

2005 年、生物学類卒業研究発表会での新しい試み

林 純一（筑波大学 生命環境科学研究科、生物学類長）

生物学類卒業研究発表会が 2005 年 3 月 10 日（木曜日）に開催されるが、これまでは 3 年次生を中心とした学類生主体の運営を尊重してきた。このことは生物学類生の自主性をはぐくむ上で重要な役割を果たしてきたが、同時に学生どうしのなれ合いが横行しているとの批判もあった。また参加者も発表者の友人や、発表者が所属する研究室のメンバーが主体で、発表者が変わるたびに参加者の大幅な入れ替えがあったり、参加者が極めて少ない会場も見受けられ、適切な対応が求められてきた。そこで、今年度は以下に述べるような幾つかの改変を試行することとした。

第一は、参加者の数を増やすようにした点である。まず教員の参加であるが、少なくとも 4 年次を中心に全学年のクラス担任には、発表会に出席し、討論だけでなく各会場での発表を円滑に進めるため、必要に応じて指導してもらうようお願いした。さらに、今年度の発表会には、集中講義などの特別な理由を除いて、1-4 年次生の全員が出席することとした。これまでは、4 年次生が発表、3 年次生が運営にかかわるだけであった。そこで今年度は 1・2 年次生たちも積極的に参加するだけでなく、少なくとも 1 回以上は質問しその結果をレポートにすることで、これをクラスセミナー（1 年次生）および専門語学 I（2 年次生）の成績評価の対象とした。当然、会場も 60 名から 80 名収容の大きな教室を使用することとなり、これまでにない緊張した雰囲気の中で、活発な討論ができるようにした。また、これまで通り座長をつとめる 3 年次生には、進行だけでなく自ら積極的に討論に加わるようお願いしてある。

第二は迅速な要旨集の発行である。冊子体としての要旨集は「つくば生物ジャーナル」のこの号に相当し、卒業研究発表会の 1 週間前には関係者全員に配布できるよう準備中であるが、すでに 2 月はじめに発表会のタイムテーブルや要旨集は生物学類ホームページに掲載済みである。このように要旨集を発表会に先だって公表することにより、この発表会に「模擬学会」としての機能を持たせることができる。学会の講演ではあらかじめ講演要旨が配られ、参加者はそれを参考にどの演題を聞きに行くか計画を立て、場合によっては質問内容をあらかじめ検討する。今回は生物学類の卒業研究発表会でも、このようにあらかじめ講演要旨を全生物学類生・学類担当教員に配布すること、そして 1・2 年次生にも参加してもらうことで「模擬学会」としての緊張感と達成感を卒業生（4 年次生）に存分に味わっていただくことにした。

この試行を今後も続けるとすれば、生物学類の卒業研究に関連するタイムテーブルは以下ようになる。まず 1 年次の 3 学期にあるクラスセミナー、2 年次の 3 学期にある専門語学 I の最後の授業で卒業研究発表会に参加し、質問し、レポートを書く。その際、会場で積極的に質問することで研究者になるための第一歩を踏み出すことになるだけでなく、先輩たちの研究発表の内容を知ることによって自分が 3 年次に生物学演習（後述）や卒業研究の指導教員を決定する上での参考にすることができる。3 年次の 3 学期では卒業研究の前段階として、生物学演習の指導教員を選び、そこで 4 年次から始まる卒業研究で何をテーマにするかを調査することになる。また卒業研究発表会では座長をはじめその運営に中心的な役割を果たすことになる。そして 4 年次では、卒業研究発表会の

主役として大勢の後輩、同級生、指導教員の前で 1 年間の研究成果と今後の展望について講演することになる。

ここで生物学演習の趣旨に関して補足説明すると、生物学演習のレポートは、研究者が科学研究費獲得のために提出する申請書に似ており、その意味では「模擬申請書」と捉えることができる。指導教員から与えられたテーマを無批判に受け入れ、先輩からテクニックを習ってすぐに卒業研究を始めるのではなく、3 年次の 3 学期にまずは必要な文献をきちんと読み、何が問題点で、その問題点を解決するにはどうしたらよいのかをきちんと客観的に把握しなければならない。実際、研究テーマの論点があいまいな申請書では科学研究費を獲得することは難しい。もちろん生物学演習のレポートは研究費を取るためのものではないが、論点があいまいだとすれば、これから 1 年間かけて行う卒業研究の意義もあいまいになってしまう。そこでレポート提出にあたっては十分な時間をかけた文献調査に加え、指導教員や先輩とも議論すること、そして第三者が見てもそれなりに意義を理解してもらえるものにしなければならない。

生物学類教育の主たる目標は生物学の研究者と教育者の育成である。多くの生物学類生は卒業後も大学院に進学し学位を取得して研究者になることを目指しているが、4 年次で行った卒業研究はその土台となる重要な部分を占めることになる。したがって、彼らの進学先である大学院とも連携した研究教育を展開し、学位を取得する過程で彼らに「問題発見・解決型」の真の学力を付ける手助けをしなければならない。もちろんこの「問題発見・解決型」学力は何も研究者になるだけのために必要な学力ではない。学位を持った教育者、弁理士、サイエンスライターが必要とされる時代がもうすぐそこまで来ているのである。このような新しい視点に立った上でもう一度生物学類の卒業研究を振り返るとその重要性が改めて浮き彫りになってくる。

卒業研究が生物学類教育の集大成であるとするれば、私たち生物学類担当教員の最も重要な使命は、生物学の魅力的な研究を推進することである。もちろん、すでに確立された情報や知識をまとめて面白い授業や実験実習を行うことも大切な使命の一つである。しかし、授業のうまさなら予備校の先生の方がはるかに優れている。確かに既存の知識を効率良くおもしろおかしく教えることは重要だが、生物学類教育の神髄は、「誰も発見していない新しいフロンティア」に向かって研究を進めていくサイエンスの醍醐味を教えることである。極論を言えば、生物学類の「授業・実験実習」は生物学類教育の単なる露払いにすぎない。つまり、私たちの最も重大な使命は、まだ誰も見つけていない生命現象を見つけその仕組みを解き明かすこと、そしてクオリティーの高い研究を推進することで生物学類生に魅力的な卒業研究テーマを提供し、生物学研究のワクワク感を味わってもらうことなのではないだろうか。そう言う意味では、卒業研究発表会は、卒業生だけではなく彼らの卒業研究を指導した教員にとっても晴れの舞台なのである。大勢の教員・学生の積極的な参加と活発な議論を期待するとともに、今回の試行に対し、参加者からの意見をきかせていただき、来年度以降の卒業研究発表会の参考にしていきたい。