

参考資料 1

科学技術・学術審議会 学術分科会
人文学・社会科学特別委員会 (第23回)
令和6年6月6日

人文学・社会科学特別委員会 これまでの主な意見を踏まえた論点整理

- 1 人文学・社会科学の現代的役割について
 - 1.1 現代的役割について
- 2 人文学・社会科学振興の政策の方向性、取組の進捗状況、現在の課題について
 - 2.1 人文学・社会科学の推進に向けた政策の方向性について
 - ① 第6期科学技術・イノベーション基本計画等を踏まえた施策の方向性
 - ② 過去の学術分科会等における提言を踏まえた施策展開の方向性
 - ③ 第12期人文学・社会科学特別委員会における検討の方向性
 - 2.2 取組の実施状況と現在の課題
 - ① 人文学・社会科学を軸とした異分野融合・課題設定型プロジェクト研究について
 - ② 人文学・社会科学におけるデータ基盤の整備について
 - ③ 研究成果の可視化とモニタリングについて
 - ④ 研究成果の国際発信について
- 3 人文学・社会科学の振興・課題解決に向けた、更なる推進方策について
 - 3.1 人文学・社会科学を軸とした異分野融合・課題設定型プロジェクト研究について
 - ① 共同研究の価値について（目的ではなく、手段として）
 - ② 共同研究の研究マネジメントの在り方について
 - ③ 共同研究を推進するための体制や仕組みについて
 - ④ 共同研究プロジェクトの成果と評価について
 - 3.2 研究データ基盤の整備について
 - ① データプラットフォームの運営とデータおよびメタデータの整備について
 - ② デジタル化に向けたデータ規格の整備やそれを踏まえたデータ連結の重要性について
 - ③ オープンサイエンスへの対応（DMP・公開データの考え方）及びデータ人材（データ作成者と保存者）の活用を含めた支援機能の充実について
 - ④ データの利活用について
 - 3.3 研究成果の可視化とモニタリングについて
 - ① 国際ジャーナル論文に関するモニタリングについて
 - ② 書籍に関するモニタリングについて
 - ③ 研究成果の捉え方の多様性とその可視化の重要性について
 - 3.4 研究成果の国際発信について
 - ① 広報の専門人材の確保を含めた広報推進体制の構築について
 - ② 研究成果の戦略的な国際発信の推進について

1 人文学・社会科学の学問的特性と現代的役割について

1.1 現代的役割について

- 人文学・社会科学は、個人の思想や行動あるいは人々の協力や対立の原因と帰結の分析を通して知の増進を実現して、人間の精神活動の根本的かつ根源的な理解に資するとともに、社会的な合意形成や社会的対立の解決方法を探求する学問分野である。人文学・社会科学は、国の知的資産の重要な一翼を培う機能も有しており、国全体の知的文化的成熟度を測る重要な尺度ともなり得るものである。
- 近年生成AIの登場に代表されるように、情報通信技術が目覚ましい進歩を遂げており、気候変動や少子高齢化といった世界規模の課題に対してもその技術の活用が見込まれている。しかし、気候変動や少子高齢化といった問題は、自然科学に関するもの以外にも、人が暮らす社会や文化的な背景等の様々な要素が複雑に絡み合っているもので、その解決には単なるAIの活用のみでは不十分であり、個人や集団の行動とその相互作用、社会の構造やその歴史的背景・変化、文化や宗教に関する国や地域の考え方・背景等を研究してきた人文学・社会科学の力が必要となってくる。
- また、新型コロナウイルス感染症対策に関連して、ワクチンや効果的な予防方法が開発・発明されたとしても、それだけでは人間の行動を変容させることはできず、それぞれの集団の特性を把握した上で効果的な訴求策を考えて実行していく必要があったように、自然科学で画期的な技術が開発されたとしても、それだけではその技術を社会に届けることができない。画期的な技術を社会実装するためには、その技術がどの場所でどのように求められているのかを把握する必要があり、その把握には人間や社会を研究対象とする人文学・社会科学の力が求められる。

2 人文学・社会科学振興の政策の方向性、取組の進捗状況、現在の課題について

2.1 人文学・社会科学の推進に向けた政策の方向性について

① 第6期科学技術・イノベーション基本計画等を踏まえた施策の方向性

- 2020年の第201回国会において25年ぶりとなる科学技術基本法の本格的な改正が行われ、法律の名称が「科学技術・イノベーション基本法」に変更されるとともに、これまで科学技術の対象から除外されていた「人文・社会科学（法では「人文科学」と記載）のみ」に係るものが同法の対象である「科学技術」の範囲内に位置づけられた。
- また、令和3年度から令和7年度の5年間の計画である第6期科学技術・イノベーション基本計画では、人文学・社会科学の振興について、厚みのある知の蓄積を図ることに加え、人文学・社会科学と自然科学との協働による総合知の創出を図り、科学技術の進展に伴う人類的・社会的課題の解決に向けた研究を進めていくこととされており、人文学・社会科学の振興は、異分野融合の共同研究の取組を進めるとともに、総合的・計画的な振興に向けたモニタリングの推進が重要とされている¹。

② 過去の学術分科会等における提言を踏まえた施策展開の方向性

- 過去の学術分科会等における提言・報告においては、人文学・社会科学における共同研究の重要性やそのシステム化、学問的特性に基づく研究方法の在り方（対話と実証）、研究基盤整備の重要性、近年のデジタル化への対応、学問的特性を踏まえた研究評価やモニタリングの在り方、研究成果の国際発信の推進等について方向性が示されてきたところである。

③ 第12期人文学・社会科学特別委員会における検討の方向性

- 第12期人文学・社会科学特別委員会においては、第6期科学技術・イノベーション基本計画や関連政府計画、過去の学術分科会等における提言・報告を踏まえ、人文学・社会科学が主体となった共創型研究の推進や研究DXの実現に向けたデジタル化への対応について、これまでの取組や課題を考慮しつつ引き続き推進するための方策について検討を進めてきた。
- また、これまで必ずしも十分に組み合わせていなかった、研究成果の多様性の発信や研究成果の可視化の取組、我が国の研究力のモニタリングの推進、研究成果の国際発信についても、具体的な方策の検討を進めていく。

¹ 統合イノベーション戦略2023においても、第6期科学技術・イノベーション基本計画の記載を基に、人文学・社会科学の振興に向けた具体的な今後の取組方針が示されているとともに、デジタル田園都市国家構想総合戦略においても、人文学・社会科学分野における、研究データプラットフォームの構築や先導的なAI・データ駆動型研究開発の推進等のユースケース形成に係る取組の推進に関する記載がある。

2.2 取組の実施状況と現在の課題

① 人文学・社会科学を軸とした異分野融合・課題設定型プロジェクト研究について

(取組の実施状況)

- 文部科学省においては、令和2年度から令和4年度にかけて、未来社会が直面すると予測される諸問題のもとに分野を超えた研究者等が知見を寄せ合って研究課題・研究チームを創り上げていく「共創の場」を整備するとともに、これによる研究ネットワークの構築に係る研究プロセスの体系化を進めるため、「人文学・社会科学を軸とした学術知共創プロジェクト」を実施した。この事業において受託機関であった大阪大学においては、ワークショップやシンポジウムの開催等を通じて「研究課題づくり」「研究チームづくり」を進めるとともに、研究チームの活動を支援する取組を推進し、本取組を通じて、少なくとも7つのチームが生まれ、うち4つのチームが競争的研究費を獲得し、事業終了後も活動を継続しており、一定の成果がみられるところである。
- 日本学術振興会でも、未来社会が直面すると予測される諸問題について、人文学・社会科学から自然科学などの多様な分野の研究者や社会の多様なステークホルダーが参加して、人文学・社会科学に固有の本質的・根源的な問いを追究する研究を推進することで、その解決に資する研究成果の創出を目指す「課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業」（以下、「先導人社事業」という。）を実施しており、令和3年度より、「将来の人口動態を見据えた社会・人間の在り方」、「分断社会の超克」、「新たな人類社会を形成する価値の創造」の3つの大きなテーマを課題とした「学術知共創プログラム」を推進している。現在は、6つの研究テーマの支援を行っている。

(現在の課題)

- 共同研究や異分野融合研究を行う際には、研究者同士のお互いの研究分野に対する理解やリスペクトが必要になるが、それぞれが研究で使用する言語や概念に大きな隔たりがあり、そのギャップを埋めるのに多大な労力が必要であるとともに、相手の研究分野に対する理解の低さにより、一方がもう一方に求めるものが過大・過小になることがあるといった課題がある。
- また、現在共同研究や異分野融合研究を実施したいと思っても、人文学・社会科学分野の研究者と自然科学分野の研究者が出会う機会や場所が少なく、また、研究者同士をつなぐような人材も乏しいといった課題もある。分野を超えて研究者を巻き込み、つながりを深め・広めていくとともに、結成されたチームの研究活動をサポートするような研究マネジメントと、このようなマネジメントを担う人材の育成・確保の重要性が指摘されている。
- 共同研究や異分野融合研究の成果の評価や把握に際して、新興分野であるがゆえに研究

評価の仕組みが整備されていない場合や、どちらかの分野に寄った形で評価が行われることでどちらかに不利益が生じるといったような課題も指摘されている。

② 人文学・社会科学におけるデータ基盤の整備について

(取組の実施状況)

- 日本学術振興会では、平成 30 年度から令和 4 年度にかけて「人文学・社会科学データインフラストラクチャー構築推進事業」を推進し、社会科学系を中心として5つの拠点機関が保有するデータセットについて、国際標準にあわせたメタデータスキーマの策定、横断検索が可能となる人文学・社会科学総合データカタログ（以下、「JDCat」という。）の作成、データ保有・共有やそれに伴う権利処理についての考え方をまとめた「人文学・社会科学におけるデータ共有のための手引き」（以下、「手引き」という。）の作成、JDCat から直接利用可能なオンライン分析ツールの開発、国際発信等の取組を行ってきた。連携先となった5つの拠点においては、事業終了後も引き続き新規の所蔵データ等について、JDCat メタデータスキーマに準じたメタデータの整理やメタデータの英語化などを進めている。これらの活動を通じて、日本の人文学・社会科学のデータの国際的なビジビリティと可用性を向上させることで、国内外からのデータ利用者の増加につながるとともに、各拠点機関においては、データリポジトリの国際認証への申請、データ寄託の受入とその増加、学部・大学院教育での利活用の増加などの成果も見られているところである。
- 人文学分野においては、国の「大規模学術フロンティア促進事業」として、人間文化研究機構国文学研究資料館を中心に、2014 年度より、同館及び連携機関所蔵の我が国の古典籍 30 万点について、研究利活用可能な形で画像データ化を進めており、「国書データベース」を整備して、誰でも閲覧することが可能となっている。また、書誌情報や画像データの規格について、DOI、IIIF などの国際標準に準拠した対応も進められており、国内外の機関との連携、海外からの利用を想定した取組が進められている。このほか、オーロラ観測やAI技術開発等にデータを活用した異分野融合研究、企業や芸術家との共創、広く市民向けのワークショップなどの活動も進められている。加えて、人間文化研究機構では、機構内6機関が所蔵するデータベースやデータセットについて統合検索や連携利用が可能な「nihuBridge」を整備するとともに、データ利活用に係るワークショップなどを開催している。このほか、共同利用・共同研究拠点や科学研究費助成事業等を活用した取組も進展している。
- また、近年、人文学分野では、情報通信技術の発展によって、国際的に「デジタル・ヒューマニティーズ」と称される人文学のデジタル化や情報通信技術を活用した研究が進展しており、大規模かつ大量のデータをAI等も活用して分析をすることによる、これまでとは違った巨視的な観点からの研究が進んでいる。

(現在の課題)

- メタデータやデータ規格について、国際標準化された規格に対応していくことが重要であり、我が国においても、そうした対応を進めていく必要がある。他方で、人文学においては、各種データ基盤に登録されるデータについて、国際標準に則った共通の規格が国内において整備されていないことが課題として挙げられる。人文学は資料の種類が多様（文字、モノ、画像、音声）であり、加えて現状分野間はおろか同一分野内でもデータを作成する人によって、データの規格が異なるという事態に陥っているケースも見受けられる。データの規格が揃っていないことにより、各データの比較が困難になり、かつそれぞれの規格ごとに異なるデータの利用方法を利用者が都度習得しなくてはならないため、データ利用に対するハードルが高くなっている。
- また、データ基盤やデータ整備に通じた人材の育成についても課題がある。現在人文学分野におけるデータに通じた人材の育成に関しては、大学院の副専攻等でコースが整備されている大学もあるが、一方で大学院を出てしまうとデータに関して学習する機会が制限されており、一度大学院を出た研究者が技術を習得したいと考えてもそれが難しい状況となっている。
- 近年全世界的にオープンサイエンスの動きが加速しており、研究データの公開に対する意識が高まっている。人文学・社会科学分野においてもその動きは同様であり、今後は公的資金を受けた研究においてはデータの公開が義務付けられたり、競争的研究資金の公募に申請する際にはデータマネジメントプランの作成・提出が義務付けられたりすることが想定される。一方で前述したデータ規格に関する課題やデータに通じた人材の不足により、公開された研究データの活用性が低下したり、そもそも公開するための技術を備えた人材の数が組織内で圧倒的に不足したりするといった課題が想定される。
- また、人文学・社会科学分野に特有の課題として、データが公開を前提として収集されていないという点もある。データを公開しなければならない状況になった際に個人情報等の問題でデータをどこまで公開できるのかの判断が難しく、また、データを公開することを前提とした際に、データの提供者からデータが収集しづらくなるといった課題や、崩し字 AI 等の進歩により、データを公開することで芸術分野等における家元の伝統技術や秘伝の技術が外部に漏れてしまう可能性があるといった課題もある。
- 近年自然科学分野を中心としてオープンサイエンスに関する議論が活発に行われており、人文学・社会科学についても、研究の再現性確保の観点から研究で使用したデータや資料を公開する必要が出てきているが、人文学・社会科学については、根拠資料として、古文書だけではなく、研究ノートやデータ取得時のメモ等といったいわゆるプロセスデータも存在しており、このようなデータをどのように保存・公開していくのか検討する必要がある。また、例えば歴史に関する資料の中には、明らかにその文書自体が存在しない偽文書のようなものや、存在はするが公開すると著しく誤解を招くような内容

を含む資料（例えばある一方的な情報のみが書かれており、片方のみ公開されることで著しく誤解を招くようなもの）など、いくつかステータスが存在すると考えられ、人文学・社会科学の資料については、今後データの信頼性のレベル付けの整理が特に必要になるとの指摘もある。

- 一方で、研究データの公開については、共同研究者や企業からの許可が取れず公開できない場合や、個人情報絡んで対応が困難になる場合もある。以前は個人を特定できる情報にならなかったものでも、様々な資料のビッグデータ化が進展することで、調査情報を組み合わせると個人が特定できるようになっているという指摘もある。

③ 研究成果の可視化とモニタリングについて

（取組の実施状況）

- 本委員会において、人文学・社会科学の研究動向のモニタリングについて検討を実施し、令和5年2月に「人文学・社会科学の研究成果のモニタリング指標について（とりまとめ）」を整理した。とりまとめでは、モニタリングは各機関や個人に対する研究評価としてではなく、我が国全体の人文学・社会科学の研究活動を可視化し、研究のトレンドやマクロの分析として活用するなど、我が国の人文学・社会科学のより一層の振興を図ることを目指して行うことが重要であるとしており、具体的に国際ジャーナル論文、国内ジャーナル論文、プレプリント、書籍について、具体のモニタリングの実施やモニタリング手法の開発を進めていくことが必要であるとまとめた。また、多様な社会的インパクトに関する指標や Altmetrics 等の新たな指標の検討の必要性についても言及した。
- 国際ジャーナル論文については、自然科学分野と比較すると総数は少ないが、一部の分野においては主要な成果発表媒体の1つとなっている。また、書誌情報（著者名、所属機関、被引用数等、DOI 等）がデータベースとして整理されているという特徴もある。とりまとめにおいては、今後の方向性として、国・地域別の人文学・社会科学分野の国際ジャーナル論文の総数に係る指標について継続的にモニタリングするとともに、分野別の総論文数、被引用数に係る指標等については、引き続きモニタリング手法を検討する必要があるとしている。
- 国内ジャーナル論文については、主要な成果発表媒体の1つである一方で国内に網羅的なデータベースが存在していないという特徴がある。とりまとめにおいては、国内ジャーナル論文等に関する指標（人文学・社会科学分野の総論文数、1記事当たり被引用数等）について、分野別に、継続的にモニタリングを実施するとしている。
- プレプリントについては、人文学・社会科学においても一部の分野で投稿が行われている。とりまとめにおいては、プレプリントの考え方については様々な議論が続いていることなどから、慎重にモニタリング手法を検討する必要があるとしている。

- 書籍については、主要な成果発表媒体の1つであるものの、研究成果としての書籍を限定することや整理されたデータの取得は極めて困難であり、民間データベース等から限定的にデータを入手することは考えられるとしている。

(現在の課題)

- 人文学・社会科学分野において研究成果の主な発表媒体として重要な位置を占めている書籍については、現状国内に研究成果を把握するための体系的な指標が存在しておらず、国内において研究成果として存在している書籍の数が不明となっている。また、書籍に関しては、どこまでの書籍を研究成果として把握するのか（例えば新書は研究成果とするのか等）といった問題も存在しており、その整理も喫緊の課題となっている。
- また、国際ジャーナル論文については、いわゆるハゲタカジャーナル問題もあり、どの学術ジャーナル論文誌を研究成果把握の対象としてリストアップするかといった課題がある。また、国際ジャーナル論文に関するデータベースにおいては、研究者の名寄せが行われておらず、正確な研究成果の把握が困難となっている現状もあり、こちらについても対応する必要がある。
- 加えて、これまで実施してきた人文学・社会科学における「課題設定型」「プロジェクト型」共同研究事業についても、生み出された多様な成果の把握や、研究者・社会に理解してもらうための発信の工夫や可視化をどのようにすべきかなど、研究成果の把握・発信について課題がある。
- 国内での成果を強く志向するもの、国際的な成果を強く志向するもの、書籍をまとめて体系的な成果を志向するものなど、成果発信の志向性は、分野によって多様である。他方で、モニタリングはあくまで、過去～現在の各分野の研究コミュニティの考えに基づくものであることから、こうした志向性は、将来的に変化することについて留意することが必要である。また、研究成果については、分野毎の成果の捉え方の多様性が強調されてきたが、各分野間の共通性や差異性が可視化されることで、各分野の研究者コミュニティや各研究者が、より望ましい成果の捉え方について検討する契機となるのではないかと考えられる。
- 社会的な評価の取り扱いについては、社会への応答の観点からその重要性が指摘されるものの、学術的な評価との関係性や、その評価がどのような目的をもってなされるものなのか、またどのような意味を持つのかについて、十分に考えていくことも必要である。

④ 研究成果の国際発信について

(取組の実施状況)

- 人文学・社会科学の研究成果の国際発信については、「人文学・社会科学の国際化につ

いて」（平成 23 年 10 月、日本学術振興会人文・社会科学の国際化に関する研究会）や学術分科会の報告等において、研究成果を英語等で国際的に発信することの意義や効果、国際的に発信するにあたっての体制整備の重要性が指摘されてきた。

- 日本学術振興会の「先導人社事業」内の「グローバル展開プログラム」においては、人文学・社会科学の様々な分野を対象とした国際共同研究を推進し、国際的なネットワークの構築による海外の研究者との対話やグローバルな成果発信を目指す取組に対する支援を実施してきた。

（現在の課題）

- 人文学・社会科学分野においても、研究成果を社会に還元する観点や研究の意義を国民や社会に理解してもらうといった観点から研究成果の広報活動は非常に重要であり、また我が国の人文学・社会科学研究の国際プレゼンス向上といった観点から国際発信力の強化が重要であると考えられている。その一方で、課題として組織内の広報体制が整備されていないことや、組織内の広報部門の活動がプレスリリースのみに留まっており、能動的な活動が少ないこと、メンタリティーの違いから人文学・社会科学については自然科学分野と比較してプレスリリース等の成果公表の数がそもそも少ないこと等が挙げられる。
- 研究成果の国際的な発信については、研究活動を国際的に行い、成果をそのまま国際的に発信するという観点の他に、日本語で発信することが重要な分野のように、日本語で普段の研究活動を行いつつ、世界の研究者に日本の研究の蓄積や高いレベルの成果をしっかりと発信していくという観点もあると考えられる。また、機械翻訳によって、日本語で研究をしつつ、国際的に成果発信することのハードルが下がってきている。これだけでなく、進化するテクノロジーは学術研究に大きな影響を与えることが想定される。

3 人文学・社会科学の振興・課題解決に向けた、更なる推進方策について

3.1 人文学・社会科学を軸とした異分野融合・課題設定型プロジェクト研究について

① 共同研究の価値について

- 人文学・社会科学と自然科学の分野を超えた共同研究や異分野融合研究の実施については、かねてよりその重要性が指摘されてきており、環境問題や少子高齢化問題といったグローバルな課題への対応に際しても、課題設定や社会実装の際に人文学・社会科学の力が必要になる。
- 一方で共同研究や異分野融合研究の実施にあたっては、研究自体を目的化してはならないということを念頭に置くことが重要である。あくまでも課題や問題意識が中心にあるべきであり、そのためにあらゆる手段を使って一緒に問題を解こうとする場合に、異分野間の連携・融合が極めて自然に実現されるようになるのが理想である。まだ解明されていない問題や達成されていない課題が先にあり、そこに研究者が集うという形を目指すべきである。
- 人文学・社会科学が自然科学と共同研究や異分野融合研究を実施することにより、共同研究に関する分野が発展することはもちろん、共同研究や異分野融合研究を実施することで翻って自らの本来の研究分野を見直すきっかけにもなるので、共同研究や異分野融合研究を行うことには、人文学・社会科学の研究そのものを推進・発展させる面もある。
- また、共同研究や異分野融合研究に研究者のみではなく、大学院生が参加することにより、大学院生が自身の研究の可能性の広さを認識して今後研究を進めることができるようになり、さらに研究者から共同研究や異分野融合研究のやり方についても学習することができる。共同研究や異分野融合研究の成果を大学院教育や大学院生の指導に応用することでも、同様の効果を期待することができる。

② 共同研究の研究マネジメントの在り方について

- 共同研究や異分野融合研究については、まず自分自身の研究分野の足場を固めてから実施するべきであると考えられる。共同研究の意義で記載した内容と一部関連することであるが、特に大学院生等に関しては自分自身の研究分野の足場を固めつつ、共同研究や異分野融合研究に参加することにより、自身のこれまでの研究成果をその場で活かすことができるとともに、共同研究や異分野融合研究で得た経験や成果を自身のこれからの研究に活かすことができるようになる。
- 現状、異分野融合分野等の新興分野では、研究成果が出てそれを発表する場が少ないといった課題が挙げられており、新興分野のみに集中してしまうと自らの研究成果が正当に評価されないといった問題が起こることも考えられるので、このような観点からも、

まずは既存分野で自分の研究者としての足場を固めることが必要であると考えられる。

- 一方で、研究者にとっては、共同研究や異分野融合研究を通して様々な分野の研究者が参画する研究グループを取りまとめる経験をすることで、プロジェクトマネジメント等の様々な場面で応用可能な能力を培うことができるという利点もある。
- また、共同研究を行うにあたっては、研究チーム内で定期的にミーティングを開催してコミュニケーションを取り、それぞれの担当の進捗状況を報告することでお互いの現状を把握することが重要である。また、ミーティングの場で問題意識や課題を共有することで新たな発見や研究の進展を生むこともある。

③ 共同研究を推進するための体制や仕組みについて

- 前述の通り、人文学・社会科学の研究者と自然科学の研究者については、お互いに理解し合っていないと見受けられる場面が多いため、例えばお互いの研究分野について気軽に話し合えることや、お互いの研究室を訪問し合ってどのような環境で研究を行っているのか理解する機会を設けることでお互いの理解を促進していくことが必要であると考えられる。前述した学術知共創プロジェクトにおいては、研究者同士が出会う場の設定や人文学・社会科学と自然科学の分野横断的なテーマのシンポジウムを開催して、異分野同士の研究者が出会うことができる機会を創出しており、このような取組・ユースケースを全国の大学や研究機関に拡大していく必要がある。
- また、大学等に所属するURAが、自身が所属する研究部門の研究者の研究内容を把握し、URA同士が意思疎通や情報交換を行うことにより、研究者同士をマッチングさせるような仕組み作りも今後進めていくことが必要である。今後このような人材を育成していく取組を進めるためにも、先進的な取組を行っている機関の事例を様々な機関に共有できる仕組みを構築するとともに、このような人材が研究機関において正当に評価されるような仕組み作りを推進することが必要である。
- 加えて、共同研究や異分野融合研究を実施する際は、異なる大学や研究機関に所属する研究者同士が共同作業を行うことになるが、その際の事務処理の共通性のなさや煩雑さが原因で教員や事務職員に負担が生じているという課題もあるため、大学や研究機関の事務処理や予算執行手続きの共通性の確保や効率化についても進めていく必要がある。
- さらに、実際に共同研究や異分野融合研究を実施するプロジェクトについて、それぞれのプロジェクトが有機的に連携できるようなネットワークを構築・活性化することにより、個別のプロジェクトが課題を抱え込むことなく解決に向けて協力をすることができたり、好事例を広く共有することができたりするようになるので、ネットワークの構築やそのネットワークを支える拠点の支援についても進めていく必要がある。また、共同研究を推進する組織やセンターが大学や研究機関内にあることで、学内や外部から共同

研究プロジェクトが可視化されるとともに、外部とのネットワーク構築も含め、活動が大きく推進されることも考えられる。

④ 共同研究プロジェクトの成果と評価について

- 共同研究や異分野融合研究については、評価が難しいものもあり、本当の成果は目に見えづらい。多様な研究者が密接に連携して共同研究を行うということそのものが成果だと考えられるが、そこが伝わりにくいという点もある。数値的な評価には出にくく目には見えないが、こうした土台作りが重要であると考えられる。また、各種の事業単位で社会的インパクト等の成果を把握することも重要である。
- 事業の成果を最大化する観点から、プロジェクトの趣旨に沿った研究成果の可視化を行うことが重要であり、例えばプロジェクトによっては研究成果を論文で評価することよりも、社会実装や政策形成、実務者への影響等といったような形の社会的インパクトを重視することも考えられる。
- また、海外の研究者とのつながりから、国際的なネットワークが構築され、そこから国際的なシンポジウムや学会等での成果の発信に展開していくことも考えられる。

3.2 研究データ基盤の整備について

① データプラットフォームの運営とデータおよびメタデータの整備について

- 現在はデータサイエンスの発達やデータ駆動型研究の進展により、研究現場においてデータの需要が非常に高くなっており、人文学・社会科学の研究者がより信頼度の高いデータを提供できるような環境を作ることが重要である。人文学・社会科学の扱う資料やデータは文献のみではなく非常に多様であるため、どこにどのようなデータがあるのか、全体像を可視化することが必要であり、データ保有機関のネットワーク化やプラットフォーム構築が必要である。そのネットワークにおいて資料の相互運用性が確保されるためには、後述するデータ規格や統一されたメタデータスキーマの整備、画像データのテキスト化等がデータの提供や研究利活用の観点から人文学・社会科学の研究者にとっても重要であり、今後その取組を進めていく必要がある。
- 日本学術振興会においては、令和5年度より、人文学・社会科学のデータ共有・利活用を促進するデータプラットフォーム等の基盤の充実・強化を図り、データ分析に基づく人文学・社会科学の発展、国内外の共同研究の促進等にさらに寄与することを目的として、「人文学・社会科学データインフラストラクチャー強化事業」を進めていくこととしている。本取組において、人文学・社会科学の研究者のみではなく、他分野の研究者等も JDCat を通してデータを利活用できるようにするための検討が行われることが期待される。また、「人文学・社会科学データインフラストラクチャー構築推進事業」において作成された手引きについても、昨今の人文学・社会科学を取り巻く状況を考慮

して、改訂の検討を進める必要があると考えられる。

- ② デジタル化に向けたデータ規格の整備やそれを踏まえたデータ連結の重要性について
- 人文学・社会科学系のデータは分野ごとに規格もバラバラで、分野内での調整もうまくついていないという課題があり、データをいかに利用しやすい形で整備するかが重要である。またデータ規格については、海外からの発見可能性を高める観点からも、海外と共通性のあるものにする必要があると考えられる。
 - 文部科学省が令和6年度予算案で計上している「人文学・社会科学のDX化に向けた研究開発推進事業」では、人文学の諸分野におけるデータに係る国際規格対応（中核機関のデータ規格に関する国際会議への参画等）や人文学の諸分野のデータ規格のモデルガイドライン策定が事業内容として計画されており、前述した課題に対する取組について当該事業を通じて進めていく。また、本プロジェクトを通じて学術機関の協力体制の構築を進めるとともに、今後新たに作成されるデータが国際規格に対応して作成されるようにモデルガイドラインの普及・展開を行うことが重要である。
 - また、「人文学・社会科学のDX化に向けた研究開発推進事業」では、若手研究者等を対象とした、人文学の特性に応じたデータ構築・AI利活用研究等に関する人材育成プログラムの開発・実証を行うことが計画されており、オンデマンド教材や実習プログラム等の開発が予定されているので、本事業を通じて取組を進めていく。開発された人材育成プログラムについては、プログラムが広く普及するように成果を展開していくことが重要である。
- ③ オープンサイエンスへの対応（DMP・公開データの考え方）及びデータ人材（データ作成者と保存者）の活用を含めた支援機能の充実について
- 研究データをどこまで公開するのか、データの公開を求められているが、そのデータを自身の研究に更に活用したい場合にはどうするかなど、データ公開の取扱いについては、一番初めにデータを取得した研究者の権利が確保されるような形にする必要がある。日本・海外の研究者ともに同様であるが、データを公開してしまうことで自身がプライバシーを失うことや、そのデータが適切に引用されないということが、一番のデータ公開を妨げる強い要因になっていると言われている。まだ使用する可能性のあるデータについては、支障のない範囲で公開するといったような取組も必要である。
 - 加えて、資料の公開可能範囲については、分野や領域によって状況が違うことも念頭に置いた上で、研究者でなければ公開の可否の実情が判断できない部分もあるので、研究者が分野ごとに研究データや資料のオープン・アンド・クローズの議論にしっかりと参加していく必要がある。
 - また、データに通じた人材育成に関しては、研究者のみならず、URA等の研究支援人材

や大学図書館等で勤務するデータキュレーターの育成に関しても留意をする必要がある。

④ データの利活用について

- 今後 AI の利活用が更に進展していく中で、人文学・社会科学系の研究者が、単なるユーザーとしてではなく、人間社会との調和といったような観点から、AI 自体を改善していくプレーヤーとして関わっていくことが重要ではないかと考えられる。また、AI 等を活用したデータ利活用研究についても今後進めていく必要がある。一方で、研究手法として、AI を利活用するにあたっては、先行研究の問題意識を踏まえた上で利活用していくことが重要である。
- また、人文学・社会科学系はデータの種類が多様であるため、多くの研究者にデータを活用してもらうためのプロモーションが重要ではないかと考えられる。データを整備しても最初から活用してもらえることはほとんどないため、積極的な広報活動や展開活動により、そのデータがどのように活用できるのかを周知・普及啓発する必要がある。加えて、研究者だけに限らず、学校等の教育機関や一般市民もデータを利活用して、学習や地域振興に活かしてもらえるような取組についても今後進めていく必要がある。

3.3 研究成果の可視化とモニタリングについて

① 国際ジャーナル論文に関するモニタリングについて

- 国際ジャーナル論文に関する課題に対しては、SciREX 事業「共進化実現プログラム」内の「我が国の人文学・社会科学の国際的な研究成果に関するモニタリング指標の調査分析」において、研究者と行政官が協力して国際ジャーナル論文に関する指標の定量的把握や計量手法の検討、分析手法等のフィジビリティの調査を実施している。その中で、現在課題として取り上げられている、論文データベース内で研究成果として把握すべき学術ジャーナル論文誌のリストアップや研究者の名寄せについても検討を行う予定とされており、当該事業を通じて取組を進めていく。

② 書籍に関するモニタリングについて

- 書籍に関する課題に対しては、前述の「人文学・社会科学の DX 化に向けた研究開発推進事業」において、書籍に係る研究成果を可視化する指標の開発に向けた調査分析（研究成果としての書籍の範囲の特定、書籍の総数の把握、書籍における引用傾向や注目されているテーマやホットトピックの把握等）を実施する予定となっているため、当該事業を通じて取組を進めていく。
- なお、人文学・社会科学分野における研究成果としての書籍の重要性については、単に媒体としての数が多いのみに留まらず、研究の体系性を整理して、論文だけでは展開することができない大局的・総合的な視点から研究に関して論ずることができるという点

にもある。加えて、書籍については、論文と比較して長いスパンで引用や批判が行われる傾向があるといった点からも他の研究成果発表媒体にはない特徴がある。

③ 研究成果の捉え方の多様性とその可視化の重要性について

- 現状、研究成果の把握に際しては、論文や著作、講演といった従来の研究成果が指標として使用されることが多いが、事業の成果を最大化する観点から、プロジェクトの趣旨に沿った研究成果の可視化を行うことが重要であり、例えばプロジェクトによっては研究成果を論文で評価することよりも、社会実装や政策形成、実務者への影響等といったような形の社会的インパクトを重視することも考えられる。(一部再掲)
- 人文学・社会科学の多様な研究成果を可視化するために、まずは過去の先導人社事業における事業成果を用いた分析を行う必要があるとともに、今後先導人社事業において前述のように成果の多様性に着目した取組を進めていく。
- また、前述の「人文学・社会科学のDX化に向けた研究開発推進事業」において、従来の研究成果のみではなく、多様な社会的インパクトやSNSを活用する「Altmetrics」、データベース構築等の研究基盤整備への貢献等の新たな指標について検討を行う予定となっているため、当該事業を通じて取組を進めていく。

3.4 研究成果の国際発信について

① 広報の専門人材の確保を含めた広報推進体制の構築について

- 自然科学については、EurekAlert!等を活用した研究成果のプレスリリースが積極的に行われている一方で、人文学・社会科学の研究成果は世間に知られていないものが多い。大学・研究機関がプッシュ型で研究の紹介をしていくことは極めて重要である。その際、研究者が広報の視点で考えるのは難しいので、広報部門の協力が必要である。研究の見せ方や研究広報のプロフェッショナル化を考えるうえで、広報に特化した人材や人文知コミュニケーターを育成する必要があると考えられる。
- また、現状人文学・社会科学系からのプレスリリースが少ないと言われることが多いが、それは人文学・社会科学と自然科学の間で雰囲気やメンタリティーに違いがあることが大きな原因であると考えられる。自然科学系の研究者はプレスリリースを行うことが普通であるが、人文学・社会科学系の研究者にとってはそもそもプレスリリースを行うという発想がないことが多いように思われる。したがって、人文学・社会科学系の研究成果の発信については広報部門からのアプローチが非常に重要である。
- 広報を個人任せにせず、組織として行うためには広報体制の構築が不可欠であり、そのためには必要な予算の確保や雇用の安定化も必要である。必要な予算を確保して専門人材を育成し、大学や研究機関の広報体制を強化していく必要がある。

② 研究成果の戦略的な国際発信の推進について

- 研究成果を国際的に発信しないと、国内の研究成果を正確に海外に伝えられないという点が指摘されている。研究成果を国際的に発信するにあたっては、ただ闇雲に研究成果や資料を英訳すればよいわけではなく、戦略を持って発信することが重要である。近年では、デジタル化の技術が発展しインターネット上のデジタルコンテンツの掲載数も増えているが、専門家以外の人々がデジタルコンテンツを利用・理解しづらいという難点があるため、今後は専門家ではない人にも使えるようにして発信していく必要がある。
- また、日本における研究成果や資料を国際的に開示するだけでなく、日本の研究者や研究そのもの、研究のディスカッション・プロセスを国際的に開示することが重要である。例えば、デジタル・ヒューマニティーズの国際共通規格等の議論においても、単純に技術を輸入してこちらが合わせるということではなく、日本や東アジアの研究者が国際的な場に出ていき、議論に参画する必要がある。
- ただし、人文学・社会科学の研究については、地域や日本人の特性に根差した研究を行っているものも多数あり、そのような研究成果をただ英訳して発信するだけではその背景の事情や構造が伝わらず、発信が効果的なものとはならないので、研究のバックグラウンドにある問題意識や考え方も含めて発信していく必要があることには留意が必要である。
- また、海外の研究者とのつながりから、国際的なネットワークが構築され、そこから国際的なシンポジウムや学会等での成果の発信に展開していくことも考えられる。【再掲】