



香川大学工学部ニュース

No. 16, 2005.7.15

微細構造デバイス統合研究センター開設

香川大学微細構造デバイス統合研究センター長 三原 豊

このたび平成17年4月1日付けで、香川大学地域開発共同研究センター内に、香川大学微細構造デバイス統合研究センターを設置しました。

本センターは、工学部で育ててきた微細加工技術（マイクロ・ナノマシン技術と称する）を基盤とした微細構造デバイスに関する研究を、医学部、農学部など異なる学術分野の研究者と協力し推進するとともに産学官の共同研究を実施し、創出した微細構造デバイスの実用化を目指しています。

研究分野としては、将来に向け、光通信などに応用する光分野、タンパク質、DNAなどの解析に応用するバイオ分野など先端的な分野への研究展開を図ります。光・バイオ分野などは、今後、研究面、実用面で大きな発展が予想される分野で、この分野で活用できる高機能微細構造デバイスを創出するものです。

これらの活動により、「地域に根ざし、世界に発信する」という理念のもとに、香川大学を世界のマイクロ・ナノマシン研究拠点の一つとし、地域の活性化に貢献するとともに、優れた人材育成の場を提供することを目指します。



センターの看板設置
(左)木村学長 (右)三原センター長

留学生との懇親会開催

工学部・工学研究科をあわせて、現在20名の留学生在籍しています。そのうち18名が中国出身で、2名がマレーシア出身です。留学生の状況を把握し、親睦・理解を深めることを目的に、初の試みとして、6月15日に、工学部長、松島先生（国際交流委員長）、中国出身の呉先生と馮先生を交えた留学生との懇親会を開催しました。昼食を兼ねた懇親会には20人の留学生全員が出席し、自己紹介をして交流を深めました。また、工学部長が留学生へ支援のエールを送り、いろいろな質問や意見も出されて、有意義な会合でした。（教務職員 西岡）



日本料理を食べながらの懇親会の様子

インターンシップ進行中（フランス人留学生からの便り）

1年前に日本に行くことを決めた時には、どういう国かまったくイメージが湧きませんでした。本を読んで日本文化はとても興味深いと思いました。フランスでは騎士、サッカー、パンとワインがあるように、日本では侍や相撲、盆栽や、寿司・酒といった日本特有のものがあることがわかりました。現在は、ホストファミリーと一緒に暮らしているので、日本式の生活にどっぷり浸かっています。これは、日本の文化や習慣を知るのには一番だと思います。箸を使って食事をしたり、いろいろな会話をしたり、週末に栗林公園や琴平や志度へ一緒に出かけたりしています。私のホストファミリーは本当に親切で、大好きです。日本は本当に素晴らしい国だと思います。

日本の会社は厳格さと勤勉さで有名ですが、日本に来てこのことを実感しました。私はオリエンタルモーター株式会社で研修していますが、仕事にガムを噛んではいけないうえ、ユニフォームを着用しなければいけない、身なりに気をつけなければいけない、仕事が遅れてはいけないうえ、とても厳格で、最初はとても驚きました。また、日本人は他人を尊重し、仕事に対しても決して不平を言いません。私もまもなく一人前のエンジニアとして責任を持って仕事をしたいと思います。この点は見習いたいです。インターンシップのおかげで私は将来の仕事に対して違ったアプローチがあることや多くの興味深いことを学ぶことが出来ました。私は日本での体験を楽しんで、最大限に活かそうと思います。違うルーツと文化を持った国での生活は本当に有意義で忘れがたい経験で、他の人たちにもぜひ勧めたいです。



歓迎会の二次会で会社の同僚と

Benoît BEGAGNON (ベノワ・ベガニョン)

出身大学：サボア大学アヌシー高等工学院（フランス）

インターンシップ期間：H17年5月9日～9月2日

オープンキャンパス

地元地域を中心とする一般の方々に工学部の活動内容や雰囲気を知って頂くためのイベントである工学部オープンキャンパスを11月3日（木：祝日）に林町の工学部キャンパスにて開催致します。大学の研究に興味がある方、キャンパスを御覧になりたい方など、どなたでもまたご家族連れでも歓迎致します。一般の方々にもわかりやすく研究内容を見て頂き、体験頂ける機会です。教員全員の研究紹介に加え、様々なアトラクション、入試情報および学生の就職情報紹介などをご用意しております。学生イベントも併設されます。地域社会に開かれた工学部を是非体験してください。（広報室）

大学院工学研究科博士前期・後期課程の入学試験始まる

願書提出は平成17年8月15日～19日です。詳しくはホームページ <http://www.eng.kagawa-u.ac.jp/> を御覧ください。ここでは特に社会人特別選抜をご案内します。

博士前期課程（修士課程） 試験日：平成17年9月1日（木）、2日（金）

社会人特別選抜試験は口述試験で、志望理由書等に基づき、研究の目的・内容等について問います。

博士後期課程（博士課程） 試験日：平成17年9月8日（木）、9日（金）

社会人特別選抜試験は「研究計画書及び研究業績調書等の資料に基づき口述試験を行います。」

能動メディア技術に関する国際会議開催

平成 17 年 5 月 19 日（木）～21 日（金） かがわ国際会議場において、標記国際会議（The 2005 International Conference on Active Media Technology）が本学工学部メンバーが中心の運営により開催されました。この会議は、ネットワークと情報技術がアクティブ（主体的）に人間の生活や社会にかかわっていくための幅広い技術について基礎・応用研究の発表、討論を行うもので、17 の国と地域から 175 名の参加者がありました。素晴らしい会議場施設に参加者の皆様からは感嘆の声が多く聞かれました。会議中のイベントとして「ウェアラブルコンピュータファッションショー」が開催され、新聞等で「着る IT」として紹介されました。本会議の準備運営に多大なるご協力をいただいた地元企業、及び各財団の皆様にご心より感謝申し上げます。（信頼性情報システム工学科 垂水浩幸）



紹介された IT ファッション（一部）

複合医工学国際会議の開催

5 月 15 日～18 日、医学と工学の新しい融合を目指した第 1 回複合医工学国際会議（CME 2005）が香川大学工学部と医学部の中心な運営により、かがわ国際会議場で開催されました。医工学・生物情報学・神経科学および医療技術を内容の主軸に据え、関係分野は、神経病学・脳神経外科学・認知科学・情報科学・マイクロ技術・医療ロボット工学・メカトロニクスおよび多種医療技術に渡っています。15 カ国以上、264 名の研究者・技術者が参加し、一般講演、招待講演、ポスター発表等合計 208 件の発表、12 社による最新製品展示がありました。

会議期間中に複合医工学インスティテュート（ICME: Institute of Complex Medical Engineering）国際組織が設立されました。英文書籍の出版（2005）、第 1 回複合医工学シンポジウムの京都開催（2006）、CME2007 の北京開催等の活動が決定されており、英文雑誌の創刊も準備しています。

CME2005 の開催に当たって、ご支援を頂いた香川大学、関連学会、企業、病院などの団体と実行委員の皆様にご心より感謝しております。（知能機械システム工学科 呉景龍）



招待講演の様子

サマータイムマシン・ブルース試写会

昨年 8 月に香川大学工学部でロケが行われた映画『サマータイムマシン・ブルース』が完成し、6 月に業務試写会が香川で行われました。『踊る大捜査線』シリーズで有名な香川県育ちの本広克行監督がメガホンを取り、「もしもタイムマシンがあったら・・・とりあえず昨日に行ってみる？」というストーリーで、パズルの様に凝った展開に頭をひねるおもしろい作品でした。皆さんも是非御覧になってください。今夏、ホール・ソレイユほかにて、オモシロすぎ全国ロードショー！！（配給：東芝エンタテインメント）（広報室）



ものづくり工房での撮影風景

研究室紹介：材料創造工学科 国重研究室

余りにも身近にありますので、そのありがたさに気づかないのが鉄です。鉄は金属の総生産量の約95%を占めています。この意味で、金属といえば鉄になります。鉄は自動車、建築、橋梁、その他の多くの構造物に大量に使用されています。鉄は国民的素材といっても過言ではありません。

鉄には科学的視点から見ても7つもの魅力があります。当研究室では全員が鉄鋼材料のもつ不思議な潜在的な能力を最大限に発揮させるために研究をしております。現在、自動車に使用される高張力鋼板の研究と鉄スクラップの有効利用のための研究に取り組んでおります。学会における学生の研究発表は高く評価されています。この3月には2名の大学院生が中国・四国支部大会で優秀学生賞と全国大会で入賞して表彰を受けるなどの好成績を挙げました。これも先輩から後輩へ技術がうまく伝承し始めた結果であると喜んでおります。



鉄の気持ちになって、鉄の不思議な能力を開発する研究室

新任教員就任挨拶

安全システム建設工学科 助教授 石塚 正秀(いしづか まさひで)

大阪大学大学院修了後、和歌山大学システム工学部環境システム学科で5年間助手として勤務していました。

私の専門は、河川流域の水環境や水文流出です。現地観測と数値モデルを用いて、流域の水の流れと水質変化のメカニズムの関係を明らかにする研究を行ってきました。香川県の河川は南から北への短い区間を、ダム、ため池、河川、地下などを通り、瀬戸内海に流入しています。今後は、そのような複雑な水システムに社会システムを加えた総合的な視点で、教育・研究に取り組んでいきたいと考えています。



信頼性情報システム工学科 助手 石井 光治(いしい こうじ)

横浜国立大学大学院を修了し、4月から信頼性情報システム工学科に着任しました。香川に来て、特に印象的な事は、うどんが安くてうまいことと、運転マナーが悪いことです。今では良くも悪くも少しは慣れたのかと感じております。

専門は無線通信であり、今後は無線通信を活かした新しい技術に関する研究を行っていきたくです。具体的には、遠隔医療システム、生体センシングシステム、無線タグ等に応用した研究を行いたいと考えております。今後とも宜しくお願い申し上げます。



トピックス

学術賞受賞等

6月3日(金) 吉田秀典教授 論文賞
(岩の力学連合会)

編集：工学部広報室

電話：087-864-2000、FAX: 087-864-2032

e-mail: info@eng.kagawa-u.ac.jp

<http://www.eng.kagawa-u.ac.jp/news/>