科学研究費助成事業
Grants-in-Aid for Scientific Research
令和元(2019)年

科研費
KAKENHI

新たな知の創造
世界をリードする知的資産の形成と継承のために

文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS, SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN
JSPS JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE 日本学術振興会

科研費
KAKENHI

科学研究費助成事業
Grants-in-Aid for Scientific Research
令和元(2019)年
新たな知の創造　世界をリードする知的資産の形成と継承のために

I 科研費の概要
1　科研費とは　2
2　研究種目　3
3　応募・採択件数と予算等　5
4　研究組織について　6
5　学術研究支援基盤形成　6

II 応募・審査・科研費の使用・評価
1　公募から内定までの流れ　7
2　応募するためには　8
3　審査の仕組み　10
4　審査の具体的な進め方の例　12
5　学術システム研究センター　13
6　学術調査官　14
7　審査委員の選考方法　15
8　審査結果の開示　16
9　使いやすい研究費への改善　18
10　課題採択後の評価　21

III 科研費の適正な使用と公正な研究活動の推進に向けた取組　22

IV 科研費改革の動向　24
1　科研費改革

V 研究成果の公開、分析　26

VI 情報発信・広報普及活動　30

VII イノベーションの芽を育む科研費　32

●巻末資料　38

※本冊子は、特に断りのない限り、令和元(2019)年度9月時点の状況に基づき、作成しています。

科研費の概要

1 科研費とは

全国の大学や研究機関においては、様々な研究活動が行われています。科研費(※1)(科学研究費補助金/学術研究助成基金助成金)はこうした研究活動に必要な資金を研究者に助成する仕組みの一つで、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独創的・先駆的な「学術研究」を対象としています。

研究活動には、「研究者が比較的自由に行うもの」、「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行われるもの」、「具体的な製品開発に結びつけるためのもの」など、様々な形態があります。こうした全ての研究活動のはじまりは、研究者の自由な発想に基づいて行われる「学術研究」にあります。科研費は全ての研究活動の基盤となる「学術研究」を幅広く支えることにより、科学の発展の種をまき芽を育てる上で、大きな役割を有しています。

科研費制度では、研究者から応募された研究計画について厳正な審査を経て採択を決定し、研究費が助成されることになります。このような制度は「競争的資金制度」と呼ばれています。

科研費は、政府全体の競争的資金の5割以上を占める我が国最大規模の競争的資金制度です。(令和元(2019)年度予算額2,372億円)平成30(2018)年度には、主な研究種目(※2)において約10万4千件の新たな応募があり、このうち約2万6千件が採択されています。既に採択され、数年間継続している研究課題と併せて、約7万5千件の研究課題を支援しています。

科研費制度では、平成23(2011)年度から「基金化」の制度改革により、単年度の補助金制度に比べ、年度の区分に捉われない研究費の支出など柔軟な執行が可能となりました。科研費制度では、引き続き「基金化」の改革を進めています。

(※1)科学研究費補助金と学術研究助成基金助成金による「科学研究費助成事業」を「科研費」として取り扱っています。
(※2)主な研究種目:「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」、「研究活動スタート支援」及び「国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))」。

我が国の科学技術・学術振興方策における「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や研究開発法人等における戦略的な研究開発の推進**

2 研究種目

科研費では、研究の段階や規模などに応じて、応募・審査をしやすくするために「研究種目」が設定されており、応募する研究者は、自らの研究計画の内容や規模に応じて研究種目を選ぶことになります。

科研費の中核となる研究種目は、これまでの蓄積に基づいた学問分野の深化・発展を目指す研究を支援し、学術研究の足場を固めていく研究種目群(「基盤研究」種目群)に位置付けられる「基盤研究」です。研究期間や研究費総額によって、S・A・B・Cの四つに区分されています。

若手研究者に独立して研究する機会を与え、研究者としての成長を支援し、「基盤研究」種目群等へ円滑にステップアップするための研究種目群(「若手研究」種目群)としては、原則博士の学位取得後8年未満※の研究者を対象とする「若手研究」等を設けています。なお、「若手研究」を受給できるのは2回までとしており、その後引き続き科研費による研究を行う場合には、「基盤研究」等に応募していただくことになります。
※博士の学位を取得見込みの者及び博士の学位を取得後に取得した産前・産後の休暇、育児休業の期間を除くと博士の学位取得後8年未満となる者を含みます。また、当面は39歳以下の博士の学位未取得者の応募を認める経過措置を設けます。

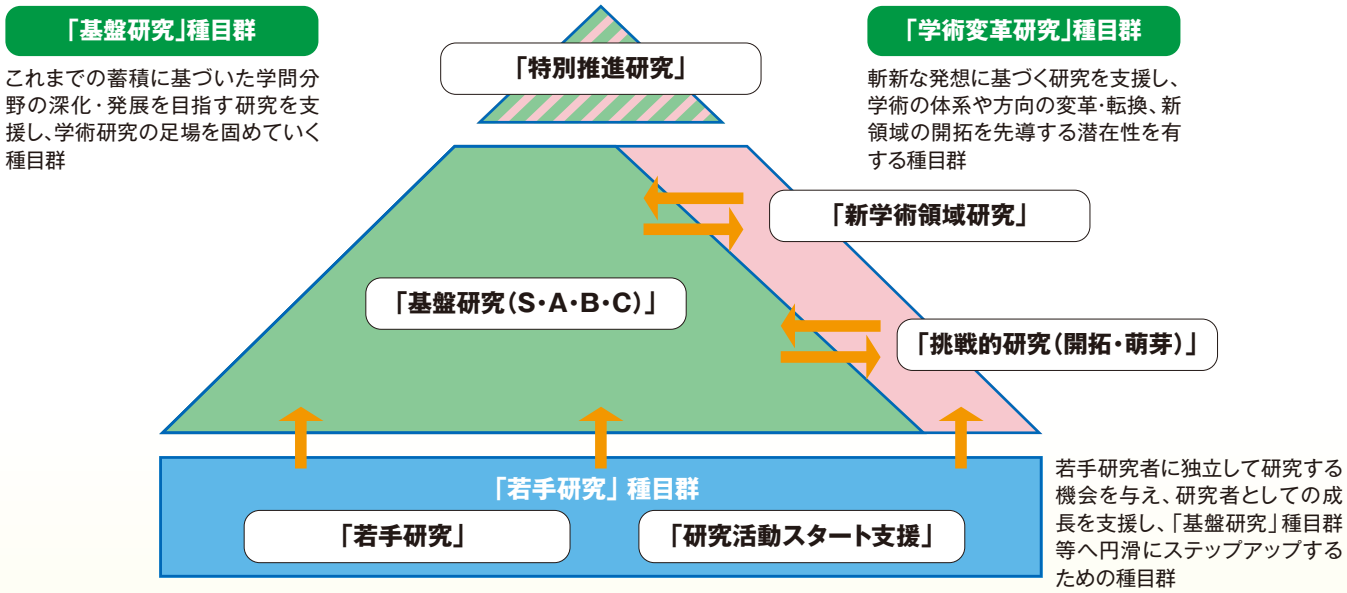
斬新な発想に基づく研究を支援し、学術の体系や方向の変革・転換、新領域の開拓を先導する潜在性を有する研究種目群(「学術変革研究」種目群)としては、「新学術領域研究」や「挑戦的研究(開拓・萌芽)」を設けています。「新学術領域研究」は、共同研究や人材の育成等の取組を通じ、新領域の形成や領域の格段の進展を目指すものです。「挑戦的研究(開拓・萌芽)」は、斬新な発想に基づき、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを志向し、飛躍的に発展する潜在性を有する研究を支援するものです。

また、新しい学術を切り拓く真に優れた独自性のある研究を支援する「特別推進研究」は、「基盤研究」種目群、「学術変革研究」種目群双方の性質を併せ持つ研究種目です。

このほか、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の形成を促進する「国際共同研究加速基金」を設けています。

研究費が比較的小規模な「基盤研究(C)」、「若手研究」、「挑戦的研究(萌芽)」、「研究活動スタート支援」は、基金化しています。

令和元年度助成における研究種目体系のイメージ



※本図は、助成上限額の大きい研究種目を上位に記し、助成件数に応じたおよその規模感を表したもの。各研究種目の役割、支援対象とする研究課題の意義の大小を表すものではない。
※科学研究費の主要種目を対象としてイメージを作成したもの。

研究種目一覧

平成31（2019）年4月現在

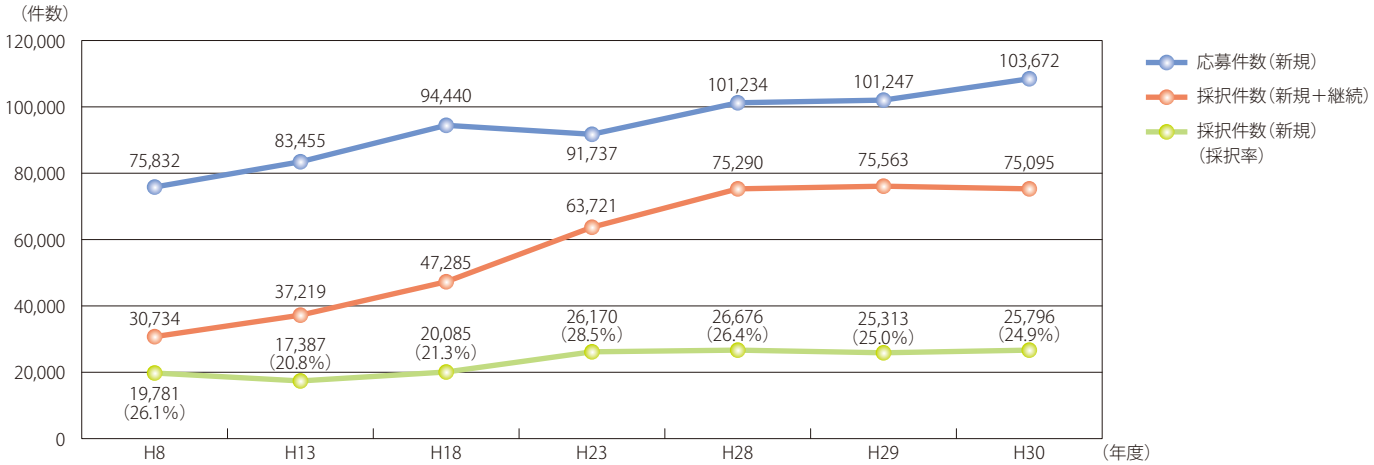
研究種目	研究種目の目的・内容	補助金・基金の別	
科学研究費			
特別推進研究	新しい学術を切り拓く真に優れた独自性のある研究であって、格段に優れた研究成果が期待される1人又は比較的少人数の研究者で行う研究（3～5年間（真に必要な場合は最長7年間）2億円以上5億円まで（真に必要な場合は5億円を超える応募も可能））	補助金	
新学術領域研究（研究領域提案型）	多様な研究者グループにより提案された、我が国の学術水準の向上・強化につながる新たな研究領域について、共同研究や研究人材の育成、設備の共用化等の取組を通じて発展させる（5年間　1領域単年度当たり　1,000万円～3億円程度を原則とする）	補助金	
基盤研究	（S）1人又は比較的少人数の研究者が行う独創的・先駆的な研究 原則5年間　5,000万円以上　2億円以下 （A）（B）（C）1人又は複数の研究者が共同して行う独創的・先駆的な研究 （A）3～5年間　2,000万円以上　5,000万円以下 （B）3～5年間　500万円以上　2,000万円以下 （C）3～5年間　500万円以下	（S）	補助金
		（A）	
		（B）	
		（C）	基金
挑戦的研究	1人又は複数の研究者で組織する研究計画であって、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを志向し、飛躍的に発展する潜在性を有する研究 なお、（萌芽）については、探索的性質の強い、あるいは芽生え期の研究も対象とする （開拓）3～6年間　500万円以上　2,000万円以下 （萌芽）2～3年間　500万円以下	開拓	補助金
		萌芽	基金
若手研究	【平成29年度公募まで】（A）（B）39歳以下の研究者が1人で行う研究 （A）2～4年間　500万円以上　3,000万円以下 （B）2～4年間　500万円以下	（A）	補助金
		（B）	基金
	【平成30年度公募以降】博士の学位取得後8年未満の研究者（注）が1人で行う研究 なお、経過措置として39歳以下の博士の学位を未取得の研究者が1人で行う研究も対象 2～4年間　500万円以下	基金	
研究活動スタート支援	研究機関に採用されたばかりの研究者や育児休業等から復帰する研究者等が1人で行う研究 2年以内　単年度当たり150万円以下	基金	
奨励研究	教育・研究機関や企業等に所属する者で、学術の振興に寄与する研究を行っている者が1人で行う研究 1年間　10万円以上　100万円以下	補助金	
特別研究促進費	緊急かつ重要な研究課題の助成	基金	
研究成果公開促進費			
研究成果公開発表	学会等による学術的価値が高い研究成果の社会への公開や国際発信の助成	補助金	
国際情報発信強化	学協会等の学術団体等が学術の国際交流に資するため、更なる国際情報発信の強化を行う取組への助成		
学術図書	個人又は研究者グループ等が、学術研究の成果を公開するために刊行する学術図書の助成		
データベース	個人又は研究者グループ等が作成するデータベースで、公開利用を目的とするものの助成		
特別研究員奨励費	日本学術振興会特別研究員（外国人特別研究員を含む）が行う研究の助成 （3年以内（特別研究員-CPD（国際競争力強化研究員）は5年以内））	補助金	
国際共同研究加速基金			
国際共同研究強化	（A）科研費に採択された研究者が半年から1年程度海外の大学や研究機関で行う国際共同研究。基課題の研究計画を格段に発展させるとともに、国際的に活躍できる、独立した研究者の養成にも資することを目指す（1,200万円以下）【平成30年度公募以降改称】 （B）複数の日本側研究者と海外の研究機関に所属する研究者との国際共同研究。学術研究の発展とともに、国際共同研究の基盤の構築や更なる強化、国際的に活躍できる研究者の養成も目指す（3～6年間　2,000万円以下）	基金	
国際活動支援班	新学術領域研究における国際活動への支援（領域の設定期間　単年度当たり1,500万円以下） 【平成30年度公募以降、新学術領域研究の総括班に組み込んで公募】		
帰国発展研究	海外の日本人研究者の帰国後に予定される研究（3年以内　5,000万円以下）		
特設分野研究基金	【平成31年度公募まで】最新の学術動向を踏まえ、基盤研究（B）、（C）に特設分野を設定（応募年度により応募可能な研究期間が異なる。）	基金	

（注）博士の学位を取得見込みの者及び博士の学位を取得後に取得した産前・産後の休暇、育児休業の期間を除くと博士の学位取得後8年未満となる者を含む。

3 応募・採択件数と予算等

「科研費」の応募件数、採択件数、採択率の推移

科研費の応募件数は増加傾向にありますが、採択件数は横ばいの傾向です。平成23(2011)年度に小規模な研究種目について採択率の大幅な改善を図ったため、十数年の間20%台前半でほぼ横ばいとなっていた全体の新規採択率が28.5%となりましたが、平成23(2011)年度以降は減少が続いています。

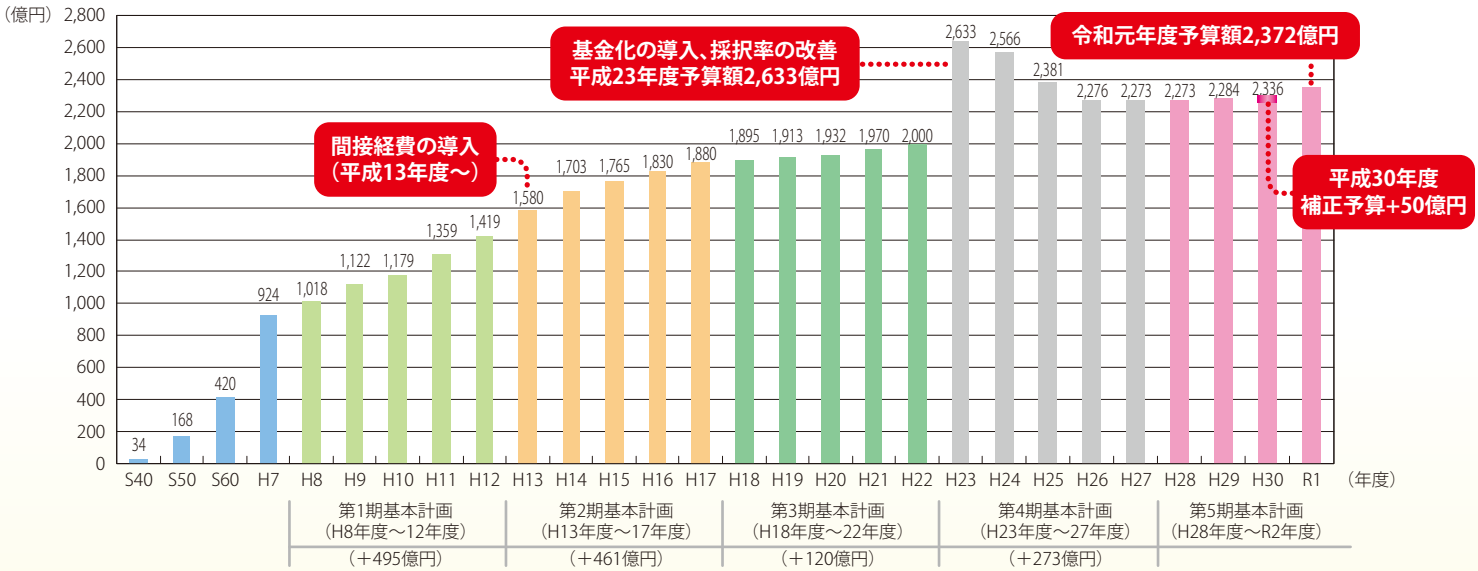


※1 主な研究種目について集計しています。
※2 平成29年度から新たに創設した「挑戦的研究」は、研究種目の趣旨に沿った研究課題を厳選して採択しており、当該研究種目を除くと、平成30年度の新規採択率は26.7%となります。

予算額の推移

科研費の予算額は、政府が定める第1期・第2期の科学技術基本計画期間中に大きく伸びましたが、第3期科学技術基本計画期間中においては、厳しい財政事情の中、ゆるやかな伸びとなりました。平成23年度の予算額は、採択率の大幅な改善とともに、基金化の導入(23ページ参照)により採択課題の研究期間全体の配分予定額を含むようになったことから、対前年度633億円増の2,633億円になりました。

令和元(2019)年度の予算額は2,372億円で、前年度当初予算の2,286億円から86億円増の大幅な増額となりました。



※1 平成11年度予算には補正予算45億円を含む

4 研究組織について

科研費による研究は、個々の研究者の自由な発想に基づいて行われます。このため、研究の多くは一人又は複数の研究者で行う「個人型」の研究スタイルとなります。一方、我が国の学術水準の向上・強化のため、新たな研究領域を設定して異分野連携や共同研究、人材育成等を図り、研究領域の発展を目的とした「領域型」の研究もあります。

基盤研究

科研費における一般的な研究組織のスタイルで、一人又は複数の研究者で組織する研究計画であり、独創的、先駆的な研究を格段に発展させるための研究計画を対象としています。

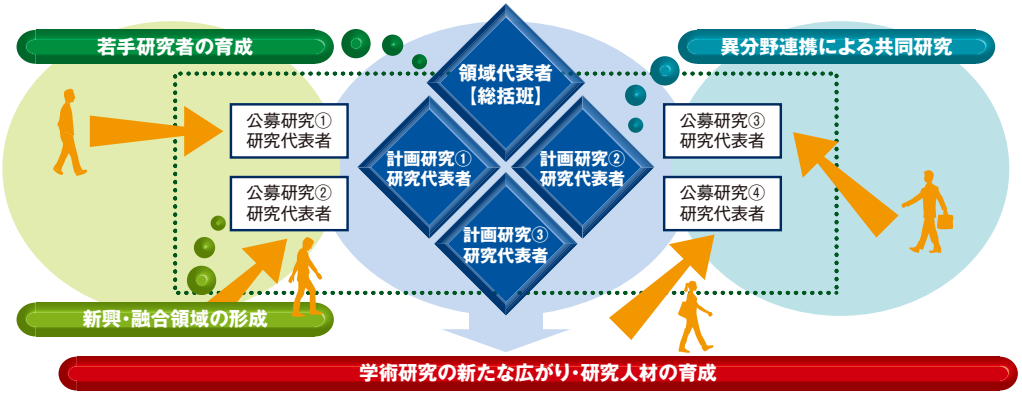
若手研究

若手研究者に独立して研究する機会を与え、研究者として良いスタートを切れるように支援しています。若手研究者の独立性を確保するため、若手研究者が一人で行う研究計画であり、将来の発展が期待できる優れた着想を持つ研究計画を対象としています。

新学術領域研究（研究領域提案型）

多様な研究者の連携による既存の学問分野の枠に収まらない研究計画や既存の分野であってもその研究領域の発展が他に大きな波及効果をもたらす研究計画などを対象としています。また、若手研究者が領域に参加し、共同研究を行うことで研究人材を育成する役割も果たしています。

新学術領域研究は、研究領域を設定する時からあらかじめ組織され、計画的に研究を進めるための核となる「計画研究」と、その研究領域の研究をより一層推進するために、研究領域の設定後に公募する「公募研究」から構成されています。それまで接点がなかった分野の研究者が「公募研究」によって研究領域に参加することにより、全く新しい研究手法による問題解決へのアプローチが可能になるなど、その研究領域の発展が一層図られることになります。



5 学術研究支援基盤形成

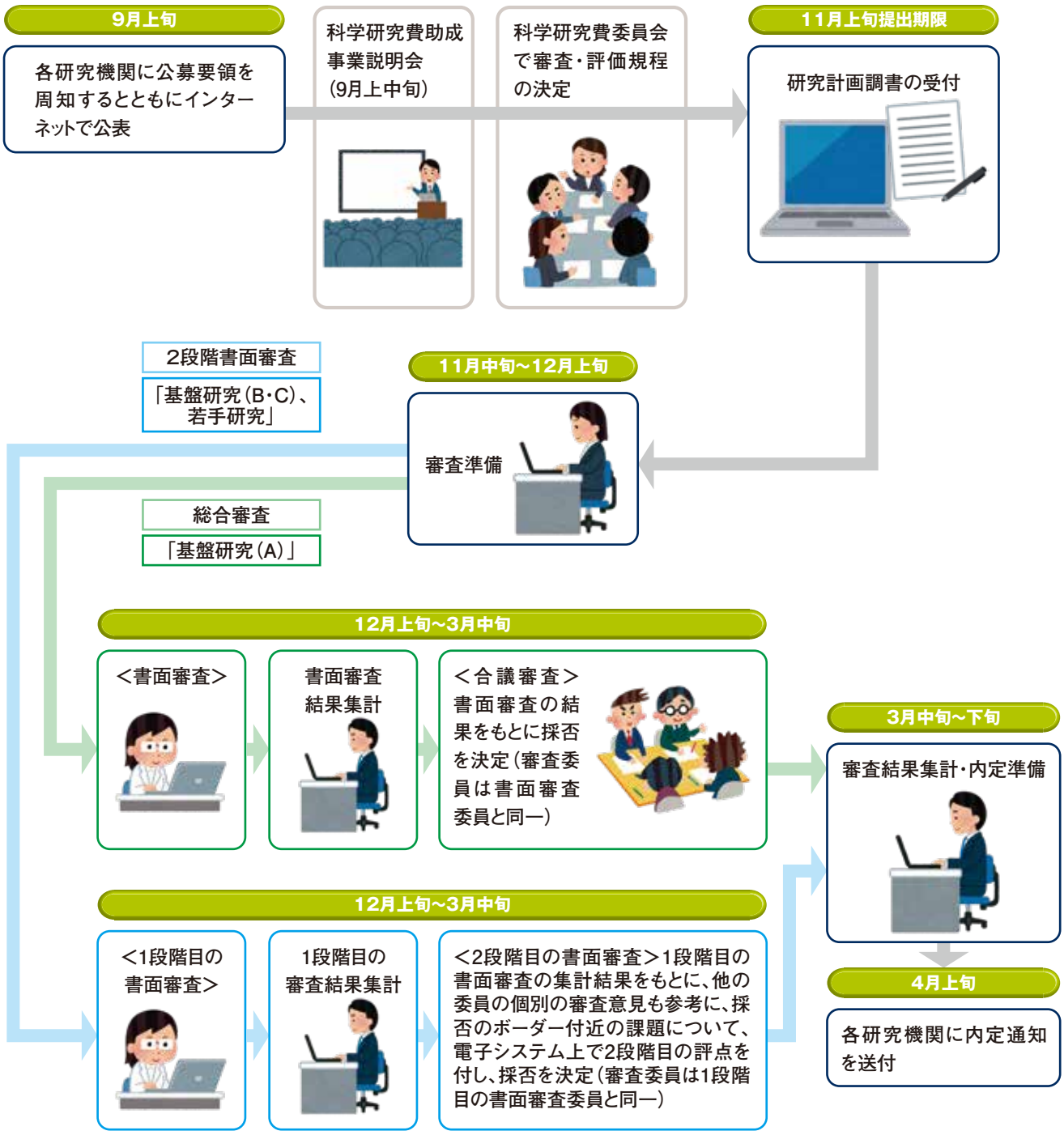
科研費の研究課題への研究支援として、平成27（2015）年度まで実施していた「生命科学系3分野支援活動」を発展強化させ、平成28（2016）年度から「学術研究支援基盤形成」を実施しています。本制度は、大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点を中核機関とする関係機関の緊密な連携の下で、研究支援を実施する学術研究支援基盤（プラットフォーム）の形成を図る制度で、幅広い研究分野・領域の研究者への設備の共用、技術支援を行う「先端技術基盤支援プログラム」と、リソース（資料・データ、実験用の試料、標本等）の収集・保存・提供や保存技術等の支援を行う「研究基盤リソース支援プログラム」で構成されています。各プラットフォームでは、科研費の研究課題が効率的かつ効果的に進められるような研究支援業務を行っています。支援課題の公募や選定は各プラットフォームにて実施しています。支援機能や各プラットフォームのホームページは以下を参照してください。
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1367903.htm

II 応募・審査・科研費の使用・評価

1 公募から内定までの流れ

科研費では、年度当初から研究を開始できるよう、ほとんどの研究種目において、前年9月に公募を行い、11月に研究計画調書を受け付け、審査により採否を決定した後、速やかに交付内定通知を各研究機関に送付しています。
平成30(2018)年度助成(平成29(2017)年度9月公募)から、下図の流れで審査を実施しています。

最も一般的な研究種目である「基盤研究(A・B・C)(一般)」「若手研究」の応募から内定までの流れ図は次のとおりです。



2 応募するためには

科研費には、大学の研究者だけでなく、文部科学大臣の指定を受けた民間企業等の研究機関に所属する研究者も応募することができます。これらの研究機関に所属し、応募資格を満たす研究者であれば、どなたでも応募することができます。具体的には所属の研究機関に確認してください。

公募要領は各研究機関に周知するとともに、文部科学省・日本学術振興会の科研費ホームページで、研究計画調書等も含めた応募関係書類を公開しています。また、英文版の公募要領や研究計画調書も公開しており、英文による応募も可能です。

応募は、電子申請システムによりオンラインで行うことができ、応募手続の円滑化、迅速化を図っています。

研究計画調書の主な記載内容例（「基盤研究（C）（一般）」の抜粋）

1　研究目的、研究方法など

本研究計画調書は「小区分」の審査区分で審査されます。記述に当たっては、「科学研究費助成事業における審査及び評価に関する規程」（公募要領113頁参照）を参考にすること。
本欄には、本研究の目的と方法などについて、3頁以内で記述すること。
冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述し、本文には、（1）本研究の学術的背景、研究課題の核心をなす学術的「問い」、（2）本研究の目的および学術的独自性と創造性、（3）本研究で何をどのように、どこまで明らかにしようとするのか、について具体的かつ明確に記述すること。
本研究を研究分担者とともに行う場合は、研究代表者、研究分担者の具体的な役割を記述すること。

2　本研究の着想に至った経緯など

本欄には、（1）本研究の着想に至った経緯と準備状況、（2）関連する国内外の研究動向と本研究の位置づけ、について1頁以内で記述すること。

3　応募者の研究遂行能力及び研究環境

本欄には応募者（研究代表者、研究分担者）の研究計画の実行可能性を示すため、（1）これまでの研究活動、（2）研究環境（研究遂行に必要な研究施設・設備・研究資料等を含む）について2頁以内で記述すること。
「（1）これまでの研究活動」の記述には、研究活動を中断していた期間がある場合にはその説明などを含めてもよい。

4　人権の保護及び法令等の遵守への対応（公募要領4頁参照）

本欄には、本研究を遂行するに当たって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など指針・法令等（国際共同研究を行う国・地域の指針・法令等を含む）に基づく手続が必要な研究が含まれている場合、講じる対策と措置を、1頁以内で記述すること。
個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査・行動調査（個人履歴・映像を含む）、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、遺伝子組換え実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続が必要となる調査・研究・実験などが対象となります。
該当しない場合には、その旨記述すること。

5　研究計画最終年度前年度応募を行う場合の記述事項（該当者は必ず記述すること（公募要領27頁参照））

本欄には、本研究の研究代表者が行っている、令和2（2020）年度が最終年度に当たる継続研究課題の当初研究計画、その研究によって得られた新たな知見等の研究成果を記述するとともに、当該研究の進展を踏まえ、本研究を前年度応募する理由（研究の展開状況、経費の必要性等）を1頁以内記述すること。
該当しない場合は記述欄を削除することなく、空欄のまま提出すること。

研究費とその必要性

研究経費とその必要性　　基盤研究（C）（一般）9－（　）
（金額単位：千円）

年度	設備備品費の明細					消耗品費の明細	
	品名・仕様	設置機関	数量	単価	金額	事項	金額

研究費の応募・受入等の状況

研究費の応募・受入等の状況
（1）応募中の研究費　　基盤研究（C）（一般）11－（　）

研究者氏名					
資金制度・研究費名（研究期間・配分機関等名）	研究課題名（研究代表者氏名）	役割	令和2年度の研究経費（期間全体の額）	令和2年度エフォート（%）	研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究課題に応募する理由（科研費の研究代表者の場合は、研究期間全体の受入額）

平成30年度助成（平成29年度9月公募）以降、応募者の利便性の向上を図るため、科研費電子申請システム上で入力することとしています。

審査基準の検討

審査基準についての詳細は、
日本学術振興会の科研費ホームページをご確認ください。
https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html

研究種目に応じた審査区分

審査区分表は、「総表」、「小区分一覧」、「中区分、大区分一覧」からなり、「総表」を基に、審査区分の全体像を把握することができます。
「基盤研究(B・C)」、「若手研究」のように、平成29(2017)年度助成までの審査システムにおいて、1細目当たりの応募件数が多い研究種目については、学術研究の多様性に配慮し、これまで醸成されてきた多様な学術研究に対応する審査区分として小区分を設定しています。小区分は固定化されたものではなく、学術研究の新たな展開や多様な広がりにも柔軟な対応ができるよう、それぞれの小区分は「○○関連」となっています。
「基盤研究(A)」、「挑戦的研究(開拓・萌芽)」については、研究種目の目的や性格に応じてより広い分野において、競争的環境下で優れた研究課題の選定ができるよう、いくつかの小区分を集めた中区分を設定しています。各中区分にはいくつかの小区分を付していますが、その内容は当該中区分に含まれている小区分の内容だけに縛られず、応募者が自らの判断により、小区分に捉われず中区分を選択することができます。
「基盤研究(S)」においても、競争的環境下において優れた研究課題が選定できるよう、いくつかの中区分を集めた大区分を設定しています。
応募者は、「小区分一覧」、「中区分、大区分一覧」の内容の例などを確認の上、応募する審査区分を選択することになります。

大区分は「基盤研究(S)」の審査区分です。応募する研究者は、審査を希望する大区分をA～Kから選択します。

中区分は「基盤研究(A)」、「挑戦的研究」の審査区分です。応募する研究者は中区分を選択します。

小区分は審査区分の基本単位であり、「基盤研究(B、C)」、「若手研究」の審査区分です。応募する研究者は小区分を選択します。

小区分には内容の例が付してありますが、応募者が小区分の内容を理解する助けとするためのものです。

■審査区分表(総表 抜粋)

大区分A		
中区分1:思想、芸術およびその関連分野		
	小区分	
	01010	哲学および倫理学関連
	01020	中国哲学、印度哲学および仏教学関連
	01030	宗教学関連
	01040	思想史関連

■審査区分表(小区分一覧 抜粋)

小区分	内容の例	対応する中・大区分	
		中区分	大区分
01010	[哲学および倫理学関連] 哲学一般、倫理学一般、西洋哲学、西洋倫理学、日本哲学、日本倫理学、応用倫理学　など	1	A
01020	[中国哲学、印度哲学および仏教学関連] 中国哲学思想、インド哲学思想、仏教思想、書誌学、文献学　など	1	A

■審査区分表(中区分、大区分一覧 抜粋)

大区分A		
中区分1:思想、芸術およびその関連分野		
	小区分	内容の例
	01010	[哲学および倫理学関連]
		哲学一般、倫理学一般、西洋哲学、西洋倫理学、日本哲学、日本倫理学、応用倫理学　など
	01020	[中国哲学、印度哲学および仏教学関連]
		中国哲学思想、インド哲学思想、仏教思想、書誌学、文献学　など

※一部の小区分は複数の中区分に属しており、応募者は自らの研究計画に応じて最も相応しいと思われる中区分を選択できます。
(一部中区分も、複数の大区分に属しています。)

3 審査の仕組み

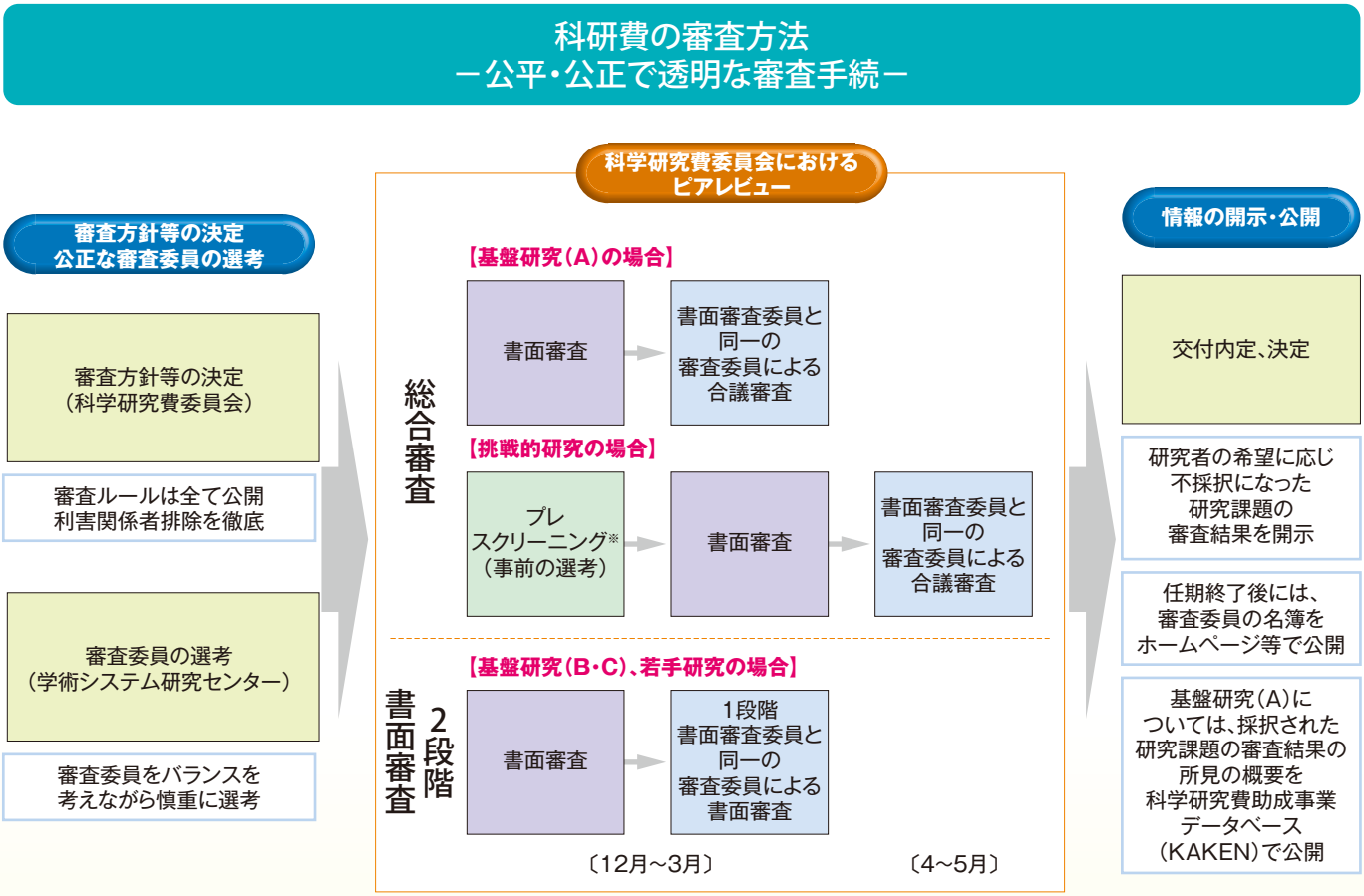
科研費の審査は、7千名以上に及ぶ審査委員のピアレビューにより行っています。

科研費の審査方針・基準は、文部科学省・日本学術振興会の科研費ホームページで全て公開されています。

現在、科研費の審査のほとんどは日本学術振興会が行っており、科研費の審査・評価を行う組織として、科学研究費委員会を設けています。また、同会に設置されている学術システム研究センターでは、審査委員の選考や科研費制度改善のための検討等を行っています。

科研費の審査は、平成30(2018)年度助成(平成29(2017)年9月公募)からは書面審査と、書面審査の集計結果を基に、書面審査と同一の審査委員が合議によって多角的な審査を実施し、採否を決定する「総合審査」、同一の審査委員が2段階にわたり書面審査を行う「2段階書面審査」の2つの審査方式によって審査を行っています。

審査結果の開示や任期が終了した審査委員の名簿を公開することにより、透明性の確保を図っています。



※応募件数が少ない区分は、プレスクリーニング(事前の選考)を行いません。

審査・交付に関する平成11年度、平成20年度、平成30年度採択分の比較

平成11(1999)年度より日本学術振興会への移管が始まりましたが、資金配分機関としての機能の強化を図ることにより、審査体制の充実、交付内定の早期化など、大きな改善がありました。

	審　査	交　付
平成11年度	○第2段審査 ・審査委員数　123名 ・審査会数　15委員会 ○第1段審査 ・審査委員数　1,152名 ・審査期間　31日 ・1人当審査件数　平均183件(最高509件)	交付内定日 4月26日
平成20年度	○第2段審査 ・審査委員数　956名 ・審査会数　35委員会 ○第1段審査 ・審査委員数　4,386名 ・審査期間　42日 ・1人当審査件数　平均98件(最高221件)	交付内定日 4月8日
平成30年度	○総合審査　※基盤研究(A)の例 ・審査委員数　473名 ・審査期間　71日 ・1人当審査件数　33件(最高60件) ・審査会数　65委員会 ○2段階書面審査　※基盤研究(B)(C),若手研究の例 ・審査委員数　5,130名 ・審査期間　57日 ・1人当審査件数　平均63件(最高150件)	交付内定日 4月1日

電子化

・平成16年度に応募受付の電子化を開始し、平成20年度に完全電子化を達成
・平成16年度に第1段審査(書面審査)を電子化し、審査を効率化・迅速化
・平成22年度には第1段審査(書面審査)結果の開示を電子化
・平成24年度には交付申請手続き等の電子化を開始し、平成30年度には完全電子化(ペーパーレス化)を達成

主な改善点

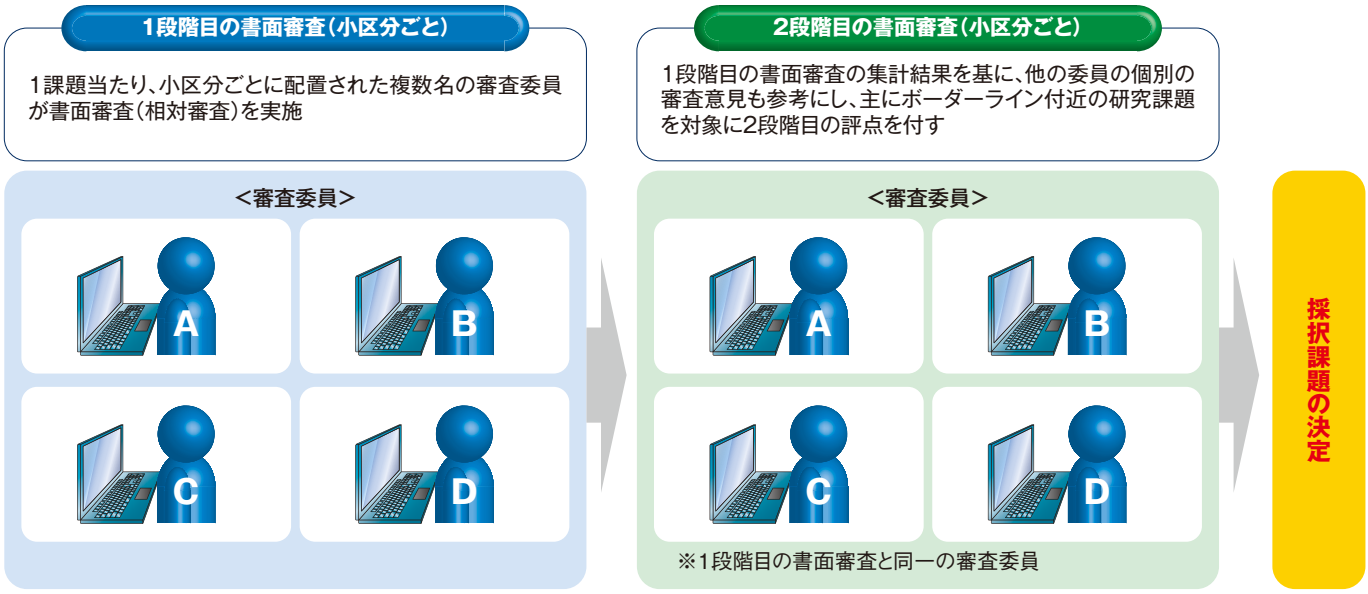
・審査委員数の増員や審査期間の拡充によって、審査体制を充実
・審査委員1人当たりの審査件数の減少によって、審査委員の負担を軽減
・交付内定を早期化し、それに伴って研究実施日を早期化

4 審査の具体的な進め方の例

平成30(2018)年度助成(平成29(2017)年度9月公募)からは、下図の審査方式により審査を実施しています。

【2段階書面審査】―「基盤研究(B・C)」、「若手研究」―

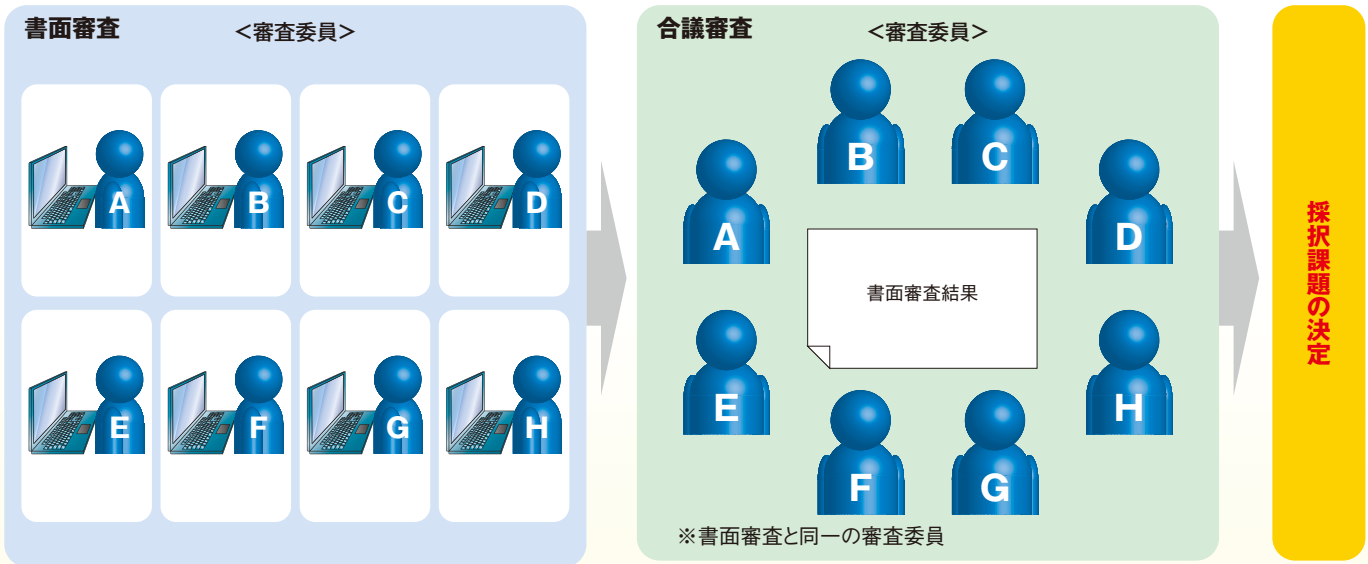
「基盤研究(B)」は1課題当たり6名の審査委員が、「基盤研究(C)」、「若手研究」は1課題当たり4名の審査委員が審査を実施します。



【総合審査】―「基盤研究(A)、挑戦的研究」―

「基盤研究(A)」、「挑戦的研究」は1課題当たり6名から8名の審査委員が配置され、書面審査及び多角的でより丁寧な合議審査を実施します。なお、応募件数が多い場合には、プレスクリーニング(事前の選考)(挑戦的研究のみ)や応募研究課題の機械的分割※を活用し、審査を行います。

※応募件数が多数の審査区分において、審査委員の負担を軽減するために審査グループを複数設定し、応募研究課題をランダムに振り分けて審査を実施する。なお、応募研究課題は同一の研究機関からの応募が偏らないように配慮します。



※「基盤研究(S)」の審査では、「総合審査」に加え、専門性に配慮するため、専門分野に近い研究者が作成する審査意見書を活用。

5 学術システム研究センター

日本学術振興会に設置されている「学術システム研究センター」は、公正で透明性の高い審査・評価システムを確立するために、様々な役割を果たしています。

概要

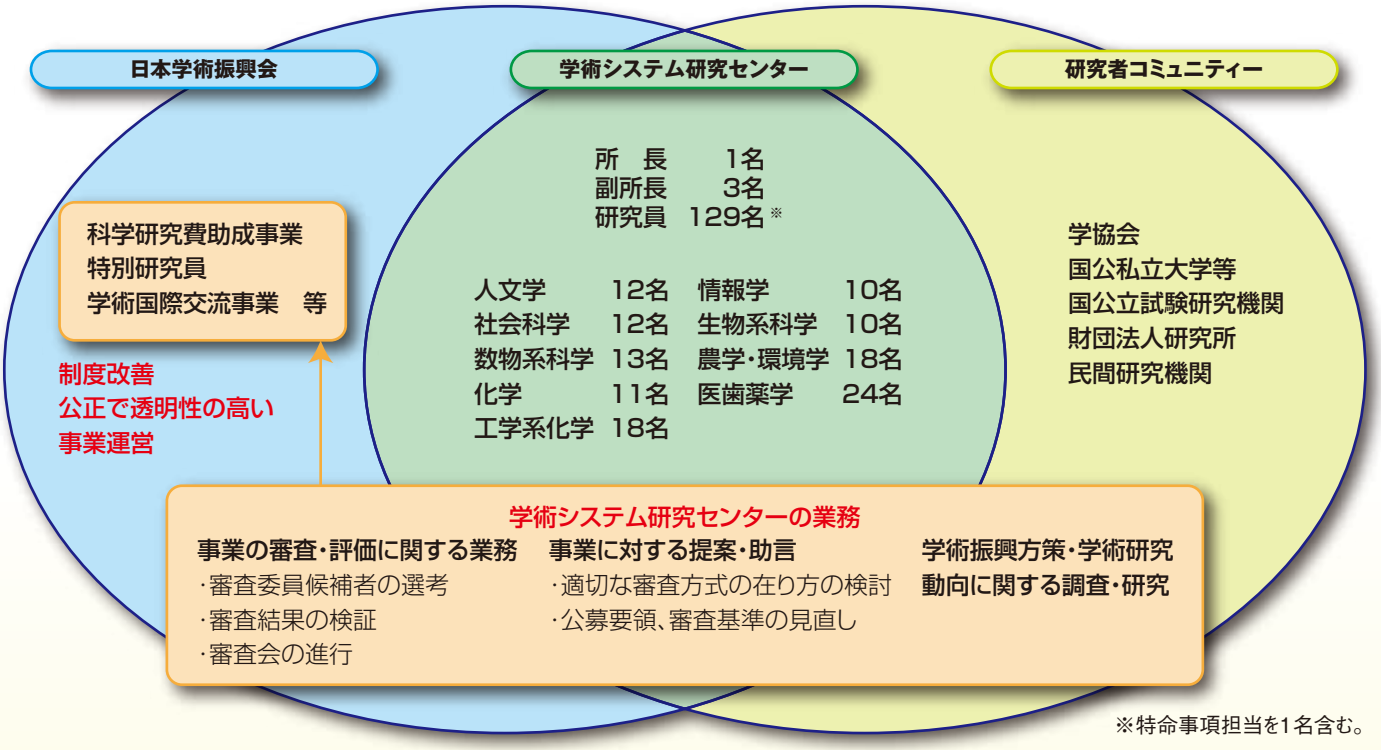
学術システム研究センターは、競争的資金の効果を最大限に発揮させるためには、厳正で透明性の高い評価システムの確立と、研究経歴のある者が、課題選定から評価、フォローアップまで一貫して責任を持ち得るプログラムディレクター(PD)、プログラムオフィサー(PO)が必要であるとの総合科学技術会議(当時)で決定された「競争的研究資金制度改革について(意見)」等を踏まえ、平成15(2003)年7月、日本学術振興会に設置されたものです。

学術システム研究センター主任研究員等

学術システム研究センターには、PDとして所長、副所長、POとして129名の研究員が配置されています。研究員の任期は3年で、第一線で活躍するトップレベルの現役の研究者が非常勤として任命されています。また、定期的に主任研究員会議や9つの専門調査班会議を開催するとともに、機動的に重要な課題に対応するため 、ワーキンググループ(WG)を設けています。

主任研究員会議

学術システム研究センターの研究員は、大学等の研究機関に所属するとともに、それぞれ関連の学協会等にも所属しており、研究者コミュニティーの現状、意見や要望等も踏まえ、研究者の立場から科研費をはじめとする日本学術振興会の事業の改善・充実に関わっています。



※特命事項担当を1名含む。

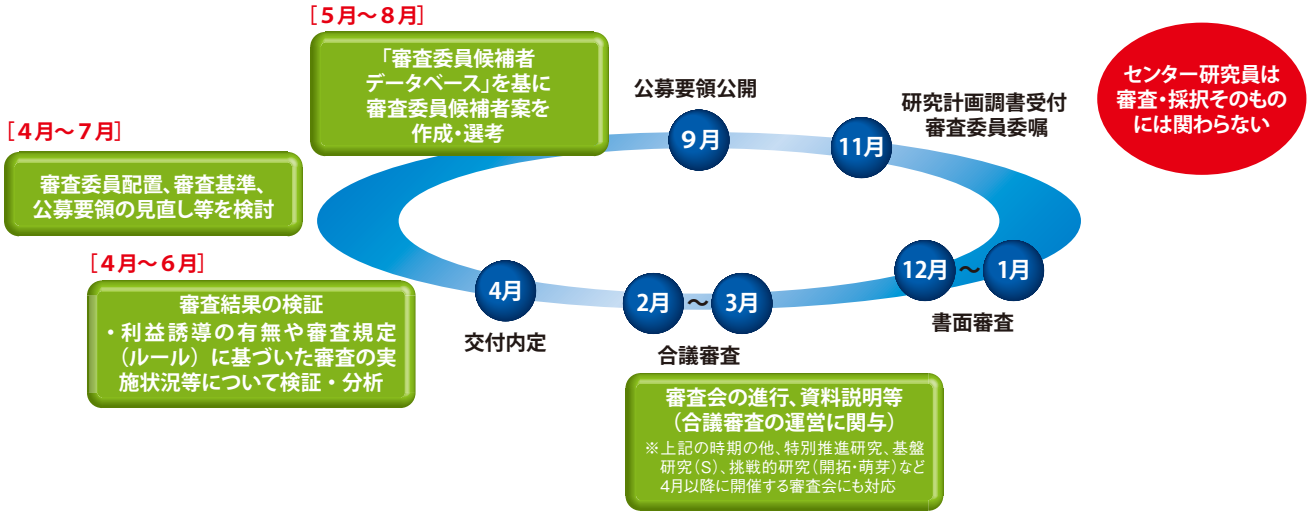
科研費に関する学術システム研究センターの主な役割

「審査委員候補者データベース」を活用して、毎年審査委員候補者案（補欠者を含め約1万3千名を選考）を作成しています。

学術システム研究センターの研究員は、審査・採択そのものには関わりませんが、各小委員会（審査会）に出席し、合議審査の状況確認や審査方法の説明等を行うとともに、公正・厳正な審査が行われるようにしています。

審査委員の意見等を踏まえ、翌年度の審査委員の配置や審査基準等の改善に向けた検討等を行っています。

審査の公正性の観点から、書面審査及び合議審査について、利益誘導の有無や、審査規定（ルール）に基づいた審査の実施状況等についての検証・分析を行っています。検証の結果、利益誘導を行っている、あるいは審査規定（ルール）に基づかない審査を行ったと認められた審査委員については、次年度以降の審査委員選考の際に当該結果を適切に反映させています。



6 学術調査官

文部科学省には、研究分野ごとに大学等の現役の研究者により構成される24名の科研費担当の学術調査官（人文・社会系、理工系、生物系等）が置かれています。

学術調査官は、非常勤の国家公務員として任命され、プログラムオフィサー（PO）として、文部科学省が公募・審査・評価を行っている新学術領域研究の各研究領域の運営等に対して指導・助言を行っています。

また、科研費の審査・評価、制度全般の改善、広報等に関する業務について、専門家の立場から幅広く関わっています。

学術調査官

○以下のホームページを参照してください。
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1284449.htm

7 審査委員の選考方法(「基盤研究」等の場合)

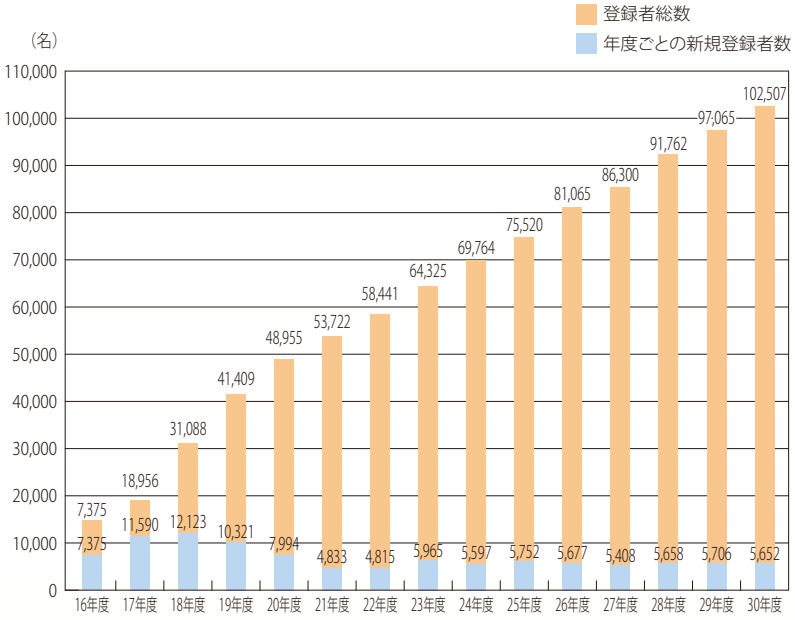
審査委員の選考を適切かつ公正に行うことで、質の高い優れた研究課題を選定するとともに、科研費の審査に対する信頼性の向上に努めています。審査委員は学術システム研究センターの研究員が、審査委員候補者データベース(以下「データベース」という。)に基づき候補者案を作成し、それを基に、日本学術振興会が選考しています。(平成16(2004)年度までは、日本学術会議からの推薦に基づき選考)

このデータベースには、科研費の研究代表者などが登録され、年々登録者数を増やしています。(平成30(2018)年度登録者数:約10万3千名)また、データベースに登録している情報を常に最新のものに保つため、研究者本人が随時登録されている情報の確認・更新を行えるようにしています。

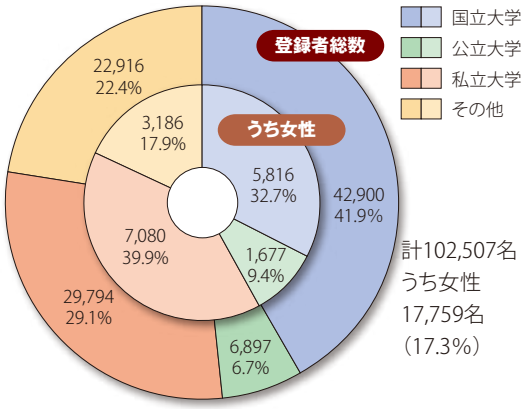
学術システム研究センターでは、データベースに登録されている研究者の専門分野、これまでの論文や受賞歴などに基づき、専門分野ごとに複数の研究員が担当して候補者案を作成しています。なお、当該候補者案の作成に当たっては、当該学術研究分野に精通し、公正で十分な評価能力を有する者を選考するとともに、幅広い視野からの審査が可能となるよう考慮した選考を行っています。また、審査委員の多様性に配慮する観点から、女性研究者や公私立大学、独立行政法人、民間企業等の研究者の起用に努めることで、応募者の属性に照らして偏りのない審査体制を確保しています。

この他、次世代の審査委員を育成するなどの観点から、令和元(2019)年度に実施する審査からは、「若手研究」と「若手研究(B)」の採択経験者をデータベースへ登録し審査委員候補者の拡充を図るとともに、年齢層が比較的低い(49歳以下)審査委員未経験者を「基盤研究(B)」「基盤研究(C)」「若手研究」の審査に積極的に登用を進めています。

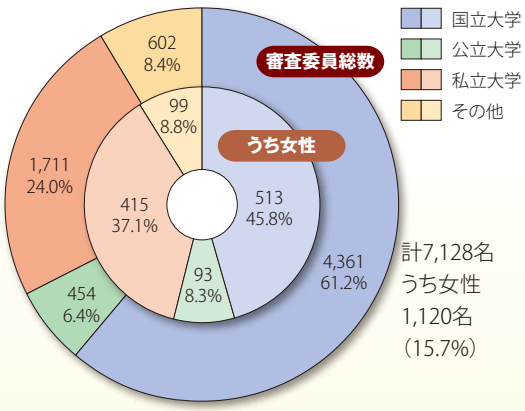
審査委員候補者データベースの登録者数の推移



データベースの登録状況(平成30年度)



審査委員数(平成30年度採択分)



8 審査結果の開示

審査結果を応募した本人に開示し、審査の透明性を確保しています。不採択になった研究者には、今後の研究計画を立案する上で活用出来るようにしています。

特別推進研究、新学術領域研究（研究領域提案型）（新規の研究領域）、基盤研究（S）、基盤研究（A）、基盤研究（B・C）（特設分野研究）、挑戦的研究（開拓・萌芽）、研究成果公開促進費（研究成果公開発表、国際情報発信強化（A）、オープンアクセス刊行支援、学術図書及びデータベース）では、応募課題又は応募領域ごとに審査結果の所見をとりまとめて開示しています。

また、基盤研究（A）について、従来採択されなかった場合にのみ審査結果の所見を開示していましたが、令和元（2019）年度からは、採択された場合についても、審査結果の所見を開示するとともに、審査結果の所見の概要を科学研究費助成事業データベース（KAKEN）に公開することにしました。

基盤研究等の2段階書面審査については、審査の結果の開示を希望する者に、小区分におけるおおよその順位、各評定要素に係る審査委員の素点（平均点）及び「定型所見」を開示しています。1段階目の書面審査結果の開示の例については下図のとおりとなります。

平成11年度

不採択者に対する審査結果の開示を開始

第1段審査結果の総合評点に基づくおよその順位を開示
A（採択課題に準ずる程度）
B（中位程度以内の課題）
C（中位程度未満の課題）

種目／部単位での応募・採択件数を開示
例：基盤研究（C）
理学670件／2,979件

本人宛のハガキによる通知

平成14年度

開示内容を充実

第1段審査結果の評定要素（2項目）の平均点を開示
例：研究内容　3.5
　　研究計画　3.8
（※5段階評価）
「研究種目及び審査区分としての適切性」、「応募研究経費の妥当性」の評定結果を開示

平成18年度

開示内容を充実

第1段審査結果のおよその順位の説明を数値で表示
A…（上位20%）
B…（上位20%～50%）
C…（50%以下）

応募・採択件数の開示を分野単位から細目単位に細分化
例：基盤研究（C）
機能物質化学22件／111件

第1段審査の評定要素を細分化
（2項目→5項目）

応募研究課題の適切性の評価結果を充実（人権保護及び法令等の遵守、分担金配分）

平成22年度以降～

**開示内容を充実
開示方法を電子化**

第1段審査の4段階の評定要素について、「2やや不十分である」、「1不十分である」と評価された場合、不十分と評価された項目を表示
（定型所見の開示）
項目例
・学術的に見て推進すべき研究課題であるか
・研究目的を達成するため、研究計画は十分練られたものになっているか

応募した研究種目・分科・細目の応募件数・採択件数・採択率を表示

応募した細目で採択された研究課題の評定要素ごとの平均点を表示

インターネットを通じて開示される2段階書面審査方式の1段階目の書面審査結果の主な内容の例(抜粋)

JSPS
科研費電子申請システム

ヘルプ　ログアウト

応募者向けメニュー > 審査結果閲覧メニュー > 審査結果開示

審査結果開示

研究種目名	2000年度 基盤研究(C)(一般)
小区分	01010 哲学および倫理学関連
研究課題名	○○の研究

ご応募いただいた上記研究課題の審査結果は次のとおりでした。

		応募件数	採択件数	採択率
研究種目名	基盤研究(C)(一般)	000件	00件	00.0%
小区分	01010 哲学および倫理学関連	00件	0件	00.0%

基盤研究(C)(一般)は、2段階書面審査を実施しており、4名の同一の審査委員が、個々の研究課題について2段階にわたり書面審査を実施し採択研究課題が決定されます。

記

1. 審査区分における採択されなかった研究課題全体の中での、書面審査の総合評点に基づくおおよその順位

おおよその順位は「A」でした。

(参考1)おおよその順位

A	審査区分における採択されなかった研究課題全体の中で、上位20%に位置していた
B	審査区分における採択されなかった研究課題全体の中で、上位21%(～50%)に位置していた
C	審査区分における採択されなかった研究課題全体の中で、上位50%に置いなかった

2. 書面審査における評定要素ごとの評価結果

1段階目の審査の各評定要素については、4段階の絶対評価により審査を行っています。あなたの評定要素毎の審査結果は次のとおりでした。
審査では、総合評点に基づき採否が決定されます。審査にあたり、高い総合評点を付す研究課題は、必ずしも、全ての個別要素において高い評価を得る必要はない旨、評定基準等で示されています。

(1)【評定要素ごとの結果】

あなたの研究課題の平均点及び当該審査区分において採択された研究課題の平均点

評定要素	あなたの平均点	採択課題の平均点
①研究課題の学術的重要性	3.00	3.50
②研究方法の妥当性	3.00	3.50
③研究遂行能力及び研究環境の適切性	3.00	3.50

※当該審査区分に採択課題がない場合は、採択課題の平均点は「0.00」と表示されます。

(参考2)①～③の評定基準

評点区分	評定基準
4	優れている
3	良好である
2	ややふ十分である
1	不十分である

(2)【審査の際「2(やや不十分である)」又は「1(不十分である)」と判断した項目(所見)】

評点「2(やや不十分である)」又は「1(不十分である)」が付された評定要素については、そのように評価した審査委員の該当項目ごとに「*」で示しています。(最大4個)

評定要素	項目	審査委員の数
①研究課題の学術的重要性	・学術的に見て、推進すべき重要な研究課題であるか	
	・研究課題の核心をなす学術的問いは明確であり、学術的独自性や創造性が認められるか	**
	・研究計画の着想に至る経緯や、関連する国内外の研究動向と研究の位置づけは明確であるか	*
	・本研究課題の遂行によって、より広い学術、科学技術あるいは社会などへの波及効果が期待できるか	
②研究方法の妥当性	・研究目的を達成するため、研究方法等は具体的かつ適切であるか。また、研究経費は研究計画と整合性がとれたものとなっているか	
	・研究目的を達成するための準備状況は適切であるか	*
③研究遂行能力及び研究環境の適切性	・これまでの研究活動等から見て、研究計画に対する十分な遂行能力を有しているか	*
	・研究計画の遂行に必要な研究施設・設備・研究資料等、研究環境は整っているか	

※審査の際「2(やや不十分である)」又は「1(不十分である)」を付した審査委員がいない場合、「*」は表示されません。

3. その他の評価項目の評定結果

研究経費の妥当性について
「研究経費の内容に問題がある」と評定した審査委員が1名、ました。

4. 留意事項

人権の保護及び法令等の遵守を必要とする研究課題の適切性について
「法令遵守等の手続き・対策等に不十分な点が見受けられる」と判断した審査委員が1名いました。

【補足情報】
科研費助成事業(基盤研究等)の配分審査の仕組、配分に当たっての基本的考え方、審査規程等、応募・採択状況等、科研費助成事業に関する各種情報は、日本学術振興会科研費助成事業ホームページ上でご覧ください。

日本学術振興会(JSPS)の科研費助成事業ホームページアドレス:
http://www.jsps.go.jp/j-grantshi/index.html

独立行政法人日本学術振興会

審査結果開示メニューに戻る

ログアウト

9 使いやすい研究費への改善

研究者や研究機関の要望等を踏まえ、できるだけ使いやすい研究費にするために様々な改善を行っています。

年度当初から年度末までの研究実施期間の確保

新規の研究課題については内定通知日以降に研究を開始し、研究費を使用することができます（一部種目を除き、約9割の新規の研究課題が4月1日から研究費を使用可能です。）。また、継続の研究課題については、補助金課題は4月1日から、基金課題は研究期間中であれば年度の区切りに捉われることなく研究費を使用することができます。なお、年度末まで研究を行うことができるよう、実績報告の提出期限を翌年度の5月末までとしています。

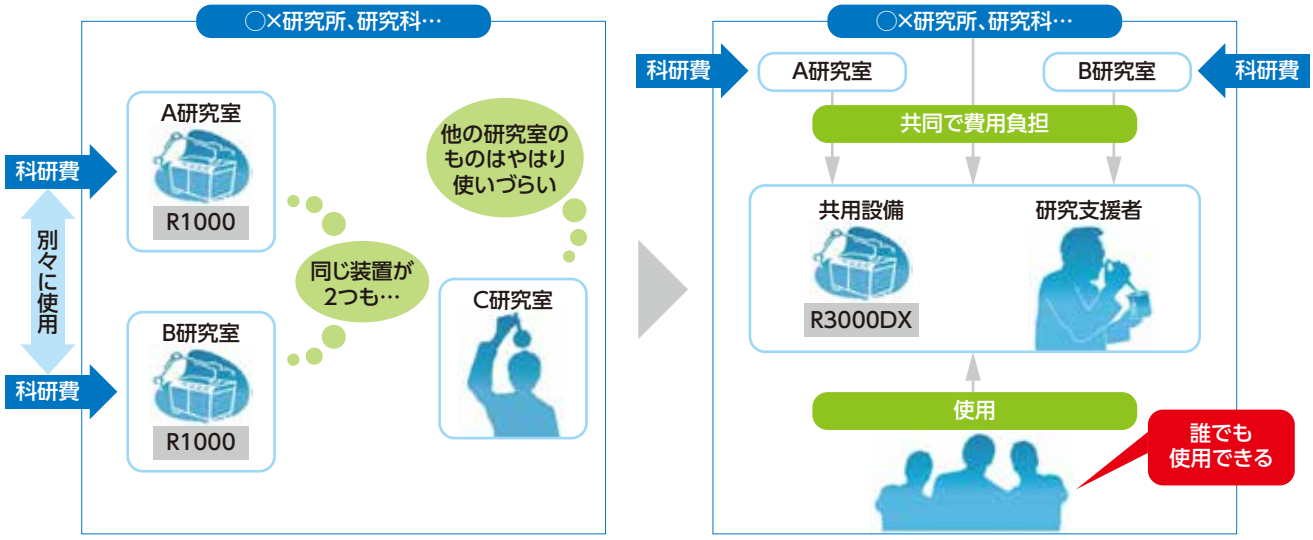
出産・育児や長期海外渡航による研究中断に応じた研究期間の延長

出産や育児のために休暇等を取得する場合には、休暇等の期間に応じて研究を中断し、研究期間の延長を行うことができます。さらに、令和元（2019）年度から、若手研究者等の海外での研さん等を促進するため、海外における研究滞在等の期間に応じて柔軟に研究を中断し、研究期間の延長を可能とする仕組みを導入しています。

複数の科研費等の合算使用による共用設備の購入

研究費の効率的な使用及び設備の共用を促進するため、共同して利用する設備（共用設備）について、平成24（2012）年度から複数の科研費の合算使用による購入を可能としています。また、科研費同士の合算だけでなく、他の競争的資金制度との合算使用による共用設備の購入も可能です。合算使用が可能な競争的資金制度については、以下の文部科学省のホームページを参照してください。
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/torikumi/1337578.htm

科研費同士の合算イメージ



手続の電子化による事務負担軽減

研究者及び研究機関における事務負担の軽減のため、科研費の応募や使用等に当たって必要な手続は、電子申請システムを活用して作成・提出する仕組み（ペーパーレス化）に順次移行しています。

研究の進展に応じた柔軟な研究費の使用

交付申請時の研究費の使用内訳（物品費、旅費、人件費・謝金、その他）は、研究の進展に応じて一定の範囲内で自由に変更することができます（直接経費の総額の50%以内（総額の50%の額が300万円以下の場合は300万円まで））。
また、研究遂行に際し、当初予想し得なかった要因により、年度内に予定している研究が完了しない見込みとなった場合は、所定の手続を経て、研究期間を延長し、補助金を翌年度に繰越すことができます。（平成30（2018）年度繰越件数：2,445件）
さらに、研究の進展に合わせてより一層柔軟な研究費の使用が可能となるよう、平成23（2011）年度から「基金化」を導入（19頁参照）するとともに、平成25（2013）年度から補助金に「調整金」制度を導入（20頁参照）しています。

これまでの国の補助金制度では、研究費は単年度で予算措置されるため、原則としてその年度に交付された金額の範囲内でしか使用できず、年度単位で補助金の精算手続を行うため、使い勝手が悪く、年度末には研究の停滞が生じていました。
そのため、以下のとおり、科研費の使い勝手向上のための制度改正を行っています。

①「基金化」の導入(平成23(2011)年度~)

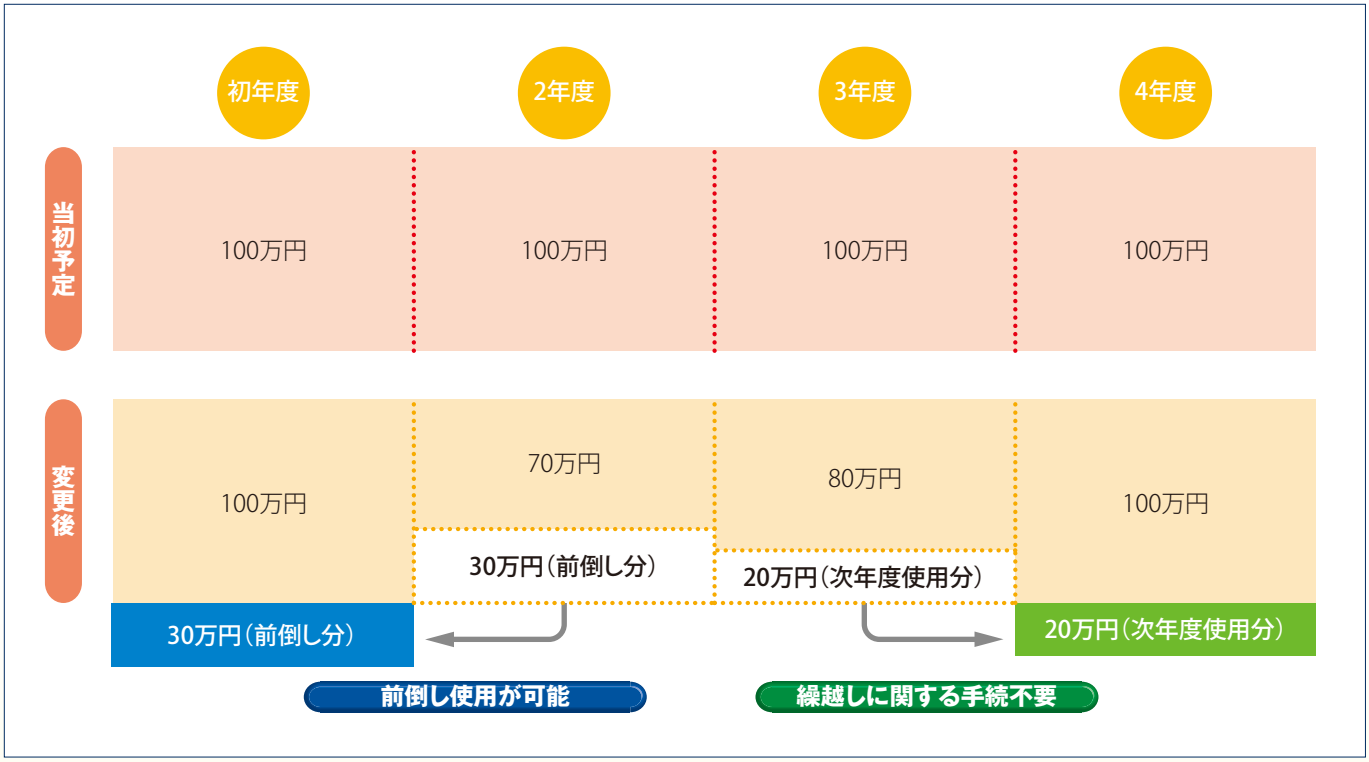
年度に捉われずに研究費の使用ができるよう、平成23(2011)年度から日本学術振興会に基金を創設しました。基金種目では、複数年度の研究期間全体を通じた研究費が確保されているため、研究費の柔軟な執行が可能となっています。

◆研究の進展に合わせた研究費の前倒し使用が可能です。
次年度以降に使用する予定だった研究費を前倒しして請求することにより、研究の進展に合わせた研究費の使用が可能です。

◆事前の繰越手続なく、次年度における研究費の使用が可能です。
研究者は会計年度を気にかけることなく研究を進めることができ、未使用分の研究費については、事前の繰越手続なしに次年度以降に使用することができます。

◆年度末の会計処理を意識することなく、研究を進めることが可能です。
会計年度による制約がなくなるため、前年度に発注した物品が翌年度に納品されることになっても構いません。

【基金化による研究費の使用イメージ】



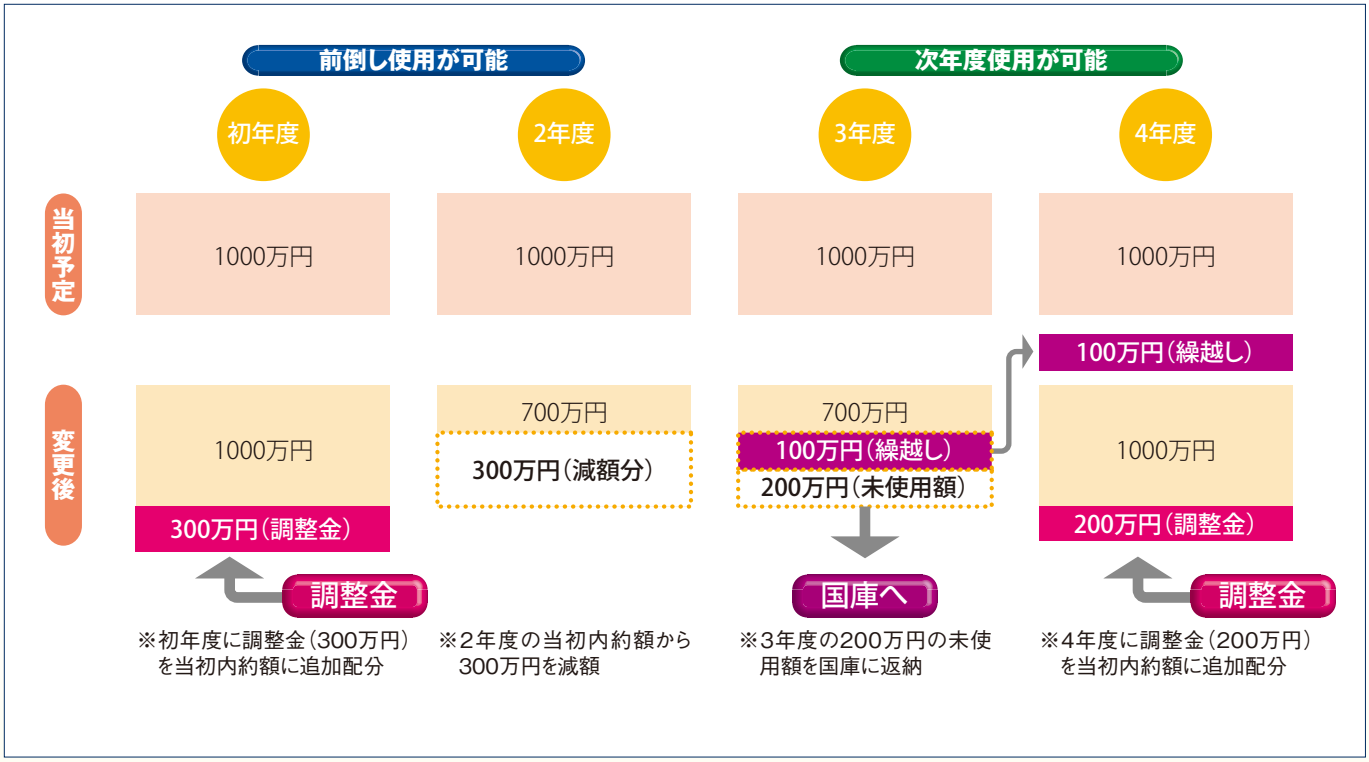
②科学研究費補助金に「調整金」制度を導入（平成25（2013）年度～）

平成25（2013）年度から、基金化されていない科学研究費補助金によって研究費が交付されている研究課題を対象に、前倒し使用や次年度使用を可能とする「調整金」制度を導入しています。

◆研究の進展に合わせた研究費の前倒し使用が可能です。
当該年度の研究が加速するなど、次年度以降の研究費を前倒しして使用することを希望する場合には、当該年度の調整金から前倒し使用分の追加配分を受けて、研究の進展に合わせた研究費の使用が可能です。

◆一定要件を満たす場合、次年度における研究費の使用が可能です。
研究費を次年度に持ち越して使用する場合、まずは繰越しによって対応することが基本ですが、繰越制度の要件に合致しない場合や繰越申請期限以降に繰越事由が発生した場合において、当該未使用額を次年度使用することで、より研究が進展すると見込まれる場合には、これを一旦国庫に返納した上で、次年度の調整金から当該未使用額を上限として配分を受け、使用することが可能です。

【調整金による研究費の使用イメージ】



10 課題採択後の評価

※平成30(2018)年度の評価体制に係る記述です。

科研費による研究については、研究成果を論文として発表することなどにより、研究者コミュニティーの中で常に評価を受けることになりますが、資金配分機関としても、科研費を交付した研究成果を適切に評価することは大変重要です。また、研究者にとっては、第三者の評価を受けることで、これまで行ってきた研究の見直しや新たな研究の発展につなげることができます。

このため、科研費では、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」等を踏まえ、規模、進捗段階に応じた評価を実施しており、評価結果については科研費ホームページ等において全て公表しています。

	評価方法	評価内容
特別推進研究	【平成29年度採択分まで】 ・書面 ・ヒアリング ・現地調査 【平成30年度以降採択分】 ・書面 ・ヒアリング(現地調査)	【平成29年度採択分まで】 ・研究者本人による研究の進捗に関する自己評価(毎年度) ・研究進捗評価(研究期間最終年度の前年度) ・研究進捗評価(検証)(研究期間終了翌年度) 【平成30年度以降採択分】 ・研究者本人による研究の進捗に関する自己評価(毎年度) ・中間評価(研究期間の中間年度) ・事後評価(研究期間終了翌年度)
新学術領域研究	・書面 ・ヒアリング(現地調査)	・研究者本人による研究の進捗に関する自己評価(毎年度) ・中間評価(5年の研究期間内の3年目) ・事後評価(研究期間終了翌年度)
基盤研究(S)	・書面(ヒアリング・現地調査)	【平成29年度採択分まで】 ・研究者本人による研究の進捗に関する自己評価(毎年度) ・研究進捗評価(研究期間最終年度の前年度) ・研究進捗評価(検証)(研究期間終了翌年度) 【平成30年度以降採択分】 ・研究者本人による研究の進捗に関する自己評価(毎年度) ・中間評価(研究期間の中間年度) ・事後評価(研究期間終了翌年度)
基盤研究(A・B・C)	・書面	・研究者本人による研究の進捗に関する自己評価(毎年度)
挑戦的萌芽研究		
挑戦的研究(開拓・萌芽)		
若手研究(A・B)		
研究活動スタート支援		

※自己評価においては、研究実績の概要、現在までの進捗状況及び今後の研究の推進方策について記載しているほか、研究発表(雑誌論文、学会発表、図書、研究成果による産業財産権の出願・取得状況)についても記載しています。この記載内容は、「科学研究費助成事業データベース(KAKEN)」を通じて広く公開され、研究者コミュニティー等からも評価を受けることになります。

これらの評価を受けた研究者は、次に応募する研究課題の研究計画調書に評価結果の概要や評価結果を踏まえた研究計画を記載することにより、審査の際、再度評価されます。

Ⅲ 科研費の適正な使用と公正な研究活動の推進に向けた取組

○科学研究費助成事業では、不正使用や研究活動における不正行為を防止するため、従来よりハンドブックの配布や各種説明会の開催などによりルールの周知徹底を図るとともに、各研究機関に対し、「公的研究費の管理・監査のガイドライン」を踏まえた適正な管理体制の下、科研費の管理や諸手続を、研究者自身ではなく、所属研究機関において行うことを求めています。これにより、研究者の負担軽減や、意図せぬルール違反の防止などに努めてきました。

○平成26（2014）年度からは、科研費を公正かつ効率的に使用し、研究活動において不正行為を行わないことを約束するとともに、科研費で研究活動を行うに当たって最低限必要な事項（チェックリスト）を確認しなければ交付申請等が行えない仕組みを電子システムに導入しました。

「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」及び「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の改正について

研究に関わる不正事案が後を絶たないことから、平成25（2013）年8月に文部科学省に設置された「研究における不正行為・研究費の不正使用に関するタスクフォース」での検討等を踏まえ、平成26（2014）年2月に「公的研究費の管理・監査のガイドライン」が改正されました。また、「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」（平成18（2006）年8月）もタスクフォースでの検討や「「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善等に関する協力者会議」の審議のまとめ（平成26（2014）年2月）等を踏まえ、同年8月に新たに「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」が定められました。研究機関にはこれらのガイドラインを踏まえた体制整備等が求められています。

【取組の概要】

○不正を事前に防止するための取組
- ・不正事案の公表（不正使用）/不正事案の一覧化公開（不正行為）
- ・研究者や事務職員等に対するコンプライアンス教育の受講義務化や受講管理（誓約書の徴収）の徹底（不正使用）/研究倫理教育の実施による研究者倫理の向上（不正行為）
- ・一定期間の研究データの保存・公開の義務付け（不正行為）

○組織の管理責任の明確化
- ・内部規程の整備や公表（不正使用・不正行為）
- ・コンプライアンス推進責任者の設置（不正使用）/研究倫理教育責任者の配置（不正行為）
- ・不正事案の迅速な全容解明（不正使用）/特定不正行為の迅速な調査の確保（不正行為）

○国による監視と支援
- ・研究機関の体制整備の不備や調査結果の報告遅延に対する間接経費の削減措置（配分機関が措置）（不正使用・不正行為）

※研究倫理教育の受講等について
科研費の配分により行われる研究活動に参画する研究代表者、研究分担者は、交付申請前までに、自ら研究倫理教育に関する教材（『科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－』日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会、研究倫理e ラーニングコース（e-Learning Course on Research Ethics［eL CoRE］）、APRIN eラーニングプログラム（eAPRIN）等）の通読・履修をすること、または、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成26年8月26日 文部科学大臣決定）を踏まえ研究機関が実施する研究倫理教育の受講をすることが必要です。また、令和元（2019）年度からは、日本学術会議の声明「科学者の行動規範－改訂版－」や、日本学術振興会「科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－」の内容のうち、研究者が研究遂行上配慮すべき事項について、十分内容を理解し確認することも必要です。

不正を行った研究者に対する措置

科研費制度で不正を行った研究者については、一定期間科研費を交付しないほか、研究費の返還を求めることがあります。
なお、これらに該当する研究者については、当該不正の概要を原則公表します。
また、科研費以外の競争的資金(他府省所管分を含む。)等で不正を行い、一定期間、当該資金の交付対象から除外される研究者についても、当該一定期間、科研費を交付しません。

○不正使用及び不正受給を行った研究者に対する交付制限期間

交付制限の対象者	不正の程度と交付制限期間
不正使用を行った研究者と共謀者	私的流用の場合、10年
	私的流用以外で ① 社会への影響が大きく、行為の悪質性も高い場合、5年 ② ①及び③以外の場合、2～4年 ③ 社会への影響が小さく、行為の悪質性も低い場合、1年
不正受給を行った研究者と共謀者	5年
不正使用に直接関与していないが善管注意義務に違反して使用を行った研究者	善管注意義務を有する研究者の義務違反の程度に応じ、上限２年、下限１年

※社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断され、かつ不正使用額が少額な場合は、交付資格制限をせず、厳重注意を通知する。

○不正行為を行った研究者に対する交付制限期間

交付制限の対象者			不正の程度と交付制限期間
不正行為に関与した者	ア)研究当初から不正行為を行うことを意図していた場合など、特に悪質な者		10年
	イ)不正行為があった研究に係る論文等の著者	当該論文等の責任を負う著者	(当該分野の学術の進展への影響や社会的影響、若しくは行為の悪質度に応じて)3～7年
		上記以外の著者	2～3年
	ウ) ア)及びイ)を除く不正行為に関与した者		2～3年
不正行為に関与していないものの、不正行為のあった研究に係る論文等の責任を負う著者			(当該分野の学術の進展への影響や社会的影響、若しくは行為の悪質度に応じて)1～3年

Ⅳ 科研費改革の動向

科研費制度の抜本的改革

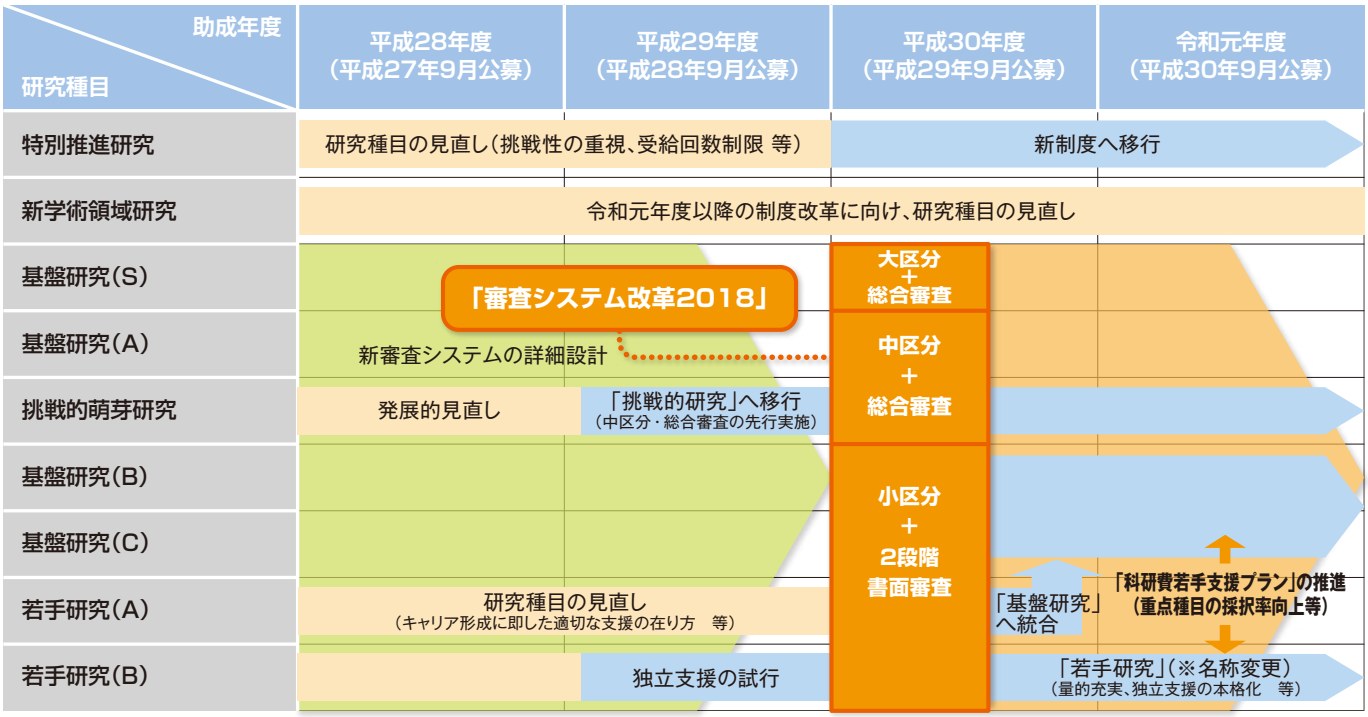
今日の日本が、将来にわたって卓越した研究成果を持続的に生みだし続け、国際的な存在感を保持できるかどうかが問われています。そうした現状も踏まえ、科学技術・学術審議会では、学術研究を「国力の源」と位置付けつつ、科研費の抜本的な改革を進めるべき旨を提言しています。(「我が国の学術研究の振興と科研費改革について(中間まとめ)」平成26年8月27日　科学技術・学術審議会学術分科会)

また、政府が策定した第5期科学技術基本計画(平成28～令和2年度)においては、科研費改革の実施方針に沿った内容が盛り込まれており、成果創出の最大化に向けた質的な改革とともに、量的充実の観点から新規採択率30%の目標が挙げられています。

1 科研費改革

これらの背景を踏まえ、「科研費改革の実施方針」に則り、科研費改革を推進しています。科研費改革には、大きく三つの柱として、①審査システムの見直し、②研究種目・枠組みの見直し、③柔軟かつ適正な研究費使用の促進があります。

科研費改革の工程
－審査システム・研究種目の見直し等－



注)人文社会・理工・生物等の「系」単位で審査を行っている大規模研究種目(「特別推進研究」、「新学術領域研究」)の審査区分は基本的に従来どおり。

・「第5期科学技術基本計画」　平成28年1月22日閣議決定　http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html
・「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)」平成26年8月27日　科学技術・学術審議会学術分科会
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1351968.htm
・科研費改革のホームページ http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1362786.htm
・科研費審査システム改革2018について http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1367693.htm

科研費審査システム改革2018

これまでの基盤研究等の審査制度は膨大な応募件数を迅速に審査する公正かつ適切な仕組みとして、研究者から大きな信頼を得られてきました。一方で、科研費への応募件数は年々増加し、その応募動向も徐々に変化しつつあることから、審査の在り方や審査区分の改善が求められていました。また、変化する学術動向に対応し、競争的環境の下で、優れた研究課題を見出すことができるように審査方式の改革も求められていました。

このような状況を踏まえ、平成30(2018)年度助成(平成29(2017)年9月公募)から、審査区分及び審査方式の見直しを行いました。具体的には、以下のとおりです。

・平成29(2017)年度以前の「系・分野・分科・細目表」を廃止し、「小区分」、「中区分」、「大区分」で構成される新たな「審査区分表」で審査を行っています。

・平成29(2017)年度以前に実施していた、異なる審査委員が書面審査と合議審査を行う2段審査方式から、同一の審査委員が書面審査と合議審査を行う「総合審査」方式と、同一の審査委員が書面審査を2回行う「2段階書面審査」方式を導入しました(研究種目によって異なる審査方式となります)。

なお、この改革は、科研費制度の不断の改革の一環として、一定期間後の再評価とともに、学術動向や研究環境の変化に応じて、適切に取組を進めていくこととしています。

「科研費審査システム改革2018」の概要

科研費の公募・審査の在り方を抜本的に見直し、多様かつ独創的な学術研究を振興する

従来の審査システム(平成29年度助成)

最大400余の細目等で公募・審査

細目数は321、応募件数が最多の「基盤研究(C)」はキーワードによりさらに細分化した432の審査区分で審査。

基盤研究(S)
基盤研究(A) (B) (C)
若手研究(A) (B)

・ほとんどの研究種目で、細目ごとに同様の審査を実施。
・書面審査と合議審査を異なる審査委員が実施する2段審査方式。

※「挑戦的萌芽研究」を発展・見直し、平成29年度助成(平成28年9月公募)から新設した「挑戦的研究」では、「中区分」を使用するとともに「総合審査」を先行実施。

「分科細目表」を廃止

新たな審査システムへ移行

新たな審査区分と審査方式 平成30年度助成(平成29年9月公募)～

大区分(11)で公募・審査

中区分を複数集めた審査区分

基盤研究(S)

中区分(65)で公募・審査

小区分を複数集めた審査区分

基盤研究(A)
挑戦的研究

小区分(306)で公募・審査

これまで醸成されてきた多様な学術に対応する審査区分

基盤研究(B) (C)
若手研究

「総合審査」方式 ーより多角的にー

個別の小区分に捉われることなく審査委員全員が書面審査を行った上で、同一の審査委員が幅広い視点から合議により審査。

※基盤研究(S)については、「審査意見書」を活用。

・特定の分野だけでなく関連する分野から見て、その提案内容を多角的に見極めることにより、優れた応募研究課題を見出すことができる。
・改善点(審査コメント)をフィードバックし、研究計画の見直しをサポート。

「2段階書面審査」方式 ーより効率的にー

同一の審査委員が電子システム上で2段階にわたり書面審査を実施し、採否を決定。

・他の審査委員の評価を踏まえ、自身の評価結果の再検討。
・会議体としての合議審査を実施しないため審査の効率化。

注)人文社会・理工・生物等の「系」単位で審査を行っている大規模研究種目(「特別推進研究」、「新学術領域研究」)の審査区分は基本的に従来どおり実施する。審査方式については、当該種目の見直しの進捗を踏まえて逐次改善する予定。

V 研究成果の公開、分析

科研費による研究成果は、「科学研究費助成事業データベース（KAKEN）」を通じて広く公開しており、社会における研究成果の活用を促進するとともに、科研費の理解増進にも努めています。

令和元（2019）年度から、次のとおり、KAKENで公開する情報を一層充実させています。

○採択時に従来公開していた「研究課題名」や「配分予定額」に加え、「研究の概要」を新たに公開することとし、研究開始時（交付決定後）において、科研費でどのような研究が行われるかを知ることができるようにしています。

○研究終了後に公開していた「研究成果報告書」において、従来の専門的な研究成果等に加え、研究成果の学術的意義や社会的意義を分かりやすく説明した内容を新たに公開することとし、研究者の説明責任の意識を高めるとともに、科研費でどのような研究成果が生み出されたかを知ることができるようにしています。

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施されます。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

「科学研究費助成事業データベース（KAKEN）」について

○本データベースには、採択課題の情報（研究代表者所属・職・氏名、研究課題名、配分額、研究期間、研究の概要等）（昭和40年度～）や、研究実績報告書の概要（昭和60年度～）等が登録されています。

○本データベースでは、研究種目名、研究者名、専門分野名など、様々な項目により、情報検索を行うことができます。これによって、最新の研究成果について、幅広くキーワード検索することも可能です。

○また、研究成果の情報の公開に当たっては、雑誌論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）を公開することで、KAKENから掲載論文へアクセスできるようにしています。

https://kaken.nii.ac.jp/　（国立情報学研究所HP）

研究者情報のresearchmapへの登録について

researchmap（https://researchmap.jp/）は日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報データベースであり、登録した業績情報は、インターネットにより公開が可能であるほか、e-Radや多くの大学の教員データベース等とも連携しており、政府全体でも更に活用していくこととされています。また、科研費の審査において、researchmap及び科学研究費助成事業データベース（KAKEN）の掲載情報を必要に応じて参照する取扱いとしており、researchmapへの研究者情報の積極的な登録をお願いしています。

謝辞及び研究成果公開のための支出について

研究者には論文発表などの際、科研費により得た研究成果であることを表示（謝辞（Acknowledgment）の中で述べる等）するように求めています。

また科研費では、国民の方々に研究成果を広く公開するために必要な費用を直接経費から支出することができます。

科研費論文のオープンアクセス化について

日本学術振興会は、論文のオープンアクセス化に関する実施方針を定めており、日本学術振興会が交付する科研費をはじめとする研究資金による論文は原則としてオープンアクセスとすることとしています。

なお、著作権等の理由や、所属機関のリポジトリがオープンアクセス化に対応できない環境にある等の理由により、オープンアクセス化が困難な場合はこの限りではありません。

日本学術振興会（実施方針）https://www.jsps.go.jp/data/Open_access.pdf

科学技術・学術政策研究所において、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を行いました。

○平成8～平成25(1996～2013)年(出版年)のWeb of Science(以下、WoSと記す。)に収録されている自然科学系の論文情報について分析を行いました。
なお、KAKENに収録された成果の論文情報のうち、WoSとマッチングしなかった論文情報については、分析対象外となります。

○WoSに収録されている論文で、KAKEN収録の論文情報とマッチングした論文を「WoS-KAKEN論文」、KAKEN収録の論文情報とマッチングしなかった論文を「WoS-非KAKEN論文」とします。

○「Top10%補正論文数」とは、被引用回数が各年各分野で上位10%に入る論文を抽出後、実数が各年各分野の論文数の1/10となるように補正を加えた論文数であり、注目度の高い論文の数を示します。

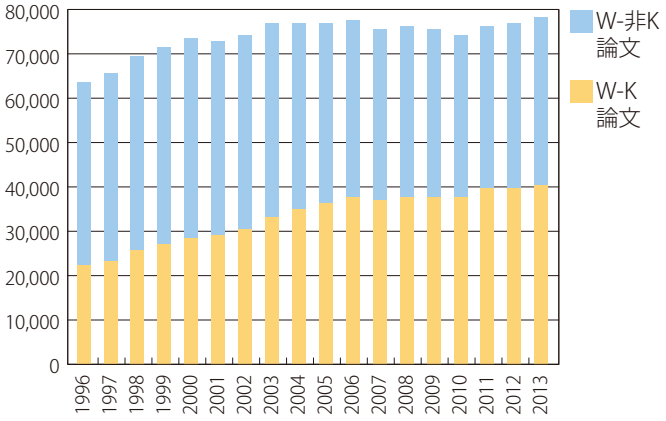
日本の論文に占めるWoS-KAKEN論文の状況

データ分析の結果、日本の論文産出活動の質と量の両面において、科研費の役割が大きくなっていることがわかります。

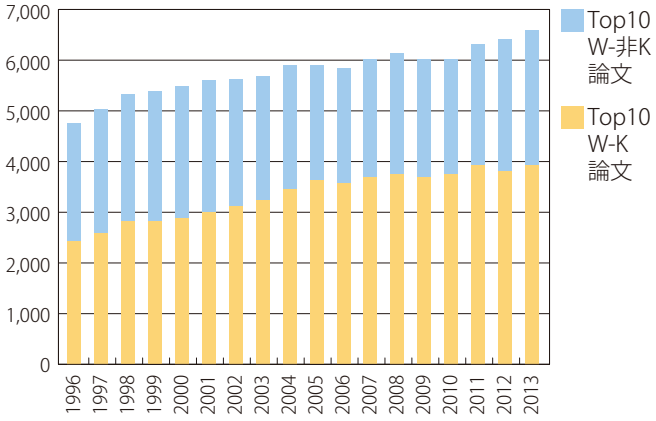
○日本の論文において、1990年代後半と近年を比較するとWoS-KAKEN論文数は約1.7倍に増加していますが、WoS-非KAKEN論文数は減少しています。

○日本のTop10%補正論文において、1990年代後半と近年を比較するとWoS-KAKEN論文数は約1.5倍に増加、WoS-非KAKEN論文数はほぼ同数に止まっています。

日本のWoS論文数の内訳



日本のTop10%補正論文数の内訳



整数カウント	日本のWoS論文数		
	全体	W-K論文	W-非K論文
A. 1996-1998年	66,026	23,800	42,226
B. 2001-2003年	74,631	30,940	43,691
C. 2006-2008年	76,385	37,393	38,992
D. 2011-2013年	77,256	40,157	37,099
A→D 差分	11,230	16,357	−5,127
A→D 伸び率	1.17倍	1.69倍	0.88倍

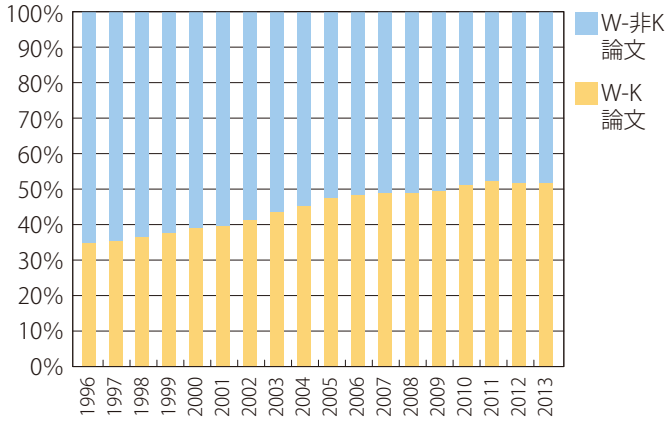
整数カウント	日本のTop10%補正論文数		
	全体	W-K論文	W-非K論文
A. 1996-1998年	5,051	2,630	2,420
B. 2001-2003年	5,644	3,141	2,503
C. 2006-2008年	6,010	3,695	2,315
D. 2011-2013年	6,444	3,893	2,551
A→D 差分	1,393	1,263	131
A→D 伸び率	1.28倍	1.48倍	1.05倍

トムソン・ロイター社(現クラリベイト・アナリティクス社)　Web of Science XML (SCIE, 2015年末バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計
(注1)W-K論文はWoS-KAKEN論文、W-非K論文はWoS-非KAKEN論文の略記である。
(注2)Top10W-K論文はTop10%補正論文におけるWoS-KAKEN論文、Top10W-非K論文はTop10%補正論文におけるWoS-非KAKEN論文の略記である。
(注3)「日本の論文数」とは、「論文データベース(Web of Science、自然科学系)において、著者所属機関に日本の研究機関が1機関以上含まれる論文」を指す。
(注4)表内の数値は、3年移動平均値である。
(出典)文部科学省　科学技術・学術政策研究所、「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(追加資料)」をもとに、文部科学省が加工・作成。

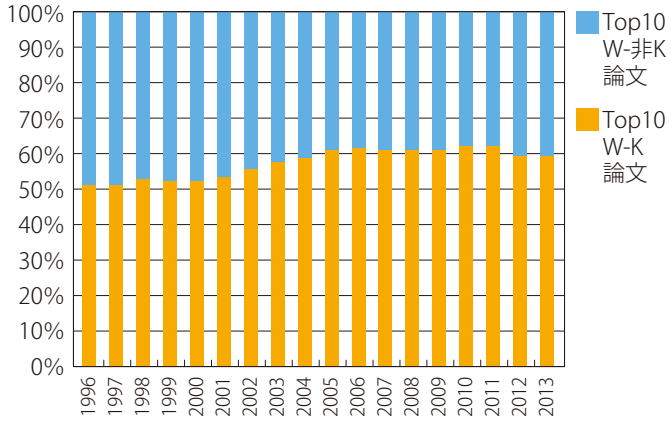
○日本の論文数に占めるWoS-KAKEN論文の割合は、1990年代後半の約36%から近年では約52%へと上昇しています。

○日本のTop10%補正論文数に占めるWoS-KAKEN論文の割合は、1990年代後半の約52%から近年では約60%へと上昇しています。

日本のWoS論文数の内訳



日本のTop10%補正論文数の内訳



トムソン・ロイター社（現クラリベイト・アナリティクス社）　Web of Science XML（SCIE, 2015年末バージョン）をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計
（注1）W-K論文はWoS-KAKEN論文、W-非K論文はWoS-非KAKEN論文の略記である。
（注2）Top10W-K論文はTop10%補正論文におけるWoS-KAKEN論文、Top10W-非K論文はTop10%補正論文におけるWoS-非KAKEN論文の略記である。
（注3）「日本の論文数」とは、「論文データベース（Web of Science、自然科学系）において、著者所属機関に日本の研究機関が1機関以上含まれる論文」を指す。
（出典）文部科学省　科学技術・学術政策研究所、「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（追加資料）」。

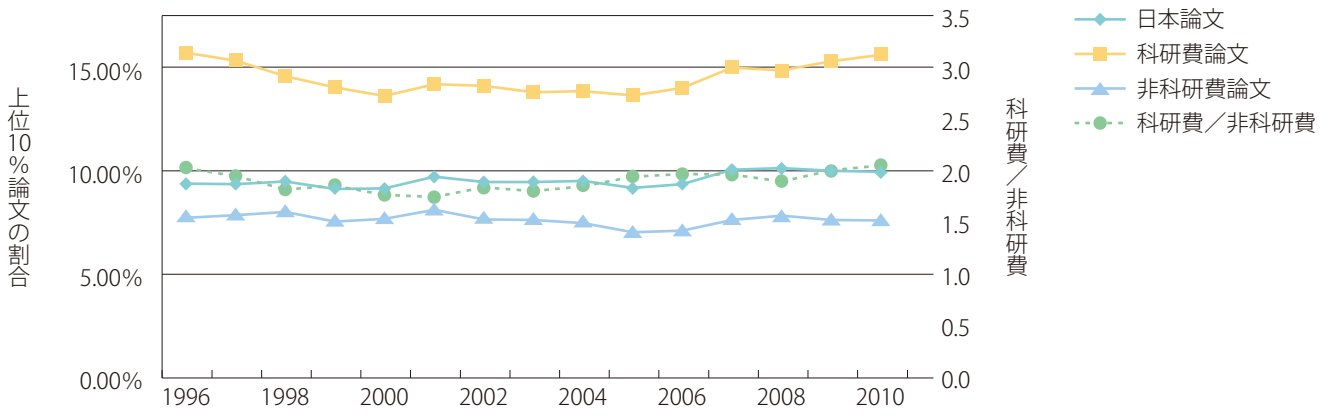
○WoS-KAKEN論文におけるTop10%補正論文の割合は約10%であり、WoS-非KAKEN論文における割合（約7%）を上回っています。

整数カウント	W-K論文に含まれるTop10W-K論文の割合		
	W-K論文	Top10W-K論文	割合
2011-2013年	40,157	3,893	9.7%

整数カウント	W-非K論文に含まれるTop10W-非K論文の割合		
	W-非K論文	Top10W-非K論文	割合
2011-2013年	37,099	2,551	6.9%

トムソン・ロイター社（現クラリベイト・アナリティクス社）　Web of Science XML（SCIE, 2015年末バージョン）をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計
（注1）W-K論文はWoS-KAKEN論文、W-非K論文はWoS-非KAKEN論文の略記である。
（注2）Top10W-K論文はTop10%補正論文におけるWoS-KAKEN論文、Top10W-非K論文はTop10%補正論文におけるWoS-非KAKEN論文の略記である。
（注3）「日本の論文数」とは、「論文データベース（Web of Science、自然科学系）において、著者所属機関に日本の研究機関が1機関以上含まれる論文」を指す。
（注4）表内の数値は、3年移動平均値である。
（出典）文部科学省　科学技術・学術政策研究所、「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（追加資料）」をもとに、文部科学省が加工・作成。

日本学術振興会学術情報分析センターにおいては、科学研究費助成事業データベース(KAKEN)にある論文とエルゼビア社が提供する引用文献データベースScopus[注1)]に収録された論文のデータを用いて、分析を行っています。



○上記のグラフは、科研費成果論文及び非科研費論文に係る被引用数上位10%の割合を示したものです。
科研費成果論文は、
・日本全体の論文に比べ約1.5～1.6倍、
・非科研費論文に比べ約1.8～2倍
の優位性があります。

○イギリスの医学研究会議(Medical Research Council:MRC)もWoSを用いた分析を実施しており、MRCが支援を行った研究成果論文とイギリス全体の医学分野の研究論文との比較を行ったところ、MRCの支援を受けた論文は、イギリス全体の論文に比べ約1.55倍の優位性があったと報告されています。

(注1)Scopusは、エルゼビア社が提供する世界最大級の抄録・引用文献データベースで、科学・技術・医学・社会科学・人文科学の分野の世界5,000社以上の出版社の21,000誌以上のジャーナルに掲載された論文等を収録している。
(注2)KAKENの論文とScopusの論文のマッチングの精度に起因する論文数の誤差があるが、被引用数上位10%の割合への影響は少ないと考えられる。

詳細は日本学術振興会学術情報分析センターのホームページをご覧ください。
https://www.jsps.go.jp/j-csia/survey_and_analysis.html

Ⅵ 情報発信・広報普及活動

科研費制度についての様々な情報は、科研費ホームページや広報誌等においてご覧いただくことができます。

科研費ホームページ

1.文部科学省の科研費ホームページ<http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/main5_a5.htm>では、文部科学省が審査・評価を行う研究種目を中心に、以下のような情報を提供しています。

○公募要領、研究計画調書様式
○科学研究費補助金における評価に関する規程
○審査委員名簿
○「新学術領域研究（研究領域提案型）」のリンク集
○「新学術領域研究（研究領域提案型）」に係る審査概況とその検証結果
○科研費の配分結果
○科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会・科学研究費補助金審査部会の報告書

2.日本学術振興会の科研費ホームページ<https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html>では、日本学術振興会が審査・評価を行う研究種目を中心に、以下のような情報を提供しています。

○公募要領、研究計画調書様式
○科学研究費助成事業における審査及び評価に関する規程
○日本学術振興会 研究機関使用ルール・研究者使用ルール
○科研費ハンドブック（研究機関用・研究者用）
○審査委員名簿
○科研費の審査に係る総括
○電子申請に関する情報

広報誌等

文部科学省や日本学術振興会では、以下の冊子を作成しており、これらはホームページからダウンロードもできます。

1.「科研費ハンドブック（研究者用）」（和文、英文）
主に研究者の方々を対象として、科研費についての基本的な内容を分かりやすく解説しています。

2.「我が国における学術研究課題の最前線」（和文、英文）
特別推進研究、新学術領域研究（研究領域提案型）、基盤研究（S）の新規採択課題等について研究課題名、研究代表者氏名、研究の概要等を紹介しています。

ひらめき☆ときめきサイエンス

我が国の将来を担う児童生徒を対象として、若者の科学的好奇心を刺激して"ひらめき"、"ときめく"心の豊かさと知的創造性を育むため、研究者が科研費による研究について、その中に含まれる科学の興味深さや面白さを分かりやすく発信することを通じて、学術の文化的価値及び社会的重要性を社会・国民に示し、もって学術の振興を図ることを目的としています。

平成30(2018)年度は、152機関で277件のプログラムが開催され、将来を担う児童生徒約6千名の参加がありました。平成17(2005)年度のプログラム開始以来、実施機関は、延べ1,637機関に上り、累計で約6万8千名の児童生徒が参加しています。令和元(2019)年度も、夏休みを中心に、7月から翌年3月までの間、児童生徒が全国各地の132にわたる大学等の研究室を訪問し、実験やフィールドワークなどを実際に体験して、最先端の研究成果を直に見て・聞き・触れることができる232件の訪問体験型プログラムの実施を支援しています。

また、受講を希望する児童生徒が在学する学校やその近隣の学校教員の参観・見学も積極的に受け付けています。ひらめき☆ときめきサイエンスへの参加を希望される方、もしくはプログラムの企画・実施を希望される研究者及び機関の方は、日本学術振興会「ひらめき☆ときめきサイエンス」ホームページをご確認ください。

<https://www.jsps.go.jp/hirameki/index.html>

平成30(2018)年度に実施されたプログラムの事例紹介

平成30(2018)年8月、12月
十文字学園女子大学
地域言語(方言)を自分たちの地域づくりに活かすプロジェクトを創ろう!

平成30(2018)年9月
神戸大学
色々な生物の蛋白質と遺伝子を調べよう。

平成30(2018)年8月
名古屋大学
機械学習と3Dプリンタで臓器モデルを作ろう!
-医用画像処理の体験

平成30(2018)年9月
多摩美術大学
自然の色と素材でテキスタイルデザイン～
藍の生葉染め＆絞り染めを体験!

Ⅶ イノベーションの芽を育む科研費

科研費により助成している研究の多くは、短期的な目標達成よりも、むしろ長期的視野に立った基礎的・持続的研究であり、社会にブレークスルーをもたらす画期的な研究成果を多く生み出しています。
科研費は研究の初期段階では注目を浴びていなかった研究についても、広く研究を支援しており、それらが実用化等の段階を経て今日の私たちの暮らしに大きく役立っている例が数多くあります。

科研費から生まれた研究成果の紹介

「PD-1阻害抗体によるがん免疫治療の開発」

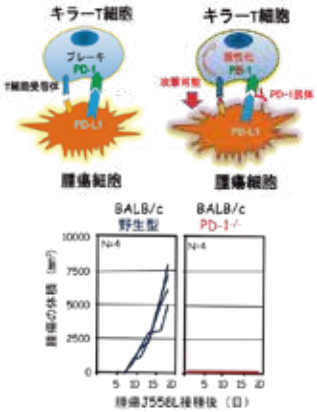
本庶　佑　京都大学　特別教授

1992年、胸腺におけるT細胞のセレクションに関連するT細胞表面分子としてprogrammed cell death 1（PD-1）を同定した。その後長らく生体内におけるPD-1の機能は不明であった。

研究の成果

・1999年、PD-1欠損マウスを用いた実験から、PD-1は過剰な免疫反応にブレーキをかける抑制性の分子であることを明らかにした。
・PD-1欠損マウスでは、免疫にブレーキがかからず、自己免疫病を発症することを明らかにした。

・2002年、PD-1欠損マウス、PD-1阻害抗体を用いた実験から、PD-1を阻害することで、キラーT細胞が活性化し、がんの増殖を抑制できることを世界で初めて証明した。



図：PD-1ブレーキのブロックにより、キラーT細胞の抑制が解除され、がんを攻撃できるようになる（上図）。PD-1欠損マウスでは野生型マウスより強い抗腫瘍効果を示すことを世界で初めて示した（下図）。Iwai et al. PNAS, 2002.

発展の基礎となった科研費の研究

「リンパ球分化機構の研究：遺伝子の再構成と抗原による選択的細胞死の分子機構」
（平成4年度～6年度（特別推進研究））など

科研費では、1990年代前半から助成

研究成果の展開

・ヒトPD-1に対するヒト型抗体を作成し、ブリストル・マイヤーズ　スクイブと小野薬品工業株式会社とともに臨床治験を実施した。他に治療法が残されていないステージ4のがん患者においても約30%の割合で有効であった。
・現在、様々ながん種に適応され世界中のがん患者に使用されている。
・治療が効かない原因、治療増強効果を目指した併用治療、副作用を軽減する方法に関した研究を引き続き行っている。

本庶氏は「免疫抑制の阻害によるがん治療法の発見」により、ノーベル生理学・医学賞（2018年）を受賞した。

© Nobel Media AB
The Nobel prize Medal is a registered trademark of the Nobel Foundation

「高エネルギー宇宙ニュートリノの南極点観測、その発生源の解明に向けた研究」

石原安野　千葉大学　教授

・この宇宙で最も高いエネルギーを持つ粒子を作る天体は宇宙のどこにあるのか?どのような現象により、そのような高いエネルギーの生成が可能となるのか。
宇宙粒子の発見以来、100年来の謎である。

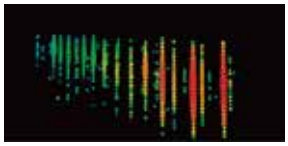
研究の成果

・宇宙で最も高いエネルギーを持つ粒子はその起源を宇宙ニュートリノと共にする。宇宙ニュートリノ観測による謎の解明に向けて、南極点地下氷河1.5kmから2.5kmに、約5000個の光検出器から成り一立方キロメートルの容量を持つ国際共同研究施設 IceCube（アイスキューブ）ニュートリノ望遠鏡を建設。
そのデータ解析手法を確立した。

・世界で初めて超高エネルギーを持つ宇宙ニュートリノ観測に成功。
・ニュートリノを含むマルチメッセンジャー天文学の手法により宇宙ニュートリノ発生源の一つを同定し、高エネルギー宇宙粒子発生天体の一つを明らかにした。

これらの成果は主な新聞・科学雑誌などのメディアに取り上げられた。

IceCube実験のコントロールセンター
（上図）の氷河下深くに展開する光検出器により高エネルギー宇宙ニュートリノを検出（下図、上向き線状に広がるチェレンコフ光がIceCubeによって捉えられたニュートリノ事象）



発展の基礎となった科研費の研究

「新型光検出器で築く次世代南極ニュートリノ望遠鏡による深宇宙高エネルギー現象の解明」
（平成28年度～　基盤研究（A））など

科研費では、2010年から助成

研究成果の展開

・IceCubeでの超高エネルギーニュートリノの発見により、ニュートリノ天文学の可能性がそれまでの一億倍以上の高いエネルギー領域にも広がった。
・2022年から南極点での建設が始まる次世代計画IceCube-Gen2（アイスキューブジェンツー）第1フェーズ検出器には、本研究により日本で開発に成功した数百個もの新型光検出器D-Egg（ディー エッグ、石原教授写真右側）が、南極点深氷河に埋設され観測に活用される。
・この次世代検出器によって宇宙ニュートリノに対する感度を格段に向上させ、そこから宇宙で最も高いエネルギーを持つ粒子の発生機構解明へと発展させる。

猿橋賞授賞式

石原氏は国際純粋物理応用物理学連合若手科学者賞（C4）（2013）、第5回 戸塚洋二賞（2014）を受賞。また、「南極深氷河を用いた超高エネルギーニュートリノ観測による宇宙線起源の研究」により、第37回猿橋賞（2017年）を受賞した。

「オートファジーの分子機構と生理的意義の研究」

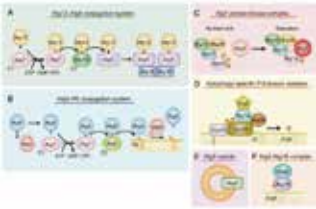
大 隅 良 典　東京工業大学　特任教授

・オートファジーは、1960年代に見いだされた細胞内タンパク質分解の主要な経路であるが、長らく関わる遺伝子や特異的な因子などが不明で、分子レベルでの理解が進まなかった。酵母の液胞はリソソームと相同なオルガネラであろうと考えて研究を開始した。

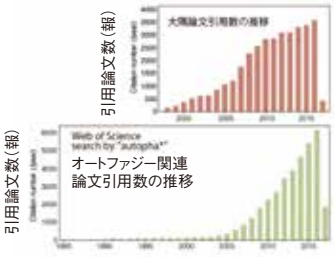
研究の成果

・酵母が栄養飢餓に伴って自己の構成成分を分解する過程を光学顕微鏡下に発見し、その過程が従来知られていたオートファジーと同一な膜動態からなることを見いだした。
・さらに、その過程に必須な遺伝子を多数同定することに成功した。

・それらの遺伝子がコードする Atgタンパク質の解析から、膜動態を支える分子装置を解明し、酵母から、高等動物、植物にまで広く保存されていることも明らかにした。
・これを契機にオートファジー研究は世界的にも大きな研究の潮流となり、様々な生理機能や病態との関わりが明らかとなりつつある。



飢餓誘導オートファジーに必須な18個のAtgタンパク質は6つの機能単位からなっている。



発展の基礎となった科研費の研究

「オートファジーを支える膜動態の解析に基づく細胞内膜形成機構の解明」(平成15年～　特別推進研究)など

科研費では、1980年代から助成

研究成果の展開

オートファジー研究には、
(1)膜動態の分子機構
(2)分解過程、分解産物の定量的な解析
(3)誘導条件と、オートファジーの多様な様式
等の未だ広大な未解明の課題が山積している。
厳密な条件制御が可能で、かつ生化学的な解析ができる酵母を用いることで、高等動植物におけるオートファジー研究に、定量的な解析の重要性と方法論を提供できると考えられる。

文化勲章、国際生物学賞など多数の受賞

大隅氏の研究成果である、「オートファジーの仕組みの解明」により、ノーベル生理学・医学賞(2016年)を受賞した。

© ® The Nobel Foundation. Photo: Lovisa Engblom.

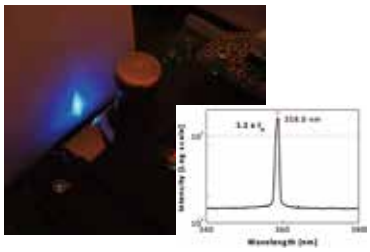
「可視・紫外発光ダイオード(LED)の光出力を大幅に向上する製造技術の開発」

天 野　　浩　名古屋大学大学院　教授

LED照明は白熱電球や蛍光灯に比べエネルギー変換効率が高く、急速に普及しつつあるが、LED素子内ではまだ一部のエネルギーが熱となって失われており、さらに光取り出し効率の高い技術の開発が求められていた。また、可視に比べ紫外LEDの効率は極めて低かった。

研究の成果

光学波長以下の凸凹を表面に形成することにより、光の全反射は抑制されて外部に光が透過することから、低エネルギーの電子線を使い、500nm幅のコーン形状体を規則的に並べたモスアイ構造(蛾の眼に似た微細な凹凸構造)を持つLEDを作製し、従来比1.7～2.5倍の光出力の向上を実現した。更に、紫外LEDに関して、従来より高温での結晶成長により、発光層内部量子効率を向上させた。



紫外線レーザダイオード発振の様子

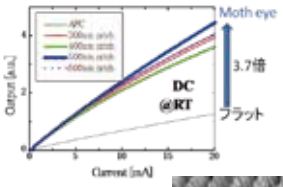
研究成果の展開

白色LEDをはじめとする高効率・高出力を必要とする広範なLED製品への応用が期待される。また紫外LEDは空気・水の清浄化などこれからのさまざまな環境製品の基幹製品として、また皮膚病治療など医療分野への応用展開が期待される。

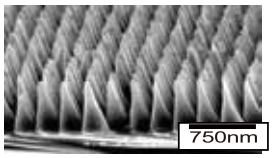
発展の基礎となった科研費の研究

「高性能GaN系青色LEDの試作研究」(昭和62年度～試験研究)(代表者　赤﨑　勇氏)など

科研費では、1980年代後半から助成。



青色LEDの光出力向上



Moth eye構造の例

天野氏は、名城大学の赤﨑勇氏、カリフォルニア大学サンタバーバラ校の中村修二氏と共に、青色発光ダイオード(青色LED)の発明業績により、ノーベル物理学賞(2014年)を受賞した。

© ® The Nobel Foundation. Photo: Lovisa Engblom.

「ニュートリノ振動の研究」

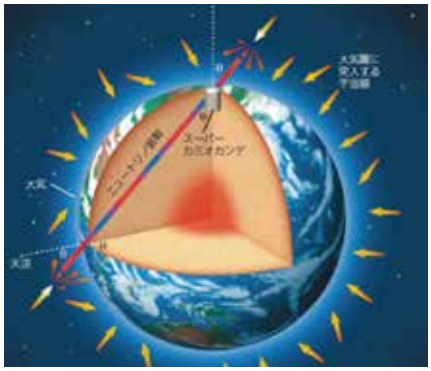
梶 田 隆 章　東京大学宇宙線研究所長

・ニュートリノは素粒子の一種で3種類（電子ニュートリノ、ミューニュートリノ、タウニュートリノ）あり、非常に軽く、長い間その質量はゼロだと考えられてきた。
・カミオカンデ実験において、大気ニュートリノの電子ニュートリノとミューニュートリノの成分比が理論の予想と異なり、「大気ニュートリノ異常」という問題を提起、宇宙線が大気中の原子核と衝突して生成する大気ニュートリノに関する研究を開始。

研究の成果

・スーパーカミオカンデを利用した大気ニュートリノの観測により、地球の裏側で作られたミューニュートリノは、長い距離を飛んできた結果、その一部がタウニュートリノに変化し、検出器のすぐ真上から降ってくるミューニュートリノの数に比べて、約半分に減少していることを発見。

・この現象は、ニュートリノが飛んでいる間に別の種類のニュートリノに変身してしまう「ニュートリノ振動」によるものであり、ニュートリノに質量があるときだけ起こる。「ニュートリノ振動」の発見は、ニュートリノがゼロでない質量を持つという決定的な証拠となった。



地球の反対側の上空でつくられた大気ニュートリノは、地球を通り抜けて検出器に到達

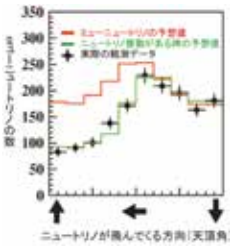
研究成果の展開

・この発見以降、ニュートリノの質量の研究とそれを取り入れた素粒子理論の研究が進展し、太陽ニュートリノ、T2K実験等により3つのニュートリノ振動の全ての振動が実験的に確認された。
・ニュートリノの性質を解明することは、宇宙の初期に、物質と反物質が同じ数あったはずなのに、反物質が消えて物質から構成される宇宙がどのように作られたかという謎に迫るものと期待されている。

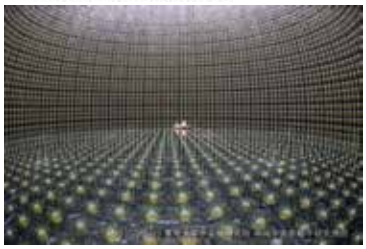
発展の基礎となった科研費の研究

「大気ニュートリノの研究」（平成7年度～　基盤研究（C））など

科研費では、1990年代から助成



スーパーカミオカンデで観測されたミューニュートリノ



スーパーカミオカンデ内部の様子
写真提供　東京大学宇宙線研究所
神岡宇宙素粒子研究施設

梶田氏は、アーサー・ブルース・マクドナルド氏と共に、「ニュートリノが質量を持つ事を示す、ニュートリノ振動現象の発見」により、ノーベル物理学賞（2015年）を受賞した。

ⓒ Ⓡ The Nobel Foundation. Photo: Lovisa Engblom.

「ドイツ史の始まり-中世ローマ帝国とドイツ人のエトノス生成」に関する研究

三 佐 川 亮 宏　東海大学　教授

・大学院博士課程時代の1987～90年に西ドイツ・ボン大学に給費留学生として滞在中、偶然ながらベルリンで「壁崩壊」に遭遇、ドイツ人の複雑な民族的アイデンティティを、中世における歴史的起源にまで遡って研究してみることを思い立った。

研究の成果

・8～12世紀の記録中に現れる「ドイツ語」、「ドイツ人」、「ドイツ国王・王国」等の術語を200点を超える史料から収集・整理し、これらの術語の語法・歴史に投影されたドイツ人のエトノス（民族）としてのアイデンティティ形成のプロセスを、同時代の政治・国制史的状況と絡めながら考察した。併せて　「ローマ帝国」というグローバルな普遍的・キリスト教的な枠組みをプラットホームとする諸民族の共生と競合の実相を分析した。

・12世紀前半を、ドイツ史の「始まり」の画期とする結論に到達した。また、近代の「国民国家」とは異なる特殊中世的な民族生成のあり方、特に強固な伝統の存続、あるいは異文化接触の重要性が解明された。

中世ローマ帝国の多極的・重層的な統治構造は、地域主義・連邦制を特徴とするドイツの歴史的・地理的規定要因として作用した。

発展の基礎となった科研費の研究

「9・10世紀の東フランク・"ドイツ"王国における政治構造とエトノス生成」
（平成18年度～（基盤研究（C）））など

科研費では、1990年代前半から助成

研究成果の展開

・研究成果は、研究成果公開促進費を得て、『ドイツ史の始まり-中世ローマ帝国とドイツ人のエトノス生成』（2013年）、『ドイツ-その起源と前史』（2016年）の2点の研究書にまとめた。前者は、第108回日本学士院賞（2018年）他の学術賞を受賞した。さらに概要を、『ドイツの歴史を知るための50章』（2016年、共著）において一般読者向けに簡潔に解説した。
・2016～2018年度に採択された科研費基盤C「紀元千年の皇帝権とキリスト教終末論」では、上記研究テーマをさらに発展させ、キーパーソンの皇帝オットー3世（980-1002年）の「ローマ帝国の改新」政策によるヨーロッパ=カトリック世界の再編・拡大の試みを、終末論の高揚や、今日のEUの歴史的起源という観点から分析している。成果の一端は、教養書として『紀元千年の皇帝-オットー3世とその時代』（2018年）にまとめた。

写真提供　日本学士院

三佐川氏は「ドイツ史の始まり」の研究により、日本学士院賞2018年（平成30年）を受賞した。

「周辺社会における草の根グローバリゼーションに関する研究」

清水　展　京都大学　名誉教授
関西大学　特任教授

・1980年代末に東西冷戦が終結し、90年代からはグローバル化が急速に進行した。その草の根レベルへの影響と、それへの住民の対処を理解するために、1998年から北ルソン山地の山奥の先住民イフガオのハパオ村でほぼ毎年のフィールドワークを開始した。

研究の成果

・ハパオ村は、先の大戦末期に山下将軍麾下の日本軍主力部隊が3か月立てこもった。1970年代後半から10年ほどは、共産党=新人民軍が実効支配を続けた。そんな山奥の村から、過去20年ほどで人口の約1割、180人余りが30カ国へと海外出稼ぎに出るほどにグローバル化してきた。調査でその背景を明らかにした。

・出稼ぎの収入・仕送りは、子供の教育費や家屋の新築などのほか、伝統儀礼の復活と盛大な挙行をもたらした。村人は社会経済的にグローバルなネットワークを動くと同時に、ローカルな伝統文化を再興し、「グローカル」な新しい人間となってきた。その経緯を詳細に分析し、草の根のグローバル化のダイナミズムを解明した。

調査地のハパオ村の棚田郡は1995年にユネスコ世界遺産に登録された。

タイ国ナレスアン大学でのASEAN国際シンポジウムの報告の後で、主催者から記念品の授与(2015)

発展の基礎となった科研費の研究

「島嶼部東南アジアの開発過程と周縁世界」(平成14年度～　基盤研究(A))など

科研費では、1990年代から助成

研究成果の展開

・研究の成果は、『草の根グローバリゼーション』(京都大学学術出版会,2013年)として出版。同書は、第11回日本文化人類学会賞(2016年)を受賞した。現在は研究成果公開促進費を得て、英訳出版の準備を進めている(Trans Pacific Press 2018)。

・東西冷戦期のフィリピンは、アセアン諸国の中で経済開発が順調ではなかった。しかしグローバル化の急速な進行に合わせ、力強い経済発展を始めた。逆に日本はバブル崩壊とグローバル化の影響が同時進行し、経済の不振が続く。今後は、イフガオで得られたミクロ世界の知見を発展させ、グローバル化への対応の仕方・戦略について日比両国の比較研究を計画している。

清水氏は、草の根グローバリゼーションに関する研究により、日本学士院賞(2017年)を受賞した。
写真:日本学士院提供

「コウモリの生物ソナーシステムに関する研究」

飛龍志津子　同志社大学　教授

・コウモリは「生物ソナー」とも呼ばれ、高度な超音波センシングの能力を持つ。しかしその音響行動を正確に計測することは難しく、また工学応用も期待される集団飛行や野生下での採餌飛行中のセンシングの機序なども明らかになっていなかった。

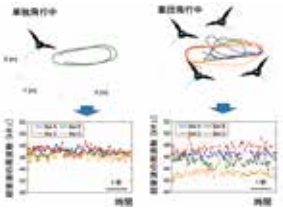
研究の成果

・小さなコウモリに搭載可能なテレメトリマイクロホンを開発し、飛行中のコウモリが発する超音波やエコーの観測を可能とした。

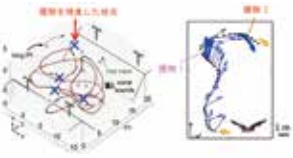
・野外に大規模なマイクロホンアレイを設置し、採餌飛行をする野生コウモリの3次元飛行軌跡や、超音波を放射する方向や指向性の計測に成功した。

・集団で飛行するコウモリは、自らの超音波の周波数を調整することで、互いの信号の混信を回避していることを発見した。

・コウモリは超音波の「視線」や「視野」を調整し、獲物の位置を先読みして効率の良い飛行経路を選択していることを見出した。



単独で飛行するコウモリと集団飛行中のそれぞれのコウモリの超音波の周波数の変化。集団飛行を開始すると、各コウモリが自らの周波数を調整し、お互いの重畳をさけている。



野生コウモリの採餌飛行中の飛行軌跡(左)と、短時間で連続捕食する際の、コウモリの超音波の「視線」(右)。次の獲物を事前にとらえている様子がわかる。

発展の基礎となった科研費の研究

「コウモリのアクティブ超音波センシングによる実時間空間探索アルゴリズムの解明」(平成24年度～　若手研究(A))など

科研費では、2000年代後半から助成

研究成果の展開

・自走ロボットを用いた実機での検証やシミュレーションによって、コウモリが実践する超音波運用やセンシングの行動機序は、シンプルな機構でよりロバストなセンシングを実現するための様々な工夫に基づいていることがわかってきている。

・高度な行動計測とモデリングによって、高等動物の意思や判断といった高次な戦術を読み解き、アクティブセンシングを行うコウモリをモデルとした、新しいナビゲーションアルゴリズムの提案や工学展開を目指していく。

日本学術振興会賞

飛龍氏は、コウモリの生物ソナーシステムに関する研究により、文部科学大臣表彰若手科学者賞(2013年)、日本学術振興会賞(2017年)を受賞した。

「植物のミネラル輸送に関する研究」

馬　建鋒　岡山大学　教授

発展の基礎となった科研費の研究

「作物のミネラル輸送システムの統合解析」
（平成28年度～　特別推進研究）など

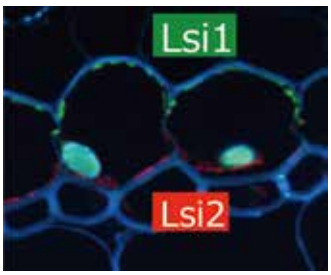
科研費では、1990年代から助成

・植物のミネラル輸送は作物の生産性だけではなく、我々の健康にも関わる。しかし、各種ミネラルの輸送に必要な輸送体の同定はまだ少なく、分子レベルでの輸送システムの理解も進まなかった。そこで、イネを中心に、様々な手法で各種ミネラル輸送体の同定と制御機構の解明を始めた。

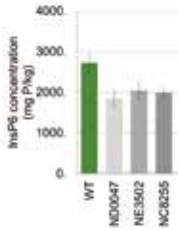
研究の成果

・イネのケイ素やマンガンなどの吸収に必要な輸送体を同定した。これらの輸送体の極性分布を明らかにした。
・有害元素であるヒ素やカドミウムの集積に関与する輸送体を同定し、その役割を解明した。

・イネ科植物の節におけるミネラルの分配機構を明らかにし、多くの輸送体の役割を解明した。さらに分配の数理モデルを構築した。
・イネやオオムギのアルミニウム耐性に関与する遺伝子を多数同定し、その発現制御機構を明らかにした。



イネのケイ素吸収に必要な輸送体Lsi1とLsi2



イネの節で局在するリン酸輸送体を破壊すると、種子中のフィチン酸濃度が2割程度減少され、環境へのリンの流失、人間の亜鉛や鉄の吸収阻害を軽減する。

研究成果の展開

・植物のミネラル輸送の各段階に関わる未知な輸送体を同定し、それらの輸送体の機能と構造を明らかにする。
・数理モデルによる個体レベルの輸送システムを構築し、植物ミネラル輸送システムの統合的解明を行う。
・輸送体を改変し、ミネラルストレス耐性作物の作出、安全性の高い有害ミネラルフリー作物の作出、養分利用効率の高い作物の作出などが期待されている。

日本学術振興会賞、木原記念財団学術賞、アメリカ植物生物学会終身会員賞など多数の受賞

馬氏は、植物のミネラルストレス耐性機構に関する研究により、日本学士院学術奨励賞（2006年）を受賞した。
写真：日本学士院提供

「災害復興・生活再建の国際比較研究」

山地久美子　大阪府立大学　客員研究員

発展の基礎となった科研費の研究

「復興・防災まちづくりとジェンダー――生活再建と制度設計に関する国際比較研究」
（平成25年度～　基盤研究（B））など

科研費では、2010年から助成

・災害研究では、先進国を対象とした学際的・長期的な国際比較研究がなかったことから、国内外の研究者、実務者と調査を進めた。

研究の成果

・日本、米国、韓国、台湾、イタリアなどでの現地および復興制度比較調査から、日本の被災者支援制度は罹災証明書に基づく世帯主中心であり、世帯構成員への支援の必要性があることを明らかにした。
・社会保障と被災者支援が連続していない日本の支援制度（被災者支援レジーム）の課題を明らかにし、それらをつなげる諸施策を立案。
・災害公営住宅入居資格や入居後のコミュニティ形成支援への課題を提示。
・女性、外国人の事前復興に向けたエンパワーメントの仕組み、プログラムの提案。
・全国の様々な被災地の語り部をつなぎ、ネットワーク化を実現。

全国の未災地・異災地にて被災当事者と防災まちづくりを推進しネットワークの国際化を展開。

研究成果の展開

・研究の知見を東日本大震災復興構想会議検討部会にて説明。政府への提案書提出などを行い、諸施策へ反映された。
・世帯構成員への支援として、被災者台帳「被災者支援システム」（兵庫県西宮市開発）では個人単位での運用が実現された。

・国内外の研究会、ワークショップ、復興カフェ、シンポジウムにおいて研究者、地域の方々と意見交換し、新たな制度設計を検討。
・国際会議、全国各地での講演、NHK「視点・論点」などのテレビ出演、新聞インタビューを通じて社会全体の課題として広く発信。

東日本大震災
「女性の復興カフェ」
（宮城県気仙沼市）

全国被災地
語り部シンポジウム
（兵庫県淡路市）

「地球大気環境科学の研究」

近藤　豊　　情報・システム研究機構国立極地研究所
特任教授
東京大学　名誉教授

人間活動による地球規模での大気組成の変化が人類の生存環境としての大気の質と気候に大きな影響を与えることが明らかになり、大気組成の分布を把握し、その変動を支配する過程を解明することが重要になってきた。しかし、1990年代には信頼性のある測定法が確立していなかった。

研究の成果

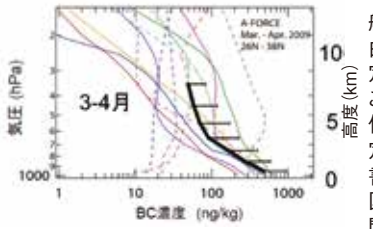
・一貫して高精度測定の追及という観測の原点に足場を置き、国内外の共同研究プロジェクトで主導的な役割を演じながら、自ら開発した測定器により気球、航空機、地上観測を世界各地で実施した。

・大気中の微粒子（エアロゾル）、とりわけ地球温暖化効果のある黒色炭素微粒子（ブラックカーボン：BC）の実態を解明して気候影響を明らかにしたのをはじめ、成層圏オゾンの破壊メカニズム、対流圏帯域環境の鍵となるオゾン化学過程の統一的理解など、この分野の重要課題の解明に大きく貢献した。

発展の基礎となった科研費の研究

「エアロゾル－雲粒子相互作用の物理化学過程の研究」
（平成17年～　基盤研究（A））など

科研費では、1970年代後半から助成



航空機に搭載したレーザー誘起白熱法による高精度BC粒子測定器によるBC濃度の高度分布。この観測により、エアロゾルの気候影響を推定するモデルの不確定性を評価しIPCC第5次報告書に大きく貢献した。（IPCCとは、国連の気候変動に関する政府間パネルである。）

研究成果の展開

・確立した方法論に基づきアジアや北極圏での地上・航空機観測から、エアロゾルの発生源からの輸送、変質過程、降水による除去過程の理解を深化させることができる。また観測とモデルの比較からエアロゾルの気候影響の推定が高精度化され、ひいては気候変動予測の精度の向上に大きく貢献すると期待されている。

近藤氏は地球大気環境科学の研究への大きな貢献により、紫綬褒章（2012年）、学士院賞（2015年）を受賞した
写真：日本学士院提供

「液体電極プラズマに関する研究」

高村　禅　　北陸先端科学技術大学院大学　教授

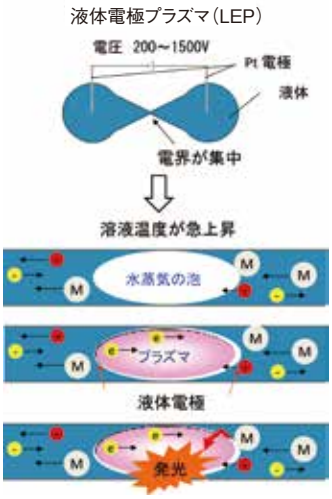
・微量の元素分析に対するニーズは、安全・安心、健康管理等の分野で増大しており、簡易的な分析装置が求められていた。

研究の成果

・中央にくびれを持つ小型容器に液体を入れ、その両端に高電圧を加えてプラズマを発生させる“液体電極プラズマ”の特性を明らかにし、その原理を用いて、プラズマ発光した元素の波長と強度から、液体中の元素の種類と量を簡単・高感度に測定する“液体電極プラズマ法”を確立した。

・元素分析装置の小型化の障壁となっていた大容量の電源やプラズマガスなどが不要となり、小型化・軽量化が可能となった。

液体電極プラズマの原理



発展の基礎となった科研費の研究

「電気浸透リニアステッピングアクチュエータを用いたバイオケミカル集積チップの開発」
（平成13年度～基盤研究（B））　など

科研費では、1990年代後半から助成

研究成果の展開

・この研究成果により、小型で安価なハンディー元素分析装置を開発し、大型分析装置を備えた研究室等でしか測定できなかった水銀やカドミウムなど40種類以上の元素が、その場で短時間・高感度に測定可能となった。

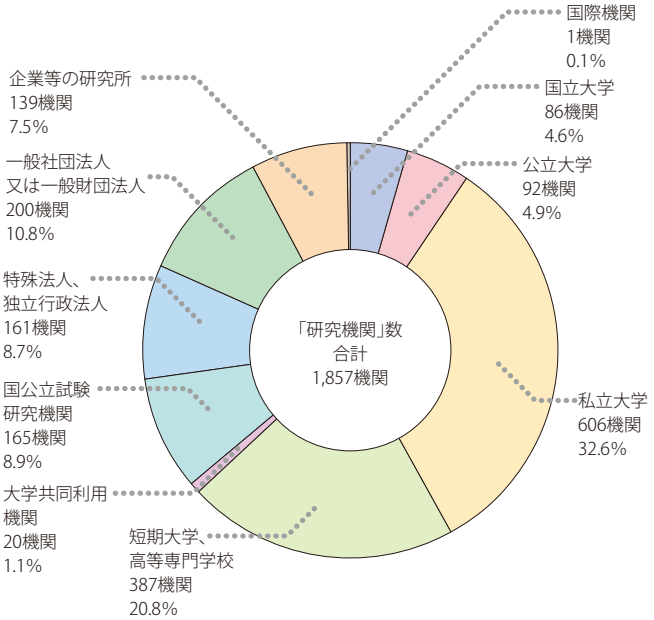
・現在は、環境中の重金属汚染等のモニタリングのため、食物、井戸水、土壌、工場廃水、廃棄物等に含まれている有害な金属を、現場で直接測定できるマイクロ元素分析器の開発を進めている。

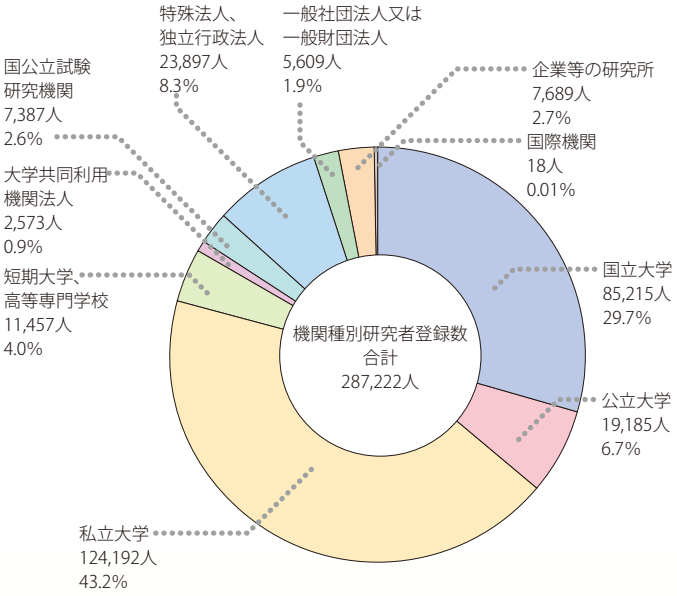
ハンディー元素分析装置
（出典：株式会社マイクロエミッションWebサイト）

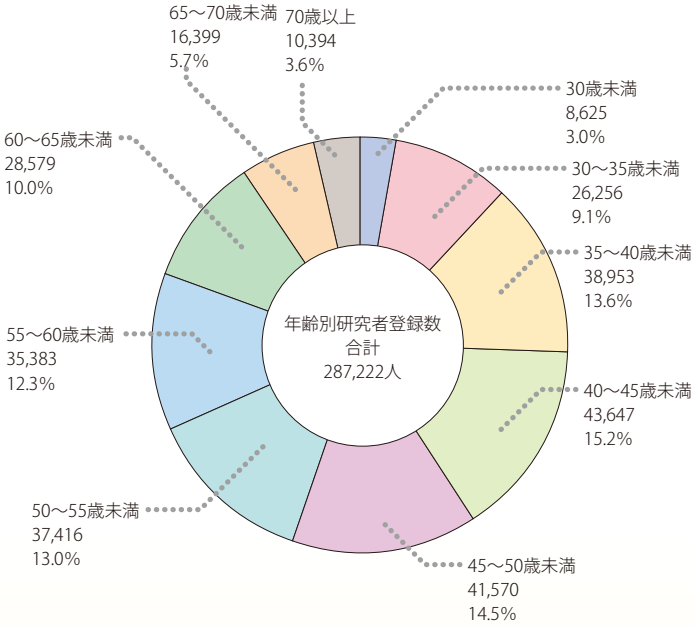
巻末資料

研究者が所属する「研究機関」数・研究者登録数

科研費には大学等に所属する研究者のほか、文部科学大臣が指定する「研究機関」に所属する研究者も応募することができます。国公立試験研究機関や公益法人、企業等の研究所も「研究機関」として文部科学大臣の指定を受けており、数多くの研究者が科研費に応募しています。平成30(2018)年11月現在、科研費の応募資格を有する研究者は、約28万7千人となっています。





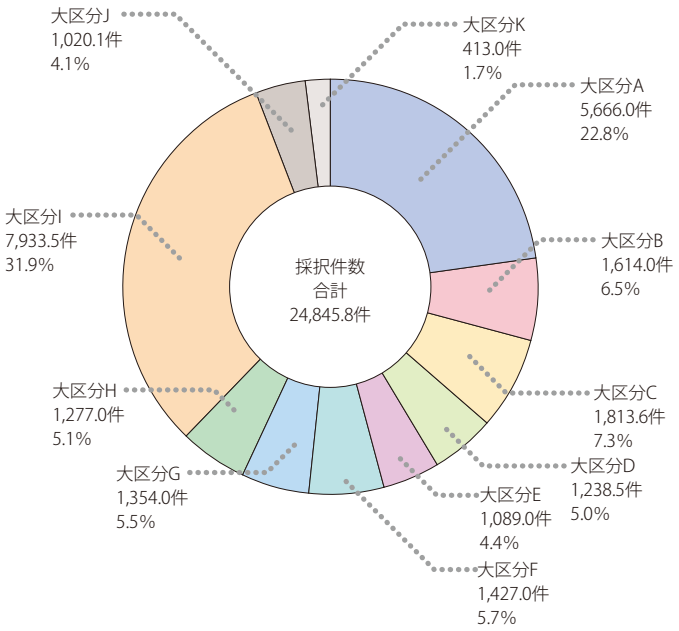


※平成30(2018)年11月現在の件数を分類しています。
※複数の研究機関において研究者登録が行われている研究者については、それぞれの登録件数に含めています。

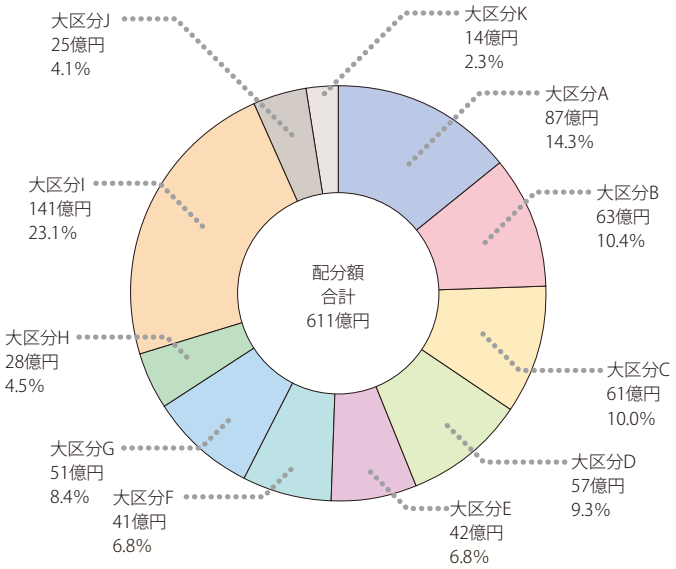
審査区分別の状況について(平成30(2018)年度新規採択分 主な研究種目)

【大区分別の採択件数・配分額】(新規)

大区分別の採択件数



大区分別の配分額(直接経費)



(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。
(出典)報道発表資料「平成30年度科学研究費助成事業の配分について」(平成30年11月文部科学省研究振興局)を元に作成

【審査区分表】

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

大区分B	中区分名
	代数学、幾何学およびその関連分野
	解析学、応用数学およびその関連分野
	物性物理学およびその関連分野
	プラズマ学およびその関連分野
	素粒子、原子核、宇宙物理学およびその関連分野
	天文学およびその関連分野
	地球惑星科学およびその関連分野

大区分C	中区分名
	材料力学、生産工学、設計工学およびその関連分野
	流体工学、熱工学およびその関連分野
	機械力学、ロボティクスおよびその関連分野
	電気電子工学およびその関連分野
	土木工学およびその関連分野
	建築学およびその関連分野
	航空宇宙工学、船舶海洋工学およびその関連分野
	社会システム工学、安全工学、防災工学およびその関連分野

大区分D	中区分名
	材料工学およびその関連分野
	化学工学およびその関連分野
	ナノマイクロ科学およびその関連分野
	応用物理物性およびその関連分野
	応用物理工学およびその関連分野
	原子力工学、地球資源工学、エネルギー学およびその関連分野
	人間医工学およびその関連分野＊

大区分E	中区分名
	物理化学、機能物性化学およびその関連分野
	有機化学およびその関連分野
	無機・錯体化学、分析化学およびその関連分野
	高分子、有機材料およびその関連分野
	無機材料化学、エネルギー関連化学およびその関連分野
	生体分子化学およびその関連分野

大区分F	中区分名
	農芸化学およびその関連分野
	生産環境農学およびその関連分野
	森林圏科学、水圏応用科学およびその関連分野
	社会経済農学、農業工学およびその関連分野
	獣医学、畜産学およびその関連分野

大区分G	中区分名
	分子レベルから細胞レベルの生物学およびその関連分野
	細胞レベルから個体レベルの生物学およびその関連分野
	個体レベルから集団レベルの生物学と人類学およびその関連分野
	神経科学およびその関連分野

大区分H	中区分名
	薬学およびその関連分野
	生体の構造と機能およびその関連分野
	病理病態学、感染・免疫学およびその関連分野

大区分I	中区分名
	腫瘍学およびその関連分野
	ブレインサイエンスおよびその関連分野
	内科学一般およびその関連分野
	器官システム内科学およびその関連分野
	生体情報内科学およびその関連分野
	恒常性維持器官の外科学およびその関連分野
	生体機能および感覚に関する外科学およびその関連分野
	口腔科学およびその関連分野
	社会医学、看護学およびその関連分野
	スポーツ科学、体育、健康科学およびその関連分野
	人間医工学およびその関連分野＊

大区分J	中区分名
	情報科学、情報工学およびその関連分野
	人間情報学およびその関連分野
	応用情報学およびその関連分野

大区分K	中区分名
	環境解析評価およびその関連分野
	環境保全対策およびその関連分野

＊印は複数の大区分に表れる中区分

科研費(補助金分・基金分)配分状況一覧(平成30(2018)年度　新規採択分 主な研究種目)

平成30(2018)年10月現在

研究種目	研究課題数 応募(件)	研究課題数 採択(件)	採択率(%)	配分額(千円)	1課題当たりの配分額 平均(千円)	1課題当たりの配分額 最高(千円)
科学研究費	〔101,247〕 101,337	〔25,313〕 25,562	〔25.0〕 25.2	〔64,317,621〕 61,417,400 【18,425,220】	〔2,541〕 2,403	〔141,500〕 145,100
特別推進研究	〔111〕 105	〔13〕 12	〔11.7〕 11.4	〔1,387,900〕 1,123,500 【337,050】	〔106,762〕 93,625	〔141,500〕 145,100
新学術領域研究(研究領域提案型)	〔5,908〕 6,158	〔996〕 1,011	〔16.9〕 16.4	〔6,482,521〕 6,383,500 【1,915,050】	〔6,509〕 6,314	〔129,100〕 139,400
基盤研究	〔54,739〕 58,322	〔15,429〕 15,825	〔28.2〕 27.1	〔39,865,900〕 40,764,600 【12,229,380】	〔2,584〕 2,576	〔89,600〕 105,100
基盤研究(S)	〔645〕 704	〔81〕 80	〔12.6〕 11.4	〔3,343,200〕 3,279,800 【983,940】	〔41,274〕 40,998	〔89,600〕 105,100
基盤研究(A)	〔2,567〕 2,454	〔636〕 605	〔24.8〕 24.7	〔7,157,300〕 7,310,100 【2,193,030】	〔11,254〕 12,083	〔32,000〕 32,900
基盤研究(B)	〔11,041〕 11,577	〔2,729〕 2,965	〔24.7〕 25.6	〔13,757,100〕 15,170,200 【4,551,060】	〔5,041〕 5,116	〔13,500〕 12,800
基盤研究(C)＊1	〔40,486〕 43,587	〔11,983〕 12,175	〔29.6〕 27.9	〔15,608,300〕 15,004,500 【4,501,350】	〔1,303〕 1,232	〔3,400〕 3,200
挑戦的研究	〔15,607〕 12,634	〔1,680〕 1,508	〔10.8〕 11.9	〔4,413,700〕 3,832,100 【1,149,630】	〔2,627〕 2,541	〔16,200〕 17,500
挑戦的研究(開拓)	〔1,116〕 823	〔94〕 82	〔8.4〕 10.0	〔643,900〕 595,500 【178,650】	〔6,850〕 7,262	〔16,200〕 17,500
挑戦的研究(萌芽)＊1	〔14,491〕 11,811	〔1,586〕 1,426	〔10.9〕 12.1	〔3,769,800〕 3,236,600 【970,980】	〔2,377〕 2,270	〔4,700〕 4,500
若手研究＊1、3	〔—〕 20,369	〔—〕 6,256	〔—〕 30.7	〔—〕 8,273,100 【2,481,930】	〔—〕 1,322	〔—〕 3,100
若手研究(A)＊2	〔1,837〕 —	〔433〕 —	〔23.6〕 —	〔3,277,700〕 — 【—】	〔7,570〕 —	〔18,100〕 —
若手研究(B)＊2	〔19,271〕 —	〔5,817〕 —	〔30.2〕 —	〔7,913,600〕 — 【—】	〔1,360〕 —	〔3,200〕 —
研究活動スタート支援	〔3,774〕 3,749	〔945〕 950	〔25.0〕 25.3	〔976,300〕 1,040,600 【312,180】	〔1,033〕 1,095	〔1,500〕 1,200
国際共同研究加速基金	〔—〕 2,335	〔—〕 234	〔—〕 10.0	〔—〕 673,300 【201,990】	〔—〕 2,877	〔—〕 8,900
国際共同研究強化(B)＊1、3	〔—〕 2,335	〔—〕 234	〔—〕 10.0	〔—〕 673,300 【201,990】	〔—〕 2,877	〔—〕 8,900
合　計	〔101,247〕 103,672	〔25,313〕 25,796	〔25.0〕 24.9	〔64,317,621〕 62,090,700 【18,627,210】	〔2,541〕 2,407	〔141,500〕 145,100

(注1)　「特別推進研究」、「新学術領域研究(研究領域提案型)」、「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」、「研究活動スタート支援」及び「国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))」について掲載。
(注2)　〔　〕内は、前年度直接経費を示す。
(注3)　【　】内は、間接経費(外数)。
(注4)　政策目標の新規採択率30%に捕らわれず、研究種目の趣旨に沿った研究課題を採択している「挑戦的研究」を除くと、新規採択率は26.7%。
(注5)　＊1は、基金研究種目であるため、「配分額」欄及び「1課題当たりの配分額」欄には平成30(2018)年度の当初計画に対する配分額を計上。
(注6)　＊2は、平成30(2018)年度の新規募集なし。
(注7)　＊3は、平成30(2018)年度から新規募集開始。
(注8)　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。
(出典)報道発表資料「平成30年度科学研究費助成事業の配分について」(平成30年11月文部科学省研究振興局)

科研費（補助金分・基金分）配分状況一覧（平成30（2018）年度　新規採択＋継続分 主な研究種目）

平成30（2018）年10月現在

研究種目	研究課題数 応募（件）	研究課題数 採択（件）	配分額（千円）	1課題当たりの配分額 平均（千円）	1課題当たりの配分額 最高（千円）
科学研究費	〔 151,734 〕 150,916	〔 75,563 〕 74,861	〔 162,824,914 〕 162,277,303 【 48,683,191 】	〔 2,155 〕 2,168	〔 172,000 〕 162,400
特別推進研究	〔 166 〕 160	〔 68 〕 67	〔 5,558,200 〕 5,447,500 【 1,634,250 】	〔 81,738 〕 81,306	〔 172,000 〕 162,400
新学術領域研究（研究領域提案型）	〔 7,555 〕 7,741	〔 2,643 〕 2,594	〔 21,799,821 〕 21,749,272 【 6,524,782 】	〔 8,248 〕 8,384	〔 129,100 〕 139,400
基盤研究	〔 87,530 〕 91,892	〔 48,119 〕 49,292	〔 101,986,403 〕 104,598,250 【 31,379,475 】	〔 2,119 〕 2,122	〔 94,600 〕 105,100
基盤研究（S）	〔 990 〕 1,045	〔 425 〕 421	〔 12,050,100 〕 12,075,400 【 3,622,620 】	〔 28,353 〕 28,683	〔 94,600 〕 105,100
基盤研究（A）	〔 4,167 〕 4,063	〔 2,220 〕 2,202	〔 18,471,700 〕 18,879,700 【 5,663,910 】	〔 8,321 〕 8,574	〔 32,000 〕 32,900
基盤研究（B）＊1	〔 17,752 〕 18,059	〔 9,393 〕 9,402	〔 33,080,533 〕 35,319,050 【 10,595,715 】	〔 3,522 〕 3,757	〔 13,500 〕 12,800
基盤研究（C）＊2	〔 64,621 〕 68,725	〔 36,081 〕 37,267	〔 38,384,070 〕 38,324,100 【 11,497,230 】	〔 1,064 〕 1,028	〔 3,400 〕 3,200
挑戦的萌芽研究＊2、3	〔 4,949 〕 1,472	〔 4,949 〕 1,472	〔 4,590,400 〕 1,049,500 【 314,850 】	〔 928 〕 713	〔 2,300 〕 1,900
挑戦的研究	〔 15,607 〕 14,305	〔 1,680 〕 3,179	〔 4,413,700 〕 7,259,900 【 2,177,970 】	〔 2,627 〕 2,284	〔 16,200 〕 17,500
挑戦的研究（開拓）	〔 1,116 〕 917	〔 94 〕 176	〔 643,900 〕 1,102,400 【 330,720 】	〔 6,850 〕 6,264	〔 16,200 〕 17,500
挑戦的研究（萌芽）＊2	〔 14,491 〕 13,388	〔 1,586 〕 3,003	〔 3,769,800 〕 6,157,500 【 1,847,250 】	〔 2,377 〕 2,050	〔 4,700 〕 4,500
若手研究＊2、4	〔 — 〕 20,369	〔 — 〕 6,256	〔 — 〕 8,273,100 【 2,481,930 】	〔 — 〕 1,322	〔 — 〕 3,100
若手研究（A）＊1、3	〔 2,874 〕 980	〔 1,459 〕 956	〔 6,878,400 〕 3,675,917 【 1,102,775 】	〔 4,714 〕 3,845	〔 18,100 〕 13,200
若手研究（B）＊2、3	〔 28,353 〕 9,302	〔 14,875 〕 9,270	〔 15,823,970 〕 8,424,400 【 2,527,320 】	〔 1,064 〕 909	〔 3,200 〕 2,600
研究活動スタート支援	〔 4,700 〕 4,695	〔 1,770 〕 1,775	〔 1,774,020 〕 1,799,463 【 539,839 】	〔 1,002 〕 1,014	〔 1,500 〕 1,500
国際共同研究加速基金	〔 — 〕 2,335	〔 — 〕 234	〔 — 〕 673,300 【 201,990 】	〔 — 〕 2,877	〔 — 〕 8,900
国際共同研究強化（B）＊4	〔 — 〕 2,335	〔 — 〕 234	〔 — 〕 673,300 【 201,990 】	〔 — 〕 2,877	〔 — 〕 8,900
合　計	〔 151,734 〕 153,251	〔 75,563 〕 75,095	〔 162,824,914 〕 162,950,603 【 48,885,181 】	〔 2,155 〕 2,170	〔 172,000 〕 162,400

（注1）　本資料は、平成30（2018）年度に採択された新規課題に既に採択されている継続課題を加え集計したもの。
（注2）　「特別推進研究」、「新学術領域研究（研究領域提案型）」（学術研究支援基盤形成を除く）、「基盤研究」（特設分野研究を除く）、「挑戦的萌芽研究」、「挑戦的研究」（特設審査領域を除く）、「若手研究」、「研究活動スタート支援」及び「国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（B））」について掲載。
（注3）　〔　　〕内は、前年度直接経費を示す。
（注4）　【　　】内は、間接経費（外数）。
（注5）　＊1のうち、平成25～26（2013～2014）年度採択課題は一部基金を措置しているため、「配分額」欄及び「1課題当たりの配分額」欄には平成30（2018）年度の当初計画に対する配分額を計上。
（注6）　＊2は、基金研究種目であるため、「配分額」欄及び「1課題当たりの配分額」欄には平成30（2018）年度の当初計画に対する配分額を計上。
（注7）　＊3は、継続課題のみ計上。
（注8）　＊4は、平成30（2018）年度から新規募集開始。
（注9）　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。
（出典）報道発表資料「平成30年度科学研究費助成事業の配分について」（平成30年11月文部科学省研究振興局）

科研費
KAKENHI

科研費に関するお問い合わせ先

文部科学省 研究振興局 学術研究助成課

〒100-8959　東京都千代田区霞が関3-2-2
TEL. 03-5253-4111（代）（内線4087,4094）　FAX. 03-6734-4093
ホームページアドレス　http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/main5_a5.htm

独立行政法人日本学術振興会 研究事業部 研究助成企画課、研究助成第一課、研究助成第二課

〒102-0083　東京都千代田区麹町5-3-1
TEL. 03-3263-0964, 4796, 0976, 1431　FAX. 03-3263-9005
ホームページアドレス　https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html

※「科研費に関するご意見・ご要望窓口」が日本学術振興会のホームページに開設されておりますので、ご意見・ご要望があればアクセスの上ご提出ください。
（「科研費に関するご意見・ご要望窓口」アドレス：https://www.jsps.go.jp/j-iken_youbou/index01.html）

【科研費パンフレット に関するお問い合わせ先】
日本学術振興会　研究事業部　研究事業課　TEL. 03-3263-1738　FAX. 03-3263-1716

2019.10発行