



# 香川大学工学部ニュース

No. 13, 2004.10.15

## 工学部・工学研究科の国際交流活動

香川大学工学部長／大学院工学研究科長 石川 浩

国立大学法人化から早くも半年が過ぎ、各国立大学法人はそのレーゾンデートルの確立に凌ぎを削っています。工学部・工学研究科も今春の大学院博士課程の設置を含めて、「文理融合」の創設理念の実現を目指して種々の活動を展開しています。

折しも世はまさに情報化・国際化の時代、国際感覚の修得が不可欠の肝要事となってきました。このため工学部では、平成9年10月の創設以来、サボア大学（仏）、ミュンヘン工科大学（独）、ブリテイッシュ・コロンビア大学（加）さらには上海大学・中国電子科学技術大学・ハルビン工科大学（中）などと国際学術交流協定や国際インターンシップ実施協定を締結し教員や学生の相互交流を図るとともに、教授陣が中心となってそれぞれの分野における国際会議・シンポジウム・ワークショップ・セミナーを積極的に開催して参りました。

今回はこの国際交流活動を中心として本学部・研究科の活動状況をお伝えしますので、ご期待いただければ幸いです。

## ハルビン工科大学との学術交流及び合同ワークショップの開催

昨年12月に本学部とハルビン工科大学が学術交流協定を締結してから僅か半年の間に、ハルビン工科大学の自動化学院長主任教授 Hao Yanling を団長とする一行5人が2月4-7日に、ハルビン工科大学自動化学院教授 Wang Kejun 一行3人が4月21-24日に、さらに、ハルビン工科大学長 Liu Zhigang 教授一行4人の代表団が9月11-13日に工学部を訪れました。代表団の来訪にあたり、本学部が主催の大学紹介説明会及び交流会に出席され、本学部の代表的な研究室及び施設を見学いただき、今後の学術交流活動について意見を交換しました。

また、学生交流の一環として、ハルビン工科大学から推薦された学生1名が入学し、10月からはもう1名が日本政府国費留学生として本学部に入學します。さらに、両大学が8月に中国成都にて知能メカトロニクスと自動化に関する国際会議(IEEE ICIMA2004)を共催し、9月23-25日にはハルビン工科大学にて開催された大学間ミニワークショップに香川大学から13人の教員が出席し、Face to Faceの交流を活発に行いました。また、石川学部長と秦教授がハルビン工科大学名誉教授の称号を授与されました。今後もより一層広い分野での国際共同研究の展開、教員および学生の受け入れ・派遣を行うことが期待されています。

(知能機械システム工学科 郭書祥)



9月13日の交流会。左から4番目がLiu学長

## 国際インターンシップ交流会開催

7月24日(土)、工学部1号館11階ラウンジで国際インターンシップ交流会が開催され60名が出席しました。交流会には3つの趣旨があり、1つ目は、協定校からのインターンシップ学生4名(フランスのサボア大学から3名とドイツのボンライナーズィーク大学から1名)の歓迎会で、2つ目は、本学部・研究科から派遣される学生6名の壮行会です。サボア大学を通じて山田朋子さん(材料創造工学科3年)と嶺脇聡さん(大学院・知能機械システム工学専攻1年)、ボンライナーズィーク大学を通じて児山浩崇さん(知能機械システム工学科3年)と橋本真希さん(材料創造工学科3年)、カナダのブリティッシュ・コロンビア大学研究室へ井芝瑠美さん(安全システム建設工学科3年)と揺本沙紀さん(材料創造工学科3年)が派遣されます。3つ目は、国際インターンシップ学生を受入れている企業やご家庭、国際交流団体へご協力に対する慰労と交流促進の場となっています。(教務職員西岡愛)



## 国際・国内会議の開催と予定

国際的な研究交流を活性化するため、工学部では国際・国内の学術会議創設、誘致に積極的に取り組んでいます。今年から来年にかけては下記のように会議が開催され、また予定が組まれています。特に地元での開催では地域に経済的・学術的に貢献している他、多くの本学学生が会議に触れることによる教育効果も得られています。(広報室)

### 工学部関係者が中心となって開催している主な国内・国際会議(2004年夏～2005年春、予定を含む)

会期	会議名	会場	規模	主な工学部関係者	主な関連団体
16年8月20-22日	教育システム情報学会 第29回全国大会	香川大学 (教育学部)	500名 (国内)	山崎敏範 教授	教育システム情報学会、 教育学部
16年8月22-26日	光マイクロマシン国際 会議	かがわ国際 会議場	180名 (国際)	大平文和 教授 橋口原 助教授	IEEE
16年8月26-31日	知能メカトロニクス及び 自動化に関する国際会 議	中国電子科 学技術大学	250名 (国際)	秦清治 教授 郭書祥 助教授(*)	中国電子科学技術大 学、上海大学、ハルビン 工程大学、IEEE
17年3月3-4日	動的画像処理実利用 化ワークショップ	e-とびあ・ かがわ	200名 (国内)	石井明 教授	精密工学会
17年5月15-18日	複合医工学国際会議	かがわ国際 会議場	200名 (国際)	呉景龍 教授(*)	IEEE、医学部
17年5月19-21日	能動メディア技術国際 会議	かがわ国際 会議場	200名 (国際)	呉景龍 教授 垂水浩幸 教授	IEEE、情報処理学会

(注) IEEE は電気電子工学の国際的学術団体です。(\*) 印は会議の創設にも貢献しています。

## 高大連携：地域の高校生への教育支援活動

工学部では、地域の高校の先進的な教育の取組に対する支援を行っています。昨年度より文部科学省のSSH（スーパー・サイエンス・ハイスクール）に指定された県立三本松高校では、昨年度1年生35名を対象に、工学部教授陣による出前講義を行った他、高校生の大学訪問実習、半導体プロセス装置のある香川県のFROM香川のクリーンルームの見学などを行ないました。先端技術の面白さに触れて理数科方面に進む生徒が増えることが期待されます。今年度も継続的に実施していきます。

また、同じく昨年度より文部科学省のSELHI（スーパー・イングリッシュ・ランゲージ・ハイスクール）に指定された高松第一高校では、「高校で学ぶ数学を英語で学ぶ」という異色のプロジェクトを進め、高い評価を受けています。国際会議等で経験の豊富な教員4～5名が、交替で毎週出かけて講義を行い、高校の先生方だけでなく生徒達からもさらに継続して欲しいと好評です。

これらの取組には文部科学省への応募段階から工学部が各高校と協力してプロジェクト立ち上げに貢献しています。（広報室）



英語による数学授業(澤田助教授)

## 研究室紹介：安全システム建設工学科 仲谷研究室

現在、地球環境に関するさまざまな問題が起きており未来がどうなるかに関心を持つ方は多いでしょう。しかし、過去の地球環境がどう変化してきたかについてはどれだけの方が関心を持っておられるでしょうか。地球環境は46億年の歴史の中で大きく変動してきました。これらのパターンは全く同じではないにしろ何らかのくり返しがあることが分かっています。このようなパターンを研究することは今後、地球の環境がどのように変わっていくかを予測するだけでなく、どのような災害が起きるか、地球の資源は有限なのかを考えるうえで大変重要です。

このようなことを研究する分野として従来の地質学や生態学などを統合して地球環境変遷学という学問がこの10年ぐらいの間に生まれてきました。このように歴史の浅い学問ですが、香川大学工学部の安全システム建設工学科には環境変遷学という教育・研究分野が環境政策工学講座のなかにあります。このような研究室はほかの大学の工学部にはないユニークなものです。ここでは環境変遷と資源の生成、環境変遷と人間や生物の進化、古環境データベース構築などを研究テーマに東南アジアやアフリカでのフィールドワークや標本調査を行っています。



環境変遷が地層に残されている例。壁面に見られる縞模様は乾期、雨期などの季節変化を示します。所々、下を削っているように見える面は洪水や人間の生活面を示しています(西アフリカ・マリノの考古遺跡)。

