

グリーンイノベーション基金事業に関する検証シナリオ（第二次案）についての RIETI EBPM センターからのアドバイス

2023.9

RIETI EBPM センター

本アドバイスは、経済産業省における政策の効果検証をより深めていくため、大橋弘先生、北尾早霧先生、渡辺安虎先生を含む RIETI EBPM センターのアドバイザリー・ボードのメンバーにご意見を頂きながら作成したものです。

1. 検証シナリオ（第二次案）の評価

- 2023 年 8 月 31 日に経済産業省により公表された検証シナリオ（第二次案）においては、2022 年 11 月に公表された検証シナリオ（第一次案）をもとに、アウトカム指標ごとの測定手法を検討するとともに、各プロジェクトの進捗状況等を把握するための、長期アウトカムに対する期待値に係る推計モデルを構築中であるとされている。
- 上記取組についての方向性は妥当なものである。特に後者については、複数の研究開発プロジェクトからなる基金事業全体として成果を最大化するためのマネジメントの仕組みを導入する試みであり、製薬分野で用いられている手法等を参考に構築したものと考えられる。こうした手法を長期の技術開発プロジェクトに適用してアジャイルに政策評価を行う取組は画期的なものであり、今後類似の政策のマネジメントにも活用される「先行事例」として価値があるものと考えられる。

2. 今後に向けて

- 上記評価を踏まえつつ、今回の取組を政策形成に生かしていくという観点から、今後中長期的に検討していくべき点について述べる。
- まずは、現在、事業期間のうち 2 年が経過したことを踏まえ、**各研究開発プロジェクトのステージゲート等における見直しのタイミングにおいて、検証シナリオ（第二次案）で提示されている手法を適用して評価を進めていくことが望ましい。**
- また、今後、類似の研究開発プロジェクトの政策評価にも生かしていくことができるよう、本基金事業における EBPM の取組の中でアウトカム指標に関わるデータを随時収集して蓄積していくことが重要であり、同時にデータ収集ノウハウの蓄積や分析手法の精緻化を行っていくことが期待される。分析手法の精緻化に当たっては、データの制約等の実現可能性を踏まえつつ、以下の点にも留意して検討を行うことが望ましい。

- 長期アウトカムに対する期待値に係る推計モデルにおいてはTRL（Technology Readiness Level）をベースに成功率を算出することとなっているが、本基金事業の基本方針の別紙で定義されているTRLの考え方に基づき、実際に各プロジェクトの技術開発項目がどのTRLに該当するかといった判断の考え方を整理することが重要である。また、成功率の算出に当たっては、同じTRLであっても、分野が異なる場合には、社会実装までの難易度が異なることもあるため、技術に応じた要素を追加的に検討すべきではないか。
 - 長期アウトカムにおける経済波及効果について、現時点で最新の産業連関表を用いて算出しているが、2050年など長期アウトカムの発現時期における産業構造は変化しているはずであることを踏まえ、事業終了までの間に入手可能な最新の産業連関表やその時点で予測可能な情報等を用いて、予測を見直していくべきではないか。
 - 自己負担額について、本基金事業で開発した技術や製品等については最終的には企業が自律的に生産し利益を得ていくはずであることを踏まえ、投資段階における生産計画等の見込みについても把握しアップデートしていくことが重要である。
 - 政策評価の基本である「政策がなかった場合と比較してどのような効果があったか」という考え方にとり、この事業がなかった場合との比較を考えるべきではないか。
 - 期待値に係る推計モデルについては、算出された数字そのものの大小ではなくその数字の経年変化を見ていくことに意味がある。その上で、モデル構築に当たって置かれている仮定や技術見通しの不確実性、データの制約等を踏まえて、確定した数字として追うものではないこと、また技術開発のフェーズが進みプロジェクトの終了に近づくにつれて不確実性が減り数字の精度が上がっていくことに留意して検証を行うべきではないか。
- 個別技術も踏まえた上でより広い視野に立つと、2022年11月に公表したアドバイス¹でも触れているが、プロジェクト分野毎の代替・補完関係について、グリーンイノベーション分野全体における個々の技術やその実装における特質を踏まえて、本基金事業を推進していくことが望ましい。
- 例えば、プロジェクト①で開発する洋上風力発電から消費地へのエネルギー輸送を送電線で行う代わりに、プロジェクト③や④、⑥で開発している技術を用いて水素やアンモニア等の形に変換して輸送することは、分野間の補完関係に当たる。これは前者にとっては技術開発後の普及段階における技術選択であると同時に、後者にとっては初期市場の創出にも該当することなので、このような点に留意をしていくことが望ましいと考えられる。
- なお、本件は技術開発に関連する要素を定量的に評価しようとする取組であり、客観的なエビデンスに基づいて政策評価を行うという観点では価値があるものである。他方、こうした技術開発に関する評価においては、**数字では追えない定性的な面をどう解釈していくかという点も重要な観点**

¹ [グリーンイノベーション基金事業の政策評価の具体化に向けて RIETI EBPM センターから実施したアドバイス \(https://www.rieti.go.jp/jp/about/activities/22112202/ad_giprev.pdf\)](https://www.rieti.go.jp/jp/about/activities/22112202/ad_giprev.pdf)

であり、政策当局で行われている有識者の議論も踏まえながら、定量・定性いずれの観点も踏まえた技術評価についての考え方を示していくことが望ましい。

- 最後に、大規模事業に係る EBPM 全般に関わることとして、効果的な検証を行うためのデータ・デザインをはじめ事業の実施及び検証の過程で得られた知見について、今後の類似政策の立案や検証等に活かしていくことが期待される。そのため、政策の企画・立案から評価まで一貫して携わり責任を持ってプロジェクトの管理をする人材を育成・登用することも重要ではないかと考えられる。

以上