

調査報告書

我が国における研究費制度のあり方に関するアンケート調査

～現状、問題点、改善方策～

目次

1. はじめに	1
2. 調査概要	2
(1) 調査の目的	2
(2) 調査方法	2
(3) 設問	2
(4) 回答状況及び回答者の属性	5
3. 回答者自身の研究費の状況	8
(1) 経常的研究費の配分額	8
額の減少の具体例 地方国立大学の厳しい状況 その他	
(2) 競争的資金の獲得額	9
資金不足の悪循環 不安定な獲得状況 所属機関による格差	
(3) 研究費不足による困難	10
基礎的な研究活動の困難 私費の投入 研究環境の重要性	
(4) 過剰な研究費の受入れ	11
資金余剰の研究室の事例 設備の死蔵 不正・モラル低下 額の過不足	
(5) 競争的資金への応募の奨励	12
一律的な応募の奨励 応募への意欲低下 資金獲得後の低調な研究	
(6) 競争的資金獲得の自己目的化	13
希望と異なる課題での応募 ストーリー作り 必要以上の申請 研究活動への影響	
(7) 研究者本人への間接経費の配分	14
所属機関への不満 統一方針への期待 使途の透明性の欠如	
4. 国の研究費の全体的配分構造のあり方	15
(1) 競争的資金の有力大学への集中	15
少数の大学への集中 有力大学は既に潤沢 資金効率の観点 教育ミッションへの影響	
地方大学における教育の重要性 地方大学向けの制度への期待 研究者の階層化への不満	
分野による事情の違い 集中の是認 国レベルの議論の必要性 公平な配分の必要性	
(2) 大学の機能分化	18
研究と教育は不可分 研究の裾野の確保 地方大学の優れた研究者 自主性確保の必要性	
機能分化は是認 その他	
(3) ピア・レビュー方式	20
ピア・レビュー方式支持 仲間うちでの配分 研究領域の不一致 研究費集中の助長	
(4) 視野の広い研究者による資金配分	21
PD/PO 方式支持 PD/PO 方式への留保 若手を生かす支援 ピア・レビューとの併用	
(5) 視野の広い研究者の不足	22
視野が広く公平な研究者の不足 視野の広いPD/PO 育成の必要性 時間的制約	
(6) 研究施設・設備の重複	23
重複の存在 重複は必要 公的機関による調整に賛成 調整に反対 調整は困難	
調整方法のアイデア メンテナンス オペレーターの確保 大学による事情の違い	
(7) 実用化のための研究費の増額	25
増額の必要性 増額に慎重 共通的課題へのサポート 商品化前後の段階へのサポート	
(8) 課題解決のための研究費の増額	26
増額の必要性 緊要な課題への重点配分 増額に慎重 長期的視点 グローバルな課題	
人材育成上留意すべき点 その他	

5. 所属する組織の研究推進体制	28
(1) 競争的資金関連業務	28
申請作業による研究時間の圧迫 申請作業の意義 執行事務による研究時間の圧迫	
地方大学における徒労感 体制強化の必要性 体制強化の有効性への疑問	
(2) 産学連携・知的財産関連業務	30
支援体制の必要性 優れた人材確保の必要性 費用の支援 関連業務のあり方 その他	
(3) 社会還元関連業務	32
大きな負担 効果的な社会還元の必要性 体制整備の必要性 その他	
(4) 研究倫理関連業務	33
取組みの必要性 関連業務の負担感 体制整備の必要性 実質性への疑問	
(5) 研究推進戦略関連業務	34
体制整備の必要性 体制整備は不要 適切な体制整備は困難 その他	
6. 競争的資金の審査・評価のあり方	35
(1) 適切な審査員・評価者の選定	35
審査員の資質の欠如 利益相反の不徹底 特定の大学関係者等への偏り 肩書きの重視	
権威主義的な審査員 若手の審査員増の必要性 若手の審査員増の悪影響	
海外の審査員の参画 産業界からの審査員の参画 研究者以外の審査員の参画	
審査の専門職の育成 審査員の審査 適切な評価者選定の本質的な困難 その他	
(2) 審査・評価の中立性・公正性	38
現状肯定 根本的な不信 有力者グループの影響 悪質なケース 利益相反	
評価活動の評価の必要性 評価者に完璧を求めるのは無理 制度による違い その他	
(3) 審査の簡素化	40
簡素化に賛成 簡素化に反対 フォーマットの改善	
(4) 評価の簡素化	41
簡素化に賛成 評価の実質性担保 フレキシブルな評価	
(5) 定量的指標の重視	42
定量的指標支持 条件付き支持 定量的指標反対 分野による差異 総合的評価の必要性	
幅広い資質の考慮 若手研究者等への配慮 指標開発の必要性 新規性・独創性の評価	
産学連携の阻害 研究不正の誘導 大学人事への悪影響 論文の質への悪影響	
定量的指標の形式化	
(6) 審査・評価の透明性	45
審査の透明性向上を支持 応募者への利益 審査者の公表 審査者の選定理由の透明性	
制度設計の透明性 開示請求 審査の透明性向上に反対 審査コメントは不要	
透明性向上に係る留保	
(7) 中間評価の結果の活用	47
中間評価の結果の活用に前向き 中間評価の結果の活用に慎重 分野の特性	
(8) 事後評価の結果の活用	48
事後評価の結果の活用に前向き 資金配分へのリンク 事後評価の結果の活用に慎重	
数年後の評価の必要性 懸念される悪影響 事後評価後の対話の必要性	
7. その他の観点	50
(1) 基礎研究・長期的視点	50
次世代の研究の芽 基礎研究は国の底力 長期的な研究 産業界が支援しにくい基礎研究	
学生・若手研究者の基礎力低下	
(2) 層の厚み・すそ野・多様性	51
独創性の源 先進的でない研究も必要 多様性を失うことのリスク 個別分野の例	
効率性と多様性のバランス 教育機関では多様性・多面性が重要	

(3) 基盤的経費の必要性.....	52
競争的資金に対する総合的批判 格差拡大と研究の困難 研究の継続性の喪失 成果重視への偏り 精神的疲弊 均等配分の必要性 大学内部の競争的資金の廃止の実例 基盤的経費と競争的資金の役割分担 基盤的経費と競争的資金の双方の重要性	
(4) 少額で幅広い資金配分への希望.....	54
大学研究の本義 資金の継続性 分野による相違 日本に合った資金配分 地域の視点 ステージゲート方式 小規模な研究へのサポート	
(5) 重複配分・過度の集中.....	55
特定分野への過度の集中 有力研究室・個人への集中 重複の形態 組織体制上の問題 エフォート管理の問題点 透明性の向上	
(6) 資金獲得の過度の重視による影響.....	56
研究成果より資金獲得を重視 研究の有用性の過度の強調 研究の矮小化・歪み 資金獲得に費やすエネルギーの増大 研究費の寡占	
(7) 審査方式・基準全般.....	57
競争的資金の審査の本質的な困難 長期的な観点 実績重視の審査への批判 人数の多い研究室が有利 人数の多い分野が有利 共同研究の応募が有利 申請テクニック ハイリスク研究 分野の特徴への配慮 申請書の工夫 新組織の設置 審査を通じた研究者育成 費用対効果の評価 筆頭著者等の正当な評価 その他	
(8) 若手研究者.....	60
雇用に係る問題 短期的な視野 若手研究者への広い配分の必要性 具体的方策	
(9) 研究時間の確保.....	61
競争的資金に係る事務作業 複数の競争的資金への応募の必要性 細かい規則 教育等の負担 体制構築の必要性 人材育成の必要性	
(10) ファンディング体制.....	62
マルチファンディング体制の維持 資金配分機関の一本化 役割分担の明確化 応用志向の研究への傾斜 省庁間連携の必要性	
(11) 基金化・柔軟性.....	63
年度繰越に係る不便 基金化の拡充 改善方策のアイデア 不正使用の防止 用途の柔軟性 転用・合算使用等に係る制限の緩和 異動等の際の研究資材の移転 その他の制約の緩和	
(12) 競争的資金からの人件費の支出.....	65
研究代表者の人件費の計上 申請者の研究ポストの確保 申請者の給与の増額 ポストク等雇用の拡大 人件費に特化した競争的資金	
(13) 事務の簡素化.....	66
証拠書類等の煩雑な処理 サポート人員の配置 電子化 成果報告の頻度の抑制 資金配分機関による指針の充実 国際的な視点からの改善要望	
(14) 特定の目的の研究費制度の充実.....	67
フォローアップ研究費 論文投稿費用 小規模学会の助成 報奨金 共同研究の場 技能者の人件費 国際会議発表 臨床研究	
(15) その他.....	68
制度改善への現役研究者の参画 年複数回応募 採否決定の早期化 私立大学への配慮 地域への配慮 実務者出身者への配慮 出産・育児等への配慮 国際共同研究の推進 プロジェクト終了時のサポート 不正使用等の罰則強化 社会還元のある方 教育こそ大学の本務 その他	

1. はじめに

独立行政法人科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センター（CRDS）では、近年の我が国における研究開発ファンディング・システムの構造的変化を踏まえつつ、今後の制度改革のあり方について政府に対する提言を作成することを目標に、2012年度に検討チームを置いて活動してきた。同検討チームでは、有識者に対するインタビュー、7大学の現地調査・意見交換会、セミナーの開催、ワークショップの開催等の活動を行ってきたが、検討の一環として我が国の研究者に対する大規模なアンケート調査を行うこととした。本報告書はその結果をまとめたものである。

本アンケート調査においては、第4期科学技術基本計画に示された課題達成型の研究開発の推進のために今後どのような制度改革が求められるかという点を念頭に置きつつ、今後の研究開発ファンディング・システムのあり方全般に関わる幅広い論点を視野に入れて設問を設計した。従って、本アンケート調査の結果は、単に本検討チームによる政策提言とりまとめのために有用なだけでなく、広く我が国における科学技術イノベーション政策の検討にあたって参考になると考えられる。

アンケート調査においては、2012年11月21日～12月3日の約2週間の調査期間中、6,768名の調査対象者のうち2,338名より回答を得た。この34.5%という高い有効回答率は、現在の我が国の研究開発ファンディング・システムに対する国内の研究者コミュニティの高い関心の表れであるといえることができるが、特にアンケート中の自由コメント欄には総計約30万字にのぼる記入があり、個々の研究者の問題意識の強さがうかがわれる結果となった。

この膨大な自由コメントは、現在の我が国のファンディング・システムに対する問題点の指摘及び今後の改革方策の提案を含む、研究現場の視点からのアイデアの宝庫である。しかしながら、それらのコメントはまことに多様であり、通読には大きな労力を要する。そこで、本報告書においては、それらのコメントを整理し、スリム化・体系化することにより、見通しの良い形で示すことに重点を置いた。

本報告書の全体構成は、次のとおりである。以下、第2章において、実施したアンケートの概要及び回答者の属性等を示す。第3章から第6章では、アンケートの各設問に対する回答結果をグラフで示しつつ、各設問に関連する自由コメントを整理して付記する。それら自由コメントが回答結果のグラフの解釈を助けることを意図しているが、必ずしも十分なコメントが得られなかった設問もある。第7章では、アンケート中の各設問には直接関係しないものの今後の研究開発ファンディング・システムのあり方に関する検討に際して重要と思われる自由コメントを整理して示した。

なお、自由コメントの整理にあたっては、重複を排し固有名詞等を除いた他、コメントの趣旨を損ねない範囲で記述の簡略化を行った。そのうえで趣旨の近いコメントを束ね、小見出しをつけ、さらにそれらの中見出しの下に分類した。その際、きわめて少数派の意見、ないし異端的な意見についても、明確な主張のあるものについては省略することを控えた。また、類似の内容のコメントであっても、ニュアンスが異なる意見は可能な限り省略を控え、小見出しのもとにまとめた。

コメントは、小見出し及び中見出しの下にカテゴリー化したが、これらのカテゴリーは必ずしも排他的ではない。従って、類似のコメントが複数のカテゴリーに見出される場合もある。しかしながら、本アンケートにおいて記入された全ての自由コメントの趣旨を拾い上げることを前提に、全体として可能な限りの重複排除・簡素化に努めた。

本報告書が、今後の我が国の研究開発ファンディング・システムのあり方に関する政策形成の過程で参照され、その改善のための素材となれば幸いである。

2. 調査概要

(1) 調査の目的

本アンケート調査では、近年の我が国における研究開発ファンディング・システムの構造的変化を踏まえつつ、第4期科学技術基本計画において示された課題達成のための研究開発の推進を実現するための研究費制度のあり方を中心に、研究者の意識を把握することを目的とした。

(2) 調査方法

本アンケート調査の対象者は、我が国の理工系（医学・農学等を含む）研究者（大学院生を除く）である。JSTが運用する研究者データベース ReaD&Researchmap より理工系（医学・農学等を含む）にあたらぬと判断される分野を除き、さらに大学院生を除いた母集団より無作為に対象者を抽出した。同データベースに登録されている研究者を母集団としてアンケート調査を行う際には、日本の研究者コミュニティ全体の意見を正確に反映した結果が得られるとみることは必ずしもできない。母集団に何らかの偏りが存在する可能性も排除できないためである。しかしながら、現時点では、我が国の研究者に対する大規模な意識調査の実施にあたって利用可能な情報データベースとしては ReaD&Researchmap が最も充実したものであるため、本調査では同データベースを用いることとした。

なお、本アンケートの調査期間は2012年11月21日～12月3日である。電子メールにより調査対象者にウェブアンケートへの回答を依頼した。調査にあたっては、ウェブサイト構築、電子メール送付、集計等の業務について、株式会社ネオマーケティングへの委託により実施した。

(3) 設問

本アンケート調査において、調査対象者に回答を依頼した設問を以下に示す。

我が国における研究費制度のあり方に関するアンケート

我が国では、近年、政府研究開発投資総額の停滞、基盤的経費の減少、競争的資金の拡充といった研究開発ファンディングシステムの構造的変化が進行してきました。

こうした変化により、競争的な環境の整備が促進された一方で、大学間格差の拡大、資金の継続性の不安定化等、大学等の経営・研究現場にさまざまな影響が現れていることが指摘されています。

一方、昨年8月19日に閣議決定された第4期の科学技術基本計画においては、従来の分野別重点化に基づく研究開発の推進から課題達成型の研究開発の推進への転換など、新たな政策方針が示されました。

また、基礎研究及び人材育成の重視や、社会と科学技術イノベーションとの関係の強化などの方針も掲げられたところです。

こうした動向を踏まえ、本アンケートにおきましては、我が国における研究費制度の現状及び今後のあり方に関する研究者の皆様のお考えをお聞かせいただきたく存じます。

ご協力のほど、なにとぞよろしくお願いいたします。

なお、本アンケートの回答に要する時間は約10分です。アンケートのご回答につきましては、全て統計処理を行い、個別の機関名、個人情報は一切公表いたしません。

○ 用語の定義

本アンケートにおいて、「競争的資金」とは、「科学研究費補助金」(文部科学省・日本学術振興会)や「戦略的創造研究推進事業」(科学技術振興機構)、「厚生労働科学研究費補助金」(厚生労働省)など、研究者(研究代表者としての学長等を含む)からの研究開発課題の提案とその審査を経て配分される研究開発のための公的資金を指します。

1. 最初に、あなたご自身について以下の項目にお答えください。
 - (1) あなたの現在の本務先の御所属をお答えください。
 - ①国公立大学 ②私立大学 ③公的研究機関 ④民間企業 ⑤その他
 - (2) 上記(1)で「①国公立大学」または「②私立大学」と回答された方にお尋ねします。あなたの現在の職名ないしはご身分をお答えください。
 - ①教授(任期なし) ②教授(任期つき) ③准教授(任期なし) ④准教授(任期つき)
 - ⑤講師(任期なし) ⑥講師(任期つき) ⑦助教(任期なし) ⑧助教(任期つき)
 - ⑨ポスドク研究員 ⑩その他
 - (3) 上記(1)で「③公的研究機関」と回答された方にお尋ねします。あなたの現在の職名ないしはご身分をお答えください。
 - ①主任研究員・管理職 ②研究員(任期なし) ③研究員(任期つき) ④その他
 - (4) あなたの研究分野に最も近い選択肢の一つをお選びください。
 - ①数物系科学 ②化学 ③工学 ④生物学 ⑤農学 ⑥医歯薬学
 - ⑦総合領域 ⑧複合新領域 ⑨人文社会系 ⑩その他
 - (5) あなたは現在、主に基礎研究と応用研究のどちらに携わっていますか。
 - ①基礎研究 ②応用研究 ③どちらともいえない
 - (6) あなたの研究分野は、いわゆる学際領域・融合領域にあたりますか。
 - ①あたる ②あたらない ③どちらともいえない
 - (7) あなたは何らかの産学連携による研究に関与していますか。
 - ①関与している ②関与していない ③どちらともいえない
 - (8) あなたの年齢をお答えください。
 - ①70歳以上 ②65～69歳 ③60～64歳 ④55～59歳 ⑤50～54歳
 - ⑥45～49歳 ⑦40～44歳 ⑧35～39歳 ⑨30～34歳 ⑩29歳以下
 - (9) あなたがこれまでに研究代表者として競争的資金制度に応募した件数は何件ですか。
 - ①20件以上 ②11～20件 ③6～10件 ④1～5件 ⑤0件
 - (10) あなたがこれまでに研究代表者として競争的資金を受けた件数は何件ですか。
 - ①10件以上 ②6～10件 ③3～5件 ④1～2件 ⑤0件
 - (11) あなたがこれまでに研究代表者として受けた競争的資金のうち最大のものの規模は総額でどのくらいですか。
 - ①5千万円～ ②3～5千万円 ③1～3千万円 ④～1千万円 ⑤受けていない
 - (12) あなたがこれまでに産業界から受けた資金の規模は総額でどのくらいですか。
 - ①1億円～ ②5千万円～1億円 ③1～5千万円 ④～1千万円 ⑤受けていない
2. あなたご自身の研究費の状況に関してお尋ねします。次の各項目についてそれぞれ最もよく当てはまるもの一つをお答えください。
(5段階の選択肢:「全くそのとおり」「おおむねそのとおり」「あまりそうでない」「全くそうでない」「わからない」)
 - (1) 5年前と比べ、自分に経常的に配分される研究費(競争的資金以外の研究費)は減少した。
 - (2) 5年前と比べ、自分が受けている競争的資金の額は増加した。
 - (3) 最近、研究費不足のため自分の研究活動に困難を来している。
 - (4) 最近、過剰な研究費を受け入れて、有効に使うことができなかつたことがある。
 - (5) 現在、自分の所属する組織では、競争的資金制度に応募することが奨励されている。
 - (6) 競争的資金獲得のために、本来自分が取り組みたい研究内容を曲げて応募することがある。
 - (7) 間接経費は、競争的資金を獲得した研究者本人にもっと配分されるべきである。
3. 我が国の研究費の全体的配分構造のあり方についてお尋ねします。次の各項目についてそれぞれ最もよく当てはまるもの一つをお答えください。
(5段階の選択肢:「全くそのとおり」「おおむねそのとおり」「あまりそうでない」「全くそうでない」「わからない」)
 - (1) 競争的資金の有力大学への集中の度合いを現在より下げるべきである。
 - (2) むしろ有力大学への集中投資を徹底すべきである。
 - (3) 今後、研究志向の大学と教育志向の大学とを分化させていくという考え方は妥当である。
 - (4) 科学研究費補助金(科研費)のピア・レビューに基づく資金配分方式は優れている。
 - (5) ピア・レビューではなく、視野の広い研究者に適切な資金配分を託すべきである。
 - (6) 適切な資金配分を託せる視野の広い研究者はほとんどいない。
 - (7) 国内で研究施設・設備の不必要な重複が目立っている。
 - (8) 研究施設・設備の不必要な重複を防ぐため、公的機関が調整に努めるべきである。
 - (9) 研究成果の実用化に向けた活動をサポートする研究費を増やすべきである。
 - (10) 社会的問題の解決を目指す課題達成型の研究費を増やすべきである。

自由コメント欄

4. あなたの所属する組織の研究推進体制についてお尋ねします。次の各項目についてそれぞれ最もよく当てはまるもの一つをお答えください。

(5段階の選択肢:「全くそのとおり」「おおむねそのとおり」「あまりそうでない」「全くそうでない」「わからない」)

- (1) 競争的資金への応募及び事務処理に費やす労力が研究者の研究時間を圧迫している。
- (2) 競争的資金への応募及び事務処理に関する組織内の支援の充実が必要である。
- (3) 産学連携や知的財産に係る業務が研究者の研究時間を圧迫している。
- (4) 産学連携や知的財産に係る業務に関する組織内の支援の充実が必要である。
- (5) シンポジウム開催等、研究成果の社会還元に係る業務が研究者の研究時間を圧迫している。
- (6) 研究成果の社会還元に係る業務に関する組織内の支援の充実が必要である。
- (7) 研究倫理の普及及び実践のための組織内の支援の充実が必要である。
- (8) 組織の研究推進戦略を分析する体制の充実が必要である。

自由コメント欄

5. 競争的資金の審査・評価のあり方についてお尋ねします。次の各項目についてそれぞれ最もよく当てはまるもの一つをお答えください。

(5段階の選択肢:「全くそのとおり」「おおむねそのとおり」「あまりそうでない」「全くそうでない」「わからない」)

- (1) 現在、競争的資金の審査者(事前評価者)は全体的にみて適切に選ばれている。
- (2) 現在、競争的資金の評価者(中間・事後評価者)は全体的にみて適切に選ばれている。
- (3) 競争的資金の審査(事前評価)は全体的にみて中立・公正に行われている。
- (4) 競争的資金の評価(中間・事後評価)は全体的に見て中立・公正に行われている。
- (5) 競争的資金の応募書類をもっと簡素化すべきである。
- (6) 競争的資金の評価(中間・事後評価)をもっと簡素化すべきである。
- (7) 審査(事前評価)においては論文数等の定量的指標をもっと重視すべきである。
- (8) 評価(中間・事後評価)においては論文数等の定量的指標をもっと重視すべきである。
- (9) 審査(事前評価)内容の公表等、審査の透明性をもっと高めるべきである。
- (10) 評価(中間・事後評価)内容の公表等、評価の透明性をもっと高めるべきである。
- (11) 中間評価の結果を、研究継続の可否や研究費の増減額にもっと厳格に反映すべきである。
- (12) 事後評価の結果を、後の競争的資金への申請の採否に反映すべきである。

自由コメント欄

6. 最後に、我が国の研究費制度全般のあり方に関し、ご意見がございましたらお願いいたします。

自由コメント欄

(4) 回答状況及び回答者の属性

本アンケートの調査対象者数は 6,768 名、有効回答数 2,338 名（回答率 34.5%）であった。回答者の属性を分析すると、以下の通りである。

まず、回答者の現在の本務先所属及び職名を図 1～図 3 に示す。

図 1 回答者の現在の本務先所属

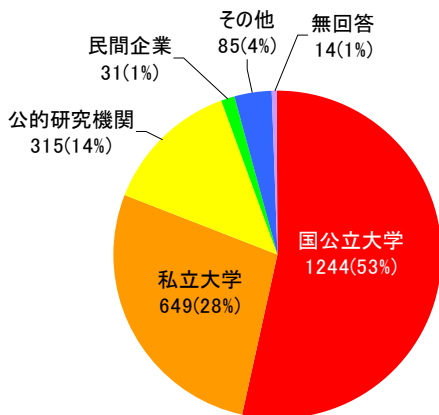


図 1 においては、民間企業の研究者の割合がきわめて小さいが、これは Read&Researchmap データベースの全体の母集団における民間企業の研究者の割合が 2%程度と非常に低いことが影響しているといえる。

また、国内の国公立大学と私立大学の実際の教員数（本務者）は、国公立大学 75,515 名（43%）に対し私立大学 101,169 名（57%）（平成 23 年度学校基本調査）であり、本調査における両者の比率とは大きく異なる。その理由としては、国公立大学研究者が Read&Researchmap に登録する傾向がやや強いこと（同データベースにおける比率は国公立大学研究者と私立大学研究者の比率はほぼ同じで各 30%程度）、国公立大学研究者が全般的に研究志向が強く研究費制度に関する関心も強いために本調査に回答する傾向が強かったこと等が想定できる。

図 2 回答者の職名（国公立大学及び私立大学）

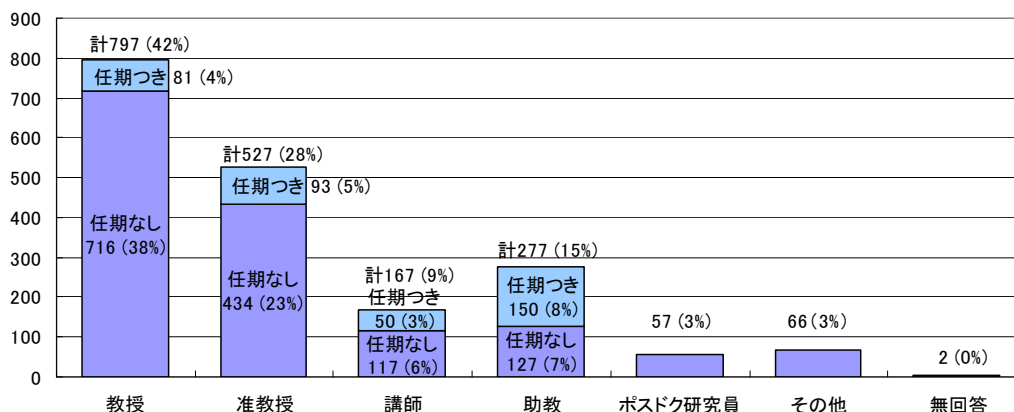
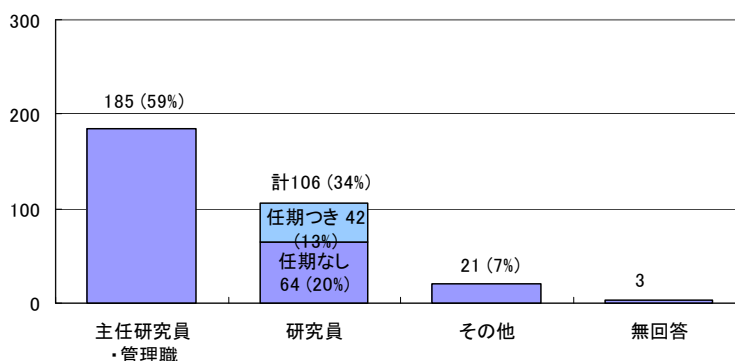


図 3 回答者の職名（公的研究機関）



回答者に対して、自らの研究分野に近い分野を選択式で尋ねた結果を図4に示す。この研究分野の分類は、科学研究費補助金（科研費）における分類に基づく。図中、「総合領域」には情報学、神経科学、実験動物学、人間医工学、健康・スポーツ科学、生活科学等が含まれると考えられ、「複合新領域」には環境学、ナノマイクロ科学、社会・安全システム科学、ゲノム科学、生物分子科学等が含まれると考えられる。また、本アンケートでは人文社会系の研究者は調査対象に含めていないが、何らかの理由で自身の研究分野を人文社会系と判断した回答者が一定数存在したものとみられる。

つづいて、回答者に対して、主に基礎研究と応用研究のどちらに携わっているか、自分の研究分野がいわゆる学際領域・融合領域にあたるかどうか、何らかの産学連携による研究に関与しているかといった点について尋ねた結果を図5～図7に示す。

なお、これらの回答者の属性に関する設問においては、あくまで回答者の研究活動に関する回答者自身の認識を尋ねていることに留意が必要である。

また、これらの設問においては「基礎研究」「応用研究」「学際領域・融合領域」といった用語の定義や、「産学連携による研究」の範囲等についても明確に回答者に示していない。

図4 回答者の研究分野

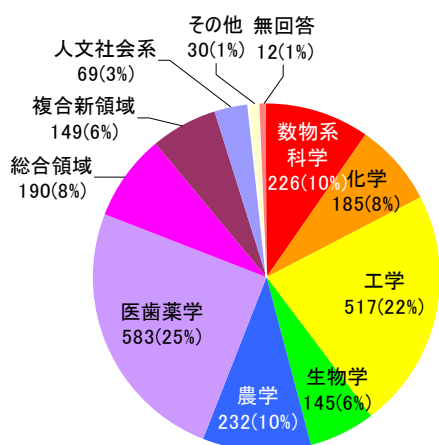


図5 回答者の研究活動の特性

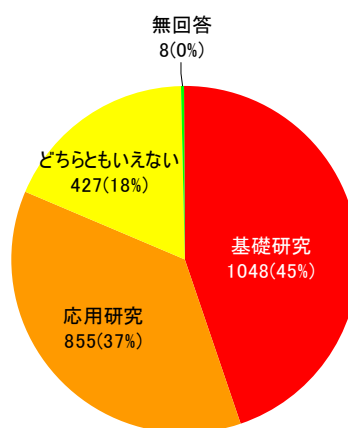


図6 あなたの研究分野は、いわゆる学際領域・融合領域にあたりますか。

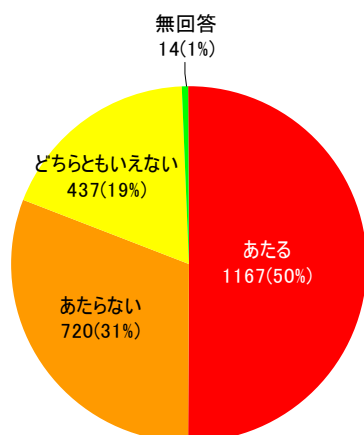
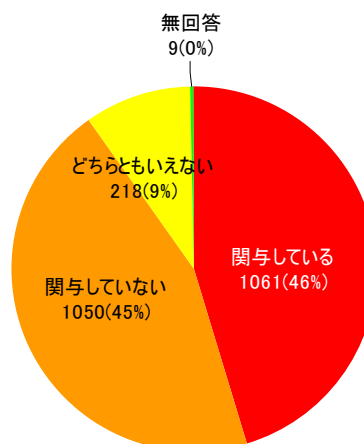
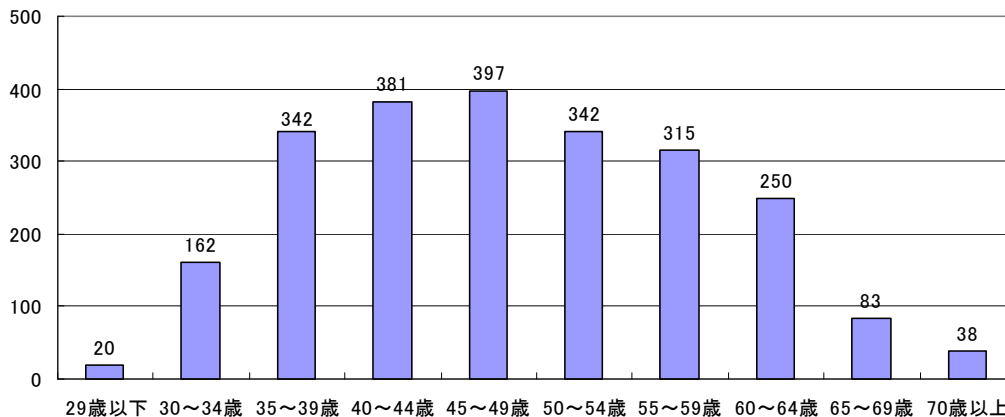


図7 あなたは何らかの産学連携による研究に関与していますか。



次に、回答者の年齢を尋ねたところ、その分布は図8に示すとおりであった。

図8 回答者の年齢



最後に、回答者に競争的資金等の獲得状況を尋ねた結果を図9～図12に示す。

図9 これまでに研究代表者として競争的資金制度に応募した件数

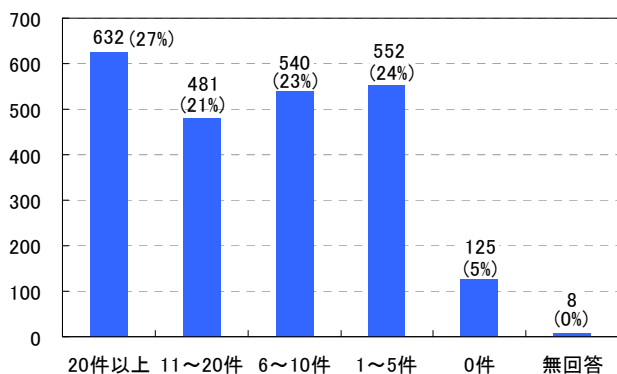


図10 これまでに研究代表者として競争的資金を受けた件数

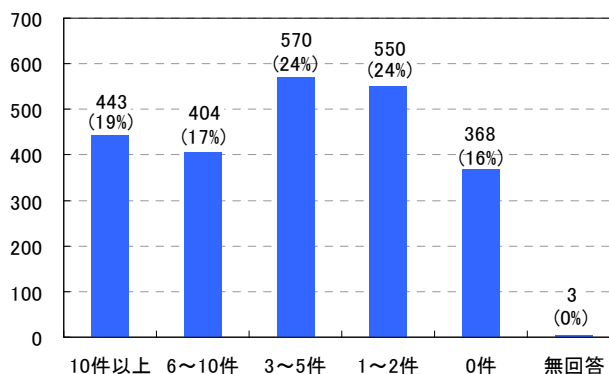


図11 これまで研究代表者として受けた競争的資金のうち最大のものの規模

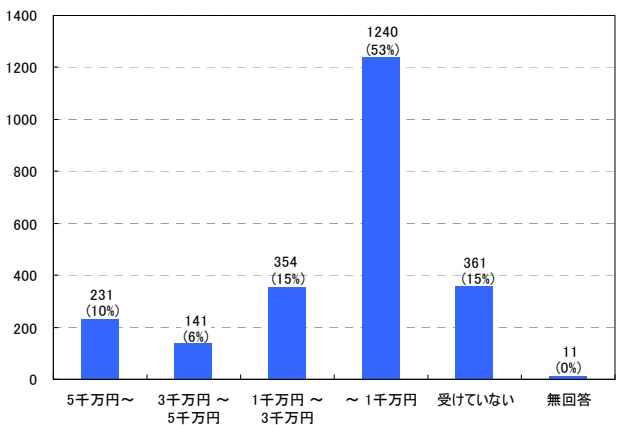
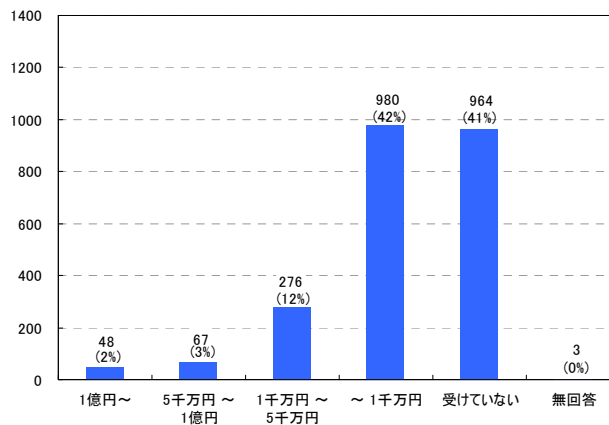


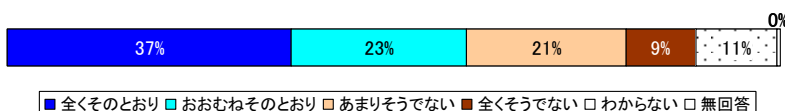
図12 これまで産業界から受けた資金の総額の規模



3. 回答者自身の研究費の状況

(1) 経常的研究費の配分額

Q. 5年前と比べ、自分に経常的に配分される研究費(競争的資金以外の研究費)は減少した。



Yes:59 No:30

- ・ 大多数の研究者が経常的な研究費の減少を実感。
- ・ 特に国公立大学及び公的研究機関のシニアな研究者においてそうした傾向。
- ・ 分野別では「工学」及び「農学」において特に顕著。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学64%、私立大学47%、公的研究機関68%
- ・ 教授65%、准教授60%、講師48%、助教(任期なし)49%、助教(任期つき)41%
- ・ 数物系科学55%、化学62%、工学67%、生物学52%、農学72%、医歯薬学55%
- ・ 産学連携関与者64%、産学連携非関与者54%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上68%、1~5件46%
- ・ 競争的資金採択経験10件以上68%、1~2件54%

【額の減少の具体例】

- ・ 現在定常的に確保されている研究費は年間40万円程度。10年以上前は120万円程度あった。
- ・ 経常経費(=運営費交付金)が年々減少し(所属大学では年間20万円)、学生教育に必要な消耗品でさえ経常経費ではまかなえないのが現状。
- ・ 現在、所属大学では毎年定常的に配分される金額が10万円を割り込んできている。基盤的な資金がないと新しい研究をスタートさせる下地を得ることができない。競争的資金を自転車操業的に繰り返してもらえない状況。

【地方国立大学の厳しい状況】

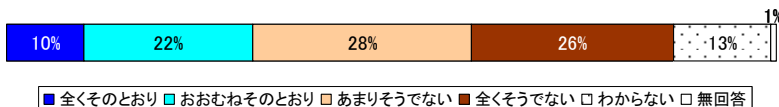
- ・ 地方国立大では、非常に研究費の配分が厳しいと聞く。生物化学系なのに一講座10万円に満たないところもあるようである。細胞基材まで洗って細胞実験しているようでは世界の競争に打ち勝てるとは到底思えない。
- ・ 有力国立大学と地方国立大学との校費における格差は、額で一桁違う。有力私立大学の場合、理工系では地方国立大学の数倍から10倍以上(400万円/年/研究室)の校費が大学から配分されているところもある。地方国立大学の校費は授業のプリント代、プリンタートナー、用紙類などで消えていく。真に学生教育に回せる校費はほとんどない。

【その他】

- ・ 基盤的研究費の変化については、5年前にはすでに減るところまで減っていたので、15年くらい前と比較しないとあまり意味がない。

(2) 競争的資金の獲得額

Q. 5年前と比べ、自分が受けている競争的資金の額は増加した。



Yes:32 No:55

- ・「No」が多数派。国公立大学でも、「Yes」:40、「No」:51。
- ・分野別では「数物系化学」、「生物学」が特に苦戦。
- ・産学連携に関与しているかどうかで明暗。関与層では「Yes」:55、「No」:40。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学40%、私立大学22%、公的研究機関32%
- ・数物系科学27%、化学34%、工学35%、生物学27%、農学38%、医歯薬学30%
- ・学際・融合領域34%、非学際・融合領域31%
- ・産学連携関与者39%、産学連携非関与者27%
- ・競争的資金応募経験20件以上39%、1~5件25%
- ・競争的資金採択経験10件以上45%、1~2件27%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有50%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有31%
- ・企業から受けた資金総額1億円以上50%、企業から受けた資金総額1千万円以下31%

【資金不足の悪循環】

- ・基盤的な研究費を削られ、競争的資金が獲得できない悪循環を断ち切れない。
- ・地方大学では、一定の規模以上の研究費の獲得が過度に難しい。「研究成果がないから競争的資金を獲得できない」という側面に加えて、「研究資金がないから研究が充分にできず、その結果、研究成果が出ない」という側面もかなりある。
- ・一度競争的資金に採択されないと悪循環で研究実績が挙げられず、そのため研究費が獲得できないという問題がある。

【不安定な獲得状況】

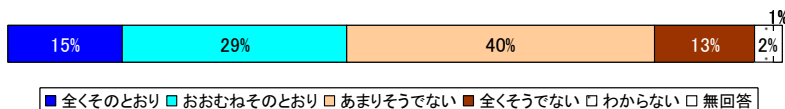
- ・現在、研究費が非常に不足しているが、数年前は使い切れないくらいの研究費を獲得したこともある。研究費の変動が大きすぎると研究の実施に大きな支障を来す。
- ・外部資金に研究を委ねざるをえない状況で、毎年の科研費の採択に一喜一憂する。
- ・競争的資金は獲得できたときとできなかったときの差が大きく、研究の継続が困難である。研究者に配分される経常的経費を増やしてほしい。

【所属機関による格差】

- ・いわゆる有名大学に所属していたときには、周りを見ていて競争的資金は申請すればかなりの確率で獲得できるものだと思っていたが、そうでない大学に所属してみて、今までの状況は特別であったことを理解した。現在の研究費配分制度は、あたかもトランプの大貧民ゲームのように、有力大学と研究弱者とが位分けされていて、最初から勝負にならないように感じる。研究弱者が研究費を獲得するために残された道は、実学的な研究をすることで企業などから研究費を得ることくらいか。基礎研究を地道にする道は残っていないように感じる。

(3) 研究費不足による困難

Q. 最近、研究費不足のため自分の研究活動に困難をきたしている。



Yes: 44 No: 53

・研究費不足は、一部の研究者の研究活動に深刻な影響を及ぼしているが、それほどの影響を感じていない研究者も多い。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・数物系科学40%、化学47%、工学44%、生物学48%、農学44%、医歯薬学46%
- ・競争的資金採択経験10件以上38%、1~2件47%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有32%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有48%
- ・企業から受けた資金総額1億円以上33%、企業から受けた資金総額1千万円以下45%

【基礎的な研究活動の困難】

- ・研究資金を過度に競争的にしたため、従来経常的研究費だけで遂行できた研究もできなくなってきている。行き過ぎた選択と集中を改善し、最低限の研究費はもっと簡易な審査のみで配布されると研究環境が安定すると考える。
- ・研究費配分における貧富の差が激しい。帝大や国立研究所は潤沢な研究資金が確保される一方、地方大学で地味な研究をしている者は最低限のラボ維持費さえ調達がままならない。
- ・学内予算が限られるため、外部資金を獲得できなければ研究発表のために出張することも叶わない。小口でも構わないので多くの研究者（特に若手）に最低限の研究活動を維持できる程度の研究費を獲得するチャンスがあるといい。

【私費の投入】

- ・有力な組織に属していると、あまり努力をしなくとも自然に回ってくる研究費が相当額存在し、年度末に必要な物品を購入している光景を頻繁に目にする。逆に、いったん有力な組織を離れてしまうと、優れた研究を行なっても新規の研究費を獲得するまで非常に苦労し、その間研究が滞ることになる。私の場合は借金をして研究を継続したが、現在は科研費のおかげで研究を遂行できている。
- ・所属組織では、配分される研究費が少なく、非常に貧している。このため、私財を投入して実験器具を投入し、共同研究先で試薬を購入してもらってしのいでいる。このような状況を打開するため、広く研究費の支給をお願いしたい。

【研究環境の重要性】

- ・世間では、研究者も獲得した研究費の額で評価されているようにも感じるが、研究者は違う価値観をもっている。研究者が重視するのは研究環境であり、金の多寡はさしたる問題ではない。現状でも日本にある研究リソースを有効に活用できれば、あまり資金をかけずに研究を活性化し成果をあげることができると思う。

(4) 過剰な研究費の受入れ

Q. 最近、過剰な研究費を受け入れて、有効に使うことができなかったことがある。



Yes:5 No:92

- ・ 過剰な研究費を受け入れたことがあると回答した研究者はごく少数派。
- ・ 5千万円以上の競争的資金を受けた経験をもつ研究者であっても、過剰とは捉えていない。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>
・特になし

【資金余剰の研究室の事例】

- ・ 依然、研究費の配分にアンバランスがあり、お金が余っている研究室が周囲に現実にあるので、この点は是正していただきたい。
- ・ 先進国では、ごく少数の金持ちと大多数の貧民という構図があると言われているが、研究費においてもその傾向はあるように思われる。研究費が多すぎて使い途に困っているという研究者の話を知ると、もっと幅広く配分されていたら、どんなに有効に活かされることかと夢想してしまう。年間15万程度であっても、幅広く配分されると、大変ありがたい。

【設備の死蔵】

- ・ 大規模な予算を獲得して予算に余裕があるために、使うかどうか分からない設備を購入したものの、結局使わずに死蔵されているケースをあちこちで目にする。

【不正・モラル低下】

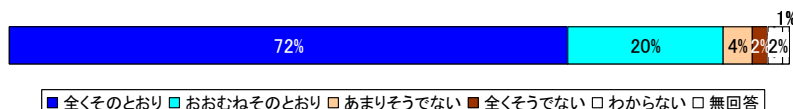
- ・ 資金を有力大学に集中させることも大事であるが、巨額の資金を受け取った研究室では使い切れていない。そういう大学で、資金の不適切流用、データねつ造など科学者として以前に社会人として守らなければならないモラル破壊が起きている。
- ・ 競争資金獲得に関して倫理的な問題が取りざたされているが、一般的には取り扱えないような額を研究費として使えるようになると人の考え方も変質してしまうのではないか。
- ・ 有名な研究者に集中し、使い切れず、不正な使用をした例がある。一人の研究者が得られる公的研究費に上限を設けてはどうか？

【額の過不足】

- ・ 現在は、全く無計画な配分がなされていると感じることがある。審査側が研究内容に応じた額を決める必要があると感じる。例えば、アンケート調査・集計に対して100万単位が配分されていることがあったが、いったい何に使うのか。また、期間末の駆け込み使用のため、異なる課題でコンピューター、プリンターをそれぞれ購入したり、大量の文具を購入したりする。過剰な額、あるいは中途半端な額が支給され、使途に困っている事例が多々見受けられる。

(5) 競争的資金への応募の奨励

Q. 現在、自分の所属する組織では、競争的資金制度に応募することが奨励されている。



Yes:92 No:6

・ ほぼ全ての大学・公的研究機関で競争的資金への応募が奨励。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学96%、私立大学90%、公的研究機関91%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上96%、1～5件90%

【一律的な応募の奨励】

- ・ 競争的資金が無くても研究が十分遂行できる教員に対してまで「教員全員が申請するように」と高圧的に要求するのはやめてほしい。申請書作成時間が無駄である。
- ・ 科研費等の公的資金申請数が大学等の評価に直接関わっているが、大学の評価を上げる目的で教員に科研費等の申請を強要（申請しなければペナルティーがある）する事実がある。
- ・ たとえば考古学、文学などの一部には「競争」という概念で研究費を獲得させることになじまない分野があり、基礎数学などには競争的資金が必要ない（経常的研究費で十分な）分野もある。そのような分野に対して競争的資金申請を奨励することはむしろ研究の時間を奪うことになる。競争的資金が必要な研究だけを生き残らせるようなプレッシャーを一律にかけることは、研究の多様性を低下させ、社会における科学的基盤を脆弱にしようだろう。

【応募への意欲低下】

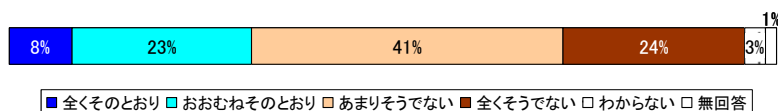
- ・ 地方大学では競争的資金への応募が奨励されているが、研究者自身が「どうせ取れない」と諦めている風潮がある。また地方大学では教育や組織運営への対応に割かれる時間が増えつつあり、申請書作成に時間を割く余裕が減っているため、申請書の内容の充実が図れなくなりつつある。

【資金獲得後の低調な研究】

- ・ 科研費を獲得しても、教育を含む大学業務の負担があまりに大きくその額に応じた研究成果を上げることが難しい。大学は教員に科研費申請を強要するが、科研費を獲得した教員にその額に応じた研究成果を上げるための、業務負担の軽減処置等の協力が全くなされていない。このような状況下では大きな額の科研費への挑戦意欲が失われる。
- ・ 私が所属組織では、競争的資金の獲得が半ば業務となっている。応募書類作成のコツや添削等の組織を挙げたサポートにより、科研費等の競争的資金をコンスタントに獲得する研究者も増えてきた。しかし、応募書類の作成技術に秀でるため資金は獲得するが、研究をまとめる能力に難があり、研究期間が終了しても論文等の成果が全くない研究者も見受けられる。そのような研究者が連続して研究費を獲得している場合もある。

(6) 競争的資金獲得の自己目的化

Q. 競争的資金獲得のために、本来自分が取り組みたい研究内容を曲げて応募することがある。



Yes:32 No:65

- ・競争的資金の獲得が自己目的化し、研究の計画及び実施に妥協を迫る状況が進行中。(2010年1月の同様の調査*では、「Yes」:24、「No」:74。)
- ・「教授」層よりも中堅研究者層でそうした傾向がより顕著。

*政策研究大学院大学「平成20年度イノベーション政策及び研究開発システムに関する研究報告書」(JST委託研究報告書)、2010年3月。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学32%、私立大学30%、公的研究機関38%
- ・教授28%、准教授35%、講師41%、助教(任期なし)32%、助教(任期つき)25%
- ・数物系科学29%、化学29%、工学32%、生物学39%、農学39%、医歯薬学30%
- ・学際・融合領域33%、非学際・融合領域30%
- ・産学連携関与者34%、産学連携非関与者29%
- ・企業から受けた資金総額1億円以上22%、企業から受けた資金総額1千万円以下32%

【希望と異なる課題での応募】

- ・競争的資金が事実上、研究を支えるベースの資金になっているため、やりたいと思わない課題、得意でない課題であっても、指定されている課題ないしは時流に乗った課題で申請せざるを得ないなど、研究誘導の弊害がある。

【ストーリー作り】

- ・近年、研究費のための研究費申請という風潮が蔓延している気がする。研究費を獲得すること自体が目的となり、大学も獲得した件数や金額で研究者を評価している。しかし、肝心な研究成果に対する評価は、いつも強調しながらも形骸化してきている。ストーリー作りや作文だけを工夫して研究費を獲得しようとする現象がよくみられる。
- ・研究費の「獲得」そのものが成果となってしまっていて、その研究費を使ってどう成果を出したかがほとんど問われない状況に問題がある。ただ、そうした問題を解決できる「適切な評価を下せる人」が少ないのが一番の問題である。

【必要以上の申請】

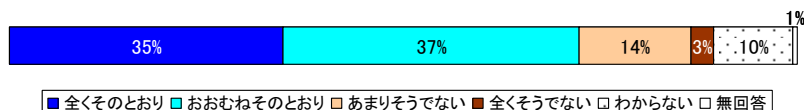
- ・「競争的資金を獲得できたこと」が評価される時代なので、獲得できる可能性のある研究者は必要以上に大型の資金を獲得する傾向にある。既に十分な研究設備があるにもかかわらず。このままでは研究環境の格差が広がり、日本全体でみると研究レベルが低下するのではと危惧する。

【研究活動への影響】

- ・研究費を獲得するための書類作りやそのための研究作りのための時間と労力が増加し、本当に必要な研究のための時間が圧迫されている。
- ・競争的資金の獲得が命題になってしまい、論文数を稼ぐための未熟な論文が増えてきている。

(7) 研究者本人への間接経費の配分

Q. 間接経費は、競争的資金を獲得した研究者本人にもっと配分されるべきである。



Yes:72 No:17

- ・ 本来、組織に対して配分されている間接経費について、研究者により多く配分すべきとする回答が大多数。
- ・ ライフサイエンス系において、特にそうした意見が顕著。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学75%、私立大学71%、公的研究機関70%
- ・ 数物系化学61%、化学73%、工学77%、生物学67%、農学73%、医歯薬学77%
- ・ 基礎研究72%、応用研究75%
- ・ 産学連携関与者77%、産学連携非関与者69%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上77%、1～5件70%

【所属機関への不満】

- ・ 私の大学では事務局が間接経費を全額使用するが、有効に利用されていると思わない。他の大学では研究者に全額ないし半額配分していると聞く。
- ・ 私の所属大学では、間接経費総額の10%が研究代表者に配分される。講座費は年間60万円で、実験室を整備する費用(水道工事、電気工事、空調など)は、講座費から支払うこととなっている。今般大型予算に採択されたので、新たに実験室の整備を行おうと計画中だが、一切大学からの支援はない。間接経費を研究環境整備に使わせてもらえるように、大学と交渉したが認められなかった。

【統一方針への期待】

- ・ 間接経費を100%大学が没収するため、別の経費でしか買えないものがあることがある。大学により方針が異なるので、統一的な指示を出してほしい。
- ・ 近年、会計処理に係る書類の手間が増加する一方であり、研究時間を圧迫している。間接経費でサポート要員を自由に雇用できるように、間接経費の一定割合を研究者に強制的に還元する規則を作っていただきたい。

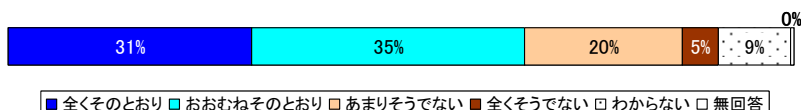
【使途の透明性の欠如】

- ・ 間接経費の使途が研究者側にはまったく公表されていないことについて不公平感がある。間接経費についても透明性をもたせるべきだと思う。
- ・ 自分の所属大学では、間接経費の利用実態が開示されていないので、適正な利用がなされているかが不明。本来、間接経費の有無に関わらず支払われるものに流用されているだけではないだろうと思う。

4. 国の研究費の全体的配分構造のあり方

(1) 競争的資金の有力大学への集中

Q. 競争的資金の有力大学への集中の度合いを現在より下げるべきである。



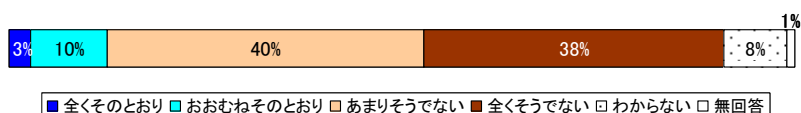
Yes: 66 No: 25

- ・競争的資金の有力大学への集中の緩和を求める意見が支配的。
- ・「教授」層や「医歯薬学」等の分野において、そうした意見がやや顕著。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学64%、私立大学75%、公的研究機関59%
- ・教授72%、准教授67%、講師62%、助教(任期なし)55%、助教(任期つき)59%
- ・数物系化学65%、化学67%、工学63%、生物学69%、農学62%、医歯薬学70%
- ・基礎研究69%、応用研究65%
- ・産学連携関与者64%、産学連携非関与者67%
- ・競争的資金応募経験20件以上70%、1~5件63%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有51%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有71%
- ・企業から受けた資金総額1億円以上52%、企業から受けた資金総額1千万円以下65%

Q. むしろ有力大学への集中投資を徹底すべきである。



Yes: 13 No: 79

- ・有力大学への集中投資の徹底には圧倒的多数が反対。
- ・国公立大学等や「工学」分野等で、集中投資への賛成意見がやや目立つ程度。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学15%、私立大学8%、公的研究機関15%
- ・教授13%、准教授11%、講師12%、助教(任期なし)13%、助教(任期つき)18%
- ・数物系科学13%、化学11%、工学15%、生物学12%、農学9%、医歯薬学12%
- ・学際・融合領域15%、非学際・融合領域10%
- ・産学連携関与者15%、産学連携非関与者10%
- ・競争的資金採択経験10件以上18%、1~2件12%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有28%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有10%
- ・企業から受けた資金総額1億円以上31%、企業から受けた資金総額1千万円以下11%

【少数の大学への集中】

- ・有力大学への研究資金の集中によりポストドクなど研究者が集中している。有力大学にとってはプラスであるが、中長期的には他大学や研究機関の体力を奪うことになる。

【有力大学は既に潤沢】

- ・有力大学への大型競争的資金の集中は現状ではやむを得ないと思うが、分野によってはもう十分に行き届いている感がある。今後は有力大学以外への配分を増やしていくべきかもしれない。
- ・国際競争力を考慮すると、ある程度の研究費、設備の集中化はやむを得ない。しかし現在はごく少数の大学が抜きんでて研究費を獲得し、研究者を集中させている。かつては旧7帝大間に現在ほどの格差はなかったはず。

【資金効率の観点】

- ・一般論として、一局集中よりも、ある程度幅広く配分する方が、論文数が増え、全体のレベルが向上すると思う。東大の1報当たりにかかる金額が、他大学に比べ大変高いと聞く。
- ・研究費の局在化が進み過ぎているように思われる。研究費の額とその効果、効率が比例するとは考え難い。

【教育ミッションへの影響】

- ・外部の研究費は博士後期課程の学生の指導に必須である。従って、研究費の集中は教育の集中も陰に含んでいるといえる。だが、資金が集中する大学以外の博士課程の学生は、大きなハンディキャップを課されることになる。その点は研究・教育全体の制度設計で留意していただきたいと思う。

【地方大学における教育の重要性】

- ・日本の国力を維持するために大学教育は非常に重要。これまで日本は地方国立大学など、地域で地道に人材育成を行ってきたからこそ、底辺をあるレベルに保てたはず。今後も底辺のレベルを維持することは重要で、そのためには地方の小さな大学においても研究を通じた教育を行うという日本のよい伝統をなくすようなことがあってはならない。その場合の研究とは、資金がかかる大型の研究でなくても良い。科学的な視野を広げ、新しい研究領域の目を生むような、自由で柔軟な学問への姿勢を保てる環境を残すことが重要。
- ・理学、工学においては、教育のためにもある程度の研究活動が必要。日本の産業を支える技術者や研究者の多くは、研究費が潤沢にある有名大学、有力大学以外の出身者であることを理解して欲しい。
- ・公的競争的資金の大学別分布を見たことがあるが、余りにも急勾配であり、一刻も早い是正をお願いしたい。地方大学の学生やその親も旧帝大の学生や親と等しく税金を納めているにも関わらず、このような不合理な格差を人為的に生じさせていることは看過できない。

【地方大学向けの制度への期待】

- ・地方国立大学は、旧帝大のように企業などからの潤沢な資金の導入が困難であるため、地方大学活性化のための公的資金供給体制を考慮して頂きたい。
- ・国立大学法人化以来、国立大学間での研究環境の差がこれまで以上に大きく開いたため、旧帝大以外の大学に所属する研究者は審査にあたり相当不利になった。公的研究費の審査においては、企業枠、公的研究機関枠、旧帝大以外の地方大学枠を設ける等の調整が必要。
- ・東大などに過度に研究費が集中する一方、地方の若い研究者が何年間も競争的資金を獲得出来ずに研究を進めることが出来ないような環境は変えるべき。その点を改善したうえで、重要と考えられる研究領域に大型予算を配分するシステムを構築すべき。地方には研究費さえあれば、我が国の技術革新につながるアイデアが沢山眠っている。それを掘り起こし、技術大国日本の再生を目指すべき。

【研究者の階層化への不満】

- ・地方の活躍が必要な時期と言われて久しいが、旧帝大に資金が集中する傾向は変わっていない。旧帝大では通常の研究室に事務員の雇用が出来る環境である一方、地方大学では定員削減の影響で助手、助教が採用できないばかりでなく事務員の雇用も不可能になり、その作業を教授、准教授自らが実施してゆく体制となっている。研究体制では、優秀な地方大学の教員が集金力のある旧帝大の教員に使われ、国際会議等の開催の際には旧帝大の教員は単にとりまとめるだけで他大学の教員が使われるなど、身分格差が作られている。

【分野による事情の違い】

- ・競争的資金を有力大学へ集中するべきかどうかは、研究分野にもよるのではないか。巨額の設備を必要とするような分野では集中投資も効果的かもしれないが、すべての分野がそうであるわけではない。

【集中の是認】

- ・競争的資金が有力大学へ集中しているのは、有力大学の申請数が多いためでもある。また資金を獲得できる研究者が有力大学へ移ることも要因であり、有力大学への集中投資について特に手を加えるべきではない。
- ・都市部への一極集中は致し方ないと思う。地方大学が中途半端に研究費を受けると、不正使用の温床になりやすいと思う。
- ・競争的資金の導入は、全国国立大学のミニ東大化を解消し、国際間競争に耐えるようメリハリをつける趣意があったはずなので、その限りで大学間格差の拡大は導入目的が成功していることの証左である。痛みを伴うのは想定されているはずである。しかしバランス感覚は必要である。アメリカと較べても有力大学に研究資金が集中しすぎている。地方大学やマイナーなテーマの研究グループにも資金が行きわたるような分野設定、制度設定がなされるべきであると思う。

【国レベルの議論の必要性】

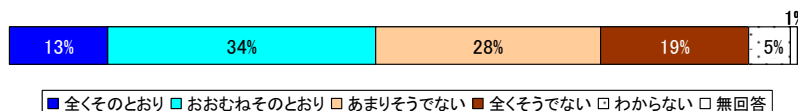
- ・特定の研究大学に集中的に研究費を配分していくのか、それとも、地方を含め全体の大学の活性化を目指すのかの方向性を、覚悟をもって産官学の代表が決めるべきである。そのあたりの国としての枠組みが曖昧な感じがする。

【公平な配分の必要性】

- ・数年前の科学技術予算の重点化以来、研究費の配分が極端に偏在するようになった。地方の国立大学は研究費不足で、装置の修理や更新ができず、一方で、大学院重点化したような大学には地方大学と同じような研究課題でも億単位の研究費が配分され、しかも、必ずしも有効に活用されているとはいえない状況と思われる。巨額の研究費を得た研究者は報告書などの書類作成に追われ、十分な学生指導ができないうえに、あり余る研究費のために、大小さまざまな測定装置などが有効に使われることなく、廃棄されたり、無駄に更新されたりする例をよく目にする。研究費が増えた結果、学生が器具や試薬を粗末にするようになったり、使いきれない研究費を消化するために、必ずしも必要と思えない海外出張に行く研究者もいて、やや目に余るのも事実と思う。その一方で、地方大学の教員の中には、国内外の学会に招待されても、登録費や旅費を私費で負担して参加する研究者もたくさんおり、あまりにも不公平と感じる。現在の方式が全くダメとは思わないが、もう少し公平な配分があってもいいのではないか。公平な配分は長い目でみて、研究の文化を育て、日本の大学の価値を国際的にも高めると思う。

(2) 大学の機能分化

Q. 今後、研究志向の大学と教育志向の大学とを分化させていくという考え方は妥当である。



Yes:47 No:48

- ・大学の機能分化の推進に関しては意見が拮抗。
- ・シニアな研究者ほど大学の種別の分化にやや慎重な傾向。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学47%、私立大学47%、公的研究機関43%
- ・教授44%、准教授46%、講師48%、助教(任期なし)51%、助教(任期つき)59%
- ・数物系科学42%、化学46%、工学50%、生物学48%、農学38%、医歯薬学48%
- ・基礎研究45%、応用研究49%
- ・学際・融合領域49%、非学際・融合領域44%
- ・産学連携関与者49%、産学連携非関与者45%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有58%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有46%

【研究と教育は不可分】

- ・大学にとって研究と教育は車の両輪であり、どちらか一方のみに特化した大学は最終的には大学の本来の機能を果たせなくなる。研究の発展のためにはその領域を支える人材の育成が不可欠であり、また、人材の育成のためには高度な研究を常に進めていくことが不可欠だからである。
- ・大学における教育と研究は表裏一体である。研究成果は教育に反映されるべきだし、教育活動を通じて新しい研究テーマが見つかることもある。これらを引き離す大学制度には反対。
- ・小さなテーマであっても最先端の研究をしていることが、学生の指導に不可欠である。教育志向の大学というが、いったいどのような卒業研究をさせるつもりなのか。小さな地方大学であっても、指導教官次第では卒業研究を学会発表することも可能である。これは、指導教官が研究を続けているからにはほかならない。教育志向の大学というアイデアは学生から学習の機会を奪う許されざる発想である。
- ・大学には、教科書等に書かれていない最新の研究成果等を伝える役割があると思う。教科書の内容だけを教えるのであれば大学でなくてもよい。教育と研究は、大学では別のものではないはず。従って、どの大学にも、各学部・学科で必要最低限の施設を揃えておく必要がある。
- ・地方国立大なので教育負担が大きく、研究時間がとれないのが悩みであるが、少数の学生たちとであっても、自分たちのペースで研究を続けていきたいと考えている。それがまさに教育であって、教育と研究は切り離せないものである。しかし、最近では最低限に装置を動かし実験を続けるための経常的な経費にも困るようになってきている。効率が良い研究環境にいる研究者に資金を集中させることは一見研究のスピードを増すようだが、少し長い目で見ればその分野の衰退となりかねない。一定数の優劣混ざった研究者が同じピークを目指すことで、その研究分野全体が進んでいくと思う。
- ・教育は研究と両立して意味がある。一方だけではやりがいなくなる。

【研究の裾野の確保】

- ・教育に特化した大学をつくることは、研究者の裾野を狭く、かつ少なくしてしまうと思う。どうしても時代の流行やニーズに左右され、ニッチ的な研究や独創的研究が枯れてしまうのではないかと思う。
- ・「大学」である以上、研究をしなくてよい大学というものはない。大学の教育の基盤は研究であると思う。我が国の研究の進展は一部の大学だけでなく地方の大学を含めた裾野が広くないと達成されない。地方の大学も得意分野を持つように努力すべきであり、それを促進するような研究費制度であってほしい。

【地方大学の優れた研究者】

- ・投資効率を上げる方法として、大学単位での仕分けは無効である。有力大学にも、獲得した研究費につり合う成果を挙げていない研究者も数多く存在する。逆に地方大学にも、少ない研究費で革新的な成果を上げている研究者も存在する。
- ・教育大学と研究大学とに分けようとする試みがあるが、地方大学の研究者の中にも優秀な研究者がたくさんいると思う。むしろ地方大学の研究レベルを全体的に上げていく事が必要。地方大学では未だ、任期制のない大学も多く、ほとんど研究すらせず、いるだけの教員も多い。このような教員を解雇できるようにするために地方大学も全て任期制を導入すべき。優秀な若い研究者がポストがなく、ポスドクとして研究を続けているのに対し、50歳を超えてただ定年を待つ教員がいるのが地方大学の現状。優秀な若い研究者が地方大学のポストに着けるようになれば、地方大学の活性化につながると考える。

【自主性確保の必要性】

- ・教育志向の大学と研究志向の大学にバランスよく分化させることは、強権をもって介入することなしには不可能と思う。そして私はそのような介入を望まない。

【機能分化是認】

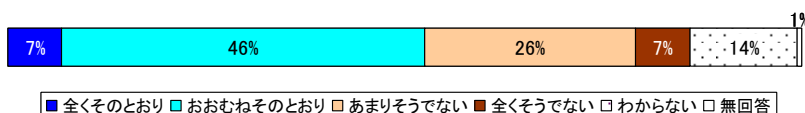
- ・研究中心の大学と教育中心の組織（それが大学であるかどうかはさておき）との分離は必然の流れだと感じる。
- ・日本のさまざまな面での競争力を強化するために、突出した研究に研究費を重点配分することは望ましい。また、研究主体の大学と教育主体の大学とを明確に分け、一方では優秀な研究者の育成をめざし、他方では高い教養を身に付けた人材の育成をより徹底することは適切であると考えられる。
- ・研究志向型の大学と教育志向型の大学の分離に大いに賛成。地方大学の医学部などは、医師養成の目的が主な場合が多く、典型例だと考えられる。

【その他】

- ・研究志向の大学と教育志向の大学とを分化させていくという考え方はとるべきではない。むしろ現在パーマネント職にある教員の中には、研究面で世界のトップを目指すことをあきらめ、教育や学内の運営に力を注いでいる方も多い。有力大学でもそうだと思う。したがって、大学レベルでの研究志向と教育志向という分化ではなく、教員レベルでの志向の分化をする仕組みづくりが早急に求められると思う。
- ・研究志向と教育志向という二分化には反対。むしろ基礎志向と応用志向という二分化のほうが、特に理工系の場合には妥当と考える。

(3)ピア・レビュー方式

Q. 科学研究費補助金(科研費)のピア・レビューに基づく資金配分方式は優れている。



Yes:53 No:34

- ・ 国公立大学において特にピア・レビューへの支持が強い。
- ・ 基礎研究の研究者でピア・レビューへの支持が強く、工学・農学分野では弱め。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学58%、私立大学49%、公的研究機関45%
- ・ 教授59%、准教授53%、講師52%、助教(任期なし)53%、助教(任期つき)55%
- ・ 数物系科学60%、化学57%、工学50%、生物学54%、農学50%、医歯薬学53%
- ・ 基礎研究58%、応用研究49%
- ・ 学際・融合領域53%、非学際・融合領域57%
- ・ 産学連携関与者54%、産学連携非関与者52%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上61%、1~5件44%
- ・ 競争的資金採択経験10件以上71%、1~2件44%
- ・ 5千万円以上の競争的資金獲得経験有69%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有53%

【ピア・レビュー方式支持】

- ・ 研究費の配分に際しては、研究の意義や成果を十分理解できる有識者を中心とするピアレビューを基本とすることが望まれる。

【仲間うちでの配分】

- ・ 研究費を「仲間うちで研究費を廻している」感が否めない。上手に付き合い、上手に申請書を書き上げ、上手に宣伝することは大事なことだが、それだけで研究内容以上の資金が配分されていくのはどうかと思う。
- ・ 現在のピア・レビューは各学会の既得権争いになっている。学会活動に貢献した人には手厚く配分されている。より純粋に研究の価値を判断できる体制になっていない。

【研究領域の不一致】

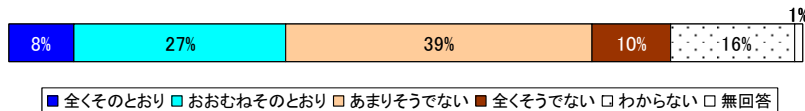
- ・ ピア・レビューとはいうが、分野が広く、判断する側もされる側も難しい。自分の分野に関係する人が少なければ、永遠に研究費はもらえない。
- ・ 自分の専門外のことに關しては申請者の書類に描かれている研究展望や意義が完全には理解できていないところがあると思う。それで、自分にも理解できるような自分の研究領域に近いものが優先されてしまうのである。それも、無意識にそうになってしまう。その結果、全体的にみれば似たような研究テーマばかりが選択されてしまうのである。

【研究費集中の助長】

- ・ ピアレビューだけだと、有カラボに研究費が集中しすぎるきらいがある。きちんと論文を産生する研究者にも研究費を分配していくべき。

(4) 視野の広い研究者による資金配分

Q. ピア・レビューではなく、視野の広い研究者に適切な資金配分を託すべきである。



Yes: 35 No: 49

- ・ 視野の広い研究者に適切な資金配分を託すべきと考える研究者の割合は小さくない。
- ・ 「工学」分野では、「Yes」: 39、「No」: 45 とさらに高い割合。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学33%、私立大学39%、公的研究機関33%
- ・ 数物系科学28%、化学29%、工学39%、生物学37%、農学34%、医歯薬学34%
- ・ 基礎研究32%、応用研究38%
- ・ 学際・融合領域39%、非学際・融合領域29%
- ・ 産学連携関与者36%、産学連携非関与者33%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上33%、1～5件37%
- ・ 競争的資金採択経験10件以上25%、1～2件38%
- ・ 5千万円以上の競争的資金獲得経験有27%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有37%

【PD/PO 方式支持】

- ・ 我が国では専門の競争的資金の PD/PO、つまり PD/PO としての業績で職業生活の評価を受ける者があまりに少なすぎると思う。科研費のように研究者の自由な発想を生かす場合にはそれでもよいが、ある方向性を打ち出して研究申請の公募を行う競争的資金の場合には、専門の PD/PO が立案に当たり、その結果で評価されるということが必要なのではないかと。

【PD/PO 方式への留保】

- ・ 視野の広い研究者に資金配分を託す手はあると思うが、本当にまじめにやると、担当者の労力は大変なものとなり、当人の研究活動に支障が出る可能性が大きいと思われる。
- ・ 「視野の広い」研究者を誰が選ぶのか？そこにピアレビューが介在しなければ、知名度の高い研究者を主観的な判断により抽出し、そこに多額の資金が流れることになりかねない。
- ・ ピア・レビュー方式は、学会における常識を打ち破ることを目指す研究や学会における学術的流行とは離れた基礎研究には研究費が配分されにくい傾向があると思うが、かといって定義不明な「視野の広い研究者」が適切に判断できるとも思わない。

【若手を生かす支援】

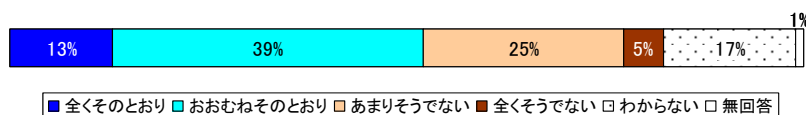
- ・ 大型の研究費をいわゆる有力大学の有力教授を長とするグループに託するのは一定限度に抑える方がよい。ただし、若手発想を生かしてこれを支援する大型研究費のプログラムは、マネジメントが良ければ大きなものを生み出す可能性がある。

【ピア・レビューとの併用】

- ・ ピア・レビューを完全になくすのはリスクがあるので両方をバランスよく利用して研究費の配分を決める方が公平な研究費配分を行うという観点からより良い制度であると思われる。

(5) 視野の広い研究者の不足

Q. 適切な資金配分を託せる視野の広い研究者はほとんどいない。



Yes:52 No:31

- ・適切な資金配分を託せる研究者が少ないという意見は多い。
- ・ただし「農学」分野や「応用研究」の研究者ではそうした意見は相対的に少ない。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学57%、私立大学46%、公的研究機関48%
- ・数物系科学54%、化学58%、工学52%、生物学60%、農学43%、医歯薬学55%
- ・基礎研究56%、応用研究47%
- ・競争的資金応募経験20件以上59%、1～5件45%
- ・競争的資金採択経験10件以上61%、1～2件48%

【視野が広く公平な研究者の不足】

- ・残念ながら、相当な地位にあり資金配分を担える研究者で、視野が広く、かつ親しい研究者に優先的に配分するなど恣意的な配分を行わず、あるいは特異な個性・考え方で物事を判断することのない人というのは多くない。したがって、少数の人に多額の予算配分を託すのは危険であると思う。
- ・適切な資金配分を託せる視野の広い研究者がほとんどいないというよりも、適切な資金配分を託せる私利私欲のない研究者がほとんどいない。
- ・有名大学の有力教授が、自分の弟子に多く資金を回す傾向が甚だしい。採用者をアドバイザーボードの面々と照らし合わせてみると非常に納得がいく。

【視野の広いPD/PO 育成の必要性】

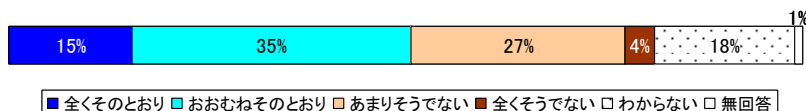
- ・「視野の広い研究者」は多くの場合ある分野のボスであり、研究費を子分に配分していると感じることがある。ピア・レビューにも欠点はあるが、考えられる中ではベターだろう。今後「視野の広い資金配分専門家」を育てていくという方向性はあるのではないかと。40代ぐらいでも自分の研究分野にとらわれない広い視野を持っている人は結構いる。60代になると視野も広がるが、自分が育てた研究者・研究分野へのしごらみも増えるようだ。
- ・良質なPD/POの育成は、今後の競争的研究費が効果的に使用される上でも不可欠な要素だと考えられる。我が国ではこの点が弱いため、代替手段であるピア・レビューに頼ることになっているのだと思う。しかし、新領域の立ち上げには広い視野を有する研究者による配分が必要。

【時間的制約】

- ・適切な資金配分を託せる視野の広い研究者はいるが、そのような研究者は忙しくて時間がないのではないかと。

(6) 研究施設・設備の重複

Q. 国内で研究施設・設備の不必要な重複が目立っている。



Yes:51 No:31

・特に「医歯薬学」「生物学」の分野を中心に、研究施設・設備の不必要な重複を指摘する意見が多い。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学50%、私立大学57%、公的研究機関45%
- ・教授56%、准教授46%、講師57%、助教(任期なし)51%、助教(任期つき)54%
- ・数物系化学44%、化学56%、工学49%、生物学58%、農学44%、医歯薬学60%
- ・基礎研究54%、応用研究48%
- ・産学連携関与者54%、産学連携非関与者48%
- ・競争的資金応募経験20件以上60%、1~5件49%
- ・競争的資金採択経験10件以上59%、1~2件47%

Q. 研究施設・設備の不必要な重複を防ぐため、公的機関が調整に努めるべきである。



Yes:56 No:34

・特に「医歯薬学」「生物学」の分野で公的機関による研究施設・設備に係る調整を求める意見が多い。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学57%、私立大学58%、公的研究機関51%
- ・数物系化学54%、化学56%、工学57%、生物学62%、農学45%、医歯薬学63%
- ・産学連携関与者59%、産学連携非関与者55%

【重複の存在】

- ・研究機器の重複が行き過ぎていると思う。たまにしか使わない高価な機器を複数の研究室で所有する状況が多々あり、税金の無駄使いと感じる。組織として機器の共有を進めるべき。

【重複は必要】

- ・研究の効率的推進上、単純に機器の重複設置を解消しようとするのは問題がある。
- ・「研究施設・設備の重複」は無駄なように一見思われるかもしれないが、個々の研究者は同じ装置を使っている、その目的、使い方が個々に異なっている。「同じ装置＝同じ研究」ではない。装置を壊すことを恐れずに独自に改良することが、独創的な研究につながる。

【公的機関による調整に賛成】

- ・汎用的な研究設備の重複を防ぐために、設備の整備充実に関し、更新時期も含めた長期的な視野で公的機関が計画を立てて整備し、その代わり競争的資金での汎用的な実験設備・機器への支出に何らかの制限をかけることも考えてよい。

【調整に反対】

- ・各研究機関の独立性と自由度を保つため、公的機関の調整は可能な限り排除すべきであろう。それゆえ、施設設備の不必要な重複等はある程度許容されることが望ましい。同じ領域で複数の研究者グループが競争的に行う学術活動を担保するうえでは、まったく無駄のない研究費配分など不可能である。

【調整は困難】

- ・公的機関が機器の使用の調整を行う方法は手間がかかりすぎ、現実的ではないと考える。研究者間の自主的な調整に任せるか、大学などの組織に任せ、報告書にその旨を書くことで対応するのが現実的である。

【調整方法のアイデア】

- ・高額な研究費を獲得した研究者は高価な研究機器を所有しているが、それがその研究室内だけで使われていることが日本では多い。一方欧米の大学や研究所では大抵、高価な測定機器は同じ大学内の他の研究室と共有されているため、一研究室が全ての測定機器を全て揃える必要がなく、最新の測定機器に多くの研究者がアクセスできる。これは非常に有効な研究費の使い方である。我が国でもこのような機器の共有が促進されるようなルール作りを是非お願いしたい。例えば、「1千万以上の機器を購入する際には、それを活用する可能性のある他の研究室所属の研究者名を最低5名報告しなければならない」などのルールにより、機器の効果的な活用を図ることができると思う。
- ・高額機器が無駄なく活用されるよう、独立性の高い機関に集約させることが考えられる。機器の実働実績を高めるため、1ヶ所に集約し、消耗品程度の費用で、何処の大学・研究機関に所属していても、予約制で低コストで分析ができる環境が整うと良い。

【メンテナンス】

- ・研究機器には目的に応じた調整や適正なメンテナンスが必要なものが多く、共有になるとセットアップに多大な労力を奪われることになる。そうしたセットアップも含めて何らかの公的機関が調整できるのなら良いと思う。

【オペレーターの確保】

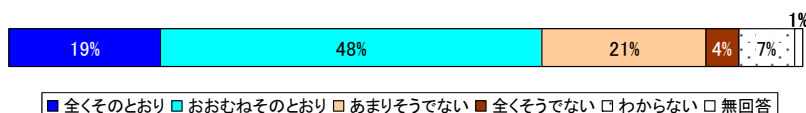
- ・研究設備を学内で統括して有効活用することは、良いことではあるが、研究者同士の使用時間の重複など研究の遂行に妨げも生じる。また、誤作動等で時間のロスが生じることも考えられる。有効活用、集中管理等の考えは方向としては間違っていないと思われるが、その分、適切に使用できるように臨時のオペレーターではなく、正規の職員を配置して管理・運用面での充実を図ることが肝要である。

【大学による事情の違い】

- ・地方大学では大型機器があっても、運営費交付金の削減のため管理する人員が削減されて大型機器の管理が出来ず、無駄になるケースが非常に多い。逆に旧帝大等では研究費が多すぎて大型機器を各教室で持つケースが多い。

(7) 実用化のための研究費の増額

Q. 研究成果の実用化に向けた活動をサポートする研究費を増やすべきである。



Yes: 67 No: 25

・実用化のための研究費の増額を必要とする意見は大きな広がりを見せており、「基礎研究」の研究者でも、「Yes」:57、「No」:35。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学64%、私立大学74%、公的研究機関70%
- ・教授66%、准教授64%、講師79%、助教(任期なし)68%、助教(任期つき)72%
- ・数物系科学47%、化学54%、工学71%、生物学48%、農学69%、医歯薬学80%
- ・基礎研究57%、応用研究79%
- ・学際・融合領域71%、非学際・融合領域62%
- ・産学連携関与者75%、産学連携非関与者61%
- ・競争的資金応募経験20件以上61%、1~5件76%
- ・競争的資金採択経験10件以上59%、1~2件75%
- ・企業から受けた資金総額1億円以上75%、企業から受けた資金総額1千万円以下67%

【増額の必要性】

- ・現状の研究費制度は、本当に産業化につながるのかの見通しが甘いままに、見た目が派手な「研究のための研究」に手厚い支援をしている。民間の力が弱って研究開発をする余力がなくなっている今、真に産業化につながる研究に対しても支援をするべきだと考える。
- ・基礎研究は重要だが、基礎研究の成果を踏まえた応用研究もまた重要。ミッション型の研究所の研究の多くは応用研究であり、新規性が乏しい等の理由でなかなか研究費を獲得することができないが、研究成果を広く社会に還元することも重要と考える。

【増額に慎重】

- ・実用化については産学連携で言えば良く、競争的資金で実用化を行う必要は低いと考える。
- ・「面白い研究」よりも「役に立つ研究」の比重が増している現在の大学研究に危機感を感じる。

【共通課題へのサポート】

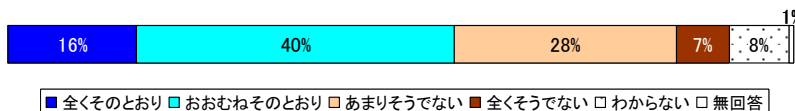
- ・広い産業分野に共通の課題(本質的ニーズ)を抽出して、それを解決するための研究を推進すべき。その解決は、産業創出に直結するし、また本質的ニーズ解決は大学研究の使命。それを支援するような大型予算が必要である。

【商品化前後の段階へのサポート】

- ・産学連携によって商品化直前あるいは初期の商品化が成功した事例に対し改良あるいは機能追加を目的として使える研究費助成制度がない。地方大学は地元企業との産学連携により地域の活性化を図ることも目指しているが、中小企業との連携となることが多く、その場合、資金不足で成果の還元ができなくなることが多い。

(8) 課題解決のための研究費の増額

Q. 社会的問題の解決を目指す課題達成型の研究費を増やすべきである。



Yes: 57 No: 35

- ・ 社会的課題解決のための研究費の増額を必要とする意見は多数派を形成。
- ・ ただし分野による相違が大きく、例えば数物系科学では「Yes」:31、「No」:61 であるのに対し、医歯薬学では「Yes」:67、「No」:27。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学52%、私立大学64%、公的研究機関60%
- ・ 教授59%、准教授52%、講師65%、助教(任期なし)54%、助教(任期つき)48%
- ・ 数物系科学31%、化学37%、工学63%、生物学33%、農学63%、医歯薬学67%
- ・ 基礎研究43%、応用研究71%
- ・ 学際・融合領域61%、非学際・融合領域50%
- ・ 産学連携関与者66%、産学連携非関与者48%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上53%、1～5件64%
- ・ 競争的資金採択経験10件以上53%、1～2件61%
- ・ 企業から受けた資金総額1億円以上77%、企業から受けた資金総額1千万円以下56%

【増額の必要性】

- ・ 課題解決型の競争的資金を増やすべきである。国家的なビジネスモデルにつながるようなビッグプロジェクトを立案し、未来の理想社会をリード出来るような研究開発を推進すべき。ただし、オープンなやり方で、戦略を客観的に立案し、定量的に効果を評価しながら実施することが必要であり、システムデザインや経済的効果を算出する手法が不十分なままでは良くない。
- ・ 多くの研究者が、研究を趣味的に行っているように見える。工学の研究は、世の中に役立ってこそ意義がある。目的追求型研究をさらに奨励すべきである。
- ・ 競争的資金の配分に際しては、今後の日本の産業創出に貢献しうるか、という視点がこれまで以上に必要だと思う。基礎研究をないがしろにするという意味ではないが、日本の経済状況が芳しくない現在、資金を投資するからにはきちんと成果を回収する、そして得られた成果の特許取得を奨励する、あるいは知的データベースとして登録させるなどして、産業応用の観点からその研究を積極的に位置づけていく必要があると思う。場合によっては、応募書類作成の段階で、申請者に対してそのような方向でアドバイスを行うシステムがあっても良い。いずれにしても、科学的面白さを追及して研究の評価は後世の人に託す、という研究ではなく、経済や社会情勢をかんがみ、それらの要求に答えられる研究がもっと評価されて良いのではないかと。ただし、その研究が応用だけの薄っぺらい研究にならないよう、科学的な視点から助言・審査が行われる体制が必要。

【緊要な課題への重点配分】

- ・ 先端科学技術の発展も大切だが、自殺防止・青少年問題など、これまでは一見して科学技術の応用とは隔たりがあると考えられていた、しかし非常に緊迫する事柄の問題解決にも重点的に研究予算、および研究リソースの投入を増やすべきではないか。

【増額に慎重】

- ・ トップダウンの課題解決型の研究費よりもボトムアップ型の研究費を増強していただきたい。これによってこそ真の科学技術の発達が達成されると信じる。無駄としか思えない課題解決型のプロジェクトが多すぎると感じる。
- ・ 課題達成型の研究の重視は、短期的な成果が期待でき、社会への説明責任も果たしやすいが、その一方で、未知なる課題への挑戦や極めて創造性の高い研究への取組みを阻害する危険性も併せもつ。
- ・ 課題達成型の研究の重要性は認める。しかし、課題が決められる際に、短絡的な世論、マスコミの利害や特定の政治力を持った団体の意図が強く反映される場合がほとんどであり、これまでの課題を見ていると何も決めない方がより良く機能することが多いのではないかと考える。長期的な研究・教育・国の成長戦略を総合的に眺められる意思決定機構を築くのは、この国の政府の仕組みからして不可能に近い。
- ・ 社会の要請に応じた研究課題の設定は大変重要だと思うが、そのために研究費が一部の研究者に集中してしまうことが懸念される。

【長期的視点】

- ・ 課題達成型の研究費を増やすことも大切だが、科学技術の基礎となるべき研究に対しても十分な研究費配分が必要。具体的な課題と直接は結びつかなくても科学技術の基礎体力としての基礎研究を失えば30年後の日本の科学技術は衰退すると思う。
- ・ 社会的問題をどの程度の時間スケールで考えるかが重要。10年先ばかりを見た研究資金の配分ではいけないのと同じように、1年先ばかりを見た研究費の配分では、組織は疲弊し、一将成って万卒枯れ、組織の士気は上がらなくなる。

【グローバルな課題】

- ・ 発展途上国での寄生虫病対策を行っているが、実際に成果が挙がるまでには、時間もお金もかかる。拠点事業などが推奨されてはいるが、一部地域を対象としているため該当しないテーマも多い。競争的資金を獲得できているうちは研究を継続できるが、切れると進まなくなってしまう。このタイプの研究は、どちらかといえば海外貢献にあたるため、なかなか学術的には評価されにくいので、制度面で考慮してほしい。

【人材育成上留意すべき点】

- ・ 課題解決型の研究費はもう少し増やすべきと思うが、課題解決型の研究が研究成果(=論文)や人事評価につながりにくい状況をまずはなんとかすべきと思う。
- ・ 課題達成型プロジェクトで雇用されるポスドクは、トップダウンの研究課題を消化することに多大な時間を費やさざるを得ず、自発的な研究提案能力を鍛える機会を失っている現状をしばしば目の当たりにする。人材育成の観点から、これは大きな問題である。

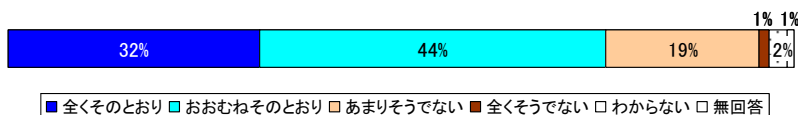
【その他】

- ・ 課題達成型プロジェクトの統括者は、兼任とするのではなくプロジェクトに専念できる様にすべき。
- ・ 現在は研究費が一部の有名大学等に重点的に配分されているが、問題解決型の研究では裾野を広げ、一般研究機関や臨床現場にも配分されることが大切であると考えている。

5. 所属する組織の研究推進体制

(1) 競争的資金関連業務

Q. 競争的資金への応募及び事務処理に費やす労力が研究者の研究時間を圧迫している。



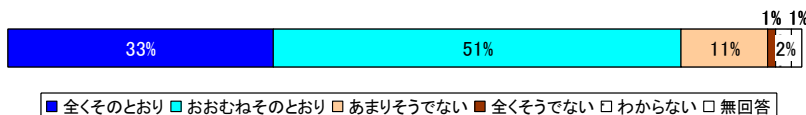
Yes: 76 No: 21

- ・特に国公立大学及び公的研究機関のシニアな研究者を中心に、競争的資金への応募及び事務処理の負担を指摘する意見が多い。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学79%、私立大学74%、公的研究機関79%
- ・教授80%、准教授76%、講師78%、助教(任期なし)68%、助教(任期つき)78%
- ・数物系科学80%、化学75%、工学79%、生物学74%、農学83%、医歯薬学73%
- ・基礎研究74%、応用研究80%
- ・学際・融合領域79%、非学際・融合領域72%
- ・産学連携関与者80%、産学連携非関与者72%
- ・競争的資金応募経験20件以上77%、1~5件73%

Q. 競争的資金への応募及び事務処理に関する組織内の支援の充実が必要である。



Yes: 85 No: 12

- ・競争的資金への応募及び事務処理に関する組織内体制整備を求める意見は、きわめて幅広く共有されている。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・特になし

【申請作業による研究時間の圧迫】

- ・運営費交付金の削減により、競争的資金獲得が研究を推進するうえで必須となってきているが、書類作成に時間を要してしまうため、研究時間が大幅に削られるようになった。
- ・応募の際、書類の形式的な不備をほとんどの教員が指摘されており、そのための処理に時間を割かれて、本来の業務に集中できない。
- ・競争的資金獲得のためのロードが年々増え、その分、確実に研究時間が減り、その結果国際競争力の低下につながっている。効率化・簡素化の工夫が必要。

【申請作業の意義】

- ・競争的資金の応募に時間がかかるのは間違いないが、反面研究計画をじっくり考えるきっかけにもなると思う。
- ・応募書類を作成すること自体は、論点整理がなされるなど自身の研究への見返りも期待できる。しかし、所属機関において事務局主催の研究費の申請書の書き方に関する講習が催されるなど、研究とは無縁の問題に労力を注がねばならない。これは間違いなく研究時間の圧迫となっている。

【執行事務による研究時間の圧迫】

- ・競争的資金の応募に関してはあまり問題がないと考えるが、経費執行時のマイクロマネジメントが行き過ぎている。
- ・事務処理に費やさなければならない時間があまりに多い。研究時間を圧迫しているといったレベルではなく、研究を妨害しているくらいの状況になっている。負担が年々増加しており、また、日本国内の組織によっての格差が大きくなってきているように思う。
- ・研究費全体として、使途や使い方の制限が多くなり、なかなか臨機応変な使い方がしにくくなっている。不正を防止するために制限を設けることは理解できるが、それによって業務量が増加し、研究時間が圧迫されている印象を受ける。

【地方大学における徒労感】

- ・国立大学の教官の仕事としては、いわゆる雑用が多すぎて本業の研究に支障をきたす状況であることは以前から変わらないうえ、自己評価に関する労力も不必要に多い。特に地方大学では、経常的研究費等が足りないため、競争的資金への応募などに要する労力が多い。それにも関わらず獲得できる確率が低いことが、地方大学の教員の研究力の低下の一因につながっている。特に若手教員には将来性があるため、彼らの可能性を埋もらせないためチャンスを与える必要があると思う。
- ・競争的資金への応募や事務処理に時間をとられるのはやむを得ない面もあるが、地方大学では応募しても資金を獲得できないことが多く、無力感を感じることもある。組織内の研究推進体制は以前に比べるとかなり整備されたが、それが実績に結びついていないように感じる。

【体制強化の必要性】

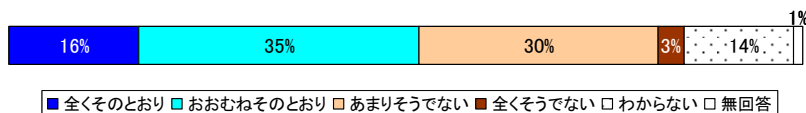
- ・競争的資金、産学連携、アウトリーチなど専門性を持った職員が遂行することでより効率的な運営が可能な場面が増えている。従来の教員、事務員の枠組み以外の職員制度の設定、拡充が求められていると思う。
- ・事務処理、特に会計処理の手間の増加が研究者に負担になっており、しかも年々会計処理規則が変更されて経費執行にかかる手間が増加している。間接経費の一定割合を強制的に研究者に配分し、経費執行のサポート要員を雇用できるようなシステムにしていきたい。さもなくば、ある程度以上の規模の資金を獲得した研究者は、その執行のための労力につぶされてしまう。

【体制強化の有効性への疑問】

- ・競争的資金の応募に関しては、自身の研究分野に精通していることが重要であるため、手間が煩雑であってもこの労力を取り除くことはかなり難しいと考えられる。実際、海外の有力大学でも大半の労力は資金獲得に費やされている。現在の eRAD のように、フォーマットを統一する、電子的な提出に揃える、などの体制を整えば、問題ないと思う。

(2) 産学連携・知的財産関連業務

Q. 産学連携や知的財産に係る業務が研究者の研究時間を圧迫している。



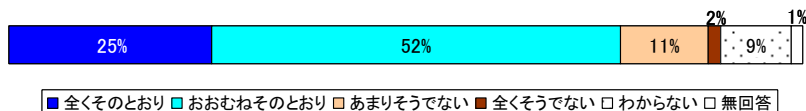
Yes:52 No:34

- ・「工学」分野を中心に、知的財産関連業務等の負担を指摘する意見は多い。
- ・特に公的研究機関においてそうした意見が目立つ。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学51%、私立大学49%、公的研究機関60%
- ・公的研究機関主任研究員・管理職62%
- ・数物系科学44%、化学51%、工学60%、生物学45%、農学58%、医歯薬学48%
- ・基礎研究48%、応用研究57%
- ・学際・融合領域57%、非学際・融合領域44%
- ・産学連携関与者63%、産学連携非関与者40%

Q. 産学連携や知的財産に係る業務に関する組織内の支援の充実が必要である。



Yes:77 No:13

- ・知的財産関連業務等に関する組織内体制整備を求める意見は、「工学」「農学」分野等を中心に幅広く共有されている。
- ・公的研究機関においてそうした意見が目立つ。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学76%、私立大学78%、公的研究機関83%
- ・公的研究機関主任研究員・管理職86%
- ・数物系科学64%、化学79%、工学85%、生物学76%、農学84%、医歯薬学78%
- ・基礎研究74%、応用研究83%
- ・学際・融合領域80%、非学際・融合領域74%
- ・産学連携関与者87%、産学連携非関与者68%

【支援体制の必要性】

- ・知財に関しては、欧米のようにその専門チームが主導して進めていくべきである。研究者自身が知財の活用を担当し、対外的な対応に時間を取られているようでは、専門家が前面に立って対応している欧米にはまったく太刀打ちできない。
- ・研究成果を実用化するための組織と人材がほしい（知財管理、企業調整、性能評価等）。社会的に必要とされる研究課題に対して人的及び金銭的に国家機関の大きな支援を期待したい。

【優れた人材確保の必要性】

- ・研究者の事務作業を補完・支援し、産学連携コーディネーターとして機能する、プロの研究プロジェクトオフィサーが必要である。大学事務職員には経歴上、このような役割を望んでも不可能である。実務経験のある、特許事務所の弁理士や民間企業で企画・マーケティング担当の経験のある方が望ましい。
- ・産学連携や研究成果の社会還元の実業運営において、大学の事務組織による支援が有効なこともあるが、邪魔なこともある。個々の事務担当者の能力に依存するのが現状であり、体系的にそういった人材を育成する必要があると思う。
- ・産学連携、知的財産管理、その他学会活動支援など、現在でも組織はあるが、その構成員の質が低いことが問題。ただ人数を増やすのではなく、質を上げることが肝要。また、これらの業務において英語に堪能な人材が必要である。国際的な学会開催になると全てを教員が行うことになり、研究時間を大幅に減らすことを強いられる。
- ・優れた研究成果を迅速に実用化する際にもっとも有効なのは、研究者と企業の仲立ちができる人材である。現状では、研究者あるいは企業担当者のロビー活動によるところが大半である。その結果、著名な研究者の所には引く手あまたの企業が押し寄せるが、それ以外は見向きもされないケースが非常に多いように思う。仲立ちできる人材の育成、あるいは仲介できる機関の構築などを希望する。
- ・産学連携は、研究者のみで行うのではなく、大学事務職員が1年間程度民間企業に出向する制度などで産学交流を図り、スキルを得た大学事務職員も担当できるようにすることが必要である。

【費用の支援】

- ・人的支援も必要だとは思いますが、それらに要する費用（書類作成依頼や申請に要する費用）についての支援の方が重要。弁理士などに依頼すれば時間的には労力を減らせるが、現状ではその費用を賄うのが困難。

【関連業務のあり方】

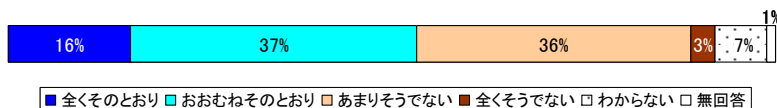
- ・出願数が研究成果としても評価されるため、他大学では特許性はないように思える案件もどんどん出願しているケースもみられるが、出願にはコストがかかるわけで、税金の無駄遣いのようにも思える。逆に、サポート体制が整っていない組織では、重要な知的財産であっても作業・資金調達のハードルが高い。
- ・商品化に関わる産学連携や知財は研究者に普遍の本務ではないのに、それが非常に高められているところにゆがみがある。

【その他】

- ・産学連携センター等の部門はあるが、連携先となるべき企業を探す努力は研究者の負担となることがある。
- ・公的機関は、「アドバイザー」をつけようとしたり「研修会」を開こうとするが、それらは全く必要ではない上にむしろ足かせである。必要なのは研究者の手足となって実用化に向けたサポートをする人材を配備することである。
- ・支援の体制が拡充するとその中に資金がつき込まれて、本来の業務（教育・研究）への資金注入額が減少するのではないだろうか。例えば、研究成果の社会還元は、連携している企業に率先して行ってもらえばいかがだろうか。

(3) 社会還元関連業務

Q. シンポジウム開催等、研究成果の社会還元に係る業務が研究者の研究時間を圧迫している。



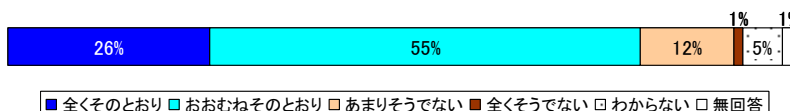
Yes:53 No:39

- ・研究成果の社会還元にかかる業務の負担を指摘する意見は、多数派を形成。
- ・「医歯薬学」分野においては、「Yes」:47、「No」:44 と差がやや縮小。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学56%、私立大学49%、公的研究機関60%
- ・数物系科学64%、科学56%、工学56%、生物学54%、農学59%、医歯薬学47%
- ・産学連携関与者57%、産学連携非関与者49%

Q. 研究成果の社会還元に係る業務に関する組織内の支援の充実が必要である。



Yes:80 No:13

- ・研究成果の社会還元に係る業務に関する組織内体制整備を求める意見は、きわめて幅広く共有されている。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学80%、私立大学82%、公的研究機関87%
- ・数物系科学78%、化学78%、工学81%、生物学83%、農学86%、医歯薬学82%
- ・産学連携関与者85%、産学連携非関与者78%

【大きな負担】

- ・シンポジウム開催の負担が大きすぎる。宿泊者のホテルの手配までポストクがしている。

【効果的な社会還元の必要性】

- ・研究成果の社会還元が各研究費で要求される結果、年中シンポジウムを開催し、聴衆の取り合いになる。時間・研究費の無駄が甚だしい。社会還元はウェブサイトで広く行う等の工夫が必要。

【体制整備の必要性】

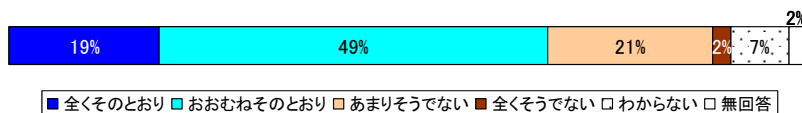
- ・研究者なりの情報発信はしているが、やはりプロ集団を入れて発信できるような体制にすべき。
- ・研究成果を上手に社会に発信できる人材の育成が必要だと思う。

【その他】

- ・研究成果の社会への還元は研究者の業務の一つであり、そのために「研究時間が圧迫されている」という考えそのものが間違っている。

(4) 研究倫理関連業務

Q. 研究倫理の普及及び実践のための組織内の支援の充実が必要である。



Yes: 68 No: 24

・研究倫理の普及・実践のための組織内体制整備を求める意見は、「医歯薬学」及び「生物学」分野を中心に、幅広く共有されている。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学66%、私立大学75%、公的研究機関71%
- ・数物系化学59%、化学59%、工学64%、生物学71%、農学68%、医歯薬学81%
- ・基礎研究65%、応用研究73%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有63%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有69%

【取組みの必要性】

- ・研究倫理の普及および実践は緊急課題であり、大学への入学当時からしっかりと教え込む必要がある。さもないと、納税者・社会からの信頼を失い、研究への支出を正当化することができなくなるだろう。教える人材の育成や教材の開発も必要。
- ・行き過ぎた成果主義が研究者の倫理観を失わせ、自然と向き合う姿勢を忘れさせ、実験データの捏造等を産み出している。

【関連業務の負担感】

- ・研究教育に割く時間は、どんどん減ってきている。研究費の管理だけでなく、動物、遺伝子組み換え、化学物質、研究室環境などの書類手続きだけで、複数の実験補助員がフルタイムで必要となる。非正規職員の継続的な雇用ができないため、これらの手続きも滞る。
- ・組織内での系統的な研究推進体制が確立していない。臨床研究ひとつを実施するのにいろいろな部署を回っての手续が多すぎる。

【体制整備の必要性】

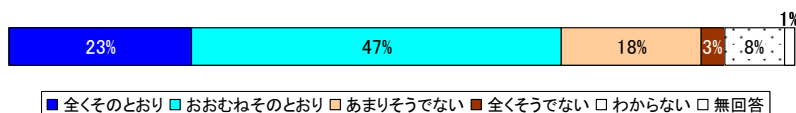
- ・研究倫理は重要だが、倫理委員等への負担がかなり増している。組織内の支援が早急に必要。
- ・私の所属組織では、遺伝子組換えや病原体取り扱いなど、管理が法令で書かれているものについて、学内の委員会がコントロールしているが、これらはすべて専属のスタッフではなく、別の日常の仕事を抱えた教員が、ボランティアで行っている。遺伝子組換えや病原体取り扱いの管理業務の支援を受けられるともう少し研究の時間ができる。

【実質性への疑問】

- ・倫理委員会の事務手続きや書類準備、分厚い同意説明文書、数枚の同意書など全く意味のない作業に思われる。研究参加者は、おそらく内容をすべて理解しているとは思えない。

(5) 研究推進戦略関連業務

Q. 組織の研究推進戦略を分析する体制の充実が必要である。



Yes: 70 No: 21

・組織の研究推進戦略分析のための体制整備が必要とする意見は、「医歯薬学」分野を中心に、幅広く共有されている。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学69%、私立大学75%、公的研究機関72%
- ・数物系化学60%、化学64%、工学67%、生物学72%、農学70%、医歯薬学79%
- ・基礎研究67%、応用研究76%
- ・学際・融合領域73%、非学際・融合領域69%
- ・産学連携関与者76%、産学連携非関与者67%

【体制整備の必要性】

- ・研究途中の成果を組織内で分析する組織を充実すべき。

【体制整備は不要】

- ・組織の研究戦略に縛られない、自由な研究環境を望むので、研究推進戦略の体制整備は不要。
- ・組織が研究推進戦略を打ち出そうとすることがあるが、個人の研究の自由度を制限するように作用する場面もある。研究者自身の判断に多くを委ねる方がよい。
- ・研究は個人プレーであり、組織戦略でするものとは思えない。組織的にうまくいっているように見える場合でも、実態は個人プレーであるように思える。組織のサポートが個人プレーを妨げるようであれば、本末転倒だと思う。
- ・研究戦略の分析は、現場の研究者しかできない。現場を離れたベテランは理解できず、自分の経験だけで判断しがちである。

【適切な体制整備は困難】

- ・大規模な研究所では研究業務のベクトルがあらゆる方向をむいているため、研究戦略も複雑にならざるを得ない難しさがある。
- ・組織で戦略的に研究するという事は、年配の教員の下で若手が使われるという構図になりかねないので、組織の研究推進戦略の分析とそれに基づく研究推進には現状では反対せざるを得ない。

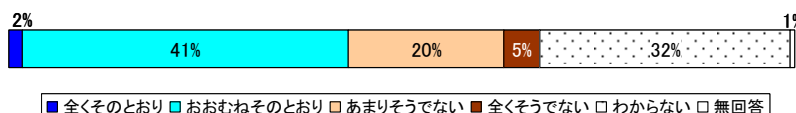
【その他】

- ・経常的な研究資金が不足する一方、拡大・複雑化する外部資金への依存度が高まっているため、各機関の内部においては、常に外部資金獲得のために調整や企画に奔走する一定のグループが存在し、本来推進すべき研究・教育へかける資源（時間・精神力・資材・人材）配分が減少しつつあると危惧する。

6. 競争的資金の審査・評価のあり方

(1) 適切な審査員・評価者の選定

Q. 現在、競争的資金の審査者(事前評価者)は全体的にみて適切に選ばれている。



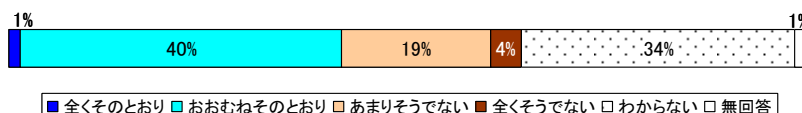
Yes:43 No:25

- ・国公立大学教授を中心に、審査員は適切に選ばれているとする回答が多数派。
- ・ただし、例えば「医歯薬学」分野では、「Yes」:39、「No」:29 とやや差が縮小。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学49%、私立大学38%、公的研究機関38%
- ・教授49%、准教授44%、講師42%、助教(任期なし)47%、助教(任期つき)44%
- ・数物系科学49%、化学54%、工学42%、生物学41%、農学41%、医歯薬学39%
- ・基礎研究47%、応用研究41%
- ・競争的資金応募経験20件以上54%、1~5件36%
- ・競争的資金採択経験10件以上61%、1~2件35%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有60%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有43%

Q. 現在、競争的資金の評価者(中間・事後評価者)は全体的にみて適切に選ばれている。



Yes:42 No:23

- ・国公立大学教授を中心に、評価者は適切に選ばれているとする回答が多数派。
- ・ただし、例えば「医歯薬学」分野では、「Yes」:37、「No」:28 とやや差が縮小。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学47%、私立大学38%、公的研究機関39%
- ・教授47%、准教授43%、講師37%、助教(任期なし)43%、助教(任期つき)41%
- ・数物系科学50%、化学52%、工学42%、生物学35%、農学47%、医歯薬学37%
- ・基礎研究46%、応用研究40%
- ・産学連携関与者46%、産学連携非関与者40%
- ・競争的資金応募経験20件以上53%、1~5件36%
- ・競争的資金採択経験10件以上57%、1~2件35%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有59%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有42%

【審査員の資質の欠如】

- ・評価委員が課題全般に精通していない、偏った見解を押しつける等、選定が不適切な例は多い。特定の研究機関への偏り、知名度だけの優遇は避けてほしい。
- ・感情で採否を決定する審査者が多いように思う。そうした審査者を外す機関が必要である。

【利益相反の不徹底】

- ・事後評価委員の主査が研究費を受けた研究者と関係が深かったり、別のプロジェクトでその研究者から研究費をもらっていたりすることがある。公平な審査が行われているか疑問に感じる。
- ・外部評価者がその研究機関の知り合いであるケースが多く、適正な事前・事後評価ができているとは言い難い。

【特定の大学関係者等への偏り】

- ・事前評価、中間・事後評価の委員が特定の大学あるいは特定の大学出身者などに偏っているのは問題だと思う。審査委員には産業界や公的研究機関などから積極的に登用すべきである。特定の大学などに偏っていることが研究費の無駄遣いにつながっているものと見受けられることが多々ある。
- ・競争的資金の審査委員が特定の大学関係者に偏っているのを是正し、無知かつ不勉強な審査委員は排除すべきである。不採択案件の意見に対する反論も受け付けるべきだと思う。
- ・事前評価、中間・事後評価に際してはできるだけ広く委員を求め、場合によっては社会で活躍している研究者等にも門戸を広げ、公平性の原理をできるだけ貫くようにしてほしい。

【肩書きの重視】

- ・審査担当者は、肩書きで選ぶのではなく、学術雑誌の査読のように該当分野の論文著者リストから選ぶべきである。この方式により、「派閥」の悪影響を排除することができ、公平な競争を促進できる。
- ・審査委員に過去の人物は必要ない。癒着が起きないように、地位の高い者が継続的に審査委員にならないようにすべきである。

【権威主義的な審査員】

- ・基本的に若手研究者の申請を年長者が審査するケースが多いが、競争的資金が多くなるということはすなわち若手研究者には年長者に対する幅広い胡麻すりが求められるということになる。年長者が少々活発で反抗的な若手研究者も認めてやるような懐の広さがあれば良いが、現実には必ずしもそうでない。形だけ公平な審査をしているようなことが窺い知れるような言動を年長者がしているようでは到底信頼できない。

【若手の審査員増の必要性】

- ・審査委員に若い年代を入れてはどうか。これまでの審査者は、どうしても自分の業績と人間関係に引きずられた評価をしがちだと思う。
- ・審査委員には、若干名の若手を入れ、次世代の審査委員育成に努力すべきである。
- ・大型予算の審査員には、研究の第一線から退いた先生方が多すぎて、新しい研究が育ちにくい。試験的に、若手研究者が若手研究者の申請書を審査する、超挑戦的萌芽があってもいいかも知れない。

【若手の審査員増の悪影響】

- ・研究費制度によっては、若い審査員の数を増やしたことが禍いして、正当な評価がなされていない場合がある。

【海外の審査員の参画】

- ・ボスコントロールになりがちな現状を打破するために、国外の審査員も参加させるべきである。

【産業界からの審査員の参画】

- ・研究のための研究とならないような審査制度が必要であり、学側だけによる審査では不完全と考える。産側の審査委員の導入により、より効率的かつ即効的な工学分野においてのテーマ選択と資金の投入が望まれる。ただし、理学的な分野については、産側の審査委員導入は慎重にすべきと考える。

【研究者以外の審査員の参画】

- ・審査員には有名な研究者が選ばれる場合が多いが、ある分野の専門家が幅広い知識と先見性を備えているとは限らない。むしろ、その逆の場合が多い。研究者以外の人も含めて、もっと幅広い人材を登用したほうがいい。
- ・研究費の審査にあたっては、同族の研究者よりもむしろ、裁判員による裁判のような一般人の意見が決定に大きくつながるような制度がふさわしいと今では考える。
- ・特に応用分野の研究に対しては、その経済的合理性等も含めた将来性について、閉じた研究者グループ外の視点から、評価する必要がある。
- ・競争的資金の審査者には、一般の方も半分は入ってもらわなければならない。採択者のルーツをたどると結局出身ラボは同じということも多々ある。

【審査の専門職の育成】

- ・研究費の適正配分には、審査委員、評価委員の教育を行う専門機関が必要で、審査員や評価委員はそれを専門とする専門職にすべきである。極端な例で言うと、裁判官や特許審査官が専門職のように、大型研究費の配分にはその審査専門官が必要である。
- ・公平感のある研究費の配分には審査員の資質向上が重要であるが、大学や研究所所属の研究者にとっては、そのような訓練をあらかじめ受けることは難しい。むしろ、大学や研究所等に所属しない広い視野をもった審査員の育成を行なうことが必要ではないか。複数の審査員の中の1名をそのような審査専門の人にして、評価の擦り合わせを行なうことで審査員の資質向上に寄与できるように思う。

【審査員の審査】

- ・資金配分を行う評価者に対する評価の実施も必要だと思う。例えば、採択された研究の成果に応じて、研究者だけでなく評価者も評価し、次回の評価者の選考の際の参考にすることなどが考えられる。
- ・審査者に、予算配分の権限と同時に、研究終了後に配分に関する責任を負わせる制度にすべきである。現在は、審査者は一切責任を負うことがないため、学閥中心の審査者集団が形成されている。

【適切な評価者選定の本質的な困難】

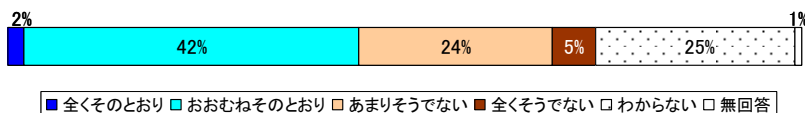
- ・研究分野の専門化が加速しており、全体を見通せる評価者が少なくなっているのは事実である。評価者の中に、一人でも内容を理解できない人が含まれる場合、その評価に結果が左右されるケースがある。極端な評価はその理由を明らかにし、公表すべきであろう。

【その他】

- ・生命科学分野では、近年はあまりに医学系の評価委員に偏っている傾向があり、医学系以外の申請者には不利な感じを受ける。

(2) 審査・評価の中立性・公正性

Q. 競争的資金の審査(事前評価)は全体的にみて中立・公正に行われている。



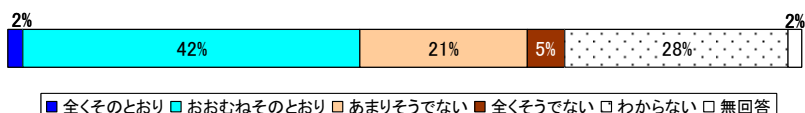
Yes: 44 No: 30

- ・ 国公立大学教授を中心に、審査の中立性・公正性を認める回答が多数派。
- ・ ただし、私立大学では、「Yes」: 37、「No」: 33と差が縮小。
- ・ また、例えば「医歯薬学」分野では、「Yes」: 39、「No」: 36 と差が縮小。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学50%、私立大学37%、公的研究機関43%
- ・ 教授50%、准教授46%、講師40%、助教(任期なし)40%、助教(任期つき)45%
- ・ 数物系科学54%、化学50%、工学44%、生物学47%、農学43%、医歯薬学39%
- ・ 基礎研究49%、応用研究42%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上50%、1~5件41%
- ・ 競争的資金採択経験10件以上57%、1~2件37%
- ・ 5千万円以上の競争的資金獲得経験有64%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有44%

Q. 競争的資金の評価(中間・事後評価)は全体的にみて中立・公正に行われている。



Yes: 44 No: 26

- ・ 国公立大学教授を中心に、審査の中立性・公正性を認める回答が多数派。
- ・ ただし、私立大学では、「Yes」: 39、「No」: 29と差が縮小。
- ・ また、例えば「医歯薬学」分野では、「Yes」: 40、「No」: 36 と差が縮小。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学50%、私立大学39%、公的研究機関44%
- ・ 教授51%、准教授46%、講師38%、助教(任期なし)43%、助教(任期つき)45%
- ・ 数物系科学49%、化学51%、工学47%、生物学42%、農学49%、医歯薬学40%
- ・ 基礎研究49%、応用研究43%
- ・ 産学連携関与者49%、産学連携非関与者42%
- ・ 競争的資金応募経験20件以上52%、1~5件41%
- ・ 競争的資金採択経験10件以上57%、1~2件39%
- ・ 5千万円以上の競争的資金獲得経験有61%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有45%

【現状肯定】

- ・ 現在、競争的資金による研究活動について、審査・評価は的確に行われており、とくに現状を変更する必要はない。

【根本的な不信】

- ・審査結果については、まったく申請書を読んでいないのではないかと思われるような所見が公然と記入されていることがあり、公正に審査が行われているとは到底信じがたい。

【有力者グループの影響力】

- ・学会の有力者の関係者は、採択率が高い。学会内のパラダイムにそぐわないと評価されない。学会で雑用も含め盛んに活動しないと、学会内で評価されず、公募の結果に影響が及ぶ。
- ・競争的資金の採択に関しフェアな審査が行われているとは思えない。競争的資金を得るには、有力者のグループに入れていただくよう懇願する以外の手段はないように感じる。
- ・有名・有力大学の研究者を研究組織に入れないと大型課題に採択されないなど、全く奇妙な状況となっている。
- ・大型予算に関しては、分野にもよるが、審査員の知り合いや学会での関係者が採択される場面をよく目にする。良く分かっている人に研究費を渡したい、という気持ちなのだろうが、それでは新しい息吹は起こらない。
- ・日本には有力大学のつながりなどに基づく談合的な資金配分があると思う。これを皆無にする努力をして欲しい。研究は成果で評価すべきだと思う。

【悪質なケース】

- ・審査員が、知り合いの研究者に対して審査の際の配慮を示唆して応募を促すような不正まがいの行為が、公平と称する審査の裏で現在でも当然のごとく行われている。

【利益相反】

- ・研究費の使い方が、研究者コミュニティのコンセンサスの中で形成されるのはよいが、一部の特定の研究者のグループに偏った配分など、問題が多々ある。こうした問題は、制度の問題ではなく、研究者個人個人の資質や性格に起因している。制度にはそうした要因を抑制できるようなシステムを組み込むべきである。特に相反利益の排除を徹底的に制度の中に反映させる必要がある。

【評価活動の評価の必要性】

- ・競争的資金が、分野によっては「研究者村」、「仲良しクラブ」に属している研究者間で回されている印象がある。審査員も応募者も同じ穴のムジナとなっている。審査員が正しく審査したのか審査することも必要。

【評価者に完璧を求めるのは無理】

- ・専門の研究者でも、その分野の全てを網羅することはできないし、研究者も人間であるから、自分が興味を持っていたり考え方と合っている研究、あるいは知り合いの研究者などにどうしても点数が高くなったりしていると思う。

【制度による違い】

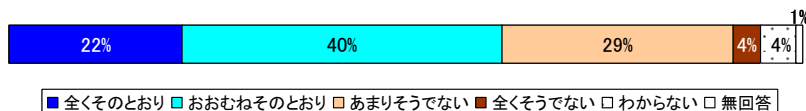
- ・審査の質が担保されている印象のある競争的資金制度もあるが、そうでない制度がある。

【その他】

- ・生命科学の分野では、特に医学研究者に研究費が集中しているが、使い切れずに余っているという話をよく聞くし、研究成果も良くない。Ph.D.も基礎医学研究に参画して活躍しているが、研究費獲得においてフェアに評価されていない。

(3) 審査の簡素化

Q. 競争的資金の応募書類をもっと簡素化すべきである。



Yes:62 No:33

- ・競争的資金の応募書類を簡素化すべきとする意見が多数派。
- ・ただし、「医歯薬学」「生物学」分野においては簡素化に慎重な意見がやや多い。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学61%、私立大学67%、公的研究機関62%
- ・教授66%、准教授63%、講師68%、助教(任期なし)52%、助教(任期つき)57%
- ・数物系科学64%、化学54%、工学64%、生物学57%、農学67%、医歯薬学59%
- ・基礎研究60%、応用研究68%
- ・産学連携関与者49%、産学連携非関与者42%
- ・競争的資金採択経験10件以上54%、1～2件65%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有46%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有64%

【簡素化に賛成】

- ・競争的資金の獲得に向けた準備のために多くの労力を割かなければならない現状は本末転倒であり、研究の妨げにさえなる恐れがある。より簡素化された応募方法の検討を希望する。
- ・研究費制度によっては、極めて多様な申請が舞い込み、特定の定量的評価軸で優劣を決することは不可能である。応募書類や評価手続きの厳格化は、透明度公正度の向上に資するとは限らず、そうである以上、実効ある範囲で簡素にするのが負担が小さくてよい。

【簡素化に反対】

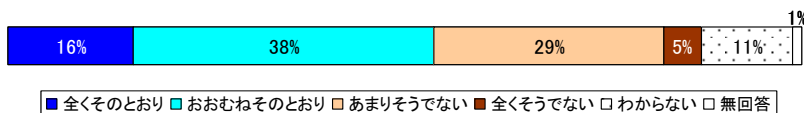
- ・日本における申請書式は、欧米での申請書式に比べ遥かに簡潔であり、時間労力を取られすぎているとは思われない。逆に、申請書式が簡潔過ぎこれで妥当な評価ができるのかどうか不安になることすらある。
- ・応募書類を現行より簡素化することには反対である。競争資金を得るにはそれ相応の努力と能力を必要とするべきである。簡素化して質の高くない提案件数が増えると、審査の負担にしかならず、ひいては審査の信頼度に反映する。研究者には厳選した申請に絞らせるべきである。

【フォーマットの改善】

- ・応募書類の単純な簡素化ではなく、無駄な部分や重複部分の削除、フォームの分かりやすさに努めるべき。また、毎年フォームの変更があると応募側の混乱を招くのでやめてほしい。
- ・業績リストの部分などはあらゆる競争的資金の応募書類で統一すべきである。また、同じことを書く欄が多すぎる。研究者番号の入力によって自動的に各ページに名前が入ったりするようできないか。科研費の申請書はその意味でここ数年かなり進歩してきているが、さらに改良の余地がある。

(4) 評価の簡素化

Q. 競争的資金の評価(中間・事後評価)をもっと簡素化すべきである。



Yes: 54 No: 34

- ・ 評価を簡素化すべきとする意見が多数派。
- ・ 応用研究に近い研究者が簡素化に積極的な傾向。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学54%、私立大学57%、公的研究機関57%
- ・ 教授57%、准教授55%、講師62%、助教(任期なし)50%、助教(任期つき)53%
- ・ 数物系科学48%、化学49%、工学55%、生物学51%、農学60%、医歯薬学56%
- ・ 基礎研究51%、応用研究59%
- ・ 学際・融合領域58%、非学際・融合領域51%
- ・ 産学連携関与者58%、産学連携非関与者50%

【簡素化に賛成】

- ・ 事前評価が適切になされていれば、短期的な研究プロジェクトについては中間・事後評価は簡素にすべきであり、むしろ中間・事後評価は研究資金の配分側の改善のために行う必要がある。
- ・ 我が国の研究費の審査は、獲得に厳しく、事後評価に甘い傾向があったが、最近のトップダウン研究では、中間・事後評価が厳しくなっており、むしろ研究者にとって自由な研究を妨げ、重い負担となっている。
- ・ 様々な評価が多く評価疲れを起こしている。過度に評価を厳しくするのは考えものかと思う。
- ・ ほとんどの課題の研究期間が3年間程度と非常に短いのに、中間評価等に時間を費やし過ぎていて効率が悪すぎる。研究期間を延ばすか、中間評価などを簡略化するかどちらかが必要。

【評価の実質性担保】

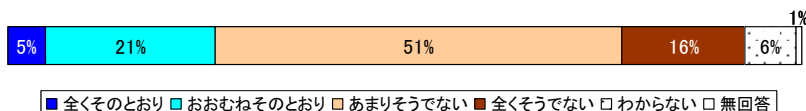
- ・ 成果報告書の作成や審査委員会などで、評価側も被評価側も不必要に時間を取られる評価体制ではなく、実際に研究期間内および研究期間後にどういった波及効果や外部からの引用等の評価が得られているかといった点に関する調査システムを、公的機関において改善確立していくべき。

【フレキシブルな評価】

- ・ 評価活動の形骸化が進んでいるように思われてならない。評価側も被評価側も、準備を含め、不必要な時間や労力をかなり費やしており、研究そのものに支障をきたしている。評価は様々な角度からなされてしかるべきである。十分な論文発表や招待講演などがあれば改めて「評価委員会」で中間・事後評価を行う必要は必ずしもないであろうし、何らかの事情で未だ論文発表や口頭発表が出ていない場合には外部委員をふくむ事後評価委員会を開催してその研究の進捗および成果を評価し公表するという多面的な評価体制があれば、独創的な研究がより効率的・効果的に育まれると思う。

(5) 定量的指標の重視

Q. 審査(事前評価)においては論文数等の定量的指標をもっと重視すべきである。



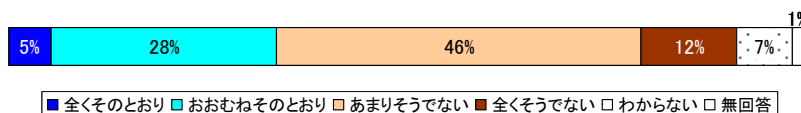
Yes:26 No:67

- ・審査において定量的指標を現在より重視すべきとする意見は圧倒的少数派。
- ・シニアな研究者ほど定量的指標を重視すべきとする回答が多い傾向。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学26%、私立大学29%、公的研究機関22%
- ・教授30%、准教授26%、講師28%、助教(任期なし)16%、助教(任期つき)26%
- ・数物系科学23%、化学25%、工学28%、生物学25%、農学22%、医歯薬学31%
- ・基礎研究28%、応用研究26%
- ・学際・融合領域29%、非学際・融合領域24%
- ・産学連携関与者28%、産学連携非関与者25%
- ・競争的資金応募経験20件以上31%、1~5件25%
- ・競争的資金採択経験10件以上34%、1~2件23%
- ・企業から受けた資金総額1億円以上31%、企業から受けた資金総額1千万円以下25%

Q. 評価(中間・事後評価)においては論文数等の定量的指標をもっと重視すべきである。



Yes:34 No:59

- ・評価において定量的指標を現在より重視すべきとする意見は少数派。
- ・「医歯薬学」「生物学」分野では、定量的指標を重視すべきとする意見も目立つ。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・数物系科学34%、化学34%、工学34%、生物学40%、農学25%、医歯薬学38%
- ・基礎研究37%、応用研究33%
- ・競争的資金応募経験20件以上38%、1~5件34%
- ・競争的資金採択経験10件以上37%、1~2件33%

【定量的指標支持】

- ・競争的資金の配分に際しては、最善ではないにしても最も客観的な指標である論文数と質で評価すべき。
- ・申請書をもっと簡素化し、論文業績に応じた研究費の配分を行うのが良い。例えば過去の実績と比例配分にするなど単純に関連させれば、審査過程がスムーズになり時間と手間を省くことができるのではないかと。

【条件付き支持】

- ・審査において論文業績を重視することには反対ではないが、その場合には論文数だけで判断するのではなく、ファーストオーサー論文と共著論文とを厳密に区別すべきである。

【定量的指標反対】

- ・研究は無から有を見出す要素が有るので、不確定要素が多く、その成果を定量化することは困難と思う。論文数で定量的に評価することは不適切と思われる。
- ・論文の数やインパクトファクター等は、スクリーニング等の目的での使用はともかく、それらをもとに定量評価することは絶対に避けるべきである。

【分野による差異】

- ・論文数で評価するのが適当な分野と、実用面での還元が重視される分野がある。画一的な基準ではなく、研究分野ごとに適切な評価方法が必要。
- ・研究分野によっては、論文の数自体に重要性がないことが多い。例えば、知財管理が必要な先駆的な発見であればあるほど、論文として公表することが難しくなる。定量的な評価は必要だが、論文数以外の適切な指標を見つけ出すことも必要。
- ・審査において論文数のような定量的評価を行うのは、学際領域においては望ましくない。
- ・分野を移って新しい研究を始めた場合、その分野に関する論文はないので、単純に論文数で評価されては不利になる。境界領域の学術分野が増え、1つの研究を多角的に研究するケースが今後増えていくと思う。過去の研究業績よりも、いかに今後の研究に知恵を絞るか。そこに評価の力点を置いてほしい。

【総合的評価の必要性】

- ・論文は評価する上で最も重要な対象であるが、数をメインにしてしまうと質が問題となり、質に関しては明確な指標がない。あまり杓子定規な決まりを設けず、各審査員の考えで判断させるのが一番だというのが現状のようにも思う。

【幅広い資質の考慮】

- ・論文件数だけで大学人の評価を行うことは常軌を逸している。論文件数ではなく、学歴や実務経験を評価すべきである。研究費の申請書において、学歴や実務経験の記載を義務付けるべきである。

【若手研究者等への配慮】

- ・若手研究については、定量的指標よりも研究の独創性、発展性を重視すべきだと思う。若手で論文数が多い研究者はごく一部であり、多くは発展途上の研究者なので、彼らの研究を支援するような競争的資金であってほしい。
- ・論文の数で評価することには少し抵抗がある。新しい分野への挑戦や所属の移動により論文数が少ない場合もある。また、研究室を持っておらず学生がいない研究者は、一人で全てを行わなければならないので論文数が少なくなる。

【指標開発の必要性】

- ・競争的資金による研究成果の評価指標を論文数以外にもっと工夫する必要がある。国民の税金が真に国の発展や社会生活の高度化に貢献していることを直接的かつ客観的に定量評価できる指標が明確にならないと、研究費の無駄遣いも避けられないと思う。

【新規性・独創性の評価】

- ・新規分野の開拓をするような意欲的な研究者にとっては、過去の実績は新規性ゆえ少なくなる。論文数を点数化して評価することは論外である。
- ・事後評価は重要であるが、その評価が論文数や有名雑誌の論文数に依存する単純な評価システムになってしまっているところが、本質的に大問題だと考える。研究の独創性を評価できる評価者が少ないのが問題である。現役を退いても質の高い評価者（単に政治的に偉い人は排除）を集め、独創性を評価できるシステムを作ることが望ましい。

【産学連携の阻害】

- ・客観性を重視するならば、論文数が数少ない定量的な評価指標である。しかしそれは発表件数を競う傾向を強めさせており、工学においては研究と実務の乖離がみられる。競争的資金の客観的評価と産学連携の推進は両立が困難だと思う。

【研究不正の誘導】

- ・論文数等による定量的指標を評価に導入すると、時々報道でとりあげられるような捏造行為をする研究者が出てきてしまうのではないだろうか。あらゆる研究の成果が素早く出るわけではないし、成果を出すことが困難だからこそ国が支援するということではないのか。少し手をつければ成果が出そうな研究は民間の研究資金を活用する方がよい。公的な競争的資金は仮に成果がなくても重要と思われる研究に配分すべき。

【大学人事への悪影響】

- ・現行の研究費制度や、大学内部での人事制度においては、論文の「数」で評価がなされているので、中身の無い論文の「数」だけ増えている。年齢の若い教授もいるが、人生経験が浅いので、学生を人間的にきちんと教育できる先生がほとんどいない。現行の研究費制度が大学教育に暗い影を落としている。

【論文の質への悪影響】

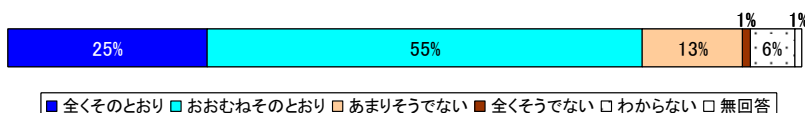
- ・申請書にはしばしば「最近5年間の論文数」を書く欄があるが、これは完全に間違えているし、すぐにやめたほうがよい。この数を増やすため、つまらない論文を多く発表する若手研究者が急速に増えてきている。海外の雑誌の編集者も「日本からの投稿数は多いが、ほとんどがつまらないし、内容がない」と言っていた。インパクトファクターや過去の論文の引用回数、あるいは雑誌の編集者の推薦論文になった等、内容で評価すべきである。

【定量的指標の形式化】

- ・研究には評価に適さない面が多々あるが、大きな弊害の一つとして、活発な活動を印象づけようとするあまり、例えば行事を多く行い、要旨集を発行するなど、いわば評価のためのアリバイ作りのことへの時間・予算の浪費が目立つように思う。民間企業では研究評価を中止するところが増えている。
- ・シンポジウムについては、査読があり採択率が30%-40%以下の国際会議以外は、時間の無駄である。査読の有無と応募数、採択率の年による推移などを分析し、意味のないシンポジウム等を開催・参加した場合は研究費の評価にマイナスに働く仕組みを作るべきである。
- ・書類上の目に見える成果と、そうでない成果（人材育成、研究資源の蓄積等）があることを認識すべき。成果が求められているためにひとまず体裁を整えて国際シンポジウムを開くこともある。テンポラリーに開かれるシンポジウムが多いが、継続性がなければ人は育たない。

(6) 審査・評価の透明性

Q. 審査(事前評価)内容の公表等、審査の透明性をもっと高めるべきである。



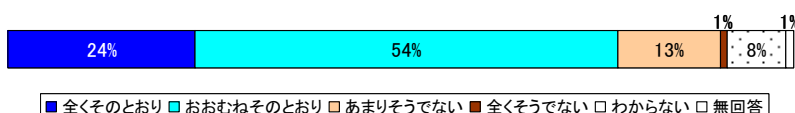
Yes:80 No:14

- ・ 審査内容の公表等、審査の透明性向上を求める意見が圧倒的多数派。
- ・ 特に「医歯薬学」分野においては、「Yes」:84、「No」:10。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学80%、私立大学79%、公的研究機関85%
- ・ 数物系科学80%、化学77%、工学78%、生物学82%、農学80%、医歯薬学84%

Q. 評価(中間・事後評価)内容の公表等、評価の透明性をもっと高めるべきである。



Yes:78 No:14

- ・ 評価内容の公表等、審査の透明性向上を求める意見が圧倒的多数派であり、そうした意見が幅広く共有されている。

<属性別の回答傾向の特徴:概要データ(「Yes」の割合)>

- ・ 国公立大学77%、私立大学77%、公的研究機関83%
- ・ 数物系科学79%、化学75%、工学78%、生物学78%、農学78%、医歯薬学80%
- ・ 産学連携関係者79%、産学連携非関係者76%

【審査の透明性向上を支持】

- ・ ピア・レビューにしる視野の広い研究者に任せるにしる、個々の評価プロセスを全面公開し、評価側も被評価側も切磋琢磨するシステムを目指すべき。
- ・ ある研究課題の審査で5点を付けた審査員と2点を付けた審査員が混在していたことがあったと聞くが、それでは審査の公平性が疑われかねない。審査員個々の評価点数など、ピア・レビューの内容をもう少し明らかにすべきである。審査の透明性を一段と高めることで評価の質も上がると考える。
- ・ ピア・レビュー方式の過程で有名大学への偏向があると疑われているのであれば、審査をより公開性の高いものとするべきである。例えば、不採択の場合の審査結果は本人に開示されているが、採用課題については審査結果と申請書を一般公開するのが妥当と考える。
- ・ 資金配分の審査過程の透明性をはかるべきで、その結果として有力大学に資金が集中するのであれば、それは仕方がない。

【応募者への利益】

- ・審査コメント公表を促進することにより、不採択の場合であっても応募者に利益があるように考慮すべき。

【審査員の公表】

- ・審査がどうしても親しい研究者などに甘くなりがちなのでそれを防ぐ意味と、どの審査員がどのくらい公平な審査をできるのかを知ることができるという点から、審査員はお互い誰で、どのような審査をしたかがわかるようにした方が良いと思う。
- ・審査員の審査判断が、最終的な採択結果とどの程度マッチ・ミスマッチしているのかを公開した方がよいと思う。審査員自体の審査を厳格化してはどうか。

【審査員の選定理由の透明性】

- ・審査者の選定理由をもっと透明化すべき。審査システムの設計は難しい問題なので、まずは透明化したうえで少しずつ改善する必要があるのではないかと考える。

【制度設計の透明性】

- ・研究費制度の分野・領域の設定は、学問的状況を反映して、時代とともに的確かつ円滑に設定・変更される必要があるが、そのプロセスについての透明性を確保する仕組みが必要であると考える。

【開示請求】

- ・審査理由を開示請求できる体制も必要ではないかと考える。
- ・不採択理由については本人に通知すべきであり、採択課題については採択理由を公表すべきである。採択課題の審査者については申請があれば公開できるようにするなど透明性を確保するとともに、審査者の先見性や審査能力についても評価すべき。

【審査の透明性向上に反対】

- ・審査員の選択、審査の過程はおおむね公平に行われているし、これ以上の審査過程の透明化は混乱を来す。特にトップダウン研究の審査員の負担は多大である。

【審査コメントは不要】

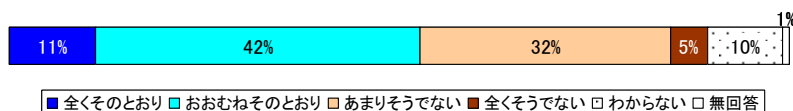
- ・ピア・レビューにおいて、コメント記載をやめることはできないか。審査員を務めた研究者からコメントを書くことが本当に苦痛だと聞いたことがある。審査員の貴重な研究時間が凡庸な申請書の審査に使われることは、我が国の国力を削ぐのではないかと考える。

【透明性向上に係る留保】

- ・審査結果の公開は、審査の不公平を広い範囲の者がチェックできることになるため、基本的には有効だろうと思う。反面、審査を担当した研究者の境遇に影響を与える可能性もあるため、単純には賛成しかねる部分もある。
- ・申請者へ審査コメントを還元してその後の提案の改善につなげるというのは良いが、申請内容や審査内容を広く一般に公表するというのは良くない。申請内容や審査内容には、研究者の貴重なアイデアが含まれているので、それを広く公開すべきではない。一方で、審査員の側に偏見があり、良い提案書を低く評価していることもあり得るので、そのチェックをすることは重要であると考えている。

(7) 中間評価の結果の活用

Q. 中間評価の結果を、研究継続の可否や研究費の増減額にもっと厳格に反映すべきである。



■ 全くそのとおり □ おおむねそのとおり □ あまりそうでない ■ 全くそうでない □ わからない □ 無回答

Yes: 53 No: 37

- ・ 中間評価の結果をもっと活用すべきとする意見が多数派。
- ・ 「教授」層においてそうした意見がやや多い傾向。

< 属性別の回答傾向の特徴：概要データ（「Yes」の割合） >

- ・ 教授57%、准教授50%、講師51%、助教（任期なし）50%、助教（任期つき）55%
- ・ 数物系科学49%、化学55%、工学54%、生物学59%、農学44%、医歯薬学56%
- ・ 産学連携関係者57%、産学連携非関係者50%
- ・ 競争的資金採択経験10件以上59%、1～2件50%
- ・ 5千万円以上の競争的資金獲得経験有59%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有52%

【中間評価の結果の活用に前向き】

- ・ 中間・事後評価が甘いため、総花的で何でも出来るといった提案が多い。本当に実現したかどうか疑問に感ずる。事前評価と中間・事後評価の内容の一致を重んじるとともに、中間評価でその後の進展が望めない場合には経費を打ち切る等の措置が必要である。
- ・ どの分野においても中間評価・事後評価が甘く、特に中間評価はほとんど意味がない。いったん採択したものを中断しにくいのはわかるが、評価をきちんと実施しないと税金の無駄使いになる。

【中間評価の結果の活用に慎重】

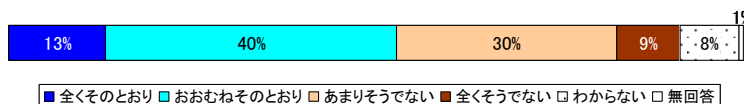
- ・ 中間評価は研究の継続の可否や研究費の額に関する判断に反映されるべきとは思いますが、短期間で評価は目先だけを追うことになり、あまり望ましくないと考える。
- ・ 研究は失敗の繰り返しを積み重ねて成果が出るものと思う。中間評価の時点で成果が出ていないからといって減額されるとその後の研究に支障が出る。
- ・ 中間評価は研究継続の可否の評価としては良いと思うが、研究費の増減にはあまり使うべきではない。大きな無駄があるならともかく、多少の進捗の遅れはやむを得ないことであり、中間評価によって研究費を増減されると目標到達は難しくなる。
- ・ 中間評価を厳格にすると研究の幅が狭まってしまうのではないかと思う。すなわち、結果の出やすい実験のみに偏ってしまい、時間をかけて取り組むことが必要となる研究が少なくなってしまうのではないかと危惧する。
- ・ 中間評価は研究の資金援助側からのアドバイスと捉えるべきかと思う。

【分野の特性】

- ・ 臨床研究では、中間評価の段階でほとんど結果がでていないことがほとんどあり、その点は考慮していただきたい。

(8) 事後評価の結果の活用

Q. 事後評価の結果を、後の競争的資金の申請の採否に反映すべきである。



Yes: 53 No: 39

- ・事後評価の結果をもっと活用すべきとする意見が多数派。
- ・「教授」層においてそうした意見がやや多い傾向。
- ・「医歯薬学」分野では特にそうした意見が多い(「Yes」:62、「No」:31)。

<属性別の回答傾向の特徴: 概要データ(「Yes」の割合)>

- ・国公立大学51%、私立大学57%、公的研究機関52%
- ・教授58%、准教授46%、講師55%、助教(任期なし)50%、助教(任期つき)53%
- ・数物系科学53%、化学48%、工学50%、生物学56%、農学42%、医歯薬学62%
- ・産学連携関与者55%、産学連携非関与者52%
- ・5千万円以上の競争的資金獲得経験有58%、1千万円未満の競争的資金のみ経験有52%

【事後評価の結果の活用に前向き】

- ・中間・事後評価の次回以降の申請へのフィードバックがない。
- ・大型の競争的資金を獲得した後の研究成果の評価をもっと厳正にする必要がある。現在は、資金の使い方については厳しくチェックされるが、研究の中身の評価についてはあまりチェックされない。にもかかわらず、大型の資金を獲得した実績だけが残り、そのことが次の申請時の評価に有利になるという「悪循環」が続く場合も多い。
- ・大型の資金については特に事後評価が重要であるが、現時点ではあまり重要視されていないことが懸念される。資金を獲得してしまえばあとは何とでもなるという風潮になれば、研究者のモラルハザードにつながる。
- ・全く架空のテーマで競争的資金を申請して、成果が全くないことや、不正論文を出してもおとがめがないことがある。もっと事後評価をきちんとして、その後の研究費申請に影響を与えるような研究者評価システムが必要。
- ・日本の研究費制度の最も重大かつ致命的な欠陥は、研究期間が終わって報告書を出せばそれすべてが終わり、中間・事後調査が全く形式的なものとなっている点である。研究者が不正でもしない限り、研究がいかにかいい加減なものであっても、陳腐なものであっても、無駄使いが多くても、何の責任も取る必要がない制度になっている。中間評価段階では研究成果が出る見込みのない30%程度の研究課題を打ち切るべきであり、事後評価で不適切な報告書を提出した研究者や企業には相応のペナルティーを課すべきである。これまでは、資金配分側の担当者やそれを補佐するコーディネーターに、計画が無事滞りなく終われば自分達の責任を果たしたとする「ことなかれ主義」がみられ過ぎた。

【資金配分へのリンク】

- ・今後の研究計画に予算を配分することも大事だが、得られた成果に応じて研究費を配分する仕組みを作っても良い。

【事後評価の結果の活用に慎重】

- ・ 中間・事後評価は厳格に行うべきであり、研究者はそれを真摯に受け止めるべきである。しかしながら、その結果を次の審査に反映することは妥当ではない。何故なら本質的に研究は成果が得られるかどうかは企画段階では判らないものであり、結果が失敗であったからといって、その研究者に落第の烙印を押してしまうことはできないからである。さらに言えば、失敗ゆえの新しい選択肢の発見もあり得る。
- ・ 中間・事後評価については、ネガティブな評価とその後の研究費の採否とは切り離すべきであると思う。研究には、論文数やその時点での評価ではかれない価値もあるはず。研究費の使用方法については透明性、厳格さは必要だが、評価についてはできるだけ研究者を奨励するような性質なものが必要。
- ・ 研究期間は長くて5年、短いもので3年とすると、中間評価の時点では業績がまだ出ていないことも多い。論文の評価も数年経たないと下せないため、事後評価の結果をすぐに後の競争的資金への申請に反映させるのは無理があると思う。インパクトファクターの高い雑誌への掲載が一つの評価になるかもしれないが、専門性の高い雑誌はインパクトファクターは高くなくても掲載論文が後に多く引用されることもあるので、そうしたことも踏まえた評価体制を構築する必要がある。

【数年後の評価の必要性】

- ・ 研究の成果は、その研究期間内にでることは少なく、研究期間後に論文が出る場合はその評価が抜けてしまうので、評価そのものが不正確なものになる。事後評価を行う前のある程度の時間が必要である。

【懸念される悪影響】

- ・ 研究が申請書の予定通りに進まないのは非常に良くあることである。個々の研究費ごとの評価を厳格に行うということになれば、研究者の側では、研究計画が行き詰まった時でも申請書の内容のみに研究内容が縛られてしまい、派生的・発展的な研究が出来なくなる。その結果、その研究者の生産性が非常に低下することが考えられる。特に基礎研究は、研究者の裁量による自由度や時流にあわせた臨機応変さが非常に大事であると考えられる。研究者の評価は次回の研究費申請の時の業績欄で否応なくなされるわけであるから、研究内容に対する自由度はできるだけ高い方が望ましい。
- ・ 研究に失敗はありうるわけで、その成否がその研究者の後の競争的資金の申請の採否に影響するのでは、研究者は手堅い成果は出るがブレークスルーは見込めないテーマばかりを選ぶことになるだろう。事後評価の結果が芳しくないものであった場合には、むしろ、事前評価で問題点をなぜ見抜けなかったのかということの問題にすべき。
- ・ ある競争的資金の結果を、後の競争的資金への申請の採否に反映することはあってはならないと思う。若手の研究者にとっては長い研究者人生なので、将来のことを考えると、万が一にも失敗できなくなる。そうすると、チャレンジングではない研究に向かわざるを得なくなる。また、事後評価委員の持つ影響力が大きくなりすぎるという懸念もある。

【事後評価後の対話の必要性】

- ・ 事後評価においては、通常あまり反論の機会がないので、評価者の誤解があってもどうにもならない。
- ・ 事後評価は、一方通行ではなく、もっと相談や助言をもらえる制度にして欲しい。

7. その他の観点

(1) 基礎研究・長期的視点

【次世代の研究の芽】

- ・国が主導するのではなく、研究者の自由な発想に基づく基礎的研究が活発に行われるようにならないと、研究の裾野が広がらない。国が推奨する特定の研究に資金を集中させる方式は、短期的には確かに目に見える成果が得られるため良いかもしれないが、長期的に考えると次世代の研究の芽を育てることにはつながらない。

【基礎研究は国の底力】

- ・ごく一部のトップランナーに集中投資することは必要である。一方、地道に基礎研究や基礎的応用研究にリンクさせた教育に取り組む研究者には幅広く研究資金を配分すべきである。基礎研究の層の厚さ、継続性は国力の反映であり、ピンポイントで iPhone のようなヒット製品を追い求めても、底力とはならないのではないかと。
- ・基礎研究も応用研究もどちらも大切であり、基礎研究の弱い国では結局のところ応用研究は弱体化する。研究費に対して近視眼的な政策をやめ、基礎研究にも研究費を充てるべきである。

【長期的な研究】

- ・短期的な成果ばかりが求められているが、長期的な研究でないと解決できない問題もある。バランスに配慮した研究費配分が必要である。
- ・研究は継続性が大事であり、3-5 年の研究プロジェクト単独で成果が出るわけではなく、過去の遺産のもとに成果を出しているのが実情である。プロジェクトの事前・事後評価は大切だが、きちんとやっている研究者グループにある程度長い時間スケールでサポートする体制が必要。

【産業界が支援しにくい基礎研究】

- ・産業界が支援しにくい、短期間で成果が見えにくい研究こそ、公的な研究助成が必要である。基礎分野や環境分野への支援強化を望む。
- ・大学における経常的研究費の近年の減額は度が過ぎており、外部資金獲得のための極めてショートのスパンな研究テーマしか設定できないのが現状である。短期的に成果が出る研究は企業が行えばよい。大学で実用化を意識した研究ばかりをしていては、いずれ日本の科学技術の根底が揺らぐ。大学における研究は新領域を開拓したり、基礎データを充実したりする役割を担うべき。
- ・我が国では、企業・民間の研究所を含めると実用化研究の研究費が先進諸外国に比べ多く基礎研究の研究費が極めて少ないのに、大学や公的研究機関だけを取り上げて実用化研究をさらに助長し基礎研究を軽視しようとしている感じがする。産業界の圧力に左右されず、基礎研究と実用化研究の適切なバランスを取っていかないと日本のサイエンスは衰退すると思う。

【学生・若手研究者の基礎力低下】

- ・課題達成型の研究経費を増加させることは、非常に近い将来に向けては効果があるが、成果を急ぐあまりブラックボックス的な汎用実験機器を用いた研究を増加させている。その結果、特に学生や若手研究者の実験研究に関する基礎力が落ちてきており、この現状を心配している。長期的な戦略で研究者育成も含めたプログラムが充実されることを願っている。

(2) 層の厚み・すそ野・多様性

【独創性の源】

- ・ 国家の長期的繁栄を支えるのは独創的な基礎研究である。独創的な研究が芽生えるためには多様な研究を支える必要があるが、それには研究者の層の厚さが重要である。しかし残念ながら米国などと比べて我が国の研究者の層は薄い。一見役に立ちそうにないような研究を行っている研究者も含め幅広く研究者をサポートしていく必要がある。
- ・ 独創的で先見性のある研究の発展のためには、研究者の多様性、裾野の広がり確保していくことも必要と感じる。今後ともバランスのとれたサポートを希望する。

【先進的でない研究も必要】

- ・ 競争的資金が特定の研究やグループのみに偏って配分されるのではないかと危惧する。競争によって研究が磨かれる面もあるので一概に競争的資金が悪いとはいえないが、先進的な研究とはいえない研究も科学研究の普及や研究を理解できる人材の裾野を広げるためには必要なのではないだろうか。
- ・ ピラミッドは、無駄や失敗と思える数多くの研究が底辺にあってこそ高くなると感じる。現在は成果を追うあまり無駄や失敗ができない状況ではないだろうか。

【多様性を失うことのリスク】

- ・ 現在の産業動向、研究動向の速さを考えれば、多様な分野の研究を育成しておくことが重要だと思う。ある分野に集中的に資金を投入すれば、その分野は設備も充実し、研究者も集まるが、他の分野は手薄になる。産業動向、研究動向が変わったときの次の分野が育っていないということになりかねない。多様な分野のレベルを維持するための最低限の研究資金を保証しておくことが国として必要ではないかと思う。

【個別分野の例】

- ・ 科学研究は広い裾野の形成と高い頂の形成の両方をめざすべきであり、大多数の研究者が特定のテーマに集中しないように、少額でもよいのでできる限り多くの分野・テーマに研究費を配分すべきである。古典的な研究などが途絶えることのないように配慮する必要がある。たとえば、微生物学分野であれば、さまざまな病原体の専門家を国内に確保できるように、病原体ごとに研究費配分を行う必要がある。現時点で注目されていない病原体に関する研究テーマにも少額でよいから研究費を配分すれば、自然に研究の裾野が広がり、世界の科学をリードする高い頂を形成する基盤ができる。

【効率性と多様性のバランス】

- ・ 成果主義、実績主義、効率主義を徹底すると、特定の研究者による結果の分かったテーマに資金が集中することになり、従来の延長を越えるイノベーションは生まれにくい。突然変異による進化を促すには、カオス的な混沌とした競争、切磋琢磨の世界を一定の割合残しておく必要がある。効率化と多様化のバランスが必要。

【教育機関では多様性・多面性が重要】

- ・ 短期的な視野からではなく、いつ役に立つかわからない研究にも一定の評価を与えるべき。殊に教育機関においては、多様性・多面性を認めないと競争に勝つことだけが教官および学生・生徒にとって価値あることになってしまい、結局社会の貧困化を招くと思う。

(3) 基盤的経費の必要性

【競争的資金に対する総合的批判】

- ・競争的資金も必要であるが、申請に時間を取られる上に、審査員が適正に評価できていないように感じる。また、競争的資金が増えると流行の研究に研究費が偏るのではないか。地味で時間がかかり、流行ではないがまだ誰も解決していない研究課題にも資金が回るよう、一定程度は研究費をばらまく必要があると考える。

【格差拡大と研究の困難】

- ・重点配分する分野に偏りと重複が見られ、無駄な投資があまりに多すぎる。そのような無駄な投資が毎年あちこちで行われていることが大きな問題で、そのために底上げすべき広い分野が壊滅的なダメージを受けている。最低限の研究環境を維持する金額は保障すべきである。
- ・一部の研究者に研究費を重点配分する政策には反対。校費を基礎として、研究者に広く平等に資金を配分した方がより深い研究を進めることができるように思われる。額の大きい重点的な資金配分は、その瞬間には研究は進むが、額が大きすぎて効率的に使えないという話も良く聞く。逆に競争的資金を獲得できなかった場合、校費がほとんどなく、日常的に思いつく研究を試すためのお金がなくなっている。そのために日本から画期的なイノベーションがどんどん少なくなっていくことが実感され、残念に感じる。

【研究の継続性の喪失】

- ・経常的研究費が少なくなったため、研究の継続性が失われ、研究費があるときにしか研究できない状況がある。また、年度内での研究費使用のため、季節的に研究のできない時期があり、非常に困る。
- ・現在は、基盤的な研究費が少なすぎ、外部資金の獲得に失敗する年があるとその年はどうにもならない。基盤的な研究費と競争的資金とのバランスをもう少し考えるべきように感じる。
- ・競争的資金の割合が高すぎて、安定した研究運営に不安を持っている。継続的な実験・観測は研究の骨格を形成する極めて重要な活動である。自由度のある研究費の確保に理解を頂きたい。
- ・競争的資金は、獲得できた年度は資金が豊富にあることになるが、獲得できない年度は極貧にあえぐことになる。獲得できなかった年度でも、例えば年間 15 万円程度の資金でも配分されると本当にありがたいと思う。

【成果重視への偏り】

- ・研究中心の大学への研究費配分に際して、競争的資金を中心とすることには賛成しかねる。研究は、結果の見えない物事に対し、取り組みと失敗を繰り返すことでしか進まないものであるが、競争的資金は、結果の見えやすいテーマや結果を出してきた研究者に資金が集中しやすく、「失敗を繰り返す」ことの重要性を軽視することになりかねない。

【精神的疲弊】

- ・競争的資金をできる限り少なくして、経常的研究費をできる限り多くするべきである。そうしないと研究者は常に競争に明け暮れ、疲れ果ててしまう。しかも、誰と競争しているのかわからない、目に見えない競争なので、大きな精神的負担がかかっている。こんなことでは我が国の研究は、気がついたときには取り返しのつかないレベルにまで決定的に低下してしまうことになると思う。

【均等配分の必要性】

- ・ 科学技術の裾野を広げるために、研究者全体に広く一様に公的資金を配分すべき。長い視点で見れば、何が成果と発展をもたらすかわからないのだから。
- ・ 研究費の配分は、悪平等といわれようともまずは全領域に均等に一定額を配分し、どうしても大きな資金が必要な領域に残った額を配分すべきである。一部の大学では必要もない高額機器が何台もほこりをかぶっている一方で、わずかなお金があれば十分に進められるのに配分ゼロとなっている領域も多い。驚くような新奇な発見はどこから現れるかわからない。オワンクラゲや田中耕一さんの業績を認識してほしい。まずは全領域に均等に一定額が配分されるようなシステムを構築すべきである。
- ・ 研究費はすべての大学、研究者に均等に配分すべき。特定の研究、大学への集中投資は成果が上がっていないように見え、無駄である。それよりも人材の裾野を広げるために均等配分をして欲しい。

【大学内部の競争的資金の廃止の実例】

- ・ 所属組織では、昨年度まで学内の一般研究費についてすら全教員の順序付けを行い競争的配分を実施していたが、申請・プレゼン・評価等、内部作業量の増大や、分野が異なる場合の評価基準に関する疑問が多く、今年度からはほぼ一律支給（約 50 万/人/年間）となった。このレベルの金額は、研究室の備品維持のための最低経費であるにもかかわらず、不要な順位付けが行われて多くの労力が費やされていた。

【基盤的経費と競争的資金の役割分担】

- ・ 基盤的経費が十分に保障されれば、競争的資金の制度上の欠陥・弊害は相当程度軽減できる。基盤的経費でまかなうべき教育研究活動を競争的資金に依存せざるを得ないところに、現在の研究費に関わる問題の根源があると考ええる。
- ・ 基盤的経費をまず充実させることが何よりも肝要である。それによって日常最低限の研究教育を安心して出来るようになれば、競争的資金にはやりたいこと、購入したいものを精選して申請することができ、研究の質も研究費の費用対効果も向上すると思う。

【基盤的経費と競争的資金の双方の重要性】

- ・ 研究のモチベーションを高め良い成果を生むために競争的資金は極めて重要である。特に、科研費は自由な研究をするうえで、また新たな学術分野を開拓するうえで極めて重要な競争的資金であり、もっと増額すべきである。一方、研究のアイデアを暖めるために必要な経常的な研究費も一定額が必要である。この非競争的資金に関しては、バラマキでは効果が薄いので、研究実績を加味しながら精緻に配分を決めるようなシステムが必要と思われる。
- ・ 競争的資金が研究推進に大きな役割を果たしてきたことは紛れもない事実であり、大いに評価されるべきものと考えるが、近年大きな問題を抱えているのもまた事実である。私は、運営費交付金のように定常的に配分される資金は「堆肥」のようなものであり、競争的資金は「化学肥料」のようなものと思っている。急激に伸ばしたいときは、「化学肥料」が必要になるであろう。しかし、「化学肥料」ばかりを使っていると、地力が落ち、やがてなにも育たない土になってしまう。地力を保つには「堆肥」もしっかり入れないといけない。この兼ね合いが重要と思う。最近、競争的資金の方に重点が移りすぎているのではないだろうか。成果を急ぐあまり、研究者を消耗していないであろうか。定常的な研究費と競争的資金の配分割合については、充分検討していただきたいと思う。

(4) 少額で幅広い資金配分への希望

【大学研究の本義】

- ・ 大学で主に行うべきは、すぐには何の役に立つのか分からないような研究であると思う。このような研究は宝くじを買うようなもので、どこで新たな芽が現れるかわからないため、広く浅い研究費の配分をするべきであると思う。

【資金の継続性】

- ・ 研究が飛躍的に発展しているときでも研究費が獲得できないことがある。校費を全く研究に使えない現在、このような状況になると、規模を大きく縮小して自費で実験を続けるか、実験を一時停止するかを選択に迫られる。これは個人のみならず、組織や国にとっても大きな損失と思われる。独創的で、画期的な研究を推進する研究者が大きな研究費を獲得するのは当然であると思うが、大多数のそうではない研究の場合には、有力な個人や大学に研究費が集中するのを避け、小額でも研究費ができるだけ多くの研究者に配分されることを望む。

【分野による相違】

- ・ 全ての学問分野で同じように競争的資金を重点化する必要があるのだろうか。学問分野によっては、多くの研究者が小額の資金を持って、各自の研究に従事することがその学問分野の発展にとって重要なこともあるのではないか。

【日本に合った資金配分】

- ・ 薄く広く研究資金を配分した方が研究の芽が出る確率が高い。広く「種」を蒔き、出た「芽」を産業界へ移転し、日本独自の技術として（民間の力で）育てる方が日本には合っていると思う。

【地域の視点】

- ・ 地方大学の視点からは、中規模の予算をもっと手厚くしていただきたいと思う。地方大学のかつかつの予算の中で懸命に努力してかなりの成果を挙げていると自負しており、そういう苦勞に報いる予算制度を期待している。
- ・ 国家戦略として期待の持てる大きな研究に重点配分することはもちろん否定しないが、少額の研究費は、研究基盤や資金の乏しい私学や地方国立大に少し多めに重点配分してもよいのではないか。地道な研究から意外な発見があることもある。
- ・ 都道府県の公設研究機関の視点からは、大型予算よりも100万円くらいの小型の予算を数多く増やして欲しい。地域に密着した研究を継続することが困難になっている。

【ステージゲート方式】

- ・ 研究成果が社会に役立つまでの時間的な遅れを考えると、最初は幅広く小額の研究費を配分し、実績に応じて額を増加していくような制度設計も有効と考える。

【小規模な研究へのサポート】

- ・ 現在、着実に資金を獲得しようとするれば、多くの研究者でグループを作り、大きな研究プロジェクトを立ち上げるのが常道だろう。しかし実際には、小さなグループの研究がたくさん走っていて、なんとかやりくりして研究している現状がある。そういった研究がサポートされる体制が作られるとありがたい。簡素な申請手順で少額の研究費が多数支給されるような仕組みができれば、大きな研究だけではない多様なレベルの研究の進展が期待できると考える。

(5) 重複配分・過度の集中

【特定分野への過度の集中】

- ・ 特定の研究テーマへの過度な集中は避けていただきたい。まだノーベル賞を新規に狙えるような分野は数多くあると思う。
- ・ 選択と集中というが、いわゆる団子サッカーのような様相になっている。この無駄な集中投資により、他の分野や基礎研究は事実上、研究費の配分が少なくなっているのではないかと。どこにイノベーションが起こるかは分からない。

【有力研究室・個人への集中】

- ・ 研究費が一部の研究室に集中し、それ以外の大学、研究室との格差が非常に激しい。集中している研究室が研究費を十分活用しているとは思えない。
- ・ 総予算1億円をたった1人の研究者に配分するくらいなら、200万円ずつ50人に配分し、50人のやる気を向上させることが大切なのではないか。
- ・ 巨額の資金が投入されている研究室があるが、とても有効に使われているようには見えない。関係がある研究者は、あまり業績はなくともかなりの研究費を使っていると聞く。
- ・ 特定の研究機関や研究者に研究費が集中しすぎることは非常に問題であると思う。すでにエスタブリッシュされた研究者に大量の研究資金を毎年与えて無駄遣いをなされている例が多々ある一方、独立したばかりでスタートアップ資金がほとんどなく苦しんでいる研究者もいる。
- ・ 重複した課題で、多くの研究費を獲得している研究者が多い。

【重複の形態】

- ・ 異なる研究費の制度で、ほとんど同じテーマで研究費を受給している研究者もいる。
- ・ 専任義務が設けられている制度もあるが、若手研究者向けの制度で重複して研究費を受けている研究者も多い。

【組織体制上の問題】

- ・ 少数の研究者が何億円という規模の研究費を獲得するのは大きな問題だと思う。日本のエースになる研究者を育てる必要もわかるが、組織がしっかりしていない段階で1人の研究者が数億円単位の研究費を上手に管理するのは困難である。大型予算は研究室単位ではなく、組織運営体制が整備できる研究センターや研究所単位で配布してはどうか。

【エフォート管理の問題点】

- ・ 複数の省庁・資金配分機関が類似した研究対象に別個の予算を計上していることをなんとかすべき。e-Radが機能しているのか、その検証結果が公表されているのかが不明。
- ・ 現在のエフォート管理は研究者自らが適当にエフォートを配分するため無意味である。的確なエフォート管理が出来るシステム作りができれば、過度な集中による無駄は軽減される。

【透明性の向上】

- ・ 公的研究費については、研究者毎に、予算制度名、研究課題、年度予算額など、横並びで見えるようにするなど、オープンにする工夫が求められる。

(6) 資金獲得の過度の重視による影響

【研究成果より資金獲得を重視】

- ・競争的資金獲得の過度の推奨に違和感を感じる。資金を多く獲得している研究者が偉いというような雰囲気が研究機関の主張から漂ってくる。確かに研究費がなくては研究は進まないが、少ない研究費で大きい成果を出すことが一番偉いのではないか。これ以上運営費交付金が減少し、競争的資金の割合が増えることは、一部のお金儲けがうまい研究者への過剰な研究費の集中につながり、日本の科学の真の発展にとって良いこととは思えない。
- ・研究には研究費がある程度は必要であるが、それほど研究費を必要としない研究もある。得られた研究費の額で研究を評価する風潮が蔓延しつつあり、問題である。
- ・競争的資金の採択数を、機関や個人の評価指標として用いる風潮にあるが、研究促進の正しいあり方とは思えない。

【研究の有用性の過度の強調】

- ・競争的資金が定常化するに従って、自分の研究の有用性を強調する研究者が増えてきた。それをそのままマスコミが流すため、「大げさに言った方が得」という風潮が生まれてきた。正直に研究している研究者には競争的資金が行かず、大して研究をしていないのに口がうまい研究者に行く、ということが実際に起こっている。

【研究の矮小化・歪み】

- ・あまりに資金が追求されるようになると、応用研究でさえ、余裕のない、スケールの小さいものばかりになっていくであろう。チャレンジをサポートするために、結果的にうまくいかなければ返金する、というような制度があってもよいと思う。
- ・競争的資金のウエイトが大きい現状では、次年度に「最低限の研究費」を確保できる保証がないため、必要以上に資金集めを意識しなくてはならない。萌芽的な研究を実施するのが困難で、イノベーションを妨げる状況なのではないか。
- ・世界的に、研究におけるマタイ効果、研究業績と資金獲得のポジティブフィードバックが過剰である。さらに、資金獲得が目的化している場合もあり、それによって、科学研究の歪みがみられる場合がある。

【資金獲得に費やすエネルギーの増大】

- ・現在の日本の大多数の大学は、その経常的な運営費にも事欠き、それを競争的資金で補おうとしており、広範な領域での基礎研究を行うという大学の役割を果たせなくなっている。このような経常的な運営費に苦しむ状況を放置する限り、一部の産業的利益に結びついた研究領域や、マスメディアに注目される研究領域を除けば、競争的資金獲得のために費やすエネルギーばかりが肥大し、肝心の研究に専念できる研究者がいなくなっていくことは、明らかである。

【研究費の寡占】

- ・競争的資金が、学会で力を持つ人たちの間での研究費の融通の場になりその外側に回ってこないことは、長い目でみて好ましくないとと思われる。地方の大学にも国際競争力のある研究者が数多くいるが、そこに10年前に比べて格段に研究費が回らなくなっている。

(7) 審査方式・基準全般

【競争的資金の審査の本質的な困難】

- ・本来、基礎研究の開始時点でその可否を評価できる人間はいない。事前評価を厳しくするより、ばらまいたうえで事後評価するほうが適切。
- ・論文の数を重視するあまり、内容や質を評価できていない場面も多い。これは、隣接する分野でさえ、良い研究とそれほどでもない研究との差を見分けることが難しいからである。研究とその結果の良しあしは、20年、50年と時を経ないとわからない場合が多い。事前に良し悪しが判別しがたい以上、申請をある程度簡素化して、1件当たりの額を減らし、結果の量と質についてはある程度厳しく見ていくほうが良いと思う。
- ・時代の主流ばかり追いかけているとある日それが突然陳腐なものに豹変してしまう。従って、トレンドと反対のこともしておかなければならない。そこで、例えば全申請書類の1/3程度についてはアットランダムに採択してはどうか。一見無責任で税金の無駄使いのようにみえるかもしれないが、次代の新しい研究の創出のためには必要なことであろう。新しい研究など故意に見つけられるものではない。砂浜の中に隠れている1粒のダイヤモンドを探すようなものである。歴史的にも、偶然発見された新事実が時代のトレンドを作ってきた事例は多い。できるだけ幅広い研究費配分により新しい研究を生み出す確率を高めたいところである。

【長期的な観点】

- ・基礎研究では時間のかかる分野も少なくないが、現在の評価方法はあまりにも短期的な成果を重視しすぎる傾向がある。
- ・評価に際しては、近視眼的な成果主義ばかりではなく、長期的な観点も尊重してほしい。
- ・社会（特に経済）への還元や実効性に基づく評価に偏っているように思われる。理系・文系を問わず学問研究の基本理念である「真理の探究」に基づいた評価システムがあっても良い。短期的な視野だけでなく、いつ役に立つかわからない研究にも一定の評価を与えるべき。

【実績重視の審査への批判】

- ・研究費の事前審査にあたって、過去の業績ももちろん重要な審査基準だが、申請書の内容（研究の具体性、実現可能性、新規性、将来性等）を重視した体制を築けないだろうか。現在のシステムでは、研究につまずいて競争的資金が枯渇したときに、それによる業績不振によってますます資金を得にくくなるという悪循環に陥ってしまい、抜け出すのが容易ではない。研究者の能力を的確に評価できなくなる。研究内容（特に研究の将来性と実現可能性）に重きを置いた審査が良いように感じる。

【人数の多い研究室が有利】

- ・競争的資金は本来特定の研究目的のために使用されるべきものであり、その研究による直接的な成果を評価すべきである。現状では、各研究課題に対する成果の帰属が明確でなく、研究者・研究室の全体的な成果に対して評価がなされる場合が多い。つまり有力大学の人数の多い研究室に圧倒的に有利な評価の仕組みになっている。
- ・小さな大学での研究は単独で行わざるを得ない部分があり、グループで研究を進められる大きな大学に比べ成果も少なくなる。業績が少ないと競争的研究費の獲得も不利となり、ますます研究環境が悪くなる悪循環に入り込む。単独でコツコツと行っている研究に対しても研究費が分配されるような制度も必要ではないだろうか。

【人数の多い分野が有利】

- ・研究者の人数の多い分野が有利となる審査方法は最悪である。流行している分野に研究テーマが集中し、研究の多様性が低下して、独創的な研究の目が摘み取られてしまう。
- ・流行の研究をしており、大きなコミュニティに属する研究者が有利な審査制度になっているのではないか。

【共同研究の応募が有利】

- ・共同研究者として著名な研究者が連なっていると採択されやすいように感じる。また、個人で申請するよりも、共同で申請する方が採択されやすいといわれる。修了したゼミや大学が同じ研究者は集まりやすいが、出身が異なると難しい。
- ・いくつかのグループが共同で行う研究よりも個人のアイデアを重視した研究にもう少し手厚く配分するようにしたほうが良いと思われる。なぜなら、現実には審査は仲間うちで行われ、研究費の融通の場となってしまっているからである。

【申請テクニック】

- ・審査のための書類作りが上手な人が審査を通るようになってきていると思う。
- ・科学研究費については申請書類の複雑性もあり、評価を高めるテクニック等で採択が決まるような印象を持つ。改善を期待する。
- ・申請書の「作文」の上手・下手で採否が決まっている。作文がうまいことが研究費を受けることの最優先事項であるとは思えないので、是非とも改善してもらいたい。

【ハイリスク研究】

- ・現在の制度では、失敗する確率も高いが成功すれば学問・社会に大きな貢献をする可能性のある研究に対する助成が少なすぎると思われる。
- ・斬新性・独創性のある研究計画については、多少リスクがある場合でも、予算を重点的に配分するか、もしくは予算審査の段階で点数の重みをおくべきである。
- ・従来の集計に基づいた合議で判断するだけではなく、一般受けはしないが優れた研究成果を挙げそうだと個々のレビューアが判断したものにも研究費が配分され易いように、個別の枠もあっても良いと考える。

【分野の特徴への配慮】

- ・旧態依然とした現在の専門分野の分類では、境界領域や新興融合領域への申請が適正に評価されないきらいがある。
- ・分野によって、資金獲得の難易度に差があるような気がする。それらのある程度調整すべきと考える。
- ・研究分野により研究費制度（評価基準を含む）が異なることが当然であるはずなのに、一律的に管理運営しようとしているように見える。例えば、研究の成果を単に論文数やインパクトファクター重視で評価することは、特定の分野のみ優遇されることになりかねない。多様な研究費制度を要望する。
- ・農学系の研究は、成果が出るまで時間がかかる。研究期間が短いと十分な結果が出せず、適正な評価が得られない。もう少し、長期的な研究計画をたてられるような継続的な研究費が必要と考える。

【申請書の工夫】

- ・アメリカでの評価方式は、論文数よりも申請書の rationale (理論的解釈) と feasibility (実現可能性) を重視している。最近の日本の科学論文を読むと、rationale が欠けている、結果だけの論文が多い。この一つの要因としては、論文数に基づく競争的資金の審査、就職の評価があると思う。申請書はもう少し長め (30-40 ページ) にして、rationale と feasibility を吟味する評価方式に変更したほうが良いと思う。そうすることにより理論的解釈のできる研究者が増え、日本の研究が発展することに繋がると思う。理論的解釈ができる研究者は大抵申請書に時間を割くことを嫌がらない。

【新組織の設置】

- ・審査、評価ともに一部の研究者の負担が過大であり、時間的・労力的に適正な判断を下すことを困難にしている。審査・評価のプロ集団から成る恒常的な第三者機関の設立を要望する。現役研究者ではなく、リタイアした有識者の活用が望ましい。
- ・アメリカの NIH のように研究費の申請書を審査して研究費の配分を行う専門的な部署および人材の育成に努めるべきである。

【審査を通した研究者育成】

- ・現状の日本でも一部開始されているが、研究計画書のレビューを提出前に徹底的に受けることのできるサポート、教育システムが必要である。今までは教授の庇護の下それが行われていたが、分野の違い等によりそれができない状況も増えてきている。
- ・競争的資金の公募の際に、申請者に評価内容をフィードバックし、研究内容の改善に資するシステムを導入することで、現在よりはるかに効率良く若い世代の研究者の育成が図れるのではないかと考える。英国の大学で研究していた時期にグラントの申請を何度も行ったが、採択された場合も不採択の場合も、一度の応募で決まることはなく、再応募で審査員の要求に応えることができれば採択されるということを何度か経験した。ちょうど学術雑誌に論文を投稿して受理されるような過程が研究費申請においても行われていたのである。当時は実績が乏しかったが、一生懸命考えて、多くの未発表のデータを提出してグラントを獲得できたことは学問的に成長の糧となる貴重な経験だった。若い世代を研究費申請を通して育ててゆくという観点からご一考いただきたい。

【費用対効果の評価】

- ・研究成果と使用した研究費のコストパフォーマンスを評価対象とすることも必要ではないか。
- ・これまでどれだけの資金を得て、どれだけの成果を出して来たのかといった費用対効果の面でも評価を行うべきである。

【筆頭著者等の正当な評価】

- ・研究評価を行う際、有名な雑誌に仕事が出ていても、共著ばかりでは高級技術者であって研究者とはいえない。ポストドクはこういった使い方をされる場合があるが、これではポストドクは成長できない。筆頭著者あるいは責任著者の位置づけはもっと重視されてしかるべきである。

【その他】

- ・現在のピアレビューの評価方法は相対評価で、必ず1点の課題を選定する必要があり、評価の際に苦慮した記憶があるので、絶対評価でもよいのではないかと思う。重み付けなど評価点数の解析方法の改善はされているとは思いますが、り公平になるように考えていただきたい。

(8) 若手研究者

【雇用に係る問題】

- ・最近の研究費の集中的配分は新たなヒエラルキーを生み出し、若い「使い捨て研究者」を量産している。短期的には研究効率が上がると考えられるが、長期的には研究者を減らす「亡国の技」であるような気がしている。
- ・ポストクの労働環境の改善が望まれる。研究費によるポストクの雇用などを行った場合の、労働条件の審査をもっと行ってほしい。

【短期的な視野】

- ・任期付若手研究者は、数年の間に成果を出さなければ次のポジションを見つけることが難しい。そのため、手っ取り早く論文を出すためにこじんまりとした研究になりがちで、長期的なビジョンを持った研究がしづらいのが現状。現在の制度が続けば、数十年後には我が国独自の研究が減少していくと思う。任期制度自体はなくすべきではないが、研究費が厚く配分されれば、長期プランを考える時間や余裕は生まれると思う。

【若手研究者への広い配分の必要性】

- ・若手向けの小額研究費枠をもっと増やすべき。既に見込みがあり実用化が期待されているような大型研究を発展させることはもちろん重要ではあるが、研究シーズを多数多様に育成すること、特に若手への研究費配分を通してそれを達成することが、次の大型研究につながりうる革新的研究を生み出す確率を確実に高めるとともに、未来の人材育成のための費用対効果の高い方策であり、それが我が国の持続的な発展の基盤となる。
- ・若手研究者への研究費配分を増やしてほしい。若手研究者の段階で競争的に資金を得る能力をつけることが必要であることは理解しているが、その一方で、資金を得るための力をつけるためには研究を行う必要がある。優秀な研究者に対して多く資金配分される仕組みも必要であるが、研究能力を向上させるためにも研究費は必要であり、少額でもできる限り多くの若手研究者に研究費が配分される仕組みが望まれる。

【具体的方策】

- ・分担研究者に若手（20-30 歳代前半）を入れ、若手に論文を書かせることを条件に研究費の上積みをする、若手研究では分担者に実績のあるベテランを指導役として入れることとし、指導役にも研究費を相当額配分するなど、若手を育成する方策をたてる必要があると思う。
- ・若手の研究者間で共同研究を促進できるような研究費制度があると良い。現在、ほとんどの若手向けの研究費は単独研究によるものだが、若手こそ共同研究によりフレッシュなアイデアを組み合わせることで、全く新しい研究を切り拓く潜在力が高いと思う。
- ・若手への配分を増やすことが重要と考える。さらに特任助教や特任講師など、任期制の教員にも重点的に配分し、成果を挙げてパーマネントポジションの獲得を促すことが必要。任期制教員の特別枠をつくってもよいかもしれない。
- ・競争的資金で雇用されたポストクは競争的資金に応募できない等、現行制度には若手研究者が自立する機会を損なうものも存在しており、そうした制度の改善にも早急に取り組むべきである。
- ・数学の場合、研究費よりも若手のポストを増やす事のほうがよほど重要。研究費があっても生活できなければ研究に時間が割けない。

(9) 研究時間の確保

【競争的資金に係る事務作業】

- ・競争的資金は、申請から最終評価、成果報告書にいたるまで各種作業量が膨大で、本来の研究を相当阻害している。
- ・研究者が自由に考える時間を奪うような施策はやめて欲しい。大学の運営費交付金を減額してきたのは大きな間違いである。競争資金に応募しなければ最低限の研究・教育経費さえも手に入らず、応募すれば忙しくなって考える時間が細切れとなる。20～30年前の方が自由な時間が豊富にあり、質の高い研究ができたと思う。競争資金に応募しなくともある程度の研究ができる環境を整備すべき。サポートスタッフの減員も研究者に多大の事務負担を負わせ、研究時間がなくなる大きな原因となっている。事務処理時間が飛躍的に増加し、毎日事務作業に忙殺されている。これでは論文の数が減り、かつ論文の質が低下しても当たり前だと思う。一部の研究者だけに資金を集中させても国全体の研究水準は上がらない。

【複数の競争的資金への応募の必要性】

- ・ラボを運営する多くのPIは、基盤研究、新学術領域研究等の複数の競争的資金を獲得してラボを運営している。多くの課題の応募を行い、それぞれについて成果報告と評価を行うことは、時間はもちろん、事務手続きも含め労力を要する。ラボ運営を前提としたPIのみが応募できる、年間1000万～2000万程度の規模の研究費の枠を（ある程度の重複制限をかけて）増やし、研究費申請にかかる労力を減らして研究に集中できるような制度を検討していただきたい。助成期間も5年とすれば、優秀な人材を研究チームに投入でき、研究体制も充実でき、成果につながる有効な研究助成になるものと考えている。

【細かい規則】

- ・大学内での規則遵守や書類作成に時間が割かれ、肝心の研究に費やす時間が少なくなっている。極々一部の研究者が不正を行ったが、大多数の研究者は大事に貴重な研究費を使用しているのだから、あまり詳細な規則を作るべきではない。

【教育等の負担】

- ・研究費にかかわる問題よりは、教育に手間がかかり過ぎて、研究と関係のない事務手続きや学生確保のための雑務が多すぎるため、時間がないことが一番問題だと思う。

【体制構築の必要性】

- ・研究に関する事務仕事だけでなく、その他にも事務仕事が多岐にわたって多く、本来の研究教育に割く時間が圧迫されている。事務部門の研究教育への援助の体制構築が各機関に必要だと思う。
- ・研究者を雑務から解放するシステムを作るべきである。米国ではそうになっており、日本の大学では雑務の割合が米国の大学に比べて比べ物にならないほど大きい。この状況を打破できなければ諸外国に研究で打ち勝つことは困難である。

【人材育成の必要性】

- ・ラボ運営のサポートを専門に行う人材や効率的な会計処理をサポートする人材の育成が必要なのではないか。それによって研究者は自らの研究に割ける時間が増えて研究成果も上がっていくのではないかとと思われる。

(10) ファンディング体制

【マルチファンディング体制の維持】

- ・研究費を配分する評価基準は多様性があったほうが良い。そのため一機関が多額の配分予算を持つのではなく、それぞれ違った視点で評価できる制度もあったほうが良い。
- ・競争的資金のあり方は、分野（理系・文系、基礎・応用）によっても研究のステージ（萌芽段階か大規模に研究を行う段階か）によっても異なると思われる。競争的資金を配分する機関を統合することは多様な研究のフェーズに応じたニーズを満たさなくなることにもつながりかねない。欧米でも複数のファンディング・エージェンシーが分野やステージに応じて相補的に共存している（たとえば NSF と NIH と DOD と DOE など）ことになり、安易な統合は慎むべきと考える。また、一部の国に見られる、研究組織と資金配分機関を統合する組織形態は、利害相反を防ぐため日本においてはとらないほうがよいと考える。株式市場でもインサイダー取引天国といわれる日本において、研究者だけが諸外国に比べて清く正しいとは思えないので、不公正が起こりにくい仕組みを整えることが大切であろう。

【資金配分機関の一本化】

- ・現在、各省でそれぞれ研究費制度があるが、これを一つの機関から配分すべきと考える。中立な機関が一括して研究に関する全ての予算を交付する制度が必要。
- ・現在は、各省に制度があり、国の研究費が分散しているが、全てを統一してほしいと切に願っている。各プロジェクトの報告書を見ていると、ほぼ同じような原著論文を使い回しているものが多く見受けられる。このような分散化された体制は、一部の大きな研究室と各省庁の利権を潤わせているだけで、縦割り行政の無駄の象徴だと思う。一刻も早く統一が実現してほしいと思っている。

【役割分担の明確化】

- ・短期間での研究の実用化については JST の予算をさらに拡充し、科研費は長期的視野で基礎研究を継続的に支援するように、役割分担をさらに明確にすると良いと思う。審査者の選定においても、JST は民間企業の研究者・経営者を中心に据え、実用化の視点を強化すれば良い。一方で科研費は、短期間の論文業績や目先の実用化に左右されることなく、地道な課題を 10 年単位で支援するのが望ましい。

【応用志向の研究への傾倒】

- ・以前は、科研費は基礎研究重視、その他の省庁は応用研究重視とかなりはっきり色分けされていたと思う。しかし最近では、科研費も、まだ基礎研究は評価はされていると思うが応用研究志向になってきており、次第に他の省庁の研究費との境界が不明確になりつつあるように思われる。その結果、大型の科研費と経産省の大型研究費の目的がかなり重なるようになってきているように思われる。

【省庁間連携の必要性】

- ・国の成長戦略を省庁間できちんと連携して話し合い、研究費の配分と研究教育組織の運営の方針に活かすべきで、文科省が単独で方針決定をすべきではない。もしそういった連携が文科省にできるのであれば、研究費配分の権限はもっと文科省に集中すべき。

(11) 基金化・柔軟性

【年度繰越に係る不便】

- ・一番強く感じるのは、複数年にわたる研究費を獲得した場合でも1年ごとに使い切らなければならないことの理不尽さ、不便さである。研究費獲得はコンスタントにできるわけではなく、取れる年と取れない年がある。また年度末の道路工事の増加のように、3月に支出が集中する場合もあり、無駄が発生したり、不正なプールの原因になる。複数年にわたって使用できる弾力性のあるシステムにしてほしい。
- ・単年度で予算を消化しなければいけないのに、配分時期が遅くなることもあり、このため年度末に駆け込みで支出せざるを得ないことがある。年度をまたいで使用できるようになれば大変ありがたい。
- ・研究費の使途制限はだいぶ緩和されてきたが、年度の壁が厚く1月から4月は研究費を使いにくい実情がある。大学から12月〇日までに使い切るようになどの指示があり毎年困惑する。繰り越しもできるようですが手続きが煩雑である。

【基金化の拡充】

- ・科研費が年度ごとで区切らずに弾力的に運用できるようになり、非常にありがたく、有効に活用できる。今後も研究者の立場に立った改革とさらなる支援をお願いしたい。
- ・基金化をもう少し広げて、柔軟な研究室運営ができるようになればと思う。
- ・科研費は基金化されつつあり、かつ使途に柔軟性をもたせてくれているが、他の（公的）研究費もそのようにしていただければと思う。計画どおりに研究が進むことがベストであることはいまでもないが、そうでなかったときにベターな選択をするためには、年度繰越や支出項目の変更に対して寛容な制度や評価にしていただけないと、失敗しないことを第一とした研究しかできない気がする。

【改善方策のアイデア】

- ・研究費の残額を返済する手続きのほうの手間と経費がかかることも理解できるので、少額の残金がある場合は所属機関の来年度研究費予算に組み込んでよい等、フレキシブルな対応ができる制度があればいいと思う。
- ・計画年度より1年以上経過した場合にはその残額を返還するという規定であれば、有意義に計画でき、競争的資金の獲得が難しい年でもなんとかつなげるように思う。
- ・安いものを買う工夫をして予算をうまく使えば、残った部分の一部でも研究者の自由裁量で研究に使えるようにすると、予算の効率化が進むのではないか。現在は、無駄遣いをしてでも使い切る方が良いとされているので、効率的な利用は進まない。

【不正使用の防止】

- ・研究費の適切な利用を促す施策ももちろん重要だが、ほとんどの研究者は実直に研究活動を行っている。不正経理の問題よりも、不正経理を防ぐためのさまざまな制約が足枷となって研究費が自由に使えない状況の方が問題のように感じる。不正経理も、悪気があるというより、単年度決算やさまざまな制約のために仕方なく調整しようとしたというような事例が多いのではないかと感じる。

【使途の柔軟性】

- ・研究費の縛りが厳しすぎ、本当に使いたい部分に使えないことが多い。自由裁量の部分への配慮があると良い。
- ・柔軟な研究費の運用。これに尽きると思う。研究費の運用に柔軟性を持たせれば、雇用が生まれ無駄な買い物が減る。
- ・研究は失敗の上に成り立っており、計画の変更などは当たり前にあるべきである。自由に使途を変更できるシステムを確保すべきと思う。
- ・競争的資金の使途の柔軟化も課題であると思う。予算の個人的な横領は問題外であるが、一定の範囲内で弾力的な予算利用を認めるべき。長期的な経常的研究費の減少で鍋釜的機器や施設の維持・管理も難しくなっている反面、競争的資金は使途ががんじがらめになっていて鍋釜の整備はできないという制限があることが多く、機動的に研究を推進することが難しい状況にある。

【転用・合算使用等に係る制限の緩和】

- ・競争的資金によっては、他の研究に転用される恐れがあるという理由で、パソコン等、研究に必要な物が買えない。転用できるかどうかのチェックのために、事務サイドにも過大な負担をかけている。本来、他の研究に転用されれば、資金がより有効に使用できたことになるはずである。柔軟な資金活用を図るべき。
- ・研究費の使途等を制限すると、結果として有効活用できない場合が多い。年度末や研究期間末での使い切りや使途の制限（研究期間終了近くの時期に新たに研究設備を買う必要があるのか、といった制限）には無駄が多いので、研究費の年度繰越や他用途への転用、別資金との合算等を自由に認めるべきである。そのかわり、研究成果の評価をしっかりと行えばよい。
- ・プロジェクトごとに研究費が分かれるという考え方は、試薬・消耗品・学会出張費などに関しては整合性があるが、装置に関してはなじみにくい。特に、以前から保有している装置を活用して研究を行っている場合、突発的修理や保守に係わる費用の捻出に困ることが多い。これらの費用は予定が立てられないものであり、予算化しにくいからである。この点について、予算を柔軟に使える制度が別にあると助かる。
- ・年度繰越、合算使用等に関して、改善はあるものの依然として融通の利かない点が多い。物品の新規購入は認めるが、修理、メンテナンス、ライセンス更新に使えないなどといった研究費が多く、道理にかなっていない。1-2年使われた後に更新費用を捻出できず放置されている装置が多いと思う。

【異動等の際の研究資材の移転】

- ・研究者の異動の際、移転先で研究環境を確保できるよう（同じ物を再購入しないで済むよう）、研究資材の移動に関して是非法整備してほしい。
- ・大型の最新実験機器を買った研究者が数回使っただけで異動になり、その後誰もその機器を使っていないというようなことも見聞きする。もったいない話である。

【その他の制約の緩和】

- ・多くの制約が課されている競争的資金が多い。特に学生の出張旅費を支出できなかつたり、学会に同時に2人以上参加させないなど、教育・育成を含めた将来への投資を著しく制限されている資金もある。研究者の裁量範囲を増やすべきである。

(12)競争的資金からの人件費の支出

【研究代表者の人件費の計上】

- ・研究費（直接経費）に研究者のエフォート分の給与を盛り込めるようにすべき。その給与分は所属機関に納め、所属機関が自由に使える（たとえば、非常勤講師を雇って当該研究者の講義の負担を軽減する）ようにすれば、より研究費の獲得が魅力的になると思われる。
- ・優れた研究者と優れた教師は、特に大学の学部レベルであれば、大きくずれるものと思う。そのため、研究資金を獲得した大学教員が、その資金から自らの給与を一部抛出しつつ、担当コマ数を減らせる（大学はその教員への給与を一時的に減らし、代替りの教員を雇用する）ような仕組みがあることが望ましいと思う。

【申請者の研究ポストの確保】

- ・競争的研究資金から、自らの人件費を支出することを可能にし、研究資金の獲得＝自らの研究ポストの確保となることで、研究意欲の向上につながることを望ましい。
- ・研究費を獲得すれば任期つき研究員等のポストを大学や研究所で作れるシステムなどが必要ではないか。現在は、ポストをもつ研究者に研究費応募の権利が与えられているが、今後は民間企業や大学院生など多くの人に応募する権利を広げて、その中で優れた研究シーズにはポストや施設等が手当てされる制度を作してほしい。
- ・所属している研究機関から給与を受けていない任期つき研究者が、科研費等の競争的資金の研究代表者として採択された場合は、研究代表者、あるいは研究分担者にも給与を支払えるようにすべきである。現行の制度では、連携研究者以下にしか給与を支払うことができず、自分で獲得したプロジェクトなのに、本人は無給で研究を遂行せざるを得ないことに疑問を感じる。

【申請者の給与の増額】

- ・研究者といえど給料は仕事をするうえで重要な動機であり、外部資金の一部が給料として支給される仕組みを期待する。
- ・競争的資金から研究者の給与を支出できる仕組みが必要と思う。競争的資金を獲得すれば仕事が増え、土日も休めなくなるが、全て無給では疑問がある。

【ポスドク等雇用の拡大】

- ・アメリカでは研究費を人材の雇用に使うことができる。日本の研究費は物品にしか使えないものが多いが、実際に研究を行うのは人である。優れた研究は有能な研究者のひらめきや討論から生まれるものであり、本当に研究を進めるためには有能な人材を確保することが大切だと考える。日本の研究費も人材の雇用に使えるようになれば、マンパワーを使ってもっと研究を推進できる。また、博士号取得者の一番の心配は雇用先の不足であるので、公的研究費によるポスドク等の雇用が増えることは学生の理系離れを防ぐことにもつながるのではないだろうか。

【人件費に特化した競争的資金】

- ・ポスドクや実験補助員等の人的補助・支援を獲得できるように特化した競争的資金制度があると良い。現在の競争的研究費では人を雇うための金額や期間になっていない。
- ・研究推進のための人的支援は必須であり、基盤研究費とは別に人件費枠を設け、研究者・技術支援者の集団を作ることが必要であると思う。

(13)事務の簡素化

【証拠書類等の煩雑な処理】

- ・事務処理については、補助員を雇用できる規模の資金であれば緩和されるが、それよりも、会計監査への説明のための、理由書や選定書類作成や伝票へのサインや物品検収時の写真撮影などの煩雑な処理を極力低減すべきである。
- ・資金の適正な審査は必要だが、ほどほどに、多少は研究者側を信用するところも含んで、方法を検討していただきたいと思う。
- ・資金を流用、悪用しようとするごく一部の研究者のために、過度に細かい規制ができて、それを遵守するために善良な研究者の膨大な時間が浪費されていると思う。

【サポート人員配置】

- ・研究者の事務負担は多大だが、事務処理を支援する人員を置いても任せられる業務はきわめて限定される。事務手続きそのものの軽減を考えるべきである。

【電子化】

- ・事務処理の電子化が進み、各種手間からはかなり解放されてきていると思う。
- ・応募書類でのフォーマットが勝手が悪いと余計な時間を浪費する。電子化に最適なフォーマットを検討して、一新するべき。

【成果報告の頻度の抑制】

- ・近年、基金化によってやや改善されてきてはいるが、年度単位の研究費の配分、成果報告から、研究期間単位の研究費配分、研究報告の形式にしていきたい。
- ・研究期間が1年であるにも関わらず、年度をまたぐ理由で計画書や報告書を2度にわたり提出しなければならない制度を改善してほしい。

【資金配分機関による指針の充実】

- ・資金配分機関からのガイダンス的なものをもっと充実していてもよいと考える。担当官による執行や評価の方法の差異があることもあり、簡素化する方向に統一すると良い。

【国際的な視点からの改善要望】

- ・海外の研究機関にいた経験から、全体として日本の研究費の体制は柔軟性に欠けていると思われる。1) 研究費の使途(旅費、謝金、物品費、その他)は研究目的によって違うので分けて計算することは意味がない。また、発注、納品等の書類作りは極力事務方が行うべき。2) 外国の研究者を日本に招く場合、書類が複雑で手間がかかる。国内旅費と同じ扱いにできないか(とくに中国や旧共産圏の場合、研究者個人が保証する等はナンセンス。国が保険をかけ、トラブルの場合は保険会社が代行する等の処置が必要)。3) 国際学会の経験から、たとえば日本が主催する会議をフランスで行い、そこに合衆国やアジアの国から共同研究者を呼ぶ場合、定額の旅費を簡便な書類(領収書のみ)で処置(送金など)できないか。
- ・予算の処理に関して、専用のクレジットカードを利用するなどして、調達にかかる事務作業を軽減してほしい。クレジットカードを使うことで、決済が簡素化され、第三者による確認も容易と考える。欧米では普通に行われている予算執行方法である。

(14) 特定の目的の研究費制度の充実

【フォローアップ研究費】

- ・研究成果の普及は研究費の補助期間終了後に行うものが多いことから、まとまった研究費（1千万円以上）を得た研究者には研究終了後2年間、百万円程度の維持研究費を配分すべきである。

【論文投稿費用】

- ・研究費を獲得できなかった研究者であっても、後払いでよいので、論文が受理された段階で論文投稿費用の補助が出ると助かる。論文を書く優れた研究者に対して、次の研究費獲得につながる原動力となるとよいと思う。逆に論文が書けない研究者にお金が配分されないしくみも必要ではないか。

【小規模学会の助成】

- ・個別の研究費助成のほかに、会員数が少ないが学術的に高度な小規模学会への助成制度をもっと充実すべきである。

【報奨金】

- ・良い研究を行った研究者には、研究成果報告等を提出する必要のない報奨金を出したら良いのではないか。

【共同研究の場】

- ・基礎科学分野（数学や理論物理学）などでは、二、三名から十数名の研究者が共同研究する場を提供する、出会い型の研究所の設立が盛んである。一国で数か所の研究所を有することも多い。日本には、このような出会い型の研究所のために適した研究費はない。最近では、旅費は参加する研究者が自国で調達し、滞在費のみを研究所が支援するのが通例である。人の出会いから来る共同研究の効果は大きい。国の研究費の数パーセントを是非このような研究所の設立に振り向けてほしい。

【技能者の人件費】

- ・多額の物品・消耗品を要しない情報系の分野では、良い研究を行ううえでは優秀なプログラミングを行える人材を雇用するための人件費が最も必要になる。

【国際会議発表】

- ・コンピュータサイエンス分野のように、研究成果を論文誌ではなく国際会議等で発表することが強く求められる分野では、研究を行う資金というよりもむしろ研究成果公表にかかる資金が足りないことが深刻であるように思う。欧米と比較して地理的に不利であることもあって、同じ研究成果を出すために多くの資金が必要となっているが、その資金が十分でない。にもかかわらず、一部の研究費では海外渡航費を支出できないため、その研究費を獲得すると結果的に研究成果が下がるという事態が起きている。これが、特に応用系の研究助成公募が一部から敬遠される原因の1つではないかと思う。

【臨床研究】

- ・臨床研究分野では、論文があっても研究費獲得が難しく、記載する時間が無駄に思える。夢のある基礎研究にはもちろん研究費が必要ですが、今目の前にいる患者さんを地道に治療している臨床家にも支援がまわるとありがたい。

(15) その他

【制度改革への現役研究者の参画】

- ・研究費制度の改善策が現場の事情に疎い方により出されたのではないかと推測される場合がしばしばある。総合的な観点からでなく特定の側面から考慮された方策は、実質的には改善に貢献しない場合がある。制度の改善を企画する際には、現在の研究事情に詳しい現役の研究者で、かつ研究戦略について考えている方々を抜擢して、討論し、戦略をたてるべきであるとする。

【年複数回応募】

- ・年複数回の応募が出来るようにしたら良いのではないだろうか。審査する側は大変になるかもしれないが、応募する側はタイムリーな研究課題に応募できるメリットがある。
- ・研究の急速な進展に対応するために、これまでの定期的な資金配分に加え、中規模のアドホック的な予算枠を利用できるような制度があるとよいと思う。

【採否決定の早期化】

- ・応募から採択までの期間が短縮ができればより研究のスピードが増し、有効に研究費が使える。
- ・できれば前年度の2月中頃に採否の結果が分かれば便利だと思う。年度早々に研究室の体制を整えて迅速に研究に着手でき、非常勤職員の雇用の継続などにも大変有効である。

【私立大学への配慮】

- ・現在は、国立大学や公的研究機関に偏って研究費が配分されている。国立大学と私立大学では研究環境が大きく異なる。元来、国立大学は国からの多くの支援を受けて運営されており、教員当たりの学生数が少なく、教育負担が軽いので大変優遇されている。国立大学と私立大学を同じ土俵で競争させるのはおかしい。競争的資金も国立大学と私立大学で分けて配分すべきである。

【地域への配慮】

- ・地方公設試も競争的資金獲得を強く求められる時代になっている。全国規模の課題だけでなく、地方ごとに資金を配分するような制度の創設を要望する。
- ・ものづくり日本を支えているのは、中小企業である。中小企業への切れ目のない技術支援を行うためには、地方公設試験研究機関への研究費をもう少し多く配分できるシステムづくりを検討していただきたい。

【実務者出身者への配慮】

- ・現在の研究費制度は、若いうちから職業研究者として過ごす者を暗黙裡の前提としており、民間企業等から中年以降に研究者となった者にはチャンスが少ないように思われる。
- ・長年、実務家として民間の病院におり、数年前に採用され、競争的資金に応募を続けているが、年齢制限があり、応募できない領域が多すぎる。年齢ではなく研究歴を基準とした制度になればとても励みになる。

【出産・育児等への配慮】

- ・以前と比較すれば女性のライフイベントに対する研究助成制度が整ったが、特に育児においては子が小学生になるまでは女性研究者の研究時間が制限されるのに対し、現行制度では産後1年程度の期間しか考慮されていない。研究者個人情報登録の際に、ライフイベント情報の登録も行って、研究費公募や研究者評価の際に考慮情報の一つとしてもいいのではないかと感じる。

【国際共同研究の推進】

- ・ 国外の優れた研究機関との共同研究を行うための研究事業をもっと増やすべき。
- ・ 我が国における研究費制度は「国内向け」である。世界に開かれた科学技術の発展に寄与する研究費制度の構築を切望する。

【プロジェクト終了時のサポート】

- ・ プロジェクトは開始時より終了時が難しい。研究費が少なくなる時に、研究員のその後、研究設備の有効利用、研究サンプル・成果の散逸防止の取組み等が必要になる。せっかく多大な投資を得たプロジェクトの終了時に多大な損失が生まれている。プロジェクトをうまく終了する方策を考える必要があると思う。

【不正使用等の罰則強化】

- ・ 国内研究機関で研究費の不正使用や研究不正の事例を耳にする。そうした問題が起きた場合の関係機関の対応が遅すぎるし、当事者に対する罰則が甘すぎる。不正を行った研究機関で適正な調査ができるわけがない。多くの研究は公的助成を受けており、その原資は国民の税金である。競争的資金を配分する側は、不正が行われた研究に対してより強い権限で介入すべきである。

【社会還元のあるあり方】

- ・ 研究成果の社会還元のためのシンポジウムが、実際には競争的資金を配分する側への説明にとどまっている感がある。社会還元としてどのような活動が効果があるのかを研究組織や資金配分機関が助言をする必要がある。
- ・ アウトリーチ活動が必要であることは認めるが、たかだか百人くらいの一般人に解説するために膨大な時間を使って準備をし、発表して時間をつぶされる。これは本当に研究者のなすべきことなのか。素晴らしい論文はもっと多くの研究者の目に止まり、場合によっては商品化等を通じて社会に大きな利益をもたらす。どちらがより社会に貢献しているかは自明ではないか。
- ・ 学会やシンポジウムを開催することが研究成果の社会還元なのか、ということについて大学サイドだけでなく一般人も参加する広い議論と専門家による深い議論が必要。

【教育こそ大学の本務】

- ・ 日本再生のために今一番必要な事は、企業が大学の研究に頼り、自社製品のアイデア等を大学や公的研究機関から得ようとする安易な考え方を捨て、自社独自で世界をリードする製品を開発しようとする気力と根性をもつことである。それができる優れた人材を企業に送るのが大学の本来の役目である。産学連携のための多額の公的支援により、企業が大学や公的研究機関に頼る風潮が助長され、結果として最近の日本企業の研究開発能力が削がれている面がある。過去の日本産業のイノベーションとなった製品、例えばリチウムイオン電池、ハイブリッド自動車、日本発の医薬品、などはすべて会社独自で苦勞に苦勞を重ねて出てきたものである。産学連携にばかり公的資金を使わず、もっと基礎研究に力をいれ、産業界でイノベーションをおこせる人材の教育育成にこそ資金を投入すべきである。

【その他】

- ・ 過去の失敗を素直に認めるべきである。特に、3.11を踏まえ、これまでの予算配分が適切であったのかを反省すべきである。中央政府の予算ならば、省益や特定の業界の利益ではなく、国益を考えて配分すべきである。地方政府に競争的資金の配分の権限を委譲すべきである。

■作成メンバー■

☆有本 建男	CRDS 副センター長(政策ユニット長)
◎塩崎 正晴	CRDS フェロー(政策ユニット、2012年9月～)
◎長野 裕子	CRDS フェロー(政策ユニット、～2012年8月)
○佐藤 靖	CRDS フェロー(政策ユニット)
岡山 純子	CRDS フェロー(海外動向ユニット)
福士 珠美	CRDS フェロー(ライフサイエンス・臨床医学ユニット)
福田 哲也	CRDS フェロー(環境・エネルギーユニット)
加藤 豪	産学連携展開部副調査役
野口 尚志	産学基礎基盤推進部主査

☆:総括責任者、◎リーダー、○サブリーダー
※お問い合わせ等は下記ユニットまでお願いします。

CRDS-FY2012-RR-02

調査報告書

**我が国における研究費制度のあり方に関するアンケート調査
～現状、問題点、改善方策～**

平成 25 年 3 月

独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センター 政策ユニット

〒102-0076 東京都千代田区五番町 7 番地

電 話 03-5214-7481

ファックス 03-5214-7385

<http://crds.jst.go.jp/>

@2013 JST/CRDS

許可無く複写／複製することを禁じます。
引用を行う際は、必ず出典を記述願います。

