

# 生命機能研究科21世紀COEサマースクールを開催して



大澤 五住\*

COE21 Summer School 2004 at the Graduate School of Frontier Biosciences  
Key Kords : summer school, international exchange, Center of Excellence(COE)program

## 1. 国際交流と21世紀COEプログラム

生命機能研究科では21世紀COE(Center of Excellence)プログラム「生体システムのダイナミクス」の支援をうけ、平成14年度より様々なプログラムを展開している。研究科の理念である分野融合的研究の活性化と人材の育成もこのプログラムの大きな柱であるが、もう一つの大きな目標は研究科の国際化を視野にいたした国際交流の推進である。外国人招聘講師によるセミナーの開催、研究活性化のための短期招聘(2~8週間程度)、大学院生や研究員の国際学会や短期コースへの派遣などを年間を通じて随時行っている。こうしたプログラムは、大きな成果をあげているが、国際学会の開催国や研究者人口の点から、交流の相手先はいわゆる先進国に偏りがちである。「地域に生き世界に伸びる」をモットーとする大阪大学が、地域としてのアジア圏の学生や研究者と教育研究上の関わりを持つ機会があまりないのでは、真の国際交流とは言えない。そこで平成16年度の大きな行事として、アジアを中心とする世界各国から学部4年生、大学院の学生、及び若手研究者を招き、研究科の学生、教員、スタッフとの交流をはかることにより研究科の国際化を推進するため、7月12日~8月6日に約4週間のサマースクールを開催した。ここではその報告を兼ねて、開催にいたるまでのス

テップと成果について述べる。

## 2. 生命機能研究科サマースクールの目標

サマースクールは一週間の英語による集中講義の後、研究科の各研究室に少人数で分散し、約3週間の研究を経験するという形をとった。旅費・滞在費を含めて、COEのサポートによって経費を負担した。集中講義の講師陣は研究科に所属する教員や協力・兼任講座の教授にお願いした。研究科で行われている多くの分野にわたる研究内容を中心に講義を行ってもらうためである。

参加者は全世界から募集し、4年次以上の学部生、大学院生及び研究者を選考の対象とした。研究面での実利からすれば経験の豊富な博士後期課程以上を対象としたほうが良いかもしれないが、将来、生命機能研究科に大学院生や研究員として参加を希望する可能性のある学部生や修士レベルの学生にも生命機能研究科を体験してもらうことも重要であると考えたからである。

## 3. 参加者の募集と選考

参加者はホームページ、メールや郵送したポスター等により公募した。メールを含めて、何らかの形で過去に研究科とコンタクトがあった外国の学生や研究者にサマースクール参加者募集の周知を御願ひした。その結果、計15ヵ国にわたって130名以上の応募があった。申請書、指導教員や上司の推薦書などの提出書類に基づいた審査により、学年や研究経験、さらに国別の人数のバランスも考慮して、最終的にオーストラリア、バングラデシュ、中国、フィリピン、インド、インドネシア、米国、韓国、マレーシア、パキスタン、シンガポール、タイ、ドイツの13ヵ国の21名が選ばれた(写真1)。

\* Izumi OHZAWA  
1955年11月生  
1986年カリフォルニア大学バークレー校・  
視覚生理学専攻修了  
現在、大阪大学・大学院生命機能研究科・  
脳神経工学講座、教授、Ph.D.,  
視覚神経科学  
TEL 06-6850-6520  
FAX 06-6850-6557  
E-Mail ohzawa@fbs.osaka-u.ac.jp





Photo. 1 生命機能研究科サマースクール2004参加者  
(ナノバイオロジー棟前にて)

#### 4. サマースクール第1週：講義と討論

生命機能研究科の研究内容は、ナノ生体科学から、遺伝子、細胞、組織、さらには個体の高次脳機能まで、多岐にわたっている。学部生から経験を積んだ研究者までのレベルの異なる学生を対象に1週間でこのような広範な内容を講義することは、実際かなり難しい。そのため講師の方には講義を2つに分け、前半を非専門家にもわかる基礎的な内容、後半を専門的な内容にあってもらいようをお願いした。また、各講師には前もって3編程度の論文や資料を指定してもらい、これらを1冊の資料集にまとめて初日に配布した。

サマースクールは平野俊夫研究科長の歓迎のあいさつで始まり、一日平均2名の講師による講義が行われた。初日は遺伝子に関して野島博教授、花岡文雄教授の講義があった。2日目はナノバイオロジー講座から難波啓一教授、柳田敏雄教授が担当した。中日である3日目の午前中は濱田博司教授が発生遺伝学についての講義を行った。午後には研究室ツアーを組み、学生たちが興味を持った研究室を阪大の学生がガイド役をつとめ見学した。また、この日は月例の生命機能研究科の研究交流会の日にあたり、通常は日本語で行われる交流会が英語で行われた。研究交流会は研究科外の講師と研究科所属の講師がペアで講演をおこなう会であり、平野研究科長の発案で生命機能研究科と他の部局や大学との交流を深めるために平成16年度より開始した。外部からの講師は東京大学の森憲作教授、内部の講師として倉橋隆教授がそれぞれ嗅覚のメカニズムについての

講演を行った。交流会後の恒例の懇親会は、サマースクール学生と研究科の多くの学生・スタッフが完成したばかりのナノバイオロジー棟のロビーで一堂に会し、最もよく歓談できた機会であったかもしれない(写真2)。翌日の木曜日は、発達と免疫を中心とした講義が近藤寿人教授と平野俊夫教授により行われた。最終日は脳をテーマとして八木健教授と私(大澤)が講義を行った。

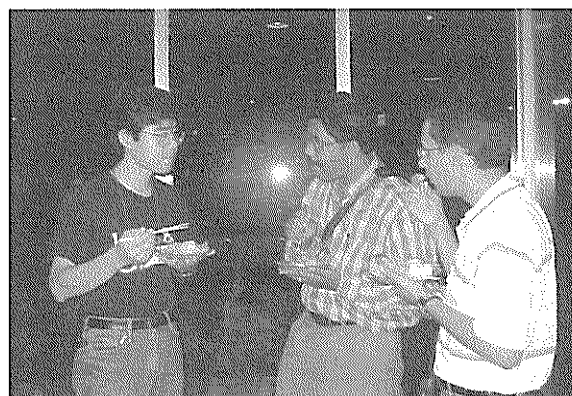


Photo. 2 研究交流会後の懇親会での歓談

英語による講義は講師にとっては大変な面もあるが、私自身が講義を聴講して受けた印象では、研究科の国際化に自信を持つことができた。講義中も質問が活発に出され、講師の方が通常の日本語での授業よりも自分の研究を熱く語っているのではと思われるケースもあったほどである。また、講義が一部インフォーマルな討論になることもあり(写真3)、学生も講師にも有意義な1週間であった。

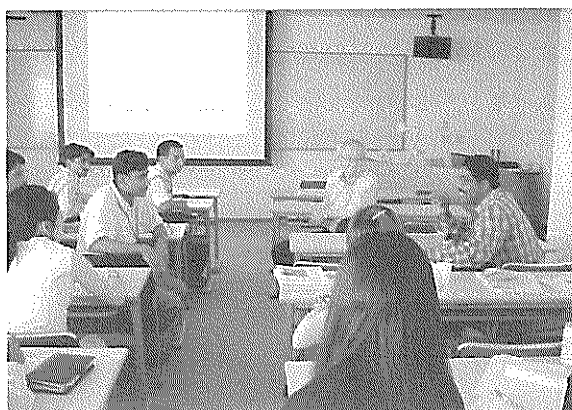


Photo. 3 講義中に質問が活発な討論に発展

講師からの一方的な知識の伝達だけでは、交流とは言い難い。サマースクールの参加者同士の交流、また外国人学生と阪大の学生の交流を深めることも重要である。このため、講義日の夕方2時間ほどを参加者と研究科の大学院生主体の、各々の研究に関するプレゼンテーションの時間に充てた。毎日5人のサマースクール学生と2名の阪大の大学院生に、自分がどのような研究を行っているかについて、話してもらった。

### 5. 研究室での3週間の体験

講義の週が終わった後、サマースクール学生たちは、申請時の希望を考慮して決めた研究室に1人から最大3人までの少人数で分散し、研究活動を体験した(写真4)。3週間は研究プロジェクトを行うには、特に学部生や修士の学生などの初心者にとっては短い。しかし、例えばある研究手法の習得等には十分な時間であると思われる。受け入れ側にとって



Photo. 4 研究室に配属され実験を行っている様子

も適当な長さであったという回答が多かった。研究以外の面でも、参加者同士あるいは研究室でちょうど祇園祭が期間中に行われた京都や大阪市内や近郊へ週末にグループで出かける等の活動があり交流が深まった。

### 6. おわりに

約4週間のサマースクールは無事終了し、病気や怪我をした参加者もなく、参加者からは無事帰国したというメールが届いている。参加者の中には、このサマースクールをきっかけとして、阪大をはじめ日本の大学への留学を目指したいという学生もでてきたようである。また、すぐには可能ではなくても、彼らを通じて同級生や同僚たちにも、生命機能研究科、大阪大学がどんなところかという情報は伝わっていくはずである。来年もサマースクールを開催するのかという問い合わせが多く来ているが、予算面やその他の不確定性から、残念ながらそれには現在答えることができない。何らかの形でこのようなサマースクールがまた開催できることを願っている。

最後に、英語による講義をお引き受け下さった講師の方々、学生を受け入れて下さった研究室の皆様、学生受け入れのための諸手続きや案内でご尽力下さった方々に、心から感謝いたします。

### 7. 参考リンク集

[1] 生命機能研究科ホームページ

<http://www.fbs.osaka-u.ac.jp/>

[2] 生命機能研究科サマースクール2004のページ

<http://www.fbs.osaka-u.ac.jp/summer-school2004/>

