

文部科学省 令和 6 年度当初予算案 (抜粋)

特別研究員制度

令和6年度予算額(案)

163億円 (前年度予算額

162億円) ※運営費交付金中の推計額

DC· 10 402百万円⇒10 635百万円



背景·課題

- 優れた若手研究者に対して、その研究生活の初期において、**自由な発想のもとに主体的に研究課題等を** 選びながら研究に専念する機会を与え、我が国の学術研究の将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・ 確保を図る制度として昭和60年度から実施。
- 特に、特別研究員-DCは、単なる博士課程学生ではなく、**日本全国から厳しい審査を経て選び抜かれた** 「優れた若手研究者」であるという認識に立ち、それに見合った処遇の改善と研究専念環境の更なる向上 が喫緊の課題。

【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)抜粋】

- ●優秀な若手研究者が、(中略)研究に打ち込む時間を確保しながら、自らの人生を賭けるに値する 価値を見出し、独立した研究者となるための挑戦に踏み出せるキャリアシステムを再構築する。
- ◆特別研究員(DC)制度の充実(中略)を進める。

【経済財政運営と改革の基本方針2023(令和5年6月16日閣議決定)抜粋】

●イノベーションの源泉である優秀な若者が博士を志す環境を実現する。博士課程学生の処遇向上 (中略) 等、魅力的な展望が描けるよう総合的な支援を一層強化する。

事業概要

特別研究員事業 16,035百万円(15,767百万円)

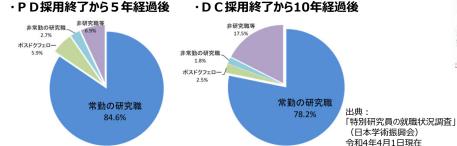
土課程 在籍者	DC	【対象:博士後期課程在籍者、研究奨励金:年額 2,400千円、 採用期間:3年間(DC1)、2年間(DC2)】 ○ 優れた研究能力を有する博士後期課程在籍者が、経済的に不安を感じることなく研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援 ○ 支援人数 4,196人⇒4,142人 ○ 最終年度の在籍者*に対し、研究奨励金特別手当(年額36万円)を付与 (*採用期間中に優れた研究成果を上げ、更なる進展が期待される者
	PD	【対象:博士の学位取得者、研究奨励金:年額 4,344千円、採用期間:3年間】 ○ 優れた研究能力を有する者が、研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援 ○ 支援人数 1,000人⇒1,000人 ○ 1年以上の海外渡航に係る家族の往復航空賃(一部年次のみ)
ポストドク	RPD	【対象:出産・育児による研究中断から復帰する博士の学位取得者、研究奨励金:年額 4,344千円、採用期間:3年間】 ○ 優れた研究能力を有する者が、出産・育児による研究中断後、円滑に研究現場に復帰して、研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援 ○ 支援人数 214人⇒214人 ○ 1年以上の海外渡航に係る家族の往復航空賃

国際競争力強化研究員事業 309百万円(415百万円)

【対象:博士の学位取得者、研究奨励金:年額 5,352千円(別途、海外渡航に係る往復航空券を支給)、採用期間:5年間(うち3年間は海外研さん)】 **CPD** ○ 優れた研究能力を有する者が、海外の大学・研究機関において、挑戦的な研究に取り組みながら、著名な研究者等とのネットワークを形成できるよう支援

○ 支援人数 70人⇒56人 ○ 家族の往復航空賃





■特別研究員の優れた研究成果



『サイエンス誌に載った日本人研究者』 (2018-2022年版) に掲載されて いる論文(計200編)において、 特別研究員採用経験者または特別 研究員が著者に含まれる割合は、 67.0%と3分の2以上を占めている。

出典:「サイエンス誌に載った日本人研究者(2018-2022年版)」 (AAAS米国科学振興協会)を基に日本学術振興会作成

将来のアカデミア・ 学術研究を支え、 世界的に優れた 研究成果をあげる 我が国トップ層の 研究者を養成・確保

(扫当:科学技術·学術政策局 人材政策課)

博士後期課程学生の処遇向上と研究環境確保

令和6年度予算額(案) (前年度予算額

0.3億円 36億円)

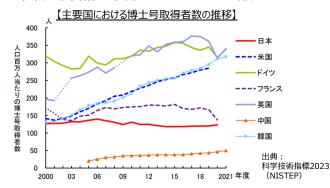


令和5年度補正予算額

499億円

現状·課題

- 博士後期課程学生は、我が国の科学技術・イノベーションの一翼を担う存在であるが、近年、「博士課程に進学すると生活の経済的見通しが立たない」「博士課程修了後の就職が心配である」等の理由により、修士課程から博士後期課程への進学者数・進学率は減少傾向にある。
- このため、①**優秀な志ある博士後期課程学生への経済的支援を強化し処遇向上を図る**とともに、②<mark>博士人材が幅広く活躍するための多様なキャリアパスの整備を進めることが急務。</mark>



事業内容

【事業概要】

優秀で志のある博士後期課程学生が研究に専念するための経済的支援(生活費相当額及び研究費)及び博士人材が産業界等を含め幅広く活躍するためのキャリアパス整備 (企業での研究インターンシップ等)を一体として行う実力と意欲のある大学を支援する。(令和3年度より実施)

※これまで実施していた「科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業」及び「次世代研究者挑戦的研究プログラム(SPRING)」を一体化して実施。

【支援内容】

①優秀な博士後期課程学生への経済的支援

優秀な博士後期課程学生を選抜。学生が研究に専念できるよう、生活費相当額 (年間180万円以上)及び研究費からなる経済的支援を実施。

②博士人材のキャリアパス整備

高度な研究力を有する博士人材が多様な分野で活躍できるよう、企業での研究インターンシップや海外研鑚機会の提供、マネジメントなどのスキル形成等の取組を実施。

支援対象:国公私立大学(JSTによる助成事業)

支援人数: 約10,800人/年(全学年合計)×3年

※別途、大学ファンドの運用益も充当

支援単価: 生活費相当額・研究費とキャリアパス整備費を合わせて博士後期課程

学生1人当たり、年額290万円を基本とする。

事業期間:学牛への支援の安定性に留意しつつ、各大学の取組状況や大学ファ

ンドの運用益による支援策の検討状況等を踏まえ実施。

- 現在博士課程に進学して支援を受けている学生、及びこれから進学しようとする優秀で意欲のある学生が、博士課程を修了するまで3年間持続的・安定的に支援を受けられる。
- 第6期科学技術・イノベーション基本計画の目標*の達成を図りつつ、 安定的・継続的な事業実施のための3カ年分の所要経費を基金に一 括計上。

*第6期科学技術・イノベーション基本計画における博士支援目標値(R7):22,500人

【支援スキーム】

国

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST) 大学



博士後期課程学生

助成等

①経済的支援 ②キャリアパス整備

創発的研究 推進基金補助金

【期待される成果】

- ・研究に専念できる環境の実現により、新たなイノベーションを生み出す博士人材の研究生産性を向上、及び我が国アカデミアの研究力強化に貢献。
- ・挑戦的・融合的な研究を行う博士学生を持続的に支援することにより、イノベーション創出を図るとともに、成長力強化を狙う企業への就職や、国内投資の拡大を目指すベンチャー起業等を通じて我が国の生産性向上・供給力強化に人材基盤の面から寄与。人材力・研究力・成長力の高度化の好循環を実現。

ジョブ型研究インターンシップ推進事業

※博士後期課程学生の処遇向上と研究環境確保 令和6年度予算額(案) 0.3億円の内数

令和6年度予算額(案) 0.3億円 (前年度予算額 0.3億円)



我が国が知識集約型の新たな価値創造システムを構築し、社会課題の解決と持続的な発展を実現するためには、「知」の源泉となる研究やイノベーションを担う人材の育成が必要

背景

- ○日本における博士課程学生数は減少を続けており、高度人材活用度は他国と比較して低いなど、 将来の研究開発の担い手となる人材の枯渇が懸念されている
- ○「ジョブ型」など雇用形態を多様化させる必要性が、コロナ禍により加速度的に高まっている

「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」

(令和2年1月総合科学技術・イノベーション会議)

目標:研究人材の多様なキャリアパスの実現 学生にとって魅力ある博士課程の実現

研究力強化に求められる主な取組み:

博士課程学生の長期有給インターンシップの 単位化・選択必修化の促進

目標

博士課程学生が、社会から専門的な知識や高度な能力を評価され、研究開発の加速とイノベーションの創出を担う人材として活躍できる場の拡大

目的

「ジョブ型研究インターンシップ」の先行的・試行的な 実施に必要なマッチング支援等を担う事務局機能 の構築

ジョブ型研究インターンシップ

大学と企業が

長期的・俯瞰的なビジョンで人材育成に取組む Society5.0時代の新しい産学共同教育

- ○いわゆる「ジョブ型採用」を念頭に置いた大学院 正規課程における「長期有給インターンシップ」
- ○博士後期課程から先行的・試行的に実施
- ○大学院教育において、研究力に加え、企業等の 研究スタイルを理解した優秀な人材を育成

取組内容

①学生と企業のマッチング・調整

- ・"マッチング支援システム"によるマッチング・調整
- ・「学生・企業懇談会」の企画・運営

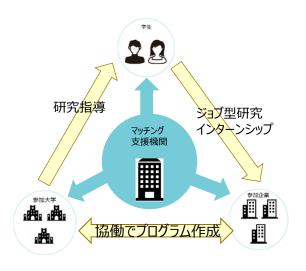
②学生・大学・企業の支援

- ・実施マニュアルの作成・管理
- ・統一労働条件の設定
- ・雇用契約締結や労務管理の支援
- ・大学・学生・企業の評価をフィードバック・改善

③普及展開·連携促進

- ・修了後の追跡調査、好事例の横展開
- ・連携認定に関する事務

○1機関×28百万円



成果

- ○博士課程学生のキャリアパス拡大
- ○学生の成長・大学院における教育研究の改善充実・企業の持続的な成長をもたらす、産学共同教育の実現



背景・課題

- ◆ 第4次産業革命の推進、Society5.0の実現に向け、学術プレゼンスの向上、新産業の創出、イノベーションの推進等を担う様々な分野で 活躍する高度な博士人材(知のプロフェッショナル)の育成が重要
- ◆ 優秀な若者が産業界・研究機関等の教育に参画し、多様な視点を養うことが重要であり、機関の枠を超えた連携による高度な大学院教育 の展開が重要
- ◆ また、優秀な日本人の若者が博士課程に進学せず、将来において国際競争力の地盤沈下をもたらしかねない状況に対応する必要

事業概要

【目的】 ◆ 各大学が自身の強みを核に、海外トップ大学や民間企業等の 外部機関と組織的な連携を図り、世界最高水準の教育・研究力 を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築

- 【対象領域】 国際的優位性、卓越性を有する領域
 - 文理融合、学際、新領域
 - 新産業の創出に資する領域
 - 世界の学術の多様性確保への貢献が期待される領域

- ・それぞれのセクターを牽引する卓越した博士人材の育成
- ・ 人材育成・交流、共同研究の創出が持続的に展開される 卓越した拠点の形成
- ・各大学が養成する具体的な人材像を連携機関と共有し、 4領域を組み合わせてプログラムを構築
- ・プログラム構築に当たっては、大学本部の強力なコミットメント を通じ、大学が総力を挙げて取り組む → 大学院改革につなげる

- 事業期間: 7年間 財政支援
- 件数・単価(積算上): 平成30年度採択【継続: 平成30~令和6年度】(15件×約1.1億円) 令和 元年度採択【継続:令和元~令和7年度】(11件×約1.2億円)

令和 2年度採択【継続:令和2~令和8年度】(4件×約1.4億円)

【事業スキーム】

- ◇対象:博士課程が設置されている国公私立大学
- ◇成果検証:・毎年度の進捗状況等のフォローアップ、 事業開始4年目・7年目に評価を実施

※総じて当初の計画を下回るものは支援を打ち切り

- ・事業終了後10年間はプログラム修了者の追跡調査を実施
- ◇学内外資源:事業の継続性・発展性の確保のため、事業の進捗に合わせて の活用 補助金額を逓減(4年度目は補助金額と同程度の学内外資源

を確保し、7年度目には補助金額が初年度の1/3に逓減)

→各大学は、初年度から企業等からの外部資金をはじめと する一定の学内外資源を活用するとともに、事業の進捗に 合わせ学内外資源を増加

事業成果

- ・あらゆるセクターを牽引する卓越した博士人材の育成
- ・人材育成・交流及び新たな共同研究が持続的に展開される拠点創出
 - → 大学院全体の改革の推進



(担当:高等教育局高等教育企画課)

科学技術イノベーションを担う女性の活躍促進

令和6年度予算額(案) (前年度予算額

22億円 21億円

※運営費交付金中の推計額含む

背景·課題

○ 人口減少局面にある我が国において、研究者コミュニティの持続可能性を確保するとともに、多様な視点や優れた 発想を取り入れ科学技術イノベーションを活性化していくためには、女性研究者の活躍促進が重要であるが、女性 研究者割合を諸外国と比較すると依然として低い水準にあり、特に上位職に占める女性研究者の割合が低い状況。

○ 次代を担う自然科学系の大学学部・大学院における女子学生の割合も低い状況。

引き続き、出産・育児等のライフイベントと研究を両立できる環境の整備や女性研究者の活躍促進等、研究 環境のダイバーシティ実現に向けた大学等の取組を支援する。

【女性活躍・男女共同参画の重点方針 2023」(令和5年6月13日決定)

女子中高生の理系分野に対する興味関心を喚起し、進路選択に大きな影響を与えうる教員と保護者への女 子の理系進路選択に関する理解の促進等、理系分野への進路選択支援を 行っている大学等を引き続き支

ダイバーシティ研究環境 実現イニシアティブ

令和6年度予算額(案) (前年度予算額

1,133百万円 1,087百万円)

事業の目的・目標

○ 研究と出産・育児等のライフイベントとの両立や女性研究者の研究力向上を通じた リーダーの育成を一体的に推進するダイバーシティ実現に向けた大学等の取組を支 援する。(H27年度より開始)

ダイバーシティ実現に向けた取組の支援

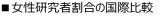
○ 対象機関:国公私立大学、国立研究開発法人等

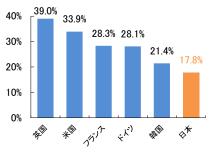
<女性リーダー育成型>

▶ 支援取組:

教授・准教授等の上位職への女性研究者の登用を推進するため、挑戦的・野心 的な数値目標を掲げる大学等の優れた取組を支援

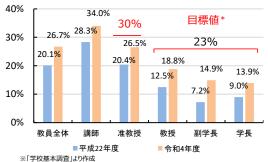
- ▶ 事業期間:6年間(うち補助期間5年間)
- ▶ 支援金額: 上限70百万円程度/年·件
- 新規採択件数: 3件程度 (そのほか既採択分36件を継続実施)
 - ※別途実施中の先端型、牽引型、特性対応型についてはR4年度までに採択された機関 のみ継続実施





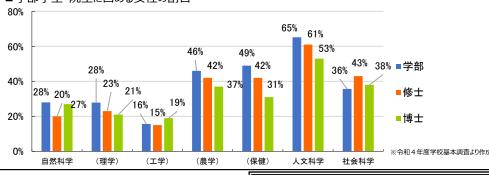
※「科学技術研究調査報告」(日本) 「Main Science and Technology Indicators」(英国、韓国、フランス、ドイツ)、「Science and Engineering Indicators」(米国)より作成

■大学における職位別の女性教員の在籍割合



*第5次男女共同参画基本計画及び第6期科学技術・イノベーション基本計画における

■学部学生・院生に占める女性の割合



特別研究員(RPD)

令和6年度予算額(案) 951百万円 (前年度予算額 930百万円)

- 博士の学位取得者で優れた研究能力を有する者が、出産・育児による研 究中断後、円滑に研究現場に復帰して、大学等の研究機関で研究に専 念し、研究者としての能力を向上できるよう支援。また、海外渡航に係る家 族の往復航空賃を新たに措置。
- 対象:出産・育児による研究中断から復帰する博士の学位取得者
- 研究奨励金:年額4,344千円〔支援人数214人(うち新規75人)〕
- 採用期間:3年間

女子中高生の理系進路選択支援プログラム

令和6年度予算額(案) 72百万円 (前年度予算額 72百万円)

- 女子中高生の理系分野への興味・関心を高め、適切な理系進路の選択を可能にするため、シンポ ジウムや実験教室等の取組に加え、地域や企業等と連携した取組などを実施する大学等を支援
- 対象機関:国公私立大学・研究機関・民間企業・教育委員会等による構成組織の代表機関
- 支援取組:適切な理系進路選択について女子中高生に効果的にアプローチするために、保護者・

教員も含めた地域における取組を支援

○ 支援金額: 3~6百万円/年・件〔10件程度(うち令和6年度新規:5件程度)〕 (事業開始:平成18年度(平成21年度より」ST実施))

我が国を牽引する若手研究者の育成・活躍促進

令和6年度予算額(案)

65億円

9) 🐧

(前年度予算額 67億円)



※運営費交付金中の推計額含む

令和5年度補正予算額

213億円

背景·課題

我が国の研究力強化の鍵は競争力のある若手研究者の活躍であり、若手研究者のキャリア構築・研究環境確保・能力開発等を図ることによって、科学技術・イノベーションの推進と我が国の持続的発展につなげていくことが必要。

【統合イノベーション戦略2023 (令和5年6月9日閣議決定) 抜粋】 ○組織全体で若手研究者のポストの確保と、若手の育成・活躍促進を後押し

研究環境確保

特別研究員(PD、RPD)



令和6年度予算額(案) (前年度予算額 5,310百万円 5,274百万円)

将来のアカデミア・学術研究の基盤を支える研究者を養成・確保するため、優れた研究能力を有する若手研究者が、大学等の研究機関で主体的に研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援。また、海外渡航に係る家族の往復航空賃を新たに措置。

- 支援対象・採用期間:博士の学位取得者(3年間)
- 支援人数: PD 1,000名(うち新規採用342名) 研究奨励金: PD 4,344千円/人・年 RPD 214名(うち新規採用 75名) RPD 4,344千円/人・年

国際競争力強化研究員(CPD)



令和6年度予算額(案) (前年度予算額 309百万円 415百万円)

我が国の研究力向上に向け、国際コミュニティの中核に位置する一流の大学・研究機関において挑戦的な研究に取り組みながら、著名な研究者等とのネットワーク形成に取り組む優れた若手研究者を支援。また、海外渡航に係る家族の往復航空賃を新たに措置。

- 支援対象・採用期間:博士の学位取得者(CPD:5年間)
- 支援人数: CPD 56名 研究奨励金: 5,352千円/人·年

能力開発

世界で活躍できる研究者戦略育成事業

令和6年度予算額(案) 344百万円 (前年度予算額 344百万円)

国内の研究者育成の優良事例に海外の先進事例の知見を取り入れ、世界トップクラスの研究者育成に向けたプログラムを開発。世界のトップジャーナルへの論文掲載や海外の研究費獲得等に向けた支援体制など、研究室単位ではなく組織的な研究者育成システムを構築し、優れた研究者の戦略的育成を推進する大学・研究機関を支援する。(R1年度より開始)

- 支援対象:国公私立大学、研究開発法人(複数機関によるコンソーシアム形式)
- 支援機関:5機関(継続分のみ)
- 支援金額・支援年数:70百万円程度/機関・年(10年間)

分野特化型支援

国家戦略分野の若手研究者及び博士課程学生の育成

令和5年度補正予算額

21,310百万円

※若手研究者支援のみ抜粋

緊急性の高い国家戦略分野として、次世代AI分野を設定し、人材育成及 び先端的研究開発を推進

○ 支援対象:

国家戦略分野におけるオールジャパンの基盤構築・研究力向上に大きく 貢献する大学等における独立した/独立が見込まれる研究者

○ 支援内容: 1,000万円/年程度を基本とし、計200人程度に支援。

キャリア構築

研究人材キャリア 情報活用支援事業



令和6年度予算額(案) 129百万円 令和5年度補正予算額 35百万円 (前年度予算額 129百万円)

研究者の流動性の向上と公募の透明性を図るため、研究人材データベース (JREC-IN Portal) を構築・運用し、博士人材の求職者と求人機関との マッチングを支援。

令和5年7月にリリースされた次期JREC-IN Portalに対する利用者からの要望や指摘等に対応するための改善や更新、それに伴う動作検証等を行う。

○ 活用実績(R4): 登録利用者 139,671人 求人情報 24,601件 年間アクセス件数 2,119万件

卓越研究員事業

令和6年度予算額(案) 434百万円 (前年度予算額 518百万円)

優れた若手研究者が産学官の研究機関において安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自立的な研究に専念できるよう、研究者及び研究機関に対する支援を行う。(H28年度より開始)

- 支援対象:国公私立大学、国立研究開発法人、民間企業等
- 支援人数:87名程度



研究開発マネジメント人材の育成事業

令和6年度予算額(案) 2億円 (前年度予算額 1億円) ※運営費交付金中の推計額



背景•課題

- 〇「第6期科学技術・イノベーション基本計画」や「経済財政運営と改革の基本方針2023」などにおいて、研究を支えるマネジメント・支援 人材の育成や活躍促進が求められているところ
- 〇我が国全体の研究力強化に向けて、科学技術のイノベーション政策と研究現場をつなぐ高度な専門人材として、研究開発マネジメント 人材(URA、PM等)の更なる量的・質的充実を図るとともに、持続可能なエコシステムを構築することが必要

事業概要

研究開発マネジメント人材

(科学技術のイノベーション政策と研究現場をつなぐ高度な専門人材)

リサーチ・アドミニストレーター(URA)

■リサーチ・アドミニストレーター等のマネジメント人材 の育成 【45百万円】

URA等のマネジメント人材が担う多様な業務に必要とされる知識の体系的な専門研修受講の機会提供、研修内容の整理、改善等を実施

研修プログラムの例

基礎的なレベルから段階を設定し、<u>多岐にわたるURA業務</u>の知識を得るための必修カリキュラムとして、Fundamental・Coreのレベルにそれぞれ**15科目(10科目群)**を設定。

JSTにおける一体的 運用・推進 による育成 強化 (※)

プログラムマネージャー(PM)

■プログラムマネージャー(PM)の育成・活躍推進 プログラム 【117百万円】

PMとして必要とされる能力・経験を身に付けた人材を2 段階ステージで育成し、一流のメンターによるサポート と修了者のネットワーキングによりPMとしての活躍推 進を図る

知財戦略や広報戦略、組織マネジメントなどの知識を学んだ上での研究開発プログラム <u>の提案書作成</u>、作成した提案書の<u>フィージビリティスタディによる実践経験</u>の2段階ス テージによる育成を実施。

※新規プロジェクトの企画・運営など、研究開発マネジメント人材の育成に資する共通の研修コア・カリキュラムの実施が可能
※JSTが研究開発マネジメント人材育成のハブ機能を果たし、育成されたURAやPMが組織を越えて交流・活躍することを促進

スーパーサイエンスハイスクール(SSH)支援事業

令和6年度予算額(案) (前年度予算額 23億円 24億円)

文部科学省

※運営費交付金中の推計額

背景·課題

○将来にわたり、日本が科学技術分野で世界を牽引するためには、イノベーションの創出を担う、科学技術人材の育成を中等教育段階から体系的に実施することが不可欠。

「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(令和3年3月26日閣議決定)

• スーパーサイエンスハイスクール(SSH)において、科学技術人材育成システム改革を先導するような卓越した研究開発を進めるとともに、SSHのこれまでの研究開発の成果の普及・展開に向けて、2022年度を目途に一定の実績を有する高校等を認定する制度を新たに創設し、その普及を図ることなどにより、STEAM教育を通じた生徒の探究力の育成に資する取組を充実・強化する。

「経済財政運営と改革の基本方針2023」(令和5年6月16日閣議決定)

• デジタル化やグローバル化など社会の急速な変化への対応を加速し、<u>文理の枠を超えた多様性のあるイノベーション人材の育成強化</u>や国際的な人的交流の活性化を図る。その際(略)<u>文理</u> 横断的な大学入学者選抜・SSH等による学びの転換の促進(略)を図る。

事業概要

事業開始:平成14年度

【事業の目的・目標】

- ○先進的な理数系教育や文理融合領域に関する研究 開発を実施している高等学校等を「スーパーサイエンスハ イスクール(SSH)」に指定し支援することを通じて、将 来のイノベーションの創出を担う科学技術人材の育成を 図る。
- ○<u>高等学校等の理数系の教育課程の改善に資する実</u> <u>証的資料を得る(学習指導要領の枠を超えた教育課</u> 程の編成が可能)。

【事業規模】

〇令和6年度指定校数:235校程度

(うち新規:64校程度(うち認定枠14校程度))

〇指定期間:原則5年

〇支援額:1期目1年目12百万円/年

1期目2・3年目 10百万円/年、 1期目4年目以降 7.5百万円/年 (ただし先導的改革期は、6百万円/年)

【取組·支援内容】

- ○<u>高大・企業連携</u>による<u>興味関心の喚起</u>、フィールド ワーク等による<u>課題研究</u>
- ○<u>海外の高校・大学等との連携</u>による<u>国際的に活躍する</u> る意欲・能力の育成、社会貢献等
- ○探究・STEAM教育を推進するため、希望する管理 機関にコーディネーターを配置(20機関程度)

【重点枠】

• 指定期間:最長5年、支援額:年間3~30百万円

重点枠数:14校+1コンソーシアム (うち新規:5校+1コンソーシアム)

○SSH指定校の中で、さらに、以下の取組を行う学校を 重点枠として追加支援。

<高大接続>

高大接続による一貫した理数系トップレベル人材育成プロセスの開発・実証。

<広域連携>

SSHで培ったカリキュラムや指導法、ネットワークなどを都道府 県レベル又はそれ以上の広域に普及する子とにより、地域全 体の理数系教育の質の向上を図る。

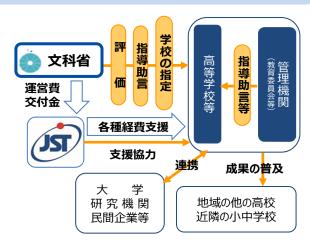
<海外連携>

海外の研究機関等と定常的な連携関係を構築し、国際性の 涵養を図るとともに、将来、言語や文化の違いを越えて共同 研究ができる人材の育成を図る。

<革新共創>

社会問題・地域課題について、NPO法人・企業等との連携や、 先端的な科学技術の知見やデータサイエンスの手法等を活用 しながら、文理横断的な領域も含めた科学的な課題研究を 行うことにより、新たな価値の創造を志向する人材の育成を図 る。

※先導的改革期・認定枠の指定校も全重点枠に申請可・同額支援



これまでの成果

- **学習指導要領改訂**: 高等学校学習指導要領 (令和4年度から年次進行で実施)において、 科目「理数探究基礎」「理数探究」を新設(共 通教科「理数」)。
- 科学技術への興味関心や姿勢の向上、 進路選択への影響

(スーパーサイエンスハイスクール意識調査結果より)

- SSH卒業生の国内外での活躍
- 科学技術コンテスト等における活躍:国際科学 オリンピック国内大会参加者の約3分の1、ISEF (課題研究型国際コンテスト)に出場した日本 代表生徒の約5割がSSH指定校生徒。

次世代科学技術チャレンジプログラム(STELLA)

令和6年度予算額(案) (前年度予算額

9億円 8億円) 文部科学省

※運営費交付金中の推計額

背景·課題

- ○Society 5.0の実現に向け、未来を創造する人材の体系的育成が重要
- ○才能ある児童・生徒が最先端の研究等にアクセスする機会の充実が必要

「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(令和3年3月26日閣議決定)

• <u>突出した意欲・能力を有する児童・生徒の能力を大きく伸ばし、「出る杭」を伸ばすため、大学・民間団体等が実施する合同合宿・研究発表会など学校外での学びの機会や、</u> 国際科学コンテストの支援など国内外の生徒が切磋琢磨し能力を伸長する機会の充実等を図る。

教育未来創造会議「我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について」(第一次提言)(令和4年5月10日)

• 突出した意欲や能力を有する小中高校生等を対象とした、大学等における、探究・STEAM・アントレプレナーシップ教育等を含む高度で実践的な講義や研究環境を充実。

「統合イノベーション戦略2023」(令和5年6月9日閣議決定)

• 小学校段階から高校段階までで一体的に育成するプログラムの実施機関数を拡充させるとともに、教育委員会等の関係者と連携し、希望者のアクセス機会を確保。

事業概要 「事業開始:令和5年度

○高校生を対象としたグローバルサイエンスキャンパス(H26(2014)~)及び小中学生を対象としたジュニアドクター育成塾(H29(2017)~)を発展的に統合(R5(2023)~)し、実施機関の特徴や所在地域の実情に応じて対象世代を選択できる制度として拡充・運営改善。初等中等教育(小学生高学年~高校生)段階において理数系に優れた意欲・能力を持つ児童生徒を対象に、その能力のさらなる伸長を図る育成プログラムの開発・実施に取り組む大学等を支援する。

【事業の目的・目標】

小中高生が最先端の探究・STEAM、アントレプレナーシップ教育を受けられる機会を創出することにより、将来グローバルに活躍する次世代の傑出した科学技術人材を育成する。

【事業スキーム】

- ○採択期間:5年間 ○対象者:小学5年生~高等学校/高等専門学校3年生
- ○実施規模・支援額(/機関・年):45機関程度

(※グローバルサイエンスキャンパス継続6機関、ジュニアドクター育成塾継続16機関を含む)

うち令和6年度新規:小中型…7機関・上限10百万円/高校型…3機関・上限30百万円 小中高型…2機関・上限40百万円

○対象機関 : 国公私立大学、大学共同利用機関、国立研究開発法人、高等専門学校、

公的研究機関、科学館、博物館、公益法人、NPO法人、民間事業者

【特徴と期待される効果】

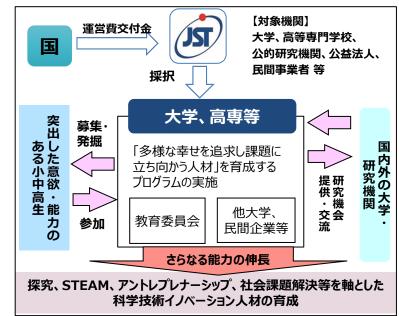
• 事業対象の拡大:実施機関の特徴を活かした制度設計、多様な機関との連携深化、新規機関

(特に空白地帯) の参入促進、多様な取組への追加支援の仕組み構築

• 拠点数の拡充 : 児童生徒(特に小中学生)のアクセス機会の確保、地域の実情に即した

人材育成拠点化、実施機関による地域への普及・展開

人材像の多様化:アントレプレナー・デジタル人材・グローバル人材など多様な人材育成



く参考>

文部科学省令和5年度補正予算(抜粋)

国家戦略分野の若手研究者及び博士後期課程学生の育成

(次世代AI人材育成プログラム)

令和5年度補正予算額

213億円



現状·課題

- ✓ ChatGPTなどの生成AIは人間の知的作業に急速な変革をもたらし、産業、研究開発、教育、創作など様々な分野に波及してきており、米国をはじめ各国において国家戦略・政策の検討が急速に立ち上がっている。
- ✓ 一方で、我が国のAI分野の研究力・競争力は他国の後塵を拝しており、国家戦略分野におけるイノベーション創出や産業競争力強化に向け、次代を担う若手研究者や博士後期課程学生への支援の 抜本的な強化が急務。

AI に関する暫定的な論点整理

(令和5年5月26日、AI戦略会議)

- ・可及的速やかに生成AIに関する基盤的な研究力・開発力を国内に醸成することが重要である
- ・世界からトップ人材が集まり切磋琢磨できる研究・人材育成環境の構築や産学官の基盤開発力の強化を進めていくことが期待される。

事業内容

【事業概要】

- 緊急性の高い国家戦略分野として、次世代AI分野(AI分野及び AI分野における新興・融合領域)を設定し、人材育成及び先端的 研究開発を推進
- 事業期間:原則5年間(※JST創発的研究推進基金に計上)

【支援内容】

1. 若手研究者への支援

対象:国家戦略分野におけるオールジャパンの基盤構築・研究力向上に大きく貢献する大学等における独立した/独立が見込まれる研究者

- 支援期間:原則5年間
- 単価・件数:1,000万円/年(※直接経費)程度を基本とし、計200人程度に支援
- 支援対象:博士号取得後8年程度以下の若手研究者

2. 博士後期課程学生への支援

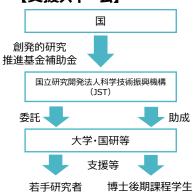
対象:国家戦略分野を担う博士後期課程学生

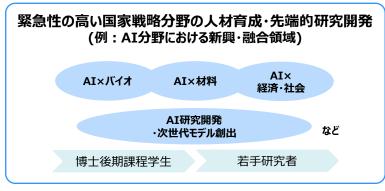
- 支援期間:3年間(※3回募集の予定)
- 単価・件数:390万円/年程度を基本とし、計600人程度に支援
- 支援対象:博士号取得を目指す博士後期課程学生

【事業の特徴】

- 緊急性の高い国家戦略分野への挑戦を志す若手研究者が、所属機関に関わらず、最適な場所を求めて自由に独立して研究に従事し、ステップアップできる環境を構築(クロスアポイントメント制度の最大活用)
 - ✓ 自身が持つ高い専門性(バイオ、材料など)を活かしつつ、それを超えて国家戦略分野に チャレンジする意欲を喚起【**異分野融合**】
 - ✓ 産学官のセクターを超えた複数の組織への所属を推奨し、国家戦略分野に従事する人材の流動化を促進【人材流動化】
- 国家戦略分野の**研究者層を厚くする**ため、同分野に資する研究に取り組もうとする博士 後期課程学生に対して、**十分な生活費相当額及び研究費をインセンティブ付与**

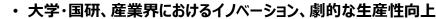
【支援スキーム】





【期待される成果】

- ・若手研究者が自由に独立して研究に従事し、ステップアップできる環境の構築・処遇向上
- ・高い専門性(バイオ、材料など)を持つ若手研究者のAI分野への参画による異分野 融合の加速



• 極めて激しい研究開発競争が行われている次世代AI分野での我 が国の国際競争力の抜本的強化

科学技術・学術審議会 人材委員会 研究者・教員等の流動性・安定性に関するWG

資料3-2 科学技術·学術審議会 人材委員会(第100回) 令和6年2月5日



趣旨

有期労働契約を締結した研究者・教員等について無期転換申込権発生までの期間を10年とする労働契約法の特例(以下「10年特例」という。)の施行から10年が経過し、今後特例対象者について本格的な無期転換申込権が発生することなどを踏まえ、10年特例の円滑な運用にあたっての課題の整理や制度の在り方について検討を行う。

また、当該制度の運用状況なども踏まえて、研究者・教員等の多様なキャリアパス構築や活躍促進を図るための雇用の在り方全般に関する検討も併せて行う。

検討事項

- (1)10年特例の運用に係る課題や制度の在り方について
- (2) 研究者等の多様なキャリアパス構築や活躍促進を図るための雇用の在り方について

委員

主 査 代 理: 狩野 光伸 (岡山大学副理事、学術研究院ヘルスシステム統合科学学域教授)

委員:川田琢之(筑波大学ビジネスサイエンス系教授)

樋口 ゆり子(京都大学大学院薬学研究科教授)

宮崎 歴 (産業技術総合研究所執行役員)

安田 仁奈(東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

オブザーバー: 宮田 満 (株式会社宮田総研代表取締役社長)

厚生労働省労働基準局労働関係法課

科学技術・学術審議会 人材委員会 研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に係るWG



趣旨

大学等における研究力強化を図る観点から、研究者が研究に専念できる環境を確保するため、これまで10年以上にわたり、文部科学省においては、リサーチ・アドミニストレーター(URA)を育成・確保するシステムの整備を行ってきた。その結果、令和3年度には全国で1600人程度のURAが活躍し、一定程度の定着が図られ、また、そのスキルの育成・認定を行う制度の運用も開始されたところである。

一方、近年、大学や研究機関における研究開発マネジメント業務が一層多様化・高度化し、例えば、研究開発マネジメントに関連して、研究セキュリティ/インテグリティ、倫理的・法制度的・社会的課題ELSI(ethical, legal and social implications/issues)、スタートアップ支援、ファンドレイズへの対応が新たに求められるようにもなってきている。また、URAが、研究推進支援のみならず、研究戦略の策定や大学経営に携わるケースも見られるようになってきている。

そこで、大学・研究機関における研究開発マネジメントに係る業務やそれに携わる人材の実態を把握した上で、現代的要請に対応した形で URAをはじめとした研究開発マネジメントを担う人材の育成を行い、そうした人材の一層の定着、各機関における位置づけの明確化を図ってい くため、必要な措置について検討する。

検討事項

- (1)研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務の多様化を踏まえた、当該業務を担う人材の在り方について
- (2) 研究開発マネジメントを担う人材の育成方策について

委員

主 查: 小泉 周(自然科学研究機構競争戦略統括本部特任教授(統括URA))

主 查 代 理: 稲垣 美幸(金沢大学先端科学・社会共創推進機構准教授)

委 員:桑田 薫(東京工業大学理事・副学長)

重田 育照 (筑波大学副学長・理事)

杉原 伸宏(信州大学副理事)

高木 真人(公益社団法人日本工学会理事)

野口 義文(学校法人立命館理事、立命館大学副学長)

正城 敏博(大阪大学共創機構教授・渉外部門長)

オブザーバー: 小長谷 幸(科学技術振興機構人財部科学技術イノベーション人材育成室長)

博士人材の社会における活躍促進に向けたタスクフォースの開催について

資料3-3 科学技術·学術審議会 人材委員会(第100回) 令和6年2月5日

目的·概要

▶ 博士人材の能力が社会において正当に評価されるとともに、博士人材の強み・魅力を可視化し、アカデミアのみならず、社会の多様なフィールドで一層活躍することを後押ししていくため、「博士人材の社会における活躍促進に向けたタスクフォース」を開催し、文部科学省として取り組むべき施策等について集中的に検討。



> 座長 : 文部科学大臣

座長代理:文部科学副大臣(教育担当)、文部科学副大臣(科学技術·学術担当)

構成員 :総合教育政策局長、初等中等教育局長、高等教育局長、科学技術・学術政策局長、研究振興局長

(オブザーバー) 科学技術・学術政策研究所所長

主な検討事項

- 社会において博士人材が活躍するための方策について
- ▶ 大学院教育の充実や学生への支援方策について

スケジュール

令和5年11月30日 第1回 民間企業・スタートアップ関係者よりヒアリング、意見交換

上田 輝久 氏(㈱島津製作所 会長)、大川内 直子 氏(㈱アイデアファンド 代表取締役社長)、水口 佳紀 氏(㈱メタジェン 取締役 CFO)

12月25日 第2回 日本経済団体連合会との意見交換

小路 明善 氏((一社)日本経済団体連合会 副会長、教育·大学改革推進委員長)、長谷川 知子 氏(同 常務理事)

令和6年1月12日 早稲田大学・東京農工大学の視察・博士課程学生と懇談

1~3月 タスクフォースを適官開催

3~4月頃 タスクフォースのとりまとめ

博士人材の活躍に向けた主な課題と論点

1. 主な課題

(1)総論

- ・博士課程への入学者は、平成15年(2003年)を ピークに減少傾向。
- ・ 人口当たりの博士号取得者数を諸外国と比較すると 3~4割程度。
- ・ 背景には経済的な負担やキャリアパスの不透明さに 対する不安。

(2) 各論

①博士人材の活躍

- ・博士課程修了者の約36%が民間企業・公的機関 等に就職しているが、企業の研究者に占める博士号 取得者の割合は他国と比べて低い。
- ・ 就職やキャリア構築に関して有効な支援が得られていない。

②大学院教育及び経済的支援

- ・ 大学院教育において社会で幅広く役立つ能力が身に 付けられているか。
- ・ 人文科学、社会科学では、標準修業年限内に博士号を取得することが困難。
- ・博士後期課程学生のうち、生活費相当額(180万 円以上)の受給者は約17%。

2. 論点

(1) 社会において博士人材が活躍するための方策について

- ・ 企業とも連携して、博士後期課程学生のキャリアパスの多様化 や博士人材の社会における認知・評価を高める方策
- ・社会人博士の拡大に向けた方策
- ・ AIなど緊急性の高い国家戦略分野における人材育成の在り方

(2) 大学院教育の充実や学生への支援方策について

- ・博士人材の社会における活躍を見据えた大学院博士後期課 程の教育の在り方
- ・研究者の持つべき素養の育成方策
- 円滑な学位授与と研究指導の在り方
- 博士後期課程段階の海外留学支援方策
- ・授業料減免も含めた、博士後期課程学生への経済的支援の 在り方

(3) その他

- ・博士を目指す人への支援に関する文科省としてのビジョンの策定とPR
- 経済団体と連携した取組
- ※分野ごとに生じている課題とそれらへの対応という視点を持って議論

人文科学・社会科学系における大学院教育の振興方策について(審議まとめ)概要

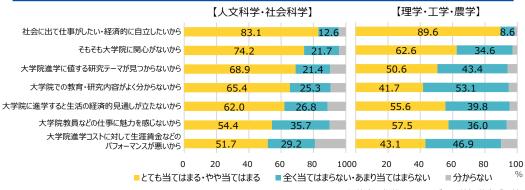
I. はじめに

価値発見・価値創造的な視座を提供する人文科学及び社会科学に対する期待が非常に高まっている中、我が国ひいては世界の持続的な成長・発展に向けては、人文科学・社会科学を学ぶ若者が自身の問題意識に基づいた研究活動に安心して打ち込める学修環境の構築と、修了者が多様なフィールドで活躍し適正に評価される社会の実現が欠かせない。

Ⅱ. 人文科学・社会科学系大学院の現状

- 大学院進学の問題意識がより具体的で明確であり、学部から直接進学する 学生や社会人の修士課程への満足度は高い。満足度の高さは、自らの関心 への適合度や裁量・主体性の高さによるところが大きい。
- ●一方、大学院での教育研究の魅力や有用性が十分に学部生に伝わって おらず、人文科学・社会科学系大学院は、主に研究者や大学教員志望者の ための進路と考えられている傾向がいまだに見られる。
- 学位取得までの期間が長く、学生の多様なキャリアパスを支える体系的・組織的な教育研究の取組が十分とは言えない。
- ●修了者のキャリアパスが見えにくく、その能力を生かす社会での多様な活躍の場と機会が可視化・定着していない。

大学院への進学を躊躇する理由・難点



※大学院に進学するつもりがない学部学生が回答

出典:文部科学省「人文科学・社会科学系の学部学生における大学院進学の意向調査」(令和5年)

Ⅲ. 今後の人文科学・社会科学系大学院の在り方

社会の要請も踏まえつつ、高い付加価値を生み出す人材の育成・活躍に向けて、大学院への進学者の増加を目指す必要がある。

課題1

社会的評価や認知の不足

人文科学・社会科学系高度人材の能力や活躍の可能性が、 産業界等を含む社会と大学及び学生自身の間で十分に 理解・共有されていない。

課題2

大学院教育そのものの課題

幅広いキャリアパスを見据えた教育課程となっていない。 小規模専攻が多く学生の希望テーマに合致する研究指導が 十分に行われていない。

改革の方向性

上記課題は相互に密接に関連していることから、並行して対応を進め、全体としての解決を目指していくことが必要。

社会における人文科学・社会科学系高度人材の価値認知を進めるとともに、大学院において幅広いキャリアパスを念頭に置いた教育・研究指導を 進めることにより、需要と供給の好循環を生み出し、魅力的で開かれた教育研究環境の構築を進める。

IV. 具体的方策

1 社会的評価の向上と認知の拡大

▼ 大学が育成する人材像の明確化

大学においては、学位授与方針において 学生が身に付けるべき資質・能力の目標 の明確化を徹底。

産業界・起業、公的機関(中央省庁、 地方自治体等)、大学職員やURA、 国際機関やNGO・NPOなど多様な進路 が開かれていることを意識。



社会が求める人材像の明確化

産業界や公的機関等においては、 求める資質・能力に関する具体的 な情報提供の強化や、ロールモデル の積極的な構築と周知、インターン シップの受入れや採用拡大を推進。



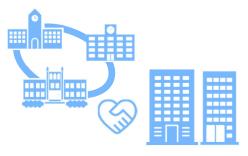
🦳 社会の様々な分野での活躍促進

公的機関等においても、大学院修了者の採用に積極的に取り組む。高等教育機関における教育研究を支える専門職として、URAなど多様なマネジメント人材のキャリアパスを充実。



✓ 大学間・企業等とのネットワーク型教育の推進

複数大学院が教育研究ネットワークを構築し、小規模・分散的な教育研究指導体制から、チーム型の教育研究や組織的な就職支援体制への転換を促進。ネットワークを基盤に産業界との連携・協働を推進。



国際的な大学間連携の推進

学生が異文化環境に身を置き、国際経験を積むことができるよう、国・地域を越えた国際的なネットワークの一層の充実を進め、国の垣根を越えた協働教育を推進。



リカレント教育やリスキリングの推進

産業界等との連携体制の下、養成する具体的な人材像を共有しながら、社会人の多様なニーズを踏まえた学修環境の整備を推進するとともに、教育研究の場での大学院生と社会人との交流機会の増加を推進。



2 幅広いキャリアパスを念頭に置いた教育研究指導の強化

教育課程・研究指導の質保証

学位授与方針・教育課程編成の方針に準じた研究指導状況の可視化(研究指導計画の確認・具体化等)と進捗管理・実績評価(研究室で適切な指導が行われているかの確認・評価)等を実施。



円滑な学位授与の促進

標準修業年限内での円滑な学位授与を進めるため、学生の問題意識や研究テーマに合った教員から指導を受けられる組織的な仕組みを構築。体系的な学位プログラムを実施。学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有。



3 指導教員の共通理解の徹底

博士課程はあくまでも学位授与に向けた一連の教育課程であること、指導教員は標準修業年限に照らした適切な研究指導計画の策定や研究指導を行う責務があることなどを共通理解として徹底。



→ 研究科又は専攻における指導体制の組織的改革

共通理解の徹底を実効性のあるものにするためには、組織的対応が必要。指導教員と学生の間の研究指導の在り方やキャリアパスの確保について、定期的・組織的なマネジメントを通じた改革を推進。



5 人材の多様性と流動性の確保

アカデミック・インブリーディングを抑制して多様な人材が切磋琢磨する環境整備が必要であり、採用方法の不断の点検を実施。 採用基準や要件・必要な業績等の可視化や、若手教員のポスト拡充、テニュアトラックの活用等を各大学が実情に応じて促進。



🧻 学部と大学院の連携・円滑な接続

学部と大学院の合同ゼミの実施、大学院の授業科目の先取り履修など、大学院を知る機会を拡大し、進学意欲を高めるために必要な体制を構築。優秀な学生に対して、早期修了の仕組みを活用し、社会での活躍や博士後期課程への進学を後押し。

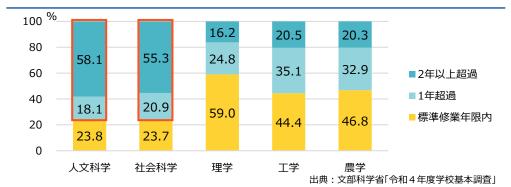


3 情報公表の促進

各大学において、以下に掲げる事項等について情報公表を促進

- 各学位プログラムにおいて学位を取得するために要する平均年数
- ●各年度における大学院進学者の標準修業年限期間が満了した時点での修了者、在学者、退学者の数と割合(標準修業年限内に学位を取得していない者については、取得に至っていない原因ごとの数と割合)

博士課程修了者の標準修業年限超過率 (令和3年度)



V. 大学院教育改革に向けた今後の取組

大学院と社会との接続の在り方、リカレント教育推進の在り方、専門職大学院も含めた大学院教育の在り方、基幹教員や質保証システムの在り方など、引き続き必要な審議を進めていく必要がある。