

第 2 期

社会科学の発展を考える円卓会議

報告書

「日本の社会科学が直面する諸課題」

令和 4 (2022) 年 3 月 31 日

目次

はじめに.....	1
1. 社会科学におけるデータサイエンスの研究・教育及び Evidence-Based Policy Making (EBPM) について (令和 2 (2020) 年 7 月 29 日)	3
課題・取組事例についての報告	3
円卓会議委員より提示された主な論点	5
2. 文理共創を考える (令和 3 (2021) 年 5 月 21 日)	7
課題・取組事例についての報告	7
円卓会議委員より提示された主な論点	9
3. 社会との共創を考える (令和 4 (2022) 年 2 月 8 日)	12
課題と取組事例の報告	12
円卓会議委員より提示された主な論点	15
おわりに.....	19
「社会科学の発展を考える円卓会議」委員.....	21

はじめに

日本を含む現代の世界は、経済のグローバル化に伴う世界的な所得格差の拡大、人口の高齢化と医療・介護費の膨張、日本におけるイノベーションの停滞、AI(人工知能)・IoT (Internet of Things)・ロボットなど急速な科学技術の発展とデジタルトランスフォーメーションに伴う法・社会・経済問題等、様々な社会課題に直面している。これらの諸課題を解決し、より良い未来社会を構想し実現していくためには、社会科学の研究とそれに基づく人材育成の強化が不可欠である。

ところが、昨今の高等教育予算の逼迫が日本の自然科学・生命科学分野に及ぼす影響については頻りに警鐘が鳴らされている一方、日本における社会科学については、実態として危機的な状況が長く続いてきているにもかかわらず、主要な政策課題として認識される傾向が弱い状況に置かれたままになっている。その背景には、戦後一貫して自然科学・生命科学を重視して資源を投入してきた国の大学政策があるが、他方で、日本における社会科学の研究者の多くは国内指向性が強く、また大学院レベルの教育が世界各国に比べて大きく出遅れてきたという事実もある。日本の社会科学の研究・教育に抜本的なテコ入れを行い、国際競争力を強化して、次の時代に世界の社会科学の発展をリードできる体制を作ることは、我が国にとって喫緊の課題といえる。

このような問題意識から、社会科学の研究大学として長い歴史と伝統をもつ一橋大学がイニシアティブをとり、産学官のすべての英知を結集して日本の社会科学を発展させるための方策を構想していく場として、平成30(2018)年3月、「社会科学の発展を考える円卓会議」を設置し、「社会から求められる社会科学の研究とそれに基づく人材育成」を主テーマとして、2期・6回にわたり活発かつ有益な議論を行ってきた。そして、第1期(平成30(2018)年4月~令和2(2020)年3月)においては、とくに日本の社会科学の国際競争力強化に向けた課題に焦点をあて、人材育成、研究、財政基盤とガバナンスをめぐる問題をそれぞれ検討し、その概要をウェブサイトで公表するとともに、第1期報告書として「社会科学の発展を考える円卓会議報告書：日本の社会科学の国際競争力強化に向けた方策」(令和2(2020)年4月27日)を発表した。

令和2(2020)年4月以降、円卓会議は第2期(令和2(2020)年4月~令和4(2022)年3月)に入り、引き続き「社会から求められる社会科学の研究とそれに基づく人材育成」を全体テーマとして、日本の社会科学が直面する問題群として「データサイエンス及びEBPM」、「文理共創」、「社会との共創」の3つの領域について、下記のとおり令和4(2022)年3月までに3回の会議を開催し、活発かつ有益な議論を積み重ねた。

第2期円卓会議開催実績

第4回会議 令和2(2020)年7月29日(水) 遠隔会議にて開催

1. 社会科学におけるデータサイエンスの研究・教育について
2. Evidence-Based Policy Making (EBPM)について

URL: [第4回会議 | 社会科学の発展を考える円卓会議 | 大学案内 | 一橋大学 \(hit-u.ac.jp\)](#)

第5回会議 令和3(2021)年5月21日(金) 遠隔会議にて開催

1. 文理共創を考える

URL: [第5回会議 | 社会科学の発展を考える円卓会議 | 大学案内 | 一橋大学 \(hit-u.ac.jp\)](#)

第6回会議 令和4(2022)年2月8日(火) 遠隔会議にて開催

1. 社会との共創について

URL: [第6回会議 | 社会科学の発展を考える円卓会議 | 大学案内 | 一橋大学 \(hit-u.ac.jp\)](#)

以下、第2期円卓会議の議論を報告書としてまとめる。

1. 社会科学におけるデータサイエンスの研究・教育及び Evidence-Based Policy Making (EBPM) について (令和 2 (2020) 年 7 月 29 日)

課題・取組事例についての報告

ソーシャル・データサイエンスおよび EBPM について

<社会科学の現代的使命：ソーシャル・データサイエンスはなぜ必要とされているのか>¹

(蓼沼宏一：一橋大学長)

- 第 1 に、社会問題の解決への貢献である。グローバルな社会経済の課題に加えて、デジタルトランスフォーメーションに伴って新たに社会・経済・法律の問題等が発生してきている。例えば自動運転による事故の責任や知的財産権、個人情報保護などが、これから重要な課題になっていく。
- 第 2 に、デジタル革新を活用する新たな社会科学の創造である。近年、デジタルトランスフォーメーションは、社会科学の研究自体にも大きな革新をもたらしている。ビッグデータを AI で解析するという、新しい手法で新しい知見を得ている研究が次々に生まれている。例えばビッグデータを解析して、中小企業の成長予測をする AI を開発する、あるいは会計不正を発見する AI を開発するといったことなどがあげられる。また同時に、このような研究では、人間が優れている場合と AI が優れている場合と両方のケースがあり、それを比較することで、人間とは何なのかということ洞察する研究にも結び付いている。また、新たな物価指数を開発している研究もあり、大規模な POS (Point of Sale) データを収集して解析し、より正確な物価指数を週次のリアルタイムで提供するという研究が進められている。
- 第 3 に、グローバル化とデジタル革新が進む次の時代にも社会的役割を果たし活躍できる人材の育成が挙げられる。これは高等教育機関の基本的な使命でもある。これまでは、人材の基幹となる力、つまり、どのような時代でも必要な論理的思考力・規範的判断力と、グローバル化に対応できるコミュニケーション能力などが求められていた。これに加えて、デジタルトランスフォーメーションが一気に加速する中で、デジタルトランスフォーメーションに振り回されるのではなく、むしろそれを活用できる力を身に付けさせることが、社会科学系の大学にとっても大きな課題になっている。社会科学系の大学・学部でも、社会科学の視点から、AI やビッグデータを活用できる力の養成が重要となっている。

¹ 社会科学の発展を考える円卓会議「資料 4 ソーシャル・データサイエンスの研究・教育」1-3 頁 (令和 2 (2020) 年 7 月 29 日)

<取組事例：一橋大学ソーシャル・データサイエンス学部・研究科<仮称>設置構想について>²

(蓼沼宏一：一橋大学長)

(渡部敏明：一橋大学ソーシャル・データサイエンス研究・教育担当学長補佐、経済研究所長)

- 一橋大学のソーシャル・データサイエンス学部・研究科<仮称>の新設構想では、まず育成する人材像として、デジタルトランスフォーメーションが進む時代にも、データサイエンスを駆使して社会システムを洞察し、新しい社会やビジネスをデザインして、実現していく人材を想定。既に、データサイエンス、デザインとビジネスとのインターフェイス部分を研究・教育するデータ・デザイン・プログラムという新しい学部横断的な研究・教育プログラムの開発を始めており、令和3（2021）年度から開始されている。
- 社会課題の解決に向けたデータサイエンス・AIの応用面を起点として、そこから基盤的知識であるデータサイエンスやAIなどを強化し、データサイエンス・AIと社会科学を結び付けるインターフェイス部分の教育と共に、ビッグデータから因果関係を読み解くために、これまでに蓄積されてきた社会科学の多様な分野の理論も重視していく。また、データサイエンスを扱う上で基礎となる手法をすべて学べるようにカリキュラムを構成し、理論学習だけでなく、実際のデータを応用したPBL演習も重視する。
- これによって、社会システム、つまり人々が相互作用するシステムをデザインできる人材や、プラットフォームなどビジネスモデルを構築できる人材の育成を目指して、理系の大学・研究所などとも連携して、基礎と社会経済への応用のバランスの良いカリキュラムを構築し、全学部の学生が一定程度のデータ分析力を身に付けられるような教育プログラムの開発を進めている。

<取組事例：Evidence-Based Policy Making (EBPM)について>³

(小塩隆士：一橋大学社会科学高等研究院担当学長補佐)

- これからの時代の社会科学の新しい発展の方向性の一つとしてEBPMの取組は、非常にニーズが高まっている。政府内でも、データに基づいた政策立案評価が必要だという問題意識が高まっており、各省庁にEBPM推進統括官（仮称）ができるなど、様々な所で、EBPMに対する取組が進んでいる。

² 同上、5-7頁、社会科学の発展を考える円卓会議「第4回議事録」4頁（令和2（2020）年7月29日）、社会科学の発展を考える円卓会議2-7頁「資料5 一橋大学ソーシャル・データサイエンス学部構想」（令和2（2020）年7月29日）

³ 社会科学の発展を考える円卓会議「資料6 エビデンスに基づく政策立案（EBPM）」2頁（令和2（2020）年7月29日）

○現在の EBPM の問題としては、博士号や博士人材を育成するところまで至っておらず、日本では、社会科学の博士号取得者は非常に少なく、レベルの高い政策研究、政策立案ができなくなっている。この点の人材育成で、社会科学系の大学が貢献できる余地がある。

<取組事例：一橋大学>⁴

○一橋大学では、EBPM の研究と教育を両方推進するため、EBPM 研究センターと EBPM プログラムという研究と教育の拠点をつくり、日本の経済研究において、データに基づくレベルの高い実証・理論研究を進め、国際的に定評のあるジャーナルに研究成果を発表すると同時に、日本の経済政策のレベルを高めることを目指している。具体的には、研究面では、一橋大学の社会科学高等研究院（HIAS）に EBPM 研究センターを設置し、研究を推進する。研究センターのメンバーは中央官庁の出身者から構成され、各省庁と連携しつつ、研究体制を強化する。教育面では、令和 3（2021）年度に、経済学研究科博士後期課程に EBPM プログラムを設置し、中央官庁、日銀、あるいは民間のシンクタンクの修士号取得者をターゲットに、大学院生を募集している。

○EBPM を触媒として、一橋大学が、研究・教育両面で、日本の社会科学、特に経済学の発展、それから経済政策をよりレベルの高いものにしていくという場面で貢献している。

円卓会議委員より提示された主な論点

<人材育成からみたソーシャル・データサイエンスの必要性>⁵

○昨今は AI ブームであるが、人工知能の先端知識だけでなく、伝統的な統計学である推測統計学やベイズ統計学を学習することはデータサイエンスにおいて重要である。

○産業界から見ると、文系／理系を分けて学修していることで様々な支障がある。例えば企業でデータサイエンスを使いたいところはマーケティング部門で、マーケティングは商学部など文系の分野のため、あまり数学を学んでいないケースもある。高校で文系／理系が分かれていることが日本の問題。その意味で、社会科学の大学でデータサイエンスをやる意義は大きい。

○海外の企業では、統計（データサイエンス）を理解している人間が、会社の重要な意思決定を担っている。海外に比べて、日本ではデータや分析に基づいた企業活動が行われていない。そういうことができる人材を育てることが必要である。

⁴ 同上、6-11 頁

⁵ 社会科学の発展を考える円卓会議「第 4 回議事録」1-5 頁

○中央省庁でも EBPM を始めているが、より効果的な政策立案を行うためのものであるにも関わらず、評価のための評価になっている段階である。EBPM はより良い政策のためのものであると学生に教えるべき。

○社会科学の大学でやるからには、社会の問題やビジネスの効率性等への問題意識が根底にあって、その解決のツールのためにデータサイエンスを身に付けるという認識を持つ必要がある。学生が社会課題を見つけることが重要で、何のためにデータサイエンスを使うのかという観点が求められる。

<研究におけるソーシャル・データサイエンスと EBPM への期待>⁶

○今回の新型コロナ感染症の対応を見ても、医学・感染症学のみならず、社会科学が考えるべきことが多い。社会科学がデータを分析して社会に伝える役割を担うべき。

○EBPM では、政治家の思惑通りのエビデンスを出すような「エセエビデンスに基づく政策立案」はかえって有害。EBPM でもビッグデータでも社会科学のあるべき姿として、学問のあるべき立場から批判的視点を保持することが重要である。

○EBPM は、将来世代に対して「こういう根拠で政策を作った」ということを説明する責任を果たすとともに、自分たちの政策の意味を客観的に評価するための基礎となる。

⁶ 同上、2-3 頁

2. 文理共創を考える（令和3（2021）年5月21日）

課題・取組事例についての報告

文理共創を考える

<社会科学の文理共創を巡る問題>⁷

（中野聡：一橋大学長）

○気候変動などの地球環境問題、持続可能な開発目標（SDGs）の実現、デジタルトランスフォーメーションなど、21世紀の世界が直面する様々な課題をめぐって、学術研究・教育における文理共創の必要性が語られるようになってきている。平成30（2018）年に国際科学会議（ICSU）と国際社会科学評議会（ISSC）が合同して国際学術会議（ISC）が発足した背景としても、文理共創をめざす問題意識がある。さらに COVID-19 感染症の世界的拡大（パンデミック）によって、文理を超えた諸科学の協働は全人類にとってまさに喫緊の要請となっている。

○文理共創が社会からの期待に応えるような成果をあげるためには、まだ多くの課題を克服する必要がある。社会が求める「文理共創」のあり方、その課題に日本の社会科学はどのように取り組んでいくべきなのか、いま求められている「文理横断的・異分野融合的な知を備えた人材の育成」をめぐる課題とは何なのか。

○人文・社会科学にとって文理共創に取り組むうえで壁となっている問題のひとつは、個々の教育研究者が文理共創に参画する実践経験がまだ乏しく、文理共創を自分の問題としてイメージしにくいということが指摘できる。

<取組事例：環境経済史研究からの観察>⁸

（杉原薫：総合地球環境学研究所特任教授）

○「気候変動などの地球環境問題、持続可能な開発目標（SDGs）の実現、デジタルトランスフォーメーション」などの新しい課題に対応するために、文理融合が必要である。同時に、既にある確立した established discipline としての機能を前提して、その融合としての interdisciplinary の学際的な知を形成するということが求められており、知の統合に対する貢

⁷ 社会科学の発展を考える円卓会議「資料2 円卓会議第2期第5回趣旨文」1-2頁（令和3（2021）年5月21日）

⁸ 社会科学の発展を考える円卓会議「資料4 文理融合と社会科学の役割」2-3、10-12頁（令和3（2021）年5月21日）

献が、必ずしも課題解決型だけではなく、interdisciplinary な知の形成ということへの貢献も期待されている。

○社会科学には人文科学・自然科学両方の魂が宿っており、自然科学を含めた文理融合によって社会転換の核を担う可能性がある。文理融合が実践されている場として、一つ目は discipline を基盤とした組織内での融合の可能性。二つ目は総合地球環境学研究所に代表される文理融合型の組織の設置がある。

○京都大学と総合地球環境学研究所における文理融合型の共同研究プロジェクトへ参画した研究者の多くが専門と総合力のバランスを兼ね備えつつ、専門性を担保することで研究者の道を歩んでいる。また、国際的にも文系と理系の2つのディグリーを有する人材の多くが文理融合型の組織を担っている。

<取組事例：エビデンスに基づく科学後術政策の検討状況等>⁹

(七丈直弘：一橋大学大学院経営管理研究科教授)

○20世紀になり、科学技術が大きく変化し、curiosity-driven な研究から、project-based な研究へとシフトしていった。伝統的な知識のための科学、進歩のための科学だけではなく、社会に対する正の側面と負の側面の両面に関心を持つ、文理融合的な科学が重視されるようになった。

○従来は、データが入手できないために、データに基づく議論は行われていなかった分野もあったが、データが入手可能になることにより、その社会の現象を記述したいという科学者の欲求を、具体的に実現することができるようになった。また、マイクロデータを含むデータの入手可能性が貌することで、社会科学の方法論が変化し、その射程に、これまで定性的・実践的学術であった政策科学が含まれるようになった。

○エビデンスに基づく政策 (EBPM) は社会科学の知見を基に政策立案をし、その実践(EBP)を行う。その過程では、情報学的知見と社会科学的知見が統合された形で活用される。日本政府では府省でエビデンスに基づく政策立案が行われており、特に科学技術政策の司令塔機能を有する内閣府では、科学技術政策を対象として、「エビデンスに基づく科学技術政策」を推進している。

○内閣府科学技術・イノベーション推進事務局では科学技術政策のためのエビデンス基盤作成に着手しており、e-CSTI として令和2(2020)年度から公開された。e-CSTI は各府省において

⁹ 社会科学の発展を考える円卓会議「資料5 社会のための学術としての社会科学の創生へ」4、12-16、28-29 頁 (令和3(2021)年5月21日)

エビデンスに基づく科学技術政策（Evidence-based Policy Making）を支援するためのツールである。マイクロデータに基づくマクロ分析を提供し、各府省がその利用を通じて政策立案機能の高度化することが期待されている。また、大学等においてエビデンスに基づく学術経営（Evidence-based Management）を支援するためのツールでもある。他機関との比較等を考慮した法人運営が可能となることから、法人運営の高度化が期待されている。

- 社会に対して学術が役割を果たすために、人材育成を通じて、知の継承者を拡大すべきである。さらに得られた知を、世界に活用できるような仕組みづくりが、社会からの学術の要請としてあるとともに、それによって得られた知を社会実装に加速する取組が必要である。
- データに関する科学について、現在、われわれが入手可能なデータは非常に幅広く、そして、その構造は複雑である。このようなデータから意味を見つけるという逆問題を解く学術が必要。また、既存の汎用的統計手法だけでなく、現象の理解と統合した新しい理論枠組が必要である。
- 社会に対する還元の観点から、データを実際に利用可能とするような組織能力の育成。さらには、データがこれから長期的に増加していくことを踏まえると、それに対するエンジニアリングを学術として扱う必要がある。
- 社会科学系の大学は、自然科学系の大学と連携しながら、社会科学の知を組み合わせることで知の創出に活用していく、触媒として機能するようになるのが求められる。

円卓会議委員より提示された主な論点

<人材育成における文理共創の必要性>¹⁰

- 重要性が増しているソフトウェア産業において、日本はソフトウェアの製品企画をするプロダクトマネージャーやユーザーのニーズをもとに製品やサービスを設計する UX デザイナーが圧倒的に弱い。この分野で活躍している人はソフトウェアエンジニアとゼネラリストが組み合わさった経歴を持つ人が大半を占めている。日本の企業はこのような人材を育成しにくい企業風土がある中で、大学が人材育成のギャップを埋める役割を果たすことを期待している。
- 文理融合については、主に、①問題・課題の設定（問題を文理融合的なものとして捉えること）、②人材育成・教育（文理融合的な人材を育成すること）、③課題を解決する時のアプローチ（文理融合的なチーム・集団によるアプローチのこと）という3つの視点があると考えられ

¹⁰ 社会科学の発展を考える円卓会議「第5回議事録」3-4頁（令和3（2021）年5月21日）

る。文理融合に関する議論をするときに、その前提として3つの視点を参考に何を指すのか明確にしておく必要がある。何に対する文理融合であるのか明確にしておかないと、例えば、どのような人材を育成すればよいのか、人材育成は従来のままでよいのか、それとも課題解決のアプローチだけ工夫すればよいのか、論点が曖昧になる恐れがあるからである。③の「解決する時のアプローチ」については、今でも各企業などでは、文・理それぞれの専門知識を持つ人材からなるプロジェクトチームで概ね対応できていることを踏まえると、問題は、①の文・理の要素が複雑に絡み合った現実から、何が問題かを総合的に認識し、具体的な課題設定ができるかどうか、そして、そのための、②文理にわたる「知」を有する人材、それも独立した文・理の知識を有する単なる「二刀流」人材ではなくて、両方の「知」が化学反応を起こした「広くかつ深い教養・感受性・発想力」を持った人材をどうすれば育てることができるか、ということである。

<文理共創研究への期待と課題>¹¹

- 文理融合は手段であり、どのような目的を実現するために文理融合という手段を選択するのが重要。一橋大学としてどのような社会的・学術的課題の解決をテーマとして設定していくのか、そして研究リソースをどのように活用し、社会的・学術的貢献につなげていくかが問われる。
- 新型コロナウイルス感染症の問題について、感染症学の立場では具体的な情報提供がされており、感染リスクの指標の見える化がされている一方で、緊急事態宣言による経済・財政への影響に関する総合的な指標が見えておらず、比較検討ができないように感じる。社会科学分野の強い一橋大学としてそのような指標の提示に取り組むことを期待している。また、どのような政策決定プロセスが社会的な公正に適うのか、生命科学分野、経済学分野、社会学分野等を俯瞰した公共政策的な視点からの提案を期待する。
- 地球温暖化の問題を研究する際に、様々な学問分野が協力して社会課題の解決に取り組むような project-based research の学際的研究はきわめて重要である。同時に、curiosity-driven research における学際的な研究の可能性もある。
- 研究政策的な傾向として、研究資源は短期的な問題を解決するための project-based research に多く投入され、長期的に将来社会に大きな恩恵を与えるかもしれない curiosity-driven research が軽視される問題も指摘されているところである。長期的な視点で大きな構造変化を予測する際に、文理融合的な様々な分野の知見も必要になってくるので、学際的な研究にも短期志向だけでなく、長期的な視点に立った助成、資源配分をする必要もある。

¹¹ 同上、1-3 頁

○特に医療経済学の分野は、現在の新型コロナウイルス感染症の問題や今後の医療問題、例えば、新薬の開発、薬価、医療費、病院経営、医療制度等を解決していくうえで極めて重要な学問分野である。

3. 社会との共創を考える（令和4（2022）年2月8日）

課題と取組事例の報告 社会との共創を考える

<背景と課題>¹²

（中野聡：一橋大学長）

- 国立大学における第4期中期目標期間（令和4（2022）～令和9（2027）年度）に向けて令和元（2019）年に文部科学省が発表した「国立大学改革方針」では、「知と人材が集約され」、「全国に戦略的に配置」されていることを強みとする国立大学が、国連2030アジェンダが掲げたSDGs（持続可能な開発目標）の達成など、目指すべき社会の実現に向けた「社会変革の原動力」となり、また「地方創生に貢献」しなければならないという考え方が示されている。もとより「知と人材」の拠点である大学が果たさなければならない役割は国公私立の別を問わず、大学は、狭い意味での教育・研究を超えて、共同の目的に向けて社会と共創する営みを拡げていく必要がある。

- 「社会との共創」をひとまず社会連携・産官学連携を目的とする個々の大学と学外のステークホルダーによる共同事業と捉えると、受託研究・共同研究、特許権の取得、寄附講座・講義、近年急増している大学発ベンチャーをはじめ、様々な目的で行われる大学間連携事業も含めることができる。その取組は、これまでのところ、科学的知見・技術の社会実装を使命とする理系分野において、質量共に先行して拡大してきた。そこで、まず、理系分野の優れた取組に学び、社会科学分野においても「社会との共創」を一層拡げていく可能性を検討する必要がある。また、現在、文理共創課題に対する社会からの要請が極めて大きくなっており、そのような課題に相応しい社会連携・共同事業のあり方、社会科学分野からの貢献のあり方についても求められているところである。

- とりわけ近年において国立大学が社会連携の強化を目指してきた背景としては、「知と人材」の拠点に対する社会からの要請に加えて、国立大学が「真の経営体」となるための変革の一環として、各大学の強みを生かして「社会との好循環」を確立し、その財務基盤を強化することへの期待がある。このことは同時に、大学の「運営」に専心していれば良かった時代とは異なるガバナンス上の課題をもたらす。また、これまでのところ、国立大学による社会連携の強化は、各大学個別の事業として評価される傾向がある。しかし、わが国や世界が直面する課題の解決

¹² 社会科学の発展を考える円卓会議「資料3 社会科学の発展を考える円卓会議第2期第6回趣旨文」1-2頁（令和4（2022）年2月8日）

に向けて「知と人材」の拠点として大学がその役割を真に果たしていくには、個々の国立大学、さらには国公立大学の別を超えたコンソーシアム型の社会連携事業を広く起こしていくことも検討する必要がある。

<取組事例：理系分野に学ぶ・東京工業大学>¹³

(益一哉：東京工業大学学長)

- 未来社会 DESIGN 機構 (D-Lab)の取組の基本的考え方は「べき」から「たい」にある。あるべき社会や、東京工業大学（以下「東工大」という。）のあるべき姿ではなく、ありたい社会は何か、東工大のありたい姿、われわれは何をしたいのだということが基本的なコンセプトになっている。ありたい未来を社会とともに議論する場であり、これからの科学・技術の発展などから予測可能な未来とはちがう「ありたい未来」について、学内の教職員、学生だけでなく、学外の方も含めた多様なメンバーと共に考える取組を実施している。
- 未来シナリオは、2100年あるいは2200年も見据えて、現在の科学・技術の潮流や未来予測等から見通すことのできる未来と、ワークショップ参加者の「ありたい未来」を掛け合わせた思考実験であり、24の「未来シナリオ」を「東工大未来年表」としてまとめた。
- 産学連携に関して、これまでの大学（とりわけ工学系分野）における産学連携は、個々の教員と企業の研究所などの研究者との個人の繋がりを基盤とした共同研究であり、活発な活動をする教員は複数の企業との共同研究を推進している。組織としての産学連携については、東京工業大学では、共同研究を本格的にマネージしていく組織としてオープンイノベーション機構を創設している。本機構では、産業界と密接に連携しつつ、新規事業開拓から社会実装までを総合的に目指した共同研究を進める協働研究拠点制度を中心に大型の共同研究を推進している。具体的には、組織対組織の共同研究を実施する際には東工大の研究者の分野等をまとめた研究者調査 (Research Map) を作成し、URA が研究者と企業とのマッチングをはじめとする細やかなサポートを行っている。
- 東工大のスタートアップ支援の事例として、スタートアップを目指す Attic Lab という学生団体が一橋大学の澁澤塾の学生と共に、コラボビジネスプランコンテストを開催している。これも社会との共創、東工大と一橋大学のコラボレーションの取組の一つである。
- 日本の研究力の源泉は、日本に広がる研究者の知恵をまとめ、世界と戦うことであり、個々の大学の成長だけで、日本の成長力は得られない。分野毎に、分野の特徴、状況に合わせた（大

¹³ 社会科学の発展を考える円卓会議「資料5 東京工業大学「社会との共創を考える」」20-21、26-30、38-48、52-54 頁（令和4（2022）年2月8日）

学) 連携を組んで、オールジャパンで世界と戦うことを検討していくが重要である。

<取組事例：一橋大学社会科学高等研究院医療政策・経済研究センター>¹⁴

(佐藤主光：一橋大学大学院経済学研究科教授)

○一橋大学社会科学高等研究院医療政策・経済研究センター(以下「HIAS Health」という。)は、学内の様々な研究科の研究者をはじめ学外の研究者も参画する研究科横断的な学内外連携型の研究組織である。財政学、介護・医療、グローバルヘルス、病院の管理会計などの専門家を擁し、それぞれの分野において健康の社会的決定要因等の研究テーマの研究を進めている。

○HIAS Health では、医療・介護の現場で仕事をされている方、自治体などで政策立案に携わる方、製薬企業、大学関係者など医療経済に関心のある方を対象とした医療経済短期集中コースを実施している。基本的には2週間の短期集中コースで、医療に関わる基調講演に加えて、データ分析、管理会計、HTA(医療技術評価)、費用対効果に関する授業、さらにアクティブラーニングの一環として、参加者の方にグループワークを行い、グループごとに与えられたテーマについてプレゼンテーションを行う内容である。

○JICAをはじめとする国際協力機関との途上国における医療保険制度や医療提供体制の充実に関するプロジェクトへの参画、東京都の地域医療構想アドバイザーとして今後の国内における医療提供体制の在り方について検証する取組等、国内外の研究ネットワークを構築している。

○近年、新型コロナウイルス感染症に関連して医療の問題がクローズアップされているが、もはや医療は医療従事者だけの問題ではなく、これはまさに社会的な問題でもある。社会科学的な知見、具体的にはデータ分析や会計学的手法で、医療体制の見直しに取り組んでおり、その貢献は国内外にも重要な示唆を与えることができると見込んでいる。

<取組事例：一橋大学全般>¹⁵

(大月康弘：一橋大学理事・副学長 [総務、人事、研究、社会連携、広報担当])

○民間企業との共同研究の成果に基づく特許取得

一橋大学は、株式会社東京商工リサーチとの共同研究の成果として、令和元(2019)年11月に大

¹⁴ 一橋大学社会科学高等研究院医療政策・経済研究センター「研究テーマ」(<https://health-economics.hias.hit-u.ac.jp/theme>) 令和4(2022)年3月14日最終閲覧)、社会科学の発展を考える円卓会議「資料6 一橋大学「高度な社会科学研究を通じた健康政策への貢献」」3、6-16、19頁(令和4(2022)年2月8日)

¹⁵ 社会科学の発展を考える円卓会議「資料7 一橋大学の社会連携事業全般の現在と将来像について」1-7頁(令和4(2022)年2月8日)

学として初めての特許を取得。現在は3件の特許を保有し、特許権実施等収入の獲得につながっている。学術的に意義の高い研究を実務的に意味のある形で応用・実装する取組を進めている。

○帝国データバンクとの連携

一橋大学と株式会社帝国データバンクは、平成30(2018)年に「一橋大学経済学研究科 帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター(TDB-CAREE)」を設立。TDB-CAREEは、全国の消費者を対象とするウェブ・アンケート調査を実施し、コロナ禍におけるリスク意識や外出行動等の変化を調査して集計結果を公表。調査データの分析結果を一般向けに報告するとともに、研究論文の執筆と学会発表を進めている。また、帝国興信所(現・帝国データバンク)が刊行した「帝国銀行会社要録」の一部のデータベース化も進め、公開している。これらにより、経済政策や産業政策等の研究や評価、立案等への貢献が期待される。

○産業技術総合研究所との「文理共創」によるイノベーション創出へ向けた包括連携協定

一橋大学と国立研究開発法人産業技術総合研究所(産総研)は、平成28(2016)年に包括連携協定を締結し、「文理共創」を軸とした連携・協力体制を構築している。産総研の実施するコンサルティング事業・教育プログラムへの本学教員の派遣・研究成果の還元等、様々な連携を図っている。令和2(2020)年度には、新たな連携として、産総研の研究者を講師に迎えた授業科目「特別講義(イノベーション・マネジメント)」(経営管理研究科)を開講し、授業科目を通して、実社会での事業展開に役立つ知識や考え方を身につけることが期待されている。

○一般社団法人の設立

一橋大学と緊密な連携を保ち、産学官連携活動を推進するために一般社団法人一橋大学コラボレーション・センター(HCC)と一般社団法人一橋大学知識共創機構(HICKS)を設立している。HCCでは公的機関からの受託事業をはじめ共同研究・レクチャーを実施している。HICKSでは執行役員クラスを対象にした経営研修プログラムや次世代CFO(最高財務責任者)の育成をはじめとした各種プログラムを実施している。

円卓会議委員より提示された主な論点

<社会連携事業と学術研究領域との関係>¹⁶

○産学連携を強調しすぎると、すぐに役立つような研究ばかり重視され、リベラルアーツ教育や創造的な基礎研究が軽視されてしまう懸念がある。大学関係者に注目されている「The Usefulness of Useless Knowledge*」にあるように、curiosity-drivenのUselessな研究が将来Usefulになることもある。産学協同を進め過ぎると、将来はUsefulであるかもしれないが、今

¹⁶ 社会科学の発展を考える円卓会議「第6回議事録」1-2、4頁(令和4(2022)年2月8日)

どのように役に立つかわからない Useless な研究に対する資源配分が少なくなるという心配もある。そういう意味で、産学協同を進めるということと同時に、リベラルアーツ教育を守る、あるいは専門研究においても curiosity-driven な研究を育てていく視点を常に意識しておくべきだ。

*Flexner, A. The Usefulness of Useless Knowledge, with a companion essay by Robert. Dijkgraaf, Princeton University Press, 2017.

- 自動車産業の世界初の技術の多くは、大学の基礎研究から生まれており、大学と企業が緊密に連携をして商品開発を行ってきた。産業界では研究に時間を要する基礎研究への評価が軽視され、あるいは10年程度の短期間で成果が出る研究ばかりが行われるようになってきており、より大学と企業の連携が重要になってきている。
- 理工系においては、産学連携は重要である。一方で、研究者それぞれに研究分野や取組方には多様性があり、異なる研究分野やマインドを持つ研究者と関わり、議論し合うマインドを持つことも重要であり、そのような人材を育てることを忘れない必要がある。
- 産学連携において、大学の研究者は、企業から求められている研究成果を上げることが当然求められる。ただ、一方で、研究者には企業から求められる研究を行うだけでなく、自分が興味を持つ研究も推進するしたたかさも必要である。

<課題設定>¹⁷

- ありたい未来を描いて、今どんなことができるか考えることは重要である。
- 工学分野の社会との関連性の点で、「報告 大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 電気電子工学分野*」において、「電気電子工学は、物理学、数学を活用して、社会が必要とする『もの』および『こと』を作り出す学術体系」とあり、「今後の社会にとって『何を作る』ことが重要かということと、それを『どう作るか』ということの双方に対する感性を高める」とある。今後の社会について何を作ることが有益かを考える社会課題意識は、一つの分野に限らず、人文科学・社会科学・自然科学共通の課題設定であるので、今後協同していく可能性がある」と期待している。

*『報告 大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 電気電子工学分野』平成27(2015)年7月29日 日本学術会議

¹⁷ 同上、2-3頁

<産業界との共創>¹⁸

- 社会科学系の研究はアプローチの新規性が重要視される傾向にあり、企業として興味のある成果と結びつきにくく、連携が難しい印象がある。社会科学系の研究と企業との連携についてマッチングが可能なコラボレーションセンターの取組などが好例となり、どのように企業側からコラボレーションできるか、明確化していくことが望まれる。

- アメリカの大学では、経営学や経済学の教員がコンサルティング会社を設立し、コンサルティング調査に大学院生を参画させて研究成果につながるケースや、コンサルティング報酬が財源になっている事例がある。日本の大学でもこのような事例を参考に「社会との共創」に取り組むことが望まれる。

- 理系の側から、技術の未来を語ることは容易であるが、社会の未来を語ることは難しく、不得手なところがある。一橋大学と産業技術総合研究所とのコラボレーションも社会科学から学びたいという思いから始まったと考えている。理系の側から社会科学に期待することとしては、アンダーワンルーフで、理系と共に、技術の未来だけではなく、社会の未来を語り、技術を社会に対してどのようにトランスファーするかを現場の目線に立って、一緒に考えていく取組を進めることを期待する。

<公的部門との共創>¹⁹

- 「社会との共創」について、社会を政府、すなわち地方公共団体や国ととらえると、そこに政治プロセスが入り込み、理論を政策として実現する際に大きな壁となることが多い。「理論的には正しくても政治的な条件から政策として実現できない」状況の中で、政策実現の諸課題を解いていく上で、社会科学の果たす役割は極めて大きい。理論を提示するのが大学・社会科学の守備範囲で、政策実現は政治の責任という事だけで良いのか。今後の社会科学が「政策の壁」に対してどう対峙していくのか。これもまた「社会科学の発展のために」問われる事の一つではないかと考える。

- 民間企業との連携に加えて、行政機関との連携の観点も重要である。日本の行政は、他国と比較して理論よりも多方面との調整が重視され、理論に基づく政策が進んでおらず、大学から行政機関へのアウトリーチのあり方も考慮する必要がある。

¹⁸ 同上、2-3 頁

¹⁹ 同上、2-4 頁

<人材育成>²⁰

- これまでは理系の技術予測が社会の未来予測とされていたが、科学技術の問題が社会問題化しており、自然科学だけで未来を語るのは限界が来ている。一橋大学には、他機関や他分野と積極的にコラボレーションできる社会学者としてのスペシャリストを育成し、大学として産業界等と連携しながら文理共創を進めること、一方でハイブリッド型の学生など未来を予測できる人材育成を期待している。

- マルチリンガルな学力を持つ人材、自分の分野を超えていろいろなものを統合する力、いろいろな壁を乗り越えていくことができるような人材を育てること、自分の世界の中で一方通行にならないように、パースペクティブな視点で、異分野間でビジョンとパッションを持って語り、共通の理解への努力を始めることが重要である。

- 産学連携では、スタートアップ企業と大学と大企業とのトライアングルの連携が非常に重要で、アメリカのシリコンバレーでもそのような環境の中でイノベーションを起こしている。社会科学系の大学の企業への一番の貢献は、経営を担う人材の育成だと考えている。

<研究>²¹

- 新興国は経済成長に医療支出が追い付かず、対 GDP 医療支出は先進国と比べて非常に低いいため、新興国の医療市場の開拓に事業投資をしても、回収ができなかったことがある。なぜ、新興国の医療整備が進まないのかという問題について、マクロ経済的、社会的、あるいは財政学的に、どのように先進国並みのレベルに近づけていけるかという観点からの研究を期待している。²²

²⁰ 同上、2-5 頁

²¹ 同上、3 頁

おわりに

本報告書は、第2期「社会科学の発展を考える円卓会議」の3回にわたる会議における議論に基づいて、社会科学の発展のための方策を構想するため、「データサイエンス及びEBPM」、「文理共創」及び「社会との共創」という領域を中心に、社会科学の発展を考えるすべての関係者にとって有益と考えられる議論の内容、取組事例及び今後検討すべき諸課題や施策の方向性等についてまとめたものである。

第4期中期目標期間（令和4（2022）年度～9（2027）年度）において、国立大学は、世界最高水準の研究・教育の実施などを通じて、「SDGsの実現、グリーン・リカバリー、カーボンニュートラルの推進等の地球規模課題の解決や災害や感染症等にも対応する、高度にレジリエントで持続可能かつインクルーシブな社会の構築」に向けて、それぞれの個性と特色を生かして、これまで以上に地域、国、世界に貢献することが期待されている。そして、国立大学の大多数が自然科学・生命科学に研究・教育の重心をおくなかで、一橋大学には、社会科学の研究総合大学として、世界最高水準の社会科学の知見を社会に提供するとともに、深い総合知と教養を備えた人材を育成することなどを通じた社会貢献が求められている。同時に、前述したように、気候変動などの地球環境問題など、21世紀の世界が直面する様々な課題をめぐって、学術研究・教育における文理共創の必要性が語られるようになっており、さらにCOVID-19の世界的拡大によって、文理を超えた諸科学の協働は全人類にとってまさに喫緊の要請となっている。これらを踏まえて、「科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）においても、「人文・社会科学と自然科学の融合による『総合知』を活用し」各種社会課題の解決を行うことの重要性が提起されているのは周知のとおりである。このような社会的・学術的要請に応えるため、一橋大学は、文理共創の取組を一層強めており、とりわけ社会科学とデータサイエンスが融合する新しい学問分野・学術領域であるソーシャル・データサイエンスの確立を目指し、ソーシャル・データサイエンス学部・研究科〈仮称〉の設置を進めているところである。ソーシャル・データサイエンスは、社会科学とデータサイエンスを融合させ、それぞれの高度化を達成するものであり、これらの「総合知」による産業活動の活性化や社会課題の解決という要請に、直接的に答える取組の一つである。

このように、社会課題の解決と目指す社会の実現に向けて、従来の枠組みにとらわれず諸科学が協働して研究教育のイノベーションを起こしていくためには、産官学、市民社会、文系・理系など多様な分野や立場の人々が、将来ビジョンと熱意をもって未来社会のありたい姿を語り、共通の理解への努力を始めることが何より求められている。本円卓会議は、そのひとつの試みである。一橋大学は、第2期円卓会議の議論を踏まえつつ、次年度以降も引き続き円卓会議を開催し、その成果を情報発信することを通じて、日本の社会科学をさらに改革し、発展させるために有効な知見と方策を生み出していく。そして、日本の社会科学の国際的な競争力を高め、世界の社会科学に対して知的貢献を果たすための改革を自ら先駆的に進め、それをモデルケースとして発信し、日本の社会科学領域を改革し、発展させる起爆剤としての役割を果たしていく。

最後に、委員および講演者として本円卓会議にご協力いただいた、社会科学に関し広くかつ高い識見を有する産官学の有識者の皆様に感謝申し上げるとともに、本円卓会議の議論を通じて明らかになった、社会科学を巡る様々な課題や社会からの期待を社会科学に関わるすべての関係者に共有し、今後の社会科学の発展を考えるうえで、本報告書が参考とされることを期待したい。

「社会科学の発展を考える円卓会議」委員

(任期：令和2年4月1日～令和4年3月31日)

(五十音順)

あおき れいこ
青木 玲子

公正取引委員会委員

おおえだ ひろし
大枝 宏之

株式会社日清製粉グループ本社特別顧問

ささき だいすけ
佐々木 大輔

freee 株式会社 CEO

しが としゆき
志賀 俊之

株式会社 INCJ 代表取締役会長 (CEO)

しんたく ゆうたろう
新宅 祐太郎

前テルモ株式会社代表取締役社長 CEO

しんどう こうせい
進藤 孝生

日本製鉄株式会社代表取締役会長

せいけ あつし
清家 篤

日本私立学校振興・共済事業団理事長、慶應義塾学事顧問

ちゅうばち りょうじ
中鉢 良治

国立研究開発法人産業技術総合研究所最高顧問

ときわ ゆたか
常盤 豊

多摩美術大学理事、元文部科学省高等教育局長

なかの さとし
中野 聡*

一橋大学長 (任期：令和2年9月1日～)

(アドバイザー)

みしま よしなお
三島 良直

東京工業大学前学長、名誉教授

(役職は令和4年3月31日現在)

たてぬま こういち
*蓼沼 宏一

一橋大学長 (任期：令和2年4月1日～令和2年8月31日)