

FLYING FISH

49

2012 WINTER

[フライイング
フィッシュ]



INTERVIEW

王 碩玉 教授

発想力と実現力で
未来型知能を実現!

心を持つ“ヒューマンフレンドリーロボット”



NEWS

Flying Fish Festival 2011

大学祭~NEXT~

世界を体感!国際人への第一歩

中国・英国研修

地震・津波をテーマにした特別講演会も大盛況!

開学記念日行事を開催

学生たちの日々

物部川ウォーキング&川祭り/
学生が学会発表奨励賞/綱附森
の登山道を整備/留学生が生け
花づくりに初挑戦!/秋季卒業
式・学位授与式/秋季入学式/
豊年踊りの保存をサポート!/K
UT+illumination2011

表紙のコトバ=ロボット君の同行人

ロボット君の活躍でわたしたちの未来が明るく
輝く?!王先生はそれを見届けるべく、発想力
と実行力を発揮して、ロボット君と共に未来へ
歩いていくのである。

INTERVIEW

Flying Fish

王碩玉 教授 / システム工学群

物事を俯瞰して見れば
おのずと本質が見えてくる。



歩行王(写真上)の製造販売元は県内の企業。王先生は「現在では如何に低コストで生産できるかが課題ですが高知発の歩行王をなんとか広く普及させたい」と意気込んでいる。

ものづくり大国日本の行く末

「決まったコースでゴールに向かって走るなら、人の多い中国が勝つ。だから日本人は常に素早く方向転換していかねばならない」。ものづくり大国日本の進むべき道筋を冷静に、時に熱く語ってくれる王碩玉先生。最先端のロボット研究がしたいという野望を持ち、25才の時に来日。以降、持ち前の発想力と実行力(発想力×実行力=創造力というのが王先生の持論)で、時代のニーズを的確に捉えた数々のロボット開発を行ってきた。「日本では方向性をちゃんと考えられる人材が求められます。つまり発想力のある人ですね」。その言葉はまさに「研究者・王碩玉」に重なって見える。

北海道大学大学院で産業ロボットをひたすら研究し、その後は新しいテーマを求め、山形大学で高齢者のための「健康増進ロボット」の研究開発に携わった。そして、1997年、開学と同時に本学に着任してからは、「少子高齢化」をテーマに、他大学や県内企業と連携して「ヒューマンフレンドリーロボット」の開発に取り組んできた。その背景にはロボットが家庭や福祉分野に進出したことで、人間のように他者に対して「思いやりのあるロボット」が求められるようになったことがある。王先生は人間の要望や意志を理解し、適切な行動を判断する高度な知能の実現に向けて、健康増進だけでなく、リハビリなどの機能回復、歩行や排泄などの機能支援、さらには、子

発想力と実行力で 人間のような心を持つ“ヒューマンフレンドリーロボット”

もたちの創造性の育成にまで着目して多様な研究を行っている。そんな王先生の研究成果の一つが、前後左右だけでなく自由自在に動き回ることができる、全方向移動型歩行訓練機「歩行王(あるきんぐ)」だ。複合的な歩行訓練により、下肢の筋力や動的バランス感覚を向上させることができるため、転倒・骨折予防、自立促進に役立つというもの。「歩行訓練は大変なんです。私が現場で見たのは、車いすで病室からリハビリ訓練場に来て、歩行訓練機に移り、二足歩行で直進する訓練をした後、横歩きの訓練のためにさらに平行棒に移る。人間はいろんな動きをするので、リハビリの現場では様々な工夫がされています。ロボット分野では、すでに全方向の動きを実現できる特殊な車輪があったので、それを利用すれば一台の歩行器で歩行訓練がまとめてできるんじゃないかと思いましたが、歩行訓練には合わない。そのため、県内の企業と一緒に薄型コンパクトなオムニホイールを開発したんです」。そのひらめきを形にすべく、試行錯誤を重ね、歩行訓練機としては初めての全方向移動可能な画期的商品として販売され、病院などで導入されている。

発想を得ると頭であれこれ考えるより先に実行に移すのが王先生のやり方だ。「思いついたら、条件が揃ってなくてもとりあえずやってみる。いつまでも実験に入らずに悩んでいる学生が多いけど、とにかくやってみないと始まらない。走り始めて、失敗や苦労を経験して初めて本物の研究テーマになる」。100枚の企画書より一度の実践の方が得るものははるかに大きい。

高知でやるから面白い

現在進行中の研究は、筋力が弱り、立つことすら難しい人たちに向けた、座った状態で操作できる歩行訓練機の開発だ。「座ったままでの歩行訓練」という概念は世の中にはなかったのですが、それをリハビリテーション医学分野で初めて提案しました。現場の人たちは驚きましたね。県内の企業と一緒に商品化を目指していますが、あと5年はかかります」という。以前、乗馬の動きを再現したフィットネス機器「ジョーパ『JOBA』」を松下電工(現パナソニック電工)と共同開発したときは、商品化が決定してわずか1年足らずで市場に出たというが、大企業と比べると何から何まで規模が異なるため、どうしても時間がかかるのは否めない。

しかし、王先生は「でも地元企業とやる面白さがある」と力強く続ける。「とにかくみんな仲がいい。東大の先生がうちの研究室に来て、『違うんだね、高知の歩行器は』と感心してくれました。“社会に本当に役立つ機械をつくる”という同じ目標を持った仲間が集まっているので、簡単にはやめられない。研究費がなくても、みんな使命感を持ってやっています」。高知で歩行器の研究を始めて14年。志を同じくした研究者や技術者たちの情熱で、歩行器開発は留まることなく進化を続けている。

未来型知能を実現！ “ヒューマンフレンドリーロボット”



歩行王の駆動部として開発され、軽量かつコンパクトな構造と全方向移動機能で世界屈指の精度を誇る「オムニホイール」。こちらも商品化されており、販売数を重ねている。

徹底した現場主義

本物は現場から産まれる——これは王先生が信条としている言葉だ。歩行器をはじめとした医療・介護用ロボットの開発過程では、病院や介護施設、老人ホームに何度も足を運び、実験で得られたデータや被験者の感想を機器の実用化に結びつけている。「現場を体験した学生たちは、帰ってくるといういろんなアイデアを出してくれます。だけど、現場で見てきたことの本質的な問題点を研究課題として見出せるかどうかが大事なんです」。つまり、現場のニーズを鵜呑みにするのではなく、もっと俯瞰して物事を見ることが重要で、そこからおのずと本質が見えてくる。「社会の役に立つと信じてやるのがやりがい」という王先生は、現場で直面する問題を常にあらゆる角度から捉え、社会全体の課題を汲み取り、研究に生かしているのだ。

王先生の教育方針は、短所を補うのではなく長所を最大限に伸ばすこと。学生たちのやりたいことを何より重視する。基本的な技術の指導はもちろん、必要に応じて企業の方々に高度な設計技術を教わる場も設けている。現場の技術を学ぶ、これも一つの現場主義。こんなことも学生たちには大きな経験と力になっている。

ロボットと共に生きる未来

研究室の一角に「学海無涯楽在其中」という王先生直筆の書が掛かっている。これは、中国に古くから伝わる「学海無涯苦作舟」をアレンジしたものだという。「元の言葉は、『学問の頂点に行くには苦勞をしなければならない』という意味ですが、苦勞を強調していて、私はあまり好きじゃない。頂点に立つことももちろん大切だけど、楽しみはそこに



大学祭の開催中に研究室を公開する「未来工房」では、大人から子どもまで多くの人でにぎわう。最先端ロボットは来場者の関心も高く、王先生の研究室は毎年人気なんだとか。

行くまでのプロセスの中にある。だから、苦勞をあえて強調せず、『楽しみはそこにある』とアレンジしました。ああでもない、こうでもないという悩んだ時間が研究者としては一番思い出に残っていますからね。プロセスこそが研究の醍醐味。このことを学生たちに実践を通して伝えている。

高知は自然豊富で食べ物おいしい上に、熱意ある技術者も多く、とても気に入っているという。「私にとって高知の研究環境は申し分ない。これからもずっと日本でやっていきますよ」と決意を込めたように話してくれる。全国的に見ても高齢化が進む高知県。王先生の笑顔の先に、元気な高齢者たちがロボットと共に暮らす未来が見えてきた。

高知の自然をゆっくり満喫 海釣りでリフレッシュ!

王先生は大河で有名な黒竜江省出身。川がすぐそばにある環境で育ち、子どもの頃から夏になると川釣りが日課だったそう。高知に来てからは、釣り好きの高木方隆先生(vol.41 p3参照)に誘ってもらったことがきっかけで、海釣りに開眼!ここ最近はお子さんと一緒に楽しんでいるのだとか。研究一筋の王先生も、時には自然の中で過ごす時間が新しい発想を生む力になっているのかもしれない。



Handwritten signature of Mr. Wang.



学海無涯楽在其中

FF TOPICS

エフエフトピックス
VOL.49



TOPIC 01

進化を続ける大学祭!

Flying Fish Festival 2011~NEXT~

大 学祭「Flying Fish Festival 2011~NEXT~」が10月15日(土)~16日(日)の2日間にわたって開催されました。15回を迎えた今回のテーマは「NEXT」。発展を続ける本学同様、大学祭もさらに進化させて次のステップへ進もうという強い思いが込められました。

ビンゴ大会やお笑いライブなどのステージイベントの他、学生による模擬店や地域の方々によるフリーマーケットなど多彩な催しに加え、例年通り、キャンパスに隣接する鏡野公園では「刃物祭り」を同時開催。地域のイベントとしてたくさんの方々にお楽しみいただきました。



TOPIC 02

世界を体感!国際人への第一歩!

中国研修 8月29日(月)から9月4日(日)の7日間にかけて、卓球による学生友好交流を目的として卓球部顧問の濱田美穂教授(共通教育教室)を団長とする卓球部員16名(男女各8名)の選手団が、中国の瀋陽およびハルビンを訪れました。瀋陽工業大学では2日間にわたり、学生たちが卓球を通じて切磋琢磨しました。李栄徳学長自ら指揮を執り、数ヶ月前から受け入れの準備をいただいたとのことで、滞在中は姜国慶国際合作処長をはじめ、多くの皆様のあたたかいおもてなしに一同深く感激しました。佐久間学長も同行し、卓球観戦や意見交換を通して両校の相互理解・友好をさらに深めることができました。この交流は、昨年李学長が本学をご訪問の折、



瀋陽工業大学との交流試合にて。交流試合とは思えないスケールに一同感嘆。

佐久間学長との会談で偶然にも卓球が話題にのぼったことがきっかけとなり実現したもので、教育におけるスポーツの重要性について思いを共有でき、さらに10年にわたる両校の友好関係の結実ともなりました。その後一行はハルビンに移動し、黒竜江大学

では500人を超える観客の前で行われた公開試合に参加。中国でもトップレベルにある同大の卓球部との交流は貴重な経験となりました。さらに、同大創立70周年記念事業の一環という大変名誉ある場へご招待いただきました。翌日は、ハルビン工業大学で友好試合の後、90年の歴史を誇るキャンパスを見学することができました。

帰国前夜には滞在先である黒竜江大学の日本語学科の学生を中心とした有志によるパーティー「交流の夕べ」を催していただき、歌やゲームを楽しみながら存分に交流できたようです。パーティー終了後も記念写真の撮影やメールを交換する姿に、学生世代のコミュニケーションが積み重ねられることの重要性を感じました。

英国研修

国際的な視野と見識を培い、グローバル化時代のコミュニケーション能力を高めることを目的とし、学生11名が、9月8日(木)から9月18日(日)の11日間にわたり、英国ウェールズのグラモーガン大学および英国ロンドンを訪れました。

グラモーガン大学では5日間、外国人学生向けの英語教育を受講し、英語教員との対話や学生2~3名のグループによるプレゼンテーション、グラモーガン大学生との交流を行いました。プレゼンテーションでは個々のグループが発案した

「画期的な発明」について、その使用方法や長所を具体的に説明。グラモーガン大学の英語教員により話しやすい雰囲気づくりが行われ、学生たちは緊張しつつも笑顔でプレゼンテーションを行っていたのが印象的でした。

また、「新入生歓迎会」や「カラオケ大会」へも積極的に参加し、グラモーガン大学生との交流をさらに深めました。外国(フランス、オランダなど)からグラモーガン大学へ専門分野を学ぶために留学している同年代の外国人学生とも対話できたことは、学生にとって大きな刺激となったようです。

英語教育以外には、英国の国家遺産として保有・管理されているストーンヘンジやロンドン市内観光を行いました。ロンドンでは、グループ毎に国会議事堂やビッグベン、バッキンガム宮殿、大英博物館等を見学し、知見を広めました。

学生同士の国際交流は現在も継続中で、現地で交換したメールアドレスで連絡を取り合い、Skypeを利用した通話等が行われているようです。学生同士の交流を通じて、語学力の必要性、国際感覚を身に付けることの重要性を再確認する研修となりました。



グラモーガン大学で外国人向け英語教育を受講。

TOPIC 03

地震・津波をテーマにした特別講演会も大盛況!

開学記念日行事開催

開 学記念日である11月7日(月)、平成23年度開学記念日行事が執り行われ、学生への各種表彰ならびに名誉教授称号が授与されました(P10を参照)。

また行事の一環として「地震・津波防災の最先端-来るべき南海地震に備えて-」と題した特別講演会を開催。甲斐芳郎教授(システム工学群)より、南海地震による被害の高精度な予測を目的に今春発足した「地震・津波防災研究会」の取り組み紹介と進捗報告が行われま

した。また、この研究のベースとなっている最先端技術の紹介として、堀宗朗先生(東京大学 地震研究所 災害科学系研究部門 教授)、今井健太郎先生(東北大学 大学院工学研究科 災害制御研究センター 助教)をお招きしてご講演いただきました。



システム工学群 甲斐芳郎教授



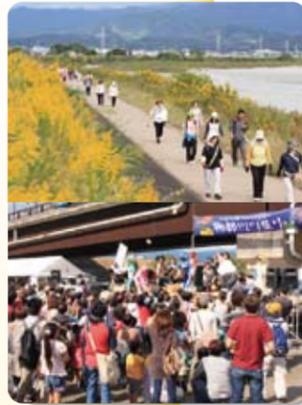
平日にもかかわらず約600名の方々にご来場いただき、「地震・津波防災」というテーマへの関心の高さを改めて実感する機会となりました。

楽しみながら物部川を考える一日 物部川ウォーキング&川祭り

10月23日(日)、「物部川ウォーキング」(物部川流域ふるさと交流推進協議会、高知工科大学主催)が開催されました。同イベントは、地域住民の健康増進を兼ねたウォーキング形式をとりながら、物部川流域の学生・企業・住民・行政が一体となり、多くの人々に物部川の環境問題について理解を深めてもらうことを目的としたもので、今回で5回目を迎えました。

荒天により、2年連続で中止となった本イベントですが、天候にも恵まれ、172名の参加者が川沿いの自然と触れ合い、現状を体感しながら総行程約15kmの完歩を目指しました。

また、ウォーキング参加者の休憩・ゴール地点となった同時開催の「物部川川祭り」会場でも、アカペラサークルをはじめ、たくさんの学生が運営をサポートする姿が見られ、さまざまな立場から「物部川」について考える日となったようです。



物部川川祭りでは特産展や、体験コーナー、本学からはアカペラサークルのステージなどがあり、たくさんの人で賑わいました。



GOAL!!!
It's very beautiful☆

美しい日本文化に触れる 留学生が 生け花づくりに初挑戦!

留学生が日本の伝統文化への理解を深め、日本語研修の機会とすべく「秋のいけばな展」に参加し生け花づくりを体験しました。これは主催者である社団法人高知県華道共和会のご招待により実現したもので、当日は「いけばな県展」の鑑賞や、同会員との交流会、実技指導を受けて制作した留学生による生け花作品が展示されました。

華道家の方に「平行に花を生けると奥行きがなくなる」「剣山が見えないよう、手前に草を生けて目隠しを」などご指導いただき、カーネーションやリンドウなどを色とりどりに生けました。参加した留学生らは「この美しい文化を母国の家族にも紹介したい」と喜んでいました。



「協働の森」事業 網附森の登山道を整備

11月3日(木)、本学の学生・職員が高知県と徳島県の県境にある網附森(1643m)の登山道の整備を行いました。



これは、高知県の提唱する「協働の森」事業において、高知工科大学後援会・本学・香美市・高知県の4者が協働し、高知県の自然環境保全を行うもので、物部森林組合の職員の協力を得て、高知県職員、香美市職員を含む40名が、登山口から山頂に至る約5kmの登山道の所々を覆うスズケ(笹の一種)の除去・清掃を行いました。この事業は一昨年、昨年に続き(過去2回は矢筈山)3回目。前日からの雨は作業開始時には上がったものの登山道はぬかみ、学生の何かかは滑ったり、転んだりと作業以外のところでも大奮闘。行き交う登山者からは「稜線の散策が大変楽になった。ありがとう」と感謝の声をかけられました。

応用物理学会支部学術講演会 発表奨励賞を受賞!

7月30日(土)に開催された、「第16回(2011年度)応用物理学会中国四国支部学術講演会」において、本学大学院修士課程物質・環境システム工学コース1年青木恵祐さん(堀井研究室)が、発表奨励賞(講演題目「鉄ヒ素系超伝導体およびその類縁物質の磁場配向効果と磁気異方性」)を受賞しました。

これは、応用物理学の発展に貢献し得る優秀な講演を行った大学院生や30才未満の若手研究者に授与し、その功績をたたえるもので、一般講演141件の中的自己申告した39名の中から7名が選ばれたものです。



学びを糧に新たな門出 秋季卒業式・学位授与式

9月30日(金)、平成23年度秋季卒業式・学位授与式を執り行い、学士課程3名、修士課程4名、博士後期課程9名が本学を巣立ちました。

学位記授与に続き、佐久間学長からは「現在、日本を取り巻く環境は大変厳しいものです。東日本大震災の後遺症から立ち直るには、長い時間を要するものと思われます。こんな中で、卒業生の皆さんは、これから社会に出て行かれるわけですが、お一人お一人が本学で学ばれたことを活かして、将来に貢献して下さいという心からお願いいたします」とはなむけの言葉が贈られました。卒業生・修了生代表の清見好伯さん(基盤工学専攻 博士後期課程)からは、「『心は四万十川の如く、大志は坂本龍馬の如く世界を見据え、商うは岩崎弥太郎の如く』といった日本を代表する清流、活動家、実業家を育んだ風土の中での高知工科大学で学べたことは、非常に誇りに思います。この誇りこそが、それぞれ新たな門出をする私たちの生涯の心の支えと成り、困難を乗り越えるエネルギーになると確信しております」と謝辞が述べられました。

式終了後は理事長、学長、副学長を囲んで記念写真を撮るなど、和やかな雰囲気です幕を閉じました。



学びを究め、目標実現に向かって 秋季入学式

10月3日(月)、平成23年度秋季入学式が執り行われ、大学院 工学研究科 基盤工学専攻 修士課程6名、同博士後期課程10名、計16名の新入生の新生活が始まりました。



佐久間学長から、「専門の勉学はもとより、それに加えて分野の違う教員、あるいは職員、知人、友人、多くの人達との交流を深めて、知識を深め、それと共に、世の中に対する理解を深めていただきたい。そういった社会に対する見方を広めることが、おそらく皆様方にとって、将来の人生を豊かにする資源となると理解しています」という告示があり、入学生代表 筒井宣匡さんによる入学生宣誓では「大学生活をこれまで各人が打ち立てた目標を再認識するための貴重な期間と捉え、その目標実現に向け努力を惜しまず学生の本分を全うしていきます。そして高知工科大学、延いては社会全体の発展に寄与することを誓います」と強い決意が述べられました。

約800年の歴史と伝統を守る 豊年踊りの保存をサポート!

11月13日(日)、いの町で開かれた「第22回ほのほの王国もみじまつり」において、本学学生が地元の方とともに、いの町吾北地区(柳野)に伝わる「豊年踊り」を披露しました。

今回で2度目となるこの活動は、マネジメント学部の坂本泰祥准教授と同学部の学生が、約800年の伝統を持ちながら過疎高齢化により一旦は途絶え、平成9年に50年ぶりに復活した「豊年踊り」の継承・保存をサポートしようというもの。マネジメント学部の外部講師を務める、いの町出身の國友昭香氏(國友商事株式会社代表取締役社長)との縁がきっかけで始まりました。

学生たちは現地へ通うなどして練習を重ね、本番前日にはいくつかの家庭に宿泊させていただくなど、交流も深めることができたようです。この活動と交流がこれからも続くことを願います。



まつりの当日は天候にも恵まれ絶好のお披露目となりました。

あたたかな光が幸せ運ぶ KUT+illumination2011

12月1日(木)~1月5日(木)の約1ヶ月間、キャンパスが約3万個のLED電球で彩られました。「KUT+illumination2011」と名付けられたこの装飾は、多くの方々にキャンパスを訪れていただき、本学をより身近に感じていただくため、学生が主体となって行われており、今回で9回目を迎え、地元土佐山田町の冬の風物詩としてすっかり定着しています。

2011年は日本だけでなく世界中で様々なことが起こった年となりました。訪れていただいた皆様に安らぎを与え、あたたかく幸せな気持ちになっていただきたいとの願いを込めて、学生たちが光の空間をデザインしました。幻想的な中にも遊び心がちりばめられた光のアートは訪れた方々にも楽しんでいただけたようです。

12月23日(金)にはクリスマスイベントも開催され、キャンドルアートや地元保育園児によるペーパーバッグアートの他、吹奏楽部やアカペラ同好会によるコンサート、プラネタリウム上映など、学生たちが訪れた方々とともに楽しむ姿が印象的でした。



news
1

8カ国15名が地域活性化を学ぶ JICA中小企業 振興コース研修生が来学

11月25日(金)、「JICA青年研修事業大洋州混成／中小企業振興コース」に参加の研修生ら8カ国(サモア、バブアニューギニア、マーシャル諸島、ソロモン、トンガ、バヌアツ、パラオ、ニウエ)15名が来学し、中小企業振興に関する研修を実施しました。

研修では、経営戦略論や地域振興論を専門分野とする平野真教授(マネジメント学部)が講義を行い、地元高知や全国における地域活性化の手法や事例を紹介しました。また講義最後には、平野教授が本学学生らと一緒に制作した映画を上映し、日本の風景や良さを実際に見て感じていただきました。

研修生らは真剣な面持ちでメモや写真をとり、また活発な意見交換を行うなど、この講義から新たなヒントを得た様子でした。



news
2

産学連携活動が社会に大きく貢献 篠森教授が 「経済産業大臣賞」を受賞

篠森敬三教授(情報学群)が平成23年度産学連携功労者表彰において経済産業大臣賞を受賞しました。

【受賞業績名】
「カラーユニバーサルデザインのための色弱模擬フィルタの開発」

【受賞者名】
中内 茂樹 豊橋技術科学大学大学院工学研究科(情報・知能工学系) 教授
篠森 敬三 高知工科大学情報学群 教授
加藤 裕久 伊藤光学工業株式会社 取締役 技術部ジェネラルマネージャー

【受賞理由】
色弱者にとって混同しやすい色組合せを一般色覚者が体感・発見するための分光フィルタを世界で初めて実現し、開発開始からわずか2年で製品化した。色弱者が感じている色見分けの不便さを一般色覚者が理解しにくいことがカラーユニバーサルデザイン: CUDの普及・推進にとって障壁となっていたが、本開発により、簡便にその場でリアリティーの高い色弱模擬体験が可能となった。企業や行政による印刷物、教科書、公共サイン、交通機関の表示等において、問題となる配色のチェックに使われるなど、幅広く利用されており、産学連携活動として社会貢献度の高い極めて優れた成功事例である。



9月22日(木)に開催された「第10回産学連携推進会議」にて、表彰式が行われました。

news
3

本学発の国際学会！ 「社会マネジメントシステム学会 国際シンポジウム」開催

「第7回社会マネジメントシステム学会国際シンポジウムSSMS2011」が9月14日(水)～16日(金)の3日間、スリランカ・コロンボ市で開催されました。平成16年度に文部科学省21世紀COEプログラムに「社会マネジメントシステム学」が採択され、本学が新しい学問拠点となったことを契機に、本学初の国際学会として平成18年3月に「社会マネジメントシステム学会」が設立。今回で第7回となる同シンポジウムは、スリランカ工学会との共催により実現し、12か国、約250名が参加しました。

本学からは教員、修士学生、SSP学生等併せて30名が参加し、中田慎介教授(地域連携センター長)が「日本東北地震の概要と対応」と題した講演を行いました。発表論文数は毎年増加の傾向にあり、今回の一般発表は24セッションが設けられ、85篇が発表されました。来年5月には台湾・高雄市でSSMS2012が開催されることが運営委員会で承認されました。



news
4

共に歩き、がんと闘う決意表明 「リレー・フォー・ライフ」に参加

リレー・フォー・ライフ(Relay for Life)は、チームを組んでがんと闘う決意表明のイベントです。がんと向き合っている人たちの連携を目指し、現在では世界的な盛り上がりを見せています。

10月8日(土)、9日(日)に高知市の城西公園で開催され、本学からも学生、教職員24名が参加しました。参加するのは今年で3年連続3回目。「がんは24時間眠らない、がん患者は24時間がんと闘っている」というメッセージと共に歩くことで表明。がん患者や家族、その支援者らがたすきをつなぎながら、交代で24時間にわたって歩きました。



news
5

中・四国の大学では初の快挙 「モノづくり連携大賞」を受賞！



左から 泉井井工所 泉井安久社長、地域連携機構ものづくり先端研究室長 松本講師

松本泰典室長(地域連携機構 ものづくり先端研究室)を代表とする、産学連携グループによる取り組みが、「第6回モノづくり連携大賞(日刊工業新聞社主催)」のモノづくり連携大賞を受賞し、11月10日(木)、東京ビッグサイト(東京都江東区有明)で、表彰式が執り行われました。

地域産業、特に漁業・水産業への課題解決に貢献し、産学連携のモデルとして他地域への転換も考えられること、同賞がポイントとしている「連携経緯」「技術内容」「市場性」「社会貢献性・地域性など」の4点をバランスよく網羅しており、地域の課題を産学連携で解決した成功モデルであることが、高く評価されたものです。本賞の最高位である大賞は、中・四国の大学では初の受賞となりました。

受賞テーマ:「生鮮魚類の鮮度を保持するためのスラリーアイス製造装置の開発」
受賞者:公立大学法人高知工科大学、株式会社泉井井工所、日新興業株式会社
受賞代表者:高知工科大学地域連携機構ものづくり先端研究室長/講師 松本泰典

news
6

いよいよ就職活動本番！ 「大学説明会・企業懇談会」開催

企業の採用ご担当者を対象とした大学説明会・企業懇談会を東京(10月21日)、大阪(11月17日)、高松(12月13日)、高知(12月6日:マネジメント学部のみ)で開催しました。厳しい就職環境が続く中、388社、477名の方々にご参加いただきました。



第一部の大学説明会では学生による所属学科・コースの紹介と研究内容の発表が、採用担当の方々から高い評価をいただき、次年度の採用計画や今年度の追加募集等について具体的なお話を伺うことができました。第二部の懇談会では、採用ご担当者との熱心なやりとりが見られ、実りある会となりました。学群・学部3年生、修士1年生にとってはいよいよ就職活動本番です。

KUT 活動報告 2011 autumn - winter

news
7

多くの皆様にご参加いただきました 公開講座・講演会

地域活性化システム論

農業・観光・中山間ビジネスをテーマにした「Ⅰ」、地域活性化のビジネスモデルを企画立案できる人材育成を目的とした「実践編」を開講しました。1月28日(土)には観光をテーマに「Ⅱ」を開講予定です。
開講日:9月23日(金・祝)～11月3日(木・祝) 計5回
参加者数:173名(延べ)

地域活性化シリーズ講演会『高知の高齢者ドライバーの安全性を考える(第2弾)』

昨年に引き続き、高齢ドライバーの安全性について、今回は医療サイドの視点も加交えて各専門家による事例や研究成果等について報告されました。
開講日:11月26日(土) 参加者数:約80名

『地方での医工連携—生き活き生活の実現性を探る—』

高知県内3大学の研究者による講演で、「医療分野と工学分野の連携」の現状と将来について、講演会を開催しました。
開講日:11月26日(土) 参加者数:約50名



news
8

若手演奏家による本格的な音楽祭 「心に響く音楽の調べin工科大」

9月19日(月・祝)、本学講堂にてコンサート「心に響く音楽の調べin工科大」を今年も開催いたしました。これは、本学の講義「音楽文化論」の一環として実施し、本講義受講学生に加え、一般の皆様にも公開しているものです。

この講義はテノール・ピアノ・フルート・ヴァイオリンそれぞれの分野で日本を代表する若手演奏家を招いての本格的な演奏会で、講師を務める佐野靖生先生(東京芸術大学教授)のはからいにより、地域の皆様への公開講座としています。今回は東日本大震災被災地支援のチャリティコンサートとし、その収益を全額、義援金とさせていただきます。

演奏終了後も約550名の観客からの拍手はなかなか鳴りやむことなく、わずか80分の贅沢な時間を惜しむ皆様の感動が伝わってくるコンサートとなりました。



news
9

最先端テクノロジーがここに集結 「日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2011」

9月5日(月)から9月9日(金)の5日間、本学にて公開講座「日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2011」が開催されました。日本機械学会 機械力学・計測制御部門が毎年開催する研究講演会で、多くの研究者・技術者が参加して発表と情報交換を行っています。

井上喜雄教授(システム工学群/工学研究科長)が実行委員長を務めた今回、以下のような特別講演と特別フォーラムも公開され、地域の方々にも聴講いただきました。

- 特別講演「電動パワートレインの時代に向けて」
石川 哲浩(トヨタ自動車)
- 特別フォーラム「東北地方太平洋沖地震とその地震被害から何を学ぶか?」
藤田 聡(東京電機大)、工藤 一嘉(日大)、山口 彰(阪大)、落合 兼寛(原技協)、原文雄(理科大)

news
10

応用物理学会超伝導分科会 堀井准教授が「論文賞」を受賞



堀井准教授(環境理工学群)が「応用物理学会超伝導分科会論文賞」を受賞しました。

応用物理学会超伝導分科会は超伝導に関する顕著な業績を表彰しており、同賞は過去3年間に発行された学術刊行物に掲載された超伝導に関する優れた原著論文の著者に与えられます。

今回の受賞は、高性能高温超伝導ケーブルの実用化につながる製造手法の一端を明らかにした点が評価されたものです。

【受賞論文名】
Ultra-high flux pinning properties of BaMoO₃-doped YBa₂Cu₃O_{7-x} thin films(M = Zr, Sn)
【受賞者】
メレバオロ、松本 要、堀出 朋哉、一瀬 中、向田 昌志、吉田 隆、堀井 准、喜多 隆介

Congratulations!!

学生への各種表彰、名誉教授称号が授与されました。

学長表彰

2年以上の学群・学部生で学業成績が優秀な学生に対して与えられます。

	工学部					マネジメント学部
	物質・環境システム工学科	知能機械システム工学科	電子・光システム工学科	情報システム工学科	社会システム工学科	マネジメント学科
4年次生	中田 貴大	近森 翔太	三好 雄大	清水 滋仁	常德 大祐	西込 郁弥
	井上 真希	橋本 皓大	中西 功太	地曳 隆将	秋山 心平	山中 祥平
	小野 みどり	八塚 崇之	横山 朗也	尾原 功剛	三木 春奈	坂本 里絵
	右川 貴子	福井 遼	上原 啓史	川村 高之	芝床 仁志	岡林 宏明
	下元 直也	吉門 潤	西森 友康	橋村 仁紀	弘光 太郎	前田 早紀
3年次生	システム工学群	環境理工学群	情報学群	マネジメント学部		
	金井 啓太	児玉 駿太	重松 晃次	福田 早希	種田 啓太	
	内田 貴之	城田 和典	栗根 綾香	相川 由樹	谷口 弘明	
	原 貴之	久松 由衣	加藤 陸	川上 嵩仁	田淵 元気	
	村上 遼	中村 有希	佐藤 優樹	橋田 佳昌	堀内 賢太郎	
2年次生	システム工学群	環境理工学群	情報学群	マネジメント学部		
	井上 皓久	岡崎 未来	岡 勇氣	栗原 慎也	池田 尚哉	
	大石 香織	竹内 悠規	内田 涼	赤澤 健人	高山 莉菜	
	伊東 良祐	福田 健公	井上 かな美	田中 拓斗	大澤津 将希	
	安田 貴紀	大坂 基樹	山下 愛智	鳳 大希	山村 萌	
坂本 裕樹	長塩 拓馬	祖父江 綾乃	宇野 則文	原 宏彰		

教育本部長表彰

大学共通科目の「人文社会科学等科目」、「自然科学等科目」において優秀な成績を修めた学群・学部3年次生に与えられます。

人文社会科学等科目成績優秀者

情報学群	福地 早希
環境理工学群	重松 晃次
システム工学群	中島 麻衣
システム工学群	佐伯 鎮
環境理工学群	上野 公義
環境理工学群	栗根 綾香
環境理工学群	坂元 愛未
システム工学群	野田 允寿
システム工学群	北野 晶也
情報学群	川上 嵩仁

自然科学等科目成績優秀者

情報学群	福地 早希
システム工学群	久松 由衣
情報学群	橋田 佳昌
システム工学群	金井 啓太
マネジメント学群	種田 啓太
環境理工学群	重松 晃次
環境理工学群	佐藤 優樹
環境理工学群	栗根 綾香
情報学群	田中 忍
情報学群	川上 嵩仁

学長褒賞

課外活動において顕著な成績、業績を修めた者、団体に与えられます。

個人

マネジメント学部	重本 愛美(1年)
マネジメント学部	原 佳菜絵(1年)
マネジメント学部	溝淵 真由(1年)

団体

卓球部(女子)

廣井勇賞

高知が生んだ先駆的技術者である廣井勇博士の名を冠したこの賞は、学友を惹き込み熱き向学心を持ち、来るべき社会で活躍する資質とリーダーシップを持ち合わせた者として、同級生及び教職員が推挙する学群・学部3年次生に与えられます。

システム工学群	廣江 綾斗
システム工学群	泉 真紀
システム工学群	塩路 尚也
環境理工学群	重松 晃次
情報学群	相川 由樹
マネジメント学部	岡本 浩明

名誉教授称号授与

本学の教授として多年にわたり勤務し、教育・研究面で優れた功績を残され、退任された方に対して授与されます。

瓜生 敏之
神戸 宏
坂輪 光弘



※表記はすべて敬称略

CONGRATULATIONS!

わたしたちがレポートします!

学生特派員

左/後藤夏実さん
環境理工学群2年

右/寺原春菜さん
環境理工学群2年



寺原「初めまして! FF特派員3代目の寺原と...」
後藤「後藤です!」
寺「大学の不思議を探れるということで、時計塔に...」
後「はいはい、違うから!今回は高知工科大学附属情報図書館!大学生活でお世話になるところでしょ?」
寺「そうでした(笑)最近なんか変わってきてるし...」
後「それでは図書館事務室長の濱田さん、広報担当の岡崎さんに話を伺いに...」
寺「早速図書館にlet's go!!」
後「...台詞とられた...(泣)」



附属情報図書館 事務室長
濱田 佳奈子さん

工科大学にはこんな図書館があるんですよ!

ジッカンnote

寺原「電子媒体の資料とか、さすが工科大だね!」
後藤「そうだね。1階で休憩するだけの人とかもったいないくらい利用できるところがまだまだ沢山あるし、本の企画も楽しみ!」
寺「学生のことを考えた優しい図書館をもっと皆に利用してもらいたいね。」



使いこなせていますか?

館内にある図書館の蔵書はなんと11万冊もあります。参考書から論文、文庫本、新書果てはDVD、音楽CDや雑誌まで様々な情報を得られます。それだけでなく協定により県立図書館や香美市立図書館の本が、注文すると早ければ2日程度で届けてもらえるそうなんです。さらに!工科大は図書館相互貸借サービスの「SWEN」にも加盟して国内外

最近なんだか図書館が変わってきたな、と感じている学生も多いのではないのでしょうか?5月に行われた図書館アンケートをきっかけに学生の意見を取り入れることでより快適に利用してもらおうと色々な改革が行われているとのこと。企画棚の設置や、PCを利した電子書籍の閲覧などもその一つです。こうした変化は図書館フリーバー「SWEN」で知ることができます。そしてこのような取り組みからなのか実際に利用者数が増加しているそうです。

最近図書館が変わってきている?



図書館の情報を知ることができる「SWEN.L」逆から読むと「Library NEWS」に。

学生へのメッセージは?

地元の方も利用でき、全国でも珍しく学生には24時間開館している附属情報図書館。そんな素敵な図書館の濱田室長は学生たちへのメッセージとして「とにかく図書館に足を運んでほしいですね。工科大学の図書館は紙媒体だけでなく電子媒体の資料も積極的に取り入れています。それらを有効に活用し、学習の手助けとなる場所になれば嬉しいです。」そして、「SWEN」制作担当の岡崎さんは、「本をあまり読まない方でも話題本や専門書などを手にとってほしい」と話してくれました。

の大学や研究機関から図書を借りたり、雑誌論文等の複写を取り寄せたりすることができます。つまり1億冊を超える本の中から選ぶことができます。そして自分の趣味から研究の参考文献まで幅広く活用することができ、より多くの情報に触れる機会が用意されているのです!

岡崎奈央子さん

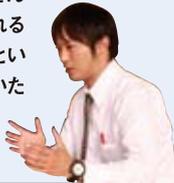
がんばらっしょね! 工科大 3

Machi no KUT Ouen-Dan Report

今回のインタビューは、地元香美市商工会女性部長の恒石万由美さんです。

卒業生(3期生)であり、そして大学祭実行委員だった私と恒石さんのお付き合いは1年生の時から。事務局の人(現在の上司)に呼び出され、1期生の卒業式で「何かイベントをやらぬか」と話があったときも、まず恒石さんに相談したほど、私たちの力になってくれる人でした。今回は「まちのKUT応援団」という趣旨に賛同し、インタビューに応じていただきました。

今回のインタビュー
総務部 服部賢範



—— 「工科大の応援団」と言ったら、僕達(卒業生)からすると、恒石さんが一番に思い浮かびます。

ありがとう。もうすごく応援してる。応援してるというか・・・いろんなことしてきたで!楽しかったね。



—— そうですね、色々ありましたね。恒石さんが思い出に残っていることは何ですか?

大学ができて本当にたくさんの思い出ができたわ。開学をとても楽しみにしていたの。「どんな人材がやってくるんだろう」ってね。その中に服部君がいたのよねえ。商工会女性部長になったばかりで、自分がこれからどう活動していこうかと考えていた時期と開学とが重なったからそれはもう、一生懸命になっちゃった!卒業イベントにも参加できるようになって入学、卒業と学生たちの光り輝く日を毎年見ることができるようになってうれしい。

—— あの時からもう女性部長だったんですね。いまでは入学式も卒業式も地域の皆さんの協力なしには成り立たないものになっています。

そう、長いはずよ。入学式と卒業式、「今度これしよう」「次はあれしよう」と思っているうちに15年が過ぎたわ。開学は町全体が期待していたし、入学してくる1期生を、大学にはいない先輩に代わって受け入れてあげようと、入学イベントは始まったのよ。

応援団員 香美市商工会女性部 部長

03 恒石万由美さん

君たちの未来が 幸せであってほしい。

—— それが入学式の「Welcome工科大」や卒業式の「えん」の始まりですね。大学の入学式ではよくあるサークル勧誘もいいけど、本学では地域と一緒にあって歓迎するよという感じがいいなと思いました。初めてカツオのたたきを焼いているのを見て、こうやって作るんだと思った記憶があります。

歓迎といえば「そりゃ、カツオのたたきでしよう!」と思ったの。ただ、新しくできたばかりの大学で彙を焚くなんてそれはもう、すごく緊張した。もう、震えたて!まあ、大丈夫やったけどね。(笑)

学生は入学時、やることがいっぱいで覚えてないかもしれないけど、それでかまがよ。卒業して、なんてあんなにおぼちゃんたちおつたんやろう?って思い出してくれたいの。鮭が故郷を覚えるように、カツオのたたきで刷り込んどいちゃろうと思ってね、「食べたら忘れんといてね!」って気持ちで作ってる。

おぼちゃんたちもううれしいのよ。楽しいの。どんな子が来るんだろう?ってね。だから、そろそろ身を引こうかなと思うときも、次の子が育ってるわけよ。そしたらその子たちが卒業する時は、見届けたいってなるから・・・(困)。卒業したフライングフィッシュたちは、うまく泳ぎゆうらうか。



恒石さんが
持参された、1期生卒業式
(2001年3月)の新聞記事。
10年経った今でも大切に保
管しているのだそう。

—— 学生にはどのような印象をお持ちですか?

4年間でびっくりするくらいに変わるのよ。特に2年から3年にかけて劇的な変化を感じる。1年生の頃はたどたどしく、それはもう一生懸命話すのよ。それがだんだん上手になってきて、すごく面白い。自分の子を県外に出しているから、重ねて工科大生を見ているの。

ただ、社会全体に言えるけど、今の子は自分の好きな情報しか得ようとしなないじゃない?昔の人は知らん間に色々な情報を得て、一般教養を身につけていたけど・・・とっくに大人になっていないといけな年齢だけど、最近では社会に出る年齢が遅くなってきているから、ちょっとそこが気になる。視野を広く持って色々なことに目を向けてほしいの。卒業した君たちの未来が幸せであって欲しいから。

—— これから本学に期待することはどのようなことでしょうか?

これからもいろんなところで接していきたい。学生なくしてやっていけないがやき。いろんなイベントとか活動を助けてもらわんことには町も発展せんから。あとは、「工学は社会に役立つ学門」というのを開学前にテレビで見てもすごく感銘を受けていたから。「社会に役立つ」とひと言で言ってもむずかしいけど、工科大と香美市がこれからも助け合いながら仲良くやっていきたいね。

インタビューを終えて

今回、本学キャンパスで昔の思い出話を交えながら、誌面では紹介しきれないほど色々な工科大への思いを聴かせていただきました。開学前から大学に期待し、学生の事をこんなに想っていてくれたことは、卒業生としても、工科大職員としても、大変うれしい限りでした。

恒石さんが最後に仰っていた、「工学は社会に役立つ学門」という言葉が心に残りました。「役立つ」にも色々ありますが、社会はもろろん、もろと香美市や高知県に役立つ人材を送り出すことも大学の一つの使命なんだと改めて考える機会となりました。(服部)

