今後の人文学・社会科学の振興に向けた推進方策について(審議のまとめ)(概要)

令和7年1月17日 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

1 人文学・社会科学の振興に向けた政策のこれまでの展開

2 人文学・社会科学の現代的役割について

資料3-4 科学技術・学術審議会 学術分科会(第94回) 令和7年1月29日

- ●人文学・社会科学は、人間の精神活動の根本・根源の理解や、社会的合意形成等を探求する学問分野であることから、社会の在り方や人間の生き 方の再考に寄与するとともに、人間や社会に関する「想像力」を広げ知的好奇心を刺激することで、人間の生きる力の根源や社会の根本を支えている。
- ●近年、生成AIをはじめとした先端技術が目覚ましい進歩を遂げ、世界規模の課題(感染症対策等)にもその技術の活用が見込まれているが、これらの課題は社会や文化的背景等の様々な要素とも複雑に絡み合って生じているため、自然科学の成果に加え、人文学・社会科学の力が必要となる。
- ●グローバル化した現代においては、多様な文化や価値観、well-beingの在り方に対する理解をもたらす人文学・社会科学の果たす役割は極めて大きい。
- →社会経済情勢や国際情勢が急激に変化する現代社会にあっては、人文学・社会科学の共通の価値・特長を踏まえつつ、果たす役割や貢献の社会的意義を絶えず再検討し、社会との接点を常に意識して、新たな知の創出に取り組んでいくことが一層強く求められる。

3 人文学・社会科学の振興に向けた更なる推進方策について

《新たな「知」の創出》

- ①新たな「知」の創出に向けた、分野研究の深化、異分野との連携・融合の必要性
- 我が国社会が直面する複雑化・多様化した課題の解決に資する新たな「知」を創出するためには、分野研究の深化(厚みのある「知」が人文学・社会科学分野に蓄積されていること)、異分野との連携・融合による研究の幅の広がり(人文学、社会科学、自然科学の多様な「知」をつなぎ、人間や社会の総合的理解と課題解決に資する「総合知」の創出・活用に繋げていくこと)の双方が重要

②異分野連携・融合研究の類型

- 以下の2つに類型できる。それぞれの特性を加味しつつ、推進していく必要がある。※ただし、類型分けは、二律背反なものではなく、重複するものもある。
 - ・共通の課題・事象に対して、複数の学問分野からアプローチを行い、新たな知の創出や方法論の革新を目指すもの さらに、感染症や差別などの社会問題といった「共通の大きな課題・事象に対して複数の学問分野からアプローチする研究」と、人間の行動などの 「特定の課題・事象に対して複数の密接に関連する学問分野がつながりアプローチをする研究」の2つに分けられる
 - ・ある学問領域の研究のため、他の学問領域の知見や方法論を活用するもの
- 異分野連携・融合研究は、各々の分野の境目を保ったまま連携したり、境目を越境したりと、連携・融合の程度は差があるものの、研究の視点や研究手法の新規性により、分野研究を飛躍的に向上させることがある。

③異分野融合研究の推進

- 異分野融合研究における研究マネジメントの在り方(異分野間の相互理解の重要性・本来の研究分野の足場固め・若手の参画促進)
- 異分野融合研究を推進するための支援の体制・仕組み 異分野融合研究のニーズ把握のための場づくり、分野を超えた連携を促すファンディング、研究者のマッチング等の研究開発マネジメント 人材による異分野融合研究の促進、研究マネジメント人材の育成・正当に評価される仕組み作り、分野を超えた共同研究の組織的な推進。
- 異分野融合研究の成果と評価(社会的インパクトを重視した評価も行うことの重要性、プロジェクトの趣旨に沿った研究成果の可視化)

《新たな「知」の創出を支える基盤》

①人文学・社会科学における研究基盤の構築・更新

- 人文学・社会科学においては、多様な資料・データやそれらを研究した成果論文などが蓄積されることで、研究基盤が形成されるという特徴があるため、 多様な資料・資源の活用や共有化の前提となるデータ基盤の構築や充実が必要
- 更一タ基盤は、共同利用・共同研究を通じて多くの研究者に活用されるべきであり、共同利用・共同研究体制による構築・運用が期待される

②人文学・社会科学における共同利用・共同研究体制の機能強化

● 分野研究の深化、異分野連携・融合研究の促進、その先にある新分野創成のためには、研究基盤の充実が鍵であり、それを担う共同利用・共同研究体制の機能を強化していくことが期待される。

③データ基盤の構築・運営とデータ及びメタデータの整備

- 研究のDX・オープンサイエンスが加速する中、人文学・社会科学においても世界的にデータを利活用した研究が進んでいるが、我が国においてはその前提となるデータ基盤の構築が不十分なため、データ基盤の整備・運用の推進が重要
- メタデータ・データ規格が国際標準に対応せず、分野ごと・作成者ごとに異なることもあり、データを利用した研究が非効率になっているため、国際標準規格への対応や、相互運用性の確保に向けたデータ規格のモデルガイドラインの策定・普及が必要

④オープンサイエンスへの対応及びデータ人材の活用を含めた支援機能の充実

- 研究データの公開にあたっては、オープン・アンド・クローズ戦略を立て、適切に保存し公開していくことが必要
- データに通じた人材の不足、またその育成の機会も不足しているため、データの構築・利活用に通じた研究者の育成、人材育成プログラムの普及が必要

⑤データの利活用

● データがどのようなものであるかの周知、データを学習や地域振興に活かす取組の推進、AI等を活用したデータ利活用の可能性の追究が必要

《研究成果の可視化とモニタリング》

①研究成果の可視化とモニタリング

- 我が国の人文学・社会科学については、これまで研究活動の成果がデータとして十分に整備されていないという状況に鑑み、その総合的・計画的な振興と国民の理解増進に資するため、我が国全体の同分野の研究動向や成果を可視化しモニタリングする必要がある
- 国際ジャーナル論文・国内ジャーナル論文の定量的な把握が困難であること、書籍の体系的な指標が存在しない、研究成果として対象となる書籍の 範囲・総量が不明確といった、研究成果の可視化における課題に対する調査分析を、着実に推進する必要がある

②研究成果の捉え方の多様件とその可視化の重要件

● 研究プロジェクトによっては、社会的インパクト等を重視した成果も重要であり、これらを測るための新たな指標等を検討し、成果の把握・可視化を進める必要がある

《研究成果の国内外への発信》

①広報の専門人材の確保を含めた広報推進体制の構築

● 人文学・社会科学の研究者と自然科学の研究者の間で研究成果の社会一般への発信についての意識に違いがあり、人文学・社会科学の興味深い研究成果の中には社会に知られていないものも多いことから、人文学・社会科学の研究者の成果発信への意欲を高める方策を検討するとともに、組織として研究を紹介していくことが重要であり、その際、広報の専門人材を育成・確保することが重要

②研究成果の戦略的な国際発信の推進

● 我が国の人文学・社会科学研究の国際プレゼンスを向上させるため、研究成果を国際的に発信することが必要であるが、研究成果を単に翻訳するのではなく、背景にあるコンテクストも含めて発信する必要がある

※今後特に検討すべき事項:人文学・社会科学の①研究基盤、②共同利用・共同研究体制、③研究成果の可視化とモニタリング

今後の人文学・社会科学の振興に向けた推進方策について(審議のまとめ)

令 和 7 年 1 月 1 7 日人文学・社会科学特別委員会

1 はじめに

- 1.1 人文学・社会科学の振興に向けた政策のこれまでの展開
- ① 第6期科学技術・イノベーション基本計画等
- ② これまでの学術分科会等における提言
- 1.2 本審議のまとめの位置付け
- 2 人文学・社会科学の現代的役割について
- 3 人文学・社会科学の振興に向けた更なる推進方策について
 - 3.1 新たな「知」の創出
 - ① 新たな「知」の創出に向けた、分野研究の深化、異分野との連携・融合の必要性
 - ② 異分野連携・融合研究の類型
 - ③ 異分野融合研究の推進

3.2 新たな「知」の創出を支える基盤

- ① 人文学・社会科学における研究基盤の構築・更新
- ② 人文学・社会科学における共同利用・共同研究体制の機能強化
- ③ データ基盤の構築・運営とデータ及びメタデータの整備
- ④ オープンサイエンスへの対応及びデータ人材の活用を含めた支援機能の充実
- ⑤ データの利活用

3.3 研究成果の可視化とモニタリング

- ① 研究成果の可視化とモニタリング
- ② 研究成果の捉え方の多様性とその可視化の重要性

3.4 研究成果の国内外への発信

- ① 広報の専門人材の確保を含めた広報推進体制の構築
- ② 研究成果の戦略的な国際発信の推進

4 今後特に検討すべき事項について

- ① 人文学・社会科学における研究基盤について
- ② 人文学・社会科学における共同利用・共同研究体制について
- ③ 人文学・社会科学における研究成果の可視化とモニタリングについて

1 はじめに

1.1 人文学・社会科学の振興に向けた政策のこれまでの展開

① 第6期科学技術・イノベーション基本計画等

- 令和2年、25年ぶりに科学技術基本法が本格的に改正され、法律の名称が「科学技術・イノベーション基本法」に改められるとともに、これまで科学技術の規定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「科学技術・イノベーション基本計画」1(以下「第6期基本計画」という。)では、人文学・社会科学の厚みのある「知」の蓄積を図るとともに、自然科学の「知」との融合による、人間や社会の総合的理解と課題解決に資する「総合知」を創出・活用することがますます重要とされている。さらに、未来社会が直面するであろう諸問題に人文学・社会科学の研究者が中心となって取り組む研究の推進や、人文学・社会科学の研究データの共有・利活用を促進するデータプラットフォームの強化、同分野の総合的・計画的な振興に向けたモニタリングの実施等に取り組むこととしている²。

② これまでの学術分科会等における提言

• 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、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。

1.2 本審議のまとめの位置付け

• 第 12 期人文学・社会科学特別委員会においては、第 6 期基本計画、関連する政府の政策文書及び過去の学術分科会等における提言・報告や、現在の人文学・社会科学を取り巻く状況等を踏まえ、人文学・社会科学が課題設定において主体となり多様なステークホルダーと学術知の共創に取り組む研究の推進や研究 DX の実現に向けたデジタル化への対応、我が国の人文学・社会科学の研究活動の成果を把握するためのモニタリング、多様な研究成果の発信や可視化等、特に議論が必要と考えられる観点について、更なる推進のための方策を検討してきた。

本審議のまとめは、人文学・社会科学特別第 12 期の審議を踏まえ、人文学・社会科学の現代的役割について述べるとともに、①新たな「知」の創出をいかに加速させてい

¹ 令和3年3月26日 閣議決定

² 「統合イノベーション戦略」においても、第6期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。

くか、②その前提となる研究基盤がどうあるべきか、さらには、③生み出された研究成果をどのように可視化・モニタリングしていくべきか、④研究成果の国内外への発信をいかに強化していくか、を今後の人文学・社会科学の振興のために重要な観点とし、それぞれについて課題や推進方策を以下で整理したものである。

2 人文学・社会科学の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、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。これによる知見は、社会の在り方や人間の生き方の再考に寄与するとともに、その営み自体が人間や社会に関する「想像力」を広げ、人々の湧き出る知的好奇心を刺激し、人間の生きる力の根源や社会の根本を支えているものである。

このように人文学・社会科学は、多岐にわたる精神活動の基盤となる教養や文化の土壌を培う機能を有しており、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、情報通信技術などの先端技術が目覚ましい進歩を遂げ、気候変動やエネルギー問題、感染症対策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、これらの課題は、人々が暮らす社会や文化的な背景等の様々な要素とも複雑に絡み合って生じているものであり、その解決に向けては、自然科学の成果に加え、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・背景等を探究してきた人文学・社会科学の力が必要となる。
- また、グローバル化した現代においては、言語、文化、宗教を異にする人々の相互理解が重要であり、多様な文化や価値観、well-beingの在り方に対する理解をもたらす人文学・社会科学の果たす役割は極めて大きい。さらに、世界の研究者が協調し競争しながら研究に取り組んでいる中、人文学・社会科学の分野においても、グローバルな知への貢献が我が国に期待されている。
- このように、社会経済情勢や国際情勢が急激に変化する現代社会にあっては、こうした人文学・社会科学の共通の価値・特長を踏まえつつ、果たす役割や貢献の社会的意義を絶えず再検討し、社会との接点を常に意識して、新たな知の創出に取り組んでいくことが一層強く求められる。

3 人文学・社会科学の振興に向けた更なる推進方策について

3.1 新たな「知」の創出

① 新たな「知」の創出に向けた、分野研究の深化、異分野との連携・融合の必要性

• 近年の科学技術の急速な進展は、我々の生活に多くの恩恵をもたらすと同時に、人間 や社会の在り方自体に大きな影響を与えており、科学技術の進展と人間や社会の在り方 は密接不可分の関係となってきている。

このため、我が国社会が直面する複雑化・多様化した課題の解決には、課題の直接的な解決に繋がるイノベーションの創出のみならず、そもそもの人間や社会の望ましい未来像や解くべき課題の認知・設定等が必要不可欠となってきており、そうした役割は人文学・社会科学こそが担うことができるものである。

このような状況において、人文学・社会科学が社会からの要請に応えていくためには、 厚みのある「知」が人文学・社会科学分野に蓄積されていること、さらには、人文学、 社会科学、自然科学の多様な「知」をつなぎ、人間や社会の総合的理解と課題解決に資 する「総合知」の創出・活用に繋げていくことの双方が重要となり、どちらの営みも新 たな「知」を社会に対して創出していると言える。

• 新たな「知」は、分野研究の深化と異分野との連携・融合による研究の幅の広がりによって創出される。また、新分野も、分野研究の一部が異分野と連携・融合することによって、創出されるものである。また、異分野連携・融合研究に取り組むことは、自らの本来の研究分野を見直すきっかけになったり、異分野連携・融合研究での成果が分野研究を飛躍的に向上させたりすることがあることから、翻って本来の研究分野の研究そのものを発展させる側面もある。

そのため、分野研究と異分野連携・融合研究のどちらかを推進するのではなく、双方 を推進し、新たな「知」を生み出していくことが重要となる。

② 異分野連携・融合研究の類型

異分野との連携・融合には2つの型がある³。

一つ目は「共通の課題・事象に対して、複数の学問分野からアプローチを行い、新たな知の創出や方法論の革新を目指すもの」であり、さらに、感染症や差別などの社会問題といった「共通の大きな課題・事象に対して複数の学問分野からアプローチする研究」と、人間の行動などの「特定の課題・事象に対して複数の密接に関連する学問分野がつながりアプローチをする研究」に分けることができる。前者は後者より社会的な大きな課題を指向した研究となることが多く、研究に際しては、多様なステークホルダーとの協働が特に重要となる。一方、後者は前者と比べて、共通の学術的な関心を起点として異分野が融合して研究をすることが多いことから、分野間での共通言語を持つ場合が多い。

³ 類型分けは、二律背反なものではなく、重複するものもある。

二つ目は文化財科学 ⁴や ELSI⁵、デジタル・ヒューマニティーズ ⁵などの「ある学問 領域の研究のため、他の学問領域の知見や方法論を活用するもの」である。これは、他分野の知見・方法論の活用により、別視点からの分析や研究の効率化が可能となるものである。

異分野連携・融合研究は、各々の分野の境目を保ったまま連携したり、境目を越境したりと、連携・融合の程度は差があるものの、研究の視点や研究手法の新規性により、分野研究を飛躍的に向上させることがある。

なお、本審議のまとめにおける、異分野連携・融合研究は、人文学・社会科学と自然科学とのものだけではなく、人文学内・社会科学内、人文学・社会科学間の連携・融合研究も含んでいる。

③ 異分野融合研究の推進

(異分野融合研究における研究マネジメントの在り方)

• 異分野融合研究を行うには互いの研究分野に対する理解や敬意が必要である。しかし、 それぞれの研究分野において、使用する言語や概念に隔たりがあることから、互いの理 解が進まず、一方が他方の研究分野に求める貢献や期待が過大または過小になるといっ た課題がある。

その解決のためには、日常的な交流や研究チーム内で定期的にミーティングを開催するなどして他の研究者の研究を把握することや得た知見・方法論を横展開させることが 重要である。

また、異分野融合研究の実施や異分野融合研究への参画は、様々な分野の研究者・ステークホルダーが参画する研究グループの取りまとめ、協働、産学官連携といった経験をすることで、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期待できる。

- さらに、異分野融合研究は、他の分野の研究者との関わりを通じ、異なる価値観や考え方に触れることで、自身の研究観を再構築し、自身の専門分野を発展・深化させる契機となる。その意味からも、異分野融合研究に参画するにあたっては、本来の自身のバックグラウンドである専門分野の足場をしっかり固めておくことが極めて重要である。
- 特に新しい技術等を柔軟に取り入れることができる若手研究者や大学院生については、キャリアの浅い時期に研究の可能性を広げたり、異分野融合研究の手法を学べたりする意義があり、人材育成の観点から、異分野融合研究への参画を促進していくことが有意義である。

⁴ 文化財の年代測定・材質分析のために、炭素 14 年代測定法などの自然科学的な手法を活用するもの。

⁵ 倫理的・法制度的・社会的課題(Ethical, Legal and Social Issues)。新規科学技術を研究開発し、社会実装する際に生じうる、技術的課題以外のあらゆる課題に関する研究であり、近年、イノベーションプロセスの初期段階から科学技術がもたらしうる倫理的・法的・社会的課題を議論することの重要性が増していることを踏まえると、異分野融合研究の一つ目の「共通の大きな課題・事象に対して複数の学問分野からアプローチする研究」にも分類されうるものである。

⁶ 好事例としては、「ナスカの地上絵」の発見のために、空中写真の分析において AI を活用することで地上絵のある有望な場所の特定ができ、短時間で多くの地上絵を発見できたという研究(山形大学)などがある。

ただし、異分野融合研究は新興分野であるがゆえに、研究評価の仕組みが未確立であることや、新しい技術等を無批判に取り入れるのではなく、自身の専門分野にどのような影響があるのかを考えながら活用する必要もあることから、本来の自身の専門分野における足場固めの状況に留意する必要がある。

また、異分野融合研究において、新たな研究手法を用いる際には、これまでとは違った研究倫理の考え方を意識する必要がある。

(異分野融合研究を推進するための支援の体制・仕組み)

• 研究者が異分野融合研究を実施したり、これに参画したりしたいと思っても、特に人文学・社会科学の研究者と自然科学の研究者は、所属する学部や研究組織が異なり、所属する学会も重ならないことが一般的であることから、出会う機会や場が少なく、どのような分野から異分野融合研究のニーズがあるか把握されていないといった課題がある。

異分野融合研究の推進にあたっては、人文学・社会科学の研究者と自然科学の研究者が互いの研究分野について気軽に話し合える場を設けることで、互いの理解を促進し、異分野融合研究のニーズの把握を可能とすることが重要である。また、分野を超えた連携を促すようなファンディングも有効である。

なお、文部科学省において、令和2年度から令和4年度にかけて実施した「人文学・ 社会科学を軸とした学術知共創プロジェクト」においては、文理横断的なテーマのワークショップ等を開催して、異分野の研究者が出会う機会を設けて一定の成果をあげている。また、日本学術振興会が実施する「課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業」においては、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、異分野との共同研究を促している。

• また、異分野融合研究のニーズを把握して研究者同士をつないでいく人材や結成され たチームの研究活動をサポートする人材が乏しいことも課題である。

この課題に対して、URA 等の研究開発マネジメント人材が、他機関のURA 等との情報 共有などを通じて、異分野融合研究のニーズの把握・研究者のマッチングを図るととも に、若手のみならず、若手を育成する立場のシニアも含めた研究者が交流し、共創しや すい仕掛けを設けるなど、異分野融合研究を促進していくことが期待される。

今後このような人材を育成・後押ししていく上でも、先進的な取組を行っている機関の事例を機関間で共有できる仕組みを構築するとともに、このような人材が機関において正当に評価される仕組みが重要である。

- 分野を超えた共同研究を組織的に推進することは、異分野融合研究の機関内外への可 視化や外部とのネットワーク構築などに資する有効な取組である。また、そうした場に 研究者等が集い、異分野融合研究に通じた人材が組織を超えて流動することなどを通じ て、異分野融合研究の知見・ノウハウ⁷が広く展開されていくことも期待される。
- なお、異なる機関に所属する研究者同士が異分野融合研究を実施する際には、各機関における事務処理に共通性がないことや事務処理の煩雑さが原因で研究者・事務職員の負担が大きくならないよう、各機関における事務処理や予算執行手続き等の共通性の確保や効率化の取組を進めていくことも必要である。

(異分野融合研究の成果と評価)

• 異分野融合研究の成果の評価については、新興分野であるがゆえに、現状では研究成果が創出されてもそれらを発表する場が少なく、自らの研究成果が正当に評価されないといったように、研究評価の仕組みが未確立であることから、一つの分野に過度に寄った形で評価が行われる場合があることが指摘されている。

人文学・社会科学を含む異分野融合研究においては、各プロジェクトの趣旨に沿った研究成果の可視化が重要であり、プロジェクトによっては、論文・著書のみならず、社会実装や政策形成、実務者への影響等といった社会的インパクトを重視した評価が行われることも必要である。

3.2 新たな「知」の創出を支える基盤

- ① 人文学・社会科学における研究基盤の構築・更新
- 自然科学では大規模・中規模の研究設備が重要な研究基盤になるが、人文学・社会科学においては、文字・モノ・図像・音声等の多様な資料・データやそれらを研究した成果論文などが蓄積されることで、研究基盤が形成されるという特徴がある。

また、データサイエンスが加速する近年においては、データ基盤を整備し、それを通じて各地域で保有されている研究資源をつなげることで個々の資料へのアクセスを簡便にしたり、政府統計等を二次利用する際にクリーニングしたデータを共有したりすることで、多様な研究資源を利活用しやすい状態にすることが、人文学・社会科学研究の深化と異分野連携・融合研究の促進において必要となる。

• そのため、多様な資料・資源の活用や共有化の前提となるデータ基盤の構築や充実が必要である。また、自然科学において設備の運用に携わる技術職員の重要性が指摘されていることと同様に、人文学・社会科学においても、データ基盤の構築・運用などを担うことのできる専門性を持った人材の育成を行うことも重要である。

⁷ 異分野融合研究においては、異分野の研究者の知見や問題意識を引き出し、研究者同士の認識を揃え、プロジェクトの方向性を定めていくファシリテーションスキルを強化することも考えられる。

• 現在、人文学系の大学共同利用機関や人文学・社会科学分野の共同利用・共同研究拠点等において、個々の大学では整備・運用が困難な貴重な学術資料・データ等の研究基盤を核とした共同利用・共同研究が推進されている。

研究基盤の前提として構築されるデータ基盤は、多様な資料をネットワークでつなぐものであり、一般市民や個別の研究者への利用に供されるとともに、共同研究を通じて多くの研究者に活用されるべきものであることから、大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点を中心に構成される共同利用・共同研究体制によって、構築・運用されることが期待される⁸。

② 人文学・社会科学における共同利用・共同研究体制の機能強化

• 人文学・社会科学の研究は、研究者一人で行うものが多いが、人文学・社会科学の幅 を広げ、新たな展開や更なる発展のためには、複数の研究者が連携して行う共同研究や、 中核的な拠点にある研究基盤を利用する共同利用も重要となる。

また、人文学・社会科学において、分野研究の深化、異分野連携・融合研究の促進、 その先にある新分野創成のためには、こうした研究基盤の充実が鍵であり、それを担う 共同利用・共同研究体制の機能を強化していくことが期待される。

③ データ基盤の構築・運営とデータ及びメタデータの整備

• 近年、研究の DX やオープンサイエンスの流れが加速する中、研究現場においてはデータに対する需要が高まっており、人文学・社会科学においてもデータ基盤の整備・運用を推進し、人文学・社会科学の方法論に基づいた、質が高く、信頼度の高いデータを提供することができる環境・システムを構築していくことが重要である。

また、世界の人文学分野では、情報通信技術の発展によって、人文学にデジタル技術を適用・応用する「デジタル・ヒューマニティーズ」が進展しており、大規模かつ大量のデータを AI 等を活用して分析することにより、これまでとは違った観点からの研究が進んでいる。

しかし、我が国において、人文学・社会科学におけるデータ基盤の開発は、いまだ発展途上である。また、AI等の新たな技術がデータ基盤に深く関わってきている近年の状況に対し、その開発においては、人文学・社会科学と情報科学分野がどのように協働するべきか議論が必要である。

研究において利活用するメタデータやデータについては、海外からの検出可能性や機械可読性を高める観点からも、国際標準化された規格に対応していく必要があるが、我が国の人文学においては、国際標準に則った共通のデータ規格の整備が進んでいない。人文学・社会科学における資料は多様であり、そのデータ化にあたっては画一的に取り扱えるものではないが、現状では、分野ごとに、場合によっては作成者ごとに、データ

8

⁸ 例えば、人間文化研究機構国文学研究資料館においては、平成 26 年度から令和 5 年度にかけて、国の「大規模学術フロンティア促進事業」の中で、同館及び連携機関が所蔵する我が国の古典籍 30 万点を研究利活用できる形式で画像データ化し、「国書データベース」として公開している。

の規格が異なることがある。データの規格が揃っていないことにより、データ同士の比較が困難になっているだけでなく、それぞれの規格ごとにデータの利用方法を利用者が習得しなくてはならないといった状況が生じており、データを利用した研究が非効率になっている。

- 上記の課題に対応するため、文部科学省では「人文学・社会科学の DX 化に向けた研究開発推進事業」を令和6年度から実施し、人文学諸分野におけるデータの国際規格対応やデータ規格のモデルガイドラインの策定・普及、それらを活用したデータ利活用研究のユースケースの創出を計画している。
- ・ また、日本学術振興会が実施する「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」(第Ⅰ期)では「人文学・社会科学総合データカタログ」(以下、「JDCat」という。)が作成され、後継となる「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」(第Ⅱ期)においても引き続き JDCat が運用されているが、さらに連携データを拡充するとともに、利便性の向上を図り、国内外の多様な分野の研究者等の利活用が促進されることが期待される。
- 人文学・社会科学で取り扱われる資料は多様であり、そのデータは全国の研究機関等で整備・管理されている。そのため、その全体像を可視化するようなデータ保有機関のネットワーク化が必要である。また、データの提供、相互運用性の確保、研究利活用促進の観点から、そうしたネットワークにおいて、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の取組を今後進めていく必要がある。

また、このようなデータ基盤の構築や運用に携わる者が、適切に評価されるような仕組みづくりも必要である。

④ オープンサイエンスへの対応及びデータ人材の活用を含めた支援機能の充実

- 研究データの公開にあたっては、公開により当該研究者自身がそのデータを優先的に利用することができなくなることやデータが他の研究者から適切に引用されないことなどについての懸念が、研究者のデータ公開を妨げる強い要因となっている。最初にデータを創出した研究者の権利が適切に守られるようにする必要がある。また、引き続き使用する可能性のある研究データについては、当該研究データを創出した研究者が支障のない範囲で公開するといった対応も必要である。。
- データの公開可能な範囲については、分野や領域によって状況が異なることも念頭に置いた上で、研究者でなければ公開可否の実情を判断できない場合もあることから、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・クローズ戦略の議論に参加し

⁹ 統合イノベーション戦略推進会議が令和3年4月にまとめた「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」では、研究の新規性等の観点から留意すべき研究データは非公開とすることが求められており、公的資金による研究データはオープン・アンド・クローズ戦略に基づいて管理・利活用をすることになっている。

ていく必要がある。また、データの信頼性確保の観点から、研究のプロセスに係るデータについても、適切に保存し公開していく必要がある。

研究データの公開や利活用にあたっては、データに通じた研究人材が求められている ものの、現状ではそのような人材が不足している。

近年、人文学分野では、データに通じた人材の育成に関して大学院の副専攻等のコースが設けられている大学も増えてきたが、一方で大学院の課程の修了後はデータに関して学修する機会が少ないという課題もある。

「人文学・社会科学の DX 化に向けた研究開発推進事業」では、若手研究者等を対象として、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、こうした取組を通じて、データの構築・利活用に通じた人文系研究者の育成を積極的に推進することが重要である。また、本事業において開発される人材育成プログラムについては、同分野の研究者のスキルや専門性の向上に資するよう、広く継続的に普及していくことが重要である。

さらに、データに通じた人材の育成に関しては、データの利活用にあたっての利便性 や適切な保存の観点から、研究者のみならず、大学図書館等で勤務するデータキュレー ター¹⁰等の研究支援人材の育成・確保も重要であり、研究者のオープンサイエンスへの 対応を組織として支援する体制の整備が必要である。

⑤ データの利活用

- 多くの研究者にデータの利活用を促進するためには、積極的な広報活動により、当該 データがどのようなものであるかを分かりやすく周知したり、利用者が使いやすいイン ターフェースにしたりする必要がある。また、研究者のみならず、初等・中等学校等の 教育機関や一般市民についても、データを利活用して学習や地域振興に活かすことがで きるような取組も、今後進めていく必要がある。
- 研究における AI 等の利活用が進展する中、人文学・社会科学の研究者においても、研究の効率化・加速化のため、AI 等を活用したデータ利活用の可能性を積極的に追究していく必要 ¹¹がある。
- なお、データの信頼性等を確認するなど、データリテラシーをもって利活用すること が必要であることに留意すべきである。

¹¹ AI については、今後は単なるユーザーとしてではなく、人間社会との調和という観点から、AI 自体を改善していくプレーヤーとして、人文学・社会科学の研究者が関わっていくことも重要であるという指摘もあった。

¹⁰ データを選択して第三者の再利用が可能となるよう整理するとともに、長期の保存・管理・利用ができるようにする 専門知識を有する者。

3.3 研究成果の可視化とモニタリング

① 研究成果の可視化とモニタリング

我が国の人文学・社会科学については、これまで研究活動の成果がデータとして十分に整備されていないという状況に鑑み、その総合的・計画的な振興と国民の理解増進に資するため、我が国全体の同分野の研究動向や成果を可視化しモニタリングする必要がある。

令和5年2月に本委員会でとりまとめた「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)」においては、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、その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、「国際ジャーナル論文 ¹²」、「国内ジャーナル論文 ¹³」、「プレプリント ¹⁴」、「書籍 ¹⁵」の4つの成果発表媒体について、具体的なモニタリング手法を開発し、実施することが必要であるとした。また、多様な社会的インパクトや Altmetrics ¹⁶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、令和5年10月より、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(SciREX 事業)「共進化実現プログラム」「において、指標の定量的把握や計量手法、分析手法等を調査している。なお、国内ジャーナル論文についても、国際ジャーナル論文との比較を行うため、この取組の中で補完的に定量的な把握を行うこととしている。

さらに、「書籍」については、「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、研究成果を可視化する指標の開発に向け、研究成果としての書籍の範囲の特定や総数の把握、分野ごとの書籍における研究トレンド、引用傾向等を調査分析することとしている。これらの調査分析を着実に進め、研究成果の総合的な把握によるモニタリングを進めていく必要がある。

② 研究成果の捉え方の多様性とその可視化の重要性

• 現状では、研究成果の把握に際して、論文等の従来からの研究成果が指標として使用されることが多いが、人文学・社会科学においては、研究プロジェクトによっては、社会実装や政策形成、実務者への影響等の社会的インパクトを重視するなど、研究の趣旨に沿った成果の把握・可視化を行うことも必要である。

 $^{^{12}}$ 人文学・社会科学内の一部の分野では主要な成果発表媒体の1つとなっており、自然科学分野と比較すると総数は少ないものの、書誌情報(著者名、所属機関、被引用数、DOI等)がデータベースとして整理されているという特徴がある。

¹³ 主要な成果発表媒体の1つであるが、国内には必ずしも網羅的なデータベースが存在していない。

¹⁴ 査読前の論文を指し、人文学・社会科学においても一部の分野ではプレプリントサーバへの投稿が行われている。

¹⁵ 人文学・社会科学における主要な成果発表媒体の1つ。人文学・社会科学における研究成果としての書籍の重要性は、単に成果の発表媒体としての数が多いことに留まらず、研究の体系性を整理し、論文だけでは展開できない大局的な視点で研究を論ずることができるという点にもある。また、論文と比較して長期的なスパンで引用や批判が行われる傾向がある。

¹⁶ 被引用数のような伝統的学術指標と異なり、ウェブの閲覧数や SNS の出現数、報道機関でのコメント数等を利用して 社会的インパクトなども含む形で学術論文の影響度を計る代替的指標(alternative metrics)を意味する造語。

¹⁷ 文部科学省からの提案(政策ニーズ)と政策研究者のテーマ(政策シーズ)をマッチングさせ政策課題を設定し、協働でプロジェクトを実施するプログラム。

また、人文学・社会科学が関係する研究においては、提唱された哲学・考え方が時を 得て社会に大きなインパクトを与えることや、成果が長期的に研究に影響を与えること もあることから、長期的な観点で評価していくことも重要である。

• また、「人文学・社会科学のDX化に向けた研究開発推進事業」においては、論文等の 従来からの研究成果だけでなく、多様な社会的インパクトやSNS等を活用した Altmetrics等の新たな指標についても検討を行う予定となっており、当該事業も活用し ながら、こうした多様な成果の把握・可視化の取組を進めていくことが重要である。

3.4 研究成果の国内外への発信

① 広報の専門人材の確保を含めた広報推進体制の構築

• 研究成果を社会に還元し、研究の意義について社会からの理解を得るという観点から、研究成果を発信することは極めて重要であるが、多数存在する人文学・社会科学に関する興味深い研究成果の中には社会に知られていないものも多い。この要因は、人文学・社会科学の研究者と自然科学の研究者の間で、研究成果の社会一般への発信についての意識の違いにあるとの指摘がある。

そのため、今後、人文学・社会科学の研究者の成果発信への意欲を高める方策を検討するとともに、組織として大学等の広報部門がプッシュ型で研究を紹介していくことが 重要である。

研究成果の発信にあたっては、大学等の広報体制の強化が必要であるが、その際、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上で、広報の専門人材を育成・確保していくことが重要である。

② 研究成果の戦略的な国際発信の推進

研究成果の国外への発信は、我が国の人文学・社会科学研究の国際プレゼンスを向上 させる観点からも極めて重要である。

一方で、人文学・社会科学においては、世界の研究者に日本語で研究の成果を発信していくことが重要な分野もあり、研究成果の外国語(英語等)での国際発信に対して、時間・労力の問題やインセンティブが乏しいといったことからも、現状では必ずしも取組が進んでいない。

しかし、研究成果を国際的に発信しなければ、世界の研究者にその成果を認識されない、または事実とは異なる学説が世界に広まるリスクがある ¹⁸ため、戦略的に国際発信を行っていく必要がある。

¹⁸ 翻訳されて海外で出版されている日本の歴史的な資料には、誤訳や日本の研究成果を適切に反映していない訳がなされているような事例もあり、学術資料の正確な理解に資する翻訳や国際発信の在り方についても課題がある。

- 人文学・社会科学における研究成果の国際発信にあたっては、人文学・社会科学が対象とする歴史、文化、社会、制度といった事象の多くがそれぞれの地域に固有のコンテクストから影響を受けていることにも留意する必要がある。
 - こうした研究については、その背景が伝わってはじめて効果的な発信となるため、単に研究成果や資料を翻訳するのではなく、背景にあるコンテクストも含めて発信する必要がある。
- また、研究成果を迅速に国際的に発信するという観点から、タイトルや研究成果の要旨をWeb上に速やかに掲載することも必要である。
- インターネット上の人文学・社会科学に関わるデジタルコンテンツの数も増加しているが、専門家以外の利用者が、そのデジタルコンテンツを利用あるいは理解しづらいという課題もある。そのため、今後は専門家以外の多様な利用者にも理解しやすく利用しやすい形式に変換して発信していく必要がある。
- なお、国を超えた研究者とのつながりが元となって国際会議や国際学会での成果の発信、国際共著の書籍等に展開することもあり、国際的な人的ネットワークの構築も国際発信のためには重要である。

4 今後特に検討すべき事項について

前述のとおり、人文学・社会科学の振興に向けた取組の実施状況・現在の課題・推進 方策を取りまとめたところであるが、以下では取りまとめた推進方策の実行、課題の解 決に向けて、今後議論を深めるべきことを整理する。

① 人文学・社会科学における研究基盤について

• 第 12 期人文学・社会科学特別委員会では、人文学・社会科学における研究基盤について、その前提となるデータ基盤の構築 ¹⁹やデータ規格の重要性に係る議論が進められた。今後、人文学・社会科学の研究基盤を更に充実させるために、データ基盤の現状把握を含め、人文学・社会科学の研究基盤の在り方を大局的に整理したうえで、活用方策や必要な支援について検討を深め、人文学・社会科学における今後の研究基盤の拡充・構築、分野を超えた研究基盤の利活用を進めていく必要がある。

② 人文学・社会科学における共同利用・共同研究体制について

• 大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点からなる共同利用・共同研究体制は、人文学・社会科学における研究基盤の拡充・構築において中心的な役割を果たすことが期待されるとともに、人文学・社会科学の分野研究、人文学・社会科学と他分野との異分野連携・融合研究の推進、人材育成においても重要な役割を果たすと考えられる。

そのため、人文学・社会科学における共同利用・共同研究体制の成果、現状の課題、今後期待される機能や役割、組織・分野を超えた研究の推進の在り方、それらを果たすための支援方策等について議論を深める必要がある²⁰。

③ 人文学・社会科学の研究成果の可視化とモニタリングについて

• 人文学・社会科学の研究力も客観的に可視化されることが必要であることから、研究成果に関連するモニタリング指標や、人文学・社会科学の特徴を踏まえた新たな指標について、引き続き検討・開発を進める必要がある。

¹⁹ 第 12 期人文学・社会科学特別委員会においては、JSPS から JDCat を運用する「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」について、人間文化研究機構国文学研究資料館から「国書データベース」の構築・拡充等を行う「大規模学術フロンティア促進事業」について、ヒアリングを行った。

²⁰ その際は、AIにより資料へのアクセスや研究手法も変わってきていることを念頭として議論される必要がある。

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 「今後の人文学・社会科学の振興に向けた推進方策について(審議のまとめ)」の 審議経過

第16回 令和5年7月5日

- 人文学・社会科学特別委員会の議事運営等について
- 人文学・社会科学における研究データ基盤の整備について①

第17回 令和5年7月25日

- 人文学・社会科学における共同研究の推進について
- 人文学・社会科学における研究データ基盤の整備について②

第18回 令和5年8月8日~8月23日

「人文学・社会科学研究の振興に向けた当面の施策の方向性について」について、 書面審議

第19回 令和5年12月6日

- 人文学・社会科学の振興に向けた取組について
- 人文学・社会科学の研究成果の可視化及び国際発信力の強化について①

第20回 令和5年12月22日

- 人文学・社会科学における研究データ基盤の整備について③ (人材育成)
- 共創による課題設定型・プロジェクト型共同研究の推進について

第21回 令和6年1月26日

- 人文学・社会科学の振興に向けた取組について
- 人文学・社会科学の研究成果の可視化及び国際発信力の強化について②(研究成果の可視化)
- 典創による課題設定型・プロジェクト型共同研究の推進について②(体制整備)

第22回 令和6年3月5日

- 人文学・社会科学の研究成果の可視化及び国際発信力の強化について③(国際発信力の強化)
- 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

第23回 令和6年6月6日

● 今後の人文学・社会科学の振興に向けた推進方策について(中間まとめ)(案)

第24回 令和6年8月22日

- 人文学・社会科学振興関連事業の取組について
- 今後の人文学・社会科学の振興に向けた推進方策について(中間まとめ)(案)

第25回 令和6年11月29日

- 人文学・社会科学振興関連事業の取組について
- 人文学・社会科学の振興に向けて

第26回 令和7年1月17日

- 今後の人文学・社会科学の振興に向けた推進方策について(審議のまとめ)(案)
- 第 12 期の人文学・社会科学特別委員会の審議状況について

第12期 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

○調査審議事項

人文学・社会科学の学術研究の振興に係る事項について総合的に調査する。

○委員名簿

(敬称略 50 音順)

(委員:2名)

白波瀬 佐和子 東京大学大学院農学生命科学研究科特任教授

仲 真紀子 国立研究開発法人理化学研究所理事、立命館大学 OIC

総合研究機構招聘研究教授、北海道大学名誉教授

(臨時委員:8名)

主查 城 山 英 明 東京大学大学院法学政治学研究科教授

井野瀬 久美惠 人間文化研究機構監事、甲南大学名誉教授

主查代理 大 橋 弘 東京大学大学院経済学研究科教授、副学長

尾 上 孝 雄 大阪大学 理事、副学長

北 本 朝 展 情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用

基盤施設 人文学オープンデータ共同利用センター長

木 部 暢 子 人間文化研究機構長

治 部 れんげ 東京科学大学リベラルアーツ研究教育院准教授

安 田 仁 奈 東京大学大学院農学生命科学研究科教授

(専門委員:5名)

青 島 矢 一 一橋大学大学院経営管理研究科教授、イノベーション

研究センター教授

後 藤 真 人間文化研究機構国立歴史民俗博物館准教授、人間文

化研究機構機構長戦略室特命准教授 (併任)

田 口 茂 北海道大学大学院文学研究院教授、人間知・脳・ AI

研究教育センター長

森 田 果 東北大学大学院法学研究科教授

山 中 玲 子 野上記念法政大学能楽研究所専任所員(教授)

(令和7年1月17日現在)