

今後の「基盤研究(B)」に係る助成規模等の在り方について(案)

1 基本的な考え方

- 前期までの審議会提言に基づき、採択率30%の達成を目指す重点種目(※)として、「若手研究」及び「基盤研究(C)」に加え、「基盤研究(B)」を位置付けることが適当。
※採択率向上の「重点種目」であることは、研究種目間の相対的な重要性とは直結するものではない。
- 一方で、現実の応募動向における「基盤研究(C)」の著増は、その背景に、所属研究機関における個人研究費の縮減、科研費の不採択リスクを回避しようという研究者の判断などがある。こうした動向は、科研費による成果創出の最大化ひいては学術の発展にとって好ましくない影響を及ぼしかねない。
- こうした点を踏まえ、改めて科研費の種目体系及び各基盤研究種目(※)の役割・機能分担を整理するとともに、特に「基盤研究(B)」について、「若手研究(A)」の移行・統合に関わることを踏まえ、その位置づけ・意義の明確化(別紙)が必要。
※「学術変革研究」種目群、「若手研究」種目群については前期研究費部会において整理済み。

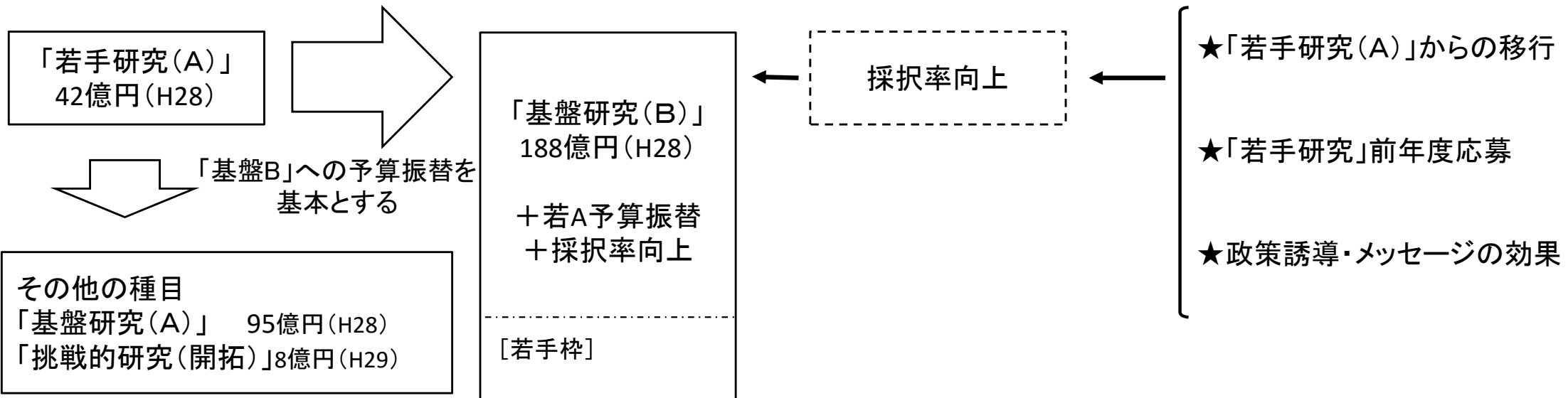
2 助成規模及び応募動向のシミュレーション

上記1の基本的な考え方に立ちつつ、平成30年度の新規施策や応募動向を踏まえると、次のようなシミュレーションが可能。

【予算振替】

【新規施策】

【応募の増要因】



※このほか、平成27年度に「基盤研究(B)」を補助金化したことから、助成水準を維持するための増額が必要。

「基盤研究(B)」の今日的 position 付け・意義(案)(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、「基盤研究(B)」の今日的 position 付け・意義を以下のとおり整理した。

「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の内容に照らして必要な研究規模・内容等により、自発的に選択することが本質であり、現行制度上では、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うる。

- ・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(B)」の今日的 position 付け・意義(案)(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1.1万件、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
- ・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
- ・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

「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: 24%

※「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)」の今日的な位置付け・意義(案)(3)

「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

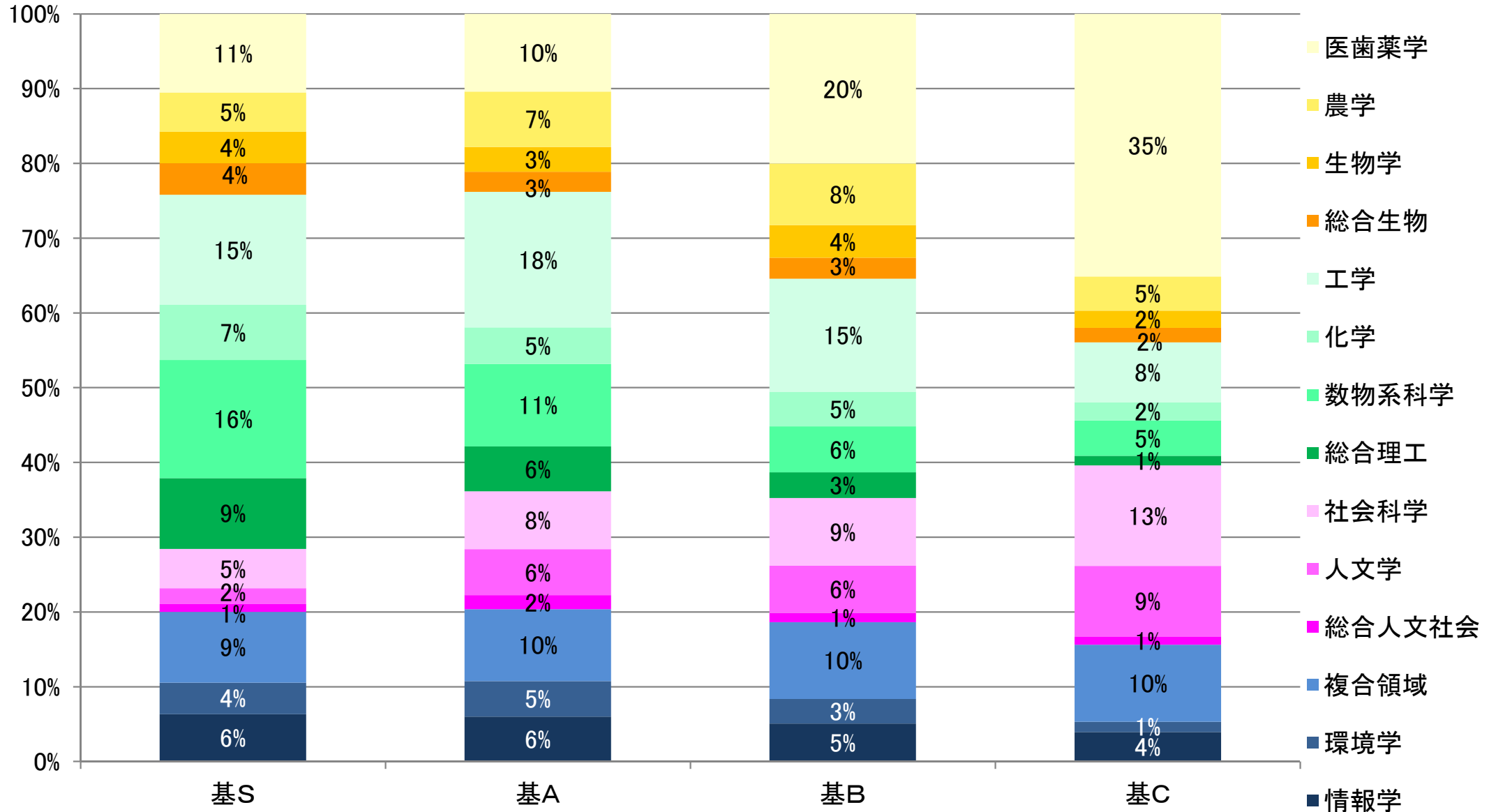
- 「学術変革研究種目群」を再編・強化した新たな種目体系の下、新設された「挑戦的研究(開拓)」においては、学術の体系や方向の大きな変革・転換を志向した研究計画を支援することとしており、ここから得られた着想・成果を「基盤研究」種目群において更に深化させることが望まれる。そうした相補関係を有効に機能させるため、同程度の助成規模である「基盤研究(B)」における支援の重要性が更に高まる。

(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えない。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。

(参考) 「基盤研究」 分野別採択状況 (H28新規)

○小規模研究種目では、生物系・人文社会系の割合が大きく、大規模研究種目では理工系の割合が大きくなる傾向にある。



※基盤研究(B・C)については、特設分野研究を除く。
 ※基盤研究(C)については、時限付き分科細目を除く。

(参考) 米国の研究機関における配分実績

○米国NSF

	①予算	②応募件数	③採択件数	④採択率 【③／②】	⑤1件当たり 配分額
2014	58億1千万ドル (6,016億円)	48,074	10,981	22.8%	168,100ドル (1,741万円)
2015	59億3千万ドル (7,014億円)	49,635	12,016	24.2%	174,900ドル (2,067万円)
2016	60億3千万ドル (7,348億円)	49,306	11,893	24.1%	176,700ドル (2,152万円)

※ ①及び⑤は、NSFホームページに掲載されたデータ「FY 2017 Budget Request to Congress」
(<http://www.nsf.gov/about/budget/fy2017/index.jsp>) から引用。

※ ②及び③は、NSFホームページに掲載されたデータ「FY 2016 Agency Financial Report」 (<http://www.nsf.gov/pubs/2017/nsf17002/index.jsp>) から引用。

○米国NIH

	①予算	②応募件数	③採択件数	④採択率 【③／②】	⑤1件当たり 配分額
2014	161億7千万ドル (1兆6,744億円)	51,073	9,241	18.1%	486,329ドル (5,036万円)
2015	164億4千万ドル (1兆9,433億円)	52,190	9,540	18.3%	450,749ドル (5,328万円)
2016	178億2千万ドル (2兆1,702億円)	54,220	10,372	19.1%	484,528ドル (5,901万円)

※ ①、②、③、⑤は、NIHホームページに掲載されたデータ「NIH Data Book」(<http://report.nih.gov/nihdatabook/>) から引用。

※ 2011年までは年平均の税関長公示レートにより日本円に換算。2012年からは1月1日を含む週の税関長公示レートにより日本円に換算。