



新たに実施された「授業公開月間」への取り組み 小池一夫先生が情報メディア学科で特別講義!!

平成20年度 科学研究費補助金採択結果
「夢の実現プロジェクト」中間報告会を実施
平成20年度 神奈川工科大学公開講座を開催

キャンパス再開発事業

エコ活動の報告
KAIT工房通信

国際ロボット競技会

「WRO2008 YOKOHAMA, JAPAN」特別協力団体としてサポート

高大連携
国際交流

産学連携
地域交流
学生の活躍

教員の活躍

研究探訪

「環境発がん物質3-エトロベンゾアントロンの新規核酸付加体の検出と生体影響評価」
工学部応用化学科 高村 岳樹准教授

学科Topics

KAIT CAMPUS SUPPORT

センターNews

Office Information

KAIT@Media

The Nature of KAIT

木立から望む校舎。創立者の後ろ姿と、
映える紺碧の秋空が印象的でした。
手前に建つのは「中部謙吉翁像」

新たに実施された「授業公開月間」への取り組み

本学では、1995年度より学生による「授業アンケート」を実施し、その結果を冊子「より良い教育を目指して」にまとめて学内に配布しています。この取り組みは、授業の質の向上を目指すものですが、蓄積された実績を教育力向上の次なるステップにつなげるべく、本年度より全教職員を対象にした「授業公開月間」が設置されました。立案にいたる背景や、実施期間を終えての感想などを教育開発センターの遠山副所長にお話をうかがいました。

実施率100%の授業アンケートから新たな試みへ

編集部: まずは、今年度より新たに実施された「授業公開月間」の概要についてお聞かせ願います。

遠山: 「授業公開月間」は、教職員が他の先生の授業を実際に参観できる機会として特別に設けられた、いわば運動月間です。本年は10月20日から11月19日まで実施されました。素晴らしい授業を教員が相互に参観し、学内の授業力アップをはかり、学生のレベルアップに寄与することを目的として掲げています。



教育開発センター副所長 遠山 紘司 教授

編集部: これまでは、同じく授業をより良くする手だてとして「授業アンケート」を行ってこられましたよね。

遠山: 最初のうちの教員参加率は、6割から7割でしたが、2000年の当センター発足を機に周知や工夫に努めた結果、毎年ほぼ100%の実施率を実現しています。現在では、全ての教員の授業評価データや感想などがこのセンターに集まり、蓄積されています。しかし、このアンケートの集計と把握のみで授業が改善されるかというと、そう簡単にはいかないものです。教員の中には、アンケート結果を前にして「具体的に自分の授業をどのように修正すればよいか」を迷う方も多く、当センターでも度々相談を受けてまいりました。このような場合、やはり他の教員の授業を実際に参観させてもらう方法が有効であると考え、今回の「授業公開」を実施する運びとなりました。

編集部: 実施率が毎年ほぼ100%というのは、すごいですね。

遠山: 「授業アンケート」は、国内において殆どの大学が実施しているため、私たちとしましても全国の様々な現状は把握しています。そこから考えますと実施率が100%という成果が出ることは難しいと思っておりました。今でもすごい数字だなと思います。当時、当センターでは参加を促すために、次のような説明を行っておりました。「授業はある意味、教員と学生だけの密室の世界で行われます。どんな授業が展開されているかは、教室に入った人しかわかりません。その中で、教員だけが単位を出し、成績をつけるという権限を握っています。学生は、授業に対して声なき悲鳴をあげていたとしても、授業から逃れることができません。ですから、せめて「授業アンケート」を通して自分の思いの丈を語ってもらいましょう。勇気を持って手を挙げなくても、一枚の用紙を通して先生や授業に対する希望や意見を素直に発信できるのが、授業アンケートの利点なのです」と。その結果、先生方が賛同してくださったのです。

編集部: 「授業アンケート」の結果はどのような形で生かされているのでしょうか。

遠山: 「授業アンケート」の結果は個人データ、全体のデータを各教員に返却します。各教員はそのデータを次からの授業に生かすことになります。一方、アン

ケートに協力してもらった学生さんには担当教員からのコメントを掲載した冊子「より良い教育を目指して」を発刊し、図書館、幾徳会館、KAITホールなど学生さんの目に付きやすいところに置いて読んでもらうようにしています。もちろん、先生方にも配布しています。さらに教員のために、アンケート結果を参考にし「授業を良くしませんか!!」を新年度にあわせて発行し、非常勤講師を含め本学の教育に関係するすべての教員に配布しています。



教育開発センター発行の冊子

『より良い教育を目指して』

学生による授業アンケート結果と教員から学生に向けてのコメントを掲載しています。

『授業を良くしませんか!!』

毎年内容を改訂し、全教員に配布。次号の改善に向けて、先生方のご意見をお待ちしています。

E-mail: fdgrp@ccsrcv.kanagawa-it.ac.jp (教育開発センター)

「授業アンケート」結果

※2008年5月末から6月初めにかけて実施した、学生による授業アンケート調査の結果より抜粋。

■先生は学生の理解度を確かめながら授業を進めている

カテゴリ	全体件数	全体(%)	0%	25%	50%	75%
5.強くそう思う	2,578	11.16%				
4.そう思う	7,804	33.79%				
3.どちらともいえない	8,585	37.18%				
2.そう思わない	2,892	12.52%				
1.まったくそう思わない	1,234	5.34%				
サンプル数	23,093	100.00%	ポイントAve.	ポイントMin.	ポイントMax.	
その他/無効	62		3.33	1.78	4.71	

■先生の授業の準備は良くできている

カテゴリ	全体件数	全体(%)	0%	25%	50%	75%
5.強くそう思う	4,283	18.54%				
4.そう思う	10,551	45.67%				
3.どちらともいえない	6,938	30.03%				
2.そう思わない	1,017	4.40%				
1.まったくそう思わない	315	1.36%				
サンプル数	23,104	100.00%	ポイントAve.	ポイントMin.	ポイントMax.	
その他/無効	51		3.76	2.42	4.74	

■総合的に判断して、この授業に満足している

カテゴリ	全体件数	全体(%)	0%	25%	50%	75%
5.強くそう思う	2,866	12.40%				
4.そう思う	8,653	37.44%				
3.どちらともいえない	7,978	34.52%				
2.そう思わない	2,457	10.63%				
1.まったくそう思わない	1,156	5.00%				
サンプル数	23,110	100.00%	ポイントAve.	ポイントMin.	ポイントMax.	
その他/無効	45		3.42	1.92	4.74	

百聞は一見にしかず！ 本学の授業は「宝の山」を実感

編集部：いろいろ考えておられているんですね。

遠山：さらに今後は、「授業アンケート」で出た結果をどう生かすかにつなげるステップとして「授業公開月間」が機能していくと思っています。教え方や授業の内容、教材を見直し、これらを工夫してシラバスに反映させる、そして最終的にカリキュラムがどう変わるかがひとつのポイントになります。そこまでやらないと、真の授業改善にはならないと考えています。

編集部：次に、過日実施された「授業公開月間」を終えての手応えについてうかがいたと思います。

遠山：素晴らしい成果がありました。一番の成果は本学の「宝」がたくさん見つかったことです。まさに、『百聞は一見にしかず！』です。公開以前は「私の授業を受けても学生が燃えてこない」と相談を受けた際に、返答に窮する場面もありました。確かに当センターは、さまざまな切り口のデータを保持していますが、私たち自身も授業を参観したことがなかったのです。この場合も、「より良い教育を目指して」に掲載されている他の教員のデータなどを参考に、様々な授業を参観していただくことで、改善策の発見にもつながっていくはずだと考えています。

編集部：『燃える授業』のヒントにもつながっていくんですね。

遠山：例えば、今回の参加者からは次のような意見が寄せられています。『本学の授業の扉を開けてみれば、そこは宝の山でした。しかし、実際に現場に足を運んでみないと、この感動は伝わらないと思います。中には、非常にインタラクティブ性が高く、学内はもちろん、学外の方々にも自慢をし、観て欲しいと思わずにはいられない授業も多々ありました』といった内容です。そこで、実際に授業を担当された先生に話をうかがってみると、これほど感動に値する授業を展開しておられるにも関わらず、決して現状の教え方に満足せず日々模索をつづけておられるのです。

編集部：先生方には編集部も日々素晴らしい情熱を感じています。

遠山：実際に参観してみると、芸術的ともいえる授業には「ライブ感」が満ちています。授業は、観劇者の反応を見ながら行う芝居などと同じで、双方向で成立するものです。テレビのように一方通行に発信して『今日は終わり』というわけにはいきません。生きた授業を展開している教員は、綿密な授業の準備のもとに教え、さらに学生が理解しているかどうかまでしっかり確認されています。決して安くはない授業料を収め、毎日通学してくる学生にしっかりと応えているのです。アンケート結果の良い先生方は、皆さん「双方向」というポイントを抑えておられ、『理解させてこそ』の精神で授業を展開しておられます。この意欲と熱意は、ライブ感を演出するのが難しいとされる数学、物理などの基礎科目にも息づいていました。教員同士も刺激を分かち合えたようで、実施後に行った感想文には多くの熱いメッセージがつづられていました。

編集部：どのようなメッセージが寄せられましたか。

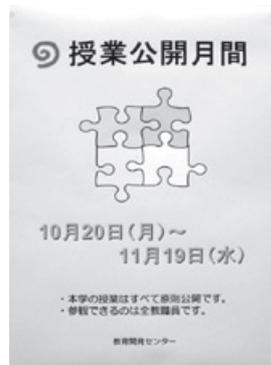
遠山：参観を終えての感想には、『習得レベルに差が出やすい科目で、学生の反応を確認しながらの進捗が参考になった』『講義終了後も様々なアドバイスを頂いた』『きめ細かいフォローを自分の担当科目でも検討し、取り入れたい』『資料を通して漠然と把握していた授業と実態とが(良い意味で)大きく異なることがわかった』などのコメントが寄せられています。また「授業公開月間」を通して得た手応えとして、『授業の多様性を目の当たりにし、大学における授業の奥深さを実感した』『授業アンケートで評価が高く、優れた授業を展開している教員は、皆さん学生に対して心から愛情を持って接していることを深く感じた』という声も上がっています。

今後は、年間実施も 視野のひとつとして運動を強化

編集部：スタートとなった今年は、何名ぐらいの方が参観されたのでしょうか。

遠山：実は今回、参観者向けの感想文シートを教務課と非常勤講師室の2箇所にしか配置しませんでした。そのため実際に授業参観された教員でも感想文を提出されない方がおられたようです。今回、授業参観者は10名で、参観授業数は28授業でした。この数字は、回収した感想文シート数によるものです。決して多いとはいえない数です。複数の授業を参観する積極的な教員もおり、せめて各学科の事務室にも備えておけば、より多くの感想をうかがい知ることができたのではないかと考えています。

来年度は周知をもっと事前に行って、より多くの教職員の参加を促したいですね。忙しい時間の中から、授業参観の90分を捻出するのはとても大変なことです。それでも、授業は大学の原点です。様々な現場をご自身の目で観ることによって得られるものは、たいへん大きいと思います。授業のディテールまで全部わかりますから、新しくそこに自分の身を置くということは、教員にとっても職員にとっても非常に意味があることなんですね。



参加を促すポスター。また、実施のアナウンスは、Eメールで全教職員に送信したほか、本学運営サイト上にも掲載されました。

編集部：授業を公開するにあたり、参観を教員だけでなく職員にも促したのには理由がありますか。

遠山：本来、教員も職員も本学で実際にどういった授業が行われているかを知っておくのがよいのではないのでしょうか。また、職員の方々も、5月、6月になると一斉に本学の魅力を知ってもらおうべく全国の高等学校に向かいます。このとき、事前に授業参観を体験していれば「うちの授業は本当に素晴らしいですよ。学生に決して損はさせません」というように、自信を持って言えると考えています。繰り返しになりますが、本当に、本学には良い授業がたくさんあります。施設も充実していますが、『いちばんのPRどころはメインの授業!』だと断言できるのではないのでしょうか。これらを公開し、さらなる活性化を図るべく学内挙げての大きな運動にしていきたいですね。目的は、授業の質の向上ですが、何より多くの教職員に、様々な魅力あふれる授業スタイルが学内に存在することを知ってもらいたい。今回は、そんなに大々的な宣伝を行わなかったのですが、次回に向けてプッシュしなければ、皆さん損をするのでは、と改めて実感した企画でした。

編集部：最後に、次回以降に向けての改善点やビジョンについてお聞かせください。

遠山：感想文の形式も工夫していきたいと考えています。シートだけでは、書ききれないことも多かったと思います。また、参観者と担当教員とが直接、話し合える機会を設け「より良い教育」の実現に向けた場にしたいと思っています。実際に、ディスカッションの申込みも数件ありました。通年の授業公開も視野のひとつです。

改めて、本学は教育に優れた教員に恵まれていることを実感した今回の「授業公開」でした。個性溢れる授業を相互にライブ体験することで、今後、社会に出てから生きる知的財産を学生にどれだけ与え、同時に学内全体が進化していくのだろうか大きな期待に満ちています。

編集部：来以降のさらなる進化を期待しております。ありがとうございました。

KOIKE



小池一夫先生が、 情報メディア学科で 特別講義!!

本年10月、本学のITエクステンションセンターに、「小池一夫キャラクタービジネスコンテンツ研究所」が設置されました。

来年度から、情報メディア学科で、小池一夫先生がキャラクター原論などの講義、学生指導をされる予定です。それに先立ち、現在、特別講義が行われています。先生へのインタビューの内容と特別講義を聞いた本学学生の声をここにまとめました。

日本のビジネスコンテンツである キャラクターコンテンツの現状と今後について、 お話ししていただけませんか。

21世紀に入り、キャラクターの世界は俄然騒がしくなりました。2002年、小泉内閣の「知財立国」宣言以来、知的財産は国家戦略となり、ビジネスコンテンツは重要な知的産業として位置づけられました。現在、わが国のビジネスコンテンツ、とりわけ漫画、アニメ、ゲームと言ったキャラクターコンテンツは、13兆円を超える売り上げを記録し、世界中を席卷しているという状況は動かしがたいものとなっています。私は2005年に、アメリカ・サンディエゴの「コミックコンベンション」で大賞を受賞するという栄光に浴し、その折に、コスプレをした大勢の現地の人たちに囲まれて、スタンディングオベーションを浴び、これが世界の日本漫画のポジションなのだ改めて認識させられました。今年の7月、フランス・パリで開催された「ジャパンエキスポ」で、私は、日本の漫画家たちの原画を一堂に集めた「キャラクターアート展」を開催させていただきました。来場者は13万人余ののぼり、来年以降同様の催しが、ベルギー、オランダ、デンマークで開催されるとのことです。

このように、日本のキャラクターコンテンツは、海外において高い評価を得ておりますが、その未来は決してバラ色というわけではありません。

海外において急速に流通し、大量に「消費」されているビジネスコンテンツは、もちろん新しい作品もありませんが、多くは、日本のクリエイターたちが戦後60年かけて作り上げ、積み上げてきた作品の蓄積であり、いわば「遺産」というべきものなのです。

現在、周囲を見渡してみますと、新しいコンテンツを創造する若い世代のクリエイターが育っていないという現実があります。雪崩を打って日本のコンテンツが出回っている現状からしますと、このままではいずれ、ビジネスコンテンツの遺産が枯渇するということも、十分考えられるのです。現在、日本国内において一時の勢いを失っている韓流作品のように、急激に失速することも視野に入れておかなければならないでしょう。コンテンツ・クライシスとでも呼ぶ状況が近づいているとも言えます。

しかしながら、若者人口は減少の一途を辿っており、これまでの、大会の中から真珠を探すような悠長な人材育成のやり方では追いつかないのです。だからこそ、後進の指導育成をどうするのかということを考えねばなりません。クリエイター育成のためのインフラを整備し、そのノウハウを集約してデータベース化をすることも必要だと考えています。

私は、このために、日本キャラクター造形学会の設立を進めています。また、理系、工学系の大学において、コンテンツクリエイターを育成してみたいとも考えております。理系も文系も無い時代ですが、体系的なセンスを持った学生が、どのようなキャラクターを作り、ビジネスコンテンツを作り上げていくか、興味もありますし、広がりも出てくるものと思っております。

神奈川工科大学も、私の小池一夫キャラクタービジネスコンテンツ研究所を神奈川工科大学ITエクステンションセンターに誘致していただきましたので、いろいろな試みを来年から本格的に進めたいと考えています。

数回講義をされましたが、 神奈川工科大学の学生をどのように感じられましたか？

今までの講義の経験から、まず、女性が少ないということに驚きました。情報学部には女性は多くはないが、ある程度在籍していると聞いていたので、キャラクターに興味をもっている女子学生も何人かは参加しているだろうと思っていましたが、50人近くの学生の中で本当に一人も居ませんでした。入学時点で、この分野に興味を持っている女子学生が受験していないということなのでしょうね。女子学生が活躍できるカテゴリーなので、ぜひ参加して欲しいと思います。次の印象は、極めて参加している学生が真面目で真剣であることでした。シーンと静まり返った教室、真剣なまなざし、今までとは違った教室の雰囲気でした。ツーウェイで話を進めているうちに、実は、かなり知識もあり、オタク的な学生も少なく、私の話に興味を持っていたことがわかりました。その意味では、神奈川工科大学の学生から、少し違ったクリエイターが生まれる可能性があるのではと感じました。

来年度からは、情報メディア学科の授業も持って多くの学生と接し、私にとっても新たなチャレンジをしてみたいと思っています。

小池 一夫(こいけ かずお)先生

秋田県大仙市出身の漫画原作者、小説家、脚本家、作詞家、作家、大阪芸術大学芸術学部キャラクター造形学科教授。出版社・小池書院代表取締役会長、小池一夫劇画村塾塾頭。

代表作は、漫画原作作品では、『子連れ狼』(画:小島剛夕)、『御用牙』(画:神田たけ志)、『高校生無頼控』(画:芳谷圭児)、『修羅雪姫』(画:上村一夫)、『クライング フリーマン』(画:池上遼一)、『オークションハウス』(画:叶精作)など。小説では、『乾いて候』、『夢源氏剣祭文』など。初期の『ゴルゴ13』(さいとう・たかを)にも関わっている。

他に、式十手物語(作画:神江里見)、少年の町ZF(作画:平野仁)、実験人形ダミー・オスカー(作画:叶精作)、青春動物園 ズウ(作画:やまさき拓味)、魔物語 愛しのベティ(作画:叶精作年)、傷追い人(作画:池上遼一)、新・子連れ狼(作画:森秀樹)など多数。

受賞

- 1981年 第27回(昭和56年度)小学館漫画賞特別賞受賞(『魔物語などの原作活動』に対し)。
- 2001年 アイズナー賞(米)最優秀国際作品部門「子連れ狼」
- 2002年 ハーヴェイ賞(米)「子連れ狼」
- 2004年 アイズナー賞 漫画家の殿堂入り
- 2004年 ジェム・ダイヤモンド賞(米) MANGA TP OF THE YEAR (2004)「首斬り朝」
- 2004年 アクサテュール賞(スペイン)「子連れ狼」
- 2006年 インクポット賞(米)(アメリカ漫画界に貢献したため)。
- 2008年 ジャパンエキスポ(仏)審査員特別賞

主な著書

- 「キャラクターはこう活かす!—スーパーキャラクターを創ろう!」小池書院(2001/06)
- 「キャラクターはこう動かす!」小池書院(2000/03)
- 「キャラクターはこう創る!」小池書院(2000/03)

学生8人に聞きました



小池一夫先生のお話を聞いた何人かの学生にお集まりいただきました。まずは、小池先生の作品から読みたい本を一つ選んでもらい、その場で読んでもらいました。小池先生の作品を読むのは全員が初めて。そして、一人ひとり、本の読後感と小池先生のお話の感想、そして先生へのお話を語ってもらい、その内容をまとめてみました。

青 健太さん (情報メディア学科1年)

A. 読んだ本とその感想

「半蔵の門」

今まで読んだマンガと違うとまず思った。いつの時代、異世界なのか、今の世界なのかという説明がないが、キャラクターを見ていくとすぐに作品の世界観がわかる。また、キャラクターの内面のセリフがとても印象強く、小説を読みながらマンガを読んでいる感覚にもなり、キャラクターの奥行きを強く感じた。深いマンガであると思った。

B. 話を聞いて新たな発見、気づいたことは？

マンガというものが、世界へ進出し、広く認められているということをお池先生の話から聞いた。自分が考えている以上の状況であることを。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「世界に最も影響を与えたキャラクターはイエス・キリストである」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

オリジナルのキャラクターを作りたい。

E. 先生へのお願い

・小池先生は、原作者であるが、原作とは、どこまでを書いているものなのか？また、原作と作画のコラボレーションの手法とは、どのようなものなのか知りたい。

・小池先生の数あるキャラクターを例にあげ、深いところまで解説して欲しい。

・自分の作品を見て評価して欲しい。
(授業内で例に挙げて欲しい)

亀井 一馬さん (情報メディア学科4年)

A. 読んだ本とその感想

「オークションハウス」

小池先生に海外で買われた時計を見せていただいたところから、先生のオークションに対する興味を感じ取れましたが、やはり興味や知識がマンガのもとになっていることは、間違いないと思いました。このオークションハウス当為作品では、人物の葉池の精細な描写もさることながら、画商や鑑定人の複雑な裏のとりあいが次々と展開されていくのに圧倒されました。美術品に対する情報量の多さから見ても、やはり、先生の趣味や人生経験が数多くの原作をつくれる糧になっているのだらうと思いました。

B. 話を聞いて新たな発見、気づいたことは？

キャラクターを立てることの重要性。どんなマンガでも、キャラクターが動いて話が進んでいるという、マンガ作るときに考え、見方が少し変わった。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「キャラが立っていれば、ストーリーは自然にできてくる」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

魅力あるキャラクターを作りたい。

E. 先生へのお願い

・全くないところから、作り出す難しさ、苦しさなどを、例を上げてもらい、お話を聞きたい。

・我々学生と話し合ってくださる場を設けて欲しい。

牧 剛行さん (情報メディア学科3年)

A. 読んだ本とその感想

「クライングフリーマン」第1巻

キャラクターの出方が印象的で、読み手の私が自然とストーリーに入っていた。読み手を置いてきぼりにするどころか、ぐいぐいと引っ張ってくれていて、どんどんキャラクターが立っていくのがよくわかった。読んでいて止まらなくなったのは、そのキャラクターに魅力を感じるからだと思った。

B. 話を聞いて新たな発見、気づいたことは？

世界にマンガがあり、日本のマンガが世界に通用するという事実。キャラクターさえできれば、マンガ、アニメ、ゲームすべてのメディアが成り立っていくこと。キャラクターが動いてストーリーができていくということ。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「神と悪魔の話」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

クライングフリーマンをすべて読むこと。

E. 先生へのお願い

来年度は本当の科目として、十分な授業として欲しい。

板垣 泰弘さん (情報メディア学科1年)

A. 読んだ本とその感想

「BROTHERS」

まず感じたことは、人間関係、心理描写がすごく良くできていることに驚かされました。場面設定も細かく作られていて、絵も細かいところまで描かれていて、書き込み力がハンパではなく、銃撃戦、戦いの場面でも実に詳細、すごいと思った。

B. 話を聞いて新たな発見、気づいたことは？

海外で、日本のアニメ、マンガの人気は高いことはある程度知っていたが、実際の状況を具体的にお聴きして、これほどまでに日本の作品が認知されているとは思わなかった。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「日本のアニメ、マンガは、世界で戦うものである」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

イラストがしっかりと描ける人になりたい。

E. 先生へのお願い

人をひきつける定石とは何かを教えてください。時代背景に関連してヒットする作品とはどんなものか、そして、これからどんな方向の作品がヒットするのかのお話を聞きたい。

村上 将也さん (情報メディア学科3年)

A. 読んだ本とその感想

「クライングフリーマン」第1巻

主人公がどういう人物でなぜ殺し屋になったのかなど、次の物語が気になってしまふ展開で引き込まれました。まだ、1巻しか読んでいないのに、百八巻がどうなのかとか、ほかの人物、団体などのキャラクターはどのように登場するのかなど、次々と知りたいことが出てくる物語で、全部読みたいと思いました。

B. 話を聴いて新たな発見、気づいたことは？

キャラクターがどれだけ重要なものかわかりました。また、日本のアニメ、マンガ、ゲームが海外で受けている様子も知ることができ、強い刺激を得ました。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「キャラクター一つで、物語ができる」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

自分でキャラクターを作って、何らかの作品で表現してみたい。

E. 先生へのお願い

海外エクスポの話をもっと聞きたい。

学生にお聴きした内容

A. 読んだ本とその感想

B. 話を聴いて新たな発見、気づいたことは？

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

E. 先生へのお願い

志田 広幸さん (情報メディア学科3年)

A. 読んだ本とその感想

「修羅雪姫」第1巻

話の流れ、内容、時代背景などはわかりやすかったので、すぐにその中に入っていけました。ですが、絵に関しては、私のあまり好きなタッチではありませんでした。今回のようなマンガ自体あまり読むことがないため、そう感じたのかも知れません。キャラクターの設定や気持ちなどは読んでいる人に、どんどん伝わってきました。

B. 話を聴いて新たな発見、気づいたことは？

神様というものが、一つのキャラクターであると言われ、初めてそのことに気づいた。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「これからのマンガ、アニメ、ゲームがどうなっていくのかは、キミたち次第である」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

いろいろなキャラクターを描き、3DCGIにして動かしていきたい。

E. 先生へのお願い

学生のキャラクターを評価するような授業を受けてみたい。

鈴木 啓朗さん (情報メディア学科3年)

A. 読んだ本とその感想

「レイザー」

この作品は、一人の日本人が狂乱のアメリカを舞台に、時代劇アクションが展開されていくものです。実際、私は今まで、レイザーのような作品を読むことがありませんでした。レイザーの主人公マーカスは、完全にヒーローでもなく、ダーク的な印象もあり、そこで起きる話、そして、主人公の行動が興味深いものでした。

B. 話を聴いて新たな発見、気づいたことは？

アニメ、マンガなどの中心には、キャラクターがいるのだと意識するようになった。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「人間が生み出した最大のキャラクターは神と悪魔」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

自分のキャラクターを作ること。

E. 先生へのお願い

キャラクター作る実習的な時間を作っていただき、作ったものを評価して欲しい。できれば、面接をしていただければ大変嬉しい。

大田 拓也さん (情報メディア学科3年)

A. 読んだ本とその感想

「上がってなんぼ!!」

まだ出てきたばかりで何もわからない主人公のことを脇役や事件で語ることなく、もれなく伝えてくれるという方法は、流石と言うほかにない。内容も、はでな技やありえない展開を出すわけでもないのに、人の心をつかむ何かがあるのか、とても面白い。技や展開でひきつけるのではない。これが、キャラクターを見せているということなのかもしれないと思った。

B. 話を聴いて新たな発見、気づいたことは？

ふだん気にとめることもないただの文字や記号、それに命を吹き込むとキャラクターになりえるということ。

C. 特に、心に、頭にガツンと来たお話、言葉は？

「まずはキャラクターありき、そしてそのキャラクターが何をどうしたいのかを考えれば、自然と話ができる」

D. 現在、どんなことに挑戦をしてみたいか？

プロとしてじゃなくても、短くてもいいからマンガを描いてみたい。

E. 先生へのお願い

とにかく、もっともっと話をお聴きしたい。来年は、毎週、たくさん授業をしていただきたい。

8人の学生に一人ひとり、お話をお聴きしたものをそのまま文にしてみました。

実際、学生は「自分の作品を先生に見ていただき、評価して欲しい」「学生の作品を発表しあい、学生同士での意見交換もしてみたい」「先生の主催される合宿に参加をさせていただきたい」など、話し方はおとなしいが、内容は熱く、本気でぶつかっていくという意気込みが強く感じられました。ある3年生が「1年生はうらやましい。小池先生の話をして1年から聴けるのだから」と発言したのが、印象的でした。

平成20年度 科学研究費補助金採択結果

平成20年度科学研究費補助金への申請は、新規申請116件、継続分をあわせると130件となり、27件の採択(採択率20.8%)となりました。

研究種目	研究代表者		交付決定額 平成20年度	研究課題名
	氏名	所属・職		
基盤(B)一般	中 神 隆 清	工学部・教授	4,680,000	強誘電性液晶を用いた光ネットワーク用多チャンネル光スイッチシステムの研究
基盤(C)一般	小 口 幸 成	学長	1,040,000	アンモニア水溶液の熱力学性質に関する研究
基盤(C)一般	田 辺 誠	工学部・教授	780,000	地震時の影響後の鉄道車両と線路構造間の連成振動・衝撃解析の数値計算法の開発
基盤(C)一般	荒 井 俊 彦	工学部・教授	780,000	液晶バックライトの発光効率向上と低電圧化の基礎研究
基盤(C)一般	宇 野 武 彦	工学部・教授	1,040,000	次世代弾性波および光デバイスを目指した多機能薄膜形成技術の研究
基盤(C)一般	武 尾 英 哉	工学部・准教授	1,170,000	デジタル映像アーカイブのための経年劣化シナメ映像のデジタル修復に関する研究
基盤(C)一般	井 川 博 行	工学部・教授	1,430,000	マイクロ波誘電体ベロブスカイトの同形イオン置換法に基づく材質設計図の作成
基盤(C)一般	佐 藤 生 男	工学部・教授	3,380,000	通電式計測システムによる微量重金属イオンの特異的分析
基盤(C)一般	高 村 岳 樹	工学部・准教授	2,080,000	環境発がん物質3-ニトロベンゾアントロンの新規核酸付加体の検出と生体影響評価
基盤(C)一般	松 尾 崇	創造工学部・教授	3,250,000	活動時における中大脳動脈血流波形の計測と解析
基盤(C)一般	清 瀬 千 佳 子	応用バイオ科学部・教授	1,430,000	トコトリエノールの体内プロドラッグ作用との特異的分析
基盤(C)一般	陳 幸 生	情報学部・教授	780,000	問い合わせ意図を抽出する機能を有する検索システムの構築
基盤(C)一般	徳 増 眞 司	情報学部・教授	650,000	VLSIフロアプランのためのゲーム論的配置手法の開発
基盤(C)一般	松 本 一 教	情報学部・教授	1,950,000	自律的なモバイルエージェントによる教育コンテンツ流通の研究
基盤(C)一般	上 平 貞 文	情報学部・教授	2,210,000	人工的運動視差により誘起される新しい立体視覚とその3次元表示への応用に関する研究
基盤(C)一般	速 水 治 夫	情報学部・教授	1,430,000	ワークフローと差分情報収集を用いたウェブ上の分散情報の動的収集システムの研究開発
基盤(C)一般	藤 森 雅 巳	基礎・教養教育センター・准教授	780,000	数体上の線型不等式系の同値類がなす淡中圏の構造の研究
若手(B)	有 川 敬 輔	工学部・准教授	650,000	ロボット機構の運動学の視点に基づくタンパク質の内部運動特性の解析
若手(B)	高 尾 秀 伸	創造工学部・准教授	910,000	視覚障害者用ナビゲーションシステムの3次元音響対話型インターフェースに関する研究
若手(B)	飯 田 泰 広	応用バイオ科学部・准教授	1,170,000	酵素スイッチング機構を指標としたバイオセンシングシステムの開発とその応用
若手(B)	鷹 野 孝 典	情報学部・助教	2,990,000	利用者への状況適応的な情報配信機能を有するモバイル・データベースシステムの実現
若手(B)	鳥 井 秀 幸	情報学部・准教授	1,170,000	三相ZCZ系列とそのCDMAシステムへの応用に関する研究
若手(B)	岡 本 剛	情報学部・講師	910,000	免疫系に学んだネットワーク異常検出システムの研究
若手(B)	市 延 邦 夫	基礎・教養教育センター・准教授	650,000	微分方程式に現れる発散解のポレル総和可能性とポレル和の構造の研究
若手(B)	柴 田 邦 也	基礎・教養教育センター・准教授	1,300,000	強磁性金属磁化ダイナミクスにおける電流及びスピン流生成に関する理論的研究
若手(B)	鈴木 雅 洋	ポストドクター	1,430,000	3-Dディスプレイ普及のためのステレオブランド研究
若手(スタートアップ)	小 池 あゆみ	工学部・准教授	1,742,000	シャペリンGroELの新しい反応モデル構築と細胞内動態

「夢の実現プロジェクト」中間報告会を実施

「夢の実現プロジェクト」とは、学生のものづくりにかける情熱に対して、経済的な側面からサポートをする制度です。

毎年、ものづくりなどに関して意欲的で自主的な学生プロジェクトを公募し、審査の結果、活動資金が支援されます。

11月9日、夢の実現プロジェクトの活動拠点となるKAIT工房で、採択された15団体のプロジェクトの活動中間報告会が行われました。各プロジェクトはポスターを作成し、6月に採択されてから今までの活動状況とこれからの活動について発表しました。2008年度夢の実現プロジェクトの最終報告会は3月に実施される予定です。

中間報告会はポスターセッション形式で行われた

■2008年度「夢の実現プロジェクト」採択結果

	名称	人数	活動・目標	助成希望額	助成額
1	KAITソーラーカープロジェクト	13名	Dream Cupソーラーカーレース鈴鹿2008上位入賞	1,000,000円	910,000円
2	KAIT solarcar project	11名	Dream Cupソーラーカーレース鈴鹿2008優勝	1,000,000円	591,500円
3	KWR修理屋	16名	車椅子の修理・メンテナンス、工学的技術の向上	560,000円	510,000円
4	ライトレーサー技術研究会	3名	マイコンカーラリープロジェクト全国大会入賞	1,000,000円	810,000円
5	Bio Club (バイオクラブ)	6名	ホテル復活プロジェクト	500,000円	410,000円
6	KLL	9名	LEGOを使用したロボコン出場	570,350円	419,029円
7	NOSE DIVES	6名	電動二輪車開発プロジェクト	1,000,000円	438,000円
8	和田 史也	1名	電磁石を用いた人工筋肉の開発と応用	500,000円	387,000円
9	KAITバイクトライアル	6名	マウンテンバイク制作と大会出場	1,000,000円	607,200円
10	SGS (STAR GAZERS)	5名	トラス構造自転車の普及	800,000円	320,000円
11	PetaCM	7名	TVCM配信Webサイト制作プロジェクト	980,000円	102,000円
12	SNSU開発プロジェクト	9名	新しいソーシャルネットワークサービスを開発	999,988円	455,000円
13	メディア展 運営委員会	5名	第4回あつぎメディアコンテスト開催及び運営、実行	974,221円	491,755円
14	ロボット制御研究会	4名	NHK大学ロボコン出場	1,000,000円	1,000,000円
15	神奈川工科大学自動車部12時間耐久チーム	10名	エビススーパー耐久レース12時間への参加	1,000,000円	300,000円

平成20年度 神奈川工科大学 公開講座を開催

「生活と産業を支える電気電子情報通信技術」のテーマで、携帯電話・車・デジタル家電・環境技術・情報通信技術などについて、本学の電気電子情報工学科とホームエレクトロニクス開発学科の教員による「神奈川工科大学公開講座」が開催されました。

講座は10月11日～11月1日の毎週土曜日の全8回で実施され、一般の方と本学学生から103名の申込みがありました。講座参加者で6回以上の出席者には修了証が授与されました。

日程	テーマ	講座担当者
10月11日	午前 『環境とエネルギー』	創造工学部ホームエレクトロニクス開発学科 教授 森 武昭
	午後 『地球温暖化と新エネルギーの可能性』	工学部電気電子情報工学科 教授 下川 博文
10月18日	午前 『電子機器の進化を支えるセンサー技術』	創造工学部ホームエレクトロニクス開発学科 教授 黄 啓新
	午後 『電子工学は社会を変える』	工学部電気電子情報工学科 教授 荻田 陽一郎
10月25日	午前 『ライフスタイルを変える家電製品技術』	創造工学部ホームエレクトロニクス開発学科 教授 金井 徳兼
	午後 『暮らしの中の生活家電最前線』	東芝コンシューマエレクトロニクスホールディングス(株) 技術品質統括部 一色 正男氏
11月1日	午前 『ブロードバンド通信を支える光通信技術』	工学部電気電子情報工学科 准教授 中津原 克己
	午後 『コンピュータを使ったデジタル画像処理』	工学部電気電子情報工学科 准教授 武尾 英哉

CAMPUS REDEVELOPMENT PROJECT

キャンパス 再開発事業

9月に4万坪キャンパスのフロント「学生サービス棟」が完成し、新しい教室で後期の授業がスタートしました。キャンパス再開発のプロジェクト全13プランのうち、12プランが目的を果し、現在は来春完成予定の「新正門・中央緑地公園(仮称)」の着工へと準備が進められています。

「中央緑地公園(仮称)」はキャンパスの中央に位置し、格調高い石張りの通路や並木道などを設置し、広々と開放されたスペースに設計される予定です。また、新正門は「常に発展しつづける神奈川工科大学」の先進的なイメージを持ったデザインが考えられています。

公園の設置場所には、昭和38年に建設された、本学で最も古い校舎B1、B2、B3号館が建っていましたが、これらの棟は11月には全て解体されました。



解体作業後には緑豊かな公園が設置される

エコ活動の報告

2008年度、神奈川工科大学は「エコ活動宣言」をいたしました。本学が取り組んでいるエコ活動をシリーズでお伝えしていきます。



ECO活動宣言

バイオ燃料精製作業を体験

卒業研究の一環として、システムデザイン工学科4年生の学生が、業者の方の指導を受けながらバイオディーゼル燃料の精製作業を体験しました。バイオディーゼル燃料は、廃油100リットルを約6時間かけて精製機で精製します。このバイオ燃料を使い12月下旬より学園バスで試験運行を予定しています。



地域清掃を実施

エコ活動学生ボランティアに登録しているうちの、12名の学生が10月25日と11月29日、大学周辺の地域清掃を実施しました。3チームに分かれ、約1時間かけてゴミなどを拾う作業を行った学生は、「2回目に清掃を行ったときに、ゴミが減っていると感じた。これからも学内外ともに綺麗にしていくことを心掛けたい」と語っています。



学園祭でエコ活動を紹介するパネル展示を実施

11月8日、9日に行われた学園祭で、本学のエコ活動を紹介するパネルを展示し、学生ボランティアが、来場者に説明を行いました。また、「環境に関するクイズ」に答えてもらったり、廃油からできたロウソクを展示するなど、来場者に環境のことを少しでも意識してもらえるような内容で実施されました。



チーム・マイナス6%に 学内全員で 登録しましょう!

KAITエコ活動宣言では、教授陣・職員も含めて、学内の全員で「チーム・マイナス6%」に登録し、CO₂削減を実現することを目指しています。皆さん、ぜひ一緒に参加し、地球温暖化防止のために行動を起こしましょう。

チーム・マイナス6%には、個人単位で登録できます。登録申請が完了した方には、登録の証としてグッズを差し上げます。

なお、本学では、エコ宣言に際して登録申請を大学で一括して行う予定です。学内に設置してある参加登録書を提出していただければ、登録申請はエコ活動推進室で代行します。

「チーム・マイナス6%」登録方法

- 図書館1階カウンターで申請
- 登録グッズ(ストラップ)を進呈
- 登録申請はエコ活動推進室が代行します



KAIT

工房通信

KAIT STUDIO INFORMATION

地域子ども会「ものづくり体験」

11月1日、厚木市木売り場子ども会の主催で、近隣の小学校に通う1年生から6年生の児童21名が保護者とともにKAIT工房内において、陶芸や鍛造、木工などのものづくりを体験しました。参加した小学生たちは、KAIT工房の指導員から工具の使い方を教わり、陶芸やペンダント類、コースターの製作を楽しみました。今後も同様のイベントなどで地域の方々も利用できる機会を増やしていくことを予定しています。



「第1回ものづくりコンテスト&販売大会」を開催

学園祭実施の11月8日、9日にKAIT工房で「第1回ものづくりコンテスト&販売大会」が行われました。コンテストでは学生および職員が制作した電子工作、陶芸、機械加工、木工などの作品を展示し来場者に投票してもらい、一番多く得票を集めた人は大賞として表彰されました。大賞を受賞したのは、200票のうち124票を集めた、電気電子工学科4年生、柏木章さんの木工作品「クラシックギター」です。完成度が高いため、買って来たギターが展示されているのかと勘違いをする人も居たほどでした。柏木さんは4ヶ月かかって作品を完成させました。



また、この日は陶芸や木工細工など学生の作品の販売を行う企画も同時に開催され、来場者の方に購入していただき、売れ行きも好調でした。

KAIT工房では来年の学園祭でも同様のイベントを実施したいと考えています。

KAIT工房がさまざまなメディアで紹介されました

KAIT工房の斬新なデザインが注目を集め、オープンからさまざまなメディアで紹介されました。建築専門雑誌ではKAIT工房の特集が組まれ、ファッション雑誌ではロケ場所として使用されています。11月発行の「鉄構技術」(発行: 鋼構造出版)では表紙に起用されました。また、海外メディアでもNews weekに掲載されるなど注目が集まっています。



KAIT工房が掲載された雑誌

国際ロボット競技会 「WRO2008 YOKOHAMA, JAPAN」 特別協力団体としてサポート

11月1日～2日 横浜パシフィコにてワールドロボットオリンピード2008 (WRO2008) が開催されました。本学は特別協力団体としてこの世界大会をサポートしました。

シンガポールサイエンスセンターの呼びかけで2004年からスタートしたWRO世界大会はタイ、中国、台湾大会を経由し日本にやってきました。WROは、課題解決能力を育成する教育的なロボット製作コンテストという側面と、次世代を担う子供たちの国際交友を目的とした大会です。

今年度の世界大会は、各国の総参加チーム数10,000チーム以上を超え、19カ国より188チーム、約700名の選手・コーチが参加しました。来場者数は約2,000名という大変盛況の中開催することができました。

高校生部門では初参加のスエーデンやシンガポール、マレーシアなどのチームなどが上位を占める中、栃木県立宇都宮工業高等学校が4位・5位に入賞するなどの日本チームの活躍がありました。

今年からWRO活動の一環として、ロボットなどを活用した理科や工学教育事例を発表する国際教育シンポジウムも開催され、アジアや欧米での中小高校の教員の方々のさまざまな教育の取り組みが報告され、多くの教育関係者が興味をもって質疑応答に参加していたことが印象的でした。また、エキシビションとして開催している大学生部門(20歳以下)にも本学電気情報工学科やロボット・メカトロニクス学科などからのチームが参加し、台湾代表チームと課題に挑戦しました(関連記事を本誌P.17に掲載)。次年度の世界大会は、11月に韓国にて開催される予定です。

大会の運営では、本学電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト参加の高校教員や学生ボランティアが協力し、国際大会という素晴らしいステージを盛り上げてくれました。世界大会に関する情報は<http://www.wroboto.org/japanese/>をご覧ください。(文責:WRO国際委員会・運営委員 ホームエレトロニクス開発学科教授/金井徳兼)



本学学生チーム「C & T」が「YF-2008」がエキシビション大学生部門に出場。College Friendship賞を受賞しました。



本学は特別協力団体として大会をサポート。出場者のゼッケンには本学大学名ロゴが印字されました。



教育交流協定に基づく新たな試みである、高等学校の授業内容に即した体験授業を行うとして、10月22日、神奈川県立秦野高等学校3年生を対象とした「生物」の実験が応用バイオ

cooperation 高大連携

科学科の実験室にて行われました。本学と神奈川県立秦野高等学校とは教育交流に関する協定が締結されており、今後は1年生「化学」、2年生「生物」の講義・実験・結果発表会(プレゼンテーション)が予定されています。

実験は、高校での授業に基づいて行われ、今回は「生物II」の分野から「酵素を用いる食品分析～清涼飲料中のグルコースを測定～」を行いました。大学の実験室で行う実験は、高校生のみならずには初めての経験で、普段高校で使用している器具とは違い、本格的な測定器を使ったデータ測定まで行いました。測定したデータはグラフ化して、次回の高校での授業へつなげました。

今回の試みは、高校での学習が将来にどうつながっていくのか、どう役立つのかを考えてもらうことも目的のひとつであり、将来を見据えたキャリア教育という位置づけとしています。大学側も等身大の高校生と接することにより学ぶところは多く、今後も連携による教育交流を通じて互いの教育の充実を図ってまいります。



県立秦野高等学校3年生のみなさんと応用バイオ科学科生

国際交流

International Communications and Exchanges

タイ王国大使館、 サウジアラビア王国大使館、 ベトナム大手企業から表敬訪問

11月13日、タイ王国大使館より、ワリン・スチャラン公使参事官が、次いで12月5日には、サウジアラビア王国大使館から文化庁文化アタッシェDr. ブカー・イサム氏の表敬訪問がありました。小口学長からの挨拶とともに、大学の方針や今後の留学生受け入れなどの意見交換がなされ、学内施設の視察が行われました。タイ王国の表敬訪問時には、同国の本学留学生とワリン・スチャラン公使参事官との昼食会が開かれました。

11月14日には、ベトナムの建設会社大手のピナコネックス株式会社からの表敬訪問があり、施設見学や応用バイオ科学科の実験授業の見学が行われました。



タイ王国大使館から表敬訪問。12月にはサウジアラビア王国大使館からの表敬訪問も。



ベトナムの建設会社大手のピナコネックス株式会社による応用バイオ科学科の授業見学

学園祭が開催された11月9日、川崎市下野毛工業協同組合の経営者およびその後継者20名の皆さんが、本学の施設見学に訪れました。同工業協同組合は、ロボット・メカトロニクス学科の実習に使用する機器の製作やパワー・アシストスーツ部品の製作、健康福祉支援開発センターとの連携事業などロボット・メカトロニクス学科と産学連携を推進している組合です。

施設見学会は、企画広報課による大学概要ガイダンスから始まり、自動車工学棟とKAIT工房の見学および説明を受けたあと、ロボット・メカトロニクス学科のパワー・アシストスーツのデモンストレーションを見学しました。訪問者の皆さんが機械部品を中心とした製造業を営んでいることから、アシストスーツの構造から細かい部品や制御システムのこと、さらにはアシストスーツの将来への展望について積極的に質問されていました。その後、本学と同組合



KAIT工房の見学



パワー・アシストスーツのデモンストレーション



「足であそボード」の体験

青年部と共同開発をした「足であそボード」の体験や、研究室公開しているロボット・メカトロニクス学科高橋研究室を訪れ、健康福祉支援センターとの連携事業「健康増進運動教室」で実施している「生活体力測定会」で行われている測定にも積極的に参加していました。見学会終了後の帰路のバス車中では、今回の見学の内容のことが話題となっていた旨、同組合副理事長の石井様よりご報告を受けました。

地域交流

Regional Communications and Exchanges

幾徳杯「少年野球大会」「少年サッカー大会」「ゲートボール大会」を開催

毎年秋に本学グラウンドを使って行われる幾徳杯。今年は11月1日～9日に「第16回幾徳杯少年野球大会」が、また11月22日、23日に「第15回幾徳杯少年サッカー大会」11月30日に「第6回幾徳杯ゲートボール大会」が開催されました。野球大会の決勝戦は、神奈川工科大学KAITスタジアムで行われ、小学生からは感激の声が上がっていました。今年は「高部屋少年野球部」(伊勢原市)が優勝。決勝戦の後は6年生のオールスターチームと本学職員の交流試合を実施し、小学生チームが勝利を収めました。

サッカー大会では全天候型グラウンドにて競技を行い、「荻野サッカー少年団」が優勝しました。また、ゲートボール大会では約300名の参加者があり、「宮の里」チームが優勝。素晴らしい天候にも恵まれました。

神奈川工科大学幾徳杯「幾徳杯公式WEBサイト」がオープンしました。試合結果やフォトギャラリーなどを掲載しています。ぜひご覧ください。

http://www.kait.jp/region/ikutoku_cup/index.html



優勝した高部屋少年野球部の小学生たち



第15回幾徳杯少年サッカー大会



第6回幾徳杯ゲートボール大会

第16回 神奈川県小学生バレーボール大会連盟 ウィンタースクールを開催

12月6日、(財)神奈川県バレーボール協会強化指導普及委員会および、神奈川県小学生バレーボール連盟の主催による「第16回神奈川県小学生バレーボール大会連盟ウィンタースクール」が、本学第二体育館において開催されました。参加した約200名の小学校6年生は、いずれも神奈川県内横浜地区で選抜された選手たちです。

神奈川リハビリテーションセンター七沢リハビリテーション病院脳血管センター副院長山下先生による体力測定・講義などを行った後、湘南ベルマーレビーチバレーボール監督の川合先生によるバレーボール教室を実施。本学のバレーボール部の15名の学生たちも参加しました。また、12月14日には小学校5年生以下で内容を若干変更して実施されました。



参加した約200名の選抜選手の小学生たち

学生の活躍 クラブ・サークル活動

「相模湖レガッタ」で本学ボート部選手が優勝、3位入賞と大健闘!

10月26日に相模原市相模湖にて開催された、第52回相模湖レガッタ 一般・大学男子シングルスカルに本学ボート部の熊坂富士男さん(機械工学科2年生)と鈴木健一さん(機械工学科1年生)が出場しました。

予選は共に1位で通過し、続く準決勝では、同じグループでの戦いになりましたが、見事1位、2位を獲得し、両選手共に決勝へ進出。決勝戦では、鈴木さんが4分00秒83のタイムを出し1位優勝となり、熊坂さんも4分05秒35のタイムで3位入賞と好成績を収めました。

さらに、11月23日に宮ヶ瀬湖(神奈川県愛甲郡清川村)にて、第6回宮ヶ瀬湖紅葉レガッタ(NPO法人宮ヶ瀬湖ボートクラブ)が行われ、両選手がダブルスカル部に出場しました。本大会は経験者から初心者まで、さまざまな年齢の方が出場するタイムレースです。さらにルールとして年齢別ハンディキャップが採用されています。500メートルを2レース行い、その合計タイムで順位を決めます。結果は、合計3分34秒77と見事2位になり、今年最後のレースを締めくくりました。



第52回相模湖レガッタの受賞式(左:鈴木さん、右:熊坂さん)

自転車サークルが「全日本選手権バイクトライアル関東大会」で健闘!

10月5日に行われた2008全日本選手権バイクトライアル第4戦関東・長野大会にて本学自転車サークルの小松龍一さん(機械工学科2年生)がオープンクラスで3位に輝きました。この大会への参加は二度目と、前回より結果を伸ばそうと奮闘。3位入賞を果たすも、自転車が二つに折れるというトラブルに見舞われ、痛み分けとするには代償が大きい勝負となってしまったようです。現在は代わりに自転車で練習していますが、KAIT工房にて新しい自転車を製作中と、次の大会での活躍が期待されます。(文責:APECK学生広報チーム)



3位入賞の小松龍一さん

「全日本学生室内飛行ロボットコンテスト」で、航空研究部が健闘

10月24日・25日、東京都大田区産業プラザで開催された「第4回全日本学生室内飛行ロボットコンテスト」(主催:社団法人 日本航空宇宙学会)の飛行機タイプクラスの競技に本学航空研究部(機体名「EXCEL」)が出場し、参加28チーム中、5位入賞しました。

航空研究部は、このコンテストに過去2回出場(今回3回目)。リタイア→8位→5位と着々と順位を上げていて、次回コンテストでのさらなる上位入賞を目指しています。

今回のコンテストに向けては、夏休みから第1・第2体育館で活動。メンバーは、1・2年生がメインで、3年生は監督的な立場として参加したとのことでした。(文責:APECK学生広報チーム)



大会に出した飛行ロボット「EXCEL」

航空研究部の活動日記(blog)から、機体の制作過程を紹介しています。
【神奈川工科大学◇航空研究部◇活動日記】
<http://kait-koukuu.spaces.live.com/>

教員の活躍

Activity

ロボット・メカトロニクス学科 西原主計 教授 平成20年秋の叙勲 瑞宝中綬章を受章

ロボット・メカトロニクス学科西原主計教授が、平成20年秋の叙勲において瑞宝中綬章を受章しました。瑞宝章は国家または公共に対して功労のある方のうち、公務等に長年にわたり従事し、成績を挙げた方へ授与されるものです。

西原教授は、通商産業技官として工業技術院産業工学試験所での勤務ののち、現在の産業技術総合研究所(元・工業技術院製品科学研究所)の所長を経て、平成4年に神奈川工科大学教授に着任しました。その後、平成10年(1998年)には経済産業省高齢者・障害者配慮生活用品標準化調査委員長就任、平成12年には日本機械学会よりフェローの称号を授与、平成20年にはバイオメカニクス学会会長に就任しています。

今回の受章は、製品科学研究所時代の国の特別研究(振動公害防止、地震センシング、生体機能応用等)の推進と、同研究所改革等の指揮管理、国家プロジェクト「人間感覚計測応用技術」の立ち上げなどに努力したこと、ならびに、同研究所退職後、経済産業省に協力し、高齢者・障害者配慮生活用品標準化調査委員長においてユニバーサルデザインにかかるJISを多数作成、その他、国際消費者委員会国内対策委員長、工業標準調査会の各種委員長などを引き受け、一貫して消費者行政に携わったことが評価されたものです。



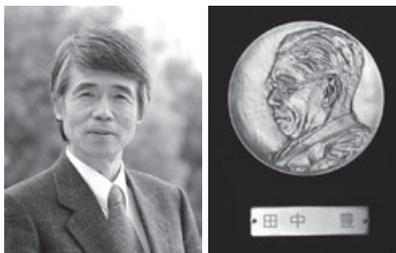
機械工学科 田辺誠 教授 土木学会田中賞(論文部門)を受賞

機械工学科田辺誠教授は、土木学会(会員数30,300名)から、平成19年度土木学会田中賞(論文部門)を受賞しました。土木学会田中賞は、1923年の関東大震災で崩壊した首都の復興のために、隅田川の永代橋や清洲橋等の数々の名橋を生み出した、帝都復興院故田中 豊博士に因んで社団法人土木学会が1966年に設けた、橋梁・鋼構造工学での特に優れた業績に対して与えられる学会賞で、平成19年度土木学会誌に掲載された同教授と財団法人 鉄道総合技術研究所との共同研究の成果をまとめた同研究所 松本信之氏、涌井一氏、曾我部正道氏との共著論文「非線形応答を考慮した鉄道車両と構造物との連成応答解析法に関する研究」がその賞(論文部門)を受賞したものです。

なお、この田中賞には論文部門のほかには作品部門があり、本州と四国を結ぶ瀬戸大橋(1988年)や明石海峡大橋(1997年)、横浜ベイブリッジ(1989年)、東京湾レインボーブリッジ(1993年)は、土木学会田中賞(作品部門)を受賞しております。

田辺教授らの論文では、地震時の新幹線車両の橋梁上の高速走行時の車両と橋梁間の複雑な連成振動・衝撃現象を解明するために、効果的な力学モデルと有限要素法とマルチボディダイナミクスを併用した数理論を考案し、その理論に基づく地震時の新幹線の橋梁上の高速走行のシミュレーション(数値実験)プログラムを初めて開発し、それを用いて、耐震性に優れた次世代の高架橋を提案したものです。

地震時での新幹線の走行実験は困難なことから、今後、このシミュレーション手法を活用し、地震に対して安全性に優れた高速鉄道車両や橋梁の開発に役立つものと期待されています。また、「建設通信新聞」(11月18日付け)に今回の受賞が掲載されました。



機械工学科 藤井裕矩 特任教授 ノーベル賞学者と共に招待講演

機械工学科藤井裕矩特任教授(航空宇宙学特任教授)は、9月12日~14日、セルビア国のベオグラード大学創立200周年記念式典に招待を受け、ノーベル賞学者のフリードマン博士(米国マサチューセッツ工科大学(MIT))らと共に招待講演を行いました。記念講演題目は「The 100,000km Space Elevator and Wonderful World of Space Teth Technology」。この式典には、タディック大統領、シュベトビッチ首相やVIPらも出席しました。

また、藤井特任教授(前列右から2番目)は、MIT教授フリードマン博士(ノーベル賞受賞者)、ロシア・アカデミー会長サドヴニッチ博士、バルセロナ・スーパーコンピュータ・センター所長ヴァレロ博士(写真左から)とともにベオグラード大学名誉学位を推薦されました。そして、名誉学位の返礼として、2009年夏打ち上げ予定の観測ロケットによる宇宙テザー実験に関する論文をベオグラード大学に献呈いたしました。

セルビア共和国は東ヨーロッパの中心という有利な場所に位置し、復興を果たし今後輝かしい将来が期待される国として注目されます。ベオグラード大学は、来年度の世界学長会議、ならびにユニバーシアード大会の開催場所として選ばれています。(本誌P.13で藤井先生を紹介しています)



小口幸成 学長 日本熱物性学会から功労賞を受賞

10月9日、小口幸成学長は日本熱物性学会より、平成20年度日本熱物性学会賞の功労賞を受賞しました。熱物性とは、温度・圧力が変化すると分子相互の関係が変化するため、あらゆる物質の性質が変化します。それを総称して熱物性と呼んでいます。

小口学長は、日本熱物性研究会の発足から、日本熱物性学会創設へと寄り、第20期から第22期までの3年間にわたって副会長(事務局担当)を務め、第24期には会長へ就任しました。その後、第25期以降は現在に至るまで会員情報担当として同学会の世話役を継続しています。日本熱物性学会の副会長、会長を歴任して、同学会の発展に多大な貢献をしたとして表彰されました。



応用バイオ科学科 飯田泰広 准教授 『2008年度フローインジェクション分析進歩賞』を受賞

応用バイオ科学科飯田泰広准教授が、日本分析化学会(会員数約9,000名)で活動するフローインジェクション分析研究懇談会の、『2008年度フローインジェクション分析進歩賞』を受賞しました。

フローインジェクション分析研究懇談会は、フローインジェクション分析法に関する学術と応用技術の進歩、普及を図ることを目的とした組織で、飯田准教授が行った酵素を用いたバイオセンサの微量分析に寄与する周辺技術の開発や新たな分析手法の開発が、非常に独創的であり、将来を期待されると評価され、今回の受賞となりました。

バイオセンサは、糖尿病患者の血糖値の計測をはじめとして、分析・診断薬等様々な分野で用いられており、飯田准教授は、バイオセンサを薬剤(酵素阻害剤)スクリーニングに応用することによって、新しい機能をもった薬剤開発に取り組みしています。現在は、美白効果が持続するような化合物や、胃がんの原因菌であるピロリ菌の増殖を抑制するような物質を評価しています。この研究により、薬剤の作用特性の解析や、持続性の高い薬剤を研究したりすることに役立つものとされています。

受賞研究題目:「酵素センサ用FIAシステムの高機能化に関する研究」



『環境発がん物質3-ニトロベンゾアントロンの新規核酸付加体の検出と生体影響評価』



工学部
応用化学科
准教授
高村 岳樹

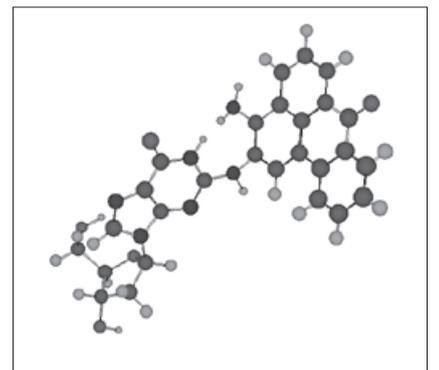


「発がん物質はDNAに傷をつける」

環境中には様々な発がん性物質が存在しており、私たちは普段、意識していませんが多くの発がん物質を体内に取り込んでいます。それらの多くは生体内で活性化され「細胞内のDNAに傷をつける」ことが知られており、それらの傷はDNAの変異へとつながります。そしてこのことが発がんの初期過程であると謂われています。

「未知のDNAの傷を探る」

研究題目にある「3-ニトロベンゾアントロン」は発がん性物質の名前です。聞きなれない言葉ですが、実は10年ほど前に行った共同研究により都内の大気中から初めて見出された発がん性物質であり、その類例のないDNA損傷性の強さから一時期、海外マスコミなどで話題になった化合物です。この化合物は、「DNAに直接結合する」ことにより、DNAに多くの傷をつけます。その「結合の仕方（いわゆる化学構造）」は一樣ではなく、実に様々で、3-ニトロベンゾアントロンは5種類以上のDNAの傷を生じることがこれまでに分かってきました。（これらの傷のことを核酸付加体と呼んでいます）。一方で、それと同時に、その多くの傷の中に、これまでに「見たこともないようなDNAの傷」も存在することが明らかになってきました。細胞は「DNAの傷」の多くを修復することができますが、得手、不得手があり、その結合の具合によっては、なかなか修復できません。そのため、新たに見いだされた「DNAの傷」が、「どのような化学構造であるのか?」、「生体内でどの程度生成しているのか?」、「生体はその傷にどのように反応をするのか?」といった問題を明らかにすることで、その「傷」の生体影響を明らかにしようとするのが本研究の目的になります。



3-ニトロベンゾアントロンがDNAの一部（核酸）に結合した化学構造

「DNAの傷から病気を診る時代がくる」

この「見たこともないような傷」は、他の多くの発がん性物質でも引き起こされているかもしれません。これまでにそれらの存在の報告はされていないため、その「傷」の存在と発がん性の相関に関する研究が今後重要になってきます。

いずれ、私たちのDNAを解析して、こうした「傷」が生体内にどの程度存在しているのかが、瞬時に分かるような時代になってきます。そのため、ヒトの発がんや多くの疾患とその原因物質との関係がますます明らかとされることになり、ひいてはがん予防の研究に役立つことが期待されます。

トピックス

機械工学科

FACULTY OF ENGINEERING
MECHANICAL ENGINEERING

2年目をむかえる プロジェクト基礎教育(1年生)

2007年、従来の機械実習実験をリニューアルする形で、「機械工学プロジェクト」を新設しました。目的は、1年次に「機械工学」を学ぶ動機付けを行うことにあります。そのため、機械要素系3+実験系2+実習系5の計10テーマを用意し、実際に体験することを主眼とした科目にしました。それぞれのテーマは少人数(9人程度)で実施され、6時間(2週)かけて学ぶこととなります。そして、1年かけて全テーマを体験します。初年度は、新テーマも多く、その準備や手間も大変でしたが、学生アンケートにおける好意的な多くの意見に励まされ、無事1年が経過しました。本年度は「3D-CAD」、次年度は「創造設計I・II」の新設と矢継ぎ早にプロジェクト関連の科目が立ち上がります。引き続き、機械工学を学ぶ大切さを実感できる科目として、学生にとって有意義な科目にしていく所存です。(文責:機械工学科講師/今井健一郎)



技術士および 技術士制度に 関する講演会が 開催される

後期開始直後に機械工学科Jコース学生を対象に、社団法人 日本技術士会の修習技術者支援実行委員会の方による、技術士および技術士制度に関する講演会が開催されました。技術士第1次試験が免除されるJコース修了生が第2次試験を受験までの修習活動(4年以上の実務経験や初期専門能力開発)の具体的内容についてわかりやすく講演いただきました。今後の研修までの内容が具体的にわかるように技術士会が作成した「JABEE認定課程の学生のための修習ガイドブック」を機械工学科で購入し、学生に配布しました。大いに研修されることを期待しております。(文責:機械工学科教授/高橋一郎)

「航空宇宙学専攻」へ 新任教員が着任しました

機械工学科では、従来のクリエイティブコース(Sコース)およびグローバルエンジニアコース(Jコース)とは別に、2009年度4月から、新たに定員30名の航空宇宙学専攻を設置することになりました。この専攻の立ち上げのために、この度、藤井裕矩特任教授が着任いたしました。

藤井特任教授は、1972年3月京都大学大学院工学研究科(航空工学専攻)博士課程修了後、大学教員として今日まで主に教育・研究を続けてきました。研究分野は大型柔軟宇宙構造物や宇宙ロボットなどの宇宙インフラストラクチャの力学と制御です。そのために、国内の官・民・学の専門家集団はもちろんのこと、欧州、米国、オーストラリア等の専門家集団と共に、宇宙開発への応用を研究・企画し、宇宙開発に参加しています。現在、2009年8月に打ち上げるロケットS-520-25号機で行う「ベア導電テザー実験」の準備に忙しい毎日を送っています。

これは、本学のチームを中心としたESA、NASAやISAS/JAXAなどとの国際共同研究であり、世界初の宇宙実験として宇宙開発の重要なエポックとなります。一方、来年4月からスタートする航空宇宙学専攻の教育内容や研究施設・設備の検討、広報活動も行っています。(関連記事を本誌P.11に掲載)

藤井特任教授は国際的に著名で、研究業績も沢山ある先生ですが、非常に気さくな先生です。趣味は、バイオリン演奏、水泳、囲碁・将棋とのことですが、腕前はまだ未確認です!最後に、藤井先生は昔風の研究者像と異なり、大変おしゃれで、ダンディーな方であることを付け加えておきます。(機械工学科教授/三澤章博)



2009年4月新設の
航空宇宙学専攻への新任教員
藤井裕矩 特任教授

大学院へ進学しよう 工学部6年生が 現在の標準になりつつあります

今年度の卒業研究IIの配属を11月までに完了しました。サブプライムローンの米国発の景気後退局面の影響が出始めた現在の動向を敏感に反応した学生が、早めの活動をはじめ懸念がありますので、卒研配属を早めいたしました。学生諸君は卒研担当の教員と自分の将来計画をよく話し合い、各種の活動を開始することを希望いたします。就職状況は今年度に比べれば厳しい局面が予想されます。しかし若手の技術者が不足している傾向は今後も確実に継続していきますので自信を持って活動ください。

将来の進路として開発研究や設計等の職種に希望のウエートが高い学生諸君は、

ぜひ大学院(本学では博士前期課程(修士課程と呼ぶ大学もあります))に進むことをお勧めいたします。現在、多くの有力大学の工学系の大学院進学率(博士前期課程(修士課程))は60~80%となっております。地方の国立大学でも50%程度となり多くの技術者を希望する学生の標準教育課程となりつつあります。大学院(修士課程)は研究者を希望する特殊な人間が行くところの認識をお持ちの保護者の方もおりますが、現在はそうではありません。(1)小中学校の教育内容の削減、(2)世の中の進歩が速く、より高度の知識が要求される等の理由により大学教育4年間で時間が足りなくなりました。そこで多くのある程度以上の規模の企業では開発や設計を担当する技術者には修士課程修了程度の能力を要求しつつあります。

本学では幸い数年前から、授業料を学部半額程度(国立大学並)とし、また特待生制度を設け(学科定員の15%以内の成績・半額または全額免除。全額免除についてはすでに機械工学科の場合は12名(8%)の対象者が掲示されました。詳細は問い合わせてください)、学生の進学の機会を拡大する努力をしております。ぜひ自分の将来をじっくり考え、大学院へ進学することを機械工学科教員一同熱望しております。年間数回の入試があります。是非チャレンジしよう。

(文責:機械工学科教授/高橋一郎)

電気電子情報工学科・電気電子工学科

FACULTY OF ENGINEERING
ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING

「マイコン回路デザインコンテスト2008の開催」

高校生の電気電子工学分野への興味を引き立たせ、ものづくりの楽しさを広める目的で、マイコン回路を応用した製作コンテストを本年度も開催しました。大会は「体験教室などを通して学んだ基礎マイコン回路製作のピギナースクラス大会(9月27日に実施)」と「マイコンを生活に活かそう」を提案した回路製作のエキスパートクラス大会(10月18日に実施)の2クラスを開催しました。ピギナースクラスは、オープンキャンパスの時にいった4回の体験教室を利用した発展型参加方式で、マイコンに興味があれば誰でも気軽に参加できるコースです。エキスパートクラスは、テーマに沿ったものであればフリーに作品を製作していくコースです。参加チームは、高校生1~5名と顧問の先生で構成されています。

今年度、ピギナースクラスには14チームのエントリーがありました。約10分間のプレゼンテーションを行い、総合的に審査結果を決定しました。一方、エキスパートクラスには11チームのエントリーがあり、各チームが回路製作の目的・特徴などを説明し、持参した回路のデモンストレーションを行いました。大会等でのプレゼンテーションは初めてという高校生がたくさんおり、高校生のほかにかんだ様子が印象的でした。審査は、トランジスタ技術編集部、フィードデザイン、NTT東日本-神奈川支店、本学教員によって行われました。本大会では「ものづくり」に重点を置いています。その結果として、ピギナースクラスでは未完成製作品もしくはアイデアや構想段階だったものが多かったものの、エキスパートクラスではそのリベンジを果たしほとんどが完成製作品となりました。ピギナースクラスはその名の通り初心者大会となり、マイコンへの導入やきっかけ作りとして良い大会になったと思います。

なお、本活動は平成20年度子どもゆめ基金助成事業「ロボットについて学ぼう」の関連事業として位置づけられ、補助金を得て運営されています。(文責:電気電子情報工学科准教授/武尾英哉)



作品を前にして、参加した高校生の皆さん

学生の活躍

博士前期課程の修了生が
静電気学会「増田賞」を受賞

今年3月に本学大学院工学研究科電気電子工学専攻博士前期課程を修了した壘秀之さんが、静電気学会「増田賞」を受賞しました。

静電気学会は電気学会の静電気部門の関係者の研究交流をより進めることを目的として、1976年に創立された学会です。その時に中心的役割を果たされたのが、当時東京大学におられた増田閃一先生です。増田先生はお亡くなりになりましたが、数多くの優秀な若い研究者を育てたことでも知られています。それを機に、静電気学会全国大会や春期講演会で優れた発表を行った、将来の活躍が期待される若手研究者を対象として、1996年に増田賞が設けられました。その受賞は静電気関係の若手研究者の目標の一つになっています。

壘さんが受賞した論文題目は「水の高速度衝突時に発生する帯電霧」です。壘さんは下川研究室にて本研究を進め、今年3月本学大学院博士前期課程修了後、現在は住友電設(株)にて勤務されています。



大学院生がヨーロッパでの国際会議で研究成果を発表

パート1

大学院工学研究科電気電子工学専攻博士前期課程1年の澤宏宏さん(中神・中津原研究室)は、9月26日、ベルギーのブリュッセルで開催された微小光学国際会議(MOC'08: Micro-Optics Conference)に参加し、論文発表を行いました。この会議は高い技術力と新しいアイデアにあふれる研究成果が集まり、微小光学の分野で権威ある学会です。

澤さんの論文は光ネットワークの高機能化に必要な光スイッチに関するもので、液晶を用いた小形の光集積回路を製作し、その動作を報告したものです。指導教員である中津原克己准教授は「卒業研究から修士課程に入り、仲間や研究室の先輩と共に研究に取り組んだ成果を英文の論文にまとめ、投稿したところ見事に受理されました。学会発表前には英語の発表練習を幾度と行い、その結果、世界の一流の研究者を相手に立派に発表・質疑応答をやり遂げました。この貴重な経験を踏まえて、今後の研究活動でも一層の活躍を期待しています。」と感想を寄せました。



パート2

大学院工学研究科電気電子工学専攻博士前期課程1年の桑崎竜弥さん(奥村研究室)は、9月7日~10日、ハンガリーの首都ブダペストで開催されたNOLTA2008(2008 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications)に参加しました。NOLTAは、ニューラルネットワーク、カオス、アナログ電子回路などの非線形問題に関する学会です。

桑崎さんは「The Mixed Time-Frequency Steady-State Analysis Method for Nonlinear Circuits Driven by Multitone Signals(複数入力による非線形回路の時間周波数混在定常解析手法)」と題して発表を行いました。桑崎さんは「ハンガリーでは日本にはない雰囲気も味わえ、また、一人の研究者として研究発表することで、あらためて自信を持つことができました。しかし、同時に他者の発表や質疑応答などで英語力の重要性を実感しました。緊張しましたが、充実した体験を行うことができ、とてもいい経験になりました。」と感想を述べました。

研究室対抗ソフトボール大会で
下川研究室が3連覇

5月から9月の期間をかけて、恒例の学科長杯ソフトボール大会が開催されました。1988年に第1回の大会が開催され、今年で第21回大会を迎えました。昨年は下川研究室が初の2連覇をし、今年度も優勝を成し遂げました。3連覇達成おめでとうございます。

(文責:電気電子情報工学科教授/荒井俊彦)



下川研究室が3連覇!

E科同窓会

E科同窓会は卒業生同士や恩師との情報交換の場として、幾徳高専・電気科、幾徳工業大学・電気工学科、神奈川工科大学・電気電子工学科の同窓会(組織)として2006年に発足しました。高専・大学の諸先輩の活躍および先生方の研究活動等の伝達など、E科および大学の情報発信をメール(E科同窓会:e-doso@ele.kanagawa-it.ac.jp)とホームページ(<http://www.ele.kanagawa-it.ac.jp/08/>)で行っています。また、卒業生の意見を反映させ、E科と母校の改善に少しでもお役に立てられたらと考えています。

定例会は毎年、学園祭時に開催しています。第2回同窓会(昨年)では、大矢征名准教授による「高専から大学までの学科の変遷」と題した講演を行い、その後の懇親会でもその話が尽きないようで、高専の大先輩、卒業生、大学院生、教員相互間の親睦を深めました。今年度は第3回目を向かえ、11月8日に総会の後、ホームエレクトロニクス開発学科に移籍した森武昭教授の「電気電子系の新しい教育形態への挑戦」と題した講演を行いました。

(文責:E科同窓会会長・電気電子情報工学科講師/後藤みき)

秋山研究室 恒例の海外語学研修を終えて

秋山研究室は20年以上続く恒例行事「海外語学研修」として、今年度はアメリカ・ロサンゼルスに行きました。秋山勇治教授を合わせ6人での研修となり、秋山教授の同行のもと現地有名大学訪問などを行い、普通では体験できない海外の旅となりました。アメリカの大学は、日本とは学科や授業風景、大学の広さなど様々な点で違いがあり、様々なことを感じることができました。メンバーの大半は海外へ行くことが初めてであり、現地でのコミュニケーションやドレ・セントなど見知らぬ通貨の使い方など、文化の違いに右往左往と必死でした。しかし、日数が経つにつれて現地の人のと接し方などスムーズになっていき、海外研修の成果が出せたと感じました。



ロサンゼルスにある「USC(南カリフォルニア大学)」の校門にて

得意分野の創造!
~目的指向実験(オブジェクト)II~中間発表!!

目的指向実験(オブジェクト)は、「ものづくりの感動」からスタートして夢中になって取り組んでいるうちに、世の中で必要と



作品について一生懸命説明する学生と、興味を持って質問する学生で会場は盛り上がった。

されるエンジニアとしての「力」が身につくカリキュラムです。2年後期に開講されるオブジェクトIIの中間発表が10月27日にありました。ポスター発表形式で時間帯を分けて、それぞれの学生が説明者と評価者の両方を担当しました。自分のテーマのこれまでの取り組みと製作目標とする作品について一生懸命説明する学生と、興味を持って質問する学生で会場は盛り上がりました。学生達の「創造力」と「可能性」に期待がふくらみ、これから取り組む後半の製作活動でどのような作品達が出来るか今から楽しみです。(文責:電気電子情報工学科准教授/中津原克己)

応用化学科

FACULTY OF ENGINEERING
APPLIED CHEMISTRY

応用化学科棟の前の桜の木々の葉もすっかり散り終わり、窓からの景色は冬空がひろがっています。後期の授業が始まって3か月が経ちますが、その間にもいろいろな行事が行われました。今秋は学生の活躍が目立つ季節になりました!

JABEE中間審査行われる

応用化学科には、教育プログラムコースが二つあり、一つは総合化学エンジニアコース(CJコース)、もう一つは化学応用コース(CAコース)です。前者は専門性に富んだ、実践力のある技術者を養成するコースであり、後者のコースでは化学(科学)の知識を幅広く身につけ、優れた視野をもって社会に貢献できる人材を育成しています。

特に、CJコースは国際的に通用する強い技術者、技術に関わる研究者(エンジニア)を育成するプログラムコースであり、その教育の質的保証として、本コースは2006年度に日本技術者教育認定機構(JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education)により専門認定(Professional Accreditation)を受けています。JABEE認定プログラムを修了して卒業する学生は、技術士の第一次試験が免除され、登録により直ちに技術士補(Associate PE)の国家資格が与えられます。その後、最低4年の実務経験(修士は2年と換算)を経たのちに技術士第二次試験を突破すれば、若くしてプロ技術者(技術士)となります。

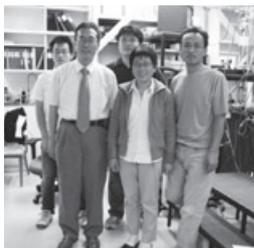
JABEEに認定されたCJコースの教育プログラムは継続的に改善することが求められており、本年度はその中間審査が10月20日に行われました。当日は、2名の審査員とCJコース生および教員との面接、さらには各種資料の確認などが行われました。

今回審査を受けて、応用化学科では、CJコースの教育プログラムをより一層の改善を行います。今後も優れた技術者を育てる教育を行っていきます。

在学生の活躍

国際学会で口頭発表を行ってきました!

分子エネルギー化学研究室(指導教員:川嶋良章教授)の修士課程2年の佐藤明範さん、同課程1年の田中雄悟さんがそれぞれ海外で行われた国際学会で口頭発表を行いました。お二人のコメントを紹介します。



Jäger教授夫人Yunjie Xu研究室にて

「6月にOhio州立大学(米国)で開催された第63回国際分子分光学会に参加し、研究発表を行いました。口頭での発表なので事前に何度も練習を行いました。発表時には緊張で頭が真っ白になりました。発表後に質問があったので何とか研究内容が伝わったと思います。英語で伝えることが非常に難しく、質問に対して説明しきれなかった点が反省点です。多くの海外の発表を聞き、国際会議ならではの雰囲気に触れ、交流を行い非常にいい経験となりました。学会前にAlberta大学(カナダ)の同じ研究を行っているJägerご夫妻の研究室を訪れ、国際化した研究室の様子などを知ることができ、有意義な研究室訪問となりました。このような素晴らしい機会を作っていただきました指導教員である川嶋教授や大学にお礼申し上げます。」

学園祭で盛り上がる!

応用化学科の教員と3年生、4年生そしてOB、OGの方を交えての交流会が学園祭の最終日に開かれました。当日は総勢30数名がE2棟ロビーに集まって5時頃から、和気あいあいとしたなかで、楽しく歓談しました。



卒業生の活躍

応用化学科の前身である工業化学工学科を1999年に卒業後、現在独立行政法人産業技術総合研究所にて研究活動をされている佐藤祐美子氏にお話を伺いました。

Q:所属されている環境管理技術研究部門金属リサイクル研究グループでは、どのような研究が行われているのでしょうか?

佐藤氏:これからますます重要になってくるリサイクル型社会の実現に向けて、希少金属リサイクルの技術的な研究に取り組んでいます。現在、私たちの豊かな生活を支えるさまざまな製品に金属が使われています。ところが、日本国内で供給することの出来ない金属がたくさんあり、それらは輸入に頼っています。これらは産出国や国際情勢に影響され価格高騰や輸入量が常に安定しているわけではありません。そこで、いまリサイクルされている空き缶やペットボトルのように、これらの金属をリサイクルすることができれば、それらの安定供給に有効な方法となります。近年、新聞等で都市鉱山と呼ばれているように、自動車、携帯電話、コンピューター、電池等には、希少金属が使用されています。さらにはそれらの製造過程でも希少金属が使われています。このように、実は私たちの身の回りにはたくさんの金属があるのです。私たちの研究グループでは、従来の方法よりも省エネルギー的なプロセスの提案を目標としていて、具体的には溶媒抽出法や吸着法による精製技術、電解法や凝縮法による採取技術に取り組んでいます。

Q:現在取り組まれている研究テーマはどのようなものなのでしょうか?

佐藤氏:主に溶媒抽出法を用いたニッケルや希土類の抽出方法の開発です。廃液中に存在している金属イオンを抽出溶媒を用いて取り出した後、酸やアンモニア水溶液等に逆抽出させ、金属塩の水溶液として対象金属を回収するものです。学生の頃には全く知らなかった分野で、難しいこともありますが、新しい知識を身につけられる機会と思い前向きに取り組んでいます。そして、少しでも社会に役立っているなら光栄だと思います。

Q:リサイクル型の社会に向けて私たちが日頃できることは何かありますか?

佐藤氏:一人ひとりが、ごみ分別や携帯電話を回収ボックスに入れるなどの小さいアクションが重要になってきます。こうしたリサイクル活動が経済循環に取り込まれることによって、エコロジーの面から見てもより発展した社会になっていくことを期待しています。

Q:最後に、応用化学科とその卒業生に期待することがございましたら一言お願いいたします。

佐藤氏:私たちは、これまで新素材や技術が開発されることによって、多くの恩恵を受けました。でも、それは人類全てにもたらされているわけではありません。どのような分野でも、環境問題や貧困などさまざまな問題を解決しようとする方向へ歩んでいただくと良いと思います。

独立行政法人 産業技術総合研究所 環境管理技術研究部門 金属リサイクル研究グループ
http://unit.aist.go.jp/emtech-ri/metrecy/index.html

KONNA HITO! 応用化学科こんなヒト! FILE NO.2



平成20年度神奈川県のづくり技術交流会にて、最優秀ポスターとして受賞

博士前期課程1年生 / 井上和哉

平成20年度「神奈川県のづくり技術交流会」(10月15~17日 産業技術センター)での研究発表・展示において、大学院工学研究科 応用化学専攻 環境化学・環境生物研究室(指導教員 齋藤真教授)の博士前期課程1年生、井上和哉さんの発表「マイクロプレートリーダーを用いた色彩応答膜による金属イオンの多検体迅速分析」が最優秀ポスターの一つに選ばれました。井上さんにお話を伺いました。

Q「今回の受賞おめでとうございます。どんな研究での受賞だったのでしょうか?」

井上さん

「金属イオンの簡易測定方法の開発です。金属イオンと反応する発色試薬を有機膜に含有させたものを作成し、その膜の色の変化によって試料水中に、どの程度対象金属イオンが含まれているかを判定します。従来の方法では有機溶媒を用いる必要があり、廃液処理などの問題があります。発色試薬を有機膜に入れることで、より簡易に試料水中の金属イオン濃度がわかります。発表ではこれによって、河川水の中の有害金属が目視でわかるようになります。今回、7種類の金属イオン(銅、鉄、カドミウム、鉛、水銀、ニッケル、コバルト)の同時測定を可能としましたが、今後、有害な6価クロムイオン等も測定できるとよいと思います。もう少し感度を上げると、適応できる水の量などをかえる、また抽出効率を上げる等が今後の課題です。今は、対象を環境ホルモン物質として知られているビスフェノールAという化合物に変えて、それを簡易に測定できる系を作成しています。」

Q「ポスターの発表ということですが、何か工夫されていることはありますか?」

井上さん

「使用する文字のフォントとか図の配置とかに気を配りました。項目ごとに色使いをかえたりして、見やすく作りました。学部の際は、総合化学エンジニアコース(CJコース)に所属していたので、そこでの実験発表などで練習してきたことが活かされました。」

Q「大学院博士前期課程に進学しようと思ったきっかけは何ですか?」

井上さん

「修士課程に進学することで、より深く専門分野の勉強ができ、研究者としての社会で活躍できる機会が増えると思ったからです。今は就職活動を行っていますが、企業などでも研究ができるというのでね。」

今後のご活躍を期待しています。ありがとうございました。

自動車システム開発工学科・システムデザイン工学科

FACULTY OF CREATIVE ENGINEERING VEHICLE SYSTEM ENGINEERING / FACULTY OF ENGINEERING SYSTEM DESIGN ENGINEERING

私たち神奈川工科大学Formula SAE® Project 2008は、今年9月に行われた第6回全日本学生フォーミュラ大会へ参加しました。

5月に行われた米国大会後、車両のさらなる性能向上を目指し車両の改良を行いました。また、走行会を重ねることによりドライバー訓練、そして、チーム員のピットでの動きの確認など、準備を重ねました。しかし、大会3日前にエンジンが壊れるトラブルに見舞われ、急遽予備のエンジンに組み直さなければならなくなり、走行確認ができないまま大会に臨むこととなりました。今回の日本大会は不安を抱えながらの大会でした。

自動車システム開発工学科3年 プロジェクトリーダー 村上 奨弥

第6回全日本学生フォーミュラ大会へ参加して ～全競技無事完走、総合結果5位～

大会前のエンジントラブルを心配しつつも、動的審査を無事通過

大会当日は、車検、静的審査、動的審査と5日間の限られた時間の中ですべての審査を受けなければなりません。私たちは2日目までに車検、静的審査を終了させ、3日目からの動的審査に臨みました。動的審査では、加速性能、旋回性能、耐久性能とすべての車両性能を実際の走行によって評価されます。大会前にエンジントラブルに見舞われたため、動的審査に臨む際は、最後までしっかり走り切ってくれという強い思いで車両を送りだしました。車両がスタートラインにつき、いざスタートです。車両は私たちの心配をよそに高いエンジン音と共に無事に走りきってくれました。途中小さなトラブルに見舞われましたが、チーム員で協力し、トラブルを解消しながら3日目の競技をすべて走り切りました。これは、事前の準備そして走行訓練を十分に行った結果だと感じました。



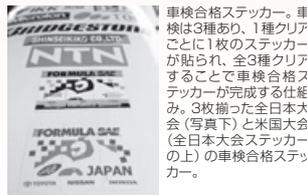
エンデュランス走行準備、ドライバーは事前にコースレアウトを見る



ブラクティス走行直前



いよいよエンデュランス会場へ移動



車検合格ステッカー。車検は3種あり、1種クリアごとに1枚のステッカーが貼られ、全3種クリアすることで車検合格ステッカーが完成する仕組み。3枚増った全日本大会(写真下)と米国大会(全日本大会ステッカーの上)の車検合格ステッカー。



エンデュランス走行。22kmの長丁場の戦い



エンデュランス前半を無事走行し、ドライバー交代。



車両を整備する



英国オックスフォードブルックス大学のジェフ先生が本学チームのテントに来てくださいました



他大学との交流。本学チームの車両をいくつかのチームが視察

耐久走行を完走! 期待と不安に押しつぶされそうになりながら一周一周を祈るように見守る

4日目は耐久走行です。耐久走行では、二人のドライバーがそれぞれ11km、合計22km走行します。この競技はリタイアするチームが多く過酷な競技です。私たちのチームも2年続けてリタイアという悔しい結果に終わっているだけに、今年は必ず完走するという強い思いで臨みました。自分たちの出走順が近づくにつれ緊張感が増し、口数が少なくなってきました。出走直前、ドライバーに「頑張ってください」と言葉をかけ、握手をして送り出しました。そしていよいよ22kmの長丁場の戦いの始まりです。車両が走行している間、私はコースを直視することができませんでした。無事に走り切ってくれと祈ることしかできず、手には自然と力が入っていました。途中ドライバー交代を行い、残り半分11kmです。1周また1周と残り周回数が減るにつれて期待と不安に押しつぶされそうになりました。そしていよいよ待ちに待ったゴールの瞬間です。喜びもさることながら、一気に緊張から解き放たれ、ほっとしました。自分の掌を見るとくっきりと爪の跡が残っており、それだけ力が入っていたんだと改めて感じました。

トラブルが起きながらも無事全競技完走、総合結果5位「チームとしての成長を感じた」

大会最終日、表彰式です。総合結果は5位でした。トラブルが起きながらも無事全競技完走できたことにチームとしての成長を感じました。決して5位という結果に満足しているわけではありませんが、このチームとしての最善を尽くした結果だと考えています。

最後に、プロジェクトリーダーとして過ごした1年を振り返りながら、学校関係者の皆様、ファカルティアドバイザーの先生方、そして、スポンサー企業様に支えられながら、車両を完成させ、大会に参加できたことに感謝したいと思います。今後もさらに上位を目指し活動していきたいと思ひます。

「全日本学生フォーミュラ大会」結果

- 総合..... 5位(参加64チーム中)
- デザイン..... 23位
- コスト..... 7位
- プレゼンテーション..... 5位
- アクセラレーション..... 8位
- スキッドパッド..... 9位
- オートクロス..... 6位
- エンデュランス..... 8位



総合5位の表彰



大会最終日、参加した全チーム集合写真の撮影会



集合写真「さらに上位を目指し活動していきます!」

ロボット・メカトロニクス学科・福祉システム工学科

FACULTY OF CREATIVE ENGINEERING
ROBOTICS AND MECHATRONICS / FACULTY OF ENGINEERING
WELFARE SYSTEMS ENGINEERING

大型ロボット展示イベント 「ROBO_JAPAN 2008」レポート 3つの研究室が出展

10月11日～13日にパシフィコ横浜においてROBO_JAPAN 2008が開催され、ロボット・メカトロニクス学科の3研究室が出展しました。ROBO_JAPAN 2008は日本のパートナーロボットを一堂に集めた大規模博覧会で、企業・大学・自治体からおよそ100体を超えるロボットが集結しました。3日間で55,696名の来場者があり、大盛況の中、幕を閉じました。(文責:ロボット・メカトロニクス学科准教授/吉留忠史)

兵頭研究室

「無線操縦4足歩行ロボット」の デモンストレーションと 「クォータニオン」の展示

兵頭研究室(兵頭和人教授)からは「無線操縦4足歩行ロボット」のデモンストレーションと「クォータニオン」の展示が行われました。無線でつながれた4足歩行ロボットをゲームコントローラによって操縦します。足先の球体が特長で、脚部の姿勢に関わらずしっかりとロボットを支えることができます。フィールドに置かれたカードの裏にはアタリとハズレの情報が書き込まれたICタグが貼られ、ロボットの右前足に内蔵されたICタグリーダーによってカードをスキャンすると、声を発しながらアクションを取ります。子供たちに大人気でした。



無線操縦4足歩行ロボット

吉野研究室

「体操インストラクターロボット」の デモンストレーション

吉野研究室(吉野和芳准教授)からは「体操インストラクターロボット」のデモンストレーションが行われました。小型ロボットが体操を教えてくれるシステムで、人間の姿勢をステレオカメラで捉えて解析し、その姿勢が正しいかを判断します。しっかりと指示通りの姿勢であれば「グッド」「やるじゃん」のように褒めてくれ、誤った姿勢を取ると、たとえば「右手をもう少し上げましょう」と言われて正しい姿勢を取るまで次に進んでくれません。結構スパルタです。人間への教示ロボとして企業から注目を浴びていました。



体操インストラクターロボット

西原・吉留研究室

「コミュニケーションロボット ノワール」のデモンストレーション

西原・吉留研究室(吉留忠史准教授)からは「コミュニケーションロボット ノワール」のデモンストレーションが行われました。身長110cmのノワールは、人との自然なコミュニケーション、遊び、癒しなどを提供する「孫ロボット」として開発されています。会場では40曲もの歌を披露し、コントローラを通してノワールとジャンケン対決を行いました。勝つと喜び、負けると悔しがったり泣いたりします。その仕草が好評でした。毎日長蛇の列ができ、3日間でおよそ2,000人の子供たちがジャンケンをしました。



コミュニケーションロボット ノワール

WRO2008に本学学生が出場 大学生エキシビジョンでフレンドシップ賞を受賞

11月1日、2日の両日、横浜市のパシフィコ横浜にて開催された「WRO 2008国際大会」における大学生エキシビジョンに、本学から6名(うち、ロボット・メカトロニクス学科から5名)の学生が3名1チームに分かれ、出場しました。

WRO (World Robot Olympiad) は、教育用LEGOマインドストームを利用して、ロボット製作とプログラム開発の技術を競い合うロボットのオリンピックで、今年のWRO2008の出場権は、本学KAIT工房にて開催されたWRO2008の予選会で獲得しました。

WRO2008の大学生エキシビジョンでは、日本から4チーム、台湾から4チームの8チームが参加し、Robot Balance Beamという課題が行われました。この課題では、細い道(平均台)をいかに速く通過するかという技術と規定演技(スピン演技、シェイク演技、ターン演技)をいかに美しく、かつよく見せるかという技術の2つが要求されており、それぞれ個性のあるロボットを製作し、披露していました。この大学生エキシビジョンに参加したチームには、フレンドシップ賞が授与されました。

エキシビジョン終了後、台湾チームの選手たちと写真を取り合ったり、サインの交換をしあったり楽しそうに交流している場面も見られました。また、本学から出場したチームのメンバーは、ボランティア・スタッフとして、大会初日に行われた小・中・高校生部門における競技審判でも活躍してくれました。

なお、この大会への参加費やロボット部品の一部は、本学の「夢の実現プロジェクト」の支援を受けています。(文責:ロボット・メカトロニクス学科准教授/吉野和芳)

(関連記事を本誌P.9に掲載)



参加チームのメンバー: ロボット・メカトロニクス学科芹澤勇人さん、千野真純さん、小田誠さん、高橋翔吾さん、山田洋平さん、電気電子情報工学科齋藤和弥さん

小川研究室企画◎ディスカッション: 震災と障害者の暮らし

学園祭期間中に、障害のある方々が地震に被災した際の対処について、50人ほどの参加を得てディスカッションを行いました。車いすユーザーの方や、視覚障害や聴覚障害のある方からのお話はもちろんのこと、自閉症や知的障害のあるお子さんの家族、精神障害のある当事者、加えて在日外国人の方にも参加していただきました。



パネラーには知的障害児をもつご家族も。

フロアからも多くの発言をいただきました。

そこでの議論は、「自助」「公助」「共助」というキーワードでした。大震災における3秒、3分、3日以内での対処をシステム化することも提起されました。それと共に、地域住民がお互いに理解し合う関係づくりの大切さも示されました。(文責:ロボット・メカトロニクス学科教授/小川喜道)

ホームエレクトロニクス開発学科

FACULTY OF CREATIVE ENGINEERING
HOME ELECTRONICS



興味深く家電製品のカットモデルを見る高校生

多くの見学者が訪れる新しい実験室 ～オール電化実験システム室、 近未来住空間実験室～

家電製品の仕組みがわかる新しいスタイルの実験室を整備して、導入学習や体験型の専門学習、プロジェクト学習に対応しています。この整備にともない、オープンキャンパスでは学科の特色や学習内容について、よりわかりやすく紹介できるようにしました。また、小中学生の総合的学習や、科学教室の一環として小学生から高校生までの訪問、さらには、大学生一般と幅広い対象が新実験室に来訪者を迎えています。

日々使用している家電製品ですが、その原理や仕組みをじっくり考える機会は少なく、カットモデルによる家電製品の構造などに目を見張る見学者が多いようです。

省エネにもつながるIHクッキングヒーターやエコキュート、携帯電話と家電製品が融合するホームネットワークや、健康を支援する新しい家電製品などが見学者の興味を引いています。実験室周辺には学生実験やプロジェクト学習の成果をまとめたポスターが掲示され、学習内容にも来訪者は関心をよせているようです。

今後も、最新の家電製品技術にふれるように実験室の機器や展示を検討しと思っています。(文責:ホームエレクトロニクス開発学科教授/金井徳兼)



厚木市商工会議所の方々による見学

<主な見学グループ>

高等学校(愛川高等学校、高浜高等学校、古原工業高等学校、横浜清風高等学校、普高等学校、神奈川総合産業高等学校、瀬谷西高等学校、相模原総合高等学校)、中学校(長泉町立北中学校、平塚市立金目中学校)、秦野高等学校PTA、神奈川県工業高等学校校長会、神奈川県立青少年センター子ども科学探検隊、厚木市商工会議所、神奈川工科大学公開講座受講生 他

最先端IT・エレクトロニクス総合展 「CEATEC 2008」に 教育内容を出展

アジア最大級のエレクトロニクスショーである「CEATEC 2008」が、9月30日から10月4日、幕張メッセで開催されました。デジタル家電製品や関連する電子部品、またネットワーク技術などの最新情報が公開され、未来のエレクトロニクス技術や家電製品技術の進歩をみることができる内容です。期間中は10万人を超える来場者がありました。

昨年度より工学教育研究機構リゾンオフィス、企画広報課からの支援を受けてホームエレクトロニクス開発学科の教育内容を中心とした展示を行い、企業関係者や一般見学者、高校生などに広報を実施しています。産学交流パビリオンでは出展内容のプレゼンテーションの場も設けられました。

家電関連企業に従事する来訪者からは、「今までにない新しい視点でのエレクトロニクスの学習に興味がある」、「学生の頃にこのような学科があればチャレンジしたかった」、「卒業後の学生の活躍に期待したい」などのコメントをいただき、プロジェクト学習やインターンシップ、実験機材への協力など、多くの交流がもたらされた出展となりました。なお、本学科学生は授業の一環としてCEATEC 2008を見学し、最新のエレクトロニクスや家電製品技術にふれ、今後の学習のよい刺激になったようでした。(文責:ホームエレクトロニクス開発学科教授/金井徳兼)

学園祭を通じて学習の再確認 ～学生による学科紹介～



1年生が学科を紹介。「勉強していることが伝えられて良かった。」

11月8日、9日に幾徳祭が開催されました。ホームエレクトロニクス開発学科では広く本学科を知っていただくことと教員を中心に出展を計画していましたが、1年生から「学園祭の出展って出来ないのですか?」「俺たちがやりたいです」と数名の有志から声があがり、学生が主体となって本学科をアピールすることになりました。各教員の研究紹介のほかに、「デコレーションの部屋」、「IHクッキングヒーター体験」、「5.1chサラウンド体験」の3つのコーナーを設けました。

「デコレーションの部屋」では来場者に携帯電話やカメラなどをデコレーションしていただき、学生が写真やアンケートをとり、流行りのデザイン調査や簡単な市場調査を体験することができました。「IHクッキングヒーター体験」では家電量販店の販売員さんからの説明がされ、来場者には「買ってしまいそうでした」との声も。「5.1chサラウンド体験」ではステレオとの違いを説明し、映画館にいるような音響体験をしていただきました。子ども達は5.1chの迫力に聴き入り、ご両親の帰りを促す声も届かず、困った様子であったのが印象的でした。

学生からは、「準備期間が短く大変だったが来場者も多く成功に終わった。来年度もやってみよう」、「大学に来て初めての学園祭だったが運営できてよかった。」「勉強していることが伝えられて良かった。」との感想があり、出展の楽しさや達成感、自分たちが勉強している家電の魅力が伝えられたようでした。(文責:ホームエレクトロニクス開発学科助教/三輪基教)



子ども達に人気だった「5.1chサラウンド体験」



授業の一環として、ホームエレクトロニクス開発学科の学生も見学。最新のエレクトロニクスの技術にふれる。

企業関係や一般見学の方々に学科の教育内容を紹介



本学科からはホームエレクトロニクス開発学科の教育と情報メディア学科の研究を展示

応用バイオ科学科

FACULTY OF APPLIED BIOSCIENCE
APPLIED BIOSCIENCE

課題研究を学会発表&新聞に掲載!



ポスター発表での質疑応答

9月11、12日にアクトシティ浜松コンgresセンターにおいて行われた、日本防菌防黴学会第35回年次大会において、本学科3年生の天願ウゴルイスさんが課題研究で行った内容を発表しました。課題研究は、学生自らテーマを提案し、指導教員との相談のもと研究を進める科目です。課題研究の内容の学会発表は昨年の石鳥谷景子さん(現在、米国シアトルにて海外バイオ研修IIに挑戦中)に続いて二人目ですが、3年生での学会発表も異例です。大学での発表とは緊張感の異なる学外の専門家や研究者からの厳しい質問に、多くのことを学び、実感してくれたことと思

います。1、2年生の皆さん!課題研究への積極的な挑戦を待っています。また、発表内容には多くの方々に興味を持っていただき、10月20日付けの化学工業日報に掲載されました。(関連記事を本誌P.29に掲載)

学会発表を終えて

3年 天願ウゴルイス

日本防菌防黴学会で研究を発表できる機会を得て無事に発表することができました。テーマは「切り花の品質保持における焼成ホタテ貝殻粉末の適用の可能性」というもので、内容は産業廃棄物であるホタテ貝殻を使って切り花の鮮度保持剤に利用するというものです。研究には1年以上かかりとても大変なものでしたが、発表では真剣に聞いて頂き、またアドバイスを頂いたり大変勉強になりました。特に質疑応答での鋭い質問では、自分では気がつかなかった視点に気づくことができました。内容が目ざされ新聞にも掲載されました。学会発表を通して得たことを、これからの学生生活に活用していきたいと思っています。



海外バイオ研修II 【現地報告レポート】

現在、米国シアトルで行われている「海外バイオ研修II」に3年生の石鳥谷景子さんと魚崎祐一さんが参加しています。期間は6ヶ月、休学扱いとせず(つまり留年せず)留学することができます。9月上旬に出発した魚崎さんから元気な様子が送られてきました。

留学レポート

My First Impression 3年 魚崎祐一

2ヶ月前、シアトル空港に着いた途端、空気の違いを僕は感じました。幼い時に外国に行ったことがあります、ほとんど記憶はありません。海外に来るのは初めてといっても過言ではない状況で、こちらでどんな生活が待っているのか不安と期待に胸を躍らせたのを覚えています。もう2ヶ月が経ったのかと思う反面、英語漬けの毎日を送る中で生まれる話せないことへの屈辱感やこのままでは...という焦りも感じます。シアトルに来て思ったことを挙げるなら、やはり「表現の仕方」に違いがあるということです。つまり、日本人は直接的ではない表現が相手を傷つけないから好まれます。一方、アメリカ人は物事を直接的に表現し自分の意思をはっきり伝えようとし、今、文化の違いを肌で感じています。



ハロウィンでの仮装パーティで仲間と(一番右が魚崎さん)

小雨が時折降る少し肌寒い中、学生たちは元気に学園祭で活躍していました。応用バイオ科学科では、有志学生による利き酒のイベントが行われました。3年生の生月俊也さんや岡田知慧さん、瀬川洋平さん達、2年生の辻健史郎さんと福森誠さん、西田拓さん

学園祭で大活躍! イベント“利き酒”“焼き餃子”は大人気!

達が中心になって、夏前から企画を練り、利き酒で使用するぐい飲みをKAIT工房で作成したり、学科で学んだ生化学や微生物学の内容を盛り込んだポスターを作製したりと、まさに手間暇かけた手作りの企画を行いました。参加した方々は、約40種類もある日本各地の地酒の中から好みのものを選んで飲み比べて楽しんでいました。また、同じく3年生の有志が中心となって、焼き餃子の模擬店を出店しました。リーズナブルな値段で味もよく、常時お客様が溢れることなく盛況でした。模擬店は、1年生の猪又真麻さん、佐々木亜由美さん、田澤希望さん達も手伝っていて、利き酒組と合わせると、応用バイオ科学科棟の前は普段はなかなか見られない、動く顔をした学生でいっぱいでした。その他、各種サークルなどの模擬店でも活躍しており、いたるところに応用バイオ科学科生の活躍する顔を見ることができました。

<利き酒イベント参加学生>3年生:生月俊也さん、岡田知慧さん、瀬川洋平さん、田中祐太郎さん、芹澤宏之さん、2年生:白井あすかさん、辻健史郎さん、福森誠さん、西田拓さん、長崎潤さん、岩倉幸太郎さん、牧野真則さん、藤本陸さん、菅亮介さん、川村瑠美さん、高杉麻衣子さん、鈴木諒さん、清家理さん、齋藤勇樹さん
<餃子店参加学生>3年生:野島幹之さん、金澤健太さん、齋藤一輝さん、天願ウゴルイスさん、西牧哲郎さん、田島由昌さん、狩野安利さん、折戸雄一郎さん、仲本拓也さん、岡部義宣さん、小林豊さん、1年生:猪又真麻さん、佐々木亜由美さん、田澤希望さん



七沢幼稚園で 自然観察

昨年12月に続いて第2回目の実験教室を9月13日に七沢幼稚園で開催しました(幼稚園との交流としては第3回目)。天候にも恵まれた当日は、園歌による子供たちの歓迎を受けた後、観察したいものを屋外で集めて実体顕微鏡で観察する班と、ミジンコや微生物のサンプルを光学顕微鏡で観察し親子でスケッチをする班に分かれてスタートしました。

今回は3年生の岡田知慧さんを中心として準備を進めました(参加者:岡田知慧さん、生月俊也さん、石井良枝さん、島内孟紀さん、岩見亜紀さん、辻健史郎さん、土橋恵さん)。大変だったと思いますが、この企画は子供たちにとっても喜んでもらっています。また、企画として自分たちが楽しいのはもちろんですが、見たり、描いたり、話したりした事が、きっと園児達の成長にもつながると思います。

実験教室の後、内田文江園長から感謝のメッセージをいただきました。あわせてご紹介いたします。



園長先生からの 感謝のメッセージ

「何だ!!何も見えないぞ。」
「あつ、動いている。これ何だ!!」

顕微鏡をのぞいた子ども達の感動は、一人ひとり違ったことを知りました。工科大の皆さまがお帰りになったあと、子ども達が描いたレンズの向こうの絵は、全員違っていたのです。皆さまから初々しい子ども達の心に大きな刺激を頂き、私も胸をわくわくさせました。七沢の里山は、子ども達にとってよるのびのびの広場であり、夢の溢れる世界です。そこから自分の選んできた物をレンズを通して見た驚きは、事実から思考を高めていくレベルに入るとする彼らに、得たい経験となりました。

昭和23年、文部省(当時)が示した幼稚園の目的は、「幼稚園は幼児を保育し、適当な環境を与えて、その心身の発達を助長する事を目的とする。」とありますが、それは今も変わりません。子ども達の心身の育ちを見つ、環境をどう設定するかが保育者の役割となります。テレビでもなく絵本でもなく、自分の目で事実を見させて頂き、感動を受けとめさせてもらい、本当にありがとうございました。

付記:世の中の人間関係、特に親の子ども理解の現実、驚くことが多くなりました。学生の皆さまが将来、父となり母となった時に、子どもを温かく見守ることができればと思います。皆さまのご来園を心よりお待ちしております。

第3回 応用バイオ科学科・ 高等学校自然科学部合同発表会

10月4日に第3回神奈川工科大学応用バイオ科学科・高等学校自然科学部合同発表会を開催しました。当日は神奈川県内の高等学校の発表に加え、応用バイオ科学科からは、3年生が発表しました。前期の自主テーマ実験IIで優秀賞を受賞した阿部健太郎さんが「コーヒーの抽出条件によるカフェイン量の変化」、古原秀美さんが「乳酸菌の違いによるGABA生産量の比較」について、天願ウゴルイスさんは先日の防菌防黴学会での内容を発表しました。また、澤井淳准教授が「遠赤外線食品および健康への利用」と題した講演を行いました。高校からは、麻布大学付属淵野辺高等学校の野島正幸先生から「植物の組織観察」、高校2年生の西谷智之さんと池田裕亮さんからは、翌週に参加する「バイオコンテスト」への出展作品に関する大変興味深い発表が行われました。また、県立鎌倉高等学校は平成20年度のサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト(SPP)において本学科で有機合成実験、国際バイオ特別実習を行いました。今回は小倉慧さん、小嶋祥也さんが「平成20年度SPPにおける応用バイオ科学科での研究テーマ」について発表が行われました。発表会後は、12Fカフェテリアで懇親会を行い、恒例の表彰状が松本学科長より贈られました。

11月8日～9日の幾徳祭(学園祭)では、情報工学科毎年恒例の「情報工学フェスティバル」を盛大に開催しました。研究室で開発した技術の研究発表や学生たちの卒業研究紹介などのまじめな出展から、豪華景品付きのゲームまで、多数の企画で盛り上がりました。ゲームで持ちきれないぐらいのお菓子をゲットして行った小学生たち、幼稚園のときから毎年来ているという高校生のリピーターたち、研究展示について教授と真剣に議論を戦わせて下さった地元の方などなど、いろいろな方々に訪問していただきました。(文章:情報工学科助教 イベント委員/佐賀亮介)

研究発表

研究発表では、パネルとして準備・展示している研究室が多く、デモンストレーションができる研究発表は、卒研生が丁寧に解説しながら紹介をしました。

携帯電話の位置情報を地図にマッピングさせる研究紹介では、デモを見て「すごい!」とつぶやく人がいました。また「自分の子どもに持たせて、子どもの位置情報を知りたいんだけどどうしたらよいですか?」などの身近な質問もありました。

訪れた方の中には、本学科の3年生もいました。卒研の研究室を探すためです。学生の「難しそうですね。プログラミングが苦手なのですが、大丈夫ですか?」、「研究室の雰囲気はどうですか?」という質問に対して、卒研生は「プログラムはやってるうちにできるようになるから大丈夫ですよ」、「わからないけれども、やる気があるという人には、先生と友達がサポートする研究室ですから、やる気のある人には良い研究室ですよ」と答えたそうです。



今年も幾徳祭「情報工学フェスティバル」盛大に

景品もいろいろ

缶バッジは毎年恒例で、人気が高い景品です。その場で写真を撮り、缶バッジにします。特に小さいお子さんに好評です。写真以外にも、キャラクターやタブレットPCを使って自分で書いた絵で、缶バッジを作ることもできます。

ブリクラ大の写真が入られる携帯ストラップも、毎年恒例で人気がある景品です。写真は、その場でも撮ることもできますし、携帯電話に保存された写真でも可能です。今年は、七五三のときに撮ったドレスを着た写真で作る方もいました。

TVゲームより、昔ながらのゲームが人気

TVゲームとして、Wii、XBox360、スーパーファミコンなどを遊べるようにしている研究室も多いです。また、ダーツ、輪投げ、輪ゴム鉄砲などのゲームは、毎年TVゲームよりも人気が高いです。人気の秘訣は、景品(お菓子)が買えることや、普段遊ぶことのできない遊びであるためだと思います。



学園祭に併せて、ソフトウェア工房をオープンしました。ソフトウェア工房は、情報工学科の学生が、自分たちのやりたいことを実現するために開放している部屋です。

ソフトウェア工房オープン

学生作品のゲームとライトレーサーのデモンストレーション

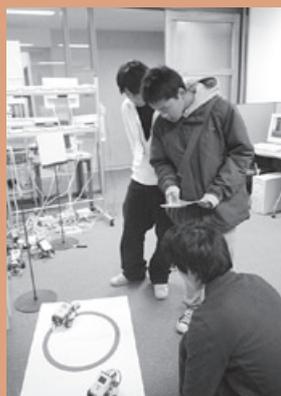
ソフトウェア工房の出し物は、学生がプログラムをして作成したゲーム2作品とLego社のMindStorm NXIによるライトレーサーのデモなどを行いました。また、PCIに興味を持ってもらえるように、筐体を開けてPCの中身が見えるようにした展示も行いました。

学生自作のゲームは、単純ながら非常に面白く、何度も何度も繰り返し遊ぶ人がほとんどでした。同日に何度も訪れてくださる人や、去年に引き続き訪れてくださった人もたくさんいました。

対応にあたった学生は、まずソフトウェア工房の説明やソフトウェア工房で行われているプロジェクトの説明などを行いました。学生の雰囲気の良さから、訪れてくださった方々は気さくに話しかけてくださいました。その中で、「自宅で遊びたい」という要望や、「自作のゲームに関しては、どれくらいの期間で作ったのか?」や「ネットで公開しないのか?」という質問もありました。さらに、PCの筐体を開けて展示していたせいか、「家のパソコンが動かないけれどどうしたらよいのか?」や「最近の良いグラフィックボードは何が良いか?」といったPCに関する質問もたくさん受けました。また、展示内容以外にも入試に関して、「本学の試験は簡単ですか?」などといった質問がありました。

ソフトウェア工房は、情報学部棟のエレベーター前という好立地にあつたこと、出し物の良さからとても大盛況でした。入場者は去年の170人を大きく上回る286名でした。

(文章:情報工学科助教 工房運営委員主査/宮崎剛)



OB・OGを就職室に迎えて

学園祭にあわせて、多くのOB・OGが訪問してくれます。OB・OGの方は懐かしい気持ちで、本学をゆっくり見学したいと思っても、のんびりできるところがありません。OB・OGに憩いの場を提供したい、さらに旧交を温める場を提供したいという発案を、情報工学科就職相談室から提案されました。OB・OGは、学園祭の初日に訪れることが多いので、学園祭の初日に就職室をオープンしました。

くつろいでいただけるように、内装を喫茶店風にし、座る場所をたくさん用意したり、コーヒー、紅茶、お茶などの飲み物や、お菓子などをたくさん用意しました。OB・OGのお子さん用に、お菓子の詰め合わせのお土産も用意しました。

午前中は天気が良くなかったこともあり、出足は良くありませんでしたが、午後になった頃から非常に多くのOB・OGに訪ねていただき、ほぼ満席状態の時間帯もありました。教員もお話に加わったり、1時間以上滞在していただいた方がいたりで大盛況で終わりました。

また、来訪していただいたOB・OGの写真を撮らせていただき、その場で印刷し、写真には在学生へのメッセージを書き込んでいただきました。写真は就職相談室に掲示しています。就職相談室からは「就職後の様子が聞け、良かったです」という声が届きました。

(文章:情報工学科准教授 就職委員/五百蔵重典)



中国からの客員研究員着任

情報工学科の客員研究員として、揚州大学副教授の葛菴先生が着任しました。本学教員との共同研究実施のほか、学部学生や大学院生の指導も担当します。本学は、海外の多くの大学と国際交流協定を結んでおり、海外からの訪問が毎年増えてきています。



『イノベーション・ジャパン2008-大学見本市』に出展

大学の最先端技術を産業界に紹介する国内最大規模の産学マッチングイベント『イノベーション・ジャパン2008-大学見本市』(科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構主催、文部科学省、経済産業省、内閣府、日経BP社共催)が9月16日~18日の3日間にわたり、東京国際フォーラムにおいて開催されました。今回は5周年特別シンポジウムも開催され、安倍元首相による基調講演なども行われました。3日間の来場者数は、総計45,345人でした。

本学からは情報ネットワーク・コミュニケーション学科の上平研究室が「光を用いた電子透かしによる著作権・肖像権保護技術」を出展しました。この技術は人間の目に見えないように光に含ませた情報を用いて撮影画像の著作権を守るという新技術であり、本イベントの公式ガイドブックでは、今年度の多数の出展技術のなかから「注目すべき新技術」としてピックアップされて紹介されました。また、会場に取材にきたマスコミの方々からも注目され、日経新聞のデジタル版「NIKKEI NET」や神奈川新聞などの紙面でも紹介されました。

(関連記事を本誌P.29に掲載)



技術講演会で講演する上平教授

研究紹介

SOMETHING NEW

分散型電子投票システム

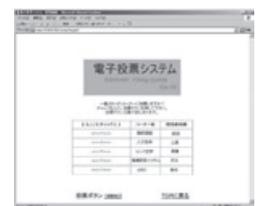
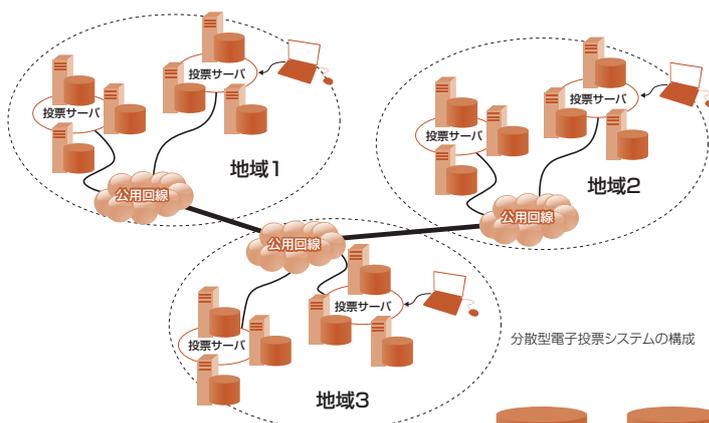
情報ネットワーク・コミュニケーション学科 准教授 凌 暁萍

日本における電子投票の導入は、①投票所限定投票、②投票所不特定投票、③投票所外投票の3段階に整理できます。このうち、ネットワーク化され、任意のネットワーク環境から投票できる第3段階の電子投票のみ、ユビキタス社会に適合できます。一方、1974年にオランダで電子投票機が導入されて以来、2005年までに1/4の民主主義国家人口に電子投票が普及し、2008年には1/2に膨らむ勢いで、日本にも2002年に電子投票法が施行され、地方自治体長および議員の選挙を電子投票で行った十数例がありました。しかし、これらはすべて、第1段階の試みです。

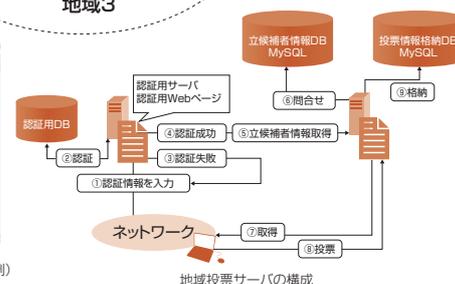
- ①有権者が投票所へ行く必要があったため、投票率の向上に結びつかなかった
- ②電子投票装置のトラブルが多発し、信頼性と安全性の脆さが浮き彫りになった
- ③導入費用がかかる割に、第1段階での電子投票によるメリットは少ない

といった問題により、期待や導入が伸び悩んでいます。

個人特定と投票が同時に行え、安価で安全かつ安定性のあるユビキタス社会に適合した電子投票を実現させることを目指し、凌研究室では2004年から第3段階の電子投票の研究を決めました。2005年に単独の電子投票サーバとしてWEB-DB型電子投票システムを構築しました。2006年には、分散型電子投票システムを考案した後、複数のWEB-DB型電子投票システムを垂直分散環境に設置し、それらを統括するOpenSSL暗号方式を用いたVPN通信による分散型電子投票システムの構築を2007年に行いました。いまはセキュリティ、インターフェースなど細部の実現のための研究を行いながら、各種投票制度の相違や各種選挙人のニーズなどについて調査して統一選挙モデルの構築とバリアフリーの実現を目指すべく、システム全体のあり方を考察しています。



電子投票システムの投票用ページ (学園祭の研究体験項目の投票に使用した例)



大学院飛び級制度に合格! 佐藤仁美さん

学部の卒業を待たずに大学院博士前期課程に入学することができる「飛び級制度」。さらに、大学院の授業料が免除される「特待生制度」を併用すれば、学部3年間の授業料で、学部から大学院の6年間に相当する教育が受けられます。

平成21年度大学院入学試験が9月3日に行われ、情報ネットワーク・コミュニケーション学科3年佐藤仁美さんが飛び級で合格しました。本学大学院情報工学専攻では、平成18年度飛び級入学の三枝優一さん*に続く3人目の快挙です。

佐藤さんは1年のときから、個人事業で企業向けのWebアプリケーションをPHP言語で制作するなど実績をあげていました。佐藤さんは「大学2年の秋に情報学部棟の火事騒ぎ(注:警報機の誤作動)のときに、非難経路の途中にあった情報メディア学科速水研究室の研究紹介ポスターを見て、グループウェアなどWebアプリケーション関連を研究していると知り興味を持ちました。実は、大学受験の時からPHPをやっている大学を探しましたが、なかなかなく、この大学をAO受験したときにも、情報ネットワーク・コミュニケーション学科でPHPの研究をやっている研究室はないと聞き、11階に避難してきたとき、速水先生がPHPをやっているのを見つけて、『見つけた!!』と思いました。あのとき階段で避難していてよかったと思います。日本の大学では新しい言語に柔軟に対応していないだろうな、という思いがありました。新しい言語や技術に挑戦するのは、すぐスタートの切りづらいものだと思います。ですから、速水先生がPHPをやっているのが新鮮で嬉しかったです。その後、転科なども考えましたが、情報工学専攻主任の上平先生から飛び級制度をお聞きし、それで夢を叶えるべく挑戦しました。」と語っています。

現在佐藤さんは、速水治夫教授の指導のもと、本格的な研究活動を始めています。



中部理事長と速水教授から合格内定を祝福される佐藤仁美さん

*)三枝優一さんは、大学院博士前期課程在学中、速水教授の指導を受け、課程修了時には永井工学賞を受賞。現在は東京工業大学の大学院博士後期課程へ進んでいます。

小池一夫先生の連続講演会

情報メディア学科では、小池一夫先生の連続講演会を開催しています。この講演会では、小池先生が提唱されているキャラクター原論に関する内容を扱っています。これは、マンガ、アニメ、ゲームなどの様々なメディアで求められているキャラクターを、1)いかに創りだし、2)どのように動かし、3)どうやって活かすかという、小池先生の長年にわたる経験を基に創り出された方法論です。この講演では、聖書に関わるような宗教史からはじまり、マックス・ヴェーバーの社会学的な議論、ヴァルター・ベンヤミンによるポストモダン論など非常に高度な話題から、小池先生の体験された裏話的な話題まで、非常に広い範囲の内容が扱われています。高度な内容の話と学生の関心を引きつけるような内容について、話をうまく組み合わせるという講演の形式となっているため、毎回全ての学生が熱心に聴講しており、一緒に講演会に参加している教員も驚いています。

情報メディア学科では、コンテンツ系科目の充実を目指して、この連続講演会で扱われている内容の講義科目開講などを含めた様々な検討を、小池先生とともに進めています。(文責:情報メディア学科教授/佐藤尚)(関連記事を本誌P.31に掲載)



小池一夫先生が提唱するキャラクター原論に関する連続講演会

ワークショップコレクション2008に
鈴木セミナーが出席

世界の国々の人口や食料生産などの情報を楽しく学ぶ「カクカク地球儀」

10月12日～13日の2日間、慶應義塾大学三田キャンパスにおいて、ワークショップコレクション2008が開催されました。ワークショップコレクションとは、子ども達の創造力・表現力を刺激する、独自性のある優れたワークショップを一般へ広く紹介する博覧会イベントです。

今年は70あまりもの団体が参加し、2日間で約10,000人もの子ど達が会場に足を運びました。本学科3年生のゼミである鈴木セミナーでは、4月からこのイベントに参加するため、「カクカク地球儀」という直径1.5mほどの正20面体の地球儀を利用し、世界の国々の人口や食料生産などの情報を子ども達が楽しみながらわかりやすく学べるコンテンツの制作を行ってきました。会期中の鈴木セミナーの体験者数はのべ400名を超え、参加した学生達は、子ども達が自分たちの制作したコンテンツがどのように受け入れられるのかを直接感じる事ができました。このイベントで見ることができた子ども達の笑顔は、学生達の今後の研究活動に対する高いモチベーションへとつながったはずで

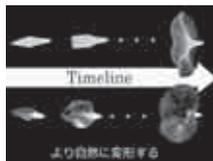
す。鈴木セミナーでは、今後もこうした対外的な活動を続けていきたいと考えています。

(文責:情報メディア学科助教/鈴木浩)

大学院生の活躍
連続体力学を駆使した
3DCGアニメーションの研究・創作を
「NICOGRAPH」で発表

第24回 NICOGRAPH 秋季大会というCGの研究開発に関する論文コンテスト(10月22日、北海道大学)にて、大学院情報工学専攻博士前期課程1年生の落合勝智さんが「連続体力学の変分原理に基づく布の変形モデルのフィードバック制御入力による3DCGアニメーション」に関する研究成果を、ヒューマンメディア研究センターの高内一平研究員と共に発表いたしました。

この技術を駆使して制作した作品として、朝顔の花弁が蕾から満開に開花して行くCGアニメーションを上映披露しました。落合さんは、「この研究では柔らかな曲面の変形運動を力学的に数値解析シミュレーションする手法が基盤になっています。カーテンや衣服のような布の変形運動のCGアニメーションはもちろんのこと、今回の発表のように花弁を柔らかな曲面に見立ててCGアニメーションを創作することも可能な技術を研究開発しております。3DCGのParticle を駆使した粒子法という数値解析シミュレーションで流体の変形運動を計算し、CGアニメーションを創作する研究で世界的な権威でいらっしゃる東京大学工学部の越塚誠一教授が主宰される研究会を聴講して学んだことも活かして、連続体力学の数値解析シミュレーションを駆使したCGアニメーションの創作の世界を、今後も探求して参ります。」と抱負を語りました。



朝顔の花弁の変形シミュレーション



朝顔の花弁のCG(質感あり)

速水研究室、谷中研究室
CEATEC JAPAN に出展

IT・エレクトロニクス分野の展示会ではアジア最大規模と言われるCEATEC(シーテック) JAPAN 2008が、9月30日～10月4日まで千葉県の幕張メッセで開催され、合計約20万人が入場したことはマスコミ報道などでご存じかと思いますが、その中の「産学交流パビリオン」に、今年も情報メディア学科から出展しました。

<出展内容>

- (1)クライアント単独で利用権を委譲できる決裁システム (速水研究室+五百蔵研究室(情報工学科))
- (2)ブックマーク自動分類システム (速水研究室)
- (3)拡張フラクショナルビュー方式インテグラルフォトグラフィによる立体表示 (谷中研究室)

このうち(1)は、上司が出張などで不在の期間だけ、部下などに権限を委譲する仕組みをICカードで実現するものであり、来場者の熱い視線を浴びていました。(2)は、Webブラウザにお気に入りのページを記録しておく「ブックマーク」を一層使い易くするため、ページの内容を自動的に分析してグループ分けするソフトです。その開発者である速水研究室の院生・渡辺伸一さんが、毎日自ら説明を担当しました。是非使ってみたいので早く実用化してほしいなどの声が寄せられていました。(3)は、普通のパソコンの液晶ディスプレイの上に既製のフライアイレンスを置くと、特殊なメガネをかけることなく、横方向のみならず縦方向にも視差がある立体画像が表示されるものです。CEATECでは本学以外に数社が立体表示を展示していましたが、それらの会社の方々が、わざわざ本学のブースに足を運んでくださいました。これらの展示の説明には、速水研の院生・水越悠太さんと卒研生・渡邊岳志さんのお力もお借りしました。そういうわけで、著名な大学のブースが多数立ち並び、本学のブースは、ひときわ賑わっておりました。本学OBや在学生の皆さんも多数訪れてくださいました。そういう皆様が本学を盛りたてて下さるのかと思うと、大変心強く、また有り難く思いました。高橋肇頭理事、河田監事、および小口学長には、お忙しい中ご視察いただき誠に有難うございました。また、この出展は、企業様と本学との産学連携を担当する部門である工学教育研究推進機構リゾンオフィスの全面的なご支援なくしては到底実現できなかったわけですので、改めて厚く御礼申し上げます。(文責:情報メディア学科教授/谷中一寿)



速水研究室の卒研配属予定者(3年生)に説明している渡邊岳志さん



情報メディア学科展示ブースにて



CEATEC JAPAN 2008の会場(千葉県・幕張メッセ)

基礎・教養教育センター



基礎・教養教育センター

Kセンターからのメッセージ

Kセンターは、専門科目を学ぶために必要な英語・数学・物理・化学等の基礎科目とともに、社会人としての常識と幅広い視野を持ち、自分で物事を考えていくことのできる能力を身につけるために必要な教養科目を担当しています。これらの科目を担当するために、Kセンターには、人文社会、保健体育、語学、数学、物理、化学、教職課程の7系列に合計26名の専任教員がおり、専門学科の教員と連携して、高校での教育課程や学生の学習内容の修得度に対応したカリキュラムを構築し、学生の成長を目指して日々努力しています。

(文責:基礎・教養教育センター 物理系列 教授/万代敏夫)

授業紹介

『経済学I』『経済学II』

物事の本質を見抜く
訓練をしましょう

基礎・教養教育センター(人文社会系列)教授 尾崎 正延

「現代経済論I」が現実の経済の現象面についてのみ概説するのに対し、「経済学I」は現象面の奥に潜む本質を探るため、一個人や一企業の経済行為及び国民経済並びに国際経済において底流を貫く基本理論について概説します。つまり、資本主義経済における民間部門と公共部門からなる混合経済体制の下での国民経済のメカニズムを理解するため、必須の知識のマクロ経済理論を分かりやすく概説します。何故、経済学を学ぶのかと問えば、その目的は、一国の雇用水準を左右する国民所得の規模について、そのメカニズムを把握し、国民生活で不可欠な財政・金融政策を理解することにあります。また、「地球市民」という認識を共有し、そしてボーダレス時代の国際人にとって必須の経済理論を体系的に学ぶことにあります。具体的には、「経済学II」において国際金融システムの歴史、アメリカ発金融危機、株価暴落、世界恐慌、日本からアジア諸国及び西欧から中・東欧への生産拠点のシフトに象徴される産業空洞化、TOB、M&A、LBO等の企業の合併・買収といった一連の経済現象について学習します。従って経済学は、公務員志望者のもとより企業家(起業家)を志す学生の方々にとって公務員試験や企業経営に不可欠ですので、是非とも学んでほしい科目です。詰まる所、広い視野から物事を判断できる素養を身に付けてもらうための講義で、また一流企業への就職を意識し、真剣に学びたい学生向けの講義です。昨今、サブプライム問題、リーマンブラザーズの破綻を契機とした金融危機が表面化し、また、市場経済至上主義を標榜しつつ弱肉強食、自然淘汰を実践して来たアメリカのカジノ資本主義は、不安定であることが露呈しました。経済学を学ぶことにより、物事の本質を見抜く訓練をしましょう。



『セルビア大使館 特別会員ニュース』に記事が掲載されました。

尾崎教授は、セルビアを訪問し、セルビア政府の担当官と面談して、投資環境と現況に関する報告書を作成しました。その模様が、セルビア大使館が発行するニュース紙に取り上げられ、セルビアを訪問するに至った経緯と活動内容について記されました。

『保健体育系科目』

大学のライフスタイルの中で
「体育の授業」を楽しむ

基礎・教養教育センター(保健体育系列)教授 荒川 勝彦

保健体育系科目は、みなさんの健康のための科目です。神奈川工科大学の保健体育科目のよいところはいろいろありますが、ここでは3つにしぼってお話したいと思います。

1つ目は、なんとといっても完成したばかりのKAITスタジアムや全天候型400mトラックに代表されるように施設が素晴らしいことです。緑の人工芝のスタジアムやレンガ色の全天候型トラックは、キャンパスの美しい景観を形作っています。

2つ目は、スポーツ用品が十分用意されていて受講生の一人ひとりに行き渡ることです。

3つ目は、初心者から経験者までのびのびと授業に参加できることです。

実技の授業では、スポーツ種目の選択を行っています。また担当教員は、熱心に指導にあたっています。そのため授業では、みなさんがスポーツの楽しさを共感できるのではないかと思います。実技の授業は、スポーツに最適な季節5月、6月、10月、11月を中心に行われます。この季節は、いろいろなスポーツの国際競技会が開催されます。テニスですと、5月下旬に全仏オープンテニス、6月下旬にウィンブルドンテニスなどが開催されます。テレビのテニス観戦を通して、戦術や技術の完成イメージを見て学び、並行して「体育のテニスの授業」を楽しんでみてはいかがでしょうか。さらに2月にはスキー実習もあります。このように、大学のライフスタイルの中で季節の旬を「体育の授業」で楽しむことができます。



KAIT CAMPUS SUPPORT

基礎教育 支援センター

数学の教員免許資格取得にチャレンジを

数学担当:熊谷 直之

基礎教育支援センターに奉職して数学を指導してから6年目ですが、来春の卒業生の中に初めて数学科の教員免許取得の学生が数名いるはずですよ。

在學生に勧める理由として

- ①来春発表になる10年毎に改訂される高校指導要領の数学に「数学活用」として数学を日常生活等に应用する「統計」「工業分野」等の内容が含まれる。
- ②指導スタッフ、支援スタッフが他の大学に比較して秀でている。数学科の中に「統計」専門の人もいます。支援組織には教員採用試験対策室があり、県の教育組織の中枢で経験した人もいます。
- ③数学の専門教養試験は大学院の入試試験内容に較べてより基礎的で多分野に渡り基礎教育支援センターでの質問や、指導内容とオーバーラップすることが多い。
- ④本学で比較的取得しやすい「工業」「情報」等の免許資格と重複すればより採用が広くなり教員の具現率が高くなる。
- ⑤関東特に東京・神奈川・埼玉では公立、私立併せて学校が多く「数学」の教科は需要が多いため、塾と併せて就職し易く学んだスキルが発揮できやすい。

教員免許資格も自動車免許と同様、更新制になったので保持する限り、大学等に来て学ばねばならない。「数学」の科目の更新できる体制がこの大学で構築できないか検討したい。そのためには、まず、数学の教員をこの大学から輩出したい。



学生による数学の模擬授業の様子

学生相談室だより

はがきや電話が相談室から来ることがあります・・・

9月に新しく完成した、広々とした学生サービス棟。その3階に明るい、デザインあふれるリニューアル学生相談室が開室しました。

相談室からはがきで学生の皆さんに來室を呼びかけることを致しました。6月に行った心の健康調査の結果をお教えしたいと考えたからです。まだ來室をしてない方は、是非一度、授業の空き時間に「はがきをもらいました」といって相談室をおたずね下さい。きっと、これからの生活にお役に立つことでしょう。

さらに、「電話」で携帯電話やご自宅にCALLさせていただくことがあります。046-291-3038の電話が着信していましたら、それは学生相談室からの声ですから、無視しないで返信をしてみてください。皆さんの生活や、健康、学業を案じている相談室からのメッセージです。それぞれの事情をお聞きしながら学業の支援や、心身の健康改善のためのお手伝いをしています。

はがきや電話は「蜘蛛の糸」みたいなもの。必ず、そのままにしないで応答し、つかまってください。



学生相談室スタッフ

Doctor's Message

学生相談室 精神科医 市来 真彦

違法性薬物に気をつけよう!

最近大学生が大麻(マリファナ)を売買したり、吸引したりしている、といった報道を連日耳にするようになっていますが、幸い本学ではまだ報告事例はありません。これらの違法性薬物の常習者や後遺症をもった人々を治療している私達精神科医の中では、以前からこのような時代が来ることに対する危機感が持たれていましたので、いよいよ水面の上に出てきたか、という感じています。

大麻(マリファナ)や覚せい剤をはじめ、世の中にはたくさんの違法性薬物があります。それらは「元気が出るクスリ」であったり、「イヤな気分を吹き飛ばすクスリ」であったり、いろいろな人たちが、いろいろな言葉でみなさんを誘ってきます。それらを使用すると、確かに誘ってきた言葉のような感覚を得ることが出来ますが、一度薬物を使用すると、また同じような感覚になりたいという気持ちになってしまいます。これは気持ちの問題(精神的依存)だけではなく、身体が薬物を欲してしまう(身体的依存)ことによる場合もあるため、「いざとなれば止められるだろう」という安易な気持ちで使い始めても、止められなくなってしまうのです。また薬物を連続使用していると、段々と同じ量では効かなくなってきた(耐性)、より大量の薬物、もしくは効き目のある薬物を使用したいという欲望が出てきます。こうして薬物を手に入れるためのお金がより必要になるために、犯罪に手を出してしまう人々も少なくありません。

違法性薬物はみなさんの脳を不可逆的に変化させてしまいますので、使用している期間だけではなく、使用を止めた後であっても幻覚などの苦痛な症状に苦しみ続けたり、一旦おさまっても、ストレスがかかたり体調不良になると、同じような症状がぶり返してくる、つまり一生中治らないということなのです。どのような理由があっても薬物には絶対に手を出してはなりません!

KAIT キャリアアドバイザー室

キャリア就職センター キャリアアドバイザー
GCDF-Japanキャリアカウンセラー

板谷 孝雄

先生・先輩と話し合おう

大学を選ぶ基準は、科目の内容、教授陣、学習環境や設備、留学の機会、就職率がよい、・・・でも一番気になることは何と言っても「自分の世界」が広がるかどうか、「自分のやりたいこと」が見つかるかと言った、自分の人生そのものに強い影響を与えてくれる「何か」を求めて、大学に行くのではないのでしょうか。

それは「知識を得ること」は無論、「人と出会う」ことに比重が掛かっている。すなわち「自己発見」あるいは「自分探し」に対する期待でもあるでしょう。

KAITには、優秀な教職員、キャリアアドバイザー室、学生相談室など多くの学生と対話出来る機会があります。もつと先生達と話してください。そしてその考え方・見方・論理の展開の仕方などを盗んでください。

すると今までの考え方を整理できたり、自分が何なのか相対化されたり、ある時は背中を押してもらっても知れませんが、「俺たちは上の年代と意見が合わない。」とか「俺らには俺らしか分からないことがある。」とか殻に閉じこまなくて、KAITを含む多くの先輩の方々と話しをしましょう。

そして自分のキャリアを作り、自分で責任あるキャリアアップをしていくわけではありませんか。

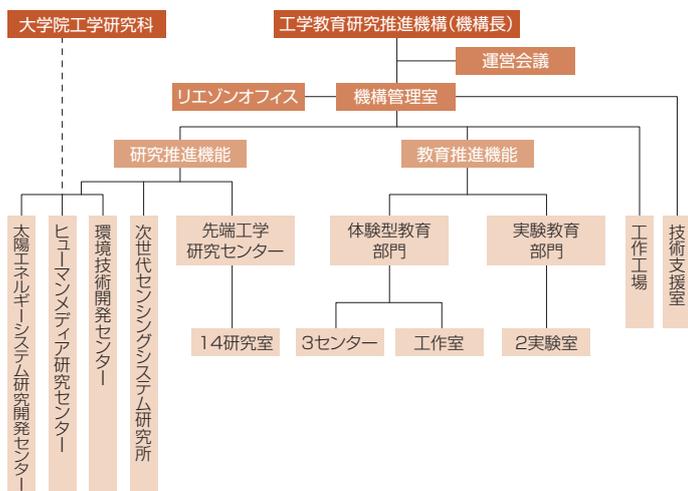
工学教育研究推進機構

「工学教育研究推進機構」が発足

総合実験研究センターは、先端工学研究部門と、実験実習部門を持ち、研究開発と教育実習のセンターとして機能してきました。また、ハイテク・フロンティア研究プロジェクトを実施する「環境技術開発センター」等の各センターは独立の研究組織として設置されていましたが、総合実験研究センターがそのサポートを担当してきました。

平成19年度より、回路デザイン教育センター等の体験型教育施設が実験実習部門の一つとして総合実験研究センターに所属することとなり、センターの下にセンターが設置される等の不都合が生じてきました。

このため、全学共用施設であることが外部からも解るような組織に改組するための検討を進めてきた結果、平成20年4月1日より「工学教育研究推進機構」として新たに発足することとなりました。組織は以下の通りです。



広域多摩(TAMA)地域の大学発 新技術説明会で研究成果を発表

大学の研究室で発明された特許(未公開特許を含む)を発明者である先生自身が、企業関係者を対象に実用化を展望した技術説明を行い、広く実施企業・共同研究パートナーを募ることを目的とする説明会です。タマティーエール(株)、(独)科学技術振興機構(JST)が主催し、今回は、広域多摩地域の7大学から10件の研究成果を都内、および八王子で発表しました。2箇所合計約250名の企業関係者、コーディネータの来場がありました。

本学からは、下記2件の研究成果を発表し、その後、幾つかの企業から、技術相談や研究室の見学申し入れがありました。

「USB接続の記憶装置のための暗号化中継装置」

情報学部情報工学科 木村誠聡 教授

「ロボットマニピュレータの機構の多様化に向けて」

工学部機械工学科 有川敬輔 准教授

『イノベーション・ジャパン2008-大学見本市』に セキュリティー技術を出展

5年目を迎える、日本最大規模の産学マッチング、大学発「知」の見本市(9月16日～18日:東京国際フォーラム)に情報ネットワーク・コミュニケーション学科上平研究室が応募し、採択され出展しました。今年の採択テーマ数は昨年の1.4倍で151大学(高専などを含む)からの329件の研究成果が展示されました。

また、同時開催の新技術説明会において、研究成果と実用化など展望について上平教授がプレゼンテーションを行い、約30名の参加をいただきました。

主催:(独)科学技術振興機構(JST)

(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

後援:文部科学省、経済産業省、内閣府、日経BP

〈本学の出展内容〉

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 上平研究室(上平教授)(IT分野)

「光を用いた電子透かしによる著作権・肖像権保護技術」

対象物を照明する光の中に微細な光の強弱により透かし情報を入れ、対象物を何ら加工することなく演劇や美術作品を無断撮影などから保護する独自の技術であり、よこはまティーエールから特許を出願しています。

会期中の入場者は延べ45,345人で、本学ブースにも多数の来場がありました。助神奈川科学技術アカデミーはじめ幾つかの企業からも実用化開発に関して問い合わせがきています。また展示・発表に合わせNIKKEI NET(日本経済新聞のNet速報)のリリース、および神奈川新聞に掲載はじめWebsite「トレンドライン」「Security Next」などに掲載されました。



『CEATEC JAPAN 2008』での研究成果発表と展示

本学からは昨年に引き続き、情報メディア学科とホームエレクトロニクス開発学科がCEATEC JAPAN 2008産学交流パビリオンに出展し、技術内容・成果を発表しました。

CEATEC JAPANは集客力20万人を誇るアジア地区最大の、家電製品を含むICT(Information Communication Technology)関連の総合展示会であり、海外からの来訪者もあり多くの方々の関心を得ました。

【展示・発表内容】

(情報メディア学科・速水研究室)

クライアント単独で利用権を委譲できる(決裁)システム

ブックマーク自動分類システム

(情報メディア学科・谷中研究室)

拡張フラクショナル方式インテグラルフォトグラフィによる立体表示

(ホームエレクトロニクス開発学科)

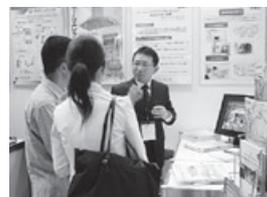
家電製品を切り口とした体験型授業カリキュラムの実践

【日時・会場】

期日:9月30日～10月4日

会場:幕張メッセ(千葉県美浜区中瀬、海浜幕張)

(関連記事を本誌P.22に掲載)



平成20年度「神奈川県ものづくり技術交流会」で 研究発表・展示

神奈川県産学ものづくり技術交流会は、大学や研究機関および企業を交えて、新たな技術シーズ等の提案を行い、産学公のコラボレーションを促進する交流の場として発表会を毎年開催しており、神奈川R&Dネットワーク構想の中でより一層産学公技術交流の進展を目指しています。今回は、30の分野に288件の研究発表があり、3日間で1,200人の企業技術者、研究者が参加しました。

本学は「材料技術」、「情報・計測・機械システム関連技術」、「資源化/環境・安全技術」の分野に各研究室で進めている卒業研究テーマなど最新の研究成果、18件(口頭発表3件、ポスター発表15件)を発表しました。

なお、今回の発表の中で大学院応用化学専攻齋藤研究室の井上和哉さんのポスター発表「マイクロプレートリソを用いた色彩応答膜による金属イオンの多検体迅速分析」が最優秀ポスターの一つに選ばれました。

【日時・会場】

期日:10月15日～17日

会場:神奈川県産業技術センター(神奈川県海老名市)

主催:神奈川県産学技術センター、神奈川県産業技術交流協会

(関連記事を本誌P.15に掲載)

厚木商工会議所 産学共同事業として視察交流会を開催しました

10月24日、地元厚木産業界と大学・研究機関との相互交流を深め、共同研究・共同開発を推進して行くため厚木商工会議所の工業部会会員企業と大学との交流を図ることを目的に、交流会を実施しました。地域・企業から29名の参加をいただき、ホームエレクトロニクス開発学科、KAIT工房を視察見学しました。いずれも従来の殻を破る学科、施設であり、質疑応答においてホームエレクトロニクス開発学科に対してはPDCAサイクルを取り入れた技術人材育成に対する期待、KAIT工房には運営方法や地域住民の利用など

活発な意見・質問をいただきました。また、交流会において小宮副学長から地域人材の育成について地域と大学が一体となって取り組むべきとの話があり、本学を地域に理解いただく上で大変良い機会となりました。



ホームエレクトロニクス開発学科の授業見学

を含め研修会で討論することは多いです。

研修会の実施は学長のもと企画委員会と運営委員会が担当し、教育開発センターが協力する形をとっています。第1回は9月上旬に開催し49名が参加、第2回は11月中旬に47名が参加して開催しました。それぞれ5グループに分かれての討論と全体発表を通してすばらしいアイデアも提案されつつあります。今後の研修会が楽しみです。



第2回研修会参加者の集合写真



研修会で行われたグループディスカッション

附属図書館

企画展示を実施中

11.12月は、『The・文学賞』『携帯小説』『スポーツ関連図書』の3つのテーマで展示を実施しています。文学賞では、芥川賞・直木賞から江戸川乱歩賞・本屋大賞などのエンターテインメント性の高いものまで、幅広いジャンルで収集を行いました。展示中の図書も貸出を行っておりますので、この機会に様々な文学賞受賞作品に触れてみるのはいかがでしょうか。次回は1月から、『ECO・自然関連』の展示を予定しています。



情報教育研究センター

USBメモリについて

情報教育研究センターのパソコンでは、USBメモリ内のファイルがウイルスに感染していると動作しませんので、動作しない場合は管理室まで申し出てください。また、静電気に弱い機器ですので、特に静電気の発生する冬から春にかけては扱いにご注意ください。

自宅等で無線LANご利用の方へ

総務省より無線LAN機器のセキュリティに関して脆弱な機器がある旨、通達がありました。下記URLで詳細をご確認ください。

http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/security/j_enduser/ippan06.htm

IT相談後期予定

授業期間中の平日17:00～20:00、土曜9:10～16:30に、情報教育研究センターPC自習室1、2で、本学大学院生ITアドバイザーによるIT相談を行っております。パソコンのハードウェアやソフトウェア、また情報系の授業に関する質問がありましたら、是非御利用ください。

教育開発センター

教職員研修会を開催

本学では現在、教職員研修会を行っています。平成20年度及び21年度に合計6回開催し、教職員はそのうちの1回を選び参加するものです。研修の主目的は「よりよい神奈川工科大学にするために」です。

この目的を達成するために全教職員が一緒に考え討論し、大学の向かう方向と考え方を共有することが重要になります。そのため全6回の共通テーマとして、「ユニバーサル・アクセス時代の学生の育て方」を設定しました。今、大学はユニバーサル・アクセス時代にあるといわれます。全国の高校から大学・短大へ進学したい生徒総数と、受け入れ側の全国の大学、短大の入学定員総数が同じになり、誰もが何らかの形で高等教育を受けることができる時代になったことを意味します。これにともなって学生の質が多様化しています。変化する学生に対して、教員も職員も、これまでの自分の経験だけでは対応しきれない場面が多くなるといわれています。問題になりそうな点を教職員が協力して解決策を見出すことを考える必要があります。また、将来に向かって本学のレベルアップをどのようにはかるのか、等

長期休暇中の開館時間変更のお知らせ

長期休暇の間、開館時間が下記のとおり変更になります。
12月24日～26日・2月3日～3月19日、9時～19時開館。
3月23日～末日まで、9時～17時開館。

※土曜日・休館日は除く

開館時間は、図書館ホームページにも掲載しています。ご来館の際にはご確認ください。

春期特別貸出について

1月19日から春期特別貸出を開始いたします。春休み期間中、貸出期間が延長されますので、ぜひご利用ください。また後期から図書の貸出冊数制限を緩和いたしました。これまでの、一般学生5冊・卒研生6冊・院生10冊から、一般学生10冊・卒研生15冊・大学院生20冊までと貸出冊数が増えました。研究に、読書に、多くのご利用をお待ちしています。

国際センター

春季海外英語研修・海外専門分野研修を実施します <2008年度春季海外英語研修／2008年度海外機械工学研修Ⅰ／2008年度海外バイオ研修Ⅰ／2008年度海外情報メディア研修>

2009年2月17日～3月16日の日程で、アメリカ、ワシントン州シアトルの協定校にて海外研修を実施いたします。今年度からは新たに海外情報メディア研修が加わりました。全コースとも最初の3週間はサウスシアトルコミュニティカレッジにて英語研修を受講し、その後の1週間はそれぞれの専門分野研修を受講します。機械、バイオ研修はサウスシアトルコミュニティカレッジで、メディア研修は今年度新規に協定を締結したデジベン工科大学で実施します。

総務部

総務課

理事会・評議員会報告

9月24日開催

【理事会 決議事項】

B1号館、B2号館、B3号館、B4号館、渡り廊下、および関連する附帯施設取壊しの件

評議員2名選任の件

高野 角司
三島 吉夫

任期ともに平成20年10月1日～平成23年9月30日

諸報告の件

【評議員会 審議事項】

B1号館、B2号館、B3号館、B4号館、渡り廊下、および関連する附帯施設取壊しの件

諸報告の件

10月22日開催

【理事会 決議事項】

評議員2名選任の件

法人職員

菊地 幹夫(応用バイオ科学部応用バイオ科学科教授)
山本 一雄(基礎・教養教育センター教授)

任期ともに平成20年10月25日～平成23年10月24日

11月5日開催

【臨時理事会 決議事項】

工学部応用化学科収容定員減少の件／応用バイオ科学部応用バイオ科学科収容定員増加の件／収容定員変更に伴う学則一部変更の件／棚沢校地売却先変更の件

【臨時評議員会 審議事項】

工学部応用化学科収容定員減少の件／応用バイオ科学部応用バイオ科学科収容定員増加の件／収容定員変更に伴う学則一部変更の件／棚沢校地売却先変更の件

屋外大型ビジョンによるブランディング広報の実施

新宿駅(アルタビジョン)、渋谷駅(Qスクエア)

期間:12月1日～12月31日

組合関係

平成20年度一時金について

教員組合(11月25日付け)、職員組合(11月26日付け)と協定書を締結。

入試広報部

企画広報課

平成20年度オープンキャンパス実施報告

	生徒	保護者	合計
オープンキャンパス参加者数(全9回)	2,724	729	3,453
(昨年合計11回)	2,176	553	2,729

刊行物のお知らせ

『先輩たちのキャリアストーリー MESSAGE&ADVICE』

・自分の進路を大学で見つけ、就職につなげたい皆さんへ

・今の興味・夢を大学で育て、就職につなげたい皆さんへ

70名の学生のメッセージを掲載。



『総合案内2009 Remix』
大学総合案内縮刷版

学部ごとの学びの特色や就職、サポート制度、施設などを掲載。



学務部

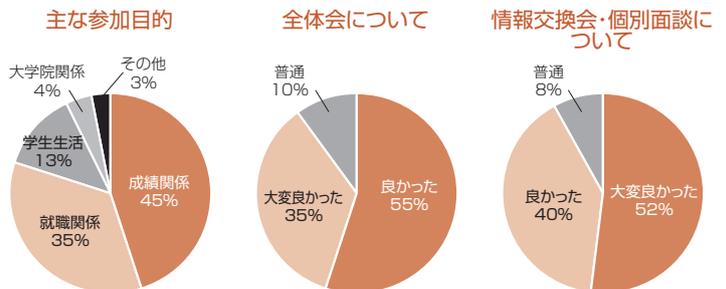
学生課

平成20年度父母懇談会実施状況

本年度の父母懇談会は、9月14日から10月5日まで、本学会場を含め、全国15会場で開催しました。全体会では、学長などによる大学の近況報告、教学・成績表の見方、就職についてご説明を行いました。

その後、情報交換会と個別面談を実施しました。本学会場では、学部別に全体会を開催した後、クラス担任による個別面談を実施しました。全会場参加組数は579組でした。

参加者のアンケートの結果は、次の通りです。



大学近況報告の様子



多数ご参加いただいたキャンパスツアー

教務課

平成20年度神奈川工科大学公開講座の開催

一般の方と本学学生から103名の申込みがあり、10月11日～11月1日の毎週土曜日の全8回が実施されました。今年は、「生活と産業を支える電気電子情報通信技術」のテーマで、携帯電話・車・デジタル家電・環境技術・情報通信技術などについて、本学の電気電子情報工学科とホームエレクトロニクス開発学科の教員が各講座を担当いたしました。なお、6回以上の出席者には、修了証が授与されました。

平成20年度インターンシップ成果発表会の開催

11月4日、工学部・創造工学部・応用バイオ科学部の発表者19名と研修先関係者ならびに本学教職員・学生の参加により、インターンシップ成果発表会が開催されました。発表者は、参加の目的や動機、インターンシップ日誌、研修により得た成果・感想等をPowerPointで発表し、研修先機関・指導教員に対する謝辞を述べました。さらに、12月3日に関東インターンシップ推進協会主催による成果発表会が工学院大学で開催され、本学の代表として2名が参加いたしました。

授業関連

冬期休業：12月24日～1月5日
後期終講日：1月14日
後期補講日：12月18日・19日、1月15日・16日
後期期末試験：1月17日～1月29日(大学院1月24日)
追試期間：2月6日～2月10日

教員採用試験対策室

本年度教員採用試験受験結果

本年度の公立高校教員採用試験は、10月に最終的な合格発表があり、卒業生を含む本学関係の受験結果は次のとおりとなりました。

公立高校採用試験受験者：19名
受験都道府県：神奈川県・長野県・栃木県・岩手県
受験教科等(高等学校)：工業(化学・電気・機械・デザイン)9名/
理科(化学・生物)9名/情報 1名
1次試験合格者：3名(神奈川県)
2次試験合格者：3名(神奈川県)
工業(電気)・工業(デザイン)・情報

<合格者報告会>

12月6日に、合格した3名による「合格者報告会」を開催しました。来年受験する3・4年生だけでなく、2年生も参加し、合格までの受験勉強や受験準備の経験談、さらには、後輩たちへのアドバイス等の実体験を合格者から直接話してもらい、後輩たちにとっては大変参考になりました。励みになったと思います。

平成20年後期 受験対策の実施状況

3年生は後期に授業の空き時間が増えるため、この時間を利用した受験対策を企画し、11月～12月の2ヵ月間、受験対策はもちろん教員としての心構えや授業力向上のための対策を実施するなどこれまで以上に充実した対策を実施しています。

●教職基礎講座(5回)

最近の学校の状況や学校の組織・校務の基礎知識、また、教師としてのやりがいや求められる教師像等の講義を教員採用試験対策室の職員が行いました。

●模擬授業研究(週6時間5週間 計30時間)

数名のグループに分かれ、1人2回～3回授業を行い、学習指導案の改善とともに参加者とのディスカッションにより授業改善に役立てることができました。

●学校見学(延べ6日)

小田原城北工業高校、伊勢原高校、藤沢工科高校、厚木北高校を訪問し、授業(数学・理科・工業・情報)見学と各教科の教員からのアドバイスや教頭の講話など現場に密着した研修ができました。

●専門教科演習(各教科6回)

受験予定教科の問題を、毎回、参加者が順に黒板で解答を説明し、お互いに疑問点等を出し合いディスカッションするゼミナール形式で行い、実力の養成を図るとともに、授業力の向上にも役立てることができました。

●その他

外部の講師による講義と添削指導による論文演習(5回)や、参加者自身が調べ相互に議論し正答を導いていく一般・教職教養演習(各3回)などを実施しました。

今後、後期定期試験終了後の1月末からは、「KAIT152」号でお知らせしたように、新企画を含めさまざまな対策を実施していく予定です。

卒業生の皆様へ

～教職に携わる本学卒業生の同窓会について～

教職に携わる本学卒業生の同窓会の発足に向けましては、昨年秋発行の「KAIT148」号でお知らせいたしましたが、本年も11月に卒業生に向けて広くお知らせしたところ、賛同された多くの卒業生からご連絡をいただきました。厚くお礼申し上げます。

現在、神奈川県内で教職に就いている卒業生の有志で発足にむけた準備を進めていただいております。

教職を希望する学生が増加していることから、各都道府県の教職現場で活躍をされている卒業生のご協力がますます必要になってくると考えています。

同窓会発足の趣旨は、卒業生同士の情報交換と親睦にあります。合わせて後輩たちへのご支援も不可欠と考えております。

このような趣旨にご賛同いただき、多くの皆様からのご連絡をお待ちしております。

●連絡先 電話：046-291-3329(ダイヤルイン)「教員採用試験対策室」
FAX：046-242-3737 「教員採用試験対策室」宛
Eメール：kyoushoku@kait.jp (対策室専用メール)

●参考 「教員採用試験対策室ホームページ」
<http://www.kait.jp/~kyoushoku1/>

キャリア就職センター

2009年卒の就職環境は、前半戦は昨年度に引き続き好調に推移していましたが、世界経済の減退により、6月以降の就職環境は厳しく、現在も多くの未内定者が就職活動を行っております。

2010年卒の就職環境は、就職氷河期のような就職環境とは若干、様相が違い、理工系学生は文系学生に比べ、企業の採用意欲は高いものがあります。多くの企業は、経済状況をにらみながら採用選考を進め、長期化の様相もあると思われます。

すでに業界セミナーや企業オープンセミナーは10月より始まり、学生は危機感を持って、積極的に参加しているようです。

キャリア就職センターでは、2月4日・5日・12日・13日には大手・優良企業約100社が参加予定の「業界研究会」、3月12日・13日約400社が参加予定の「学内合同企業説明会」を実施致します。毎年、内定者全体の約40%が参加企業へ内定しており、大変有効な説明会です。学生のみなさんは是非出席して下さい。



2008年3月実施「合同企業説明会」の様子



キャリア就職センター内にある「就職資料室」

人気ギターリスト「技」の計測・分析に協力

情報メディア学科 徳弘一路准教授
次世代音楽音響システムプロジェクト

NHKBS2の番組「BSエンターテインメント エンターテイナー 華麗なる技の秘密II」でアコースティックギターリスト押尾コータロー氏のギターテクニクを紹介。その技についての計測・分析の協力を、情報メディア学科徳弘研究室で行いました。

押尾氏がギターを奏で、弦がどのように波打つのかを収録し、コンピュータ上で分析。結果について徳弘准教授は番組内で「弦を弾くスピードが速いため、弦が大きく波打ち良い音が出ているのでは」とコメントをしました。

本件は「次世代音楽音響システムプロジェクト」の一環として、情報メディア学科黒川真毅准教授と自動車システム開発工学科西口磯春教授も対応しました。

NHKBS2「BSエンターテインメント エンターテイナー 華麗なる技の秘密II」/平成20年9月27日放送

「電子透かし」によるセキュリティー新技術を開発

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 上平員丈教授

光の強弱をデータに置き換えた「電子透かし」により、演劇や美術作品を無断撮影から守る新技術を情報ネットワーク・コミュニケーション学科上平研究室が開発し、研究内容が神奈川新聞に紹介されました。研究は「光を用いた電子透かしによる著作権・肖像権保護技術」というもので、対象物を照明する光に微細な光の強弱による透かし情報を入れ、対象物体を何ら加工することなく演劇や美術作品を無断撮影などから保護する独創的な技術とし、よこはまティーエルオーから特許を出願しています。

同研究内容は9月に行われた「イノベーション・ジャパン2008-大学見本市」に出展し、展示会の同時開催された新技術説明会において、上平教授が研究成果と実用化についてプレゼンテーションを行いました。

(関連記事を本誌P.21、P.25に掲載)

神奈川新聞/平成20年9月20日掲載

ロボット展示会に「インストラクタ・ロボット」を出展

ロボット・メカトロニクス学科 吉野和芳准教授



吉野研究室「体操ロボット」

国内最大級のパートナーロボット博「ROBO JAPAN2008」が10月にパシフィック横浜で開催されました。展示会にはロボット・メカトロニクス学科吉野研究室のインストラクタ・ロボット「体操ロボット」を出展。ロボットの特徴について吉野准教授が取材を受け、BSジャパン「世の中の進歩堂」で紹介されました。「体操指導ロボット」は運動をしている人間の動きをカメラで撮影し、

ロボットが示す動きと人間の動きを評価して、音声でアドバイスをを行います。吉野准教授は「今後はリハビリなどに役に立ってほしい」と話しています。

BSジャパン「世の中の進歩堂」/平成20年11月23日放送

LCD画像を全方向から立体視する新方式を開発

情報メディア学科 谷中一寿教授

液晶表示装置(LCD)に映した静止画像を全方向から立体的に見ることができる「拡張フラクショナルビュー方式」を情報メディア学科谷中一寿教授が開発しました。

立体画像の作成には、まず対象物の周りを縦方向と横方向それぞれ32列、合計1024枚の写真をカメラを移動させながら撮影し、これらの撮影画像を谷中教授が開発した画像処理ソフトを用いて一枚の写真にします。同写真に対し、「フライアイレンズ」と呼ばれる、ハエの目に似た形状のレンズをあてて立体視する仕組みです。今後は企業と共同で、広告などの各種ディスプレイ開発なども検討していきます。

日刊工業新聞/
平成20年10月16日掲載

ホタテ貝の殻粉末が切り花の鮮度保持剤に!

応用バイオ科学科 澤井淳准教授

応用バイオ科学科澤井淳准教授が、ホタテ貝殻を焼いて作った粉末が切り花の鮮度保持剤として有効であることを見出し、バラを使った比較実験などを行いこの実験結果が「化学工業日報」に紹介されました。

焼成ホタテ貝殻粉末は食品添加物として認められており、食品製造工程の除菌・防臭に利用されています。澤井准教授はその抗菌力に着目し、鮮度保持剤として効果が得られることを実験により確認しました。ホタテ貝の貝殻

は、年間約30万トンほどが産業廃棄物として捨てられており、鮮度保持剤として少しでも新たな有効利用の道が開ければ環境負荷低減にも貢献できると考えられています。既に数社が商品化を検討しています。

化学工業日報/平成20年10月20日掲載

平成19年度土木学会 田中賞受賞について語る

機械工学科 田辺誠教授

機械工学科田辺誠教授は、土木学会(会員数30,300名)から、平成19年度土木学会田中賞(論文部門)を受賞しました。土木学会田中賞は、1923年の関東大震災で崩壊した首都の復興のために、隅田川の永代橋や清洲橋等の数々の名橋を生み出した、帝都復興院故田中 豊博士に因んで社団法人土木学会が1966年に設けた、橋梁・鋼構造工学での特に優れた業績に対して与えられる学会賞で、平成19年度土木学会誌に掲載された同教授と財団法人鉄道総合技術研究所との共同研究の成果をまとめた同研究所 松本信之氏、涌井一氏、曾我部正道氏との共著論文「非線形応答を考慮した鉄道車両と構造物との連成応答解析法に関する研究」がその賞(論文部門)を受賞したものです。

受賞に際し、タウンニュースの取材を受けた田辺教授は「重要な高速鉄道の問題に巡り合えたのは大変幸せで、シミュレーション技術により安全で優れた高速鉄道の建設に役立てることができれば非常に嬉しい」と話しています。
(関連記事を本誌P.11に掲載)

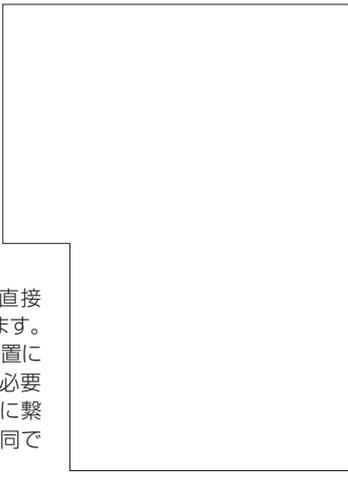


タウンニュース/平成20年11月21日掲載

USBデータ流出防止の暗号・ 複合化装置を開発

情報工学科 木村誠聡教授

USBメモリーの情報漏えい防止を目的とした「暗号・複合化装置」を情報工学科木村誠聡教授が開発しました。装置はパソコンにつなげて使用するものですが、パソコンの基本ソフト(OS)やUSBメモリーの種類にかかわらず使用が可能です。暗号・複合化装置にUSBメモリーを接続し、パスワードを設定する仕組みになっており、一度パスワードを与えたUSBメモリーはパソコンに直接接続した場合、データが開かなくなります。データの再読み出しのためには、同装置に接続し、設定したパスワードの入力が必要となるため「USBデータの流出防止に繋がる」としています。今後は企業と共同で商品化を進める方針です。



日刊工業新聞/平成20年11月13日掲載

女子学生専用フロアが ニュース番組で紹介されました

本学の「KAIT HALL」3階に設置されている「女子学生専用フロア」がフジテレビ「スーパーニュース」の特集で紹介されました。女子学生専用フロアには鍵付きロッカーやパウダールーム、シャワールーム、リラクゼーションルーム

タンパク質に関する研究内容が米国学術 雑誌から重要な発見と認められました!

応用化学科 小池あゆみ准教授

応用化学科の小池あゆみ准教授の研究論文が、伝統ある米国科学雑誌「Journal of Biological Chemistry」2008年8月29日号に掲載され、さらに、最も重要性が高いと認められた論文に与えられる「JBC Papers of The Week」に採択されました。

研究内容に関しては既に大学広報誌「KAIT」152号P.6で紹介致しましたが、この研究内容に関して、小池准教授の経歴などがタウンニュース「人物風土記」で紹介されました。

タウンニュース/
平成20年9月19日掲載

市民講座で「地震予知法」の講義を実施

機械工学科 矢田直之准教授

機械工学科矢田直之准教授による、「地震予知法」について学ぶ特別市民講座「誰でもできる地震予知」が大盛況であったことがタウンニュースで紹介されました。この講義には市民の方、106名が参加。地震の前兆現象のひとつで動植物や気象に異常が現われる「宏観異常現象」について学びました。会場には実験用に飼育されているナマズとネズミが展示され、参加者が見学しました。



タウンニュース/
平成20年10月10日掲載

などが用意されており、本学の女子学生が使用できます。ここまで充実した設備は全国的にも珍しく、番組の中では詳細に紹介されました。



女子学生専用フロアロビー

フジテレビ「スーパーニュース」/
平成20年10月31日放送

日本のOnly One,そして Number One Programを 目指して!

2008年度 夏季海外英語研修

2008年8月23日～9月13日の日程にてオーストラリア、パースに
の本学協定校「国立エディス・コーワン大学」にて「2008年度夏季海
外英語研修」を実施し、11名の学生が参加しました。



語学研修が行われたエディスコーワン大学



ランチタイム



緑豊かなパース市内



講義は本学オリジナルプログラムで行われる



市内観光記念撮影



海外プログラムのオリエンテーション



3週間お世話になるホストファミリーとの対面



国立動物園では間近に動物と触れ合うことができる



市内観光の様子



幾徳祭開催

11月8日、9日に「第33回幾徳祭」が開催されました。
模擬店やコンサート、フリーマーケットなどの定番なものから、ステージ企画、研究室公開など普
段なかなか見ることができないイベントを実施。
近隣の方や高校生など多くの方にご来場いただきました。



恒例のフリーマーケット



厚木市長(左)が視察されました



模擬店は全部で30店出展された



システム祭での吹奏楽の演奏



地域の子もたちに体験してもらったクラブ展示

