

人文学・社会科学研究におけるDX・AI活用について

令和 7 年12月5日

文部科学省研究振興局振興企画課学術企画室

当面の検討の進め方

- 第12期人文学・社会科学特別委員会においては、人文学・社会科学分野の世界の潮流や研究現場での課題等について、委員・有識者より活発なご議論をいただいたところ。
- 生成AI等のテクノロジーの進展や社会情勢等の変化も見られる中、**第13期の審議を開始するに当たって、改めて、人文学・社会科学分野の特性や近年の変化を踏まえた“今後の人文学・社会科学研究のあるべき姿”を議論いただき、それらを念頭に、今後、各観点ごとの現状の課題等の検討を行う流れとしてはどうか。**

検討の進め方のイメージ

前回
R7.7.30

今後の人文学・社会科学研究のあるべき姿とは何か


- 人文学・社会科学の特性
- テクノロジーの進展や社会情勢等の変化を受けた人文学・社会科学における近年の変化

※人文学・社会科学内においても分野ごとに状況が異なることに留意

今回
以降


 研究基盤

 人材育成

 研究資金

今後の人文学・社会科学研究のあるべき姿を実現するに当たり、 各観点の目指すべき状態・現状の課題は何か

 社会との関わり

 異分野との連携・融合

 国際性

 研究成果の可視化

※観点はあくまで例示であるため、上記に限らず多様な観点から議論が必要であることに留意

現状の課題を解決するための方策は何か

(人文学・社会科学における共同利用・共同研究体制、人文学・社会科学振興関係事業 等)

<AIの利活用による人文学・社会科学研究への影響>

- AIを人文学に活用することになると、**研究は加速する**
- 一方、見えるものの分析を通じて、見えない人間の営みや社会の営みを追求するといった**人文学・社会科学の根本は変わらない**。
- 研究プロセスの暗黙知が形式知になり、**これまでの研究のやり方を見直す貴重な機会にもなる**。
- 最近古文書等の膨大な文書資料をデジタル化することも不可能ではなくなった。それができると**日本のデータが点ではなく面になるという意味で世界的に優れたデータベースをつくることができる**。

<AIの利活用における課題等>

- **正確な情報発見を行うためのメタデータの充実が必要**
- AIの生成結果の誤りを排除することはできないため、**最終的なデータの責任を持つ研究組織や、共同利用の基盤がより重要になる**。
- 文字、画像、音声等、**質の違うデータをいかに結びつけるか**ということが非常に重要。
- データ構築は広い知識が必要な上に研究として評価されづらいため、**評価の問題とセットで連携**することが重要。
- AIが生成した結果の**正誤を判断するのが人文学・社会科学の専門知になる**。人文学・社会科学においては正解が複数ある中で、**複数の正解を単一化することなくAIでどう課題解決するかを考えることが重要**。

→ このほか、より多面的に意見を徴収するため、事務局において有識者から聞き取り（資料2参照）

これからのAI時代を見据え、人文学・社会科学分野において、研究分野の特性等にも留意しつつ、以下の論点に配慮したうえで、AI for Scienceを推進していくことが必要ではないか。

■ 研究の推進方策

- AIを利活用を含むデータ駆動型研究をより一層広げていくための方策（ユースケースの創出、成功事例等の共有や横展開 等）

■ 研究を支える研究データ基盤

- 質の高いデータ構築、データ量の確保の方策
- AI時代に即したデータインフラストラクチャーの構築のための方策

■ 研究に関する人材育成

- データ構築やAIの利活用に通じた研究者の育成やスキルの習得の方策
- データ構築やAIの利活用に通じた研究支援人材の確保の方策

■ 研究における権利問題・倫理的課題

- 史資料のデータ化や研究への利活用にあたっての権利問題への対応方策
- 研究データに関する個人情報や機密情報に関する法的・倫理的課題への対応方策、リスクマネジメントの在り方

→ 今回～次回の委員会で、有識者よりヒアリングを実施 4

(令和7年)

12月5日（金）（第28回） 各論点に係る有識者からのヒアリング

■ DX・AI研究の推進方策

名古屋大学 デジタル人文社会科学研究推進センター 岩田 直也 准教授

■ DX・AI研究における権利問題・倫理的課題

人間文化研究機構 デジタルヒューマニティーズ推進室 鈴木 康平 特任准教授

12月26日（金）（第29回） 各論点に係る有識者からのヒアリング

■ DX・AI研究の推進方策

筑波大学 人文社会系 宮川 創 准教授

■ DX・AI研究に関する研究者の育成

東京大学 大学院人文社会系研究科 大向 一輝 准教授

＜AIによる人文学・社会科学の変化＞

- 資料の可視できる範囲を分析するだけでは解明できない人間や社会の営みを追求するという人文学・社会科学の根本部分は、AIが普及しても変わることはない。
- 暗黙知としての研究プロセスが形式知となり、これまでの研究方法を見直す機会となる。
- 個人研究センターだった人文学・社会科学が人的資本集約型に変化していく。

＜AI時代におけるデータ基盤＞

- 人文学・社会科学のデータには、多様であるということと、信頼できるという特徴がある。AIへの利活用に当たっては、前者に対してはメタデータの充実が、後者に対してはデータを保有し責任を有する研究機関等への基盤整備が重要となる。
- AIの発達により、膨大な文字資料をデジタル化することも不可能ではなくなったため、世界的に優れたデータベースを我が国で構築することも可能だと思う。
- データ基盤を作ろうにも、誰がやるのか、という問題がある。
- 人文学・社会科学で取り扱う資料やデータは種類が多様で、学術的な価値も多様で、時間軸も考慮しなければならないという特徴がある。
- 人文学では、複数のデータの間に関係性があることに研究者だから気づける、といったことがあるが、単にそれらのデータをAIに入力するだけではAIはその関係性に気づくことができない。そのような研究者ならではの知を可視化し、データとして入れ込むことができる仕組みが必要。

【参考】人文学・社会科学特別委員会（第27回 R7.7.30）における主な意見②

＜AIが持つ懸念・課題＞

- 法学においては、AIがまとめる内容は各国の背景や議論の過程、制度・条件が前提となっていることから、直ちに他国にも移転可能なわけではない。
- AIと人間の信頼関係やAI社会における倫理の在り方を、人文学・社会科学の経験知から考える必要がある。

＜AI時代において人文学・社会科学が求められること＞

- AIの回答への正誤を判断するのが、人文学・社会科学の専門知である。
- 人文学・社会科学の知見を活かせば、我が国の制度や文化を反映したAIを作ることができるのではないか。
- AIが社会実装されるときに、人間の生活と齟齬を来たさないようにさせるためには人文学・社会科学が役に立つ。
- 人文学・社会科学の意義を示していく上でも、研究がAIでアウトプットされるためには、研究のプロセスや思考が可視化されることが重要。

＜その他＞

- 人口減少に伴い、人文学・社会科学の研究対象は大きく変動しているが、時代に合わせて研究対象を変えるだけでなく、実社会で世の中の変化に対応して活動している人（人口減少の場合、政策立案者・法律家・教員・福祉関係者等）に人文学・社会科学の知識やスキルを共同研究を通じるなどによって伝えることが重要。
- イノベーションの主体は人文学・社会科学であり、それを技術的な側面でサポートするのが自然科学という関係をもっと主張する必要がある。
- 人文学・社会科学を大括りで議論するのではなく、各分野固有の議論が必要であり、提案も固有になされて行くことが重要。
- 人文学・社会科学の研究者が何をしていて、どのような問題意識を持っているのかを自然科学の研究者が知ることができる機会があれば、共創の場が増えるのではないか。
- 学際研究を進めていくうえでは、研究のルールや作法を揃えることが重要。

【参考】学術分科会での議論

第95回学術分科会（令和7年4月16日）、第96回学術分科会（令和7年7月2日）における委員からのご意見（人文学・社会科学関係）

＜AI関係＞

- 生成AIをはじめとする科学の力を正の方向で社会に還元するためには、どうしても人文学・社会科学の方々と一緒にやっていくことが必要。
- AIの活用に関しては、基本的には自然科学系と人文系の研究とでそんなに大きくは変わらない。
- AIを使った研究なり、あるいは分野横断的な研究なり、どちらにしても、歴史的なデータのデジタル化、データベース化などによりしっかりしたデータ基盤をつくる必要がある。
- 現在のAI技術は理工系だけに役立つものではなく、人文社会系の研究にもすごく役立つものとなっているため、ぜひ人文社会系の方のほうにも目配りし、研究者の活躍を応援するようにしていただきたい。

＜その他＞

- 先端技術における優位性を獲得してイノベーションにつなげるためには、人文学・社会科学の力が必要。人文学・社会科学には、新しい技術・事業の価値や、「何が本当の価値なのか」といった根源的な“問い”に対する答えをより深く学問的に示していただくことを期待。
- 人文学・社会科学を動員しなければ解けない問題というと、トランス・サイエンス的な話がある。
- 人文系のデータは非常に多様。多様なデータ同士をどのように連携させていくかという方法論を考えていく必要がある。