

この頃思うこと

西 郷 薫 (生物化学教室)

毎年10月になるとノーベル賞の話題が新聞紙上をにぎわし、多少とも科学に対する社会的関心が高まってくる。ノーベル賞は、単なる“世俗的”な評価だからどうしてもよい事ではあるが、今年はたまたま私の知合いが受賞したので、それを祝して研究室の学生達と軽くビールを飲んでしまった。ノーベル賞といえば、2, 3年前に利根川進さんが受賞された時に、朝日新聞に描かれたサトーサンペイ氏の4コマ漫画が思い出される。“京大”と矢印で示された利根川さんが、笑顔で飛行機のタラップをおり凱旋してくる場面と、“東大理学部”と書かれた壊れた墓石の下で、“教授”と矢印で示された人々が、苦しい顔をしながら助けを求めている場面が、対照的に描かれていた。実に辛辣な風刺ではあると思う。当時私は、九州という辺地にいたので、辛うじてこの批判からはまぬがれる事ができたが、“西高東低”問題は、ずいぶん前から、少なくとも生命科学の領域では、話題になっていた。医学部の村松先生もこの問題に非常な関心を示されておられたので、医学部の方では着々と改善の成果があがっているのかもしれない。しかし、理学部には、まだ波及効果は及んでいないようである。

誰でも知っている事であるが、“Nature”という名前の世界的に権威のある科学雑誌がある。生命科学だけではなく、cold fusion とか超伝導あるいは超新星とかいった社会的に大きなインパクトを与えるような科学上のトピックスは、ほとんど全て取り上げ話題にしている。しかし、奇妙な事に、どの号をみても、その掲載論文の半分以上が、生命科学関連の論文で占められている。同様な傾向は、科学の広領域をカバーしている、他の国際的雑誌についてもいえるかもしれない。一体これは、何を意味しているのだろうか？この疑

問に対する答えは、勿論答案者の置かれている立場により、様々に変化するであろう。しかし、私自身は、極く単純に考えていて、現代科学の流れが、大きく生命科学の方へ傾きつつある事を示唆していると同時に、生命科学に従事する科学者の数が著しく増大している事の反映に過ぎないのではないかと、解釈している。生命科学は、長い長いラグタイムを終え、今やっと指数関数的増殖期に突入している。今まであまりにも生命現象について人類が無知であったので、物事がまともに解けるようになったという事だけで、たいして才能がなくても、“犬も歩けば棒に当たる”式にどんどん新しい重要な発見がなされてしまっているのかもしれない。しかし、その実態がなんであれ、新しい科学の展開にたいしては、適切な受け皿を準備しておかなくてはいけない。後述するように、少なくとも生命科学領域における“西高東低”問題を解く一つの鍵は、受け皿問題にあると思っている。

一年程前に、私が、東京大学に戻ってきて一番驚いた事は、まさにこの点と関係がある。私の属している生物化学科の学部及び大学院の学生定員は、私が学生であった、20年以上も前とほとんど同じなのである。生物学科の事情は正確には知らないが、同様のようである。単に対照として示しているだけであるが、同じ期間内に、物理学科の定員は2倍以上に増えている。私が学生の時代は、今では極く当り前に使っている透析チューブが普及し始めた頃で、当時の教科書には、透析には牛の膀胱膜を使うと説明されていた。大学院の修士過程で江上不二夫先生の研究室に入り、助手の内田庸子さんが、膀胱膜を愛用されているのを見てこれがかの有名な膀胱膜なのかと感激したのが、思い出される。ヤジロベーと称する芸術作品的な

フラクショナルコレクターが、電気の力も借りず、研究室の片隅でくるくる回っていた事も懐かしく思い出される。このように牧歌的な生化学、生物学の時代と、興隆期にある、現代の生命科学の時代の受け皿が、同じであってよいとは、とても思えない。京都大学や、大阪大学が、長い時間をかけながら生命科学のための受け皿を整備拡充してきた事はよく知られている。最近では、九州大学、名古屋大学、さらには東京工業大学の努力にも目をみはるものがある。大学だけでなく、多くの企業も新しい生命科学の時代に合わせ様々な努力をしてきたと思う。20年前にはとても想像もできない事ではあるが、製薬会社等の直接生命科学に関連している企業だけでなく、石油化学関連企業、ウイスキーやビールを作る会社、セメントや鉄鋼を作っている企業までもが、競争のようにして自前の、生命科学関連研究施設をつくり、人材養成に涙ぐましい努力を傾けている。恐らく東京大学

理学部でも、過去に様々な努力がなされてきたのではあろう。しかし、不幸にして未だ成果は、十分に実っていない。“科学の大きな流れ”に合わせて、あるいはそれに先んじて、“科学を支える研究者の社会”の構成をフレキシブルに変える事は、確かに困難な事ではあろう。またそうする事に大きな意義は認めないとの考え方も、当然ありうる。しかし、理学部のように、総合的に基礎科学の研究、教育をする学部においては、それなりのバランス感覚が必要なのではないだろうか。私自身は、今のところ自分自身の研究室をセットアップするのに精一杯であって、とても余力はないが、“生命科学の発展に対して一体どのような責任ある対応をするつもりなのか”という事が、今東京大学理学部に問われている最も大きな問題の一つではないかと感じている。はたして理学院構想でこの問題は解決できるのであろうか？