

第3回 内外一体のグローバル産業戦略に関する有識者会議 議事要旨

■ 日時: 令和8年3月10日(火) 17:00~18:30

■ 論点

(グローバル産業横串で具備すべき戦略の方向性について)

① AIトランスフォーメーション(AI)に関して

・**アプリケーションレイヤーの重要性**: AI産業は①計算基盤、②基盤 LLM、③アプリケーション、④利用企業層の4レイヤーに大別され、現在はレイヤー2で激しい競争が起きている。各産業(レイヤー4)にAIを実装する方針は良いが、国内のアプリケーション(レイヤー3)が弱ければ、海外の基盤 LLMに利益を吸収される構造的な下請け状態に陥り、デジタル赤字が倍増していく懸念がある。だからこそ、日本企業の強みである非構造データや暗黙知を需要側の生産性向上に資する形で実装につなげるアプリケーションレイヤーのプレイヤーを育てられるかが重要。米国でも、防衛等の難易度の高い領域から入り、サービスを横展開して産業 OS を形成している企業が存在しており、日本がこのレイヤーを獲得できれば時価総額数十兆円の企業が複数立ち上がる大きなチャンスが存在する。

・**AI実装のスピード向上**: 既存企業やスタートアップも含め、AIを装着・実装できる主体のスピードを高め、価値が基盤 LLM 側に一方的に流れない(国内のアプリケーションが利用される)構造を作ることが必要。産業単位の実装に加え、横断的に産業 OS を担うプレイヤーを強く大きく育てる視点が必要。

・**フィジカルAIの実験場の設置**: フィジカル AI の技術実装のスピードを支える仕組みとして、自動運転等の領域において政府がどのようなフィジカルな実験場を作るかが重要になっている。

・**AIは独占の競争**: AIの競争は独占・寡占をどう成立させるかという発想によっている。日本は勝てるだけのリソースをつぎ込めるか、勝てないなら領域を狭めてその範囲内で勝てるだけのリソースを出すかという見極めが必要。

・**AI政策を立案できる人材とは**: フィジカル AI の技術、仕組、データ取得、学習、デプロイまで理解して議論している人は殆どいない。技術の中身を理解せず言葉が踊っている。日本では若いうちから PDCA を回した経験のある人材が少ないために、ゴールからの逆算が利いた本当に勝てる戦略になっていない。

・**特定領域におけるクローズドデータ×AIが日本の勝ち筋**: 日本はクローズドデータを使ってプライベート AI をフィジカル等特定の領域に適用し、それをつなぎ合わせて全体の勝ち筋にしていく「コンステレーションを作る」構図が必要。その上で、オープンデータに関しては国が共通基盤を作っていくべき。

・**ソフトウェアの自動生成により、アーキテクチャー論は過去のものに**: ソフトウェアがオンザフライで生成されるようになると、自動生成できない時代の戦略的ポイントだったアーキテクチャーに関する議論が大きく変わる可能性があり、戦略上非常に重要な環境変化。極端に言えば、従来のアーキテクチャー論はもう古いと言ってよい。

・**AI・ソフトウェアのブラックボックス化**: 自動生成が可能になると、AI やソフトウェアを統制しマネージするアーキテクチャーは残るが、AI やソフトウェアそのもののアーキテクチャーはブラックボックス的に現実に応じて動いていくことになり、従来の意味での PDCA はできなくなる。

② サプライチェーン強化等を通じた経済活動の持続性向上について

- ・**アカデミアを守る仕組みが必要**:デュアルユースについては、アカデミアが参加しやすくなるよう、国がアカデミアを守る仕組みを作るとともに、オープンな議論環境を確保しなければ、研究者の参加は消極的になるだろう。
- ・**日韓での協力の必要**:造船では日韓で協力すべきであり、韓国の保有設備や溶接等の技術を活用しつつ日本側の市場や機能と組み合わせ、日韓で中国に対抗できる構図を作っていく必要あり。(安永)
- ・**すべての分野がデュアルユースではない**:他方、造船業を復活させても、商船と艦艇は別物であり、デュアルユースとして一括して検討すべきものではない。(安永)
- ・**川上産業は GDP に寄与しないが重要な分野**:レアアースや炭素繊維等不可欠性を持つ分野は生産過程の上流にあり付加価値が基本的に低く、必ずしも GDP に寄与しない。成長戦略として経済成長を目指すことと、国家の地形的パワーを上げることは似て非なるものと認識すべき。

③ その他

- ・**「匠の技術」が重要**:日本のコア・コンピタンスは「匠の技術」であり、それが生み出す不可欠性が日本の成長の源泉。
- ・**アポロ計画のような内外連動したナラティブが必要**:17 分野を総合する対外・対内両方での互いに連動したナラティブが必要。アポロ計画のように、長期的で、厳しい環境下で最先端技術を追求し、人材や技術を結集させる目標が良い。

(グローバル産業の勝ち筋について)

- ・**優先順位付けが必要**:17 分野は領域も広く、想定されるタイムスパンもバラつきあり。いつ・どのタイミングでどこにお金・人のサポートをすると勝てるかの優先順位付けが重要。各国が注力している領域なので、勝つためにはスピードが重要。
- ・**地域軸と時間軸が重要**:17 分野の戦略については、総花的にならぬよう地域軸(市場・パートナー)と時間軸についても精緻に議論すると良い。
- ・**政策資源のアロケーションを考慮すべき**:政策資源は限られており、総花的にしないためにマクロ全体のアロケーション・集中を考える必要があるとともに、政策手法もコストメリットを考慮すると良い。
- ・**他産業への波及効果が大きい分野も重要**:強みのある分野だけではなく、1950 年代の自動車産業や現在の AI のように他産業への波及効果が大きい分野も重視すると良い。
- ・**政府の意思をビジョンとして示すべき**:ここ数年の産業政策最大の成功例である半導体のように、戦略分野の勝ち筋は機会主義的なアプローチでなく政府の意思をビジョンとして示すのが良い。
- ・**ライフサイクルの視点が重要**:勝ち筋の選定には製品のライフサイクルの視点も必要。技術が成熟した分野は価格勝負になり投資効率が悪いので、新たなライフサイクルを生み出す高付加価値で匠の技術を生かせる勝ち筋を狙うのが良い。

(今後の政策の方向性について)

① 企業経営改革、ファイナンス、人材に関して

- ・**買われた側の処遇**: M&A で買われた側の企業の経営者をきちんと処遇するような環境を整備することが業界再編に資する。
- ・**M&A の制約**: M&A については、海外ファンドは基本的に買い負けしにくい構造を持つ一方、日本側は法律、労働法、世評など様々な制約があり、機動的に動きにくい。
- ・**ディスインセンティブ設計も必要**: ファイナンス面でのインセンティブ設計のみならず、ルールや規制を通じ、投資を行わなかった場合のディスインセンティブ設計を行うことも成長投資を促す上では重要。
- ・**事業・産業に応じたファイナンスのあり方**: リスクマネーの供給を増やすためには、例えばグローバルスケーラー型には巨額設備投資に対応する長期資金を供給する等、事業・産業に応じたファイナンスのあり方の工夫が必要。
- ・**労働力不足という共通課題**: 人口減少下における労働力不足が分野共通の課題。

②イノベーション・エコシステムに関して

- ・**外国人研究者のスクリーニングルールが必要**: 卓越大学など大学の研究現場については、外国人研究者の受入れに関し適切なスクリーニングルールを整備する必要。
- ・**国際標準に関する国家間協力が重要**: どの国と組んで国際標準を取りに行くかという国家間の協力戦略が重要。

③通商戦略に関して

- ・**ミドルパワー連携が重要**: AI で米中に支配されないよう、欧州やカナダ等とのミドルパワー連携が重要。
- ・**自由貿易とルールに基づく秩序が依然重要**: 日本は引き続き WTO や FTA による伝統的な貿易・投資の自由化とルールに基づく秩序に力点を置くべきであり、それはグローバルスケーラーを展開するインフラとなる。
- ・**戦略分野ごとに最適な通商政策は変わる**: ルールに基づく自由貿易秩序をミドルパワー連携で実現していくという基本線は変わらないが、17 の戦略分野それぞれでどのような通商政策が最も都合が良いかは変わってくるだろう。例えば鉄鋼では中国の過剰生産に対抗するために国家介入をどう規制していくかという方向になるが、日本が資金を投入している半導体等ではむしろ逆になる。
- ・**AI に関してグローバルサウス(GS)との協力が重要**: AI に関して GS を取り巻く状況は日本等ミドルパワーとかなり似ている。日本がリーダーシップを取れる可能性のある人材育成を中心に協力を進め、米中と異なる軸を形成していくことも可能。
- ・**国際環境に応じた柔軟な見方が必要**: 産業ドメインごとにパートナー国とターゲット市場を細かく特定していく必要があるとともに、現在の国際環境ではボーダーが消えたり現れたりしており、状況に応じた柔軟な見方が必要。
- ・**中国を利用することも重要**: 中国には全面的な対抗ではなく、利用できるところは利用するという現実的な発想が必要。
- ・**インドへの進出のチャンス**: インドからの輸出は品質やメンテナンスの面で課題があり、まだ進出できていない日本の Teir2/3 も来てほしいという現地の声がある。このチャンスを逃すべきではない。