



# 香川大学工学部ニュース

No. 30, 2009.01.30

## 香川大学発人工衛星打ち上げ成功！－KUKAI が宇宙へ旅立ちました－

悪天候により HIIA ロケットの打ち上げが2度続けて延期となり、関係者一同、大変気を揉みましたが、平成21年1月23日（金）午後0時54分、種子島宇宙センターから無事、ロケットとともに KUKAI が宇宙へ飛び立ちました。工学部では、近隣の林小学校・多肥小学校の6年生の皆さんと、一般参加者、本学学生及び教職員の計260人超が、現地から中継される映像を大型スクリーンで見守りました。いよいよというときには、教室に集まった皆で声を揃えて「10, 9, 8, 7,・・・」とカウントダウンの大合唱となり、ロケットが無事に飛び立った映像を確認すると、教室中が大きな拍手で包まれました。能見准教授はこのときを振り返り、「KUKAI が地域の皆さんに応援されていることを実感し、皆さんと同じ場所で中継を見守れたことに感動した」と話していました。中継後は、能見研究室の阿部慎太郎君（M1）が KUKAI 製作過程をまとめた DVD 映像を披露して、完成に至るまでの経緯を説明し、YAC 日本宇宙少年団 岡内尊重 香川小惑星分団長が自作の模型を使って、宇宙での KUKAI の様子をご解説くださり、参加者は大変興味深く聞き入りました。

打ち上げ後の KUKAI については、最初に北海道工業大学で同日午後2時32分に親機からの電波を受信し、午後2時34分には香川大学でも親機の電波を受信し、1分後の35分には子機の電波も受信しましたので、独自の分離に成功して順調に軌道に乗ったことが確認されました。

「KUKAI」という名前は、昨年秋に一般公募で集まった366件の応募の中から、厳正なる審査を経て選考しました。「KUKAI」は香川出身といわれる空海に由来した名称です。空海が世界（唐の国まで）に出かけて偉業を成し遂げたことに因み、世界的に成果を出して活躍してくれることを願いました。KU-KAI と離して書くと、2台の衛星がひもでつながれている状態を表すことができますし、親機と子機をそれぞれ、「KU」と「KAI」と呼ぶこともできます。応募された愛称には、香川にちなんだもの、宇宙に夢を感じるもの、衛星の機能に関するものが多くあり、香川で開発した意義を感じました。

今後も「KUKAI」は皆様の応援をエネルギーに変え、ミッションサクセスに向けて頑張りますので、引き続き力強い応援をよろしくお願いいたします。（広報室）



KUKAI



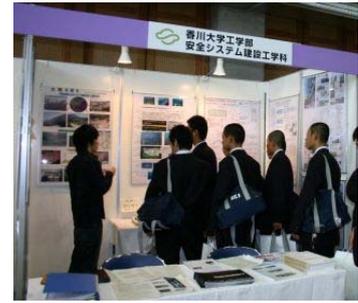
スクリーンに映し出された HIIA ロケット打ち上げの瞬間



集まった児童の皆さん

## くらしと技術の建設フェアに参加

平成 20 年 11 月 14、15 日に、高知らばさんセンターで開催された「くらしと技術の建設フェア in 高知」（四国建設広報協議会主催）に安全システム建設工学科が出展しました。このフェアは建設産業の技術や取り組みに関する総合展示会で、今年は建設分野の官公庁、企業、教育機関など 83 の機関が出展し、2 日間で 2,628 名の来場がありました。会場は建設技術者の方々に加え高校生や家族連れで賑わっており、多くの方に学科の研究・教育内容を知っていただくことができました。（広報室）



出展ブースの様子

## 国土交通省との技術開発懇談会開催される

平成 12 年度より年 1 回本学部において実施してきました国土交通省四国地方整備局との技術開発懇談会が、平成 20 年 11 月 18 日に開催されました。懇談会の目的は、大学の課題研究と整備局の各種事業間の相互協働により、人的ネットワークの構成はもとより、



懇談会の様子

新たな技術研究・開発などに対処できるよう、相互の技術情報の共有化を図ることにあります。四国技術事務所の川崎所長、伊藤工学部長の挨拶の後、各事務所に抱える短期的・中長期的な課題が紹介され、活発な意見交換が行われました。今年度は、提案課題の主旨と背景、事務所に求める方向性と対策、それに対する大学からのコメントが事前に資料として配布され、増田教授ならびに伊丹講師から研究報告がありました。ウイットに富む発表と示唆のある意見交換がなされ、懇談会の雰囲気は非常によいものでした。この懇談会を契機に、地域の実情に応じた様々な技術的課題に取り組むため、四国地方整備局との連携強化が期待されています。（安全システム建設工学科 野田茂 教授）

## 新・建築士受験資格要件に対応したカリキュラム始まる

平成 20 年 11 月 28 日の改正建築士法の施行に伴い、建築士試験の受験資格要件のうち学歴要件が、「建築又は土木に関する課程を修めて卒業する」ことから、「国土交通大臣の指定する建築に関する科目（指定科目）を修めて卒業する」ことに変更されました。対象者は平成 21 年度以降の入学生です。なお、平成 20 年度までの入学生は、従来の学歴要件で受験できます。

安全システム建設工学科では、建築士受験資格の学歴要件の変更に対応すべく、カリキュラムの改訂を行いました。開講科目が指定科目に該当するかどうかの確認審査がなされ、平成 20 年 12 月 24 日に正式通知を受け取りました。この新カリキュラムは平成 21 年度入学生から適用されます。具体的には、指定科目の分類（すなわち建築設計製図、建築計画、建築環境工学、建築設備、構造力学、建築一般構造、建築材料、建築生産、建築法規、その他）ごとに所定の単位数以上の指定科目を修得することが必要になります。卒業後に建築に関する実務経験が所定の年数以上あれば、一級／二級・木造建築士試験の受験資格が得られます。建築実務の経験年数は修得単位数によって異なります。

指定科目制を導入しようとしている国立大学法人は中四国で少ないため、地域の期待度は高く、学科の将来構想を反映した香川大学の新たな船出に関心が寄せられています。（広報室）

## 香川大学とハンバット大学との学術交流協定、ならびに 工学部及び大学院工学研究科間の学術交流協定の締結

平成 20 年 11 月 14 日（金）に韓国のハンバット大学において、香川大学とハンバット大学との大学間学術交流協定、学生交流プログラムに関する実施細則、及び両大学の工学部及び大学院工学研究科間の学術交流協定の調印式が執り行われました。調印式には、香川大学からは一井学長、伊藤工学部長他が、ハンバット大学からはスル・ドンホ総長、キム・ハヨン学部長他が出席しました。

ハンバット大学との交流は、平成 20 年 5 月にハンバット大学の教職員の方々が香川大学を表敬訪問し研究室見学をしたことが契機となり、この時、工学部の複数の研究室を見学し、共同研究に向けた動きが始まりました。同年 8 月には香川大学工学部教員がハンバット大学を訪問し共同研究の打合せ等を行い、またその後も緊密な連携を持ち、特に人間工学分野などを中心に共同研究の具体化が進んでいます。このように、両大学にとって、交流を発展させることが教育・研究の充実のために必要との認識のもとに今回の調印に至りました。今回の学術交流協定締結により、大学間の交流、工学部間の共同研究の推進、地域レベルの交流の発展が期待されます。（広報室）



キム工学部長と伊藤工学部長



調印式

## 平成 20 年度日本留学フェア(タイ)にブースを出展

独立行政法人 日本学生支援機構(JASSO)とタイ国元日本留学生協会(OJSAT)主催による平成 20 年度日本留学フェアが、11 月 20 日(木)にチェンマイ、22 日(土)にバンコクにおいて開催されました。香川大学は留学生センター長ロン教授、農学部片山教授、工学部澤田准教授が参加して両会場にブースを出展し、来場の高校生に本学の紹介と留学説明をおこないました。チェンマイ会場には 568 名、バンコク会場には 1,710 名の来場があり、本学のブースにも終日、留学を希望する高校生の列が途切れることはありませんでした。（広報室）



留学フェアのブース

## 第2回オープンキャンパスを開催

平成20年10月26日(日)、本年度第2回のオープンキャンパスを開催いたしました。当日は小雨にもかかわらず、近隣の皆様をはじめ、他県からも熱心な高校生が来場し、約700名のお客様に工学部をお楽しみいただきました。技術に触れる体験コーナーや効率良く展示を見られるガイドツアーは好評をいただきました。小学生の来場者も多く、科学技術への興味喚起につながったことと思います。学生の説明も年々向上しているとお褒めの言葉もいただきました。来年のオープンキャンパスにもご期待ください。(広報室)



見学ガイドツアー



LEGO ロボット体験展示

## 母校に帰ろう・ホームカミングデーを開催

平成20年11月1日(土)、香川大学と同窓会連合会の共催で卒業生や教職員OBを本学に迎えるホームカミングデーを初めて開催しました。午前中の各学部のキャンパスツアーでは、7名の卒業生が工学部の林町キャンパスを訪れました。ものづくり工房の実験装置、人工衛星管制局などを見学した後、高松市内が一望できる工学部自慢の1号棟11階ラウンジへご案内しました。午後には幸町キャンパスにて歓迎式典、特別講演、夕方には懇親パーティを催し、終始なごやかな雰囲気の中で、卒業生と学生、教職員との懇親が行われました。母校を訪れた方々からは、次回開催に熱い期待が寄せられました。(広報室)



一井学長挨拶

## 岡本教授が韓国テレビ局の取材を受けました

平成20年12月4日(木)午後、韓国最大の民放テレビMBC(韓国文化放送)から、東京駐在記者1名とソウルからのスタッフ2名が工学部の取材に訪れました。外国テレビ局の取材訪問は本学部としては初めてです。一行は、伊藤寛工学部長を表敬訪問された後、岡本研正教授(信頼性情報システム工学科)のLED応用研究を取材されました。韓国はLED産業において台湾とともに世界をリードしており、毎年ソウルにおいてLED EXPO(国際LED展)が開催され2万人を超える参加者を集めています。岡本教授はLED EXPOが併催する国際LEDセミナーに2005年から2007年まで連続3回招待講演に招かれるなど、韓国においてもその名が知られています。(広報室)



LEDを搭載したイカ釣り漁船の模型を紹介する岡本教授

## 産学連携PBL 関連授業の発表会を開催

産学連携 PBL (Project-Based Learning) 関連授業の発表会が、平成 20 年 11 月 18 日 (火) に工学部にて開催されました。本年度も香川経済同友会のご協力のもと 8 社の地域企業の協力を頂き、29 名の学生が 2~4 名のチームに分かれて実施いたしました。発表会には同会の会員をはじめ約 30 名の方のご出席を頂きました。内容は、以下ようになっております。

本年度は、スタンフォード大学 D. Wilde 名誉教授発案の Teamology を採用し、Briggs-Myers の性格分析アンケートを行い、Jung の性格分類により各チームが性格分析上のバランスを保ちつつ、しかも、チーム間の格差がないようにチーム編成を行いました。テーマの選定から、問題解決のためのプロトタイプング、改善案の提案、そして実機での検証のための装置設計まで進むグループもあり、この形式の授業も 5 年目を迎えて、着実にプロジェクトを進められるようになってきたことを実感できました。(信頼性情報システム工学科 荒川雅生 准教授)

高松のマンションにおける効果的な集客広告に関する調査・提案	穴吹工務店
集客率と販売数向上のためのサービスの提案	ネットトヨタ高松
研削油の摩擦特性と研削加工性の評価	オリエンタルモーター
個人の性格分析とそれに基づくチーム編成	丸善工業
ゴルフパフォーマンス向上を目的とした視覚と色の関係分析	キャスコ
木質バイオマスボイラの燃料多様化対策	カナック
新入社員教育の意識調査	ヒューテック
JR 四国の QOT 評価と観光利用を促す宣伝方法の提案	四国旅客鉄道株式会社

## 「工学部ガールズ・パーティ vol.2 -OGとの座談会-」を開催

平成 21 年 1 月 22 日 (木)、香川大学工学部において仕事や就職活動をテーマにしたOGとの座談会を開催しました。工学部では、今年度より女子学生の安心した大学生活や社会進出に向けた環境整備を目的にした女子学生応援計画を進めております。本イベントはその一環で、就職活動意見交換会に続く 2 回目のイベントです。今回は「工学部女の子会」と呼んでいましたが、女子学生による応募・投票の結果、「工学部ガールズ・パーティ」の愛称に決定しました。今回は、香川県下で働くOGを各学科から 1~2 名、計 6 名お招きし、仕事のことはもちろん、学生時代に習得すべき事や就職活動に対するアドバイスなどを女子学生に向けてお話して頂きました。

OGからのアドバイスはいずれも真摯で実感のこもったものであり、母校や後輩たちに対する愛情の感じられる暖かいものでした。その後の懇親会では、女子学生はOGを囲み、座談会では聞けなかったことをさらに質問していました。本イベントを通して、これから進路・就職に臨む女子学生の不安や悩みが少しは和らいだのではないかと思います。(広報室)



参加したOGと女子学生と教職員

## 第4回先端工学研究発表会を開催

平成21年1月15日(木)に、香川大学工学部第4回先端工学研究発表会を開催しました。最初に特別講演として、四国経済産業局 徳増局長より「イノベーションの現状と課題」と題して、主に四国における産業振興の考え方や方向性に関する講演をいただき、約200名の多くの聴講者が興味深い内容を聴講しました。続いて、教員による14件の研究発表が行なわれました。今回は発表時間を5分と短くし、また分野により2教室に分けて効率的に講演を行いました。その後、ポスター会場において講演内容に関する質疑応答が行なわれました。今回の発表の方法により、以前より活発な討論が出来たものと思われる。また、このポスター発表には徳島大学工学部からも展示をいただき、活発な意見交換が行なわれました。(研究企画担当 知能機械システム工学科 大平文和 教授)



四国経済産業局 徳増局長による講演



聴講風景

## トピックス

### 学術賞受賞等

- ・ 矢野川果奈(B4)(指導教員 石丸伊知郎)／Best Student Award (ISOT2008) [11月18日]
- ・ 八十川利樹(平成18年度修了)(指導教員 石丸伊知郎)／平成20年度日本光学会奨励賞 [11月6日]
- ・ 仙波弘樹(B4)(指導教員 土居俊一)／日本人間工学会東海支部 高田賞 [10月18日]
- ・ 木谷光来(M1)(指導教員 澤田秀之)／IEEE Shikoku Section Best Presentation Award [9月27日]
- ・ 寺林優／日本地質学会論文賞 [9月20日]
- ・ 郭書祥、喜多洋介(B4)(指導教員 郭書祥)／Best Paper in Automation Award of IEEE ICAL 2008 [9月2日]

今回、掲載を予定していた「研究室紹介」は、掲載スペースの関係上、次号の掲載といたします。ご了承ください。

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/