

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」 「事業の目標、行程管理及び評価に関する基本的な考え方2015」(案)

平成27年9月9日

科学技術イノベーション政策のための科学推進委員会

1. 事業全体の目標について

現行の第4期科学技術基本計画においては、「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』」(以下、「政策のための科学」という。)の重要性を明記している。

「科学技術基本計画」(平成23年8月19日閣議決定)より抜粋

- ・ 国は、「科学技術イノベーション政策のための科学」を推進し、客観的根拠(エビデンス)に基づく政策の企画立案、その評価及び検証結果の政策への反映を進めるとともに、政策の前提条件を評価し、それを政策の企画立案等に反映するプロセスを確立する。その際、自然科学の研究者はもとより、広く人文社会科学の研究者の参画を得て、これらの取組を通じ、政策形成に携わる人材の養成を進める。

社会経済のグローバル化、先進諸国の少子高齢化・労働人口減少と途上国の急激な人口増加、エネルギー・水・食料等資源の逼迫、地球環境問題、感染症・テロ問題など、複雑かつ多様な課題が顕在化し、また顕在化していない課題も想定される。こうした課題解決において、科学技術イノベーションの果たす役割は重要であるため、政策決定に際してその効果等を科学的に分析・評価する手法、データ等を開発することは極めて重要である。

また、以下の諸点にも留意する必要がある。

- 政策課題の解決のためには、人文社会科学から自然科学までの、多様な科学的知見を駆使して取組む必要性があること。
- 政策オプションの立案や政策の決定・実施プロセスにおいては、客観的根拠(エビデンス)にもとづく科学的な議論が重要であり、それが透明性の確保や国民の合意形成において基盤をなすものであること。
- 事業の推進を通じて得られた知見については、積極的な情報提供に努めること。
- 「政策のための科学」のコミュニティの形成にも努める必要があること。

2. 事業全体の実施概要

平成 23～26 年度まで、「政策のための科学」の研究領域の俯瞰・構造化に関する試行的検討等を行っている科学技術振興機構の研究開発戦略センター（CRDS）、基盤的研究・人材育成を行う 5 拠点 6 大学、公募型研究開発を行う科学技術振興機構の社会技術研究開発センター（RISTEX）、政策課題対応型調査研究及びデータ情報基盤の構築を行う科学技術・学術政策研究所（NISTEP）が相互に連携・協力しつつ事業を実施してきた。

CRDS は内外の動向調査を行うことなどにより、「政策のための科学」の俯瞰・構造化に取り組み、その過程で収集した SciREX 関連情報の流通の促進を図る。また、研究開発戦略の立案に資するため行っている科学技術分野における領域ごとの俯瞰等を通じて、政策形成における政策課題、政策手段の選定に寄与しており、引き続き CRDS の戦略提言活動全体における「政策のための科学」事業との有機的連動性の向上に努める。

平成 26 年度には、事業全体を一層効果的かつ強力に推進するための中核的拠点機能の整備を開始した。

平成 27 年度予算案においても引き続き、中核的拠点機能の充実が図られている。は、~~新たな領域における基盤的研究・人材育成拠点の整備が盛り込まれた。~~

現時点での各プログラムの現状と検討の方向性は以下の通り。

<基盤的研究・人材育成拠点>

基盤的研究・人材育成拠点については、平成 25 年 4 月より各拠点の人材育成プログラムに学生を受け入れ、大学院生を対象とした人材育成を本格的に開始している。

それに加え、拠点間共同プログラムとして、国際シンポジウムをこれまで 3 回開催（平成 24 年 12 月・政策研究大学院大学（幹事校、以下同様）；平成 25 年 10 月・東京大学；平成 26 年 10 月・一橋大学）し、諸外国の専門家と、「政策のための科学」に関する最新の取組状況と課題について議論するとともに、国際的なネットワークの構築を行った。今年度は九州大学が幹事校となり、国際シンポジウムは今後も年 1 回継続的に平成 28 年 2 月に開催する予定である。

また、サマーキャンプについては ~~43~~ 回開催（平成 24 年 8 月・九州大学；平成 25 年 8 月・政策研究大学院大学；平成 26 年 8 月・大阪大学・京都大学；平成 27 年 8 月・東京大学）した。第 1 回は各拠点の教職員が参加し、人材育成プログラムについての情報共有と共同プロジェクトの検討を行った。第 2 ~~及び第 3~~ 回以降は各拠点の学生が参加し、研究発表とグループワーク（第 2 回は「ビッグプロジェクトの立案」、第 3 回は「人口減少社会における科学技術イノベーション政策」、第 4 回は「科学技術イノベーションと産業化：政策・規制・安全保障の視点から」）に取り組むとともに、学生同士の拠点をまたぐネットワーク構築を行った。~~サマーキャンプについても、今後も継続的に毎年開催し、育成される人材のネットワークを充実させていく予定である。~~

その他の拠点間共同プログラムとしては、人材育成拠点全体の活動に関するウェブサ

イト¹を構築し、各拠点の取組について情報発信を行う~~手~~とともに、人材育成プログラムの共通の知識基盤となる出版物の編纂、第一線の政治家・行政官・企業関係者等を交えたディスカッションを行う政策構想ワークショップや、インターンシップなどについても検討を行っている。

今後は、各拠点の人材育成プログラムの在籍者や修了者からのフィードバック調査などを行い各人材育成プログラムの改善に取り組むとともに、今後活動が本格化する中核的拠点機能とその核となる科学技術イノベーション政策研究センターにおける活動との連携も含めて検討を進め、より効果的・効率的な形で共同プログラムを実施する予定である。

また、平成 26 年度より、以下の領域からなる中核的拠点機能を整備し、エビデンスに基づく政策の実践のための指標、手法等の開発を行うとともに、中長期的に得られたデータやノウハウなどの知見と経験を蓄積しているところである。

①政策デザイン領域

政策課題について多様なシナリオを検討し、それぞれの効果等について比較・分析するために必要な手法開発を行う。

②政策分析・影響評価領域

社会経済情勢の把握や政策課題への対応による社会的・経済的影響の分析、課題解決のための選択可能な政策手段の影響評価などに関し、新たな科学的方法を用いた指標・手法等を開発する。得られたデータやノウハウなどの知見と経験の蓄積機能も担う。

③政策形成プロセス実践領域

我が国の政治・政策過程や制度について分析し、ステークホルダーや社会・国民とのコミュニケーションを含めた政策形成プロセスの構築に向けた手法開発を行う。

その活動内容に関しては、政策研究大学院大学（総合拠点）に設置された「科学技術イノベーション政策研究センター（略称、SciREX センター）」」を中心とした東京大学、一橋大学、大阪大学、京都大学及び九州大学（領域開拓拠点）との連携協力・協働の下に文部科学省や推進委員会等の議論を踏まえて発展・進化していくことが重要であり、文部科学省及び推進委員会は、的確にこれに対してアドバイスするとともに、育成していく。既に平成 26 年度中に、同センターの立ち上げと並行平行して複数の研究プロジェクトを開始するとともに、現役行政官が「政策リエゾン」としてプロジェクトに参加し、実際の政策ニーズや問題意識を踏まえたプロジェクトの遂行を行う体制を作り始めている。今後はこれらの活動を本格的に推進していく予定である。

~~さらに、平成 27 年度より、高齢化、少子化、大都市圏への人口移動などに伴う人口減~~

¹ <http://scirex.grips.ac.jp/>

少等による地域の活力低下を政策課題とし、グローバルな視点に立って地域の活性化を目指す取組を行う。具体的には科学技術イノベーションを通じて、地域から高付加価値な製品・サービス等を生み出し、産業振興と雇用の創出につなげていく政策、研究機関の誘致等を通じて、地域外から知識、資本、資財等を呼び込み、科学技術イノベーションによって地域活性化につなげていく政策、科学技術イノベーションを通じて、サービスを含む地域産業を高度化することによりその生産性向上につなげていく政策等について、政策デザイン、政策分析・影響評価及び政策形成プロセス実践を行いつつ、エビデンスに基づく政策の企画立案・実施・評価のための指標、手法等の開発及び関連人材の育成を行う新たな拠点（特定領域拠点）を整備する。特定領域拠点は、これまで5拠点6大学が進めてきた活動を相互に補完するものとして、地域間のネットワーキングや地域の産業振興・雇用創出システム作りなどに関し、社会実験、実証を通じた「政策のための科学」の指標及び手法の開発と、各府省庁又は地方公共団体の政策への実装を目的とする取組を含むものとする。その際、これまで5拠点6大学で産み出された知見、経験、人材、ネットワーク等を十分活用する。

<公募型研究開発プログラム>

公募型研究開発プログラムについては、第4回目の公募（最終）を実施した。全研究開発プロジェクト数は21件となり、第1回目の公募により採択した6課題の終了によって、現在15課題のプロジェクトが実施されている。

第4回目の公募では、第3回目同様に、（1）特別枠と通常枠という2つの異なる枠組から提案を募り、（2）2段階の公募プロセスを導入する、という新たな試みを継続実施した。（1）の枠設定では、主として実装への道筋や体制に注目する特別枠と、主として研究の新規性や独自性に注目する通常枠に分けることで、「誰に」「何を」提供する研究提案であるかをより明確にすることを求め、政策実装可能性の観点を強調した。また、（2）の2段階の公募プロセスでは、第1段階で提案コンセプトの明確さによって提案を絞りこみ、第2段階の書類選考から面接選考に至る過程で各提案がよりプログラムの趣旨に沿うよう働きかけた。

平成26年度に終了した6プロジェクトについては、平成26年12月～平成27年6月にかけて現在、事後評価を実施した行っている。また、終了プロジェクトについての事後評価結果や上記の公募方法の見直しの検証等を踏まえて、平成27年2月～6月にかけてプログラムの中間評価を実施したする。現在、終了プロジェクトのみならず実施中のプロジェクトについても、個々の政策実装のタイミング、中核的拠点機能との連携・協力・協働作業の可能性等を検討しているところである。

<政策課題対応型調査研究>

政策課題対応型調査研究については、平成26年度までに成果を得るべく、政府の研究開発投資の経済的・社会的波及効果に関する総合的な調査研究課題を実施し、ている。これまでに、ミクロデータ分析、経済モデル分析、海外動向調査などに関し報告書を公

表するとともに、関連の国際シンポジウムやワークショップ等を開催した。また、これまでの成果・進捗について、外部有識者からなる評価パネルの評価を受け、評価報告が取りまとめられた。

今後、中核的拠点等における本プログラムの成果の活用を検討する。

<データ・情報基盤>

データ・情報基盤については、政府の研究開発投資が日本の科学技術システムや経済・社会に及ぼした影響・効果等を分析するための基礎として、研究開発インプットからアウトプットに至る各種データ（人材、資金、論文、特許等）を相互に関連づけることや、従来、マクロレベルにとどまっていたデータ分析をミクロレベルに深化させるための基盤の整備を中心に進めている。また、構築したデータ基盤の公開と活用促進のため、研究者・実務者によるデータ基盤の活用事例報告のワークショップを開催するとともに、各般の行政施策立案への活用促進のため、文部科学省はじめ各府省等の研究開発ファンディング関係機関等によるネットワークを組織化した。また、これまでの成果・進捗について、外部有識者からなる評価パネルの評価を受け、評価報告が取りまとめられた。

3. 今後の方向性

以上の経過及び成果を踏まえて、今後は、その成果を第5期科学技術基本計画に生かしていくことが必要である。

平成27年度中には一定程度の事業実績・成果を集約・整理しることによって、第5期基本計画には、第4期から更に進んだ「政策のための科学」の実現に向けた具体的記述を盛り込むことを目指す。

また、中期的目標としては第5期基本計画（平成28～32年度）の期間中を通じて、「政策のための科学」を強力に推し進めることによる政府研究開発投資の質（中身）の向上とともに、政策形成プロセスの進化も着実に前進させ、第6期以降の基本計画の策定に積極的に関与・貢献することを目指す。

4. 中間評価

平成27年度で事業開始から5年目となることを踏まえ、事業のこれまでの成果と課題を明らかにし、今後の改善に繋げることを目的として、中間評価を実施した行方。NISTEP及びRISTEXは各プログラムの管理主体で評価を実施し、基盤的研究・人材育成拠点については、文部科学省において外部有識者による評価を実施した行方。

事業全体の中間評価に当たっては、科学技術イノベーション政策のための科学推進委

員会及び文部科学省に設置された外部有識者からなる評価委員会を設置してにおいて評価を実施したする。

今後、中間評価の結果等を踏まえ、事業の推進体制等の見直しも含め、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』のさらなる持続的な発展を目指していく。評価に当たっては、客観性及び中立性を保ち、個別プログラムの評価と有機的連携を図った事業全体の評価となるよう留意する。

~~【今後の予定】~~

~~平成27年(2015年)2～5月 基盤的研究・人材育成拠点中間評価委員会(3回程度)~~

~~同 6～8月 事業全体の中間評価委員会(2回程度)~~

5. その他

「事業の目標、行程管理及び評価に関する基本的な考え方2015」は、事業全体に共通する目標設定や各プログラムの進捗状況を踏まえ、本事業全体の枠組みを示した平成23年5月16日に示された「基本構想」及び「基本方針」並びにこれらを再構築した「事業の目標、行程管理及び評価に関する基本的な考え方2014」を踏まえて策定するものである。したがって、今後とも必要に応じて適時適切に見直すこととする。