

「科研費に支えられ、科研費を支えて」 私と科研費 (2012年2月号)

山本正幸  
(財)かずさ DNA 研究所所長  
日本学術会議第二部部長



昨年10月より民間財団の研究所に籍をおくこととなり、いろいろなタイプの研究援助資金に触れる機会も増えたが、それまで大学に在籍した33年間、私の研究を支えてくれた資金の9割方は科研費であった。このコラムに登場された多くの先生方の思いと同じく、初めて科研費に採択されたときの一人前の研究者として認めて貰えたようなうれしさや、助教授に昇進した年に採択された一般研究(現在の基盤研究)(B)で、特別仕様の遠心機が購入できたときの喜びなどは、今でも昨日のように思い出される。また、かつては班を組んで申請をする研究種目が多くあった。班研究には護送船団方式という批判もあったが、先輩研究者である班長さんの人となりを見近に見知ることができたり、安宿の泊まり込みであれこれと議論できたりしたのは、振り返ってみると自己の研究者としての成長過程における懐かしい思い出である。

この四半世紀、私の中心的研究テーマは、細胞のもつ二種類の分裂様式、すなわち増殖のための体細胞分裂と有性生殖のための減数分裂の切り替えを制御している分子機構の解明であった。この切り替えを行うもっとも単純な生物である酵母の一種、分裂酵母を材料に研究を進めてきた。20年近い研究で、分裂酵母では、ある種のRNA結合タンパク質が活性化すると細胞は体細胞分裂をやめて減数分裂を開始することが分かった。そのタンパク質が細胞の中のどこにあるかを明らかにし、それに結合する新規のRNA分子も見つけた。しかし、そのタンパク質がどのような働きをしているのか、答えがいつこうに見えてこない。7, 8年前のことである。自分が学術上大事な研究をしているという自負はあったが、国から多くの研究費を頂きながら、結局は定年までに一番大事

な謎解きはできずに終わるのではないかという焦りに囚われもした。

答えは、無関係と思って進めていた、減数分裂のための遺伝子発現の研究から立ち現れてきた。その研究で、体細胞分裂で増殖しているときにも減数分裂のための遺伝子からはある程度メッセンジャーRNAが転写されていることが分かった。しかし、体細胞分裂に不必要なそれらのメッセンジャーRNAは、転写直後に選択的に分解を受けてしまい、機能が抑えられていた。減数分裂を行う際には逆に阻害要因となるこの分解システムにブレーキを掛けるのが、上述の切り替えスイッチであるRNA結合タンパク質の働きであった。答えが分かってみると、これまでどう解釈してよいか分からないまま溜まっていた実験データがストーリーの中に見事に嵌っていった。それまで多くの学生・スタッフと時間をかけて一つのテーマにじっくりと取り組んで来たことが誤りではなかったと思えた瞬間であった。

息の長い研究が可能であったのは、ひとえに科研費のおかげである。幸い毎年途切れることなく、研究室を維持していくのに困らない額を頂けたことを大いに感謝している。特に直近は、期間5年の研究費を3回頂いており、それ以外の研究資金の工面に労力を割く必要がなかったことが、上記の研究を可能にした、目には見えない大きな要因であったと受け止めている。

しかしながら、これまでに科研費のほとんどの種目の審査を経験した身からは、一つの科研費で研究室がまかなえることが非常に幸運なケースであることも十分承知している。審査について言えば、かつては一人で二百以上の申請書を抱え込み、暮れも正月もなく過ごしたこともあった。現在は審査員の数が増えて個人の能力を大幅に超えるような負担はなくなり、また、一つの課題をより多くの人が評価する方式に改正され、評価の公平性が増大した。科研費総額は増加を続け、使い勝手も格段に改良されている。このように科研費制度が着実に改善されてきたことは疑うべくもなく、関係者の大きな努力に深謝したいが、あえて研究者の立場からの理想を言わせて頂けば、毎年の申請書作成に煩わされることなく、一つの申請で数年間は身の丈にあった研究費を保証してくれるような種目がどの世代にも開かれたものとなるように、科研費をさらに充実させて頂きたいと願っている。

以上で筆を擱くつもりであった。ところがこれを書いている1月中旬、またぞろ我が国発の国際的業績とされる論文にデータ不正があるという情報が飛び交い始めた。事実は所属機関の調査を待つしかないが、こうした事例には深く失望させられる。科学の研究には自由が不可欠であるが、科学者に自由が与えられ、あまつさえ国から研究費の援助が受けられるのは、科学者が真実の発見を使命として誠実に、ある意味自己の全てを賭けて立ち向かっているという社会の了解があるからである。それを自ら崩すことが、いかに科学研究を貶め、学術の発展を阻害するものであるかは筆舌に尽くせない。当該問題の分析はこの小文の趣旨を遙かに超えているが、科学者の精神論のみでは、もはや対処できないことだけはひしひしと感じ取られる。不正行為の出てくる背景を分析し、科学の公正性を担保するための組織を日本でも立ち上げざるを得ない時機が到来したのかと、古き良き科学研究を信じてきた者にとっては慨嘆一入である。