資料2-1

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6回) 令和3年6月21日

人文学・社会科学を取り巻く状況について

令和3年6月21日 文部科学省研究振興局



科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月閣議決定)(抜粋)

- 2. 「科学技術イノベーション政策」としての第6期基本計画
- (2) 25 年ぶりの科学技術基本法の本格的な改正

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た。この法改正では、法律の名称を「科学技術・イノベーション基本法」とし、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」に係るものを、同法の対象である「科学技術」の範囲に位置づけるとともに、「イノベーションの創出」を柱の一つに据えた。

科学技術基本法改正の一つの柱として「人文・社会科学」の振興が法の対象に加えられた背景としては、科学技術・イノベーション政策が、研究開発だけでなく、社会的価値を生み出す政策へと変化してきた中で、これからの政策には、一人ひとりの価値、地球規模の価値を問うことが求められているという点が挙げられる。今後は、人文・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」の創出・活用がますます重要となる。科学技術・イノベーション政策自体も、人文・社会科学の真価である価値発見的な視座を取り込むことによって、社会へのソリューションを提供するものへと進化することが必要である。

- 3. Society 5.0 という未来社会の実現
- (2) Society 5.0 の実現に必要なもの
- ② 新たな社会を設計し、価値創造の源泉となる「知」の創造

新たな社会を設計し、その社会で新たな価値創造を進めていくためには、多様な「知」が必要である。 特にSociety 5.0 への移行において、新たな技術を社会で活用するにあたり生じる<u>ELSIに対応するために</u> <u>は、俯瞰的な視野で物事を捉える必要があり</u>、自然科学のみならず、<u>人文・社会科学も含めた「総合知」</u> を活用できる仕組みの構築が求められている。

2. 知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化

- (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築
- (a) 現状認識

新型コロナウイルス感染症の拡大や気候変動による甚大な災害の発生など、想定を超えた事象が起きる不確実性の高い社会において、既存の手法や仕組みの延長では対応しきれない課題が顕在化し、切迫性を増している。このような状況にあって、未知の困難に立ち向かう武器として厚みのある「知」を生み出す研究者の役割に対し、かつてないほどに期待が高まっている。真理の探究、基本原理の解明、新たな発見を目指す「基礎研究」と、個々の研究者の内在的動機に基づき行われる「学術研究」の卓越性・多様性こそが、価値創造の源泉であり、国家の基盤的機能の一つとして、これらを維持・強化するための研究環境や、人文・社会科学も含んだ総合知を創出・活用する枠組みを整備することが不可欠である。

(b) あるべき姿とその実現に向けた方向性

新しい価値観や社会の在り方を探究・提示することなどを目指す人文・社会科学について、総合的・ 計画的に振興するとともに、自然科学の知と連携・協働を促進し、分野の垣根を超えた「総合知」の創 出を進める。我が国のアカデミアの総体が、分野の壁を乗り越えるとともに、社会の課題に向き合い、 グローバルにも切磋琢磨しながら、より卓越した知を創出し続けていく。

- 2. 知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化
- (2) 新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)
- (b) あるべき姿とその実現に向けた方向性

<u>最先端のデータ駆動型研究、AI駆動型研究の実施を促進するとともに、これらの新たな研究手法を</u> 支える情報科学技術の研究を進める。

統合イノベーション戦略2021(令和3年6月閣議決定)(抜粋)

第1章 総論

- 3. これまでの取組の評価・課題と重点的に取り組むべき事項
- (1) 国民の安全と安心を確保する持続可能で強靭な社会への変革
- ⑥様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用

(総合知の活用)

様々な社会課題を解決するため、多様で卓越した研究成果を社会実装し、イノベーションに結びつけるには、<u>自然科学のみならず人文・社会科学の知見も含めた「総合知」の活用が求められている</u>。2021年4月に施行された科学技術・イノベーション基本法の改正においては、科学技術・イノベーション創出の振興に当たり、あらゆる分野の科学技術に関する知見を総合的に活用して、社会の諸課題への的確な対応が図られるよう留意されなければならないことが盛り込まれ、また、大学等においては、アカデミアの境界を超えた幅広いステークホルダーとの連携を促進しようとする動きや文理融合による社会課題の解決を模索する動きが活発化しており、それらを実際の社会実装にいかにして役立てていくかが問われている。そのため、2021年度中に、総合知に関する基本的な考え方やその創出・活用を戦略的に推進する方策を取りまとめるとともに、社会実装への貢献度合いなどの関連指標についても併せて検討していく。

- (2) 知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化
- ②新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)

(研究DXを支えるインフラ整備とデータ駆動型研究の推進)

様々な分野のプラットフォームを利活用し、新たな方法論による研究開発を進めることが課題であり、マテリアル、バイオ・ライフサイエンス、地球環境、海洋、数理科学、<u>人文・社会科学等の各分野において、</u>全国の先端共用設備や大型研究施設も活用したデータ駆動型の研究開発とこれらを支える基盤・環境整備を推進する。

(6)総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能の強化

の什組みの構築に向けた取組をフォローしていく。

①「総合知」を活用する機能の強化と未来に向けた政策の立案・情報発信

人文・社会科学の知と自然科学の知の融合による人間や社会の総合的理解と課題解決に貢献する「総合知」に関して、基本的な考え方やその創出・活用を戦略的に推進する方策を2021年度中に取りまとめる。

また、科学技術・イノベーション政策の立案にあたっては、社会との多層的な科学技術コミュニケーションや多様なセクターへの情報発信を通じて国民からの理解・関心を高めていくことが重要であり、内閣府においても、科学技術・イノベーション政策に関するSNSを用いた情報発信を2021年3月から開始しており、多様なメディアを通じた情報発信を継続・充実していく。 さらに、社会においてトランス・サイエンスが重視されていることを踏まえ、各ステークホルダーによるトランス・サイエンス

よりよい未来社会を実現するための人文学・社会科学の振興関連予算(R3予算)

科学技術基本法の振興対象に「人文科学のみに係る科学技術」を含めるものとする改正(令和3年4月施行)も踏まえ、<u>①研究者の自由な発想に基づ</u> <u>く研究活動の振興により多様で分厚い研究を蓄積しつつ、②社会的課題を見据え、人文学・社会科学により科学技術の社会実装に向けたELSI(*)や複雑</u> 化する社会の諸課題の解決を目指す研究を振興し、それらを支える③人文学・社会科学における連携の基盤整備及び共同利用を推進。

*ELSI: Ethical, Legal and Social Issues(倫理的・法制度的・社会的課題)

① 多様で分厚い研究の蓄積

ボトムアップ型

② 社会的課題に対応する人文学・社会科学の振興

トップダウン型

◆科学研究費助成事業

2,377億円(2,374億円)の内数

人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、多様で独創的な「学術研究」を<u>幅</u>広く支援。

◆課題設定による先導的人文学・社会科学 研究推進事業

1.8億円(1.8億円) ※JSPS運営費交付金中の推計額

未来社会が直面するであろう諸問題の下、<u>人</u> 文学・社会科学に固有の本質的・根源的な問い <u>を追究する研究を推進</u>することで、その解決に 資する研究成果を創出。

◆人文学・社会科学を軸とした学術知共創 プロジェクト 0.3億円 (0.3億円)

未来社会が直面するであろう諸問題の下、<u>分野を超えた研究者等が知見を寄せ合い研究課題と研究チームを創り上げるための場(共創の場)を整備し、未来の社会課題に向き合うための考察のプロセスを体系化。</u>

◆戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)

16億円(15億円)※JST運営費交付金中の推計額

自然科学に加え、人文学・社会科学の知見を活用し、広く社会のステークホルダーの参画を得た研究開発を実施するとともに、フューチャー・アース構想を推進することにより、新型コロナウイルス感染症により生じた問題を始めとした社会の具体的問題を解決。

◆理化学研究所における取組

- 理化学研究所運営費交付金:540億円(535億円)の内数
- AIPセンター補助金: 32億円(32億円)の内数

脳科学と心理学との連携による心に関連する研究開発や、AIやロボット等の活用・研究開発における ELSIを含めた多面的な検討等の、人文学・社会科学 と自然科学の融合研究とともに、領域を超えた議論の 場と新たなコミュニティ形成に向けた取組を実施。

◆大学の力を結集した、地域の脱炭素化 加速のための基盤研究開発 0.8億円(新規)

人文学・社会科学から自然科学までの幅広い知見を 活用し、地域にメリットある脱炭素化導入手法など、 大学と地域が連携して<u>地域の脱炭素化を推進するため</u> のツール等に係る分野横断的な研究開発等を推進。

◆戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出)

428億円 (418億円) の内数 ※JST運営費交付金中の推計額 国が定めた戦略目標の下、組織・分野の枠を超えた

時限的な研究体制を構築し、イノベーションの源泉となる基礎研究を戦略的に推進。研究開発の初期段階から人文学・社会科学を含む分野横断的な研究開発体制の構築を図るとともに、文理融合の促進など新興・融合分野の開拓に向けた取組を効果的に推進。

◆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」の推進事業 (SciREX)

6.0億円(5.6億円)

EBPMの実現に向け、基盤的研究・人材育成拠点の整備等を実施している「政策のための科学」において、研究者と行政官の協働による研究プロジェクトを実施するなど、新型コロナウイルスへの対応等の自然科学、人文学・社会科学等の他分野の連携による政策研究を推進。

◆科学技術・学術政策研究所における取組

8.3億円 (8.3億円) の内数

AI技術と人文学・社会科学の知見の融合により新型コロナウイルス感染症流行に伴い進展するDXによる研究活動の変化についての新たな分析手法の開発、EBPMに資するデータ基盤整備等を実施。

③ 連携の基盤整備及び共同利用の推進

◆人文学・社会科学データ 1.8億円 (1.8億円) インフラストラクチャー ※JSPS運営費交付金中 の推計額

人文学・社会科学のデータの共有、利活用を促すオールジャパンの基盤を構築し、研究者がデータを共有する文化を醸成するとともに、国内外の共同研究を促進。

◆大学共同利用機関法人における 国立大学法人運営費交付金により支援 大学等との連携強化、共同利用・共同研究の推進

人間文化研究機構において、人間の文化活動や人間と社会及び自然 との関係に関する研究を推進。

● 日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画 大規模学術フロンティア促進事業の1つとして実施

国文学研究資料館を中心に、国内外の大学等と連携して古典籍30万点の画像化を行い、日本語の歴史的典籍データベース作成等、国際共同研究のネットワークを構築。

◆共同利用・ - 国立大学法人運営費交付金(国立大) 共同研究拠点 - 共同利用・共同研究拠点形成事業費 補助金(公私立大)により支援 の強化

個々の大学の枠を越えて、大型の研究設備や大量の資料・データ等を全国の研究者が共同で利用し、共同研究を行う、人文学・社会科学分野の研究所を文部科学大臣が18拠点認定。

主な関係施策(①多様で分厚い研究の蓄積)

科学研究費助成事業

人文学、社会科学から自然科学までの全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」 (研究者の自由な発想に基づく研究)を格段に発展させることを目的とする競争的研究費。ピアレビュー による審査を経て、独創的・先駆的な研究に対して助成

【大区分A(※)の配分状況(令和2年度 新規採択分)】

(※) 思想、芸術、文学、言語学、歴史学、考古学、博物館学、地理学、文化人類学、民俗学、法学、政治学、経済学、経営学、社会学、教育学、心理学およびその関連分野

- ・採択数:6,451件(全区分の23.8%)
- ・配分額(直接経費): 9,727百万円(全区分の15.0%)

人文学・社会科学を軸とした学術知共創プロジェクト

人文学・社会科学の「大きなテーマ」について、自然科学も含む分野を超えた研究者や、産業界などのステークホルダーが知見を寄せ合い、研究課題と研究チームを創り上げていくための「共創の場」を整備 (実施機関は大阪大学)

【「大きなテーマ」とテーマ代表者】

- ○将来の人口動態を見据えた社会・人間の在り方 大竹文雄 大阪大学大学院経済学研究科教 (行動経済学)
- ○分断社会の超克

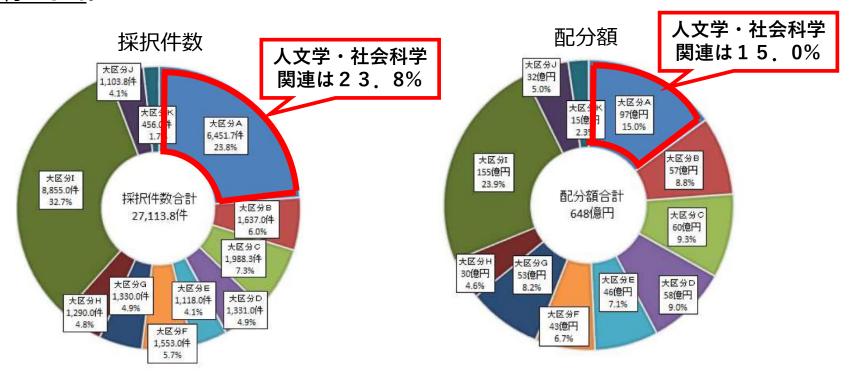
稲葉圭信 大阪大学大学院人間科学研究科教授(宗教社会学)

○新たな人類社会を形成する価値の創造

出口康夫 京都大学大学院文学研究科教授 (近現代哲学)

科研費の審査区分別の採択件数と配分額(令和2年度の新規採択分)

科研費の新規採択に占める人文学・社会科学関連の割合は、<u>採択件数で約24%、配分</u>額で約15%。



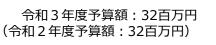
※上記A~J の大区分については、各大区分の対象分野が固定的に捉えられることのないよう具体的な分野名は付さず、アルファベット表記としているが、各大区分は概ね下記のような研究に関連している。

- ・大区分Aは「人文学・社会科学関連」
- ・大区分Bは「数物系科学関連」
- ・大区分Cは「工学(機械、電気電子、土木等)関連」
- ・八区刀しは「土子(城城、电刈电丁、土小寺)民建。
- ・大区分 Dは「工学(材料、ナノ、応用物理等)関連し
- ・大区分Eは「化学関連」
- ・大区分 F は「農学関連」
- ・大区分Gは「生物学関連」
- ・大区分Hは「薬学関連」

- ・大区分 I は「医・歯学関連」
- ・大区分」は「情報学関連」
- ・大区分Kは「環境学関連
- (注1) 対応する大区分が複数ある中区分及び小区分は、採択件数、配分額を按分して集計している。
- (注2) 「特別推進研究」、「新学術領域研究(研究領域提案型)」(計画研究及び公募研究)、「基盤研究」(特設分野研究を除く)、「挑戦的研究」(特設審査領域を除く)、「若手研究」及び「国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))」について分類。(「研究活動スタート支援」は個別の審査区分により審査をしているため含まない。)
- (注3) 四捨五入の関係上、合計と内訳の数値が一致しないことがある。

人文学・社会科学を軸とした学術知統合プロジェクト

(公募名:人文学・社会科学を軸とした学術知共創プロジェクト)





背景・課題

我が国社会や世界が転換期を迎える中、AIや生命科学などの**先端領域の科学技術の社会実装**、また、人間中心の社会を掲げる**Society5.0** の具体化に向けて人文学・社会科学の学術知に対する期待が高まっているが、人文学・社会科学の学術知の活用に当たっては以下が課題。

- 〇 人文学・社会科学の個々の**専門的な研究がそれぞれに分断され、現代的な社会課題やマクロな知の体系との関連付けを得ることが難し くな**っている。
- **自然科学による問題設定が主導する形**となっているため、人文学・社会科学の研究者が**インセンティブを持って協働することが難しく** また、人文学・社会科学の学問体系で蓄積された知と**自然科学から発せられるニーズとの間に距離がある。**

事業概要

未来社会が直面するであろう諸問題(「大きなテーマ」)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と研究チームを創り上げていくための場(共創の場)を整備**する。このことを通じて、**未来の社会課題に向き合うための考察のプロセスを体系化**する。 大きなテーマ:①将来の人口動態を見据えた社会・人間の在り方 ② 分断社会の超克 ③ 新たな人類社会を形成する価値の創造

- ・「統合イノベーション戦略2020」(令和2年7月 閣議決定)
- 「科研費等の研究費の措置や共同利用・共同研究体制等の整備により人文・社会科学の研究者の内在的な 課題意識に基づく研究活動を支援する」
- ・「人文学・社会科学が先導する未来社会の共創に向けて(審議まとめ)」(平成30年12月) 「人文学・社会科学に固有の本質的・根源的な問いに基づく大きなテーマの下で研究者の内発的動機に 基づく提案を募り、その提案を異分野の研究者が相互に交換・議論して研究課題を形成するプロセスを 尊重するプロジェクト運営を丁寧に行うことが重要|

令和3年度の取組のポイント

引き続き、令和2年度に採択した実施機関の取組を実施し、withコロナ下において、3つの大きなテーマにおける人文学・社会科学の研究者を軸に研究課題・研究チームを共創する場を提供し、研究課題・研究チームの構築を推進する。

<事業スキーム>

事業規模:約30百万円/年

事業期間:3年間 実施機関:大阪大学

委 託

国

大阪大学

<実施状況>

(取組概要)

問い直すべき共通概念、あるいは議論の出発点として「いのち」を置く。「いのち」は誰もがその大切さを認め、また人間や社会の意味やあり方を探求する人文学・社会科学に深く関わる概念であるので、自然科学系研究者や社会のステークホルダーとコミュニケーションを図り、新たな学術知を共創する。

(中心研究者)

- ○事業総括者
 - 盛山和夫東京大学名誉教授(社会学)
- ○プロジェクト・マネージャー 堂目卓生 大阪大学大学院経済学研究科教授(経済思想史)
- ○テーマ代表者
 - ■将来の人口動態を見据えた社会・人間の在り方 大竹文雄 大阪大学大学院経済学研究科教授(行動経済学)
 - ■分断社会の超克
 - 稲場圭信 大阪大学大学院人間科学研究科教授(宗教社会学)
 - ■新たな人類社会を形成する価値の創造 出口康夫 京都大学大学院文学研究科教授(近現代哲学)

(アウトプット)

- ○3つの大きなテーマに対して、毎年度3つ程度の研究チームを構築
- ○未来の社会課題に向き合うための考察のプロセスの体系化



主な関係施策(②社会的課題に対応する人文学・社会科学の振興)

戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)

自然科学に加え、人文学・社会科学の知見を活用し、広く社会のステークホルダーの参画を得た研究開発を実施するとともに、フューチャー・アース構想を推進することにより、新型コロナウイルス感染症により生じた問題を始めとした社会の具体的問題を解決

【主な研究開発プログラム】

OSOLVE for SDGs (SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム)

STI(科学技術イノベーション)を活用して特定の地域における社会課題を解決し、その成果を事業計画にまでまとめあげて、国内外の他地域に適用可能なソリューションとして提示することを目標として推進。令和3年度より社会的孤立・孤独枠を設定

(プログラム総括:関 正雄 明治大学経営学部特任教授/損害保険ジャパン株式支社CSR室シニアアドバイザー)

○「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」 (プログラム総括: 唐沢 かおり 東京大学 大学院人文社会系研究科 教授)

戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出)

国が定めた戦略目標の下、組織・分野の枠を超えた時限的な研究体制を構築し、イノベーションの源泉となる基礎研究を戦略的に推進。研究開発の初期段階から人文学・社会科学を含む分野横断的な研究開発体制の構築を図るとともに、文理融合の促進など新興・融合分野の開拓に向けた取組を効果的に推進

【人文学・社会科学分野との連携が期待される戦略目標の例】

○「総合知」で築くポストコロナ社会の技術基盤

異分野融合により、将来のパンデミック等に備えた新たな社会基盤となる技術シーズの創出を目指す

(研究例:集団の感染拡大防止に資する行動やコミュニケーション、複雑社会における意思決定支援技術、

社会的孤立の予防・評価等に寄与する技術開発 等)

(研究総括:押谷 仁 東北大学大学院医学系研究科教授)

主な関係施策(③連携の基盤整備及び共同利用の推進)

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

人々の意識、状態、行動等を記す人文学・社会科学のデータは、政策立案をはじめ様々な意思決定に不可欠な共有 資産であり、諸外国では国家レベルでデータの国際的な共有・利活用の基盤が整備されているが、我が国においては、 多くが個々の研究者の管理に委ねられている状況

データ共有による国内外の共同研究の促進を目指し、拠点機関が収集・整理・公開するデータを一括検索できる データカタログ、オンライン分析システムを構築

【実施機関】

独立行政法人日本学術振興会(国立情報学研究所が協力)

【拠点機関】

東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター、一橋大学経済研究所、慶應義塾大学経済 学部附属経済研究所パネルデータ設計・解析センター、大阪商業大学JGSS研究センター、東京大学史料編纂所

共同利用・共同研究体制の整備

大学の枠を越えて知を結集し、共同利用・共同研究等を効果的・効率的に推進するための仕組みとして共同利用・ 共同研究体制を整備

【共同利用・共同研究拠点の強化】

個々の大学の枠を越えて、大型の研究設備や大量の資料・データ等を全国の研究者の利用に供し、共同研究を行う研究所を文部科学大臣が認定(55大学107拠点、うち人文学・社会科学関連は18拠点)

【大学共同利用機関における研究、大学等との連携】

大学共同利用機関法人人間文化研究機構(国立歴史民俗博物館、国文学研究資料館、国立国語研究所、国際日本文化研究センター、総合地球環境学研究所及び国立民族学博物館)において、「人間の文化活動並びに人間と社会及び自然との関係に関する研究」を推進。併せて、個別の大学では維持が困難な大規模な施設設備や膨大な資料・情報などを国内外の大学や研究機関などの研究者に提供し、それを通じて効果的な共同研究を実施

共同利用・共同研究拠点及び国際共同利用・共同研究拠点一覧

国立大学27大学67拠点

·北海道大学

低温科学研究所 遺伝子病制御研究所 触媒科学研究所

スラブ・ユーラシア研究センター

人獣共通感染症リサーチセンター

帯広畜産大学

原虫病研究センター 東北大学

加齢医学研究所 流体科学研究所

電気通信研究所 電子光理学研究センター 低温プラズマ科学研究センター

•筑波大学

計算科学研究センター 遺伝子実験センター

群馬大学 生体調節研究所

千葉大学

環境リモートセンシング研究センター 真菌医学研究センター

•東京大学 地震研究所

社会科学研究所附属

社会調査・データアーカイブ 研究センター

史料編集所

物性研究所 大気海洋研究所

素粒子物理国際研究センター 空間情報科学研究センター

私立大学16大学17拠点

先端医療技術開発センター

パネルデータ設計・解析センター

発達障害医療研究所

生物資源ゲリム解析センター

総合研究院火災科学研究所

脳科学研究所

東京農業大学

•東京理科大学

東京医科歯科大学 難治疾患研究所

•自治医科大学

慶應義塾大学

昭和大学

玉川大学

東京外国語大学

アジア・アフリカ言語文化研究所

•東京工業大学

フロンティア材料研究所

一橋大学

経済研究所

新潟大学

脳研究所 ・ 金沢大学

がん進展制御研究所 環日本海域環境研究センター

-名古屋大学

未来材料・システム研究所 宇宙地球環境研究所

·京都大学

人文科学研究所

ウイルス・再牛医科学研究所 エネルギー理工学研究所

牛存圏研究所

防災研究所

基礎物理学研究所

経済研究所

複合原子力科学研究所 雲長類研究所

生態学研究センター

放射線生物研究センター

野生動物研究センター

東南アジア地域研究研究所(※1研究所2拠点

•大阪大学

微生物病研究所 蛋白質研究所

社会経済研究所

•法政大学

・明治大学

早稲田大学

•東京工芸大学 風工学研究センター

藤田医科大学 総合医科学研究所

•中部大学

野上記念法政大学能楽研究所

先端数理科学インスティテュート

各務記念材料技術研究所

坪内博士記念演劇博物館

中部高等学術研究所国際GISセンター

接合科学研究所

レーザー科学研究所

国際共同利用・共同研究拠点7拠点

(国立大学)

•東北大学 金属材料研究所

•東京大学 医科学研究所 宇宙線研究所

京都大学 化学研究所

数理解析研究所

大阪大学

核物理研究センター

(私立大学)

·立命館大学

●:共同利用・共同研究拠点の所在地

●:国際共同利用・共同研究拠点の所在地

アート・リサーチセンター

海洋エネルキー研究センター 長崎大学

マス・フォア・インダストリ研究所

熱帯医学研究所

•鳥取大学

·岡山大学

・広島大学

・徳島大学

・愛媛大学

· 高知大学

九州大学

佐賀大学

乾燥地研究センター

惑星物質研究所

資源植物科学研究所

放射光科学研究センター

地球深部ダイナミクス研究センター

沿岸環境科学研究センター

海洋コア総合研究センター

牛体防御医学研究所

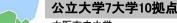
応用力学研究所

先端酵素学研究所

能本大学 発生医学研究所

琉球大学

熱帯生物圏研究センター



•大阪市立大学

都市研究プラザ

人工光合成研究センター 数学研究所

•和歌山県立医科大学 みらい医療推進センター

•名古屋市立大学 不育症研究センター 創薬基盤科学研究所

兵庫県立大学

自然・環境科学研究所天文科学センター •横浜市立大学

先端医科学研究センター

· 会津大学 宇宙情報科学研究センター

•北九州市立大学

環境技術研究所先制医療工学研究センター

/計測・分析センター

16大学6ネットワーク型拠点24研究機関

※ 〇は中核機関

【物質・デバイス領域共同研究拠点】

•北海道大学 電子科学研究所

•東北大学 多元物質科学研究所 〇 東京工業大学 化学生命科学研究所 •大阪大学 産業科学研究所

九州大学 先導物質化学研究所

【学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点】

•北海道大学 情報基盤センター •東北大学 サイバーサイエンスセンター •東京大学 情報基盤センター〇 東京工業大学 学術国際情報センター -名古屋大学 情報基盤センター

•京都大学 学術情報メディアセンター •大阪大学 サイバーメディアセンター

•九州大学 情報基盤研究開発センター

【生体医歯工学共同研究拠点】

東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 〇

東京工業大学 未来産業技術研究所 •静岡大学 雷子工学研究所

·広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所

【放射線災害・医科学研究拠点】

·広島大学 原爆放射線医科学研究所 〇

•長崎大学 原爆後障害医療研究所

福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター

【北極域研究共同推進拠点】

・北海道大学 北極域研究センター 〇 (連携施設)

情報・システム研究機構国立極地研究所 国際北極環境研究センター

· 海洋研究開発機構 北極環境変動総合研究センター

【放射能環境動態・影響評価ネットワーク共同研究拠点】

・弘前大学 被ばく医療総合研究所

•福島大学 環境放射能研究所

・筑波大学 アイソトープ環境動態研究センター 〇 (連携施設)

·日本原子力研究開発機構福島研究開発部門福島研究開発拠点 廃炉環境国際共同研究センター

·量子科学技術研究開発機構量子医学·医療部門

高度被ばく医療センター福島再生支援研究部

国立環境研究所福島支部

55大学107拠占(国立30大学,公立8大学,私立17大学)

		0, 1\cong 1\tau 1\tau 1		, , 	/					
	分類	分野	拠点数	分類	分野	拠点数	分類	分野	拠点数	計
		理・エ	35(1)	公私立	理・工	10	ネットワーク	理・エ	4	49
	国立	医•生	28(1)		医•生	10		医•生	2	40
		人·社	10		人·社	8(1)		人·社	0	18
	計		73	計		28	計		6	107

※ 赤字は人文学・社会科学系の拠点

京都芸術大学

同志社大学

大阪商業大学

関西大学

舞台芸術研究センター

赤ちゃん学研究センター

ソシオネットワーク戦略研究機構

JGSS研究センター

()は国際共同利用・共同研究拠点(内数)

※ 令和3年4月現在

10

主な関係施策(③連携の基盤整備及び共同利用の推進)

日本語の歴史的典籍の国際共同ネットワーク構築計画

人間文化研究機構・国文学研究資料館が、国内外の大学・研究機関と連携し、日本語の歴史的典籍約30万点を画像化したデータベースを整備し、歴史的典籍の国際共同研究ネットワークを構築する計画(2014~2023年度)を推進

これにより、歴史学・社会学・哲学・医学などの諸分野の研究者が多数参画する異分野融合研究を醸成し、 幅広い国際共同研究の展開を目指す

オープンサイエンス時代の新しい人文学研究の推進

情報学・統計学の最新技術を用いて人文学データへのアクセスを改善する研究開発を進めるとともに、 オープンサイエンスの考え方に基づき多くの人々が参加できるデータプラットフォームを構築することで、 データ駆動型の人文学研究や超学際的な人文学研究など、情報技術を用いた新しい人文学の方法論を開拓

【実施機関】

大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 人文学オープンデータ共同利用センター

【取組の例】

○くずし字認識

「くずし字」で書かれた過去資料を読める人が減少する中、AI(機械学習)に基づく多文字(1ページ) くずし字OCR機能を開発。くずし字画像を翻字できるサービスも提供

○江戸料理レシピ

日本古典籍データセットに含まれる江戸の料理本を対象に、江戸の料理文化に関するデータとして、翻刻・現代語訳・レシピ化という作業を加えたレシピデータを提供。「クックパッド」に掲載し、過去の文化を広く共有

日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画

◆ 計画の概要

国文学研究資料館が中心となり、<u>国内外の大学等と連携して古典籍30万点の画像化を行い、</u> 日本語の歴史的典籍データベースを作成し、国際共同研究のネットワークを構築する。

◆ 計画期間:2014年度~2023年度(10年間)

◆ 実施体制:古典籍共同研究事業センターを設置し、 国私立大学20拠点及び国外研究機関

と連携し推進。

◆ 事業内容:

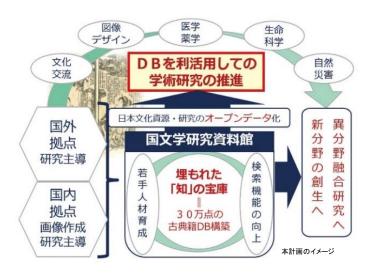
- ◇ 「日本語の歴史的典籍データベース」の構築
 - 30万点の画像データの作成
 - 新日本古典籍総合データベースの運用
 - ・ 検索機能の向上化・多言語対応

◇ 国際共同研究の推進

- 異分野融合研究の醸成
- 総合書物学の推進・構築

◇ 国際共同研究ネットワークの構築

- 連携機関との共同研究体制構築
- 先導的な共同研究モデルの構築





「日本語の歴史的典籍データベース」検索画面

参考資料

大学等における研究本務者数

2020年3月31日現在の研究本務者数を学問別にみると、自然科学部門が20万1600人(研究本務者全体に占める割合67.9%)、人文・社会科学部門が6万900人(同20.5%)となっている。

							2019年度			2018年度
		区		分				対前年度比	構成比	
							(百人)	(%)	(%)	(百人)
		総		数			2 971	0.8	100.0	2 948
組	玉					立	1 349	0. 1	45. 4	1 348
	公					立	213	2. 4	7. 2	208
織	私					立	1 409	1. 2	47. 4	1 393
	自	然	科	学	部	門	2 016	1. 2	67. 9	1 992
		理				学	200	-0.8	6. 7	201
		I				学	515	0. 4	17. 3	513
		農				学	119	0. 3	4. 0	119
		保				健	1 183	2. 0	39.8	1 159
226	人	文・	社	会 科	学 部	門	609	-0. 6	20. 5	613
学		文				学	152	-3. 3	5. 1	157
問		法				学	63	0. 1	2. 1	62
		経		済		学	164	-0. 2	5. 5	164
		その	他の	人文	・社会科	学	230	0.8	7. 7	228
	そ			の		他	345	0. 5	11. 6	343
		家				政	53	-4. 2	1.8	56
		教				育	167	1. 7	5. 6	165
	$ldsymbol{f eta}$	そ		の		他	125	1. 1	4. 2	123

注) 各年度末現在の値

「大学等」:大学の学部(大学院の研究科を含む)、短期大学、高等専門学校、大学附置研究施設、大学共同利用機関法人、独立行政法人国立高等専門学校機構

「研究本務者」:教員(教授、准教授、助教、講師)、大学院博士課程の在籍者、医局員(「教員」及び「大学院博士課程の在籍者」以外の者で、医学部等に所属し、大学付属病院及び関連施設において診療、研究、教育に従事している医者、スの他の研究局(「教員」及び「大学院博士課程の左籍者」、「医局員」以外の者で、大学(短期大学を

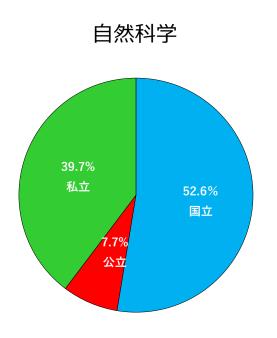
者)、その他の研究員(「教員」及び「大学院博士課程の在籍者」、「医局員」以外の者で、大学(短期大学を除く)の課程を修了した者又はこれと同等以上の専門的知識を有し、特定のテーマをもって研究を行っている

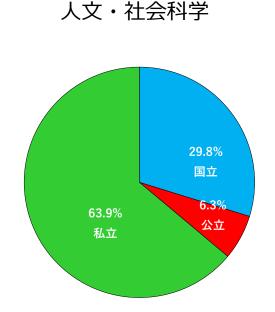
者)。

「本務者」:内部で研究を主とする者をいう。「本務者」に対して「兼務者」は、外部に本務を持つ研究者をいう。

大学等の研究本務者数の構成比

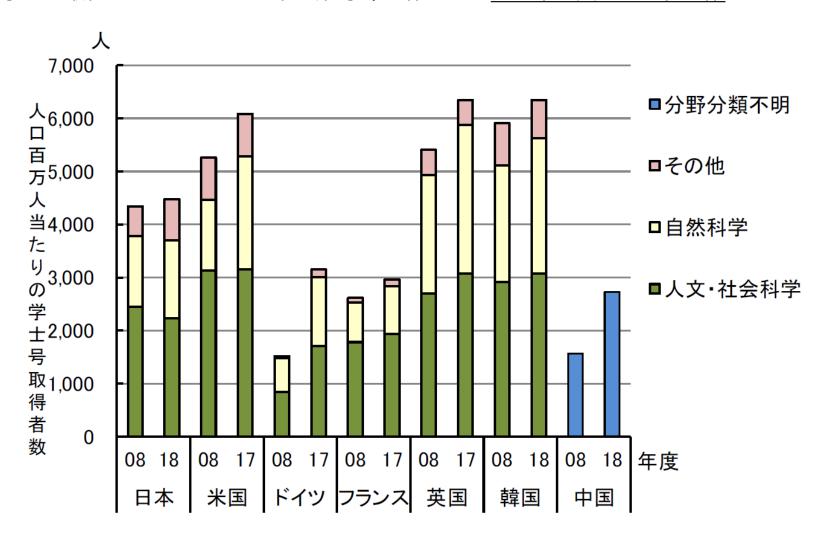
自然科学においては、<u>国立の大学等に所属する研究本務者</u>が約5割である一方で、 人文・社会科学は、約3割。





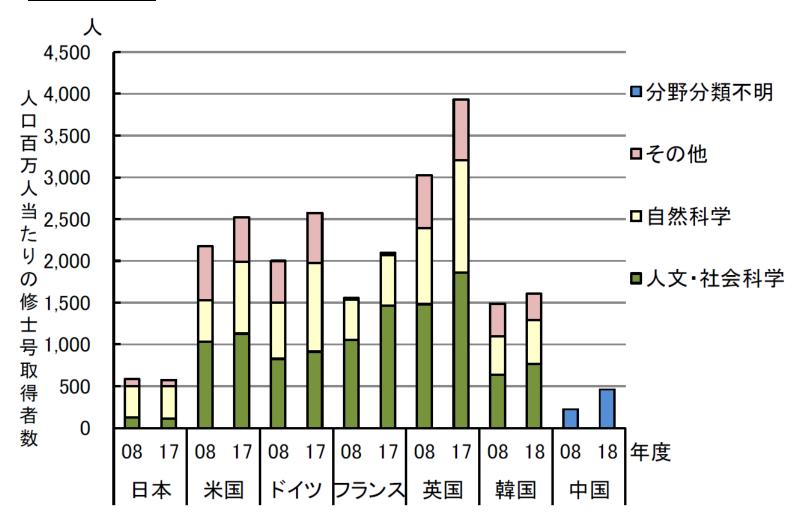
人口100 万人当たりの学士号取得者数の国際比較

学士号取得者に占める人文・社会科学系の割合は、日・米・英ともに約5割。



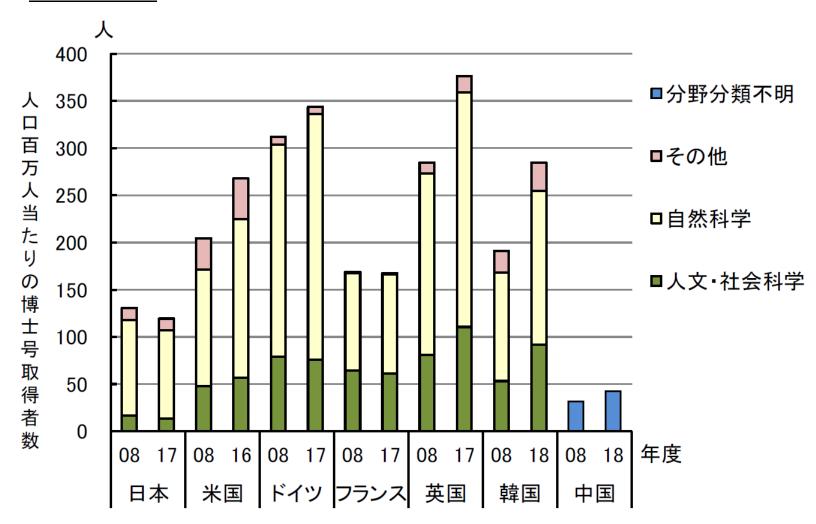
人口100 万人当たりの修士号取得者数の国際比較

修士号取得者に占める人文・社会科学系の割合は、米国約4割、英国約5割に対して、<u>日本は約2割</u>。



人口100 万人当たりの博士号取得者数の国際比較

博士号取得者に占める人文・社会科学系の割合は、米国約2割、英国約3割に対し て、日本は約1割。



大学等における内部使用研究費

2019年度の大学等における研究費を学問別にみると、自然科学部門が2兆4619億円(大学等の研究費全体に占める割合66.2%)、人文・社会科学部門が8384億円(同22.5%)。

	区 分			2019年度	対前年度比	対前年度比 構成比				
							(億円)	(%)	(%)	(億円)
		総		数			37 202	1.1	100. 0	36 784
組	玉					立	14 566	0. 4	39. 2	14 511
-	公					立	2 344	-1.4	6. 3	2 378
織	私					立	20 292	2. 0	54. 5	19 894
	自	然	科	学	部	門	24 619		66. 2	24 253
		理				学	3 492	5. 4	9. 4	3 314
		エ				学	7 245	1.8	19. 5	7 116
		農				学	1 493	-0. 3	4. 0	1 497
		保				健	12 389	0. 5	33. 3	12 327
	人	文・	社 会	科	学	部門	8 384	0. 9	22. 5	8 308
学		文				学	1 991	-2. 0	5. 4	2 030
問		法				学	999	-0.0	2. 7	999
"-"		経		済		学	2 529	3. 1	6. 8	2 452
		その	他のノ	文人	・社会	会科学	2 866	1. 4	7. 7	2 827
	そ		の			他	4 199	-0. 6	11. 3	4 223
		家				政	667	-3. 5	1.8	691
		教				育	1 923	1. 9	5. 2	1 887
		そ		の		他	1 609	-2. 2	4. 3	1 645