

## アトモスフィア

## 医学教育コアカリキュラムと生化学教育

平賀 紘一\*

現在、大学の統合再編、講座学科目省令の廃止、法人化などが、設立後の歴史の長短にかかわらず、国立大学に要求されている。昭和23年の学制改革以来の国立大学の存在様式を半世紀ぶりに見直し、社会の進歩に見合った機動性のある組織にする方が良い。初等教育を含む教育の制度上の整備は国家の義務なので、教育効率が再吟味されても不思議ではない。このような見直しが、国家公務員の総数削減のためではなく、国家の知的あるいは人的資源の確保のために、将来を見据えた上で始められていれば、なお良かったといえる。いずれにしても、国立大学の新世紀は改革と共に始まった。

大学での教育は教養教育と専門教育から成っていた。これも、昭和20年以前の教育課程の一部を新制大学に取り込んだことによる。しかし、約30年前頃、新設医大の設置に際し掲げられた教育目標は6年一貫教育だったので、諸領域の知識の増加に対応する教育法改善の認識は、見方によっては、この頃に芽生えたといえる。また、これらの大学の多くが単科大学だったので、教育法を数年毎にあれこれ試すことができた。結果的に、基本事項57項目と医学一般157項目で基礎医学系全領域の必修教育を2年間で完了するコアカリキュラムが医学教育に導入される。

低分子物質の構造決定から始まり代謝とその調節の概念を確立した古典的生化学は1980年には完成し、それから20年を経て、ヒトのゲノムDNAの全構造が決定され、研究対象もマクロからミクロまで変化に富む時代になった。これらの有機的関連を基盤として生まれてくる成果が現代の生化学そのものだと思う。コアカリキュラムの基礎医学関連157項目は、生化学の講義の題材に使っていたか、生物細胞が示す現象の分子レベルでの理解に必須であると思える。だから、一見非常に良い案のように見える。しかし、もう一つの特徴として、学生教育における繰り返しの排除が伴う。従って、教育項目の安易な分担を導入すると、必要な部分が学生の思考の範囲から結果的に欠落してしまう可能性を危惧する。

生物においても、科学や社会においても未熟な単一の組織から成熟分化した複数の組織が必然的に生まれる。医学の専門教育課程では、解剖学、生理学、生化学が、形態、機能、分子(構造と機能)の認識を学生に植え付ける教育上の入口の役割を受け持っていた。それぞれの領域で研究に従事しながら育った人達は専門領域の重みを思考の背景として持っている。そして、これらの人たちが教官として大学での教育に携わる。そして、この背景の違いが、一見無駄に見える「繰り返しの教育過程」として、生物が示す現象やひいては人の病気の多面的理解を学生に促すことに役立ってきたのではないかと思う。

コアカリキュラムが、医学の領域の細分化に伴う、学生に教育すべき内容の過度の専門化や細分化を避けることを目的の一つとして導入されたことは容易に推定できる。一方、人の遺伝子が約3万種あるなら、ほぼ同数のタンパク質が有ることになる。従って、生化学や分子生物学の研究上の最先端はこれらの役割の本質を知るところまで進む。タンパク質だけに限っても、分子間の相互の関係を考慮すれば膨大な領域が生まれることになり、その兆しが現在、すでに、現れている。コアカリキュラムにおける教育内容の簡略化にまつわる問題とは別に、教育用生化学の境界を的確に見極め、一種の統合に配慮する必要もありそうである。

---

\*富山医科大学医学部生化学第一講座・教授