

## 公的研究資金配分を介した社会技術研究プロジェクトの あり方に関する調査研究

京都大学iPS細胞研究所 特定准教授 三成 寿作

### 1. 調査研究の背景及び目的

本研究課題では、研究課題名の通り、「公的研究資金配分を介した社会技術研究プロジェクトのあり方に関する調査研究」に取り組むことを目的としている。この目的の達成に向けては多種多様な研究が必要となるが、その一つの手がかりを得るために、本研究課題では科学技術庁「社会技術の研究開発の進め方に関する研究会」による提言『社会技術の研究開発の進め方について』（2000年12月22日）をその主軸に据える。これにより、本研究課題における「社会技術」の定義には、本提言に記載されている「自然科学と人文・社会科学の複数領域の知見を統合して新たな社会システムを構築していくための技術」を用いる。

本研究課題の必要性は主として二つある。一つ目の必要性には、米国のみならず日本においても、科学技術の発展に伴う社会的影響の増大から、その倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal, and Social Implications: ELSI）に取り組む「研究プロジェクト」の必要性が公的研究資金配分機関において近年重視されていることがある。例えば、2020年には、科学技術振興機構（Japan Science and Technology Agency: JST）内にある社会技術研究開発センター（RISTEX）が「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）への包括的実践研究開発プログラム」を、日本医療研究開発機構（Japan Agency for Medical Research and Development: AMED）が「感染症研究開発 ELSI プログラム」をそれぞれ立ち上げている。また2021年には、上記二法人が連携する形で COVID-19 に関する研究成果の発信の場を AMED・JST-RISTEX 連携セッション「COVID-19 における倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）を考える ー多様な研究開発の視点から」として創出するに至っている<sup>1</sup>。

二つ目の必要性には、本研究課題の申請時（2020年1月）において、「科学技術基本法」の改正にあたり、これまで振興対象から除外されていた「人文科学のみに係る科学技術」がその対象に取り込まれる方向で議論されていたことがある。なお、「人文科学のみに係る科学技術」が科学技術基本法において除外された理由には、人間や社会の本質を取り扱う研究であること、また科学技術と同様の計画的、総合的な推進策が講じられるべきではないこと等が挙げられている<sup>2</sup>。結果として、現在、「科学技術・イノベーション基本法」（2020年6月24日公布、2021年4月1日施行）や「第六期科学技術・イノベーション基本計画」（2021年3月26日閣議決定）においては、人文・社会科学の「知」と自然科学の「知」を融合した「総合知」の重要性が強調されており、「社会技術」に関わる公的研究資金配分や「研究プロジェクト」のあり方がますます問われる方向にある。

---

<sup>1</sup> [https://www.amed.go.jp/news/event/20211123\\_ELSI\\_.html](https://www.amed.go.jp/news/event/20211123_ELSI_.html)

<sup>2</sup> 尾身幸次『科学技術立国論』—科学技術基本法解説。読売新聞社、1996。

本報告書では、公的研究資金配分による社会技術研究プロジェクトのあり方について、「社会技術」という用語を中心に、これまでの経緯や議論を踏まえつつ、今後の発展に寄与し得る知見を私見として提示する。

## 2. 調査研究の方法

研究手法としては、科学技術政策や公的研究資金配分、人文・社会科学研究のあり方に関連する既存文献・資料（社会技術に関するもの）の収集と整理、その考察を主軸とし、適宜、関係者に対するヒアリング調査を実施することにより、文献・資料調査において得られた知見や認識を補完した。

## 3. 調査研究の結果・考察

本研究課題における最も主要な論点は「社会技術」の意味合いである。本研究課題の申請時においては、本領域には未着手であったため、「社会技術」は、科学技術の社会的応用・実用化に主眼を置くものと暗に理解していたが、本研究課題の遂行により、この理解は見直される必要があり、さらに一義的というよりも複義的な意味を有することが明らかとなった。具体的には、提言『社会技術の研究開発の進め方について』における記載の通り、「社会技術」は、その二つの視点と三つの特徴から、社会問題への対応や人文・社会科学の応用への着眼、さらには市場メカニズムが作用しづらい領域の発展的構築といった三つの側面を有していた。加えて、「社会技術」に関する捉え方や重点の置かれ方は、2000年以降、異なる形で解釈されていることを確認した。こうした「社会技術」に関する認識の揺らぎは、個人的見解の違いから生じたのかもしれないが、他方で「社会技術」を取り巻く研究プロジェクトの発展経緯やその時々の研究・社会環境等の影響を受けつつ形成された可能性も否定できない。さらに、このような「社会技術」の定義や捉え方に関する通時的な非同一性・不確定性は、用語に対する認識の問題にとどまらず、具体的な研究プロジェクトの企画・運営・評価にも波及したものと推測する。

「社会技術」という用語へのさらなる理解のためには、少なくとも、当初の提言等により言及されている「文科系の科学技術」や「市場メカニズムの作用しにくい領域」といった側面を深掘りする必要がある。前者に関しては、人文・社会学者が観察者の視点ではなく、潜在的・顕在的な社会問題に取り組む行為者（もしくは知識の使用者）の視点から、具体的な行為（知識の使用）及びその影響を捉える基礎的研究のことを意図しているように捉えられた。しかしながら、現在においても、このような取り組みは活発化していない印象を受ける。この主たる理由は、私見ではあるが、三つある。一つ目の理由には、本領域の必要性を認識し共有する社会的装置（教育機関や研究機関、制度等）の不在がある。二つ目の理由には、個々の研究者がすでに定着・発展してきている人文・社会科学から離脱し、その上での不確実性の高い「社会技術」に挑戦することは学術的成果に対する既存の評価体系や研究者としての将来設計の観点から極めて危険性が高いことがある。三つ目の理由には、そもそも、人文・社会学者は、個々人の好奇心や学術的姿勢、創造性に依拠して自発的・観察的研究に

取り組むことを重視しているため、社会問題の解決に向けた統合的・実務的研究に対して親和性が高いとは必ずしもいえないことがある。「文科系の科学技術」の構築を望むのであれば、人文・社会学者が、基本的には、人や社会を取り巻く現象の観察や分析、考察を重視していることに留意するとともに、特定の研究主題の深化というよりも、多様かつ幅広い学術的知識への理解、さらにはその活用方法に重点を置きつつ現実の社会問題の一端に介入する、新たな専門的人材（像）の定着や確保、育成を推進していく必要がある。この場合、「社会技術」を担う専門的人材の活動やキャリアを学術的・政策的・社会的に手厚くかつ末永く支援する制度や体制を構築することにも配慮を要する。

後者の「市場メカニズムの作用しにくい領域」に関しては、この含意を適切に掘り下げる必要がある。当初の提言では、「環境、福祉、安全等の社会や国民生活に密接に関係する社会技術については、私的な財やサービスに関する技術とは異なり直接的な利益に繋がりにくい分野が多いため、国が中心となって研究開発を実施するとともにその成果を利用して社会システムの構築に寄与すべきである。なお、研究のスタート段階では国が中心とならざる得ないが、社会技術は社会に便益をもたらす技術であり、将来的には市場メカニズムの活用を視野に入れていく必要がある」との記載がある。

しかしながら、このような取り組みは、現在の日本の研究・社会環境においては、前述の「文科系の科学技術」の構築よりも一層難易度が高いように捉えられる。この理由は、主として二つある。一つ目の理由には、従来、人文・社会学者が社会問題の解決に向けて実務的かつ組織的に取り組む精神・組織文化を必ずしも十分に醸成してきていないことがある。当初の提言での記載の通り、将来的に、その取り組みを自律させ市場メカニズムを活用するのであれば、人文・社会学者は、実務的・経営的側面についても積極的に取り組む必要があるが、これは、学術的慣習には馴染まず、とりわけ既存の学術的枠組みにおいて高く評価されるわけでもない。二つ目の理由には、個々もしくは関連の研究者や関連組織が、無意識的に、もしくは、意識的に、公共的・社会的価値の確保よりも、私的な経済的価値への安易な追求に身を委ねてしまう懸念がある。これは、公共性を重んじる「社会技術」の理念からの逸脱を意味し得る。私見ではあるが、「社会技術」には、科学技術や社会を取り巻く公共的価値に関する慎重な議論が要求されているように考える。この認識の下、仮に人文・社会学者が公共的・社会的価値に関する実務面についても習得する必要があるのであれば、少なくとも、関係省庁・法人、地方公共団体等に出向し業務に従事することを学術的な論文や出版物の執筆・公表以上に評価していく必要がある。もし人文・社会学者がそのような取り組みを担わないのであれば、この論点からも新たな専門的人材の必要性を提起することとなる。

最後に、「社会技術」を担う専門的人材に対しては、選定者や関係者の加護の下、少なくとも7～10年の雇用期間と、期間中、もしくは、その後の継続的な研究環境の整備が不可欠と考える。研究場所は、主要大学における寄付講座のような形、もしくは、関係省庁・法人における主要プロジェクトに関与できるが、その管理からは独立した立場といった形等

が考えられる。加えて事務的支援者や事務と研究との間を繋ぐ専門的人材の配置もこのような取り組みを円滑に推進する上で必須といえる。将来的には、関係省・法人・研究機関等が「社会技術」に関する理念について認識を深めていくとともに、専門的人材の集約及び交流が、このような関係機関のみならず、シンクタンクやメディアといった多様な企業等においても推進されることにより、魅力的な研究環境が整備されていくものと推察する。