

平野・北原論文に対するコメント

九州大学 柴田 洋三郎

近年、高校と大学教育の接続について、様々な観点から議論されている。その論点の一つに、生命系学部へ入学してくる学生の中に高校時代に生物を履修していないものが多い事が指摘されている。これに関連して、平成9年の大学入試センター試験から社会が地理歴史と公民の2つに分かれたことに伴い、それまで理科が3科目受験出来ていなかったものが、2科目しか選択受験できず、とくに物理と生物のいずれか一方の選択となったことも、論議のあるところである。国大協の医学教育特別委員会や国立医科大学学部長会議からは、生物が受験出来るように改善するべきであるという強い要望も出されている。さらにこの問題は、マスコミなどの関心をよび、あたかも生物非履修者は医師となるのに不適格であるかのような極論まで登場している。

本論文は、山梨医科大学入学者について、

- ①高校における生物履修者の比率の推移と、
- ②大学後の学内成績の追跡調査をおこない、その結果を分析したものである。

入学者の理科履修比率の推移については、新課程履修者のほうに、物理・化学・生物および化学・生物の履修者の比率が増えた、つまり巷間で言われていることとは相違して生物学を学んできたものが相対的に増加している。この解釈は慎重でなければならないが、「受験対策上から生物を履修する者が減っている、という批判は当たっていない」との指摘は興味深い物である。今後さらに、これが受験者全体の傾向なのか、入学者の特徴なのか、つまり生物を履修した元来生命科学などに関心の深い意欲ある受験者がより多く選抜された結果なのか、できれば是非知りたいと

ころである。

入試における生物と物理の選択者について入学後の学内成績の追跡調査では、科目総合平均点による成績比較では、前者が後者より高い傾向があるものの、卒業まで追跡すると最終的な統計的有意差はみられない。しかし入学後の年次毎に履修経過を追って科目毎の比較を行うと、非常に興味深い結果が浮かび上がってくる。入学直後には、数学・物理学では物理選択者が、生物学・分子細胞生物学では生物選択者が優位で、これらの科目はそれぞれ何が受験選択科目だったかが、入学後の科目成績に強く影響することがみてとれる。基礎医学科目に入ると、ほぼすべての科目で圧倒的に生物選択者の成績が優位な傾向がある。これは法医学を除く大部分の基礎医学科目の内容が生物学・分子生物学の延長線上にあり、それを反映した結果とみなされる。ところが高学年で履修する臨床医学科目になると、男女で異なった傾向を示し、女子では生物選択者が優位を示すのに対して、男子では当初下位であった物理選択者のほうが学年が進むにつれて次第に優位に転じてくる。これらのことから著者らは、「男子物理選択者は入学当初は生物系の科目に興味を示さず、医師国家試験の科目である臨床科目を学ぶようになって勉学に力を入れる者が少なからずいるようである」と推測している。

さらに、入試の科目選択によって大きな差が見られた入学直後の物理学と分子細胞生物学の成績散布図を領域にわけて解析した結論として、物理選択者は努力すれば生物学でもかなりよい成績を挙げられるが、多くの者があまり努力しない。これに対して、生物選択

者は生物学では楽に良い成績を上げられるが、物理学の履修では苦勞する者が多い、と分析している。この結論は、従来われわれ基礎医学教育に携わる者の間で、両科目の特性の相違から経験的に語られていたところであり、それが裏付けられた結果となっている。つまり著者らによると、「高校で生物を履修したかどうか」ではなく、「どのくらい医学・生物学に興味を持っているか」すなわち「勉学に対する意欲」が生物系科目・基礎医学系科目の成績に反映するとしている。翻って、最初に述べた生物必修化に関しては、生物履修の有無は学力よりもむしろ、生命に対する興味・意欲・指向の指標と見なしうる。別の視点では、生物系の学部では入学後の学習で生命科学の学力が次第についてきて、卒業時には入学時の学力差は廃失してしまう。学力低下に関しては、むしろ物理未履修の方がより深刻で、学生も入学後の修復に苦勞するようだ。つまり、生物履修の有無はあくまでも教育する側の都合であって、学生にとって修学上あまりハンディとはならないようだ。本論文は多様な経歴の入学者を総合的に追跡した結論として、理科3科目必修化は意欲ある学生を集めるという点で有効であろう、としている。

今後この論文のような多用面的な分析の積み重ねにより、多様な履修歴の学生を受け入れていく際の問題点の実像が明らかになり、真に有効な対応策が導かれることを期待したい。