

## 第6回 経済安全保障に関する産業・技術基盤強化のための有識者会議 議事要旨

<日時>2025年4月15日(火) 16:00-18:00

<場所>経済産業省 本館17階第1特別会議室、Teams 併用

<議事要旨>

### 産業バリューチェーン強化について

<産業バリューチェーン全体>

- ▶ 不可欠性強化を基本に、バリューチェーン全体にわたる取組強化は必要。例えば、他国の港湾整備を戦略的に支援するだけでなく、日本の貿易プラットフォームを組み込むなど、日本の不可欠性とセットでの提案が重要。
- ▶ 日本がこれから Run Fast して競争力を得られる分野は、半導体と量子コンピュータ。ラピダスプロジェクトが完成すると、世界で3ヶ国だけが供給できるチップの供給国となり、輸出だけでなく、国内でこのチップを使い、競争力ある完成品を作る企業を含め、エコシステムを築き上げることができ。そのためには、半導体製造支援だけでなく、それを使用するユーザー側の支援も必要。量子コンピュータについても、アプリケーション開発が重要。
- ▶ 産業・技術基盤強化の観点では、大型の鋳鍛鋼品、高温材料、合金等の基本機材分野、マザーマシン分野への目配せは必要。また、社会インフラの老朽化の調査点検のノウハウが失われつつある中、技術伝承と人材育成を戦略的に進める。
- ▶ 日本を中心にコアとなる技術やものづくり基盤を磨き、世界各地に地産地消の考え方で展開してきている。これが日本の強みであり、経済安全保障の環境変化に伴い、最適な開発・生産体制の構築を追求していくことが大事。製造業のサプライチェーン自体が経済安全保障の対象になってきている。

<産業バリューチェーン上流>

- ▶ 重要鉱物に依存しない技術開発が重要で、技術を持って希少資源リスクを減らすことに注力する必要。
- ▶ 日本の弱みは、イノベーションを生み出す仕組み。グローバルなディープテックスタートアップの育成を、大学だけでなく官民含めて取り組むべき。スタートアップは東京だけでなく、それぞれの地域の特性を生かして、日本全体にネットワークを広げることが必要。また、大企業とスタートアップが協業する仕組みを意識的に作る。
- ▶ 最先端技術については、お互いの強みを生かした大企業とスタートアップの協業の仕組みが大切。また、スタートアップが VC から十分な資金を得られる環境整備、複数年度での政府契約や、米国のような政府調達の一割をスタートアップに割り当てる等の検討も必要。
- ▶ 経済安全保障の観点から、最先端技術分野においては、政府予算や民間資金も基礎基盤研究に投入すべき。
- ▶ 特にスタートアップにとっては、投資判断は事業の予見可能性の高低に大きく依存するため、官側が一定の需要をコミットする等の需要創出面での支援が有効な場合もある。

- ▶ 世界で伍していくためには、官民学の連携が不可欠。どの技術で戦っていくかについては、全体を俯瞰したテーマ選定と長期的シナリオ作成をしていくために、グローバルに勝てる・負けない分野を特定し、開発リソースをつぎ込んで取り組むべき。
- ▶ 開発においては、取り組みを持続しなければ技術や人が散逸してしまうため、一時的な流行に惑わされずに、持続し続けることを念頭に、強かに開発戦略を練ることも重要。

#### <産業バリューチェーン中流>

- ▶ 宇宙分野は、これから打ち上げ数を増やしていこうとする中で、自律して運用し、かつ同志国を支援していくためには、需要拡大に見合う十分な射場や開発試験設備を整備し、関連する追跡管制等のインフラを日本自身が保有する必要。
- ▶ 特定国に依存する重要鉱物については、安定供給の観点から、調達先の分散や備蓄なども視野に入れる必要があり、開発段階から政府の一段の主導が望まれる。JOGMEC、JBIC など関係機関の関与拡大に期待。

#### <産業バリューチェーン下流>

- ▶ 不可欠性強化について、次世代型太陽電池に代表される日本の脱炭素技術は、その恩恵を日本に留めず、グローバルサウス諸国を含む海外に展開し、地球レベルでの気候変動対策に存在感を示す。そのためには、国際的にカーボンクレジットが更に活用される市場を整備し、日本が持つ技術に依拠した仕組みを作る必要。
- ▶ 日本が持つ技術の海外展開において、JIS 規格などを合わせて海外に展開する等、市場獲得に有効なルール形成を進めるべき。

#### <人材>

- ▶ AI 技術は米中を中心に他国が先行しているが、技術習得を通じて AI 活用を拡大することが重要で、そのためには AI 人材獲得・育成に向け、外国人材活用が重要。現地採用や日本への招聘を含め、ダイナミックに取り組むべきだが、同時に技術流出対策は欠かせない。
- ▶ フロンティア分野では人材が肝になる。例えば、日本のバイオ教育は、食品の発酵分野は農学部が強いが、バイオ医薬品など新しい分野では、理学部、工学部、薬学部などが、横断的に遺伝子工学を扱っていくことが望ましい。産業変化に伴い、教育のカリキュラムを変えることも重要。
- ▶ 米国の頭脳が流出しており、日本でもそうした人材を獲得していく戦略が重要。
- ▶ 重要分野における専門人材について、大学教育のカリキュラム見直し、大学レベルでの 6 年生導入などの育成の観点だけでなく、人材の海外流出対策も必要。技術流出対策ガイダンスにもある通り、海外企業に見劣りしない賃金の導入、シニアの雇用継続などが重要。企業にそういった取組を奨励するような仕組み作りも必要。

#### <独禁法>

- ▶ 経済安全保障は裾野が広く、企業単独での対応は不可能であるため、引き続き官民対話の強化をお願いしたい。企業間での情報交換や共同行為を円滑にする観点や、産業基盤を強靱化するための事

業再編を進める際にも、独禁法上の懸念への対応は重要。

- ▶ 日本の産業を守るという視点を独禁法に加えてほしい。日本としてシェアを確保している製品はあるが、国内の競合の一社でも切り崩されると、産業全体が倒れてしまう。どの程度の意見交換が可能かなど、経産省も間に入った形で、透明性を担保できる対話の枠組みを検討してほしい。
- ▶ 国際競争が激化する中、国内で競争させることの意味がどこまであるのかを考えていく必要がある、ナショナルチャンピオンを作ることも一案。よりレジリエントな産業構造を作るべく、不可欠性を維持し、チョークポイントをいかに握っていく戦略を立てるため、独禁法の見直しが重要。
- ▶ 企業の自律性・不可欠性の維持・向上のため、中長期・大規模な投資は不可欠。公正取引委員会はグリーンガイドライン等、特定分野におけるイノベーション促進のための指針を策定しているが、経済安全保障の観点で重要な分野においても、同様の指針を設けるなど、政策的支援の拡大が必要。

#### <金融機関との連携>

- ▶ 優位性・不可欠性確保のための金融機関との連携や、優位性技術を持つ企業の経営改革支援など、国の制度としての民間ファイナンスをよりアクティブに動かせるような枠組みが必要。
- ▶ 経済安全保障上のリスクを低減することと経済合理性の両立に向けて金融機関の支援が重要。金融機関においても、企業にいかなる技術があるのか、安全保障の観点から広く網をかけていくことが重要。

#### <産業防衛策>

- ▶ 外国企業、特に中国企業が日本企業を買収する動きが増えてきており、付加価値の高い重要技術を保有する企業を守るため、思い切った防衛の仕組みが必要。
- ▶ 投資審査の観点では、今後業種拡大時に機動的な対応が困難であること、責任の一元化が必要であること、安全保障上のリスクに対しては必要な措置を積極的にとることといった観点から、日本版CFIUSの整備を推進すべき。
- ▶ 対内直接投資について、法律の中に柔軟な対応の措置を設けられないか。また、第三国の迂回経路を通じた投資について、投資元の属性を調査する体制が必要。産業基盤としての資源である土地や森林、水源を保有する企業への買収提案の防衛策も検討すべき。
- ▶ 経済安全保障の範囲が広がり、自由貿易の枠組みが変わりつつある中、従来の経済安全保障推進法で十分か。経済安全保障の観点で、外国からの干渉に対処すべき課題は幅広くある。例えば、株主提案の要件ハードルを上げるべきでないか、外国人による基地の周辺、水源、離島の土地取得を放置してよいのか、食糧安保に関わりの深い小売業への投資規制を強化すべきではないか、等の課題をカバーしていくべきではないか。
- ▶ 経済安全保障強化のための官民連携、そして、日本産業の自律性と不可欠性を維持、発展させる観点から、日本もソブリン・ウェルス・ファンド（SWF）を創設および推進すべき。トランプ政権も検討を開始している。日米 SWF 間の経済安全保障の戦略的対話も追求すべき。

## 国際連携及び国際経済秩序の再構築について

- ▶ 国際情勢が不安定になる中、経済安全保障強化の取組において、これまでの「同盟国・同志国」の概念にとらわれず、多様なシナリオを用意したうえで、慎重に見極めていく必要。
- ▶ 現下の前代未聞の国際情勢の中、ルールに基づく国際経済秩序をどうやって維持していくかを考えるとき、信頼関係を維持しながらルールを守る仲間をいかに増やすかが重要。
- ▶ 国際秩序が大きく変化している中、日本が守らなければいけないボトムラインは何か、また激変している地域秩序の中で、自由で開かれた秩序を日本がどう守っていくか、特に ASEAN とインドとどう関係を構築していくかが重要。FOIP を作った時の日本の指導力、外交力がもう一度必要。
- ▶ 経済安全保障の観点から、国・地域別の連携の在り方を検討する際は、「日本発他国」だけでなく、「他国発他国」も視野に入れるべき。例えば、インドを起点とし、グローバルサウス諸国の市場の展開するサプライチェーン構築など。
- ▶ インド太平洋地域における信頼できる AI インフラ構築が重要。日本の強みである分散ネットワーク型 AI を追求すべき。
- ▶ AI は、多額な投資により膨大なデータを集めて巨大な基盤モデルを作るとの競争からオープンソースに移行してきており、多様なハードウェア、目的特化型の小さいモデル、各企業等が個別に抱えるプロプライエタリーデータにより、合理的で競争力のある AI 活用を推進していくべき。こうした中、英語ベースで組み立てられている AI に対して、多様な言語、文化、社会的背景などを反映した各国ならではのデータセットの蓄積・活用などで、多様なアジアと連携できないか。

## 官民連携・経済インテリジェンス強化について

- ▶ 今までは、付加価値の高い製品の技術を守りながら、いかに長く、多く、面積として稼ぐかを考えてきたが、地政学的リスクが高まっている現下においては、個社だけではどうにもならない世界になってきた。経済インテリジェンスを強化し、個社や産業分野別に、日本企業としてどう対応すべきか官民での情報共有と意見交換が重要。これまで以上に、政府においては情報収集と共有に力を入れてほしい。
- ▶ 日本のシンクタンクは海外と違ってインハウスの研究者が少ない。機構同士を繋いでも、在籍している研究者がほとんど同じで、どこに声を掛けても奪い合いになってしまう。 이슈ごとのネットワークで繋ぎ、プロジェクトベースで研究をする、という形にした方がいい。
- ▶ 民間企業における経済安全保障への具体的な取組を浸透させ、経済安全保障政策の実効性を高めるためにも、官民対話を通じて得られた事例を積極的に横展開し、アウトリーチ活動を進めてほしい。

## その他

- ▶ 地政学的リスクが高まっている中、各国が前例のない措置を取っているということは、これまで許容されなかった政策が許容される環境になっているので、大きなチャンスである。
- ▶ 過去と比べると、国家安全保障と経済安全保障の共通集合の部分が大きくなってきているので、国

家安全保障の概念そのものを見直す必要がある。フィンランドの包括的安全保障という考えは参考になる。

- ▶ エネルギー分野においてこれまで以上に安全保障という要素を重視することが必要。脱炭素化と並行して、日本全体として十分な量のエネルギーをいかに安定的に、かつ安価に獲得するという課題がますます重要。