

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

第3期中期計画フォローアップ（令和6年度実績）

【大阪大学・京都大学（STiPS）】

1. 令和6年度における活動の概要

（総括）

本拠点、公共圏における科学技術・教育研究拠点（STiPS）は、大阪大学と京都大学連携により令和6年度（第3期4年目）として、以下の活動、①人材育成、②研究・基盤、③共進化、④ネットワーキング、⑤その他特記事項、に取り組んだ。全体として、効果測定と自立化進捗に関する KPI の達成を含めて、ほぼ計画通りの活動を実施することができた。

①人材育成

（活動の概要）

大阪大学では、大学院副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」（14 単位以上）、大学院副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策・研究プロジェクト+」（14 単位以上、博士後期課程）、大学院等高度副プログラム「公共圏における科学技術政策」（8 単位以上）の3つの教育プログラムを実施した。各プログラムの令和6年度の実績として、副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」では、新規履修登録者数は11名（人間科学研究科2名、理学研究科2名、工学研究科1名、基礎工学研究科2名、生命機能研究科2名、人文学研究科2名）、在籍者数は19名（人間科学研究科3名、理学研究科2名、工学研究科1名、基礎工学研究科4名、生命機能研究科2名、人文学研究科7名）、修了者数は5名（人間科学研究科1名、基礎工学研究科2名、生命機能研究科1名、人文学研究科1名）であった。また、大学院副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策・研究プロジェクト+」の実績として、在籍者数は2名（理学研究科1名、人文学研究科1名）、修了者数は1名（人文学研究科1名）であった。高度副プログラムの実績として、新規履修登録者数は21名（人間科学研究科2名、法学研究科1名、理学研究科3名、工学研究科7名、基礎工学研究科2名、生命機能研究科1名、人文学研究科5名）、在籍者数は26名（人間科学研究科3名、法学研究科1名、理学研究科5名、工学研究科7名、基礎工学研究科2名、生命機能研究科2名、人文学研究科6名）、修了者数は14名（人間科学研究科1名、法学研究科1名、理学研究科5名、工学研究科2名、人文学研究科5名、ただし副専攻の在籍者が14単位以上に達せず8単位以上であった者を含む）であった。

京都大学では、学際プログラム履修コース（8単位以上）、研究プロジェクト修了コース（14単位以上）の2つの教育プログラムを実施した。各プログラムの令和6年度の実績として、学際プログラム履修コースでは、新規受講者数3名（文学研究科1名、人間・環境学研究科1名、生命科学研究科1名）、在籍者数は9名（文学研究科2名、公共政策大学院2名、人間・環境学研究科2名、医学研究科1名、情報学研究科1名、生命科学研究科1名）、

修了者数は6名（文学研究科1名、公共政策大学院2名、医学研究科1名、人間・環境学研究科1名、情報学研究科1名）であった。研究プロジェクト修了コースでは、新規受講者数6名（医学研究科4名、農学研究科1名、人間・環境学研究科1名）、在籍者数は9名（医学研究科6名、文学研究科1名、農学研究科1名、人間・環境学研究科1名）、修了者数は2名（医学研究科2名）であった。

（KPIの達成状況）

【結果測定に関する KPI】

- 教育プログラム（14単位以上、8単位以上）の開講数（R2年度末時点（第2期）：4件、うち阪大：2件、京大：2件 → 事業終了時目標（第3期）：5件、うち阪大3件、京大2件） ***R6年度：5件、うち阪大3件、京大2件 R4年度に達成**
- 教育プログラムの新規履修登録者数（R2年度末時点（第2期）：平均26人/年 → 事業終了時目標（第3期）：平均28人/年、うち阪大：18人、京大10人） ***R6年度：41人/年、うち阪大：32人、京大9人**
- 教育プログラムの新規履修登録者（在籍者）の理系文系の割合（大阪大学、R2年度末時点（第2期）：理系：文系＝4：1 → 事業終了時目標（第3期）：理系：文系＝3：1） ***R6年度：理系：文系＝1.6：1**
- 教育プログラムの修了者数（R2年度末時点（第2期）：平均17人/年 → 事業終了時目標（第3期）：平均18人/年、うち阪大：12人、京大：6人） ***R6年度：28人/年、うち阪大：20人、京大8人**
- 修了者の進路の多様性維持（民間企業、進学者、政府・公的研究機関、大学教職員等） ***R6年度：多様性維持**
- 教育プログラムの構成科目数（京都大学・基軸科目群、R2年度末時点（第2期）：10科目 → 事業終了時目標（第3期）：15科目、1年度で基軸科目群1～2科目を目安） ***R6年度：20科目**

【自立化進捗に関する KPI】

- 本拠点の主たる運営・教育・研究等における専任教員の割合（R2年度末時点（第2期）：40% → 事業終了時目標（第3期）：60%、引き続き大阪大学は教職員1～2名、京都大学は教員1名の確保を目指す） ***R6年度：54%**

②研究・基盤

（活動の概要）

STiPS 大阪大学・京都大学では、科学技術の倫理的・法的・社会的問題（ELSI）や公共的関与（PE）、責任ある研究・イノベーション（RRI）、客観的根拠に基づく政策立案（EBPM）等の事例・実践方法論に関する研究を行った。また、政策実務者や一般市民との対話の場を構築することに努力し、公共的関与の実践的研究を発展させた。

大阪大学では、令和6年度に注力する研究分野として環境政策や市民科学に取り組み、ワ

ークショップを3回開催した。また、政策に係わる実務者等が関与する研究会を積極的に開催した。加えて、大阪大学社会技術共創研究センター（ELSI センター）などとともに、新規科学技術の ELSI をテーマにした ELSI Forum 2024 を実施した。

京都大学では、EBPM の基盤づくりとして、学校健康診断情報の集積に焦点を当て、パーソナルヘルスレコード（PHR）の利活用の阻害・促進用に関する研究、及び、EBPM の担い手として、行政における専門知の活用に関する研究を実施した。前者については、国際共同研究ワークショップ「Understanding Trust in Japan and the UK」に出席し、Brunel University London の Dorothy Ai-Wan Yen 教授と意見交換を行った。後者については、次節の共進化プロジェクトを中心に取り組んでいる内容に加え、研究者間のネットワークを活かして、台湾の国立中正大学の李翠萍教授との共同研究に向けた準備を進めた。

（KPI の達成状況）

【効果測定に関する KPI】

- SciREX 事業に関わる研究成果の発表件数（STiPS ウェブサイト（<http://stips.jp>）掲載の『活動報告』（毎年作成）「研究業績等」のページ数）（R2 年度末時点（第2期）：平均 20 ページ/年 → 事業終了時目標（第3期）：平均 20 ページ/年） *R6 年度：約 20 ページ/年 達成見込み（集計中）

【自立化進捗に関する KPI】

- 本拠点の研究・基盤に関連した研究費（SciREX 事業以外の科学研究費補助金等、研究代表者）の獲得件数（R2 年度末時点（第2期）：平均 6 件/年 → 事業終了時目標（第3期）：平均 8 件/年） *R6 年度：12 件/年、うち阪大：11 件、京大：1 件

③共進化

（活動の概要）

STiPS 大阪大学・京都大学では、以下の2つの共進化実現プログラムに取り組んだ。

(1) ミッション誘発型の STI 政策及び研究開発戦略の検討プロセスの客観的な手法開発（研究代表者：平川秀幸・大阪大学教授）

本プロジェクトは、ミッション誘発型の新興・融合研究領域の決定プロセスにおいて広く利用可能で、決定における属人的バイアスが生じる可能性を最小化できるような、説明可能性・検証可能性・包摂性を備えた客観的エビデンスを生成するための大規模データ分析および超学際的エンゲージメントの手法を開発することを目的としている。

令和6年度は、「サーキュラーエコノミー」を事例研究対象として、超学際エンゲージメントの対話プロセスの開発のために、サーキュラーエコノミーに関するワークショップを一般市民・俯瞰的専門家・領域専門家それぞれを対象として開催するとともに、その結果をもとに、オンラインアンケート調査をサーキュラーエコノミー分野の研究者と多様な研究者の集団から無作為抽出した研究者それぞれに対して実施した。

(2) 科学技術政策における博士号を保有する人材活用に関する調査研究（研究代表者：祐

野恵・京都大学特定講師)

本プロジェクトは、行政における博士人材の活用について、人事制度の見直しに向けたエビデンスの構築、及び、博士人材のキャリアパスに関する示唆を得ることを目的に実施している。令和6年度は、文部科学省官房人事課の協力のもと、文部科学省科学技術系の行政官を対象とするサーベイ調査を用いた分析、及び、行政における博士人材の活用に関する国際比較について、それぞれ研究を推進した。

まず、サーベイ調査については、令和6年4月10日～19日において実施し、78名から回答を得た。その結果を用いた数量的な解析では、博士号を取得していることが、行政官による新規政策の立案数について、有意に正の影響を及ぼすことがわかった。研究結果については、10月に研究・イノベーション学会第29回年次学術大会において報告するとともに、Yuno, Megumi. 2025. What Are the Characteristics of PhD-holding Government Officials Responsible for Science and Technology Policy in Japan? F1000Research.としてジャーナルに掲載された。

次に、国際比較については、オーストラリアを対象に調査を実施した。オーストラリアにおいては、労働者の流動性を促す仕組みとして、**Australian Qualifications Framework** が導入されており、博士の学位を他の職業資格と同等に位置づける枠組みがあるとわかった。研究結果については、安藤加菜子・祐野恵. 2025. 「博士号を持つ公務員について- 任用を通じた専門知の獲得に関する日豪比較」オーストラリア・アジア研究紀要 (9), pp.1-14.としてジャーナルに採択された。

また、これらの研究結果を検討するため、令和6年5月17日に、共同研究者の進捗に関する研究会を実施した。

(KPIの達成状況)

- 行政との対話・議論の場の件数 (R2年度末時点 (第2期): 平均 10件/年 → 事業終了時目標 (第3期): 平均 12件/年) *R6年度: 9件
- 行政との連携研究の実施件数 (京都大学、R2年度末時点 (第2期): 2件) → 事業終了時目標 (第3期): 2件 *R6年度: 1件

【自立化進捗に関する KPI】 「研究・基盤」と「ネットワーキング」と同じものを設定

④ネットワーキング

(活動の概要)

STiPS 大阪大学・京都大学として、サマーキャンプ (対面実施) では、大阪大学からは、教員3名、学生11名が参加した。松村悠子特任講師と武田浩平特任助教が「課題解決に向けたスマートシティの社会実装」のグループにて、メンターを務めた。

京都大学からは、教員4名、学生8名が参加した。祐野恵特定講師が「アントレプレナーシップと STEAM 教育」のグループ、小泉志保特定助教が「障がい者・高齢者の社会的包摂」のグループ、カール・ベッカー特任教授が「Entrepreneurship and STEAM education」

のグループにてそれぞれメンターを務めた。

拠点間の連携事業として、行政官と政策研究者を中心とする議論の場について、行政官研修（科学技術・イノベーション政策研修）では、大阪大学の平川秀幸教授と京都大学の祐野恵特定講師が「科学技術・イノベーションと社会、ガバナンス」において講演と議論を行った。またブラウンバッグセミナーでは、京都大学の祐野恵特定講師が「STI 政策における行政の専門性と博士人材の活躍」というタイトルで講演を行った。

また、本拠点が主催する研究会・セミナーとして、科学技術と公共政策をテーマにした研究会（8回）、関西ネットワークの拡大を目的として科学技術政策にかかわる実務者を招へいた研究会（5回）を開催した。さらに、大阪大学社会技術共創研究センターなどとともに、新規科学技術の ELSI をテーマにした ELSI Forum 2024 を実施し、学内外の研究者や企業関係者との新しいネットワークの開拓にも努めた。

京都大学では、本学に出向中の行政官とのネットワーキングを進めることで、行政実務経験者をゲストスピーカーに迎える講義の充実を図った。令和6年度は、前期講義の「現代社会と科学技術A」において、7名の実務経験者が担当する回を設け、実際の政策過程について受講生が学ぶ機会を提供した。

国際連携活動としては、欧米諸国の大学が参加する Public Interest Technology University Network (PIT-UN: 公益技術大学間ネットワーク)に、STiPS として引き続き参加した。米国ボストンで行われたアメリカ科学振興協会(American Association for the Advancement of Science)の Annual Meeting に参加し、研究セキュリティ、科学外交のセッション、オープンアクセスについての国際研究動向の収集を行い、参加者と意見交換を行った。また、科学コミュニケーション研究会と協力し、ソウル国立大学物理教育学部教授を招聘し、「科学の信頼」をテーマとした、研究会を開催した。

（KPI の達成状況）

【効果測定に関する KPI】

- 拠点間連携活動（セミナー等）の件数（R2 年度末時点（第2期）：平均 30 件/年 → 事業終了時目標（第3期）：平均 30 件/年） *R6 年度：25 件/年
- 拠点間連携活動（セミナー等）の多様性拡大の継続 *R6 年度：多様性拡大の継続
- 大阪大学・京都大学の修了生・履修生の交流機会の件数（R2 年度末時点（第2期）：平均 2 件/年 → 事業終了時目標（第3期）：平均 4 件/年） *R6 年度：11 件

【自立化進捗に関する KPI】

- 継続しているネットワーク数（修了生・履修生、学内外研究者、地方自治体、国際連携など）（R2 年度末時点（第2期）：6 件 → 事業終了時目標（第3期）：8 件） *R6 年度：9 件

⑤その他特記事項

両大学における人材育成プログラムの発展方向性についての検討として、大阪大学と京

都大学の参画教員で構成される「プログラム推進委員会」を3回実施した。同委員会では、両大学における教育・研究プログラムの進捗状況を共有するとともに、合同講義の内容を含むカリキュラムの検討と共有、講義研究プロジェクトでの発表に関する指導調整、研究会やイベント開催の企画及び調整、サマーキャンプなどの拠点間合同事業に関する調整を行った。

2. 事業終了を見据えた計画に対する進捗状況

大阪大学では、大阪大学の第4期中期目標・中期計画（令和4～9年度）に基づき、「学際融合・社会連携を指向した双翼型大学院教育システム」（Double-Wing Academic Architecture: DWAA）を中核とする「社会と知の統合」型教育を推進している。「政策のための科学」推進事業における本教育プログラムは、この中核的かつ代表的な教育プログラムとして位置づけられている。運営経費・運営事務業務のCOデザインセンターへの内製化と科目担当教員の確保に関しては、大阪大学の第4期中期目標・中期計画のもと、STiPSの教育プログラムは、超域イノベーション博士課程プログラム（博士課程教育リーディングプログラム）と並ぶCOデザインセンターの教育カリキュラムの主軸プログラムと位置付けられ、引き続きDWAA構想における「社会と知の統合」の中核を担うこととなった。

令和6年度は、自立化に向け、高度副プログラム・副専攻プログラムのプログラム構成を見直した。また、大阪大学社会技術共創研究センター（ELSIセンター）との連携強化により、本プログラムをCOデザインセンターの教育カリキュラムの一環として継続・発展させることを通じて、大阪大学の運営交付金による予算への内製化を徐々に進展させている。運営事務業務についても、令和6年度にDWAAの事務運営を担ってきた大阪大学国際共創大学院学位プログラム推進機構が大阪大学学際大学院機構に改組され、大阪大学内でも副専攻プログラム等の一層の強化が図られた。それらの重点化も含めて、COデザインセンターの事務機能の連携強化が進みつつあり、本プログラムも、COデザインセンターの本体業務への内製化を進めていく。

京都大学では、令和6年度においては、本学の事務本部に補助金終了後の予算要求を行うにあたり、関係部局と協議・調整を実施した。その結果、過年度の取り組みの延長である、本学大学院教育支援機構と連携してプログラムの自走化を目指すこととなったが、本学内においてプログラムの性質を再確認するとともに、その有用性について共有することができた。こうした学内各部局との調整によって構築した関係を発展させ、プログラムの内製化を最終年度において実現させていく。

3. 中期計画の見直しのポイント

特になし。