



「私と科研費」No.2 2009年2月号

お茶の水女子大学 前学長 名誉教授 郷 通子



科学研究費補助金(科研費)は研究に携わる者にとって、無くてはならぬ貴重な研究サポート費用である。私も30年以上にわたって科研費のお世話になってきた。毎年、さわやかな秋がやってくると、それはイコール科研費申請の時期である。アメリカでの3年間のポストク生活を経て、九州大学理学部生物学科の助手になった時から続けてきたことである。新年度の講義開始に似た気分で頭をしぼり時間を使って科研費申請書を書く。翌年度の研究の大筋を構築し、詳細な計画を立てるのだが、半年だけ前倒して新年度の研究を考える10月、これを何十回となく続けてきた。

助手として所属した数理生物学講座では幸運にも、教授や助教授から独立した研究テーマを自由に設定することが認められた。異例のことであったが、30才代の活発に研究が進展する時に与えられた、最も恵まれた研究環境であった。平成18年度までの学校教育法では、「助教授は教授を助け、助手は教授や助教授を助ける」と位置づけられていたが、現在は、准教授(旧助教授)と助教(旧助手)の両方も「助ける」規定は取り外され、それぞれが独立した研究者として自立している。

理想的な環境におかれた助手時代であったが、校費(講座費)の使い方は大学院生を含む研究室会議で決定され、限られた予算から研究に必要な装置の購入や学会への参加旅費は申し出をして認めてもらう必要があり、自由には使えなかった。しかし、分子生物学が大きく発展していたその時期、集団遺伝学と分子進化の研究がテーマであった講座では、学会に参加して研究の新しい動向を知ることや、合宿形式の研究会で研究発表を通して議論することが、最先端の研究をめざす若手にとって不可欠であった。当時、「分子進化学」の特定研究や総合研究が走っていた。タンパク質のアミノ酸配列の決定技術が急速に発展し、同じ機能をもつタンパク質でも、そのアミノ酸配列が生物種毎に大きく異なっている事実が明白になってきたことから、分子進化学という新しい学問が台頭していた。それまで統計力学を用いて、タンパク質のおれたたみの理論・計算科学で研究者としての基礎を築いていた私にとって、新鮮な異分野の研究が魅力的なテーマとして写った。「分子進化」の研究会がきっかけとなって、以後、分子進化の分野にのめり

込んでいった。研究会への参加旅費を支給されたことは、新分野に興味を持っている若手研究者に旅費を配分してくださった特定研究や総合研究の代表者の配慮の賜であったのだと、今にして思う。

その後、タンパク質がモジュールからなり立つこと、そのタンパク質の遺伝子のエクソン構造とモジュールが密接な相関を持つことの発見を広く認めていただくことができた。コンピューター・グラフィックスはまだ国内には無かった時代であり、大学の大規模コンピューター・センターが唯一の研究手段であった。一般研究C(現在の基盤研究C)に採択されて、当時の最先端機器であった、図形処理とグラフ表示ができるブラウン管つきの小型コンピューターを手に入れることができた。その後、Go plotとして引用される事になったタンパク質の距離地図を数分でブラウン管に描けた時の感動を忘れる事ができない。

数年後、幸いにも名古屋大学で研究室を構える機会が到来した。あまたの傑出した研究者を輩出した発生学の名門講座の主が、コンピューターを手段とする分子進化の研究者に変わってしまった事実は関係者から驚かれた。実験装置と薬品を処分して、からんどうとなった研究室に必要な機器はグラフィックス・コンピューターであった。これが無ければ、研究の中心となる「モジュールの立体配置」を動画として観察することができない。翌年、一般研究A(現在の基盤研究A)に採択され、今では考えられない程の高額であったコンピューター・グラフィックスが研究室にやってきた。待望の機器に歓声が響き、コンピューター・グラフィックスをできるだけ長く使えるよう、研究室のメンバーは前日に使用を予約して、1時間単位の時刻を奪い合うようにして使うことになった。

私にとって科研費は、常に新しい学問への入り口を開いてくれた。いくつもの特定領域研究に加えていただいたことで、優れた先駆者からの励ましや、時には批判も頂くことができた。研究者として成長するために大切な議論の機会を与えられることは、研究に必要な機器を購入できたこととともに、科研費の大切な要素であった。もしも科研費がなかったら、研究者としての私は存在しなかったと思う。