



# 学術システム研究センター研究員からみた科研費の現状

堀野治彦<sup>1</sup>

どういう巡り合わせなのか、偶々縁があったのか全く分からないが、2018年から2022年の4年間、丁度平成から令和への移行期に日本学術振興会（以下、学振）の学術システム研究センター（Research Center for Science Systems；RCSS）専門研究員を務めた。通常3年間でお役御免のはずが4年間に延長されたのはコロナのせいらしい。当時、自分自身「RCSSの研究員って何のこと？」状態であり、学振の中に位置付けられていることも正直ぼんやり程度の認識でしかなかった。おそらく大学からの推薦によるものであろうが、専門区分としては、学振が認識する農業工学のなかでも農業土木学（地域環境工学）・農村計画学関連を中心とした分野をカバーすることが求められた。本土壌物理学会は土壌物理研究会の時代を含め、決して歴史は浅くない。ただし、おそらくは農業農村工学会、土壌肥料学会、土木学会など大規模学会をはじめ他の学会にも軸足を置かれている会員は多いと推察される。したがって、本来当初は、RCSSの研究員であったことを背景に、「土壌物理学分野における外部資金について、資金を配分する側からの視点やRCSSでの活動を踏まえた視点から、同分野における予算獲得に向けた考えや学会員に向けたメッセージを」とのご依頼であったが、今回は土壌物理学に必ずしも限定・着目した話にはならないことを予めお断りしておきたい。

## 1. RCSSの研究員とは何するの？

RCSSは学振が抱える4つの大きなセンターの1つであり、「厳正で透明性の高い評価システムの確立と、大学等で活躍する第一線級の研究者が課題選定から評価・フォローアップまで一貫して責任を持ちうるプログラムディレクター、プログラムオフィサー制度を整備することを目的として設置」と謳われている。一読しても正直チョット何言っているか分からない状態に陥る。要は、主として科研費補助事業の審査・評価業務、顕彰事業などに参画し、システムの運用に協力するとともに、学振事業への提案・助言なども行うことを業務としている。具体的には、各種科研費の審査員の選考、審査会への陪席、一部審査委員の評価、特別研究員の採択といった科研費事業の本体に関わる事項や、研究者の養成・確保をねらいとした卓越研究員（令和6年度以降は公募なし）、日本学術振興会賞、育志賞などの選考にも関与する。（念のため誤解無きよう：学振側が強調している重要点は、研究員は、直接的な審査・採択の判断には関わらないことであり、RCSS事務局も意外に目を光らせている。）

これらの事業対象となる学術分野をカバーするために、丁度自分が研究員に就いた2018年から、RCSSは人文学、社会科学、数物系科学、化学、工学系科学、情報学、生物系科学、農学・環境学（2016年までは「農学」単独）、医歯薬学の9つの専門調査班体制となり、当時各班は2～3名（計20名）の主任研究員と10～20名程度（計108名）の専門研究員で構成されていた。2023年度末でも同じ班構成で31名の主任研究員と108名の専門研究員が従事している。主任研究員は班を超えての意見調整・集約や協働作業も担当し、原則、月に2回以上は合同会議への参加が求められる。これに対し、専門研究員は原則月1回以上の拘束となる。各種科研費の審査業務シーズンになると、別途いくつかの審査会に参加しなければならない。いずれにせよ、年間を通じてこなすべき事項は少なくない上、守秘義務が強い側面があり結構気を遣う業務に戸惑うこともあった。一方で、不謹慎かもしれないがこうしたシステムに触れることができて参考になったこと、何より他の専門の先生といろいろと連携作業等で仲良くなれたことは、非常に楽しく有意義に感じられた。なお、本土壌物理学会の会員としては、以前にも溝口先生（東大）や足立先生（筑波大）が研究員をご経験されていることから、上記のような内容を既に十分ご存じの方も多いかもしい。

## 2. 2018年科研費改革後の資金配分状況はどんな感じ？

学振ではご存じのように数年に一度くらいのペースで、科研費助成事業の見直しを行ってきている。最近では2022年に審査区分表でいう小区分の「内容の例」の見直しが図られたが、比較的マイナーな変更にとまった感がある。それでも、土壌物理としてやや気になる点として、これまで中区分22：土木工学及びその関連分野の中にあった小区分22030〔地盤工学関連〕の内容の例から「土壌環境」というキーワードが削除されたことが上げられる。これで「土壌」なるワードが含まれる内容の例は、本会員の多くが関係すると思われる中区分41：社会経済農学、農業工学およびその関連分野の小区分41030〔地域環境工学および農村計画学関連〕における「土壌物理」を除けば、中区分38：農芸化学およびその関連分野の小区分38010〔植物栄養学および土壌学関連〕にある「土壌分類」、「土壌物理化学」、

<sup>1</sup> 大阪公立大学大学院農学研究科

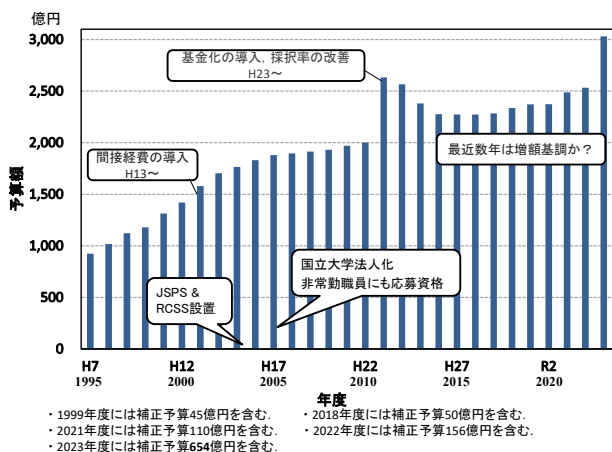


Fig. 1 科研費の予算額推移 (1995年～2023年；引用文献1) 中の図にデータを加え改作)。

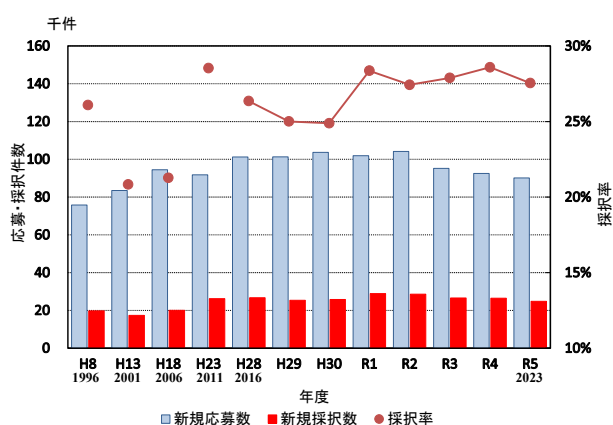


Fig. 2 科研費の採択状況 (応募件数, 採択件数, 採択率；引用文献2) 中の図を改作)。

「土壌生物」の3種だけである。もちろんこのことが直ちに専門分野としての衰微を意味するわけではなく杞憂であろうが、少し寂しい。

閑話休題。ここで触れておきたいのは学振が比較的注力した2018年の科研費改革後の資金配分状況(採択状況)である。それ以前の助成事業で特に審査体制がどのようなものであったかは、ご存じの方も多いためできるだけ割愛したい。基盤研究のA～C、若手研究などに絞って簡単に紹介すると、それまで2段階審査が行われ1段階目と異なる審査員が2段階目を担当するスタイルから、原則同一の審査員による2段階書面審査(基盤B・C、若手)や総合審査(書面審査+合議審査；基盤A)へと移行し、かつ1人当たりの審査件数を制御することで調書内容の理解の深化を促した。また、次の年からは審査の際にresearchmap及び科学研究費助成事業データベース(KAKEN)の掲載情報が必要に応じて参照可能となり、専門的に遠くても評価しやすくなるよう配慮された。この改革後の審査員に対するヒアリングから、総じて「審査の負担増は否定できないが、より合理的かつ公平な審査プロセスとなり有意義」のようなポジティブな評価が得られたと学振では認識している。個人的にもそう感じる。そうではあるが、実際の科研費の予算(Fig. 1)および応募・採択件数、採択率(Fig. 2)の推移を眺めると、数値的には2018年度(H30年度)分から全体的な採択率はやや向上したもののその後の伸びはなく、応募数は微減状態にある。予算額自体も2016年頃から徐々に増加に転じてはいるが、補正予算の影響が無視できず改革の効果を唱えるには心許ない。予算は国の方針にも大きく左右されるため、学振やRCSSの旗振りだけでは一朝一夕に望み通りにはいかないことが再認識されるが、極論すれば科研費システムの有り様がどうであれ、全専門分野においてやはり内容のある応募数を増やすことが肝要であろう。なお、ここでは示していないが採択率を種別にみると、若手研究の種目が最も高く40%を超えることが多い。次世代を担う若手会員の方が採択の経験を積まれるには、まずはこの種目にトライされることも一案であろう。

### 3. 採択されやすい研究計画調書の書き方(体裁)はあるのか？

当然、明らかな王道はないであろう。わずか4年間しかRCSSの業務を担当していない身の上で、各位が感じ入るような大層なことは何も言えない。が、独善や偏見をお許しただくとして、科研の審査員経験や自らの応募歴も含めてこれまでに感じた所感をお伝えしておこうと思う。取り立ててエビデンスは示せないで適当に読み流していただいで結構である。まず、杓子定規に言えば、科研費審査は同じ研究者の専門知に基づいて、学術的に優れた成果を生み出すと期待される研究課題を発掘することにある。いわゆるピアレビューであり、その意味ではいわゆる学術論文の査読に近い。もちろん、原則今からの研究であるから結果の議論はできるはずもないが、目的や学術的意義、研究計画・方法などについては暗に論文査読のような意識で評価する審査員は少なくない。となると、単純には特に計画調書の前半は、新規に論文の背景や既往研究レビューを整理する気持ちで臨むとよいのではなかろうか。これは結構煩わしい作業かもしれないが、であるからこそ重要であり差別化が図られる。また、採択を含めその後の進展が得られれば、後々論文を仕上げる上で大きな自助となろうし、無駄にしないようにと気合いが入る気がする。

上記を踏まえ、以下に少しでも具体的な研究計画調書作成のポイントを示してみる。

区分・課題名：少しでも採択されやすい応募区分の選択に悩むことは吉と出ることもあるが、お勧めはしない。やはり本当に自分が審査して欲しい分野を念頭に置くべき。また、研究課題名は「名は体を表す」を原則とし、抽象的、大上段の設定や、具体的内容との乖離は回避すべき。

研究目的や研究方法：明確な目的は当然設定すべきであり、その達成に向けた計画には、説得力のある実現可能性、独自性、具体性が欲しい。「(漠然と)…を検討する」のような表現は控えた方がよい。

課題の波及効果：できれば自身の専門分野だけでなく、隣接領域への波及効果や社会実装に言及するとよい。ただし、大言壮語とはならないように。地味な波及効果でも悪くは無いはず。

研究遂行能力及び研究環境：応募課題への対処能力が問われるわけであり、単なる業績の羅列は避けた方がよい。インパクトのある関連業績を中心に提示。また、機器を含め人的な協力体制に触れるのもよい。（研究分野によっては、相変わらず網羅的な業績リストを評価するところもあり、いわゆる“文化”の違いが残存していることを付記しておく。）

全体的な注意点：審査員の興味を引くよう冒頭の10行程度の研究概要に注力するとよい。中区分以上の審査では他分野の方にもわかりやすい記述はある程度大切であるが、全編通しては無理。万人受けをねらわなくても、低評価が避けられるように意識すればよい。また、余力があるのであれば、全体として体裁を取り繕うより、まずは研究内容自体の磨き直しを優先することが大切。

学振が危惧するピアレビューの欠点は、仲間内のお手盛り（あるいは我田引水的）に評価されたり、逆に同じ狭い専門内で同属嫌悪的に扱われたりする恐れがあることである。ただし、審査員は1人や2人ではないため、露骨に誹り無き扱いで不利益を被る可能性は低い。

以上、ベテランの会員諸氏には、目新しさのない噴飯ものの内容に映ったかもしれないが、土壤物理学分野から少しでも多くの申請がなされる上で、参考となる点が見出されたのであれば何よりである。

## 引用文献

日本学術振興会: 科研費の予算額の推移 令和5年度版. [https://www.jsps.go.jp/file/storage/kaken\\_27\\_kdata\\_g1333/1-1\\_r5.pdf](https://www.jsps.go.jp/file/storage/kaken_27_kdata_g1333/1-1_r5.pdf) よりダウンロード可能. (2024年5月27日現在)

日本学術振興会: 科研費の配分結果 令和5(2023)年度2回目, 令和5(2023)年度科学研究費助成事業の配分について(概要). [https://www.jsps.go.jp/file/storage/kaken\\_27\\_kohyo5-2/0-1\\_r5.pdf](https://www.jsps.go.jp/file/storage/kaken_27_kohyo5-2/0-1_r5.pdf) よりダウンロード可能. (2024年5月27日現在)