

# 科 研 費 改 革 に つ い て

---

平成27年4月14日

科学技術・学術審議会  
学術分科会研究費部会

# 科学研究費助成事業(科研費)とは

科研費は、  
全ての研究活動の基盤であり、「国力の源」となる「学術研究」を幅広く支援する我が国唯一の研究助成制度

## ○ 研究活動:

- ・研究者が自由な発想に基づいて行う研究＝「学術研究」
- ・あらかじめ重点的に取り組む分野や目標を定めてプロジェクトとして実施する研究
- ・具体的な製品開発に結びつけるための研究

## ○ 全ての研究活動のはじまりは「学術研究」



科研費:人文・社会科学から自然科学までの全ての分野にわたり、  
独創的・先駆的な学術研究を支援

科学の発展の種をまき芽を育てることで、我が国の重厚な知的蓄積の形成、イノベーションによる新たな産業の創出や安全で豊かな国民生活の実現に大きく貢献

# 研究の性格による分類について

政策的要請

研究の契機

研究者の内在的動機

## 要請研究 (commissioned research)

政府からの要請に基づき、定められた研究目的や研究内容の下で、社会的実践効果の確保のために進められる研究。

## 戦略研究 (strategic research)

政府が設定する目標や分野に基づき、選択と集中の理念と立案者(政府)と実行者(研究者)の協同による目標管理の下で進められ、課題解決が重視される研究。

## 学術研究 (academic research)

個々の研究者の内在的動機に基づき、自己責任の下で進められ、真理の探究や科学知識の応用展開、さらに課題の発見・解決などに向けた研究。

研究の性格

知識の発見

社会実装

## 基礎研究 (basic research)

個別具体的な応用、用途を直接的な目標とすることなく、仮説や理論を形成するため又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をいう。

## 応用研究 (applied research)

個別具体的な目標に向けて、実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して、新たな応用方法を探索する研究をいう。

## 開発研究 (development research)

基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良を狙いとする研究をいう。

# 科研費の位置付け

研究の性格

資金の性格

研究者の自由な発想に基づく研究  
(学術研究)

【curiosity-driven research】

政策課題対応型研究開発  
【mission-oriented research】

競争的資金等  
(公募・審査による  
課題選定)

科研費による研究の推進

府省がそれぞれ定める  
目的のための公募型研究  
の実施

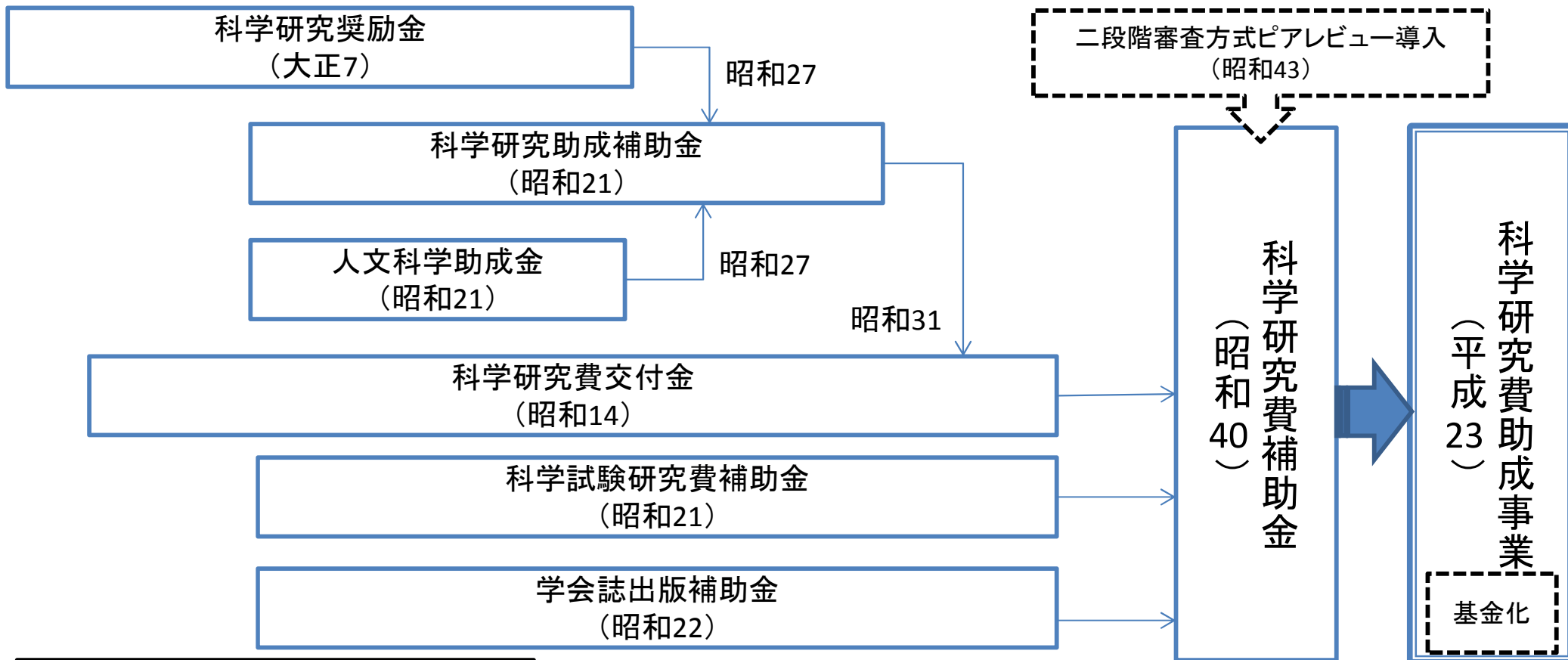
基盤的経費等  
(運営費の交付等)

大学・大学共同利用機関等  
における研究の推進

政府主導の国家プロジェクト  
の実施

研究開発法人等における  
戦略的な研究開発の推進

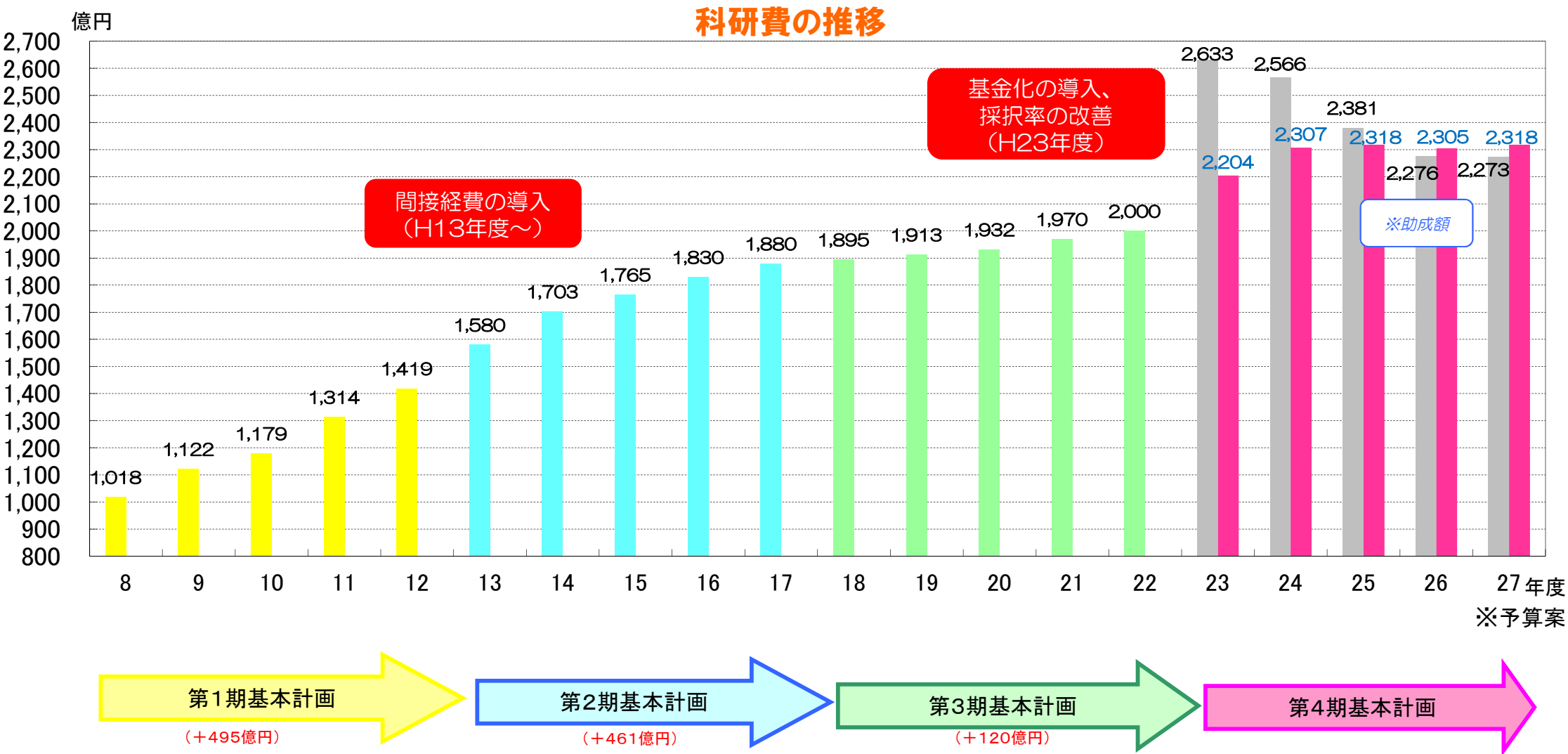
# 科研費制度の変遷



## 近年の科研費の制度改善

- 1996 (平成8) 不採択理由の開示を開始
- 2001 (平成13) 一部種目から間接経費を措置、研究支援者の雇用を実現
- 2003 (平成15) PD・PO制度である学術システム研究センターを設置
- 2004 (平成16) 学振に審査員候補者データベースを構築し、審査員を独自選考  
電子申請システムを試行開始
- 2011 (平成23) 「基金化」の導入 ー 基盤(C)、挑戦的萌芽、若手(B)、基盤(B)、若手(A)
- 2012 (平成24) 複数の科研費による共用設備の購入が可能に
- 2013 (平成25) 補助金に「調整金」枠を設定 (前倒し使用、一定要件を満たす場合の次年度使用)  
特別推進研究に国庫債務負担行為の導入 (複数年の交付決定が可能に)

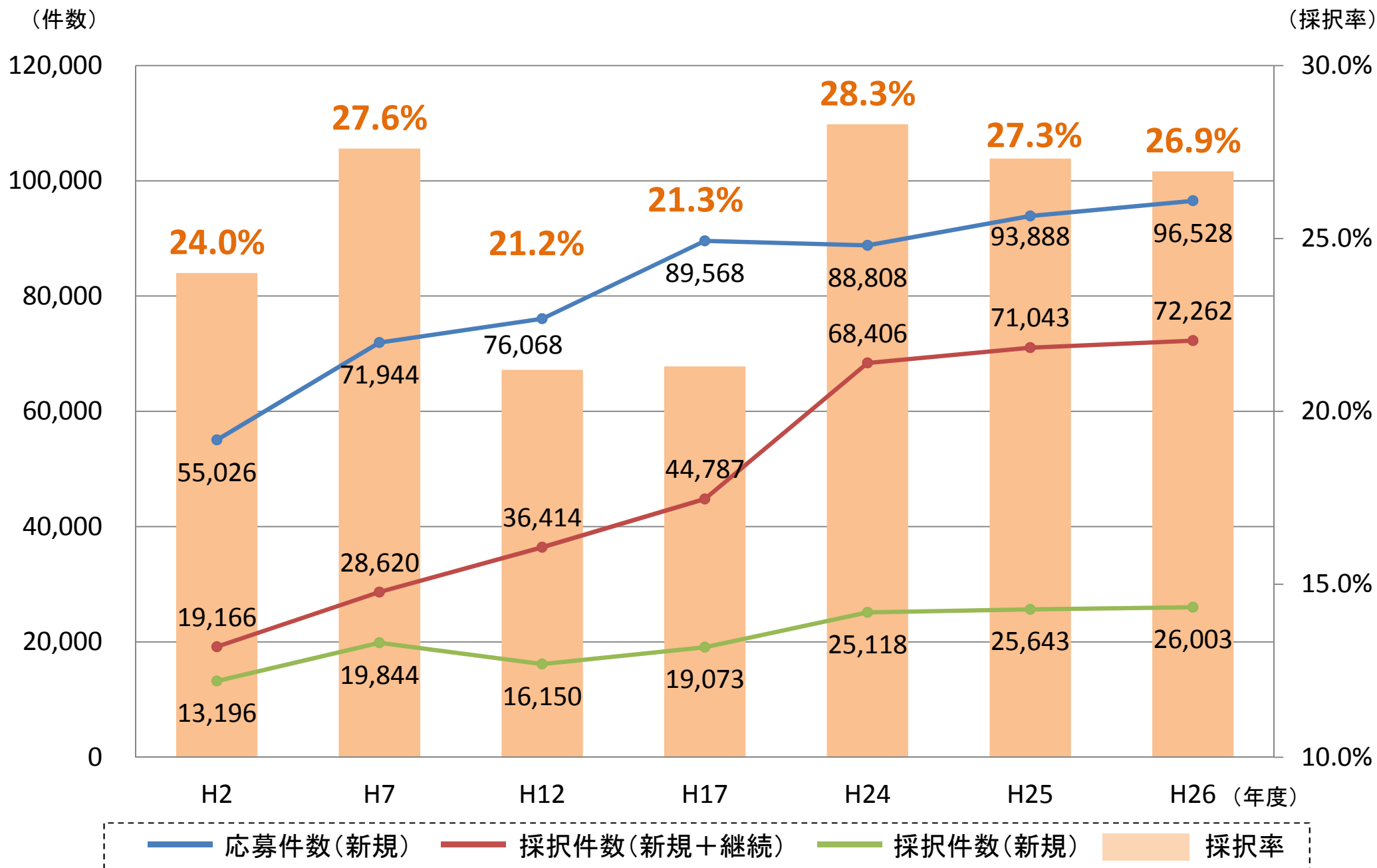
# 科研費の予算額・助成額の推移



※ 予算額は、当初予算額を計上。

※平成23年度から一部種目について基金化を導入したことにより、予算額には、翌年度以降に使用する研究費が含まれることとなったため、予算額が当該年度の助成額を表さなくなった。そのため、当該年度に助成する金額を「助成額」として、予算額とは別に表記している。

# 科研費の応募・採択件数、採択率の推移



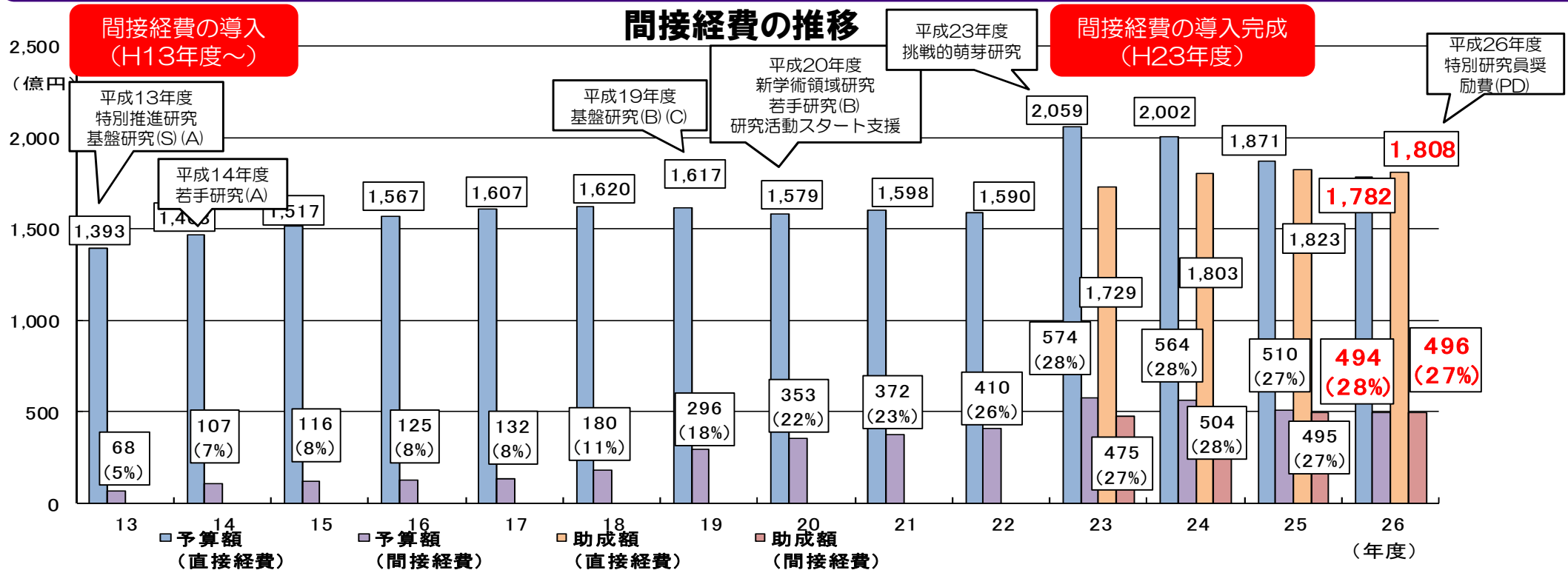
※「科学研究費」: 特別推進研究、特定領域研究、新学術領域研究、基盤研究、挑戦の萌芽研究、若手研究及び研究活動スタート支援について分類

# 科研費の間接経費の状況

**【間接経費の用途】**（科学研究費助成事業－科研費－科学研究費補助金の使用について各研究機関が行うべき事務等（平成26年度）より）  
 間接経費は、補助事業の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費として、研究代表者及び研究分担者の研究環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用するものであり、各研究機関の長の責任の下で公正・適正かつ計画的・効率的に使用すること（研究代表者・研究分担者の人件費・謝金として使用することも、禁じられていない。）。

＜間接経費の使用例＞

- ・人件費（研究代表者・研究分担者の人件費・謝金として使用することも、禁じられていない。）
- ・設備の共用のための技術職員の配置、共用設備の整備
- ・施設費（整備費、管理費など）
- ・設備費（購入費、運用経費など）
- ・図書館費（施設整備費、維持費、管理費のための経費）
- ・共用して使用するコピー機・プリンタなどの消耗品費
- ・研究の広報活動費
- ・競争的資金に関する管理事務の必要経費
- ・特許出願費用、弁理士費用、審査請求費用など



※予算額・助成額には研究成果公開促進費などの科学研究費以外の種目も含む。



# 平成26年度の大学・学術・科学技術政策の動向

## ○科技・学術審/学術研究の推進方策に関する中間報告 (5月) (1月最終報告)

- ・厳しい財政状況にあっても「科学技術関係予算」は増加しているにも拘わらず、大学における知の創出力や人材育成力が低下し、学術研究に対する厳しい見方が止まないのはなぜか。
- ・その最大の原因は、本来基盤的経費により長期的な視野に基づく多様な教育研究基盤を確保するとともに、競争的資金等により教育研究活動の革新や高度化・拠点化を図るはずの「デュアルサポート」が機能不全を起こしていること
- ・政府に対しては予算・制度両面にわたって学術政策・大学政策・科学技術政策に横串を通し、基盤的経費・科研費・科研費以外の競争的資金等の一体的改革によるデュアルサポートシステムの再生を、
- ・大学には明確で周到な戦略のビジョンに基づく自らの教育研究上の強みの明確化と学内外の資源の柔軟な再配分や共有を、それぞれ求めた。

## ○産構審/研究開発・評価小委員会中間とりまとめ (6月)

## ○骨太方針2014/日本再興戦略2014/科技イノベーション総合戦略2014 (6月)

## ○科技・学術審/科研費改革に関する中間まとめ (8月)

## ○産業競争力会議WG(橋本和仁主査)、文科省・国立大学運営費交付金在り方検討会、大学改革と研究費改革の一体的検討スタート (10月)

## ○JST・CRDS/研究費制度に関する基礎的・俯瞰的検討に関する中間報告 (11月)

## ○産業競争力会議WG/下村大臣が大学改革の方向性をプレゼン (12月17日)

## ○科技・学術審総合政策特別委員会

科学技術イノベーション政策に関する中間まとめ (1月20日)

## ○競争的研究費改革に関する検討会スタート (2月10日)

## ○国立大学法人運営費交付金の在り方についての中間まとめ (4月8日)

2016年(第3期中期目標、第5期科技基本計画)に向けた  
大学改革と研究費制度改革の一体的な推進と「科研費改革」

# 学術研究の現代的要請

◎学術研究が「国力の源泉」としての役割を果たすためには、

- ◆ 挑戦性  
(研究者の知を基盤にして独創的な探究力により新たな知の開拓に挑戦すること)
- ◆ 総合性  
(学術研究の多様性を重視し、伝統的に体系化された学問分野の専門知識を前提としつつも、細分化された知を俯瞰し総合的な観点から捉えること)
- ◆ 融合性  
(異分野の研究者や国内外の様々な関係者との連携・協働によって、新たな学問領域を生み出すこと)
- ◆ 国際性  
(自然科学のみならず人文学・社会科学を含め分野を問わず、世界の学術コミュニティにおける議論や検証を通じて研究を相対化することにより、世界に通用する卓越性を獲得したり新しい研究枠組みを提唱したりして、世界に貢献すること)

が必要であり、現代の学術研究にはこの4点が特に強く要請されている。

# 平成26年8月 科学技術・学術審議会学術分科会 我が国の学術研究の振興と科研費改革について(中間まとめ) 概要

## 1. 成熟社会における学術研究

○ 世界の先頭を競っている分野の持続的発展、優秀な研究者が学際的・分野融合的領域に取り組む環境の醸成、世界の先頭を走ることになる分野の苗床となるような学術研究の質の高い多様性の確保、若手研究者の確保・育成のためには、大学政策、学術政策、科学技術・イノベーション政策が連携しながら、基盤的経費と競争的資金の両面で大学の教育研究を支えるという「デュアルサポートシステム」の「再生」を図ることが必要。

○ 競争的環境の中で大学の研究活動を支える研究費として独自の重要な役割を担っている科研費は、成熟社会における学術研究のあるべき姿(挑戦性、総合性、融合性、国際性)を見据えながらの議論が必要。

## 2. 科研費の展開と「不易たるもの」

○ 大正7年以来の一世紀にわたる科研費の展開を踏まえ、以下の4点について堅持。

- ① 専門家による審査(ピアレビュー)
- ② あらゆる学問分野について、大学等の研究者に対して等しく開かれた唯一の競争的資金制度
- ③ 自らの発想と構想に基づいて継続的に研究を推進させることができる唯一の競争的資金制度
- ④ 学術研究の特性を踏まえた、基金化や繰越手続きの大幅な簡素化などの不断の改善

## 3. 科研費の「流行」を考察する上で検討すべき要素

(1) 研究費をめぐる国際的動向 : 学術政策や研究費の審査や配分は、世界各国が共通した課題に直面

(2) 科研費の在り方についての関係者からの様々な意見や指摘

○ 審査の改善に関する指摘

- ・専門分野が異なる審査委員同士が時間をかけて議論する機会の確保、創造的な研究が評価されるような仕組み。
- ・「審査委員」を育成する場と過程を形成。
- ・審査コメントを通じた審査委員と研究者のコミュニケーション
- ・プレスクリーニング導入や審査コストの再配分等の工夫。

○ 科研費を活用する観点に立った意見等

- ・重複制限により新しい分野への発展的移行困難。
- ・大規模科研費のグローバル化を踏まえた審査や評価の改善を図る必要。
- ・研究主体の多様性への留意。
- ・国際共同研究の推進、国際的コミュニティにおける若手研究者のネットワーク形成等

## 4. 科研費改革の基本的な方向性～科研費改革に求められるもの～

### ① 科研費の基本的な構造の改革

審査分野、審査方式、審査体制は基本的に全ての種目共通に設定されており、申請数増加や重複制限による弊害が指摘。

一定規模以上の種目へのスタディ・セクション方式の導入の検討、審査委員育成・コメントフィードバック・プレスクリーニング等の条件整備、大規模科研費の審査や評価の改善検討。

### ② 自らのアイデアに基づく継続的な学術研究推進の観点からの見直し

過度な集中は避けつつ、優秀な研究者が進展を踏まえながら継続的に研究を進められることが必要。

重複制限の見直し、早期終了・最終年度前年度応募の活用、ライフイベントに配慮した支援、帰国前予約採択の検討。  
大型設備・高度機器の共用の推進。

### ③ 国際ネットワーク形成の観点からの見直しと体制整備

他者との交流・対峙が常に求められる。また、個人の研究の発展や学際・融合分野の推進に交流とネットワーク構築が必要。

大規模科研費における国際共同研究のための研究者の海外派遣、海外研究者の招聘等による国際社会における存在感の維持・向上。個人ベースでの多様で柔軟な国際ネットワークの形成。

### ④ 「学術助成基金」の充実

丁寧な審査の導入や国際共同研究等の推進では、会計年度の制約が支障になる可能性。

アワードイヤーの導入による丁寧な審査の実現と会計年度が国際共同研究の制約とならないための、「学術助成基金」の充実による研究費の成果を最大化。

### ⑤ 研究成果の一層の可視化と活用

学術研究の成果を応用研究・実用化研究につなぎ、戦略的な基礎研究を推進

科研費成果等を含むデータベースの構築等。

※ これらを通じ、①分科細目の壁、②国境の壁、③産業界との壁を越えて、質の高い多様な学術研究の活性化と新しい社会的価値の創出のために「科研費」の投資効果を最大化

## 5. 科研費以外の制度に求められる改革の方向性

### 大学改革に求められるもの

- 強みに結び付く水準の高い学術研究の多様性の推進
- 教育・研究の卓越性や全学的なビジョン・戦略に基づく学内資源配分の最適化

### 科研費以外の競争的資金改革に求められるもの

- 研究現場に与える影響の考慮した制度新設
- イノベーションシステム全体の強化の観点から、制度全体を俯瞰し、バランスの取れた制度を設計

※ 科研費改革の具体的な改革案、工程については、今後、更に検討

## ○『日本再興戦略』改訂2014－未来への挑戦－（平成26年6月24日閣議決定）

「イノベーション創出のためには、研究者の独創的で多様な研究やコア技術の研究開発を推進し、技術シーズ創出力を強化する必要がある。若手や女性研究者が研究に挑戦する機会の拡大や、競争的な研究開発環境の整備のため、科学研究費助成事業をはじめとした研究資金制度の改革に着手する。」

## ○科学技術イノベーション総合戦略2014（平成26年6月24日閣議決定）

「特に、我が国の代表的な競争的資金制度である科学研究費助成事業（科研費）については、より簡素で開かれた仕組みの中で、「知」の創出に向けて、質の高い多様な学術研究を推進するとともに、各分野の優れた研究を基盤とした分野融合的な研究や国際共同研究、新しい学術領域の確立を推進するための審査分野の大括り化や審査体制などに係る改革を目指す」

# 科学研究費助成事業（科研費）～学術研究を支える競争的資金の充実～

平成27年度助成額：231,790百万円（※）  
（平成26年度助成額：230,451百万円）  
【対前年度：+1,339百万円】

平成27年度予定額：227,289百万円  
（平成26年度予算額：227,616百万円）

## 【平成27年度予算の概要】

科研費はすべての分野にわたり、あらゆる「学術研究」を幅広く支援。特に、**質の高い多様な学術研究を推進するとともに、若手研究者を中心とした国際的な研究ネットワークの形成など、卓越した知の創出力を強化するため、科研費の抜本改革に着手。**

### <我が国の学術研究の課題>

- ・ 物理学、化学、材料科学、免疫学、生物学、生化学など我が国が世界の先頭を競っている分野の持続的発展
- ・ 例えばイギリスやドイツとの比較において存在感が低い学際的・分野融合的領域の研究推進
- ・ 国際的に注目を集めている研究領域への参画という観点から相対的に低い我が国の学術研究の多様性の向上

## 1) 国際社会における我が国の学術研究の存在感を向上させるための**国際共同研究や海外ネットワーク形成の促進（基金額109億円、助成額48億円）**

- ① 科研費に採択された若手研究者が一定期間海外の大学や研究機関で国際研究ネットワークを形成することを促進
- ② 新学術領域研究に「国際活動支援班」を創設し、我が国が強い研究領域をベースとした国際共同研究の推進や海外ネットワークの形成（国際的に評価の高い海外研究者の招聘やポスドクの相互派遣等）を促進
- ③ 海外の優秀な日本人研究者の予約採択：海外の日本人研究者の「呼び戻し」

## 2) 細目にこだわらない分野融合的研究を引き出す**新しい審査方式の先導的試行（特設分野研究）の充実（基金額29億円、助成額14億円）**

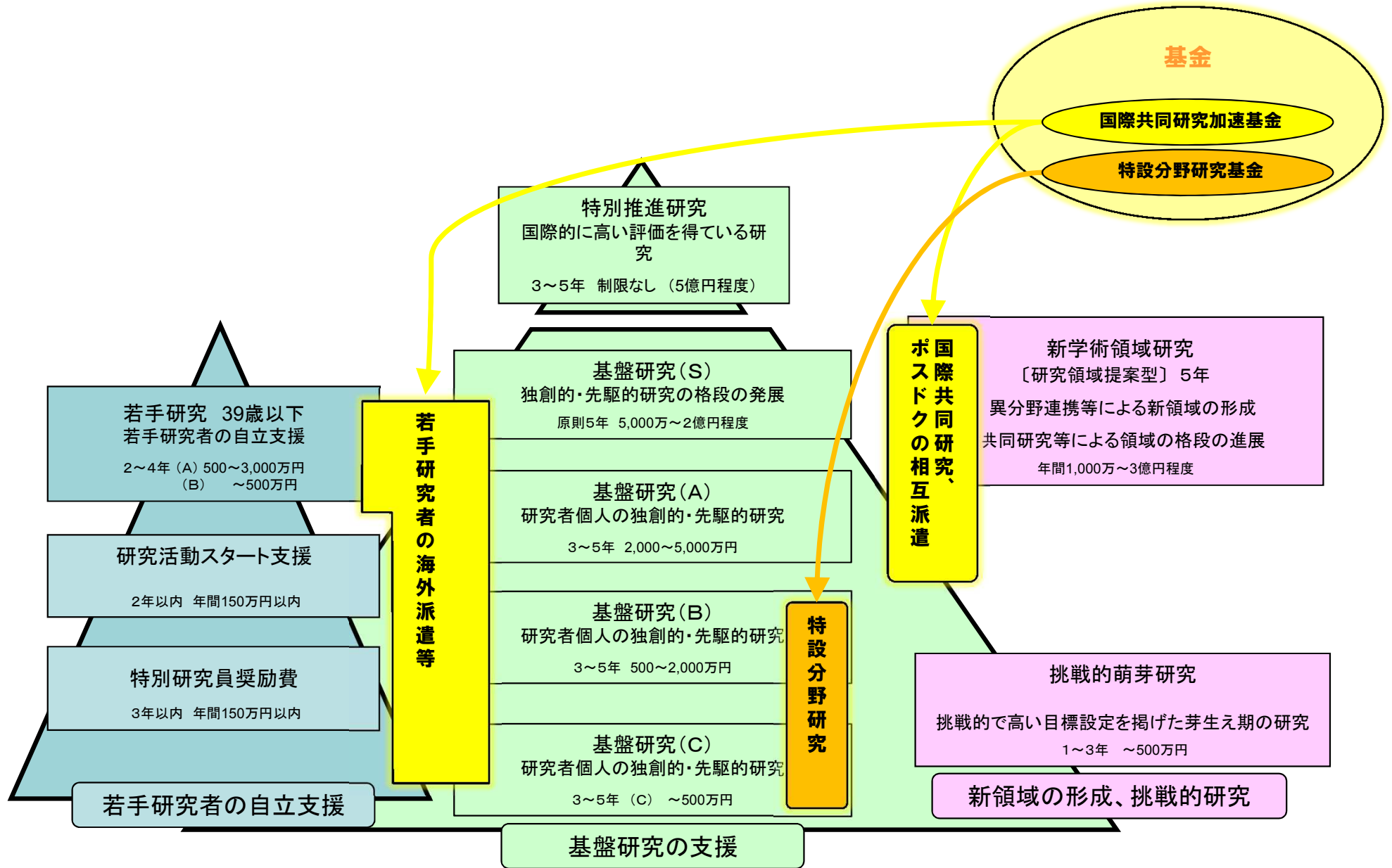
### ○特設分野研究の特枠化

#### ◎「学術研究助成基金」の交付対象の見直しにより研究費の成果を最大化

- ・ 拡大・融合する学術研究のフィールドを積極的に押さえ国際的なプレゼンスを確立するため、科研費の質を高める国際共同研究や分野融合研究について、投資効果を最大化するために基金を活用
- ・ 研究者の研究時間を確保するとともに、研究費の柔軟性を確保するため、基金・補助金の混合種目（「基盤研究(B)」、「若手研究(A)」）を解消して補助金を交付することにより、複雑、煩雑な制度を簡素化

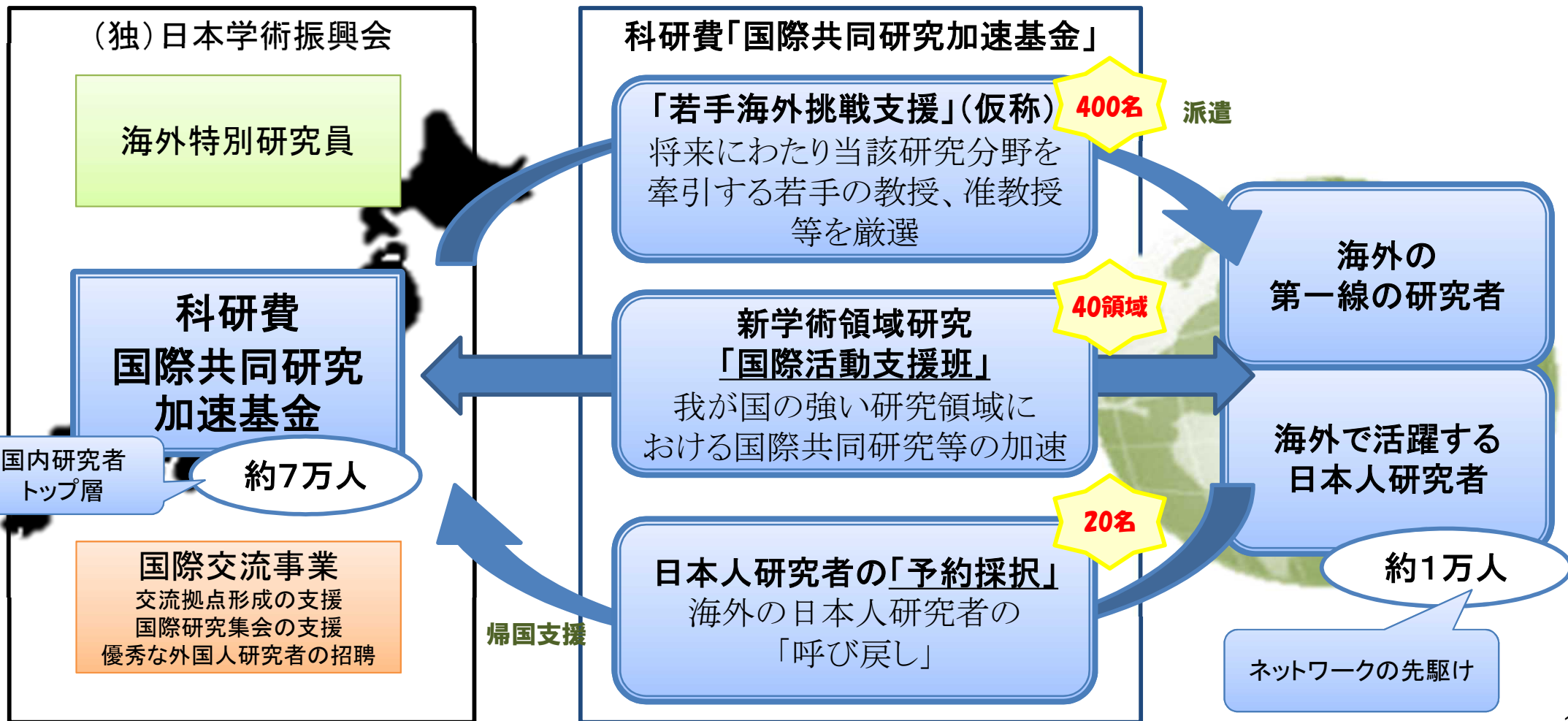
【※補足】平成23年度から一部種目について基金化を導入したことにより、予算額(基金分)には、翌年度以降に使用する研究費が含まれるため、予算額と当該年度中に研究者に助成される見込の額である助成額を並記。助成額には、前年度以前に造成した基金からの助成分を含む。

# 科研費の研究種目と新たな基金との関係



# 国際共同研究加速基金の概要(趣旨・目的)

- 現在、我が国は、少子高齢化や人口減少等の課題を抱えつつ、エネルギー問題等のグローバルな課題に直面。学術研究が、「挑戦性、総合性、融合性、国際性」といった現代的要請に着目しつつ、学術研究の本来的役割を最大限発揮することが求められている(平成27年1月学術分科会報告)。
- 一方、「近年、世界では、国際頭脳循環の活発化などにより国際的な研究ネットワークの構築が進展しているが、我が国はそうした大きな流れから取り残されている」との懸念が示され(平成25年8月29日学術分科会研究費部会)、我が国の研究活動を活性化させるための方策が求められている。





# 国際共同研究加速基金①：若手海外挑戦支援(仮称)

## 1)〔若手海外挑戦支援(仮称)〕科研費に採択された若手研究者が一定期間海外の大学や研究機関で国際研究ネットワークを形成することを促進(基金額64億円)

### 〔背景〕

我が国の学術研究の現状においては、我が国の研究者が、海外で研究経験を積み、海外での活躍を契機として、研究を発展させることが可能となるような国際的な人材流動の循環を生み出すことが不可欠である。

また、例えば、国際的なシェアの低下が指摘される我が国全体の国際共著論文の生産性を高めていく上では、科研費による論文における国際共著率を高めることが有効であると考えられるが、その前提としても、国際共同研究の中核を担うきっかけとなる国際的なネットワーク作りは不可欠である。

このため、既に科研費に採択され、将来第一線の研究者として我が国の学術研究を牽引し、国際的な交流のハブとなることが期待される若手研究者を中心に、国際共同研究の支援を行うことにより、科研費を通じて、広く国際的な視野を持つ研究人材を育成するとともに、我が国全体として効果的に国際ネットワークのハブとなる基盤形成を図る。

### 〔概要〕

優秀な若手研究者(36歳から45歳までの科研費採択者)が海外に一定期間(原則として半年～1年程度)滞在し研究を実施する場合に、「①渡航費・滞在費」、「②研究費」及び「③代替要員確保のための経費」(各400万円以下、計1,200万円以下)をまとめて支援(400名程度)

### 〔期待される効果〕

- ・国内において多様で質の高い研究を推進する若手研究者が一定期間海外の大学や研究機関で研究実績を積むことにより、将来にわたる国際研究ネットワークを形成する。なお、代替要員を確保でき帰国後もスムーズに研究活動に復帰できるため、躊躇することなく海外との研究交流への挑戦が可能。

### 〔特徴〕

#### 公募

##### ○応募資格者

・「**基盤研究(海外学術調査を除く)**」及び「**若手研究**」の36～45歳以下の**研究代表者**(我が国の学術研究を第一線で支え、将来的に拠点形成への一層の発展が期待される「**基盤研究**」及び「**若手研究**」の研究代表者である若手の教授、准教授等)

##### ○支援人数

・**400名程度**(将来にわたり当該研究分野を牽引していく可能性の高い意欲のある若手研究者を厳選して支援するため、各細目あたり1～2名程度の規模で、極めて厳選された人数(応募可能者の2%程度まで))

##### ○支援期間

・**半年から1年程度**(ただし、渡航先や所属機関との調整・準備が必要であるため、採択が決定した年度の**翌年度末までに渡航を開始することを条件**として交付内定を行い、交付申請日の翌月から起算して3年度目の年度末までを支援期間(最長3年間)とする。)

#### 審査

##### ○審査体制、方法

- ・**人社・理工・生物・総合(各10名程度)**
- ・応募資格の基となる研究課題に沿った計画調書の割り振り
- ・**審査に専念することができる審査委員**の選考(**シニア研究者等**)
- ・広い視野から**渡航計画の意義やその適切性を判断できる者**(専門分野の知見のみを求めない)による**スタディセッション方式の審査**
- ・概要による**事前スクリーニング**、**負荷の少ない時期(10月頃)での審査会の開催等**を検討

##### ○着眼点

- ・**研究計画(渡航目的・渡航内容)の妥当性・有効性**(準備状況や渡航先の研究環境、応募者のネットワーク形成の可能性、既採択の研究計画との整合性、研究計画に及ぼす効果・貢献度や還元内容、将来的に国際学術コミュニティをリードする可能性、研究分野としての必要性・緊急性等を総合的に判断)
- ・**※研究業績や研究内容は既に高い水準にあることが前提**

#### 交付

##### ○経費

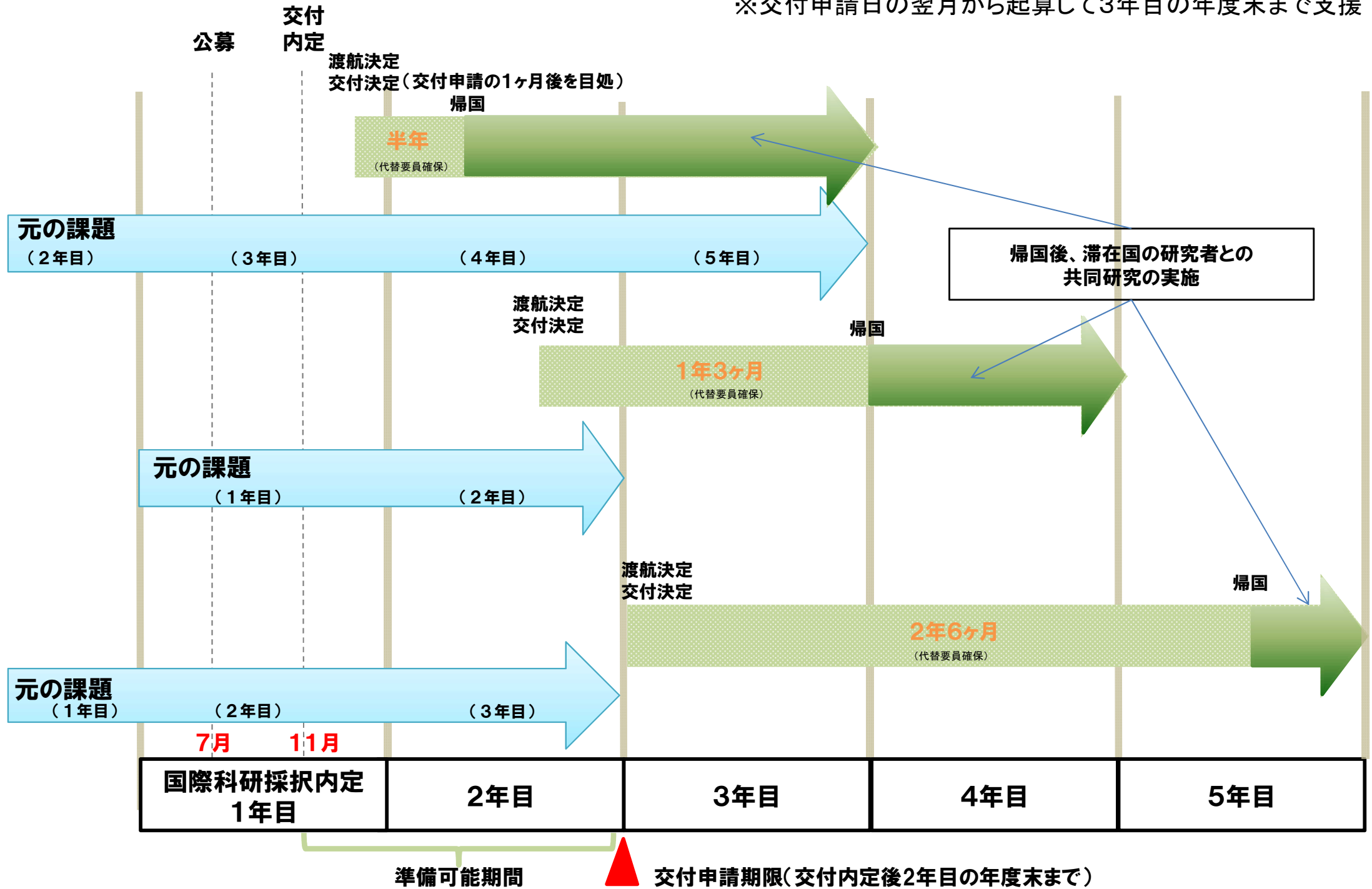
・「**渡航費・滞在費**」、当該期間に必要な「**研究費**」とともに、「**代替要員を確保するための経費**」を支援(「**代替要員を確保するための経費**」については、単に代替要員の人件費のみではなく、代替要員確保のために必要な経費についても支出可能。また、代替要員を確保せずに既存の人員で負担増を補う場合には、その負担増分を金額に換算して補填することも可能とすることを検討。)

##### ○交付後の条件

・国際ネットワーク形成の基盤を生み出すため、**滞在国の研究者との共同研究や国内外の国際ワークショップ等への参画を条件**とし、主催メンバーに加わってワークショップ等の運営に携わることを推奨。その上で、実績報告等において、国際研究活動の内容とワークショップ等の開催・参画実績の報告を求める。  
・帰国後、振興会による**フォローアップ調査**(帰国後の研究活動・キャリア形成実績等の調査を想定)への**協力**を求める。

# 国際共同研究加速基金(若手海外挑戦支援(仮称))の交付パターンイメージ

※交付申請日の翌月から起算して3年目の年度末まで支援



## 2)新学術領域研究に「国際活動支援班」を創設し、我が国が強い研究領域をベースとした国際共同研究の推進や海外ネットワークの形成(国際的に評価の高い海外研究者の招聘やポスドクの相互派遣等)を促進(基金額33億円)

### 〔概要〕

新学術領域研究の採択領域(120領域、採択率10%程度)のうち、①国際共同研究を推進すべき領域又は②国際ネットワークのハブとなることが期待される領域を40領域程度(単年度1,500万円×5年間)、募集し選定。

### 〔期待される効果〕

- ・我が国が強い学問分野を中心に国際共同研究の推進や優秀な若手研究者の相互派遣などによる国際的な研究者コミュニティにおける長期にわたる確かなネットワークの形成により、成熟社会である我が国の学術研究が国際的な研究者コミュニティをリードし、国際社会における我が国の存在感を維持・向上

#### 〔参考〕新学術領域研究「国際活動支援班」の活動イメージ

##### (1) 国際共同研究推進

- 領域内の研究をベースとした国際共同研究計画の企画、立案、実施

- ・当該領域を国際的に展開する上で必要不可欠な国際共同研究の採択・実施
- ・現在行っている国際共同研究を更に強固にする支援

##### (2) 国際的な学術ネットワーク形成

- 国際ネットワーク開拓に関する企画、立案、実施

- ・領域国際ネットワークプログラムの策定
- ・プログラムに基づく領域内の若手の海外派遣や海外の最優秀な若手の受入の調整
- ・派遣、受入経費の支援

### 3) 海外の優秀な日本人研究者の予約採択: 海外の日本人研究者の「呼び戻し」 (基金額12億円)

#### 〔概要〕

独自の国際的な研究ネットワークを有し、海外で一線の研究を実施している日本人研究者へ応募資格を付与し、採択後一定期間(例えば2年間)以内に国内の研究機関に所属した場合に、帰国直後から基金により支援開始(20名程度)

#### 〔期待される効果〕

・海外で研究実績を重ねた優秀な日本人研究者の帰国を促し、当該研究者の専門分野における我が国の国際的なプレゼンスの向上及び海外の日本人研究者に帰国の道を拓くことにより、国内における若手研究者の海外への挑戦を後押し。

## ○新しい審査方式の先導的試行(特設分野研究)の特枠化 (基金額29億円)

### 〔概要〕

未開のまま残された重要な分野、技術の長足な進歩によって生まれつつある分野、分野横断的な研究から生まれることが期待される分野を対象とする「特設分野研究」を特枠化して充実。

平成26年度設定分野 「ネオ・ジェロントロジー」、「連携探索型数理科学」、「食料循環研究」

平成27年度設定分野 「紛争研究」、「遷移状態制御」、「構成的システム生物学」

### 〔新しい審査方式の先導的試行〕

・以下の3つの壁を越えた新たな審査方式の試行

#### ①審査委員間の壁を越える

- ・第一段(書面)審査と第二段(合議)審査を、同一の審査委員が担当。
- ・より丁寧な審査を行い、審査委員間の活発な議論により採否を決定。

#### ②研究種目間の壁を越える

- ・基盤研究(B)と基盤研究(C)を区分せずに審査を実施。
- ・研究種目毎に目安件数を設定せず学術的価値の高さにより採否を決定。

#### ③研究分野間の壁を越える

- ・従来の専門分野(細目)には収まらない未開・新興・横断的な分野を特設。
- ・従来の専門分野(細目)では審査が困難な課題を幅広い視点から採否を決定。

・不採択課題のうち、特に必要と判断したものに対して審査結果の所見を開示

### 〔期待される効果〕

・異なる分野を専門とする審査委員が互いの視点を共有しながらより丁寧な審査を行うため、新たな学術分野の芽を見だし、異分野の研究者や国内外の様々な関係者との連携と協働によって新たなパラダイムを生み出す

新たなパラダイムの例

○分子生物学は、マックス・デルブリュック博士のような物理学者が生物の遺伝現象に生命の本質が隠れているのではないかとこの着想から開始した研究

○すぐに遺伝学者が周りに集まり、生物学者や化学者も参集して、遺伝子の物質的本体がDNAにあることを発見

○さらに物理学者、生物学者などが、物質の構造から生物学的性質を明らかにしようとする研究グループと情報として研究しようとするグループが自然に発生

○これらが一体となって研究は進み、DNAの二重螺旋構造に、その個体維持に関する情報の性質と親から子に伝わる情報(遺伝情報)が保存されるという性質とがあることを発見し、分子生物学が確立

○その後はバイオテクノロジーが生まれ、医学や農学、工学分野、さらには長く生氣論や生氣論的な生物観が残っていた人文学においてさえ大きな学術的転換をもたらした。

# 融合研究の推進(分科細目の見直し)

- 「系・分野・分科・細目表」の見直し並びに「時限付き分科細目」及び「特設分野」の設定に当たっての基本的考え方

(平成25年10月8日、科学技術・学術審議会学術分科会 科学研究費補助金審査部会決定)

1. 分科細目表の見直し ⇒ 「細分化が進むことで、既存の学問分野に立脚した研究のみが深化し、新たな研究分野や異分野融合の研究は応募しにくいのではないか」等の課題への対応
2. 時限細目の設定
3. 特設分野の設定

- 分科細目表の大幅な見直しに関する主なポイント：

- ①大幅な見直しをこれまでの「10年毎」ではなく「5年毎」に行い、細目数の大幅な減少（現在の細目数（321）の2分の1程度（160前後）が目安）を検討。
- ②分科細目表が我が国の学問分野を分類し設定するものではないことを明確にするため、名称の変更も検討。
- ③これまで細目数は改正のたびに増え続けており、審査の精度向上の観点からは評価できるが、細分化が進むと新たな研究分野や異分野融合の研究は応募しにくい面などもあるため、現行表との連続性・整合性等に配慮した調整を行いつつも、現行表を前提とすることなく、学術の動向を踏まえた理想的な在り方に関する検討を踏まえつつ、抜本的な見直しを行う。

- 審査方式の見直し：

分科細目表の見直しと、「書面審査と合議審査との関係を含め、学術の振興という観点から適切な審査方式の在り方」をセットで検討

- スケジュール：

日本学術振興会における改正案の作成、科学技術・学術審議会学術分科会科学研究費補助金審査部会における審議等を経て、平成29年1月頃に、平成30年度公募から適用する分科細目表を決定

## 出典

- 「系・分野・分科・細目表」の大幅な見直しについて（報告）、平成26年2月5日、科学技術・学術審議会 学術分科会（第55回）資料
- 「系・分野・分科・細目表」の見直しに当たっての基本的な方向性について、平成26年7月1日、第7期研究費部会（第11回）資料

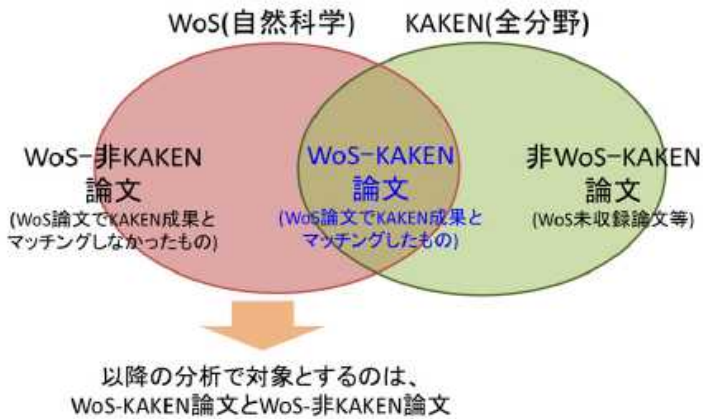
# 參考資料

# 科研費の投資効果(論文産出)

○ 2006-2008 年では、日本の論文数の約47%、Top10%補正論文数の約62%に科研費が関与。科研費は日本の論文産出の量と質の両面で大きな役割を担っている。

○ しかしながら、科研費の関与する論文数とTop10%補正論文数の世界シェアを見ると、2000年代前半から低下傾向。実数の伸びが世界の数の伸びに及んでいない。

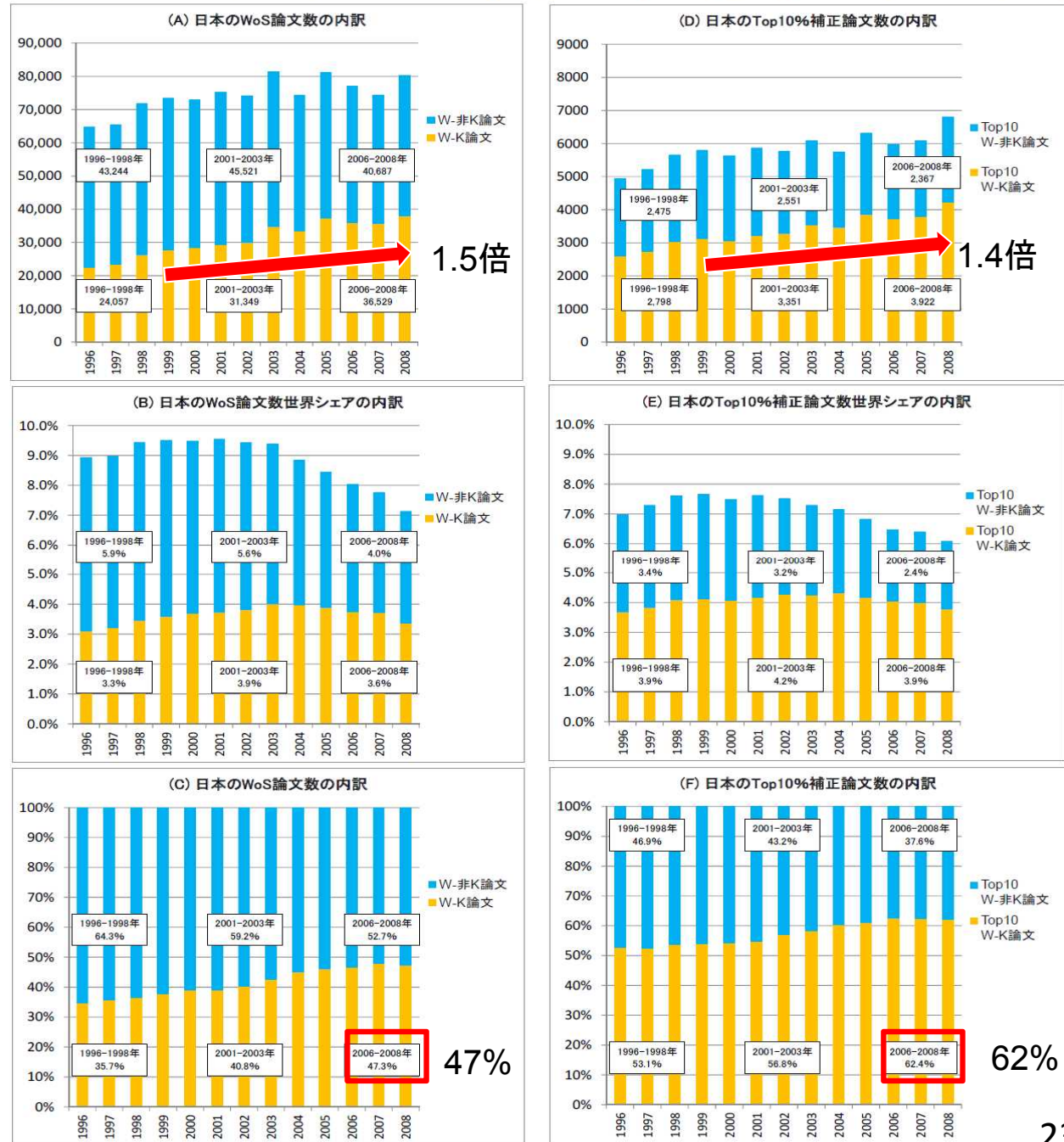
概要図表 2 WoS 論文(自然科学系、日本)とKAKEN 成果の包含関係



出典: 論文データベース(Web of Science)と科学研究費助成事業データベース(KAKEN)の連結による我が国の論文産出構造の分析 (2015年4月科学技術・学術政策研究所)

データ: トムソン・ロイターWeb of Science XML(SCIE, 2011年12月末バージョン)およびKAKEN XML(2012年3月16日更新)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。整数カウント法による。

概要図表 3 日本の論文数および Top10%補正論文数における科学研究費補助金の関与の割合





# 科研費の投資効果(論文産出)

- 大学の関与している論文のうち、WoS-KAKEN論文(大学関与あり)は増加しているが、WoS-非KAKEN論文(大学関与あり)は減少。科研費の関与する研究活動の状況と、それ以外の研究費による研究活動の状況に大きな違い(2001-2003年以降顕著)。

※「大学関与あり」とは、著者所属機関に大学等が含まれる場合をさす。

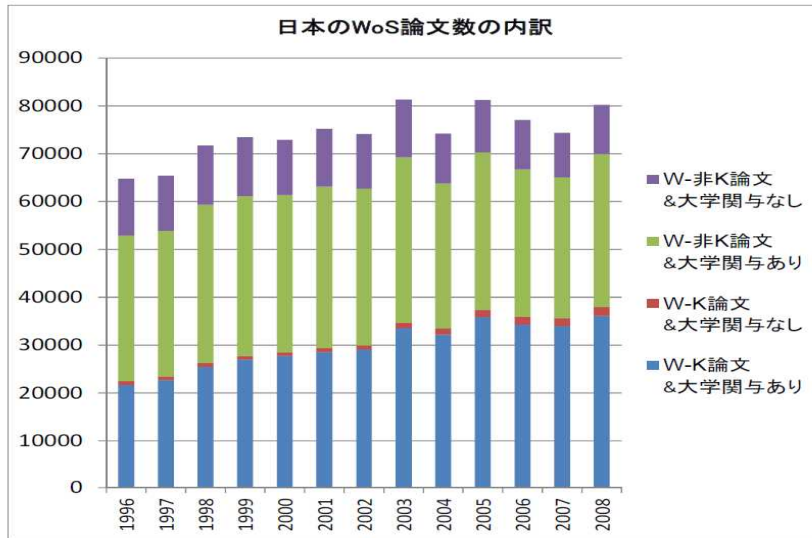
- 論文の増加数の多い10の研究活動スタイルを見ると、すべてWoS-KAKEN論文(大学関与あり)。
- 論文の減少数の多い10の研究活動スタイルを見ると、WoS-非KAKEN論文、国内論文。

概要図表 6 増減数の多い上位10の研究活動スタイル(2001-2003年から2006-2008年の変化)

(A)増加数の多い上位10

(B)減少数の多い上位10

概要図表 4 日本の論文における科研費の関与と大学の関与の関係



分野	研究活動スタイル			増減数	変化率
	科研費関与	大学関与	国際・国内		
1 F18_物理学	W-K論文	大学関与あり	国内	694	22%
2 F04_臨床医学	W-K論文	大学関与あり	国内	664	13%
3 F18_物理学	W-K論文	大学関与あり	国際	324	33%
4 F03_化学	W-K論文	大学関与あり	国内	256	6%
5 F05_工学	W-K論文	大学関与あり	国内	244	20%
6 F11_材料科学	W-K論文	大学関与あり	国内	228	22%
7 F04_臨床医学	W-K論文	大学関与あり	国際	227	26%
8 F19_植物・動物学	W-K論文	大学関与あり	国内	196	19%
9 F03_化学	W-K論文	大学関与あり	国際	182	35%
10 F09_地球科学	W-K論文	大学関与あり	国際	158	67%

分野	研究活動スタイル			増減数	変化率
	科研費関与	大学関与	国際・国内		
1 F04_臨床医学	W-非K論文	大学関与あり	国内	-965	-13%
2 F03_化学	W-非K論文	大学関与あり	国内	-734	-19%
3 F03_化学	W-非K論文	大学関与なし	国内	-372	-32%
4 F05_工学	W-非K論文	大学関与なし	国内	-345	-26%
5 F02_生物学・生化学	W-非K論文	大学関与あり	国内	-268	-18%
6 F18_物理学	W-非K論文	大学関与あり	国内	-268	-9%
7 F11_材料科学	W-非K論文	大学関与なし	国内	-262	-32%
8 F18_物理学	W-非K論文	大学関与なし	国内	-229	-19%
9 F16_神経科学・行動学	W-非K論文	大学関与あり	国内	-177	-27%
10 F05_工学	W-非K論文	大学関与あり	国内	-154	-6%

出典:論文データベース(Web of Science)と科学研究費助成事業データベース(KAKEN)の連結による我が国の論文産出構造の分析(2015年4月科学技術・学術政策研究所)

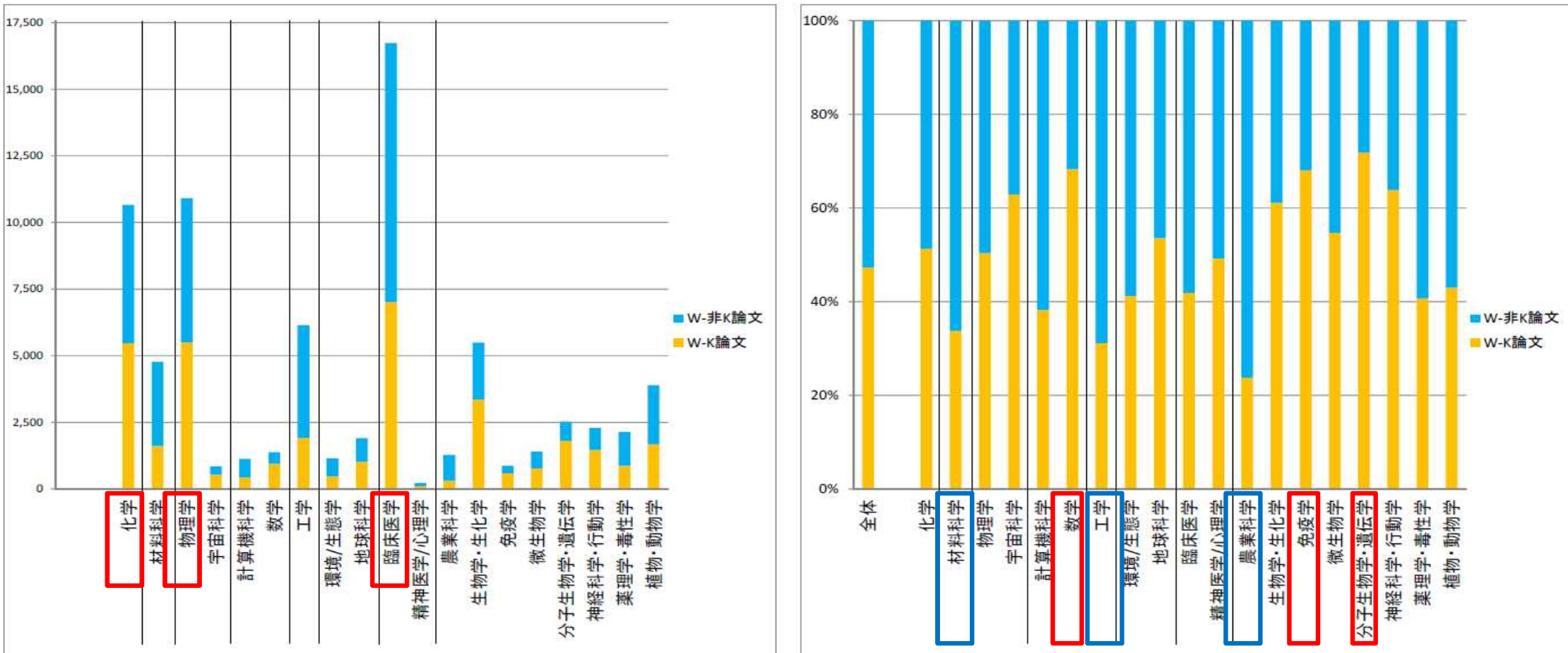
データ: トムソン・ロイターWeb of Science XML(SCIE, 2011年12月末バージョン)およびKAKEN XML(2012年3月16日更新)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。整数カウント法による。

整数カウント	全体	WoS-KAKEN論文		WoS-非KAKEN論文	
		大学関与あり	大学関与なし	大学関与あり	大学関与なし
A. 1996-1998年	67,301	23,262	796	31,347	11,897
B. 2001-2003年	76,870	30,376	972	33,678	11,843
C. 2006-2008年	77,216	34,778	1,752	30,726	9,961
A→B差分	9,569	7,115	177	2,331	-54
B→C差分	347	4,401	779	-2,952	-1,882
A→B伸び率	14.2%	30.6%	22.2%	7.4%	-0.5%
B→C伸び率	0.5%	14.5%	80.2%	-8.8%	-15.9%

# 我が国における分野別の論文産出構造

- 科研費の関与した論文 (WoS-KAKEN 論文) の数が多い分野・・・臨床医学、化学、物理学
- WoS-KAKEN 論文数の割合が多い分野・・・分子生物学・遺伝学、免疫学、数学など
- WoS-KAKEN 論文数の割合が低い分野・・・農業科学、工学、材料科学

図表 1-16 分野別の科研費関与論文の数と割合 (2006-2008 年)



出典: 論文データベース (Web of Science) と科学研究費助成事業データベース (KAKEN) の連結による我が国の論文産出構造の分析 (2015年4月科学技術・学術政策研究所)

データ: トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2011年12月末バージョン) および KAKEN XML (2012年3月16日更新) を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。整数カウント法による。

# 分野別の論文産出構造の状況変化

○ 分野によって、論文産出構造の状況は異なる。WoS-KAKEN 論文による世界シェアを落とす分野が多い中、物理学、宇宙科学、環境/生態学、地球科学、精神医学/心理学、植物・動物学では若干の世界シェアの上昇が見られる。

図表 1-17 分野別の世界シェアに占める科研費関与論文の割合



出典：論文データベース(Web of Science)と科学研究費助成事業データベース(KAKEN)の連結による我が国の論文産出構造の分析(2015年4月科学技術・学術政策研究所)

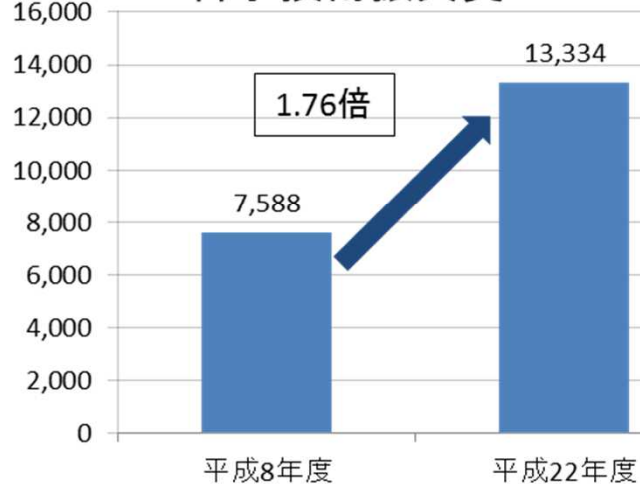
データ：トムソン・ロイターWeb of Science XML(SCIE, 2011年12月末バージョン)およびKAKEN XML(2012年3月16日更新)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。整数カウント法による。

# 学術研究を支え高い投資効果をあげる科研費

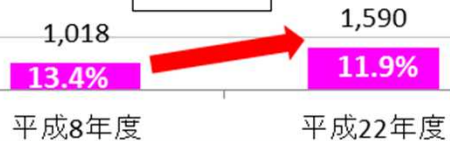
- 科学技術基本計画を開始した平成8年度からの15年間でみると、科研費は、科学技術振興費予算の伸び(1.76倍)よりも低い1.56倍の伸び。
- 一方、科研費による成果論文の伸びは、日本全体の伸びよりも高く、科研費は質の高い論文算出を牽引。

## 予算

### 科学技術振興費



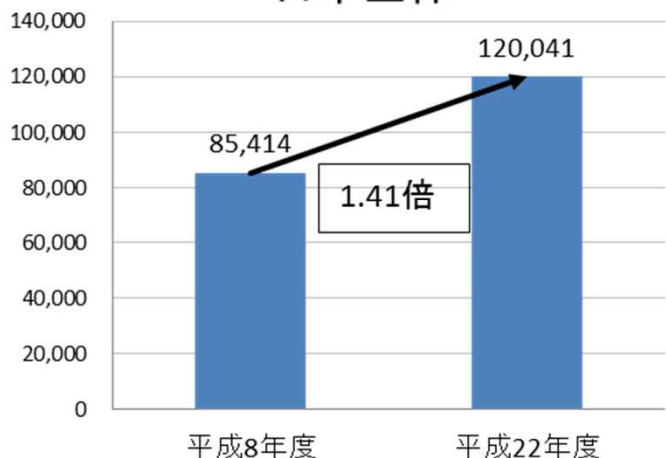
### 科研費



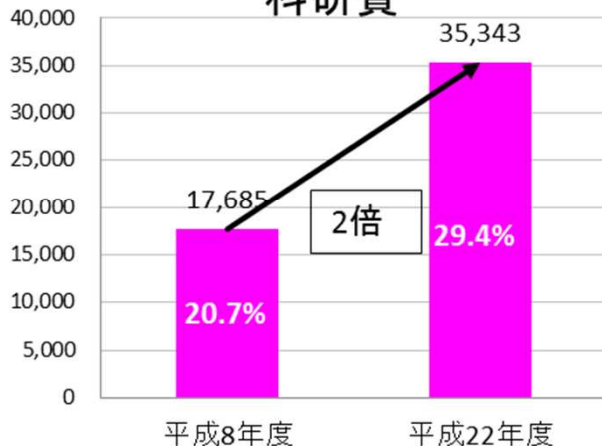
### 科学技術振興費－科研費



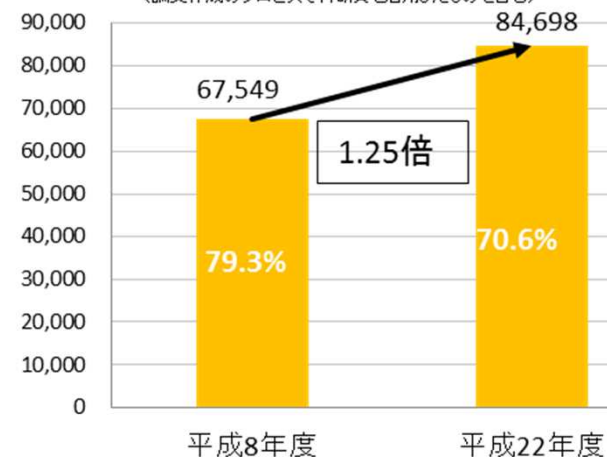
### 日本全体



### 成果論文 科研費



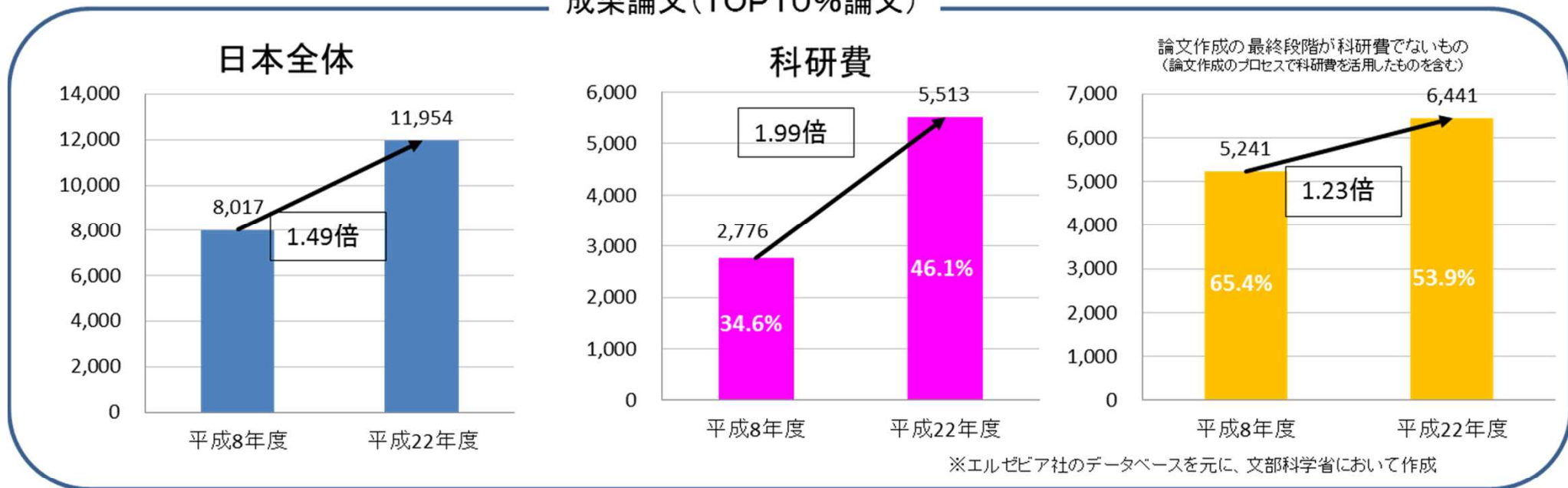
### 論文作成の最終段階が科研費でないもの (論文作成のプロセスで科研費を活用したものを含む)



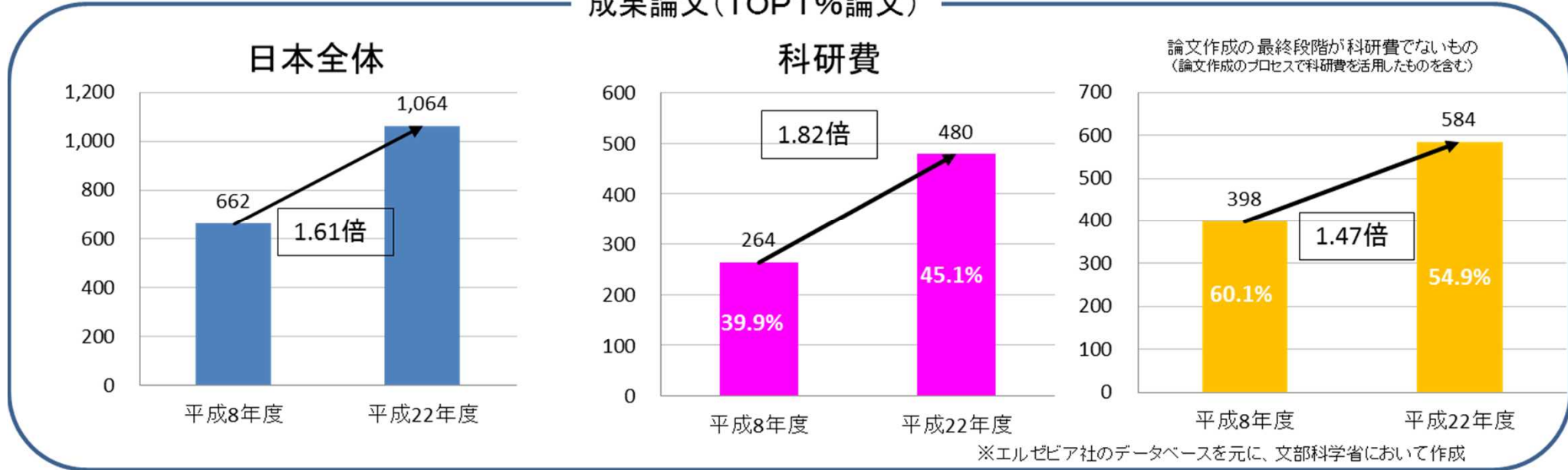
※エルゼビア社のデータベースを元に、文部科学省において作成

○ 科研費による成果論文は、質・量ともに日本全体の伸びよりも高い。

成果論文 (TOP10%論文)

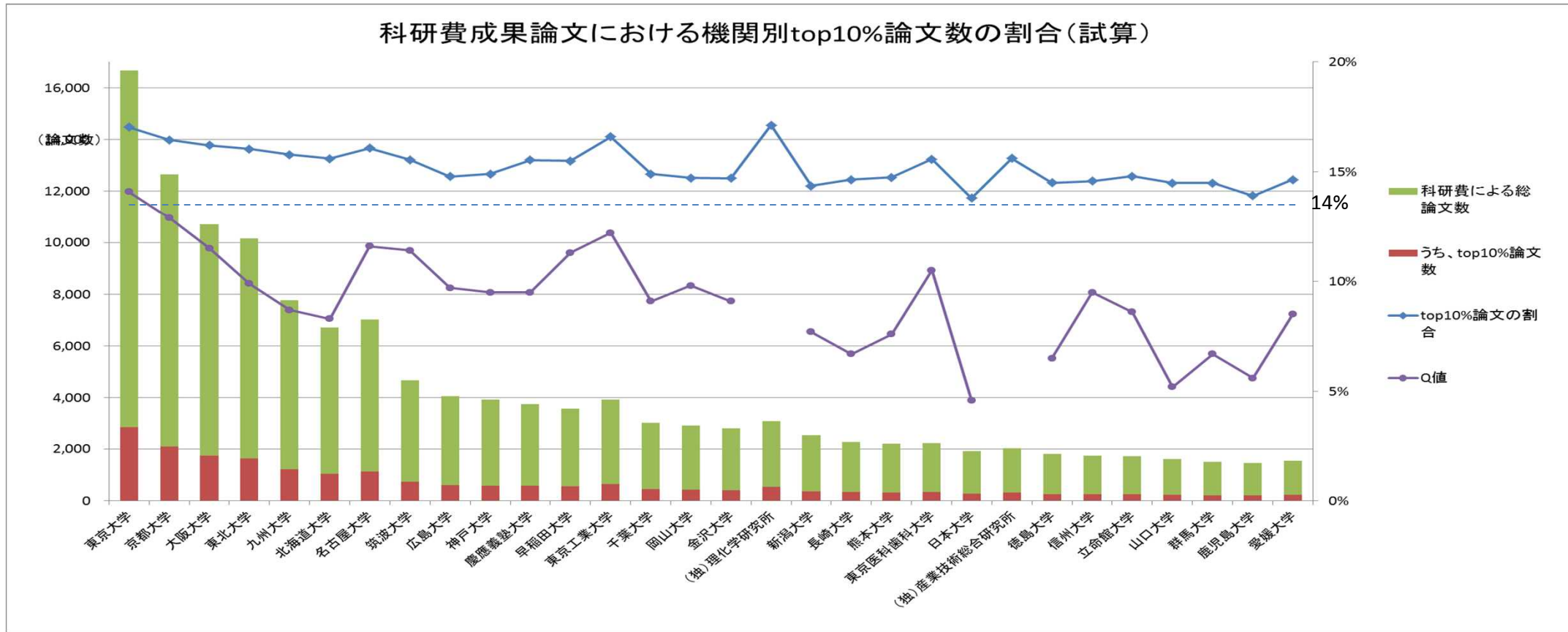


成果論文 (TOP1%論文)



# 大学別の科研費による論文生産性の推定(平成26年度)

○ 科研費成果論文でみた場合、いずれの大学等においても、top10%論文が14%以上生み出されており、高いポテンシャルを持っている。



## 【試算方法】

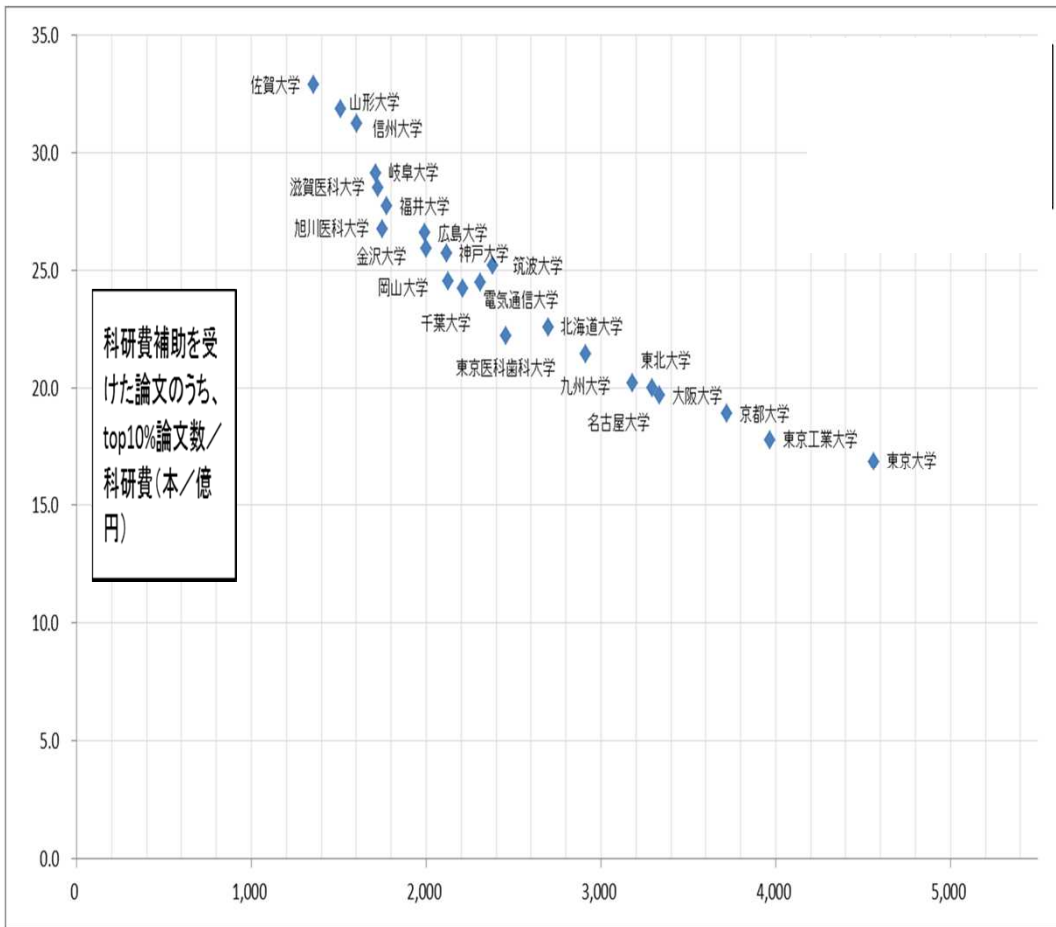
- 平成26年度科研費における、採択件数上位30機関について、以下のとおりtop10%論文の割合を試算。
  - ①エルゼビア社の分析結果に基づき、研究種目別の1課題あたりの論文数 × 採択件数 により、研究種目別・機関別の論文数を算出。  
(対象種目: 特別推進研究、新学術領域研究、基盤研究(S)(A)(B)(C)、挑戦的萌芽研究、若手研究(A)(B)、研究活動スタート支援)
  - ②各研究種目ごとの論文数 × 当該研究種目のtop10%論文割合 により、研究種目別・機関別のtop10%論文数を算出。
  - ③全種目分を合計し、機関別の科研費による総論文数、及びそのうちのtop10%論文数を推定し、各機関のtop10%論文割合を試算。

注) ・Q値とは、論文数に占めるTop10%補正論文数の割合である。科学技術・学術政策研究所「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング2011」より引用。  
理化学研究所及び産業技術総合研究所については、同報告での掲載がないため、Q値は不明。  
文部科学省調べ

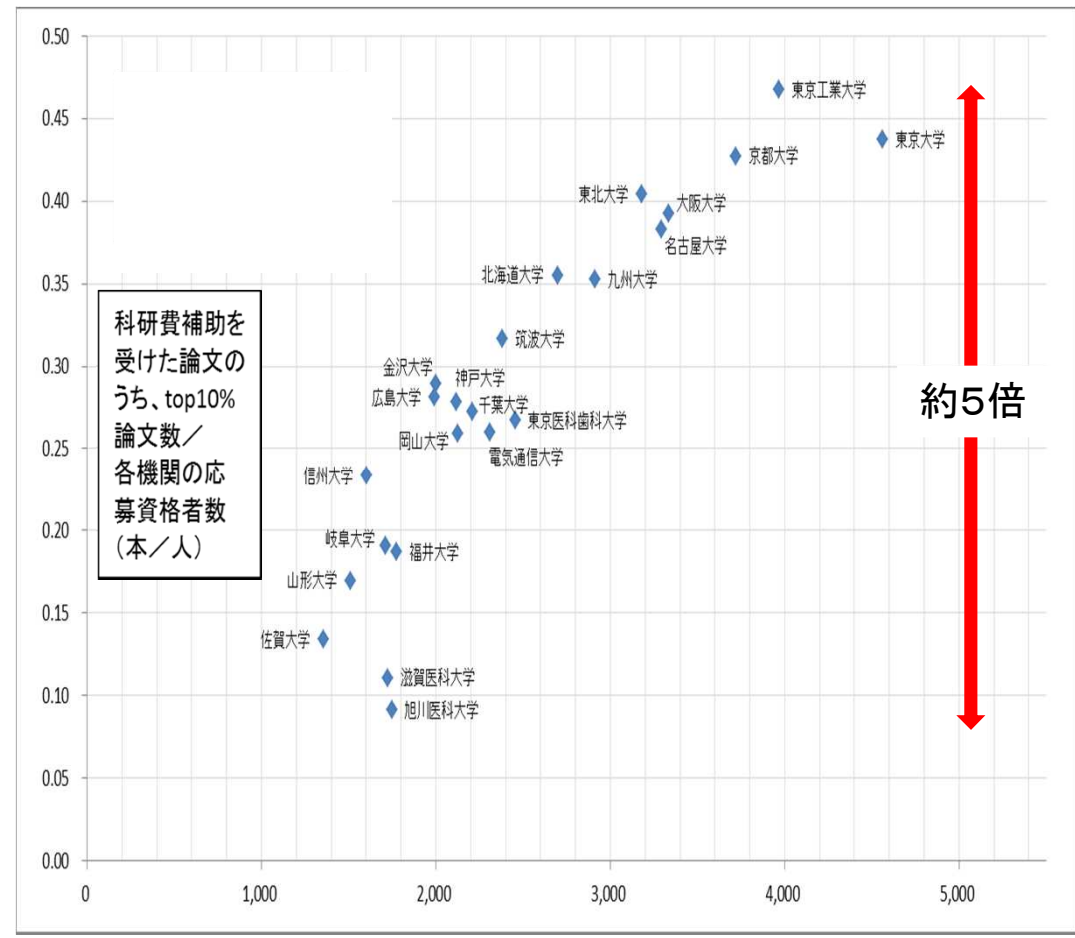
# 大学別の科研費による論文生産性の推定(金額ベース、人数ベース)(平成26年度)

- 「配分額当たりの論文数」は、年間配分額が高いほど少ない。
- 研究者の「人数当たりの論文数」は、年間配分額が高いほど高くなる傾向。大学間の差は5倍。
- 年間配分額400万円前後で論文生産のポテンシャルが最大化。

科研費によるtop10%論文数  
(1億円当たりの推定値)の分布



科研費によるtop10%論文数  
(1人当たりの推定値)の分布



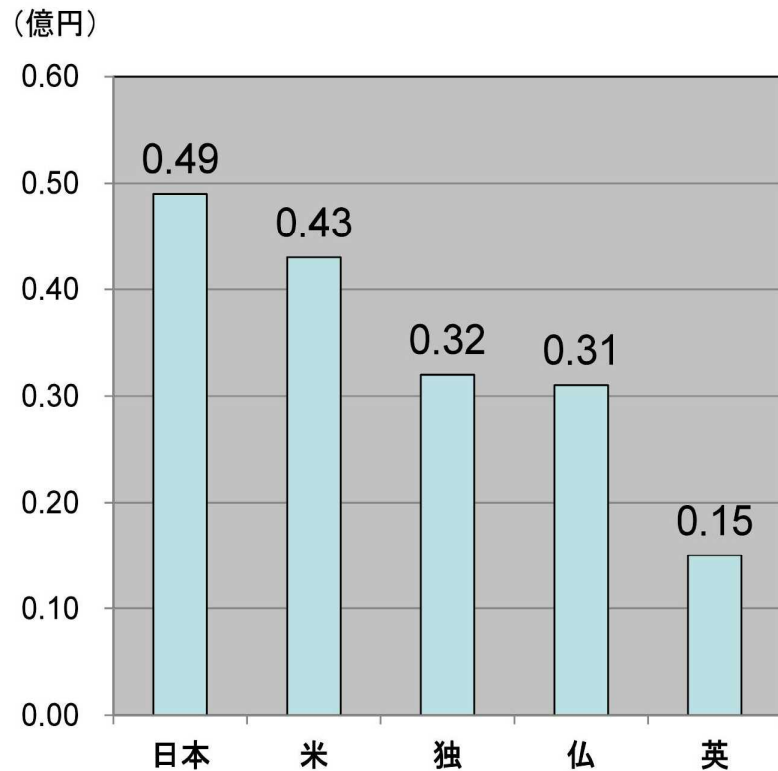
科研費の年間平均配分額 / 科研費採択件数 [千円 / 件]

科研費の年間平均配分額 / 科研費採択件数 [千円 / 件]

# 科研費関与論文1論文あたりの予算額と世界との比較

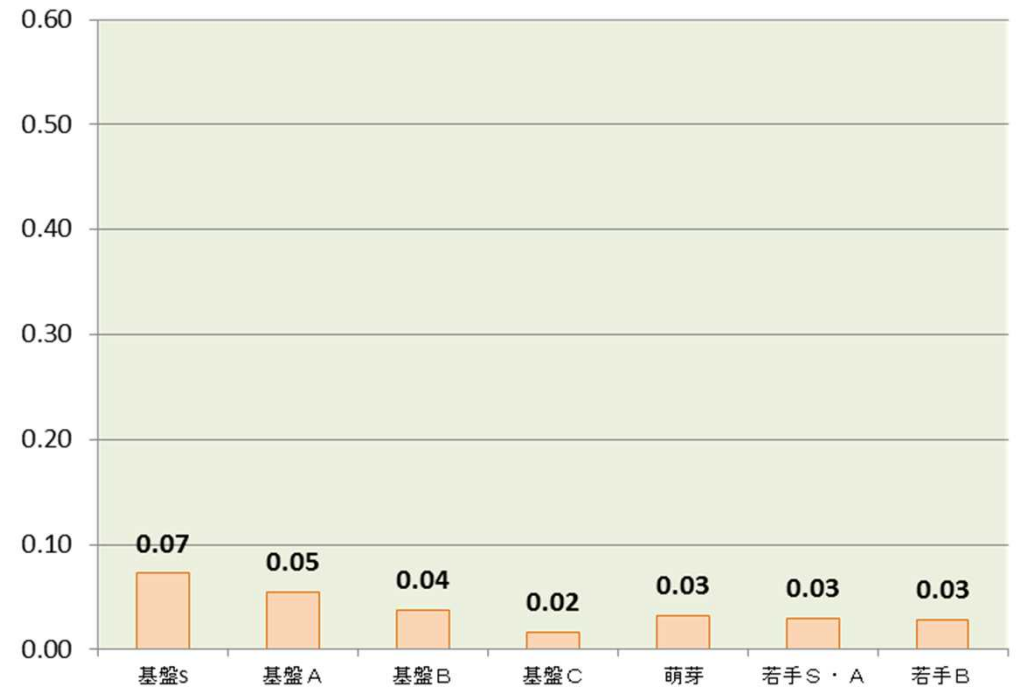
- 科研費の研究は論文生産に直結しており、科研費関与論文は世界と比較してもコストパフォーマンスが高く、論文生産性の高い英国と比較して2～8倍の論文生産性をもつ。
- 研究費規模の大きい基盤研究(S)でも論文生産性の高い英国の2倍、日本国内の7倍に達する。

＜1論文あたりの科学技術関係予算額＞



※2010の数値  
※平成26年度予算の編成等に関する建議(平成25年11月29日財政制度等審議会)より抜粋

＜科研費関与論文1論文あたりの予算額＞



※2005-2007の数値  
※「科学研究費助成事業データベース(KAKEN)と論文データベース(Web of Science)の連結によるデータ分析」(2013年3月6日 研究費部会資料より作成)

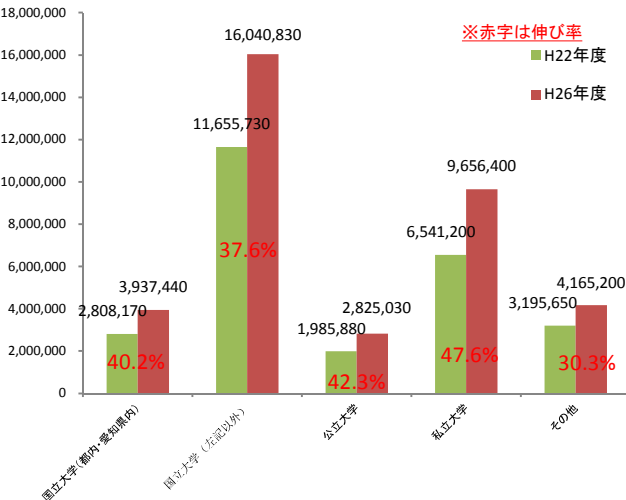


# 地方創生を支える科研費

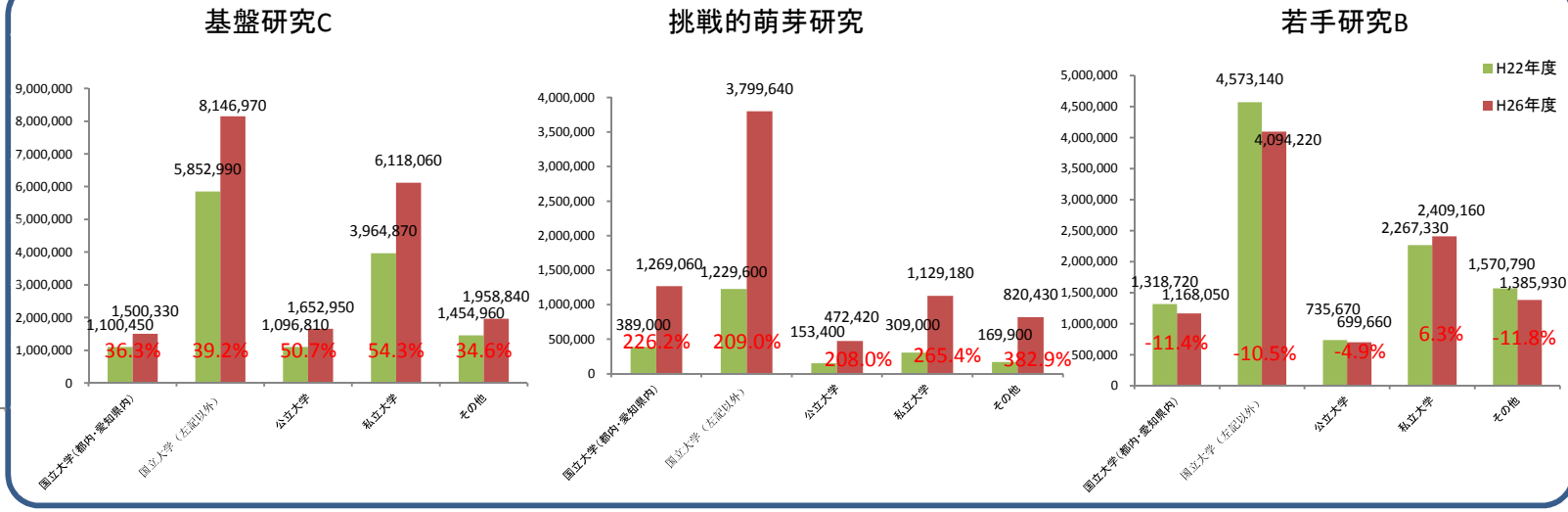
○採択率の上がった研究種目の機関種別比較を見ると、国立大学、私立大学への配分が増加し、私立大学のシェアが拡大している(伸び率48%)。  
 ○その結果、地方における研究の活性化に寄与している。

## 機関種別比較

採択率の上がった種目全体の配分額(千円)



<種目毎の配分額(千円)>



## 都道府県別比較(伸び率上位10位)

<応募件数>

都道府県	伸び率	H26年度	H22年度
和歌山県	21.2%	481	397
福井県	16.6%	576	494
京都府	15.1%	3,508	3,047
大阪府	14.7%	5,094	4,443
山梨県	13.9%	493	433
埼玉県	12.0%	1,815	1,620
岡山県	11.9%	1,408	1,258
東京都	10.3%	15,703	14,232
群馬県	9.6%	842	768
兵庫県	9.5%	2,358	2,154

<採択件数>

都道府県	伸び率	H26年度	H22年度
山梨県	75.7%	130	74
長崎県	69.7%	224	132
福島県	64.6%	107	65
石川県	63.8%	385	235
山形県	62.6%	148	91
福井県	62.0%	128	79
鳥取県	60.6%	106	66
青森県	58.5%	130	82
秋田県	54.2%	128	83
熊本県	52.1%	257	169

<配分額(千円)>

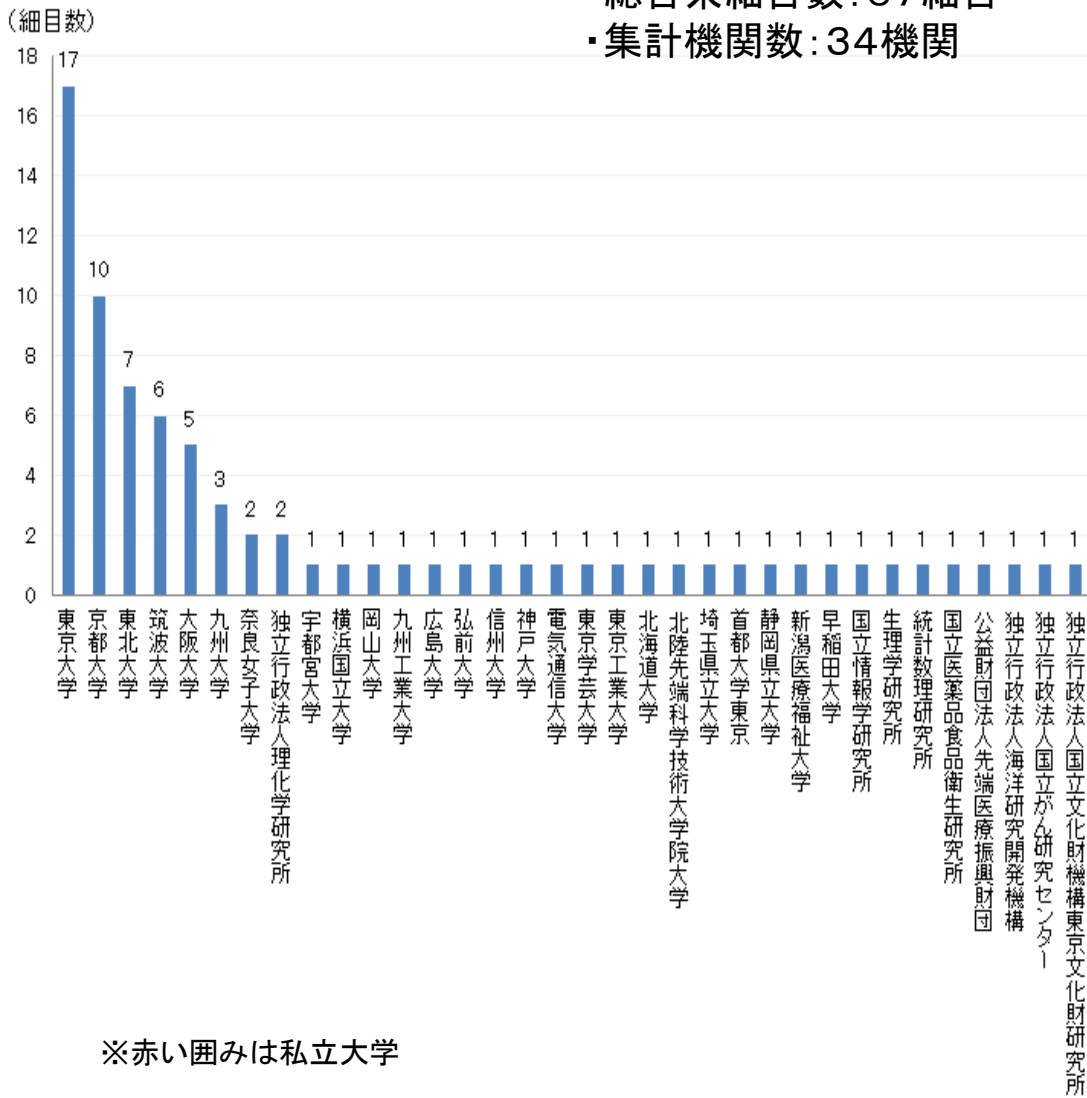
都道府県	伸び率	H26年度	H22年度
青森県	77.8%	216,580	121,830
福島県	72.7%	181,090	104,860
山梨県	69.9%	243,880	143,510
長崎県	68.3%	429,390	255,070
山形県	68.3%	276,770	164,480
石川県	60.4%	711,360	443,450
鳥取県	58.4%	197,990	125,030
福井県	56.8%	231,140	147,420
沖縄県	54.5%	199,420	129,090
大阪府	54.1%	2,809,950	1,823,350

※基盤研究(C)、挑戦的萌芽研究、若手研究(B)の新規採択分の応募・採択状況を集計

# 科研費の細目別採択件数1位となっている研究機関(総合系、人文社会系)

## 総合系

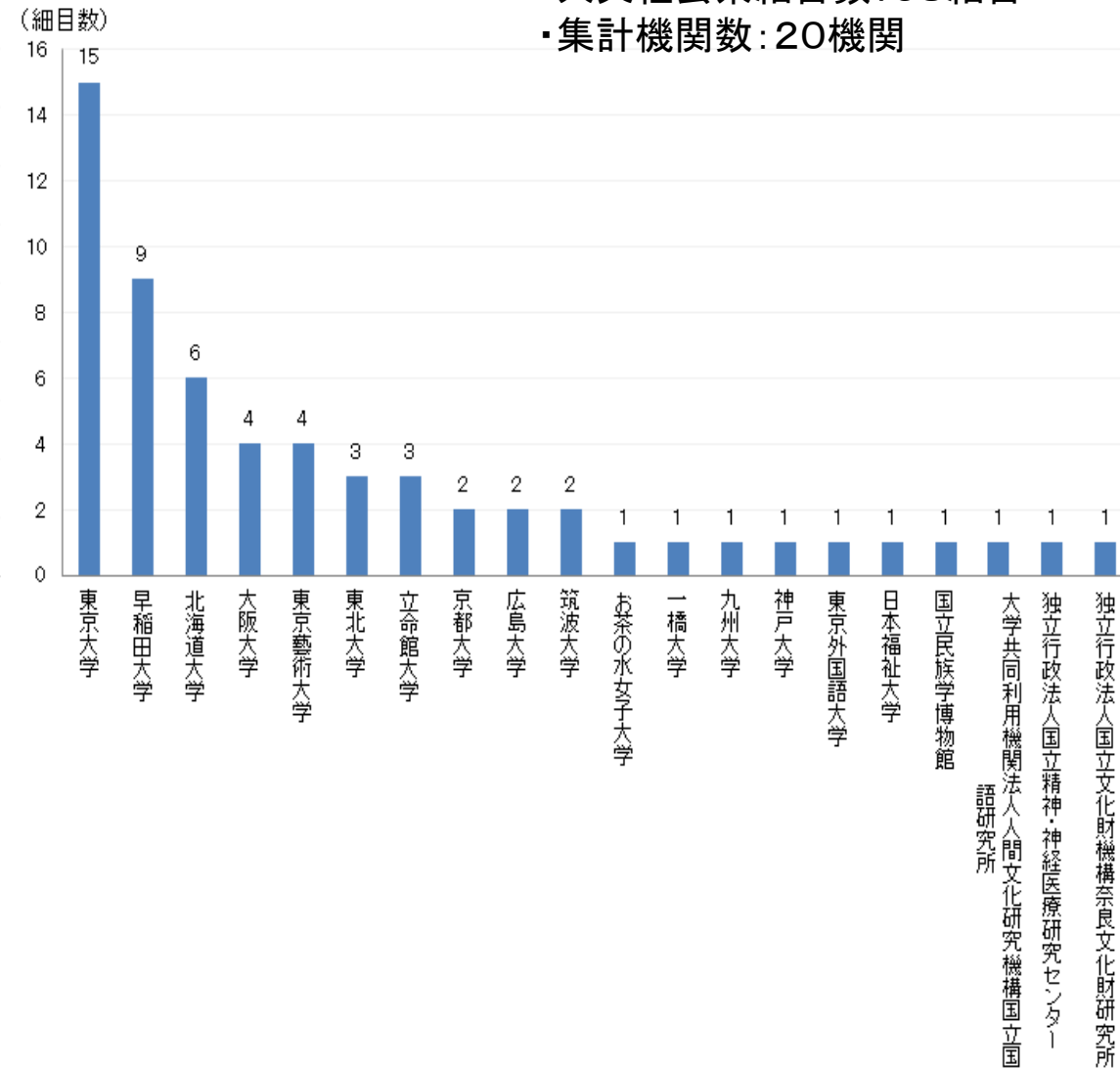
- ・総合系細目数:67細目
- ・集計機関数:34機関



※赤い囲みは私立大学

## 人文社会系

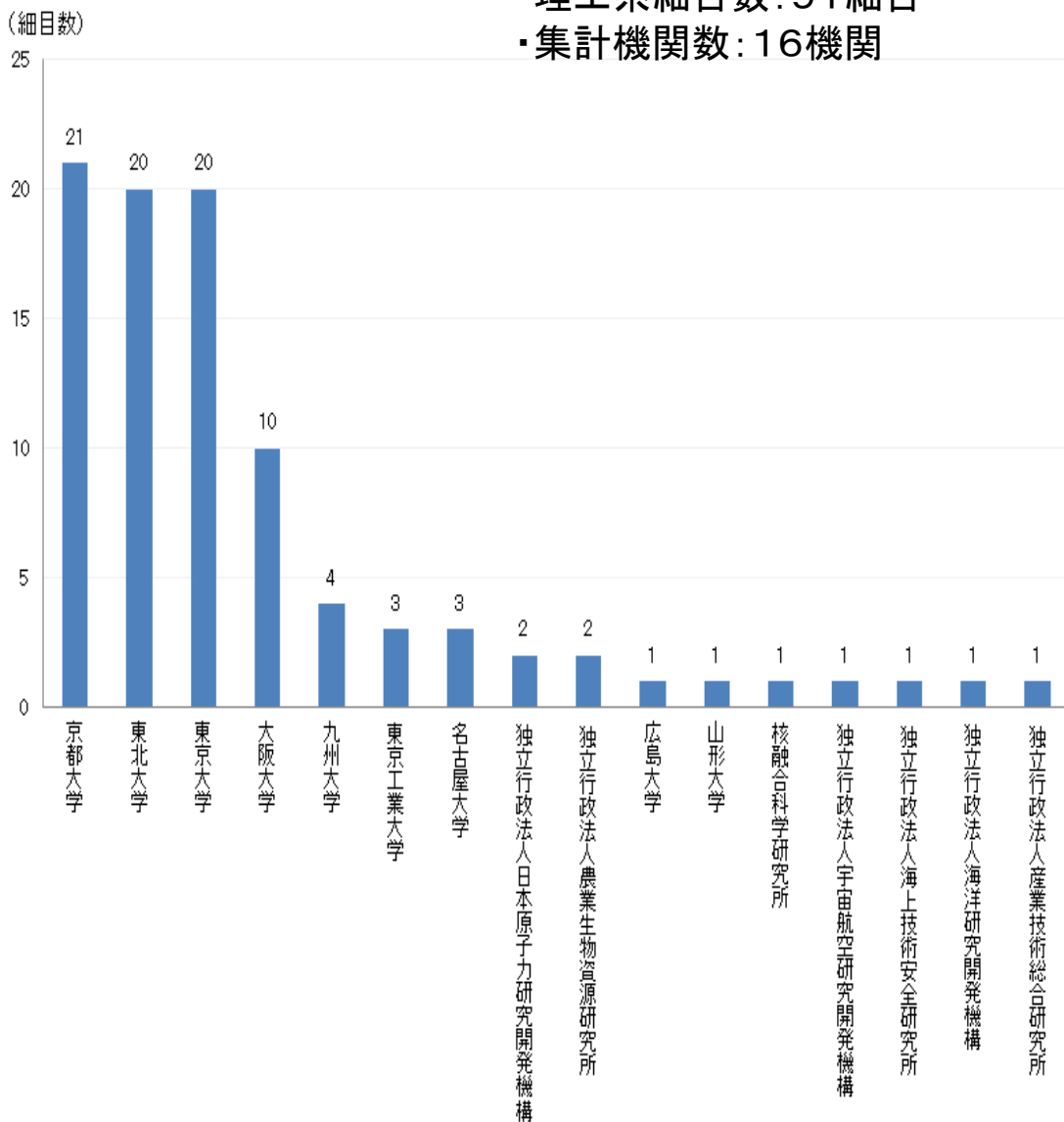
- ・人文社会系細目数:58細目
- ・集計機関数:20機関



# 科研費の細目別採択件数1位となっている研究機関(理工系、生物系)

## 理工系

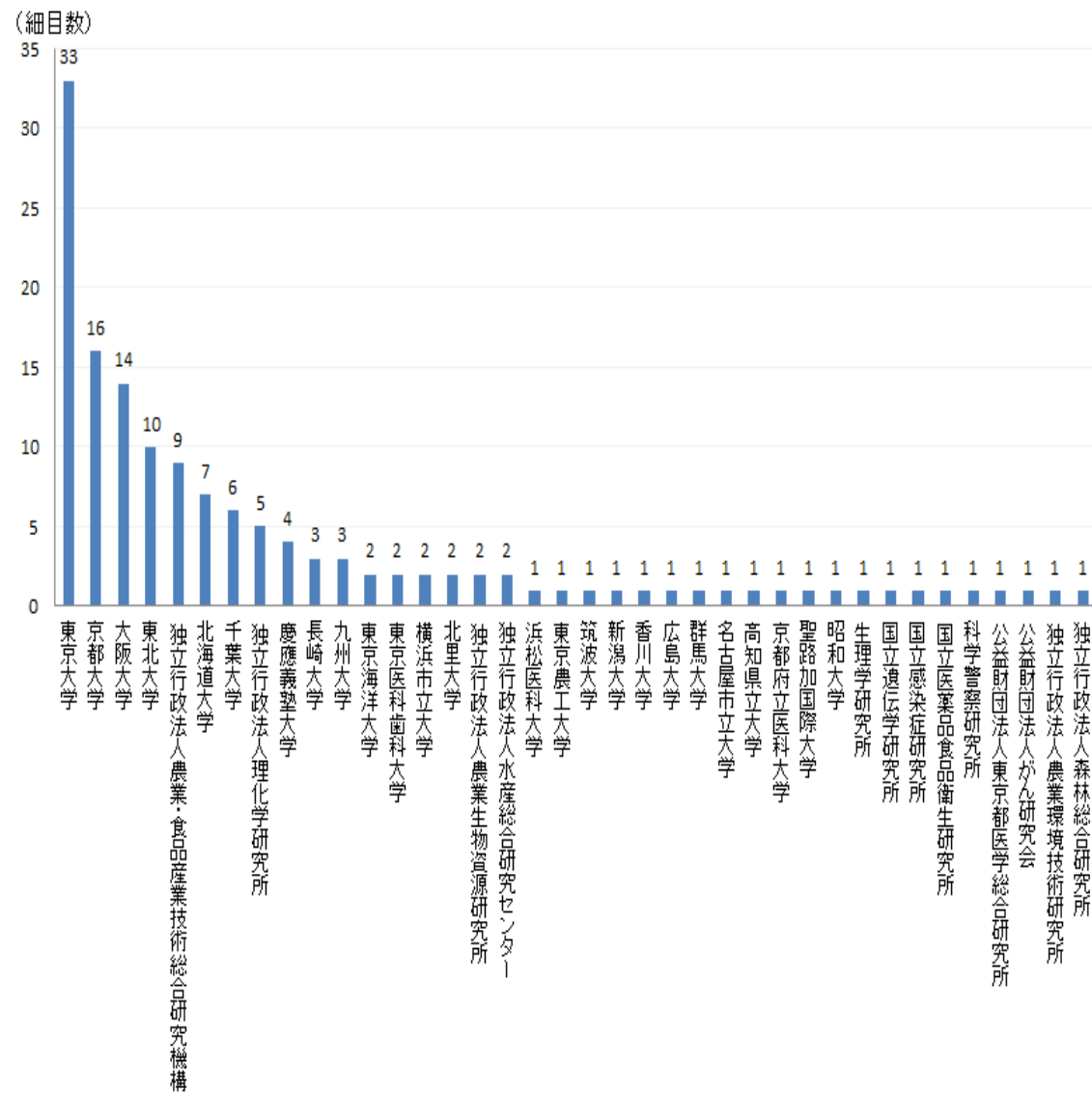
- ・理工系細目数:91細目
- ・集計機関数:16機関



※赤い囲みは私立大学

## 生物系

- ・生物系細目数:135細目
- ・集計機関数:38機関

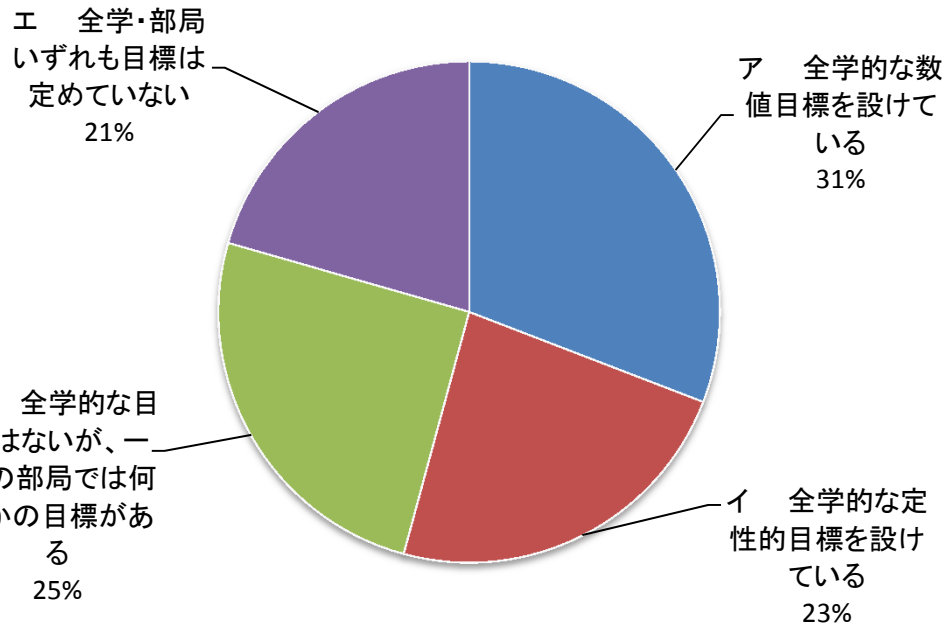


# 科研費に関するアンケート調査結果①(速報)

## 1. 科研費の応募・採択に関する組織的目標

- 3割の研究機関で、科研費の応募・採択についての全学的な数値目標を設けている
- 一方、2割の研究機関では、全学・部局いずれも目標は定めていない。

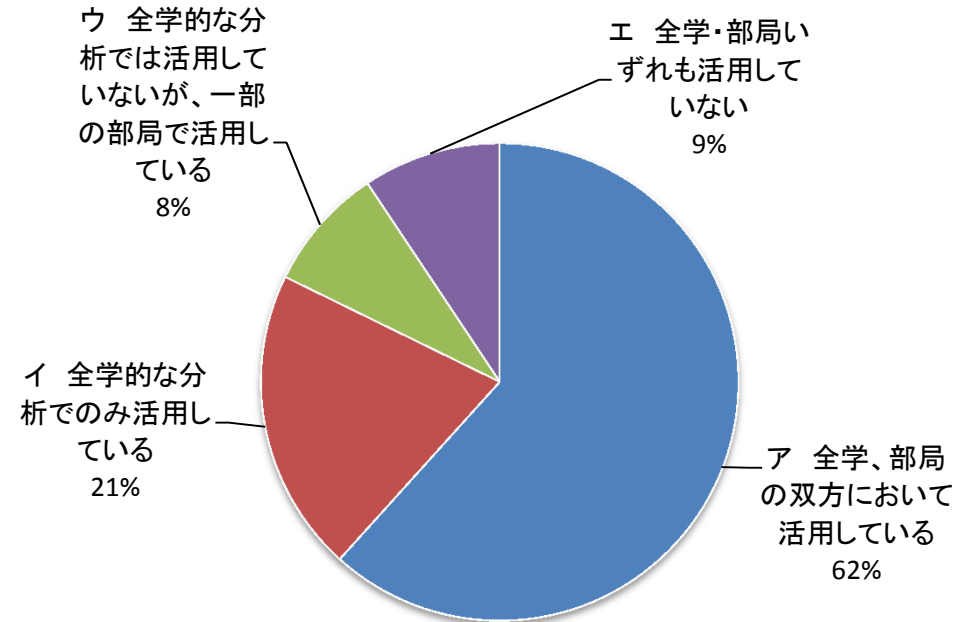
大学の組織的目標として、科研費の応募・採択を明示的に位置づけていますか。



## 2. 機関における研究力の自己評価・分析への科研費の活用

- 9割の研究機関が、科研費の応募・採択を活用している。
- 6割の研究機関が、科研費の応募・採択を、全学、部局の双方において活用している。

科研費の応募・採択の状況に関する情報について、貴学の研究力に係る自己評価・分析に活用していますか。



調査対象： 国立大学及び平成26年度の科研費の採択件数が200件以上の研究機関(計115機関)  
調査期間： 平成27年3月12日～3月27日  
回答率： 93.0%(107機関)

# 科研費に関するアンケート調査結果②(速報)

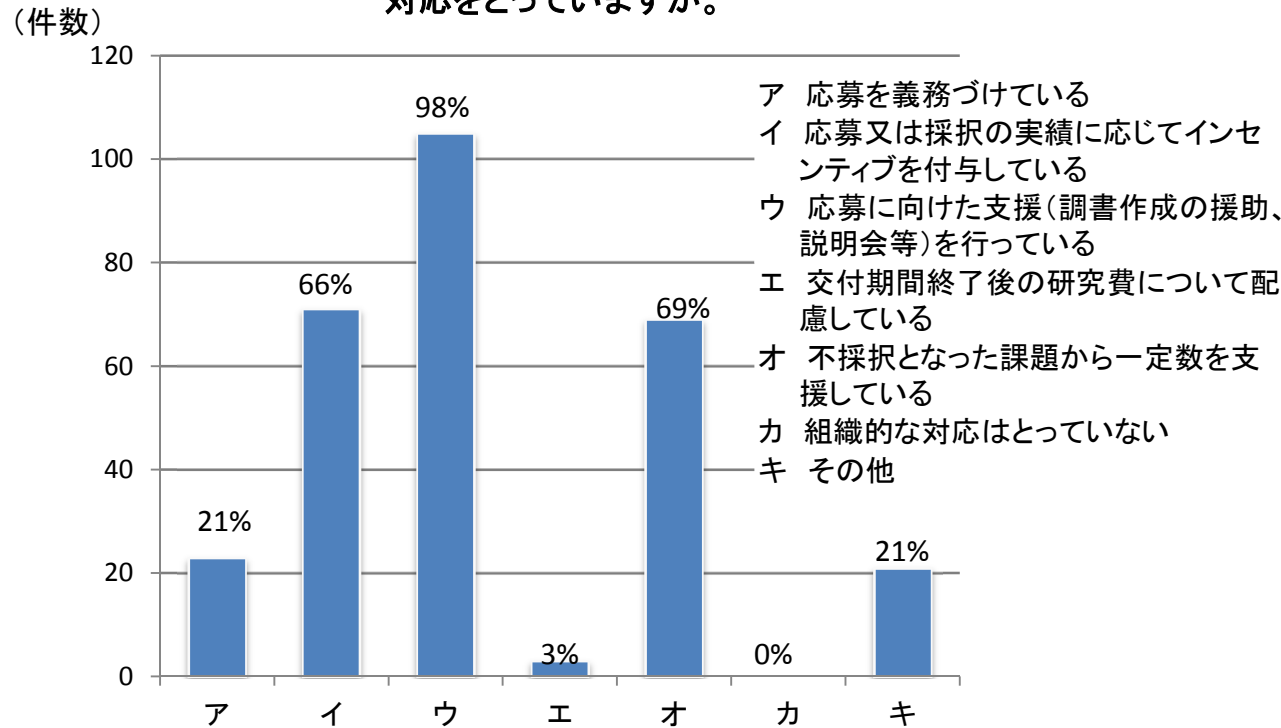
## 3. 科研費への応募・採択に向けた組織的対応

- 組織的な対応をとっていない研究機関はない。
- ほぼ全ての研究機関で、科研費の応募に向けた組織的支援を行っている。
- 6割以上の研究機関で、実績に応じたインセンティブの付与、不採択課題への支援の対応を行っている。

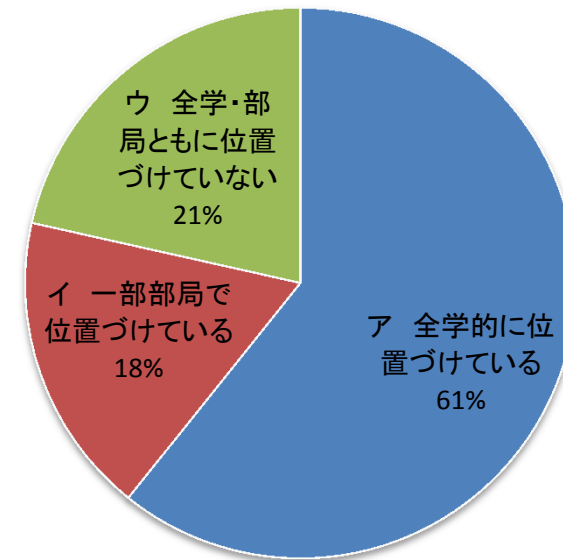
## 4. 教員評価と科研費の関係

- 6割の研究機関で、科研費の採択状況を教員評価の指標に位置づけている。
- 2割の研究機関では、全く位置づけていない。

教員の科研費への応募・採択を促進するために、組織的な対応をとっていますか。



教員評価の評価指標等において科研費の採択状況を明示的に位置づけていますか。



調査対象： 国立大学及び平成26年度の科研費の採択件数が200件以上の研究機関(計115機関)  
 調査期間： 平成27年3月12日～3月27日  
 回答率： 93.0%(107機関)

# 科研費に関するアンケート調査結果③(速報)

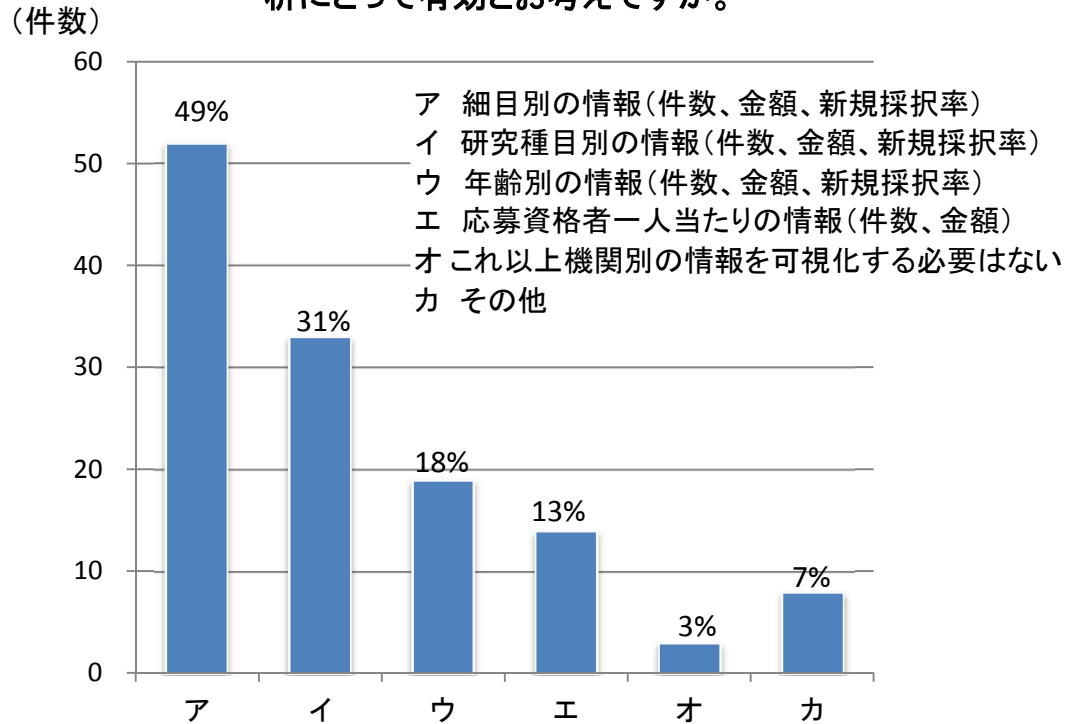
## 5. 科研費に関する情報の可視化への期待

- 5割の研究機関で、細目別の件数、金額等の詳細な情報の可視化を希望。
- 研究種目別の情報や年齢別の詳細な情報の可視化への期待も高く、全て重要というコメントもある。

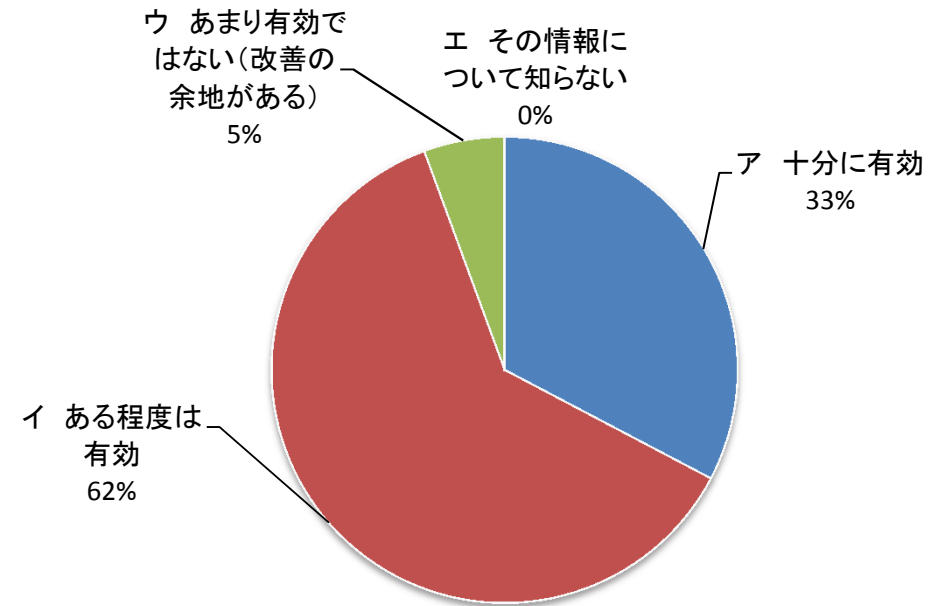
## 6. 細目別の情報の有効性

- ほとんどの研究機関で細目別の採択情報は、「十分に有効」、「ある程度は有効」と考えている。

科研費の機関別の配分結果において、今後どのような情報が可視化されれば、貴学の研究力に係る自己評価・分析にとって有効とお考えですか。



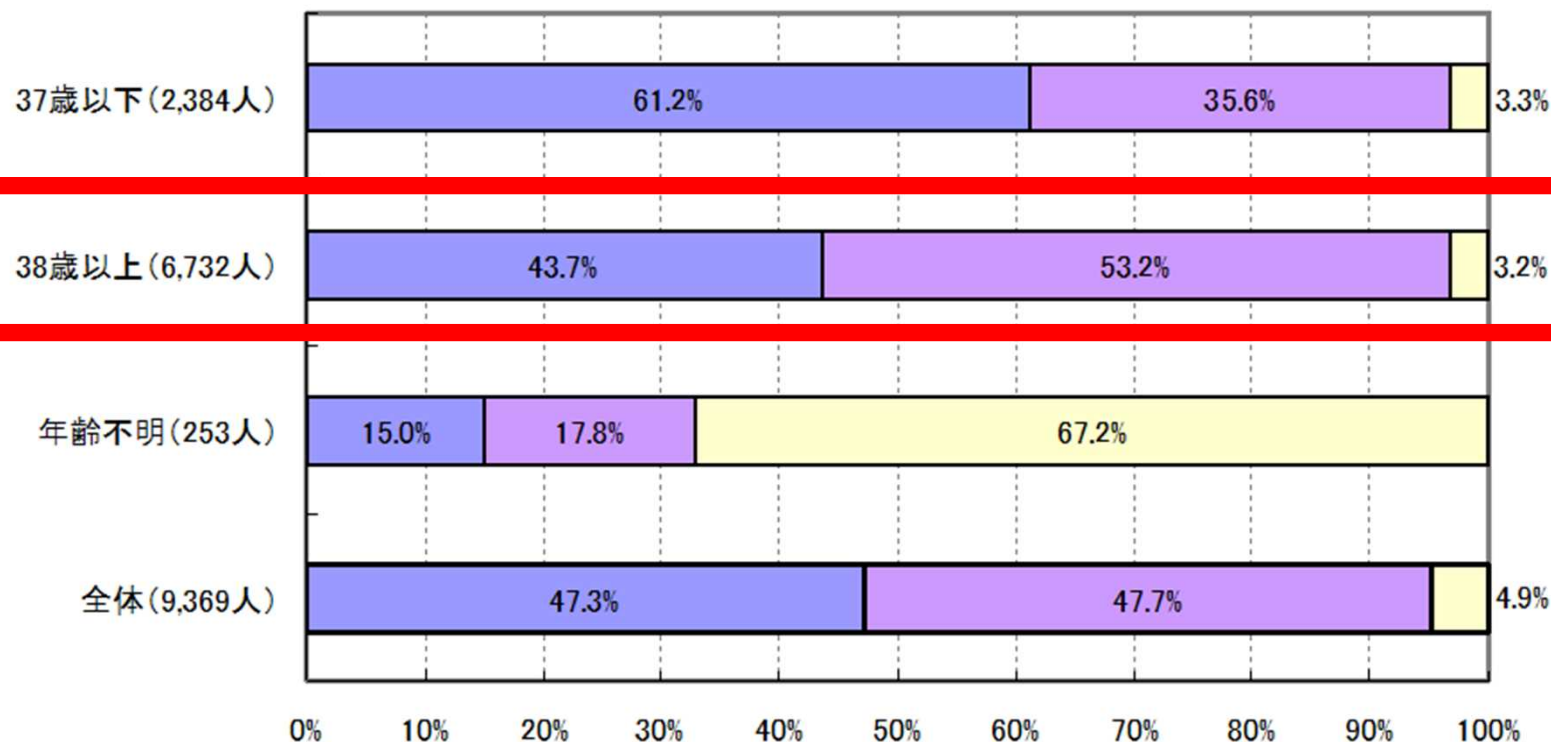
平成26年度の科研費の配分結果において、細目別の採択上位10機関を公表しましたが、貴学の研究力に係る自己評価・分析にとって、この情報は有効とお考えですか。



# 国内の自然科学系研究者の海外志向

○38歳以上の研究者の約4割は海外で研究活動を行いたいと考えている。

■ 海外での研究活動を行いたいと思う   ■ 海外での研究活動を行いたくない   □ 本設問に無回答



出典:「研究組織の人材の現状と流動性に関する調査(研究者調査)」(「NISTEP REPORT No. 123 科学技術人材に関する調査～研究者の流動性と研究組織における人材多様性に関する調査分析～」の一環として実施)  
(平成21年3月文部科学省科学技術政策研究所)を基に科学技術政策研究所が集計

# 国内の研究者が海外に移籍したがらない理由

○国内から海外への流動性が先進諸国に比べ低い理由として、「海外へ移籍した後、日本に帰ってくるポストがあるか不安」を挙げる者が多い。

	1	2	3	4	5
日本の方が海外よりも研究レベルが高い [N=547]		◆	2.60		
日本の方が研究施設や研究設備が充実している [N=539]		◆	2.65		
日本の方がポストを見つけやすい [N=531]			◆	3.21	
日本の方が研究資金が潤沢である [N=533]		◆	2.38		
日本の方が生活環境が良い [N=546]				◆	3.67
日本の方が給与水準が良い [N=499]			◆	2.86	
他の先進国と距離的に離れている [N=541]				◆	3.53
海外へ移籍した後、日本に帰ってくるポストがあるか不安 [N=539]				◆	4.19
海外の研究機関に移籍するためのコネクションがない [N=545]				◆	3.81
海外へ出ることのデメリットの方が大きいので日本で研究していれば十分 [N=535]			◆	3.32	
優秀な研究者は所属機関が手放さない [N=514]			◆	3.16	

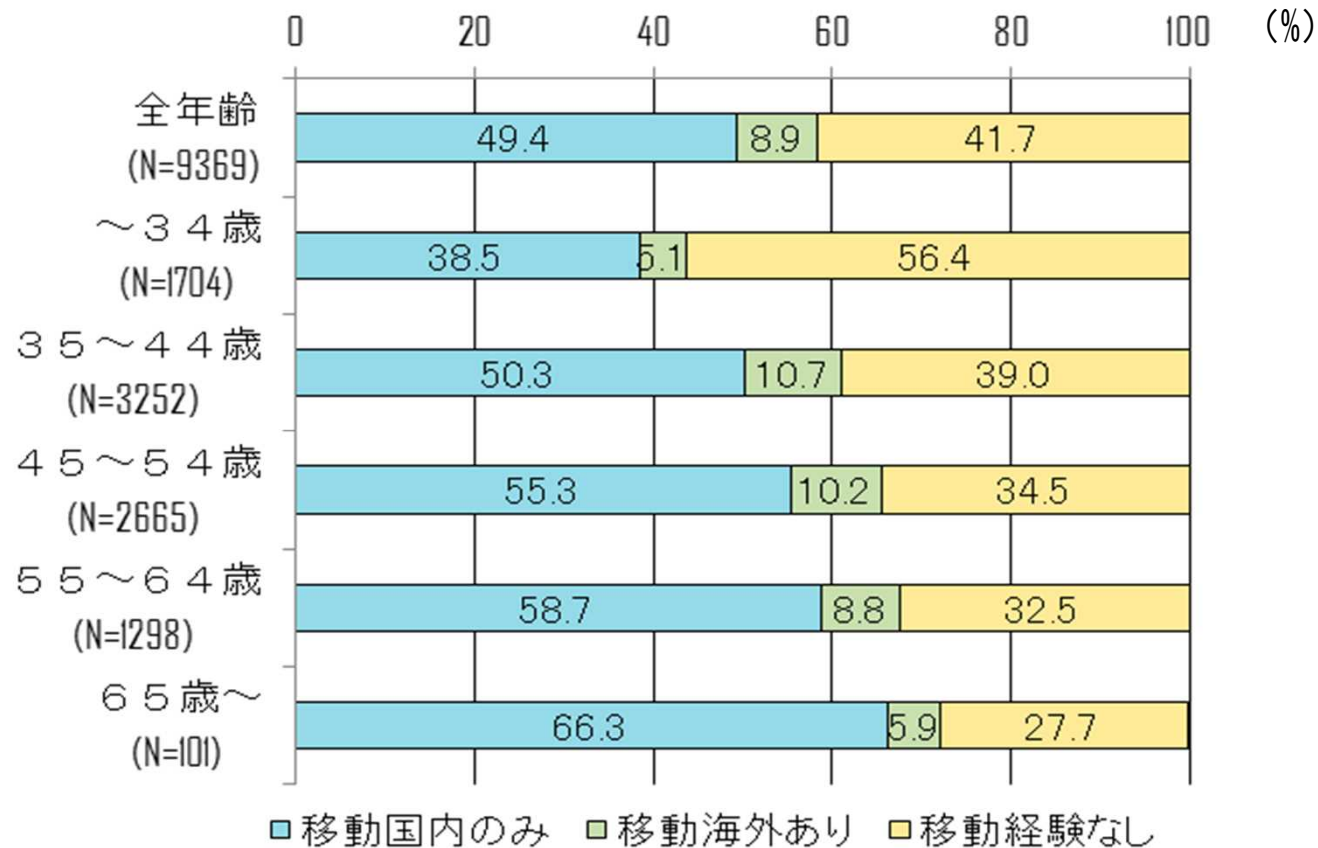
1 : 全く該当しない    2 : あまり該当しない    3 : どちらでもない    4 : やや該当する    5 : 非常に該当する

◆ 平均値



# 海外における研究勤務経験の有無

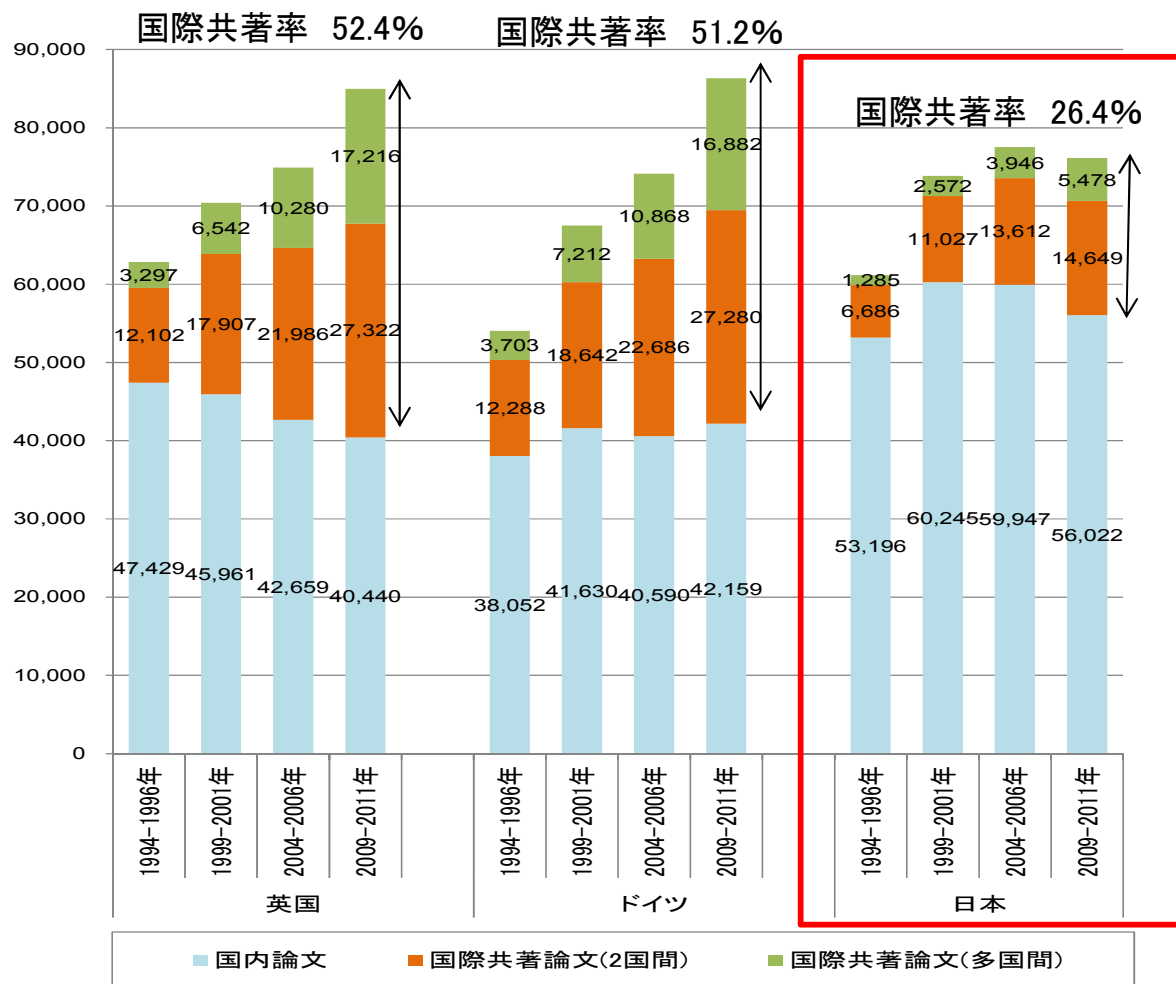
○9割以上の研究者が海外勤務経験を有していない。



出典: 科学技術政策研究所「科学技術人材に関する調査」NISTEP REPORT No. 123(平成21年3月)

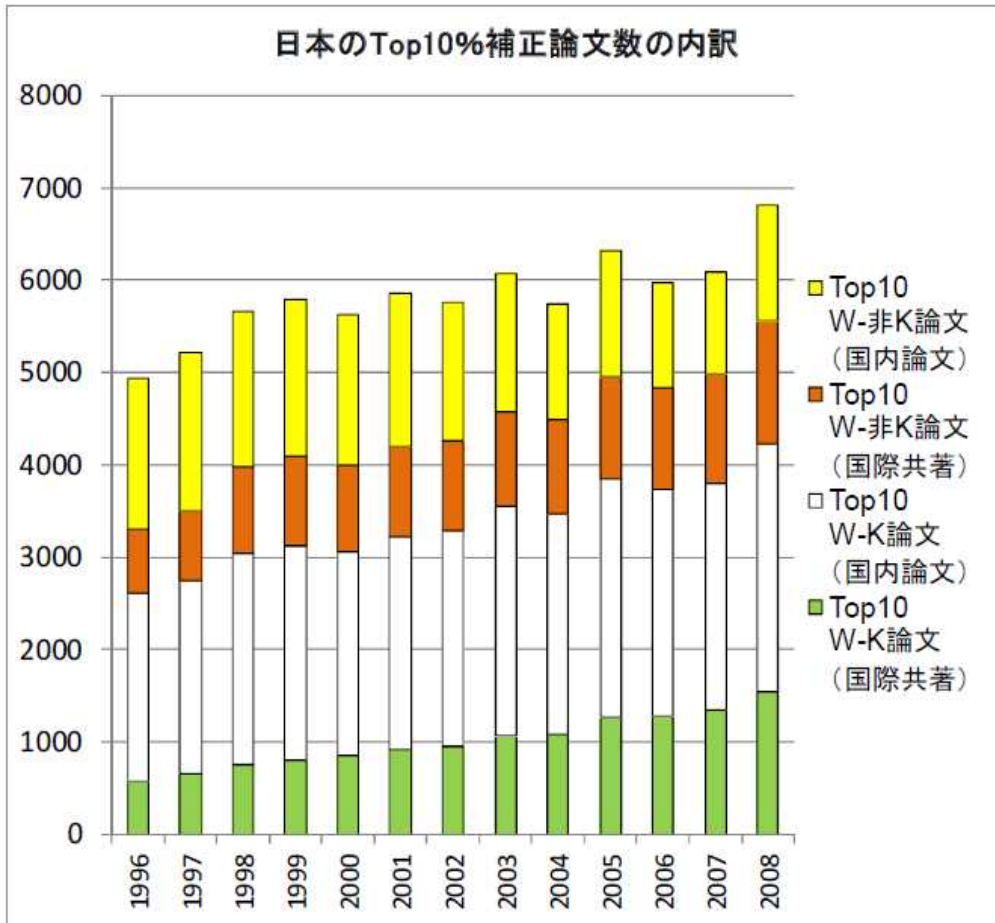
# 論文産出構造の国際比較(国内、国際共著別)

○日本全体の国際共著論文比率は約26%で、英国やドイツの状況(約50%)を大きく下回る。



# 日本の論文産出構造の時系列変化（国内、国際共著別）

- 日本のトップ10%論文における科研費関与論文(W-K論文)(国際共著論文)の割合は、22%まで増加している。
- W-K論文全体の国際共著率は、23%(日本全体の国際共著率:25%)



整数カウント	日本のTop10%補正論文数に占める割合				
	全体	Top10 W-K論文 (国際共著)	Top10 W-K論文 (国内論文)	Top10 W-非K論文 (国際共著)	Top10 W-非K論文 (国内論文)
A. 1996-1998年	100.0%	12.6%	40.5%	15.2%	31.7%
B. 2001-2003年	100.0%	16.6%	40.2%	16.8%	26.4%
C. 2006-2008年	100.0%	22.2%	40.2%	19.2%	18.4%
A→B 差分		4.0%	-0.3%	1.6%	-5.4%
B→C 差分		5.6%	0.0%	2.4%	-7.9%

図表 1-26 日本の論文および WoS-KAKEN 論文の国際共著率の時系列変化

年	W-K論文	全論文	差分
1996	13.7%	13.3%	-0.4%
1997	15.1%	15.0%	-0.1%
1998	16.0%	16.6%	0.6%
1999	16.4%	17.4%	1.0%
2000	17.3%	18.3%	1.0%
2001	18.1%	19.5%	1.4%
2002	18.5%	19.8%	1.3%
2003	19.5%	21.0%	1.5%
2004	20.4%	22.1%	1.7%
2005	20.6%	22.4%	1.8%
2006	21.6%	23.5%	1.8%
2007	21.7%	23.9%	2.2%
2008	22.5%	24.6%	2.1%

出典: 論文データベース(Web of Science)と科学研究費助成事業データベース(KAKEN)の連結による我が国の論文産出構造の分析(2015年4月科学技術・学術政策研究所)

注) WoS-KAKEN論文(W-K論文) : 論文データベース(Web of Science)に収録されている科研費の関わっている論文

データ: トムソン・ロイターWeb of Science XML(SCIE, 2011年12月末バージョン)およびKAKEN XML(2012年3月16日更新)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。整数カウント法による。

WoS-非KAKEN論文(W-非K論文) : 論文データベース(Web of Science)に収録されている科研費が関わっていない論文

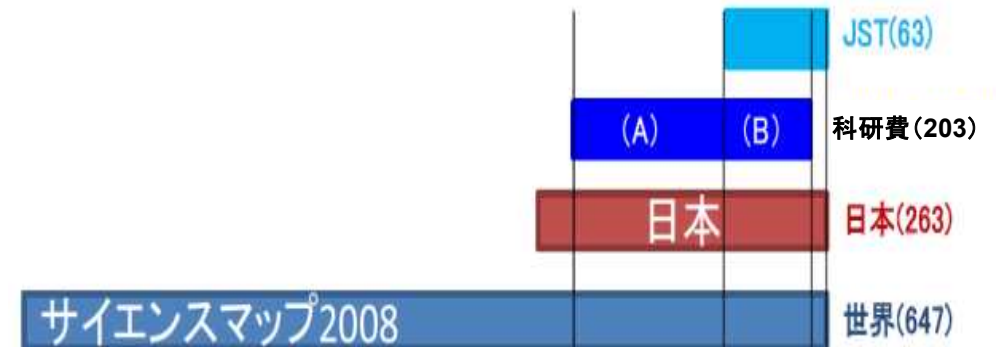
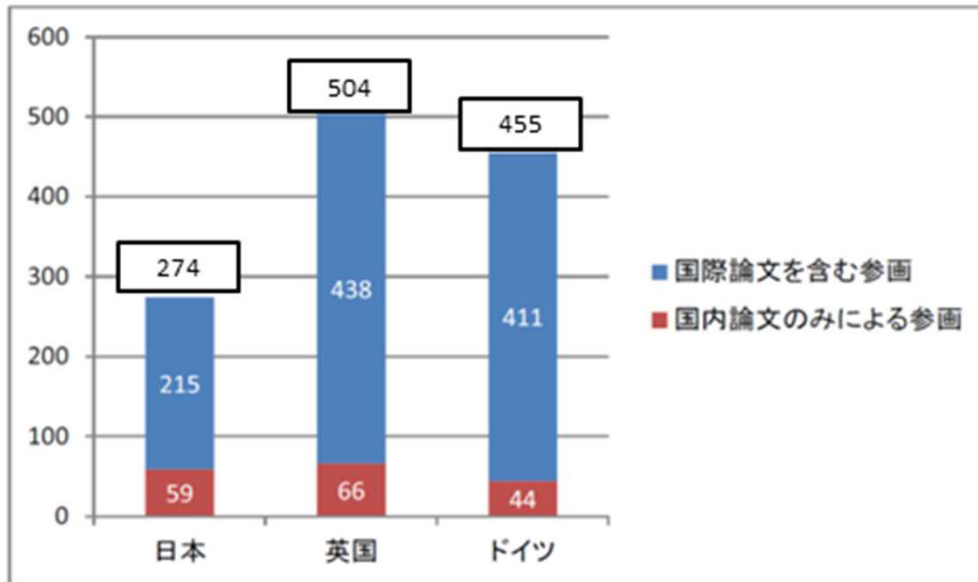
# サイエンスマップにおける日本の参加領域数

○サイエンスマップ2012における日本の参加領域数(274領域)は英国やドイツの半分程度

○サイエンスマップ2008(※)における日本の参加領域の約8割は科研費の支援を受けたもの

※科研費関与論文のデータとマッチングするため本文席はサイエンスマップ2008を用いている

サイエンスマップ 2012 における日英独の参加領域数と国際論文の関係



(注1) 本分析はサイエンスマップ2008を用いている。

(注2) 科研費論文(W-K論文)とは、科研費成果データベースに収録された成果とWeb of Scienceが連結された論文を指す。

(注3) JST論文とは、Web of Scienceに収録されている論文のうち、著者所属にJSTの記載のある論文を指す。

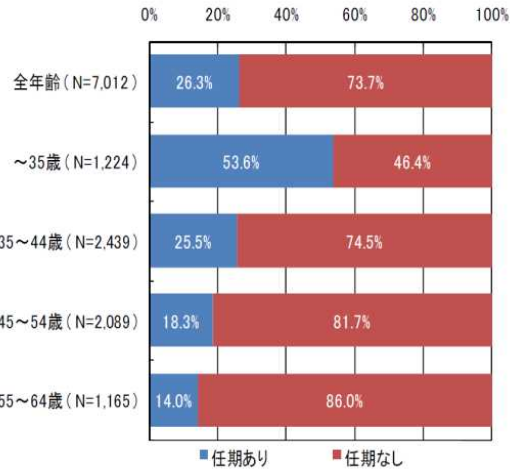
データ: 科学技術・学術政策研究所がトムソン・ロイター社 ESI・リサーチフロントデータ(NISTEP ver.)を基に、集計、分析を実施。

(出典)文部科学省 科学技術・学術政策研究所、サイエンスマップ2010&2012、NISTEP REPORT No.159、2014年7月

# 我が国の若手研究者の状況

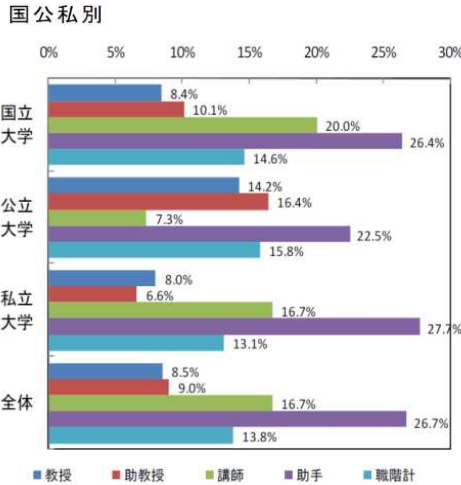
- 大学全体で約26%が任期付雇用。若手（35歳以下）は、半数以上が任期付。
- 国立大学における任期適用率は2001年から2006年にかけて2.7%から14.8%に増加。任期付雇用者数は約5.3倍に増加。

第 2-5-3 図 年齢層別任期適用割合



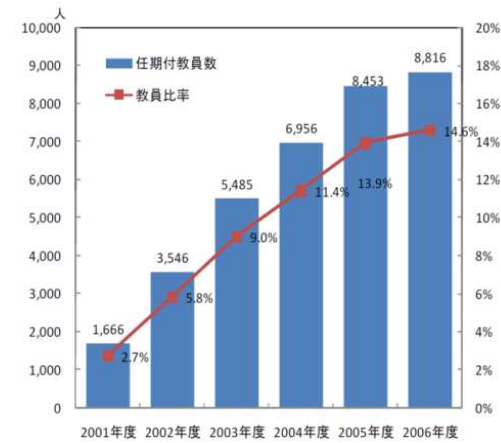
出典:「研究人材の流動性に関する調査」調査票Ⅲの結果をもとに作成

第 2-5-1 図 大学における教員の任期付任用適用率



出典:文部科学省調べ

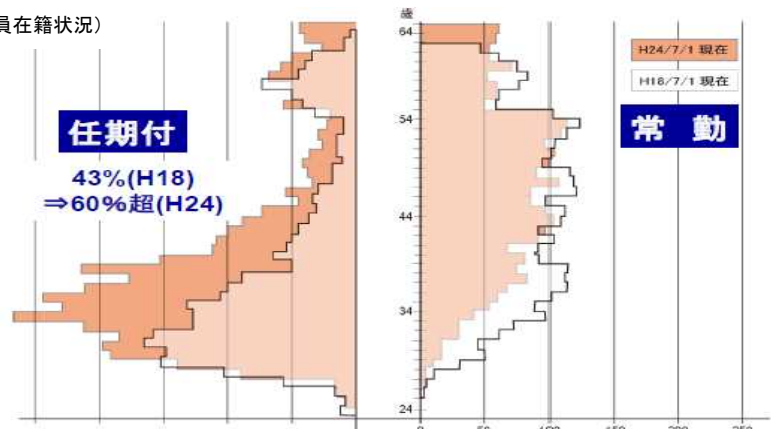
国立大学における任期付教員の推移



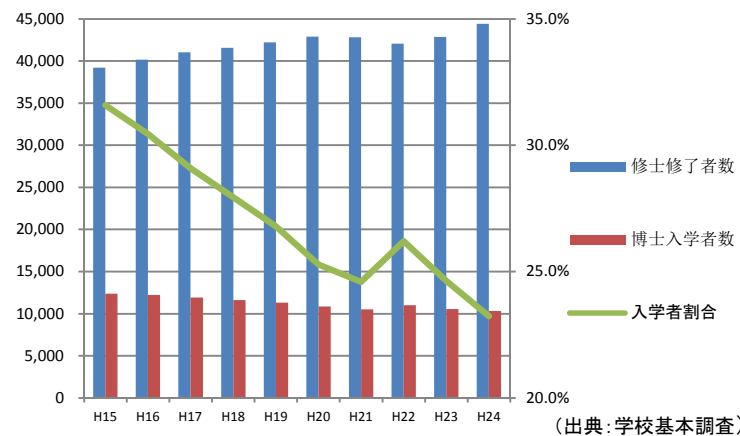
出典:「科学技術人材に関する調査～研究者の流動性と研究組織における人材多様性に関する調査分析～」(2009年3月 科学技術政策研究所)

- 基盤的経費は専任教員人件費に充当、競争的資金により若手研究者は任期付ポストに就く傾向
- 優秀な若手研究者の常勤ポスト待ち長期化が顕著
- 才能ある学生が博士課程に進まない傾向が強まり、研究活力がさらに弱体化する悪循環。

(教員在籍状況)



(修士修了者と博士入学生との関係)



出典:平成25年4月23日産業競争力会議 下村文部科学大臣説明資料

## ○当面の財政健全化に向けた取組等について—中期財政計画—（平成25年8月8日閣議了解）

### I. 基本認識

○ 今後10年間（2013年度から2022年度）の平均で、名目GDP3%程度、実質GDP2%程度の成長を目指す。民需主導の持続的成長と財政健全化の好循環を目指していく。

### II. 財政健全化に向けた目標

○ 国・地方の基礎的財政収支（以下、PB）について、①2015年度までに2010年度に比べ赤字の対GDP比を半減、②2020年度までに黒字化、③その後の債務残高対GDP比の安定的な引下げを目指す。

### III. 平成27年度（2015年度）の目標達成に向けて （略）

### IV. 平成32年度（2020年度）の目標達成に向けて

○ 各年度の予算において、歳出面では、**無駄の排除などでPB対象経費を極力抑制**し、経済成長によりGDPを増大させることで、PB対象経費の対GDP比を通減させていく。歳入面では、経済成長を通じて税収の対GDP比の伸長を図る。さらに、増大する社会保障は、制度改革を含めた歳出・歳入両面の取組によって財源を確保することを検討。

○ **平成27年度（2015年度）までの取組と同様に、一般会計上のPBを改善し、黒字化**させる。

○ 社会資本整備：投資効果の高い事業への重点化を図るなど、選択と集中を徹底。

## ○平成27年度予算の編成等に関する建議（平成26年12月25日財政制度等審議会）

### II. 財政健全化に向けた基本的考え方と具体的取組み

#### ○ 27年度予算編成の課題

##### (1) 消費税率引上げ延期と財政健全化目標

○ 消費税率引上げ延期により、2015年度の**国・地方のPB赤字対GDP比の半減目標の達成は相当厳しいものとなるが、徹底的な歳出削減**や歳入確保により、当該目標を確実に達成しなければならない。

○ 消費税増収分等を活用するとされている社会保障の充実策の見直しは避けられず、27年度及び28年度において優先順位付けが必要。

##### (2) 経済対策と26年度補正予算編成

○ 27年度が国・地方のPB赤字対GDP比の半減目標年次であることを踏まえ、経済対策及び26年度補正予算の規模や各事業内容について厳しく精査するとともに、今後の人口減少を踏まえた中長期の見通しや計画と整合的なものとする必要。

##### (3) 「まち・ひと・しごと創生」

○ バラマキ型の対応ではなく、既存の補助金の統廃合等による財源確保、明確なアウトカム指標を用いた政策目標の設定、厳格な効果検証の実施が必要。

##### (4) 基金の適正化

○ 毎年度のPDCAサイクルを確立していく必要。基金によることが適当と考え得る事業を除いて、**予算措置を厳しく抑制し、不要額の国庫返納に努める**べき。

#### ○ 来夏の財政健全化計画に向けて

・ 財政運営に対する市場の信認と国際的な評価を維持するため、来年夏までに2020年度までの**国・地方のPB黒字化の達成に向けた信頼に足る具体的な財政計画を明らかに**し、その達成に向けて、29年4月には消費税率を確実に引き上げなければならない。

## ○経済財政運営と改革の基本方針2014（平成26年6月24日閣議決定）

基金は、利点もある一方で、執行管理の困難さも指摘されていることから、その創設や**既存基金への積み増し**については、財政規律の観点から、**厳に抑制する**とともに、国から交付された補助金等により独立行政法人、公益法人等や地方公共団体に造成された**基金の執行状況を全て公表**し、使用実績も踏まえながら**使用見込みの低い基金については返納**を検討する。

# 科研費の種目の構成

