

第1節 「第3章」の概要

ここでは、この調査活動が短期間という条件を勘案し試行的な実践を行うという観点から、政策課題として、「科学技術分野における国際ビッグプロジェクトの推進に係る視点と課題」、「デュアルユースに利用可能な革新的科学技術プロジェクトの推進のあり方」、「科学技術外交の戦略的な推進に向けた検討」、「2020年のオリンピック・パラリンピックに向けた科学技術面での検討」の4つを暫定的に設定し、それぞれについて、政策オプションの検討を行った。

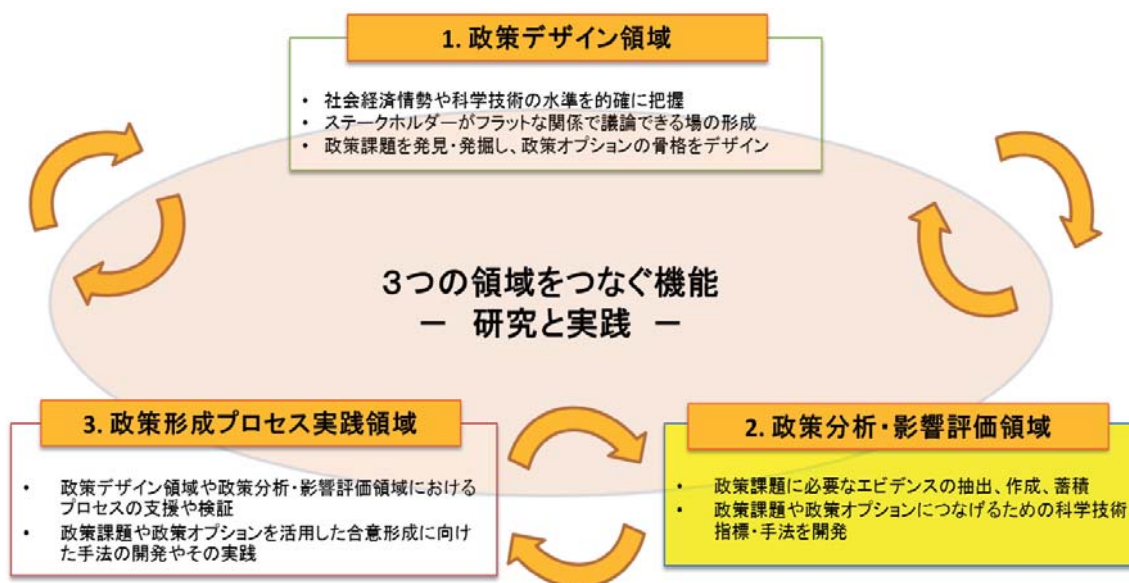
具体的には、とりあげた政策課題ごとに、国内外の関係者への往訪調査や既存の調査・先行研究・類似の事例の把握・整理を行い、大学等の研究者や関係府省・産業界・ファンディング機関等の実務者などの幅広い方々の参画を得た研究会を開催した（本報告書：参考「本調査研究における研究会一覧」参照）。研究会では、過去の関係プロジェクトの歴史的俯瞰、政策課題やプロジェクトが設定された当時の政治・社会・経済的背景や理念の整理、共通事項の抽出等を行い、多角的に政策オプションの検討を行った。

政策オプションの検討においては、政策課題の解決に向けて様々な政策手段が考えられるが、どのような手段の組み合わせが政策オプションとして複数の選択肢につながるのか、それらの選択肢がどのような社会的・経済的影響を及ぼしその影響を可視化する適切な手法や指標は何か、といった問いを念頭に置きながら検討を行った。

なお、政策オプションの作成にかかる社会的・経済的影響分析や指標の実験的試みは、別途、平成25年度の文部科学省委託事業「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』推進事業における政策オプション作成に資する社会的・経済的影響分析手法の試行」において実践されており、その概要を、本報告書第4章第2節の1.で紹介する。

また、ここで取り上げた内容は、新たに整備が検討されている中核的拠点との関係においては、「政策分析・影響評価領域」に役立つ知見や示唆がより多く含まれている（図表1）。

図表1 政策分析・影響評価領域の位置づけ



4つの暫定的政策課題に関する検討の概要は、以下の通りである。

1. 科学技術分野における国際ビッグプロジェクトの推進に係る視点と課題

(1) 「科学技術分野における国際ビッグプロジェクト研究会」報告書

国際ビッグプロジェクトには、個々の国の枠を超えた資金・人材・データの集約・流動といった利点がある一方、プロジェクトの推進には、様々な側面・段階において国内外の多様なアクターが関係する複雑な問題が伴う。

本研究会では、これまで実施された国際ビッグプロジェクトの創案、決定、遂行のプロセスに参加した関係者の経験や知見を蓄積・整理するとともに、国際的に行われている議論を踏まえ、今後、国際ビッグプロジェクトを推進する際に想定される課題を把握し、推進する際に重要と考えられる視点や課題を検討した。

(2) 国際ビッグプロジェクトの歴史的概観

本稿では、第二次世界大戦後これまで進められてきた各分野の国際ビッグプロジェクトについて、その政治的文脈を含め概観する。その際、単に各ビッグプロジェクトに直接関係する政治的状況のみを論じるのではなく、全体的な国際政治状況の変化にも触れる。それにより、我が国が今後国際ビッグプロジェクトに関与する際に、時代の流れを踏まえた大局的な判断を行う材料となりうる視点を提示することを目指した。

2. デュアルユースに利用可能な革新的科学技術プロジェクトの推進のあり方

デュアルユース（民生利用と防衛・安全保障）に利用可能な科学技術については、防衛・安全保障目的の応用を目指した極限性・先端性によって、ブレイクスルーを生み出し、将来のビジネス創造の端緒となりイノベーションを牽引することが期待されている。一方で防衛産業が比較的小さい我が国の実情などを考慮しつつ、我が国に相応しい制度設計が求められている。

本調査では、長年にわたってデュアルユース技術の研究開発に取り組み、数多くの成果を上げている米国高等研究開発局（Defense Advanced Research Projects Agency: DARPA）を事例として取り上げ、その組織構造とマネジメントの特徴を抽出することにより、革新的なデュアルユース技術の推進するための研究開発プログラムやプロジェクトを推進するための要件について検討を行った。

3. 科学技術外交の戦略的な推進に向けて

(1) 「科学技術外交の戦略的推進に向けた研究会」報告書

近年グローバル化の進展に伴って、先進国、途上国ともに、科学技術と外交を組み合わせた戦略展開が拡大している。また、我が国では2008年の総合科学技術会議による提言「科学技術外交の強化に向けて」に沿って、独法等様々な機関において関連するプログラムが実施され、国際的研究ネットワークや研究基盤の構築が進められてきた。しかし、これらの成果を支える仕組みが十分でなく、また現状の俯瞰的な把握がなされていないのが実情である。

このため本研究会では、これまで関連プログラムを運営してきた独法等のPOレベルの

関係者及び政府、民間セクター、非営利セクターの関係者からなる研究会を開催して、現在までの国際共同研究プログラムの俯瞰的な把握と成果・課題の収集及び整理を行うとともにその対応策について検討を行った。

(2) 科学外交：全米科学振興協会及び米国における取組み

全米科学振興協会（AAAS）国際部長、同科学外交センター長のトレッキアン氏による講演「科学外交：全米科学振興協会及び米国における取組」（2014年3月14日、GRIPSにて開催）の抄録。

4. 2020年のオリンピック・パラリンピックに向けた科学技術面での検討

「夢ビジョン2020」（2014年1月公表）を踏まえ、文部科学省夢ビジョン勉強会科学技術担当者、科学技術イノベーションに向けた政策プロセスへの関心層別関与フレーム設計プロジェクト（PESTI）、日本学術会議若手アカデミーを始めとする若手アカデミア、（独）科学技術振興機構研究開発戦略センター（CRDS）、文部科学省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）、政策研究大学院大学（GRIPS）による検討チーム「社会を変革する夢のある研究開発課題の抽出に関する検討グループ」を発足。“2020年の夢・価値観”と“科学技術領域の課題”の客観的根拠に基づいた接続の試行を行った。