

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 各拠点・関係機関の役割と連携の方策 2017

平成 29 年 3 月
文部科学省科学技術・学術政策局
政策科学推進室

文部科学省では、客観的根拠（エビデンス）に基づいた合理的なプロセスによる政策形成の実践を目指して、平成 23 年度から「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「SciREX 事業」という。）を実施している。

本事業の実行に当たり、文部科学省政策科学推進室は、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」アドバイザリー委員会からの意見を踏まえて「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』推進事業基本方針」（以下「基本方針」という。）を策定し、各拠点・関係機関は、これに基づいて各プログラムを実行することとしている。

基本方針の内容に沿って、政策科学推進室は、各拠点・関係機関、すなわち、科学技術イノベーション政策研究センター（SciREX センター）、基盤的研究・人材育成拠点（1 総合拠点及び 4 領域開拓拠点）、RISTEX、NISTEP、CRDS について、共通の目標達成に向けた、それぞれの役割と連携の在り方を示した「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』推進事業における役割と連携の方策」（以下「役割と連携の方策」という。）を、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」推進事業運営委員会における各拠点・関係機関との調整を経て、毎年策定することとする。

なお、この「役割と連携の方策」は、事業の進捗や取り巻く環境の変化等を踏まえ、適宜見直しを行うこととする。

第 1 中核的拠点機能（SciREX センター及び各拠点）

1 SciREX センター

SciREX 事業の中核的な役割を担う機関として、エビデンスに基づく合理的なプロセスによる政策形成のための指標・手法等に関する実践的研究プロジェクトを自ら行うとともに、各拠点・関係機関の実施するプロジェクト等のとりまとめやフォローアップ等を実施する。また、事業を通して得られたデータやノウハウなどの知見・経験を集約・蓄積し、発信していくとともに、実際の政策形成へとつなげていく。加えて、人材ネットワークの構築についても、中心的な役割を担っていく。

（1）重点課題に基づくプロジェクト

ア 目的

重点課題に基づいたプロジェクトを行い、エビデンスに基づいた政策形成の実践につながる具体的な成果を創出する。また、そこで得られた知見等については、各拠点の実施する人材育成の内容に反映させていく。

イ 内容

3 年を目途にマイルストーンを適切に定め、政策形成の実践につながる具体的な成果の創出を目指したプロジェクトを実施する。プロジェクトの設計・実施に当たっては、政策担当者との綿密な調整を経ることとする。

平成 29 年度実施予定のプロジェクトは別紙 1 のとおり。プロジェクトの企画・実施にあたっては、これまでの各領域・企画運営部門における研究プロジェクト（後述）で培われた専門性、手法、ノウハウ、人的ネットワークを活用して実施する。

なお、この他に、必要に応じて、喫緊の政策課題に機動的に対応するプロジェクトを実施する。

(2) 重点課題に基づくプロジェクトの取りまとめ

ア 目的

重点課題に基づいて実施される SciREX センターのプロジェクト、拠点間連携プロジェクト及び公募型研究開発プロジェクトについて、進捗・成果の把握やフォローアップ等を実施し、各プロジェクトの成果を最大化させ、エビデンスに基づいた合理的なプロセスによる政策形成の実現に資する。

イ 内容

②の重点課題に基づく SciREX センターのプロジェクト、拠点間連携プロジェクト及び公募型研究開発プロジェクトについて、重点課題を枠として、全体的な進捗状況の把握と成果の取りまとめを実施する。具体的には、各プロジェクトの進捗状況の把握、同一の重点課題に基づく各プロジェクト間のコーディネート、研究成果のアウトリーチ活動の牽引等を実施する。このため、SciREX センターが中心となり、各拠点・関係機関と協力しながら重点課題毎の情報共有・調整の場を設ける。

また、取りまとめた成果は SciREX 事業ポータルサイトからも発信し、成果の一元化を図ることで成果の活用を促進させる。また、SciREX 事業により生み出されたデータや公的オープンデータ等の集約、政策立案支援ツール（SPIAS）の開発を進めることで、将来的には政策立案現場でのデータ活用を目的とした「政策形成支援プラットフォーム（仮称）」につなげる。

(3) 領域で実施する研究プロジェクト

ア 目的

エビデンスに基づいた政策形成の実現に資する成果を生み出す。また、そこで得られた知見等については、各拠点の実施する人材育成の内容に反映させていく。

イ 内容

プログラムマネージャーのリーダーシップのもと、政策デザイン領域、政策分析・影響評価領域及び政策形成プロセス実践領域の各領域と企画運営部門において、実践的な研究プロジェクトを実施する。昨年度同様今年度も多くのプロジェクトは上記(1)の重点課題に基づくプロジェクトとして実施するが、重点課題以外の新規の政策課題や問題意識を踏まえたプロジェクトについても機動的に実施する。

【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の研究開発を行う。

【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、科学的方法を用いた手法や指標の研究開発を行う。

【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。

【企画運営部門】

新規課題や領域を横断する課題に対する研究プロジェクトを実施する。

(4) 多様な関係者が相互に連携する場

ア 目的

政策担当者と研究者、関係者が協働する場を提供し、多様な専門性、知見や経験が触発しあうことで、政策課題の解決に資する方法論の開発・試行・実践を行う。

イ 内容

常設的な議論の場を構築する。平成 29 年度に予定するものは以下のとおり。各拠点・関係機関は、これらの取組に積極的に参加することとする。

- ・重点課題及び関連する各プロジェクトに関して議論する場
- ・事業成果（中間成果含む）等を題材に議論を行うセミナー、報告会
- ・特定の政策課題に対して短期集中的に議論を行う検討会

(5) 短期研修

ア 目的

科学技術イノベーション政策の政策形成プロセスや実践に関わる知識体系の習得や、「政策のための科学」についての知見や方法論の普及を目的とした短期研修を行う。

イ 内容

研修は、基盤的研究・人材育成拠点が試行的に設計した「政策のための科学」のコアカリキュラムを踏まえて行う。受講者の理解を深めるための方策として、実践の具体例（SciREX 事業の成果等）を含めた講義も行う。

受講対象者は、中央官庁や地方自治体の政策担当者、大学・研究機関・ファンディング機関等の実務者、民間企業等の社会人とし、時期・期間等については受講者候補者や文部科学省等派遣元となる機関とも調整して決定する。

基盤的研究・人材育成拠点、RISTEX、NISTEP、CRDS は、講師等の派遣において協力する。

(6) 研究成果の情報発信

ア 目的

「政策のための科学」の成果のアウトリーチやネットワークの拡大に向け、上記の取組や成果、各拠点・関係機関の取組や成果等に関する情報発信を行う。

イ 内容

ポータルサイト等を活用し、実践的プロジェクトの取組や成果の紹介、多様な関係者が相互に連携する場への参加の働き掛け、各拠点・関係機関のイベント案内等の情報発信を行う。またネットワーク拡大のために、ウェブ媒体、紙媒体、イベント等の場の提供を有機的に連携させ、効率的かつ効果的な情報発信を試みる。各拠点・関係機関は、情報発信全体の戦略・コンテンツの充実化において協力する。

(7) インターンシップ

ア 目的

各拠点で進める人材育成プログラムの充実化の一環として、拠点の学生や事業に関連する他大学の学生等を SciREX センターの研究プロジェクト等に参加させ、そ

ここで得た知見を拠点の人材育成プログラムにフィードバックする。

イ 内容

就業経験がない学生や新たなキャリア構築志望者に対して、SciREX センターにおける研究プロジェクト等に参加させ、実際の政策的な課題を学び経験を積むと同時に、政策担当者や多様な関係者との交流を通じて、ネットワークを広げる機会を提供する。

また、そこで得られた知見について、各拠点の人材育成の内容へフィードバックさせることとする。

2 基盤的研究・人材育成拠点（うち中核的拠点機能）

（１） 拠点間連携プロジェクト

ア 目的

重点課題に基づいたプロジェクトを行い、エビデンスに基づいた政策形成の実践につながる具体的な成果を創出する。また、そこで得られた知見等については、各拠点の実施する人材育成の内容に反映させていく。

イ 内容

3年を目途にマイルストーンを適切に定め、政策形成の実践につながる具体的な成果の創出を目指したプロジェクトを実施する。プロジェクトの設計・実施に当たっては、SciREX センターが中心となり、政策担当者との綿密な調整を経ることとする。

平成 29 年度実施予定のプロジェクトは別紙 2 のとおり。なお、企画調査として実施するものについては、平成 30 年度事業の交付決定までに、次年度以降の実施について判断を行う。また、それ以外についても、引き続き政策担当者等との綿密な調整を行い、成果の最大化に努めることとする。

第 2 基盤的研究・人材育成拠点（１総合拠点及び４領域開拓拠点）

基盤的研究・人材育成拠点の整備に当たり、これに参画する全ての拠点は、

- ・「政策のための科学」の深化
- ・「政策のための科学」により産出される成果の共有
- ・「政策のための科学」のコミュニティ形成
- ・拠点における人材育成プログラムの実施

を一体的に進める必要がある

総合拠点及び領域開拓拠点に求められる各々の役割は、以下のとおり整理することができる。

（総合拠点）

基盤的研究・人材育成拠点整備事業の全体を主導する役割を担う。また、取りまとめ機関として、領域開拓拠点を牽引しつつ、文部科学省及び事業関係機関との総合調整を行う。主な役割は以下のとおり。

- ・「政策のための科学」を深化させるとともに、それを支える人材を育成
- ・「政策のための科学」の知見を活かして政策形成を担う人材を育成
- ・「政策のための科学」のコミュニティ形成を牽引
- ・海外関係機関との連携の牽引
- ・育成する人材のキャリアパスの構築

- ・各拠点から産出される成果の集約・発信
- ・拠点間連携プロジェクトの実施と企画・遂行に関わる各種調整による拠点間の連携の牽引（運営委員会におけるプロジェクトのフォローアップを含む（詳細は第6にて記載）
- ・文部科学省及び事業関係機関との総合調整

（領域開拓拠点）

それぞれの専門領域を主軸に置きつつ新しい領域を開拓し、幅広い人材を育成する。主な役割は以下のとおり。

- ・強みを持つ領域の専門性や独自性を活かし、拠点間の補完性も考慮しつつ、「政策のための科学」を深化させるとともに、それを支える人材を育成
- ・専門領域に軸を置いた独自性のある取組を発展させ、学問分野間、科学と科学技術イノベーション政策、あるいは、科学と社会をつなぐ人材を育成
- ・「政策のための科学」のコミュニティ形成へ貢献
- ・海外関係機関との連携の推進
- ・育成する人材のキャリアパスの構築
- ・拠点間の連携と、拠点間連携プロジェクトの実施

（1）人材育成プログラムの運営

各拠点の運営する人材育成プログラムの概要は次のとおり。なお、基盤的研究は、人材育成プログラムに付随した経常的な研究であり、各拠点においては、引き続きこれも併せて実施する。

（政策研究大学院大学：総合拠点）

社会的課題を的確に捉える能力、および科学的アプローチを用いて科学技術イノベーション政策の企画・立案・実施・評価・改善を行う能力を有する人材の育成を目的として、「政策のための科学」に関する博士課程および修士課程を設置。拠点間連携を主導するとともに、「政策のための科学」に関する学問領域の発展やコミュニティ形成を牽引しつつ、教育研究を推進（人材育成プログラムの概要は、別紙3－1のとおり）。

（東京大学：領域開拓拠点）

公共政策・工学を領域の軸とし、科学技術イノベーション政策形成や科学技術イノベーション政策研究のための人材の育成を目的として、既設の大学院課程に部局横断型教育プログラムを設置。総合大学としての強みを生かした教育プログラムを構築し、政策形成プロセスとエビデンス構築の双方を理解できる人材の輩出を目的に文理横断的な教育研究を推進（人材育成プログラムの概要は、別紙3－2のとおり）。

（一橋大学：領域開拓拠点）

経営学・経済学等の社会科学を基盤としつつ、自然科学や工学的な知見も取り込んだ領域横断的なイノベーション研究を担う人材や研究開発マネジメントを担う高度専門人材の育成を目的として、博士課程レベルのサートIFICATEコースを設置。教育と研究を一体化させ、日本及び国際社会がイノベーションを生み出す能力を強化もしくは向上させる学術的基盤を担う人材の育成を推進（人材育成プログラムの概要は、別紙3－3のとおり）。

(大阪大学・京都大学：領域開拓拠点)

科学技術の倫理的・法的・社会的問題(ELSI)研究を領域の軸とし、学問分野間および学問と政策・社会の間をつなぐ人材の育成を目的として、博士課程(前期・後期含む)在籍学生対象の、副専攻プログラムを設置。両大学が連携し、関西地域のニーズや特色を生かした教育研究を推進(人材育成プログラムの概要は、別紙3-4のとおり)。

(九州大学：領域開拓拠点)

東アジアと地域イノベーションを領域の軸とし、専門領域と政策のための科学をつなぐ人材の育成を目的として、専攻への発展を目指して専修コース(大学院共通教育科目)を開講。総合大学としての教育研究資源の強みを活かして「科学技術イノベーション政策教育研究センター」を設立し、地域フォーカスを特色とした教育研究を推進(人材育成プログラムの概要は、別紙3-5のとおり)。

(2) 各拠点間の連携協働体制(拠点間共同プログラム)

拠点間の連携については、各拠点がそれぞれの取り組みの特徴を活かしつつ拠点間の有機的な連携によるネットワークを形成し、お互いの知的・人的資源を効果的・効率的に有効活用しながら戦略的な人材育成や基盤的研究を推進する。

総合拠点は、基盤的研究・人材育成拠点整備事業を主導する役割を担うとともに、領域開拓拠点を牽引しつつ、拠点間共同プログラムや拠点間連携プロジェクトの取りまとめ機関として総合調整にあたる。

① コアカリキュラムの確立

ア 目的

全拠点協力の下で、コアとなる教育内容のカリキュラムを設計し、「政策のための科学」という新しい学問領域を確立することで、人材育成プログラムでの教育に資する。

イ 内容

文部科学省が実施している政策担当者を対象とした研修(行政スキルベース)の内容も取り入れつつ、「政策のための科学」のコアカリキュラムを設計する。

コアカリキュラムについては、平成28年度中に検討を開始したコア・コンテンツを、平成29年度にウェブ上で公開することを目指す。これを踏まえ、将来的に全ての拠点の共通科目として運用を開始することを目指す、運用に向けた課題等について平成29年度に検討を開始する。

② サマーキャンプ

ア 目的

拠点間で教員や学生が一同に参集し、各拠点の取組をお互いが理解し合うとともに、共通のテーマでの討論、成果の共有、異分野交流などを行う場や機会を共同で設定することにより、ネットワーク形成に寄与する。

イ 内容

平成29年度は、政策研究大学院大学が企画の取りまとめを行い開催する。

③ 人材ネットワークの形成

ア 目的

各拠点における人材育成プログラムに所属する学生と修了生とのネットワークを構築することにより、現役学生及び人材育成プログラム履修希望者が、修了生からの助言やキャリアパスに関する情報を得る機会を作るとともに、将来にわたる「政策のための科学」コミュニティを形成する。

イ 内容

以下に示す取組を実施する。

- ・ 現役学生、修了生、教員等を対象としたメールマガジンの発行
- ・ 修了生を対象としたフィードバック調査の実施及び交流会の実施

第3 RISTEX

(1) 公募型研究開発プログラム（平成 26 年度までに公募・採択済み、平成 29 年度終了分）

ア 目的

客観的根拠に基づく科学技術イノベーション政策の形成に中長期的に寄与するため、新たな解析手法やモデル分析、データ体系化ツール、指標等のための研究開発を推進する。

幅広い分野と関連する学際的分野で、関与する研究者の層を広げ、あわせて、その活動状況を社会へ広く発信し対話の場を作り、コミュニティ・ネットワークの拡大を図る。

イ 内容

進行中の研究開発の完遂、これまでの成果活用の促進に向け、以下の取組を推進する。

①ハンズオン型プロジェクトマネジメント、プログラムサロン等の継続実施

複数プロジェクト間の横断的議論、ユーザーとのマッチング、プログラム成果の具体化検討、自己評価の視点をさらに強化する。

②プログラム成果検討タスクフォースの活動実施

プロジェクトの取組や成果を統合的・横断的に取りまとめ、プログラムとしての成果・提言の方向性等について検討を行う。

③成果発信活動の推進

プログラム成果創出に向けた議論の構築、実装に向けたネットワークの強化、ユーザーを強く意識したプロジェクト成果の発信を推進する。

(2) 公募型研究開発プログラム（平成 28 年度以降公募分）

ア 目的

重点課題に基づいて、新手法・新指標等の開発や制度設計のための研究開発を行い、客観的根拠に基づく政策形成の実践に将来的につながりうる成果の創出を目指す。また、プロジェクトの公募を通じて、「科学技術イノベーション政策のための科学」に関わる新たな研究人材の発掘と人材ネットワークの拡大に資する。

イ 内容

①ハンズオン型プロジェクトマネジメント、プログラムサロン等の継続実施

SciREX センターが中心となっていく、重点課題に基づくプロジェクト間の横断的議論、ユーザーとのマッチング、プログラム成果の将来的な活用に向けた検討等を連携し進める。

②新たな研究人材の発掘と人材ネットワーク拡大の推進

平成 29 年度の公募およびその周知を通じて、「科学技術イノベーション政策のための科学」に関わる新たな研究人材の発掘と人材ネットワークの拡大を図る。

第4 NISTEP

(1) データ・情報基盤整備

ア 目的

政策形成の実践の場と、本事業や科学技術イノベーションに関する様々な調査分析・研究等に活用されるよう、「政策のための科学」に資するデータ・情報基盤を構築する。

イ 内容

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盤として、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、整備してきたマクロレベルのデータ分析をより深く理解するため、ミクロレベルでデータ間をつないで行うダイナミクスの分析に深化させるための基盤の整備を中心に行う。あわせて、これらのデータの積極的な活用を行う。

また、データ・情報基盤の整備と一体のものとして、当該機関が独自に進めている以下の取組についても、事業関係機関との情報共有を行う。

(2) 各拠点・関係機関との連携

ア 目的

データ・情報基盤の整備等、これまで進めてきた取組で得られているデータ・知見等を、各拠点・関係機関が進める各種プロジェクト等に提供し、これまで蓄積した成果やデータの活用促進を図るとともに、SciREX 事業の成果の最大化に資する。

イ 内容

SciREX センターが実施するプロジェクトや、拠点間連携プロジェクト、公募型研究開発プログラムの実施に当たり、データ・情報等の提供やモデル分析、指標開発等に関する助言を行う。また、他機関のデータソースとの連携・接続を図る。

第5. CRDS

(1) 俯瞰・海外情報の提供等

ア 目的

SciREX 事業に関連した活動の俯瞰活動を行い、それらについて情報を提供することにより、SciREX 事業全体の活動の質の向上に資する。

イ 内容

SciREX 事業に関連した活動の俯瞰活動を行う。そのため海外調査も含めた内外の情報を収集する。それらの活動及び CRDS の活動について、アドバイザー委員会等に対して情報提供等を行う。

また、SciREX 事業に関連した活動の俯瞰等に基づく情報提供等により、重点課題の設定や各プロジェクトの内容の設計等の検討に寄与する。

第6. 運営委員会

(1) 各拠点・関係機関の取組や役割分担の検討・調整

ア 目的

基本方針の内容に沿った、各拠点・関係機関それぞれの役割と連携の在り方を明らかにすることにより、共通の目標達成に向けた取組が行えるようにする。

イ 内容

(1) 重点課題に基づく取組状況についての情報共有及びフォローアップ等

ア 目的

重点課題に基づく取組の成果の最大化のため、各取組の状況について関係機関において互いに情報共有するとともに、文部科学省から適切なフィードバックを得るようにする。

イ 内容

中核的拠点機能を中心的に担う政策研究大学院大学に置かれた SciREX センターが中心となり、各拠点・関係機関間で議論・情報共有する場を開催するとともに、SciREX センタープロジェクト及び拠点間連携プロジェクト、公募型研究開発プロジェクトのアウトリーチ活動・行政とのつながりの先導、及び SciREX センタープロジェクト及び拠点間連携プロジェクトのブラッシュアップのための提案を行う。

また、政策研究大学院大学が、運営委員会開催前に、SciREX センタープロジェクト PL、拠点間連携プロジェクト PI、RISTEX（プログラムとして）、NISTEP から進捗状況の報告を受けて、とりまとめを行うとともに、委員会において報告する。

各年度の年度末の運営委員会において、SciREX センタープロジェクト及び拠点間連携プロジェクトの1年間の成果報告会を行う。第2期 RISTEX プロジェクト及び NISTEP、CRDS についてはプログラム全体として運営委員会の場で報告を行う。

○平成 29 年度 重点課題に基づく SciREX センタープロジェクト一覧

重点課題	重点取組分野	プロジェクト名	担当 PL	備考
政策のインパクト評価	政策の経済的影響の分析に関する手法・指標の開発	経済社会的効果測定指標の開発	黒田	
政策マネジメントシステム	政策の PDCA の確立のための指標・手法開発	政策のモニタリングと改善のための指標開発	有本	
パブリックセクターにおけるイノベーションシステム	パブリックセクターの機能強化のための制度設計	イノベーションシステムを推進する公的研究機関の制度的課題の特定と改善	有本	
国家的課題への迅速・戦略的な対応	国家的課題に対応した政策シナリオ等の作成手法の開発	国家的課題に対応した戦略的政策シナリオ及びその作成手法の開発	角南	
政策形成プロセスの改善	共創的な政策形成プロセスの構築に向けた手法開発	政策形成のフレーミング、ステークホルダー分析、プロセスの構築を通じた政策形成プロセスの改善手法の開発	森田	

○平成 29 年度拠点間連携プロジェクト一覧

重点課題	重点取組分野	プロジェクト名	連携拠点 (下線は PI)	備考
超スマート社会と STI 政策	先端技術の研究開発実施と社会実装に向けた制度設計	新しい科学技術の社会的課題検討のための政策立案支援システムの構築	<u>阪大</u> 、京大、九大、東大、政研大	
少子高齢化社会と STI 政策	少子高齢化社会に向けた医療・健康ビッグデータの利活用手法の開発	自治体の持つ学校健診情報の可視化とその利用に向けての基盤構築	<u>京大</u> 、政研大、東大、阪大	
地方創生と STI 政策	地域イノベーション政策の政策形成立案支援ツール手法の開発	地域イノベーションに資する事例研究と政策支援システムの開発	<u>九大</u> 、一橋、政研大	
オープンイノベーション政策と産学連携	大学・研究機関における産学連携の役割等に関する制度設計	イノベーション創出に向けた産学官連携：知識マネジメントと制度設計	<u>東大</u> 、阪大、京大、九大、政研大	

人材育成プログラムの概要【政策研究大学院大学】

1 目的

全学的な使命である「ミッドキャリアの政治家・行政官等を政策のプロや指導者として養成する」を踏まえ、既存の「科学技術イノベーション政策プログラム（博士(Doctor 或いは PhD)）」(H23～)を充実させ、新規に修士課程と短期研修を加え、総合的な教育プログラムを設置する。多様な学問分野の知見を統合して、社会的課題を的確に捉える能力を有し、科学的なアプローチを用いて、科学技術イノベーション政策の企画・立案、遂行、評価、修正を行うことができる人材の育成を目指す。そのために、科学研究やイノベーションのプロセスそのものに対する理解、現在までに行われてきた様々な内外の政策及び政府の介入に関する知識、科学的な仮説構築と検証のための方法論の習得、現実的な政策の形成プロセスに関する理解、海外関係者・機関との議論・交渉の能力、様々なアクターとの人的ネットワークなどを身に付けさせる。

2 人材育成プログラムの内容

a: 学生に提供する科目、イベント等

科学技術イノベーション政策、政策形成の理解		※選択・必修記載方法【修士課程/博士課程】 ・【必修/必修】Analysis of Science and Technology Policy Process ・【選択/選択】Comparative Paths of Science, Technology and Innovation Policy ・【選択/選択】Comparative Analysis of Science, Technology and Innovation Policy: Asian Experiences
科学技術イノベーションの理解		・【必修/必修】Economics of Innovation・【選択/選択】Management of Innovation ・【選択/選択】Science, Technology and Innovation Policy in Japan: Past, Present and Future
特定分野	① 基礎、理論	・【選択/―】ミクロ経済学 I ・【選択/―】ミクロ経済学 II ・【選択/―】マクロ経済学 ・【選択/―】Trade and Industrial Development ・【選択/―】公共経済学 ・【選択/選択】Science and Technology in International Politics
	② 実証的分析手法	・【選択/―】計量経済学 ・【―/選択】Econometrics/ Quantitative Methods ・【選択/―】数量分析基礎 ・【選択/―】計量データ解析法 ・【―/選択】Quantitative Data Analysis ・【選択/選択】Bibliometrics and Applications ・【必修/必修】Measuring Innovation and Data Analysis

	③政策イシュー・政策ドメインに焦点	・【選択/選択】Science and Technology Diplomacy ・【選択/選択】Policy for Higher Education and University-Industry Cooperation ・【選択/選択】Science, Technology and Entrepreneurship ・【選択/選択】Outline of Energy Policy ・【選択/選択】Energy and Environmental Science&Technology ・【一/選択】Advanced Energy Policy ・【選択/選択】Energy Security ・【選択/選択】Roles of Intellectual Property Rights in Globalized World ・【選択/選択】Science, Technology and Innovation Policy in Developing Country Context
政策形成・実施に関連した実践的教育		GIST セミナー
基礎的研究能力・論文作成・研究プロジェクト等		・【必修/必修】Research Seminar I・II ・【一/必修】Research Seminar III・IV ・【必修/一】ポリシー・リサーチペーパー ・【一/必修】博士論文

※リサーチセミナーI～IV 以外は2単位。ポリシー・リサーチペーパー、博士論文は単位に含まれない。

b: 修了認定の要件及び修了証明の方法

修士課程：

- ・必修8単位を含む合計30単位以上を履修。
- ・特定の課題についての研究成果の審査に合格。

博士課程：

- ・必修10単位を含む合計16単位以上を履修。（留学生も英語で受講可能）
- ・QE（Qualifying Examination）に合格

- ・論文の最終審査に合格

短期研修：

- ・GRIPS 大学ベンチマーキングセミナー：大学・研究機関等の研究評価・戦略立案担当者等を対象に、研究力の分析について理論・手法等を習得する機会を提供。これまで、平成25年度から毎年度1回（各回前半2日、後半1日）開催。各回URAや研究所の研究企画担当者など約30名が参加。今後も継続を予定。
- ・この他に、民間企業と共催で本学学生と当該企業のスタッフが共同でビジネス戦略や途上国の科学技術イノベーション政策を立案するワークショップを平成24年から毎年1回程度開催していたが、平成28年度からは大学本体が実施する事業として実施。
- ・また、海外の行政機関等からの要請に基づき、当該国の行政官及び研究者を対象とした短期研修を適宜実施する予定。

c: 対象となる学生

修士課程：10名/年、博士課程：2-3名/年、短期研修：20名/年。

中央府省の行政官、立法府（国会、政党、議員等）の政策スタッフ、地方公共団体の行政官、国際連合や世界銀行、経済開発協力機構などイノベーションを通じた経済成長や開発、技術移転などと密接にかかわる国際機関の幹

部職員、政府の研究開発補助金のファンディング機関におけるプログラム・オフィサー、国や地方の政策形成に直接的に関わるシンクタンクの職員や企業戦略の企画立案に関わる経営幹部およびその候補者、本分野の教育と研究の次世代の研究・教育職の志望者（特に PhD 学位取得希望者）。

ウ 学内推進体制（組織体制及び教員）

既存教員に加えてプログラム担当の新規教員（外国人を含む）を雇用し、最終的には 10 人程度の専任教員の組織を構成する。また、ジョイント・アポイントメント制度により、海外の著名研究者が、一定期間滞在し、教育及び学生の論文作成に対する指導・助言を行う体制を作る。

エ その他

特に博士課程では、欧米・アジアの研究・教育機関と MOU の締結を通じて、ABD (All But Dissertation) ステータスの学生の受入・派遣を進める。また既存プログラムや教員が有する国際ネットワークを活用して活発な研究・教育活動を実施し、我が国の政策立案への刺激を得ると共に、諸外国の政策形成についても実質的な寄与を行う。

人材育成プログラムの概要【東京大学】

1 目的

科学技術ガバナンスの担い手として、主として政策形成人材（中央省庁や調査研究機関等において広義の STI に関わる政策形成やそのために必要なエビデンスの構築に関わる人材）を育成する。また、公共政策プロセスと政策分析に関する知識とともに、R&D 現場を踏まえて各分野の文脈に関する知識を持つ人材、同じく主として、STI 政策研究に関わる人材を育成する。

そのために、政策プロセスに関する知識・能力（広義の STI 政策にかかわる政策プロセスの運用と設計、多様なステークホルダーの参加プロセス設計、政策プロセスを規定する制度、政策プロセスにおける知識生産・利用のあり方）、政策プロセスで利用されるべきエビデンスの構築と利用に関する知識・能力（STI 効果の定量的エビデンスや評価枠組み構築手法、多面的エビデンスの総合手法、規制等施策の設計・評価）などを身に付けさせる。

2 人材育成プログラムの内容

a: 学生に提供する科目、イベント等

科学技術イノベーション政策、政策形成の理解		・【必修】(共同科目)事例研究・科学技術イノベーション政策研究/科学技術イノベーション政策研究 ・【選必】(基礎科目 a) Science, Technology and Public Policy ・【選必】(基礎科目 a)科学技術・産業政策論 ・【選】(展開科目)Global Business Strategy and Policy
科学技術イノベーションの理解		・【選】(展開科目)先端レギュラトリーサイエンス ・【選】(展開科目)知的財産経営 ・【選】(展開科目)規制政策 ・【選】(展開科目)International Intellectual Property Management ・【選】(展開科目)科学技術計画論Ⅱ ・【選】(展開科目)Advanced Study of Science & Technology
特定分野	① 基礎、理論	・【選必】(基礎科目 a) 政策過程論/政策学特殊研究 ・【選必】(基礎科目 a) 交渉と合意 ・【選】(展開科目)科学技術コミュニケーション論
	② 実証的分析手法	・【選必】(基礎科目 a) Policy Process and Negotiation ・【選必】(基礎科目 b) 公共政策の経済評価 ・【選必】(基礎科目 b) Quantitative Methods for Management and Policy Analysis ・【選必】(基礎科目 b) 政策分析/政策学特殊研究 ・【選必】(基礎科目 b) Risk and Regulatory Policy

		・【選必】(基礎科目 b)Economic Analysis of Innovation ・【選】(展開科目)事例研究・政策プロセスにおける評価とマネジメント ・【選】(展開科目)事例研究・テクノロジーアセスメント/科学技術社会特論2 ・【選】(展開科目)事例研究・政策環境検討手法としてのシナリオプランニング:理論と実践 ・【選】(展開科目)Case Study(Business environment, stake holders and issues; a learning experience in collaboration with Japanese industry)
	③ 政策イシュー・政策ドメインに焦点	・【選】(分野別研究科目)先端エネルギー技術経営と政策 ・【選】(分野別研究科目)国際保健政策学特論I/国際保健政策学特論II ・【選】(分野別研究科目)事例研究・デジタル時代の行政と社会I(デジタル時代における行政制度の変容と課題)/事例研究・デジタル時代の行政と社会II(現代行政情報システム特論)/事例研究・デジタル時代の行政と社会III(市民参加型社会のオープンガバナンス) ・【選】(分野別研究科目)航空技術・政策・産業特論 ・【選】(分野別研究科目)国際交通政策 ・【選】(分野別研究科目)エネルギーシステム概論(Overview of Energy System) ・【選】(分野別研究科目)レジリエンス工学特論(Advanced Lecture on Resilience Engineering) ・【選】(分野別研究科目)Case Study (Institutions and Methods of Health Technology Assessment in Healthcare Policy) ・【選】(分野別研究科目)Case Study(Project Based Learning on the Medical, Environmental and IT Innovation and the Role of Public Policy) ・【選】(分野別研究科目)宇宙開発と公共政策/Space Development and Public Policy ・【選】(分野別研究科目)地域交通政策研究 ・【選】(分野別研究科目)事例研究・人口知能と社会/GCL 情報理工学特別講義III(人口知能が浸透する社会について考える)/科学技術インタープリター実験実習III/文化・人間情報学特論XXII
政策形成・実施に関連した実践的教育		
基礎的研究能力・論文作成・研究プロジェクト等		

b: 修了認定の要件及び修了証明の方法

12 単位履修をもって、東京大学教育運営委員長名で修了証を授与する。

c: 対象となる学生

年間 15 人程度の修了生を予定している。狭義の文科系の公共政策人材は、科学技術の研究開発や社会での実装に関わる、より幅広い分野における政策領域に参入するようなケースを想定する。理科系をバックグラウンドとする人材は、現場での研究開発だけではなく、そのような研究開発のマネジメント、政策形成におけるより幅広いキャリアパターンの機会を得ることを想定

している。政策形成人材としては、公務員や調査研究機関の公共政策のエキスパートをターゲットとする。

ウ 学内推進体制（組織体制及び教員）

公共政策大学院、工学系研究科が中心となり、大学本部の教育運営委員会の下に部局横断型教育プログラム及びそのための作業委員会を設置。

人材育成プログラムの概要【一橋大学】

1 目的

社会科学研究的フロンティアを拓きつつ政策的課題の解明に取り組むことができる研究人材、あわせて、民間組織におけるイノベーションのマネジメントや公的機関における科学技術イノベーション政策の形成に対して適切かつ重要な影響力を持ちうる人材を育成する。

2 人材育成プログラムの内容

a: 学生に提供する科目、イベント等

科学技術イノベーション政策、政策形成の理解		・【必修】イノベーションと経営・経済・政策(新規) ・【選必】イノベーションと政策・制度(新規)
科学技術イノベーションの理解		・【選必】イノベーションマネジメント(既存講義を改編) ・【選必】イノベーションの経済分析(既存講義を改編)
特定分野	① 基礎、理論	
	② 実証的分析手法	・【必修】イノベーション研究方法論(新規)
	③ 政策 이슈・政策ドメインに焦点	・【必修】先端科学技術とイノベーション(新規)(ライフサイエンス、材料、環境エネルギー、IT 等)
政策形成・実施に関連した実践的教育		・【選択不明】公的調査研究機関や民間企業におけるインターンシップ
基礎的研究能力・論文作成・研究プロジェクト等		・【必修】イノベーションリサーチセミナー(原則関係教員全員参加による集中演習)

b: 修了認定の要件及び修了証明の方法

博士レベルのサーティフィケートコース(イノベーションマネジメント・政策プログラム)を創設(5名程度/年)。修了要件は、10単位の講義科目、イノベーションリサーチ・セミナー4単位及び研究論文。

c: 対象となる学生

科学技術イノベーション・システムに関する研究を担う研究者（現実の政策形成と企業経営に関する深い理解をもつ研究者）や、公的機関での政策形成や民間企業での R&D マネジメントを担う高度専門人材（自ら分析する能力をもち、政策と企業経営の双方を理解する専門人材）を想定している。

ウ 学内推進体制（組織体制及び教員）

大学院商学研究科とイノベーション研究センターを中核として、「イノベーションマネジメント・政策プログラム」を創設する。

エ その他

その他、科学技術イノベーション政策を広くかつ深く考えるための講義として、サーティフィケートプログラムに参加する学生が履修できる既設の講義が用意されている（経営系、経済系、政策・法律系、社会学系）。

また、海外のイノベーション研究者の招聘プログラム、イノベーションに関する産官学連携ワークショップ、IIR サマースクールなどの国際的なまた産学官の間の連携交流プログラムを強化するとともに、適切なテーマについては拠点間共同プログラムとして提供する。また、社史データ、特許データ、イノベーションケースなどの提供も可能。

人材育成プログラムの概要【大阪大学・京都大学】

1 目的

自然科学・人文社会科学の専門の研究を行いつつ、研究の現場と政策提言や政策形成の場面を「つなぐ人材」を育成する。そのために、STI 政策、ST の歴史、科学論・科学哲学の理解、ELSI 等に関する ST 社会論的理解と洞察力、公共的関与の理論と実践知、公共的関与活動を通じた課題の可視化、実践、最先端 R&D 現場での課題等に関する政策提言力、コミュニケーション力など「つなぐ人材」に必要な俯瞰力を身に付けさせる。

2 人材育成プログラムの内容

a: 学生に提供する科目、イベント等

科学技術イノベーション政策、政策形成の理解		・【必修】科学技術イノベーション政策概論 A・B(阪) ・【必修】現代社会と科学技術(京)
科学技術イノベーションの理解		・【選】科学技術とコミュニケーション入門 A・B(阪) ・【選】科学史・科学哲学入門(阪) ・【選】科学技術社会論入門(阪) ・【選】科学技術イノベーション政策総合演習(阪、京) ・【選】現代社会と科学技術入門(京)
特定分野	① 基礎、理論	・【選】社会における科学技術特定演習(阪) ・【選】サステナビリティ評価・技術論(阪) ・【選】科学技術移転論(阪) ・【選】公共政策Ⅰ(阪) ・【選】科学技術と文化特講(阪) ・【選】学術情報リテラシー実践(京) ・【選】医薬政策・行政(京) ・【選】問題解決思考(京) ・【選】疫学Ⅰ(疫学入門)(京) ・【選】公共政策論Ⅰ(京) ・【選】科学技術と社会に関わるクリティカルシンキング(京)
	② 実証的分析手法	・【選】フィールド調査法特講(阪) ・【選】特殊講義(人事の経済分析1)、プロジェクト演習(人事の経済分析3)(阪) ・【選】可視化シミュレーション学(京) ・【選】政策のための研究方法論(京)
	③ 政策イシュー・政策ドメインに焦点	・【選】科学技術と公共政策 A・B(阪) ・【選】科学技術と社会特論 A・B(阪) ・【選】特別講義 A・B(Crossing Borders in Higher Education and Research A・B)(阪) ・【選】特別講義(インターネット技術と法規制)(阪) ・【選】総合演習(生命倫理と法)、特定研究(生命倫理と法)(阪) ・【選】ライフサイエンスの倫理と公共政策学(阪) ・【選】産業環境マネジメント論(阪) ・【選】サステナブルシステムデザイン論(阪)

	・【選】ナノテクノロジー社会受容特論A・B(阪) ・【選】環境法、特殊研究(環境法)(阪) ・【選】特殊講義(開発と環境)、特殊研究(開発と環境)(阪) ・【選】グローバル健康環境(阪) ・【選】医薬品の開発と評価(京) ・【選】京都学のための科学(京) ・【選】応用経済学(京) ・【選】医療政策の ELSI(京) ・【選】健康情報学(京) ・【選】文献評価法(京) ・【選】技術者倫理と技術経営(京) ・【選】共生社会環境論演習3B(京)
政策形成・実施に関連した実践的教育	・【必修】科学技術コミュニケーション演習(阪) ・【必修】科学技術イノベーション政策特別演習(京)
基礎的研究能力・論文作成・研究プロジェクト等	・【必修】研究プロジェクト(阪、京合同)

平成 25 年 3 月 27 日、両大学の総長名で、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「公共圏における科学技術・教育研究拠点」教育プログラム実施に伴う大阪大学と京都大学との間における単位の相互認定に関する協定書を締結。これにより、両大学の大学院各研究科の学生が、受入大学の指定する授業科目の履修及び単位の修得を希望するときは、当該授業科目の履修及び単位の修得ができる。

b: 修了認定の要件及び修了証明の方法

必修 3 科目 6 単位、選択 8 単位以上、合わせて 14 単位以上履修で、両大学長名で修了認定証を授与する（副専攻型）。

c: 対象となる学生

平成 29 年度、阪大と京大併せて 49 名（阪大副専攻 23 名、高度副 8 名、京大 18 名）が履修。

修了生は主専攻の専門性を中心としつつ、さらに「政策のための科学」の素養を備えた人材として就職することを想定（キャリアパスとしては大学、研究機関、企業など）。「政策のための科学」の素養と直接関係の深いキャリアパスとしては、地方及び国の行政、政策秘書、シンクタンク、研究大学の研究戦略担当者、中央・地方行政や産業界などのリスクコミュニケーション人材などを想定している。

ウ 学内推進体制（組織体制及び教員）

大阪大学：大学院副専攻プログラム、大学院等高度副プログラムを設置。
京都大学：研究科横断型教育プログラムを設置。

人材育成プログラムの概要【九州大学】

1 目的

自然科学・社会科学の専門領域と STI 政策、「STI 政策のための科学」をつなぐ人材および、「STI 政策のための科学」領域を担う研究人材を育成する。そのため、STI のダイナミクスや政策過程の基礎的理解、STI 政策の立案、決定、実行及び評価のための政策分析に関する知識、能力を身に付けさせる。

2 人材育成プログラムの内容

a: 学生に提供する科目、イベント等

科学技術イノベーション政策、政策形成の理解		・【選必】STI 政策概論（コア科目） ・【選必】東アジア地域の STI 政策（固有科目）
科学技術イノベーションの理解		・【選必】イノベーション・システムの比較制度分析（コア科目） ・【選必】地域イノベーション政策特論（固有科目）
特定分野	① 基礎、理論	・【選必】科学技術社会論概説（コア科目）
	② 実証的分析手法	・【選必】STI 政策分析（コア科目）
	③ 政策イシュー・政策ドメインに焦点	・【選必】環境・エネルギー政策Ⅰ（固有科目）（経済学・行政学） ・【選必】環境・エネルギー政策Ⅱ（固有科目）（工学・生態学） ・【選必】地域サステナビリティ（固有科目）（都市工学、農業、医療、防災）（固有科目）
政策形成・実施に関連した実践的教育		・【選必】STI 政策立案演習（コア科目）
基礎的研究能力・論文作成・研究プロジェクト等		

b: 修了認定の要件及び修了証明の方法

コア 5 科目、固有科目群 5 科目から合わせて 4 科目 8 単位以上履修で、修了認定証を授与する。

c: 対象となる学生

受講者数は 10～20 名程度、修了認定者は 5～10 名程度を想定。

受講者のキャリア・パスとしては、大学等において STI 政策に関連する授業科目（例えば「イノベーション・マネジメント」、「産学連携マネジメント」、「公共政策」等）を担当する教員の候補者、官公庁や調査研究機関の政策アナリスト、大学の知的財産本部や産学連携センターに在職するコーディネーター、技術移転機関やインキュベーション・センターのマネジャー等を想定する。

ウ 学内推進体制（組織体制及び教員）

平成 24 年 4 月に設置された科学技術イノベーション政策教育研究センター(CSTIPS)の専任教員及び協力教員により、引き続き「STI 政策専修コース」を運用する。また、同専修コースを学位プログラム（専攻）に発展させる可能性について検討する。