

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3年度実績）
【大阪大学（京都大学）・STiPS】

1. 令和3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の連携により令和3年度（第3期1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、第2期中間評価への対応と第3期中期計画の策定を行いながら、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）と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2つを実施するとともに、それらの構成科目を再検討した。副専攻プログラムの令和3年度の実績として、新規履修登録者数は7名（理学3名、薬学1名、工学1名、基礎工学1名、情報科学1名）、在籍者数は16名（文学2名、人間科学1名、理学8名、薬学2名、工学1名、基礎工学1名、情報科学1名）、修了者数は5名（人間科学1名、理学3名、薬学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9名（人間科学1名、経済学1名、理学4名、工学1名、基礎工学1名、国際公共政策1名）、在籍者数は12名（人間科学1名、経済学1名、理学5名、工学2名、基礎工学2名、国際公共政策1名）、修了者数は4名（理学3名、工学1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。また、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）の検討・開発・開講準備を行い、令和4年度に開講した。これは、既存の副専攻プログラム「公共圏における科学技術政策」を修了した後の博士後期課程の学生を対象とした発展コースで、通常2~3年間、各自の研究プロジェクトに取り組み、学会発表や論文公表、一般社会へのアウトリーチ活動などを行うことを目標としている。これにより大学院の5年間、主専攻とは別に、副専攻に継続して取り組むことができる教育プログラムを整備することができた。

京都大学では、「研究プロジェクト修了コース」（14 単位以上）と「学際プログラム修了コース」（8 単位以上）の2つのプログラムを実施するとともに、それらの構成科目を再検討・拡大した。研究プロジェクト修了コースの令和3年度の実績として、新規履修登録者数は3名（医学1名、農学2名）、在籍者数は10名（医学2名、公共政策2名、人間・環境学3名、農学2名、文学1名）、修了者数は2名（公共政策1名、人間・環境学1名）であ

った。学際プログラム修了コースの実績として、新規登録者数は4名（総合生存学館1名、人間・環境学2名、農学1名）、在籍者数は12名（医学3名、公共政策1名、情報学1名、総合生存学館2名、人間・環境学2名、農学3名）、修了者数は7名（医学3名、公共政策1名、総合生存学館1名、農学2名）であった。また、以上の2つのプログラムの構成科目を再検討し、令和4年度に1科目を追加した。

（KPIの達成状況）

【効果測定に関する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） ***R3年度：4件、うち阪大2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） ***R3年度：23人/年、うち阪大：16人、京大：7人**
- 教育プログラムの履修登録者（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） ***R3年度：理系：文系=3.7：1.0**
- 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） ***R3年度：18人/年、うち阪大：9人、京大：9人 達成**
- 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） ***R3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） ***R3年度10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職員の割合（R2年度末時点（第2期）：40% →事業終了時目標（第3期）：60%、新たに大阪大学は教職員1～2名、京都大学は教員1名の確保を目指す） ***R3年度：40%**

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、③共進化実現プログラムと連動して、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、年度毎に注力する研究分野・項目として「宇宙」を設定し、宇

宙に関するインターネット世論調査の実施と取りまとめ等を行った。京都大学では、自治体が保有する健康情報の利活用に向けた基盤整備として、学校健康診断情報の可視化事業に継続して取り組み、新たに 11 自治体の協力を得て、合計 162 自治体との連携に至った。

(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) *R3 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) *R3 年度 : 3 件/年、うち阪大 : 3 件、京大 : 0 件

③共進化

(活動の概要)

STiPS 大阪大学・京都大学では、以下の 3 つの共進化実現プログラムに取り組んだ。

(1) 「将来社会」を見据えた研究開発戦略の策定における官・学の共創 (研究代表者 : 平川秀幸・大阪大学教授) ミッションの社会的妥当性を担保する「ミッション設定コンポーネント」として、専門家アンケートやワークショップ (市民、社会課題専門家) を、不確実性を考慮しながらミッションと結びつけて研究開発領域を設定する「マッチングコンポーネント」として、文献調査や民間シンクタンク等インタビューや研究者アンケートを実施した。研究者と行政官のミーティングは、11 月まではほぼ毎週 1 回、それ以降は隔週で開催した。

(2) 研究業績の評価に基づく資源配分効果の動態的特性分析のための基礎研究 (共同提案者 : 標葉隆馬・大阪大学准教授) 人文・社会科学分野における研究評価をめぐる課題の整理を中心に、大阪大学として研究会 4 回、行政官との打合せ 2 回、学会発表 1 回、ELSI ノートとしての資料公表 1 件を行った。また全体として、人文・社会科学分野の研究評価の議論に哲学を背景とする若手研究者を巻き込んで、その経験を積む機会を獲得した。

(3) 児童生徒の心と体の健康の保持増進に向けた教育データの活用 (研究代表者 : 川上浩司・京都大学教授) ストレスチェックについて各自治体の動向を調査したところ、令和 4 年度に先進自治体で試験運用の段階であることがわかった。そこで、健康教育・食育課と協議を行い、COVID-19 の発生による生活様式の変化が学童に与える影響を捉えることが喫緊の課題であったことから、行政と連携のもと、①新型コロナウイルスの発生による生活様式の変化が学童に与える影響、②データを利活用するうえでの自治体における個人情報保護条例に関する課題の整理、という 2 点に取り組んだ。行政官との協議を 4 回重ね、得られた成果については令和 4 年度に学会誌への投稿及び一般市民との対話を予定している。

(KPI の達成状況)

【効果測定に関する KPI】

- 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) *R3 年度 : 平均 24 件/年 達成
- 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) *R3 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 (オンライン実施) では、2 つの学生グループワークにファシリテーターとして課題を提案して議論を行い、大阪大学の教職員 6 名、学生 6 名、京都大学の教職員 3 名、学生 8 名が参加した。コアコンテンツの編集等に引き続き参加するとともに、行政官研修では科学技術と社会に関する講演と議論を行った。人材ネットワークとしては、SciREX 全体のイベント等に参加するとともに、大阪大学と京都大学の修了生と現役生、そして教職員の交流機会を積極的に設けた。また、文部科学省・SciREX ブラウンバックセミナーでは、科学技術コミュニケーションに関する講演を行った。関西ネットワークの拡大を目的とした研究会やイベントとしては、授業と連動して実務者を招へいしての研究会を 16 回、大阪大学社会技術共創研究センター (ELSI センター) 等とともに市民参加型ワークショップを 2 回実施した。国際連携の推進としては、欧米諸国の大学が参加する公益技術大学間ネットワーク (PIT-UN) への STiPS 参加を実現し、米国ジョージ・ワシントン大学や豪州国立大学等との教育・研究協力を継続発展させた。

(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) *R3 年度 : 18 件/年
- 拠点間連携活動 (セミナー等) の多様性拡大の継続 *R3 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) *R3 年度 : 3 件/件

【自立化進捗に関する KPI】

- 構築し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) *R3 年度 : 6 件

⑤ その他特記事項

STiPS アドバイザー会議 (委員は外部有識者 5 名で構成) については、本年度は開催し

なかったが、第 2 期中間評価結果や年次活動の報告、任期延長手続き等を、委員に対して書面やメールによって行い、第 3 期も引き続き開催する準備を進めた。

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、まず、大阪大学全学の分野横断型大学院教育体制及び博士課程プログラムとの連携関係の構築に関して、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）を中核とする全学の分野横断型大学院教育における「社会と知の統合」型教育を担う中核的・代表的な教育プログラムとしての地位確立に努めた。令和 4 年度からは、既存の副専攻プログラムの修了生が学修に加えて研究の深化を行うアドバンスト・コースとして、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+」を新規開講した。

また、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、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なり、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 4 年度の CO デザインセンター本体の予算が、SciREX 第 3 期中期計画を立てた段階で見込んでいた額よりも大幅に少なく、今後も増額は期待できない見通しとなったが、STiPS の運営経費（人件費含む）については、予定通り、補助金を主としつつ、科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロシップ創設事業とも連携し、STiPS 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、センター予算への内製化を目指す。運営事務業務についても、DWAA の事務運営を担う大阪大学国際共創大学院学位プログラム推進機構と CO デザインセンターの事務機能の連携強化が進められる中で、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。科目提供体制については、現在行われている STiPS 担当教員以外の CO デザインセンターの教員や他部局の教員からの科目提供の体制を維持・拡大するよう努めるとともに、京都大学との間での開講科目の共有を検討している。

京都大学では、令和 4 年度以降の専任教員の設置に向けた予算要求に向けて、現在の事務担当部局である医学研究科予算掛等と協議・調整を実施した。その結果、文理を問わず、より幅広い分野における受講生の受け入れを目指す観点から、全学向けの教育支援を担っている本学の大学院教育支援機構に移管することとなった。次年度の令和 4 年度において、令和 5 年度以降の移管に向けた具体的な協議を実施する。また、第 3 期中期計画に記載の通り、新たに 1 名の参画教員を迎えて、プログラムにおいて提供している科目の追加を実施した。

3. 中期計画の見直しのポイント

特になし。