

海外の大学でのファカルティ・ディベロップメント



海外交流

金谷 茂 則*

Faculty development at overseas university

Key Words : Faculty development, English course, California State University, Interactive learning

生命先端工学専攻では、英語による大学院博士前期課程、後期課程の一貫教育を実施することを目的とした英語コース (International Program of Frontier Biotechnology) を設け、バイオテクノロジー分野において国際的にリーダーシップを発揮しうる有能な人材の育成と大学院教育の国際化に取り組んでいる。英語コースの博士前期課程にはこれまでの8年間で延べ92名の留学生を、博士後期課程にはこれまでの6年間で延べ47名の留学生を受け入れ、英語による教育・研究指導を行ってきた。また、日本人学生もこのプログラムに参加させ、留学生との緊密な交流を図ると共に互いに切磋琢磨させることにより、日本人学生の国際化を推進してきた。一方、大学院教育の真の国際化を達成するためには、大学院教員の教授方法・教育方法をさらに高めることが不可欠である。本専攻のほとんどの教員は留学経験を有し、国際会議における発表、英語論文の執筆能力は世界的水準にある。しかし、対話型、能動型授業を英語で行う能力はまだ十分とは言えない。そこで本専攻では、平成20年度から大学院教育改革支援プログラム (21年度より組織的な大学院教育改革推進プログラム)「国際連携大学院FDネットワークプログラム」の支援を受けて、米国カリフォルニア州立大学フルトン校 (California State University Fullerton, CSUF) でファカルティ・ディベロップ

メント (FD) 研修を実施し、バイオテクノロジー分野で真に国際的にリーダーシップを発揮しうる有能な人材の育成ができるように大学院教員の教授方法・教育方法のスキルアップ及び授業内容の改善を図っている。これまでに、本専攻の教授7名、准教授5名、助教5名の計17名が本研修に参加しており、今年度予定している10名を加えると参加者数は全教員のほぼ半数に達する見込みである。筆者も昨年9月21日 (月) から10月2日 (金) までこのFD研修に参加した。本コラムでは、この時の経験に基づいて、海外の大学でのファカルティ・ディベロップメントについて紹介する。

CSUF (写真1) はロサンゼルス以南約50 km に位置し、キャンパスは南カリフォルニア特有の陽光溢れる爽やかな気候に恵まれている。CSUF は23のカリフォルニア州立大学の中では最も大きな州立大学で、学生数は37,000人に達する。ほとんどが文系で、特に経済とビジネス分野に強い。理系もあり化学、生物、物理分野の教員は多数いるが、学部教育を主として担当しているため、研究面で華々しい成果を上げているわけではない。ただ、CSUFはこの10年間で学生数が約2倍に増加するなど近年急速に拡大・発展している。CSUFはファカルティ・



* Shigenori KANAYA

1950年1月生
東北大学大学院理学研究科化学第二専攻
博士課程修了 (1979年)
現在、大阪大学 大学院工学研究科
生命先端工学専攻 物質生命工学講座
教授 理学博士 蛋白質科学
TEL : 06-6879-7938
FAX : 06-6879-7938
E-mail : kanaya@mls.eng.osaka-u.ac.jp



写真1 カリフォルニア州立大学フルトン校

ディベロップメント (FD) にも力を注いでおり、Faculty Development Center を設置するなど、他の州立大学と連携して様々なFD プログラムを開発している。国際交流にも熱心で、特に中国から毎年100名を超える学部学生を短期で受け入れて教育研修を行なっている。

研修は主として、プレゼンテーション技術 (Presentation and Pronunciation Skills) やファカルティ・ディベロップメント (FD) (Faculty Development Workshop) に関する講義の受講、学部および大学院の授業参観 (Class observation) および大学院生 (または学部生) への授業の実施 (Presentation) から成る。プレゼンテーション技術の講義は、1回あたり2時間、計5回実施された (写真2)。講義は毎回パワーポイントを用いて進められ、適宜教材も配布された。対話型授業をかなり強く意識した内容で、私達への質問も多く、私達が授業に集中できるように良く工夫されていた。



写真2 プレゼンテーション技術の講義風景

講義の内容は英語の発音やイントネーションだけでなく、発表方法までカバーしており大変勉強になった。特に、パワーポイントを用いて発表する場合に、自己紹介から結論まで、どのような点に注意を払えば学生の注意を引き付け、発表の要点を理解させることができるかがわかり、大変参考になった。これらの注意点は、日本語で講義やセミナーを行う場合にも適用できることから、英語コースを担当していない教員にとっても大変役立つと思われる。FDの講義は、対話型、能動型授業方法やクラスマネージメントに関するもので、3時間×2回、2.5

時間×4回実施された。これらの講義はどちらかという演習のようなスタイルで、授業参観の後、その授業について何が印象に残ったか、何が驚きだったか、最も教育効果が高いと思ったのは何だったか、逆に効果的でないと思ったのは何だったか、学生の興味を引くためにどのような工夫がされていたか、学生は授業に関心を持っていたか等々、私達の意見を聞き、ディスカッションすることにより、対話型教育を可能にする方法を考えさせ学ばせるというものであった。阪大とCSUFでは学生の受講態度の差は歴然としており、それが何に起因するのか討論することにより、対話型授業の重要性を改めて強く認識した。ただし、阪大でも学生を授業に集中させるために教員は努力しているが、受講者数が多いことや、教えなければならない教科書の範囲が広すぎることから、なかなか対話型学習 (Interactive learning) や能動的学習 (Active learning) の環境を整えるのは困難というのが現状である。

授業参観 (Class observation) は上述のように、参加者全員で参観するものとメンター教授の授業を参観するものと2種類あったが、いずれの授業でも学生はほとんど遅刻せず、熱心に聴講しているのが印象的であった。熱心にとというのは一心不乱にという意味ではなく、先生の話に興味をもち楽しんでいるという意味である。特に、参加者全員で参観した学部1年生約200名を対象にした生物の授業は、90%以上の学生が授業に集中していることに驚いた。講師の質問に対する学生の答えが瞬時に集計される Personal Response System (PRS) (写真3) 導入の効果が大きいように思われるが、それ以外にも、階段教室を何回も上り下りする、学生の反応に注意を凝らす、学生に議論の場を提供する、20分に一回ぐらいの割合で息抜きをする、など学生を飽きさせない工夫がされていたためと思われる。メンター教授の授業参観は、私の場合は学部4年生と大学院1年生の少人数 (20名弱) の授業であったことから、学生に頻繁に質問し答えさせることが可能で、対話型、能動型授業を行うことができるのは当然と思われる。対話型授業を効果的に行うためには全員の名前を覚えることが不可欠で、そのためには受講者数は20名程度であることが望ましい。

本研修では阪大教員には一人ずつメンター教授が割り当てられ、最終的に阪大教員はこれらのメンタ



写真3 PRSのクリッカー

ー教授のクラスで40分 - 1時間程度の授業を行う。この授業には、メンター教授だけでなく本FD研修プログラムに関わったCSUFの職員も出席し、授業終了後にその内容についてコメントしてくれるので、阪大教員はこの授業を行うことにより研修の評価を受ける。従って、この授業はFD研修の集大成として位置づけられる。私のメンター教授は、学部4年生対象の授業を週3コマ(3時間×2、1時間×1)、大学院1年生対象の授業を週1コマ(3時間)担当しており、阪大教員と比較すると授業数は多い。ただし、いずれの授業も実験、演習を行い、その内容はメンター教授の研究の一部なので、どちらかというとな日本の大学の卒業研究に近い。CSUFでは4年生の卒業研究は行わないので、メンター教授の授業がそれに対応するように思われる。一方、大学院

の方は学生が論文を読んで質疑応答する形式で、私達の雑誌会に相当する。こちらメンター教授の研究の一部なので、授業時間は長いですが、実質的には私達とあまり変わらない。メンター教授のクラスでの授業は、私の場合、大学院生に対して行ったが、1時間程度の授業を無事終え、修了証を授与された(写真4)。FD研修で学んだことは、帰国後、英語コースの授業に生かすように工夫している。英語コースの受講生は20名不足なので、まずは受講生全員の名前を覚えることから始めて、今後対話型授業に積極的に取り組みたいと考えている。

最後に、本研修を支援して頂いた文科省の組織的な大学院教育改革推進プログラム、ならびに本研修の実施にご尽力頂いたフルトン校のNorman博士、Filowits博士、教員の先生方、事務職員の方々、そして本学の松本玲子氏に深く感謝したい。



写真4 修了証授与式。
左から Filowits 副学部長、筆者、Norman 学部長

