



インタビュー

国際交流センターの活動について

研究室だより

巨大分子と生体系の挙動

季節のたより

京の紅葉・古都の雪

人物往来

其の時の思いで

新しいチャレンジの山々

トピックス

今年の国際交流に関する出来事



国際交流センターの 今、これから

本学の長期ビジョンのテーマである「国際的工科大」の実現を目指して、二〇〇四年六月に設立された国際交流センター。その活動内容や今後の展望などを紹介します。

確かなストラテジーと 行き届いたバックアップで ”実”のある国際交流を推進

国際交流センター長・副学長

功刀 滋

本学の国立大学法人化に伴い出帆した国際交流センターは、本学におけるすべての国際交流に関する業務を担当する機関であり、学術交流促進、学生交流促進、交流施設および広報の三部門がそれぞれ業務を分担して活動を展開しています。

本センター発足の最大の目的は、本学の国際交流ストラテジーの一元化整備にありました。たとえば、以前の国際交流には全学的に整備されたプログラムがなく、形態や条件が統一されていませんでした。広報・募集経路も一本化されていない状態が続いていました。また、海外教育機関との協定締結は教員同士のいわゆる「パーソン・トゥ・パーソン」の関係からはじまることがあり、そのためどちら

かの教員が転任すると交流が途絶え、有名無実になっていた例がいくつか見受けられました。本センターは、これからの時代にふさわしい国際交流を実現するために、旧態の問題を解消したうえで各部門のスタッフが確かなストラテジーを立案し、学生や教員の実践的な交流をバックアップする中枢機関として誕生したのです。

活動を本格的に開始して一年半近くが過ぎましたが、この間に一つの結実として、大学院生を対象とした「国際基幹技術者養成プログラム」をスタートさせることができました。これは海外という限られた環境下での研究開発を通して、大学院生の応用力および実践的コミュニケーション

シヨン能力の開発を図ることを目的としており、二つのコースからなります。一つは二週間程度、協定締結教育機関で指導教員のObservation(派遣)授業の補助を体験し、もう一つは一ヶ月間、協定締結教育機関で単独での特別研究に取り組みというものです。二〇〇五年十一月現在、合計十三名の大学院生がこのプログラムに参加しており、近い将来にきつと体験の成果を発揮してくれるものと期待しています。

同時に海外教育機関との協定締結の再整備を図り、本センター発足後に新たに四大学と全学的な協定を結び、現在二十九機関と学術交流、学生交流を進めています。学生交流においては、単位互換を認める短期留学交流の質をさらに充実させていく予定です。そのサポートの環境として、学生の英語力の育成にも力を注いでおり、総合教育センターとの連携のもと、今年度にイギリス・リーズ大学で海外英語研修を実施しました。また、学部英語教育プログラムの再整備にも積極的に取り組み、コンピュータを駆使したラーニングネットワークを構築し、今年度中には学内はもとより、自宅から

のアクセスも可能にする計画です。このように、本センターは徐々にですが着々と活動成果を挙げてきています。今後も、実のある国際交流を実現するために、確かなストラテジーの立案と行き届いたバックアップに取り組んでいきます。



ドイツシュツットガルト専門大学とのミーティング風景



巨大分子と生体系の挙動

繊維学部 高分子学科
高分子物性工学研究室教授

宮田 貴章

「巨大分子」という概念は一九二六年にドイツのHermann Staudingerによって初めて提唱されました。その後、「巨大分子支持派」と「コロイド支持派」との間で十年間にわたり論争がなされ、一九三六年についてこの巨大分子の概念が確立され、高分子科学という分野が誕生しました。第二次大戦の後、「人造繊維」やプラスチックなどの「新しい物質」の製造・開発が活発に行なわれ、高分子科学が今日の成熟期を迎えています。

高分子材料科学の観点から見ると、自己調節・自己適合もしくは自己再生というような生体系の代表的機能を高分子材料に賦与することができれば、この上ない機能性高分子が得られるでしょう。わたしたちの研究グループは、その第一歩として高分子における空間秩序構造の設計・制御法の探究に着手しました。最初のアプローチは、いわゆる「相反する効果の競合」を利用して種々の秩序構造を形成させることができました。トラヤヒエウの皮膚に見られる縞と斑点のように、様々な秩序構造が生体系において広範囲に発現されています (J.Murray, "Mathematical Biology", Springer, 1989)。光を用い、同様な競合効果を高分子材料に導入して、

様々な規則性構造を作製しています。一方、自然界において発現した色々な構造の特徴は階層性です。これらの階層構造は、数百万年という非常に長い時間尺度にわたり、時間的にも空間的にも非一様なプロセスを経て作られています。自然界におけるこの仕組みに学んで、私達は実験室で高分子の多重階層構造を短時間で設計・制御することができました。このようにして、高分子系におけるメソスコピックスケールの多様な秩序構造を創製することができました (J.A. Pojman and O. Tran-Cong-Miyata Ed., "Nonlinear Dynamics in Polymeric Systems", American Chemical Society, 2004)。さらに、外部環境に適合できる高分子材料の設計を探って、非周期や周期的に変動する外部環境に対する高分子材料の時空間的応答挙動についても研究を行なっています。上述した原理を適用すれば、生体機能を材料に賦与できると考えられます。この目的を実現できれば、近い将来、真の機能性材料を手に入れることができるでしょう。

京都工芸繊維大学(KIT)における国際化の第一歩として、学部生や大学院生を早い段階から、海外に派遣する必要がありますと考えています。発展途上国はもちろん、先進国で暮らしている同年代の学生と話しをしたり、自分と彼らを比較してみることを通して、その学生はますます

多くの刺激を得て、日本に戻ったときに「しなければならぬ」ことにも気づくことができるでしょう。このようなプロジェクトを成功させるためには、学部生の早い段階における英語の教育と高い基準で人選することが、非常に重要であると思います。また、KITの教員が取り組んでいる研究テーマを中心に国際シンポジウムを定期的に本学で開催することが、KITを「world-class」の研究・教育機関に発展させる鍵になると考えます。

最後に、勉学のためにKITに来る留学生については、日本語の訓練を怠らず、適切な金額の奨学金を受け取ることが彼らの勉学の成果にとって重要であり、さらに、留学生の日本語の能力を向上させるために、「日本語版TOEFL」のような試験を実施できれば、彼らを成功に導く力となってくれるでしょう。これにより、KITは、留学生を送り出す諸国からの厚い信頼を得ることとなると信じています。

京の紅葉 古都の雪

秋の深まりとともに、草木の葉が色づきました。野山に錦を織りなす紅葉は、花ではないのに花以上の美しさを見せてくれる自然からの粋な贈り物。そして季節が冬に移ろい、雪化粧をほどこした古都の姿も見ものです。

嵯峨キャンパスにほど近い嵐山・小倉山がいわいは、京都屈指の紅葉の名所。晩秋には燃えるような彩りが山を覆い、毎年多くの観光客で賑わいます。嵐山と小倉山の紅葉は、平安時代のいにしえより人々に愛され、多くの和歌に詠まれてきました。なかでも有名なのが、「小倉百人一首」に撰された藤原忠平卿の一首、

小倉山 峰のもみち葉 心あらば

今ひとたびの みゆき待たなむ

紅葉の美しさを称え、散らすにいてほしい願望を主題にしたこの歌は千二百年の時を超え、日本人の心に感動を与え続けています。

東山の峰々を真っ赤に染めた紅葉が散り敷き、松ヶ崎キャンパスの東にそびえる比叡山にうつすらと白い雪がかぶると、本格的な冬の到来です。四方を山に囲まれた京都の寒さは、「底冷え」とたとえられるほどの厳しさ。しかし、凜とした空気につまれた古都の冬の風景は、実に美しいものです。小雪がちらつく大路小路をそぞろに歩き、この季節にしかない趣を探してみるのもまた一興でしょう。



其の時の思いで

中国深圳市科易納米材料科技有限公司

總經理 孔力



私は、昭和六十三年の十月七日、中国から京都に留学に来ました。初めての出国、初めての京都ですから、とても印象的でした。京都に着いた時、ちょうど大学の三連休が重なり、この街に友達も知り合いもない私は、ただふらふらと京都を歩きました。そして、この悠々の三日間で、私は京都の清潔と静けさに感心させられたのです。

大学で最初に出会った方は、留学生担当の

吉井先生でした。大学本館ビル二階の留学生談話室で吉井先生はニコニコしながら、大学の事情、院試などについて詳しく話してくださいました。この出会いは、日本人がとても優しい民族という私の先入観を一掃しました。以後六年間、吉井先生にはたいへんお世話になりました。ある日、留学生の先輩からこんな話を聞きました。日本の大学では教授たちは「先生」と呼ばれ、事務員は「さん」と呼ばれる、だから「吉井さん」と呼んでくださいと吉井先生がおっしゃったのだそうです。中国では、尊敬に値する人物を「先生」と呼ぶ習慣があります。外国人に偏見を持つことなく、留学生の立場から物事を考えてくださる吉井先生は多くの留学生に尊敬され、「先生」と呼ばれた方です。

六年の留学生活の中で、私が最も影響を受

けたのは指導教授の清造先生でした。先生は常に研究に専念され、学生たちを熱心に指導されていました。今も忘れられないのが、研究室の雑誌会でのことです。全く想像もつかない方向からどんどん質問され、ある先輩など慌てて日本語の辞書を取りに帰られたほどでした。修論の提出前、先生は体調を崩されていたにもかかわらず論文をチェックしてください、其の時の先生の表情は今でも覚えています。先生と飲み屋に行ったこともあり、中国のお酒と日本のお酒、どちらが美味しいと尋ねると、先生は「中華料理には、モオタイ、刺身には日本酒と愉快な答え方をされました。

修士二回生の時、私の家内も京都に来ました。家内の修士課程入学をきっかけに、彼女の指導教授の荒木先生と田中先生とも知り合うことができました。荒木先生は穏やかで、

一度繊維学部で学部長を勤められた方で、田中先生はアメリカで生活した経験が豊富あり、とても親切な方でした。家内は二人の教授の下で三年間勉強し、修士課程を終えました。帰国して大学に就職した家内はいつも、其の時に勉強した知識が今の仕事によく役立つと言っています。

其の時から、十年が経ちました。この十年間、世界は大きく変わり、中国も大きく変わりました。十年前の留学生活で、私は日本を知り、工織大を知りました。この出会いは、私の人生の大きな恵みになりました。工織大で身に付けた知識は、今の仕事に役に立ち、日本とのビジネスも順調に進んでいます。美しい街、京都と結んだこの縁は私にとっていつまでもいい恵みとなり、ずっといい影響を与えてくれると信じています。

新しいチャレンジの山々

大学院工藝科学研究科博士後期課程機能科学専攻

フア・トウィ・チャン

人生は平坦ではない道のようなものだと言われています。その道で出会う難しさは、高い山のようなものだと思います。一つの山を乗り越えたとさらに高い山が見え、越えようという意志が湧いてきます。人生とは、まさにチャレンジの連続だと思っています。

私はベトナムのハノイ工科大学(HUT)で教師として働いていた時に、日本国政府の平和友好交流計画の一環である、ASIAASEEDの奨学金プログラムに参加できるチャンスと出会いました。このプログラムは、AS

EAN十ヶ国の大学院卒業生を対象として日本語教育を行い、日本の大学院研究科への留学を援助するものです。私にとって、日本語を勉強しマスターすることはとても高い山であり、日本の大学院への留学はさらに高い山でした。

二〇〇四年四月に、私は京都工芸繊維大学の研究生となりました。この大学での高分子科学に関する研究を理解するには、私の基礎知識では困難な面が多々ありました。しかし研究室には高分子を分析解析する多くの装置があり、興味深く、色々勉強できて、とても楽しい日々を送ることができました。そして、難しいことに出会っても立ち止らず、一歩ずつ頑張れば、高い山でも超えられると思えました。

二〇〇五年四月には私は大学院の博士課程に入学し、高分子機能科学に関する研究をスタートしました。一步一步前に進むと、さらに高い山が目前に現れ、私のチャレンジ精神はかき立てられます。道を振り帰ると指導教官の伊藤孝先生、同室の友人達に感謝の念が浮かんで来ます。K-I-Tに入学した時から、日本語や日本文化から専門的なことまで、先生や友人からとても多くのことを学びました。さらに留学生のために、研究環境から生活環境まで、色々な支援をしてくれるK-I-Tには心から感謝しています。

人類が強い意志で超えるべき高い山は様々であると思います。それは征服した知識の山、さらにこれから征服する知識の山です。私もぜひ新しい知識の山にチャレンジしてみたい

と考えています。私には、自分のために勉強するだけではなく、ベトナムのHUTや日本のK-I-Tなどに尽くす意志があります。知識の山を征服する道程でHUTとK-I-Tが相互に研究を高めあい、さらにベトナムと日本人の間により良い協力関係が結ばれることを、強く願っています。



International Exchange

に関する出来事

Formal Visits to KIT 京都工芸繊維大学への公式訪問

KIT received courtesy visits of the following institutions.
次の機関から公式のご訪問をいただきました。

2005

- Apr. 12 University of Leeds (UK)
リーズ大学(連合王国)
- Apr. 18 University College London (UK)
ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(連合王国)
- Apr. 20 Chiang Mai University (Thailand)
チェンマイ大学(タイ)
- Apr. 20 Rajamangala University of Technology Thanyaburi (Thailand)
ラジャマンガラ工科大学(タイ)
- May 10 Malaysian Embassy, Japan
在日マレーシア大使館
- May 30 Science and Technology Policy Bureau, Ministry of Education,
Culture, Sports, Science and Technology
文部科学省科学技術・学術政策局
- Jul. 25 North Carolina State University (USA)
ノースカロライナ州立大学(合衆国)
- Aug. 2 Yeungnam University (Korea)
嶺南大学校(韓国)
- Aug. 19 The University of Suwon (Korea)
水原大学校(韓国)
- Sep. 6 Indian Embassy, Japan
在日インド大使館
- 12 Shanghai Jiao Tong University (China)
上海交通大学(中国)
- Oct. 17 Stuttgart University of Applied Sciences (Germany)
シュツットガルト専門大学(ドイツ)
- Nov. 29 Italian Consulate General, Osaka
在大阪イタリア総領事館



Join the KIT International Academic Exchange Club!

This club is a global network for international academic exchange. Its members include current and alumni international students, researchers, and members of KIT academic exchange partner institutions. The club was founded for KIT to contribute to academic development and promote science and technology in international society. For detailed membership information, please visit the International Planning Division website:

http://www.cis.kit.ac.jp/~gaku_k/english/index.html

国際学術交流クラブについて

このクラブは、本学の卒業及び在学外国人留学生、元・現国際訪問研究員、学術交流協定校の教職員など多くの方々により組織されている世界的なネットワークで、本学が国際社会の学術的な発展と科学技術の振興に貢献するための一翼を担うことを目的としています。入会のお申し込みについての詳細は、本学の国際企画課ホームページを御覧下さい。

http://www.cis.kit.ac.jp/~gaku_k/japanese/index.html