

# 科学技術・学術戦略官(国際担当)付 研究費部会 説明資料



文部科学省  
MEXT  
MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 第5期科学技術基本計画（国際関連部分抜粋）

### 総論

#### 第1章 基本的な考え方

##### (3) 目指すべき国の姿 ③地球規模課題への対応と世界の発展への貢献

我が国は、人類の進歩に絶えず貢献する国で在り続けなければならない。このため、我が国の科学技術イノベーション力を、地球規模課題への対応や途上国の生活の質の向上等に積極的に活用し、世界の持続的発展に主体的に貢献している国となることを目指す。

##### (4) 基本方針 ①第5期科学技術基本計画の4本柱

また、これら四つの取組を進めていくに際して、科学技術外交とも一体となり、戦略的に国際展開を図るという視点が欠かせない。

科学技術イノベーション活動は国境を越えて展開されており、国際的な研究ネットワークの構築状況や、世界に広がる知的資源を迅速かつ効果的に活用していく仕組みをいかに構築できるかが、我が国の国際競争力に大きな影響を与えている。国際環境が大きく変化する中で、我が国の科学技術イノベーション力を活用し、我が国を含む世界の共通利益の追求に向けリーダーシップを発揮することにより、国際的な存在感を高めていくことが求められている。

こうしたことから、科学技術イノベーション政策の推進に当たっては、常にグローバルな視点に立ち、国際協調の中にも戦略性を持って取り組んでいくことが重要である。その際、国際頭脳循環の強化を図るとともに、日本の顔が見えるよう、我が国の科学技術を世界に向けて発信できる仕組みを、科学技術外交戦略の中に位置付けていく。

国際活動の推進

第4章 科学技術イノベーションの基礎的な力の強化

(2) 知の基盤の強化 ①イノベーションの源泉としての学術研究と基礎研究の推進

iii) 国際共同研究の推進と世界トップレベルの研究拠点の形成

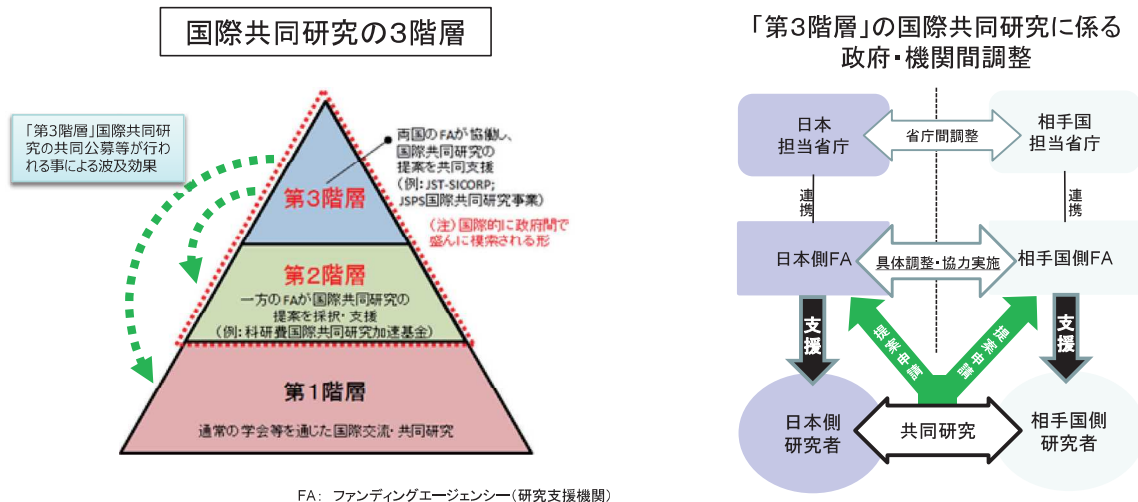
我が国が世界の研究ネットワークの主要な一角に位置付けられ、世界の中で存在感を発揮していくためには、**国際共同研究を戦略的に推進するとともに、国内に国際頭脳循環の中核となる研究拠点を形成することが重要**である。

このため、国は、大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点を活用しつつ、滞在型の国際共同研究を充実する。核融合、加速器、宇宙開発利用などのビッグサイエンスについては、国内外施設の活用及び運用を図り、諸外国との国際共同研究を活発化する仕組みを構築するなど、国として推進する。また、二国間、多国間協力を強化し、相互に有益な関係を構築するため、共通課題の抽出など相手国と戦略的に連携しつつ、マッチングファンドや海外共同拠点の運営の充実を図る。

さらに、国は、国内外から第一線の研究者を引き付け、優れた研究環境と高い研究水準を誇る世界トップレベルの研究拠点の形成を進める。また、沖縄科学技術大学院大学における取組を捉え、必要な展開を図る。

3

国際共同研究の階層と推進形態について



「第3階層」の国際共同研究の3つの推進形態(国際協働研究支援)

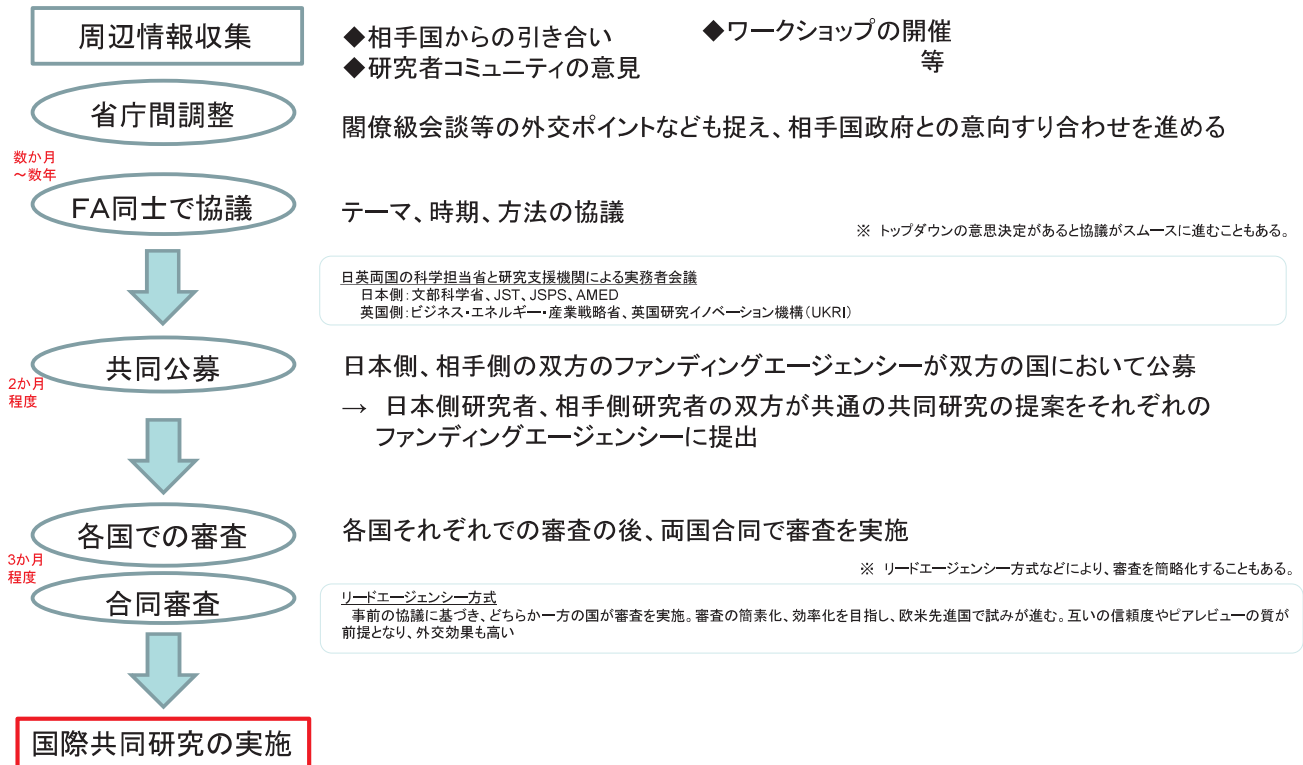
- ・ 国際共同研究の「**共同公募**」: 双方で公募を行うもの。  
しばしばjoint call (coordinated call, open call)と呼ばれる。
- ・ 国際共同研究の「**共同支援**」: 双方で公募を行わなくとも新たな経費支援を伴うもの。  
しばしばco-fundingと呼ばれる。
- ・ 国際共同研究の「**連携支援**」: 新たな経費支援を伴わなくとも何らかの連携を図るもの。  
しばしばtwinningと呼ばれる。

4

「第3階層」の国際共同研究に係る政府・機関間調整の具体・流れ

国際共同研究実施までの流れ

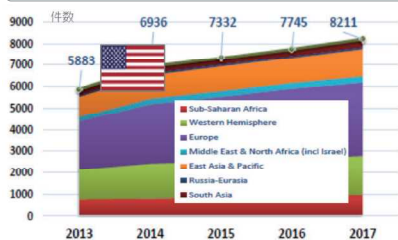
例) 共同公募 (joint call)



5

国際動向

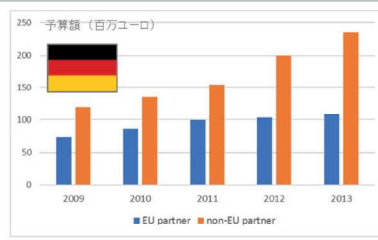
1. 国際脳循環に参画する主要国は、EUの科学技術政策の基本方針 (Open to the World) に表れるように、国際的な共同研究 (結果的に国際共著論文) の振興と自国の研究者の国際ネットワーク構築を非常に重視しており、第3階層・第2階層の国際共同研究の予算を増やしている。



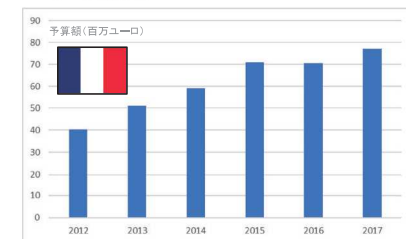
→ 国際パートナーとの連携関係にあるプロジェクト件数が大幅に増加。(5力年で40%増)



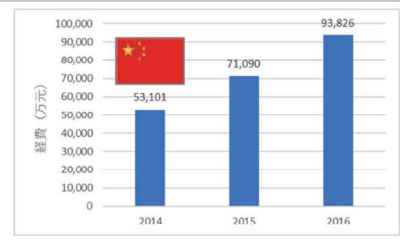
→ 2021年開始の次期フレームワークプログラム (Horizon Europe) 予算は現行の26%増。また欧州域外国のFP参加を促す方針を示している。



→ 近年、非EUパートナーとの予算額を大幅に増加。(5力年で倍増)



→ 「欧州連携と国際的なフランスのプレゼンス強化」を柱に位置付け、予算額を大幅に増加。(6力年で1.9倍)



→ 学術振興機関であるNSFCにおいて3力年で予算額が1.8倍。

英国より、「日本と英国の国際共著論文は各国との者と比べ、質が高いが量がとても少ない。共同研究支援に関する高いニーズがある。」という趣旨の連絡あり。(2019年9月)

2. 米国トランプ政権や欧州ブレグジットなど国際情勢に変化がある中、日本は質の高い相対的安定プレイヤー。現在、日本との国際共同研究に係る協力の引き合いは多く、強い。中国等の新興国が国際ネットワークを拡大する中、重要な時期。

3. 国際共同研究 (特に第3階層) への予算は、以下の効果が認められる。  
第3階層の国際共同研究予算 = 「質の高い」研究の促進 + (トリクルダウン的な波及効果) + (外交効果)

6



科学技術・学術戦略官(国際担当)付 担当の主な事業一覧

事業の概要	
<b>(科学技術振興機構 実施事業)</b>	
戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)	国際脳循環への参画・研究ネットワーク構築を牽引すべく、相手国との協働による国際共同研究の共同公募を強力に推進我が国の国際共同研究の抜本的強化を図る。
地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)	国際協力によるSTI for SDGsを体現するプログラムであり、開発途上国のニーズに基づき地球規模課題の解決と将来的な社会実装に向けた国際共同研究を推進。得られた研究成果等を他地域・他分野に展開するための研究開発を実施し、成果の活用を一層促進する。また出口ステークホルダーとの連携・協働を促すスキームを活用し、SDGs達成に向け研究成果の社会実装を加速させる。
<b>(日本医療研究開発機構 実施事業)</b>	
戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)	戦略的な国際協力によるイノベーション創出を目指し、多様な研究内容・体制に対応するタイプを設け、相手国との合意に基づく国際共同研究を推進し、我が国の医療分野の研究開発振興に貢献する。
地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)	我が国の優れた科学技術と政府開発援助(ODA)との連携により、アジア等の開発途上国と感染症分野等の地球規模課題の解決につながる医療分野の国際共同研究を実施。SDG達成に向け、研究成果の社会実装を推進し相手国の医療発展に寄与するとともに我が国の産業力強化にも貢献。そこから得られる成果等により、我が国の医療水準の向上に貢献する。
アフリカにおける顧みられない熱帯病(NTDs)対策のための国際共同研究プログラム	我が国とアフリカ諸国の大学等研究機関において、アフリカ現地における医療発展に寄与するとともに現地でのフィールドワークを通じ、NTDsの予防、診断、創薬、治療法の開発等を行い、成果の社会実装を目指す。
<b>(日本学術振興会 実施事業)</b>	
二国間交流事業	学術研究活動の多様性、研究ニーズ及び諸外国の研究水準に配慮しつつ、学術振興機関との覚書等に基づき、共同研究、セミナー等を実施する。
研究拠点形成事業	先端的かつ国際的に重要な研究課題、または地域における諸課題解決に資する研究課題について、我が国と世界各国の研究教育拠点機関をつなぐ持続的な協力関係を構築する。
日中韓フォーサイト事業	日中韓で地域共通の課題解決に資する研究交流活動を推進する。
国際共同研究事業	世界トップレベルの学術国際交流事業を通じ、革新的な知を生み出す二国間・多国間の国際共同研究を支援する。また、欧米で導入が進んでいる「リードエージェンシー方式」による審査を導入し、主要国の資金配分機関との連携を強化すると共に、日本人研究者が質の高い国際共同研究を行う場(プラットフォーム)を確保する。

**JST 戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)**

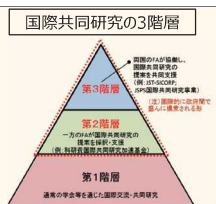
令和2年度要求・要望額 2,016百万円  
 (前年度予算額 1,034百万円)  
 ※運営費交付金中の推計額



国際脳循環への参画・研究ネットワーク構築を牽引すべく、相手国との協働による国際共同研究の共同公募を強力に推進。我が国の国際共同研究の抜本的強化を図る。

**背景・課題**

- 日本の大学・国研・資金配分機関における国際共同研究は国内共同研究に比べ、金額の規模及び実施状況ともに少なく、海外から魅力的な共同研究のオファーがあっても、受けられない場合がある。我が国の研究力向上等のために研究開発における国際ネットワークを強化するため、大学等における国際共同研究を強力に推進する。(令和元年6月、統合イノベーション戦略2019)
- 相手のある国際連携において、時宜に応じて分野や方法を調整するなどして、柔軟に対応できる国際共同研究プログラムが果たす役割は非常に大きく、各国ともその予算を拡充している。相手国政府機関と協働する「第3階層」の国際共同研究を中心に、国際共同研究プログラム予算を拡充することが必要である。(令和元年6月、科学技術・学術審議会国際戦略委員会「第6期科学技術基本計画にむけた提言」)



**事業概要**

**【事業の目的・目標】**

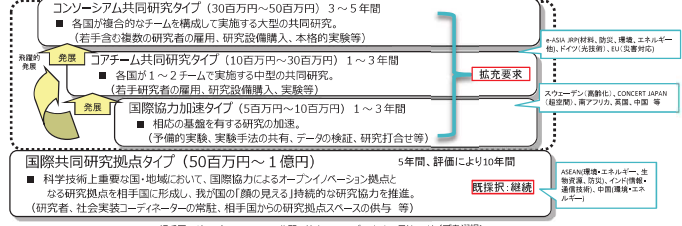
- 国際協力によるイノベーション創出のため、多様な研究内容・体制に対応するタイプを設け、**相手国との合意に基づく国際共同研究**を強力に推進する。相手国との相互裨益を原則としつつも、わが国の課題解決型イノベーションの実現に貢献することを目指す。
- **相手国・地域のポテンシャル、協力分野、研究フェーズ**に応じて最適な協力形態を組み、POと事業全体を統括するPDによる強力なマネジメント体制により国際共同研究を推進。

**【事業スキーム】**

- ✓ 支援対象機関：大学、国立研究機関等の公的研究機関、民間企業等
- ✓ 支援額：50万円～1億円/課題年
- ✓ 事業期間：平成21年度～
- ✓ 支援期間：3年間
- ✓ 支援件数：24国64件 (令和元年度)

**【拡充のポイント】**

- これまで38か国とのjoint call構築の協力関係(現24か国と継続課題あり)があるが、以下の方針で国際脳循環に参画。
  1. **欧米先進国との分野の擦り合わせ**を経る戦略的joint callの構築(想定例)
    - 欧州 マルチ枠組みCONCERT Japan(日+11か国) ※個別3か国との合意で推進
    - 米国 デジタルサイエンス
    - 北欧(日+5か国)
    - 英国(民間企業との共同：2+2)
    - EU バイオ燃料、北極科学 ※28+16か国と推進
    - 独逸 オプティクス・フォトニクス 等
  2. **新興国・中進国とのマルチ枠組み構築**を通じたjoint callの構築(想定例)
    - 東アジア(e-ASIA：日+14か国、東南アジアが主)
    - ウイジェラード4か国(V4：日+4か国)
    - 南アフリカ(日+南ア+アフリカ1か国以上)
    - ブラジル→南米：マルチ枠組へ



**【これまでの成果】**

**日仏共同研究「分子技術」(第1期)】**  
 (平成26年度採択課題)

**「ハイブリッド3次元構造体の創製分子技術」**  
 官 裕明(東京大学 大学院理学系研究科 教授)

・新奇な機能性ハイブリッド型フォルダマー・ペプチドを創出。  
 「Nature Chemistry」(2018年4月)に発表し、表紙掲載。  
 再生医療に寄与する生体適応材料など産業応用研究への波及が期待される。

**日本・ドイツ共同研究(分野：ナノエレクトロニクス)**  
 (平成21年度採択課題)

**「ダイヤモンドの同位体エンジニアリングによる量子コンピューティング」**  
 磯谷 順一(筑波大学 名誉教授)

・従来のNMR(核磁気共鳴)の1桁も少ない超微量量資料からのNMR信号を、ダイヤモンド結晶中の量子センサを用いて常温・常圧で検出  
 ・本研究チームが開発した特殊なダイヤモンド結晶の被覆を使用し、高感度センサと高磁場測定を実現 (Science誌オンライン版(2017年6月)に掲載)。

**日本・ドイツ・ハンガリー・ポーランド、スロバキア)共同研究「先端材料」**  
 (平成27年度採択課題)

**科学技術外交強化を通じた諸外国との関係構築**

・平成30年10月の第2回「ウイジェラード4か国(V4)+日本」首脳会議でSICORPの運営を高く評価。安倍総理がJSTの支援で共同研究(SICORP日-V4「先端材料」)が成功裏に実施されたことについて言及。



### SICORPの公募時期、審査方法、審査の観点

#### ○公募時期

相手国によって異なる。

#### ○審査方法

JSTと相手国FAで別々に専任された専門家で提案書を評価。評価結果をもとに、JSTと相手国FAは共同して支援する課題を選定する。

#### ○審査の観点

以下の観点を公募要領では記載。

- ・事業趣旨、及び目標と対象分野
- ・研究意義（課題の重要性、目標達成によるインパクト、波及効果など）
- ・研究代表者、実施組織・体制
- ・研究計画
- ・独創性、国際的優位性
- ・研究成果の普及・展開可能性、及び拠点研究の継続性 等

## 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) (参考)

令和2年度要求・要望額 2,386百万円  
(前年度予算額) 1,777百万円  
※運営費交付金中の推計額

国際協力によるSTI for SDGsを体現するプログラムであり、開発途上国のニーズに基づき地球規模課題の解決と将来的な社会実装に向けた国際共同研究を推進。得られた研究成果等を他地域・他分野に展開するための研究開発を実施し、成果の活用を一層促進する。また出口ステークホルダーとの連携・協働を促すスキームを活用し、SDGs達成に向け研究成果の社会実装を加速させる。

### 背景・課題

- 科学技術外交を日本外交の新機軸として明確に位置づけるとし、グローバル課題への対応と外交機会の活用が求められており、外交上重要性の高いパートナー諸国や新興国等との協力関係強化が求められている。(平成27年5月、外務省「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」)
- 我が国の科学技術イノベーションを国際展開し、世界の「STI for SDGs」活動を牽引。国内外の多様なアクターの連携・協働を促し、SDGs達成に向けたイノベーションの創出を促進する。(令和元年6月、統合イノベーション戦略2019)
- 国際協調と協力の下、我が国の科学技術イノベーション力を地球規模課題への対応に積極的に活用して世界の持続的発展に主体的に貢献していく事が重要である。SDGs達成に向け研究成果の社会実装をより一層加速させる必要があり、相手国政府の協力を得た出口側ステークホルダーとの連携・協働の促進などを通じ橋渡しスキーム (Joint Research and Joint Social Implementation model) を構築していく必要がある。(令和元年6月、科学技術・学術審議会国際戦略委員会「第6期科学技術基本計画にむけた提言」)

### 事業概要

#### 【事業の目的・概要】

▷ 我が国の優れた科学技術と政府開発援助 (ODA) との連携により、開発途上国のニーズに基づき、環境・エネルギー分野、防災分野、生物資源分野等における地球規模課題の解決と将来的な社会実装につながる国際共同研究を推進する。これまでに得られた研究成果等を他地域・他分野に展開するための研究開発を実施し、成果の活用を一層促進させつつ、出口ステークホルダーとの連携・協働を促すスキームを活用し、SDGs達成に向け研究成果の社会実装を加速させる。

#### 【事業スキーム】



#### 【これまでの成果】

- 「非食糧系バイオマスの輸送用燃料化基盤技術」(タイ) (H21採択課題 霞村誠二 産業技術総合研究所)
- 世界でも最も厳しい世界燃料憲章(WWFC)ガイドライン品質を満たす高品質バイオディーゼル燃料の製造技術開発に成功。タイ政府の石油代替エネルギー開発計画 (2015-2036) の中で、新規なバイオディーゼルとして採用。
- 共同研究で得られたバイオ燃料製造・利用技術の成果は、タイのみならずASEANの自動車産業に展開することが可能であり、運輸部門からのCO2排出抑制が期待。

#### 【拡充のポイント】

#### 1. 研究成果を他地域・他分野に展開するためのSATREPSインパクト拡大・展開支援 ( (仮) SATREPS Derived) 【新規】

通常のSATREPS採択課題において、終了時評価を踏まえ、課題実施国のみならず周辺国・地域への展開が見込める成果が創出されている課題や、課題の進捗により中核的研究要素(“リサーチコア”)が当初計画していなかった新たな用途への活用が見込まれる課題について、短期の支援を実施することにより、他地域での社会実装の実現や他分野への新展開を図る。

- ① (仮) 拡大展開促進タイプ  
他地域への展開拡大に向けた研究開発  
 ✓ 支援対象機関：大学、公的研究機関、民間企業等  
 ✓ 支援額：20万円程度/年・課題 (JST単独支援)  
 ✓ 支援期間：原則1～3年間
- ② (仮) “リサーチコア”活用探索タイプ  
“リサーチコア”の他分野への活用に向けた研究開発  
 ✓ 支援対象機関：大学、公的研究機関、民間企業等  
 ✓ 支援額：30万円程度/年・課題 (JST単独支援)  
 ✓ 支援期間：原則3年間

#### 2. 研究成果の社会実装の強化 (ビジネスモデルのブラッシュアップ・構築支援、フォーラム・ワークショップ等開催)

・日本国内においては、実施課題に対し、ビジネスモデルのブラッシュアップ・構築支援を行い、出口戦略の具体化や状況を踏まえヒボット等を促すとともに、ワークショップ形式のフォーカスグループディスカッションやマルチステークホルダー会合等を通じて、日本企業の参画を含め日本側パートナーシップ構築を一層促進する。  
 ・国際取組としては、ASEAN事務局・ASEAN諸国政府と2018年10月に「日ASEAN STI for SDGsブリッジングイニシアティブ」の開始が合意されたことを踏まえ、「日ASEANマルチステークホルダー戦略コンサルタンシーフォーラム」を、2019年10月タイにて第1回を開催予定 (テーマ：バイオエネルギー) である。この機運の高まりを逃さず、2020年以降も同様の活動を継続的に実施し、面的展開を図る。

# 科学技術・学術政策局人材政策課 説明資料

令和2年度1月21日(火)  
第10期科学技術・学術審議会  
学術分科会研究費部会(第7回)



1. 研究人材の育成・確保をめぐる状況
2. 主な若手研究者育成関連事業  
(令和2年度予算案)
3. 人材委員会の審議状況等について

# 1. 研究人材の育成・確保をめぐる状況

## 若手研究者の活躍促進の重要性

### ○ ポストドクター等の若手研究者が、先端研究の現場を支えている

→ポストドクターは、被引用件数が高い論文の筆頭著者（研究の実質的な担い手）となる割合が高い。また、進展の速い研究テーマほど、ポストドクターの参加割合が高い。

出典：科学技術・学術政策研究所、「科学研究への若手研究者の参加と貢献」（調査資料-103、2013年11月）

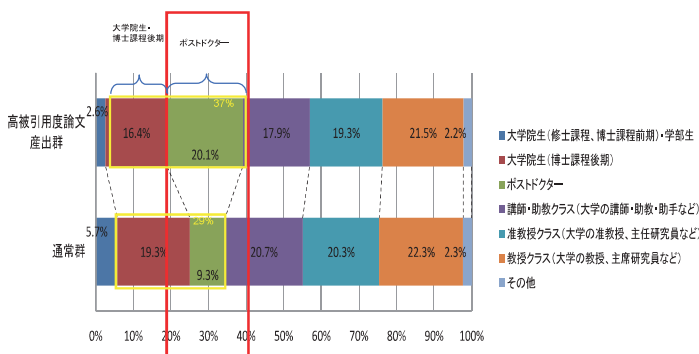
### ○ 若い時の研究活動が、優れた成果につながっている

→被引用件数の高い論文を出している研究者が、当該論文を投稿した時点の年齢の平均値は、39.9歳。ノーベル賞受賞者が業績を上げた年齢の分布も概ね30歳代後半が中心。

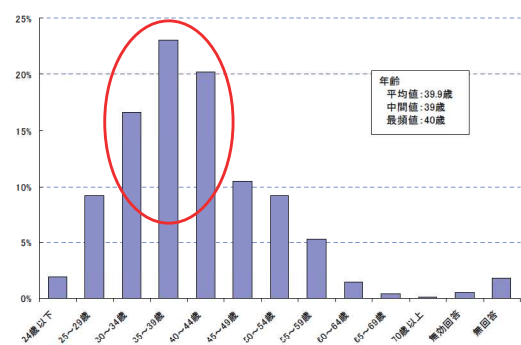
### ○ ポストドクター等の更なる活躍の可能性

→国際化している研究チームほど、ポストドクの参加割合が高い（国際的な活躍促進の可能性）  
→企業で活躍する博士人材の割合は、国際的にも低い水準（多様な場での活躍の可能性）

＜論文の筆頭著者の比率＞



＜研究者が被引用件数の高い論文を投稿した時期＞



出典：科学における知識生産プロセスの研究—日本の研究者を対象とした大規模調査からの基礎的発見事実—平成22年10月 科学技術政策研究所／一橋大学イノベーション研究センター共同研究チーム

出典：科学技術・学術政策研究所、「優れた成果をあげた研究活動の特性：トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書」（調査資料-122、2006年3月）を基に、文部科学省が加工・作成。

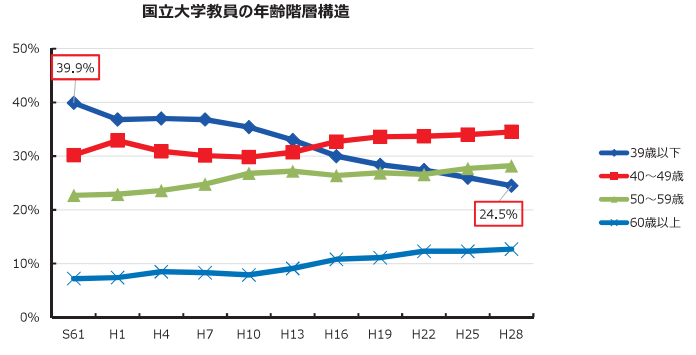
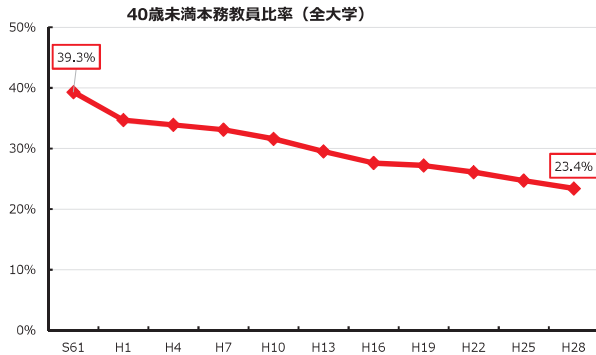


# 科学技術・学術分野における若手人材の雇用・研究環境①

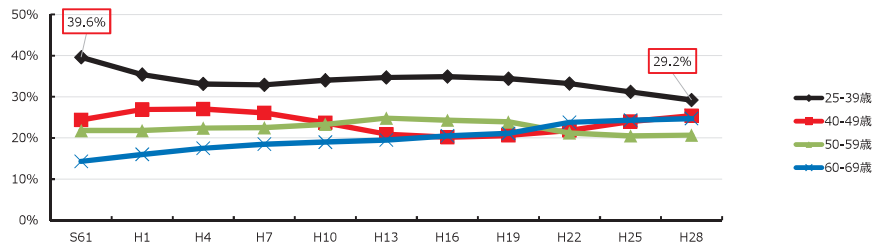
## <大学本務教員に占める若手教員の割合>

○ 大学本務教員に占める若手教員の割合は低下傾向。

※「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月22日閣議決定)において「第5期基本計画期間中に、40歳未満の大学本務教員の数を1割増加させるとともに、将来的に我が国全体の大学本務教員に占める40歳未満の教員の割合が3割以上となることを目指す」とされている。



日本の人口の年齢階層別比率 (25-69歳)

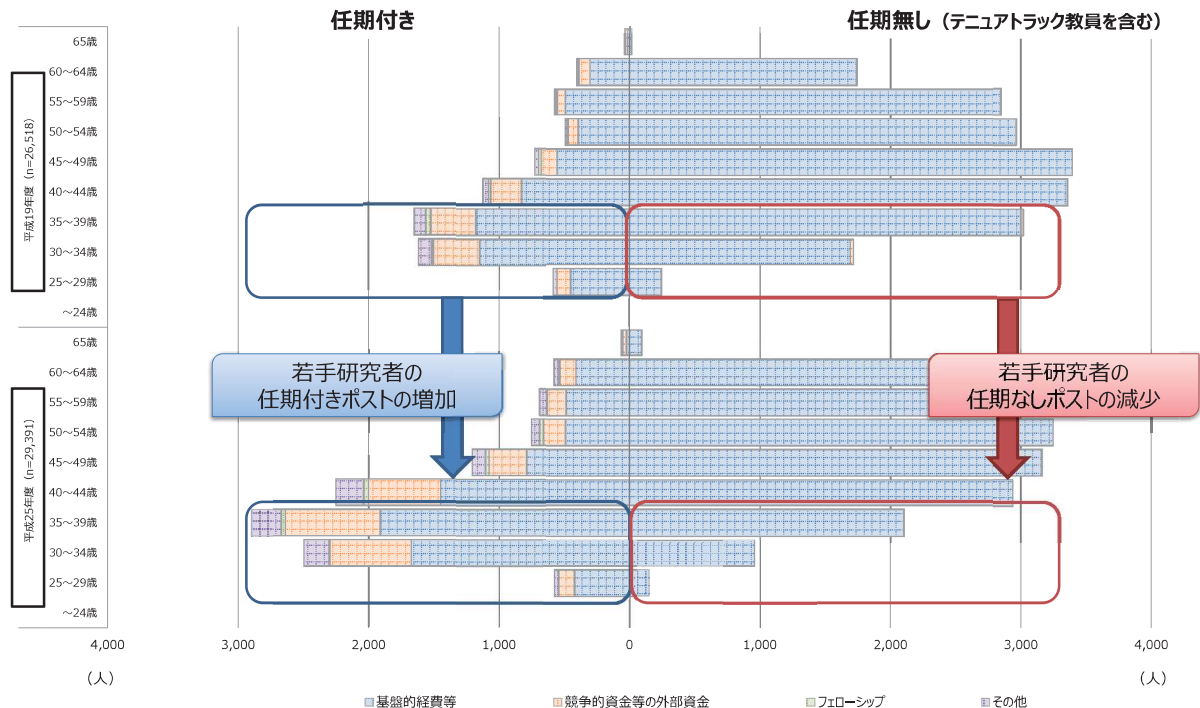


出典：「学校教員統計調査」(文部科学省)及び「人口推計」(総務省)に基づき、科学技術・学術政策研究所並びに文部科学省において集計

# 科学技術・学術分野における若手人材の雇用・研究環境②

## <大学教員の雇用状況 (研究大学(RU11))>

○ 研究大学 (RU11) においては、任期なし教員ポストのシニア化、若手教員の任期なしポストの減少・任期付ポストの増加が顕著。



※1 平成25年度のnには不明者4人を含む

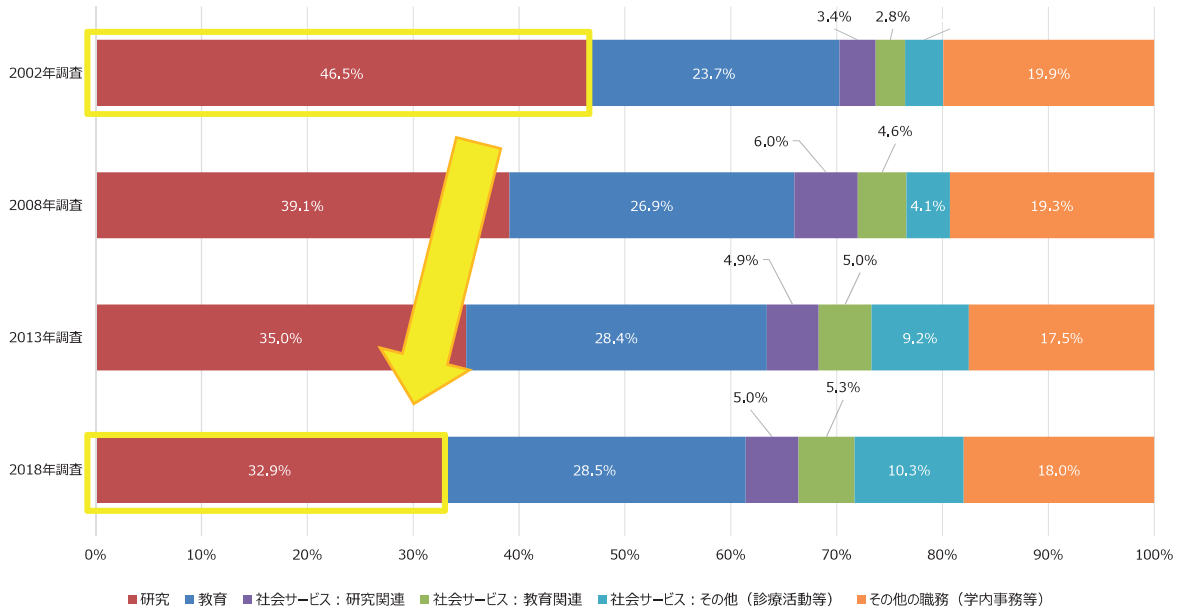
※2 学術研究懇談会 (RU11) を構成する11大学における大学教員の雇用状況に関する調査したもの

出典：「大学教員の雇用状況に関する調査」(平成27年9月 文部科学省、科学技術・学術政策研究所)

# 科学技術・学術分野における若手人材の雇用・研究環境③

## ＜大学等教員の職務活動時間割合＞

○ 全職務時間における研究時間の割合（研究エフォート）については減少傾向にある。



(出所) 文部科学省「平成30年度大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」(2019年6月)

(注1) 2002年と2008年と2013年の調査では、回答者のサンプリング方法が異なる。

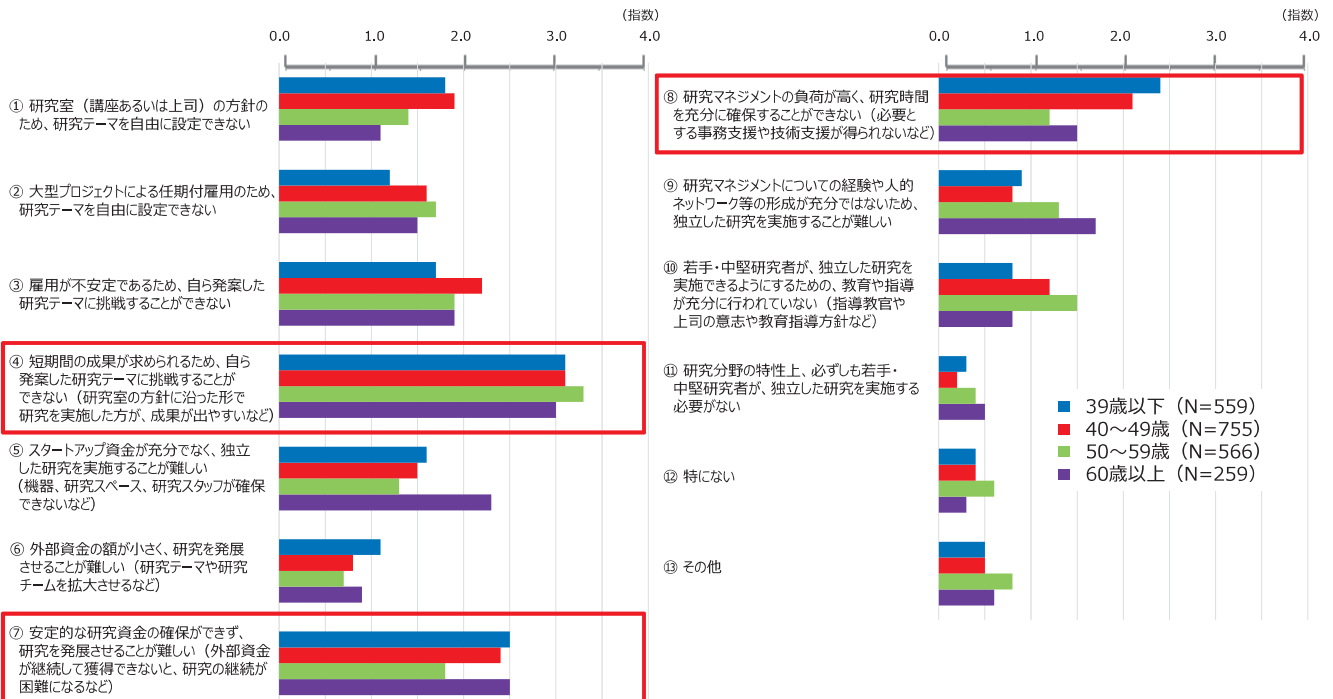
(注2) 研究者個人の研究時間を国全体で足し合わせたフルタイム換算の研究者数で見ると、日本は実数でも人口規模比でも主要先進国並みであり、日本全体としての研究時間が短いわけではない。

7

# 科学技術・学術分野における若手人材の雇用・研究環境④

## ＜若手研究者等が独立した研究を実施する際に障害となる事項＞

○ 若手・中堅研究者が、独立した研究を実施する際に障害となる事項として、短期的に成果が求められること、安定的な資金の確保ができないこと、研究マネジメントの負担などが挙げられている。



注：①～⑫に選択肢から1位～3位を選ぶ質問。1位は30/3、2位は20/3、3位は10/3で重み付けを行い、障害と考えられる度合い（障害度）をポイント化した。全回答者が必要性を1位と評価する障害度は10ポイントとなる。

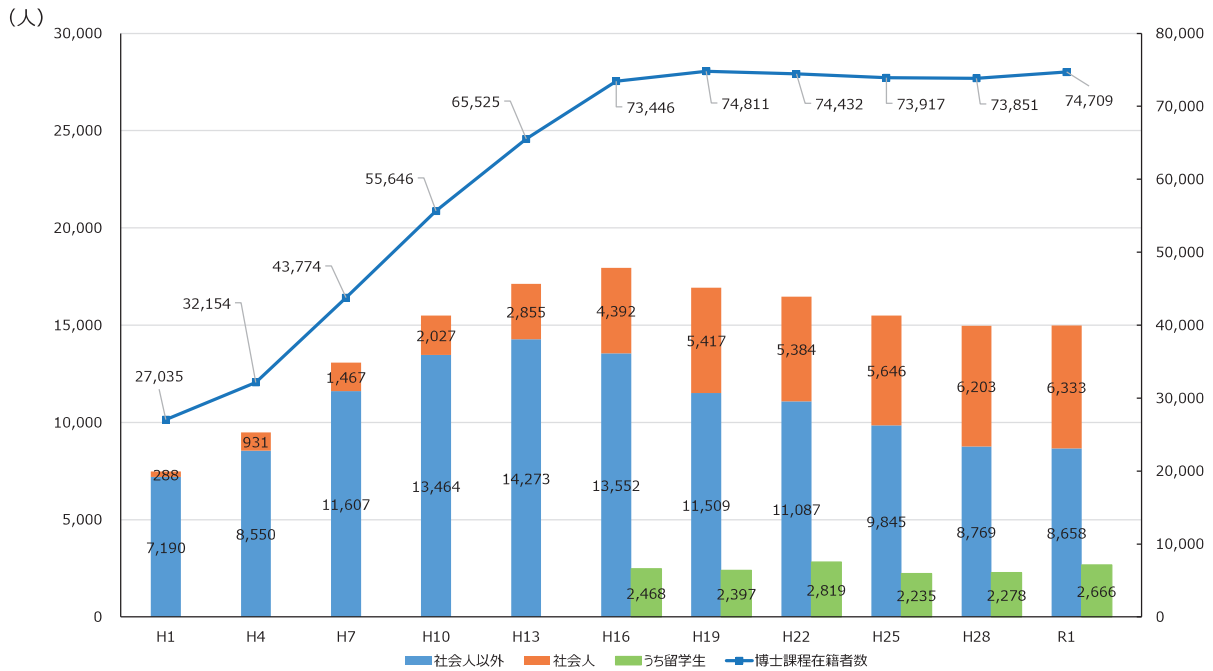
出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査2013）」（平成26年4月）を基に文部科学省作成

8

## 博士課程学生を巡る状況①

### <博士課程入学者(在籍者)数の推移>

○ 博士課程への入学者数は、一般学生の博士課程入学者数減少している一方、社会人及び留学生の入学者は増加している。



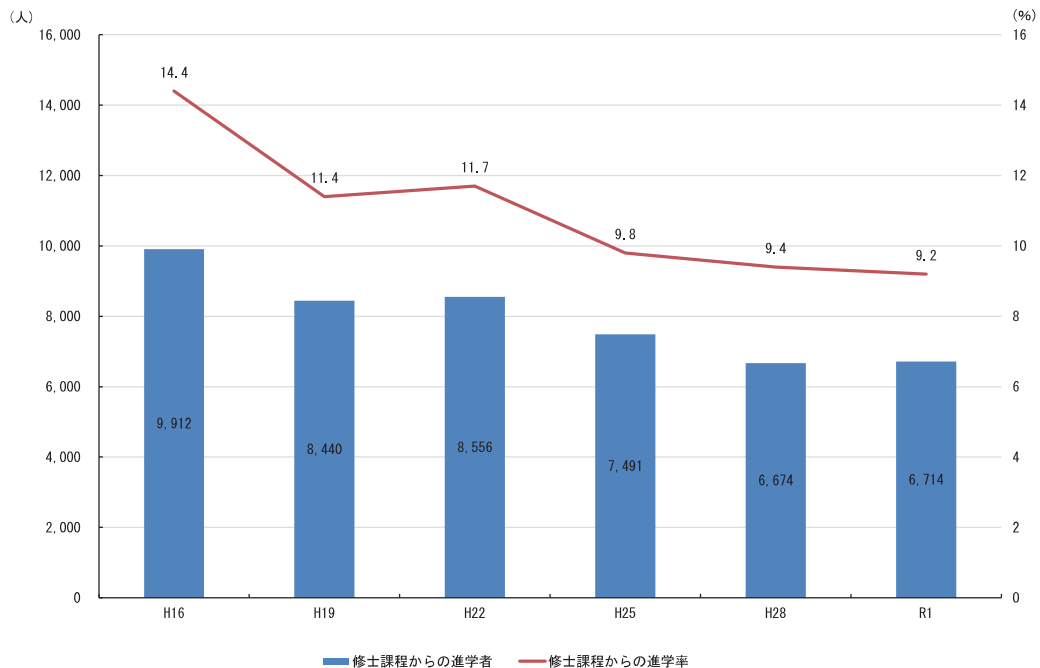
※平成13年度以前については、留学生の内数データを調査していない。  
 ※令和元年度の数値は速報値  
 出典：文部科学省「学校基本統計」を基に文部科学省作成

9

## 博士課程学生を巡る状況②

### <修士課程修了者の進学者数の推移>

○ 博士課程に進学する修士課程修了者は、減少傾向にある。



出典：学校基本調査(文部科学省)

10

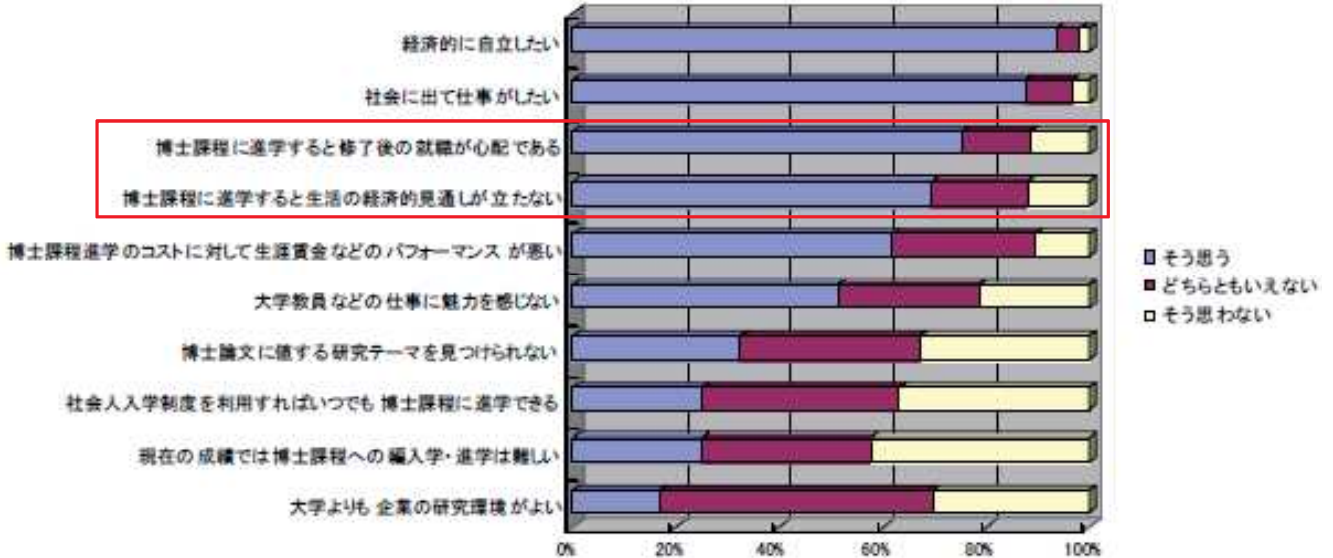


## 博士課程学生を巡る状況③

### <博士課程進学ではなく就職を選んだ理由>

- 進学ではなく就職を選んだ理由として、博士課程修了後の就職や、生活の経済的見通しが立たないことに対する不安が示されている。

#### 理工系修士学生が、博士課程進学ではなく就職を選んだ理由



注：理工系の科学研究費補助金採択件数や金額が多く、かつ同分野に多くの大学院生が在籍する日本国内の12大学の修士課程に在籍する2年生以上の学生約2,500名のうち、修士課程修了後の進路として「就職（企業も含む）」と回答した学生約2,152名の回答をまとめたものである。

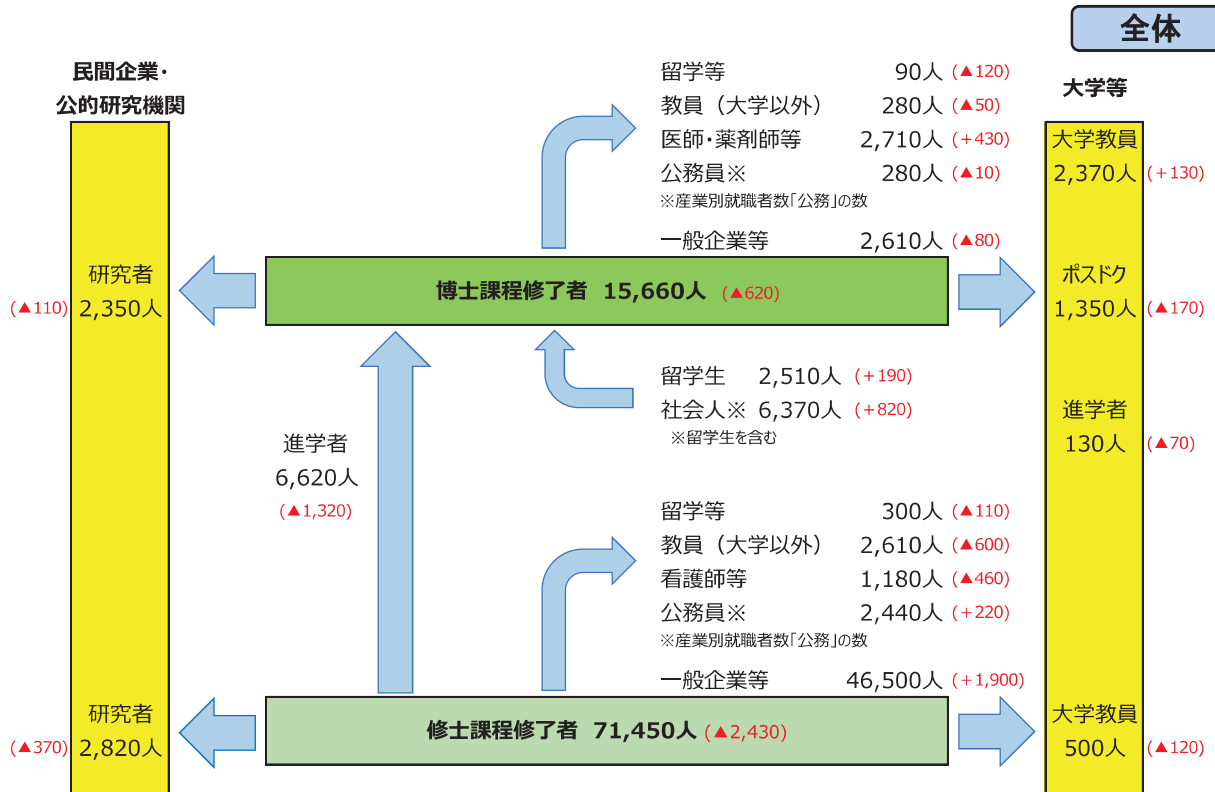
出典：科学技術政策研究所「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」調査資料-165（平成21年3月）

11

## 科学技術・学術分野における人材のキャリア形成状況

### <大学院から研究者へのキャリアパス(平成30年)>

※赤字括弧内は対平成20年度比の増減を表す。



※平成30年度学校基本統計を基に作成

12

## 2. 主な若手研究者育成関連事業 (令和2年度予算案)

### 卓越研究員事業

令和2年度予算額(案) 1,578百万円  
(前年度予算額 1,756百万円)



文部科学省

#### 背景・課題

- 今後、**生産年齢人口の減少**が一層進む中、貴重な高度人材である**若手研究者の活用**を社会全体で無駄なく効率的に図ることが必要であり、**若手研究者と産学官の研究機関とのマッチングを促進**し、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。
- 特に、**産学官の研究機関が優れた若手研究者に安定かつ自立した研究環境を提供**し、自主的・自立的な研究に専念できるようにしていくことが我が国の研究力の向上を図る上で極めて重要。

#### 事業概要

##### 【事業の目的・目標】

- 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。

##### 【事業の概要】

- ① 卓越研究員の受入れを希望する大学、研究開発法人、企業等からポストを募集し、一覧化して公開
- ② 若手研究者に対して卓越研究員の公募を行い、厳正な審査を経て文部科学省が若手の卓越した研究者を候補者として選定
- ③ その後、卓越した研究者とポストを提示した研究機関が交渉を行い、マッチングが成立した候補者について、文部科学省が卓越研究員として決定  
その際、**若手研究者と研究機関をつなぐブリッジプロモーターによりマッチングを促進**
- ④ 卓越研究員を受け入れた研究機関に対し、一定の期間、研究費等を支援  
※ 海外のトップクラスの研究機関で活躍し、帰国する研究者について特別枠を設け支援。

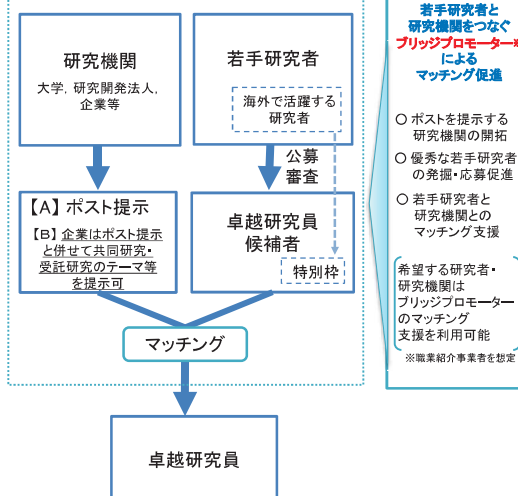
##### 【事業スキーム】

- ✓ 支援対象：国公立大学、国立研究開発法人、民間企業等
- ✓ 人数：320名程度(うち新規採用 55名程度)
- ✓ 支援内容：【A】若手研究者の研究費 年間6百万円(上限)／人(2年間)<sup>1</sup>  
研究環境整備費 年間2～4百万円(上限)／人(5年間)  
※<sup>1</sup> 人文・社会科学系は、400万円を上限
- 【B】産学連携活動費 年間最大10百万円(上限)／人(最長5年間)<sup>2</sup>  
※<sup>2</sup> クロスポイント制度や出向制度を活用した共同研究も想定。  
補助率1/2とし、企業負担額を上限、共同研究等の開始が2年目の場合、1年目は研究環境整備費のみ措置。

##### 令和2年度の拡充事項

ブリッジプロモーターを2機関に増加。卓越研究員候補者と研究機関に対するマッチング支援を充実させるとともに、新たな提示ポストの開拓等の卓越研究員決定者の拡大に向けた取組を強化。

#### 【事業イメージ】

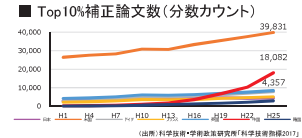


- 【A】従前と同様、若手研究者の研究費と研究環境整備費を支援
- 【B】企業が卓越研究員を共同研究又は受託研究に従事させる場合は産学連携活動費の1/2を支援  
※企業は【A】又は【B】を選択。



## 背景・課題

- 論文数に関する我が国の国際的地位が質的・量的ともに低下している中、**人口減少局面**にある我が国が研究力の強化を図るためには、**研究者の研究生産性の向上**を図ることが急務。
- そのため、海外の取組を参考に、**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**するとともに、**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、研究成果が世界で評価され、海外からも研究資金を得られるような、世界水準の研究・マネジメント能力を身に付けた**世界で活躍できる研究者の戦略的育成を推進**。



## 事業概要

### 【事業の目的・目標】

- 我が国の研究生産性の向上を図るため、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**し、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。
- また、より効果的なプログラムを効率的に開発するため、各機関の代表者や学識経験者等で構成する「**研究者育成プログラム開発普及委員会**」を設け、各機関の知見・分析や海外の先進事例等に関する情報の収集・分析を行い、我が国の研究者育成プログラムの標準モデルや共通メニューの開発を行い、各機関にフィードバックしてプログラムの**不断の改善**を図るとともに、学会や大学団体等とも連携し、開発されたプログラムの普及に向けた方策の検討を行う。

### 【事業スキーム】

- ✓ 支援対象：国公立大学、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：3機関程度(うち新規1機関程度)
- ✓ 事業規模：81百万円程度/機関・年(10年間)  
※令和2年度は、複数の大学や企業等の連携のもとで、各機関の強みを生かして、産学を通じ活躍できる研究者を育成する取組を支援

### 【支援の条件】

- Society5.0における変化も見据え、文理の壁を越えて研究者の成長と科学技術イノベーションの創出を促す多様なバックグラウンドを有する研究者が相互研鑽を積み環境形成  
海外研究機関で研究経験がある帰国研究者、外国人研究者、異分野・異機関の研究者が切磋琢磨する環境  
\*参加条件を定めて他機関の研究者も受入れ
- 人事給与マネジメント改革など若手研究者の確保に向けた自発的取組を行っていること

### イメージ

**学会等** ← 連携

知見の共有 ↑

↓ フィードバック

**大学・研究開発法人**

・プログラム開発・実証費  
(研究費、産学滞在費等を含む)

**研究者育成プログラム開発普及委員会**

- 各機関の知見等を集約・分析し、各機関にフィードバック
- 学会・大学団体等と連携し、プログラムの普及方策の検討

・会議開催・事務局経費  
・情報収集・分析経費

■ 英国 Vitaeの Researchers Development Framework (RDF)  
世界トップクラスの研究者育成に向けてプログラムを可視化・体系化し戦略的に研究者を育成

<研究者育成プログラムのイメージ例>

教育プログラム	品質保証制度の導入(海外研修・国際共同研究)
	国際共同研究の推進(海外共同研究の推進)
	国際共同研究の推進(海外共同研究の推進)
研究目標	国際共同研究の推進
研究環境整備	国際共同研究の推進

● 各機関においてプログラムのメニューや実施方法、育成環境、実施体制等について実証。



# 特別研究員事業

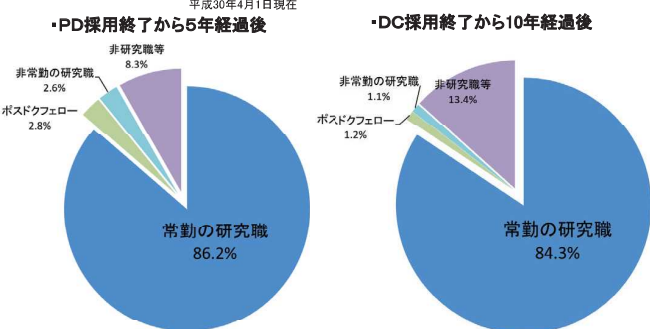


## 事業の概要

優れた若手研究者に対して、その研究生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るため、特別研究員として採用・支援することで、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。

博士課程学生	特別研究員 (DC)	<p>【対象：博士課程(後期)学生、研究奨励金：年額 2,400千円、採用期間：3年間(DC1)、2年間(DC2)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 優れた研究能力を有する博士課程(後期)学生が、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</li> <li>○ 支援人数 4,196人⇒4,196人(新規 1,750人⇒1,793人)</li> </ul> <p style="text-align: right;">10,070百万円⇒10,078百万円</p>
ポスドク研究者	特別研究員 (PD) (SPD)	<p>【対象：博士の学位取得者、研究奨励金：年額 4,344千円(PD)、5,352千円(SP)、採用期間：3年間】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 博士の学位取得者で優れた研究能力を有する者(PD)及び世界最高水準の研究能力を有する者(SP)が、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</li> <li>○ 支援人数 PD：1,000人⇒1,000人(新規 305人⇒353人) SPD：36人⇒36人(新規 12人⇒12人)</li> </ul> <p style="text-align: right;">PD：4,344百万円⇒4,344百万円 SPD：193百万円⇒193百万円</p>
	特別研究員 (RPD)	<p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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することができるよう、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</li> <li>○ 支援人数 214人⇒214人(新規 75人⇒64人)</li> </ul> <p style="text-align: right;">930百万円⇒930百万円</p>

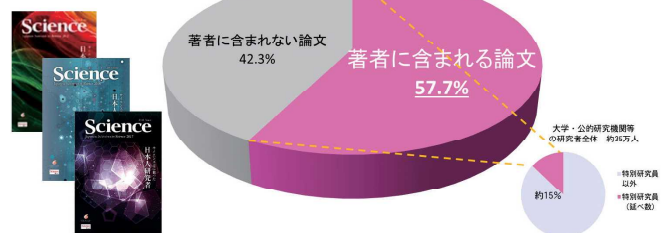
## 特別研究員終了後の就職状況 ⇒8割以上が常勤の研究職に就職



出典：「特別研究員の就職状況調査」(日本学術振興会)

## 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』(2015-2017年版)に掲載されている論文(計156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、57.7%と過半数を占めている。



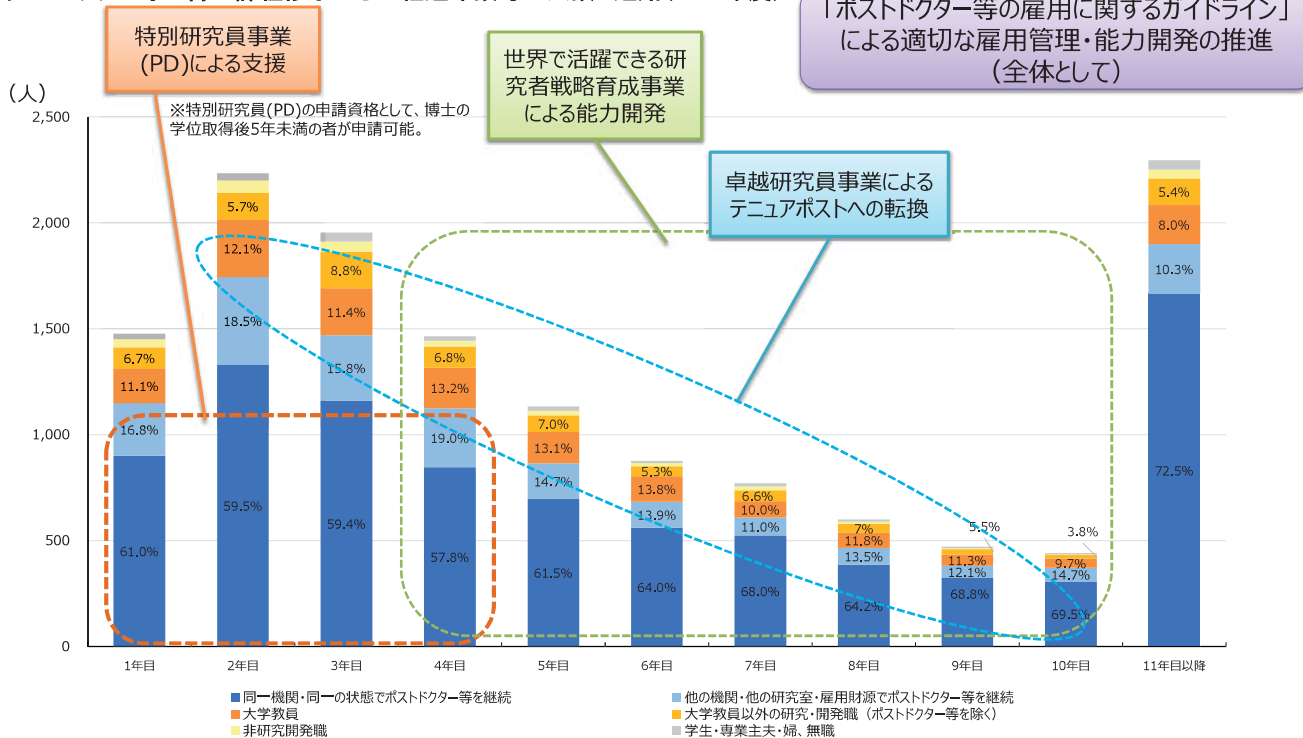
出典：「サイエンス誌に載った日本人研究者(2015-2017年版)」(AAAS)を基に日本学術振興会作成



# ポストドクター等の博士課程修了からの経過年数と各事業の主な支援対象(イメージ)

○博士課程修了後の早期の段階では、能力を発揮できる研究環境の充実に重点をおき、キャリアの中盤(概ね30代)についてはキャリア開発支援を含めた能力開発やマッチング支援を重点的に実施。

## ポストドクター等の博士課程修了からの経過年数毎の人数と進路(2015年度)



(出所) 文部科学省・科学技術・学術政策研究所「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査(2015年度実績)」(2018年1月)を基に文部科学省作成

(注) 日本国内の大学・公的研究機関1,168機関に対し2015年度におけるポストドクター等の雇用・進路に関して行った調査。  
なお、「不明・死亡」および「機関を転出した者のうち不詳者」についてはカウントしていない。

## 3.人材委員会の審議状況等について

## 1. 調査事項

科学技術及び学術の振興を図るために必要な人材に関して、幅広い観点から調査検討を行う。

## 2. 第10期科学技術・学術審議会人材委員会委員名簿

主査	宮浦 千里	東京農工大学副学長、工学研究院教授
主査代理	宮田 満	日経BP医療メディア局アドバイザー
	長我部信行	株式会社日立製作所ライフ事業統括本部企画本部長、ヘルスケアビジネスユニットチーフエグゼクティブ
	勝 悦子	明治大学政治経済学部教授、国際大学協会（IAU）理事
	狩野 光伸	岡山大学研究担当副理事、大学院ヘルスケアシステム統合科学研究科教授
	川端 和重	新潟大学理事（社会連携・財務担当）、副学長
	小林 信一	広島大学高等教育研究開発センター長、特任教授
	柴原 宏一	茨城県教育委員会教育長
	隅田 学	愛媛大学学長特別補佐、教育学部教授、愛媛大学附属高等学校副校長
	高橋修一郎	株式会社リバネス代表取締役社長COO
	高橋真木子	金沢工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科教授
	竹山 春子	早稲田大学理工学術院先進理工学部生命医学科教授
	塚本 恵	キャタピラー・ジャパン株式会社代表執行役員、渉外・広報室長
	藤垣 裕子	東京大学大学院総合文化研究科教授
	八木 康史	大阪大学理事、副学長
	柳沢 正史	筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構長、教授
	横山 広美	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構教授

（敬称略・五十音順）

## 3. ポストドクター等の雇用に関する小委員会の設置について

人材委員会の「第6期科学技術基本計画の検討に向けた重要論点（中間まとめ）」において、**ポストク等のプロジェクト雇用の若手研究者について、望ましい給与水準の提示等に関する検討の必要性が提言されたことや、過去の人材委員会の答申等を踏まえ、ポストク等の雇用や、研究環境、キャリア開発等に関する事項を盛り込んだ機関向けのガイドラインの策定**を検討する。

### <検討体制>

- ・有識者（海外事例、労働関係、企業関係等）、大学・研究機関関係者等の8人で構成。

### <スケジュール>

- ・令和元年10月1日 人材委員会（第87回）小委員会設置。
- ・令和元年10月～令和2年夏頃にかけて計5回程度開催し、ガイドライン（案）を策定。

19

## 第6期科学技術基本計画の検討に向けた重要論点（中間まとめ）のポイント ～科学技術イノベーションを担う人材の多様なキャリアパスの実現と活躍促進に向けて～

科学技術・学術審議会人材委員会（令和元年6月13日）

- 近年、博士課程への進学者が減少を続けているほか、若手研究者を中心に不安定な研究・雇用環境にあること等が課題。
- また、我が国の研究力の低下等への対応として、世界水準の研究・マネジメント能力を身に付けた研究者の育成・支援が必要。
- 女性研究者の活躍促進、人材の流動性の向上等についても引き続きの課題。  
⇒これらの課題への対応とともに、次世代人材の育成や、多様な人材の活用促進なども含め、イノベーションを担う人材の育成・確保に取り組む。

### 1. 優秀な博士人材の確保

- 特別研究員事業等の推進や、競争的資金や共同研究等によるリサーチアシスタントの雇用の拡大や処遇の改善等により、具体的な・積極的に取組。
- 卓越研究員事業による支援等も活用し、産官学の枠を超えた国内外の様々なキャリアパスのモデルを発掘・提示。

### 2. 若手研究者の自立的・安定的な研究環境の確保

- 競争的資金の直接経費からPI人件費の支出も可能とするなどの制度改善等に取り組むとともに、若手研究者の任期の長期化やテニュアトラック制の普及等による安定的な研究環境を確保。
- 望ましい給与水準や雇用期間、研究環境の在り方やキャリア開発支援等を盛り込んだ「ポストク等の雇用に関するガイドライン（仮称）」の策定を検討。

### 3. 若手研究者の研究力向上に向けた支援

- 機関や分野の枠を超えた若手研究者のネットワーク構築の支援や、戦略的に体系化されたプログラム開発等、若手研究者の研究力向上の機会を充実。
- 若手研究者の海外研鑽の機会を拡充や国際共同研究の強化等により国際的な研究コミュニティへの参画を促進。

### 4. 女性研究者の活躍促進

- 諸外国の先進事例を含めた、国内外の好事例の普及展開を図り、産学官を通じた幅広い取組を促進。
- 先端的、産業ニーズの高い分野で、女性割合の低い場合など、それぞれの分野の課題に対応した大学等における取組を促進。

### 5. 次世代を担う中高生等の育成

- スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業等による取組の更なる高度化や、各学校での好事例を普及展開。
- 高等学校等において、特別免許状制度の活用等により、博士人材の知見の活用を促進。

### 6. 人材の育成や多様な場での活躍を支える研究環境の整備等

- 競争的資金や共同研究等から研究以外の業務の代行経費を支出可能とすること（パイアウト）や、パイアウトの導入により研究専任教員や教育専任教員等の配置も可能とすることなどについて今後検討。
- チーム型研究体制の構築に欠かせない技術専門人材やURA等が有望なキャリアパスの一つとして評価される仕組みの検討。

※下線は人材委員会第9期まとめからの新規事項

20

## (ポストドクター等の重要性)

- 現在、我が国のポストドクター等は約1万6千人で、博士号を持つ研究者の約1割をポストドクターが占めている。若手研究者の成長の一段階として、その後の研究者としてのレベル向上にとって重要な時期である。
- ポストドクター等の多くは、PIの研究費で雇用されており、研究活動の遂行に不可欠の存在である。被引用件数が高い論文の生産性も高く、我が国の先端研究の現場を支えている。
- 少子高齢化と人口減少の中で、我が国が国際競争力を維持し、成長を続けていくためには、ポストドクター等の経験を通じて、高度な専門性と優れた研究力を身に付けた博士人材が、社会の多様な場で活躍していくことが必要となっている。

## (ポストドクター等をめぐる課題等)

- ポストドクター等は、自分で選択した研究に最も没頭できる時期であり、ポストドク採用時の研究等へのモチベーション等も高い状態にある。このような状態を維持して研究に専念できる環境を整えることが重要である。
- ポストドクター等の雇用には多様な形態があるが、概ね共通して、任期が短い、自律的な研究活動のエフォートが限られる等の課題がみられる。
- ポストドクター等の育成は、PIの裁量にゆだねられることが多いことから、その重要性についてPI等の認識を高めるとともに、大学等の組織的な取組を促進していくことが重要である。
- ポストドクター等のキャリアパスについては、産官学を通じた多様な場での活躍が期待されるが、民間企業へのキャリアパスは人数が少なく、インターンシップの活用等のロールモデルとなる事例の発掘が必要である。

21

# ポストドクター等の雇用・育成等に関する考え方(たたき台)

本ガイドラインの策定により、各大学等の雇用・育成に関する取組を推進



## (目指すべき姿)

- 一定の任期や処遇が確保された雇用環境の下で、ポストドクター等がモチベーション高く、能力を発揮し、研究活動に専念できる環境の実現を図る。
- PIやメンター等による適切な関与の下、望ましい研究環境を確保することで、ポストドクター等の自律的な研究活動を推進するとともに、研究力の向上等が図られるようにする。
- ポストドクター等の期間を見通して能力開発の機会を確保し、産官学を通じて研究者として必要となる能力(「トランスファラブルスキル」(リーダーシップ、マネジメントスキル等))が計画的に育成されるようにする。
- 各大学等の状況を踏まえ、組織的・計画的なキャリア開発の機会や次のキャリア選択への支援を充実し、若手研究者の人的流動・循環が持続的に図られる環境の実現を図る。

22

## ポストドクター等の雇用に関するガイドライン（仮称）のイメージ

### 策定の趣旨

適切な雇用関係の下で、能力を発揮できる状況と能力向上の機会を整えることにより、ポストドクター等を計画的に育成し、次の安定的なポストにステップアップできる環境の実現を目指す。

### 構成のイメージ

#### 第1章 雇用契約に関する事項

- (1) 契約内容について
- (2) 望ましい雇用環境の確保
- (3) 雇用関係のない場合の留意事項
- (4) 留意すべき主要な関係法令

#### 第2章 研究環境に関する事項

- (1) 研究力の向上に資する自律的な研究環境の確保
- (2) 機器利用等の配慮
- (3) PI等による成果マネジメント

#### 第3章 キャリア開発の支援に関する事項

- (1) 計画的なキャリア支援の実施
- (2) 汎用的スキルの開発の機会提供
- (3) キャリア開発支援に関する具体的な好事例

#### 第4章 その他

- (1) 外国人のポストドクター等への配慮
- (2) 指導者(PI)、メンター的な職員への支援
- (3) ポストドクター以外の若手研究者への配慮

23

## 人材委員会の審議スケジュール（予定）

### 人材委員会

平成31年4月16日（火）第84回

- 第6期科学技術基本計画に向けた  
 人材育成政策の在り方について（重要論点に向けた議論）

令和元年5月17日（火）第85回

- 第6期科学技術基本計画に向けた人材育成政策の在り方について
  - ・有識者等からのヒアリングの実施  
 [静岡県教委(高校での博士人材活用)、横浜市大 小野准教授(女性活躍促進)]
  - ・重要論点の検討

令和元年6月13日（木）第86回

- 第6期科学技術基本計画に向けた人材育成政策の在り方について
  - ・有識者等からのヒアリングの実施  
 [CRDS(英国の研究者育成政策)、理研 小安理事(研究力向上)]
  - ・重要論点の中間まとめ(案)の検討
  - 研究人材に係る調査の実施について

令和元年10月1日 第87回

- 科学技術・学術政策研究所からの報告について
- 科学技術・学術審議会総合政策特別委員会  
 「中間まとめ(案)」について
- ポストドクター等の雇用に関する小委員会の設置について
- 令和2年度概算要求について

令和2年2月7日 第88回

- 小委員会からの報告等 等

⋮

令和2年夏頃 ガイドライン(案)策定

### ポストドクター等の雇用に関する小委員会

令和元年11月18日 第1回  
 ○ガイドライン構成の検討

令和2年1月14日 第2回  
 ○ヒアリング  
 ○ガイドライン構成の検討

⋮

※計5回程度開催

令和2年夏頃 ガイドライン(案)策定

ポストドクター等の  
 調査等の結果(速報)

24



これまでの改革の状況

評価に基づく配分  
(運営費交付金)

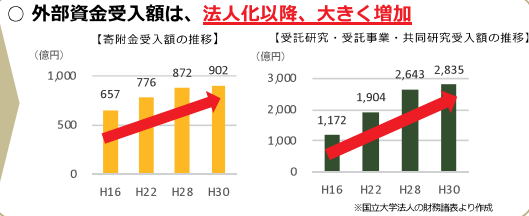
- 「**成果を中心とする実績状況に基づく配分**」を導入 (R元~)  
→ 成果に係る客観・共通指標により実績状況を相対的に把握し、これに基づく配分 (令和元年度: 700億円)
- 「**3つの重点支援の枠組み**」による評価に基づく再配分  
→ 各大学の強み・特色を発揮し、機能強化を推進 (H28~)  
【重点支援①】地域のニーズに応える人材育成・研究を推進(55大学)  
【重点支援②】分野毎の優れた教育研究拠点やネットワークの形成を推進(15大学)  
【重点支援③】世界トップ大学と伍して卓越した教育研究を推進(16大学)

世界最高水準の教育研究

- **世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる法人を「指定国立大学法人」として指定** (現在7法人を指定)

平成29年 6月30日 東北大学、東京大学、京都大学を指定  
平成30年 3月20日 東京工業大学、名古屋大学を指定  
平成30年10月23日 大阪大学を指定  
令和元年 9月 5日 一橋大学を指定

財務基盤の強化



大学間ネットワークの強化

- **大学等の管理運営等の改善等を図るため、一つの国立大学法人が複数の大学を設置することが可能となる制度改正**

→ **国立大学法人東海国立大学機構** 設置 (R2)  
(国立大学法人岐阜大学+国立大学法人名古屋大学)  
【法人統合に向けた検討状況】  
・静岡大学、浜松医科大学 (R3予定)  
・奈良教育大学、奈良女子大学 (R3予定)  
・小樽商科大学、帯広畜産大学、北見工業大学 (R4予定)

更なる国立大学改革の推進

2019年

- 2月 ← 「**人事給与とマネジメント改革に関するガイドライン**」策定 (業績評価・処遇への反映、年俸制の見直し、デュアルトラック制・加昇ポイント制の活用)
- 5月 ← 経営改革を推進する**法律等の制度改正** (一法人複数大学制度、外部理事の複数登用、国立大学法人評価と認証評価の連携)
- 6月 ← 第4期中期目標期間 (2022年度~) を見据えた「**国立大学の改革方針**」策定 (国立大学の役割、改革の方向性等)

2020年

- ← **指定国立大学が先導する国立大学法人制度の抜本的改革**
- ← 「**大学ガバナンスコード**」策定 (大学のミッション・戦略の明確化、経営協議会等の体制、ステークホルダーへの情報開示等)

第4期中期目標期間 2022年~ (6年間)

国立大学改革の推進等

令和2年度予算額(案) 国立大学法人運営費交付金等1兆1,070億円 (前年度予算額 1兆971億円)

※ 高等教育修学支援新制度の授業料等減免分(内閣府計上)の264億円を含む。

国立大学改革強化推進補助金 47億円 (前年度予算額 45億円)



改革の方向性

取組・成果に応じた手厚い支援と厳格な評価を徹底することにより「**教育**」「**研究**」「**ガバナンス**」改革を加速化等補助金や寄附金等を含む外部資金等の**多様な財源確保を推進**するとともに、**基盤的経費である運営費交付金を確保**

→ 「**国立大学改革方針**」を踏まえ、**第4期を見据えた第3期中期目標期間後半の取組を加速**

Society5.0に向けた人材育成の推進

**数理・データサイエンス教育の全国展開 10 億円 (+1億円増)**

- ▶ 拠点大学等における文理系間問わない全学的な数理・データサイエンス・AI教育
- ▶ 新たに専門分野の特性を踏まえた応用基礎レベルのモデルカリキュラム等の策定
- ▶ 特定地域・特定分野など協力校の拡充を通じて、全国展開を一層加速

**教育研究組織整備に対する重点支援 7 億円 (新規・拡充分)**

- ▶ 地域の教育研究拠点として地方創生に資する教育研究組織の設置
- ▶ Society5.0に向けた人材育成や世界最高水準の教育研究を実現するための体制の構築 等

教育研究の基盤整備

**教育研究基盤設備の整備 9 億円 (▲4億円)**

- ▶ 地域の中核としての連携強化を通じた大学の機能強化に資する設備整備
- ▶ 情報関連ネットワークの整備 (オンライン教育・ICT環境の整備・更新等)
- ▶ 障害学生支援設備の整備 等

**国土強靱化に資する基盤的インフラ設備の整備**令和2年度臨時・特別の措置: 28 億円

- ▶ 老朽化等により早急に整備が必要な基盤的インフラ設備整備

**教育研究環境の基盤整備等** 【令和元年度補正予算案: 68 億円】

- ▶ 国立大学等におけるSociety5.0時代を担う人材育成のための教育研究環境の基盤整備等

研究力向上改革の推進

**共同利用・共同研究拠点の強化 69 億円 (▲1億円)**

- ▶ 国内外のネットワーク構築等、共同利用・共同研究拠点の強化に資する取組を通じて、我が国の研究力を向上

**学術研究の大型プロジェクトの推進 206 億円 (前年度同額)** 【令和元年度補正予算案: 50 億円】

- ▶ 全国の研究者・学生の教育研究活動に必須である学術情報ネットワーク(SINET)の強化 等

成果を中心とする実績状況に基づく配分

- ▶ 各国立大学法人におけるマネジメント面での改革を一層推進するとともに、教育・研究の更なる質の向上を図る観点から、基幹経費において、成果に係る客観・共通指標により実績状況を相対的に把握し、これに基づく配分を行う。
- ▶ 令和2年度においては、850億円を対象として、配分率85%~115%で配分を実施。
- ▶ 令和元年度に活用したマネジメントに関する指標(人事給与とマネジメント改革や会計マネジメント改革の状況等)に加え、教育研究や学問分野ごとの特性を反映した客観・共通指標を令和2年度配分に適用。

<教育・研究の成果に係る指標例>

- ・卒業・修了者の就職・進学等の状況
- ・博士号授与の状況
- ・常勤教員当たり科研費獲得額・件数 など

※ このほか「各大学の評価指標に基づく再配分」について実施。(令和2年度: 約250億円)

経営改革構想の実現の加速

**国立大学経営改革促進事業 47 億円 (+2億円増)** ※ 国立大学改革強化推進補助金

- ▶ 大学間連携や産学連携の推進等、地方の中核大学として地域イノベーションを創出
- ▶ 世界最高水準の教育研究の展開に向けた経営改革の実現

※ 「**授業料免除の実施**」については、高等教育修学支援新制度の授業料等減免分(内閣府計上)の264億円を含め、**487億円**を計上。

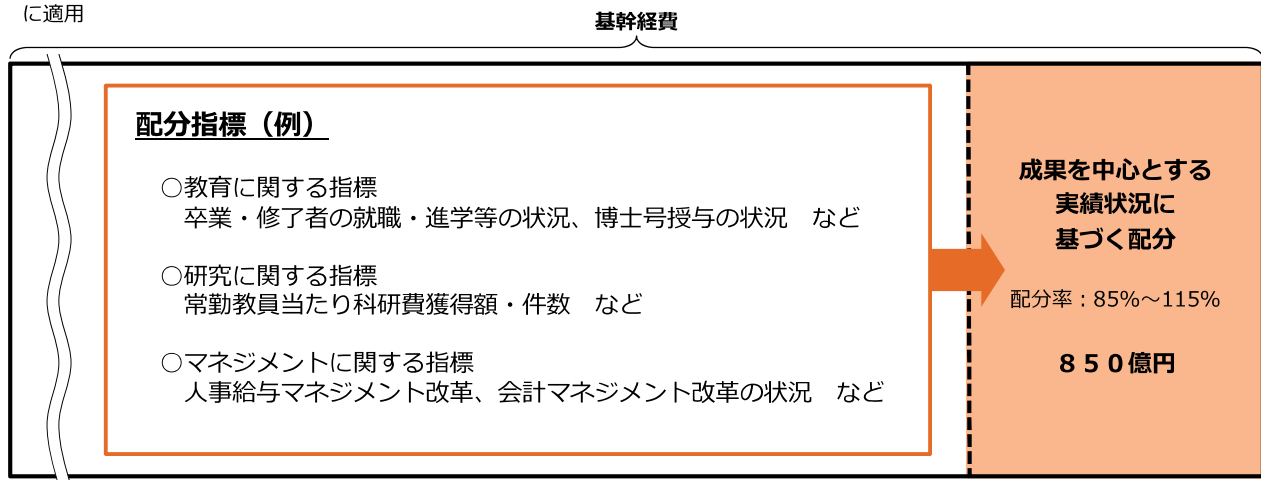
# 国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」について

## 仕組みの概要

各国立大学法人におけるマネジメント面での改革を一層推進するとともに、教育・研究の更なる質の向上を図る観点から、基幹経費において、成果に係る客観・共通指標により実績状況を相対的に把握し、これに基づく配分を行う

## 令和2年度予算案における評価・資源配分のイメージ

- ◆ 令和2年度予算案においては、以下の指標などにより配分を実施（配分対象経費：850億円 配分率：85%～115%）
- ◆ 令和元年度に活用したマネジメントに関する指標に加え、教育研究や学問分野ごとの特性を反映した客観・共通指標を令和2年度配分に適用



3

## 国立大学改革方針【概要】

### 策定の趣旨

- ・中央教育審議会答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」を踏まえ、**国立大学協会等の関係者と議論**
- ・**第3期中期目標期間後半の取組の加速と、第4期中期目標・中期計画の策定に向けた議論のキックオフとして、改革の方向と論点を提示**
- ・本方針を基に、**各国立大学との徹底対話**

### これからの社会の姿

- ・デジタル化を背景とした知識集約型社会へのパラダイムシフト
  - ・高等教育のグローバル化
  - ・少子高齢化、地域分散型社会の形成への対応
- 
- ・持続可能でインクルーシブな社会
  - ・多様性にあふれる社会

### 国立大学の機能と役割

- 知識集約型社会において知をリードし、イノベーションを創出する**知と人材の集積拠点としての役割。国立大学こそが社会変革の原動力**
- 地域の教育研究拠点として、各地域のポテンシャルを引き出し、**地方創生に貢献する役割**

### 国立大学の強み

知と人材が集約し、  
全国に戦略的に配置

### 取り組むべき方向性

- 1. 徹底的な教育改革**
  - ・文理横断的・異分野融合的な知を備えた人材の育成
  - ・学修時間の確保や厳格な出口管理
- 2. 世界の「知」をリードするイノベーションハブ**
  - ・イノベーション創出の基盤となる基礎研究の強化
  - ・女性研究者、若手研究者等の多様な人材の登用・活躍促進
- 3. 世界・社会との高度で多様な頭脳循環**
  - ・組織全体を貫徹した大学の国際化の加速
  - ・リカレント教育の充実
- 4. 地域の中核として高度な知を提供**
  - ・「地域連携プラットフォーム（仮称）」を通じた地域構想策定
  - ・地方創生の中心を担い、地域経済を活性化
- 5. 強靱なガバナンス**
  - ・人事給与マネジメント改革
  - ・教育研究コストの「見える化」
- 6. 多様で柔軟なネットワーク**
  - ・「大学等連携推進法人（仮称）」を活用した教育研究資源の共有
  - ・オンラインを活用した教育基盤の共有体制の構築
- 7. 国立大学の適正な規模**
  - ・各大学が求められる役割を果たすために必要な規模の在り方を議論
  - ・教員養成系大学・学部的高度化と、他大学との連携・集約



各国立大学と徹底対話

第4期中期目標・中期計画の策定プロセス

各大学の特色・機能がさらに発展・明確化

### 文部科学省の取組

#### ○手厚い支援と厳格な評価の徹底

- ・様々な取組を実現するための戦略的な資源配分
- ・運営費交付金算定におけるアウトカム指標の開発と活用

#### ○規制緩和と体制整備

- ・指定国立大学法人の更なる規制緩和と財源の多様化
- ・積極的な資産活用、留学生授業料弾力化等のための規制緩和

# 国立大学法人運営費交付金の基本的な考え方

## 【基本的考え方】

- 国は、各国立大学法人が6年間の中期目標期間を、中期目標・中期計画に沿って、**着実に教育研究を展開し得るよう、基盤的経費として**運営費交付金を措置。
- 「運営費交付金算定ルール」は中期計画に記載する6年間の予算の大枠を算定するためのものであり、**これによって各事業年度の予算額が決定するものではない。**

## 【ポイント】

### I. 渡し切りの運営費交付金を措置

各法人は、**人件費・物件費を含めて「渡し切り」で措置された運営費交付金**と授業料収入等の自己収入の見込額を合わせた予算の範囲で、**自ら経営を判断**。

### II. 外部資金等の増減は交付金算定に反映させない

受託研究収入などの外部資金獲得等により資金の増額が図られた場合には、**交付金を減額せず、各法人の増収努力を考慮**。

### III. 機能強化の方向性に応じた重点支援（機能強化経費）

第2期の「特別経費」を見直し、**「3つの重点支援の枠組み」を新設**し、新領域の開拓、地域二一ズや産業構造の変化に対応した人材育成等を行う組織への転換を促進。

### IV. 機能強化促進係数の設定

第2期の「大学改革促進係数」を見直し、各国立大学の機能強化の方向性に応じた取組を支援することを目的とした**「機能強化促進係数」により一定の財源を確保した上で、機能強化経費として再配分**。

ただし、国立大学の教育研究の特性に配慮し、教育研究の基幹的部分（設置基準上必要とされる専任教員の給与費相当額等）及び学長裁量経費は同係数対象外。

### V. マネジメント改革の推進

教育研究の活性化、新たに各大学の強み・特色となる分野の醸成、学長を支援する体制の強化など、業務運営の改善を図ることを目的として**「学長裁量経費」を新たに設定**。



# 私立大学等経常費補助の概要

## 事業内容

私立大学等の運営に必要な経常費補助金を確保し、教育研究の質の向上、地域への貢献及び研究力の強化等に取り組む私立大学等に対する支援を強化する。

**一般補助 2,743億円 (2,712億円)**

(※私立大学等経常費補助に占める一般補助の割合は約92%)

大学等の運営に不可欠な教育研究に係る経常的経費について支援する。アウトカム指標を含む教育の質に係る客観的指標の本格導入等を通じたメリハリある資金配分により、教育の質の向上を促進する。

**特別補助 234億円 (447億円)**

人口減少・少子高齢化の進行や社会経済のグローバル化を背景に、「Society5.0」の実現や地方創生の推進等、我が国が取り組む課題を踏まえ、自らの特色を活かして改革に取り組む大学等を重点的に支援する。

○ **私立大学等改革総合支援事業** 114億円 (117億円) ※上記の一般補助及び特別補助の内数

「Society5.0」の実現に向けた特色ある教育研究の推進や、地域社会への貢献、イノベーションを推進する研究の社会実装の推進など、特色・強みや役割の明確化・伸長に向けた改革に全学的・組織的に取り組む大学等を重点的に支援する。

○ **大学院等の機能高度化への支援** 126億円(131億円) ※上記の特別補助の内数

「Society5.0」の実現、イノベーション・エコシステムの構築に向けて、大学院生、優秀な若手研究者、子育て世代の研究者の支援等を強化するとともに、高専・短大への支援を実施することにより、大学院等の機能高度化を図る。

※大学院生及び被災学生に関する授業料減免等を行う大学等への支援の措置を含む

### <参考>

- 高等教育修学支援新制度の対象者の授業料減免分として、別途1,942億円を措置
- 被災私立大学等復興特別補助 5億円(7億円) (復興特別会計)  
東日本大震災により被災した福島県内の大学等の安定的教育環境の整備や被災学生の授業料減免等への支援を実施。

※括弧内は令和元年度予算額。  
単位未満四捨五入のため、計が一致しない場合がある。

1

# 私立大学等改革総合支援事業



## 事業概要

「Society5.0」の実現に向けた特色ある教育研究の推進や、地域社会への貢献、イノベーションを推進する研究の社会実装の推進など、特色・強みや役割の明確化・伸長に向けた改革に全学的・組織的に取り組む大学等を重点的に支援する。

### 基本スキーム(イメージ)

※特別補助交付額：タイプ1, 3, 4は1校当たり1,000万円程度、タイプ2は2,000万円程度を想定  
(各選定校数等により変動)  
※全タイプを通じ、成果の発信とリカレント教育を考慮

**タイプ1 「『Society5.0』の実現等に向けた特色ある教育の展開」 110校程度**

- 「Society5.0」時代に求められる力を養う、文理横断的な教育プログラムの実施、リベラルアーツ教育の推進、各専門分野の特性に応じたAI、数理、データサイエンス等に関する教育の導入・強化等、新たな時代を生きる学生に対する教育機能の強化を促進
- 入学者選抜体制の充実強化、高等学校教育と大学教育の連携強化等、高大接続改革への取組を支援

**タイプ3 「地域社会への貢献」 165校程度 (20~40グループ含む)**

- 地域と連携した教育課程の編成や地域の課題解決に向けた研究の推進など、地域の経済・社会、雇用、文化の発展に寄与する取組を支援
- 大学間、自治体・産業界等との連携を進めるためのプラットフォーム形成を通じた大学改革の推進を支援 (20~40グループ)

**タイプ2 「特色ある高度な研究の展開」 50校程度**

- 社会的要請の高い課題の解決に向けた研究やイノベーション創出等に寄与する研究や他大学等と連携した研究など、高度な研究を基軸とした特色化・機能強化を促進

**タイプ4 「社会実装の推進」 95校程度**

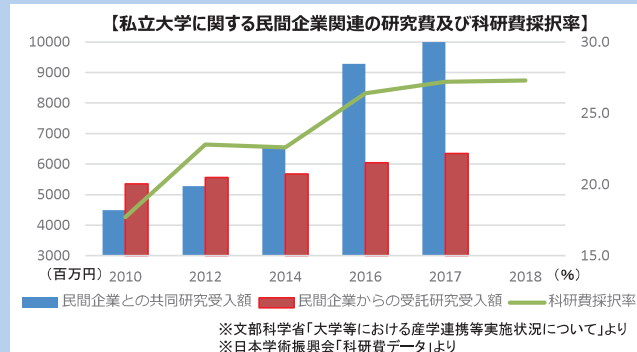
- 産業連携本部の強化や企業との共同研究・受託研究、知的財産・技術の実用化・事業化、産業界と連携した社会実装の推進に向けた取組を支援

2



## 背景・現状

- 総合イノベーション戦略では、「Society5.0」の実現に向けて、基礎研究を中心とする研究力の強化が掲げられており、研究「人材」「資金」「環境」改革を大学改革と一体的に実行することが求められている。
- 私立大学においては、近年、民間企業関連の研究費や科研費採択率も上昇傾向にあり、研究関連のランキングも示すように、日本の研究力の向上に大きく寄与しているところ、私立大学の大学院等の機能の高度化への支援を強化することによって、日本の研究力の強化を促進する。



**【私立大学に関する研究関連の国内ランキングについて】**

**（研究※）** ※研究に関しては、研究助成金、研究関連収入、論文数等により評価

国内順位	大学名
10	日本医科大学
11	慶應義塾大学
12	東京理科大学
14	早稲田大学
32	順天堂大学

**（被引用論文※）** ※1論文あたりの被引用回数により評価

国内順位	大学名
1	帝京大学
2	藤田医科大学
6	立教大学
9	近畿大学
11	日本医科大学

※THE(Times Higher Education)「世界大学ランキング2019」より

## 概要

### ○ 優れた研究者育成のための研究者支援強化

- ・若手研究者の「安定」と「自立」の確保等、持続的な環境整備の促進
- ・女性研究者をはじめ子育て世代の研究者のための環境整備の促進
- ・優秀な大学院生に対する経済的支援

### ○ 研究環境の強化

- ・研究機能の高度化に資する施設設備の運営支援の充実
- ・企業、公的研究機関、他大学をはじめとする他機関との共同研究等の促進

※短期大学及び高等専門学校等の機能の高度化に資する支援を実施

**「Society5.0」の実現、イノベーション・エコシステムの構築に向けた大学院等の機能高度化**