

国際的人材育成システムの一例

柳澤 純

生命環境科学研究科教授

今回の特集タイトルは「世界に通じる学生を育てるための戦略」である。戦略を立てるためには「世界に通じる学生」を定義する必要がある。そこで、本稿では「世界に通じる学生」を1)自ら情報を生み出し、2)生み出した情報を世界に向けて発信することが出来き、3)発信した情報に対する世界からのフィードバックを理解し、4)フィードバックに基づいて自ら生み出した情報を深化・発展させ、5)これらの過程を通して、世界の発展に貢献できる学生、と勝手に定義したい。私の場合は、分子生物学分野で研究を行っているので、このような定義づけを行ったが、他の分野でもだいたい同じような定義内容になるのではないだろうか。

1. 情報の創出

「世界に通じる」ためには、世界に向けて発信するための情報の創出が必要である。ここは大学であるから、学生や大学院生の

発信する情報は、多くの場合研究によって得られた成果であろう。研究成果を得るためには、研究分野の現状を把握し、自ら疑問を持ち、その疑問を解決するための計画を立て、その計画を遂行するといった「問題解決能力」が必要となる。したがって「世界に通用する」ためには、まず、情報収集能力・計画性・論理性・行動力などを研磨し、受動的ではなく能動的に物事に対処する訓練をする必要がある。このような訓練を学部の講義で行うには限界があるため、実際には各研究室において学生に対し、研究テーマを通して自ら行動し、問題に取り組む姿勢を身に付けさせることが重要であろう。このような教育を研究室で行うためには、教官の雑務の軽減、数の充実、ポストなどの起用が大切である。

情報の創出にあたっては、その質の高さが求められる。情報の質の高さは、大部分がオリジナリティーとニーズの大きさに依

存する。例えば、今日朝飯に自分がなにを食べたかという情報は、ほとんどの人が知らないという点でオリジナリティーが高いかもしれないが、世界に向けて発信してもニーズがないために反響を得られない可能性が高い。情報を、研究を通して創出するのであれば、「情報の質の高さ」は「研究成果の質の高さ」に置き換えることが出来る。すなわち、「質の高い研究」とは、オリジナリティーとニーズの双方において高いレベル持っている研究であると言える。したがって、「世界に通じる」ためには、教官と学生が協力し、今後の国際的な研究の「核」となるような研究目標を策定・計画して遂行することが必要である。そのためには、教官は学生とともに常に世界最先端に身をおき、新たなテーマに挑戦する姿勢を保たなければならない。

発信した情報のインパクトが高ければ、その情報に対してさまざまな反響が返ってくるのが予想される。研究の場合には、国際学会での討論や投稿論文に対するコメントのかたちでフィードバックがもたらされる。まずは、このようなコメントを読み解く言語能力が必要である。さらに自らのテーゼに対するアンチテーゼを理解し、討論することによって、テーゼを深化させ、さらに確実で質の高い情報を世界に向けて発信し、国際社会に貢献しなくてはならな

い。このような一連の過程が出来てはじめて「世界に通じる～」ということが出来る。このように世界に対して自らのテーゼを示し、討論をするためには、早くから国際舞台で研究発表し、経験を積むことが大切である。

2.21世紀COEにおける国際的人材育成戦略

ここで最大の問題となるのは、このような定義に照らし合わせると、私自身が「世界に通じる教授」とは言えない（声を大にしては言いにくい）ということである。「世界に通じる学生」を育てるためには、まず「世界に通じる教授」を育てる、そんな時間がなければ、「世界に通用する教授」を採用するための優れた人事方針と戦略が必要であろう。教官自身も世界に通用する人材となるべく日々の弛まぬ努力が必要である。

筑波大学では幸いなことに、自分がさほど世界に通じていなくても、周囲に「世界に通じた人々」が数多くいる。このような先生方と組織だって学生の教育を行うシステムを構築すれば、効率よく国際的人材を育成することが可能となる。一例として、私の所属している21世紀COEの国際的人材育成システムについて説明させて頂きたい。私の所属するCOEでは、独自の仕組みとして、(i)「若手研究者支援」(マッチンググラントシステムとPDプログラム)、(ii)

「アーリーイクスポージャー(早期暴露)」、(iii)「ジュニアサポートシステム」(大学院生国際学会発表支援)の3点を積極的に実施している。

「若手研究者支援」では、マッチンググラントシステムとPDプログラムシステムがあり、研究費などの金銭的サポートと同時にポストドクの採用を積極的に行なっている。ポストドクは、研究の要であると同時に、研究室における学生教育においても極めて重要な役割を担っている。「アーリーイクスポージャー(早期暴露)」では国内外の一流の研究者はもとより、ベンチャーの経営者など様々な分野で活躍している方々を講師として招き、若手研究者と学生に広く外に向けた視野を持たせるよう努力している。同様の趣旨で「ジュニアサポートシステム」(大学院生国際学会発表支援)を行って。大学院の早期から国際舞台に立ち発表する機会を与えることで、グローバリズムを育てるとともに国際的な研究の流れを肌で感じ、世界と伍して行く気概を持って研究に取り組めるよう努力している。さらにCOE初の試みとして「若手シンポジウム」を毎年2回のペースで開催している。本シンポジウムでは、数名の新進気鋭の若手研究者に特別講演していただき、研究成果とともに、苦労話や留学の話などを聞かせていただくと同時に、COE 関連研究室の助手・講

師・COE 博士研究員が各々の研究の進捗状況を発表する(2日間)。また、学振特別研究員(DC1、DC2やPD)の研究発表練習の機会とするとともに、(ジュニアサポートシステムによって海外の国際学会で発表した)大学院生に成果を報告させている。本シンポジウムの狙いは、とかく閉鎖的になりがちな研究室の壁を取り払い、若手研究者と学生が自らの研究を通して交流することにある。この交流によって多くの学生が、目標とする「先輩」を見つけ、また、切磋琢磨する「ライバル」を見出すものと期待している。また、学生と若手研究者主体でシンポジウムを開催することにより、自主性を養うとともに拠点としてのまとまりが形成された。このように本拠点では、国際的に開かれた視野を醸成すると同時に、閉鎖的枠組みにとらわれず、切磋琢磨し、高い目標をともに目指す教育環境を整えている。このようなシステムにより、私の研究室の学生・大学院生も世界の潮流を肌で感じ取ることが出来るようになり、国際学会での発表を目標としてがんばることが可能となった。「世界に通じる学生」まではまだ距離があるかもしれないが、手ごたえがあるのも確かである。今後もこのような教育システムの導入を是非検討していただきたい。

(やなぎさわ じゅん/分子生物学)