



## 国際会議 IEEE ICMA 2007 の開催及び IEEE ICMA 2008 の予告

平成 19 年 8 月 5～8 日に、本学部及び本学部と学术交流協定を結んでいるハルビン工程大学、中国電子科学技術大学、長春理工大学などの主催により「2007 IEEE 知能メカトロニクス及びオートメーション国際会議 (2007 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation、略称 IEEE ICMA 2007)」が中国ハルビン市五つ星 Shangri-La ホテルにて開催されました。本会議には IEEE Robotics and Automation Society、日本ロボット学会、日本機械学会および日本精密工学会などから技術支持を得、33 の国と地域から 1861 の論文投稿があり、Full paper 査読で 701 編の論文が採用(採択率 37%)され、650 名の参加者がありました。また、本会議は本学部の郭教授が大会実行委員長を務め、主催者として本学一井学長が開幕式にてご挨拶され、香川大から 13 人が参加しました。

なお、本会議は本学部の郭教授らにより 2004 年に創設され、今年で第 4 回目の開催で、正式に IEEE に承認され毎年開催する IEEE ICMA 国際会議で、来年、平成 20 年 8 月 5～8 日に、IEEE ICMA 2008 国際会議として、高松市のサンポートにて開催されることになりました。IEEE ICMA 国際会議は本学部が創設した香川発の最高レベルの国際会議になると期待されます(<http://www.icma2008.org/> & <http://www.ieee-icma.org/>) (広報室)



ICMA 2007 開幕式 (左 1 一井学長、右 1 郭教授)

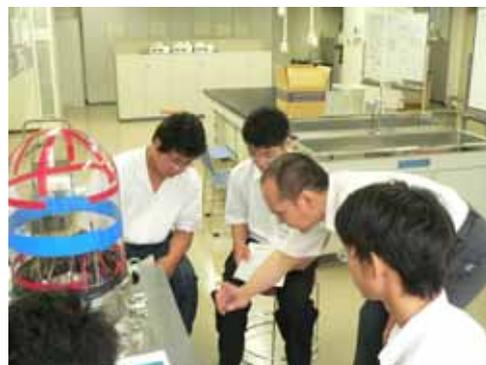


ICMA 2007 記念写真 (左 2 一井学長、左 1 郭教授)

## 高校生の大学体験授業の開催

材料創造工学科は、5年前から毎年8月に県内高校生を対象に大学体験授業を開催してきました。その目的は、大学の教育・研究内容を広く高校生に知っていただくとともに、高校における理科（物理・化学・生物）や数学等が大学入学後にどう役立つかを実験・実習を通して体験していただくことです。今年度は、8月2～4日の3日間にわたり、「導電性ポリマーを作ってみよう」、「化学吸着単分子膜を用いて水弾きのいい湯飲みを作ろう」、「真空を探ろう」、「ミクロンオーダーの薄膜を作ろう、サングラスを作ろう」、「軽くて強い材料のひみつ」の5つのテーマで受講生を募集し、体験授業を行いました。

今年度の体験授業は、去年と同様に科学技術振興機構（JST）のサイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）として応募申請し、採択されました。SPPは高校生以下の子供の科学技術、理科・数学に対する興味・関心と知的探究心を育成することを目的に企画されているプログラムですので、これを利用していただきました。香川県教育委員会を通じて参加生徒を募集したところ、18名の生徒が参加しました。授業は主に、高校生が実際に手を動かしてものづくり等の実験を行うことを主体に計画したものでした。体験授業終了後に参加者に対してアンケートを実施しました。その回答では、大学で行っている教育・研究に対する理解、科学技術、理科・数学に対する興味・関心が増えたなど好意的な意見が多くありました。これらの結果から体験授業のような活動を通じて高校生に科学技術の素晴らしさ、理系・工学系の面白さをアピールし、理解してもらうことは工学への関心や受験生の獲得に欠かせないものと感じています。（材料創造工学科 馮旗）



体験授業で熱心に説明を聞く高校生

## 工学部大学説明会 2007 を開催

平成19年8月8日（水）午後に香川大学工学部では大学（入試）説明会を開催しました。最高気温が33度に迫る酷暑でしたが、過去最高の257人の高校生、保護者及び高校の先生方が工学部林町キャンパスにいらっしゃいました。受け入れ側ではここ数年の傾向から200人程度の予想を立てていたのですが、それを上回る参加を頂き、うれしい誤算でした。多数のご参加ありがとうございました。

工学部平成20年度入試では、推薦選抜の募集人員の拡大（それに伴う後期入試募集人員の削減）と推薦条件の緩和を行います。個別相談会では、推薦選抜の選抜方法に関する質問が目立ちました。（広報室/入試委員会）



学部長による全体説明（301講義室）



安全システム建設工学科のデモ実験

## 国際会議 CONSEC'07 の開催

工学部安全システム建設工学科の堺孝司教授が立ち上げた国際会議 CONSEC (Concrete under Severe Conditions)の第5回目の会議が、2007年6月4～6日にフランスのToursで開催されました。CONSEC 運営会議の代表である堺教授が開会宣言を行い、東京大学の前川宏一教授の基調講演で会議が始まり、200を超える講演と活発な討議がなされました。国際会議 CONSEC は、これまで、札幌(1995年)、トロムソ(ノルウェー、1998年)、バンクーバー(カナダ、2001年)、ソウル(韓国、2004年)で開催されてきました。3年後には、CONSEC'10がメキシコのユカタン半島にある州都メリダで開催されることが決定されています。この会議はアジア、ヨーロッパ、アメリカ地域で順番に開催されているので、次々回は2013年にアジアでの開催となりますが、本会議の原点である日本での開催が考えられています。国際会議の開催はその準備が大変ですが、コンクリートの分野で日本発の会議が日本の影響力を保持しながら継続して開催されている例は他になく、日本の国際貢献の観点からも本会議の意義は非常に高いといえます。(広報室)



開会宣言をした堺教授(右から3人目)

## 国際会議 SICE Annual Conference 2007 の開催

計測自動制御学会国際会議 SICE Annual Conference 2007 は、平成19年9月18日～20日、工学部秦教授を実行委員長として、香川大学幸町キャンパスで開催されました。本会議は発表論文数約600件、参加者数は16カ国から1000名弱であり、17セッションを並行して行う、本地域で開催できる最大規模の工学系国際会議であり、香川大学に加えて、香川県、高松市も後援団体に名を連ねています。また、会議に先立って8月21日、夏休み子ども理科教室を香川大学、徳島文理大学で開催、100名近くの小学生がソーラーカーを製作したほか、会議期間中の9月18日に高松第一高等学校、9月19日には高松高校で、高校生向けの英語による特別講演会が、会議に参加したフランス、ドイツの研究者によって実施されました。会議前日の9月17日には、ロボット関係のワークショップ2件、量子コンピュータに関するチュートリアルや特別講演も実施されました。

会議は、9月18日9時、NASA ジェット推進研究所 Volpe 博士の惑星探査ロボットに関する特別講演から始まり、計測、制御、ロボットなどに関する最新成果が発表されました。9月19日には Banquet が全日空ホテルクレメントで開催され、実行委員長、会長の挨拶のあと、一井学長、真鍋県知事(代読)、IEEE や韓国、台湾の学会会長の皆様から祝辞をいただいで行われました。会議は、9月21日の香川大学工学部などの見学会を最終日として、終了しました。今回の会議は、幸町キャンパスの改修工事期間中の開催であり、部屋の確保など様々な対策が必要でしたが、教育学部からも全面的にご協力を頂き、無事終了することができました。(広報室)



SICE 2007 会議風景

## 各学科の再編

### 安全システム建設工学科

安全システム建設工学科では、社会情勢の変化にあわせて、平成 19 年 4 月に、教育内容を「**自然環境マネジメント分野**」、「**住環境デザイン分野**」、「**建設環境基礎分野**」の 3 分野に再編しました。夢のある将来設計をできるデザイン力やマネジメント力を備えた人材を養成します。

### 信頼性情報システム工学科

信頼性情報システム工学科では、学生のみなさんのニーズ動向を踏まえ、来年度の入学生から教育カリキュラムを改訂します。共通教育の後、2 年次後半から情報環境コースと電子情報通信コースに分かれた教育を行います。「**情報環境コース**」は、コンピュータ、ソフトウェア、プログラミング等の授業が中心で、情報処理に強い人材を育成します。「**電子情報通信コース**」は、電子回路、光応用、通信などの授業が中心で、電子工学、通信工学に強い人材を育成します。また、これらの融合領域にも強い人材を育てるため、授業の共通化、相互乗り入れを行います。さらに学科の伝統である信頼性工学、感性工学、インターネットセキュリティ等も共通教育としてとりいれています。

### 知能機械システム工学科

現代社会では、人間中心の工学技術が追求されてきています。宇宙から深海に至るまでの極限状態や危険な場所で作業を支援するロボット、運動機能に障害を持つ高齢者の生活を支える支援機器、また医療やバイオ分野で小さな細胞を繰り返し精密な作業を行うマイクロデバイスなどが必要となってきました。来年度に向けて本学科では、このような分野の特徴的で明瞭な専門領域を示す、4 コース編成を準備中です。「**バイオセンシング (Bio-sensing) コース**」では、高度なセンシング技術の構築、情報と制御の融合技術をめざします。「**ロボティクス (Robotics) コース**」では、宇宙から地上、そして深海へ人間と協調するロボット造りです。「**ウェルフェア (Welfare) コース**」では、人の生活を豊かにする健康福祉・複合医工学・交通安全工学をめざします。「**マイクロメカニクス (Micro mechanics) コース**」では、知能機械システムを実現する高度もの造りをめざします。

### 材料創造工学科

材料創造工学科では、学科名の変更と分野の再編を行っています。まず学科名ですが、現在の英語名 "Advanced Materials Science" に合わせ、「**先端マテリアル科学科**」にします。生活に役立つ科学技術を、新しいマテリアルを開発することによって支えていくというこれまでの学科理念を強調しました。学科名の変更に連動して、これまでの 3 講座を再編し、「**光・電子情報学**」、「**機械材料科学**」、「**環境生命化学**」の 3 分野とします。これら 3 つの分野は、はっきりと区別されているわけではありませんので、どの分野においても、他の分野と連携して研究・教育を行うことができます。

## IEEE 四国支部が世界一活発な小規模支部として受賞

IEEE 四国支部（支部長、香川大学工学部 生越重章教授）は、同学会において 2006 年度の RAB OUTSTANDING SMALL SECTION AWARD を受賞しました。IEEE とは、米国に本部を置く電気、電子、通信、情報分野の大規模国際学会です。また RAB OUTSTANDING SMALL SECTION AWARD とは、同学会の会員数 500 名以下の支部の中で世界一活発な活動をしている支部に与えられる賞です。

IEEE の支部は日本にも各地区毎にあり、全世界では大小合わせて 319 支部（2006 年末現在）あります。四国支部は、四国の各大学から役員を出し、また事務局を持ち回って運営しており、現在は香川大学が支部長を出し事務局を務めています。このような賞が受賞できたのは歴代役員のご努力による会員の増加、学生に対する英語ブラッシュアップ講座や英語プレゼンテーション賞などの教育活動、多数の講演会の開催などが評価されたものと思います。ここに至るまでの関係各位の努力に感謝いたします。

(IEEE 四国支部 庶務幹事 / 信頼性情報システム工学科 垂水浩幸)



活動例：英語プレゼンテーション受賞者と参加者(2007年9月29日)

## 研究室紹介：安全システム建設工学科 岡野眞研究室

岡野研究室では、「日本の空間システム研究」という大目標から、伝統的建築や神社建築に着目し、文化財建造物の保存と活用、神社周辺環境の実測調査をテーマとしています。これらの研究を通して、「日本的なるもの」をフィールドで学び、実践として建築設計、住環境整備等に応用することを可能とします。益々グローバル化の進む社会の中で、「ものづくり」に携わる技術者のアイデンティティとして「日本的なるもの」のが、必ず求められると確信するからです。ゼミは香川県内の文化財建造物の保存と活用調査から始まり、その後全員で近県の調査旅行に出ます。恒例の忘年会は新メンバーを加えて、就職や研究を話題に盛り上がりませす。隔月でMMM（むすひ・メール・マガジン）を発行し、卒業生や研究室の近況を伝え、情報交換の場としています。国内外のプロジェクトは外部専門家を中心に実践していますが、来る 2008 年 5～6 月開催予定の「(仮)世界麺フェスタ」(香川)では、ウズベキスタンに関する部門をお手伝いする方針です。



研究室メンバー

## 工学部オープンキャンパスを 11 月 3 日に実施

本年の工学部オープンキャンパスを11月3日（文化の日）、10時から17時まで、林町の工学部キャンパスにて開催します。工学部オープンキャンパスは単なる入試説明会ではありません。受験生だけでなく広く中学高校生、小学生から大人の方まで、誰にでも工学部を知り、体験していただくイベントとして毎年実施しています。今年は特に工学部設立10周年企画として、数学者で大道芸人のピーター・フランクル氏を招き、「21世紀に羽ばたくための学習法」と題してご講演をいただきます。得意の大道芸も見せていただけることでしょう。



ピーター・フランクル氏

もちろん例年通りの展示も行います。特に体験コーナーは人気で、さまざまな科学や工学を実験を通じて体験していただけます。また、模擬店や体験授業などの学生主催イベント（工学部祭）も同時に実施しています。受験生の皆様には入試説明会と入試相談コーナーを用意しています。駐車場を用意しておりますのでお車でのご来場も可能です。多くの皆様に来て楽しんでいただけることを楽しみにしています。（広報室）

## トピックス

### 学術賞受賞等

7月12日 末永慶寛、感謝状（国土交通省四国地方整備局） / 7月26日 三浦良輔（M1）（指導教員：松島学） 優秀発表賞（社団法人土木学会四国支部） / 8月4日 坪井紫乃（M2）（指導教員：石井知彦） 優秀プレゼンテーション賞（DV-X 研究協会） / 9月7日 石塚正秀、優秀賞（瀬戸内海研究会議） / 9月20日 川村清嗣（M1）（指導教員：国重和俊、上路林太郎） 学生ポスターセッション努力賞（日本鉄鋼協会第154回秋季講演大会）

博士号取得者（平成19年度香川大学大学院工学研究科博士後期課程の9月修了者）

04D452 喜田弘司（信頼性情報システム工学専攻 指導教員：垂水浩幸）

06D452 山上俊彦（信頼性情報システム工学専攻 指導教員：垂水浩幸）

04D505 田中聡（知能機械システム工学専攻 指導教員：和田隆広）

04D508 松田圭司（知能機械システム工学専攻 指導教員：石原秀則）

06D551 青笹浩（材料創造工学専攻 指導教員：神垣良昭）

### 教員人事

8月31日 辞職：橋口原 教授（静岡大学へ転出）

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/