

# 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」

## 基本方針(案)

科学技術イノベーション政策のための科学推進委員会

平成23年5月16日

本基本方針は、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」推進事業(以下、本事業)の基本構想を踏まえて、その具体化に向けた推進方策及び対象とする研究領域について定めるものである。

### 1. 推進方策

#### 1. 1 事業全体の推進

(推進体制)

- ① 本事業は、基本構想に示す通り、政策課題対応型調査研究、公募型研究開発プログラム、基盤的研究・人材育成拠点、データ・情報基盤の4つのプログラムを通じて「科学技術イノベーション政策のための科学」の振興及び人材育成等を行うため、長期的取組により事業を推進することを目指す。
- ② 事業全体の推進においては、基本構想に示すとおり、推進委員会が本方針に基づき統括する。文部科学省は本方針のもと事業を推進する。
- ③ 推進委員会は、基本構想に基づき、本事業に参画する各主体が、信頼関係のもとで、全体の利益に反することなく、それぞれの役割及び責任に応じて行動するための方策を検討する。
- ④ さらに、各プログラムの成果を政策形成において活用していくために、統括・推進機能及び各プログラムとの十分な連携により成果の集約・構造化を事業の一部として推進する。

(成果の集約・構造化)

- ① 文部科学省が中心となり、科学技術政策研究所、科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター(CRDS)等の関係機関と協力し、成果の集約・構造化のための方法論及び体制について検討する。具体的には、各個別プログラムで得られた成果や手法を体系的に整理・分析するとともに、広く利用可能とし、政策形成への反映や、社会への活用を促進する。またこの取り組みを通じて、研究コミュニティ、政府、産業界、市民等による、科学技術イノベーシ

ョン政策のための科学に関する幅広いネットワークを構築する。

## 1. 2 各プログラムの推進

### (1) 政策課題対応型調査研究

(推進体制)

- ① 科学技術政策研究所を中心とし、先進的で高度な知見を有する外部の幅広い分野の研究コミュニティの協力を得ながら調査研究を推進する。研究コミュニティとの協力関係の構築のため、(2)公募型研究開発プログラム等との積極的な連携のもと行う。
- ② 政策課題の発見と設定及び成果の適切な解釈のため、政策担当者との密接な連携・協働のもと行う。

(推進方法)

- ① 実施期間と成果活用の方針
  - (ア) 平成23年度より当面3年間、調査研究を行う。
  - (イ) 成果は、第4期科学技術基本計画中及び第5期基本計画策定時など、短中期の政策形成において活用することを狙いとする。
- ② 対象とする研究領域
  - (ア) 2. に記載する研究領域のうち、「短中期の政策課題に対応する調査研究」にあたるものを対象とする。
- ③ 推進委員会への報告
  - (ア) 成果は、実施状況に応じて推進委員会で報告を受ける。

### (2) 公募型研究開発プログラム

(推進体制)

- ① 科学技術振興機構(JST)社会技術研究開発センター(RISTEX)を事業主体とし、国内の大学、研究機関、公益法人、NPO、民間企業、行政機関等、組織として事業主体からの研究委託が可能な主体が研究開発を実施する。
- ② 成果の政策形成における活用の促進のため、研究開発の適切な段階で政策担当者と協働する。

(推進方法)

- ① 実施期間と成果活用の方針
  - (ア) 平成23年度に公募を新規に開始し、当面、第4期基本計画中の4年度にわたり公募を継続することを目指す。
  - (イ) 成果は、第5期科学技術基本計画策定時など、中長期の政策形成におい

て活用することを狙いとする。

② 対象とする研究領域

(ア) 2. に記載する研究領域のうち、「中長期に政策形成に寄与する手法・指標等の研究開発」を対象とする。

③ 推進委員会への報告

(ア) 成果は実施状況に応じて推進委員会で報告を受ける。

(3) 基盤的研究・人材育成拠点

(推進体制)

- ① 基本構想を踏まえつつ、具体的な推進体制、拠点の構成等を、推進委員会において検討する。
- ② 新たな「科学技術イノベーション政策のための科学」における体系的なカリキュラムを構築するため、文部科学省をはじめとする関係省庁及び関係機関は、積極的に教員の相互派遣、単位互換を行うなど、研究・人材育成のための人的資源を効率的に活用するための協力体制、ネットワークを構築する。

(推進方法)

① 実施期間と成果活用の方針

(ア) 拠点が、平成24年度中に学生を募集し、授業を開始できるよう、平成23年度に拠点(「総合政策研究・人材育成中核拠点(仮称)」及び「領域横断研究・人材育成拠点(仮称)」)を決定する。

② 設置方針

(ア) 拠点の整備方針・基準について、推進委員会において定める。

③ 運営・評価

(ア) プログラム運営の方法について、プログラム・オフィサーの派遣等も含め推進委員会が検討を行う。

(イ) 評価方法・体制について、推進委員会において定める。

(4) データ・情報基盤

(推進体制)

- ① 文部科学省及び科学技術政策研究所を中心に、関連機関の協力を得ながら統計・データの作成・蓄積のための運営体制の整備を行う。
- ② (2) 公募型研究開発プログラムと連携するなど幅広い研究コミュニティの協力を得ながら、統計・データ構築の方法論の開発を行う。
- ③ データには大別して公開情報、部分的に公開可能な情報、非公開情報及び統計法に沿った手続きが必要な統計情報などが存在することから、それぞれ

れの性質に応じた取り扱い・公開方法を検討し、統計・データ利用環境の整備を行う。

(推進方法)

- ① 実施期間と成果活用の方針
  - (ア) 平成23年度から基盤構築を開始する。
  - (イ) 成果は、継続的に政策形成及び調査研究において活用していくことを狙いとする。
- ② 対象とするデータ
  - (ア) 全体の方向性を推進委員会が示す。
- ③ 推進委員会への報告
  - (ア) 成果は、実施状況に応じて推進委員会で報告を受ける。

## 2. 本事業で取り組むべき研究領域

(1) 研究領域の設定について

本事業によって行われる研究は、科学技術イノベーション政策において、客観的根拠に基づく合理的なプロセスによる政策形成の実現に資することを目指すものである。その中には、科学技術とイノベーションの関係やプロセス、政策の社会・経済への影響等を分析する手法や、その成果を政策形成に適用する手法・社会との合意形成の方法等といった幅広い研究課題が含まれる。

さらに、本事業によって実施される研究は、科学技術イノベーション政策における様々な政策目標及び政策ニーズを踏まえたものである必要がある。また、既存の政策目標や政策ニーズだけでなく、将来の科学技術イノベーション政策における政策目標や政策ニーズを発見・抽出し、その成果を政策形成に反映させるような研究も対象となる。

このような考え方のもと、文部科学省及び関係機関によるこれまでの検討結果を踏まえ、本事業では以下の4つの研究領域の研究を推進する。

- 領域 I: 科学技術イノベーション政策における戦略的な政策形成フレームワークの設計と実装
- 領域 II: 研究開発投資の社会経済的影響の測定と可視化
- 領域 III: 科学技術イノベーションの推進システムの構築
- 領域 IV: 科学技術イノベーション政策における政策形成における社会との対話

## の設計と実装

これらの領域に含まれる研究のうち、短中期における政策への活用を目指した具体的な政策課題に対応する調査研究については「政策課題対応型調査研究」により、中長期に政策形成に寄与する手法・指標等の研究開発については「公募型研究開発プログラム」により実施する。また、「基盤的研究・人材育成拠点」においては、基盤となる研究を実施する。以上の調査研究全体の基盤や、政策形成の基盤となるデータの整備並びに体系化により「データ・情報基盤」の構築を進める。

### (2) 各研究領域の説明

#### ○領域 I: 戦略的な政策形成フレームワークの設計と実装

本領域には、科学技術イノベーション政策全体の戦略性を高めるための政策形成過程に関連する研究開発(フレームワーク・仕組みの設計、方法論の開発等)が含まれる。政策形成プロセスを進化させるためには、政策の概念化・構造化を行うとともに、社会的課題を抽出・設定し、戦略の立案、戦略の事前・事後評価、見直し、その後の戦略形成への反映など、現実の政策形成過程において PDCA サイクルを機能させる仕組みの設計とそのための方法論の開発が必要となる。

本領域に対応する主な政策目標としては、目指すべき国の姿(政策の大目標)の提示、科学技術イノベーション政策で取り組むべき重要課題の設定、実効性のある科学技術イノベーション政策の推進体制の構築等が挙げられる。

#### ○領域 II: 研究開発投資の社会経済的影響の測定と可視化

本領域には、政府の研究開発投資が社会・経済へ及ぼす影響を把握することを目的とする研究開発が含まれる。不確実性の高さや長期的視野の必要性から、科学技術イノベーション政策の効果・影響を評価することは非常に困難である一方、政府の科学技術イノベーションへの投資に対する説明責任がますます求められている。そのようなニーズに対応するため、科学技術とイノベーションの関係やそのプロセス、特に政策との関係を包括的に理解し、できる限り定量的に経済・社会への影響を把握するための努力を続ける必要がある。

本領域に対応する主な政策目標としては、研究開発投資の目標の明確化、重要課題への対応と基礎研究の抜本的強化、政策のPDCAサイクルの実効性の確保等が挙げられる。

#### ○領域 III: 科学技術イノベーションの推進システムの構築

本領域の研究開発は、科学技術イノベーション政策を推進するシステム(制度・体制等)のあり方と推進システムの科学技術イノベーション過程への影響の把握を目的とするものである。推進システムには、人的資源のマネジメント(人材の需給構造等)、研究インフラのマネジメント(施設・設備、研究資源、知財等)、研究組織・ネットワーク(産学連携等)、研究開発プロジェクトのマネジメント等、領域Ⅱにおける資金配分などの資金に関するマネジメント以外のものをすべて対象として含む。

本領域に対応する主な政策目標としては、科学技術人材の育成、科学技術イノベーションの推進に向けたシステム改革、国際水準の研究環境及び基盤の形成等が挙げられる。

#### ○領域Ⅳ: 政策形成における社会との対話の設計と実装

本領域の研究開発は、科学技術イノベーション政策に関連して、政策形成において社会の参画を促進するための仕組みの設計・方法論の開発と、実際の政策形成プロセスにおける活用を目的とするものである。科学技術が社会・経済に広く浸透している現在、社会との対話を通じた課題抽出、合意形成、政策効果の社会への説明等を適切に行うことが必要であり、そのための方法論の開発や試行にとどまらず、現実の政策形成における活用が喫緊の課題となっている。

本領域に対応する主な政策目標としては、科学技術イノベーション政策の企画立案及び推進への国民参画や、科学技術に関連する倫理的・法的・社会的課題への対応、科学技術コミュニケーション活動の促進等が挙げられる。