

## アトモスフィア

## 生命科学研究の「成熟」と研究者の「疎外」

帯 刀 益 夫\*

サイエンス誌は125周年を迎えた特集記事で、これからの25年の間に解くべき25のbig questionsを挙げているが、そのうち実に16問が「生命科学」に関するものとなっている。科学の成り立ちが、基本的に「自分が何者であり、どこから来て、どこに行くか」を知るための方法論を開拓するものと考えれば、「大いなる疑問」は、より「人間そのもの」に集約されたものとなり、それが「自然科学としての生命科学」が解くべき課題として具体的に提示されてきたことは、とりもなおさず、自然科学の中で最も遅れた学問であった「生命に関する科学」が成熟してきた証拠と見ることができよう。しかし、「生命科学研究の成熟」を、身近な研究者という立場から考えると、たとえば産業革命がそれまでの家内工業から大規模の工業化社会へ転換をもたらしたことにより、生産手段を奪われた労働者がマルクスの言う「疎外」を受けるようになったのと同様の現象をもたらしているのではないかと思える。

かつての生物学研究において、それぞれの研究者が各自の知りたいという欲求に対応して個人単位の研究を主体として独自の方法論を用いて行われていた研究が、チームワークを必要とするsystematicな解析手段を用いた研究へと転換し、これまでに比べて大型の研究費の獲得の必要性、大型機器の必要性などが増し、実験試薬などのキット化が進むと共に、実現可能な研究手段が普及し、独自性を失うようになってきた。研究成果の評価も厳しくなり、個々の研究者はこれまで以上に、「何を知りたいか」ではなく、「どのように解決できるか」を目指し、早く、よりよい成果を挙げるための競争を強いられることになり、とくにポストドクなど今後の科学研究の主体を担う若い研究者層の思考する時間と精神的余裕を奪ってしまい、研究者として大きく成長することを阻むことになっている。とくに、実験試薬などのキット化をはじめとする研究方法論の共通性が増し、ピアレビューにより、より同質的研究方法論を強要(?)されることにもなっているし、ピアレビューそのものが研究者をより内向きにし、視野を狭める負の作用となっていることも考えられる。このような状況を研究者の社会的側面から見ると、研究者はその個々人の研究においてその生産手段を奪われ、自由度を無くし、その多様な価値観に基づいた研究を展開できなくなり、理想を失い「疎外」へと導かれているようにも見える。

また、先に挙げた「大いなる疑問」は、「生命の誕生、進化」、「認知、記憶、行動などの脳科学」、「ゲノム医学」、「老化・再生医学」、「免疫科学」などに集約されているが、これらの課題の多くは長寿社会を背景とした我が国の科学技術政策課題としての重要性に対応し、このこと自体は好ましい側面もあるものの、これらの課題に対して政策的な「選択と集中」により資金を投入し、この共通化した研究手段でもって計画的に課題を解決しようという方向が強まっており、選択された研究者はその政策的目標に邁進し、それからはずれた研究者は活動をダウンさせられ、どちらも研究者の自由な発想に基づく基礎的な研究を育てることが難しい状況になっている。

個々の研究者は理想に燃えて「大いなる疑問」を解決しようと努力しているのであるが、かといって「大いなる疑問」を直接簡単に解くことはできない。「大いなる疑問」を解くために、個々の研究者は自分の狭い持ち場から「小さな正しい設問」を探し出し、これを発端として「より大きな正しい設問」に発展させるべく努力し、運が良ければ結果として「大いなる疑問」に対する解答を得ることができる。しかし、個々の研究者は自ら発した「小さな正しい設問」に最も強い疑いと不安を持っており、これを「より大きな正しい設問」に発展させてゆくためには、他の研究者からの多様な学問的な援助と励ましが必要である。この多様な援助と励ましをどのように実現するかが、大学などの研究機関や学会にとって必要となっており、これを実現することにより、「疎外」を受けた研究者が、再び夢と理想を追求する研究者の集団として新たな目標を持ち、生命科学の新しい学問の潮流を作り出してゆける基盤となるのではないかと考える。

\*東北大学加齢医学研究所、本会評議員