科研費改革の当面の取組について (平成31年度概算要求に向けた考え方等)(案) 【関連資料】

1. 中核的研究種目の充実を通した「科研費若手支援プラン」の実行

- 〇制度の基幹である「基盤研究」種目群を中心にした助成水準の向上を図る。その一環として、 採択件数に占める若手研究者の割合の増加を図るなど若手研究者に対する支援の強化に留 意しつつ、「基盤研究(B)」、「基盤研究(C)」及び「若手研究」の新規採択率については、政策 目標(30%)の達成を目指す重点種目と位置付け、計画的な向上を図る。その際、大型種目の 助成水準の確保にも留意する。
- 〇 特に、「基盤研究(B)」については、①研究の高度化と国際競争の激化、②「学術変革」種目 群との関係、③研究者の独立性の確立・層の厚みの確保の必要性等を踏まえた、計画的な拡 充を図る。
- 採択課題に係る充足率(応募額に対する配分額の割合)については、研究種目全体を通じた 最低水準(70%)を確保する。特に、相対的低位にある「若手研究」については、配分額の回復 を積極的に図る。
- 〇「研究活動スタート支援」については、若手研究者を中心に研究活動のスタートを最初に支援 し、「若手研究」や「基盤研究」へ円滑にステップアップするための重点種目と位置付け、計画的 な拡充を図る。

「基盤研究」の今日的位置付け・意義①

○ 研究分野等の違いによって「基盤研究」種目群の各種目に対する見方、考え方、活用の仕方等は多様であるところ、金額規模が大きく異なる「基盤研究(S)」を除く「基盤研究(A・B・C)」について、一般的な考え方を整理した上で、今日的位置付け・意義を以下のとおり整理。

「基盤研究(A·B·C)」の一般的な考え方

- ・「基盤研究」種目群のうち、「基盤研究(A・B・C)」については、研究者自身がその時点で実施したい研究に照らして研究規模・内容等を検討し、必要な額に対応する研究種目を自発的に選択することが『本質』であり、研究内容の重要性を示すものではない。
- ※なお、「基盤研究」種目群の制度見直しが行われる際には、「基盤研究(A·B·C)」それぞれについての性格を区別することも今後の検討課題となり得る。
- ・しかしながら、長年にわたる制度運営や研究者を取り巻く研究環境の変化等を背景に、「基盤研究 (A・B・C)」の各種目に対する一定の考え方が、研究者の間で共有されている面がある。
- ・「基盤研究(A・B・C)」に対する見方、考え方、活用の仕方等は、研究分野、研究態様、研究の段階、各研究者を取り巻く環境等によって、大きく異なるが、前提となる考え方の上に立ち、ある程度各種目の性格として示すことは可能と考えられる(次頁)。

「基盤研究」の今日的位置付け・意義②

「基盤研究(C)」

応募総額:~500万円、研究期間:3~5年、新規採択件数:約1.2万件、採択率:30%

※「基盤研究」種目群中、比較的少額の研究費を用いる研究が対象

<主な役割の例>

- ・実験を中心としない研究(例:人文・社会系分野の研究や理論系研究)の場合、研究の段階等を問わず、ある程度まとまった 活動を支援
- ・実験を中心とする研究の場合、初期段階の活動や研究テーマの一部に着目した活動等を支援
- ・他の研究資金で実施中の研究に関連する活動を支援

「基盤研究(B)」

応募総額:500万円~2000万円、研究期間:3~5年、新規採択件数:約3000件、採択率:25%

※「基盤研究」種目群中、中規模の研究が対象。

<主な役割の例>

- ・「基盤研究(C)」等で得られた知見を土台として研究内容の高度化を図る活動を支援
- ・多様な分野の様々な研究ステージにおいて、研究テーマを総合的・国際的に展開させようとする活動を支援
- ・研究支援者の雇用も含む体制強化など、個人単位から複数の研究者による共同研究へと発展させる活動を支援
- ・研究設備の強化等、研究基盤を強化して行う研究活動を支援

「基盤研究(A)」

応募総額:2000万円~5000万円、研究期間:3~5年、新規採択件数:約600件、採択率:25%

※「基盤研究」種目群中、多額の研究費が必要となる研究が対象。

<主な役割の例>

- ・「基盤研究(B)」等で得られた成果を土台に研究規模の更なる拡大を図る活動を支援
- ・大きな研究テーマについて、当該時点での一定の総括を行う活動を支援

「基盤研究(B)」の今日的位置付け・意義

「基盤研究(B)」を取り巻く状況

(1)研究の高度化と国際競争の激化

○ 各分野を通じ、技術の高度化、新たな手法の導入、設備等の高度化、国際共同研究や国際発信の普及などを背景に、研究活動に要する経費は増加傾向にある。より大型の支援が一般的な先進国の研究費制度と比較しても、助成上限500万円の「基盤研究(C)」に偏る形のままでは、国際競争上、我が国は劣勢とならざるを得ない。

(2)「学術変革研究」種目群との関係

〇「学術変革研究」種目群を再編・強化した新たな種目体系の下、新設された「挑戦的研究(開拓)」においては、学術の体系や方向の大きな変革・転換を志向した研究計画を支援することとしており、ここから得られた着想・成果を「基盤研究」種目群において更に深化させることが望まれる。そうした相補関係を有効に機能させるため、同程度の助成規模である「基盤研究(B)」における支援の重要性が更に高まる。

(3)研究者の独立性の確立、層の厚みの確保

○ 研究者が、研究室の立ち上げ後、真に独立して研究室を持続的に主宰・運営し、思い切って 真理の探究に臨めるようにするためには、「若手研究」及び「基盤研究(C)」級の小規模研究種 目による支援のみでは十分と言い難い。上記(1)及び(2)をも踏まえると、少なくとも「基盤研 究(B)」級の支援を充実させることが、日本のアクティブな研究者層の厚みを確保し、学術研究 の多様性を持続的に支えていく上で欠かせない。

科研費による若手研究者の支援の在り方

「科学研究費補助金に関し当面講ずべき措置について(これまでの審議のまとめ)」

(平成21年7月16日科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会)(抄)

- 科研費による若手研究者支援の第一の目的は、経験の少ない若手研究者に研究費を得る機会を与え、研究者として良いス <u>タートを切れるように支援すること</u>である。<u>若手研究者が十分に力を蓄えていない段階であっても、支援をすることにより、多様</u> <u>な試みの中から本当に育つべきものがしっかりとした足掛かりを得、将来の斬新な研究につながっていくようにすることが重要</u>である。
- 言うまでもなく、このような支援によって、若手研究者が保護され過ぎることによりひずみが生じているようであれば、早急に是 正される必要がある。

特に、若手研究者が「若手研究」によるサポートを繰り返し受け続け、「基盤研究」に移行できないという状況があるとすれば問題である。早い段階で厳しい状況に直面する方が研究者本人にとっても有益な場合もある。「若手研究」に応募することによって厳しい競争にさらされることを回避できる環境を制度的に保障することは考え直すべきである。

「若手研究」については、本来、研究活動をスタートするためのサポートを目的とした助成であるということを再認識すべきであり、スタートの部分は重要であるが、その後、それを「基盤研究」へとうまく切り替えることができるよう制度として考えるべきである。

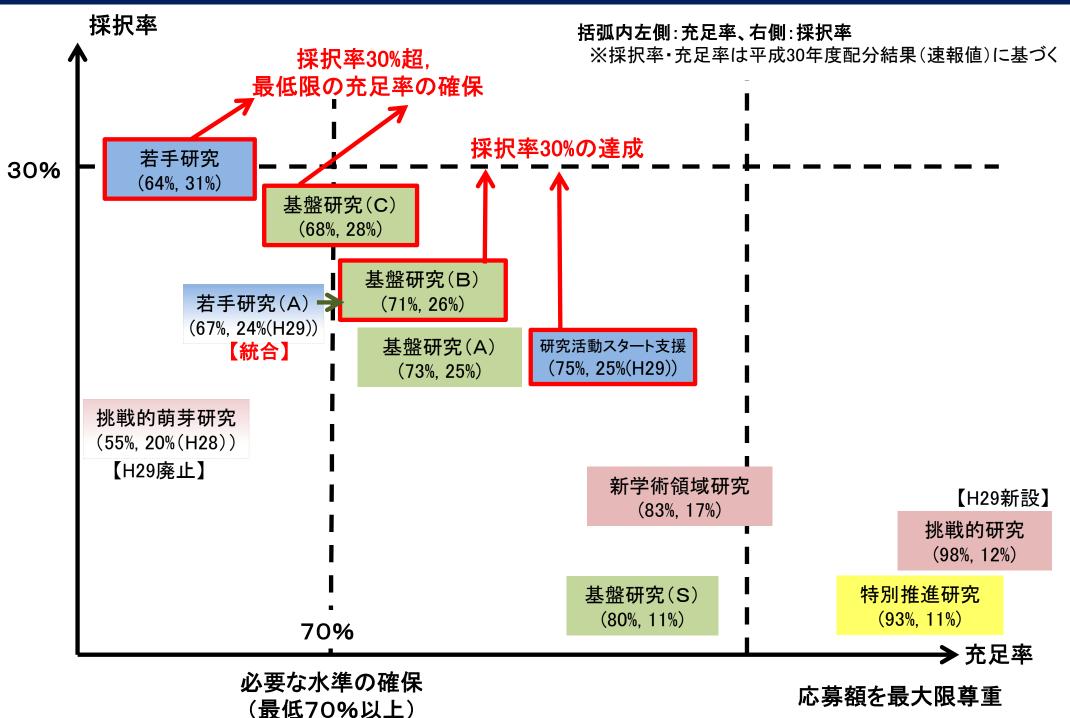
○ また,年齢の高いポストドクター等が増えている状況については,総合的に対策を講じていくべき問題ではあるが,年齢があまり高くない段階で,技術職員や共同研究のコーディネーター,社会に対する広報などの専門職へ転身していけるような様々なキャリアパスを用意することが必要である。

そのためには,ある程度早いうちに自ら進路を変え,様々なキャリアパスに移行するきっかけを作ることも必要である。

- <u>科研費による若手研究者支援を開始した趣旨については、我が国の古い体質を改め、若手研究者が独立して研究できる環境を育てようということにその原点があったのであり、その意味で「基盤研究」へ移行して活躍できるだけの十分な力を蓄えた若手</u>研究者を育成することが重要である。
- 若手研究者支援の在り方の検討においては、<u>科研費の体系において中核である「基盤研究」を中心に据え、将来的に若手研</u> 究者が「基盤研究」へ移行していくということに重点を置いて検討すべきである。

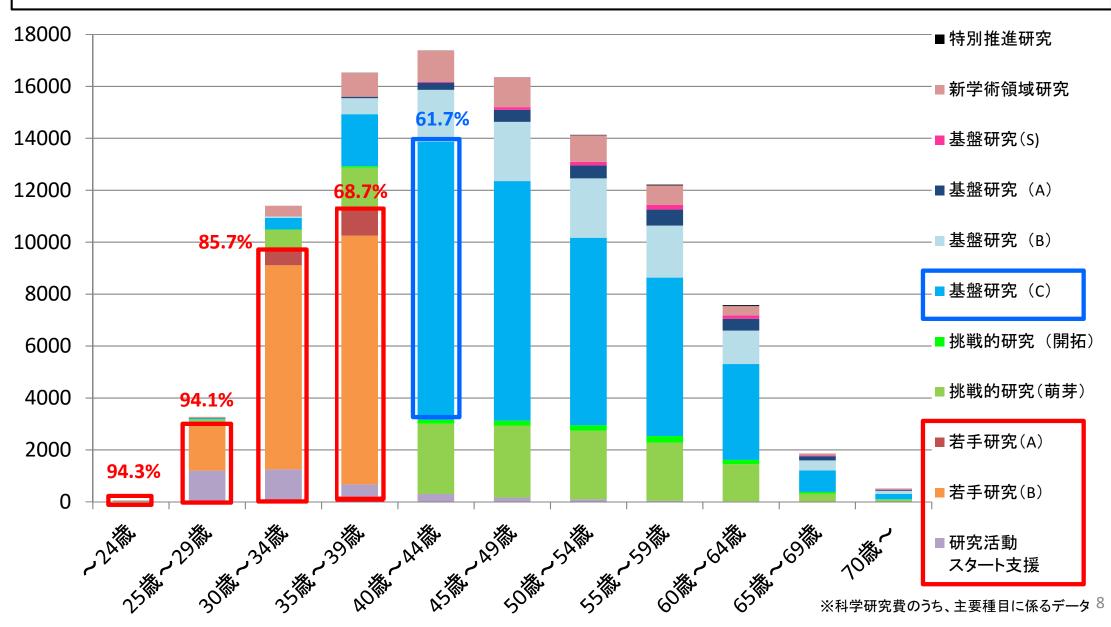
若手研究者が研究活動を始める段階で研究の機会を与えるために、支援を行うことは重要であるが、できるだけ早い段階で、より円滑に、科研費の中核である「基盤研究」に移行していくことができるように、若手研究者支援の枠組みを作っていくことが 重要である。

採択率と充足率の関係(イメージ)



年齢別・種目別の応募件数(平成29年度新規)

- 〇 39歳以下の研究者は「若手研究(A·B)」への応募が大部分を占めるが、40代からは小規模な「基盤研究(C)」が主な応募先となり、研究の高度化に当たり「壁」が存在。
- 若手研究者のキャリア形成に応じた「基盤研究」の充実が不可欠。



若手研究者の「基盤研究」への移行状況

平成20年度の「若手研究(A・B)」採択者について、その後の応募・採択状況を追跡調査したところ、 その多くは、平成28年度までに「基盤研究」にステップアップしている。

1. 「若手研究(A)」採択者(新規+継続):752人

そのうち、平成28年度までに	件数	割合	
「基盤研究(S)」採択者	9	1%	
「基盤研究(A)」採択者	94	13%	− 75%
「基盤研究(B)」採択者	358	48%	7570
「基盤研究(C)」採択者	181	24%	
上記いずれにも採択されていない者	185	25%	

2. 「若手研究(B)」採択者(新規+継続):11,645人

そのうち、平成28年度までに	件数	割合	
「基盤研究(S)」採択者	28	0%	
「基盤研究(A)」採択者	175	2%	62%
「基盤研究(B)」採択者	1,385	12%	02/0
「基盤研究(C)」採択者	6,266	54%	
上記いずれにも採択されていない者	4,416	38%	

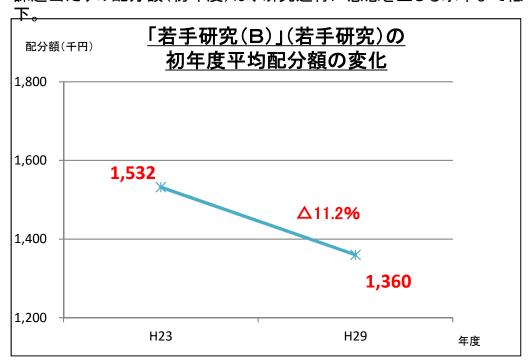
「若手研究」の平均配分額及び充足率の変化

"若手研究者の育成・活躍促進は、我が国が科学技術イノベーション力を持続的に確保していく上で不可欠であり、基本計画などに示されているとおり、研究費助成を含む総合的な取組を通じ、研究者が独立して独創的な研究を推進できる環境を整備することが要請されている。「若手研究(B)」は、まだ十分な実績を有していない若手研究者に対して、幅広く支援を行うことを目的としており、こうした我が国の科学技術・学術政策の観点から、一層重視されるべき種目である。"

出典:「科研費による挑戦的な研究に対する支援強化について」 平成28年12月20日 科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会

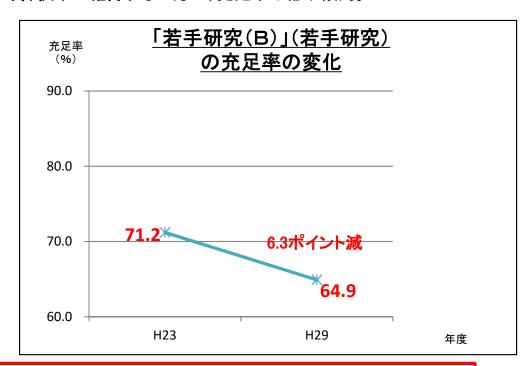
【1課題当たりの平均配分額変化】

多様性を支える少額研究種目である「若手研究(B)」(「若手研究」)の1 課題当たりの配分額(初年度)は、研究遂行に懸念を生じる水準まで低



【基盤研究種目の充足率の変化】

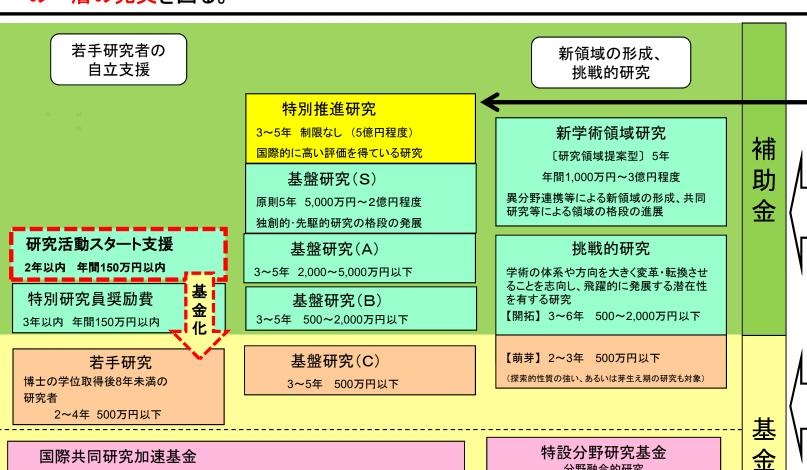
科研費に対する需要が高まり続ける中、採択率の激変を生じないよう採択率の維持する一方で、充足率は低下傾向。



「若手研究」の配分額は平成29年度実績で2,912千円(充足率64.9%)となっており、 配分額の拡充は研究遂行上、喫緊の課題。

研究活動スタート支援の充実について

- ○「研究活動スタート支援」については、若手研究者を中心に研究活動のスタートを最初に支援し、「若手研究」や「基盤研究」へ円滑にステップアップするための重点種目と位置付け、計画的な拡充を図る。 (採択者に占める40歳未満の若手研究者の比率が87.9%(平成29年度))
- 〇「基盤研究」等の主要種目とは公募時期が異なり、研究開始時期も例年8月頃であることから、会計年度の制約なく 研究を展開させることで、より効果的効率的な研究実施が期待されることから、基金対象種目の拡大も含めた、制度 の一層の充実を図る。



〇国庫債務負担行為

複数年度契約に基づく、各年度 の出来高に応じた支出を可能と する。(H25から導入、H27で終了)

〇調整金

補助金においても、前倒し使用 や一定要件を満たす場合の次年 度使用を可能とする。(H25から導入

〇基金化

(独)日本学術振興会に基金(学術研究助成基金)を創設し、研究費の複数年度にわたる使用を可能とする。

H23:基盤研究(C)、若手研究(B)、 挑戦的萌芽研究の新規課題から 全額基金化

H24:基盤研究(B)、若手研究(A)の 新規課題から一部(500万円以下) 基金化→H27に補助金化

H27:国際共同研究加速基金、 特設分野研究基金を創設

H29:特別研究促進費の新規採択 課題からを基金化

H30:「海外学術調査」の対象等を見直 した上で国際共同研究加速基金

日本人研究者の海外派遣 半年~1年 1,200万円以下 主としてグループによる国際共同研究の促進 3~6年 2,000万円以下 海外の研究者の帰国の促進等 3年以内 5,000万円以下 分野融合的研究 3~5年 2.000万円以下

特別研究促進費

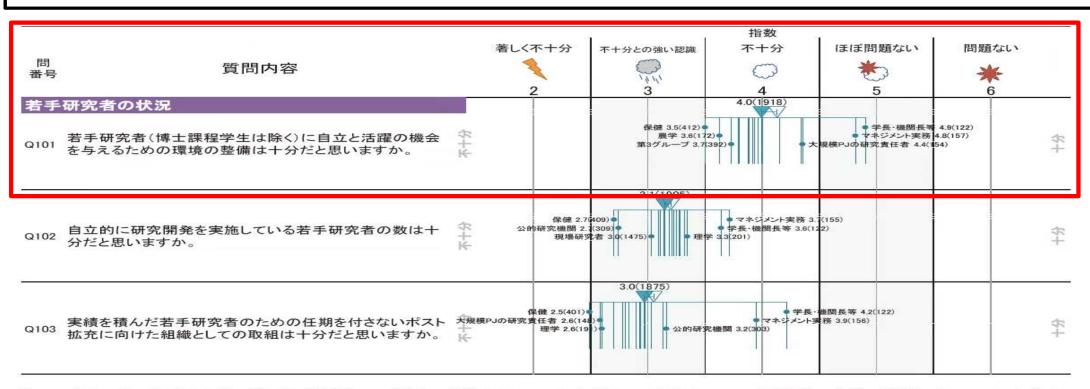
1~2年 必要となる経費 緊急かつ重要な研究課題

研究活動スタート支援に係る研究現場の認識

NISTEP定点調査2017

Q101 若手研究者(博士課程学生は除く)に自立と活躍の機会を与えるための環境の整備は十分だと思います か。

- ⇒ 大学及び公的研究機関グループ全体の回答として<u>不十分との認識</u>が示されている。 (前年2016年調査の指数から更に低下)
- → 一方で、評価上げた理由として「スタートアップ資金の充実(科研費、学長裁量経費等)」「テニュアトラック制度によるスタートアップ資金、人件費のサポートの充実」等の意見が見られ、研究活動スタートに当たっての支援充実に関する研究現場におけるニーズは高い。



注: 青色の逆三角形は大学・公的研究機関グループ全体の指数を示している。白抜きの三角形は、2016 年度調査の全体の指数を示している。各線は、 各属性の指数を示す。指数の上位及び下位3位までについて、属性名、指数、回答者数を示している。回答者数が50名以上の属性を表示している。 指数とは6点尺度質問の結果を0~10ポイントに変換した値である。

(出典)文部科学省 科学技術・学術政策研究所, 科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP定点調査2017), NISTEP REPORT No.175, 2018年4月

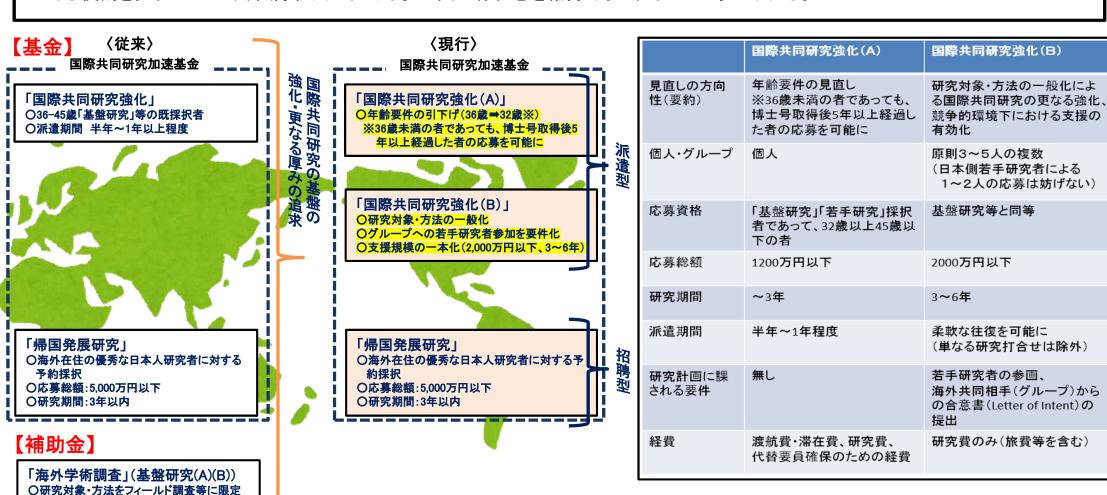
2. 国際共同研究の推進

- 〇「国際共同研究加速基金」について、海外研究者との共同研究の基盤を強化する観点から発展的な見直しとともに、応募動向等を踏まえた拡充を図る。
- 特に、海外の日本人研究者の帰国に向けた予約採択の仕組み「帰国発展研究」については、 海外特別研究員の経験者等の優秀な若手研究者が、帰国後速やかに活発な研究活動が展開 できるよう応募要件を見直すとともに、応募動向等を踏まえた拡充を図る。

「国際共同研究加速基金」による国際共同研究の推進

趣旨-目的

- 個人の研究の発展や、そこから必然的に発展する学際・融合分野の推進のためにも、国際的な交流と連携のネットワークの構築は不可欠。
- 広い視野を持って若手研究者を育成しながら多様な学術基盤に触れることによる人的交流を通し、学術の総合性や融合性を強めていくことも重要。(「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)から引用)
- 国際的な研究活動は益々活発化し、学問の高度化、研究対象の複雑化、研究手法の専門化等により、国内外に関わらず多様な人材を結集して研究することを求められることも多い。このような状況下で研究を進めるに当たっては、国際的なネットワークの中で中核的な役割を担うことにより、国際社会における我が国の存在感を維持・向上することが求められる。



「帰国発展研究」の対象(現行)と実績

- 〇 国外の研究機関に所属している「科研費応募資格を有していない日本人研究者」が、一定期間内に日本の研究機関に所属して科研費応募資格を得た場合に、交付申請を行うことができる予約採用の仕組み。
- 〇 現行の応募資格では、国外の研究機関において「教授、准教授又はそれに準ずる身分」を有する者に限定しており、海外特別研究員の経験者等の若手研究者がチャレンジしにくい。

	平成29年度公募の内容
趣旨	海外の研究機関等において、優れた研究実績を重ねた独立した研究者が、日本に帰国後すぐに研究を開始できるよう、研究費を支援するものです。 当該研究者が日本を主たる拠点として研究を実施することにより、当該研究者を通じた外国人研究者との連携等による日本の研究活動の活性化に資するとともに、帰国直後の研究費支援があることで若手研究者の海外挑戦の後押しにつながることも期待しています。
対象	下記の応募資格を有する日本国外の研究機関に所属する日本人研究者が、帰国後に日本国内の研究機関に 所属し日本を主たる拠点として一人又は複数の研究者で行う研究計画であって、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。採択研究課題は極めて厳選されたものとする予定。
応募資格	①日本国外の研究機関に教授、准教授又はそれに準ずる身分(ポストドクターを除く)を有し、所属している者であること②現に日本国外に居住する日本国籍を有する者であること③科研費応募資格を有していない者であること
応募総額	5,000万円以下
研究期間	3年以内(研究期間は交付申請した年度から起算して3年目の年度末までとします。また、日本国内の研究機関に所属(教授、准教授相当(ポストドクターは除く))し、科研費の応募資格を取得した場合に平成31年4月30日までに交付申請を行うことができます。)

これまでの採択実績	応募件数	採択件数	採択率	応募者の年齢(平均)	採択者の年齢(平均)
平成27年度	45件	14件	31.1%	43.6歳	45.0歳
平成28年度	35件	12件	34.3%	44.4歳	43.8歳
平成29年度	36件	8件	22.2%	43.5歳	40.7歳

「帰国発展研究」の見直しの方向性

〇 優秀な若手研究者からの応募が増加するよう、要件を緩和するとともに、応募者に公募の趣旨等が明確に伝わるよう、職名等に係る応募資格の趣旨を明確化する。(本年9月公募予定の平成30年度公募から対応)

	見直し後の公募の内容
趣旨	海外の研究機関等において、優れた研究実績を 有する 重ねた独立した研究者が、日本に帰国後すぐに研究を開始できるよう、研究費を支援するものです。 当該研究者が日本を主たる拠点として研究を実施することにより、当該研究者を通じた外国人研究者との連携等による日本の研究活動の活性化に資するとともに、帰国直後の研究費支援があることで若手研究者の海外挑戦の後押しにつながることも期待しています。
対象	下記の応募資格を有する日本国外の研究機関に所属する日本人研究者が、帰国後に日本国内の研究機関に所属し日本を主たる拠点として一人又は複数の研究者で行う研究計画であって、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。採択研究課題は極めて厳選されたものとする予定。
応募 資格	①日本国外の研究機関に教授、准教授又はそれに準ずる身分 (ポストドクターを除く)を有し、所属している者であること ②現に日本国外に居住する日本国籍を有する者であること ③科研費応募資格を有していない者であること
応募 総額	5,000万円以下
研究 期間	3年以内(研究期間は交付申請した年度から起算して3年目の年度末までとします。また、日本国内の研究機関に所属(教授、准教授、はそれに準ずる身分相当(ポストドクターは除く))し、科研費の応募資格を取得した場合に平成31年4月30日までに交付申請を行うことができます。)

優秀な若手研究者からの応募が増加するよう、 公募に当たっての「FAQ」において、次のような 回答で具体的な例示等を記載。

〇 応募資格として「教授、准教授又はそれに準 ずる身分」を明記した趣旨については、海外 の第一線で研究を実施し、優れた研究実績 を有した独立した研究者(PI)を日本に呼び 戻すことで、当該研究者を通じた外国人研究 者との連携等による日本の研究活動の活性 化に資することを期待するものであって、想 定される代表的な職名を明示したものです。 応募資格で求めている身分については、職 名が教授(Professor)や准教授(Associate professor)である者に限るものではなく、例 えば、Senior LecturerやInstructor等の他の 職名であったとしても、前述の趣旨に合致し た独立した研究者であれば公募の対象とな ります。また、テニュアトラックのような身分も 含みます。

FAQにおいて上記の同趣旨の補足を追加。

海外渡航による研究中断に対応する科研費の制度改善について(案)

現状

- 科研費が採択されている研究者が、1年を超えるような長期にわたって科研費による研究を実施できなくなった場合は、研究課題を廃止する必要がある。
- その例外として、研究者が産前産後の休暇や育児休業によって科研費による研究の中断を希望する場合は、研究課題を廃止することなく中断し、育児休業等からの復帰後に再開することができる。

今後の対応の方向性

〇 優秀な若手研究者等が、海外渡航によって科研費による研究の継続を断念することがないよう、育児休業等と同様に、海外渡航時における科研費の中断・再開制度を平成31年度助成から導入し、海外での研鑽を積み挑戦する機会の創出を促進する。

(中断を可能とする期間等の詳細な要件等は今後検討。)

参考資料

- 〇科研費若手支援プラン
- 〇関連政府方針
- 〇平成31年度予算の概算要求に当たっての基本的な方針について(概算要求基準閣議了解)
- 〇平成30年度予算説明資料(科学研究費助成事業)
- 〇【昨年度資料】平成30年度概算要求に向けた考え方等

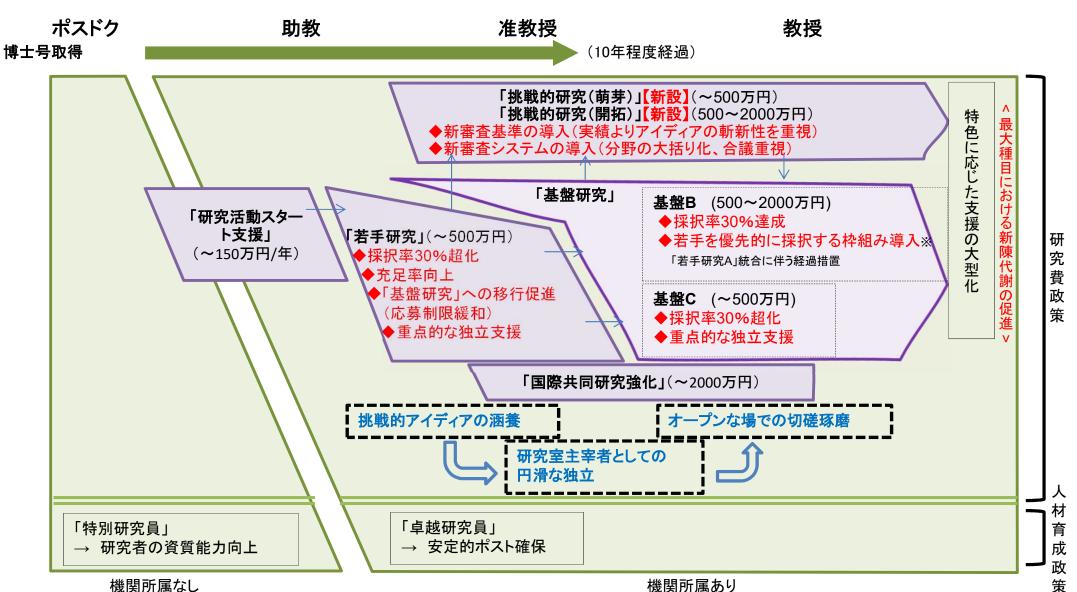
科研費若手支援プラン(CIO)

-次代の学術・イノベーションの担い手のために-

【基本的な考え方】

博士人材育成と軌を一つにして、研究者のキャリアに応じた効果的な支援策を切れ目無く展開

→ 目指す研究者・研究環境のイメージ:「より挑戦的に、より自律的に、より開放的に」"More Challenging ,More Independent, More Open" ※若手のロールモデルとなる中堅層への支援を含め、科研費を改革・強化



(注)研究種目名等を平成30年度時点で更新している。

関連政府方針①(第5期科学技術基本計画)

第5期科学技術基本計画(平成28年1月22日閣議決定)

- 第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化
 - (2)知の基盤の強化
 - ① イノベーションの源泉としての学術研究と基礎研究の推進
 - i)学術研究の推進に向けた改革と強化

知のフロンティアが急速な拡大と革新を遂げている中で、研究者の内在的動機に基づく学術研究は、新たな学際的・分野融合的領域を創出するとともに、幅広い分野でのイノベーション創出の可能性を有しており、イノベーションの源泉となっている。

このため、学術研究の推進に向けて、挑戦性、総合性、融合性及び国際性の観点から改革と強化を進め、学術研究に対する社会からの負託に応えていく。

具体的には、科学研究費助成事業(以下「科研費」という。)について、審査システムの見直し、研究種目・枠組みの見直し、柔軟かつ適正な研究費使用の促進を行う。その際、国際共同研究等の促進を図るとともに、研究者が新たな課題を積極的に探索し、挑戦することを可能とする支援を強化する。さらに、研究者が独立するための研究基盤の形成に寄与する取組を進める。加えて、研究成果の一層の可視化と活用に向けて、科研費成果等を含むデータベースの構築等に取り組む。このような改革を進め、新規採択率30%の目標を目指しつつ、科研費の充実強化を図る。

(後略)

関連政府方針②(統合イノベーション戦略 (平成30年6月15日 閣議決定) <1/2>)

【概要】

「世界で最もイノベーションに適した国」を実現するために、基礎研究から社会実装、さらには国際展開までを「一気通貫」で実行するべく、府省横断的に「政策を統合」した、成長戦略の「要」となるもの。

【主な会議体】

総合科学技術・イノベーション会議(議長:内閣総理大臣)

統合イノベーション戦略(平成30年6月15日閣議決定)(抜粋)

第3章 知の創造

(1)大学改革等によるイノベーション・エコシステムの創出

〇目標

(略)

(略)

<研究生産性の向上>

主要国並みの研究生産性の実現に向けて、

- ・2020年度までに総論文数を増やしつつ、総論文数に占めるTop10%補正論文数の割合を 10%以上
- ・2023年までに研究大学の教員一人当たりの論文数・総論文数を増やしつつ、総論文数に占めるTop10%補正論文数の割合を12%以上

研究費を獲得できる若手研究者の割合の増加に向けて、

・<u>2023年度までに科研費における採択件数に占める若手研究者の比率が、応募件数に占める若手研究者</u>の比率を 10ポイント以上上回る ※

研究環境の充実による若手研究者の活躍機会の創設に向けて、

りょうが

- ・2023年度までにサイエンスマップ参画領域数の伸び率が世界全体の伸び率を凌駕
- ・2023年度までに助教の職務活動時間に占める研究時間の割合を5割以上確保

関連政府方針②(統合イノベーション戦略 (平成30年6月15日 閣議決定) <2/2>)

- ③今後の方向性及び具体的に講ずる主要施策
 - iii)研究生産性の向上
 - **競争的研究費の一体的な見直し**、独創性や分野横断的な俯瞰力を備えた人材の育成等を行うことで、若手研究者による研究や新興・融合領域の開拓に資する挑戦的な研究を奨励するとともに、多様な外部資金を活用して研究者を雑務から解放し、研究に専念できる環境を整備する。

<競争的研究費の一体的な見直し>

- ・文部科学省等の関係府省庁において競争的研究費全体について若手研究者の支援に重点化するとともに、新興・融合領域の開拓に資する挑戦的な研究を促進
 - (ア)<u>科研費において、大型種目から若手研究者を中心とした種目への重点化等の配分の見直し</u> <u>を推進</u>
 - (イ)JST戦略的創造研究推進事業において、若手研究者への支援や、新興・融合領域の開拓に 資する挑戦的な研究を充実するとともに、大括りのビジョンの下で継続性を持って戦略目標 を設定
 - (ウ)産学連携や社会・産業ニーズに対応した出口指向の事業について、他府省の関連事業との 連携を推進
 - (エ)競争的研究費の各制度((ア)・(イ)以外)について、若手の育成や支援を重視した仕組みの 導入や充実を検討
 - (オ)プロジェクト型の競争的研究費で雇用される若手等が、プロジェクト以外の研究活動を行う際の要件等についての考え方を整理

<研究力向上に向けたリソースの重点投下・制度改革>

- ・文部科学省は、研究生産性の高い事業等について、若手研究者を中心としたリソースの重点投下・制度改革、共同利用・共同研究体制の強化等を内容とする研究力向上加速プランを実施※
- (※注)具体的には、前記(ア)(イ)の取組に加え、研究能力の向上及び研究者ネットワークの構築にも資する海外特別研究員事業の拡充や、大学共同利用機関の新分野創生・異分野融合やイノベーションの創出等に向けた機能強化、大学の共同利用・共同研究拠点の評価に基づく改革の推進や国際共同利用・共同研究拠点の創設等を行う。 22

関連政府方針③(未来投資戦略-「Society5.0」「データ駆動型社会」への変革-)

【概要】

「Society 5.0」によって人々の生活や産業、そして地域や人材がどう変わっていくか、具体的な姿を示すと共に、「Society 5.0」を実現する牽引力となる「フラッグシップ・プロジェクト」や、こうした革新への基盤づくり、データ基盤や人材育成、大胆な規制改革を進めるもの。

【主な会議体】

未来投資会議(議長:内閣総理大臣)

未来投資戦略2018—「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革—(平成30年6月15日閣議決定)(抜粋)

- 第1 基本的視座と重点施策
- 4. 経済構造革新への基盤づくり
- (1)データ駆動型社会の共通インフラの整備
 - ③ イノベーションを生み出す大学改革と産学官連携

第4次産業革命が進展する中、知と人材の集積拠点である大学・国立研究開発法人のイノベーション創造への役割が重さを増しつつある中、イノベーションの果実が次の研究開発に投資されるイノベーションエコシステムを産学官が協力して構築する。

(略)

・若手研究者の活躍の機会を増大させるため、国立大学の教員について年俸制を段階的に拡大するとともに、適切かつ実効性のある業績評価に基づく給与水準の決定を徹底する。また、<u>若手研究者が自立的に研究に挑戦できるよう、科学研究費助成事業等について若手向け</u>研究種目への重点化を図る。

第2 具体的施策

- 3-1. 自律的なイノベーションエコシステムの構築
- (3) 新たに講ずべき具体的施策
 - ③研究生産性の向上
 - ●研究生産性の向上を図るため、競争的研究費の一体的な見直しに来年度から着手する。
 - <u>科学研究費助成事業</u>及び科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業<u>について、若手関連種目への重点化を図るとともに、新興・融合</u> 領域の開拓に資する挑戦的な研究を推進する。
 - その他の各府省の競争的研究費についても、若手の育成や支援を重視した仕組みの導入や充実を検討する。
 - ー加えて、プロジェクト型競争的研究費により雇用される若手等が当該プロジェクト以外の研究活動を行う際の要件について、本年度中に考え方を整理する。
 - ・来年度から若手研究者を中心に新興・融合領域の開拓や挑戦的な研究の強化も含め、研究生産性の高い事業等へのリソースの重点投下・制度改革や、若手研究者を対象とした研究能力の向上及び研究者ネットワークの構築にも資する海外特別研究員事業の拡充、共同利用・共同研究体制の強化等を図る研究力向上加速プランを実施する。

関連政府方針④(経済財政運営と改革の基本方針2018)

【概要】

少子高齢化による成長制約の壁を打ち破るため、人づくり革命と生産性革命の具体策を示すと共に、働き方改革の実行・実現、さらには、一定の専門性・技能を有し、即戦力となる外国人材に関する新たな在留資格の創設などの方針を示すとともに、財政健全化目標については、2025年度のプライマリーバランスの黒字化を目指すことなどを示したもの。

【主な会議体】

経済財政諮問会議(議長:内閣総理大臣)

経済財政運営と改革の基本方針2018~少子高齢化の克服による持続的な成長経路の実現~(平成30年6月15日閣議決定)(抜粋)

第2章 力強い経済成長の実現に向けた重点的な取組

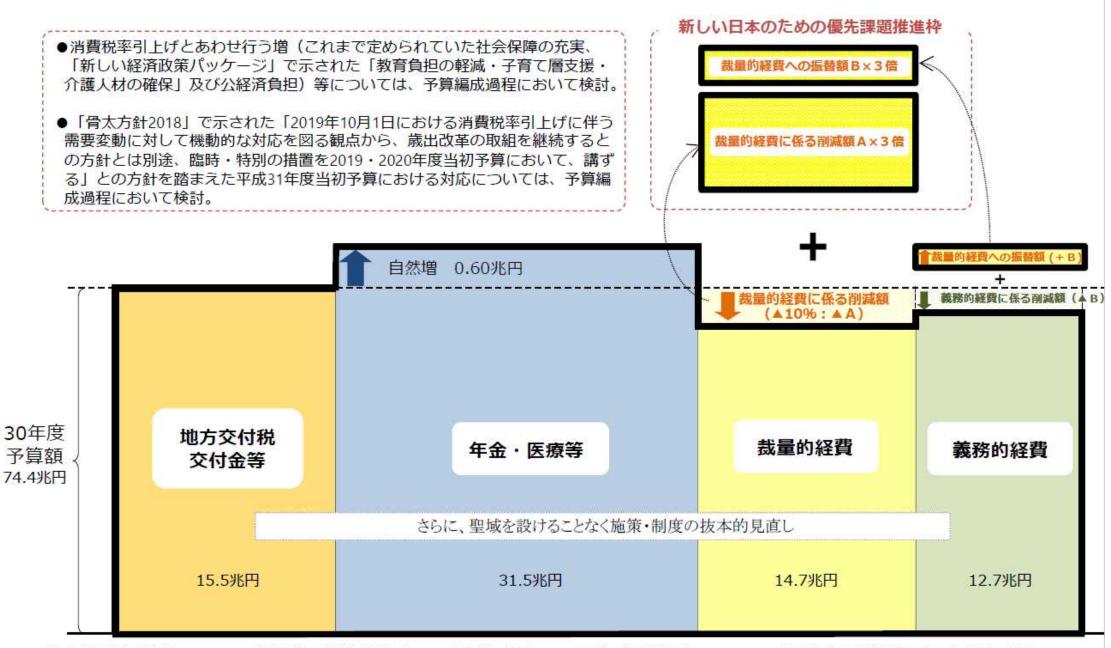
- 2. 生産性革命の実現と拡大
- (5)イノベーション・エコシステムの早期確立
 - ① 多様なシーズを創出する改革の推進

大学の経営力を高めるため、大学連携・再編の推進、大学ガバナンスコードの策定、民間資金獲得のための仕組みの導入も含む産学連携の推進等を図る。また、適切かつ実効性のある評価に基づく年俸制の導入拡大等を通じて人材流動性の向上、若手の活躍機会創出を図るとともに政府の競争的研究資金について若手研究者の支援に重点化を図る。(後略)

- 5. 重要課題への取組
- (2)投資とイノベーションの促進
 - ① 科学技術・イノベーションの推進

「Society 5.0」の実現、イノベーション・エコシステムの構築に向けて、「第5期科学技術基本計画」及び「統合イノベーション戦略」に基づき、官民を挙げて研究開発を推進する。若手研究者への重点支援やオープンイノベーションの仕組みの推進等により、我が国の基礎科学力・基盤技術から社会への実装までを強化するとともに、地方創生につなげる。(後略)

平成31年度予算の概算要求に当たっての基本的な方針について



- ※1 地方交付税交付金等については「新経済・財政再生計画」との整合性に留意しつつ要求。義務的経費については、参議院議員通常選挙に必要な経費の増等については加減算。
- ※2 「新経済・財政再生計画」で示された「真に必要な財政需要の増加に対応するため、制度改革により恒久的な歳入増を確保する場合、歳出改革の取組に当たって考慮する」との方針を踏まえた対応等については、予算編成過程において検討。 ※概算要求基準閣議了解(平成30年7月10日)資料より 25

科学研究費助成事業(科研費)

平成30年度予算額(平成29年度予算額

: 228,550百万円 : 228,350百万円)

背景·課題

- ・国際的な研究力競争の激化、科研費をはじめとする資金需要の増大
- 研究環境の劣化(基盤研究費の縮減、研究者の独立基盤の脆弱化)
- ・研究者の研究テーマの短期志向、リスク回避傾向

【未来投資戦略2017における記載】

科学研究費助成事業の安定確保・充実強化のため、「科研費改革の実施方針」(平成29年1月27日改定)に基づき、「科研費審査システム改革2018」や「科研費若手支援プラン」の実施等を通じた改革を本年度から進める。



- ✓ 科研費は、我が国の産出論文の質・量の両面で牽引(※)するなど、イノベーションの源泉である「学術研究」を支援。
- ✓ 科研費改革の実施に当たっては、制度の「質の向上」と「量の充実」の一体的強化が不可欠。

※科研費関与論文中のTop10%論文の割合は約10%で科研費非関与論文の割合(約7%)を大幅に上回り、産出数も我が国の産出数の約60%を占める(Web of Science XML を元に科学技術・学術政策研究所が集計)。

事業概要

- 人文学・社会科学から自然科学まですべての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を格段に発展させることを目的とする 「競争的資金」。
- 〇 中核的研究種目の充実を通した「科研費若手支援プラン」の着実な実行や国際共同研究の一層の強化を図る。また、審査区分の大括り化など競争性を高める審査システム改革をはじめとする科研費改革の全面展開により、助成対象の更なる質の向上を図る。

【科研費の研究種目体系】

基盤研究」種目群 「特別推進研究」 これまでの蓄積に基づいた 2億~5億円まで 学問分野の深化・発展を (上限なし) 転換、新領域の開拓を先導する 目指す研究を支援し、学術 研究の足場を固めていく種 「新学術領域研究」 3億円程度(年間) 「基盤研究(S·A·B·C)」 500万~2億円以下 (開拓)3~6年 500~2,000万円以下 (萌芽)2~3年 「若手研究」種目群 「若手研究」 「研究活動スタート支援」 150万円(年間) 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種目群

【審査システム改革のポイント】

「審査区分」と「審査方式」の 一体改革

- ✓ 新たな「審査区分表」を作成 (審査区分の大括り化)
 - 「小区分 | 306 (現区分の約3割減)
 - 「中区分 165
 - •「大区分」11
- ⇒自由な発想に基づくテーマ設定及び 分野間の競争・連携を促進。
- √「総合審査」の導入(審査の質の向上)
- ⇒合議を重視し、分野のカベを超えた多 角的審査を行う「総合審査」の導入。

【平成30年度事業の骨子】

平成30年度は、これまで検討を進めてきた「審査システム改革」及び「研究種目・枠組みの見直し」を中心とした「質の向上」と以下の取組を強化することにより、科研費改革を着実に推進する。

- ①「科研費若手支援プラン」の実行により、若手研究者の キャリア形成に応じた支援を強化しつつ、オープンな場 での切磋琢磨を促す
- ✓ 若手研究者の基盤形成を幅広く支援するため、「若手研究」を充実。
- ✓ 国際競争下で研究の高度化に欠かせない、より規模が大きい「基盤研究(B)」の充実。
- ②「国際共同研究加速基金」の発展的見直しによる国際共同 研究の推進
- ✓ 「海外学術調査」の対象等の見直しによる国際共同研究の強化。
 - ・調査等に限らず研究対象を一般化し、国際共同研究を更に促進。
 - 応募総額: 2,000万円程度、研究期間3~6年。
 - ・若手研究者の研究組織への参画等を要件として、海外研究者と の共同研究基盤の強化や新たな課題探索等を支援。

参考:昨年度

科研費改革の当面の取組について

一平成 30 年度概算要求に向けた考え方等一

「科研要改革の実施方針」(平成 29 年 1 月 27日改定)、「基礎科学力の強化に関するタスクフォース」議論のまとめ(平成 29 年 4 月 24日)に基づき、「科研要審査システム改革 2018」をはじめとする各般の制度の見直し等と併せ、以下の考え方により、必要な子算の確保・充実に努める。

1 中核的研究種目の充実を通した「科研養若手支援ブラン」の実行

- 制度の基幹である「基盤研究」種目群を中心にした助成水準の向上を図る。その→環として、若手研究者に対する支援の強化に留意しつつ、「基盤研究(B、C)」、「若手研究」(現「若手研究(B)」)の新規採択率については、政策目標(30%)の達成を目指す重点種目と位置づけ、計画的な向上を図る。
- 新たな重点種目「基盤研究(B)」については、①研究の高度化と国際競争の激化、②「学術変革研究」種目群との関係、②研究者の独立性の確立・層の厚みの確保の必要性等を踏まえ、他の基盤研究種目と併せ、種目体系における位置づけを明確化する。
- 「若手研究(A)」(平成 29 年 9 月公募から新規募集停止)の基盤研究種目等への統合に当たっては、当該種目の規模・性格、採択課題終了後の当該研究者の応募動向を踏まえ、「基盤研究 (B)」をはじめ、「挑戦的研究(開拓)」、「基盤研究(A)」の拡充を図る。
- 採択課題に係る充足率(応募額に対する配分額の割合)については、研究種目全体を通じた最低水準(70%)を確保する。特に、相対的低位にある「若手研究」については、当面配分額の回復を積極的に図る。
- O 研究室主宰者として活動を行おうとする際に、所属機関による一定の研究基盤整備を条件に重点 支援を行う制度(「独立基盤形成支援」)を拡充する(対象種目として、現行の「若手研究 (B)」に「基盤研究(C)」を加える)。

2 国際共同研究の推進

- 「国際共同研究加速基金」(「①国際共同研究強化」及び「②帰国発展研究」等の制度から構成) について、海外研究者との共同研究の基盤を強化する観点から、その発展的な見直しを行う。
 - 海外へ研究者を送り出す「①国際共同研究強化」については、現行制度に加え、より柔軟な海外研究の形態による国際共同研究の基盤強化連携を支援する仕組みを導入する。その際、現在の「海外学術調査」(「基盤研究(A、B)」の一部)について、若手研究者の参画や積極的な国際発信を求める等の見直しを行った上で、新たな仕組みに移行させる。
 - 海外の日本人研究者の帰国に向けた子約採用の仕組み「②帰国発展研究」については、我が国の大学等の国際化に係る支援を強化する観点から、対象範囲を一定の条件を充たす外国人研究者へ拡大する(併せて制度名を変更)。

[※]上配金の表行制度の基本的な在り方や、基整研究種目における重点支援の適苦等については、今般の見重しの実施状況を確ま えつつ、引き続き検針。