



## Relocation of the Graduate Schools of Engineering and Informatics



**Koichiro Oshima**

Professor  
Department of Material Chemistry

The big event of this year for the Faculty of Engineering is the commencement of the relocation of the Graduate Schools of Engineering and Informatics from Yoshida campus to Katsura campus. The new campus has come a long way since 1998, when the fundamental structure and construction of the campus were planned. Planning of the buildings for chemical and electrical departments began in June 2000. This spring, the construction of buildings in Cluster A and buildings housing the Int'tech Center and administration office in Cluster B were completed.

Katsura campus is located in the west of Kyoto city, 11 km from Yoshida campus. It takes 40-50 minutes to travel by shuttle bus between the two campuses. The new campus is ideal for graduate study and research, and is surrounded by beautiful nature and a number of cultural sites, including the famous landmarks of Katsura Rikyu (Katsura Imperial Villa), Kokedera Temple, and the International Japan Cultural Research Center. The address of the campus is: Kyoto-daigaku Katsura, Nishikyoku, Kyoto (post code 615-8510).

The campus has been developed on a hillside which slopes downward from north to south, and is divided by public roads into four distinct areas, referred to as clusters: Cluster A (8 ha, Graduate School of Engineering Zone), Cluster B (5 ha, Common Facilities Zone), Cluster C (6 ha, Graduate School of Engineering Zone), and Cluster D (18 ha, Graduate School of Informatics Zone). These clusters are arranged in alphabetical order, from south to north.

The Katsura campus is designed to be a "techno-science hill", where technology exists in harmony with science. The key objectives of the new campus are: (1) promotion of international exchange and interdisciplinary collaboration; (2) provision of an experimental field for frontier technology; (3) cooperation with the local community; and (4) harmonious coexistence with the natural environment.

This summer, six chemical departments (Department of Material Chemistry, Department of Energy and Hydrocarbon Chemistry, Department of Molecular Engineering, Department of Polymer Chemistry, Department of Synthetic Chemistry and Biological Chemistry, and Department of Chemical Engineering), two electrical departments (Department of Electrical Engineering and Department of Electronic Science and Engineering), and Ion Beam Engineering Experimental Laboratory moved to Cluster A of Katsura campus and started their activities at the new location. Meanwhile, the Int'tech Center began its operations in Cluster B. This center was planned by Professor Kenzo Toki, the former Dean of the Graduate School of Engineering and Faculty of Engineering, in order to revitalize the research activities of engineering. To meet this goal, the center is designed to have two functional institutes: "The Int'tech Higher Research Institute" and "The Int'tech Open Laboratory." The center was named after its own mission - "Many researchers will work on an INTERdepartmental basis to gather their INTelligence in an all-out effort to solve INTERdisciplinary problems and create new INTernational TECHNOlogies." Five higher research institutes and nine open laboratories were selected to join the Int'tech Center among many applicants. These institutes are: (1) Advanced Research Institute of Fluid Science and Engineering, (2) Advanced Research Institute for Nanoscale Science and Engineering, (3) Advanced Research Institute of Interfacial Science and Technology, (4) Advanced Research Institute of Environmental Material Control Engineering, and (5) Advanced Institute of Macro Chemical Systems.

Two hundred faculty members and 700 students will have moved to the new campus by this September. On October 1, the second semester of year 2003 will begin. Architecture departments, Global Science departments and Engineering Science departments will move to Cluster C during the next three to four years. The whole relocation process will be completed once the Graduate School of Informatics is relocated, which is expected to be accomplished by 2009. I hope that many new and exciting developments will occur at the Katsura campus.

## デュッセルドルフ大学との協定について



小林 四郎  
材料化学専攻 教授

ドイツ、デュッセルドルフはノースライン・ウェストファーリヤ州の州都、周辺地区を含め人口9百万人を数え、ドイツGNPの24%を占める商工業地帯の中心都市である。本学と当市にあるデュッセルドルフ大学との研究と教育に関する協定が2002年7月から発効したので、その経緯と現状について紹介する。

本学は20年以上にわたってドイツ、マインツ大学と協定を結び活動してきた。マインツ大学の担当者であったリッター(H. Ritter)教授が一昨年デュッセルドルフ大学へ転動したため、マインツ大学と同様の協定を維持したいという同教授の希望を鑑み新たに本協定に至ったものである。デュッセルドルフには古くより医学アカデミーが設立されていたが第一次大戦後医学施設が充実されドイツの医学教育を担ってきた。1965年デュッセルドルフ大学となり、1988年ドイツの有名な詩人・批評家であり当地に縁の深いハイネにちなんでデュッセルドルフ ハイネリヒ ハイネ大学(Heinrich Heine Universität Düsseldorf)となった総合大学である。ハイネはライン河畔のローレライを詠み、上田敏訳で名高い「なじかは知らねど…」で始まる歌の作詞者として日本人にとって馴染み深い。同大学の全景写真を示す。

同大学は国際交流を熱心に行っており、世界各国との協定を締結している。留学生の受入れも盛んで、現在2600人の留学生が在籍している。ドイツ以外のヨーロッパ諸国からの留学生は全学生の15%、アジアからの学生は3%で、約80カ国からの留学生を受け入れている。また、ドイツ人学生には積極的に外国で勉強する機会を推奨している。

本協定に基づいて材料化学専攻ではデュッセルドルフ大学から学部修了後の学生2人を2002年9月から2003年2月まで半年間受入れた。女子学生(Sarah Schmitz)と男子学生(Carsten Koopmanns)の2人(写真)はドイツ連邦政府の留学支援プログラムDAAD(Deutscher Akademischer Austauschdienst, ドイツ学術交流会)から交通費、滞在費ともに支給され京都に滞在した。彼らは学部学生なので受入れ身分は「京都大学特別聴講学生」である。



一般的に言ってドイツの学部を修了しディプロマ(Diploma, 日本では修士学位に相当する)を取得しようとする学生は、筆者の判断では本学修士一回生の平均的學生に遜色ない力量を備えている。例えば、我々の専門分野である有機化学について彼らはPraktikum(実習)を十分にこなし、専門知識が豊富である。従って彼らの滞在中には研究テーマを与えており、本学大学院学生と同様大部分の時間を実験に費やす。多くの場合、留学生は日本語学習のための本学の提供する講義を受ける。また、本協定の結果、文部科学省より授業料不徴収の特典を受けている。従って彼等は授業料を支払わなくてよいが、本学部が彼らのために用意している聴講科目は日本語で行われているので、この点に関しては問題がある。筆者は彼等に若い時に異国で色々な経験を積み、人々、文化、歴史、言語、習慣、自然等について多くの事を学び自分の巾を広くするよう、そしてそれらの事が自分の幸せな人生をもたらすようになることを望んでいることを伝えることにしている。半年の間に一流の国際雑誌に報告する成果をもにしている学生が多い。そして十分に日本の生活をエンジョイして帰国する。その後も連絡を続けることが多く、ポストドクあるいはPhDの学生として再来日する者もいる。

2002年9月中旬筆者はデュッセルドルフ大学を訪問した。同市の中心に近いライン川の傍に位置する緑あふれた広大なキャンパスの一角に化学科の建物がある。ある一日午後筆者は酵素触媒酸化重合に関する講演を行い、同日の午前と午後の残りの時間にリッター研究室のメンバー全員のセミナーがあり、情報交換を行った。両研究室の研究テーマは酵素を触媒に用いる高分子合成という共通点がありこのような議論の機会は貴重である。以前には筆者の博士課程の学生を同研究室へ短期間派遣したことがある。これまで幾度か共同研究を行ってきており、原著論文3編を共著報告した。

今後とも本協定を通して研究と教育について協力関係を維持し、情報交換を積極的に推進し、双方に実りのある協定として活かしていきたい。最後に本学の学生に、出来るだけ若い時期にたとえ短期間でも良い、得ることの多い外国で留学生生活を経験することを勧める。そのようなために我が国からもDAADプログラムのようなしっかりした支援制度が是非とも出来て欲しいものである。



## Orientation trip to Awaji



**Komatsu, Jenny Sayaka**

Masters course student  
Department of Urban and  
Environmental Engineering

Let me introduce myself. I am a Brazilian of Japanese origin (second generation). Although I have already lived in Japan for a total of three years (discontinuous), I could say that my experience here is only just beginning. During my first stay, as with most other visitors, I was very eager to travel, and wanted to learn as much as possible about Japan. I traveled from Hokkaido to Okinawa, and as a result I feel that I know more about Japan than I do about my own country. When I first realized that, it made me think more about Brazil. During my second stay in Japan I had the chance to work in a consulting company for a year and through that I could experience firsthand the lifestyle of Japan's salarymen and women, albeit at a less rapid pace than they endure. I returned to Japan this time to earn a masters degree at Kyoto University. When I moved to Kyoto I had hoped to keep a certain distance from the other foreigners here in order to have a normal lifestyle, as I would have had if I had been in Brazil. But I recognized that this was impossible and I decided to meet other foreign students here.

So, my reason to participate in the Orientation Trip was only to meet other foreign students. But I had a very lucky surprise, as I could not only make new friends on the trip, but I could also learn about a new type of Graduate School, which was very closely related to my field of study and with what I want to do in Brazil. After passing under the Akashi Kaikyo Bridge by ferry, we visited a graduate school dedicated to landscape horticulture, which is a new major that tries to rejoin man and nature in a city planning context. I could also learn about a rehabilitation program that uses horticulture therapy. Amazing!

Although I like to travel in Japan, and have an excellent study and research environment, the more I live in Japan the more I recognize how much I like Brazil. Japanese people often ask me why I don't stay in Japan to live, work, and marry. It is hard to answer, because as a Japanese descendant I want to say that Japan is a good place for me to live, but my personality is more Brazilian than Japanese (present-day Japanese) and I really think Brazil is a wonderful place to live. Brazil has fantastic people and rich nature, but we need to preserve the wonderful place that it is. I want to be there to play my part.



## ウプサラ大学滞在記



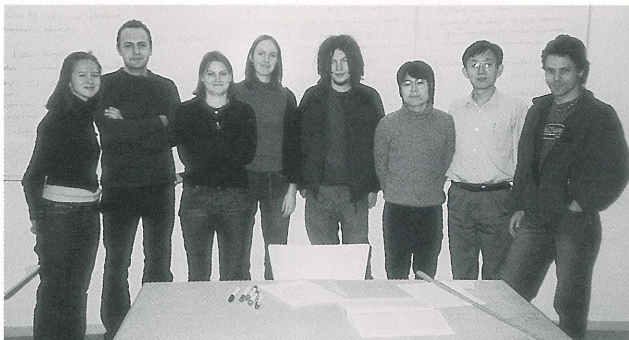
**宗像 秀紀**

工学部地球工学科  
4 回生

ウプサラ大学はスウェーデンの首都ストックホルムの北約60キロメートルに位置する国立の総合大学である。化学者オングストロームの母校である。今回京都大学と先方の大学との交換留学協定によって半年間ウプサラで学ぶ機会を得た。受け入れ体制はしっかりしており、安価で快適な住居が準備されていた。私のクラスでは半分が留学生であった。ヨーロッパ、南米、オセアニアなど出身はバラエティーに富んでいた。大学全体で日本人は4人だけであった。留学時代はなにかと恥をかくことが多いから、私には日本人の少ない方が良かった。スウェーデンはスウェーデン語が母国語であるが皆英語が堪能である。大学で学んでいたヨーロッパ人は平均して三つくらいの言葉を話す。私はスウェーデン語基礎のコースを受講していたのだが、語学が苦手なうえ、ヨーロッパ人のヨーロッパ言語に対するある種の勘についていけず僅か1ヶ月で挫折してしまった（ドイツ人はスウェーデン語を勉強しなくても大意は掴めると言っていた）。

私は「地下水理学」と「水文モデリング」という授業を受講したが、それぞれ三ヶ月間連続して授業、演習をこなし、最後のEXAMで幕を閉じる。毎日5時間くらい授業と演習があったがそれほど大変ではなかった。欧米の大学は大変という噂を耳にしていたので少し拍子抜けしてしまった。4回生の授業を受講していたのだが、京都大学の教養の授業を受講していれば十分ついていけるものだった。スウェーデンの学生は自己が確立し、やる気もあるのだが、実質的な大学入試が無いいためか、基礎が大分抜けている気がした。日本における高校レベルの微分の計算を披露すると、マジックでも見ているような顔をされた。また教科書を使い、版書もしてくれるので、理系の授業ならば英語が苦手でも何とかなるものだと思う。しかし、休み時間にクラスメートが映画の話などを始めた途端に会話から取り残され、そんな時は笑っているしかなかった。私が英語の出来ないことは有名だった（実は日本人は皆英語が苦手なのだとごまかしていたのだが）ので周りの人がいろいろ気づかってくれた。よくアジア人は欧州では馬鹿にされるという体験談を聞くが、スウェーデン人は暖かく謙遜な人達だったので留学中嫌な思いをしたことはなかった。逆にマイノリティであることを利用して珍しい日本料理などを披露すると大好評だった。

折しも、小柴教授と田中さんのノーベル賞受賞の時期だったので、彼らの講演を聞く機会にも恵まれ有意義な留学生生活を過ごすことができた。



## 特別コース（研究留学生）の歩み



山崎 雅弘  
建築学専攻 講師

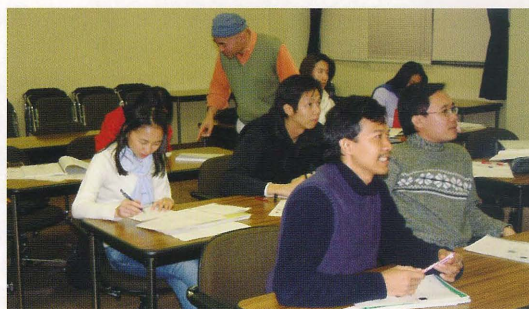
工学研究科では、留学生を対象とした2つの特別コースを設けています。2001年より開設された毎年21名の博士後期課程学生を受入れるコースとは別に、1982年から約40か国200名以上の研究留学生を受入れてきましたが、平成15年度の受入れを最後に終了することになりました。

本コースの留学生は、研究活動の他に、大学院学生のために開講されている英語による大学院科目、日本語教育、Technology and Industries in Japanを受講することができます。さらに、日本の学術・文化・歴史の知識・理解を深めるための見学旅行に参加しています。日本語教育（写真）は日本に慣れ親しんでもらう事にも役に立っていたように感じます。博士課程の特別コースができてからは、存続意義を確認する必要性からも2002年に1990年10月以降に入学した留学生を受入れた指導教官を対象にアンケート調査を実施し、本コースの現状についての情報を集めました。

残念ながら、この調査結果を直接本コースに反映させることができなくなりましたが、今後の国際交流のために少しでも寄与できるのではと思い、ここに、調査結果の一部を報告いたします。

アンケートの対象者は107名であり、そのうち82名の有効回答を得ました。

- (1) 受入れ時の留学生の取得学位は修士号、博士号の者が多く、博士前期・後期終了後、学位の取得を目的としない留学生を受入れる制度として発足しています。



の両者にとってよい環境を創造することによって、京都大学の国際交流が実質的に有効なものに発展する事を願うものであります。

- (2) 留学生受入れの形態としては、留学生への研究指導と留学生に関わる研究者との共同研究がありますが、後者が75%以上であり、博士課程の特別コースとは異なっていることが伺えます。
- (3) 対象とする留学生を受入れたことについての評価は、よかったと思われる割合は約85%であり、高い評価がされています。
- (4) よかったと思われる理由については、「留学生の研究に対する姿勢がよかった」と、英語のディスカッションの場がもてた、世界の多様性を知る機会を得た事など「留学生の存在が日本人学生により影響を与えた」がほぼ同数で、最も多い割合であることは注目されます。
- (5) 本コースの留学生を受入れることの是非については、60%以上が今後も受入れたいと回答し、肯定的なものでした。条件として、先方の大学教官との間に信頼関係が確立されていること、研究・勉学意欲に富む者であることが挙げられており、留学生本人の人物によるところはいうまでもありません。
- (6) 帰国後の進路は大学と回答したものが一番多く、続いて、民間企業、政府機関の順になり、帰国後も研究生活を過ごしている者が多いのが特徴です。
- (7) 自由記述の中では、Post Doctoral Fellowshipとしての役割の期待、研究交流・技術交流への有効性、日本人学生への好影響など、肯定的な意見、有益な制度として本コースの継続を希望する意見が多く見られた一方で、優れた人材採用の難しさ、宿舍等のサービスの不備、事務手続き等の教官への負担などの批判的な意見も示され、現在の留学生教育、国際交流の課題との共通点が多く見られる結果となりました。

最後に、今年度をもって本コースを終了することは遺憾であります。世界で活躍している本コース修了者が、京都大学及び日本との友好関係の架け橋となることを期待します。また、国際交流に関する問題解決への方策を検討・実施し、留学生と受入れ側

### 国際交流日誌（平成15年3月1日～平成15年8月31日）

- 3月6日(木) 平成13年度特別コース研究留学生修了式
- 3月12日(水) タイ Rajamangala Institute of Technology 学長 Prof. Numyoot Songthanapitak 他5名 工学研究科長表敬訪問
- 3月17日(月) ノルウェー科学技術大学 学長 Prof. Envind Hiis Hauge 他2名 工学研究科長、エネルギー科学研究科長表敬訪問及び部局間学術交流協定、学生交流協定の署名
- 3月26日(水) 工学研究科・工学部国際交流委員会
- 4月23日(水) 工学研究科・工学部国際交流委員会
- 4月23日(水) マレーシア理科大学前機械工学科長 Prof. Ahmad Yusoff bin Hassan 他3名 マレーシア日本技術大学(MJTU) 構想に関する意見交換

- 5月23日(金) フロリダ大学 College of Liberal Arts and Sciences, Associate Dean Assoc. Prof. Yumiko Hulvey 部局間学術交流協定の締結について
- 5月27日(火) マラヤ大学 Faisal Hj. Ali 教授他2名 拠点大学学術交流事業コーディネーター会議
- 5月28日(水) 工学研究科・工学部国際交流委員会
- 6月25日(水) 工学研究科・工学部国際交流委員会
- 7月23日(水) フロリダ大学 高分子科学・工学センター所長 Prof. Kenneth B. Wagener 学術交流協定の締結についての打合せ
- 7月23日(水) 工学研究科・工学部国際交流委員会



The Committee for International Academic Exchange, Faculty of Engineering, Kyoto University, Kyoto 606-8501, Japan

Phone 075 753 5038 / FAX 075 753 4796

606-8501 京都市左京区吉田本町 京都大学工学研究科・工学部国際交流委員会