

神奈川県工科大学広報

KANAGAWA
INSTITUTE
OF
TECHNOLOGY

Kait

No.183

チームで採用試験に臨む 「教職教育センター」がスタート

〈特集〉

満足度の高い就職の実現を目指して
キャンパス情報

学科TOPICS
office information

チームで採用試験に臨む 「教職教育センター」がスタート

教職教育センター発足の経緯と役割

教職教育センター所長 教授 磯村 恒

本学では4学部11学科で延べ16免許が設置されており、本学の教職課程を履修して教員に採用される方は年々増加しております。また工業科教員に関しては、神奈川県内を中心に校長等の教育管理職をはじめ多くの教員を輩出しており、平成25年度および27年度の最近3年間に於いて、神奈川県が採用した26名の工業科教員のうち13名(50%)を本学出身者が占める状況となっています。

一方、教員養成について文部科学省では、教員採用時の資質の見極めと大学の教員養成能力の向上を課題としてあげ、教職課程の質の保証と向上のために、教職課程を統括する組織の設置、教職課程の評価の推進、教科に関する科目の充実を教員養成大学に求めております。

本学の教員養成の実績および外部からの評価、また、国の教員養成に対する要請等を踏まえ、“教職課程を適正に設置・運営および評価し、教職課程の教育・研究を推進するとともに、教職を目指す学生をサポートし、優れた教師の輩出に貢献する”ことを目的に教職教育センターを設置しました。

教職教育センターでは、設置目的を推進するために、教職課程の全学的な体制の整備、教員養成カリキュラムの改善と充実、教員養成の機能強化、学内外の教育機関との連携拡大および強化等を図っていきます。所属学科で学んだ専門性を活かし、職業として教員を目指す皆さんの期待に応えられるよう関係教職員が一丸となって努めてまいります。

理系大学の強みを活かし、 新たな支援体制で学生をサポート

神奈川工科大学は教員養成系大学ではないものの、毎年着実に中学・高校教諭を輩出してきました。こと神奈川県内においては、工業科教諭の2~3割を本学出身者が占めています。近年の工業科教諭の採用試験に至っては、合格者10名のうち半数が本学出身者という実績を誇り、小規模ながらも教員養成には定評があります。このように理数系、特に工業分野に強いという本学の強みを活かし、さらに教職支援を強化すべく、今年度4月より従来の教員採用試験対策室と基礎・教養教育センターを統合させ、誕生したのが教職教育センターです。

より確実に教職志望者の夢をかなえるべく始動した同センター。その取り組みについて、副所長の佐藤智明教授は「理系大学として、サイエンス、エンジニアリングに特化した教育をより一層推進します。他大学との違いは、理工系の施設を十分活用できること。教育現場では現在、情報通信技術(ICT)教育が盛んですが、対応できる教員は非常に少ないというのが実情です。理科や数学の教員でもICTの専門教育を受けていないと、学校教育の中では使いこなせないでしょう。教職教育センターでは、ICT教育に学生の頃から親しんでもらい、現代型の新しい教育手法に慣れるようサポートします。」と話します。その要となるのが「サイエンスティチャー養成コース」の導入です。

サイエンスティチャー養成コースで 魅せる授業を展開する力を育成

これからの理数系教員は、今まで以上に高い専門性を求められ、授業展開や実験においても、生徒をリードし惹きつける力が問われます。そのため科学的センスや実践力「クリエイティブなものづくり」を育成し、真にプロフェッショナルな教師を育成するのが「サイエンスティチャー養成コース」です。

佐藤教授は同コースについて、次のように説明します。「科学的素養を身につけることを目的に、1年次から受講します。現在の教育現場で注目されるICTやロボットなどを授業に活用する方法を学ぶ『教育コンテンツ工学』では、CGアニメやロボットなど教材として開発しながら、そのような新しいコンテンツを学校教育に導入する方法を学び、単元への理解を促します。国内では新しいカリキュラムでしょう。」

また、パフォーマンス力の強化を目的に、『演技力育成講座』『身体表現講座』『カウンセリング講座』などを開講しています。これらの講座で、授業進行に反映する豊かな表現力を養います。同時に、サイエンスショーを年3回、実際の小学校や厚木市子ども科学館で披露しています。これまでペッ

トボトルケットや空気泡、ダイラタンシー現象などを取り上げました。「これは3年生をリーダーに1・2年次から参加します。教職課程を受講している学生は多忙のため、低学年次は負担が大きくめんどうに思う学生も少なくありませんが、3年生になると『ショーのおかげで力がついた』『大きな声が出るようになった』『生徒との接し方が学べた』などの声も聞け、概ね自信につながっているようです。」

さらに、学部学科から独立した学年・学科横断型ゼミを開講し、学びの効率化を図ります。来年度からはサイエンスティチャー養成コースの1期生も4年生となり、希望する学生は卒業研究を教職センターの教員の指導下で教材開発や教育手法など、教育に関するテーマで行うことができるようになります(注:一部、認められない学科もあります)。

教職実習を一過性にしない 教職実践演習でのグループワーク

教育実習は毎年5月末~6月にかけて、高校で2週間、中学校で3週間行われます。実習以前に、ボランティア活動で学校現場に赴く学生もいますが、自ら作成した学習指導案で、実際の教壇に立つのは初めてのこととなります。教職を志望する学生にとって、貴重な体験となりますが、それを一過性の体験で終わらせてはなりません。そこで、教育実習から帰ってきた学生に、その経験を反芻させる目的で、夏休休暇中に「教職実践演習」を行います。「今までも教育実習で直面した問題点について、グループに分かれて話し合い、改善方法を考えるという指導はしてきましたが、新しくロールプレイを導入しました。」

学生は具体的な状況設定のもとで、先生役と生徒役に分かれて1対1で役を演じ、オブザーバーの学生が問題点を指摘します。具体的な状況設定とは、「生徒に相談を受ける」などの大まかなストーリーのことで、アドリブで会話しながら進めます。「学生が経験してきた課題をお互いに共有し、ロールプレイをしながら実践で検証することが目的です。ここで吸収したことは、採用試験はもちろん、実際の教育現場でもきっと役立ちます。」



教員採用試験対策について

神奈川県で教鞭を執り、学校長、県教委の指導部長を経て、現在は本学で教員採用試験対策に携わる大畑多津雄室長に、具体的にどのような対策を講じ、学生を支援しているのか、お聞きしました。



Q 各都道府県市の教員採用試験に向けて、どのようなスケジュールで取組んでいますか。

A 教員採用試験は、概ね6月～7月に一次試験、その結果を受けて8月に二次試験が行われます。そのため、直接的な指導の対象が4年生から3年生に移行する7月にスターティングガイダンスを実施し、1年後を見据えた採用試験対策をスタートさせます。具体的な対策として、全学年の学生を対象に年3回の対策講座を行います。今年度からはほとんどの教科で、個別指導を強化・徹底しました。また、教員採用試験の予備校（東京アカデミー）と提携し、9月と3月に学内で、学生には無料で集中講座を提供しています。さらに、希望者には、1月、3月、5月に同校の全国公開模試を受験してもらい、学習の進捗状況を確認しながら、効果的な学習の積み上げを行うよう指導しています。

Q 作文・面接対策はどのように行っていますか。

A 現役の高校教師を指導者に招き、週に1回の論作文指導を添削方式で行っています。また、一次試験合格者には二次試験に向けて、在学生・卒業生を問わず、土日を利用して模擬授業や面接、集団協議対策を実施しています。

Q 不合格の場合、その後の指導はどうしているのですか。

A 今年度は現役・既卒者合わせて65名が受験し、現時点（9月）で18名

が一次試験に合格しました。教員採用試験は難関ですが、不合格でも引き続き教職を志望する場合には、臨時的任用教職員（以下、臨任）や非常勤講師として現場経験を積むことを勧めています。現場での体験は教員採用試験で役立つだけでなく、実際に教師になった時にも役立つからです。本学独自のネットワークを活用し、積極的に臨任・非常勤の斡旋を行います。また、既卒者に対しても、情報提供と個別指導を惜しみません。

Q さらに成果を上げるために、どのような取り組みを推進していく予定ですか。

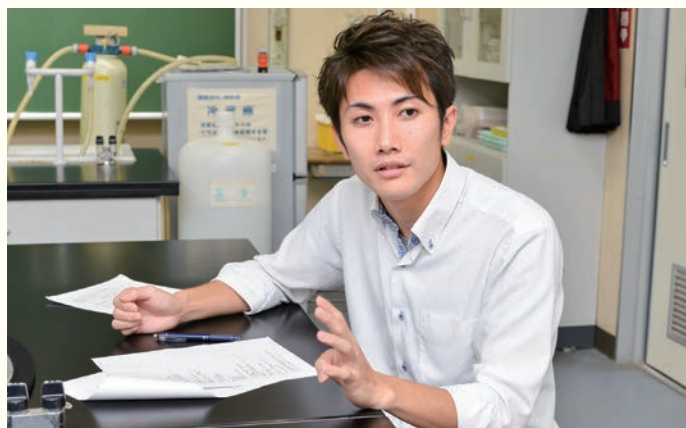
A これまで行ってきた個別指導も学生個々の状況に応じたものではありませんが、指導者側からの一方向的な取り組みでした。現在の教育の大きな方向性である「思考力・判断力・表現力」の育成という観点からすれば旧来の指導スタイルでしかありません。学生の主体的な学び、学習者と指導者の双方向から成る学びの実現に向けて、採用試験の受験教科別にグループを構築し、学年横断、学科横断的な学生の自主的な取り組みを進めていきたいと考えています。これまで支援室から学生への個別対応で進めてきた対策に加え、学生が自らのグループを運営し、その中で互いに切磋琢磨するとともに、教職教育センターも含め、採用試験を団体戦として戦うという意識の醸成を図ります。そうした活動を通して、今日求められる教員の輩出に貢献していきたいと思えます。

本学卒業生の高校教員

人のためになる生き方がしたい！ 大学院1年次に教職を目指す

板本 侑一郎さん

神奈川県立西湘高等学校 教諭
工学部応用化学科 2011年3月卒業



足りなかった勉強に本気で取り組もうと大学院へ

実験が好きで、特に化学の実験が一番楽しかったので、大学では多く実験を行えると応用化学科へ進みました。父が作曲家で母が声楽をやっていたので、幼い頃からピアノを習っていて、ピアニストになりたいという淡い希望もありましたが、途中で断念。あまり勉強が好きではなかったというところは大学生になっても変わらず、進路も見えないままでした。そこで自分を振り返ったとき、足りないのは勉強だと思い知り、きちんと勉強してみよう大学院へ進学。そして再び将来を見据えたとき、「人のためになる生き方」がしたいと思い、遅ればせながら教員を目指すことにしました。大学院1年次の後期でした。科目等履修生として

再び大学で勉強をするようになりましたが、進路が見えていたので今度は本気で取り組みました。2年次に母校の高校での教育実習を通して、生徒のために全身全霊で尽くしていきたいと決意しました。

自分にしかできない教師を目指す

文化祭や体育祭、授業やHRなどで多くの感動に出会えることが教師の魅力だと思います。2013年に県立高校で臨時的任用職員（臨任）の実験助手として働きながら、土曜日は大学へ通い続け教員免許状を取得しました。臨任は1年限定なので、2014年には別の県立高校に理科の臨任として着任。初めて授業やHRを担当し、戸惑うことばかりでしたが非常に濃い時間を過ごしました。クラスになじめなかった生徒が、学校行事で大活躍し、進級時に素晴らしい笑顔を見せてくれたとき、自分のこと以上に嬉しくて、感動しました。

私だから見える事、言える言葉があると思っているので、生徒の心に響く言葉掛けなどをHRや授業などで模索し続けていて、クラスが嫌な雰囲気になってきたときに「不安定だからこそ価値がある」とクラスの黒板に書きました。化学では安定している物質はそれ以上反応しません。「不安定だからこそ価値があるのだから、今どうするのか考えよう」と呼びかけたところ、生徒たちが傾聴してくれました。普段から真剣に生徒たちに寄り添っているから、この言葉が生徒たちに響いたのだと思います。これからも私にしかできない教師を目指して全力で励んでいきたいです。

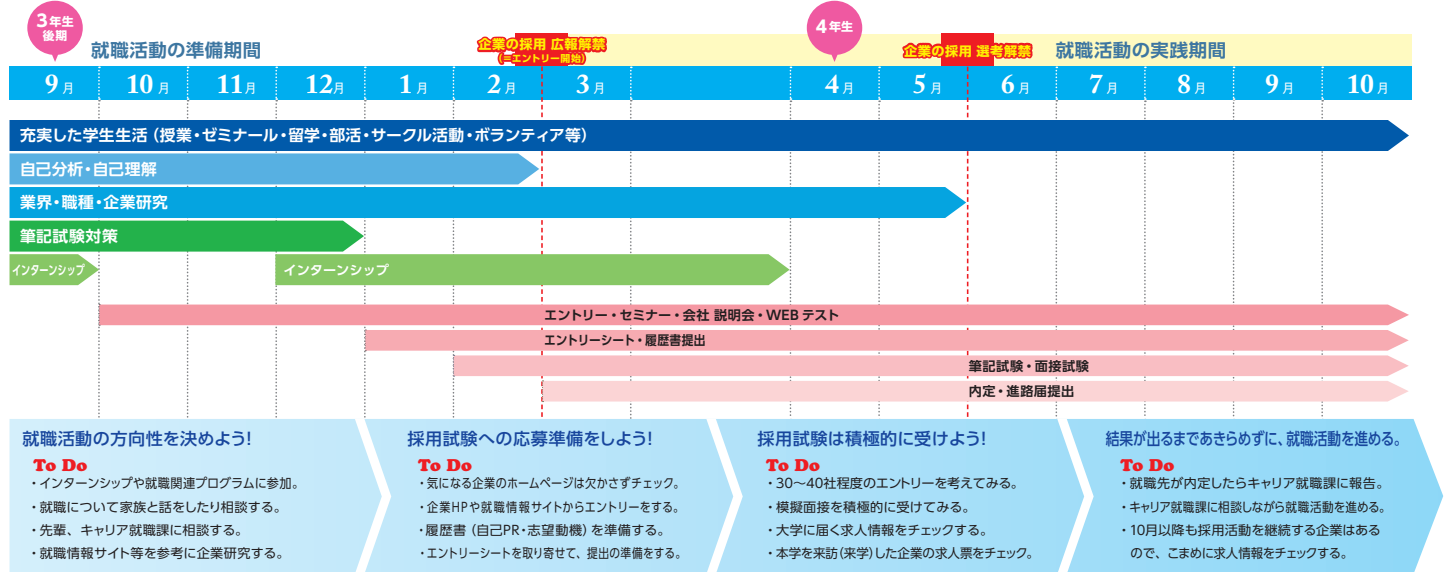


満足度の高い就職の実現をめざして

今年度の採用スケジュールは、大幅に変更となった昨年度のガイドラインをマイナーチェンジした形となり、採用開始時期は昨年の8月から6月へと2ヶ月前倒しになりました。学生にとっては、面接解禁日が早まった分、内々定を早く得られ、本学の内々定状況も昨年度より約10%程度上向きで推移しております。就職を希望するすべての学生が納得のいく就職活動を進められるよう、引き続き支援してまいります。

さて、次年度2018年卒の採用スケジュールは17年卒と同じ日程で進むことが決まりました。企業の採用広報開始が3月1日、採用選考開始が6月1日となります。現3年生、大学院1年生の就職活動の流れとポイントをまとめました。

就職活動の流れを理解しよう。※2017年春卒、2018年春卒の場合



2018年卒対象の就職活動のポイント

自己分析にしっかり取り組み 志望や適性を見極め、早めにスタート

1. 早めの動きだしが大事!

エントリーから選考までの期間が短期間であるため、ハイスピード&集中的に進んでいくことを想定しなければなりません。自己分析は早めに取りかかり、自己PRの作成を進めてください。またインターンシップへの参加で業界研究・企業研究を行ってください。1月は定期試験がありますから、就活準備は冬休み中に!

2. インターンシップ(秋・冬開催)に複数参加し、 採用試験の準備に備えよう!

インターンシップへのエントリーから参加までの流れは、本選考と同じプロセスを一通り経験できる企業もあるようです。インターンシップにチャレンジすることで今の自分に何が不足しているのかを気づくことができ、成長もできる。それは本番の採用試験の自分に厚みを持たせることへとつながります。

3. 本学主催の合同企業説明会を有効活用!

企業の広報解禁となる3月以降は、かなりの過密スケジュールとなることが予想されます。一日に複数の会社説明会に行くこともあるかもしれませんが、本学が主催する合同企業説明会は、移動することなく一度に複数の企業と接触できる就活行事です。3月までの間、本学学生を採用の対象とする約500社に参加いただけます。



2018年3月卒業予定者対象「後期就活セミナー」日程

	月日(曜日)	内容
後期スタートガイダンス	9月20日(火) 10:00~	後期就活セミナーの説明と進路登録
第1回*	9月27日(火) 9月28日(水)	就活の第一歩「エントリー編」
第2回*	10月4日(火) 10月5日(水)	エントリーシート導入編
第3回*	10月11日(火) 10月12日(水)	エントリーシート対策I
第4回*	10月18日(火) 10月19日(水)	エントリーシート対策II
第5回*	10月25日(火) 10月26日(水)	SPI模擬試験
第6回*	11月8日(火) 11月9日(水)	就活の必須「面接試験編」
第7回*	11月15日(火) 11月16日(水)	CAB・GAB、一般常識テスト
第8回*	11月29日(火) 11月30日(水)	内定者パネルディスカッション
第9回*	12月6日(火) 12月7日(水)	理系学制的な文章の作り方(ES・履歴書編)
特別セミナー	12月10日(土)~11日(日)	二日間集中面接対策セミナー(定員制:希望者先着順)
企業によるセミナー	12月12日(月) 12月13日(火) 12月14日(水) 12月15日(木)	第1回業界・職種研究会(参考:昨年30社参加)
第10回	12月16日(金)	Uターンガイダンス(東京・神奈川・千葉・埼玉県以外へ就職を希望する方)
第11回*	12月20日(火) 12月21日(水)	ライフイベントの際にかかるお金について(一人暮らし・結婚・出産の際にかかるお金) LO活(地方就職活動)のススメ
第12回	1月6日(金)	3月からの就活のポイント「就活直前講座」
第13回*	1月10日(火) 1月11日(水)	就職活動のためのマナー講座
企業によるセミナー	1月16日(月) 1月17日(火) 1月18日(水) 1月19日(木)	第2回業界・職種研究会(参考:昨年26社参加)
企業によるセミナー	2月6日(月) 2月7日(火) 2月8日(水)	業界・企業研究! 人事の方によるパネルディスカッションガイダンス [機械・電気系企業特集] 業界・企業研究! 人事の方によるパネルディスカッションガイダンス [化学系企業特集] 業界・企業研究! 人事の方によるパネルディスカッションガイダンス [情報系企業特集]
企業によるセミナー	2月9日(木)	静岡県 業界・職種研究会(静岡市内開催)
特別セミナー	2月11日(土)~12日(日)	二日間集中面接対策セミナー(定員制:希望者先着順)
特別セミナー*	2月15日(火) 2月16日(水)	企業説明会の歩き方講座
企業説明会	2月21日(火) 2月22日(水) 2月23日(木)	業界・企業説明会(参考:昨年237社参加)

*二日も同内容。いずれかに参加してください。



本学卒業生は様々な分野で活躍しています。

多くの卒業生が希望の就職を実現し、職場で活躍しています。
今回は、2名の卒業生にお話を伺いました。



今井 明子 さん(旧姓:眞壁)
いすゞエンジニアリング株式会社
設計第二部 装置設計第二グループ 指導職
工学部機械システム工学科 1998年3月卒業
(現: 創造工学部自動車システム開発工学科)

「ものづくり大好き!」が原動力 エンジニア生活20年弱、周囲のフォローに感謝

大きな構造物や動く機械に興味を持ち設計を学ぶ

町工場で働いていた父の背中を見ていたため、大きな重機やトラックなどが好きで、段々と自分には目に見えるものづくりに興味があることがわかり、それを実現させるため、好きな算数や数学から派生した設計を学んでみようとして工学部に進学しました。

父の仕事でトラックに乗ったりもしていたので、昔からトラックには親近感がありました。いすゞエンジニアリングでは入社当時から小型トラック「エルフ」の設計を担当しています。当時は部署で初の女性設計者ともいわれましたが、大学の学科内でも女性は1人だったので、男性が多い環境に全く違和感はありませんでした。

現在の仕事内容は、エルフの電気制御される装置への電源供給や、情報伝達を担うハーネスの設計です。トラックは年々電気制御が増えており、電気情報を車両のすみずみまで行き渡らせるハーネス設計はとても重要です。設計をする上で性別は全く関係ありませんが、出産を経て、2人の子供を育てながら仕事を続けることができるのは、やる気があれば受け止めてくれる会社のバックアップ体制がしっかりしていると、周囲の方々のサポートのおかげだと感謝しています。

形になって社会に出ていくものづくりの素晴らしさ

仕事の魅力は何といってもものづくりの素晴らしさです。辛いことがあるからこそ、生み出す喜びもとても大きいです。入社2年目で手掛けたトラックが初めて完成したときは想像以上の嬉しさでした。今でもエルフを街中で見かけると、嬉しさがこみ上げてきます。そして自分の仕事が世の中の役に立っていると感じる瞬間でもあります。

仕事では三現主義(現場・現物・現実)をモットーとし、現場に足を運び、現物を確認して、現実・現象を自分の目で見て把握しつつ、日程と品質を守ることを心掛けています。また他装置部品担当や実験担当、工場担当など様々な部署で、いろいろな人にとって話をしながら進めているので、コミュニケーションは重要です。開発プロジェクトの同僚や部下たちも要になるのはコミュニケーションです。さらに私は指導職という社員をけん引する立場なので、常に広い視野をもち、チーム一人ひとりの進捗に配慮しながら、コミュニケーションを大切に開発プロジェクトに携わっています。



松下 信子 さん
株式会社オリエンタルフーズ
品質管理本部 品質管理チーム
応用バイオ科学部栄養生命科学科 2015年3月卒業

「常に正確に、効率よく」を心掛けて 品質管理や商品開発に取り組む

あらゆる人に貢献できる管理栄養士になりたい

薬剤師を目指していましたが、やがて健康な人もそうでない人にも幅広く貢献できる管理栄養士に関心を持つようになりました。兄が神奈川工科大学に在学していたため、何度か訪れるうちに、施設がきれいで女子学生へのサポートやスカラシップ制度があること、栄養生命科学科が新設されたことに魅かれて進学しました。また、私はスカラシップ制度の対象となったので、成績上位を常に心掛けて給費を4年間受けることができました。

やがてips細胞が話題になり、卒業研究では細胞研究がしたいと思うようになりました。また、食品栄養学や栄養機能学に関心があり、「キダチアロエの脂肪細胞における抗炎症効果」について研究しました。研究室の先生は学生の自主性を尊重してくれるので、日程調整や研究内容の時間配分、国家試験の勉強など、すべて自己責任で管理するように、社会人になる前に非常に良い習慣が身についたと感じています。

多様な仕事をオールマイティにできるよう励む日々

Uターン就職を第一に、研究職で働ける食品・医薬品・化粧品企業に絞り、タウンページや携帯の地図などを利用して地元企業を中心に探していました。そして、会社の中で全体に関わる仕事があったので、大手より中小企業に絞り、冷凍マグロ加工が主体のオリエンタルフーズに入社することができました。幅広い仕事を任せてもらえて、忙しくやりがいを感じる毎日です。

現在、品質管理部に所属し、現場巡回や製品の菌検査等のルーチンワークに加え、管理栄養士の資格を活かして商品開発にも携わっています。クライアントさんと味や食感、色目等の規格を話し合い、試作を重ねながら商品化が決定し、店頭に並ぶときが一番やりがいを感じます。様々なセミナーにも積極的に参加し、日々勉強を心掛けています。これからは内部監査員や食品衛生管理者といった資格取得にも挑戦したいです。



仕事中にメモしたことを記録する備忘録ノート。4月から半年ですべて3冊になりました。

特集 キャンパス情報

オープンキャンパス学生スタッフ

神奈川工科大学のオープンキャンパスでは、さまざまな学科・学年の学生スタッフが、準備から参加した高校生の誘導、インフォメーション、キャンパスツアー、在学生トークコーナーなどを担当し、教職員と一丸となってオープンキャンパスを運営しています。

パンフレットだけでは伝えきれない多くのことを体験してもらえるように、神奈川工科大学では例年7回のオープンキャンパスを開催しています。明るく元気な学生スタッフが、毎回オープンキャンパスを盛り上げています。参加してくれた高校生が記載したアンケートでは、学生スタッフの明るさや温かさに触れ、本学へ益々興味を持ってくれたとの感想もいただいています。



私が学生スタッフになったきっかけ

私自身、高校時代に2回オープンキャンパスを訪れました。最初は大学の雰囲気を知るため、2回目はこの大学で本当によいかを確認するため。決め手は研究室体験でした。私が受験生としてオープンキャンパスを訪れた時、学生スタッフの親しみやすさや親切な対応に触れ、大学のことを詳しく知ることができました。そんな経験から、私自身も受験生の役に立ちたいと思い、今は学生スタッフとしてオープンキャンパスの運営に携わっています。



大学生防犯ボランティア『KAIT BLUE』

地域の安心安全な社会を維持するために、神奈川県、神奈川県警察本部が各大学に「大学生による自主防犯ボランティア組織」の結成を働きかけています。現在、厚木市内の大学で「大学生防犯ボランティア」の学生が活動しています。神奈川工科大学でも『KAIT BLUE』の学生が県警や厚木市と連携し、さまざまな防犯活動に積極的に参加しています。

<主な活動>

- ◆厚木市大学生防犯ボランティア連絡会
- ◆かながわサイバーポリスサポーター講習
- ◆インターネット安全教室
- ◆愛川中学校におけるサイバー犯罪防止活動への参加
- ◆サイバー防犯ボランティアによる児童被害防止対策(講演聴講)
- ◆地域安全マップ作り



横浜文化体育館で行われた「インターネット安全教室」



神奈川県警の講演「サイバー防犯ボランティアによる児童被害防止対策」



愛川中学校生徒会役員による「情報モラル教室」に参加



厚木市内の他大学と協同で地域安全マップを作成

さまざまな学内外行事に従事する学生たち

ECO推進チーム『みどり』

チーム『みどり』は、大学のエコ活動の推進と学生のエコを通じたコミュニケーションを目的としています。さまざまな学内エコ活動以外にも、学外に出てボランティア活動をしたり、年2回の合宿、企業講演会、交流会なども行っています。

<主な活動>

- ◆大学構内美化活動(芝地の除草作業、花壇やプランターへの苗植え)
- ◆熊本県被災地義援金募金活動
- ◆フールビズ周知ポスター掲示、室内温度設定推進
- ◆私立大学環境保全協議会夏季研修研究会への参加
- ◆<産学官連携活動>富士シティオレジ袋削減店頭啓発キャンペーンへの参加
- ◆相模川クリーンキャンペーン(河川敷清掃)への参加



河口湖湖畔散策路の特定外来生物(植物)の撤去作業



「学内美化活動」講義室内を巡回し、机上の清掃を行う



夏の猛暑日に行われた「打ち水」



富士シティオレジ袋削減店頭啓発キャンペーン

KAITニュース

名誉教授記 授与式を挙行

6月16日、情報学部棟貴賓室において、名誉教授記授与式が執り行われました。小宮一三学長より、以下の2名の方々に名誉教授の称号が授与され、永年に亘り本学の教育・研究の分野において、多大な貢献をされたことに対し感謝の言葉が贈られました。(2016.06.16)



<名誉教授記 授与者>

泉川 高一 名誉教授(元基礎・教養教育センター教授)
安塚 俊行 名誉教授(元基礎・教養教育センター教授)

<高大連携>

神奈川県立麻溝台高等学校との教育交流に関する協定を締結

神奈川県立麻溝台高等学校との教育交流に関する協定の調印式が9月28日、本学において執り行われました。調印式では、神奈川県立麻溝台高等学校の原田和明校長と小宮一三学長が協定書への署名を行い、今後の取り組みについての意見が交わされました。(2016.09.28)



協定書の交換を取り交わした原田校長(左)と小宮学長(右)

<産学連携事業>

栄養生命科学の学生が考案した「最優秀レシピ」が厚木商工会議所内のレストランで期間限定で提供されます

厚木市名産「とん漬け」の消費を多くの人に広げることを目的として厚木商工会議所と神奈川工科大学栄養生命科学科が連携した「とん漬レシピ開発」が6月よりスタート。栄養生命科学科の1年生から3年生がレシピを考え、12作品を同商工会議所に応募。書類選考の結果、5点に絞られて9月5日、本学にて最終審査会が行われました。

美食による審査の結果、同学科3年生の石川実花さん、吉田萌さん、磯貝美果さんが考案した「とん漬ピリ辛DON&リゾート風」が最優秀賞に選ばれました。同世代の若者向けに考案した本レシピは厚木商工会議所内のレストラン「けやき」で年内に期間限定で提供される予定です。(2016.09.13)



電気電子工学専攻の大学院生が静電気学会から学会賞を受賞しました

大学院工学研究科電気電子工学専攻博士前期課程2年の秋山佳祐さんが、第40回静電気学会全国大会においてHRSB賞を受賞しました。

■受賞した研究題目

EHD現象の電圧極性効果

■研究概要

液体は電界下で流動することが知られており、EHD現象と呼ばれている。今回の発表は電圧の極性によって液体の形態が変化することを明らかにした。(2016.10.06)



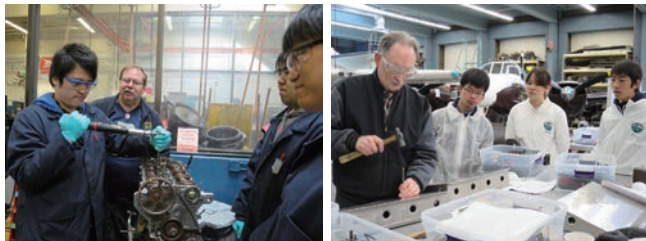
「海外工学研修I」、「海外航空宇宙学研修」の報告

「海外機械工学研修I」と「海外航空宇宙学研修」は、アメリカのワシントン州にあるサウスシアトルカレッジで約1ヶ月間(2月中旬～3月中旬)に亘って行われる「海外研修プログラム」です。2015年度は、「海外機械工学研修I」に9名、「海外航空宇宙学研修」に9名、例年よりも多い計18名の学生が参加し、皆、無事に研修を終えて元気に帰国しました。研修には、英語の授業はもちろんのこと、自動車のエンジンの分解組立実習、飛行機のメンテナンス実習、工場見学など様々な内容が含まれます。また、研修期間中は、ホテルに滞在するのではなく、アメリカの一般家庭に個別にホームステイするため英語漬けの生活となります。

参加前は、ほとんどの学生が英語力に自信がなく不安に思っていたようです。一ヶ月間で英語力が飛躍的に向上することはあまり望めませんが、研修に参加した学生は、英語の試験の点数では測ることのできない経験を積むことができたようです。

また、これらの海外研修のほかにも、約6ヶ月間に亘って行われる本格的な留学プログラムもあります。本プログラムは、特別な協定により留学期間も本学の在籍期間に算入されるため、留年することなく留学することが可能です。

(文責:機械工学科准教授/有川 敬輔)



アメリカにおける機械工学の一端を学ぶ海外研修の様子

3年次授業

航空宇宙プロジェクト 高空の風をとらえ発電をめざす!

3年生の授業科目「航空宇宙プロジェクト」は、航空宇宙の技術課題に取り組み、プロジェクトの担い手となる力を育てるためのユニークな授業です。今年度は「飛行体を利用した風力発電」と「航空機“革新”軽量構造プロジェクト」の2テーマでした。前者では、風車を高空に運ぶ手段として「気球」を選択、「バルーン班」と「風車班」に分かれ、実験モデルを製作して飛行試験を行いました。風力発電システムは、洋上モデルなど大型化が進んでいますが、建設コストが高く台風などの悪天候に弱いなどの問題があります。一方、良質な風力が数十～数百mの高空で得られることから浮遊式の風力発電にgoogleが投資するなど世界的に注目され、本学でも高空風力発電システムの研究開発が進められています。今回の授業では、気球を用いた簡単な浮遊システムを開発し、上空に揚げた小型風車と地上の発電機をテザー(ひも)で結ぶ発電実験に挑戦しました。学生たちは、風車や浮遊システムの開発のために風洞実験などを繰り返し、飛行試験に臨みましたが、風車の浮遊には成功したものの発電を行うことはできませんでした。それでも、苦しみながら問題解決にチームで努力することで、精神的にも成長することができたようです。「自ら学び、考え、行動すること、それは私たちの大切な教育目標です。詳細は機械工学科航空宇宙学専攻のフェイスブックをご覧ください。



<https://ja-jp.facebook.com/kait1mech1aerastro>

(文責:機械工学科教授/大久保 博志)

岩永正裕准教授が考案した縦型風洞で発生させた「カルマン渦」がNHKで紹介されました

NHKのEテレ(教育)番組「ミミクリーズ」は、3～7歳の子どもの知的好奇心を触発し、観察眼と想像力を磨き、「なぜだろう?」という疑問をきっかけに「科学する心」を育て、「自分で考えること」を促す自然科学番組です。

5月16日に放映された番組の中で、機械工学科岩永正裕准教授が考案した縦型風洞で発生させた「カルマン渦」が紹介されました。

「カルマン渦」は、流れの中に障害物を置いたとき、その後方に交互にできる渦の列のことです。冬型の気圧配置になった時に済州(チェジュ)島や屋久島などの風下で現れる渦状の雲はその一例で、岩永准教授の考案した縦型風洞を使えば、このような「カルマン渦」を発生させて可視化することができます。

縦型風洞はコンパクトな卓上型で、流れの学習用教材のほか、供試品周りの空気の流れを可視化する試験・評価装置として、その応用が期待されます。



縦型風洞で発生させたカルマン渦の写真例

機械工学科 夏のオープンキャンパスを実施

7月24日、31日、8月20日にオープンキャンパスが実施され、機械工学科で行った授業体験や研究室公開に、たくさんの方々が参加しました。

「研究室大公開」

C2号館1階の学生ラウンジで、機械工学科の学びの特徴や、各研究室の研究内容をパネルで紹介しました。



カリキュラムなど学びの特徴を説明



大久保研究室「テザー型浮遊式発電システムの開発」



研究室ツアーでは在学生が案内しました

「研究室体験」

<岩永研究室>

「色々な流れの現象を見てみよう、「雨粒ってどんな形?」ほか」



水滴を撮影し、その形を計測します。

<中根研究室>

「花粉曝露から交通渋滞まで、流れに関する問題を、見て・感じて・考える」実験から得られたデータを元に計測していきます。



ドライヤーを使い、発砲スチロールの球を浮かせ空の流れを説明



「授業体験」

「エンジンの仕組みを学ぶ」ディーゼルエンジンの分解と組み立てディーゼルエンジンの仕組みについて学んだ後で、3つのグループに分かれて分解と組み立てに取り組みました。



各部の動きを確認し、説明に沿って順番に分解を行う

電気電子情報工学科

本学科4年生が日本医用画像工学会主催「2016年度医用画像処理コンテスト」で大会賞を受賞!

7月21日～23日に千葉大学で開催された日本医用画像工学会主催の「2016年度医用画像処理コンテスト」(通称:CADコンテスト)において、電気電子情報工学科4年生(武尾研究室所属)の中村友弥さん、石田勝さん、三枝駿介さん、佐野天人さんが優勝し、大会賞を受賞しました。

CAD(計算機診断支援)処理における長年の悩みは、対象とする画像サンプルが圧倒的に少ないことです。そこで、手元にある実際の疾病サンプルから擬似的な疾病サンプルを生成することができれば、またそれが実物と遜色のないものであれば、この悩みを解決する大きな手助けになると考えられます。

「3次元腹部CT画像への肝腫瘍の埋め込み」というテーマで全国から集まった大学や研究機関のチームの中、それぞれが開発した自動埋め込み処理によりその出来栄を競いました。そして、6名の専門医による審査の結果、1位を獲得することができました。2年前にも本研究室の大学院生が受賞しており、2年ぶり2回目の優勝を果たしましたが昨年は3位に終わり、そのリベンジをすることができました。また、今回がこの大会の最終回ということでは有終の美を達成でき大変嬉しく思っています。今後はこの技術の応用を図り、実際のCADシステムに役に立つように目指していきます。

(文責:電気電子情報工学科教授/武尾 英哉)



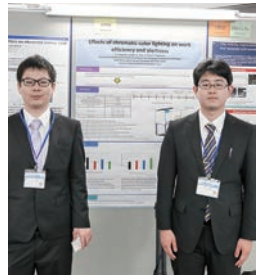
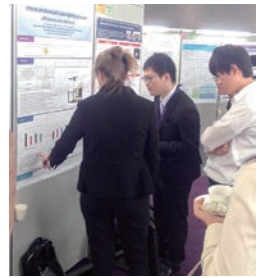
授賞式後に審査委員長、学会長、学会の大会長と撮影*左側4名が受賞した学生

学生の国際会議発表

5月22日～27日に京都大学で開催されたThe 15th International Symposium on Science and Technology of Lighting (LS15)に、学部4年生の酒井祐太さん、佐藤修平さん(研究テーマ:「Effects of chromatic color lighting on work efficiency and alertness」)が参加。2人が3年次から行っている研究成果を英語でポスター発表しました。初めての学会発表がいきなり国際会議だったので、発表の準備段階からかなりの不安と緊張があったようです。研究室内で何度も予行演習をしてから本番に臨みました。会場では、最初のうちは海外の研究者とのディスカッションに苦労していたようですが、他大学の学生とも活発な議論ができ、良い刺激となったようです。

また、発表した学生からは「外部の研究者に様々な質問や指摘をいただき、自分達では気付かなかった点に気付くことができました。今後は、それらのことを踏まえてより一層研究を深めていきたい」と感想がありました。

(文責:電気電子情報工学科准教授/高橋 宏)



発表した酒井さん(左)と佐藤さん(右)

恒例 全学年懇親会「縦コン」を開催しました

6月17日、電気電子情報工学科の全学生・教職員を対象とした懇親会、通称「縦コン」を開催しました。

事前に、小宮学長を含む多くの方々から景品を提供していただきましたが、本年度はそれだけではありません。昨年11月の幾徳祭に「E科縦コン幹事団」の名義で模擬店を出し、その売上げを使って景品を追加で購入し、さらに飲食メニューを充実させました。そのため、豪華な景品を全員参加のビンゴゲームで獲得し合う、自熱の展開となりました。

本企画により、電気電子情報工学科の学生達が、学年を越えて楽しむことができたと思います。そして今年の幾徳祭にも模擬店を出店し、来年度の縦コンをより充実させるつもりです。

(文責:電気電子情報工学科教授/小室 貴紀)



ゲームで盛り上がる様子



学長より図書カードが進呈されました



縦コン幹事団の皆さん

小学生向け「科学実験教室」を開催

電気電子情報工学科の3年生から大学院生の合計26名が、8月26日に富士電機株式会社(東京都日野市)が主催する地域貢献活動「2016富士電機コミュニティフェスティバル」に参加しました。本学科がこのフェスティバルに参加するのは今年で7回目です。科学実験教室では、延べ300名以上の未就学児及び小学校低学年生からその保護者に科学実験を体験してもらいました。テーマは「フレミングのコマ」「スライム」「キーホルダー」「染料花」「Ooho」「われないシャボン玉」などの工作系や、「ラジオ」「ガウス加速器」などのゲーム系、「シャボン玉に入ろう」「3Dバーチャル」「自転車発電」「振動発電」「リニアモータ」「お金で電池」などの体験型実験で、全て学生達が科学を題材に作り上げたものばかりです。終了時間が過ぎても、続けていた児童達のために、学生達は一生懸命対応していました。自分達で作ったものがユーザーに喜んでもらえることは普段の大学での研究ではなかなか味わえない良い経験となったようです。

尚、本取組みは、小室研究室、工藤研究室、瑞慶覧研究室が連携して推進しています。

(文責:電気電子情報工学科教授/瑞慶覧 章朝)



第10回「燃料電池コンテスト」開催!

今年も応用化学科の恒例イベント、「燃料電池コンテスト(通称:燃電コン)」がオープンキャンパスの7月31日に開催されました。応用化学科では多種多様な専門分野があり、それらの中でも「エネルギー化学」の分野は、プロジェクト研究の柱として注力して研究を行っています。燃料電池は水素と酸素から電力を得る、グリーンな夢の電池です。応用化学科の伊熊研究室では長年、水素の代わりにアルコールを用いる燃料電池の開発とその効率化を図っており、本コンテストでは、実際に研究に用いられている燃料電池を使用して、電池としてのパワーを競います。コンテストへはもちろん飛び入りでも参加出来ますが、多くの場合、事前に受付をし、あらかじめ燃料電池の構造や発電する仕組みなどを学びます。参加する高校生や大学生のチームも研究の一旦に触れるまたない機会となります。

今回は、高校生チームと大学生チーム合わせて6チームが参加しました。当日は、各チームがエタノール燃料電池に様々な工夫を凝らして、ミニカーの坂道牽引に挑みました。数回のチャレンジの得点を競い合い、優勝は高校生チーム「チームA」でした。工夫した点を何うと「しっかりとセル(電池の部品)を合わせてきちんと留める」ことで、安定した電力を得ることができたようです。2位はチーム「女の花園」、3位は「チームN」でした。それぞれのチームには賞品が贈られました。

また残念ながら入賞出来なかったチームにもそれぞれ景品が贈られました。少しの時間でしたが研究や問題解決の面白さの一旦に触れる事ができたのではないのでしょうか。これを機会にまた色々な研究に挑戦してみるのも良いことでしょう。



高大連携の取り組み 厚木北高校との連携実験開催

応用化学科では毎年、高校生との連携実験を開催しています。今年は7月5日、6日に開催され、応用バイオ科学科、ホームエレクトロニクス開発学科、ロボット・メカトロニクス学科、自動車システム開発工学科の協力をいただいたことで、様々な分野の実験を体験できるようになりました。実験テーマは「レーシングカーのウイングはなぜ必要か?」や「体験から学ぶ科学のひみつ」など、どれも面白そうなものばかりです。高校生は驚いたり、また楽しい体験を行うことで、実験の醍醐味に触れながらも、しかし、細かい作業や辛抱強く実験を続けていく事を必要とする実験の難しさをも体験しました。実験体験後は「初めての実験だったので、新鮮で楽しかったです。またこのような実験をしてみたいです。」という声や「難しい用語が多かったけど楽しかった。」といった好評な声が多く聞かれました。来年度以降もまた興味深いテーマを考えて皆さんの参加をお待ちしております。



地域貢献の取組み 小学生対象～夏休み理科 実験イベントを開催～

夏休みはいろいろな体験ができる実験イベントが満載です。今年も応用化学科斎藤教授の主催で、8月24日に「理科実験『あなたも名探偵!!～指紋や血液成分を調べてみよう～』が、小学1年生から中学3年生の抽選で選ばれた約60名を集めて開催されました。この企画は厚木市内5大学と市内企業、市が連携して運営している「あつぎ協働大学」の特別講座になります。実験では、捜査によく用いられる指紋採取の方法や、血液(擬似)の発光分析など、子ども達は色により指紋や血液がわかる不思議さに思わず声を上げて驚いていました。この楽しい様子と詳しい内容は8月25日の朝日新聞の地域版【さがみ野】にも掲載されました。

また高村教授と石綿客員教授は、小学生対象「川のいきもの調べ教室」をNPO法人神奈川県環境学習リーダー会との協同主催で8月17日と24日に開催。17日は、あいにくの台風襲来で川に行くことができず、室内で、事前に採取しておいた「いきもの観察会」となりました。また、24日は前日までの雨により川での観察会の開催が危ぶまれましたが、ちょうど水が引いていく頃合いに観察会を開催することができました。水は濁っているものの、川の生き物たちがたくさん採集できました。各回とも25名の参加人数の制限があり、90名の応募からやむなくの抽選となりました。小学生からは「もっと川調べをしたい」「すごく楽しかった」と感想が上がり、夏休みの良い思い出となったようです。



大学院生の海外体験! 海外で学会発表

応用化学科の卒業生で現在、大学院応用化学・バイオサイエンス専攻で学んでいる岩野栄さん(指導教員川嶋教授)が海外で学会発表を行いました。岩野さんがそのときの様子を語ってくれました。

「私は、英語がかなり苦手で、正直なところ、自分が海外の学会で発表をすることなど夢のまた夢であると思っていました。しかし、幸運なことに発表する機会をいただき、心の中では期待と不安が混じり合いながらも複雑な気持ちを抱いたまま渡米しました。

アメリカのロサンゼルスに降り立った時は、アメリカ国土の広さを感じつつ、現地の人々の温かさを感じました。初めて英語で食事を注文する時は、つたない英語を理解してもらうためかなり緊張していましたが、見よう見まねで注文し自分の英語でもなんとか通じたことが自信になりました。翌日は、カリフォルニア工科大学(Caltech)の化学教室を訪問して、Blake教授とOkumura教授の2研究室を見学させていただきました。実験室は広く、学生が熱心に研究に打ち込んでいる姿に衝撃を受けました。学生同士で研究について積極的に議論が行われている光景が多く見受けられ、この経験から自分も研究について多くの人と積極的に議論していきたいと思いました。6月20日～24日には、イリノイ大学で開催された71st International Symposium on Molecular Spectroscopy (ISMS 71st)に参加しました。22日には、15分間の口頭発表を行い、英語での発表で緊張しスムーズに発表することが困難と思っていましたが、無事に終了し、とても貴重な経験となりました。学会は49カ国から参加者500名の規模で行われました。発表を聞いて自分の研究に対する意欲がますます高まりました。

海外の学会を終えて一番に感じたことは、これまで持っていた世界観が大きく変わったこと。若いうちに勇気をもって海外に出ることの重要性です。どんなに英語が苦手であっても、勇気を出して一歩進むことで日本に居ては得られない貴重な体験ができると思います。是非、機会があれば海外に行ってもらいたいと思います。」

臨床工学科 『1・2年生合同懇親会』を開催

昨年4月に開設された臨床工学科も2年目に入り、第2期生(47名)が入学しました。本学科は、「臨床工学技士」として病院内で働く医療人を養成する学科です。現在の医療では、1つの治療に対して様々な医療スタッフが適切な連携をとることで成立しています。特に医療人としてコミュニケーション能力が重要視されますので、学校生活での縦のつながり(先輩・後輩間での情報共有など)が非常に大事になってきます。1・2年生間で良いつながりが持てるよう我々教員が何か企画しようかと考えていたところ、嬉しいことに新入生から2年生や先生と親睦を深める機会を作って欲しいとの申し出がありました。その後は1年生の代表者中心に学生主体で企画が進みました。昨年、クラス懇親会の実施経験のある2年生が大学内で利用できる施設などのアドバイスをし、6月21日に第2食堂および前庭にて1・2年生合同での学生と教員の懇親会が行われました。前庭ではパーベキューを、食堂内ではケータリングの食事を用意してのパーティー開催となり、先輩・後輩間での親睦を深める良い機会になったと思います。2年生が率先してパーベキュー奉行として1年生に焼肉を提供するなど早くも先輩らしい振る舞いが見られたのも嬉しい光景です。今後も定期的にこのような企画を実施することで、学生生活がより充実したものとなるように願っています。(文責:臨床工学科助教/渡邊 見広)



臨床工学科における教育の取り組み

本学科の学生が目指す臨床工学技士は、生命維持管理装置、人工透析器などの医療用機器を使った手術・治療業務およびこれらの機器の保守管理などを通して、直接的および間接的に患者さんの治療に貢献します。



外部の講師の方による講義の様子

本学科では、幅広い視野をもって臨床工学技士としての業務を遂行できる人材の育成を目的として、積極的に「病院等の施設見学」「医療に関わる専門家との交流」「医療機器の開発者との交流」を教育に取り入れています。平成28年度前期は2名の方を外部から講師としてお招きし、講演していただきました。

1回目(4月25日): 独立行政法人医薬品医療機器総合機構・専門審査員の横山敬正さんに講演していただきました。

医薬品・医療機器等の審査、安全対策および健康被害救済の3業務を遂行している医薬品医療機器総合機構の仕事内容について、分かり易く丁寧に話をいただきました。また、横山さんは、本学大学院・機械工学専攻の修士生であり、その後、医学系の大学院に進み学位を取得されています。これまでの学生生活、研究者としての生活、留学体験、行政官としての仕事など、さまざまな経験について話を聞くことができました。学生には大きな刺激になったようです。

2回目(7月25日): ユニバーサルデザインコンサルタントの加藤明彦さんを講師として迎え、視覚しょう害と医療について講演していただきました。加藤さんは、糖尿病による視覚しょう害があり、また腎臓の機能低下により人工透析を定期的に受けられています。

日常生活や病院で治療を受けるときの経験談、自分で血糖値を測定したりインスリンを注射する時の問題点など、ご自身の体験をもとにした話を聞くことができました。学生からは、これまで自分では気づくことのできなかった貴重な体験談を聞き、今後の勉強や自身の行動に活かしたいとの声がかれました。(文責:臨床工学科教授/松尾 崇)

研究 紹介 スロー再生カメラを用いた血液回路サンプルポートからの飛散状態把握の試み

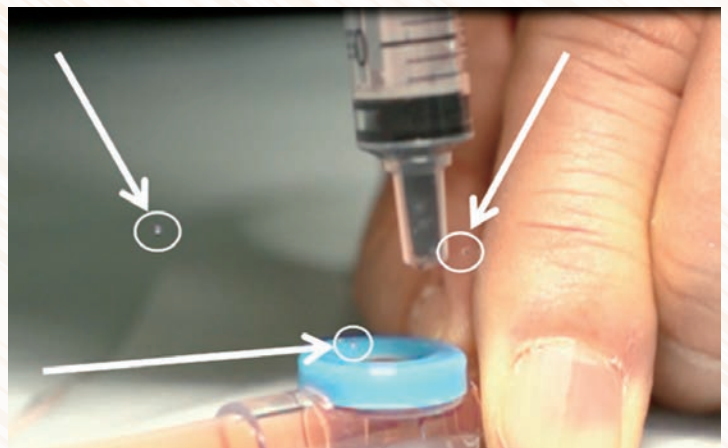
末期腎不全治療の主流である血液透析では、血液回路を用いて患者の血液を体外循環します。この回路には通常、採血や投薬などに利用可能な“サンプルポート”があります。採血などの際、注射器をポートに挿入するのですが、それを抜くときに回路内液(血液)が飛散する場合もあり、感染対策のためには改善が求められます。臨床工学科では複数の研究室共同で、ポート操作における回路内液の飛散状況を把握する試みとして、スロー再生カメラ(ハイスピードカメラ)を用い、その有用性

について検討しています。学内では透析用血液回路で模擬血液を再循環させ、注射器をポートから抜く様子を撮影し、回路内液の飛散の様子を捉えており、回路内圧や注射器内の気体の存在が大きく関係している結果を得ており、その場では気づきにくい飛散もスロー再生カメラでは捉えることが可能です。今後は臨床での検討を計画しており、感染対策としての示唆を得ようとしています。

(文責:臨床工学科教授/鈴木 聡)



スロー再生カメラ



カメラで捉えた飛沫

自動車システム開発工学科

KAITソーラーカープロジェクトが2連覇を達成！

8月9日～12日に、秋田県の大潟村ソーラースポーツライン(1周25kmの平坦なコース)において、「ワールド・グリーン・チャレンジ・ソーラー&FCカー・ラリー」が開催され、本学チームは昨年度の総合優勝チームとして2連覇を目指して出場しました。今年の参加者は、総合優勝を争うOWL(工学院大学様)、夢創心(呉港高等学校様)、クラス優勝を争う大森学園Sunrise(大森学園高等学校様)、AGU aglaia(青山学院大学様)などの計17団体でした。

本学は昨年の車両を改良し、身長差によるブレーキペダル位置の違いを解消するために2ペダル式に変更したほか、タイヤスパッツと後輪操舵システムを刷新し、蓄電池と電圧監視回路を新たに製作しました。太陽電池の出力を測定して、劣化したものの一部を交換しました。学内での走行練習は、3月、5月、7月に行ってから大会へと臨みました。

大会初日の車検とタイムトライアルは少し曇っていましたが、翌日から3日間(25時間ラリー)は、絶好の晴天に恵まれました。ソーラーカーが走行する際のエネルギーを生み出す太陽電池は、曇天時に発電量が減ってしまうため、天気を予測してペース管理を行う必要があります。運転の技量や無線連絡の仕方も合わせて、どの位まで電力を

消費してスピードを維持するか、各チームの経験や仕上がりが問われる競技でした。今大会では、初めて参加する人や初めて運転するメンバーが多かったため、戸惑う場面もありました(写真:1)。蓄電池の電圧監視系で計測異常が発生し、太陽電池系統の一部にもトラブルが起きましたが、いずれも修復して望みを繋ぎました。停車時には散水器を用いて太陽電池を冷却し発電効率の向上を図り(写真:2)、競技の傍らで食事を作りながら片付けを行い、走行終了後は素早いタイヤ交換と整備を行って各人が役割に徹しました。

最終的には、周回数は45周(=1,125km)と、東京～福岡間よりも長い距離を完走しました。去年に続くクラス優勝を果たし、総合でも3位という良い結果を戴くことができました(写真:3)。これらの成果が得られたのも、大学のご支援ならびに先生方や保護者方の応援のおかげです。複数学科のメンバーの地道な取り組みやOBのサポートにも助けられました。この場をお借りして、全てに感謝致します。今後とも、学生チームへのご声援をどうぞ宜しくお願い致します。(文責:自動車システム開発工学科准教授/藤澤 徹)



写真:1 マーシャルカーに見守られて初めて運転をする1年生



写真:2 太陽電池による充電と修復作業



写真:3 表彰式の様子(中央が本学学生)



写真:4 大会終了後の本チーム集合写真

「第3回次世代自動車工学シンポジウム」を開催しました

本学「先端自動車技術開発研究所」が主催する「第3回次世代自動車工学とその周辺技術に関するシンポジウム」(協賛:一般社団法人 日本自動車部品工業会、公益社団法人 自動車技術会、一般社団法人 日本機械学会 交通・物流部門「ブレーキの摩擦振動研究会」、日本大学 生産工学部自動車工学リサーチ・センター)を、7月30日の13時から本学情報学部棟メディアホールにて開催いたしました。



小宮学長の開会の挨拶

本年は、次世代自動車ブレーキの核となる技術としての熱変形、摩擦振動を中心に据え、一般社団法人 日本機械学会「ブレーキの摩擦振動研究会」の協力を得て「変わるブレーキシステムと変わらない基盤技術」をテーマに、大学(神奈川工科大学、リズ大学、帝京大学、大分大学)および、関連する企業(キリウ、曙ブレーキ、LINK Japan)などの研究者等により、最先端の内容を講演していただきました。

全国から自動車メーカー、関連部材メーカー、研究機関など自動車関連技術者を中心に、総勢150名を超える参加者があり、最新技術に関する情報を熱心に聴講されていました。

また、シンポジウム終了後に行われた懇親会においても今後の自動車製造技術などに関する議論がなされ多くの参加者から「大変有意義なシンポジウムだった」との感想をいただきました。

来年の第4回開催に向けて、自動車技術の革新に貢献できるシンポジウムにすべく、今後もよりいっそう頑張ってください。(文責:自動車システム開発工学科教授/山門 誠)



Leeds大学Barton教授の講演



150名を超える参加者がありました



シンポジウム終了後の懇親会

「第22回流れのふしぎ展」で連日の大入り満員！

8月11日・12日、日本科学未来館で「第22回流れのふしぎ展」を開催しました。空気や水の流れを使ったさまざまな実験や遊びを体験し、楽しく科学を学ぼうというイベントです(主催:日本機械学会、共催:神奈川工科大学)。2日間で約2,700名の来訪者があり、79名のスタッフが対応しました。

12ブースある体験型展示を中心にスタンプラリーを行いました。ほとんどの子ども達も、すべてのブースを回っていました。会場は来訪者とスタッフの笑顔に満ちあふれていました。膝をつけて子どもの目線で話すスタッフ、手を取っていないにやり方を説明しているスタッフなど、来訪者にはたいへん満足していただけたようです。

本イベントは学生スタッフの多大な努力で成り立っています。特に開催直前の1週間は展示品の製作・補修、工作キット(1600セット)の製作など膨大な作業をいわず協力してくれました。当日は学外からもボランティアの方々(遠くは四国、関西からも)、他大学の学生にもご協力いただきました。2日間の最後の集合写真は全員笑顔と達成感に満ちています。(文責:自動車システム開発工学科教授/石綿 良三)



windカーの実験



体験型展示



障害物をクリアしていく「ボールの散歩」



大会運営のボランティアスタッフ集合写真

ロボット・メカトロニクス学科

WRO国際大会選抜チーム選考会「ARC2016」に参加して

8月26日、27日に、帝京大学宇都宮キャンパスにおいてWRO (World Robot Olympiad) 2016の中の1つのカテゴリであるアドバンスド・ロボティクス・チャレンジ (ARC) が開催され、ロボット・メカトロニクス学科の学生6名が参加してきました。この大会は、11月下旬にインドにて開催されるWRO国際大会の選抜チームの選考会でもありました。



大会競技の様子

ARC競技は、自律型のロボットが所定の位置からスタートし、ボールを取り、ボウリングをするという競技内容になっています。使用したボールはビリヤード球で、ボウリングのピンは特注の小さいものです。競技では、ボウリングのピンの位置がランダムに決定されるため、ロボットに搭載したビデオカメラで画像処理することによってピンの位置を確認し、そのピンに向けて拾い上げたボールを転がし、ピンを倒していきます。



参加したメンバー

ARCのルールが発表された後、ロボットに必要な機能を抽出し、その機能を実現するためのロボットの構造やプログラムを考えるという作業を「ロボット開発設計ユニット」の授業や授業以外の時間を費やして実施し、ロボットを完成させてARCの大会に挑んできました。画像処理が必要なため、環境の変化に敏感であるため、ロボットの動作の調整には苦労していましたが、最終ラウンドで両チームのロボットともに見事にピンを倒すことができ、ポイントを得ることができました。

残念ながら上位に入ることはできませんでしたが、他の大学の完成されたロボットを見たり、他の参加者と情報交換をするなど自分たちのロボットの問題点を発見できたりとかなりの収穫はあったようです。それら得たものを大事にし、そして活かし、後期の授業でロボットの改良を行っていってくれることを期待しています。

当日の参加チームのメンバーは、以下の通りです。

- 「トランジスタ」 加藤圭一郎(ロボットメカトロニクス学科2年)
- 白井健太郎(ロボットメカトロニクス学科2年)
- 宮下 航(ロボットメカトロニクス学科2年)
- 「KAIT creators」 蓮沼 郷(ロボットメカトロニクス学科3年)
- 松本 尚幸(ロボットメカトロニクス学科3年)
- 横山 航大(ロボットメカトロニクス学科2年)

(文責:ロボット・メカトロニクス学科教授/吉野 和芳)

科学のひろば実施報告

例年6月に桜木町にある神奈川県立青少年センターにおいて、神奈川工科大学主催の「科学のひろば」が開催されています。小中高生を対象に、科学に触れてもらうことを目的としたイベントで、今年は11研究室と学生有志のチームが参加しました。ロボット・メカトロニクス学科からは吉野研究室と吉留研究室の2研究室が参加。吉野研究室では、LEGOマインドストームで作られた二輪倒立型ロボットを、重心位置を計測できるWiiボードを通じて体重移動でコントロールできるようにして、数メートル先にあるボーリングのピンを倒すゲームを体験してもらいました。LEGOと聞くとおもちゃのようなイメージですが、ロボットの倒立姿勢制御には高い技術が使われており、異なる製品であるWiiボードとBluetooth通信をして、両者を結びつける技術が使われています。吉留研究室では、コミュニケーションロボット・ノワールとKinectセンサーを通じてジャンケンをすることができる体験をしてもらいました。自然なコミュニケーションを目指しており、人間の中で最も複雑な形状と姿勢を取る手指の認識をKinectセンサーから得られる距離情報を用いて行っています。ロボットの制御やセンシング、通信技術といった難しいことは小中高生に詳しくは伝えられませんが、この日に体験した大学の技術が素晴らしいことを思い出してほしいです。(文責:ロボット・メカトロニクス学科准教授/吉留 忠史)



第16回「福祉アイデアコンテスト」を開催

7月23日、ロボット・メカトロニクス学科および、健康福祉支援開発センターの主催で「第16回福祉アイデアコンテスト」が、本学のロボット・プロジェクト棟で開催されました。コンテストには、約80件の作品やアイデアが寄せられ、その中から15件が採択され、アイデア部門と作品部門に分かれて審査されました。

エントリーされた方は、高齢者、障害当事者を含む一般の方から、大学生、高校生そして小学生に至るまで広範囲でした。また、応募地域も県外広域に渡りました。

審査は、学科の教員その他、神奈川県立保健福祉大学、(財)共用品推進機構、福祉大手企業のアビリティーズ・ケアネット(株)、(株)ニチイ学館、そして厚木市内科医師会から福祉機器・医療専門家をお招きし厳正に行われました。

今年の発表は、ご自身の障害や介護の経験があつて初めて得られる貴重なアイデアに加え、小学生をはじめとする若い方からロボット技術に関するアイデアが寄せられたことが時代の流れを反映していると思います。

コンテストの結果は、作品部門では最優秀賞に清水悦子さんの「袖スルリ」が選ばれま

した。これは、高齢者や手指の不自由な方などが長袖の服を重ね着しようとした時に、先に身につけている服の袖が内側に巻き込まれてしまうことを防ぐ用布の提案です。この作品は簡単な仕組みにも関わらず、実際に簡単かつ確実に機能するため、その実用性が高く評価されました。生活者の視点が新しいアイデアを生み出す好例と言えるでしょう。この他にアイデア作品賞2件、努力賞2件、入選2件、アイデア部門は入選1件が選ばれました。

発表会場は大勢の市民が参加し、質疑応答にも熱心に参加していただいたお蔭で、会場は大変な熱気に包まれました。

今回16年目を迎えた「福祉アイデアコンテスト」は、単なる作品の発表の場だけでなく、「支援」および「ロボット」という観点から生活に役立つものづくりの考え方を啓発していくような取り組みをさらに進めていきたいと考えています。

(文責:ロボット・メカトロニクス学科准教授/高尾 秀伸)



最優秀賞を受賞した清水さん



参加した大勢の市民の方たち



活発な質疑応答が行われました

ホームエレクトロニクス開発学科

学生の活躍

コンシューマ・デバイス&システム(CDS) 第17回研究発表会で大学院生と教員が受賞

8月24日、25日に、芝浦工業大学豊洲キャンパス(東京都江東区) 交流棟401教室・402教室で行われた情報処理学会コンシューマ・デバイス&システム(CDS)第17回研究発表会にて、ホームエレクトロニクス開発学科の杉村博准教授が「優秀発表者賞」を受賞。大学院1年の金澤宏介さん(奥村研究室所属)が「学生奨励賞」を受賞しました。杉村准教授は、「学生には大学内だけで頑張るのではなく、もっと社会と触れ合う経験をしてもらいたい。本学科では学会やコンクールへの積極的な参加を促しています。お手本になるよう、教員も一緒に参加するよう心掛けています。」また、金澤さんは「このような賞を頂くことは今後の研究活動の励みになります。」とそれぞれコメントしました。

【優秀発表賞】

「多種機器連携動画システムとアノテーション共有サービスの開発」
杉村 博(神奈川工科大学)

【学生奨励賞】

「眼球運動による残像を利用した情報表示システムの評価実験」
金澤 宏介(神奈川工科大学)

(文責:ホームエレクトロニクス開発学科准教授/三栖 貴行)

かながわ発・中高生ためのサイエンスフェア2016に参加

7月16日、横浜そごう9階新都市ホールで「かながわ発・サイエンスフェア2016」が行われ、本学代表としてホームエレクトロニクス開発学科の三栖貴行准教授が「家電の解体ショー」のテーマで、身近な家電(液晶テレビ・IHクッキングヒーターなどの中身とその仕組みを説明しました。またイベントの補助として4年生の三改木颯太さん、塩澤裕紀さん、2年生の布施宏樹さん、袴田大樹さん、野本裕介さん、佐々木柘さん、宮内佑輔さんが参加しました。三栖准教授は「本学科授業の素晴らしさを伝えるための最適な表現方法が「家電の解体ショー」と私は考えています。年々、低学年の児童と親子で見学されるだけでなく、高校生が見学していく機会が増えていきます。これをきっかけにオープンキャンパスに参加する方たちも少なくありません。また、学生スタッフはチームワークが良く、イベントを運営しており、年々、段取りも良くなっています。学生の頼もしさを感じています。来年度も参加させて頂き、現在の2年生メンバーが主力になることを期待しています。」と話しています。



液晶の解体説明を楽しく聴講する参加者



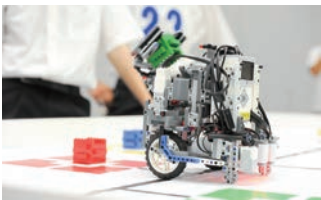
学生スタッフと三栖准教授

第18回電子ロボと遊ぶアイデアコンテストを開催!

8月24日、25日に、第18回電子ロボと遊ぶアイデアコンテストが、本学講義棟の講堂において開催されました。8月24日はロボコン中級者向けの課題が実施される「ミドルコース」とWROJapan公認小学生ベーシック部門が、8月25日はWRO2016世界大会に準じた課題エキスパートコースが開催されました。同コンテストは、LEGO MINDSTORMSシステムによって作られた電子ロボットによる課題競技を通して、家電やロボットの技術に触れ、科学技術学習の興味を育むことを目的に開催されており、今年度で18回目を迎えました。本コンテストを通じて幅広い年代の理系分野への興味拡大が期待されています。またロボット制御により、機械・電気・プログラミングの学習効果も期待されます。

例年、コンテストの運営に携わる電子ロボ実行委員会には本学科の学生スタッフが多数参加しています。学生たちは運営業務に携わることで社会人基礎力向上につながると考えられます。LEGO MINDSTORMSシステムは学科内授業で使用されており、授業への学習効果も期待されています。

(文責:ホームエレクトロニクス開発学科准教授/三栖 貴行)



優勝した甲府工業高校の皆さん



競技に参加した高校生の皆さん



運営業務に携わった本学科の学生

夏のオープンキャンパスを実施

7月24日、31日、8月20日に夏のオープンキャンパスが実施されました。ホームエレクトロニクス開発学科でも授業体験や研究室公開などにたくさんの高校生が参加してくれました。



<授業体験>

「未来家電をデザインしよう」プログラミングとロボットテクノロジーの体験・学習ができるレゴマインドストームを使用して、扇風機をデザインする授業。



<研究室公開>

炎のように風でゆらいだり消えたりするLED照明の研究開発を行っている三栖研究室の研究公開。大型の照明は「企業連携プロジェクト」で製作した大型和風看板照明です。



「ICT」で「人」「生活」「社会」をアシストするコンシューマ・システム技術の開発を行っている安部研究室の紹介。



山崎研究室では、「わかる」、「つなぐ」、「わらう」の3つをキーワードにロボット家電の研究開発を行っています。Pepperを使った体験が行われました。



<学科展示>

プラズマについて説明。プラズマは照明器具や溶接、エッチング、薄膜形成などの加工技術に広く利用されています。

前期恒例 各学年『学生発表会』を実施

1年生 初めての口頭発表「実験発表会」

1年次前期の「化学・生物学基礎ユニットプログラム」および「化学・生物学基礎実験」の発表会が、7月21日に行われました。各学生は、これまで実験してきたグラム染色や中和滴定、キレート滴定等から発表するテーマを1つ選び、パワーポイントでの5分間の口頭発表を行いました。引き続き、会場の学生および教員との3分間の質疑応答が行われました。

大学に入って初めての口頭発表であり、実際の卒業論文発表会や学会発表と同様の形式で行われたということもあって、皆、緊張した様子でした。それでも、連携授業である「情報リテラシー」において事前の資料作成や発表練習などを十分にしていたこともあり、発表態度や解りやすくまとめられた発表スライドは、先生方から高く評価されました。また、特に優秀なプレゼンテーションを行った学生は「優秀プレゼンター」として選定・表彰されました。

今後、いろいろな実験授業や自主テーマ実験の発表会、卒業研究発表会等、大学生活の中で多くの発表を経験することにより、実社会に出て也十分通用するプレゼンテーションができるようになることを期待しています。



初めての口頭発表会



受賞者の表彰

2年生 チームで創り上げる「バイオコンテスト」

2年次前期の学生実験では、「分かりやすく伝える力」と「チームで創りあげる力」の養成を目指し、8名1グループで、バイオ分野の内容が自然と身につくゲームや教材（模型、カードゲームなど）の開発に取り組んでいます。学生たちはまず、今年度のテーマ「細胞とその機能」に関する分野の中から、どのようなことを伝えたいかをグループ内で討議し、個々の役割を決め、約1ヶ月間製作に励みました。作品の発表は展示と口頭の2つの形式で行い、学生の相互評価と投票により優秀作品を決定しました。これらの作品は、「サイエンスアゴラ2016」（日本科学未来館で本年11月に開催）にて、一般来場者の皆さんにも紹介する予定です。



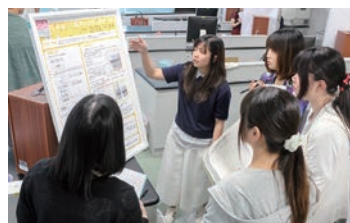
各グループの展示を見学



受賞者の表彰

3年生 実験の集大成「自主テーマ実験Ⅱ」

自主テーマ実験は本学科がPBL (Project Based Learning) 教育の一環として行っている科目であり、学生達が自らテーマを提案・企画して研究を行います。今年度もポスターセッションによる研究成果の発表会が開催されました。最優秀賞には、スーパーサイエンス特別専攻の学生による研究が選ばれました。また、最優秀ポスター賞には梅原由佳さん、優秀ポスター賞には賀佐見千栄子さんと佐々木実穂さんが選ばれ、賞状が授与されました。



ポスター発表の様子

6か月留学「海外バイオ研修Ⅱ」シアトル体験記

9月より半年間、海外留学プログラム「海外バイオ研修Ⅱ」で、シアトルに留学しています。まだ始まったばかりですが、留学の様子を報告します。

（ホストファミリーについて）

私のホストファミリーは、休みの日に色々なところに連れて行ってくれます。これまで楽しかったのはBBQとカヤックです。親族が集まり、BBQとプライベートビーチでカヤックを楽しみました。毎週親族が集まって、たくさんの食事を一緒に食べます。フットボールの試合をテレビで観ながら盛り上がるのも楽しいです。

（授業について）

授業は15名前後の少人数で行っています。クラス分けは学期が始まる前のテストで学力別に分けられました。クラスには様々な国の人がいて、色々な国の友達ができます。私はベトナムの人とよく話をします。お互い英語での会話は大変ですが、しっかり伝えるまで話すことで、伝え方、話の聞き方、質問の仕方などを学んでいます。

授業が休みの日や土日には、シアトル観光を楽しみます。シアトルはスターバックスの1号店があったり、マウントレーニア（レーニア山）があったりと、日本でも馴染みのある名前が多い場所です。今度、水族館や科学館に行きたいと思っています。

応用バイオ科学科3年 賀佐見 千栄子



お世話になっているホストファミリーと



一緒に留学している神奈川工科大学の学生達と

応用バイオ科学科岩本嗣准教授が日本学術振興会より表彰されました

岩本准教授は、日本学術振興会の特別研究員等審査会専門委員及び国際事業委員会審査員として、我が国トップクラスの優れた若手研究者の養成・育成、海外の優秀な研究者の招聘を決める重要な審査に携わってきました。

選考に際し、公正・公平な審査が求められており、学術システム研究センターにおいて、審査結果の検証・分析が行われています。その結果、有意義な審査意見を付し、公正・公平な審査への貢献度が著しく高いと評価され、日本学術振興会より専門委員表彰を受けました。



応用バイオ科学科 岩本 嗣准教授

栄養生命科学科

「臨地実習Ⅰ」報告会

4月23日、「平成27年度 臨地実習Ⅰ(臨床栄養)」報告会が本学科の2年～4年生を対象に行われました。神奈川県内を中心に様々な病院で実習を積んだ4年生が、下級生や実習先の先生、本学教員の前で、実習先で学んだことを報告しました。

病院での臨地実習を経験した4年生の発表は、前回の臨地実習ⅢやⅣよりもさらに一回り成長したように感じました。質疑応答の時間では、4年生同士で質問をしよう場面が多く見られ、各施設で学んできたことを互いに共有し合い、病院における管理栄養士の役割や実践的な業務について理解を深めていました。また、下級生からの質問に答える場面では、今後、より良く実習に取り組むためのアドバイスを与える姿が見られました。下級生にとって、実習に向けての準備や心構えを学ぶ機会となったことと思います。



「臨地実習Ⅲ」報告会

6月27日、本学科の2年～4年生を対象に、「2015・2016年度 臨地実習Ⅲ」報告会を行いました。臨地実習Ⅲでは、2年生の臨地実習Ⅳで学んだ給食運営の知識と経験をもとに、病院や事業所、セントラルキッチンで、給食における経営管理の手法を学びます。各実習施設では、給食生産システムに関する理解を深めるとともに、献立提案から販売までの体験、食堂に掲示する栄養教育媒体の作成、実際の利用者の嗜好・ニーズ調査等、学内実習ではできない貴重な経験をさせていただきました。学生たちは、実習終了後から授業の合間をぬって報告会の資料作成と発表練習を行い、報告会当日は、一回り成長した姿を見せてくれました。今回の報告会に参加した下級生は、先輩たちの報告を聞き、臨地実習のイメージ作りが出来たことと思います。また、他の学生も様々な給食施設に関する報告を聞くことで学びを共有でき、有意義な報告会となりました。



新入生歓迎 ～縦コンで親睦を深める～

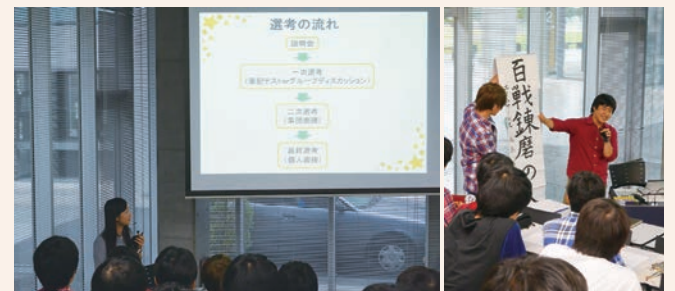
6月6日、「縦コン」と呼ばれている、栄養生命科学科の新入生と上級生、教員の交流会が開催されました。縦コンでは、くじ引きにより学生がテーブルに分かれ、ジュースやオードブル、デザートなど、美味しい軽食を堪能しながら親睦を深めます。大学の授業のこと、生活全般のこと、サークルや部活動のことなど、新入生と上級生との間で、和やかな雰囲気の中で楽しいおしゃべりが弾みました。

これから本格的になっていく大学生活について、先輩の話を熱心に聞く新入生の初々しい姿と、後輩の質問に丁寧に応じる上級生の姿に、栄養生命科学科で過ごす明るく楽しい大学生活を伺うことができました。また食事のマナーや後片付けも大変スムーズで、食を扱う学科としての特徴が表れていました。今年の新入生は男女比が半々に近いことが特徴です。これからも縦のつながりも大切にして、協力をし合って学習に励み、仲睦まじい学科でいてほしいと思います。



3年生対象キャリアガイダンス ～4年生就職内々定者による“就活”アドバイス～

7月5日、5限の時間を使って、106教室で本学科3年生を対象にした就職活動ガイダンスを行いました。早々に企業から内々定をいただいた現4年生3名による、「就活体験記」成功談・失敗談を交えた就活についてのプレゼンテーションがなされました。4年生の話は、企業研究方法や就活のステップ、心構えなどとても具体的に分かりやすく説明がなされ、さすが就活を勝ち抜いただけあって説得力があるものでした。これから就活を行う3年生にとって、気持ちは焦るものの、どのように始めればよいのか分からないことも多かったようです。熱心にメモを取りながら聞いている姿が印象的でした。就活での内定には、自分の意思、意欲が大きく左右します。管理栄養士の資格取得のため授業やレポートに追われる日々ですが、資格を取得したのち、どのような現場で活躍したいのか、早いうちから考えておくようにしましょう。



就活・国試対策懇談会

前期定期試験最終日の8月6日に、「第5回就活・国試対策懇談会」を行いました。午前と午後の2部構成で、午前の部は2年生～4年生が必須参加で、就職先の6分野から、講師として卒業生を迎えて、就職活動と国試の勉強について、お話しいただきました。また、キャリア就職課・キャリアアドバイザーの川野さんには、就職活動のポイントについてお話しいただきました。午後の部は3年生、4年生が必須参加で、6つのブースを設け、6名の講師の方に直接、就職や国試対策の質問や悩み相談などを行いました。

5回目となり特筆すべきことは、今回の6名の講師の方がすべて卒業生であることです。卒業生であることから、“歯に衣着せぬ”率直な話が聞けたり、いくつもの質問が投げかけられ、これまでにない活発な会となり、学生にとって一層の励みになったようです。

そして、卒業生の活躍を目の当たりにできて教員にとっても、素晴らしい時間となりました。





学生の活躍

情報処理学会主催「マルチメディア、分散、協調とモバイルシンポジウム DICOMO2016」で優秀プレゼンテーション賞・優秀論文賞を受賞！

情報工学科4年の宮崎千展さんが7月6日～8日に開催されたDICOMO2016シンポジウムで優秀プレゼンテーション賞を受賞しました。この賞は、400名近くが参加し、200件程度の発表のあるシンポジウムにおいて、優秀なプレゼンテーションと認められる全体の約1割の発表に贈られるものです。大半の受賞者が大学教員、大学院生、社会人である中、学部生が受賞したことは大きな意義があります。受賞対象の発表は、「自動運転車両と手動運転車両の混在状況におけるT字路におけるドライバ支援方式の検討」で、「自動運転が大きな社会的課題となり期待されているが、本当に渋滞を削減できるのだろうか？」という疑問に基づき、自動運転と非自動運転が混在している場合に着目して、交通シミュレータを利用し、シミュレーションを行い、理想通りにはいかないことを示してそのための対策まで提案した内容です。また、プレゼンではなく論文の完成度という観点からDICOMO論文賞もいただき、情報処理学会論文誌に推薦されることになりました。受賞した宮崎さんは「これから国際会議でも発表し、卒業研究としてより良い成果を出していきたい」と話していました。学生に限定されていない賞を受賞し、論文誌に推薦されたことで、我々、教員にとっても負けれないという気持ちになりました。(文責:情報工学科教授/清原 良三)



国際的なプログラミングコンテストで国内予選を突破！

世界中の大学生で競い合う、「2016ACM国際大学対抗プログラミングコンテスト」の国内予選が、6月24日に行われ、情報工学科の学生が予選を突破し、アジア予選へ進出しました。

今年は過去最高の93大学・学校(新規11校を含む)、384チームが参加しました。本学からは情報工学科の学生・大学院生の5チームが参加。その中の1チームが国内予選を突破し、アジア予選へ進出を果たしました。神奈川工科大学の国内予選突破(アジア予選進出)は、2004年、2013年に続く3回目です。

(写真:左から、中澤舜さん(大学院情報工学専攻1年)、西澤拓哉さん(情報工学科3年)、高畑悠さん(情報工学科3年))

(文責:情報工学科教授/五百蔵 重典)



学生の国際学会での発表

7月下旬にカナダ・トロントで開催された国際会議HCII2016に、情報工学科の研究室から、2名の学生が研究発表をしました。柴田さんは、これまでに何度か国際会議で英語での発表を経験しているとのことで、今回も落ち着いてしっかりとした態度で発表し、質疑応答もできていました。築地さんは、英語での発表は初めての経験でしたがとても良く発表できていました。二人とも練習成果もあり、海外の研究者を含めた皆さんに研究内容をきちんと伝えることができました。また、ニューヨーク州立大学の修士学生との交流も深められた様子で、観光も含め滞在中の全てが良い経験になったと思います。

(文責:情報工学科准教授/鷹野 孝典)

<発表者>

柴田 紘俊(大学院情報工学専攻博士前期課程2年)

論文タイトル:Basic Investigation for Improvement of Sign Language Recognition using Classification Scheme

築地 勇人(情報工学科4年)

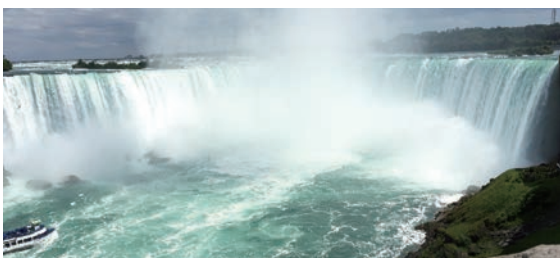
論文タイトル:A Sketch-Based User Interface for Image Search Using Sample Photos



発表者の柴田紘俊さん



発表者の築地勇人さん



観光で訪れたナイアガラの滝

宮崎教授の読唇技術がテレビ番組でシリーズ化に！

情報工学科の宮崎教授が研究を進めている「読唇技術」による発話内容の予測が、テレビ新広島の「全力応援 スポーツLOVERS」という番組の中でシリーズ化され、これまで7回にわたって放送されています。読唇技術とは、その名の通り、話しているときの口形から発話内容を予測するものです。画像解析、言語分析など多くの領域の技術を用いて成り立っている技術です。

広島番組であることから、主に今年首位戦線を行っていた広島カープの選手の発話の予測がテレビ局から依頼されています。最近では、新井選手が2000本安打を達成した試合、黒田投手が200勝目を挙げた試合やベンチでの会話、審判の判定に対する監督、選手の抗議内容など、視聴者の興味を引く内容です。

宮崎教授からは、「選手の動きが大きく、その中で口形を捉えることが難しい。また、方言も考慮する必要がある。」という苦労とともに「読唇術コーナーが高い視聴率を得ていること、ファンの方から選手の本音の発言が分かり共感できるなど、視聴者から好評を博していることがモチベーションにつながっている。」という談話がありました。読唇技術は、聴覚障害や発話障害を持つ方とのコミュニケーション手段ともなりうることから、今後も検討を深化させ、多くの領域で使ってもらえるようにするのが現在の目標とのことです。今後の展開は、内外から注目されています。

(文責:情報工学科教授/田中 博)



Interop2016 参加報告

情報ネットワーク・コミュニケーション学科では、6月に幕張メッセにて開催された国内最大のネットワーク技術の展示会「Interop Tokyo 2016」にブースを公開しました。Interopへの展示参加は、昨年の丸山研究室・岩田研究室による「8K/4K非圧縮映像の多地点IP配信技術」の動態展示に続き、2年目となります。今年は、情報ネットワーク・コミュニケーション学科丸山研究室・塩川研究室・岩田研究室の学生で最新のネットワーク技術に強い関心のある3年生、そして情報メディア学科小島研究室の学生の協力により展示を行うことができました。ブースでの展示内容は、高速ネットワークに関連する実験と、本学科のネットワーク技術教育に関する取り組みをまとめたものを公開しました。実験のデモンストレーションに関しては、Best of Show Awardの「デモンストレーション部門」においてファイナリストにノミネートされました。

高速ネットワーク関連の実験として、以下の3点を行いました。

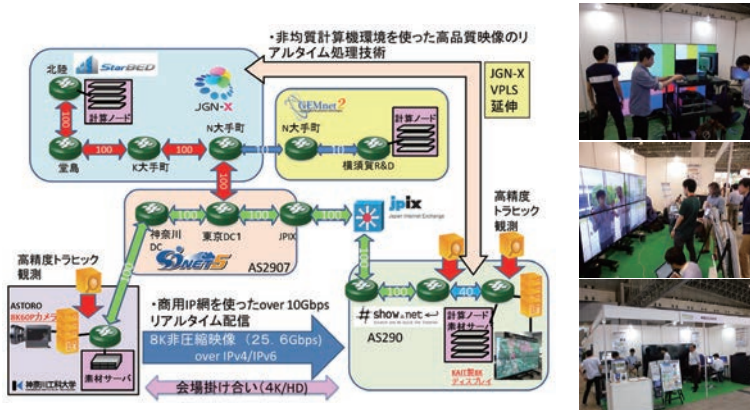
1. 商用IP網を使った8K非圧縮映像伝送実験 (NTT未来研・NTT-IT社と共同)
2. 非均質計算機環境を使った高品質映像のリアルタイム処理 (NTT未来研と共同)
3. ネットワーク内多地点解析フレームワークによる映像ストリームの監視 (NTT-IT社と共同)

この中でも特に多くの参加者から注目を集めたのは、商用IP網を用いた8K非圧縮映像の伝送実験でした。8K映像とは、現在高品質な映像として放送が行われている4Kと呼ばれる映像のさらに4倍の画素を使用する、非常に高精細な映像です。2020年の東京オリンピックに向けて、8K映像の伝送や利用に関する実証実験が進められています。

今回の実験では、神奈川工科大学に準備した8Kカメラの映像を、非圧縮のまま商用のネットワーク網を用いて幕張メッセの会場に準備した8Kディスプレイにリアルタイムで表示を行いました。非圧縮とすることでカメラの映像ソースを劣化させることなく伝送できますが、その転送にはおよそ25Gbps程度という非常に高速なネットワーク環境が必要です。これまでの伝送実験では、特別な実験用ネットワークを用いていましたが、今回は一般のユーザも利用する商用IPネットワークを経由した実験を行いました。商用IPネットワークを用いることで、8K非圧縮という広帯域の映像ストリームの伝送中に様々な影響があることが想定されます。その影響により伝送状況が揺らぐ様子を、本学で作成した高精度ネットワークモニタ装置を使うことで、可視化できるようにしました。特に、幕張メッセの会場と神奈川工科大学の間でリアルタイムでの会話やジャンケンなどの掛け合いを行うことで、非常に高品質な映像であっても違和感なく転送ができること、またネットワークモニタ装置により安定した通信が行えていることをデモンストレーションすることができ、来場者から大きな興味関心を得ることができました。

ブースは昨年の2倍となるスペースに、学生によって一から機材の配置やケーブルの配線、ネットワーク機器の設定を行いました。これまでにオープンキャンパスや雪まつりの伝送実験などでの経験を重ねていることもあり、設置だけでなくトラブルへの対応も行うことができました。また、展示内容の説明に関しても積極的に取り組むことができており、来場者にネットワークの専門家が多い中で技術的な部分も含めた説明すること、また、様々な機関、企業の方と連携した実験・展示であることから、大きな経験となったようでした。

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 塩川茂樹・丸山充・岩田一



ICTトラブルシューティングコンテストに参加

ICTトラブルシューティングコンテスト(8月27日~28日開催)とは、ネットワークやサーバなどの多種多様なトラブルを「問題」として出題し、学生チーム単位でトラブルシューティング能力を競うコンテストです。また出題範囲は、ネットワーク・サーバ・データベース・セキュリティなど、多岐に渡るため、各分野に対して深い知識と技術力が試されます。

<参加チーム>

全国の専門学校、高専、大学、大学院から全15チームが参加。私たちはチーム「ぶちKAIT ng」にして情報ネットワーク・コミュニケーション学科の4年生1名、3年生3名の計4名で出場しました。大会1か月前から大学に集まり、勉強会を行いました。勉強会では、本番を想定して、お互いにトラブルシューティング問題を出題したり、Ciscoの実機に触れたりするなど、実践を意識した取り組みを行いました。

<コンテストの内容>

コンテストでは、難解なネットワークのトポロジについて頭を悩ませる内容でした。チームでは、ネットワーク問題を高橋が、サーバ問題を青木が、アプリケーション問題を板垣が、セキュリティ問題を原が担当しました。各自がその問題だけを解くだけではなく、お互いに知識を共有し、協力で問題を解き進めました。

コンテスト終了後、私たちのチーム「ぶちKAIT ng」は入賞に届くことはできなかったものの、コンテストを通じてトラブルシューティング力の向上と知見を得ることができました。次回は半年後に東日本で開催されるので、今回の反省を活かし、幅広い分野を貪欲に学び、知識を蓄えてリベンジを誓いました。

コンテストでは、競技以外にも、協賛企業の方やコンテストに参加する他校の学生と交流する機会があります。そこでは、他大学の学生から刺激を得ることができ、非常に有意義な時間となりました。

<参加者の感想>

2回目の参加ですが、前回の反省点を活かせたいと思います。また、トラブルに対して一点から考えるのではなく、幅広い視野で考えることの重要性に気付けたので、社会での経験に活かしていきたいです。(高橋 数史 4年)

入賞することはできませんでしたが、コンテストに参加することで、とても成長することができました。

次回出場する機会があれば頑張りたいと思います。(青木 弘太 3年)

今大会では、すでに構築してあるネットワークのトラブルを解決しなければいけないため、より広く深い知識が必要であると感じました。また、原因を切り分けて考えていく能力も必要だと感じました。(原 聡志 3年)

トラコンの問題はとても難しかったです。しかし沢山の参加者や協賛企業様と談話して、様々な話を聞いて私自身とても刺激を受けました。夏休みや後期の時間を活かし、レベルアップしてから再びトラコンに挑みたいです。(板垣 卓 3年)

(文責:参加者一同/編集:情報ネットワーク・コミュニケーション学科准教授/岡本 剛)



研究紹介 VRと没入型ディスプレイ 井上研究室

情報ネットワーク・コミュニケーション学科教授 井上 哲理

井上研究室の研究テーマはバーチャルリアリティ (VR) です。特に3次元コンピュータグラフィックス (3DCG) で表現される仮想空間の研究を行っています。バーチャルリアリティ技術とは、コンピュータで創られた仮想の3次元空間を、本物 (実物) らしく感じさせる技術で、立体映像や立体サウンドなどが代表的な技術です。VR技術は、ゲームやエンターテインメント、教育・訓練、医療分野などへの応用が期待されています。

情報ネットワーク・コミュニケーション学科で主に学ぶネットワーク技術や、セキュリティ技術が情報ネットワークの基礎・基盤技術とすれば、VR技術はネットワークを使った応用に関するコミュニケーション技術のひとつといえます。

井上研究室の研究の特徴に没入型ディスプレイを使った研究があります。神奈川工科大学情報学部棟 (K1号館)にあるVR実験室には「VRシステム」と呼んでいる大型映像装置が設置されています。高さが2.5mの大きさの箱型の立体映像スクリーンに3DCG映像を表示するシステムです。このVRシステムの特徴は正面のスクリーンに加えて、右、左、そして床面にもスクリーンがあり、ユーザを囲むように4方向からの立体映像が表示されることです。この特徴により、ユーザの視界は3DCG立体映像で埋められるようになります。このような非常に広い視野に映像を表示するシステムをVRの分野では「没入型ディスプレイ」と呼んでいます。

没入型ディスプレイでは、3DCG映像の変化や動きにユーザが非常に影響を受けることが知られています。例えば、電車に乗っているような動く映像を表示すると、ユーザには映像が止まって見えて、逆に自分が動いている感覚が生まれ、本当に電車に乗っているような感じになります。これは「映像を見る」感覚から「映像を体験する」感覚への変化と表現され、没入型ディスプレイ

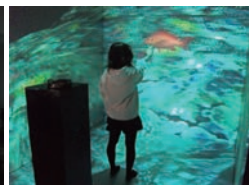
プレイではこのように仮想空間に自分が入っていく感じを表現するのが特徴です。

4年生で実施する卒業研究では、学生はVRシステムを使って、例えば、普通には体験が難しい、海底に行けるコンテンツを制作して、VRシステムで表示して特性を調べたりしています。また、ビル屋上から眼下の街を見るコンテンツを作り、仮想空間でも高所恐怖感を感じることの体験をした学生もいました。

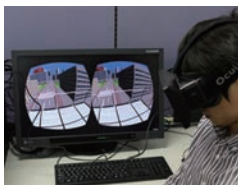
最近、新しいタイプの没入型ディスプレイとして、非常に広い視野に映像を表示できる、ヘッドマウントディスプレイ (HMD) と呼ばれる眼前に装着するタイプのディスプレイが登場してきました。井上研究室でも早速研究に使いはじめて、その効果を試しているところです。今年は、この高性能HMDが一般向けにも発売され、このHMDを使うコンテンツが多数発表される予定です。「映像を体験する」感覚を誰でも気軽に楽しめるようになることが期待されています。



VR システムの外観



海底で魚に触れるコンテンツ



HMD による高所恐怖感体験の様子

国際会議HCII2016で 大学院3名がポスター発表

7月20日～22日、カナダのトロントで開催された国際会議「Human Computer Interaction International 2016 (HCII2016)」にて、西村研究室所属の大学院情報工学専攻博士前期課程1年生3名がポスター発表を行いました。

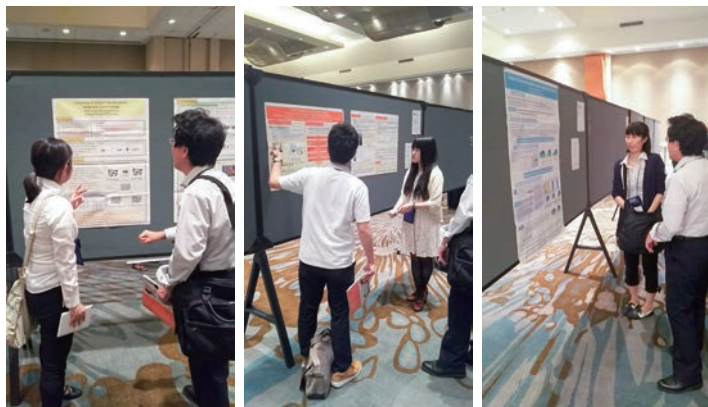
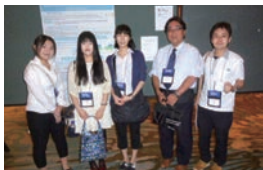
<発表者・論文タイトル>

吉野 愛李 Study of Posture Estimation System Using Infrared Camera
田中 菜実 Correction of Optical Flow Calculations Using Color Balance Change

鈴木 百合彩 Some Considerations of Age Estimation Method for "Augmented TV" Based on Posture of Gripping Tablet PC

複数査読を受け、予稿集も6ページの英文でまとめ上げ、ポスター発表を行うことができました。こつこつ努力してきた研究成果が実りました。成果発表準備や学会参加・発表を通して得た貴重な経験をさらに今後発展させ、より大きな成果にすることと確信しています。

(文責:情報メディア学科准教授/西村 広光)

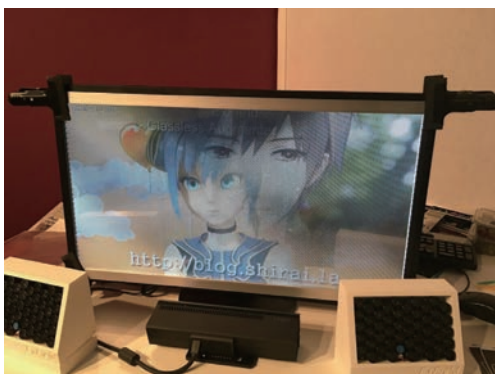


研究が世界Top500に 選ばれました

2010年より研究が続けられているAR技術「多重化不可視映像」が、フランス産業省が支援する「Hello Tomorrow Challenge」という大学発イノベーションを選出する「世界トップ500プロジェクト」に選出されました。

この選出は、最も可能性を秘めているスタートアッププロジェクトを選択するために、3,000以上の応用事例から審査され、業界の専門家、科学者、起業家の厳格な審査員によって審査されたそうです。科学と深い技術の新興企業 (startup) のための世界最大の初期段階のスタートアップコンペであり、各部門でトップの投資家、科学技術を使って世界を変える人々をパリに結集し、10月に開催されるHello Tomorrowサミットで、最高のプロジェクトを選定します。イベントに参加する企業はエアバス、Google [x]、IBM、ロシュ、エア・リキード、シスコなど国際的なメディアです。

本研究は、情報メディア学科・谷中教授と白井准教授、白井研究室・鈴木久貴さん(修士2年)そして、アメリカ・カーネギーメロン大学からの留学生であったRex HSIEHさんが中心の貢献となっています。



メガネなし多重化不可視映像技術・同一のディスプレイで複数の映像と音声が見聴できます。

ゲーム開発者向け会議およびGTMF、 東京ゲームショウにて技術展示

学生中心で開発した、多人数が同時にプレイできるVRアーケードゲームシステム「DUAL DUEL」が、ゲーム開発者向け会議等で複数の展示を行いました。

「DUAL DUEL」は、白井研究室4年生の山口裕太さん、大学院生の鈴木久貴さんが中心で開発した複数の異なる映像を異なる方向に同時に表示するディスプレイシステムを利用することで、自己中心視点vs自己中心視点のVRコンテンツを、多視点、対面対戦、神視点、カードゲーム視点、カジノ視点といった複数の視点を観覧者の立つポジションだけで分離可能な技術です。

7月15日には、秋葉原UDX GALLERY NEXT THEATERにて行われた、ゲーム開発への活用が期待できる技術・ソフトウェアなどを開発するイベントGTMF (Game Tools & Middleware Forum) 2016での展示をはじめ、8月24日～26日に横浜で開催されたゲーム開発者会議CEDEC2016において大きな反響を得て、9月16日～18日に幕張メッセで開催された東京ゲームショウ2016において招待展示となりました。

(文責:情報メディア学科准教授/白井 暁彦)



GTMF2016での展示



東京ゲームショウ2016での展示

東芝未来科学館で展示を行いました

3月26日から4月3日までの1週間、川崎駅に隣接する東芝未来科学館にて、「春休み特別イベント Enjoy Science」が実施されました。このイベントに向けて、情報メディア学科3年生である鈴木セミナーの学生達が、約半年の時間をかけて、子ども向けワークショップ作品を独自に制作し、出展しました。学生達が制作したワークショップ作品「ころころたまごの大冒険」は、先端テクノロジーと昔ながらの子ども向け工作である「まゆ玉づくり」を組み合わせた体験型の作品です。子ども達がアルミホイルとビー玉で作った「まゆ玉」を学生達が作ったオリジナルコースに転がすと、光センサーや超音波センサーに反応して、コースの背景にCGアニメーションが投影されます。子ども達は、まゆ玉がころがる様子や、インタラクティブに切り替わるコースの背景にとっても驚き、何度も繰り返して学生達の作品を体験してくれました。学生達の努力の甲斐もあり、イベントは大盛況で、会期中には約3,200人もの親子、家族が訪れました。鈴木研究室では、今後も研究室内で開発したコンテンツを今回のような対外的な場で発表していく予定です。

(文責:情報メディア学科 准教授/鈴木 浩)



看護学科

看護学科 夏のオープンキャンパス実施報告

学生相談：学生による相談を行いました。

入試に関する相談では、学生が自分達の受験時での経験から一般入試と推薦入試で担当に分かれ、高校生からの質問に丁寧に受け答えをしました。また、入学してからの勉強のことなど熱心に質問する高校生の姿がみられました。



入試形態に分かれて高校生からの質問に対応しました。

看護学科授業体験

「在宅・公衆衛生看護学実習室」を使用し、保健指導の様子で「新生児訪問」の体験授業を開催しました。また、新生児モデル人形を使って、オムツ交換の体験も行いました。



新生児保健指導の再現を見学してもらいました。

オムツ交換体験は学生が説明をしました。

各領域：看護学科実習室の公開

4つある実習室「成人・老年看護学実習室」「基礎・精神看護学実習室」「母性・小児看護学実習室」「在宅・公衆衛生看護学実習室」の公開を行いました。それぞれ授業で使用するモデル人形や器具など、実際に高校生に触れてもらう機会を設け、入学後の授業の一端をイメージできるように案内しました。



各実習室で施設・設備の案内を行いました。

新任のご挨拶

看護学科 教授 田中 千鶴子

9月に着任いたしました田中千鶴子と申します。「科学の時代に看護の真髄を守り続ける」(ヘンダーソン)を座右の銘に長く医療系大学で看護教育に携わって参りましたが、還暦を迎えた集大成の時に神奈川工科大学にご縁をいただきました。これから、科学の最先端の場でこの悩ましく面白そうな課題に取り組むことになります。

どうぞご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

【専門】基礎看護学、家族看護学
【授業担当科目】基礎看護学概論、基礎看護技術、家族看護学他



看護学科 助手 三橋 礼子

9月より看護学科基礎看護学領域に着任いたしました三橋礼子と申します。大学では、養護教諭1種免許を取得し、卒業研究では発達心理学の面からプランケット症候群についての研究を行いました。私は、重症心身障害児施設や特別支援学校にて、障がいのある子ども達の支援をしてきました。学生の皆さんとは、講義・演習・実習を通して看護の楽しさ奥深さを共に学びながら、一人前の看護師になっていく基盤づくりの支援をさせて頂きたいと思っております。よろしくお願い致します。



看護学科 助手 川崎 祐実

8月1日付けで看護学科公衆衛生看護学領域に着任いたしました川崎祐実(まさみ)と申します。

卒業後、都内の病院の混合病棟で5年間勤務を致しました。その後、老人保健施設でも経験を深め、その中で、高齢者に関する健康教育に関わることができました。自分が勤務した病院と地域での関わりの中で予防の重要性を改めて認識することができました。学生の皆さんのため、精一杯、尽力致します。どうぞよろしくお願い致します。



インドネシア国20年間のかかわりを通して感じること

看護学部看護学科教授 芝山 江美子

インドネシア北スラウェシ州マナド市に埼玉県庁から派遣になってから、ちょうど20年が経過しました。私は、10年間マナド市近隣の孤島に住んでいました。

当時大変お世話になった方々もだいがご高齢になりました。今しかお話が聞けないという思いもあり、来年3月にも最終のインドネシア計画を実施予定です。過去にも十数回行きましたが、既に亡くなった方々もいるために、計画的に実行する運びになっております。

本研究は、インドネシアの隣地域社会における支援を参考に、住民の希望に沿った自発的意思に基づく共助(高齢者ボランティア促進)プログラムを本邦の山間部過疎農村(G県F地区)に展開し、その成果を評価することを目的としております。

第一に、本邦モデルF地区における住民の希望に沿った自発的意思に基づく高齢者ボランティア促進を目指した介入プログラムを開発する。

第二に、高齢者ボランティア促進プログラムを実施し、参加したボランティアの意識変化を促し、ボランティアの質の向上に繋げる。また、それらについて評価を行う。

第三に、本研究成果を国内外に公表することにより本邦でのボランティアの認知度を向上させる。インドネシアの「ゴトン・ロヨン共助(隣地域社会における支援)」をG県F地域の中にボランティア活動として定着させ、さらにプログラムの開発とその効果についての評価を行う。

国や文化、課題も違う中で、共通要項も見出しながら現在深めております。いずれにしても、看護の対象は「人間」ですから、もともと国境も、人種も、文化も越えたものと考えます。今でも子どもたちの笑顔を忘れることができません。



インドネシア国ブナケン島の市場での様子*2016年3月調査時撮影



CLUB ACTIVITIES

クラブの活躍



ラグビー部

目標は2年で関東大学リーグ3部昇格
人間力=“生きる力”の育成も！

伸ばした左右の人差し指の先を合わせ、右手の中指、薬指も立てて拳に被せ気味にして集中するポーズといえど…。そうお馴染みになった「五郎丸ポーズ」です。昨年の2015年ラグビーワールドカップで、世界3位の南アフリカに劇的な逆転勝ちを取めたことで、一気に人気が沸騰してきたラグビーですが、神奈川工科大学ラグビー部もまた密かに実力を蓄えて、この9月から始まった「関東大学リーグ戦」で着々と白星を積み重ねています。「2年で3部に昇格する」と目標を掲げている神奈川工科大学ラグビー部。今年の春に就任した中村優一郎監督にお話をうかがいました。

「コンタクト系」トレーニングでラグビーの技能・技量アップを目指す

編集部：関東大学リーグは強豪校が多くてレベルも高く、熾烈な争いを強いられているようですね。

中村監督：6部制を敷いていて、1～4部までと6部に8チーム、5部に9チームの計49チームがひしめき合っています。数字が少ない部ほど強いチームが所属していて、現在、神奈川工科大学は5部で戦っています。

編集部：その5部のどれくらいの位置にいるのでしょうか？

中村監督：昨年は9チーム中4位。ここで2位までに入ると上位の部の最下位と下位部の部の1位、上位部ブービーチームと下位部の2位が入り替え戦を行い、そこで勝利すると上の部に昇格できるのですが…

編集部：今年はそれを狙う。

中村監督：はい。5部のトップになって4部への入れ替え戦に臨み、「見事、4部に昇格」というのが現在のところの最大の目標です。

編集部：そのためにはどのような練習を？

中村監督：昨年までは走力や持久力、筋力といった基礎体力に磨きをかけるフィットネス系のメニューに力を入れていたのですが、今年からはラグビー独特のコンタクト系のトレーニングに重点を置いています。

編集部：コンタクト系とはどのような内容でしょうか？

中村監督：ラグビーは競技でありながら、ぶつかり合いなど格闘技さながらの身体接触（コンタクト）が伴います。これには大きく、相手にダメージを与える「タックル系」と味方同士が身を寄せ合って力を合算する「スクラム系」に分けられますが、特に当たる強さや組み方、押す力の配分といった、ラグビーにとって重要なコンタクトプレー＝スクラム系に力を入れて技能・技術を磨いています。

編集部：内容は実践形式とかがっていますか？

中村監督：確かに。練習に特化して単調に繰り返すことも大切ですが、モチベーションを高めるために現在17名いる部員を2チームに分けて試合をしながら確認し合い、試合観も養っています。

編集部：17名。ラグビーは1チーム15名で戦いますよね。ちょっと少ないでしょうか？

中村監督：それが一番の悩みの種です。現在は4年生が5名と一番多いのですが、来年には卒業してしまいますから、来春にはできるだけ多くの新入生に入学して欲しいというのが本音です。



中村 優一郎

神奈川工科大学 ラグビー部監督

モットーは「文武両道」。ラグビーでお互いに励まし協力して汗を流す、一方で勉強（講義、実験・実習）に打ち込んで専門知識を深めていく。これにより、人間として一回りも二回りも確実に成長できるはず。その延長線上には、社会の第一線で逞しく生き抜き活躍する部員たちの姿が見えてきます。「ラグビー+勉強」に打ち込むことで、大きく成長してほしいです。卒業後に何事にも本気で真摯に取り組み、着実に成果を上げる人材を育てたいと思っています。

「文武両道」こそが、成長の“糧” 部員数の増加も目標の一つ

編集部：ところでラグビーを通して学生に身につけて欲しいことは何でしょうか？

中村監督：ラグビーというスポーツは練習はもちろんですが、試合（大学の場合40分ハーフ）でも80分間走り回り、ぶつかり合って雌雄を決します。正直いまして、精神的にも肉体的にも辛く厳しいスポーツです。それゆえに勝った場合の達成感は何物にも代えがたい。ここで身につけた「忍耐力」は社会人になってから最上の“生きる力”=人間力になるはず。特に本学の場合は理工系の大学ですから、実験・実習が多く、やはり「文武両道」であることが求められます。それだけ厳しい環境でラグビーに打ち込んだ経験はとても貴重なもの。必ずやゆるぎない人生の“糧”になるはずですよ。

編集部：確かに皆さん卒業後は、技術系の企業に就職するケースが多いと思います。ものを生み出す、創造するのは苦しい場面が多いと聞きます。そんな時に培った「忍耐力」で乗り越える。強みになりますよね。

中村監督：社会に出て必ず役立つと思います。

編集部：ところで主将を務め、「司令塔」でもあるスタンド・オフの菊池拓哉さん（ロボット・メカトロニクス学科4年）、入学して成長できたことは何でしょうか？

菊池さん：高校時代からラグビーをやっていたのですが、当初は「大学では体力的に厳しいかな？」と思って、入学しようかどうか迷っていました。しかし先輩から誘われて入ってみると…。面白くて、面白くて。競技そのものにも魅力がありましたが、他の大学との試合を組んだり、審判の手配をしたり。主将としてマネジメントもするようになると、徐々にコミュニケーション力もついて、自信もついてくるようになりました。就職も決まりましたが、ここで得た力を早く社会で活かしたいですね。

編集部：次期主将で、スクラムを組む際に一番前列で相手と対峙するプロップの齋藤晃平さん（ロボット・メカトロニクス学科3年）大学ラグビーを通して感じている事はありますか？

齋藤さん：高校時代は近隣の高校と合同チームを組まなければいけないほど部員が極端に少なく、当然のように弱く、いつも負けてばかりで正直楽しくありませんでした。しかし、大学では少ないといっても仲間が15名以上いて、みんなが真剣に練習に取り組むことで勝つ喜びも味わうことができました。来年は4年生が抜けて大きく人数が減りますが、全員で協力し合いながら、積極的に新1年生を勧誘して主将としてより強いチームに育てたいと思っています。

編集部：最後に中村監督、今後の目標を聞かせて下さい。

中村監督：目標はズバリ「2年で3部への昇格」です。現在は5部の第4位。今年の関東大学リーグ戦で最終的にトップになって、入れ替え戦で4部に昇格。来年は4部でトップになって、3部への入れ替え戦で3部に昇格。これが現在の最大の目標です。週に月・水・金・日と4日間、それも1回あたり1.5から2時間と短い練習時間ですが、コンタクト系練習の内容を精選して、着実にレベルアップしていくつもりです。そのためにもう一つ重要な目標が現在の部員数17名を30名以上に増やすこと。こうなると試合と同じ15名ずつのチームが2チーム編成できます。当然のように実践形式のコンタクト系練習の「質」も高まります。ハードルは高いですが、学生たちと協力し合いながら、目標を達成したいと思っています。



office information

経営管理本部

総務課

役員人事

平成28年8月30日付け

【理事・評議員退任】関 正

【特別相談役就任】関 正

平成28年8月31日付け

【理事・評議員就任】中込 寛

(理事任期:平成28年8月31日～平成32年8月30日 《評議員会選任》)

(評議員任期:平成28年8月31日～平成31年3月31日 選任区分:学識経験者)

【監事重任】河田 清

(任期:平成28年8月31日～平成32年8月30日)

【評議員就任】石田 裕昭

(任期:平成28年8月31日～平成29年3月31日 選任区分:法人職員)

人事発令

平成28年6月1日付け

【教育職員】

三澤 久恵(大学院看護学研究科 設置準備室 室長)

田村 幸子(大学院看護学研究科 設置準備室 室長補佐)

芝山 江美子(看護学部 学部長代理)

平成28年7月1日付け

【事務職員新規採用】

天野 夏子(経営管理本部財務課 准主任)

【事務職員昇進・昇格】

渋谷 貴代(経営管理本部財務課長)

【事務職員配置転換】

鈴木 勉(学生支援本部国際課長 国際専任担当部長兼務)

日高 一敏(経営管理本部庶務課 課長代理)

領家 訓広(学生支援本部学生課 課長代理)

梶浦 潤一(経営管理本部財務課 准課長代理 外部資金課 准課長代理兼務)

【事務職員兼務解除】

星野 潤(経営管理本部財務課長兼務 解除)

黒古 敦(学生支援本部国際課長兼務 解除)

平成28年8月1日付け

【任期制助手新規採用】

川崎 祐美(看護学部看護学科 任期制助手)

平成28年8月31日付け

【委嘱】中込 寛(学生支援本部教務担当部長)

【担当変更・兼務】

平野 多嘉弘

(学生支援本部 教育開発センター 担当部長 教職教育センター 担当部長兼務)

【嘱託職員自己都合退職】

石塚 早苗(応用バイオ科学部栄養生命科学科配属)

平成28年9月1日付け

【教育職員新規採用】

田中 千鶴子(看護学部看護学科 教授)

【任期制助手新規採用】

三橋 礼子(看護学部看護学科 任期制助手)

【嘱託職員新規採用】

湯田平 咲弥香

(学生支援本部教務課所属 看護学部看護学科国家試験対策室勤務)

【嘱託職員再雇用】

井上 昭男(学生支援本部学生課)

【任期制助手休職】

臼井 桃美(応用バイオ科学部栄養生命科学科)

<お知らせ>

本年度も11/5(土)幾徳祭初日にホームカミングデーを開催します。ご家族、ご友人、先輩、後輩など、お誘いあわせのうえ、お越しください。同窓生の皆様との再会を教職員一同、楽しみにお待ちしております。

管財課

学生エコ活動報告

◆7月5日～7日、ECO推進チームの学生達が講義室を巡回し、授業終了後の照明・空調の切り忘れチェックを実施しました。

◆8月4日～5日、同志社大学今出川校地で開催された私立大学環境保全協議会に、ECO推進チームみどりの学生2名も特別参加し、環境やECO活動についての学習・意見交換が行われました。

◆8月23日、産学官民連携ECO活動として、「夏休み親子企画2016年今年の夏休みはレッツ！チャレンジ！！(主催:生活協同組合ユニー、会場:ひらつか市民活動センター)にて、レジ袋削減の普及啓発を、神奈川県資源循環推進課の皆さんと本学学生とが共働作業を行いました。

◆9月10日～12日、ECO推進チームみどりの夏期合宿研修会(於:群馬県利根郡片品村)を実施し、37名が参加しました。また、9月11日には、尾瀬国立公園の美活動を現地管理者である東京電力グループの方と実施しました。一見きれいな尾瀬ヶ原でしたが、ベンチの裏や山の斜面などから多数のペットボトルを回収しました。

◆9月30日、大学周辺美化活動としてごみ拾いを予定しましたが、雨天のため大学内講義室の机の汚れや落書き清掃作業を20名のECO推進チーム学生達が実施しました。



尾瀬美活動終了後の様子

学生支援本部

教務課

今後の予定

■後期授業関連

<後期履修キャンセル期間>10月19日(水)～10月26日(水)

<補講日>11月23日(水)、12月27日(水)

<冬期休業>12月28日(水)～1月5日(木)

<後期最終講義日>1月23日(月)

<後期定期試験期間>1月24日(水)～1月30日(月)※土曜・日曜除く

<追試期間>2月8日(水)～2月10日(金)

■学位記授与式・卒業式:3月20日(月)

教職教育センター

平成29年度教員採用試験(H28年度実施)受験結果

本学の学生及び卒業生の合格者数は、以下の「一次合格者数」の表の通りとなりました。公立学校の一次合格については昨年の24名から18名となったものの、現時での合格者数は昨年の4名から5名に増えました。

校種	人数	受験教科別内訳	
		数学	内訳
中学	13(11)	数学	4(5)
		理科	5(4)
		技術	4(2)
高校	51(57)	工業	15(21)
		理科	25(19)
		数学	6(9)
		情報	5(7)
小学校	1(2)	栄養	1(2)
合計	65(71)		65(71)

()内は昨年

神奈川工科大学の状況(8月末)			
一次合格者数(18)	教科等	人数	合格県内訳
	技術	3	神奈川2、静岡1
	中学数学	2	神奈川1、相模原1
	中学理科	0	
	高校理科	4	神奈川4
	高校数学	0	
	電気	5	神奈川4、静岡1
	機械	2	神奈川2
	情報	2	神奈川1、埼玉1
	栄養	0	
合計	18	神奈川県14、他県4	

受験都道府県別受験者数 ※()内は昨年数

神奈川50(50)、青森2(2)、山形1(2)、福島0(1)、新潟0(1)、新潟市0(1)、群馬4(2)、茨城0(1)、埼玉1(2)、千葉0(1)、東京1(1)、横浜市0(2)、相模原市1(0)、川崎市1(0)、山梨0(2)、長野0(0)、静岡4(4)、愛知1(1)、名古屋0(1)、宮崎1(1)、沖縄2(1)、延べ数69(78)

学生課

後期の主な行事

体育祭:10月9日(日)

第7回学長杯学科対抗ソフトボール大会:10月16日(日)

第44回幾徳祭 テーマ「祭開(サイカイ)」:11月5日(土)・6日(日)

後援会総会:11月5日(土)

<地域交流イベント>

第24回幾徳杯少年野球大会:10月22日(土)～11月6日(日)

第23回幾徳杯少年サッカー大会:11月19日(土)・22日(日)

第13回幾徳杯ゲートボール大会:11月27日(日)

<お知らせ>

インフルエンザ予防接種(希望者):10月26日(水)

・11月22日(火)

キャリア就職課

2017年3月卒業予定者対象

就職活動中の皆さんへ

2017年春新卒対象者に向けた秋採用の求人情報がキャリア就職課に届いています。キャリア就職課窓口、ならびに学科就職事務室、求人検索システムにて公開していますので活用してください。また、キャリアアドバイザーによる提出書類の添削、模擬面接も実施中ですので、ぜひ利用してください。申込み方法は、本学HPキャリア総合サイトKAIT Careerから日時、アドバイザーを選択して予約してください。

2018年3月卒業予定者対象

「後期就活セミナー」開講のお知らせ

今後の年末までのセミナーは以下の通りです。

◆第5回:10月25日(火)・26日(水)

SPI模擬試験

◆第6回:11月8日(火)・9日(水)

就活の必須「面接試験対策」

◆第7回:11月15日(火)・16日(水)

CAB・GAB、一般常識テスト

◆第8回:11月29日(火)・30日(水)

内定者パネルディスカッション

◆第9回:12月6日(火)・7日(水)

理系学術的な文章の作り方(ES・履歴書編)

◆特別セミナー:12月10日(土)・11日(日)

二日間集中面接対策セミナー

◆企業によるセミナー:12月12日(月)・13日(火)・14日(水)・15日(木)

第1回業界・職種研究会

◆第10回:12月16日(金) Uターンガイダンス

◆第11回:12月20日(火)・21日(水) ライフイベントの際にかかるお金について/LO活(地方就職活動)のススメ

太陽光パネル「ホットスポット」 検査ユニットを開発

電気電子情報工学科 板子 一隆 教授



最大電力点制御を利用 後付けタイプ 電流—電圧特性計測

【横浜】神奈川工科大学の板子一隆教授は、既存の太陽光発電システムに後付けできる「ホットスポット検査ユニット」を開発した。太陽光発電システムの電力制御装置「パワーコンディショナー（パワコン）」内蔵する最大電力点制御（MPPT）制御を利用して発電パネルのI-V（電流—電圧）特性グラフを計測することで、太陽電池セルの故障原因の一つである「ホットスポット」をリアルタイムで検出する。正常なセルと太陽電池セルパネルに影が当たるとの間に比べて、ホットスポットを持つセルの最大出力が約1/10に落ちることが確認できる。このため、ホットスポットを検出してI-V特性をグラフ化できる。太陽光パネルの 화재に 100%

日刊工業新聞／平成28年6月15日掲載

母校で“学ぶことの大切さ”を講演

機械工学科 田辺 誠 教授

学ぶ大切さ 後輩に伝える

田辺神奈川工科大学教授
【田】 高速度鉄道の研究を続ける神奈川工科大学の田辺誠教授は、11日、母校の市立高校で「自らの学びのおもしろさ」と題して講演し、全校生徒470人に主体的に学ぶ意義や目標を持って努力を続ける大切さを訴えた。



学ぶ大切さ 後輩に伝える

田辺さんは同校から東京教育大（現筑波大）に進学。新幹線の高速度のシミュレーションを可能にする理論と数値計算法を研究し、北陸新幹線の橋りょう設計にも応用されている。

北日本新聞／平成28年7月12日掲載

大学院生が情報番組に出演

応用化学・バイオサイエンス専攻1年 前田 理帆グミラールさん

大学院応用化学・バイオサイエンス専攻博士前期課程1年の前田理帆グミラールさん（小池研究室所属）が、最先端科学を研究している若手研究者や技術者の情熱と想いを紹介する番組「未来の起源」（TBSテレビ）に出演しました。

TBSテレビ「未来の起源」／平成28年7月3日放送

産学連携 自律運転知能システムの成果を発表

自動車システム開発工学科 井上 秀雄 教授

交通毎日新聞／平成28年9月19日掲載

産学連携 映像の多重化・不可視映像技術を開発

情報メディア学科 白井 暁彦 准教授

3D・VR駆使しエンタテインメントシステム 産学連携で開発



神奈川工科大学は、映像の3D（立体）化、音場の広がりや振動など、従来の映像では再現できない臨場感を実現する「3D・VR駆使しエンタテインメントシステム」を開発した。このシステムは、3D映像とVR（仮想現実）技術を活用し、ユーザーが没入感のあるエンタテインメント体験ができる。また、医療や教育などの分野でも応用が期待されている。

日刊工業新聞／平成28年7月14日掲載

産学連携 厚木特産品を使ったレシピを学生が考案

栄養生命工学科



厚木で新メニュー審査会
最優秀に「トン漬けペリ辛DON&リゾート風」

厚木の特産品「トン漬け」をPRしようと、厚木商工会議所と神奈川工科大学が、新メニュー開発の審査会を同日で開催。応募の中から、「トン漬けペリ辛DON&リゾート風」を最優秀に選んだ。商工会議所内レストラン「けやき」で提供されると。トン漬けにキムチや甜麺醬で辛味を加え、野菜を添えてさらに半分食べた後は、みそを溶いた豆乳のスープをかけてリゾート風にして味わう。

産学連携 厚木特産品を使った レシピを学生が考案

栄養生命工学科

産経新聞／平成28年9月7日掲載、朝日新聞／平成28年9月8日掲載、神奈川新聞／平成28年9月8日掲載、読売新聞／平成28年9月14日掲載、タウンニュース／平成28年9月9日発行

高大連携 ものづくりの魅力と楽しさを発信

ホームエレクトロニクス開発学科 三栖 貴行 准教授

岳南朝日新聞／平成28年8月14日掲載

情報番組に技術協力

情報工学科 宮崎 剛 教授

情報工学科の宮崎剛教授は、研究を行っている「機械読唇技術」を用いて野球選手の会話などの技術協力を行いました。

テレビ東京「SPORTSウォッチャー」／平成28年8月27日放送
テレビ新広島「全力応援 スポーツLOVERS」／平成28年10月1日放送

HEMS活用を企業向けに講演

ホームエレクトロニクス開発学科 一色 正男 教授

電気新聞／平成28年8月29日掲載

「IT夢コンテスト」最終審査会が行われました

6回目の開催となった「IT夢コンテスト2016」の最終審査会を7月30日に実施しました。本年度は全国の42校から242作品の応募があり、書類審査を通過した上位35件が、最終審査会に参加しました。午前中に実施された準決勝で10件が選抜され、そして引き続き行われた質疑応答を含む最終プレゼンテーションの中から、筑波大学附属桐が丘特別支援学校 高等部の浅見 駿太さんの「バリアフリー・トレイン ～ 未来の誰もが乗り降りしやすい電車～」が最優秀賞(神奈川工科大学学長賞)として選ばれました。内容とともに質疑応答時の対応も立派で、審査員一同から高い評価を得ました。また、昨年から始めた企画として、参加した生徒さん同士の相互交流の活発化を目的としたポスターセッションを今年も実施し、そこでの議論を通じた生徒さんの投票によるピア賞も2件選出しました。本セッションには、特別審査員のタレントの蒼あんな・れいなさんも参加され、多くの高校生に質問をしていました。

当日は、参加した生徒さんからの快活で発想豊かな発表、そして活発な質疑応答がありました。また、表彰式後には蒼あんな・れいなさんを交えた記念撮影など思い出になる審査会になりました。

各賞の受賞作品と受賞者は、<http://yumecon.ic.kanagawa-it.ac.jp/result>からご確認いただけます。今後も高校生、中学生への情報教育の支援を継続し、情報技術による豊かで便利な社会を実現する人材の育成を進めていきます。
(文責:情報工学科教授 稲葉 達也)



SNSで神奈川工科大学の情報を発信中です!

Face book

神奈川工科大学公式Facebookページです。ページの「いいね」ボタンを押すと各種投稿やシェアをあなたのFacebookタイムラインからも見ることができます。



Twitter

リアルタイムにニュースをチェックしたい場合はぜひオフィシャルTwitterアカウントをフォローしてください。各ページ最下部のボタンからこのサイトについてツイートすることもできます。



LINE

LINEをインストールしている方はぜひ公式アカウントをチェックしてください。各ページ最下部「LINEで送る」を使うとあなたの友だちとメモ代わりに該当ページをシェアすることができます。



You Tube

KAIT公式YouTubeでは学生リポーターによるイベントレポートや卒業生紹介「先輩たちのキャリアストーリー」などを掲載しています。



Instagram

Instagramアカウントではオープンキャンパスの様子や在学生が見るキャンパスライフの様子を掲載しています。



特典
当日参加者全員にオリジナルの記念品をプレゼント。
抽選会開催
抽選品は抽選機で決定

HOME COMING DAY 2016
新しいキャンパス、先輩たちの活動をご案内。ご友人とお楽しみください。

開催日 2016.11.5
K3号館2階 第一食堂 10時～15時
K3号館2階 第一食堂 15時30分～17時00分

神奈川工科大学
ホームカミングデー運営委員会

神奈川工科大学
2016年 11月5日(土)
6日(日)
午前10時 開催

第41回 幾徳祭

祭開 May'n

主なイベント
・本部企画
・イベント企画
・模擬店
・コンサート

交通アクセス
東武東横線 厚木駅下車
徒歩15分(センタービル) / 神奈川工科大学 行政棟前
バス(厚木駅) 徒歩10分

お問い合わせ
TEL.046-291-3002
〒243-0292 神奈川県厚木市下荻野1030
TEL.046-291-3002
E-MAIL: info@kai.ac.jp