

I-5. 環境研究・技術開発の推進戦略フォローアップ調査及び追跡評価

Follow-up Study of “Environmental Research and Technology Development Strategy” and Research Evaluation

キーワード Key Word	環境研究、研究開発評価 Environmental research, R&D Strategy, Research Evaluation
--------------------------	--

1. 調査の目的

我が国の環境研究・環境技術開発は、環境省の「環境研究・環境技術開発の推進戦略について（平成22年6月中央環境審議会答申）」に基づき、推進している。平成22年度に策定された推進戦略では、持続可能な社会の構築に向けて、脱温暖化社会、循環型社会、自然共生社会、安全が確保される社会の達成を目指すこととしており、個別領域の研究・技術開発に加え、中長期のあるべき社会像に関する総合的研究（全領域共通分野）、複数の領域にまたがる横断的研究（領域横断分野）、技術の社会実装を進めるためのシステム構築や社会シナリオ等の研究を推進した。

（フォローアップ調査）

本調査では、フォローアップ調査として、平成27年度以降の5年間における環境研究・技術開発の新たな推進戦略（以下「新戦略」）の検討に向けて、領域別ワーキンググループでの検討を行い、重点的に取り組むべき内容や課題に関連した情報の整理を行った。また、新戦略におけるフォローアップ調査手法のあり方等を検討するため、基礎情報の収集を行うとともに、「フォローアップ検討会」を設置し、新戦略のフォローアップ手法の検討を行った。

（追跡評価）

本調査では、フォローアップ調査とともに、環境省が実施してきた環境研究総合推進費、地球温暖化対策技術開発等事業の2つの競争的資金を対象とした追跡評価を実施した。本調査では、平成23年度、平成24年度に終了した研究開発課題を対象に実施し、各研究開発課題終了後の成果の活用状況や展開状況、研究開発マネジメントに関する課題等について、被評価者の自己点検（アンケート調査）および被評価者へのインタビュー（個別調査）を行った。これらの結果は、有識者で構成する追跡評価委員会で検討し、評価を行った。また、今後の制度運用に資する内容については、制度の運用のあり方等の観点から議論し、取りまとめた。

2. 調査研究成果概要

（1）調査の構造・内容等

本調査研究は、前述のとおり、環境研究・技術開発に関するフォローアップ調査と、追跡評価の二つの調査からなる。フォローアップ調査は、新戦略において重点的に取り組むべき内容・課題の情報整理と、新戦略策定後のフォローアップのあり方に区分され、また追跡評価では、被評価者を対象とした追跡評価アンケート、アンケート結果を踏まえた深堀調査としての個別調査（ヒアリング）、追跡評価委員会での全体評価で構成される。

①フォローアップ調査

（新戦略の検討に向けた情報整理）

新戦略において重点的に取り組むべき内容・課題の情報整理においては、低炭素、資源循環、自然共生、安全確保の4つの領域別ワーキンググループ（WG）での検討を行った。各WGでは、①長期・中

期の社会像、②今後 5 年間で重点的に取り組むべき環境研究・技術開発、③研究・技術開発の効果的な推進方策についての検討を行った。各領域の検討にあたっては、第四次環境基本計画における領域別の研究・技術開発に係る記述も踏まえ、検討を行った。

(新戦略のフォローアップ方法の検討)

本調査実施中の平成 27 年 8 月に新たに策定された「環境研究・技術開発推進戦略について」(新戦略)を踏まえ、環境研究・環境技術開発の学識経験者等の有識者からなる「環境研究・技術開発推進戦略フォローアップ検討会」を設置し、過去のフォローアップ方法の検証と新戦略における具体的なフォローアップの方法についての検討を行った。

②追跡評価

平成 26 年度に実施された「環境研究・技術開発推進事業追跡評価委員会」では、被評価者からの意見等を踏まえ、追跡評価の実施時期の繰り上げを提案した。背景には、追跡評価の対象となる競争的資金(環境研究総合推進費)が、環境政策に資するための資金制度であるため、一般的な研究開発資金の追跡評価の研究開発終了後おおよそ 5 年タームでの実施とはなじまないとされたことにある。そこで、本調査では、実施時期の繰り上げに対応するため、平成 23、24 年度の 2 年分を追跡評価の対象として実施した(対象課題数は 239 課題)。調査項目は、下記のとおりである。

- 追跡評価アンケート調査(平成 23、24 年度に研究開発を終了した研究代表者向け調査)
- 制度アンケート調査(平成 26 年度に研究開発を終了した研究代表者等に向けた調査)
- 個別調査(追跡評価アンケート調査結果を踏まえ、事後評価が高く、成果の展開がみられる 14 例)
- 追跡評価(追跡評価委員会による追跡評価結果を踏まえた資金制度の運営改善等)

(2)主な成果

①新戦略におけるフォローアップに求められる要素

推進戦略に対する達成度の評価は、研究開発課題の方向性の観点から定性的な評価を行うことが必要とされるとともに、研究開発成果の社会実装状況を評価していくには、環境研究・技術開発の性格や対象課題を踏まえ、社会実装の定義を明確にするとともに、社会実装に至った研究開発課題の技術的側面や社会経済的側面からの評価を行う必要性が指摘された。

②追跡調査・評価からの示唆

追跡評価アンケートでは、環境省の環境研究総合推進費、地球温暖化対策技術開発事業の 2 つの競争的資金制度の平成 23、24 年度終了課題 239 課題を対象に追跡評価アンケート調査を行い、187 課題から回答を得た。

追跡評価実施時期の繰り上げ(期間縮減)については、平成 23 年度終了課題(課題終了後 4 年経過した課題)と平成 24 年度終了課題(課題終了後 3 年経過した課題)の成果の活用率、環境行政への反映率、環境保全への貢献率とも大きな差が見られなかった。政策に資する競争的資金の追跡評価実施時期として興味深い結果を得た。

資金制度の有効性等については、技術開発・製品開発を主眼とする課題は、成果の活用・実用化(見込みを含む)に至るとするものが、56.6%であった。活用・実用化されている課題のうち、40%はビジネスパートナーとの協議や試作品段階であることから、技術開発の初期段階の資金としての有用性が示された。

個別調査では、若手研究人材が応募しやすい体制の整備や、成果創出・活用に向けた資金制度の運営の改善等が指摘された。