

## 「科学技術イノベーション政策のための科学」における知見・成果の集約・構造化の検討状況

平成 23 年 8 月 9 日

文部科学省

科学技術・学術政策局

政策科学推進室

## 1. 背景・経緯

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」推進事業では、得られる様々な成果（知識、手法等）を、政策形成や社会における共有の資産として広く活用していくことを狙いとしている。そのため、客観的根拠（エビデンス）を扱う際には、政策上の課題を抽出して構造化し、またそれに対応して、研究において明らかにすべきことや得られた客観的根拠を構造化して理解することが重要である（別紙1参照）。

このため、本事業の基本構想（平成 23 年 5 月 16 日版）において、「個別プログラムからの研究成果を、政策形成において効果的に活用するため、さらに『社会の共有資産』として十分な公開性を担保させるために、成果を集約・構造化する機能を構築する」こととされている。また、上記基本構想を踏まえた基本方針（平成 23 年 5 月 16 日版）において、「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を検討する」こととなっている。

## 2. これまでの状況

上記のような背景を受けて、科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センター（CRDS）において、関係機関と協力しつつ検討の準備を進めている。先の 8 月 5 日には CRDS において、政策科学推進室のほか外部の有識者を集めて準備検討会合が開催され、問題意識の共有や、今後の検討方針について意見交換が行われた。（別紙2参照）

## 3. 今後の進め方

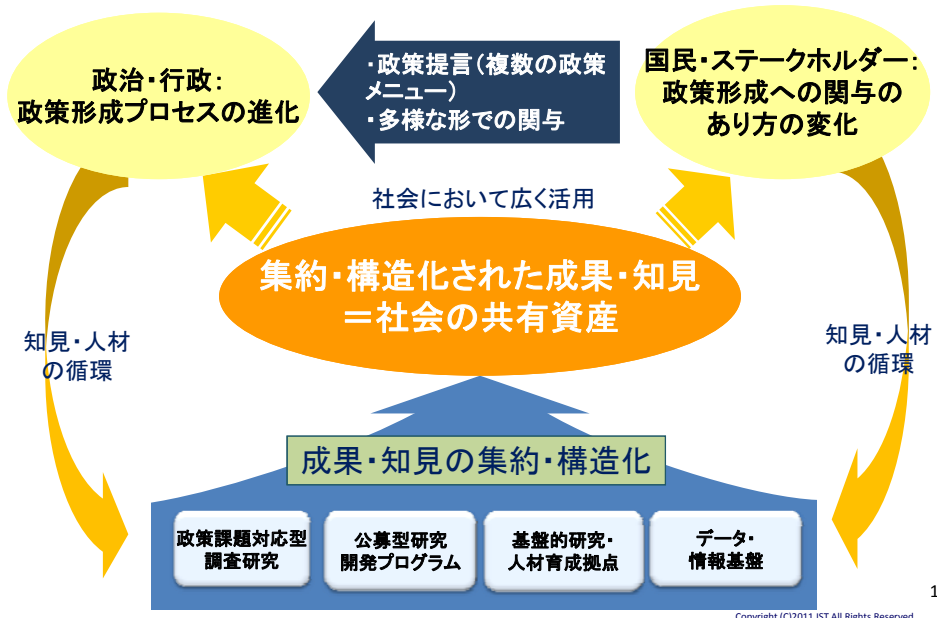
「科学技術イノベーション政策のための科学」における知見等を集約・構造化する方法論等に関する今後の具体的、専門的な検討にあたっては、文部科学省の意向を踏まえつつ、研究開発戦略センター（CRDS）が、科学技術政策研究所や科学技術振興機構社会技術研究開発センター（RISTEX）の協力を得ながら、とりまとめて進めていくこととする。なお、基盤的研究・人材育成拠点が整備された後は、各拠点とも密接に連携することとする。

その際、「科学技術イノベーション政策のための科学」で得られた知見等を体系的に整理・分析するとともに、政策形成への反映や、社会への活用を促進できるような効果的な方法を検討する。また、この取組を通じて、研究コミュニティを初めとした多様なステークホルダーの幅広いネットワークを構築する。

平成 23 年度は予備的な検討とし、平成 24 年度から本格的な検討を開始する。その検討状況については、進捗に応じて推進委員会に報告する。3 年間程度で一定の結論を得た後に、関係組織との連携も含めて、その後の必要な体制を検討することとする。

# 集約・構造化の目的

別紙1

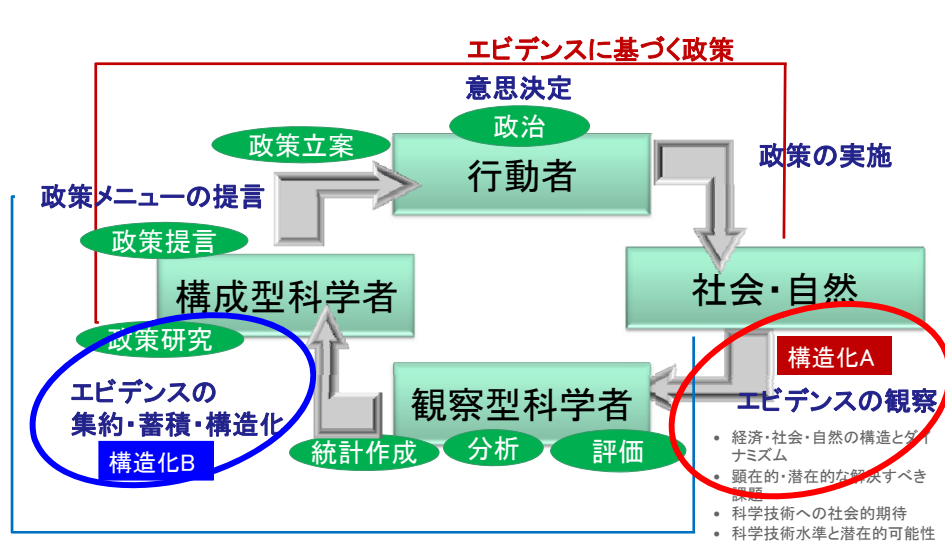


1

Copyright (C)2011 JST All Rights Reserved.

# 「科学技術イノベーション政策の科学」の構造化

全てのステップで「構造化」を念頭におく必要がある……



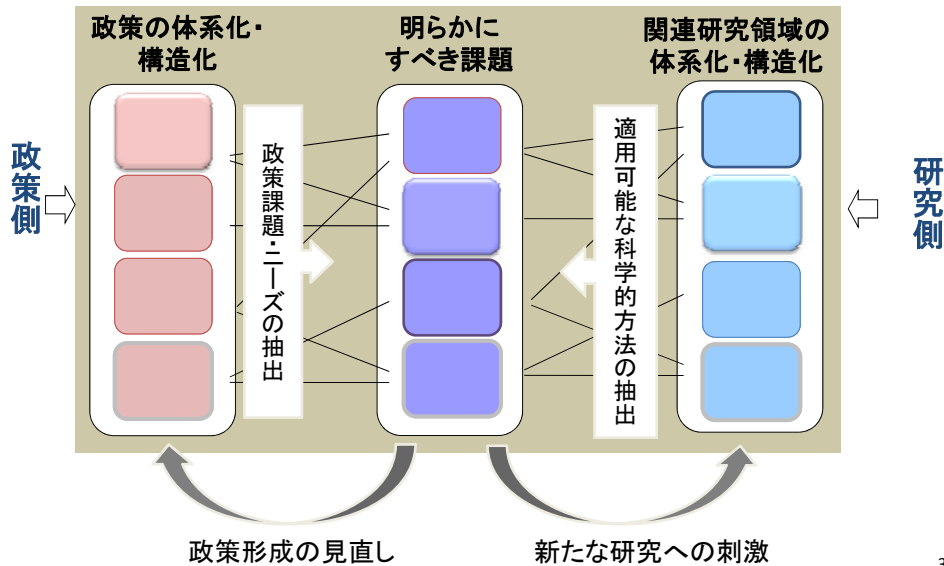
科学技術イノベーション政策の科学

Copyright (C)2011 JST All Rights Reserved.

2

「明らかにすべき課題」を抽出するために、政策及び関連研究を構造化

構造化A



対象とする政策領域の構造

科学技術イノベーション政策

領域I: 戦略的な政策形成フレームワークの設計と具現化

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の高度化に資する研究領域を対象とする。具体的には、政策の概念化・構造化、社会的課題の抽出・設定、課題対応への戦略立案、戦略評価等を含む。

領域II: 政策形成における社会との対話の設計と場の構築

政策形成において社会との関係を深化させるメカニズムの構築に関連する研究領域を対象とする。社会との対話を通じた課題抽出、合意形成のあり方と手法開発、政策提案と期待される政策効果の社会への説明と対話手法の開発等を含む。

領域III: 研究開発投資と活動の経済・社会的影響の測定と可視化

研究開発投資や活動が経済・社会へ及ぼす影響の把握について対象とする。研究開発投資総額や資源配分(基礎・応用、重点分野等)の変化による影響、政策の費用対効果に関する分析などを含む。経済学的なアプローチに留まらず、社会的影響等の様々な側面を把握するアプローチも含む。

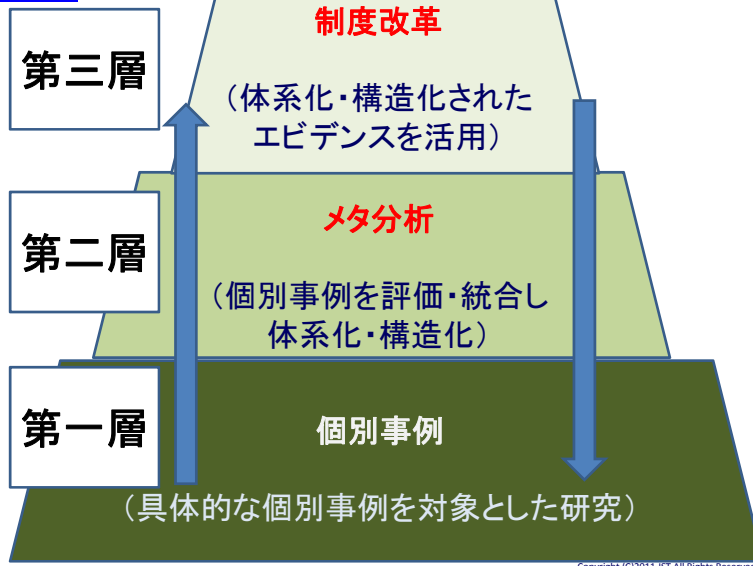
領域IV: 科学技術イノベーションの推進システムの構築

科学技術イノベーション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運用がもたらす科学技術イノベーション過程への影響の把握を対象とする。推進システムとして、人材の需給構造等の人的資源マネジメント、施設・設備、研究資源、知財等の研究インフラのマネジメント、研究組織・ネットワーク、研究開発プロジェクトのマネジメント等を含む。

政策の構成要素

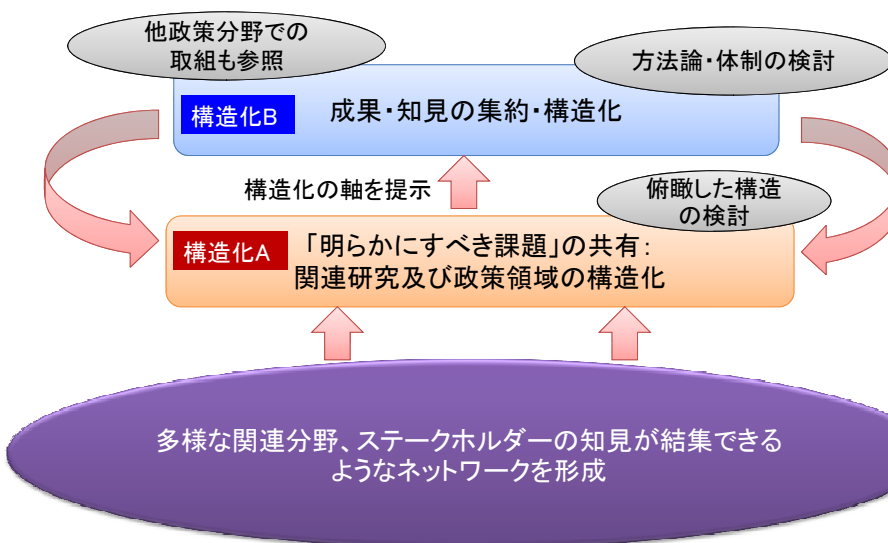
## 個別研究から得られるエビデンスの集約・構造化の目的

構造化B



5

## 集約・構造化機能構築に向け何が必要か



6

## 「科学技術イノベーション政策の科学」の構造化に向けた検討準備会合の結果

### 1. 開催概要

日時： 2011年8月5日(金) 13:30-17:40

場所： 科学技術振興機構研究開発戦略センター 2階大会議室  
〒102-0084 東京都千代田区二番町3番地麹町スクエア

主催： 科学技術振興機構研究開発戦略センター(JST-CRDS)

### 2. 開催の背景

我が国において、中長期的な国際競争力基盤としての、また、社会的問題解決のためのイノベーション実現への期待が高まっている。そうした期待に応えるために科学技術イノベーション政策を展開するには、社会・経済の動向を把握分析し、科学技術が対応すべき課題を発見すること、科学技術の現状と潜在的可能性を踏まえたうえで、これらを体系的なエビデンス(科学的根拠)としてとらえ、それに基づいて科学的合理性のある政策を形成することが求められている。また、政策形成プロセスを合理的なものにするとともに、国民に対する説明責任を果たすことが必要とされている。

このような認識のもと、エビデンスに基づく政策形成の実現に向けて、文部科学省は、i)政策課題対応型調査研究、ii)公募型研究開発、iii)データ・情報基盤、iv)基盤的研究・人材育成拠点からなる、「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』」推進事業を平成23年4月より開始した。

この事業では、各プログラムから得られる様々な成果(知識、手法等)を、政策形成においてのみならず、社会共有の資産として広く活用していくことを狙いとしている。このため、この事業の基本的考えを示す基本構想(平成23年5月16日版)において、「個別プログラムからの研究成果を、政策形成において効果的に活用するため、さらに『社会の共有資産』として十分な公開性を担保させるために、成果を集約・構造化する機能を構築する」こととされている<sup>1</sup>。また、上記基本構想を踏まえた基本方針(平成23年5月16日版)において、「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を検討する」こととなっている。

### 3. 開催の目的

このような背景の下、JST-CRDS は、文部科学省をはじめ関係機関との連携の下、「科学技術イノベーション政策の科学」の構造化の方法論及び体制について、今後検討を進める予定である。その検討に先立ち、「科学技術イノベーション政策の科学」の構造化に向けて、関係者間での目的・意識の共有と今後の方針を検討するための準備会合を開催する。関連する諸分野の研究者や政策担当者による議論に加え、他の政策分野における関連した取組についても紹介する。以下のセッションにより構成する。

---

<sup>1</sup> 第1回科学技術イノベーション政策のための科学推進委員会 資料  
([http://crds.jst.go.jp/seisaku/outline/suishin\\_1\\_pdf/1\\_02\\_kousou.pdf](http://crds.jst.go.jp/seisaku/outline/suishin_1_pdf/1_02_kousou.pdf))

- セッション1: 「科学技術イノベーション政策の科学」の構造化に向けて

「科学技術イノベーション政策の科学」は、関連する諸科学の知見を広く結集して、新たな研究領域の形成を目指し発展することが期待される。その成果は、科学的方法論の開発に終わらずに、政策形成や社会の実践の場で広く活用できる必要がある。そのため、主要な政策課題を抽出するとともに、それに対応するために研究において究極的に何を明らかにしなければならないかという問い―「明らかにすべき課題」―を追求し、これらを、政策担当者を含めた関係者間で共有し、応えていくことが必要となる。さらに、個別に得られる知見を蓄積し、実践で活用されやすいように、構造化して理解が可能となる知識体系を構築する必要がある。

このセッションでは、JST-CRDS におけるこれまでの取組や海外での取組を参照しながら、「科学技術イノベーション政策の科学」の構造化に向けて、目的・意識を共有し、今後の方針を検討するための議論を行なう。

- セッション2: 他の政策分野における経験から学ぶ

エビデンスを政策形成及び実践において活用することを促進する活動は、他の政策分野においても進められている。例えば、医療政策分野のコクラン共同計画や、社会・教育政策分野のキャンベル共同計画といった取組においては、課題の設定、研究の収集、メタ・アナリシス、報告という一連のプロセスからなる系統的レビューを行い、関連するエビデンスを収集し構造化することを試みている。

「科学技術イノベーション政策の科学」においてこのような取組を進める際には、政策の対象の性質により、何をエビデンスとして捉えるのか、どのように捉えるのかが異なるため注意が必要であるが、他の政策領域における経験から学び、何が応用できるか検討することも重要である。

このセッションでは、他の政策分野における取組を紹介し、「科学技術イノベーション政策の科学」への示唆について議論することを目的とする。

- セッション3: 科学技術イノベーション政策の科学は震災復興の取組へいかに貢献できるか

東日本大震災とそれに続く原子力発電所事故がもたらした広範囲かつ甚大な被害により、今後の我が国においては、災害からの復旧・復興に加え、エネルギー政策や科学技術イノベーション政策の抜本的見直しが重要課題となっている。震災復興における科学技術イノベーションへの期待は高まるものの、限られた資源を有効に活用しながら復興を果たし、社会が求める持続的な経済社会を実現するためには、エビデンスに基づいて科学技術イノベーション政策を策定し実施していくことが、ますます求められている。そのためには、震災の影響のみならず震災後の経済・社会をエビデンスに基づき理解すること、それらの理解に基づき対応すべき課題を発見すること、そして課題対応への科学技術への社会的期待を把握すること、さらに科学技術の現状と潜在的可能性を踏まえイノベーション創出への道筋を描いた対応策を導出することが求められる。

このセッションでは、「科学技術イノベーション政策の科学」が、震災復興の取組へどのような形で貢献できるか、そしてどのような研究を進めることが必要か、議論する。

#### 4. 構成

13:30-13:35 開会挨拶 黒田昌裕(JST-CRDS 上席フェロー)

#### **13:35-15:00 セッション1: 「科学技術イノベーション政策の科学」の構造化に向けて**

13:35-13:55 インタロダクション 長野裕子(JST-CRDS フェロー)

岡村麻子(JST-CRDS フェロー)

13:55-14:10 視点の提供

・小林信一 (筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授(大学研究センター))

・城山英明 (東京大学公共政策大学院教授)

・中田喜文 (同志社大学大学院総合政策科学研究科教授)

・加藤和人 (京都大学人文科学研究所文化研究創成部門准教授)

・鈴木潤 (政策研究大学院大学教授)

14:10-15:00 ディスカッション

(15:00-15:15 休憩)

#### **15:15-16:30 セッション2: 他の政策分野における経験から学ぶ**

15:15-15:25 インタロダクション 岡村麻子(JST-CRDS フェロー)

15:25-15:50 他の政策分野からの話題提供

・<医療政策> 津谷喜一郎(東京大学大学院薬学系研究科医学政策学 特任教授)

・<教育政策> 岩崎久美子(国立教育政策研究所生涯学習政策研究部総括研究官)

15:50-15:55 コメント

・若杉隆平 (京都大学経済研究所 教授)

15:55-16:30 ディスカッション

#### **16:30-17:30 セッション3: 科学技術イノベーション政策の科学は震災復興の取組へ いかに貢献できるか**

16:30-16:35 問題提起

・斉藤卓也 (文部科学省科学技術・学術政策局 政策科学推進室 室長 (計画官付企画官))

16:35-16:40 論点整理

小山田和仁(JST-CRDS フェロー)

16:40-17:30 ディスカッション

17:30-17:35 今後に向けて 長野裕子(JST-CRDS フェロー)

17:35-17:40 閉会の挨拶 有本建男(JST-CRDS 副センター長)