

Vision

生理学教育における講義と実習

札幌医科大学医学部生理学第二講座

青木 藩

これまでも多くの方々巻頭言・Visionに生理学および生理学教育の将来における危機について書かれている。最近、このVisionでも清水強先生（福島県立医大・名誉教授）の「生理学を思う—PhysiologosからSpace Physiologyまで—」（66巻7・8号，2004）や山岡貞夫先生（獨協医大・名誉教授）の「生理学教育とコアカリ」（66巻12号，2004）でこの問題について述べられている。私もそれらの御意見には同感するところが多い。

現在、多くの医科大学・医学部の教育カリキュラムにおいて、いわゆるコアカリキュラム（コアカリ）に移行しつつある。コアカリではほとんどの講義科目が臓器別、系別となって、従来の生理学系統講義も、臓器別、系別の講義の中に分散し、生理学の精髓である統合性が失われ、細切れとなっている。講義を受ける学生の側からすると、毎日いくつかの臓器別、系別の講義に基礎から臨床に至る多くの担当教員が入れかわり、立ちかわり講義するので、それらをまとめて統合するのは多くの学生にとって困難である。コアカリの中では学生が生理学としての一貫した体系的知識、および基本的考え方を身に付けるのはますます困難になると危惧される。この問題を改善するには、米国、カナダの大学医学部で既に実施されているカリキュラムのように、例えば神経系（ニューロサイエンス）の講義・セミナーはある期間（数週間）毎日、神経生理学、神経病理学、神経病と、基

礎から臨床面まで連続した統合カリキュラムとして実施するのも有効な方法と考えられる。

ところで、生理学教育の中で、講義と並んで重視すべきは生理学実習である。コアカリでは実習については、臓器別、系別の実習というのは現実には困難であり、従来通りの生理実習として残っているようである。以前に私も巻頭言で「生理学教育における学生実習の意義」（59巻11号，1997）の中で、生理学教育における学生実習の重要性について述べた。実習の実施に当たっては、時間数、機器設備、指導教官の不足など種々の制約があって、多くの医科大学・医学部で実習項目、実習時間など不十分のまま実施せざるを得ないというのが実情ではなからうか。その巻頭言の中で生理学実習の改善に向けての提言もしたが、それ以後の状況は現在もあまり変わっていないようである。学生の生理学実習では、生理現象の観察から始まり、データの処理・解析を通して、生体の生理機能の統合的理解、体系的知識の獲得など、非常に効果的である。生理学会の教育委員会においても、コアカリキュラムについて、臨床前医学教育における実習の重要性を積極的に取りあげることが重要であると指摘している（日生誌63巻5号，2001）。私自身も神経生理学の学生実習のグループを担当し、学生に実習後のレポート提出を義務づけているが、多くの学生がレポートの最後に感想を書き、実習によりそれまでの講義で得た知識がはじめて体験的に理解でき、また自分で文献等

を自主的に学習できて有益だったと述べている。コアカリで失われがちな、統合生理の考えが、生理学実習を通してある程度実現できる。したがって、学生に生理学への興味を持たせ、さらに将来の医師、若手研究者の育成の上からも生理学実習の意義は大きいと考えられる。

生理学会の教育委員会で、生理学教育のあり方などについてこれまでも種々討議されているが、医科大学・医学部における生理学の講義および実習についての具体的改善策を是非提案してほしいと願っている。