

「科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム」 研究開発プロジェクト事後評価報告書

平成 27 年 6 月

プロジェクト名： 電力分野のイノベーションと研究開発ネットワークに係わる評価手法の開発
研究代表者： 秋山 太郎（横浜国立大学成長戦略研究センター 副センター長／教授）
実施期間： 平成 23 年 1 月～平成 26 年 10 月

1. 研究開発プロジェクトの目標の達成状況

目標は一部達成されたと評価する。

本プロジェクトは、①次世代電力システムの影響を数量的に評価することにより適切な電力市場の設計に寄与するとともに、②燃料電池の共同研究開発ネットワークの推定と燃料電池への公的研究開発支出の評価を行い、③それらに基づき市場・制度の選択を必要とする技術イノベーション評価の一般的フレームワーク、および公的研究開発投資の研究開発ネットワークに対する効果を評価する汎用性のある手法を構築することを目標とした。研究開発の実施により、社会的関心の高いテーマについて、「電力市場マルチエージェントモデルの開発とシミュレーション」および「燃料電池の研究開発ネットワーク分析」という2つのサブテーマの各々において、モデルとシミュレーション結果およびネットワーク分析結果という、一定の成果が示された。ただし、汎用性のある「評価手法の開発」という主題に対して、最終的に示された成果が評価手法として明確で、他者が容易に利用可能な形で示されているとは言い難く、また、2つのサブテーマ間の関係について説得性のある説明はなされていない。なお、研究開発過程において、プロジェクトの方向性を議論し、見直したことは有効と考えられるが、結果的に目標設定が妥当であったとは言い難い。

2. 政策のための科学プログラムの目的達成への貢献状況

○成果は、現実の政策形成に効果・効用をもたらすことができた（期待しうる）が限定的であると評価する。

対象とする領域の政策形成において、モデルを用いたシミュレーションという手法を提示したこと自体や、その手法の利用について実践上留意すべきこと等が少なくないことを認識させているという点においては、効果が期待できる。しかしながら、示されたモデルやシミュレーションについては、多くの前提条件を有しており現実の政策形成や現場での活用には距離がある。また、「燃料電池を対象とした研究開発ネットワーク分析」の結果は示唆的であるが、十分にロバストな方法論であったのか疑問があり、また、十分に妥当な結果が得られたとも言い難い。

○本プロジェクトは、学術的知見あるいは方法論等の創出に一部貢献できた（貢献が期待できる）と評価する。

マルチエージェントモデルや特許情報によるネットワーク分析といった手法を経済分野における政策研究での応用に進めた点および検討過程の工夫は新たな知見であるが、総合的

にみて方法論の妥当性や知見の新規性といった観点で評価できる要素が乏しい。

3. プロジェクト目標達成に向けた取り組みの状況

○研究開発活動は一部適切になされたと評価する。

進行に合わせて、プログラムの趣旨に合致するように、また、本プロジェクトが一体のものとして実施されるように、サブテーマ間の関係や想定される成果の活用の担い手（横浜市等）との協働について変更・修正がなされ、成果につなげようとした点は評価できるが、最終的に2つのサブテーマが十分につながっていない状況であることから、結果的にプロジェクト活動は適切に行なわれたとは言い難い。

○研究開発の実施体制および管理運営は一部適切になされたと評価する。

挑戦的なテーマであり、他のプロジェクトと比較するとマネジメントが難しいと想定するが、結果的にプロジェクト全体の統括およびチーム間の連携の努力が十分であったとは言い難い。

4. 総合評価

成果は得られたが限定的である（一部期待がもてる）と評価する。

上述のとおり、各サブテーマの研究開発が進展して一定の成果が創出されたこと、また、具体的な自治体での活用を想定して連携し、実装を試みた点については、本プログラムの目的に沿う成果および取り組みである。しかしながら、プロジェクト全体としての統合された成果像や現実の政策形成への活用の道筋が十分に示されているとは言い難い。

5. 特記事項

本プロジェクトの分析結果および示唆を今後の議論につなげていくことが期待される。ただし、それらの結果や示唆を発信する際には、その影響にも十分に配慮し、分析範囲や前提条件なども含めて丁寧に説明する必要がある。また、対象となっている具体的な機関や関係者との情報共有・意思疎通が重要である。