

日本成長戦略のロードマップ策定に向けた提言

国際環境経済研究所理事

東北大学特任教授

U3 イノベーションズ合同会社共同代表

竹内純子

1. エネルギーは他のすべての分野の成長の基盤

安定・安価なエネルギーの確保は、生活・経済・成長の「前提」。中東の混乱は長期化する懸念が高まっており、エネルギー調達に万全を期すことが政府の役割。

ウクライナ危機を経て、政府が LNG の長期契約重視を鮮明にしたことが奏功しているが、石炭は従前のグリーン戦略によりサプライチェーン全体が脆弱化している。

再稼働を早められる原子力発電については、その検討を急ぐとともに、下記の施策を進めていただきたい。

- 既設の石炭火力維持、海外石炭資源の安定供給確保に向けた施策を講じること。
 - ✓ 容量市場では高経年化石炭火力の稼働を抑制。設備維持支援や抑制解除の条件整備。メンテナンス等の技術継承に向けた支援。
 - ✓ 海外石炭資源への投資に慎重な企業や銀行を後押しするため、JBIC、NEXI のコミットを強化すること。JOGMEC の石炭分野への支援策も追加。ADB（アジア開発銀行）のファイナンス方針を、石炭もカバーするよう転換に向けて働きかける。上流投資（権益確保）も視野に。
 - ✓ 豪州、インドネシア政府とのハイレベル対話（特に豪州はグリーンに傾斜）
 - ✓ コールセンターなど国内の石炭インフラへの政策的支援。
- 日本が強みを持つ石油残渣 I G C C（ガス化）発電の維持・拡張も検討すること。
- 同じく、重要鉱物についても、半導体を含むすべての産業の成長の前提。
 - ✓ 短期的に有用なのは備蓄や国際的な相互融通。石油に倣い、共同備蓄・緊急時の相互融通の有志国による枠組みについて、日本が主導・提案すべき。
 - ✓ 国家備蓄増強およびサプライチェーン全体での取り組み支援（民間備蓄構築）
 - ✓ 中国が圧倒する精製分野に対して、JOGMEC によるファイナンス（出融資・保証）だけでなく、グラント（補助金）も活用して支援強化。
 - ✓ 中長期的には、循環経済の確立。欧州は、環境ではなく経済安全保障の文脈で循環経済推進。デジタルプロダクトパスポートによるライフサイクル管理。

2. 分野の連携および規制改革との相互作用を意識すること

デュアルユースという言葉が多用されているが、より広く分野連携を意識する必要がある。例えば、生成 AI 時代に求められる電力・通信・データ処理の統合的最適化戦略として掲げられる「ワットビット構想」のように、連携・融合を意識することが重要。

ワットビット構想の下でソブリンAI整備を進めることは、AI時代の経済安全保障の要諦だが、標準化等の制度設計を含めて分野連携・融合で取り組む必要がある。

また、市場を創造し社会実装を進める上では規制の適正化が極めて重要であり、ロードマップについては、規制改革推進会議とも共有し改革を進めることを期待する。

- なお、原子力安全規制については、通常の規制改革とは異なるプロセスが必要。
 - ✓ 原子力発電の活用を掲げる諸外国は、原子力規制の改革を進めている。米国は昨年5月の大統領令に基づき、原子力規制委員会が大規模な組織再編を行うことや、一定の要件のもとにおける環境審査の適用除外を進める旨を公表している。また、スウェーデンは許認可制度の合理化、立地規制の見直し、自治体支援の拡充を柱とする制度改革を進めている。
 - ✓ わが国の原子力規制は、福島原子力事故後に体制も含めて再構築されたが、審査期間の長期化や規制の不透明性などの課題が指摘される。
検討すべき事項は、下記の通り。
 - 活動原則の再構築（効率性の原則の導入）
 - 運転期間に関する技術的判断
 - 原子力防災、立地地域の理解と協力確保に向けた規制委員会の関与強化
 - 革新炉の開発に対する規制行政の取り組み
 - ✓ 加えて、エビデンス・ベースの損害賠償責任の在り方も議論が必要。
 - 無過失・無限責任を負うのある事業者は通常、資金調達是不可能
 - 原子力損害賠償制度における国の責任の再定義

3. 自律的な社会実装までの時間軸を意識すること

長期的な成長を実現するには、早期に「稼ぐ力」となりうる製品・技術等を後押しして、成長のエンジンとして牽引してもらう必要。例えばコンテンツ。

市場競争力を持ちつつある製品・技術等への支援は、薄くなっていく。支援からの卒業は一面的には正しいが、諸外国の政策動向をよく見る必要がある。日本が圧倒的なシェアを有していた太陽光パネル産業において、中国に短期間で追い抜かされたのは複数の要因があるが、産業政策としての規模の差や支援縮小のタイミングも一因。

- 市場競争力を持ちつつある製品・技術に対して戦略的支援を。コンテンツ支援の予算は、日本：252億円/中国：1,283億円/米国：6,176億円/仏：1,233億円。
- コンテンツ市場競争力確保に向け、分野横断での構造改革が必要。
 - ✓ 資金調達環境整備
 - ✓ 成果報酬の仕組みの導入・定着により、下請け（委託作業）から脱却
 - ✓ フリーランスを含む就業環境整備（映適・アニ適等）
 - ✓ AIと著作権、海賊版対策（年間被害10兆円規模）