

— 研究力向上に向けた競争的研究費における制度改善 —

参考資料

【背景】

平成31年4月23日 文部科学省が発表 — 研究力向上改革2019 —

諸外国に比べ研究力が相対的に低迷する現状を一刻も早く打破するため、
研究「人材」、「資金」、「環境」の改革を、「大学改革」と一体的に展開

令和2年1月23日 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議にて決定

— 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ —

「人材」、「資金」、「環境」の三位一体改革を進め、さらに次期科学技術基本計画等
(令和3年4月～第6期)に基づき、大学改革等を実現し、イノベーション創出を加速

令和2年5月29日付、10月26日付文部科学省通知 「競争的研究費における制度改善について(通知)」

我が国の研究力向上に向け、研究「人材」、「資金」、「環境」の改革を大学改革と一体的に進め、競争的研究費制度の見直しを行う。

実施に当たり、研究機関には、各競争的研究費制度において定めているルールを確認のうえ、以下について必要な検討を行うよう要請。

1. 競争的研究費においてプロジェクトの実施のために雇用される若手研究者の自発的な研究活動等の実施方針

[専従義務の緩和]

人材 資金

2. エフォート管理の運用統一について

[手続の簡素化・合理化]

人材

3. 複数の研究費制度による共用設備の購入について(合算使用)

[資金の使い勝手の改善]

環境

4. 競争的研究費の直接経費から研究代表者(PI)の
人件費の支出について
(PI人件費制度)

[研究者の処遇改善]

人材 資金

5. 競争的研究費の直接経費から研究以外の業務の代行に係る経費を支出可能とする見直し(パイアウト制度の導入)について

[研究時間の確保]

資金 環境

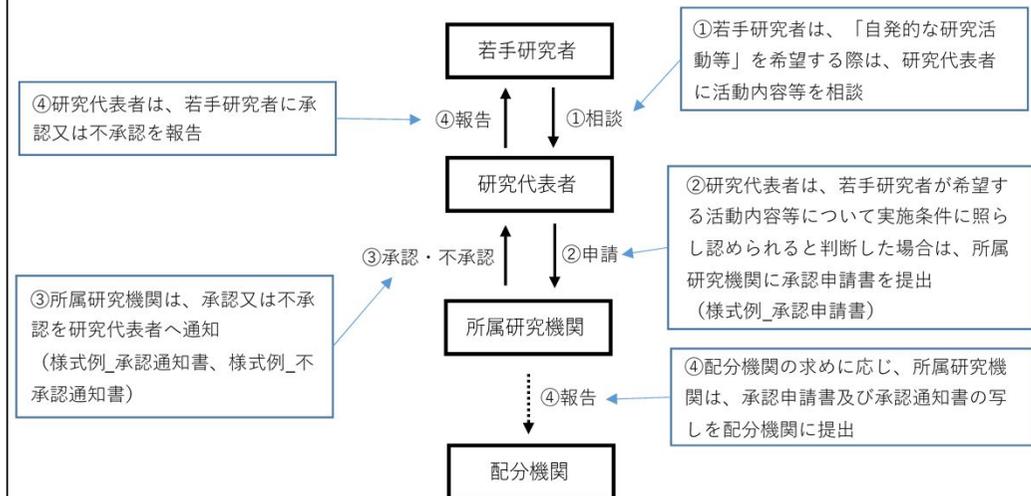
— 研究力向上に向けた制度改善の概要 —

| | 1.若手研究者の自発的な研究活動等の実施 | 2.エフォート管理の運用の統一 | 3.研究費の合算使用の拡大 | 4.直接経費から研究代表者(PI)の人件費を支出可能(PI人件費制度) | 5.直接経費から研究以外の業務の代行経費を支出可能(バイアウト制度) |
|--------------|---|--|---|---|---|
| 目的 | エフォートの一部を自からの研究活動や研究・マネジメント能力向上のための活動に充当可能 | エフォート管理に関する手続の簡素化及び合理化 | 複数制度の研究費の合算による共用設備の購入を可能 | 直接経費から、研究活動に従事するエフォートに応じ、PIの人件費を支出することにより確保した財源を研究力向上のために活用 | 直接経費から、PIの業務のうち、研究以外の業務の代行経費を支出することにより研究に専念できる時間を拡充 |
| 対象 | (1) プロジェクト実施のため雇用される者 (2) 40歳未満の者 (3) 研究活動を行うことを職務に含む者 | (1) 対象の各事業の直接経費から人件費を支出する研究者 | (1) 大学、公的研究機関 ※配分機関の判断により上記以外の研究機関も対象 | (1) 研究代表者 (Principal Investigator)として研究計画の遂行に関して全ての責任を持つ者 ※配分機関の判断により研究分担者も対象 | (1) 研究代表者 (Principal Investigator)として研究計画の遂行に関して全ての責任を持つ者 ※配分機関の判断により研究分担者も対象 |
| 要件 | (1)本人が自発的な研究活動等の実施を希望すること (2)PI等がプロジェクトの推進に資する自発的な研究活動等と判断 (3)PI等がプロジェクトの推進に支障のない範囲であると判断(エフォートの20%を上限) | (実施方法) (1)エフォートは、5%から100%までの5%刻みの20段階で設定可能 (2)エフォート申告等は、標準的な手続「申告等に係る手続き」による (3)大学がエフォート管理に伴う証拠書類 ・エフォート証明書 ・エフォート申告書 ・従事状況報告 ・エフォート報告書 | 【1】購入費用の負担割合(各研究課題、研究プロジェクトの割合)は、設備の使用割合、研究課題数、事業期間等により大学において決定すること 【2】負担割合の考え方が分かる書類等は大学において適切に管理及び保管すること | (1)PIの人件費(の一部)を計上することをPI本人が希望していること (2)研究活動のエフォートに対する額の範囲で設定すること 【3】大学において、確保した財源を研究力向上のために適切に執行する体制が整備されていること ・PIの処遇改善、研究資金の配分、研究環境の整備 【4】研究の業績評価が処遇へ反映されるなどの人事給与マネジメントを実施していること | (1)PIはバイアウト制度の仕組みに則り、代行させる業務内容と必要な経費等について大学と合意すること 【2】大学はバイアウト制度に関する仕組みを構築すること ・講義等の教育活動等のうち代行出来る業務の範囲 ・年間に代行出来る上限等 ・代行に係る経費(料金)や算定基準 ・その他、代行に必要な事務手続き |
| 【 】は大学側の要件 | | | | | |
| 対象制度 | 各配分機関が決定する競争的研究費の対象事業 ※科学研費助成事業R2～医療研究開発推進事業(AMED)R3～戦略的創造研究推進事業(CREST)R2～ | 各配分機関が所管する競争的研究費の各制度(AMED、JST、JSPS、NARO、NEDO) | 同左 | 各配分機関が決定する競争的研究費の対象事業 ※科学研費助成事業 適用なし 医療研究開発推進事業(AMED)R3～(上限無) 戦略的創造研究推進事業(CREST)R3～(上限無) | 各配分機関が決定する競争的研究費の対象事業 ※科学研費助成事業R3～(上限無) 医療研究開発推進事業(AMED)R3～(上限 直接経費の20%) 戦略的創造研究推進事業(CREST)R2～(上限無) |
| ※は適用済の事業(例示) | | | | | |

競争的研究費においてプロジェクト実施のために雇用される若手研究者の自発的な研究活動等の実施の流れ(イメージ)

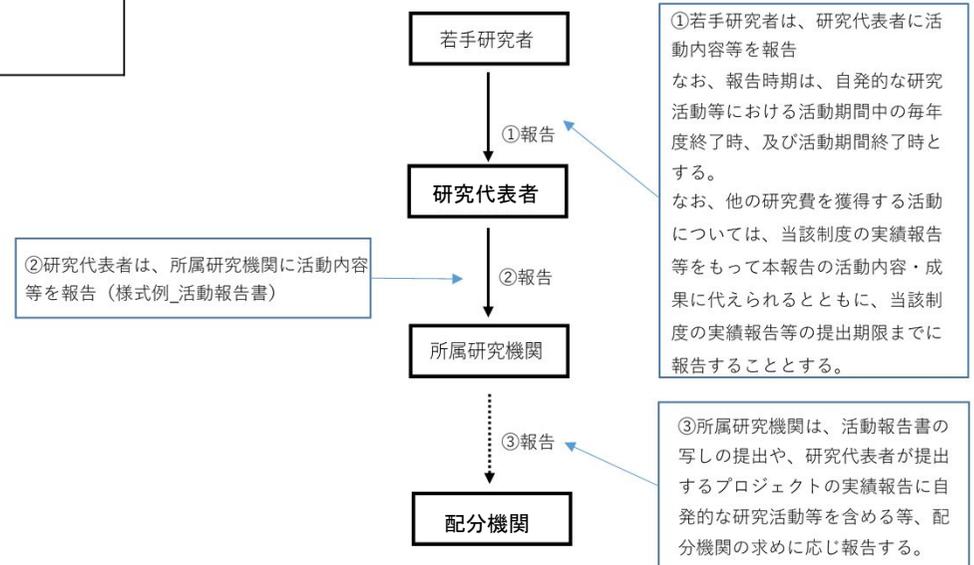
自発的な研究活動等の承認申請手続

(研究代表者と同一の研究機関に所属する若手研究者の場合)



自発的な研究活動等の活動報告手続

(研究代表者と同一の研究機関に所属する若手研究者の場合)



一 競争的研究費の直接経費から研究代表者(PI)人件費支出について

PI人件費制度の実施の流れ(イメージ) 香川大学作成

①研究機関(大学)がPI人件費に係る規程等を整備

○研究機関は、本制度の導入に当たり必要な事項を定め、「研究力向上」のために、財源が適切に執行される体制の構築を必須とする。

- ・**確保された財源**を適正に執行するためのルールの構築等の体制整備
- ・研究者及び研究機関双方の「研究力向上」を図る活用方針の策定
- ※ 民間からの受託・共同研究等の外部資金を含む多様な財源により、エフォートに応じて研究者の人件費を措置することを可能とするルールを構築していることが必須。
- ※ 直接経費から人件費を支出するPIのインセンティブとなるメニューを立案し、PIの希望に応じた選択を可能に。

【学内の手続き】

【配分機関に提出】

- ・体制整備状況及び関連する学内規程を文部科学省に提出
- ・策定した活用方針を文部科学省に提出

※ PI人件費を計上する研究費の応募申請までに提出

②規程等に基づき、研究者に周知・説明

・研究者及び研究機関双方の「研究力向上」を図る活用方針の公表

- ※ PIに対して、研究機関から制度利用を強制された場合や、設定したエフォートが確保できない場合等、本制度の趣旨に反する事由があった際に連絡・相談する文部科学省の窓口を周知。

【策定・公表】

香川大学における競争的研究費等の直接経費の執行に係る活用方針をhp上で公表
※**確保された財源を「研究環境改善費」と定義**

③活用方針に基づき、研究者が合意

- ・「**研究環境改善費**」の活用について、部局等の長に相談
- ・活用方針に合意した場合、直接経費からPI人件費を支出することを計上、申請へ

【相談】

- ・申請前に、「研究環境改善費活用申請書(仮)」を作成し、部局等の長に相談
- ・応募書類の作成

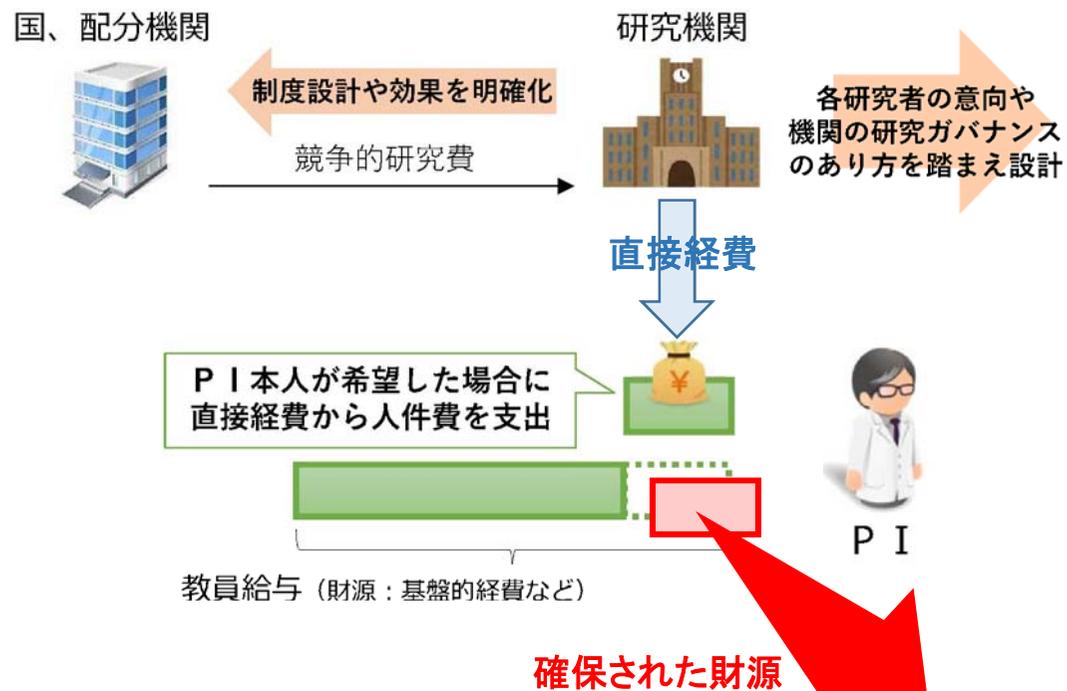
④決定に基づき、確保した財源の活用

- ・研究機関は、PIに対して「**研究環境改善費**」を活用
- ・毎年度の活用実績等について、直接経費から人件費を支出したPIに対して報告
- ・研究機関は、活用実績を翌年度の6月末日までに文部科学省に対して提出

【申請】

採択決定後、「研究環境改善費活用申請書(本)」を部局等の長へ提出

PI人件費制度の実施の流れ（イメージ図） 香川大学作成



直接経費からの人件費支出により確保された財源を有効活用して、研究力強化を図る仕組みを構築

- ルールの構築等の体制整備
- 研究力向上を図る活用方針の策定

活用方針

- 各機関の「研究力向上」に向けた目標を達成するための施策
- 財源の使途を、研究「人材・資金・環境」機能強化に関する取組に限定
- ✓ 研究「人材」の戦略的強化
(直接経費から人件費を支出するPIの給与水準の向上、若手研究者の雇用、博士課程学生等への支援等)
 - ✓ 多様かつ継続的な挑戦を支援する研究「資金」の配分
(若手研究者のスタートアップ研究、当該研究からスピントウトした研究への支援等)
 - ✓ 魅力ある研究「環境」の整備
(研究設備・機器の共用の充実等)
- ※ 直接経費から人件費を支出するPIのインセンティブとなるメニューを立案し、PIの希望に応じた選択を可能に。

- ルールの構築等の体制整備
- 研究力向上を図る活用方針の策定

効果 従来人件費として支出されていた財源を、研究者の研究パフォーマンス向上や、機関の研究力強化のために使用可能に

競争的研究費の直接経費からの研究以外の業務の代行経費の支出について（バイアウト制の導入）

「研究力向上改革2019」（2019年4月文部科学省）や「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（令和2年1月総合科学技術・イノベーション会議）に基づき、海外の先行事例も踏まえ、競争的研究費の直接経費の用途を拡大し、**直接経費から、研究代表者（PI:Principal Investigator）が担っている業務のうち研究以外の業務（講義等の教育活動やそれに付随する事務等）の代行に係る経費の支出を可能とする。**

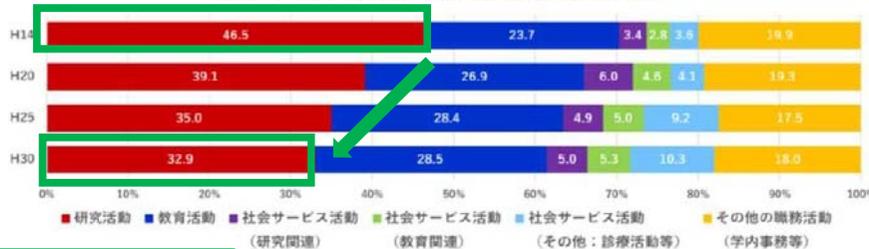
これにより、PIが**研究プロジェクトに専念できる時間の拡充**が可能となり、当該**研究プロジェクトの一層の進展**が期待される。

さらに、代行要員として博士課程学生を含めた若手人材の活用も考えられることから、TA（ティーチング・アシスタント）を含む教育活動等の経験を通じた、**将来を担う優れた若手人材の能力向上や活躍促進**にも寄与することができる。

現状・課題

教員の研究に充てる時間割合は減少傾向が顕著（平成14年と平成30年を比較すると約14%減少）
研究者が研究に専念できる環境の整備が必要

図表3 大学等教員の職務活動時間割合の推移



（出典）平成30年度大学等におけるフルタイム換算データに関する調査（文部科学省）

実施状況・スケジュール

「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」や「統合イノベーション戦略2019・2020」に基づき、競争的研究費の性格を踏まえつつ、**PIの研究時間の確保のため、競争的研究費の直接経費から研究以外の業務の代行に係る経費の支出を可能**とすべく競争的研究費所管省庁と調整を進め、具体的なルールを検討・策定。

令和2年度以降、新たに公募を開始する事業や研究課題のうち、配分機関が指定するものから順次適用する（文部科学省において先行実施済）。

米国のバイアウト実施例

- 教授（研究者）が外部研究費を獲得した際に、バイアウトを実施して研究時間を増やし、研究成果を上げることに使用。
- 大学ごとにバイアウト制度に関する仕組みを構築。
- バイアウト経費は、バイアウトする教授の給与をベースに各大学の決めたレートにより決定。また、複数の外部研究費から合算してバイアウトを行うことも可能。
- 大学は当該バイアウト経費を原資に代替要員の確保等を行い、授業等の業務の代行を実施。

バイアウト経費算定の例（1科目あたりの料金）

【ジョンズ・ホプキンス大学】

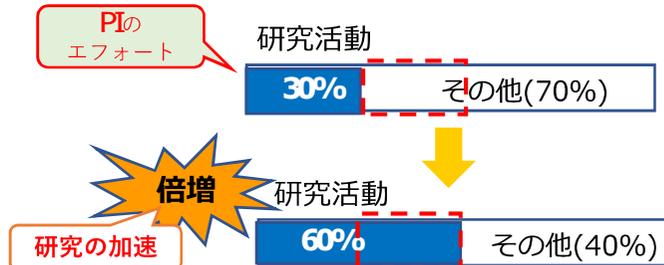
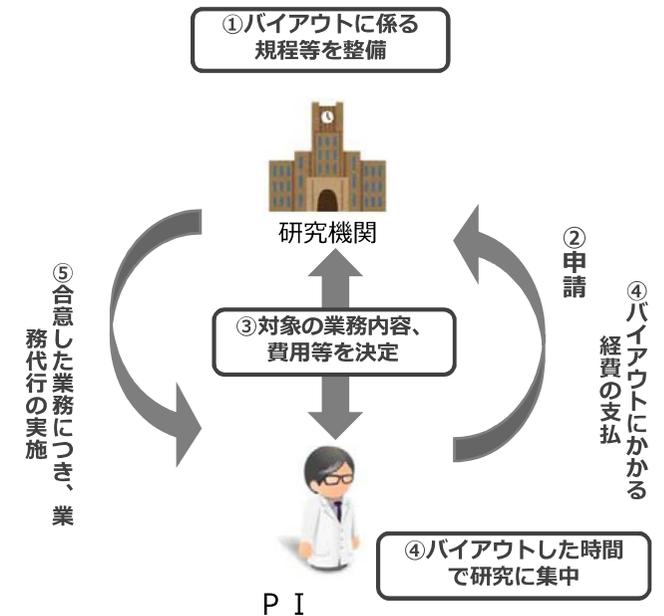
バイアウト経費 = 年間給与の45% * (9ヶ月給与) × バイアウト授業数 / 担当授業数 * 12ヶ月給与の場合は50%

【ワシントン大学】

バイアウト経費 = 各期の給与 * 33%~75%

*各期（4期制）単位でバイアウトを実施

制度の仕組み



バイアウト実施の流れ（イメージ）

① 研究機関がバイアウトに係る規程等を整備

研究機関は、バイアウト制度の導入に当たり必要な事項を定め、バイアウトの実施環境を整える。
例) 申請方法、バイアウトが可能な業務内容、バイアウトの際に研究者が支払う金額設定、代替要員の確保方法 等

② 規程等に基づき、希望する研究者から研究機関に申請

バイアウトを希望する研究者は、研究機関の規程等に基づき、代行を希望する業務等を明らかにした上で申請を行う。

③ 申請に基づき、研究機関と研究者間で合意

研究機関と研究者間で、バイアウト対象の業務内容・期間、バイアウトにかかる費用等を決定する。

④ 決定に基づき、代行の実施・経費支払い

- 研究機関は、研究者に対して対象業務の代行を認め、必要な要員の確保等を行い、業務の代行を実施する。
- 研究者は、バイアウトした時間を研究活動に充て、研究成果の最大化を目指すとともに、研究機関に対してバイアウトにかかる経費を支払う。

➤ バイアウト経費支出が可能な業務

- 所属研究機関の研究者が行う業務として位置付けられた
① 研究活動、② 組織の管理運営事務 を除く、研究者が行う必要がある教育活動等及びそれに付随する事務等の業務
(例) 教育活動（授業等の実施・準備、学生への指導等）
診療活動
研究成果普及活動 等

※ 研究機関における管理事務の合理化等、研究時間の確保を含む研究環境の整備は、一義的には研究機関の責任で行われるべきものであるため、バイアウト経費の支出が可能な対象は、研究者が本来行う必要がある教育活動等及びそれに付随する事務等の業務に限ることとする。

➤ イメージ図

