

## 第7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5月23日(金) 17:00-19:00

<場所>経済産業省 本館 17階国際会議室、Teams 併用

<議事要旨>

### 「新たな製造業」について

- ▶ これまでは、先端技術 or 基盤技術、ソフト or ハードという二者択一な議論だったが、先端技術も基盤技術も、ソフトもハードも両方取り入れて、自律性・不可欠性を強化していくことが重要。
- ▶ 製造業強化では、エンジニアリング技術強化、ルール化、国際標準化、ライセンスビジネスへの展開、工場の自動化、などの横串の取組という視点もあっていい。
- ▶ 「新たな製造業」を進めていく中で、付加価値をつけていくほど、EV やロボットの暴走、太陽光パネルにおける故意のブラックアウト等のリスクが高まることを踏まえる必要がある。また、経済原則だけでどこで製造すべきかを考えるのではなく、自国内に一定のサプライチェーンを残すことが必要になってくるのではないか。
- ▶ 「新たな製造業」というコンセプトは重要だが、「物をつくる」というより、どちらかというところ「事を成す」という意味合いが強いので、物を求めるのではなく事を求める=成果を求める、というアプローチが重要ではないか。
- ▶ 労働生産性に特化した製造業を単純にやるのではなく、テスラモデルのように、デジタル等の資本生産性を従来の製造業に乗せていくことを目指さないといけない。
- ▶ 人口減少が避けられない日本が製造業を維持するには、自動化・省力化による供給能力の維持と、海外需要の取り込みが不可欠で、需給両面に対する官民連携での取組が必要。

### 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>

- ▶ 宇宙分野は、打ち上げ設備や衛星の試験設備の整備、宇宙開発関連の技術のデータベース化等、スタートアップに参入しやすい環境を整えること、研究開発から社会実装まで一貫して支援する仕組み、実行していく際の司令塔機能の設立、等が必要。
- ▶ コモディティ化された技術を一歩進んだ付加価値の高い製品に置き換えていくビジネスモデルが必要で、そのためには強みのある技術の棚卸しに加え、技術プラットフォームで、場合によっては競合他社も含めたオープンイノベーションで一層強い技術を生み出していくことが重要。その観点からも、独禁法に「日本の産業を守る」という視点はこれから必要になってくるだろう。
- ▶ 重要物資の安定確保において、資源制約を考えるとサーキュラーエコノミーの視点が重要である。
- ▶ 経済合理性とのバランスもあるので難しい部分はあるが、ものづくりには一定の時間を要するので、経済安全保障上重要な技術等については、息の長い開発や継続した投資が必要ではないか。
- ▶ 日本で生まれた先端技術を日本の製品、サービスに使うことは非常に重要で、利用する

側の新規技術を導入するためのハードルを下げる必要。

- ▶ 製造業の裾野を支える中堅・中小企業の存在は、日本の最大の強み、言わば不可欠性。厳しい状況を機会ととらえて、将来に向けて、中堅・中小企業のモノ作りの実力を上げるとともに、市場の変化などに応じて事業再編を進めるなど、より強靱な裾野産業を形成していくことが重要。

#### <データ連携・利活用>

- ▶ コンソーシアムを作ってデータ連携を行うことで、個社の開発スピードを飛躍的に上げようと試みており、開発期間が10分の1くらいになるという成果が出始めている。
- ▶ 長期的にAIが主たる情報源となる時代を考えると、日本の情報や価値観が十分に組み込まれていないAIに依存することは国の価値観の危機につながる可能性もあり、LLMに、日本の価値観や歴史、文化などが適切に含まれていることを、何らかの形で担保する必要がある。
- ▶ AI開発のデータエコシステムにおいて、個社レベルで膨大なデータやソフトウェア人材を持つことには限界があるので、官民連携でデータ共有の促進やソフトウェア人材の強化をしていく必要。

#### <人材>

- ▶ 工学系の学生が製造業ではなくコンサルティング業界にいきたい、という声をよく聞く。他方、第7次エネルギー基本計画でクリーンエネルギーや原子力が国家戦略として位置付けられて以降、同分野での学生からの希望が増えた。防衛分野でも同様に、国としての方向性や戦略を表に出せば、学生の動きも活発になるのではないかと。
- ▶ 企業においても海外の優秀な人材獲得を進めていく中で、安全保障の観点から人を通じた技術流失を防止するためのガイドライン的なものを示して頂きたい。
- ▶ 優位性・不可欠性の維持には、優秀な研究者や技術者等の高度人材を創出し、世代を問わず活躍できる基盤を構築することが重要。大学教育の内容や在り方、技術者の報酬や雇用体系の見直しに加え、外国人材を惹きつける制度の拡充等が必要。技術流出対策の観点からは、企業による外国人材の活用を前提とした機微技術・情報の管理体制整備・強化に加え、国内に在留する外国人材の情報を集約する政府組織の設立も一案。

#### <独禁法>

- ▶ 日本の製造業がこの先、生き残るには不可欠性を持つ、そのためにはイノベーションが重要。付加価値の高い製品に置き換えていくビジネスモデルをやり続ける体制として、原料メーカー、サプライヤー、取引先等のサプライチェーン上の連携だけではなく、競合と組むというようなこともやらないとなかなか勝てない。独禁法にも、日本の一社が切り崩されると、その産業、業界が死んでしまうという、「日本の産業を守る」という視点は、今後必要。
- ▶ 国際的な競争力、不可欠性を高めていくために、どのような独禁法の運用の仕方があるかを議論していく必要。例えば、鉄鋼業において、新日鉄と住金の合併事案は、当時例外的と言われていたが、そういったこともまた考えていく必要があるのではないかと。現在、米国との間で話題となっている造船業のような、労働集約性が高く、設備投資が必要な分野において、いかにして競争力のある産業を育てていくか考える際に、経済安保の観点から独禁法の運用を検討していくことも重要。

- ▶ 独禁法について、同業種あるいは異業種間の企業同士の連携は、非常に重要性を増している。平素から情勢の変化に応じたシステムの健全性の点検や、演習、計画等を定期的実施し、さらに情報共有体制を強化するような取組が必要。
- ▶ 独禁法をはじめとする諸法制の改正等は難しいと思うが、諸外国の競争政策見直しも参考に、経済安全保障上必要な事業者間の連携・再編を推進できるよう、政府として指針を整理頂くことは有用。

#### <金融関係>

- ▶ 金融や通貨等のファイナンシャルな部分の重要性が増している中、十分な考察が見られないので、経済安保の観点から、金融インテリジェンスの強化を進めていくことも検討してはどうか。
- ▶ 日本が戦略的に自律性・不可欠性を確保していくため、日本版のソブリン・ウェルス・ファンドのように、政府がリスクマネーを投じる公的機関を設立するときに来ているのではないか。
- ▶ 経済合理性だけでなく国家戦略をより重要視して産業を育成・強化する、といった目線も重要で、そのために政府の支援、政府保証のもとで民間資金の導入が必要になってくる。
- ▶ 広範な産業を経済安保政策で支えていくことと、財政余力を持ち続けることの両方を考える必要があるため、サステナブルな継続支援できる仕組みを検討しなくてはならない。
- ▶ 2,230兆円にのぼる個人運用資産の活用についても検討する価値があり、例えば新たにタックスインセンティブを付けて、個人運用資産の国内投資への還流を図るなどの仕組みもあり得るのではないか。
- ▶ 経済安保政策として、これだけ国が前に出て公的資金を投入しているので、これからは民間企業の資金を動かすこと、リスクマネーの仕組みを考えることが必要になってくる。

#### 国際連携及び国際経済秩序の再構築について

- ▶ 国をあげての積極的な設備投資や過剰生産により、結果的に市場総取りに繋がるのが、色々な分野で起こっている中、日本としてどのように対応していくか戦略立案が必要。
- ▶ 日本やEUが中心となり、グローバルサウス諸国に自由貿易体制の維持を働きかけることが重要。また、WTOを基本とした考え方を堅持しつつ、CPTPPやRCEPなども積極的に活用すべき。
- ▶ 複数の国には既に重要鉱物の輸出許可が出ている中で、その国々との経済安保上の協議枠組みや、情報交換の枠組みなどを戦略的に考えてもいいかもしれない。
- ▶ 日本は経済制裁に脆弱な国なので、経済制裁をお互いに発動させないように、ルールに基づいた国際経済秩序をいかにつくっていくかが重要。
- ▶ 昨今の状況下、グローバルサウス諸国との連携強化が、ますます重要性を増している。特にアフリカ諸国の現地政府や関係機関からの日本に対する信頼や期待が高い。不安定な政治経済、社会情勢などもあり、ポテンシャルを認識しづらいが、TICAD9等を活用し、今こそ経済安保上も積極的にコミットをすべき。
- ▶ 日本製品の品質がグローバル市場で正しく評価されるべく、フロンティア領域等の特定分野における需要創出について、政府がこれまで以上に前に出て国際ルール形成をリードしてほしい。
- ▶ 国際経済秩序が変わりつつある中、自由競争だけでなく自国ファーストを同時に実現できるよう、

官民一体で総力を挙げて経済安保政策を進めていく必要がある。アメリカが最重要の同盟国であることは変わらないが、日本は同時に同志国とのマルチラテラルな連携も牽引すべき。こうした取組は日本の不可欠性となり、アメリカにとってもプラスとなる。

#### 官民連携・経済インテリジェンス強化について

- ▶ 政府が持つ諸外国や地政学的な情報は、民間企業にとっても非常に重要なので、経済インテリジェンスを強化していくとともに、産業界にも情報共有をお願いしたい。
- ▶ 先端技術における国際市場の動向や、ビジネスチャンスの広がりという観点での分析だけでなく、日本の技術力や競争力の源泉や、サプライチェーンの詳細な分析が必要になってくる。
- ▶ TTX は、ベストプラクティスの共有によって、優れたケースについての標準化と教育、あるいは施策化の推進をお願いしたい。
- ▶ 経済インテリジェンス強化に向け、サプライチェーンの広範を支える中小企業の対応力強化こそが全体の底上げに直結する。個々の中小企業の対応には限界があるので、官民が連携し、中小企業の防衛態勢の構築に向けていくことが重要。

#### その他

- ▶ 水素、アンモニアの議論においても、100%グリーンなものだけに過剰なプレミアムをつけるという世界から、多様な選択肢を活用するためのインセンティブを設けることが重要ではないか。
- ▶ 重要物資の確保という観点では、経済産業省がカバーする物資やエネルギーだけでなく、農林水産省の食糧安全保障や、厚生労働省の医薬品安全保障等が挙げられる。また、大学や研究所における流出防止対策においては、文部科学省の役割が重要になってくる。このように、経済産業省のアクションプランでカバーされていない分野は、内閣官房のリーダーシップのもとで関係省庁が取組を進めていく必要がある。
- ▶ 先端半導体が 7nm から 2nm になれば 4 倍の電力効率が上がると言われているが、電気代が安くなるという話だけでなく、4 倍の AI 能力がデータセンターから引き出せると見るべき。「電力は知力、知力は国力」という考えのもと、最先端の技術を国内で活用していくことで、全体の知力および国力を上げるという捉え方が必要。
- ▶ 「安全保障の経済化」という認識を持つ中で、複眼的な目線で政策を進めていくには、平時より政府全体で情報共有・計画統合を進めること、警察などの第一線の現場と重要インフラ事業の官民連携、同業種および異業種間の企業同士の連携が不可欠であること、などを考慮する必要。