

### 3) A-3 総合分析のまとめ

以上の総合分析の結果を表 3-22 にまとめた。図 3-1 のロジックチャートの要素に対応させて整理している。

表 3-22 分析項目 1 の A-3 総合分析のまとめ

対応するロジックチャートの要素	目標の達成状況と施策の関係の分析
優秀な若者が、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す	<p>5 期基本計画期間までは、博士課程進学者数は減少しており、その傾向は国立大学において顕著である。</p> <p>修士課程修了者/予定者に対する先行調査からは、博士課程進学者の進学を検討する重要な要素として、「博士課程在籍者に対する経済的支援の拡充」「博士課程修了者の民間企業などにおける雇用条件の改善」「民間企業などにおける博士課程修了者の雇用増加」が挙げられている。5 期基本計画期間までは「博士課程在籍者への経済的支援」「博士号取得者の産業界での採用数」「若手の大学本務教員数」の停滞が、博士後期課程進学者数減に繋がる悪循環に陥っていたと考えられる。</p> <p>講じた施策によって期待する効果が発現していくか、さらなる施策の拡充や他の施策が必要なのか、継続的にエビデンスを把握・分析していくことが必要である。博士課程の進学状況・進学要因は分野別の違いも大きく、分野別の把握と検討が重要。</p>
優秀な若者が、博士後期課程に経済的な心配をしない	<p>2021 年度より、博士課程学生への経済的支援策の拡充が図られており、博士課程進学者数増加が期待できると考えられる。</p>
優秀な若者が、博士後期課程進学後の将来の活躍に展望が描ける状況となる	<p>5 期基本計画期間までは、博士後期課程進学後のノンアカデミックでの採用者数は理工系において減少している。</p> <p>2021 年度より拡充された施策において、博士後期課程学生への経済的支援にキャリアパス支援が含まれている。ただし、既存施策(特別研究員(DC)による経済的支援)には、キャリアパス支援要素は含まれていない。ジョブ型研究インターンシップ推進協議会の開始など、一部の企業・大学(45 企業、45 大学)において、長期での産学インターンシップの取組が開始される予定である。</p> <p>講じられている博士後期課程学生へのキャリア支援がどのような効果を生み、産業界で博士号取得者がどのようなキャリアを辿って行くのか、追跡していくことによって、さらなる施策の拡充や他の施策が必要なのかを検討していくことが必要である。</p> <p>5 期基本計画期間までは、若手研究者(40 歳未満の大学本務教員)数と全体に占める割合は減少している。</p> <p>若手研究者のポスト拡充は、運営費交付金の配分や人事給与マネジメント改革ガイドラインによる外部資金の人件費への活用促進など、資金面からの取組に対して支援する施策が中心である。</p> <p>大学等での若手研究者獲得の観点からは、ポストを保証する制度に加えて、若手研究者育成も含めた魅力的な研究環境等の整備が重要であると指摘されている。博士号取得後の若手研究者に対する育成に関する施策は確認されていない。</p> <p>若手研究者ポスト確保のためには、シニア教員数の抑制や、若手教員も含めた処遇体系の柔軟な運用が必要との先行調査もあり、施策の実効性について今後の検証が必要であると考えられる。</p>

### (4) 分析項目 1「優秀な若者の博士後期課程への進学」A-1～A-3 の分析のまとめ

分析項目 1「優秀な若者の博士後期課程への進学」について、A-1 指標による目標達成状況分析、A-2 施策実施状況分析、A-3 総合分析の結果は以下のようにまとめられる。

1) A-1 指標による目標達成状況分析～基本計画の目標が達成されているか。

- 主要・参考指標の多くでこれまでの状況(第5期基本計画期間)は停滞。
- 博士課程を取り巻く環境は全体的悪化。博士課程修了後のキャリアについては、産業界での採用者数や若手の大学本務教員数は減少。追加指標からは、博士課程や若手研究者の置かれた環境悪化が確認できる。
- 民間企業の研究開発者採用では、博士新卒は低調、修士新卒も減少し、学部新卒が増加傾向。規模が大きな企業で博士課程修了者を採用する傾向がある一方、一度も採用したことがない企業も多い。

2) A-2 施策実施状況分析～基本計画に紐づく具体的な取組(施策群)が着実に実施されているか。

- 目標に向けた取組としては、大別して博士課程学生の経済支援と、キャリアパス拡充(民間、大学ポスト確保、高度専門職人材)等に関する施策に整理。
- 博士課程学生への経済的支援については、次世代研究者挑戦的研究プログラム等大規模な施策が立ち上がっている。今後の10兆円ファンドにより継続見込み。
- 大学ポスト確保に向けた施策としては主に大学の取組を促進する施策が実施。民間へのキャリアパス拡充については相対的に施策が少なく、財政支援とキャリアパス支援が連動していない既存施策も存在するが、経済的支援に併せて実施される大学における取組も拡大見込み。
- 行政事業レビューによれば、各施策のアウトプット・アウトカムとして、基本計画の主要指標である40歳未満の大学本務教員数等は挙げられているが、直接的に、産業界による理工系博士号取得者の採用者数等に接続している施策は確認できない。

3) A-3 総合分析～基本計画の進捗に影響を与えている要因と、改善に向けて対応すべき課題は何か。

- 博士課程学生への経済的支援：  
(次世代研究者挑戦的研究プログラム等)今年度から大幅に取組が拡充され目標の達成への道筋が見えてきている。10兆円ファンドの取組が開始されるまで着実に取組が継続されるかが課題。経済的支援が産業界の博士採用(主要指標)、博士課程進学率(参考指標)の向上にどの程度寄与するかは継続して検証が必要。
- 博士課程修了後のキャリアパス拡大(民間・大学等)：  
第5期と比較して大規模な追加施策がないことや、大学での取組に拠るところが大きいこともあり、経済的支援に併せて実施される取組の大学への波及効果や、大学におけるエンプロイアビリティ(就業能力)向上の取組も含め、キャリアパス支援の状況・結果を把握していくことが必要。更に、学術分野別傾向、採用後のキャリアを把握するためのデータが不十分であり、関係機関の既存調査の活用を含め、今後状況把握が必要。大学での取組に拠るところが大きく、組織別、カテゴリー別に指標を注視することも必要。

### 3.2.4 分析項目 2「厚みのある基礎研究・学術研究の推進」

図 3-1 に示したロジックチャートの中の分析項目 2「厚みのある基礎研究・学術研究の推進」について、3.2.2(3)で述べた A-1～A-3 の分析を実施した。

#### (1) A-1 指標による目標達成状況分析

追加データによる目標達成状況の分析を行った。

##### 1) 内訳分析

分析項目 2 については、指標は設定されていないので内訳分析は実施していない。

##### 2) 追加データによる分析

目標に関連した追加データを収集して達成状況の分析を実施した。多様性が重要となる学術研究・基礎研究とその資金の現状・課題を基礎的データで概観した。また、切れ目のない支援のための制度改革について、対象の現状と、改革の浸透状況を把握した。

表 3-23 分析項目 2 の追加データによる概要

対応するロジックチャートの要素	追加指標候補(案)		データ/情報出典等	備考
多様で卓越した研究成果に繋がる、厚みのある研究が進む	(1)	若手研究者による論文数	(要検討)	第 140 回専調論点 e-CSTI によって論文情報と年齢情報を対応させることによって可能か。
	(2)	学術研究・基礎研究の状況	NISTEP 定点調査	多様な研究のうち、大学での研究の主体となり、出口寄りの資金ではない類型として着目。
	(3)	探索型研究の実施状況	NISTEP 定点調査 (2020 年度深堀調査)	多様な研究のうち資金が獲得しにくい重要な類型として着目。
基礎研究・学術研究から、研究者への切れ目のない支援を含め、多様で創発的な研究を促進する	(4)	性格別・分野別の競争的研究費	(要検討)	使用側は科学技術研究調査で把握できるが、支出側する予算から傾向を見られるか。 e-Rad/e-CSTI の活用可能性あり
	(5)	科研費の予算額の推移	日本学術振興会	基礎研究・学術研究の代表例
	(6)	科研費の応募・採択件数、採択率	日本学術振興会	基礎研究・学術研究の代表例の獲得しやすさ
	(7)	探索型研究に必要な研究費を支出した財源	NISTEP 定点調査 (2020 年度深堀調査)	多様な研究のうち資金が獲得しにくい重要な類型として着目。
	(8)	探索型研究を実施する上で今後拡充すべき財源	NISTEP 定点調査 (2020 年度深堀調査)	多様な研究のうち資金が獲得しにくい重要な類型として着目。
	(9)	創発的・多様な研究への研究費	創発的研究支援事業の予算額	第 140 回専調論点

(10)	若手研究者への研究費 (教員の研究資金(年齢 階層別))		第 140 回専調論点
(11)	研究費マネジメントの 状況	NISTEP 定点調査	資金配分機関の資金配分への評価を 把握する。
(12)	電子ジャーナル経費と 利用可能タイトル数の 推移	学術基盤実態調査	研究の情報基盤となる電子ジャーナ ルの状況を見る。
(13)	論文を無料で即座に入 手できない場合の増減	NISTEP 定点調査	研究の情報基盤となる電子ジャーナ ルの状況を見る。
(14)	大型機器の整備(予算 額等)	(要検討)	
(15)	国際的活動に対する予 算	(要検討)	研究資金制度の改革として挙げられ ている。令和 4 年度に総説が検討さ れている科研費の「国際先導研究(仮 称)」を把握することが考えられる。
(16)	大学ごとの間接経費比 率	(要検討)	競争的研究費制度において間接経費 が重要となるが、実態が不明である。
(17)	公的研究開発研究費の 間接経費比率(加重平 均)	(要検討)	公的研究開発費において、全体とし てどの程度間接経費が確保されてい るのか実態を把握する。
(18)	申し合わせに対応した 競争的研究費の割合	(要検討)	申し合わせ「競争的研究費における 各種事務手続き等に係る統一ルール について」の浸透状況を把握する。

#### ア) 若手研究者による論文数

現時点では当該データ/情報はない。個人レベルで論文数と年齢情報を結合する必要がある、将来的に e-CSTI によるデータ取得可能性を検討することが期待される。

#### イ) 学術研究・基礎研究の状況

学術研究が現代的要請に込えているか、基礎研究の多様性が確保されているか、国際的に突出した成果が出ているか、イノベーションにつながっているか、のいずれも研究者等からは低い評価となっている。

中でも、イノベーションの源としての基礎研究の多様性の確保については指数が低下して著しく不十分と認識されている(6 点尺度で、2020 年 2.5)。

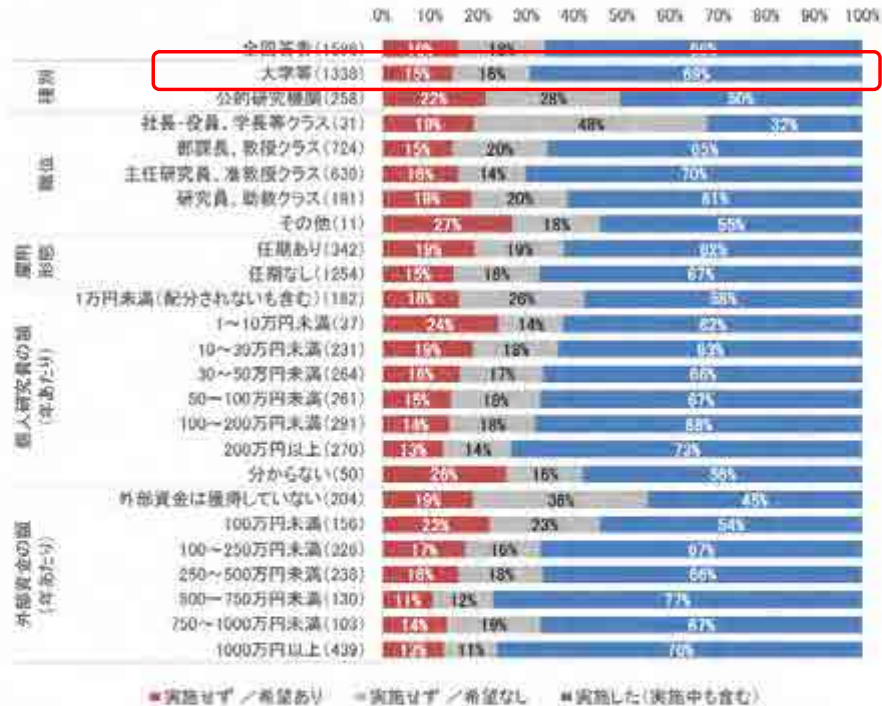
中項目	問番号	質問項目	全国回答			意見の変更理由の例(2016～20年度)
			回答 (2020年度)	前年度比(2019～20年度)	評価を定めた 回答者割合 (2016～20年度)	
学術研究・基礎研究の状況	Q201	学術研究は、現代的な価値(独創性、総合性、融合性及び国際性)に充てられているか	4.6	-0.63	40.3%	評価を下げた理由: 既存の研究に阻われているような気がする。若手が短期的な評価に誘われて体系的な課題に取り組みにくい。また国際性はこのコロナ禍で大きく弱められると危惧している。教育評価・学生評価とも論文数などが求められるため、体系的な研究がやりにくくなった。
	Q202	新たな課題の探索・体系的な研究に対する科学研究費助成事業の寄与	3.2	-0.46	40.1%	評価を上げた理由: 強い懸念付けにはなっていないが支給額がまだ不十分である。若手研究者にとっては挑戦しづらい環境へと変化しつつある。採択率が上がりつつある。
	Q203	イノベーションの源としての基礎研究の多様性は確保されているか	2.5	-0.08	41.0%	評価を下げた理由: 多数の記述選択と集中の影響(多数の記述競争的資金を獲得しやすいテーマへの偏尚)、デフレによる予算カット、過剰な管理体制により現場は疲弊している。
	Q204	我が国の基礎研究から、国際的に突出した成果が生まれ出されているか	2.3	-1.31	57.0%	評価を下げた理由: 先駆的研究は中国アメリカ力が充満している。ノーベル賞獲得状況を見ると前は十分成果を出しているが今後については強い不安を感じる。国際共著が増え、でも責任著者として支えているか疑問。優秀な海外からの研究員に助けられている。
	Q205	我が国の研究開発の成果は、イノベーションに十分につながっているか	2.2	-0.93	50.3%	評価を下げた理由: イノベーションにつながるような多様な基礎研究がほとんど見られていない。研究計画の質の評価が不足している。COVID-19の研究・対策の研究等だけ見ても、関係する研究は多数あるのに生かされておらず海外に流出させられている。

図 3-52 学術研究・基礎研究の状況(意識調査)

出所) 文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020)、2021年4月

## ウ) 探索型研究の実施状況

探索型研究の実施率は大学等で69%となっている。



注: 回答者は大学・公的研究機関グループの現場研究者及び未定規模プロジェクト責任者である。カッコ内の値は回答者数である。

<sup>1</sup> 探索型研究の不実施率の高低の判断は、本調査の範囲では困難である。本調査は、大学や公的研究機関の部長から推薦された一輪の研究や大規模プロジェクトの研究責任者であることを鑑みると、研究費全体としては探索型研究の不実施率はさらに高まる可能性がある。定点調査委員会においては、「個人研究費が1～50万円程度ではコピー代等しかかからないことが出来ず、研究者は極めて少ない研究費で頑張っている」と言えるのではない。また、「研究者の存在意義(イノベーション)のほとんどは探索型である。探索型ができない研究者の割合はゼロである必要がある。つまり、一輪の研究の中でも探索型研究を実施できていない者が多ければいけない」といえるべきではない。マネジスト側からすると、評価を念頭に目立つ成果を出さざるを得ないので、探索型研究まで中絶するのは難しいといった指摘がなされた。

図 3-53 過去2～3年間の探索型研究の実施状況(2020年度深掘調査)

出所) 文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020)、2021年4月

## エ) 性格別・分野別の競争的研究費

現時点では、使用側が科学技術研究調査で把握されているが、負担側である予算としての当該デー

タ/情報はアドホックな集計しかない。(3)1k 参照)

将来的に e-Rad、e-CSTI によるデータ取得可能性の検討が期待される。

### オ) 科研費の予算額の推移

科研費の予算額は 2011(平成 23)年度を境に減少したものの、近年では増加傾向にある。

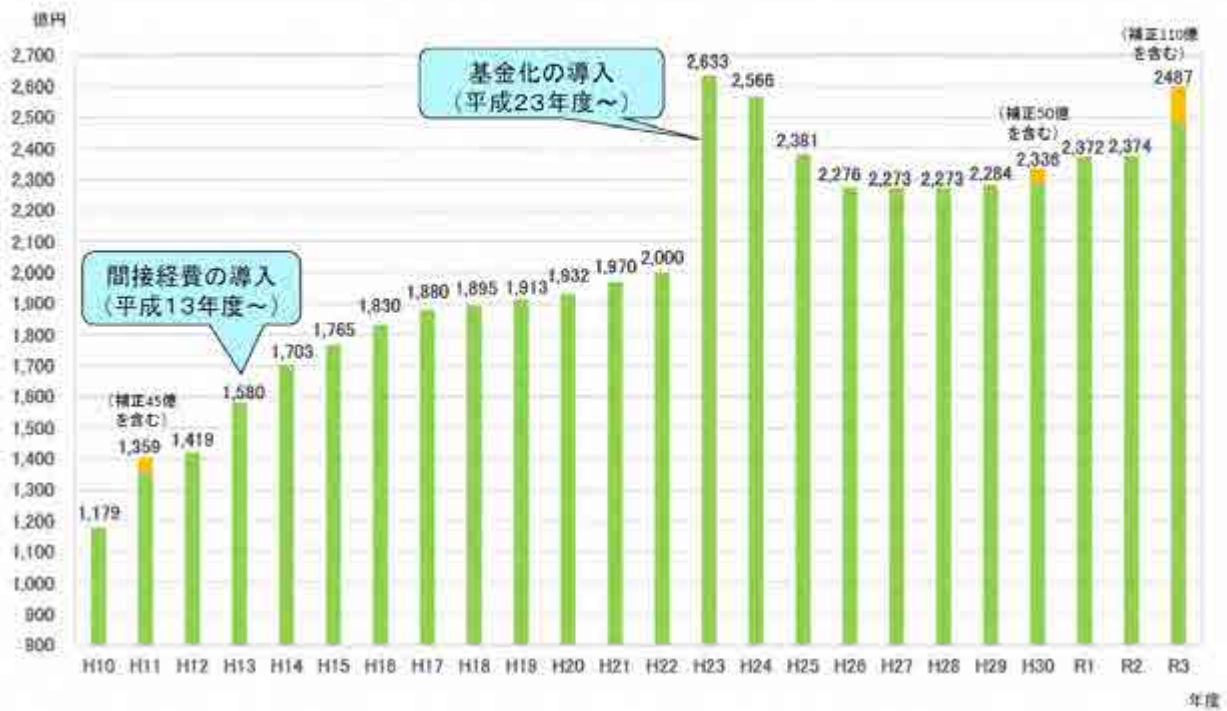


図 3-54 科研費の予算額の推移

出所) 日本学術振興会「科研費データ」予算額の推移 (令和4(2022)年 1 月 17 日更新)

### カ) 科研費の応募・採択件数、採択率

科研費の応募件数は直近では減少した。採択件数(新規・継続)は増加傾向であるが、新規の採択件数・採択率は近年横ばいである。第 5 期基本計画で目標としていた新規採択率 30%には達していない。



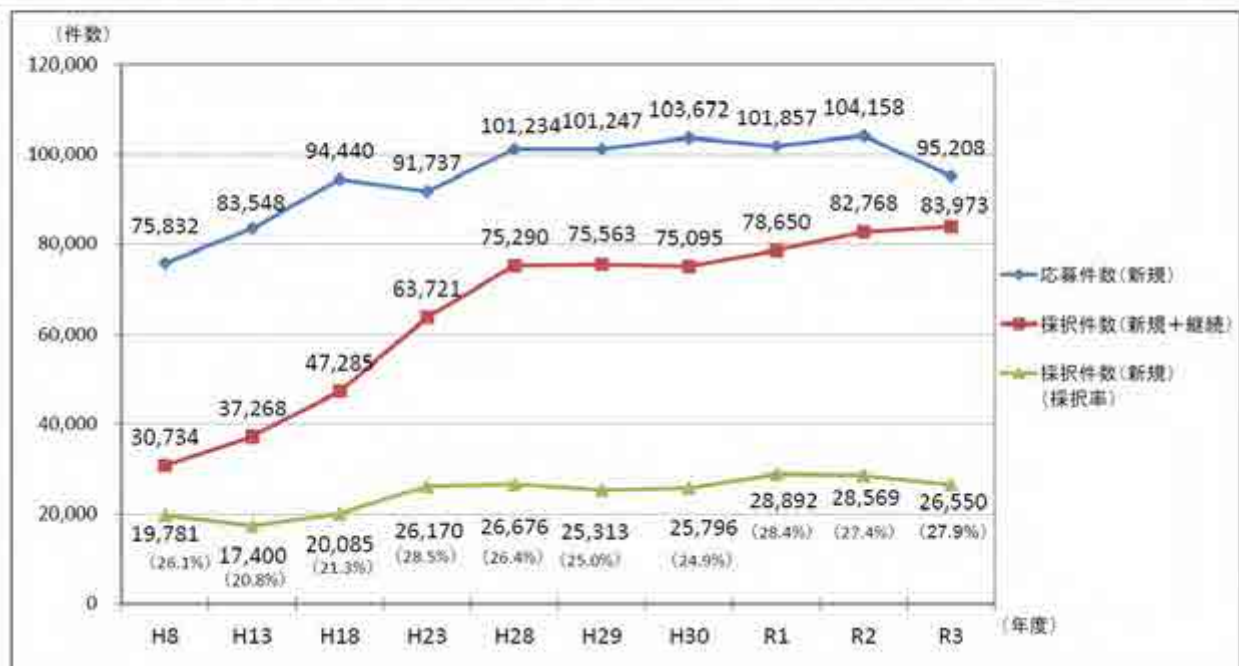


図 3-55 科研費の主な研究種目における応募件数、採択件数、採択率の推移

(注)令和3年度においては、「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」、「学術変革領域研究(A)」、「計画研究及び公募研究」、「学術変革領域研究(B)」、「計画研究」、「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))」について集計・掲載。

出所)日本学術振興会「科研費データ」予算額の推移(令和4(2022)年1月17日更新)

### キ) 探索型研究に必要な研究費を支出した財源

探索型研究の財源は所属機関からの定常的配分資金が最も多く、科研費が次いでいる。

探索型研究に必要な研究費を支出した財源	全回答者 (1054)	機関種別		雇用形態別		業務内容別	
		大学等 (824)	公的研究機関 (130)	任期あり (212)	任期なし (842)	現場研究者 (942)	大規模PJの 研究責任者 (112)
① 所属機関から定常的に配分される資金	60%	59%	68%	50%	62%	60%	61%
② 科研費	54%	55%	48%	58%	53%	55%	48%
③ 政府からの公募型資金(科研費以外)	11%	11%	15%	11%	12%	11%	14%
④ 産学連携による企業からの資金	15%	17%	5%	12%	16%	13%	30%
⑤ クラウドファンディング・寄附金	7%	8%	2%	10%	7%	7%	7%
⑥ 財団法人による資金(⑤に含まれないもの)	13%	13%	8%	18%	11%	14%	4%
⑦ 私費	6%	6%	4%	3%	7%	6%	4%
⑧ その他	4%	3%	7%	5%	4%	4%	4%
⑨ わからない	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
⑩ 研究費は用いていない	2%	2%	5%	2%	2%	2%	2%

注: 回答者は大学・公的研究機関グループの現場研究者及び大規模プロジェクト責任者である。列ラベルのカッコ内の値は回答者数である。主な財源を最大2つまでで回答した結果。回答者のうち選択項目に示した財源を、主要な財源として利用した回答者の割合に対応している。

図 3-56 探索型研究に必要な研究費を支出した財源(探索型研究を実施した回答者)(2020年度深掘調査)

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査2020)、2021年4月

### ク) 探索型研究を実施する上で今後拡充すべき財源

今後拡充すべき財源も所属機関からの定常的配分資金が最も多く、科研費が次いでいる。

探索型研究を実施する上で今後拡充すべき財源	大学・公的研究機関グループ				イノベーション俯瞰G(589)
	全回答者 (1881)	若手研究者 (144)	大規模PJの研究責任者(155)	学長・機関長等、マネジメント業務(289)	
① 所属機関から定期的に配分される資金	60%	63%	61%	49%	43%
② 科研費	66%	66%	61%	70%	54%
③ 政府からの公募型資金(科研費以外)	30%	28%	30%	39%	44%
④ 産学連携による企業からの資金	12%	10%	13%	21%	23%
⑤ クラウドファンディング・寄附金	11%	10%	15%	14%	21%
⑥ 財団法人による資金(⑤に含まれないもの)	6%	7%	5%	4%	8%
⑦ その他	1%	1%	3%	1%	1%
⑧ わからない	2%	3%	1%	0%	3%

注: 全ての回答者に対して質問を行った。列ラベルのカッコ内の値は回答者数である。主な財源を上位2つまで回答した結果。回答者のうち選択項目に示した財源を、今後拡充すべき財源とした回答者の割合に対応している。

図 3-57 探索型研究を実施する上で今後拡充すべき財源(全回答者)(2020年度深掘調査)

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020)、2021年4月

#### ケ) 創発的・多様な研究への研究費

創発的研究支援事業では、2019年度に500億円が基金として予算化されている。

表 3-24 創発的研究支援事業の予算額

府省	事業名	予算合計 (億円)			概算要求 (億円)
		2019	2020	2021	2022
文部科学省	創発的研究支援事業	500	134	0.6	27

出所)行政事業レビュー

#### コ) 若手研究者への研究費(教員の研究資金(年齢階層別))

研究資金の「平均値」には年齢差があり、35歳～39歳は50歳～54歳の半分程度となっている。

ただし、「中央値」で見ると、30歳～59歳にわたって百万円前後と差が小さく、若手よりシニアのほうがばらつき(標準偏差)が大きくなっている。



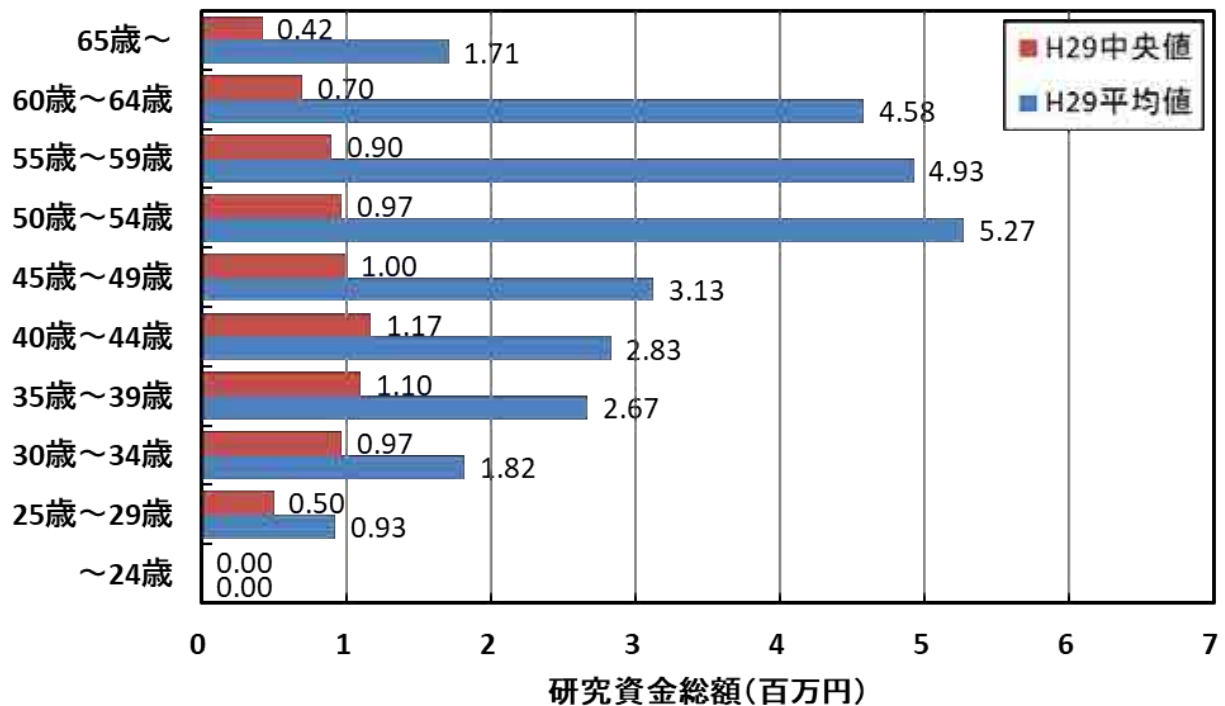


図 3-58 平成 29 年度における個人又は研究代表者として得た研究資金の金額

(注)金額は内部資金と外部資金(間接経費を除く)の合計。平成 29 年度に入金された時点の金額であり、複数年にわたる研究資金について平成 29 年度の金額が確定していない場合は、その金額を案分した一年あたりの金額。他機関の研究分担者に研究資金を振り分けている場合は、その資金を除く。

出所)文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」平成 30 年度を基に作成。

### サ) 研究費マネジメントの状況

公募型研究費による継続性を保った支援については不十分との認識(6 点尺度で、2020 年 3.2)。

大学・国の研究 機関グループ	全体	機関種別		実務内建制				大学グループ別				大学別区分別				
		大学院	学部研究科 等	学部・ 研究科等	大学院 研究科	専攻科	専攻	専攻	専攻	専攻	専攻	専攻	専攻	専攻		
指数	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
2016	3.8	3.9	3.8	3.6	3.8	3.7	3.8	3.9	3.8	4.0	3.6	4.2	3.6	3.8		
2017	3.6	3.6	3.4	3.5	3.9	3.6	3.4	3.5	3.7	3.4	3.8	3.3	3.5	3.2	3.6	
2018	3.4	3.4	3.1	3.3	3.8	3.3	3.0	3.1	3.5	3.2	3.7	3.0	3.7	3.2	3.3	
2019	3.3	3.3	3.0	3.3	3.6	3.2	2.9	3.1	3.4	3.2	3.5	2.9	3.5	3.2	3.3	
2020	3.2	3.3	3.0	3.2	3.8	3.2	2.8	3.1	3.4	3.1	3.5	3.1	3.5	3.0	3.2	

イノベーション 機関グループ	全体	企業規模・機関種別				産学官連携活動 (平成29年度)		大学・公的研究機関等の 総数(平成29年度)	
		大企業	中小企業・ 大学先 ベンチャー	中小企業	大学先 ベンチャー	推進し等	有	有	有
指数	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
2016	4.0	4.2	3.8	4.2	3.5	3.9	4.0	3.9	4.2
2017	3.7	4.1	3.4	3.8	3.2	3.6	3.8	3.4	3.8
2018	3.6	4.0	3.4	3.7	3.1	3.4	3.6	3.2	3.6
2019	3.5	4.1	3.2	3.4	3.0	3.2	3.6	3.0	3.5
2020	3.4	3.9	3.3	3.5	3.1	3.2	3.4	3.4	3.5

図 3-59 Q307 政府の公募型研究費やその体系は、優れた研究に対して、研究の発展段階に応じ、継続性を保ちつつ支援することが十分にできていると思いますか。

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020)、2021 年 4 月

公募型研究費の申請時の負担低減については、不十分との強い認識(6点尺度で、2020年2.8)。

大学・私立研究機関グループ	項目	経費削減			業務内容削減				大学グループ別				大学別負担率別			
		大学別	私立研究機関	平均	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会	学協会・学会
種数		0.27	0.25	0.38	0.55	0.05	0.28	0.28	0.34	0.27	0.20	0.29	0.06	0.50	0.15	0.24
2016		3.1	3.2	2.8	3.4	3.1	3.1	2.9	3.1	3.2	3.0	3.3	3.1	3.4	2.8	3.1
2017		3.0	3.0	2.7	3.1	3.1	3.0	2.9	2.9	3.1	2.8	3.3	3.1	3.2	2.8	3.0
2018		2.9	2.9	2.4	3.0	3.3	2.8	2.6	2.7	3.0	2.8	3.1	3.0	3.0	2.7	2.8
2019		2.8	2.9	2.4	2.9	3.1	2.8	2.6	2.7	3.0	2.8	3.1	3.2	2.9	2.6	2.8
2020		2.8	2.9	2.4	2.9	3.2	2.8	2.7	2.8	2.9	2.8	3.0	3.1	2.9	2.5	2.9

イノベーション推進グループ	全体	企業規模・機関別				大学官民連携活動(西暦3年間)		大学・公的機関連携等の加算(西暦3年間)			
		大企業	中小企業・ベンチャー	大学・学協会	学協会・学会	存在	数	存在	数		
種数		0.21	0.24	0.22	0.06	0.37	0.22	0.36	0.62	0.04	0.40
2016		2.9	2.9	2.7	2.7	2.8	3.0	3.0	2.2	2.7	3.0
2017		2.8	2.8	2.5	2.5	2.4	3.0	2.9	2.5	2.7	2.6
2018		2.7	2.8	2.6	2.7	2.4	2.8	2.8	2.4	2.6	2.6
2019		2.6	2.7	2.5	2.7	2.3	2.6	2.6	2.8	2.7	2.4
2020		2.7	2.7	2.5	2.8	2.4	2.8	2.6	2.8	2.7	2.6

図 3-60 Q308 政府の公募型研究費において、申請時の申請者や審査員の負担及び課題実施に際しての手续・評価等にかかる研究者の負担を低減するような取組が十分に行われていると思いますか。

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020)、2021年4月

### シ) 電子ジャーナル経費と利用可能タイトル数の推移

令和元年度(2019)の電子ジャーナルに係る経費は 325 億円であり、前年度より 10 億円(3.2%)増加した。大学図書館で閲覧可能な電子ジャーナルタイトル数は 528 万タイトルであり、前年度より 38 万タイトル(7.7%)増加した。

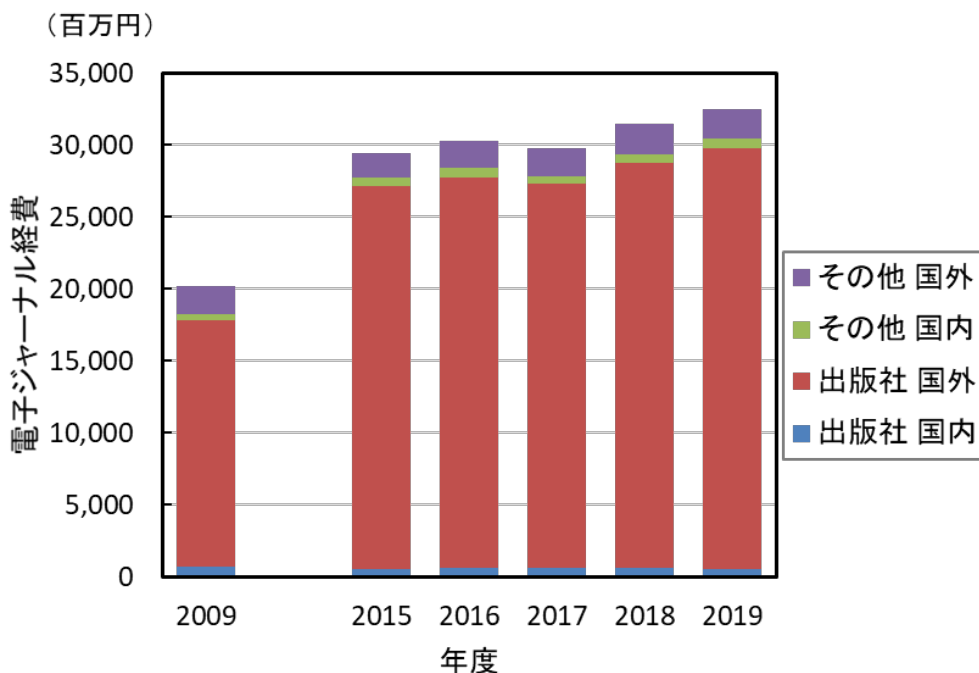


図 3-61 電子ジャーナル経費

出所)文部科学省 令和2年度「学術情報基盤実態調査」を基に作成。

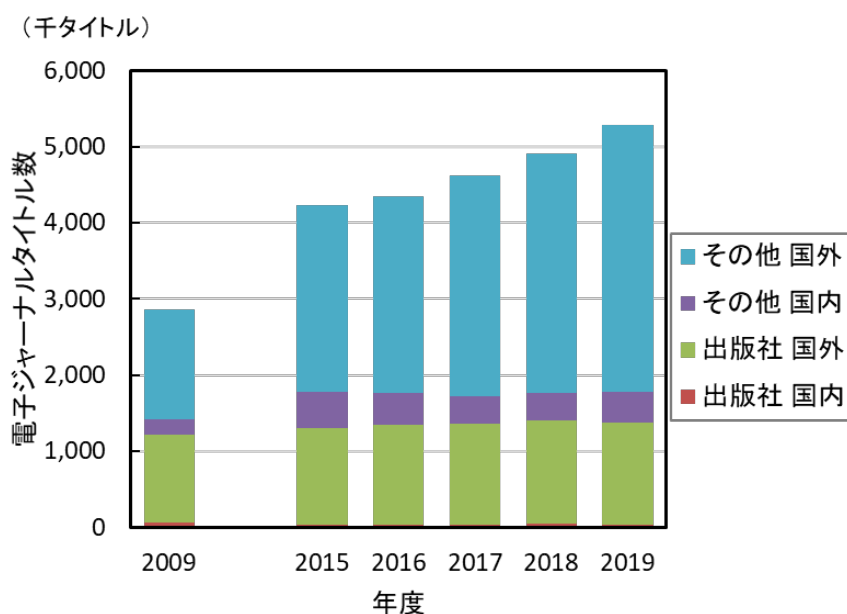


図 3-62 電子ジャーナル利用可能タイトル数

出所)文部科学省 令和2年度「学術情報基盤実態調査」を基に作成。

## ス) 論文を無料で即座に入手できない場合の増減

5 年前と比べて自身の研究において必要とする既刊の論文を、オープンアクセス又は所属機関の図書館等を介して無料で即座に入手できない場合が増えたとの回答が全体で 41%となっている。

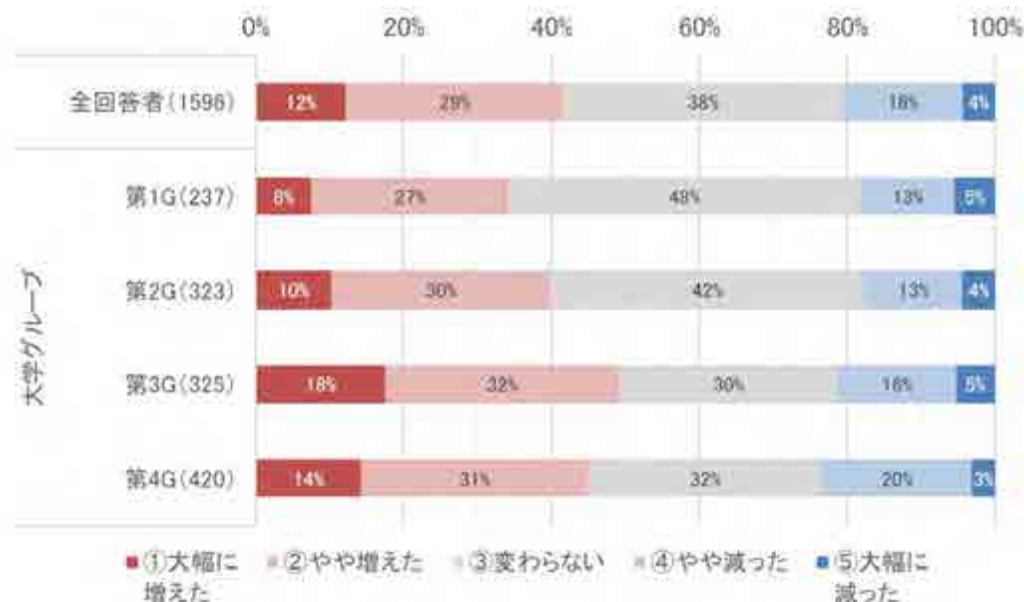


図 3-63 論文を無料で即座に入手できない場合の増減(5 年前との比較)

(注 1)論文の入手状況を明らかにするために、大学・公的研究機関に所属している現場研究者及び大規模プロジェクト責任者に、5 年前と比べて自身の研究において必要とする既刊の論文をオープンアクセス又は所属機関の図書館等を介して無料で即座に入手できない場合が増えたかもしくは減ったかを尋ねた。

(注 2)大学グループとは、自然科学系の論文数シェアを用いた分類である。論文数シェアが1%以上の大学のうち、シェアが特に大きい上位 4 大学は、先行研究の大学グループ分類に倣い、第 1 グループに固定し、それ以外の大学を第 2 グループ、0.5%以上～1%未満の大学を第 3 グループ、0.05%以上～0.5%未満の大学を第 4 グループとした。

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020)、2021 年 4 月

セ) 大型機器の整備(予算額等)

現時点では当該データ/情報はない。

ソ) 国際的活動に対する予算

現時点では当該データ/情報はない。

タ) 大学ごとの間接経費比率

現時点では当該データ/情報はない。

チ) 公的研究開発研究費の間接経費比率(加重平均)

現時点では当該データ/情報はない。

ツ) 申し合わせに対応した競争的研究費の割合

「競争的研究費における各種事務手続き等に係る統一ルールについて」(令和3年3月5日競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ)に対応した競争的研究費の割合について、現時点では当該データ/情報はない。

テ) A-1 追加データによる分析のまとめ

以上の追加データによる分析を表 3-25 にまとめた。図 3-1 のロジックチャートの要素に対応させて整理している。

表 3-25 分析項目 2 の A-1 追加データによる分析のまとめ

対応するロジックチャートの要素	追加データ		追加データから明らかになった点(例)
多様で卓越した研究成果に繋がる、厚みのある研究が進む	(1)	若手研究者による論文数	学術研究が現代的要請に込えているか、基礎研究の多様性が確保されているか、国際的に突出した成果が出ているか、イノベーションにつながっているか、のいずれも意識調査では不十分と認識されている。探索型研究は大学等で 69%実施されている。
	(2)	学術研究・基礎研究の状況	
	(3)	探索型研究の実施状況	
基礎研究・学術研究から、研究者への切れ目のない支援を含め、多様で創発的な研究を促進する	(4)	性格別・分野別の競争的研究費	負担側である予算としての性格別・分野別の競争的研究費は全体像が把握されていない。探索型研究の財源は、所属機関からの定常的配分資金に次いで、科研費が活用されている。その科研費の予算は安定して確保されているが、採択率は明確な上昇傾向とはなっていない。創発的な研究のために創発的研究支援事業が 2019 年度から開始されている。現状、公募型研究費の申請時の負担低減については低い点数となっている。現在把握できていないが、収集することが考えられる指標としては、大型機器の整備(予算額等)、国際
	(5)	科研費の予算額の推移	
	(6)	科研費の応募・採択件数、採択率	
	(7)	探索型研究に必要な研究費を支出した財源	
	(8)	探索型研究を実施する上で今後拡充すべき財源	
	(9)	創発的・多様な研究への研究費	
	(10)	若手研究者への研究費(教員の研究資金(年齢階層別))	
	(11)	研究費マネジメントの状況	
	(12)	電子ジャーナル経費と利用可能タイト	

	ル数の推移	的活動に対する予算、大学毎の間接経費比率、公的研究開発研究費の間接経費比率(加重平均)、申し合わせ「競争的研究費における各種事務手続き等に係る統一ルールについて」に対応した競争的研究費の割合が考えられる。
(13)	論文を無料で即座に入手できない場合の増減	
(14)	大型機器の整備(予算額等)	
(15)	国際的活動に対する予算	
(16)	大学ごとの間接経費比率	
(17)	公的研究開発研究費の間接経費比率(加重平均)	
(18)	申し合わせに対応した競争的研究費の割合	

## (2) A-2 施策実施状況分析

施策の実施状況について分析を行った。図 3-1 に示すように、分析項目 2 には、具体的取組として、「④基礎研究・学術研究の振興」、「⑧競争的研究費制度の一体的改革」が対応している。

### 1) 統合戦略に見る重点施策の俯瞰

基本計画の具体的取組毎に、統合戦略の「実施状況・現状分析」に対応する施策(重点施策)を特定し、図式化した結果を図 3-64、図 3-65 に示す。図の一番右の列が特定した施策である。図の一番右の列が特定した施策である。

## ④ 基礎研究・学術研究の振興

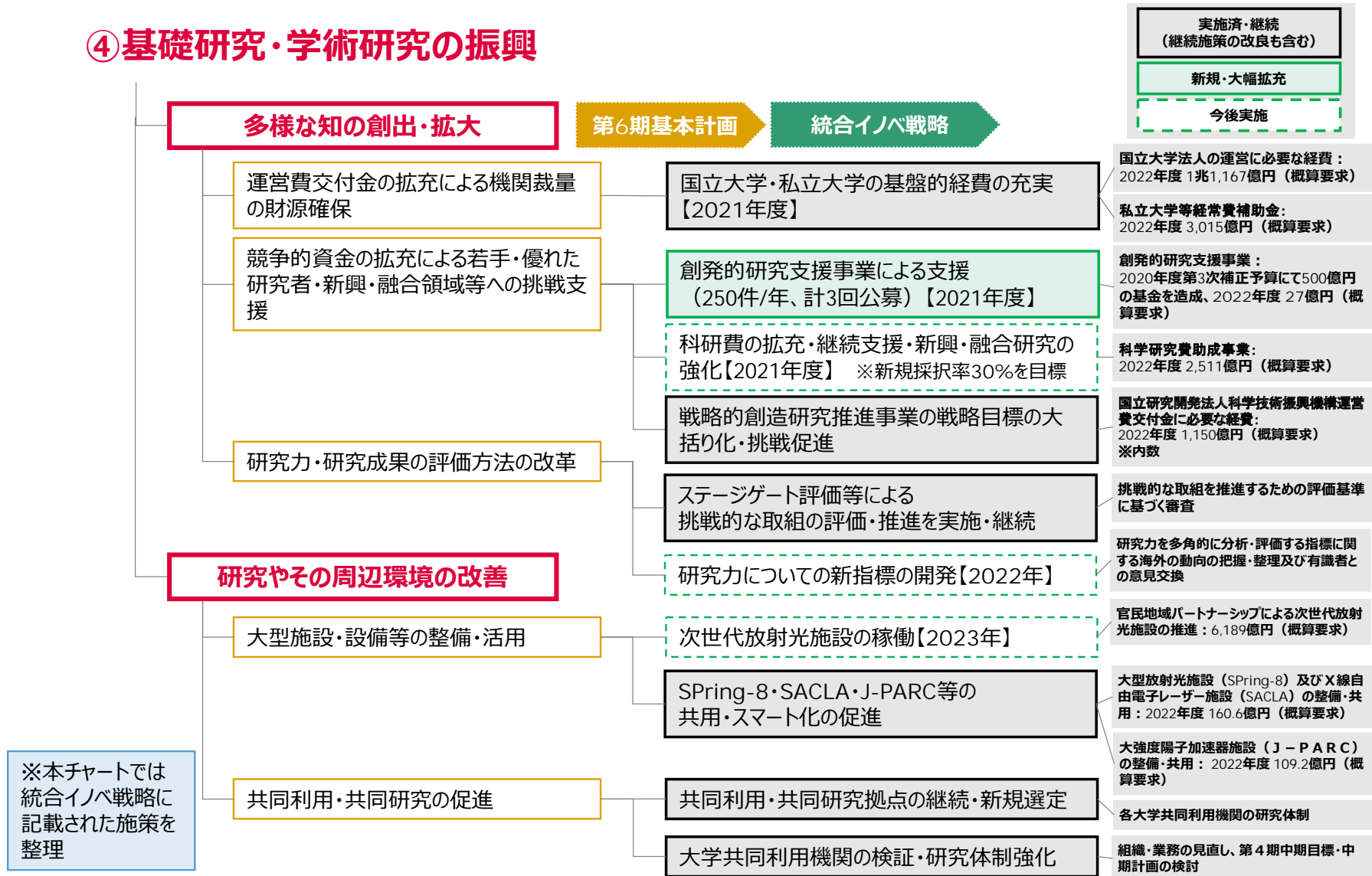


図 3-64 「④基礎研究・学術研究の振興」の重点施策の図式化