

令和2年版

通商白書

令和2年7月

経済産業省

令和2年版

通商白書

令和2年7月

経済産業省

○本冊子は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へリサイクルできます。

概要

令和 2 年版 通商白書

令和2年版 通商白書 概要

I

コロナショックと世界経済の状況

- 新型コロナウイルス感染拡大の影響により、世界は戦後最悪の経済危機に直面。
- この新型コロナウイルスの感染拡大による経済危機(コロナショック)の本質は、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限。感染拡大を抑制するために多くの国で感染の抑制を目的とした渡航制限や外出制限等が実施されたことに加え、国内においても人や物の交流が制限された。
- コロナショックでは供給面からの経済停滞が発生。人同士のコミュニケーションの制限、人の移動の停滞により生産活動や物流が止まり、物資の不足が生じた。国際分業の進展により、国境を越えるサプライチェーンの途絶も発生。また、ロックダウン(都市封鎖)や営業自粛に伴って、不要不急のエンターテインメントサービスやレストランのイートイン営業も停止。
- コロナショックでは、需要面からの経済停滞も発生。感染拡大の抑制のための外出制限や自粛、渡航制限の導入などに伴い、観光や宿泊、航空など、人同士が接点を持つ対面サービスでは前例の無い規模で需要が縮小。物についても耐久財の需要が急減。一方でオンライン消費や巣ごもり消費の拡大のように新たな消費の胎動も。
- コロナショックは需給の両面のショックが相互作用して経済悪化が深刻化するものであり、主に供給面に影響した東日本大震災や主に需要面に影響した世界金融危機のような過去の経済危機とは異なる、全く新しい種類の経済ショックである。
- さらに、コロナショックは所得・雇用面にも波及。対面接触を行うサービス業を中心に雇用へも大幅な影響を及ぼしており、米国では世界金融危機時を越え、1930年代の大恐慌時以来の失業率となっている。感染状況の先行きに関する不確実性や失業の増加、所得の低迷は、消費や投資を急速に縮小させ、危機の連鎖を生んでいる。
- コロナショックによる需要減少は資源や金融市場にも影響を与えた。WTIの先物価格については、米国における貯蔵容量逼迫の懸念などから、一時-37.63ドルと史上最安値を記録した。その後、欧米諸国による経済活動再開の動きなどが見られる中で6月には原油価格は安定化している。原油市場の安定は非常に重要であり、生産国・消費国による認識の共有、協力が求められる。
- 新型コロナウイルスの感染拡大は各国経済にも大きな影響をもたらしており、世界の人・物の動きや経済活動が強く制限されるなか、各国経済は前例のない低迷に陥っている。米国の失業率は戦

後最高水準にまで達し、中国では初めてのマイナス成長となり、欧州ではGDPが2割減の国も見られる。

- 新型コロナウイルスの感染は中国から欧米、新興・途上国へと深刻さを増しながら全世界に広がっており、新興・途上国においても経済の停滞が見られ始めており、今後さらに深刻化の懸念。全世界で経済が低迷するという異次元の経済危機に発展している。感染と経済の両面において、国際協調の重要性を明らかに。

II

コロナショックとグローバリゼーション

■ 第1章 コロナショックが明らかにした世界の構造

- コロナショックは、グローバリゼーションの進展によって変貌してきた世界の構造を明らかにした。世界の人・物・資金・アイデアの交流が増加し、相互依存が進展する中でコロナショックが発生。サプライチェーンの途絶や感染の拡大、新興・途上国の資本流出などが生じ、経済性・効率性による集中とリスクの併存というグローバリゼーションに伴う世界の構造変化を示した。その中で、緊急時における自国中心主義という国際協調への遠心力が見られたが、デジタル化の加速やコロナテックの社会実装など今後に向けた世界の変化も見られる。

〈サプライチェーンの途絶：生産拠点の集中、物流、人の移動〉

- サプライチェーンの構成要素である、①効率的な生産体制（少ない在庫、コスト競争力のある海外での集中生産）、②陸海空の機動的な物流、③人の円滑な移動において、供給途絶リスクが顕在化。
- 生産拠点については世界的に一部の財の集中度の高まりが見られた。電気機械・電子部品は世界的に集中度が上昇していた。財に応じた特徴も見られ、自動車部品は世界的に生産拠点の集中度の上昇は見られていなかったが、自動車は部材が多く複雑な生産工程であり、一部の部品の生産が停止し、世界でサプライチェーンが途絶。
- 陸海空の物流の停滞の中で、マスクなど軽量品や高付加価値品の海運を空運で代替する動きが見られるなど補完と代替が見られ、物流の適切な把握の重要性も示されている。また、人の移動が停滞する中で農業の季節労働者の不足が指摘されるなど、人の円滑な移動と生産の関係も再認識されている。
- 地域統合に着目すると、経済連携協定もあり、地域統合がサプライチェーンの構築、国際分業を進展させてきた。ただし、地域統合においても国境を越えたサプライチェーン途絶のリスクは存在しており、新型コロナウイルスの感染拡大に伴って明らかになったサプライチェーンにおける生産体制、物流、人の移動という要素は、経済性・効率性とリスクの両面を再認識させるものとなった。

〈国境を越える人の移動と都市への集積、感染の拡大と対面コミュニケーション〉

- 人の交流は財や資金の交流を伴い、生産性を高めてきた。国境を越えた人の移動は、貿易・投資

を活性化させてきた。特に新興国・途上国において国境を越えた人の移動と貿易・投資活動の連動が見られてきた。国境を越える人の移動が制限されたことに伴って、近年、低下傾向にあった貿易コストが上昇し、貿易や投資が大幅に停滞。

- 新型コロナウイルスはサービス業が集積し、人が集積し、人が国際的に交流する都市において特に感染が拡大。これは、対面での交流を重視する産業でのコミュニケーションのコストを上昇させるもの。フェイス・トゥ・フェイスの必要性、在宅の勤務の容易さという二つの観点から評価すると、業種により影響に差が見られ、新型コロナウイルス感染拡大の影響を、人の交流のあり方の進化という観点から評価することの重要性が示された。

〈貿易制限的措置の増加〉

- 感染防止のためのマスク、防護服等の需要が爆発的に増加し、医療関連物資の不足が各地で深刻化。緊急時の自国優先策が見られ、国際協調に遠心力。この遠心力に伴って、感染が深刻化する地域において必要な物資が入手できないと世界での感染収束が見込めず、世界のリスクに。危機への備えや緊急時の国際協調が求められる。
- 米中貿易摩擦は米中双方の貿易・投資を縮小させたが、その中で東南アジアからの米国への輸出増や中国による周辺国への投資の多様化も見られた。その中で実施された貿易制限的措置は新型コロナウイルスへの対応の妨げにもなるものであり、物資を持続的に流通させることの重要性を改めて確認させた。しかし、多国間の枠組みへの不信は米中貿易摩擦に限定されるものではなく、英国のEU離脱やWTOの上級委員会の機能停止など、世界的に多国間枠組みへの不信が見られていた。

〈デジタル経済の拡大とプラットフォームへの集中、コロナテックの急速な社会実装〉

- 近年、経済社会のデジタル化が進み、越境電子商取引などのデジタル貿易の拡大や社会のIT化が加速。従来のバリューチェーン型からレイヤー構造化への変化が進展。ネットワーク効果も寄与し、プラットフォーム企業の存在感が上昇。米国のプラットフォームの純利益は10年間で約5倍に拡大（シェアは6%から13%へ）。この企業の集中は、参入・退出の低下といった産業のダイナミズムの低下と重なっている。
- コロナショック以降、電子商取引やデジタルを活用したコミュニケーションの普及など、経済・社会のデジタル化が急速に加速。さらに、感染拡大防止に向けた感染者や接触者の情報の把握や、オンライン商談といった人同士の接触を避けながらも事業継続を図るコミュニケーション方策といったデジタル活用ニーズが増加し、コロナテックともいわれる技術革新とその社会実装が進展。その結果、プライバシーと公衆衛生の両立について議論が起こっている。

〈ドルへの集中と新興・途上国のリスク拡大〉

- 資金面では貿易や信用面で新興・途上国を中心にドルへの集中が進展。その結果、危機時には、資源や観光に経済を依存し、ドル債務を抱える新興・途上国に経済的リスクが集中。新興・途上国からの資本流出が見られ、ドルへの集中のリスクが顕在化。
- 近年の特徴は、米国を介さない形でドル資金が流通する仕組みが構築されていること。その中で、アジア新興国はドル信用を拡大させており、一方で、裾野の広いサプライチェーンを構築してきた。そのため、ドルへの集中のリスクが拡大する中で、資金の支払いに滞りが生じるような場合には、結果としてサプライチェーンの停滞につながる恐れがある。

■ 第2章 グローバリゼーションの過去・現在・未来

- グローバリゼーションの進展の中で、人、物、資金、アイデアの国境を越えた交流が行われることによって、世界経済は発展を遂げてきた。グローバリゼーションの展開をアンバンドリングという概念から捉え直し、過去・現在を踏まえ、未来を見据えていく。

〈3つのアンバンドリングから見るグローバリゼーションの過去・現在・未来〉

- アンバンドリング（分離）の観点から見ると、グローバリゼーションは、技術が進展していくにつれ、物、アイデア（技術・データ等）、人それぞれの移動コストを低下させてきた歴史と捉えることができる。この過程は一度に全てが進展したわけではなく、順次、異なる制約が克服されてきた。
- まず、第1のアンバンドリング（1820年-1990年）において、産業革命を発端とした輸送革命により物の移動コストが低下。これにより、国境を越えて生産地と消費地が分離されるようになった。比較優位に基づく国際分業が進展した一方、アイデアや人を移動させるためのコストはそれほど低下しなかったため、産業が先進国に集中することとなった。
- 次に第2のアンバンドリングにおいては、1990年頃のICT（情報通信）革命を背景に、アイデア（技術・データ等）の移動コストが低下。これにより、生産プロセスが分離され、物と同様に工場が国境を越えるようになった。この結果、部品の国際貿易が拡大し、グローバル・サプライチェーンが発展。先進国と新興・途上国の賃金の格差が収縮していくこととなった。
- 第3のアンバンドリングにおいては、2015年頃よりデジタル技術の進展が加速したことを背景に国境を越えたバーチャルな人の移動が可能となったことで、人の移動コストが低下してきている。これにより、個人単位での「タスク」の分離が可能となり、ロボットの活用も組み合わせられることで、労働者が別の国でサービスを提供するなど、世界規模のバーチャルワークの時代が始まりつつある。
- この第3のアンバンドリングの過程で新型コロナウイルスの感染拡大が発生し、経済、社会のデジタル化が加速することとなった。
- その間に国家の役割も変化しており、自由貿易を支える国家から、福祉国家、小さな政府への変化が見られてきた。今後は、生活保障や個人の人的投資を支える役割、デジタル化の基盤整備などの役割に期待が高まる。

〈日本のグローバリゼーションとアンバンドリング〉

- 日本経済は、第二次世界大戦以降、20世紀後半にかけて、世界経済とのつながりを深める中で、グローバリゼーションの進展、自由貿易の恩恵を受けながら、急速に成長。特に第2のアンバンドリングの国際分業が進展する中で、経済連携協定網も相まって、日本は東アジアを中心とした国際的なサプライチェーンの構築に貢献。
- また、近年は、第一次所得収支（証券投資収益、配当など）が日本の経常黒字を支えており、「稼ぎ方」も変化。これは海外直接投資の拡大などにより、高成長を続けるアジアの成長を日本が取り込み、貿易による経常黒字から投資による経常黒字へ変化したことを示している（「貿易立国」から「投資立国」への転換）。

〈世界における第3のアンバンドリングに向けた移行の動きと我が国の課題〉

- 第3のアンバンドリングの局面においては、サービス業においても国際分業やAIとの分業とい

う新しい状況に直面することが予想されている。これに対応していくためには、5GやAIのように社会基盤を支えるインフラが重要であり、世界では国をあげてのAI戦略の策定など環境整備や、欧州のGDPR（一般データ保護規則）など、デジタル関連の制度整備が進められている。

- 日本においても、第3のアンバンドリングによる産業変革に対応していくため、デジタルへの投資やその活用を促進するとともに、制度面での環境整備も重要。2019年のG20サミットの際、データ・フリー・フロー・ウィズ・トラスト（DFFT）としてデータ流通の国際ルール作りを進める「大阪トラック」の開始を主導し、データ流通の国際的なルールメイキングに取り組んでいる。
- また、サイバー空間を起点として技術やサービスが革新される中で、そのリスクをコントロールするガバナンス自体にも、革新的な方法が導入されることが必要である。このため、イノベーションの促進と社会的価値の実現を両立するガバナンスイノベーションの推進も重要。

■ 第3章 目指すべき社会を実現するための世界と我が国の方向性

- 今般の危機の教訓を踏まえ、国際協調を強化し、レジリエントなサプライチェーンを構築し、人の交流のあり方を進化させることで、危機に柔軟に対応でき、持続可能な発展を可能とする強靱な経済社会システムへと進化させることが求められている。

〈グローバル化のアップグレード〉

- 世界規模で感染が拡大するパンデミックは自国の対策のみでは収束しないものであり、世界規模での対応が求められるものである。しかし、その対応に当たっては、従前から存在する多国間の枠組への不信が増大する中で、緊急時における自国優先策も見られている。
- その一方、首脳・閣僚レベルで、国際協調の求心力維持に向けた動きもなされている。このように、国際協調への求心力を高め、世界規模の課題を解決するため、グローバル化のアップグレードが求められている。

〈レジリエントなサプライチェーンの構築〉

- サプライチェーンについては生産活動がグローバル化する中で経済性・効率性による生産拠点の集中が進み、それが緊急時には供給途絶リスクとして現れた。これを踏まえ、新たな危機にも柔軟に対応できる強靱（レジリエント）なサプライチェーンへの変革が求められている。
- そのためには、物資の類型に応じた対応、危機時の柔軟な対応を可能とする官民協力、そして、調達の多様化や在庫の適正化も含め、「効率最優先」型から「臨機応変」型へのサプライチェーンの転換を検討していくことが必要。

〈経済社会のデジタル化の加速と人の交流のあり方の進化〉

- 感染の拡大を抑制するためには対面の活動を制限せざるを得ず、その対面のコミュニケーションの制約を乗り越えるため、デジタルの技術開発と社会実装が急速に加速し、社会の不可逆的な変化に発展する可能性。
- 今後は真に必要なフェイス・トゥ・フェイス・コミュニケーションに選別される時代となる可能性が存在しており、現在の危機を社会変革の機会と捉え、リモートワークの促進といったデジタル技術の活用、人的投資の加速など、人の交流のあり方の進化につなげることが求められている。

〈世界の社会課題解決（SDGs）の促進に向けて〉

- 新型コロナウイルス感染拡大といったようなパンデミックや、環境問題のように地球規模の新たな

な危機やリスク要因に対処していくためには、SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）の実現が重要。

- 国家、企業、NGO、個人等の多様な主体が連携し、積極的な社会的投資を行うことで、国際協調を推進しながら世界の社会的な課題解決を実現し、世界の持続可能性を高めることが求められている。

〈世界のデジタル化の加速における新興国との共創を通じた新事業の創出〉

- 先進国の成長が鈍化傾向にある中、日本が今後も持続的な成長を実現するためには、成長ポテンシャルを有する新興国・途上国に積極的に関与し、共に成長するというメカニズムを強化・構築していくことが重要。
- 社会インフラが未整備の国においては、デジタル技術を活用し、社会的課題を解決するような成長企業の動きが加速。例えばアジア新興国では、感染者や接触者の情報を把握するアプリを開発するなど、一足飛びのデジタル化が進展。日本としてもアジア新興国へ資金・人材・技術・ノウハウを戦略的に投入し、新興国企業との連携による新事業創出を図る「アジア・デジタルトランスフォーメーション」(ADX)を進めることが重要。

III

課題解決に向けた通商政策

■ 第1章 国際協調による新たなルールベースの国際通商システムの構築に向けて

- 日本が議長国を務めたG20のほか、G7、WTO、OECD、APEC等の国際フォーラムにおけるルール形成等に関する直近の動きを紹介し、さらには新型コロナウイルスの感染拡大の影響による各国の貿易関連措置、それを受けた自由貿易体制の維持・強化やルールベースの国際通商システムをより強固とする取組の必要性についても見ていく。

■ 第2章 各国戦略

- 二国間関係を中心に、ルール形成に加え、経済関係の強化や市場の獲得等に向けた取組について地域別に紹介する。

2020年版通商白書目次

第1部 コロナショックと世界経済の状況

第1章	コロナショックで激変した世界経済	3
	1. 世界経済のグレート・ロックダウン	4
	2. 供給ショック	12
	3. 需要ショック	15
	4. 雇用・所得ショック	20
	5. コロナショックのメカニズム	21
	6. 感染症の見通し	23
	7. 各国の経済対策状況	24
第2章	世界経済の先行きに迫るリスク要因：資源価格	35
	1. 資源価格の動向	36
	2. 原油価格の動向	37
	3. OPECの原油生産の動向	38
	4. 米国の原油生産の動向	39
	5. 安定した原油市場の重要性	41
第3章	各国経済動向とリスク要因	43
	第1節 米国	44
	1. 経済動向	44
	2. 通商動向	52
	第2節 欧州	57
	1. ユーロ圏	57
	2. 英国	68
	3. 英国のEU離脱を巡る動向	75
	第3節 中国	79
	1. 中国のマクロ経済動向	79
	2. 政府の対策	85
	第4節 東南アジア・南西アジア	88
	1. 東南アジア（ASEAN諸国）の経済動向	88
	2. 南西アジア（インド）の経済動向	101
	第5節 中南米	107
	1. 中南米地域の経済動向	107
	2. メキシコの経済動向	108
	3. ブラジルの経済動向	114

4. アルゼンチンの経済動向	120
第6節 ロシア	127
1. マクロ経済動向	127
2. 今後の展望とリスク要因	135
第7節 アフリカ	138
1. マクロ経済分析	138

第2部 コロナショックとグローバル化

第1章 コロナショックが明らかにした世界の構造 143

第1節 新型コロナウイルスの感染拡大とサプライチェーンのリスク： 生産体制、物流、人の移動	144
1. サプライチェーンの特性から見た新型コロナウイルス感染拡大前の状況と 新型コロナウイルス感染拡大が与えた影響	144
2. 生産体制から見たサプライチェーンと新型コロナウイルス感染拡大の影響	149
3. 物流から見たサプライチェーンと新型コロナウイルスの感染拡大の影響	154
4. 人の移動から見たサプライチェーンと新型コロナウイルスの感染拡大の影響	155
5. 従来からのサプライチェーンの課題を再認識して克服する機会に	156
第2節 サプライチェーンにおける集中度の高まり	157
1. 世界のサプライチェーンにおける生産拠点の集中度の高まり	157
2. 日本のサプライチェーンにおける生産拠点の集中度の高まり	169
3. 地域統合におけるサプライチェーンネットワーク	184
第3節 物流の寸断とサプライチェーン	193
1. 新型コロナウイルス感染拡大による陸上輸送への影響	193
2. 新型コロナウイルス感染拡大による海上輸送への影響	195
3. 新型コロナウイルス感染拡大による航空輸送への影響	197
4. サプライチェーンにおける物流の役割	198
第4節 国境を越える人の移動と都市への集積	211
1. 国境を越える人の移動の拡大や停滞がもたらす影響	211
2. 都市における感染症の爆発的拡大	218
第5節 貿易制限的措置の増加	220
1. 緊急時における自国優先策	220
2. 米中貿易摩擦	223
第6節 デジタル経済の拡大、コロナテックの急速な社会実装の進展	235
1. グローバリゼーションとデジタル経済の拡大	235
2. コロナテックの急速な社会実装の進展	246
第7節 ドルへの集中と新興・途上国のリスク拡大	249
1. ドルへの集中	249
2. ドル集中と新興・途上国のリスク・サプライチェーンへの波及	250

第1節	3つのアンバンドリングから見るグローバル化の過去・現在・未来	260
1.	3つのアンバンドリング	260
2.	グローバル化の歴史	265
3.	国家の役割、多国間の枠組みの役割の変遷	268
第2節	グローバル化による世界経済の発展	271
1.	グローバル化と世界経済の発展	271
2.	グローバル化と新興国の伸張	275
第3節	日本のグローバル化の歴史	278
第4節	世界の発展と残された課題	283
1.	貧困の減少と格差	283
2.	コロナショックの影響の集中	286
第5節	世界における第3のアンバンドリングに向けた移行の動き	288
1.	世界における第3のアンバンドリングに向けた移行の動き	288
2.	第3のアンバンドリングに向けた日本の課題	291

第1節	グローバル化のアップグレード	300
1.	グローバル・ガバナンスの枠組	300
2.	国際協調の遠心力	301
3.	世界での協調行動に向けた「求心力」	303
第2節	レジリエントなサプライチェーンの構築、人の交流のあり方の進化	306
1.	レジリエントなサプライチェーンの構築	306
2.	人の交流のあり方の進化	315
第3節	世界の社会課題解決（SDGs）の促進に向けて	321
1.	SDGs と社会課題の解決	321
2.	日本としての SDGs への貢献	328
第4節	世界のデジタル化の加速における新興国との共創を通じた新事業の創出	332
1.	デジタル化の時代におけるグローバル産業戦略の連携パートナーとしての ASEAN、インド	332
2.	デジタル経済の浸透	335
3.	東南アジア・インドのデジタルトランスフォーメーションの事例	340
4.	アジアのデジタル企業へ流入する資金	342
5.	アフリカにおけるイノベーションの潮流、社会課題解決ビジネスの勃興	346
6.	アフリカにおけるスタートアップの成長	348
7.	日本が目指すべき方向性と施策	350

第3部 課題解決に向けた通商政策

第1章

国際協調による新たなルールベースの国際通商システムの構築に向けて357

第1節	G7/G20	358
1.	G20 貿易・デジタル経済大臣会合（2019年6月）	358
2.	G20 大阪サミット（2019年6月）	358
3.	G7 ビアリッツ・サミット（2019年8月）	359
4.	鉄鋼グローバル・フォーラム閣僚会合（2019年10月）	360
5.	G7 首脳テレビ会議（2020年3、4月）	360
6.	G20 首脳テレビ会議（2020年3月）	361
7.	G20 貿易・投資大臣会合（テレビ会議）（2020年3、5月）	362
第2節	WTO	363
1.	WTO 関連ルール形成動向	363
第3節	APEC を通じた地域経済統合の推進と経済成長の促進	371
第4節	経済連携協定の進展	372
1.	経済連携協定（EPA/FTA）の意義	372
2.	経済連携協定（EPA/FTA）を巡る動向	372
3.	我が国の経済連携協定を巡る取組	373
4.	我が国が推進中の経済連携	374
第5節	投資関連協定	379
1.	世界の投資関連協定を巡る状況	379
2.	投資関連協定の主な規定内容	379
3.	エネルギー憲章条約の主な規定内容	379
4.	我が国の投資関連協定を巡る最近の状況	380
5.	今後の課題	382

第2章

各国戦略383

第1節	米国	384
1.	日米首脳会談・要人往来等	384
2.	日米貿易協定及び日米デジタル貿易協定	387
3.	米国通商拡大法第232条への対応	388
4.	日米貿易投資関係の更なる発展に向けた取組	390
5.	自由で開かれたインド太平洋の維持・促進に向けた日米協力	390
第2節	欧州	391
第3節	中国	393
第4節	ASEAN・大洋州	396
第5節	インド	398
第6節	中南米	400
1.	今後の方針	400
2.	進捗状況	400
第7節	ロシア	402

1. 今後の方針	402
2. 主な進捗	402
第8節 中東	405
第9節 アフリカ	408
1. 進捗状況	408
参考文献	409
図表索引	419

コラム
一 覧

1. グローバリゼーションと感染症の歴史	27
2. 貿易摩擦の教訓	232
3. 日米欧三極貿易大臣会合	370

凡例

1. 略称

APEC	: Asia-Pacific Economic Cooperation (アジア太平洋経済協力)
ASEAN	: Association of South-East Asian Nations (東南アジア諸国連合)
ECB	: European Central Bank (欧州中央銀行)
ECOWAS	: Economic Community of West African States (西アフリカ諸国経済共同体)
EPA	: Economic Partnership Agreement (経済連携協定)
ERIA	: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia(東アジア・アセアン経済研究センター)
FAO	: Food and Agriculture Organization of the United Nations (国際連合食糧農業機関)
FRB	: Board of Governors of the Federal Reserve System (米国連邦準備制度理事会)
FSB	: Financial Stability Board (金融安定理事会)
FTA	: Free Trade Agreement (自由貿易協定)
G7	: Group of Seven
G20	: Group of Twenty
GATS	: General Agreement on Trade in Services (サービス貿易に関する一般協定)
GATT	: General Agreement on Tariffs and Trade (関税及び貿易に関する一般協定)
GCC	: Gulf Cooperation Council (湾岸協力会議)
GDP	: Gross Domestic Product (国内総生産)
IEA	: International Energy Agency (国際エネルギー機関)
IEC	: The International Electrotechnical Commission (国際電気標準会議)
ILO	: International Labour Organization (国際労働機関)
IMF	: International Monetary Fund (国際通貨基金)
IPCC	: Intergovernmental Panel on Climate Change (国連気候変動に関する政府間パネル)
ISO	: International Organization for Standardization (国際標準化機構)
JETRO (ジェトロ)	: 独立行政法人日本貿易振興機構 (Japan External Trade Organization)
JOGMEC	: 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (Japan Oil, Gas and Metals National Corporation)
M&A	: Merger and Acquisition (企業合併・企業買収)
NAFTA	: North American Free Trade Agreement (北米自由貿易協定)
NEDO	: 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (New Energy and Industrial Technology Development Organization)
NEPAD	: New Partnership for Africa's Development (アフリカ開発のための新パートナーシップ)
NIEs	: Newly Industrializing Economies (新興工業国・地域)
OECD	: Organization for Economic Co-operation and Development (経済協力開発機構)
OPEC	: Organization of the Petroleum Exporting Countries (石油輸出国機構)
PPP	: purchasing power parity (購買力平価)
RCEP	: Regional Comprehensive Economic Partnership (東アジア地域包括的経済連携)
RIETI	: 独立行政法人経済産業研究所 (Research Institute of Economy, Trade and Industry)
SDGs	: Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)
TTIP	: Transatlantic Trade and Investment Partnership (環大西洋貿易投資パートナーシップ)
UEMOA	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (西アフリカ経済通貨同盟)
UNCTAD	: United Nations Conference on Trade and Development (国連貿易開発会議)

UNWTO	: World Tourism Organization (国連世界観光機関)
USDA	: United States Department of Agriculture (米国農務省)
USMCA	: US Mexico Canada Agreement (米国・メキシコ・カナダ協定)
USTR	: office of the United States Trade Representative (米国通商代表部)
WHO	: World Health Organization (世界保健機関)
WIPO	: World Intellectual Property Organization (世界知的所有権機関)
WTO	: World Trade Organization (世界貿易機関)
国連	: United Nations (国際連合)
世銀	: World Bank (世界銀行) *

※ EPA/FTA について

GATT/WTO は、FTA (加盟国間の関税・数量規制の撤廃) および関税同盟 (FTA + 対非加盟国共通関税) を「地域貿易協定」と呼んでいる。本白書においては、FTA という場合関税同盟を含めており、両者を峻別する必要がある場合のみ区別している。なお、貿易自由化だけではなく、投資自由化や様々な二国間協力を含む FTA よりも広範な分野に関わる取決めを「EPA (経済連携協定)」と表現する。

2. 数値・数式等

- (1) 文中及び統計表中の年は、特記しない限り暦年 (1~12 月) である。また、年度は特記しない限り 4 月~翌年 3 月である。
- (2) 数値は、原則として四捨五入されており、合計とは一致しないことがある。
- (3) 図表中の記号のうち、数字が後に続かず単独で使われている「-」は特記しない限り不明、もしくは計上不能または該当事項なしを意味する。また、「0」は単位未満の数値を示す。

3. 国・地域分類

- (1) 「国」という表現には地域を含む場合がある。
- (2) NIEs、ASEAN については、以下のとおりとする。
 - ① NIEs は、韓国、台湾、香港及びシンガポールの 4 개국・地域を指す。
 - ② そのうち韓国、台湾、シンガポールを本白書においては、特に NIEs3 と表記することとする。
 - ③ ASEAN は、タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア、シンガポール、ベトナム、ブルネイ、ラオス、ミャンマー、カンボジアの 10 개국を指す。
 - ④ そのうち前 4 개국 (タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア) を本白書においては、特に ASEAN4 と表記することとする。
- (3) 「BRICs」は、ブラジル、ロシア、インド、中国の 4 개국を指す。
- (4) 「EU」については、1993 年 11 月の欧州連合条約発効により創設された EU (欧州連合) を示し、2020 年 1 月末に英国が EU を離脱したことから加盟国数は 27 개국となっている。「ユーロ圏」については、単一通貨ユーロを導入している 19 개국を指す。

第I部

コロナショックと 世界経済の状況

第1章

コロナショックで 激変した世界経済

第1章

コロナショックで激変した世界経済

2019年に新型コロナウイルス（COVID-19）の最初の症例が中国で確認されて以降、世界経済は急速に悪化した。当初の震源地である中国から瞬く間に世界へ流行が広がり、多くの国で感染の抑制を目的とした渡航制限や外出制限等が実施されるなど、人や物の流れに変化が見られることとなった。国境を越えた人や物の交流だけでなく、国内においても人や物の交流が制限され、その結果、世界経済は急速に減速し、国際通貨基金（IMF）がグレート・ロックダウン（大封鎖）と表現するほどの経済危機が発生している。

この新型コロナウイルスの感染拡大による経済危機、つまり、コロナショックは、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限が本質である。新型コロナウイルスは人から人に感染が拡大するものであり、その感染拡大の抑制を目的としてフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが制限されることとなった。その結果、世界的に人・物の動きや経済活動が制限される中で、世界経済は歴史的な低迷に陥っている。

このコロナショックでは、まず、供給面でのショックが生じた。人同士のコミュニケーションが制限され、人の移動が滞ることで、その結果として、生産活動や物流が停滞し、物資の不足が生じることとなった。国際分業により国境を越えるサプライチェーンが形成される中で、人の移動の制限や物資の不足に伴ってサプライチェーンの途絶が発生した。また、感染が世界に拡大する中で、サプライチェーンの途絶は世界的な現象となり、需要の停滞と並行して世界的に生産活動が低迷している。供給面では、ロックダウン（都市封鎖）や営業自粛に伴って、不要不急のエンターテインメントサービスやレストランのイートイン営業の停止も見られている。このように、感染の抑制のために供給制約が発生している。そして、供給制約により需要が満たされず、供給ショックは需要面にも波及している。

コロナショックでは、需要面にもショックが生じている。感染拡大の抑制のための外出制限や自粛、渡航制限の導入などに伴い、人同士が接点を持つ対面サービスの需要が急減し、観光や宿泊、航空などでは前例の無い規模で需要が縮小している。物についても耐久財の需要が急減し、その需要の減少が輸出・生産の大幅な減少をもたらすことで、需要低迷と供給低迷が相互に作用する状況が生じている。

このように、コロナショックは需給の両面にショックが起こるものであり、東日本大震災のような災害や世界金融危機のような金融危機とは異なる、全く新しい種類の経済ショックである。

さらに、コロナショックは所得・雇用面にも波及している。対面接触を行うサービス業を中心として雇用に大幅な影響を及ぼしており、米国では世界金融危機時を越え、1930年代の大恐慌時以来の失業率となっている。感染の先行きの不確実性や失業の増加、所得の低迷は、消費・投資の手控えによる需要減・供給減と危機の連鎖を生んでいる。そして、新型コロナウイルスの感染は中国から欧米、新興・途上国へと深刻さを増しながら全世界に広がっており、全世界で経済が低迷するという異次元の経済危機に発展している。

そこで、2020年版通商白書においては、現在のコロナショックという危機に注目し、過去・現在・未来のグローバルゼーションの姿を踏まえながら、人や物、資金、アイデア（技術・データ）の交流という観点から世界経済を分析し、現在進行中の危機の教訓を踏まえ、世界や日本が今後目指すべき方向性を示したい。

1. 世界経済のグレート・ロックダウン

まず、コロナショックの深刻度を確認しよう。現在もコロナショックは深刻さを増しているが、世界の経済危機の状況について、これまでに見られた感染、各国・地域の経済や金融市場の動向から確認する。

(1) 新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大

世界保健機関（WHO）によれば2020年5月29日時点において、新型コロナウイルスの累計感染者は世界全体で570万人を超え、死者は35万人を上回る¹。国別の感染者は米国が160万人超と世界最多であり、ブラジル、ロシアが続いている。

この新型コロナウイルス感染症は、当初、中国を中心として感染が広がっていた。その中国における感染の中心であった湖北省を中国政府は封鎖し、一般市民は特別な事情がない限り家を出ることができない状況となった。その後、世界に感染が広がるに従って、欧米やアジア、その他の地域においても都市を封鎖し、人の移動の制限は広がりを見せた。

世界への感染拡大の中で、WHOのテドロス事務局長は新型コロナウイルス感染症について、「パンデミック（世界的な大流行）とみなせる」と表明した。日本においても、4月7日に安倍総理が緊急事態宣言を発出した。

(2) 世界経済のグレート・ロックダウン

この新型コロナウイルスの感染拡大によって、世界経済は異次元の経済危機に直面している。しかし、新型コロナウイルスの感染が当初中国を中心としたものであった2020年2月ごろまでは、感染症による世界経済への影響は大きく見込まれていなかった。

主要な国際機関による経済見通しについては、2020年2月のIMFのゲオルギエバ専務理事の会見においては、2020年の世界の経済成長率は0.1%の下方修正に留まるものとされていた。3月2日に公表された経済協力開発機構（OECD）の経済見通しにおいては、感染が中国を中心としたものに留まる状況を前提としたベースケースでは世界の経済成長率を0.5%の下方修正、世界に感染が拡大をするドミノケースでは成長率の1.5%の下方修正を行った。

その後、感染が世界の他の地域に拡大するにつれ、経済危機の深刻さが認識されていった。IMFのゲオルギエバ専務理事は3月23日の声明において、世界経済は世界金融危機と同程度かそれ以上の景気後退に陥ると警鐘を鳴らした。4月のIMFの世界経済見通しにおいては、世界経済は1930年代の大恐慌以来の景気後退に陥るとし、2020年の経済成長率の見通しは世界でマイナス3%、先進国はマイナス6.1%、新興国はマイナス1.0%と、大幅に下方修正した（第I-1-1-1表）。これは、大恐慌以来の最悪の世界経済危機となる見込みであり、IMFはグレート・ロックダウン（大封鎖）と表現する。

第I-1-1-1表 IMF世界経済見通し（2020年4月）

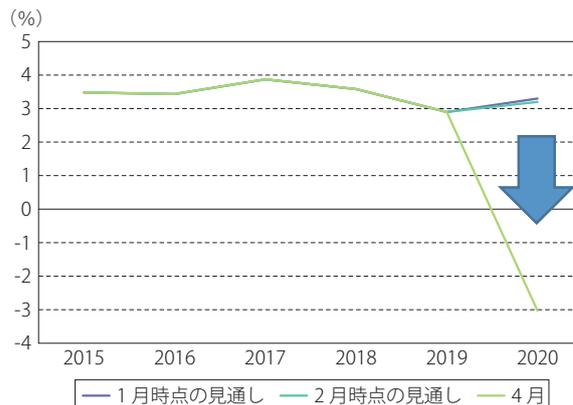
	2019	今回（4月）予測（%）		前回（1月）からの変化（ポイント）	
		2020	2021	2020	2021
世界	2.9	-3.0	5.8	-6.3	2.4
先進国	1.7	-6.1	4.5	-7.7	2.9
米国	2.3	-5.9	4.7	-7.9	3.0
ユーロ圏	1.2	-7.5	4.7	-8.8	3.3
ドイツ	0.6	-7.0	5.2	-8.1	3.8
フランス	1.3	-7.2	4.5	-8.5	3.2
イタリア	0.3	-9.1	4.8	-9.6	4.1
スペイン	2.0	-8.0	4.3	-9.6	2.7
日本	0.7	-5.2	3.0	-5.9	2.5
英国	1.4	-6.5	4.0	-7.9	2.5
カナダ	1.6	-6.2	4.2	-8.0	2.4
新興・途上国	3.7	-1.0	6.6	-5.4	2.0
中国	6.1	1.2	9.2	-4.8	3.4
インド	4.2	1.9	7.4	-3.9	0.9
ASEAN-5	4.8	-0.6	7.8	-5.4	2.7
ロシア	1.3	-5.5	3.5	-7.4	1.5
ブラジル	1.1	-5.3	2.9	-7.5	0.6
メキシコ	-0.1	-6.6	3.0	-7.6	1.4
サウジアラビア	0.3	-2.3	2.9	-4.2	0.7
ナイジェリア	2.2	-3.4	2.4	-5.9	-0.1
南アフリカ	0.2	-5.8	4.0	-6.6	3.0

資料：IMF世界経済見通し（2020年4月）。

1 WHO Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

なぜ世界経済の成長見通しは徐々に下方修正を行うことになったのだろうか。第一に、感染症の拡大が時差を伴って世界に広がっていったことが挙げられる。当初は中国を中心とした感染であったが、2月の後半以降に欧米に感染が拡大し、感染の拡大と同様に経済活動の下押しも時差を有しながら世界に広がっていった。その結果、経済見通しについても、感染症の影響の深刻さは時差を伴いながら織り込まれていった。第二に、人同士の接触の制限に伴う経済ショックは、供給ショックと需要ショックの双方から影響が発生するものであり、災害や金融危機といった過去の経済ショックと異なる性質を有する。災害は主に社会資本の毀損といった供給ショックであり、金融危機は主に需要面でのショックである。このような過去のショックと異なる感染症の経済危機であるため、影響の深度を把握することが困難なものとなっている。第三に、感染の収束の時期が不透明ということが挙げられる。収束を見通すことにより最終的な経済影響を予測することが容易になるが、現時点においても感染の収束の時期は不確実である。感染が拡大を続けており、結果的に経済への影響も拡大を続けている。第四に、経済予測の性質がある。リアルタイムのデータが十分に存在しない中での予測となることで、経済予測自体は過去の経済データを平滑化したものとなりやすいという性質がある。リアルタイムのデータが限られ、前例のない経済ショックにおいては、危機の影響は過小評価される（第 I-1-1-2 図）。

第 I-1-1-2 図 経済見通しの下方修正



資料：IMF 世界経済見通し、ゲオルギエバ専務理事の会見から作成。

(3) 世界貿易の急速な縮小

世界経済の停滞、人や物の移動の制限は貿易にも影響を及ぼしている。世界貿易機関（WTO）は4月8日に貿易見通しを公表した。その見通しでは、新型コロナウイルスの感染拡大により2020年の世界の財貿易は、2019年と比べて、楽観的なシナリオの場合では前年比で13%、悲観的なシナリオの場合では同32%減少すると予測した。つまり、世界金融危機時の貿易の減少（2009年、同12%減少）を上回る減少となる可能性が高いと指摘した²。

国・地域別では、ほとんどの国・地域において2020年の貿易量は前年比で10%を超える減少になるとし、特に北米、アジア地域からの輸出が深刻な影響を受けるとWTOは予測している。一方、アフリカ、中東、CISを含む「その他の地域」は、エネルギー資源の輸出への依存度が高く影響は限定的と指摘されている。業種別では財貿易においては電子機器、自動車等の複雑なバリューチェーンが構築されている業種が特に影響を受け、また運輸や旅行に対する制限により、サービス業はより深刻な影響を受けると指摘されている（第 I-1-1-3 表）。

第 I-1-1-3 表 世界貿易の見通し

	2019	楽観的シナリオ		悲観的シナリオ		
		2020	2021	2020	2021	
世界	-0.1	-12.9	21.3	-31.9	24.0	
輸出	北米	1.0	-17.1	23.7	-40.9	19.3
	中南米	-2.2	-12.9	18.6	-31.3	14.3
	欧州	0.1	-12.2	20.5	-32.8	22.7
	アジア	0.9	-13.5	24.9	-36.2	36.1
	その他の地域	-2.9	-8.0	8.6	-8.0	9.3
輸入	北米	-0.4	-14.5	27.3	-33.8	29.5
	中南米	-2.1	-22.2	23.2	-43.8	19.5
	欧州	0.5	-10.3	19.9	-28.9	24.5
	アジア	-0.6	-11.8	23.1	-31.5	25.1
	その他の地域	1.5	-10.0	13.6	-22.6	18.0

資料：世界貿易機関「TRADE STATISTICS AND OUTLOOK Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy」。

(4) 世界の投資の急速な縮小

貿易と同様に投資も大幅な縮小が見込まれている。新型コロナウイルスの感染拡大により、中国などにおける

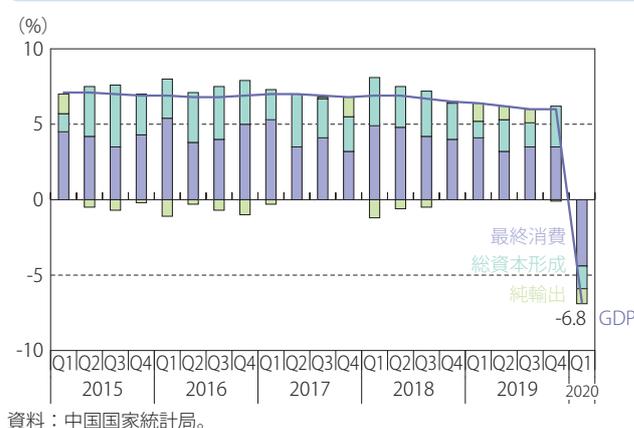
² 楽観的シナリオ：2020年後半に貿易量が回復を開始。悲観的シナリオ：貿易量の回復までより時間を要し、回復の程度も不完全という前提。

需要減退やサプライチェーンの途絶が企業の投資活動を抑制することから、2020年から2021年の世界における海外直接投資が5%から15%減少するとの見通しを国連貿易開発会議（UNCTAD）は3月8日に公表した。しかし、感染が世界に拡大するにつれ、UNCTADは投資の見通しを下方修正し、2020年から2021年の世界の海外直接投資がその予測を3~4割下回るとの見通しを3月26日に公表し、6月16日に公表された世界投資報告書においても同様の見通しを示した。

(5) 中国経済の急減速

次に、各地域における経済ショックの影響を確認しよう。まず、新型コロナウイルスの感染の当初の震源地であった中国においては、2020年初頭からその影響の深刻化が見られた。2020年1-2月には、小売売上高や工業生産、固定資産投資といった経済活動が前年比で10%を越える縮小となった。また、貿易についても2020年1-2月には、輸出の減少が前年比で17%、輸入の減少が前年比で4%となった。これは、中国における生産活動や物流の停滞が要因となり、輸出が輸入よりも相対的に大きな影響を受けていたことを示しており、当初は供給ショックの色彩が強かったことが示唆される。3月においても、輸出の低下幅が輸入の低下幅よりも大きい状況が継続しており、特に欧米への輸出の停滞が見られ、世界の需要の低迷が中国の輸出の低迷につながることを示されている。3月に入っても小売売上高は前年同月比15.8%減少と引続き低迷が見られたものの、生産活動の再開に伴って3月には工業生産については前年同月比1.1%減少とマイナス幅は大きく縮小しており供給サイドの回復が見られた。その中で、中国の2020年1-3月期のGDPの成長率は、前年比で6.8%のマイナス成長となり、四半期の統計の入手できる1992年以来初めてのマイナス成長となった（第I-1-1-4図）。

第I-1-1-4図 中国のGDP成長率（前年比）

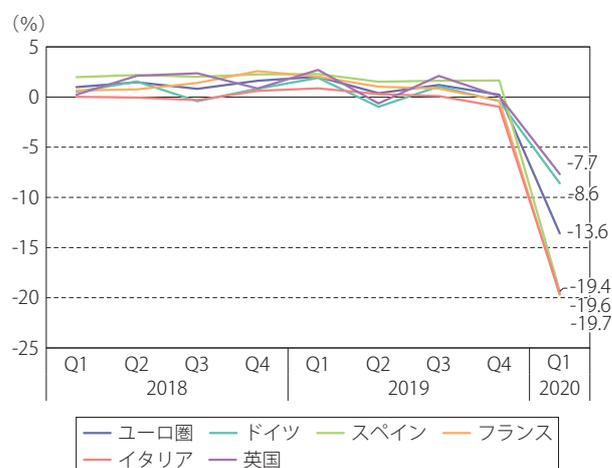


(6) 欧州

中国の次に新型コロナウイルスの感染の震源地となった欧州では、2020年の2月下旬以降、イタリアから、フランス、スペイン、ドイツ、英国へと急速に感染が拡大し、感染者数の世界上位10か国のうち5か国を欧州の国が占めている（5月29日時点）。感染予防措置として、ロックダウン、外出制限や渡航禁止措置等の移動の制限のほか店舗等の閉鎖や国境の実質上の封鎖等が実施され、経済活動は停滞した。欧州域内外での人の移動の制限は、観光や小売、外食等の産業に深刻な影響を及ぼしている。欧州は観光への依存度が高い国が多いことも影響を大きなものとしている。

6月9日に公表された1-3月期のユーロ圏の実質GDP成長率は、ユーロ圏では前期比年率でマイナス13.6%、フランスではマイナス19.7%となるなど、ユーロ圏の成長率としては過去最悪のものとなった。ロックダウンが本格化した4-6月期においては、更なる悪化も予測されている（第I-1-1-5図）。

第I-1-1-5図 欧州のGDP成長率（前期比年率）

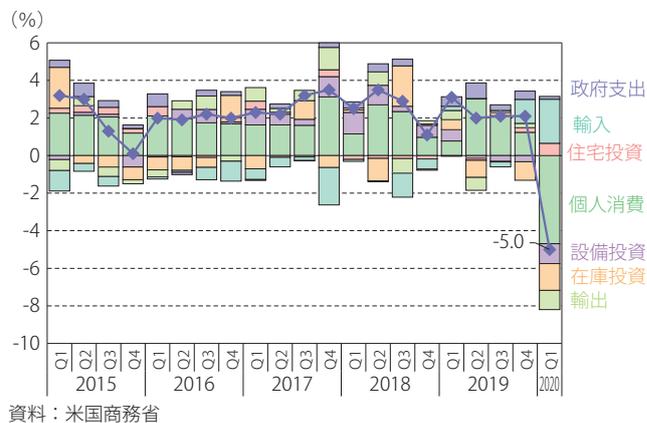


(7) 米国

現在、米国では世界で最大の感染者を数えている。感染拡大を受けて、3月13日には国家緊急事態宣言が出され、3月27日には、米国内の感染者数が8万5千人を超え、中国を超えて世界最大となった。3月の後半からカリフォルニアやニューヨークといった主要都市においてロックダウンが導入された。

その中で、生産活動や消費活動は大幅に制限されており、雇用面での影響も深刻なものとなっている。新型コロナウイルスの感染拡大後に4,000万件を超える新規での失業保険が申請されており、4月の失業率は14.7%にまで上昇した。これは、失業率が10%にまで上昇した世界金融危機時を越える数値であり、失業率が25%を越えた大恐慌に次ぐ雇用情勢の悪化となっている。5月28日に公表された実質GDP成長率についても、2020年1-3月期は前期比年率でマイナス5.0%に落ち込んだ。また、4-6月期のGDPは、前期比で年率4割の低下をするという見通しも米国議会予算局からは示された(第I-1-1-6図)。

第I-1-1-6図 米国のGDP成長率(前期比年率)



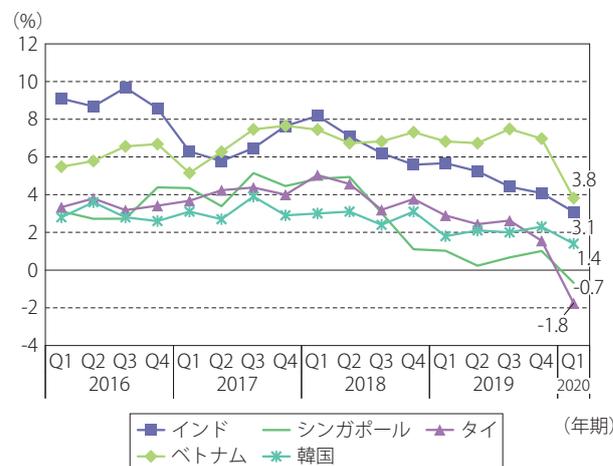
(8) アジア

アジアにおいては、いくつかの国において新型コロナウイルスの感染者が1月から確認されるなど、比較的早期から感染の広がりが見られた。その中で、国によって対応のばらつきが見られ、韓国や台湾のように感染を封じ込めた国から感染爆発によりロックダウンを行う国まで見られる。

アジアの特徴としては中国との距離が近いことが挙げられ、また、産業としてもマカオ(GDPの74%)、カンボジア(18%)、タイ(13%)のように、観光に依存する国・地域が多く、渡航制限によって影響を受けやすい国・地域が見られる。さらに、フィリピンのように海外からの送金受取への依存度が高い国(GDP比10%)も見られており、世界経済の変動や海外の情勢変化に影響を受けやすい国・地域も見られる。

2020年1-3月の実質GDP成長率(原数値・前年同期比)は、ベトナムが+3.8%と前期(2019年10-12月期)の+7.0%から大きく減速し、タイが-1.8%、シンガポールが-0.7%とマイナスに転じた(第I-1-1-7図)。

第I-1-1-7図 アジアのGDP成長率(前年比)



(9) 中南米

中南米においては、2月26日にブラジルにおいて初の感染者が確認され、27日にはメキシコ、その後周辺国でも確認され、感染が拡大している。ブラジルもメキシコも最初の感染者はイタリアからの帰国者であった。

中南米における感染者数は3月以降急速に増加し、ブラジルは5月29日時点では世界で2番目に感染者数の多い国となっている。

ブラジルでは、3月下旬、陸路、水路、空路からの外国人の入国禁止といった制限措置が実施されたほか、経済省は5月下旬に4,177億リアル(約8兆1,242億円)の緊急経済対策を発表した³。メキシコでは、政府は3月

3 <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/apresentacoes/2020-05-22-transparencia-covid19.pdf>

30日、「不可抗力の衛生上の非常事態」と宣言し、保健省は3月24日、人の移動を伴う業務を差し控える要請を発出している。

メキシコの2020年第1四半期の実質GDP成長率は前期比年率で-4.9%と11年ぶりの大幅下落となり、中央銀行は、2020年の経済成長率見通しを従来の0.5~1.5%から、-4.6~-8.8%に下方修正した。また、中南米各国で製造業の工場操業停止が実施され、生産、輸出入の大幅な減少といった影響が現れている（第I-1-1-8図）。

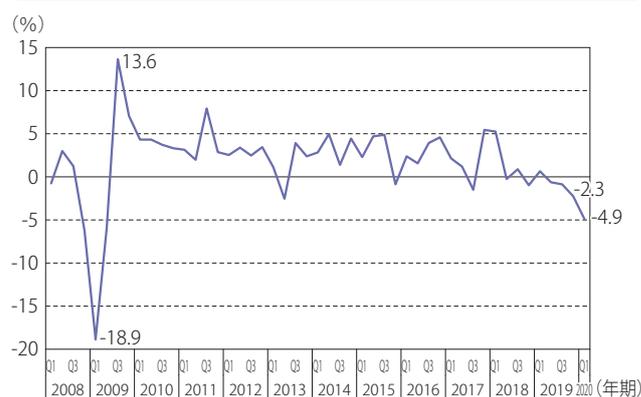
(10) 資源

新型コロナウイルスの感染拡大は資源価格にも影響を与えた。WTI原油先物は2020年初めには61.18ドルであったが4月20日に-37.63ドルと史上初のマイナスの価格となった（第I-1-1-9図）。その要因としては生産活動の停滞や外出制限等により資源への需要が減退したことや、原油の貯蔵設備が限界に近づいているという懸念から、原油現物を保有するコスト意識の高まりが警戒されたためとされている。

その一方で、OPECプラスが5月1日から日量970万バレル規模の減産を開始するなど資源の需給のバランス調整に向けた動きも見られている。

資源の動向については、第2章において分析を行う。

第I-1-1-8図 メキシコのGDP成長率（前期比年率）



備考：季節調整済・前期比年率ベース。
資料：INEGI、CEIC Database から作成。

第I-1-1-9図 WTI原油先物価格



資料：Refinitiv から作成

(11) 金融市場

新型コロナウイルスの感染拡大は実体経済へのショックではあるが、金融市場も大きく影響を受けている。株価が大幅に下落し、2020年年初より株価が3割ほど低下する時期もあり、金融市場の混乱の中で、過去最大の株価の上げ幅、株価の下げ幅を記録することも見られた（第I-1-1-10表）。

第I-1-1-10表 株価の歴史的上昇・下落（日経平均、米国ダウ30種株価指数）（2020年5月31日時点）

日経平均 上昇幅上位				日経平均 下落幅上位			
	日付	上昇幅（円）	上昇率		日付	下落幅（円）	下落率
1	1990年10月2日	2,676.55	13.24%	1	1987年10月20日	-3,836.48	-14.90%
2	1987年10月21日	2,037.32	9.30%	2	1990年4月2日	-1,978.38	-6.60%
3	1994年1月31日	1,471.24	7.84%	3	1990年2月26日	-1,569.10	-4.50%
4	1990年3月26日	1,468.33	4.83%	4	1990年8月23日	-1,473.28	-5.84%
5	2020年3月25日	1,454.28	8.04%	5	2000年4月17日	-1,426.04	-6.98%
6	1990年8月15日	1,439.59	5.40%	6	1991年8月19日	-1,357.61	-5.95%
7	2015年9月9日	1,343.43	7.71%	7	1990年3月19日	-1,353.20	-4.15%
8	1992年4月10日	1,252.51	7.55%	8	2016年6月24日	-1,286.33	-7.92%
9	1988年1月6日	1,215.22	5.63%	9	1987年10月23日	-1,203.23	-4.93%
10	2020年3月24日	1,204.57	7.13%	10	1990年2月21日	-1,161.19	-3.15%

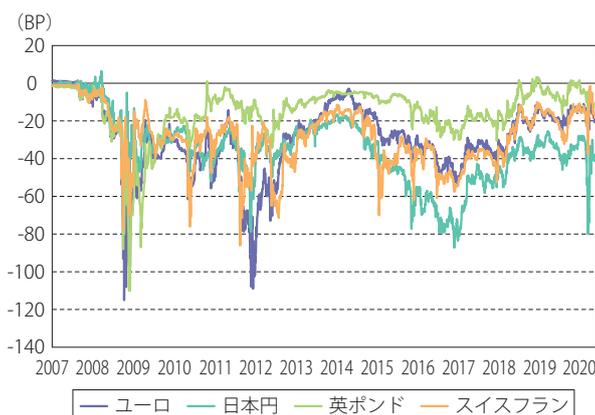
NYダウ 上昇幅上位				NYダウ 下落幅上位			
	日付	上昇幅（ドル）	上昇率		日付	下落幅（ドル）	下落率
1	2020年3月24日	2,112.98	11.37%	1	2020年3月16日	-2,997.10	-12.93%
2	2020年3月13日	1,985.00	9.36%	2	2020年3月12日	-2,352.60	-9.99%
3	2020年4月6日	1,627.46	7.73%	3	2020年3月9日	-2,013.76	-7.79%
4	2020年3月26日	1,351.62	6.38%	4	2020年3月11日	-1,464.94	-5.86%
5	2020年3月2日	1,293.96	5.09%	5	2020年3月18日	-1,338.46	-6.30%
6	2020年3月4日	1,173.45	4.53%	6	2020年2月27日	-1,190.95	-4.42%
7	2020年3月10日	1,167.14	4.89%	7	2018年2月5日	-1,175.21	-4.60%
8	2018年12月26日	1,086.25	4.98%	8	2018年2月8日	-1,032.89	-4.15%
9	2020年3月17日	1,048.86	5.20%	9	2020年2月24日	-1,031.61	-3.56%
10	2008年10月13日	936.42	11.08%	10	2020年4月1日	-973.65	-4.44%

資料：Refinitivから作成。

新型コロナウイルスの感染拡大に伴う金融市場の動揺で見られた現象の一つに、現金、特にドルの現金への需要の高まりを挙げることができる。過去、経済危機においては、安全資産、つまり金（きん）や国債といった資産への需要が増し、価格が上昇する（国債の場合では国債金利が低下する）ことが見られた。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大の中で、貯蓄の取り崩し、すなわち資産を売却することでのドルの現金化が見られ、いわゆる安全資産の価格も下落し、その一方で、ドルが上昇することとなった。その中で、ドルの需要の拡大に対応するため、米国連邦準備制度はドル供給を各国中央銀行と協調して拡大し、それにより、ドル現金の需要増加に対処した⁴。第I-1-1-11図の通り、ドルに交換する際の上乗せ金利であるベーススワップレートを見れば、ドル不足により急速にそのレートが低下する（ドル需要により上乗せ幅が高まる）ことが見られた。

4 3月15日に、FRBは他の5カ国の中央銀行と協調して、市場へのドル資金の供給を強化した。その後、3月19日にこのスワップラインの取り決めにより、新たに9行の中央銀行を加えた。3月31日には、FRBは、米国債を担保とした海外中銀・当局向けのレポ取引の実施を公表した。

第I-1-1-11図 対ドル 通貨ベーススワップ(1年物)



資料：Refinitiv から作成。
備考：各国通貨の金利とドルの金利を1年間交換する際の、ドル金利を受け取って各国通貨金利を支払う側が受け取るドル Libor からの乖離幅。マイナスの場合はドル Libor より低いドル金利しか受け取れないこと、ドル調達コストが高まることを意味し、ドル需要が高い状況で生じやすい。

また、新興国ではクレジット・デフォルト・スワップ (CDS) が上昇するなど、ソブリンリスクが意識される局面に突入している。これは資源や観光に依存する経済に大きなリスクが集中しやすい状況となっていると考えられる。格付会社のスタンダード・アンド・プアーズは3月26日にメキシコのソブリン格付けを1段階引き下げ、「BBB」とした。3月27日にはムーディーズが南アフリカのソブリン格付けを「Baa3」からジャンク級に当たる「Ba1」に引き下げた。その後も、いくつかの国において格付けの引き下げが見られた。5月22日にはアルゼンチンが国債の利払いを行わず、形式的な債務不履行状態となった。これらは、新型コロナウイルスの感染拡大の影響も一因となっている。主要な金融指標を第I-1-1-12図に示している。

第I-1-1-12図 金融市場の指標 (株価、金利)

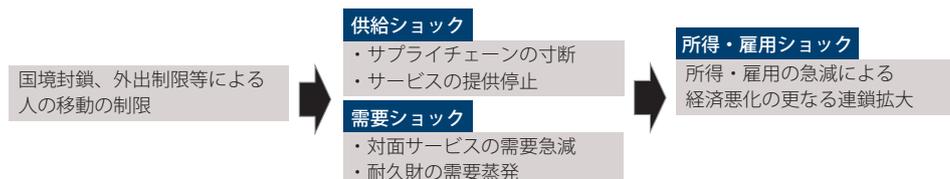


資料：Refinitiv から作成。

このように、世界中で経済の急速な減速が見られており、实体经济、金融市場に大きな影響が発生している。

このコロナショックの本質は、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの危機である。過去に見られた局地的な災害や金融危機といった経済危機とは異なり、人と人との対面での交流が制限されることで、供給、需要両面に甚大な影響が発生し、所得や雇用へのショックにつながり経済危機の連鎖につながることに特徴がある（第I-1-1-13図）。以下で、供給ショック、需要ショック、所得・雇用ショックの観点から、コロナショックを整理しよう。

第I-1-1-13図 コロナショックの概念図



2. 供給ショック

コロナショックの本質は、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限である。感染抑制のためにフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションに制限が発生し、人や物の移動に制限が生じ、その結果、供給制約が発生している。ここでは、供給ショックからコロナショックを捉えよう。

(1) サプライチェーンの寸断

供給面については、感染症の拡大を抑止するために人や物の移動・交流を制限することで、労働者が生産活動に従事できず、また、国境を越えた移動が困難になることが見られた。不要不急の経済活動の停止を政府が要請することも見られ、生産活動にも影響が生じた。さらに、輸送面においても検問に要する時間が増加することも見られた。

その中で、世界的にサプライチェーンの途絶が生じた。国際分業により国境を越えるサプライチェーンが形成される中で、一カ国でも生産活動が停止することで、他国において物資を入手することができず、その結果として、生産の停止が他国に波及することとなった。

2020年2月の日本の貿易は、中国からの輸入が前年同期比で47.1%の減少となり、新型コロナウイルスの感染が拡大していた中国での生産の停止が、日本の輸入の大幅な縮小に寄与した。その結果、国境を越えたサプライチェーンを通じた影響の波及を受け、日本で中国からの必要な部材を入手できず、生産活動を停止せざるを得ない状況が見られた。財別で貿易状況を見ると、中国からの自動車の部分品の輸入は2020年2月に前年同期比で46.8%の減少となったが、中国からの部品供給が滞ることで日本の国内の自動車の生産にも影響を及ぼした。（第I-1-1-14図）。

サプライチェーンが労働集約的であり、また、複雑なネットワークのもとで生産が行われている場合、人の移動の停滞や物の不足により、生産活動に支障が生じる傾向が見られる。供給と需要が相互に作用する中で、サプライチェーンの途絶という供給面の要因と感染症による需要の低迷という需要面の双方の影響を受け、3月中旬以降は、欧州や米国においても日本の現地企業が工場の稼働を停止することも見られた（第I-1-1-15表）。欧

第I-1-1-14図 日本の中国からの輸入（前年同月比）



資料：財務省「貿易統計」。

州においては、国境を越えた物資の移動が制限される中で、EU内においてもサプライチェーンが寸断されることとなり、域内で国境を越えた生産体制が構築されている自動車産業などにおいて生産の停止が見られた。

第I-1-1-15表
2月中旬以降の日本企業の海外生産の動向

自動車	中国	武漢におけるワイヤーハーネスの工場停止により内外の自動車工場の生産に影響（2月～3月）
	東南アジア	現地での感染拡大、世界的な需要低迷に伴い工場が稼働停止（3月後半以降）
	米国	現地での感染拡大、世界的な需要低迷に伴い工場が稼働停止（3月後半以降）
	欧州	現地での感染拡大、世界的な需要低迷に伴い工場が稼働停止（3月後半以降）
電機	中国	中国からの部材供給が減少し、日本国内のゲーム、カメラ、コピー機の関連工場の稼働停止、出荷遅延に（2月～3月）
	東南アジア	マイコンの工場の稼働が低下（4月以降）
	米国	電池工場が稼働停止（3月～4月）
	欧州	エアコンの工場の稼働が低下（3月～4月）
機械	中国	建機の工場の稼働が低下（2月～3月）
	欧州	鉄道、建機の工場が稼働停止（3月～4月）、工作機械の工場が稼働停止（4月）
その他	中国	衛生陶器（トイレ、バス、キッチン）や空調機器の工場が稼働停止（2～3月）。4月に正常化
	米国	米航空機メーカー向けの炭素繊維工場が稼働停止（3月～4月）

資料：内閣府「景気ウォッチャー調査」、企業リリースなどから作成。

このように、国境を越える生産・販売のネットワークの構築は、平時には生産・販売を効率化するものであるが、世界的な経済ショックが発生するような危機時には、国境を越えたサプライチェーンの寸断といった形で脆弱性ともなる。

(2) 物の移動制限

このサプライチェーンの途絶の要因の一つとして、物の移動制限が存在する。国境の封鎖や旅客機のフライト停止により物流の停滞が見られ、欠かせない財の入手が困難となり、その結果サプライチェーンの途絶が発生することとなった。

また、物資に関する輸出制限・輸出規制も見られており、WTOの報告書によれば、4月22日時点で80カ国・関税地域において新型コロナウイルスの感染拡大を受けた輸出制限・輸出規制が導入されている⁵。対象品目は国により異なるものの、検査キットや防護服、体温計、人工呼吸器などについて輸出制限が行われている。また、食料の輸出の停止も見られている(第I-1-1-16表)。

このような物資の移動の制限に対して、国際協調による対応も見られている。3月30日や5月15日に開催されたG20貿易・投資大臣会合において、物・サービスの自由な流通を確保し、経済活動を維持していくため、G20として貿易面でも連携を強化していくことが確認された。

第I-1-1-16表 物の移動の制限の例

国・地域	導入日	内容
EU	3月15日	マスクなどの医療用防護用品のEU域外への輸出許可制度の導入
トルコ	3月4日	医療用のマスク、防護服、エプロン、ゴーグル、手袋などの輸出には貿易省の許可を義務付け
インド	3月3日	26品目の医薬品原薬・製剤を輸出自由品目から輸出制限品目に変更
カザフスタン	3月22日	小麦粉、ニンジンに輸出枠を設定

資料：JETRO ビジネス短信、国際農研、農林水産省「我が国における穀物等の輸入の現状」。

5 WTO “EXPORT PROHIBITIONS AND RESTRICTIONS, INFORMATION NOTE”. 2020年4月23日

(3) 人の移動の停滞

新型コロナウイルスは人と人の接触に伴って感染が拡大をするものであった。そこで、感染拡大を抑制するために、外出制限や移動の制限、海外との往來の制限が各地で導入された（第I-1-1-17表）。

第I-1-1-17表 人の移動に関する各国の動き

米国	2020/1/31 2020/3/11 2020/3/13	2/2 から中国からの入国制限 3/13 から英国を除く 欧州からの入国制限 非常事態宣言を受けて自治体レベルで外出禁止勧告、休校が開始		2020/4/9 2020/4/10 2020/5/3	パタヤ特別市の閉鎖 プーケット空港の運行禁止 一部の経済活動再開
	2020/3/16 2020/3/16 2020/3/18 2020/3/19 2020/3/22	10 人以上の集会や外食の自粛を要請 3/17 から英国からの入国制限 カナダとの国境を封鎖 カリフォルニア州で外出制限 ニューヨーク州で外出制限	マレーシア	2020/3/18 2020/5/4	活動制限令（マレーシア人の出国禁止、観光客及び外国人渡航者の入国禁止、教育機関の閉鎖、重要サービス分野を除くすべての政府、民間施設の閉鎖。一定の条件を満たした場合生産を継続することが出来る品目あり（医薬品、食品など） 条件付きで大部分の経済活動及び社会活動が許可。ただし、映画館、カラオケ、娯楽施設、リフレクソロジー施設、テーマパーク、ファミランバザールや展示会、集団でのお祈り、州をまたぐ移動は不可。学校閉鎖の継続。
EU	2020/3/18	EU 域外からの入域を 30 日間禁止することで合意。英国は対象外	フィリピン	2020/2/3 2020/2/10 2020/2/14 2020/2/26 2020/3/13 2020/3/14 2020/3/16 2020/3/18 2020/3/22 2020/5/3	中国本土とその特別行政区からの入国を禁止 中国、香港、マカオ、台湾への渡航禁止 台湾に係る入国・渡航禁止措置を解除 韓国大邱広域市及び慶尚北道清道郡に係る入国・渡航制限 マニラ首都圏の全てのレベルの学校を閉鎖、多くの人が集まるイベント禁止、首都圏に入りする陸路、内航船舶、国内便航空機の停止（3/15～）、国内感染が起きている国（日本を含む）からの渡航者の入国制限 セブ地域への入域制限 株取引停止、海外からの入国禁止 強化されたコミュニティ隔離措置（ルソン地域の外出制限、以後、その他の地域も随時）。全在外公館において査証発等を停止 国内すべての国際空港運用制限
ドイツ	2020/3/14 2020/3/15 2020/3/16	外出制限、学校閉鎖 フランス、スイス、オーストリア、ルクセンブルク、デンマークの 5 カ国との間で国境検問を実施 レストランの営業時間の制限や、バーや劇場などの営業禁止を勧告	シンガポール	2020/3/23 2020/4/7 2020/4/9 2020/4/21 2020/5/2	すべての短期滞在者の入国およびトランジットの禁止（中国等感染国からの入国制限は以前より） サーキットブレーカー措置（学校については在宅指導とし、必要不可欠なサービスとローカル・グローバルサプライチェーンに不可欠な重要な経済部門を除き職場を閉鎖）。～5/4。～6/1に延長。 シンガポール国籍者、永住者、長期滞在者の入国制限（14 日間の隔離） サーキットブレーカー措置の強化 強化されたサーキットブレーカー措置の段階的緩和
フランス	2020/3/15 2020/3/15 2020/3/17	国家の生命に不可欠でない施設、カフェや映画館を閉鎖 ドイツ、スイス、ルクセンブルクとの間で国境検問を実施 外出制限	インド	2020/3/22 2020/3/25 2020/4/20	国際線の着陸禁止、全土で 14 時間の外出禁止 2020/3/25 全土封鎖（～4/14。5/3、5/17 まで延長を更新）。 封鎖は継続しつつ、社会的距離の確保等、一定の条件下で限定された一部の活動再開。
スペイン	2020/3/14	生活必需品とは関係のない店舗の営業停止や国民の外出制限	中国	2020/1/23 2020/1/28 2020/2/10 2020/3/3 2020/3/10 2020/3/19 2020/3/25 2020/4/8	武漢を封鎖 主要省、都市で操業再開時期や新学期の開始を延期すると公表 主要省、都市で徐々に操業再開を認可（湖北省、武漢などを除く） 北京において日本、韓国、イタリア、イランから北京への入国者に対して国籍に関係なく 14 日間の隔離 湖北省の武漢市以外のエリアについて省内の移動制限を解除 全土で欧州諸国からの入国者に対して 14 日間の検疫措置（待機要請） 湖北省の武漢市以外のエリアについて省外との移動制限を解除 武漢の封鎖を解除
イタリア	2020/3/8 2020/3/10 2020/3/11 2020/3/12	北部で移動を制限 全国で移動を制限 スーパーや薬局除く全店舗閉鎖 国内の空港の運用を制限	メキシコ	2020/3/20 2020/3/30 2020/3/26 2020/4/2	米国・カナダと不要不急の渡航を相互に制限（3/21～30 日間） 必要不可欠な業務以外を停止（～4/30）（～5/31に延長） 陸路での外国人入国を禁止 水路での外国人入国を禁止 空路での外国人入国を禁止
オーストリア	2020/3/10 2020/4/14	イタリアとの国境を閉鎖 営業禁止を一部緩和	タイ	2020/3/22 2020/3/23 2020/3/26 2020/4/2	バンコクにおける人の集まる施設の閉鎖 タイ国内全ての陸上国境（17 県内 18 カ所）を原則閉鎖 非常事態宣言（特定の例外を除いて入国禁止等） 全土に夜間外出禁止令
オーストラリア	2020/2/20 2020/3/1 2020/3/7 2020/3/11 2020/3/15 2020/3/16 2020/3/18 2020/3/20 2020/3/22 2020/3/23 2020/3/25 2020/3/24 2020/3/25	中国への渡航歴のある外国人の入国制限 イランへの渡航歴のある外国人の入国制限 韓国への渡航歴のある外国人の入国制限 イタリアへの渡航歴のある外国人の入国制限 海外から豪州への渡航者に対して 14 日間の自己隔離措置、クルーズ船の入港拒否 公衆衛生に関する非常事態宣言（現時点で学校を開める必要はないが、運動会、コンサート、学園祭、遠足等の停止や延期を助言） 100 人超の必要不可欠でない屋内での集会を禁止 豪州国民及び居住者、これらの直接の家族以外の豪州入国を禁止。国内の空港でのトランジット（乗り継ぎが原則不可能） 不要不急の国内旅行キャンセルの要請 必要不可欠ではない活動や商業施設を閉鎖。 3/24 から公立学校を閉鎖 豪州人及び永住者について海外渡航禁止 西オーストラリア州が州境閉鎖。 豪州人及び永住者について海外渡航禁止。	インドネシア	2020/3/20 2020/4/2 2020/4/10 2020/4/24	過去 14 日間にイラン、イタリア、パチカン、スペイン、フランス、ドイツ、スイス、英国に滞在していた訪問者、旅行者の入国禁止、ジャカルタ市内の娯楽産業の停止 すべての国からの渡航者の入国禁止。 ジャカルタ首都特別州での大規模な社会制限の実施（学校の閉鎖、公園、集会所、児童館、体育館、博物館などの閉鎖、結婚披露宴等の禁止、屋外での 5 人を超える集まりの禁止等） ジャカルタ州内の全ての公共交通機関について、乗客数や運行時間を制限。以後、バンテン州や西ジャワ州でも類似の社会制限の実施 ジャカルタ首都圏等からの移動制限（断食月（ラマダン）及び断食明け大祭（レバラン）期間の帰省禁止。～5/31）

資料：オーストラリア、インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、シンガポール、インドは各国の日本大使館 HP より作成。メキシコ、ブラジルは独立行政法人日本貿易振興機構『ビジネス短信』より作成。

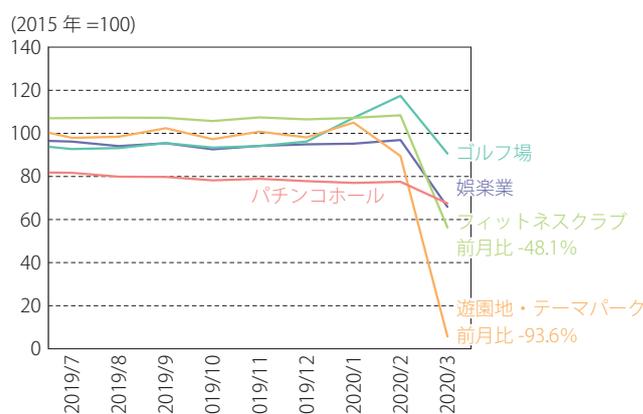
中国では春節で故郷に戻った出稼ぎ労働者が職場に戻ることができず、生産活動の再開後も、工場の生産活動や物流に影響が見られた。また、欧州では、季節労働者の減少による労働力の減少により農作業の人手不足が懸念される事態となっている。農産物の輸出大国であるフランスでは、農業の従事者のうち8割を外国人に頼っており、EU域外からEU域内への渡航を原則として禁止するEUによる渡航制限の導入により、労働者の確保に支障が生じている。

(4) 対面サービスの提供の停止

さらに、感染の拡大を予防するための経済活動の停止も見られている。都市封鎖や営業自粛に伴って不要不急のエンターテインメントサービスやレストランのイートイン営業が停止されるなど、感染の抑制のために供給制約が発生しており、需要は存在するものの需要が満たされない状況が発生している。日本においても2020年3月から、遊園地・テーマパークやフィットネスクラブ等の娯楽業の活動指数は急速に悪化した。

東日本大震災といった災害においては生産設備や社会資本の毀損による供給ショックであった。新型コロナウイルスの感染拡大では生産設備や社会資本は毀損していないものの、人と人の接触の制限に端を発して、以上のように、生産の停止、人・物の移動の制限、サービスの提供の停止が見られ、それが世界の供給を抑制している。このように過去の危機と比較して、供給ショックの特徴の違いが見られる。

第I-1-1-18図 日本の娯楽業関連の指数の推移



資料：経済産業省「第3次産業活動指数」
備考：数値は季節調整値。

3. 需要ショック

コロナショックの本質であるフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制約は、需要面にも影響を及ぼしている。感染症の拡大に伴って需要に変化が見られており、対面での交流が必要な活動については需要の抑制が見られる。その一方で、電子商取引（EC）のように人同士の直接の交流を必要としない活動は活況を呈している。

伝統的に、サービス業は生産と消費の同時性が特徴である。製造業においては、物を輸送し、また、在庫を蓄積することにより、異なる場所と異なる時間での財の提供が行われる。その一方、サービス業においては伝統的には生産と消費が同地点で同時に発生する。このため、感染症の拡大に伴い人同士の交流が制限される中で、特にサービス業の需要に大きな影響が現れている。一方で、この同時性を克服するサービスの拡大も見られている。

3つの分類からサービスの需要動向を点検しよう。第一に、生活必需品の提供である。これは、食料や医薬品のように生活に必要な物資を提供するサービスである。同時性に伴って感染症のリスクが存在したとしても需要が変わらずに存在し、人同士の交流の制限下においてもエッセンシャルビジネスとしてサービスの提供が継続されるものである。第二に、人と人との交流の制限が需要の縮小をもたらすものである。典型的には観光、宿泊、外食のように、人同士の交流が制限されることにより需要が減少するものである。外出制限や自粛、渡航制限の導入などに伴い、人同士が接点を持つ対面サービスの需要が急減した。第三に、第一や第二のサービスを代替する形で、対面ではなくオンライン上で交流の行われるサービスが拡大している。これは、サービスの同時性を乗り越えるものである。新型コロナウイルスの感染拡大後にはECやオンラインでの映像提供サービスなどの対面の活動を必ずしも必要としないサービスは需要の拡大が見られている。

このように、サービス業はその性質に応じて、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制約による

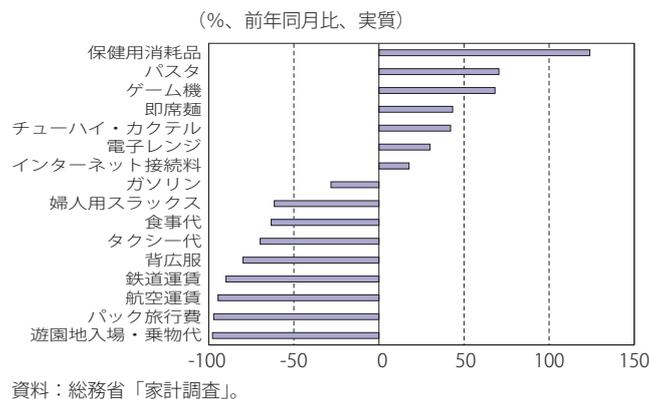
影響が異なって現れている。ただし、新型コロナウイルスの感染拡大の影響はサービス業にとどまるものではなく、耐久財のように財についても消費への影響が見られている。

(1) 生活必需品のサービス

食料品などの生活必需品を提供するサービスは、ロックダウンや不要不急のサービスの営業停止を行った地域においても提供が継続された。

日本の4月の家計調査では、遊園地入場、バック旅行、鉄道運賃等の消費が落ち込み、ゲーム機、即席麺、電子レンジ等の消費が高まる動向が見られた（第I-1-1-19図）。

第I-1-1-19図
日本の消費動向（2020年4月家計調査、主な品目など）

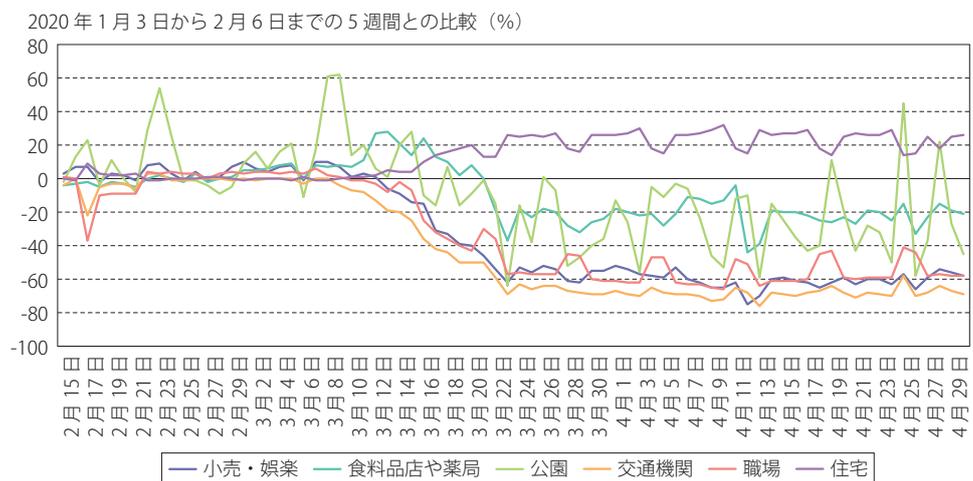


(2) 人と人との交流を通じたサービス

その一方で、人と人との交流によるサービスは需要の急減が見られた。感染症の予防のために接触を避け、イベントの中止や自粛の要請も行われた。さらに海外では、ロックダウンによる外出の制限もあり、人と人の交流自体も縮小した。

GoogleはGoogleマップを基として人の移動状況を把握する、COVID-19コミュニティモビリティレポートを公表している。小売・娯楽(Retail & recreation)、食料品店や薬局 (Grocery & pharmacy)、公園 (Parks)、交通機関 (Transit stations)、職場 (Workplaces)、住宅 (Residential) の分類での人の滞在を示しており、各国地域で人の移動が低下しており、3月22日にロックダウンが始まったニューヨーク州では、4月11日時点では外出を表す公共交通機関が65%減り、自宅での活動の増加を示す住宅が18%増えている（第I-1-1-20図）。

第I-1-1-20図 ニューヨーク州の人の移動

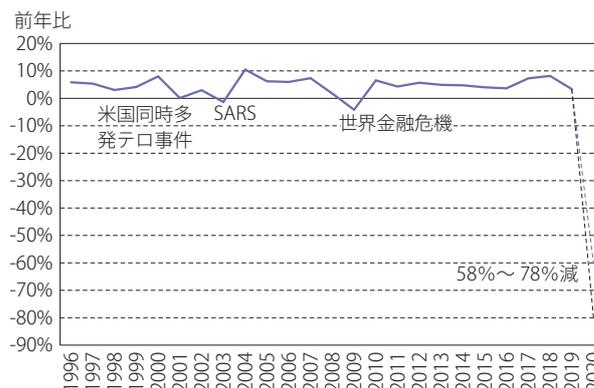


国内における外出だけではなく、各国が渡航制限や渡航中止の勧告を発出する中で、国境を越えた人の移動も停滞している。需要面でこの影響が顕著に見られているものは観光や宿泊である。2020年初頭から各地域において観光客数が大きく減少している。2020年4月の訪日外客数は前年比で99.9%減少と大幅なマイナスを記録している。

国連世界観光機関（UNWTO）は、2020年1月時点では2020年の世界の観光が3%から4%の増加となると見込んでいたものの、3月5日時点で1%から3%の減少に下方修正し、3月26日には20%から30%の減少へと大幅な下方修正を行い、さらに5月7日には58%から78%の減少と見通しを一段と下方修正した（第I-1-1-21図）。これは、SARSの影響を受けた2003年の減少（0.4%減）、世界金融危機の影響を受けた2009年の減少（4%減）を大幅に上回る。

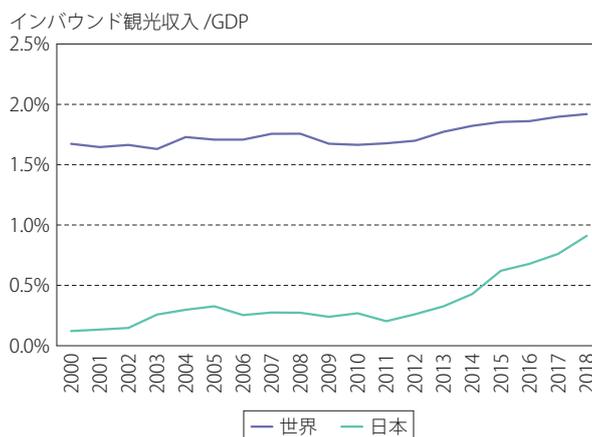
世界のインバウンド観光収入は2018年に1兆6,493億ドルとなり、世界のGDPの1.9%を占めていた。日本においてインバウンド観光収入のGDPに占める割合は2018年時点で0.9%と世界平均より低いものの、2010年の0.3%から3倍となり急速に拡大している（第I-1-1-22図）。インバウンド観光収入がGDPに占める割合は太平洋島嶼国において21.4%、ギリシャにおいて9.9%、スペインにおいて5.7%を占める。インバウンド観光収入への依存が高い国は、観光需要が世界的に低迷をすることでより大きな影響を受けている（第I-1-1-23図）。

第I-1-1-21図
観光客数の見通し（国連世界観光機関）



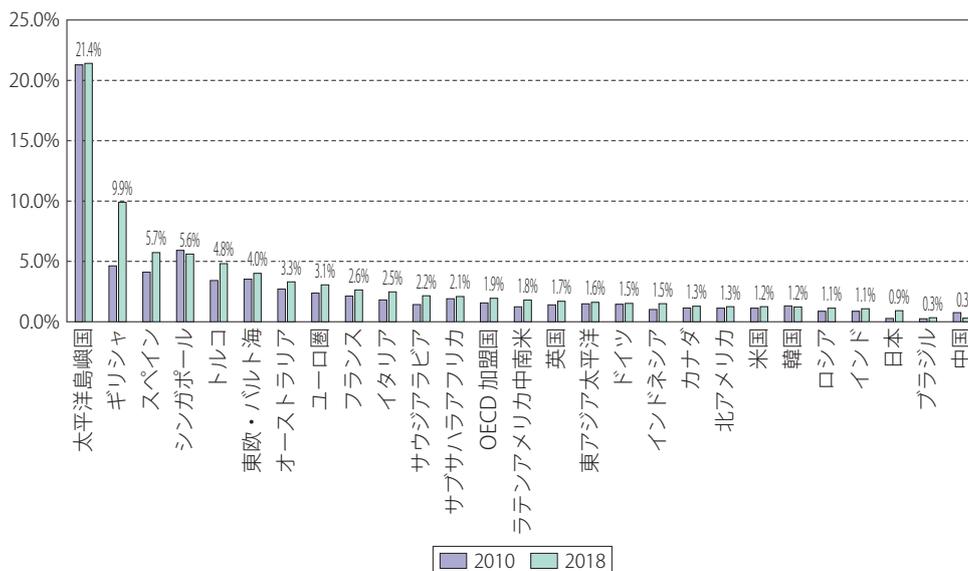
備考：2020年の数値は5月7日時点のUNWTO予測。2020年の前年比に関して、シナリオ1（-58%）は7月初旬に段階的な国境開放と旅行規制の緩和が行われるという前提、シナリオ2（-70%）は9月初旬に段階的な国境開放と旅行規制の緩和が行われるという前提、シナリオ3（-78%）12月初旬に初めて段階的な国境開放と旅行規制の緩和が行われるという前提が用いられている。
資料：国連世界観光機関。

第I-1-1-22図
インバウンド観光収入のGDPに占める割合（世界、日本）



資料：世界銀行。

第 I-1-1-23 図 インバウンド観光収入の GDP に占める割合 (2010 年、2018 年)

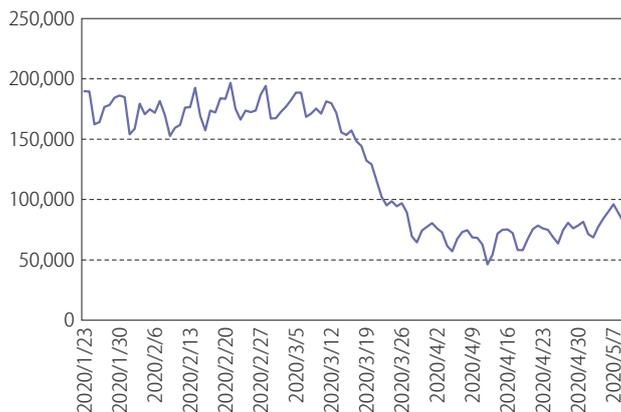


資料：世界銀行。

世界全体における商業フライト数は、2月に前年同月比で4.4%の減少となり、3月前半には前年同月比で7.2%減少となった⁶。世界のフライト数は2月末時点に比べて4月前半には6割減となった(第 I-1-1-24 図)。国際航空運送協会 (IATA) は、2020年の航空収入が前年比で20%の減少になる可能性があるとして3月5日に公表したが、その後、3月24日には2020年の航空収入が前年比で44%の減少となる可能性があるとして示した。

運行数の減少だけでなく、運行便においても乗客数の減少が見られている。中国においては2月に3大航空会社の運行数が前年同月比で60%の減少となったが、利用者数は前年比80%の減少と、運行数以上の大幅な減少となった⁷。

第 I-1-1-24 図 世界のフライト数 (国際線・国内線)



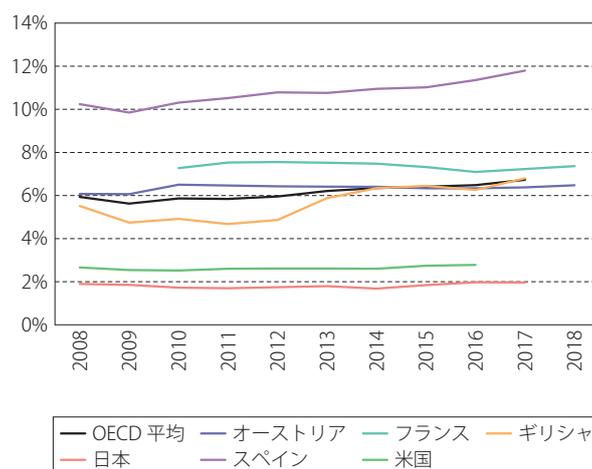
資料：Flightradar24。

インバウンド観光や空運業に限らず、観光業全般の GDP に占める割合は、2017年時点で、スペインにおいて11.8%、フランスにおいて7.4%と、多くの国で観光業への依存が見られており、観光需要の縮小は経済の下押し要因となっている、(第 I-1-1-25 図)。

⁶ Commercial air traffic down 7.2% in March 2020
<https://www.flightradar24.com/blog/commercial-air-traffic-now-down-7-2-in-march/>

⁷ Chinese Airlines Report Passenger Slump for February
<https://www.marketscreener.com/CHINA-EASTERN-AIRLINES-CO-6496810/news/Chinese-Airlines-Report-Passenger-Slump-for-February-30186617/>

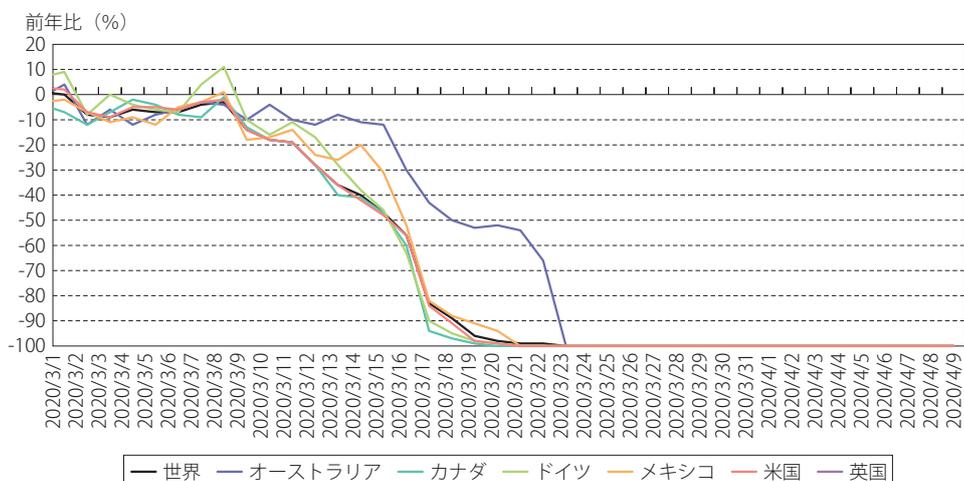
第I-1-1-25 図 観光産業の GDP に占める割合



資料：OECD。

観光と同様に、外食産業も大きな影響を受けている。各国ではレストランではイートインではなく持ち帰りへの需要に代替されており、米国ではレストランの予約数が3月21日以降は前年同期比で100%の減少となった(第I-1-1-26 図)。ドイツ、英国においても3月9日以降に前年同期比で2桁の減少となり、3月後半には前年同期比で100%の減少となった。

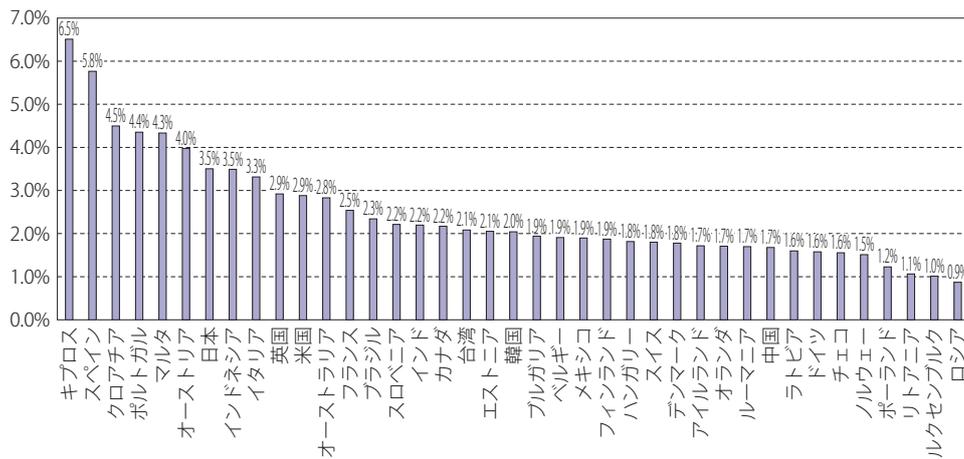
第I-1-1-26 図 主要国のレストラン予約数



資料：OpenTable, The state of the restaurant industry.

外食・宿泊産業の各国生産に占める割合は、キプロス (6.5%)、スペイン (5.8%) を筆頭に観光が盛んな国において高いものとなっている (第I-1-1-27 図)。

第I-1-1-27図 外食・宿泊の各国生産に占める割合（2014年）



資料：世界産業連関表。

(3) 人と人の接点を代替するサービスの拡大

新型コロナウイルスの感染の拡大は需要の変化の動向を明らかにするものでもあった。近年の経済のデジタル化は人と人の接点を代替するサービスを生み出しており、オンラインで注文をし、物の受け取りを行う場面でのみ物理的な接触が行われるサービスがある。また、全てオンライン上で完結するサービスもあり、映画館やレンタルビデオを代替するものとして、映像ストリーミングのサービスが急速に拡大をしている。このような物理的、時間的な同時性を乗り越えるサービスは、人と人との接触、つまり、感染症のリスクを低下させるものであり、新型コロナウイルスの流行に伴い、巣ごもり消費とも言われる需要が拡大している。また、オフラインの活動を代替するビデオ会議システムの利用も急増しており、3ヶ月で20倍に拡大したサービスも見られた。

このようなサービスは、社会的距離の確保というトレンドの中で、フェイス・トゥ・フェイスの活動をオンライン上で代替するものである。このようなオンライン上のサービスの拡大は、今後のオンライン、オフラインそれぞれの活動に不可逆的な変化をもたらす可能性もあることに留意が必要であり、その機会を活用することが日本にとっても重要である。これは、第II部第1章第6節や第2章第5節・第3章第2節においても分析する。

(4) 耐久財需要

このような対面のサービスの消費にとどまらず、耐久財の需要にも大きな変化が生じている。中国では自動車の販売が2月には前年同月比で79%減少、3月には43%減少となった。日本の新車販売は3月には前年同月比で9.3%減少となった。同様に、欧米、アジアにおいても、3月の自動車販売は大幅に減少した。このように世界で自動車の需要が蒸発する中で、各国で自動車の輸出・生産の大幅減少をもたらしている。また、衣料品のような半耐久財についても外出制限・自粛により需要が急速に減少している。

このような需要低迷は自動車の例に見られるように供給低迷にもつながるものであり、需要の低迷と供給の低迷が相互に作用する状況が生まれている。

4. 雇用・所得ショック

このように、供給、需要双方にショックが生じる中で、雇用・所得環境も急速な悪化を示している。米国では4月の失業率が14.7%にまで上昇し、新規失業保険申請件数については、全米初の外出禁止令が出された週（3月19日、カリフォルニア州）以降の合計申請件数が4,000万件を越えている。中国においても失業率は一時6%を超える水準にまで上昇した。インドでも4月の失業率が23.5%となったというシンクタンクの推計も見られる。

雇用・所得への影響は、上記の供給・需要の影響が見られるセクターにおいて特に顕著に見られている。この

雇用・所得環境の悪化により、消費や設備投資にも影響を与える懸念が生じている。先行きの不確実性や失業の増加、所得の低迷は、消費・投資の手控えによる貯蓄性向の上昇をもたらすと予測されている（第I-1-1-28図）。

第I-1-1-28図 欧州の家計貯蓄率の見通し



資料：欧州委員会。“Spring 2020 Economic Forecast”

5. コロナショックのメカニズム

このように、新型コロナウイルスの感染が世界に拡大をする中で、その経済への影響は様々な国・地域や業種へと対象の広がりを見せていった。人・物資の移動の停滞、サプライチェーンの途絶から、観光や外食といった対面サービスの需要・供給両面の縮小、ロックダウンや外出自粛に伴う経済活動の停止まで、様々な社会経済活動が停滞する事態に発展していった。

過去の経済ショックと比較した経済危機の特徴として、このコロナショックの特徴は以下のように整理することができる（第I-1-1-29表）。

第I-1-1-29表 経済危機の類型

類型	障害	需要・供給	回復の鍵
災害	生産設備や資本	供給ショック	復興
金融危機	金融システム	需要ショック	金融システムの回復
感染症	人と人の接触	供給・需要両面のショック	感染収束

過去の経済危機として、供給ショックの例である災害を例にとろう。地震や台風といった災害の場合には、生産設備が破壊され、道路や鉄道などの社会資本が毀損し、生産物の輸送が停止することで被災地域の活動の休止を余儀なくされる。需要は存在していても、供給制約が生じることで経済に短期的なショックが生じる。その後、災害からの復興、生産設備の復旧により、経済が回復することとなる。2011年の東日本大震災においては、社会資本・生産設備が破壊され、輸送網が寸断されることで一時的に生産活動が停滞した⁸。被災地域にとどまらず、サプライチェーンを通じて他地域においても経済活動が停止された。電力の供給制約も見られ、個人の消費活動も低下した。レジャー支出など必需性の低い消費を抑制し、計画停電による小売店や飲食店の営業時間短縮の影響が被災地以外にも見られた。このように、需要面でも影響は見られたが、災害は主に供給面のショックから波及するものである。

金融危機においては、金融システムが機能せず流動性が枯渇することにより企業の信用リスクが高まり、資金調達に支障が発生する。また、資産価格の再評価により、不良債権処理の必要が生じ、支出を抑えて貯蓄を蓄積するというバランスシート調整も発生する。その結果、金融危機は、民間部門の支出、つまり、家計消費や企業の設備投資の減少を伴う需要ショックとなって現れる。世界金融危機においては、耐久財の需要が特に低迷したが、これは可処分所得の低下ではなく主に心理的な落ち込みによるものであった⁹。このように需要が縮小する中で、企業収益が悪化し家計の所得が減少し、更に供給・需要を縮小させるという循環が生じた。

⁸ 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）（2011）によれば、16～25兆円の社会資本・住宅・民間企業設備への直接的被害があったとされる。

⁹ Olivier Blanchard, *Macroeconomics* (7th Edition). 2016年。

感染症による経済危機は以上の災害や金融危機による経済危機とは異なるものである。まず、物理的な社会資本や生産設備が直接損なわれたわけではない。また、金融システムも直接の影響を受けてはいない。人と人の接触到に制限が生じ、その結果、物資の流通や生産が停滞するという供給面のショックが生じた。その一方で、人と人の接触が不可欠であるサービスの消費が低迷するという需要面でのショックも存在する。さらに、感染症の拡大を防ぐためにロックダウンを行うことで不要不急のサービスを停止し、社会的距離の確保のためにサービスの提供が停止された。また、外出制限や自粛に伴い様々な需要の抑制も見られている。このように、需要面・供給面の双方に発生するショックとなっている。それに伴い、米国のように急速に失業率が上昇し雇用や所得の悪化が生じ、不確実性に直面する中で消費や投資が急速に縮小し、危機の連鎖を生み、世界は異次元の経済危機に直面している。

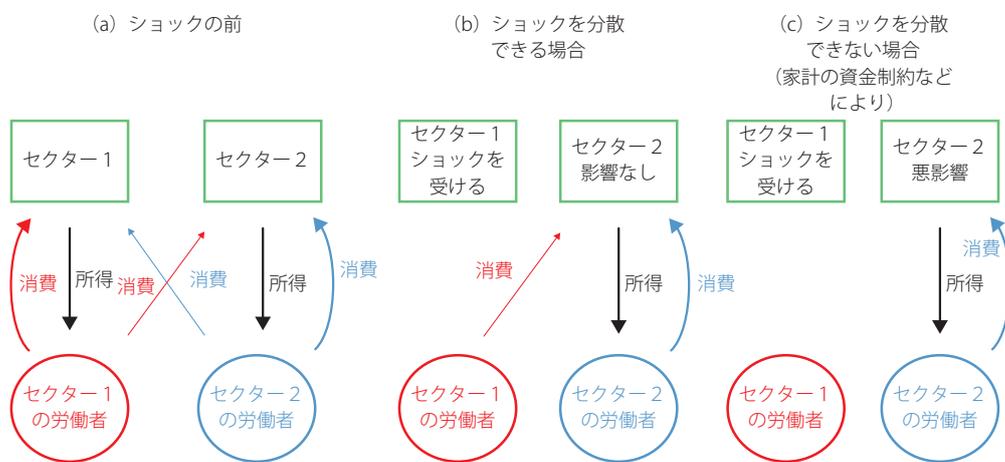
(1) 供給サイドからの解釈

このコロナショックの解釈を巡っては様々な見解が示されている。生産の停滞が1970年代のオイルショックのように供給ショックとして現れる点に着目する議論がある。ハーバード大学のケネス・ロゴフ¹⁰は、感染の恐れが航空会社や世界的な観光需要に打撃を与え、予防的貯蓄を増加させるという需要ショックを認識する。その一方で、都市封鎖や感染の恐れのために働くことができず、サプライチェーンが寸断され、世界貿易が縮小することで生じる供給面のショックに、より着目する。供給サイドの景気後退がもたらす課題は、生産の急激な落ち込みと広範なボトルネックをもたらし、全般的な供給不足が、最終的にインフレを押し上げる可能性があるとする。

(2) 供給から需要へ

その感染症による供給の停滞と需要不足は関係があり、感染症による景気後退の場合には供給不足が需要不足による景気後退を引き起こすことに着目するものがマサチューセッツ工科大学のイヴァン・ワーニングらである¹¹。需要は外生的なものではなく、負の供給ショックが需要の急激な縮小を引き起こすことを示している。通常は供給と需要は独立であるが、資金制約に直面する家計が存在し、異なる企業セクターに影響が非対称に発生する場合には、その影響を受けたセクターの家計が消費を行うことができなくなる。そして、影響を受けなかったセクターまで含めて急速に経済全体の需要が縮小することとなる。さらに、企業の退出や雇用の喪失がその悪影響を拡大させることとなる。この概念を示したものが、第I-1-1-30図である。

第I-1-1-30図 感染症の経済ショックのメカニズム



資料：Guerrieri et al. 2020 を参考に作成。

10 Kenneth Rogoff “That 1970s Feeling.” Project Syndicate. 2020年3月2日

11 Veronica Guerrieri, Guido Lorenzoni, Ludwig Straub, and Iván Werning. “Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?” NBER Working Paper. 2020.

第I-1-1-30図は、セクター1がショックを受ける場合における、セクター1と2という2つのセクターに対する効果を示すものである。ショックを分散できる場合には、セクター1とセクター2の労働者は収入をプールし、支出を継続することができる。しかし、(c)の不完全な市場では、第1セクターの労働者が第2セクターへの支出を削減するため、第2セクターも悪影響を受けることを示している。つまり、第1セクターの供給ショックが第2セクターの需要不足に波及し、それが不完全な市場によって増幅されることを示しているものである。

コロナショックにおいても実際に、サプライチェーン途絶や特定の産業への大きな供給ショックが経済全体の需要を大幅に押し下げるといった状況が見られている。また、レジャー関連産業の営業自粛やレストランのイートインの停止により、消費者や企業による需要が存在をする場合でも消費を行うことができないことから、感染を抑制するための活動中止が引き起こした供給ショックの影響は大きい。ロックダウンの最中においても、対面の活動を代替するサービスは特に好調ではあるが、それが対面のサービスの需要減を完全に補うことができない場合には、供給のショックが経済全体の雇用や所得を縮小させ、経済全体に需要不足を生じさせることとなる。

(3) 外部性

もう一つの視点として、2つの外部性に注目することでコロナショックのメカニズムを理解できる¹²。新型コロナウイルスの感染の特徴として、感染者自身に対するリスクに留まらず、周囲の人へと感染を拡散させる外部性が存在している。この第一の外部性は、自身の感染を抑えるためだけの行為は社会的には過少、つまり、最適にはならないこととなる。そのため、無症状による感染拡大も見られる中で、社会的に最適な抑制策としては個人の最適な感染抑制策よりも厳しいものとなる。

第二の外部性として需要の外部性がある。上記第I-1-1-30図の(C)に示したものであり、ある家計の所得の減少が他の家計の所得の減少につながるものである。また、需要の代替も発生している。これは、対面のサービスからオンラインでのECへの需要の移行などとして見られるものであり、対面サービスは急速な需要の縮小に直面している。さらに、自動車のような耐久消費財は過去の経済危機時には需要が先送りされることが見られたが、コロナショックにおいても同様に需要が急減している。

つまり、コロナショックのメカニズムとしては、人や物の交流の停滞から生じるサプライチェーン寸断や特定セクターの活動停止という供給面のショック、そして、外部性に起因するものや対面サービスの需要、耐久消費財の需要が急速に低迷するという需要ショックの双方に着目をする必要がある。これらの需給のショックから雇用・所得へのショックへと波及し、さらに、これが世界規模で発生したことに特徴がある。災害であれば局地的に発生し、世界金融危機は欧米を中心としたものであった。しかし、コロナショックにおいては世界全体が感染症に直面しており、全世界で経済が低迷するという異次元の経済危機となっている。これがコロナショックである。

6. 感染症の見通し

感染症の収束には治療薬やワクチンが重要な役割を果たす。しかし、ワクチンの開発は12ヶ月以上かかるというWHOの見通しがある。過去の例としても、スペイン風邪においては、3年間以上に渡って死者が発生したとされている(第I-1-1-31表)。

また、地域によって流行の時期や影響が異なることにも留意が必要である。ユーラシア・グループのイアン・ブレマーは国・地域に応じた感染収束と影響の見通しを発出している。

中国においては、富士山の形のように、症例数と死亡者数のピークまで爆発的な成長を遂げてから3ヶ月でピークを過ぎるものであった。

12 榎井誠「コロナ禍の経済対策：社会的隔離・外部性・デジタル化」RIETI 2020年

しかし、欧米のロックダウンは完全ではなかったため、富士山ではなく、津波の形となる。突然の大規模な隆起があり、その後、複数回のうねりを伴うものが長く続くものであり、経済が再開するまでには長い時間がかかる。

発展途上国では、多くの国では症例が増加し始めたばかりであり、政策、医療キャパシティ、地理・人口・天候、その他の要因に大きな格差があるため、先進工業国よりもはるかに幅広い軌道をたどることになる見込みであり、ミサイルの形として表現されている。(第 I-1-1-32 図)。

感染が長期にわたる場合には、社会変革の必要性をより高める。現在、各国において不要不急の移動は控えるという政府の勧告が発出され、企業や個人の活動・外出制限が広がる中、鉄道や航空の移動が減少している。一方、移動を伴わないテレワーク、オンライン教育、EC が普及する契機ともなっている。長期的な収束シナリオが実現する場合には、このような変化が長期的な社会変革の素地ともなりえるものであり、日本としてもこの機会を活用することが求められる。

その中で自国優先策や多国間の枠組みへの懐疑も見られており、世界での感染症の問題解決への障害ともなるものである。このような傾向は、コロナショック以前から存在しており国際協調の足かせになってきた。米国による WHO への拠出の停止、EU における輸出制限など、世界・地域単位での国際協力に遠心力が生じている。現在の状況は地政学的にも世界の秩序に変化をもたらす可能性がある。中国では 2020 年 2 月末以降に中国政府や中国企業が海外への医療支援外交を強化しており、対外支援の積極化といった動きも見られる。

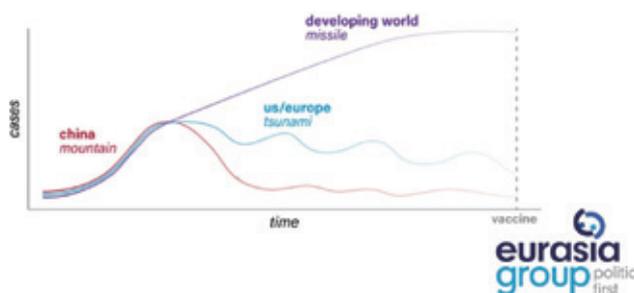
第 I-1-1-31 表 スペイン風邪の死者数 (百万人)

単位：百万人

	1918 年	1919 年	1920 年	合計
43ヶ国推計	23.5	8.4	2.8	34.6
世界	26.4	9.4	3.1	39.0

資料：Barro et al. (2020), Baldwin and di Mauro (2020). Barro et al. (2020) においては、43 カ国をベースに推計。43 カ国で当時の人口の 89% を占め、世界は 43 カ国の推計を比例したもの。

第 I-1-1-32 図 感染と影響の見通し (ユーラシア・グループ)



資料：ユーラシア・グループ。

7. 各国の経済対策状況

(1) 各国の経済対策

新型コロナウイルスの感染が拡大し、経済に深刻な影響が見られる中で、各国は経済対策を実施してきた。米国では 2.2 兆ドル規模の CARES 法が実施に移されるなど、世界金融危機時の 2008 年の 7,000 億ドルの対策を大幅に上回る対策を実施している。ドイツにおいても、8,000 億ユーロ規模の対策を実施するなど、各国で前例のない規模の経済対策が実施されている。

その経済対策の内容としては失業保険や現金給付を含む所得補償政策が見られる。英国では、休業する従業員の給与の 8 割を、月 2,500 ポンド (約 32 万円) を上限に、政府が補償する仕組みが 3 月 20 日に公表され、その後実施されている。香港や米国においては現金給付が実施された。

また、企業の資金繰りの支援も各国で行われており、債務保証が多くの国で見られるが、出資の実施も検討されるなど前例のない政策が行われている (第 I-1-1-33 表)。

第 I-1-1-33 表 各国の経済対策の一覧

国・地域	対策の主な中身	金融政策
アルゼンチン	<ul style="list-style-type: none"> 電気ガス水道の継続的な提供、低所得者への金銭的な支援。 打撃が大きかった分野への金銭的な支援（補助金付融資や助成金など）。零細中小企業への銀行貸付の信用保証 公共事業の拡充 ウイルス診断の改善、保健支出の増加。 	<ul style="list-style-type: none"> 家計や企業への銀行融資要件の緩和。 中小企業への融資を確保するための銀行の中央銀行券保有の制限。 貸出ローン分類ルールの一時的緩和。
オーストラリア	<ul style="list-style-type: none"> 家計への所得支援、無料保育の提供、公共料金の割引、低所得者層への現金給付、医療支出補助。 企業への資金調達支援、賃金補助、給与税の減免 医療システムを強化。 	<ul style="list-style-type: none"> 政策金利 50bps 引き下げ、0.25%に。 量的緩和の導入。 FRB との米ドルのスワップファシリティ（金融機関向け米ドル流動性の確保）。 小規模企業向けローン返済繰り延べ。
ブラジル	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者・低所得者などへの救済策 中小企業向け雇用維持対策 必要不可欠な医療品への減税、医療支出の増加を支援するための連邦政府から州政府への移転。 	<ul style="list-style-type: none"> 政策金利を 125bp 引下げ、3%に。 金融システムの流動性を高めるための措置。 FRB との米ドルのスワップファシリティ（金融機関向け米ドル流動性の確保）。
カナダ	<ul style="list-style-type: none"> 賃金補助、失業者等への所得支援、児童手当の一時的な引上げ、先住民コミュニティ支援、所得税や法人税の納付期限延長。 抗体検査等の医療研究とワクチン開発支援。 	<ul style="list-style-type: none"> 政策金利を 150bp 引き下げ、0.25%へ。 タームレポの対象拡大などによる流動性支援。 米国 FRB 等との間でのドルスワップラインを通じた流動性供給。 国債、州債、社債、コマーシャルペーパー等の買い入れによる資金供給。 企業（大企業、中小企業や農業者等を含む）への資金繰り支援。
中国	<ul style="list-style-type: none"> 失業保険の給付促進、農民工への拡大。融資の返済猶予。 税や社会保険料負担の減免。融資の返済猶予。 感染症対策。医療機器の生産。 	<ul style="list-style-type: none"> 金融機関への流動性の供給（5/7 までにグロスで 3.33 兆元（51 兆円、GDP 比 3.4%））。 中央銀行による中小企業等への再融資・再割引 1.8 兆元（27 兆円、GDP 比 1.8%）。 MLF 金利等の引下げ。 中小企業融資比率の高い金融機関に対する預金準備率の引下げ。 政策銀行による中小企業への信用供与 3,500 億元（5 兆円、GDP 比 0.4%）。
EU/ユーロ圏	<ul style="list-style-type: none"> パンデミック危機支援を健康関連支出のための資金調達に提供。 欧州投資銀行に政府保証を提供し、中小企業を中心とした企業への融資支援。 労働者と雇用を守るための一時的な融資ベースの手段を創設。 	<ul style="list-style-type: none"> パンデミック緊急購入プログラムによる量的緩和の追加。 長期リファイナンスオペ（TLTRO-III）預金ファシリティより 50bp も低い金利で提供 新しい流動性ファシリティ（PELTRO）を導入。
フランス	<ul style="list-style-type: none"> 法人税・社会保険料等の支払猶予。 零細企業やフリーランス向けに直接的な財政支援。 健康用品への支出。 	-
ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> 低所得者向け育児給付の拡充、失業保険の拡充、自営業者のベーシックインカムへのアクセスを容易に。 短期労働助成金へのアクセス拡大、失業保険、育児休暇の期間を拡大、企業への信用保証、出資なども実施。 医療機器、病院設備、研究開発（ワクチン）への支出 	-
インド	<ul style="list-style-type: none"> 低所得層向けに食糧、調理用ガスの支援や現金給付、低賃金労働者向け失業時給付の給付基準の緩和を含む支援。 零細・中小企業及び非銀行金融企業向けの対策。 検査施設、個人用保護具、隔離ベッド、ICU ベッド、人工呼吸器などの医療インフラの投資。 	<ul style="list-style-type: none"> 政策金利を 115bp 引き下げ 4%に。 金融機関への流動性の供給。
インドネシア	<ul style="list-style-type: none"> 低所得者層向けの現金給付や食糧援助、電力補助、インフォーマルセクターを含む失業保険の拡充、個人に対する所得上限付きの減税。 法人税減税、観光セクターの減税。 検査・治療能力を高めるための医療分野への支援 	<ul style="list-style-type: none"> 政策金利を 50bp 引き下げ 4.5%に。 預金準備率引き下げ。 国債買い入れ。
イタリア	<ul style="list-style-type: none"> 税や公共料金の支払期限の延長。収入支援。 企業に流動性を供給。中小企業支援、納税の猶予。失業者支援。 医療制度への追加資金供給。 	-
日本	<ul style="list-style-type: none"> 医療提供体制の強化。治療薬・ワクチンの開発。 雇用調整助成金の拡充。融資・保証等による資金繰り支援。中小・小規模事業者等に対する給付金。全国全ての人々への給付金。 観光・運輸業、飲食業、イベント・エンターテインメント事業等に対する支援。 サプライチェーン対策。 新たな予備費の創設。 	<ul style="list-style-type: none"> グローバルな米ドル流動性供給を拡充するための中央銀行の協同行動。 企業金融支援や ETF、J-REIT の積極的な買い入れなど新型コロナウイルス拡大の影響を踏まえた金融緩和の強化。 CP・社債等買い入れの増額、国債の無制限購入などの金融緩和の強化。 中小企業等の資金繰りの強化。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> ・家計への給付、社会保険料や電気料金の支払期限の延期、学校や保育園の閉鎖による育児への財政的支援。 ・観光業や映画産業、通信企業への支援。 ・予防と治療への支出。 	<ul style="list-style-type: none"> ・政策金利を 50bps 引き下げ 0.75% に。 ・金融機関向けの資金供給オペを実施。量的緩和策を実施するのは史上初。
メキシコ	<ul style="list-style-type: none"> ・年金・障害給付の前倒し支給など拡充、付加価値税還付の迅速化。 ・中小企業融資など銀行等融資の拡大。 ・医療機器や物資の供給。 	<ul style="list-style-type: none"> ・3月から5月で 150bps の政策金利引下げ。 ・金融機関への流動性の供給。 ・米国連邦準備制度理事会とのスワップラインを活用したドル資金の供給。
ロシア	<ul style="list-style-type: none"> ・第一線の医療スタッフへの報酬増。 ・観光業や航空輸送業への減税、中小企業等への減税。 ・医薬品・医療用品・機器の輸入関税をゼロに。 	<ul style="list-style-type: none"> ・政策金利を 50bps 引き下げ、5.5% に。 ・企業の借り手を支援することを目的とした銀行に対する一時的な規制緩和。
サウジアラビア	<ul style="list-style-type: none"> ・徴税等の一時停止、中小企業や農家への支援、従業員の給与一部補助。 ・保健支出の増加。 	<ul style="list-style-type: none"> ・政策金利を 2 度引き下げ。リバースレポとレポ金利を合わせて 1.25pp 引き下げ、それぞれ 0.5% と 1% とした。 ・市中銀行がローンの返済を延期し企業への融資を増額できるよう支援。
南アフリカ	<ul style="list-style-type: none"> ・低所得層への補助金給付、失業者への生活支援（食糧供給など）。 ・観光業などの中小企業や小規模の第 1 次産業従事者に対する基金設立、中小企業に対する納税猶予。 ・新型コロナウイルス対応への追加資金。 	<ul style="list-style-type: none"> ・政策金利を 250bp 引き下げ 3.75% に。 ・銀行の資本要件の一時的緩和を発表し、流動性カバレッジ比率を 100% から 80% に引き下げ。
トルコ	<ul style="list-style-type: none"> ・年金受給者や生活保護を受ける家族への配給額の増額、短期労働者に関する規定緩和による雇用保護、65 歳以上もしくは慢性疾患を持つ人への税優遇、賃金保障。 ・観光業など影響をうける産業への税優遇、トルコ航空など一部企業への直接的な援助。 ・医療スタッフを追加採用。 	<ul style="list-style-type: none"> ・政策金利 200bp 引き下げ 8.25% に。 ・外貨預金の預金準備率の 500bp 引き下げ。 ・住宅ローンの LTV 制限が 80% から 90% に引き上げ。
英国	<ul style="list-style-type: none"> ・休業した人に元々の収入の 8 割を給付。低所得者等への支援。 ・病気休暇の補償、融資の際の信用保証、付加価値税や申告所得税の納税の猶予。イノベーションを推進する企業への助成金や資金供給。 ・NHS への追加資金提供。 	<ul style="list-style-type: none"> ・政策金利を 0.75% → 0.25% → 0.1% と引き下げ。 ・量的緩和。 ・中小企業への融資にインセンティブ。 ・必要に応じて短期金融市場へ流動性を供給。
米国	<ul style="list-style-type: none"> ・現金給付、失業給付の拡充。 ・企業への出融資・債務保証、中小企業への補助金。 ・検査やヘルスケアへの投資。 	<ul style="list-style-type: none"> ・フェデラルファンド金利を 150bp 引き下げ、0~0.25% へ。 ・国債、政府機関債の無期限買い入れの実施。 ・主要中央銀行とのドルスワップ金利の引き下げ、スワップ対象国の拡充。 ・地方債や社債の買い入れによる資金供給。 ・中小企業向けメインストリート融資プログラム。

資料：IMF policy tracker（5月23日時点でのアクセス）、令和2年度補正予算（第1号）の概要、令和2年度補正予算（第2号）の概要より作成。

(2) 国際協調の経済対策

世界金融危機時には、2008年11月に第1回20か国・地域首脳会合（G20サミット）がワシントンで開催され、世界規模での対策として、金融政策による支援、即効的な内需刺激の財政施策を必要に応じて協同して採用することで合意した。さらに、翌2009年4月にロンドンで開催されたG20サミットにおいて、2010年末までに5兆ドルの協調した財政出動で世界の成長率を4%押し上げ、雇用を創出するとともに、保護主義の拡大を許さない姿勢を示した。

新型コロナウイルスの感染拡大への対応としては、2020年3月16日にG7の首脳がテレビ会議を行い、「迅速にかつ必要な限りの、影響を最も受ける労働者、企業及び産業を支援すべく、金融、財政政策及び的を絞った措置を含めた、あらゆる手段を動員する」という声明を発出した。国際貿易及び投資を支援する点、適切な国境管理措置を含めて新型コロナウイルスの拡散を減速させるために協調して取り組む点でも合意がなされた。

また、G20の首脳によるテレビ会議が3月26日に行われた。声明では「パンデミックに伴う経済・社会的打撃を最小限に抑え、世界成長の回復や市場の安定、回復力強化のため出来ることはすべてを行い、利用可能なすべての政策ツールを使う」として、世界経済に対して5兆ドル超を注入していることが確認された。

コラム
1

グローバル化と感染症の歴史

人の交流、交易の拡大の歴史は、感染症の歴史でもあった。ローマ時代までには、世界の貿易ルートがヨーロッパ、アジアを結びつけた。二世紀に東方遠征から戻った兵士により天然痘がローマに到達したとき、アントニヌスの疫病の最中に何百万人ものローマ市民が亡くなったとされている¹³。また、六世紀にはユスティニアヌスのペストがエジプト、アレクサンドリアを経由し、船でコンスタンティノープルに到達し、欧州を襲った（西暦542年～543年）¹⁴。十字軍の遠征により12世紀に欧州に天然痘が持ち込まれたとされる。

14世紀に流行したペストは、もともとは中央アジアに流行する動物の風土病であった。それが、軍隊やジェノバ商人によって張り巡らされた通商網を通じて欧州に伝播したとされている¹⁵。このペストは欧州において総人口の三分の一から三分の二ほどの死者を出し、社会の変革にも大きな影響を与えたとされている。つまり、多数の農奴に死者が出たことで、人手不足に陥り、封建社会の崩壊にも寄与したとされている。

中世以降の世界では大陸を越える疫病の蔓延も経験した。南北アメリカという新大陸の「発見」以降、南北アメリカは疫病を被った。既に欧州では天然痘の流行を経験していたが、それを経験していない南北アメリカでは多くの人が亡くなる事態となり、新大陸のアステカ、インカの両帝国の崩壊の要因の一つとして天然痘が存在するといわれる¹⁶。

その後、産業革命、移動革命もあって人の移動が活発化する中で、貿易などを通じて感染症が拡大する例も見られた。19世紀にはコレラがインドのベンガルで発生し、貿易や兵士の移動を通じてアジア各地や欧州などの他の世界にも感染が拡大した。20世紀のスペイン風邪は、その起源について諸説存在するものの、第一世界大戦を通じて大西洋を渡って、アメリカ大陸、欧州、そして、それらが他の地域にも拡がることで、パンデミックとなったとされている¹⁷。

過去の大規模な感染症は、以下のように整理することができる（コラム第I-1表）。

コラム第I-1表 感染症とグローバル化

	年	経路	人口への影響
ペスト（黒死病）	1348-1420年	シルクロード経由で欧州に	死者数はヨーロッパの人口の1/3-2/3とされる ¹⁸
天然痘（アメリカ大陸）	16世紀から17世紀	大西洋を通じた経路	征服と合わせて、先住民は2,600万人から100万人まで減少 ¹⁹
コレラ	19世紀から数度	インドから各地に	不明
スペイン風邪	1918-1919年	諸説あり。米国起源。中国起源。ただし、戦争を契機に大西洋を渡ったとされる	3,000万人超
アジアインフルエンザ	1956-1957年	中国から世界に	100万人以上の死者
SARS	2002-2003年	中国から香港、台湾、カナダに	774人の死者
MERS	2012年以降	中東から韓国	858人の死者

13 Verity Murphy. (2005) "Past pandemics that ravaged Europe" BBC News

14 Thomas H Maugh II. (2002) "An Empire's Epidemic Scientists Use DNA in Search for Answers to 6th Century Plague" Los Angeles Times, May 6, 2002.

15 詫摩佳代 (2020) 『人類と病』中公新書

16 ウィリアム・H. マクニール、佐々木 昭夫 (翻訳). (2007) 『疫病と世界史』中公文庫

17 川名明彦 (2018) 「スペインインフルエンザ」内閣官房新型インフルエンザ等の情報ひろば

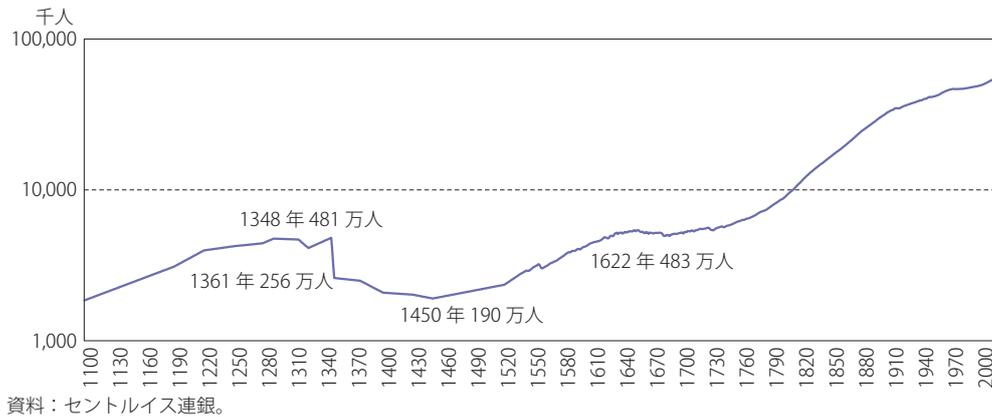
18 Suzanne Austin Alchon (2003) *A Pest in the Land: New World Epidemics in a Global Perspective*. University of New Mexico Press

19 大垣貴志郎 (2008) 『物語 メキシコの歴史—太陽の国の英雄たち』(中公新書)

1. 過去の感染症と経済指標

1348年にペストの感染が拡大して数年内のうちに欧州の人口は大きく減少した。感染源となった地中海から遠いイングランドにおいても、人口が1348年の481万人から1351年には260万人に、わずか3年間で36%も減少し、その後も、1450年に190万人となるまで減少した。ペストの感染が拡大する前の水準を回復したのは1622年であった（コラム第I-2図）。

コラム第I-2図 イングランドの人口（対数表示）



こうした人口の急激な減少の中で、イングランド国王は、労働者不足に対処するため賃金を固定したとされるが実質賃金は上昇した。1348年から1350年の間に実質賃金は91%も上昇した（コラム第I-3図）。また、この時期を境に労働集約的な穀物栽培から人手の少ない羊の放牧への転換が促進され、農奴から小作農への切り替えを通じ農民の地位が向上した。

コラム第I-3図 ペスト感染拡大前後のイングランドの人口と実質賃金



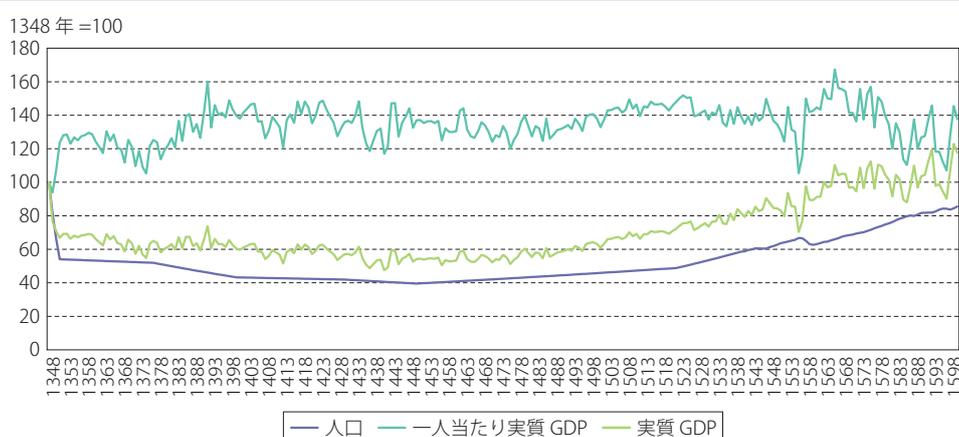
イングランドの実質 GDP は1348年から1352年の間に12%の減少となったものの、人口減少に比べると減少は小さく、一人当たり実質 GDP はこの間に24%増加した（コラム第I-4図）。耕作が効率化したこと、資本装備率が上昇したことが労働生産性の上昇に寄与した。その後も1390年前後まで一人当たり実質 GDP は増加傾向にあり、1348年から1392年の間に60%の増加となった。1563年にはペストの感染が拡大する前の実質 GDP 水準を回復した。これは人口の回復よりも50年早いものであった（コラム第I-5図）。

コラム第I-4図 ペスト感染拡大前後のイングランドの人口と実質GDP



資料：セントルイス連銀、フローニンゲン大学。

コラム第I-5図 ペスト感染拡大前後のイングランドの人口と実質GDP、一人当たりGDP

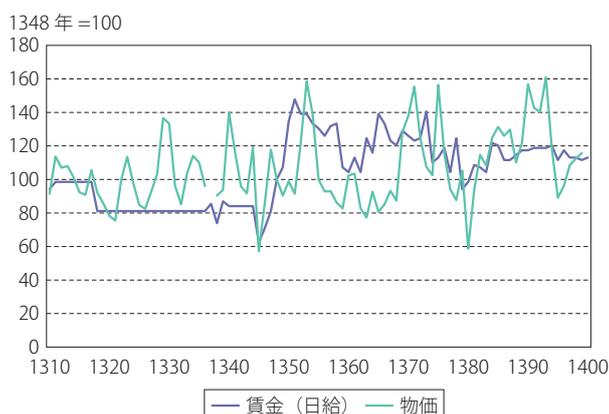


資料：セントルイス連銀、フローニンゲン大学。

1348年にペストの感染が拡大した後のイタリアにおいては、賃金と物価の上昇が見られた（コラム第I-6図）。イタリアの都市の支配層はペスト医師を雇い、市民の健康確保に対応した。また、16世紀にはローマ教皇が解剖を許可したことから、近代医学の契機になった。

一方、17世紀にペストの感染が拡大した際は、イタリアの繊維業や建設業において技能を有する労働者の不足が目立ち、その一方で、国際競争の高まりにより実質賃金は上昇しなかった²⁰。

コラム第I-6図 ペスト感染拡大前後のイタリア北中部の賃金、物価

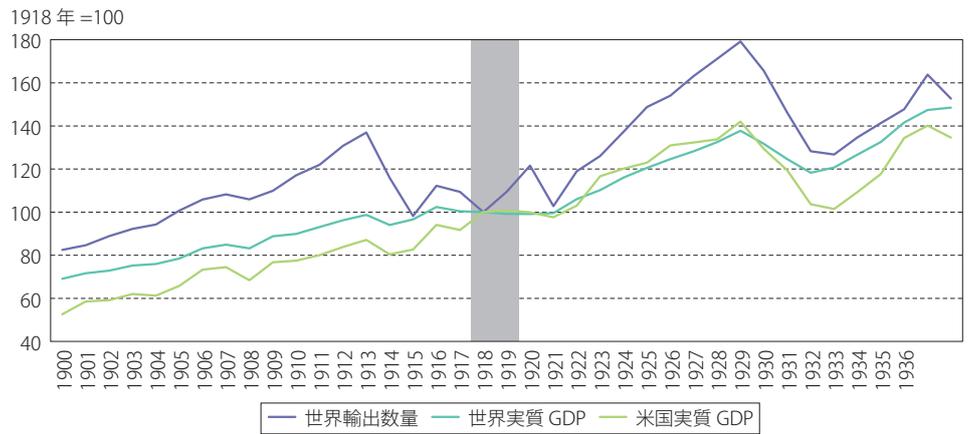


資料：Malanima (2012)。

20 Alfani (2013)。

米国を起点にスペイン風邪の感染が広がったのとほぼ同時期にあたる1918年8月から1919年3月まで米国は景気後退局面に入った。1918年から1919年にかけての世界と米国の実質GDPは横ばいとなり、本格的に回復したのは1922年以降であった（コラム第I-7図）。一方、世界の貿易数量（輸出数量）は1918年に前年比8.6%の減少となったあと、1919年は前年比9.5%の増加と回復に転じた。スペイン風邪は第一次世界大戦と重なるため、貿易や経済への影響を測定することは困難である。当時は、米国に限らず、その他の国においても、第一次世界大戦による戦死者数、および、スペイン風邪による死者数が多いほど、実質GDP、とりわけ実質消費が低迷する傾向が確認できたものの、一次世界大戦による戦死者による負の影響の方が大きいものであった²¹。

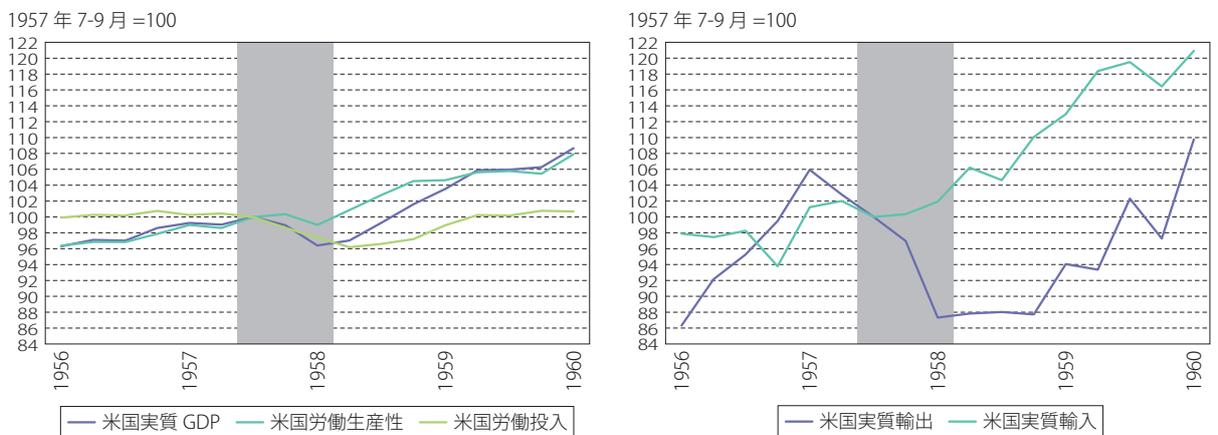
コラム第I-7図 スペイン風邪の感染が拡大する前後の世界の貿易活動、実質GDP（暦年データ）



資料：国連、フローニンゲン大学。

米国においてアジアインフルエンザの感染が拡大したのとほぼ同時期にあたる1957年8月から米国は景気後退局面に入り、1958年4月まで続いた（コラム第I-8図）。景気後退期間中に労働投入が減少した一方、労働生産性は横ばいで推移した。また、実質輸出が12%減少した一方、実質輸入は増加傾向が続いた。

コラム第I-8図 アジアインフルエンザの感染が拡大する前後の米国の実質GDP、労働生産性、実質輸出入（四半期データ）



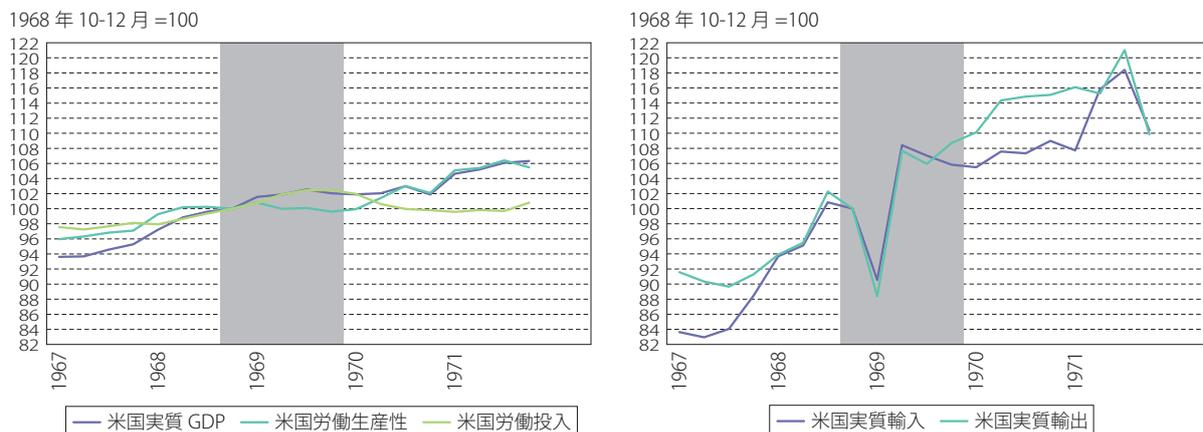
資料：米国商務省。

21 Barro et al. (2020).

1968年秋以降に米国において香港インフルエンザが拡大した際は、1969年1-3月期に実質輸出、実質輸入ともに前四半期比で10%以上減少した（コラム第I-9図）。しかし、米国は景気後退入りせず、実質GDPは拡大を続けた。こうした中、1968年秋以降は労働投入が増加した一方で、労働生産性は伸び悩んだ。また、景気後退局面は1969年12月から始まった。

コラム第I-9図

香港インフルエンザの感染が拡大する前後の米国の実質GDP、労働生産性、実質輸出入（四半期データ）



資料：米国商務省。

2. 過去の感染症からの教訓

感染症の流行は社会構造を変化させてきた。人口の大幅な減少や人の交流の変化などを生み、その結果、感染症の流行前と流行後においては経済社会のあり方が変化した。以下において、過去の感染症の流行と社会変化を検討する。

(1) 政策対応

隔離、公共施設閉鎖、保健・医療政策は14世紀イタリア時代にも見られた。イタリアのペスト医師に対しては、各都市が報酬を支払い、ペスト医師が貧富の隔てなく公平に治療を施したとされる。ただし、ペスト医師の主な仕事は死体の整理で、医療行為に効果がなかったとの指摘もあるように、隔離が主たる政策対応であった。ラギーザが1377年に孤島でペスト感染者の隔離を開始し始め、これに倣い、ヴェネツィアも検疫と隔離のための施設をサンタ・マリア・ディ・ナザレ島に設け、ペストの流行後に人口が半減したものの、貿易と金融の拠点としての存在感を保った。

1918年から1919年にスペイン風邪の感染が拡大した際は、米国の軍隊のキャンプに起因する感染の拡大が、近隣地域や欧州にまで感染を広げた。米国においては、学校閉鎖などの隔離政策に取り組んだ地域とそうでない地域で死亡率に大きな差が出た。感染の認識はされていたものの欧州での戦争遂行が継続されたため、欧州にも伝播したとされている。欧州においてもスペイン風邪の感染が拡大したことが一因となって、第一次世界大戦が終戦となった。

1957年にアジアインフルエンザの感染が拡大した際は、7月に感染症をモニターするアメリカ疾病管理予防センター（Centers for Disease Control and Prevention、CDC）の調査が強化された。

(2) 生産性

先に見たように、14世紀にペストの感染が拡大したことにより欧州の人口が3分の1から3分の2に減少したとされる。その結果、英国においては一人当たりの実質GDPは上昇し、労働者の交渉力が増し、封建的経済の崩壊につながった。一方、14世紀のイタリアや17世紀のイタリアにおいては生産性の明確な上昇は観察されていない。

1918年から1919年にかけてスペイン風邪の感染が拡大した際は、影響を強く受けた米国の州におい

て急速な経済成長が見られた。経済的・人口的要因をコントロールした上で、人口の減少が大きい地域ほど、その後の一人あたりの実質所得の年平均成長率が高いという傾向が見られた²²。資本装備率が上昇したことが一因と考えられている。

感染症によりマクロ経済全体で生産性が改善するかは不透明である。米国の労働生産性を評価指標とすると、1957年にアジアインフルエンザの感染が拡大した際は労働生産性が低下しなかったが労働投入は減少した。一方、1968年から1969年に香港インフルエンザの感染が拡大した際は労働生産性が低下したが、労働投入が拡大した。

そのため、一人あたりの生産性や所得が拡大する場合であっても、総生産や総所得が減少する可能性がある点には留意する必要がある。

(3) 貿易

貿易のネットワークが仲介して感染症が拡大することが多く見られたものの、感染症の拡大により移動が減り、貿易活動が低迷するという経路も存在する。

紀元3世紀に流行したキュプリアヌスの疫病は、ピーク時にはローマで毎日5,000人ほど亡くなったとされるが、同時に難破船の数（貿易量の代理指標）と鉛汚染のレベル（採掘活動）によって測定される経済活動の急激で永続的な低下が起こったとされている²³。

14世紀にペストが流行した際は、主要な港と航行可能な河川に沿って、主要な交易通路に近い地域ほど死亡率が高いという傾向が見られた。ペストが流行した後の欧州においては、人口の減少により、貿易活動によって利益を得る機会が縮小し、商人はビジネスモデルを変える必要に迫られた。

ローマとアルプスを結ぶカッシア街道の重要地として発展し、13世紀から14世紀にかけてヨーロッパの貿易と金融の中心地の一角でもあったシエナは、ペストの流行で衰退した。一方、ヴェネツィアは人口の半分が死亡したものの、1381年にトリノで講和条約が結ばれ、ヴェネツィア共和国はアドリア海と地中海の覇権を手にし、東方貿易を独占した。

スペイン風邪の感染が拡大した際は、第一次大戦の終戦時期と重なるため、貿易と感染症の関係は不明確である。感染症との関係は一概にはいえないものの、アジアインフルエンザや香港インフルエンザの流行時には米国の実質輸出・輸入が短期的に減少したものの、その後は拡大した。

2003年のSARSの際は、一時的に貿易活動が落ち込んだものの、短期間で回復し、その後は中国の世界貿易に占める比率は上昇を続けた。

(4) 地域差と分配

感染症の流行は地域によって相対的に異なる影響をもたらす。14世紀にペストの感染が拡大した際は、先に見たように、英国で生産性が向上した。一方、イタリアにおいては、交易の中心地の一角であったシエナが衰退した。

17世紀におけるペストの流行は、南ヨーロッパに対して北ヨーロッパよりも大きく影響した。特に、イタリアでの被害が大きかった。イギリス、オランダ、フランスにおいて人口が急速に増加していた間に、イタリアにおいては深刻な人口危機が発生し、「システミックショック」をもたらした。北ヨーロッパはパンデミックにもかかわらず成長と都市化の恩恵を受け続けた。イタリア半島のナポリ公国などの国家財政を逼迫させたことに加え、北部の繊維産業の技能形成の遅れにも影響した。こうした結果、ヨーロッパの北部と南部での地域差が生まれた²⁴。

1918年から1919年のスペイン風邪の感染が拡大した際は、先に見たように、米国において人口減少が大きかった州ほどその後の一人当たり所得の成長率が高いという地域差が見られた。

感染症は格差の縮小にも影響してきた²⁵。パンデミックは、農耕社会においては、生産要素である土

²² Brainerd, Elizabeth and Mark Siegler “The Economic Effects of the 1918 Influenza Epidemic.” CEPR Discussion Paper No. 3791, 2003.

²³ The Economist (2020) “Throughout history, pandemics have had profound economic effects”

²⁴ Guido Alfani “Plague in Seventeenth Century Europe and the Decline of Italy: An Epidemiological Hypothesis”

²⁵ Walter Scheidel, *The Great Leveler: Violence and the History of Inequality from the Stone Age to the Twenty-First Century*, Princeton University Press, 2017.

地と労働力の比率を変え、地価や地代、農産物価格といった前者の価値を下げ、実質賃金の増加や小作料の低下として後者の価値を上げる。これにより、土地所有者や使用者の所得は低下し、労働者は以前よりも豊かになり、所得と富の両方の不平等が縮小した。14世紀にペストの感染が拡大した際は、先に見たように、英国で農奴の多くが小作農になり、封建制という身分制度が崩壊する契機となった。一方で、イタリアにおいては農民の所得は改善せず、都市の一部の富裕層がますます豊かになった。シエナとともにフィレンツェにおいてもペストの流行により人口の半分以上が死亡し、都市機能は衰退したものの、その後のフィレンツェにおいてメディチ家が台頭し、15世紀から16世紀にかけてのルネサンスにもつながった。一方、1378年には都市労働者による初の暴動とされるチョンピの乱が発生した。これは労働者や手工業者によるものであり、当時のフィレンツェの支配層に対する不満が契機となり、一時的に労働者グループが政権を握った。

感染症の拡大が経済に対してどのような影響を持つかに関しては、ここまで見た要因に加えて、人口動態の変化も影響する。格差の衡平は長続きしない傾向があり、人口統計学的回復によって最終的に元に戻されるといったことも見られた。

第2章

世界経済の先行きに 迫るリスク要因： 資源価格

第2章

世界経済の先行きに迫る リスク要因：資源価格

食料や燃料、原材料等を含む資源は、我々の日常生活や産業活動において不可欠なものである。資源価格の動向は、世界の経済動向に影響を与えると同時に、資源価格もまた世界の経済動向の影響を受けており、世界経済を概観する上で資源価格の動向を注視することは重要である。本節では資源価格や、原油価格に加えて、原油価格に大きな影響を持つ OPEC やロシア、米国の原油生産の動向について示す。

1. 資源価格の動向

(1) 資源価格

まず、資源価格全体の動向を示した。資源価格全体を概観する指標として、1967年時の商品価格を100として、現在の商品価格の動向を表す CRB 商品価格指数^{26,27}を見てみると、2019年度は下落傾向である。CRB 商品価格指数は景気の先行指標とも知られ、世界経済の動向にも密接に関わっている。2019年5月の米国の対中追加関税の表明、10月の米中合意までの米中対立の高まりの際には需要が落ち込んだことで下落している。2020年2月以降は新型コロナウイルス感染症の影響で大きく落ち込んでいる（第 I-2-2-1 図）。

第 I-2-2-1 図 CRB 商品価格指数

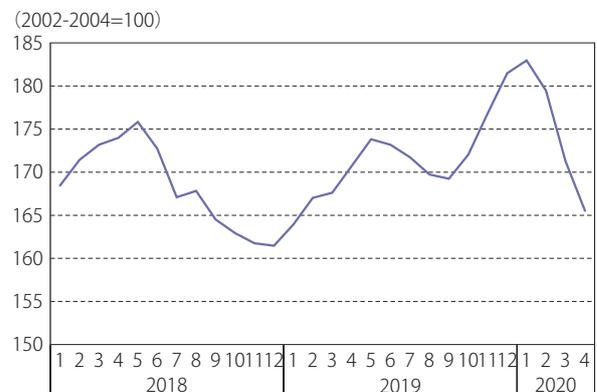


資料：Refinitiv より作成。

(2) 食料品

次に食料品価格の動向を示す。食料品価格全体の平均価格を取った、国連食糧農業機関の食料価格指数を見てみると、2019年は、上述の米中第一段階合意前後で世界経済の先行き不透明感が弱まり資源の需要増が見込まれた年を除き、増加傾向である。2020年1月以降は新型コロナウイルスの感染拡大を受け、価格が下落している（第 I-2-2-2 図）。

第 I-2-2-2 図 食料価格指数



備考：指数は2002年から2004年までの平均輸出シェアで重み付けさせた5つの商品グループの平均価格²⁸。

資料：国連食糧農業機関より作成。

26 野村證券株式会社、「証券用語解説集 CRB Index」。

27 正式にはロイター・コアコモディティ CRB 指数。米国と英国の各商品取引所の先物取引価格から算出される国際商品指数である。

28 世界食糧農業機関「FAO Food Price Index」

る大豆油の価格上昇が挙げられる²⁹。中国では大豆油についてこれまで大豆を加工して生産してきたが、ASFの流行により豚の飼料でもある大豆の輸入が減少したことに伴い、大豆油の原料となる大豆そのものが中国国内で減少した。その結果、大豆油を直接輸入することとなり、大豆油需要が高まったことで価格が上昇した。なお、2020年からは新型コロナウイルスの感染拡大を受け価格が下落している（第I-2-2-3図）。

第I-2-2-3図 食料価格指数（肉類）



資料：国連農業食糧機関より作成。

(3) 金属

鉄鋼は世界的な過剰生産能力問題が依然存在し、米中貿易摩擦等の影響を受けて需要は減少傾向にある。また、原料価格上昇、及び海外市況低迷による鋼材価格の下落により、大幅な減益傾向にある。あわせて、2020年に入ってから新型コロナウイルスの感染拡大の影響もあり、鉄鋼の生産・需要ともに減少した。特に世界の粗鋼生産量は2020年4月は1億3,710万トンであり前年同月比-13.0%となり急減した（第I-2-2-4図）。

金の価格は2020年2月に株式価格の下落に伴う証拠金補填の必要性から一時下落した³⁰が、その後上昇した（第I-2-2-5図）。

第I-2-2-4図 粗鋼生産量の前年同月比



資料：World steel association、CEICより作成。

第I-2-2-5図 金価格



資料：Refinitivより作成。

2. 原油価格の動向

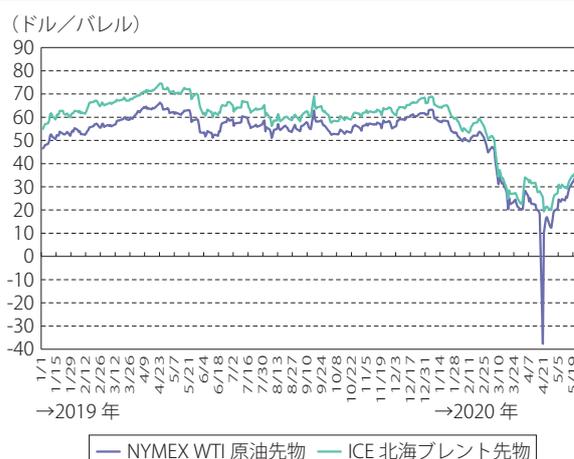
国際的な原油価格に影響を与える要因を、原油需要に関連する要素と原油供給に関連する要素に分けて整理する。需要面の要素は、主要国における経済活動、企業及び消費者の景況感、雇用状況、さらには主要国の経済の見通しなどが挙げられる。これらに関するデータが公表される際、原油価格に影響を及ぼすことがある。一方、供給面の要素は、主要産油国における生産状況、石油輸出国機構（OPEC）及びロシアなどの減産合意、さらには中東諸国をはじめとする産油国における地政学的リスクなどが挙げられる。また、需要面と供給面の両方に関するものとして、米国をはじめとする主要国における原油在庫の状況などが挙げられる。これらを踏まえ2019年度の原油価格の動向をその要因とともに振り返る。

29 日本経済新聞「食用油、中国輸入急増 アフリカ豚コレラで」、2019年10月9日。

30 Financial Times、「Gold and platinum dive as investors dump liquid assets」

第 I-2-2-6 図に示すとおり、原油価格は2019年1月頃からOPEC主導による協調減産の状況やイランと米国・サウジアラビアの対立激化などから上昇し、同年4月半ば頃からは米中貿易摩擦の激化や米国の原油在庫の積み増しなどを受け、下落した。6月中旬から7月にかけては米中摩擦の協議の進展に対する期待が拡大したことや、イランと米国との間で軍事的緊張が高まったことなどが原油価格の上昇要因となった。その後、米中貿易摩擦の再燃などから一旦下落したものの、9月にはサウジアラビアの石油関連施設への攻撃から原油の供給途絶リスクが強く意識され、原油価格は急激に上昇した。その後、サウジアラムコ社は原油生産能力が月内に完全復旧する見通しであることを表明したこと

第 I-2-2-6 図 国際原油価格の動向



資料：Refinitivより作成。

などから一旦下落したものの、10月中旬から年末にかけては米中貿易摩擦の進展によって世界経済の先行き不透明感が弱まったこと、OPECプラスによる協調減産拡大の合意などから原油価格は上昇した。2020年1月には、イランと米国との間で軍事的緊張が高まったことなどから一時的に原油価格は急騰したものの、イランによる報復措置に対し米国は軍事力行使を望まない旨を表明したことで軍事衝突は回避されるとの見方が浮上し、価格は下落した。

2月以降は、新型コロナウイルスの感染拡大と3月にOPECプラスでの減産合意が成立しなかったこと、サウジアラビアやロシアが増産方針を示したことなどを背景に原油価格は下落した。なお、こうした状況を受け、4月に開催されたOPECプラスの緊急会合では大幅な減産が合意されたものの、当面の供給過剰を解消するには不十分との見方から、原油価格はその後も低調に推移した。また、4月20日には、WTI期近物（5月限）の期日が迫るなか、原油受け渡し場所の貯蔵施設がやがて満杯になるとの予想から保管リスクを回避する投げ売りが発生。WTIは大暴落する事態となった。その後、足下では、各国・地域において経済活動を再開させる動きなどが相場を支えている。

3. OPECの原油生産の動向

上述のように、OPECやロシアなどの主要産油国における減産動向は原油価格に大きな影響を与え得る。そこで2019年度のOPECプラス閣僚会合等で合意された減産動向を第 I-2-2-7 表にまとめた。2020年3月6日の

第 I-2-2-7 表 OPEC プラスの減産合意

開催日	会合の名称	会合の概要
2018年12月6日	第175回OPEC総会	2018年10月を基準とし、OPEC加盟国が日量80万バレルの減産、OPEC非加盟国が日量40万バレルの減産に合意。
2018年12月7日	第5回OPECプラス閣僚会合	
2019年7月1日	第176回OPEC総会	前回OPEC総会及びOPECプラス閣僚会合での合意を2020年3月31日まで延長することを決定。
2019年7月2日	第6回OPECプラス閣僚会合	
2019年12月5日	第177回OPEC総会	日量50万バレルの追加減産を決定。
2019年12月6日	第7回OPECプラス閣僚会合	
2020年3月5日	第178回OPEC総会	2020年3月31日までの減産措置を2020年末まで延長することに加え、2020年6月末まで日量150万バレル減産を強化することを、3月6日に開催されるOPECプラス閣僚会合に進言することで合意した。 3月6日に開催されたOPECプラス閣僚会合では、減産強化を主張するOPEC産油国と既存の減産措置の6月末までの延長実施のみを主張するロシアとの間で隔たりが解消せず、事実上決裂。
2020年3月6日	第8回OPECプラス閣僚会合	
2020年4月12日	第10回OPECプラス臨時閣僚会議	5月1日より2ヶ月間、日量970万バレルの減産、7月1日より6ヶ月間、日量770万バレルの減産、2021年1月から2022年4月までの間、日量580万バレルの減産に合意。
2020年6月6日	第11回OPECプラス臨時閣僚会議	5月、6月の減産の水準を7月末まで延長することを合意。

OPEC プラス閣僚会合では、日量 150 万バレルの減産をするという合意においてロシアの同意を得られなかったため、直後に原油価格は急落した（第 I-2-2-6 図）。原油価格の下落は、株価・為替相場にも影響した。その後、4 月や 6 月の OPEC プラス会合では減産が合意され、各国の経済再開と合わせて、6 月上旬時点では原油価格は安定化している。

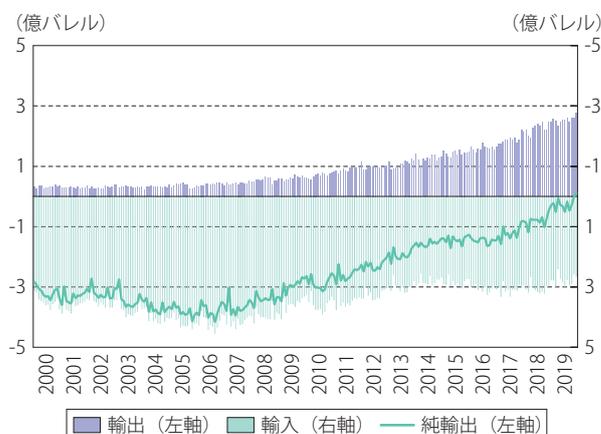
4. 米国の原油生産の動向

米国は世界最大の原油産出国であり、長期的にはパーミアン地域を中心にシェールオイルの増産傾向にあり、米国の原油生産動向は、引き続き原油価格に大きな影響を及ぼす見込みである。

(1) 1973 年以降の原油純輸出

米国は 2019 年 9 月に石油の輸出³¹が輸入を上回った。これにより米国は 1973 年以来初めて³²石油純輸出国となった。背景としては、2019 年版通商白書でも触れたようにトランプ政権はエネルギーの国内生産拡大が雇用を創出すると主張し規制緩和によりシェールオイル増産を促してきたことが挙げられる（第 I-2-2-8 図）。

第 I-2-2-8 図 米国の原油輸出入量と純輸出量



資料：米国エネルギー情報局より作成。

(2) シェールオイルの生産

前述の米国のシェールオイル生産について増産が続いてきたが、2019 年以降そのペースは弱含んでいる。要因としては、世界経済の先行き不透明感により需要が減少したこと、また上述のような原油価格の下落によりエネルギー企業の採算が悪化していることが挙げられる。ムーディーズによれば、B3 または非常に投機的と格付されたシェールオイル企業の社債の平均金利は、全 B3 格付社債の平均金利を 4~5% 上回っている³³（第 I-2-2-9 図）。

第 I-2-2-9 図 米国のシェールオイル産出量の前年同月比

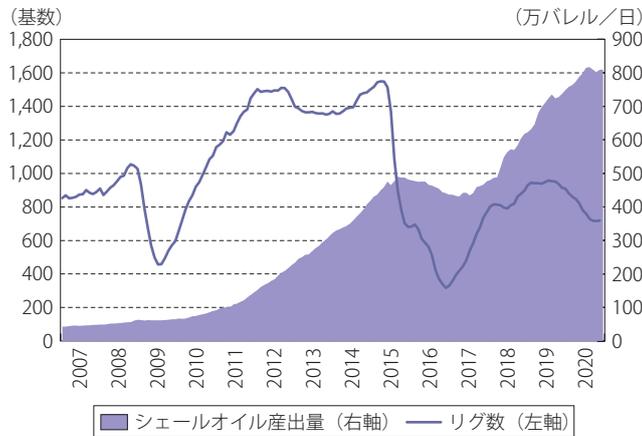


資料：米国エネルギー情報局より作成。

31 米国は 1973 年から 1974 年にかけて発生したアラブショックの石油禁輸に伴う米国内のガソリンをはじめとする石油製品価格急騰に対応して、米国産の石油輸出を禁止する石油輸出禁止法が作られた。その後、1980 年代にはカナダに、1990 年代にはアジアに、2000 年代には極めて少量が輸出解禁され、2015 年には石油輸出禁止法は撤廃された。
 32 出所は EIA（米国エネルギー情報局）。なお EIA では 1973 年からのデータを提供している。そこで一か月間で輸入が輸出を上回ったのは初である。さらに EIA は 2020 年に年間で純輸出国となる見通し、と述べている。
 33 Financial Times 「Bankruptcy risks rise for US shale」、2020 年 2 月 19 日。

技術進歩による産出効率の上昇もあり、シェールオイル産出量を表す原油採掘装置（リグ）数は2019年以降減少傾向である（第I-2-2-10図）。

第I-2-2-10図 リグ数とシェールオイル産出量



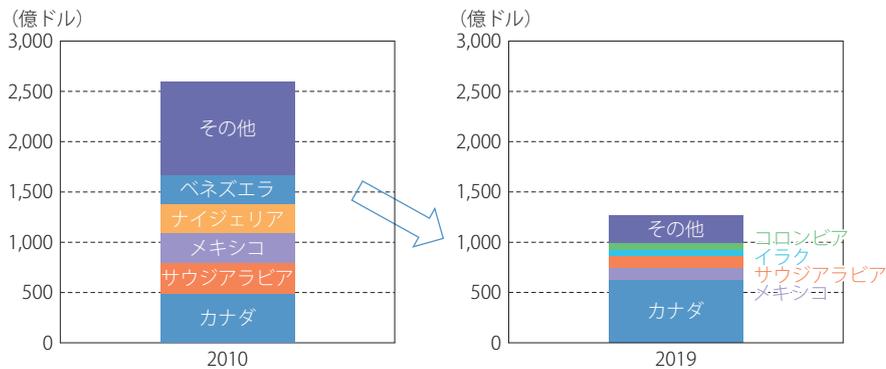
資料：CEIC、米国エネルギー情報局より作成。

(3) 影響

① 米国にとってのエネルギーという側面からの中東の重要性低下

前述のシェール革命以降、米国におけるシェールオイルの増産が見られるほか原油輸入の国別について、カナダが増えており、米国の中東依存度は下降してきた。さらに、米国の原油産出量は世界一位であり米国にとっての中東の重要性は減少していく³⁴と考えられる（第I-2-2-11図、第I-2-2-12図）。

第I-2-2-11図 米国の上位5か国の原油輸入額

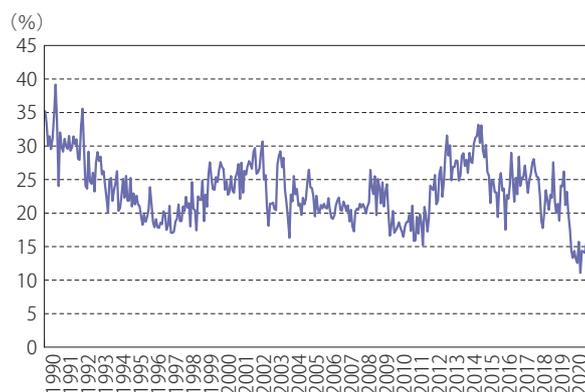


資料：Global Trade Atlas より作成。

34 トランプ大統領は2019年6月末のツイッターで「なぜ米国が他国のために無料で航路を守っているのか。彼ら自身が自国の船を守るべきだ」と発信している。ほか2020年1月8日にも「我々は世界一、石油・天然ガスを産出している。エネルギー独立をしており、中東産の石油はもはや必要ない。」と発信している。

35 HSコード2709（石油及び歴青油（原油に限る。））を抽出。

第I-2-2-12図
米国の原油輸入における中東割合³⁵



資料：Global Trade Atlas より作成。

② 米国の原油価格下落の影響

上述の通り、米国では原油価格下落の影響でエネルギー企業の採算が悪化している。米国での原油価格の変動は通常、エネルギー設備投資と消費への影響がほぼ打ち消し合い、米国全体の成長に対してはわずかな影響しか及ぼさないものであった。2020年上半期の原油価格の下落は、経済活動の停滞による原油需要の急激な落ち込みを主な原因とするものであり、基本的には、実体経済が原油価格に影響を及ぼしている構図となっている。他方、今般の原油価格の下落が実体経済に及ぼす影響としては、エネルギーセクターでの企業倒産が増える可能性が高まっているほか、新型コロナウイルスの感染拡大で支出が制約されているため、経済成長の大きな足かせとなる可能性がある³⁶。

5. 安定した原油市場の重要性

原油価格の安定性については、原油価格が低いことは日本のような原油消費国にとって貿易収支を改善させるほか、燃料価格の低下につながるなどの良い面がある。他方、日本の中東依存度は約87%であり、原油価格の急激な下落や上昇を繰り返す状況が続くと、石油や天然ガスに関係しているエネルギー企業の収益や産油国経済に悪影響を及ぼすほか、計画的なエネルギーインフラへの投資を困難にする可能性があり、石油やガスの安定供給に影響が出る可能性もある。

新型コロナウイルスの影響により世界規模で経済が悪化している中では、経済回復のためには、エネルギーの安定供給が欠かせない。そのため、原油の生産国・消費国双方にとって、原油市場の安定が非常に重要である。生産国・消費国がこの認識を共有し、協力していくことが求められる。

36 ゴールドマンサックス、ヤン・ハチウス他「米国デイリーコメント：原油価格の急落と米国経済（チョイ）」

第3章

各国経済動向と リスク要因

第1節

米国

第2節

欧州

第3節

中国

第4節

東南アジア・南西アジア

第5節

中南米

第6節

ロシア

第7節

アフリカ

第3章

各国経済動向とリスク要因

第1節

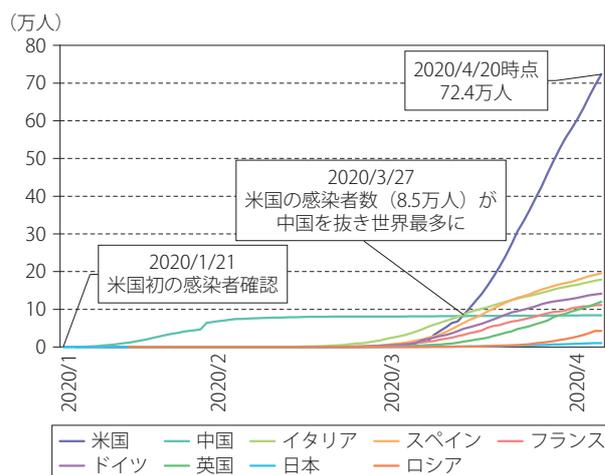
米国

1. 経済動向

(1) 米国における新型コロナウイルスの感染拡大状況

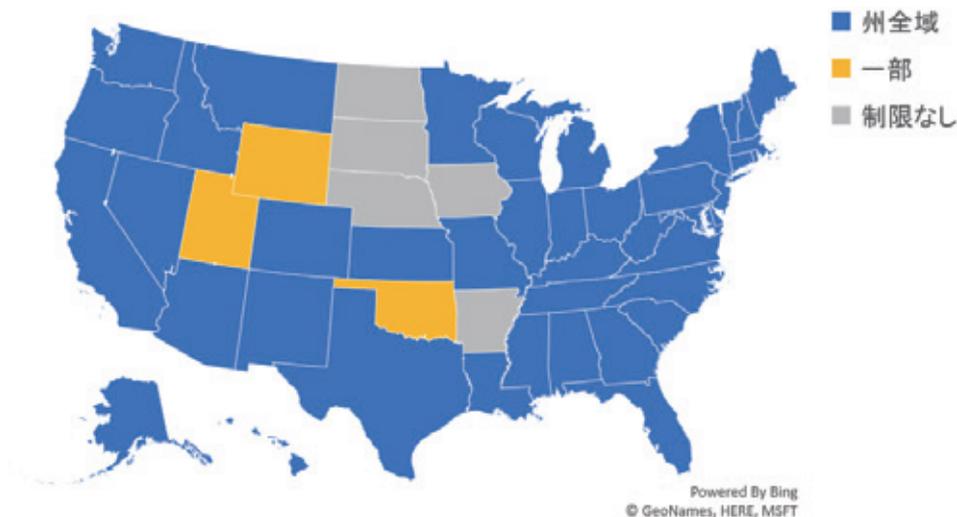
米国のGDPは2009年から2019年第4四半期までの過去最長に渡る期間、前期比での拡大が続いたものの、2020年第1四半期には新型コロナウイルス感染拡大の影響により縮小に転じた。米国の新型コロナウイルスの感染拡大に伴う米国の感染者数の推移を見ると、3月に入って以降感染が拡大し、3月27日には感染者数が約8万人に達し、中国を抜いて最も感染者の多い国となった(第I-3-1-1図)。感染拡大を受け、3月13日には国家非常事態宣言の発表、19日以降はカリフォルニア州を皮切りに連邦政府や州政府から自宅待機命令や企業への在宅勤務勧告等が行われ、4月20日時点で何らかの移動制限措置を実施した州は45州に上り、生産活動の停止や外出規制による消費活動の停滞が経済の重しとなった(第I-3-1-2図)。

第I-3-1-1図 米国及び主要国の累積感染者数の比較



資料：WHO、CEIC データベースから作成。

第I-3-1-2図 米国における州別のロックダウン（都市封鎖）の状況（2020/4/20時点）



資料：JETRO 公表資料、米国 New York Times 誌、各州公表資料等から作成。

(2) 実質 GDP 成長率

全米経済研究所（NBER）によると、これまでの景気拡大期の最長記録は1991年3月から2001年3月にかけての120か月であったが、2009年6月以降の景気拡大期は新型コロナウイルスの感染拡大前の2020年2月まで128か月間続き、米国の景気循環のデータが取得可能な1854年以降最長の景気拡大期となった³⁷。実質GDP成長率を見ると、2020年第1四半期が新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けマイナス成長となり、また第2四半期もその影響が続くことが見込まれる。5月28日に公表された2020年第1四半期の実質GDP成長率（2次速報値）は、前期比年率-5.0%

と、市場予想を下回り、世界金融危機後最大の下げ幅となった（第I-3-1-3図）。米国の実質GDP見通しについて、米国議会予算局は2020年第2四半期に前期比年率-37.7%に及ぶという試算を出すなど、第2四半期には更なる落ち込みが想定される。

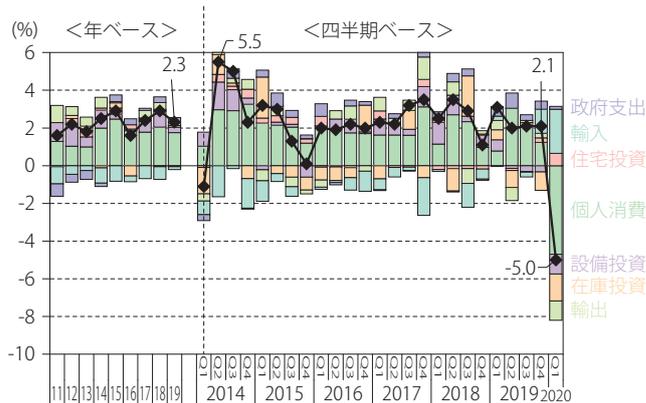
2020年第1四半期の実質GDPの主な下押し要因は、個人消費の急速な下落である。個人消費は米国GDPの3分の2を占め、2019年中はGDPの牽引役であったが、2020年第1四半期は前期比年率で-6.8%と大幅な減少となった（本節1.（4）参照）。また、個人消費以外で下押し要因となっているのは設備投資、在庫投資である。設備投資については、2019年第2四半期以降、前期比マイナスが続いており、米中貿易摩擦の激化懸念等を背景に、企業が生産の先行投資に消極的であったことが伺える。また、2019年の自動車の売上が前年比で減少したこと、ゼネラル・モーターズ社のストライキや、米大手航空機メーカーであるボーイング社の航空機の生産縮小・停止などの企業・業界特有の事情も影響している。特に、米大手航空機メーカーであるボーイング社を巡る問題では、ボーイング737MAX機のソフトウェアトラブルが多発したことを受け、2019年3月から同機の運航停止、2020年1月からは生産停止となったため、同機の生産・受注規模が大きく縮小したことが設備投資の下押し要因になっている。

また、2019年第4四半期、2020年第1四半期は、純輸出が大きくプラス寄与したが、大幅な純輸出の寄与度の拡大の背景には、2019年末にかけて米中貿易摩擦の激化により、輸出の減少を大きく上回り輸入が大幅に減少したことがあり、米国の全体の貿易規模は急速に縮小傾向にある（本節2（2）参照）。

(3) 雇用統計

米国の2019年末までの長期の景気拡大を可能とした要因には、堅調な労働市場、賃金上昇に支えられ、消費が好調であったことがある。雇用統計の推移を見ると、2019年の雇用者数の増加幅は月あたり平均で³⁸、失業率は3.5%付近という約50年振りの低水準の水準で推移した。また、平均時給も前年同月比3%台の伸びを維持して堅調に増加しており、個人消費や住宅投資を下支えしていた。ただし、2020年3月以降は、新型コロナウイルス感染拡大を受けた緊急事態宣言、州・郡単位での自宅待機命令等により、経済活動も大きく制限され、雇用市場も大きく後退した。2020年4月の失業率は、14.7%にも上り、世界金融危機時の失業率（10%）を上回り、25%超となった世界恐慌時以来の最高値となった。2020年5月には、全米各地での経済活動の再開や経済対策の効果を受け、13.3%と4月から低下した（第I-3-1-4図）。また、2020年3月の雇用者数は、前月比-87万人、4月は前月比-2,069万人と大幅に減少し、4月の減少幅は第二次世界大戦後や世界金融危機後の下げ幅を超え1939年の統計開始以来最大となったものの、5月には前月比+251万人とプラスに転じた（第I-3-1-5図）。業種別の動向を見ると、3月は、全ての主要業種の雇用者数が前月比でマイナスとなった。最も下げ幅の大きかつ

第I-3-1-3図 米国GDP需要項目別寄与度推移



資料：米国商務省、CEIC データベースより作成。

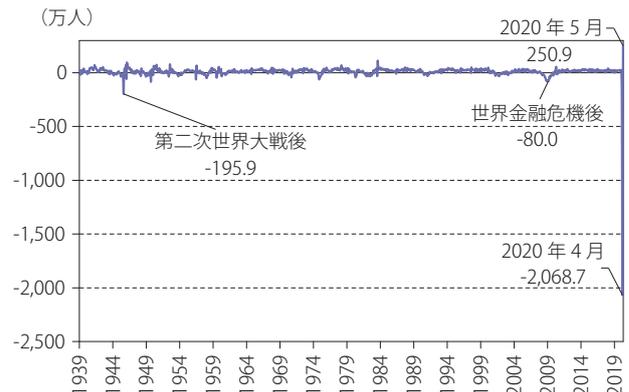
37 NBERは遡って景気判断を行う場合もある。足下の景気拡大期間については、白書執筆時点（2020年6月時点）の情報であることに留意。
 38 FRBの見解によれば、米国の雇用の巡航速度（労働人口の増加を加味した際に、米国の生産規模を保つのに十分な新規雇用者増加数）は月10万人前後の増加であり、2019年の雇用者数の増加はその水準を上回っている。なお、本統計の雇用者数においては、兼業・副業者は重複してカウントされている。

第 I-3-1-4 図 失業率の推移



備考：失業率についてはU3（過去4週間、職探ししているにもかかわらず就職できなかった総人数/16歳以上の労働可能総人口数）の値。
資料：労働省、CEIC データベース、FRED Economic Data より作成。

第 I-3-1-5 図 雇用者数の推移（前月差）



資料：米国労働省、CEIC データベースより作成。

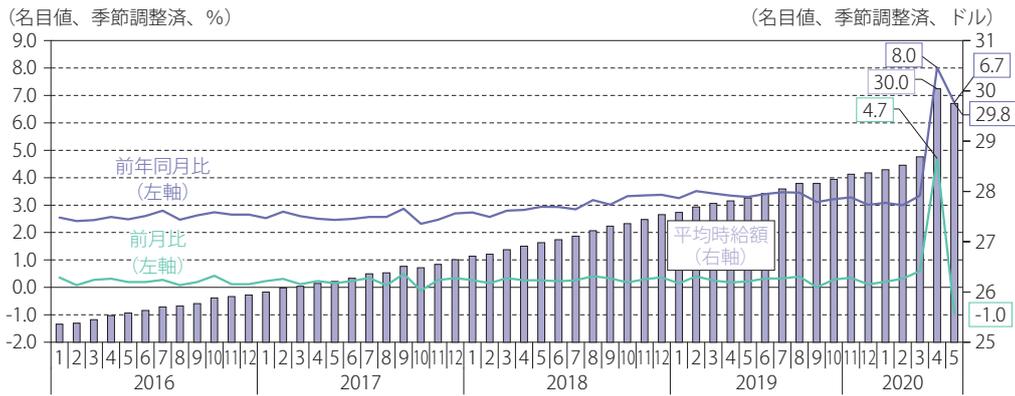
た4月は、行動制限による個人消費の低下に伴うサービス業における雇用減少が特に顕著であり、サービス部門全体で全体の8割以上を占める同1,735万人減少、とりわけ、娯楽・宿泊業は同754万人の減少となった。5月には、鉱業・林業、情報、政府部門を除く主要業種において、雇用者数が前月比プラスに転じた（第I-3-1-6表）。平均時給について見てみると、3月時点では、前年同月比3%台の伸びを維持し堅調に推移していたが、4月には低賃金労働者を中心に解雇が行われたことを背景に、前月比プラス4.7%と予想に反して大幅な伸びとなった。5月は経済活動の再開に伴い低賃金労働者の雇用が前月から回復したため、4月と比べると低下したものの、依然高い水準にある（第I-3-1-7図）。また、速報性の高い指標である米国の新規雇用保険申請件数に注目すると、2020年3月15日～6月6日の週の累計新規申請数は4,421万件に上った。この値は、5月の米国の全労働人口（約1.6億人）の約28.3%を占める。1週間間の申請のピーク（687万件、3月22日～28日）は、世界金融危機後の申請件数のピーク（2009年3月、67万件）を大きく上回り、統計開始以降最高値となった（第I-3-1-8図）。

第 I-3-1-6 表 米国雇用統計 業種別内訳（2020年2月～5月の変化）

	全体に占める割合	前月差			
		2月	3月	4月	5月
民間	84.1	22	-135.6	-1,972.4	309.4
財生産	14.6	5.6	-11.9	-237.3	66.9
鉱業・林業	0.5	0.2	-0.8	-5.4	-2
建設業	5.3	4.6	-6.5	-99.5	46.4
製造業	8.8	0.8	-4.6	-132.4	22.5
サービス業	69.5	16.4	-123.7	-1,735.1	242.5
販売・輸送・公益	18.7	-0.2	-10.7	-322.5	36.8
情報	1.9	0	-0.6	-27.2	-3.8
金融事業	6.5	2.2	-1.8	-26.4	3.3
専門・事業サービス	14.6	2.7	-9.4	-218.9	12.7
教育・ヘルスサービス	16.7	5.2	-17.8	-259	42.4
娯楽・宿泊	7.4	5.9	-74.3	-753.9	123.9
その他サービス	3.6	0.6	-9.1	-127.2	27.2
政府	15.9	3.1	-1.7	-96.3	-58.5
計	100	25.1	-137.3	-2,068.7	250.9

資料：米国労働省、CEIC データベースより作成。

第 I-3-1-7 図 平均時給の推移



資料：米国労働省、CEIC データベースより作成。

第 I-3-1-8 図 新規雇用保険申請件数

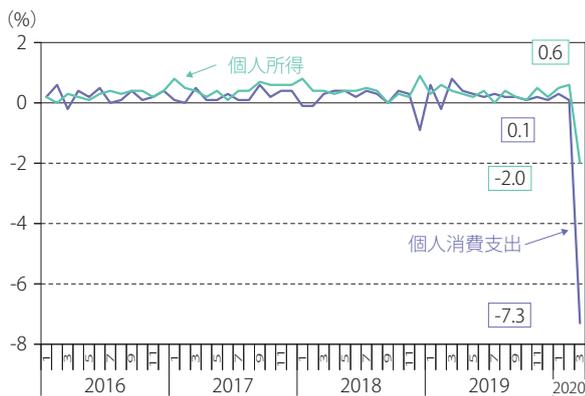


備考：季節調整値。40万件が雇用創出・減少の分岐点の目安とされている。
 2009年3月28日週は世界金融危機直後の申請件数のピーク。
 各週の件数は5月28日時点で公表されている件数を示す。
 資料：米国労働省、CEIC データベースより作成。

(4) 個人消費・小売売上高

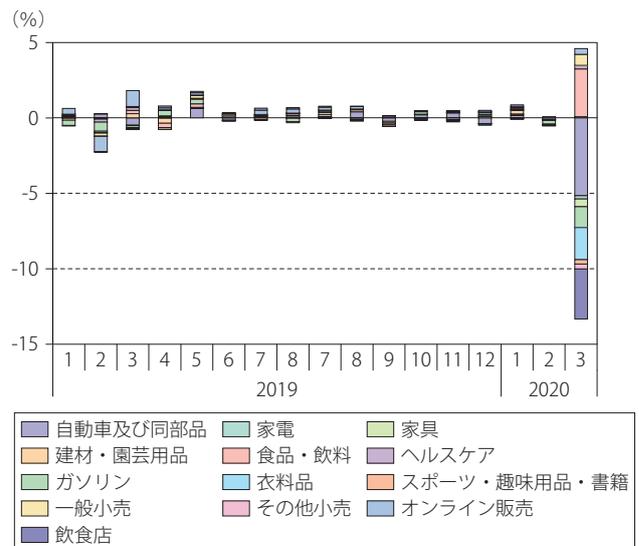
個人消費は米国 GDP の約7割を占め、2019年は堅調な労働市場に支えられて米国経済の牽引役を果たしてきた。ただし、新型コロナウイルスの感染拡大後の3月は、前月比-7.3%と、1959年の統計開始以来最大の下げ幅となった(第I-3-1-9図)。特に、ヘルスケア、飲食・宿泊、娯楽等を中心としたサービス業の消費が大きく落ち込んだ。また、賃金上昇も好調であったことから、個人所得は堅調に推移していたが、3月に入ると失業率の急上昇等により、大きく下押しされた。業種・品目別にみると、その動向に違いが現れてきていることが分かる。企業における品目別小売売上高の動向について見てみると、特に自動車及び同部品、飲食店、衣料品店や、ガソリン販売等の売上が縮小する一方、食品・飲料、オンライン販売は増加している(第I-3-1-10図)。ガソリン販売の売上については、資源価格の変動に大きく影響を受けるが、特に2019年末以降は、OPECの協調減産に向けた協議が決裂したことなどから資源価格が急落したことも影響している(第I部第2章参照)。

第 I-3-1-9 図 個人消費支出・所得の推移（前月比）



資料：米国商務省、CEIC データベースより作成。

第 I-3-1-10 図 小売売上高 品目別寄与度



資料：米国商務省、CEIC データベースより作成。

(5) 鉱工業生産

米国の鉱工業生産は、製造業を中心に2019年後半に底打ちの兆しが見られたが、新型コロナウイルスの感染拡大を受け3月以降は大きく減少した（第 I-3-1-11 図）。

業種別では、航空機・同部品がボーイング機生産停止を受けて1月から低下しており、新型コロナウイルス感染拡大の影響もあって2019年12月と比較すると約-21%と落ち込んだ他、自動車・同部品も工場の活動停止等が相次いだ影響で3月には前月比-28%と大幅に落ち込んだことが全体を下押しした。また、生産活動の状況をより先行的に表す設備稼働率についても、3月は前月比-4.2ポイントと大幅な下落となった。

第 I-3-1-11 図

鉱工業生産指数及び設備稼働率の推移



資料：FRB、CEIC データベースより作成。

(6) 物価指数

長期の好景気でありながら、物価指数は目標値を下回る状況が続いている。FRBがインフレ目標の指標として注目しているPCE価格指数は、前年同月比+2%の目標値を下回る状況が2018年11月以降続いている。FRBもインフレ圧力が弱い状況が続いていることを懸念している。特に、2020年3月は、OPECによる協調減産体制が決裂した影響により原油価格が急落し、PCE価格指数も下落した。変動の大きい食品・エネルギーを除いたコア指数についても、2018年の前年同月比伸び率の通年の平均は+1.9%であったのに対し、2019年の平均は+1.6%と、前年から弱含んでいる（第 I-3-1-12 図）。

第 I-3-1-12 図

PCE 価格指数の推移（総合・コア、前年同月比）



備考：コア PCE 価格指数は、PCE 価格指数を構成する項目から変動の大きい食品とエネルギーを除いて算出したもの。
資料：米国商務省、CEIC データベースより作成。

(7) 住宅市場

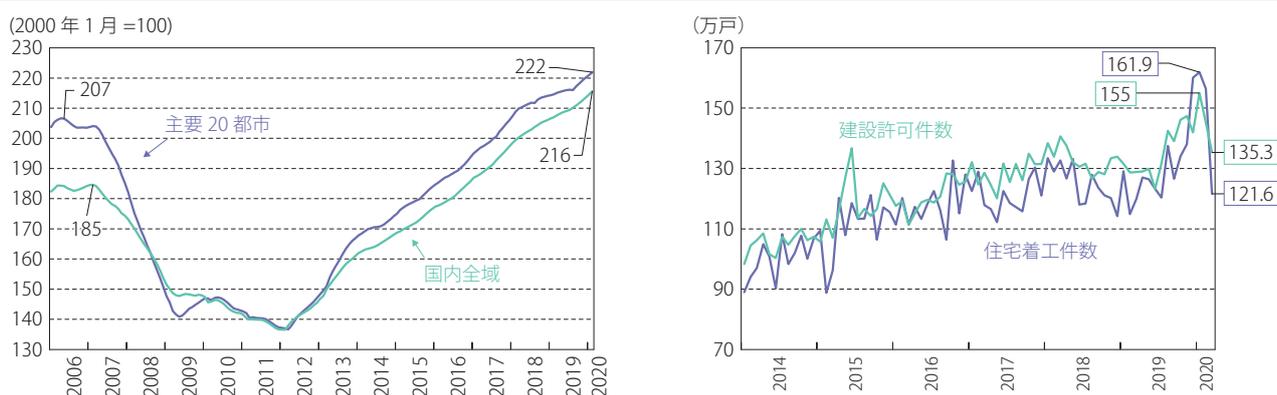
2019年第3四半期以降、GDPを下支えした要因の一つは住宅投資である。住宅市場は、FRBの政策金利の引き下げに伴って住宅ローン金利が低水準で推移したことや、堅調な労働市場と堅調な賃金の増加に支えられる形で堅調に推移した。住宅ローン金利は、2018年末には、FRBによる利上げ（2016年12月以来2018年12月まで合計8回の利上げを実施、第I-3-1-15図参照）が開始されたことに伴い住宅ローン金利も上昇傾向にあったが、2018年末からは米中貿易摩擦の激化により長期金利が低下したことに伴い、住宅ローン金利も大幅に低下した（第I-3-1-13図）。

住宅価格は、資材価格や人件費の上昇から世界金融危機前を上回る水準に達している。住宅ローン金利が比較的高水準にあり、また住宅ローン控除の借入額の上限に関する税制改正が行われたこともあり、2018年から2019年半ばまでは住宅の買い渋りが生じ、新規住宅着工件数、建設許可件数も伸び悩む傾向にあった。一方、2019年半ば以降は、FRBによるフェデラル・ファンド金利（FF金利）誘導目標の引き下げに伴い、住宅ローン金利もさらに低水準となったため実質的な住宅購入コストが低く抑えられていること、平均時給と個人所得が堅調に推移していること、さらには、例年降雪の影響で冬期には住宅供給が滞るところ、2019年末～2020年初は暖冬となったことにより住宅供給が減速しなかったという一時的な要因も重なり、需要が復調し価格も再加速した（第I-3-1-14図）。2月までは前月比プラスが続いており、感染者が拡大しつつあった2月の段階でも、住宅市場は堅調であったことが伺える。感染拡大後も、米国の国家安全保障省は建設業を「必須インフラ業種」として指定し、多くの建設業者が活動を続けていることから、供給面の制約は部分的と見られる。しかし、雇用や収入の悪化から需要の低下が見込まれること、住宅市場のセンチメントには低下が見られていることから、今後の住宅市場の悪化は不可避と見られる。

第I-3-1-13図 住宅ローン金利（30年固定金利）の推移



第I-3-1-14図 住宅価格指数の推移及び住宅着工・建設許可件数



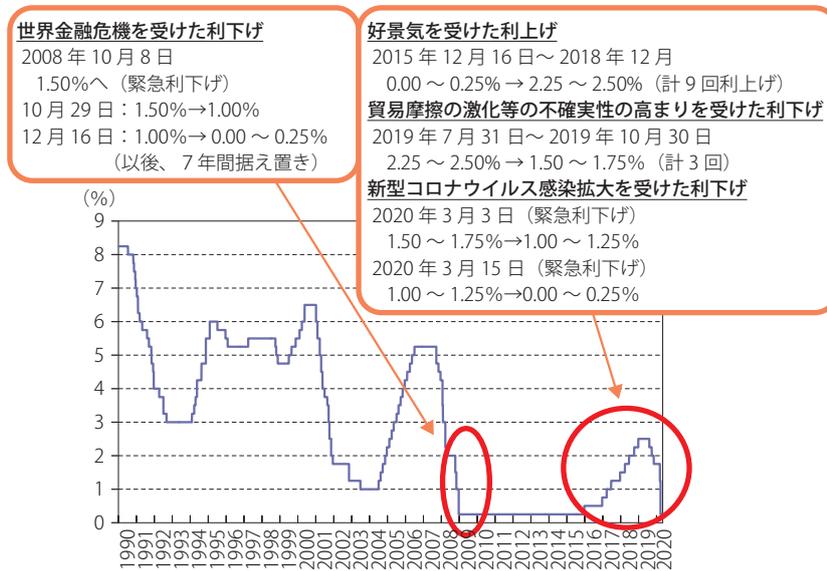
備考：(左図) 米国全域及び主要20都市における全てのローンに係わる取引（サブプライムローン等を含む）を対象として集計。2014年にデータソースが変更されている。2000年=100として指数化した数値。
 資料：(左図) Standard & Poors、トムソンロイターデータベースより作成。
 (右図) 米国連邦住宅貸付担当会社（フレディ・マック）、CEICデータベースより作成。

(8) 金融政策

米国の金融政策を担う連邦準備理事会（Federal Reserve Board：FRB）は、景気や景況感の向上を受けて2018年までに9度のフェデラル・ファンド金利（FF金利）誘導目標の引上げを実施したことにより、世界金融危機後の実質ゼロ金利状況を解消し、2.25～2.50%の水準まで引き上げた。しかし、2019年7月以降には、経済の不透明感の増大を受けた「予防的利下げ」を実施、2020年には新型コロナウイルスの感染拡大が経済にもた

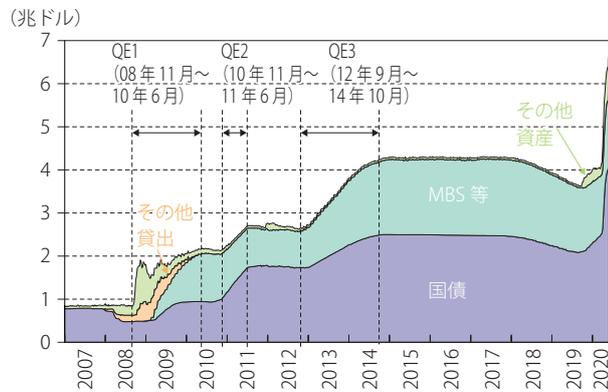
らすリスク懸念から、度重なる利下げや量的緩和政策等を実施し、2020年3月15日の連邦公開市場委員会（Federal Open Market Committee: FOMC）によりFF金利は再び実質ゼロ金利となった（第I-3-1-15図、第I-3-1-16図、第I-3-1-17表）。

第I-3-1-15図 米国政策金利の推移



資料：FRB、Refinitivより作成。

第I-3-1-16図 FRB バランスシートの推移



資料：FRBより作成。

まず、新型コロナウイルス感染拡大前までのFRBの動向を振り返ると、2019年7月に開催されたFOMCにおいては、米中貿易摩擦の激化懸念から市場心理が悪化したことや、物価指数がインフレ目標（前年同月比2%）を下回る状況が2018年12月以降続いていたことを受け、約10年振りの利下げ（0.25%の利下げ）を実施し、以降10月のFOMCまで3会合連続で0.25%ずつ利下げが実施された。続く12月FOMCでは、インフレ圧力が引き続き弱いことは懸念材料であったものの、米中貿易における第一段階合意妥結の見通しが立ったことや、米中間で12月15日に発動する予定であった追加関税第4弾リストBの発動が延期になったことを受け、利下げは停止された。市場関係者の間でも、10月末のFOMCにて一旦利下げは停止との予想が大勢であった。

第I-3-1-17表

FRBの新型コロナウイルス感染拡大を受けた対応

日付	FRBの講じた対応
3月3日	・臨時FOMCを開催し、50bpの利下げを実施。（臨時会合の実施は、リーマンショック後の2008年10月以来11年半ぶり）
3月12日	・ニューヨーク連銀、市場への流動性資産提供（5,000億ドル）を実施。 ・国債の買入れ対象を短期債のみでなく中長期債にも拡大。
3月15日	・臨時FOMCを開催し、100bpの利下げを実施。 ・資産買入れの上限を拡大（最大7,000億ドルまで） ・世界的なドル需要の高騰を受け、日銀、ECB等の5つの中央銀行に対し、ドルスワップの枠組みを活用したドル資金供給を実施すると公表。
3月21日	・日銀、ECB等5中銀以外の9ヶ国の中銀に対しても、ドル資金供給を行う旨公表。
3月23日	・臨時FOMCを開催し、資産買入れの上限額撤廃（7,000億ドルを実質無制限化） ・クレジット市場向けの追加措置を実施。
4月9日	・最大2.3兆ドルの資金供給を実施。（最大5,000億ドル分の州政府の地方債を買入れ、市中金融機関から最大6,000億ドルのローン債権購入など） ・社債買入れの対象を、投資適格級のみでなく投機的格付け社債にも拡大。
4月30日	・中小企業に対する6,000億ドルの融資について、支援対象企業の範囲を拡大。

資料：FRB、各種報道より作成。

また、FRBはバランスシート政策も同時に実施し、債務の調整を行ってきた。2008年の世界金融危機以降、FRBは経済活動の活性化のため3度の量的緩和（図中QE1～QE3）を実施し、2014年初時点での債務残高は約4兆5,000億ドルと、2007年初時点（約8,500億ドル）の5倍以上となった。FRBは膨らんだ債務の縮小のため、2017年10月から国債の再投資額に上限を設けることにより、バランスシートの縮小を行い、調整の終了した2019年8月には3兆8,000億ドルまで縮小した。

ただし、新型コロナウイルス感染拡大後は、経済活動を抑制せざるを得なくなり、経済が大きく減速したことから、金利政策・量的緩和政策両面からの刺激策を講じざるを得なくなった。米国における感染者が出て以降初めてとなる1月29日、30日のFOMCでは、政策金利が据え置かれたものの、感染者数が増加した3月以降、FRBは臨時のFOMCを3回実施し、50bp、100bpの利下げを実施し金利は実質ゼロ金利となった。3月3日及び15日に行われた臨時FOMCにおいては、感染拡大が終息するまで現在の金利の範囲を維持することが確認された。4月28日、29日に開催されたFOMCでは、金利は据え置きとされたものの、新型コロナウイルスが中期的にもたらす経済下押し効果についても言及され、6月9日、10日に開催されたFOMCでは、2022年末まで実質ゼロ金利政策を維持する旨言及があった。市場関係者の間でも現在の実質ゼロ金利がしばらくは維持されるとの見方が大勢である。

また、国債等の買い入れによる量的緩和も順次実施し、資産額は4月30日時点で約6兆6,000億ドルと再度大幅に拡大した。さらに、経済の下押しリスクに対する懸念から、世界中でドル需要が高まったことを受け、FRBは15日に日銀、ECBを含む5中銀、21日には追加でブラジル、デンマーク等を含む9中銀に対してドルスワップの仕組みを活用したドル資金供給を実施する旨を公表した（第I-3-1-17表）。また、国内に対する信用緩和施策の一環として、特別目的事業体（SPV）を通じた社債（投資適格級・ジャンク債いずれも含む）及びコマーシャルペーパーの購入も積極的に実施した³⁹。国債・社債・コマーシャルペーパーの購入の規模は4月末時点で1兆7,500億ドルに達し、米国の2020年度国家予算の約37%にも及ぶ異次元の規模となった。

(9) 株価

株価については、2019年初～2020年第1四半期にかけては、米中貿易摩擦をはじめとする通商交渉の動向、利下げ期待、また新型コロナウイルスの感染拡大懸念に合わせて大きく変動した。S&P500、NYダウ、NASDAQの主要3指標は、好調な米国景気、1月15日に第一段階米中通商合意が署名を迎えたことによる貿易摩擦の緩和期待により、2020年2月にいずれも史上最高値を更新した。3月以降は新型コロナウイルス感染拡大による経済活動の停滞を受け、世界同時株安が進行し、米国の株価主要3指標も軒並み下落した。S&P500においては、一定期間内の下げ幅が一定幅以上になったために取引が一時停止される「サーキットブレーカー⁴⁰」が複数回発動されるなど、大幅な低下を見せた（2020年3月末現在、3/9、3/12、3/16、3/18）。2017年1月のトランプ大統領の就任以降、株価は基本的には上昇基調にあったが、感染拡大後の下落により、就任当時の水準まで株価は下落する形となった（第I-3-1-18図）。感染拡大後、大規模な財政政策等の発表や、ロックダウン（都市封鎖）の拡大、緊急事態宣言の発出などの動きに市場は大きく反応し、市場のボラティリティ・インデックス（VIX指数）⁴¹も世界金融危機時を超える水準となった（第I-3-1-19図）。

39 米国では中央銀行が社債等の買い入れを直接行うことはできないため、新たに設立された特別目的事業体（SPV）を介した買い入れを実施している。

40 サーキットブレーカー制度とは、1987年に生じた米国株価の急激かつ大幅な株価暴落の教訓から、2012年以降導入された制度で、一定期間内に一定以上株価が下落した場合、取引を自動的に停止する制度である。制度開始以来、2週間の間に4回ものサーキットブレーカーが発動されたのは初めて。

41 VIX指数とは、取引価格を元に、投資家が予想する将来の株価変動の大きさを指標化した指数であり、一般に投資家の不安心理を表すとされている。

第 I-3-1-18 図 米国株価主要 3 指数の推移



資料：Refinitiv より作成。

第 I-3-1-19 図

S&P500 種 ボラティリティ・インデックスの推移



資料：Refinitiv より作成。

2. 通商動向

(1) 貿易政策

米国の通商代表部 (USTR) は、2月28日に2020年の通商政策課題及び2019年の通商政策課題 (1974年通商法第163条に基づき毎年議会に提出している通商政策に関する報告書) を提出した。USTRは、2019年の実績として、①第一段階の米中合意の締結、②米国・メキシコ・カナダ協定 (USMCA) の締結、③日米貿易・日米デジタル貿易協定の締結、及び④EUとの航空機補助金を巡るWTO委員会での勝訴等を挙げている。前年の2019年3月に公表された報告では、課題として中国の知的財産侵害への対応やUSMCAの批准、日本との通商交渉を挙げ、一定の成果を示す形となった。また、報告書では、トランプ政権におけるこれらの通商政策の着実な実行により、米国内の格差是正、所得の向上、失業率の低減などが実現したと強調されている。2020年には、上記に挙げたようなUSMCA、中国との第一段階合意、WTO協定の着実な実現を目指すとともに、英国、EU、並びにサブサハラアフリカで初となるケニアとの2国間自由貿易協定の締結、日本との包括自由貿易協定締結に向けた更なる交渉、中国との第二段階合意締結に向けた検討、WTOの機能の見直しを目標として掲げた。

本項では、2019年の実績として上げられた事項について、2019年～2020年第1四半期の政策面における動向を概説する。

① 米中貿易摩擦

対中国の貿易摩擦に関しては、2018年中に発動された第1～3弾の追加関税措置に加えて、2019年の5月には第3弾対象品目の税率の引き上げ、9月、12月には第4弾追加関税の賦課 (リストA (約1,120億ドル、9月1日に賦課)、リストB (約1,600億ドル、12月15日に賦課予定であったが、通商合意が行われたことにより賦課は延期) が実施・検討され、中国も米国の措置に報復する形で追加関税の賦課を行った (第I-3-1-20表)。特に、第4弾の追加関税については、合計で約3,000億ドル規模とこれまでの関税よりも規模が大きく、また関税賦課品目に消費財が多く含まれることから、消費者への影響も大きいとされた (第

第 I-3-1-20 表 米中貿易摩擦の経緯

日付	米中の対応
2018年 7月6日	・米国、対中追加関税第1弾 (約340億ドル規模) 発動。 ・中国、対米追加関税第1弾 (約340億ドル規模) 発動。
8月23日	・米国、対中追加関税第2弾 (約160億ドル規模) 発動。 ・中国、対米追加関税第2弾 (約160億ドル規模) 発動。
9月24日	・米国、対中追加関税第3弾 (約2,000億ドル規模) 発動。 ・中国、対米追加関税第3弾 (約600億ドル規模) 発動。
2019年 5月10日	・米国、対中追加関税第3弾対象品目の税率引き上げ。
6月1日	・中国、対米追加関税第3弾対象品目の税率引き上げ。
9月1日	・米国、対中追加関税第4弾リストA (約1,120億ドル規模) 発動。 ・中国、対米追加関税第4弾前半発動。※
12月13日	・米中、第4弾リストB (約1,600億ドル規模、12月15日発動予定) の発動見送り等について合意。 (「第一段階の合意」)
2020年 1月15日	・米中、第一段階合意に関する文書に署名。
2月14日	・米中、第一段階合意正式発効。

資料：米国 USTR、中国商務省公表資料等より作成。

I-3-1-21 図)。最終的には、12月13日に両国間で第一段階合意が行われたことによって、第4弾リストBの賦課については回避され、また過去発動分の追加関税（第4弾リストA）の税率が15%から7.5%へと半減されることとなり、市場では貿易摩擦の緩和期待が広がった。米中の第一段階通商合意においては、財・サービスの輸入を2017年比で、今後2年間の間に合計2,000億ドル（工業製品：777億ドル、農産品：320億ドル、エネルギー：524億ドル、サービス：379億ドル）増額することが目標として盛り込まれた。また、中国の輸入額規模の拡大の他、知的財産の保護の強化、中国当局による外国企業に対する技術移転の圧力の禁止、中国の金融市場に対する米国企業のアクセス制限緩和、為替レート操作の禁止とマクロ経済政策の透明性の向上、紛争解決の新たな枠組みの構築等が盛り込まれた。2020年の通商政策課題においては、第一段階合意の着実な履行とともに、第二段階合意の妥結に向け交渉を引き続き続けると言及されている。

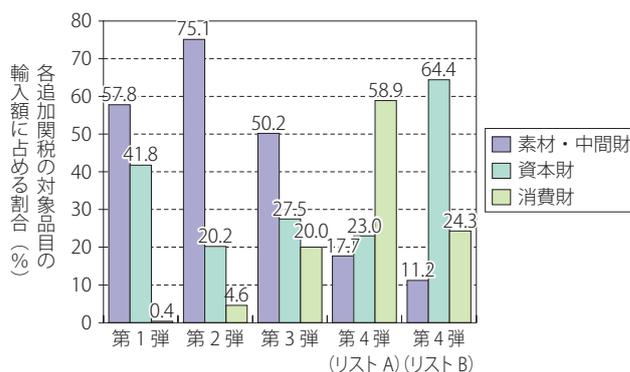
② NAFTA 再交渉・USMCA の締結

米国は、NAFTAの後継となる貿易協定としてUSMCAを1月に上院にて可決後、署名した。トランプ大統領は就任当初より、NAFTAにより米国国内の労働が不当に阻害されているとしてNAFTAの再交渉を政策として掲げており、カナダ、メキシコとの協議を経て2019年12月に両国と合意、2020年1月29日にトランプ大統領による署名を迎えた。USTRは4月24日、USMCAが2020年7月1日に発効する旨を米議会に通知した。また、協定発効に向けた国内手続きを完了したことをカナダとメキシコにも通知した。

USMCAは、NAFTAにも組み込まれている自動車の原産地規則の強化、バイオ医薬品のデータ保護期間の撤廃、メキシコにおける労働法の遵守状況に関する規定、環境規制に関する監視機能の拡充などが盛り込まれている。特に、自動車産業においては、USMCAの特恵関税を適用するために必要な域内原産割合（RVC）の割合を、完成車については62.5%（現行のNAFTAにおける規定）から段階的に75%に引き上げ、また部品についてもRVCの規定を新たに設け最終的には65~75%まで引き上げると規定されている。また、コアとなる部品（スーパーコア部品：エンジン、電気自動車用バッテリーなど）は北米原産品であること、鉄鋼・アルミの北米域内調達比率（70%）の達成、労働付加価値割合の達成がなければ完成車の域内原産品認定が受けられないというルールも導入された。

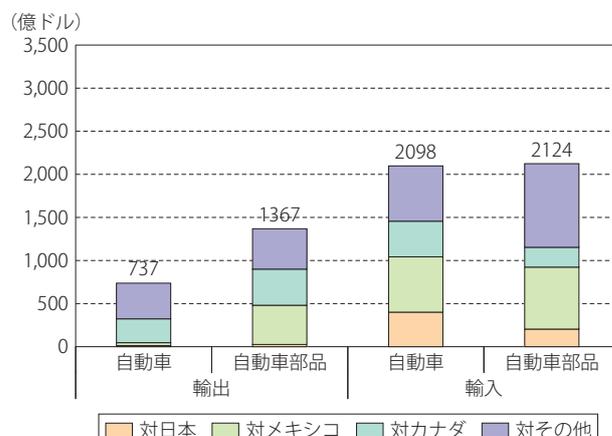
今回のUSMCAの原産地規則の対象となっている自動車・自動車部品の品目の2019年の輸出入額実績をみると、輸出は2,104億ドルに対し、輸入は4,222億ドルと、輸入超過の状況である。特に、輸入について見ると、日本からの輸入は自動車では全体の19.1%（シェアはメキシコ、カナダに次いで世界第3位）、自動車部品では全体の9.5%（シェアはメキシコ、カナダ、中国に続いて世界第4位）を占め、日本の貿易においても重要な取引品目であり、日本の自動車産業への影響が及ぶものとみられる（第I-3-1-22図）。

第I-3-1-21図 対中追加関税 対象品目の財別取引額割合



資料：米国USTR、中国財政部の公表データ、及びGlobal Trade Atlasより作成。

第I-3-1-22図 米国の自動車輸出入相手国割合（2019年実績）



備考：それぞれ原産地規則の対象となる品目のHSコードについて、2019年の取引額実績を集計。原産地規則の対象となる品目のHSコードは、USMCA Chapter 2及び4、並びにUSITC「U.S.-Mexico-Canada Trade Agreement: Likely Impact on the U.S. Economy and on Specific Industry Sectors」を参考に集計。「自動車」はHSコード8703、8704の合計。「自動車部品」は、基幹部品（Core parts）、主要部品（Principal parts）、補完部品（Complementary parts）に計上されているHSコードの合計。

資料：米国商務省、Global Trade Atlasより作成。

③ 日米貿易協定、日米デジタル貿易協定の締結

米国は2019年の成果の一つとして、日本との貿易協定、デジタル貿易協定の成立を挙げている。

日米貿易協定は、世界のGDPの約3割を占める日米両国の二国間貿易を強力かつ安定的で互恵的な形で拡大するために、一定の農産品と工業品の関税を撤廃または削減するものである。工業製品は、米国側で関税の撤廃・削減を行い、農産品は、日米双方でお互いの関心品目を中心に関税の撤廃・削減を行うことが定められている。

また、デジタル貿易協定については、両国間の電子的な送信（電子書籍、ビデオ、音楽等）に対する課税の禁止、内国民待遇（相手国のデジタルプロダクトを自国プロダクトと差別してはいけない）等が定められ、包括的な協定になったと報告書において指摘されている。日米貿易交渉の内容については、第3部第1章においても概説する。

④ EU内における航空機補助金を巡る問題

2004年以降、米国と欧州は互いに米大手航空機メーカーであるボーイング社（米国）及びエアバス（欧州）に対する自国製品優遇的な補助金供与がWTO協定違反に当たるとして、互いにWTO上級委員会に対する提訴を続けてきた。2018年5月には、WTOがエアバス社に対するEUからの補助金はWTO協定違反である旨を認定しており、以降米国は報復関税の実施に向けた検討を進めた。2019年10月には、対EUの報復措置を行うことがWTOから承認され、合計約75億ドルに上る輸入品目について、対EU報復関税の賦課が開始された。75億ドル規模の輸入品目に対する報復関税の認定は、これまでのWTOの査定額においても最大の規模となった。また、追加関税対象品目の中には、大型民間航空機のみならず、ワイン、チーズなどの食料品も含まれ、米欧対立の影響は航空機以外の業種にも波及している。さらに12月には、WTOが公表したEUのWTO勧告履行状況の調査において、EUからエアバスへの不当な補助金が拠出され続けていると指摘されたことを受け、2020年3月以降は、民間航空機に対する税率が10%から15%に引き上げられている。

なお、2019年3月には、WTOは米国のボーイング社に対する補助金についても、WTO協定違反にあたる旨の報告書を出しており、EUはそれを受け米国に対する対抗措置に出ることを表明している。ただし、欧州からは、報復関税の掛け合いは両国に利益を生まないとし、交渉を通じた解決を図るよう米国に対して呼びかけが行われており、引き続き両国間では本件を巡るやり取りが続くものとみられる。

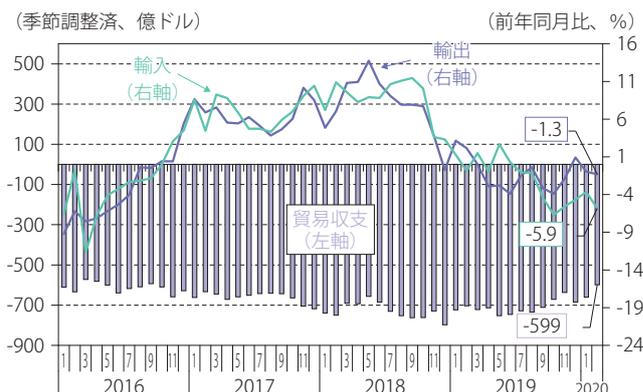
(2) 貿易動向

本節の始めに述べたように、米国GDPの推移において、純輸出は2019年第4四半期の押し上げ要因となっているが、これは主に对中国の輸入が大きく減少したことを反映したものである。実際に、貿易赤字額は2018年から2019年の間に約220億ドル縮小し、对中国の貿易赤字に限ってみれば米中貿易摩擦の激化によって約740億ドル減と大きく減少してきた（第I-3-1-23図、第I-3-1-24表）。

対中貿易額の推移を見ると、特に第1～3弾の対象となっている品目の取引額は、2019年に入って以降も取引額が大きく減少していることが分かる（第I-3-1-25図）。また、2019年中はドル高基調であり、対中国のみならず米国の輸出には不利な状況であったことが伺える。

また、1月15日に署名、2月14日に正式発効した米中第一段階合意においては、前述の通り中国政府が農産品・エネルギー・工業品の対象品目の動向について、2021年末までに2017年の輸入額と比べて総額2,000億ドル規模の追加購入を行うことが盛り込まれているが、その増額規模は2019年の対中の財の取引実績（約1,300億ドル）を大きく上回っており、中国

第I-3-1-23図
米国の輸出入額（前年同月比）、貿易赤字額の推移



資料：米国商務省、CEIC データベースより作成。

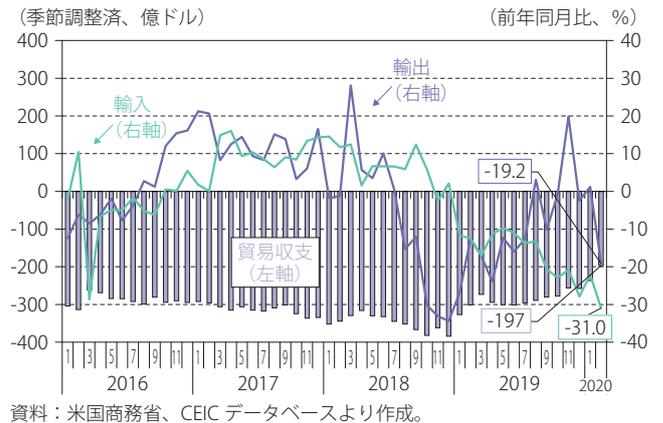
第I-3-1-24表
貿易赤字額上位8か国の赤字額変化(2018年、2019年)

(億ドル)

国名	2018年	2019年	前年差
中国	4,195.3	3,455.5	-739.8
メキシコ	806.6	1,017.1	210.5
日本	672	689.9	18
ドイツ	681	672	-9
ベトナム	395	558	163
アイルランド	467.3	527.4	60.1
イタリア	319.5	334.1	14.6
マレーシア	264.3	274.5	10.1
世界計	8,748	8,528	-220.3

資料：米国商務省、Global Trade Atlas より作成。

第I-3-1-25図
対中国の輸出入額及び貿易赤字額の推移

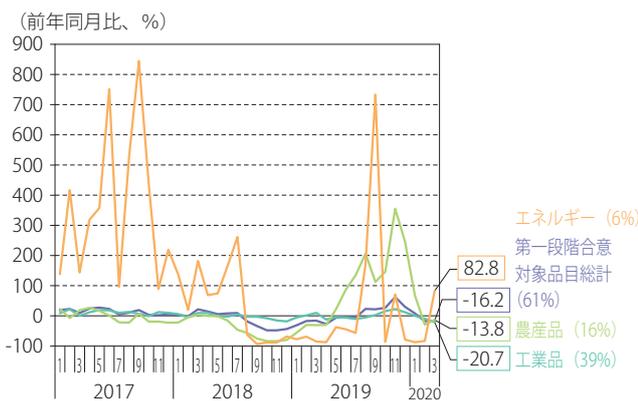


国内の需要量を超えているのではないかと指摘もある。さらに、合意が正式発効した2月は、中国国内における新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、武漢におけるロックダウン（都市封鎖）、外出自粛措置が行われたために、中国国内の経済活動が停滞し、対象品目の対中輸出額の伸びも前年同月比マイナスとなり、目標額の達成を危ぶむ声が聞かれた（第I-3-1-26図）。

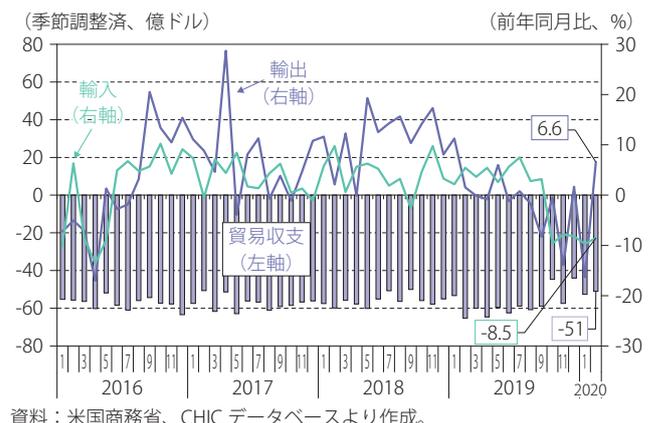
なお、新型コロナウイルスの米国内での感染拡大後は、米国内への医療物資の供給拡充のため、3月には追加関税の対象となっていた医療関係物資の関税の撤廃が行われている。

また、日米間貿易については、日米貿易協定・デジタル貿易協定が1月1日に発効した。本合意では、両国の工業品、農産品について、関税の撤廃もしくは引き下げが行われた。新型コロナウイルス感染拡大の影響によって貿易自体が縮小している（第I-3-1-27図）。

第I-3-1-26図
米中第一段階合意の対象品目の取引額の推移



第I-3-1-27図
対日本の輸出入額及び貿易収支の推移



(3) 国防権限法

米国の投資管理・輸出入に関する規制は、2018年8月の国防権限法において、対外投資リスク審査現代化法(FIRRMA)の成立により外国投資委員会(CFIUS)の権限が強化され、また輸出管理改革法(ECRA)の成立により輸出管理も強化されてきた。本項では、FIRRMA、ECRAそれぞれの2019年以降の動向について概観する。

① 投資管理強化

米国においては、CFIUSが安全保障の観点から対内直接投資を審査している。FIRRMAが2018年8月13日に成立し、従来審査対象となっていなかった被支配的投資に対する審査の拡大や、サイバーセキュリティへの影響、重要インフラ等が外国人に支配されることによる影響など、審査の考慮要素が多面化すること等、CFIUSの権限の強化が行われている。これらの規制は、制定後はパイロット・プログラム（暫定規則に基づくCFIUSの実験的運用）が行われていたところであるが、2020年2月13日に最終施行され、パイロット・プログラムの内容は最終規則に引き継がれる形で始動した。FIRRMAにおいては、27の業種に関連する製造・設計を行う、機微技術を保有する企業を対象としている。27の業種には、安全保障上の懸念が想起される軍事分野、航空・宇宙分野に加え、コンピュータや半導体等の電気通信分野、ナノテクノロジーやバイオテクノロジー等の先進的技術も含まれる。

審査対象として新たに追加された機微技術としては、①武器（米・国際武器取引規則ITARの規制対象であり、米・軍需品リストUSMLに掲載される製品）、②米輸出管理規則（EAR）のリスト規制対象製品であり、国際レジームに基づいて規制される汎用品等、③原子力関連製品、④特定化学剤・毒素、⑤輸出管理改革法（ECRA）における新興基盤（emerging and foundational）技術が明記された。

② 輸出管理強化

輸出管理改革法（ECRA）は2018年8月13日の国防授權法に盛り込まれる形で成立した。米国の安全保障にとって必要な「新興基盤技術」を特定し、輸出規制の対象とすることなどを定めている。あわせて、米国内で規制対象となった新興基盤技術については、國務長官が国際輸出管理レジームに輸出管理対象とする提案を行うよう義務付けている。

また、安全保障上の理由での禁輸措置の対象企業が増加している。具体的には、2018年8月以前の同法成立以降、ファーウェイ、ZTE、JHICC等の企業が輸出規制の対象となる企業リスト（エンティティ・リスト）に掲載された。輸出等は、米国商務省安全保障局（BIS）の許可が必要となっており、多くの場合、全貨物についての輸出が許可されない。ただ、実際は2019年5月のファーウェイのエンティティ・リストへの掲載以降も、既にファーウェイとの取引実績のある企業や市場への影響を考慮し、既存のネットワークと機器の維持のための取引等は、期間限定で暫定包括許可（TGL：Temporary General License）が付与されている。対象期間は、幾度かの延長の末、2020年8月13日までとなっている。さらに、2019年11月には、米国連邦通信委員会において、公的な補助金を受ける米国事業者がファーウェイ、ZTE等の企業から調達を行うことを一部規制する規制が採択され、2020年3月に法律として成立した。具体的な企業、通信・サービスの概要については成立から1年以内を目処に公表されることとなっている。

第2節

欧州

欧州経済は、中国を始めとする世界経済の成長の減速や米中貿易摩擦の激化、英国のEU離脱を巡る不透明性の高まり等の影響により、2018年後半以降、生産や輸出が落ち込み、主要国で成長の鈍化が続いていた。2020年2月下旬以降、新型コロナウイルス感染が欧州全体に急速に拡大し、各国で外出や移動の制限、工場や店舗の閉鎖等、感染拡大予防のための措置が実施され、経済活動に深刻な影響を与えている。

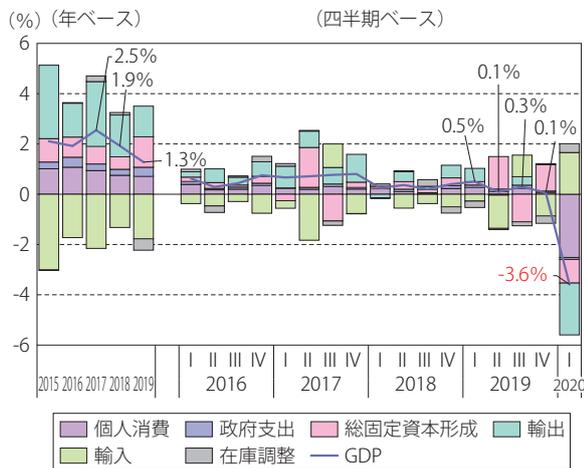
本節では、こうした状況を踏まえ、ユーロ圏及び英国経済、並びに英国のEU離脱を巡る動向について概観する。

1. ユーロ圏

(1) GDP 成長率

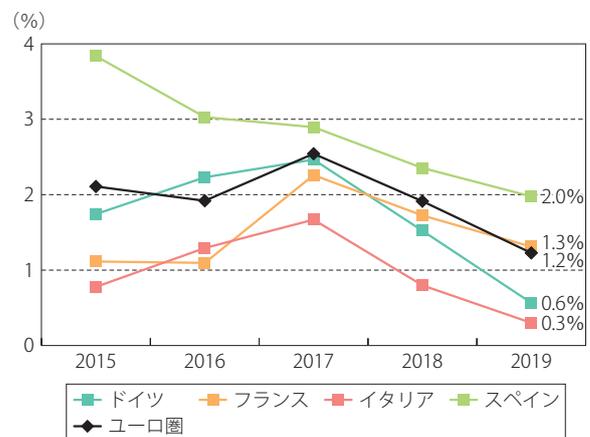
ユーロ圏の2019年の実質GDP成長率は+1.2%と2018年の+1.9%を0.7%ポイント下回り、2017年の+2.5%から2年連続で減速し弱い回復となった。良好な雇用・所得環境や、緩和的な金融政策を背景とした堅調な個人消費や投資による内需に支えられ、緩やかな回復を続ける一方で、中国を始めとする世界経済の成長の減速や米中貿易摩擦の激化、英国のEU離脱を巡る不透明性の高まり等の影響により、2018年後半から生産や輸出が落ち込み、欧州経済のけん引役であるドイツを中心に主要国で成長の鈍化が続いた(第I-3-2-1図、第I-3-2-2図)。

第I-3-2-1図 ユーロ圏のGDP成長率の推移(需要項目別寄与度)



備考：四半期ベースは前期比、季節調整済み。
資料：ユーロスタットから作成。

第I-3-2-2図 ユーロ圏のGDP成長率の推移(前年比)



資料：IMF WEO, April 2020 から作成。

新型コロナウイルスの感染拡大が、中国やアジア地域に集中していた2020年1月から2月上旬までの時点では、欧州への影響は限定的と見られていたが、2月下旬以降、イタリアからスペイン、フランス、ドイツ、英国へと欧州全体に感染が急速に拡大し、各国で外出制限や渡航禁止措置等の移動の制限、工場や店舗等の閉鎖や国境の実質上の封鎖等の感染予防措置が実施され、さらにサプライチェーン寸断による生産停止や混乱等の影響により、消費や生産等の経済活動が前例をみない規模で悪化した。

ユーロ圏の2020年1-3月期の実質GDP成長率(季節調整済)は、前期比年率換算で-13.6%と2019年10-12月期(同+0.4%)から大きく低下し、世界金融危機時の2009年1-3月期(同-12.0%)を上回る悪化となった。各国の発表によると、フランスが同-19.7%(前期-0.4%)、イタリアが同-19.6%(同-1.0%)、ドイツが-8.6%

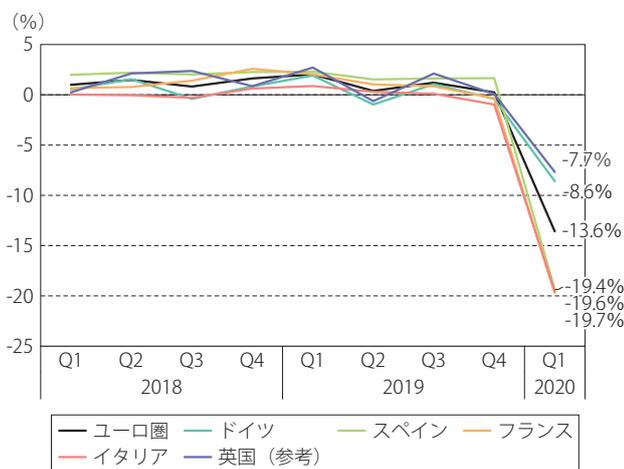
(同-0.4%)と2期連続でマイナス成長となり、スペインが-19.4%(同+1.7%)、英国が-7.7%(同+0.1%)⁴²といずれも大きく低下した。4月以降も経済活動が大幅に抑制された状況を踏まえると、4-6月期は更に深刻な悪化になると予想される(第I-3-2-3図)。

IMF⁴³によれば、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、ユーロ圏の実質GDP成長率は2019年+1.2%から2020年は-7.5%と大幅に低下し、世界の主要先進国地域の中でユーロ圏が最大の打撃を受けると予想されている。IMFは2020年後半から経済活動が段階的に回復すれば2021年は+4.7%まで回復すると予測している⁴⁴。

国別では、IMFはドイツが2020年-7.0%、2021年+5.2%、以下同様、フランスが-7.2%、+4.5%、イタリアが-9.1%、+4.8%、スペインが-8.0%、+4.3%、英国が-6.5%、+4.0%と予測しており、イタリアとスペインの落ち込み幅が他国と比べ特に大きい。

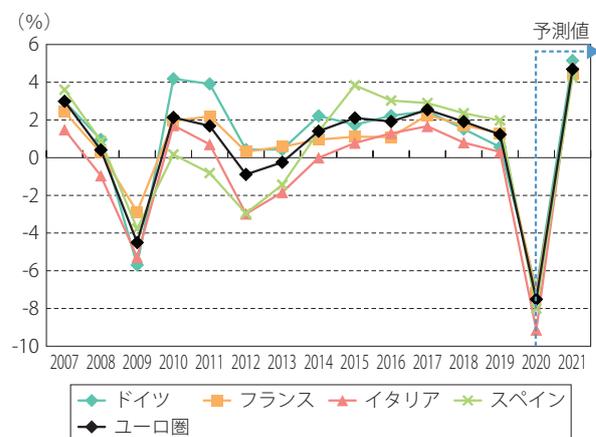
また、ユーロ圏のインフレ率は、2019年+1.2%から2020年+0.2%、2021年+1.0%と低下、失業率は2019年7.6%から2020年10.4%、2021年8.9%と、いずれも大幅な悪化を予測している(第I-3-2-4図、第I-3-2-5表)。

第I-3-2-3図
ユーロ圏の実質GDP成長率の推移(前期比年率)



参考: 前期比、年率換算。
資料: ユーロスタットから作成。

第I-3-2-4図
IIMFによるユーロ圏の実質GDP成長率の推移と予測



資料: IMF WEO, April 2020 から作成。

第I-3-2-5表 IMFと欧州委員会の欧州経済の見通し

(%)

機関名	国・地域	GDP			消費者物価			失業率		
		2019年	2020年 <予測>	2021年 <予測>	2019年	2020年 <予測>	2021年 <予測>	2019年	2020年 <予測>	2021年 <予測>
IMF (2020年4月)	ユーロ圏	1.2	-7.5	4.7	1.2	0.2	1.0	7.6	10.4	8.9
	ドイツ	0.6	-7.0	5.2	1.3	0.3	1.2	3.2	3.9	3.5
	フランス	1.3	-7.2	4.5	1.3	0.3	0.7	8.5	10.4	10.4
	イタリア	0.3	-9.1	4.8	0.6	0.2	0.7	10	12.7	10.5
	スペイン	2.0	-8.0	4.3	0.7	-0.3	0.7	14.1	20.8	17.5
	英国(参考)	1.4	-6.5	4.0	1.8	1.2	1.5	3.8	4.8	4.4
欧州委員会 (2020年5月)	ユーロ圏	1.2	-7.7	6.3	1.2	0.2	1.1	7.5	9.6	8.6
	ドイツ	0.6	-6.5	5.9	1.4	0.3	1.4	3.2	4	3.5
	フランス	1.3	-8.2	7.4	1.3	0.4	0.9	8.5	10.1	9.7
	イタリア	0.3	-9.5	6.5	0.6	-0.3	0.7	10	11.8	10.7
	スペイン	2.0	-9.4	7.0	0.8	0.0	1.0	14.1	18.9	17

資料: IMF 世界経済見通し、欧州委員会春季経済見通しから作成。

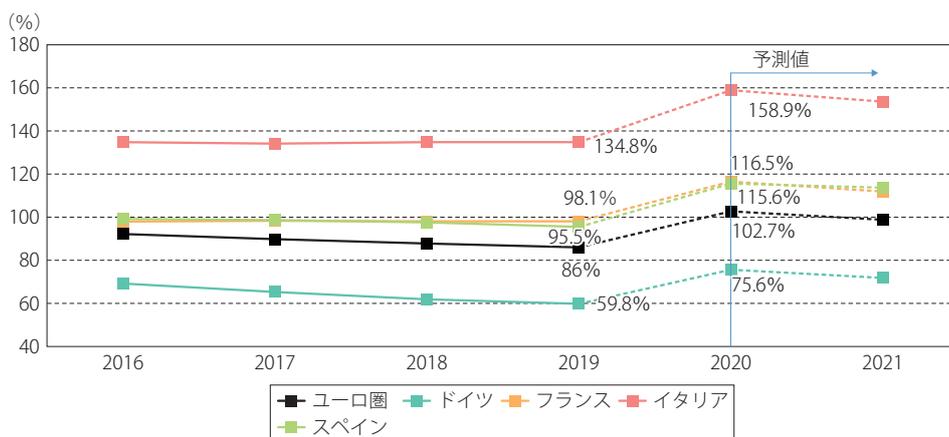
42 英国はユーロ圏ではないが参考のため本項で記載している箇所がある。

43 IMF WEO, April 2020

44 IMFの基本シナリオは、4-6月期に感染がピークに達し、2020年後半にかけて徐々に収束すると想定している。2020年後半まで感染が長期化する場合は、2021年に第二波が生じる場合は、更に下押しされ、2021年もマイナス成長の可能性が有る。

続いて欧州委員会⁴⁵によると、ユーロ圏のGDP成長率は2019年+1.2%から2020年-7.7%、2021年+6.3%と予測している。国別では、ドイツが2020年-6.5%、2021年+5.9%、以下同様、フランスが-8.2%、+7.4%、イタリアが-9.5%、+6.5%、スペインが-9.4%、+7.0%と予測し、IMFの予測と同様にイタリアとスペインの落ち込み幅が大きい。2021年についてはIMFに比べ各国の回復幅が大きい。また、ユーロ圏のインフレ率は、2019年+1.2%から2020年+0.2%、2021年+1.1%に低下、失業率は2019年7.5%から2020年9.6%、2021年8.6%と大幅な悪化を予測している。景気下支えのため大規模な財政支出を実施した結果、各国の財政状況の悪化は避けられず、公的債務残高の対GDP比がユーロ圏は2019年86.0%から2020年は102.7%に増加、感染被害が大きいイタリアは2019年の134.8%から158.9%に急激に増加すると予測している（第I-3-2-6図）。

第I-3-2-6図 ユーロ圏の公的債務残高の推移（対GDP比）



資料：欧州委員会から作成。

さらに、欧州中央銀行（ECB）スタッフは、新型コロナウイルスの封じ込めの期間や政策が成功するかにもよるが、2020年のGDP成長率が-5%から-12%となる可能性があるとの予測を示している⁴⁶。

新型コロナウイルス感染拡大に伴う消費や生産の停滞、失業者や企業倒産の増加等、深刻な経済活動の悪化に対応するため、EU（欧州連合）及び域内各国政府は、財政・金融対策を相次いで決定している。また、感染拡大ペースに鈍化が見られる一部の国々では、ロックダウン（都市封鎖）の解除や工場の生産や商業施設の営業の開始等、経済活動再開に向けた動きも見られているが、感染の状況は国により異なることから、第二波の発生等のリスクに十分に対応した慎重かつ段階的な実施が求められる。

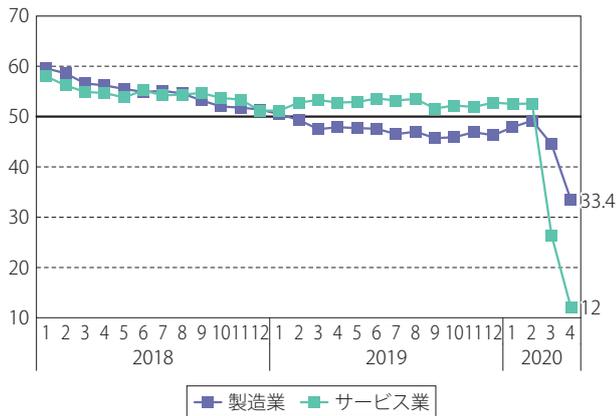
(2) 景況感

ユーロ圏の景況感について、景気先行指数である購買担当者指数（PMI）を見ると、2019年に入りユーロ圏及び主要国の製造業は悪化し、業況の改善と悪化の分岐点となる50を下回る状況が続いていたが、2019年末にやや下げ止まりの兆しをみせ、2020年に入ると回復基調を示していた。その一方、サービス業は、ほぼ50を上回る水準で推移し製造業の不振を補ってきた。しかし、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、3月、4月については製造業、サービス業ともに大きく低下し、特にサービス業の落ち込みが著しい（第I-3-2-7図、第I-3-2-8図、第I-3-2-9図）。

45 European Commission Spring 2020 Economic Forecast

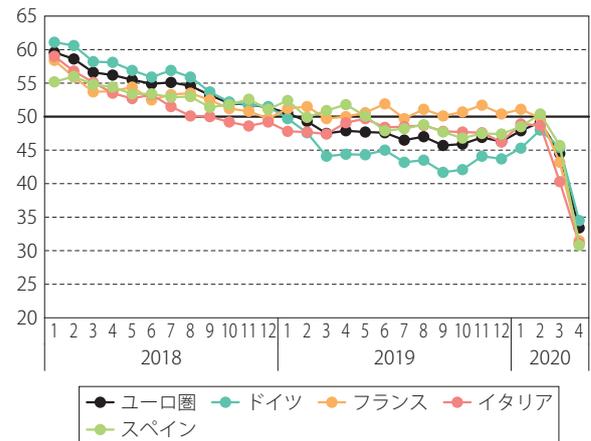
46 2020年4月30日のECB理事会後の記者会見でラガルド総裁が言及。

第 I-3-2-7 図
ユーロ圏の PMI の推移（製造業とサービス業）



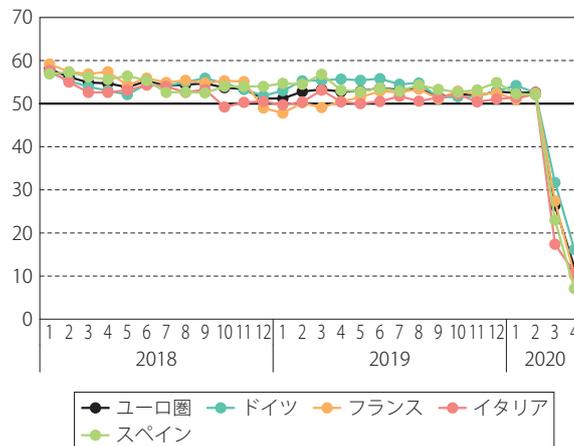
資料：IHS Markit から作成。

第 I-3-2-8 図 ユーロ圏の PMI の推移（製造業）



資料：IHS Markit から作成。

第 I-3-2-9 図 ユーロ圏の PMI の推移（サービス業）

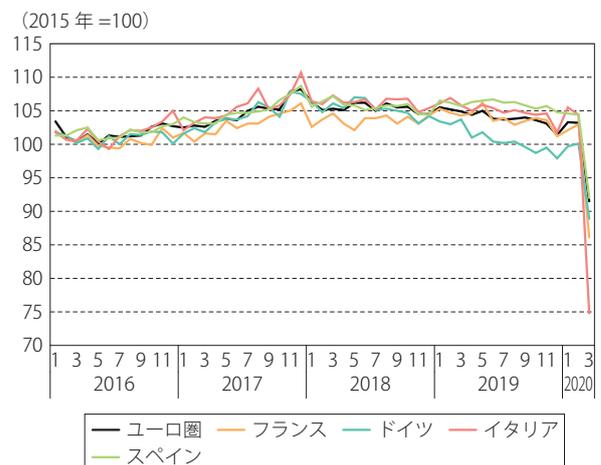


資料：IHS Markit から作成。

(3) 鉱工業生産

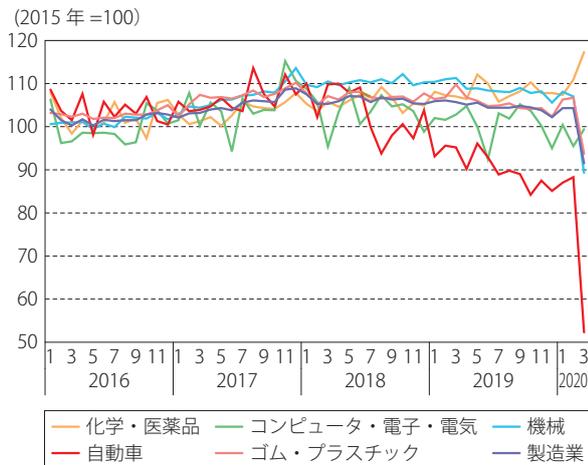
ユーロ圏の鉱工業生産は、2018 年以降、減産傾向が続いている。中国経済の減速に伴う需要の鈍化や欧州域内の環境規制強化等の影響により、自動車部門の調整が長期化し、欧州の生産活動全体の成長の重石となっている。2019 年後半にはドイツを始めとする主要国の自動車等主要業種で一層の落ち込みが見られたが、2020 年に入り回復の兆しが見られていた。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、工場の稼働停止やサプライチェーンの寸断等、生産活動に制限がかかり、3 月は前月比-11.3%と大きく落ち込んだ。業種別で見ると化学・医薬品、コンピュータが増加したが、その他の業種は低下した。乗用車の生産台数を見ると 3 月、4 月は、全ての主要国で大きく減少している(第 I-3-2-10 図、第 I-3-2-11 図、第 I-3-2-12 図)。

第 I-3-2-10 図
ユーロ圏の鉱工業生産指数の推移（国別）



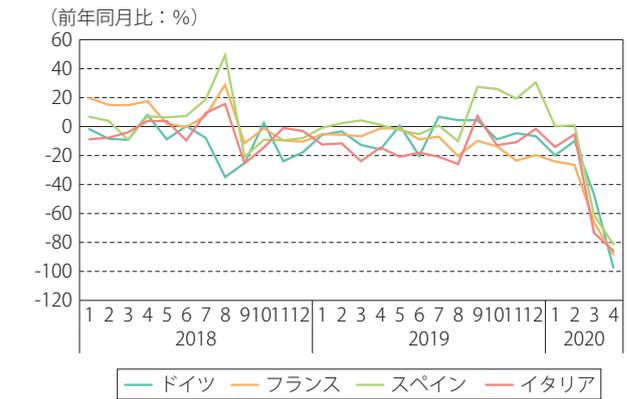
参考：季節調整済み。
資料：ユーロスタットから作成。

第 I-3-2-11 図
ユーロ圏の鉱工業生産指数の推移（業種別）



参考：季節調整済み。
資料：ユーロスタットから作成。

第 I-3-2-12 図 ユーロ圏の乗用車生産台数の推移

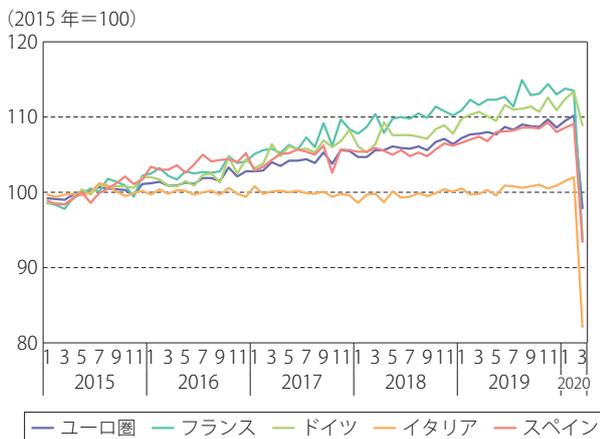


資料：マークラインズから作成。

(4) 小売売上高

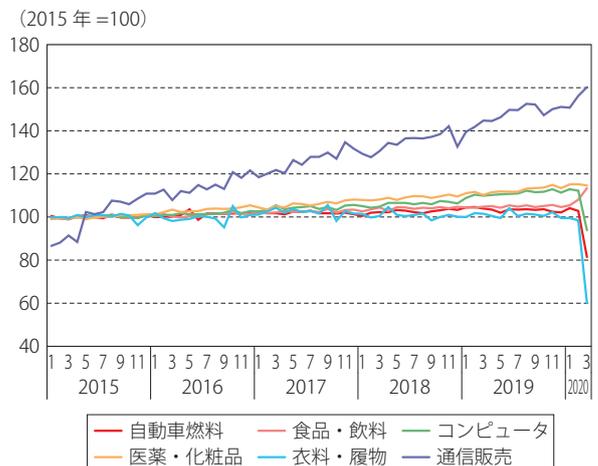
ユーロ圏の小売売上高は、長期にわたり緩やかな増勢をみせていたが、新型コロナウイルス感染拡大に伴う店舗閉鎖や外出制限により、消費活動に制限がかかっていることから、3月には前月比-11.2%と大きく減少した。品目別では、通信販売と食料が増加した一方、衣料品、自動車燃料、コンピュータ等が低下した（第 I-3-2-13 図、第 I-3-2-14 図）。

第 I-3-2-13 図
ユーロ圏の小売売上高指数の推移（国別）



備考：自動車を除く。季節調整済み。
資料：ユーロスタットから作成。

第 I-3-2-14 図
ユーロ圏の小売売上高指数の推移（品目別）



参考：季節調整済み。
資料：ユーロスタットから作成。

(5) 消費者物価

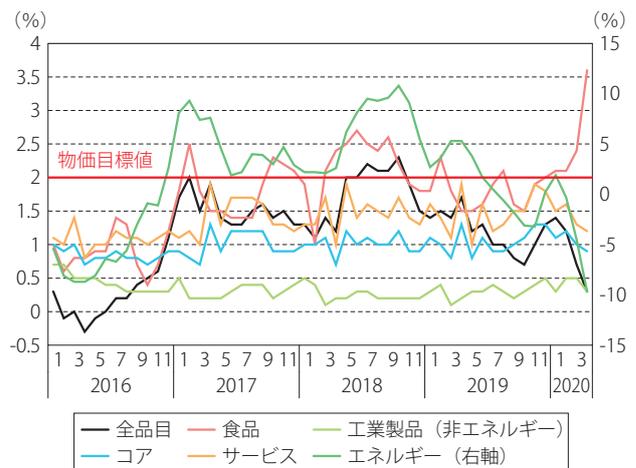
ユーロ圏の消費者物価指数（HICP⁴⁷）は、2018年11月以降、欧州中央銀行（ECB）の物価目標値⁴⁸を下回り推移している。2019年後半のエネルギー価格上昇により、2019年12月から2か月連続で上昇し、物価が上向く兆候が見られていた。しかし3月になると、OPEC プラス会合で原油減産強化が合意に至らなかったことでエネルギー価格が大きく下落、さらに新型コロナウイルス感染拡大により外出や移動が制限され、経済活動が低迷し

47 EU 基準の消費者物価指数（HICP：Harmonized Indices of Consumer Prices）

48 現行水準（2%）もしくはそれを下回る水準。2019年7月のECB政策理事会では「18年末以降、物価上昇率が2%（前年比）を大きく下回る状況が続いていることを踏まえ、インフレ目標の対称性（symmetry）へのコミットメントを初めて明記し、物価安定の目標の達成のためには一時的に物価上昇率が2%を超えることも辞さないという姿勢を示している。」（内閣府 世界経済の潮流 2019年II）

たため、サービス価格にも低下圧力がかかった。4月のHICPは前年同月比+0.4%（2月%+1.2%→3月+0.7%）と大きく低下している。今後も原油価格下落や感染拡大への対応による経済活動の悪化により、物価は低水準で推移すると予想される。その一方で、食料品や生活必需品の価格は買いだめや物流の停滞等による商品不足の発生等で上昇圧力がかかっている（第I-3-2-15図）。

第I-3-2-15図 ユーロ圏の消費者物価指数の伸び率の推移

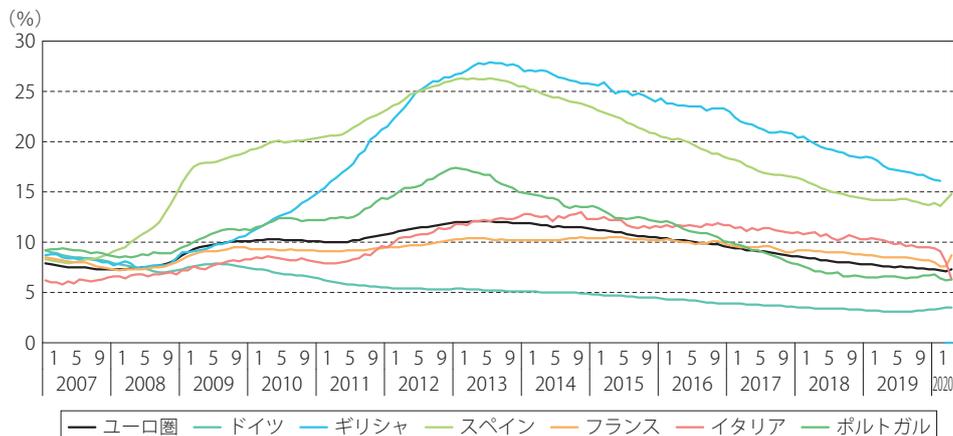


参考：前年同月比
資料：ユーロスタットから作成。

(6) 雇用

ユーロ圏の失業率は長期にわたり改善を続け、足下では2008年5月以来の低水準にある。しかし、新型コロナウイルス感染拡大の影響による生産や消費活動の制限により、今後の雇用情勢の悪化が懸念される。4月の失業率は7.3%と3月から0.2ポイント上昇した。国別では休業や労働時間の短縮により減少した賃金を補助する支援策をとったドイツ等の北部欧州と、観光等のサービス業への依存が高く、外出制限や店舗閉鎖が長期化したスペインやイタリア等の南欧諸国との間で、影響の大きさに違いが見られた。欧州委員会は2020年通年の失業率を9.6%と予測している。（第I-3-2-16図）。

第I-3-2-16図 ユーロ圏の失業率の推移



参考：ギリシャは2月まで。
資料：ユーロスタットから作成。

今回のコロナショックに際し、欧州委員会はEU域内企業の従業員解雇を防止するため、ドイツの「操業短縮手当」制度⁴⁹をモデルとした「失業リスク緩和のための緊急支援制度(SURE)」を導入、基金を通じて1,000億ユーロの支援を可能とした（第I-3-2-17表）。

49 景気悪化により労働時間が削減された従業員の給与の一部を政府が補填し解雇を防ぐ制度。世界金融危機等の経済危機時には拡大適用され、ドイツの失業を抑制する役割を果たしてきたといわれている。

第 I-3-2-17 表 ドイツの操業短縮手当制度について

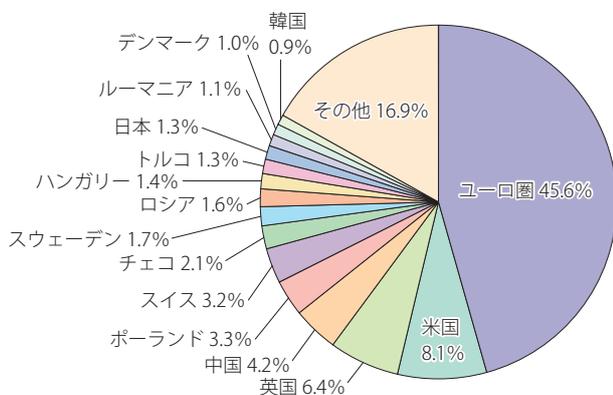
制度名	操業短縮手当	備考
概要	景気後退等により、報酬の支払い停止を伴う顕著な休業（時間単位のものを含む）があり、その旨が公共職業安定所に事前に届け出られていた場合に、当該休業を余儀なくされた労働者について、当該休業により減少した賃金の一部を助成する制度。	
要件	次のいずれにも該当する、報酬の支払い停止を伴う顕著な休業があること。 ①経済的理由等のやむを得ない事由による操業短縮で、それを防ぐための様々な対策がすでに講じられていること ②操業短縮に伴う休業が一時的なもので、助成期間中に再びフルタイム労働への移行が見込まれること、 ③操業短縮について関係者の合意があること、 ④事前に公共職業安定機関への届け出があること、 ⑤事業所内の3分の1以上の従業員について10%以上の所定内賃金の減少があること	新型コロナウイルスの影響で操業短縮を余儀なくされた企業や従業員を支援するため、要件緩和 ●「3分の1の従業員→10分の1以上の従業員」に要件を緩和。 ●支給対象を「派遣社員に拡大」。 ●操業短縮分の社会保険料を連邦雇用エージェンシー（BA）が全額肩代わり
支給期間	12カ月まで	
支給額	休業により減少した所定内賃金の60%（子を有する場合は67%）	

資料：厚生労働省、労働政策研究・研修機構の公表資料から作成。

(7) 貿易

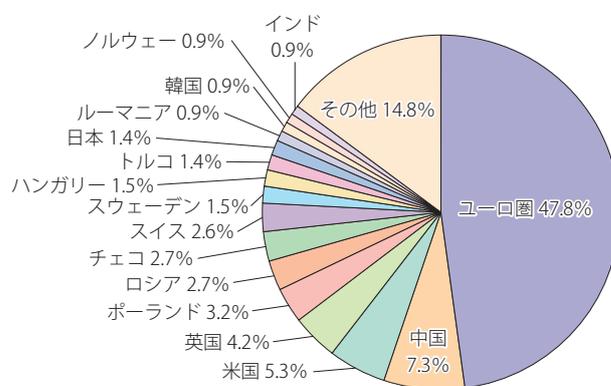
2019年のユーロ圏の主要な貿易相手先（金額ベース）を割合で見ると、輸出入ともにユーロ圏内の国の合計額が全体の4割以上を占めている。域外の主要な輸出相手国は米国、英国、中国、ポーランド、スイス、輸入では中国、米国、英国、ポーランド、ロシアとなっており、輸出入ともに、米国、中国、英国が上位3位を占めている（第 I-3-2-18 図、第 I-3-2-19 図）。

第 I-3-2-18 図
ユーロ圏の輸出相手国（2019年：輸出額割合）



参考：輸出額シェア。
資料：ユーロスタットから作成

第 I-3-2-19 図
ユーロ圏の輸入相手国（2019年：輸入額割合）



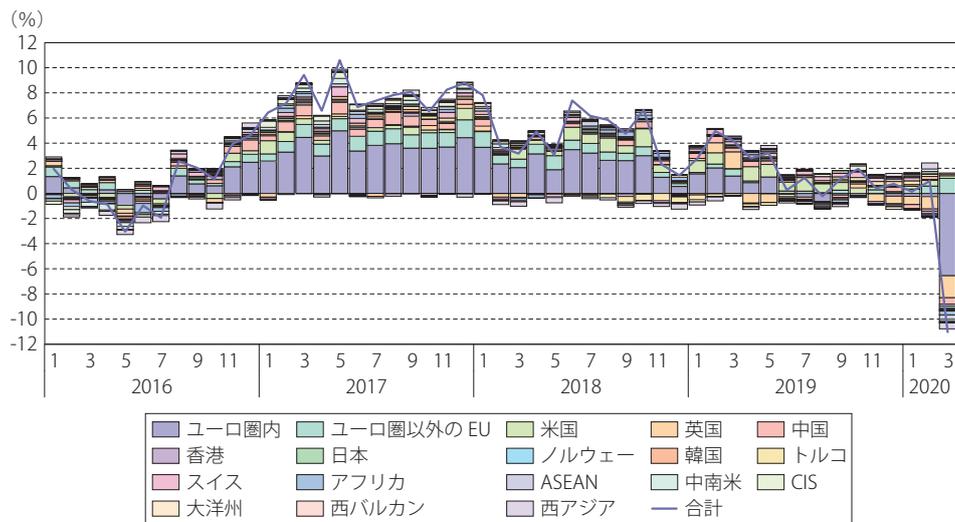
参考：輸入額シェア
資料：ユーロスタットから作成。

続いて、ユーロ圏の財輸出（金額ベース）の推移を見ると2017年までユーロ圏経済をけん引してきた輸出の伸びは2018年に入り減速し⁵⁰、後半にやや持ち直しをみせたが再び失速している。2019年前半には当初3月末に予定されていた英国のEU離脱を控えた在庫確保のための駆け込み需要による影響で一時的な増加をみせたが、4月からはその反動で再び落ち込み、その後は低迷が続いている。

2020年3月のユーロ圏の輸出額は、コロナウイルス感染拡大の影響により、前年同月比-11%と大きく減少した。国別ではユーロ圏以外の欧州と米国、韓国等を除くほぼ全ての国がマイナスに寄与したほか、品目別⁵¹では、化学品や食品・飲料等がプラスに寄与した一方、機械・輸送機器、素材系製造品等がマイナスに寄与した。（第 I-3-2-20 図、第 I-3-2-21 図）。

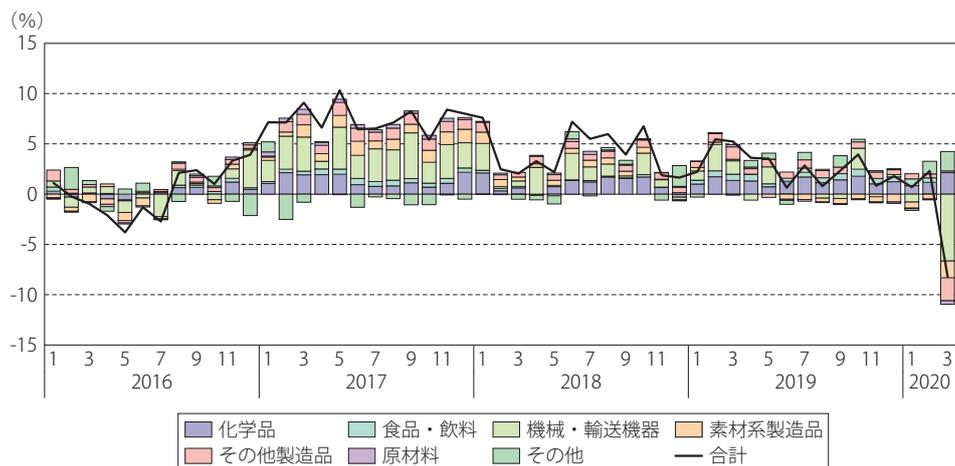
50 2018年は新興国をはじめとする世界経済の減速のほか、年初の寒波やユーロの上昇、8月以降は新燃費測定基準（WLTP）への対応の遅れによる自動車生産の落ち込み、河川の水位低下による物流が遮断され、ドイツを中心に化学品製造業が影響を受けた。
51 本項執筆時点でユーロ圏内向けのデータが入手できないため、ユーロ圏外向けのみとなっている。

第 I-3-2-20 図 ユーロ圏の輸出額伸び率（相手国・地域別寄与度）



参考：輸出額ベース、季節調整済み、前年同月比。
資料：ユーロスタットから作成。

第 I-3-2-21 図 ユーロ圏の輸出額伸び率の推移（ユーロ圏外向け：品目別寄与度）



参考：輸出額ベース、季節調整済み、前年同月比。
資料：ユーロスタットから作成。

(8) ECBの金融政策

欧州中央銀行（ECB）は、新型コロナウイルスの感染が拡大する以前は、成長の鈍化が続く欧州経済の下支えのため、長期にわたる緩和的な金融政策が必要であるとの見解を示すとともに、2003年以來、17年ぶりに金融政策の戦略的な見直しを開始することを決定していた⁵²。

2020年3月2日、新型コロナウイルスの感染拡大を受け、ラガルド総裁は緊急声明で急速な感染の拡大は経済見通しと金融市場の機能にリスクをもたらすものであり、ECBは状況の進展と景気及び中期的なインフレ、金融政策効果の波及に及ぼす影響を注意深く見守るとし、必要かつ潜在的リスクに見合う形で「適切で的確を絞った対応策を取る用意がある」と述べた。

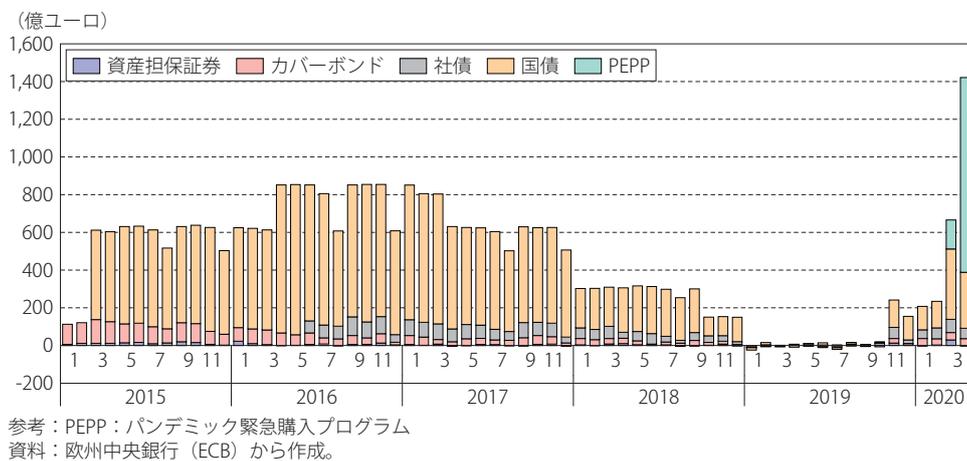
それを受け3月12日の政策理事会では、現行の月200億ユーロ（約2兆3,000億円）ペースでの国債等の資産買い入れ（APP）に加え、2020年末までに1,200億ユーロ（約14兆円）の社債等資産の追加購入（総額3,600億ユーロ）と、中小企業等への資金供給のためTLTRO（条件付き長期資金供給オペ）の条件緩和及びLTRO（長期資金供給オペ）の導入を決定した。

52 当初、期間については2020年末としていたが4月2日付けで2021年半ばまでに延長された。

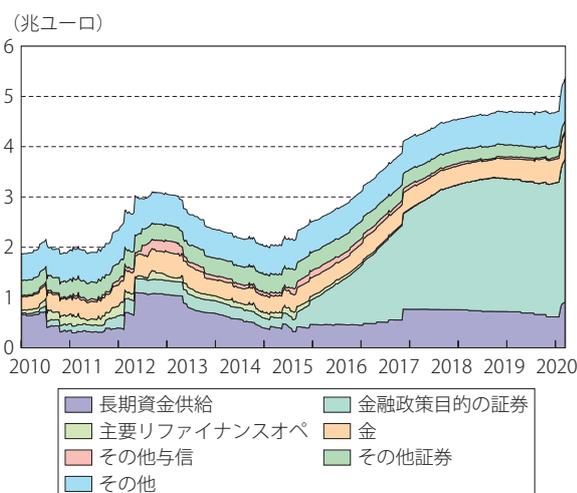
さらに3月18日の臨時の政策理事会では、新型コロナウイルス感染拡大による経済悪化や金融市場の不安定化に対応するため、「パンデミック緊急購入プログラム（PEPP）」導入による量的緩和の拡大を決定し、既に拡充を決定した資産購入プログラム⁵³に加えて、計7,500億ユーロ（約90兆円）相当の国債や社債を2020年末までに購入することとした。購入対象については、従来の国債と社債から一定の格付けのコマーシャルペーパー（CP）まで拡大したほか、国債についてもECB加盟国の出資比率（キャピタルキー）に応じて行う割り当てを緩和し、ギリシャ債についても購入対象に含める等、柔軟な運用を行うこととした。ECBは声明文で「権限の範囲内で必要なことは何でもやる」「量的緩和策の規模の拡大や構成を調整する準備はできている」と表明した。

4月20日のECB理事会では、主要政策金利を据え置き、資産購入の規模も現状維持としたが、銀行の資金繰り悪化への対応として貸出し条件付長期流動性供給オペ（TLTRO3）の条件を3月12日に続き追加で緩和し、今年6月からの一年間、最低-1%の超低金利で資金供給を行うことを決定した。また貸出し条件を設定しない新たな長期流動性供給オペ「パンデミック緊急長期流動性供給オペ（PELTROs）」の導入を決定した（第I-3-2-22図、第I-3-2-23図、第I-3-2-24図、第I-3-2-25表）。

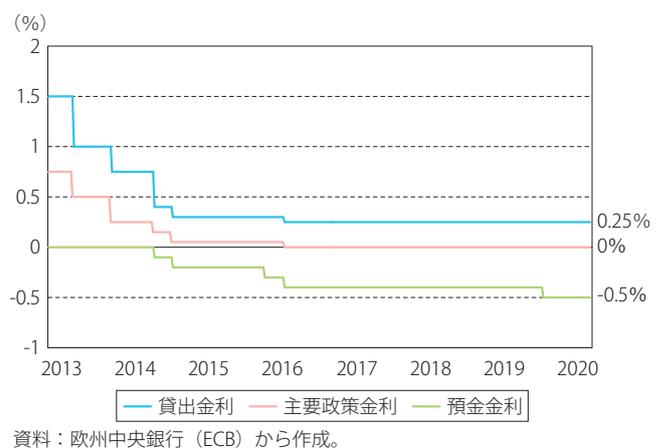
第I-3-2-22図 ECBの資産購入額の推移（ネット：月末時点）



第I-3-2-23図 ECBのバランスシート



第I-3-2-24図 ECBの主要政策金利の推移



53 2020年3月12日の理事会で、2020年末までに1,200億ユーロの社債を中心とした金融資産の追加の購入を決定し、総額を年間3,600億ユーロとした。

第 I-3-2-25 表 ECB の新型コロナウイルス関連対策の一覧

金融緩和	
政策金利は据え置き	
預金金利（預金ファシリティ金利）：▲0.5%	政策金利は据え置き。 (2019年9月の理事会で預金金利を0.1%引き下げ。主要金利と貸出金利は据え置き。)
主要金利（主要ファシリティ金利）：0%	
貸出金利（貸出ファシリティ金利）：0.25%	
量的緩和	
資産購入プログラム（APP）の拡充	2020年3月12日理事会で決定
2020年末までに1,200億ユーロ（約14兆円）の社債を中心とした金融資産の購入を追加。（総額は年間3,600億ユーロに）	2019年11月開始された月200億ユーロ（約2兆3千億円）規模、年間2,400億ユーロ（約28兆円）の債券を購入する既存プログラム（APP）は継続。償還金の全額の再投資は利上げ開始後も期間を定めず継続。
パンデミック緊急購入プログラム（PEPP）の導入	2020年3月18日臨時理事会で決定
2020年末までに7,500億ユーロ（約90兆円）相当の国債や社債等の金融資産を購入。	購入の対象を国債、社債に加え、非金融業発行の一定の格付けのコマーシャルペーパー（CP）まで拡大。国債は加盟国のECBへの出資比率（キャピタルキー）に応じて行う原則を緩和。ギリシャ債も対象に。
資金供給	
貸出条件付き長期資金供給オペ第3弾（TLTROIII）の条件緩和	2020年3月12日理事会で決定
中小企業の資金繰り支援のため要件を緩和。2020年6月～2021年6月まで実施するTLTROIIIに対し、適応金利を0.25%引き下げ。（▲0.25%—▲0.75%に）。利用限度額を基準時（2019年2月末）の貸出残高の30%から50%に引き上げ。	TLTROIIIは、2019年9月から四半期毎に実施されている。
貸出条件付き長期資金供給オペ第3弾（TLTROIII）の条件の追加緩和	2020年4月20日理事会で決定
2020年6月からの一年間、最低マイナス1%の超低金利で資金供給を行う	①貸出を増加しなかった銀行は▲0.25%→▲0.50%に変更 ②貸出を増加した銀行は▲0.75%→▲1%に変更
長期資金供給オペ（LTRO）の実施	2020年3月12日理事会で決定
2020年6月のTLTROIII実施までのつなぎ融資として、3月18日から毎週実施（満期は6月24日TLTROIIIの実行日）。適用金利は年▲0.5%。	
貸出条件なし長期資金供給オペ「パンデミック緊急長期資金供給オペ（PELTROs）」の実施	2020年4月30日理事会で決定
5月から12月にかけて合計7回実施予定。4月7日と23日に発表済みの担保条件の時限緩和措置を利用可能。初回は5月19日発表予定。金利は▲25%。貸出増加行に優遇金利を適用しない。	
担保条件の緩和	2020年4月7日、22日臨時理事会で決定
ECBから資金供給を受ける際の担保資産要件を一時的に緩和し、幅広い資産を担保として受け入れ。 ①担保評価時の額面に対する削減率（ヘットカット率）の見直し（4月7日決定）。 ②投資不適格級の国債等を流動性供給オペの差出担保として受け入れ。格下げ後の格付けがBB格以降で、4月7日時点で格付け条件を満たしていれば適格担保と認める（4月22日決定）。	①延長については2020年末に再評価。 ②TLTROIIIの早期返済が開始される2021年9月までの時限措置。
銀行監督の緩和	
自己資本と流動性比率が規制の水準を一時的に割り込むことを容認。個別の金融機関ごとに柔軟に対応。	2020年3月12日理事会で決定

資料：欧州中央銀行（ECB）の公表資料、報道記事等から作成

新型コロナウイルス感染拡大への対応⁵⁴のため財政支出が増大し、債務返済能力の悪化が懸念されるイタリア⁵⁵を始めとする南欧諸国の国債利回りの上昇は、金融市場の不安要素となっている。イタリア10年債利回りは、新型コロナウイルス感染が発生する以前は1.0%未満の水準で推移していたが、2020年3月12日のECB理事会後の記者会見で、OMT（欧州債務危機時に創設したECBの国債購入策）⁵⁶の発動の有無についての記者からの質問に対し、ラガルド総裁がイタリア国債のスプレッド縮小はECBの役割ではないと答えたことが、イタリア及び周辺国の国債利回りの上昇を招き、イタリア10年債利回りは一時2.4%まで上昇した。3月18日のECBの

54 イタリアでは2月下旬から新型コロナウイルスの感染が急速に拡大し、感染者数増加が病院の受入れ能力を上回る医療崩壊の状態を招き、死者数も急増し一時危機的状況となった。

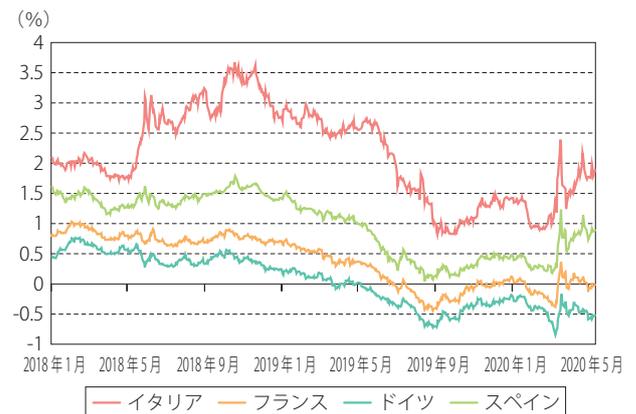
55 イタリアは2020年の財政赤字目標について当初GDP比2.2%としていたが、新型コロナウイルス感染拡大の対策でGDP比0.2%相当を講じるため、イタリア政府は財政赤字を2.5%に拡大することと、非常時としてEUの財政ルールから逸脱することに理解を求めた書簡をEU宛てに送っている。またEUとして財政ルールの柔軟性を活用し、持続可能な成長目標のための協調的な財政措置を発動すべきとの意見も示した。これに対しEUはイタリアの財政措置と新型コロナウイルス感染拡大の経済への影響次第で状況が変化することに対し理解を示したといわれる。

56 OMT利用によりECBはほぼ無制限にイタリア国債を買い切ることが可能となるが、欧州安定メカニズム（ESM）による支援が条件となり、財政再建や構造改革が要求される。

パンデミック緊急購入プログラム（PEPP）導入の発表を受け利回りは低下したが、その後も再び高い水準が続いている（第 I-3-2-26 図）。

4月22日のECB緊急理事会は、適格担保基準⁵⁷を緩和し今後投資不適格となる債権についても資金供給オペレーションの担保として受け入れることを発表した。イタリア国債の格付けは、4月末時点で投資適格に留まっているが、今後の格下げの可能性について視野にいった対応とみられる⁵⁸（第 I-3-2-27 表）。

第 I-3-2-26 図 欧州主要国の 10 年国債利回りの推移



資料：Refinitiv から作成。

第 I-3-2-27 表 南欧諸国の長期国債格付けの一覧

	信用リスク	ムーディーズ	S&P	フィッチ	
投資適格	低い	A1	A+	A+	
		A2	A	スペイン	
		A3	A-	A-	
	中程度	Baa1	スペイン	BBB+	BBB+
		Baa2		BBB	イタリア
		Baa3	イタリア	BBB-	BBB-
投機的 (投資不適格)	高い	Ba1	BB+	BB+	
		Ba2	BB	BB	
		Ba3	BB-	BB-	
		Ba1	ギリシャ	B+	B+

参考：4月末時点
資料：各格付け機関の資料から作成

(9) 欧州連合（EU）の新型コロナウイルスへの政策対応

新型コロナウイルス感染拡大の当初は、未曾有の感染拡大への対処のため、EU 域内では加盟国ごとの個別の動き⁵⁹が先行し、EU として協調や連携に欠ける場面も見られた。その後、感染の拡大ペースの鈍化に伴い、EU 内でも収束後の経済再建に向けた対応について検討が開始されている。加盟各国レベルでは、雇用者の所得補償や企業への資金支援、企業への融資に対する政府保証の供与等、大型の経済対策が相次いで発表されており、財政支出拡大に対処し、EU は、加盟国政府の GDP 比 3% 相当の財政出動や同 16% 相当の融資保証のほか、財政規律の一時的適用除外等について合意している。

2020年4月9日のユーロ圏財務相会合（ユーログループ）は、総額 5,400 億ユーロ（約 64 兆円）規模の新型コロナウイルスへの経済対策で合意した。具体的には救済基金である欧州安定メカニズム（ESM）⁶⁰の活用や、雇用の維持や中小企業の資金繰り支援のためのセーフティネットの設置が決定された（第 I-3-2-28 表、第 I-3-2-29 図）。

57 ECB はこれまで投資適格とされる「BBB-」以上を必要な担保条件としてきた。

58 4月28日格付会社であるフィッチ・レーティングスはイタリアの信用格付けを「BBB-」に引き下げた。

59 感染の急拡大に対応するため、域内各国ではロックダウンに続き、国境閉鎖や一部の国（ドイツ、フランス）がマスクや手袋、防護服等の医療防具の禁輸措置をとる（その後、撤回）等、自国の保護を優先し圏内でヒトやモノの移動の自由を制限を課した。イタリアは EU に医療防具等の支援を求めたが支援が届くまで時間を要した。イタリアの世論調査では 9 割近くが EU の支援は不十分だったと回答している。また、感染被害は北部より南欧で深刻で、死亡者数が急増した理由として、債務危機を受けた緊縮財政の一環により、公的サービス削減で病床数が縮小したとする意見もある。

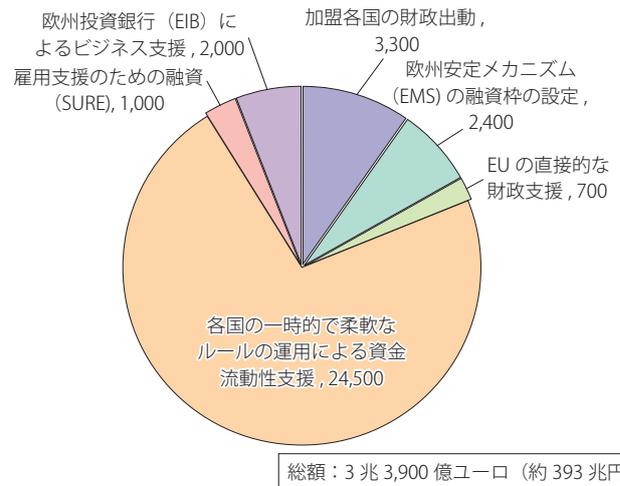
60 ESM は 4,100 億ユーロ規模の融資能力を持ち、資金繰りに窮した加盟国に対し国債購入等を通じて支える EU の常設機関である。

第 I-3-2-28 表
EU の新型コロナウイルス関連の政策対応 (1)

新型コロナウイルスへの経済対策 (総額 5,400 億ユーロ)	
欧州安定メカニズム (ESM) の活用	
ESM の予備的融資枠	2,400 億ユーロ
中小企業の資金繰り支援	
欧州復興銀行 (EIB) を通じた銀行融資保証	2,000 億ユーロ
雇用維持に向けた臨時基金の設置	
雇用維持のための EU 融資 (SURE)	1,000 億ユーロ

資料：欧州委員会の報道発表、報道記事等から作成。

第 I-3-2-29 図
EU の新型コロナウイルス関連の政策対応 (2)



参考：2020 年 4 月末時点、表中の数値は金額 (単位：億ユーロ)
資料：欧州委員会の公表資料から作成。

ESM の活用で合意したことで、加盟国は GDP の 2% に当たる予備的な信用枠を申請することが可能となり、融資が必要な場合、ESM がその国の国債購入等を通じて支援を実施することになるが、支援を受ける国は欧州委員会による財務状況の監視が課せられる。イタリア等が無条件の活用を求めたが、規律を重視する国々との間で対立が見られ、治療、予防分野に限り無条件での利用が認められた。また一方で、感染収束後の経済再建を支援する復興基金の創設にあたり、ユーロ共同債権「コロナ債」発行による資金調達についても検討されたが、財源や規模、支援の形態等について、財政基盤が脆弱な南欧諸国と財政規律を重視する北部欧州の国々との間に対立が見られ、合意に至らず、首脳レベルの協議に持ち越された。

4 月 23 日の EU 首脳会合では、復興基金の創設に向けた準備を開始することで合意されたが、財源や規模等の詳細については折り合わず、次回以降の首脳会合での検討に持ち越され、欧州委員会は 5 月中に 2021-2027 年の中期予算と復興基金の具体案を示すことになった。欧州において債務危機が再び発生するリスクを避けるためにも、域内の加盟国間による協調と連帯が期待される。

2. 英国

(1) GDP 成長率

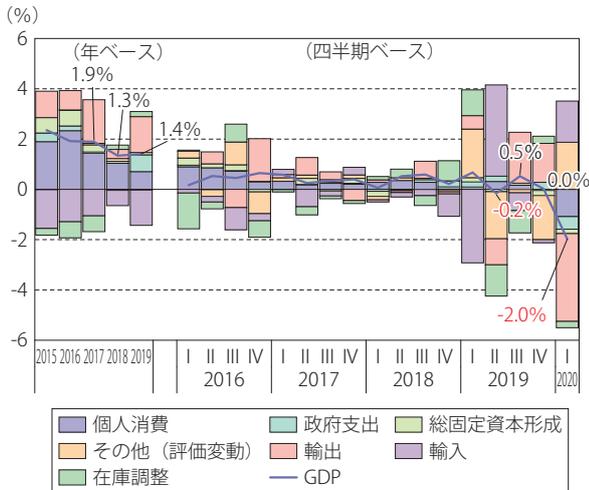
英国の GDP 成長率は、2019 年は +1.4% と 2018 年同 +1.3% からわずかに回復したが、EU 離脱を巡る先行きの不透明性の高まりから、個人消費の伸びの鈍化や生産や設備投資が低迷し成長は勢いを失っている⁶¹。2019 年 12 月の総選挙で与党保守党が過半数を確保し⁶²、2020 年 1 月末に EU 離脱が実現したことで「合意なき離脱」の混乱は回避されたが、移行期間中における EU との間の自由貿易協定 (FTA) 締結に向けた交渉を巡る動向が新たな先行きの不透明性を高める要因となっている。

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、2020 年 1-3 月期の実質 GDP 成長率は前期比 -2.0% と 2019 年 10-12 月期 0.0% から悪化した (第 I-3-2-30 図、第 I-3-2-31 図)。

61 2019 年 1-3 月期は 3 月末に予定されていた合意なしの EU 離脱に備えた在庫積み増しが成長を下支えしたが、4-6 月期は緊急時対応計画の一環で、自動車メーカーが、夏季に実施していた定期修理のための工場停止を 4 月に前倒しで実施したことが生産を押し下げた。外需は輸出・輸入ともに減少したことから、前期比 -0.1% のマイナス成長となった。7-9 月期の GDP 成長率は前期比 +0.5% と前期のマイナス成長から回復し景気後退りを免れたが、10-12 月期の成長率は前期比 0.0% とゼロ成長となった。

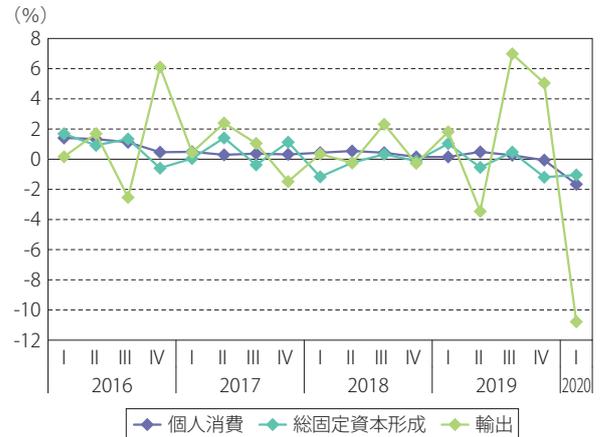
62 2019 年 12 月 12 日の英国総選挙では、与党保守党が 650 議席中、365 議席を確保した。

第 I-3-2-30 図
英国の実質 GDP 成長率の推移（需要項目別寄与度）



備考：四半期ベースは前期比、季節調整済み。
資料：英国国家統計局から作成。

第 I-3-2-31 図
英国の個人消費、総固定資本形成、輸出の推移（前期比）



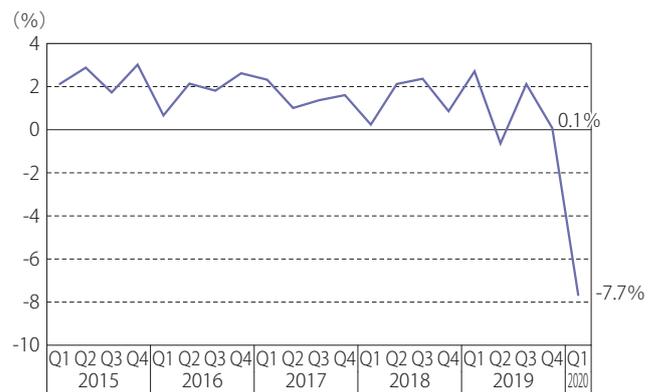
備考：前期比、季節調整済み。
資料：英国国家統計局から作成。

2020年2月下旬以降、新型コロナウイルスの感染が、イタリアからその周辺国、スペイン、フランス、ドイツ、そして英国へと欧州域内で急速に広がった。英国政府は大陸諸国に遅れて3月下旬になり、厳しい行動制限措置を打ち出した。英国での感染者数の増加は現在も続いており、今後の動向について注視が必要である。

英国の2020年1-3月期の実質GDP成長率は、前期比年率で-7.7%と2019年10-12月期（同+0.1%）から大きく低下した（第I-3-2-32図）。

IMFは英国の実質GDP成長率は2019年の+1.4%から2020年は-6.5%と大きく低下するが、2021年には+4.0%に回復すると予測している。またイングラ銀行の経済シナリオによると、英国のGDP成長率は2019年の+1%から、2020年は-14%と約300年ぶりの歴史的収縮幅となるが、2020年後半から急速に持ち直し、2021年は+15%まで回復すると予想している。

第 I-3-2-32 図
英国の GDP 成長率の推移（四半期年率換算）

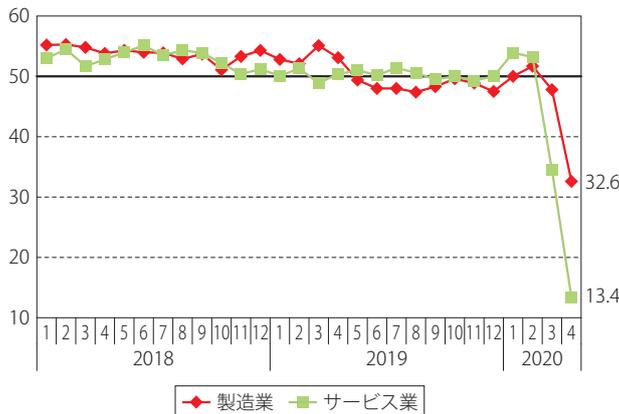


参考：前期比、年率換算。
資料：ユーロスタットから作成。

(2) 景況感

景気先行指数である英国の購買担当者指数（PMI）を見ると、2019年4月に製造業が悪化し5月以降しばらく業況の改善と悪化の別れ目となる50を下回る状況が続いていたが、9月以降持ち直しをみせ、11月に再び悪化したものの、2020年に入り回復の兆しを見せていた。一方、サービス業は2018年秋以降悪化し、2019年3月には50を下回り、その後は50の水準を回復するも不安定な動きを見せたが、12月以降は上昇傾向を見せ、年明けは大きく改善していた。しかし、2020年3月と4月には、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、製造業、サービス業ともに悪化した。特にサービス業の落ち込みが大きく見られた（第I-3-2-33図）。

第 I-3-2-33 図
英国の PMI の推移（製造業とサービス業）

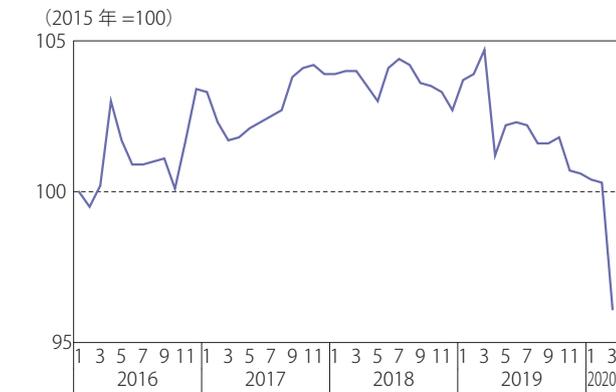


出典：IHS Markit から作成。

(3) 生産

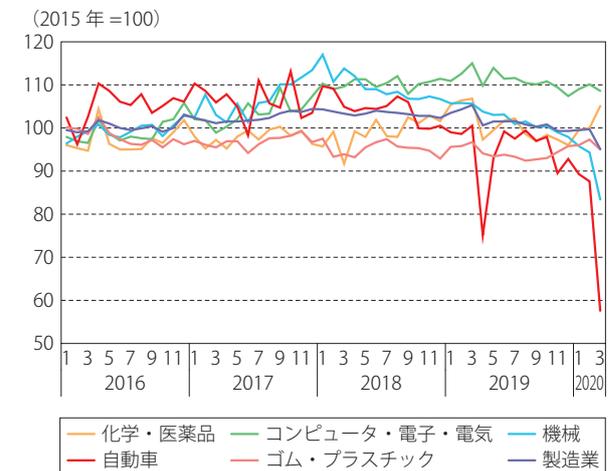
英国の生産は、2019年3月末に予定されていた「合意なしのEU離脱」に備えた在庫積み増しのため一時的に生産を増やしたため、その反動により4月以降は多くの業種で生産が低下した。また、自動車メーカーが緊急時対応計画の一環で、従来夏季に実施していた定期修理のための工場停止を4月に前倒しで実施したことから自動車生産が4月に大きく落ち込んだ。7月に入り回復をみせたものの、9月以降は再び低下傾向にある（第 I-3-2-34 図、第 I-3-2-35 図）。

第 I-3-2-34 図 英国の鉱工業生産指数の推移



参考：季節調整済み。
資料：ユーロスタットから作成。

第 I-3-2-35 図
英国の鉱工業生産指数の推移（業種別）



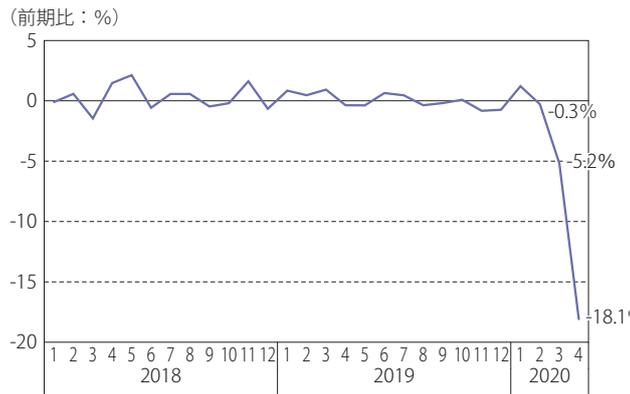
参考：季節調整済み。
資料：ユーロスタットから作成。

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、工場の休止や部品供給の停滞等により、生産活動に制限がかかっていることから、3月は前月比-4.2%と大きく落ち込み、品目別では、化学・薬品以外の主要な業種で低下し、特に自動車の下げ幅が大きかった。

(4) 小売売上高

英国の小売売上高は堅調に推移を続けていたが、2019年後半からやや落ち込みが見られていた。新型コロナウイルス感染拡大に伴う外出自粛や禁止、商業施設の閉鎖等による影響により、消費活動が制限されたことから、3月は前月比-5.2%、4月は-18.1%と大きく低下した（第 I-3-2-36 図）。

第 I-3-2-36 図 英国の小売売上高指数の推移

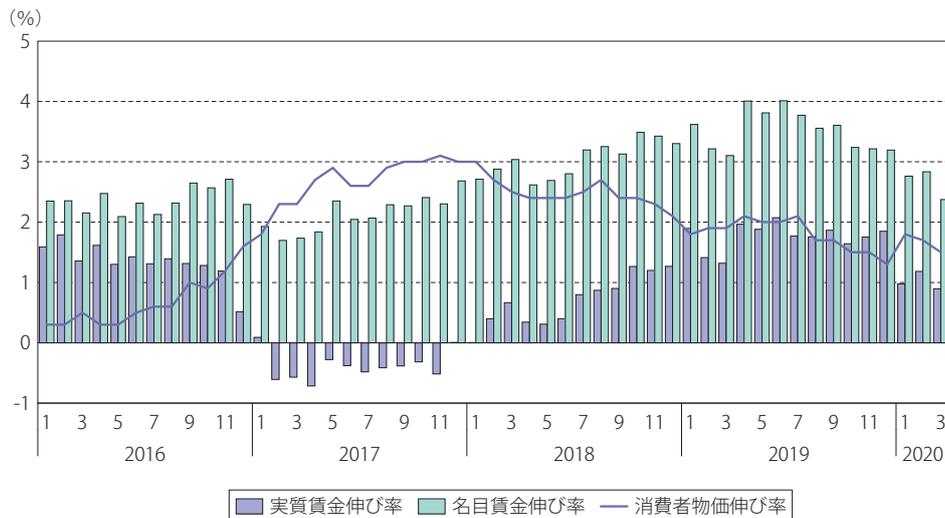


備考：季節調整済み、小売売上高数量。
資料：英国国家統計局から作成。

(5) 物価と賃金

2016年のEU離脱を問う国民投票の後、ポンドが下落した影響で消費者物価が急上昇したため、2017年の実質賃金伸び率は低下した。2018年以降、物価は低下傾向となり、それに伴い実質賃金は上昇に転じ、その後は伸びが続いている（第 I-3-2-37 図）。

第 I-3-2-37 図 英国の消費者物価と賃金の伸び率の推移



参考：実質及び名目賃金伸び率は前年同月比。
資料：英国国家統計局から作成

(6) 雇用

英国の失業率は、2011年の8.2%をピークに低下を続け2019年は3.8%と低い水準を維持している。一方で、同年の若年者の失業率は11.2%と改善は見られるが依然高い水準にある。新型コロナウイルス拡大の影響による生産や消費活動の制限により、2020年は雇用環境の悪化が懸念される（第 I-3-2-38 図）。

第 I-3-2-38 図 英国の失業率の推移



備考：失業率は 15-64 才、若年者は 16-24 才の数値。
資料：ユーロスタットから作成。

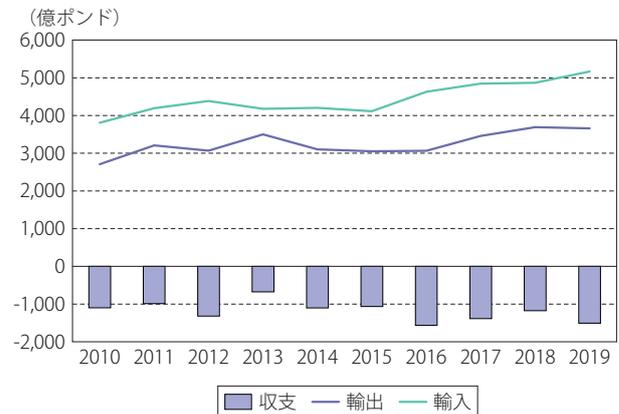
(7) 貿易

2019 年の英国の財貿易収支は、輸出が約 3,660 億ポンド（前年比-0.9%）、輸入が約 5,167 億ポンド（同+6.1%）、貿易収支は約 1,508 億ポンド（同+28.2%）の赤字だった（第 I-3-5-39 図）。

英国の主要な輸出相手国は、米国、EU（ドイツ、フランス、オランダ、アイルランド、ベルギー、スペイン、イタリア）、中国、スイス、香港、UAE となっている。また、主要な輸出品は、一般機械、貴石・貴金属、自動車・同部品、鉱物性燃料、電気機械、医療機器等である。

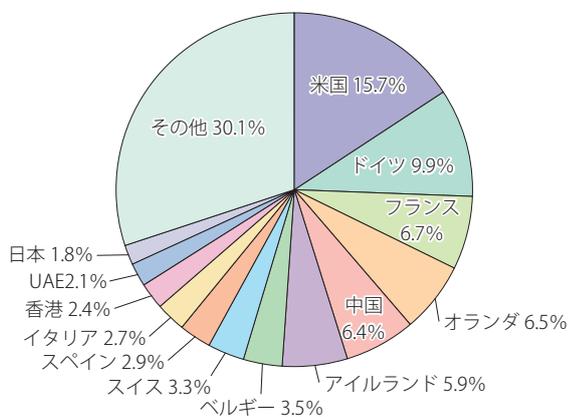
2020 年 3 月の輸出額は前年比-19.2%（2 月：-9.0%）と新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け大きく落ち込み。多くの主要輸出品目がマイナスに寄与した。（第 I-3-5-40 図、第 I-3-5-41 図、第 I-3-5-42 図）。

第 I-3-2-39 図 英国の貿易収支の推移



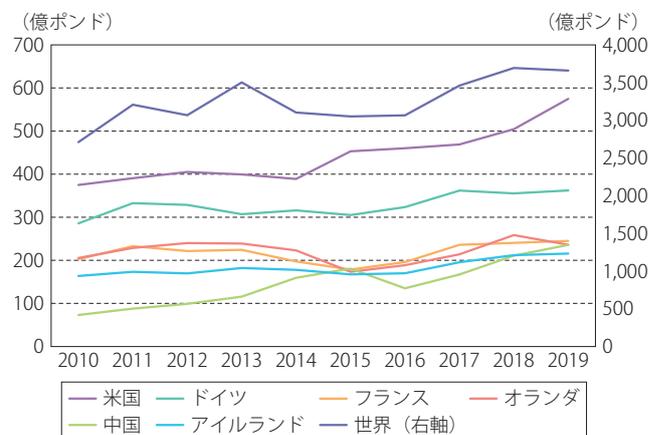
資料：英国歳入関税庁、Global Trade Atrals から作成。

第 I-3-2-40 図 英国の輸出相手国（2019 年）



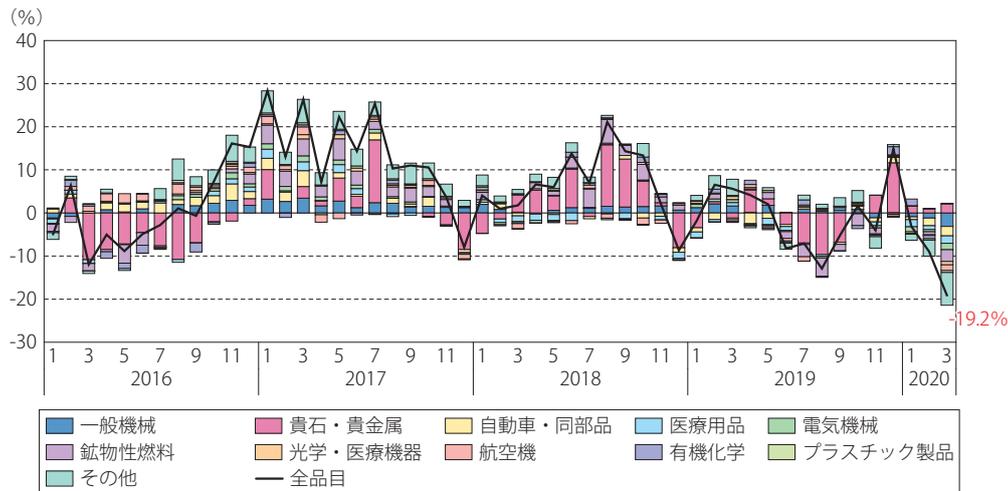
資料：英国歳入関税庁、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-2-41 図 英国の輸出国別の輸出額の推移



資料：英国歳入関税庁、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-2-42 図 英国の輸出額の推移（品目別寄与度）

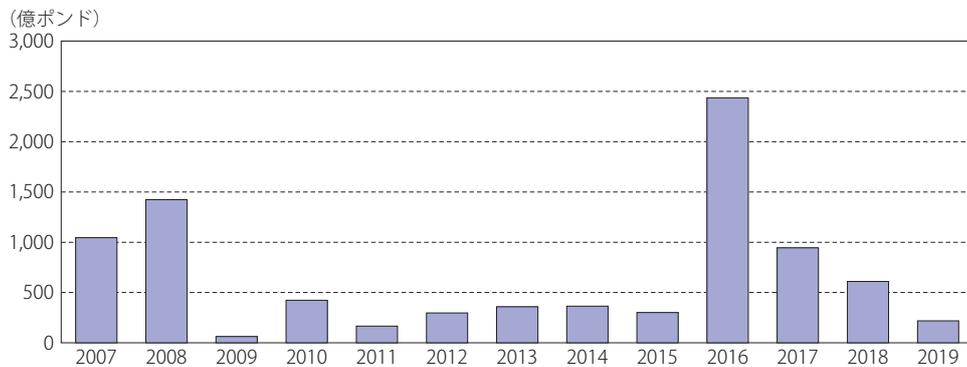


参考：HS2 桁分類
資料：歳入関税庁、Global Trade Atlas から作成。

(8) 海外直接投資

英国は、金融サービス、専門科学・技術サービス、卸・小売業、化学薬品、自動車産業等、様々な分野で海外からの直接投資を受け入れてきたが、英国向けの対内直接投資額は、2016年をピークに2017年から3年連続で減少している。2020年1月末にEU離脱が実現したことで合意なき離脱の混乱は回避されたが、移行期間中におけるEUとの自由貿易協定締結に向けた交渉を巡る動向が再び先行き不透明性を高め、投資が抑制される要因⁶³となっている（第 I-3-5-43 図）。

第 I-3-2-43 図 英国の対内直接投資額の推移



参考：対内直接投資額、フローベース。
資料：英国統計局から作成。

(9) イングランド銀行の金融政策

新型コロナウイルス感染拡大の英国経済への影響に対応するため、イングランド銀行（BOE）は、2020年3月11日に臨時の金融政策委員会を開催し、政策金利を年0.75%から0.5%引き下げ、年0.25%にすることを全会一致で決定した。利下げは2016年8月以来で過去最低水準となった。また、市中銀行の自己資本要件の緩和⁶⁴や長期資金供給スキーム（TFSME）を通じ、中小企業向けに低金利で資金を提供する支援策を同時に発表した⁶⁵。

BOEは声明文で「新型コロナウイルスによる経済への打撃の規模は極めて不透明だが、英国の経済活動は今後数ヶ月間に著しく弱まる可能性がある」と指摘。会合後の記者会見でカーニー総裁（当時）は「英国の企業と

⁶³ EU離脱により単一市場へのアクセスやシングルパスポート等の便益が失われることにより、直接投資の流入の抑制が懸念されている。

⁶⁴ カウンターシクリカル資本バッファ（CCYB）を1%から0%へ即時に引き下げ、銀行の資本バッファの一部利用を容認する。

⁶⁵ 国債や社債の購入枠については維持するとした。

家計を支える包括的でタイムリーなパッケージ」であると語り「必要ならば、さらなる措置を講じる用意がある」と強調した。

さらに同日に英国政府が新型コロナウイルス感染拡大による景気後退リスク阻止に向けた300億ポンド（約4兆円）規模の景気支援策を盛り込んだ新年度予算を発表し、金融と財政の協調を印象付けた。

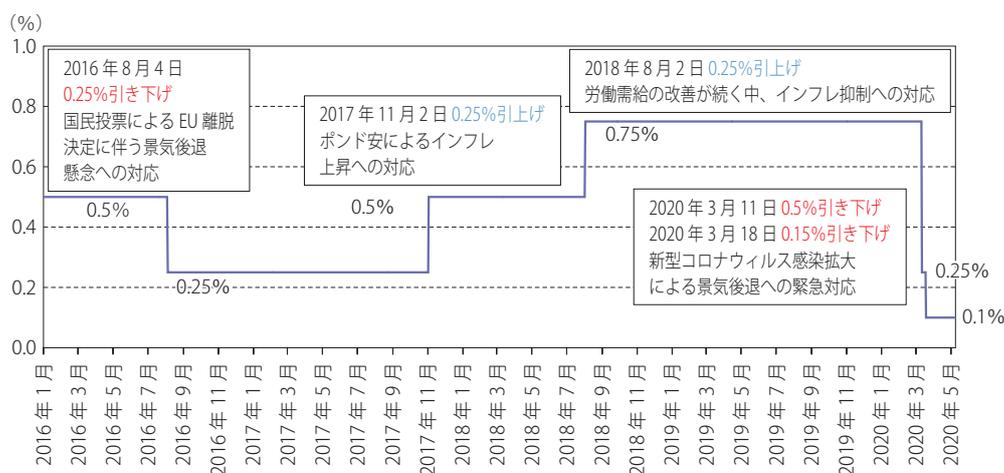
その後、BOEは、3月19日に定例の金融政策委員会を開催し、政策金利を年0.25%から更に0.15%引き下げ年0.1%にすることを全会一致で決定した。既に3月11日に決定された0.5%の利下げと合わせ合計0.65%の異例の緊急利下げとなった。さらに、国債や社債の買い入れを再開し、購入枠を2,000億ポンド（約25.6兆円）引き上げ、総額6,450億ポンドとした。また先述の長期資金供給スキーム（TFSME）の条件についても緩和した（第I-3-2-44表、第I-3-2-45図）。

第I-3-2-44表 イングランド銀行の新型コロナウイルス対策の一覧

金融緩和	
政策金利の引き下げ	2020年3月11日臨時の金融政策委員会と3月19日定例の金融政策委員会で決定。
年0.75% → 0.25% → 0.1%に引き下げ。	計0.65bpの異例の緊急利下げ。
量的緩和	
国債と社債の購入枠の拡大	2020年3月19日定例金融政策委員会で決定
国債や社債の買い入れを再開し、購入枠を2,000億ポンド（約25.6兆円）引き上げ、総額6,450億ポンドとした。	
資金供給	
長期資金供給制度の創設と条件緩和	2020年3月11日臨時の委員会で創設、3月19日の定例委員会で条件緩和を発表
中小企業向けに低金利で資金を提供する支援策である長期資金供給の枠組み（TFSME）を創設し、続いて条件を緩和	政策金利をベースに4年物の資金を金融機関に供与し貸し出しを支援。
その他	
銀行監督の緩和	2020年3月11日定例金融政策委員会で発表
カウンターシクリカル資本バッファ（CCYB）を1%から0%へ即時に引き下げ、銀行の資本バッファの一部利用を容認	少なくとも12ヵ月は引き上げないことを明示。

資料：イングランド銀行の公表資料や報道記事等から作成。

第I-3-2-45図 イングランド銀行の政策金利の推移



資料：イングランド銀行、CEICから作成。

ベイリー総裁⁶⁶は電話での記者会見で、市場で現金やドルを確保する動きが広がったことで「この数日間に金融環境がかなり急激に逼迫した」「この状況では経済指標を待ってられない」と述べ、新型コロナウイルス感

66 2013年から総裁を務めたカーニー氏の後任として、イングランド銀行副総裁の経験がある英国金融行動監視機構（FCA）のベイリー長官が2020年3月16日に新総裁に就任した。

染拡大による市場の混乱ぶりをみて判断を急いだと発言した。資産購入については、「迅速に前のめりで実施する」と強調し、市場の動きを見つつ、買い入れを果敢に進める姿勢を示した。

5月7日に開催されたBOE金融政策委員会では、政策金利を過去最低の年0.1%に、全会一致で据え置いた他、総額6,450億ポンドの国債と社債の購入枠は維持したが、9人のうち2人の委員が1,000億ポンドの増額を主張した。5月6日の時点で資産購入額は約5,285億ポンドに達しており、現在のペースで購入が進めば、7月初めに上限に達すると見込まれる。議事要旨によると「責務を果たすため、必要であれば資産購入の更なる拡大も可能」と再確認されており、次回（6月）の委員会で購入枠が見直される可能性がある。

(10) 英国の新型コロナウイルスへの政策対応

英国では、国民健康サービス（NHS）⁶⁷の医療スタッフや病床不足等、サービスの質の低下が以前から問題視されており、新型コロナウイルス感染拡大への対応に対し危機感が強かった。そのため英国政府はNHSへの負荷軽減のため、治療を受ける感染者増加のピークを遅らせる考えをとったといわれており、国民に対し外出等の自粛を求めた。一方で、国内経済への影響を懸念したことから、強制力を伴う国民の外出禁止命令やレストラン等の閉店命令、出入国規制、学校閉鎖等の措置の導入が他の欧州諸国に比べ実施が遅れた。

また、ジョンソン首相は、3月上旬の感染の初期段階においては、人口の6割を感染させ抗体を持たせることで集団免疫を付けて事態を収束させる戦略を取った。しかし、感染者や死亡者の急増により、医療崩壊を招きかねない状況となったため、宣言の数日後に方針を転換し、3月18日に学校の一斉休校、23日に罰則付きの外出制限を決定した。

さらに、ジョンソン首相自身も3月下旬にコロナウイルスに感染し、一時は集中治療室で治療を受ける等、容体が悪化したが、その後回復し4月12日に退院、療養の後、4月27日に約1ヶ月ぶりに公務に復帰した。

ジョンソン首相は復帰後の演説で、国民の外出自粛が感染拡大阻止の一助になっているとし、国民の1ヵ月にわたる外出禁止令の順守に謝意を表したが、多くの事業者や与党議員から、経済的損害を懸念する声が強まっていることを認めながらも、今はロックダウン（都市封鎖）を緩和すべき時期でないと警告した。厳しい状況は理解しており、なるべく早く経済の立て直しを図りたい一方で、「国民の今までの努力と犠牲を無駄にすることや、感染の第2波や多数の人命の喪失、医療システムの崩壊を招く危険を冒すことは断じて避けたい」と強調した。

英国政府は3月11日に感染拡大に向けた医療機関への投資や需要急減で経営が悪化する企業向けの救済策などを盛り込んだ300億ポンドの景気対策を含む予算案を発表した。さらに同月18日には、銀行融資に対する政府保証（3,300億ポンド）の他、小売、観光、娯楽産業に対する固定資産税の免除や補助金（200億ポンド交付）等による直接支援を盛り込んだ総額3,500億ポンドの大型経済対策を決定した。感染者数が拡大する中、罰則付きの外出制限と生活必需品以外の全商店の閉店を決定した一方で、休業従業者の給与の8割（上限は従業員1人当たり月々2,500ポンド）の補償も決定した。また、6月末までの付加価値税納付分の会計年度末まで猶予や中堅企業向けの緊急融資制度の導入、中小企業向け融資制度にも追加措置を行うことを発表した。

3. 英国のEU離脱を巡る動向

(1) 現状と経緯

2020年1月31日、英国は1973年の欧州連合（EU）加盟⁶⁸後、47年ぶりにEUから離脱⁶⁹し、12月31日まで

⁶⁷ 患者の医療ニーズに対し公平なサービスを提供することを目的に1948年に設立され、英国の国家予算の約4分の1が投じられている。利用者の健康リスクや経済的な支払い能力にかかわらず、自己負担金額は基本的に無料で、外国人も合法的に英国に居住していると認定を受ければ、NHSのサービス利用が可能である。

⁶⁸ 当時は欧州共同体（EC）

⁶⁹ 英国EU諸機関の代表権を失うが、EU法の適用を受ける特殊な地位に置かれている。またこれまでどおりEUと英国双方の企業や市民の経済活動は保証されている。

の移行期間に入った。期間中、英国では EU の法令が引き続き適用され、EU の単一市場、関税同盟に留まるが、移行期間中に新たな通商協定が締結されなかった国との間の貿易は、2021 年 1 月 1 日より WTO ルールに基づいたものとなる。

移行期間については、EU との間の取り決め上、一度限り 1 年または 2 年の延長が可能となっているが、延長するためには 2020 年 6 月 30 日までに双方の合意が必要とされている。しかし、英国の EU 離脱協定法では移行期間の延長は禁じられており、ジョンソン政権は年末の「完全離脱」を表明している（第 I-3-2-46 表）。

第 I-3-2-46 表 英国の EU 離脱の経緯

年	月日	事柄
1967 年		欧州共同体 (EC) が発足
1973 年		英国が EC 加盟
1975 年		英国が EC 残留を問う国民投票を実施し、残留を選択
1993 年		欧州連合 (EU) が発足
2013 年	1 月	キャメロン首相が次期総選挙で勝利した場合、EU 離脱の是非を問う国民投票を実施すると表明
2015 年	5 月	保守党が総選挙で単独過半数を獲得
2016 年	6 月	国民投票実施し、52%が離脱を支持
2016 年	7 月	キャメロン首相辞任。メイ首相が就任
2017 年	6 月	EU と離脱交渉を開始
2018 年	11 月	EU と離脱協定案で合意
2019 年	1-3 月	英議会で離脱協定案を 3 回にわたり否決
	3-4 月	離脱時期を当初の 3 月末から 2 度延期し、10 月末に変更
	7 月 24 日	メイ首相が退陣し、ジョンソン首相が就任
	10 月 17 日	EU と新たな離脱案で合意
	10 月 28 日	英議会で新離脱案を承認できず、離脱の時期を 2020 年 1 月末に延期
	10 月 29 日	英議会で解散法案を可決
	11 月 6 日	英議会在野が解散
	12 月 12 日	英議会で総選挙実施。与党保守党が過半数を獲得
2020 年	1 月 9 日	英議会で EU 離脱のための関連法案を可決
	1 月 31 日	英国の EU 離脱、移行期間に入る
	7 月 1 日	移行期間延長のための英 EU の合意期限
	12 月 31 日	移行期間終了

資料：各種資料、報道記事等から作成。

通例、通商協定交渉には、長期の年月が費やされていることから考えると、実質 1 年たらずの短い期間で EU との合意は困難が予想されている。

(2) 今後の EU の交渉日程と課題

英国と EU は「EU との将来の関係（自由貿易協定）」の大枠を示す「政治宣言」に従い、3 月 2 日から自由貿易協定 (FTA)⁷⁰ の締結に向けた交渉を開始した。12 月末までの移行期間中の発効を目指す。交渉時間の不足等から期間内に協定が締結できなければ、2021 年 1 月から原則として WTO ルールに基づき貿易を実施することになり、英国と EU の間の貿易に関税や関税手続等が発生⁷¹し、これまでの自由な貿易関係が損なわれる事態が懸念される（第 I-3-2-47 表）。

70 「自由貿易協定 (FTA) を核とした刑事司法、外交や治安、国防等を含む貿易と経済協力に関する野心的、広範、柔軟なパートナーシップ」

71 世界貿易機関 (WTO) が定める関税が適用された場合の関税率は自動車で 10%、テレビ 14%、自動車部品は 3~4.5%等とされる。

第 I-3-2-47 表
英国と EU の交渉に関わる日程 (2020 年)

日時	内容
2月15日	EU 総務理事会で英国との交渉方針を承認
3月2日-5日	英 EU の将来関係を巡る初回会合 @ ブリュッセル
3月11日	英国の新年度予算発表 (2020年4月以降)
4月20日-24日	英 EU の将来関係を巡る第2回会合 (ビデオ会議)
5月11日-15日	英 EU の将来関係を巡る第3回会合 (ビデオ会議)
	6月初旬に第4回会合開催予定
6月18日	EU 理事会 (EU 首脳会議) で進捗評価を実施
7月1日	移行期間延長のための英 EU 間の合意期限
10月15日	EU 理事会
11月26日	年内批准に向けた欧州議会への通商協定案の提示期限
12月10日	EU 理事会
12月31日	移行期間終了 FTA が発効せず、移行期間延長も行われない 場合 → 英 EU 貿易への WTO ルール適用

資料：各種資料、報道記事等から作成。

英国と EU は年内の妥協に向けて、2020年3月2～5日、ブリュッセルで・EU 英国の新たなパートナーシップについての交渉の初会合を実施した。その後5月までに計5回の会合が予定されていたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、3月18日からロンドンで開催予定だった第2回会合を延期した。4月20～24日、第2回会合がビデオ会議形式で開催されたが、公正な競争環境の確保と統治、漁業の主要3分野で双方が対立し交渉に進展が得られなかったと発表された。英国と EU は今後5月と6月に1回ずつ交渉を行う予定だが、妥結の道筋は見えていない。英国側は新型コロナウイルス感染拡大を理由とした移行期間の延長はしないとの立場を堅持している。

また、4月30日、英と EU は離脱協定に基づき、アイルランド・北アイルランド国境管理を実施するための第1回「アイルランド・北アイルランドに関する特別委員会」をテレビ会議形式で開催。委員会後に英国政府は、更なる議論を深めるための作業部会での議論を継続することに合意した。

(3) 英国と EU の対立点と今後の交渉の行方

FTA 交渉にあたり、EU 側は公平な競争環境の確保が自由貿易の前提と主張し、英国がこれまで通り関税撤廃等、開かれた通商関係を望むのであれば、EU の法令や基準を従来どおり尊重するよう相互主義の原則を求めている⁷²。一方の英国側は、通商面での高度な自由化を目指し、EU との規制の調和は限定的な範囲に留める「カナダ型」の協定を求めており、双方の立場の違いは明確である。さらに、英国が漁業や司法協力等の分野ごとに「部分的・個別の合意」を結ぶ意向を示しているのに対し、EU は全ての分野を含む「包括的な合意」を求めている。

2020年4月24日に第二回目の交渉を終えて、バルニエ EU 首席交渉官は、時間的な余裕がないにもかかわらず、英国側からの歩み寄りは見られず、英国が離脱後の移行期間の期限を2020年末から延長することを排除したと述べた。同氏は記者会見で「英国は交渉を巡る非常に短い日程を強いることはできない。一方で、EU にとって重要な特定分野を巡り対応したり進展させたりすることもなかった」と述べた。一方、英国首相官邸の報道官は、EU との貿易協定交渉を成功させるには、特に漁業及び公平な競争環境の分野で、EU 側の政治的な歩み寄りが必要と述べている。

⁷² 「欧州グリーンディール」や「デジタル化政策」等を含む EU の標準や規制を英国が受け入れず独自に規制緩和を進め、優位な立場を確立することに対する警戒感がある。

また、英国の EU 以外の国々との自由貿易協定交渉については、トラス英国国際通商大臣は、議会宛ての声明で与党保守党が 2019 年の選挙公約で示した「向こう 3 年間で英国の自由貿易協定のカバー率を 80%とする」との目標の実現に向け、EU 以外の国とも通商関係の強化を目指すとの基本方針を発表している。交渉の優先国としては、米国、日本、豪州、ニュージーランドの 4 か国が明示されており、各国との二国間交渉が、英国の環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定（TPP11）加入の足がかりになるとの見解も示している。

通商協定交渉には、交渉の開始から締結までに、数年間に渡る時間が費やされるのが通例であり、当初より、2020 年末までの短期間での EU 及び他国との合意は困難との見方が強い中、新型コロナウイルスの感染拡大による経済の停滞と混乱も加わり、先行きの不透明感が更に高まっている。2020 年末に向けた交渉の行方次第では、欧州を始め世界の企業活動や金融市場に与える影響が懸念される。

また、北アイルランド国境管理では、英国内における税関検査を最小限に抑え「連合王国」の一体性を維持したい英国と、北アイルランドを EU 圏内への抜け穴にされることに対する強い懸念を持つ EU との間で激しい駆け引きが行われることが予想され、これが同時に進む FTA 交渉へ影響を及ぼすことも懸念されている。

第3節

中国

1. 中国のマクロ経済動向

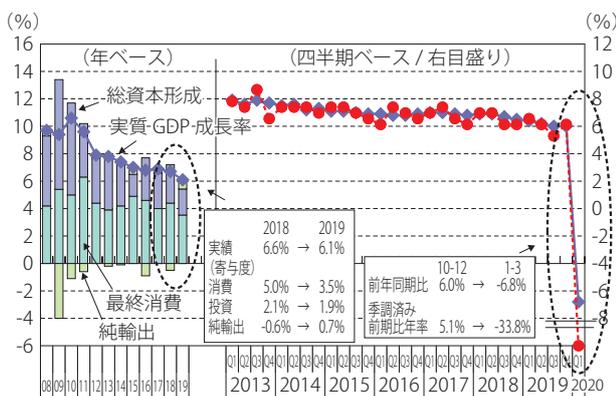
本節では、2019年からの中国経済を概観する。2019年の中国経済は、米中貿易摩擦の影響等から減速が続き、2020年に入ると新型コロナウイルス感染拡大の影響により経済は大きく落ち込んだ。国内外の人の移動を規制したことで、生産、消費、投資、貿易、物価、雇用等の幅広い分野において停滞や悪化が見られるところ、これらの動きについて主要経済指標を追いながら分析していく。その上で、政府の対策（感染症の拡大を防ぎながら、医薬品や生活必需品の供給、企業活動の再開や損失を受けた企業への補助などの支援策）を概観する。

(1) GDP

2019年の実質GDP成長率は6.1%と政府の目標（6~6.5%）は達成したものの、前年（6.6%）からは減速した（第I-3-3-1図）。四半期別には、年初から伸び率の低下が続き、10-12月期に6四半期ぶりに一旦は下げ止まったものの、2020年1-3月期は新型コロナウイルス感染拡大による経済の停滞を受けて、前年同期比-6.8%と、四半期ベースで統計が遡及できる1992年以降では初めてのマイナスとなった。年ベースでは文化大革命が終わった1976年以降のマイナスである。

需要項目別の寄与度は、2018年から2019年への変化は、消費、投資の寄与が縮小し、純輸出は輸入が輸出以上に落ちたためプラスの寄与に転じた（第I-3-3-2表）。2020年1-3月期は、新型コロナウイルスの関係で各項目ともマイナスに転じたが、特に消費の落ち込みが全体を大きく押し下げている。

第I-3-3-1図 中国の実質GDP成長率（前年同期比）の推移



資料：中国国家统计局、CEIC database から作成。

第I-3-3-2表 中国の実質GDP成長率の需要項目別内訳

(単位：兆元、%)

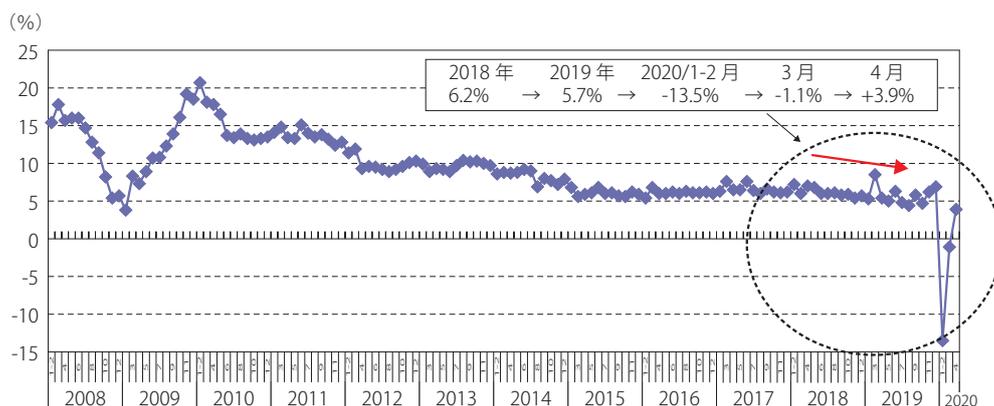
	経済規模 (2018)		寄与度		
	金額	構成比	2018年	2019年	2020/1-3
GDP	91.6	100.0	6.7	6.1	-6.8
最終消費	50.6	55.3	4.4	3.5	-4.4
総資本形成	40.3	44.0	2.8	1.9	-1.5
純輸出	0.7	0.8	-0.5	0.7	-1.0

備考：GDP金額は需要サイド。2019年の需要項目別の金額は未公表。
資料：中国国家统计局、CEIC database から作成。

(2) 工業生産

2019年の工業生産の伸び率は、月別の振れはあるものの、緩やかに低下しており、2019年全体としては前年に比べて小幅ながら鈍化した（第I-3-3-3図）。2020年に入ると1-2月の伸びが2桁台のマイナスに転じた。月次統計で遡及できる1995年以降のマイナスであり、2008年の世界金融危機で落ち込んだ時ですら、プラスを維持したことに比べれば影響の大きさがうかがわれる。感染症の影響で春節明けから人の移動が規制され、帰郷した農民工が戻れず、また資材調達にも支障が生じて、工場の操業に影響が出たためと見られる。3月になると工場の操業が次第に再開され、食品、医薬品などの必需品や電子・通信機器等を中心に持ち直しの動きが見られ、さらに4月には主要業種の伸びはプラスに転じた（第I-3-3-4表）。

第 I-3-3-3 図 中国の工業生産の伸び率（前年同期比）の推移



備考：1. 付加価値額の実質伸び率。
 2. 2013年以降、1～2月は累計値伸び率のみ公表（ここでは2012年以前も1-2月累計を表示）。
 資料：中国国家统计局 Web サイト、CEIC Database から作成。

第 I-3-3-4 表
 中国の工業生産の伸び率（前年同期比 / 主要業種別）

(単位：%)

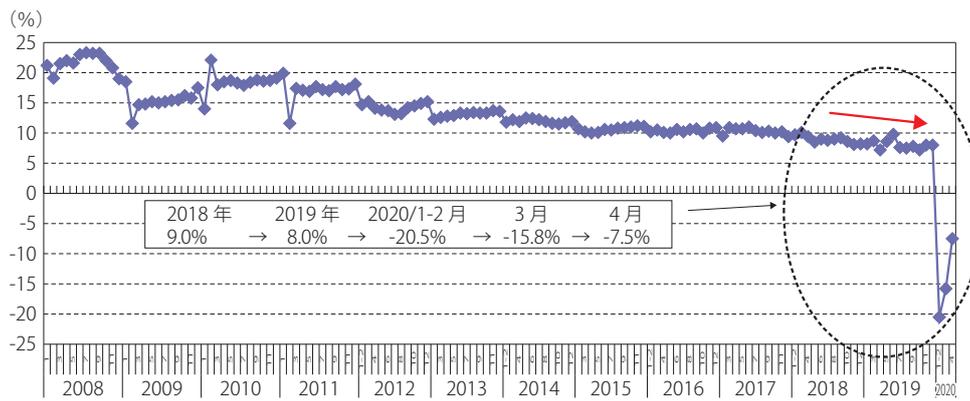
	2018年	2019年	2020年 1-2	3	4
工業全体	6.2	5.7	-13.5	-1.1	3.9
食品	6.7	5.3	-18.2	5.7	7.5
化学	3.6	4.7	-12.3	0.7	3.2
医薬品	9.7	6.6	-12.3	10.4	4.8
窯業土石	4.6	8.9	-21.1	-4.5	4.2
鉄鋼	7.0	9.9	-2.0	4.1	4.6
非鉄金属	7.8	9.2	-8.5	2.8	6.9
一般機械	7.2	4.3	-28.2	-5.4	7.5
電子・通信機器	13.1	9.3	-13.8	9.9	11.8
自動車	4.9	1.8	-31.8	-22.4	5.8

資料：中国国家统计局 Web サイトから作成。

(3) 小売売上高

小売売上高も2019年は減速が続いたが、2020年に入ると1-2月は感染症の影響で大幅なマイナスに転じた(第 I-3-3-5 図)。これは月次統計で遡及できる1994年以来初めてのマイナスである。世界金融危機の時にも、4兆元の景気対策があったとはいえ、10%を越える伸びが続いたことに比べて落ち込みが大きい。3月、4月もマイナス幅は縮小したものの、依然としてマイナスが続いている。品目別には、生活必需品である食品はプラスが続いているが、衣類、家電、石油製品などは4月でもマイナスのままとなっている(第 I-3-3-6 表)。店舗や工場の閉鎖、再開しても売上の減少などから、雇用環境や所得水準が悪化し、将来への不安と相まって購買意欲を萎縮させ、外出規制が購買活動自体を低下させたと考えられる。なお、財のネット販売は、大幅な鈍化となったものの、伸び率のプラスを維持した。これは外出が制限されたことに伴い、消費者がインターネットによる購入に移ったことが考えられる。

第 I-3-3-5 図 中国の小売売上高の伸び率（前年同期比）の推移



資料：中国国家统计局 Web サイト、CEIC Database から作成。

第 I-3-3-6 表 中国の小売売上高の伸び率（前年同期比 / 主要品目別）

(単位：%)

	2018年	2019年	2020年1-2	3	4
社会消費品小売	9.0	8.0	-20.5	-15.8	-7.5
うち、品目内訳計	5.7	3.7	-22.2	-12.9	-1.5
食品	10.2	10.2	9.7	19.2	18.2
衣類	8.0	2.9	-30.9	-34.8	-18.5
家電・映像音響機器	8.9	5.6	-30.0	-29.7	-8.5
石油製品	13.3	1.2	-26.2	-18.8	-14.1
自動車	-2.4	-0.8	-37.0	-18.1	0.0
医薬品	9.4	9.0	0.2	8.0	8.6
通信機器	7.1	8.5	-8.8	6.5	12.2
うち、ネット販売（財）	25.4	19.5	3.0	5.9	8.6
ネット販売（財・サービス）	23.9	16.5	-3.0	-0.8	1.7

備考：1. 品目内訳は年間売上高が一定規模以上の企業のみで集計。

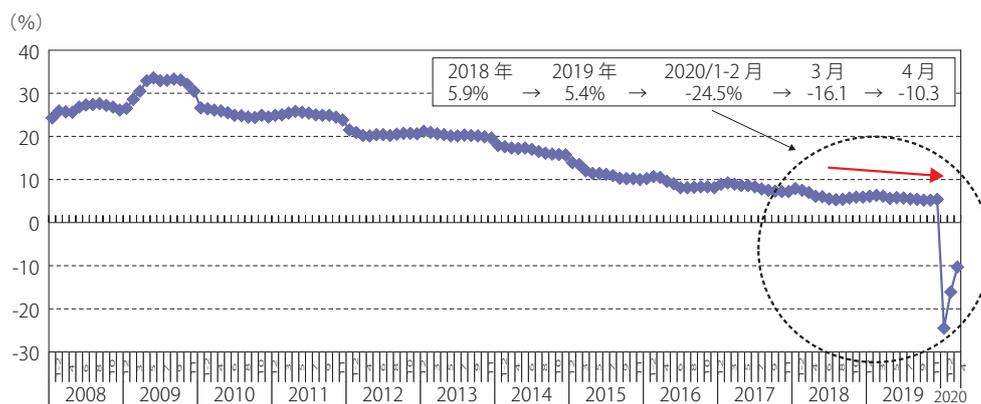
2. ネット販売は年初からの累計。ネット販売のうち、小売売上高に入るのは財のみ。

資料：中国国家统计局 Web サイトから作成。

(4) 固定資産投資

固定資産投資は2018年後半から2019年初めにかけて一時的に回復したものの、それ以降は減速しており、2019年全体で見れば前年より伸び率は低下した（第 I-3-3-7 図）。さらに2020年1-2月は20%を越えるマイナスに見舞われ、1-3月、1-4月になってもマイナス幅は縮小したものの、2桁台のマイナスが続いている。月次統計で遡及できる1995年12月期以来、初めてのマイナスである。1-3月、1-4月はライフラインである電気・ガス・水道がプラスとなったが、製造業は総じて回復が遅れている（第 I-3-3-8 表）。製造業の中では、電子・通信機器の回復が比較的早く1-4月にプラスに戻ったほか、医薬品も回復に向かっている。これまで景気支援策として利用されることの多かった電気・ガス・水道以外のインフラ投資（道路、鉄道等）も大きなマイナスを記録した。国内外の経済が停滞して投資意欲が減退するとともに、人の移動が規制されたことで、建設工事自体が滞っている。

第 I-3-3-7 図 中国の固定資産投資の伸び率（前年同期比）の推移



備考：固定資産投資は1月からの累計が公表される。
資料：中国国家统计局 Web サイト、CEIC Database から作成。

第 I-3-3-8 表 中国の固定資産投資の伸び率（前年同期比 / 主要業種別）

(単位：%)

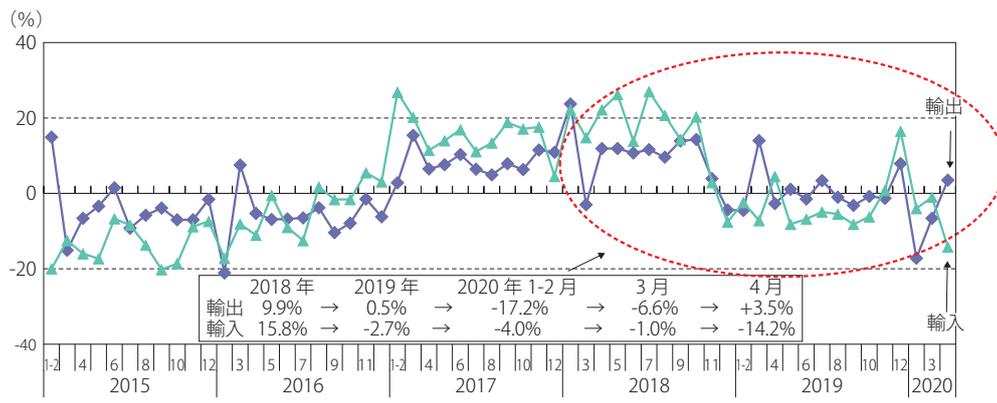
	2018年	2019年	2020年1-2月	1-3月	1-4月
固定資産投資	5.9	5.4	-24.5	-16.1	-10.3
うち、					
農林水産業	12.9	0.6	-25.6	-13.8	-5.4
製造業	9.5	3.1	-31.5	-25.2	-18.8
食品	3.8	-3.7	-35.1	-29.1	-21.5
医薬品	4.0	8.4	-22.1	-11.9	-2.7
一般機械	8.6	2.2	-40.1	-32.1	-25.1
電子・通信機器	16.6	16.8	-8.3	-10.2	1.1
自動車	3.5	-1.5	-41.0	-27.2	-22.9
電気・ガス・水道	-6.7	4.5	-6.4	2.0	7.6
インフラ（除電気等）	3.8	3.8	-30.3	-19.7	-11.8
教育	7.2	17.7	-21.8	-4.0	2.9
衛生・社会サービス	8.4	5.3	-12.8	-1.3	4.0
不動産開発	9.5	9.9	-16.3	-7.7	-3.3

資料：中国国家统计局 Web サイトから作成。

(5) 貿易

貿易は米中貿易摩擦を背景に2018年末頃から急速に悪化し、2019年を通じて低調に推移した(第 I-3-3-9 図)。主要国別には2019年は対米向けが輸出入ともに2桁台のマイナスに転じ全体を引き下げた(第 I-3-3-10 表)。2019年末、米中間で第一段階の合意に達し、輸出入の回復が期待されたが、2020年に入ると感染症の影響が貿易にも及んだ。2020年1-2月は対世界計で輸出入ともにマイナスを記録した。特に国内に立地する工場の操業開始の遅れを反映して輸出が大きく減少した。3月は輸出のマイナス幅は縮小し、4月には国内における生産回復の動きを反映して輸出はプラスに転じたが、新型コロナウイルスが世界的な感染拡大を見せ、特に欧米先進国の需要が減退したことから、4月に欧米向け輸出はプラスに転じた国でも、総じて低い伸びにとどまっている。一方、輸入は4月に大きく減少。米国からの輸入は米中間の合意を受けて2019年末から2020年初頭まで前年比プラスとなったが、2020年3月、4月と2桁台のマイナスに転じた。

第 I-3-3-9 図 中国の貿易の伸び率（前年同月比）の推移



資料：中国海関総署 Web サイト、CEIC database から作成。

第 I-3-3-10 表 中国の貿易の伸び率（前年同月比 / 主要国別）

(単位：%)

	輸出					輸入				
	2018年	2019年	2020年1-2	3	4	2018年	2019年	2020年1-2	3	4
日本	7.2	-2.6	-24.5	-1.4	33.0	8.9	-4.9	-9.3	4.8	-5.1
米国	11.3	-12.5	-27.7	-20.8	2.2	0.7	-20.9	2.5	-12.8	-11.1
英国	-0.3	10.4	-29.3	-21.4	-7.5	6.9	0.1	-13.8	3.5	-25.4
ドイツ	9.0	2.9	-24.1	-12.6	20.0	9.7	-1.1	-15.8	-1.9	-16.5
フランス	10.9	7.6	-15.7	-18.1	4.6	20.2	1.2	-29.1	-12.0	-11.9
ASEAN	14.2	12.7	-5.1	7.7	4.2	13.8	5.0	7.2	10.5	-3.7
韓国	5.9	2.1	-18.6	1.4	8.4	15.3	-15.2	-8.1	-1.8	-14.5
台湾	10.6	13.2	1.1	4.0	20.9	13.9	-2.6	-3.4	11.4	14.3
豪州	14.2	1.8	-19.0	-8.6	32.0	11.0	14.8	3.0	-1.6	1.0
ブラジル	16.3	5.6	-3.8	3.7	-10.2	31.7	2.9	-5.3	4.2	-15.6
世界計	9.9	0.5	-17.2	-6.6	3.5	15.8	-2.7	-4.0	-1.0	-14.2

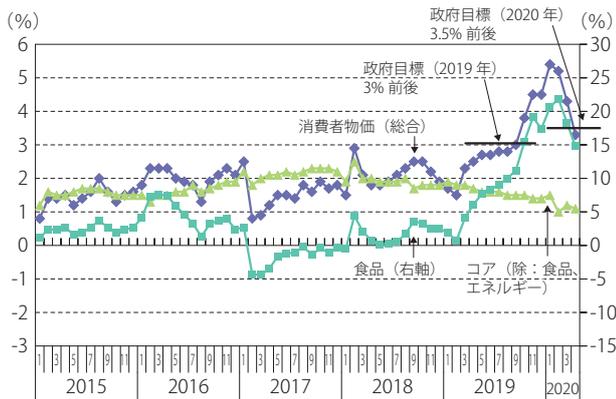
備考：伸び率は米ドルベースで計算。

資料：中国海関総署 Web サイト、CEIC database から作成。

(6) 物価

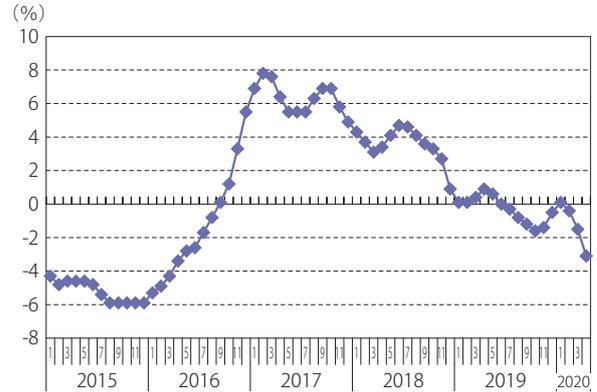
2019年の消費者物価は、食品・エネルギーを除くコア指数が緩やかに低下する一方で、ASF（アフリカ豚熱）や対米貿易摩擦の影響で豚肉など食品を中心に高い伸びが続き、特に2019年秋以降は消費者物価全体としては政府目標（3%前後）を上回って推移した（第 I-3-3-11 図）。2020年になってからは感染症の影響による物流の停滞、品不足等の要因も加わったが、次第に伸びは低下してきている。一方、生産者物価は2019年央以降、マイナスに転じ、2020年1月に一旦プラスに戻ったものの、新型コロナウイルスの影響が顕在化した2月に再びマイナスに転じた（第 I-3-3-12 図）。これは感染拡大の影響で生産が停滞し、原材料の需要が弱まった影響が指摘されている。その後は、国際的な原油価格下落の影響もあり、資源関係を中心にマイナス幅が拡大している。

第 I-3-3-11 図
中国の消費者物価上昇率（前年同期比）の推移



資料：中国国家統計局、CEIC database から作成。

第 I-3-3-12 図
中国の生産者物価上昇率（前年同期比）の推移

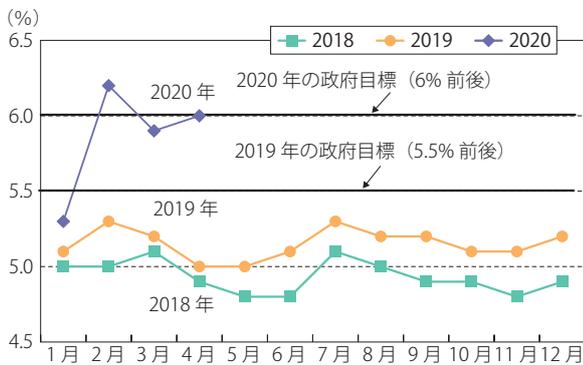


資料：中国国家統計局、CEIC database から作成。

(7) 雇用関係

2019年の都市部調査失業率は、政府目標（5.5%前後）は下回ったが、前年に比べて高めに推移した⁷³（第 I-3-3-13 図）。2020年に入ると2月の失業率が大きく上昇、3月、4月も2019年と比べて高く、5月の全人代で決定された2020年の政府目標（6%前後）近辺を推移している。また、都市部新規就業者数は2019年の政府目標を達成したが、2020年初頭は前年同期と比較して大きく落ち込んでいる（第 I-3-3-14 図）。

第 I-3-3-13 図 中国の都市部調査失業率



備考：季節調整はかかっていない。
資料：中国国家統計局、CEIC database から作成。

第 I-3-3-14 図
中国の都市部新規就業者数（年初来累計・前年比）の推移



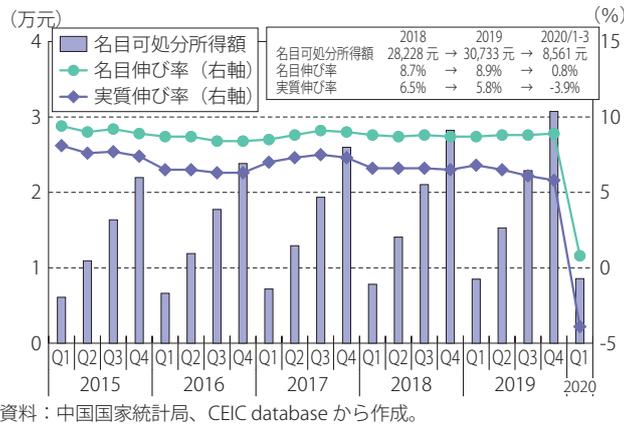
資料：中国人力資源社会保障部、CEIC database から作成。

(8) 所得

中国の1人当たり可処分所得は名目額では年々増加してきたが、2019年の名目伸び率は前年とほぼ同じ、実質伸び率ではやや鈍化した。2020年に入ると名目伸び率はほぼゼロ近傍まで低下、実質伸び率はマイナスに転じた（第 I-3-3-15 図）。

73 中国では失業率に「都市部登録失業率」と「都市部調査失業率」の2種類がある。前者はその都市に戸籍のある住民のみを対象とした失業率で、いわゆる農民工の失業は含まない。それでは実態を表していないという指摘を受けて、農民工も含めた統計として作成されるようになったのが後者。2020年5月の全国人民代表大会（略称：全人代。日本の国会に相当）は、2020年目標として、前者については5.5%前後（昨年4.5%以内）、後者については6%前後（5.5%前後）と設定した。

第 I-3-3-15 図
中国の 1 人当たり可処分所得（年初来累計・前年比）
の推移



これまで見てきたように、中国経済は 2019 年にプラス成長ながらも減速が続き、2020 年初頭は新型コロナウイルス感染拡大の影響でマイナス成長に転じた。2020 年初頭の動きを月次統計で見ると、3 月は 1-2 月期の大幅な縮小に比べれば、生産面では持ち直しの動きも見られるが、需要面では小売や投資の大幅な減少が続いている。さらに 2020 年初頭は貿易も減少している。このような中で雇用状況も悪化、可処分所得も低迷している。これに対する政府の対策を次の項で見ていく。

2. 政府の対策

既に第 1 章で横断的に各国の新型コロナウイルスに対する対策を概観したが、ここでは中国に焦点を当てて見ていく。

中国政府は感染症の広がりに対して、広範で厳格な人の移動規制をかけるとともに、医療品など不可欠物資の優先的な供給に努め、損失を被り、資金繰りで苦境にある中小零細を始めとする企業への支援を行っている。5 月の全国人民代表大会（略称：全人代、日本の国会に相当）においては、これらの施策の延長や一定の財政措置が決定された。

(1) 感染症拡大防止のための人の移動制限

新型コロナウイルスによる最初の患者は湖北省の省都武漢市で発見されたが、時期的に春節に重なったため、春節による帰郷や旅行などの人の移動に伴って中国内外に感染症が拡大したとされる。今年の中国の春節休暇は 1 月 24 日（金）から 30 日（木）までと定められていたが、中国政府は直前の 1 月 23 日に武漢を事実上封鎖するとともに、その他の地域についても移動制限を課した⁷⁴。しかし、既に武漢から出た者も多いと指摘されている。中国政府は春節休暇を 2 月 2 日（日）まで延長したが、そこからさらに 1 週間の延長を指示した地方政府も多い⁷⁵。

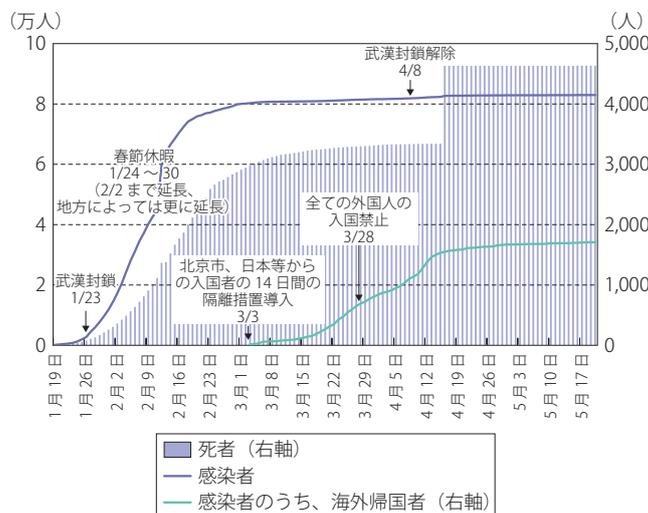
中国の感染者の推移を見ると、1 月末から 2 月にかけて増加している（第 I-3-3-16 図）。3 月に入る頃からは国内の感染者の増加は緩やかになる一方で、むしろ海外からの感染者の流入をより警戒するようになり、地方政

⁷⁴ 例えば、春節により帰郷した農民工が職場のある地域に帰際の移動制限、地域に戻ってから 14 日間の隔離措置などを実施した。また、海外への出国についても、1 月 27 日、団体旅行を禁止するなど制限を始めた。

⁷⁵ 春節休暇後は徐々に企業の操業が再開されたが、移動の制限や隔離措置によって従業員の職場復帰の遅れ、資材調達が十分にできないこと、衛生管理への配慮等のため、再開までに日数を要した。また、操業しても稼働率が低い状態が続いたと伝えられる。

府ごとに海外からの入国制限措置を導入した⁷⁶。さらに中央政府は3月28日から全ての外国人の入国を禁止する措置を発動した⁷⁷。

第 I-3-3-16 図 中国の感染者数（累計）の推移



備考：4月16日、死者数が急増しているのは、17日に統計の訂正が公表されたため。
資料：中国国家衛生健康委員会、CEIC database から作成。

(2) 財政・金融支援

中国政府は、医療品等の生産を支援するとともに、新型コロナウイルス感染拡大の影響で苦境にある企業に対して様々な支援策を講じている。例えば、企業の税・社会保険料を減免するとともに、リストラを抑え雇用を維持した企業への雇用保険料の還付、交通運輸業等の影響の大きかった産業の欠損金の繰越控除期限の延長などを実施している。さらに中小企業の借入れ元本・利子の返済猶予も実施している。

5月の全人代においては、これら企業の減税・社会保障負担費の減免措置や中小企業の返済猶予の期間延長の延長を決定した⁷⁸。また、2020年の財政赤字を対GDP比3.6%以上（昨年は同2.8%）に設定して前年度比で1兆元増（昨年2兆7,600億元→3兆7,600億元）の支出を増やすとともに、別途、感染症対策特別国債1兆元を発行し、財政赤字・特別国債の計2兆元を用意して、全て地方政府に回すことを発表した。さらに一部、前倒し発行を認めてきた2020年の公共事業用の地方債を正式に3兆7,500億元（昨年2兆1,500億元）と決定して昨年より1兆6,000億元増額した。

金融面を見ると、中国人民銀行は春節が明ける2月3日に金融機関の営業を再開するよう指示するとともに、同日、1兆2,000億元にのぼる公開市場操作を実施して資金を供給した。その後も公開市場操作を通じて市場に十分な資金が供給されるよう配慮している⁷⁹。

中国人民銀行の融資に関しては、医薬品・生活必需品等を提供する企業に対して3,000億元の特別融資枠を設定した⁸⁰。これとは別に中小零細企業を含む幅広い企業の操業再開を支援するため、5,000億元の再融資・再割引枠も設定した⁸¹。さらに3月31日の國務院常務会議において、再融資・再割引枠は1兆元を追加することが決まっ

76 例えば、北京市は、3月3日、韓国、イタリア、イラン、日本からの入国者の14日間の隔離措置を導入した（地方政府によって対象国や実施時期に相違があるもよう）。また、中央政府は3月10日から日本に対する観光目的等での15日以内の短期入国の場合のビザ免除措置を停止した。

77 外交ビザ等の保有者を除き、これまでに発行された有効な訪中査証及び居留許可証による外国人の入国を暫定的に停止。なお、貿易や人道支援などの理由で新たにビザを申請し、認められれば入国は可能。

78 例えば、企業向け減税・社会保険料減免措置は6月末から年末まで延長。中小企業の元利払いの猶予は本年6月末から来年3月まで延長。

79 IMF資料によれば、中国政府は5月7日までに銀行システムに対して公開市場操作を通じてクロスで3.33兆元の資金供給を行っている（<https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#C>。2020年5月11日アクセス）。

80 中国人民銀行プレス資料（2020年3月19日付け）によれば1月31日に融資枠を設置。3月13日までに中央・地方の商業銀行を介して1,821億元の融資を実行。平均金利は2.56%。50%の利子補助があるため、実際の企業負担は1.28%（國務院は必要物資生産企業への融資金利を1.6%以下に抑えることを指示）。（<http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/3991466/index.html>）

81 上記の人民銀行プレス資料によれば、3,000億元の融資枠は、対象が医薬品を含む生活必需品を生産、販売、輸送する重要企業（国家発展

た。この3つを合計すると1.8兆元の金融支援となる。

政策金利に関しては、企業の負担を軽減するため、2月の公開市場操作において中期貸出ファシリティ（MLF）金利、それに基づく最優遇貸出金利（LPR）1年物をそれぞれ0.1%引き下げ、再度、4月にもMLF金利、LPR1年物を更にそれぞれ0.2%引き下げた。

銀行の貸出余力を高めるため、銀行が中国人民銀行に強制的に資金を預ける比率である預金準備率についても引下げを行っている。預金準備率は景気支援のため、昨年からたびたび引き下げられてきたが、今年の3月以降は新型コロナウイルスを念頭に、中小零細企業への融資が多い銀行にターゲットを絞って引下げを実施している（第I-3-3-17表）。まず3月16日、中小零細企業への融資比率の高い銀行を対象に0.5～1.0%の預金準備率の引下げを実施した⁸²。さらに4月3日、農民や中小零細企業への融資拡大のため、農村商業銀行や地方で営業している銀行等に対して、1.0%の預金準備率引下げを行うことを公表⁸³。

全人代では、これら預金準備率と金利引下げ等で2020年の通貨供給量と社会融資規模の伸び率を前年以上に拡大するとの方針が掲げられた。

第I-3-3-17表 中国の預金準備率の変更

実施日	内容
2019年1月15日・25日	0.5%ずつ、合計1%引下げ
2019年9月16日	0.5%引下げ
2020年1月6日	0.5%引下げ
2020年3月16日	中小零細企業への融資比率が一定の基準を満たしている銀行に対して、0.5～1.0%の引下げ。株式制商業銀行に対してはさらに1%を追加引下げ。
2020年4月15日・5月15日	主に農村で営業している農村商業銀行、農村信用社及び農村合作銀行並びに1つの省内だけで営業をしている都市銀行に対して、4/15、5/15の2回に分けて、0.5%ずつ計1%の引下げ。

資料：中国人民銀行 Web サイトから作成。

このように全人代では、これまでの支援策の延長や一定の財政措置等が決定され、また、雇用を守っていく方針も強調された。

改革委員会等がリストアップ)であるのに対して、5,000億元の再融資・再割引枠は、2,500もの地方金融機関を通じて、中小零細を含む幅広い企業や農家に対する融資や手形割引などの支援に充てることを目的としている。

⁸² 中小零細企業への融資比率が一定の基準を満たしている銀行に対して0.5～1.0%の引下げを実施。株式制商業銀行に対してはさらに1%を追加引下げ。前者で4,000億元、後者で1,500億元、合計5,500億元の資金供給になると中国人民銀行は公表している。

⁸³ 4月3日、中国人民銀行は、主に農村で営業している農村商業銀行、農村信用社及び農村合作銀行並びに1つの省内だけで営業をしている都市銀行を対象とした預金準備率引下げを発表（なお、中国の銀行区分で「都市銀行」とは地域立脚型の銀行で日本の地銀に近い）。4月15日、5月15日の2回に分けて0.5%ずつ引き下げることで合計4,000億元の資金供給になる。同時に、4月7日から、銀行が預金準備率を超えて人民銀行に預けた場合の超過部分に係る利息の引下げ（0.72%→0.35%）を実施することも発表。これにより、銀行が人民銀行に必要以上に資金を預けるのを抑制して、資金が融資にまわりやすくする意図がある。

第4節

東南アジア・南西アジア

1. 東南アジア（ASEAN 諸国）の経済動向

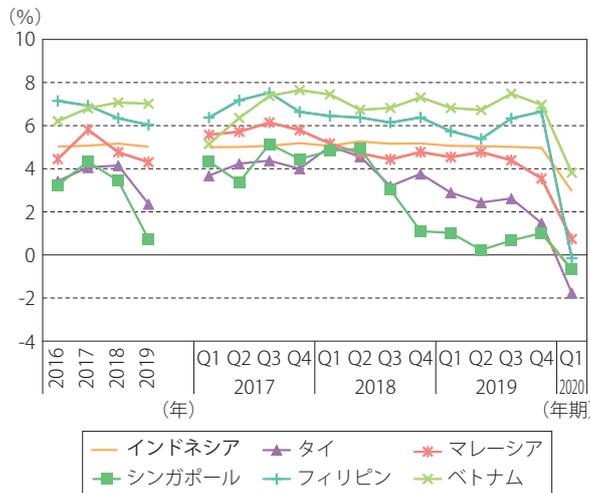
(1) GDP 成長率

2019年の東南アジア（ASEAN 諸国）の経済（第I-3-4-1図、第I-3-4-2表）は、米中貿易摩擦をめぐる世界経済の不透明感や中国経済の減速などにより、多くの国で貿易面の下押しとそれに伴う生産の減少などが見られ、2018年よりも成長のスピードが鈍化した。特に、タイやシンガポールが大きく減速した。一方、ベトナムのように米国向けの輸出を増加させたことなどで堅調に推移した国もあった。フィリピンは2019年後半、成長スピードが加速した。

新型コロナウイルスの感染拡大の影響もあり、2020年第1四半期の各国の実質GDP成長率（原数値、前年同期比）は前期から大きく減速している。

ここでASEAN諸国のうち、インドネシア、タイ、マレーシア、シンガポール、フィリピンの実質GDP成長率について需要側、供給側の動向を概観してみよう。

第I-3-4-1図
ASEAN各国の実質GDP成長率（原数値、前年・前年同期比）



資料：各国統計、CEIC Database から作成。

第I-3-4-2表 ASEAN各国の実質GDP成長率（原数値、前年・前年同期比）

	インドネシア	タイ	マレーシア	シンガポール	フィリピン	ベトナム
2018年	5.2	4.2	4.8	3.4	6.3	7.1
2019年	5.0	2.4	4.3	0.7	6.0	7.0
2019年 Q1	5.1	2.9	4.5	1.0	5.7	6.8
Q2	5.1	2.4	4.8	0.2	5.4	6.7
Q3	5.0	2.6	4.4	0.7	6.3	7.5
Q4	5.0	1.5	3.6	1.0	6.7	7.0
2020年 Q1	3.0	-1.8	0.7	-0.7	-0.2	3.8

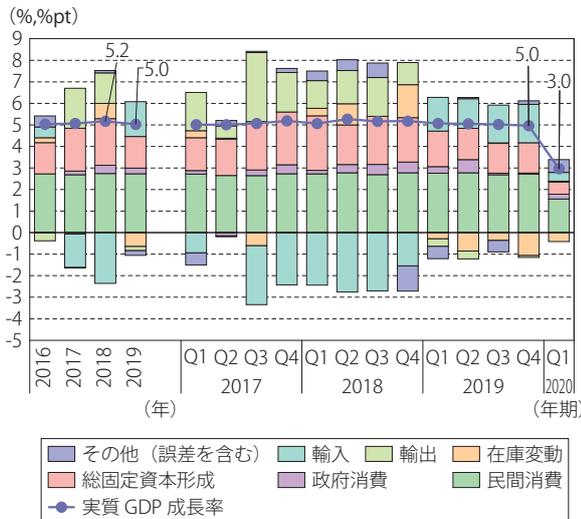
資料：各国統計、CEIC Database から作成。

<インドネシア>

インドネシアの2019年の実質GDP成長率は前年比+5.0%となり、2018年の+5.2%から減速した（第I-3-4-3図、第I-3-4-4図）。政府目標の+5.3%を下回った。需要側では総固定資本形成、政府消費のプラス寄与が縮小したほか、輸出、在庫変動がマイナスに転じた。供給側では製造業、鉱業等のプラス寄与が縮小した。

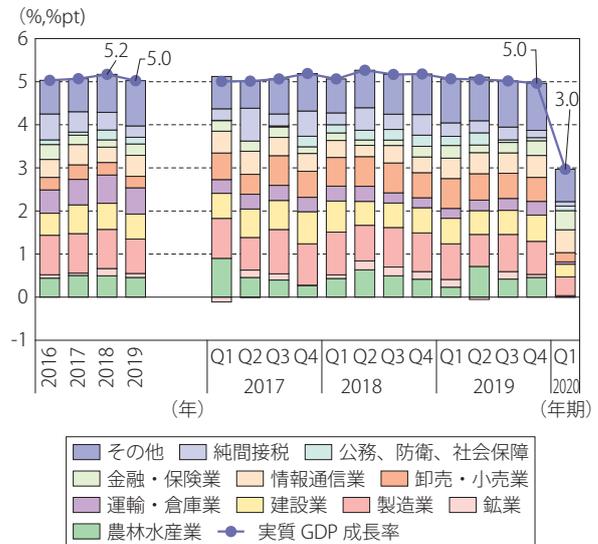
2020年第1四半期の実質GDP成長率は前年同期比+3.0%となり、前期の+5.0%から大きく減速した。需要側では特に民間消費と総固定資本形成のプラス寄与が前期から縮小した。供給側では農林水産業、卸売・小売業、製造業、建設業等のプラス寄与が前期から縮小した。

第I-3-4-3図
インドネシアの実質GDP成長率（需要側）（原数値、前年・前年同期比）



資料：インドネシア中央統計庁、CEIC Database から作成。

第I-3-4-4図
インドネシアの実質GDP成長率（供給側）（原数値、前年・前年同期比）



資料：インドネシア中央統計庁、CEIC Database から作成。

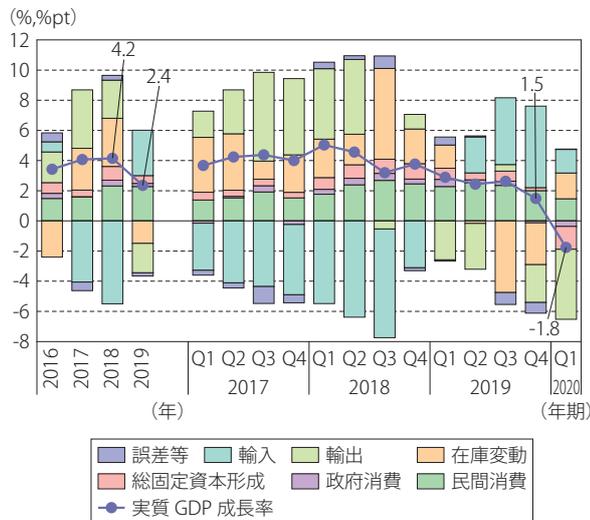
<タイ>

タイの2019年の実質GDP成長率は前年比+2.4%となり、2018年の+4.2%から大きく減速した（2014年の+1.0%以来の低い成長率）（第I-3-4-5図、第I-3-4-6図）。政府予測（+2.6% 2019年11月時）を下回った。輸出と在庫変動がマイナス寄与に転じたほか、民間消費や政府消費、総固定資本形成のプラス寄与が縮小した。供給側では製造業がマイナス寄与に転じた。

2020年第1四半期の実質GDP成長率は前年同期比-1.8%と2014年第1四半期以来、6年ぶりのマイナスとなった。需要側では、総固定資本形成がマイナス寄与に転じたほか、輸出のマイナス寄与が拡大した。供給側では、宿泊・飲食サービス業、運輸・倉庫業がマイナスに転じたほか、製造業、建設業のマイナス寄与も拡大した。

第 I-3-4-5 図

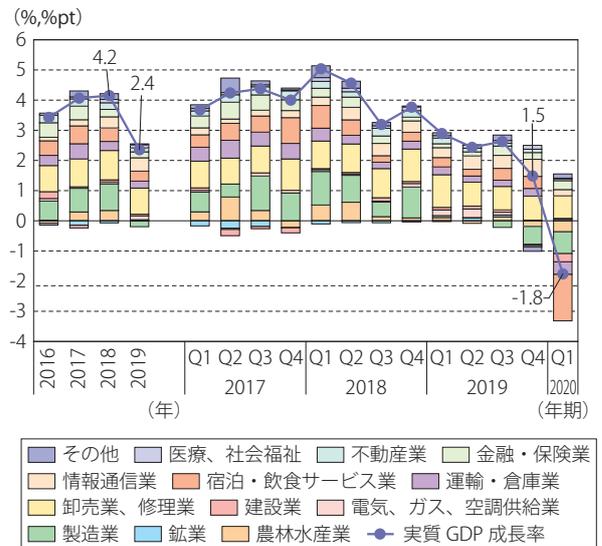
タイの実質 GDP 成長率（需要側）（原数値、前年・前年同期比）



資料：タイ国家経済社会開発委員会、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-6 図

タイの実質 GDP 成長率（供給側）（原数値、前年・前年同期比）



資料：タイ国家経済社会開発委員会、CEIC Database から作成。

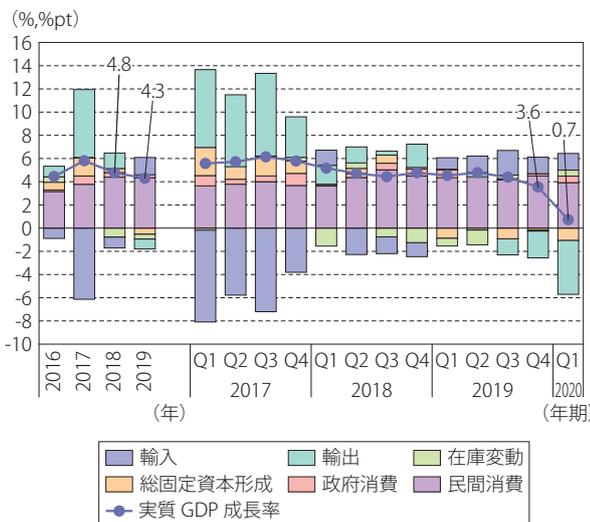
<マレーシア>

マレーシアの2019年の実質 GDP 成長率は前年比+4.3%となり、2018年の+4.8%から減速した(第 I-3-4-7 図、第 I-3-4-8 図)。需要側では輸出、総固定資本形成、在庫変動がマイナスに寄与した。供給側では鉱業が2年連続でマイナスに寄与したほか、製造業、卸売・小売業、建設業など多くの業種でプラス寄与が縮小した。

2020年第1四半期の実質 GDP 成長率は前年同期比+0.7%となり、前期の+3.6%から大きく減速した。特に輸出が大きくマイナスに寄与した(3期連続)ほか、総固定資本形成もマイナスに寄与した。供給側では農林水産業、建設業、鉱業などがマイナスに寄与したほか、卸売・小売業、製造業など多くの業種でプラス寄与が縮小した。

第 I-3-4-7 図

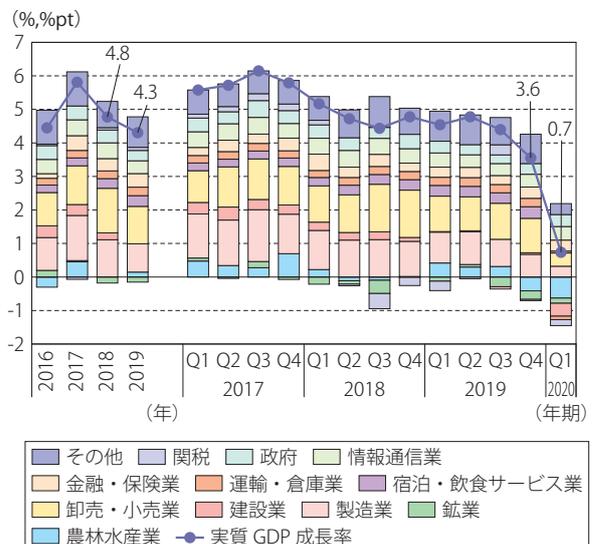
マレーシアの実質 GDP 成長率（需要側）（原数値、前年・前年同期比）



資料：マレーシア統計局、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-8 図

マレーシアの実質 GDP 成長率（供給側）（原数値、前年・前年同期比）



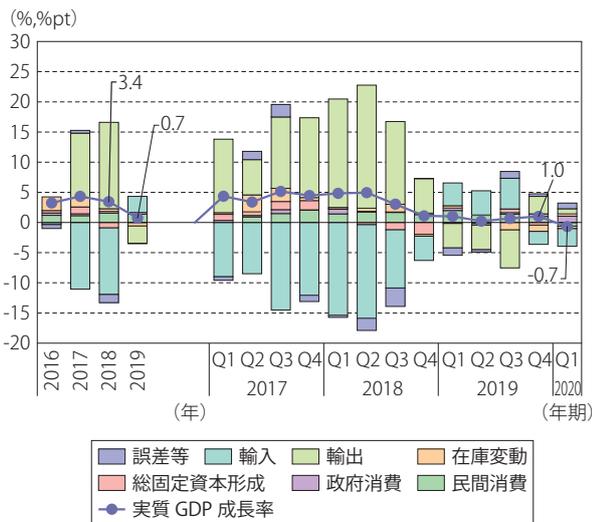
資料：マレーシア統計局、CEIC Database から作成。

<シンガポール>

シンガポールの2019年の実質 GDP 成長率は前年比+0.7%となり、2018年の+3.4%から減速した（第 I-3-4-9 図、第 I-3-4-10 図）。需要側では輸出が、供給側では製造業、卸・小売業がマイナスに寄与した。

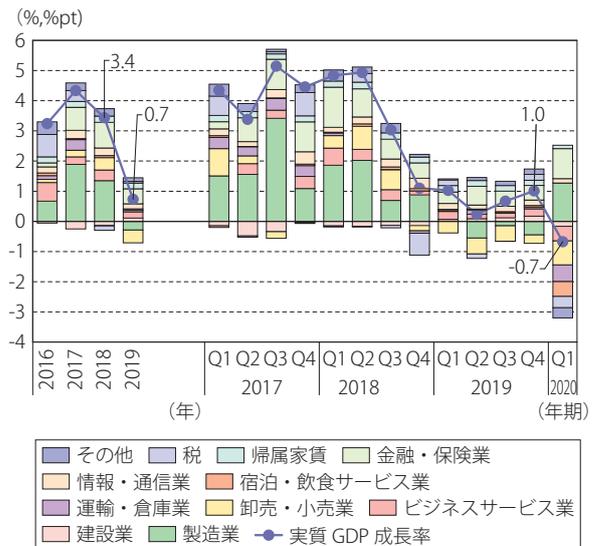
2020年第1四半期の実質 GDP 成長率は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、前年同期比-0.7%となった。需要側では民間消費、在庫変動が、供給側では卸売・小売業 運輸・倉庫業、宿泊・飲食サービス業等がマイナスに寄与した。

第 I-3-4-9 図
シンガポールの実質 GDP 成長率（需要側）（原数値、前年・前年同期比）



資料：シンガポール貿易産業省、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-10 図
シンガポールの実質 GDP 成長率（供給側）（原数値、前年・前年同期比）



資料：シンガポール貿易産業省、CEIC Database から作成。

<フィリピン>

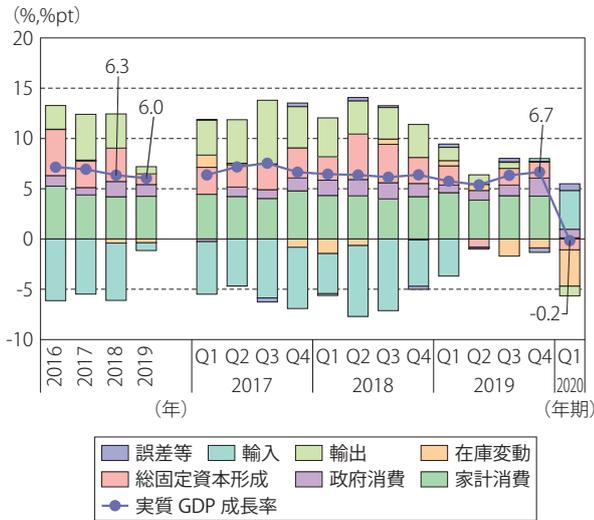
フィリピンの2019年の実質 GDP 成長率は前年比+6.0%となり、2018年の+6.3%から減速した（第 I-3-4-11 図、第 I-3-4-12 図）。需要側では輸出、総固定資本形成、政府消費のプラス寄与が縮小した。供給側では製造業、建設業などのプラス寄与が縮小した。

2020年第1四半期の実質 GDP 成長率は、前年同期比-0.2%と1998年第4四半期以来、22年ぶりのマイナスとなった⁸⁴。需要側では総固定資本形成と輸出が前期のプラス寄与からマイナス寄与に転じたほか、在庫変動のマイナス寄与が拡大した。供給側では製造業、建設業がマイナス寄与に転じたほか、卸売・小売業のプラス寄与が大きく縮小した。

84 実質 GDP 統計は2020年4月から新基準（2018年価格）に移行しており、2000年まで遡及可能。1999年以前は旧基準のため数値の単純比較はできない。

第 I-3-4-11 図

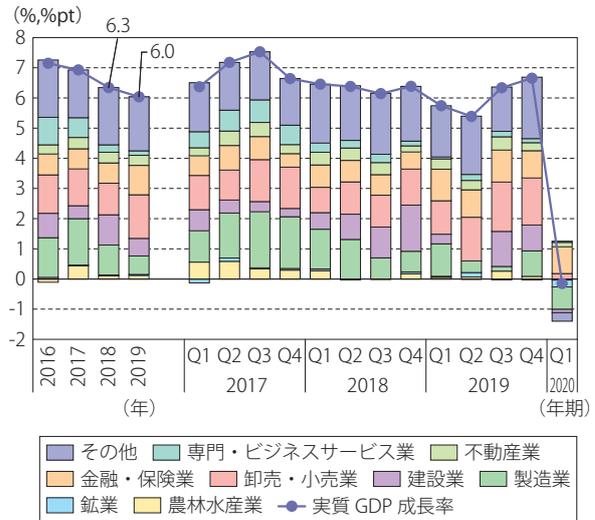
フィリピンの実質 GDP 成長率 (需要側) (原数値、前年・前年同期比)



資料：フィリピン統計庁、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-12 図

フィリピンの実質 GDP 成長率 (供給側) (原数値、前年・前年同期比)



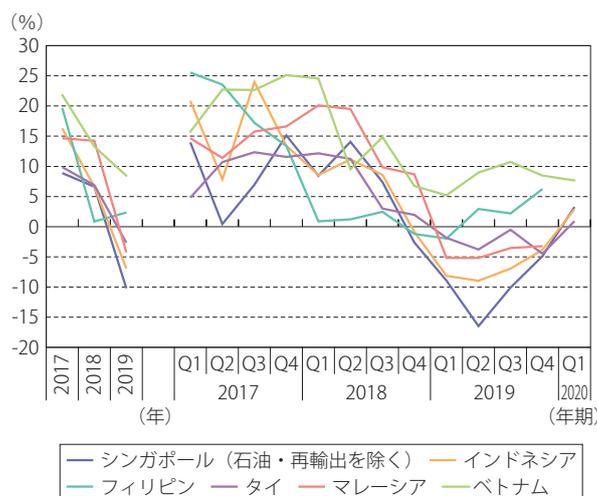
資料：フィリピン統計庁、CEIC Database から作成。

(2) 貿易 (財輸出)

2019 年の ASEAN 各国の財輸出 (第 I-3-4-13 図) は、インドネシア、タイ、シンガポール、マレーシアがすべての四半期⁸⁵において前年比マイナスで推移するなど弱含んだ。2019 年の年ベースでは特にシンガポールのマイナス幅が大きかった。ベトナムは他の諸国に比べると年間を通じて勢いがあったが、2019 年第 4 四半期はやや減速した。フィリピンは 2019 年第 2 四半期以降、前年同期比プラスで推移し、第 4 四半期に拡大スピードが増した。2020 年第 1 四半期はインドネシア、タイ、シンガポールが、プラスに転じている。

第 I-3-4-13 図

ASEAN 各国の財輸出 (原数値・前年比・前年同期比)



備考：米ドルベースの各月データを 12 か月ごと、3 か月ごと (1~3 月、4~6 月、7~9 月、10~12 月) に合算し、前年比、前年同期比を求めた。

資料：各国統計、CEIC Database から作成。

85 1-3 月、4-6 月、7-9 月、10-12 月の 3 か月ごとに輸出額 (米ドルベース) を合算し、四半期の値とした。

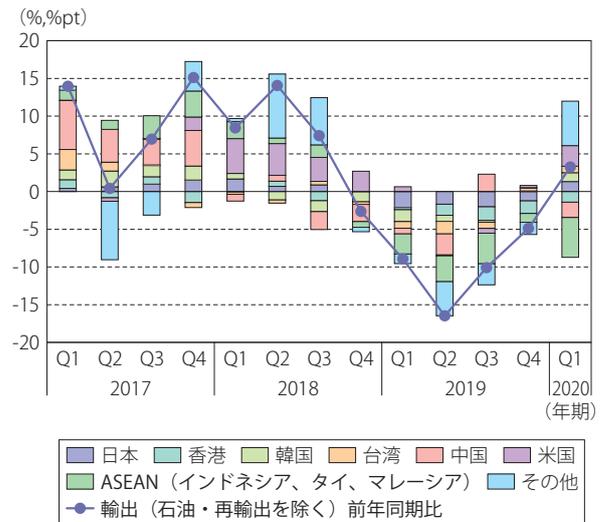
<シンガポール>

2019年のシンガポールの輸出（石油と再輸出を除いた米ドルベース）を主要仕向先別に四半期ごとの動きでみると（第I-3-4-14図）、日本、香港、ASEAN（インドネシア、タイ、マレーシアの合計）向けは年間を通じてすべての期で前年比マイナスに寄与した。中国向けは、第1、2四半期はマイナスに寄与したものの、第3、4四半期はプラスに寄与した。品目グループ別の寄与度（第I-3-4-15図）をみると、非エレクトロニクス部門は医薬品や石油化学品の落ち込みもあり第1～第3四半期はマイナスに寄与⁸⁶、エレクトロニクス部門はグローバルなエレクトロニクスの循環下降局面（ダウンサイクル）ともあいまって⁸⁷、IC（集積回路）などの輸出が大きく落ち込み（第I-3-4-16図）、すべての四半期においてマイナスに寄与した。

2020年第1四半期の輸出（前年同期比）は6期ぶりのプラスとなった。ASEAN（インドネシア、タイ、マレーシアの合計）や中国、香港向けはマイナスに寄与したが、日本、韓国、台湾、米国向けはプラスに寄与した。品目グループ別ではエレクトロニクス部門が引き続きマイナスに寄与したが、非エレクトロニクス部門がプラスに寄与した。非エレクトロニクス部門のうち、石油化学製品が引き続き前年割れとなっているのに対し、医薬品はプラスに転じている。

第I-3-4-14図

シンガポールの輸出（米ドルベース・石油・再輸出を除く。原数値、前年同期比）における仕向先別寄与度

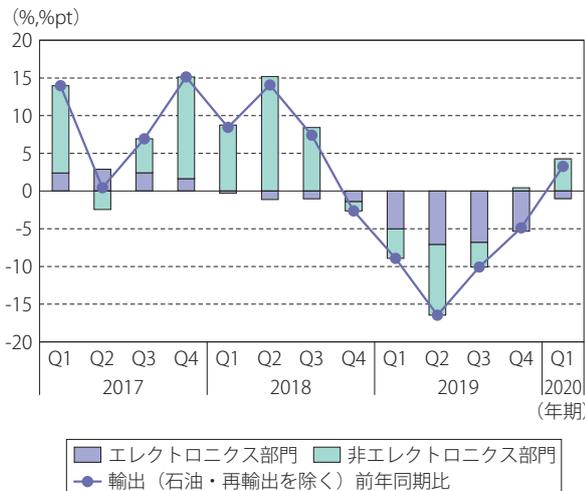


備考：3か月ごと（1～3月、4～6月、7～9月、10～12月）にデータを合算し、輸出の前年同期比と各国・地域の寄与度を求めた。
資料：シンガポール企業庁、CEIC Database から作成。

第1部 第3章

第I-3-4-15図

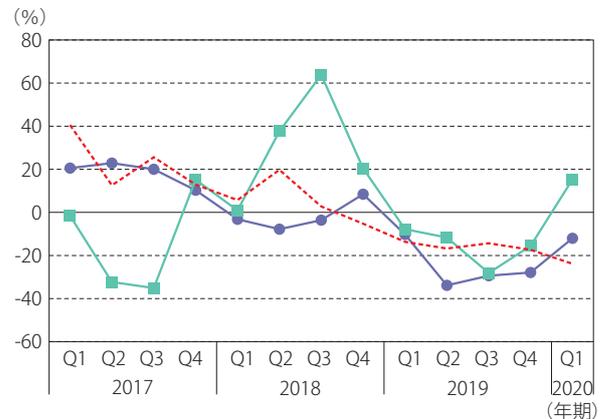
シンガポールの輸出（米ドルベース・石油・再輸出を除く。原数値、前年同期比）における品目グループ別寄与度



備考：3か月ごと（1～3月、4～6月、7～9月、10～12月）にデータを合算し、輸出の前年同期比と各部門の寄与度を求めた。
資料：シンガポール企業庁、CEIC Database から作成。

第I-3-4-16図

シンガポールの輸出（集積回路、医薬品、石油化学製品の前年同期比）（米ドルベース）



備考：3か月ごと（1～3月、4～6月、7～9月、10～12月）にデータを合算し、前年同期比を求めた。
資料：シンガポール企業庁、CEIC Database から作成。

⁸⁶ 米ドルベース。なお、シンガポールドルベースでは第4四半期もマイナスである。

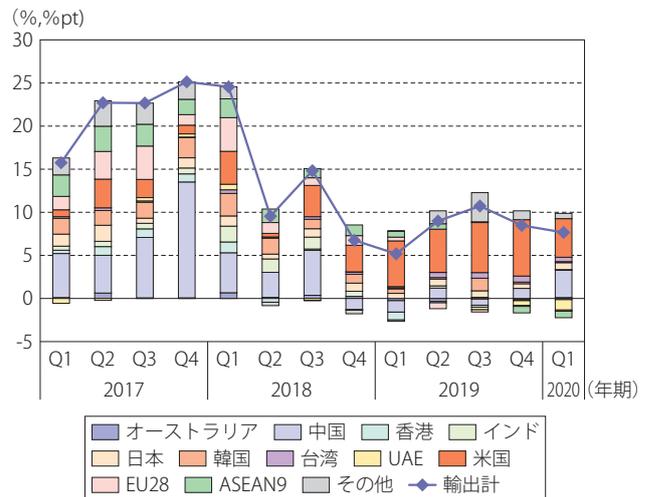
⁸⁷ シンガポール企業庁「Review of 2019 Trade Performance」（2020年2月）（<https://www.enterprisesg.gov.sg/-/media/esg/files/media-centre/media-releases/2020/feb-2020/review-of-2019-trade-performance.pdf?la=en>）

<ベトナム>

2019年のベトナムの輸出は年間を通じて米国向けが大きくプラスに寄与した（第I-3-4-17図）。米国向け輸出は前年比約30%の増加となっており、特に「電話、携帯電話、部品」や、「コンピュータ、電気製品、部品」などの品目グループが大きくプラスに寄与した（第I-3-4-18図）。輸出全体を品目グループ別にみると（第I-3-4-19図）、「コンピュータ、電気製品、部品」が年間を通じて大きくプラスに寄与した。「電話、携帯電話、部品」は特に第2、第3四半期に大きくプラスに寄与した。

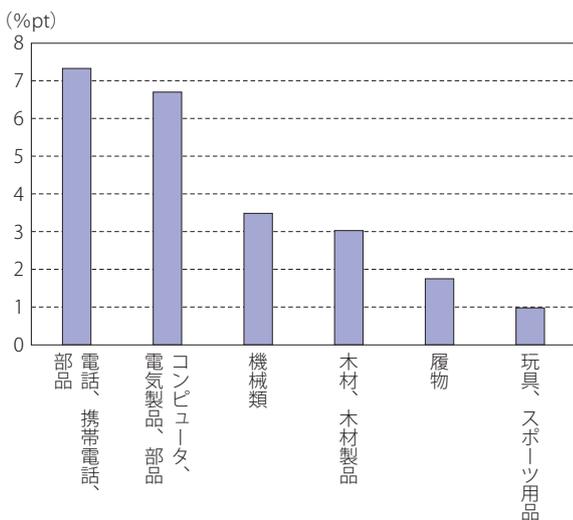
2020年第1四半期も前年同期比プラスとなった。輸出先としては中国向け、米国向けの寄与が大きい。品目グループ別では「コンピュータ、電気製品、部品」、「電話、携帯電話、部品」の寄与が大きい。

第I-3-4-17図
ベトナムの輸出（原数値、前年同期比）における仕向先別寄与度



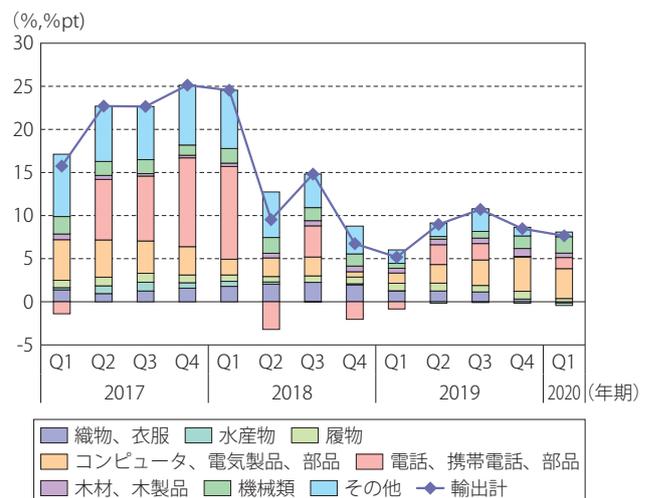
備考：3か月（1～3月、4～6月、7～9月、10～12月）ごとにデータを合算し、輸出の前年同期比と各国・地域の寄与度を求めた。
資料：ベトナム税関、ベトナム統計庁、CEIC Database から作成。

第I-3-4-18図
2019年のベトナムの米国向け輸出増加品目グループ（寄与度順）



資料：ベトナム税関、CEIC Database から作成。

第I-3-4-19図
ベトナムの輸出（原数値、前年同期比）における品目グループ別寄与度

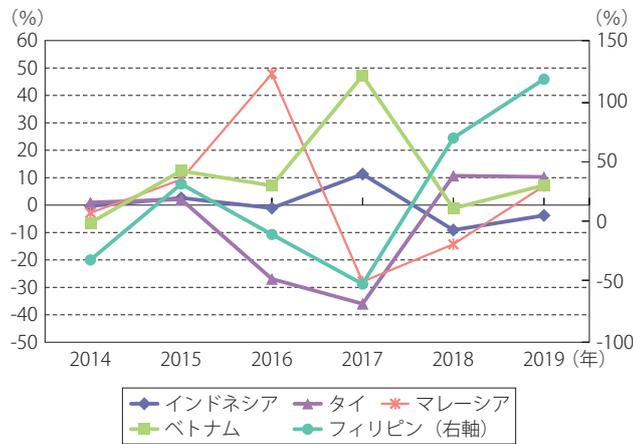


備考：3か月（1～3月、4～6月、7～9月、10～12月）ごとにデータを合算し、輸出の前年同期比と各部門の寄与度を求めた。
資料：ベトナム税関、ベトナム統計庁、CEIC Database から作成。

(3) 対内直接投資

ASEAN 各国における対内直接投資の前年比の推移（第 I-3-4-20 図）をみると、2019 年は特にフィリピンの伸びが大きかった。タイ、ベトナム、マレーシアも前年比プラスとなった。

第 I-3-4-20 図 ASEAN 各国の対内直接投資（前年比）

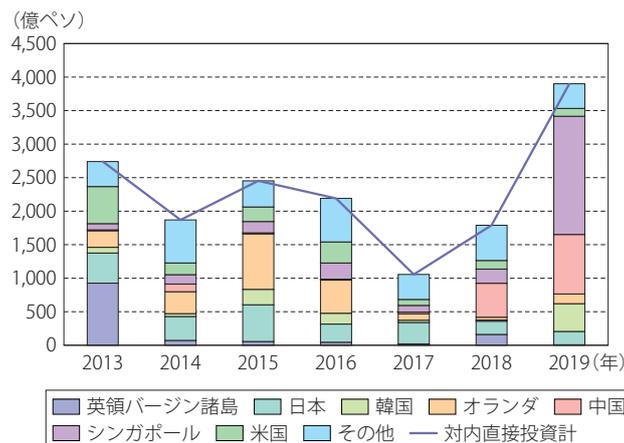


備考 1：インドネシアは実行ベース、マレーシアは国際収支ベース、タイ、フィリピン、ベトナムは認可ベース。
 備考 2：インドネシア、ベトナムは米ドル建て、その他の国は現地通貨建てのデータを使用。
 資料：各国統計、CEIC Database から作成。

<フィリピン>

フィリピンの対内直接投資の国・地域別内訳（第 I-3-4-21 図）をみると、2019 年は特にシンガポールからの投資規模が大きかった（全体の約 45%）。中国、韓国からの投資規模はそれぞれ全体の約 23%、約 11%を占めた。

第 I-3-4-21 図
フィリピンの対内直接投資（国別内訳）の推移

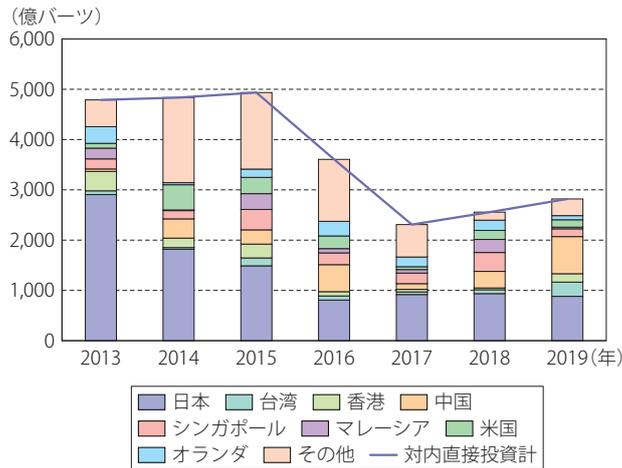


備考：認可ベース。
 資料：フィリピン統計庁、CEIC Database から作成。

<タイ>

タイの対内直接投資（第I-3-4-22図）においては日本からの投資規模が大きい。2018年、2019年はそれぞれ全体の約37%、約31%となっている。ただし、2010年代前半、例えば2013年には全体の約61%を占めていたのに比べるとシェアの面では半減している。2019年は中国が全体の約26%となっており、2018年の約13%から大きくシェアを伸ばしている。

第I-3-4-22図
タイの対内直接投資（国別内訳）の推移

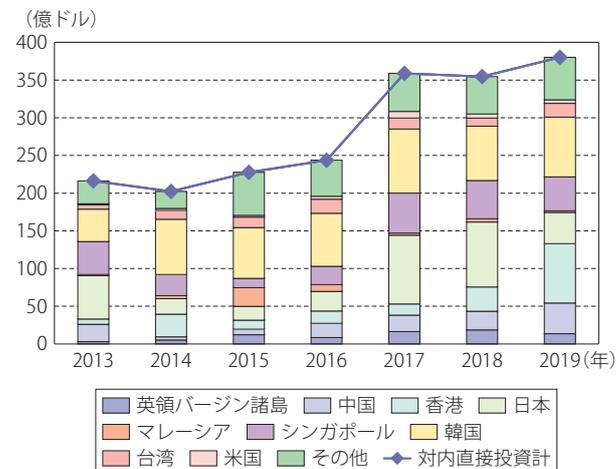


備考：認可ベース。
資料：タイ投資庁、CEIC Database から作成。

<ベトナム>

ベトナムの対内直接投資（第I-3-4-23図）においては、韓国の投資規模が大きい。同図で示した範囲（2013年から2019年）の平均でも、対内直接投資全体の約25%を占めている。日本の投資規模は2017年、2018年に全体の約25%を占めたが、2019年は約11%に留まった。中国、香港も近年、ベトナム向け投資を活発化させている。2019年は香港と中国を合わせて前年比+110%となり、全体に占める比率も約31%となった。

第I-3-4-23図
ベトナムの対内直接投資（国別内訳）の推移

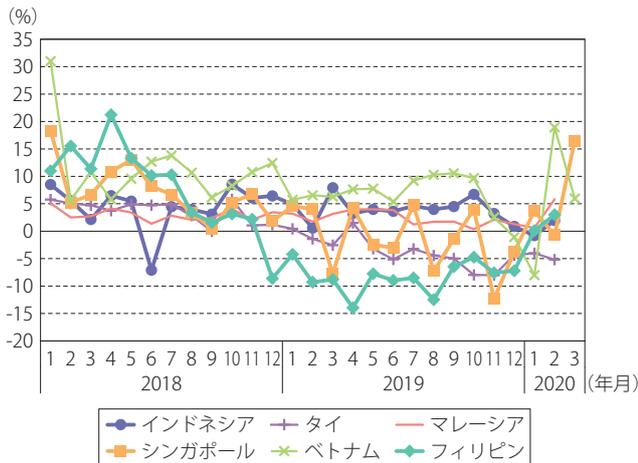


備考：認可ベース。新規、拡張、出資の合計。
資料：ベトナム投資庁、CEIC Database から作成。

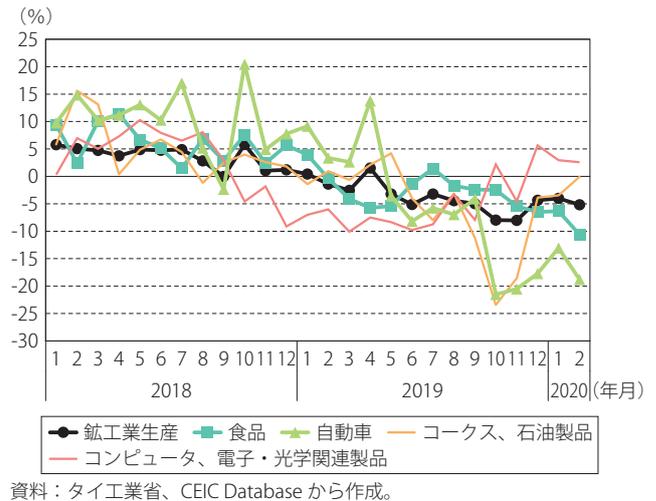
(4) 鉱工業生産

ASEAN 諸国の 2019 年の鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）は、特にタイやフィリピンは、ほぼ年間を通じてマイナスで推移するなど弱含んだ（第 I-3-4-24 図）。2020 年に入り、タイは自動車などが引き続き弱い動きを示しており（第 I-3-4-25 図）、フィリピンはマイナス圏から脱したものの、石油製品などが弱含んでいる（第 I-3-4-26 図）。2020 年 3 月のシンガポールは大幅にプラスとなった。特に医薬品の伸びが大きかった（第 I-3-4-27 図）。

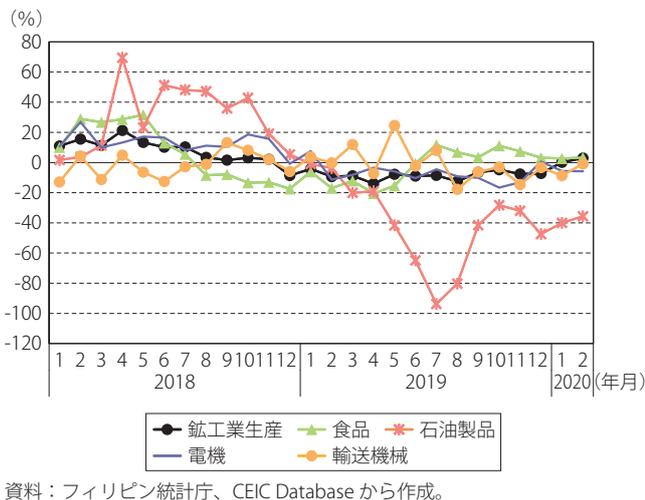
第 I-3-4-24 図
ASEAN 各国の鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）



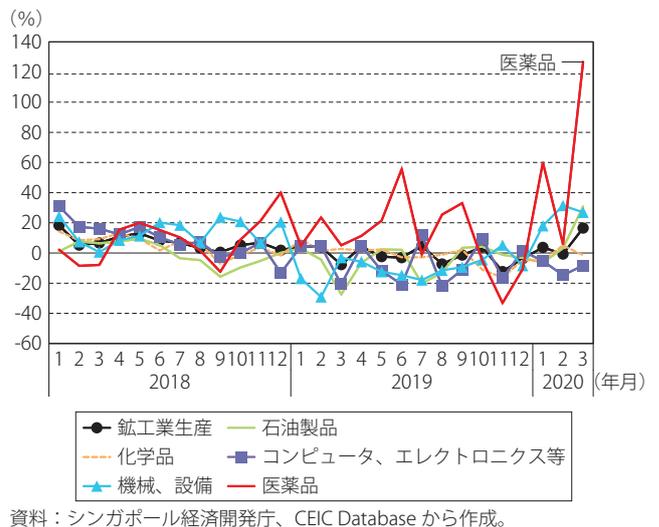
第 I-3-4-25 図
タイのセクター別鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）



第 I-3-4-26 図
フィリピンのセクター別鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）



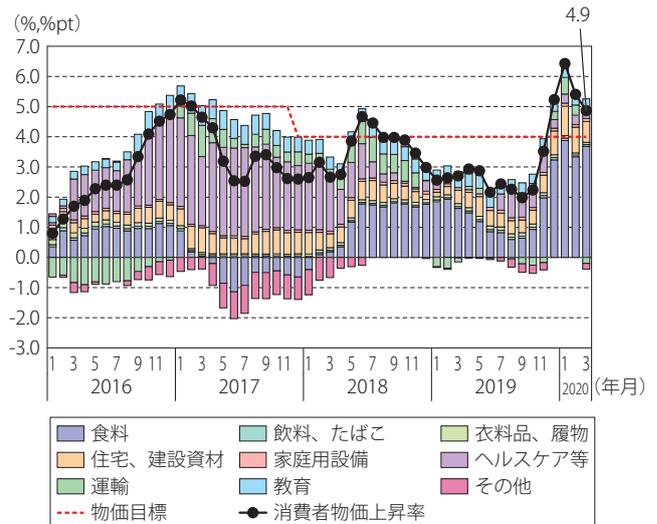
第 I-3-4-27 図
シンガポールのセクター別鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）



(5) 消費者物価

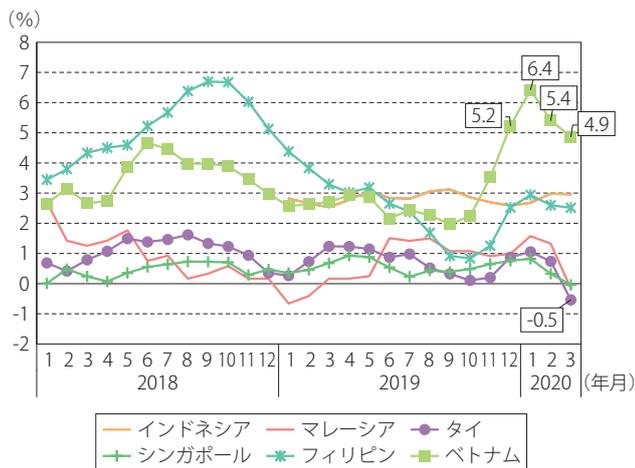
ASEAN 諸国の消費者物価上昇率（原指数・前年同月比）は、2019 年を通じて、おおむね各国の物価目標⁸⁸の上限を超えずに推移した（第 I-3-4-28 図）。フィリピンは 2018 年に物品税の増税などにより急速に物価が上昇したが、2018 年秋以降は物価上昇圧力が抑制され、2019 年 8 月にはフィリピン中銀の物価目標の下限である +2% を下回った。その後、2020 年初にかけて再び上昇基調に転じたが、物価目標の範囲内で推移している。ベトナムでは食料品価格の上昇を背景に 2019 年秋から物価が急速に上昇し、消費者物価上昇率は同年 12 月に +5.2% と物価目標の +4% を超え、2020 年 1 月には +6.4% となった。その後、物価上昇スピードは鈍化し、足下（2020 年 3 月）では +4.9% となっている（第 I-3-4-29 図）。タイやマレーシア、シンガポールは、足下（同）、マイナスに転じており、マイナス幅が相対的に大きいタイ（-0.5%）では、運輸・通信部門が大きくマイナスに寄与している（第 I-3-4-30 図）。

第 I-3-4-29 図
ベトナムの消費者物価上昇率における内訳項目別寄与度



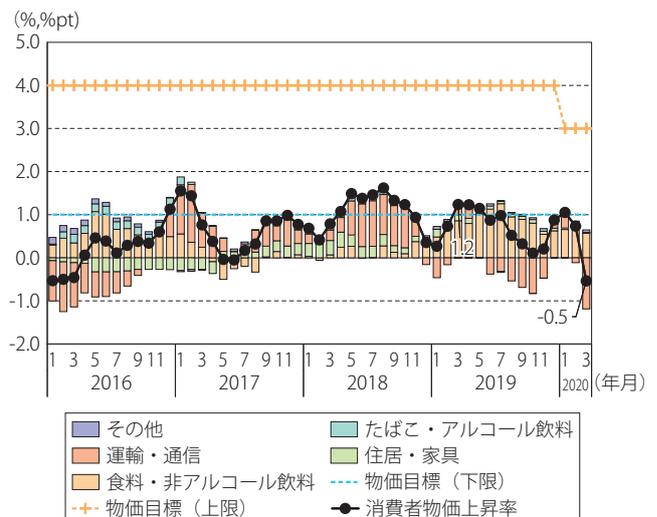
資料：ベトナム統計庁、ベトナム国家銀行、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-28 図
ASEAN 各国の消費者物価上昇率（原指数・前年同月比）



資料：各国統計、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-30 図
タイの消費者物価上昇率における内訳項目別寄与度



資料：タイ商務省、タイ中央銀行、CEIC Database から作成。

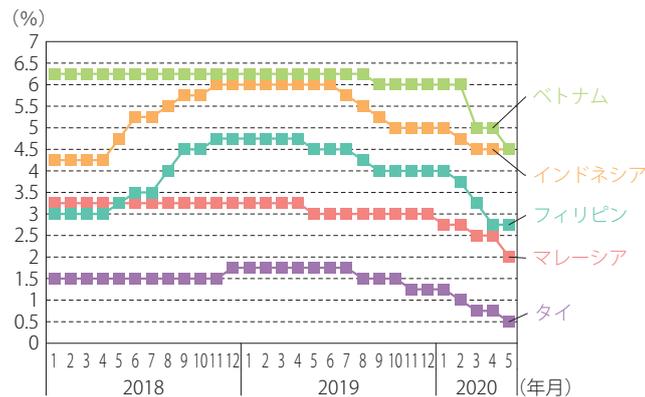
88 インドネシア（2019 年は 3.5 ± 1%、2020 年は 3 ± 1%。インドネシア中銀ウェブサイト (<https://www.bi.go.id/en/moneter/inflasi/bidan-inflasi/Contents/Penetapan.aspx>)）、フィリピン（3 ± 1%。フィリピン中銀ウェブサイト (http://www.bsp.gov.ph/monetary/targeting_inflation.asp#:~:text=In%20line%20with%20the%20inflation,percentage%20point%20for%202020%20E2%80%93%202022.)）、タイ（2019 年は 2.5 ± 1.5%、2020 年は 1~3%。タイ中銀ウェブサイト (<https://www.bot.or.th/English/MonetaryPolicy/MonetPolicyKnowledge/Pages/Target.aspx>)）、ベトナム（2019 年は約 4%、2020 年は 4% 未満。グエン・ラン（2019）「2020 年の GDP 成長率目標を 6.8% に、政府が社会・経済発展計画（ベトナム）」ジェトロ・ビジネス短信（2019 年 12 月 9 日）(<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/12/4eba0ba7c8e05783.html>)、ベトナム政府ウェブサイト (<http://news.chinhphu.vn/Home/NA-passes-resolution-on-socioeconomic-development-for-2020/201911/37997.vgp>)）。

(6) 政策金利

米中貿易摩擦の影響などにより、2019年のASEAN各国の経済は前年に比べ減速した。各国の中央銀行は景気下支えのため、政策金利の引下げを相次いで行った（第I-3-4-31図）。マレーシア中央銀行（以下、中銀。他の各国についても便宜上「中銀」を用いる）が2019年5月に政策金利を25bp⁸⁹引下げたほか、インドネシア中銀が7月、8月、9月、10月にそれぞれ25bp、タイ中銀が8月と11月にそれぞれ25bp、フィリピン中銀が5月、8月、9月にそれぞれ25bp、ベトナム中銀が9月に25bpの利下げを行った。シンガポール中銀（金融管理局）は為替管理を通じた金融政策を行っているが、10月にシンガポールドルの名目実効レートの政策バンドの傾き（上昇率）をやや緩やかにするとし、3年ぶりに金融緩和に転じた。

2020年に入ってから、新型コロナウイルスの感染拡大の影響が強く懸念されたことから、各国中銀は、連続して、あるいは予想を上回る下げ幅で利下げを行っている⁹⁰。マレーシアでは1月、3月にそれぞれ25bp、5月に50bp、タイ中銀が2月、3月、5月にそれぞれ25bp、フィリピン中銀が2月に25bp、3月、4月にそれぞれ50bp、インドネシア中銀が2月、3月にそれぞれ25bp、ベトナム中銀が3月に100bp、5月に50bpの政策金利引下げを決定している。シンガポール金融管理局は3月にシンガポールドルの名目実効レートの政策バンドの傾きを年率0%とすることを決定し、昨年10月の決定（「傾きをやや緩やかにする」）から更に緩和的な姿勢を強めている⁹¹。

第I-3-4-31図 ASEAN各国の政策金利



資料：各国中央銀行、CEIC Database から作成。

(7) 今後の見通し

新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、ASEAN諸国の経済は大きく下押しされることが必至であり、各国政府は2020年の経済成長について当初目標（見通し）の見直しを余儀なくされている。例えば、インドネシアは当初目標の+5.3%を+2.3%に⁹²、タイは+2.7~+3.7%を-6.0~-5.0%に⁹³、シンガポールは+0.5~+2.5%を-7.0~-4.0%に⁹⁴、フィリピンは+6.5~+7.5%を-3.4~-2.0%に⁹⁵下方修正している。マレーシアは+4.8%との

⁸⁹ bp はベースポイント。1bp=0.01%。

⁹⁰ 2020年5月20日現在。

⁹¹ シンガポールの金融政策は政策金利の上げ下げではなく為替管理（シンガポールドルの名目実効為替レート（S\$NEER）の政策バンドの①傾き（slope。上昇は引締め、低下は緩和に相当）、②幅、③中心レートの設定）を通じて行われる。

⁹² インドネシア政府ウェブサイト（<https://setkab.go.id/en/sri-mulyani-indonesias-baseline-significantly-changes-following-covid-19-pandemic/>）

⁹³ 2020年2月と5月に下方修正している。タイ政府ウェブサイト（https://www.nesdc.go.th/nesdb_en/ewt_news.php?nid=4425&filename=index）、（https://www.nesdc.go.th/nesdb_en/ewt_news.php?nid=4418&filename=index）

⁹⁴ 2020年2月、3月、5月に下方修正している。シンガポール政府ウェブサイト（<https://www.mti.gov.sg/Newsroom/Press-Releases/2020/03/Singapore-GDP-Contracted-by-2.2-Per-Cent-in-the-First-Quarter-of-2020>）、（<https://www.mti.gov.sg/Newsroom/Press-Releases/2020/02/MTI-Downgrades-2020-GDP-Growth-Forecast-to--0.5-to-1.5-Per-Cent>）、（<https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/news/gdplq2020.pdf>）

⁹⁵ フィリピン政府ウェブサイト（<http://www.neda.gov.ph/dbcc-revisits-medium-term-macroeconomic-assumptions-and-fiscal-program-amid-the-covid-19-pandemic/>）

目標を立てているが、4月にマレーシア中銀が-2.0 ~ +0.5%との見通しを示している⁹⁶。

サプライチェーンの途絶や生産活動そのものの制限による製造業への影響はもちろん、人の移動や各種活動の制限によりサービス業も大きな打撃を受けるだろう。特に経済における観光セクターの比率が高いタイなどは注意が必要である（第I-3-4-32表）。

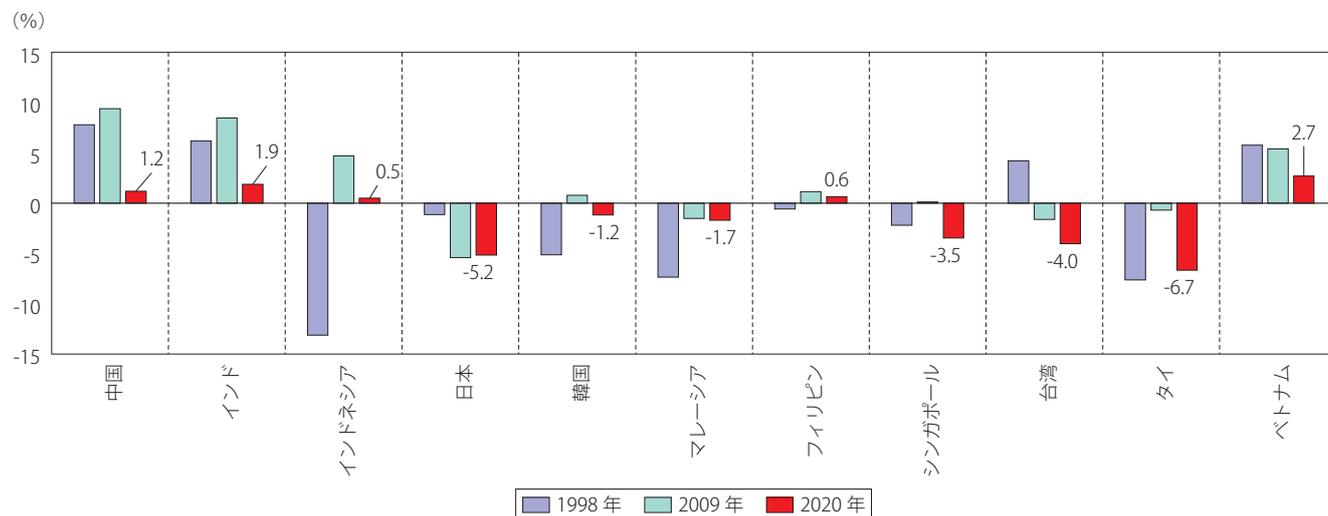
2020年4月のIMF世界経済見通しのデータを用いて、過去の金融危機時（アジア通貨危機後：1998年、世界金融危機後：2009年）と2020年のアジア各国の実質GDP成長率（見通し）を比較したものが第I-3-4-33図である。タイはアジア通貨危機後に匹敵する下落幅を見込む。シンガポールは過去の金融危機時よりも2020年の下落幅が大きくなり、ベトナムは2020年もプラス成長を維持するが、2%台と過去と比べて大幅に低い成長率にとどまる見通しである。2020年単年では、タイの下落幅がアジア諸国の中でも特に大きい。

第I-3-4-32表
アジア各国・地域の国際観光収入対名目GDP比（2018年・米ドルベース）

	(%)
マカオ	73.7
カンボジア	17.7
タイ	12.9
香港	10.1
シンガポール	5.7
マレーシア	5.4
ベトナム	4.2
ラオス	4.0
ミャンマー ^(*)	3.2
オーストラリア	3.2
台湾	2.3
フィリピン	2.3
インドネシア	1.4
ブルネイ	1.3
インド	1.1
韓国	0.9
日本	0.8
中国	0.3

(*) 2017年
資料：UNWTO、IMFから作成。

第I-3-4-33図 アジア各国の経済成長率 過去の金融危機時と2020年見通しの比較



備考：インドは会計年度（4月から翌年3月）ベース。
資料：IMF WEO, April 2020 から作成。

96 マレーシア中銀ウェブサイト (https://www.bnm.gov.my/index.php?ch=en_press&pg=en_press&ac=5028&lang=en)

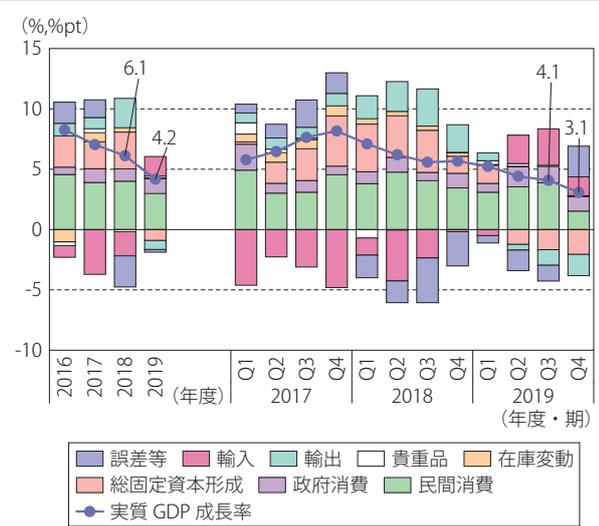
2. 南西アジア（インド）の経済動向

(1) 実質 GDP 成長率

インドの2019年度（2019年4月～2020年3月）の実質GDP成長率は、前年度比+4.2%と前年度の+6.1%から減速した（第I-3-4-34図）。輸出と総固定資本形成がマイナスに転じた。民間消費の寄与も縮小した。供給側の実質GVA成長率⁹⁷は、+3.9%となった（第I-3-4-35図）。サービス業、製造業のプラス寄与が縮小した。

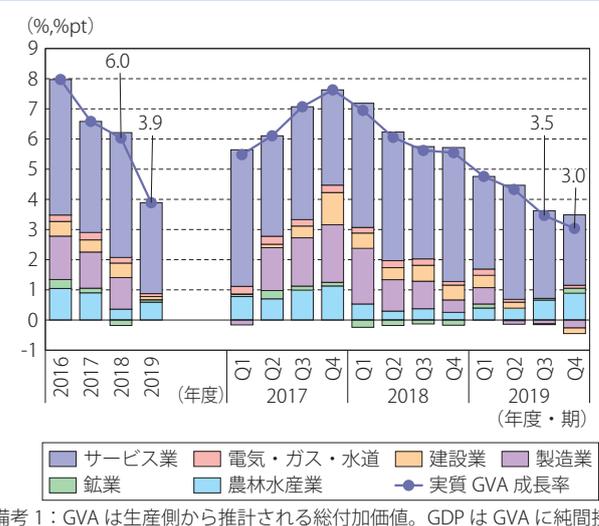
2019年度第4四半期（2020年1-3月期）の実質GDP成長率は、前年同期比+3.1%と前期の+4.1%から減速した。輸出と総固定資本形成が3期連続でマイナスに寄与した。民間消費のプラス寄与も大幅に縮小した。供給側の実質GVA成長率は、前年同期比+3.0%と前期の+3.5%から減速した。製造業、建設業がマイナスに寄与した。

第I-3-4-34図
インドの実質GDP成長率と項目別寄与度（需要側）



備考：各年度のQ1は4～6月、Q2は7～9月、Q3は10～12月、Q4は翌年1～3月。
資料：インド中央統計局、CEIC Database から作成。

第I-3-4-35図
インドの実質GVA成長率と項目別寄与度（供給側）



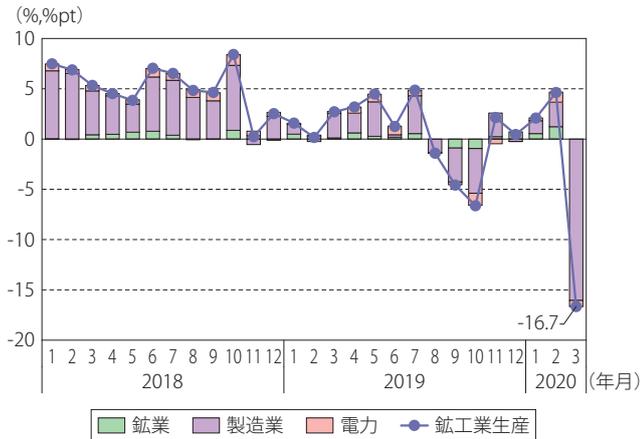
備考1：GVAは生産側から推計される総付加価値。GDPはGVAに純間接税（間接税-補助金）を加算したもの。
備考2：各年度のQ1は4～6月、Q2は7～9月、Q3は10～12月、Q4は翌年1～3月。
資料：インド中央統計局、CEIC Database から作成。

(2) 鉱工業生産

インドの鉱工業生産指数と内訳である製造業生産指数は2019年8月から10月にかけて弱含んだ後、同年11月以降は持ち直してきたが、2020年3月、それぞれ原指数・前年同月比-16.7%、-20.6%と大幅なマイナスとなった（第I-3-4-36図、第I-3-4-37図）。生産品目別では、前年同月比プラスが続いてきた金属がマイナスに転じた。自動車、トレーラー等は2018年11月以降、マイナスが続いている。

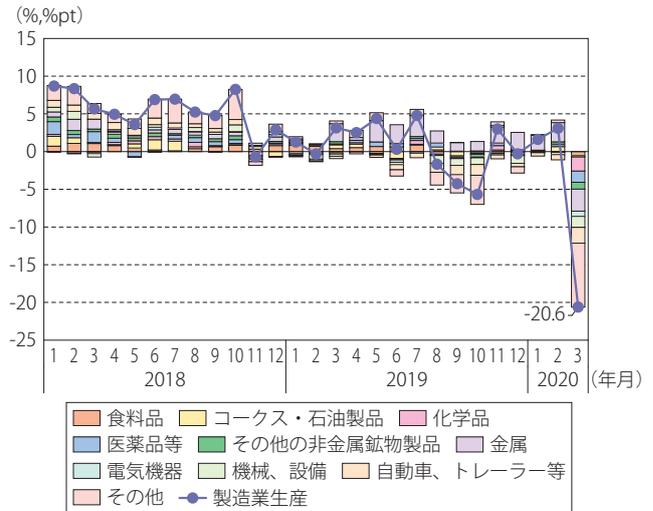
97 GVA (Gross Value Added) は、生産側から推計される総付加価値。GDPはGVAに純間接税（間接税から補助金を引いたもの）を加算したもの。

第 I-3-4-36 図
インドの鉱工業生産指数前年同月比と業種別寄与度



資料：インド中央統計局、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-37 図
インドの製造業生産指数前年同月比と業種別寄与度

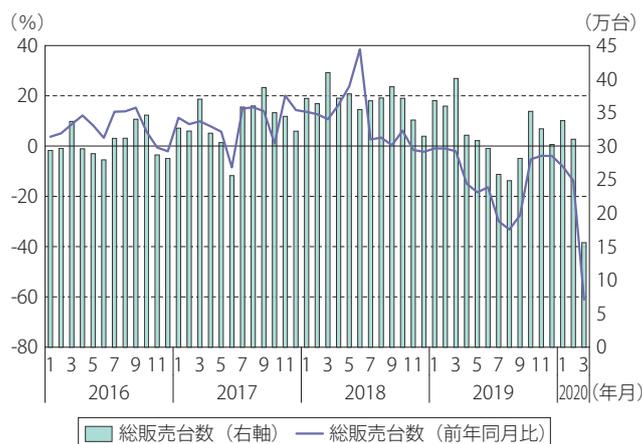


資料：インド中央統計局、CEIC Database から作成。

(3) 自動車セクターの動向

2018 年末頃から、インドの自動車セクターは弱含んでおり、国内新車販売台数は前年割れの状況が続いている（第 I-3-4-38 図）。自動車セクター不振の背景としては、大手ノンバンクのデフォルト（2018 年）を発端とする金融環境の悪化、自賠責保険の加入期間の延長（2018 年 9 月）、同保険料の引上げ（2019 年 6 月）、排ガス規制の強化（2020 年 4 月）を見据えての買い控えなどが指摘されている⁹⁸。2019 年末には販売台数の前年同月比の落ち込み幅が縮小したが、足下（2020 年 3 月）は新型コロナウイルス感染拡大にともなうロックダウンの影響もあり、大幅なマイナスとなっている。

第 I-3-4-38 図
インドの国内新車販売台数と前年同月比



備考：乗用車と商用車の合計台数。

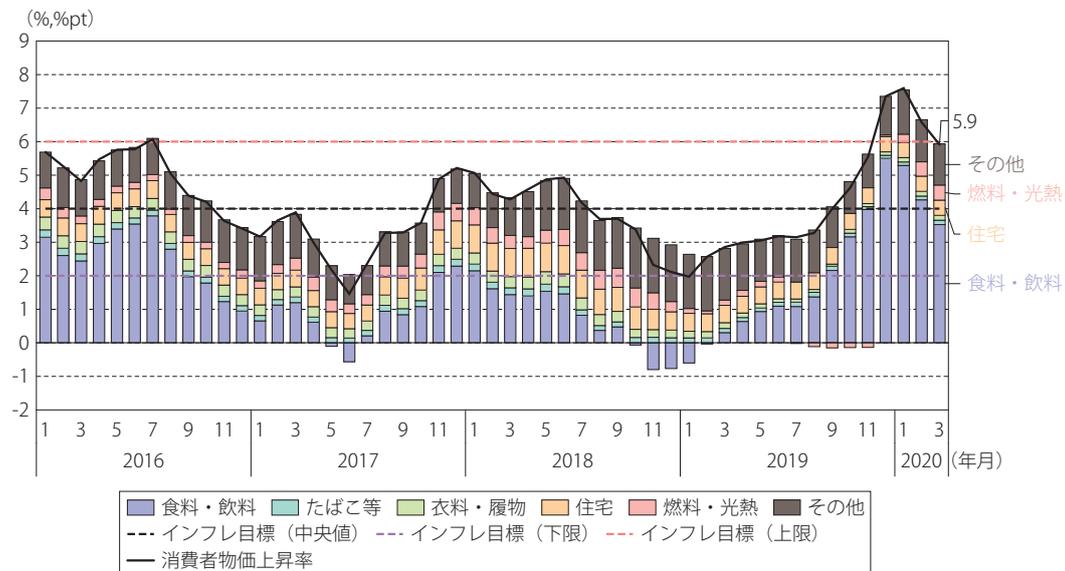
資料：インド自動車工業会 (SIAM)、CEIC Database から作成。

98 熊谷 (2019)。

(4) 消費者物価

インドの消費者物価指数（原指数）前年同月比（第I-3-4-39図）は2019年秋頃から急速に上昇し、2019年12月、2020年1月は、インド準備銀行の物価目標（4±2%）の上限を超え、7%台となった。天候不順によるタマネギなど農産品の不作により食品価格が上昇したことなどが背景にある。2020年3月は物価目標の上限を割り込み、+5.9%となり、物価上昇スピードに一服感が出ている。

第I-3-4-39図 インドの消費者物価上昇率（原指数・前年同月比）における内訳項目別寄与度

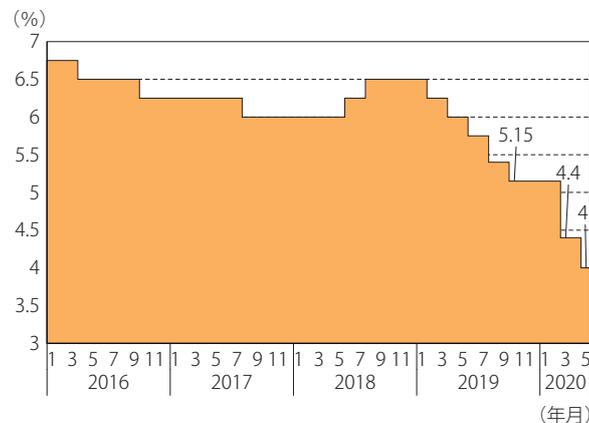


資料：インド準備銀行、インド中央統計局、CEIC Database から作成。

(5) 政策金利

2019年のインド経済全般が力強さを欠いて推移したことから、インド準備銀行は2019年内に5回、合計で135bpの政策金利引下げを行った。2019年12月、2020年2月の会合では、急速に上昇するインフレ率を意識して政策金利を据え置いたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響による経済の下押しを警戒し、同銀は2020年3月に75bp、5月に40bpの利下げを行い、政策金利を4.0%とした（第I-3-4-40図）。

第I-3-4-40図 インドの政策金利の推移

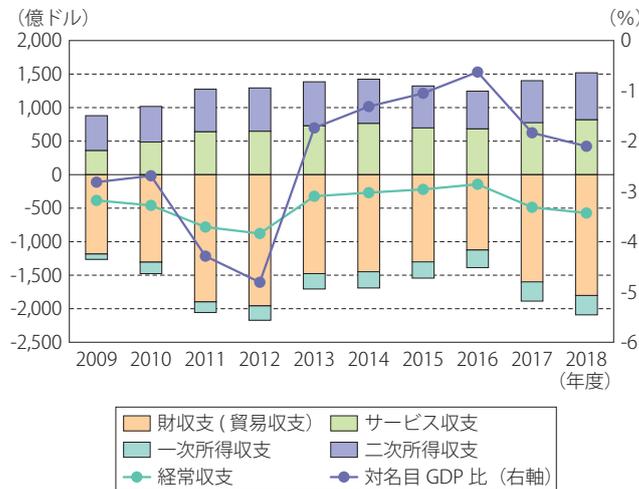


資料：インド準備銀行、CEIC Database から作成。

(6) 経常収支

インドの経常収支（第 I-3-4-41 図）は赤字が続いている。内訳では財収支の赤字額が大きい。サービス収支は黒字で、このうち9割以上がコンピュータサービスによるものである。

第 I-3-4-41 図 インドの経常収支



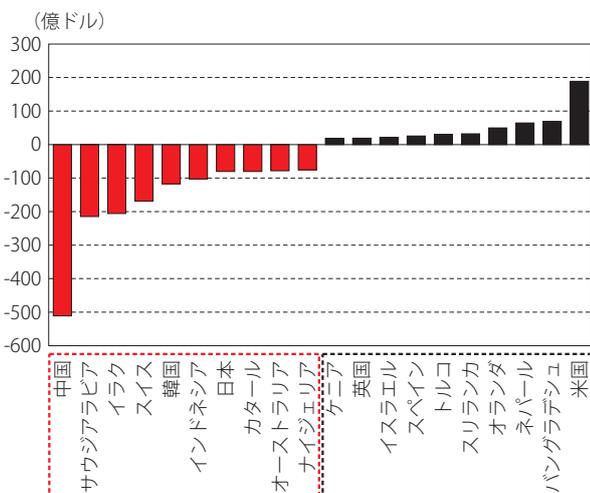
資料：インド準備銀行、IMF「WEO」から作成。

<貿易収支>

インドの貿易収支を相手国別にみると（第 I-3-4-42 図）、2019 年のインドの貿易赤字については、対中国を筆頭に金額の大きい順にサウジアラビア、イラク、スイスが続く。一方、貿易黒字については、対米国を筆頭に金額の大きい順にバングラデシュ、ネパール、オランダが続く。

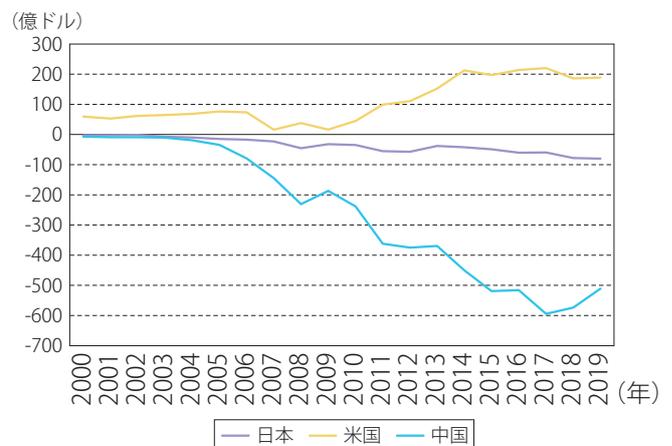
対米国、対中国の貿易収支のこれまでの推移（第 I-3-4-43 図）をみると、対中赤字は 2000 年代後半以降、対米黒字は 2010 年代に急速に拡大している。2019 年は対中赤字幅が前年から縮小した。

第 I-3-4-42 図 相手国別にみたインドの貿易収支（2019 年）



資料：IMF、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-43 図 相手国別にみたインドの貿易収支の推移



資料：IMF、CEIC Database から作成。

(7) 対内直接投資

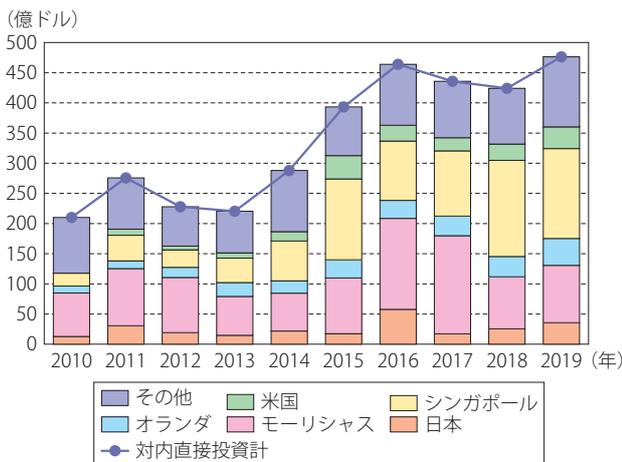
インドの対内直接投資は、2014年から2016年にかけて急速に拡大した。2017年、2018年には一服したが、2019年には再び拡大している（第I-3-4-44図、第I-3-4-45図）。

2019年における国別内訳は、シンガポールが全体の約31%、モーリシャスが約20%、オランダが約9%、米国、日本がそれぞれ約8%を占めた。

2019年における業種別内訳は、サービス業が約19%、コンピュータが約16%、貿易が約10%、自動車約6%、建設、インフラ関連が約4%を占めた。

第I-3-4-44図

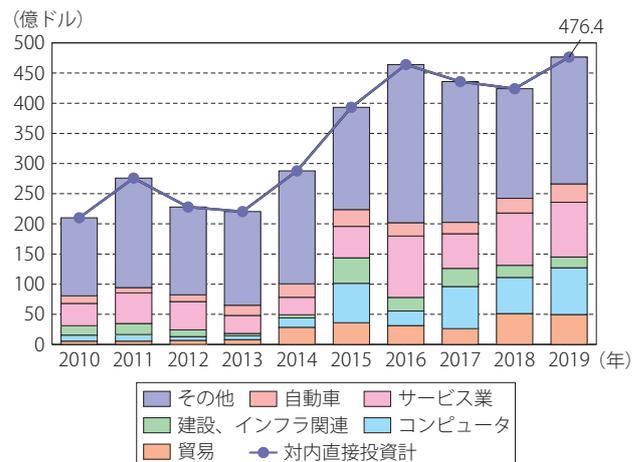
インドの対内直接投資（国別）の推移



資料：インド商工省、CEIC Database から作成。

第I-3-4-45図

インドの対内直接投資（業種別）の推移



資料：インド商工省、CEIC Database から作成。

(8) 今後の展望

2019年春に行われた連邦議会下院選挙で、モディ首相率いるインド人民党（BJP）が勝利した。同党の選挙公約⁹⁹のうち経済面の目標についてみると、インドのGDPを2025年までに5兆ドル、2032年までに10兆ドルに引上げ、2030年までに世界3位の経済大国になることを目指すとしている。そのためには人口の約65%¹⁰⁰が居住している農村の生活水準を向上させる必要があるが、公約では、2022年までに農民所得を倍増することが掲げられた。また、投資が牽引する経済を実現すべく、2024年までに100兆ルピーのインフラ投資を行うとしている。産業政策としては、投資環境のさらなる向上¹⁰¹を通じた対内直接投資の拡大、インダストリー 4.0の実現に不可欠なAI(人工知能)や電動化といった新しい技術を意識した製造業、サービス産業の競争力強化などが盛り込まれている。

モディ政権2期目がスタートし、これらの政策の推進が期待されているところであるが、最近のインド経済は弱含んで推移しており、改革の取組を加速させることは容易ではないようである。2019年は天候不順による農産物の不作とそれに伴う農産品価格の急上昇（秋以降）に直面したほか、銀行セクターの不良債権問題やノンバンク業界の信用不安を背景とする金融環境の悪化などが消費や設備投資を下押しした。2020年に入ってから足下までは、新型コロナウイルスの感染拡大の影響が深刻化している。インド政府は3月25日から、国内全土をロックダウンとするなどの措置を講じてきたが、多くの失業者を生むなど、弊害が生じている。政府による貧困層向けの穀物類の現物配布や現金給付、低賃金労働者への賃金補助、税の減免などの経済対策パッケージやインド準備銀行による政策金利の大幅な引下げ（前述）、流動性供給や元利支払いの猶予などを内容とする各種支援策が発表されている。インド政府はロックダウンを延長する一方で、4月20日から感染拡大中心地（ホットスポット）以外の地域で制限措置の一部緩和を認めている。感染の封じ込めと経済の下支えの双方を見据えた難しい舵取り

99 インド人民党2019年選挙マニフェスト（<https://www.bjp.org/en/manifesto2019>）より。

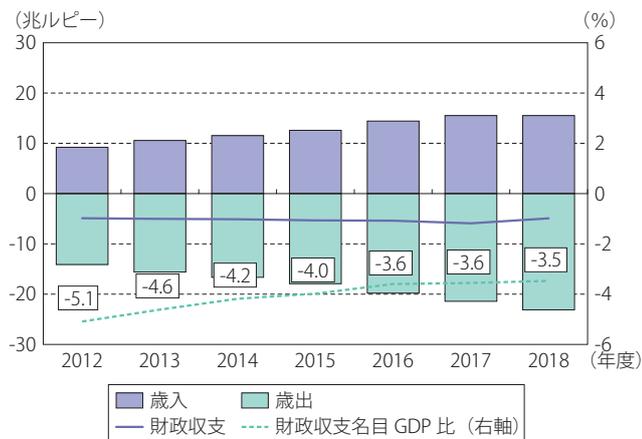
100 国連「World Urbanization Prospects (The 2018 Revision)」のインドの都市人口比率（2020年の推計）から求めた。

101 世界銀行「Ease of Doing Business Index.」の50位以内ランクインを目指すとしている。

を迫られているといえよう。仮に感染拡大の勢いが止まらず、再開された経済活動が再び停止を余儀なくされる場合には、国内経済は一層強く下押しされることになる。追加の財政措置を講ずるとしても、インドの財政収支は赤字が続いていることから、財政規律とのバランスも無視できない（第 I-3-4-46 図）。

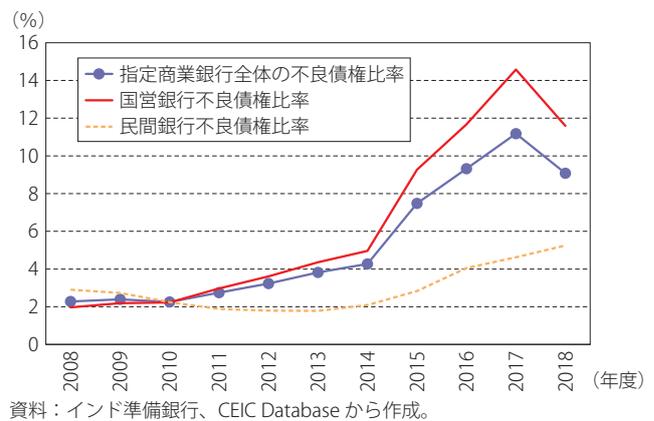
インド政府は 2020 年 1 月末時点で 2020 年度（2020 年 4 月～2021 年 3 月）の GDP 成長率見通しを +6.0～+6.5 %とした¹⁰²が、新型コロナウイルス感染拡大の影響のほか、銀行セクターの不良債権問題（第 I-3-4-47 図）など従来からの懸案、課題も残る。IMF によれば、2020 年のインドの GDP 成長率は +1.9%にとどまる見通しである¹⁰³。マクロ経済の動向と合わせて、通貨や株価の急速な下落など、国際金融市場の変動リスクにも注意する必要がある。

第 I-3-4-46 図
インドの政府予算（歳出）と財政赤字対 GDP 比の推移



資料：インド財務省、中央統計局、CEIC Database から作成。

第 I-3-4-47 図
インドの銀行セクターにおける不良債権比率



資料：インド準備銀行、CEIC Database から作成。

¹⁰² インド政府ウェブサイト (<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1601270>)。なお、インド準備銀行は 2020 年度の GDP 成長率見通しを +5.5%としている（2020 年 4 月）(<https://www.rbi.org.in/Scripts/PublicationsView.aspx?id=19439#12>)。

¹⁰³ IMF 「WEO」 April 2020

第5節

中南米

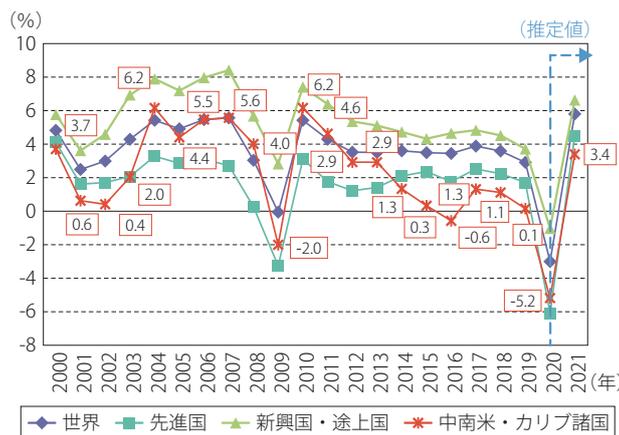
1. 中南米地域の経済動向

本節では、始めに中南米地域全体の経済について、主要なマクロ経済指標等で確認を行った後、同地域の中で経済規模が大きく、新政権発足¹⁰⁴により今後の政策運営が注目されているメキシコ、ブラジル、アルゼンチンの3か国について、足下の経済動向と今後の展望、懸念されるリスクを概観する。

中南米地域全体の実質 GDP 成長率は、2019 年は前年比 0.1%と、2017 年の 1.3%、2018 年の 1.1%から二年連続で減速した。主要国における政権交代に伴う政策不確実性の高まりや、米中貿易摩擦を発端とした世界経済の減速が同地域の成長を抑制した。さらに 2020 年は新型コロナウイルス感染拡大の影響も加わり、景気回復は一層厳しい状況となっている。

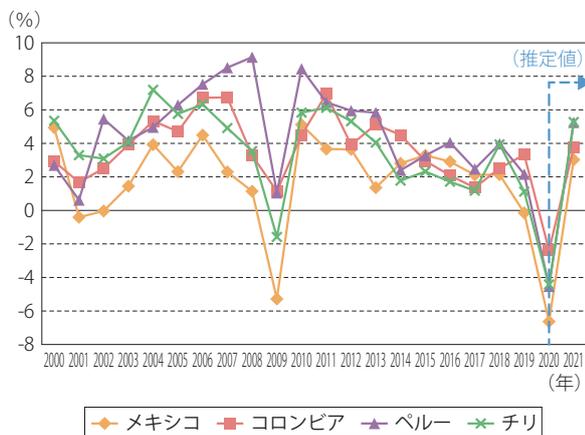
IMF は、中南米地域の実質 GDP 成長率を、2020 年は前年比-5.2%、2021 年は 3.4%と見込んでいる（第 I-3-5-1 図、第 I-3-5-2 図、第 I-3-5-3 図、第 I-3-5-4 表）。

第 I-3-5-1 図 中南米地域の実質 GDP 成長率の推移



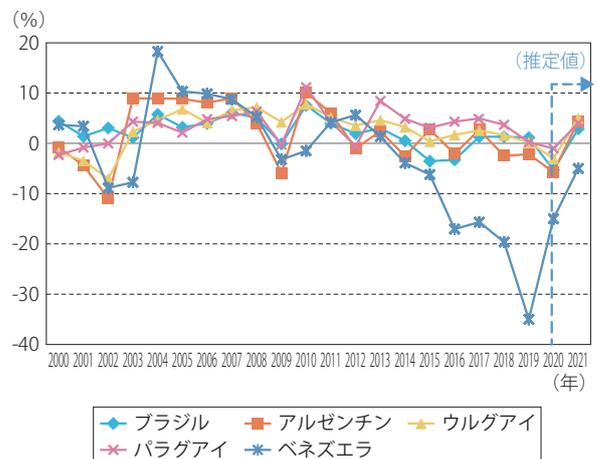
資料：IMF WEO, April 2020 から作成。

第 I-3-5-2 図 中南米主要国の実質 GDP 成長率の推移①



資料：IMF WEO, April 2020 から作成。

第 I-3-5-3 図 中南米主要国の実質 GDP 成長率の推移②



資料：IMF WEO, April 2020 から作成。

104 メキシコは 2018 年 12 月、ブラジルは 2019 年 1 月、アルゼンチンは 2019 年 12 月に新政権が発足した。

第 I-3-5-4 表 中南米主要国の経済指標一覧表

	単位	太平洋同盟				メルコスール				<参考>
		チリ	コロンビア	メキシコ	ペルー	アルゼンチン	ブラジル	パラグアイ	ウルグアイ	
名目 GDP	億ドル	4,952	7,858	26,163	4,760	9,116	34,806	963	828	2,020
実質 GDP 成長率	%	1.1	3.3	-0.1	2.2	-2.2	1.1	0.2	0.2	-35.0
一人当たり実質 GDP 成長率	%	-0.8	2.2	-1.2	-0.9	-3.1	0.3	-1.2	-0.1	-32.1
消費者物価上昇率 (年平均値)	%	2.3	3.5	3.6	2.1	53.5	3.7	2.8	7.9	19,906.0
財政収支 (対 GDP 比)	%	-2.6	-2.2	-2.3	-1.4	-3.9	-6.0	-3.9	-2.9	-10.0
経常収支 (対 GDP 比)	%	-3.9	-4.3	-0.2	-1.4	-0.8	-2.7	-1.0	0.2	9.8
輸出依存度 (輸出総額対 GDP 比)	%	14.1	4.8	17.6	9.6	7.1	6.4	8.1	9.7	8.6
輸出に占める対米依存度	%	13.6	30.0	80.5	16.5	6.2	13.3	2.2	5.7	10.0
輸出に占める対中依存度	%	32.4	12.5	1.5	29.4	10.6	28.0	-	24.7	19.3
失業率 (対労働力人口比)	%	7.3	10.5	3.3	6.6	9.8	11.9	7.2	9.4	35.5
人口	百万人	18.7	49.7	126.2	32.0	44.4	209.5	7.0	3.4	28.9

備考1：名目 GDP、一人当たり実質 GDP 成長率はともに購買力平価ベース。

備考2：2019 年値 (人口とベネズエラの失業率のみ 2018 年値)。

資料：人口は国連、貿易は各国通関統計、その他は全て IMF WEO, April 2020 から作成。

2. メキシコの経済動向

(1) GDP 成長率

2019 年のメキシコの実質 GDP 成長率は、前年比-0.1%と 2018 年の同 2.1%から大きく縮小し、2009 年の世界経済危機以来 10 年ぶりのマイナス成長となった。

2018 年 12 月にアンドレス・マヌエル・ロペス・オブラドール (AMLO) 新政権発足後、初めて公表された年間 GDP であったが、総固定資本形成の大幅な落ち込み¹⁰⁵が明確に表れており、新政権の政策運営の不透明性¹⁰⁶や米国との通商問題に係る不確実性が民間投資を抑制した。純輸出と民間消費はプラスに寄与したが、純輸出の増加は輸入が 10 年ぶりに縮小したため、民間消費の伸びも大幅に鈍化している (第 I-3-5-5 図)。

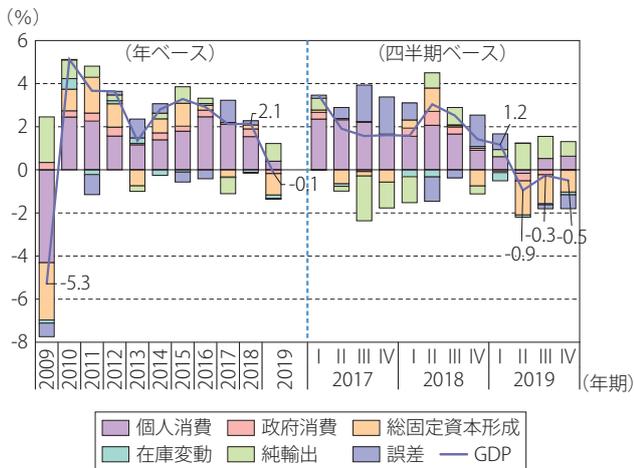
産業別でみると、サービス業が急速に鈍化したほか、製造業も鈍化、建設業が大幅縮小、鉱業についても 7 年連続の縮小となった。特に成長を押し下げたのは、建設業と鉱業で、建設業は政権交代により公共事業の実施が滞ったことなどが影響した。鉱業は通年では低迷したものの、第 4 四半期では、前政権下で落札した民間企業の鉱区等の産油量増加が貢献し、持ち直しも見られる¹⁰⁷ (第 I-3-5-6 図)。

¹⁰⁵ 投資の縮小は、資本財の輸入が落ち込んでいることから見とれる。

¹⁰⁶ 前ベニヤ・ニエト政権が進めてきたインフラ・プロジェクト、エネルギー改革や教育改革の中止や修正を発表しており、投資家や市場にはこれらを不安視する声もある。なお、新政権は国内重視の姿勢を示しており、腐敗と治安問題に注力しているとされる。

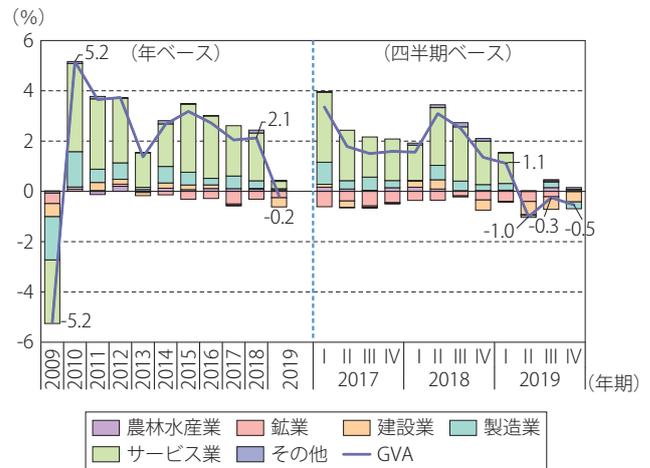
¹⁰⁷ AMLO 大統領は、政権発足後 3 年間は民間企業への鉱区開放ラウンドを実施しない考えを示しているが、民間鉱区による原油生産が確実に増加していることもあり、なるべく早い段階での鉱区開放入札の再開を望む声が強い。

第 I-3-5-5 図
メキシコの実質 GDP 成長率の推移 (需要項目別寄与度)



備考：Annualized、2013 年価格ベース。前年比、前年同期比。
資料：メキシコ国立統計地理院、CEIC Database から作成。

第 I-3-5-6 図
メキシコの実質 GVA 成長率の推移 (産業別寄与度)



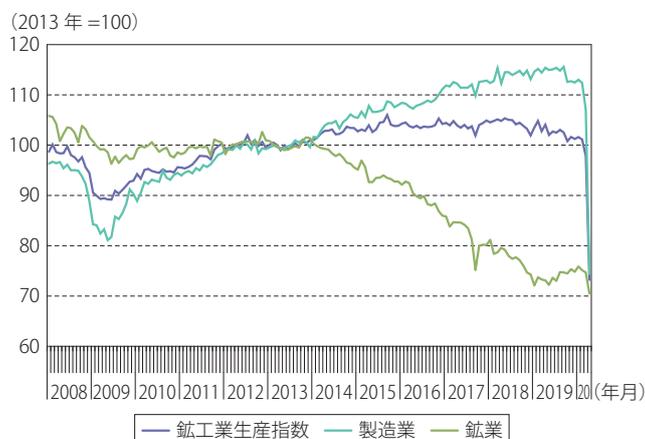
備考：Gross Value Added の数値。2013 年基準。四半期ベースは前年同期比。
資料：メキシコ国立統計地理情報院、CEIC Database から作成。

(2) 生産・消費

メキシコの鉱工業生産指数 (原指数) は、2019 年は低下傾向で推移した。鉱業は、前ペニャ・ニエト政権から国有石油企業 PEMEX の生産減退の影響が続いており、2019 年の原油生産量は過去 40 年間で最低水準¹⁰⁸であったが、民間鉱区による生産増加が貢献し、足下では下げ止まりの様相が見られる。製造業は上昇が続いていたが、同国最大の輸出先である米国の製造業生産の伸びの鈍化を受け、2019 年 10 月に下降した。さらに、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、主要産業である自動車関連の製造業が工場操業停止を実施したことにより、2020 年 3 月は季節調整済前月比-3.3%、4 月は同-25.1%と大きく下降した (第 I-3-5-7 図)。

小売売上高指数 (前年同月比) は、2019 年は需要が振るわず大きな伸びは見られなかったものの、縮小することはなかった。しかし、2020 年 3 月、新型コロナウイルス感染拡大の影響で大きく縮小した (第 I-3-5-8 図)。小売売上高の動きに大きく影響する自動車の生産・輸出・国内販売の推移は表の通りで、2019 年の生産台数は前年比-4.1%、輸出台数は同-3.4%、国内販売台数は同-7.7%と全て減少した。輸出台数の縮小は 10 年ぶりであった。(第 I-3-5-9 図)。

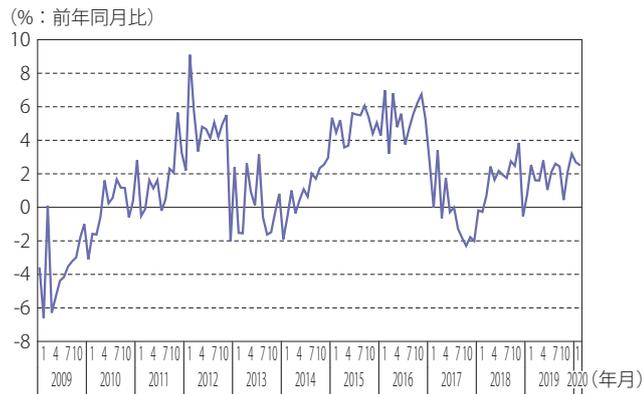
第 I-3-5-7 図 メキシコの鉱工業生産指数の推移



備考：鉱工業生産指数 2013 年=100、季節調整済。直近値は 2020 年 4 月値。
資料：メキシコ国立統計地理情報院、CEIC Database から作成。

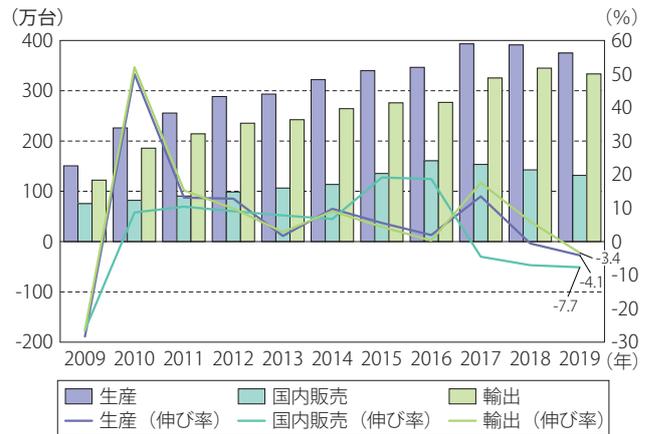
108 メキシコ国家炭化水素委員会 (CNH) 公表値。

第 I-3-5-8 図
メキシコの小売売上高指数（前年同月比）の推移



備考：小売売上高指数は 2013 年=100、前年同月比。
資料：メキシコ国立統計地理情報院、CEIC Database から作成。

第 I-3-5-9 図
メキシコの自動車の生産・輸出・国内販売台数の推移



備考：伸び率は全て右軸。
資料：Association of Mexican Automotive Industry、CEIC Database から作成。

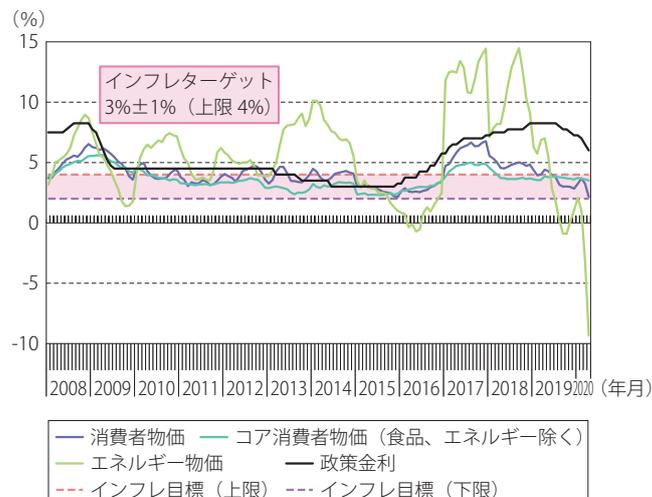
(3) 物価、政策金利

2019 年のメキシコの消費者物価指数は、2018 年に引き続き低下傾向が続いており、6 月は前年同月比 3.9%とインフレ目標（3 ± 1%）を達成した。その後足下まで低下傾向が続いている。なお、2019 年（年ベース）の消費者物価指数は前年比 2.8%と過去 50 年で 2 番目に低い¹⁰⁹水準であった。

2020 年に入っても消費者物価指数（前年同月比）は引き続き低下傾向が続いている。特に、エネルギー物価が 3 月に急低下した。

政策金利は、米国の利上げ観測の後退、国内景気の減速懸念の高まりを考慮し、2019 年 2 月の金融政策決定会合で 3 会合ぶりに 8.25%で据え置かれたあと、7 月に米国が利下げに転じたことを受け、8 月に 2014 年 6 月以来 5 年 2 か月ぶりに引下げを行った。2019 年には政策金利を 4 会合連続で各 0.25%、計 1%引下げ、年初に 8.25%だった金利は 12 月に 7.25%となった。2020 年に入ると、新型コロナウイルスの拡大を受けた景気下支えのために 2 月、3 月、4 月と利下げを継続している（第 I-3-5-10 図）。

第 I-3-5-10 図 メキシコの消費者物価指数（前年同月比）と政策金利の推移



資料：メキシコ中央銀行、メキシコ国立統計地理情報院、CEIC Database、Refinitiv から作成。

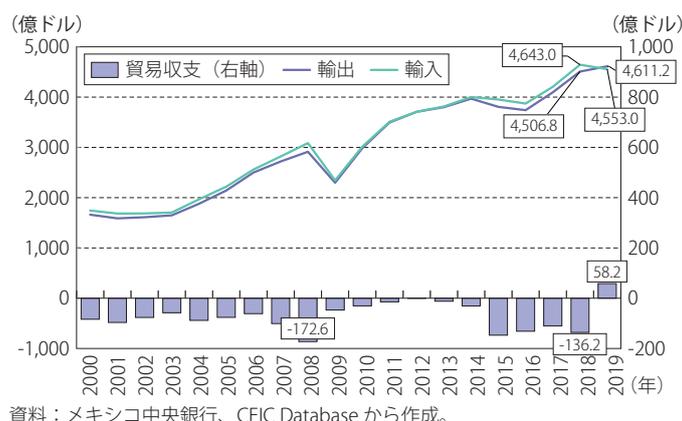
¹⁰⁹ なお、過去 50 年で最も高い水準は 1987 年の 99.3%、最も低い水準は 2015 年の 2.1%である。

(4) 貿易¹¹⁰

2019年のメキシコの貿易は、輸出が約4,611億ドル（前年比2.3%）、輸入が約4,553億ドル（同-1.9%）で、貿易収支は約58億ドルの黒字となった¹¹¹（第I-3-5-11図）。

メキシコの輸出先は米国が約8割を、輸入元は米国が約5割、中国が約2割を占めており、この2か国との貿易が全体の動きを左右する。2019年の対米国輸出は自動データ処理機械が増加したものの、乗用車、貨物自動車的大幅な減少により同-16.1%と縮小した。対米国輸入は、主に石油（原油以外）の減少により同-19.1%、対中国輸入は、主に携帯電話、集積回路の減少により同-11.8%となった（第I-3-5-12表、第I-3-5-13表、第I-3-5-14表、第I-3-5-15表）。

第I-3-5-11図 メキシコの貿易収支の推移



第I-3-5-12表 メキシコの輸出の推移（上位10か国）

(億ドル、%)

	2016		2017		2018			2019		
	輸出	構成比	輸出	伸び率	輸出	構成比	伸び率	輸出	構成比	伸び率
米国	3,025.8	79.8	3,268.7	8.0	3,443.2	76.4	5.3	2,887.9	84.8	-16.1
カナダ	104.3	2.8	113.6	8.9	140.9	3.1	24.0	70.3	2.1	-50.1
中国	54.1	1.6	67.1	24.0	72.0	1.6	7.2	47.4	1.4	-34.1
ブラジル	30.6	0.9	36.8	20.5	44.1	1.0	19.7	22.5	0.7	-48.8
ドイツ	41.2	1.7	69.8	69.3	70.7	1.6	1.4	19.4	0.6	-72.6
日本	37.8	1.0	40.4	6.9	32.9	0.7	-18.5	18.9	0.6	-42.6
コロンビア	30.7	0.8	31.6	3.2	35.4	0.8	12.0	13.9	0.4	-60.7
オランダ	16.4	0.5	19.9	21.6	23.9	0.5	19.9	11.4	0.3	-52.0
グアテマラ	17.1	0.4	17.2	0.4	19.5	0.4	13.5	7.7	0.2	-60.6
香港	5.9	0.2	7.2	22.3	9.0	0.2	24.0	6.2	0.2	-30.4
その他	375.6	10.3	421.7	12.3	617.7	13.7	46.5	300.6	8.8	-51.3
合計	3,739.5	100.0	4,094.0	9.5	4,509.2	100.0	10.1	3,406.4	100.0	-24.5

資料：INEGI、Global Trade Atlas から作成。

110 メキシコの主な輸出品は、自動車・同部品、電気機器、一般機械、鉱物性燃料（原油）、輸入品は、電気機器、一般機械、自動車・同部品、鉱物性燃料（ガソリン）となっている。中間財や資本財を海外から輸入し、国内で加工・組立を行い、最終財を海外に輸出するという貿易形態を取っている。

111 中央銀行の数値であり、通関ベースの数値とは一致しない。

第 I-3-5-13 表 メキシコの輸出の推移（上位 10 品目）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
自動データ処理機械	205.7	233.0	5.7	13.3	291.8	6.5	25.2	311.4	9.1	6.7
自動車部品・付属品	261.9	269.0	6.6	2.7	297.3	6.6	10.5	281.8	8.3	-5.2
乗用車	314.2	416.9	10.2	32.7	494.1	11.0	18.5	252.7	7.4	-48.9
原油	155.8	200.2	4.9	28.5	265.0	5.9	32.3	225.5	6.6	-14.9
貨物自動車	233.8	245.6	6.0	5.1	241.7	5.4	-1.6	149.5	4.4	-38.1
ケーブルその他の電気導体	112.9	112.6	2.8	-0.3	125.2	2.8	11.2	121.3	3.6	-3.2
モニター・プロジェクター	133.5	132.5	3.2	-0.7	126.4	2.8	-4.6	121.1	3.6	-4.2
携帯電話	164.8	195.6	4.8	18.7	175.1	3.9	-10.5	120.8	3.5	-31.0
医療用電気機器	68.7	71.4	1.7	3.9	77.0	1.7	7.9	73.2	2.1	-5.0
腰掛け	64.7	66.2	1.6	2.4	64.6	1.4	-2.5	61.4	1.8	-5.0
その他	2,023.5	2,151.1	52.5	6.3	2,351.2	52.1	9.3	1,687.7	49.5	-28.2
合計	3,739.5	4,094.0	100.0	9.5	4,509.2	100.0	10.1	3,406.4	100.0	-24.5

備考：HS4 桁ベース。
資料：NEGI、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-14 表 メキシコの輸入の推移（上位 10 か国）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
米国	1,795.1	1,945.4	46.3	8.4	2,158.2	46.5	10.9	1,746.6	49.5	-19.1
中国	695.2	741.5	17.6	6.7	835.0	18.0	12.6	736.2	20.9	-11.8
日本	177.5	181.8	4.3	2.4	181.9	3.9	0.0	137.1	3.9	-24.6
韓国	136.1	157.6	3.7	15.8	167.3	3.6	6.2	132.4	3.8	-20.8
ドイツ	138.8	164.2	3.9	18.3	177.6	3.8	8.2	128.8	3.7	-27.5
マレーシア	81.6	78.9	1.9	-3.4	93.9	2.0	19.1	104.9	3.0	11.7
台湾	68.4	74.4	1.8	8.8	82.7	1.8	11.1	73.6	2.1	-10.9
カナダ	96.3	97.9	2.3	1.6	107.7	2.3	10.1	58.6	1.7	-45.6
タイ	54.3	59.3	1.4	9.3	63.6	1.4	7.2	44.8	1.3	-29.6
ベトナム	40.1	46.2	1.1	15.0	44.1	0.9	-4.4	38.5	1.1	-12.7
その他	587.3	656.5	15.6	11.8	730.7	15.7	11.3	323.9	9.2	-55.7
合計	3,870.6	4,203.7	100.0	8.6	4,642.8	100.0	10.4	3,525.4	100.0	-24.1

資料：INEGI、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-15 表 メキシコの輸入の推移（上位 10 品目）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
自動車部品・付属品	227.5	253.1	6.0	11.2	273.7	5.9	8.1	258.1	7.3	-5.7
石油及び歴青油（除原油）	180.5	248.3	5.9	37.5	333.9	7.2	34.5	227.2	6.4	-32.0
集積回路	150.1	163.9	3.9	9.2	193.0	4.2	17.8	195.6	5.5	1.3
携帯電話	146.1	134.5	3.2	-8.0	142.8	3.1	6.2	128.9	3.7	-9.7
自動データ処理機械	101.2	93.9	2.2	-7.3	107.3	2.3	14.3	97.2	2.8	-9.4
自動データ処理機械等の部品・付属品	59.0	60.4	1.4	2.4	81.2	1.7	34.4	92.2	2.6	13.6
石油ガスその他ガス状炭化水素	56.0	83.4	2.0	48.8	100.0	2.2	19.9	72.6	2.1	-27.4
乗用自動車	99.4	115.1	2.7	15.8	106.2	2.3	-7.8	66.1	1.9	-37.7
電気回路開閉機器	59.4	60.8	1.4	2.3	64.5	1.4	6.1	63.3	1.8	-1.8
ケーブルその他の電気導体	53.3	51.6	1.2	-3.2	53.7	1.2	3.9	48.3	1.4	-9.9
その他	2,738.0	2,938.7	69.9	7.3	3,186.6	68.6	8.4	2,275.8	64.6	-28.6
合計	3,870.6	4,203.7	100.0	8.6	4,642.8	100.0	10.4	3,525.4	100.0	-24.1

備考：HS4 桁ベース。
資料：NEGI、Global Trade Atlas から作成。

(5) 国際収支

メキシコの経常収支は、慢性的な赤字状態であるが、輸入の減少により、2019年は約24.4億ドルの黒字（対名目GDP比-0.2%）となった。財貿易収支が黒字化したことが主な要因で、サービス収支も観光収入の増加により赤字幅が縮小し、第二次所得収支は、米国等への出稼ぎ労働者からの送金により黒字が増加した。一方、第一次所得収支は利子の支払増加により赤字幅が拡大した。

経常収支の赤字は、主に直接投資と証券投資でファイナンスされるが、2019年の金融収支は、AMLO政権の政策不確実性等による投資環境の悪化懸念等からどちらの流入も鈍化した（第I-3-5-16図、第I-3-5-17図、第I-3-5-18図）。

第I-3-5-16図 メキシコの経常収支の推移



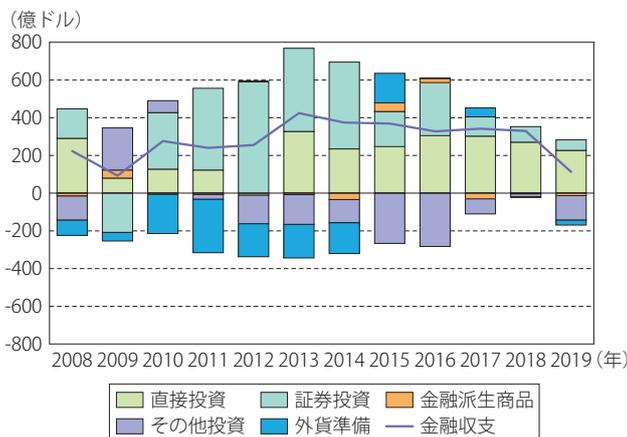
備考：プラス値は資金の流入、マイナス値は資金の流出を示す。
資料：メキシコ中央銀行、CEIC Database から作成。

第I-3-5-17図 メキシコの経常収支対GDP比の推移



資料：IMF WEO Database, April 2020 から作成。

第I-3-5-18図 メキシコの金融収支の推移



備考：プラス値は資金の流入、マイナス値は資金の流出を示す。
資料：メキシコ中央銀行、CEIC Database から作成。

(6) 今後の展望と懸念されるリスク要因

2018年12月のAMLO政権発足後、実質的に初めての年となる2019年（通年）の同国経済は、世界経済危機以来10年ぶりのマイナス成長となった。

AMLO大統領が就任前に公表した優先7プログラム¹¹²については、メキシコシティ国際空港に代わる新空港建設の中止以外には明確な進展がみられていない。一方、前ペニャ・ニエト政権が注力してきた石油分野の民間

112 7つの重点プログラムは、①メキシコシティ国際空港プロジェクト（新空港建設の是非を最終的に国民投票に委ねる）、②テワンテペック海峡の物流回廊開発、③マヤ観光鉄道の建設、④300の地方道路の整備（5万人の雇用創出）、⑤全国インターネット網の整備（公表時点の整備率は25%）、⑥2017年の震災被害地域の復興支援、⑦観光地の貧困集落への支援、である。

開放政策を放棄し、メキシコ石油公社（PEMEX）への公的資金の投入、大統領の出身地への石油精製所建設など、経済合理性にかけるトップダウン施策を遂行しているという指摘もある。これらの不安定かつ不透明な施策のほか、最大貿易相手国であり景気連動性が極めて高い米国の製造業の減速や通商問題が影響し、メキシコに対する投資家や市場からの評価は低下し、直接投資額は前年より減少した。

通商問題については、2020年1月、米国がNAFTAに代わる米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA）に批准した。今後、カナダの批准や自動車分野の原産地規則に関わる統一規則の策定作業などが必要とされ、発効は2020年夏以降と予想されている。USMCAが発効すると、原産地規制の厳格化により、メキシコの自動車産業の生産コストが上昇するなど、国際競争力が低下する懸念がある。

IMFによれば、2020年の同国の実質GDP成長率は前年比-6.6%と予想されており、国内外の不安定要素に新型コロナウイルス感染拡大が加わったことで、先行きの見通しが一層困難となっている。

3. ブラジルの経済動向

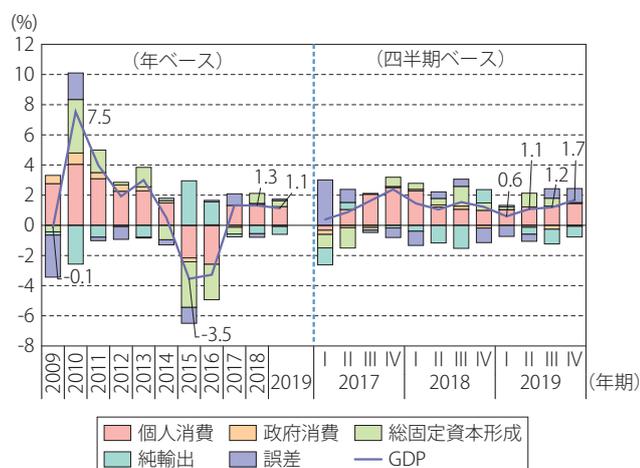
(1) GDP 成長率

ブラジルの2019年の実質GDP成長率は、前年比1.1%と、2017年、2018年の1.3%からわずかに鈍化した。主な要因は輸出の低迷であり、中国でのASF（アフリカ豚熱）のまん延、アルゼンチンの経済混乱といった主要な輸出相手国の国内問題の影響を受け、5年ぶりにマイナスの伸びに転じた。

産業別では、家計消費の底堅さによりサービス業が成長を下支えした一方、歳出削減の政策を背景に公共投資が低迷したほか、アマゾンでの大火災により農林畜産業の生産が振るわなかった。

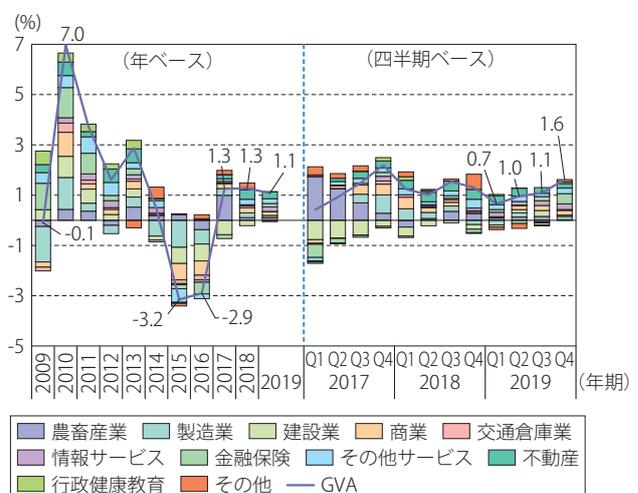
2019年1月に発足した右派のジャイル・メシアス・ボルソナーロ新政権は、年金制度に代表される公的部門の膨張に歯止めをかけるため、構造改革を通じた小さな政府を目指している。2015年、2016年の「一世紀ぶり」ともいわれるマイナス成長を乗り越え、経済は緩やかに回復していたものの、依然潜在成長率を下回る低成長が続いている。2020年の成長目標は2%台だが、足下では新型コロナウイルス感染拡大、資源価格の暴落等の影響は避けられず、達成は困難となっている（第I-3-5-19図、第I-3-5-20図）。

第I-3-5-19図
ブラジルの実質GDP成長率の推移（需要項目別寄与度）



備考：Chain Linked、1995年価格ベース。前年比、前年同期比。
資料：ブラジル地理統計院、CEIC Database から作成。

第I-3-5-20図
ブラジルの実質GVA成長率の推移（産業別寄与度）



備考：Chain Linked、Added Value at Basic Prices ベース。前年比、前年同期比。

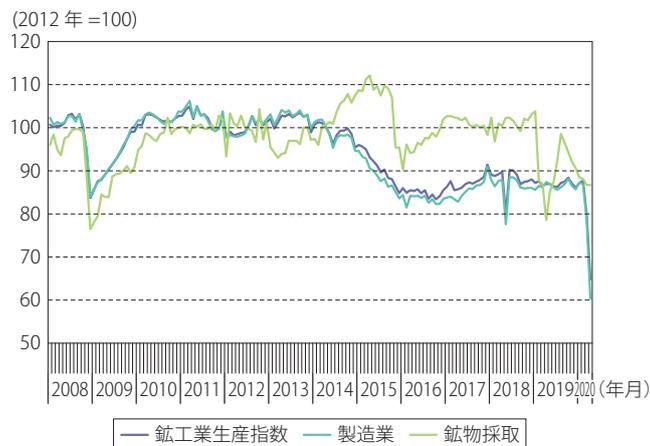
資料：ブラジル地理統計院、CEIC Database から作成。

(2) 生産、消費

鉱工業生産指数（原指数）は、2018年5月のトラック輸送業者のストライキによる物流への影響から一時的に急落した後、回復をみせたが、その後低水準で推移した。また、2019年1月の鉱山ダム決壊事故により鉄鉱石生産が大きく落ち込んだ。なお、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、製造業が工場操業停止を実施したことにより2020年3月は季節調整済前月比-9.0%、4月は同-18.8%と大きく縮小した（第I-3-5-21図）。

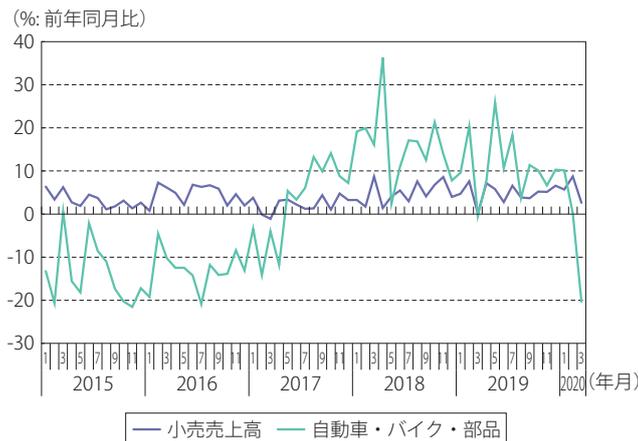
小売売上高指数の2019年平均の伸び率は、前年同月比4.9%と2018年の同4.9%から底堅く推移している。なお、自動車・バイク・それらの部品の年平均の伸び率は同11.2%と2018年の同16.2%から鈍化したものの堅調に推移した。なお、2020年3月は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、小売売上高指数（前年同月比）2.6%と鈍化した。なお、自動車・バイク・それらの部品は同-20.9%と大きく縮小した（第I-3-5-22図）。

第I-3-5-21図 ブラジルの鉱工業生産指数の推移



参考：鉱工業生産指数 2012年=100、季節調整済。直近値は2020年4月値。
資料：ブラジル地理統計院、CEIC Database から作成。

第I-3-5-22図
ブラジルの小売売上高指数（前年同月比）の推移



参考：小売売上高指数は2014年=100、前年同月比。直近値は3月値。
資料：ブラジル地理統計院、CEIC Database から作成。

(3) 物価、政策金利

ブラジルの消費者物価指数（IPCA）は、2019年に入り食料品¹¹³や燃料¹¹⁴の物価が上昇したことで押し上げられたが、インフレ目標値の許容範囲内（2019年：4.25% ± 1.5%、2020年：4.0% ± 1.5%）で推移している。余剰労働力の多さもインフレが低位で推移する要因となっている。

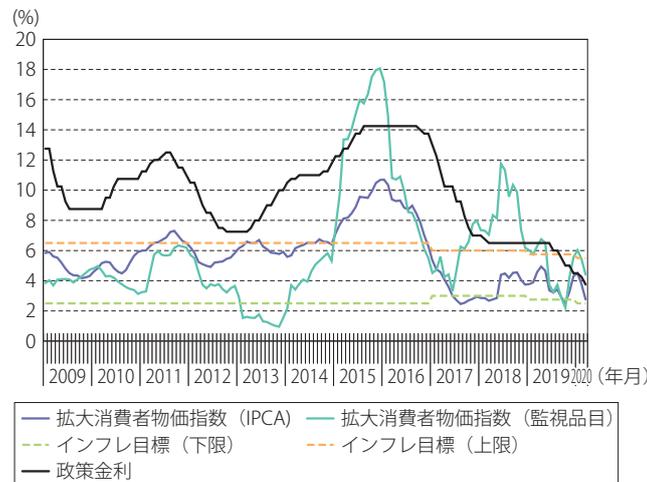
ブラジル中央銀行は、インフレ率の低下を背景に景気を底上げするため、政策金利を連続して引下げており、

113 中国やベトナムなどでのASF（アフリカ豚熱）の感染拡大等により、ASF発生国では豚肉の輸入量が増加し、豚肉価格が上昇した。

114 国営石油会社ペトロブラスが通貨安を背景にガソリン価格を引き上げたことで交通費などが上昇した。

2020年3月末時点で3.75%と過去最低水準となっている（第I-3-5-23図）。

第I-3-5-23図
ブラジルの消費者物価（前年同月比）と政策金利の推移

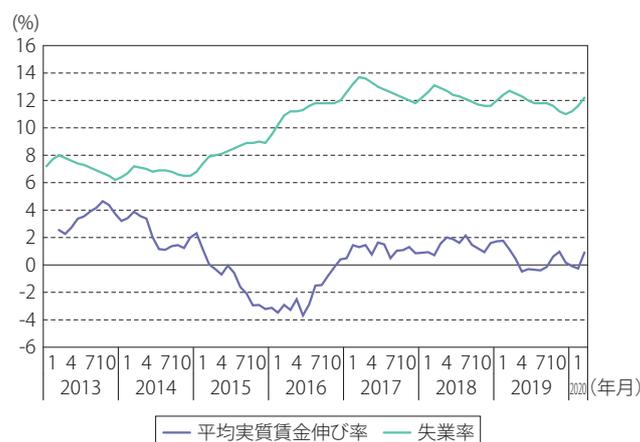


備考1：物価は前年同月比。
備考2：拡大消費物価指数（IPCA）はブラジル政府の公式インフレ指数。最低給与の40倍までの所得を持つ家族を対象。
備考3：監視品目はガソリン価格や電気・通信料金、公共交通機関運賃等。政府による監視の対象品目。
資料：ブラジル中央銀行、CEIC Database、Refinitiv から作成。

(4) 雇用、所得

ブラジルの失業率は、2017年以降季節要因による変動を経ながら緩やかな低下傾向にあるが、2020年3月末時点で12.2%と高い水準にある。平均実質賃金伸び率は2019年5月から5か月間マイナス、2020年3月末時点で0.9%と所得状況は依然厳しい。現政権の政策の不確実性により企業が採用や賃上げに慎重になっているといわれている（第I-3-5-24図）。

第I-3-5-24図
ブラジルの失業率と平均実質賃金（前年同月比）の推移



備考：直近は3月値。
資料：ブラジル地理統計院、CEIC Database から作成。

(5) 貿易¹¹⁵

2019年のブラジルの貿易は、輸出が約2,254億ドル（前年比-5.8%）、輸入が約1,773億ドル（同-2.1%）で、貿易収支は約480億ドルと5年連続の黒字となった（第I-3-5-25図）。

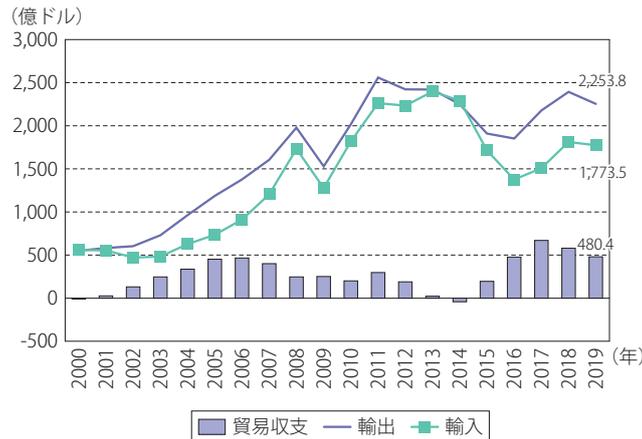
¹¹⁵ ブラジルは、大豆、砂糖、コーヒー、食肉等の農産品や鉄鉱石、鉱物性燃料等の鉱物資源等の一次産品が主要な輸出品目で、全輸出額の5割弱を占める一方で、航空機、自動車・同部品等の工業製品も4割弱を占め、工業生産に必要な原材料・中間材、資本財を輸入している。また、原油の産出・輸出国でありながら、ガソリン等の石油製品や原油も輸入している。

ブラジルの輸出先は中国が28.1%、米国が13.2%を、輸入元は中国が19.9%、米国が17%を占めており、この2か国との貿易が全体の動きを左右する。

2019年の対中国輸出は、主に大豆の減少により前年比-2.1%と縮小した。これは、2018年、中国が米国産の大豆輸入に関税を課したことから、代替としてブラジルからの中国向け大豆輸出が大幅に増加したことの反動である。

一方、2019年の対米国輸出は、主に石油・歴青油（原油以外）の増加により前年比2.7%と拡大した（第I-3-5-26表、第I-3-5-27表、第I-3-5-28表、第I-3-5-29表、第I-3-5-30図）。

第I-3-5-25図 ブラジルの貿易収支の推移



資料：ブラジル中央銀行、CEIC Database から作成。

第I-3-5-26表 ブラジルの輸出の推移（上位10か国）

(億ドル、%)

	2016		2017		2018			2019		
	輸出額	構成比	輸出額	伸び率	輸出額	構成比	伸び率	輸出額	構成比	伸び率
中国	351.3	21.8	474.9	35.2	642.1	26.8	35.2	628.7	28.1	-2.1
米国	231.6	12.3	268.7	16.1	287.7	12.0	7.1	295.6	13.2	2.7
オランダ	103.2	4.2	92.5	-10.4	130.7	5.4	41.2	100.9	4.5	-22.8
アルゼンチン	134.2	8.1	176.2	31.3	149.5	6.2	-15.1	97.2	4.3	-35.0
日本	46.0	2.4	52.6	14.3	43.3	1.8	-17.6	54.1	2.4	24.8
チリ	40.8	2.3	50.3	23.3	63.9	2.7	27.0	51.4	2.3	-19.5
メキシコ	38.1	2.1	45.1	18.4	45.1	1.9	-0.2	48.6	2.2	7.8
ドイツ	48.6	2.3	49.1	1.0	52.1	2.2	6.2	47.2	2.1	-9.6
スペイン	26.0	1.8	38.1	46.4	51.5	2.1	35.0	40.0	1.8	-22.3
韓国	28.8	1.4	30.8	6.8	34.4	1.4	11.7	34.3	1.5	-0.3
その他	803.6	41.3	899.0	11.9	898.6	37.5	-0.0	842.1	37.6	-6.3
合計	1,852.3	100.0	2,177.4	17.5	2,398.9	100.0	10.2	2,240.0	100.0	-6.6

資料：SECEX – Foreign Trade Secretariat、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-27 表 ブラジルの輸出の推移（上位 10 品目）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
大豆	193.3	257.2	11.8	33.0	331.9	13.8	29.1	261.2	11.7	-21.3
原油	100.7	166.3	7.6	65.0	251.3	10.5	51.2	240.0	10.7	-4.5
鉄鉱	132.9	192.0	8.8	44.5	202.2	8.4	5.3	221.8	9.9	9.7
とうもろこし	37.4	46.3	2.1	23.8	41.1	1.7	-11.3	74.2	3.3	80.6
化学木材パルプ	52.1	59.2	2.7	13.6	79.6	3.3	34.3	71.7	3.2	-9.9
くず肉	61.3	65.8	3.0	7.3	60.1	2.5	-8.7	64.1	2.9	6.7
大豆油かす	51.9	49.7	2.3	-4.2	67.0	2.8	34.7	58.3	2.6	-13.0
石油及び歴青油（原油を除く）	11.5	17.8	0.8	54.5	41.8	1.7	135.2	57.9	2.6	38.4
牛肉	35.9	43.9	2.0	22.2	45.6	1.9	4.0	56.1	2.5	23.1
甘しや糖、てん菜糖等	104.3	114.1	5.2	9.4	65.3	2.7	-42.8	52.5	2.3	-19.6
その他	1,070.9	1,165.2	53.5	8.8	1,213.1	50.6	4.1	1,082.2	48.3	-10.8
合計	1,852.3	2,177.4	100.0	17.5	2,398.9	100.0	10.2	2,240.0	100.0	-6.6

備考：HS4 桁ベース
資料：SECEX – Foreign Trade Secretariat、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-28 表 ブラジルの輸入の推移（上位 10 か国）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
中国	233.6	273.2	18.1	17.0	347.3	19.2	27.1	352.7	19.9	1.6
米国	238.1	248.5	16.5	4.4	289.7	16.0	16.6	300.9	17.0	3.9
アルゼンチン	90.8	94.4	6.3	3.9	110.5	6.1	17.1	105.5	6.0	-4.5
ドイツ	91.3	92.3	6.1	1.0	105.6	5.8	14.4	102.8	5.8	-2.6
ブラジル	3.0	1.3	0.1	-55.4	73.8	4.1	5,410.3	70.2	4.0	-5.0
韓国	54.5	52.4	3.5	-3.9	53.8	3.0	2.7	47.1	2.7	-12.5
インド	24.8	29.5	2.0	18.7	36.6	2.0	24.3	42.6	2.4	16.2
メキシコ	35.3	42.4	2.8	20.1	49.1	2.7	15.8	42.0	2.4	-14.5
日本	35.7	37.6	2.5	5.5	43.6	2.4	15.8	40.9	2.3	-6.0
イタリア	37.0	39.6	2.6	6.9	45.1	2.5	14.0	40.4	2.3	-10.5
その他	531.8	596.4	39.6	12.2	657.2	36.3	10.2	628.4	35.4	-4.4
合計	1,375.9	1,507.5	100.0	9.6	1,812.3	100.0	20.2	1,773.5	100.0	-2.1

資料：SECEX – Foreign Trade Secretariat、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-29 表 ブラジルの輸入の推移（上位 10 品目）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
石油及び歴青油（除原油）	73.0	118.5	7.9	62.3	129.0	7.1	8.9	129.8	7.3	0.7
原油	29.0	29.7	2.0	2.3	50.4	2.8	70.0	46.5	2.6	-7.7
自動車部品・付属品	48.5	54.5	3.6	12.3	58.7	3.2	7.8	46.1	2.6	-21.6
携帯電話	36.2	43.4	2.9	19.9	42.5	2.3	-2.1	44.3	2.5	4.3
浚渫船	6.3	0.0	0.0	-99.8	96.5	5.3	926,664	44.1	2.5	-54.4
集積回路	28.1	41.1	2.7	46.4	46.1	2.5	12.1	41.6	2.3	-9.8
医薬品	32.8	32.2	2.1	-2.0	34.7	1.9	7.9	37.2	2.1	7.0
殺虫剤除草剤等	23.7	24.7	1.6	4.0	29.6	1.6	19.9	36.2	2.0	22.2
卑金属製のフレキシブルチューブ	0.1	0.3	0.0	131.4	9.9	0.5	3,260.8	35.6	2.0	258.3
カリウム肥料	20.3	24.4	1.6	20.2	31.4	1.7	28.6	34.7	2.0	10.6
その他	1,077.8	1,138.7	75.5	5.7	1,283.4	70.8	12.7	1,277.5	72.0	-0.5
合計	1,375.9	1,507.5	100.0	9.6	1,812.3	100.0	20.2	1,773.5	100.0	-2.1

備考：HS4 桁ベース
資料：SECEX – Foreign Trade Secretariat、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-30 図
ブラジルの中国向け大豆輸出（金額・数量）の推移

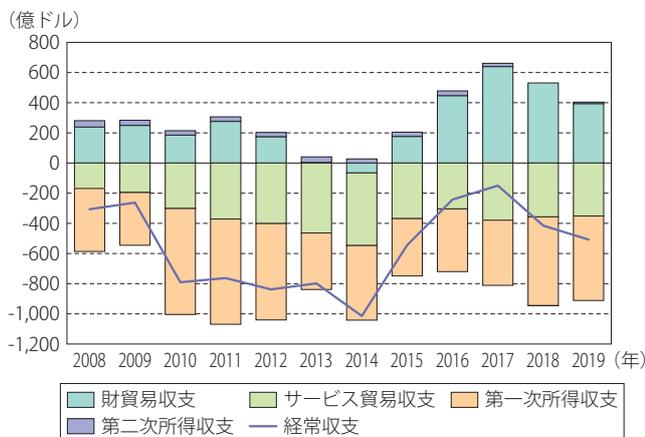


資料：Global Trade Atlas から作成。

(6) 国際収支

ブラジルの経常収支は2008年以降赤字が続いている。金融、通信、小売等の業種で外国企業のプレゼンスが大きいことから、第一次所得収支は流出超で恒常的に赤字となっている。2019年の経常赤字は約508億ドル（対名目GDP比-2.7%）と2018年から連続で悪化している。経常収支の赤字は、主に直接投資によりファイナンスされているが、政権の政策不確実性等による投資環境悪化の懸念等から資金の流入が鈍化した（第 I-3-5-31 図、第 I-3-5-32 図、第 I-3-5-33 図）。

第 I-3-5-31 図 ブラジルの経常収支の推移



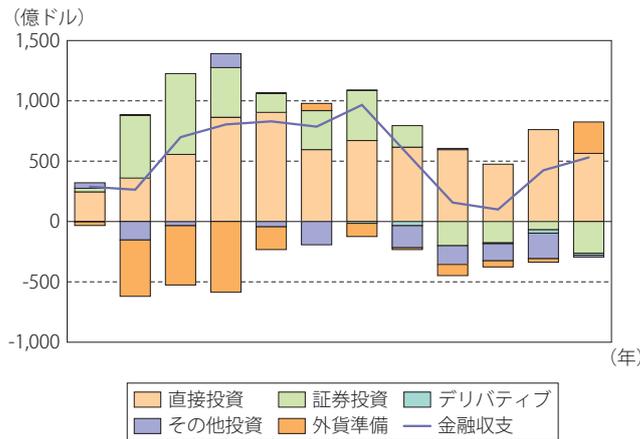
備考：プラス値は資金の流入、マイナス値は資金の流出を示す。
資料：ブラジル中央銀行、CEIC Database から作成。

第 I-3-5-32 図 ブラジルの経常収支対 GDP 比の推移



資料：IMF WEO Database, April 2020 から作成。

第 I-3-5-33 図 ブラジルの金融収支の推移



備考：プラス値は資金の流入、マイナス値は資金の流出を示す。
資料：ブラジル中央銀行、CEIC Database から作成。

(7) 今後の展望と懸念されるリスク要因

民営化、規制緩和など、小さな政府を目指す政策を掲げ 2019 年 1 月に始動したボルソナーロ政権だが、就任後一年目の 2019 年（通年）実質 GDP 成長率は、構造改革や世界経済の先行きに関する内外の不確実性により減速した。

一方、同国の最重要課題であった財政再建のための社会保障制度改革案¹¹⁶ に関しては経済相や改革派議員の尽力により 2019 年 10 月に連邦議会上院で年金改革法案を可決し、内外から一定の評価を受けている¹¹⁷。

米中貿易摩擦や主要貿易相手国であるアルゼンチンの金融不安・景気後退は、輸出の低下や通貨安をまねいており、引き続き同国のリスク要因といえる。また、米国がちらつかせる追加関税のリスク¹¹⁸ も依然消えていない。なお、2020 年は税制改革、行政改革といった国会審議重要法案が目白押しであり、それらがどれくらい進捗するかが大きな課題である。

IMF によれば、2020 年の同国の実質 GDP 成長率は-5.3%と予想されており、国内外の不安定要素に新型コロナウイルス感染拡大が加わったことで、先行きの見通しが一層困難となっている。

4. アルゼンチンの経済動向

(1) GDP 成長率

2019 年のアルゼンチンの実質 GDP 成長率は、前年比-2.2%と 2018 年の-2.5%に続き二年連続のマイナス成長となった。急激なインフレと景気後退の下で、民間消費、投資が大きく縮小した。一方で、純輸出が成長の底上げに寄与しているが、輸入が大きく減少したことに起因している¹¹⁹（第 I-3-5-34 図）。

前マウリシオ・マクリ政権¹²⁰ は、対外経済関係の正常化に取り組み、15 年ぶりに国際資本市場への復帰を果たすなど、その成果は対外的に高く評価されていた。

¹¹⁶ 歳出削減効果は 10 年間で 8,000 億レアル（約 21 兆 6,000 億円）が見込まれている。ブラジルの公的支出における社会保障費の割合の高さは財政赤字の主要因である。なお、年金の受給開始最低年齢は、現状では 50 歳代での受給が可能であるが、今後は原則として、男性 65 歳、女性 62 歳に引き上げられた。

¹¹⁷ ブラジルを代表するボベスバ指数は、新政権への期待、社会保障制度改革法案の審議の進展等から上昇傾向にあり、過去最高値の更新を繰り返した。1 月 24 日で過去最高値をつけた後、新型コロナウイルス感染拡大の懸念が広がり、株価は急落した。

¹¹⁸ トランプ大統領は、ブラジル、アルゼンチンは大幅な通貨切り下げを行っており、米の製造者や農家に望ましくない、とツイッターを通じて表明している。

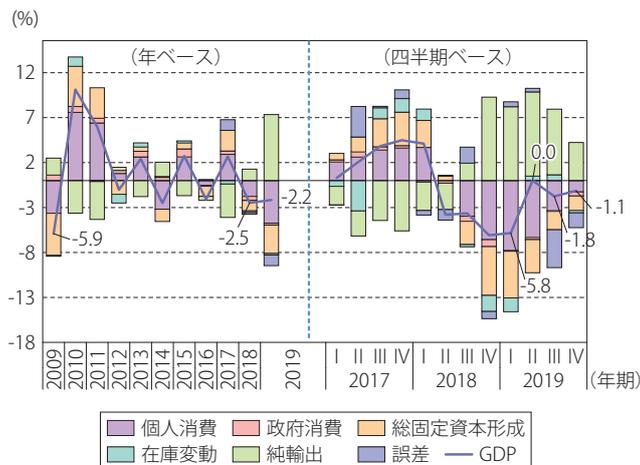
¹¹⁹ 為替下落による高インフレで内需が縮小しており、輸入減少につながっている。同時に、為替下落が価格競争力を上昇させており、輸出を下支えしている。

¹²⁰ 2015 年 10 月に就任した。

しかし、2018年4月下旬、米国の利上げが影響し通貨ペソが暴落した。同国はIMFに支援要請を行い、2021年までに総額571億ドル規模の信用枠を設定することで合意に至った¹²¹が、この合意に基づく財政健全化の実現に向け緊縮政策を行い、またインフレ及び失業率も上昇したことで、国民の不満が募り、2019年10月の大統領予備選挙で敗北した。マクリ政権が再選されず、左派政権が誕生すると予想されたことで、市場や対外的な信頼感は薄れることとなった。

2019年12月にアルベルト・フェルナンデス新政権が発足し、前政権の市場機能重視から、国家主導へと大きく政策の転換が図られているという指摘がある。

第I-3-5-34図
アルゼンチンの実質GDP成長率の推移（需要項目別寄与度）

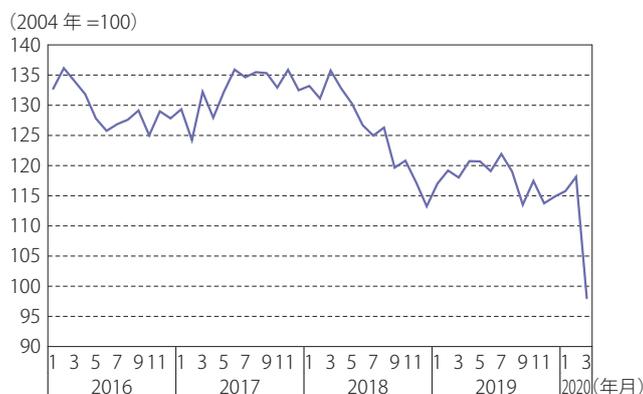


備考：Annualized、2004年価格ベース。前年比、前年同期比。
資料：アルゼンチン国立統計センサス院、CEIC Database から作成。

(2) 生産

鉱工業生産指数（原指数）は、2018年初旬より急落し、2019年になり低下傾向はやや収まったが、財政・金融の引締めに伴う内需の低迷等により、低水準で推移した。2020年3月は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、鉱工業生産指数（前年同月比）-16.9%と大きく縮小した（第I-5-3-35図）。

第I-3-5-35図 アルゼンチンの鉱工業生産指数の推移



備考：鉱工業生産指数（製造業）2004年=100、季節調整済み。直近値は3月値。
資料：国家統計センサス局、CEIC Database から作成。

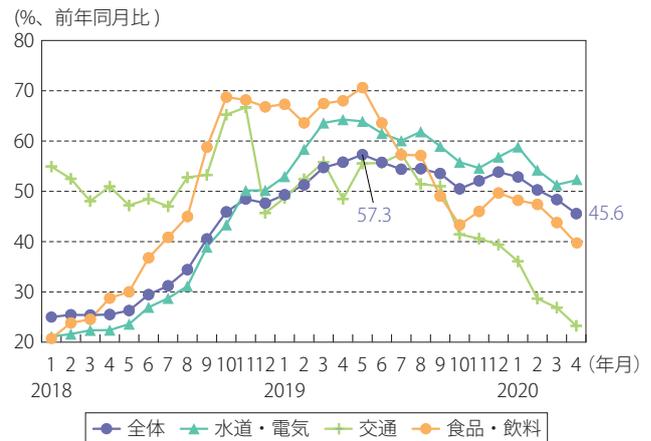
121 8月にはトルコ・リラ急落の影響でペソ安が加速し、IMFへの追加支援要請をした。

(3) 物価、政策金利、為替

消費者物価指数は、通貨ペソの下落により非常に高い水準で推移しており、2019年5月には前年同月比で過去最高値の57.3%となった。食品・飲料は同月に70.6%に達している。それ以降は緩やかに低下しているものの、消費者物価指数は2020年4月時点で同45.6%と依然高い水準にとどまっている（第I-3-5-36図）。

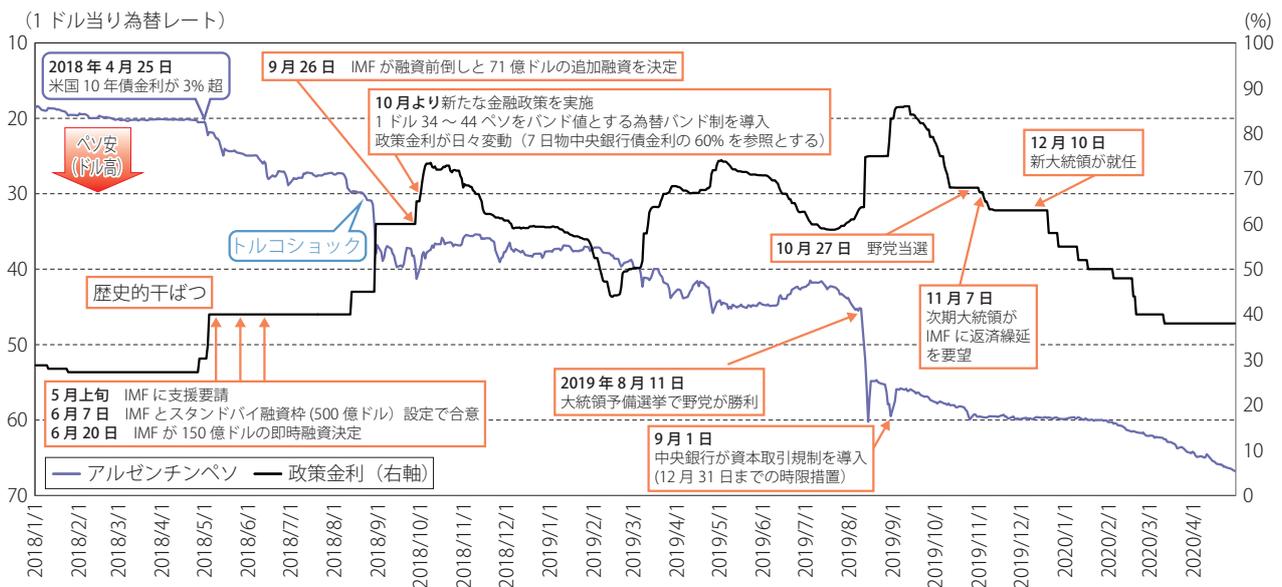
通貨ペソは下落を続けており、2019年9月1日、アルゼンチン中央銀行は、通貨下落と外貨準備高の減少に歯止めをかけるため、資本取引規制の時限措置を導入した。政策金利は、フェルナンデス新大統領が就任した12月以降2020年3月までに計8回引下げられ、63%から38%と大きく低下している（第I-3-5-37図）。

第I-3-5-36図 アルゼンチンの消費者物価（前年同月比）の推移



資料：アルゼンチン国家統計センサス局、CEIC Database から作成。

第I-3-5-37図 アルゼンチンの政策金利と為替レートの推移



資料：アルゼンチン中央銀行、Refinitiv から作成。

(4) 雇用

アルゼンチンの失業率は、2019年第2四半期には10.6%と世界経済危機時の2009年第2四半期の9.1%よりも高い水準となっている。第4四半期に8.9%まで低下したものの、雇用環境は厳しい状況が続いている（第I-3-5-38図）。

(5) 貿易

2019年のアルゼンチンの貿易は、輸出が約651億ドル（前年比5.4%）、輸入が約491億ドル（同-25.0%）と、輸入の落ち込みが特に大きかったため、貿易収支は約160億ドルと3年ぶりの黒字となった（第I-3-5-39図）。

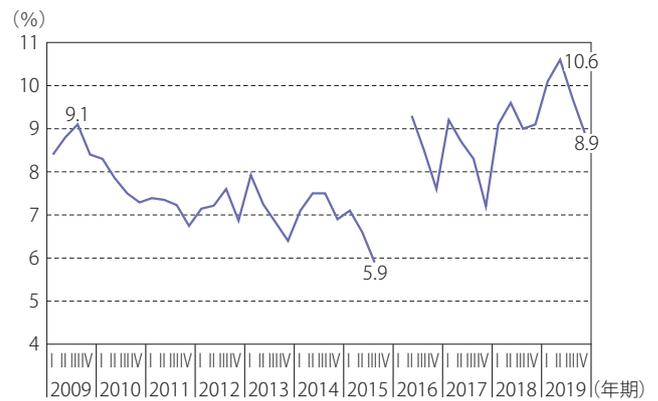
アルゼンチンの輸出先はブラジルが15.9%、中国が10.5%、米国が6.2%、輸入元はブラジルが20.5%、中国が18.8%、米国が12.7%を占めており、この3か国との貿易が全体の動きを左右する。

2019年の対ブラジル輸出は、主に貨物自動車、小麦の減少により前年比-8.1%、ブラジルからの輸入は、主に乗用自動車の減少により同-35.2%とともに縮小した。

対中国輸出は、主に大豆と冷凍牛肉の増加により同61.8%と拡大した一方、中国からの輸入は、主に携帯電話部分品の減少により同-23.3%と縮小した。

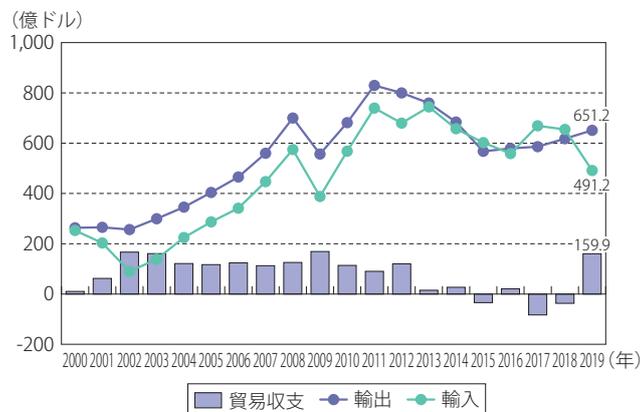
対米国輸出は、主に原油の減少により同-3.7%、米国からの輸入は、主に石油・歴青油（原油を除く）、大豆の減少により同18.8%と縮小した（第I-3-5-40表、第I-3-5-41表、第I-3-5-42表、第I-3-5-43表）。

第I-3-5-38図 アルゼンチンの失業率の推移



備考：2015年第4四半期、2016年第1四半期は公表値なし。
資料：国家統計センサス局、CEIC Database から作成。

第I-3-5-39図 アルゼンチンの貿易収支の推移



資料：国家統計センサス局、CEIC Database から作成。

第 I-3-5-40 表 アルゼンチンの輸出の推移（上位 10 か国）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
ブラジル	90.4	93.1	15.9	3.0	112.9	18.3	21.3	103.7	15.9	-8.1
中国	44.3	43.2	7.4	-2.4	42.1	6.8	-2.6	68.1	10.5	61.8
米国	44.3	44.3	7.6	0.1	41.8	6.8	-5.6	40.3	6.2	-3.7
チリ	23.1	26.2	4.5	13.6	30.4	4.9	15.9	30.4	4.7	0.2
ベトナム	25.5	22.7	3.9	-10.8	21.0	3.4	-7.5	28.1	4.3	33.5
インド	22.0	20.8	3.6	-5.5	16.0	2.6	-23.1	21.6	3.3	34.8
オランダ	11.8	13.9	2.4	17.6	17.0	2.8	22.3	18.1	2.8	6.1
スイス	11.4	12.6	2.2	10.9	12.9	2.1	2.5	16.9	2.6	30.7
インドネシア	12.4	10.7	1.8	-13.7	12.8	2.1	19.5	16.2	2.5	26.5
ペルー	8.2	10.7	1.8	30.6	11.7	1.9	9.0	15.9	2.4	35.7
その他	285.4	285.5	48.9	0.0	296.9	48.2	4.0	15.9	2.4	-94.7
合計	578.8	583.8	100.0	0.9	615.6	100.0	5.4	650.3	100.0	5.6

資料：INDEC、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-41 表 アルゼンチンの輸出の推移（上位 10 品目）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
大豆油かす	99.7	90.8	15.6	-8.9	63.8	10.4	-29.8	57.9	8.9	-9.2
とうもろこし	41.9	38.8	6.7	-7.2	38.7	6.3	-0.3	55.1	8.5	42.4
大豆	32.3	27.3	4.7	-15.5	13.2	2.2	-51.5	32.7	5.0	146.7
貨物自動車	25.8	32.9	5.6	27.2	34.0	5.5	3.3	30.9	4.7	-9.1
大豆油	41.1	37.3	6.4	-9.3	25.4	4.1	-31.7	27.5	4.2	7.9
牛肉（冷凍）	4.3	6.4	1.1	48.9	11.8	1.9	85.2	22.9	3.5	94.2
小麦・メスリン	18.7	23.6	4.0	26.4	23.0	3.7	-2.7	19.7	3.0	-14.1
金（加工していないもの）	20.4	22.6	3.9	10.7	16.8	2.7	-25.7	16.9	2.6	0.7
甲殻類	10.2	12.2	2.1	19.9	12.6	2.0	3.1	9.9	1.5	-21.2
葡萄酒	8.2	8.1	1.4	-1.4	7.9	1.3	-1.6	7.6	1.2	-3.9
その他	276.2	283.9	48.6	2.8	368.4	59.8	29.8	369.3	56.8	0.2
合計	578.8	583.8	100.0	0.9	615.6	100.0	5.4	650.3	100.0	5.6

備考：HS4 桁ベース。

資料：INDEC、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-42 表 アルゼンチンの輸入の推移（上位 10 か国）

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
ブラジル	138.5	181.4	27.1	31.0	155.7	23.8	-14.2	100.9	20.5	-35.2
中国	82.3	94.5	14.1	14.9	120.7	18.4	27.7	92.6	18.8	-23.3
米国	82.6	93.8	14.0	13.5	76.6	11.7	-18.3	62.2	12.7	-18.8
ドイツ	28.1	29.7	4.4	5.7	33.5	5.1	12.9	27.7	5.6	-17.4
パラグアイ	7.3	10.9	1.6	50.1	21.8	3.3	98.7	16.5	3.4	-24.3
ボリビア	8.8	12.6	1.9	43.4	14.4	2.2	14.9	13.7	2.8	-5.0
タイ	8.8	10.7	1.6	22.2	13.3	2.0	23.9	11.8	2.4	-10.8
イタリア	12.6	15.2	2.3	20.5	15.6	2.4	2.4	11.3	2.3	-27.7
メキシコ	15.0	17.4	2.6	15.8	18.8	2.9	7.9	11.3	2.3	-40.1
スペイン	10.2	14.6	2.2	44.0	14.3	2.2	-2.2	9.8	2.0	-31.7
その他	165.0	188.1	28.1	14.0	169.8	25.9	-9.8	133.6	27.2	-21.3
合計	559.1	669.0	100.0	19.7	654.4	100.0	-2.2	491.3	100.0	-24.9

資料：INDEC、Global Trade Atlas から作成。

第 I-3-5-43 表 アルゼンチンの輸入の推移 (上位 10 品目)

(億ドル、%)

	2016	2017	2017		2018	2018		2019	2019	
			構成比	伸び率		構成比	伸び率		構成比	伸び率
乗用自動車	44.7	63.0	9.4	40.9	52.8	8.1	-16.2	23.6	4.8	-55.2
自動車部品・付属品	24.9	28.3	4.2	14.1	28.5	4.4	0.6	20.4	4.2	-28.4
石油及び歴青油 (除原油)	18.7	20.3	3.0	8.6	28.1	4.3	38.1	18.6	3.8	-33.7
携帯電話	21.2	24.1	3.6	13.2	21.1	3.2	-12.2	17.2	3.5	-18.7
石油ガス	19.1	22.4	3.3	17.1	24.5	3.7	10	17.0	3.5	-30.7
大豆	3.2	7.0	1.0	117.5	25.1	3.8	257.3	16.1	3.3	-35.9
医薬品 (投与量にしたもの)	11.9	12.9	1.9	8.9	12.8	2.0	-1.1	11.0	2.2	-13.6
免疫血清 (医療用)	7.9	9.1	1.4	15.4	9.3	1.4	1.5	8.2	1.7	-10.9
発電機の部分品	5.1	12.4	1.9	141.5	6.6	1.0	-47.1	7.6	1.6	16.2
殺虫剤・除草剤	6.4	7.3	1.1	14.3	6.3	1.0	-13.5	6.8	1.4	7.8
その他	395.9	462.1	69.1	16.7	439.4	67.1	-4.9	344.6	70.1	-21.6
合計	559.1	669.0	100.0	19.7	654.4	100.0	-2.2	491.3	100.0	-24.9

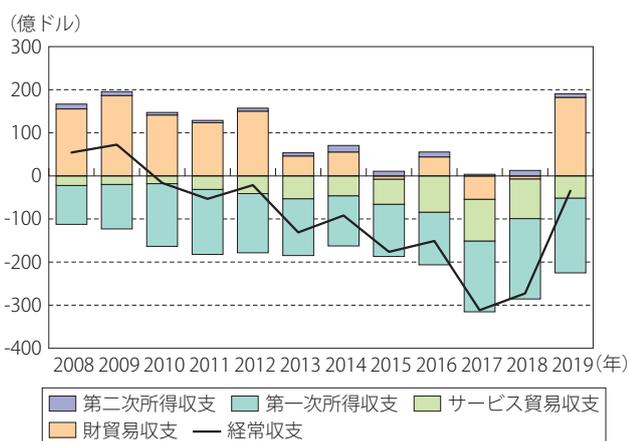
備考：HS4 桁ベース
資料：INDEC、Global Trade Atlas から作成。

(6) 国際収支

アルゼンチンの経常収支は 2010 年以降赤字を続けており、年々拡大傾向にあったが、2019 年は、輸入が大幅に減少したことによる貿易黒字の増加も大きく寄与し、約-35 億ドルと 2018 年の約-273 億ドルから改善した。これにより、経常収支の対 GDP 比も-0.8%と前年の-5.2%から改善した (第 I-3-5-44 図、第 I-3-5-45 図)。

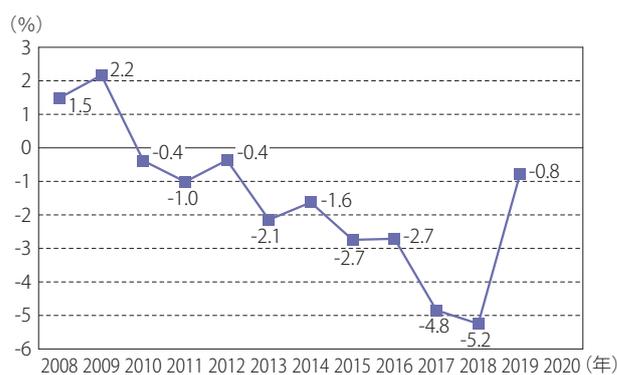
2019 年の金融収支は、その他投資¹²²と証券投資の流出に加え、直接投資の流入が前年から半減したことで、前年の約 280 億ドルから約 41 億ドルに大幅に減少した (第 I-3-5-46 図)。

第 I-3-5-44 図 アルゼンチンの経常収支の推移



備考：プラス値は資金の流入、マイナス値は資金の流出を示す。
資料：国家統計センサス局、CEIC Database から作成。

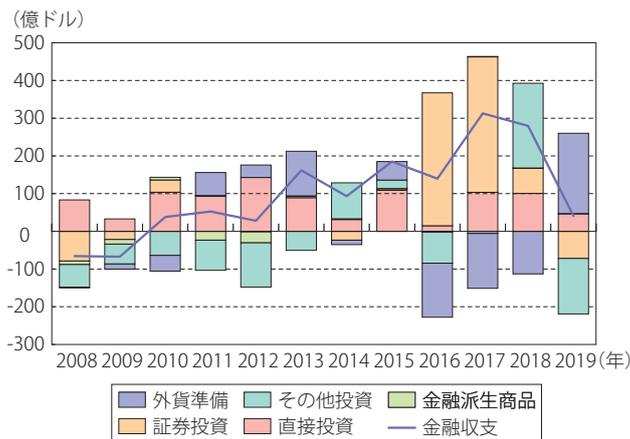
第 I-3-5-45 図 アルゼンチンの経常収支対 GDP 比の推移



備考：IMF はアルゼンチンについて 2020 年の推計値を公表していない。
資料：IMF WEO Database, April 2020 から作成。

122 その他投資は、直接投資、証券投資、金融派生商品、外貨準備のいずれにも該当しない金融取引。具体的には、持分、現・預金、貸付／借入、保険・年金準備金、貿易信用・前払、その他資産／その他負債及び特別引出権 (SDR) <負債のみ>等。

第 I-3-5-46 図 アルゼンチンの金融収支の推移



備考：プラス値は資金の流入、マイナス値は資金の流出を示す。
資料：国家統計センサス局、CEIC Database から作成。

(7) 今後の展望と懸念されるリスク要因

マクリ前大統領は4年間の任期で、対外的な信頼回復、国内の財政規律の立て直しについては一定の成果を残したといえるものの、景気低迷、インフレ、高い貧困率といった就任当初からの同国の問題については、国民からの期待に応えることができず、再選には至らなかった。2019年12月にアルベルト・フェルナンデス新政権が発足し、前政権の外向きの自由解放路線から、内向きの保護主義に大きく政策が傾斜していくことが内外から懸念されている。

新政権は発足後まもなく、年金や補助金の増額に向けた財源確保のために、農産品を対象とする関税引き上げや国民の在外金融資産を対象とする課税、外貨購入に対する課税などを柱とする緊急経済改革法を成立させたが、この実効性が今後問われることとなる。なお、IMFの支援については、前政権での合意事項に異を唱えており、今後IMFとの協議の進捗が懸念される。また、同国政府は海外機関投資家に対する債務再編交渉を続けてきたが合意に至らず、5月22日、利払いを拒否しテクニカル・デフォルト¹²³に陥ったとも報じられている。

IMFによれば、2020年の同国の実質GDP成長率は-5.7%と予測されており、国内の経済問題の危機に、新型コロナウイルス感染拡大が加わったことで一層の下振れが避けられない状況となっている。

¹²³ 経済破綻で支払い不能になるデフォルトとは異なり、支払い能力があるのに元本の償還や利払いが滞った状態。

第6節

ロシア

本節では、2019年のロシア経済を概観する。2019年のロシア経済は、世界経済の減速や資源価格の低迷等により、低成長となった。2020年に入ると、世界的に新型コロナウイルス感染拡大が広がり感染者が増加したため¹²⁴、ロシアにおいても、外出や経済活動が制限された。こうした動向を踏まえ、主要経済指標を分析し、ロシア経済の抱える課題についてもみていく。

1. マクロ経済動向

(1) GDP

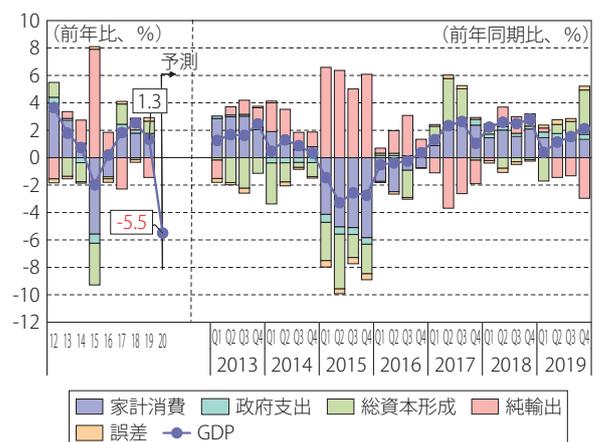
2019年の実質GDP成長率は、前年比+1.3%と前年の+2.5%から減速し、3年ぶりの低成長となった（第I-3-6-1図）。前年から成長率を押し下げた主な要因は、輸出の減少である。主力輸出品目である原油の価格が、2018年に比べ下落したことが影響した。さらに、輸入が増加したことにより純輸出は-1.4%の寄与度となった。

GDPの約5割を占める家計消費の伸びは前年から低下したが、他の項目に比べ最も大きくプラスに寄与した。

次に、業種別に見てみると、幅広い業種で前年より伸びが低下したことが分かる。着目すべきは、第三次産業の伸びが大きく低下したことである（+2.8%→+1.7%）。特に、宿泊・外食産業の落ち込みが目立った（+4.7%→+2.2%）。2018年はサッカーW杯がロシアで開催され、建設業や宿泊・外食産業が大きく伸びた反動もあり、今年は低下したとみられる（第I-3-6-2表）。

第I-3-6-1図

ロシアの実質GDP成長率及び需要項目別寄与度の推移



備考：予測はIMF WEO, 2020 Aprilのデータを使用。

資料：ロシア連邦国家統計局、CEIC Database、IMF WEO, 2020 Aprilより作成。

¹²⁴ ロシアの感染者数は、35万人3,000人超と米国、ブラジルに次ぐ規模となった（2020年5月25日時点）。

ロシアでは、3月下旬から5月11日まで、全国一斉の休業措置が行われ、薬局や食料品店などを除くほとんどの店舗や企業が休業となった。5月12日以降は、感染状況に応じて各地方の首長が制限の緩和などを決定する。

第 I-3-6-2 表 ロシアの業種別 GDP 伸び率

(単位：億ルーブル、%)

	経済規模 (2019)		伸び率 (前年比)		
	金額	構成比	2018	2019	
第1次産業	33,887	4.2	0.9	0.6	↓
第2次産業	262,255	32.2	2.2	1.0	↓
鉱業	78,694	9.6	2.3	2.0	↓
製造業	107,972	13.2	1.9	1.3	↓
電気・ガス・水道	26,044	3.2	2.0	-1.7	↓
建設業	49,546	6.1	2.5	0.0	↓
第3次産業	514,535	63.1	2.8	1.7	↓
卸売・小売業	118,312	14.5	2.1	1.4	↓
運輸業	58,217	7.1	2.0	1.4	↓
宿泊・外食産業	7,683	0.9	4.7	2.2	↓
情報・通信	21,891	2.7	4.7	3.4	↓
金融・保険	40,810	5.0	9.1	9.4	↑
不動産	82,960	10.2	2.6	-0.2	↓
国防・社会保障	64,853	8.0	1.2	1.0	↓
その他	119,810	14.7	2.5	1.0	↓

備考：2020年4月末時点のデータを使用。矢印は、前年との伸びの比較を表す。
資料：ロシア連邦国家統計局、CEIC Database から作成。

(2) 為替

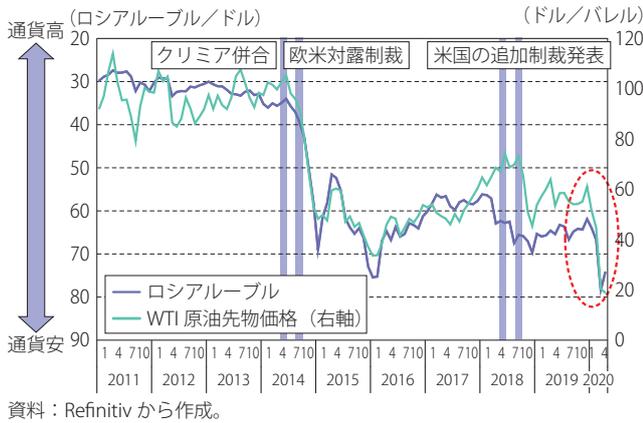
ロシアは世界有数の資源国であることから、ルーブル相場は原油価格に大きく左右される。ウクライナ危機¹²⁵に端を発した欧米からの経済制裁や世界的な原油安を受けて2014年後半以降、ルーブルは大幅に下落した。2016年に入り、原油価格の持ち直しと共に、ルーブルも増価してきた。(第 I-3-6-3 図)。しかし、2018年に入り油価が上昇する中で、初めてルーブルが減値した¹²⁶。特に、米国による追加の経済制裁が実施された4月と8月にルーブルは大きく下落した。米国による制裁が緩和されたことや、原油価格も上昇したことで2019年に入り、ルーブルは持ち直した。

年初来の通貨の騰落率をみると、ルーブルは約2割の通貨安となっている。新型コロナウイルス感染拡大による世界経済の減速懸念に加え、原油価格が史上初めてマイナスを記録するなど原油価格の大幅な下落が影響したとみられる(第 I-3-6-4 図)。

¹²⁵ 2013年11月、ヤヌコーヴィチ政権がEUとの連合協定の交渉プロセスの停止を決定したことにより、欧州統合支持者や政権の汚職に反対する市民による大規模反政府デモが発生。ヤヌコーヴィチ大統領のロシアへの亡命を受け、ヤツェニウク首相による新政権が発足。同年3月、クリミア自治共和国において、「共和国政府」による「住民投票」の違法な実施を受け、ロシアはクリミアを「併合」したが、ウクライナ政府はこれをロシアの武力による違法占拠とし承認しない立場を発表。その後、東部でも情勢が不安定化し、武装勢力等が地方行政各施設を占拠したことを受け、ウクライナ政府軍と武装勢力の戦闘が開始された。外務省「ウクライナ基礎データ」(外務省Webサイト)

¹²⁶ ロシアNIS調査月報2019年5月号

第 I-3-6-3 図
ロシアの為替レートと WTI 原油価格の推移



第 I-3-6-4 図
新興国通貨の年初来騰落率（2020年4月30日時点）

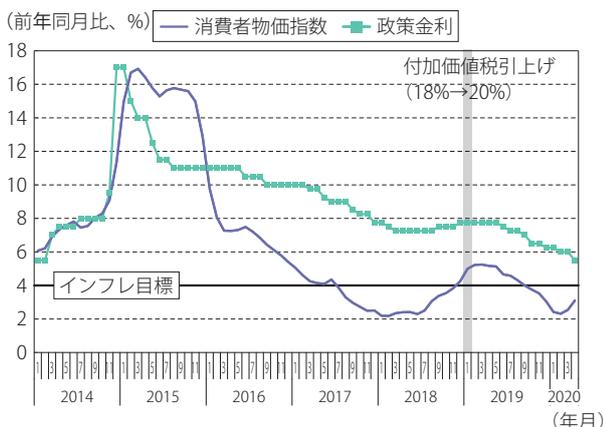


(3) 消費

消費者物価指数は、2018年に大きく低下したが、ルーブル安に伴う輸入物価の上昇によって緩やかに上昇し同年12月には再びインフレ目標の4%を上回った。2019年に入り、一時的に5%台に達したが、9月にはインフレ目標を下回り、低下基調で推移していた。2020年に入り、足下では上昇している。(第 I-3-6-5 図)。前述のとおり、ルーブルが大きく下落しており、ルーブル安が長期化する可能性もあり、輸入物価の上昇を通じてインフレが更に上振れする可能性もある。

ロシア中央銀行は、米FRBの利下げ観測の高まり、インフレ圧力の後退、景気の停滞などを踏まえ2019年6月の金融政策決定会合で約1年ぶりに利下げを決定し、その後6会合連続で利下げし、2020年2月には6%となっていた。さらに、4月24日に開催された金融政策決定会合では、政策金利を0.5bp¹²⁷引下げ5.5%にすると決定した。政策金利が5.5%まで引下げられたのは、2014年2月以来約6年ぶりであった。中央銀行は声明で、新型コロナウイルス感染拡大を背景に、国内の経済活動が著しく低下していること等に言及している。

第 I-3-6-5 図
ロシアの消費者物価指数と政策金利の推移



第 I-3-6-6 図
ロシアの実質賃金と小売売上高（前年同月比）の推移



次に、消費の動向を見ると、2019年9月まで小売売上高は伸び悩んでいたことが見てとれる。インフレ率が上昇したこともあり、実質賃金が弱含んでいたことが背景にある。家計消費はGDPの過半を占めていることから、今後の動向に注視が必要である(第 I-3-6-6 図)。

127 bp はベースポイント。1bp=0.01%

(4) 生産

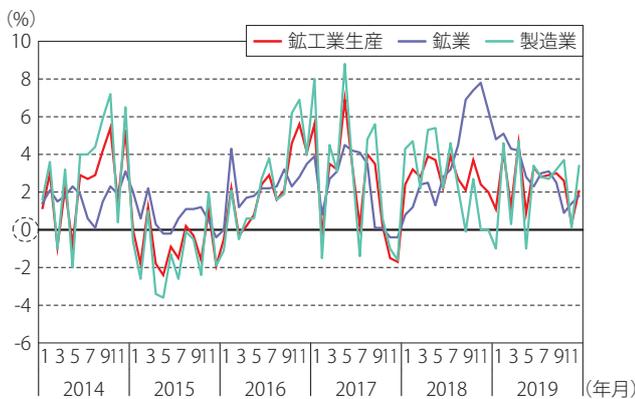
次に、鉱工業生産をみてみると、2019年の後半から増勢の鈍化が確認できる（第I-3-6-7図）。特に、鉱業の伸びが低下している。OPECとの減産合意にもかかわらず、ロシアの2019年の原油生産量は過去最高を更新していたことから、政府の影響下にある資源企業が年末にかけて駆け込みで原油の生産にブレーキをかけた可能性があるとの見方もある。

しかし、2020年3月、OPECとそれ以外の主要産油国で構成するOPECプラスは、追加減産で合意できず協議は決裂した。協調減産が3年以上に及んだ結果、ロシア石油大手会社の投資や生産の計画に制限が続いていることへの不満や減産継続による世界市場でのシェア低下への懸念があるとみられる。

その後、米国の仲介もあり、OPECとロシアは、5月～6月の原油生産量を日量1,000万バレル減らすことで合意した。過去最大規模の減産となる。

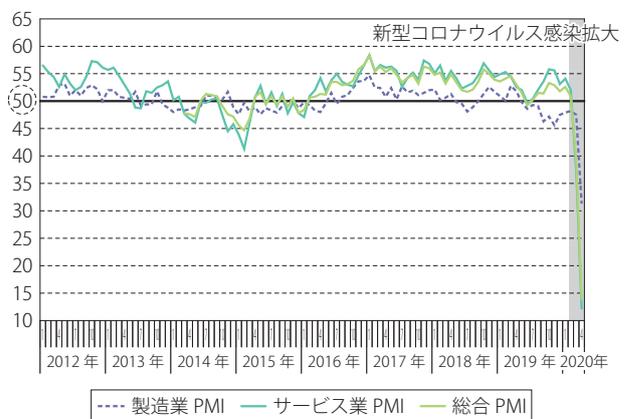
第I-3-6-7図

ロシアの鉱工業生産の推移（前年同月比）



資料：ロシア連邦国家統計局より作成。

第I-3-6-8図 ロシアの景況感の推移



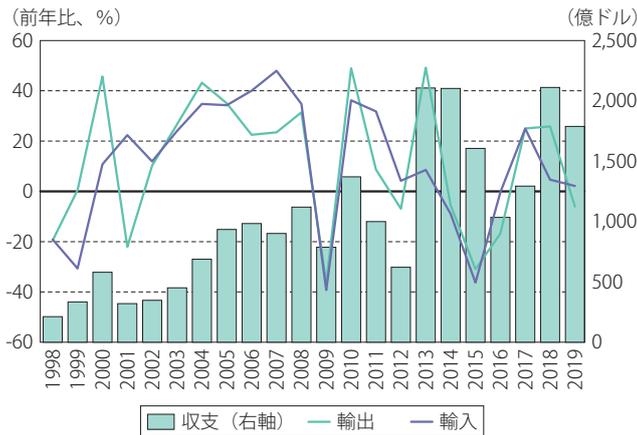
資料：Refinitivより作成。

景況感をみても、製造業を中心に企業マインドは悪化する傾向が続いており、2019年5月には景気判断の分岐点である50を下回った（第I-3-6-8図）。最大の輸出相手であるEUの景気減速などを背景に外需を取り巻く環境が厳しさを増す中、製造業PMIは11月に45.6まで低下した。その後、製造業の景況感は一時的に持ち直したが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、大幅な悪化を示している。ロシアは3月末から全国一斉の外出制限や、店舗や企業の休業が実施された。その結果、3月のサービス業の景況感は37.1と大幅に悪化。総合でも、39.5と50を大きく下回っている。さらに、4月に入り、景況感是一段と悪化し製造業が31.3、サービス業が12.2、総合でも13.9と史上最低を記録した。

(5) 貿易

ロシアは資源に依存した貿易構造であるため、資源価格の動向はロシアの貿易に大きく影響する。2019年は前年に比べ、原油価格が低下したことが影響し、輸出が前年比-6%となった。貿易収支額は約1,800億ドルと前年比約15%の減少となった（第I-3-6-9図）。

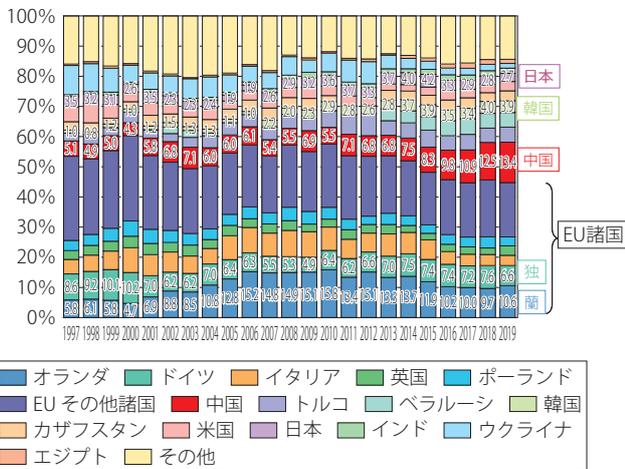
第 I-3-6-9 図 ロシアの貿易の推移



資料：Global Trade Atlas より作成。

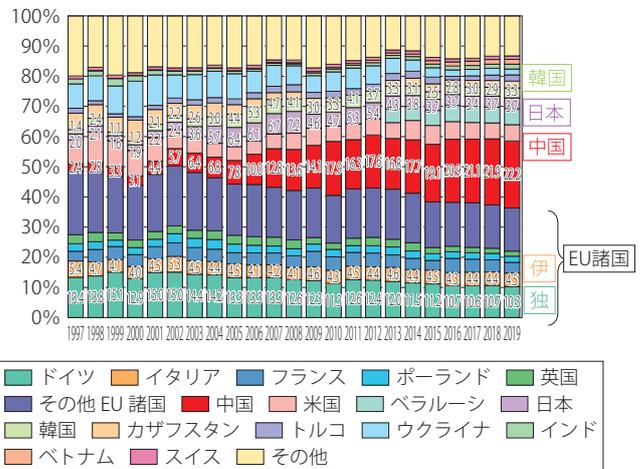
次に、主な輸出相手国を見ると、中国の存在感が高まっていることが分かる。長きに渡って、ロシアの最大輸出相手国はオランダであったが、2017年には中国が最大の輸出相手国となった。2014年のウクライナ危機以降の欧米諸国との関係悪化が、中国との関係を更に深める一つの要因となっている¹²⁸。2019年には、輸出総額に占める中国向けの輸出割合が更に増加し、約13%と10年前と比べ2倍近くになっている。他方、日本向け輸出の占める割合が逡減してきており、約3%近くに留まっている¹²⁹（第 I-3-6-10 図）。

第 I-3-6-10 図 ロシアの輸出相手国のシェアの推移



資料：Global Trade Atlas より作成。

第 I-3-6-11 図 ロシアの輸入相手国のシェアの推移



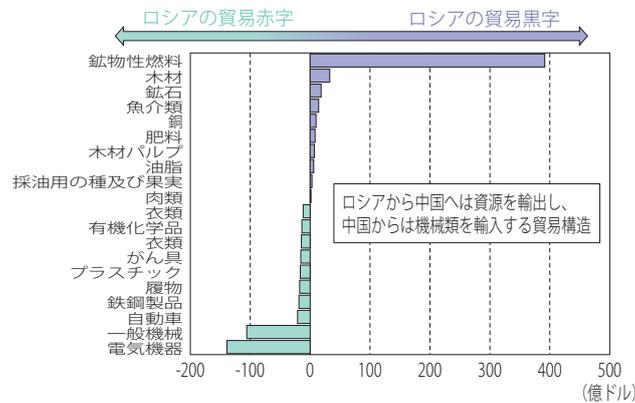
資料：Global Trade Atlas より作成。

同様に、輸入相手国でも中国の占める割合が最も多く、2019年で輸入額全体の約22%を占めている。それに比べて、ドイツや日本などは10年前と比べて、シェアが逡減してきていることがわかる¹³⁰。輸出と同様、輸入においても中国との繋がりが深まってきていると言えよう（第 I-3-6-11 図）。

¹²⁸ 従前よりロシアの資源輸出の過半を占めていたのが、欧州市場であった。だが、2007年のウクライナとのガス紛争や2009年の世界金融危機などにより欧州市場への輸出拡大に限界がみえた。加えて、米国ではシェール革命が起きるなどロシアの欧米、西側重視の貿易・輸出政策は再検討を求められていたとの見方もある。下斗米（2016）
¹²⁹ 2019年のロシアから日本への輸出は約113億ドル（前年比-8.7%）。ロシアの輸出相手国としては12位の規模。
¹³⁰ 2019年のロシアの日本からの輸入は約90億ドル（前年比約+1.6%）。ロシアの輸入相手国として6位の規模。輸入相手国第2位のドイツからの輸入は約251億ドル（前年比-1.6%）。

次に、最大の貿易相手国である中国との間の貿易品目を見てみる。鉱物性燃料や木材などはロシアの貿易黒字が大きい品目であり、一般機械や電気機器は貿易赤字の大きい品目である。ロシアが資源国であることもあり、中国へ資源を輸出し、中国から機械類を輸入する貿易構造となっている（第 I-3-6-12 図）。

第 I-3-6-12 図
ロシアの対中貿易収支の品目別内訳（2019 年）



資料：Global Trade Atlas より作成。

中国への最大輸出品目である鉱物性燃料の中でも、特に、原油の輸出が多い。中国への鉱物性燃料の輸出額の約 8 割を原油が占めている。特に、東アジア原油パイプライン（ESPO）¹³¹ が全線開通した 2012 年以降、中国への原油輸出は大幅に増加している（第 I-3-6-13 図）。

さらに、2019 年 12 月には、ロシアと中国を結ぶ初の天然ガスパイプライン「シベリアの力」が開通した。全線が稼働する 2025 年には、年間 380 億 m³ の天然ガスが中国へ供給される見込みとなっている。

ロシアにとっては、極東地域の開発や市場の確保という面でも有益である。プーチン大統領は、ロシアと中国のエネルギー分野の戦略的協力を質的に新しい段階に引き上げ、2 国間貿易額を 2024 年までに 2,000 億ドルまで拡大させる目標の達成に近づくものと言及した¹³²。

一方で、中国は大気汚染対策や低炭素社会の実現という観点から天然ガスの利用促進を政策的に進めている¹³³。さらに、今回のパイプライン建設は天然ガスの供給源多角化という面でも中国にとって重要である¹³⁴。現状では、ロシアから中国への天然ガスの輸出は多くないものの、今後大幅に伸びることも予想され、ロシアの中国への資源輸出は更に増加し、双方にとって貿易相手としての重要性が増していく可能性がある（第 I-3-6-14 図）。

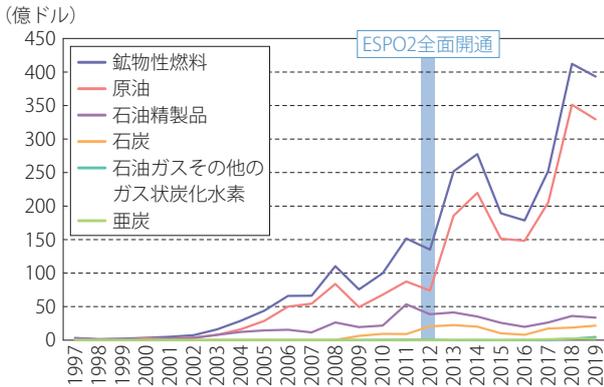
131 東シベリアー太平洋（ESPO：East Siberia-Pacific Ocean）パイプラインは、ロシアイルクーツク州タイシエツトから沿油地方のコズミノ・ターミナルまで総延長 4,800 キロの石油パイプライン。JOGMEC（<https://oilgas-info.jogmec.go.jp/termist/1001917/1001950.html>）

132 2019 年の露中間貿易総額は約 1,109 億ドル（前年比 +2.5%）であった。

133 JOGMEC（2019）

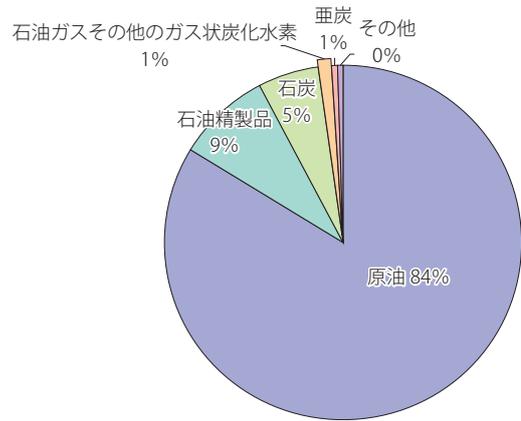
134 石油ガス及びその他のガス状炭化水素（HS2711）の中国への主な供給国は、豪州、トルクメニスタン、カタール、マレーシアである（2019 年）。

第I-3-6-13図
ロシアの中国への鉱物性燃料の輸出の推移とシェア



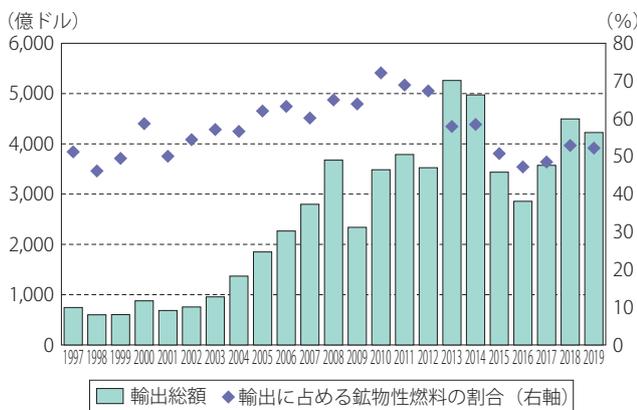
資料：Global Trade Atlas より作成。

第I-3-6-14図
ロシアの中国への鉱物性燃料の輸出割合



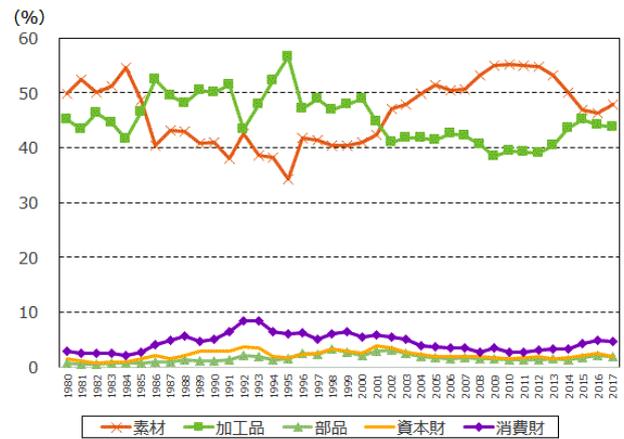
ロシアの輸出額全体に占める鉱物性燃料の割合は、約5割を占めており資源に依存した状態が続いている（第I-3-6-15図）。ロシアは、長年、貿易構造の多角化・高度化を課題に掲げており、第3期プーチン政権の下では、2024年までに非原料・非エネルギーの輸出を2,500億ドルにまで拡大するという目標を表明している。しかし、たやすい課題ではなく、ロシアの輸出額を生産工程別の割合でみても、素材及び加工品の割合が大半を占め、部品や資本財、消費財などは依然として少ない（第I-3-6-16図）。

第I-3-6-15図
ロシアの輸出総額に占める資源の輸出割合



資料：Global Trade Atlas より作成。

第I-3-6-16図 ロシアの輸出（生産工程別）の推移



資料：RIETI-TID より作成。

(6) 投資

先述の通り、ロシアは資源依存脱却を重要課題に掲げており、外資誘致や企業支援、イノベーションの支援などを通じて新たな産業の育成にも取り組んできた。2012年には、政府は世界銀行のビジネス環境ランキングにおけるロシアの順位を引き上げる目標を掲げ、目標達成に向けた措置をとることを大統領令で命じた。

世界銀行のビジネス環境ランキングは、企業のライフサイクル（起業から破産処理まで）に合わせて設定された項目について、ビジネスのしやすさを調査し総合評価によって各国を順位付けしている。実際に、2020年のビジネス環境ランキングでロシアのランキングは28位と他のBRICs諸国を上回り、日本よりも上位に位置しており、ビジネス環境は改善してきていると言えよう（第I-3-6-17図）。

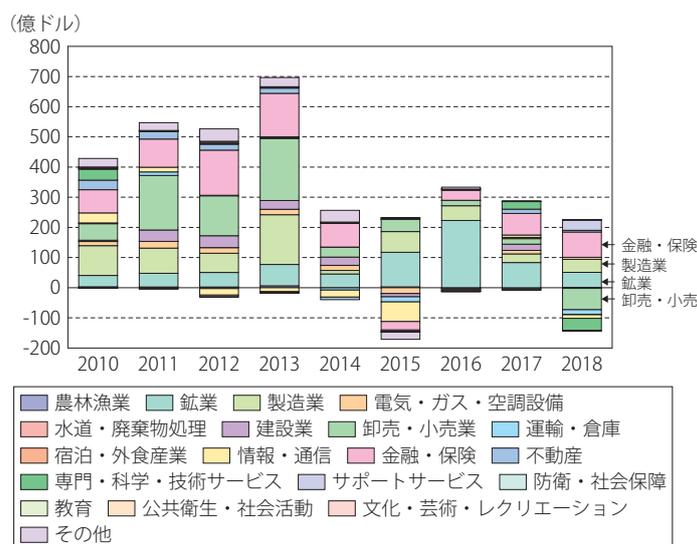
第 I-3-6-17 図 BRICs 諸国及び日本のビジネス環境

	2020					
	ブラジル	ロシア	インド	中国	南アフリカ	日本
						
総合	124	28	63	31	84	29
法人設立	138	40	136	27	139	106
建設許可	170	26	27	33	98	18
電力事情	98	7	22	12	114	14
不動産登記	133	12	154	28	108	43
信用給与	104	25	25	80	80	94
少数投資家保護	61	72	13	28	13	57
納税	184	58	115	105	54	51
越境取引	108	99	68	56	145	57
契約履行	58	21	163	5	102	50
破綻処理	77	57	52	51	68	3

資料：DoingBusiness2020 より作成。

しかし、ビジネス環境が改善している一方で、対内直接投資の増加には結びついてはいない。2018年の対内直接投資額（ネット、フロー）は、約88億ドルと前年比69%減と大きく減少している。欧米による経済制裁など不確実性があることや他の新興国よりも経済成長率が低いことなどから投資先としてのリスクが小さくないことも要因として考えられる（第 I-3-6-18 図）。実際、ロシアに進出している日系企業への調査によると、投資環境上のリスクについて、「不安定な政治・社会情勢」、「不安定な為替」、「行政手続きの煩雑さ（許認可など）」と回答する企業が多かった¹³⁵。

第 I-3-6-18 図 ロシアの対内直接投資の推移（業種別、ネット、フロー）



資料：ロシア中央銀行より作成。

135 日本貿易振興機構（JETRO）2019年度ロシア進出日系企業実態調査

2. 今後の展望とリスク要因

(1) リスク要因

① 財政状況の悪化

プーチン政権は、付加価値税率の引上げや年金給付開始年齢の引き上げなど、緊縮財政を推進してきた。背景には、ロシアの資源依存型経済や少子高齢化に伴う人口減少の課題があるとみられている。ロシアは歳入の約4～5割を石油・ガス関連収入が占め、資源価格の動向が国家の財政運営に大きな影響を与える（第I-3-6-19図）。

第I-3-6-19図 ロシア連邦財政（歳入）の推移

（単位：兆ルーブル）

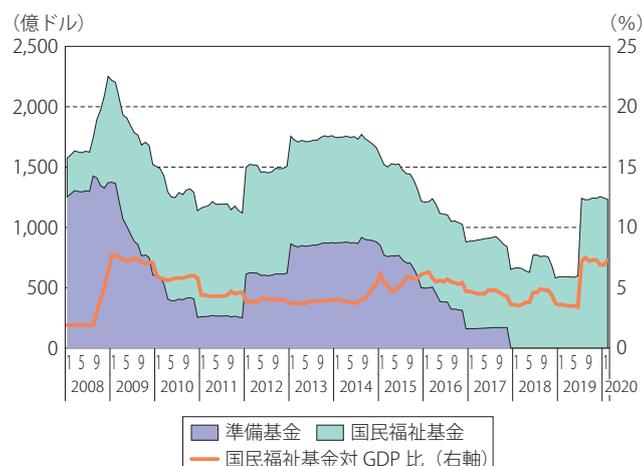
	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	金額	割合										
歳入	14.50	-	13.66	-	13.46	-	15.09	-	19.45	-	20.19	-
石油・ガス関連収入	7.43	51.3	5.86	42.9	4.84	36.0	5.97	39.6	9.02	46.4	7.92	39.3
非石油・ガス関連収入	7.06	48.7	7.80	57.1	8.62	64.0	9.12	60.4	10.44	53.6	12.26	60.7

備考：2019年は試算値。
資料：ロシア連邦財務省より作成。

そのため、従来、ロシアは原油高の局面で上振れした税収を政府系ファンドに貯めておき、原油安の局面に備えてきた。また、ロシアは欧米諸国との国際関係も緊張しており、経済制裁が続いてきた。このような景気下押しリスクに備えるためにも、堅実な財政運営はロシアにとって重要である。従来、連邦予備基金と国民福祉基金の2つが運用されてきた。2018年初めには、この政府系ファンドのうちの1つであった予備基金が廃止され国民福祉基金に統合された。2014年以降、原油価格の下落もあり政府系ファンドの残高は縮小傾向にあったが、足下では、国民福祉基金の対GDP比は7%近くまで上昇していた（第I-3-6-20図）。

しかし、WTI原油価格がマイナスを記録したこと等による影響は大きく、シリアノフ財務相は、財政赤字が膨らむ可能性に言及し、財政赤字の埋め合わせとして、国民福祉基金を切り崩す必要があると述べた。加えて、その他の財源の確保、国債発行の必要性についても言及した。

第I-3-6-20図 政府系ファンドの期末残高推移



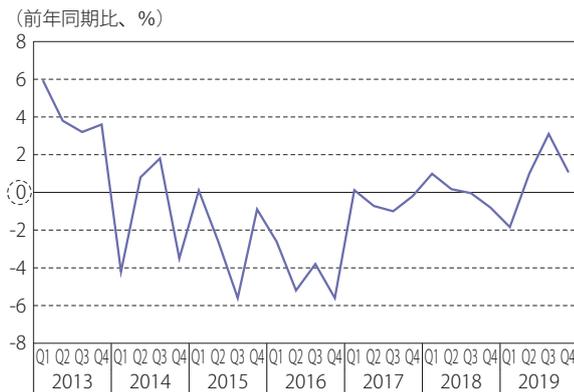
備考：19年に入ってから国民福祉基金の急増は、財務省からの資金移転に伴うものとみられる。
資料：ロシア財務省より作成。

② 家計債務の増加

先述の緊縮財政や景気低迷の影響もあり、実質可処分所得は2014年に入り低下傾向が続いていた（第I-3-6-21図）。こうした中、不足する可処分所得を補うために家計が借入を増やしているとの指摘がある¹³⁶。（第I-3-6-22図）。

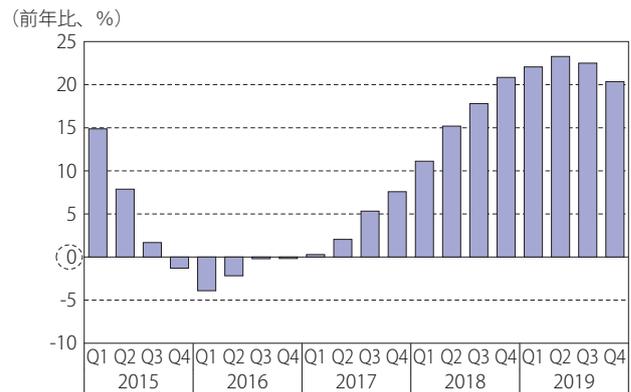
今後、予期せぬ金利上昇などによって、家計が資金繰りに悪化した場合、個人消費が悪化するリスクもある。そのため、中央銀行は家計債務を減らすため、2019年10月以降、小規模金融機関を中心に個人向けローンの与信管理を強化している。足下では、銀行の融資の厳格化などにより家計債務は減少しているものの、今後についても注視が必要である。

第I-3-6-21図 ロシアの実質可処分所得伸び率の推移



資料：ロシア連邦国家統計局、CEIC Database より作成。

第I-3-6-22図 ロシアの家計債務伸び率の推移



資料：ロシア中央銀行より作成。

③ 人口の減少

ロシアでも日本と同様、人口減少が社会問題化している。合計特殊出生率をみても、1990年以降大幅に低下していた¹³⁷（第I-3-6-23図）。保育園の閉鎖や経済縮小による家計の育児コスト負担能力が低下したことが要因の一つとみられている¹³⁸。

2000年代に入り、ロシアが持続的経済成長をみせるようになった後、2006年12月には育児手当等の増額が計られたとともに、「母親基金」と称する出生に対する大規模な給付制度が定められた¹³⁹。2000年以降、出生率は回復してきていたものの依然として低水準に留まっている。ロシア連邦国家統計局は、ロシアの人口が2030年には1億4,300万人程度と現在の水準より約250万人減少すると予測している（第I-3-6-24図）。

こうした状況を鑑み、2020年1月の大統領教書演説では、出生率の上昇に向け、若い家族や母子家庭に対する支援策を拡充する方針が表明された¹⁴⁰。

第I-3-6-23図 ロシアの合計特殊出生率の推移



備考：政府目標は、「2024年までの国家目標と戦略的成長課題に関する大統領令」を参照。
資料：ロシア連邦国家統計局より作成。

¹³⁶ 三菱UFJリサーチ&コンサルティング（2020）

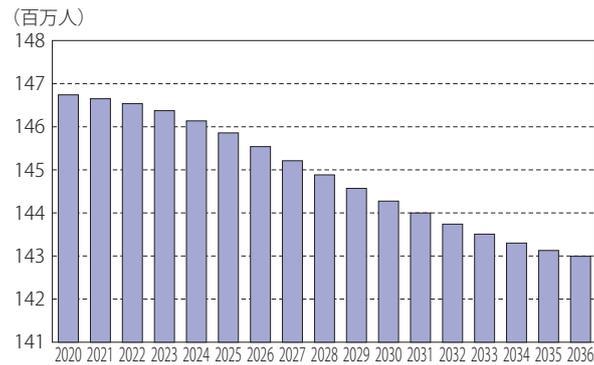
¹³⁷ ソビエト連邦は第二次世界大戦以降、労働力不足に直面していたことから出生を奨励していたが、1991年のソ連崩壊後、出生数を死亡数が上回る状態が続き人口の自然減が続いていた。雲和弘（2014）「ロシアの人口動態」(http://www.hit-u.ac.jp/hq-mag/research_issues/315_20181201/)

¹³⁸ 雲和宏（2014）

¹³⁹ 「母親基金」は2人以上の子を持つ親に対し、住宅購入の費用・子どもの教育費・年金基金への積立のいずれかへの補助として、25万ルーブル（当時120万程度）を支給するものとして創設された。2007年1月1日以降に生まれた、又は縁組みされた第二子以降に関して適用。

¹⁴⁰ 具体的には、地方における保育所の拡充（2021年末までに22万5,000人の受け入れ児童数増加）、低所得家庭向けの各種手当申請手続きの改善、母親基金の受給期間の延長と受給額の引上げなどが提案された。

第 I-3-6-24 図 ロシアの人口予測の推移



備考：人口予測は、中央推計値を使用。
資料：ロシア連邦国家統計局より作成。

(2) 今後の展望

新型コロナウイルスの感染拡大や原油価格の大幅な下落がロシア経済に与える影響は大きく、経済成長の下振れが避けられない状況となりつつある。

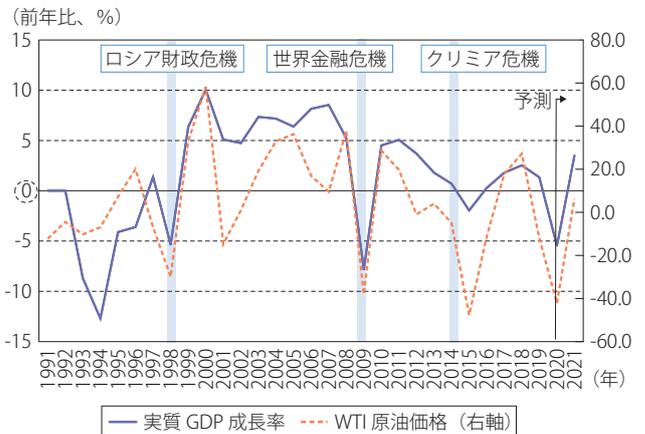
IMFによると、2020年の経済成長率は-5.5%にまで減速すると予測されている。これは2009年の金融危機後以来の落ち込みであり、1998年のロシア財政危機の際の経済成長率を下回る（第 I-3-6-25 図）。

ロシア経済は資源に依存する経済構造であり、原油価格の動向に経済が大きく左右されてきた。2015年に原油価格が大きく下落した際は、-2%近くまで落ち込んだ。2020年4月には原油価格が史上初めてマイナスを記録しており、ロシア経済への更なる下押しが懸念される。

景気への悪化は、政権への不満につながりかねないことから、政府は新型コロナウイルス感染拡大による景気悪化に対しても不安を解消するため、雇用や所得の安定確保や企業支援の政策を発表し、さらに子供のいる家庭への給付や中小企業に対する付加価値税を除くすべての税の納税猶予など追加支援策も打ち出している。しかし、原油市況の低迷により、歳入減少の可能性が高まる中での積極的な財政政策は容易ではない。

加えて、世界的な経済の落ち込みによる資源需要の縮小、内需の大幅な縮小に加え、家計債務問題、人口縮小など国内の課題も少なくない。今後の先行きには注視が必要である。

第 I-3-6-25 図 ロシアの経済成長率と WTI 原油価格伸び率の推移



資料：IMF WEO, April 2020 から作成。

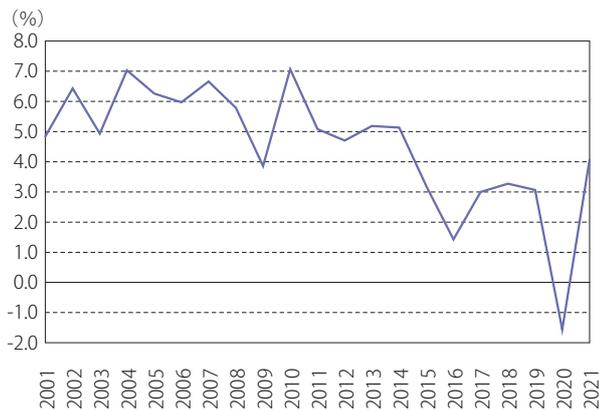
第7節

アフリカ

1. マクロ経済分析

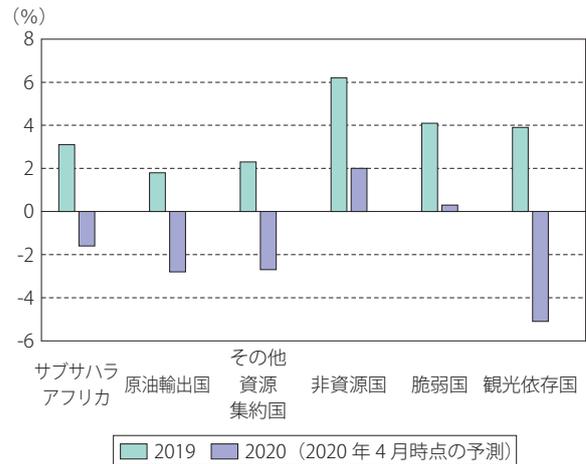
2019年のサブサハラアフリカ¹⁴¹の経済成長率は3.1%と、安定した経済成長を遂げている。しかしながら、2020年4月に公表されたIMFの経済見通しによると、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、2020年の経済成長率は-1.6%と統計開始以来最も低く、深刻な経済危機が予測されている（第I-3-7-1図）。特に、世界的な資源価格の低迷が今後も続くことが予想されることから、石油輸出国を始め、資源集約国は大きな打撃を受けるとしている（第I-3-7-2図）。また、観光業に依存する国々は、足下の観光客の激減だけでなく、国や地域だけでなく、世界的に海外旅行の制限がどのように緩和されていくのか見通しがつからないことから、GDPの成長率を-5.0%とし、より大きなダメージを受けると予測している。

第I-3-7-1図
サブサハラアフリカのGDP成長率の推移



資料：IMF WEO April 2020
備考：2020年、2021年の数値は予測値。

第I-3-7-2図
サブサハラアフリカのGDP成長率における2019年と2020年の比較（国の属性別）

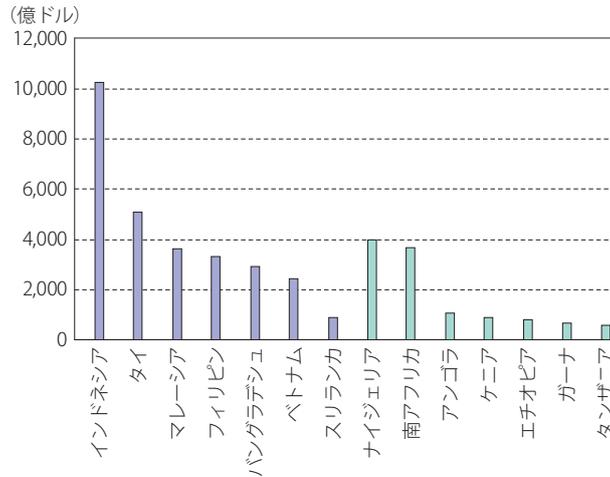


資料：IMF WEO April 2020
備考：原油輸出国は、アンゴラ、カメルーン、チャド、コンゴ共和国、赤道ギニア、ガボン、ナイジェリア、南スーダン。その他資源集約国は、ブルキナファソ、中央アフリカ、コンゴ民主共和国、ガーナ、ギニア、リベリア、マリ、ナミビア、ニジェール、シエラレオネ、南アフリカ、タンザニア、ザンビア、ジンバブエ。非資源国は、ベナン、ブルンジ、カーボベルデ、コモロ、コートジボワール、エリトリア、エチオピア、ガンビア、ギニアビサウ、ケニア、レソト、マダガスカル、マラウイ、モーリシャス、モザンビーク、ルワンダ、サントメ・プリンシペ民主共和国、セネガル、セーシェル、トーゴ、ウガンダ。脆弱国は、ブルンジ、中央アフリカ、チャド、コモロ、コンゴ民主共和国、コンゴ共和国、コートジボワール、エリトリア、ガンビア、ギニア、ギニアビサウ、リベリア、マラウイ、マリ、サントメ・プリンシペ民主共和国、シエラレオネ、南スーダン、トーゴ、ジンバブエ。観光依存国は、カーボベルデ、コモロ、ガンビア、モーリシャス、サントメ・プリンシペ民主共和国、セーシェル。

なお、サブサハラアフリカのGDP総額上位7か国を比較すると、ナイジェリアと南アフリカがそれぞれ3,982億ドル、3,681億ドルとその他の国々より群を抜いて経済規模が大きいことが分かる（第I-3-7-3図）。そして、東南アジアの上位7か国と比較すると、ナイジェリアと南アフリカは、第3位のマレーシアの3,586億ドルを超えているものの、他の国々の経済規模は東南アジアの国々に比べて小さい。

141 サブサハラアフリカとは、サハラ砂漠以南のアフリカ諸国を指す。

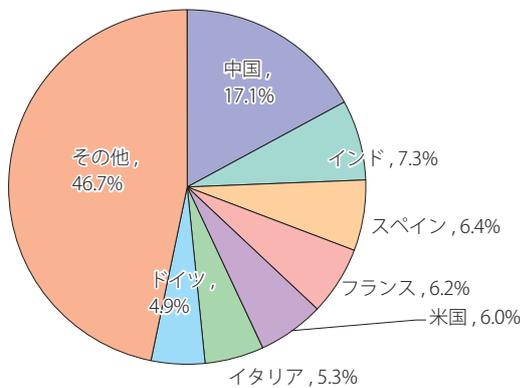
第 I-3-7-3 図
東南アジアおよびサブサハラアフリカの GDP 上位 7 か国 (2018 年) の比較



資料：IMF WEO

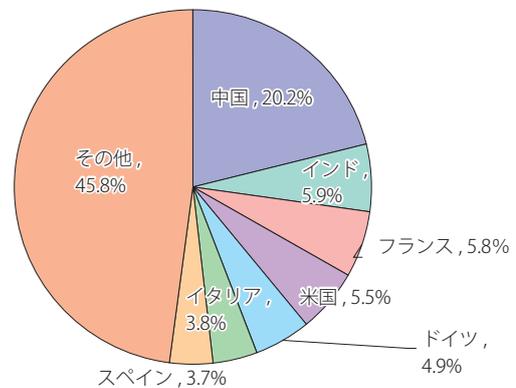
次に、貿易関係について見ていく。2018 年の通商白書において、アフリカの輸出入相手国における中国の存在感が増していることが指摘されていたとおり、足下でもその傾向は続いている。2019 年のアフリカの貿易額を見てみると、中国は輸出入ともに第 1 位であり、また、その割合も高まっている。アフリカの 2019 年の輸出額 4,407 億ドルのうち、中国は 17.1%、同年輸入額 5,232 億ドルのうち、中国は 20% を占める (第 I-3-7-4 図、第 I-3-7-5 図)。

第 I-3-7-4 図
アフリカの輸出相手国上位 7 か国の割合 (2019 年)



資料：ITC

第 I-3-7-5 図
アフリカの輸入相手国上位 7 か国の割合 (2019 年)



資料：ITC

次に、中国との輸出入をそれぞれ品目別で見ると、輸出については、資源や鉱物が上位を占めていることが分かる。中でも、原油は 444 億ドル輸出されており、中国への輸出総額の 752 億ドルの 60% を占めている。なお、中国への輸出額が対世界への輸出額に占める割合については、コバルト及びその製品が 84.8%、アルミニウム鉱物が 77% と非常に高く、他の鉱物系資源についても高いものが多い (第 I-3-7-6 表)。

一方、輸入については、電話機、プラスチック製やゴム製の履物、新品のタイヤやオートバイなど、現地の人々の生活を支える製品が多い。なお、2019 年の中国からの輸入総額は 1,056 億ドルであった。また、中国からの輸入額が対世界からの輸入額に占める割合をみると、プラスチック製やゴム製の履物が 82.5%、合成繊維の長繊維の糸の織物が 72.2% と高くなっている (第 I-3-7-7 表)。

第 I-3-7-6 表 アフリカの対中国輸出上位 10 品目及び対中国輸出が対世界輸出に占める割合（2019 年）

HS コード	品目名	金額（億ドル）	中国が対世界輸出に占める割合（%、対中国／対世界）
2709	石油及び歴青油（原油に限る。）	444.2	30.6
2601	鉄鉱	41.6	57.1
2602	マンガン鉱	36.8	67.3
7402	粗銅及び電解精製用陽極銅	25.5	44.0
2606	アルミニウム鉱	25.2	77.0
2711	石油ガスその他のガス状炭化水素	19.5	8.9
8105	コバルトのマットその他コバルト製錬の中間生産物並びにコバルト及びその製品	19.0	84.8
7403	精製銅又は銅合金の塊	18.9	32.5
1207	油ヤシやパームなど採油用の種及び果	11.7	49.4
2610	クロム鉱	11.3	55.9

第 I-3-7-7 表 アフリカの対中国輸出上位 10 品目及び対中国輸入が対世界輸入に占める割合（2019 年）

HS コード	品目名	金額（億ドル）	中国が対世界輸入に占める割合（%、対中国／対世界）
8517	電話機（携帯回線網用その他の無線回線網用の電話を含む。）及びその他の機器	52.0	47.4
8901	客船、遊覧船、フェリーボート、貨物船、はしけその他これらに類する船舶	24.1	31.3
6402	履物（本底及び甲がゴム製又はプラスチック製のものに限る。）	18.6	82.5
4011	ゴム製の空気タイヤ（新品に限る。）	18.1	47.3
8471	自動データ処理機械及びユニット並びに磁気式又は光学式の読取機、データをデータ媒体に符号化して転記する機械及び符号化したデータを処理する機械	17.5	43.8
8711	モーターサイクル（モペットを含むもの）、補助原動機付きの自転車及びサイドカー	15.3	49.9
5407	合成繊維の長繊維の糸の織物	14.5	72.2
7210	鉄又は非合金鋼のフラットロール製品（クラッドし、めつきし又は被覆したもので、幅が 600 ミリメートル以上のもの。）	14.4	55.1
8528	モニター及びプロジェクター（テレビジョン受像機器を有しないものに限る。）並びにテレビジョン受像機器	14.2	71.0
2710	石油及び歴青油（原油を除く。）、これらの調製品（石油又は歴青油の含有量が全重量の 70% 以上のもので、かつ、石油又は歴青油が基礎的な成分を成すものに限るもの）並びに廃油	11.5	2.5

第Ⅱ部

コロナショックと グローバル化

第1章

コロナショックが 明らかにした 世界の構造

- 第1節 新型コロナウイルスの感染拡大とサプライチェーンのリスク：生産体制、物流、人の移動
- 第2節 サプライチェーンにおける集中度の高まり
- 第3節 物流の寸断とサプライチェーン
- 第4節 国境を越える人の移動と都市への集積
- 第5節 貿易制限的措置の増加
- 第6節 デジタル経済の拡大、コロナテックの急速な社会実装の進展
- 第7節 ドルへの集中と新興・途上国のリスク拡大

第1章 コロナショックが明らかにした 世界の構造

第1節

新型コロナウイルスの感染拡大とサプライチェーンのリスク：生産体制、物流、人の移動

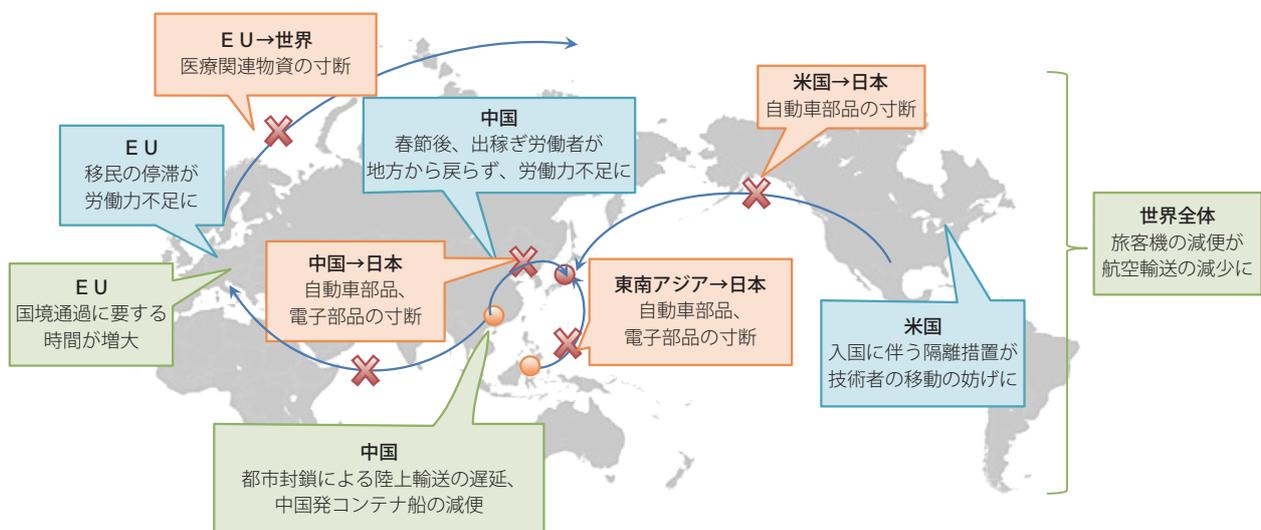
新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、当初は中国発、次いで欧米発と複数回にわたって世界中でサプライチェーンの寸断が見られた。このような新型コロナウイルスの感染拡大を発端としたサプライチェーンの寸断には、産業特性と国・地域特性が影響した。こうした産業特性と国・地域特性の双方に関連するサプライチェーンの重要な構成要素として、生産体制、物流、人の移動の三要素を挙げることができる。

本節では、これらサプライチェーンの構成要素の特性を踏まえた上で、新型コロナウイルスの感染拡大を通じて顕在化した課題を示す。その課題は従来から認識されていたサプライチェーンに関する課題の延長線上にあるものであり、新型コロナウイルスの感染拡大に際して、従来からの課題を再認識し、課題克服の機会とすることが求められる。

1. サプライチェーンの特性から見た新型コロナウイルス感染拡大前の状況と新型コロナウイルス感染拡大が与えた影響

新型コロナウイルスの感染拡大を受けたサプライチェーンの寸断は、第Ⅱ-1-1-1図に示すように、生産、物流、人の移動という多岐にわたる要因により、各地で顕在化した。

第Ⅱ-1-1-1図 新型コロナウイルスの感染拡大を受けたサプライチェーンの寸断の一例



備考：オレンジ色の吹き出しは生産、緑色の吹き出しは物流、青色の吹き出しは人の移動に関する寸断の例。

資料：Global Trade Alert、独立行政法人日本貿易振興機構「地域・分析レポート」、内閣府「景気ウォッチャー調査」、Sixfold、Baldwin and Freeman「Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing 'contagion and reinfection' from the COVID concussion」。

まず、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて象徴的な動きを示した財を中心に、生産体制、物流、人の移動、財・サービスの性質に即してサプライチェーンの特性を分類し、新型コロナウイルスの感染拡大前の状況と新型コロナウイルスの感染拡大の影響を整理する。

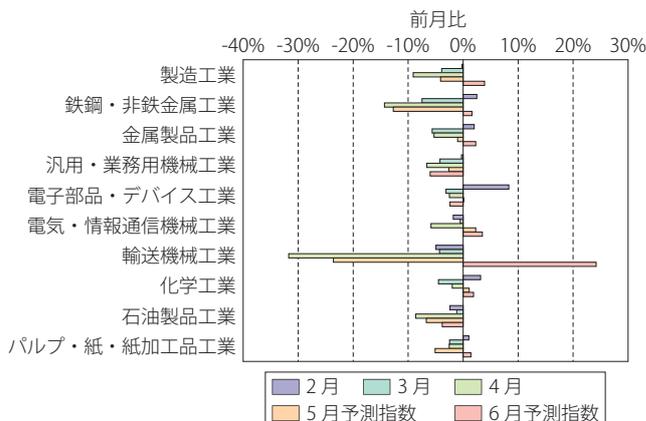
生産活動の状況を確認しよう。そのサプライチェーンの寸断や需要の減少により、日本では生産活動の停滞が見られている。日本の鉱工業生産指数は2020年3月には前月比で3.7%の低下となり、4月には前月比で9.1%の低下となった。業種別にみると、輸送機械工業、鉄鋼・非鉄金属工業、汎用・業務用機械工業の生産が2月から4月にかけて大幅に低下した（第II-1-1-2図）。製造工業生産予測指数によると、輸送機械工業に加えて、自動車向けに供給を行う鉄鋼・非鉄金属工業において、5月に大きな前月比での低下が見込まれる一方、6月には前月比で上昇に転じることが見込まれている。

以下では、自動車、IT製品、医療用品、食糧・食品を代表例としてサプライチェーンに関する特性を順に整理していく。

(1) 自動車、IT製品

第II-1-1-3表において、自動車とIT製品のサプライチェーンに関する特性を、生産体制、物流、人の移動、財・サービスの性質に即して分類し、新型コロナウイルスの感染拡大前の状況と新型コロナウイルス感染拡大が与えた影響を整理した。

第II-1-1-2図
日本の製造工業の生産指数（2020年2～4月実績、5・6月予測指数）



備考：予測指数は5月10日締め切りの製造工業生産予測調査の結果に基づく。
資料：経済産業省。

第II-1-1-3表 自動車とIT製品のサプライチェーンの特性

	自動車	IT製品
工場	部品数、工程数、モジュール化の容易性	部品数が多い。電気自動車はモジュール化しやすい
物流	部品数が多い。電気自動車はモジュール化しやすい	ソフトウェア、半導体から組み立て加工まで多くの工程。モジュール化しやすい
	物流（陸海空）	海運（乗用車）、空運（高級車、一部の部品）、陸運（全般）
	在庫、単価、重量	在庫は少ない。単価は多様。重いものが多い
	在庫は少ない。単価は多様。重いものが多い	在庫は少ないものから多いものまで多様。高単価で軽いものが多い
新型コロナウイルスの感染拡大前のサプライチェーン	地産地消が多様化しやすいものの、労働集約的で輸送コストの安い部材（ワイヤーハーネスなど）は地産地消されないケースも	最終工程（組み立て）や汎用品は労働コストの低い地域に集中しやすい一方、付加価値の高い部材は高度技能者が多い場所に集中しやすい
新型コロナウイルスの感染拡大の影響	一部の自動車部品の調達に困難になるだけで自動車の生産工程がストップ。中国の工場の復旧後も、欧米や日本の感染者増加、更に需要低迷を受けて相次ぎ稼働停止に	2月に中国で生産される部品の調達や組み立て加工が困難に。3月以降に中国の工場は復旧。3月以降に欧米やアジアにおいて一部の工場は稼働停止になるものの、操業を続けるIT製造企業も多い

自動車の生産体制における特徴としては、労働集約的な部品（ワイヤーハーネス等）の生産拠点が集中しやすく、部品数も2～3万点と多い点が挙げられる。物流面については、重量の重さも影響して、貿易時の輸送手段として比較的時間を要する海上輸送を用いることが多い一方、在庫が少ない点の特徴である。

一般のコロナウイルスの感染拡大について生産体制から見ると、一部の生産拠点の稼働が停止することで、そこで生産する一部の部品が次の生産工程に対して供給できなくなったものである。このように一部の自動車部品の供給が滞るだけで、自動車の生産工程全体が停止しやすい。

さらに、物流面については、部材の生産が停止すると、部材の在庫があるうちはそれを用いて生産活動の維持が可能であるが、部材の輸送停止が長引いた場合は部材不足に陥り、工場が稼働停止するということが見られた。アジアと欧米間の海上輸送の場合、長ければ2ヶ月前後を要するが、自動車産業全体で見ると平均的に保有する在庫は売上の1ヶ月未満である。このため、数週間は部材の在庫を用いて生産活動の維持が可能であるが、部材が輸送されない状況が長引くとその部材を活用して生産活動を行う工場は生産の継続が難しくなる。また、部材を供給するための海上輸送、陸上輸送のいずれかの寸断・遅延によっても部材の供給は滞ることとなる。この場合、輸送コストは高くなるものの、海上輸送を航空輸送に切り替えることによってサプライチェーンの維持を重視した例も見られた。

また、電気自動車においては、部品が共通化しやすいモジュール生産が特徴であり、部品数は従来の自動車に比べて少ないものの1万点程度あることに加え、人の接触を避ける観点から出勤停止措置が取られたことも影響し、電気自動車メーカーの上海工場が一時的に稼働停止した。

次にIT製品においては、ソフトウェア、半導体から組み立て加工に至るまで多くの工程に分かれており、モジュール化しやすい点が生産体制に関する特徴である。物流に関しては、高付加価値品が多く、軽量であることから、物流の時間短縮が重視されやすく、海上輸送よりも航空輸送されることが多い。在庫に関しては少ないケースから多いケースまで混在する。委託生産方式でスマートフォンやパソコンを調達して販売する企業も米国をはじめ各国に存在しており、これは実質的に生産や在庫を持たないことと同様である。一方、受託生産する側の中国や台湾の地場企業は大規模な生産設備を有し、在庫を有する。

また、高付加価値なIT製品は資本集約的であるものの、組立・加工作業のように労働集約的な工程も存在する。こうしたサプライチェーンの特徴を持つIT製品分野においては、新型コロナウイルスの感染拡大に直面し、一部の生産拠点において組立・加工されるスマートフォン、パソコンの製品供給が滞る状況も一時的に見られた。中国での委託生産方式を早くから採り入れ、自身は在庫や生産拠点を持たない経営を行う米国のパソコンメーカーにおいては、受注から出荷までの遅延が見られた。また、中国からの部品の調達が遅れることで、日本のコピー機メーカーにおいても日本国内の生産ラインが停止する事例も見られた。

なお、自動車、IT製品のいずれにおいても、3月以降に中国の工場が復旧したが、その後、欧米や日本において労働者の感染増加を防ぐために工場の稼働が停止されるという事態も発生した。こうした中、自動車、自動車部品においては、感染者数の増加がピークアウトした後も、ロックダウン等の影響を受けた世界的な需要低迷から、減産のために工場の稼働が停止するという需要面からの影響も生じた。3月と4月の生産統計を見ると、供給ショックの影響を強く受けて大幅な生産減少となった自動車産業に対して、IT製品部門の生産は相対的に安定していたということも両者の違いである。これら自動車、IT製品に関しては、本章の第2節において詳しく整理していく。

(2) 医療用品、食糧、食品

新型コロナウイルスの感染が拡大してサプライチェーンが寸断されたことで顕在化したもう一つの特徴的な事象は、医療物資の生産地である中国の工場が再稼働した後も日本の国内外において医療物資の供給不足が解消されなかった点である。

第II-1-1-4表に整理したように、医療用品におけるサプライチェーンの特性は、部材や製品工程が少ない生産体制である点、労働集約的である点である。物流面では、高付加価値品は空輸が用いられることも多いが、汎用品は海上輸送されることが多い。マスク、防護服、消毒液は中国から世界に向けた輸出が多く、中国の生産が再稼働した後は海上輸送を空輸に切り替えて輸送するケースも見られたものの、日本を含む多くの国において品不足となる状況が続いた。これは、各国においてマスク、防護服、消毒液に対する需要が大幅に増加したことに加え、物流にも関連する規制要因として、多くの国において輸出制限が導入されたことも影響した。これらに関しては、本章の第2節と第5節において分析する。

食糧分野、特に主要穀物や肉製品におけるサプライチェーンの特性は、大規模農場での機械化が進んでいるものの労働集約的な作業も多い点であり、気候や土地の豊富さに応じて生産が集中しやすい。こうした中、新型コ

第II-1-1-4表 医療用品と食糧のサプライチェーンの特性

		医療用品	食糧、食品
工場	部品数、工程数、モジュール化の容易性	部品、製品工程は少ない	標準化しやすい作業では機械化が進むものの、機械化できない作業も多い
物流	物流（陸海空）	空運（高付加価値品）、海運（汎用品）、陸運（全般）	空運（一部の高付加価値品）、海運（汎用品）、陸運（全般的に）
	在庫、単価、重量	在庫は少ないものから多いものまで多様。安くて軽いものが多い	在庫は比較的多い。安くて重いものが多い
新型コロナウイルスの感染拡大前のサプライチェーン		汎用品は労働コストの低い地域に集中しやすい	気候や土地の豊富さに応じて集中
新型コロナウイルスの感染拡大の影響		3月以降に中国での生産は復旧するが、一部の国において輸出制限がなされる	国境を越える物流で遅延が発生、出稼ぎ労働者の不足も。一部で輸出制限も

コロナウイルスの感染拡大を受けて食糧の輸出に規制を設ける国も一部に見られた。また、国境を越える物流で遅延が発生したことに加え、農作業に従事する出稼ぎ労働者の人手不足が欧州では見られた。日本においては、中国製の玩具付きおもちゃ、食品トレイ、キムチの調達などで遅延が見られた。新型コロナウイルスの感染拡大の影響が見られ始めた中国の春節を前にして2~3ヶ月分の在庫を確保していた食品メーカーが多くみられた。

(3) 中国、欧米、アジアにおける新型コロナウイルスの感染拡大を受けた企業のサプライチェーンへの影響、企業の対応

新型コロナウイルスの感染拡大に直面して、自動車、IT製品、医療用品、食糧に加えて、それ以外の分野においても生産体制、物流、人の移動というサプライチェーンの構成要素を通じて影響が顕在化した。第II-1-1-5表に示したように、システムキッチン、トイレを含む住設機器、電動アシスト自転車、アパレル製品、家庭用ゲーム機においても、中国の工場が稼働停止となり部材や商品の調達が遅れたことを起点に、サプライチェーンの寸断につながる状況となった。建設機械、工作機械においては中国以外の国・地域からの調達で代替するケースも見られた。

これまで見てきたように、サプライチェーンの寸断の起点となったのは工場の稼働停止だけではない。トラッ

第II-1-1-5表 中国における新型コロナウイルスの感染拡大を受けた企業のサプライチェーンへの影響、企業の対応

自動車	中国の工場は2月以降に稼働停止。3月以降に徐々に稼働が再開。一部の完成車メーカーは中国から調達する複数の部品が物流網の乱れなどで届かず、一時的に工場稼働停止となる
自動車部品（ワイヤーハーネス）	湖北省など中国の工場で生産するワイヤーハーネスなどの代替生産を行った
自動車部品（シート関連部品）	重慶の工場で作成したシート関連部品を日本に空輸する（通常は船積み）
自動車部品（ステアリング）	中国で調達する一部部材の生産が不安定化したため仕入れ先を切り替えた
タイヤ	2月10日から中国タイヤ工場は操業再開したが、武漢のシートパッドの工場は稼働が大きく遅れた
二輪	中国からの部品調達が滞り、日本国内工場の二輪生産ラインを数日間停止となる
電動アシスト自転車	中国からの輸入への依存度が高く、中国で生産している日本国内市場向け製品の出荷が遅延した
家庭用ゲーム機	中国で生産している日本国内市場向け製品の出荷が遅延した
精密機器	中国からのカメラの部品などの調達が滞り、2月末から3月に九州のカメラ工場が稼働停止となる。3月16日より正常化
建設機械	建機部品の一部を日本や東南アジアでの製造に代替した
工作機械	中国で現地調達していた鋳物を日本発に切り替え。物流費をかさむものの供給網の維持を優先した
エアコン	武漢工場の操業再開が遅れる。マレーシアで大型空調を代替生産した
シューズ	湖北省の工場に委託しているシューズの生産をベトナムやインドネシアに移管した
アパレル	中国において生産が遅延。中国でのトラック不足、高速道路閉鎖が影響し物流も遅延。航空輸送などで代替輸送
衛生機器	トイレ、システムキッチン、ユニットバスの納期が遅れが生じる。4月中旬以降に正常化

資料：会社リリース、報道。3月5日付日刊工業新聞「【新型コロナ】部品供給絶やすな、自動車生産維持へ瀬戸際の攻防」、2月11日付日本経済新聞「中国、フル操業遠く、従業員来ず、部品足りず、防疫追いつかず、ブリヂストン、マツダ延期」、3月23日付FNN「なぜ？電動アシスト自転車が在庫不足に…新型コロナの影響は新生活にも」、2月12日付北國新聞「中国以外で代替生産 コマツ、調達の影響回避」、2月25日付け日経ビジネス電子版「【緊急特集】コロナショック 崩れる既存秩序」、2月27日付日経クロステック「新型肺炎、ホンダと日産で工場動かす 危機対応に強いトヨタ、ダイキンは代替生産検討」、2月25日付朝日新聞「コロナ拡大で中国生産遅れ ユニクロが新商品発売を延期」。

ク不足、高速道路閉鎖が影響して物流も遅延したこともサプライチェーンの寸断につながる。こうした中、通常は中国から日本へ海上輸送されるアパレル分野では、遅延を防ぐために他の品目と同様に空輸されるケースも見られた。

第I部第1章で整理したように、世界で感染拡大が見られる中で、供給・需要の双方へのショックが生じ、3月以降は欧米、東南アジア、インドにおいても工場の稼働停止が見られた。第II-1-1-6表に示したように、欧米や東南アジアにおいても、中国同様に、自動車における減産が顕著に見られた。これに加えて、機械、電機機械、電子部品、航空機部品、素材、エンジニアリングなど広範な分野で生産停止や稼働低下が見られた。

第II-1-1-6表 欧米やアジア（除く中国）における新型コロナウイルスの感染拡大を受けた企業のサプライチェーンへの影響、企業の対応

自動車各社	3月末から4月にかけて日本車の世界生産が半減
二輪	欧州の二輪車工場とエンジン工場の稼働を停止
トラック	欧州の商用車工場の稼働を停止
タイヤ	欧州の工場の稼働を停止
産業エレクトロニクス	イタリアの鉄道の車両や信号などを生産する工場の稼働を停止
エアコン	マレーシア工場の稼働を停止。政府から事業活動の自粛要請を受けたことに対応
工作機械	世界生産の半分を占める欧州工場を3月末から4月末まで稼働停止
建設機械	3月末からブラジル、イタリア、イギリス、ドイツ、スウェーデン、インドにある建機や林業機械などの6工場を稼働停止
民生用エレクトロニクス	マレーシア工場の稼働停止。政府から事業活動の自粛要請を受けたことに対応
電子部品	政府が外出・移動制限措置を始めた影響で一部のマレーシア、フィリピン工場での生産を停止
航空機部品	米国飛行機メーカーの生産停止の影響で北米や日本国内で操業停止、減産
超硬工具	感染拡大によりドイツ、イタリアなどの代理店が一時稼働停止に
エンジニアリング	インドのロックダウンの影響で建設作業が中断。顧客から現場作業員を減らすことを求められている案件も
電線	世界的な感染拡大による需要減の影響から、欧州・米州の製造拠点で自動車用ワイヤーハーネスを減産
海運	新型コロナウイルスの感染拡大とそれに伴う各国の入国制限などを受けて、船員交代に苦慮し、船員交代を原則行わずに運航

資料：会社リリース、報道。3月30日付日本経済新聞「米欧工場、日本企業の半数が停止 中国は8割が平常に」、4月15日付日本経済新聞「日立、英・伊の鉄道車両工場再開 コロナで一時停止」、3月18日付産経新聞「政府要請で工場の操業停止 マレーシアでダイキンなど」、3月24日付日本経済新聞「DMG森精機、欧州7工場一時停止 新型コロナ防止で」、3月25日付日本経済新聞「コマツ、イタリアなど海外6拠点の生産を一時停止」、3月18日付日本経済新聞「パナソニック、マレーシアの工場停止 新型コロナで」、3月18日付産経新聞「政府要請で工場の操業停止 マレーシアでダイキンなど」、4月2日付日経クロステック「『先が見えない』悲鳴相次ぐ、電機10社の海外工場が続々停止 新型コロナ調査」、4月30日付日本経済新聞「ボーイング、「787」の生産半減 日本勢も打撃」、4月21日付日本経済新聞「近畿輸出3月5.3%減、全国より小幅、対中は横ばい、電子部品が下支え」、4月14日付化学工業日報「日系エンジ、新型コロナ長期化で海外プロジェクト遅れ懸念、新規受注に影響」、4月1日付日刊鉄鋼新聞「大手電線メーカー、欧米拠点でハーネス減産。新型コロナで需要減」、4月10日付Bloomberg「コロナで渡航制限 過労船員の交代できず「医業や機器は立ち往生」」。

各産業によって異なるサプライチェーンの特性があることに加えて、国・地域によっては、移動制限や生産活動に対する政府の方針によっても稼働状況は影響を受けることとなった。国・地域によっては、政府が方針を定める前に労働組合の要望で操業や稼働を停止させるケースも見られた。また、海運においては船員の確保が困難な状況となることもあった。

このように、産業別に見たサプライチェーンの特性に応じて、生産拠点の集中、または、生産拠点の多様化の傾向が決定される側面もある。また、労働の観点からは、労働集約的であれば賃金に応じて生産拠点が集中しやすい。さらに、物流にかかる時間とコストも生産拠点が集中するか分散するかを左右する。これらに加えて、各国の規制、商品の寿命やサイクルにも応じて、集中や多様化の判断に影響を与える。その中で、サプライチェーンのネットワークの裾野が広く部品数が多い場合は、どの場所における生産でも、サプライチェーンが遮断されるリスクは波及しやすい。

一方で、産業特性とは別に、国・地域特性がサプライチェーンに影響する側面もある。例えば、日本におけるサプライチェーンの特徴としては、生産体制に関連して、効率的な生産体制、在庫の少なさ、海外生産比率の高さ、部品の海外からの輸入拡大が挙げられる。新型コロナウイルスの感染拡大により物流の停滞、人の移動の障害が生じると、こうした特性を有するサプライチェーンは、生産活動の停滞として影響が顕在化することとなった。

以上で整理したサプライチェーンの特性に関して、以下では、より詳細に生産体制、物流、人の移動の三点について分析を行う。

2. 生産体制から見たサプライチェーンと新型コロナウイルス感染拡大の影響

生産体制について、日本の自動車産業を例にとると、中間投入における生産拠点の集中度の高まりが明らかとなった。具体的には、自動車部品の中国からの輸入割合が上昇していたことから、日本、韓国、欧州の自動車メーカーで生産停止になるケースが見られた。

自動車部品の対中国貿易は、第II-1-1-7図に見るように、日本と韓国のいずれにおいても中国向け輸出が中国からの輸入より大きいものの、中国からの輸入額が増加を続けていた。この点はドイツでも同様である。他方、メキシコにおいては、中国からの自動車部品の輸入が中国向けの自動車部品の輸出よりも大きくなり、2010年から2019年の間に中国からの自動車部品の輸入が4倍以上に大きく拡大した。

第II-1-1-7図 自動車部品の対中国貿易



備考：中国を基点としてHSコード8708を用いた。
資料：International Trade Centre から作成。

また、韓国の自動車生産においてワイヤーハーネスが調達できなくなったという例が示すように、生産工程が複雑化している中で、特定の部材の生産拠点が集中しているケースにおいては、中間投入に占める比率が小さい場合でも、その特定部材の生産が停止するだけで生産工程全体に影響が生じることが見られた。このことは、サプライチェーンの評価においては欠かせない部門を特定することが重要であることを示唆する。ワイヤーハーネスの輸出の国別の割合を見ると、第II-1-1-8図のように、メキシコが2019年時点で19.0%と高い割合を維持している。また、中国は2001年の2.5%から2012年に11.5%に上昇し、その後は低下傾向にあるものの、2019年

時点でも6.5%を占めている。ベトナムは2001年には0.5%であったものの、2000年代後半から2010年代にかけて上昇を続け、2019年に7.1%に達した。これらに次いで、ルーマニア(6.4%)、フィリピン(5.5%)における輸出割合が2019年時点では高いものとなっている。

同様に、欧州においても、2月に中国からの自動車部品の供給が減少したために一部の欧州自動車メーカーが欧州の工場の稼働を停止する事態が見られた。3月以降に中国の生産が復旧を始めた後も、欧州域内での部品の調達が困難となったことから欧州の自動車の生産は停止した。欧州の自動車メーカーは欧州域内での国境を越えた生産を行っており¹、ドイツの自動車メーカーでは、スペインやイタリアから部品供給を受けているが、国境の封鎖や各国での新型コロナウイルスの感染拡大に伴う生産の停止によって部品の調達が困難になり、ドイツの工場の生産に支障を来す事態となった。同様のサプライチェーンの影響は、他の自動車会社においても見られており、フランスの自動車会社でも同様の事態に直面した。

このように自動車のサプライチェーンに大きな影響をもたらしたのは、生産において欠かせない部材、物流、人の移動の遮断である。

脱脂綿、ガーゼ、包帯等においては、世界の輸出に対する中国の割合は18%と2割未満であったものの、2月以降に世界的に需要が急拡大した状況において供給が不足することとなった。そこで、天災や感染症の流行といった緊急時の需給を考慮に入れつつ、生産体制、物流、人の移動を通じたサプライチェーンへの影響を点検することは、新型コロナウイルスの感染拡大後の危機管理において重要な論点となる。

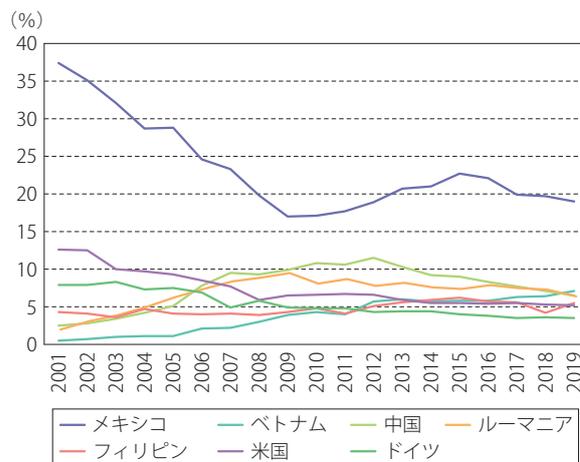
第II-1-1-9図に見るように、スマートフォンを含む電話機において39%、パソコンにおいて40%、エアコンにおいて33%、衛生陶器を含む陶器において42%と世界輸出に占める中国の割合は高いものとなっている。第2節においては生産拠点の集中の観点から危機管理を取り上げる。

一方、電話機やパソコンにおいて世界最大の輸出国である中国は、香港経由の輸入も含むと、半導体集積回路の世界輸入の5割前後を、半導体製造装置の世界輸入の約3割を占めており、世界最大の輸入国でもある。

半導体集積回路の世界輸出の約3割は台湾が、半導体製造装置の世界輸出の約3割を日本が占めている(第II-1-1-10図)。このように、IT製品においては、国・地域間の相互依存と、産業内貿易が極めて複雑に発展しており、この点は第2節において整理を行う。

中国は世界最大の資源輸入国であり食糧輸入国でもある。中国は、第II-1-1-11図に見るように、世界全体の銅の輸入において27%、鉱物性燃料の輸入において15%、魚介類の輸入において15%、肉の輸入において14%の輸入割合をそれぞれ有する。このように、中国の総輸入は世界の輸入総額の11%を占め、米国(14%)に次ぐ世界第二位の輸入国である。世界の輸出の13%と世界の輸入の11%を占める中国は、生産地としても消費地としても存在感を高めている(第II-1-1-12図)。サプライチェーンは生産国・輸出国だけで成立するものではなく、消費国・輸入国も不可欠であり、相互依存の関係となっている。その相互依存の状況は局面に応じて変化するものであり、感染症の発生時においては医療用品への需要が高まり生産国・輸出国の存在感が大きくなる。反対に、供給過剰の場面においては購入国・輸入国の存在感が増す。第2節においては需要、供給両面からサプライチェーンの集中度を様々な角度から整理する。

第II-1-1-8図
ワイヤーハーネスの輸出に占める各国の割合

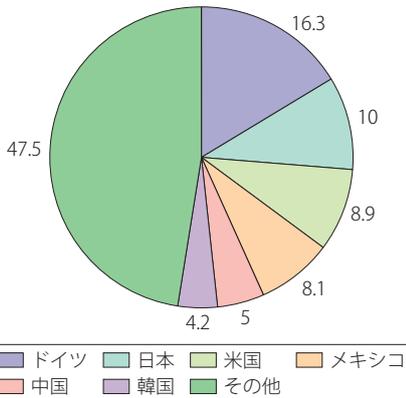


備考：HSコード854430を用いた。
資料：International Trade Centreから作成。

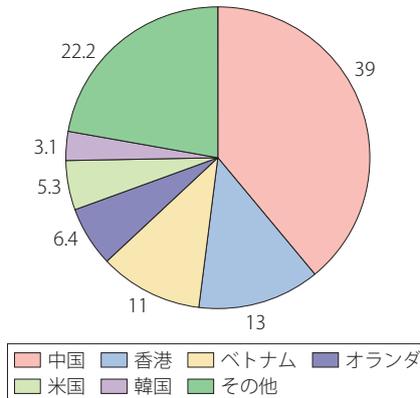
1 Financial Times “European car plants close as industry crisis deepens” 2020年3月16日

第II-1-1-9 各種品目における世界の輸出に占める各国の割合（2019年）

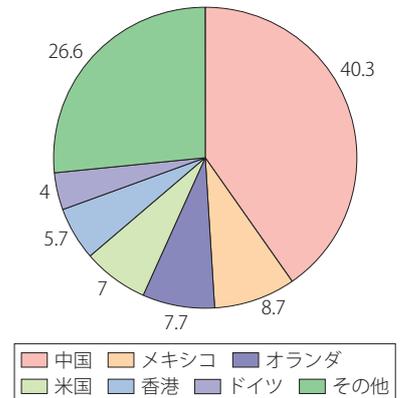
自動車・自動車部品の輸出割合



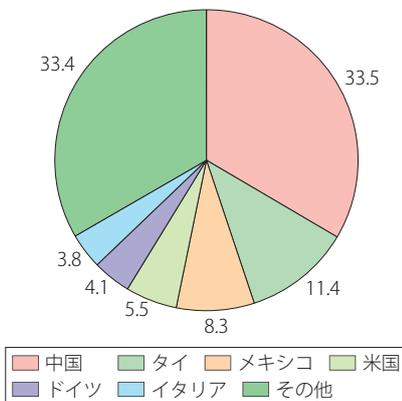
電話機の輸出割合
(スマートフォンを含む)



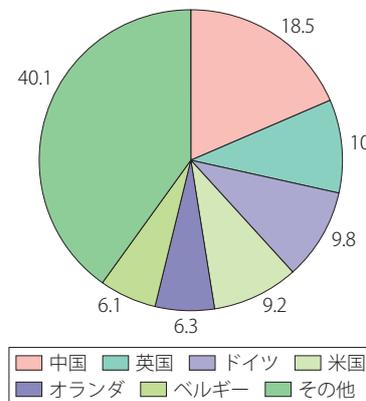
パソコンの輸出割合



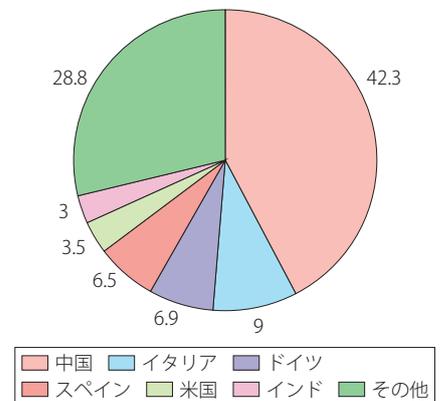
エアコンの輸出割合



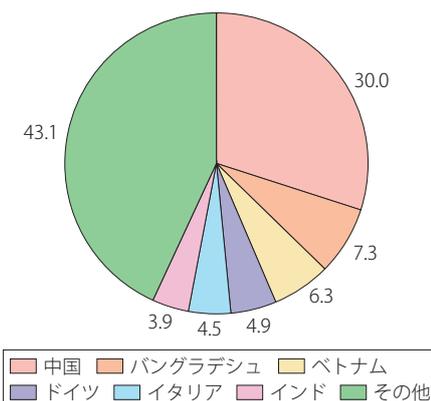
脱脂綿、ガーゼ、包帯等の輸出割合



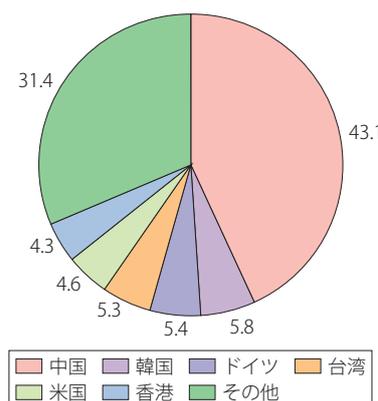
陶器の輸出割合（衛生陶器を含む）



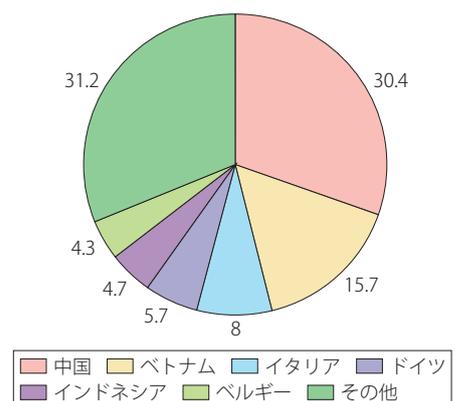
アパレルの輸出割合



繊維製品（除くアパレル・完成品）の輸出割合



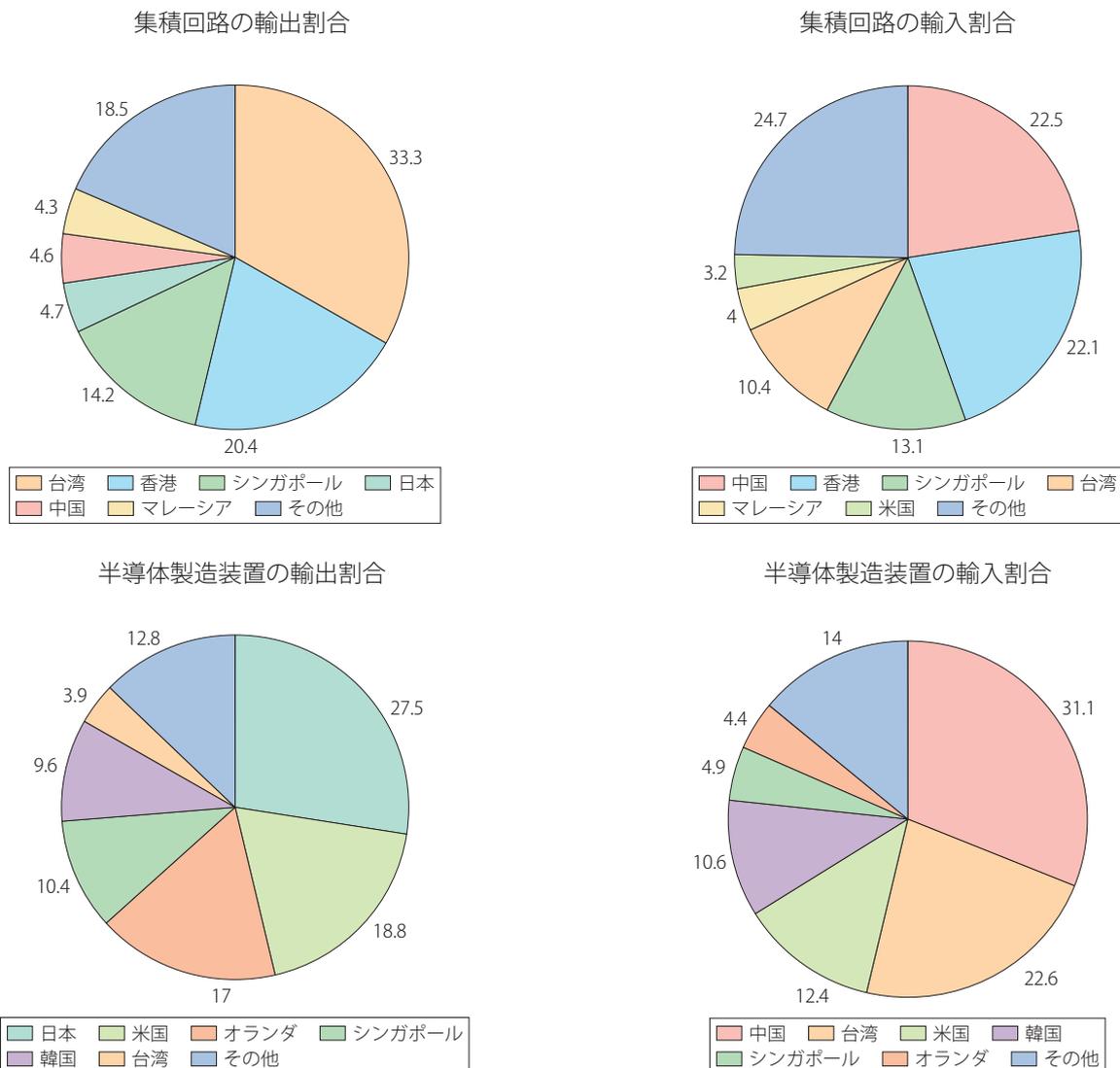
履物の輸出割合



備考：自動車、自動車部品はHSコード87、電話機はHSコード8517、パソコンはHSコード8471、エアコンはHSコード8415、脱脂綿、ガーゼ、包帯等はHSコード3005、陶器はHSコード69、アパレルはHSコード61~63、繊維製品（除くアパレル・完成品）はHSコード58~60、履物はHSコード64を用いた。

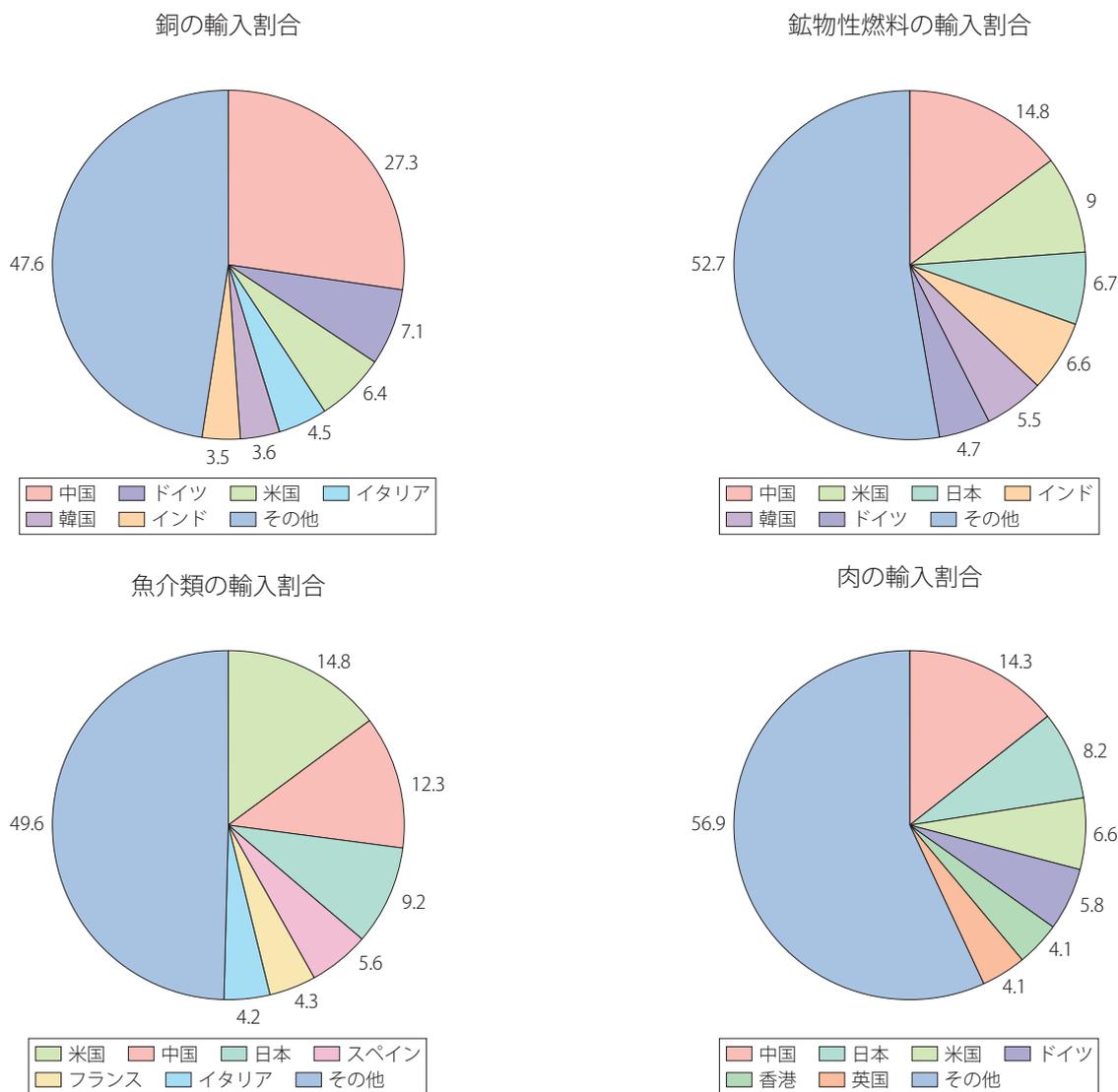
資料：International Trade Centre から作成。

第Ⅱ-1-1-10 図 半導体集積回路、半導体製造装置における世界の輸出・輸入に占める各国の割合（2019年）



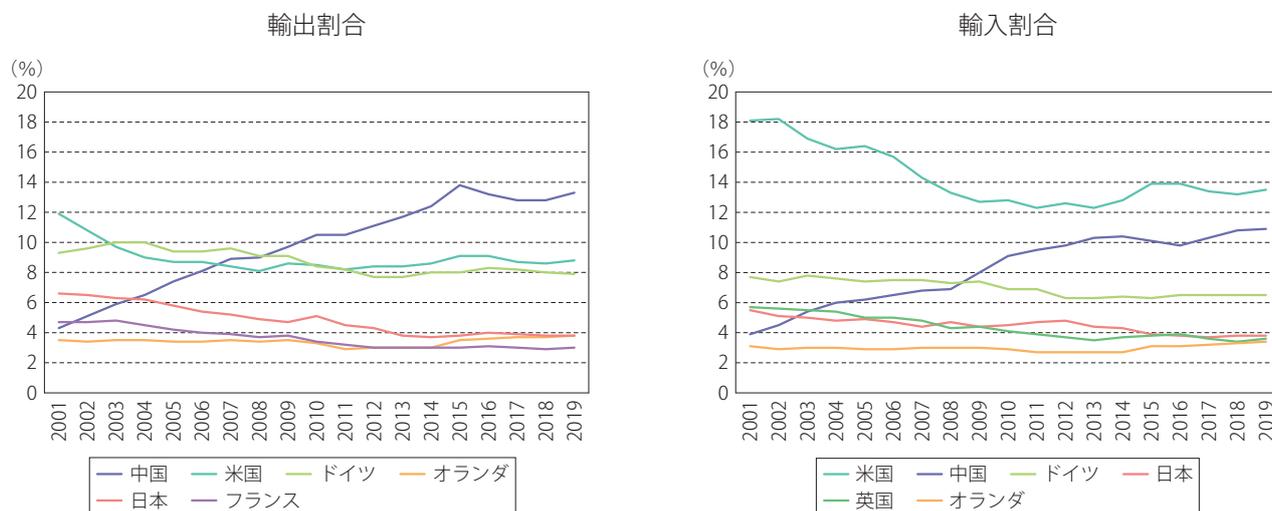
備考：集積回路はHSコード854239（その他の集積回路（プロセッサおよびコントローラー、記憶素子、増幅器を除くその他のもの）、半導体製造装置はHSコード8486（半導体等製造装置）を用いた。
資料：International Trade Centre から作成。

第II-1-1-11 図 各種品目における世界の輸入に占める各国の割合（2019年）



備考：銅はHSコード74、鉱物性燃料はHSコード27、魚介類はHSコード03、肉はHSコード02を用いた。
資料：International Trade Centre から作成。

第II-1-1-12 図 世界の輸出・輸入の国別割合（2001年～2019年）



資料：International Trade Centre から作成。

3. 物流から見たサプライチェーンと新型コロナウイルスの感染拡大の影響

多くの産業が様々な輸送手段を用いて資材を調達し、各産業が相互依存していることから、陸上輸送、倉庫、海上輸送、航空輸送のいずれかが欠けてもサプライチェーンは混乱することが新型コロナウイルスの感染拡大において改めて示された。国内の物流、国境を越えた物流のいずれにおいても、物流の停滞は貿易の取引コストの増加に繋がり、貿易活動を収縮させる要因となった。

陸上輸送に関しては、本節1. で見たように、中国においては道路の封鎖やドライバー不足、欧州においては国境の検問により、トラック輸送に遅れが見られた。中国とベトナムの国境においては税関を通過するトラックが長い列を作り、国境の通過に数日を要する状況が見られた。日本においては、航空便減便による影響などから、一部の物流で遅延が見られた。

海上輸送においても、税関や検疫に時間を要することになり、輸送時間やコストが上昇した。新型コロナウイルスの感染拡大に伴いコンテナ船やバルク船の乗組員の確保が困難となるという状況も生じた上に需要の減少の影響も受け、減船も見られた。

航空貨物輸送においては、旅客機のフライトの減少に伴い付随して搭載される航空貨物の停滞が見られた。航空機が航行する場合でも、税関や検疫に時間を要することとなり、輸送時間やコストが上昇した。一方、サプライチェーンの維持を重視して、海上輸送から空輸に切り替える自動車部品やアパレルの企業も見られた。さらにマスクなど医療用具に関しても需要の高まりから空輸された例も見られた。このように、時と場合によって、空輸と海上輸送は代替する関係にある。世界の貿易のうち海上輸送は重量ベースでは9割強、金額ベースで7割前後を担っているものの、スマートフォン、電子部品、医薬品、医療機器、高級食材は付加価値が高いために空輸されることが多い。

日本においてはトラック輸送、外航海運、倉庫、港湾、内航海運、航空利用運送（旅客用飛行機での貨物輸送）の順に物流事業の荷物営業収入が多い（第Ⅱ-1-1-13表）。また、航空貨物は、航空利用運送（旅客用飛行機での貨物輸送）の売上が航空貨物（専業）よりも多いように、旅客機に搭載される航空貨物が多い。従業員数と事業者数の面では、トラック輸送が185万人の従業員、6万超の事業者と裾野が極めて広い。

第3節においては、新型コロナウイルスの感染拡大を受けた物流の停滞の現状とその背景に関する分析を行う。

第Ⅱ-1-1-13表 日本における物流事業の営業収入、従業員数、事業者数

	営業収入 10億円	従業員 人	事業者 社数
トラック運送	14,545	1,880,000	62,176
JR貨物	136	6,000	1
内航海運	837	68,000	3,510
外航海運	4,756	7,000	194
港湾運送	1,074	51,000	868
航空貨物	303	35,000	21
鉄道利用運送（旅客用鉄道での貨物輸送）	297	7,000	1,090
外航利用運送（旅客用船舶での貨物輸送）	463	5,000	911
航空利用運送（旅客用飛行機での貨物輸送）	497	13,000	195
倉庫	1,659	89,000	6,037
トラックターミナル	28	600	16

資料：国土交通省「物流を取り巻く現状について」（2018年10月）から作成。
<https://www.mlit.go.jp/common/001258392.pdf>

4. 人の移動から見たサプライチェーンと新型コロナウイルスの感染拡大の影響

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の中で国境を封鎖する国が数多く見られ、それによる人や物流の停滞はサプライチェーンに影響を与えている。先に見たように、人の移動の減少により航空機の運航が減便されたことで物流も同時に停滞した。これに加えて、人の移動の制限は生産活動に対しても影響を与えた。

中国においては、春節に伴い地方に帰省した労働者が、移動制限の影響で延期された春節期間が終了した後も都市部に戻れないために、工場の稼働再開が遅れ、再開後も稼働率の上昇に時間を要した。地方の農民戸籍のまま都市部で働く労働者は2.8億人に達する。これは中国の労働人口の3分の1に相当する。このような労働者の約半数が、新型コロナウイルスの感染が拡大する前に帰省したものの、その後各地で移動制限が実施されたために、復帰が困難となった。中国当局によると、帰省した約1.3億人の出稼ぎ労働者のうち約6割の7,800万人が、3月初旬までに都市部に戻ってきた一方、約5,200万人は戻らなかったとされ、これは労働力人口の5~6%に相当する。

また、中国で生産が行われている米国電機メーカーのワイヤレスイヤホンのノイズキャンセリング機能のために用いられるマイクは中国の企業が供給を行っているが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により中国国内での生産停止を余儀なくされた。その際に、2019年に立ち上げていたベトナム工場において代替生産も含めた生産の拡大をすることはできなかった。これは、ベトナムが中国からの人の移動を制限しており、その人の移動の制限によりベトナムでの供給能力の拡大に向けた動きに支障が生じることとなった²。

欧州においては、季節労働者が不足するために春から初夏にかけての農作業に障害が生じることが懸念されている。EU主要国においては、種まきや収穫などの農作業を季節労働者に依存している。季節労働者の多くはEU域内、特に東欧からの労働者であり、ドイツにおいて30万人、イタリアにおいて25万人、フランスにおいて20万人が従事している（第II-1-1-14図左）。こうした中、季節労働者不足の懸念の高まりから、ドイツは農業分野の季節労働者の入国を認めることに方針を変更した。また、EUの主要国は、いずれも農作業を行う自国民の大規模な採用を図っており、スペインとフランスでは、失業給付を受給しながら農業で働くことを可能とする特別措置が設けられた。

また、EUにおいては130万人から150万人が国境を越えた通勤を行っており、これは全雇用者の0.6~0.7%を占める。EU域内で国境を越えて通勤する雇用者は、新型コロナウイルスへの対策が取られる中でも移動そのものは認められる。しかし、3月中旬以降に各国が相次いで国境での検問措置を設けたことを受けて国境通過に数時間を要するようになったことで、実質的に通勤が不可能となるケースも見られた。国境を越えて通勤する労働者の人数としては、ポーランドからドイツに通勤する雇用者が13万人と最も多く、次いでフランスからルクセンブルクに出勤する雇用者数が8.8万人、ドイツからルクセンブルクに出勤する雇用者数が5.2万人、スロバキアからオーストリアに出勤する雇用者数が4.8万人、フランスからベルギーに出勤する雇用者数が4.6万人の順に多い（第II-1-1-14図右）。

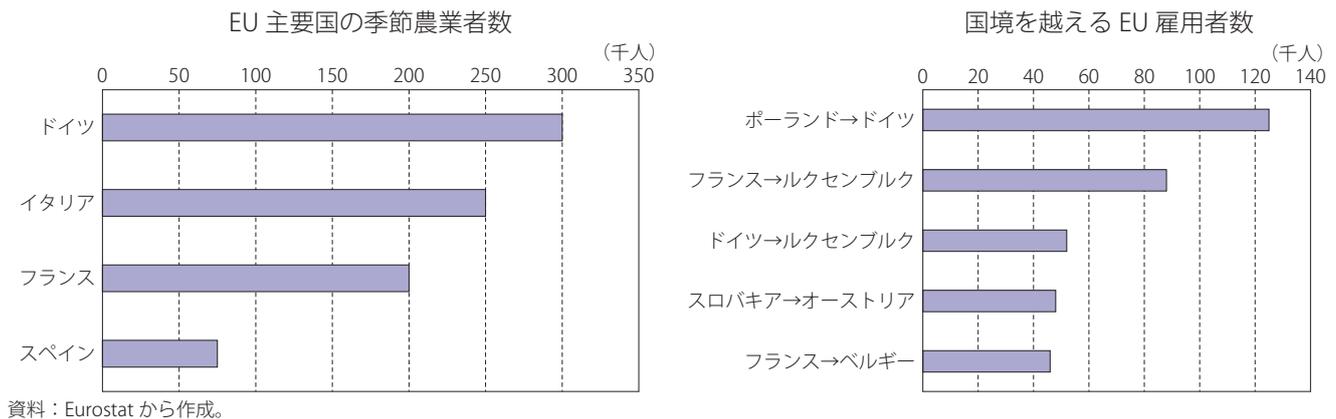
欧州委員会は、EU各国が新型コロナウイルス対策として国境管理を導入することに理解を示しつつも、一部の労働者には域内での自由な移動を保証するために3月末にガイドラインを公表した。このガイドラインにおいては、EU域内の移動が規制されるべきでない労働者として、医療関係者、保育や高齢者介護の従事者、医療関連分野の科学者、医療機器の設置に必要な人員、消防士と警察官、輸送分野の労働者、食品分野の労働者、農業季節労働者が含まれた。

国境の検問では、国境を越えて通勤する雇用者だけでなくトラックの検問も行うため、物流の遅延にも影響する。税関職員や国境を管理する職員が不足することも物流の遅延につながる。4月中旬の世界の90の港湾を対象とした調査によると、第II-1-1-15図に見るように、約2割の港湾において港湾管理分野の人員不足が見られることとなった。

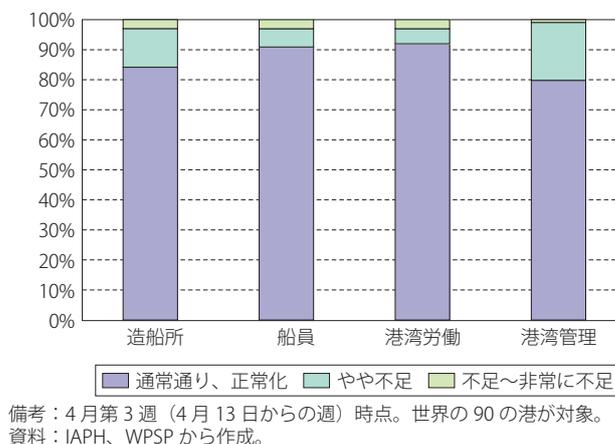
観光、移民、通勤を通じた人の移動がサプライチェーンを通じて貿易に影響を与え、更に投資にも影響を与える点に関しては第4節において整理を行う。

2 週刊ダイヤモンド 2020年3月21日号 新型肺炎クライシス 電機サプライチェーンを参考にした。

第Ⅱ-1-1-14図 EU主要国の必要とする季節農業者数、国境を通過して通勤するEUの雇用者数



第Ⅱ-1-1-15図 世界の港湾の人員不足に関する回答報告分布



5. 従来からのサプライチェーンの課題を再認識して克服する機会に

新型コロナウイルスの感染拡大を機に顕在化した生産体制、物流、人の移動の寸断はサプライチェーンに大きな影響を与えることとなった。生産拠点が集中している部材・部品が供給停止となること、物流網が遮断されること、人の移動が停滞すること、これら三つのいずれか一つを契機としてサプライチェーン全体の停止に繋がるということが明らかとなった。一方、これらはいずれも従来から認識されていた課題の延長線上にあるものでもある。

中国の人的コストが上昇し、米中摩擦が進展する中で日本企業は東南アジアなどへ生産拠点の多様化、分散化を進めていたものの、新型コロナウイルスの感染拡大においてサプライチェーンの寸断が見られることとなった。また、日本企業においては、2017年以降のトラック配送の値上げとドライバー不足への対応、2018年秋の非常に強い台風に伴う関西国際空港の一時閉鎖に伴う代替空輸の経験など、物流網の多様化・分散化の必要性に直面する機会は存在していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に直面する中で、物流の遅延や寸断は広範に及び、多くの企業に影響した。そして、移動制限は生産活動や物流に大きく影響した。

このように、新型コロナウイルスの感染拡大は従来からの課題を再認識する機会となったものの、それと同時に課題を克服する機会にもなる。第Ⅱ部2章においては、情報通信技術革命の更なる進展により地理的距離を克服してバーチャルな人の移動が可能となる第3のアンバンドリングに向けた動きと国内外の動向を整理する。さらに、第Ⅱ部第3章第2節においては、レジリエント（強靱）なサプライチェーンの構築に向けた方向性を示す。

第2節

サプライチェーンにおける集中度の高まり

第1節において示した通り、新型コロナウイルスの感染拡大に伴って生じたサプライチェーンの寸断については、生産体制、物流、人の移動の3点に注目することが重要である。本節ではその中で生産体制に着目する。

生産体制については、生産拠点の集中度の上昇や生産拠点の多様化が同時に進展する中で、地域や財により生産拠点の集中度の高まりが見られ、その結果、サプライチェーン途絶のリスクに直面することとなった。これは、医療用品のような緊急物資についても同様であり、生産拠点の集中が見られ、それが緊急時の需要の爆発に対応することが困難となる要因の一つであった。

さらに、地域統合により域内におけるサプライチェーンが発達してきたが、危機時には域内のサプライチェーンであっても途絶するリスクが存在した。その一方で、自国優先も非効率につながるおそれがあり、域内・域外のサプライチェーンを精緻に把握し、経済性・効率性と供給途絶リスクへの対応力のバランスを踏まえ、強靱なサプライチェーンネットワークを構築することの重要性も示唆された。

1. 世界のサプライチェーンにおける生産拠点の集中度の高まり

(1) 生産拠点の集中度の上昇と生産拠点の多極化

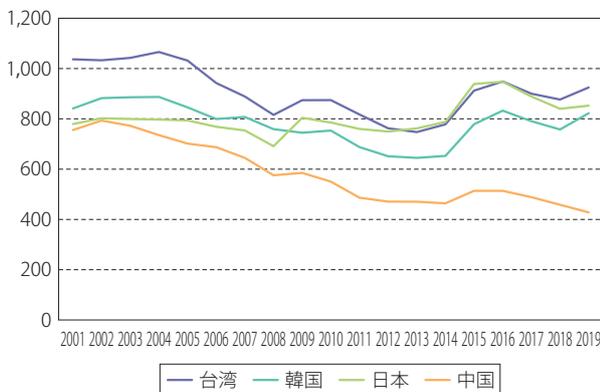
世界においては、生産拠点の集中度の上昇と生産拠点の多極化が同時に進んでいる。その生産拠点の集中度は、物の輸入動向から把握することができる。つまり、世界や地域・国ごとの輸入動向を踏まえて、それぞれの輸入先が集中する場合には、生産拠点の集中が生じていると考えることができる。

そこで、生産拠点の集中度の高まりについて、輸入先の集中度（ハーフィンダール・ハーシュマン指数：HHI指数）を用いて評価をする³。

第II-1-2-1図から第II-1-2-4図において、東アジア、東南アジア、米州、欧州の輸入先の集中度を示している。これは、指数が高いほど、各地域における輸入先の集中度が高いことを示すものである。各地域の輸入先の集中度の変化に注目すると、地域内の差異も見られるものの、2000年代に集中度が低下する国が多かったが、2010

第II-1-2-1図

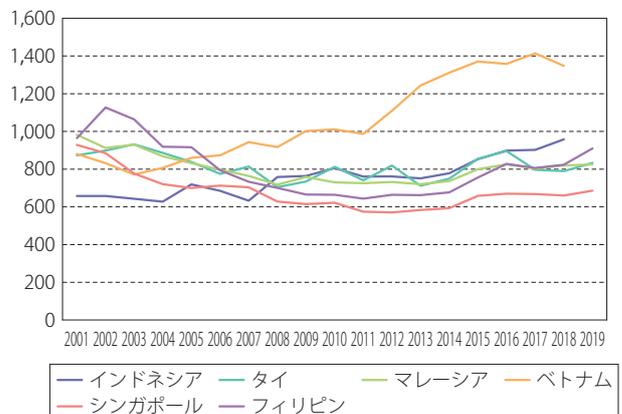
東アジア主要国・地域の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）



資料：International Trade Centre から作成。

第II-1-2-2図

東南アジア主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）

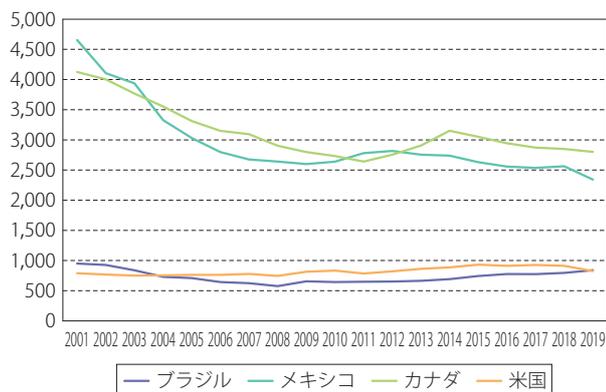


資料：International Trade Centre から作成。

3 各国においてその輸入に占める相手国のシェアの二乗和であるハーフィンダール・ハーシュマン指数。輸入先が一国のみである場合に同指数は1万となる一方、輸入先が分散している場合に同指数は0に近づく。例えば、A国がB国から50%、C国から30%、D国から20%の輸入をしている場合、A国のHHI指数は $50^2 + 30^2 + 20^2 = 3,800$ となる。最大値（一国のみから輸入した場合）は $100^2 = 10,000$ となる。

第Ⅱ-1-2-3 図

米州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）



資料：International Trade Centre から作成。

年代に入ると集中度が上昇する国が多く見られる。

この各国の共通の動向については、2000年代以降に中国からの輸入割合の上昇を見て取ることができる（第Ⅱ-1-2-5 図）。

東アジアにおいては、2000年代に各国・地域において輸入先の集中度が低下傾向にあった。2010年代には中国では更に輸入先の集中度が低下したが、日本、韓国、台湾においては輸入先の集中度は上昇した。

東南アジアにおいては、2000年代にはフィリピン、マレーシア、タイ、シンガポールにおいて輸入先の集中度が低下傾向にあったものの、2010年代に入り各国の輸入先の集中度は上昇した。ベトナムでは、輸入先の集中度は2000年代半ばから上昇傾向を示した。

米州においては、カナダとメキシコの輸入先の集中度は高水準ではあるが、2000年代に大きく低下した。一方、米国の輸入先の集中度は2010年代に入り小幅に上昇した。

欧州各国における輸入先の集中度の水準はアジアや米州の多くの国・地域を下回る。2000年代にスペイン、イタリアにおいて輸入先の集中度は低下傾向であったが、2010年代に小幅に上昇した。ドイツの輸入先の集中度は欧州主要国の中で最も低い水準であり、2000年代と2010年代を通じて大きな変化を示さなかった。

この輸入先の集中度は、近隣に大国が存在する場合には水準が高くなりやすい。米国に隣接するメキシコやカナダは、米国からの輸入割合が高く、輸入先の集中度の水準が高い。その一方で、突出した大国が存在せず、単一市場として経済統合を推進してきたEUを中心とする欧州では、各国の輸入先の集中度の水準は高くない。

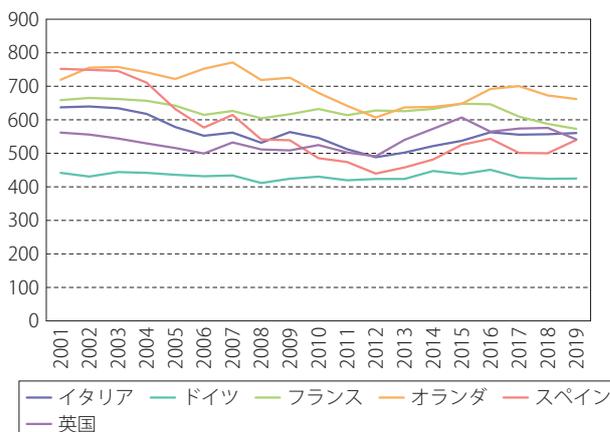
このため、輸入先の集中度の変化及び水準の双方を踏まえることで、集中や多様化の動向を評価することができる。

次に、地域別の輸入先の集中度の動向をそれぞれの主要な輸入先の国の動向と合わせて確認しよう。

まず欧州においては、欧州の域内における大国であるドイツやフランスでは、中国からの輸入割合が上昇しているものの、輸入先が多様であり、集中度には大きな変化は見られない。一方、欧州の周縁国においては、中国からの輸入割合が上昇する中で、ドイツやフランスからの輸入割合が低下し、輸入先の集中度は低下をしていた。ただし、イタリア、スペインなどにおいては、2015年ごろからドイツからの輸入割合が再び上昇することで輸入先の集中度が上昇してきた（第Ⅱ-1-2-6 図）。

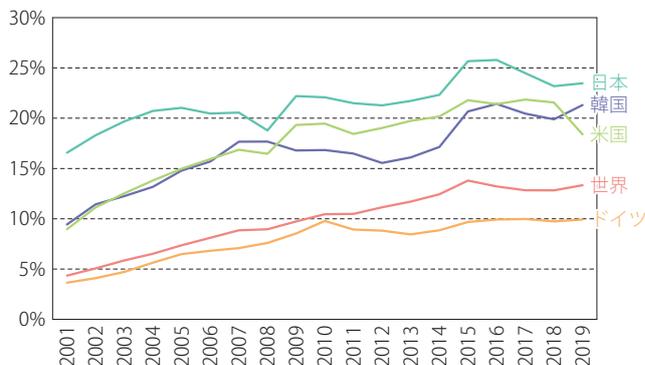
第Ⅱ-1-2-4 図

欧州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）



資料：International Trade Centre から作成。

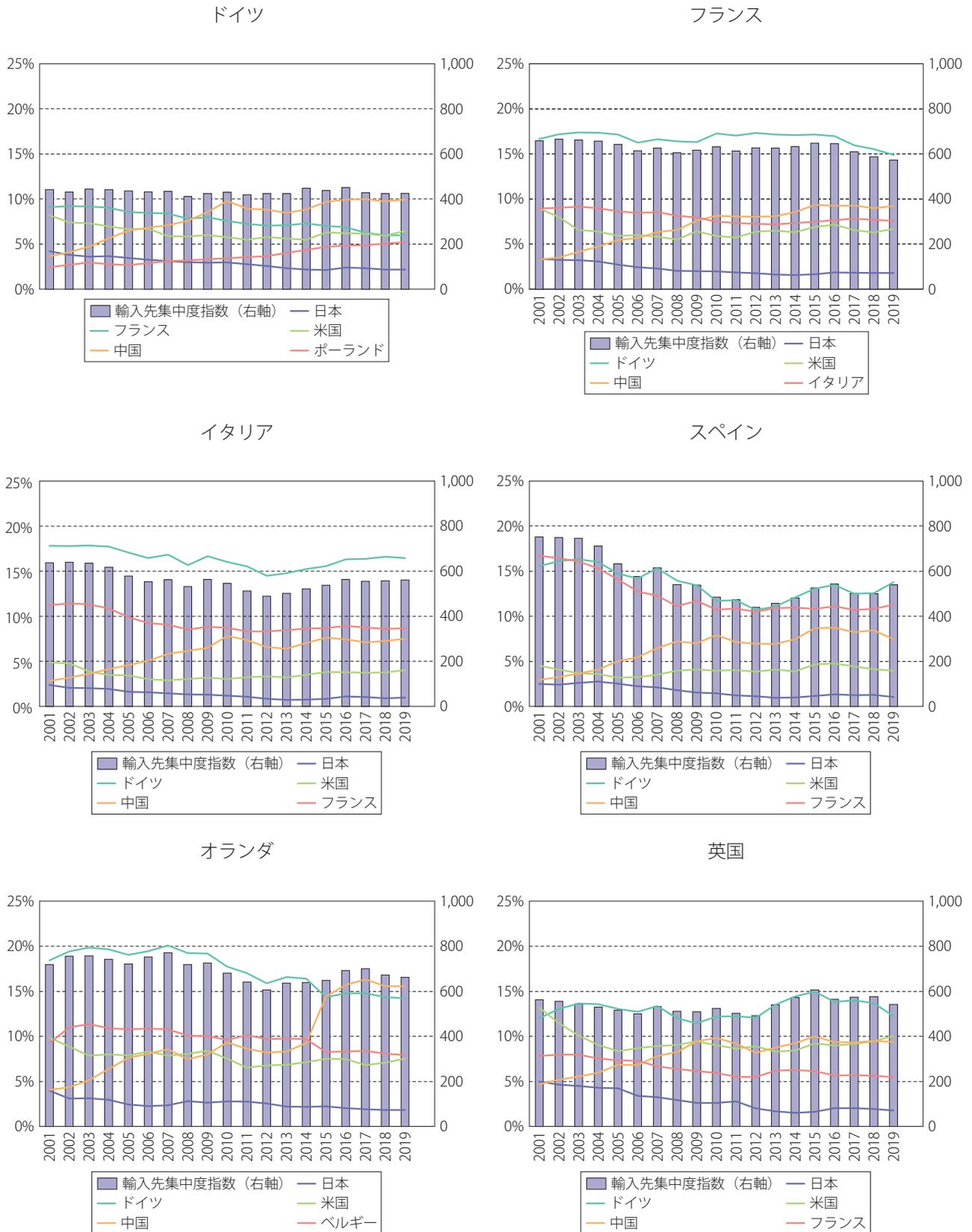
第Ⅱ-1-2-5 図 主要国の輸入に占める中国からの割合



資料：International Trade Centre から作成。

第II-1-2-6図

欧州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合

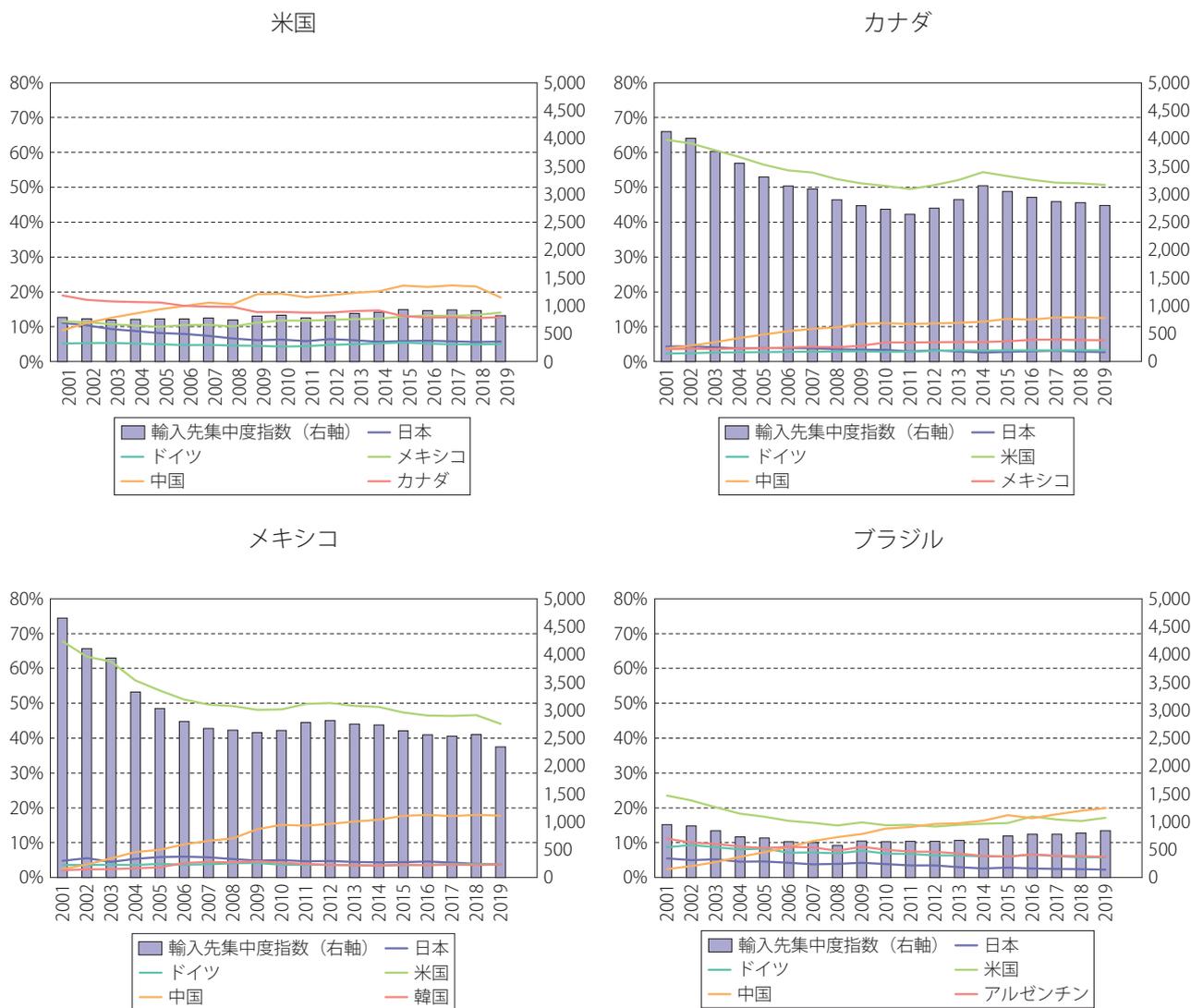


資料：International Trade Centre から作成。

米州については、域内の大国である米国は、中国からの輸入割合が隣国であるメキシコ、カナダを上回った2008年前後から輸入先の集中度の上昇が見られる。メキシコやカナダにおいては、中国からの輸入割合が上昇することで米国からの輸入割合が低下し、輸入先の集中度の低下が見られる。ただし、メキシコやカナダは域内の大国である米国からの輸入割合が高いため、輸入先の集中度の水準は高いものとなっている（第Ⅱ-1-2-7図）。

第Ⅱ-1-2-7図

米州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合

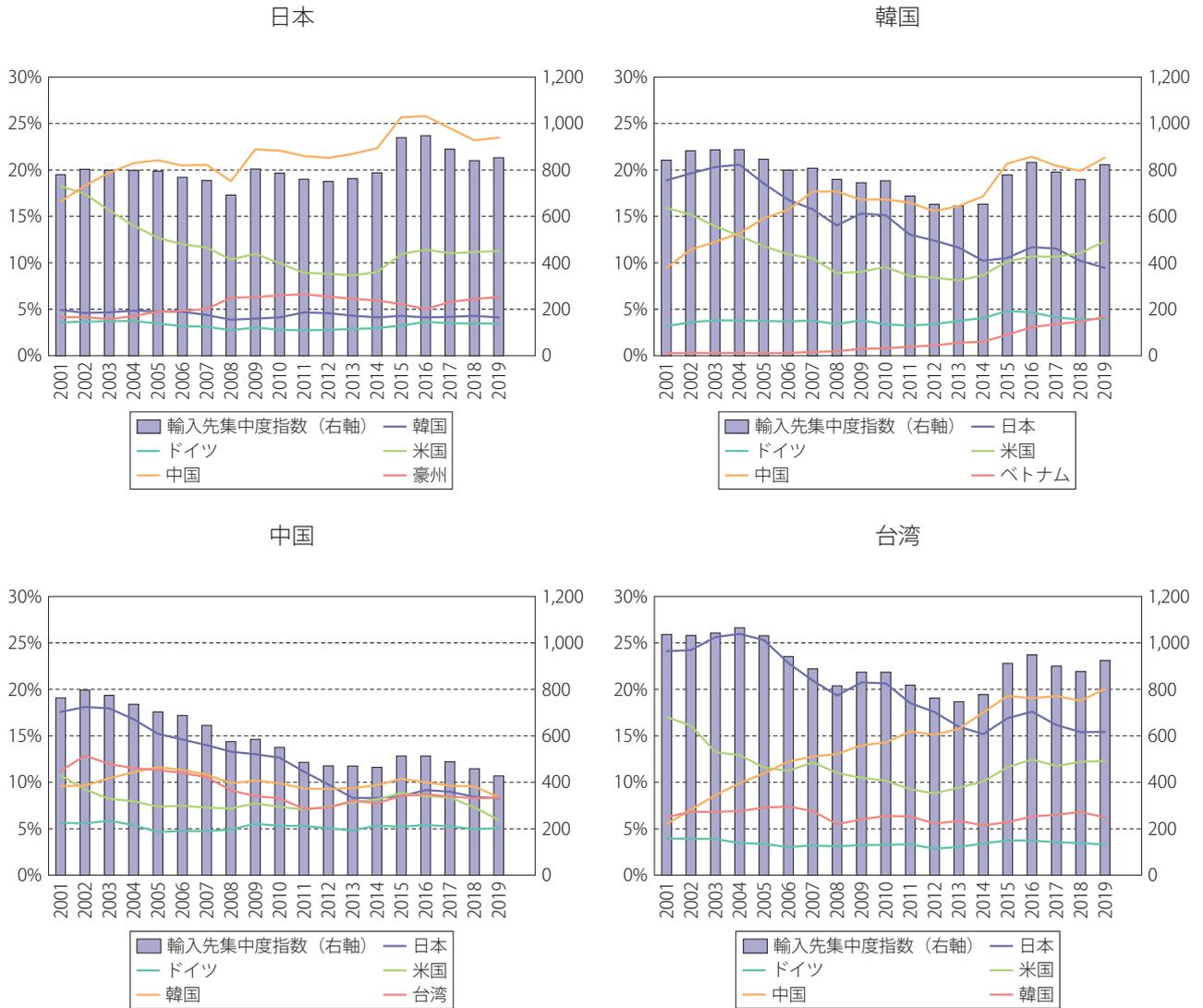


資料：International Trade Centre から作成。

アジアの国・地域を見てみると、かつては日本からの輸入割合が高く、輸入先の集中度が高かったものの、2000年代初頭以降は中国からの輸入割合が上昇し、日本からの輸入割合が低下する中で一旦、輸入先の集中度が低下したが、その後、中国からの輸入割合が一段と上昇する中で、輸入先の集中度は上昇した（第Ⅱ-1-2-8図に東アジア、第Ⅱ-1-2-9図に東南アジアの輸入先の集中度）。

第II-1-2-8 図

東アジア主要国・地域の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合



資料：International Trade Centre から作成。

第Ⅱ-1-2-9 図

東南アジア主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合



備考：ベトナム、インドネシアは2018年まで。
資料：International Trade Centre から作成。

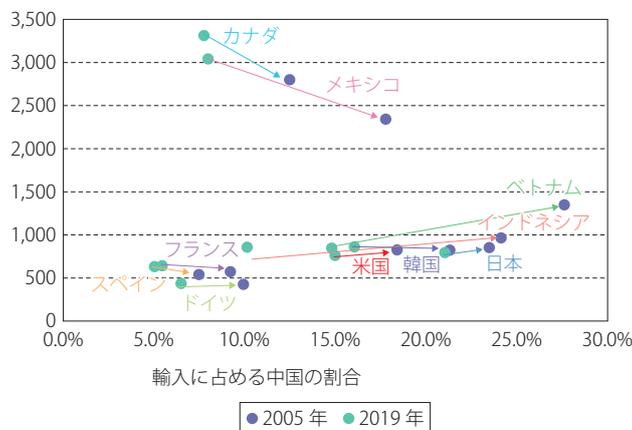
つまり、欧米においては中国からの輸入割合の上昇が地域の中心国からの輸入割合の低下をもたらした結果、輸入先の集中度の低下につながるという形での多極化が進展してきたものの、近年は中国からの輸入割合がますます上昇し、輸入先の集中度が上昇する国も見られる。また、アジアにおいては中国からの輸入割合が更に高まることによって輸入先の集中度が上昇している。

各国の輸入先に占める中国の割合と、各国の輸入先の集中・分散度合いの2005年から2019年の変化を比較すると、輸入先に占める中国の割合が世界的に高まる中で、その輸入割合が一段と上昇したアジア地域において輸入先の集中度合いが高まる状況が見られる（第Ⅱ-1-2-10図）。

第Ⅱ-1-2-10図

各国の輸入先に占める中国の割合と集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数（2005年・2019年）

輸入先集中度（ハーフィンダール・ハーシュマン指数）



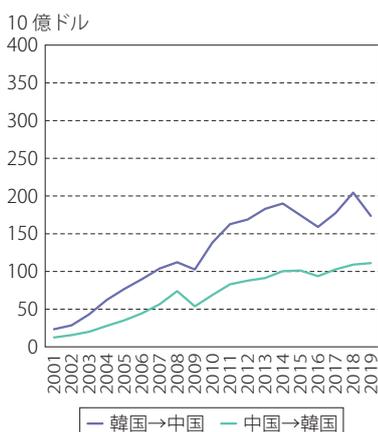
備考：インドネシア、ベトナムの2019年数値は2018年数値を使用。
資料：International Trade Centre から作成。

韓国、ベトナム、インドネシアにおいては、2000年代に日本や米国からの輸入の割合が低下する中で、中国からの輸入割合が上昇し、その過程で集中度指数はいったん低下した。その後、各国において2010年前後に中国からの輸入の割合が上昇する中で、輸入先の集中度が上昇した。台湾、シンガポール、タイ、マレーシアにおいても同様の傾向が見られる。

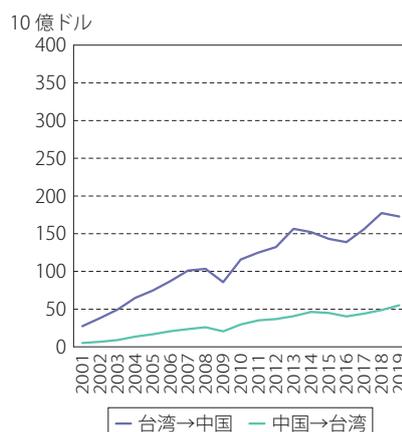
中国との貿易活動は、近隣の東アジア諸国との間で拡大してきたものの、近年は中国とASEANの間の貿易が拡大している（第Ⅱ-1-2-11図）。

第Ⅱ-1-2-11図 韓国、台湾、ASEANと中国の間の輸出入推移

総輸出・輸入（韓国・中国間）



総輸出・輸入（台湾・中国間）



総輸出・輸入（台湾・ASEAN間）

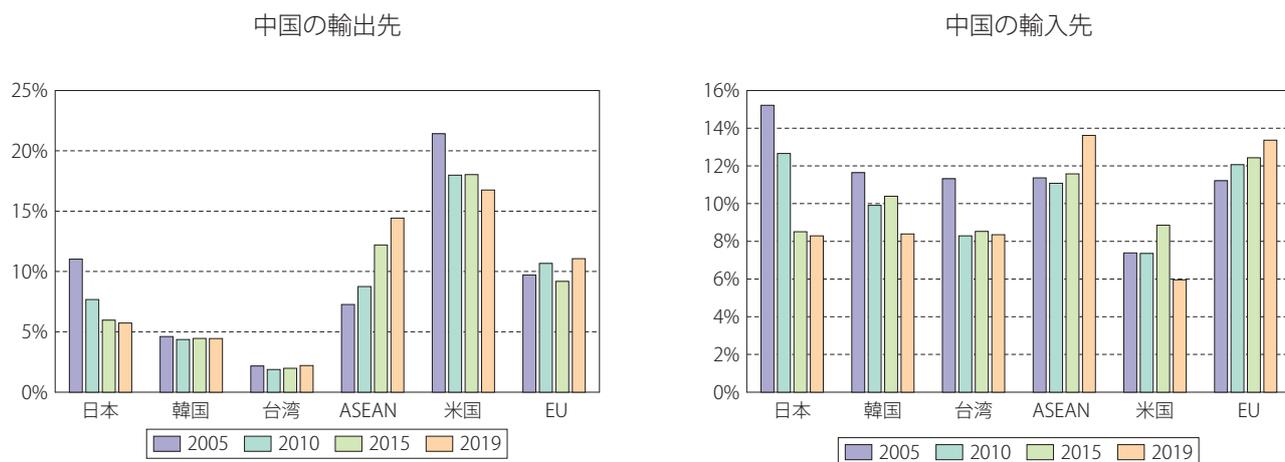


備考：中国を起点とした輸出入額。
資料：International Trade Centre から作成。

中国の輸出先に占める国・地域別の割合を比較すると、ASEANは2010年に8.8%であったが、2019年には14.4%に上昇した。一方、米国は2010年に18.0%であったが、2019年には16.8%に低下した。EUは、2010年に10.7%、2019年に11.0%と横ばいで推移した。日本は2010年に7.7%であったが、2019年に5.7%に低下した(第II-1-2-12図左)。

次に中国の輸入先の割合を比較すると、ASEANは2010年の11.1%から2019年には13.6%に上昇した。また、EUは、2010年の12.4から2019年に13.4%に上昇したもののASEANを下回る。米国は2010年に7.4%であったが、2019年に6.0%と低下した。日本は2010年に12.8%であったが、2019年に8.3%に低下し、韓国(8.4%)、台湾(8.4%)を下回る(第II-1-2-12図右)。

第II-1-2-12図 中国の輸出先、輸入先の割合



備考：中国を起点とした輸出入額。
資料：International Trade Centre から作成。

(2) 産業・財別に見た集中度

次に、輸入先の集中度を産業別・財別に見てみよう。

産業別に見ると、第1節で整理したように、労働集約やすり合わせといった産業・技術の特性に応じて各国・地域における生産体制は変化するものである。その中で、IT、電子機器については国際分業による国境を越えた生産ネットワークの構築が進んでおり、中国がIT製品の最終組立拠点となり、韓国・台湾・ASEANが中間財の供給拠点となっており、世界的な集中度は上昇傾向にある。国別に見ても輸入先の集中度が上昇した国が多い(第II-1-2-13図)。

電気機械、電子部品の輸入を国ごとに見ていくと、まず日本については、輸入先の集中度が2000年代から2014年にかけて大きく上昇しており、この間に中国からの輸入割合は2001年の20.9%から2014年には51.1%に達した。一方、その後は、ベトナムやタイからの輸入の割合が上昇する中で、中国からの輸入の割合は低下し、輸入先の集中度も低下した。

韓国では、ベトナムからの輸入割合も急速に上昇した。一方、ベトナムにおいては、2010年代に入り中国からの輸入割合が低下する一方、韓国からの輸入割合が上昇する中で輸入先の集中度指数が上昇した。

中国においては、2000年代に日本からの輸出割合の低下と韓国、台湾からの輸入割合の上昇が見られる中で輸入先の集中度は安定していたものの、2010年代に入り台湾からの輸入割合が一段と上昇したことから、輸入先の集中度は上昇した。

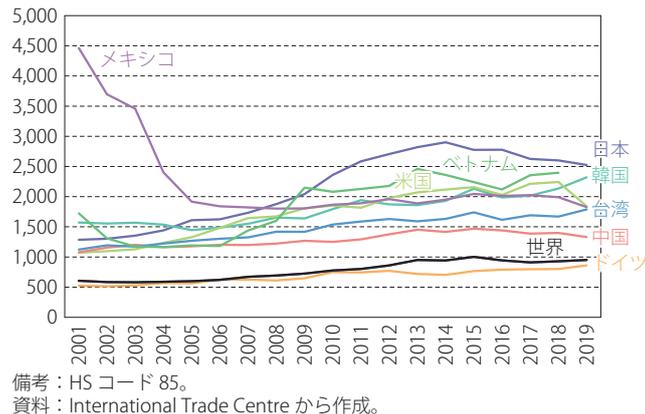
ドイツにおいては、2000年代以降に日本からの輸入割合の低下と中国からの輸入割合の上昇が見られる中で輸入先の集中度は上昇したものの、チェコ、ハンガリー、ポーランドなどの東欧諸国からの輸入割合も2019年時点でそれぞれ5%前後存在する状況であり、多様化も進んでいることから、輸入先の集中度は他の主要国に比べて低水準となっている。

米国も、中国からの輸入割合が一段と上昇する中で輸入先の集中度が上昇した。しかし、2019年に中国から

の輸入割合が大きく低下した一方でベトナムの輸入割合が上昇し、輸入先の集中度は低下した。メキシコにおいては、米国からの輸入割合が低下し、中国からの輸入割合が上昇する中で、輸入先集中度指数は2000年代に大きく低下した一方、2010年には中国からの輸入割合が安定し、マレーシア、ベトナムからの輸入割合が上昇し、輸入先集中度指数は安定して推移している。

第II-1-2-13 図

各国の電気機械、電子部品の輸入先に占める集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）



自動車・自動車部品については、市場への近さ、複雑な生産工程の観点から各国内での地産地消が中心であるものの、自動車部品の貿易は拡大傾向にあった。生産拠点としてメキシコや中国などが存在感を増す中で、自動車部品における世界的な集中度は低下傾向にある（第II-1-2-14 図）。

国ごとに見ていくと、日本においては、米国からの輸入割合が低下し、中国からの輸入割合が上昇する中で、輸入先の集中度が2005年から2014年にかけて上昇した。近年はタイ、ベトナムからの輸入割合が上昇することで中国からの輸入割合の上昇が止まり、輸入先集中度はほぼ一定を推移している。

中国においては、2010年以降に日本からの輸入割合が低下する中で集中度が低下した。2013年以降はドイツからの輸入割合が日本を上回る状況となっている。

韓国においては、日本からの輸入割合が低下する一方、中国からの輸入割合が上昇する中で2000年代から2010年代半ばにかけて集中度は低下した。

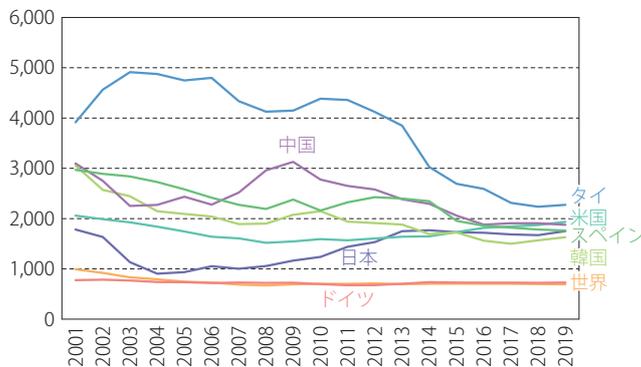
ドイツにおいては、フランスからの輸入割合が低下する一方、東欧からの輸入割合が上昇する中で集中度は低水準を維持している。

スペインにおいては、フランス、ドイツからの輸入割合が低下する一方、東欧からの輸入割合が徐々に上昇する中で、集中度が低下した。

米国においては、2000年代に日本からの輸入割合の低下に伴い集中度が低下したものの、2010年代に入り、メキシコからの輸入割合が上昇する中で集中度が上昇した。メキシコにおいては、高水準であった米国からの輸入割合が緩やかに低下しており、中国からの輸入割合が上昇する中で、集中度は低下傾向にある。

このように、日本と米国において自動車部品の輸入先集中度が高まりつつある一方、その他の国・地域においては自動車部品のサプライチェーンネットワークは多様化が進んでいる。自動車部品の中では、中国、ドイツ、メキシコが車輪ホイール・構成部品において世界の輸出の約5割、ブレーキ構成部品において世界の輸出の約4割を占めているように、集中度が高い状況となっている。こうした状況の下で、新型コロナウイルスの感染が拡大する中、必要な部材の調達が困難となり工場の稼働が停止する状況が各国・地域において見られた。

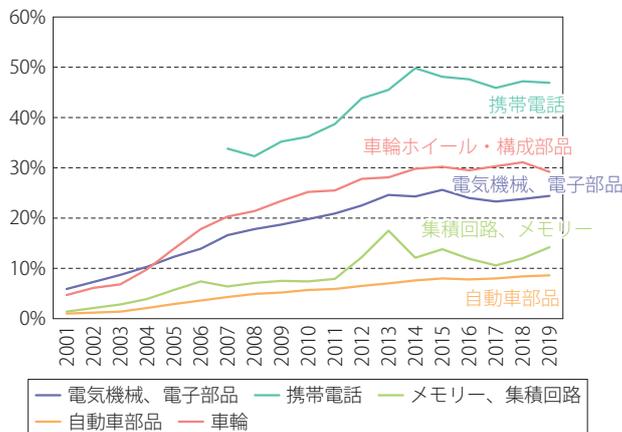
第Ⅱ-1-2-14 図
各国の自動車部品の輸入先に占める集中・分散度合い
(輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数)



備考：HSコード8708。
資料：International Trade Centre から作成。

このように、電気機械、電子部品においては携帯電話を中心に中国の存在感が高まっており、自動車部品においても車輪ホイール・構成部品では中国の世界輸出に占める割合が高まっている（第Ⅱ-1-2-15 図）。なお、自動車部品全体で見ると、中国の輸出は2019年時点で世界の輸出の8.6%を占め、世界輸出に占める割合は他の財よりも低いものの、その割合は徐々に高まりつつある。自動車部品全体においては日本と米国においては輸入の集中度が高まる一方、日本を除くアジア、米国を除く北米、そして欧州においては多様化が進んでいる。

第Ⅱ-1-2-15 図
電気機械、電子部品、携帯電話、自動車部品、車輪ホイール・構成部品の世界輸出における中国の割合



資料：International Trade Centre から作成。

アパレルなど軽工業については、労働賃金の重要性が高いため、部分的には中国から東南アジアへの移管が見られており、アパレルにおいては中国からの世界への総輸出は横ばいに留まる中で、ASEANから世界への総輸出が拡大している（第Ⅱ-1-2-16 図）。ASEANから中国へのアパレルの輸出も継続的に拡大している（第Ⅱ-1-2-17 図）。

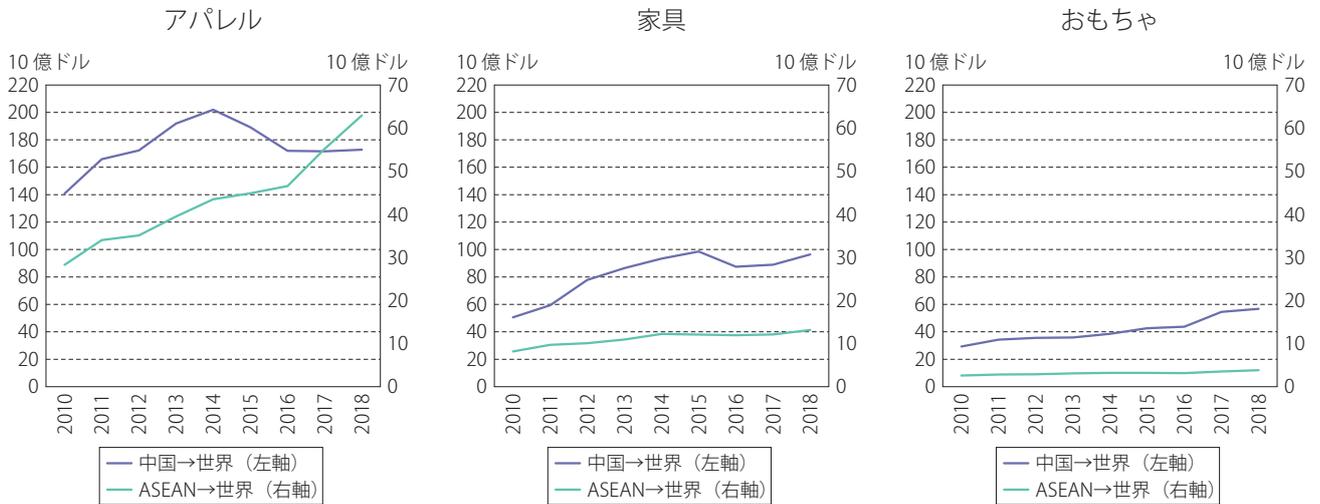
一方、中国からASEANへのアパレルの輸出は2015年から2016年にかけて減少したが、2017年以降増加した。これは、中国での生産機能を残しつつASEANに分散する動きを反映しているといえる。

また、家具分野においては、ASEANの総輸出が拡大を示す一方で、中国からの輸出は、一旦低下を示したものの再度拡大をしている。おもちゃに関しては依然として中国が一大生産地である。

おもちゃ分野においては、アパレルとは異なり、2015年以降も中国から世界への輸出が拡大を続けている。一方、ASEANから世界へのおもちゃの輸出は横ばい圏である。

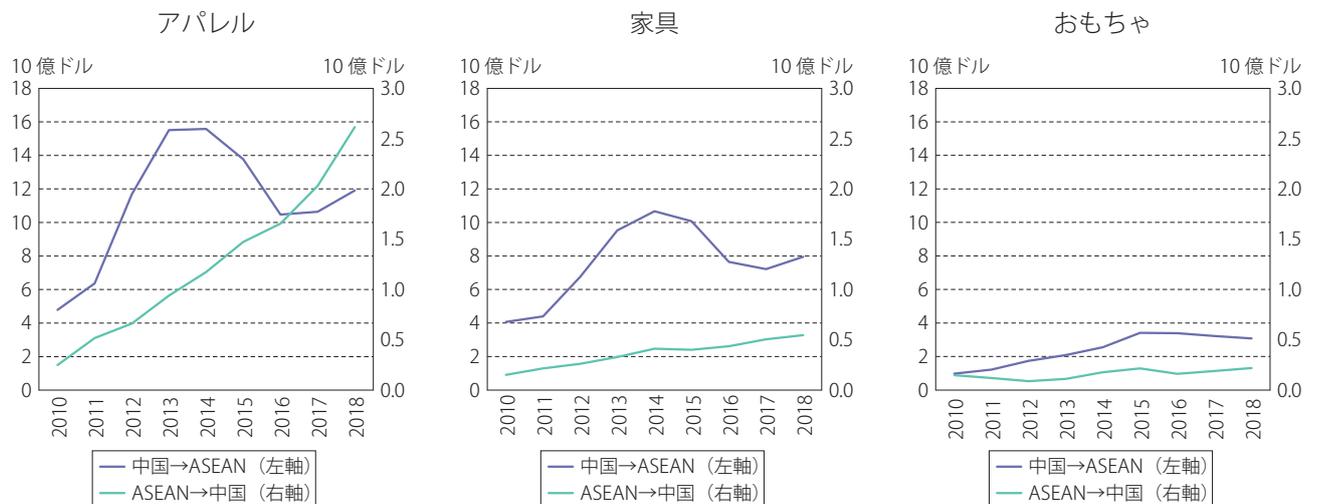
このように、生産拠点が中国から東南アジアに完全に置き換わる状況とはなっておらず、繊維素材は中国から東南アジアに輸出されるなど、軽工業分野でも相互関係がより複雑になりつつある。

第II-1-2-16図 アパレル、家具、おもちゃ分野における中国とASEANの総輸輸出額



備考：アパレルはHSコード61～63。家具はHSコード94、おもちゃはHSコード95。
資料：International Trade Centre から作成。

第II-1-2-17図 アパレル、家具、おもちゃ分野におけるASEAN・中国間の貿易



備考：アパレルはHSコード61～63。家具はHSコード94、おもちゃはHSコード95。対中輸出入は中国を起点とした輸輸出額。
資料：International Trade Centre から作成。

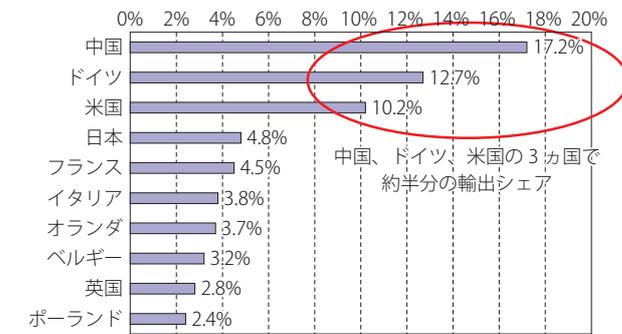
新型コロナウイルス感染拡大の防止という観点から重要となる医療用品や医療関連物資などについては、輸出上位の数カ国が供給の高い割合を占めることが新型コロナウイルスの感染拡大の中で明らかになった。医療用品の輸出は、ドイツ、米国、スイスの3か国で35%を占めている（第II-1-2-18表）。また、中国、ドイツ、米国の3か国で個人用防護具の輸出の約半分を占める状況である（第II-1-2-19図）。

第Ⅱ-1-2-18表 医療品の輸出上位10カ国

	輸出総額 10億ドル	各国の輸出全体 に占める医薬品の 割合	世界の医薬品輸 出に占める割合	各国の医薬品輸出に占める割合			
				医療機器	医療用品	薬	個人用保護具
世界	995.8	6%	100%	14%	17%	55%	14%
ドイツ	136.2	9%	14%	15%	15%	57%	13%
米国	116.6	7%	12%	25%	29%	35%	12%
スイス	89.9	29%	9%	5%	5%	88%	2%
オランダ	73.1	10%	7%	17%	18%	58%	7%
ベルギー	65.8	15%	7%	7%	12%	74%	6%
アイルランド	65.3	38%	7%	5%	20%	71%	4%
中国	51.6	2%	5%	19%	22%	10%	49%
フランス	49.9	9%	5%	9%	14%	65%	13%
イタリア	42.9	8%	4%	6%	7%	75%	12%
英国	38.2	8%	4%	11%	15%	64%	10%

資料：WTO。

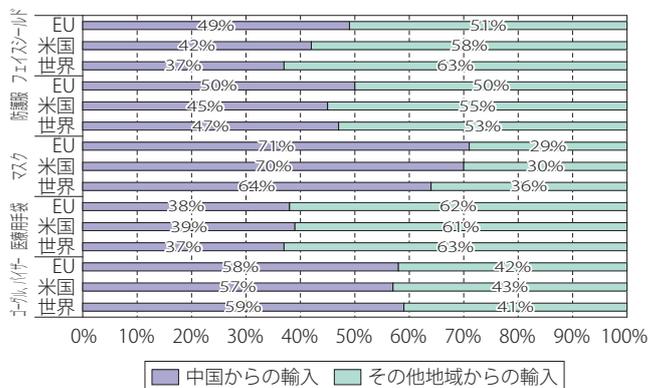
第Ⅱ-1-2-19図 個人用保護具の輸出上位10カ国



資料：WTO。

米国、EU、世界における医療用品の中国からの輸入の割合は、グーグルやバイザー、マスクについては中国からの輸入が各地域・国において6~7割を占め、また、他の医療用品も中国からの輸入の割合が高いものとなっている（第Ⅱ-1-2-20図）。

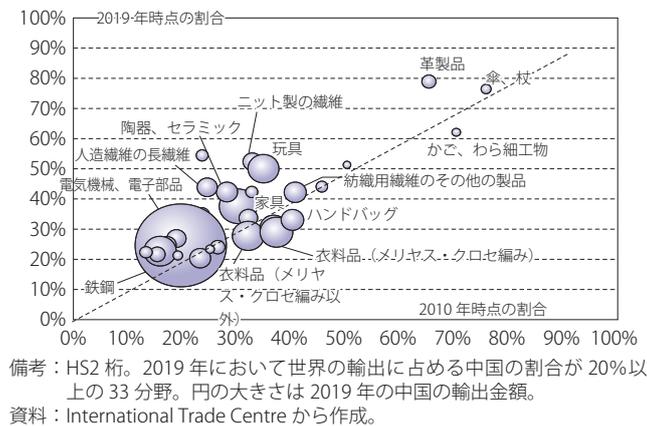
第Ⅱ-1-2-20図 EU、米国、世界の医療用品の輸入における中国の割合



資料：Chad Bown (2020) "COVID-19 : China's exports of medical supplies provide a ray of hope"

世界の輸出において中国が20%以上の割合を有する財は、HS2桁コード99分類中33分野であり、全分類の3分の1に達する。特に中国の割合が高いのは、アパレル、玩具などの軽工業、そして電気機械、電子部品などのIT製品分野である（第II-1-2-21図）。一方、自動車、自動車部品においては、中国の輸出割合は5.0%に留まるものの、先述のように、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて自動車産業におけるサプライチェーンの寸断が顕著に見られることとなった。

第II-1-2-21図 世界の輸出に占める中国の割合



2. 日本のサプライチェーンにおける生産拠点の集中度の高まり

日本のサプライチェーンにおいても、生産拠点の集中度が高まっている。特に中国への集中度が上昇している。

(1) 貿易から見る集中度の高まり

日本の対中貿易は、中国がWTOに加盟した2001年以降に輸出・輸入とも大きく拡大した。特に日本の対中輸出に関しては2000年代に急速に拡大したものの、2010年代には減速し、2019年は前年比6.4%減の1,347億ドルとなった。日本における中国向けの輸出を中間財・消費財・資本財に分けると、全体に占める割合は、2000年時点で中間財が35%、消費財が9%、資本財が55%（原材料が1%）を占めていたが、2018年には中間財が23%、消費財が18%、資本財が58%（原材料が2%）を占め、投資分野が大半を占めるものの、消費財の割合も高まりつつある（第II-1-2-22図）。

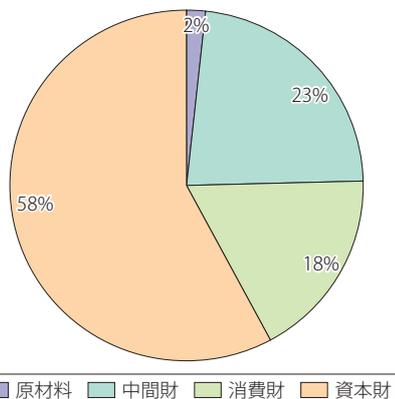
日本の対中輸入も2000年代に急速に拡大した後、2012年をピークに伸び悩むようになった。2017年以降は再拡大したものの、2019年は前年比で2.4%減少して1,693億ドルとなった。

日本における中国からの輸入を中間財・消費財・資本財に分けると、全体に占める割合は、2000年時点で中間財が12%、消費財が57%、資本財が20%（原材料が10%）を占めていたが、2018年には中間財が14%、消費財が40%、資本財が41%（原材料が4%）を占めた（第II-1-2-23図）。

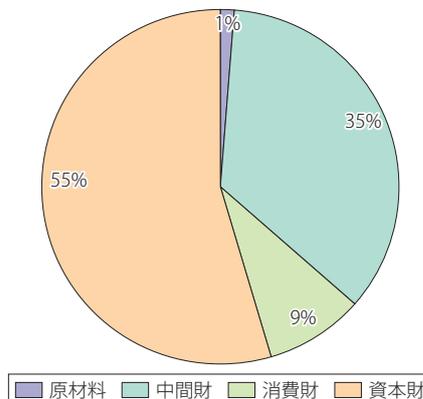
以前は日本に輸入される中国製品はアパレル、おもちゃ、家具、雑貨などの軽工業・消費財が中心であったものの、近年は消費財においても高度な技術が要求される携帯電話などの輸入が増加し、機械や部品の輸入も増加している。このような日本の中国からの輸入構成の変化は、日本の対中輸入が中国の供給サイドの変化の影響を受けていることを示している。

第Ⅱ-1-2-22 図 日本の対中輸出の財別内訳（2000年、2018年）

日本の対中輸出内訳（2018年）



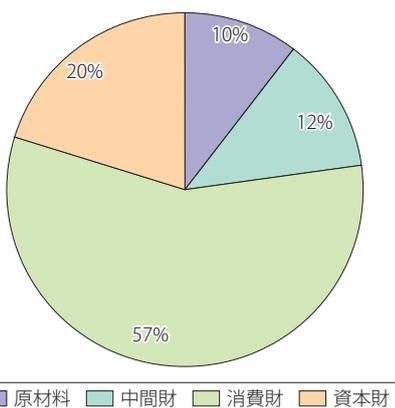
日本の対中輸出内訳（2000年）



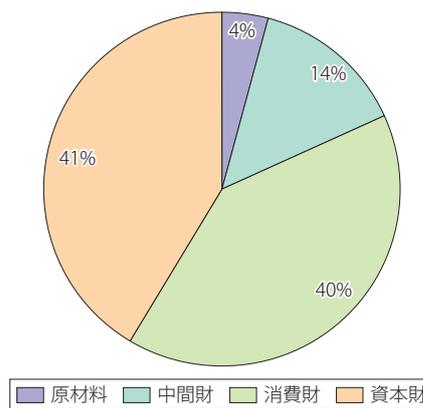
備考：中国を起点とした輸出入額。
資料：世界銀行から作成。

第Ⅱ-1-2-23 図 日本の対中輸入の財別内訳（2000年、2018年）

日本の対中輸入内訳（2000年）



日本の対中輸入内訳（2018年）



備考：中国を起点とした輸出入額。
資料：世界銀行から作成。

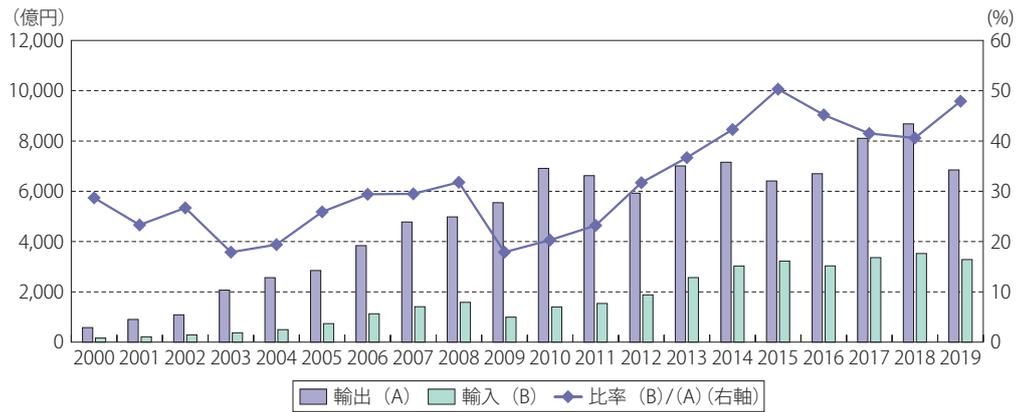
次に、サプライチェーンのネットワークという視点から、個別品目や産業における動向について以下で確認する。

日本企業の中国現地法人での活動も増加しており、その中で、日本への部品の輸出の増加などが見られるようになっており、自動車部品については他国からの輸入割合が高まりつつあり、新型コロナウイルスの感染拡大の中で自動車の生産が停止する事態も見られた。

自動車部品について中国との輸出入の推移を見ると、中国からの部品輸入は2010年の1,401億円から2019年に3,285億円に拡大し、日本の部品輸出に対する輸入の比率は2019年時点で50%近い水準まで上昇した⁴（第Ⅱ-1-2-24図）。また、電子部品を見ると集積回路についても2010年代に入ってから日本からの輸出に対する中国からの輸入比率は上昇した（第Ⅱ-1-2-25図）。一方、液晶デバイスでは、中国からの輸入が必ずしも増えていないように、部品によって事情は異なる（第Ⅱ-1-2-26図）。

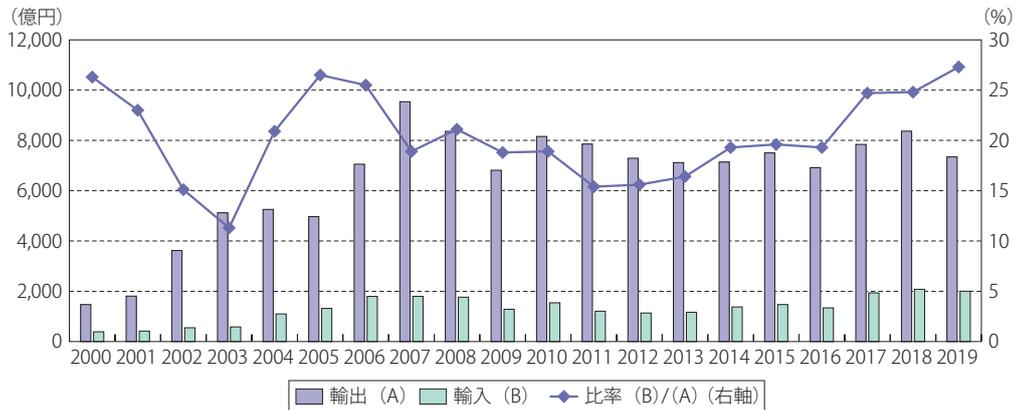
4 自動車に利用される部材は多岐にわたるが、ここでは自動車部品としてHSコード「自動車」(HS87)の下部分類である「自動車用の部品」(HS8708)を利用した。輸出入で品目構成には相違があり、日本から中国向け自動車部品輸出ではギアボックスが約7割を占め、中国からの輸入では、車輪、ブレーキ、エアバッグ、ハンドル、サスペンションが過半数となっている。

第II-1-2-24図 日本の中国に対する自動車部品の輸出入の推移



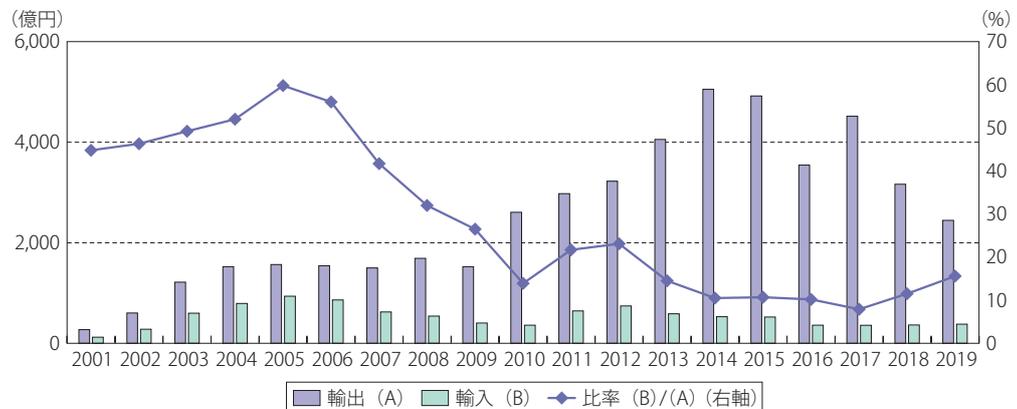
備考：HS8708。
資料：Global Trade Atlas から作成。

第II-1-2-25図 日本の中国に対する集積回路の輸出入の推移



備考：HS8542。
資料：Global Trade Atlas から作成。

第II-1-2-26図 日本の中国に対する液晶デバイスの輸出入の推移



備考：HS9013。
資料：Global Trade Atlas から作成。

特定の品目において一国からの輸入割合の高さが目立つのは、上記品目に限らない。日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上を占める日用品、ヘルスケア製品を第Ⅱ-1-2-27表に整理した。機械療法用機器は中国からの輸入割合が高い。整形外科用機器及び骨折治療具、免疫産品（混合したもので、投与量にしてなく、かつ、小売用の形状又は包装にしてないもの）は米国、インスリンを含有する医薬品（混合し又は混合してない物品から成る治療用又は予防用のもので、投与量にしたもの又は小売用の形状若しくは包装にしたもの）はデンマークからの輸入割合が高い。

第Ⅱ-1-2-27表 日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上の日用品・ヘルスケア製品（2019年）

	HS6 桁コード	輸入額： 10 億円	1 位国	1 位の輸 入割合	2 位国	2 位の輸 入割合	3 位国	3 位の輸 入割合
免疫血清その他の血液分画物	300212	87.1	米国	55.0%	スイス	15.1%	ドイツ	11.0%
整形外科用機器及び骨折治療具	902110	69.9	米国	54.4%	スイス	20.0%	ドイツ	8.3%
免疫産品（混合したもので、投与量にしてなく、かつ、小売用の形状又は包装にしてないもの）	300214	50.9	米国	66.4%	シンガポール	19.4%	プエルトリコ（米）	9.8%
機械療法用、マッサージ用又は心理学的適性検査用の機器	901910	44.0	中国	85.7%	ドミニカ共和国	4.4%	米国	1.5%
アルミ製の食卓用品、台所用品その他の家庭用品及びその部分品並びに瓶洗い、ポリッシングパッド、ポリッシンググラブその他これらに類する製品	761510	41.7	中国	60.9%	フランス	18.1%	韓国	14.8%
インスリンを含有する医薬品（混合し又は混合してない物品から成る治療用又は予防用のもので、投与量にしたもの又は小売用の形状若しくは包装にしたもの）	300431	39.8	デンマーク	51.6%	フランス	31.5%	ドイツ	14.2%
製紙用パルプ製、紙製、セルロースウッドディング製又はセルロース繊維のウェブ製のハンカチ、クレンジングティッシュ、化粧用ティッシュ及びタオル	481820	37.7	中国	61.6%	インドネシア	16.1%	米国	15.8%
エックス線管	902230	23.4	米国	64.9%	ドイツ	25.1%	インド	4.8%
プラスチック製の栓、ふた、キャップその他これらに類する物品	392350	22.9	中国	53.7%	タイ	7.9%	韓国	7.2%
エックス線検査用造影剤及び患者に投与する診断用試薬	300630	22.9	ドイツ	67.6%	タイ	10.9%	ノルウェー	6.8%
シャンプー	330510	19.2	タイ	72.1%	米国	9.2%	フランス	5.0%
ペニシリン若しくはその誘導体（混合し又は混合してない物品から成る治療用又は予防用のもので、投与量にしたもの又は小売用の形状若しくは包装にしたもの）	300410	13.9	インドネシア	59.5%	中国	16.9%	韓国	7.8%
木製の箸	441912	10.2	中国	98.8%	ベトナム	1.2%		
ビタミンC及びその誘導体	293627	7.7	中国	82.7%	英国	12.8%	フランス	1.5%

備考：貿易統計6桁コードを元に作成。日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上あり、年間の輸入金額が50億円以上の品目のなかから、日用品、ヘルスケア製品を取り上げた。

資料：財務省「貿易統計」から作成。

IT 製品分野においては、携帯電話、携帯用の自動データ処理機械⁵、スイッチング機器及びルーティング機器など多くの品目において中国からの輸入割合が高い（第II-1-2-28表）。プロセッサ、記憶素子においては台湾からの輸入割合が高いものとなっている。

第II-1-2-28表 日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上のIT製品、関連部材（2019年）

	HS6 桁コード	輸入額： 10 億円	1 位国	1 位の輸 入割合	2 位国	2 位の輸 入割合	3 位国	3 位の輸 入割合
携帯電話	851712	1,682.9	中国	85.8%	タイ	7.0%	ベトナム	6.7%
携帯用の自動データ処理機械	847130	897.2	中国	99.0%	台湾	0.6%	米国	0.2%
プロセッサ及びコントローラ	854231	803.7	台湾	52.7%	米国	18.3%	中国	9.8%
スイッチング機器及びルーティング機器	851762	683.9	中国	56.9%	米国	7.2%	マレーシア	6.9%
自動データ処理機械、ユニット、磁気式読取機、光学式読取機、符号化したデータを処理する機械の処理装置	847150	498.6	中国	62.2%	米国	16.7%	シンガポール	10.3%
光電性半導体デバイス及び発光ダイオード(LED)	854140	389.8	中国	60.5%	マレーシア	10.7%	韓国	8.1%
記憶素子	854232	299.0	台湾	51.4%	韓国	18.0%	中国	16.5%
スタティックコンバーター	850440	228.9	中国	57.8%	マレーシア	6.3%	タイ	5.9%
電話機、映像・音声送受信機器の部分品	851770	201.0	中国	58.2%	ベトナム	8.6%	米国	6.2%
リチウム・イオン蓄電池	850760	154.9	中国	55.0%	米国	13.9%	韓国	13.8%
ヘッドホン及びイヤホン	851830	109.9	中国	84.1%	マレーシア	6.7%	ベトナム	3.6%
発光ダイオード(LED) ランプ	853950	35.0	中国	85.7%	韓国	8.4%	台湾	2.9%
マイクロホン及びそのスタンド	851810	11.8	中国	61.8%	台湾	12.0%	ドイツ	3.8%
光ファイバーケーブル	900110	6.9	米国	50.3%	中国	17.4%	タイ	12.6%

備考：貿易統計6桁コードを元に作成。日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上あり、年間の輸入金額が50億円以上の品目のなかから、IT製品、関連部材を取り上げた。
資料：財務省「貿易統計」から作成。

自動車分野においては、車輪は中国、バックミラーは米国、シートベルトはタイからの輸入割合が高い（第II-1-2-29表）。

第II-1-2-29表 日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上の自動車、自動車部品（2019年）

	HS6 桁コード	輸入額： 10 億円	1 位国	1 位の輸 入割合	2 位国	2 位の輸 入割合	3 位国	3 位の輸 入割合
車輪並びにその部分品及び附属品	870870	144.7	中国	66.3%	インドネシア	13.1%	台湾	4.9%
技術的格付けをした天然ゴム(TSNR)	400122	96.2	インドネシア	80.2%	タイ	17.1%	ベトナム	1.7%
バックミラー(車両用のものに限る)	700910	32.9	米国	73.7%	中国	9.1%	韓国	8.0%
ピストンエンジンの始動に使用する種類の鉛蓄電池	850710	27.2	韓国	60.8%	ドイツ	11.1%	台湾	5.0%
バス又は貨物自動車に使用する種類のゴム製の空気タイヤ(新品に限る)	401120	20.4	中国	53.3%	タイ	21.0%	インドネシア	11.9%
シートベルト	870821	20.3	タイ	70.1%	中国	13.9%	韓国	9.9%
自動車に使用する種類の錠	830120	19.9	中国	58.3%	タイ	25.9%	インドネシア	9.0%

備考：貿易統計6桁コードを元に作成。日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上あり、年間の輸入金額が50億円以上の品目のなかから、輸送機械、輸送機械部品を取り上げた。
資料：財務省「貿易統計」から作成。

資源、ビデオゲーム、時計、衣類などでも、生産拠点の集中度が高いものが見られる（第II-1-2-30表）。

5 ラップトップパソコン、タブレットパソコンが該当する。

第Ⅱ-1-2-30表 日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が5割以上のその他の品目（2019年）

	HS6 桁コード	輸入額： 10 億円	1 位国	1 位の輸 入割合	2 位国	2 位の輸 入割合	3 位国	3 位の輸 入割合
歴青炭	270112	2,358.1	オースト ラリア	61.2%	インドネ シア	10.5%	ロシア	8.9%
飛行機その他の航空機（自重 15,000kg 超）	880240	562.7	米国	58.8%	フランス	35.0%	ドイツ	4.1%
プロパン	271112	439.2	米国	82.9%	アラブ首 長国連邦	4.7%	オースト ラリア	4.4%
ターボジェット又はターボプロペラの部分品	841191	399.5	米国	61.2%	英国	14.6%	イタリア	5.6%
人造繊維製のジャージ、プルオーバー、カー ディガン、ベスト等（メリヤス・クロセ編み）	611030	267.7	中国	68.9%	ベトナム	11.4%	バングラ デシュ	6.7%
三輪車、スクーター、足踏み式自動車その他こ れらに類する車輪付き玩具、人形用乳母車、人 形、その他の玩具、縮尺模型その他これに類す る娯楽用模型及びパズル	950300	250.6	中国	79.2%	ベトナム	10.6%	タイ	2.7%
エアコン（窓又は壁、天井、床に取り付けるも の）	841510	152.2	中国	91.2%	タイ	8.5%	オースト ラリア	0.1%
ビデオゲーム用のコンソール又は機器	950450	149.5	中国	98.9%	ベトナム	0.6%	米国	0.2%
自動巻の腕時計、懐中時計その他の携帯用時計	910221	134.5	スイス	97.6%	中国	0.8%	香港	0.6%
ウイスキー	220830	52.7	英国	66.3%	米国	30.5%	カナダ	1.6%
身体トレーニング用具、体操用具及び競技用具	950691	41.9	中国	58.5%	米国	16.4%	台湾	11.4%
シャンデリアその他の天井用又は壁掛け用の電 気式照明器具	940510	37.1	中国	81.6%	韓国	3.2%	タイ	2.9%
プラスチック製の食卓用品及び台所用品	392410	34.4	中国	72.8%	台湾	6.3%	タイ	5.6%
魔法瓶その他の真空容器	961700	32.3	中国	59.2%	タイ	17.5%	フィリピン	10.6%
香水類及びオーデコロン類	330300	27.6	フランス	61.4%	イタリア	13.7%	米国	7.5%
サングラス	900410	21.4	中国	52.5%	イタリア	31.2%	米国	11.2%
電動式のかみそり	851010	19.2	中国	58.1%	ドイツ	34.3%	オランダ	7.3%
釣りざお	950710	16.7	中国	65.3%	ベトナム	12.3%	インドネ シア	11.4%
電気式のコーヒーマーカー及びティーメーカー	851671	10.1	中国	70.4%	インドネ シア	12.3%	ルーマニ ア	9.6%

備考：貿易統計 6 桁コードを元に作成。日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が 5 割以上あり、年間の輸入金額が 50 億円以上の品目のなかから、日用品、ヘルスケア製品、IT 製品、関連部材、輸送機械・輸送機械部品に該当しない品目を取り上げた。

資料：財務省「貿易統計」から作成

ここまでは輸入先に占める生産拠点の集中度が高い品目を見てきたが、国産品を含む総供給との比較は、産業連関表を用いて総供給と輸入を比較することにより把握することができる（第Ⅱ-1-2-31表）。

生ゴム、原油、石炭、鉄鉱石をはじめとする資源においては最大の輸入先国・地域の輸入割合が高く、雑穀、大豆、小麦など食糧分野においては米国からの輸入割合が高い。資源・食糧分野において中国からの輸入割合が高い品目は、他に分類されない非食用耕種作物で飼料を含む。

これらに加えて、中国からの輸入割合が高いのは IT 製品であり、携帯電話機、電子計算機本体（パソコンを除く）、パーソナルコンピュータなど最終財が中心である。また、アパレル、寝具、がん具などの軽工業においても中国からの輸入割合が高い。

第Ⅱ-1-2-31表 日本の総供給に占める最大の輸入先国・地域からの輸入割合が高い品目（2016年）

	総供給	国産品	輸入	最大の輸入先国・地域	輸入額	最大の輸入先国・地域からの輸入割合（総供給比）
	10億円	10億円	10億円		10億円	
生ゴム（輸入）	109.8	0.0	109.8	アセアン	100.8	91.8%
古紙	1.9	0.0	1.9	アメリカ	1.6	83.5%
携帯電話機	1,944.1	154.2	1,789.9	中国（含む香港）	1,558.0	80.1%
原油	6,443.4	16.8	6,426.6	中近東	4,752.1	73.8%
雑穀	390.2	8.9	381.3	アメリカ	250.1	64.1%
他に分類されない食用耕種作物	180.7	10.6	170.1	他のアメリカ	115.4	63.9%
他に分類されない非食用耕種作物	53.4	5.7	47.7	中国（含む香港）	31.8	59.5%
コーヒー豆・カカオ豆（輸入）	180.4	0.0	180.4	他のアメリカ	103.2	57.2%
石炭	1,983.4	21.1	1,962.3	豪・NZ	1,080.1	54.5%
電子計算機本体（パソコンを除く。）	587.4	80.4	507.0	中国（含む香港）	318.7	54.3%
原塩	46.5	0.0	46.5	他のアメリカ	25.2	54.2%
鉄屑	18.4	0.0	18.4	韓国・台湾	10.0	54.1%
大豆	213.4	34.0	179.4	アメリカ	114.5	53.6%
その他の食肉	27.3	3.1	24.2	豪・NZ	14.6	53.3%
寝具	284.1	93.2	190.9	中国（含む香港）	151.5	53.3%
大麦	42.2	11.6	30.6	豪・NZ	22.2	52.6%
パーソナルコンピュータ	1,513.5	586.1	927.4	中国（含む香港）	776.8	51.3%
ゴム製・プラスチック製履物	547.6	66.0	481.6	中国（含む香港）	276.2	50.4%
鉄鉱石	865.5	0.0	865.5	豪・NZ	436.1	50.4%
非鉄金属鉱物	1,178.2	29.0	1,149.2	他のアメリカ	589.6	50.0%
ニット製衣服	1,872.2	312.5	1,559.7	中国（含む香港）	915.0	48.9%
がん具	405.0	147.6	257.4	中国（含む香港）	188.4	46.5%
時計	543.6	157.6	386.0	他の欧州	211.7	38.9%
その他の衣服・身の回り品	585.3	137.3	448.0	中国（含む香港）	223.8	38.2%
その他の砂糖・副産物	89.0	10.3	78.7	豪・NZ	33.6	37.8%
非鉄金属屑	432.0	0.0	432.0	アセアン	159.5	36.9%
液化石油ガス	708.9	205.4	503.5	中近東	261.2	36.8%
小麦	182.7	22.9	159.9	アメリカ	67.3	36.8%

備考：日本の総供給に占める最大の輸入先国・地域への輸入割合が35%以上の品目。名目取引額表（506×386部門表）と地域別輸出入マトリックスをもとに総供給に占める国産品、輸入、最大の輸入先・地域からの輸入割合を算出した。

資料：経済産業省「延長産業連関表」から作成。

（2）日系現地法人の調達・販売活動と立地選択

① 製造業概観

グローバルゼーションの中で日本企業は海外展開を行っており、現地法人の活動から日本のサプライチェーンを確認することができる。そこで、以下では、中国に立地する日系現地法人の調達・販売活動に注目して分析を行う。

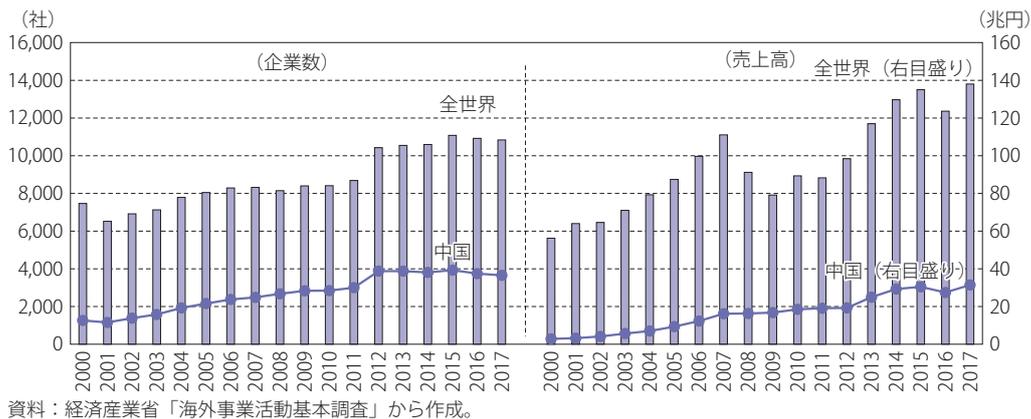
日本の製造業における海外生産比率は2017年度には国内全法人ベースで25.4%、海外進出企業ベースで38.7%となっている。特に輸送機械、一般機械、情報通信機械における海外生産比率が高いものとなっている。

その海外の生産拠点の中でも、企業数や売上額において中国⁶の存在感が2000年代に急速に高まりを見せた（第Ⅱ-1-2-32図）⁷。2010年代に入ってそのペースは落ち着いたものの、高い割合を維持している。こうした背景により、2020年に入り新型コロナウイルス感染が拡大する中で、日系企業の中国現地法人のサプライチェーンへの影響が見られることとなった。

6 ここで中国とは香港を含まない中国本土を指す。以降も同様。ただし、データの関係で、一部の数字に香港を含む場合がある。

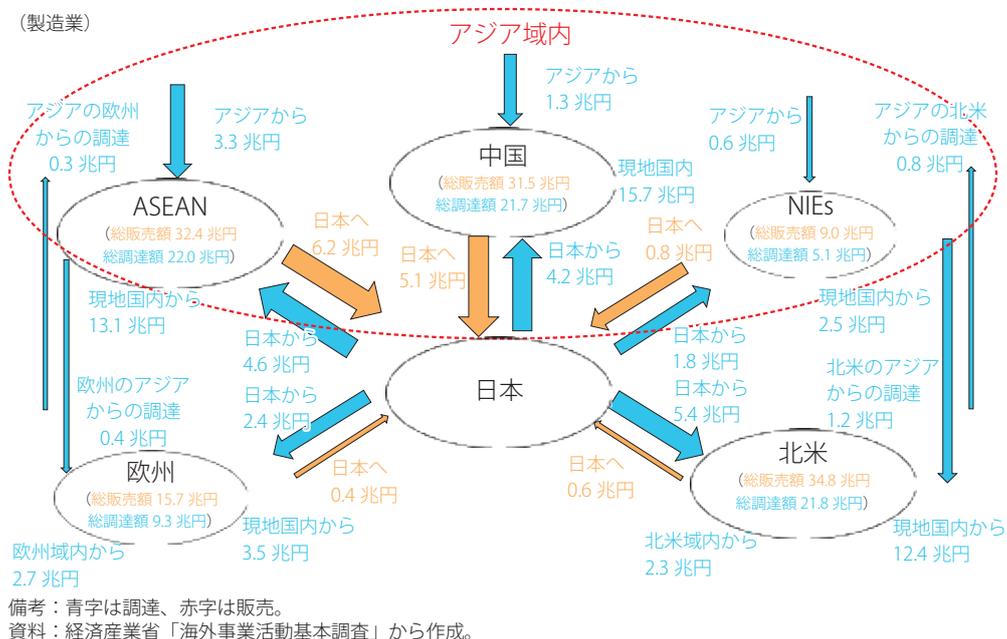
7 日系海外現地法人の分析に当たっては、経済産業省「海外事業活動基本調査」のデータを利用する。同調査は回答が義務づけられた調査ではないため、時系列推移や構造分析において誤差が生じる可能性はあるが、日系海外現地法人のデータとして貴重であることから利用する（回収率72.8%/2018年7月調査）。

第Ⅱ-1-2-32 図 日系海外現地法人の立地地域別の企業数・売上額



この中国も含め、世界に展開する日系製造業のサプライチェーンを確認しよう。第Ⅱ-1-2-33 図は、各地域に立地する日系製造業現地法人の資材の調達先を示したものである⁸。中国を筆頭に、ASEAN、NIEs 等のアジアに立地する日系製造業は日本との間で巨額の調達活動を行うとともに、アジア域内の第三国との間でも相互に調達を通じた結びつきが強い。その中でも中国は単独で ASEAN10 か国に匹敵する規模を有しており影響力が強い。図においては日本との間の販売も示しており、アジア域内からは日本に対する製品の活発な販売活動も見られる⁹。なお、北米、欧州に立地する日系企業も日本から調達を行っているものの、日本向けの販売は限られたものとなっている。

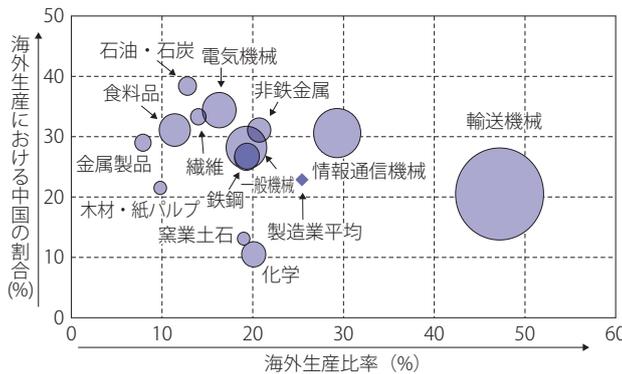
第Ⅱ-1-2-33 図 日系現地法人（製造業）の調達活動（2017 年度）



第Ⅱ-1-2-34 図は、業種別に中国に立地する日系製造業の海外生産比率（横軸）、その中で中国の割合（縦軸）、在中現地法人の売上規模（円の大きさ）を示している。輸送機械及び情報通信機械の2業種が突出して海外生産比率が高く、中国現地法人の売上規模も大きいものとなっている。この2業種に焦点を当て、以下で分析を行う。

8 中国は本土のみ。ASEAN は10 国ベース。NIEs は韓国、台湾、シンガポールの3 国。統計の関係でシンガポールは ASEAN と NIEs に重複計上されている。北米は米国及びカナダ。
9 サプライチェーン（供給網）は原材料となる資材調達の流れを意味することが多いが、ここでは日本との間の製品の販売も参考に表示した。ただし、経済産業省「海外事業活動基本調査」の統計データでは次の生産工程に使われる中間財なのか、消費・投資に使われる最終財なのか区別されていない点には注意が必要。なお、同調査は企業からのアンケート結果をもとにしているが、一部に推定が含まれている。例えば調達総額は回答が得られても、地域別内訳が記入されていない場合、回答が得られた企業のデータをもとに推定をしている。

第II-1-2-34図
日本企業の海外生産比率と中国の割合



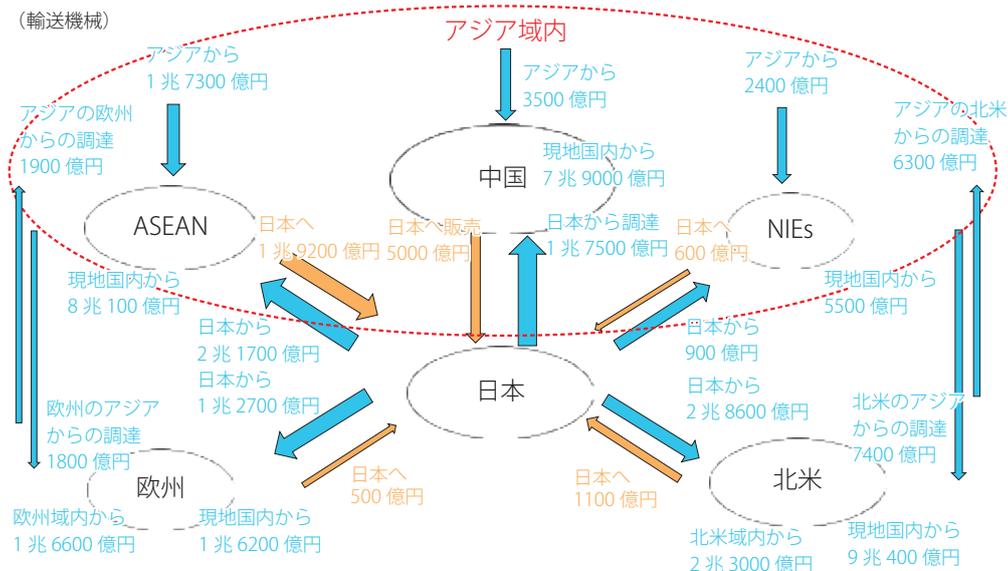
備考：円の大きさは中国に立地する日系製造業現地法人の売上額を示す。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

② 輸送機械

新型コロナウイルスの感染が拡大する中で、中国に進出する日本の自動車メーカーの工場における部品不足による稼働停止や、中国から日本の工場に供給する部品の不足により日本の工場が稼働停止となる状況が見られた。

中国に立地する日系輸送機械の現地法人は総額10兆円にのぼる資材調達を行っており、現地国内のみならず、日本、アジアからも資材を輸入している（第II-1-2-35図）。また、製品を日本へも販売しており、その中には中国に進出した日系部品メーカーが生産した部品も含まれていることが考えられる¹⁰。2020年2月に中国が全国的に行った感染症の拡大防止措置は、これらの物流の流れを停滞させ、人員の確保難と相まって工場の稼働停止の要因になったと見られる。

第II-1-2-35図 日系現地法人（輸送機械）の調達・販売活動（2017年度）

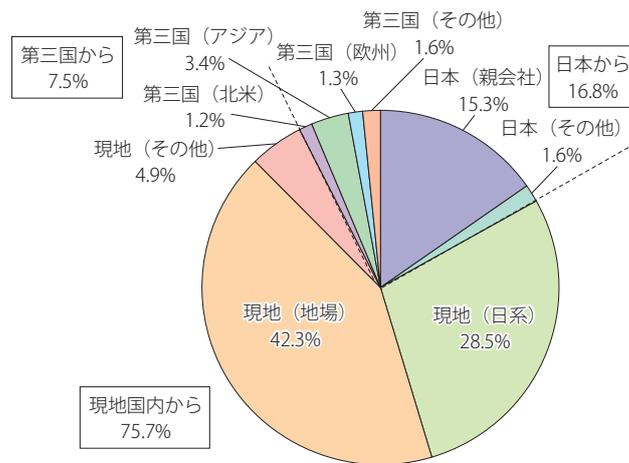


備考：青字は調達、赤字は販売。秘匿情報の関係で一部の数値は香港を含む。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

10 既に記したように、統計上は中間財と最終財の区別はされていないが、製造業企業の調達であれば生産のための資材調達が中心と考えられる。一方、販売の場合は、中間財（部品）と最終財（完成車）の両方があり得るが、後で見るように中国には多くの部品メーカーが進出しており、中国で生産した部品が日本へ輸入されていることが考えられる。

日系現地法人の調達先を詳細に見ると、総調達額の4分の3は中国国内で賄われており、現地調達が多い（第II-1-2-36図）。輸送機械の代表的製品である自動車は、設計段階から関連会社とともに安全性など厳重な品質管理のもとに製造される「すりあわせ型」製品といわれ、部品の重量があり輸送コストがかかることも相まって、製造において組立業者の近隣に部品供給業者が立地する傾向がある。中国においても総調達額の3割弱を現地に進出した日系企業が担っている。さらに日本から約17%を調達し、残りをアジア域内等の第三国から調達する構造になっている。日本からの調達割合は必ずしも大きくはないが、主として親会社から調達するのは現地で生産していない基幹部品と考えられ、生産に不可欠であることが予想される。

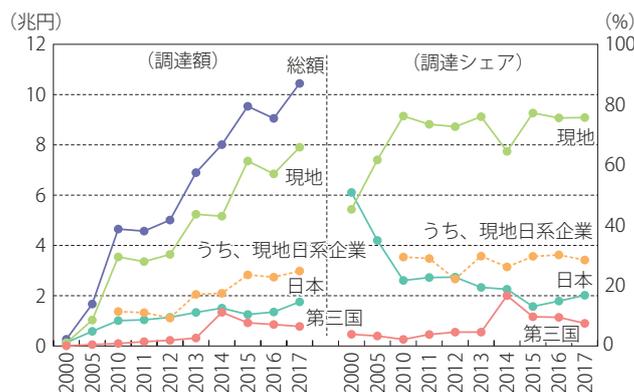
第II-1-2-36図
中国に立地する日系現地法人（輸送機械）の調達先の内訳（2017年度/総調達額10.4兆円）



備考：秘匿情報の関係で香港を含む。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

調達の推移を見ると、金額ベースでは東日本大震災のあった2011年などに一時的な減少となったことがあるものの、総調達額は増加傾向にある（第II-1-2-37図）。調達先の地域別割合を見ると、2000年代は現地調達割合が上昇しており、地場企業の開拓とともに、日系部品供給業者の現地進出が影響していたことが考えられる。2010年代に入ってから、現地調達比率はほぼ4分の3と横ばいとなり、そのうち、現地に進出した日系企業からの調達は3割弱で推移している。一方、日本からの調達割合は緩やかに低下しているが、全体の調達総額が増加する中で金額ベースでは一定規模を保っている。

第II-1-2-37図
中国に立地する日系現地法人（輸送機械）の調達先の内訳



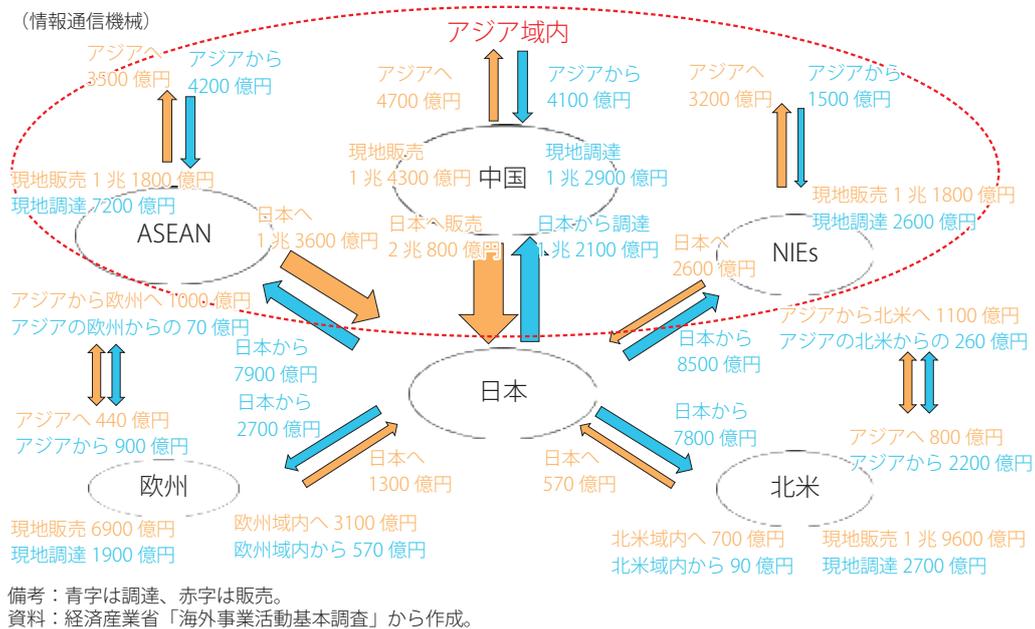
備考：1. 秘匿情報の関係で香港を含むデータを利用した年がある。
2. 「現地日系企業」は「現地」の内数。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

③ 情報通信機械

次に情報通信機械について分析を行う。この分野における日系海外現地法人の生産は、2000年代以降にアジア、特に中国への集中の度合いを強めている。2017年度時点で世界全体での総売上額は約13.4兆円、このうちアジアで約9.7兆円(72.9%)を占める。また、アジアの中で、中国で約4.1兆円(30.6%)、ASEANで約3.0兆円(22.2%)、NIEsで約1.9兆円(13.8%)を占める。中国の割合は2000年度の6.1%から2010年度の21.0%、2017年度には30.6%と拡大している。

第II-1-2-38図は主要地域に立地する日系現地法人における調達・販売の結びつきを示している。日本との調達・販売の両面において1兆円を越えるのは中国だけであり、その中国に立地する日系現地法人は、アジア諸国との間で4,000億円を越える調達・販売を行っている。

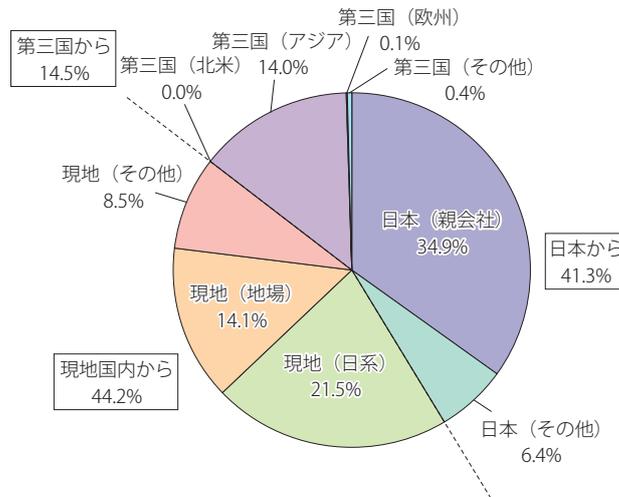
第II-1-2-38図 日系現地法人（情報通信機械）の調達・販売活動（2017年度）



情報通信機械の日系現地法人に関しては、輸送機械と比較した特徴として、日本や第三国からの調達割合が高いことが挙げられる。この背景には、部材の重量による輸送コストの相違、輸送機械のようにすりあわせ型であるか、それとも、情報通信機械のようにモジュール型であるかなど、製品の特性による影響が考えられる。国際的な調達の割合が高いことは、サプライチェーンを通じて上流に位置する日本などへ影響が及びやすいことを示唆している。つまり、現地法人で最終製品の生産が停滞するような場合に、集積回路や画像センサーを現地法人に提供する日本国内の工場の出荷が滞る事態となりやすい。

中国に立地する日系現地法人の調達先を見ると、日本と現地国内からそれぞれ4割強、第三国（主にアジア域内）から約15%を調達している（第II-1-2-39図）。特に日本の親会社は総調達額の約3分の1を担っており、親会社に与える影響は大きい。また、現地調達においても日系企業からの調達が半分を占めるなど、日系企業間のサプライチェーンへの影響が懸念される。

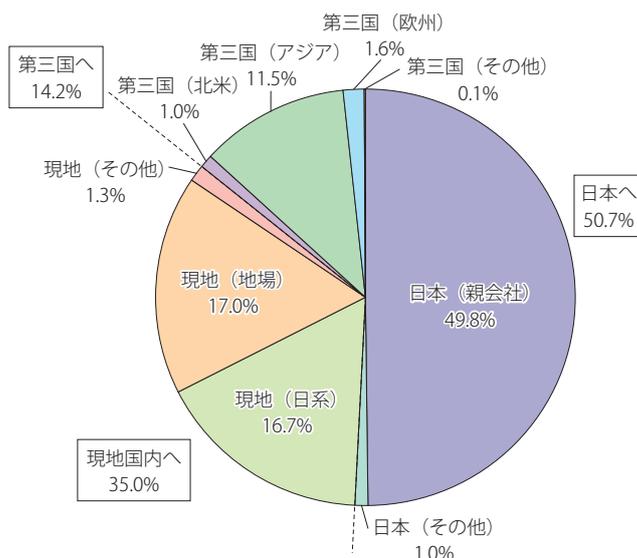
第Ⅱ-1-2-39 図
中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の調達先の内訳（2017年度 / 総調達額 2.9兆円）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

一方、販売先としては、製品の半分を日本に販売している（第Ⅱ-1-2-40 図）。現地販売は売上の35%程度であるが、そのうち半分が現地の日系企業向けとなっている。この現地の日系企業向けの販売は金額ベースで約6,900億円であり、前図で見た現地日系企業からの調達額の約6,300億円と極めて近いことから、サプライチェーンに沿った現地日系企業同士での部材販売・調達が中心と考えられる。第三国向けは約14%で、主にアジア域内向けの輸出であり、北米向け、欧州向けはそれぞれ1.0%、1.6%と限られている。

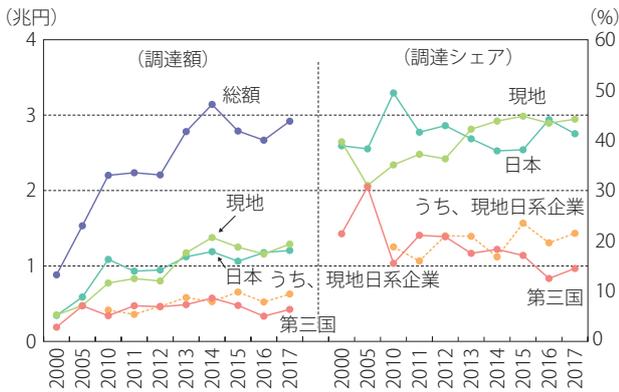
第Ⅱ-1-2-40 図
中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の販売先の内訳（2017年度 / 総販売額 4.1兆円）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

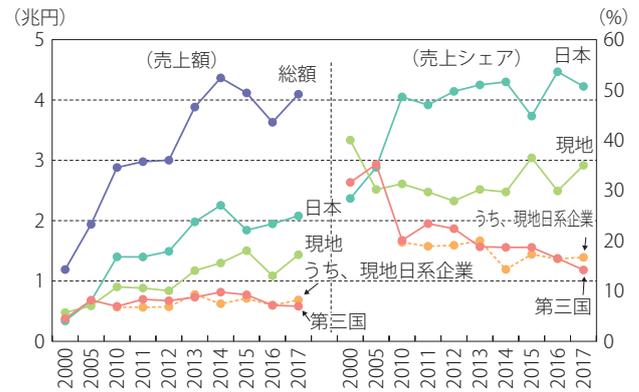
このような調達・販売活動がどのように変化してきたのかを見てみる。総調達額は、年による変動はあるものの、傾向としては増加している（第Ⅱ-1-2-41 図）。調達先割合は、2010年代、現地調達比率が上昇する一方で、日本、第三国からの調達比率は低下傾向にあり、現地化が進んでいる。ただし、総調達額が増えていることから、日本からの調達も一定の規模を維持している。一方、販売先は第三国比率が長期的に低下しており、年による変動はあるものの、日本や現地向け割合が上昇している（第Ⅱ-1-2-42 図）。

第II-1-2-41 図
中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の調達先の内訳



備考：「現地日系企業」は「現地」の内数。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第II-1-2-42 図
中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の売上先の内訳



備考：「現地日系企業」は「現地」の内数。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

輸送機械、情報通信機械ともに、現地調達の割合が上昇しているが、その背景として、両業種とも多くの部品供給業者が現地に進出しサプライチェーンに組み込まれていることが影響していると考えられる（第II-1-2-43 図）。2017年度時点で、輸送機械は企業数ベースで立地企業の9割弱、情報通信機械は8割強が中間財を供給する企業となっている。また、これら中間財供給業者の製品は現地企業に供給されるとともに、日本に輸出されていると考えられる。

第II-1-2-43 図
中国に立地する日系現地法人に占める中間財・最終財別の生産企業の割合（輸送機械・情報通信機械）



備考：主要製品が最終財・中間財のどちらに該当するかを質問。本項目は2008年度実績から調査が開始された。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

④ 配当・ロイヤリティ収入

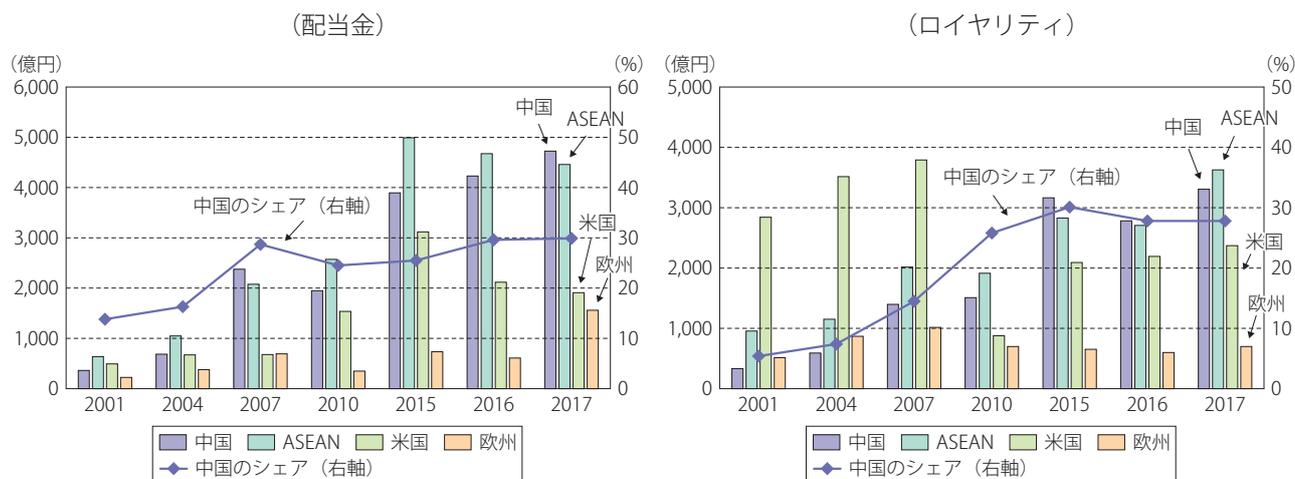
ここまでは、サプライチェーンに沿った資材調達を見てきたが、仮に、新型コロナウイルスによる感染症のために、長期的に現地法人の活動に支障が生じることがあれば、親会社への配当金やロイヤリティにも影響が及ぶリスクがある。

世界に展開する日系製造業現地法人から親会社に支払われる配当金・ロイヤリティの推移を見ると、中国からの送金は金額ベースで拡大しており、全体に占める中国の割合も高まっている。例えば、配当金においては、

2000年代初頭、中国の占める割合は1割強であったが、2017年度時点で約3割を占めている¹¹（第Ⅱ-1-2-44図）。ロイヤリティにおいても2000年代初頭に1割にも満たなかった中国の占める割合は2017年度にやや低下したものの、約3割の水準に達している。また、ASEANに立地する日系製造業現地法人からの配当・ロイヤリティも中国に匹敵する規模に育っているものの、既に見たように中国における生産の停滞は、サプライチェーンを通じてアジアに展開する日系製造業の活動にも波及する懸念がある。

サプライチェーンが集中している場合、配当・ロイヤリティ収入においても集中が発生しやすい。特に、サプライチェーンが集中している国・地域における金融経済の環境、為替の状況、外資規制など次第で、日本の親企業における配当・ロイヤリティ収入、引いては日本の所得収支・サービス収支が上下動しやすいリスクが存在する。このため、サプライチェーンを多様化・分散化させることは、所得収支・サービス収支の安定化にも寄与する。

第Ⅱ-1-2-44 図 日系海外製造業現地法人の配当・ロイヤリティの推移



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

⑤ 日本企業の立地選択

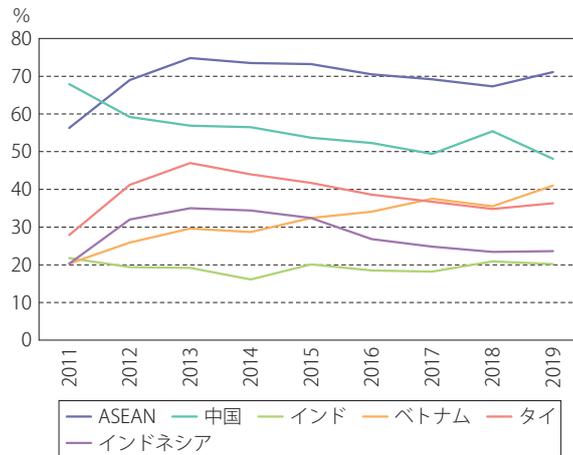
2020年2月にJETRO（ジェトロ）が公表した「2019年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」（ジェトロ海外ビジネス調査）によると、今後、海外で事業拡大を図る国・地域については、「海外に拠点があり、今後さらに拡大を図る」企業のうち、中国を挙げた企業の比率が48.1%と前年度（55.4%）から後退して、2年ぶりに5割を下回った（第Ⅱ-1-2-45図）。

次点のベトナムは41.0%と初めて4割を超え、中国との差が縮小した。ASEAN主要6カ国合計の比率は、71.1%と6年ぶりに上昇に転じた。市場拡大への期待、輸出拠点としての役割強化に加えて、リスク回避の観点から、中国に加えてASEANで拠点を検討するといった理由が挙げられた。ASEAN主要国では、ベトナム、タイが事業の拡大を図る先の上位となる。

ASEANにおいては、情報通信機械、電子部品・デバイスをはじめ製造業、非製造業とも全般にわたり事業拡大を図るといった回答の割合が上昇した。一方、中国では繊維・織物、アパレル、化学、精密機器、小売において、事業の拡大を図るといった回答が低下した。

11 ここで配当金は日本側出資者向け支払額。日本側以外への支払いは含まない。

第II-1-2-45 図
海外で事業拡大を図る地域（日本企業）



備考：複数回答を含む。無回答企業を除外して比率を算出。2011・2012年調査では「新規投資または海外事業の既存事業の拡充」と回答した企業が対象、2013年以降は「現在、海外に拠点があり、今後さらに拡充を図る」と回答した企業が対象。
資料：JETRO「2019年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」から作成。

ジェトロ海外ビジネス調査においては、米中貿易摩擦など2017年以降の「保護主義的な動き」（保護貿易主義）が各社のビジネスに与えた影響についても設問を設けられており、「全体としてマイナスの影響がある」と回答した割合は20.1%と前年度比4.9ポイント増加した。今後（2-3年程度）については、23.2%が「全体としてマイナスの影響がある」と回答した。

同調査への回答企業による「保護主義的な動き」に対応した生産移管件数（一部移管や予定含む）は計159件あり、移管先はASEANが中心となっている（第II-1-2-46表）。移管先の国として回答が多いのはベトナム、次いでタイとなる。なお、中国への移管を実施または今後実施予定の企業も少数ながら存在している。

2015年に自動車部品メーカーがカンボジアに工場を建設し、2018年に新工場も建設する日本企業が見られた。2017年には大手モーターメーカーがベトナムのハノイへの投資を発表した。2019年には大手ゲームメーカーもゲーム機の生産をベトナムに一部移管した。米国IT企業もコンピューターや携帯電話の生産委託先をベトナムに部分的に切り替えると2020年2月に報じられた。

第II-1-2-46表 生産移管元および移管先の国・地域（件数ベース、一部移管・予定含む）

生産移管元	件数	構成比率	生産移管先	件数	構成比率
全体	159	100.0%	全体	159	100.0%
中国	110	69.2%	ベトナム	43	27.0%
日本	22	13.8%	タイ	33	20.8%
米国	6	3.8%	中国	15	9.4%
台湾	5	3.1%	日本	15	9.4%
タイ	4	2.5%	台湾	7	4.4%
ベトナム	3	1.9%	フィリピン	7	4.4%
(参考) ASEAN10	9	5.7%	インドネシア	6	3.8%
			インド	6	3.8%
			カンボジア	4	2.5%
			米国	4	2.5%
			メキシコ	4	2.5%
			ミャンマー	3	1.9%
			(参考) ASEAN10	97	61.0%

備考：1社2件までの複数回答を含む。
資料：JETRO「2019年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」から作成。

また、調達先や販売先の再編においても、ベトナム、タイへの変更が多く見られた（第Ⅱ-1-2-47表）。調達先の変更は、一般機械、自動車・自動車部品、鉄鋼、化学において割合が多く見られた。

ただし、同調査では生産拠点の移管と調達先の分散化を行ったり、検討したりすると回答した企業は、それぞれ日本の海外進出企業の4~5%前後であり、必ずしも多いわけではない。

2019年6月に経済産業省が公表した「グループ・ガバナンス・システムに関する実務指針（グループガイドライン）」で紹介された企業の事例に、新しい地域に進出する場合に非効率を避けて拠点を一つにする一方、一つの海外子会社で異なる事業を合わせて行うように、複合的な機能を持たせるようにしているケースがある。集約と分散は必ずしもトレードオフにあるのではなく、効率性と冗長性（代替生産、調達先の多様化）が両立する多様なサプライチェーンの構築も選択肢になるものである。

第Ⅱ-1-2-47表 調達先の変更前および変更後の国・地域（件数ベース、一部変更・予定含む）

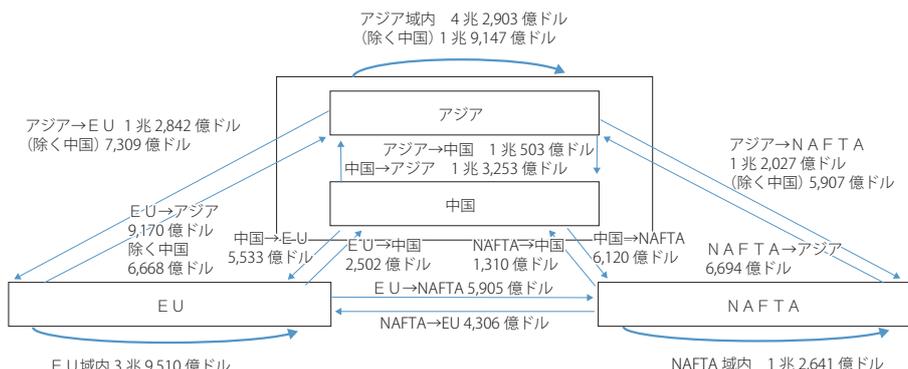
調達変更前	件数	構成比率	調達変更後	件数	構成比率
全体	170	100.0%	全体	170	100.0%
中国	106	62.4%	ベトナム	41	24.1%
日本	16	9.4%	タイ	23	13.5%
米国	13	7.6%	中国	16	9.4%
韓国	10	5.9%	日本	16	9.4%
台湾	4	2.4%	台湾	14	8.2%
ベトナム	3	1.8%	インド	9	5.3%
その他	3	1.8%	インドネシア	5	2.9%
(参考) ASEAN10	4	2.4%	韓国	4	2.4%
			ミャンマー	4	2.4%
			その他	4	2.4%
			米国	3	1.8%
			(参考) ASEAN10	79	46.5%

資料：JETRO「2019年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」から作成。

3. 地域統合におけるサプライチェーンネットワーク

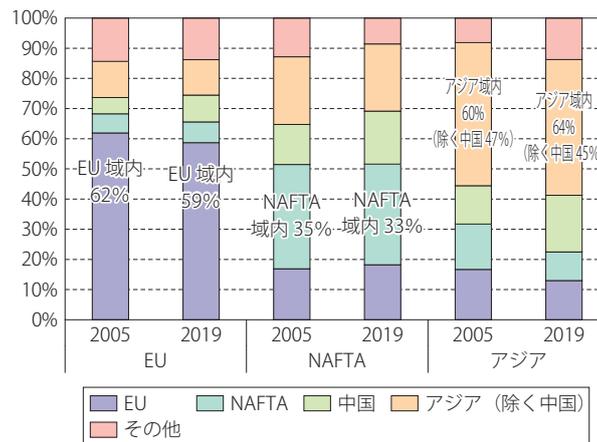
国境を越えたサプライチェーンの構築により、世界は国際分業を進展させてきた。そのサプライチェーンの構築にあたっては、一国に閉じるものではなく、国という単位を超えた近隣諸国と密接につながったサプライチェーンも見られる。例えば、EUや北米のNAFTA、さらには日本を含むアジアは国境を越えたサプライチェーンを構築している。地域単位で見た場合の輸出入の額は、アジア、NAFTA、EUのいずれにおいても、域内の貿易が域外との貿易額を大幅に上回る（第Ⅱ-1-2-48図）。

第Ⅱ-1-2-48図 地域間と地域内の輸出入（2019年）



各地域でのサプライチェーンの構築が進む中で、アジアにおいては域内の輸入比率が2005年以降に拡大しており、世界貿易の拡大を上回る速度で域内貿易が拡大した。一方、EU、NAFTAにおいては、域内のサプライチェーンの構築は進んだものの、中国からの輸入が増加する中で、域内の輸入比率が低下した（第II-1-2-49図）。電気機械、電子部品においてはアジア、中国からの輸入が増加する中で、EU、NAFTAの域内からの輸入割合が低下した。一方、アジアにおいては域内の輸入比率が上昇した。自動車、自動車部品においては、EU、NAFTA、アジアの各地域内で現地生産が進展する中、域内の輸入比率が高水準を維持しており、地域統合が域内のサプライチェーンのネットワークを強めた。

第II-1-2-49図
EU、NAFTA、アジアにおける地域内・地域間の輸入割合



資料：International Trade Centre から作成。

域内のサプライチェーンが発展してきた背景には、企業の最適な生産体制の構築とともに、これを後押しする経済連携の強化の流れもあった。これは企業が利益を最大化することや、経済全体として域内の成長を取り込む上で有効な手段であった。一方、今般の新型コロナウイルスの感染拡大のような危機時には、域内サプライチェーンであっても生産工程が複雑化している中で、特定の部材の生産拠点が集中しているケースにおいては、その特定部材の生産が停止するだけで生産工程全体に影響が生じることが明らかとなった。また、医療用品や医療関連物資などについては、輸出上位の数カ国が供給の高い割合を占めることが新型コロナウイルスの感染拡大の中で明らかになった。

自国におけるサプライチェーンの冗長性の確保は、サプライチェーンが世界的に遮断される際に必要物資を確保する上で効果的と考えられる一方、自国のみであらゆる物資を確保することが可能であるわけではなく、また、自国内において災害などが生じる際に供給途絶リスクを抱えることとなる。

これらを踏まえると、域外にサプライチェーンネットワークを広げることや緊急時の供給網を確保することが有効であるとともに、域内においても更にサプライチェーンの冗長性を確保することの重要性も示唆された。

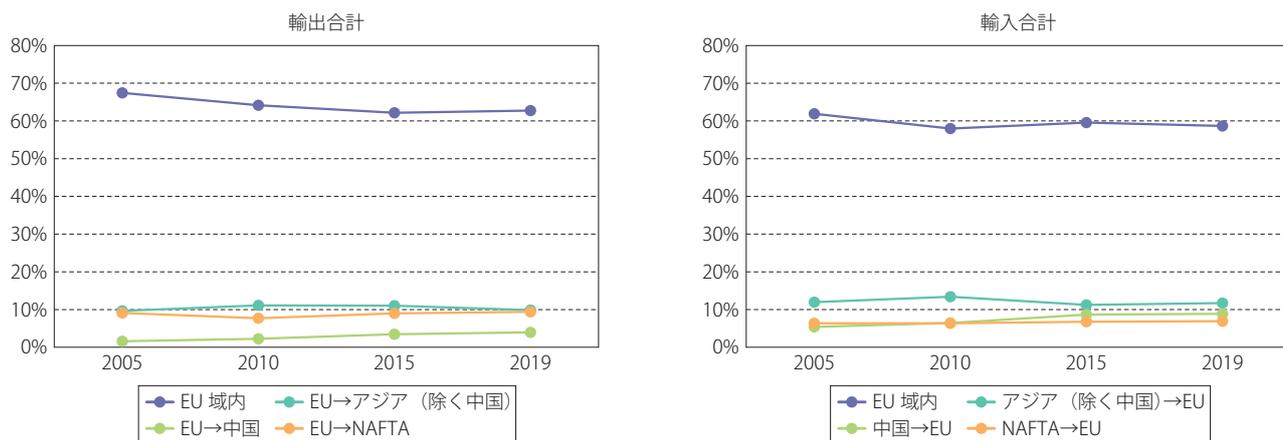
以下では、EU、NAFTA、そしてアジアにおける、地域統合としてのサプライチェーンネットワークを見ていく。

(1) EU

まず、EUの場合、単一欧州議定書やシェンゲン協定により、国境管理や加盟国間の制度の違いといった障壁が除去され、域内における労働者、商品、サービス、資本における移動の自由が確保されているという特徴がある。これはEUが経済的に統合され、単一の市場となること、さらに国境を越えたEU域内のサプライチェーンを築きやすくしたことを意味する。

EUを起点としてみた地域単位の輸出と輸入の相手先の割合を見ると、輸出と輸入のいずれにおいてもEU域内が6割前後を占めるものの、緩やかな低下傾向にある。また、NAFTAの割合は横ばい傾向にある。一方、アジア、中国からの輸入の割合は継続的に上昇しており、中でも中国からの輸入割合の上昇が顕著である（第II-1-2-50図）。

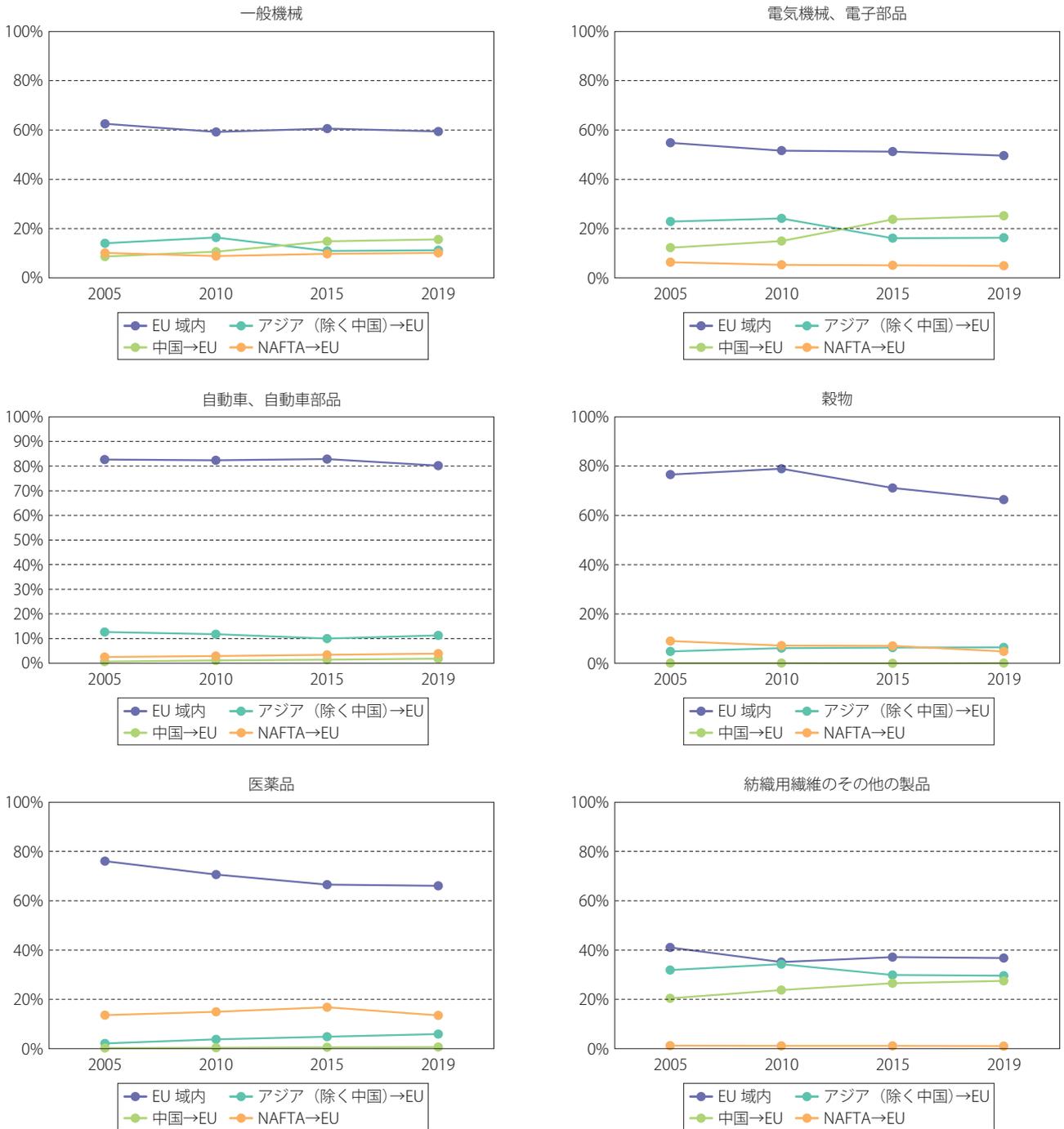
第II-1-2-50図 EUを起点としてみた地域単位の輸出と輸入の割合



資料：International Trade Centre から作成。

次に、EU における品目別地域別にみた輸入割合を見ると、一般機械、電気機械、電子部品、自動車、自動車部品、穀物、医薬品において EU 域内からの輸入割合が高いものの、繊維用繊維のその他の製品においては4割を下回る。電気機械、電子部品、繊維用繊維のその他の製品においてアジア、中国からの輸入割合が高まった（第II-1-2-51図）。

第II-1-2-51図 EUにおける品目別地域別にみた輸入割合



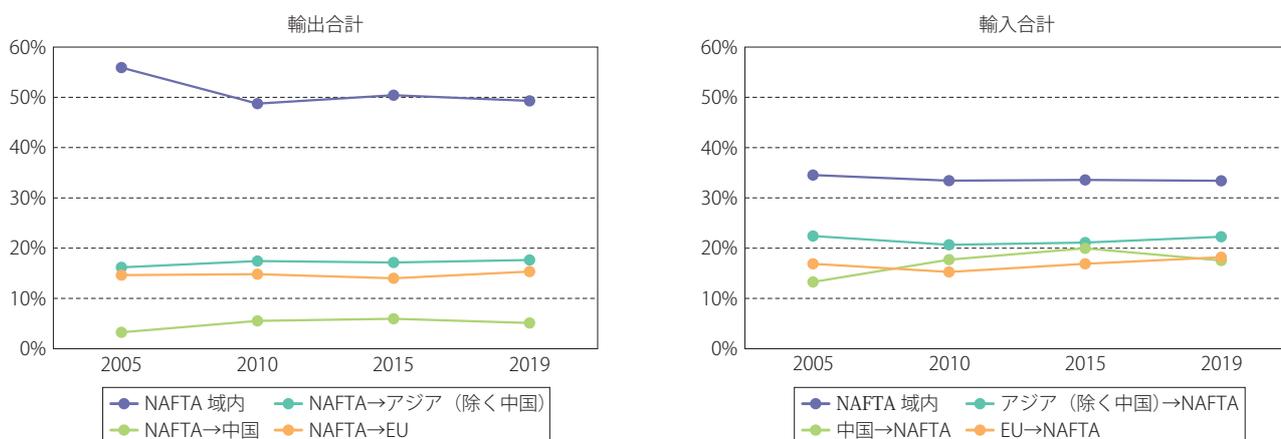
備考：統計の不具合によりアジア、EU域内、NAFTAの割合の合計が100%を上回ることがある。一般機械はHSコード84、電気機械、電子部品はHSコード85、自動車、自動車部品はHSコード87、穀物はHSコード10、医薬品はHSコード30、繊維用繊維のその他の製品はHSコード63。
資料：International Trade Centreから作成。

(2) 北米

次に NAFTA の場合、主に貿易上の障害を取り除くものであるという性質から、EU に比べると地域統合は限定的である。他方、関税面のメリットや地理的に陸路でつながるという特徴から、域内のサプライチェーン構築を促進してきた。

NAFTA を起点としてみた地域単位の輸出と輸入の相手先の割合を見ると、輸出においては NAFTA 域内が 5 割前後を占めるものの、輸入においては 4 割を下回り、2004 年以降はアジアが NAFTA を上回る割合に達し、2019 年には 39.8% と NAFTA (33.4%) を大きく上回る。アジアの内訳は中国が 17.5%、中国以外のアジアが 22.3% である。EU からの輸入の割合も 2010 年代に上昇し、2019 年に 18.2% に達した (第 II-1-2-52 図)。

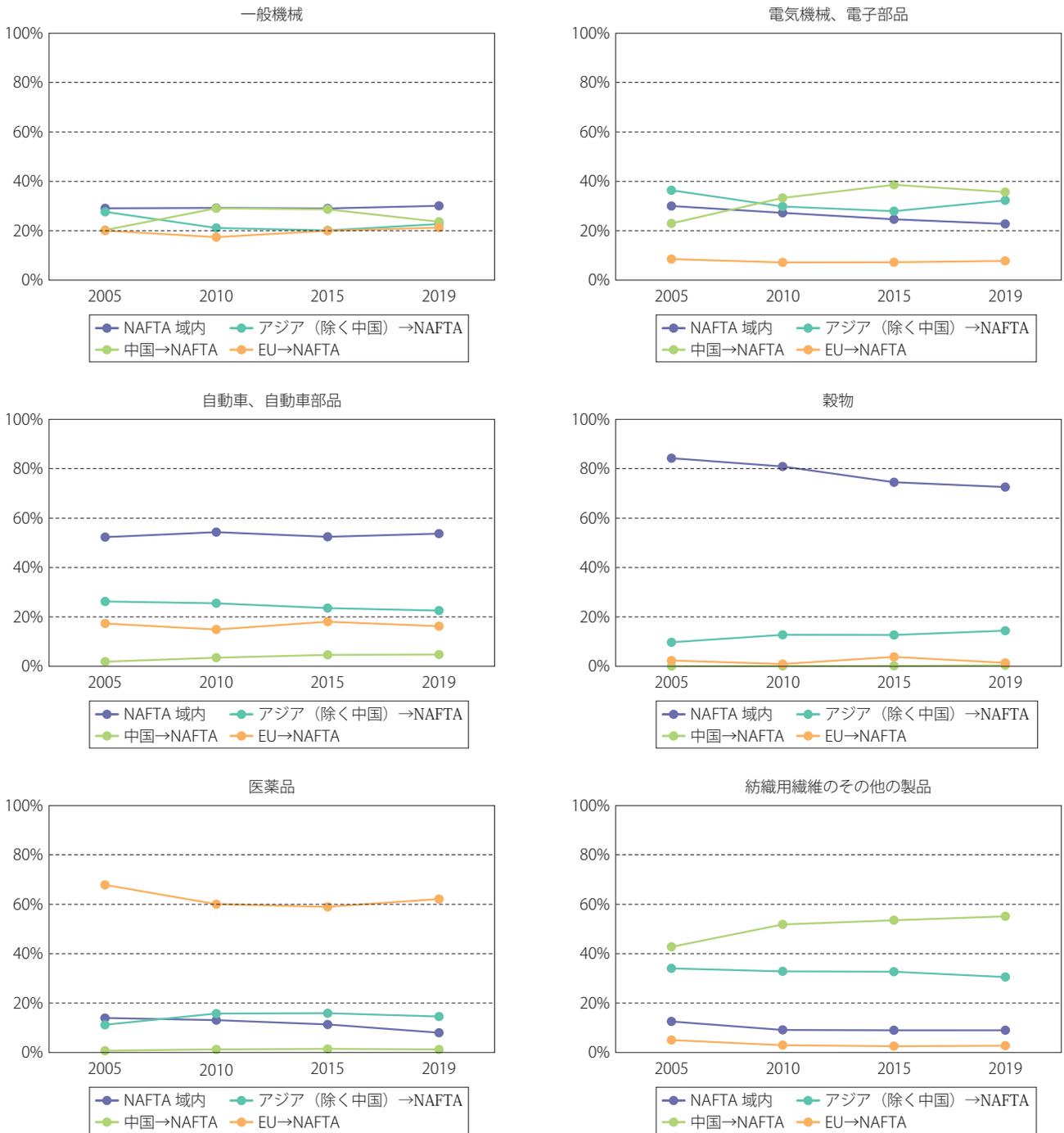
第 II-1-2-52 図 NAFTA を起点としてみた地域単位の輸出と輸入の割合



資料：International Trade Centre から作成。

次に、NAFTA における品目別地域別にみた輸入割合を見ると、自動車、自動車部品、穀物において NAFTA 域内の比率が 5 割を上回るものの、一般機械、電気機械、医薬品、繊維用繊維のその他の製品において 5 割を下回る。一般機械、電気機械、電子部品、繊維用繊維のその他の製品においてはアジア、中国からの輸入割合が高まった。医薬品においては、EU からの輸入割合が高く、6 割を上回る (第 II-1-2-53 図)。

第II-1-2-53図 NAFTAにおける品目別地域別にみた輸入割合



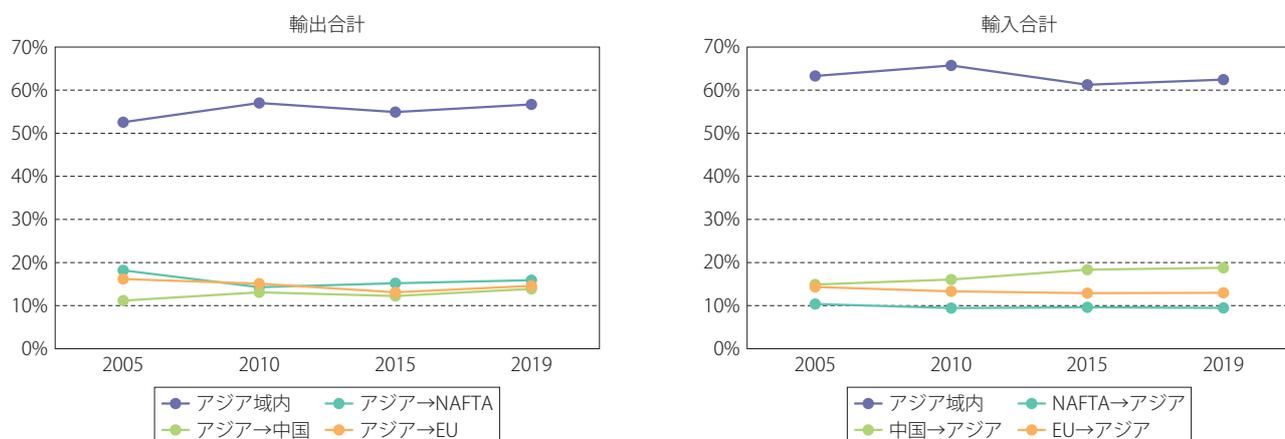
備考：統計の不具合によりアジア、EU、NAFTA域内の割合の合計が100%を上回ることがある。一般機械はHSコード84、電気機械、電子部品はHSコード85、自動車、自動車部品はHSコード87、穀物はHSコード10、医薬品はHSコード30、紡織用繊維のその他の製品はHSコード63。
資料：International Trade Centreから作成。

(3) アジア

アジア内のサプライチェーンの場合、ASEAN を中心にした経済連携協定や TPP11 協定がアジア内でのサプライチェーン構築を後押ししている一方、海を越えるという物理的な障壁が存在している。しかし、海を越えるというコスト以上に、労働コストの差が双方の国に調達コスト面や雇用の確保面という形でメリットをもたらすことがネットワーク拡大の一因ともなった。

アジアを一体としてみた地域単位の輸出と輸入の相手先の割合を見ると、輸出においてはアジア域内が 56.7% と 5 割以上を占めるものの、43.3% は域外が占める。一方、輸入においてはアジア域内が 62.4% と 65% 近くを占める。また、中国への輸出の割合が 13.9% とアジア域内の 2 割強、中国からの輸入の割合が 18.8% とアジア域内の 3 割弱をそれぞれ占める（第Ⅱ-1-2-54 図）。

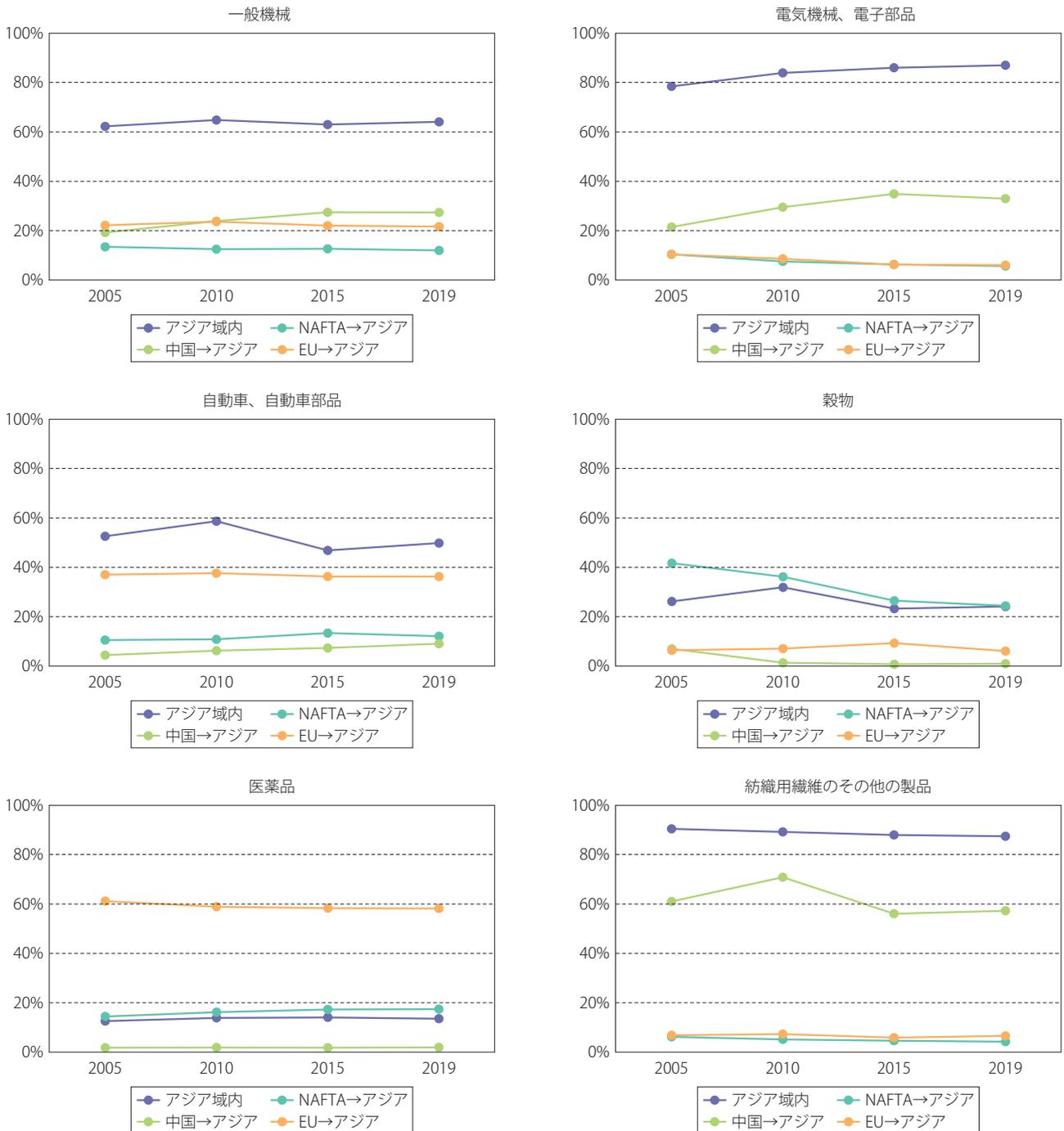
第Ⅱ-1-2-54 図 アジアを起点としてみた地域単位の輸出と輸入の割合



備考：アジア域内にはアジア各国と中国の間の輸出入を含む。
資料：International Trade Centre から作成。

次に、アジアにおける品目別地域別にみた輸入割合を見ると、一般機械、電気機械、電子部品、自動車、自動車部品、繊維用繊維のその他の製品においてアジア域内の比率が 5 割を上回り、一般機械、電気機械、電子部品においてはアジア、中国からの輸入割合が高まった。一方、自動車、自動車部品と医薬品においては EU からの輸入割合が高く、穀物においては NAFTA からの輸入割合が高い状況が続いている（第Ⅱ-1-2-55 図）。

第II-1-2-55 図 アジアにおける品目別地域別にみた輸入割合



備考：統計の不具合によりアジア域内、EU、NAFTA の割合の合計が 100%を上回ることがある。一般機械は HS コード 84。電気機械、電子部品は HS コード 85。自動車、自動車部品は HS コード 87、穀物は HS コード 10、医薬品は HS コード 30、繊維用繊維のその他の製品は HS コード 63。
資料：International Trade Centre から作成。

このように、域内におけるサプライチェーンが発達してきたが、新型コロナウイルスの感染拡大のような危機時においては、域内サプライチェーンであっても途絶するリスクが存在することが見られた。つまり、域内においても、サプライチェーンが配置されることが最適であるか否かは、生産体制、物流、人の移動の状況にも関係するものと言える。他方で、自国を優先するがあまり、自国の中だけにとどめることもまた非効率につながる恐れがある。

さらに、域内に留まらないサプライチェーンネットワークとしてコンピューター、電子部品、繊維製品においては、地域統合を超えて、EU、NAFTA がアジア、中国から調達する比率が高いものとなっている。また、アジア域内においても中国と中国以外のアジア域内の相互関係も強いものとなっている。新型コロナウイルスの感染拡大の中で、コンピューター、電子部品、繊維製品において域外からの物資・部品の調達が遮断される例が見

られるなど、域外のサプライチェーンのリスクも顕在化した。

これらのことから、経済性・効率性と供給途絶リスクへの対応力のバランスを踏まえ、強靱なサプライチェーンネットワークを構築することの重要性が示唆されている。

第3節

物流の寸断とサプライチェーン

新型コロナウイルスの感染拡大に伴って渡航制限の導入や国境の封鎖が行われたことにより、陸・海・空の物流に寸断が発生した。この物流の寸断は、サプライチェーンの寸断につながり、各国の生産活動を停滞させ、その結果、貿易活動を縮小させることとなった。

物流の寸断の要因としては、まず感染の抑止のための外出制限や移動の制限が挙げられる。さらに、国境を通過する貿易においては、税関、検疫において感染の有無を確認するプロセスが導入されるなど、従来以上の時間を要する場面も存在した。物流の形態別に見れば、陸上輸送においては一部の道路・線路の封鎖、海上輸送においては一部の港湾の封鎖、航空輸送においては特に旅客機の運航数の減少が影響した。

世界の物流は、貿易量（トン）ベースでは、国際貿易の大半が海上輸送により担われている一方、貿易金額ベースでは航空輸送が多く活用されている。例えば、貿易金額ベースでは、日本の場合は約4割、米国の場合は約3割が航空輸送を活用している。これは、付加価値の高い製品の生産については、国際的な分業が拡大するとともに、航空輸送の利用による運送が増加することに起因する。また、海上輸送に比べて輸送日数が短い航空輸送を用いることでジャスト・イン・タイムの生産体制の形成が促進された。

また、海上輸送や空運輸送で国境を越える前においても国境を越える後においても、トラック輸送や鉄道輸送、更に倉庫といった国内の陸上輸送を経ないと物流は完結しない。このため、経済全体で見ると物流コストの多くを占めるのは陸上輸送と倉庫である。ただし、多くの産業が様々な輸送手段を用いて資材を調達し、各産業が相互につながっていることから、陸上輸送、倉庫、海上輸送、航空輸送のいずれか一つが欠けてもサプライチェーンは混乱する。

新型コロナウイルス感染拡大の局面においては、サプライチェーンが寸断される中で、陸路や海運を回避して空輸での輸送を行うなどの代替も見られたが、それも補完的な役割にとどまるものであり、通常の物流網を維持するには至らなかった。

サプライチェーンの冗長性の観点からは、生産拠点にとどまらず、その生産拠点間を円滑につなぐことや、製品を消費地へと輸送をする物流網の把握が重要な課題として存在する。

1. 新型コロナウイルス感染拡大による陸上輸送への影響

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、世界の陸上輸送は移動制限や輸送の人員不足、国境を越える検疫などにより遅延が発生することとなった。

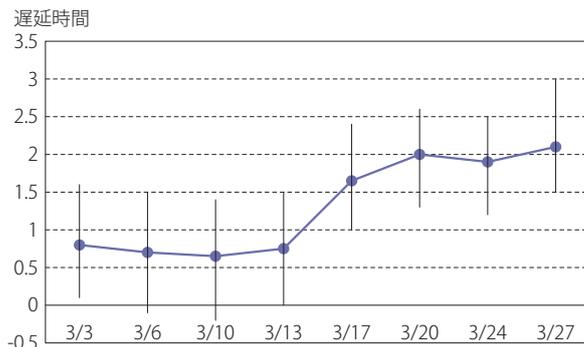
まず2020年2月から3月にかけて、中国におけるロックダウン、高速道路の封鎖、運転手の不足などを通じて陸上輸送の停滞が見られた。国境を越える陸上輸送の停滞も発生しており、4月中旬時点でもベトナム・中国国境においてトラックが滞留する状況は継続した。

3月中旬以降には欧州、米国の各地においてもロックダウンや移動制限が行われる中で陸上輸送の遅延が見られた。欧州においては、荷物やトラック運転手の国境通過自体は認められるものの国境の検問が設けられたことにより、トラックが国境を通過する時間が長時間化した。3月上旬には平均1時間以下であった国境通過時間が、3月末には2時間超となることも見られた¹²（第II-1-3-1図）。その後、国境を通過する時間は徐々に正常化に向かったものの、4月中旬時点でも、国境通過に1時間超を要する地点がポーランド国境やスイス国境において多く存在していた（第II-1-3-2図）。

12 Baldwin and Freeman (2020)。

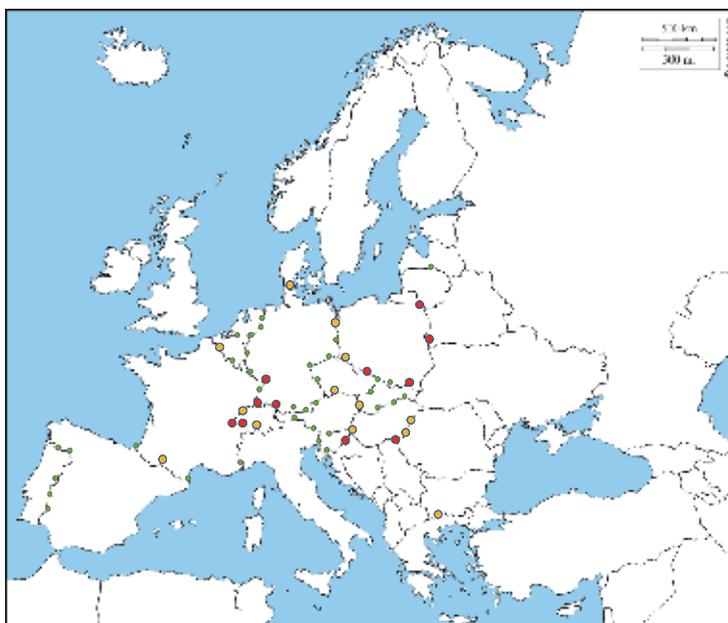
第Ⅱ-1-3-1 図 欧州域内におけるトラック貨物運送の国境通過時間

欧州のトラック輸送における国境通過における遅延時間（95%区間）



資料：Sixfold、Baldwin、Freeman “Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing ‘contagion and reinfection’ from the COVID concussion” を参考に作成。

第Ⅱ-1-3-2 図 欧州域内におけるトラック貨物運送の国境通過時間（3月16日時点）

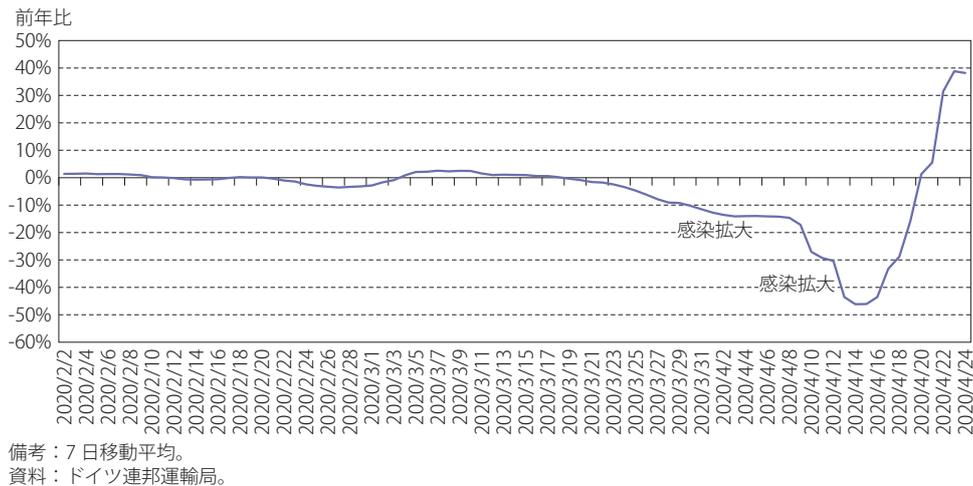


備考：赤は1時間超、オレンジは30分～60分、緑は通常通り～30分。
資料：Sixfoldを元に作成。

ドイツにおけるトラック貨物の走行距離数は3月後半から4月中旬にかけて減少し、4月中旬のイースター前後には前年を4割以上も下回ることとなった¹³。しかし、4月後半以降は、外出規制が緩やかに緩和されたことに伴い、回復に転じた（第Ⅱ-1-3-3 図）。

¹³ 2020年4月29日付FT “European economies show early signs of post-lockdown rise in activity”。

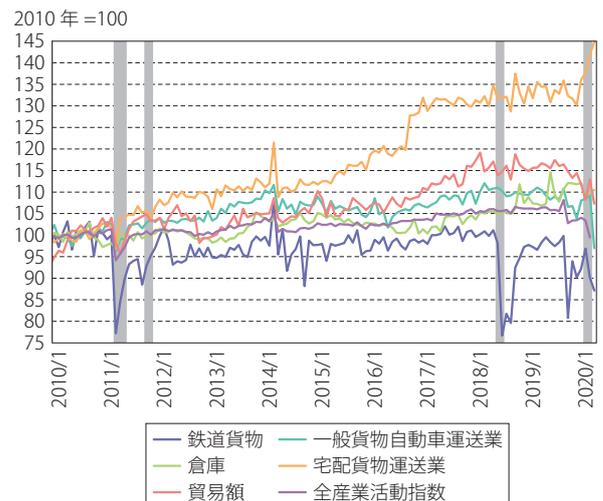
第II-1-3-3 図 ドイツにおけるトラック貨物走行距離数



日本国内においてはオンライン消費の活性化に伴って配送需要は拡大したものの、外出自粛などに伴い経済活動が停滞することで財の運送の需要は低下し、運送業の活動の低下が見られた。電子商取引を支える宅配貨物運送業の活動指数は2月に前月比1.3%上昇し、3月に前月比3.0%上昇、4月も前月比2.2%上昇となった。一方、一般貨物自動車運送業の活動指数は2月に前月比0.4%上昇、3月に前月比0.7%上昇となったものの、4月に前月比11.2%低下した。倉庫業の活動指数は2月に前月比2.8%低下し、3月は前月比1.0%上昇、4月に前月比0.4%上昇した（第II-1-3-4図）。このように、需要に応じて輸送の状況も影響を受けるものである。

第II-1-3-4 図

日本における陸上貨物運送業の活動指数（第3次産業活動指数）



2. 新型コロナウイルス感染拡大による海上輸送への影響

世界の海上輸送は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響に伴って、需給の両面の影響を受けたことに加え、検疫強化が進められたことから海上輸送の減少や遅延が見られるようになった。また、サプライチェーン維持の観点から海運を回避し、空輸を活用することも見られた。

まず、海上輸送への影響は中国における生産の大幅な減少を受けて、中国発着のコンテナ船などの船便が減少したことに現れた。中国発の米国向けの海上コンテナ輸送量は3月には前年比で36%の減少となり、2009年2月以来の低水準を記録した¹⁴。これは、中国において生産が急減するという供給面での要因に加えて、自動車、資源、アパレルに対する需要が世界的に低迷したことも海上輸送の減少に影響を与えた。

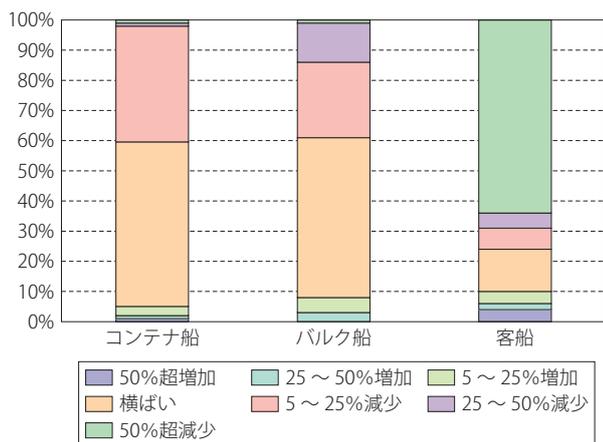
14 2020年4月10日付LNEWS「海上コンテナ輸送量／中国発米国向けがリーマン・ショック時並みに」。

さらに、新型コロナウイルス感染拡大への懸念から乗組員の検疫強化が進められたことも、乗組員の確保や交代が困難となったことにつながった。大型のコンテナ船やバルク船¹⁵の運行は20名以内と少人数で運行されており、大規模な感染者数が発生する事態となったクルーズ船、軍艦とは事情が異なるものの、感染拡大を防止するという動きの影響を受けたものと考えられる。なお、一部の海運会社においては、海上輸送を維持するため、乗務員の下船・交代を行わずに航行を続けるという対応を取る事例も見られた¹⁶。

検疫に時間を要することに伴い、輸送時間やコストが上昇したことから、中国でIT製品・同部品や自動車部品などを生産する企業においては、海上輸送を回避して航空輸送を行うケースも見られた。これは、一時的にはコスト増加となるものの、サプライチェーンの維持を優先した動きと見ることができる。また、中国で製造した便座を米国に輸送する際、コンテナ船での海上輸送から空輸に一時的に切り替える事例も見られた。

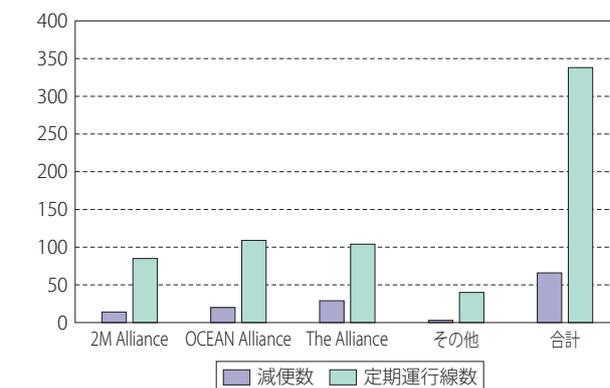
世界の90の港湾を対象とした4月中旬時点の調査によると、約4割の港湾においてコンテナ船とバルク船の運行が平時よりも少ない状況であった¹⁷（第Ⅱ-1-3-5図）。トラック輸送との接続に関しては、トラック輸送が停止した港湾が約1割、6～24時間の遅れが生じた港湾が約1割、6時間以内の遅延が生じた港湾が約2割、さらには生産停止に伴い船舶が荷物を積載しない状態で出港せざるを得ないケースも見られた。2020年4月の国際定期線運行数では減便数が66に上った¹⁸（第Ⅱ-1-3-6図）。

第Ⅱ-1-3-5図 世界の港湾における船舶の運行状況（平常比）に関する回答分布



備考：4月第3週（4月13日からの週）時点。世界の90の港が対象。
資料：IAPH、WPSPから作成。

第Ⅱ-1-3-6図 2020年4月の国際定期線運行数



資料：Drewryから作成。

日本国内においても貿易量の減少から、外航貨物水運業活動指数は2月に前月比1.2%低下、3月に前月比2.7%上昇、4月に前月比2.9%低下となった（第Ⅱ-1-3-7図）。

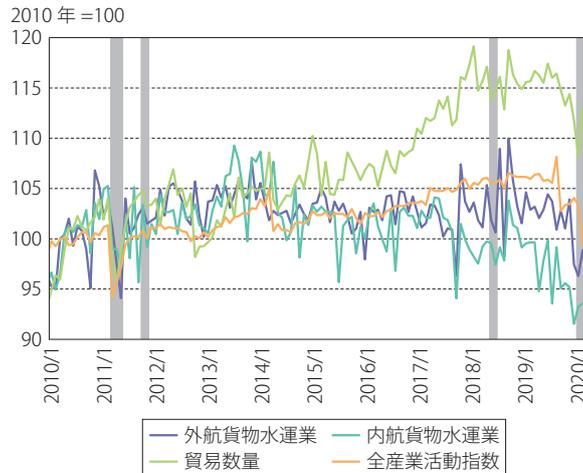
15 コンテナ船は、規格化された海上コンテナにより自動車部品や衣料品などを輸送する貨物船。バルク船は、コンテナに梱包されていない鉱産物、穀物、木材などをばら積みで輸送する貨物船。

16 検疫強化の流れの中で、一部の海運会社においては1ヶ月以上に渡って交代を行わないという対応が見られた。乗務員が継続して乗船できるのは国際ルールでは最大12ヶ月とされる。

17 2020年4月16日付 IAPH-WPSP Port Economic Impact Barometer。

18 2020年4月16日付 OIA Global "COVID-19: Market Updates"、2020年5月1日付 Drewry Cancelled Sailings Tracker

第II-1-3-7図
日本における貨物水運業の活動指数（第3次産業活動指数）



備考：第3次産業活動指数、全産業活動指数は直近系列を用い、2010年平均を100とした。貿易数量は実質輸出指数と実質輸入指数の平均値。塗りつぶした箇所は東日本大震災、タイ洪水、平成30年7月豪雨、新型コロナウイルスの感染拡大。
資料：経済産業省「第3次産業活動指数」、「全産業活動指数」、日本銀行「実質輸出入の動向」から作成。

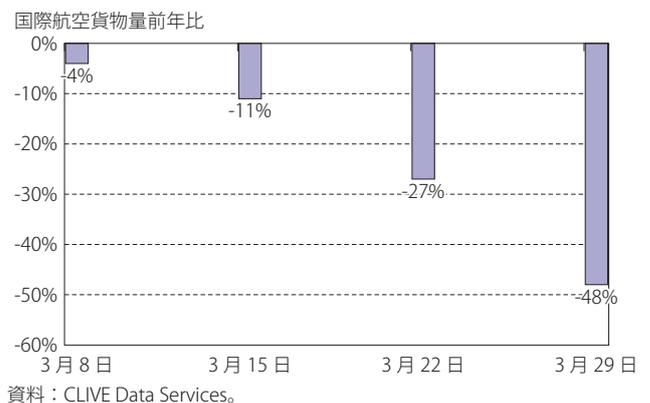
3. 新型コロナウイルス感染拡大による航空輸送への影響

新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて、3月中旬以降に世界的に旅客運行数が半減した結果、航空貨物の輸送能力の減少につながった。航空貨物の約4割は旅客機の貨物室で空輸されるため、旅客運行数が半減した結果、航空貨物輸送能力は約2割の減少となった。この結果、旅客機を用いて輸送される貨物の輸送が困難になり、航空運賃が上昇することとなった。また、移動制限や検疫強化に伴って貨物専用の旅客機の航行数自体も減少している。

世界の貿易のうち重量基準で9割強が、金額基準で7割前後を海運が担うが、付加価値の高いスマートフォン、電子部品、医薬品、医療機器は空輸されることが多い。そのため、航空貨物の輸送能力が減少しても、輸送のニーズは存在するため、運賃は上昇しやすくなる。第II-1-3-8図に示した通り、2020年3月末には国際航空貨物量が前年比で概ね半減した¹⁹。その中で、付加価値の高い財の取引の遅延や、貨物運賃が高騰する例も見られた。特にアジア太平洋においては、運賃が3割強上昇し、欧州や北米においても運賃が2割弱上昇した（第II-1-3-9図）²⁰。

また、日本国内の輸送においても、航空貨物の減便に伴い、従来は航空輸送された農産物の種や苗がトラック輸送に一時的に切り替えられたという事例も見られた。

第II-1-3-8図 2020年3月の国際航空貨物量

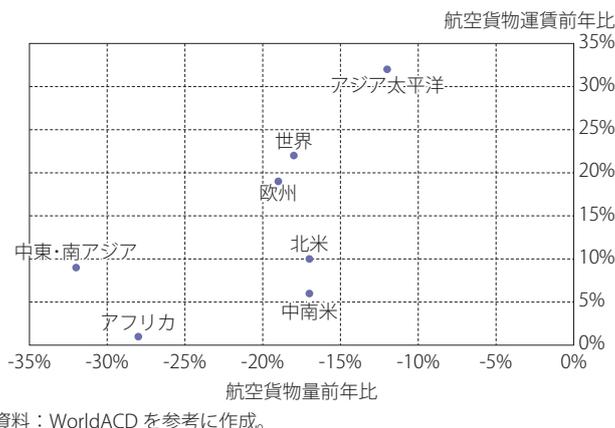


資料：CLIVE Data Services。

¹⁹ 2020年4月1日 aircargo news “CLIVE Data Services: Airfreight volumes fell 23% in March”。

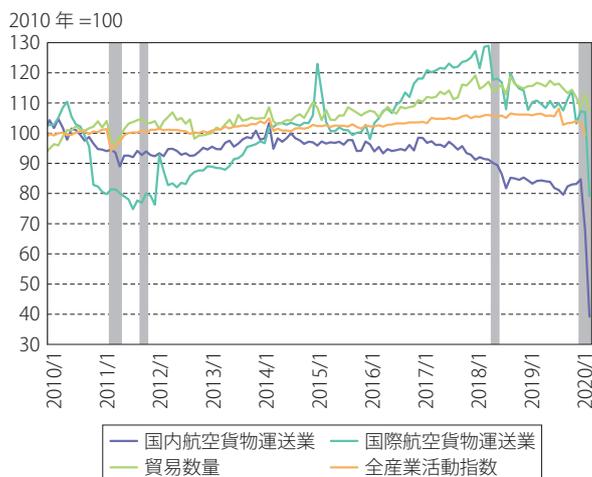
²⁰ 2020年4月13日付 “March 2020: WorldACD Provisional Data – a world increasingly in lockdown, yet air cargo keeps moving”。

第Ⅱ-1-3-9 図
2020年3月の地域別の国際航空貨物量と運賃



日本国内においては、国際航空貨物運送業の活動指数が2月に前月比4.0%上昇、3月に前月比0.3%低下、4月に前月比26.0%低下となった（第Ⅱ-1-3-10 図）。

第Ⅱ-1-3-10 図
日本における航空貨物運送業の活動指数（第3次産業活動指数）



備考：第3次産業活動指数、全産業活動指数は直近系列を用い、2010年平均を100とした。貿易数量は実質輸出指数と実質輸入指数の平均値。塗りつぶした箇所は東日本大震災、タイ洪水、平成30年7月豪雨、新型コロナウイルスの感染拡大。
資料：経済産業省「第3次産業活動指数」、「全産業活動指数」、日本銀行「実質輸出入の動向」から作成。

4. サプライチェーンにおける物流の役割

(1) 各物流が有するネットワークの補完性と代替性

新型コロナウイルスの感染が拡大することにより、陸上輸送、海上輸送、航空輸送という物流において停滞が生じ、その中で、サプライチェーンの途絶が発生した。

様々な輸送手段を用いて資材の調達・製品の販売を行う中で、各産業が物流ネットワークを介して相互依存しており、陸上輸送、海上輸送、航空輸送のいずれか一つの輸送手段が欠けてもサプライチェーンは混乱することとなる²¹。特に、生産拠点の集中度が高まる状況においては、物流の遮断がサプライチェーンの途絶へとつながる

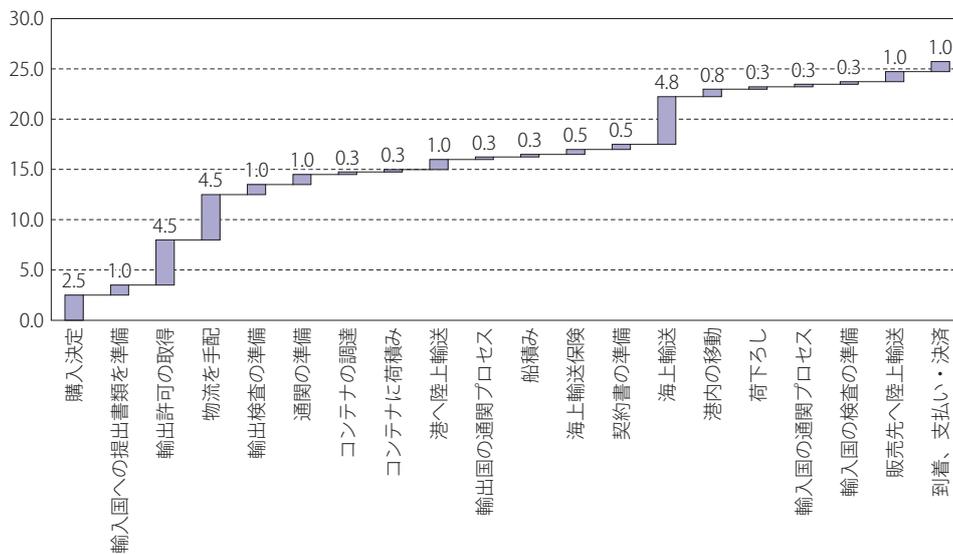
²¹ Diop (2020) は、幅広い物流の混乱が感染症に脆弱な国、サプライチェーンが複雑な国、都市人口比率の高い地域を中心に大きな影響を与えると整理している。

りやすい。

それぞれの物流の経路はサプライチェーンにおいて担う役割が異なっており、サプライチェーンのネットワークの中で補完性と代替性を有する。

第II-1-3-11図は、中国からベトナムに商品をスポットで輸出する際に要する日数の事例である²²。輸出においては、物流の手配、荷積みや荷下ろし、海上輸送、陸上輸送、そして通関手続き、検査などを含むプロセスが存在している。中国・ベトナム間の例では、海上輸送では輸送に有する日数が4日から5日を要するが、航空輸送に切り替えることにより輸送に係る日数自体は1日以内に短縮可能であるものの、物流の手配、荷積みや荷下ろし、陸上輸送、通関手続き、検査に要する時間はいずれの輸送手段でも必要となる。このように輸出プロセス全体を考えた中で必要な手続きは行う必要があるものの、海上輸送と航空輸送は部分的に代替関係にある。

第II-1-3-11図 中国からベトナムに輸出する際に要する日数の事例（海上輸送）



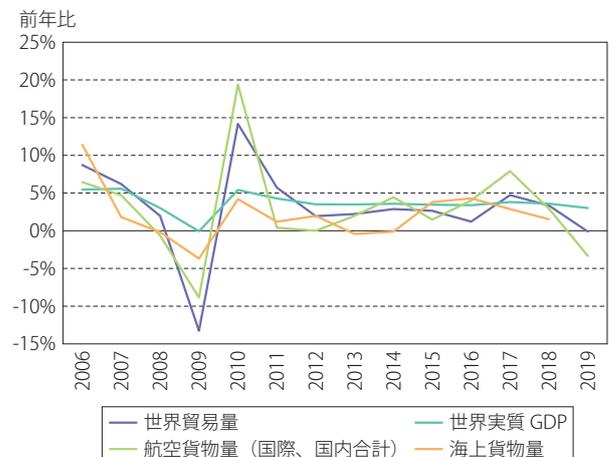
資料：国連アジア太平洋経済社会委員会

物流活動は景気との連動性も有する。第II-1-3-12図に見るように、世界の航空貨物量と海上貨物量は、実質GDP、貿易量に連動して拡大・縮小をする傾向が見られる。また、海上貨物量は資源の取引量に連動しやすい。2000年代半ばまでは新興・途上国の高成長に伴う資源需要拡大を背景として、海上貨物量が高い伸びを示していたが、2010年代は新興・途上国の成長率が鈍化し、資源の取引量も鈍化したことから海上貨物量も低い伸びとなった。

また、第II-1-3-13図に見るように、日本の第3次産業活動指数における物流活動指数と実質GDP、貿易量の間にも連動性が見られる。航空貨物は貿易量と強く連動する傾向がある一方、トラック輸送は国内需要を反映する実質GDPと強く連動する傾向がある。

第II-1-3-12図

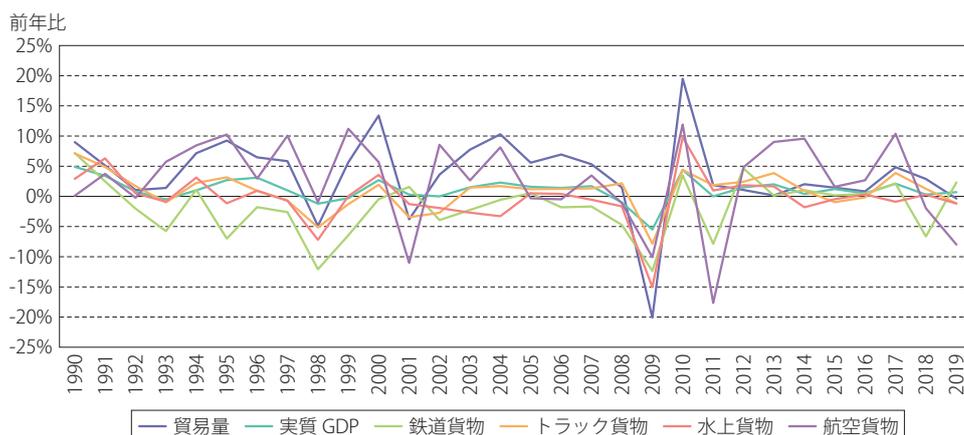
世界の航空貨物量、海上貨物量と実質GDP、貿易量（前年比）



資料：ICAO“*The World of Air Transport*”、UNCTAD“*Review of Maritime Transport*”、IMF World Economic Outlook Database、CPB“*World Trade Monitor*”から作成。

22 Duval (2015) を参考にした。

第Ⅱ-1-3-13 図 日本の物流活動指数と実質 GDP、貿易量（前年比）



備考：第3次産業活動指数は直近系列を用い、2007年以前は旧系列で接続。実質 GDP は1994年以降は2018年度国民経済計算年次推計（2011年基準・2008SNA）の暦年値、2019年暦年は四半期別 GDP 速報（2020年1-3月期2次速報値）の暦年値、1993年以前は「平成23年基準支出側 GDP 系列簡易遊及」を用いた。貿易数量は実質輸出指数と実質輸入指数の平均値。

資料：経済産業省「第3次産業活動指数」、内閣府「国民経済計算」、日本銀行「実質輸出入の動向」から作成。

(2) 各物流の補完性

日本において財の貿易活動を行う上では、海上輸送または航空輸送が不可欠である²³。これに加えて、国境を通過する前段階、後段階のいずれにおいてもトラック輸送や鉄道輸送といった陸上輸送、更に倉庫での保管を経る。国内取引においても、財の特性に応じて海上輸送や航空輸送を用いるケースもあるものの、陸上輸送がより重要な役割を担う。

このように、経済活動全体における物流ネットワークの中で最も大きな割合を占めるものが陸上輸送と倉庫である。世界全体では、農林水産業・鉱業・製造業における中間投入費用全体に占める物流費の割合は4.2%に達する。このうち最も大きな要素は陸上輸送の費用であり、中間投入費用の2.7%を占める。次いで倉庫が0.7%、水上輸送が0.5%、航空輸送が0.2%、郵便が0.1%となる。

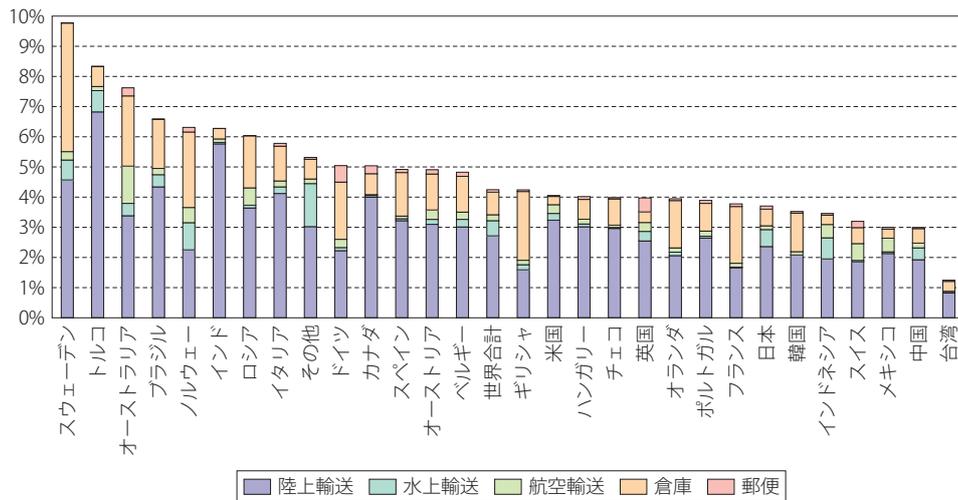
国・地域別に見ると、農林水産業・鉱業・製造業において中間投入費用に占める物流費の比率が高いのはスウェーデン（9.8%）、トルコ（8.3%）、オーストラリア（7.6%）、ブラジル（6.6%）、ノルウェー（6.3%）、インド（6.3%）である（第Ⅱ-1-3-14 図）。

一方、農林水産業・鉱業・製造業の中間投入に占める物流の比率が低い国・地域は、台湾（1.2%）、中国（3.0%）、メキシコ（3.0%）、スイス（3.2%）、インドネシア（3.5%）、韓国（3.5%）である。

水産業の盛んな国、資源国、面積の広大な国において中間投入費用に占める物流費の比率が高く、東アジアや小国において物流の比率が低いという傾向が見られる。

23 大陸に位置する国においては鉄道貨物輸送、トラック輸送による財の貿易も可能である

第II-1-3-14図 主要国の農林水産業・鉱業・製造業における中間投入費用に占める物流費の比率

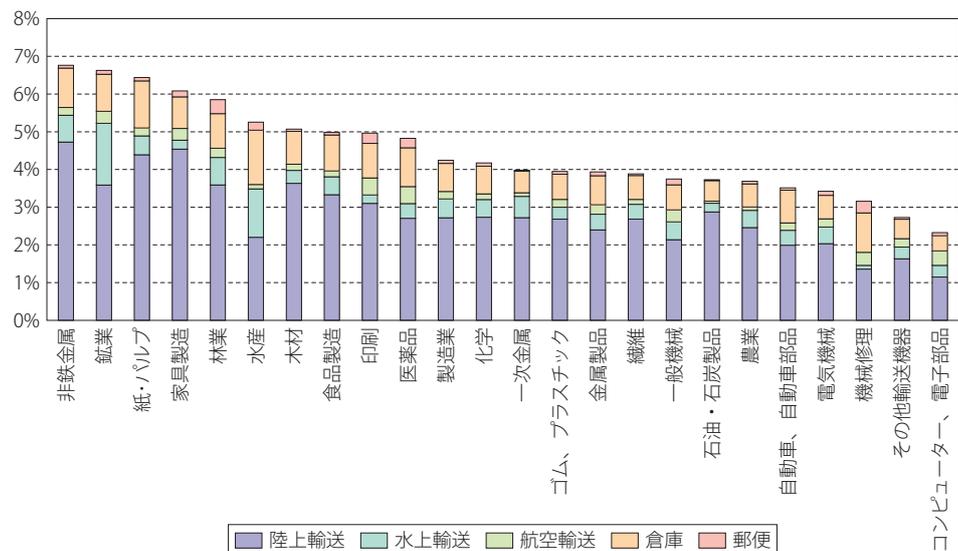


備考：2014年時点。
資料：世界産業連関表から作成。

世界全体における農林水産業・鉱業・製造業の各産業別に見ると、中間投入費用に占める物流費の比率が高いのは非鉄金属（6.8%）、鉱業（6.6%）、紙・パルプ（6.4%）、家具製造（6.1%）、林業（5.9%）、水産（5.3%）であり、素材産業や資源・エネルギー産業が多い。一方、中間投入費用に占める物流費の比率が低いのはコンピューター、電子部品（2.3%）、その他輸送機器（2.7%）、機械修理（3.2%）、電気機械（3.4%）、自動車、自動車部品（3.5%）である（第II-1-3-15図）。

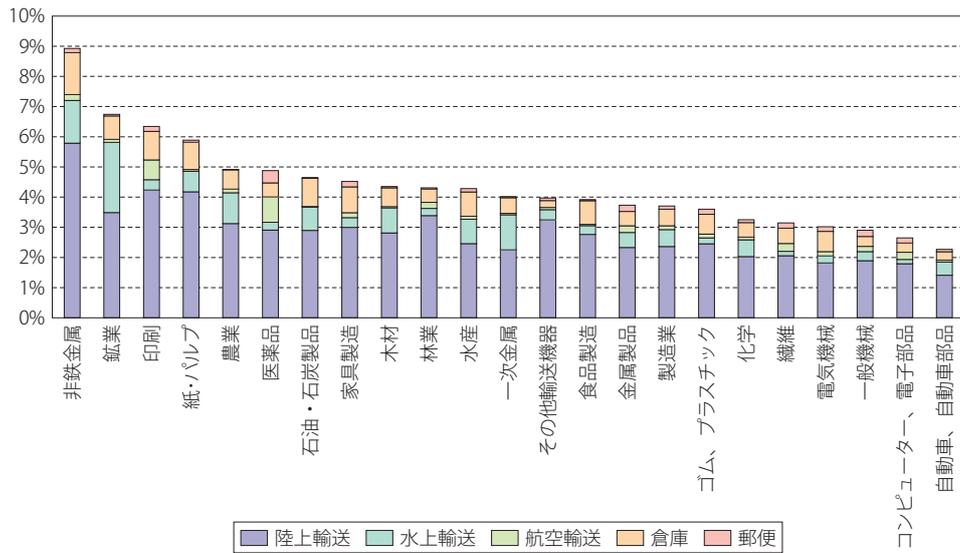
日本の農林水産業・鉱業・製造業において中間投入費用に占める物流費の比率が高いのは、非鉄金属（8.9%）、鉱業（6.7%）、印刷（6.3%）、紙・パルプ（5.9%）、農業（4.9%）、医薬品（4.9%）であり、素材産業と資源・エネルギー産業において高い点は世界と共通する。一方、中間投入費用に占める物流費の比率が低いのは自動車、自動車部品（2.3%）、コンピューター、電子部品（2.7%）、一般機械（2.9%）、電気機械（3.0%）、繊維（3.1%）である（第II-1-3-16図）。

第II-1-3-15図 世界の各産業における中間投入費用に占める物流費の比率（農林水産業・鉱業・製造業）



備考：2014年時点。
資料：世界産業連関表から作成。

第II-1-3-16 図 日本の各産業における中間投入費用に占める物流費の比率（農林水産業・鉱業・製造業）



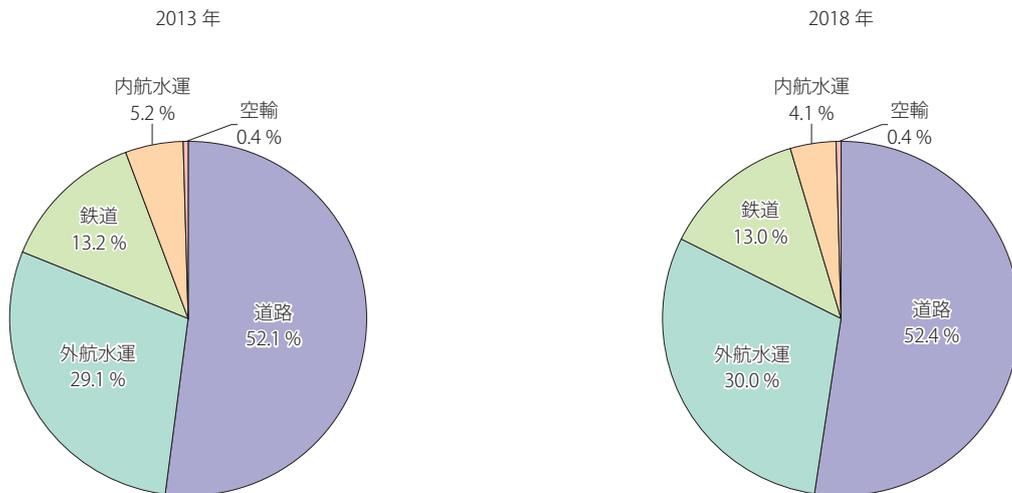
備考：2014年時点。
資料：世界産業連関表から作成。

物流に伴う経済活動を評価する際には、主として、搭載する荷物の重量による評価、輸送する荷物の金額による評価の二種類が存在する。サプライチェーンを評価する上では重量、金額の双方ともに重要である。

EUにおいては、重量を基準に見た場合、国内輸送と貿易を含む全ての荷物の輸送に占める輸送手段の割合は道路（52.8%）、外航水運（30.0%）、鉄道（13.0%）、内航水運（4.1%）の順であり空輸は0.4%である（第II-1-3-17図）。

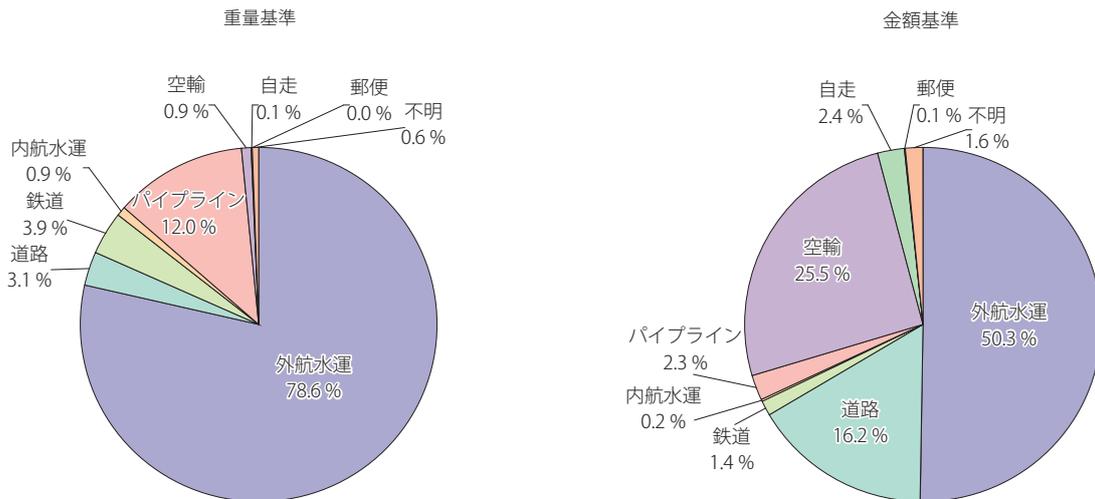
一方、EUと域外の間の貿易においては、重量を基準に見ると、外航水運（78.6%）、パイプライン（12.0%）、鉄道（3.9%）、道路（3.1%）の順に多くを占めており、空輸は0.9%に留まる（第II-1-3-18図左）。一方、金額を基準に見ると、外航水運（50.3%）、空輸（25.5%）、鉄道（3.9%）、自走（2.4%）、パイプライン（2.3%）、道路（1.4%）の順となり、空輸が4分の1超を占める（第II-1-3-18図右）。

第II-1-3-17 図 EUの荷物輸送に占める各輸送手段の割合（重量基準）



資料：Eurostat "Freight transport statistics" から作成。

第II-1-3-18図 EUの域外貿易に占める各輸送手段の割合（左図：重量基準、右図：金額基準、2017年）

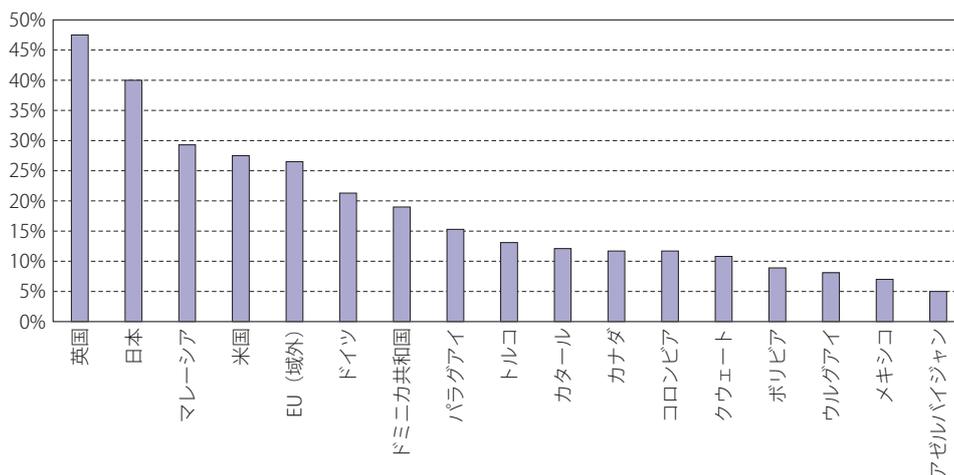


備考：自走とは、自動車、航空機、船舶が自らの運転で輸送されることを指す。
資料：Eurostat、European Commission “Statistical pocketbook 2019” から作成。

以上で見てきたように貿易量（トン）をもとに評価すると輸送の大半が海上輸送により担われている一方、貿易金額をもとに評価すると空輸の比率も大きく上昇する。貿易金額をもとにすると、日本においては約4割、米国においては約3割、EUにおいては25%強が航空輸送を活用している（第II-1-3-19図）。

これは、付加価値の高い製品の生産にあたっては、国際的な分業が拡大していくとともに、航空輸送による運送が増加していることにも起因する。また、海上輸送に比べて輸送日数が短い航空輸送を用いることでジャスト・イン・タイムの生産体制が一段と高度化されたという側面もある。第II部第2章第2節においては、第2のアンバンドリングに伴いジャスト・イン・タイムの生産体制が促進されたことを整理する。

第II-1-3-19図 各国の国際貿易における航空輸送の割合（金額基準、2017年）



資料：ICAO “Air Cargo 2017Facts & Figures” から作成。

日本における国内貨物輸送の分担率は、重量をもとに評価すると、トラック（91.5%）、内航海運（7.5%）、鉄道（0.9%）の順となり、トラックが9割超を占める（第II-1-3-20図左）。これに対し、航空輸送は0.02%である。トラックの比率が高いのは、時間を問わない柔軟なサービスが可能である点、幅広い物流ニーズに対応している点、そして船舶、鉄道、航空による長距離輸送の末端輸送（ラスト・ワン・マイルともいわれる）の大半をトラックが担うことが背景にある。

一方、重量に輸送距離を乗じたトンキロに基づく分担率は、トラック（50.9%）、内航海運（43.7%）、鉄道（5.2%）、航空（0.3%）の順となる（第II-1-3-20図右）。トンキロに基づく分担率は、2010年度前後を境に、トラックが

最大の割合を維持しているものの緩やかに低下し、内航海運と鉄道が緩やかに上昇している。背景には、トラックドライバーの不足や流通業務の効率化のためのモーダルシフト²⁴がある。内航海運は素材、資源の長距離輸送に強みがあり、トンキロ基準ではこれらの基礎素材の輸送の約8割を担う。

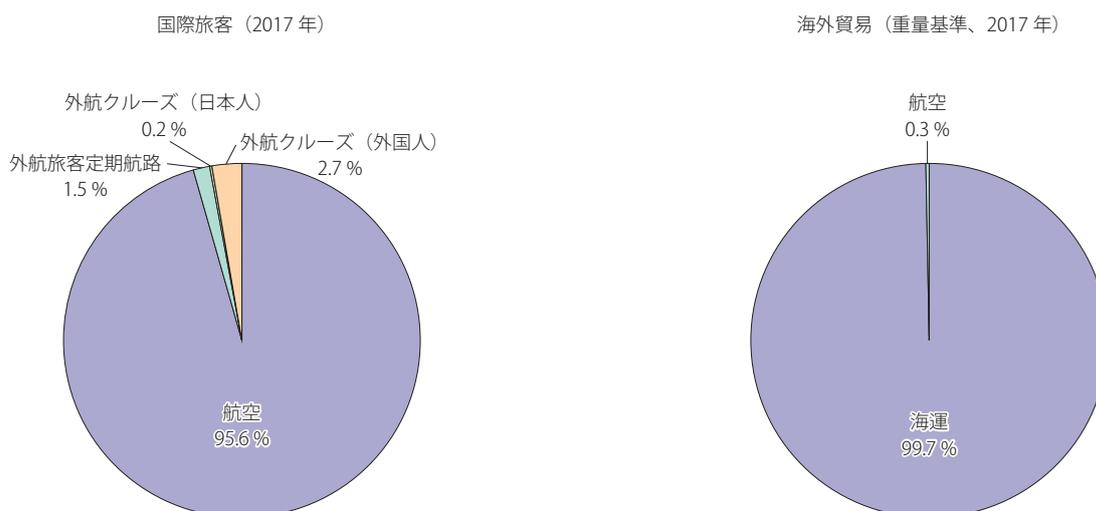
次に貿易活動における交通手段別の分担率を見ると、日本を発着する国際貨物輸送は、航空輸送と海上輸送に限られる中で、重量に基づく評価では海上輸送が全体の99.7%を占め、航空輸送の割合は0.3%である（第Ⅱ-1-3-21図右）。海上輸送は鉱物性燃料、鉄鉱石、食料品など重量の重い財を大量輸送するのに適し、重量の関係から航空輸送されることは少ない。一方、航空機は、少量または軽量で単価の高い荷物を速やかに輸送するのに適している。このように、財の特徴に応じて輸送手段は使い分けられている。この結果、貿易金額を基準に見ると、海上輸送は約6割、航空輸送が約4割を担う。

第Ⅱ-1-3-20図 日本における国内貨物輸送量の各交通機関分担率（重量基準：左図、重量・距離基準：右図）



資料：国土交通省「交通政策白書」から作成。

第Ⅱ-1-3-21図 日本における国際旅客（左図）と海外貿易（右図）と各交通機関分担率



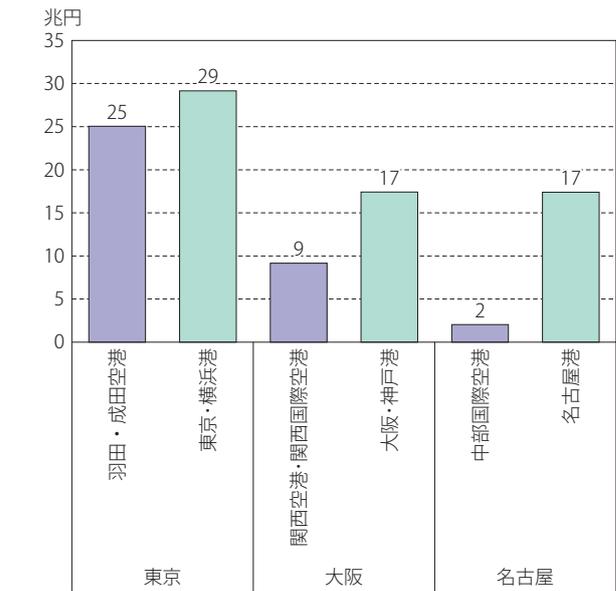
資料：国土交通省「交通政策白書」から作成。

24 モーダルシフトとは、トラック等の自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換することを指す。国土交通省：<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/modalshift.html>

日本においては、主要地域により、貿易金額に占める航空輸送と海上輸送の比率には大きな差異が見られる。2019年の東京・大阪・名古屋における主要空港、港湾における貿易金額を比較すると、東京・横浜港においては29兆円、羽田・成田空港においては25兆円となり、海上輸送が約2割、航空輸送より大きい（第Ⅱ-1-3-22図）。一方、大阪・神戸港の貿易金額が関西空港・関西国際空港の約2倍、名古屋港の貿易金額が中部国際空港の7倍以上に達する規模であり、大きな差が見られる²⁵。こうした差異の背景として、大阪港においては電気機器の輸出が多く、衣料品の輸入が多い点、名古屋港においては自動車の輸出が多く、化学製品と原材料の輸入が多い点が挙げられる。

東京・横浜港と羽田・成田空港における品目別の輸出金額を比較したものが第Ⅱ-1-3-23表である。航空輸送による貿易の比率が高い品目は、半導体等電子部品（82%）、医薬品（72%）、科学光学機器（64%）、半導体等製造装置（60%）、写真用・映画用材料（56%）である。一方、自動車（0%）、原材料（2%）、紙・同製品（2%）、ゴム製品（2%）、自動車の部分品（3%）、金属加工機械（9%）においては航空輸送による貿易の比率が低く、9割以上が海上輸送によるものである。食料品（18%）、化粧品類（25%）においては、付加価値が高い品目が航空輸送されやすい傾向にある。

第Ⅱ-1-3-22図
日本の主要空港、港湾における貿易金額（2019年）



資料：東京税関から作成。

第Ⅱ-1-3-23表 財別の航空輸送と海上輸送の取扱金額（輸出、東京・横浜港、成田・羽田空港、2019年）

	貿易額	貿易額	貿易比率	貿易比率
	東京・横浜港 100万円	成田・羽田空港 100万円	東京・横浜港	成田・羽田空港
総額	16,821,604	10,870,863	61%	39%
食料品	231,256	50,175	82%	18%
原料品	382,685	7,634	98%	2%
化学製品	2,424,516	1,311,655	65%	35%
医薬品	126,047	322,070	28%	72%
化粧品類	358,595	118,065	75%	25%
プラスチック	659,157	217,727	75%	25%
ゴム製品	1,435,660	24,890	98%	2%
紙類・同製品	189,889	4,808	98%	2%
非鉄金属	283,505	287,379	50%	50%
原動機	811,476	240,698	77%	23%
金属加工機械	267,014	26,912	91%	9%
半導体等製造装置	576,285	854,798	40%	60%
重電機器	181,579	107,660	63%	37%
電気回路等の機器	357,319	418,759	46%	54%
半導体等電子部品	152,091	706,745	18%	82%
電気計測機器	356,956	375,294	49%	51%
自動車	2,562,641		100%	
自動車の部分品	738,963	25,646	97%	3%
航空機類	51,496	32,581	61%	39%
科学光学機器	374,067	656,500	36%	64%
写真用・映画用材料	153,661	197,620	44%	56%

資料：東京税関から作成。

25 この三地域においては、海上輸送が貿易金額の64%、航空輸送が貿易金額の36%を占める。

次に、東京・横浜港と羽田・成田空港における品目別の輸入金額を比較すると、第Ⅱ-1-3-24表に見るように、航空輸送による貿易の比率が高い品目は電算機類(90%)、通信機(89%)、医薬品(88%)、半導体等電子部品(88%)、事務用品(80%)である。一方、鉱物性燃料(0%)、木製品等(1%)、肉類・同調製品(1%)、食料品(4%)、紙類・同製品(5%)、家具(6%)においては航空輸送による貿易の比率が低く、95%以上が海上輸送によるものである²⁶。他方、バッグ類(41%)、衣類・同附属品(24%)は、単価の高い品目が航空輸送される傾向にある。

第Ⅱ-1-3-24表 財別の航空輸送と海上輸送の取扱金額(輸入、東京・横浜港、成田・羽田空港、2019年)

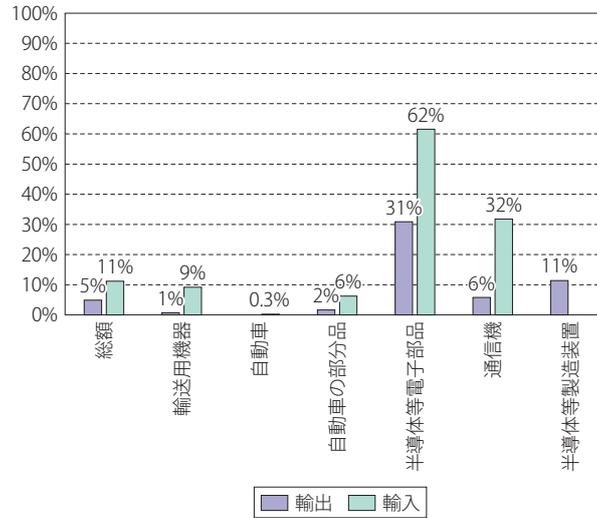
	貿易額 東京・横浜港 100万円	貿易額 成田・羽田空港 100万円	貿易比率 東京・横浜港	貿易比率 成田・羽田空港
総額	25,849,710	14,172,362	65%	35%
食料品	3,687,042	164,267	96%	4%
鉱物性燃料	6,972,660	2,744	100%	0%
化学製品	1,903,257	2,284,400	45%	55%
有機化合物	491,784	334,171	60%	40%
医薬品	226,758	1,623,207	12%	88%
化粧品類	262,119	76,789	77%	23%
プラスチック	398,290	52,590	88%	12%
木製品等(除家具)	187,440	2,079	99%	1%
紙類・同製品	116,002	5,954	95%	5%
非金属鉱物製品	414,872	137,995	75%	25%
金属製品	259,109	74,123	78%	22%
原動機	754,561	539,328	58%	42%
事務用機器	343,431	1,369,283	20%	80%
電算機類(含周辺機器)	137,077	1,202,634	10%	90%
重電機器	459,051	94,733	83%	17%
音響・映像機器(含部品)	344,335	303,668	53%	47%
通信機	226,117	1,803,233	11%	89%
半導体等電子部品	183,925	1,318,100	12%	88%
自動車の部分品	326,464	48,454	87%	13%
家具	388,390	23,181	94%	6%
バッグ類	381,291	263,132	59%	41%
衣類・同附属品	220,214	69,257	76%	24%
科学光学機器	291,233	277,561	51%	49%

資料：各税関から作成。

第Ⅱ-1-3-25図は、中部国際空港と名古屋港における自動車、IT製品の航空輸送による貿易比率を整理したものである。自動車の輸入に占める航空輸送の比率は0.1%であり、2019年の1年間で149台に留まる。一方、自動車の部分品の輸出入に占める航空輸送の比率は輸出において2%、輸入において9%となる。また、半導体等製造装置の輸出に占める航空輸送の比率は11%である。

26 自動車の海上輸送による輸入は公表資料に掲載されていない。

第II-1-3-25 図
自動車、IT製品の空輸比率（金額基準、中部国際空港、名古屋港、2019年）



備考：自動車の空輸輸出、半導体製造装置の空輸輸入は公表数値からは算出ができない。
資料：名古屋税関から作成。

航空輸送と海上輸送の重量単価を比較すると、第II-1-3-26表に見るように、医薬品は輸出入のいずれにおいても航空輸送の重量単価が海上輸送の重量単価を20倍から30倍も上回っており、顕著な単価の違いが存在する。原動機においても同様の傾向が見られる。自動車の輸入においては、航空輸送が1台当たり1,254万円、海上輸送が1台当たり156万円であり、ここでも8倍の差が存在する。高単価品が航空輸送されるという傾向は、ゴム製品、精油・香料及び化粧品類においても見られる。

第II-1-3-26 表 航空輸送品と海上輸送品の重量単価（中部国際空港、名古屋港、2019年）

		単位	空運輸送品の単価 円/単位	海運輸送品の単価 円/単位	空運輸送単価÷ 海運輸送単価
輸出単価	医薬品	KG	102,847	4,687	21.9
	原動機	KG	28,617	1,642	17.4
	プラスチック	MT	6,367,635	378,473	16.8
	ゴム製品	MT	6,490,983	641,498	10.1
	精油・香料及び化粧品類	MT	5,661,746	784,066	7.2
	ベアリング及び同部分品	MT	9,444,284	1,579,318	6.0
	プラスチック製品	KG	7,808	2,158	3.6
	絶縁電線及び絶縁ケーブル	KG	7,316	2,310	3.2
	半導体等製造装置	KG	29,332	14,428	2.0
	家具	MT	1,962,252	1,103,110	1.8
	自動車の部分品	KG	2,551	1,591	1.6
コンデンサー	千個	2,441	7,998	0.3	
輸入単価	原動機	MT	86,056,249	1,274,298	67.5
	医薬品	KG	126,154	3,879	32.5
	鉄鋼	MT	2,538,261	180,319	14.1
	家具	KG	6,822	612	11.1
	自動車	個	12,541,779	1,563,323	8.0
	自動車の部分品	KG	4,242	970	4.4
	電気回路等の機器	KG	13,678	3,681	3.7
	絶縁電線及び絶縁ケーブル	KG	7,397	2,228	3.3
航空機類	MT	79,896,202	33,120,095	2.4	

資料：名古屋税関から作成。

(3) 代替輸送経路

陸上輸送、海上輸送、航空輸送のいずれの輸送手段も欠かせないものである。国内物流においては、「ラスト・ワン・マイル」を担うトラック輸送の比率が非常に高い。貿易においては、重量を基準にした場合は海上輸送の比率が99%超と非常に高い一方、付加価値の高い財を空輸することから、貿易金額を基準にした場合は海上輸送の比率が低下し、航空輸送の比率が主要先進国において2割から4割前後と高いものである。

これまで見てきたように、各輸送手段が扱う財にはそれぞれ異なる特性があるため、輸送手段の代替可能性は財の特性や状況に応じて異なる。例えば、災害や感染症が発生するような緊急時において、海上輸送を航空輸送で代替することは、少量または軽量で付加価値の高い財、緊急性の高い物資においては可能であるものの、鉱物性燃料や自動車など重量の重い財や大量の輸送は困難であり、全てを代替することは難しい。また、感染症に伴い航空機の運航が制限される場合や減少する場合においては、航空輸送自体が限られる状況となる。

一方、航空輸送を海上輸送で代替することは、物理的には可能であるものの、アジア・米国間で1ヶ月前後から1ヶ月超、アジア・欧州間で2ヶ月前後を要するため、長距離間の輸送の場合には緊急の代替輸送手段には適しにくい。日本においては、第Ⅱ-1-3-27表に見るように、災害のたびに様々な代替輸送を実施してきたものの、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う世界大の物流網の混乱とその中で代替輸送は、過去の事例とは異なるものであった。このように、サプライチェーンのレジリエンスを高めるためには、物流面の精緻な把握も重要な観点となる。

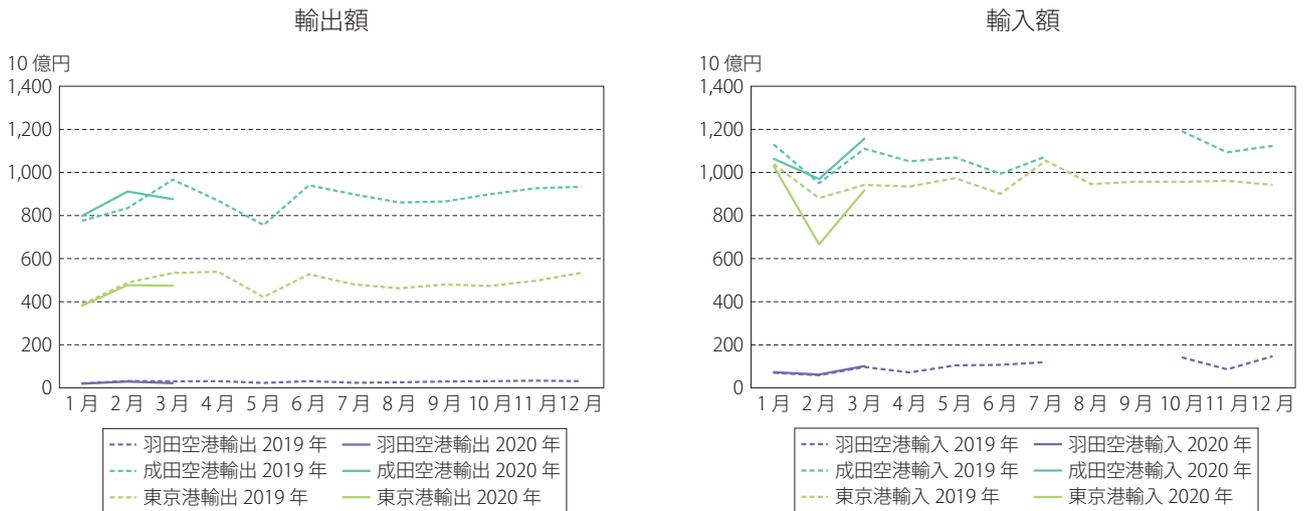
第Ⅱ-1-3-27表 災害時の代替輸送

時期	災害	災害に対応した物流の代替	内容
2011年3月	東日本大震災	トラック→鉄道貨物、海上輸送→海上輸送	ヘリコプターにより物資を輸送。被災した仙台港や石巻港などを日本海側の酒田港が代替。東北線の運休期間中にコンテナ輸送を行いトラックの代行輸送を実施
2014年10月	台風第19号	鉄道貨物→トラック、鉄道貨物	JR貨物が運休となったことからトラック代行輸送に加え、日本海縦貫線、中央線等を活用した代替輸送を実施
2016年4月	平成28年熊本地震	トラック→鉄道貨物、海上輸送→海上輸送	JR貨物が救援物資輸送の臨時貨物列車を編成。八代港を拠点に、九州の南北を結ぶ海上代替航路でコンテナ船を臨時運行
2018年7-9月	平成30年7月豪雨	鉄道貨物→トラック輸送、新幹線輸送	JR山陽本線が一部不通の状況となったことを受け、海運事業者がJR貨物コンテナの代行輸送を実施。新幹線による輸送も実施
2018年9月	平成30年北海道胆振東部地震	航空輸送・鉄道貨物→海上輸送	フェリー・RORO船を利用した海上輸送を活用
2018年9-10月	台風第21号に伴う関西国際空港閉鎖	航空輸送→航空輸送	関西国際空港閉鎖を受けて電子部品メーカーなどが成田空港、羽田空港、中部国際空港、福岡空港などからの振替空輸を実施
2019年10月	令和元年東日本台風(台風第19号)	鉄道貨物→トラック輸送	台風第19号に伴うJR貨物の運休を受けて、東北線ではトラックによる代行輸送を実施
2020年2-3月	新型コロナウイルス感染症	海上輸送→航空輸送	自動車部品、マスク、便座などが海上輸送から空輸に切り替えられる

資料：国土交通省物流審議官部門 物流政策課 企画室「輸送障害時の代替輸送に係る課題への対応の整理①」（平成27年5月28日）、国土交通省海事局港湾局「平成28年熊本地震を受けた八代港・博多港間の「海上代替航路」の臨時開設について」（平成28年4月22日）、国土交通省海事局内航課、港湾局計画課「本州と四国・九州を結ぶフェリー・RORO船運航中」（平成30年7月10日）、国土交通省海事局内航課、港湾局計画課、北海道局港政課「鉄道・航空輸送の代替輸送手段として北海道と本州を結ぶフェリー・RORO船が活用できます」（平成30年9月7日）、国土交通省航空局近畿圏・中部圏空港政策室「大阪国際空港及び神戸空港における国際線・国内線の代替受入について」（平成30年9月13日）、2018年9月5日付日本経済新聞「関空依存、リスク鮮明 輸出は関西圏の3分の1」を参考に作成。

新型コロナウイルスの感染拡大に伴う物流の混乱に直面する中で、日本においても海上輸送と航空輸送の間で代替の兆しも見られる。日本の輸入は2月に前年比で14%減少し、中でも中国からの輸入が前年比47%の減少と半減した。こうした中で、東京港と成田空港の輸出入を比較すると、第Ⅱ-1-3-28図右に見るように、東京港の輸入は2月に前年比で24%の減少と急減し、3月も前年比で3%の減少と減少が継続した。とりわけ、東京港における中国からの輸入は2月が前年比で54%の減少、3月が前年比で15%の減少と大幅な減少が見られた。一方、成田空港の輸入は2月に前年比で2%の増加、3月も前年比で4%の増加と東京港に比べると安定して推移している。一方で、成田空港における中国からの輸入は、2月には前年比で29%の減少となったが、3月は前年比で34%の増加となり、急回復を示した。

第II-1-3-28 図 東京港と成田・羽田空港の輸出入金額



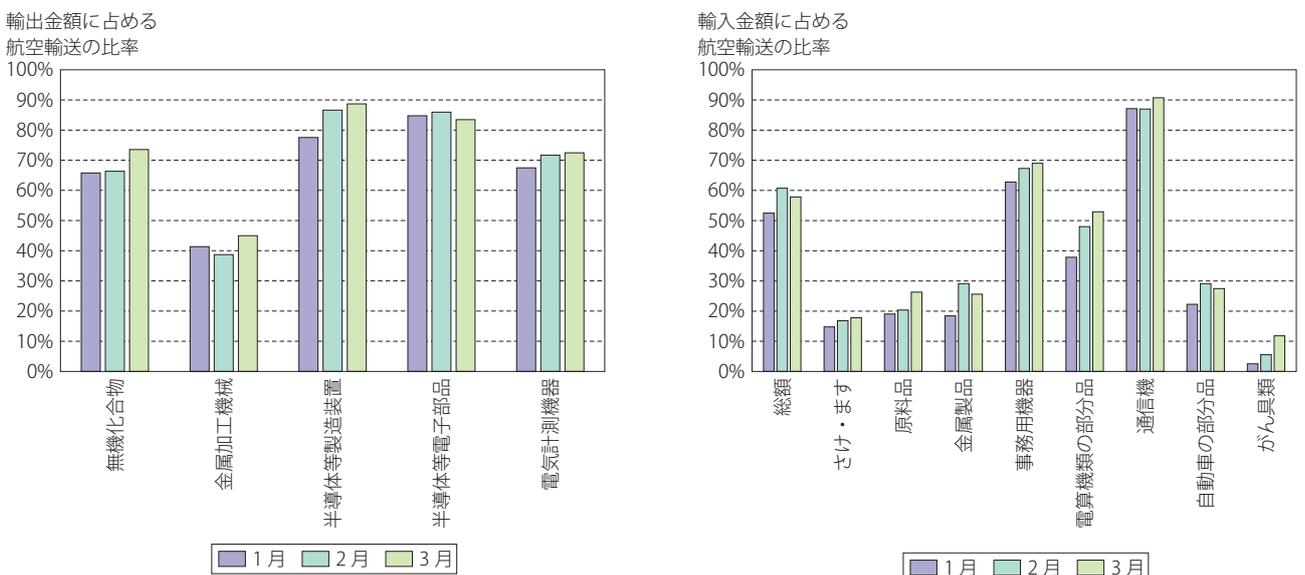
資料：東京税関から作成。

次に輸出入における航空輸送の比率が上昇した品目を第II-1-3-29 図に示している。さけ・ます、原料品、事務用機器、電算機類の部分品、通信機、がん具類においては、2月と3月に輸入に占める航空輸送の比率が2ヶ月連続で上昇した（第II-1-3-29 図右）。金属製品、自動車の部分品の輸入に占める航空輸送の比率は2月に上昇したものの、3月には低下した。輸出においては、無機化合物、半導体等製造装置、電気計測機器において輸入に占める航空輸送の比率が2ヶ月連続で高まった（第II-1-3-29 図左）。

他方、輸出入における航空輸送の比率が低下した品目を第II-1-3-30 図に示した。輸出においては化粧品類、原動機、半導体等製造装置、電池、コンデンサー、事務用品において、輸入においてはアルコール飲料やICにおいて航空輸送による比率が低下することとなり、海上輸送の比率が上昇した。

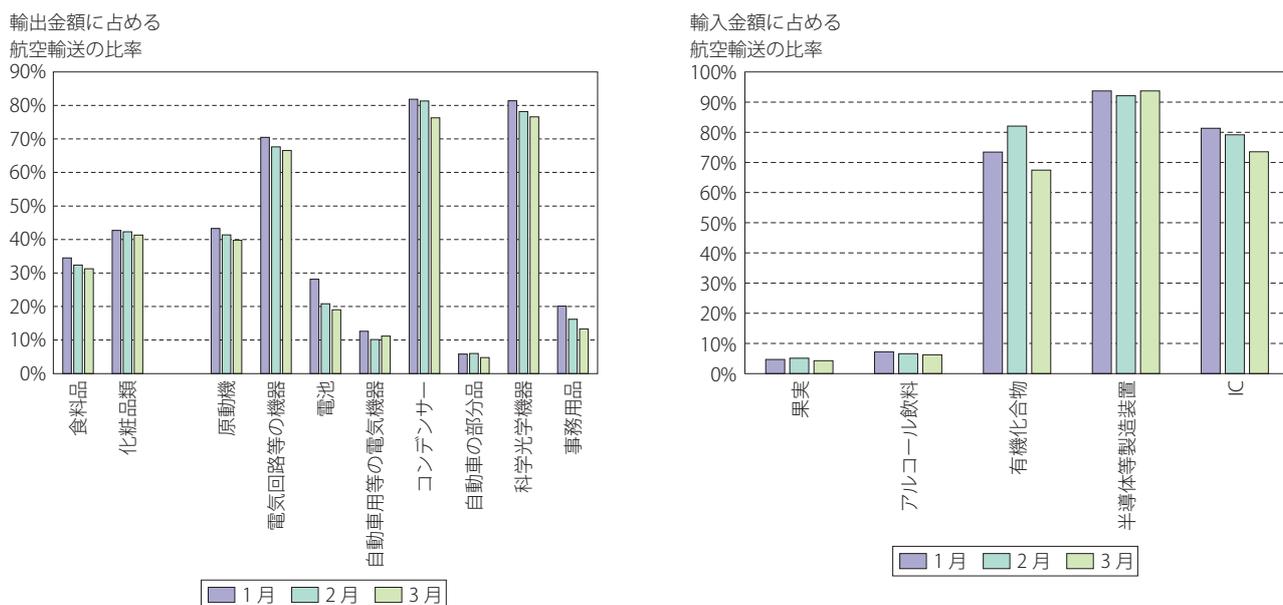
これらの変動は、輸出入業者が輸送手段を変更したという側面もあれば、いずれか一方の輸送経路が遮断されたために結果的に比率が動いたという側面もある。これらは緊急時において、サプライチェーンの中で物流の代替が見られた例であった。

第II-1-3-29 図 輸出入における航空輸送の比率が上昇した品目（2020年1～3月、東京港、成田・羽田空港）



資料：東京税関から作成。

第II-1-3-30図 輸出入における航空輸送の比率が低下した品目（2020年1~3月、東京港、成田・羽田空港）



資料：東京税関から作成。

以上で見たように、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う国境内外における物流の停滞は、国内取引と貿易活動の双方を収縮させる要因となり、貿易活動を縮小させた。特に、新型コロナウイルスの感染拡大が生じる前に、人の移動が活発であり、サプライチェーンの中で特定の財の生産拠点が集中した状態であるほど、物流が遮断されることによる影響が大きなものとなった。

こうした中で、一部の企業においては、サプライチェーンを維持するために代替手段や代替経路により輸送するケースも見られた。レジリエントなサプライチェーンの構築を今後進めていく上でも、生産拠点の集中度の高まりに対処することに加えて、安定的な物流ネットワークを維持すること、緊急時には代替輸送経路を確保することは重要となる。日本の物流企業においても、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う社会環境の変化を踏まえて、国内外の物流施設に関する統廃合、増設などの拠点の再配置、製造業の生産拠点の地域的分散と地産地消への対応、物流施設内の機械化・自動化の加速を検討し始めるという動きが見られている。

柔軟で多様な物流を国内外において確保することは、レジリエントなサプライチェーンの構築に貢献するものである。

第4節

国境を越える人の移動と都市への集積

グローバル化が進展する中で、国境を越えた人の交流が行われることにより世界経済は大きく発展してきた。人の交流の拡大、都市への人の集積を通じて、様々な知も同時に集積し、それが相乗効果を発揮することでイノベーションの創出や生産性の向上といった恩恵を生み出してきた。さらに、国境を越える人の移動が増加することで、国際的なビジネスが発展し、貿易や投資の活発化にもつながった。

このように人の交流の拡大はこれまで経済的な便益をもたらしてきた一方、新型コロナウイルスという感染拡大の局面においては、この自由な人の移動が世界的な感染拡大の要因ともなった。感染拡大を抑止するために世界各国において渡航制限や移動制限が課されることとなったが、これにより世界は経済活動の停滞、貿易や投資の停滞に直面している。

さらに新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、物理的なフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが制限されたことで、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションのコストの上昇という課題も生じた。これは今後の人の交流のあり方にも影響を及ぼし得るものである。

1. 国境を越える人の移動の拡大や停滞がもたらす影響

(1) 国境を越える人の移動の拡大と人口の都市への集中

グローバル化の中で国境を越えた人の交流が進む中で、国境を越える人の移動は増加を続けてきた。

その一つである移民は増加基調にあり、過去20年間で5割ほど増加し、2019年には2.7億人に上る（第Ⅱ-1-4-1図）。世界の人口に占める移民の割合も上昇を続け、世界の人口の3.5%を上回る。その中でも特に、過去10年間の移民人口の増加については、高所得国（先進国）への移民が大部分を占めている（第Ⅱ-1-4-2図）。

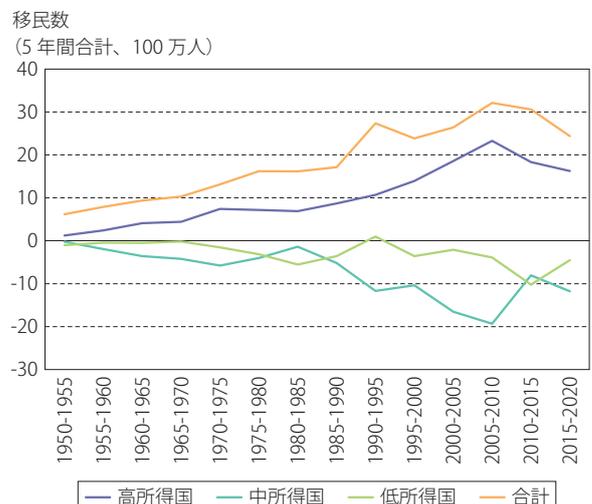
国境を越える人の交流には、観光や出張を含む旅行者もある。世界の旅行者数は増加を続け、2019年には15億人に達し、1980年の5倍を超える水準に拡大した（第Ⅱ-1-4-3図）。同期間に世界の人口は44億人から77億人と1.7倍に増加する中で、人口増加のペースを大きく上回って旅行者数は増加してきた。世界の人口比でも20%に迫り、1980年（5%強）に比べて4倍弱の水準に拡大した。

第Ⅱ-1-4-1図
移民の数（ストック）と世界の人口に占める割合



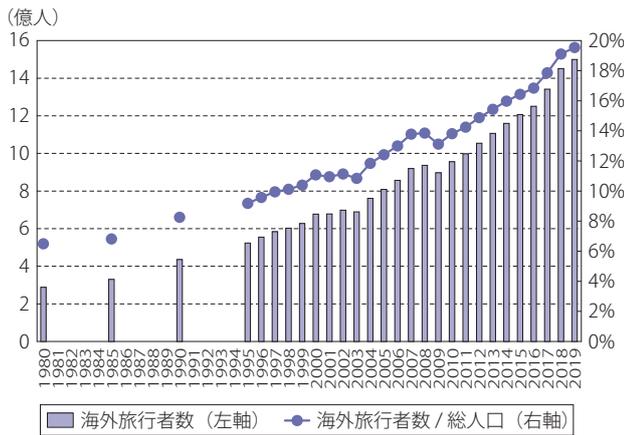
資料：United Nations, World Population Prospects 2019.

第Ⅱ-1-4-2図 移民の数（フロー）



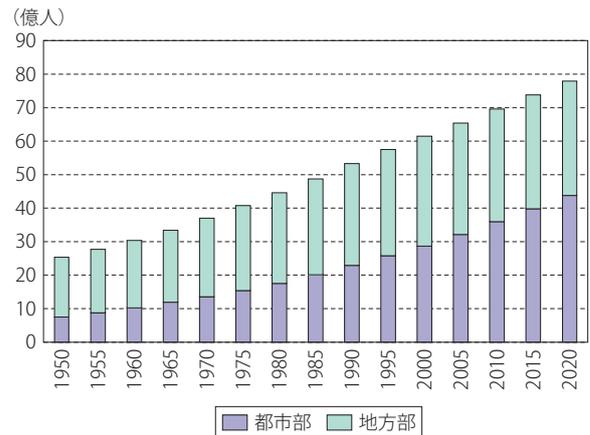
備考：2015年～2020年の数値は国連の推計値。合計値はネット移民のプラスの国の各国総和（マイナスの国の各国総和と正負逆になる）。
資料：United Nations, World Population Prospects 2019.

第Ⅱ-1-4-3 図 国境を越える旅行者（億人）



資料：UNWTO, Tourism Highlights.

第Ⅱ-1-4-4 図 世界の人口の推移



資料：United Nations, World Population Prospects 2019.
備考：2020 年は推計値。

このように、国境を超える人の移動の増加の中で、人口の都市の集積が発生しており、現在、世界の人口の半数以上が都市部に居住している（第Ⅱ-1-4-4 図）。

都市によって人口に占める外国人比率は異なるが、国全体よりも都市部での外国人比率が高くなり、外国人が都市部に集中する傾向がある（第Ⅱ-1-4-5 表）。移住者の多くは、職を求めて外国に移住しているため、雇用機会の多い都市部において外国人比率が高くなりやすく、これは、国境を越えた人の移動に伴って都市部に人が集積をする側面の一つである。

第Ⅱ-1-4-5 表 アジアの主要都市における外国人比率

都市	外国人比率(%)	国	外国人比率(%)
北京	0.5	中国	0.05
クアラルンプール	9	マレーシア	8.4
ムンバイ	1.4	インド	0.5
ソウル	3.7	韓国	2.8
シンガポール	38	シンガポール	38
東京	3	日本	1.6

資料：International Organization for Migration, World Migrations Report 2015.

これは、都市の生産性の高さを反映したものである。都市部は地方部に比べて生産性が高く、所得水準も高い。人口の集中により多様なサービス業を営むことが可能となることで新規雇用やイノベーションの創出にもつながり、それがさらに生産性向上と所得上昇をもたらすという好循環が生じ、ますます都市への集中が生じる。

このような国境を越えた人の交流と人口の都市部への集中には、様々な要因が作用することで集積が強化されるものとなっている。例えば、イノベーション産業の地理的な集積が見られる一方、多様な人の交流がイノベーションにつながるという側面も存在する。その結果として、都市においては人の集積が加速する状況が見られる。

集積が進むほど生産性が高まる要因の一つはサービス業の生産性にある。サービス業の多くには、提供するサービスの地理的範囲が限られるため、人口密度が重要となる。人口密度が2倍になると日本においては生産性が10%上昇する²⁷。具体的には映画館や小売店は人口密集地において効率性が高くなる。さらに創造力を要する専門サービス部門でも多様な人の交流を通じて生産性が上がる効果が見られる。

このように国境を越えた人の交流の拡大と平行して都市が人の交流の場として発展することで、イノベーション産業の企業の競争力が高まり、集積効果が発揮され、労働市場の厚みが増し、イノベーション産業のためのインフラが整い、そして、知識の伝播が促進され、経済成長が促されてきた。

(2) 国境を越える人の移動と貿易・投資

① 世界貿易と旅行者数

国境を越える人の交流が拡大する中で国境を越える経済活動も活発化され、貿易や投資が活性化してきた。これは、人の交流が拡大する中で、物や資金の交流も拡大してきたことを意味する。その要因としては、情報効果が存在する。情報効果とは、日本に来る外国人が増加すると、日本製品がその外国人の出身国内で紹介され、日

27 森川 (2008)

本からの輸出が増加する、または、その国の製品が日本で紹介されて日本の輸入が増加するといったものである。同様に、直接投資は見知らぬ土地に対して行われるものではなく、人の移動があるからこそ促進されるものであり、人の移動の効果として直接投資が行われる。

まず、国境を越える人の交流と貿易の関係を確認しよう。1990年以降を見ると、世界のGDPに占める貿易の比率と世界人口に占める海外旅行者数の比率はともに上昇している。

世界のGDPに占める貿易の比率は1980年の38.7%から2000年に51.1%、2010年に57.1%、2018年に59.4%と上昇基調にある。また、世界人口に占める海外旅行者数の比率についても、1980年の6.5%から2000年に11.1%、2010年に13.8%、2018年に19.1%と上昇している（第Ⅱ-1-4-6図）。

この状況に変化が見られるようになったのは2010年代である。世界のGDPに占める貿易の比率は、スロー・トレードと表現されるように伸び悩みを見せた²⁸。これに対し、世界人口に占める海外旅行者数の比率は世界金融危機時を除いて一貫して上昇してきた（第Ⅱ-1-4-7図）。

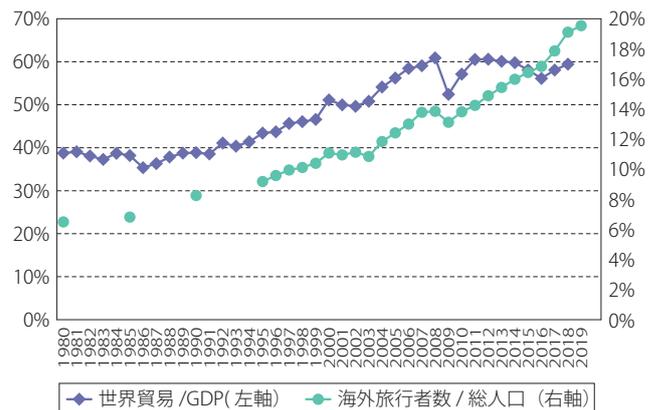
海外との人の交流を地域ごとの出入国の観点から見ると、2010年代に出入国数の伸びが輸出入ほどには鈍化しなかった要因としては、EUとアジア太平洋、新興国における出入国の増加が考えられる。

入国においてはEU、アジア太平洋（除く中国、日本）、日本、その他地域（トルコ、インド、アラブなど）において入国者数が増加した一方、中国、EU、アジア太平洋（除く中国、日本）、その他地域（インド、アルゼンチン、ウクライナ、イスラエル）において出国が増加していた（第Ⅱ-1-4-8図）。

出入国の増加とは対照的に、輸出入については、EUとアジア太平洋、新興国において2000年代と比べると、2010年代は伸びが減速した。

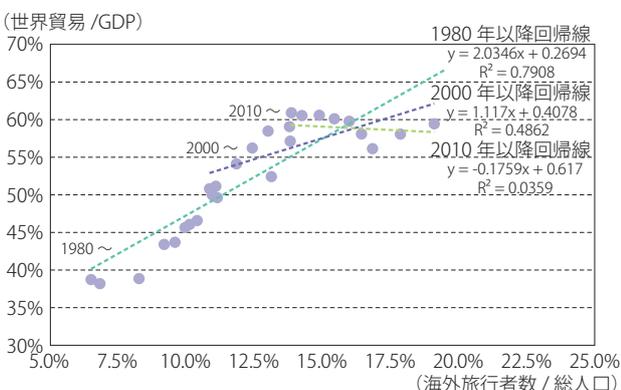
主要国の輸出入と出入国数の動きを国別に見ると、2000年代と比べると、2010年代には貿易活動と国境を越えた移動の連動性は低下をしている。主要先進国においては、入国者数が大きく増加した一方、貿易活動は緩やかな拡大に留まった。一方、中国においては、

第Ⅱ-1-4-6図
世界のGDPに占める貿易の比率、世界人口に占める海外旅行者数



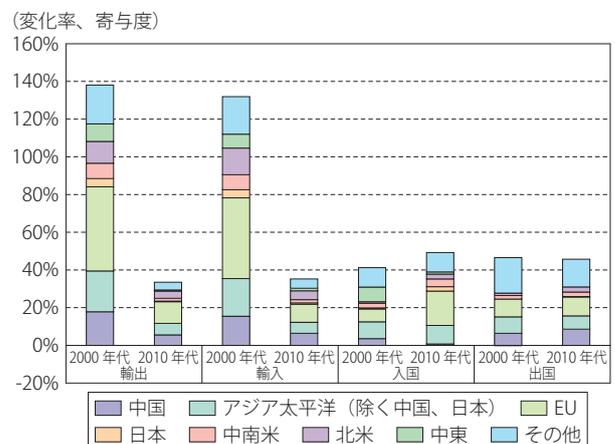
資料：IMF World Economic Outlook Database, UNWTO, Tourism Highlights, World Bank, World Development Indicators.

第Ⅱ-1-4-7図
世界のGDPに占める貿易の比率と世界人口に占める海外旅行者数の相関関係



資料：IMF World Economic Outlook Database, UNWTO, Tourism Highlights, World Bank, World Development Indicators.

第Ⅱ-1-4-8図
世界の輸出入と出入国の変化率と主要国・地域の寄与度（2000年代・2010年代）



備考：2010年代は2000年から2018年。輸出入はドルベース。
資料：World Bank, World Development Indicators.

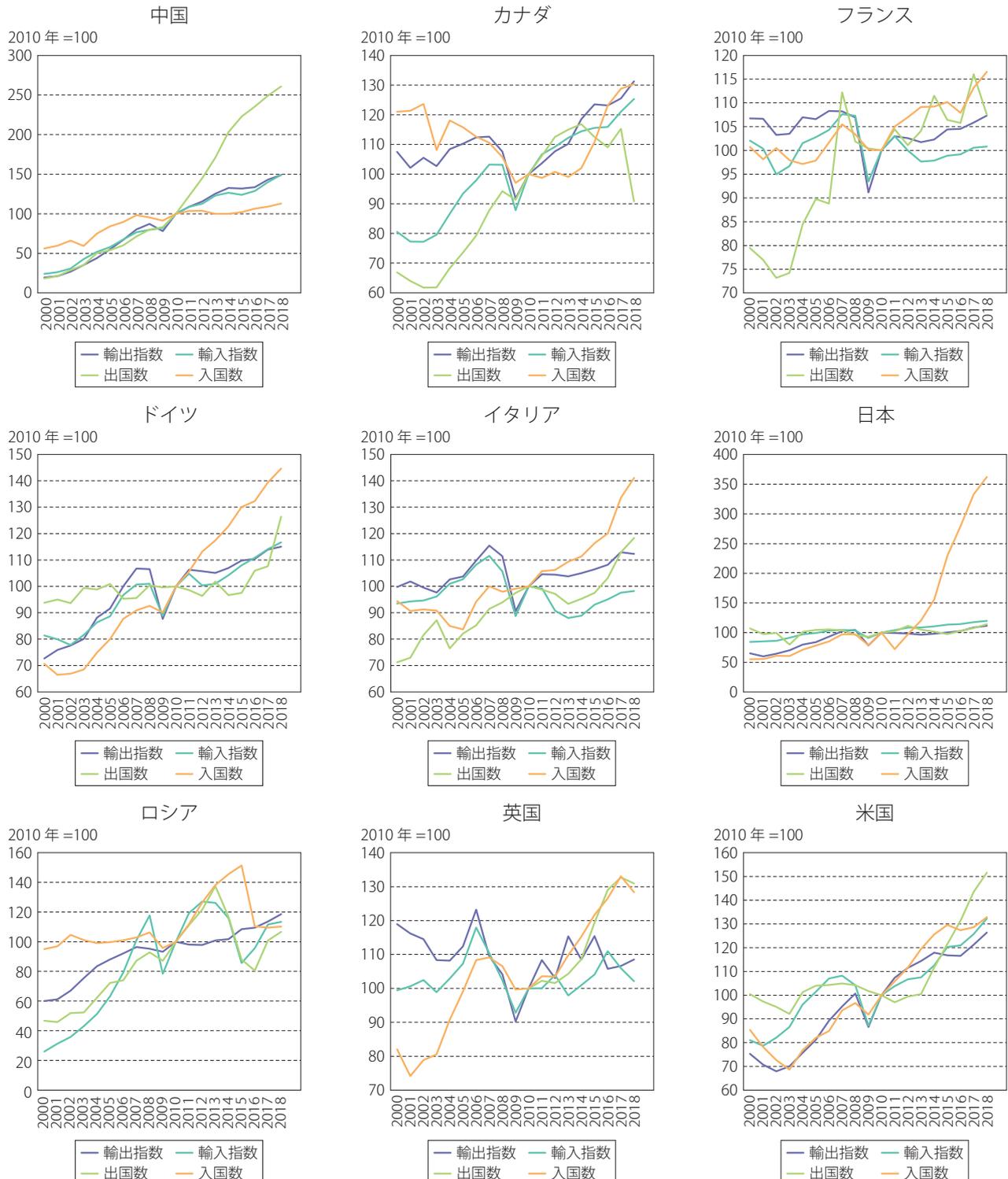
28 一例として、“The Global Trade Slowdown: Cyclical or Structural?” IMF working paper.

出国者数が大きく増加したものの貿易活動は緩やかな拡大に留まり、2000年代に増加した入国者数が横ばいに転じた。

このように、世界全体で見た貿易活動と国境を越えた人の交流は2000年代半ばまで拡大し、世界金融危機後に停滞することとなった。この背景には、新興国において所得水準の上昇により旅行・貿易の双方に対する需要が増加するものの、世界では景気後退により旅行と貿易の双方に対する需要が減ったことがある。

さらに、構造的な要因として、先進国や中所得国においては、経済の成熟化とともに財よりもサービスに対する消費の比重が高まることで、貿易活動と国境を越えた移動の連動性を弱めるものとなる。

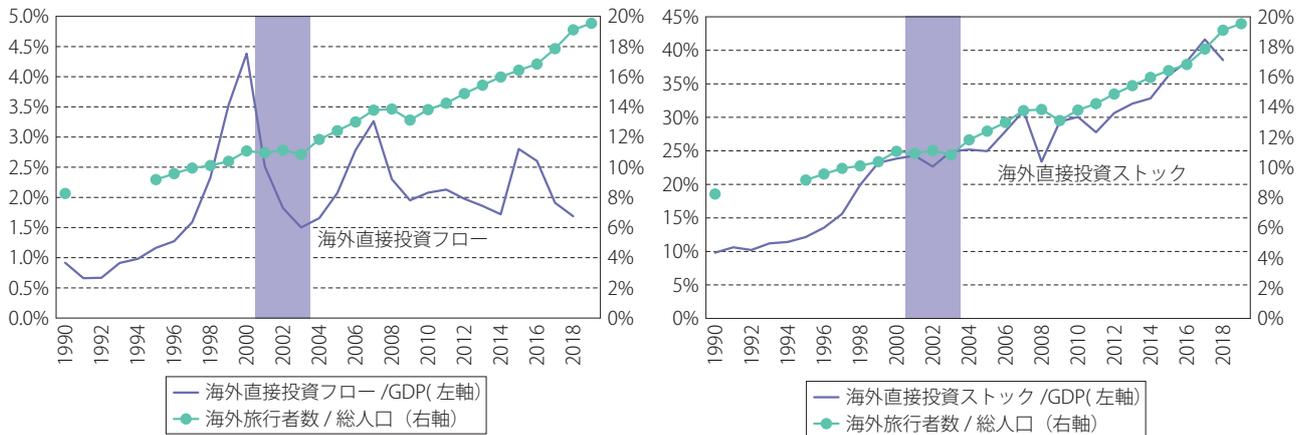
第Ⅱ-1-4-9 図 主要国の輸出入と出入国数



資料：World Bank, World Development Indicators。

次に、国境を越える人の交流と海外直接投資の関係を見よう。人の交流の拡大と資金の交流はともに増加の傾向にあり、世界人口に占める海外旅行者数と海外直接投資残高の GDP 比は、いずれも長期的に増加傾向にあった（第Ⅱ-1-4-10 図）。しかし、世界人口に占める海外旅行者数と海外直接投資フローの GDP 比の連動性は 2010 年代に入り薄れている。

第Ⅱ-1-4-10 図 世界の対外直接投資の GDP 比、世界人口に占める海外旅行者数



資料：UNCTAD, World Investment Report, World Bank, World Development Indicators。

新興国・途上国を中心に、二国間の人の移動と直接投資が連動する傾向が見られる。その要因としては、企業による出張が存在する。これは、直接投資を行い、工場を立ち上げるといった場合においても、現地に人材を派遣するなどにより直接投資の実行の過程で人の交流が必要となるためである。

一方で、先進国においては、出張以外の旅行需要の拡大、ビデオ会議などによるフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションを代替するデジタル技術の進展により、国境を越える人の交流と海外直接投資の関係は薄まりつつある。2000 年代前半時点にはビデオ会議を導入する企業は少なかったが、ビデオ会議の普及が進み、出張を代替する効果が強まっている。ビデオ会議システムを提供する Zoom の利用者は出張が 24% 減少するという効果が見られる。国際出張協会 (Global Business Travel Association) によれば、出張市場と観光客数は同様の伸びを示してきたものの、新型コロナウイルスの感染拡大により 2020 年の出張市場は 5 割以上の減少が見込まれている。この出張の減少を代替したのがビデオ会議の増加であり、マイクロソフト社傘下の Skype は 1 日当たりの利用者数は 2020 年 3 月には前月比で 7 割増加し、約 4,000 万人に達した。

② 日本と世界各国の二国間での旅行者数・在留者数と貿易・対外対内直接投資

次に、日本における国境を越えた人の交流と貿易・投資の関係を見よう。日本への訪日客数が多い国に対して、日本からの輸出額が大きい傾向が見られている（第Ⅱ-1-4-11 図）。その一方、訪日客数の増加と日本への対内直接投資残高の関係は見られていない。なお、物理的な距離が近い国の間ほど貿易や観光が活発化しやすいという傾向もある²⁹。

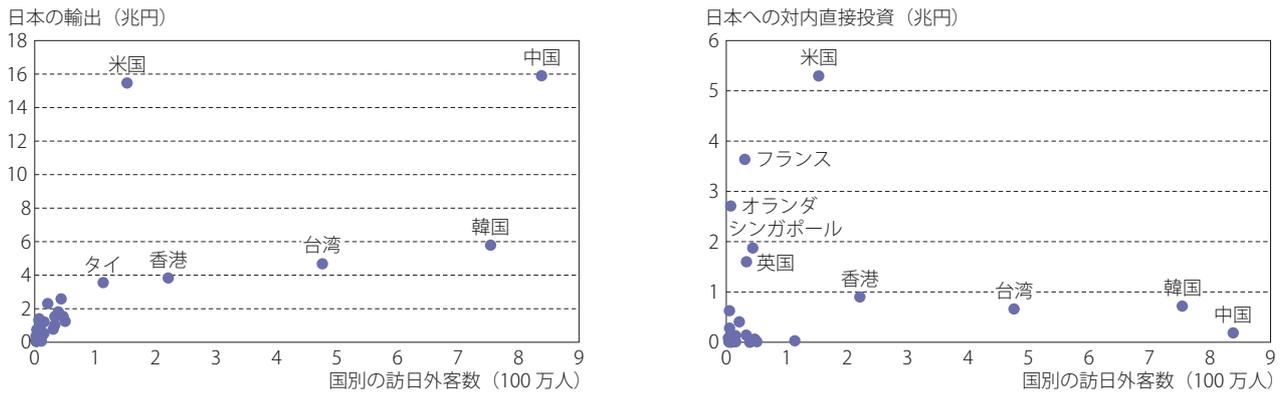
次に、国別の日本在留人数³⁰と日本の輸出・輸入の関係を確認する。日本への在留人数が多いと日本の輸出入が大きいという関係が見られるものの、対内直接投資との関係は明確ではない（第Ⅱ-1-4-12 図）。なお、観光客や貿易と同様に、在留人数も二国間の距離の影響を受ける。

日本人による旅行や在留での海外移動と貿易（輸出・輸入）・対外直接投資との関係としては、日本からの出国者数が多いと日本の当該国への輸出、当該国からの輸入が大きいという傾向が見られるものの、対外直接投資とは明確な関係は見取ることができない（第Ⅱ-1-4-13 図）。また、第Ⅱ-1-4-14 図のように、国別の日本人の在留人数と日本の輸出・輸入の関係はあまり見られないものの、日本人の在留人数と日本の対外直接投資が連動

²⁹ 二国間の距離と二国間貿易の関係は Anderson and van Wincoop (2003)、二国間の距離と観光の関係は Culiuc (2016) で検証されている。

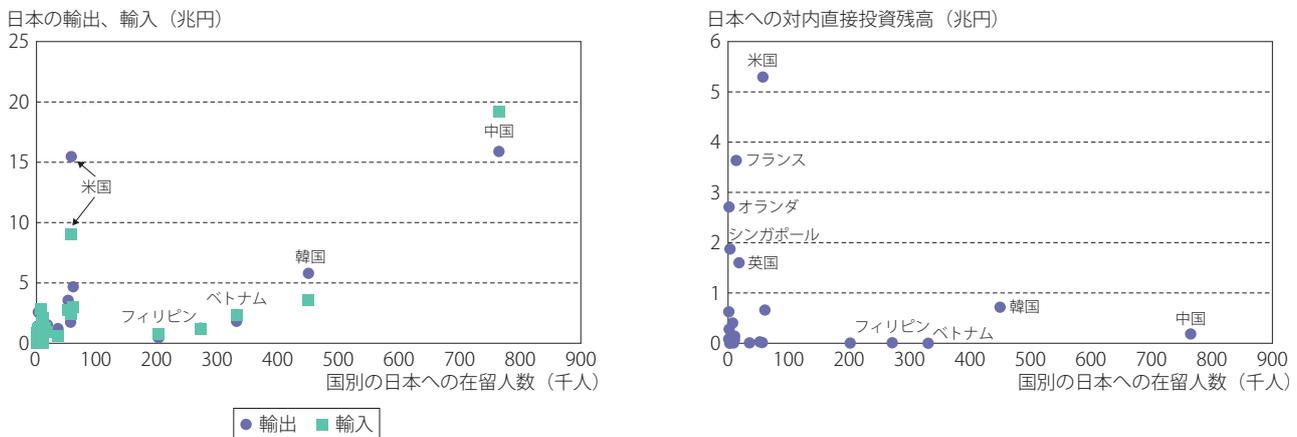
³⁰ 海外国籍を持ち、日本に在住する労働者、家族、留学生など。

第Ⅱ-1-4-11図 国別の日本への訪日外客数と日本の輸出、対内直接投資（2018年）



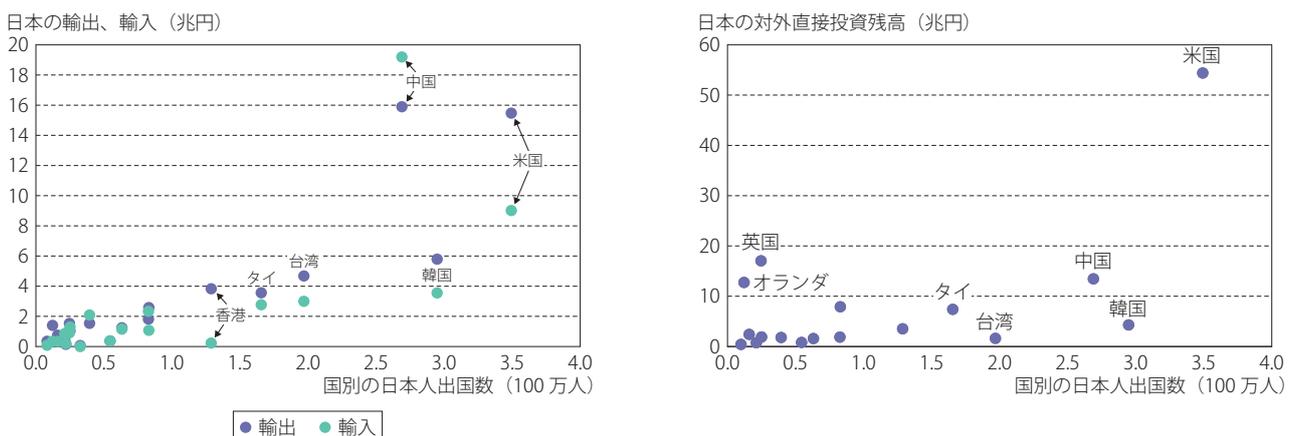
資料：日本政府観光局（JNTO）「訪日外客数」、財務省「貿易統計」、財務省「対内直接投資残高（地域別・業種別）」。

第Ⅱ-1-4-12図 国別の日本在留人数と日本の輸出・輸入、対内直接投資（2018年）



資料：法務省「在留外国人統計」、財務省「貿易統計」、財務省「対内直接投資残高（地域別・業種別）」。

第Ⅱ-1-4-13図 国別の日本からの出国者数と日本の輸出入、対外直接投資（2018年）

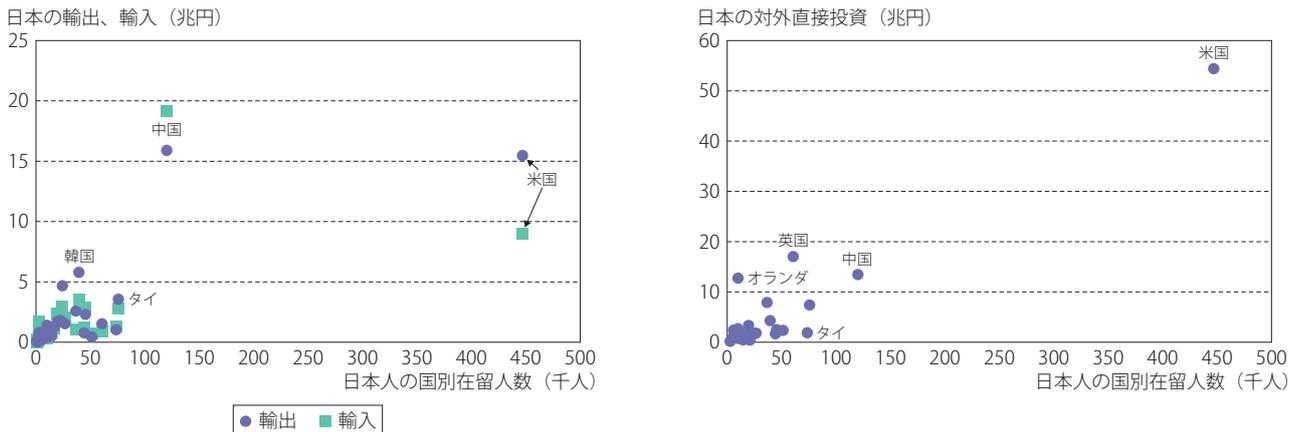


資料：日本政府観光局（JNTO）「出国日本人数」、財務省「貿易統計」、財務省「対外直接投資残高（地域別・業種別）」。

する傾向も見られる。直接投資によって設立された海外の日系企業現地法人に駐在するために在留人口が増加することが一因である。つまり、日本企業の海外進出に伴い日本人の海外駐在員も増えるために、日本人の海外在留人数と対外直接投資は連動してきた。しかし、日本企業においても外国人の雇用が増え、海外現地法人の社員の大多数が現地外国人となっている³¹。

31 外務省「海外在留邦人数調査統計」によると、海外に滞在している日本人の数（在留期間3カ月以上の長期滞在者と永住者）は2005年10月の101万2,547人から2017年10月には135万1,970人と34万人弱の増加となり、同期間に、日本人の民間企業従業員は21万7,315

第Ⅱ-1-4-14 図 国別の日本人の在留人数と日本の輸出・輸入、対外直接投資（2018年）



資料：外務省「海外在留邦人数調査統計」、財務省「貿易統計」、財務省「対外直接投資残高（地域別・業種別）」。

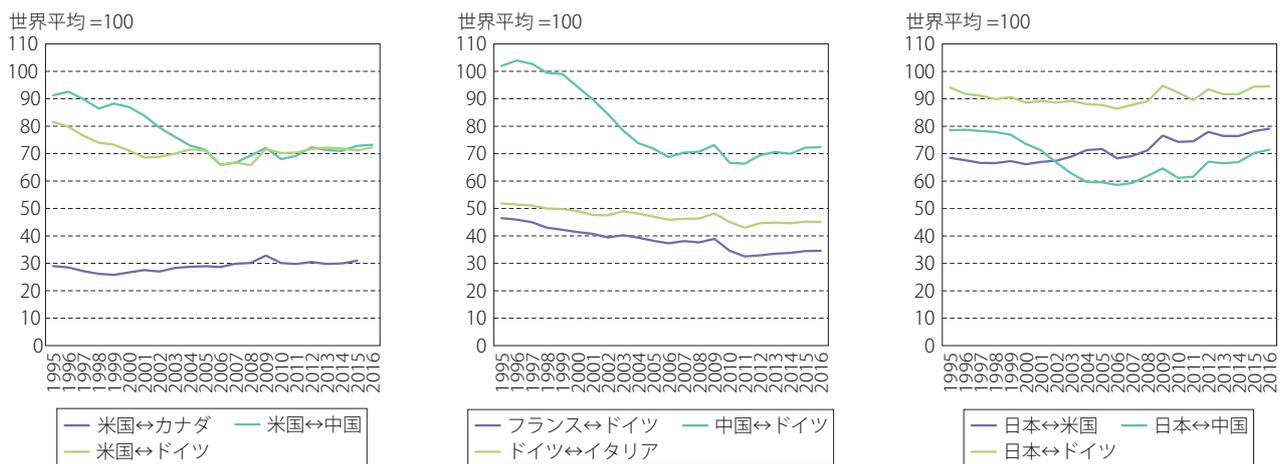
(3) 国境を越えた人の交流の停滞と貿易・投資の停滞

このような国境を越えた人の交流の拡大が、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の要因ともなった。そこで、感染拡大を防ぐために国境を超える人の移動を制限するという措置が講じられた。

この人の移動の制限は、貿易のコストの増加を意味する。近年の貿易のコストの推移を見ると、1996年から2014年の間に世界の貿易のコストは15%前後低下しており、移動の時間や費用は低下傾向にあった³²。

関税、輸送費、言語の要素が含まれる貿易コスト指数は、特に先進国間において低いものとなっている。水準を見ると、米国・カナダ間、フランス・ドイツ間において世界平均の3割強と低水準である（第Ⅱ-1-4-15図）。一方、その変化に注目すると、新興国・途上国において低下が進んできた。米国・中国間の貿易コストは1995年から2015年の間に世界の平均を約3割上回って大きく低下した。

第Ⅱ-1-4-15 図 貿易コスト



資料：ESCAP-World Bank Trade Cost Database。

輸出に要する日数は、高所得国において、2005年の14日から2014年には12日と2日減少した。一方、中高所得国においては2005年の26日から2014年には20日と6日減少した、低所得国においては2005年の45日から2014年には37日と8日減少するなど、貿易にかかる時間の短縮は新興国・途上国において顕著に進んだ（第Ⅱ-1-4-16図）。ウルグアイにおいては、通関プロセスに要する時間が10%短くなると、輸出が3.8%増加すると

人から46万3,700万人と25万人弱の増加となった。これに対し、海外事業活動基本調査によると、日本企業の海外現地法人における常用雇用者数は2005年度の436万523人から2017年度には595万2,854人へと150万人以上増加した。このことから、現地法人では外国人の雇用の増加が進んでいることがわかる。

32 WTO (2018)。

という関係が見られる³³。

貿易コストの中で最も見えやすい要素の一つが移動時間である。中国からタイに向けて海上輸送で輸出する場合に要する日数を例にすると、20前後のプロセスを経るために合計で23日半を要する。このうち、海上輸送は5日半を要するが、陸上輸送、検疫、検査などに要する時間は18日であるように、海上輸送それ自体の時間の3倍強の長さとなる。

貿易コストに占める割合は、まず関税コストが0%から10%となっている。非関税コストについては、ICTサービスの利用に伴うコストが6%から7%、規制が6%から7%、海上輸送が16%から18%となっていることに加え、貿易手続き、非関税障壁、通貨変動リスクなどに伴うコストが全体の52%から57%を占める。また、地理的・文化的要因に伴うコストが10%から30%を占めている（第II-1-4-17図）。このように、貿易にかかる時間、コストのいずれにおいても、大半は海上輸送や関税ではなく、検疫、検査などの手続きとなっている。

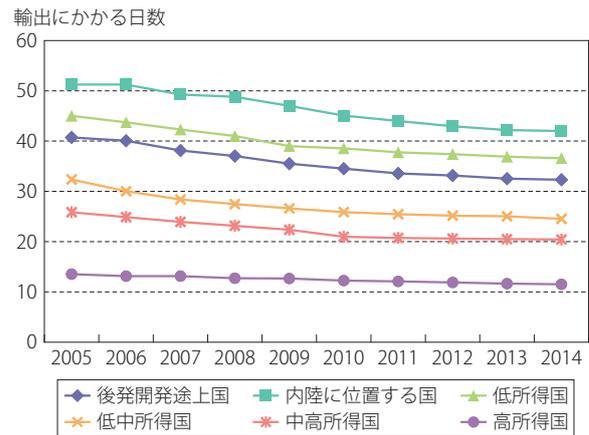
このように、貿易コストの低下が見られてきた中で、人の移動が感染を拡大させることから、人の移動の制限が見られるようになってきている。その結果、前節で見た検問による輸送時間の上昇のように貿易のコストの上昇につながっている。そして、貿易や投資の大幅な停滞が生じている。

2. 都市における感染症の爆発的拡大

人と人との接触に伴って感染が拡大する新型コロナウイルスは、都市部において集中的に感染が拡大した。都市部においては、人口密度が高く、公共交通機関が発展し、高層ビルが乱立するように、人と人の接触が起りやすく、新型コロナウイルスの感染が拡大した。新型コロナウイルスの感染拡大後は、社会的隔離政策が実施され、ロックダウンにより都市の機能を制限し、人と人との対面での交流の機会が限定される都市も多く見られた。

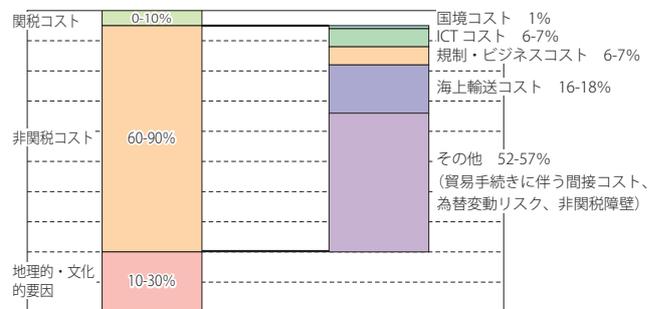
現在、世界で最も感染が拡大をしている米国においては、人口密度の高い地域ほど感染率が高い傾向が見られている。ニューヨーク州知事のアンドリュー・クオモは4月2日のツイッターにおいて、「密度が未だ

第II-1-4-16図 輸出にかかる日数



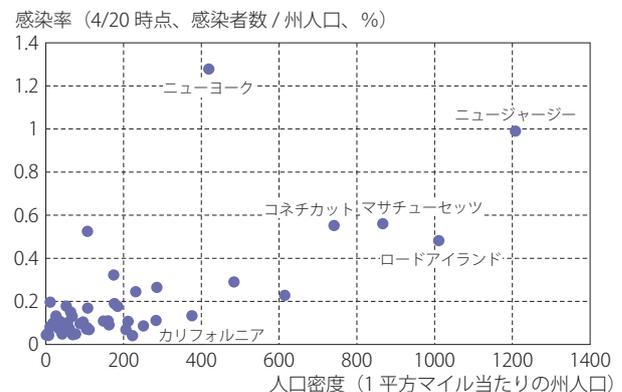
資料：WTO (2015) “Why trade costs matter for inclusive, sustainable growth”。

第II-1-4-17図 貿易コストの内訳



資料：国連アジア太平洋経済社会委員会。

第II-1-4-18図 米国の州ごとの新型コロナウイルス感染率と人口密度



資料：米国センサス局、ジョンズホプキンス大学から作成。

33 Martinicus et al. (2015)。

に高い、それは未だに非常に危険である」と述べている。

クオモ知事は同様に、ニューヨークは世界からの観光客が多い点についても要因として指摘している。このように、都市において世界の人が交流することは多くの便益をもたらすものであったが、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが多く行われるが故に、新型コロナウイルス感染拡大のリスクが高いものでもあった。

米国以外の国においても、ロンドンやパリ、ミラノといった大都市での新型コロナウイルスの感染拡大が見られている。

このような新型コロナウイルス感染拡大は、物理的なフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションのコストを上昇させるものである。店舗の営業の制限にとどまらず、社会的距離の確保の政策を実施することで店舗への入店制限を行うことも見られる。また、顔と顔を合わせて行うビジネスについても制約が加わっている。このように、多くの産業に影響が見られている。

このフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限による影響を評価する方法として、自宅での業務による代替が可能かどうか、物理的なフェイス・トゥ・フェイスの接点が必要かという2つの基準から行うことができる。

米国シンクタンクのブルッキングス研究所の研究によれば³⁴、在宅勤務が容易であり対面での交流がそれほど必要ではない業種がある。例えば、専門的、科学的、技術的なサービスについては自宅から提供することができ、物理的な対面でのやりとりをほとんど必要としない。一方で、宿泊業や食品サービス業、小売業は対面での交流の必要性が強く、医療も同様である。

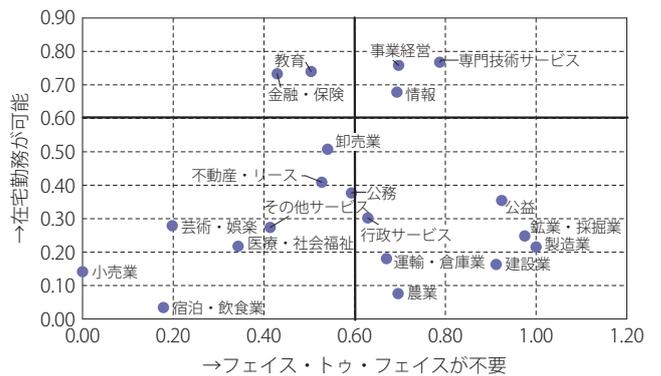
この2つの基準の一つのみが影響する業界も見られる。製造や建設の作業は自宅で行うことはできないものの、フェイス・トゥ・フェイスは比較的限定的である。他方で、教育サービスは在宅勤務にも適するものではあるが、対面での交流も重要である。

このように、業種ごとにフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの必要性については異なる特徴を有している。また、在宅勤務を行うことが可能であっても、対面での交流が限定される場合には通常通りの業務遂行やサービス提供が可能であるが、生産性に悪影響を及ぼすことが考えられる。教育はWebベースのアプリケーションを使用して講義を提供できるものの、授業の質に加え、生徒が集団生活の中から人間関係を学ぶ機会の低下につながる可能性がある。

外出が可能となった場合においても、サービス業などのフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが重要である産業においては、消費者がレストランや店舗を訪れることに心理的な不安を有し続ける可能性がある。そのため、感染症の収束までは対面での交流を重視する産業ではコミュニケーションのコストが上昇することが考えられる。

このように、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の中で、フェイス・トゥ・フェイス・コミュニケーションのコストの上昇という課題に直面しており、その影響を今後の人の交流のあり方の進化という観点から評価することが求められている。

第II-1-4-19図
米国の在宅勤務とフェイス・トゥ・フェイスの業種



資料：Besart Avdiu and Gaurav Nayyar (2020)。

34 Besart Avdiu and Gaurav Nayyar (2020) "When face-to-face interactions become an occupational hazard: Jobs in the time of COVID-19." Brookings.

第5節

貿易制限的措置の増加

1. 緊急時における自国優先策

(1) 緊急時における自国優先策

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大に伴って、感染拡大防止のために重要となるマスク、人工呼吸器、防護服等の医療関連物資の不足が各地で深刻となった。これは、第1節において確認をしたように生産拠点の集中度が高まりを見せていたことに加えて、世界各地で急速に需要が拡大をしたことによる。

その中で、各国では輸出制限・規制が見られるなど、自国の需要を満たすための動きが見られた。EUは2020年3月15日にマスクや防護服などの医療物資に対する輸出許可制度を導入した。その結果、医療用品はEU加盟国政府からの明確な許可を得た場合のみ、非EU加盟国へ輸出できることになった。(同年5月26日失効済)その他にも、ロシアやインドネシア、タイ、インドなど世界各地でマスク等の輸出を禁止した。

米国のトランプ政権は国防生産法に基づき、自動車メーカーに対して、人工呼吸器の生産に向けた準備を開始するよう指示するなど、官民の垣根を越えて物資の生産に取り組んだ。さらに、米国では、国内でマスクが不足する中、トランプ政権は化学メーカーに対してカナダや中南米への医療用マスク N95 の輸出を制限し、国防生産法に基づいて医療用マスクを米国内へ優先的に供給するよう要請した。その後、当該化学メーカーは米国に3カ月で1億6,650万枚輸入する計画を発表した。

このように緊急時において医療用品の輸出の制限や自国向けの生産拡大の動きが見られたが、輸出制限の動きは医療用品に留まらず食料にも波及している。新型コロナウイルスの感染拡大の中で、一部の国で穀物などの輸出を制限する動きが見られている。小麦粉の主要輸出国であるカザフスタンは、白糖、ジャガイモの輸出を禁止したのに加え、ニンジン、小麦粉に輸出枠を設定した。セルビアもひまわり油などの輸出を禁止した。また、世界最大の小麦輸出国のロシアは国内供給を優先し、穀物輸出量に制限を設けた。世界3位のコメの輸出国であるベトナムは、コメに輸出枠を設定した。カンボジアでも同様にコメの輸出の規制が見られた。

また、食料備蓄の強化の動きも見られており、世界最大のコメの生産国である中国は政府によるコメの購入量を過去最高水準まで引き上げると発表した。

このように、新型コロナウイルスの感染が世界に拡大する中で緊急時に対応するための物資については、世界的に輸出の制限や禁止が見られている。WTOが4月23日に公表した報告書によると³⁵、世界80カ国・関税地域において新型コロナウイルスに関連する輸出の禁止又は制限が導入されている。医療物資であるフェイスマスクや防護具、手袋の輸出制限を行う地域が多く見られるが、消毒薬や医薬品、食料についても輸出の制限を行っている国が多くみられる(第II-1-5-2図)。

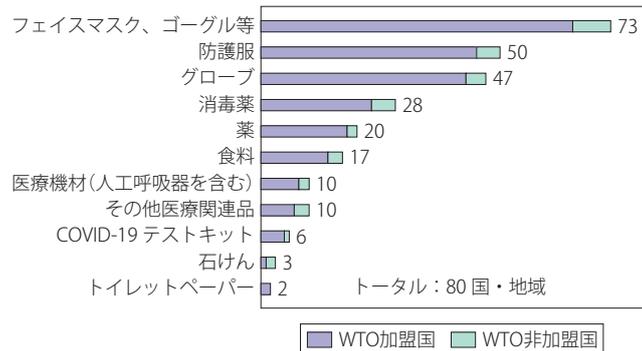
第II-1-5-1表 食料の輸出制限の動き

カザフスタン	小麦粉、ニンジンなどに輸出枠を設定
セルビア	ひまわり油などの輸出を禁止
ロシア	穀物輸出量に制限
ベトナム	コメに輸出枠を設定
カンボジア	コメの輸出を禁止
タイ	鶏卵の輸出を禁止
トルコ	レモンの輸出を規制
シリア	鳥卵、チーズ、ヨーグルトなどの輸出を停止
ガーナ	大豆を輸出規制
ペラルーシ	そば、玉ねぎ、にんにくの輸出を禁止
ウクライナ	そばの実の輸出を禁止

資料：農林水産省「我が国における穀物等の輸入の現状」、IFPRI。

35 https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/export_prohibitions_report_e.pdf

第II-1-5-2図
輸出制限の導入状況（2020年4月22日時点）



資料：WTO。

(2) 物資の困り込みとその副作用

このような物資の困り込みは様々な副作用をもたらし得る。

まず、輸出制限により、国際的に財の価格が上昇する可能性がある。新型コロナウイルスの感染が拡大する中でマスクの価格が上昇しており、イタリアはマスクの価格を一律に設定するなど物価の上昇への対処も行われている。

食料についても世界の一部の地域では主要な主食品の価格が高騰し始めている。アフリカのウガンダでは、2020年3月中旬から4月末にかけて、主食品の価格が上昇し、トウモロコシの国内小売価格は30%上昇した（第II-1-5-3図）。

また、世界的なベンチマークであるシカゴの小麦先物は3月に高騰する状況が見られ（第II-1-5-4図）、コメの価格も上昇している。

このような食料の国際価格の上昇は、輸入に依存する国において購買力が減少することを意味し、食料を適切な価格において入手することが困難となる。また、輸出制限の導入を行った国においては、その影響により国内供給が増加することで国内価格が低下する恐れがあり、その場合には国内生産のインセンティブ低下が懸念される。

さらに、他の地域にドミノ効果を生む可能性もある。その場合、他国の対抗措置の発生や他のセクターにおいても輸出規制が導入されるリスクやサプライチェーンを通じて影響が波及することとなる。

そして、最も重要な点としては、輸出制限のように物資の困り込みが相次ぐ場合には、必要な物資の世界での流通を阻害することがある。これは、感染が世界に拡大した状況下において、世界で感染を取束させなければ解決することのない世界的な感染症という世界規模の課題対処にあたり、世界全体に対するリスクとなるものである。第II-1-5-5図のように、病床という基準では途上国の医療キャパシティの低さが見られるが、医療のキャパシティが十分ではないアフリカ等の途上国に物資が届かずに、世界規模で危機が取束できないリスクに直面することとなる。その場合、輸出規制のために

第II-1-5-3図 ウガンダの主食品の価格上昇率



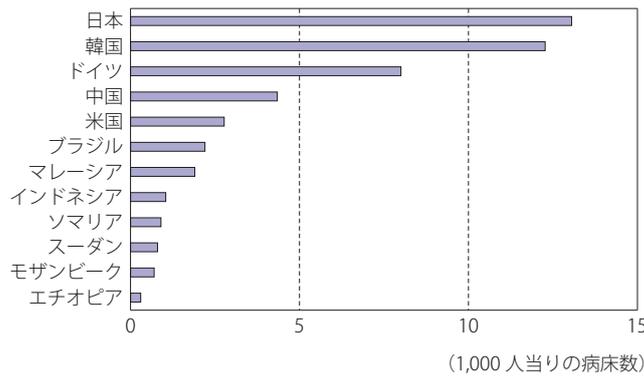
備考：ウガンダ国内市場の小売価格上昇率（2020年3月中旬～4月末）。
資料：IFPRI

第II-1-5-4図 小麦先物価格



資料：Refinitiv。

第II-1-5-5 図 各国の病床数



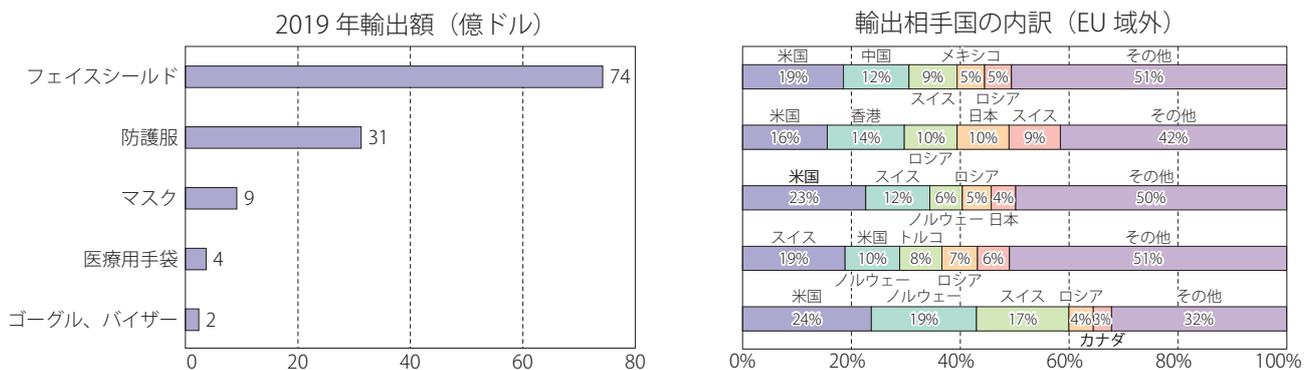
備考：計上年は、モザンビーク（2011）、スーダン（2013）、ソマリア・ブラジル（2014）、エチオピア・マレーシア（2015）、米国（2016）、それ以外の国（2017）。
資料：OECD.Stat、世界銀行。

感染状況が悪化する国が出てくれば、その国から感染症が再度世界に拡大する可能性もあることに留意する必要がある。

(3) 輸出制限のパラドックス

輸出制限は自地域にも副作用をもたらすものともなり得る。3月15日、欧州委員会は、2019年のEU域外での売上高が121億ドルと推定される5種類の医薬品に輸出認可制限を課す法律を施行した。輸出制限の対象製品のうち、フェイスシールドの輸出が74億ドルと最も大きなものであり、次いで防護服が31億ドルであった。また、輸出額が9億ドルのマスク、4億ドルの医療用手袋、2億ドルのゴーグルとバイザーにも適用された（第II-1-5-6図）。

第II-1-5-6 図 EUの輸出規制の対象物資



資料：Chad Bown “EU limits on medical gear exports put poor countries and Europeans at risk.” 2020年3月19日 Peterson Institute for International Economics.

このようなEUによる輸出制限措置は、EUから米国、スイス、ノルウェー、中国、ロシアへの輸出に影響を与えただけでなく、EU自身が医療物資を輸入しにくくなる可能性があることが指摘されている³⁶。これは、EUの医療物資のサプライチェーンが、EU国境外にまたがっているため、EU国境を複数回超えることで、必要な部品を調達することが可能となる複雑なサプライチェーンになっていることに起因する。EUの輸出規制の対象となる製品の定義が非常に広いため、部分品の輸出も制限されることとなり、結果としてEUは、自らが輸入しようとする医療物資を調達できなくなる可能性があるというものである。つまり、EUの輸出制限措置は、新型コロナウイルスとの闘いに必要なEU自身の医療物資をも危機にさらすことになり、これは輸出制限のパラドックス

³⁶ Chad Bown “EU limits on medical gear exports put poor countries and Europeans at risk.” 2020年3月19日 Peterson Institute for International Economics.

クスといえるだろう。このことから、各国が必要な物資を持続的に調達するためには、サプライチェーンを維持するための国際協調の重要性が示唆される。

輸出の禁止及び制限に係る国際協力においては、措置を実施する国の医療関連物資等の欠乏状況と、輸入国の公衆衛生等にもたらす負の影響のバランスを取る必要がある。

その中で、G20 貿易・投資担当大臣は、緊急措置は的を絞り、相応かつ透明性があり、一時的なものでなければならぬ等強調しており、G20 農業担当大臣もこれを再確認している。

新型コロナウイルス感染症の収束に向けては、緊急措置が固定化されず、世界的な協力が必要であることを意味する。

2. 米中貿易摩擦

(1) 米中貿易摩擦

米中の貿易摩擦は新型コロナウイルスの感染拡大以前に加速し、そして、2020年1月15日の第一段階の米中通商合意を経て、関税引上げが加速するとの懸念は一旦後退した（第Ⅱ-1-5-7表）。ただし、部分的に関税は引き下げられたものの、2019年までに引き上げられた関税の大部分は維持されたままである（第Ⅱ-1-5-8図）。

2020年1月の第一段階の米中通商合意においては、米中双方が関税を部分的に引き下げることに加えて、中国が米国からのエネルギー、農業、製造業、サービス業において、分野ごとの輸入を2020年初から2021年末の間に2017年比で2,000億ドル以上増加させることを約束した。2019年の米国の対中貿易赤字は3,456億ドルであり、合意通りに2年で2,000億ドルの米国の対中輸出増加となれば、他の条件を一定として、年間の対中貿易赤字が1,000億ドル削減される。

一方、このような管理貿易には、いくつかの懸念が存在する。まず、貿易数量の合意がなされる場合、仮に非効率な財・サービスであったとしても、その財・サービスは輸出相手国のマーケットの参入が保証されることにより、結果的に、マーケット内での競争力を高めるインセンティブが低下する。また、財・サービスが割高になることや、選択肢が減少することを通じて消費者の負担増加ともなる懸念が存在する。

管理貿易が実施される場合のもう一つの懸念は、米国以外の国からの輸入が置き換えられることである。特に、米国から中国への輸出を2017年比で2,000億ドル拡大するという約束は、中国が2,000億ドル分の輸入先を他国から米国に切り替えると読み替えることもできる。つまり、中国の市場が拡大をしない限り、他国への波及効果が懸念される。分野ごとの米国から中国への輸出の実績と合意額は第Ⅱ-1-5-9図の通りである。

次に米中合意の対象品目の個別品目について、合意後の貿易状況を確認していく。中国の大豆の輸入に着目してみると、第Ⅱ-1-5-10図に示すとおり、2017年までは南半球のブラジルと北半球の米国それぞれからの輸入が季節性のある形で交互に行われていた。米中貿易摩擦が激化した2018年以降は米国からの大豆の輸入が減る一方、ブラジルからの大豆の輸入が季節性を上回って拡大し、米国産大豆の輸入からブラジル産大豆の輸入に置き換わっていた。その後、米中の第一段階合意に向けた歩み寄りの中で、2019年11月からは米国からの大豆の輸入が急速に拡大した。ただし、2020年に入ってから、新型コロナウイルスの感染拡大の中、米中貿易自体が前年比で縮小をしていることもあり、今後の動向が注目される。

次に、2019年までの米中貿易摩擦に伴う個別品目の貿易額の変化を確認する。具体的には、米国の中国への輸出が減少した品目に関する他国の輸出による代替状況、及び米国の中国からの輸入の減少品目に関する他国からの輸入による代替状況について分析する。

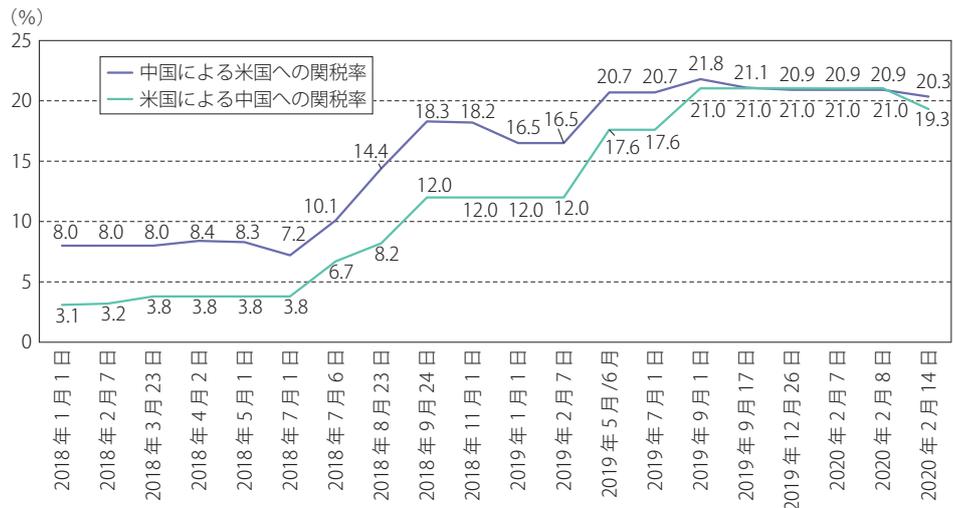
まず、2019年における米国の中国への輸出である。米国の対中輸出額が減少した上位5品目は、航空機及び宇宙飛行、鉱物性燃料、ボイラー、木材、銅及びその製品である。このうち航空機及び宇宙飛行、鉱物性燃料では、米国から他国向けの輸出が増加したものの、ボイラー、木材、銅及びその製品は他国向けの輸出額も減少した（第Ⅱ-1-5-11図）。鉱物性燃料などを除けば、中国への輸出額の減少が他国への輸出の増加によって補われてはいない。米中貿易摩擦の中で米国から中国への輸出が減少したが、代替は限定的なものに留まっていた。

第Ⅱ-1-5-7表 米中貿易摩擦のタイムライン

	米国	関税対象の輸入の年間規模	関税率	中国	関税対象の輸入の年間規模	関税率
2018年7月	米国が中国からの産業機械等の輸入、年間340億ドルに制裁関税25%を課す（関税第一弾）	340億ドル	25%	中国が米国からの大豆等の輸入、年間340億ドルに制裁関税25%を課す	340億ドル	25%
2018年8月	米国が中国からの半導体等の輸入、年間160億ドルに制裁関税25%を課す（関税第二弾）	160億ドル	25%	中国が米国からの古紙等の輸入、年間160億ドルに制裁関税25%を課す	160億ドル	25%
2018年9月	米国が中国からの輸入、年間2,000億ドルに制裁関税10%を課す（関税第三弾）	2,000億ドル	10%	中国が米国からの輸入、年間600億ドルに制裁関税10%を課す	600億ドル	10%
2018年9月				中国が米国による関税第三弾に関してWTOへの申し立てを行う		
2018年10月	ペンス副大統領によるトランプ政権の中国政策に関する方針の演説					
2018年12月	米中首脳会談			米中首脳会談		
2019年5月	米中貿易協議において合意に至らず			米中貿易協議において合意に至らず		
2019年5月	米商務省が通貨安誘導を行った貿易相手国に対しても相殺関税を課すことを可能とする規則改正案を発表					
2019年6月	米商務省産業安全保障局が中国の5社・団体をエンティティ・リストに指定			中国の国家発展改革委員会が開いた会合において、レアアースに関する輸出管理強化の必要性を専門家が提言		
2019年6月	米中首脳会談			米中首脳会談		
2019年8月	2019年9月と12月に家電・衣料・スマートフォン等、年間3,000億ドルの輸入に制裁関税（10%から25%）を課すと発表（関税第四弾）			中国商務部がアメリカからの農産品の購入を中止したことを発表		
2019年8月	2019年10月に発動済みの年間2,500億ドルの輸入に対する制裁関税を25%から30%に引き上げると発表					
2019年8月	米国が中国を為替操作国と認定					
2019年8月	米国防権限法に基づき、米政府機関が中国企業5社から製品を調達することを禁止					
2019年9月	米国が中国からの家電・衣料等の輸入1,120億ドル分に制裁関税15%を課す（関税第四弾の第一弾）	1,120億ドル	15%	中国が米国からの原油・農産物などの輸入750億ドルに制裁関税15%を課す	750億ドル	15%
2019年10月	10月15日に予定されていた上乗せ関税を延期					
2019年12月	第一段階米中通商合意が成立、関税第四弾の残り部分、年間1,600億ドル相当の輸入への追加関税を見送る			第一段階米中通商合意が成立、年間750億ドル相当の輸入の追加関税を見送る		
2020年1月	第一段階米中通商合意署名			第一段階米中通商合意署名、中国が今後2年間で2000億ドル以上の米国産品を購入することで合意		
2020年1月	中国に対する為替操作国認定を解除					
2020年2月	米国が中国からの家電・衣料等の輸入1,120億ドル分への制裁関税を15%から7.5%に引き下げ	1,120億ドル	15% → 7.5%	中国が輸入750億ドル分への追加関税の一部品目の税率を引き下げ	750億ドル	5~10% → 2.5~5%
2020年2月				米国からの豚肉や大豆、液化天然ガスなどの輸入への追加関税の適用を一年間免除すると発表		

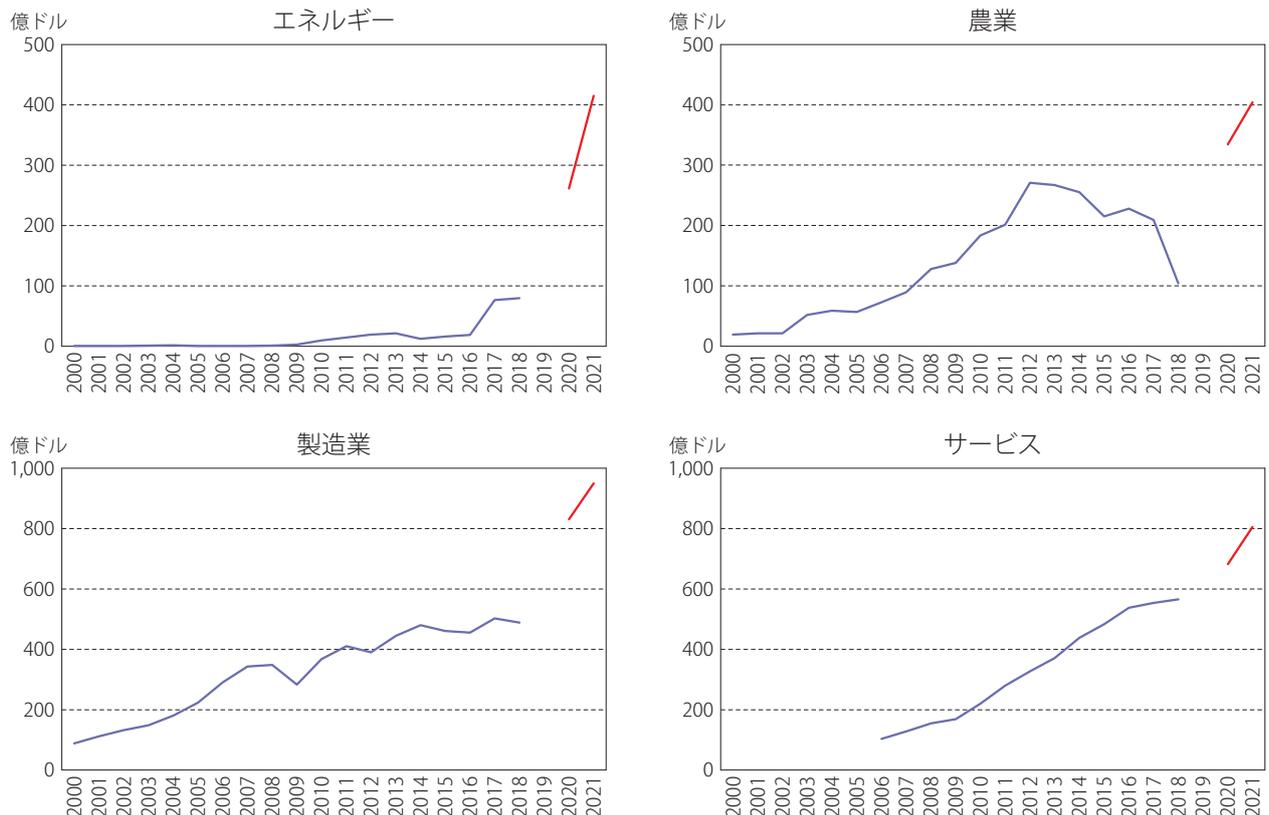
資料：USTR "2019 Report to Congress On China's WTO Compliance United States Trade Representative"（2020年3月31日）、Congressional Research Services "Escalating U.S. Tariffs: Timeline Updated"（2020年1月29日）、内閣府「世界経済の潮流 2018年II—中国輸出の高度化と米中貿易摩擦」（2019年3月26日）、2020年1月15日付 Reuters "Timeline: Key dates in the U.S.-China trade war" を参考に作成。

第II-1-5-8図 米中貿易摩擦における米中の双方への平均関税率の推移



資料：Chad Bown "US-China Trade War Tariffs: An Up-to-Date Chart" Peterson Institute for International Economics 2020年2月14日から作成。

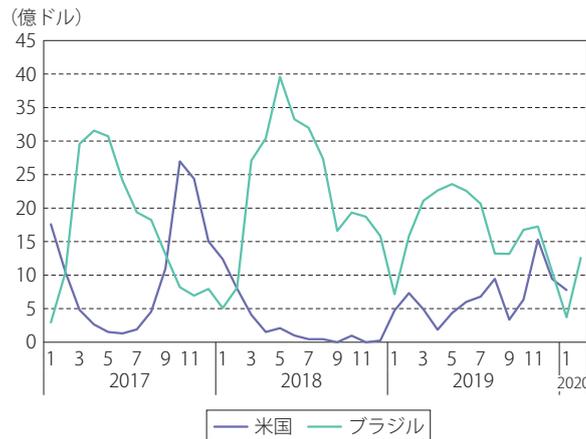
第II-1-5-9図 分野ごとの米国から中国への輸出の実績と合意額



資料：Chad Bown "Unappreciated hazards of the US-China phase one deal" Peterson Institute for International Economics 2020年1月21日から作成。

同様に、2019年の米国の中国からの輸入を見よう。2019年の米国の対中輸入額が減少した上位5品目は電気機器、ボイラー、家具・寝具、鉄道用車両、革製品である。この5品目は、いずれも中国以外の国からの輸入額が増加した（第II-1-5-12図）。中国からの輸入の代替は一定程度行われており、東南アジアから米国への輸出の増加も見られる。ただし、電気機器、ボイラー、家具・寝具の輸入については、中国からの輸入額の減少分は他国からの輸入が増加しても、その減少分が十分に代替されているとはいえない。

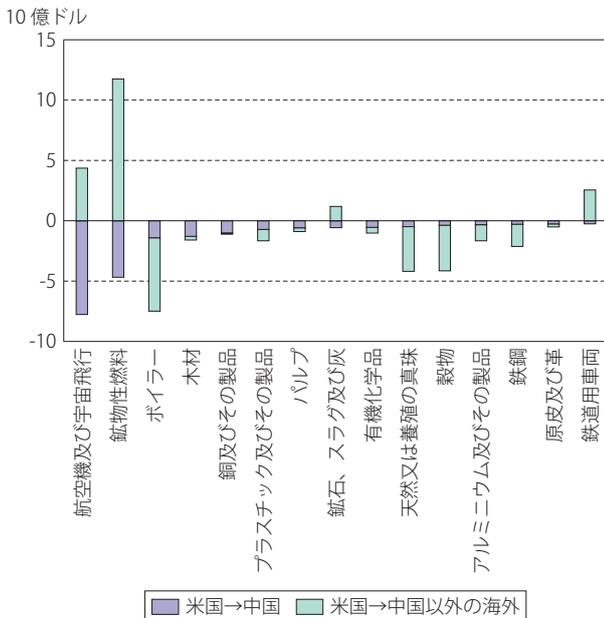
第Ⅱ-1-5-10 図 中国の大豆の輸入（米国とブラジル）



資料：Global Trade Atlas。

第Ⅱ-1-5-11 図

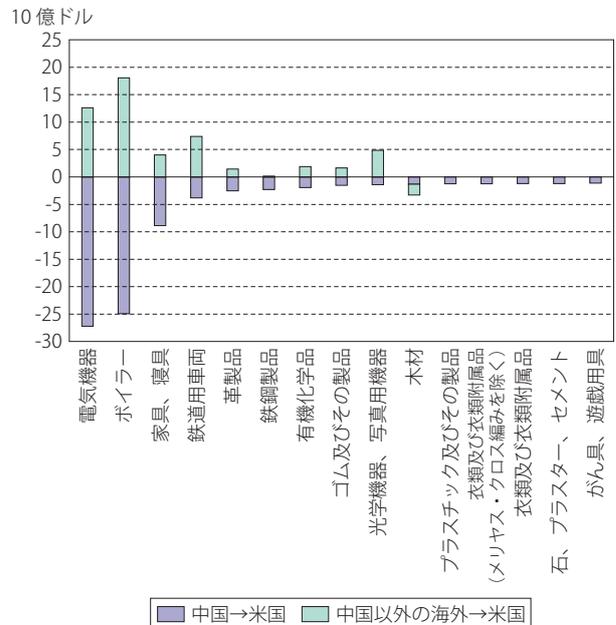
2019年の米国の対中輸出減少項目（2018年比前年差）



備考：HS2桁コードで2019年の前年差下位15品目。
資料：International Trade Centre から作成。

第Ⅱ-1-5-12 図

2019年の米国の対中輸入減少項目（2018年比前年差）



備考：HS2桁コードで2019年の前年差下位15品目。
資料：International Trade Centre から作成。

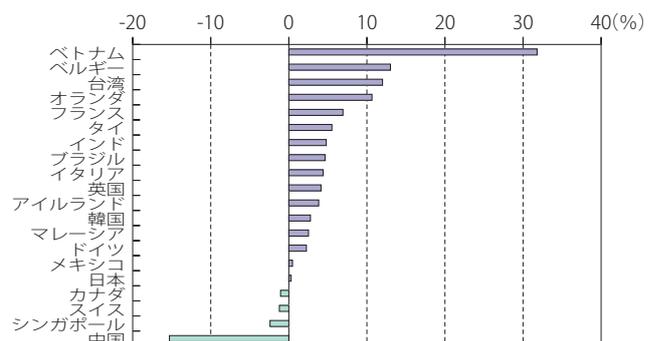
(2) 米中貿易摩擦の他国への影響

貿易摩擦は、第三国にも影響が波及するものである。一部の国では米中貿易摩擦の中で、米中両国向けの貿易が拡大している。米国の2018年から2019年における相手国別の貿易額の変化率を見ると、米国の中国との貿易額は急速に縮小した一方、米国とベトナム、ベルギー、台湾等との貿易額は拡大している（第Ⅱ-1-5-13図）。

次に中国の2018年から2019年における相手国別の貿易額の変化率を見ると、マレーシア、フィリピン、ベトナム、メキシコなどにおいて東南アジア諸国との貿易額が増加している一方、米国との貿易額は大きく

第Ⅱ-1-5-13 図

米国の国別の貿易額の変動率（前年比、2018年～2019年）



資料：米国商務省から作成。

縮小している（第Ⅱ-1-5-14図）。

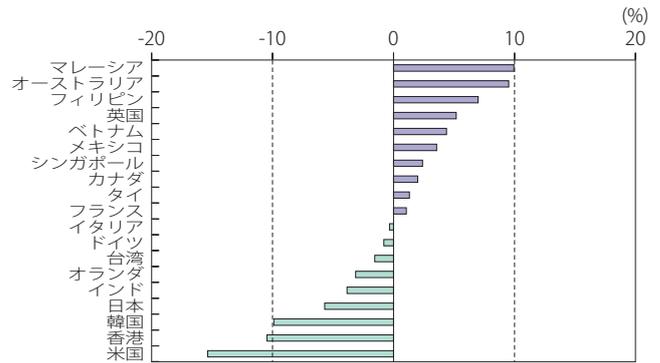
さらに米国との貿易額が2019年から増加しているASEANに注目すると、ASEANは、地域全体で見ると他の地域と同様に2018年末以降は輸出額が縮小傾向にある。ただし、個別の国では、ベトナム・カンボジア・ミャンマー等の輸出額は増加をしている。（第Ⅱ-1-5-15図、第Ⅱ-1-5-16図）。

2019年にASEANから米国向けの輸出が増加した上位5品目は電気機器、家具、光学機器・写真用機器、革製品、履物である（第Ⅱ-1-5-17図）。いずれも、先に見たように中国の米国向け輸出が減少した品目である。そのため、中国とASEANの代替が生じているといえる。ただし、その代替は中国からの米国向け輸出の減少分を補うほどの規模ではない。

2019年にベトナムから米国向けの輸出が増加した上位5品目は電気機器、家具、ボイラー、履物、アパレル（メリヤス・クロセ編みを除く）である（第Ⅱ-1-5-18図）。電気機器では電話機・携帯電話、ダイオード・トランジスター・半導体デバイスが増加に寄与した。また、第6位はがん具・遊戯用具である。がん具・遊戯用具の中では子供用自転車・ベビーカー、ゲームが増加に寄与した。

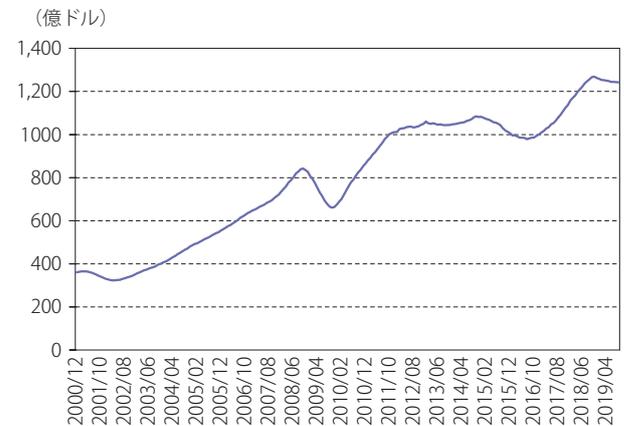
このように、米国の国別輸入において中国からの輸入が減少する中でベトナムや台湾からの輸入シェアが

第Ⅱ-1-5-14図 中国の国別の貿易額の増減率（前年比、2018年～2019年）



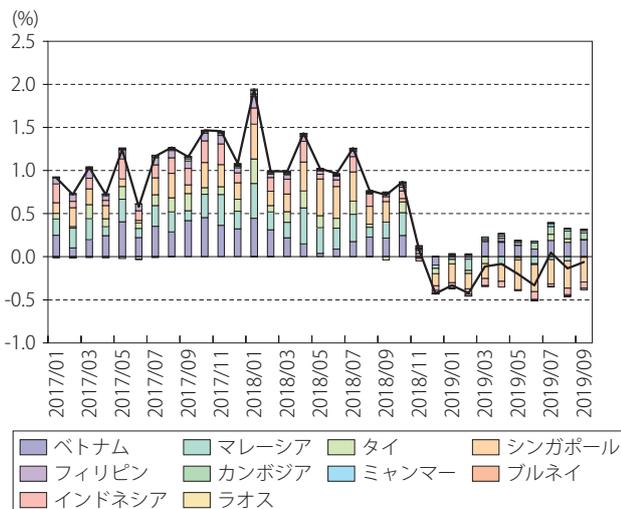
資料：IMF DOTS から作成。

第Ⅱ-1-5-15図 ASEANの輸出額推移



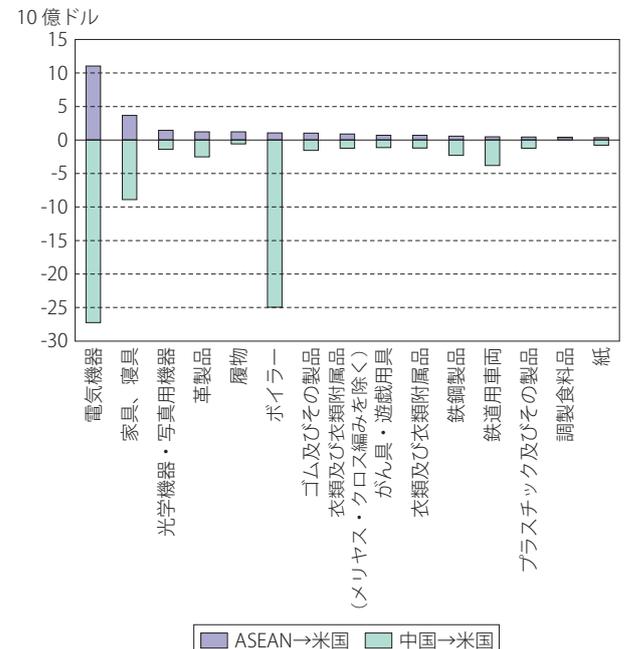
備考：後方12ヵ月移動平均。
資料：IMF DOTS から作成。

第Ⅱ-1-5-16図 ASEANの輸出額の変化（前月比寄与度）



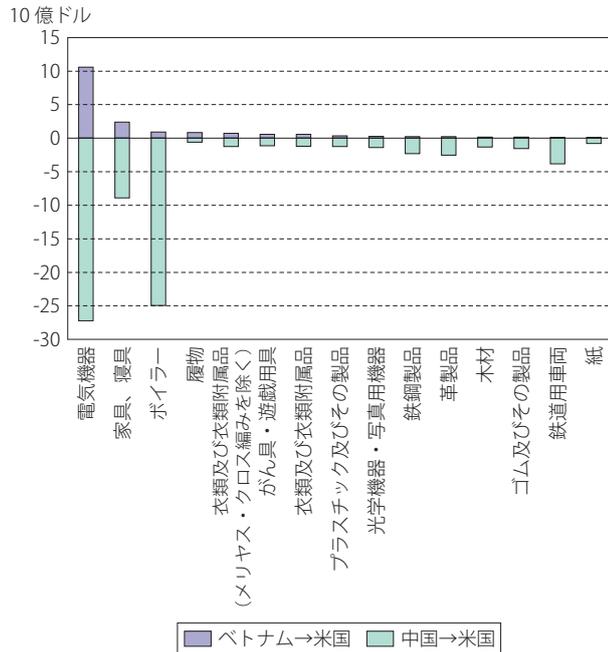
備考：輸出額の後方12ヵ月移動平均の寄与度。
資料：IMF DOTS から作成。

第Ⅱ-1-5-17図 2019年のASEANの米国向け輸出の増加項目（2018年比前年差）



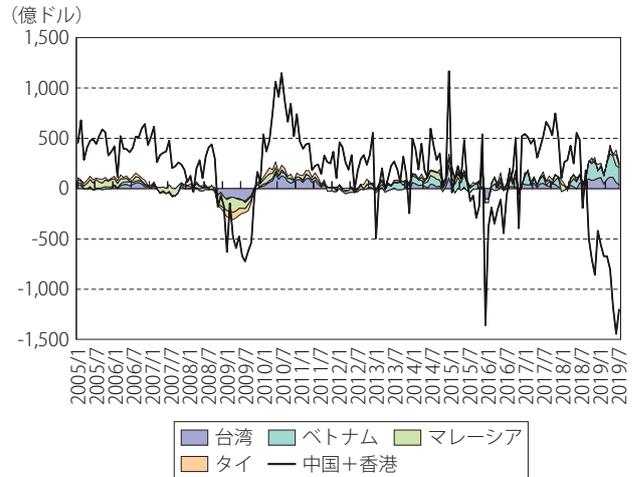
備考：HS2桁コードで2019年の前年差上位15品目。
資料：International Trade Centre から作成。

第Ⅱ-1-5-18 図
2019年のベトナムの米国向け輸出の増加項目（2018年比前年差）



備考：HS2 桁コードで 2019 年の前年差上位 15 品目。
資料：International Trade Centre から作成。

第Ⅱ-1-5-19 図
米国の中国及びその他アジア諸国からの輸入額の推移（前年同月差）



備考：財輸出のみ計上。前年同月差を1年分に換算した額を示す。いずれも原数値を使用。
資料：米国センサス局から作成。

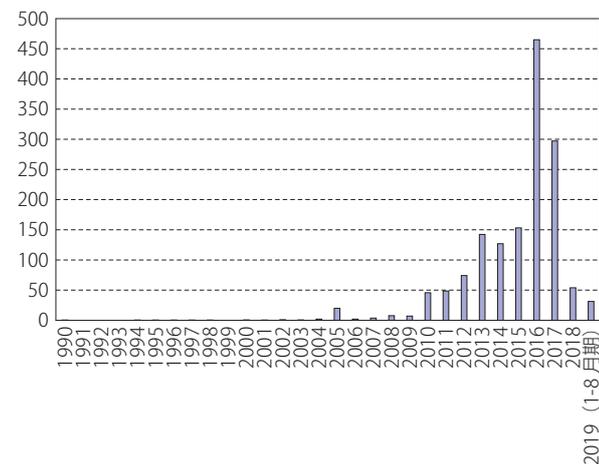
上昇するという変化が生じている（第Ⅱ-1-5-19 図）。ただし、中国（及び香港）からの輸入の減少割合ほどにはそれらの国からの輸入は増加していない。このことは、貿易摩擦が総貿易額を縮小させる一因であることを示唆する。

(3) 米中貿易摩擦の余波、直接投資への影響

米中貿易摩擦により、貿易に留まらず投資にも影響が生じている。米中の両国間では、直接投資フローが縮小傾向を示している（第Ⅱ-1-5-20 図、第Ⅱ-1-5-21 図）。

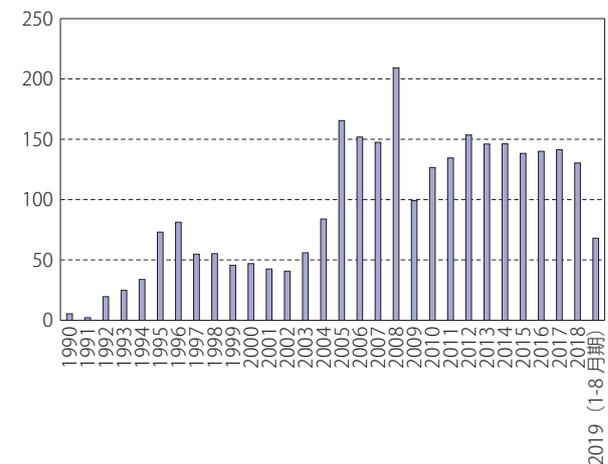
この状況下で、中国は投資先を多様化させており、米国向けの投資が縮小すると同時に周辺地域への投資を増加させている。

第Ⅱ-1-5-20 図
中国から米国への直接投資フロー（億ドル）



資料：Rhodium group から作成。

第Ⅱ-1-5-21 図
米国から中国への直接投資フロー（億ドル）



資料：Rhodium group から作成。

2019年の中国の対外直接投資フローは米国や欧州向けについては2018年に続いて減少したものの、アジア向けは堅調であった。米国・欧州向け対外直接投資フローの減少は、米国や英国、ドイツによる対内投資規制の強化に加えて、2016年以降の中国の対外投資管理強化が影響した。

2015年以降には、中国から東南アジアへの投資・建設プロジェクトの契約が増加している。米国のシンクタンクであるアメリカンエンタープライズ研究所(AEI)の提供する中国の対外投資データベース「China Global Investment Tracker」をもとに集計すると、中国のASEAN向け投資・建設プロジェクト契約は2019年に238億ドルとなっており、2018年の247億ドルから小幅に減少した(第II-1-5-22図)。投資プロジェクトは増加したが建設プロジェクトが減少した。

2015年以降にマレーシア、インドネシア、シンガポール向けの中国からの直接投資が急増し、2019年もインドネシア、カンボジア、フィリピン、インド向けの直接投資が増加した。2019年4月にマレーシアと中国は、中止していたマレーシア東海岸鉄道の建設を再開することで合意した。インドネシアでは、ジャカルタとバンドンを結ぶ高速鉄道計画を2015年に中国が受注し、2018年から建設を進めている。

東南アジアの中でも、ベトナムへ進出する中国企業が増加しており、香港や中国からのベトナムへの直接投資は2019年に急増した。中国からベトナムへの直接投資は828件(前年比65.6%増)、30.2億ドル(前年比75.0%)、香港からベトナムへの直接投資は428件(前年比64.0%増)、34.2億ドル(前年比75.0%増)となり、電動工具、電子機器、タイヤを中心に増加した。中国における労働コストの上昇、ベトナムの豊富な労働力に加えて、中国との地理的な近接性を背景に2015年ごろから中国によるベトナムへの直接投資は増加傾向にあり、2018年ごろからは直接投資の増加が加速した。

ベトナムにおける相対的に低い労働コスト、豊富な労働力人口を生かしてサプライチェーンを多様化する動きは、東アジア各国に共通して見られ、韓国、日本もベトナムへの投資を増加させている。

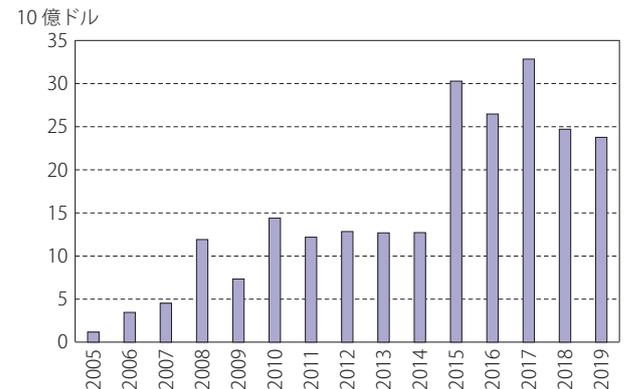
2019年の対ベトナム直接投資が最も多かった国・地域は韓国である。韓国からベトナムへの直接投資は1,594件(前年比7.6%増)、52.5億ドル(前年比12.4%減)と、前年の大型案件の反動により金額こそ減少したものの、娯楽、電子部品・デバイスなどにおいて引き続き高水準であった。韓国からベトナムへの直接投資は、当初はアパレルや靴などの労働集約産業が中心であったものの、2000年代後半以降からはエレクトロニクス産業において拡大した。

2019年の日本の対ベトナム直接投資は、655件(前年比1.9%増)、29.0億ドル(前年比65.3%)となり、韓国、香港、中国による直接投資金額を下回った。JETRO「2019年度アジア・オセアニア進出日系企業実態調査」によると、ベトナムへの生産移管が見られる中で、現地売上を増加させている日本の部材メーカーが存在する。企業向けサービスを提供する日本の人材紹介会社や建設会社においても、ベトナムにおける現地需要が増加した。一方、競争相手の企業がベトナムに進出して競争が激化するために、ベトナム国内での日本企業の売上が減少するリスク、ベトナム国内における人材、物件、部材のコストの上昇を招くリスクが懸念されている。ベトナムの地場縫製企業に米国向け縫製品の新規大型発注が入ったために、日本からの注文を受ける企業が以前よりも少なくなっているという状況も見られている³⁷。

ベトナム以外のASEAN主要国に関しては、第II-2-5-23表に見るように、2019年の日本の直接投資件数は、タイにおいて1位、インドネシアにおいて2位であった。

第II-1-5-22 図

中国のASEAN向け投資・建設プロジェクト契約



備考：アメリカンエンタープライズ研究所(AEI)の公表する中国の対外投資・建設プロジェクト契約のうちシンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、ベトナム、カンボジア、ラオス向けの合計。

資料：アメリカンエンタープライズ研究所(AEI)から作成。

37 JETRO (2020a)。

第Ⅱ-1-5-23表 ASEAN 主要国の対内投資件数（単位：件、%）

ベトナム（2019年）			
順位	投資国・地域	件数	前年比
1	韓国	1,594	7.6%
2	中国	828	65.6%
3	日本	655	1.9%
4	香港	428	64.0%
5	シンガポール	386	29.5%

タイ（2019年）			
順位	投資国・地域	件数	前年比
1	日本	217	-31.1%
2	中国	160	64.9%
3	シンガポール	95	-12.0%
4	オランダ	60	20.0%
5	台湾	47	-17.5%

マレーシア（2019年1~9月）			
順位	投資国・地域	件数	前年比
1	シンガポール	78	47.2%
2	中国	49	75.0%
3	米国	30	76.5%
4	日本	28	-17.6%
5	台湾	17	41.7%

インドネシア（2019年）			
順位	投資国・地域	件数	前年比
1	シンガポール	7,020	41.9%
2	日本	3,835	21.1%
3	韓国	2,952	22.4%
4	中国	2,130	36.4%
5	マレーシア	1,682	31.8%

備考：ベトナム、タイは投資認可統計。マレーシアは製造業認可統計。インドネシアは実行ベース。
資料：各国投資統計、JETRO。

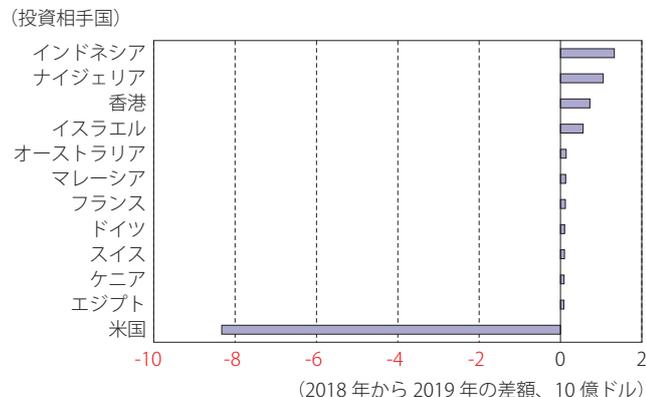
投資の変化はベンチャー投資においても見られる。第Ⅱ-1-5-24図に見るように、2019年の中国のベンチャー投資は米国向けが大きく落ち込む一方、インドネシア、ナイジェリア、イスラエル向けなどへの投資を増加させた。

米国の地域別国際収支によると、2019年の中国向けの直接投資フロー³⁸は61億ドルとなり、2018年の88億ドルから減少しており、2017年の152億ドルからは半分以下となっている。一方、東南アジア向けの直接投資フローは2019年に261億ドルと、2018年の494億ドルの純減と比べて大きく回復している。（第Ⅱ-1-5-25図）。東南アジア向けの直接投資フローは2009年以降に中国向けの直接投資フローを上回る水準となっており、2014年に360億ドルを記録し、2018年³⁹を除いて高水準を維持している。

このように米中貿易摩擦の中でその影響の波及が世界に見られているが、多国間の枠組みへの不信の表れは米中貿易摩擦に限定されるものではなかった。英国のEU離脱やWTOの上級委員会の機能停止など、世界的に多国間枠組みへの不信が見られていた。

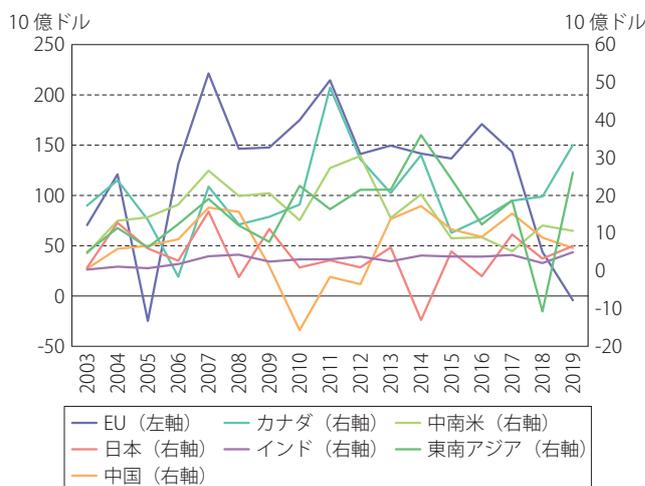
第Ⅱ-1-5-24図

中国のベンチャーキャピタル投資額の変化



資料：Private Equity - Venture capital Deals、Refinitiv から作成。

第Ⅱ-1-5-25図 米国の国別対外直接投資フロー



備考：中国は香港を含む。
資料：米国商務省「国際収支統計」から作成。

38 香港を含む。

39 シンガポール向け直接投資フローが2018年に米国の税制変更の影響の中で-475億ドル（純減）となり、東南アジア向けがマイナスに転じた。

その中で新型コロナウイルスが世界的な感染拡大を見せたが、感染症への迅速な対応に対しては妨げとなっていた。米中貿易摩擦の過程で米国は中国からの医療用品の輸入に対して関税賦課を行ってきた⁴⁰。CTや体温計には1974年通商法301条に基づく25%の輸入関税が課されており、輸入も縮小していた。これは、米国内で新型コロナウイルスの拡大に対して必要となる医療機器などが十分に供給されないリスクを高めるものであった。そこで、2020年3月10日、12日にトランプ政権は部分的に関税を低下させた。このような米中両国の動きは世界で物資を持続的に流通させることの重要性を改めて確認させるものでもあった。

3月30日の20カ国・地域（G20）貿易相テレビ会議において、パンデミックに対処するため、開放的な市場を維持して医療用品や医療設備などの必需品の持続的な流通を確保することで合意した。このように、世界での協調行動が求められている。

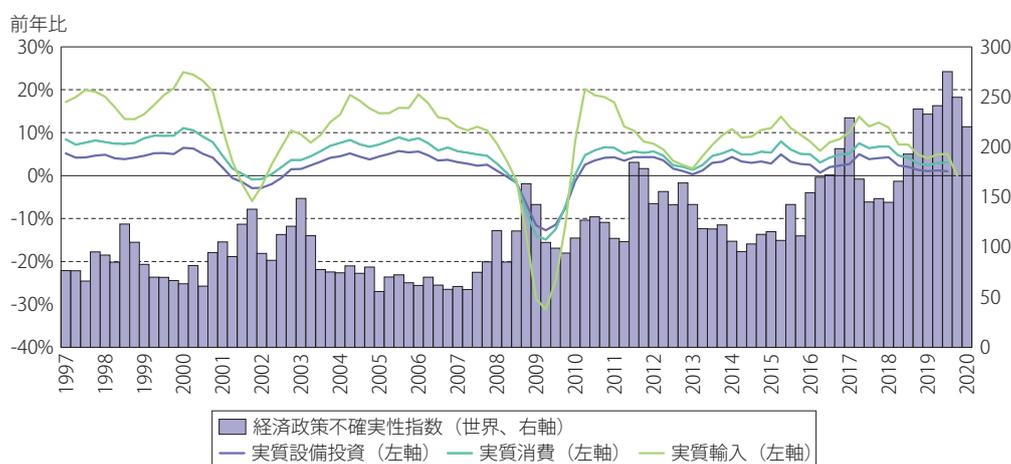
⁴⁰ Chad Bown “Trump’s trade policy is hampering the US fight against COVID-19.” 2020年3月13日 Peterson Institute for International Economics.

コラム 2

貿易摩擦の教訓

貿易摩擦の経済的な影響については、実際の関税や貿易制限措置に留まらず、マインドの委縮を通じた消費や投資への影響が2018年以降に発生している。不確実性がマインドの悪化をもたらし、投資の先送り・低迷につながっている。コラム第Ⅱ-1図にみるように、経済政策不確実性指数⁴¹が上昇すると、OECD加盟国の実質輸入や実質設備投資が減速する。経済政策不確実性指数の上昇に起因する設備投資の低迷は4四半期程度続く傾向があり、資本財を中心に世界の貿易も同様に4四半期程度に渡って低迷する傾向も見られる⁴²。各国の貿易政策は1930年代のような保護主義とは異なっているが、貿易政策に関する不確実性指数が上昇すると、貿易や経済活動を停滞させることとなる。

コラム第Ⅱ-1図 OECD加盟国の実質消費・投資・輸入と経済政策不確実性指数



備考：実質消費・投資・輸入の対象はOECD加盟国。経済政策不確実性指数は新聞記事数をもとに作成されたもので、数値が大きいほど不確実性が高いことを示す（1997年から2015年の平均値が100になるように基準化）。
資料：OECD、Economic Policy Uncertainty (<https://www.policyuncertainty.com/>) より作成。

保護主義が経済に大きな影響をもたらした例として、世界の製造業生産や貿易数量が1929年から1932年にかけて約25%も減少し、実質GDPも15%近く減少した世界大恐慌を挙げることができる（コラム第Ⅱ-2図）。経済活動以上に貿易と製造業生産が収縮した。

1930年代前半の関税引き上げは、直接の効果に加えて、デフレとの負の相乗効果が存在した。スムート・ホーリー法による米国の関税引き上げに加えて各国で関税率が引き上げられただけでなく、その後の世界的なデフレに伴い価格水準が下がったために実効ベースの関税率が追加的に押し上げられた。コラム第Ⅱ-3図に示すとおり、関税の直接効果とデフレに伴う増幅効果により貿易が縮小したことに加えて、非関税障壁の影響もあり、貿易活動の下押しに寄与した⁴³。

関税や非関税障壁の影響の他にも要因が存在していた。ブロック経済化による販路・供給元の制限、信用拡大の後の世界的な株価大暴落や銀行の取り付け連鎖を契機とした金融ショック、資本フローの逆流、金本位制による金融緩和の制約といった実物・金融の複合的な経路が影響し合った。

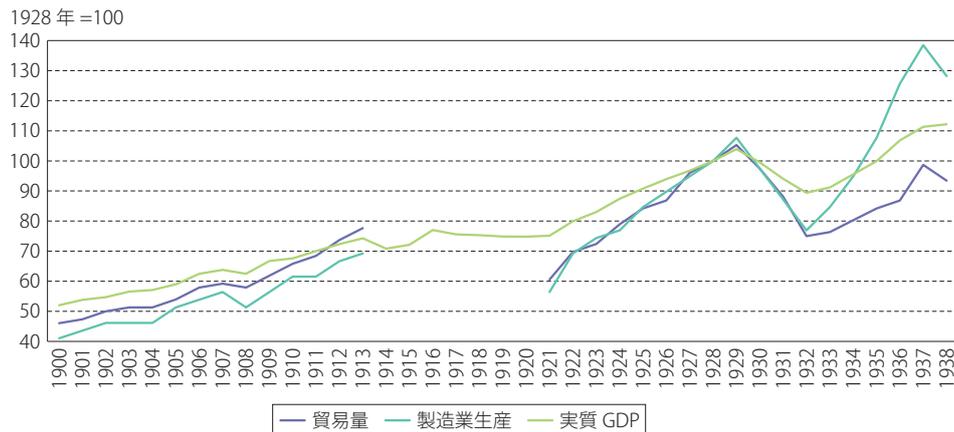
当時、人や物の移動が制限された例として、ブロック経済化があった。具体的な例は、大恐慌後の1930年代初以降に英国、フランス、ドイツが植民地や同じ通貨を有する国と排他的な特惠関税を設定

41 2019年通商白書のコラム6「経済政策不確実性指数」において、同指数の解説を行うとともに、各国の経済政策不確実性指数の連動性が高まっていることを整理している。

42 ECB (2020)

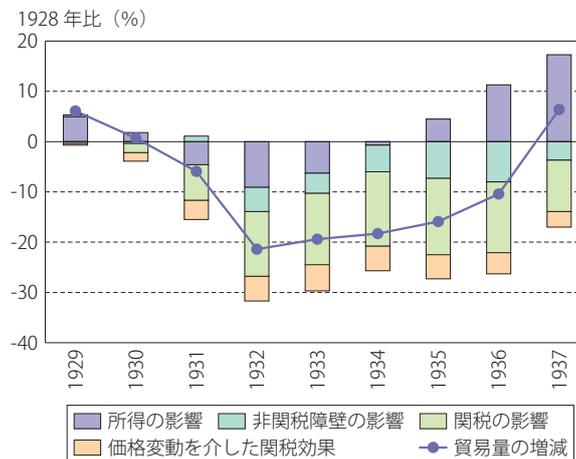
43 Irwin (1998)、Madsen (2001)

コラム第Ⅱ-2図 1930年代の世界貿易、製造業生産、実質GDP



資料：国連、Groningen Growth and Development Centre より作成。

コラム第Ⅱ-3図 大恐慌時に関税、非関税障壁等が世界貿易に与えた影響



資料：Madsen (2001) から作成。

する一方、ブロックの外の第三国に対しては高率関税、輸入割当、通商条約の破棄を行った。世界恐慌に伴い経済・貿易活動が縮小する中、英国ポンドブロック、仏フランブロック、独マルクブロックではブロック内の貿易・金融を通じた結びつきを強める動きが見られた。ブロック経済は貿易ブロックや通貨ブロックとも呼ばれることもあるものの、食糧や資源の確保、国境の管理の強化を含む国家安全保障上の措置も含まれることがある⁴⁴。

ブロック経済化の評価としては、1929年から1932年間の輸入はポンドブロックが17%減少、ドイツマルクブロックが43%減少、その他が47%減少と、ブロック経済国以上に非ブロック経済国の貿易活動が落ち込んだ。

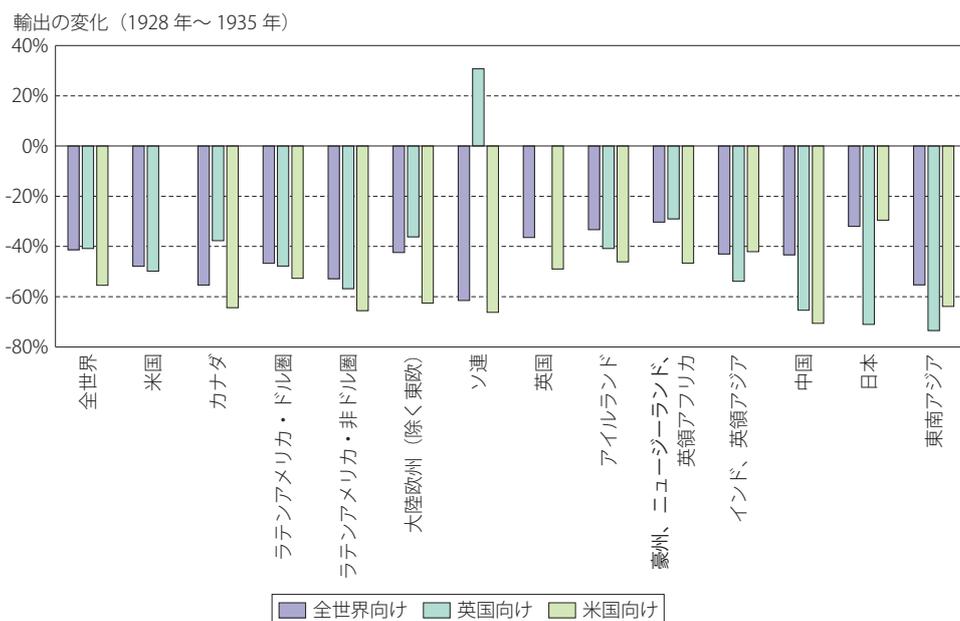
しかし、コラム第Ⅱ-4図のように、1928年から1935年にかけての各国・地域の仕向け地別の輸出増減を見ると、ブロック経済間や同一通貨国間で貿易が拡大したわけではなく、マイナス幅がわずかに小さかった程度である。ポンド圏では圏外向けの輸出が圏内の国向けの輸出以上に拡大したが、これは通貨安の効果である⁴⁵。

ブロック経済化は、貿易だけでなく、ブロック間以外のマネーの流れを滞らせた。大恐慌の発生前までの資本フローにおいては、第一次世界大戦を経て債権国に転じ安定的に経常黒字を計上していた米国

44 Eichengreen and Irwin (1995) は通貨と貿易でのブロック化に焦点を当て、ポンド圏参加国はポンド圏で圏外の国向けの輸出を圏内の国向けの輸出以上に伸ばしたことを示した。また、Jacks and Novy (2020) はブロック化と貿易戦争を区別している。

45 Eichengreen and Irwin (1995)

コラム第Ⅱ-4図 1930年代前半の仕向け地別輸出変化（全世界・英国・米国向け）



や戦勝国から、賠償金負担で経常赤字が続いたドイツに向かって安定的に流れていた資本フローが1928年から1929年を境に逆流に転じた点が大恐慌の発生のタイミングに重なる。

ブロック経済化は圏内の国を囲い込むと同時に、圏外の国に対しては国境を閉じることと同様の効果を有する。国境を通じた経済活動に関しては、関税や非関税障壁の直接的影響だけでなく、通貨・金融システムの閉鎖性を通じて経済活動を停滞させる影響が生じる。

ここまで見てきた大恐慌とブロック経済化の経験を踏まえ、今日の世界貿易に対する教訓として、以下の4つを挙げるができる。第一に、保護主義の観点からは、米国が1920年代前半から輸出を促進する一方、輸入に対しては関税を多用する保護主義傾向の通商政策を採用したように、1930年のスムート・ホーリー法制定以前から保護主義自体は始まっていた。つまり、保護主義のリスクは早期から存在していた。第二に、ブロック経済の内側においても貿易は大きく収縮した。第三に、国際収支の観点からは、米国からの対外資本の流出が経常黒字に比べて過小であった。この経常収支の不均衡については1920年代から不均衡が蓄積しており、その不均衡が持続できなくなった結果として、資本フローの逆流が世界に影響を及ぼした。第四に、大国には世界の公共財を提供するという責任が求められる一方、その世界の公共財の提供が不十分となることで世界経済の不安定化が見られた（「キンドルバーガーの罠」）。

これら4点は、現在の貿易摩擦のリスクに留まらず、今後の世界の協調の方向についても重要な教訓である。

第6節

デジタル経済の拡大、コロナテックの急速な社会実装の進展

1. グローバリゼーションとデジタル経済の拡大

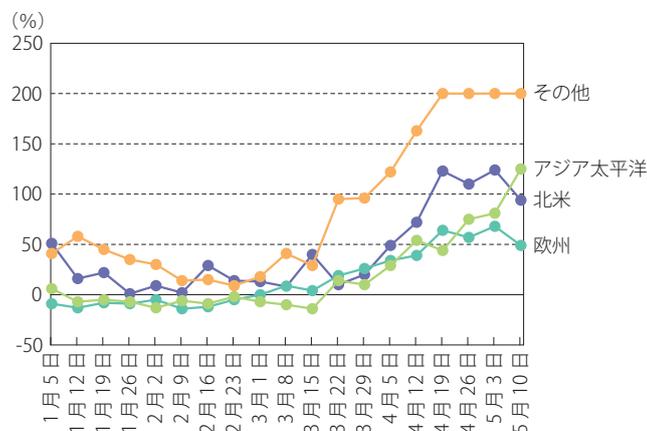
(1) 新型コロナウイルスの感染拡大を受けたデジタル経済の急速な浸透

新型コロナウイルスの感染拡大において明らかになった世界の構造として、経済・社会のデジタル化の加速も存在している。近年のデジタル経済の拡大の延長線上にあり、感染症の拡大に伴ってフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが制限され、渡航制限や社会的距離の確保が導入される中において、経済・社会のデジタル化は更に進行している。

この状況は様々な経済活動に現れている。消費活動を見ると、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて外出を控える中で全体的に消費は抑制されているものの、電子商取引は各地で拡大している。中国においては、小売売上は2020年に入ってから前年比で大幅なマイナスを記録してきたが、財のインターネット販売は増加を続けており、4月には前年比で8.6%増加した。米国では4月の小売売上は前月比で16.4%減少したが、オンラインの売上は8.4%増加した。

このように、デジタルを活用した消費活動が対面の経済活動の制約を補完しており、新型コロナウイルスの感染が世界に拡大をした3月以降に電子商取引の拡大が顕著に見られる（第II-1-6-1図）。

第II-1-6-1図
オンライン販売による売上増加率（2020年、前年比）



資料：Emarsys, GoodData, 2020年5月18日作成。
備考：実店舗での販売が主なブランドの、ウェブサイト、アプリ等でのオンライン販売を対象。

特に好調なものはITプラットフォームの提供するオンラインモールを用いる電子商取引であり、食料やトイレットペーパーのような必需品の需要が拡大している。アマゾンでは2020年1-3月の四半期において、北米での電子商取引での売上は前年同期比で29%増の461億ドル、国外売上は18%増の191億ドルとなり、新型コロナウイルスの感染拡大の中でも売上を増加させている。中国の電子商取引JD.comにおいても、同時期に20.7%の売上増加となった。

電子商取引、貿易とパンデミックに関するWTOの分析⁴⁶によると、消費者の備蓄により、消毒剤、マスクなどの医療用品、トイレットペーパーなどの生活必需品、食品などへの需要が急速に拡大したものの、電子商取引もサプライチェーンに依存するものであり、物不足が発生することとなった。このような脆弱性の存在を指摘し

46 WTO“E-COMMERCE, TRADE AND THE COVID-19 PANDEMIC”2020年5月4日

た上で、商品やサービスの国境を越えた移動を容易にし、デジタル・デバイドを縮小し、零細・中小企業のための競争の場を平準化するための国際協力の拡大を検討することの重要性を WTO は指摘している。

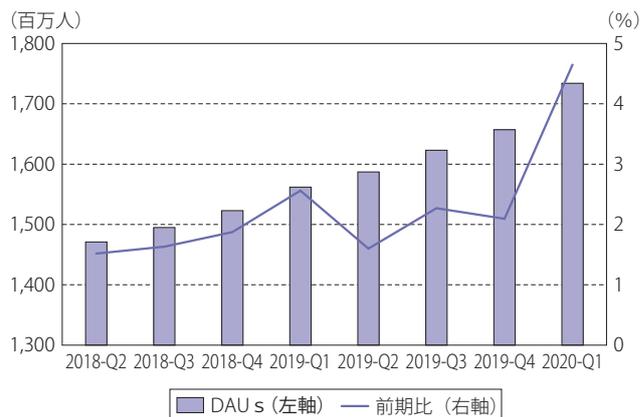
新型コロナウイルスの感染拡大で加速するデジタル化は電子商取引に留まるものではない。フェイスブックは傘下のインスタグラムやワッツアップも含めて一日あたりの利用者が増加しており（第Ⅱ-1-6-2 図）、マイクロソフト、グーグルも同様に世界的な外出制限の中でサービス利用が増加している。

オンラインで映画などを配信するNetflixは新型コロナウイルスの感染拡大のあった1-3月期に自宅で過ごす消費者による需要が拡大し、ユーザー数の伸びが加速し、前期比で1,600万人ほど増加した。

ビジネスのオンライン化も促進されている。自宅から仕事を行うテレワークが普及し、様々なオンライン会議のソフトウェアの利用が拡大している。また、学校もデジタル技術を活用し、リモートでの教育も行われている。マイクロソフトのビデオ会議システムである Teams のユーザー数は3月11日からの1週間で1,200万人も増加した。同社のビデオ通話システムの Skype のアクティブユーザーも急増している。さらに、同業の Zoom においては、4月3日からの19日間で1億人のアクティブユーザーの増加が見られた。

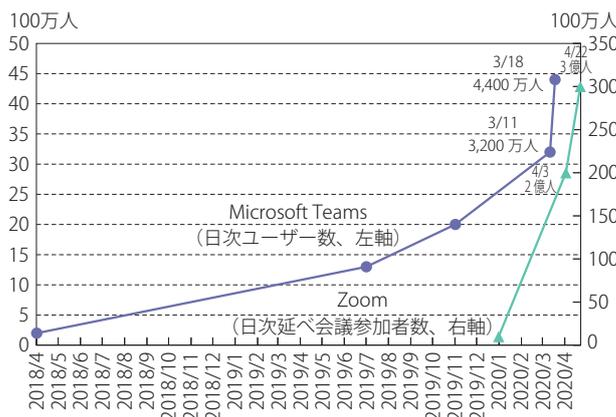
これらは、オンライン会議の開催が増え、これまで利用しなかったユーザーの登録が増加し、会議システムは他のユーザーが利用するほどその他のユーザーが参加するというネットワーク効果が存在することから、特定のサービスへの集中が進んでいる（第Ⅱ-1-6-3 図）。

第Ⅱ-1-6-2 図
フェイスブックの一日あたりアクティブユーザー数



備考：DAUs は daily active users（一日あたりアクティブユーザー数）を指す。
資料：Facebook より。

第Ⅱ-1-6-3 図
オンラインコミュニケーションツール
(Microsoft Teams 及び Zoom) の利用状況



(2) デジタル貿易の拡大

経済のデジタル化というトレンドの中で、世界ではデジタルの貿易も増加を続けてきた。ここで、デジタル貿易の現状を確認しよう。

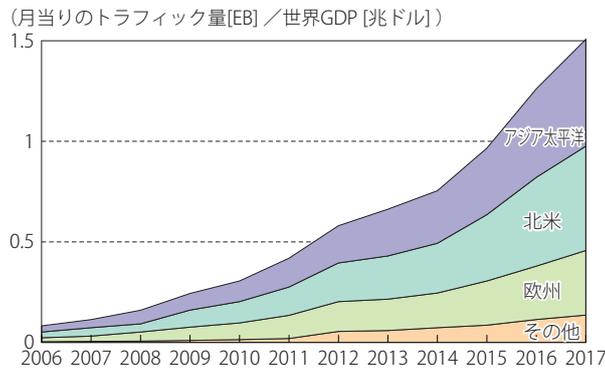
デジタル貿易については統一的な定義が存在するわけではない。OECD は、デジタル貿易とは、基本的には国境をまたぐデータの移転を前提としたものであり、消費者、企業、政府が関わる、電子的または物理的に配送される物品やサービスの貿易にかかる電子的取引を包含するものであるとの概念を紹介している。

この定義によると、デジタル貿易は、インターネットを通じた物品の売買に加え、オンラインでのホテル予約、ライド・シェアリングや、音楽配信サービスなどオンラインプラットフォームを介して提供されるサービスなど

を含むものである。

世界はオンラインプラットフォームを介して相互接続が進んでおり、世界のインターネット・プロトコル (IP) トラフィックは、経済規模と比較しても高速で増加している (第 II-1-6-4 図)。このインターネットトラフィックの増大は、経済・社会のデジタル化の加速によるものであり、今後ますますの進行が予想される。

第 II-1-6-4 図
インターネットトラフィックと経済規模 (地域別)



このような世界のデジタル化を背景として、電子商取引も拡大してきた。電子商取引は、膨大な選択肢を集約し、価格設定や比較を透明にすることで、国境を越えた大規模な取引を可能にしている。

UNCTAD は、2017 年に電子商取引は 29 兆ドルに達したと推計している。これは世界の GDP の 36% に相当し、前年比で 13% の伸びである。企業間の電子商取引は 2017 年に 25.5 兆ドルと電子商取引全体の 87% を占め、企業と消費者の電子商取引は 2017 年に 3.9 兆ドルと前年比 22% の増加となった。

企業と消費者の電子商取引の売上高の上位 3 カ国は中国、米国、英国となった。越境による企業と消費者の電子商取引の売上高は、2017 年に推定 4,120 億ドルに達した。これは企業と消費者の売上高全体の 11% に相当し、2015 年の 7% から増加している (第 II-1-6-5 表)⁴⁷。

第 II-1-6-5 表
電子商取引の売上高 (2017 年、UNCTAD 推計)

順位	国	越境 B2C 売上高 (10 億ドル)	電子商取引の シェア (%)	B2C 売上高の シェア (%)
1	米国	102	6.6	13.5
2	中国	79	3.5	7.5
3	英国	31	7.0	15.0
4	日本	18	2.6	12.2
5	ドイツ	15	1.0	17.1
6	フランス	10	1.8	10.6
7	カナダ	8	1.8	12.7
8	イタリア	4	0.7	16.2
9	韓国	3	0.5	3.8
10	オランダ	1	0.2	5.0
TOTAL		270	3.0	10.7
世界		412	2.3	10.7

資料：UNCTAD より作成。

47 UNCTAD Digital Economy Report 2019.

世界における電子商取引市場の拡大の背景には、インターネットの普及や携帯電話の普及が背景にある。このインターネットと携帯電話の登場は人々に国境を超えるコミュニケーションと短時間での情報収集を可能にした点において、暮らしの変化に大きなインパクトをもたらすものであった。

同時に、それらは急激なスピードで普及した。携帯電話の保有数は2000年には人口の5人に1台程度であったが、2019年には人口を上回る携帯電話保有台数となっている（第Ⅱ-1-6-6図）。そして、発展途上国の人口増加に伴い、2019年時点では、世界の携帯電話利用者全体の内80%が途上国である（第Ⅱ-1-6-7図）。アフリカにおける中国企業トランジットのように、途上国では携帯電話の機能がローカライゼーションされ、現地の所得に合わせて安価な価格で携帯電話の販売が進んでいることもあり、携帯電話の普及が進んでいることがその背景の一つとして挙げられる。

第Ⅱ-1-6-6図
全世界における携帯電話利用者数とインターネット利用者数（100人あたりの人数）の推移



備考：2019は推計値。
資料：ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

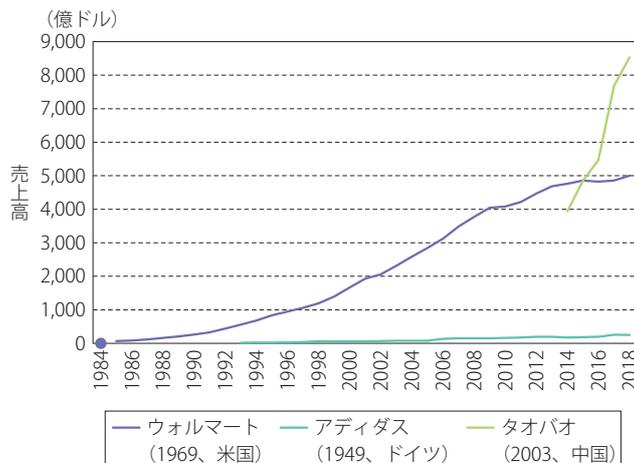
第Ⅱ-1-6-7図 途上国と先進国における携帯電話利用数の比較（2000年、2019年）



資料：ITU

このような携帯電話による電子商取引など、デジタル技術を活用したビジネス展開は、対面での従来型のビジネスよりも大幅な利益を挙げることのできる場合がある。グローバル企業として有名な3社（アリババグループのタオバオ（中国・電子商企業）、ウォルマート（米国・スーパーマーケット）、アディダス（ドイツ、スポーツ用品店））の売上額の推移をみると、タオバオが驚異的なスピードでビジネスを拡大し、成長を遂げたことがうかがえる（第Ⅱ-1-6-8図）。

第Ⅱ-1-6-8 図
デジタル技術を活用したビジネス展開（各企業の総売上高比較）



資料：Refinitiv。アリババ（タオバオ）については、アリババの年次報告書より抜粋。
備考：世界銀行レポート 2019 を参照に経産省にて作成。
タオバオの数値はアリババの会計年度の流通取引額。

このデジタル貿易を支える基盤として、オンライン決済の手段も多様化している。クレジットカードやデビットカードにとどまらず、フィンテックの普及に伴い、多様な決済手段が提供され、それがデジタル貿易の発展につながっている。

(3) 国境をまたいで活動する巨大 IT 企業の存在感の高まり

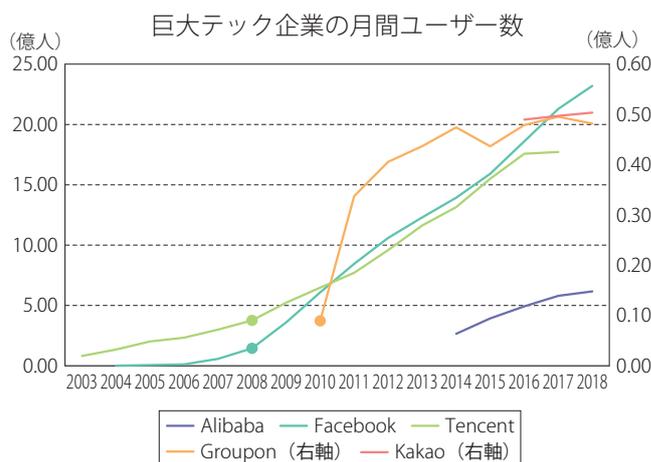
デジタル経済の拡大が近年見られてきたが、デジタル経済の特徴としてネットワーク効果が存在する。ネットワーク効果は、サービスを利用する人が多いほどサービスの利便性が向上することであり、具体例としては、SNS であれば同一の SNS に多くの友人が加入するほど、各利用者は多くの友人とコミュニケーションを取ることができ、SNS の価値が高まる。

このネットワーク効果は、直接的な効果と間接的な効果に分けることができる。直接的な効果とは、同じネットワークに属する加入者が多いほど、加入者の効用（例えば SNS で投稿した人やフォローした人の満足度）が高まる効果である。間接的な効果とは、ある財・サービス（例えばハード機器）とその補完財・サービス（例えばソフトウェアや各種サービス）が密接に関係している場合に、ある財・サービスの利用が進展すればするほど、それに対応した多様な補完財・サービス（例えば SNS に付随する広告）が多く供給され、それにより利便性や効用が高まる効果である。

このネットワーク効果はグローバル化によって、国境を越えて効果が働くことで、グローバルな巨大 IT 企業を生み出している。フェイスブックの実利用者は 2008 年の 1 億人から 2019 年には 20 億人を超えるまでに拡大をしている。これは、世界のどの国の人口よりも巨大なものであり、グローバル化があってこそ出現した状況といえるだろう。

その結果、フェイスブックの売上は、2009 年の 7.8 億ドルから 2018 年には 558 億ドルへと 72 倍に拡大している。また、フェイスブックがインスタグラムを買収するなど巨大 IT 企業の M&A が多く見られるが、それはサービスを越えたネットワーク効果における補完性が背景にあると考えられる（第Ⅱ-1-6-9 図）。

第Ⅱ-1-6-9 図
巨大テクノロジー企業の月間ユーザー数



資料：BIS (2019)。

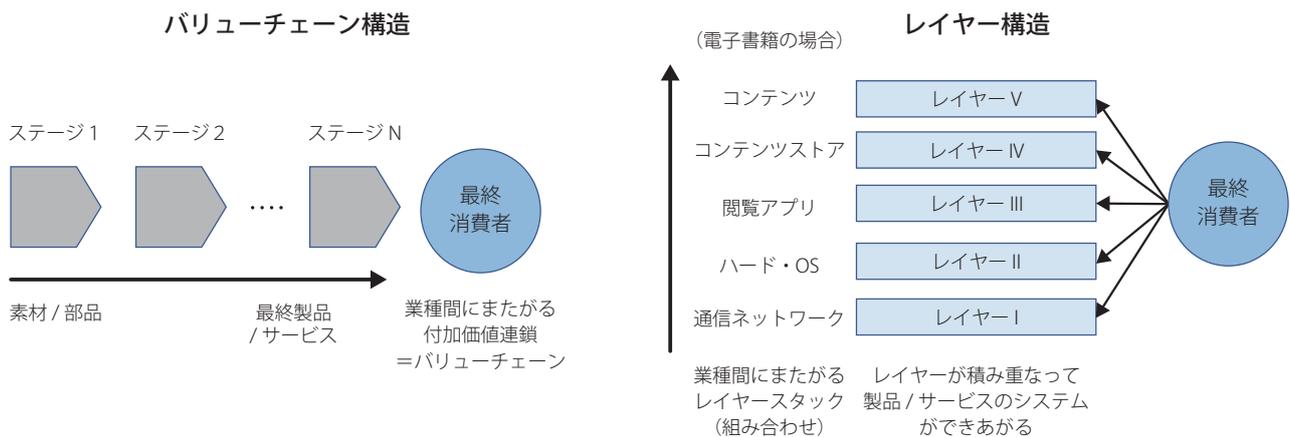
デジタル化により産業構造のレイヤー化が進展している。従来の産業は、バリューチェーン構造で捉えるのが一般的であったが、デジタル化はレイヤー構造化を促している。

バリューチェーンとは企画から製造、販売といった連鎖であるが、消費者は主に最終プレーヤーの販売に接するのみであり、消費者の選択は、販売の提供するオプションの範囲に限定される。つまり、製品の決定権は供給側に存在する。自動車であれば完成車メーカーが企画・開発と製造を担い、系列企業が部品供給、ディーラーが販売するが、消費者の選択はディーラーの提供するオプションに限定される。

それに対して、デジタル化により進展するレイヤー型の構造は、業界間にまたがるレイヤースタック（レイヤーの集まり）として構成されている。それぞれの構成要素であるレイヤーが独立して製品やサービスとして成立しているため、レイヤー型の構造では、消費者は各レイヤーに対して直接アクセスすることが潜在的に可能である。この構造のポイントは最終消費者が、レイヤーを構成する各レイヤーの製品・サービスをそれぞれ直接選択・組み合わせ可能であることにある（第Ⅱ-1-6-10図）。

レイヤー構造化の進展は、(1) レイヤーの数が増えること、(2) 各レイヤーの独立性が高まること、(3) レイヤーごとの選択肢の組み合わせの自由度が増すこと、という3つの要素で定義されており、その結果、消費者から見た選択肢が増えることとなる。電子書籍では、アプリもハードもコンテンツストアも最終消費者であり、各レイヤーの製品サービスを比較的自由に組み合わせる購入・利用することが可能である。そして、レイヤー構造化が進展することにより、レイヤーごとに存在するプラットフォーマーの影響力が増している⁴⁸。

第Ⅱ-1-6-10図 バリューチェーン構造とレイヤー構造



資料：根来龍之・藤巻佐和子（2013）「バリューチェーン戦略論からレイヤー戦略論へ：産業のレイヤー構造化への対応」『早稲田国際経営研究』No.44,pp145-162を参考に作成。

このレイヤー構造化はIT産業にとどまるものではない。従来型のバリューチェーン型の成熟した産業においても、ITの進化に伴いビッグデータの活用などが進むにつれて、モジュール化や製品のソフトウェア化が進展しつつあり、レイヤー化に向けた変化が加速する見通しとなっている⁴⁹。

そして、グローバル化とデジタル化の中で、競争の促進と企業の集中という両面が見られている。

グローバルに活動を行う企業は、外国企業との競争によって利ざやが低下しやすく、場合によっては国内企業の撤退や合併が発生する。グローバル化に伴い企業間の競争が拡大した例が1990年代から2000年代前半の期間であった。⁵⁰

48 根来龍之・藤巻佐和子（2013）「バリューチェーン戦略論からレイヤー戦略論へ：産業のレイヤー構造化への対応」『早稲田国際経営研究』No.44,pp145-162

49 中村幹宏・根来龍之（2016）「IT化による自動車産業のレイヤー構造化～自動車産業における3つの「レイヤー戦略モデル」～」早稲田大学IT戦略研究所ワーキングペーパーシリーズ No.55

50 外国企業との競争によって影響を受ける産業ではマークアップが減少することが1990年代から2000年代の前半において米国で見られた（Feenstra and Weinstein, 2017）。マークアップとは、投入コストに対して販売価格に上乗せされる度合いを示すものであり、利ざやの指標となるものである。米国では1992年から2005年の間に輸入比率が上がるとともに米国企業のマークアップが約0.5%ポイント低下し、この間に米国の消費者の厚生はマークアップの低下と選択肢の増加によって約1%近く増加した。

しかし、近年、グローバル化で競争が促される以上に、企業の集中が進む状況も見られている。企業がグローバルに市場を拡大することにより、競争力のある企業が拡大をするようになっている。つまり、国内外での競争の結果として撤退・縮小する企業が多数存在する一方、成功した国内企業がグローバルに市場を拡大する。その場合、自国の事業規模や他の企業との競争環境が変化し、自国の市場においては超巨大な企業に変貌する⁵¹。

このような集中の状況は、米国におけるスーパースター企業の増加、マークアップの上昇として顕在化している。M&Aの増加や上場企業数の減少も特徴である。代表的な巨大IT企業であるGAFAM（グーグル、アマゾン、フェイスブック、アップル、マイクロソフトの頭文字を取った、巨大ITサービス企業5社を表す）が、将来有望なテクノロジー企業を買収することも頻繁に行われている（第II-1-6-11表）。その結果として、新たな巨大テクノロジー企業の台頭は進まず、他方で、巨大企業は従来の本業以外のサービスへの進出も頻繁に見られる。このように、第II-1-6-12図の通り、デジタルサービスでは一部の企業に集中する傾向が見られる。

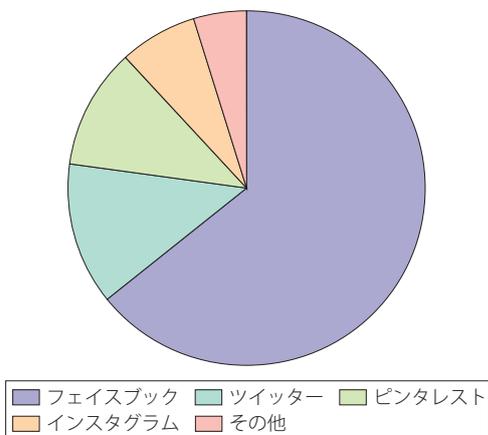
第II-1-6-11表 巨大IT企業によるM&Aの件数

Google	240回
Microsoft	226回
IBM	181回
Apple	114回
Intel	98回
Amazon	86回
Facebook	84回
Twitter	56回

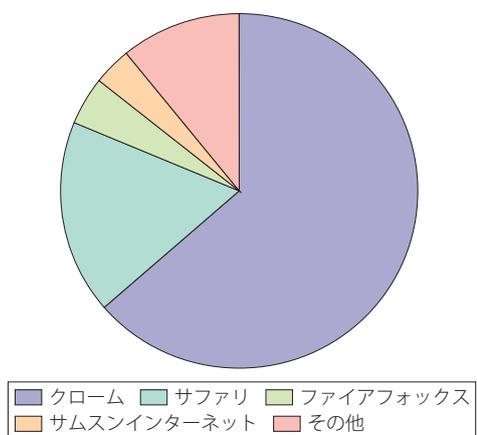
資料：Crunchbase（2020年5月10日時点）

第II-1-6-12図 世界のデジタルサービスにおけるシェア上位企業

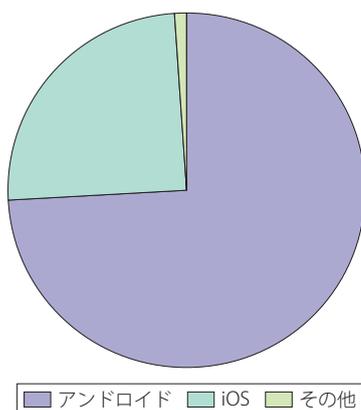
ソーシャルメディアのシェア（2019年12月）



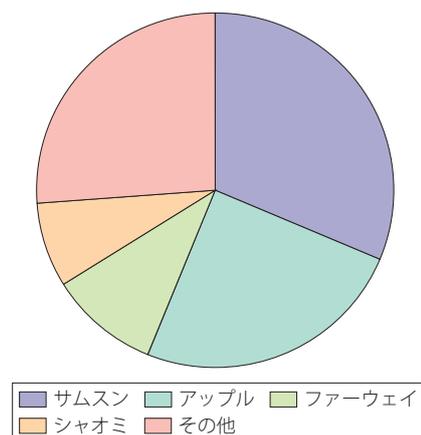
ブラウザのシェア（2019年12月）



モバイルOSのシェア（2019年12月）

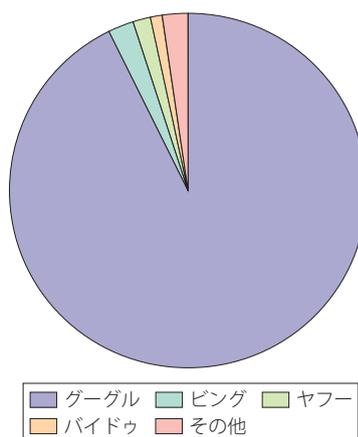


携帯電話のベンダーのシェア（2019年12月）



51 Philippon (2019)

検索エンジンのシェア (2019年12月)



資料：Statcounter

このようなトップ企業は、その売上をサーバーや回線の増強、ウェブサイトにおけるアルゴリズムの改善などに再投資し、利用者の囲い込みを強化することで集中の度合いを高めている⁵²。インターネットサービスの利用者は、わずかな応答時間の差に敏感に反応するため、大量の設備投資によって利用者を保持しようとする。同時に利用者から得られるビッグデータの分析や AI 学習を通じたソフトウェアの改良も、利用者の確保と企業の集中に大きな役割を果たしている。

このような集中は IT プラットフォーマーの企業利益にも現れている。2009 年から 2019 年の間に GAFAM の純利益は約 5 倍に拡大し、米国の上場企業の純利益に占める GAFAM の純利益のシェアは 6% から 13% にまで拡大した (第 II-1-6-13 図)。

第 II-1-6-13 図 米国における巨大 IT 企業の時価総額・売上・純利益のシェア

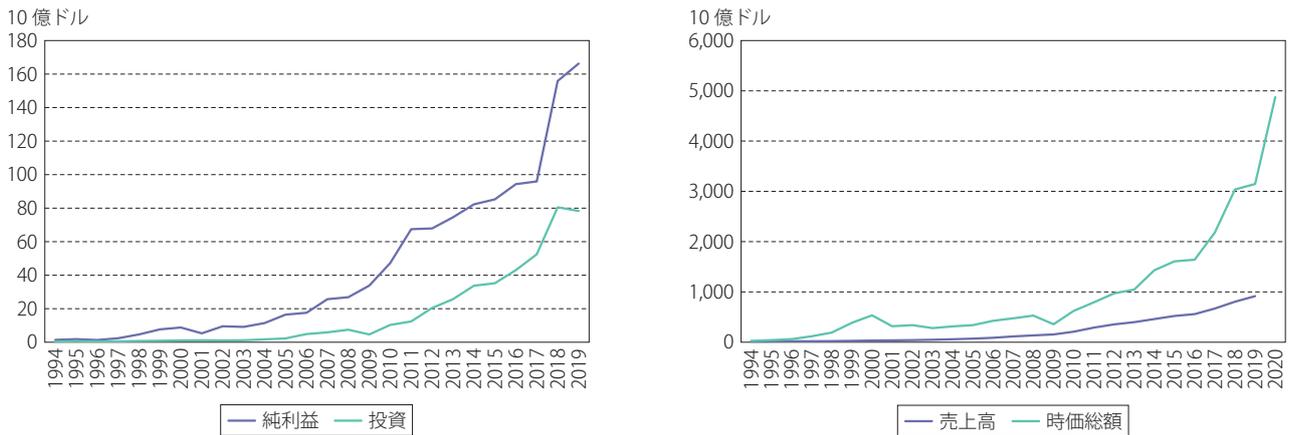


備考：米国上場企業において、アマゾン、アルファベット、フェイスブック、アップル、マイクロソフトの5社における時価総額、売上、純利益の S&P500 全体に対するシェア。
資料：Refinitiv より作成。

GAFAM については、純利益や売上以上に時価総額が拡大しており、2009 年末から 2019 年末の間に時価総額は 8.5 倍となった。好調な業績にも関わらず、投資の拡大ペースが遅く、純利益と投資の乖離が見られる (第 II-1-6-14 図)。ただし、このテクノロジー関連の企業における特徴として、デザインやアイデアがビジネスの軸であり、工場などの有形な設備投資は相対的に低いものとなる。研究開発投資 (R&D) が投資に占める比率は 60% 前後と高水準を維持しており、無形資産投資の割合が高い (第 II-1-6-15 図)。

52 Matthew Hindman.2018. *The Internet Trap: How the Digital Economy Builds Monopolies and Undermines Democracy* Princeton University Press.

第II-1-14図 米国における巨大IT企業（GAFAM）の純利益と設備投資、売上と時価総額



備考：アマゾン、アルファベット、フェイスブック、アップル、マイクロソフトの5社。
資料：Refinitivより作成。

第II-1-6-15図
米国における巨大IT企業（GAFAM）の投資に占めるR&Dの割合



備考：アマゾン、アルファベット、フェイスブック、アップル、マイクロソフトの5社
資料：Refinitivより作成。

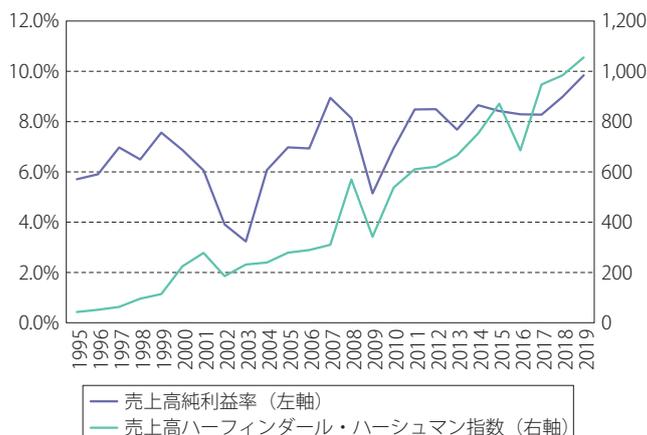
企業の集中とともに価格支配力が高まり利益率が高まることにより、経済全体における大企業の影響力が増加する。ライバルが存在しない企業は、その規模やブランド力を生かして値上げをしたとしても、代替がない場合には消費者はその値上げを受け入れざるを得ない。また、高いシェアを生かして利益率を高めた企業がブランド力などを通じて高い参入障壁を有している場合には、競争のための投資を必要としない。

そこで以下では、米国における大企業の集中度と利益率、設備投資、現預金保有の動向を中心に分析する。

米国の代表的な株価指数であるS&P500を構成する企業を対象に、米国において上場する企業の属する産業における企業の集中度を測定する指標として売上ハーフィンダール・ハーシュマン指数（15産業の中央値）を第II-1-6-16図において示している。ハーフィンダール・ハーシュマン指数とは、各産業に属する各企業の売上シェアの二乗の合計値である。完全独占なら10000、二社が50%ずつのシェアの場合は5000、完全競争なら0となり、公正取引委員会の企業結合審査の基準の一つとしても用いられる指標である。

1990年代後半以降の米国企業の売上ハーフィンダール・ハーシュマン指数（15産業の中央値）は上昇基調にあり、2000年の225から2019年には1055と集中が進んでいる。また、企業の利益率（売上高純利益率）は、売上の集中と同様に、2000年代以降は上昇トレンドにあり、2000年の6.9%から2019年には9.8%に上昇した（第II-1-6-16図）。

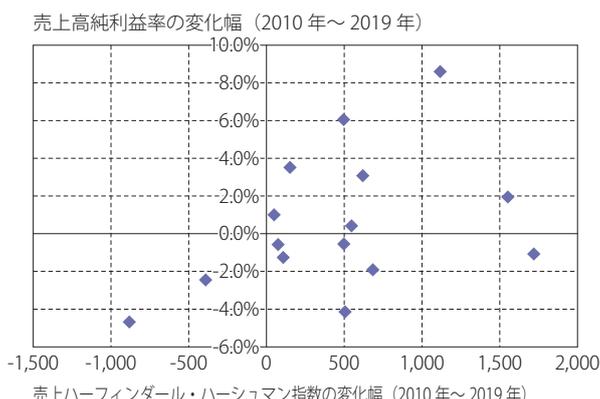
第Ⅱ-1-6-16 図
米国における上場企業の集中（15産業中央値）と利益率



備考：売上高ハーフィンダール・ハーシュマン指数（15産業の中央値）は、各産業の構成企業の売上シェアから売上高ハーフィンダール・ハーシュマン指数を求め、その中央値を算出した。売上高純利益率は15産業の中央値を算出した。
資料：Refinitivより作成。

そして、2010年以降にハーフィンダール・ハーシュマン指数が上昇した産業ほど売上高純利益率の上昇も大きい（第Ⅱ-1-6-17図）。企業における集中度が上昇すると同時に利益率が上昇した産業はテクノロジー、資本財、公益、医薬などであり、集中度が低下すると同時に利益率が低下した産業は石油・石炭エネルギー、素材などである。一方、素材、小売・量販店のよう、集中度が上昇しても利益率が低下するセクターも存在する。

第Ⅱ-1-6-17 図
米国における上場企業の15産業別に見た売上高ハーフィンダール・ハーシュマン指数と利益率の変動（2010年～2019年）



備考：売上高ハーフィンダール・ハーシュマン指数は、各産業の構成企業の売上シェアから売上高ハーフィンダール・ハーシュマン指数を求めた。
資料：Refinitivより作成。

営業キャッシュフローが拡大すると、投資が増加する傾向が見られる。また、S&P500を構成する企業（除く金融）における営業キャッシュフローに対する投資の比率は60%代前半で概ね安定している。一方、GAFAMの営業キャッシュフローに対する投資の比率は50%から100%の間で比較的大きく変動している（第Ⅱ-1-6-18図）。

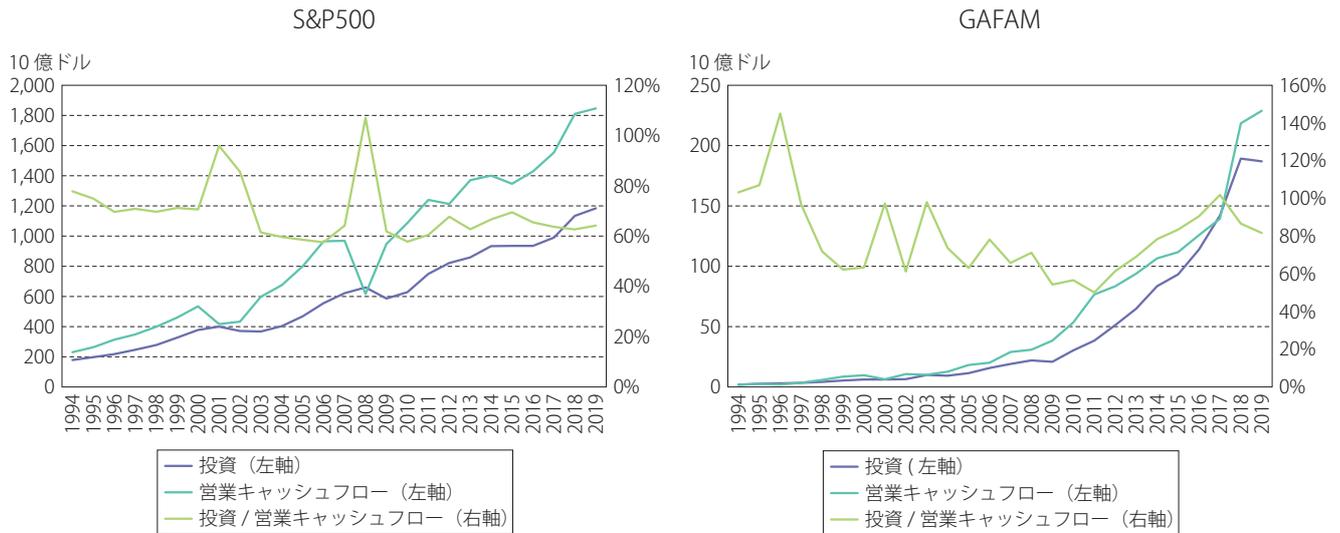
2010年代を通しての営業キャッシュフローの増減、投資の増減と現預金の増減を見ると、拡大した営業キャッシュフローが投資以外の分野、とりわけ現預金の蓄積に回っていた。2010年以降にS&P500を構成する企業（除く金融）の営業キャッシュフローは7,585億ドル拡大した。また、固定資産投資は3,729億ドルの拡大、R&D投

資は1,833億ドルの拡大であった。その一方で、現預金残高は6,265億ドルの拡大と投資の増加幅を上回った。

また、GAFAMでは営業キャッシュフローは1,754億ドルの拡大、固定資産投資は680億ドルの拡大、R&D投資は887億ドルの拡大であった。その一方で、現預金残高は3,557億ドルの大幅な拡大となった(第II-1-6-19図)。

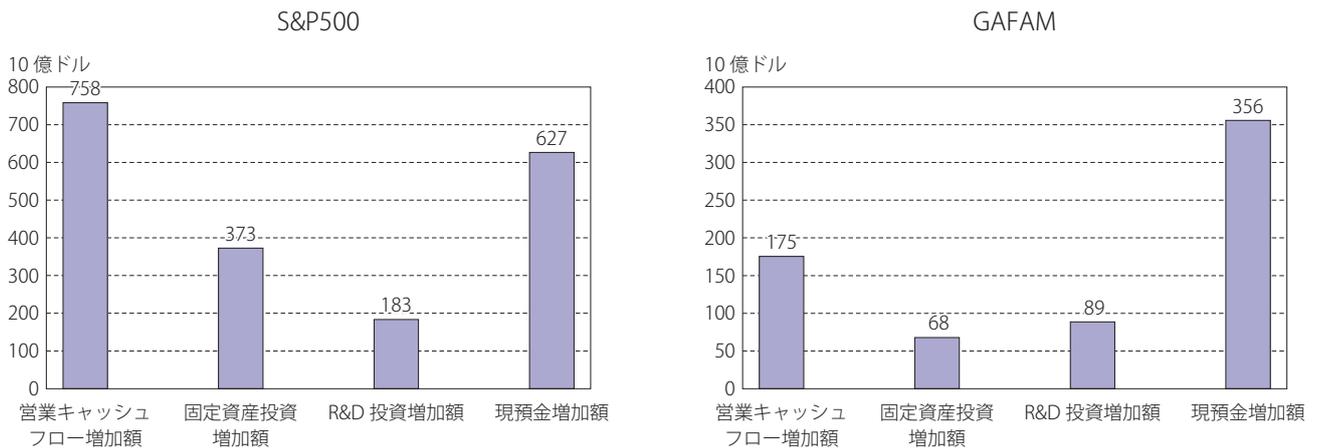
GAFAMにおける現預金保有の大きさに関しては、イノベーションや人材・無形資産への投資に回る比重が高く、工場などへの有形資産向けの投資金額が少ないために手元に資金が残りやすいことも一因である。その上、有望なスタートアップをM&Aで迅速に買収するために潤沢な現預金を手元に有することが戦略としても合理的とされる。

第II-1-6-18図 米国における上場企業とGAFAMの営業キャッシュフローと投資



備考：GAFAMはアマゾン、アルファベット、フェイスブック、アップル、マイクロソフトの5社。
資料：Refinitivより作成。

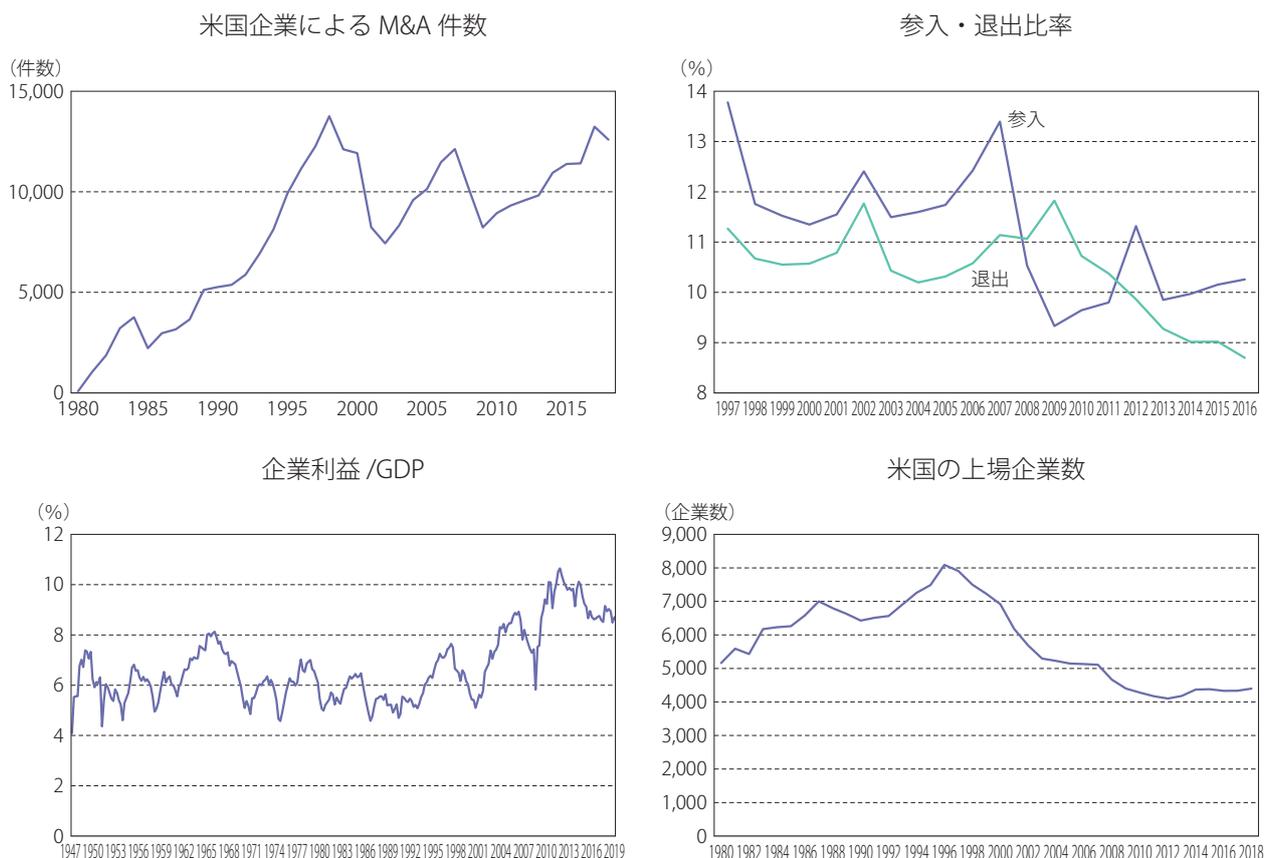
第II-1-6-19図 米国における上場企業とGAFAMの営業キャッシュフロー、投資と現預金(2010年～2019年)



備考：GAFAMはアマゾン、アルファベット、フェイスブック、アップル、マイクロソフトの5社。
資料：Refinitivより作成。

企業の集中度や利益率の他にも企業の利益の拡大、参入・退出の低下というダイナミズムの低下、M&Aの増加と上場企業数の減少が見られる。このように、米国において企業の集中が見られている(第II-1-6-20図)。

第II-1-6-20 図 米国における企業の集中の動向



資料：FRED、米国センサス局、Thomson One、世界銀行。

2. コロナテックの急速な社会実装の進展

新型コロナウイルスの感染拡大を契機として、対面での活動を補完するデジタルサービスや感染症の拡大防止に向けた技術革新が進展しており、その社会実装が進んでいる。これらは、コロナテックともいわれる。

(1) コロナテックの技術革新と社会実装

コロナテックの一例としては、新型コロナウイルス対策のアプリがある。例えば、中国や韓国においては、位置情報といったデータから、感染者の行動・接触情報を把握する。スマートフォンに示すアプリを開発し、中国や韓国での感染者の行動把握のほか、英国やシンガポールなどでも、Bluetooth技術を用いて濃厚接触者を把握するアプリが導入されている。

次に、人の接触を避けるため無人化が進められている。AIを使った自動診断、健康確認によって5m以内の15人/秒の人混みから高体温者が識別可能であり、感染の疑いのある人を見つけ出す技術が実用化されている。また、ロボットやドローンを使った汚染地域での配膳、監視や消毒等が行われるなど、安全・効率的な感染症抑え込みの取り組みが進められている。中国においては、ドローンによる物資輸送は、輸送物と人員の接触を減らし医療物資の二次汚染を防ぎながら、通常の道路輸送に比べ効率を50%以上向上させていると言われる。

さらに、遠隔通信についても導入が進められている。これまでも技術的に可能であった遠隔医療、教育、テレワーク等が新型コロナウイルスの感染拡大を受け急拡大している。中国ではピークとなった2月には人口の約14億人のうち3億人がテレワークを実施したともいわれられており、テレワーク支援ツールとしてテレビ通話やチャットが爆発的に普及した。アリババ集団のDingTalkはテレワーク向けのサービスとして、1,000万以上の企業や組織に採用されている。

5GやVRの導入を進める病院等も中国において見られている。新型コロナウイルスの感染の震源地であった武漢において、専門病院が建設されたが、その病院では、5Gによる映像伝送を用いた遠隔診療によって、医療

者と感染者の接触を防ぎ、感染拡大を抑制する仕組みが導入された。

中国におけるイノベーションの特徴は膨大なデータを収集しそれを日々の活用により更新していくことにある。コロナテックにおいても、そのイノベーションの特徴を活かし、テクノロジーの積極的な社会実装が進められている。

台湾では、マスクと健康保険証のIDナンバーを紐づけることで、マスクの需給ひっ迫に対応した。

このような取り組みは、政府から個人への情報提供、人々の行動変容等の中長期的な感染拡大防止政策への活用が期待される一方、ITプラットフォームへのデータの集中が更に進む可能性が存在している。また、コロナテックにおいては、技術革新と社会実装が進展する地域での経験をもとに、他の地域へ技術を導入する動きが見られている（第II-1-6-21表）。

第II-1-6-21表 技術革新と社会実装の例

メグビー（中国）	5m以内の15人/秒の人混みから高体温者を識別可能なAIシステムを開発
ファーウェイ（中国）、 チャイナテレコム（中国）	武漢の火神山医院に、ファーウェイと通信キャリアのチャイナテレコムなどが連携して、病院内の5Gネットワークを整備
アリババ集団（中国）	テレワーク総合支援ソフトを1000万社に無償提供。会員数2億人に
キーンオンロボット（中国）	配送ロボットを病院に配置
UBテック（中国）	検温や消毒をロボットが行う
自由路（韓国）	ドライブイン・シアターで車に乗車したまま映画鑑賞
ポニーエーアイ（中国）	カリフォルニアで自動運転による食料品宅配サービス
平安好医生（中国）	医療や健康管理などのサービスを提供する医療ポータル。スマホから相談できる「ホームドクター」というサービスを展開。

資料：東洋経済オンライン、AFPBB News、ニュースイッチ、日本経済新聞、日経MJ、Wedgeを参考に作成。

(2) 新型コロナウイルスの拡散防止に向けたデジタル技術の活用

新型コロナウイルスの拡散防止に向けたデジタル技術の活用もスマートフォンのアプリやガイドラインの設定等を通じて各地で進められている。アプリ等を用いて位置データや人の接触データを収集することで、感染者や接触者の情報を把握し、個人への情報提供、人々の行動変容、中長期的な感染防止政策に活用されている。

中国では、中央・地方政府とアリババやテンセントといったITプラットフォームが連携して、新型コロナウイルスの感染者を検知する「健康コード」アプリが実装されている。アプリをインストールすると、最初に情報提出への同意が求められ、これに同意した後、個人情報や健康状態等を入力する。衛星による位置情報を使用することで、感染状況にかかわらずユーザはトラッキングされる。収集された情報は「健康コード」システムに保存され、政府データベース等と情報共有することで、「緑」（非感染者）、「黄」（疑似感染者）、「赤」（感染者）というステータスでユーザを区分する。ステータスに基づく行動制限には地域によってばらつきがあるが、「緑」の表示がなければ、公共交通機関、オフィス、商業施設、観光地の利用ができない地域も存在する。

韓国では、自己隔離者が保健当局に健康状態を報告するアプリ「自己隔離者安全保護」を行政安全部が作成した。アプリのインストールは任意であるものの、海外からの入国者には必須となる。自己隔離者は、アプリを通して保健当局に健康状態を報告し、保健当局は、アプリのGPS位置情報を通じて、自己隔離の条件に反しないように自己隔離者の位置情報を把握する。自己隔離者が隔離場所を離れた場合には、ユーザに警告メッセージが通知される。自己隔離措置の違反者が散見されたことから、行動追跡用に違反者が装着する電子リストバンド「安心バンド」を導入している。また、接触者の追跡情報は疫学調査の重要な一部とし、2015年に感染症予防法を改正し、GPS位置情報、クレジットカードの履歴や防犯カメラの映像等を用いることで個人の行動を追跡し、匿名でホームページで公開している。こうした疫学調査を支援するため、国家戦略スマートシティ研究開発プログラムの下、国土交通部がオンライン疫学調査支援システムを開発し、警察、通信会社、クレジットカード会社等の協力により、疫学調査担当者による感染者の特定やクラスター検知を迅速化している。

シンガポールでは、スマートフォンのBluetoothを使用し、利用者の接触履歴を記録するスマートフォンアプリ「TraceTogether」を政府が開発した。アプリのインストールは任意であるものの、国民の約20%にあたる

110万人がインストールしている。保健当局は、感染者が発生した場合、感染者の接触者本人に直接連絡し、医療指導等を行う。

欧州では、8か国130人以上の科学者等が、欧州一般データ保護規則（GDPR）に準拠した各国の接触追跡アプリの設計・開発を支援するため、アプリ設計・開発のためのモジュールやツールを提供する取り組み「Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing (PEPP-PT)」を公表した。また、プライバシーへの配慮から、分散管理型モデル（接触データを中央サーバーに保存せず、個別端末のみで管理するモデル）を提唱するイニシアチブとして、欧州の複数の研究機関の研究者によって設計された分散型プライバシー保護接触追跡「DP-3T」が発表された。欧州委員会は4月16日に新型コロナウイルスの感染拡大対策の一環として、接触追跡を支援するためのモバイルアプリ開発のためのガイダンス「接触の追跡と警告のためのモバイルアプリの利用に関するEUツールボックス」を公表した。この中で、接触者の追跡は、危機管理の全段階、特に非エスカレーション時の封じ込め対策の一環として重要な役割を果たすとの認識を示す一方で、プライバシー及び個人の権利・自由に対する影響の大きさに鑑み、欧州共通のアプローチが必要であると強調した。ツールボックスは接触の追跡・警告用アプリの導入について加盟国に実践的な指針を示したもので、アプリが満たすべき要件として、EUのデータ保護・プライバシー関連ルールの完全な順守、アプリのインストールは任意であること等が示された。また、Bluetoothによる近接通信技術等、利用者の位置情報を用いない技術や匿名化されたデータを用いることや、感染者自身の情報を開示することなく警告し、検査や自主的な隔離を行えるようにすることも示された。

アップルとグーグルは共同で、Bluetoothを利用して、新型コロナウイルス感染者への濃厚接触可能性を検出するために、保健当局が提供するアプリがアンドロイドOSとiOSとの間で相互に機能することを可能にするアプリケーション・プログラミング・インターフェイス（API）を公開し、同機能をOSレベルで組み込む計画を発表した。両社のAPIを利用し、各国の保健当局または委託を受けたディベロッパーがアプリを開発する。アプリのインストールは任意である。なお、第II-1-6-10図に見るように、アンドロイドOS、iOSはスマートフォンのシェアにおいて概ね100%を占める。

このように、感染拡大の防止という課題の中で、デジタル技術を活用した対策が進められている。その中で、個人情報への配慮に関しては国によって差異が見られ、プライバシーと公衆衛生のバランスという課題について議論が起こっている。（第II-1-6-22表）。

第II-1-6-22表 各国の新型コロナウイルスの拡散防止に向けたデジタル技術の活用

類型	位置情報型		Bluetooth型		
			個人特定型	匿名型	
取組名	健康コード（中国）	自己隔離者安全保護（韓国）	TraceTogether（シンガポール）	PEPP-PT（欧州共通イニシアチブ）	アップル・グーグル
概要	衛星による位置情報と政府データベース等の情報からユーザの感染ステータスを分類し、政府の隔離措置等の指示を可能にするアプリ。	GPS位置情報を用いて、保健当局に自己隔離者の隔離状況を報告するアプリ。	Bluetooth技術を用いて、近接ユーザを記録する近接追跡アプリ。	Bluetooth技術を用いて、近接ユーザを記録する近接追跡アプリの開発のためのモジュールやツールを提供する取り組み。	Bluetooth技術を用いて、近接ユーザを記録する近接追跡アプリ開発のためのフレームワーク。
電話番号等の取得	あり	あり	あり	なし	なし
感染者データ管理（中央サーバー型／個別端末分散型）	中央サーバー型	中央サーバー型	中央サーバー型	中央サーバー型／個別端末分散型の両方を許容	個別端末分散型
インストール（強制・任意）	地方政府毎で異なるが大半は任意（アプリ利用が職場復帰条件や建物への入館条件になる場合あり）	任意（入国者は義務）	任意	任意	任意

資料：韓国行政安全部、MITテクノロジーレビュー、NHK、日本経済新聞、TraceTogether、JETRO、アップル・グーグル

第7節

ドルへの集中と新興・途上国のリスク拡大

新型コロナウイルスの感染拡大を契機として、生産拠点の集中度の高まり、都市への集中、ITプラットフォームへの集中のように、多くの分野において集中が見られていたことが明らかになっている。本節では資金のドルへの集中に焦点を当てる。

ドルは世界の基軸通貨であり、ドルへの集中は長年存在してきたが、コロナショックの発生後にドルへの需要が拡大することとなり、ドルを用いる新興国や途上国における金融リスクも指摘されることとなった。その中で、資金の支払いに滞りが生じる場合には、サプライチェーンの停滞につながる恐れも存在している。

1. ドルへの集中

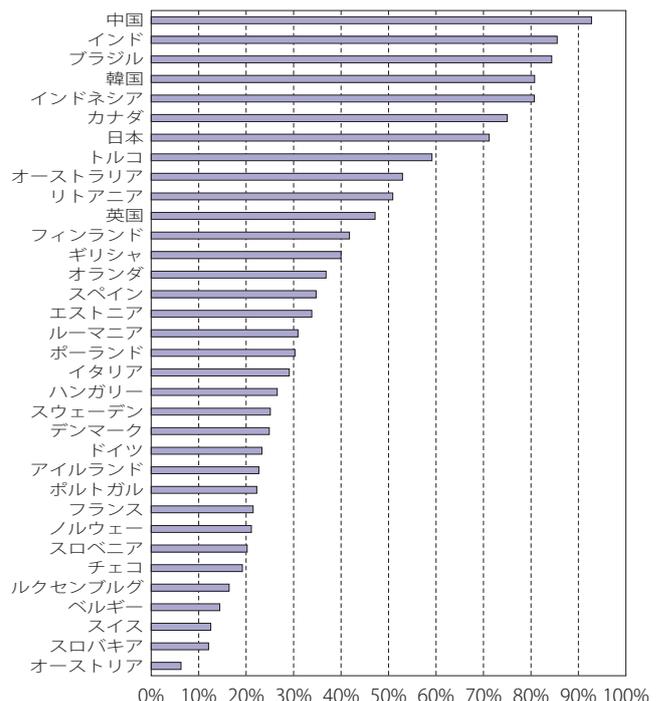
コロナショックにおいてドル（現金）への需要の高まりが見られた。このドルへの集中は長年見られてきたものであり、基軸通貨であるドルへの需要は経済危機時において顕在化する。近年の例としては、2007年から2008年の世界金融危機においてドル不足が見られた。米国の金融機関の破綻と各国中央銀行の協調は、マネーの集中と世界経済の相互関係を明らかにするものであった。世界金融危機の震源地であった米国から世界へと影響が波及し、いくつかの国では米国以上の経済収縮に直面することとなった。その危機の波及経路の一つとしてドル不足があり、その対処として各地で流動性供給が行われた。2020年に新型コロナウイルスの感染が世界的に拡大した際に、ドル不足は改めて生じることとなった。

ドルへの集中の要因としては取引費用の存在を挙げることができる。取引費用が存在するものは集中を促す傾向がある。同じものを用いることにより取引費用を低下させることができ、その結果、ドルへの集中が特に決済で見られている。日本では相対的に高い割合で自国通貨の円が貿易の決済通貨として使われているものの、ドルを貿易の決済通貨として用いる国が途上国を中心に多く存在している（第II-1-7-1図）。

本来であれば、特定の2国間であれば、それぞれの国の通貨のレートを意識すればよい。しかし、現実起こっていることは、ドルの利用である。例えば、韓国とブラジルであればドルで取引を行う必然性は必ずしも存在しない。為替面から見れば、それぞれの通貨のみに注目をすれば良いからである。その場合でも、主にドルを用いた取引が行われている。ドルは世界中で通じる基軸通貨であり、取引費用を減少させる。その結果として、米国を介さない場合でも、ドルが2国間の決済をつなぐという形でドルへの集中が見られている。

また、取引費用を低下させる要因としては、ドルの流動性の高さや安定性を挙げられることもできる。財では供給が多いと価格が下がるが、基軸通貨に関しては、供給が多いほど流動性が確保される分だけ価値が高いものとなる⁵³。

第II-1-7-1 図 貿易決済通貨に占めるドルの割合



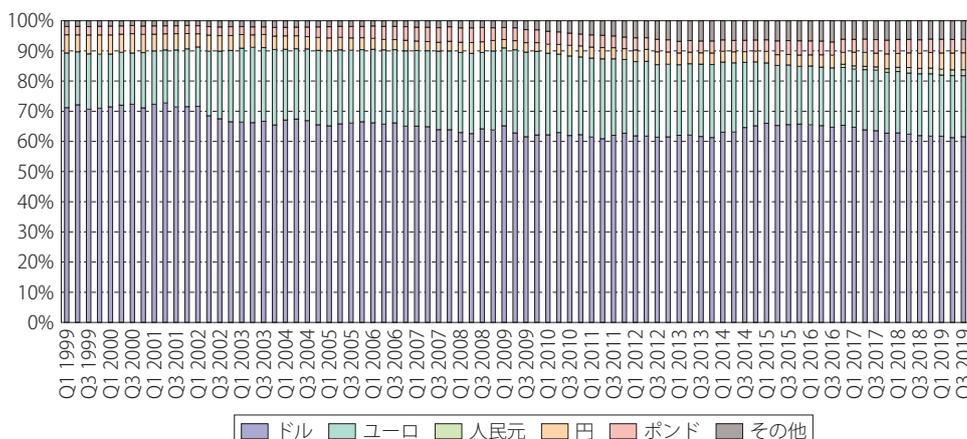
資料：IMF 2019 External Sector Report。

53 基軸通貨の価値と流動性の関係については Ilzetzki et al. (2019)、安全資産の価値と流動性の関係については Habib et al. (2020)。

さらに、ドルの利用を促す要因として、新興・途上国経済の拡大も挙げることができる。新興・途上国の経済発展の中でドルの利用が進んでいるが、世界経済に占める新興・途上国の割合が現在6割前後にまで増加しており、ドルの利用が多い新興・途上国の貿易比重が高まる中で、世界全体で見たドルへの集中の傾向は高くなっている。

また、外貨準備におけるドルの比率も高いものとなっている。通貨としての安定性を有し、流動性がある通貨であれば外貨準備としての条件を満たすため、準備通貨は必ずしもドルである必要はない。しかし、米国の経済規模との比較において、ドルの外貨準備に占める割合の高さは特筆すべきものとなっている。米国の経済規模は世界経済の2割程度であるものの、ドルの外貨準備は世界の準備通貨の6割強となっている。同様に世界経済の2割程度を占めるユーロはドルを代替するほどではない（第Ⅱ-1-7-2図）。

第Ⅱ-1-7-2図 外貨準備の通貨構成



資料：IMF Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves。

2. ドル集中と新興・途上国のリスク・サプライチェーンへの波及

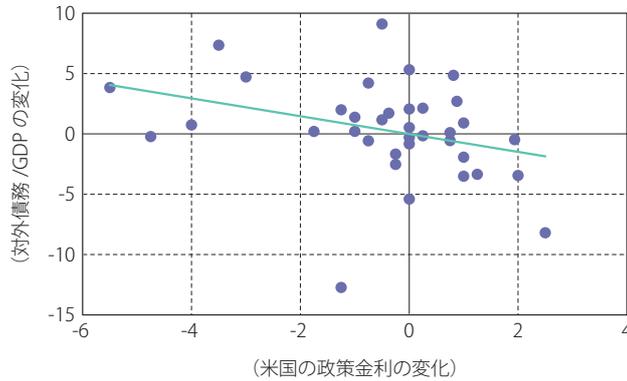
このドルへの集中によって、米国の経済状況や金利の変化により新興・途上国の債務は大きく反応する傾向が見られる（第Ⅱ-1-7-3図）⁵⁴。これは、新興・途上国の外貨建て債務のうちドル建ての比率が約3分の2となっていることによるものであり、1995年のメキシコ危機や、2013年春の米国の長期金利上昇、2018年秋の米国の長期金利上昇の後に一部の新興・途上国の債務への懸念が高まる場面が見られた。

この米国の金融政策を通じた国境を越えた資金の流れは、米国の銀行ではなく主として欧州・日本など米国以外の先進国の銀行が媒介するものとなっている。このように、グローバルな金融仲介機能もドルへと集中している（第Ⅱ-1-7-4図）⁵⁵。

⁵⁴ 現在では、国際金融のトリレンマではなくジレンマとも言われる。国際金融のトリレンマは、自由な資本市場、固定相場制、独立した金融政策の3つが同時に成り立つことはないことを示したものである。しかし、各国のドルへの依存が高いために変動為替相場制が米国の金融サイクルの影響を抑制するという通説は成り立ちにくい。このため、米国以外の国は自由な資本市場、独立した金融政策の2つのうちどちらか1つを断念しないといけないというジレンマに陥りやすい（Rey, 2013）。

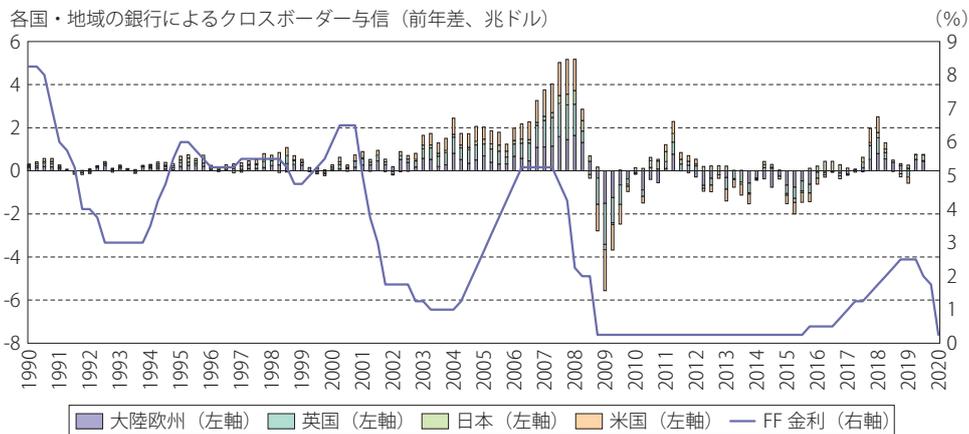
⁵⁵ Correa (2018)

第II-1-7-3図
米国の政策金利変更に対する新興・途上国における対外債務の変化



資料：IMF World Economic Outlook Database、Refinitiv より作成。

第II-1-7-4図 米国の政策金利とクロスボーダー銀行資金フロー



資料：国際決済銀行、FRB。

このようなドルへの集中の中で、ドルへの需要は高まり続け、他方で、世界経済が拡大を続けると、米国は対外的にドルを供給し続けることが必要となる。こうしたドルの供給という基軸通貨の役割を巡り、過去に二度、世界経済は不安定な状況に陥った。

まず、1960年代後半から1970年代初頭にかけて、金とドルの等価での兌換を維持することが困難になった末に、ニクソン・ショックが発生した。ドルと金の交換に応じられないほど米国の金の保有量が減少し、第二次世界大戦後における金とドルを中心としたブレトンウッズ体制を維持することが困難になった。

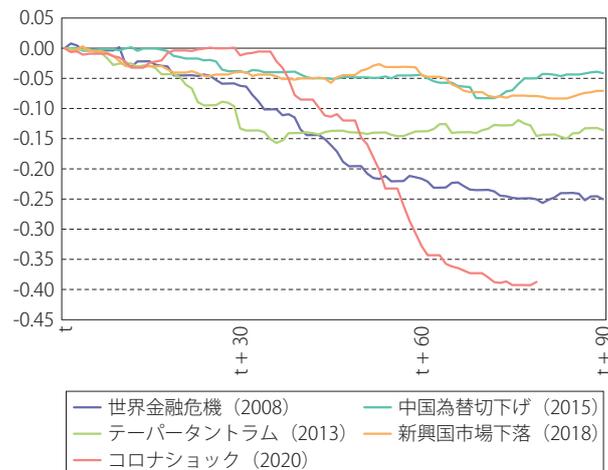
次に、2000年代の世界金融危機の以前の世界経済においては、米国が巨額の経常赤字を通じて基軸通貨であるドルの供給を行っていたところであったが、世界金融危機の発生により、これが持続不可能な構造であることが認識された。

これらの2つの例は、いずれも世界経済に大きなショックをもたらす結果となった。

そして、新型コロナウイルスの感染拡大の過程において、ドルへの集中度の高まりのリスクは改めて示された。新型コロナウイルスの感染拡大の中で世界的にドル現金の確保が見られる中、ドルの調達コストが上昇した。その結果、2020年の3月15日には、FRBと各国の中央銀行が協調し、米ドル・スワップ取極を通じた流動性供給を拡充するための協調行動が行われることとなった。

しかし、各新興国から急速に株式や債券投資が流出しており、その速度は過去の経済危機と比べても急速なものとなっている（第II-1-7-5図）。

第Ⅱ-1-7-5 図
新興国からの株式・債券投資の流出（対 GDP 比）



資料：IMF Global Financial Stability Report, 2020 Spring

そこで、どの国・地域がドル負債を保有しているかを確認していく。国際金融協会（Institute for International Finance）によれば、アジアの新興国は香港やシンガポールを除いて外国通貨建ての負債は必ずしも大きくはなく、ラテンアメリカ諸国においてドル負債の比率が高いものとなっている（第Ⅱ-1-7-6表）。

第Ⅱ-1-7-6 表 新興国の部門ごとの債務の通貨構成

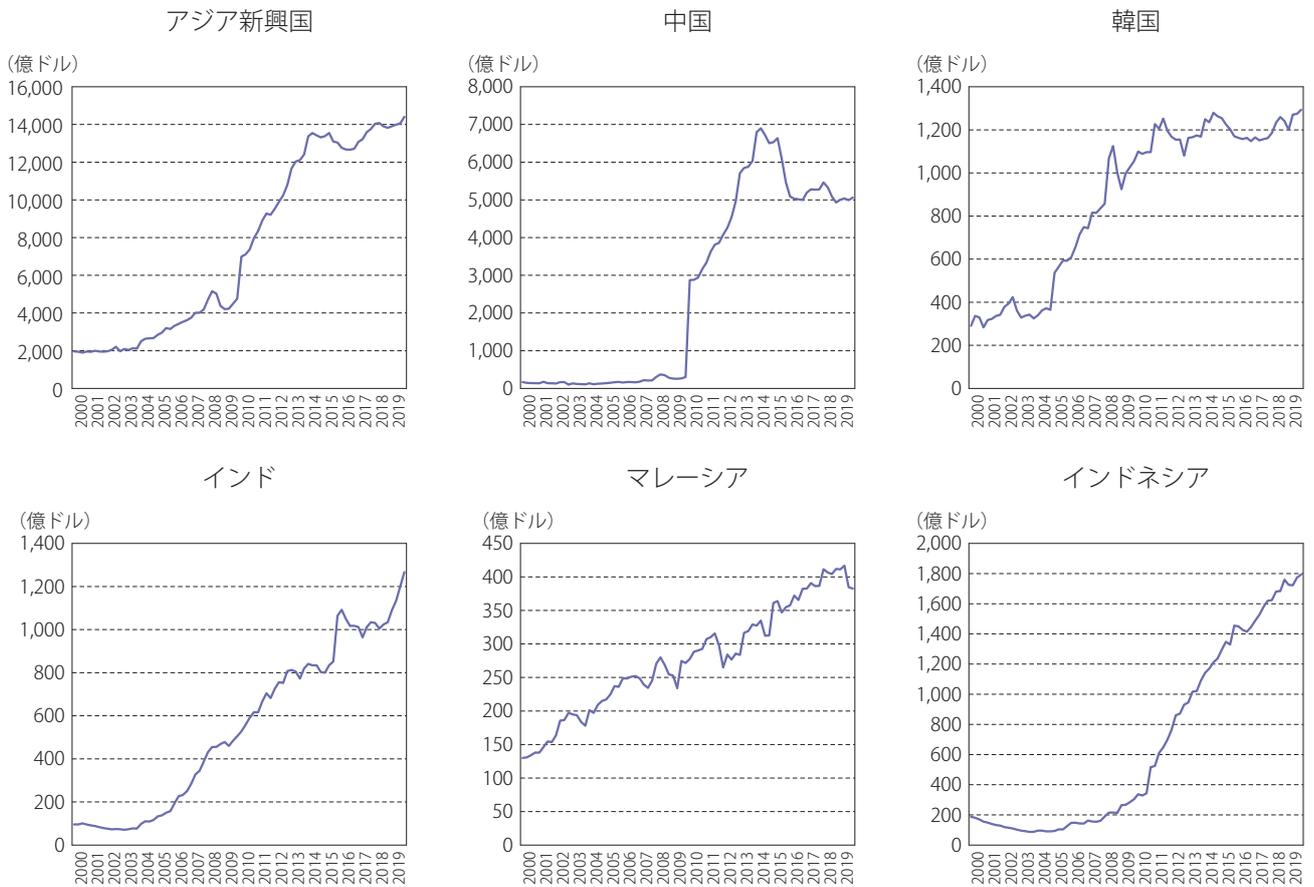
	非金融企業				政府				金融機関				家計	
	自国通貨	外国通貨	米ドル	ユーロ	自国通貨	外国通貨	米ドル	ユーロ	自国通貨	外国通貨	米ドル	ユーロ	自国通貨	外国通貨
アジア														
中国	144.1	6.2	5.4	0.5	52.7	1.0	0.7	0.2	36.1	6.1	4.9	0.6	54.3	0.0
香港	31.9	196.4	143.8	40.5	65.2	1.8	1.6	0.0	30.8	113.3	89.8	10.8	76.7	2.8
インド	36.9	7.1	5.8	1.1	67.1	1.9	1.9	0.0	0.9	3.0	2.7	0.1	12.0	0.0
インドネシア	14.9	7.7	7.2	0.2	21.6	8.7	7.0	1.1	4.1	4.6	4.3	0.2	17.4	0.3
マレーシア	57.5	10.4	7.2	0.1	52.1	1.9	1.5	0.0	10.7	19.9	15.0	2.1	68.0	0.3
韓国	85.2	17.4	14.9	1.7	40.7	0.9	0.7	0.1	62.9	27.5	22.1	3.7	94.6	0.6
シンガポール	68.4	55.6	49.1	2.2	120.3	0.0	0.0	0.0	45.8	137.6	101.1	15.1	41.5	10.9
タイ	40.0	7.3	6.2	0.1	33.1	0.1	0.1	0.0	31.5	6.9	6.2	0.4	68.6	0.1
欧州														
チェコ	30.6	25.2	1.4	23.0	29.6	4.3	0.0	4.1	31.5	5.0	0.4	4.6	31.4	0.1
ハンガリー	33.6	29.7	3.3	26.4	57.4	15.3	9.7	5.1	8.1	17.0	8.2	8.6	17.9	0.1
ポーランド	30.3	13.0	0.7	12.3	34.3	15.4	2.1	12.7	14.0	9.5	2.2	2.8	23.0	11.6
ロシア	33.4	12.6	5.8	5.7	12.5	3.2	3.0	0.2	5.9	4.0	3.3	0.4	18.6	0.1
トルコ	39.3	27.3	12.2	14.5	16.4	16.2	9.5	4.9	4.8	20.3	15.8	4.5	14.9	0.0
ウクライナ	13.2	10.5	8.3	2.1	25.4	31.6	26.1	5.4	1.3	8.9	5.3	3.5	4.9	1.1
南米														
アルゼンチン	4.6	11.8	11.4	0.3	16.9	80.5	62.6	8.1	2.6	4.0	1.3	0.2	5.3	0.2
ブラジル	27.8	15.9	14.0	1.5	84.4	4.1	3.6	0.5	31.3	9.4	8.9	0.3	30.4	0.0
チリ	74.3	33.4	32.1	0.7	26.9	6.6	3.6	3.0	42.9	10.6	8.9	0.2	45.6	2.0
コロンビア	22.9	8.4	7.4	0.4	33.5	14.6	13.8	0.8	0.7	4.8	4.8	0.0	25.1	0.1
メキシコ	7.7	17.3	13.2	2.8	29.5	6.9	5.0	1.4	13.7	3.5	2.5	0.5	16.0	0.0
中東アフリカ														
イスラエル	45.6	22.8	16.0	5.0	52.4	8.2	5.1	3.0	9.3	1.1	0.9	0.2	41.4	0.2
サウジアラビア	36.9	9.4	9.0	0.2	12.4	10.4	10.4	0.0	1.1	2.9	2.7	0.1	11.9	0.0
南アフリカ	24.8	15.9	9.7	3.2	56.9	7.2	6.4	0.5	14.0	11.8	5.6	1.1	33.7	0.3

備考：GDP に占める割合（％）

資料：Institute for International Finance, "Global Debt Monitor COVID-19 Lights a Fuse"

その一方で、近年アジア新興国においては、ドル建ての信用が拡大をしている（第Ⅱ-1-7-7図）。

第Ⅱ-1-7-7図 アジア各国へのドル建ての信用



資料：国際決済銀行。

世界金融危機以前は欧州でのドル負債の増加が見られたが、現在は、ドル負債の増加は新興国や途上国で発生している。それは、概ね以下のような構造となっている（第Ⅱ-1-7-8図）⁵⁶。

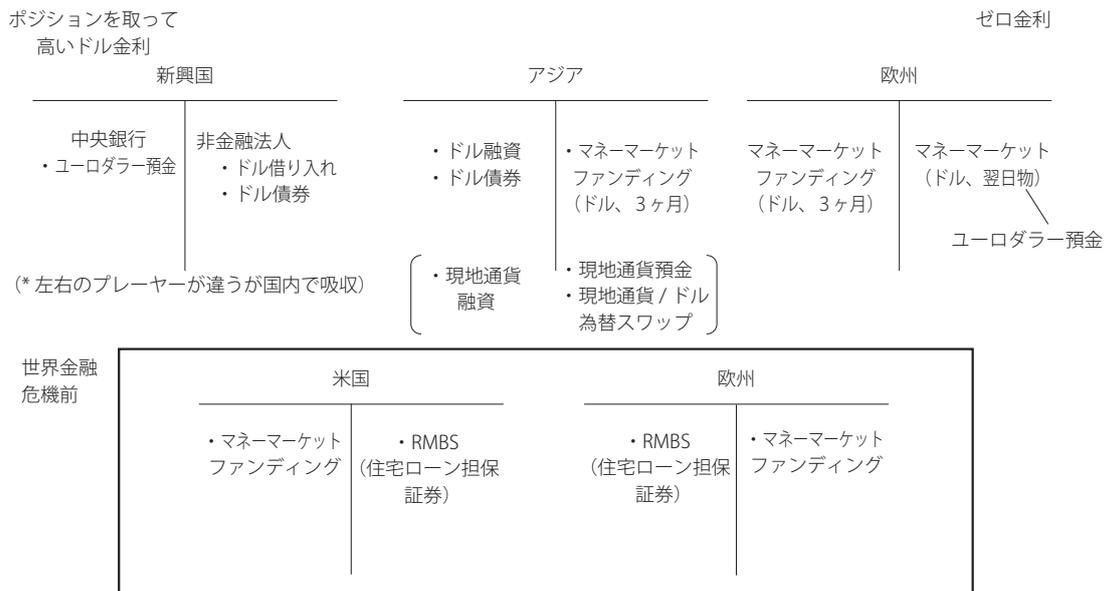
新興国の企業が、ドル建てで借入れを行う場合には、融資はアジアなどの銀行が行う。アジアの銀行はその資金を調達するために、マネーマーケットで3ヶ月もののドルを調達するか、または自国通貨での調達を行って為替スワップでドルに交換する。そのマネーマーケットの3ヶ月もののドル融資を行うのは、欧州の銀行である。その欧州の銀行はユーロドル預金でファイナンスする。そしてユーロドル預金を行うものは、新興国の中央銀行である。

この構造は、新興国においてはドル建ての金利が高いものの、欧州ではゼロに近く、その差により、アジアの銀行もヨーロッパの銀行もマージンを取ることができるという状況から発生するものであり、近年、この構造が著しく拡大している。

その過程には米国が関与しないことに特徴がある。ドル貿易・ドル決済が増加する背景としては新興国の事業者がドル建てでの借入れを行うことにあり、これが、世界でドル不足が発生をする要因の一つとなっている。

56 ポストン大学のペリー・メーリングによる。

第Ⅱ-1-7-8 図 資金の流れとバランスシート構成



資料：ペリー・メーリング。

このような資金調達チェーンは、サプライチェーンにも影響しうるものである。サプライチェーンは裏側から見れば、資金の支払いのチェーンでもあり、そのため、生産の停止は資金支払いの遅延にもつながるものである⁵⁷。

外的な経済ショックによって生産や出荷、サービスの提供が停止した場合でも、原則として債務の返済が必要であり、サプライチェーンの停止は支払いのチェーンの停止にもつながり得る。

例えば、中国が最終組立地として日本や韓国から中間財を提供する場合において、中国から生産物が出荷されない場合には、中国の最終財の組立・販売業者は中間財の供給者への支払いの資金を得ることができず、中間財を提供する日本や韓国の企業へ支払いをすることができなくなり、結果、中間財を提供する日本や韓国の企業は資金を得ることが困難となる。このように、サプライチェーンの関連企業に影響することとなる。

新興国ではドル資金の調達が行われており、危機時には資本流出が発生する。危機時の資本流出としては短期債務に注目が集まる傾向があるが、長期債務であっても利払い費は必要となる。その利払いには営業収益が必要となるが、ドルが流入しない期間が長期化すれば、債務の利子部分の返済も困難になる。

そして、サプライチェーンが滞ることで赤字が累積すると更なる資金調達が必要となるが、それは同時に金利上昇圧力にもなり得るものである。

この観点から、2つのリスクを検討しよう。

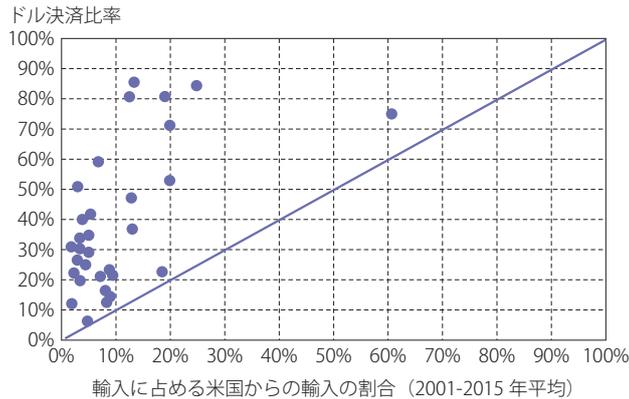
まず、ドル支払とドル受取のミスマッチである。輸出産業を例にとると、仕入れをドル圏の海外に依存する場合、まず仕入れをするためにドルの支払いが先に必要となる。一方、それを支払うためのドルは、輸出をした後、つまり売上の計上の後に支払い用のドルを入手することが可能となるというミスマッチが生じることとなる。第Ⅱ-1-7-9 図においては、新興国の非金融法人が直面するものであり、取引が継続する場合にはこの問題が顕在化しないものの、ドルの流動性が十分に機能せず、売上が蒸発する場合には短期的な資金繰り面でドル不足に陥りやすくなっている。

さらにアジアではドル決済の比率が高く、インボイス通貨推計ではインドやインドネシアの輸入の8割がドルである⁵⁸ (第Ⅱ-1-7-9 図)。これらの国々は、企業の売上が急速に縮小する場合にはドル不足に陥るリスクがあり、サプライチェーンにも波及し得る。

57 Zoltan Pozsar and James Sweeney (2020) "Global Money Notes #27 Covid-19 and Global Dollar Funding" Credit Swiss Economics.

58 IMF の 2019 External Sector Report

第Ⅱ-1-7-9 図
各国の米国からの輸入割合とドル決済比率



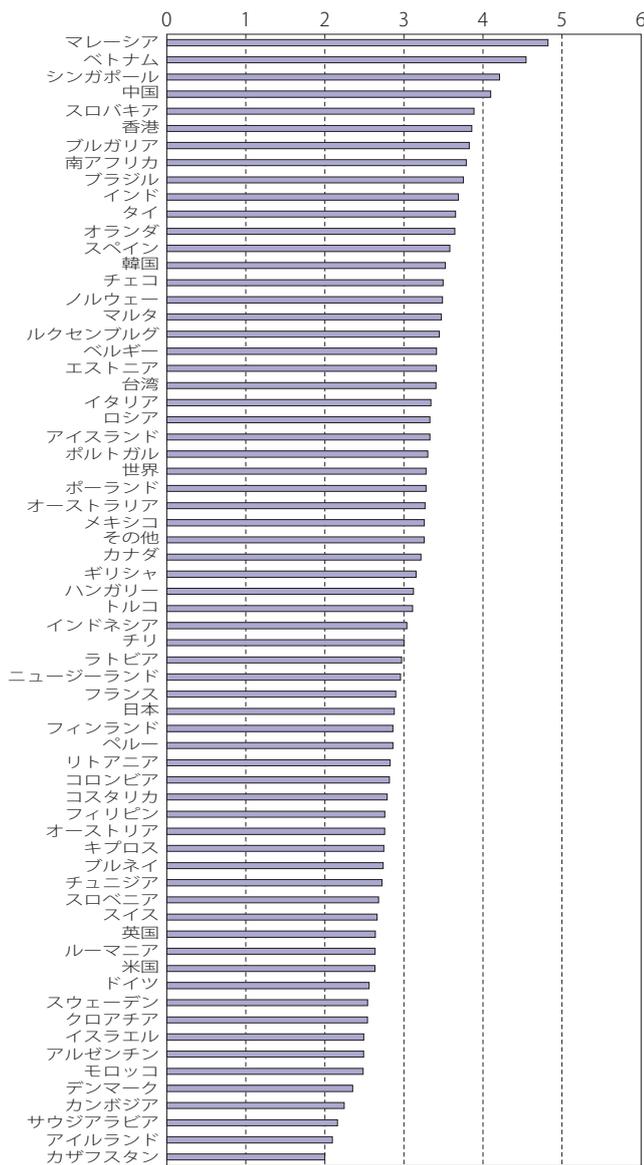
資料：IMF 2019 External Sector Report

次に、サプライチェーンの裾野の広さに伴うリスクである。サプライチェーンの裾野が広いほど、一部の停止が他に波及する可能性がある。サプライチェーンの裾野の広さは付加価値と総生産額の違いから測ることができる。総生産額は総売上高でもあり、付加価値に対する総生産額の比率が高い場合にはサプライチェーンの裾野が広がっていると見ることができる。

アジア・大洋州の主要国における製造業分野の付加価値と生産額の比率をサプライチェーンの裾野の広さとして見ると、アジア各国においてはサプライチェーンの裾野が広いものとなっている（第Ⅱ-1-7-10 図）。これはサプライチェーンが各国の国内に留まるものではなく、第Ⅱ部第1章第2節でみたように、アジア域内においてはIT製品を中心にサプライチェーンが広がることを示すものである。さらに、アジア各国の国境を越える取引においてはドル決済が用いられやすい（第Ⅱ-1-7-11 図）。他方、最終的に組み立てられた財の多くは欧米に輸出される。

こうした状況は、アジア地域において最終財を生産し販売する川下企業が、欧米の需要蒸発に直面した場合にサプライチェーンに参画する企業に対する支払いが滞ることのリスクが大きいことを意味する。つまり、アジアにおける売上へのショックは、ドル支払いのチェーンとサプライチェーンという2つのチェーンを通じて世界にも波及しやすいものとも言える。

第Ⅱ-1-7-10 図 サプライチェーンの裾野の広さ



備考：2015年時点。サプライチェーンの裾野の広さは、製造業における総生産が付加価値の何倍であるかを指標として用いた。この数値が大きいほど、中間投入に用いられる生産活動が多いことを示し、サプライチェーンの裾野が広いと解釈できる。
資料：OECDより作成。

第Ⅱ-1-7-11 図

アジア・大洋州主要国におけるサプライチェーンの裾野の広さとドル決済比率



備考：サプライチェーンの裾野の広さは2015年時点。サプライチェーンの裾野の広さは、製造業における総生産が付加価値の何倍であるかを指標として用いた。この数値が大きいほど、中間投入に用いられる生産活動が多いことを示し、サプライチェーンの裾野が広いと解釈できる。ドル決済比率はIMFによる推計。
資料：IMF、OECDより作成。

このように、世界的なドルへの集中の結果として、危機発生時のリスクが存在している。そして、米国が関与しない形でのドルの流通の拡大は、このようなリスクに対処するに当たっては、グローバルなシステムとの協調が重要であることを示唆するものである。

実際に、新型コロナウイルスの感染が拡大する中で、3月19日にFRBはドル流動性を融通するスワップラインの取り決め、新たに9行の中央銀行を加え、世界的にドルの流動性を供給することを行った。また、3月31日には、海外の中央銀行が保有する米国債を利用して翌日物のドル資金の調達を可能にすることをFRBは公表した。

新型コロナウイルスの感染拡大は世界の構造を改めて明らかにするものであった。それは、グローバリゼーションと並行して、人や生産拠点、資金などが集中する経済構造が生じていることである。

グローバリゼーションは、世界をフラットなものとすることが想定されてきた。その代表的な例である「フラット化する世界」と表現されてから15年が経過する⁵⁹。その想定通り、あるいはそれ以上のスピードでSNSやデ

59 トーマス・フリードマンは2005年の著作で“The world is flat”と述べた。

デジタル分野のグローバリゼーションは進んだともいえるものの、それは必ずしもフラットではなく、企業、都市、金融がそれぞれ集中することで、人や物、資金、アイデアの相互の関係が深まり、想定外のリスクに対して脆弱になるという側面もある。その結果として生じるリスクは世界規模のものであり、その対処に当たっても国際協調が重要性であることを明らかにするものであった。

第2章

グローバル化の 過去・現在・未来

第1節

3つのアンバンドリングから見るグローバル化の過去・現在・未来

第2節

グローバル化による世界経済の発展

第3節

日本のグローバル化の歴史

第4節

世界の発展と残された課題

第5節

世界における第3のアンバンドリングに向けた移行の動き

第2章

グローバル化の 過去・現在・未来

第1章において、新型コロナウイルスの感染拡大に伴うフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限という本質を踏まえて、人や物、資金、アイデア（技術やデータ）の交流という観点から、コロナショックが明らかにした世界経済の構造を分析した。

人の交流が拡大するグローバル化の中で新型コロナウイルスは感染が拡大したが、これまでグローバル化の進展の中で、人や物、資金、アイデア（技術やデータ）の交流が行われることによって、世界は発展を遂げてきた。

本章においては、そのグローバル化の展開をアンバンドリングという概念から捉え直し、グローバル化の過去・現在を踏まえ、未来を見据えていく。また、このグローバル化の中で、国家の役割も変遷してきたが、現在の新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、国家の役割にも改めて注目が当たり、現在のグローバル化に対応した国家のあり方が期待されていることを議論する。

さらに、グローバル化の変化の中で、近年、日本は経済連携協定網も相まって、アジアを中心としたサプライチェーン・ネットワーク構築と対外直接投資が拡大する中で、貿易立国から投資立国へと変貌を遂げていることを示す。

一方で、世界の持続可能性という課題への対処の重要性も浮かび上がっている。また、グローバル化の未来を見据えれば、デジタル化や人への投資がさらに求められる時代となることが予想される。このグローバル化の未来への変化の過程において、新型コロナウイルスの感染拡大という危機が発生した。この危機はフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限を伴うことで、人の交流のあり方に再検討を促すものであり、日本としても新型コロナウイルスの感染拡大という危機を機会と捉え、人の交流のあり方の進化に向けた投資を行うことが求められる。

第1節

3つのアンバンドリングから見る グローバル化の過去・現在・未来

1. 3つのアンバンドリング

まず始めに、グローバル化の進展を、技術進歩の観点から分析していく。その技術進歩の切り口として、アンバンドリング（unbundling, 分離）という概念を用いて、産業革命後の世界経済の発展を読み解こう⁶⁰。

グローバル化以前の時代においては、風力を活用した帆船による海上での移動・輸送や家畜を活用した陸上での移動・輸送が行われていた。この時代には、最短距離以外の輸送で利益を上げられるものはほとんどなく、生産地と消費地は近接したものであった。つまり、距離が制約となり、物やアイデア・人の交流は主に地域内で完結していた。

60 Richard Baldwin, 2016

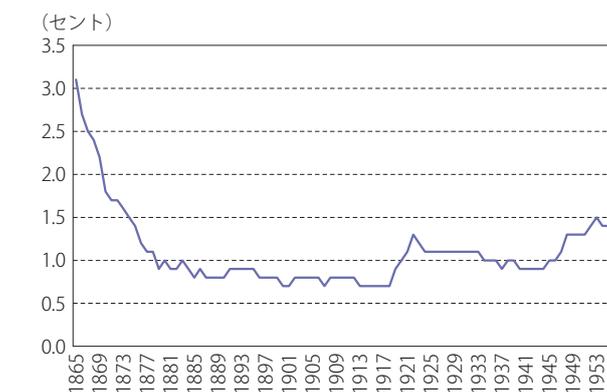
グローバリゼーションは、この制約を克服するものと考えられることができる。制約は、物を動かすコストだけではなく、アイデアを動かすコスト、人を動かすコストの三つがあり、それぞれが物・アイデア・人の交流の障害となっていた。

この三つの制約を克服する過程がグローバリゼーションの歴史であり、その制約を克服する技術の進歩がアンバンドリングを促してきた。この過程は一度に全てが進展したわけではなく、順次、異なる制約が克服されてきた。まず、輸送コストが低下し、物を動かす制約が克服された。その次に、通信コストが大幅に低下し、アイデアを動かす制約が克服された。そして、フェイス・トゥ・フェイスのコストを克服する技術が発展し、世界は人を動かす制約が克服されるという新たな局面を迎えている。

(1) 第1のアンバンドリング：1820年-1990年

グローバリゼーション以前の世界は、距離という制約により、世界経済はいわば地域単位の経済のかたまりであった。この状況は、物資の移動コストが低下したときに変わり始めた。これが第1のアンバンドリングである。米国を例にとると、第II-2-1-1図に見るように、移動コストは19世紀後半に鉄道貨物コストが劇的に低下した局面があり、このような輸送革命が第1のアンバンドリングを促進した。

第II-2-1-1図 米国における移動コストの推移

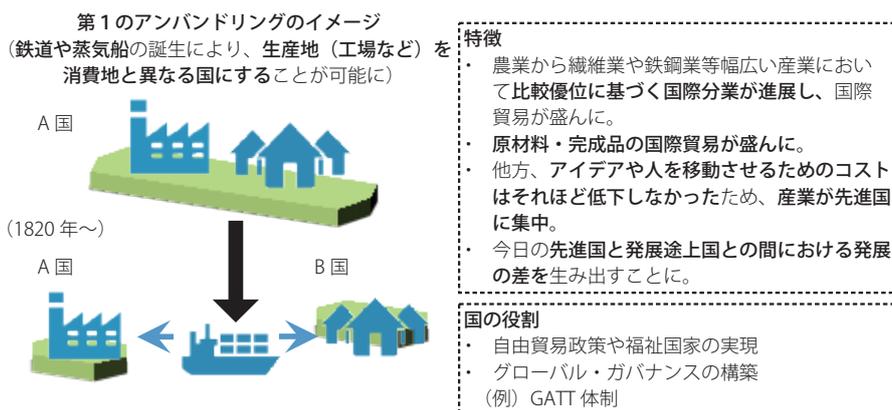


資料：セントルイス連銀 Fred

備考：上記は米国における鉄道トン・マイル当たり収益の数値。

移動という観点から見ると、産業革命は移動手段を変革するものであった。19世紀には蒸気船や鉄道を主役とする輸送革命が起こり、輸送時間を短縮し、輸送量を増加させ、貨物を効率的に運び、国境をまたいで生産と消費を分離させることが可能となった。この裁定取引が商品について当てはめられる場合、「貿易」と呼ばれる。これが、第1のアンバンドリングであり、農業から繊維業や鉄鋼業等幅広い産業において比較優位に基づく国際分業が本格化することとなった。国際貿易としては、原材料や完成品の貿易が盛んになった（第II-2-1-2図）。

第II-2-1-2図 第1のアンバンドリング



資料：リチャード・ボールドウィン、木村福成を参考に作成

国際輸送が容易になったことで、人々が遠方の商品を購入するようになった。中所得層のイギリス人が、中国の葉で淹れた紅茶とジャマイカ産の砂糖で甘くした紅茶を飲みながら、アメリカ産の小麦で焼いたパンをインド綿のテーブルクロスの上で食べることができるようになったことをリチャード・ボールドウィンは紹介している。このプロセスが開始されたものが、1820年ごろである。

物を運ぶコストが大幅に低下した一方で、アイデアや人を移動させるためのコストについては低下があまり見られなかった。そして、物の移動コストとアイデア・人の移動コストの低下の差により、今日の先進国と途上国との間における発展の差を生み出すこととなった。

この時代に市場は世界的に拡大したが、産業は局所的に集積することとなり、産業は現在の先進国に集中していった。工業化は先進国においてイノベーションを促進したものの、アイデアの移動には大きなコストが存在したため、イノベーションは先進国に留まった。その結果、近代的なイノベーションを原動力とした経済成長は現在の先進国でより早く始まることとなった。それが、「大分岐」(great divergence)とも呼ばれるものであり、貿易コストの低さとコミュニケーションのコストの高さの組み合わせによって、今日の先進国と途上国との発展の差を生み出すものでもあった。

(2) 第2のアンバンドリング：1990年-2015年

1990年頃からは、情報通信技術の発展によって、これとは異なる裁定が可能となった。アイデアの移動が可能となり、グローバリゼーションは次の段階に入った。工場の国際的な分離を伴うものであり、生産工程のタスクをひとかたまりのものとして分割し、タスク単位の国際分業が始まった。先進国の企業は、遠隔地からであっても、生産技術や経営ノウハウを新興・途上国へ持ち込み、効率的な生産を追求・実現するようになった。

それを可能としたものは、1990年以降の通信コストの低下である。この通信コストの低下は、アイデア(技術、データ等)の移動コストを低下させることになった。これが第2のアンバンドリングである。第II-2-1-3図のように、1990年代以降に通信コストの低下が見られ、これが第2のアンバンドリングの契機となった。

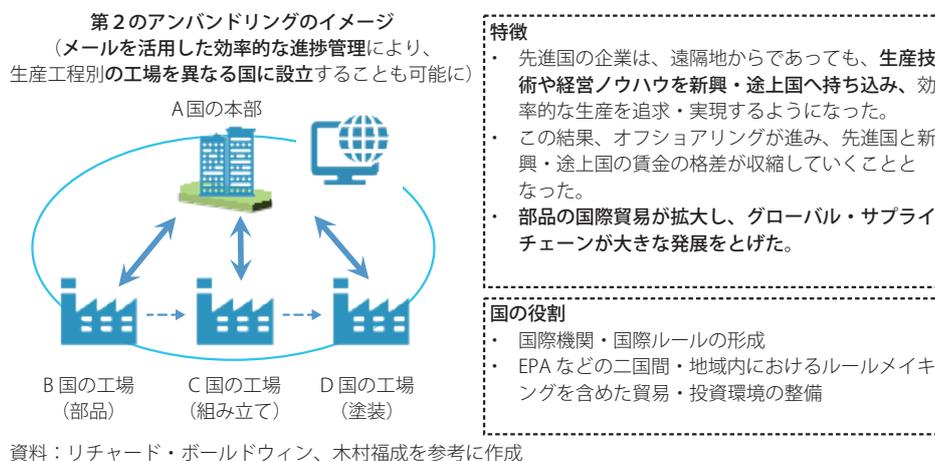
第Ⅱ-2-1-3 図 米国における通信コストの推移



資料：セントルイス連銀 Fred
備考：上記は米国 PCE 指数通信の数値。

通信コストが抜本的に改善されたことで、複雑な活動を遠隔地で調整することが可能になった。そこで、物と同様に工場が国境を越えるようになり、賃金の差に関する裁定から、先進国の技術と途上国の労働が結びつくようになった。このオフショアリングが実現可能になると、第1のアンバンドリングの間に生じていた先進国と途上国の賃金の格差が縮小するようになった。これが第2のアンバンドリング、すなわち生産段階の地理的分離であり、部品・中間財が国際貿易の大きな部分を占めるようになった（第Ⅱ-2-1-4 図）。

第Ⅱ-2-1-4 図 第2のアンバンドリング



生産段階の低賃金国へのオフショアリングによるグローバリゼーションの変化としては、雇用にとどまらず、生産段階とともにマーケティング、経営、技術のノウハウを先進国の企業が途上国に移すことにあった。その結果、グローバル・バリュー・チェーンが生まれ、アイデアが国境を越えて移動することとなった。産業競争力は、国単位よりも国際的な生産ネットワークによって定義されるようになった。

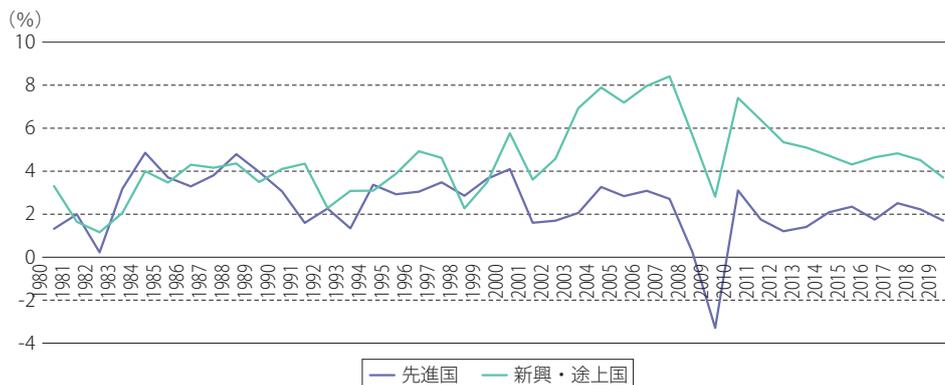
ただし、先進国の企業がこのアイデアを保有しており、先進国は途上国に一般的にアイデアを共有するわけではない。つまり、オフショアリングされたアイデアは、生産ネットワークの範囲内に主に留まるものとなる。これが、製造業の発展が少数の途上国に留まる理由である。

この段階におけるグローバリゼーションの制約は、物やアイデアではなく、人の移動のコストにあるとボールドウィンは見る。飛行機の運賃は低下したものの、人の移動に係るコストは上昇し続けている。そこで、国際的な生産ネットワークの施設間の移動には人を要するため、オフショアリング企業はいくつかの場所に生産を集中させる傾向がある。人の移動コストを節約するために、これらの場所はG7の産業大国、特にドイツ、日本、米国に近接した場となる傾向がある。第1章第2節において地域における生産ネットワークのつながりとしても見

られたものである。

この第2のアンバンドリングが工業化に与える影響は地理的な集中も見られたが、途上国全体に経済発展の波及効果が見られ、「大いなる収斂」(great convergence)ともいわれるほどの広範な現象となった。第II-2-1-5図のように、先進国では経済成長率が低下をしていたが、新興・途上国では90年代以降急速な成長を示し、先進国と新興・途上国の経済水準には収斂が見られた。

第II-2-1-5図 世界経済の大いなる収斂（先進国、新興・途上国の経済成長率）



資料：IMF World Economic Outlook Database

このように、国際的な生産体制の構築は世界の発展に寄与するものであったが、第2のアンバンドリングで構築されたサプライチェーン・ネットワークは、感染症、金融危機や自然災害においては、供給ショックを即座に伝播させるというリスクも内在するものであった。一つの部品の供給停止、物流網の遮断、人の移動の停滞に伴ってサプライチェーンの途絶に繋がることも見られた。

(3) 第3のアンバンドリング：2015年-未来

更なる情報通信技術の発展によって、人の移動コスト（フェイス・トゥ・フェイス・コスト）が低下しており、第3のアンバンドリングが始まりつつある。デジタル技術の進歩が加速したことを背景に、国境を越えたバーチャルな人の移動が可能となり、個人単位でのタスクの分離が起こるものであり、遠隔地に立地する人の間でサービス分野も含めて分業される時代が始まりつつある。

歴史的に、サービス業や専門職では直接顔を合わせる必要があったものの、デジタル技術はサービス部門においても国境を越えた結びつきを深めつつある。個人から労働サービスが物理的にアンバンドリングされることを可能とすることが予想される。そこで、先進国の専門家と途上国の労働者が遠隔で結びつく「バーチャル移民」がサービス分野で発生すると予想されており、リチャード・ポールドウインはグローバリゼーションとロボティクスを合わせた「グロボティクス」という単語を考案し、新しいグローバリゼーションのあり方について予測を示している。それは、先進国の多くの下働きの仕事から専門的な仕事までを、途上国の労働者や専門家が行うことができるようになるというものである。また、反対に先進国の専門家は、自分の才能をより広範囲に応用できるようになるものでもある。例えば、日本の技術者が東京から南アフリカに設置した高度なロボットを遠隔操作することで、現地の日本製資本設備を修理することができるようになることも考えられるのである（第II-2-1-6図）。

第Ⅱ-2-1-6 図 第3のアンバンドリング



このように、グローバリゼーションにおける第3のアンバンドリングは、デジタル技術を活用しながら、ある国の労働者が別の国でサービスを提供することになり、労働サービスを労働者から物理的にアンバンドリングすることを可能とすると予想されている。この第3のアンバンドリングの過程で新型コロナウイルスの感染拡大が発生し、経済、社会のデジタル化が加速することとなった。世界における第3のアンバンドリングに向けた移行については、第5節において分析する。

このように、技術の進歩がグローバリゼーションを進め、また、人、物、資金、アイデアの交流を促すことで世界経済は発展してきた。

2. グローバリゼーションの歴史

このように、人類は古くから、技術や輸送手段の進歩によって、離れた場に住み、物を生産し、交易を行ってきた。産業革命以降の19世紀から特に世界的な統合が始まったが、グローバリゼーションの最初の大きな流れとして、蒸気船、鉄道、電信その他の技術や移動の革命によりグローバリゼーションは推進され、また、各国・地域の経済協力によっても推進された。

その一方で、第一次世界大戦、第一次世界大戦後の保護主義、大恐慌、第二次世界大戦と続く大惨事の中で、グローバリゼーションの流れは次第に弱まった。第二次世界大戦後、ブレトンウッズ体制のもとで国際貿易と投資が再び活発化した。その後、世界はつながりを増してきたが、多国間の枠組みへの不信に直面することも特に近年見られることが多くなっている。この19世紀以降のグローバリゼーションの歴史を以下で振り返っていく⁶¹。

19世紀：技術の発展と産業化

蒸気機関や鉄道、電信という技術の発展、移動革命が工業化と大量生産に加えて、世界的な商業を加速させた。また、この時期には急速な人口の増加が見られ、財とサービスの需要を増加させた。

1816年に英国が正式に金本位制を採用した最初の国となった。この金本位制により、通貨が特定の量の金に交換可能となった。これにより、為替レートが安定し、貿易と投資が促進された。そして、他の国も英国に続き、金本位制を採用した。

1900年から1950年：新しい交通手段

飛行機や自動車といった新しい交通手段が生み出され、経済・社会の結びつきを更に強めた。

61 Peterson Institute for International Economics, “What is globalization?” を参考に作成。

1914年から1918年：第一次世界大戦

この第一次世界大戦により、世界経済と貿易は大打撃を受けることとなった。敗北したドイツは巨額の賠償金を支払うこととなった。

1920年代：金本位制と経済ブーム

米国などは保護主義的な政策とともに金本位制に復帰。米国経済は、「狂騒の20年代」と呼ばれ、大量生産に刺激される好況を享受した。ドイツは第一次世界大戦の賠償金の支払いに苦しみ、戦争債務の支払いのために紙幣を発行し、ハイパーインフレを引き起こした。各国はドイツの賠償金支払いの遅れに対して報復を行った。

1929年から1939年：大恐慌と保護主義

1929年の米国の株式市場の暴落は大恐慌の引き金となった。多くの国が金本位制を捨て、貿易上の目的のために通貨の切り下げを行った。米国は1930年スムート・ホーリー関税法を採択。他国は米国製品に自国の関税をかけて報復し、世界的な景気後退が深刻化した。また、地域貿易ブロックが形成されていった。

1939年から1945年：第二次世界大戦

世界の分断から発生した第二次世界大戦は世界に大きな被害をもたらした。

1944年：ブレトンウッズ会議

その第二次世界大戦の最中に、米国と連合国は、貿易の自由化と経済成長の回復のために、戦後に向けた新たなルールと制度を設定した。ドルと金のペッグは、通貨の新しい世界的な枠組みとなった。ソ連は批准せず、冷戦（1945年から91年）は、西側の貿易秩序とソ連が分断されることとなった。

1948年：GATT体制（関税と貿易に関する一般協定）

世界初の多角的貿易協定は、戦後の自由貿易時代を支えるものとなった。

1950年代から1960年代：コンピューターとケネディラウンド

この時期にはコンピューターが発展した。また、経済協力の枠組みについては、GATTの「ケネディ・ラウンド」において、貿易自由化を加速させた。

1970年代：固定相場制の終焉

米国のインフレと貿易不均衡により、ニクソン政権は外国政府に対するドルの金兌換を停止せざるを得なくなった。その結果、各国は変動相場制を採用。また、石油輸出国機構（OPEC）によるエネルギー価格の高騰、二度のオイルショックは世界経済に高いインフレと失業をもたらした。

1980年代：債務危機、自由市場経済、プラザ合意

中南米で債務危機が発生し、国際通貨基金（IMF）をはじめとする国際機関は中南米諸国に厳しい緊縮財政と自由市場原則を用いたものの、反発を招いた。欧米では、レーガン大統領とサッチャー英首相は自由市場経済を掲げる。米国の貿易赤字が拡大し、為替協調介入であるプラザ合意につながった。

1989年から1991年：冷戦の終焉

ソ連の崩壊は、国際機関における協力を拡大し、貿易と金融の統合を促進するきっかけとなった。

1990年代：インターネットが世界を結びつける

インターネットは、世界の商取引を変化させ、また、強力な多国籍企業が世界経済への影響力を増している。

1993年：EUの発足

欧州連合（EU）の発足は、1950年代に発展し始めた単一市場を強化し、1999年のユーロ通貨の創設につながった。

1995年：WTOの発足

GATTに代わって、世界貿易機関（WTO）が発足し、ルールによる近代的な貿易システムが確立された。

1997年：アジア通貨危機

アジア通貨危機が発生し、国際機関への不満の高まりも見られた。

2001年：中国のWTO加盟

中国がWTOに加盟し、世界最大の途上国となる。

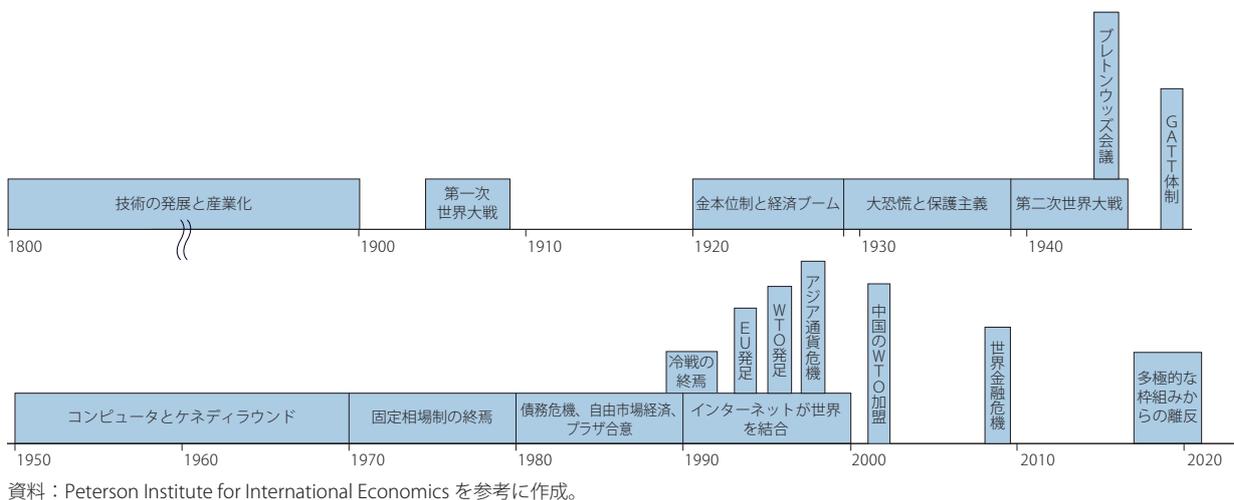
2008年：世界金融危機

国際的な銀行破綻と欧州債務危機は、世界恐慌以来最悪の世界不況となった。世界の金融ネットワークによりショックの波及と、一時的ではあるものの貿易も減少し、グローバリゼーションへの懸念も見られた。

2016年から：多極的な枠組みからの離反

英国はEUからの脱退を決める国民投票を行う。2020年1月末に英国によるEUからの離脱が正式に実現した。米国は環太平洋パートナーシップ協定（TPP）から離脱し、NAFTAをUSMCAと改定、WTOのルールは米国にとって不公平だと批判し、2019年12月以降に上級委員会が定足数に満たない状況となり機能停止が生じることとなった。中国との間で貿易摩擦も見られている（第Ⅱ-2-1-7図）。

第Ⅱ-2-1-7図 グローバリゼーションの歴史



3. 国家の役割、多国間の枠組みの役割の変遷

このようなアンバンドリング、グローバリゼーションの歴史の中で、国家の役割も変遷をしてきた。

第1のアンバンドリングにおいて、グローバリゼーションは比較優位を活用するものであり、比較優位にある財を輸出すると共に比較劣位にある財を輸入することで貿易による利益を享受してきた。そして、主に現代の先進国となる国々の産業競争力を押し上げるものであった。物品の貿易コストの低下は、製造業の革新と生産性の向上を促進し、新技術は開発した国の内部に留まる傾向があるため、国家単位のグローバリゼーションであったとも言える。

この第1のアンバンドリングの進展には国家も重要な役割を果たした。英国は1815年から関税の引き下げに向けて動き出し、最終的には1846年に穀物法の廃止により自由貿易を加速した。欧州の大陸諸国は、自由貿易を取り入れた英国の成功にならい、自由貿易政策が花開いた。その後、ドイツを統一したビスマルクは高率の関税を復活させ、大陸の関税は1879年から1914年までの間に2倍から3倍に増加した。これは、「幼児産業保護」であり、英国の産業競争力から大陸の製造業を保護することを意図していた。米国は1850年代に関税自由主義に傾倒したが、すぐに大陸ヨーロッパとともに保護主義的な姿勢に戻った。

このグローバリゼーションは二度の世界大戦によって、阻害されることとなった。第一次世界大戦と第二次世界大戦の戦時中、貿易コストは急上昇し、関税や輸入管理も導入された。第一次世界大戦後のヴェルサイユ条約の制定の過程では、米国のウッドロー・ウィルソン大統領が14のポイントの一つとして自由貿易を掲げていたが、1910年代後半から1920年代にかけて欧州などで保護主義が定着していった。その間に、英国の覇権は失われ、世界秩序にはそれに代わる覇権は存在しなかった。そして、1930年の米国の関税引き上げにより、貿易は大幅に縮小し、1930年代後半にはブロック経済圏が形成された。つまり、以上の時期は自由主義国家である英国が自由貿易を主導してきた中で、二度の世界大戦や1920年代末からの大恐慌を通じて、グローバリゼーションや国家の役割が見直されていく過程でもあった。

大恐慌による大幅な景気後退に対する反省もあり、英国が1942年にベヴァリッジ報告を作成し、「福祉国家」という概念が導入された。福祉国家は国家による社会保険や所得補償など様々な範囲を含むものではあるが、概念としての福祉国家が先進国で定着することとなった⁶²。第二次世界大戦の戦後、先進国は高度経済成長を実現し、その税収で福祉国家の充実を図ることが可能でもあった。

同様に、貿易面でも第二次世界大戦の終結前から、貿易自由化への動きが見られていた。米国議会は1934年に互恵的貿易協定法を可決した。この法律は、米国を一方的な関税設定国から相互関税削減国へと転換させ、最恵国という概念を作り、第二次世界大戦後に世界貿易ガバナンスの礎となったものである。最恵国という概念は、どの相手国でも二国間で行った関税削減は、自動的にすべての相手国にも適用されなければならないというものである。そして、第二次世界大戦後のもう一つの特徴は、世界貿易を支えるグローバル・ガバナンスが構築されたことである。第二次世界大戦前には世界貿易は国際的な制度的枠組みが存在しなかったが、国際的なガバナンスの空白を回避するためにブレトンウッズ体制が連合国を中心として構築され、その一つが、関税と貿易に関する一般協定（General Agreement on Tariffs and Trade, GATT）であった。ブレトンウッズ体制の他の枠組みとしてIMFや世界銀行の設立、ドルと金の兌換性と固定相場制といった国際協調の枠組みが作られ、世界経済の安定が図られ、マクロ経済政策としてもケインズ政策が各国で採用されていった。

しかし、1971年のニクソンショックを契機に為替は変動相場制に移行し、1973年のオイルショックを受けて、米国などにおいてスタグフレーションを経験することとなった。そして、高度成長から安定成長に移行する中で、福祉政策の実現のもととなる税収が落ち込み、ケインズ型マクロ政策が見直され、英国のサッチャー政権や米国のレーガン政権では「小さな政府」が標榜されることとなった。

第2のアンバンドリングの波の中で、国家の役割は更に変化することとなった。1940年代から1980年代にか

62 エスピン・アンデルセンは福祉国家を社会民主主義、自由主義、保守主義の3つのレジームに分けて類型化している（『福祉資本主義の三つの世界——比較福祉国家の理論と動態』）。

けて、先進国平均で関税を5%以下に引き下げた。しかし、途上国は1980年代までは高率の関税を課していた。第2のアンバンドリング以前は双方向貿易の多くは先進国間で行われていたが、第2のアンバンドリングにより先進国と途上国が結びつくようになると、途上国は自由な貿易と投資を推進するようになり、財、サービス、投資の国境を越える障壁を低下させていった。それまでは高率の関税が工業活動に親和的であったが、第2のアンバンドリングにより構築される国境を越えた生産体制は、ある部品を輸入して加工後に再輸出するとき、輸入された部品にかかる関税は輸入国の競争力を低下させるものであった。これが途上国における高関税を抑制することとなった。

その一方で、多国籍企業が存在感を強める中で、企業が国を選ぶ時代に入ったという考え方が普及した。こうした中で、先進国としても投資円滑化を推進することや、サプライチェーンに関してもグローバル企業が最も効率的な生産拠点を整備することや自由な立地選択をサポートすることが国家の役割として重視されることとなった。1995年のWTO成立とともに、透明性の高いWTOの紛争解決（DSP、Dispute Settlement Procedures）に対する期待も強まった。2001年には中国がWTOに加盟したことにより、国際分業は一段と進展した。このような国際的な生産ネットワークを構築する上でも、物品及びサービス貿易の自由化に加え、貿易以外の分野として人の移動や投資、政府調達、二国間協力等を含めて締結される包括的な協定である経済連携協定や投資協定は重要な役割を果たしてきた。

第3のアンバンドリングにおいては、第四次産業革命が進む中で、タスクの統合と自動化に直面し、製造業ではコンピューター化と自動化が進むことが予測されている。それは、製造段階でのロボットの使用を大幅に超えるものであり、新製品の設計やテスト、流通やアフターサービスのコンピューター化にもつながるものである。そこでは、コスト面での差を活用するオフショアリングよりも、企業レベルの優秀性の差に基づく競争力が生まれていくことが予測されるものである。

その中で、雇用の二極化の進行がリスクとして存在している。先進国では国内での格差が見られているが、ITの進展は、一方では高度なスキルとハイテク機械を必要とする職業と、他方ではルーティンの職業の二極化を進めるものであった。定型的でスキルの低い、反復的な作業がコンピューター化され自動化されやすくなっているため、IT化が進むと更に国内の格差が進行し、同時に、高度な生産機械の使用が増えることで、残る仕事はスキル、資本、技術の集約的なものになる。これは、スキルの内容の面での二極化につながる⁶³。

サービス業においても、これまではサービスの提供と消費の同時性が特徴的であったが、第3のアンバンドリングはサービスを物理的に遠隔化する。そこで、先進国の労働者は、遠隔地で労働サービスを提供する途上国の労働者と競争に陥る可能性がある。つまり、AI（Artificial Intelligence）にとどまらず、RI（Remote Intelligence）の影響も考慮に入れることが求められる。

このように、デジタル化が進み、個人単位での国境を越えたバーチャルな移動、AIや機械との競争という機会と危機の中で、国家の役割についても変化がより求められるであろう。

デジタル化の基盤となる投資が求められる中で、ネットワーク効果を有する投資は外部経済を有するものであり、そのインフラの投資について国家の役割が重要になる。それは、立地競争力にとどまらず、新しい競争力としてのデジタル化について、第4次産業革命でのロボット活用、無人化、非接触型経済モデルをすることも国家の役割となりえることを意味するものであろう。これは、新型コロナウイルスの感染拡大の中で、第1章第6節において議論をしたコロナテックの急速な社会実装が進む中、国家と企業の役割が補完し合うものとなる可能性を示している。

コロナショックのインプリケーションの一つは、生活保障としての物資の調達や供給体制も含めた国家の役割の見直しであった。このような役割は企業のみでは対応しきれず、また、個人がAI・RIとの競争が激化する中で、人を中心に据えた国家の役割の重要性が再認識されている。つまり、イノベーションや新事業創出、国をまたいだ労働に対する保障などが国家の役割としてより重要なものとなる。その際には、デジタル化の活用のできる業種にはよりデジタル化を強化しつつ、デジタルにそぐわないものについてもデジタル・デバイドを避ける等の個

63 David Autor et al. 2006. "The Polarization of the U.S. Labor Market" はコンピューターが補完となる場合と代替になる場合の二極化を議論する。

人単位で生活の安全を保障しつつ、生産性を向上させる取り組みが重要となる。

そして、電子商取引や電子決済、データのフリーフローといった制度環境を確保し、その基盤として消費者保護、個人情報保護などを行うことが国家の役割としてより重要なものとなることが期待される。

第2節

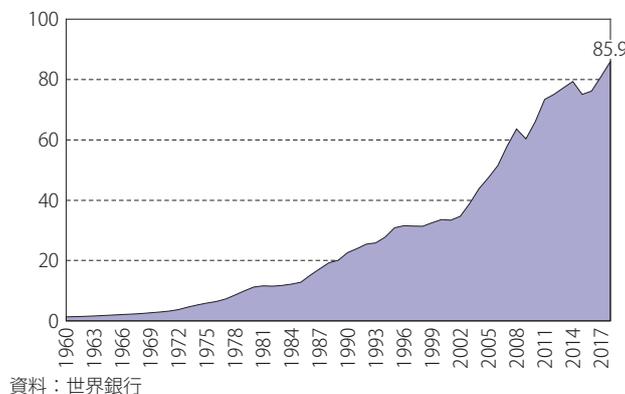
グローバル化による世界経済の発展

1. グローバリゼーションと世界経済の発展

次に、グローバル化による世界経済の発展として、産業革命以降の世界経済の発展をデータで見よう。

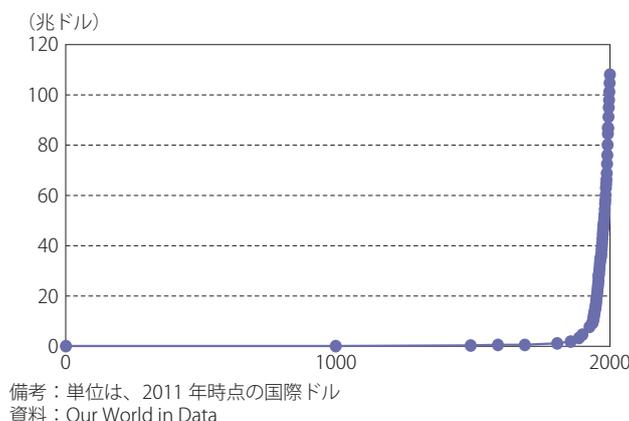
1820年頃に英国で発生した産業革命による大幅な輸送コスト削減、第1のアンバンドリングが実現して以後、飛躍的な技術進歩と貿易の拡大によって、世界経済は大きく発展を遂げてきた。世界全体のGDPは、2019年時点で85.9兆ドルと1960年と比較すると約60倍の規模へと成長している（第II-2-2-1図）。

第II-2-2-1図 世界GDPの推移



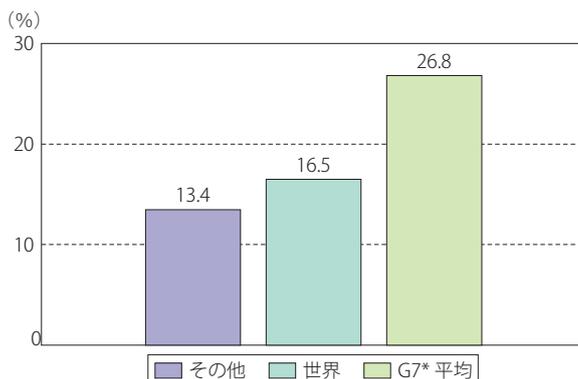
紀元後の世界GDPの推移をみると、産業革命以後に急速に世界経済が成長を遂げた（第II-2-2-2図）。そこで、本節においては、特に世界の経済発展が進んだ20世紀後半、第2次世界大戦以降からの今日までのグローバル化を2つのフェーズに分けて、その経緯に焦点を置き、グローバル化の現状を多角的に分析していく。

第II-2-2-2図 紀元後の世界GDPの推移



第2次世界大戦以降から1990年頃までのグローバル化については、物の貿易や人の移動を中心に進展した。先進国と途上国ともに総じて経済発展を実現したものの、先進国の経済成長率が途上国の経済成長率を上回っていた。1960年から1990年までの経済成長率を見ると、ドイツ以外のG7諸国の平均が26.8%であったのに対し、その他の国々の伸び率は、13.4%であった（第II-2-2-3図）。

第Ⅱ-2-2-3 図
1960年から1990年までの経済成長率の比較

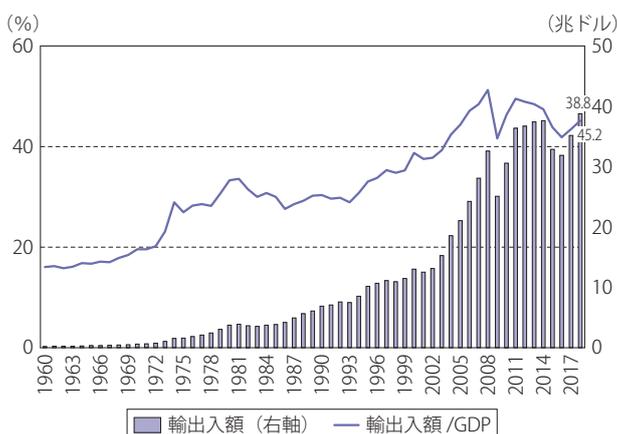


資料：世界銀行
備考：ドイツの1960年時点のデータを入手できなかったため、G7に含んでいない。

この時期のグローバリゼーションの進展に大きな役割を果たした物の貿易について見てみよう。世界貿易額の推移を見てみると、1990年時点で約10兆ドルであり、1960年と比較して大幅に増加していることが見て取れる。世界のGDPに対する貿易の比率については、約30%まで上昇している。

その後も貿易は拡大を続け、2019年時点における世界の貿易額は38.8兆ドルであった。また、世界のGDPに対する貿易の比率についても、2019年は45.2%となっており、堅調に推移している。企業活動のグローバル化、サプライチェーンの広がりに伴う中間財の輸出入の増加やWTOや関税条約・自由貿易協定といった貿易円滑化への環境整備が進んだことなどが背景である（第Ⅱ-2-2-4図）。

第Ⅱ-2-2-4 図
世界の貿易額とGDPに占める割合の推移



資料：IMF DOTS、世界銀行。

このような物の移動、つまり貿易には、マクロ経済面とミクロ経済面に分けた上で、前者の便益として経済の規模拡大、輸入による購買力向上、国レベルでの全要素生産性の上昇や格差縮小への寄与といった便益が存在しており、後者については企業レベルでの生産性の向上がある。このような貿易による便益を理論的・実証的に説明する経済学も発展してきた（第Ⅱ-2-2-5表）。

第Ⅱ-2-2-5表 貿易理論の発展

理論	研究者	貿易パターン	仮定	貿易が発生する理由	貿易利益
伝統的貿易理論	リカード (1817)	産業間貿易	生産要素は労働のみ	比較優位：技術（生産性）格差	各国間の生産の機会費用の差異の利用 研究：Bernhofen and Brown (2005) 事例：19世紀末の日本の開国 結果：最大でGDP8-9%（CGEモデルによるシミュレーション）
	ヘクシャー (1919) オーリン (1933)		生産要素は資本と労働の2要素	比較優位：相対的要素賦存の差	
新貿易理論	クルーグマン (1980)	産業内貿易	企業の均質性（代表的企業） +	規模の経済性（収穫逓増） + 消費者の多様性愛好 産業間調整のみ	消費可能な製品の種類の拡大 研究：Broda and weinstein (2006) 事例：1972-2001年の米国 結果：米国消費者は輸入によって消費できる材の種類が広がったことで30年間でGDPの2.6%（年率0.1%）の価値を得た。
新々貿易理論	メリッツ (2003)		企業の異質性（企業ごとに異なる生産性）	生産性の高い企業のみが輸出できる 同一産業内の企業間調整（参入・退出）のメカニズムが新たに追加	

資料：通商白書 2017、田中鮎夢 (2015)『新々貿易理論とは何か—企業の異質性と21世紀の国際経済—』を参考に作成。

伝統的な貿易理論では貿易の利益として経済規模の拡大を説明する。リカードによると、二国間で異なる財を生産・取引することで規模の経済が働き、効率的な生産を行うことができ、また、それにより消費者としても消費できる財を増加させることが可能となる。これが比較優位の便益である。

その後、ポール・クルーグマンは規模の経済性に着目し、先進国間であっても貿易が生じることを明らかにした。この時の貿易利益としては、生産量が多いほど平均費用が低下して生産が効率化することと、消費者が国内で生産される製品だけでなく、輸入品が国内市場に入ってくることにより、多くの種類の製品を購入する選択肢を持つことができる点としている。これは、新貿易理論として知られる。

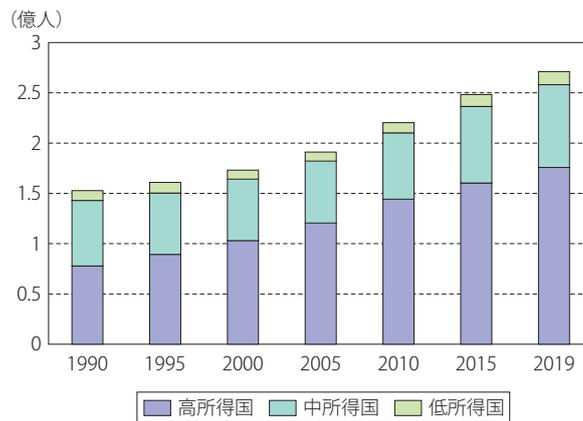
マーク・メリッツは同一産業内であっても輸出する企業と輸出しない企業が生じるのは、生産性の高い企業のみが輸出できるからだとする新々貿易理論を構築した。貿易の自由化により競争が高まり、資源の再配分が生じて、生産性の低い企業から高い企業へと労働者が移動し、生産量も同様にシフトしていくことで産業全体としての生産性が向上するという貿易利益が生じると説明している。

この貿易による利益は国によって影響も異なり、小国にとっては市場の拡大や比較優位を含めて貿易の利益は大きくなると指摘されている⁶⁴。

次に人の移動を見よう。第1章第4節で見たように、過去、移民は継続的に増加を続けてきたが、近年では特に高所得国からの移民が増加している。この移民のストックは世界人口の約3%を占めるものである（第Ⅱ-2-2-6図）。

64 Abhijit Banerjee and Esther Dufo. 2019. *Good Economics for Hard Times*. Public Affairs

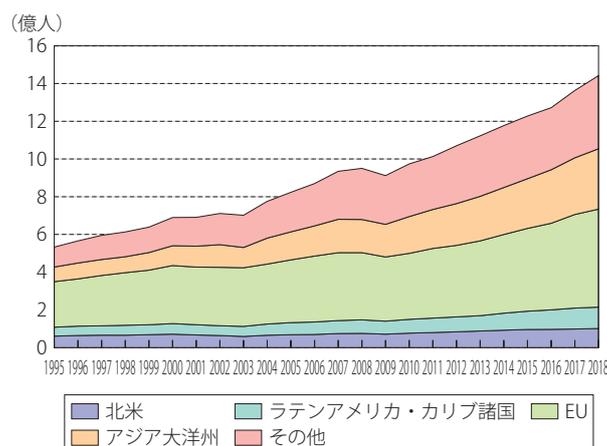
第Ⅱ-2-2-6 図 世界の移民数（ストック）



資料：国連「International migrant stock 2019」より作成。

また、国際的な人の交流という観点では旅行者も増加を続けている。特に、アジアからの旅行者の増加が見られており、欧米の旅行者数は安定している。この国際的な人の移動は、ビジネスの交流や観光を含むものであり、宿泊などの関連産業も含めて世界経済の活性化に貢献をしてきた（第Ⅱ-2-2-7 図）。

第Ⅱ-2-2-7 図 地域別の海外旅行者数



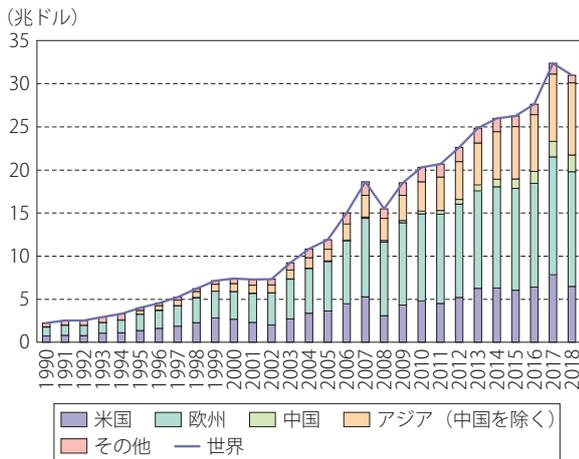
資料：世界銀行より作成。

このように、国境を越えた人の移動により、人が交流し、定住し、消費や生産などの経済活動を国境を越えて行うことで、様々な便益を生んできた。

資金の面でも世界のつながりは増してきた。世界の対外直接投資残高も堅調に増加し、2018年は、1990年と比べて約14倍に拡大している。これは、国際分業・生産ネットワークの構築の中で、近年急速に直接投資が拡大したことを示している。

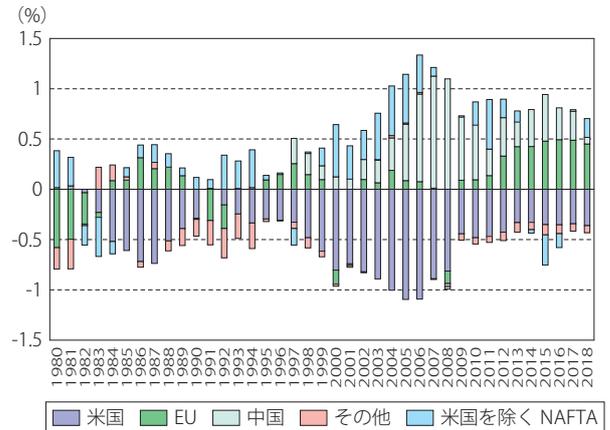
世界の投資プロジェクトに対して国外からの直接投資を行うことで新しい事業機会が生まれる。この直接投資については、M&A（合併・買収）とグリーンフィールド投資（企業が外国に子会社を設立する投資）を分けるとそれぞれが経済に与える影響は異なるものである。グリーンフィールド投資は雇用をより生み出すものであり、M&Aは、新技術や経営手法の移転を通じて経済に利益をもたらす可能性がある。このような資金の面でのつながりが増す中で、金融面での統合も進められ、それが各国の金融面での相互関係として経常収支に現れている（第Ⅱ-2-2-8 図、第Ⅱ-2-2-9 図）。

第II-2-2-8 図 世界の直接投資残高の推移



資料：UNCTAD stat。

第II-2-2-9 図 各国・各地域の経常収支の対世界 GDP 比

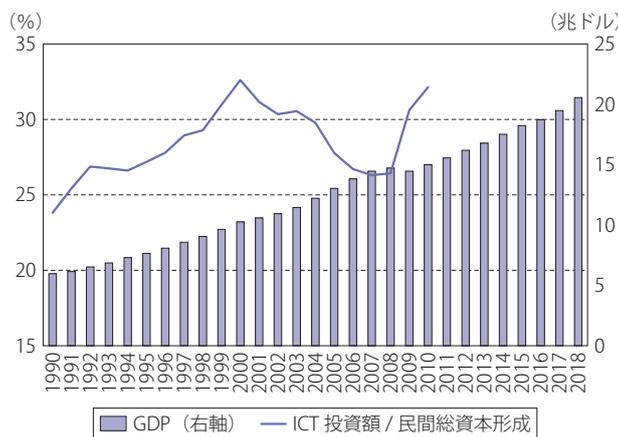


資料：IMF 世界経済見通し。

近年のグローバル化の特徴としてはデータや情報のフローの拡大である。第1節において紹介をしたように、1990年ごろからは、人の移動や貿易の拡大だけでなく、ICTの急速な発展によりデータ・知識の国境を超えた共有が可能になり新しい形でのグローバル化、第2のアンバンドリングが進展した。そして、第1章第6節において紹介したように、デジタル貿易が急速に拡大をしている。

この経済のデジタル化の波を活用した国としては米国を挙げることができる。1990年以降、米国企業は、いち早くインターネット技術を商業化のツールとして活用し、新しい事業を展開してきた。2001年のインターネットバブル崩壊まで民間の総資本形成に占める割合は伸びを続けた（第II-2-2-10図）。

第II-2-2-10 図 米国の GDP 総額と ICT 投資割合の推移



資料：OECD、世界銀行

2. グローバリゼーションと新興国の伸張

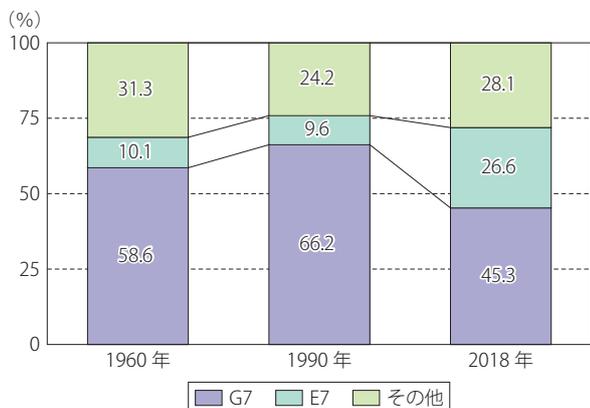
同時期においては、特に中国とインドをはじめとする新興国が急激な成長を遂げ、世界経済を牽引するという新しい現象が生まれている。中国の発展は第1節において紹介した第2のアンバンドリングを活用した東アジアの生産ネットワークの形成の進展があり、インドにおいては先進国からのオフショアリングの進展が見られた。

G7とE7⁶⁵（中国、インド、ブラジル、メキシコ、ロシア、インドネシア、トルコ）のGDPが世界全体に占め

65 2006年、プライスウォーターハウスクーパーズで経済学者ジョン・ホークスワースとゴードン・クックソンによって造られた主要な新興国のグループ化した用語。

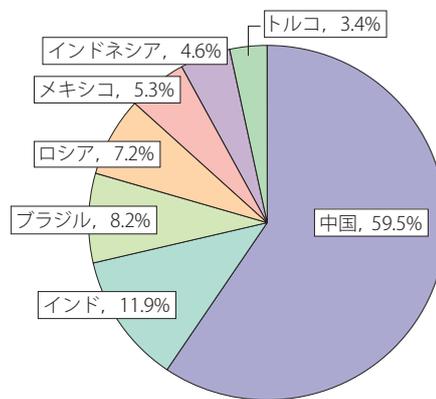
る割合を比較すると、E7の国々は、1990年では9.6%と全体の1割に満たなかったものの、2018年には26.6%と世界の約3割近くを占めている。なお、E7の内訳は中国が約6割を占めており、中国が特に急速な成長を遂げていることがみえる。他方、E7の成長に圧迫される形で、G7はそのシェアが縮小傾向にあり、2018年の割合は45.3%と1990年時点から20.9%減少した（第Ⅱ-2-2-11図、第Ⅱ-2-2-12図）。

第Ⅱ-2-2-11図 G7、E7のGDPシェア



資料：世界銀行
備考：1960年は、G7のドイツ、E7のインド、ロシアのデータがないため、計上していない。

第Ⅱ-2-2-12図 E7の経済規模の内訳（2018年時点）



資料：世界銀行

世界のGDPに占める上位の10カ国を1990年と2019年で比較すると、2019年には世界第2位の経済大国として中国が、第5位にインドが姿を現している。近年、著しい経済成長を遂げ、現在は世界経済を牽引する有数国の一つへと変化をした（第Ⅱ-2-2-13表）。

さらに、インドネシア、ロシア、メキシコが大幅な経済成長を実現するという予測も見られており、今後も、新興国の更なる成長が見込まれる（第Ⅱ-2-2-14表）⁶⁶。

第Ⅱ-2-2-13表 世界GDP上位10カ国（1990年、2019年）

1990年GDP上位10カ国(兆ドル)			2019年GDP上位10カ国(兆ドル)		
順位	国名	GDP額	順位	国名	GDP額
1	米国	6.0	1	米国	21.4
2	日本	3.1	2	中国	14.1
3	ドイツ	1.6	3	日本	5.2
4	フランス	1.3	4	ドイツ	3.9
5	英国	1.2	5	インド	2.9
6	イタリア	1.2	6	英国	2.7
7	カナダ	0.6	7	フランス	2.7
8	イラン	0.6	8	イタリア	2.0
9	スペイン	0.5	9	ブラジル	1.8
10	ブラジル	0.5	10	カナダ	1.7

資料：IMF World Economic Outlook Database October 2019。2019年は推計値。

第Ⅱ-2-2-14表 世界のGDP上位10カ国（2040年）

2040年の世界GDP上位10カ国(兆ドル、予測)

順位	国名	GDP額
1	中国	47.4
2	インド	30.0
3	アメリカ	28.3
4	インドネシア	7.7
5	日本	6.1
6	ブラジル	5.9
7	ロシア	5.9
8	ドイツ	5.3
9	メキシコ	5.1
10	イギリス	4.4

資料：PwC "Our World in 2050" より作成。
備考：GDPはPPP換算。

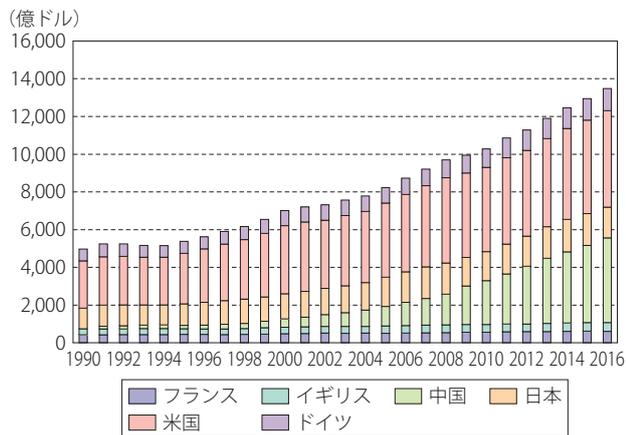
このように、途上国が経済成長を実現する中で、国単位で見れば、先進国との経済的な格差が縮小しているものの、その縮小ペースは緩やかなものである。一人当たりGDPを比較すると、世界平均の大幅な伸びには、アジア大洋州地域の経済成長が大きく寄与している。これは、第1節でみた第2のアンバンドリングの活用によるところも大きい。

66 PwC, "Our World in 2050"

なお、アフリカにおいても緩やかながらに経済発展をとげており、アジアが牽引する形ではあるが新興国・途上国全体として一人当たり GDP が伸びている。

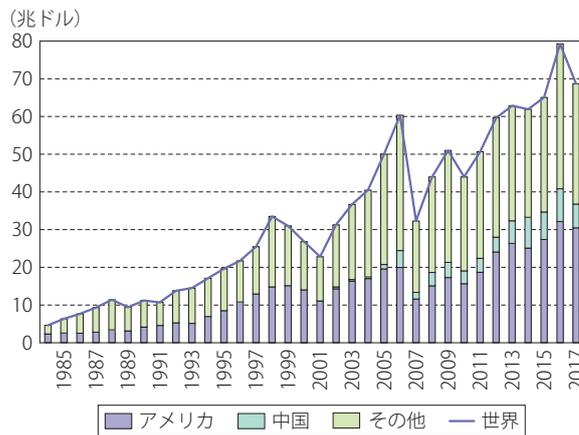
研究開発費も年々その規模が拡大しているが、中国の存在感が高まっている。同様に、世界の株式時価総額の約半分を米国企業が占めているが、2010年代には中国企業の存在感が増している（第Ⅱ-2-2-15図、第Ⅱ-2-2-16図）。

第Ⅱ-2-2-15図 研究開発費の推移



資料：OECD

第Ⅱ-2-2-16図 世界の株式時価総額の推移



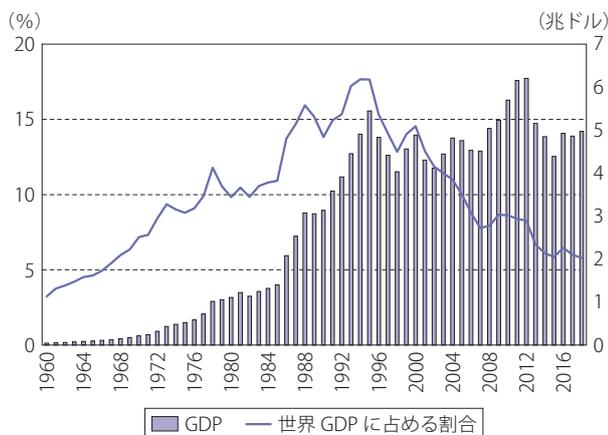
資料：世界銀行

第3節

日本のグローバル化の歴史

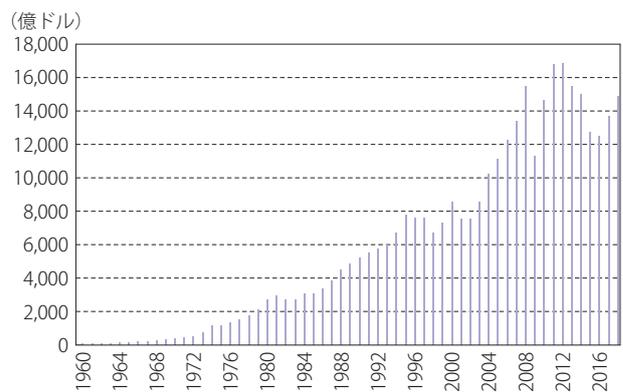
第2次世界大戦以降、20世紀後半にかけて、日本経済は、世界経済とのつながりを深める中で、グローバル化の進展、自由貿易の恩恵を受けながら、急速に成長を遂げた。日本のドル建てのGDP額の推移を見れば、経済成長や1985年のプラザ合意以降、急速に円高方向に推移したこともあり、特に1980年代から伸びが加速し、1993年には世界GDPの約18%を占めた。貿易額は1980年から急速に伸びており、一時減少したものの、再び拡大傾向にあり、日本経済を支えている（第II-2-3-1図、第II-2-3-2図）。

第II-2-3-1図 日本のGDPの推移



資料：世界銀行

第II-2-3-2図 日本の貿易額の推移



資料：IMF DOTS

日本の貿易の相手国も変遷してきており、かつては米国が最大の貿易相手国であったが、現在は中国が最大の貿易相手国となっており、また、アジアの国・地域との貿易の拡大も見て取ることができる（第II-2-3-3表、第II-2-3-4表）。

第II-2-3-3表 日本の輸出相手国上位10か国

	1990	2000	2010	2019
第1位	米国	米国	中国	米国
第2位	ドイツ	台湾	米国	中国
第3位	韓国	韓国	韓国	韓国
第4位	台湾	中国	台湾	台湾
第5位	香港	香港	香港	香港
第6位	英国	シンガポール	タイ	タイ
第7位	シンガポール	ドイツ	シンガポール	ドイツ
第8位	タイ	英国	ドイツ	シンガポール
第9位	豪州	マレーシア	マレーシア	ベトナム
第10位	カナダ	タイ	オランダ	豪州

資料：財務省「貿易統計」より作成。

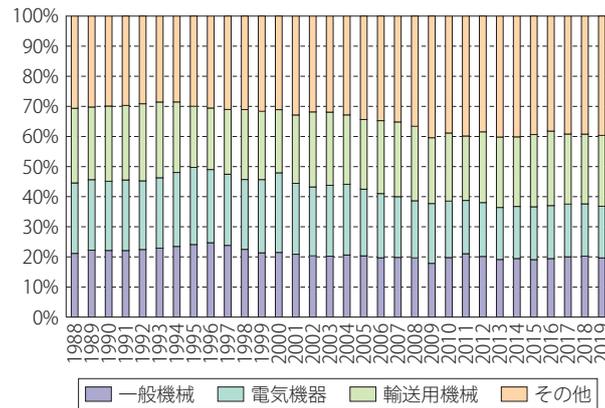
第II-2-3-4表 日本の輸入相手国上位10か国

	1990年	2000年	2010年	2019年
第1位	米国	米国	中国	中国
第2位	インドネシア	中国	米国	米国
第3位	豪州	韓国	豪州	豪州
第4位	中国	台湾	サウジアラビア	韓国
第5位	韓国	インドネシア	UAE	サウジアラビア
第6位	ドイツ	UAE	韓国	台湾
第7位	サウジアラビア	豪州	インドネシア	UAE
第8位	UAE	マレーシア	台湾	タイ
第9位	台湾	サウジアラビア	マレーシア	ドイツ
第10位	カナダ	ドイツ	カタール	ベトナム

資料：財務省「貿易統計」より作成。

品目別に見ると、貿易としては、一般機械、自動車などの輸送用機器の輸出割合が高く、テレビなどの電気機器の割合は減少傾向にある（第II-2-3-5図）。

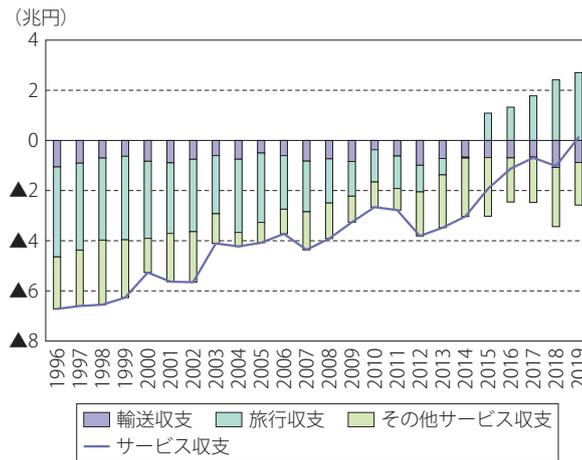
第II-2-3-5 図 日本の品目別の輸出割合



資料：財務省「貿易統計」より作成。

その一方で、サービスの貿易は拡大しており、サービス輸出は2019年に現行の基準では初めて黒字化した。その要因の一つとして、インバウンドの拡大があり、2019年の旅行収支は2兆円を越える黒字であった（第II-2-3-6図）。

第II-2-3-6 図 サービス貿易の内訳

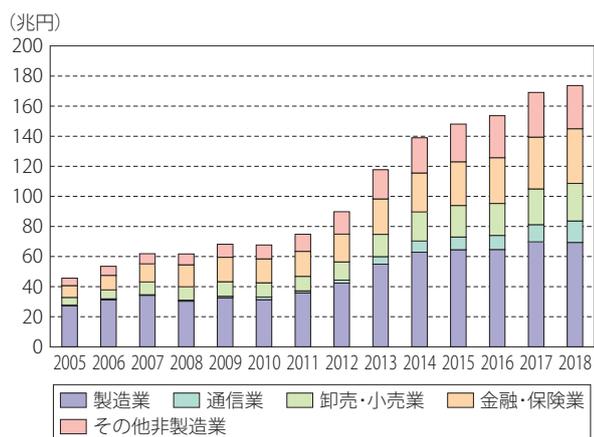


資料：日本銀行「国際収支」より作成。

その中で、日本企業は1990年代以降に特に、アジアへ製造業の拠点を移し、生産活動を開始した。第1節において議論した第2アンバンドリングの波はアジアで顕著に見られ、日本とアジアの各国での生産ネットワークが拡大していった。

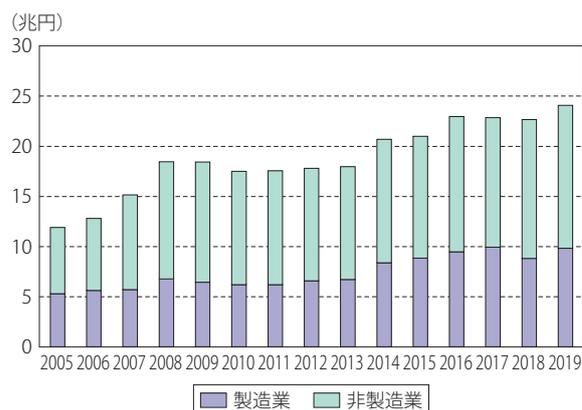
対外直接投資は拡大を続けており、対外直接投資の残高は過去10年間で2倍強の水準にまで拡大している。対内直接投資残高も拡大傾向にあり、世界とのつながりが資金の面でも増している（第II-2-3-7図、第II-2-3-8図）。

第Ⅱ-2-3-7 図 業種別の対外直接投資残高



資料：日本銀行「国際収支」より作成。

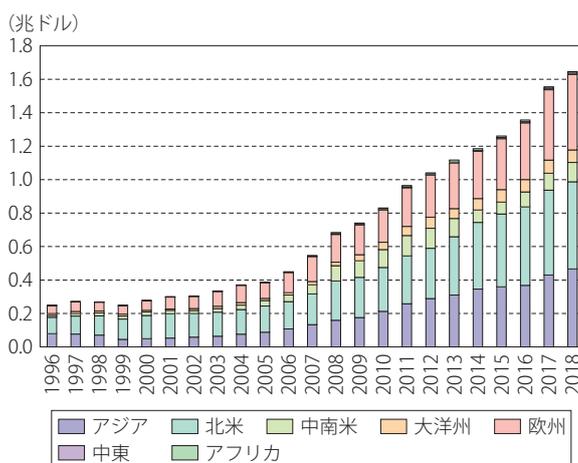
第Ⅱ-2-3-8 図 業種別の対内直接投資残高



資料：日本銀行「国際収支」より作成。

地域別に見ると、欧州、北米、アジアへの対外直接投資残高が大きなものとなっている。特に、近年アジア向けの対外直接投資が拡大しており、これはアジアの高い成長力を日本が取り込んでいることを示唆するものである（第Ⅱ-2-3-9 図）。

第Ⅱ-2-3-9 図 地域別の対外直接投資残高



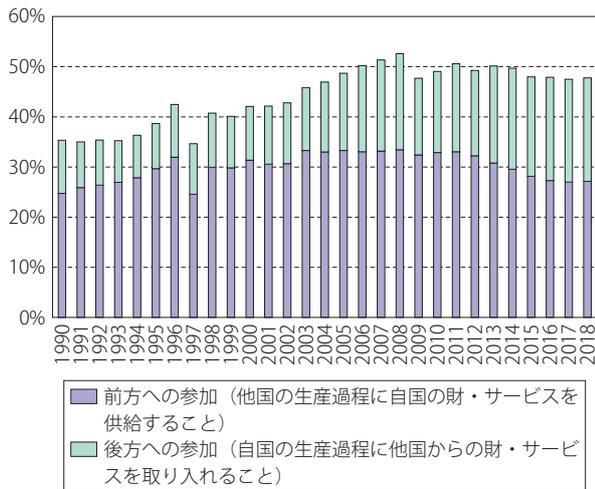
資料：独立行政法人日本貿易振興機構「日本の直接投資（残高）」より作成。

なお、日本のグローバル・バリュー・チェーン参加率をみると、1990 年以来、前方・後方への参加ともにその割合が伸びている。前方への参加（Forward Participation）とは、他国の輸出財・サービスの生産に中間投入として使用されている自国の輸出財・サービスの金額が、自国の輸出総額に占める割合を表す。また、後方への参加（Backward Participation）とは、自国の輸出財・サービスの生産に中間投入として使用されている他国からの輸入財・サービスの金額が、自国の輸出総額に占める割合を表す。

長年にわたって、日本の前方への参加度が高いものであったことは、他国に対する中間財やサービスの供給によるものであり、日本企業の技術力やサービスの質の高さを比較優位として、世界で事業展開していたことによる。また、世界経済が活性化することにより生じた需要が、輸出増加を通じて国内に取り込まれるものであった。他方、近年は、後方への参加度の割合が増えており、生産工程の国際的な最適化を通じて、国内生産拠点の生産性向上を図るビジネスモデルへと変換していることが伺われる。

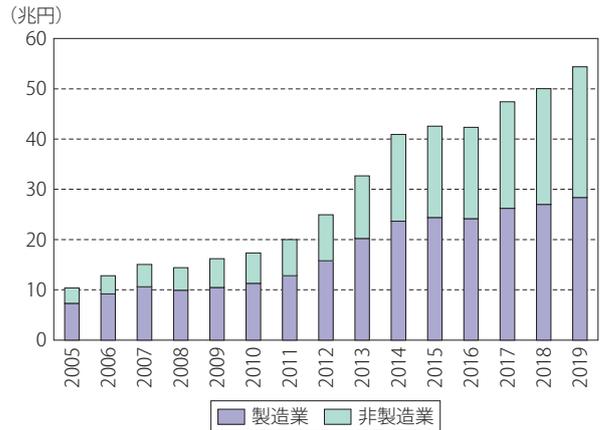
日本の対アジア向けの直接投資残高としては、2010 年代以降は特に非製造業の投資額が堅調に伸びていることが分かる。日本企業の対中国・ASEAN4 への企業進出数は、製造業・非製造業ともに増加している（第Ⅱ-2-3-10 図～第Ⅱ-2-3-13 図）。

第II-2-3-10 図 日本のGVC参加率の推移



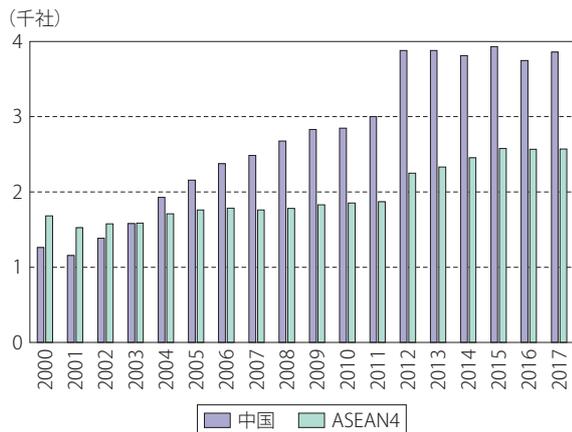
資料：OECD TIVA
備考：GVC参加率は付加価値ベースに見た輸出に占めるグローバル・バリュー・チェーンへの参加の割合を示すものであり、この比率が高いほど、世界のバリューチェーンの形成に貢献している。

第II-2-3-11 図 日本のアジア向けの業種別直接投資残高



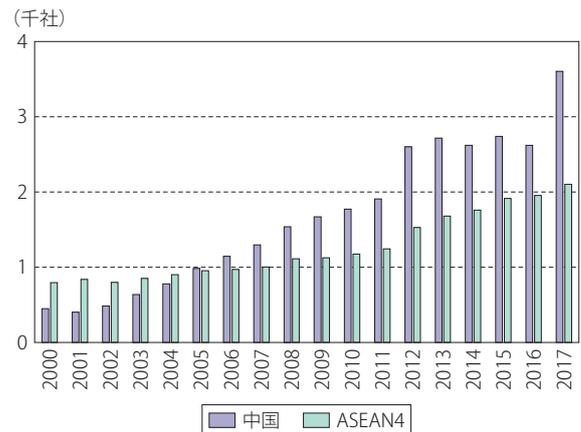
資料：日本銀行

第II-2-3-12 図 日本企業（製造業）の海外進出企業数推移



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」
備考：中国の数値には香港を含む。

第II-2-3-13 図 日本企業（非製造業）の海外進出企業数推移



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」
備考：中国の数値には香港を含む。

経済のグローバル化の進展に伴い、金融の分野においても大きな変化を遂げた。戦後のブレトンウッズ体制においては、為替レートの安定性を維持すべく、固定相場制が採用され、1ドル360円と固定されていた。1971年のニクソンショックを経て、日本も1973年から変動相場制へと移行した（第II-2-3-14図、第II-2-3-15図）。国際金融のトリレンマとして知られるように、変動相場制のもとで、自由な資本移動と中央銀行による独立した金融政策を実現する土台となった。

第Ⅱ-2-3-14 図 実効為替レートの推移



資料：国際決済銀行（BIS）から作成。

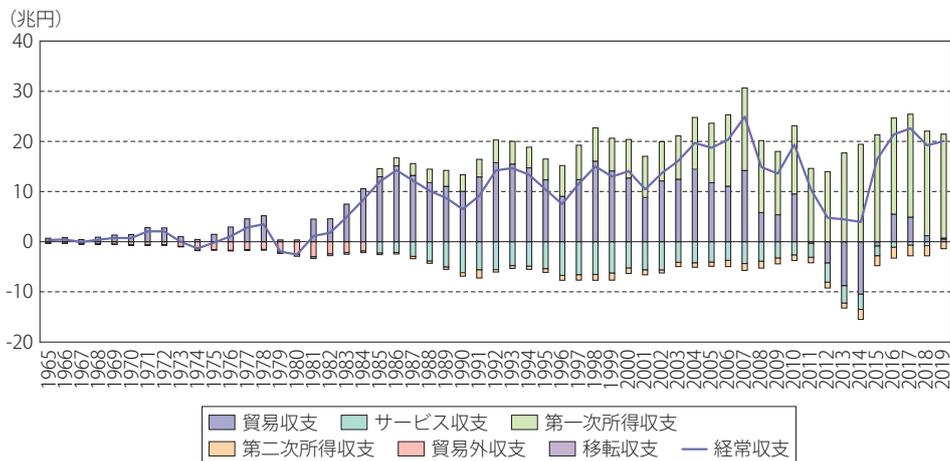
第Ⅱ-2-3-15 図 円の対ドル為替レートの推移



資料：Refinitiv

このように、日本の世界とのつながりが増す中で、日本の稼ぎ方についても変化が見られるようになった。第Ⅱ-2-3-16 図において、1965 年代以降の日本の経常収支を示している。1965 年以降から近年まで、貿易収支は黒字基調で推移してきた。また、1980 年代以降は経常黒字が定着した。その中で、経常黒字の内容には変遷が見られている。貿易黒字は 2000 年代後半以降に縮小し、2010 年代前半や 2010 年代後半には貿易赤字となることも見られた。その一方で、第一次所得収支（証券投資収益、配当など）は近年 GDP 比で 4% 程度の黒字となり、日本の経常黒字を支えている。これは、アジアを中心とした生産ネットワークの構築、直接投資の拡大を反映したのもであり、高成長を続けるアジアの成長を日本が取り込み、貿易による経常黒字から投資による経常黒字への変化、つまり、貿易立国から投資立国への変化を示すものである。その過程で複雑なサプライチェーンが形成されており、その動向は第 1 章において行った分析のとおりである。

第Ⅱ-2-3-16 図 経常収支の内訳



備考：第一次所得収支は対外金融債権・債務から生じる利子・配当金を示す。

第二次所得収支は移住者と非移住者との間の対価を伴わない資産の提供にかかる収支状況を示す。1980 年代に経常収支の区分変更があり、それ以前は、貿易収支、貿易外収支、経常移転収支に分かれていた。貿易外収支は、現在のサービス収支、第一次所得収支、経常移転収支は現在の第二次所得収支に相当。

資料：日本銀行「国際収支」、財務総合政策研究所「財政金融統計月報」より作成。

第4節

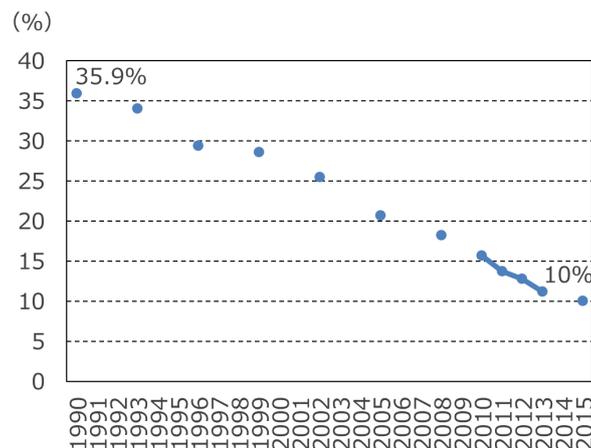
世界の発展と残された課題

世界は第1のアンバンドリング・第2のアンバンドリングを経験し、先進国、途上国ともに豊かになった。一人あたりの生活水準とも言える一人あたりGDPは上昇し、国家間の格差は「大いなる収斂」といわれるように縮小をした。しかし、世界には残された課題が存在している。

1. 貧困の減少と格差

まず、残された課題を見ていく。世界銀行が定める国際貧困ライン⁶⁷未満で生活する人の割合を見てみると、対世界人口で1990年に35.9%であったのに対し、2015年には10%と大幅に減少している（第II-2-4-1図）。世界経済の発展に伴い、絶対的な貧困層は減少傾向にある。これは、世界経済の拡大が絶対的な便益をもたらした一例である。

第II-2-4-1図
国際貧困ライン以下で生活する人の割合の推移（対世界人口）



資料：世界銀行

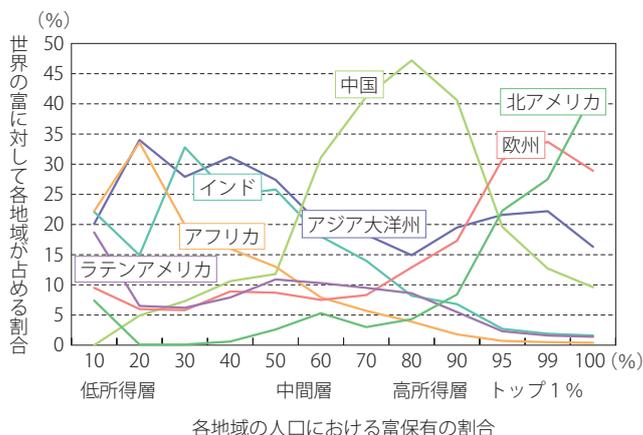
世界経済は全体として発展し、貧困が削減される傾向にあり、国家間の経済格差は縮小傾向にあるものの、残された課題が存在している。その一つとして富の集中が存在している。2019年には、世界の超富裕層26人は、世界人口の下位約38億人の総資産と同額の富を保有しているという報告⁶⁸が出された。

国・地域別の富の分布状況を比較すると、インドやアフリカへの世界の最貧困層の集中、近年急速な発展を遂げている中国が世界の中所得層を多く占めており、そして北米、欧州において高所得層や資産保有が高いものとなっている。その一方で、北米や欧州においても低所得層・低資産の人口割合が一定程度見られており、世界における格差の縮小にとどまらず、同じ国・地域内における経済格差も見られる（第II-2-4-2図）。

⁶⁷ 時期によりその数値は異なるが、2015年10月以降は、2011年の物価を基にその基準が1.90ドルに設定されている。

⁶⁸ OXFAM “PUBLIC GOOD OR PRIVATE WEALTH”, 2019

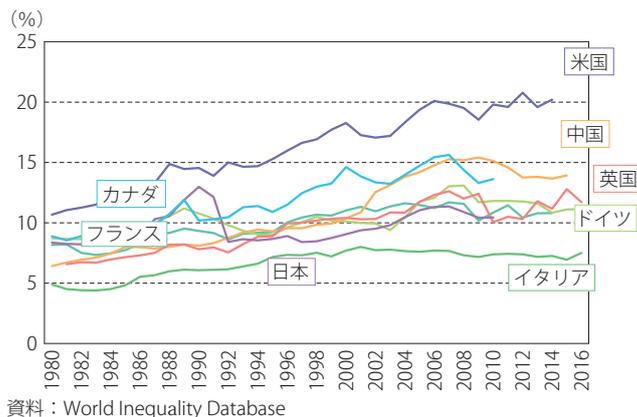
第Ⅱ-2-4-2 図
2019年における国際的な資産の地域配分



資料：Global wealth databook 2019
備考：アジア大洋州は、インド・中国を除く数値。

世界各国のトップ1%所得層が占める富の割合を比較すると、緩やかに上昇傾向にあることがわかる。中でも、米国は他国と比べて年々その割合が上昇しており、2014年時点で20%となっている（第Ⅱ-2-4-3 図）。

第Ⅱ-2-4-3 図 トップ1%所得層が占める富の割合

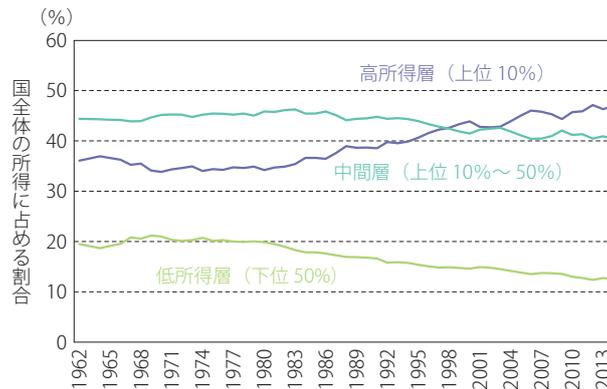


資料：World Inequality Database

米国内における所得の割合の推移をみると、2014年時点でトップ10%の所得層の割合が47%、40%の中間所得層の割合が40%と、1994年時点と比較すると、それぞれ7%増、4%減となっており、中間層の低迷が起こっていることがみえる（第Ⅱ-2-4-4 図）。

第Ⅱ-2-4-4 図

米国における所得層別の富の割合推移（再分配前）

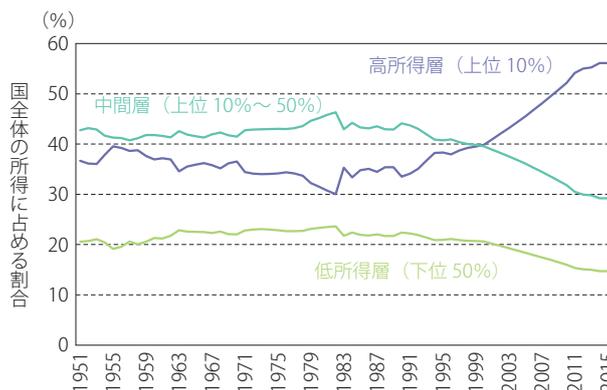


資料：World Inequality Database

しかし、このような現象は、米国のような先進国だけでなくインドでも顕著に起きており2015年時点でトップ10%の層が56%、中間40%の層が29%となっている（第Ⅱ-2-4-5 図）。

第Ⅱ-2-4-5 図

インドにおける所得層別の富の割合推移（再分配前）

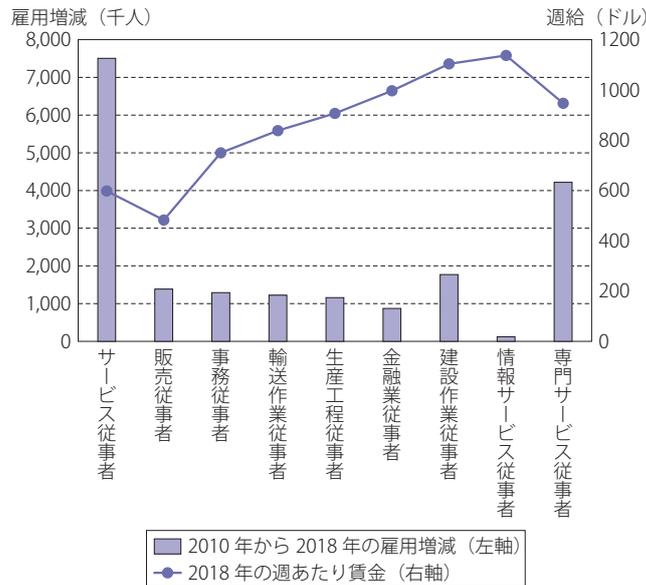


資料：World Inequality Database

このような変化をもたらした背景として、先進国における製造業雇用の低迷と一方でITを活用する専門サービスの所得の上昇が見られている。労働構造を技能別⁶⁹で分けると、近年、高技能職と低技能職での雇用が増えており、中技能の職が低迷している。米国の労働構造における雇用者数推移を比較してみると、二極化の進行の傾向が見られる（第Ⅱ-2-4-6 図）。

69 高い専門性・技術を要する高技能職、工場やオフィスにおいてルーティンワークの多い中技能職、単純作業の多い低技能職の3種類に分類。OECDは、各分類の例示として、高技能職を「管理職」「専門職・技師、准技師」など、中技能職を「事務補助員」「サービス・販売従事者」など、低技能職種を「定型的業務の従事者」などを挙げている。

第Ⅱ-2-4-6 図
米国の職種別雇用増減(2010年-2018年)と賃金(2018年)



資料：米国労働省から作成。

2. コロナショックの影響の集中

このように世界での国家間の格差は縮小し、労働市場の変化などが見られる中で、新型コロナウイルスの感染拡大というリスクが発生している。第Ⅰ部第1章のコラムにおいて見たように、過去の歴史的なパンデミックにおいては格差の縮小が見られることもあった。そして、今回の新型コロナウイルスの感染拡大に伴って、同様の論も見られる⁷⁰。しかし、過去のパンデミックと異なり、コロナショックにおいては、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションに制限が発生するという点に留意をする必要がある。

IMF のオストリーらは、過去の感染症の拡大局面における格差の動向を検証し、感染症の拡大から4~5年の間にジニ係数が累計で1.25%上昇する、すなわち国内格差が拡大する傾向があると指摘する。とりわけ、経済成長率が低い場合に格差が拡大しやすい傾向がある点、教育水準の低い層の就業率が低下しやすい点がある⁷¹。

菊池、北尾、御子柴(2020)⁷²は、コロナショックが、日本の労働市場にもたらす変化について、労働者の属性に応じて分析する。その分析としては、低所得者層により大きな打撃を与え、労働市場における格差拡大につながる可能性が高く、人との接触を伴うサービス業などの産業で、在宅勤務が困難な職業に従事する労働者への影響が大きく、性別では女性、教育水準では大卒未満、雇用形態では非正規雇用、といった所得水準が相対的に低い層に集中している。少なくとも短期的には所得格差を著しく悪化させる可能性が高いとする(第Ⅱ-2-4-7表)。

⁷⁰ Walter Scheidel, "Why the Wealthy Fear Pandemics" New York Times, 2020年4月9日

⁷¹ Davide Furceri, Prakash Loungani, Jonathan D. Ostry, Pietro Pizzuto (2020), "COVID-19 will raise inequality if past pandemics are a guide", Vox Column, 8th May 2020

⁷² 菊池信之介、北尾早霧、御子柴みなも "Heterogeneous Vulnerability to the COVID-19 Crisis and Implications for Inequality in Japan" RIETI Discussion Paper. 2020年4月 20-E-039

第Ⅱ-2-4-7表

新型コロナウイルス感染症のショックによる所得への影響

セクターと職業ごとの雇用シェアと平均賃金

	人との接触の多い産業	それ以外の産業
リモートワークが可能な職業	23.7% 404.7万円	21.8% 479.4万円
リモートワークが難しい職業	25.9% 252.2万円	28.7% 386.5万円



人との接触が多く、リモートワークの難しい職業が脆弱。

資料：菊池、北尾、御子柴（2020）、2017年就業構造基本調査

さらに、Alon 他（2020）⁷³ は、性差に着目する。通常の景気後退は女性の雇用よりも男性の雇用に深刻な影響を与えるが、社会的な距離の確保による影響としては、女性の雇用シェアが高い部門、小売業、航空業、旅行業などにおいて雇用減少が多くみられる。また、学校や保育所の閉鎖は子育てニーズを大量に増大させており、特に働く母親への影響が大きいとする。近年の男性の子育て参加のような社会規範の変化なども考慮に入れられるものではあるが、短期的な労働市場への影響は長い影響を及ぼすことが見られることから、母親への影響は長期化する可能性があるとする。

また、現在、新興・途上国において急速に新型コロナウイルスの感染が拡大している。新興・途上国は財政的制約や不十分な国際支援、脆弱な医療システムにより、危機対応が追いつかない可能性もある。その中で、新興・途上国では急速に資本流出が見られており、一次産品価格の低迷や観光業の低迷の影響も見られる中で、それらの国々への影響が大きくなる可能性もある。

このように、新型コロナウイルスの感染拡大の中において、世界の直面する課題としての世界経済の持続的発展の重要性が示されている。

73 Titan M. Alon, Matthias Doepke, Jane Olmstead-Rumsey, Michèle Tertilt. "The Impact of COVID-19 on Gender Equality" NBER Working paper. 2020 April.

第5節

世界における第3のアンバンドリングに向けた移行の動き

第3のアンバンドリングにおいては、デジタル技術の活用による国境を越えたバーチャルワーク（遠隔労働）やホワイトカラーロボットの到来「グロボティクス転換（グローバル化+ロボット化）」に直面することとなる。これらのフェイス・トゥ・フェイス・コミュニケーションの代替を可能にする新しいコミュニケーションは、情報通信技術の活用、AI（人工知能）やロボット技術の急速な発展がキーテクノロジーとなっている。これらの活用により、産業面において国境を越えたバーチャルワーク（遠隔労働）やホワイトカラーも含む労働の自動化が起こり、グローバリゼーションのあり方が変容するとボールドウィン⁷⁴は予測している。

このように第2アンバンドリングの中心であった製造業に留まらず、第3のアンバンドリングにおいてはサービス業も含めて、新しい産業変革の波が起こっている。そのように世界が第2のアンバンドリングから第3のアンバンドリングへの変革を迎える最中に、新型コロナウイルスの感染拡大が発生した。その結果、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションを補完する手段として、自動化や遠隔技術に注目が高まっている。新型コロナウイルスの世界的な感染拡大によりコミュニケーションにも変化が生まれてきているが、これは第3のアンバンドリングを加速するものともいえる。

そして、グロボティクス転換に対応するには、十分なICT投資とバーチャルワークが可能な環境の整備、AIやロボットなどの技術革新に対応可能な高度なスキルを持った人材育成が必要である。世界では第3のアンバンドリングの波を捉えた動きが進められているが、新型コロナウイルスの感染拡大という危機を機会として、日本においても産業変革の波を捉えていくことが求められている。

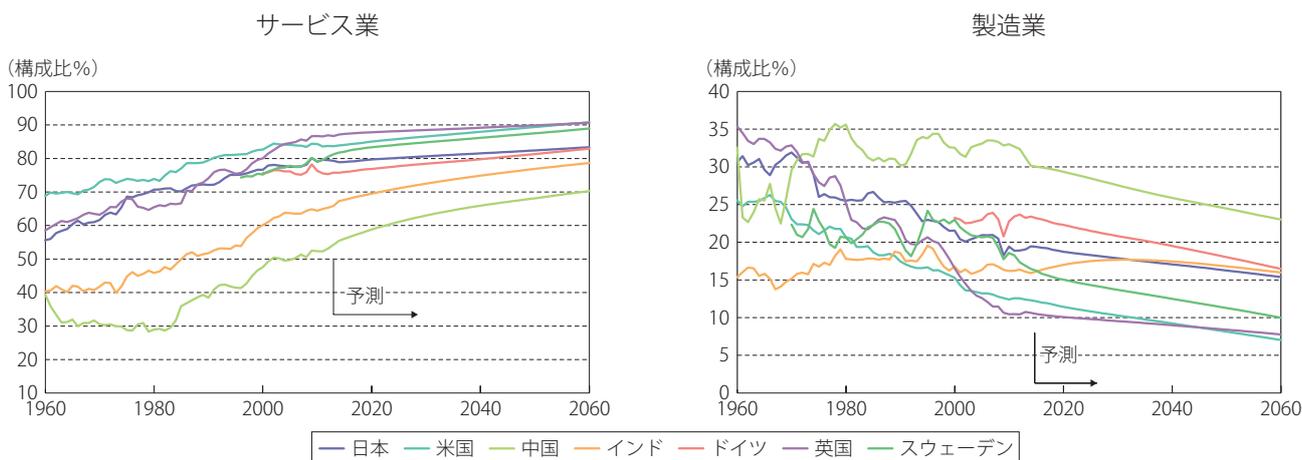
1. 世界における第3のアンバンドリングに向けた移行の動き

第2のアンバンドリングでは主に製造業における国境を越えたサプライチェーンの構築・国際分業が進展してきたが、今後のグローバリゼーションの局面においては、サービス業においても国際分業やAIとの分業という新しい状況に直面することが予想されている。

1970年代以降の製造業からサービス業への転換以来、産業全体に占めるサービス業の割合は堅調に拡大しており、今後もサービス業の比率が高まっていくことが予測されている（日本経済研究センターによる試算、第II-2-5-1図）。特に米国、EU、英国、日本を含むOECD諸国におけるサービス業従事者割合は世界平均に比べて約20%も高く、先進国が今回のグロボティクス転換で大きな影響を受けることが予想される（第II-2-5-2図）。

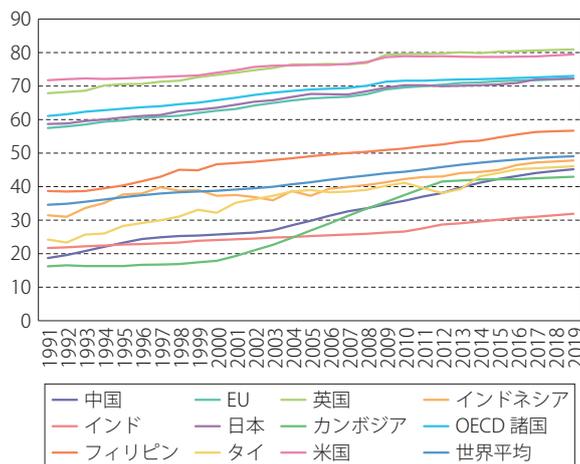
74 リチャード・ボールドウィン、高遠裕子訳（2019）『GLOBOTICS（グロボティクス）グローバル化+ロボット化がもたらす大激変』、日本経済新聞出版。

第II-2-5-1図 製造業・サービス業比率の見通し



資料：日本経済研究センター（2019a）。

第II-2-5-2図 各国・地域のサービス業従事者の割合



資料：国際労働機関より作成。

そして、第3のアンバンドリングにおいては、インドや他の途上国の高度なスキルを有するフリーランサーのIT技術者が、米国など先進国のIT企業に母国を離れることなく雇われるという「遠隔移民」が生じ、ボーダレスな働き方が可能になる一方で、それは米国など先進国のホワイトカラーを含む労働者と競争するといった状況が生じることが予測されている。

その中で、著しいデジタル技術の発展を受けて、世界では様々な投資やサービスが提供され始めており、世界各国で国家戦略としてAIや5Gの導入が推進されるなど、産業変革の流れを政府も後押ししている（Box）。

Box 世界各国における政府によるAI戦略

米国：「国家人工知能研究開発戦略計画」改訂版（2019年6月）

- ・ AI研究への長期投資を行い、米国のリーダーシップを維持するため優先順位付け。
- ・ 人とAIの共同作業を実現する効果的手法を開発。
- ・ システム安全とセキュリティを確保。
- ・ AI分野での官民パートナーシップを拡大。

中国：次世代人工知能発展計画（2017年7月）

- ・2030年までには理論や技術、応用などで世界一となり、AIの基幹産業の規模、関連産業の規模をそれぞれ1兆元、10兆元に拡大することを目指す。
- ・開発に力を入れる重点分野としては、AI、ソフトウェア、ハードウェア、知能ロボット、無人運転、仮想現実（VR）、拡張現実（AR）、スマート端末、IoTコア部品など。

欧州委員会：AI白書（2020年2月）

- ・欧州は安全に利用・応用できるAIシステムの世界的リーダーとなるべき。
- ・市民の価値観と権利を尊重した安全なAI開発の「信頼性」と「優越性」を実現。
- ・官民の協力によってAIのバリューチェーン全体で、人材の誘致・定着を含む資源配分によるAIの普及加速の促進を図る一方で、AIシステムの複雑さとリスクを鑑みて、信頼の醸成に向けてEUの従来の消費者保護や競争、個人データ保護ルールに加えて、高リスクのAIに関するルール導入の必要性を指摘。

資料：JETRO ビジネス短信、地域・分析レポート、一般財団法人マルチメディア振興センター。

このようなAI技術や今後のデジタル化の基盤となる5Gは、ネットワーク効果を通じた外部性や補完性を有するインフラであり、民間の投資だけでは過小投資になる可能性もあり、世界各国が第3のアンバンドリングに向けた動きを進めるに当たっても、国家の適切な関与や標準化作りを進めることが重要になる。

さらに、新型コロナウイルスの感染拡大は経済・社会のデジタル化を加速させている。ロックダウンや外出自粛が導入される中、デジタルサービスに対するニーズの高まりが見られている。

第1章第6節においてコロナテックの急速な社会実装を見たが、感染拡大を防ぎながらサービスを提供する無人化や遠隔の技術の導入、AI画像認識を使った自動診断、チャットボットを使った健康管理やテレワーク支援プラットフォームなど、コロナ危機を受けて新たなデジタル技術の社会実装が急速に進行している。これらは、第3のアンバンドリングに向けた社会実装の動きと解釈することもできるだろう。そして、国境を越えたバーチャルワークの可能性は、現在の新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う人の移動の停滞を補完する側面がある。

その中で、世界ではデジタル化の動きを加速している。

中国政府は3月4日の中国共産党中央政治局常務委員会で「新インフラ建設（新基建）」を再度提唱し、投資規模は年内に1兆元⁷⁵と予測されている。5Gインフラも「新インフラ建設」の対象3領域に含まれており、5G関連分野では2025年までに累計3.5兆元⁷⁶の投資が予測されている（Box）。

このように中国では、新型コロナウイルス感染症に対処するため様々なデジタルサービスの社会実装が加速すると同時に、中長期的なイノベーションを促進する動きがみられる。

Box 中国の新インフラ建設の3領域**1. 情報インフラ**

例) 5GやIoT、衛星インターネット、AI、クラウドコンピューティング、ブロックチェーンなど。

2. ユニファイドインフラ

例) 高度道路交通システムインフラ、スマートエネルギーインフラなど。

3. イノベーションインフラ

例) 重大な科学技術インフラ、科学教育インフラ、産業技術革新インフラなど。

⁷⁵ http://www.xinhuanet.com/fortune/2020-04/21/c_1125883443.htm

⁷⁶ http://www.xinhuanet.com/fortune/2020-03/27/c_1125775213.htm

(2020年4月20日国家発展改革委員会 伍浩 Wu Hao・革新デジタル司長の説明)

http://www.xinhuanet.com/tech/2020-03/20/c_1125738742.htm

同様に、インドのモディ首相は5月12日、GDPの約10%に相当する20兆ルピー規模の経済対策パッケージの投入を発表し、現在の危機を乗り越えるため、自立したインドとなることが唯一の道であり、自立したインドは、経済、インフラ、テクノロジー主導のシステム、世界最大の民主主義国インドの強みである人口、需要喚起の5つの柱により成り立つと述べた。

シンガポール政府は、中小の金融機関やフィンテック企業を対象として、デジタル化の推進や社員教育に力を入れた企業に補助を行うとしている。具体的には、サイバーセキュリティ、AIの導入などについて補助金を支給することや、社員教育として専門教育を受けた場合、費用負担を行うことを表明した。決済のデジタル化についていえば、小売店や飲食店に加え、屋台や生鮮市場が電子決済を導入する際にも支援することとしている。また、大企業のデジタルプラットフォームとの協業に対しても支援するとしているなど、デジタル化を促進させる動きが見られる。

第3のアンバンドリングに向けた産業革新においては制度面も重要である。EUでは、2018年5月に一般データ保護規則（GDPR）が施行された。その中ではデータポータビリティが規定されており、これは、個人が自身のデータを機械可読な形式で受け取ることや、他の事業者に移行することを可能とするものである。これは、個人情報保護にとどまらず、経済的な意義も有する。これにより、既存企業のデータの囲い込みが難しくなる一方で、個人に対しては利便性を求めてデータを提供するインセンティブを付与するものであり、企業のデータ活用に関する競争を促し、イノベーションを促進することが期待される。

このように、世界では第3のアンバンドリングを加速させるための投資や人材への投資が進められている。さらに、デジタル化の更なる進展という経済実勢を踏まえた制度面での取り組みも見られる。

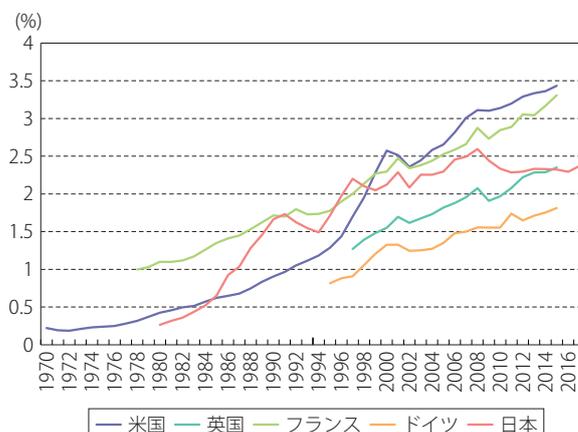
新興国においても、第3章のアジア・デジタルトランスフォーメーションにおいて見るように、新興国における規制体系の弱さと既存産業の不在により、新たな技術の応用が加速されるケースも見られている。一方、そのデジタルトランスフォーメーションを国全体で進めていくに当たっては、ハード・ソフトのインフラ、政策環境、人的資源などが課題として指摘されることもあり、政府と民間のそれぞれが役割を補完し合うことが重要である。

2. 第3のアンバンドリングに向けた日本の課題

この第3のアンバンドリングに向けた世界の流れの中で、日本の現状と課題を確認しよう。

まず、第3のアンバンドリングに向けたインフラの一つであるICT投資の状況である。ICT資本のストック（情報通信機器とコンピューターソフトウェアの合計）の対GDP比を見ると、他国では経済・社会のデジタル化の進展に伴い上昇している中で、日本においては、水準自体は高いものの、その水準が停滞をしている（第II-2-5-3図）。

第II-2-5-3図 実質ICT投資の各国比較(各国GDP比)

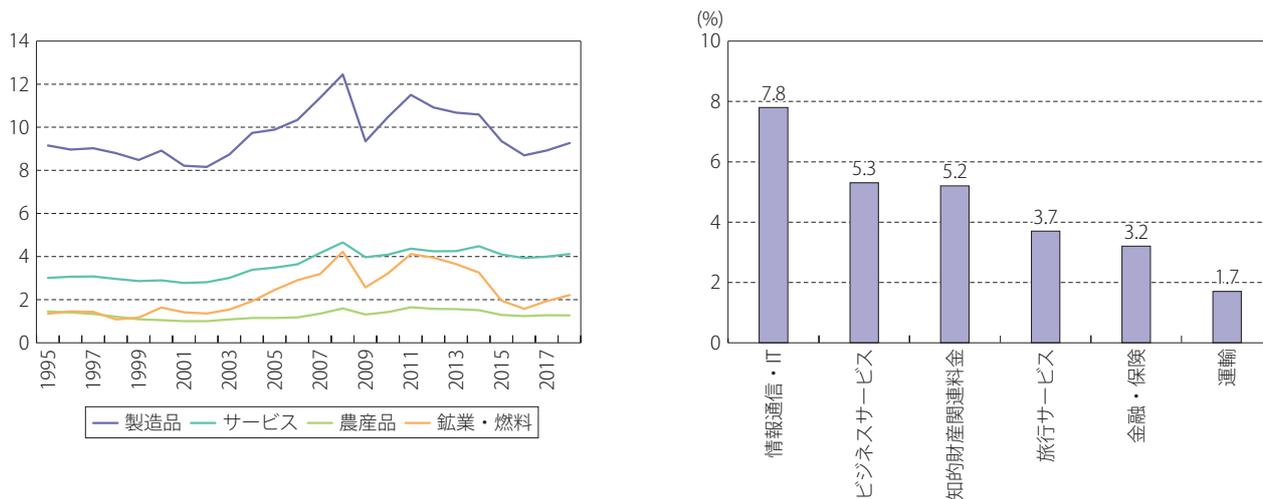


資料：OECD Stat、EUKLEMS、総務省『ICTの経済分析に関する調査（平成30年度）』。

第3のアンバンドリングでは、従来の対面のサービスと異なり、デジタルのサービスにおいて物理的な制約が取り除かれ、遠隔地においても消費活動が行われる。既にいくつかの産業においては物理的な制約を克服しつつあり、デジタル貿易、サービス貿易の拡大が進んでいる。今後、第3のアンバンドリングが加速する中で、サービス分野の貿易は更に拡大することが予想される。

近年のサービス分野の貿易の動向を確認していく。世界的にサービス貿易は拡大傾向にあり、その中でも、テレコミュニケーションやIT、ビジネス・サービスといった分野で近年大きく拡大をしている（第Ⅱ-2-5-4図）。

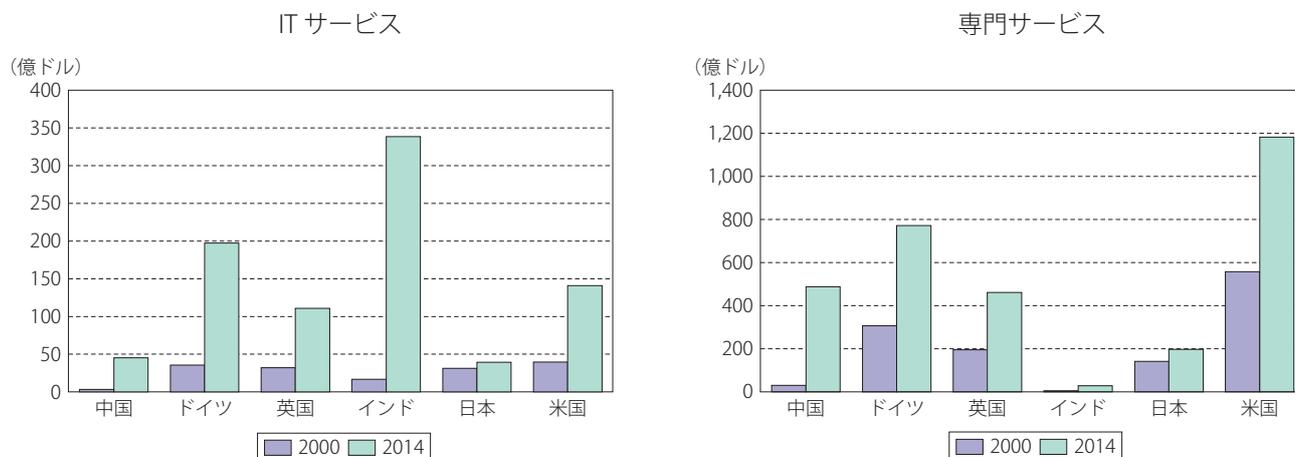
第Ⅱ-2-5-4図 サービス貿易の拡大



資料：IMF、WTO、OECD、UNCTAD、McKinsey Global Institute より作成。

しかし、日本はデジタルも含めたサービス市場での輸出に課題がある。各国の動向を比較すると、ITサービスにおいては、中国や米国、そして、インドの伸びが大きい。インドは、先進国のオフショアリングを低コストで受け入れ、英語で業務を行うという受け皿となってきた。専門サービスにおいては米国が強く、これは、コンサルティングといった分野に強みを有するためでもある。いずれの分野でも日本のサービス輸出については大きな変化がない（日本経済研究センター、第Ⅱ-2-5-5図）。

第Ⅱ-2-5-5図 サービス貿易の分野別・国別伸び額（2000年・2014年）



備考：付加価値ベース、他産業の輸出に伴い誘発される間接効果を含む。
資料：日本経済研究センター（2019a）。

(1) ICTの導入・活用の状況

それでは、日本の第3のアンバンドリングに向けた課題はどのようなものだろうか。まず、デジタル技術の導入の状況を確認していく。

日本企業を対象としたアンケート調査の結果では、企業のICT導入比率は70%と、米国、英国、ドイツと比較して低位にある（第Ⅱ-2-5-6図）。さらに、日本企業によるICT導入・利活用の状況については、大企業で比較的利活用されているものの、中小企業での利活用は低い割合にとどまっている（第Ⅱ-2-5-7図）。

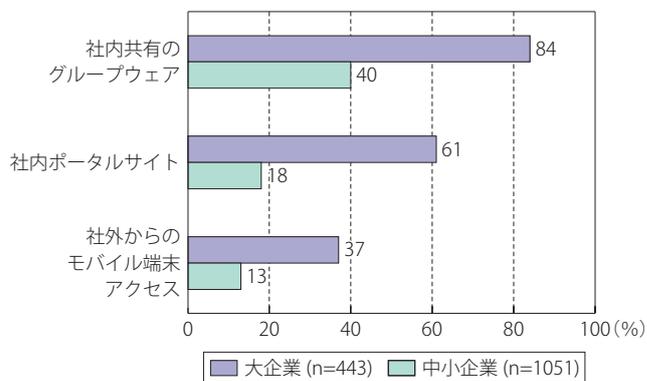
第Ⅱ-2-5-6図 各国企業のICT導入状況



資料：総務省『ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究』（平成30年）

第Ⅱ-2-5-7図

日本企業のICT導入・利活用の状況（社内向けサービスへの活用状況）



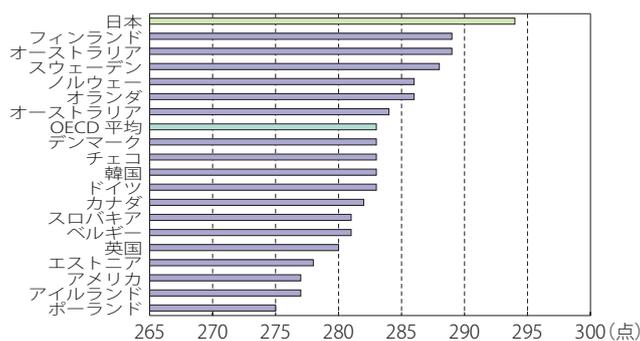
資料：総務省『我が国のICTの現状に関する調査研究報告書』（2017年）

また、第3のアンバンドリングによる産業変革によって、サービス業に従事する労働者を中心に多くの労働者がICTを活用する業務を行う必要が生じることが予想されるが、その変化に対応可能なICTスキルを持った人材育成も重要である。

OECDの国際成人力調査（PIAAC）によると、日本のICTを活用した問題解決能力の平均点の分布は、参加国中1位と高水準であり、ICTを活用できる能力については平均的に見て質が高いといえる（第Ⅱ-2-5-8図）。

第Ⅱ-2-5-8図

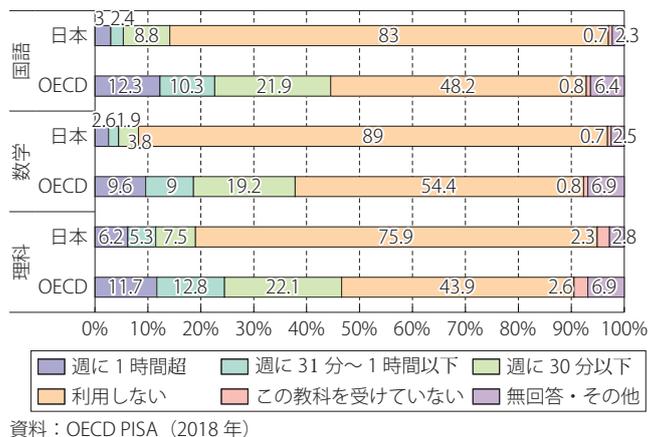
ICTを活用した問題解決能力の平均点の分布



備考：PIAAC調査のうち、一部の回答者（コンピューターを用いて回答した者のみの回答）に基づく平均点。
資料：OECD国際成人力調査（PIAAC）

同じくOECDが実施している、初等中等教育段階の児童生徒を対象とした学力調査（生徒の学習到達度調査（PISA））の最新の2018年調査においては、学校の授業においてデジタル機器を利用する時間はOECD平均と比較して大幅に少なくなっており、学校教育におけるICTの導入が進んでいるとはいえない状況にある（第Ⅱ-2-5-9図）。政府は2019年度補正予算において、児童生徒一人につき一台デジタル端末を使うことのできる環境、及びICT化の促進を行うための高速大容量通信ネットワークを整備するための経費を盛り込むなど、教育のICT化に向けた取組を進めている。これらのICT環境を活用し、初等教育段階からの幅広いICT教育が実施されることが今後期待される。

第Ⅱ-2-5-9 図
初等中等教育におけるデジタル機器利用状況



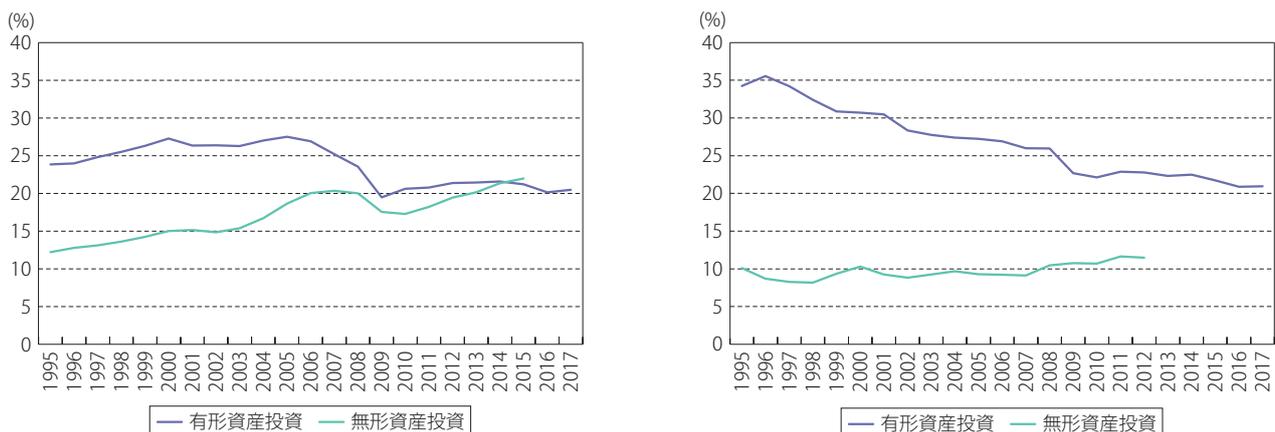
(2) 第3のアンバンドリングに向けた日本の課題：無形資産、競争力、ガバナンス、イノベーション

新型コロナウイルスの感染拡大の中で、IT プラットフォーマーへの集中のように、デジタルサービスを活用し、無形資産を有する企業の活動が活発化した。デジタルサービスの拡大する第3のアンバンドリングにおいても同様に、それらの優位性が継続することが想定されるものである。

(1) において示したように、日本はICTの投資や利活用に課題を抱えるが、無形資産の蓄積においても同様の課題が見られる。無形資産とは、コンピューターのソフトウェアやデータ、研究開発による技術や特許、企業や製品のブランドを含むものである。

有形資産への投資と無形資産への投資を比較すると、無形資産への投資が拡大をする傾向は多くの国で見られており、米国においてはその水準が逆転している。その一方で、日本においては、有形資産投資がGDP比で減少傾向であり無形資産投資は増加傾向にあるものの、現在でも有形資産への投資が大きい(第Ⅱ-2-5-10図)。

第Ⅱ-2-5-10 図 日米の有形資産投資・無形資産投資(対GDP比)



日本の無形資産投資の内訳としては、革新的資産投資が中心であり、ソフトウェアや研究開発にはGDP対比で他の先進国にも遜色のない投資を行っている。革新的資産投資とは、科学・エンジニアリング研究開発、鉱物探査、著作権・ライセンスその他製品開発、デザイン、研究開発である。一方、他国と比べて小さいものは、ブランド、組織構造や社内教育など経済的競争力に関する投資である(第Ⅱ-2-5-11図)。

第Ⅱ-2-5-11 図 日本の無形資産投資の内訳



資料：経済産業研究所 JIP 2015 データベース

ジョナサン・ハスケルら⁷⁷は、無形資産をコンピューター化情報、イノベーション財産、経済能力に分ける。これは上記の3分類にも対応するものであるが、導入した新技術を活かし、ブランド化し、経済競争力とする投資に課題がある状況といえるだろう。

第Ⅱ-2-5-12 表 無形資産投資の3類型

名称	投資の種類	生み出されそうな知的財産
コンピューター化情報	ソフトウェア、データベース開発	特許、著作権など
イノベーション財産	研究開発、デザイン、娯楽・芸術的原作	特許、商標、著作権など
経済能力	研修、市場調査、ブランディング	著作権、商標、特許など

資料：ジョナサン・ハスケル、ステファン・ウェストレイク（著）、山形浩生（翻訳）『無形資産が経済を支配する』

それでは、なぜ日本では無形資産、ICTの活用が十分に進まず、競争力に結びつかないのだろうか。これはITのリテラシーを向上させるための投資や組織・労働の硬直性について課題が存在していることにある。攻めのICTを重視せずコスト削減の手段として活用することや、ICT導入と補完的なものとなる人的資本や無形資産投資への過少投資が存在するといった指摘も存在する⁷⁸。

つまり、日本企業の迅速な意思決定を阻むような組織構造や、事業環境などには改善余地があるということでもあり、また、人的投資に関しては、日本の企業による社員の教育訓練への支出が減少傾向にある中で、企業の訓練投資にとどまらず、個人に着目し、個人ベースでの学習を促進することも重要になる。

そこで、無形資産の外部性に注目することも重要であろう。ハスケルらによれば、無形資産は他の企業へも恩恵をもたらす波及効果が大きという性質を持つ。つまり、有形資産の場合には競争性・排他性という性質を持つが、無形資産は同じ資産を同時に使うことができるという非競争性を有するためであり、公共財と同じような性質を有する。また、アイデアは摩耗することはなく、共有することにより波及効果が期待できる。

無形資産の台頭する状況は今後ますます加速するデジタル化という世界の変化に対応した人的・組織的な経済能力を高める重要性を示している。

また、無形資産への投資やその活用を促進するとともに、無形資産の活用を促す制度面での環境整備も重要で

77 ジョナサン・ハスケル、ステファン・ウェストレイク著、山形浩生訳『無形資産が経済を支配する：資本のない資本主義の正体』。2020年。東洋経済新報社。

78 金榮愨（専修大学）「無形資産投資（R&D、ICTなど）」2016年11月25日 財務省財務総合政策研究所「企業の投資戦略に関する研究会」報告。

あろう。EUのGDPRは個人情報のポータビリティに特徴があるが、日本においても2019年6月のG20大阪サミットの際、データ・フリー・フロー・ウィズ・トラスト（DFFT）としてデータ流通の国際ルール作りを進める「大阪トラック」の開始を主導した。このようなルール作りでの協調も、国際的なデータ流通でデジタル技術を生かしながら第3のアンバンドリングに対応し、産業変革の波に対応していくために重要である。

そのDFFTを具現化するため、WTOにおいて、日米欧や中国等84の加盟国・地域が参加して電子商取引に関する交渉を進めている。また、多国間での制度協力の推進も重要である。2019年1月には、日EU間の個人データに係る相互認証枠組みを構築している。

さらに、このようなデジタルの時代に即したガバナンス・イノベーションも重要である⁷⁹。2019年6月のG20貿易・デジタル経済大臣会合の閣僚声明において、ガバナンス・イノベーションの必要性が謳われたが、近年の技術革新の中で、イノベーションの促進と社会的価値の実現を両立する新たなガバナンスモデルの必要性が高まりを見せている。つまり、サイバー空間を起点として技術やサービスが革新される中で、そのリスクをコントロールするガバナンス自体にも、革新的な方法が導入される必要がある。そして、その実現には、イノベーションの中心的な担い手となる企業や、多様な価値観の担い手である個人による積極的な関与が不可欠であり、国家や政府だけではなく、企業やコミュニティ・個人が協力してガバナンスの担い手となるような抜本的な規制改革、ガバナンス・イノベーションに取り組むことが必要である。さらに、サイバー空間は容易に国境を越えることから、デジタル技術による新たなリスクのコントロールは国際的に共通のアジェンダであり、新たなガバナンスモデルを国内外の様々なステークホルダーと協調しつつ実装に取り組んでいくことが重要である。

このように、新型コロナウイルスの感染拡大は、現在の第3のアンバンドリングという産業革新と平行して、今後の労働のあり方、政府のあり方にも転換の可能性をもたらすものである。

他方で、日本においては、ICT技術やその活用を経済能力に結びつけることの課題、そして、制度整備の重要性が認識される状況にある。デジタルトランスフォーメーションの機会も積極的に活用していくことで、新型コロナウイルスの感染拡大という世界的な危機を、第3のアンバンドリングへ向けた変革を迎えるための機会とすることが日本には求められている。

79 経済産業省「GOVERNANCE INNOVATION: Society5.0の時代における法とアーキテクチャのリ・デザイン」。

第3章

目指すべき社会を 実現するための世界と 我が国の方向性

第1節

グローバル化のアップグレード

第2節

レジリエントなサプライチェーンの構築、
人の交流のあり方の進化

第3節

世界の社会課題解決（SDGs）の促進に向けて

第4節

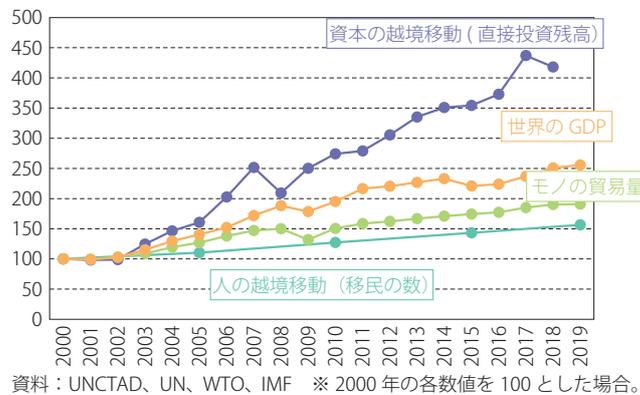
世界のデジタル化の加速における新興国との
共創を通じた新事業の創出

第3章

目指すべき社会を実現するための 世界と我が国の方向性

グローバル化は、人・物・資金・アイデアが国境を越えて移動・流通（交流）することにより、技術革新、新興国の成長、中間層の拡大、貧困の削減といった付加価値を生み出し、世界経済の発展の大きな原動力となってきた（第Ⅱ-3-0-1図）。

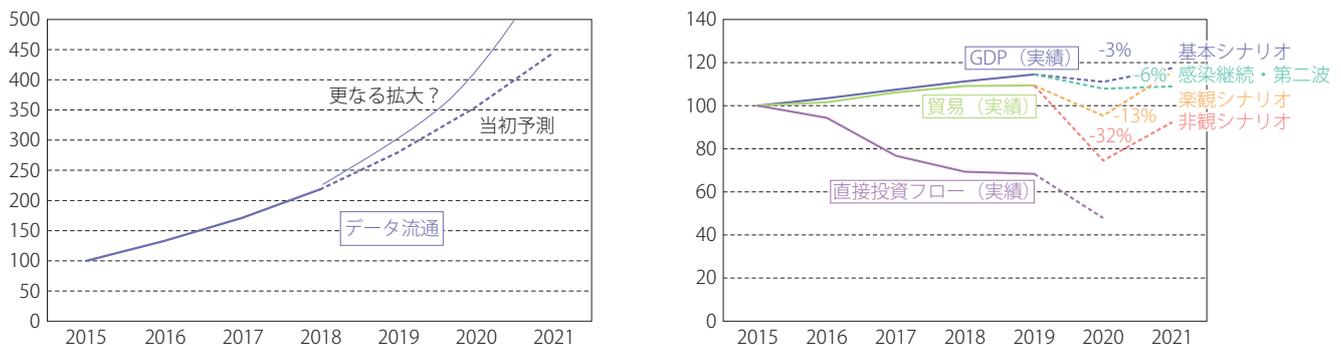
第Ⅱ-3-0-1図
2000年代の国境を越えた貿易、投資、人の移動の伸び



その一方で、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の中で、サプライチェーンの途絶や人の移動の停滞が見られたように、グローバル化の進展に伴って拡大してきた様々な交流の停滞が見られている。

この新型コロナウイルスの感染拡大は第3のアンバンドリング・デジタル化の渦中に発生した。新型コロナウイルスの感染拡大に伴って、世界ではデジタル技術の革新や社会実装が急速に進んでいる。物理的な移動への制約によって人同士の対面でのコミュニケーションに制約がかかり、物の移動も停滞する中で、国境を越えた交流による付加価値の追求は、デジタル分野に重心を移動していくことが想定される。

第Ⅱ-3-0-2図 直近の推移と今後の予測



そこで、この危機の教訓を踏まえ、危機の収束や、危機により顕在化したリスクや経済社会の変化の方向性を見定めながら、現下の危機を克服しつつ、あるべき経済社会システムへの進化を目指すべきである。その教訓は以下の3点である。

第一に、世界規模の課題の発生とその対応に対する遠心力である。世界規模で感染が拡大するパンデミックは自国の対策のみでは収束しないものであり、世界規模での対応が求められるものである。しかし、その対応に当たっては、従前から存在する多国間の枠組への不信が増大する中で、緊急時における自国優先策も見られている。この遠心力に対して、国際協調への求心力を高め、世界規模の課題を解決するため、グローバリゼーションのアップグレードが求められる状況にある。

第二に、経済性・効率性と集中に伴うリスクである。サプライチェーンについては生産活動がグローバル化する中で経済性・効率性による生産拠点の集中が進み、それが緊急時においては供給途絶リスクとして現れた。同様に、デジタル経済についてはプラットフォームへの集中が進んでいる。これらは、経済性・効率性にとどまらない、レジリエントなサプライチェーンや経済構造の重要性を示している。

第三に、感染と経済の相互作用である。感染の拡大を抑制するためには対面の活動を制限せざるを得ず、その結果、世界経済は大幅な景気後退に陥ることとなった。その対面のコミュニケーションの制約を乗り越えるため、デジタルの技術開発と社会実装が急速に加速している。そこで、この危機の中で、人の交流のあり方を進化させ、環境整備も含めた経済社会のデジタル化に取り組むことがますます重要な課題として現れている。

これらの教訓を踏まえて、変化の方向性を見定めながら現下の危機を克服しつつ、危機に柔軟に対応でき、持続可能な発展を可能とする強靱な経済社会システムへの進化を実現することが求められている。その実現に向けて、世界の協調行動やレジリエントなサプライチェーンの構築、人の交流のあり方の進化、世界を持続可能なものとするための社会的な投資、そして、世界のデジタル化の加速における新興国との共創を通じた新事業の創出に注目し、世界と我が国の進むべき方向性を提示する。

第1節

グローバル化のアップグレード

1. グローバル・ガバナンスの枠組

世界規模の課題の解決については世界での協調行動が重要である。グローバル化の歴史で見たように、戦後のブレトンウッズ体制の構築や世界大での協力の枠組、地域協力・経済統合の推進、貿易など分野別の協力枠組など、様々な国際協力の枠組が構築されてきた。この枠組はグローバル・ガバナンスとも呼ばれる。

(1) グローバル・ガバナンスの現状

20世紀に構築が進められたグローバル・ガバナンスの基本的な枠組は、両世界大戦の反省、特に第一次大戦後に第二次世界大戦を阻止できなかった反省に基づき、実効性のある紛争防止・調停メカニズムを確立すべく構築されている。

その代表的なものとして、紛争解決手段としての交渉の場を提供し、必要であれば国連軍による武力介入も行う国際連合がある。さらに国際的な金融面での混乱を避けるよう意図された国際通貨基金や国の困窮が新たな紛争につながるという認識から生まれたマーシャルプランやヨーロッパ復興を発端とする開発援助機関としての世界銀行、世界各国の経済的相互依存を確立することで、国家同士の紛争を困難にするための通商貿易ルール構築手段としてGATT、およびその発展形としてのWTOも存在している。

高所得国36ヶ国の組織として活動する経済協力開発機構(OECD)もまた、国際経済についての協議の場として大きな役割を担い、同時に調査研究やデータの提供を通じた政策立案・合意形成に向けた基盤の形成と諮問を行っている。さらに、世界主要国が政治経済的な課題を協議する場として発足したG5会合と、その発展形となるG7、G20といった会合も、国際的な協議の場としての意義を有する。

このような枠組がグローバル化の進展を支えてきた。

(2) 地域的な枠組

地域的なレベルでは、欧州連合(EU)、アフリカ連合、米州機構、アラブ連盟、ASEANなどの国際組織がその地域での政治経済的なガバナンスを担う存在として活動を行っている。その権限は様々ではあるものの、いずれも地域的な協議と合意形成の場として重要な役割を果たしている。

EUを除き、このような組織・団体の活動は必ずしも強い拘束力を持たない場合もある一方、立場の異なる諸国が広いテーマを組上に載せて協議を行うことができる側面もあり、グローバル・ガバナンスの形成において重要な役割を果たしている。

(3) 貿易面での枠組

貿易面では、GATT/WTO体制が世界的な枠組として存在する。同時に、地域や二国間における協定が大きな役割を果たしている。

中でもEUは欧州全域における統一市場を創設し、域内の関税や非関税障壁の撤廃、規制の統合を促進し、域内の人の移動を自由化し、ユーロの導入により多くの国において通貨を統一した。それにより、域内の人、物、資金の交流を促し、世界の経済統合の枠組の中でも最も強い地域経済統合を実現している。

その他、西アフリカ諸国経済共同体(ECOWAS)や南米南部共同市場(メルコスール)などの関税同盟があり、ECOWAS内の西アフリカ経済通貨連合(UEMOA)のように統一通貨を持つ国々もある。これらはいずれも、各地域の国々をまとめることで大きな統一市場を創設し、貿易面での規模の経済を確立している。同時に、地域内での紛争解決など、単純な関税同盟を超えた広い活動が展開されている。

他の多国間および二国間の自由貿易協定も、貿易面での枠組として重要である。多国間では、北米自由貿易協

定（NAFTA）や2020年7月に発効する米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA）、環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定（TPP11）、大西洋横断貿易投資パートナーシップ協定（TTIP）を代表的なものとして挙げることができる。これはそれぞれ、米国、カナダ、メキシコ間、太平洋を囲む国々及び米国と欧州諸国による多角的な経済連携協定である。関税撤廃または引き下げ、および制度や規制面の統一を通じ、貿易や相互の投資を促進するものである。

また、多くの二国間の経済連携協定（EPA）が締結されている。各国が通商相手との貿易障壁を引き下げ、経済の活性化に貢献している。

（4）技術面での枠組

技術面での枠組としては、デジュール標準を通じた技術等に関する整合性の確保を目指す国際標準化機構（ISO）、電気電子関連の技術的な協議を行う国際電気標準会議（IEC）などが存在する。このような機関による標準化は、個別の分野毎の産業団体や学術団体による様々な取組と併せて世界規模での貿易促進、科学技術・経済面での国際協力推進に寄与している。

また、世界保健機関や国際食料機関（FAO）などに加え、国際エネルギー機関（IEA）なども諮問機関として重要な役割を果たしている。

なお、気候変動分野におけるIPCC、およびそれに伴う京都議定書やパリ協定などの国家間の合意も重要な枠組である。

このようなグローバル・ガバナンスは危機の対応への土台にもなるものであり、世界金融危機時には、2008年11月にG20サミットがワシントンで開催され、世界金融危機への対策として、金融政策による支援、即効的な内需刺激の財政施策を必要に応じて協同して採用することで合意した。さらに、翌2009年4月にロンドンで開催されたG20サミットにおいて、2010年末までに5兆ドルの協調した財政出動を行うこととされた。

2. 国際協調の遠心力

このグローバル・ガバナンスは、「遠心力」という課題に近年直面している。その中で、新型コロナウイルスの感染拡大の以前から顕在化していた傾向とも相まって、新型コロナウイルスの感染拡大への対応をめぐり国際協調に「遠心力」が働きがちな状況にある。

（1）貿易制限的措置の増加

第1章第5節に見たように、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の中で緊急時対応において自国優先策が見られ、米中貿易摩擦においては双方の関税引き上げや報復措置が導入されるなど、貿易制限的措置が増加している。

また、近年、WTO協定等国际ルールに基づく紛争解決手続きによらず、自国のみの判断で制裁措置等の関税引き上げ等の貿易措置を発動する一方的な貿易措置を講ずる動きなどが見られるようになってきている。トランプ政権発足後の米国の政策には、いわば一方的措置の利用への回帰ともいえる手法が見られる。

感染防止のために重要となるマスク、防護服等の医療関連物資の不足が各地で深刻化し、先進国を含めて各国は国内対応を優先し、輸出制限を講ずる動きも見られた。また、食料品においてもいくつかの国において輸出制限が導入された。このような物資の困り込みは、危機への世界大での対処を阻害するものであり、特に、途上国に物資が届かないことは感染の長期化や深刻化を招くリスクをもたらすものともなり得る。

（2）過度な市場分断のおそれ⁸⁰

米国や欧州各国では、情報や技術の流出を念頭に海外からの投資規制を強化する動きが広がってきている。米

80 みずほ総合研究所『変容する中国の対外直接投資』2020年3月4日、JETRO『新型コロナウイルス感染症の流行拡大で広がる投資規制厳格化の動き』2020年5月7日、

国は、安全保障上の懸念を有する他国に、軍事利用可能な最先端技術が流出することを恐れ、2018年8月に外国投資リスク審査現代化法（Foreign Investment Risk Review Modernization Act, FIRRM）と輸出管理改革法（Export Control Reform Act, ECRA）を制定した。

欧州各国でも、産業競争力の要となるような企業が域外から買収されることを防ぐため、各国が足並みを揃えていくといった動きが見られている。例えば、ドイツでは、2017年7月に、外国企業によるドイツ企業買収の審査を強化するため、外国貿易管理令が改正され、審査候補の拡大・審査期間の延長が図られた。加えて、2018年12月には、再度の法改正により、規制対象となる外国投資の出資比率基準が引き下げられ、規制を受ける企業買収の範囲が拡大した。また、英国においても対内投資の審査強化に向けた取組に向けて議論がなされている。

これらの動きは、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて広がりを見せている。EUでは、2020年3月25日に、健康・医療関係企業などを対象とする買収がEU市民の保健衛生環境を妨げないようにすべく、外国投資の受け入れに関する具体的なガイダンスを発表した。健康・医療関係をはじめとする戦略的産業に関する外国企業からの投資について、独自の審査制度を持つ加盟国については、審査時におけるサプライチェーンなどのリスク評価の徹底を、審査プロセスを持たない加盟国には早急な制度導入を可能にするよう協力を求めている。また、EUでは新型コロナウイルスの感染拡大が始まる以前に、域内の安全保障や公益秩序の観点から懸念が生じる買収案件について、加盟国間で情報交換を通じて審査を強化する規則を策定していたところであるが、4月には欧州委員会で通商担当を務めるフィル・ホーガン委員が規則の一部を先行して導入する意向を明らかにした。

また、インドにおいても同様の規制強化として、商工省が4月18日、投資政策の見直しを発表した。従来、業種を問わずインドへの投資に政府の事前許可を要するのはパキスタンとバングラデシュの企業に限定されていたものの、新たに、インドと国境を接する国やその企業、また同国の市民や居住者にまで拡大された。

こうした動きは自国や域内を保護することが可能となる一方、過度に市場を分断するおそれもある。

(3) 国際機関の機能や地域統合の縮び

その背景には、多国間の枠組への不信感が存在している。世界の協力の枠組を担保する国際機関を通じた行動ではなく、単独行動が見られるようになってきている。貿易面では、WTOの上級委員会を含むWTO改革の要請が行われており、上級委員会は事実上の機能停止に陥っている。

また、気候変動問題について、米国はパリ協定からの離脱を宣言した。国際保健分野では、新型コロナウイルスの感染拡大に際して、米国のトランプ大統領は世界保健機関（WHO）への資金拠出を停止するよう指示したと表明した。

さらに、近年地域統合に対する遠心力も見られるようになってきている。2016年には英国のEU離脱の国民投票が行われ、2020年1月に英国はEUから正式に離脱した。

また、新型コロナウイルスの感染拡大の中で、人の自由な移動を認めた地域統合を推進してきたEUにおいても国境を封鎖する動きなどが見られている。

(4) 国際協調の「遠心力」に伴うリスク

このように、国際協調に遠心力が働き続ける傾向が継続する場合、足下の危機克服が困難となるだけでなく、中長期的にもリスクが顕在化するおそれが存在する。

まず、新型コロナウイルスの感染の長期化がリスクとなる。一部の国・地域において感染の収束が実現しない場合や、感染が慢性化する場合、あるいは一度収束した後、再度感染が流行するような場合は、新型コロナウイルスの収束が中長期に渡ることとなり、パンデミックの常態化、国境閉鎖・地域分断が継続していく恐れがある。

次に、自国優先傾向の固定化のリスクである。現在緊急措置として見られている輸出制限、投資誘導措置、国境閉鎖が固定化することで、事態の収束後においても輸入制限措置が残存し、外国人の国境を越えた移動に制約が継続し、裁量的国家介入の継続といったリスクが存在する。

さらに、地球規模の新たな危機や気候変動のようなリスク要因に対しては世界規模での対応が求められるが、そのような世界の課題への対応に十分に行うことができないリスクが存在する。

3. 世界での協調行動に向けた「求心力」

国際協調により取り組むべき課題は新型コロナウイルスの感染拡大以前から数多く存在してきた。その中で、新型コロナウイルスの感染拡大は、世界は協調行動への備えが十分ではなかったことを示すものであった。

国や地域によって新型コロナウイルスの感染状況や対処能力に大きな差が存在しており、各国が協調して世界全体で収束させなければ、結果として自国の収束にも結びつかない。そこで、各国連携して効率的なリスク体制を強化し、次の危機に備えることが求められる。また、危機収束後には、危機時の緊急措置を解除し、緊急措置を平時に戻った際も残存させないことが必要である。グローバル・ガバナンスと反する動きが見られる中で、パンデミックは世界が共同で行動することの重要性を明らかにするものであった。

このように、世界で課題を共有し、自国の課題、世界の課題の解決に向けた協調行動を起こすことが求められている。世界における公共財のような真にグローバルな課題については、グローバル・ガバナンスを通じた対応が重要なものとなる。

その中で、我が国も参画する形で、G7やG20、ASEAN+3からも首脳声明が発出されるなど、首脳・閣僚レベルで、国際協調の求心力維持に向けた動きもなされている。

BOX <主要な首脳・閣僚声明の抜粋>

G7 首脳声明（2020年3月16日、抜粋）

「我々、G7首脳は、新型コロナウイルス（COVID-19）のパンデミックが、人道的な悲劇かつ世界的な衛生上の危機であり、世界経済にも大きなリスクを与えることを認識する。我々は、より緊密な協力と強固な連携を通じ、強いグローバルな対応を確保するために必要なことは全て行うことをコミットする。現下の情勢は、国家的な緊急措置を必要とするかもしれないが、我々は国際経済の安定に引き続きコミットしている。我々は、新型コロナウイルスのパンデミックに関連する現下の困難への対処のため、科学と根拠に基づき、かつ、我々の民主的な価値観及び民間企業と整合的な、国際的に連携されたアプローチを取ることが必要であるとの確信を表明する。」

G20 首脳声明（2020年3月26日、抜粋）

<国際貿易の混乱に対応する>

「我々の市民のニーズに沿って、我々は、国境を越える不可欠な医療物資及び重要な農産品その他の物品並びにサービスの流通の確保に取り組み、また、全ての人々の健康及び福祉を支えるため、国際的なサプライチェーンの混乱を解決するために取り組む。」

「我々は、国際的な交通及び貿易に対する不必要な介入を避ける形で国際貿易を円滑化し、対応を調整するために引き続き協働することにコミットする。健康保護を目的とする緊急措置は、的を絞った、均衡がとれた、透明性のあるかつ一時的なものとなる。我々は、貿易大臣に対し、このパンデミックの貿易に対する影響を評価するよう指示する。」

「我々は、自由で、公正で、無差別的で、透明性のある、予見可能でかつ安定した貿易及び投資環境を実現し、開かれた市場を維持するという目標を再確認する。」

G20 貿易・投資担当大臣臨時テレビ会議閣僚声明（2020年3月30日、抜粋）

「我々は、新型コロナウイルスに対処するための緊急措置は、必要と認められる場合には、的を絞り、目的に照らし相応かつ透明性があり、一時的なものでなければならず、貿易に対する不必要な障壁又はグローバル・サプライチェーンへの混乱を生じさせず、また、世界貿易機関（WTO）のルールと整合的であるべきであることに合意する。」

「我々は、グローバル・サプライチェーンの背骨たる物流ネットワークが円滑に引き続き機能することを

確保する。我々は、ウイルスの拡散を防ぐ努力を阻害することなく、空、海及び陸を通じた物流ネットワークを引き続き開放されたものとし、保健関係者及びビジネス関係者の不可欠な越境移動を容易にする方法を模索する。」

「我々は、貿易に対するパンデミックの影響を引き続き監視し、評価していく。我々は、国際機関に対し、新型コロナウイルスが国際貿易・投資及びグローバル・バリューチェーンに及ぼす影響について、詳細な分析を提供することを求める。我々は、調整されたアプローチを確立し、不可欠な物品及びサービスの流通を容易にする良き慣行（グッドプラクティス）を収集し共有するため、国際機関と共に引き続き取り組んでいく。」

ASEAN+3 の首脳声明（2020年4月14日、抜粋）

「緊急時のニーズに迅速に対応することを可能とする ASEAN+3 による必須医療物資の備蓄の立ち上げを検討する。特に ASEAN 防災人道支援調整センター（AHA センター）が管理する倉庫を含む既存の地域緊急備蓄施設の利用を奨励するとともに、ASEAN+3 緊急米備蓄（APTERR）の利用を更に検討する。」

「貿易及び投資のために市場の開放を維持するとともに、公衆衛生上の緊急対応に必要なと考えられる措置が的を絞り、目的に照らし相応かつ透明性があり、一時的なものとなること、及び、こうした措置が貿易に対する不必要な障壁又は地域のサプライチェーンへの混乱を生じさず、世界貿易機関（WTO）のルールと整合的であることを確保しつつ、ASEAN+3 緊急米備蓄（APTERR）の活用等により食料安全保障を確保し、物流ネットワークの円滑で継続的なオペレーションを通して、食料、生活必需品、医薬品及び医療物資等の特に必要不可欠な物資のための地域のサプライチェーンの強靱性と持続可能性を強化する観点から、ASEAN+3 諸国間の協力を強化する。」

経済強靱性に関する日 ASEAN 共同イニシアティブ（2020年4月17日、抜粋）

「長年にわたり、日本と ASEAN は、友好関係と相互の信頼に基づき、この地域の自然災害、アジア通貨危機や世界金融危機等の様々な難局において、緊密に連携してきた。閣僚は、日本と ASEAN が継続的かつより緊密に連携して、今回の COVID-19 がもたらす経済面での課題を乗り越えることを確信する。」

「閣僚は、公衆衛生上の緊急対応のために日本と ASEAN が講じている必要な措置を認識しながら、日 ASEAN 間の貿易や投資の途絶を最小化するよう、零細中小企業を含む産業界のステークホルダーとともに、創造的な解決策を探求する必要性を強調する。こうした取組には、昨今の移動制限や COVID-19 の更なる感染拡大を抑制するために実施した措置による制約を乗り越えるよう、事業活動におけるデジタル技術の活用を促進することも含まれる。」

「更に、閣僚は、日本と ASEAN は、グローバル・サプライチェーン上の枢要な供給者として、市場の安定性の維持に向けて、地域経済のみならず、世界経済への悪影響を緩和するために、世界市場に対し、様々な素材や製品を供給する最大限の努力を尽くし、全ての人々の健康と福祉の維持を支援することを強調する。」

「強靱なサプライチェーンの実現には、多元化、補完性、透明性、冗長性や持続性といった対応力とコスト競争力のより良い均衡の実現を可能とすることを認識する。」

新型コロナウイルスと多角的貿易体制に関する WTO 閣僚声明（2020年5月5日、抜粋）

「世界貿易機関（WTO）について責任を負う閣僚である我々は、この保健上の危機の中、生命の維持に不可欠な医療用品とその他の重要な物品及びサービスの国境を越える継続した流通を確保するため、積極的に取り組んでいる。この点において、WTO には果たすべき不可欠な役割がある。我々は、人々の健康の保護を目的とした緊急的な貿易制限措置は、必要と認められる場合には、的を絞り、目的に照らし相応で、透明かつ一時的なものでなければならず、貿易に対する不必要な障壁又はグローバル・サプライチェーンへの混乱を生じさせず、WTO のルールと整合的であるべきということを強調する。我々は、可能な限り早期に、

このような措置を撤廃することを約束する。」

「我々は、新型コロナウイルスがもたらした状況に対応するために WTO 加盟国がとる貿易関連措置を監視する上での WTO の不可欠な役割を支持し、加盟国に対し、引き続きこのような措置を出来るだけ前広に WTO に通報するよう促す。」

「我々は、実施可能な限り早期に WTO のすべての活動を完全に再開することを支持する。我々は、長期の持続可能な経済成長を後押しするため、新たな WTO の規律を作成し、現行の WTO の規律を改善し、そして WTO 上級委員会をめぐる状況に対する永続的な解決を見いだすための努力を強化する。我々は、WTO が可能な限り効果的に機能するよう、WTO を改革するための取組の継続を支持する。」

このように、新型コロナウイルスの感染拡大を契機として国際協調の重要性を再認識し、危機にも耐性が高い、柔軟でバランスある経済社会システムの構築を目指して、国際協調の深化を通じたグローバル・ガバナンスを更に強化していくことが求められている。

第2節

レジリエントなサプライチェーンの構築、人の交流のあり方の進化

第1章において分析を行ったように、新型コロナウイルスの感染拡大に伴って、生産の停止や人の移動・物流において制限が発生し、サプライチェーンの途絶が生じた。このような事態は、世界との自由な経済活動・交流をベースとして、すり合わせに強みを持つ日本にとって逆風ともなり得るものであった。そこで、まず、新たな危機にも柔軟に対応できる強靱（レジリエント）なサプライチェーンへの変革が求められる。そのためには、物資に応じた対応、官民協力の円滑化、そして、「効率最優先」型から「臨機応変」型へのサプライチェーンの転換を検討していくことが求められる。

また、新型コロナウイルスの感染拡大はフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの危機であった。今後、人の対面での交流を前提としてきた様々なライフスタイルが大きく変容していくことが予想される。そこで、テクノロジーも活用しながら、人の交流のあり方を進化させることが求められる。

1. レジリエントなサプライチェーンの構築

(1) 新型コロナウイルスの感染拡大によって明らかになったサプライチェーンの脆弱性

新型コロナウイルスの感染拡大で世界的にサプライチェーンの寸断が見られ、また、医療用品のような緊急物資については、需要が爆発的に拡大する中で物不足が見られた。これは、集中生産による経済性・効率性と供給途絶リスクへの対応力とのバランスを再検討する必要性を認識させるものであった。また、危機への備えや緊急時の国際協調が十分に機能しなければ、安定的な供給の確保は困難であることを示すものであった。

平時の準備と危機時の対応の重要性も明らかになった。マスクや人工呼吸器など医療関連物資の需要が爆発し、その緊急物資への需要に対しては供給が十分に追いつかない状況が見られた。その一方で、あらゆる緊急物資の需要の爆発に対応するための供給キャパシティを平時より備えることも非現実的である。そこで、平時と危機においてそれぞれに適した対応を行うことが重要となる。

以上の視点を踏まえた上で、サプライチェーンの強靱化に向けた方向性を検討する。

(2) レジリエントなサプライチェーンへ向けた方向性

そこで、レジリエントなサプライチェーンへ向けた方向性としては、3つの視点、具体的には、物資類型に応じた対応策の検討、危機時の柔軟な対応を可能とする官民連携、「効率最優先」型から「臨機応変」型へのサプライチェーンの転換が鍵となる。

① 物資類型に応じた対応策の検討

まず、物資類型に応じた対応策を検討することが求められる。国境を越えたサプライチェーンの構築が進んできたが、危機時には需要の爆発やサプライチェーンの途絶により、物不足に直面することとなった。

その一方で、効率性の極大化のみを追求する方策は維持困難であるものの、他方で、これまで構築されてきたサプライチェーンの便益を活かすことも重要である。そこで、物資類型に応じた対応が求められる。製品の用途や性質に応じてボトルネックとなる事態を想定し、その解消のためにどのような措置を講じるのか、製品の類型毎に精緻な議論が求められる（第II-3-2-1図）。

まず、マスク、防護服、ワクチン、人工呼吸器、テント、毛布等のように緊急時に需要が爆発的に増加する緊急物資については、平時から緊急時に対応する供給能力を保有することは現実的ではないため、国際情勢に左右されない緊急時の確実な供給システムを補完的に構築することが重要である。その補完として、危機発生時の柔軟な国際協調が求められる。4月17日には経済強靱性に関する日ASEAN共同イニシアティブを日本と

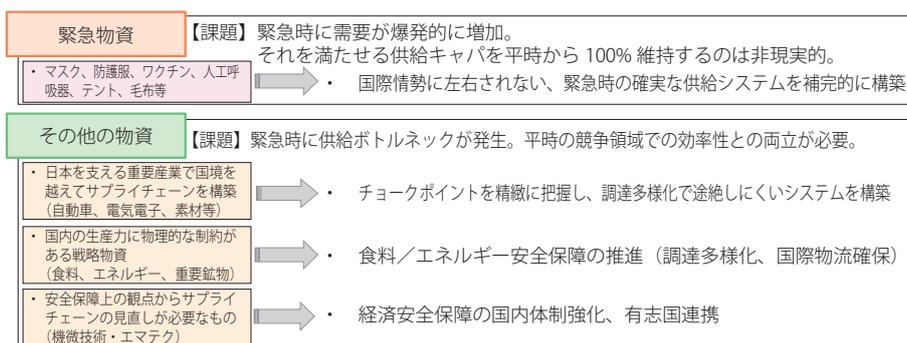
ASEAN の共同で発出するなど、今後も、様々な地域と、より広範に協力を形成していくことが求められている。

次に、日本を支える重要産業で国境を越えてサプライチェーンを構築する産業物資については、緊急時に供給ボトルネックが発生することから、平時の競争領域での効率性ととの両立が必要である。そのためには、サプライチェーンを精緻に把握し、調達多様化で途絶しにくいシステムを構築することが重要である。

さらに、食料、エネルギーや鉱物のように国内の生産力に物理的制約がある物資については、調達多様化や国際物流確保のように食料・エネルギー安全保障の推進が重要である。

安全保障上の観点から安定的な供給確保が必要なものについては、経済安全保障の国内体制強化、有志国連携が重要であろう。

第 II-3-2-1 図 物資類型と対応策のイメージ



② 危機時の柔軟な対応を可能とする官民連携

さらに、新型コロナウイルスの感染拡大の中で各国においては柔軟な官民連携の対応が見られた。

米国のトランプ政権は国防生産法により、民間企業に対して緊急物資の生産を要請し、EU では、欧州製薬産業連盟と官民パートナーシップ（Innovative Medicines Initiative（IMI））への資金提供を通じて民間製薬会社による医薬品の開発を促進している。日本においても、経済産業省と厚生労働省が一体となって、経済団体等に対し、医療物資の国内増産や製造参入に向けた協力を要請している。併せて、各地域の経済産業局に窓口を設置し、医療物資の増産に向けて必要となる支援策（設備投資支援策等）を紹介することを行っている。さらに、各国の企業においても自主的に消毒薬や人工呼吸器を生産する企業が見られ、政府の要請に応じて緊急物資を生産する動きも見られた（第 II-3-2-2 図）。

第 II-3-2-2 図 官民連携の例

各国の官民連携の対応例	企業の対応の例
◇ 国防生産法（Defense Production Act）の活用（米国） 個別企業を指定し、資源の優先割当や生産基盤拡大の支援策を機動的に実施。危機時の医療関係物資等の調達に際して、異業種連携を促進。	【企業の自主的な対応の例】 □ スポーツ用品メーカーは、フェイスマスク、フェイスシールドなどの個人用防護具を生産。 □ 衣料品メーカーが保有するスーツ等の製造工場において、医療用マスク、医療用ガウンを製造。 【国防生産法を受けた対応】 □ 自動車関連企業が保健福祉省と人工呼吸器に関する契約を結び、関連部品を生産。 □ 医療機器メーカーが保健福祉省と人工呼吸器に関する契約を結び、増産。 □ 米国は N95 マスクなどのカナダへの輸出制限を発動。マスク製造メーカーと一時対立したが、その後、カナダへの輸出も可能に。
◇ 製薬業界と欧州政府の官民パートナーシップによる支援（EU） 欧州政府は、欧州製薬産業連盟と欧州政府による官民パートナーシップ（Innovative Medicines Initiative(IMI)）への資金提供を通じて民間製薬会社による医薬品の開発を促進。投資額を当初の 4500 万€から 7200 万€に増加。	
◇ 増産協力企業マッチング支援（日本） 経済産業省と厚生労働省が一体となって、経済団体等に対し、医療物資の国内増産や製造参入に向けた協力を要請。併せて、各地域の経済産業局に窓口を設置し、医療物資の増産に向けて必要となる支援策（設備投資支援策等）を紹介。	

③ 「効率最優先」型から「臨機応変」型へのサプライチェーンの転換

サプライチェーンは効率性を追求する中で、国境をまたいだ生産体制が構築されてきた。その中で、生産体制、物流、人の移動の要素からサプライチェーンの途絶が発生した。また、緊急時には自国優先の動きも見られるな

ど、様々なリスクが見られた。その一方で、デジタル技術の活用など、新型コロナウイルスの感染拡大の中で、新しい動きも生まれている。

そこで、予期せぬ緊急時においても柔軟な対応を行うことができるよう、競争力と両立する方策で、サプライチェーンの強靭化を図っていくことが求められる。

その強靭なサプライチェーンの構築に向けては、サプライチェーンを精緻に把握することが重要であり、欠かせない部材の特定も求められる。

その中で、平時と緊急時において、デジタル技術も活用しながら生産体制を構築することで、効率性の向上による冗長性のカバーが期待でき、緊急時にはサプライチェーンの途絶状況をリアルタイムで把握することも可能となる。

拠点の最適配置についても、平時には供給を多元化することによりサプライチェーンの途絶リスク低減が期待でき、緊急時には調達先の振替により、代替品を迅速・柔軟に確保することが期待できる。

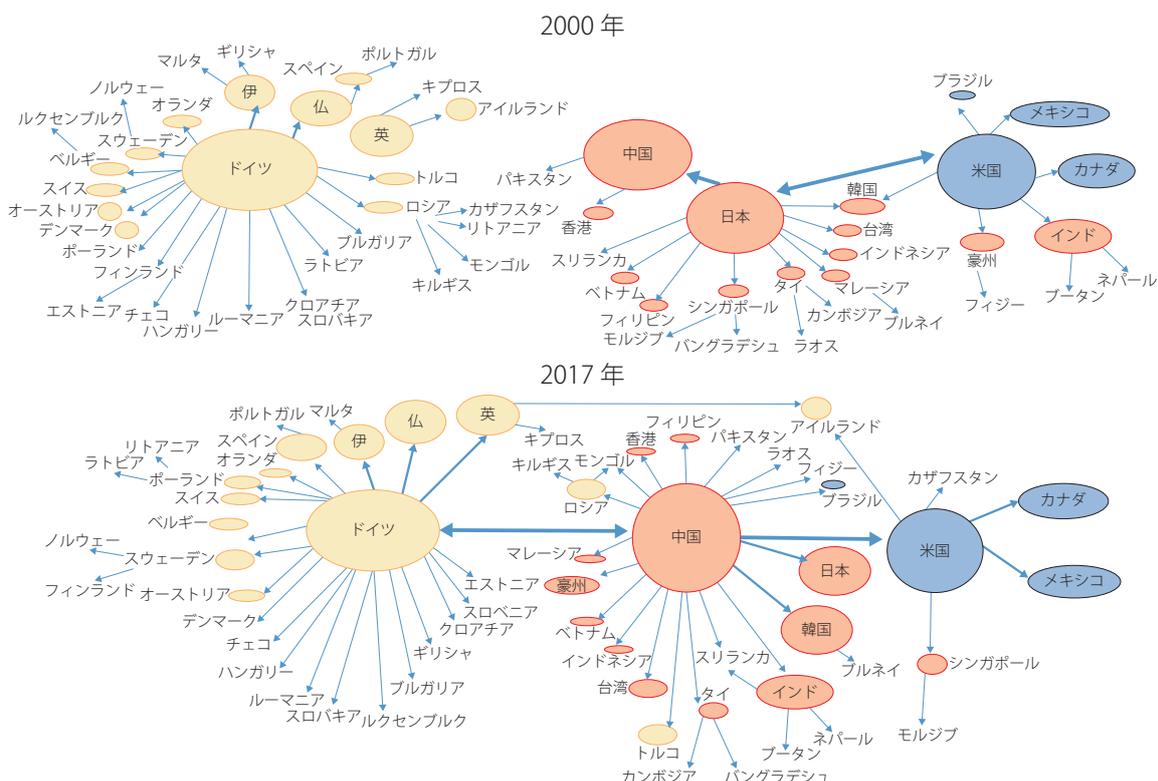
(a) サプライチェーンの精緻な把握

サプライチェーンの経済性・効率性と供給途絶リスクへの対応力のバランスを踏まえ、強靭なサプライチェーンネットワークを構築するには、サプライチェーンを精緻に把握することが重要である。

サプライチェーンのネットワークは生産拠点や各国の比較優位の推移などに伴って変化するものであり、財の性質においても位置づけが異なるものである。

WTOが2019年4月に公表した報告書「Global Value Chain Development Report 2019」において、第II-3-2-3図のとおり、世界の財・サービス全体の付加価値貿易ネットワークが示されている。日本は2000年に世界の付加価値貿易ネットワークのハブの一角を占め、東南アジアの多くの国は日本の周辺の位置していた。しかし、2017年には日本はハブではなく、中国の周辺に位置する。2017年時点ではドイツ、中国、米国が3大ハブであり、日本は東南アジアと同様に中国の周辺と位置付けられる。

第II-3-2-3図 財・サービス全体の付加価値貿易ネットワーク（供給サイド、上段：2000年、下段：2017年）



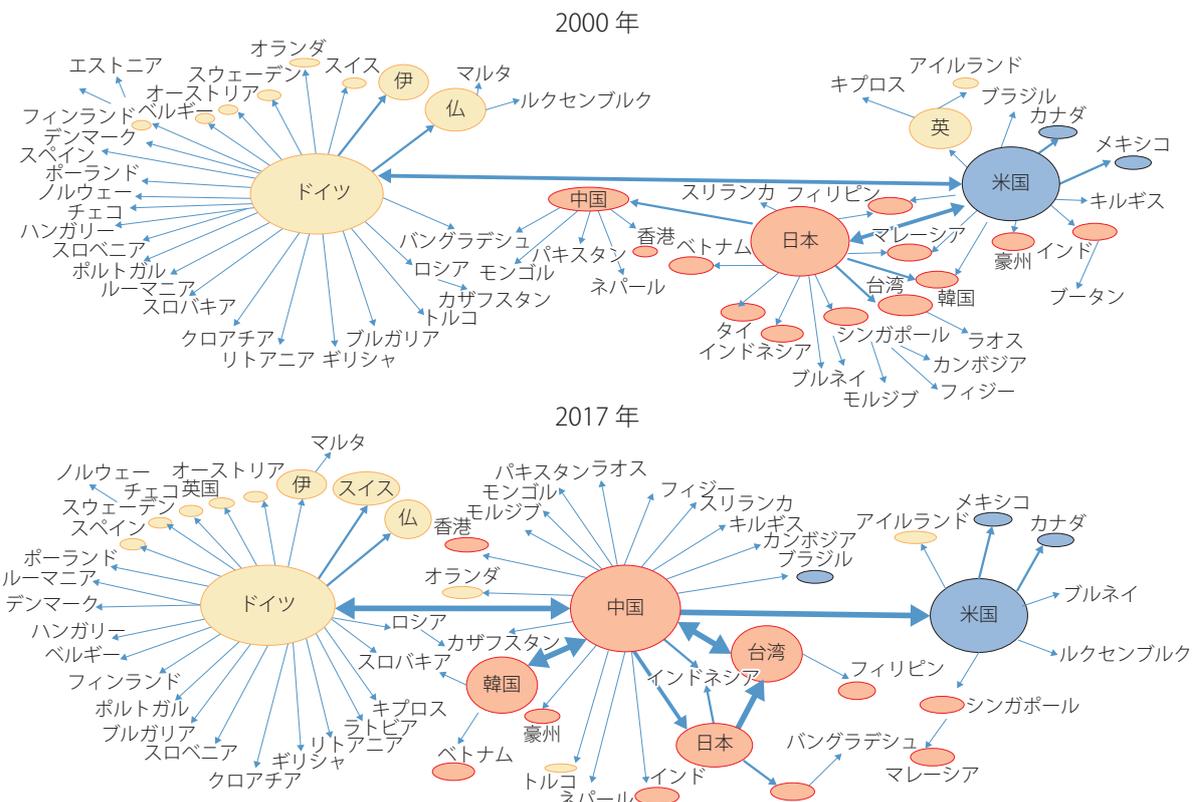
備考：62 国・地域、35 セクターの付加価値貿易データを元にしたトポロジー。各国の財・サービス全体の中間投入に焦点を当て、相手国への依存度が最も高い場合、依存度の高い国から当該国に向けて矢印が描かれる。双方の依存度が高い場合は矢印が双方向となる。複数の国に対して同程度に高い依存度を有する場合は、複数の国から当該国に矢印が向かう。

資料：Liet al. (2019)

しかし、第II-3-2-4図のように、ICT財の付加価値貿易ネットワークにおいて、日本は2017年時点でもハブである。タイ、バングラデシュ、インドネシアが日本の周辺となる一方、別のハブである台湾も日本と緊密な関係にあり、台湾の周辺国にはフィリピンが位置する。韓国もハブであるものの、日本とは距離がある一方、ベトナムと緊密な関係にある。そして中国もハブとして存在し、日本、韓国、台湾と一定の関係を有する一方、米国やドイツとも関係を有する。日本、韓国、台湾は中国を介することで米国やドイツとのつながりを有する。そこで、日本が欧米、韓国やベトナムとの間で複雑なICTの貿易取引を増加させるためには、中国は欠かせない。一方、中国がタイやバングラデシュやフィリピンとの間で複雑なICTの貿易取引を増加させるためには、日本と台湾は欠かせない。

このように、日本と東アジア、東南アジアの各国・地域は、IT製品に代表されるように複雑なネットワークでつながっている。自動車においても、産業界貿易だけでなく、幅広い産業を巻き込んだ取引ネットワークが構築されている。東南アジアに生産拠点を多様化しようという動きは日本、韓国に限らず、中国の企業においても見られる。このようなサプライチェーンのネットワークを精緻に把握をした上で、サプライチェーンの経済性・効率性と供給途絶リスクへの対応力のバランスを検討することが求められる。

第II-3-2-4図 複雑なICT財の付加価値貿易ネットワーク（供給サイド、上段：2000年、下段：2017年）



備考：62 各国・地域の付加価値貿易データを元にしたトポロジー。各国の財・サービス全体の中間投入に焦点を当て、相手国への依存度が最も高い場合、依存度の高い国から当該国に向けて矢印が描かれる。双方の依存度が高い場合は矢印が双方向となる。複数の国に対して同程度に高い依存度を有する場合は、複数の国から当該国に矢印が向かう。複雑なICT財の付加価値貿易ネットワークは、一般機械、電気機械、輸送機械が中間投入する電気機械の付加価値ネットワークに焦点を当てたものである。

資料：Liet et al. (2019)

(b) 調達の多様化

サプライチェーンの強靭性を高めるためには、調達の多様化や在庫の適正な確保も有効な戦略である。

原材料や中間財の在庫を余分に持たない、工場も複数から絞り込む、場合によっては工場も持たずに生産委託するといったリーン生産・OEM戦略は、自社の得意分野に注力し、コストを節約することで平時に高いリターンを生む。一方、感染症の拡大や自然災害といった有事の際に部品や在庫が不足し、生産停止といった事態に直面するというリスクが存在する。それに対し、在庫積み増しや生産拠点の分散化は平時のリターンを低下させる一方、有事のリスクが低下する。以下で在庫の積み増しや生産拠点の分散化の状況を確認しよう。

世界的に製造業全般が在庫を保有しない傾向が強まったのは、世界経済の安定成長が見られた世界金融危機前の時期である。その後、世界金融危機を境に、在庫率指数の上昇と低下を経験し、2010年代は世界的に製造業の在庫率は上昇基調をたどった（第Ⅱ-3-2-5図）。米国の製造業の在庫率指数は、2010年代は景気拡大が長期化する中で緩やかに拡大した。韓国と台湾の製造業の在庫率指数は2000年代半ばにかけて低下基調をたどったものの、その後は水準が上昇している。日本の製造業の在庫率指数は世界金融危機を受けて2009年に急上昇と急低下を示し、2010年代後半は上昇基調が見られた。

電子部品分野においては、韓国と台湾において、2000年代に見られた在庫率の低下がその後も継続し、低い水準に留まっている（第Ⅱ-3-2-6図）。一方、米国の在庫率指数は2010年代に小幅に上昇し、2015年以降は低下傾向にある。日本の在庫率指数は大幅に上昇している。

第Ⅱ-3-2-5図 米・日・韓国・台湾の製造業在庫率指数



備考：2007年以前の日本の在庫率指数は接続指数で遡及。
資料：米国商務省、経済産業省、韓国統計庁、台湾經濟部。

第Ⅱ-3-2-6図 米・日・韓国・台湾の電子部品在庫率指数



備考：日本は電子部品・デバイス工業。2007年以前の日本の在庫率指数は接続指数で遡及。
資料：米国商務省、経済産業省、韓国統計庁、台湾經濟部。

輸送機械の在庫率指数は、日本は安定して推移している一方、米国と韓国は1990年代と2000年代前半に低下した後には上昇している（第II-3-2-7図）。

第II-3-2-7図 米・日・韓国の輸送機械在庫率指数



備考：2007年以前の日本の在庫率指数は接続指数で遡及。
資料：米国商務省、経済産業省、韓国統計庁から作成。

以上を踏まえると、在庫を多く保有しない状況が長年続いていた韓国や台湾の電子部品業界においては、サプライチェーンが寸断するショックが生じた際に、そのショックの影響を大きく受けやすくなっていた可能性がある。一方、2011年に東日本大震災と2011年タイ洪水という2度の大規模なサプライチェーンの寸断に直面した輸送機械においては、2011年以降に在庫を一定程度積み増すようになった。

新型コロナウイルスの感染拡大に際しても、在庫の保有率が高ければ物不足が発生しなかった可能性があるものの⁸¹、その在庫保有はコストとのトレードオフが存在し、商品の陳腐化というリスクも存在する。

2016年の熊本地震では、日本のエレクトロニクスメーカーの画像センサーの主力工場の稼働が停止したことから、デジタルカメラの生産にも影響した。この教訓により、2ヵ月で工場復旧が可能となるような在庫を保有することを含め、同様の自然災害でもサプライチェーンが遮断されないような広範なBCP計画を同社の半導体部門は策定している。これは世界シェアの高い部門での例であり、同企業において全ての部門で同様のBCP計画を有するわけではない。

在庫を保有するためには資金が必要であり、また、売れ残り時は製品価格の値下がりリスクも大きくなる。危機対応という理由で在庫を大きく積み上げるよりも、迅速に在庫や仕入れを確保できるシステムを構築する事例も見られる。例えば、米国のIT企業では、コンピューターや携帯電話の生産委託先を中国からベトナムに部分的に切り替えており、これは、分散化の事例といえる。

これに対して、日本のメーカーにおいては、生産拠点間の在庫の融通も含めたネットワークが存在する。2011年の東日本大震災を経験した結果、日本の自動車メーカーは3次・4次下請けの在庫・稼働状況を随時把握できる体制を構築している。また、エンジン制御用マイコンを代表例として基幹部品の生産が特定の一社の一工場に集中したために部品不足に直面したことを教訓として、自動車メーカーは調達先を分散させている。被災したエンジン制御用マイコンを製造するメーカーは、東日本大震災の半年後に、生産拠点の分散や外部工場による代替生産体制の拡充とともに、顧客に応じた在庫管理体制を取るようになった。

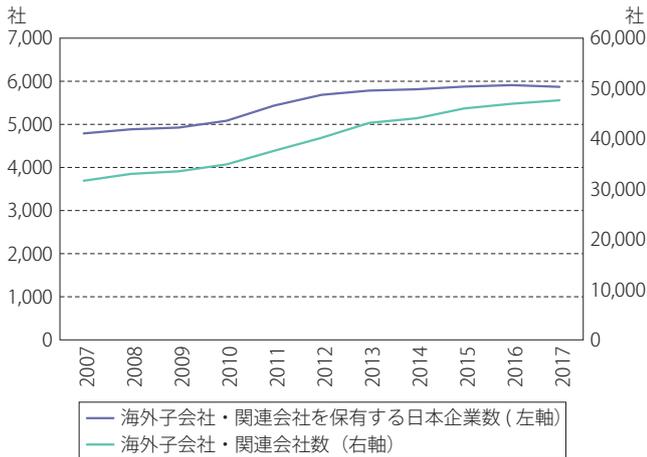
日本企業全体としては海外拠点の分散化の傾向が見られる。企業活動基本調査によれば、海外子会社・関連会社を保有する日本企業数は2018年に5,810社と2年連続で小幅に減少した。一方、海外子会社・関連会社数は、49,162社と増加基調が続いている（第II-3-2-8図）。この結果、海外進出をしている企業1社あたりの海

81 2020年1月の米国耐久財受注統計を在庫の売上に対する日数を見ると、米製造業全体の在庫は売上の1.74ヶ月分、コンピューター関連製品の在庫は売上の1.57ヶ月分、自動車の在庫は売り上げの0.65ヶ月分であった。

外子会社・関連会社数は2018年に8.5社となっており、2017年の8.1社に比べて拡大した（第Ⅱ-3-2-9図）。

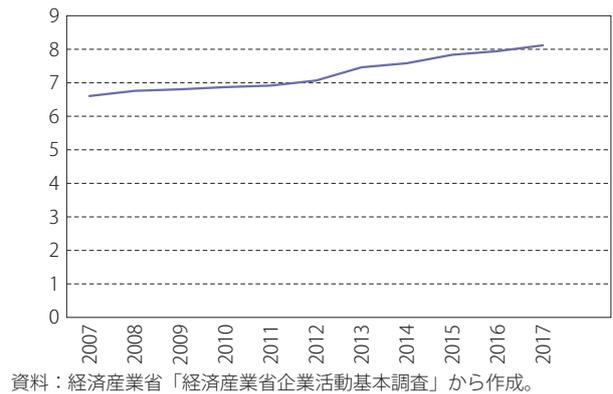
海外進出企業の数が小幅に減少している中で、海外進出企業は海外拠点の数を増加させている。2013年から2018年の海外拠点数の増減を見ると、多くの産業で海外拠点数が増加しており、業務用機械、輸送機械、化学、生産用機械、情報通信機械、電子部品・デバイスでは海外拠点数が増加した一方、革製品、木材、窯業・土石、繊維、金属製品では海外拠点数が減少している。

第Ⅱ-3-2-8図
海外子会社・関連会社を保有する日本企業数、海外子会社・関連会社数



資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」。

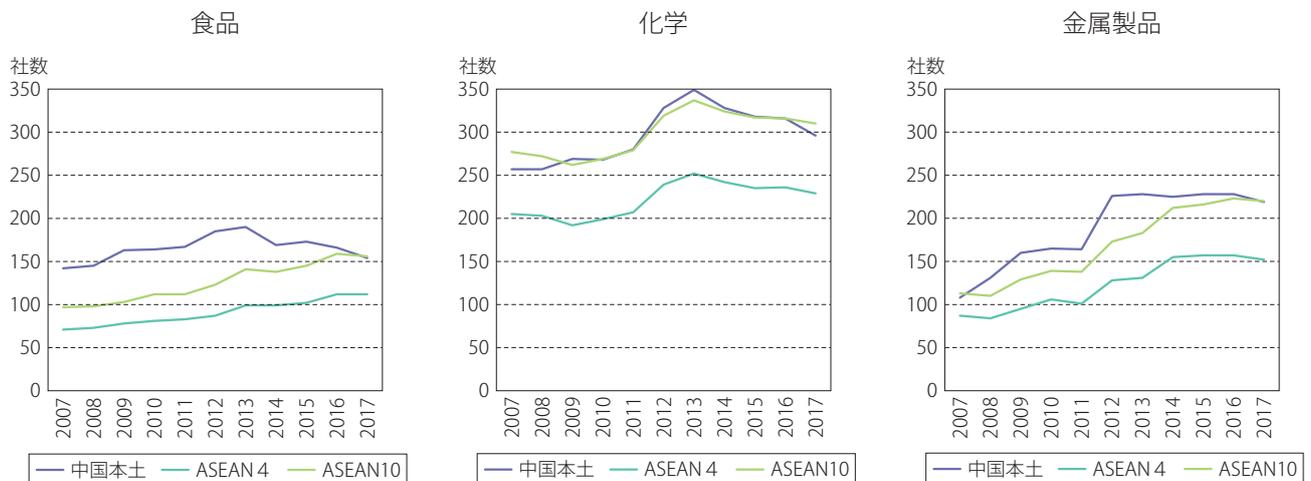
第Ⅱ-3-2-9図
海外進出をしている日本企業1社あたりの海外子会社・関連会社数



資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」から作成。

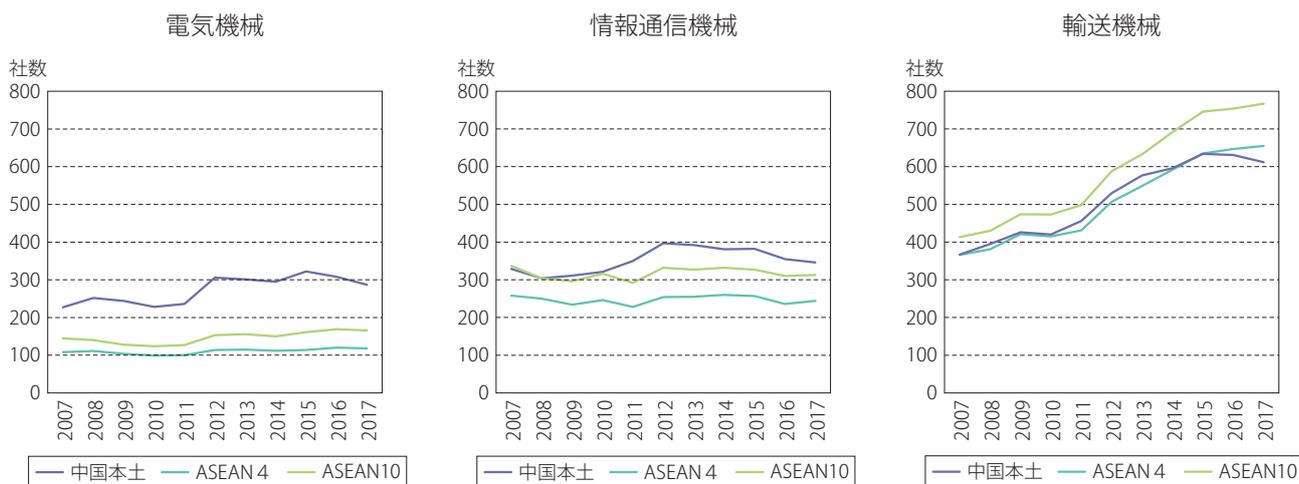
中国（中国本土のみ）、ASEAN4、ASEAN10における日本企業の現地法人数については、食品、化学、金属製品においては、中国の現地法人数の減少を主因としてASEAN10の現地法人数が中国（中国本土のみ）における現地法人数よりも多い（第Ⅱ-3-2-10図、第Ⅱ-3-2-11図）。電気機械、情報通信機械においては中国（中国本土のみ）の現地法人数が依然としてASEAN10の現地法人数よりも多いが、輸送機械においてはASEAN10の現地法人数が中国の現地法人数よりも多いものとなっている。

第Ⅱ-3-2-10図 日本食品・化学・金属製品の海外現地法人数（海外事業活動基本調査）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」より作成。

第II-3-2-11図 日本の電気機械・情報通信機械・輸送機械の海外現地法人数（海外事業活動基本調査）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」より作成。

このように、日本において在庫率指数の上昇や生産拠点の多様化が産業により見られる。

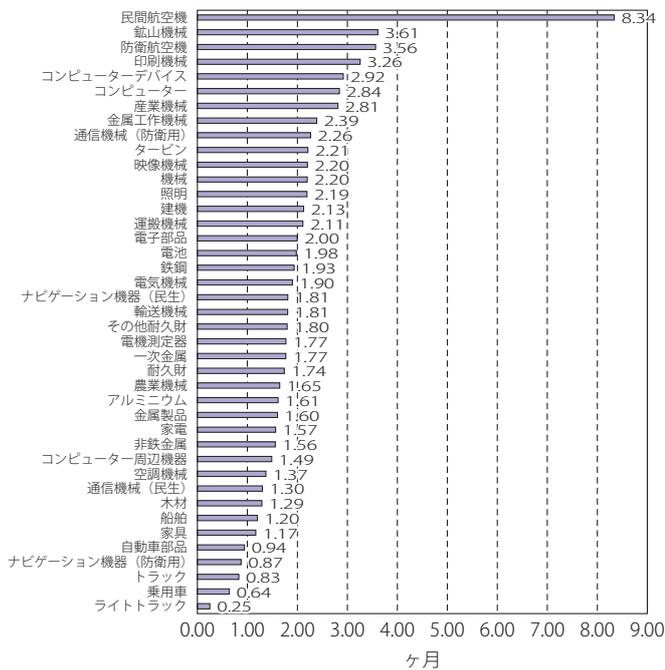
上記では在庫率指数を用いたが、製造業の現場においては、在庫が1ヶ月間の出荷・売上の何ヶ月分に相当するか、すなわち在庫月数が重視されることも多い。日米の製造業においては、在庫月数は1.3ヶ月から1.4ヶ月前後と概ね同じである。ただし、産業間でのばらつきが見られる。

米国においては、民間航空機が8ヶ月超、鉱山機械において3.6ヶ月、コンピューターにおいて2.8ヶ月と在庫月数が長いものとなっている。一方で、ライトトラック、乗用車、自動車部品は1ヶ月未満と在庫月数が短い（第II-3-2-12図）。3月後半以降に、米国の自動車工場の稼働停止が見られた要因としては、サプライチェーンの複雑さに加え、在庫月数の短さも考えられる。非耐久財においては、飲料、アパレルで在庫が多く、食品、化学、梱包用紙製品などにおいて在庫が少ない。

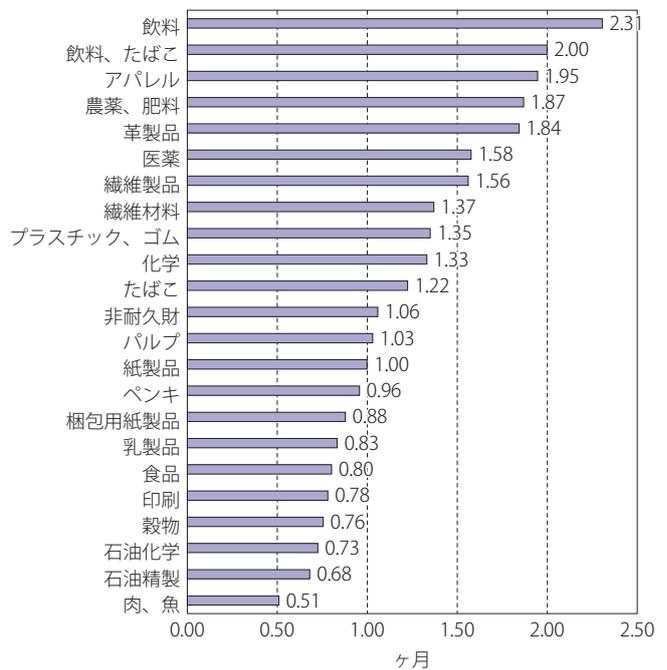
日本においても、自動車・同部品の在庫は1ヶ月の売上の約半分と他産業に比べて在庫月数が短い。また、印刷、食料品、パルプ・紙・紙加工品、情報通信機械においても在庫月数が短い。一方、化学、生産用機械、非鉄金属、繊維、鉄鋼、その他の輸送機械（航空機、船舶）においては在庫月数が長い。非製造業においては、扱う財・サービスの特性から、在庫月数は短くなる傾向があるが、小売業において在庫が売上の約1ヶ月分、建設、農林業、漁業、不動産業において在庫が売上の1ヶ月分以上存在する（第II-3-2-13図）。

第Ⅱ-3-2-12図 米国製造業における在庫の売上に対する月数（2019年12月）

米国製造業耐久財部門の在庫 / 月あたり売上



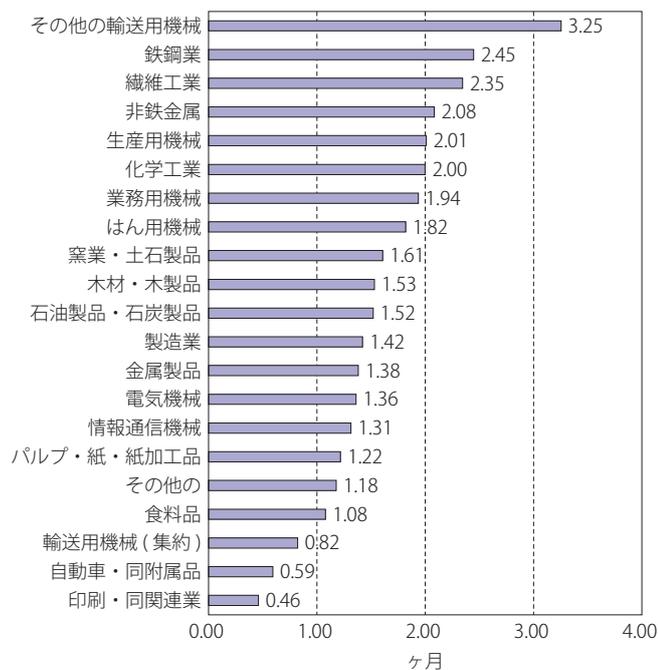
米国製造業非耐久財部門の在庫 / 月あたり売上



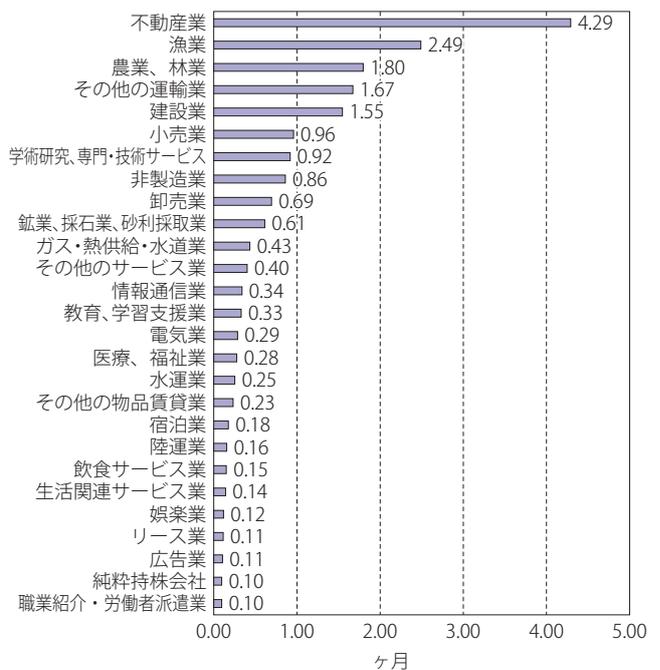
資料：米国商務省より作成。

第Ⅱ-3-2-13図 日本の主要産業における在庫の売上に対する月数（2019年）

日本製造業部門の在庫 / 月あたり売上



日本非製造業部門の在庫 / 月あたり売上



備考：四半期売上を3で割り月次売上とした。
資料：財務省『法人企業統計』より作成。

これらに加えて、サプライチェーンの多様化を進めていく上では、地方企業（ローカル）が世界市場（グローバル）と直接取引を行い、製品やサービス等の供給をしていく「グローバル成長戦略」⁸²も重要となる。これは、サプライチェーンの多様化にも資するものであると同時に、国内における地方企業の成長にも資するものである。

さらに、緊急時における供給システムを補完的に構築することも重要であろう。新型コロナウイルスの感染拡大の過程で、マスクや人工呼吸器といった緊急物資の不足が見られた。需給バランスを速やかに把握することが困難となり、調達の遅延が見られ、市中の在庫状況が不明となった。その中で、消費者不安が生じ、買いだめ需要が発生した。

このような事態を踏まえ、デジタルの技術も活用しつつ、緊急時にも情報を正確に把握できる状況が効果的になると考えられる。それは適切な調達や在庫の管理にもつながるものであり、サプライチェーンの精緻な把握や調達の多様化を補完するものともなりえる。

2. 人の交流のあり方の進化

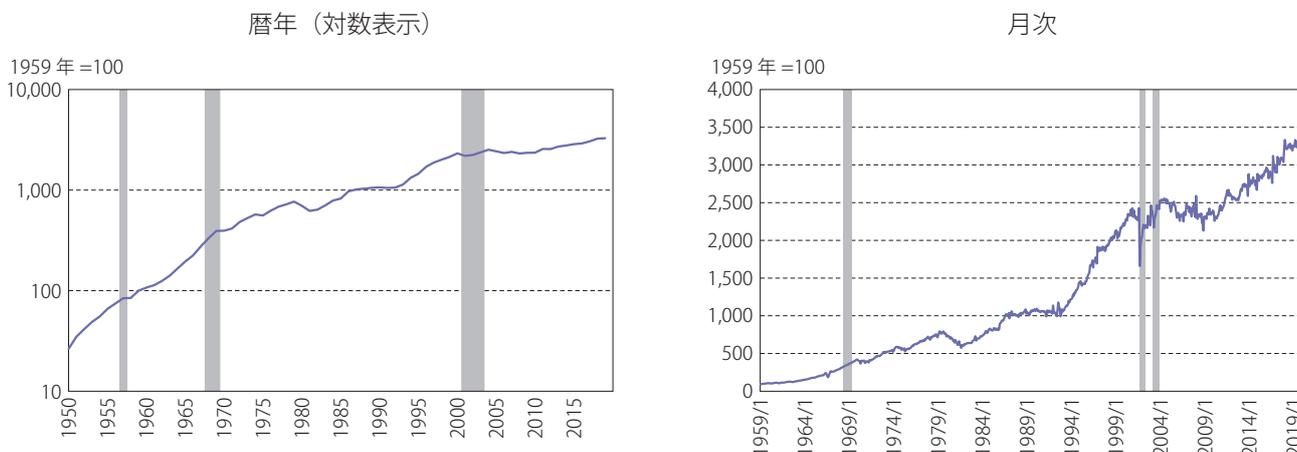
新型コロナウイルスの感染拡大の中で、社会の不可逆的な変化も生じている。オンラインでのコミュニケーションが増加するなど、人の交流のあり方に変化が生じている。これは、第3のアンバンドリングと通底するものである。一方で、フェイス・トゥ・フェイス・コミュニケーションにおける重要性の再認識も起こり、コミュニケーションのあり方そのものを見直す契機となっている。

(1) フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション：過去の感染症の経験

現在、新型コロナウイルスの感染拡大の中で、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが危機を迎え、国境を越えた人の移動が低下している。各国で渡航制限が導入され、国境を越えた人の移動が停滞している。2020年1月から3月の間に、国境を越えた観光客数は8割以上減少し、航空旅客数は7割以上減少した。

感染症の流行は初めての事態ではない。1957年のアジアインフルエンザの感染の拡大時には、米国の家計の実質航空サービス支出は1957年に前年比で12.9%増加したものの、1958年には前年比で0.1%の増加と大きく減速した。1968年から1969年の香港インフルエンザの感染の拡大時には、米国の家計の実質航空サービス支出は1968年に前年比20.8%の増加、1969年に前年比18.3%の増加となった後、1970年には前年比で0.4%の増加と大きく減速した（第II-3-2-14図）。

第II-3-2-14図 米国家計の実質航空サービス消費の推移（暦年、月次）



備考：月次・四半期数値は1959年1月、同年1-3月期以降から公表。塗りつぶしたのは1957年（アジアインフルエンザ）、1968～1969年（香港インフルエンザ）、2001年9月の米国同時多発テロ、2003年3月のイラク戦争開戦の後の局面。
資料：米商務省。

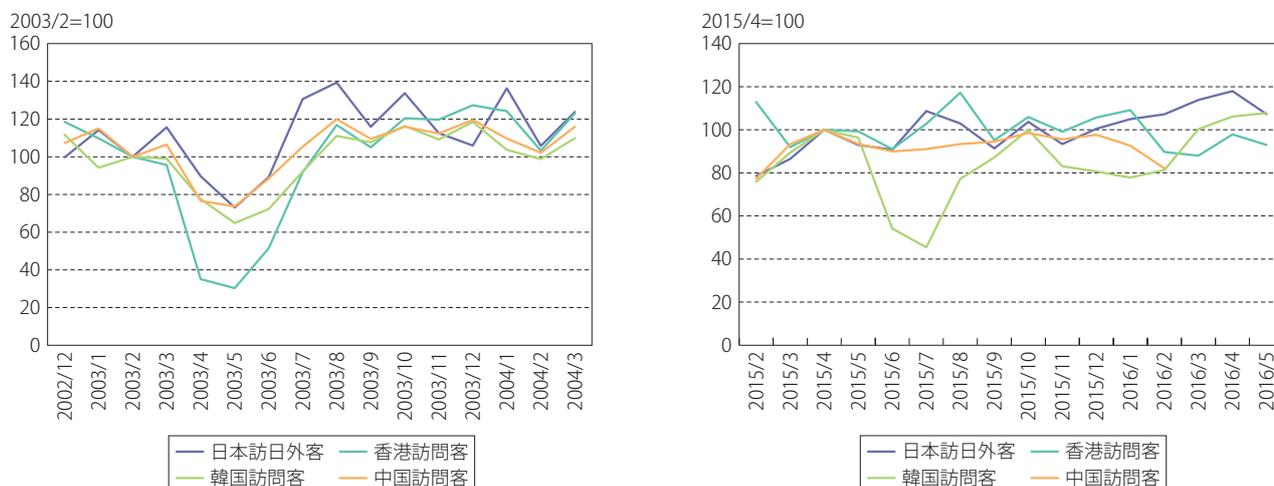
⁸² 経済産業省 グローバル成長戦略研究会「グローバル成長戦略—地方の成長無くして、日本の成長なし」（2019年5月）
<https://www.meti.go.jp/press/2019/05/20190515003/20190515003-2.pdf>

2000年代以降の感染症の事例として、2003年の重症急性呼吸器症候群（SARS）、2015年の中東呼吸器症候群（MERS）がある。これらの発生前後の東アジアのインバウンド観光客数を示したものが第II-3-2-15図である。

2003年春に香港と広東省を中心にSARSの感染が拡大した際には、2003年3月から5月にかけて東アジアのインバウンド観光客数が減少し、香港において67%減少した。2003年5月には韓国において35%減少、日本において27%減少、中国において26%減少と近隣国・地域への影響も見られた。同年の7月のWHOの制圧宣言の前から香港を含む東アジアのインバウンド観光客数は回復に転じ始め、同年の8月には香港のインバウンド観光客数がSARS発生前の水準を回復した。

2015年5月以降に韓国においてMERSの感染が拡大した際には、同年の4月から7月の間のインバウンド観光客数の増減は、韓国において55%減少、中国においても9%減少した。日本においては8%増加、香港においては3%増加しており、韓国からのシフトも見られた。韓国のインバウンド観光客数がMERS発生前の水準を回復したのは2016年3月である。一方で、近隣国・地域における影響は限定的であった。

第II-3-2-15図 SARS・MERSの感染の拡大前後の東アジア各国のインバウンド観光客数



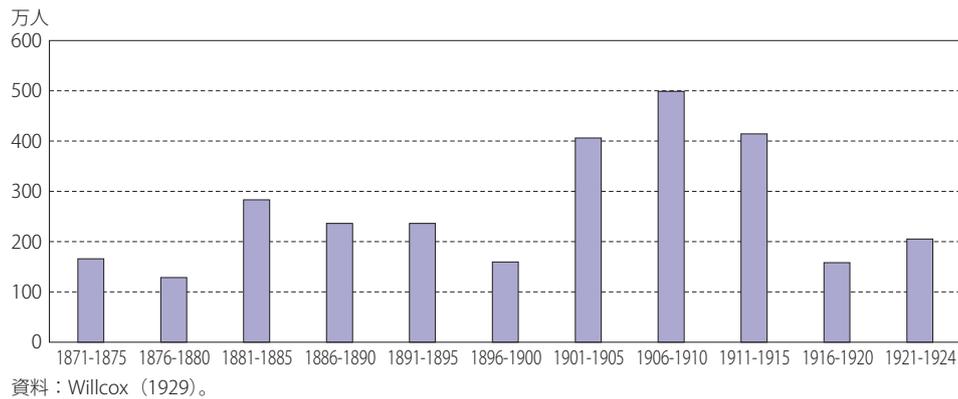
備考：中国の月次インバウンド観光客数は2016年3月以降に公表が停止された。
資料：JNTO、中国国家統計局、香港旅行網、韓国観光公社。

以上を踏まえると、感染症の感染拡大を受けて観光客や航空旅客に対する需要が短期的に大きく減少することや、伸び率が大きく減速することはこれまで何度も見られたものの、感染症の収束とともに回復するものであった。

それでは移民についてはどのように考えることができるだろうか。大規模な感染症の流行と移民の動きについて、1918年から1919年のスペイン風邪、1957年のアジアインフルエンザ、1968年から1969年の香港インフルエンザの前後の状況を見てみよう。

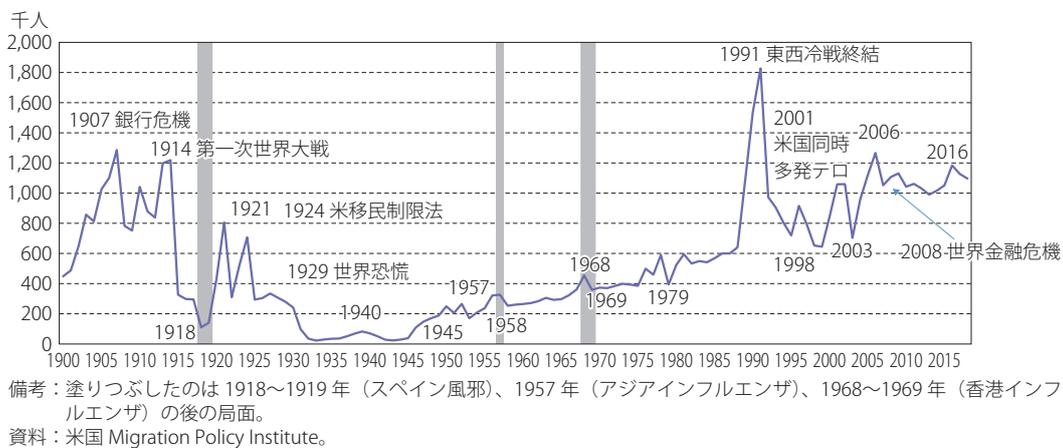
第II-3-2-16図は、19世紀後半から20世紀前半の米国、カナダ、ブラジル、アルゼンチンへの移民数（フロー、以下同様）を示している。1916年から1920年にかけての5年間の移民数は158万人となり、1911年から1915年にかけての5年間の414万人から大幅に減少した。これは移民数の減少と感染症の発生が重なることを示しているものの、1914年から第一次世界大戦が発生し、その影響が移民数の減少に寄与した。

第II-3-2-16図 19世紀後半から20世紀前半の米国、カナダ、ブラジル、アルゼンチンへの移民数（フロー）



隔年の米国の移民受け入れ数では、1914年の第一次世界大戦の開戦を境に米国の移民受け入れ数が大きく減少し、1914年の122万人から1917年には4分の1の水準の30万人にまで減少し、移民受け入れのペースが鈍化した（第II-3-2-17図）⁸³。スペイン風邪が発生した1918年には11万人に減少し、1919年に14万人、1921年に80万人と回復した。その後、1924年の移民制限法⁸⁴の施行後の1925年の移民受け入れ数は29万人と前年比で59%減少した。さらに、1929年から世界大恐慌が始まり、1930年代前半には移民受け入れ数が更に減少して10分の1の水準となった。

第II-3-2-17図 米国の移民受け入れ数（フロー）



1957年のアジアインフルエンザ、1968-1969年の香港インフルエンザの流行時にも、移民数が一時的に鈍化した。米国の移民受け入れ数は1958年に前年比23%減少した。1969年にも移民受け入れ数は前年比で21%減少し、1958年同様に増加ペースが鈍化した。ただし、翌年の1959年と1970年からは移民数の伸びは再加速した。

その後、米国の移民受け入れは1970年代と1980年代を通じて緩やかに拡大し、冷戦終結に伴って1991年に大きく拡大した。2001年の同時多発テロの際も移民受け入れは拡大したものの、イラク戦争のあった2003年に前年比34%減少した。2008年の世界金融危機後はOECD加盟国全体では移民数の伸びが鈍化したものの、米国への移民数の伸びは鈍化しなかった。

このように、移民の流れを大きく抑制したのは戦争や移民規制、世界大恐慌などであり、感染症の影響は必ずしも大きなものではなく、影響は短期間に留まるものであった。

⁸³ Keeling (2014) は1914年8月の第一次世界大戦を境に、移民に対してクォータ（割り当て）や規制が設けられるようになった点と政治的理由による亡命が増加した点を指摘している。

⁸⁴ Immigration Act of 1924。日本や東欧・南欧からの移民に上限を設け、制限した。

(2) テクノロジーを活用した人の交流のあり方の進化

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、すべての国で渡航制限が導入され、国境を越える人の移動に対して、歴史的に最も厳しい水準での制約が加えられている。WHOが「公衆衛生に関する国際緊急事態」と宣言した1月30日以降の渡航制限の状況を分析したUNWTOの調査によれば、世界中の217の目的地のうち、45%では観光客のために国境の全部または一部を閉鎖、30%では国際便の全部または一部を運休、18%では特定の出身国からの乗客や特定の目的地を通過した乗客の入国を禁止などの措置が行われている⁸⁵。

国境を移動する人の移動は、高度な人材の往来によって知的な交流を促進し、また、旅行者の拡大による各国の観光産業を促進し、加えて、多くの国において移民を含めた外国人労働力の活用を可能として、2000年代以降の世界経済の発展を支える一要素となってきた。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大を受け、感染拡大防止のための各国の検疫措置の強化に伴い、当面の間は、より厳しい制約が継続的に課される可能性がある。

しかし、そうした状況のもとであっても、人の交流が生み出してきた付加価値は、状況に応じて形を変え、引き続き追求していくべきである。そのためには、リモート技術を活用してコミュニケーションのあり方を進化させるとともに、各国においても必要不可欠な人材から、検疫措置を取った上での往来再開を認める議論を早急に進めていく必要がある。

既に、海外出張のウェブ会議による代替、電子商取引（EC）や商談会のデジタル化といった新たな動きが活性化している。例えば、JETROでは、海外の主要なECサイトに特設サイト「ジャパンモール」を設置することを通じ、地域の中小企業の商品の販路開拓に取り組むとともに、「リアル」な商談会や展示会を代替するオンライン商談会の開催を進め、企業が非対面・遠隔での商談が行える環境整備を図っている。このように、国境をまたいだ電子商取引のニーズが拡大する中で、必ずしも海外に拠点を有しない地方の中堅・中小企業のビジネスチャンスが拡大することも期待され、「グローバル成長戦略」は、この視点からも重要である。

こうした方策は、国境を越えたデータの交流についてのルール作りをより強く要請するものであり、国際的なデータ流通網の構築（データ・フリー・フロー・ウィズ・トラスト、DFFT）の推進により、自由で開かれたデータ流通やデータの安全・安心を実現することが重要である。

また、ここ数年で拡大しているオンライン型の双方向サービスが一段と普及することにより、医療サービス、学習塾、スポーツなど、サービス分野において、経済活動を変革することが期待できる。

日本では移動時間に多くの時間を必要としてきたが、通勤・通学においても時間の使い方が大きく変化する余地がある。2016年の男性有業者の平日の通勤・通学時間の平均値を居住地別に見ると、全国平均が72分である。一方、埼玉県は84分、千葉県は91分、東京都は81分、神奈川県は95分と首都圏で長い。また、平日の女性有業者の通勤・通学時間の全国平均値は51分である。一方、埼玉県は55分、千葉県は61分、東京都は59分、神奈川県は65分と男性同様に首都圏において長い傾向がある。

このように、日本では、通勤・通学時間が都心を中心として長時間であることから、睡眠や余暇の時間が十分に確保されていない⁸⁶。さらに、睡眠時間を増やせば生産性が上がる可能性も指摘されている⁸⁷。

そこで、日本の場合では、テレワークや遠隔学習などオンラインコミュニケーションの活用により、通勤・通学時間を短縮することで、睡眠、家事などの活動時間を今以上に確保することが可能になりえる。

2018年から総務省が7月に実施しているテレワーク・デイズにおいて、2019年の集中実施日（7月24日）に、東京23区内で約25万人の通勤者が減少し、減少率は8.9%に上った。また、テレワーク・デイズ実施で得られた効果・成果として、参加者の約8割が「就労者の移動時間の短縮」を挙げた⁸⁸。

2019年3月時点の国際調査に基づく、テレワーク制度の導入を行っている企業の比率は米国において69%、英国において68%、ドイツにおいて80%、中国において51%である一方、日本においては32%と低水準にある。一方、日本人の80%が新しい雇用スタイルとしてテレワークの導入を予想しているように、実際の導

⁸⁵ UNWTO “100% OF GLOBAL DESTINATIONS NOW HAVE COVID-19 TRAVEL RESTRICTIONS, UNWTO REPORTS”

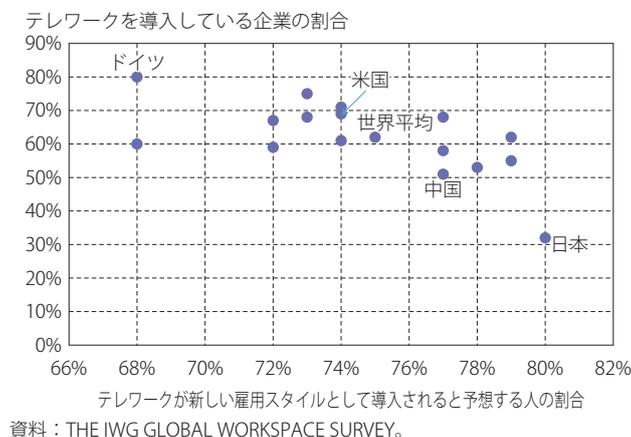
⁸⁶ 三島（2018）、黒田（2012）、阿部（2010）。

⁸⁷ 小野（2016）

⁸⁸ 総務省（2019）。

入割合と期待の乖離が大きい（第II-3-2-18図）。そこで、新型コロナウイルス感染拡大への対応として、オンラインを活用した経済活動が一段と進むことが期待される。

第II-3-2-18図
テレワークに期待する人々の割合と導入している企業の比率（2019年3月調査）



第II-3-2-19表は、経済活動別に対面のコミュニケーション活動を整理したものである。多くの産業では対面の活動が必要な場面も多く存在する。

しかし、輸送サービス業においてはドローンの活用、建設業や電力・ガス・水道業においては遠隔操作、製造業においてはロボットの活用、工場の自動化などにより、対面の活動の必要性が低下することが期待される。娯楽業、不動産業においては、対面の活動を必要とする経済活動が多いものの、eスポーツに代表されるオンラインサービス、不動産テックなどが発展しつつある。

このように、電子商取引、双方向サービス、テレワークの活用により様々な社会経済活動が変化し得る。流通業においては電子商取引の活用、金融業、企業向けサービス業、公務、情報サービス業、通信業においてはテレワークの活用、オンラインサービスの提供により対面のコミュニケーションを前提とせずに経済活動を行うことが可能と考えられる。特に、東京の付加価値生産に占める流通業、金融業、企業向けサービス業、公務、情報サービス業、通信業の構成比率が日本の平均を大きく上回るように、大都市においてデジタル化技術を活用した社会変革の余地が大きいとも言える。

このように、テクノロジーの活用は新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大の中で直面するフェイス・トゥ・フェイス・コミュニケーションのコストの上昇という課題にも向き合うことを可能とするものである。

新型コロナウイルスの感染拡大の中でデジタル化の加速が見られるが、人と人の接触の制限の影響には業種により差異があるものであり、感染予防のための対面接触の制限や第3のアンバンドリングの流れにより、社会生活における不可逆的な変化が起これ、産業構造が大変容する可能性がある。今後は真に必要なフェイス・トゥ・フェイス・コミュニケーションに選別される時代となる可能性が存在しており、現在の危機を社会変革の機会と捉え、人の交流のあり方の進化につなげることが求められている。

第Ⅱ-3-2-19表 経済活動別に見た対面のコミュニケーションの必要性

	対面のコミュニケーションを前提とするもの	対面のコミュニケーションを前提としないもの	東京都の付加価値生産に占める構成比(2016年度)	日本の付加価値生産に占める構成比(2016年度)
建設業	建設	設計、遠隔管理	5.5%	5.7%
製造業	工場	ロボットの活用、工場の自動化	8.8%	21.5%
輸送サービス業	配達、旅客、運送	ドローンによる配達	4.6%	5.1%
流通業	スーパー、百貨店、コンビニエンスストア	電子商取引、配達サービス	19.9%	12.6%
金融業	実店舗	テレワーク、オンラインサービス	8.3%	4.3%
不動産業	商業不動産、物件の管理・運営	帰属家賃、賃貸住宅、不動産テック	11.6%	11.7%
企業向けサービス業、公務	対面サービス、窓口	テレワーク、オンラインサービス	15.4%	12.0%
情報サービス業、通信業	対面サービス、窓口	テレワーク、オンラインサービス、コールセンター	10.6%	4.9%
娯楽業	実店舗、会場	オンラインサービス	1.9%	1.9%
宿泊業	実店舗		1.7%	1.9%
飲食業	実店舗	宅配サービス	0.6%	0.7%
医療	病床、診察、治療	在宅または遠隔での診療	4.0%	7.3%
教育	教育施設	オンライン教育	3.1%	3.9%

備考：県民経済計算にはその他サービス業、宿泊・飲食サービス業という分類が存在するものの、娯楽業、宿泊業、飲食業の項目が存在しないため、延長産業連関表を用いて試算を行った。娯楽業に関しては、2016年延長産業連関表96部門表をもとに、洗濯・理容・美容・浴場業、娯楽サービス、その他の対個人サービスの産出合計値に占める娯楽サービスの割合を求め（全国と東京都において共通と仮定）、県民経済計算のその他サービスからその割合を配分した数値を娯楽業の県民経済計算とした。また、宿泊業、飲食業に関しては、2016年延長産業連関表506×386部門表をもとに、宿泊業、飲食業、持ち帰り・配達飲食サービスの産出割合を求め（全国と東京都において共通と仮定）、県民経済計算の宿泊・飲食サービス業を宿泊業と飲食業（飲食業と持ち帰り・配達飲食サービスの合計）に配分し、宿泊業と飲食業の県民経済計算とした。

資料：内閣府「県民経済計算」、経済産業省「延長産業連関表」。

第3節

世界の社会課題解決（SDGs）の促進に向けて

第1節において、新型コロナウイルスの感染拡大の中における、国際強調の重要性を議論した。パンデミック、気候変動などの世界が国際協調により取り組むべき社会課題が存在しており、現在注目を集めている考え方がSDGs（Sustainable Development Goals、持続可能な開発目標）である。国家や企業、個人といった様々な主体による協調した取り組みがますます求められる分野である。

1. SDGs と社会課題の解決

(1) SDGs 策定の背景

SDGs とは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2016年から2030年までの17のゴール（目標）と169のターゲットからなる国際目標である。SDGsは2015年を目標としたミレニアム開発目標（Millennium Development Goals, MDGs）を補完する次の目標とされている。

SDGsの前身となったMDGsとは、世界の貧困の半減などを目指し、2015年までの達成を目指して国際社会が掲げてきた目標である⁸⁹。MDGsが策定された背景として、それまでの開発協力のやり方に対する反省がある。従来は、開発途上国の経済の仕組みを市場経済メカニズムが機能するように改革することにより、開発途上国の経済発展、ひいては貧困の削減にもつながるという「構造調整政策」が国際的な開発協力の主流であった⁹⁰。一方で、構造調整によって実施された諸政策により、開発途上国における貧困問題や格差が深刻化することもあり⁹¹、より直接的に貧困問題に対応する方策について国際社会の関心が高まり、2001年にMDGsがまとめられた⁹²。

(2) MDGs から SDGs へ

MDGsに取り組む過程において、貧困を撲滅するためには、環境問題や社会問題を解決する必要があることが理解されてきた。経済、社会、環境問題は非常に複雑に絡み合っており、統合的に問題を解決することが必要であるという認識が高まり、SDGsはその認識の元で策定された⁹³。そのため、MDGsに比べてSDGsの対象は広範囲となっている。MDGsが途上国の貧困撲滅や教育、保健、ジェンダー平等を目標としているのに対し、SDGsは経済、社会、環境分野など広範な課題を包括的に対象としている。SDGs達成によってもたらされる、市場機会の価値は年間約12兆ドル、2030年までに世界に創出される雇用は約3億8,000万人にのぼると推計されている⁹⁴。

さらに、SDGsの理念として「誰一人取り残さない（leave no one behind）」が掲げられており、途上国のみならずあらゆる国や人を対象にしている。そのため、あらゆる国や地域に応じた目標や実施方法を考える必要がある。第II-3-3-1表において、MDGsとSDGsの違いをまとめている。

第II-3-3-1表 MDGs と SDGs の違い

MDGs		SDGs
「2015年までに世界の貧困を半減する」	基本理念	「誰一人取り残さない」
途上国を中心にした8つの目標	目標設定	途上国・先進国を問わない17の目標
先進国/国際機関による資金援助	期待される資金源	先進国/国際機関の資金援助、途上国自身の資金拠出、民間資金

資料：外務省、日本総研⁹⁵より作成。

89 MDGsはミレニアム総会で採択されたミレニアム宣言と1990年代に連続して開催された会議での国際的合意を一つにまとめたもの。

90 外務省（2015）『開発協力白書（2015）』

91 高柳彰夫・大橋正明（2018）

92 外務省（2015）『開発協力白書（2015）』、高柳彰夫・大橋正明（2018）

93 国連大学（2016）

94 Business & Sustainable Development Commission

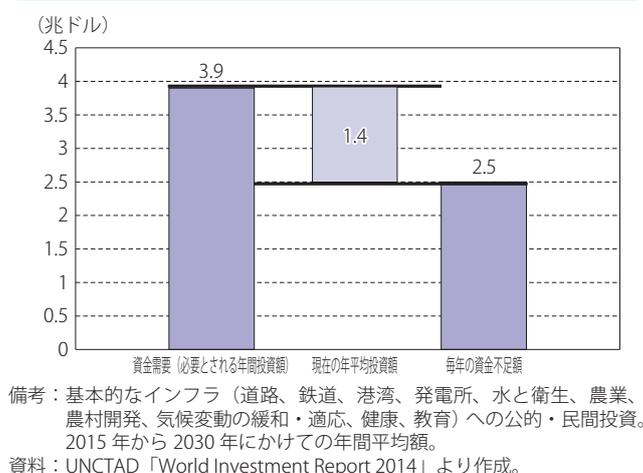
95 足達英一郎、村上芽、橋爪麻紀子（2018）

(3) 達成に向けた資金の不足

前述したとおり、MDGsとSDGsでは基本理念や目標設定が異なる。さらに、大きな違いとして資金調達先の多様化が挙げられる。MDGsでは、途上国の貧困削減が主な目標であったことから、主に、先進国や国際機関が資金を拠出していた。SDGsでは、先進国の政府や国際機関だけでなく、途上国自身や民間セクターからの資金が期待されている。実際に、SDGs目標17のターゲットでは「さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励、推進する」ことを掲げている。

UNCTADによると⁹⁶、SDGs達成には、途上国だけで年間約3.9兆ドル必要とされているが、2014年時点では官民あわせて約1.4兆ドルの資金に留まっており、必要な額と実際の投資額の乖離は年間で約2.5兆ドルとなっている（第II-3-3-2図）。

第II-3-3-2図
SDGs達成にむけた資金需要と不足額の試算(途上国のみ)



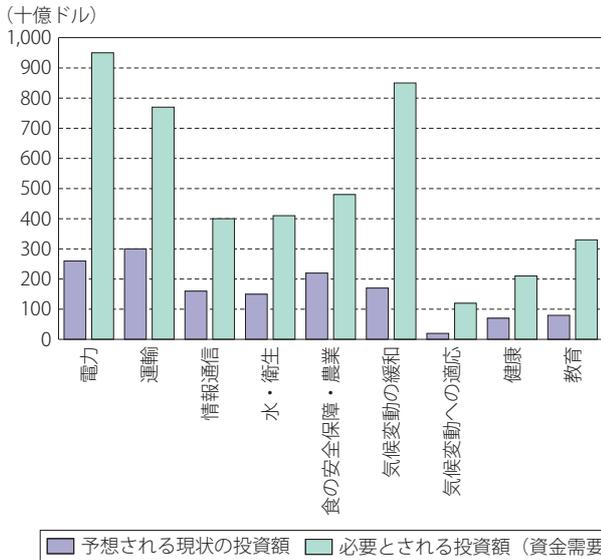
さらに、持続可能な開発ソリューション・ネットワークによると、SDGsはMDGsと異なり、開発途上国だけでなく先進国にも焦点があてられており、全ての国がSDGsを達成するためには最大でGDPの2.5%まで資金が必要であるとも言及されている。また2019年の世界銀行のレポートでは、低所得国がSDGsに関連するインフラを整備し、世界の気温上昇を2度にまで抑えるためには2015年から2030年にかけて世界のGDPの4.5%のインフラ投資が必要であるとも述べられている。

このように、SDGsを達成するためには、膨大な資金が必要であることを様々な機関が言及している。ただし、これは、公的な資金のみで達成されるべきものではなく、民間資金の活用が肝要である。

SDGs達成に向けた資金需要と必要とされる投資額の乖離の大きさを基にポテンシャルが大きい分野を見れば、経済インフラである電力や運輸、再生エネルギー（気候変動の緩和）などの分野が大きい（第II-3-3-3図）。また、現状の投資額に占める民間資金の割合を見れば、電力や運輸、気候変動の緩和の分野では民間資金の割合が相対的に大きい（第II-3-3-4表）。

他方、民間投資家がリスク・リターンモデルを設計するのが難しい気候変動への適応分野や、公共サービスの中心である教育や医療（健康）においては、民間分野の投資は大きく進んでいない。このような分野では、民間分野とともに公的セクターが補完的に投資し合う意義は大きいといえる。

第II-3-3-3 図
途上国における SDGs 主要セクターへの予想される投資額と必要とされる投資額



備考：予想される投資額と必要とされる投資額は 2015 年-2030 年の投資額の年間推定値。
 なお、予想される投資額と必要とされる投資額はそれぞれ最大額の数値を使用。
 資料：UNCTAD 「World Investment Report 2014」より作成。

実際に、必要とされる投資額の絶対額が必ずしも大きくはない気候変動の適応分野においても、民間への期待は小さくない。気候変動対策には、CO₂ などの温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と気候変動に対応するための「適応策」があり、両者が機能してこそ温暖化の影響を最小限に抑えられるものである。気候変動対策が社会の様々な分野に与える影響は年々拡大しており、対応する適応策へのニーズがビジネスにつながる可能性も言及されている。国連環境計画 (UNEP) によると、途上国の環境適応にかかる費用は 2050 年時点で年間最大 50 兆円に達すると推定されている⁹⁷。

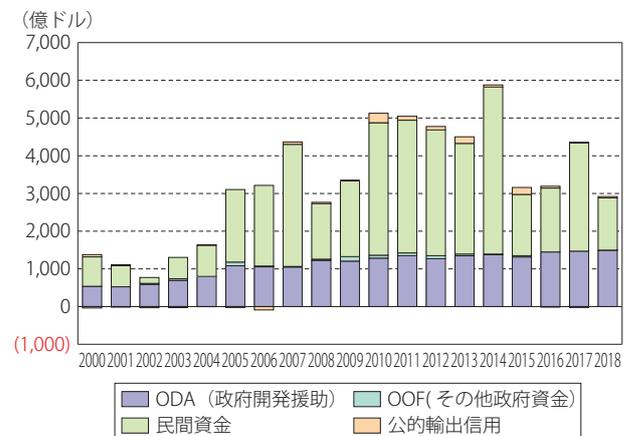
途上国に流入する資金フローをみても、公的資金を遙かに凌ぐ民間資金が流入していることがわかる (第II-3-3-5 図)。民間部門の活動が開発途上国の経済成長を促す大きな原動力となってきている。

第II-3-3-4 表
現在の投資額に占める民間資金の平均割合

SDGs 分野	内容	現状の投資額に占める民間資金の平均割合 (%)	
		発展途上国	先進国
電力	発電、送電、配電への投資	40~50	80~100
運輸	道路、空港、港湾、鉄道への投資	30~40	60~80
情報通信	固定回線、携帯、インターネットへの投資	40~80	60~100
水・衛生	産業・家庭への水・下水処理の供給	~20	20~80
食の安全保障・農業	農業、研究、地域開発、セーフティネット等への投資	~75	~90
気候変動の緩和	関連インフラ、再生可能エネルギー、技術開発等への投資	~40	~90
気候変動への適応	農業、インフラ、水管理、沿岸部等の適応対策への投資	~20	~20
生態系・生物多様性	生態系保全・保護、海洋資源管理、持続可能な森林等	記載なし	記載なし
健康	インフラ投資 (病院建設など)	~20	~40
教育	インフラ投資 (学校建設など)	~15	~20

資料：UNCTAD 「World Investment Report 2014」より作成。

第II-3-3-5 図 DAC 諸国による資金フロー

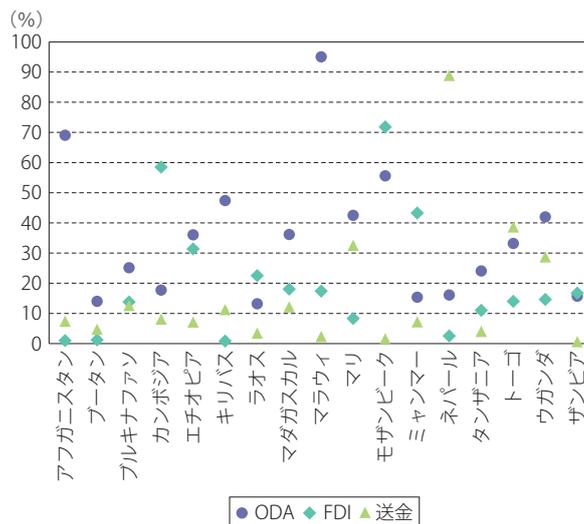


備考①：DAC (Development Assistance Committee: 開発援助委員会) は、OECD 加盟国中 (36 カ国) の中の 29 カ国に欧州連合 (EU) を加えた 30 のメンバーからなる。
 備考②：ODA (Official Development Assistance: 政府開発援助) は、政府及び政府関係機関による国際協力活動のための公的資金。
 備考③：OOF (Other Official Flows: その他公的資金の流れ) は、国際協力銀行が行う民間の輸出信用や直接投資に対する金融等が含まれる。
 資料：OECD Stat より作成。

97 UNEP (2016)

他方で、民間資金の呼び込みは肝要であるものの、現状では途上国の資金源は様々である。実際、モザンビークやカンボジアなど一部の国では、直接投資の占める割合が相対的に大きいものの、後発開発途上国⁹⁸の大半にとって、依然としてODAや送金の重要性は大きい。実際、アフガニスタンやマラウイなどODA資金の占める割合が大きい国やネパールやトーゴでは送金が重要な資金源となっている（第Ⅱ-3-3-6図）。

第Ⅱ-3-3-6図
後発開発途上国への海外からの開発資金源の各国の歳入に対する比率（2017）



資料：UNCTAD「Robust and predictable sources of financing for sustainable development」より作成。

今後、後発開発途上国への投資を促進していくためには、民間が投資しやすい環境を整えるため、投資促進枠組みを導入し、実施していくことが求められるものの、実際には後発開発途上国では進んでいない現状がある（第Ⅱ-3-3-7図）。

第Ⅱ-3-3-7図 新規の投資促進・奨励の政策の数



資料：UNCTAD「Robust and predictable sources of financing for sustainable development」より作成。

途上国に民間の投資を呼び込むためには、政府の支援や制度の整備、インセンティブの付与など投資を取り巻く環境を整備することが肝要である。また、為替リスクなど投資のリスクも事業の初期段階で包括的に理解する

98 国連開発計画委員会（CDP）が認定した基準に基づき、国連経済社会理事会の審議を経て、国連総会の決議により認定された特に開発が遅れた国々。主な基準としては、一人当たりGNIやHAI（Human Assets Index）、EVI（Economic Vulnerability Index）などの基準を元に判断。

ことも重要である。

昨年、横浜で開催されたアフリカ開発会議においても、日本政府は今後3年間で約200億ドルを上回る民間投資が更に大きくなるよう後押しする考えを表明した。民間投資後押しの具体策として、日本貿易保険 (NEXI) がプロジェクト融資などに貿易保険を適用する枠組みを提起している。

(4) 期待される資金源

資金不足を担う可能性がある注目されるものの一つが、近年増加している ESG 投資である。ESG 投資とは、財務情報だけでなく、環境 (Environment)、社会 (Social)、ガバナンス (Governance) に関する取組も考慮した投資である。ESG 投資は、2006年に国連が「責任投資原則 (PRI)」を設立したことを契機に広がりを見せている⁹⁹。ESGの要素はSDGsの各目標とも親和性が高いといえ、SDGs達成においてもESG投資は重要である。実際、日本の公的年金基金である年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF) では、ESG投資とSDGsの関係について、民間企業がSDGsに取り組むことで共通価値創造 (CSV: Creating Shared Value)¹⁰⁰を実現し、企業価値の持続的な向上を図ることで、ESG投資を行う投資家の長期的な投資リターンの拡充につながるものと言及している¹⁰¹。

サステナブル投資を普及する世界持続的投資連合 (GSIA) は、隔年ごとに Global Sustainable Investment Review を公表しており、世界の ESG 投資の現状をまとめている。

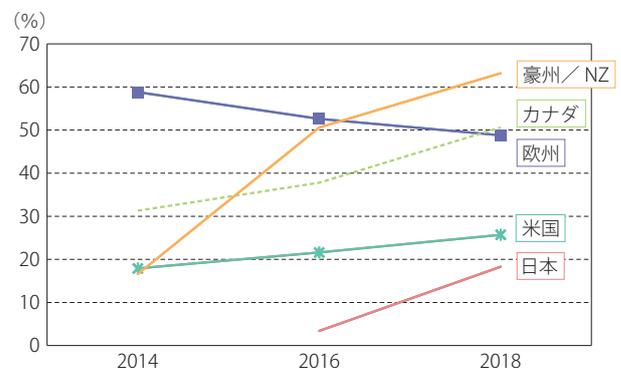
GSIAによると、ESG投資残高は、欧州が約14兆ドル、米国が約12兆ドルに対し、日本は約2兆2千億ドルと規模は大きくない (第II-3-3-8表)。日本では、GPIFが2015年にPRIに署名する等により、近年では大幅な伸びを示している。実際に、運用資産全体に占める ESG 投資の割合が2018年には2016年の約6倍近くとなってきた (第II-3-3-9図)。

第II-3-3-8表 国・地域別の ESG 投資残高

地域	2016年 (十億ドル)	2018年 (十億ドル)	伸び率 (%)
欧州	12,040	14,075	16.9
米国	8,723	11,995	37.5
日本	474	2,180	359.9
カナダ	1,086	1,699	56.4
豪州/NZ	516	734	42.2
合計	22,890	30,683	34

資料: 「Global Sustainable investment review 2018」より作成。

第II-3-3-9図 運用資産全体に占める ESG 投資の割合



備考①: 2014年の日本はアジア全体に包括されていたためデータなし。
備考②: ESG投資とは、財務情報だけでなく、環境 (Environment)、社会 (Social)、ガバナンス (Governance) に関する取組も考慮した投資である。SDGsが世界共通の目標であることを鑑みると、投資家が各企業のESGを評価する上で、SDGsへの取組は一つの判断基準となり得る。

資料: 「Global Sustainable investment review 2018」より作成。

また、GSIAはESG投資を7つの投資手法に定義しており、その定義に基づいた報告をしている (第II-3-3-10表)。国・地域別のESG投資手法を見ると、欧州では環境や社会に良い影響を与えない企業を投資対象から除外する方法、いわゆるネガティブ・スクリーニングが主な手法となっているのに対して、米国、カナダ、豪州・NZでは投資プロセスにESG要因を組み入れるESGインテグレーションがメジャーとなっている。他方、日本の場合は、エンゲージメント/議決権行使が主な手法となっている (第II-3-3-11図)。

99 署名機関は2020年第2四半期時点で約3,038機関と前年比で約3割増加。

100 経済的価値を創造しながら社会的ニーズに対応することで社会的価値も創造するというアプローチ。ハーバード大学のマイケル・ポーター教授が2011年に論文にて提唱。

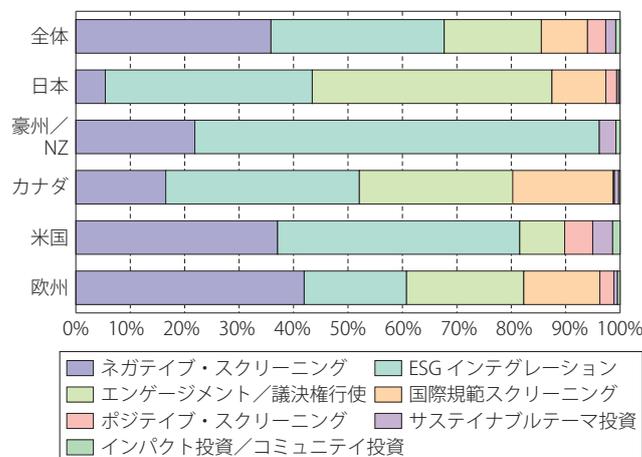
101 年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF) 「ESG投資とSDGsのつながり」、2020年6月時点 (GPIF Webサイト)

第Ⅱ-3-3-10表 投資手法の分類と定義

投資手法	定義
ネガティブ・スクリーニング	特定のセクターや個別企業をポートフォリオから除外
ESG インテグレーション	投資プロセスに ESG 要因を組み入れて投資判断
エンゲージメント／議決権行使	ESG の課題について、株主としての議決権行使や、議決権行使の前後において企業エンゲージメントを行い改善を促す
国際規範スクリーニング	国際的な規範に違反した企業をポートフォリオから除外
ポジティブ・スクリーニング	各セクター内で ESG レーティング等が高評価の企業でポートフォリオを構築
サステナブルテーマ投資	ESG の特定のテーマ（クリーンエネルギー、グリーンテクノロジー、サステナブル農業など）を投資アイデアとする
インパクト投資／コミュニティ投資	社会問題や環境問題の解決を目的とした投資

資料：「Global Sustainable investment review 2018」より作成。

第Ⅱ-3-3-11 図 国・地域別の ESG 投資手法



資料：「Global Sustainable investment review 2018」より作成。

(5) 日本の取り組みと市場の評価

経済産業省のSDGs経営/ESG投資研究会が2019年5月に公表した「SDGs経営ガイド」においては、日本企業の「SDGs経営」の優れた取組を世界に発信している。また、経済産業省は、企業と投資家の対話における共通言語として、「価値協創ガイダンス」¹⁰²を策定した。価値協創ガイダンスのフレームワークとして、気候関連財務情報開示に関するガイダンス(TCFDガイダンス)¹⁰³、産業保安及び製品安全における統合的開示ガイダンス、バイオメディカル産業版「価値協創出ガイダンス」、DX推進ガイドライン、ダイバーシティ2.0行動ガイドライン、CGS(コーポレートガバナンスシステム)ガイドラインの6つを掲げており、企業と投資家の建設的な対話に活用することが期待されている。SDGs経営/ESG投資研究会が2019年6月に公表した「SDGs経営/ESG投資研究会報告書」においては価値協創ガイダンスの国際展開等を通じて、SDGsを取り巻く国際的なルールメイキングに参画していくことも期待されている。

また、ESG要素の中でも投資家の注目の高い気候変動について、経済産業省は2018年8月に「グリーンファイナンスと企業の情報開示の在り方に関する『TCFD研究会』」を立ち上げ、事業会社の経営者と国内外の投資家等との「対話」を通じたTCFD提言に沿った情報開示の在り方の議論を踏まえて、2018年12月に「気候関連財務情報開示に関するガイダンス(TCFDガイダンス)」を策定した。TCFDガイダンスにおいては、TCFD提言に沿った情報開示を行うにあたっての解説に加え、主要5業種における具体的な開示ポイント・視点が示さ

¹⁰²「価値協創出ガイダンス」とは、企業と投資家をつなぐ「共通言語」であり、企業(企業経営者)にとっては、投資家に伝えるべき情報(経営理念やビジネスモデル、戦略、ガバナンス等)を体系的・統合的に整理し、情報開示や投資家との対話の質を高める手引き。

¹⁰³気候変動の情報開示がグローバルに求められるようになった流れの中、「金融安定理事会(FSB: Financial Stability Board)」が、気候変動に関する企業の対応を情報開示するよう促す「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」を2015年に設置。

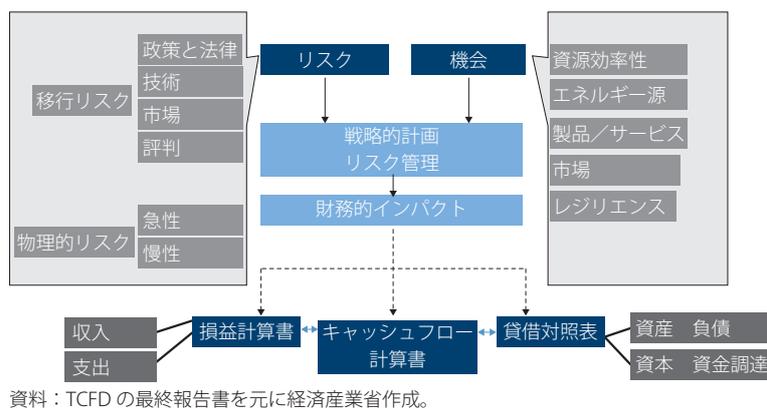
れ、今後の情報開示の進め方やガイダンスの更なる拡充に向けた取組等が説明された。TCFDの提言においては、気候変動が企業活動に与える影響として、機会とリスクの両面を捉える必要があり、それらが売上・費用（損益計算書）と資産・負債（バランスシート）に与える影響を分かりやすく開示することが求められる（第II-3-3-12図）。

TCFDの提言に沿った日本企業の情報開示も増えつつあり、将来のシナリオ分析に基づく具体的な財務影響評価の開示も一部で始まっている。大手飲料会社においては、例えばビールの原材料である大麦の生産がオーストラリアで10~50%減少する可能性があることに加え、2030年の温室効果ガス削減目標を達成した場合には、持続可能な発展と産業革命前からの気温上昇が2℃に留まるシナリオにおいて、炭素排出コストが約47億円削減される可能性があるとして環境報告書で示した。大手銀行は、2050年までに洪水による与信関係費用が300億円から400億円増加するという試算を統合報告書で示した。

リスクに限らずビジネス機会とその財務影響評価を各企業も公表し始めている。大手小売・信販会社は、2050年までに気温上昇が1.5℃以下のシナリオの場合にグリーンビジネスの財務的な機会がリスクを15億円上回るという試算を統合報告書で示した。

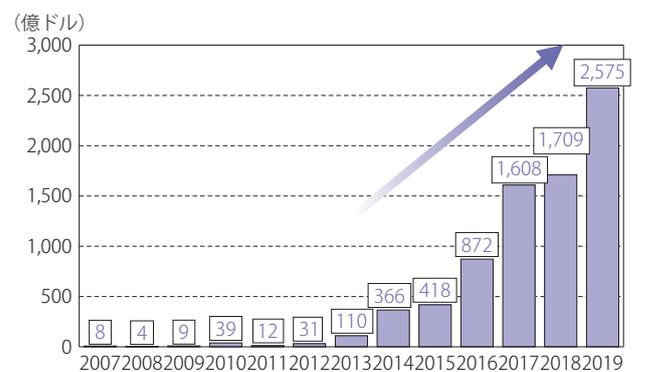
大手アパレル製造・小売業は、取引先の縫製工場リストなどを公表し、児童虐待の防止や環境への配慮に向けた取り組みを保管する情報開示を行っている。日本の大手アパレル製造・小売業も、世界の46カ所の取引先素材工場のリストを2019年に公表した。これは第1節第1章で取り上げた貿易面でのサプライチェーンの可視化・透明化の流れとも整合的な取り組みであり、今後の進展が期待される。

第II-3-3-12図 TCFD提言からみた気候変動の企業活動への影響



また、近年大きく規模を拡大させているのが、グリーン投資¹⁰⁴の一つであるグリーンボンド市場である（第II-3-3-13図）。グリーンボンドとは民間企業、国際機関、国、地方公共団体等が、温暖化対策や汚染の予防・管理、生物多様性の保全、持続可能な水資源の管理等の環境プロジェクトに要する資金を調達するために用途を限定して発行される債券である。近年、世界でのグリーンボンド発行額は急増している。2019年の発行額の多い国は、アメリカ、中国、フランス、ドイツ、オランダとなっており、特に欧州の伸びが顕著であり、2018年から約74%の増加となっている¹⁰⁵。

第II-3-3-13図 グリーンボンド発行額の推移



¹⁰⁴ グリーン投資とは、自然資源の保全、再生可能エネルギーの生産や開発、環境配慮ビジネスの実践に係わる投資のことであり、公債や社債、環境関連産業の株式やファンド、投資信託等が含まれる。

¹⁰⁵ Climate Bonds Initiative (2019)

2. 日本としてのSDGsへの貢献

(1) 日本の達成度

ドイツのベルテルスマン財団と持続可能な開発方法ネットワーク（SDSN）が共同で発表した2019年の報告書¹⁰⁶において、2019年の世界各国におけるSDGs（持続可能な開発目標）の達成度が公表されている。1位はデンマークで2位はスウェーデンと1位から10位までを欧州や北欧の国々が独占した。欧州の国は11位～20位にも6カ国がランクインするなど、欧州各国のSDGsへの積極的な取組が見られる（第II-3-3-14図）。

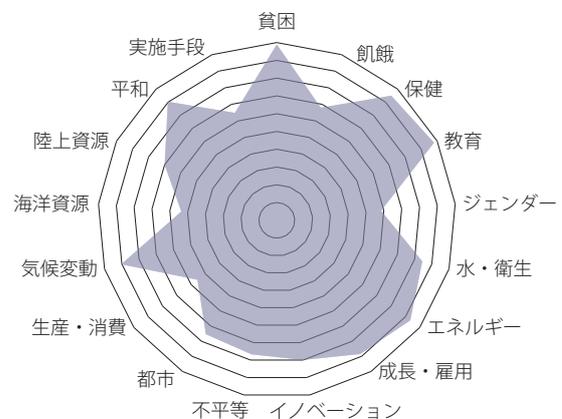
日本は15位（2018年も15位）に位置しており、アジア諸国の中では1位であった。さらに、項目別でみると、日本は、SDG1（貧困）、SDG4（教育）、SDG13（気候変動）、SDG7（エネルギー）については達成度合いが高いと評価される一方、SDG5（ジェンダー）、SDG12（生産・消費）については低いとされている（第II-3-3-15図）。

第II-3-3-14図 各国のSDGs達成度合い（2019年）



資料：「Sustainable Development Report 2019」より作成。

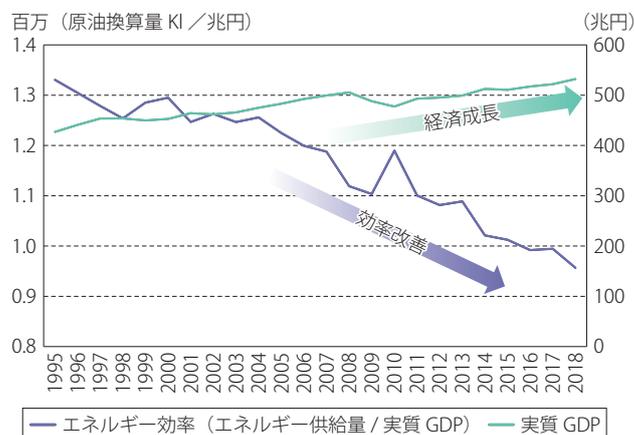
第II-3-3-15図 日本のSDGs達成度合い（2019年）



資料：「Sustainable Development Report 2019」より作成。

前述の通り、達成度合いの評価が高い項目として、気候変動やエネルギー分野が挙げられているが、実際、石油や天然ガスなどの資源に乏しい我が国では、エネルギー効率の向上に努めてきた。1単位の国内総生産（GDP）に対するエネルギー供給量をみると2000年以降は低下傾向にあり、エネルギー効率の改善は進展している（第II-3-3-16図）。経済成長とエネルギー効率の改善を両立してきたと言えよう。

第II-3-3-16図 日本の実質GDPとエネルギー効率（エネルギー供給量/実質GDP）の推移

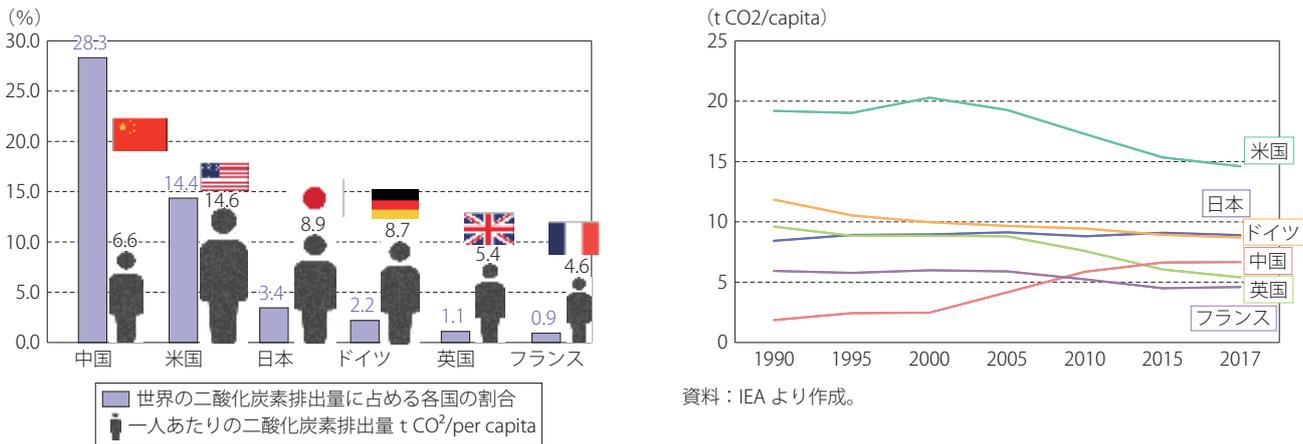


備考：エネルギー白書2017を参考に作成した。
資料：資源エネルギー庁、内閣府より作成。

106 Sustainable Development Solutions Network (SDSN) and the Bertelsmann Stiftung. (2019)

さらに、世界の二酸化炭素排出量に占める各国の割合をみると、中国の割合が最も大きく約3割近くを占めている（第Ⅱ-3-3-17図）。米国は約14%、日本は約3%となっている。また、1人当たりの二酸化炭素排出量をみると、米国の14.6トンに対し日本は8.9トンに収まっている。ただし、1990年代と比較すると他の先進国が一人当たりの二酸化炭素量の排出量を減らしているのに対し、日本は概ね横ばいで推移している。元々、排出量が少なかったことも要因の一つと考えられるが、一層の効率化が求められていくだろう。

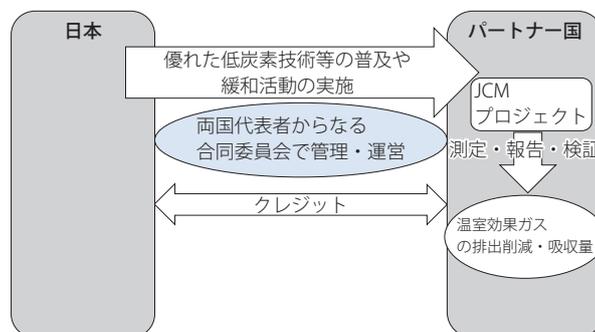
第Ⅱ-3-3-17図 世界の二酸化炭素排出量に占める各国の割合と
1人当たりの二酸化炭素排出量 一人当たり二酸化炭素排出量の推移



備考：足下のデータが揃う 2017 年の値を使用。
資料：IEA より作成。

2015年にパリで開催されたCOP21では、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとしてパリ協定が採択された。パリ協定は、先進国及び途上国が参加する合意となった。パリ協定では、世界共通の長期目標として2℃目標の設定や¹⁰⁷、主要排出国を含む全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新することも盛り込まれた。また、我が国が提案した二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism、JCM）も含めた市場メカニズムの活用が位置づけられている（第Ⅱ-3-3-18図）。二国間クレジット制度（JCM）とは、日本の持つ低炭素技術や製品、システム、サービス、インフラを途上国に提供することで、途上国の温室効果ガスの削減などに貢献する制度である。これにより、日本は地球規模での温暖化対策に貢献するとともに、日本の温室効果ガス排出削減等への貢献を適切に評価し、削減目標の達成に活用することができる。現在、我が国はアジア、アフリカ、島嶼国、中南米及び中東の17ヵ国と署名済みである¹⁰⁸。

第Ⅱ-3-3-18図 二国間クレジット制度の概要図



資料：外務省 HP を元に経済産業省作成。

107 許容しがたい気候変動の悪影響の回避という観点から、「産業革命後の気温上昇を2℃以内に抑える」という目安が、COP16（2010年）で合意されている（一般的に「2℃目標」と呼ばれる）。

108 2011年から開発途上国とJCMに関する協議を行っており、モンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、カンボジア、メキシコ、サウジアラビア、チリ、ミャンマー、タイ、フィリピンとJCMを構築している。

資金支援事業をみると、水力発電や太陽光発電など再生可能エネルギー技術を使用した案件が大半である（第Ⅱ-3-3-19表）。環境省が実施する事業の2019年6月までの案件数では、インドネシアが33件と最も多く、次いでタイが31件、ベトナムが23件と続く。政府は、毎年度の予算の範囲内で行う事業によって、2030年度までの累積で5,000万から1億トンCO₂の国際的な排出削減・吸収量が見込まれるとしている。

第Ⅱ-3-3-19表 JCM 資金支援事業案件

パートナー国	事業名
モンゴル	飲料工場へのLPGボイラー導入による燃料転換
パラオ	スーパーマーケットへの1MW屋根置き太陽光発電システムの導入
メキシコ	ラ・パズ市における30MW太陽光発電プロジェクト
フィリピン	イサベラ州における19MW小水力発電プロジェクト
フィリピン	配電会社と連携した18MW太陽光発電プロジェクト
ベトナム	化学工場へのバイオマスボイラーの導入
タイ	車両・エンジン工場への37MW太陽光発電システム及び高効率溶解炉の導入
タイ	繊維工場におけるコージェネレーション設備への排ガス熱交換器の導入による高効率化
フィリピン	パイナップル缶詰工場におけるバイオガス発電及び燃料転換事業
モルディブ	マーミギリ島及びマーンドウ島における1.1MW屋根置き太陽光発電システムの導入
ベトナム	ホテル及びオフィスへの高効率エアコン及び空冷チラーの導入
インドネシア	東ヌサ・トゥンガラ州における2MW小水力発電プロジェクト
インドネシア	ダンボール生産工場への高効率ボイラーシステムの導入
チリ	マウレ州における3.4MWもみ殻発電プロジェクト
エチオピア	オロミア州メテハラ地域における120MW太陽光発電プロジェクト
ベトナム	アンザン省における49MW太陽光発電プロジェクト
インドネシア	ブンクル州における10MW小水力発電プロジェクト
インドネシア	西スマトラ州における6MW小水力発電プロジェクト
カンボジア	カンダール州におけるバイオマス・太陽光ハイブリッド発電プロジェクト
カンボジア	国際ナショナルスクールへの1.1MW太陽光発電システムの導入
チリ	ニュブレ州チジャン市における3MW太陽光発電プロジェクト
タイ	製糖工場への15MWバイオマス発電システムの導入
フィリピン	ミンダナオ島カラガ地域における33MW風力発電プロジェクト
モンゴル	健康サービスへのアクセシビリティ改善プロジェクト
モンゴル	省エネ送電システム
ケニア	マイクロ水力発電によるコミュニティ電化
タイ	ASEAN地域電力会社向けIoT活用による発電事業資産効率化・高度化
ベトナム	国立病院の省エネ・環境改善
ベトナム	BEMS開発によるホテル省エネ
ベトナム	漁船用特殊LED照明導入
ベトナム	効率化空調技術と制度構築支援を活用したデマンドレスポンス実証
ラオス	モジュール型省エネデータセンター
インドネシア	動力プラントの運用最適化技術
インドネシア	石油精製プラントの運転制御最適化
インドネシア	携帯電話基地局へのトライブリッド技術導入

環境省実施事業

経済産業省実証事業

備考：緑色着色は環境省実施事業、青色着色は経済産業省実施事業。
備考：環境省の実証事業はH31年度。経済産業省の実証事業は令和元年8月時点。
資料：公益財団法人地球環境センター、炭素市場エクспレス、環境省より作成。

(2) 期待される役割

グローバル化の進展の中、我が国の持続可能性は世界の持続可能性と密接不可分である。先述したとおり、SDGsは経済・社会・環境の三側面を含むものである。2019年12月には、持続可能な開発目標（SDGs）推進本部（議長：安倍総理大臣）において、これらの相互関連性を意識して取組を推進していくことを目指して、SDGs実施指針の改定やSDGsアクションプラン2020を公表した。実施指針では、NPO/NGO、民間セクター、地方自治体、教育機関、研究機関など広範なステークホルダーとの連携を推進していくことの必要性が述べており、今後も、様々な主体が連携して社会課題の解決に向けて行動することが求められる（第II-3-3-20表）。

特に、上記のSDGs実施指針改訂版において「官民が連携し、企業が本業を含めた多様な取組を通じてSDGs達成に貢献する機運を、国内外で醸成することが重要である」とされているように、SDGs達成に向けて民間企業の貢献が期待されている。例えば、関東経済産業局では、SDGs達成を通じた地域中小企業等の競争力を強化することを目的に、2018年5月、長野県との連携による地域SDGsコンソーシアム（NAGANO×KANTO地域SDGsコンソーシアム）を設置した。本コンソーシアムを通じて、有識者や産学官金の関係者と連携しながら、自治体等がSDGsに取り組む地域の中堅・中小企業等を後押しするための新たな仕組み（支援モデル）の構築や、企業・自治体への積極的な情報提供など、継続的な取組を行っている。さらに、近畿経済産業局では、2017年12月に関西で設立された「関西SDGsプラットフォーム」を母体として、ビジネスの視点からSDGs推進を目指すため、2018年3月に「関西SDGs貢献ビジネスネットワーク」を立ち上げ、各種セミナーの開催等によるノウハウの共有や企業間連携の形成を図るとともに、「関西発SDGs貢献取組事例集」の公表等を通じて個別事例の情報提供を継続的に実施している。

また、地方自治体においては、SDGsの理念に沿って、持続可能なまちづくりや地域活性化に取り組むことで、地方創生の一層の充実が図られることも期待されている。例えば、福岡県北九州市においては、2018年4月にOECDから「SDGs推進に向けた世界のモデル都市」としてアジア地域で初めて選定されるなど、世界規模で見ても先駆的な事例が見られている¹⁰⁹。

このように、日本においては既に様々なステークホルダーがSDGsの取組を進めており、国際協調を推進しながら世界の社会的な課題の解決を実現し、世界の持続可能性を高めることが求められている。

第II-3-3-20表 SDGs実施指針の取組

主体	取組
ビジネス	持続的な企業成長、ESG投資、中小企業、ビジネスと人権等
ファイナンス	公的資金と民間資金の有効な活用・動員、ESG金融、TCFD等
市民社会	「誰一人取り残されない」社会の実現に向け、政府との橋渡し役として、国内外への発信、政策提言等
教育機関	地域や世界の諸課題の課題解決を図る人材育成、ESD推進等
研究機関	研究や科学技術イノベーションのSDGs達成に果たす役割を認識し、科学的根拠に基づき取組推進
地方自治体	SDGs達成に向けた取組加速化、各地域の多様な優良事例の発信
議会	国民の声を拾い上げ、国や地方自治体の政策に反映、社会課題解決のための具体的な政策オプションの提案

資料：外務省より作成。

109 北九州市「2018年4月23日報道資料」、(<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/files/000800982.pdf>)。

第4節

世界のデジタル化の加速における
新興国との共創を通じた新事業の創出

先進国の成長が鈍化傾向にある中、とりわけ日本は人口減少、少子高齢化が加速し、生産年齢人口の減少が急速に進み、経済成長に影を落としている。日本が今後も持続的な成長を実現するためには、成長ポテンシャルを有する新興国・途上国に積極的に関与し、日本も共に成長するというメカニズムを強化・構築していくことがこれまで以上に重要である。

第2章においてグローバル化の進展の歴史、技術的な進展を振り返ってきたが、第2のアンバンドリングは日本が積極的に取り入れてきたものであった。1990年代より、日本企業は製造業中心にいち早くアジアへの積極的な投資を行い、国際分業を展開したことによりアジアと共に成長することに成功した。

そして、現在に至っては、急激なスピードで世界のデジタル経済化が進行する歴史的な転換点にいる。社会インフラが未整備の国においてはデジタル技術を活用し社会的課題を解決するよう有望成長企業が台頭してきていたところに、新型コロナウイルスの感染拡大が起こった。そのような状況の中、例えばアジア新興国においては感染経路追跡アプリを民間事業者と協力して開発するといった事例や、アフリカにおいては人と人との現金の手渡しによる感染リスクを低減させるため、フィンテック企業が政府と中央銀行の支援を受ける例など、官民一体で一足飛びのデジタル化を加速させる動きが見られる。日本もその流れの中で持続可能な成長に向け、現地企業と協働しながら、社会課題を解決している事例なども見られてきている。アジアにおけるデジタル化の流れは、アジア・デジタルトランスフォーメーションと呼ばれているが、本節においては、持続可能な成長に向けた現地企業との共創の動きや、それを踏まえた長期的な視点での日本の産業戦略について見ていく。

1. デジタル化の時代におけるグローバル産業戦略の連携パートナーとしてのASEAN、インド

経済成長の長期的鈍化、GAF A、BAT¹¹⁰といった世界的デジタル企業を輩出できずにいる中で、世界における日本の存在感が危ぶまれている。しかし、日本は、長年蓄積してきたアジア各国との信頼関係を有しており、今後もアジア各国に積極的に関わり続けることができる環境を有している。さらに、市場の新規開拓、競争力の向上、ひいては日本の存在感の更なる向上、リスクマネジメントの観点からも、東南アジア、インドを中心としたアジアに着目する重要性が増している。

本節においては、まず、アジア新興国における各国・地域の経済規模と成長性、ビジネス環境、デジタル経済の浸透度、デジタル人材を検証することで、ASEAN、インドとの連携強化の有望性を示していく。

(1) 経済規模と成長ポテンシャル

① GDP

世界各国のGDP額（購買力平価ベース）を2016年と2050年の2時点で比較すると、これまで世界経済を牽引してきた先進国を新興国が代替することが見込まれている。インドが米国を超える¹¹¹ことのほか、ASEANの存在感が注目に値する。具体的には、2016年には8位であったインドネシアが2050年には4位になるほか、マレーシア、フィリピン、ベトナムがそれぞれ順位を大きく上げることが予測されている（第II-3-4-1表）。

¹¹⁰ デジタル化を先導する代表的プレーヤー。米国企業のGAF A（Google、Apple、Facebook、Amazon）、中国企業のBAT（Baidu、Alibaba、Tencent）。

¹¹¹ 購買力平価ベースのGDP額は、2016年では、米国が18.6兆ドル、インドが8.7兆ドル、2050年では、米国が34.1兆ドル、インドが44.1兆ドルと予想されている。

② 総人口

世界各国地域の総人口を2019年から2050年の年平均成長率で比較すると、米国以外の先進国及び地域は縮小すると予測されている。日本は年平均で-0.6%と最も縮小幅が大きいですが、欧州(-0.2%)、中国(-0.1%)も同じく縮小が見込まれている。少子高齢化や人口減少は、供給面と需要面の双方に影響を及ぼすものである。一方、インドと東南アジアの総人口は、ともに年平均で0.6%の増加が予測されており、経済の拡大が期待できる(第II-3-4-2図)。

③ 労働力

各国の生産活動の中核となる生産年齢人口を2019年から2050年の年平均成長率で比較すると、米国以外の先進国及び地域は縮小が予測されている。生産年齢人口の縮小は総人口の縮小よりも速いペースで進み、日本は年平均-1.1%と最も縮小幅が大きいですが、欧州(-0.6%)、中国(-0.6%)も同じく縮小が見込まれており、人口オー

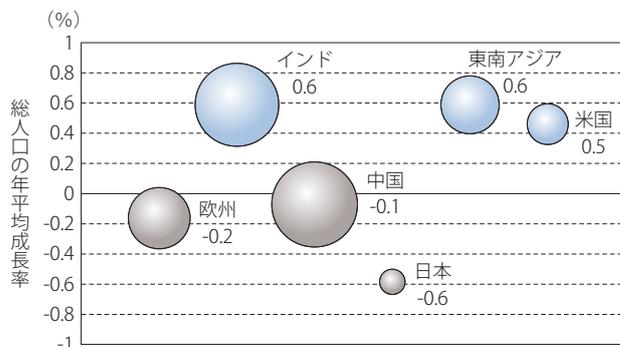
第II-3-4-1表
GDP額(購買力平価)上位30か国(2016年と2050年の予測)

2016	順位	2050
中国	1	中国
米国	2	インド
インド	3	米国
日本	4	インドネシア
ドイツ	5	ブラジル
ロシア	6	ロシア
ブラジル	7	メキシコ
インドネシア	8	日本
英国	9	ドイツ
フランス	10	英国
メキシコ	11	トルコ
イタリア	12	フランス
韓国	13	サウジアラビア
トルコ	14	ナイジェリア
サウジアラビア	15	エジプト
スペイン	16	パキスタン
カナダ	17	イラン
イラン	18	韓国
オーストラリア	19	フィリピン
タイ	20	ベトナム
エジプト	21	イタリア
ナイジェリア	22	カナダ
ポーランド	23	バングラデシュ
パキスタン	24	マレーシア
アルゼンチン	25	タイ
オランダ	26	スペイン
マレーシア	27	南アフリカ
フィリピン	28	オーストラリア
南アフリカ	29	アルゼンチン
コロンビア	30	ポーランド

備考: GDP(購買力平価ベース)。2016年はベトナムは32位。
資料: PwC "The world in 2050" から作成。

■ G7 ■ ASEAN各国・インド

第II-3-4-2図
主要国・地域の総人口と年平均成長率(2019年~2050年)(予測)

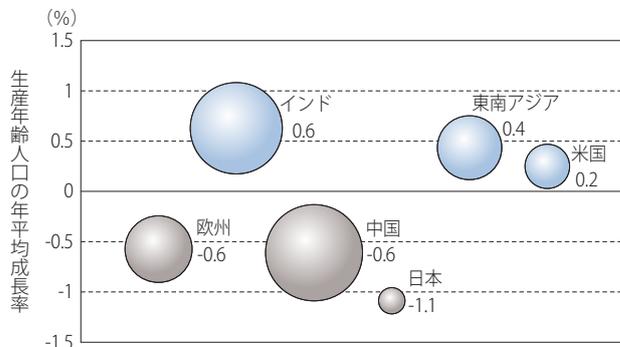


備考: バブルの大きさは総人口の大きさを表している。バブルの色は総人口の年平均成長率がプラス値であれば青、マイナス値であればグレーで示している。

中位推計値。年平均率は2019年~2050年の年平均成長率。

資料: UN World Population Prospects 2019 から作成。

第II-3-4-3図
主要国・地域の生産年齢人口と年平均成長率(2019年~2050年)(予測)



備考: バブルの大きさは生産年齢人口の大きさを表している。バブルの色は総人口の年平均成長率がプラス値であれば青、マイナス値であればグレーで示している。

中位推計値。年平均率は2019年~2050年の年平均成長率。

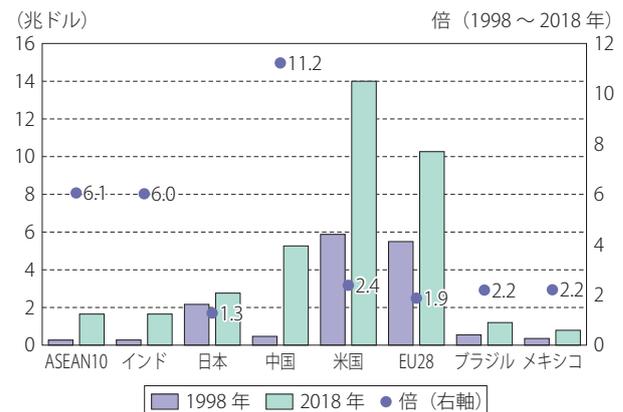
資料: UN World Population Prospects 2019 から作成。

ナスが進展する。一方、インドは0.6%、東南アジア0.4%と若年層の拡大が見込まれ、現在の中国に替わる世界の生産地かつ消費地となると期待される（第II-3-4-3図）。

④ 市場

家計消費支出額を見ると、1998年から2018年の20年間で、米国は2.4倍、EU¹¹²は1.9倍、日本は1.3倍の拡大にとどまるが、ASEANは6.1倍、インドは6.0倍と大きく拡大している。中国の11.2倍には及ばないものの、ASEANやインドの人口増加や成長の伸びしろ等を踏まえると今後も市場の拡大が期待される（第II-3-4-4図）。

第II-3-4-4図 主要国・地域の家計消費支出額（20年の変化）



備考：GDP（需要側）の民間消費支出額。
資料：UN Data から作成。

(2) ビジネス環境整備の重要性

① 世界のビジネス環境

世界銀行が発行する「ビジネス環境の現状2020」によれば、調査対象全190か国のうち、シンガポールが総合2位¹¹³であり、マレーシアが12位、タイが21位と、日本（29位）よりビジネス環境が評価されている。ASEAN10か国は成長段階に大きな差があるため、特にカンボジア、ラオス、ミャンマーといった後発国のビジネス環境は未整備ではあるものの、先発国は日本よりもビジネス環境が高いことは注目に値する。なお、当該報告書では、アジアの中でも、中国とインドが「世界で最も改善が見られた上位10か国・地域」と評価された¹¹⁴。今後もアジア諸国の評価は軒並み上昇すると期待できる。ビジネス環境の評価と対内直接投資には一定の相関があり、環境改善が評価された国には世界からの投資先として選ばれやすい（第II-3-4-5表）。

第II-3-4-5表 ビジネス環境ランキング2020

	総合順位	総合スコア	起業のしやすさ	建設許可	電力供給	不動産登記	資金調達	少数株主の保護	納税のしやすさ	海外貿易のしやすさ	契約執行	破綻処理
シンガポール	2	86.2	98.2	87.9	91.8	83.1	75.0	86.0	91.6	89.6	84.5	74.3
韓国	5	84.0	93.4	84.4	99.9	76.3	65.0	74.0	87.4	92.5	84.1	82.9
米国	6	84.0	91.6	80.0	82.2	76.9	95.0	71.6	86.8	92.0	73.4	90.5
マレーシア	12	81.5	83.3	89.9	99.3	79.5	75.0	88.0	76.0	88.5	68.2	67.0
タイ	21	80.1	92.4	77.3	98.7	69.5	70.0	86.0	77.7	84.6	67.9	76.8
日本	29	78.0	86.1	83.1	93.2	75.6	55.0	64.0	81.6	85.9	65.3	90.2
中国	31	77.9	94.1	77.3	95.4	81.0	60.0	72.0	70.1	86.5	80.9	62.1
インド	63	71.0	81.6	78.7	89.4	47.6	80.0	80.0	67.6	82.5	41.2	62.0
ブルネイ	66	70.1	94.9	73.6	87.7	50.7	100.0	40.0	74.0	58.7	62.8	58.2
ベトナム	70	69.8	85.1	79.3	88.2	71.1	80.0	54.0	69.0	70.8	62.1	38.0
インドネシア	73	69.6	81.2	66.8	87.3	60.0	70.0	70.0	75.8	67.5	49.1	68.1
フィリピン	95	62.8	71.3	70.0	87.4	57.6	40.0	60.0	72.6	68.4	46.0	55.1
カンボジア	144	53.8	52.4	44.6	57.5	55.2	80.0	40.0	61.3	67.3	31.7	48.5
ラオス	154	50.8	62.7	68.3	58.0	64.9	60.0	20.0	54.2	78.1	42.0	0.0
ミャンマー	165	46.8	89.3	75.4	56.7	56.5	10.0	22.0	63.9	47.7	26.4	20.4

資料：世界銀行「Ease of doing business ranking2020」から作成。

112 ここでは、EU28 各国を指す。

113 1位はニュージーランド。

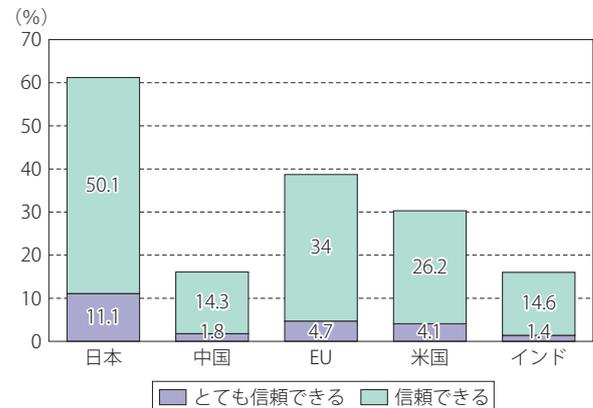
114 中国は、調査項目である分野毎にワーキンググループをつくり、ビジネス環境改善を努めてきたこと、また、インドは、州レベルでのビジネス環境ランキングが作成され、各州間でのビジネス環境改善競争がおこったことがそれぞれの改善に大きく寄与したと指摘されている。

② 日本に対する評価、期待

日本は ASEAN から「世界の平和・安全・繁栄・ガバナンスへの貢献で最も正しい行動を取ることのできる国」と評価されている¹¹⁵。その他、「自由貿易のリーダーシップ」や「ルールベースの秩序、国際法のリーダーシップ」をとる国として、EU と同様、高い評価を得ている（第Ⅱ-3-4-6 図）。

第Ⅱ-3-4-6 図

ASEAN が「世界の平和・安全・繁栄・ガバナンスへの貢献で正しい行動を取ることのできる」と考える国



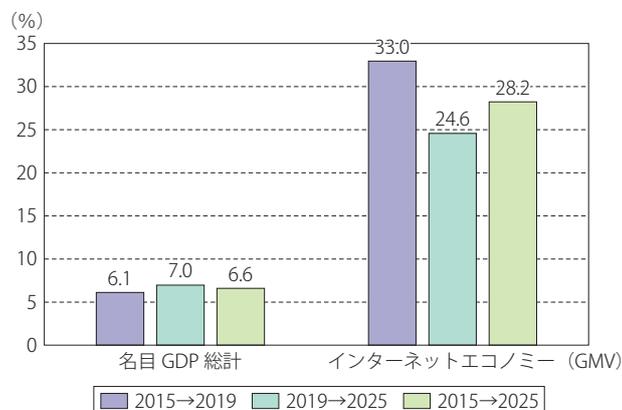
資料：YUSOF ISHAK INSTITUTE 「The States of Southeast Asia: 2020 Survey Report」から作成。

2. デジタル経済の浸透

ここで成長著しいデジタル経済に視点をおくと、ASEAN6 各国¹¹⁶ のインターネット経済は GDP の 5 倍近い伸びで急成長している。人口の大半を占める若年層が成長を押し上げていることが背景にある。なお、名目 GDP とインターネット経済 (GMV) の年平均成長率を比較すると、2015 年から 2019 年については名目 GDP が 6.1%、インターネット経済が 33.0% であり、デジタル経済の著しい成長を見て取ることができる。なお、2015 年から 2025 年については、名目 GDP の平均成長率が 6.6% と堅調に推移する一方、インターネット経済の成長率はそれを上回るペースが継続し、28.2% と予測されている（第Ⅱ-3-4-7 図）。

第Ⅱ-3-4-7 図

ASEAN6 各国の GDP とインターネット経済 (GMV) の年平均成長率の推移 (予測)



資料：Google, TEMASEK, BAIN & COMPANY から作成。

¹¹⁵ シンガポール政府系シンクタンクである YUSOF ISHAK INSTITUTE が ASEAN10 各国を対象に行っている調査結果。ASEAN の各機関が地域情勢や対話国に対してどのような認識をもっているかを調査したもの (2019 年 11 月 12 日～12 月 1 日にオンラインで実施)。なお、回答者を 5 つの専門分野 (調査、企業/金融、公的機関、市民組織、報道) から抽出している。

¹¹⁶ インドネシア、ベトナム、フィリピン、タイ、マレーシア、シンガポールの 6 各国

(1) 拡大するインターネット経済

ASEAN6 各国のインターネットユーザーは、2015年の2億6,000万人から、2019年には3億6,000万人と増加している。このうち概ね半分である1億8,000万人が、インターネット上で財やサービスの購買を行っている。つまり、市場は更に拡大をする余地を有している。

なお、ASEAN6 各国のインターネット経済は急拡大しており、2019年は2015年の320億ドルから1,000億ドルに、2025年には3,000億ドルになると見込まれている¹¹⁷（第Ⅱ-3-4-8図）。インドについても、インターネット経済規模は2027年までに2,000億ドルに拡大することが見込まれている¹¹⁸。

以下、ASEAN6 各国の内訳を見てみよう。

2015年から2025年のインターネット経済規模の年平均成長率は、全ての国において10%を超え、とりわけ、インドネシア（32%）、ベトナム（29%）、フィリピン（27%）、タイ（24%）と高いことが分かる。

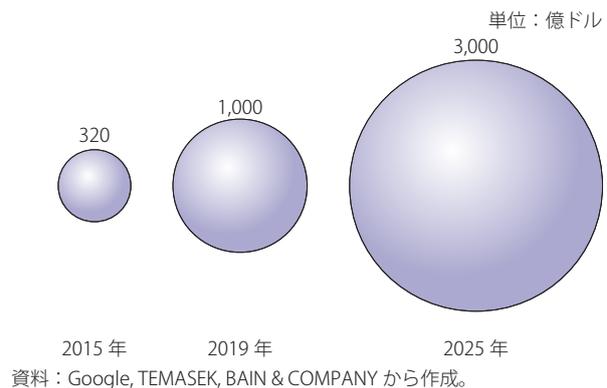
また、2025年において、インターネット経済が名目GDPに占める割合は、ベトナム（10.9%）、インドネシア（8.3%）、タイ（7.3%）と経済のデジタル化の進展が予測される。

以上から、インターネット経済はシンガポール、マレーシアのように相対的に発展度が高く一人当たりの所得も高い国より、むしろ、発展途上で一人当たり所得も低い国の方がより成長のスピードが高いことが伺える（第Ⅱ-3-4-9図）。

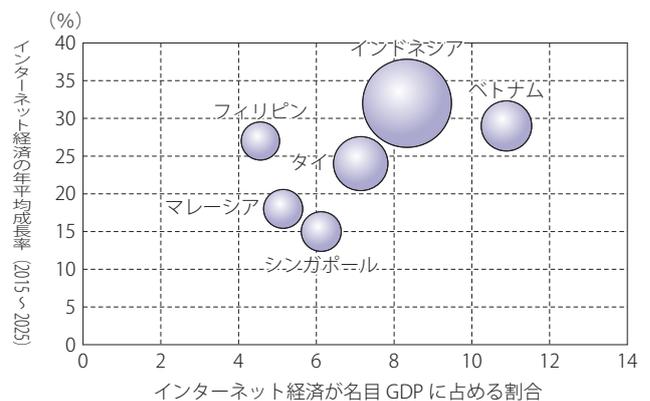
(2) 一足飛びのモバイル化

ASEAN の新規のインターネットユーザーの多くが若年層であり、また、総ユーザーの90%が携帯電話からのアクセスであるといわれている。携帯電話の登録台数を主要国と比較してみると、中国に続きインド、ASEAN 地域の携帯電話登録数が増加していることが分かる（第Ⅱ-3-4-10図）。

第Ⅱ-3-4-8図 ASEAN6 各国のインターネット経済（GMV）（予測）



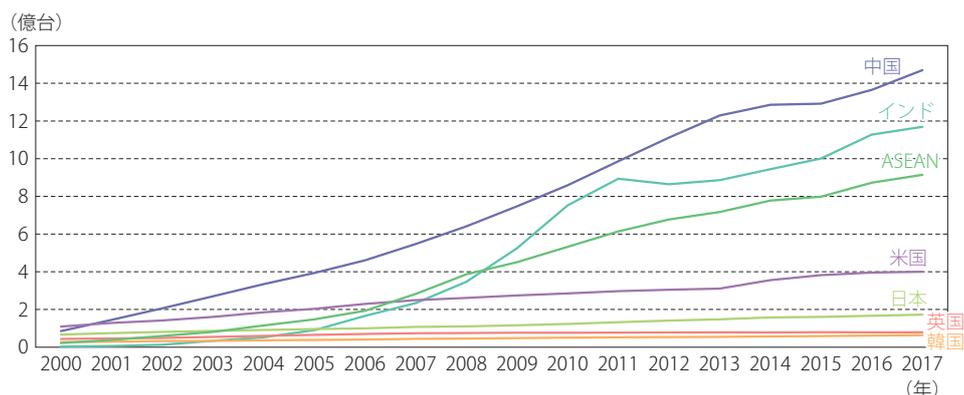
第Ⅱ-3-4-9図 ASEAN6 各国のGDPにインターネット経済（GMV）が占める割合とインターネット経済の年平均成長率



¹¹⁷ 地場ネット通信販売、旅行予約サービス、オンラインメディア、シェアリングサービスが伸びている。

¹¹⁸ Ernst & Young 調査。https://economictimes.indiatimes.com/tech/ites/ey-estimates-that-digital-technologies-to-create-1-trillion-economic-value-by-2025/articleshow/71581808.cms?from=mdr

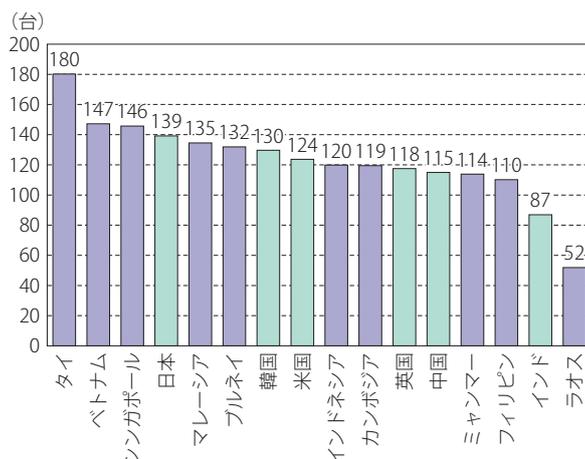
第Ⅱ-3-4-10 図 主要国・地域の携帯電話登録台数の推移



備考：インドの携帯電話台数が2012年に減少した理由は、企業収益率改善の目的で、長期間利用されていないプリペイド式SIMカードの回線を切断、契約解消を行ったためであり、需要が減少したためではない。
資料：ITUから作成。

また、100人当たりの携帯電話登録数をみるとタイの180台を筆頭にベトナムが147台、シンガポールが146台とASEANメンバー国が高く、一部の国では日本よりも多く普及している（第Ⅱ-3-4-11図）。

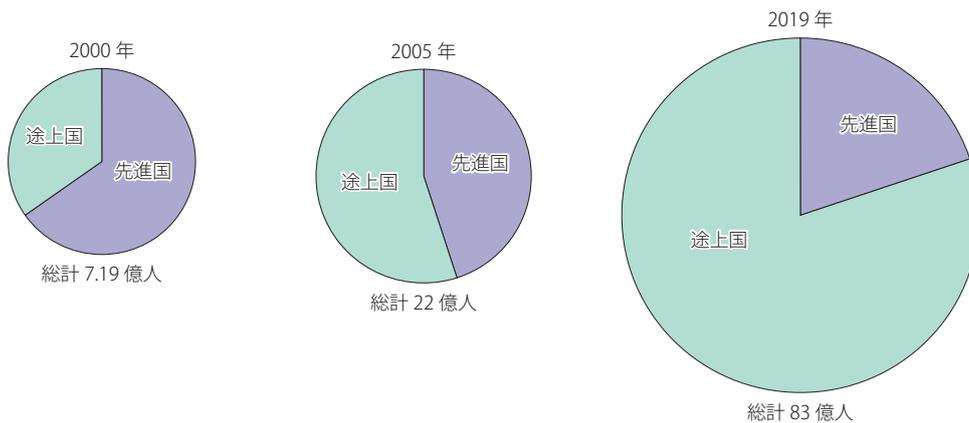
第Ⅱ-3-4-11 図 主要国・地域の携帯電話登録台数（100人当たり）



備考：2018年値（フィリピンは2017年値）。日本はPHSも含んでいる。
資料：ITUから作成。

なお、携帯電話の登録数は、2000年には先進国が65.2%と過半数を占めていたが、その後先進国と途上国の割合が逆転し、2019年には途上国の占める割合が80.2%となっている。これは、固定電話より携帯電話の方がインフラ整備にコストがかからないこと、利便性や機能性が高いこと等により、先進国とは異なり、固定電話を設置する過程を経ず一足飛びに携帯電話を持ったことに起因する（第Ⅱ-3-4-12図）。既に登録台数の伸びが鈍化の様相を呈している先進国とは対照的に、インド（特に農村部）、ASEAN（特に後発国）については今後も拡大することが予想される。

第Ⅱ-3-4-12 図 世界の携帯電話登録者数と先進国と途上国の割合の推移

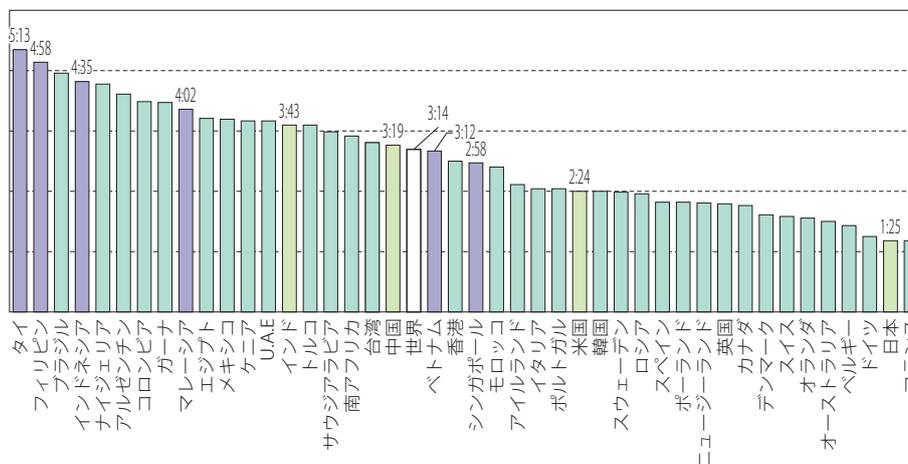


備考：2019年は推計値。
資料：ITUから作成。

(3) 生活におけるデジタルの浸透とデータフロー量の拡大

次に、携帯デバイスを通じた一日当たりのインターネット利用時間を比較すると、タイの5時間13分を筆頭に、フィリピン、インドネシア、マレーシアのASEAN4か国が世界平均（3時間14分）よりも長時間であるとされている。なお、日本はフランスと同様1時間25分と短い（第Ⅱ-3-4-13図）。

第Ⅱ-3-4-13 図 世界各国の一日当たりのインターネット利用時間（携帯デバイスのみ）



備考：携帯デバイスに限る。
資料：We are Socialから作成。

また、一日当たりソーシャルメディアの利用時間は、日本が36分であるのに対し、フィリピンが2位のブラジル（3時間34分）を大きく上回る4時間12分であることや、13才以上の人口に占めるソーシャルメディア普及率は、日本が69%であるのに対し、マレーシア、フィリピンは99%と世界最高となっている¹¹⁹。

これらのデータから、ASEANでは、日本と比較にならない程、人々の生活にデジタル分野が深く浸透していることを感じるができる。なお、インドも世界平均よりデジタル分野の浸透度が高いことも見てとれる。

インターネットに費やす時間の長さや利用人口の多さから、ASEANやインドにおけるデータフロー量は急速に拡大していると考えられる。

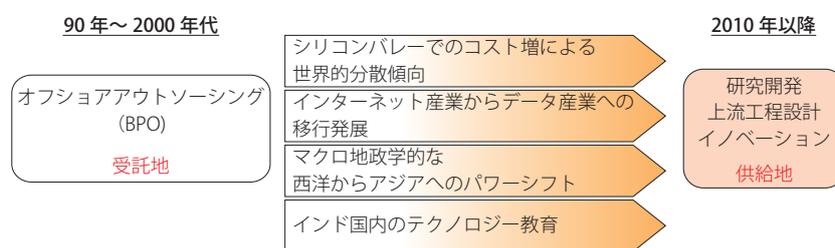
119 We Are Social 調査。

(4) インドの豊富な高技能デジタル人材

急速なデジタル経済化により、世界から理系人材が必要とされている。近年、各国がSTEM教育（科学・技術・工学・数学）を重視しIT社会に適応した人材を多く産みだそうとしているが、とりわけ成功したのがインドといえよう。

同国はインフラ整備の遅れが影響し、生産拠点としては問題があったものの、もともと教育に力を入れていたことに加え、英語力、若くて豊富な人材、人件費の安さといった強みがあった。そして、90年代、米国でいわゆるIT革命が起きようとしていた頃、マイクロソフトやIBMといった米国の大企業がインドに目をつけ進出したこと、産業界¹²⁰の積極的な働きかけがあったことなどがきっかけとなりIT産業が大躍進することとなった。そして90年～2000年代のIT業務のオフショアアウトソーシング（BPO事業）から、2010年以降の研究開発（R&D）、上流設計、イノベーションの供給地へと質的に業態が進化している（第Ⅱ-3-4-14図）。

第Ⅱ-3-4-14図 インドIT産業の質的業態の変化



資料：蛸原健「テクノロジー思考」から作成。

これを支えるのがインドの高等教育機関である。産学官連携重視の教育機関として、現在全国に23校を構えるインド工科大学（IIT）を始めとした大学から優秀な理系人材が輩出されている。同国には理工系大学が3,000校以上あり、毎年150万人以上が理工系大学を卒業しているとすると公表されている¹²¹。これは日本の全大学卒業生（圧倒的過半が文系¹²²）の3倍にあたる。

参考までに、インドの高等教育機関の学校数と学生数は以下の通りである。各教育機関の定義が同一ではないこと等の理由から一概に比較はできないものの、インドと日本の高等教育を受けている学生数のボリューム感の違いを見て取ることができる（第Ⅱ-3-4-15表）。

第Ⅱ-3-4-15表 インドの高等教育機関の学校数と学生数

インドの高等教育機関	学校数（校）	学生数（校）	（参考）日本の高等教育機関	学校数	学生数（人）
University	993	37,400,000	大学	780	3,849,636
Colleges	39,931		短大+高等専門学校	394	
Stand Alone Institutions	10,725		専修学校+各種学校	4,355	

備考：国によって高等教育に関する定義は異なるため、内訳項目は原文のままにしている。

資料：インドについてはインド人材資源開発省「All India Survey on Higher Education」、日本については『総務省統計局「日本の統計2019」』から作成。

上記で人材の輩出状況を見たが、次に産業分野で働くインド人材を見てみよう。インド国内ITサービス企業の従業員数は、タタ・コンサルタンシー・サービシズが40万人、インフォシスが20万人、ウィプロが10万人であり、そのほとんどがエンジニアである。国外をみると、IBMは13万人、アクセンチュアは10万人超をインドで雇用しているが、これは米国本社よりも多く、同様の企業は他にもある。そもそも、Google、Microsoft、Adobeといったグローバル大手IT企業のCEOや創業者にはインド一世移民が多いほか、スタート

¹²⁰ 業界団体のNASSCOMは1988年の設立当初からIT分野の強化を政府に強く要請し、政府がIT戦略を国策として推進してゆくことになった。

¹²¹ 全印技術教育委員会によるデータ。

¹²² 参考までに日本の高等学校の現状をみると、普通科約7割（80万人）・専門学科等約3割（30万人）となっている。なお普通科においては文系が約7割（50万人）と多い。多くの生徒は2年生以降、文系・理系に分かれ、特定の教科については十分に学習しない傾向にある。

アップ・エコシステムを形成するシリコンバレーにもインド人材の存在感が大きいといわれている。なお、ASEANを視点におくと、ASEANの地域拠点として選ばれることが多いシンガポールもインドの理工系人材が多いといわれている。日本は、急速なデジタル経済化に対処するためにインド理工系人材と連携することは有効と考えられる。

以上、経済規模と成長性（GDP、総人口、労働力、市場）、ビジネス環境整備の重要性、デジタル経済の浸透（データフロー量の拡大）、デジタル人材の観点でデータを見てきたが、日本が急速なデジタル経済化に対処し、長期的な成長、世界から必要とされる存在を維持するためには、東南アジア、インドと積極的に連携すべきといえよう。

3. 東南アジア・インドのデジタルトランスフォーメーションの事例

ASEANやインドではデジタルコンシューマー系のスタートアップ企業が数多く現れ、企業評価額を急速に伸ばしている。これらの新興企業は、日本企業には見られないような業態で、経済基盤や社会インフラの整備、社会的課題解決につながるビジネスを展開している。ここでは具体例として、Gojek、Tokopedia、Zilingoの3社を紹介しよう。

【Gojek】

ASEANを代表するデジタル新興企業。中核のサービスはオンライン配車だが、ECサイト、輸送・配達、フードデリバリー、電子決済まで、多角的なサービスを展開。2010年に創業、2016年に企業評価額13億ドルでユニコーン企業¹²³、2019年に100億ドルを超え東南アジアで2社目のデカコーン¹²⁴となった。登録ドライバー数は10倍（2016年：20万人→2019年2月：200万人）¹²⁵、アプリのダウンロード数は1億4千万を超え¹²⁶、年間トランザクションは20億件に達した。

創業者は1984年にシンガポールのインドネシア人家庭に生まれたナディム・マカリム氏¹²⁷。創業のきっかけは、インドネシアのバイクタクシーをテクノロジーで効率化できないかという問題意識¹²⁸であった。一つの特定市場に絞り込むと値下げ競争を回避できないという考えから、一つのプラットフォームに多くのサービスを盛り込み利益を上げるビジネスモデルを採用した¹²⁹。

生活のあらゆる場面で使える「スーパーアプリ」の恩恵を受けたのはユーザーのみならず、ドライバーである。貧困状況にあったバイクタクシーの運転手がGojekの運転手になることで収入の増加、生活の安定につながった。また、「スーパーアプリ」のビッグデータが、ドライバーの銀行口座開設や零細業者への低利融資といったフィナンシャル・インクルーシブ・グロースの実現につながっている¹³⁰。

¹²³ 企業評価額10億ドル以上の非上場企業

¹²⁴ 企業評価額100億ドル以上の非上場企業

¹²⁵ 運輸分野における個人の財・サービスの仲介ビジネスに係る国際的な動向・問題点等に関する調査研究（2018年6月国土交通省）P22
<https://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/pdf/kkk148.pdf>

¹²⁶ 2019年4月時点

¹²⁷ 米国大学卒業後、経営コンサルタントとして従事した後、米ハーバード大学経営大学院（HBS）でMBA取得。HBSでは「ベース・オブ・ピラミッド（BoP）」と称される社会の底辺層に向けたビジネス（Business for BoP）を学んだ。なお、シンガポールで配車アプリサービスを展開するデカコーン企業Grabの創業者アンソニー・タン氏はHBSでの同級生である。

¹²⁸ バイクタクシーは運賃形態が非常に不明瞭であるほか、営業区域が定められていることで、実態は、ユーザーが乗りたい時に乗れていなかった（日経アジア賞2019年5月第24回）<http://www.nikkei-events.jp/asiaprizes/winner/index.html#winner01>。マカリム氏はドライバーの「客待ちの待機時間が非常に長い」との話を聞き、その待機時間に別のものを運ぶことができれば、渋滞のひどいジャカルタにおいては四輪にも勝る非常に優れた輸送手段になると気づいた（KDDI総合研究所）。2010年の創業当初はコールセンターを使った配車方式だったが、2015年からスマホを使った配車や宅配、金融などのサービスを本格的に開始した（日経アジア賞2019年5月第24回）。

¹²⁹ Go-jekの「スーパーアプリ」の考え方は、ユーザーがアクセスする最初のサービスは様々でも、プラットフォームを通じて便利と感じる他のサービスを利用してもらうことで、ユーザーの定着を図ることである。

¹³⁰ KDDI総合研究所（2019年9月号）

[file:///kvrdf99002v.ring.meti.go.jp/MShare\\$/OYCA4908/Downloads/KDDI-RA-201909-01-PRT.pdf](file:///kvrdf99002v.ring.meti.go.jp/MShare$/OYCA4908/Downloads/KDDI-RA-201909-01-PRT.pdf)

【Tokopedia】

インドネシア最大手インターネット通販企業。国内の小売店の開拓を進め、約6,000万の零細事業者にAI（人工知能）などを活用した配送や金融サービスを提供。2009年に創業、10年足らずでユニコーン企業となった。企業評価額は70億ドル（約7,700億円）¹³¹に達する。総取扱高は150億ドル（約1兆6,200億円）を超える^{132,133}。楽天と同様、メーカーや小売店などにサイトを売り場として提供するモール（商店街）型のEC事業を展開。現在約550万の商店が出店しており、取り扱う商品数は1億5,000万点、月間アクティブユーザー数は約9,000万人に上る。

創業者は1981年にインドネシアの小さな島で生まれたウィリアム・タヌウィジャヤ氏¹³⁴。創業のきっかけは、1万7,000もの島々である同国ではeコマース市場で購入した商品が届かないことがあることや個人が自由に商品販売できるプラットフォームがないという課題の解決だ。

物流の課題を克服するため、同社はGo-jekやGrabを含む11つの物流業者と提携した。出店者と購入者に配達業者を選ばせることで、配送の時間や品質を競わせた。物流業者をつなぎ合わせたことでインドネシア全土の97%をカバーできるようになった。さらに、顧客が注文した商品をできる限り顧客の所在地から近い商店から購入するよう、物流業者を誘導した¹³⁵。

現在、収益構造の多角化を目指している。「誰もがテクノロジー企業になることを助けるテクノロジー企業になる」とのビジョンを掲げ、家族経営の零細事業主や農業、漁業、結婚式場など旧来型のオフラインビジネスに付きまとう非効率性をテクノロジーで変えようとしている¹³⁶。

【Zilingo】

シンガポールを拠点¹³⁷とし、ファッション・ライフスタイル用品等を提供するeコマース企業¹³⁸。従来、服飾資材市場などで個別に対面で取引していた中小・零細企業に対し、同社のBtoCマーケットプレイスへの出店を通じ、消費データから需要予測を行い、最適な仕入や在庫管理、物流を提案・実施するBtoBサプライチェーンを構築していることが最大の特徴である^{139,140}。

2015年に創業、2019年に約2.3億ドルの資金調達を行い、ユニコーン入りが目前である。

創業者は、1992年に生まれたインド人女性アンキティ・ポーズ氏¹⁴¹。創業のきっかけは、タイの服飾資材市場で、零細企業や個人事業主がその市場で対面取引している様子を見て、ネットの活用で彼らを支援するためとされている。

ZilingoのBtoCマーケットプレイスは出店費用を徴収せず、中小・零細事業者にとって参入障壁が低い。さらに、在庫管理システム、越境対応物流システム、売上分析、コンサルティング、テクノロジーサポートまでを「ワンストップサービス」として無料で提供する。販売手数料で収益を得るビジネスモデルが奏功し、東南アジアを中心とする17か国から5,000を超える事業者が出店している。2019年3月時点でユーザー数は700万人を突破

¹³¹ 日本経済新聞（2019年6月）、米調査会社CB Insights（2020年4月）。ソフトバンクグループ傘下のソフトバンク・ビジョン・ファンドや中国アリババ集団などが出資している。

¹³² 米調査会社CB Insights（2019年1月）

¹³³ 1997創業の楽天の流通総額は約3兆4,000億円（2018年12月期、日本国内）。

¹³⁴ 高校卒業後、生活費を稼ぐためにインターネットカフェでアルバイトをしながらジャカルタの大学に通い、大学卒業後、ソフトウェア会社を経て、モバイル関連企業で働いた。

¹³⁵ 注文を受けてから即日または翌日に配送する商品が65%だが、これを90～95%に高めるため、AIの活用にも取り組んでいる。膨大な販売データを基にAIで需要を予測し、ある商品に関して多くの需要が発生しそうな場所の近くに前もって商品を移しておき、配送時間の短縮につなげている。

¹³⁶ 日経XTECH（2019年6月12日）

<https://tech.nikkeibp.co.jp/atcl/nxt/column/18/00804/061000005/>

¹³⁷ 出身地のインドではなくシンガポールに本社を置く理由は、法律や税制の面で有利で、物流やマーケティングなどの提携先を見つけやすいためと言われている。

¹³⁸ GloTechTrend

¹³⁹ GloTechTrend、HBS、ApparelWeb、CNBC

¹⁴⁰ 東南アジアのeコマース市場は、中国アリババ系のLazada、テンセント系のShopeeなどがこぞって参入するなど競争が激化している。Zilingoのように、BtoCマーケットプレイスで蓄積されたデータをBtoBサプライチェーンの構築に生かすビジネスモデルは、伝統的なアパレル業界の商流に変革をもたらす可能性があるほか、競争環境の中でも新興デザイナーなどが消費者と繋がり、新たな商品を生み出すエコシステム構築に貢献し得ることから注目を浴びている（GloTechTrend、CNBC）。

¹⁴¹ ムンバイの大学で数学と経済学を専攻。零細事業者が消費者の求める商品を理解し、適切な価格で提供し、有名ブランド、大規模なモールやオンラインショップに対抗するには、テクノロジーが不可欠だと考えていた。

した¹⁴²。

Zilingo は 2017 年には欧米市場向けの新事業「ZilingoAsiaMall」を開始、順調に事業拡大しており、他国への進出も積極化している¹⁴³。

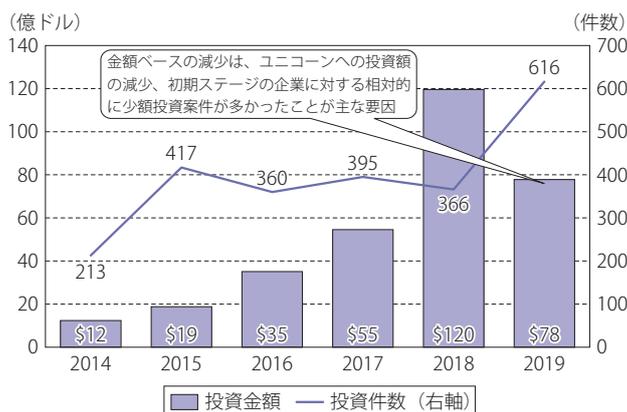
4. アジアのデジタル企業へ流入する資金

中国の成長がピークアウトし、次の成長センターは ASEAN、インドに移っていくと予測されている中、ASEAN やインドのスタートアップ企業へ資金が流入している。そこで、ASEAN のデジタル企業向けの投資動向を見てみよう。

2019 年は、投資額が前年から減少したものの、投資件数は過去最高となった。これは、ユニコーンへの投資額の減少と初期ステージの企業に対する 50 万ドル以下の相対的に少額投資案件が多かったことが主な要因である（第 II-3-4-16 図）。

なお、直近では新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて資金調達環境の悪化が報じられており、今後の動向を丁寧に見ていくことが必要である。

第 II-3-4-16 図
ASEAN デジタル企業への投資の推移(投資額・投資件数)



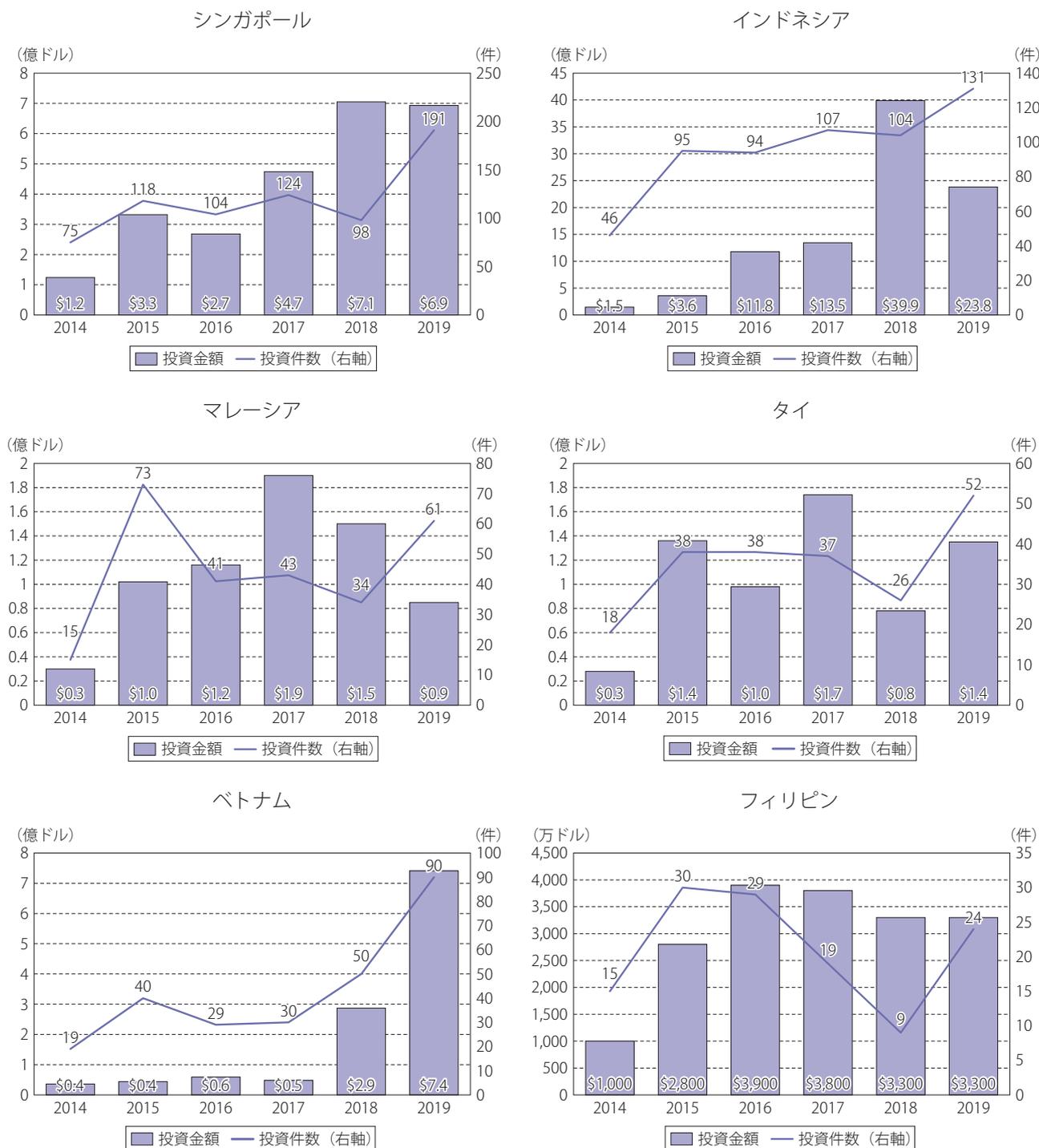
資料：cento「Southeast Asia Tech Investment in 2019」から作成。

ASEAN デジタル企業への投資額を ASEAN6 の国別に見てみると、2018 年以降、ベトナムのデジタル企業への投資額が急増していることが分かる。なお、投資件数は ASEAN6 全ての国で前年より増加しており、投資総額では減少したものの、投資は活発に行われていることが見てとれる（第 II-3-4-17 図）。

¹⁴² ZilingoHP (<https://zilingo.com/?landing=true>)、ApparelWeb (<https://apparel-web.com/pickup/134782>)

¹⁴³ ApparelWeb

第II-3-4-17図 ASEAN各国デジタル企業への投資額の推移



資料：cento「Southeast Asia Tech Investment in 2019」から作成。

なお、各国への投資ボリューム（2014年～2019年の合計）を比較すると、金額ではインドネシアが、件数ではシンガポールが突出している（第II-3-4-18図）。

第Ⅱ-3-4-18 図
ASEAN 各国デジタル企業への投資（2014年～2019年
累積額）



資料：cento「Southeast Asia Tech Investment in 2019」から作成。

デジタル企業への投資額を分野別に見ると、2019年はマルチバーティカルといった多業種企業（例えば Grab や Gojek）に対する投資額が前年からは減少したものの他分野と桁違いで1位となっている。なお、小売業、金融がそれに続いている（第Ⅱ-3-4-19表）。

第Ⅱ-3-4-19 表 ASEAN のデジタル企業への投資額の推移（テックの分野別）

(百万ドル)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
マルチバーティカル (多業種)	53	270	770	2550	5320	3444
小売	182	209	935	937	1893	700
金融サービス	7	141	135	189	413	596
旅行・ホスピタリティ	13	78	176	400	51	525
決済	26	86	115	115	250	433
物流	15	34	64	136	125	213
ヘルスケア	12	26	37	102	12	210
教育	7	12	9	16	60	208
不動産インフラ	2	9	17	53	263	168
広告マーケティング技術	22	122	21	81	34	134
娯楽 (非ゲーム)	4	52	83	393	75	122
ビジネス自動化	13	29	29	77	86	104
ローカルサービス	376	442	826	50	92	85
雇用	4	8	11	22	24	36
娯楽 (ゲーム)	8	11	11	5	4	18
その他	—	1	3	5	—	17
通信・コミュニティ	23	16	48	0	10	3

備考：マルチバーティカル (Multi-vertical) は Grab や Gojek のような多様なデジタル事業を扱う企業を指している。
資料：cento「Southeast Asia Tech Investment in 2019」から作成。

(1) 中国大手インターネット企業による東南アジア EC 企業の取り込み

近年、中国による ASEAN デジタル企業への投資が積極的である。ここでは、2010 年前後以降、東南アジアの EC 市場にいち早く進出したアリババ集団、テンセント、JD.com の3社の動きを見てみよう。

アリババ集団 (阿里巴巴集団、Alibaba Group Holding Limited、1999 年創業) は、中国の EC 最大手であり、B2C のオンライン・ショッピングモール「Tmall.com (天猫)」は中国国内の EC 市場において最大のシェアを占める。また、EC を起点に、物流、クラウドコンピューティングなど様々な分野に事業を多角化している。

テンセント（騰訊控股、Tencent Holdings Limited、1998年創業）は中国最大のソーシャルネットワーク・サービス（SNS）企業だが、それにとどまらず、オンラインメッセージサービス「Weixin」（微信）／「WeChat」を主軸に、そのプラットフォーム上でゲーム、音楽、動画、ショッピングなど多岐にわたるサービスを提供している。

JD.com（京東商城、JD.com,Inc.、1998年創業）は、アリババに次ぐ中国第2のEC企業であり、ECモールも手掛けるものの、直接販売を中心に据えている。JD.comは2014年にテンセントと業務提携するとともに、テンセントがJD.comに段階的に出資し、現在は筆頭株主となっている。テンセントからの送客など業務提携の効果から、JD.comの中国国内のEC市場におけるシェアは大幅に上昇した。

これら中国大手インターネット企業3社は、出資、買収、業務提携などを通じて東南アジアのEC事業者の資産を取り込んでいる。その背景には、中国のEC市場の成長鈍化と、東南アジアEC市場の将来性の高さの2つがある。

中国のECをはじめとするインターネット関連市場は、2006年に213億元（約3,600億円）だったが、10年後の2016年には5.3兆元（約88兆円）へ実に250倍に拡大した。ECを行う消費者の97%がアリババの「Tmall.com」を利用している。一方、スマートフォン利用者のうちテンセントの「Weixin」／「WeChat」を使う人の割合は76.5%に達しており、新規顧客の獲得が次第に難しくなりつつある。このような状況下で海外市場に目を向けるようになっている。加えて、東南アジアのEC市場は成長を続けているものの、EC化率は中国、米国、日本と比較しても低く、今後急速に拡大する余地が大きい。中国大手インターネット企業はこの点に着目しているとみられる。

(2) ASEAN 政府による中国企業との連携

中国の大手インターネット企業の強みはASEANが抱える決済、物流、信頼に関わる問題を自国で克服して間もないという点である。企業内に蓄積された問題解決のためのノウハウをASEANで活用できることにある。

ASEAN各国政府も自国経済社会のデジタル化を図る¹⁴⁴ため、中国企業と積極的に連携している。例えば、アリババの創始者を政府顧問に迎え入れたり（マレーシア、インドネシア）、同社の物流ハブを建設したり（マレーシア、タイ）、同社の研修プログラムへ閣僚を参加させる（フィリピン）などである。このようにASEANのデジタル経済において、中国の存在感は極めて大きいものになっている。

(3) 日本企業による ASEAN との連携

こうした中、日本企業もASEANのデジタル企業との連携に乗り出している。連携分野は、Eコマース（例：オンラインマーケット）、フィンテック（例：決済ソリューション）、モビリティ（例：配車サービスなど）、最新デジタル技術（例：ビッグデータ、ロボット、ブロックチェーン等）のほか、動画配信、医療診断、広告など多岐にわたる。連携内容は、出資、資本業務提携、共同開発、実証実験、協業、買収などである。なお、参入する日本企業は、当初、新興企業が多かったが、最近では伝統的な大企業も加わるようになった。また、連携目的としては、市場の新規開拓・既存事業の強化、最新技術の獲得という調査結果がでている。

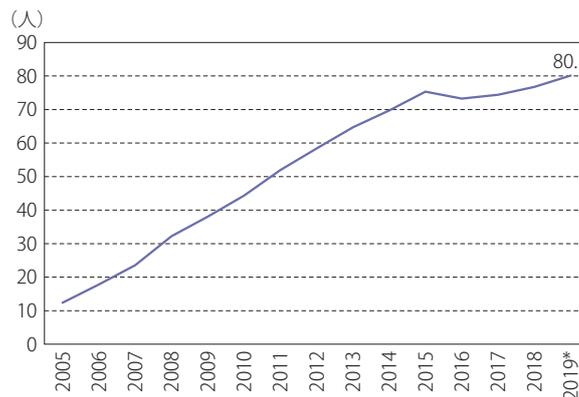
ASEANのデジタル企業が連携する目的は、企業の成長を支援してもらうためであり、資金調達はその代表例と言える。しかしながら、有望な企業には世界からのマネーが容易に集まるため、日本が連携先となる際には、資金以外のメリットが期待されている。例えば、技術獲得、顧客や取引先のネットワークの活用、日本進出の足がかりである。

144 シンガポール「Smart Nation」、マレーシア「Digital Malaysia」、タイ「Digital Thailand」、インドネシア「Indonesia-The Digital Energy of Asia」、フィリピン「Philippine Digital Strategy」と各国スローガンを掲げてデジタル化政策を推進している。岩崎（2020）によれば、各国の狙いは異なり、シンガポールは「知識・イノベーション集約型社会の実現」、マレーシア、タイは「中所得国の罫からの脱出」、インドネシア、フィリピンは社会的課題の解決であるとしている。なお、インドは「Digital India」というスローガンのもと、デジタル化を通じて強化された知識経済社会への変革を目指している。

5. アフリカにおけるイノベーションの潮流、社会課題解決ビジネスの勃興

次にアフリカに着目してみると、現在、アフリカにおいても、リープフロッグ型の発展によるイノベーションの潮流が生まれている。アフリカ社会もデジタル化が進んでおり、2019年時点における携帯電話の普及率はアフリカ全土で約8割（人口100人あたりの80.1人）となっており、その水準は過去10年ほどで大幅に上昇してきた（第Ⅱ-3-4-20図）。上記はアフリカ全土の平均値にあたるため国ごとの差異はあるものの、携帯電話の普及は今後も加速していくと予測されている。

第Ⅱ-3-4-20図
アフリカにおける人口100人あたりの携帯保有者数推移



資料：ITU
備考：2019年の値は予測値。

また、アフリカの市場に流通している多くのフィーチャー・フォンはインターネット接続機能を備えているため、人々は携帯電話を通じてインターネットを利用している。なお、フィーチャー・フォンだけでなく、近年、スマートフォンの普及率も高まってきており、背景としては、Transsion という中国の携帯会社が現地の需要に合った低価格で厳選した機能のみを備えた携帯電話を販売していることで、より多くの現地の人が入れることができるようになったことがその一因として挙げられる。2019年第4四半期では、Transsion 傘下企業 (Tecno、IteI、Infinix) がアフリカ全土のフィーチャー・フォン市場の70%を、スマートフォン市場の41%を占めている。¹⁴⁵このような状況を生かし、スタートアップ企業がテクノロジーを駆使し、人々の身近な存在である携帯をうまく活用することで、現地の社会課題を解決する新しいビジネスを展開している事例が多くみられる。公衆衛生、交通インフラ、教育などの分野において、公共機関が従来担ってきた役割をボトムアップの形で、スタートアップ企業が補完している点は注目に値する。その中で、現地の政府と協議を行い、規制緩和や新しい制度を実現することで、新たなビジネス展開を可能にするスタートアップ企業も現れている。

例えば、BBOXX は、ケニアを始めとした未電化地域の農村などにおいて、太陽光発電・蓄電池等を導入する形で電力を供給している。モバイルペイメント等を利用し、支払った分だけサービスを利用できる仕組みにより生活に余裕の少ない層の利用を可能にしている。アフリカの国々では、国営の電力会社による供給が足りておらず、電化率をみても、世界が88.9%に対し、サブサハラアフリカは44.6%と非常に低い（第Ⅱ-3-4-21図）。国営の電力会社が、安定的な電力供給の機能を十分に果たすことができていない現状を補完する形で、オフグリッド¹⁴⁶・ミニグリッド¹⁴⁷のスタートアップが現地で活動しているのである。同じオフグリッドの分野では、日系スタートアップのWASSHAも、タンザニアなどにおいて、現地の小売店（キオスク）を介し、自社開発した太陽光充電式のLEDランタンを、所得の安定しない一般消費者に貸与する事業などを行っている。

¹⁴⁵ IDC2020

¹⁴⁶ 電力会社からの電力供給へのアクセスが無い状態において、独自に電力を自給自足するシステム。

¹⁴⁷ 1メガワットなどの分散型電源。

また、ヘルスケア分野においては、ナイジェリアの LifeBank が、アフリカにおいて、病院の輸血や医療物資不足により命を救うことができていない現状を解決すべく、病院に、輸血用の血液等の重要医薬品を配送するビジネスを行っている（第Ⅱ-3-4-22 写真）。ナイジェリアでは、現地の交通インフラが十分に整備されていないため、交通渋滞が多く発生しているところ、バイクでの配達により、渋滞を避けたスピーディーな重要医薬品の配達を可能にしている。また、携帯アプリを活用したビジネスは、病院と LifeBank とのコミュニケーションを円滑にしており、正しい種類や量の医薬品の配達が実現している。現時点に至るまで、LifeBank は、ラゴスを中心に 7,000 人以上の命を救っている。なお、創業者である TemieGiwa-Tubosun 氏は、LifeBank のビジネスを通じた社会貢献が評価され、2014 年に BBC が選ぶ世界の 100 人の女性の一人に選ばれた。

同じくヘルスケア分野において、ケニアの Mydawa は、医師の処方箋を添付することで医薬品購入ができる仕組みのオンライン薬局を展開し、信頼性の高い医薬品を調達・オンライン販売を可能にした。これは、Mydawa は、ケニアで初めて、オンライン薬局として、当局よりその資格を取得したことにより実現したサービスである。Mydawa は、患者への配達も行うことで、高価かつ偽物が多い医薬品市場における課題解決を図ろうとしている。

また、ケニアの最大手通信事業者 Safaricom が出資した SparkFund の支援を得て起業した Sendy は、トラックやバイクを保有する配送業者と、消費財メーカー等をつなぎ、顧客までの効率的な配送を担うシステム・プラットフォームを構築している。これにより、物流市場における透明性の向上が期待される。

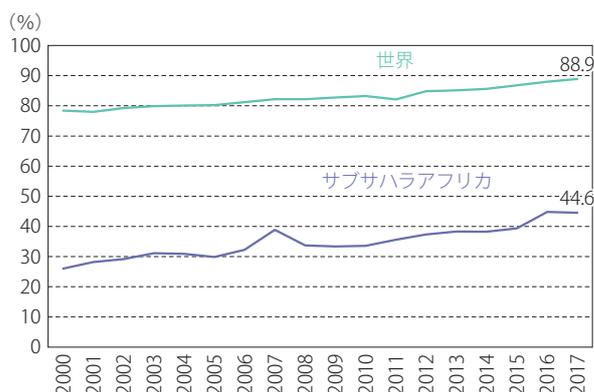
加えて、アフリカでは、金融や、農業、さらには既得権益の大きいエネルギー分野に至るまで、あらゆる産業でスタートアップ企業が登場し、現地の社会課題を解決するビジネスを展開することで、人々の生活を便利に、そして豊かにしていることに加え、経済社会システムの変革をももたらしている。

新型コロナウイルスが感染拡大している状況下においても、現地のスタートアップ企業は感染拡大の防止策を打ち出している。ケニアの Safaricom は、ケニヤッタ大統領と中央銀行の後押しを受け、東アフリカの主要なモバイルマネーのスタートアップ企業である M-Pesa の手数料免除を決定した。人と人との接触や現金の手渡しによる感染リスクを避けるため、デジタルファイナンスでの取引の促進を図っている。

これらの急速な社会変容をもたらすようなイノベーションを創出し、スタートアップ企業の発展を牽引する起業家は、大きく分けて三つのタイプに分けられる。第一に、欧米人がアフリカのポテンシャルに惹かれ、また、残存する社会課題の解決を目指し起業する場合である。上述した英国の BBOXX や、2019 年にニューヨーク証券取引所に上場を遂げた電子商取引（EC）サイトの Jumia などが挙げられる。Jumia はアフリカ版アマゾンとも呼ばれている。第二に、アフリカで育ち、欧米に渡って大学・大学院での教育や欧米企業での就労を経験した

第Ⅱ-3-4-21 図

世界とサブサハラアフリカにおける電化率の推移



資料：世界銀行

第Ⅱ-3-4-22 写真 LifeBank の血液輸送バイク 148



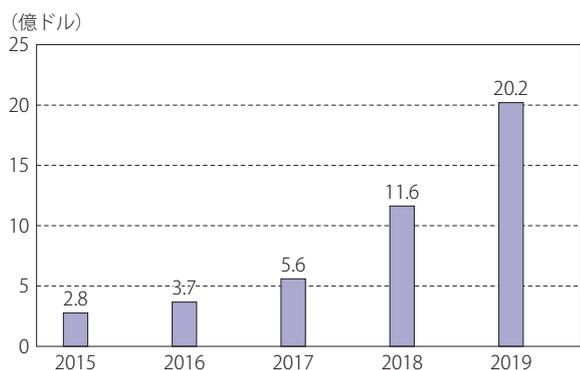
人材が、現地に戻ってスタートアップを始める場合である。上述した LifeBank が代表例として挙げられる。第三に、規模としては小さいものが多いものの、アフリカで育った若者が現地で起業する場合である。

6. アフリカにおけるスタートアップの成長

2019年のアフリカのスタートアップ資金調達額は、年間20億ドルと前年の11.6億ドルから約1.7倍増となった。過去5年間の推移をみると、急速な伸びを見ることができる。アフリカのスタートアップ資金調達額の伸びの要因としては、従来は、欧米の開発系の金融機関からの資金投入が多かったものの、2018年から欧米及びアフリカ所在の民間企業からの投資が増えたこと、また、2019年は中国企業による巨額の投資があったこと等が挙げられる（第Ⅱ-3-4-23図）。

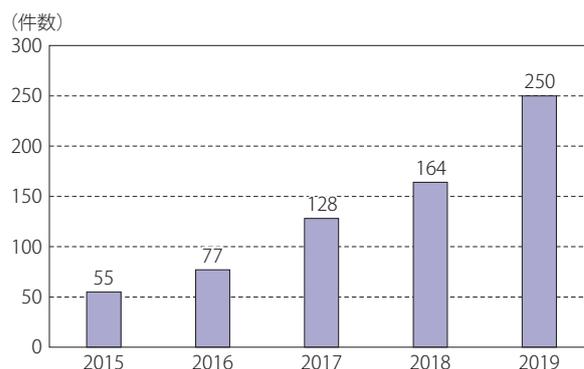
また、スタートアップ企業への投資件数も増えてきており、2019年は250ディールと前年の約1.5倍増となった（第Ⅱ-3-4-24図）。そして、2015年と2019年のラウンドのステージ別内訳をみると、シードとシリーズAの投資ラウンドが大幅に増加しており、アフリカにおけるスタートアップ企業が勃興していることが分かる（第Ⅱ-3-4-25図）。

第Ⅱ-3-4-23図
2015年から2019年までのアフリカのスタートアップ資金調達額¹⁴⁹ 推移



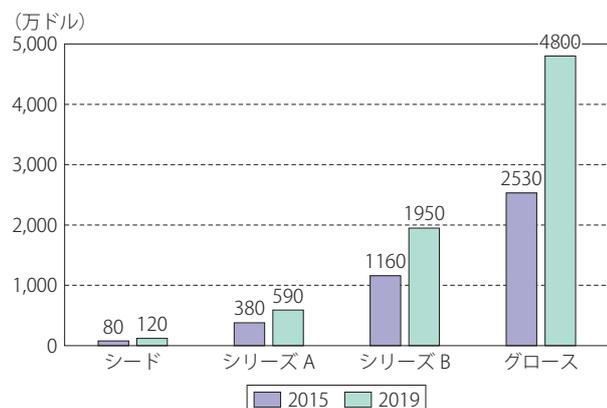
資料：Pertech Africa Report 2019

第Ⅱ-3-4-24図
2015年から2019年までのスタートアップ投資件数



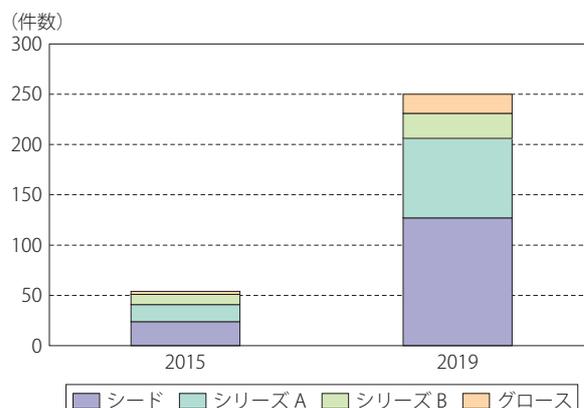
資料：Pertech Africa Report 2019

第Ⅱ-3-4-25図
2015年と2019年のステージ別スタートアップの件数の比較



資料：Pertech Africa Report 2019

第Ⅱ-3-4-26図
2015年と2019年の資金調達総額のステージ別スタートアップ内訳

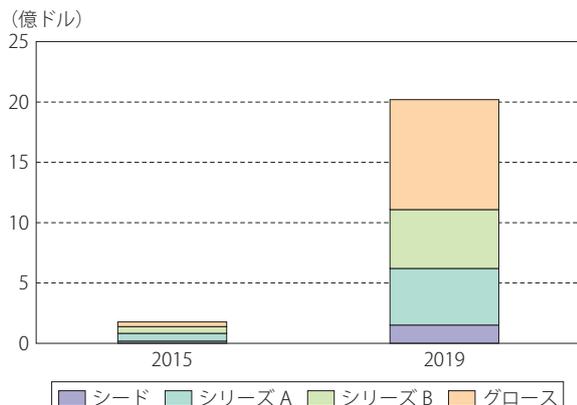


資料：Pertech Africa Report 2019

149 エクイティに限る。

第II-3-4-27 図

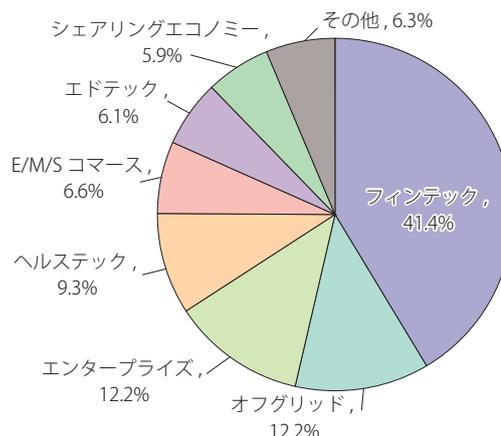
2015年から2019年までのステージ別スタートアップ「資金調達額」の比較



資料：Pertech Africa Report 2019

第II-3-4-28 図

2019年資金調達総額のセクター別割合内訳



資料：Pertech Africa Report 2019

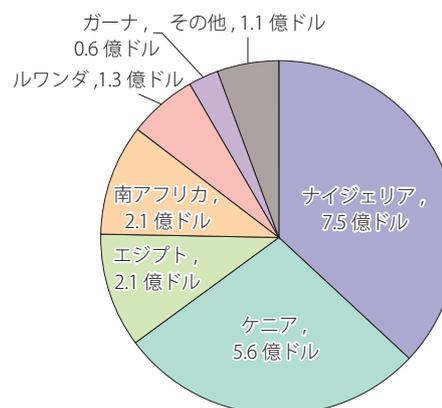
第II-3-4-29 図

世界における電子マネーサービス企業の地域別内訳 (2019年)



資料：GSMA 2019

第II-3-4-30 図 2019年資金調達総額の国別内訳



資料：Pertech Africa Report 2019

なお、2015年から2019年のステージ別の資金調達総額（第II-3-4-26 図）とラウンド毎の資金調達平均額（第II-3-4-27 図）を比較すると、グロースステージの伸びが加速しており、アフリカにおけるスタートアップの成長を牽引している。

なお、2019年の資金調達額のセクター別内訳をみると、フィンテックへの投資が全体の41.4%と割合が高く、続いてオフグリッド、エンタープライズが並んで12.2%、ヘルステック9.3%となっている（第II-3-4-28 図）。アフリカでは、現地の銀行の口座を持っている人が少なく、また現地の銀行の利用は不便な点が多いため、小さな金額で資金の貸し出しや送金が可能なファイナンシャルビジネスへの注目が高まっているためと考えられる。また、世界における電子マネーサービス企業の地域別内訳をみると、世界に290の企業があるのに対し、サブサハラアフリカに144の企業がビジネス展開しており、現地におけるフィンテック分野の勃興が分かる（第II-3-4-29 図）。

また、2019年の資金調達額を国別で比較すると、ナイジェリアとケニアがそれぞれ7.5億ドル、5.6億ドルと第3位のエジプト2.1億ドルを大きく上回る（第II-3-4-30 図）。

理由としては、ナイジェリアのラゴスやケニアのナイロビでは、市場の規模が大きいことに加え、スタートアップ企業に対するビジネス支援を行うインキュベーション・アクセラレーションハブが充実しており、ベンチャーキャピタルも多数存在するなど、スタートアップ・エコシステムが形成されていることが挙げられる。その背景の一つとして、シリコンバレーをはじめとする欧米に拠点を置く企業やベンチャーキャピタルが、現地事務所等の情報を通して、アフリカのスタートアップに対して巨額の投資を行っているということがあ。例えば、ラゴ

スの Co-Creation Hub（略 CCHub）という現地で有数のインキュベーションハブは、Google、Facebook、Microsoftなどを始めとした多くの企業とパートナーシップを組んで現地のスタートアップを支援するプログラムを実施した。また、Googleは2020年1月に、“Google Developer Space”と名付けてスタートアップ企業向けのハブをリニューアルし、現地の起業家やIT人材の囲い込みに一層力を入れ始めている。このような米国企業の取り組みを、欧米の教育機関における学位取得ないしは欧米企業での勤務経験を経てアフリカに戻ったベンチャーキャピタリストや起業家たちが架け橋となって支えており、現地のエコシステムの成長が加速している。

欧米企業が強い存在感を示す一方で、2019年は現地のスタートアップ・エコシステムに大きな変化が見られた。中国企業による巨額な資金投入である。各都市によって状況は異なるものの、アフリカで起業する中国人、彼らをサポートする中国人投資家や中国企業による、中国独自のエコシステムが現地で構築されており、強固なネットワークが確立されている状況となった。2018年は、資金調達額上位10位に入るディール¹⁵⁰に中国企業が巨額な資金を投じていなかったものの、2019年はその状況が一変した。アフリカで高いシェアを誇る巨大な中国のスマホメーカー Transsion が、スマホへのアプリインストール等を通じたビジネス連携を実現するべく、Palmpayというフィンテック系のスタートアップに40億円出資した。また、中国系VCがOpayという同じくフィンテック系のスタートアップに総額120億円出資し、Opayの普及に乗る形で、ナイジェリアからケニア・ガーナ等への拡大を狙う。

上述した通り、世界中の企業からアフリカのスタートアップに対する投資が伸びていることから、将来的に、アフリカのスタートアップとのビジネスは競争率が高まっていくことが十分に考えられる。加えて、アフリカが他の地域と異なり、スタートアップ企業が重要なプレーヤーとして産業発展の過程を遂げていることから、スタートアップ企業は将来的にアフリカの中で大企業となり得るだろう。

7. 日本が目指すべき方向性と施策

(1) アジア・デジタルトランスフォーメーション（ADX）

以上で見てきたように、アジア新興国やアフリカにおいては、デジタル化を活用し、新型コロナウイルスへの対応も含めた企業の活力を見てきた。このような状況の中、まずアジア新興国に着目した日本政府の動きとしては、経済産業省に2019年9月、アジア新産業共創政策室を設置し、「アジア・デジタルトランスフォーメーション（ADX）」という構想を推進している。さらに、産業構造審議会成長戦略部会のみならず、内閣総理大臣を議長とする未来投資会議においても議論が進められている。

未来投資会議では、在来の産業政策における税・財政投融资・予算による一般的なインセンティブ措置では、狭義のガバメントリーチの外にある企業の製品開発投資やM&Aの経営決定に対し、十分な施策効果が得られなかったことに触れ、新しい産業政策の検討を旗印にしている¹⁵¹。その一つの切り口として、勇気ある企業数社がパイオニア的な行動を試みることで、周囲の企業に「同僚・同士効果（PeerEffect）」を及ぼし、それが雪だるま式に大きくなる「雪だるま効果（SnowBallEffect）」をもたらすことから、ADX構想はパイオニア的な企業数社を育てるプロジェクトにリソースを集中投資する。

ADX構想の基本的な視座は、大きく4つある。

まず、本政策に取り組む最大の目的は、デジタルトランスフォーメーションの加速化である。日本は、相当便利な社会になり、デジタルで構造改革を起こす起爆力が弱い。一方、新興国では、社会構造の変革がなければ生死に関わる切迫感があり、むしろ新興国の方がデジタルトランスフォーメーションを起こしやすい環境が整っている。日本の中で構造変革を起こそうとするよりも、アジアの新興国に舞台を移すことにより、デジタルトランスフォーメーションを加速化でき、それを日本の産業構造改革につなげる方が、むしろ近道ではないかというこ

¹⁵⁰ Weetracker Report 2019

¹⁵¹ 未来投資会議第30回（令和元年9月19日）（資料2：基礎資料）（内閣官房日本経済再生総合事務局）<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai30/siryou2.pdf>

とが一つ目の問題意識である。

二つ目は、日本の企業経営における問題である。日本企業は、既存ビジネスの効率化には長けているが、次なる新たなビジネスを育てていく経営ができていないとの指摘がある。そこで、上述のような新興国の環境を利用すべく、企業の人材やノウハウを出島としてアジアに出し、新しい事業を育てる組織能力、人材、その他無形資産を育む苗床とすべきである。

三つ目に、アジアのデジタルエコノミーにおけるパートナーとして、アリババやテンセントなどの中国の巨大企業が台頭しており、日本の存在感が危ぶまれているということがある。日本企業がこれまで製造拠点として進出し、築いてきた東南アジアでの良好なポジションを活かしながら、デジタルエコノミーへの参画を一気呵成に進める必要がある。

四つ目は、デジタルのルール整備についてである。昨年、G20 サミットで安倍総理が DFFT (Data Free Flow with Trust) という概念を世界中に広めていく意向を表明したが、ベトナム、インドネシア、インドなどは、データローカライゼーション規制を設ける動きが顕著になってきており、東南アジア 6 億、インド 13 億の人口がどのようなデジタルルールをスタンダードとしていくのかが非常に重要な論点になっている。こうした点に働きかけるためには、その前提として、日本企業の活動がその地域で行われていなければ説得力を持たず、日本企業のデジタル活動を作る投資とルール整備を一体的に推進していかなければならない。

次に、ユニコーン企業数とユニコーン企業の価値評価額を確認する。あくまでも一時点での数であるため、このデータのみで国別順位は付けられないものの、インドは突出していることが分かる。ASEAN についても日本より企業価値評価額が大きい企業が出現しており、こうした企業がインド、ASEAN からは出現するが、日本からはなかなか現れないという状況が見える (第 II-3-4-31 図)¹⁵²。

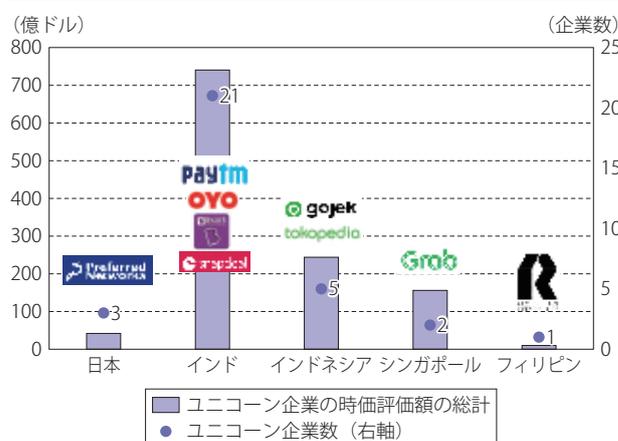
この状況を踏まえ、ADX 構想では、ASEAN やインドに存在する、ペインポイントといわれる深い社会課題、それをデジタルで解決したいという強い欲求、それを許す規制の緩さ、これらを日本にとってのチャンスと捉え直し、日本列島の中ではなく、アジア新興国に日本の資金・人材・技術・ノウハウを移しかえ、新しいビジネスモデルと一緒に作ることで、日本の産業構造転換につなげていくことが狙いである。

具体化の第一弾として、2019 年 11 月、日泰企業連携プロジェクトの署名を行った。日本の大企業と現地のスタートアップとの連携事例として、例えば、豊田通商と Flare という企業の連携が挙げられる。これは、低所得者向けに車両の広告用カーラッピングサービスを提供し、車両の走行実態に応じた広告収入を還元するサービスを提供することで低所得者でも車両の購入を可能にするものである。他にも、凸版印刷と DRVR という企業との連携では、凸版印刷の ID 認証技術を活用し、メコン域内の物流・宅配企業向けの車両管理システムの共同開発を実施する。

日本のスタートアップ企業と現地の財閥や大手企業との連携事例もある。ウミトロンという日本のスタートアップ企業とタイ最大財閥傘下の食品子会社である CPFOOD との連携では、CPFOOD が行うエビの大規模養殖において、AI を活用した画像認識技術を活用し、適切なタイミング・量の自動エサやりを実現する。

こうした取組をアジア新興国に広めることについて、未来投資会議において議論が進められているところであ

第 II-3-4-31 図
インド・ASEAN のユニコーン企業数と企業価値評価額



備考：企業ロゴは、各国の代表的（最も時価評価額が高い）ユニコーン企業の例

資料：CB Insights「Global Unicorn Club: Private Companies Valued at \$1B + (as of April 8th 2020)」から作成。

るが、2019年12月には、新しい成長戦略実行計画策定に関する中間報告として、「政府では、新興国企業との連携による新事業創出を「アジアDXプロジェクト」として推進しており、(中略)JETROと在外公館とが協働し、経営層レベルのマッチングなどを行うほか、国内の大企業・既存企業が、アジア企業とともに新たなサービスや商品を試行的に開発する取組や、優秀な人材を外部に送り出す取組を支援する。こうした取組を通じ、最初のパイオニア企業数社を育てるプロジェクトを集中的に立ち上げ、「同僚・同士効果 (PeerEffect)」を起こすリーディングモデルを創出する」こととしている。

こうした議論を踏まえ、「アジアDX等新規事業創造支援事業」を補正予算事業として計上したほか、日本企業が国内外問わずベンチャー企業に出資する際に所得控除を認める「オープンイノベーション促進税制」を2020年度税制改正において創設するなど、支援策の充実を通じ、アジアDXプロジェクトを加速化していく予定である。

折しも、新型コロナウイルスの感染防止に取り組む中で、ASEANなど新興国がデジタルトランスフォーメーションを一層加速化させている。例えば、シンガポール政府は感染経路追跡アプリを開発・無料配布し、タイ政府は特定国からの入国・帰国者に所在地追跡アプリのダウンロードを義務付けた。インドネシア政府は感染者の追跡監視アプリを、インド政府は感染者との接触履歴を確認できるアプリを民間事業者と協力してそれぞれ開発し、感染防止に尽力している。このように、ASEANなど新興国が欧米先進国に先行し、すばやくデジタル技術を課題解決に活用する動きを見せたことは大きく注目される場所である。

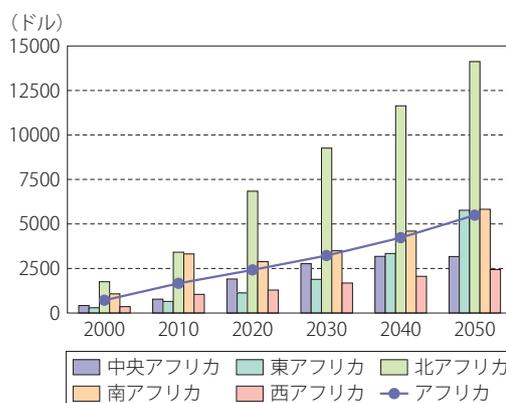
(2) 新たなビジネスポテンシャルを秘めるアフリカ

アフリカの現段階での市場規模や今後の成長性には、大きなポテンシャルがあるとはいえ、アジア新興国とは異なり、地理的にも遠く、進出している日本企業や在住する日本人の数がまだ少ないため十分な情報が手に入りづらいという大きな制約がある。また、中間層は十分に育っておらず、日本企業が自社の製品やサービスをアフリカに展開して、迅速かつ安定的に利益を上げることのできる段階にあるとはいえない。もちろん、中には自社製品・技術を現地の需要に応える形で、現地で成功を取めている日本企業がいることはいうまでもない。

アフリカ開発銀行の予測によれば、アフリカ全体の平均一人あたりGDPは、2030年に3,000ドルを超える見込みである。一人あたり3,000ドルは、四輪車が生活必需品として市場に普及するレベルであるため、2030年頃には、中間層向けビジネスモデルの展開を図ることができるようになる可能性が生まれるといえるだろう。なお、2040年には、西アフリカ以外の地域別平均では一人あたりGDPが3,000ドルを超えるため、その市場としてのポテンシャルはより一層高くなるとみることができる(第II-3-4-32図)。

したがって、10年後のアフリカにおいては、スタートアップをはじめとする現地企業が、デジタル技術を活用したビジネスを展開し、既存の社会課題を踏まえて社会構造の変革をより進めている可能性が高い。10年後の市場開拓戦略も見据え、有望な現地スタートアップ企業への投資を通して、現地の情報収集・ネットワーク構築を図ることは有効な手段の一つであろう。既に日本企業においても、総合商社を中心に現地でビジネス展開をしているスタートアップに対して出資参画や投資をしており、新しい機会の獲得などに取り組んでいる(第II-3-4-33表)。

第II-3-4-32図
アフリカにおける一人あたりGDPの比較と推移



資料：アフリカ開発銀行 “Africa in 50 years'time”

また、アフリカのスタートアップ企業はまだアジアほど成長している企業が少ないため、現時点での投資であれば、高いポテンシャルを秘めるアフリカのスタートアップ企業に対して、アジアでの投資水準に比して少額で効果的に投資を行うことが可能であり、かつ、日本企業との将来的な協業をより一層促進するものとなり得る。現時点における情報収集と将来的な協業・パートナー探しの2つを主眼に、ビジネスモデルに親和性のある、有望な現地スタートアップ企業への投資の検討は一つの選択肢といえる。

他方、情報が限られている中で現地の有望なスタートアップ企業を探し出すことは困難であるため、現地のスタートアップ企業やベンチャーキャピタルなどと日頃より関係性を構築しているJETROの現地事務所や日系ベンチャーキャピタルからの情報やコネクションを頼ることで、投資先を選定することは一つの手段である。欧米企業や中国企業が積極的にアフリカスタートアップ企業への投資や人材育成に積極的に動く中、日本企業も先手を打って行動することが期待される。

これまで見てきたように、アジア新興国やアフリカのような社会インフラが未整備な国においては、新型コロナウイルスの感染拡大を防止するための対応まで含めた社会課題を解決するため、デジタル技術の社会実装を通じ、政府とベンチャー企業が協働する例や、日本企業が現地企業と協働する例などが有用な実例を見ることができた。世界がこれからも持続可能な発展を続け、新型コロナウイルス感染拡大といった課題にも活路を見いだすため、日本も官民連携しながら、こうした国々と協働を進め、世界の持続的な発展に貢献するとともに日本自体の改革につなげることが求められる。

第Ⅱ-3-4-33表

日本企業によるアフリカスタートアップへの出資事例

伊藤忠	Winch Energy Limited (未電化地域でのミニグリッドシステム供給)
住友商事	M-KOPA (最終消費者向けファイナンス付製品販売・電力供給サービス事業) WindGen Power USA, Inc. (未電化地域でのミニグリッド供給)
SOMPO ホールディングス	BitPesa (国際送金サービス)
豊田通商	Sendy (物流デジタルプラットフォーム) Zipline International Inc. (ルワンダ・ガーナでドローンを使った血液製剤・医薬品の物流) Powerhive Inc. (未電化地域でのミニグリッドによる電力供給)
丸紅	Azuri Technologies Ltd (未電化地域でのソーラーホームシステム供給)
三井物産	M-KOPA (最終消費者向けファイナンス付製品販売・電力供給サービス事業)
三菱商事	BBOX (未電化地域でのソーラーホームシステム供給)
ヤマハ発動機	Max.ng (バイクタクシー配車サービス)

第Ⅲ部

課題解決に向けた 通商政策

第 1 章

国際協調による 新たなルールベースの 国際通商システムの 構築に向けて

第 1 節

G7／G20

第 2 節

WTO

第 3 節

APEC を通じた地域経済統合の推進と
経済成長の促進

第 4 節

経済連携協定の進展

第 5 節

投資関連協定

第 1 章

国際協調による新たなルールベースの 国際通商システムの構築に向けて

第 1 節

G7 / G20

1. G20 貿易・デジタル経済大臣会合（2019 年 6 月）

日本が議長国となり、2019 年 6 月に茨城県つくば市において開催された G20 貿易・デジタル経済大臣会合は、G20 として初めて、貿易大臣とデジタル経済大臣が一堂に会する会合となった。

貿易分野では、貿易摩擦が激化し、世界貿易を取り巻く情勢が極めて厳しくなる中、貿易摩擦の問題に取り組む必要性を G20 全体で確認した。

また、三極貿易大臣会合で議論してきた通報制度改革や通常委員会の活性化といった WTO 改革の具体的内容を G20 として初めて位置づけるとともに、WTO の紛争解決制度についての行動の必要性にも初めて合意した。

加えて、同じく三極貿易大臣会合で議論してきた産業補助金ルール強化の必要性について G20 で初めて言及すると共に、日本がリードしている WTO 電子商取引の有志国によるルール作りについて、G20 として初めて盛り込んだ。

また、貿易摩擦の緩和のための措置が WTO 整合的であるべきこと及び大半のメンバーが鉄鋼の過剰生産能力に関するグローバル・フォーラムの延長に賛成したことが議長声明で明記された。

デジタル分野では、「データ・フリーフロー・ウィズ・トラスト (DFFT)」というコンセプトに G20 全体で合意した。データの国際的な流通が経済成長につながることで、人々や企業間の信頼がデータの自由な流通を加速すること、信頼につながる各国の法的枠組みは相互に接続可能なものであるべきことを確認した。さらに、政策や規制そのものをデジタル化し、機動的で柔軟なものとしていく必要があること、またステークホルダーが参加して政策をつくること、すなわちガバナンス・イノベーションが必要であることについて確認した。

2. G20 大阪サミット（2019 年 6 月）

2019 年 6 月に G20 大阪・サミットが開催された。日本が初めて議長国を務めた G20 サミットでは、G20 メンバー国に加えて、8 つの招待国、9 つの国際機関の代表が参加し、国内で開催した史上最大規模の首脳会議となった。主要国のリーダーたちが一堂に会する中、今般のサミットでは、互いの共通点を見出し、主要な世界経済の課題に団結して取り組んでいく姿を打ち出した。また、グローバル化による変化への不安や不満の声があがる中で、議長国としてリーダーシップを発揮し、自由貿易の推進やイノベーションを通じた世界の経済成長の牽引と格差への対処、環境・地球規模課題への貢献等、多くの分野で G20 としての力強い意志を「大阪首脳宣言」を通じて世界に発信した。

「大阪首脳宣言」において、貿易分野では、つくばで開かれた G20 貿易・デジタル経済大臣会合の閣僚声明を首脳として歓迎し、自由、公正、無差別な貿易及び投資環境を実現し、開かれた市場を維持するため努力をすることで一致した。また、WTO 改革については、閣僚会合での合意も踏まえ、WTO 第 12 回閣僚会合 (MC12) に向けた取組を含め、必要な WTO 改革を支持していくことを確認し、WTO の紛争解決制度の機能に関し、行

動が必要であることに合意した。鉄鋼グローバル・フォーラムについては、担当閣僚に対し、フォーラムの取組を更に進めるための方策を探求し、2019年秋までにコンセンサスに至るよう求めることで一致した。

また、デジタル分野においては、プライバシーやデータ保護、知財、セキュリティといった課題に引き続き対処することにより、データの自由な流通をさらに促進するとともに、消費者及びビジネスの信頼を強化することができることを確認した。このため、国内及び国際の両面において法的枠組みが尊重されることの必要性についても認識を共有した。このように、データ・フリーフロー・ウィズ・トラスト（DFFT：信頼性のある自由なデータ流通）は、デジタル経済の好機を活かすものであり、電子商取引に関する共同声明イニシアティブに基づき進行中の議論に留意することとともに首脳間で一致した。

デジタル経済に関しては、大阪サミットの機会に首脳特別イベントを主催し、27か国の首脳の参加の下、データ流通、電子商取引に関する国際的なルール作りを行う「大阪トラック」の立ち上げを宣言した「デジタル経済に関する大阪宣言」を発出し、WTOでの有志国による電子商取引に関するルール作りについて、MC12までに実質的な進捗を達成するために更に努力することを表明した。その後、「大阪トラック」の下で、OECDや世界経済フォーラム（WEF）等の国際フォーラムも活用しながら、データ・フリーフロー・ウィズ・トラストの実現に向けた、マルチステークホルダーによる具体的な議論が進められている。

加えてインフラ分野に関しては、新興ドナー国を含むG20メンバー国が今後の質の高いインフラ投資に関する共通の戦略的方向性と高い志を示すものとして、国際社会と協力し、開放性、透明性、経済性、債務持続可能性といった要素を含む、「質の高いインフラ投資に関するG20原則」が承認された。

参考 G20 首脳宣言 抜粋（仮訳）

強固な世界経済の成長の醸成

貿易と投資

8. 我々は、G20 茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合閣僚声明を歓迎する。我々は、自由、公正、無差別で透明性があり予測可能な安定した貿易及び投資環境を実現し、我々の開かれた市場を維持するよう努力する。国際的な貿易及び投資は、成長、生産性、イノベーション、雇用創出及び開発の重要なエンジンである。我々は、世界貿易機関（WTO）の機能を改善するため、必要なWTO改革への支持を再確認する。我々は、第12回WTO閣僚会議に向けた取組を含め、他のWTO加盟国と建設的に取り組んでいく。我々は、WTO加盟国によって交渉されたルールに統合的な紛争解決制度の機能に関して、行動が必要であることに合意する。さらに、我々は、WTO協定と統合的な二国間及び地域の自由貿易協定の補完的役割を認識する。我々は、ビジネスを可能とする環境を醸成するため、公平な競争条件を確保するよう取り組む。

過剰生産能力

9. 我々は、鉄鋼の過剰生産能力に関するグローバル・フォーラム（GFSEC）におけるこれまでの進展に留意しつつ、GFSECメンバーの関係閣僚に対し、2019年の秋までに、フォーラムの取組を更に進めるための方法について、探究し、コンセンサスに至るよう求める。

11. データ、情報、アイデア及び知識の越境流通は、生産性の向上、イノベーションの増大及びより良い持続的開発をもたらす一方で、プライバシー、データ保護、知的財産権及びセキュリティに関する課題を提起する。これらの課題に引き続き対処することにより、我々は、データの自由な流通を更に促進し、消費者及びビジネスの信頼を強化することができる。この点において、国内的及び国際的な法的枠組みの双方が尊重されるべきことが必要である。このようなデータフリーフローウィズトラスト（信頼性のある自由なデータ流通）は、デジタル経済の機会を活かすものである。我々は、異なる枠組みの相互運用性を促進するために協力し、開発に果たすデータの役割を確認する。我々はまた、貿易とデジタル経済の接点の重要性を再確認し、電子商取引に関する共同声明イニシアティブの下で進行中の議論に留意し、WTOにおける電子商取引に関する作業計画の重要性を再確認する。

3. G7 ビアリッツ・サミット（2019年8月）

2019年8月に行われたG7ビアリッツ・サミットでは、「不平等との闘い」のテーマの下、世界経済・貿易や外交・安全保障のほか、アフリカ、環境、デジタル化等について議論が行われた。議論の成果として、G7首脳が合意した事項を簡潔にまとめた「G7ビアリッツ首脳宣言」等が発出された。

貿易分野では、不公正な貿易・投資慣行への対応や WTO 改革の推進に G7 が結束して取り組んでいくことが確認された。特に、WTO のルールを時代に合ったものにすべく、必要な改革を推進していくことを確認するとともに、産業補助金等の市場歪曲的な措置に対するより強固な国際ルールの構築に向けて、これら諸課題に結束して取り組むことを確認した。G7 ビアリッツ首脳宣言においても、「開かれた公正な世界貿易及び世界経済の安定にコミットしている」旨が盛り込まれたほか、「不公正な貿易慣行を除去するために、WTO を徹底的に改めることを期待する」等に言及されている。

また、デジタル分野では、G20 大阪サミットで合意された DFFT の考え方等について、G7 首脳間で再確認された。

4. 鉄鋼グローバル・フォーラム閣僚会合（2019年10月）

10月26日、33の国・地域の参加を得て、鉄鋼の過剰生産能力に関するグローバル・フォーラム閣僚会合を東京にて開催した。会合では、梶山経済産業大臣が議長、牧原経済産業副大臣が議長代理を務め、議長声明及び議長報告書を発出した。

鉄鋼の過剰生産能力に関するグローバル・フォーラムは、2016年のG20杭州サミットで設立が合意されたものであり、議論の中では、鉄鋼業の世界経済にとっての重要性について、全ての国が改めて認識を共有するとともに、フォーラムの3年間の活動について高く評価することについて一致した。

大多数のメンバーは、鉄鋼グローバル・フォーラムの次のステップに関する記述を含む閣僚報告書の草案について、コンセンサスに加わる意思を表明したが、「鉄鋼グローバル・フォーラムはその目的を達成しており、終了すべきである」との意見がある中で、完全なコンセンサスには至らなかった。

日本は議長として、大多数のメンバーがこれまでの進め方を基礎に鉄鋼の過剰生産能力問題に関する取組を継続することに合意したことに留意し、今後は、各国が個別に、又は協力して取組を継続していくことについて期待を述べた。

5. G7 首脳テレビ会議（2020年3、4月）

3月16日、フランスからの提案を受けて、本年のG7議長国の米国の呼びかけにより、G7首脳間では初めてのテレビ会議が行われた。

会合後には、首脳宣言が発出され、G7として、①人々を守るための必要な衛生上の手段の調整、②市場の信認及び成長の回復、雇用の保護、③国際貿易及び投資の支援、④科学、研究及び技術協力の促進に取り組むことで一致した。

【参考】G7 首脳テレビ会議出席者

日：安倍総理、米：トランプ大統領、独：メルケル首相、加：トルドー首相、伊：コンテ首相、英：ジョンソン首相、仏：マクロン大統領、EU：ミシェル欧州理事会議長、フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長

また、4月16日にもG7首脳テレビ会議が行われ、参加したG7首脳は、新型コロナウイルス感染症に関し、各国内の経済状況や感染拡大防止策について意見交換を行った。

各国首脳から、先月のテレビ会議以降の各国の取組の進捗が紹介されたほか、官民を挙げた国際的な連携を通じたワクチン開発の重要性、アフリカや東南アジア、島嶼国への支援の重要性などの意見が一致した。また、事態の収束後、各国の経済活動を安全な形で再開するための準備が重要との点についても一致した。

新型コロナウイルス感染症への対応に、国際社会が一丸となった取組が求められる中、今回の会議を通じ、

G7 としての一一致した姿勢を示した。

【参考】G7 首脳テレビ会議出席者

日：安倍総理、米：トランプ大統領、独：メルケル首相、加：トルドー首相、伊：コンテ首相、英：ラーブ外相（代理出席）、仏：マクロン大統領、EU：ミシェル欧州理事会議長、フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長

6. G20 首脳テレビ会議（2020年3月）

3月26日、本年のG20議長国サウジアラビアの呼びかけにより、G20首脳間では初めてのテレビ会議が行われた。参加したG20首脳は、新型コロナウイルス感染症に関し、各国内の経済状況や感染拡大防止策について議論を行った。

また、会合後には、首脳宣言が発出され、貿易に関しては、「国際的な交通及び貿易に対する不必要な介入を避ける形で国際貿易を円滑化し、対応を調整するために引き続き協働すること」等が確認された。

【参考】G20 メンバー・招待国・国際機関

（G20 メンバー）

サウジアラビア（議長国）、日本、アルゼンチン、豪州、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、インドネシア、イタリア、メキシコ、韓国、ロシア、南アフリカ共和国、トルコ、英国、米国、EU

（招待国）

スペイン、ヨルダン、シンガポール、スイス、ベトナム（ASEAN 議長国）、アラブ首長国連邦（湾岸協力理事会（GCC）議長国）、ルワンダ（アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）議長国）

（国際機関）

国連、世界銀行、国際通貨基金（IMF）、世界保健機関（WHO）、世界貿易機関（WTO）、国連食糧農業機関（FAO）、金融安定化理事会（FSB）、国際労働機関（ILO）、経済協力開発機構（OECD）

7. G20 貿易・投資大臣会合（テレビ会議）（2020年3月、5月）

3月30日にG20貿易・投資大臣会合がテレビ会議形式で開催され、梶山経済産業大臣、若宮外務副大臣が参加した。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応について各国との連携を確認し、共同声明を採択した。

今回の貿易・投資大臣会合では、新型コロナウイルス感染症の拡大に際し、貿易に対する不必要な介入を避け、国際貿易を円滑化するべく、対応についての議論を行った。本年のG20議長国であるサウジアラビアの呼びかけで開催された。

会合では、新型コロナウイルス感染症の拡大によってサプライチェーンの途絶や消費活動の減退が深刻であること、人の移動が制限される中で、モノ・サービスの自由な流通を確保し、経済活動を維持していくため、G20として貿易面でも連携を強化していくことを確認した。

また、共同声明では、主に以下の内容について合意した。

- ・新型コロナウイルス感染症に対処するための緊急的な措置は、例えそれが必要と見なされる場合においても、的を絞った、均衡がとれた、透明性のあるかつ一時的なものでなければならず、WTO 整合的であるべきこと。
- ・物流ネットワークが円滑かつ継続的に稼働するよう約束。空路、海上・陸上輸送による物流ネットワークが開

かれたものであるよう方策を検証すること。

- ・国際機関に対して、新型コロナウイルス感染症が貿易投資やグローバル・サプライチェーンに及ぼす影響について詳細な分析を提供するよう要請。また、G20 貿易・投資作業部会に対して、新型コロナウイルス感染症が及ぼす影響を緩和するための措置、及びグローバル・サプライチェーンの維持と迅速な経済回復のための長期的な措置を特定するよう指示。

また、5月14日にも、G20 貿易・投資大臣会合が臨時にテレビ会議形式で開催され、梶山経済産業大臣、若宮外務副大臣が参加した。

今回の貿易・投資大臣会合では、前回会合（3月）を踏まえ、新型コロナウイルス感染症の拡大による世界経済への影響を抑えるため、貿易投資政策の観点から、G20 が連携して短期的・長期的に取り組む具体的なアクションについて議論した。

会合では、新型コロナウイルス感染症の拡大により、世界経済が大きな影響を受けている現状を踏まえ、自由貿易の促進やデジタル技術の活用等による経済活動の維持を図るため、G20 としての具体的な方策を議論し、連携して行動することの重要性を確認した。

共同声明では、主に以下の内容に合意した。

- ・新型コロナウイルス感染症が貿易・投資に与える影響を緩和し、力強く、持続可能でバランスのとれた包括的成長に基づいたグローバルな経済回復の基盤を築くため、協力と連携することの決意を再確認。
- ・G20 貿易投資作業部会が準備した「新型コロナウイルスに対する世界の貿易・投資を支えるためのG20の行動」を支持し、短期的な行動は新型コロナウイルス感染症の影響を緩和し、長期的な行動はWTO及び多角的貿易体制に必要な改革を支え、グローバル・サプライチェーンを強靱にし、国際投資を強化。
- ・新型コロナウイルス感染症が国際貿易・投資及びグローバル・サプライチェーンに及ぼす影響について、整理された詳細な分析を提供するために国際機関が行った共同作業を歓迎し、引き続き、投資を促進し、必須のモノやサービスの流通を図るため、各国際機関と権限の範囲内で協業していくこと。
- ・引き続き、状況を綿密に監視し、パンデミックによる貿易への影響を精査し、必要に応じて再び会合を開催。G20 貿易投資作業部会に対し、これらのアクションに最大限留意するとともに、合意したアクションの実施に関して、状況をアップデートするよう指示。

第2節

WTO

1. WTO 関連ルール形成動向

本節では、WTO¹に関わる最近の動きとして、ドーハ・ラウンド交渉の状況、① ITA (情報技術協定) 拡大交渉、② EGA (環境物品協定) 交渉、③ TiSA (サービスの貿易に関する新たな協定) 交渉といったラウンド外のプルー交渉のほか、WTO 改革の必要性、保護主義抑止に向けた取組、WTO 協定の実施、我が国の紛争解決手続の活用を概観する。また、新型コロナウイルスの感染拡大の影響による各国の貿易関連措置、それを受けた自由貿易体制の維持・強化やルールベースの国際通商システムをより強固とする取組の必要性についても見ていく。

(1) WTO 全体の動向

2001年にカタールのドーハで行われた第4回 WTO 閣僚会議においては、WTO 設立後初のラウンド交渉として途上国の要求に配慮する形でドーハ開発アジェンダ (以下「ドーハ・ラウンド」) が立ち上げられた。同ラウンドは農林水産物や鉱工業品の貿易のみならず、サービス貿易の自由化に加え、アンチ・ダンピングなどの貿易ルール、貿易と環境、開発のほか、ルール作りを検討すべき分野として投資、競争、貿易円滑化なども含んでいた (第Ⅲ-1-2-1表)。

その後、第10回 WTO 閣僚会議 (MC10) における成果につき、加盟国で検討が進められたが、14年間の長期の交渉にも関わらず十分な成果を出せていないドーハ・ラウンド交渉に代わる「新たなアプローチ」が必要であるとする先進国と交渉継続を主張する途上国の間での見解の懸隔が明らかになった。また、グローバル・バリュー・チェーン (GVC) の深化や IT 技術など時代の変化に対応するための新たな課題についても、米、EU、日本等の先進国と新たな課題への取組に慎重な姿勢を示すインド、中国等の途上国の間で意見は対立した。

また、MC10においては、農業の輸出競争 (輸出補助金撤廃、輸出信用の規律強化等)、開発分野で合意を得るとともに、ITA 拡大交渉の妥結をみた (詳細後述)。ドーハ・ラウンドの今後の扱い及び新たな課題への取組については、最終的に見解は一致せず、閣僚宣言にドーハ・ラウンド交渉についての双方の主張が両論併記され、時代に即した新たな課題への取組を求める国があることも明記された。

第Ⅲ-1-2-1表

ドーハ・ラウンド 一括受諾の交渉項目と主要論点²

農業	関税・国内補助金削減、輸出補助金の撤廃等
NAMA (非農産品市場アクセス)	関税削減 (スイス・フォーミュラ、分野別関税撤廃)、非関税障壁の撤廃
サービス	外貨規制の削減等の自由化、迅速化、その実施に伴う途上国支援
ルール	アンチ・ダンピングの規律強化、補助金の規律強化、漁業補助金の規律導入
貿易円滑化	貿易手続きの簡略化、迅速化、その実施に伴う途上国支援
開発	途上国に対する特別な取扱い (S&D)
TRIPS (知的所有権)	ワイン・スピリッツの地理的表示 (GI) 多国間通報登録制度
貿易と環境	環境関連の物品、サービスに係る貿易の自由化・円滑化

資料：経済産業省作成

1 1930年代に蔓延した保護主義が第二次世界大戦の一因となったとの反省から、多国間の貿易自由化を目指し、1948年に、最恵国待遇・内国民待遇を大原則とする GATT (関税及び貿易に関する一般協定) が発効した。GATT 締約国は、数次のラウンド交渉を含む8度の多角的交渉を経て、相当程度の関税削減及び関税以外の貿易関連ルールの整備を実現し、1995年には、GATT を発展的に改組して WTO (世界貿易機関) を設立した。現在 164 国が加盟する WTO は、①交渉 (ラウンド交渉などによる WTO 協定の改定、関税削減交渉)、②監視・透明性 (多国間の監視による保護主義的措置の抑止)、③紛争解決 (WTO 紛争解決手続による貿易紛争の解決) の機能を有し、多角的な貿易を規律する世界の貿易システムの基盤となっている。具体的には、① WTO の交渉機能については、2001年、WTO 設立後初のラウンド交渉として「ドーハ開発アジェンダ」が立ち上げられ、現在に至るまで交渉が継続されている。ラウンド交渉が進まない中、ITA 拡大交渉のほか、EGA (環境物品協定) 交渉や新たなサービス貿易協定交渉といった有志国による個別ルール・分野毎の複数国間交渉 (プルー交渉) が積極的に行われてきた。② WTO の監視・透明性機能は、保護主義を抑止し、自由貿易体制の維持に重要な役割を果たしている。③ WTO の紛争解決機能は、二国間の貿易紛争を政治化させることなく中立的な準司法的手続によって解決するシステムである。WTO において、協定 (ルール) の実施に係る紛争解決手続が有効に機能しており、新興国を含め、紛争解決手続の活用件数が増加している。我が国もルール不整合である他国の措置による自国の不利益を解消し、先例の蓄積によってルールを明確化させることを目指し積極的に活用している。

2 ラウンド立ち上げ当初は、投資、競争、貿易円滑化、政府調達等の透明性のいわゆる「シンガポール・イシュー」が検討の対象として含まれていたが、カンクン閣僚会議で貿易円滑化のみにつき交渉を始めることとされた。

MC10以降の議論では、2016年のG7首脳宣言、G20、APECの各首脳会合、貿易担当大臣会合の宣言文に見られるように、新たな課題への取組の重要性が引き続き取り上げられた。新たな課題としては、中小企業、投資及びグローバル・バリューチェーン（GVC）等もあるが、各国の関心が特に強いものは、電子商取引であった。2016年7月のWTO電子商取引特別会合では、多くの国から電子商取引に関する論点や必要と考えるルールについて提案が出され、我が国からも提案を行った。他方、交渉の進展を警戒する新興国・途上国からは、開発に焦点をあてた主張が展開され、議論は停滞した。2017年1月にダボスで開催されたWTO非公式閣僚会合では、第11回定期閣僚会議（MC11）に向けて、実現可能な分野について、具体的で絞った議論を始めるべきとの意見が多数を占めた。しかしながら、その後に、MC11に向けた調整が本格化しても、各論点における議論の収斂はなかなか見られなかった。ドーハ開発アジェンダに関しても、農業の国内支持と公的備蓄、漁業補助金等での合意を目指し議論が続けられた。電子商取引、中小企業等の新たな課題の分野では、依然として途上国の一部を中心として議論を進めることに強い警戒感がみられた。主要分野では大きな前進がないままMC11を迎えることとなった。

MC11は2017年12月にアルゼンチンのブエノスアイレスで行われた。成果文書については、閣僚会議の最終日まで参加閣僚による交渉が行われたが、閣僚宣言はまとまらず、議長声明の発出にとどまった。また、農業についても、今後の交渉の進め方を含め合意を得ることはできず、先進国、途上国等立場が異なる多くの国の全会一致による合意の難しさが閣僚会議の場においても示された形となった。そうした中でも、各加盟国からはWTOに関与し続ける姿勢は示され、全加盟国での目立った成果は出せなかったものの、漁業補助金について、第12回定期閣僚会議（MC12）に向けて議論を継続することとなった。また、電子商取引、中小企業（MSMEs）、投資円滑化といった今日的課題について、今後のWTOにおける議論を後押しする有志国の共同声明が発出された。特に、電子商取引については我が国の主導により、豪州、シンガポールと共に、WTOにおける電子商取引の議論を積極的に進めるべきとの意思を共有する国を集めた有志国閣僚会合を開催し、米国やEUを始め、先進国から途上国まで全70カ国・地域が参加する共同声明の発出に至った。全加盟国での合意形成の難しさが改めて明らかになる一方、分野毎に有志国で交渉を主導していく新たなアプローチの方向性が示され、MC11は閉幕した。なお、本閣僚会議の-marginで、日本の呼びかけにより、世耕経済産業大臣、マルムストローム欧州委員（貿易担当）及びライトハイザー米国通商代表により日米欧三極貿易大臣会合が開催された³。グローバルな競争条件平準化の確保のため、第三国による市場歪曲的措置の排除に向けた、三極間協力の拡大に合意する共同声明を発出した。

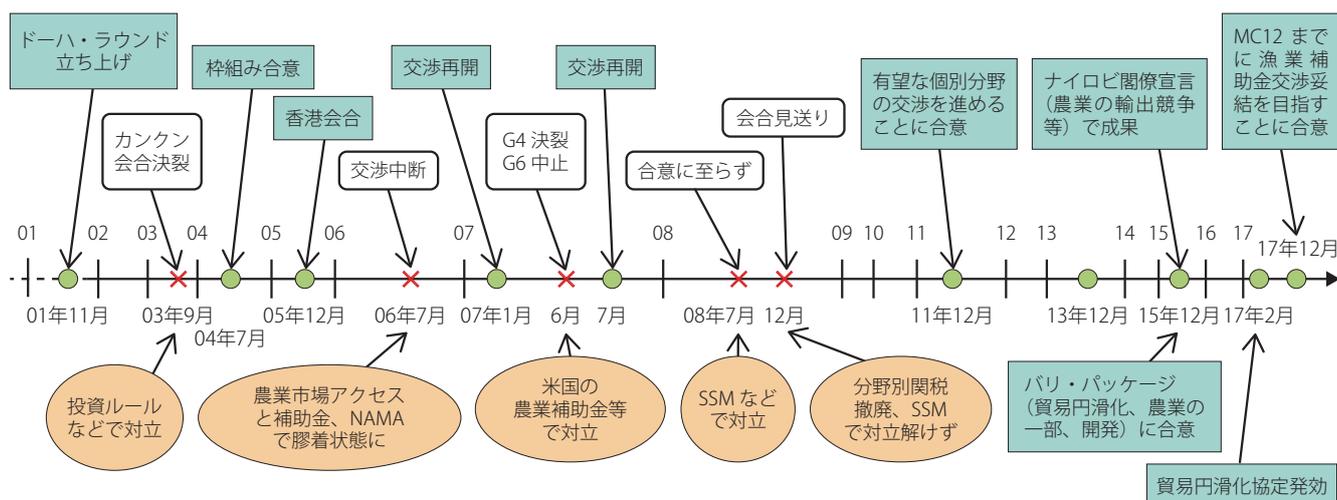
その後電子商取引については、MC11で発出された共同声明にもとづき、2018年3月から、将来のWTO電子商取引ルールに含まれるべき要素について議論を行う探求的作業が開始された。同年12月までに、110以上の加盟国が参加し9回会合が開かれ、電子署名、電子決済、オンラインの消費者保護、データ流通等幅広い論点について議論が行われた。2019年1月、スイス（ダボス）において、日本は、豪州、シンガポールとともに、WTOの電子商取引に関する非公式閣僚級会合を主催した。同会合で各国代表は、WTOにおけるルール作りの意義等について意見交換を行い、会合後、国際貿易の約90パーセントを代表する76の加盟国で、電子商取引の貿易側面に関する交渉を開始する意思を確認する共同声明を発出した。同年6月、G20大阪サミットの機会に、安倍総理が「デジタル経済に関する首脳特別イベント」を主催し、トランプ米大統領、ユンカー欧州委員会委員長、習近平中国国家主席など27カ国の首脳及びWTOを始めとする国際機関の長が出席した。「大阪トラック」を立ち上げる旨の「デジタル経済に関する大阪宣言」が発出され、WTO電子商取引有志国イニシアティブに参加する78カ国・地域とともに、WTO電子商取引交渉について、MC12までに実質的な進捗を得ることを目指すことに合意した。なお、2020年3月現在、84の加盟国がWTO電子商取引交渉に参加している（第Ⅲ-1-2-2図）。

(2) ITA（情報技術協定）拡大交渉

第10回WTO閣僚会議（MC10）の重要な成果の一つがITA（情報技術協定）の拡大交渉の妥結であった。

3 日米欧三極貿易大臣会合についてはコラム参照。

第Ⅲ-1-2-2 図 ドーハ・ラウンド交渉の経緯



資料：経済産業省作成

201 対象品目の全世界年間貿易額約 1.3 兆ドルは総貿易額の約 10% を占める規模であり、2016 年 7 月 1 日から関税撤廃が順次開始されており、2019 年 7 月には約 90% の関税が、2024 年 1 月には全品目の関税が完全に撤廃される。

① 拡大交渉の背景

ITA 拡大交渉に先行して合意された IT 製品の関税撤廃に関する ITA (情報技術協定) は、1996 年 12 月のシンガポール WTO 閣僚会議の際に日米 EU 韓など 29 メンバーで合意され、1997 年に発効した。その後の参加国拡大の結果、2020 年 3 月末現在、ITA 対象製品の世界貿易総額の 97% 以上を占める 82 メンバー (中国、インド、タイが含まれているが、メキシコ、ブラジル、南アフリカ等は未参加) が協定に参加している。ITA は世界貿易総額の約 15% (5.3 兆ドル (2013 年)) の関税撤廃に貢献している。主な対象品目は、半導体、コンピュータ、通信機器、半導体製造装置等である。

ITA 協定の発効からの技術進歩を受け、ITA 協定の品目リスト拡大と品目リストの対象範囲の明確化に対する各国産業界からの期待の高まりもあり、新たに ITA の対象とする品目リストの拡大や、対象品目の明確化を目的として、2012 年 5 月に ITA 拡大交渉が立ち上げられた。

② 拡大交渉妥結までの経緯

交渉立ち上げ以降、月に 1 回の頻度で交渉会合がジュネーブで開催され「品目候補リスト」の作成が進み、2012 年秋からは、フィリピン、シンガポール、中国が参加し、品目候補の絞り込みが始まったが、中国が多くの対象品目の除外を主張したため、交渉はしばしば中断された。

2014 年 11 月の APEC 北京首脳会議の際に行われた米中首脳会談における米中間の対象品目合意の後、2015 年 7 月、交渉参加メンバーは拡大対象品目 201 品目 (新型半導体、半導体製造装置、デジタル複合機・印刷機、デジタル AV 機器、医療機器等) に合意し、同月、関税撤廃期間や実施スケジュール等の合意に関する宣言文とともに、WTO 一般理事会で報告・公表された。

同年 9 月からは、我が国が ITA 拡大交渉の議長を務め、個別の対象品目の関税撤廃期間等に関する交渉を行った。そして、2015 年 12 月、ケニア・ナイロビで開催された第 10 回 WTO 閣僚会議 (MC10) において、林経済産業大臣が議長を務め、対象品目の世界貿易額の 90% 以上をカバーする、53 メンバー (EU 加盟国 28 か国を含む) で交渉妥結に至った。

201 対象品目の全世界貿易額は年間 1.3 兆ドルを上回り、世界の貿易総額の約 10% に相当し、自動車関連製品が世界貿易に占める割合 4.8% を大幅に上回る規模である。日本からの 201 対象品目の対世界輸出額は約 9 兆円と総輸出額約 73 兆円の約 12% を占め、関税削減額は約 1700 億円と試算される。

(3) EGA（環境物品協定）交渉

① 議論の背景

2001年のドーハ閣僚宣言において、「環境関連物品及びサービスに係る関税及び非関税障壁の撤廃及び削減」に関する交渉の立ち上げと、貿易と環境に関する委員会特別会合（CTESS）の設置が盛り込まれたことを受け、CTESSにおいて関税削減・撤廃の対象となる環境物品リストに関する議論が行われてきた。

その後、ドーハ・ラウンド交渉が停滞する中、APECに場を移して環境物品の関税削減・撤廃が議論された。2011年11月のAPECホノルル首脳会議で、2015年末までに対象物品の実行関税率を5%以下に削減する旨合意され、2012年9月のAPECウラジオストク首脳会議で、その対象品目として54品目に合意した。

② 交渉立ち上げまでの経緯

APECで環境物品54品目の関税削減が合意されたことを受け、2012年11月、環境物品の自由化推進国・地域で形成する「環境フレンズ」メンバー（日本、米国、EU、韓国、台湾、シンガポール、カナダ、豪州、ニュージーランド、スイス、ノルウェー）は、WTOでの今後の環境物品自由化の交渉の進め方について議論を開始した。

その後、2013年10月のAPECバリ首脳会議で、APEC環境物品リストを基にWTOで前進する機会を探索する旨合意したことを受け、ジュネーブにおける議論が加速した。2014年1月、ダボスのWTO非公式閣僚会合の開催にあわせ、有志の14メンバー（日本、米国、EU、中国、韓国、台湾、香港、シンガポール、カナダ、豪州、ニュージーランド、スイス、ノルウェー、コスタリカ）は、WTOにおけるEGA（環境物品協定）交渉の立ち上げに向けた声明を発表した。

2014年7月、有志の14メンバーでEGA交渉を立ち上げ、APECで合意した54品目より幅広い品目で関税撤廃を目指すことを確認した。

③ 交渉の現状

2014年7月以降、2か月に1~2回程度のペースで交渉会合がジュネーブで開催され、各メンバーからの要望品目の積み上げ作業が行われた。

2015年4月以降、積み上げが行われた品目について、環境クレディビリティの観点から議論が行なわれ、対象品目の絞り込み作業が進められた。

2015年11月の交渉会合では、同年12月のケニア・ナイロビで開催された第10回WTO閣僚会議（MC10）での品目合意を目指し議論が行われたものの、結局合意には至らなかった。交渉参加メンバーは、2015年1月にはイスラエル、5月にはトルコとアイスランドが加わり、2019年3月末時点で46か国・地域（EU28か国を含む）が参加している。

2016年9月のG20杭州サミット首脳宣言において、EGA交渉の「着地点」到達を歓迎し、年内妥結に向けた努力を倍増するとされたことを踏まえ、同年12月に妥結を目指し閣僚会合を開催したが、対象品目に関する立場の懸隔が埋まらず、妥結には至らなかった。

我が国としては、2017年8月にEGA北京シンポジウムを主催するなど早期交渉再開のモメンタム醸成に取り組んでいるが、今後の交渉スケジュールは未定である。

(4) TiSA（サービスの貿易に関する新たな協定）交渉

1995年のGATS発効から長期間が経過し、この間にインターネットの普及を始めとする技術革新の影響を受け、サービスの提供・消費の様相が大きく変化してきていることを背景に、WTOにおいても状況変化に対応した約束表の改訂や新たなルールの策定が求められてきた。しかしながら、ドーハ・ラウンドが膠着し、急速な進展が見込めない状況となり、各国はFTAやEPAの締結等を通じてサービス貿易の自由化を推進してきた。

こうした中、2011年12月の第8回WTO閣僚会議（MC8）の結果を受け、2012年初頭から、「新たなアプローチ」の一環として、有志国・地域によるサービス貿易自由化を目的とした新たな協定の策定に関する議論が開始された。我が国を含む有志国・地域は、自由化の約束方法、新たなルールなど、21世紀にふさわしい新たなサー

ビス貿易協定に向けた議論を重ね、2013年6月に本格的な交渉段階に移ったことを確認する共同発表を行い、交渉を継続してきた。2015年6月、2016年1月、6月及び10月には非公式閣僚会合が開催され、先進的な新協定を2016年末までに策定することを目標に交渉が加速化された。2016年12月に開催された交渉会合において、各交渉参加国・地域は、年内の実質合意は困難になったものの、翌年以降の早期妥結に向けて引き続き連携していくことで一致したが、その後交渉再開には至っていない。2020年3月末時点のメンバーは、23か国・地域（日本、米国、EU、豪州、カナダ、韓国、香港、台湾、パキスタン、イスラエル、トルコ、メキシコ、チリ、コロンビア、ペルー、コスタリカ、パナマ、ニュージーランド、ノルウェー、スイス、アイスランド、リヒテンシュタイン及びモーリシャス）である。

(5) WTO改革の必要性

1995年にWTOが設立されてから四半世紀が経過し、その間の新興国の台頭や産業構造の変化により、WTOは現状の貿易を取り巻く問題に十分に対応できていないとの批判があり、一部の国による一方的な貿易制限措置や対抗措置の誘因の一つになっている。このため、保護主義を抑止し、自由で開かれた貿易体制を維持するためにも、WTOの機能改善に向けた「WTO改革」の機運が高まっている。

WTOは、①交渉、②紛争解決、③監視・透明性の3つの機能を有している。①交渉機能について、ドーハ・ラウンド交渉立ち上げから既に20年近く経過しており、新興国の台頭等から、全加盟国による全会一致（コンセンサス）の原則の下でのルール形成は困難な状況となっている。このため、経済のデジタル化といった現在の世界経済に即した分野（例：電子商取引）でのルール形成を有志国で進めていく等、交渉機能向上に向けて取り組んでいる。②紛争解決機能について、WTOは小委員会（パネル）、上級委員会の二審制が導入されている。上級委員会は、「小委員会（パネル）が取り扱った問題についての申立てを審理する」紛争解決機関（DSB）に設置された常設機関であり、「7人の者で構成するものとし、そのうちの三人が一の問題の委員を務める」とされているが、2017年6月以降、次々と委員が任期を終え、2019年12月には残る上級委員は1名となり、審理を行うことができない状態が続いている。通常、上級委員の任期終了前に、次の委員の選考が行われるが、現在にいたるまで、DSBにおいて、選考プロセスを開始するためのコンセンサスが形成されていない。上級委員会がWTO協定に定められた（加盟国の）権利・義務を加重・縮減していると批判を強めている米国の問題意識も踏まえ、2019年1月より、ウォーカー NZ 大使（DSB議長）がファシリテーターとなり、上級委員会の機能を改善するための解決策に向けた議論が加盟国間で進んでいる。③監視・透明性機能について、加盟国は補助金等の貿易に影響を与える措置を導入した際に、WTOに通報する義務が各協定において規定されているが、この通報義務が遵守されていない場合も多い。貿易に悪影響を及ぼす措置を改善するため、通報義務を適切に履行させることを通じた、より効果的な監視メカニズムの構築に向けた議論が行われている。

一部の加盟国からは、途上国地位（特別かつ異なる待遇）のあり方について議論が提起されている。WTO協定上、発展途上国は、「特別かつ異なる待遇」（協定上の義務の一部猶予、補助金削減目標の緩和、技術的支援等）を受けることができる。しかし、WTOには、これらの待遇の対象となる途上国について明確な基準が無く、各国の自己申告により当該待遇を享受できる。経済発展した先進的な途上国に対してもこのような待遇が必要か問題視する意見があり、ブラジル、シンガポール、韓国、台湾は現在・将来の交渉でこのような待遇を求めないことを宣言した。一方、途上国からは、「特別かつ異なる待遇」は途上国の発展に不可欠であるとの主張がなされており、引き続き議論が行われている。

(6) 保護主義の抑止

世界経済危機以降、自国産業支援や雇用確保を目的とした保護主義的措置の導入を求める政治的圧力が各国で高まった⁴。そうした国内の圧力を受けて保護主義的措置をとる国があると、他国の追随や報復などの連鎖を招き、世界全体に保護主義が蔓延し、世界貿易・経済に悪影響を及ぼすことが懸念された。そうした中で、多角的貿易

4 『通商白書 2009』第2章第3節参照

体制の中核である WTO は保護主義を抑止し、自由貿易体制の維持に重要な役割を果たしている。

2019年11月にWTOが公表した「G20諸国・貿易投資措置に関する報告書（第22版）」によると、2019年5～10月にG20諸国によって新たに導入された貿易制限の措置額は4,604億ドルで、これは前期（2018年10月～2019年5月）から37%の増加、2018年5～10月の期間に次ぐ過去2番目の規模であり、輸入制限的措置によって影響を受ける貿易額は過去3年にわたり上昇している。

保護主義監視・抑止のための政治的コミットメントとしては、従来、G20やAPEC等の国際フォーラムの場では保護主義抑止を求める国際的な高いレベルの政治宣言がなされてきた。加盟国はWTO協定を遵守する義務を負っているが、政治合意によって、協定以上のコミットが表明されるという点に意義がある。例えば、2017年5月のG7タオルミーナ・サミット、7月のG20ハンブルク・サミット、11月のAPEC首脳会合の成果文書において、保護主義抑止の必要性について再確認された。しかしながら、最近では、国際フォーラムの場で保護主義抑止に関して政治的合意を得ることが難しい状況が続いている。

(7) WTO協定（ルール）の実施

WTO協定は、加盟国・地域間に通商摩擦・紛争が生じた際に、ルールの解釈・適用を通じてその解決を図る紛争解決手続に係る規律を備えている。この紛争解決手続による措置の是正勧告は、履行監視手続や履行されない場合の対抗措置等も用意されており、履行率が高く実効性が高いものとなっている。また、通商摩擦を政治問題化させずに解決することができるという点でも有益である。1995年のWTO発足以来、紛争解決手続が利用された案件は581件（2019年3月現在。協議要請が行われたがパネル設置に至らなかったものを含む。）に上っている。

我が国が当事国としてWTO紛争解決手続に付託している案件のうち経済産業省が関与して、解決を図っている最近の事例の詳細は、下記を参照されたい。

① 韓国の日本製空気圧伝送用バルブに対するアンチ・ダンピング措置

2014年2月、韓国政府は我が国からの空気圧伝送用バルブの輸入に対するアンチ・ダンピング調査を開始し、2015年8月に課税措置が開始された。

本措置は、ダンピングによる国内産業への損害及び因果関係の認定等に関し、アンチ・ダンピング協定（AD協定）に違反する可能性があるため、2016年3月、我が国は、韓国に対して協議要請を行い、同年7月、パネル設置を要請。以後、パネル・WTO上級委員会において審理が行われた。

2019年9月に発出された上級委員会（最終審）報告書では、日本製品の輸入が韓国産バルブの価格低下圧力をもたらしたのか適切な説明がない（AD協定第3.1条・第3.2条違反）、秘密情報の取扱いに不備がある（AD協定第6.5条・第6.5.1条違反）等と判断した。また、パネル（第一審）が協定整合性の判断を回避した争点についても日本の主張を認めてパネル判断を取り消した。この判断に基づき、WTO紛争解決機関は、韓国に対して、当該措置の是正を勧告した。これを受け同年10月、韓国は履行の意思を表明し、日本との間で、違反措置について、2020年5月30日までに是正することで合意した。

我が国としては、日本企業への不当な課税が継続されないよう、韓国に対し、本報告書の勧告に従い、本件措置を誠実かつ速やかに是正することを求めていく。

② 韓国の日本製ステンレス棒鋼に対するアンチ・ダンピング措置

2016年6月、韓国政府は、日本からのステンレススチール棒鋼に対する第3次サンセットレビューを開始し、2017年6月、3年間課税措置を延長する旨の決定をした。

本措置は、日本産品が韓国産品やインド産品と競争関係にない可能性や、中国・台湾等第三国産品の輸入が増加している点を考慮せず、日本産品に対する課税を継続しなければ損害が再発する可能性があるとして認定しており、アンチ・ダンピング協定に違反する可能性がある。

我が国は、2018年6月、韓国に対して協議要請し、同年9月、パネル設置を要請した。現在パネル審理手続

が係属中である。

③ インドの IT 製品に対する関税引上げ措置

2014年7月以降、インド政府は、自国の WTO 協定譲許表において無税としている一部の IT 製品（携帯電話、基地局、通信機器、電話機・通信機器部品等）について、予算法案（並びにその後の予算法）及び関連通達により 10～20%の関税引上げ措置を導入した。直近では、2020年2月の予算法案及び関連通達でさらに電話機・通信機器部品の一部を引き上げた。

インドは、同国の WTO 協定譲許表において、当該 IT 製品の譲許税率を無税と定めているにもかかわらず、それを超える関税を賦課しており、譲許税率を超えない関税率の適用を義務づける GATT 第2条に違反する可能性がある。

我が国は、前出の品目について、2019年5月に WTO 紛争解決手続に基づく協議要請を行い、インドと二国間協議を実施した。しかしその後も、インド側からは、状況の改善に向けた見通しが示されず、2020年3月、我が国はパネル設置を要請した。

(8) 新型コロナウイルス感染症の影響を受けた各国の貿易関連措置

2020年3月頃からの新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大により、世界経済が再び保護主義に傾く懸念が高まっている。先進国を含む少なくない国が、人工呼吸器・防護服・手術用マスクといった医療行為上重要な製品や医薬品等について、国内向け販売数量枠の設定や販売価格規制、国内での流通を確保するための輸出規制といった貿易制限的措置を行っている。自国の国民を守る目的で行われる緊急措置は、WTO 協定上一定の例外・適用除外が規定されているため必ずしも直ちに WTO 協定不整合とはならないものの、例外・適用除外が濫用されてはならず、自由で開かれた貿易・投資環境を維持するためには、不必要な貿易介入は抑制されるべきである。

新型コロナウイルス感染症に協調して対処するため、首脳・閣僚のレベルで政治的なコミットメントが行われている。特に、2020年3月30日に開催された G20 貿易・投資大臣臨時会合の閣僚声明では、「新型コロナウイルスに対処するための緊急的な措置は、必要と認められる場合において、的を絞って、目的に照らし相応かつ透明性があり、一時的なものでなければならず、貿易に対する不必要な障壁又はグローバル・サプライチェーンへの混乱を生じさせず、WTO のルールと整合的であるべき」ことに合意した。

WTO においては、透明性を確保する観点から、新型コロナウイルス感染症対応のため導入された貿易関連措置について情報提供するよう、アゼベド事務局長から加盟国に対して要請がなされ、「貿易関連政策の進展に関するモニタリング報告書」の中で公表予定である。また、WTO 事務局にて各国措置の情報を取りまとめ、ホームページ上で随時公表・更新している。

なお、新型コロナウイルス感染症対策のうち WTO 協定に関連する動向としては他にも、医薬品等へのアクセス改善を目的とする、医療関連物資（医薬品・医療機器等）の関税引下げ・撤廃（NZ や星が関税撤廃を一方的に約束、EU が関税自由化交渉の立ち上げに言及）や、治療薬等の特許に対する強制実施許諾（TRIPS 協定 31 条）を極度の緊急事態の場合に迅速に認めるための国内措置・方針の設定（独・加等）がある。

このように各国が連携してコロナ対応に取り組む動きが出てきている中、自由貿易体制を維持・強化し、ルールベースの国際通商システムをより強固とする取組が重要である。そのため、WTO 改革の議論を前進させるとともに、自国優先・保護主義的措置の抑制を図るため、更なる透明性確保や緊急時対応のあり方を含むルール形成に向け、WTO 含めた様々な場において議論を進めていくことが必要である。

コラム 3

日米欧三極貿易大臣会合

日米欧の三極が、第三国による市場歪曲的な措置に共同対処するため、2017年12月、日本の世耕経済産業大臣が呼びかけ、米国のライトハイザー通商代表、EUのマルムストローム欧州委員（貿易担当）の参加により、ブエノスアイレスでのMC11の-marginで初めて開催（コラム第Ⅲ-1図）。その後、回を重ねて7回に至る。2020年1月にワシントンDCで第7回会合が開催され、梶山経済産業大臣、ライトハイザー米国通商代表、ホーガン欧州委員（貿易担当）が参加し、産業補助金ルール強化、強制技術移転、市場志向条件、WTO改革（通報制度改革・電子商取引等）について議論。産業補助金ルールについて新たな禁止補助金の追加等の具体的な内容等に合意するとともに、強制技術移転の規律強化について今後の議論の方向性に合意する共同声明を発出した（コラム第Ⅲ-2図）。

コラム第Ⅲ-1図 第1回三極貿易大臣会合
（2017年12月、アルゼンチン・ブエノスアイレス）



コラム第Ⅲ-2図 第7回三極貿易大臣会合
（2020年1月、アメリカ・ワシントンDC）



第3節

APEC を通じた地域経済統合の推進と経済成長の促進

2019年はチリがAPECの議長を務め、全体テーマ「人々をつなぎ、未来を構築（Connecting People, Building the Future）」の下、(1) デジタル社会(Digital Society)、(2) 統合4.0(Integration 4.0)、(3) 女性、中小企業及び包摂的成長(Women, SMEs and Inclusive Growth)、(4) 持続可能な成長(Sustainable Growth)の4つの優先課題を掲げ、各種取組を行った。

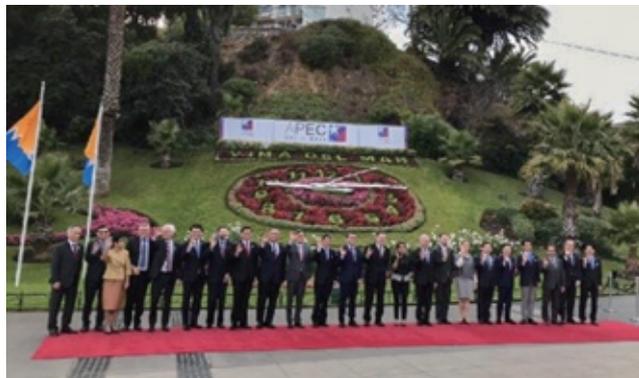
同年5月のAPEC貿易担当大臣会合では、WTO支持、地域経済統合の推進、デジタル時代における包摂的かつ持続可能な成長の強化等について議論が行われ、2015年以来4年ぶりに共同声明が発出されるなど、前向きな成果を出した(第Ⅲ-1-3-1図)。

なお、同年11月にサンティアゴで開催される予定であった首脳会議は、チリの治安等国内情勢を理由に開催中止となった。首脳会議の中止はAPEC設立以降、初の事態であったが、同年12月7日にシンガポールにて最終高級実務者会合(CSOM)が開催され、2019年の成果として、3つのロードマップ(女性と包摂的成長のためのラ・セレナ・ロードマップ、違法・無報告・無規制(IUU)漁業と戦うためのロードマップ、海洋ごみロードマップ)が承認された。また同日、議長チリが「APECホストエコノミー首脳(注:チリ大統領)による声明」を発出した。

2020年のAPECでは、マレーシアが議長を務め、全体テーマ「共有された繁栄の未来に向けた人間の潜在能力の最適化(Optimizing Human Potential Towards a Future of Shared Prosperity)」の下、(1) 貿易・投資の説明方法(ナラティブ)の改善(Improving the Narrative of Trade and Investment)、(2) デジタル経済と技術を通じた包摂的な経済参画(Inclusive Economic Participation through Digital Economy and Technology)、(3) 革新的な持続可能性の推進(Driving Innovative Sustainability)の3つの優先課題に取り組んでいる。

我が国としては、2010年の「横浜ビジョン」を基礎とした議論の流れを着実に引き継ぐとの方針に基づき、アジア太平洋自由貿易圏(FTAAP)を始めとするアジア太平洋地域の経済統合の実現、質の高いインフラ開発・投資の促進、持続可能かつ包摂的な経済成長実現及び女性による経済活動への一層の参画を促進するための取組の実施などを通じ、この地域の力強い成長力を取り込みつつ、我が国の経済に豊かさや活力をもたらすことを目指す。また、WTO発足時には貿易投資ルールの対象として想定されていなかったデジタル貿易・電子商取引分野に関する具体的な取組を進めていくとともに、市場歪曲措置の是正やレベル・プレイング・フィールドの確保にも取り組む。さらに、「ボゴール目標」の最終期限である2020年以降の新たなAPECビジョンの形成に積極的に関与していく。

第Ⅲ-1-3-1図 APEC 貿易担当大臣会合



資料：経産省 HP より。

第4節

経済連携協定の進展

1. 経済連携協定（EPA／FTA）の意義

経済連携の推進は、締結国間の貿易投資を含む幅広い経済関係を強化する意義を有するところ、より具体的には、輸出企業にとっては、関税削減等を通じた輸出競争力の維持または強化の面で意義があり、他方で、外国に投資財産を有する企業やサービスを提供する企業にとっては、海外で事業を展開しやすい環境が整備されるという点で意義がある。輸出の面では、関税削減によって我が国からの輸出品の競争力を高められる。例えばメキシコでは乗用車に20%、マレーシアではエアコンに30%、インドネシアではブルドーザーに10%の関税が課されているが、EPAを利用した場合、これらの関税がゼロになる。海外で事業を行う企業に対しては、投資財産の保護、海外事業で得た利益を我が国へ送金することの自由の確保、現地労働者の雇用等を企業へ要求することの制限・禁止、民間企業同士で交わされる技術移転契約の金額及び有効期間への政府の介入の禁止等の約束を政府同士で行うことにより、海外投資の法的安定性を高めている。また、外国でのサービス業の展開に関しては、外資の出資制限や拠点設置要求等の禁止、パブリックコメント等による手続の透明性確保等、日本企業が海外で安心して事業を行なうためのルールを定めている。

この他にも、我が国のEPAでは、締約国のビジネス環境を改善するための枠組みとして、「ビジネス環境の整備に関する委員会」の設置に係る規定を設けていることが多い。「ビジネス環境の整備に関する委員会」では、政府代表者に加え、民間企業代表者も参加して、外国に進出している日本企業が抱えるビジネス上の様々な問題点について、相手国政府関係者と直接議論することができる。これまでの「ビジネス環境の整備に関する委員会」の成果として、メキシコとは模倣品取締りのためのホットライン設置に合意し、マレーシアとは治安向上のためパトロールの強化や監視カメラの増設等を実現してきている。

2. 経済連携協定（EPA／FTA）を巡る動向

世界を見渡すと、これまでに多くの国がEPA／FTAを締結してきている。WTOへの通報件数を見ると、1948年から1994年の間にGATTに通報されたRTA（FTAや関税同盟等）は124件であったが、1995年のWTO創設以降、400を超えるRTAが通報されており、2020年3月31日時点でGATT／WTOに通報された発効済RTAは483件に上る⁵。

特に、アジア太平洋地域においては、2010年3月にTPP協定交渉が開始（我が国は2013年7月に交渉に参加、その後、米国を除く11か国での交渉を経て、2018年3月にはTPP11（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）が署名に至り、2018年12月に発効）、2013年3月には日中韓FTA、5月にはRCEPについてそれぞれ交渉が開始されたほか、それらを道筋として、APEC参加国・地域との間で、アジア太平洋自由貿易圏（FTAAP：エフタープ）の実現が目指されている。

また、2013年4月には日本とEUの間で日EU・EPA交渉が開始される（交渉を経て、2019年2月に発効）など、各地域をつなぐ様々な経済連携協定の取組も同時並行で進行している。

このような多層的な経済連携協定を通じて、我が国は自由貿易の旗手として自由で公正な市場を、アジア太平洋地域を始め、世界に広げていくことを目指していく必要がある。

⁵ WTOウェブサイトから取得。

なお、ここでいうRTAの数は、WTOへの通報要綱に基づき、物品とサービス両方を含むRTAを二つのRTAとしてカウントしたもののだが、当該RTAを一つのRTAと数えた場合、2020年3月31日時点での発効済RTAは303件となる。

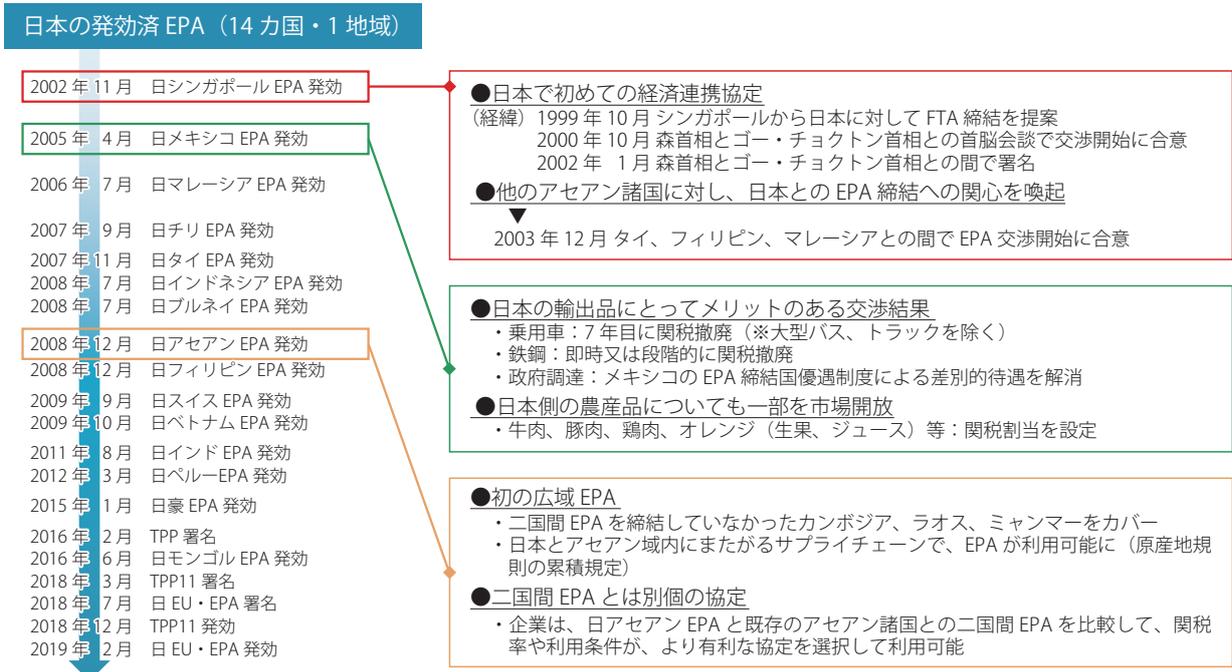
3. 我が国の経済連携協定を巡る取組

我が国は、2020年3月現在、21か国・地域との間で18の経済連携協定を署名・発効済みである。また、現在RCEP、日中韓FTA等の経済連携交渉を推進中である（第Ⅲ-1-4-1図、第Ⅲ-1-4-2図）。

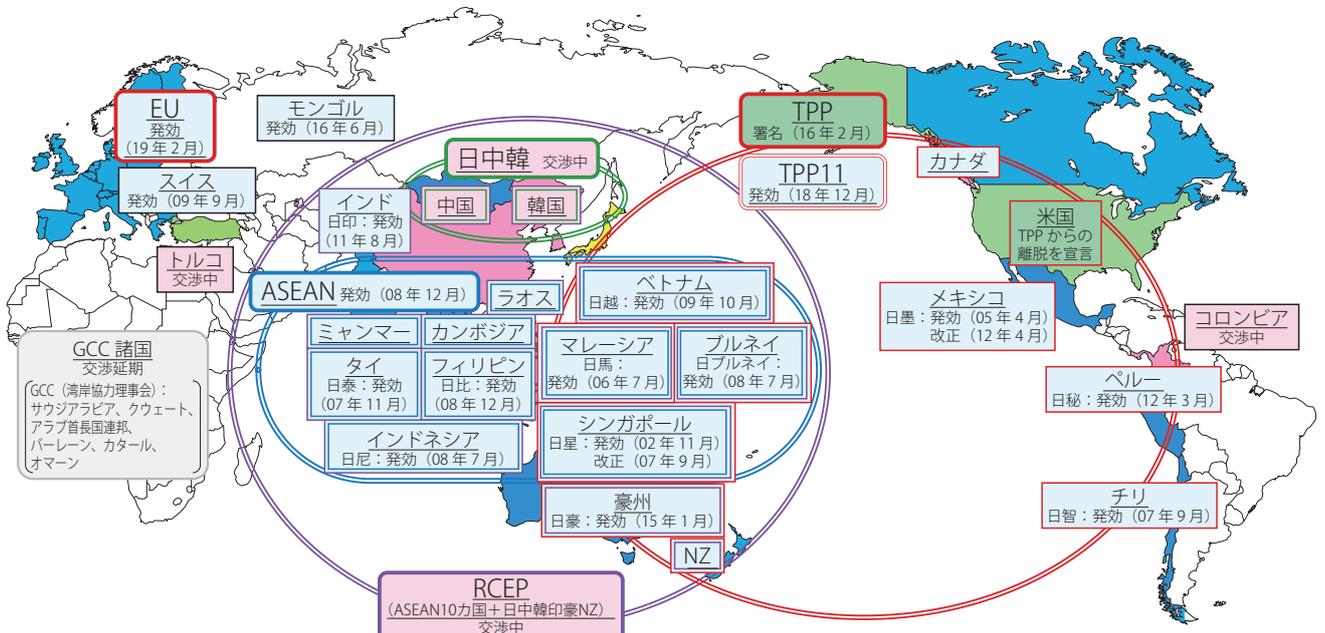
自由貿易の拡大、経済連携協定の推進は、我が国の通商政策の柱であり、世界に「経済連携の網」を張り巡らせることで、アジア太平洋地域の成長や大市場を取り込んでいくことが、我が国の成長にとって不可欠といえる。

2019年6月21日に閣議決定された成長戦略においても、「我が国は、自由貿易の旗手として、質の高いEPAの締結、拡大を通じて、包括的で、バランスのとれた、高いレベルの世界のルールづくりの牽引者となることを目指す。」こととしている（第Ⅲ-1-4-3図）。

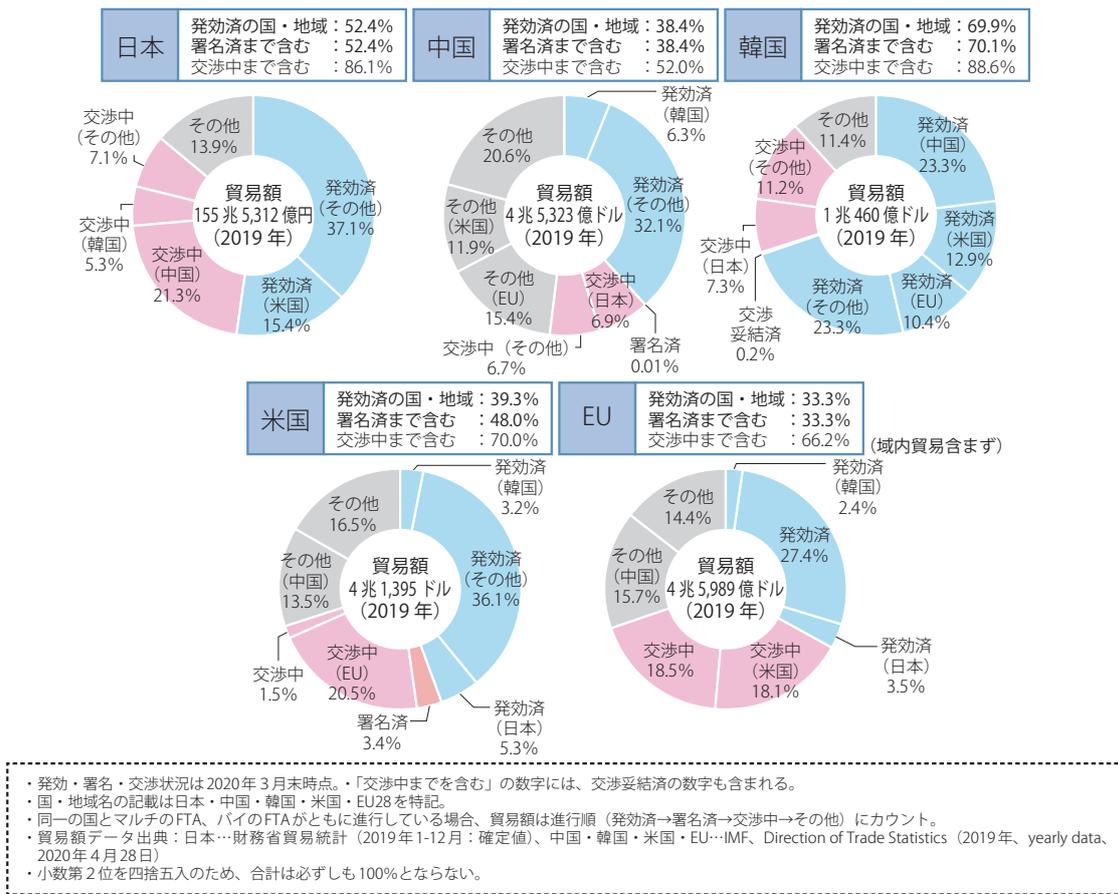
第Ⅲ-1-4-1図 日本のEPA交渉の歴史



第Ⅲ-1-4-2図 日本の経済連携の推進状況（2020年3月現在）



第Ⅲ-1-4-3 図 各国の FTA 等カバー率比較



4. 我が国が推進中の経済連携

(1) TPP 協定（環太平洋パートナーシップ協定）（2016年2月4日署名）

我が国は、環太平洋パートナーシップ協定（以下、TPP 協定）に関し、2013年3月に参加を表明、同年7月から豪州、ブルネイ、カナダ、チリ、マレーシア、メキシコ、ニュージーランド、シンガポール、ペルー、米国、ベトナムの11か国との交渉に参加した。その後の交渉を経て、2015年10月に米国アトランタで大筋合意に至り、2016年2月4日に署名がなされた。日本国内においては、2016年12月9日に、TPP 協定が国会で承認されるとともに、関連法案が可決・成立した。その後、2017年1月20日、TPP 協定原署名国12か国の中で最も早く国内手続完了の通報を協定の寄託国であるニュージーランドに対して行った。

一方、米国は、2017年1月30日に、TPP 協定の締約国になる意図がないことを通知する書簡を協定の寄託国であるニュージーランド及び TPP 協定署名国各国に対して発出した。

(2) TPP11 協定（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）（2018年12月30日発効）

2017年1月に米国が TPP 協定からの離脱を参加各国に通告した後、同年3月15日にチリにおいて TPP 閣僚会合が開催された。閣僚会合の結果、TPP のバランスの取れた成果及び戦略的・経済的意義を再確認する共同声明が発出された。

共同声明を踏まえ、2017年5月21日にベトナムで TPP 閣僚会合が開催された。本会合では、原署名国の参加を促進する方策も含めた、TPP 協定の早期発効のための選択肢の検討を11月の APEC 首脳会合までに完了させること等に合意。その後7月に日本、8月に豪州、9月・10月には日本で高級事務レベル会合が開催された。

同11月9日にベトナムにおいて開催された TPP 閣僚会合では、新協定の条文、凍結リスト等を含む合意パッ

テージに全閣僚が合意（大筋合意）。翌10日の閣僚会合で、閣僚合意内容を確認、①11か国によるTPP（以下TPP11協定）の中核について合意に達したこと、②TPP11協定が、TPP協定の高い水準、全体的なバランスを維持していること等が盛り込まれた閣僚声明を作成した。

2018年1月には東京で高級事務レベル会合が開催され、11か国間でTPP11の協定文が最終的に確定した。TPP11協定は前文の他、7条の条文から成る。第1条においてTPP協定の組み込みを、第2条において停止する項目（凍結項目）を規定。TPP協定の高い水準を維持しつつもバランスの取れた、11か国全てが合意できる内容となっている。

3月8日午後3時（現地時間）、チリにおいてTPP11協定の署名がなされた。この後、6月28日にメキシコが寄託国であるニュージーランドに対して通報を行った。続く7月6日に日本、7月19日にシンガポール、10月25日にニュージーランド、10月26日にカナダ、10月31日にオーストラリアがそれぞれニュージーランドへの通報を完了させたことで、協定に定める発効に必要な6か国の国内手続きが完了した。なお、ベトナムも11月15日付で国内手続きを完了した旨、ニュージーランドへ通報した。

2018年12月30日、TPP11協定はメキシコ・日本・シンガポール・ニュージーランド・カナダ・オーストラリアの6か国間で発効し、2019年1月14日にはベトナムを加えた7か国間で効力を生じている。TPP11協定の発効によって、モノの関税だけでなく、サービス、投資の自由化を進め、さらには知的財産、電子商取引、国有企業の規律、環境など、幅広い分野で21世紀型のルールを、アジア太平洋に構築し、自由で公正な巨大市場を作り出すことが期待される。

2019年1月19日には東京で第1回TPP委員会が閣僚級で開催され、新規加入に関する手続等が決定された。同日採択された11か国閣僚声明では、新たな国・地域の加入を通じ協定を拡大していくとの強い決意が盛り込まれている。

2019年10月7-9日には、ニュージーランド・オークランドにて、第2回TPP委員会が開催。委員会では、①TPP委員会の手続規則、②紛争処理のパネル議長登録簿に関する決定文書を採択。併せて、分野別に設置されている物品貿易・SPS・中小企業・競争力及びビジネス円滑化等の12の小委員会等の会合が開催され、各国専門家間で議論がなされた。

(3) 日EU・EPA（2019年2月1日発効）

アジア太平洋地域以外の主要国・地域との取組として、EUとのEPA交渉が挙げられる。我が国とEUは、世界人口の約1割、貿易額の約4割、GDPの約3割を占める重要な経済的パートナーであり、日EU・EPAは、日EU間の貿易投資を拡大し、我が国の経済成長をもたらすとともに、世界の貿易・投資のルール作りの先導役を果たすものといえる。

EUは、近隣諸国や旧植民地国を中心としてFTAを締結してきたが、2000年代に入り、韓国等の潜在的市場規模や貿易障壁のある国とのFTAを重視するようになった。さらに、2016年10月には先進国であるカナダとの包括的経済・貿易協定（CETA：the Comprehensive Economic and Trade Agreement）に署名した。また、南米南部共同市場（メルコスール）との貿易協定（EU-Mercosur Trade Agreement）は、2019年6月28日、政治合意に至っている。

日EU・EPAについては、2013年3月に行われた日EU首脳電話会談において、日EU・EPA及び戦略パートナーシップ協定（SPA）の交渉開始に合意し、2017年4月までに計18回の交渉会合が開催された後、同年7月に大枠合意、同年12月には、安倍内閣総理大臣とユンカー欧州委員会委員長が電話会談を実施し、交渉妥結に達したことを確認した。その後、2018年7月17日に署名、同年12月21日に日EU双方は本協定発効のための国内手続きを完了した旨を相互に通告し、2019年2月1日に発効した。なお、投資保護規律及び投資紛争解決手続きについては別途協議を継続している。

2019年4月には東京で第1回日EU・EPA合同委員会が開催され、日EU・EPAのこれまでの運用状況の確認や、日EU間の貿易を一層促進するための今後の取組等に関する議論が行われた。また、2020年1月までに物品貿易や政府調達、サービス貿易、投資の自由化及び電子商取引等12分野の第1回専門委員会・作業部会を

実施した。特に、2019年6月にブリュッセルで開催された原産地規則及び税関に関連する事項に関する専門委員会第1回会合では日EU・EPAの原産地規則に係る税関手続について協議し、協定の更なる利用促進のために日EU双方が取り組んでいくことで一致。これを受け、日本とEUが協力して自己申告の手引き等原産地申告に係る双方のガイダンスを見直し、修正の上、2019年12月に公表された。

(4) 東アジア地域包括的経済連携 (RCEP (オールセップ) : Regional Comprehensive Economic Partnership) (交渉中)

RCEPは、世界全体の人口の約半分、GDPの約3割を占める広域経済圏を創設するものであり、最終的にはFTAAP (アジア太平洋自由貿易圏) の実現に寄与する重要な地域的取組の一つである。

東アジア地域では、既に高度なサプライチェーンが構築されている (第Ⅲ-1-4-4図) が、この地域内における更なる貿易・投資の自由化は、地域経済統合の拡大・深化に重要な役割を果たす。

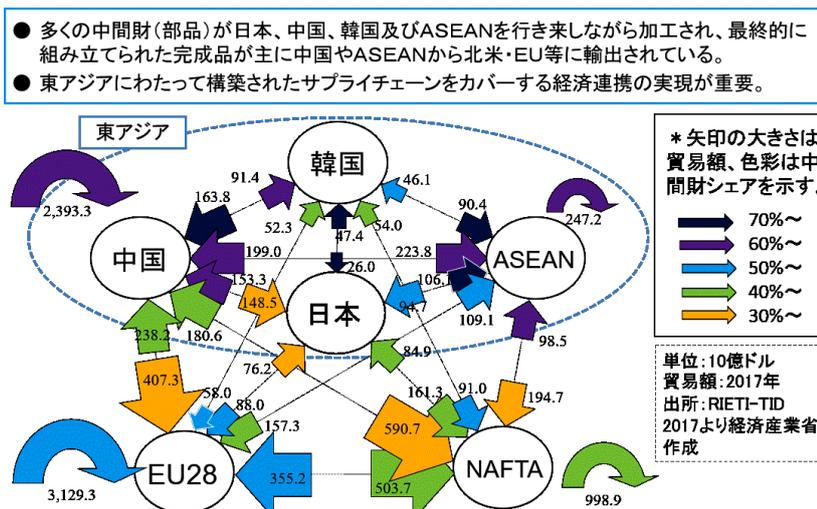
この地域全体を覆う広域EPAが実現すれば、企業は最適な生産配分・立地戦略を実現した効率的な生産ネットワークを構築することが可能となり、東アジア地域における産業の国際競争力の強化につながる事が期待される。また、ルールの統一化や手続の簡素化によってEPAを活用する企業の負担軽減が図られる。

2012年11月のASEAN関連首脳会議において、「RCEP交渉の基本方針及び目的」が16か国 (ASEAN10か国及び日本、中国、韓国、インド、豪州、ニュージーランド) の首脳によって承認され、RCEPの交渉立ち上げが宣言された。

基本方針には、「現代的な、包括的な、質の高い、かつ、互恵的な経済連携協定」を達成すること、物品・サービス・投資以外に、知的財産・競争・経済技術協力・紛争解決を交渉分野とすること、が盛り込まれている。第1回RCEP交渉会合は、2013年5月にブルネイで開催され、高級実務者による全体会合に加えて物品貿易、サービス貿易及び投資に関する各作業部会が開催された。

第1回交渉会合が開催されて以降、2020年3月までに19回の閣僚会合、28回の交渉会合が開催されている。2019年11月には、第3回RCEP首脳会議が開催された。会議後、16か国の首脳は共同首脳声明を発出し、RCEP参加15か国が、全20章 (冒頭の規定及び一般的定義、物品の貿易、原産地規則 (品目別規則に関する附属書を含む)、税関手続及び貿易円滑化、衛生植物検疫措置、任意規格・強制規格及び適合性評価手続、貿易上の救済、サービスの貿易 (金融サービス、電気通信サービス、自由職業サービスに関する附属書を含む)、自然人の移動、投資、知的財産、電子商取引、競争、中小企業、経済及び技術協力、政府調達、一般規定及び例外、制度に関する規定、紛争解決、最終規定) に関する条文ベースの交渉及び15か国の基本的に全ての市場アクセス上の課題への取組みを終了したことに留意し、2020年における署名のために15か国による法的精査を開始す

第Ⅲ-1-4-4図 東アジア地域におけるサプライチェーンの実態



るよう指示した。また、全ての RCEP 参加国は、インドの未解決の課題の解決のために、相互に満足すべき形で、共に取り組む旨が表明された。

現在、2020 年内の署名を目指して、交渉が行われている。

(5) 日中韓 FTA (交渉中)

日中韓 3 か国は、世界における主要な経済プレイヤーであり、3 か国の GDP 及び貿易額は、世界全体の約 2 割を占める。日中韓 FTA は、3 か国間の貿易・投資を促進するのみならず、アジア太平洋自由貿易圏 (FTAAP) の実現にも寄与する可能性のある重要な地域的取組の一つである。

2013 年 3 月に交渉を開始して以降、2020 年 3 月までに計 16 回の交渉会合を実施し、物品貿易、原産地規則、税関手続、貿易救済、物品ルール、サービス貿易、投資、競争、知的財産、衛生植物検疫 (SPS)、貿易の技術的障害 (TBT)、法的事項、電子商取引、環境、協力、政府調達、金融サービス、電気通信サービス、自然人の移動等の広範な分野について議論を行っている。

また、2016 年 10 月の日中韓経済貿易大臣会合では、日中韓 FTA 独自の価値を追求して一層努力していくことを確認した。加えて、2019 年 12 月の第 8 回日中韓サミットでは、その成果文書「次の 10 年に向けた 3 か国協力に関するビジョン」において、RCEP 交渉に基づき、独自の価値を有する、包括的な、質の高い互恵的な協定の実現にむけて、日中韓 FTA 協定の交渉を加速していくことが確認された。

(6) 日 ASEAN 包括的経済連携 (AJCEP) 協定 (サービス貿易・投資に係る改正議定書について、2019 年 2~4 月持ち回り署名)

ASEAN 全加盟国との EPA である日・ASEAN 包括的経済連携 (AJCEP) 協定は、2004 年 11 月の首脳間での合意に基づき 2005 年 4 月より交渉を開始し、2008 年 4 月 14 日に各国持ち回りでの署名を完了し、2008 年 12 月から加盟国との間で順次発効している。2010 年 10 月より交渉が行われていた AJCEP 協定のサービス貿易・投資に係る改正議定書については 3 年にわたる交渉を経てルール部分について実質合意に至り、2013 年 12 月の日・ASEAN 特別首脳会議において同成果は各国首脳に歓迎された。その後、残された技術的論点の調整等を実施した結果、2017 年 11 月の日 ASEAN 非公式経済大臣会合において、AJCEP 協定のサービス貿易・投資に係る改正議定書についても、閣僚レベルの交渉終結に合意。2019 年 2~4 月に持ち回りでの署名を実施。各国、改正議定書の早期発効に向けた国内手続を進めている。日本では 2020 年の通常国会にて審議される見通しで、承認後、国内手続完了の通告を行った国との間で順次発効する。

(7) 日コロンビア EPA (交渉中)

コロンビアは、太平洋と大西洋に面する北米と南米の結節点に位置し、豊富なエネルギー・鉱物資源を有する。また、中南米第 3 位である約 5,000 万人の人口を有するほか、直近 10 年間 (2010-2019 年) の平均経済成長率 3.7% と安定。新型コロナウイルス感染症の影響で 2020 年の経済成長率はマイナスと予測されているが、その後回復する見込み。中南米地域で自由開放経済を主導する太平洋同盟のメンバーであり、米国・カナダ・EU 及び韓国との FTA も発効済である。日コロンビア EPA を通じた貿易・投資環境の改善により輸出入及び日本企業によるコロンビアへの投資の拡大が期待されている。

2012 年 9 月に行われた日コロンビア首脳会談にて、両国は EPA 交渉を開催することで一致。同年 12 月に第 1 回交渉会合が開催され、2015 年 8 月から 9 月にかけて第 13 回交渉会合が開催された。以降、両国間で様々なやりとりが継続している。

(8) 日トルコ EPA (交渉中)

トルコは、人口 8,200 万人を超え (2018 年末時点)、国民の平均年齢が 30 歳前半と若い魅力的な国内市場を持つ。加えて、欧州及び周辺国市場への生産拠点として注目されている。日トルコ EPA によって、欧州企業や韓国企業といった競合相手との競争条件の平等化が図られ、トルコへの日本企業の輸出が後押しされるとともに、

トルコの投資環境関連制度の改善により、トルコへの日本企業の投資促進も図られることが期待される。

トルコと我が国は2012年7月に第1回目トルコ貿易・投資閣僚会合を開催し、日トルコEPAの共同研究を立ち上げることにつき合意した。これを受けて、同年11月に第1回、2013年2月に第2回の共同研究が開催され、同年7月に日本・トルコの両政府にEPA交渉開始を提言する共同研究報告書が発表された。

共同研究報告書を受けて、2014年1月に行われた日トルコ首脳会談にて、両国はEPA交渉を開始することで一致し、同年12月に第1回交渉会合が開催され、2019年10月までに計17回の交渉会合を開催した。特に、2019年は1月・6月には閣僚級で議論するとともに、同年中に5回の交渉会合を実施するなど交渉が加速。また、2019年7月に行われた日トルコ首脳会談において、両首脳はEPAの早期妥結に向け更に交渉を加速することを確認した。

(9) EPAの利用や見直し

以上、現在交渉中、交渉開始に合意したEPA/FTAを紹介したが、グローバルに展開するビジネスの要請に応えるには、このような新たな協定締結に向けた取組に加えて、EPA/FTAの利用の促進、既存EPAの見直し等も重要である。

2018年末から2019年にかけて、TPP11や日EU・EPAも発効に至り、以前にも増して、発効済みEPAが利用・運用される段階にある。そこで、EPAの利活用促進を目的として、TPP11や日EU・EPA等に係るセミナーの実施や相談窓口の充実、解説書等の作成・配布、行政や支援機関等が連携して海外展開の総合的支援を行う「新輸出大国コンソーシアム」の取組を通じたEPA/FTAの利活用支援・海外展開支援を行っている。

引き続き、①政府のみならずJETRO⁶、日本商工会議所⁷、業界団体等による積極的なEPAの普及啓発・利活用の促進・着実な執行、②「ビジネス環境の整備に関する委員会」等の場を通じた両国政府・民間企業代表者を交えた協議⁸、③EPAの利活用実態やニーズ、国際的な通商ルール形成の動向を踏まえた協定見直し等、EPAを活用し、見直すことを通じて質を高めていく取組が重要であるといえる。

6 EPA利用（日本企業の方）<https://www.jetro.go.jp/theme/wto-fta/epa/>
EPA活用のための相談窓口（在海外企業の方）
<https://www.jetro.go.jp/theme/wto-fta/tpp/contact.html>

7 第一種特定原産地証明書の指定発給機関 <http://www.jcci.or.jp/international/certificates-of-origin/>

8 ビジネス環境の整備に関する委員会 http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/about/business.html

第5節

投資関連協定

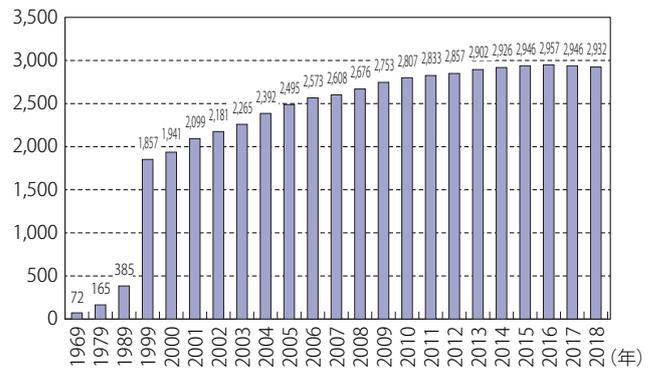
1. 世界の投資関連協定を巡る状況

1980年代以降、世界の海外直接投資は急速に拡大しており、世界経済の成長をけん引する大きな役割を果たしている。

海外直接投資の拡大を踏まえ、世界各国は、投資先国における差別的扱いや収用（国有化も含む）などのリスクから自国の投資家とその投資財産を保護するため、投資協定を締結してきた。投資ルールは、貿易におけるWTO協定のような多国間協定がなく、二国間若しくは地域協定が中心となっている。

世界の投資協定数は大きく増加しており、2018年末時点で2,900件以上に達している（第Ⅲ-1-5-1図）。国別では、ドイツ、中国、スイス、トルコ、英国、フランス、エジプトといった国々が100件以上の投資協定を締結している。

第Ⅲ-1-5-1図 世界の投資協定数の推移



資料：UNCTAD「World Investment Report 2019」から作成

2. 投資関連協定の主な規定内容

従来の投資協定は、投資受入国における投資財産の収用や法律の恣意的な運用等のカントリー・リスクから投資家を守り、投資家を保護することを主目的として締結されてきた。こうした内容の協定は「保護型」の投資協定と呼ばれ、投資財産設立後の内国民待遇や最恵国待遇、収用の原則禁止および合法とされる収用の要件と補償額の算定方法、自由な送金、締約国間の紛争処理手続、投資受入国と投資家との間の紛争処理等を主要な内容とする。1990年代に入ると、そのような投資財産保護に加えて、投資設立段階の内国民待遇や最恵国待遇、パフォーマンス要求⁹の禁止、外資規制強化の禁止や漸進的な自由化の努力義務、透明性確保（法令の公表、相手国からの照会への回答義務等）等を盛り込んだ「自由化型」の投資協定が出てきた（第Ⅲ-1-5-2表）¹⁰。

3. エネルギー憲章条約の主な規定内容

投資関連協定と同じように、国際仲裁への付託を可能とする条約としてエネルギー憲章条約がある。1998年に発効したエネルギー憲章条約は、エネルギー分野における投資の保護及び自由化に関し、一般的な二国間の投資協定と類似の内容（締約国が外国投資家の投資財産に対して内国民待遇（NT）又は最恵国待遇（MFN）のうち有利なものを付与すること、一定の要件を満たさない収用の禁止、送金の自由、紛争解決手続等）について規定している。エネルギー憲章条約の締約国は、2020年2月現在で東欧やEU諸国等50か国及び2国際機関である。なお、ロシア、豪州、ベラルーシ、ノルウェーは署名したものの未批准であり、また、オブザーバー参加にとどまる国及び国際機関等（米国、カナダ、中国、韓国、WTO、OECD、IEA、ASEANなど）も存在する。

9 例えば、投資受入国が一定の現地部材（ローカルコンテンツ）比率を満たすことや、製造したものの総量のうち一定の比率を輸出すること等を投資活動に関する条件として要求すること。

10 代表的なものとして我が国の場合、二国間EPAの投資章や、日韓、日・ベトナム、日・カンボジア、日・ラオス、日・ウズベキスタン、日・ミャンマー投資協定等がこのタイプにあたる。

第Ⅲ-1-5-2表 投資関連協定の主な内容

1. 投資財産の保護&投資家に対する公正な待遇
①一度受けた事業許可を後で撤回されない
②事業資産を収用・国有化されない
③規制が強化されたことによって事業が継続できなくなる事態を防ぐ（間接収用“indirect expropriation”）
④相手国政府と締結した投資契約・コンセッション契約が遵守される（アンブレラ条項）
⑤日本への送金の自由が確保される
2. 現地資本以外の企業（外国企業）との間で差別的な待遇を禁止（最恵国待遇（MFN））（自由化型協定では投資設立段階も含む）
3. 現地資本企業との間で差別的な待遇を禁止（内国民待遇（NT））（自由化型協定では投資設立段階も含む）
4. 投資家及び投資財産に対して、公正かつ衡平な待遇（FET：Fair and Equitable Treatment）を与える義務
5. 協定によっては、次のような投資許可要件を禁止しているものもある。（パフォーマンス要求（PR）の禁止）（自由化型協定では投資設立段階も含む）
①一定割合・水準の物品・サービスを輸出するよう要求すること
②一定割合・水準の現地調達を達成するよう要求すること
③現地の物品・サービスを購入、利用又は優先するよう要求すること
④輸入量・輸入額を、輸出量・輸出額又は外貨の獲得量と関係づけるよう要求すること
⑤生産した物品・サービスの国内販売量・販売額を、輸出量・輸出額又は外貨獲得量と関係づけるよう要求すること
⑥輸出又は輸出のための販売を制限するよう要求すること
⑦取締役、経営者等が一定の国籍であることを要求すること
⑧現地資本のパートナーに技術移転するよう要求すること
⑨一定地域の管理拠点（headquarter）を現地に置くよう要求すること
⑩一定割合・一定人数の現地人を雇用するよう要求すること
⑪現地で一定程度の研究開発予算を投じるよう要求すること
⑫一定地域に対して、排他的に産品を供給するよう要求すること（他国に別の供給拠点を設立しないこと）
⑬ロイヤリティの額、率を一定の水準以下にすること
6. 紛争処理手続
①締約国間
②投資受入国と投資家
7. 法令や制度の公開による透明化や法令改正時のパブリックコメントの実施（自由化型協定では投資設立段階も含む）

資料：経済産業省作成。

4. 我が国の投資関連協定を巡る最近の状況

海外に拠点を構える日系企業数は近年増加しており、2018年10月時点で75,651拠点を数えるに至った¹¹。また、我が国の対外直接投資は2019年に269,740億円となって2000年時点に比べて約5.6倍となった¹²。

このように、我が国から海外への投資が一層進んでいる。同時に、新興国を中心に世界の市場が急速な勢いで拡大を続ける中、日本企業や日系企業は、熾烈な海外市場の獲得競争に晒されている。我が国の経済成長をより強固で安定的なものにしていくためには、貿易投資立国としての発展を目指し、世界のビジネス環境をより一層整備していく必要がある。かかる観点から、投資家やその投資財産の保護、規制の透明性向上、機会の拡大等について規定する投資協定及び投資章を含む経済連携協定（EPA）／自由貿易協定（FTA）（以下、投資関連協定）は、投資支援のツールとしての重要性を一層増しており、日本政府は、他の経済政策と並び、既存協定の改正を含む投資関連協定の締結を一層加速し、投資環境の整備を進めている。

2016年5月に策定された「投資関連協定の締結促進等投資環境整備に向けたアクションプラン」では、2020年までに、100の国・地域を対象に投資関連協定を署名・発効することを目指し、交渉相手国の選定に当たっては、我が国から相手国・地域への投資実績と投資拡大の見通し、我が国産業界の要望、外交方針との整合性、相手国・地域のニーズ等を総合的に勘案することとしている。また、投資市場への新規参入段階から無差別待遇を要求する「自由化型」の協定を念頭に、高いレベルの質を確保するとともに、近年の経済・社会状況の変化も踏

11 外務省「海外在留邦人数調査統計」（令和元（2019）年版）参照

12 財務省「対外・対内直接投資の推移」参照

第Ⅲ-1-5-3表 我が国の投資関連協定締結状況（署名済みの国）

締結相手国（地域を含む）	署名	発効
エジプト	1977年 1月 28日	1978年 1月 14日
スリランカ	1982年 3月 1日	1982年 8月 7日
中国	1988年 8月 2日	1989年 5月 14日
トルコ	1992年 2月 12日	1993年 3月 12日
香港	1997年 5月 15日	1997年 6月 18日
パキスタン	1998年 3月 10日	2002年 5月 29日
バングラデシュ	1998年 11月 10日	1999年 8月 25日
ロシア	1998年 11月 13日	2000年 5月 27日
シンガポール（経済連携協定）	2002年 1月 13日	2002年 11月 30日
韓国	2002年 3月 22日	2003年 1月 1日
ベトナム	2003年 11月 14日	2004年 12月 19日
メキシコ（経済連携協定）	2004年 9月 14日	2005年 4月 1日
マレーシア（経済連携協定）	2005年 12月 13日	2006年 7月 13日
フィリピン（経済連携協定）	2006年 9月 9日	2008年 12月 11日
チリ（経済連携協定）	2007年 3月 27日	2007年 9月 3日
タイ（経済連携協定）	2007年 4月 3日	2007年 11月 1日
カンボジア	2007年 6月 14日	2008年 7月 31日
ブルネイ（経済連携協定）	2007年 6月 18日	2008年 7月 31日
インドネシア（経済連携協定）	2007年 8月 20日	2008年 7月 1日
ラオス	2008年 1月 16日	2008年 8月 3日
ウズベキスタン	2008年 8月 15日	2009年 9月 24日
ペルー	2008年 11月 21日	2009年 12月 10日
ベトナム（経済連携協定）※1	2008年 12月 25日	2009年 10月 1日
スイス（経済連携協定）	2009年 2月 19日	2009年 9月 1日
インド（経済連携協定）	2011年 2月 16日	2011年 8月 1日
ペルー（経済連携協定）※2	2011年 5月 31日	2012年 3月 1日
パプアニューギニア	2011年 4月 26日	2014年 1月 17日
コロンビア	2011年 9月 12日	2015年 9月 11日
クウェート	2012年 3月 22日	2014年 1月 24日
日中韓	2012年 5月 13日	2014年 5月 17日
イラク	2012年 6月 7日	2014年 2月 25日
サウジアラビア	2013年 4月 30日	2017年 4月 7日
モザンビーク	2013年 6月 1日	2014年 8月 29日
ミャンマー	2013年 12月 15日	2014年 8月 7日
豪州（経済連携協定）	2014年 7月 8日	2015年 1月 15日
カザフスタン	2014年 10月 23日	2015年 10月 25日
ウルグアイ	2015年 1月 26日	2017年 4月 14日
ウクライナ	2015年 2月 5日	2015年 11月 26日
モンゴル（経済連携協定）	2015年 2月 10日	2016年 6月 7日
オマーン	2015年 6月 19日	2017年 7月 21日
TPP（経済連携協定）	2016年 2月 4日	未定
イラン	2016年 2月 5日	2017年 4月 26日
ケニア	2016年 8月 28日	2017年 9月 14日
イスラエル	2017年 2月 1日	2017年 10月 5日
アルメニア	2018年 2月 14日	2019年 5月 15日
CPTPP（経済連携協定）	2018年 3月 8日	2018年 12月 30日
アラブ首長国連邦	2018年 4月 30日	未定
EU（経済連携協定）	2018年 7月 17日	2019年 2月 1日
ヨルダン	2018年 11月 27日	未定
アルゼンチン	2018年 12月 1日	未定
ASEAN（経済連携協定）	2019年 2月 26日	未定
モロッコ	2020年 1月 8日	未定
コートジボワール	2020年 1月 13日	未定

※1：2004年12月19日に発効した日・ベトナム投資協定の内容が組み込まれている。

※2：2009年12月10日に発効した日・ペルー投資協定の内容が組み込まれている。
この他、台湾とは民間窓口機関の取決めが2011年9月22日に署名されており、2012年1月20日に手続が完了している。

まえ、サービスや電子商取引等の新たな分野を含めることも検討するなどして、新たな企業活動にも対応した投資環境を作り上げることを目指している。

我が国は、1978年、エジプトとの間での初の投資協定の発効以降、これまで重要な経済関係を有するアジア地域の国々を中心に、投資関連協定を締結してきた。特に、最近の状況としては、2016年5月のアクションプランの策定以降、11件の投資関連協定に署名、10件が発効しており、現在、合計で51件（78の国・地域）に署名、うち44件が発効しているほか、21件につき交渉を継続しており、交渉中のものが発効することになれば94の国・地域をカバーすることになる。（2020年3月現在）（第Ⅲ-1-5-3表）。特に、日本企業の海外投資活動がより広範囲なものになる中、TPP11、日EU経済連協定、日ASEAN経済連携協定、更に、現在交渉中のRCEP投資章など、複数国間での投資関連協定の交渉・締結にも積極的に取り組んでいる。

今後も、産業界のニーズや相手国の事情に応じながら、新規協定の締結及び既存協定の改正に向けた交渉を一層積極的に進めていく必要がある。

5. 今後の課題

多くの投資関連協定では、「投資家対国家（投資受入国）」の紛争解決手続（ISDS）を設けている。これは、投資受入国が協定の規定に反する行為を行ったことにより投資家が損害を被った場合、投資家が投資受入国との紛争をICSID¹³ 仲裁規則やUNCITRAL¹⁴ 仲裁規則に基づく国際仲裁に付託することを認めるものである。

近年、このISDSを投資関連協定に含めることを好まない国が増加している。これらの国は、ISDSに投資家寄りの制度的なバイアスが存在すると主張し、国家主権や柔軟な政策幅を確保する必要があることを根拠として挙げている。

例えば、ブラジルは、ISDSは憲法に反するとして、これまでISDSを含む投資関連協定を締結していない他、南アフリカ、ベネズエラ、ボリビア、エクアドル、インドネシア等は、ISDSを含む投資関連協定を破棄する動きを見せている。なお、ベネズエラ、ボリビア、エクアドルは近年ICSIDを脱退している。

また、ISDSを投資関連協定に含めること自体は否定しないものの、インドやナイジェリア等、ISDSに国内裁判所への訴えを要件とすることを自国の新たなモデル投資協定に規定する国もある。

このような状況の中、UNCITRALでは2017年からISDS改革について議論が行われる等多国間の枠組での検討も進められている。

このような傾向はISDSが投資家救済の観点から一定の成果をあげたことの裏返しでもあるが、将来におけるISDS活用の余地が狭められることに繋がる懸念もあることから、国際的な動向を注視しつつ、必要な対応を検討していく必要がある。

13 International Centre for Settlement of Investment Disputes（投資紛争解決センター）：世界銀行グループの1機関である常設の仲裁機関。所在地はワシントンD.C。

14 United Nations Commission on International Trade Law（国際連合国際商取引法委員会）：所在地はオーストリア（ウィーン）。

第2章

各国戦略

第1節

米国

第2節

欧州

第3節

中国

第4節

ASEAN・大洋州

第5節

インド

第6節

中南米

第7節

ロシア

第8節

中東

第9節

アフリカ

第2章 各国戦略

第1節

米国

1. 日米首脳会談・要人往来等

緊密な日米関係を反映し、2019年度は計5回（4・5・6・8・9月）日米首脳会談が行われ、2020年1月の日米貿易協定の発効や、「自由で開かれたインド太平洋」の促進に向けた経済的協力の強化など、経済面でも大きな成果があった。

(1) 日米貿易交渉に関する閣僚会合（第1回）（4月15日～16日）

第1回となる日米貿易交渉に関する閣僚会合が、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表の間で4月15日から16日の日程で、ワシントンDCにおいて行われた。

両閣僚は、日米貿易に関する協議を、2018年9月の日米共同声明に沿って進めることを再度確認した。

今回、農産品、自動車を含む物品貿易の議論を開始し、お互いの立場等に関して率直な意見交換を行い、良いスタートとなった。

米側からは、米国の対日貿易赤字について言及があった。

次回以降、早期の成果に向けて、農産品、自動車を含む物品貿易の議論を加速するとともに、デジタル貿易の取扱いについても適切な時期に議論を行うこととした。

(2) 日米貿易交渉に関する閣僚会合（4月25日）

日米貿易交渉に関する閣僚会合が、翌26日の日米首脳会談に先だって、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表の間で4月25日、ワシントンDCにおいて行われた。

両者は、4月15日から16日の日程で行った第1回日米貿易交渉に関する閣僚会合の内容を確認するとともに、両首脳が求める、日米 Win-Win となる良い成果をいかに早期に実現するかという観点から率直な議論を行った。

(3) 日米首脳会談（4月26日）

安倍総理は4月22日から29日の日程で欧米各国を歴訪し、26日には2019年度初回となる日米首脳会談がワシントンDCにおいて行われた。

2018年11月のG20ブエノスアイレス・サミット以来の本会談において、安倍総理は、日系企業の対米投資の拡大と米国からのエネルギーなどの購入の拡大についてアップデートを説明した上で、日米双方にとって利益となる方策が日米経済関係ひいては世界経済の発展につながる旨述べた。

両首脳は、日米貿易交渉について、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表との間で2018年9月の日米共同声明に沿って、物品貿易について議論が進んでいることを歓迎した。

また、安倍総理からデジタル貿易の取扱いについても、この分野を日米が主導すべく前向きな議論が行われることを期待する旨述べた。

その上で、両首脳は、日米貿易交渉での早期の成果達成に向けて、今後も日米の信頼関係に基づき議論をさら

に加速させることで一致した。

さらに、両首脳は、自由で開かれたインド太平洋を促進するための公正なルールに基づく経済発展を歓迎しつつ、G20 大阪サミットの成功に向けて、貿易、デジタル経済、海洋プラスチックごみ、インフラ投資、女性のエンパワーメントを始め、主要論点の合意形成に日米で緊密に連携していくことを確認した。

(4) 日米貿易交渉に関する閣僚会合（5月25日）

日米貿易交渉に関する閣僚会合が、27日の日米首脳会談に先だて、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表の間で5月25日に、東京において行われた。

両閣僚は21日の事務レベルでの協議を踏まえて、率直な意見交換を実施し、両閣僚は、日米双方の立場や考え方に対する理解をさらに深めた。

その上で、両閣僚は、それぞれの立場のギャップを埋めるべく、実務者協議の可能性を含めて日米双方で努力することで一致した。

(5) 日米首脳会談（5月27日）

トランプ大統領は5月25日から28日までの日程で、国賓として訪日し、前回2017年11月に公式実務訪問賓客として訪日して以降2回目の訪日となった。2019年度2回目となる日米首脳会談は、同大統領の訪日中、27日に、東京において行われた。

トランプ大統領から、米国の対中関税引き上げ措置に関する説明があり、安倍総理から、問題解決のため米中交渉が継続していることを支持しつつ、建設的な形で問題解決が図られることに期待している旨を述べた。両首脳は、経済分野を含め中国政府と建設的な対話を継続することの重要性を確認した。

また、両首脳は、エネルギー、デジタル及びインフラ分野を含め、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けた日米協力が着実に進展していることを歓迎し、今後とも、日米で手を携え、この日米共通のビジョンの実現に向けた協力を力強く推進していくとの意思を再確認した。

さらに、両首脳は、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表との交渉について、2018年9月の共同声明に沿って、議論が進められていることを歓迎し、日米双方にとってウィン・ウィンとなる形での早期成果達成に向けて、日米の信頼関係に基づき、議論を更に加速させることで一致した。

また、両首脳は、不公正な貿易慣行に対処するため日米及び日米欧三極で連携することを再確認した。

さらに、安倍総理からトランプ大統領に対し、トランプ大統領が、6月開催されるG20大阪サミットの際に再び日本を訪問する旨表明したことに謝意を表するとともに、両首脳は、G20大阪サミットの成功に向けてG20大阪サミットの成功に向けて、引き続き日米で緊密に連携していくことを確認した。

(6) 日米貿易交渉に関する閣僚会合（6月13日）

日米貿易交渉に関する閣僚会合が、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表の間で6月13日に、ワシントンDCにおいて行われた。

両閣僚は、10日、11日に行われた実務者協議（日本側からは内閣官房、外務省、農林水産省及び経済産業省の局長級実務者が参加）を踏まえ、議論を前に進めるため、率直な議論を行った。

また、両閣僚は、閣僚間で議論が必要な論点は明確にはなったものの、まだ引き続き協議が必要であり、いくつかの技術的な論点については、今回のような形で、互いの専門家同士で議論させ、協議を前に進めようということによって一致した。

さらに、両閣僚は6月末に予定されているG20大阪サミットの前に協議を行う方向で調整を行うこととした。

(7) 日米印首脳会談（6月28日）

G20 ブエノスアイレス・サミット以降2回目となる日米印首脳会談が、安倍総理とG20大阪サミット出席のため訪日中のトランプ大統領とモディ・インド首相の間で、6月28日に、大阪において行われた。

3か国首脳は、自由で開かれたインド太平洋の維持・推進における3か国の協力が極めて重要な意義を有することを改めて確認した。

また、3か国首脳は、サイバー空間を含む新たな領域における安全保障、質の高いインフラ投資の推進等を含む様々な分野で協力を推進していくことで一致した。

さらに、3か国首脳は「質の高いインフラ投資に関するG20原則」を歓迎し、この原則を国際社会で推進していくために協力することで一致した。

(8) 日米首脳会談（6月28日）

2019年度3回目となる日米首脳会談が、安倍総理とG20大阪サミット出席のため訪日中のトランプ米国大統領の間で、6月28日に大阪において行われた。

両首脳は、G20大阪サミットにおいて、世界経済の持続的成長などへの貢献に向けた力強いメッセージを發出すべく、日米両首脳間で緊密に連携し、サミットを成功させることで一致した。

また、両首脳は、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表との間での貿易交渉について、2018年9月の日米共同声明に沿って、日米双方にとってウィン・ウィンとなる形での早期の成果達成に向けて、日米の信頼関係に基づき更に加速させることを確認した。

さらに、安倍総理からは、トランプ大統領に対し、日本企業による米国への投資を通じた米国の雇用と輸出の拡大への貢献等を説明した。これに対し、トランプ大統領から高い評価が示された。

(9) 日米貿易交渉に関する閣僚会合（6月28日）

日米貿易交渉に関する閣僚会合が、同日に行われた日米首脳会談も踏まえて、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表の間で6月28日に、大阪において行われた。

両閣僚は、閣僚会合に先立って行われた農産品、工業品に関する実務者協議の結果を確認するとともに、閣僚レベルで議論すべき論点について確認を行い、率直な議論を行った。

また、両閣僚は、今回の協議の結果を踏まえ、交渉を前に進めるため、7月早々から、実務者レベル、さらに事務方ハイレベルを含め、事務方による協議を精力的に行うことで一致した。

さらに、両閣僚は、日程は改めて調整するとしつつ、事務方による協議を踏まえて、両閣僚の間で次回の協議を行うこととした。

(10) 日米貿易交渉に関する閣僚会合（8月1日～2日）

日米貿易交渉に関する閣僚会合が、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表の間で8月1日から2日の日程で、ワシントンDCにおいて行われた。

両閣僚は、2日間にわたる同協議で、日米双方にとって良い成果を早期に実現させるための議論をかなり前に進めることができた。

また、両閣僚は同協議を通じ、多くの論点について方向性を日米双方で共有した。その結果を踏まえ、以降、実務者及び次官級を含めた事務レベルの協議を精力的に行うことで一致した。

さらに、両閣僚は、事務レベルの協議の結果も踏まえ、8月中に両閣僚の間で次回の協議を行う方向で、今後日程等を調整することとした。

(11) 日米貿易交渉に関する閣僚会合（8月21日～23日）

日米貿易交渉に関する閣僚会合が、事務レベルの協議を挟みつつ、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表の間で8月21日から23日の日程で、ワシントンDCにおいて行われた。

両閣僚は、3日間にわたり協議を行い、大きな進展をみることができた。

(12) 日米首脳会談（8月25日）

2019年度4回目となる日米首脳会談が、G7ピアリッツサミット出席のためフランス訪問した安倍総理とトランプ大統領との間で、8月25日にピアリッツにおいて行われた。

安倍総理からトランプ大統領に対し、G20大阪サミットでの協力を改めて感謝し、両首脳はG7ピアリッツ・サミットで議論された諸課題への対応に当たり、日米両首脳間で緊密に連携していくことで一致した。

また、両首脳は、日米貿易交渉について、2018年9月26日の日米共同声明に沿って、茂木内閣府特命担当大臣（経済再生大臣）とライトハイザー通商代表との間で交渉が進められ、農産品、工業品の主要項目について日米双方で意見の一致を見たことを歓迎し、9月末の協定の署名を目指して、残された作業を加速させることで一致した。

(13) 日米貿易交渉に関する閣僚会談（9月23日）

日米貿易交渉に関する閣僚級会談が、ライトハイザー通商代表と国連総会出席のため訪米した茂木外務大臣の間で9月23日に、ニューヨークにおいて行われた。

両閣僚は、日米貿易交渉に関し、8月末における農産品、工業品、デジタル貿易の主要項目についての意見の一致を受け、その後日米間で行われてきた作業の進展を踏まえ、交渉が全て終了したことを確認した。

また、両閣僚は、日米双方にとってウィン・ウィンとなるような協定の早期発効を目指して、引き続き連携していくことを確認した。

(14) 日米共同声明署名式及び日米首脳会談（9月25日）

国連総会出席のため訪米した安倍総理は、9月25日、ニューヨークにおいてトランプ大統領と日米貿易協定及び日米デジタル貿易協定が最終合意に達したことを確認し、日米共同声明を発出するとともに、2019年度5回目となる日米首脳会談を行った。

会談の場で、安倍総理からは、トランプ大統領に対し、トランプ政権発足後、これまで累計で257億ドルにのぼる日本の対米投資が発表され、雇用創出数は5万人を超え、日本が対米ナンバー1の投資国になったことなど日本企業による米国への投資を通じた米国の雇用への貢献を説明した。これに対し、トランプ大統領から高い評価が示された。

(15) 梶山経済産業大臣の訪米（1月13日～14日）

第7回三極貿易大臣会合出席のため1月13日から14日の日程で、ワシントンDCを訪問した梶山大臣は、ライトハイザー通商代表と会談を行った。両者は、三極貿易大臣会合の事前調整を行うとともに、WTO改革やデジタル分野をはじめ、国際貿易の諸課題と日米協力のあり方について意見交換を行った。

2. 日米貿易協定及び日米デジタル貿易協定

<日米貿易協定の成立経緯>

2018年9月の日米首脳会談における日米共同声明において、我が国と米国との間で貿易協定の締結に向けた交渉を開始することについて一致したことを受け、2019年4月から両国間で交渉を行った。その結果、2019年9月の日米首脳会談における日米共同声明において、協定が誠実に履行されている間は協定の精神に反する行動を取らないこと等を確認するとともに協定案文について最終合意を確認した。これを受け、同年10月7日にこの協定の署名が行われた。

<日米デジタル貿易協定の成立経緯>

2018年9月の日米首脳会談における日米共同声明を踏まえ、我が国及び米国は、2019年4月に行われた第1

回閣僚協議において、デジタル貿易協定の締結に向けた交渉を開始することについて一致した。これを受け、両国間で交渉を行った結果、協定案文について最終的合意をみるに至ったので、2019年10月7日にこの協定の署名が行われた。

<日米貿易協定の概要>

世界のGDPの約3割（25.5兆ドル）を占める、日米両国（人口約4.5億人）の物品貿易に関する協定。関税撤廃率は、日本側が84%、米国側が92%（2018年の貿易額ベース）。

・工業品関連合意の概要

米国側：

(1) 自動車・自動車部品：自動車・自動車部品については、米国附属書に「関税の撤廃に関して更に交渉」と明記。（自動車・自動車部品に係る具体的な関税撤廃期間や原産地規則は本協定で規定せず。）

※通商拡大法232条の扱いについては、「両国は、両協定の誠実な履行がなされている間、両協定及び本共同声明の精神に反する行動を取らない」旨を日米首脳共同声明で確認。数量制限、輸出自主規制等の措置を課すことはない旨は閣僚間で確認。

(2) その他の工業品：日本企業の輸出関心が高く貿易量も多い品目を中心に、工業品（産業機械、化学品、鉄鋼製品等）の関税を撤廃、削減。

日本側：

有税工業品は譲許せず。

・農林水産品関連合意の概要

米国側：

米国向けの牛肉について、現行の日本枠200tと複数国枠を合体し複数国枠65,005tへのアクセスを確保。また、日本からの輸出関心が高い42品目の関税を撤廃・削減（醤油、ながいも、柿、メロン、切り花、盆栽等）。

日本側：

農林水産品に係る日本側の関税について、TPPの範囲内に抑制。具体的には、コメは調製品を含め完全に除外。TPPにおいてTPPワイドの関税割当枠数量が設定されている33品目（脱脂粉乳・バター等）について、新たな米国枠は設けない。また、TPPで関税削減・撤廃した木材や水産品についても全て除外。

<日米デジタル貿易協定の概要>

日本と米国との間で、円滑で信頼性の高い自由なデジタル貿易を促進するための法的基盤を確立するとともに、デジタル貿易の分野に関するハイレベルなルールを示すもの。

具体的には、電子的な送信に対して関税を賦課しないこと、デジタル・プロダクトの無差別待遇、コンピュータ関連設備の自国内設置要求禁止、ソースコード及びアルゴリズム開示要求の禁止、特定暗号の強制的使用及び暗号開示要求の禁止等が規定されている。

3. 米国通商拡大法第232条への対応

(1) 鉄鋼・アルミニウム

米国は、2017年4月、輸入鉄鋼および輸入アルミについて、232条調査を開始した。2018年1月、ロス商務長官は、大統領に各調査の報告書を提出し、輸入鉄鋼・アルミについて追加関税、数量割当、またはその組み合わせを輸入制限措置としてとるよう勧告した（2月公表）。

その後、2018年3月23日、米国は、鉄鋼、アルミに対する追加関税賦課を開始した。ただし、豪州（鉄鋼・

アルミ)、数量制限を受け入れた韓国(鉄鋼、ブラジル(鉄鋼)及びアルゼンチン(鉄鋼・アルミ))は関税措置から除外した。また、米国内で十分に生産出来ない製品、安全保障上の考慮を要する製品については、建設業・製造業・消費者への鉄鋼・アルミ製品の供給等の業務を米国内で行う個人・組織の申請に基づき商務省が措置からの除外を判断している(製品別除外)。

同盟国である日本の鉄鋼やアルミの輸入は、米国の安全保障上の脅威となることはないとして、我が国は、米国に対し、累次にわたり懸念を伝えている。同時に、製品別除外プロセスの迅速化、簡素化を図るよう、産業への影響を極力回避するよう多様なレベルで働きかけを行っている。また、他の輸出国と同様、米国の措置は実質的にセーフガード措置に該当するとして、今後リバランス措置をとる権利を留保する旨のWTO通報を行っている(2018年5月)。さらに、我が国はシステミックな関心を有するとして米国の232条措置、対米リバランス措置のパネル審理にそれぞれ第三国参加を行っている。

なお、2020年1月、上記に加え、鉄鋼・アルミそれぞれの派生製品(鉄鋼の釘、アルミのケーブルなど)についても、追加関税を賦課する大統領令が署名され、同年2月より鉄鋼の派生製品に25%、アルミの派生製品に10%の追加関税が賦課されている。背景理由として、鉄鋼・アルミ製品に対する232条措置を発動しているにもかかわらず、川下製品に加工してからの輸入が増え、232条措置で目的とした、米国内での生産稼働率80%が実現できていないことが挙げられた。

(2) 自動車、自動車部品

米国は、2018年5月、輸入自動車及び自動車部品について、232条調査を開始した。商務長官は、2019年2月17日、調査報告書を大統領に提出した(非公表)。同年5月17日、米国は自動車及び自動車部品の輸入が安全保障上の脅威と認定。判断を180日延期し、EUや日本などと、脅威に対応するための交渉を指示。同年11月13日に当該判断期限が到来するも、措置決定はされていない。

我が国は、2018年9月の日米首脳会談で、日米共同声明に基づく協議が行われている間は、本合意の精神に反する行動をとらないこと、すなわち、日本の自動車に対して、232条に基づく追加関税が課されることはないことを確認した。また、2019年9月の日米首脳会談においては、日米貿易協定及び日米デジタル貿易協定が合意に至ったことを踏まえ、「両協定の誠実な履行がなされている間は、両協定及び本共同声明の精神に反する行動を取らない」旨を日米首脳共同声明で確認し、これは我が国の自動車・自動車部品に対しては、232条に基づく追加関税は課されない趣旨であることを首脳間で確認した。

同盟国である日本からの自動車及び自動車部品の輸入は、米国の安全保障上の脅威となることはない。むしろ、米国産業・雇用に多大な貢献をしている。また、我が国としては、自由で公正な貿易を歪曲する管理貿易につながりかねない措置については反対であり、いかなる貿易上の措置もWTO協定に整合的であるべきと考えている。我が国は、米国に対し、上記の立場に基づき、様々な機会を通じ働きかけを行っている。

(3) スポンジチタン

米国は、2019年2月、スポンジチタンについて232条調査を開始し、2019年11月、商務省が、スポンジチタンの安全保障上の脅威を認定し、輸入調整以外の措置をとるよう大統領に勧告した。同報告を受け、大統領は、2020年2月27日、上記認定(スポンジチタンの輸入による安保上の脅威の存在)に同意したが、輸入調整(追加関税等)は行わないことを決定した。ただし、国防省、商務省に対し、作業部会(ワーキンググループ)を立ち上げ、輸入の約94%を占める日本との間で協議を実施し、米国の緊急事態に国防・重要産業にスポンジチタンを用いることができるよう、製品へのアクセス確保のための措置に合意するよう指示している。

米国が輸入するスポンジチタンの大半が日本からの輸入品であるが、同盟国である日本の製品が、米国の安全保障上の脅威となることはない。むしろ日本から輸出されるスポンジチタンは、品質管理が行き届いた信頼性の高いものであり、米国国内の供給不足を日本からの輸出が充足し、まさに米国の安全保障を支える素材となっている。今後の協議で合意される措置もWTO協定整合的であるべきである。

4. 日米貿易投資関係の更なる発展に向けた取組

過去半世紀にわたり、日米両国の製造業は国境を超えるサプライチェーンの深化を通じて競争力を涵養してきた。日本からの対米直接投資残高は年々増加し、2018年末では日本の対外直接投資残高全体の31%に相当する55.6兆円に達した。在米日系企業による米国内の雇用者数は88.5万人（世界2位）であり、このうち製造業の雇用者数は41.9万人（世界1位）である（2017年）。また、日系自動車メーカーによる雇用者数は、経済的な波及効果も含めると、約160万人となっている（2017年）。

日系企業は、西海岸のみならず、全米各地で研究開発分野への投資を活発に行い、イノベーションの源泉としてきた。日系企業による米国内での研究開発費は年間80億ドルを超えており、これは、スイスに次ぐ世界第2位である（2017年）。

こうした日系企業の活動を後押しするため、経済産業省としては、ジェットロを通じて、①地方都市での「ロードショー」開催、②州知事等への個別アプローチ、③対米投資促進のためのセミナー開催、④両国企業の現地でのマッチングイベント開催などに取り組んでいるところである。

また、米国商務省が主催する投資イベントであるセレクトUSAなどを活用し、日米間の貿易投資を通じたつながりが両国経済に利益をもたらすことを、積極的にPRしている。

5. 自由で開かれたインド太平洋の維持・促進に向けた日米協力

日米両国は、「自由で開かれたインド太平洋」というビジョンの実現に向け、日米が主導して、豪州、インドやASEAN各国等と連携しつつ協力を強化しているところ。

2019年5月のトランプ大統領訪日の際には、「『自由で開かれたインド太平洋』の実現に向けたエネルギー・デジタル・インフラ分野における最近の日米の取組」を発出し、エネルギー、デジタル及びインフラ分野を含め、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けた日米協力が着実に進展していることを両政府は歓迎し、引き続き、同ビジョンの実現に向けた協力を力強く推進していくとの意思を再確認した。

第2節

欧州

欧州連合（EU）は、27か国が加盟、人口約5億人、GDPは世界全体の2割近くを占める政治・経済統合体である。EUは、域外に対する統一的な通商政策を実施する世界最大の単一市場であり、単一通貨のユーロには、19か国が参加している。

2019年5月の欧州議会選挙を経て、2019年12月に、ドイツ出身のフォン・デア・ライエン欧州委員会委員長が、ベルギー出身のミシェル欧州理事会議長がそれぞれ就任し、欧州連合の新体制が発足した。欧州連合の執行機関である欧州委員会は、気候変動政策、デジタル政策への取り組みを強調している。気候変動政策については、排出量取引制度の一層の活用などを通じ、中期及び長期の排出量目標も更に野心的なものへと改める方針である。また、グリーンな経済活動を特定、分類（タクソノミー）し、当該分類に準拠した形での金融機関による融資行動や、企業による経済活動の実施割合の開示を義務づける動きもある。デジタル政策については、デジタル経済の機会の活用とデジタル化にともなうリスクのバランスを取りながら政策を進めるべく、「デジタル時代のヨーロッパ戦略（A Europe fit for the digital age）」を発表した。戦略には、AI、IoT、5Gの促進と標準・規制枠組み、デジタル変革とサイバーの促進、教育とスキルを通じた市民のエンパワーメントが含まれている。

EUと日本は主要な戦略的パートナーである。2019年1月には、日EU間の相互の円滑な個人データ移転を図る枠組み（十分性認定）が、2019年2月には日EU経済連携協定（EPA：Economic Partnership Agreement）が発効した。2019年9月27日には、安倍総理がブリュッセルにおいて開催された「欧州連結性フォーラム」に出席し、「持続可能な連結性及び質の高いインフラに関する日EUパートナーシップ」と題する文書に署名、日EU協力の一層の深化について確認をした。2020年1月には、米国も交え、第7回三極貿易大臣会合を開催し、産業補助金や強制技術移転などに関する共同声明を発表した。

2020年1月31日、英国はEUを離脱した。英国のEU離脱については、2016年6月の英国の国民投票の結果を受け、翌2017年6月より英EU交渉が開始された。2018年11月に「離脱協定」等が英EU間で合意されるも、英国議会にて否決されたことを受け、メイ首相にかわり新たに就任したジョンソン首相の下、10月に英国はEUと改めて「離脱協定」及び「将来関係に関する政治宣言」について合意に至った。2019年12月に行われた英国議会総選挙の後、英EU双方の議会で離脱協定が承認され、英国のEU離脱に至った。現在発効している離脱協定によれば、2020年末までの「移行期間」中は、英国には引き続きEU法が適用される他、EUが第三国と締結した国際条約に拘束されるが、他方で、EU以外の第三国と、移行期間終了後に発効させる自由貿易協定の交渉・署名・批准が可能である。なお、移行期間は2020年6月末までに1年または2年の延長を決定できるが、英国国内法では延期申請を禁じる規定が存在する。現在、英国とEUとの間で将来の貿易関係にかかわる交渉が行われているが、移行期間終了時に貿易協定が発効され、日系企業の経済活動や世界経済への英国のEU離脱による影響が最小限となることを期待する。

EU離脱後の英国については、日英首脳間で一致しているとおり、日EU・EPAを踏まえ、EU離脱後の英国との新たな経済的パートナーシップの構築に速やかに取り組んでいく。また、経済関係だけでなく、安全保障・防衛、文化等、あらゆる分野における日英関係の強化に引き続き努めていく。

フランスとは、2019年6月26日の日仏首脳会談において、インド太平洋における協力や二国間産業協力、環境分野等での協力について盛り込んだ『特別なパートナーシップ』の下で両国間に新たな地平を開く日仏協力のロードマップ（2019～2023年）を発出した。また、エネルギー転換のためのイノベーションに関する協力を含む日仏政府間の協力文書の交換式を執り行った。

EU加盟国のみならず、EUに加盟していない欧州各国とも連携を強めていく必要がある。西バルカン地域（セルビア、コソボ、北マケドニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、モンテネグロ、アルバニア）については、2018年1月、南東欧を歴訪した安倍総理より、EU加盟を目指す西バルカン地域各国の経済社会改革を支援し、同地域の各国間の協力を促進させることを目的に「西バルカン協力イニシアティブ」が表明され、西バルカン地域全

体への協力を更に推進していく旨言及があった。「西バルカン協力イニシアティブ」の下、具体的施策が進められており、例えば、日本企業の進出サポートを目的に、2019年6月、JETROによるビジネスミッションが北マケドニアに派遣された。

第3節

中国

中国はGDP世界第2位の経済大国であり、日本と緊密な経済関係を有する重要な隣国である。日中関係は、2017年に日中国交正常化45周年、2018年に日中平和友好条約締結40周年という節目の年を迎え、同年には両国総理の相互往来が行われるなど日中関係は完全に正常な軌道に戻っている。また、2019年6月にはG20大阪サミットにおいて日中首脳会談が開催され、2020年春の桜の咲く頃に習近平国家主席の国賓訪日で一致をした。しかし、2020年1月に中国湖北省武漢市を中心に新型コロナウイルスの感染が拡大すると、3月に日中双方は、現下最大の課題である新型コロナウイルスの感染拡大防止を最優先する必要があると、また、習近平・国家主席の国賓訪日を十分成果が上がるものとするためには、両者でしっかりと準備を行う必要があるとの認識で一致し、国賓訪日は双方の都合のよい時期に行うことで改めて調整していくこととなった。

2020年の施政方針演説等において、安倍総理は、首脳間の往来に加え、あらゆる分野での交流を深め、広げることで、新時代の成熟した日中関係を構築していく方針を示している。こうした方針に基づき、今後、政府間、官民による日中経済交流や民間企業間のビジネス協力の後押し等を通じて、日中経済関係のさらなる強化を目指していく。

2019年4月14日には第5回日中ハイレベル経済対話が北京にて開催された。日本側からは河野外務大臣、世耕経済産業大臣他、中国側からは王毅國務委員兼外交部長、鍾山商務部長他が出席し、マクロ経済政策、二国間経済協力及び交流、日中第三国市場協力、イノベーション協力、地域・世界経済及び地球規模課題への対応等について議論した。

経済産業省の関係では、以下の点において主な成果があった。

- ①国際ルール・慣行に則った貿易・投資の推進やビジネス環境改善の重要性につき議論を行う中で、強制技術移転、知的財産権保護、データの取扱い、産業補助金等の構造的な問題について日本側の問題意識を伝達。
- ②第三国市場協力に関し、「日中民間ビジネスの第三国展開推進に関する委員会」及び「日中第三国市場協力フォーラム」等の機会を活用し、国際スタンダードに合致し、第三国の利益となる企業間の協力の具体化を引き続き進めていくことを確認。
- ③第1回日中イノベーション協力対話の開催を歓迎し、マーケット創造につながる標準の整備、スマートシティ・スーパーシティに係る国際連携の在り方や、イノベーション協力の環境整備として重要な知的財産分野での具体的な進展や課題等につき議論を継続していくことを確認。

なお、同4月15日には世耕経済産業大臣と鍾山商務部長との会談において、6月のG20貿易・デジタル経済大臣会合に向けてWTO改革などについて議論し、中国と連携しながら議長国としてリードしていくことについて一致した。また、第三国市場協力について、国際スタンダードに則った具体的案件の創出に向けて日中で連携していくことやRCEPの年内妥結に向けた交渉加速化について確認した。

2019年6月10日には、東京にて世耕経済産業大臣と苗圩工業信息化部長との間で第1回目となる日中産業大臣対話が開催され、以下のやりとりが行われた。

- ①「第2回自動運転に関する日中官民合同セミナー」を本年秋頃北京において開催することで合意するとともに、国際標準化組織（ISO）の枠組みの下で、自動運転の安全評価の標準化について協力していくことで一致。
- ②「第3回日中スマート製造セミナー」を年内に開催することに合意。
- ③産業保安のスマート化（高度化）分野での協力を今後進めていくことで一致。
- ④超ハイビジョンテレビ分野における政府間交流及び企業間協力の継続について一致。
- ⑤鉄鋼、半導体、データの取扱い等のビジネス環境改善につき意見交換を実施。

2019年6月27日には大阪で開かれたG20サミットにおいて、安倍総理と習近平国家主席の間で日中首脳会談が行われた。安倍総理から習近平主席に改めて訪日を招請し、原則として2020年春に国賓としての訪日を実現することで一致した。その上で、日中双方は経済分野において、国際スタンダードの下、「競争から協調へ」との精神に則って、第三国市場、イノベーション及び知的財産保護、食品・農産品を含む貿易・投資、金融・証券、医療・介護、省エネ・環境、観光交流等潜在力のある分野における互恵的な実務協力を強化するとともに自由で公正な貿易体制の発展で一致した。さらに、日中経済関係の更なる深化及び中国経済の持続的発展の観点から、知的財産保護の強化、強制技術移転や市場歪曲的な産業補助金等の是正を始めとする、中国市場の開放や公平、公正なビジネス環境の構築のための実効的措置を中国側に要請した。

また、RCEP及び日中韓FTAの交渉を通じて自由で公正な貿易体制の発展に貢献していくことを確認するとともに、WTO改革の進展に向けて働きかけを行った。

2019年12月8日には、東京にて第13回日中省エネルギー・環境総合フォーラムが開催され、両国合わせて800名を超える官民関係者が参加した。日本側からは梶山経済産業大臣、小泉環境大臣、宗岡日中経済協会会長他、中国側からは、張勇国家発展改革委員会副主任、李成鋼商務部部長助理他が出席した。午前中に行われた全体会合では梶山経済産業大臣があいさつを行い、地球規模課題である水素の利活用拡大や海洋プラスチックごみ対策等に関する協力の推進について述べた。午後には6つの分科会が開かれ、日中双方の実務者レベルの意見交換を行った。また、今回のフォーラムでは新規26件の日中間の協力プロジェクトについて合意文書が交換され、第1回からの累計は388件に達した。

2019年12月22日には、北京にて日中韓経済貿易大臣会合が開催され、日本からは梶山経済産業大臣、中国からは鍾山商務部部長、韓国からは成允模産業通商資源部長官が出席し、RCEP、日中韓FTA、三国間協力（デジタル経済等）などについて議論を行い、共同声明を採択した。RCEPについては、インドの重要課題の解決のために16カ国で取り組むことが重要である旨を梶山大臣から強調し、今年11月のRCEP首脳会合における共同声明に基づき、より一層の努力をすることで一致した。日中韓FTAについては、そのようなRCEPを土台にしながら独自の価値を有する、包括的で、質の高い互恵的な協定を実現するために協力していくことを確認した。さらに、デジタル経済に関する国際ルール作りを加速すべく、WTOにおける電子商取引交渉などにおいて三カ国で協力していくことを確認した。また、「質の高いインフラ投資に関するG20原則」を考慮し、国際法を重んじた、地域のコネクティビィ協力の重要性を確認した。

なお、同日、鍾山商務部部長と会談し、上記のテーマに加え、習近平国家主席の訪日に向けて第三国市場協力、鉄鋼分野における対話の強化をはじめとした具体的な協力を進めていくことや、中国におけるビジネス環境の改善等について議論を行った。

2019年12月24日には、第8回日中韓サミットが成都で開催され、この機会を活かして、安倍総理は習近平国家主席と首脳会談を行い、両国首脳は、2020年春の習近平国家主席の国賓訪日を円滑かつ有意義なものとするべく、引き続き協力していくことで一致した。また、経済関係では日中双方は、両国間の経済・実務協力等様々な分野の協力を更に強化していくことで一致した。安倍総理からは、日本産食品に対する輸入規制の早期撤廃やコメの輸出拡大や牛肉の輸出再開の実現について働きかけを行い、米中両国政府による「第一段階の合意」にかかる発表については前向きな動きとして評価しつつ、米中双方の対話を通じた建設的な問題解決の重要性について指摘した。

さらに、安倍総理は李克強國務院総理とも首脳会談を実施し、経済・実務協力において、日中双方の関心や方向性が一致している分野について協力を一層進めることで一致した。安倍総理より、法制度の運用改善、更なる市場開放、日中金融協力の強化等を通じ、ビジネス環境の改善に力強く取り組むことを期待する旨を伝えると同時に、李総理からは、市場開放の推進を通じ、日中間の経済関係を更に強化していきたい旨発言があった。その他、日中双方は、第三国市場協力について、引き続き具体的な案件の形成について議論していくことを確認した。

安倍総理から、開放性、透明性、経済性、債務持続可能性といった国際スタンダードに合致することの重要性を強調しつつ、その観点から、G20 大阪サミットにおける「質の高いインフラ投資に関する G20 原則」の承認は大きな進展である旨述べた。また、イノベーション協力、知的財産権保護についても意見交換を行い、安倍総理から、イノベーション促進のためには、データの取扱いを含む知的財産保護などの環境整備が極めて重要である旨を述べた。さらには、RCEP の早期妥結、その上で、日中韓 FTA の交渉推進に共に取り組んでいくことを確認し、RCEP については、安倍総理から、インドを含めた 16 か国での署名の重要性を強調した。

第4節

ASEAN・大洋州

ASEAN 諸国は、製造業を始めとする産業発展や経済統合の進展を通じて経済成長を実現する一方、近年では、その経済成長に伴う様々な社会課題に直面している。こうした状況の中、デジタル技術等を活用することで、社会課題等を解決するビジネスが急速に拡大しており、日本としても、こうした ASEAN のダイナミズムの取り込みが重要となっている。デジタル経済の進展や米中貿易摩擦の激化などの地域の環境変化を踏まえ、新たな日 ASEAN の産業協力を展開する必要性が高まっている。

2019年9月、日 ASEAN 経済大臣会合がタイにて開催され、昨年同会合で日本から提唱した「日 ASEAN 第四次産業革命イニシアティブ」に基づき、この具体化を加速する政府間対話の枠組みとして、「日 ASEAN 第四次産業革命ダイアログ」の創設に合意した。双方が対等な立場で、デジタルイノベーションを社会全体に実装させていくための環境を一緒になって創り上げていく方針を共有した上で、同ダイアログを今後の日 ASEAN 協力の基軸としていくことを確認した。また、同会合においては、ASEAN 日本人商工会議所連合会（FJCCIA）より、①貿易円滑化、②労務環境・産業人材育成、③適切なデータ管理体制構築に関して、現地産業界からの声を ASEAN 側に報告するとともに、「日 ASEAN イノベーションネットワーク（AJIN）」のもとで実施された第四次産業革命やスマートシティ等におけるデジタル技術の活用に向けたネットワークング、新ビジネスの創出、調査等の活動が報告された。さらに、AMEICC（日 ASEAN 経済産業協力委員会）より、①新産業創出、②産業人材育成、③中小企業支援、④メコン地域開発に関する活動が報告された（第Ⅲ-2-4-1 図）。

また9月10日に開催された日メコン経済大臣会合では、2018年の日メコン経済大臣会合で策定に合意した、「コネクティビティ」、「SDGs」、「デジタルイノベーション」を三つの柱とする「メコン産業開発ビジョン2.0」を採択。経済統合の深化やデジタル経済化の進展といった周辺環境の変化に対応しつつ、メコン地域が更に魅力を高めることを後押しすべく、今後具体的な「ワーク・プログラム」を検討していく。同年11月にはバンコクで日メコン首脳会議を開催し、昨年同会合において採択した「日メコン協力のための東京戦略2018」に沿った協力のレビュー、メコン産業開発ビジョン2.0の採択を歓迎する意も含めた共同声明を発表。引き続き、本戦略をもとに、メコン地域の経済発展を支援していく。

経済産業省は、東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）を通じて、ASEAN 及び東アジアの経済統合を支援している。2019年には、ERIA は2019年 ASEAN 議長国のタイ政府からの要請を受け、「ASEAN Vision 2040」を公表した。これは、ASEAN の20年後を見据え、デジタル化等の社会情勢の変化を踏まえつつ、ASEAN がその中心性を維持しながら経済共同体を発展させるための方策を、貿易、技術、人材、規制など様々な観点から提示したものである。さらに、新たな課題への対応も進めており、2018年の ASEAN+3 サミットの合意に基づき、ERIA は翌年10月1日に、海洋プラスチックごみに関するナレッジセンター（Regional Knowledge Centre for Marine Plastic Debris）を設立した。また、ERIA は国連貿易開発会議（UNCTAD）と共同で「非関税措置データベース」を更新し、2019年9月の ASEAN 経済大臣会合の場で手交する等、国際機関との協力体制の構築に努めている。これらの取組を通じ、ASEAN 及び東アジア地域の経済発展を支えるにあたり不可欠な知的インフラという立場を確立している ERIA が、ASEAN 及び東アジアのさらなる経済統合の深化に貢献することが期待されている。

第Ⅲ-2-4-1 図 ASEAN 関連経済大臣会合



資料：日 ASEAN 経済大臣会合（9月）（経済産業省撮影）。

タイとは、2018年に世耕経済産業大臣とウッタマ工業大臣間で交換した、タイの産業構造高度化に関する「枠組文書（Framework Document）」に基づき、日タイ政府及び民間企業や大学と連携した産業人材育成や、スタートアップ等日タイ企業間連携促進として、大使館主導でオープンイノベーションコロンブスを推進するなど、協力を深化。2019年11月には、牧原経済産業副大臣とソムキット副首相の立ち合いの下、日タイ企業間で6件のオープンイノベーションに係る協力覚書を交換した。

ベトナムとは、2019年7月、G20大阪サミットに出席するために訪日したフック首相との間で日越首脳会談を実施し、また同首相の参加の下「JETRO投資カンファレンス」が開催された。2020年1月には国会議員（日越友好議員連盟）、経済界、行政等の代表者1000名以上で編成された「日本ベトナム文化経済観光交流団（団長は二階俊博 自由民主党幹事長）」が中部ダナンを訪問した。これらの機会では、両国の経済発展に向けた緊密な協力について首脳レベルで再確認されたほか、民間プロジェクトを含め協力文書が多数交換され、二国間経済関係の更なる深化に貢献した。今後も、両国の経済大臣間の対話の枠組みである「日越産業・貿易・エネルギー協力委員会」の開催等を通じて、引き続き協力を進めていく。

ミャンマーとは、2019年10月、即位礼正殿の儀へ参列するためアウン・サン・スー・チー国家最高顧問が訪日された機会に合わせ、JETROが第2回「ミャンマー投資カンファレンス」を開催した。また、ティラワ経済特別区（SEZ）の開発に官民一体で取り組んでおり、契約企業は100社を超えているほか、SEZ内に設置したワンストップ・サービス・センター（OSSC）では、事業立ち上げから開始後に必要な行政手続のほぼ全て（投資ライセンス、環境・建設の許認可、税務、通関、査証、労務など）をOSSC内一カ所で実施できるため、入居企業からも高い評価を得ている。

インドネシアとは、2019年6月、世耕経済産業大臣はアイルランガ工業大臣との間で日尼EPA見直しにおける産業協力に関して、協力の目的や範囲等を定める、「日尼産業協力枠組み文書（Framework Document on New M IDEC）」に署名した。

オーストラリアとは、2020年1月、梶山経済産業大臣とバーミンガム貿易・観光・投資大臣との間で、第2回「経済閣僚対話」をメルボルンにて開催した。ルールに基づいた多角的貿易体制の推進や、インフラ協力等のインド太平洋地域における課題等、二国間経済関係にとどまらない戦略的な議論を実施した。さらにキャナバン資源・北部豪州大臣（当時）の参加の下、初めてエネルギー・資源を議題に取り上げ、水素やカーボンリサイクル、重要鉱物を始め、幅広い分野について意見交換を行った。また閣僚対話後に、梶山大臣とキャナバン大臣との間で、クリーンで持続可能なエネルギー源としての水素の普及に向けた更なる協力のため、「水素及び燃料電池分野の協力に関する共同声明」に署名した。

第5節

インド

インドは、人口約 13.5 億人で中国に次ぐ世界第 2 位であり、国連の推計では今後 10 年以内に人口 15 億人に達し、世界第 1 位となる見通しである。2014 年に発足したモディ政権では、「Make in India」、「Skill India」、「Start-up India」等の様々なイニシアティブを打ち出し、経済改革、製造業振興による雇用の創出、投資促進のためのビジネス環境整備、インフラ整備などを進めている。

モディ首相と安倍総理は良好な関係を構築しており、首脳会談等を通じて日印関係の深化に努めてきた。経済の分野では、デジタル、スタートアップ、人材育成、投資促進、ビジネス環境整備、エネルギー、知的財産等、様々な分野で協力を進めてきており、2019 年 12 月に梶山経済産業大臣が訪印した際には、ゴヤル商工大臣との間で日印産業競争力パートナーシップを立ち上げた（第Ⅲ-2-5-1 図）。日印産業競争力パートナーシップでは、インドの産業競争力強化に日印で取り組むべく、これまでの投資促進や人材育成などの協力を土台に、スタートアップの活力も使いながら、一層の投資促進、競争力強化、貿易促進に取り組むことを目指しており、モディ政権で推進している「Make in India」「Skill India」「Start-up India」等の実現にも貢献していく。具体的には、政府による許認可手続きの円滑化・迅速化、産業人材育成、物流コストの削減、品質向上に向けた標準化といった業種横断的な課題や個別のセクターに特化した課題に取り組んでいる。

エネルギー分野では、2019 年 12 月の訪印時に、梶山大臣とシン電力・新・再生可能エネルギー大臣を共同議長として、第 10 回日印エネルギー対話を開催した（第Ⅲ-2-5-2 図）。前回の対話（2018 年 5 月）において合意した「日印エネルギー転換プラン」に基づき、電力・再生可能エネルギー、省エネ、石炭、石油・天然ガス、水素の分野での協力の進捗状況を確認するとともに、変動再生可能エネルギー及び電気自動車の電力システムへの統合に向けた、技術協力・制度協力・人的協力の 3 本柱からなるロードマップを承認した。シン大臣より、これまでの日本のエネルギー協力について高い評価と期待が示された。

鉄鋼分野では、建築物における鋼材利用の促進、省エネ、等の鉄鋼産業における協力推進を目的とした日印鉄鋼対話の立ち上げを梶山大臣とプラダン石油・天然ガス兼鉄鋼大臣の間で合意し、2020 年早期に開催することで一致した。

このほか、デジタル分野では、2018 年に経済産業省とインド電子 IT 省との間で合意した「日印デジタルパートナーシップ」の一環として、日本貿易振興機構（JETRO）のベンガルール事務所に「日印スタートアップハブ」を開設し、日印のベンチャーキャピタル、日印のスタートアップ、日本企業等をつなぐマッチメイクや、インド IT 人材の日本企業による採用支援、日印交流イベント「ベンガルール・東京テクノロジーイニシアチブ（BTIT）」などを実施した。

第Ⅲ-2-5-1 図 ゴヤル商工大臣との会談



資料：経済産業省

第Ⅲ-2-5-2 図 第 10 回日印エネルギー対話



資料：経済産業省

人材育成の分野では、10年間で3万人のものづくり人材を育成する旨、2016年11月の日印首脳会談で決定した。同目標の達成に向け、製造業の人材育成に係る「日本式ものづくり学校（JIM）」および寄附講座（JEC）の新規開設に取り組んでおり、2019年度までにJIMは13校、JECは5講座が開設した。

知的財産の分野では、2019年11月第3回日印知的財産次官級会合を開催し、日印特許審査ハイウェイ（PPH）の試行開始の共同主意書に署名、12月5日より申請受付を開始した。これにより、従来、審査に約6年かかっていたが、PPH申請により約一年半以内に特許を取得できる見込みとなっている。

第三国連携の文脈では、2019年12月に日本貿易振興機構（JETRO）とインド産業連盟（CII）の間で、アフリカを含むインド太平洋地域における日印ビジネス交流をさらに促進するための「アジア・アフリカ地域における日印ビジネス協力プラットフォーム」を立ち上げた。

自動車分野では、低炭素自動車の普及支援策や中小サプライヤ強化等、自動車産業分野における協力推進を目的とした日印自動車産業協力政策対話の2020年度早期開催を予定している。

第6節

中南米

1. 今後の方針

中南米は日本の産業基盤を支える鉄鉱石、銅、亜鉛、リチウム、アルミニウムをはじめとする鉱物資源の主要供給源として重要な存在であるとともに、大豆、とうもろこし、牛肉、鶏肉をはじめとする食料資源の供給源として日本を含む先進国のみならず新興国からも貿易相手、投資先として注目を集めている地域である。

さらに、中南米は世界の GDP の 10%弱と 6 億人超の人口を擁する巨大な消費市場（輸出先）及び豊富な若年労働力を活かした生産拠点としての性格も有している。また、他の海外市場とは異なる特色として、日本と中南米の経済関係の深化の過程を長年にわたって支えてきた日系社会の存在が挙げられる。

中南米諸国との貿易・投資を我が国の経済発展の実現に着実に繋げていくためには、多国間の貿易・投資ルールや経済連携の枠組み（EPA、投資協定等）及び経済関係の強化を目的とした二国間協議の枠組み等を活用しながら貿易・投資上の法的基盤を整備やビジネス環境整備を着実に推進していくことが重要である。また、中南米では新たな技術やアイデアによって既存産業のアップグレードや社会課題の解決につなげていくスタートアップビジネスが盛んになっていることを踏まえ、この分野を通じた二国間協力の強化についても検討していく。

2. 進捗状況

メキシコについては、2019 年 5 月、辻外務大臣政務官及びデ・ラ・モラ経済省貿易担当次官による共同議長の下、両国関係省庁及びメキシコ日本商工会議所が参加し、第 11 回日墨 EPA ビジネス環境整備委員会がメキシコシティにおいて開催された。同委員会では両国の貿易・投資上の障壁改善等について協議が行われ、特に 2018 年 12 月のメキシコ新政権発足後に生じた問題である、公務員の人件費削減を遠因とする査証発給をはじめとする行政手続の遅れや政府機関と個別企業の対話機会の減少などが新たな課題として取り上げられた。

その後、2020 年 2 月には同次官が訪日し、田中経済産業審議官と二国間経済関係や国際場裏での協力について意見交換を行った。

キューバについては、2018 年 12 月、第 3 回日本・キューバ官民合同会議がハバナで開催され、経済産業省も参画し、貿易・投資上の課題改善や債務問題の解消を求めるとともに、投資協定の予備協議を開始することで一致した。

ブラジルについては、2019 年 5 月、石川経済産業大臣政務官がブラジリアを訪問し、経済省のトロイジョ次官及びヤナ貿易・国際担当次官代行、外務省のザルアル貿易・経済政策担当副次官代行と、日本が議長国を務めた 2019 年の G20 プロセスにおける日伯両国の協力や貿易投資の拡大をはじめとする二国間協力関係の構築などについて意見交換を行った。

また、同年 10 月、田中経済産業審議官及びコスタ経済省次官による共同議長の下、第 13 回日本・ブラジル貿易投資促進・産業協力合同委員会が開催された。本委員会には両国の民間企業も参加し、日本側からはブラジルにおける貿易・投資上の障壁の改善を求めたほか、ブラジル側からは 2019 年 1 月に発足した新政権の下で進められている各種構造改革等を通じてビジネス環境の改善に注力していることが紹介された。

ペルーについては、2019 年 5 月、石川経済産業大臣政務官がリマを訪問し、イスデモス・エネルギー鉱山大臣、ウルタド通商観光大臣筆頭顧問と、二国間の貿易投資促進やインフラ分野・鉱業分野での更なる協力関係構築、ビジネス環境整備などについて意見交換を行った。

コロンビアについては、2019 年 6 月、日本経済団体連合会による第 10 回日コロンビア経済合同委員会がボゴダで開催され、ビジネス環境整備等について議論された。

また、同年9月、滝波経済産業大臣政務官がボゴタを訪問し、バルディビエソ商工観光省副大臣と二国間貿易・投資の促進、ビジネス環境改善に向けた協議メカニズムの立ち上げに合意したほか、ロハス鉱山・エネルギー省副大臣と石炭を含む鉱物資源の協力関係構築について意見交換を行い、金属鉱物資源についてのポテンシャルが有ることを確認した。

チリについては、2019年はAPEC及び気候変動枠組み条約第25回締約国会合（COP25）議長国を務め、同国内で関連会合が開催された。

5月、石川経済産業大臣政務官がサンチアゴを訪問し、APEC貿易担当大臣会合に参加するとともに、エラスリス日智経済委員会チリ国内委員長、アンペロ外務大臣、プロクリカ鉱業大臣と二国間貿易投資促進や鉱業分野での更なる協力関係構築について意見交換を行った。9月、滝波経済産業大臣政務官がサンチアゴを訪問し、APEC中小企業大臣会合に参加するとともに、フォンテーン経済・振興・観光大臣とビジネス環境整備や中小企業分野を含む二国間経済関係等について意見交換を行った。

一方、10月、ピニェラ大統領は地下鉄運賃値上げを契機とした抗議活動等国内情勢を理由に11月のAPEC閣僚会議・同首脳会議及び12月のCOP25の開催中止を決定した。

南米南部共同市場（メルコスール：アルゼンチン、ブラジル、ウルグアイ、パラグアイから成る関税同盟。）については、2019年8月、日本経済団体連合会から菅内閣官房長官に対して日本・メルコスールEPA交渉の早期開始の要望がなされた。

第7節

ロシア

1. 今後の方針

ロシア・CIS地域は、石油・石炭・天然ガスをはじめ、ウラン、レアメタル、レアアース等の鉱物・エネルギー資源が豊富である。一方、旧ソ連時代に建設されたインフラは老朽化が進んでおり、インフラ設備等の新規建設及び更新プロジェクトが多数存在し、このようなビジネスに参入もしくは関心を寄せる我が国企業から、ビジネス環境及び投資環境の改善ニーズが高まっている。

大統領や政府高官に権限が集中している国が多いことから、要人往来の機会を捉えたトップセールスが重要である。特に、ロシアにおいては、2016年5月に安倍総理大臣がプーチン大統領に提案した8項目の「協力プラン」¹⁵について、緊密な首脳外交の下、経済産業大臣兼ロシア経済分野協力担当大臣がロシア経済発展大臣とともに、その具体化と充実に取り組み、これまでに200件以上の民間プロジェクトを創出した。「協力プラン」は、2020年1月にロシアで発足した新内閣が重視する「国家プロジェクト」¹⁶とも軌を一にしており、日本の技術と経験を活かしながら、日本企業のロシア市場におけるビジネスチャンスを拡大するとともに、ロシアの国家的課題の解決に貢献し得る互恵的な取組である。今後も、梶山経済産業大臣兼ロシア経済分野協力担当大臣を中心に、この協力の幅を広げ、深みを持たせる取り組みを加速し、日露経済関係のさらなる深化を進める。

2. 主な進捗

2019年6月上旬、世耕ロシア経済分野協力担当大臣は、訪日中のオレシュキン経済発展大臣及びノスコフ・デジタル発展・通信マスコミ大臣と会談を行い、8項目の「協力プラン」の下で創出された数多くのプロジェクトの進捗について議論するとともに、今後の更なる発展に向けて、デジタル経済分野や労働生産性向上の協力を含む「協力プラン」をさらに深化・拡大するため、引き続き協議を加速することで一致した。

同月下旬に大阪で行われた日露首脳会談では、両首脳は、北極LNG2への日本企業の参画やハバロフスクの「予防医療診断センター」の設立に向けた投資の意思決定を含め、8項目の「協力プラン」の具体化が進展していることを歓迎した。また、「ロシアにおける日本年」、「日本におけるロシア年」が成功裡に行われたことを歓迎するとともに、2020年から2021年にかけて日露地域・姉妹都市交流年を実施することで一致した。

日露首脳会談の前日には、世耕ロシア経済分野協力担当大臣は、オレシュキン経済発展大臣、ノヴァク・エネルギー大臣とそれぞれ会談を実施した。オレシュキン経済発展大臣とは、翌日の日露首脳会談に向け、8項目の「協力プラン」の成果の確認を行うとともに、『8項目の「協力プラン」の具体化に関する作業計画の改訂に関する共同声明』、『デジタル経済に関する協力をに係る共同行動計画』及び『気候変動及びエネルギー効率の向上に係る相互理解に関する覚書』に署名した。また、世耕ロシア経済分野協力担当大臣は、日露ビジネス会合に出席し、日露の経済関係と8項目の「協力プラン」の進展について強調。当該会合では、日露双方の企業の代表による意見交換が行われた。

同年9月、安倍総理と世耕ロシア経済分野協力担当大臣らは、ウラジオストクで行われた東方経済フォーラムに出席。日露首脳会談では、両首脳は、8項目の「協力プラン」の具体的成果について確認し、特に、北極LNG2の最終投資決定や、トヨタのサンクトペテルブルクでの特別投資契約の締結を歓迎した。世耕ロシア経済分野協力担当大臣は、日露首脳会談、日露ビジネスラウンドテーブルや北極LNG2最終投資決定セレモニーへ

15 (1) 健康寿命の伸長、(2) 快適・清潔で住みやすく、活動しやすい都市作り、(3) 中小企業交流・協力の抜本的拡大、(4) エネルギー、(5) ロシアの産業多様化・生産性向上、(6) 極東の産業振興・輸出基地化、(7) 先端技術協力、(8) 人的交流の抜本的拡大

16 国家プロジェクトとは、2019年2月に公表された13分野にわたる国家事業。この国家事業は、2018年5月にプーチン大統領が発表した「2024年までの国家目標と戦略的課題に関する大統領令」で掲げられた9つの目標を具体化したもの。

出席したほか、オレシュキン経済発展大臣、ノヴァク・エネルギー大臣、ニコラエフ・サハ共和国首長との会談を行った。オレシュキン経済発展大臣とは、同日に行われた日露首脳会談を前に、8項目の「協力プラン」の進捗を確認すると共に、個別プロジェクトが直面する課題等について議論した。また、両大臣が同日に署名した「第四次産業革命関連ハイテク分野における協力に関する覚書」及び「ロシアにおける生産性向上モデル工場創設のための相互理解に関する覚書」の交換を行うとともに、両大臣立ち会いの下、西部ガス株式会社とノヴァテク社が署名した「合弁会社設立に向けて協議を開始するための基本合意書」の交換が行われた。ニコラエフ・サハ共和国首長とは、サハ共和国において進展中のエネルギー、インフラ、農業関係等のプロジェクトについて意見を交わすとともに、日本とサハ共和国との更なる経済関係強化に向けて連携していくことを確認した。

8項目の「協力プラン」の個別分野では、「(3) 中小企業交流・協力の抜本的拡大」に関連し、2016年9月、ウラジオストクで行われた東方経済フォーラムの際、経済産業省とロシア連邦経済発展省が締結した、中堅・中小企業分野における協力のためのプラットフォーム創設に関する覚書に基づき、海外展開支援機関や、自治体、金融機関などからなる日本側プラットフォームを設立。プラットフォームメンバーであるJETROにロシア展開の専門家を配置し、戦略策定から販路開拓、パートナー探し、商談同行、契約締結まで一貫して個別企業支援を行う仕組みを整備し、一体的に支援を行い、一部の日本企業においては、実際にロシア企業との取引が成立するなど成果を得ている。2019年7月には、産業総合見本市イノプロムに参加し、中堅・中小企業を含む全26の企業団体が参加するジャパン・パビリオンを出展した。同年11月には、第五回中堅・中小企業プラットフォーム国内会合を行い、中堅・中小企業がロシアビジネスで直面する課題を集約し、翌12月に開催した第三回中堅・中小企業プラットフォーム議長間会合において、ロシア経済発展省とこれらの課題解決に向けた意見交換を実施した。また、同月には、札幌で第7回中小企業協力に関する日露会合を開催し、日露官民合同対話、商談会を実施した。

「(4) エネルギー」に関しては、2016年11月に世耕経済産業大臣とノヴァク・エネルギー大臣が議長となる「日露エネルギー・イニシアティブ協議会」を設立し、炭化水素・原子力・省エネ再エネの各分野についてワーキング・グループを設置した。2019年6月には第七回会合を開催し、各分野におけるエネルギー協力の進捗について確認するとともに、具体化に向けた議論を行った。

個別プロジェクトの進展として、2019年6月、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）、三井物産、ノヴァテク社が北極LNG2への日本企業参画に関する株式売買契約を締結し、同年9月、最終投資決定が行われた。さらに同月、商船三井、国際協力銀行（JBIC）、ノヴァテク社は、カムチャツカ及びムルマンスクでの浮体式貯蔵設備（FSU）を活用したLNG積替え事業に関する覚書を締結した。

2019年8月、省エネルギーセンターがウラジオストク市の熱供給所における省エネ診断実施に関するLOIを締結した。同年9月、日本で開催された第2回水素閣僚会議に併せて、資源エネルギー庁とロスアトム・オーバーシーズ社は、水素サプライチェーンに関する実現可能性調査を行うことについての協力覚書を締結した。また、同年12月、日露企業は、ウスト・カムチャツカにおける商業ベースでの風力発電機の増設契約を締結した。

これらの事業により、我が国のエネルギー供給源多角化・安定供給確保、日本のエネルギー技術の導入及び両国間の経済関係強化につながることを期待される。

「(5) ロシアの産業多様化・生産性向上」については、2016年8月、貿易経済に関する日露政府間委員会のもとに産業分野における協力に関する分科会を設立した。同分科会での議論を踏まえ、①高い技術力や生産性管理技術を備えた日本の専門家によるロシア企業のIT化を含めた生産性診断及び改善指導、②ロシアの裾野産業に従事する役員・ラインマネージャークラスを日本に招聘し、生産工場の現場視察や日本の管理技術・設備、IT化に関する研修等を行うこととなった。①については、2017年から2020年3月末までにロシア企業32社を対象に診断を実施。②については、日露政府間で合意した、2017年から2019年3月末までに計200名のロシア人研修性を受け入れるという目標を達成した。また、2017年から2020年3月末までに累計326名の研修生を受入れた。これら事業により、日本の最先端設備をロシア企業に導入することを目指すとともに、ロシア企業の実業性向上により、ロシアに進出している日系企業のロシア企業からの部品等の調達条件が改善され、ひいては日系

企業の市場シェア拡大につながることを期待される。2020年度も同事業を継続していく。

8項目の「協力プラン」における横断的取組としては、2017年9月、世耕ロシア経済分野協力担当大臣とオレシュキン経済発展大臣との間で「労働生産性向上の分野における経験の交換に関する相互理解の覚書」が署名され、ロシアの労働生産性向上を進めていくことが確認された。この覚書に基づき、ロシアでの日本企業によるワークショップを開催するなど、日露の労働生産性向上に向けた協力が進展。さらに、2019年9月に両大臣により署名された「ロシアにおける生産性向上モデル工場創設のための相互理解に関する覚書」に基づき、日本の技術導入等によるロシアにおける生産性向上に係るモデル工場の実現に向けた検討を行う。2020年度もこのような協力を継続していく。

また、2019年6月には、2017年9月に世耕ロシア経済分野協力担当大臣とオレシュキン経済発展大臣との間で署名された「デジタル経済に関する協力に係る共同声明」を改訂し、8項目の「協力プラン」の各項目におけるデジタル経済の実現に向けた協力について再確認した。これに関連し、2019年4月、モスクワ郊外で開催された「スコルコヴォ・ロボティクス・フォーラム」へ初めて日本企業・関係機関が参加。また2019年10月には、千葉で開催された「CEATEC2019」にロシアからスタートアップ11社による初のナショナルパビリオンが出展され、ピッチイベント及びビジネスマッチングが実施された。さらに同月、モスクワ郊外で行われた「スコルコヴォ・オープン・イノベーションフォーラム」に日本代表団を初めて派遣し、日本ブース出展や日露ビジネスセッションを実施した。

第8節

中東

我が国は原油輸入の約9割、天然ガス輸入の約2割を中東地域に依存しており、同地域はエネルギーの安定供給確保のために欠かせない地域である。中東諸国では、原油そのものだけでなく、より付加価値の高い石油製品を今後需要の急増が見込まれるアジアに販売することで収益を確保しようとする動きや、エネルギー産業に依存しない経済体制の構築に取り組む動きが顕著に見られる。産業多角化や貿易・投資環境改善への支援を通じ、同地域との経済関係の強化・市場の拡大と、同地域の安定確保を目指す。

サウジアラビア王国については、2017年3月に日サ両国首脳間で合意した「日・サウジ・ビジョン2030」のもと、二国間協力を推進している。同ビジョンのもとでの協力プロジェクトの進捗をレビューするため、2019年4月には事務レベル作業部会である「日・サウジ・ビジョン2030」サブグループ会合を開催した。同サブグループ会合の開催を踏まえ、2019年6月、約2年ぶりとなる第3回「日・サウジ・ビジョン2030」閣僚会合及び同ビジネスフォーラムを開催した。日本側は世耕経済産業大臣、山田外務大臣政務官、サウジ側はアル＝トワイジリ経済企画大臣、アル＝ファーレフ エネルギー・産業・鉱物資源大臣、アル＝オマール サウジアラビア総合投資院総裁が出席し、2年間の協力の進捗と今後の進め方を議論し、協力の成果をまとめた「日・サウジ・ビジョン2030 2.0」に合意した。さらに同年10月の即位の礼の機会を捉え、第4回閣僚会合及びビジネスフォーラムを開催した（第Ⅲ-2-8-1図）。前回会合から4ヶ月という短期間であったが、協力の進展をまとめた「日・サウジ・ビジョン2030 2.0改訂版」に合意。改めてサウジの経済改革への支持を表明するとともに、プロジェクトの具体化の加速化、エンターテインメントや観光等サウジの社会改革を捉えた協力を充実させることで一致した。

また、2020年1月、安倍総理大臣はサウジアラビアを訪問した。サルマン国王との首脳会談（於：リヤド）では「日・サウジ・ビジョン2030」を通じた協力を加速化させ、改革を全面的に支援する旨述べ、両首脳は引き続き協力を進展させていくことを確認した。また、ムハンマド皇太子との会談（於：ウラー）では、同皇太子から「日・サウジ・ビジョン2030」については日本との協力は重要である旨発言があったほか、日本への石油の安定供給についてのコミットメントが示された。

イラン・イスラム共和国については、2019年6月に安倍総理大臣が現職総理として約40年ぶりにイランを訪れ、ハネメイ最高指導者及びローハニ大統領と会談を実施した（第Ⅲ-2-8-2図）。安倍総理とローハニ大統領とは、同年9月の国連総会の場でも首脳会談を実施したほか、同年12月のローハニ大統領訪日時にも首脳会談を実施するなど、日イラン外交関係樹立

第Ⅲ-2-8-1 図

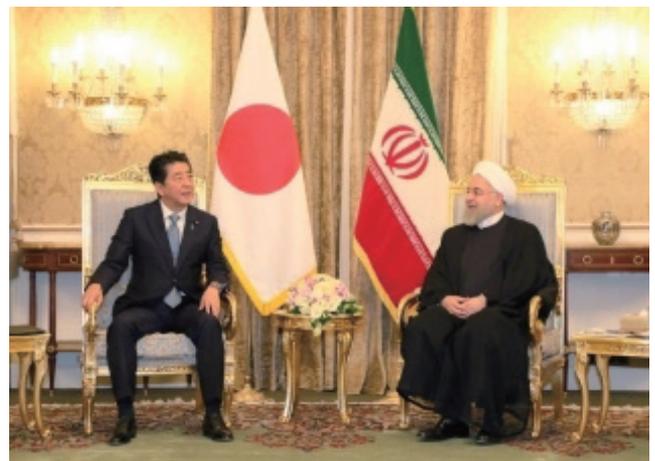
2019年10月第4回日・サウジ・ビジョン2030閣僚会合の様子



出典：経済産業省

第Ⅲ-2-8-2 図

2019年6月イランでの少人数会合の様子



出典：内閣官房内閣広報室

(https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/201906/12iran1.html)

90周年を迎えたこの年、首脳間で緊密に意思疎通を行った。また、同年10月にはJETROがテヘラン国際産業見本市にJETRO広報ブースを出展し、20社・団体がカタログ出展を行い、来場者やイラン企業に対してPRした。

アラブ首長国連邦（以下、UAE）については、2019年11月、梶山経済産業大臣が日本と産油国との女性交流事業（FCW：Friendship Committee for Women Career Development）に参加するため訪日中のマイサ国務大臣と会談。同大臣が進める女性活躍・女性交流分野も含めた両国間での協力を確認した。同月、松本経済産業副大臣がアブダビ国際石油展示会議（ADIPEC）に参加するためUAEを訪問した。マズルーイ・エネルギー産業大臣、ジャーベル UAE 国務大臣兼アブダビ国営石油会社（ADNOC）CEO、ハルドゥーン・アブダビ執行関係庁長官など政府要人と会談を行った。2020年1月には安倍総理大臣がUAEを訪問し、ムハンマド・アブダビ皇太子との会談を実施。日・UAE「包括的・戦略的パートナーシップ・イニシアティブ（CSPI）」の下、エネルギーや経済を始め、広範な分野における両国の戦略的パートナーシップを一層強化することで一致したほか、日本への石油の安定供給についてのコミットメントが示された。なお、同会談に際し、同じくUAEを訪問中の牧原経済産業副大臣とジャーベル UAE 国務大臣との間で、貸与タンクの130万klまでの増量を含めた、日本とアブダビ首長国との間の「共同石油備蓄事業に係る合意文書」の署名と交換が行われた。また、牧原副大臣は、ワールド・フューチャー・エナジー・サミット（WFES）に参加したほか、ジャーベル UAE 国務大臣に加え、マズルーイ・エネルギー産業大臣とも会談を行い、二国間関係の強化等について、意見交換を行った。

イスラエル国については、2019年11月に「日・イスラエルイノベーションネットワーク（JIIN）」の取り組みの一環として、ジェトロが初めてデジタルヘルス分野に特化した企業ミッションをイスラエルに派遣。医療機器メーカー、保険会社、投資会社等ヘルスケア関連企業13社20名が参加し、医療関係機関・スタートアップに特化した各種視察と、リバースピッチ・マッチングイベントを実施した。

トルコ共和国については、2019年6月にG20茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合の場にて、世耕経済産業大臣とペキジャン貿易大臣が会談し、日・トルコ経済連携協定（EPA）に関する議論を行った。2019年7月には安倍総理大臣がG20大阪サミット出席に伴い訪日中のエルドアン大統領とワーキングディナーを行い、日トルコEPAの早期妥結に向け更に交渉を加速すること、経済を含む幅広い分野で日・トルコ関係を更に発展させていくこと等を確認した。また、2019年9月に東京にて「第25回日本トルコ合同経済委員会」が日本経済団体連合会とトルコ海外経済評議会の間で開催され、宮本経済産業大臣政務官、メルジャン駐日トルコ大使が出席。両国経済界の関係者約150名の参加のもと、トルコのビジネス環境等について議論が行われた。

カタール国については、2019年9月に開催されたLNG産消会議への参加のために訪日したアルカービ・エネルギー担当国務大臣と我が国への石油・LNGの安定供給を始めとする経済関係強化に向けた意見交換を実施した。2020年1月には牧原経済産業副大臣がカタールを訪問し、アルカービ・エネルギー担当国務大臣、および、クワリー商業・工業大臣と会談を実施。会談において、日本企業も参画するカタール国内の具体的なLNGプロジェクトや、インフラプロジェクトなどについて議論し、日本とカタールのエネルギー当局間の交流を深めていくことで一致した。

クウェート国については、2019年4月にアルファディル石油大臣兼電力水大臣が訪日し、世耕経済産業大臣と日クウェート間の経済関係の強化について議論を行った。2020年1月には牧原経済産業副大臣がクウェートを訪問し、アルファディル石油大臣兼電力水大臣と会談を行った。電力水分野では、牧原副大臣より、日本企業のクウェートにおける電力水分野のプロジェクトへの関心を指摘し、両者は今後のクウェートにおける発電と造水の需要の高まりに日本企業が関与していくことの重要性について認識を共有した。石油分野においては、牧原副大臣より、低廉かつ安定的な原油供給を要請するとともに、中下流分野での協力について、具体的プロジェクトの課題への対応を含めて緊密に連携していくことで一致した。

オマーン国については、2019年12月に商社、製造業、食品等の日本企業23社から成るビジネスミッションがオマーンを訪問、アスアド国際関係・協力担当副首相兼国王特別代理（以下「アスアド殿下」）、パドル外務省事務総長を表敬するとともに、ドゥクム経済特区の視察やオマーン政府・関係機関とのビジネスセミナーを行った。また、2020年1月には安倍総理大臣がオマーンを訪問、カブース・オマーン前国王の崩御を受けハイサム

新国王を弔問し、懇談したほか、アスアド殿下、ファハド閣僚評議会担当副首相と会談した。ファハド副首相との会談では、安倍総理から、経済や安全保障面を含め幅広い分野における両国間協力の深化を歓迎する旨を述べ、両国は引き続き協力を深化していくことで一致した。

アラブ連盟については、2019年9月にエジプト・アラブ共和国の首都カイロにて開催された日本・アラブ経済フォーラムに磯崎経済産業副大臣が出席した(第Ⅲ-2-8-3図)。本フォーラムでは、日アラブ間の「経済の好機」として、エネルギー・インフラ、エンターテインメント・スタートアップを中心に、協力の推進について議論した。また、この機会を捉えて、ナスル・エジプト投資国際協力大臣、ナッサル・エジプト貿易産業大臣、および、ハッサンアリ・アラブ連盟事務総長補佐官との会談を行った。

第Ⅲ-2-8-3 図

2019年9月エジプト・アラブ共和国での日本・アラブ経済フォーラム開会挨拶の様子



出典：経済産業省

第9節

アフリカ

アフリカは、若年層を中心に12億人を超える人口を抱え、電力・運輸・港湾等のインフラ需要は引き続き大きい。かつて資源・インフラを中心としていたアフリカビジネスは、各国の産業開発や、医療ニーズ・食糧ニーズの増加、電子商取引の普及などを通じて多様化しつつある。我が国は、質の高いインフラ整備の推進、投資協定や租税条約の締結促進などとともに、TICAD7や日アフリカ官民経済フォーラムなどの官民が一体となった対話の場を活用し、アフリカに加え第三国や国際機関との協力を強化することを通じて、日本企業のアフリカ進出を支援していくとともに、進出した企業のアフリカにおける円滑な業務遂行をサポートする。

1. 進捗状況

2019年8月28～30日、第7回アフリカ開発会議（TICAD7）が開催され、42名の首脳級を含むアフリカ53か国、52か国の開発パートナー諸国、108の国際機関及び地域機関の代表並びに民間セクターやNGO等市民社会の代表等、10,000名以上が参加した。経済産業省からは世耕経済産業大臣と関経済産業副大臣が参加し、コンゴ民主共和国、エジプト、南アフリカ、ガーナの首脳を始め、11か国の要人と会談等を実施し、日本企業のアフリカ進出に関する意見交換を行った。

TICAD7において、世耕大臣は「官民ビジネス対話」にアフリカビジネス協議会の共同議長として参加し、日本の官民のアフリカ進出に向けた取組・政策支援について、アフリカ首脳に説明を行った。

協議会は、2018年3月以降、約30社の民間企業が参加した「TICAD7官民円卓会議」での議論及び、2019年4月に安倍総理に提出された「TICAD7官民円卓会議民間からの提言書」を踏まえて、2019年6月に発足した。

協議会では、官民の参加者間でアフリカビジネスに係る情報共有と意見交換を行い、関係省庁・政府機関による支援策の検討・実施・見直し等を推進している。具体的には、①アフリカ政府・企業とのネットワーク・マッチング機会の提供、②アフリカ各国のビジネス環境改善の促進、③各省庁・機関横断による個別ビジネスの支援などを目標として掲げている。

現在、協議会には、経済産業省、外務省、日本経済団体連合会、経済同友会を始め、約300（2020年6月1日時点）の企業・団体・官公庁・国際機関が所属しており、中堅中小企業、農業、ヘルスケアなどをテーマとしたワーキング・グループ（WG）が発足し、現地経済団体・企業との関係構築・マッチングや調査ミッションなどを実施している。

2020年1月、中堅中小企業WGの一環として、経済産業省と協議会の主催で、「Kenya-Japan Business Networking Forum」（於：ナイロビ（ケニア））を開催した。産業発展著しいケニアで需要が高まる産業機械等のニーズや、そうしたニーズに基づくケニア企業との商談機会を、商材の流通を目指す日本企業に対して提供した。食品や鉄鋼、化学分野を中心に、日本側49企業・団体83名、ケニア側53企業69名が参加した。

ビジネス環境改善については、エジプト、ガーナ、ケニア、コートジボワール、セネガル、ナイジェリア、南アフリカの7か国の政府と現地大使館により、「二国間ビジネス環境改善委員会」の発足が決定し、エジプトと南アフリカを除く5か国で第1回会合が開催されている。協議会もこれらの二国間委員会と連携して、アフリカ主要国のビジネス環境に係る情報提供などを推進していく。

2020年2月、南アフリカ・ケープタウンで開催された、アフリカ鉱業投資会議「マイニング・インダバ」に松本経済産業副大臣が参加した。この会議において、松本副大臣は南アフリカ及びコンゴ民主共和国、ルワンダの要人と会談するなど、鉱業分野における一層の関係強化に取り組んだ。また、ケニア及びジブチ、エチオピアを訪問し、経済担当閣僚等と会談を行い、両国間の関係強化について議論を行った。

参考文献

参考文献

第 I 部

第 1 章

▷ 第 1 節

- Alchon, Suzanne (2003) *A Pest in the Land: New World Epidemics in a Global Perspective*. University of New Mexico Press
- Alfani, Guido (2013), "Plague in Seventeenth Century Europe and the Decline of Italy: An Epidemiological Hypothesis", *European Review of Economic History*, Vol. 17, No.3, pages 408–430.
- Baldwin, Richard and Beatrice Weder di Mauro (eds). (2020) *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*, CEPR.
- Barro, Robert J. and José F. Ursúa, Joanna Weng. (2020), "The Coronavirus and the Great Influenza Pandemic: Lessons from the "Spanish Flu" for the Coronavirus's Potential Effects on Mortality and Economic Activity", *NBER Working Paper No. 26866*, National Bureau of Economic Research.
- Blanchard, Olivier. (2016), *Macroeconomics (7th Edition)*, Pearson.
- Brainerd, Elizabeth and Mark Siegler. (2003), "The Economic Effects of the 1918 Influenza. Epidemic", *CEPR Discussion Paper No. 3791*.
- Bremmer, Ian. (2020), Eurasia Group.
- Guerrieri Veronica, Guido Lorenzoni, Ludwig Straub, and Iván Werning. (2020), "Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?" *NBER Working Paper No. 26918*.
- IMF (2020), "Remarks by IMF Managing Director Kristalina Georgieva to G20 on Economic Impact of COVID-19", February 22 2020.
- IMF (2020), "Transcript of Press Briefing by Kristalina Georgieva following a Conference Call of the International Monetary and Financial Committee", March 27 2020.
- IMF (2020), *IMF Policy Responses to COVID-19, Policy Tracker*.
- Malanima, Paolo. (2012), "The Economic Consequences of the Black Death", in E. Lo Cascio (eds.), *L'impatto della "Peste Antonina"*, Bari, Edipuglia.
- Maugh, Thomas H II. (2002) "An Empire's Epidemic Scientists Use DNA in Search for Answers to 6th Century Plague" *Los Angeles Times*, May 6, 2002.
- Murphy, Verity. (2005) "Past pandemics that ravaged Europe" *BBC News*
- Rogoff, Kenneth. (2020), "That 1970s Feeling", *Project Syndicate*, March 2 2020.
- Scheidel, Walter. (2017), *The Great Leveler: Violence and the History of Inequality: from the Stone Age to the Twenty-first Century*,
- The Economist (2020) "Throughout history, pandemics have had profound economic effects"
- UNWTO (2020), "International Tourist Arrivals Could Fall by 20–30% in 2020", March 26 2020.
- UNWTO (2020), "International Tourist Numbers Could Fall 60–80% in 2020, UNWTO Reports", May 7 2020.
- UNWTO (2020), "World Tourism Barometer January 2020", January 19 2020.
- WTO (2020) "EXPORT PROHIBITIONS AND RESTRICTIONS, INFORMATION NOTE", April 23 2020
- ウィリアム・H・マクニール、佐々木昭夫（訳）（2007）『疫病と世界史』（中公文庫）

- 大垣貴志郎（2008）『物語 メキシコの歴史—太陽の国の英傑たち』（中公新書）。
- 川名明彦（2018）「スペインインフルエンザ」内閣官房内閣官房新型インフルエンザ等対策室 新型インフルエンザ等の情報ひろば。
- 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）（2011）「東日本大震災によるストック毀損額の推計方法について」『経済財政分析ディスカッション・ペーパー』2011-01。
- 詫摩佳代（2020）『人類と病』中公新書。
- 楡井誠（2020）「コロナ禍の経済対策：社会的隔離・外部性・デジタル化」RIETI。

Ⅰ第2章

▷第1節

- IMF（2020），“World Economic Outlook”，April 2020.
- Goldman Sachs（2020）「米国デイリーコメント：原油価格の急落と米国経済（チョイ）」。
- 株式会社三井住友銀行 コーポレート・アドバイザー本部企業調査部（2019）、「原油価格の動向」。
- シンガポール企業庁（2020）「Review of 2019 Trade Performance」（2020年2月）。
- 内閣府（2019）「世界経済の潮流 2019年Ⅱ 米中貿易摩擦下の世界経済と金融政策」。

Ⅰ第3章

▷第1節

- Federal Open Market Committee (FOMC) Monetary policy
- IMF（2020），“IMF Policy Responses to COVID-19, Policy Tracker”.
- NBER（2020）“NBER Determination of the February 2020 Peak in Economic Activity”
- USITC（2019）“U.S.-Mexico-Canada Trade Agreement: Likely Impact on the U.S. Economy and on Specific Industry Sectors”
- USTR（2020）“2020 Trade Policy Agenda and 2019 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program”
- 経済産業省（2020）「2020年版不公正貿易報告書～WTO協定及び経済連携協定・投資協定から見た主要国の貿易政策」。
- 独立行政法人 日本貿易振興機構（JETRO）（2020）「米 USTR、WTO 改革や対英・EU 交渉に意欲、2020年の通商課題」（JETRO ビジネス短信）。
- 内閣官房 TPP 等政府対策本部 「日米貿易協定等の合意内容及び総合的な TPP 等関連政策大綱改訂に係る基本方針に関する説明会」 配布資料。

▷第2節

- Bank of England, Monetary Policy
- European Central Bank, Monetary policy decisions
- European Central Bank, Statistical press releases
- European Commission, Spring 2020 Economic Forecast: A deep and uneven recession, an uncertain recovery
- IMF, “World Economic Outlook”, April 2020
- 内閣府（2019）「世界経済の潮流 2019年Ⅰ 米中貿易摩擦の継続と不確実性の高まり」。
- 内閣府（2019）「世界経済の潮流 2019年Ⅱ 米中貿易摩擦下の世界経済と金融政策」。

▷第4節

- Enterprise Singapore（2020），“Review of 2019 Trade Performance”

IMF (2020), “The Great Lockdown” World Economic Outlook, April 2020

Khor Hoe EE, Edward Robinson, Jason Lee (2004), “Managed Floating and Intermediate Exchange Rate Systems: The Singapore’s Experiences”, MAS Staff Paper No.37, December 2004, Monetary Authority of Singapore

Monetary Authority of Singapore (2018), “Frequently Asked Questions on Singapore’s Monetary Policy Framework”

United Nations (2018), “World Urbanization Prospects 2018”

UNWTO (2019), “International Tourism Highlights, 2019 Edition”

グエン・ラン (2019) 「2020年のGDP成長率目標を6.8%に、政府が社会・経済発展計画（ベトナム）」
JETRO ビジネス短信 (2019年12月9日)、JETRO。

熊谷章太郎 (2019) 「自動車販売の不振が続くインド経済の行方」(2019年9月26日) 日本総合研究所。

▷第5節

西濱徹 (2020) 「World Trends」(2020年3月5日、5月25日、6月5日) 第一生命経済研究所。
JETRO ビジネス短信 (メキシコ、ブラジル、アルゼンチン)。

▷第6節

IMF (2019), “Country Report No19/260 RUSSIAN FEDERATION”

IMF (2020), “World Economic Outlook” April 2020”

JETRO (2019) 「ロシア政府、2024年までの約26兆ルーブルの国家事業概要を公表」(2019年2月)。

JETRO (2020) 「2019年度ロシア進出日系企業実態調査」(2020年1月)。

JETRO (2020) 「プーチン大統領の年次教書演説、大統領権限の議会への一部移譲を提案」(2020年1月)。

JOGMEC (2019) 「中国における最近の天然ガスの状況と市況の動き」(2019年10月)。

JOGMEC (2019) 「中露ガスパイプライン「シベリアの力」稼働が持つ意味-ロシア産ガス(北極及び東シベリア)を巡る中露それぞれの戦略」(2019年12月)。

JOGMEC (2020) 「ロシア情勢(2020年3月 モスクワ事務所)」(2020年4月)。

The World Bank (2020) “Doing Business 2020”

雲和弘 (2015) 「ロシアの人口動態：市場供給と労働供給の今後」、『ロシアNIS調査月報』。

下斗米伸夫 (2016) 『宗教・地政学から読むロシア』、日本経済新聞出版社。

土田陽介 (2020)、「国家事業計画の推進を目指すロシアの新体制」、三菱UFJリサーチ&コンサルティング (2020年2月)。

内閣府 (2010) 「世界経済の潮流」。

ロシアNIS貿易会 (2020) 『ロシアNIS調査月報』(2020年5月)。

▷第7節

IMF (2020), “World Economic Outlook” April 2020.

第Ⅱ部

Ⅰ第1章

▷第1節

Baldwin, Richard, Rebecca Freeman. (2020), "Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing 'contagion and reinfection' from the COVID concussion", *VOX Column*, 01 April 2020.

▷第2節

Bown, Chad (2020), "COVID-19: China's exports of medical supplies provide a ray of hope"
JETRO (2020) 「2019年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」。

▷第3節

Baldwin, Richard, Rebecca Freeman. (2020), "Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing 'contagion and reinfection' from the COVID concussion", *VOX Column*, 01 April 2020.

Diop, Makhtar. (2020), "Shore up Global Transport to Defeat the COVID-19 (coronavirus) Pandemic", *World Bank Blog 1 April 2020*, World Bank

Duval, Yann. (2015), "ESCAP-World Bank Trade Cost Database –A Brief Introduction", presented at ESCAP21/10/20151ESCAP-ADB-OECD Trade Facilitation Monitoring Workshop, 22 Oct. 2015.

▷第4節

Anderson, James E. and Van Wincoop, Eric (2003), "Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle", *American Economic Review*, Vol. 93, No. 1, pages 170-192.

Avidiu, Besart and Gaurav Nayyar (2020) "When face-to-face interactions become an occupational hazard: Jobs in the time of COVID-19." Brookings.

Culiuc, Alexander. (2016), "Determinants of International Tourism", *IMF Working Paper No. 14/82*, IMF.

Denstadli, Jon Martin. (2004), "Impacts of videoconferencing on business travel: The Norwegian experience", *Journal of Air Transport Management* Vol. 10, No.6, pages 371-376.

Volpe Martincus, Christian and Jeronimo Carballo and Alejandro Graziano. (2015), "Customs", *Journal of International Economics*, Vol. 96 (1), pages 119-137.

WTO. (2018), "*World Trade Report 2018*".

森川正之 (2008) 「サービス業の生産性と密度の経済性－事業所データによる対個人サービス業の分析」、RIETI Discussion Paper Series、08-J-008、RIETI。

▷第5節

American Enterprise Institute (AEI), China Global Investment Tracker

Bown, Chad (2020) "US-China Trade War Tariffs: An Up-to-Date Chart", Peterson Institute for International Economics February 14 2020

Bown, Chad, (2020) "Unappreciated hazards of the US-China phase one deal", Peterson Institute for International Economics, January 21 2020.

Bown, Chad. (2020) "EU limits on medical gear exports put poor countries and Europeans at risk", Peterson Institute for International Economics, March 19 2020.

Bown, Chad. (2020), "Trump's trade policy is hampering the US fight against COVID-19", Peterson Institute for International Economics, March 13 2020.

Congressional Research Services "Escalating U.S. Tariffs: Timeline Updated", January 29 2020

ECB. (2020), "Tracking global economic uncertainty: implications for global investment and trade", ECB Economic Bulletin, Issue 1/2020, ECB.

Eichengreen, Barry and Irwin, Douglas A. (1995), "Trade blocs, currency blocs and the reorientation of

- world trade in the 1930s”, *Journal of International Economics* Vol. 38, pages 1-24.
- IFPRI COVID-19 Food Trade Policy Tracker
- Irwin, Douglas A. (1998), “Higher Tariffs, Lower Revenues? Analyzing the Fiscal Aspects of the ‘Great Tariff Debate of 1888’”, *Journal of Economic History*, Vol. 58, pages 59-72.
- Jacks, David S. and Dennis Novy. (2020), “Trade Blocs and Trade Wars during the Interwar Period,” *Asian Economic Policy Review*, *Japan Center for Economic Research*, Vol. 15, pages 119-136
- JETRO (2020) 「地域・分析レポート 米中貿易摩擦でベトナムに恩恵も、現下の経済状況に懸念の余地 ASEAN 主要国を取り巻くサプライチェーンの変化」、2020年3月30日。
- Madsen, Jakob B. (2001), “Trade Barriers and the Collapse of World Trade during the Great Depression”, *Southern Economic Journal*, Vol. 67, No. 4, pages 848-868.
- USTR, (2020) "2019 Report to Congress On China's WTO Compliance United States Trade Representative" March 31 2020. (2020年3月31日)
- WTO (2020), “Export Prohibitions and Restrictions”, 23 April 2020
- 経済産業省 (2019) 『通商白書 2019』。
- 内閣府 (2019) 「世界経済の潮流 2018年II-中国輸出の高度化と米中貿易摩擦」(2019年3月26日)。

▷第6節

- BIS. (2019), Annual Report 2019.
- Emarsys, GoodData, Tracking Commerce Through the Pandemic: Daily Data Analytics Spots Trends.
- Feenstra, Robert C. and David E. Weinstein. (2017), "Globalization, Markups, and US Welfare", *Journal of Political Economy*, Vol. 125, No. 4, pages 1040-1074.
- Hindman, Matthew (2018). “The Internet Trap: How the Digital Economy Builds Monopolies and Undermines Democracy Princeton University Press”
- L, González, J. and Jouanjean, M (2017) , “Digital Trade: Developing a Framework for Analysis”, *OECD Trade Policy Papers*, No. 205, *OECD Publishing, Paris*.
- Philippon, Thomas. (2019), *The Great Reversal: How America Gave Up on Free Markets*, *Harvard University Press*.
- UNCTAD (2019), “Digital Economy Report 2019”.
- WTO. (2020) “E-commerce, trade and the COVID-19 pandemic”
- 経済産業省 (2018) 『通商白書 2018』。
- 中村幹宏・根来龍之 (2016) 「IT化による自動車産業のレイヤー構造化～自動車産業における3つの「レイヤー戦略モデル」～」早稲田大学 IT 戦略研究所ワーキングペーパーシリーズ No.55。
- 根来龍之 (2016) 「ソフトバンクのアーム買収額「3.3兆円」は高いか？」PRESIDENT 2016年10月17日号。
- 根来龍之・藤巻佐和子 (2013) 「バリューチェーン戦略論からレイヤー戦略論へ：産業のレイヤー構造化への対応」『早稲田国際経営研究』 No.44, pp145-162。

▷第7節

- Constantinescu, Cristina and Aaditya Mattoo, and Michele Ruta. (2015), “The Global Trade Slowdown: Cyclical or Structural?”, *IMF Working Paper No. 15/6*, IMF
- Correa, Ricardo and Teodora Paligorova, Horacio Sapriza, Andrei Zlate. (2018), “Cross-Border Bank Flows and Monetary Policy”, *FRB International Finance Discussion Paper No. 1241*.
- Farrell, Henry and Abraham L. Newman (2019). “Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion” *International Security*. MIT Press
- Friedman, Thomas L. (2005) *The World Is Flat. A Brief History of the Twenty-First Century*, Farrar, Straus and Giroux.
- Habib, Maurizio Michael and Livio Stracca, Fabrizio Venditt. (2020), “The fundamentals of safe assets”,

ECB Working Paper Series, No. 2355, ECB

Ilzetzi, Ethan and Carmen M. Reinhart, Kenneth S. Rogoff. (2020), "Why is the Euro Punching Below its Weight", *NBER Working Paper No. 26760*, National Bureau of Economic Research.

IMF (2019), 2019 External Sector report

IMF (2020), Global Financial Stability Report, 2020 Spring.

Institute for International Finance, (2020) "Global Debt Monitor COVID-19 Lights a Fuse", April 6 2020.

Pisani-Ferry, Jean. (2019) "Farewell, Flat World". Project Syndicate.

Pozsar, Zoltan and James Sweeney (2020) "Global Money Notes #27 Covid-19 and Global Dollar Funding" Credit Swiss Economics.

Rey, H el ene. (2013), "Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence", Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Policy Symposium

第2章

第1節

Autor David, Lawrence F. Katz and Melissa S. Kearney (2006). "The Polarization of the U.S. Labor Market", *American Economic Review. Vol. 96, no. 2, May 2006* (pp. 189-194).

Baldwin, Richard. (2016) *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*, Harvard University Press (リチャード・ポールドウィン、遠藤真美訳 (2018) 『世界経済 大いなる収斂 IT がもたらす新次元のグローバリゼーション』、日本経済新聞出版。)

Peterson Institute for International Economics, (2018) "What is globalization?"

エスピン・アンデルセン、宮本太郎訳 (2001) 『福祉資本主義の三つの世界――比較福祉国家の理論と動態』、ミネルヴァ書房。

木村福成 (2018) 「生産ネットワークとアンバンドリング―概念枠組みの再整理と理論・実証・政策論―」財務省財務総合政策研究所『フィナンシャル・レビュー』平成30年(2018年)第3号(通巻第135号)。

第2節

Banerjee, Abhijit and Esther Duflo. (2019). *Good Economics for Hard Times*. Public Affairs

Bernhofen Daniel M. and John C. Brown. (2005), "An Empirical Assessment of the Comparative Advantage Gains from Trade: Evidence from Japan", *American Economic Review*, Vol. 95, No.1, pages 208-225.

Broda, Christian and David E. Weinstein. (2006), "Globalization and the Gains From Variety", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 121, No. 2, pages 541-585.

Pavcnik, Nina. (2002), "Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants", *The Review of Economic Studies*, Vol. 69, No. 1, pages 245-276.

PwC, (2015) "Our World in 2050".

経済産業省 (2017) 『通商白書2017』。

田中鮎夢 (2015) 『新々貿易理論とは何か：企業の異質性と21世紀の国際経済』、ミネルヴァ書房。

第4節

Furceri, Daviden and Prakash Loungani, Jonathan D. Ostry, Pietro Pizzuto (2020), "COVID-19 will raise inequality if past pandemics are a guide", *Vox Column*, May 8 2020.

OXFAM International (2019) "PUBLIC GOOD OR PRIVATE WEALTH",

Scheidel, Walter (2020) "Why the Wealthy Fear Pandemics" *New York Times*, April 9 2020.

Titan M. Alon and Matthias Doepke, Jane Olmstead-Rumsey, Mich ele Tertilt. (2020) "The Impact of COVID-19 on Gender Equality" *NBER Working paper*. 2020 April.

菊池信之介, 北尾早霧, 御子柴みなも (2020) “Heterogeneous Vulnerability to the COVID-19 Crisis and Implications for Inequality in Japan” *RIETI Discussion Paper*. 2020年4月 20-E-039。

▷第5節

Baldwin, Richard. (2019), *The Globotics Upheaval: Globalisation, Robotics and the Future of Work*, Weidenfeld & Nicolson (リチャード・ボールドウィン、高遠裕子訳 (2019)『GLOBOTICS (グローバルティクス) グローバル化 + ロボット化がもたらす大激変』、日本経済新聞出版。)

Haskel, Jonathan and Stian, Westlake. (2017), *Capitalism Without Capital: The Rise of the Intangible Economy*, Princeton University Press (ジョナサン・ハスケル、ステイアン ウェストレイク著、山形浩生訳 (2020)『無形資産が経済を支配する: 資本のない資本主義の正体』、東洋経済新報社。)

McKinsey Global Institute, (2019) *Globalization in transition: the future of trade and value chains*. OECD PISA (2018年)

OECD 国際成人力調査 (PIAAC)

金榮慧 (専修大学) (2016) 「無形資産投資 (R&D、ICT など)」2016年11月25日 財務省財務総合政策研究所「企業の投資戦略に関する研究会」報告。

経済産業省「GOVERNANCE INNOVATION: Society5.0の時代における法とアーキテクチャのリ・デザイン」。

総務省「我が国のICTの現状に関する調査研究報告書」(2017年)。

日本経済研究センター (2019a) 「長期経済予測 デジタル資本主義の未来 日本のチャンスと試練」。

日本経済研究センター (2019b) 『2060 デジタル資本主義』日本経済新聞出版社。

I第3章

▷第2節

Keeling, Drew. (2014), “August 1914 and the end of unrestricted mass migration”, *VOX Column*, 23 June 2014.

THE IWG GLOBAL WORKSPACE SURVEY.

UNWTO (2020) “100% OF GLOBAL DESTINATIONS NOW HAVE COVID-19 TRAVEL RESTRICTIONS”, *UNWTO REPORTS*, April 29 2020.

Willcox, Walter F. (1929), *International Migrations, Volume I: Statistics*, National Bureau of Economic Research.

Xin Li, Bo Meng and Zhi Wang. (2019), “Global value chain development report 2019 : technological innovation, supply chain trade and workers in a globalized world”, *Global Value Chain Development Report 2019: Technical innovation, supply chain trade, and workers in a globalized world*, Chapter 1, World Trade Organization.

阿部正浩 (2011) 「労働時間と睡眠時間」、内閣府経済社会総合研究所「平成22年度ワーク・ライフ・バランス社会の実現と生産性の関係に関する研究」。

小野浩 (2016) 「日本の労働時間はなぜ減らないのか? 長時間労働の社会学的考察」、*日本労働研究雑誌* 58 (12), 15-27。

黒田祥子 (2012) 日本人の余暇時間 長期的な視点から」、*日本労働研究雑誌* 54 (8)、32-44。

経済産業省 (2019) 「グローバル成長戦略研究会」報告書。

総務省 (2019) 「テレワークの最新動向と総務省の政策展開」。

三島和夫 (2018) 「日本が「睡眠不足大国」に転落した3つの事情: 急速に減少していく日本人の「睡眠時間」、*東洋経済オンライン*、2018年11月11日。

▷第3節

- Global Sustainable Investment Alliance (2019), “2018 Global Sustainable. Investment Review”.
- Sustainable Development Solutions Network (SDSN) and the Bertelsmann Stiftung. (2019), “Sustainable Development Report 2019”.
- The state of the market 2018 Climate Bonds initiative.
- UNCTAD (2014), “World investment Report 2014”.
- UNCTAD (2019), “Robust and predictable sources of financing for sustainable development”.
- UNEP (2016), “The Adaption Finance Gap Report 2016”.
- 足達英一郎、村上芽、橋爪麻紀子 (2018) 『ビジネスパーソンのためのSDGsの教科書』、日系BP社。
- 蟹江憲史 (2017) 『持続可能な開発目標とは何か－2030年へ向けた変革のアジェンダー』、株式会社ミネルヴァ書房。
- 外務省 (2015) 『開発協力白書 (2015)』。
- 国連大学 (2016) 『SDGs達成に向けた日本への処方箋』。
- 経済産業省 資源エネルギー庁 (2017) 『エネルギー白書2017』。
- 経済産業省 (2019a) 『SDGs経営ガイド』、SDGs経営/ESG投資研究会。
- 経済産業省 (2019b) 『SDGs経営/ESG投資研究会報告書』。
- 高柳彰夫・大橋正明 (2018) 『SDGsを学ぶ－国際開発・国際協力入門』、法律文化社。

▷第4節

- African Development Bank (2011), Africa in 50 Years' Time.
- Cento (2020), Southeast Asia Tech Investment - 2019.
- Google, Temasek, Bain & Company. (2019) e-Conomy SEA 2019 Report.
- Government of India, Ministry of Human Resource Development, All India Survey on Higher Education.
- GSMA (2019), State of the Industry Report on Mobile Money 2019.
- Partech (2020), The Partech Africa Report.
- PWC (2017), The Long View : How will the global economic order change by 2050 ?
- WeeTracker
- YUSOF ISHAK INSTITUTE (2002), The State of Southeast Asia: 2020 Survey Report.
- 岩崎薫里 (2017、2018、2020) 「東南アジア主要国のスタートアップ促進策」環太平洋ビジネス情報 RIM 2017 Vol.17 No.66、「東南アジアで存在感を高める中国大手インターネット企業」同 2018 Vol.18 No.69、「東南アジアのスタートアップの進化と活発化する日本企業との連携」2020 Vol.20 No.76。
- 蛭原健 (2019) 『テクノロジー思考 技術の価値を理解するための「現代の教養」』、ダイヤモンド社。

第Ⅲ部

Ⅰ第1章

▷第2節

経済産業省（2009）『通商白書 2009』。

▷第5節

UNCTAD. (2019), "World Investment Report 2019"

图表索引

図表索引

第 I-1-1-1 表	IMF 世界経済見通し（2020 年 4 月）	5
第 I-1-1-2 図	経済見通しの下方修正	6
第 I-1-1-3 表	世界貿易の見通し	6
第 I-1-1-4 図	中国の GDP 成長率（前年比）	7
第 I-1-1-5 図	欧州の GDP 成長率（前期比年率）	7
第 I-1-1-6 図	米国の GDP 成長率（前期比年率）	8
第 I-1-1-7 図	アジアの GDP 成長率（前年比）	8
第 I-1-1-8 図	メキシコの GDP 成長率（前期比年率）	9
第 I-1-1-9 図	WTI 原油先物価格	9
第 I-1-1-10 表	株価の歴史的上昇・下落（日経平均、米国ダウ 30 種株価指数）（2020 年 5 月 31 日時点）	10
第 I-1-1-11 図	対ドル 通貨ベーススワップ（1 年物）	11
第 I-1-1-12 図	金融市場の指標（株価、金利）	11
第 I-1-1-13 図	コロナショックの概念図	12
第 I-1-1-14 図	日本の中国からの輸入（前年同月比）	12
第 I-1-1-15 表	2 月中旬以降の日本企業の海外生産の動向	13
第 I-1-1-16 表	物の移動の制限の例	13
第 I-1-1-17 表	人の移動に関する各国の動き	14
第 I-1-1-18 図	日本の娯楽業関連の指数の推移	15
第 I-1-1-19 図	日本の消費動向（2020 年 4 月家計調査、主な品目など）	16
第 I-1-1-20 図	ニューヨーク州の人の移動	16
第 I-1-1-21 図	観光客数の見通し（国連世界観光機関）	17
第 I-1-1-22 図	インバウンド観光収入の GDP に占める割合（世界、日本）	17
第 I-1-1-23 図	インバウンド観光収入の GDP に占める割合（2010 年、2018 年）	18
第 I-1-1-24 図	世界のフライト数（国際線・国内線）	18
第 I-1-1-25 図	観光産業の GDP に占める割合	19
第 I-1-1-26 図	主要国のレストラン予約数	19
第 I-1-1-27 図	外食・宿泊の各国生産に占める割合（2014 年）	20
第 I-1-1-28 図	欧州の家計貯蓄率の見通し	21
第 I-1-1-29 表	経済危機の類型	21
第 I-1-1-30 図	感染症の経済ショックのメカニズム	22
第 I-1-1-31 表	スペイン風邪の死者数（百万人）	24
第 I-1-1-32 図	感染と影響の見通し（ユーラシア・グループ）	24
第 I-1-1-33 表	各国の経済対策の一覧	25
コラム第 I-1 表	感染症とグローバリゼーション	27
コラム第 I-2 図	イングランドの人口（対数表示）	28
コラム第 I-3 図	ペスト感染拡大前後のイングランドの人口と実質賃金	28
コラム第 I-4 図	ペスト感染拡大前後のイングランドの人口と実質 GDP	29
コラム第 I-5 図	ペスト感染拡大前後のイングランドの人口と実質 GDP、一人当たり GDP	29
コラム第 I-6 図	ペスト感染拡大前後のイタリア北中部の賃金、物価	29
コラム第 I-7 図	スペイン風邪の感染が拡大する前後の世界の貿易活動、実質 GDP（暦年データ）	30

コラム第 I-8 図	アジアインフルエンザの感染が拡大する前後の米国の実質 GDP、労働生産性、実質輸出入 (四半期データ) ……………	30
コラム第 I-9 図	香港インフルエンザの感染が拡大する前後の米国の実質 GDP、労働生産性、実質輸出入 (四半期データ) ……………	31
第 I-2-2-1 図	CRB 商品価格指数 ……………	36
第 I-2-2-2 図	食料価格指数 ……………	36
第 I-2-2-3 図	食料価格指数 (肉類) ……………	37
第 I-2-2-4 図	粗鋼生産量の前年同月比 ……………	37
第 I-2-2-5 図	金価格 ……………	37
第 I-2-2-6 図	国際原油価格の動向 ……………	38
第 I-2-2-7 表	OPEC プラスの減産合意 ……………	38
第 I-2-2-8 図	米国の原油輸出入量と純輸出量 ……………	39
第 I-2-2-9 図	米国のシェールオイル産出量の前年同月比 ……………	39
第 I-2-2-10 図	リグ数とシェールオイル産出量 ……………	40
第 I-2-2-11 図	米国の上位 5 か国の原油輸入額 ……………	40
第 I-2-2-12 図	米国の原油輸入における中東割合 ……………	41
第 I-3-1-1 図	米国及び主要国の累積感染者数の比較 ……………	44
第 I-3-1-2 図	米国における州別のロックダウン (都市封鎖) の状況 (2020/4/20 時点) ……………	44
第 I-3-1-3 図	米国 GDP 需要項目別寄与度推移 ……………	45
第 I-3-1-4 図	失業率の推移 ……………	46
第 I-3-1-5 図	雇用者数の推移 (前月差) ……………	46
第 I-3-1-6 表	米国雇用統計 業種別内訳 (2020 年 2 月～5 月の変化) ……………	46
第 I-3-1-7 図	平均時給の推移 ……………	47
第 I-3-1-8 図	新規雇用保険申請件数 ……………	47
第 I-3-1-9 図	個人消費支出・所得の推移 (前月比) ……………	48
第 I-3-1-10 図	小売売上高 品目別寄与度 ……………	48
第 I-3-1-11 図	鉱工業生産指数及び設備稼働率の推移 ……………	48
第 I-3-1-12 図	PCE 価格指数の推移 (総合・コア、前年同月比) ……………	48
第 I-3-1-13 図	住宅ローン金利 (30 年固定金利) の推移 ……………	49
第 I-3-1-14 図	住宅価格指数の推移及び住宅着工・建設許可件数 ……………	49
第 I-3-1-15 図	米国政策金利の推移 ……………	50
第 I-3-1-16 図	FRB バランスシートの推移 ……………	50
第 I-3-1-17 表	FRB の新型コロナウイルス感染拡大を受けた対応 ……………	50
第 I-3-1-18 図	米国株価主要 3 指数の推移 ……………	52
第 I-3-1-19 図	S&P500 種 ボラティリティ・インデックスの推移 ……………	52
第 I-3-1-20 表	米中貿易摩擦の経緯 ……………	52
第 I-3-1-21 図	対中追加関税 対象品目の財別取引額割合 ……………	53
第 I-3-1-22 図	米国の自動車輸出入相手国割合 (2019 年実績) ……………	53
第 I-3-1-23 図	米国の輸出入額 (前年同月比)、貿易赤字額の推移 ……………	54
第 I-3-1-24 表	貿易赤字額上位 8 か国の赤字額変化 (2018 年、2019 年) ……………	55
第 I-3-1-25 図	対中国の輸出入額及び貿易赤字額の推移 ……………	55
第 I-3-1-26 図	米中第一段階合意の対象品目の取引額の推移 ……………	55
第 I-3-1-27 図	対日本の輸出入額及び貿易収支の推移 ……………	55
第 I-3-2-1 図	ユーロ圏の GDP 成長率の推移 (需要項目別寄与度) ……………	57

第 I-3-2-2 図	ユーロ圏の GDP 成長率の推移（前年比）	57
第 I-3-2-3 図	ユーロ圏の実質 GDP 成長率の推移（前期比年率）	58
第 I-3-2-4 図	IIMF によるユーロ圏の実質 GDP 成長率の推移と予測	58
第 I-3-2-5 表	IMF と欧州委員会の欧州経済の見通し	58
第 I-3-2-6 図	ユーロ圏の公的債務残高の推移（対 GDP 比）	59
第 I-3-2-7 図	ユーロ圏の PMI の推移（製造業とサービス業）	60
第 I-3-2-8 図	ユーロ圏の PMI の推移（製造業）	60
第 I-3-2-9 図	ユーロ圏の PMI の推移（サービス業）	60
第 I-3-2-10 図	ユーロ圏の鉱工業生産指数の推移（国別）	60
第 I-3-2-11 図	ユーロ圏の鉱工業生産指数の推移（業種別）	61
第 I-3-2-12 図	ユーロ圏の乗用車生産台数の推移	61
第 I-3-2-13 図	ユーロ圏の小売売上高指数の推移（国別）	61
第 I-3-2-14 図	ユーロ圏の小売売上高指数の推移（品目別）	61
第 I-3-2-15 図	ユーロ圏の消費者物価指数の伸び率の推移	62
第 I-3-2-16 図	ユーロ圏の失業率の推移	62
第 I-3-2-17 表	ドイツの操業短縮手当制度について	63
第 I-3-2-18 図	ユーロ圏の輸出相手国（2019 年：輸出額割合）	63
第 I-3-2-19 図	ユーロ圏の輸入相手国（2019 年：輸入額割合）	63
第 I-3-2-20 図	ユーロ圏の輸出額伸び率（相手国・地域別寄与度）	64
第 I-3-2-21 図	ユーロ圏の輸出額伸び率の推移（ユーロ圏外向け：品目別寄与度）	64
第 I-3-2-22 図	ECB の資産購入額の推移（ネット：月末時点）	65
第 I-3-2-23 図	ECB のバランスシート	65
第 I-3-2-24 図	ECB の主要政策金利の推移	65
第 I-3-2-25 表	ECB の新型コロナウイルス関連対策の一覧	66
第 I-3-2-26 図	欧州主要国の 10 年国債利回りの推移	67
第 I-3-2-27 表	南欧諸国の長期国債格付けの一覧	67
第 I-3-2-28 表	EU の新型コロナウイルス関連の政策対応（1）	68
第 I-3-2-29 図	EU の新型コロナウイルス関連の政策対応（2）	68
第 I-3-2-30 図	英国の実質 GDP 成長率の推移（需要項目別寄与度）	69
第 I-3-2-31 図	英国の個人消費、総固定資本形成、輸出の推移（前期比）	69
第 I-3-2-32 図	英国の GDP 成長率の推移（四半期年率換算）	69
第 I-3-2-33 図	英国の PMI の推移（製造業とサービス業）	70
第 I-3-2-34 図	英国の鉱工業生産指数の推移	70
第 I-3-2-35 図	英国の鉱工業生産指数の推移（業種別）	70
第 I-3-2-36 図	英国の小売売上高指数の推移	71
第 I-3-2-37 図	英国の消費者物価と賃金の伸び率の推移	71
第 I-3-2-38 図	英国の失業率の推移	72
第 I-3-2-39 図	英国の貿易収支の推移	72
第 I-3-2-40 図	英国の輸出相手国（2019 年）	72
第 I-3-2-41 図	英国の輸出国別の輸出額の推移	72
第 I-3-2-42 図	英国の輸出額の推移（品目別寄与度）	73
第 I-3-2-43 図	英国の対内直接投資額の推移	73
第 I-3-2-44 表	イングランド銀行の新型コロナウイルス対策の一覧	74
第 I-3-2-45 図	イングランド銀行の政策金利の推移	74

第 I-3-2-46 表	英国の EU 離脱の経緯	76
第 I-3-2-47 表	英国と EU の交渉に関わる日程 (2020 年)	77
第 I-3-3-1 図	中国の実質 GDP 成長率 (前年同期比) の推移	79
第 I-3-3-2 表	中国の実質 GDP 成長率の需要項目別内訳	79
第 I-3-3-3 図	中国の工業生産の伸び率 (前年同期比) の推移	80
第 I-3-3-4 表	中国の工業生産の伸び率 (前年同期比 / 主要業種別)	80
第 I-3-3-5 図	中国の小売売上高の伸び率 (前年同期比) の推移	81
第 I-3-3-6 表	中国の小売売上高の伸び率 (前年同期比 / 主要品目別)	81
第 I-3-3-7 図	中国の固定資産投資の伸び率 (前年同期比) の推移	82
第 I-3-3-8 表	中国の固定資産投資の伸び率 (前年同期比 / 主要業種別)	82
第 I-3-3-9 図	中国の貿易の伸び率 (前年同月比) の推移	83
第 I-3-3-10 表	中国の貿易の伸び率 (前年同月比 / 主要国別)	83
第 I-3-3-11 図	中国の消費者物価上昇率 (前年同期比) の推移	84
第 I-3-3-12 図	中国の生産者物価上昇率 (前年同期比) の推移	84
第 I-3-3-13 図	中国の都市部調査失業率	84
第 I-3-3-14 図	中国の都市部新規就業者数 (年初来累計・前年比) の推移	84
第 I-3-3-15 図	中国の 1 人当たり可処分所得 (年初来累計・前年比) の推移	85
第 I-3-3-16 図	中国の感染者数 (累計) の推移	86
第 I-3-3-17 表	中国の預金準備率の変更	87
第 I-3-4-1 図	ASEAN 各国の実質 GDP 成長率 (原数値、前年・前年同期比)	88
第 I-3-4-2 表	ASEAN 各国の実質 GDP 成長率 (原数値、前年・前年同期比)	88
第 I-3-4-3 図	インドネシアの実質 GDP 成長率 (需要側) (原数値、前年・前年同期比)	89
第 I-3-4-4 図	インドネシアの実質 GDP 成長率 (供給側) (原数値、前年・前年同期比)	89
第 I-3-4-5 図	タイの実質 GDP 成長率 (需要側) (原数値、前年・前年同期比)	90
第 I-3-4-6 図	タイの実質 GDP 成長率 (供給側) (原数値、前年・前年同期比)	90
第 I-3-4-7 図	マレーシアの実質 GDP 成長率 (需要側) (原数値、前年・前年同期比)	90
第 I-3-4-8 図	マレーシアの実質 GDP 成長率 (供給側) (原数値、前年・前年同期比)	90
第 I-3-4-9 図	シンガポールの実質 GDP 成長率 (需要側) (原数値、前年・前年同期比)	91
第 I-3-4-10 図	シンガポールの実質 GDP 成長率 (供給側) (原数値、前年・前年同期比)	91
第 I-3-4-11 図	フィリピンの実質 GDP 成長率 (需要側) (原数値、前年・前年同期比)	92
第 I-3-4-12 図	フィリピンの実質 GDP 成長率 (供給側) (原数値、前年・前年同期比)	92
第 I-3-4-13 図	ASEAN 各国の財輸出 (原数値・前年比・前年同期比)	92
第 I-3-4-14 図	シンガポールの輸出 (米ドルベース・石油・再輸出を除く。原数値、前年同期比) における仕向先別寄与度	93
第 I-3-4-15 図	シンガポールの輸出 (米ドルベース・石油・再輸出を除く。原数値、前年同期比) における品目グループ別寄与度	93
第 I-3-4-16 図	シンガポールの輸出 (集積回路、医薬品、石油化学製品の前年同期比) (米ドルベース)	93
第 I-3-4-17 図	ベトナムの輸出 (原数値、前年同期比) における仕向先別寄与度	94
第 I-3-4-18 図	2019 年のベトナムの米国向け輸出増加品目グループ (寄与度順)	94
第 I-3-4-19 図	ベトナムの輸出 (原数値、前年同期比) における品目グループ別寄与度	94
第 I-3-4-20 図	ASEAN 各国の対内直接投資 (前年比)	95
第 I-3-4-21 図	フィリピンの対内直接投資 (国別内訳) の推移	95
第 I-3-4-22 図	タイの対内直接投資 (国別内訳) の推移	96

第 I-3-4-23 図	ベトナムの対内直接投資（国別内訳）の推移	96
第 I-3-4-24 図	ASEAN 各国の鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）	97
第 I-3-4-25 図	タイのセクター別鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）	97
第 I-3-4-26 図	フィリピンのセクター別鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）	97
第 I-3-4-27 図	シンガポールのセクター別鉱工業生産指数（原数値・前年同月比）	97
第 I-3-4-28 図	ASEAN 各国の消費者物価上昇率（原指数・前年同月比）	98
第 I-3-4-29 図	ベトナムの消費者物価上昇率における内訳項目別寄与度	98
第 I-3-4-30 図	タイの消費者物価上昇率における内訳項目別寄与度	98
第 I-3-4-31 図	ASEAN 各国の政策金利	99
第 I-3-4-32 表	アジア各国・地域の国際観光収入対名目 GDP 比（2018 年・米ドルベース）	100
第 I-3-4-33 図	アジア各国の経済成長率 過去の金融危機時と 2020 年見通しの比較	100
第 I-3-4-34 図	インドの実質 GDP 成長率と項目別寄与度（需要側）	101
第 I-3-4-35 図	インドの実質 GVA 成長率と項目別寄与度（供給側）	101
第 I-3-4-36 図	インドの鉱工業生産指数前年同月比と業種別寄与度	102
第 I-3-4-37 図	インドの製造業生産指数前年同月比と業種別寄与度	102
第 I-3-4-38 図	インドの国内新車販売台数と前年同月比	102
第 I-3-4-39 図	インドの消費者物価上昇率（原指数・前年同月比）における内訳項目別寄与度	103
第 I-3-4-40 図	インドの政策金利の推移	103
第 I-3-4-41 図	インドの経常収支	104
第 I-3-4-42 図	相手国別にみたインドの貿易収支（2019 年）	104
第 I-3-4-43 図	相手国別にみたインドの貿易収支の推移	104
第 I-3-4-44 図	インドの対内直接投資（国別）の推移	105
第 I-3-4-45 図	インドの対内直接投資（業種別）の推移	105
第 I-3-4-46 図	インドの政府予算（歳出）と財政赤字対 GDP 比の推移	106
第 I-3-4-47 図	インドの銀行セクターにおける不良債権比率	106
第 I-3-5-1 図	中南米地域の実質 GDP 成長率の推移	107
第 I-3-5-2 図	中南米主要国の実質 GDP 成長率の推移①	107
第 I-3-5-3 図	中南米主要国の実質 GDP 成長率の推移②	107
第 I-3-5-4 表	中南米主要国の経済指標一覧表	108
第 I-3-5-5 図	メキシコの実質 GDP 成長率の推移（需要項目別寄与度）	109
第 I-3-5-6 図	メキシコの実質 GVA 成長率の推移（産業別寄与度）	109
第 I-3-5-7 図	メキシコの鉱工業生産指数の推移	109
第 I-3-5-8 図	メキシコの小売売上高指数（前年同月比）の推移	110
第 I-3-5-9 図	メキシコの自動車の生産・輸出・国内販売台数の推移	110
第 I-3-5-10 図	メキシコの消費者物価指数（前年同月比）と政策金利の推移	110
第 I-3-5-11 図	メキシコの貿易収支の推移	111
第 I-3-5-12 表	メキシコの輸出の推移（上位 10 か国）	111
第 I-3-5-13 表	メキシコの輸出の推移（上位 10 品目）	112
第 I-3-5-14 表	メキシコの輸入の推移（上位 10 か国）	112
第 I-3-5-15 表	メキシコの輸入の推移（上位 10 品目）	112
第 I-3-5-16 図	メキシコの経常収支の推移	113
第 I-3-5-17 図	メキシコの経常収支対 GDP 比の推移	113
第 I-3-5-18 図	メキシコの金融収支の推移	113
第 I-3-5-19 図	ブラジルの実質 GDP 成長率の推移（需要項目別寄与度）	114

第 I-3-5-20 図	ブラジルの実質 GVA 成長率の推移（産業別寄与度）	114
第 I-3-5-21 図	ブラジルの鉱工業生産指数の推移	115
第 I-3-5-22 図	ブラジルの小売売上高指数（前年同月比）の推移	115
第 I-3-5-23 図	ブラジルの消費者物価（前年同月比）と政策金利の推移	116
第 I-3-5-24 図	ブラジルの失業率と平均実質賃金（前年同月比）の推移	116
第 I-3-5-25 図	ブラジルの貿易収支の推移	117
第 I-3-5-26 表	ブラジルの輸出の推移（上位 10 개국）	117
第 I-3-5-27 表	ブラジルの輸出の推移（上位 10 品目）	118
第 I-3-5-28 表	ブラジルの輸入の推移（上位 10 개국）	118
第 I-3-5-29 表	ブラジルの輸入の推移（上位 10 品目）	118
第 I-3-5-30 図	ブラジルの中国向け大豆輸出（金額・数量）の推移	119
第 I-3-5-31 図	ブラジルの経常収支の推移	119
第 I-3-5-32 図	ブラジルの経常収支対 GDP 比の推移	119
第 I-3-5-33 図	ブラジルの金融収支の推移	120
第 I-3-5-34 図	アルゼンチンの実質 GDP 成長率の推移（需要項目別寄与度）	121
第 I-3-5-35 図	アルゼンチンの鉱工業生産指数の推移	121
第 I-3-5-36 図	アルゼンチンの消費者物価（前年同月比）の推移	122
第 I-3-5-37 図	アルゼンチンの政策金利と為替レート	122
第 I-3-5-38 図	アルゼンチンの失業率の推移	123
第 I-3-5-39 図	アルゼンチンの貿易収支の推移	123
第 I-3-5-40 表	アルゼンチンの輸出の推移（上位 10 개국）	124
第 I-3-5-41 表	アルゼンチンの輸出の推移（上位 10 品目）	124
第 I-3-5-42 表	アルゼンチンの輸入の推移（上位 10 개국）	124
第 I-3-5-43 表	アルゼンチンの輸入の推移（上位 10 品目）	125
第 I-3-5-44 図	アルゼンチンの経常収支の推移	125
第 I-3-5-45 図	アルゼンチンの経常収支対 GDP 比の推移	125
第 I-3-5-46 図	アルゼンチンの金融収支の推移	126
第 I-3-6-1 図	ロシアの実質 GDP 成長率及び需要項目別寄与度の推移	127
第 I-3-6-2 表	ロシアの業種別 GDP 伸び率	128
第 I-3-6-3 図	ロシアの為替レートと WTI 原油価格の推移	129
第 I-3-6-4 図	新興国通貨の年初来騰落率（2020 年 4 月 30 日時点）	129
第 I-3-6-5 図	ロシアの消費者物価指数と政策金利の推移	129
第 I-3-6-6 図	ロシアの実質賃金と小売売上高（前年同月比）の推移	129
第 I-3-6-7 図	ロシアの鉱工業生産の推移（前年同月比）	130
第 I-3-6-8 図	ロシアの景況感の推移	130
第 I-3-6-9 図	ロシアの貿易の推移	131
第 I-3-6-10 図	ロシアの輸出相手国のシェアの推移	131
第 I-3-6-11 図	ロシアの輸入相手国のシェアの推移	131
第 I-3-6-12 図	ロシアの対中貿易収支の品目別内訳（2019 年）	132
第 I-3-6-13 図	ロシアの中国への鉱物性燃料の輸出の推移とシェア	133
第 I-3-6-14 図	ロシアの中国への鉱物性燃料の輸出割合	133
第 I-3-6-15 図	ロシアの輸出総額に占める資源の輸出割合	133
第 I-3-6-16 図	ロシアの輸出（生産工程別）の推移	133
第 I-3-6-17 図	BRICs 諸国及び日本のビジネス環境	134

第 I-3-6-18 図	ロシアの対内直接投資の推移（業種別、ネット、フロー）	134
第 I-3-6-19 図	ロシア連邦財政（歳入）の推移	135
第 I-3-6-20 図	政府系ファンドの期末残高推移	135
第 I-3-6-21 図	ロシアの実質可処分所得伸び率の推移	136
第 I-3-6-22 図	ロシアの家計債務伸び率の推移	136
第 I-3-6-23 図	ロシアの合計特殊出生率の推移	136
第 I-3-6-24 図	ロシアの人口予測の推移	137
第 I-3-6-25 図	ロシアの経済成長率と WTI 原油価格伸び率の推移	137
第 I-3-7-1 図	サブサハラアフリカの GDP 成長率の推移	138
第 I-3-7-2 図	サブサハラアフリカの GDP 成長率における 2019 年と 2020 年の比較（国の属性別）	138
第 I-3-7-3 図	東南アジアおよびサブサハラアフリカの GDP 上位 7 개국（2018 年）の比較	139
第 I-3-7-4 図	アフリカの輸出相手国上位 7 개국の割合（2019 年）	139
第 I-3-7-5 図	アフリカの輸入相手国上位 7 개국の割合（2019 年）	139
第 I-3-7-6 表	アフリカの対中国輸出上位 10 品目及び対中国輸出が対世界輸出に占める割合（2019 年）	140
第 I-3-7-7 表	アフリカの対中国輸出上位 10 品目及び対中国輸入が対世界輸入に占める割合（2019 年）	140
第 II-1-1-1 図	新型コロナウイルスの感染拡大を受けたサプライチェーンの寸断の一例	144
第 II-1-1-2 図	日本の製造工業の生産指数（2020 年 2~4 月実績、5・6 月予測指数）	145
第 II-1-1-3 表	自動車と IT 製品のサプライチェーンの特性	145
第 II-1-1-4 表	医療用品と食糧のサプライチェーンの特性	147
第 II-1-1-5 表	中国における新型コロナウイルスの感染拡大を受けた企業のサプライチェーンへの影響、企業の対応	147
第 II-1-1-6 表	欧米やアジア（除く中国）における新型コロナウイルスの感染拡大を受けた企業のサプライチェーンへの影響、企業の対応	148
第 II-1-1-7 図	自動車部品の対中国貿易	149
第 II-1-1-8 図	ワイヤーハーネスの輸出に占める各国の割合	150
第 II-1-1-9 図	各種品目における世界の輸出に占める各国の割合（2019 年）	151
第 II-1-1-10 図	半導体集積回路、半導体製造装置における世界の輸出・輸入に占める各国の割合（2019 年）	152
第 II-1-1-11 図	各種品目における世界の輸入に占める各国の割合（2019 年）	153
第 II-1-1-12 図	世界の輸出・輸入の国別割合（2001 年~2019 年）	153
第 II-1-1-13 表	日本における物流事業の営業収入、従業員数、事業者数	154
第 II-1-1-14 図	EU 主要国の必要とする季節農業者数、国境を通過して通勤する EU の雇用者数	156
第 II-1-1-15 図	世界の港湾の人員不足に関する回答報告分布	156
第 II-1-2-1 図	東アジア主要国・地域の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）	157
第 II-1-2-2 図	東南アジア主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）	157
第 II-1-2-3 図	米州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）	158
第 II-1-2-4 図	欧州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）	158
第 II-1-2-5 図	主要国の輸入に占める中国からの割合	158

第 II-1-2-6 図	欧州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合 ……………	159
第 II-1-2-7 図	米州主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合 ……………	160
第 II-1-2-8 図	東アジア主要国・地域の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合 ……………	161
第 II-1-2-9 図	東南アジア主要国の輸入先の集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数）と主要輸入相手国からの輸入割合 ……………	162
第 II-1-2-10 図	各国の輸入先に占める中国の割合と集中・分散度合い （輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数（2005年・2019年）） ……………	163
第 II-1-2-11 図	韓国、台湾、ASEAN と中国の間の輸出入推移 ……………	163
第 II-1-2-12 図	中国の輸出先、輸入先の割合 ……………	164
第 II-1-2-13 図	各国の電気機械、電子部品の輸入先に占める集中・分散度合い （輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数） ……………	165
第 II-1-2-14 図	各国の自動車部品の輸入先に占める集中・分散度合い（輸入先の国別に見たハーフィンダール・ハーシュマン指数） ……………	166
第 II-1-2-15 図	電気機械、電子部品、携帯電話、自動車部品、車輪ホイール・構成部品の 世界輸出における中国の割合 ……………	166
第 II-1-2-16 図	アパレル、家具、おもちゃ分野における中国と ASEAN の総輸出額 ……………	167
第 II-1-2-17 図	アパレル、家具、おもちゃ分野における ASEAN・中国間の貿易 ……………	167
第 II-1-2-18 表	医療品の輸出上位 10 カ国 ……………	168
第 II-1-2-19 図	個人用保護具の輸出上位 10 カ国 ……………	168
第 II-1-2-20 図	EU、米国、世界の医療用品の輸入における中国の割合 ……………	168
第 II-1-2-21 図	世界の輸出に占める中国の割合 ……………	169
第 II-1-2-22 図	日本の対中輸出の財別内訳（2000年、2018年） ……………	170
第 II-1-2-23 図	日本の対中輸入の財別内訳（2000年、2018年） ……………	170
第 II-1-2-24 図	日本の中国に対する自動車部品の輸出入の推移 ……………	171
第 II-1-2-25 図	日本の中国に対する集積回路の輸出入の推移 ……………	171
第 II-1-2-26 図	日本の中国に対する液晶デバイスの輸出入の推移 ……………	171
第 II-1-2-27 表	日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が 5 割以上の日用品・ヘルスケア製品（2019年） ……………	172
第 II-1-2-28 表	日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が 5 割以上の IT 製品、関連部材（2019年） ……	173
第 II-1-2-29 表	日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が 5 割以上の自動車、自動車部品（2019年） ……	173
第 II-1-2-30 表	日本の輸入先に占める生産拠点の集中度が 5 割以上のその他の品目（2019年） ……………	174
第 II-1-2-31 表	日本の総供給に占める最大の輸入先国・地域からの輸入割合が高い品目（2016年） ……	175
第 II-1-2-32 図	日系海外現地法人の立地地域別の企業数・売上額 ……………	176
第 II-1-2-33 図	日系現地法人（製造業）の調達活動（2017年度） ……………	176
第 II-1-2-34 図	日本企業の海外生産比率と中国の割合 ……………	177
第 II-1-2-35 図	日系現地法人（輸送機械）の調達・販売活動（2017年度） ……………	177
第 II-1-2-36 図	中国に立地する日系現地法人（輸送機械）の調達先の内訳 （2017年度 / 総調達額 10.4 兆円） ……………	178
第 II-1-2-37 図	中国に立地する日系現地法人（輸送機械）の調達先の内訳 ……………	178
第 II-1-2-38 図	日系現地法人（情報通信機械）の調達・販売活動（2017年度） ……………	179

第Ⅱ-1-2-39 図	中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の調達先の内訳 （2017年度 / 総調達額 2.9兆円）	180
第Ⅱ-1-2-40 図	中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の販売先の内訳 （2017年度 / 総販売額 4.1兆円）	180
第Ⅱ-1-2-41 図	中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の調達先の内訳	181
第Ⅱ-1-2-42 図	中国に立地する日系現地法人（情報通信機械）の売上先の内訳	181
第Ⅱ-1-2-43 図	中国に立地する日系現地法人に占める中間財・最終財別の生産企業の割合 （輸送機械・情報通信機械）	181
第Ⅱ-1-2-44 図	日系海外製造業現地法人の配当・ロイヤリティの推移	182
第Ⅱ-1-2-45 図	海外で事業拡大を図る地域（日本企業）	183
第Ⅱ-1-2-46 表	生産移管元および移管先の国・地域（件数ベース、一部移管・予定含む）	183
第Ⅱ-1-2-47 表	調達先の変更前および変更後の国・地域（件数ベース、一部変更・予定含む）	184
第Ⅱ-1-2-48 図	地域間と地域内の輸出入（2019年）	184
第Ⅱ-1-2-49 図	EU、NAFTA、アジアにおける地域内・地域間の輸入割合	185
第Ⅱ-1-2-50 図	EUを起点としてみた地域単位の輸出と輸入の割合	186
第Ⅱ-1-2-51 図	EUにおける品目別地域別にみた輸入割合	187
第Ⅱ-1-2-52 図	NAFTAを起点としてみた地域単位の輸出と輸入の割合	188
第Ⅱ-1-2-53 図	NAFTAにおける品目別地域別にみた輸入割合	189
第Ⅱ-1-2-54 図	アジアを起点としてみた地域単位の輸出と輸入の割合	190
第Ⅱ-1-2-55 図	アジアにおける品目別地域別にみた輸入割合	191
第Ⅱ-1-3-1 図	欧州域内におけるトラック貨物運送の国境通過時間	194
第Ⅱ-1-3-2 図	欧州域内におけるトラック貨物運送の国境通過時間（3月16日時点）	194
第Ⅱ-1-3-3 図	ドイツにおけるトラック貨物走行距離数	195
第Ⅱ-1-3-4 図	日本における陸上貨物運送業の活動指数（第3次産業活動指数）	195
第Ⅱ-1-3-5 図	世界の港湾における船舶の運行状況（平常比）に関する回答分布	196
第Ⅱ-1-3-6 図	2020年4月の国際定期線運行数	196
第Ⅱ-1-3-7 図	日本における貨物水運業の活動指数（第3次産業活動指数）	197
第Ⅱ-1-3-8 図	2020年3月の国際航空貨物量	197
第Ⅱ-1-3-9 図	2020年3月の地域別の国際航空貨物量と運賃	198
第Ⅱ-1-3-10 図	日本における航空貨物運送業の活動指数（第3次産業活動指数）	198
第Ⅱ-1-3-11 図	中国からベトナムに輸出する際に要する日数の事例（海上輸送）	199
第Ⅱ-1-3-12 図	世界の航空貨物量、海上貨物量と実質GDP、貿易量（前年比）	199
第Ⅱ-1-3-13 図	日本の物流活動指数と実質GDP、貿易量（前年比）	200
第Ⅱ-1-3-14 図	主要国の農林水産業・鉱業・製造業における中間投入費用に占める物流費の比率	201
第Ⅱ-1-3-15 図	世界の各産業における中間投入費用に占める物流費の比率（農林水産業・鉱業・製造業）	201
第Ⅱ-1-3-16 図	日本の各産業における中間投入費用に占める物流費の比率（農林水産業・鉱業・製造業）	202
第Ⅱ-1-3-17 図	EUの荷物輸送に占める各輸送手段の割合（重量基準）	202
第Ⅱ-1-3-18 図	EUの域外貿易に占める各輸送手段の割合（左図：重量基準、右図：金額基準、2017年）	203
第Ⅱ-1-3-19 図	各国の国際貿易における航空輸送の割合（金額基準、2017年）	203
第Ⅱ-1-3-20 図	日本における国内貨物輸送量の各交通機関分担率 （重量基準：左図、重量・距離基準：右図）	204

第Ⅱ-1-3-21 図	日本における国際旅客（左図）と海外貿易（右図）と各交通機関分担率	204
第Ⅱ-1-3-22 図	日本の主要空港、港湾における貿易金額（2019年）	205
第Ⅱ-1-3-23 表	財別の航空輸送と海上輸送の取扱金額（輸出、東京・横浜港、成田・羽田空港、2019年）	205
第Ⅱ-1-3-24 表	財別の航空輸送と海上輸送の取扱金額（輸入、東京・横浜港、成田・羽田空港、2019年）	206
第Ⅱ-1-3-25 図	自動車、IT製品の空輸比率（金額基準、中部国際空港、名古屋港、2019年）	207
第Ⅱ-1-3-26 表	航空輸送品と海上輸送品の重量単価（中部国際空港、名古屋港、2019年）	207
第Ⅱ-1-3-27 表	災害時の代替輸送	208
第Ⅱ-1-3-28 図	東京港と成田・羽田空港の輸出入金額	209
第Ⅱ-1-3-29 図	輸出入における航空輸送の比率が上昇した品目 （2020年1～3月、東京港、成田・羽田空港）	209
第Ⅱ-1-3-30 図	輸出入における航空輸送の比率が低下した品目 （2020年1～3月、東京港、成田・羽田空港）	210
第Ⅱ-1-4-1 図	移民の数（ストック）と世界の人口に占める割合	211
第Ⅱ-1-4-2 図	移民の数（フロー）	211
第Ⅱ-1-4-3 図	国境を越える旅行者（億人）	212
第Ⅱ-1-4-4 図	世界の人口の推移	212
第Ⅱ-1-4-5 表	アジアの主要都市における外国人比率	212
第Ⅱ-1-4-6 図	世界のGDPに占める貿易の比率、世界人口に占める海外旅行者数	213
第Ⅱ-1-4-7 図	世界のGDPに占める貿易の比率と世界人口に占める海外旅行者数の相関関係	213
第Ⅱ-1-4-8 図	世界の輸出入と出入国の変化率と主要国・地域の寄与度（2000年代・2010年代）	213
第Ⅱ-1-4-9 図	主要国の輸出入と出入国数	214
第Ⅱ-1-4-10 図	世界の対外直接投資のGDP比、世界人口に占める海外旅行者数	215
第Ⅱ-1-4-11 図	国別の日本への訪日外客数と日本の輸出、対内直接投資（2018年）	216
第Ⅱ-1-4-12 図	国別の日本在留人数と日本の輸出・輸入、対内直接投資（2018年）	216
第Ⅱ-1-4-13 図	国別の日本からの出国者数と日本の輸出入、対外直接投資（2018年）	216
第Ⅱ-1-4-14 図	国別の日本人の在留人数と日本の輸出・輸入、対外直接投資（2018年）	217
第Ⅱ-1-4-15 図	貿易コスト	217
第Ⅱ-1-4-16 図	輸出にかかる日数	218
第Ⅱ-1-4-17 図	貿易コストの内訳	218
第Ⅱ-1-4-18 図	米国の州ごとの新型コロナウイルス感染率と人口密度	218
第Ⅱ-1-4-19 図	米国の在宅勤務とフェイス・トゥ・フェイスの業種	219
第Ⅱ-1-5-1 表	食料の輸出制限の動き	220
第Ⅱ-1-5-2 図	輸出制限の導入状況（2020年4月22日時点）	221
第Ⅱ-1-5-3 図	ウガンダの主食品の価格上昇率	221
第Ⅱ-1-5-4 図	小麦先物価格	221
第Ⅱ-1-5-5 図	各国の病床数	222
第Ⅱ-1-5-6 図	EUの輸出規制の対象物資	222
第Ⅱ-1-5-7 表	米中貿易摩擦のタイムライン	224
第Ⅱ-1-5-8 図	米中貿易摩擦における米中の双方への平均関税率の推移	225
第Ⅱ-1-5-9 図	分野ごとの米国から中国への輸出の実績と合意額	225
第Ⅱ-1-5-10 図	中国の大豆の輸入（米国とブラジル）	226
第Ⅱ-1-5-11 図	2019年の米国の対中輸出減少項目（2018年比前年差）	226

第 II-1-5-12 図	2019 年の米国の対中輸入減少項目（2018 年比前年差）	226
第 II-1-5-13 図	米国の国別の貿易額の増減率（前年比、2018 年～2019 年）	226
第 II-1-5-14 図	中国の国別の貿易額の増減率（前年比、2018 年～2019 年）	227
第 II-1-5-15 図	ASEAN の輸出額推移	227
第 II-1-5-16 図	ASEAN の輸出額の変化（前月比寄与度）	227
第 II-1-5-17 図	2019 年の ASEAN の米国向け輸出の増加項目（2018 年比前年差）	227
第 II-1-5-18 図	2019 年のベトナムの米国向け輸出の増加項目（2018 年比前年差）	228
第 II-1-5-19 図	米国の中国及びその他アジア諸国からの輸入額の推移（前年同月差）	228
第 II-1-5-20 図	中国から米国への直接投資フロー（億ドル）	228
第 II-1-5-21 図	米国から中国への直接投資フロー（億ドル）	228
第 II-1-5-22 図	中国の ASEAN 向け投資・建設プロジェクト契約	229
第 II-1-5-23 表	ASEAN 主要国の対内投資件数（単位：件、%）	230
第 II-1-5-24 図	中国のベンチャーキャピタル投資額の変化	230
第 II-1-5-25 図	米国の国別対外直接投資フロー	230
コラム第 II-1 図	OECD 加盟国の実質消費・投資・輸入と経済政策不確実性指数	232
コラム第 II-2 図	1930 年代の世界貿易、製造業生産、実質 GDP	233
コラム第 II-3 図	大恐慌時に関税、非関税障壁等が世界貿易に与えた影響	233
コラム第 II-4 図	1930 年代前半の仕向け地別輸出変化（全世界・英国・米国向け）	234
第 II-1-6-1 図	オンライン販売による売上増加率（2020 年、前年比）	235
第 II-1-6-2 図	フェイスブックの一日あたりアクティブユーザー数	236
第 II-1-6-3 図	オンラインコミュニケーションツール（Microsoft Teams 及び Zoom）の利用状況	236
第 II-1-6-4 図	インターネットトラフィックと経済規模（地域別）	237
第 II-1-6-5 表	電子商取引の売上高（2017 年、UNCTAD 推計）	237
第 II-1-6-6 図	全世界における携帯電話利用者数とインターネット利用者数（100 人あたりの人数）の推移	238
第 II-1-6-7 図	途上国と先進国における携帯電話利用数の比較（2000 年、2019 年）	238
第 II-1-6-8 図	デジタル技術を活用したビジネス展開（各企業の総売上高比較）	239
第 II-1-6-9 図	巨大テクノロジー企業の月間ユーザー数	239
第 II-1-6-10 図	バリューチェーン構造とレイヤー構造	240
第 II-1-6-11 表	巨大 IT 企業による M&A の件数	241
第 II-1-6-12 図	世界のデジタルサービスにおけるシェア上位企業	241
第 II-1-6-13 図	米国における巨大 IT 企業の時価総額・売上・純利益のシェア	242
第 II-1-6-14 図	米国における巨大 IT 企業（GAFAM）の純利益と設備投資、売上と時価総額	243
第 II-1-6-15 図	米国における巨大 IT 企業（GAFAM）の投資に占める R&D の割合	243
第 II-1-6-16 図	米国における上場企業の集中（15 産業中央値）と利益率	244
第 II-1-6-17 図	米国における上場企業の 15 産業別に見た売上ハーフィンダール・ハーシュマン指数と利益率の変動（2010 年～2019 年）	244
第 II-1-6-18 図	米国における上場企業と GAFAM の営業キャッシュフローと投資	245
第 II-1-6-19 図	米国における上場企業と GAFAM の営業キャッシュフロー、投資と現預金（2010 年～2019 年）	245
第 II-1-6-20 図	米国における企業の集中の動向	246
第 II-1-6-21 表	技術革新と社会実装の例	247
第 II-1-6-22 表	各国の新型コロナウイルスの拡散防止に向けたデジタル技術の活用	248
第 II-1-7-1 図	貿易決済通貨に占めるドルの割合	249

第Ⅱ-1-7-2 図	外貨準備の通貨構成	250
第Ⅱ-1-7-3 図	米国の政策金利変更に対する新興・途上国における対外債務の変化	251
第Ⅱ-1-7-4 図	米国の政策金利とクロスボーダー銀行資金フロー	251
第Ⅱ-1-7-5 図	新興国からの株式・債券投資の流出（対 GDP 比）	252
第Ⅱ-1-7-6 表	新興国の部門ごとの債務の通貨構成	252
第Ⅱ-1-7-7 図	アジア各国へのドル建ての信用	253
第Ⅱ-1-7-8 図	資金の流れとバランスシート構成	254
第Ⅱ-1-7-9 図	各国の米国からの輸入割合とドル決済比率	255
第Ⅱ-1-7-10 図	サプライチェーンの裾野の広さ	256
第Ⅱ-1-7-11 図	アジア・大洋州主要国におけるサプライチェーンの裾野の広さとドル決済比率	256
第Ⅱ-2-1-1 図	米国における移動コストの推移	261
第Ⅱ-2-1-2 図	第1のアンバンドリング	262
第Ⅱ-2-1-3 図	米国における通信コストの推移	263
第Ⅱ-2-1-4 図	第2のアンバンドリング	263
第Ⅱ-2-1-5 図	世界経済の大いなる収斂（先進国、新興・途上国の経済成長率）	264
第Ⅱ-2-1-6 図	第3のアンバンドリング	265
第Ⅱ-2-1-7 図	グローバリゼーションの歴史	267
第Ⅱ-2-2-1 図	世界 GDP の推移	271
第Ⅱ-2-2-2 図	紀元後の世界 GDP の推移	271
第Ⅱ-2-2-3 図	1960 年から 1990 年までの経済成長率の比較	272
第Ⅱ-2-2-4 図	世界の貿易額と GDP に占める割合の推移	272
第Ⅱ-2-2-5 表	貿易理論の発展	273
第Ⅱ-2-2-6 図	世界の移民数（ストック）	274
第Ⅱ-2-2-7 図	地域別の海外旅行者数	274
第Ⅱ-2-2-8 図	世界の直接投資残高の推移	275
第Ⅱ-2-2-9 図	各国・各地域の経常収支の対世界 GDP 比	275
第Ⅱ-2-2-10 図	米国の GDP 総額と ICT 投資割合の推移	275
第Ⅱ-2-2-11 図	G7、E7 の GDP シェア	276
第Ⅱ-2-2-12 図	E7 の経済規模の内訳（2018 年時点）	276
第Ⅱ-2-2-13 表	世界 GDP 上位 10 カ国（1990 年、2019 年）	276
第Ⅱ-2-2-14 表	世界の GDP 上位 10 カ国（2040 年）	276
第Ⅱ-2-2-15 図	研究開発費の推移	277
第Ⅱ-2-2-16 図	世界の株式時価総額の推移	277
第Ⅱ-2-3-1 図	日本の GDP の推移	278
第Ⅱ-2-3-2 図	日本の貿易額の推移	278
第Ⅱ-2-3-3 表	日本の輸出相手国上位 10 カ国	278
第Ⅱ-2-3-4 表	日本の輸入相手国上位 10 カ国	278
第Ⅱ-2-3-5 図	日本の品目別の輸出割合	279
第Ⅱ-2-3-6 図	サービス貿易の内訳	279
第Ⅱ-2-3-7 図	業種別の対外直接投資残高	280
第Ⅱ-2-3-8 図	業種別の対内直接投資残高	280
第Ⅱ-2-3-9 図	地域別の対外直接投資残高	280
第Ⅱ-2-3-10 図	日本の GVC 参加率の推移	281
第Ⅱ-2-3-11 図	日本のアジア向けの業種別直接投資残高	281

第Ⅱ-2-3-12 図	日本企業（製造業）の海外進出企業数推移	281
第Ⅱ-2-3-13 図	日本企業（非製造業）の海外進出企業数推移	281
第Ⅱ-2-3-14 図	実効為替レートの推移	282
第Ⅱ-2-3-15 図	円の対ドル為替レートの推移	282
第Ⅱ-2-3-16 図	経常収支の内訳	282
第Ⅱ-2-4-1 図	国際貧困ライン以下で生活する人の割合の推移（対世界人口）	283
第Ⅱ-2-4-2 図	2019年における国際的な資産の地域配分	284
第Ⅱ-2-4-3 図	トップ1%所得層が占める富の割合	284
第Ⅱ-2-4-4 図	米国における所得層別の富の割合推移（再分配前）	285
第Ⅱ-2-4-5 図	インドにおける所得層別の富の割合推移（再分配前）	285
第Ⅱ-2-4-6 図	米国の職種別雇用増減（2010年-2018年）と賃金（2018年）	286
第Ⅱ-2-4-7 表	新型コロナウイルス感染症のショックによる所得への影響	287
第Ⅱ-2-5-1 図	製造業・サービス業比率の見通し	289
第Ⅱ-2-5-2 図	各国・地域のサービス業従事者の割合	289
第Ⅱ-2-5-3 図	実質 ICT 投資の各国比較（各国 GDP 比）	291
第Ⅱ-2-5-4 図	サービス貿易の拡大	292
第Ⅱ-2-5-5 図	サービス貿易の分野別・国別伸び額（2000年・2014年）	292
第Ⅱ-2-5-6 図	各国企業の ICT 導入状況	293
第Ⅱ-2-5-7 図	日本企業の ICT 導入・利活用の状況（社内向けサービスへの活用状況）	293
第Ⅱ-2-5-8 図	ICT を活用した問題解決能力の平均点の分布	293
第Ⅱ-2-5-9 図	初等中等教育におけるデジタル機器利用状況	294
第Ⅱ-2-5-10 図	日米の有形資産投資・無形資産投資（対 GDP 比）	294
第Ⅱ-2-5-11 図	日本の無形資産投資の内訳	295
第Ⅱ-2-5-12 表	無形資産投資の3類型	295
第Ⅱ-3-0-1 図	2000年代の国境を越えた貿易、投資、人の移動の伸び	298
第Ⅱ-3-0-2 図	直近の推移と今後の予測	298
第Ⅱ-3-2-1 図	物資類型と対応策のイメージ	307
第Ⅱ-3-2-2 図	官民連携の例	307
第Ⅱ-3-2-3 図	財・サービス全体の付加価値貿易ネットワーク （供給サイド、上段：2000年、下段：2017年）	308
第Ⅱ-3-2-4 図	複雑な ICT 財の付加価値貿易ネットワーク （供給サイド、上段：2000年、下段：2017年）	309
第Ⅱ-3-2-5 図	米・日・韓国・台湾の製造業在庫率指数	310
第Ⅱ-3-2-6 図	米・日・韓国・台湾の電子部品在庫率指数	310
第Ⅱ-3-2-7 図	米・日・韓国の輸送機械在庫率指数	311
第Ⅱ-3-2-8 図	海外子会社・関連会社を保有する日本企業数、海外子会社・関連会社数	312
第Ⅱ-3-2-9 図	海外進出をしている日本企業1社あたりの海外子会社・関連会社数	312
第Ⅱ-3-2-10 図	日本の食品・化学・金属製品の海外現地法人数（海外事業活動基本調査）	312
第Ⅱ-3-2-11 図	日本の電気機械・情報通信機械・輸送機械の海外現地法人数（海外事業活動基本調査）	313
第Ⅱ-3-2-12 図	米国製造業における在庫の売上に対する月数（2019年12月）	314
第Ⅱ-3-2-13 図	日本の主要産業における在庫の売上に対する月数（2019年）	314
第Ⅱ-3-2-14 図	米国家計の実質航空サービス消費の推移（暦年、月次）	315
第Ⅱ-3-2-15 図	SARS・MERS の感染の拡大前後の東アジア各国のインバウンド観光客数	316

第 II-3-2-16 図	19 世紀後半から 20 世紀前半の米国、カナダ、ブラジル、アルゼンチンへの移民数 (フロー) ……………	317
第 II-3-2-17 図	米国の移民受け入れ数 (フロー) ……………	317
第 II-3-2-18 図	テレワークに期待する人々の割合と導入している企業の比率 (2019 年 3 月調査) ……………	319
第 II-3-2-19 表	経済活動別に見た対面のコミュニケーションの必要性 ……………	320
第 II-3-3-1 表	MDGs と SDGs の違い ……………	321
第 II-3-3-2 図	SDGs 達成にむけた資金需要と不足額の試算 (途上国のみ) ……………	322
第 II-3-3-3 図	途上国における SDGs 主要セクターへの予想される投資額と必要とされる投資額 ……………	323
第 II-3-3-4 表	現在の投資額に占める民間資金の平均割合 ……………	323
第 II-3-3-5 図	DAC 諸国による資金フロー ……………	323
第 II-3-3-6 図	後発開発途上国への海外からの開発資金源の各国の歳入に対する比率 (2017) ……………	324
第 II-3-3-7 図	新規の投資促進・奨励の政策の数 ……………	324
第 II-3-3-8 表	国・地域別の ESG 投資残高 ……………	325
第 II-3-3-9 図	運用資産全体に占める ESG 投資の割合 ……………	325
第 II-3-3-10 表	投資手法の分類と定義 ……………	326
第 II-3-3-11 図	国・地域別の ESG 投資手法 ……………	326
第 II-3-3-12 図	TCFD 提言からみた気候変動の企業活動への影響 ……………	327
第 II-3-3-13 図	グリーンボンド発行額の推移 ……………	327
第 II-3-3-14 図	各国の SDGs 達成度合い (2019 年) ……………	328
第 II-3-3-15 図	日本の SDGs 達成度合い (2019 年) ……………	328
第 II-3-3-16 図	日本の実質 GDP とエネルギー効率 (エネルギー供給量 / 実質 GDP) の推移 ……………	328
第 II-3-3-17 図	世界の二酸化炭素排出量に占める各国の割合と 1 人当たりの二酸化炭素排出量 一人当たり二酸化炭素排出量の推移 ……………	329
第 II-3-3-18 図	二国間クレジット制度の概要図	329
第 II-3-3-19 表	JCM 資金支援事業案件 ……………	330
第 II-3-3-20 表	SDGs 実施指針の取組 ……………	331
第 II-3-4-1 表	GDP 額 (購買力平価) 上位 30 か国 (2016 年と 2050 年の予測) ……………	333
第 II-3-4-2 図	主要国・地域の総人口と年平均成長率 (2019 年～2050 年) (予測) ……………	333
第 II-3-4-3 図	主要国・地域の生産年齢人口と年平均成長率 (2019 年～2050 年) (予測) ……………	333
第 II-3-4-4 図	主要国・地域の家計消費支出額 (20 年の変化) ……………	334
第 II-3-4-5 表	ビジネス環境ランキング 2020	334
第 II-3-4-6 図	ASEAN が「世界の平和・安全・繁栄・ガバナンスへの貢献で 正しい行動を取ることでできる」と考える国 ……………	335
第 II-3-4-7 図	ASEAN6 か国の GDP とインターネット経済 (GMV) の年平均成長率の推移 (予測) ……………	335
第 II-3-4-8 図	ASEAN6 か国のインターネット経済 (GMV) (予測) ……………	336
第 II-3-4-9 図	ASEAN6 か国の GDP にインターネット経済 (GMV) が占める割合と インターネット経済の年平均成長率 ……………	336
第 II-3-4-10 図	主要国・地域の携帯電話登録台数の推移 ……………	337
第 II-3-4-11 図	主要国・地域の携帯電話登録台数 (100 人当たり) ……………	337
第 II-3-4-12 図	世界の携帯電話登録者数と先進国と途上国の割合の推移 ……………	338
第 II-3-4-13 図	世界各国の一日当たりのインターネット利用時間 (携帯デバイスのみ) ……………	338
第 II-3-4-14 図	インド IT 産業の質的業態の変化 ……………	339
第 II-3-4-15 表	インドの高等教育機関の学校数と学生数 ……………	339
第 II-3-4-16 図	ASEAN デジタル企業への投資の推移 (投資額・投資件数) ……………	342

第Ⅱ-3-4-17 図	ASEAN 各国デジタル企業への投資額の推移	343
第Ⅱ-3-4-18 図	ASEAN 各国デジタル企業への投資（2014 年～2019 年累積額）	344
第Ⅱ-3-4-19 表	ASEAN のデジタル企業への投資額の推移（テックの分野別）	344
第Ⅱ-3-4-20 図	アフリカにおける人口 100 人あたりの携帯保有者数推移	346
第Ⅱ-3-4-21 図	世界とサブサハラアフリカにおける電化率の推移	347
第Ⅱ-3-4-22 写真	LifeBank の血液輸送バイク	347
第Ⅱ-3-4-23 図	2015 年から 2019 年までのアフリカのスタートアップ資金調達額推移	348
第Ⅱ-3-4-24 図	2015 年から 2019 年までのスタートアップ投資件数	348
第Ⅱ-3-4-25 図	2015 年と 2019 年のステージ別スタートアップの件数の比較	348
第Ⅱ-3-4-26 図	2015 年と 2019 年の資金調達総額のステージ別スタートアップ内訳	348
第Ⅱ-3-4-27 図	2015 年から 2019 年までのステージ別スタートアップ「資金調達額」の比較	349
第Ⅱ-3-4-28 図	2019 年資金調達総額のセクター別割合内訳	349
第Ⅱ-3-4-29 図	世界における電子マネーサービス企業の地域別内訳（2019 年）	349
第Ⅱ-3-4-30 図	2019 年資金調達総額の国別内訳	349
第Ⅱ-3-4-31 図	インド・ASEAN のユニコーン企業数と企業価値評価額	351
第Ⅱ-3-4-32 図	アフリカにおける一人あたり GDP の比較と推移	352
第Ⅱ-3-4-33 表	日本企業によるアフリカスタートアップへの出資事例	353
第Ⅲ-1-2-1 表	ドーハ・ラウンド 一括受諾の交渉項目と主要論点	363
第Ⅲ-1-2-2 図	ドーハ・ラウンド交渉の経緯	365
コラム第Ⅲ-1 図	第 1 回三極貿易大臣会合（2017 年 12 月、アルゼンチン・ブエノスアイレス）	370
コラム第Ⅲ-2 図	第 7 回三極貿易大臣会合（2020 年 1 月、アメリカ・ワシントン DC）	370
第Ⅲ-1-3-1 図	APEC 貿易担当大臣会合	371
第Ⅲ-1-4-1 図	日本の EPA 交渉の歴史	373
第Ⅲ-1-4-2 図	日本の経済連携の推進状況（2020 年 3 月現在）	373
第Ⅲ-1-4-3 図	各国の FTA 等カバー率比較	374
第Ⅲ-1-4-4 図	東アジア地域におけるサプライチェーンの実態	376
第Ⅲ-1-5-1 図	世界の投資協定数の推移	379
第Ⅲ-1-5-2 表	投資関連協定の主な内容	380
第Ⅲ-1-5-3 表	我が国の投資関連協定締結状況（署名済みの国）	381
第Ⅲ-2-4-1 図	ASEAN 関連経済大臣会合	396
第Ⅲ-2-5-1 図	ゴヤル商工大臣との会談	398
第Ⅲ-2-5-2 図	第 10 回日印エネルギー対話	398
第Ⅲ-2-8-1 図	2019 年 10 月第 4 回日・サウジ・ビジョン 2030 閣僚会合の様子	405
第Ⅲ-2-8-2 図	2019 年 6 月イランでの少人数会合の様子	405
第Ⅲ-2-8-3 図	2019 年 9 月エジプト・アラブ共和国での日本・アラブ経済フォーラム開会挨拶の様子	407