

FLYING

高知工科大学 ニュースレター

FISH

2016
WINTER

フライングフィッシュ

65



人とコンピューターの距離を縮める

やさしい

インターフェース

REN XIANGSHI

The most advanced interface shortens the distance between man and computer.



人とコンピュータの 距離を縮める 未来型インタフェース

いくつかの偶然が重なり、 HCI 研究の道へ

スマートフォンやタブレット PC など、近年タッチパネルを搭載した機器が急速に普及している。指で軽く触れるだけで反応し、直感的に操作できることが、ここまで普及が加速した理由の一つだろう。しかし、果たしてタッチパネルは「すべての人」にとって、使いやすいものなのだろうか。このように、人とコンピュータの相互作用について考える分野を HCI (Human-Computer Interaction) と言う。任向実教授は長くこの分野に携わり、子どもや高齢者、障害者など、どんな人にもやさしく使いやすいテクノロジーの研究を行ってきた。

中国出身の任先生は大学で情報工学を専攻。中でも HCI の研究を始めたきっかけは、まさに偶然だった。子どもの頃から大学教員になるという夢を持ち、そのために海外で博士号を取得したいと考えていた任先生に、ある日

大きなチャンスが訪れる。「父の大学時代の友人である日本人の方がわが家に訪問されたとき、意欲のある中国の学生の留学をサポートしたいという話があったのです。当時第5世代コンピュータの研究開発の日本に留学し、博士号を取得したら自分の夢に近づくと考えたのです。日本で最初の3年間学費や家賃などをサポートしていただき、勉学に専念できたのもその方のおかげです」

留学先として紹介された東京電機大学で HCI を専門とする先生に出会い、研究室に所属したことが今につながっている。これには運と努力の部分が大きいと任先生は話す。「父のつながりで来日をサポートしてもらえたこと、ちょうど自分にも海外で博士号を取得したいという目標があったことが、運の部分です。とはいえ、もちろん自分の努力も大切。努力をすればするほど周りにサポートしてもらえて、周りへの感謝の気持ちでまたさらに努力します。そんなすごくいい循環が生まれるのです」

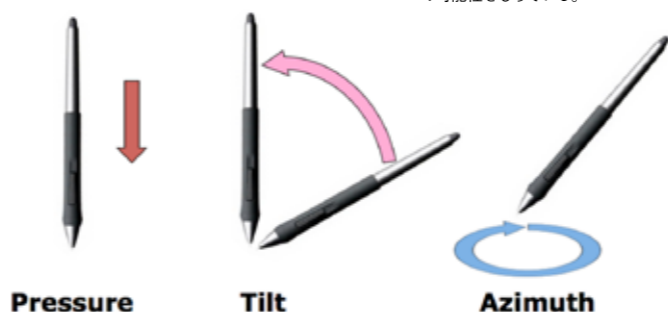
無事に博士号を取得後、しばらくは同大学で助手を務め、2000年10月に本学に着任した。新しいことにチャレンジすることが好きだという任先生。「ここは新しい大学なので、可能性がたくさんある」そんな思いで本学を選び、早くも15年となる。

誰もが自然に使えるための 新しい理論を生み出す

任先生は HCI 分野の中でも、主にペンや指でタッチして情報をコンピュータへの入力について研究を重ねてきた。人間が入力装置を意識することなく、心地よくやりたいことができるコンピュータの実現に向けて、数々の新しい理論を世に送り出している。

ここ最近では、スマートフォンのタッチパネルで情報を入力するとき、ペンと指との間でどのような違いが生じるかを明らかにした論文を発表。HCI 分野で最高峰の論文誌『TOCHI(ACM Transactions on Computer-Human Interaction)』に掲載され、「タッチパネルの操作性を向上させるインタフェースデザインに有用なガイドラインを構築した」として、世界的に高く評価された。タッチパネルの指による入力は、従来のペンによるジェスチャーの流用から生まれたものだが、その応用が妥当であるか否かは実証されてこなかった。任先生はそこに目を付け、ペンと指によるジェスチャーについて、何通りもの特徴を実験によって調査し、両者の相違を見出すことで、ペンに適したジェスチャーが指に適切かどうかを理論的に解明した。

タッチペンによる入力の可能性
ペンの「圧力」「角度」などにより、指によるタッチとは異なるプロセスでの入力の可能性をもっている。



ゲーム×運動で
認知能力を高めるメカニズム
ゲームと運動を組み合わせることで認知症予防につながるメカニズムの研究も、今進行中のテーマの一つ。実験として高齢者にさまざまな動きをしてもらい、そのデータを分析することで、効果の有無を実証していく。



高齢者が使いやすい
スマートフォンのインターフェース
無理のない範囲で文字入力のボタンを大きくし、数学モデルを駆使してさまざまな文字配列パターンを作成。これらを実際に高齢者に使ってもらうことで、使いやすさを検証し、より精度を高めていく。モデルは学生たちが制作した。



そして今進行中なのが、文部科学省が特に重要なものとして設定した、国際科学技術共同研究推進事業 (SICORP) 「日本-フィンランド共同研究」において、フィンランドのアールト大学が共同で行っている「高齢者のためのユーザインタフェースのデザイン」だ。現状のスマートフォンは、高齢者にとって決して使いやすいとは言えない。そこで高齢者特有の認知機能や運動能力に適応した、より簡単に素早く操作できる仕組みについて研究を行っている。

他にも、スマートフォンを手で振るという動作によって入力できる視覚障害者向けのインタフェースの構築や、より短時間で集中力を高められるようなスマートフォンのアプリ開発に向けた実証など、誰もが「あったらいいな」と思う身近なテーマに取り組みながら、人とコンピュータの未来を探っている。「スマートフォンやパソコンは人によくない影響を及ぼすと言われることもありますが、それは使い次第です。私たちは、これらが人間にとって有益になるものを研究していきたいと思っています」



すべてのアイデアを一冊のノートに
研究室のメンバーはみんな常に A4 のノートを持ち歩き、研究に関するアイデアを書き溜めている。メモをすることが重要で、これを学生たちに徹底させている。

世界中から学生が集まる 国際色豊かな最先端ラボ

任先生がセンター長を務める本学総合研究所内の「HEC センター」は、HCI 分野においてアジアで最も進んだ研究拠点の一つとして知られている。

その証拠に、エジプト、インド、タイ、ミャンマーなど約 10 カ国もの留学生や研究員

が「ここで最先端の研究がしたい」という思いを持って集まり、エネルギーと活気に満ちている。「国も宗教もまったく違いますが、みんなお互いに助け合っていて、すごくいい雰囲気です。留学生たちはここで研究を終えると、成果を自分の国に持ち帰り、存分に生かしていきます。近い将来、世界のあちこちで新たなインパクトが生まれることを願っています」

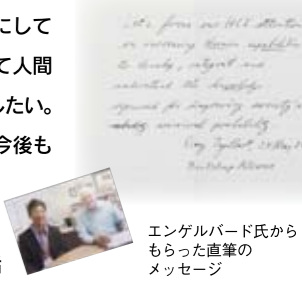
すべての人にとって使いやすいものを研究する上で、多様性を考慮することは不可欠だ。世界中の学生と一緒に研究を行うことは、大きな意味を持つと言える。「人間と言っても、国や環境によって全く違います。HCI 研究のスタートはまず人間を理解することから。その点、国際色豊かなメンバーが集まるこの研究所は、すばらしい環境です」

HCI 研究を生かし、 人間の未来を救いたい

技術の進化によって、コンピュータはだんだん人間に近づいている。初期のコンピュータでは、キーボードで一つひとつプログラムを打ち込んでいたが、今はそんな知識がなくてもマウスやタッチパネルで簡単に操作できるようになった。その上で、任先生はもっと長い目で見た HCI の未来を考えている。そのきっかけは、2006年にシリコンバレーでマウスの発明者であるダグラス・エンゲルバード氏を訪問した際、手書きのメッセージをもらったことだった。「ダグラスさんは、非常に高いレベルで人間の未来を考えていて、今のままでは人間の未来はないかもしれないと危惧していました。HCI を生かし、もっ

と新しいアプローチで人間の未来を救わなければならない、と。そのことを受けて、私もより広い視野に立って、人間の将来のために研究を進めなければならないと思ったのです。それには人の身体的機能だけでなく、心や感情も考慮した上で研究を行う必要があります。人間がコンピュータに負けることなく、コンピュータとの協調・相乗効果によって、できなかったことができるようになったり、より早く、美しくできるようにしていきたい。それによって人間の未来を少しでも延長したい。そんなことをめざし、今後も『Human-Engaged Computing (HEC)』をコンセプトに研究活動を行っていきます」

山と海に恵まれた高知は、心静かになれる場所、とても研究に向いているという任先生。場所はどこであれ、周りへの感謝の気持ちを持って努力を続ければ結果はついてくる。「場所にこだわるより、どこで一番自分の研究が発展できるのかが大切です。その組織に貢献できて、やりがいがあれば、場所は関係ない。私はどんなときも環境のせいにはなりません。すべてそれを選択した自分の責任なのです」自ら選択した高知という場所で、これからも人とコンピュータの未来を変える新たな理論を生み出していく。



エンゲルバード氏からもらった直筆のメッセージ

情報学群 任向実 教授

No. 65 REN XIANGSHI

PROFILE
中国生まれ。留学先の東京電機大学で HCI を専門とする先生と出会い、HCI 研究の道に進む。1996 年同大学大学院工学研究科修了。同大学助手を経て、2000 年 10 月本学着任。本学総合研究所内にある「HEC (Human-Engaged-Computing) センター」のセンター長を務める。HCI 分野で最先端の研究拠点として知られ、新しい理論を次々と発表している。



PROFESSOR'S PERSONALITY

中国茶器のセットを研究室に常備し、来客時などには先生自らお茶を振る舞っている。常におもてなしの心を持って人と向き合う、先生の温かい人柄がここにも現れている。中国茶を入れるようになったのは来日してからのこと。ゆっくり入れて飲むと、心が落ち着くのだという。中国茶だけでなく、日本茶も大好き。普段は緑茶もよく飲んでいる。



中国式お茶のセット

1

光ファイバー通信技術の確立に大きく貢献
末松安晴 初代学長が文化勲章を受章

光通信分野での世界的研究者として知られる末松安晴 名誉教授・初代学長が、平成27年度文化勲章を受賞されました。文化勲章は学術や芸術の分野で、文化の発展に関して飛び抜けた功績を残した人物に贈られる勲章で、本年度はノーベル賞を受賞された大村智氏らとともに選ばれました。

末松先生は、光ファイバー内での減衰が少なく、情報を安定して送れる「動的単一モードレーザー」を開発し、現在のインターネット社会を支える大容量で長距離の光ファイバー通信技術の確立に多大な貢献をされました。また、東京工業大学学長、国立情報学研究所所長などの要職を歴任され、教育者・指導者としても大きな足跡を残されています。本学では、設置構想の段階から深く関与され、1997年の開学から2001年まで初代学長を勤められるなど、足かけ8年にわたってご尽力いただき、その礎を築かれました。「工学はシステムの中でこそ生きる」という先生のご意思は、現在も「システム工学群」という名称に残っています。

末松先生の文化勲章ご受章を心からお慶び申し上げます。



2

防災イベント
守ろう命・学ぼう防災 in 工科大

10月12日<体育の日>に、防災イベント「守ろう命・学ぼう防災 in 工科大」を開催しました。このイベントは学生防災ボランティア団体「KPAD」の企画によるもので、昨年に引き続き今年で2回目となります。メインプログラムとなる『防災運動会』は、「スポーツ×防災」というテーマを軸に、楽しく身体を使って防災を学ぶ企画。昨年はあいにくの雨のため体育館での開催となりましたが、今年は天候にも恵まれ、学生、職員のほか、地域の方や子どもたちなど50人あまりが青空のもと汗を流しました。

この運動会では、その場でシーツを用いた即席の担架を作り、負傷者に見立てたペットボトルを運んで速さを競う「担架リレー」や、防災に関する大きな絵札を取り合う「防災ジャンボカルタ」、ヘルメットや防災バッグを装備しながら消火器による的当てを行う「障害物競走」など、計6種目を4チーム対抗で行ない、楽しみながら防災への理解を深めました。運動会の後は、地域の方々と一緒に避難生活を想定した、おにぎり・豚汁の炊き出し訓練や、香美市消防本部等の協力のもと、放水体験、起震車体験などを行い、実際に災害に直面した際にとるべき行動を体験・実感し、防災への意識付けを高めていただきました。ご参加いただいた皆様、また実施にあたり多大なご支援をいただいた皆様に、感謝申し上げます。



タンカを上手に使って競争！ 避難生活を想定した炊き出し訓練



3

今年も大盛況！ 第19回 大学祭
Flying Fish Festival 2015

10月17日、18日の2日間、第19回目となる本学大学祭“Flying Fish Festival 2015”を、例年同様、隣接する鏡野公園での「刃物まつり（主催：香美市商工会・刃物まつり実行委員会）」と併せて開催しました。

今年は天候にも恵まれ、雲一つ無い秋晴れの下、キャンパスグリーンでは活気ある模擬店、特設ステージでは屋台チームによる対抗戦や、Mr.Miss 工科大などのイベント、また、レイクサイドステージや講堂では、ダンス、学生プロレス、ライブのパフォーマンス等、延べ約30もの企画が開催されました。

恒例のアーティストライブには「サスケ」の二人が登場し、名曲「青いベンチ」をはじめとした数々の曲を熱唱。2日目には、「パンクブー-」、「レギュラー」、「西村ヒロチョ」さんら、よしもと芸人によるお笑いステージがあり、ご来場いただいたたくさんの方々に、大いに楽しんでいただきました。最後はキャンパスグリーンでのビンゴ大会で締めくくり、両日とも朝から夕暮れまで大盛況のうちにフィナーレを迎えることができました。

ご来場いただいた皆様、また開催にあたりご協力いただいた皆様、本当にありがとうございました。



今年のテーマは「Fanfare」(ファンファレ)

この言葉にはごく短い華やかな楽曲という意味があり、大学祭にお越しいただいた皆様に、短くとも華やかな時間をお届けしたいという願いがこめられています。



香美市イメージキャラクター 龍河瀬リユーくん ©やなせ たかし

4

土佐山田冬の風物詩イルミネーション
KUT+illumination '15

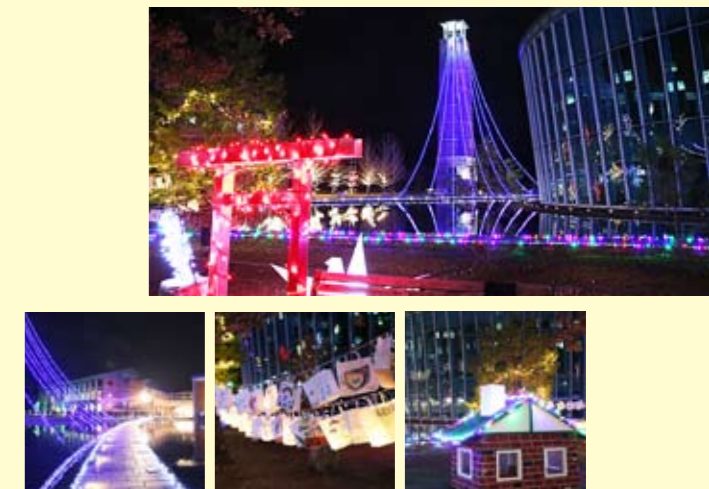
12月1日～1月4日の約1ヶ月間、およそ3万個のLED電球を使ってキャンパスを彩る、「KUT+illumination'15」を行いました。毎年恒例となったこのイベントは、地域の皆さまに気軽にキャンパスを訪れてもらい、大学を身近に感じていただく目的で行われているもので、学生団体が中心となって企画・運営を行っています。

メインとなるセントラル池付近では、シンボルタワーを山に見立て、タワー頂上から池にかかる橋にむかって扇形にケーブルをおろし、裾野には青い光、頂上には白い光を配置して「富士山」を演出。青く澄んだ光と、橋や周囲の木々に巡らされた暖色系のやわらかい光が水面におぼろげに映り、辺りに幻想的な雰囲気をつくり出していました。

期間中の12月19日、20日には特別にクリスマスイベントを開催。この夜だけの限定イルミネーションや、学生団体による書道パフォーマンス、アカペラコンサートなどを行い、クリスマスムードを演出しました。

今年のテーマは「和」

「日本文化」「四季」「昔話」をコンセプトにメインデザインの富士山を中心として、長い間受け継がれてきた「和」の心を表現し、身近に感じつつも新しい神秘的な空間を提供しました。

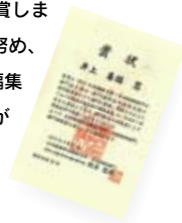


イルミネーションが学内を彩る中、書道やジャグリングなどのパフォーマンスも披露されました！



井上喜雄教授が日本機械学会「D&D2015」部門功績賞受賞

総合研究所 井上 喜雄 教授が、8月25日から28日にかけて開催された、日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2015 (D&D2015)において、「機械力学・計測制御部門 部門功績賞」を受賞しました。同教授は、2010年度に機械力学・計測制御部門長を努め、部門講演会や国際会議の実行委員長、さらには論文集の編集委員等を歴任し、学会全体の発展に大きく貢献したことが評価されました。



KUT quarterly NEWS Winter

年4回にわたって学生たちが取り組んでいる様々な活動や、先生方の研究成果などをご報告!

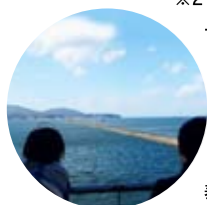
北海道 廣井勇博士に出会う旅

10月2日から4日にかけて、平成26年度 廣井勇賞※1を受賞した本学学生6名が参加し、同氏が築いた小樽築港を訪ねる北海道研修を行いました。本研修は同賞の副賞として贈られるもので、廣井勇博士の足跡を訪ね、その技術者精神を学ぶことを目的としています。

学生らは国土交通省小樽港湾事務所を訪問し、博士の功績や小樽築港に関する講義を受けるとともに、同事務所内みなとの資料コーナーでその建設方法を学び、防波堤建設当時(1897~1908)から続くコンクリート耐久試験の見学などを行いました。参加した学生らは、100年を経てもなおその役割を果たし続ける防波堤を間近に見ながら、博士の残した「實二技術者千歳ノ栄尊ハ懸テ設計ノ上ニ在リ※2」という言葉をかみしめているようでした。

※1 廣井勇賞：高知県佐川町出身で日本の港湾工学の礎を築いたと言われる廣井勇博士の名を冠し、「学友を慈しみ熱き向学心を持ち、今後も学群又は学部リーダーとして卒業までの間活動する意志を有する者」として、同級生および教職員から推挙された学生課程3年生に贈られる。

※2 「實二技術者千歳ノ栄尊ハ懸テ設計ノ上ニ在リ」(技術者が千年に亘って問われ続ける奮れと矜めとは、設計の立て方にある)「築港 巻之一」(廣井勇著、工学書院1898)に書かれた言葉で、日本人で初めて大海に伸びる防波堤に挑み、成功させた博士の技術者精神を表すもの。



東京・芝浦運河まつりに参加しました!

経済・マネジメント学群 永島 正康 准教授の研究室が、9月27日に東京 JR 田町駅東口周辺で開催された「芝浦運河まつり」に参加しました。

本イベントでは、永島研究室の学生9名が模擬店を出店し、高知の特産品(干物・ごっくん馬路村・ゆずサイダー、ミレービスケット等)を販売し、全商品の仕入れから販売、店舗企画、販売戦略の作成やプロセスの考察まで、すべて学生のみで行うマーケティングの実証実験の場となりました。ご参加いただいたお客様から「毎年、高知工科大学の出店を楽しみにしている」と心温まるお言葉も頂きました。



女子バレーボール部 入替戦勝利、1部昇格決定!

四国大学バレーボール2部リーグに所属していた女子バレーボール部は、10月24日、25日に北島公園総合体育館(徳島県板野郡北島町)で行われた「平成27年度第51回四国大学バレーボール秋季リーグ戦」において入替戦に勝利し、1部昇格を果たしました。



若手演奏家によるコンサート「心に響く音楽の調べ in 工科大」開催

本学の講義「音楽文化論」の中で実施しているコンサート「心に響く音楽の調べ」が、9月11日、本学講堂で開催されました。サクソフォーン、ピアノ、パーカッション、津軽三味線 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のため、講師をつとめる 佐野 靖先生(東京藝術大学教授)のはからいにより、地域の皆様への公開講座といたしました。「ラプソディ・イン・ブルー」等の曲目が佐野先生によりユニークに紹介され、力強い演奏が奏でられました。演奏終了後も、およそ600人の観客からの盛大な拍手は鳴りやまず、大盛況のうちに幕を閉じました。



西脇教授が「国際科学パートナーシップ賞」を獲得

環境理工学群 西脇 永敏 教授が、ロシアのサンクトペテルブルクで8月31日に開催されました V International Conference "Chemistry of Heterocyclic Compounds, Modern Aspects" (第5回 最新の複素環化合物に関する国際会議(CBC2015))において、International Foundation Scientific Partnership Award(国際科学パートナーシップ賞)を受賞しました。同教授は、Gold Medal "CBC2015, St. Petersburg" for Outstanding Contribution to the Chemistry of Heterocycles(複素環化学における顕著な貢献)において、金メダルを獲得されました。



土砂流出防止マット 設置ボランティアに参加

10月3日、物部川上流の白髪山付近にて行われた、土砂流出防止ネットを設置するボランティア活動に本学の学生、職員らが参加しました。

徳島県との県境となる三嶺の南付近では、緑に覆われていたササ原が鹿の食害によって枯れてしまい、一部は土が剥きだしの状態になっています。この活動は、防鹿ネットや土砂流出防止マットの設置により三嶺付近の植生を回復させるためのもので、年に数回行われています。当日は天候に恵まれ見事な秋晴れのなか、少し色づき始めた木々を眺めながら片道約1時間半の山道を歩き、作業場所に向かいました。今回の作業では約500mの範囲に新たにマットを設置し、広い範囲で荒地化が食い止められました。山作業の成果を遠くから眺め、学生らは一様に満足そうな表情でした。



秋季卒業式・学位授与式を行いました

9月30日、平成27年度 秋季卒業式・学位記授与式を執り行い、学士課程3名、修士課程2名、博士後期課程5名が本学を巣立ちました。



イノベーション・ジャパン 2015 に出演!

8月27日~28日の2日間、東京ビックサイトで開催された「イノベーション・ジャパン 2015 ~大見本市&ビジネスマッチング」に、本学から2人の教員が出演しました。

システム工学群 山本 真行 教授の研究「インフラサウンド津波センサ~"象の耳"で地域密着津波防災~」と、総合研究所 山本 哲也 教授の研究「高速大電流水素センサ及び近赤外光低損失プラズマモニクス薄膜」の研究結果展示が行われました。本イベントには2日間で延べ2万人を超える入場者があり、本学のブースにも企業や研究機関に属するたくさんの方々にご来訪いただき、山口俊一内閣府特命担当大臣をはじめとする議員の方々にも、研究内容についてご関心をお持ちいただきました。ブース内では、研究内容に関する活発な質疑がなされ、専門家やエンドユーザー目線での様々な発想や助言を拝聴し、今後の研究推進に大変参考となりました。

本学は、今後も各種イベントに積極的に参加し、社会貢献を念頭に研究内容を発信するとともに、産学官民のさらなる連携を推進していきます。



高岡中学校の生徒約150名「子どもの夢 創造プロジェクト」に参加!



土佐市立高岡中学校の2年生約150名が10月28日、地域連携機構 ものづくり先端技術研究室(室長:システム工学群 松本 泰典 准教授)を訪れ、ものづくりや科学の楽しさに触れる体験授業を受けました。本プロジェクトは、科学に対する理解を深めるとともに、大学を身近に感じ、将来について考えるきっかけにしておくと、土佐市教育委員会により主催されたものです。

第一部の講演では、松本准教授の体験談やクイズ

本学留学生が 星神社の「秋季大祭」に参加しました!

11月1日、高知地域留学生交流推進会議の交流事業の一環として毎年行われる、高知県大豊町 星神社の「秋季大祭」に、本学および県内の高知大学、高知県立大学の留学生と教職員が参加しました。本イベントでは、神輿を担ぐ留学生と道具を持って歩く留学生に分かれ、神社から約1キロ離れた山の下の広場を練り歩く「おなばれ」を体験しました。初めて袴や烏帽子を身につけて神輿を担いだ留学生は、大きな声を出しながら歩き、いつもは静かな山

第2回「食のキャラバン」大盛況!

9月7日、今年度第2回目の『食のキャラバン~郷土の植物再発見「食文化観光の開拓」~』を高知県立牧野植物園で開催しました。

第一部の講演では、牧野植物園の水上 元 園長から、園内の薬用植物区を散策しながら、腹痛、食欲不振に用いられる「ヒキオコシ」や、血液の巡りをよくする「トウキ」など様々な薬用植物の効果について、お話しいただきました。第二部の料理講習では「スベリヒユ」の和え物や、「ハマカンゾウ」の酢物、「ヤナギダテ」の大根おろし等、救荒植物を用いた調理実習を行い、第三部の講演では、本学 地域連携機構 補完薬用資源学研究室の 渡邊 高志 室長より、牧野ゆかりの植物や料理講習で使用した救荒植物について講演を行いました。第四部では、同室長らのガイドにより、料理講習で食した救荒植物を探しに、園内を散策しました。今回は、日頃、飲食業や農業、地域の自主防災組織や観光ガイドなどに携わられている32の方々にご参加頂き、身近に自生する救荒植物・有用植物について知識を深めるとともに、食文化観光への可能性について議論していただく場となりました。



村上名誉教授 JICA国際協力感謝賞受賞

JICA市ヶ谷ビル国際会議場(東京都新宿区)において、10月16日、第11回 JICA 理事長表彰および JICA 国際協力感謝賞の表彰式が行われ、村上 雅博 名誉教授が国際協力感謝賞を受賞しました。この賞は、独立行政法人国際協力機構(JICA)が行う国際協力事業に貢献・協力し、途上国の人材育成や社会発展に尽力した功績を称え、贈られるものです。

村上名誉教授は、30年以上前から、中東・アフリカを中心に、地下水開発分野のコンサルタントとして精力的に従事し、日本には数少ない乾燥地における地下水の専門家として、研修講師として協力。本学においては、長年にわたり「国際協力フロンティア」という授業を担当され、国際理解教育を実施しました。2004年度以降は、種々の委員会への参加や指針の策定に協力、ナレッジマネジメントの強化に寄与するなど、JICAの事業に貢献されました。「本学での18年間に渡る、教育と研究を通じた人材育成の成果によるところが大きいと実感しています」と、村上名誉教授はコメントしました。



平成27年度 秋季入学式を行いました!

平成27年度秋季入学式が10月1日、鏡野ホールで行われ、大学院 工学研究科 基盤工学専攻 修士課程5名、同博士後期課程8名、計13名が学生生活への新たな一歩を踏み出しました。磯部学長は式辞で、「1997年に設立された本学は、常に変化・成長を続ける、高等教育界のトップランナーであることを誇りに思っています。特別奨学金プログラム(SSP制度)もその理由の一つです。SSP学生である利点を多くに活用し、さまざまなことに挑戦してください。ライフスタイルの変化に伴う戸惑いはあるかと思いますが、日本との文化の違いを経験することで、いま以上に広い視野を得ることができるでしょう。高知工科大学での学生生活の好機を存分に活かしてください。」と激励されました。入学生を代表して Ho Thi Thanh Hien さん(ベトナム出身)が「私は、高知工科大学の一員になることを光栄に思います。コース終了後、環境分野における自国の講師や研究者になりたいと思っています。将来、ベトナムと日本の学術および文化の関係を深めるために、二国間の架け橋となれるよう最善を尽くします。」と宣誓しました。



あいの町に活気を与えていました。その後、地元の方々から手厚いもてなしを受け、地元食材を使った精進料理を堪能しました。

参加した留学生たちは、地域の方々との交流や地区に受け継がれる伝統行事に触れることで、日本文化への理解を深めることができました。



第3回「食のキャラバン」を開催しました

身近な自生植物の料理を通して、その魅力に気づいてもらうイベント「食のキャラバン」が、11月11日、四万十市西土佐にある農家レストラン「しゃえんじり」にて開催されました。室戸市、高知市に続いて本年第3回目となる今回は、高知県西部 黒尊川流域（四万十川支流）の水辺に自生する植物にスポットを当てました。当日は、まず 地域連携機構 補完薬用資源学研究室の 渡邊 高志 室長による「四万十川で食と農（能）を考える」と題した特別講義の後、渡邊室長と同研究室の稲垣 典年 客員研究員のガイドによる植物散策を行いました。散策後は、「四万十川の水辺の植物を食べる」をテーマとした食事会を開催。メニューは高知に伝わる野草料理のレシピや、植物の採集を通じて同研究室がオリジナルに考案したもので、「レモンエゴマ」の栗ごはんや、「ムベ」と「アケビ」のジビエ料理など、全11種類の野草を使った7つの料理を楽しみました。最後に、四万十地域おこし協力隊 園木華氏と、稲垣研究員による四万十地域の植物についての講演があり、同地域の植相について学んで、イベントは盛況のうちに終了しました。



永島研究室が「潮風のキルト展」に参加しました！

高知県幡多郡黒潮町で11月14日、15日に行われた「第21回 潮風のキルト展」に、経済・マネジメント学群 永島 正康 准教授の研究室が参加しました。同研究室は道の駅「ビオスおおがた」と連携し、黒潮町の豊富な「食」と「自然」を観光商品としてアピールする取り組みの一環として今回はカツオたたきバーガー」を販売しました。美しい海が見える屋外で、カツオた



重山教授「しまね景観賞大賞」受賞！

「第23回しまね景観賞」が、11月25日に島根県都市計画課から発表され、116件の応募の中から、システム工学群 重山 陽一郎 教授がデザインを手がけた「天神川水門」が大賞を受賞しました。水門は夕日の名所として知られる宍道湖（島根県松江市）の天神川河口に位置し、宍道湖からの浸水を防ぐ目的で建設されました。水門の両端には市民の憩いの場である公園や県立美術館があり、付近一帯は「宍道湖景観形成区域」に指定されるなど、宍道湖畔でも屈指の夕日鑑賞スポットとして知られている場所。それだけに、水門は湖岸堤としての機能を損なうことなく、いかに周囲の風景に調和させるかということを念頭にデザインされました。円筒を縦に割ったようなスタイリッシュなゲートを採用し、湖側からの景観を保つために管理橋をあえて湖側に設置するなど、周囲の環境に溶け込ますための様々な工夫がこらされたこの水門は、見事に宍道湖の夕暮れに調和しています。

中国 安徽大学と 学術交流会を行いました

中国・安徽大学から程 梓学長を含む9名の訪問団が10月31日に本学を訪れ、学術交流会を行いました。安徽大学とは平成24年度に国際交流協定を締結しており、昨年は同大学で開催された学術シンポジウムに本学から教職員、学生28名が参加し、また本学で同じく昨年開催した国際サマースクールにも安徽大学の学生が参加する等、交流が活発化しています。学術交流会には磯部 雅彦 学長も参加。両学長が教職員および学生に向けて、基調講演を行いました。その後、両大学の参加教員約10名による研究発表が行われ、互いの最先端の研究内容に真剣に耳を傾け意見交換を行いました。学長会談の席では「この学術交流会をきっかけにして、さらに教員、学生の交流を活発にしていきたい」と両大学の今後の更なる研究協力、学生の交流等の更なる深化が期待される内容となりました。



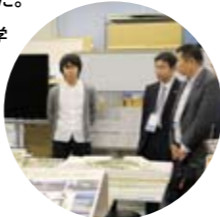
社会マネジメントシステム学会 インドネシア・バンドンで開催されました

10月26日から27日にかけて、本学の交流協定校であるバンドン工科大学が主催するPlano Cosmoとの共催で、インドネシア・バンドン工科大学にて第10回社会マネジメントシステム学会シンポジウム（The 3rd Plano Cosmo and the 10th SSMS International Conference）が開催されました。本学会は、岡村 甫 元学長が発起人となり、平成16年度に文部科学省の推進する「21世紀COEプログラム」に社会マネジメントシステム研究センターが採択され、新たな学問領域「社会マネジメントシステム学」の学術拠点として設立されました。今年度は「災害復興」をテーマに、磯部学長が基調講演を行い、東京大学の石田 哲也 教授、Earthquakes and Megacities Initiative (EMI) のDr. Fouad Bendimeradを招待講演者にお迎えし、世界中から約250名の研究者や学生にご参加いただき、研究発表や討論会が行われました。



大学説明会 情報交換会を開催しました

11月4日、香美キャンパスにおいて、企業の採用ご担当者をお招きし「平成27年度 大学説明会・情報交換会」を開催しました。本イベントは、本学の就職支援の取り組みや教育環境等を紹介するとともに、本学に対するご意見やご要望をお聞かせいただく場として開催しており、今年度は266社367名様にご参加いただきました。各学群の研究室やコモンスペースでは、ご参加いただいた企業の方々や本学教職員の間で、企業の求める人材像や本学のインターンシップ制度について活発な意見交換がなされたほか、学生が日々行っている研究内容等について、自ら説明を行いました。また、講堂では磯部 雅彦 学長、横山 和俊就職センター長より、本学の特徴および就職状況等を説明し、本学への理解を深めていただきました。



「香美バル」に学生団体が多数参加しました

10月30日、31日、香美市土佐山田町にて「香美バル」が開催され、学生5団体が本イベントに主演、会場を大いに盛り上げました。多くの方が飲み歩きながら、土佐山田駅周辺の飲食店をハシゴする中、イベント会場の「ふらっと中町」に2夜連続で出演。30日にジャグリング同好会とピアノ同好会、31日には吹奏楽部 WINDBRASS、JAZZ研究会、ダンス同好会らの学生団体が日頃の練習成果を披露しました。



高知県高等学校数学コンクール 表彰式を執り行いました

11月1日、地域教育支援センター主催の「平成27年度 高知県高等学校数学コンクール」の表彰式を行い、磯部 雅彦学長より受賞した学生に各賞が授与されました。本コンクールは、高知県内の高等学校に在籍する生徒で、数学に興味・関心を有する者を対象に、数学的な見方や考え、思考力を培うことを目的とし、毎年実施（今年度で3回目）しており、今年度は個人で50名、団体に8グループの応募がありました。

最優秀賞 三澤 颯大くん（高知追手前高等学校2年）
入試数学やオリンピック問題と違う感覚で臨めたので新鮮でした。また挑戦したいです。
優秀賞 瀬田 草太くん（土佐高等学校2年）
学校の問題とは比べものにならないくらい難しかったです。最後の問題が解けなかったのがくやしいです。
奨励賞 坂田 健輔くん（土佐高等学校2年）
今日の解説を聞いて、自分の解答の中で論理的に甘い部分を今後詰めていきたいと思いました。
奨励賞 片岡 雅基くん（土佐高等学校2年）
1つの解法しか思い浮かばなかった問題があったので、今日解説を聞いて良かったです。
奨励賞 鍋島 崇宏くん、酒井 祐来くん、下元 悠聖くん（土佐高等学校3年）<グループ応募>
受験勉強の教材を解くような感覚で取り組んだが、一つ一つの問題が本当に難しく、グループの中で分担して解きました。



日米11大学による災害復旧 検証プロジェクト始動！

本学を含む日米の大学などが持つ「11拠点のデータセンター」をネットワークで相互接続し、平成26年10月から27年3月までの期間、総務省「戦略的情報通信研究開発推進事業」(SCOPE)の支援のもと、広域分散システムの耐災害性・耐障害性の検証を行います。<参加する日米の11拠点>
大阪大学（主幹校）、金沢大学、京都大学、高知工科大学、国立情報学研究所、東北大学、奈良先端科学技術大学院大学、広島大学、DESTCloud 札幌DC、DESTCloud 沖縄DC、カリフォルニア州立大学サンディエゴ校
地震や津波災害においては、同時多発的なネットワーク障害が想定されるため、本プロジェクトでは擬似的にランダムなネットワーク障害を発生させ、広域分散システムが複数データセンターに分散・複製保存するデータへの影響や障害復旧動作を評価します。この検証方法を広く公開し、標準化団体に提案することで、迅速な災害復旧対策につなげることが期待されています。本学は、地域連携機構 連携研究センター スケールセンシティブ地域産業研究室長 菊池 豊 教授を中心に、システムの開発に関して、県内ICT企業である「株式会社ティネット」と、共同で研究開発を行っています。



Vol.15
Naoto Nakamura

成人式へのココロガマエはできてるか？

先生自身が日々感じていることを、ちょっとイイスギなくらい語ってもらいました！

今回言い過ぎる人
中村直人 センセイ（経済・マネジメント学群）

選挙の付与が18歳を対象に実施されようとしている。若者が政治的決定権を積極的に行使し、我が国の未来に意見を述べる機会が拡大することは歓迎されるべきであろう。

このことある意味では、18歳を成人と見なすべきであるとも解釈できる。大学は、慣習的には大学生を成人とみなして教育し、卒業後も主権者国民としての良識を備えた社会人として成長してもらいたいと考えてきた。小職の学生時代（今から20年以上前の二昔前）は、お酒などの社会人としての良識あるコミュニケーションツールの使用についても世間は甚だ寛容で、成人直前の年齢の学生でも注意されることはあまりなかった（もちろん、このことは法に従って適切に運用されるべきであった）。現在では法を遵守し、大学は適切に対処していると考えが、学生はこれらの成人という問題をどのようにとらえているのだろうか？保護者もしかりである。とても気になるころである。

さて成人といえば、大学生時代に儀式としての「成人式」を迎える。立派に育てられた保護者の気持ちは良く理解できるし、成人として気持ちを新たに勉学に励もうとする若者を見るのは清々しい。しかし、正装ともいわれる儀式用の装いにお金をかけすぎではまいか？また、写真館での前撮りから始めて当日撮りからパーティの挙行まで多額の費用がかかると聞き及んでは、何をかいわんや。我々の学生時代は、成人式参加の半数近くはGパンを基調とする平服であったことも記憶しているし、世間もお金のかかりすぎる風潮には批判的であった。

年寄りの戯言であるとスルーしてもらっていいが、これだけのお金をかけるのであれば、海外を見聞するとか、国内の遠隔にある他大学や、博物館などを訪問するとか、高額な専門書を購入するとか、将来の自分に投資する使い道はいくらでもあるだろう。

働きながら20歳を迎える社会人であれば、自分で費用をだして自分で考えて成人式という儀式を行うこともあろう。学ぶ機会を与えられた、幸せな学生はどうすべきなのであろうか？

保護者も含めて、本当に大学時代に迎える成人式をどうすれば、将来に結びつきの良く考えてもらいたい。

成人式は人生に一度きり！



新キャンパスを
リサーチだあ〜!!



2015年4月オープンしたばかり!! 新キャンパスの ひみつに迫る!!

6代目特派員 左から順に 橋本 政明(情報学群2年)
山口 智大(情報学群2年) 福田 龍星(マネジメント学部2年)

人が集まるEVホール

EVや階段は全て建物の中央にあり、他の階に移動するときには、そこに自然と人が集まるようになっています。また、EVホール周辺の壁や天井は高知県産の杉で覆われ、落ち着いた雰囲気となっています。



見通しのいい階段

階段は踊り場の広さや、方向に工夫があり、他の階に移動している人を見つけやすい構造になっています。6階から見ても、4階に昇る人も1階に降りる人も確認することもできました(覗き込みすぎにご注意!)



世界に誇れる経済実験室

一度に30名が実験に参加できる集団実験室と、他の参加者と顔を合わせずに実験できる匿名実験室が常設され、香美キャンパスも加えると、最大68名が同時に実験に参加できます。これだけの規模と設備は世界でも数少ないとのこと。



※図はイメージです

6階から望む高知城

6階西側の教員室が並ぶ廊下の窓からは、高知城を眺めることができます。夕日に染まるお城はまた格別。現在建設中の図書館や学生会館も一望できます。



永国寺 キャンパス 7の見える



2015年4月、高知市内に
永国寺キャンパスが開校!
コンセプトは
「人と出会うキャンパス」。

人とつながりを
たくさん生み出すための
様々な工夫や、隠れたこだわり
あふれていました。

光いっぱい明るい室内

研究棟には大きな二つの吹き抜けがあり、建物内に沢山の光が入るようになっているのでとても明るい。ガラス張りの教室には、廊下と窓の両方から自然の光が入ってきます。教室内前方の壁は、なんと一面全てがホワイトボード。



1キャンパスに2大学

本学のほか高知県立大学文化学部も入るこのキャンパスでは、それぞれの専用エリアによって雰囲気が違うのも魅力の一つ(5階が県立大、6階は工科大のフロア。その他は共用エリア)。共用エリアでは事務室や学生向けの掲示板なども隣になっています。



壁の色で高知を表現!

階段の壁紙の色には意味があり、それぞれ高知の自然を表しています。例えば6階のピンクは高知が全国で最初に開花する桜、ソメイヨシノをイメージ。1階から順番に青(海)、薄い青(清流)、緑(森)、オレンジ(果実)、橙(太陽)となっています。



多くの見どころがある 新キャンパスの魅力。

教室や研究室がある教育研究棟には、最新の教育設備のほかに、隠れた見どころがたくさんあります。まず、このキャンパスは「人と出会う」のコンセプトのもとに設計されています。階段やエレベーターが全て建物の中央にあるのも、階段の幅が広く少し変わった形をしているのも、そのコンセプトを実現するためのしかけだとか。教室の廊下に面した内側の壁がガラス張りになっているのは、誰がどんな授業を受けているのかわかるように、そして教室内の採光を高めるための工夫だろう。また、コミュニケーションがとりやすいよう、ディベートから雑談まで幅広く自由に使える「コミュニケーションスペース」が多く設けられています。永国寺キャンパスを利用する学生達から「知り合いとよく会うし、顔見知りも増えた」、「学生同士のコミュニケーションが増えた」といった声が聞かれました。工科大生同士はもちろん、高知県立大学の学生との大学を越えた交流も生まれているようです。他にも、日本最大規模の経済実験室や、高知ならではの景色を楽しめるポイントがあったりと、まだ知らない魅力が詰まった永国寺キャンパス。ぜひこのようにすることも注目してみてください。

ジ ッ カ ン n o t e

橋本 新キャンパスは、ただ「新しいだけのいい感じ」と実感。次はぜひ最新の設備を利用してみたいです。

山口 こんな様々な工夫が凝らしてあるとはとても驚き。香美キャンパスとはまた違った雰囲気があって、とても楽しかったです。

福田 毎日利用しているキャンパスなのに、知らないことばかりで驚きました!建設中の図書館や学生会館などが楽しみです。

学長賞



学業成績最優秀賞

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。

	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
2年次生	吉田 伊吹 有賀 寛純	坂田 真帆	藤田 竜貴	中司 絵里花
3年次生	窪添 諒 福本 勇樹	越智 響	瀬戸 幹章	武上 由法
4年次生	佐竹 宏太 近持 佑幸	内藤 早紀	林 憲佑	福島 舞子

学業成績優秀賞

	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
2年次生	大西 臣禎 濱渦 真伍 田村 健太 中山 祐輔 澤田 健太 前田 康佑 岡本 大輝	廣田 清美 江口 望 岡田 啓 三阪 卓也	別府 若奈 北代 悠生 松本 康平 川島 成絵 井上 雅史	坂本 晃緒 山脇 瑠莉 山田 真由美 高橋 温美 別宮 未紗
3年次生	森本 祐太郎 河端 恭平 鶴田 太基 杉村 成哉 中田 功一郎 竹葉 陽南 田村 裕吾	楠原 雅貴 近藤 奏 平石 美波 三宅 啓太	福田 和馬 甲原 春花 中尾 成一 安光 穂高	藤本 愛理 嶋田 大陸 関川 はるか 濱崎 羅奈 高樽 実可子
4年次生	松田 琳子 田中 雅子 徳永 貴昭 岡本 大輝 井上 智哉 原口 雅尚 中嶋 あかり	増田 英行 安岡 知紗 中村 孝明 岡上 雄平	窪内 彩佳 小川 友暉 松本 拓也 梅崎 佑樹	岡田 夏季 小島 和海 佐藤 静香 内山 紗綾 坂本 知世

アスリート 特別優秀賞

スポーツで優秀な成績を残すとともに、学業成績が優秀な学生に与えられます。

女子卓球部	泉 由里奈 (マネジメント学部4年)	水泳同好会	鈴木 和基 (マネジメント学部3年)
女子卓球部	福島 舞子 (マネジメント学部4年)	男子バレーボール部	本光 利章 (システム工学群3年)
男子卓球部	福田 知治 (マネジメント学部2年)		

アスリート 優秀賞

男子ソフトテニス部	濱田 祐介 (環境理工学群4年) 田中 俊輔 (マネジメント学部3年) 中川 湧介 (マネジメント学部3年) 藤村 拓弥 (マネジメント学部2年)	弓道部	平野 雄紀 (情報学群3年) 今井 徹 (環境理工学群2年)
ソフトボール部	青野 巧 (マネジメント学部3年) 青木 弓門 (システム工学群2年) 和田 遼太郎 (システム工学群2年)	女子卓球部	澤本 あずみ (マネジメント学部3年) 高原 彩 (マネジメント学部2年) 高原 舞 (マネジメント学部2年) 成田 湧介 (マネジメント学部3年) 児玉 飛鳥 (マネジメント学部2年)
弓道部	松本 遼 (環境理工学群3年)	男子卓球部	

廣井勇賞

熱い向上心とリーダーシップを持ち合わせた者として、同級生と教職員が推挙する3年次生に与えられます。

システム工学群	環境理工学群	マネジメント学部	男子バレーボール部
福本 勇樹	海野 優斗	鈴木 和基	水泳同好会
小坂 尚子	情報学群		
狭間 弘葉	領内 あゆみ		

教員表彰

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。

佐久間 健人	筒井 康賢	眞田 克
草柳 俊二	村上 雅博	村瀬 儀祐
Lawrence Hunter	赤澤 威	山本 直樹

名誉客員教授称号授与

教育・研究面で著しく顕著な業績と経歴を有する方に授与されます。

堀 準一

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。



The Teacher of the Year

全学年対象のweb アンケートによる「今年最も良かった」と思われる授業を行った教員に与えられます。

楠川 量啓 教授 (システム工学群)
中村 直人 教授 (マネジメント学部)
蝶野 成臣 教授 (システム工学群)
井上 喜雄 教授 (システム工学群)

(表記は全て敬称略)

おめでとうございます!
ございます!

Information

工科大よりおしらせ

開学記念日である11月7日(土)に
平成27年度開学記念日式典が執り行われ、
学生への各種表彰、教員表彰ならびに
名誉教授称号授与が行われました。

がんばっちゃうネ! 工科大

Machi no KUT Ouen-Dan INTERVIEW

19

今回の
インタビュー

財務施設部

丸岡 章宏

今回のインタビューは、香美市消防本部の新谷祐治さんです。新谷さんは消防課予防係として、工科大の消防用設備や危険物貯蔵施設の設置場所を把握し、火災の際に適切に対処できるよう検査を行ったり、避難訓練の講評をいただいたりしています。火災や災害に備えて、現場レベルでやりとりしていた新谷さんに、消防の観点から本学について聞いてきました。



— 消防として工科大に関わられていることを教えてください。

消防隊にいたときは、ドミトリ（学生寮）の避難訓練での消火体験や、キャンパス内の消防水利と進入経路の確認程度でしたが、予防係になってからは設備の検査や、避難訓練の講評などで関係することが増えました。私の講評デビューがドミトリの避難訓練でして、かなり緊張したのを覚えています。5年ほど前の山火事の際に、工科大グラウンドに消防本部と消防ヘリコプターの基地を設置させていただいたこともありましたね。

— あの山火事はよく覚えています。火事にも驚きましたが、ヘリコプターの風の強さにも驚きました。実はその少し前にグラウンドに新しい土を入れたところで、風で土が飛んでいかないかヒヤヒヤしてたんですよ（笑）。

— そうだったんですね（笑）。私はその時に初めて本格的に工科大のあちこちをまわらせてもらって、その広さや施設の大きさに驚いていました。ここで火災や災害が発生したら、初期消火や適切な避難などの初動対応が重要になるかなと。

— そうですね。本格的な消火活動が始まるまでに、自分たちで被害を最小限に食い止めることが必要ですね。いざというときの避難方法や初期消火の対応は、避難訓練から学ぶ

香美市消防本部 消防課予防係

新谷 祐治さん

応援団員

19

まずは、自分の身を守り 元気でいること！

ことが大きいので、訓練を非常に頼りにしています。本学では防災避難訓練を定期的に行い、教職員や学生の防災意識の高まりを実感していますが、新谷さんの目から見て、その辺はいかがでしょうか？

消防署の指導によるドミトリでの防災訓練の様子。



訓練を拝見していて、教職員の方々の意識は高いと感じますが、学生さんはまだ意識が低いかなと思うところもあります。訓練の中で実際に想定するのは難しいところもあるので、仕方ないと思うんですけどね。自分を守れることができれば、周りの人も助けることができます。まずは自分の身を自分で守るように、訓練を通じて学んでもらいたいと思います。

— 今後もどんどん厳しい目で見ていってください。仮に大災害が発生した時に、工科大の学生たちに期待することはありますか？

人命救助まではやはり難しいと思いますので、初期消火をしたり、元栓を開けたり、電気を切ったり、自分の身を守るためにできることをしっかりやって、怪我をしないことが一番。学生さんには元気でいてもらって、復興復旧となった時に力を貸してもらえれば大変嬉しです。以前、地域の消防団に工科大生が入ってくれたのですが、若い方に入っていたいですごく活気が出ました。復旧の時に力を貸してもらえると、全然違ってくると思います。

— 大学をあげて地域の復興に協力できる体制づくりも必要ですね。学生団体「KPAD」が中心となって実施している住民参加型の防災運動会は、共助の大切さを学ぶ有効な取り組みです。今後こうした形で地域の方々とのつながりを継続していく必要がありますが、消防署の観点からアドバイスをいただけますか？

地域の人たちとのつながりを深めることで、わかることがあると思うんです。例えば工科大で避難生活が始まれば、お年寄りや子供たちと共に生活することは十分想定できますし、それ以前の救助活動で双方が助け合うこともあると思います。そうした場合の疑似体験を行うことで、さまざまなアドバイスが得られ、また新しいものが生まれてくると思うので、今後もぜひ防災運動会のような取り組みを継続してもらいたいです。また、地域の人たちと顔見知りになることで、安否確認がスムーズに行えるなど災害時にも生きてくることがあります。工科大の周辺地域は、住民による防災活動が盛んなので、地域と大学が協力し合うことで、消防の助けになっていただければ大変ありがたいですし、期待しています。

インタビューを終えて

新谷さんは香美市民でもあり、工科大のことをとても身近に感じてくださっていました。特に印象に残ったのは、災害時にはとにかくまずは自分の身を守ってほしいという言葉。私も家族や学生の事が真っ先に気になりますが、まずは自分を守るという視点から、準備ができているか見直す必要があるように思いました。「自助」を忘れず、次に地域、消防、工科大が一体となった「共助・公助」のあり方を考えていきたいと思っています。

