

## 平成20年度 学位記授与式・卒業式挙行

卒業生へのメッセージ

平成20年度卒業生の各種表彰

大学院工学研究科 修士論文題目

工学部・情報学部 卒業研究テーマ

平成20年度 就職活動調査

平成20年度卒業生大学院進学状況

学生の活躍

工学教育研究推進機構

第30回後援会総会報告

KAIT@Media

The Nature of KAIT

春の訪れとともに、学内の桜が  
一斉に咲き誇ります。

## 祝 辞

理事長  
中部 謙一郎



皆さん、ご卒業おめでとうございます。

学校法人を代表して、大学院を修了された皆さん、また学部を卒業された皆さんに、心よりお祝いを申し上げます。

皆さんが入学されたのは、つい昨日のようですが、月日のたつのは早いものです。学生生活をとても長く感じた人もいれば、あっと言う間だったという人もおられると思います。

今、世の中は金融危機を背景とした深刻な経済不況に陥り、将来の見通しがつけにくい状況になっています。そのような荒波の中に出て行かなければならない皆さんですが、社会人として、あるいは更なる学問を修めるべく、様々な場所や環境の中で立派に生活されることでしょう。そして、自分が大学ですごした年月で得たもの、すなわち、自分に与えられた課題に真摯に取り組み、問題点を発見し、最後までやり抜いて得た自信と経験、そして、何よりも苦楽をともにした大切な学友、これらは、お金では決して手に入れることができない永遠の財産です。同じ経験を共有したからこそ、友人の言葉や協力が自分にとってありがたく、大きな力になってくれることは間違いありません。これからも大学時代の友人と、ネットワークを作り、生涯にわたる交流を続け、人生を謳歌してください。

卒業生の皆さんには、人に対して優しい気持ちを大事にしなが、全員幸せな人生を歩んでいただきたい。これは、ご家族、ご親戚の方々だけでなく、本学関係者の全員一致した気持ちです。本学は、引き続き、皆さんのお役に立ちたいと願っております。本学は、平成16年度初めから、学園創立50周年に向けてキャンパス再開発を進め、今では、卒業生の皆さんが入学当時のころに比べ、キャンパスの雰囲気は大きく変わりました。残念ながら、卒業生の皆さんが在学される期間内に全ての計画を完了することはできませんでしたが、これからも、後輩たちのためにすばらしいキャンパス作りを行って参ります。そして、本学では、今後、ホームカミングデーなど卒業生との交流の機会を積極的に企画して参ります。その際には、さらに充実したキャンパスをご家族や友人たちとともに是非訪れてください。

皆さん一人ひとりのご活躍が、本学の社会における評価をますます高めてくれることになります。ご活躍を心よりお祈り申し上げます。

最後となりましたが、大切なお子さまを本学にお預けになり、日夜その成長を見守ってこられた保護者の皆様に心から感謝申し上げますとともに、お祝いと御礼を申し上げます。

今後とも、変わらぬご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。

# 記授与式・卒業式挙行

卓越した技術者である前に、  
自分に正直な  
信頼される人間であれ

学長  
小口 幸成



ご卒業、おめでとうございます。

入学後の4年間、あるいはそれ以上の年月をかけて、あなたはいろいろな思い出を残しました。そして今日の日を迎えたのです。今日の日は、突然に現れたものではありません。一日一日の皆さんの努力の積み重ねなのです。

皆さんは、自信のもてる卓越した技術者になることが夢だと思います。日本の科学技術教育は、1873年に始まりました。つまり日本の科学技術教育はまだ約140年にしかなっていないのです。

明治政府は蒸気機関車、蒸気船などを輸入し、それらを修理する人材の育成のために工部寮を開設しました。「工学の父」といわれる山尾庸三氏は、工学教育の重要性を訴えましたが、明治政府は生産工場も工業もないのに必要ないとの考えでした。これに対し、山尾氏は、「工業なくば人をつくれ、人が工業を興してくれる」と説き、1873年に工学校が開設されました。

山尾氏は1866年に30歳で英国グラスゴー大学アンダーソンカレッジに留学しましたが、この工学校にはグラスゴー大学からダイアー先生が教頭として赴任され、総勢9名の外国人教員によって日本の科学技術教育が開始されたのです。ダイアー先生は、英国式の教育を導入したのではなく、ヨーロッパ大陸の教育をテストし、その効果を英国に逐一報告しました。日本での科学技術教育は世界の科学技術教育の試行であったのです。その伝統を日本の科学技術教育に残しています。

あなたは真理を求めて卒業論文、修士論文を書きました。素直に自然に向かい合って、裏を持たず、真正面から真理の探究に努めたのです。「いたわりの心」をもって正しいことをしていれば、愛される人、必要とされる人、信頼される人になるはずです。自分に恥じない、信頼される人になってほしい、そう願って、皆さんを送ります。母校を支えて、時には母校に帰ってきてください。

# 平成20年度 卒業生の 各種表彰

本学では、学業や課外活動等において優秀な成績を収めた卒業生を毎年、卒業式に表彰する独自の表彰制度を設けています。  
平成20年度は以下の卒業生が表彰されました。

## 「成績優秀表彰」表彰者

工学部	機械工学科	長 島 巧
	電気電子工学科	遠 山 恭彦
	応用化学科	小 林 由 樹
	システムデザイン工学科	山 崎 健樹
	福祉システム工学科	田 中 良 樹
情報学部	情報工学科	有 田 裕 之
	情報ネットワーク工学科	永 井 寿 博
	情報メディア学科	川 島 慧

## 「松川サク工業賞」表彰者

工学部	機械工学科	清 水 勇 樹
	電気電子工学科	大 竹 裕 仁

## 「永井工学賞」表彰者

大学院博士前期過程	機械工学専攻	藤 瀬 亮
	電気電子工学専攻	梅 林 政 矢
	応用化学専攻	佐 藤 明 範
	機械システム工学専攻	宇 佐 美 弥
	情報工学専攻	石 川 雄 介

## 「課外活動部門」

### 最優秀課外活動賞

(個人表彰)		
「学生広報チームAPECK」	末 吉 祐 太	(情報学部情報メディア学科)

(団体表彰)		
「バレーボール部」	古 城 敬 宏	(工学部機械工学科)
	防 村 伸 正	(工学部機械工学科)
	加 賀 充	(工学部福祉システム工学科)
	中 川 裕 美	(工学部福祉システム工学科)

### 課外活動賞

(個人表彰)		
「硬式野球部」	天 貝 正 吾	(工学部応用化学科)
	三 井 茉 奈 美	(情報学部情報工学科)
	松 本 猛	(工学部福祉システム工学科)

「校友会 会長」	濱 田 珠 里	(工学部応用化学科)
----------	---------	------------

「校友会 副会長」	堀 米 一 徳	(情報学部情報工学科)
-----------	---------	-------------

(団体表彰)		
「ボクシング部」	飯 田 亮	(情報学部情報ネットワーク工学科)
	栗 原 隼 也	(工学部電気電子工学科)
	増 島 明 達	(情報学部情報メディア学科)

「サッカー部」	遠 矢 一 敬	(情報学部情報ネットワーク工学科)
	佐 山 恭 平	(工学部電気電子工学科)

「AKASHA WIND ENSEMBLE バリトン・チューバ四重奏」	梅 澤 悠 菜	(工学部応用化学科)
-------------------------------------	---------	------------

「囲碁部」	堀 井 大 樹	(情報学部情報工学科)
-------	---------	-------------

## 「ハイアクティビティ部門」

### 最優秀ハイアクティビティ賞

(団体表彰)		
「高齢者健康支援ボランティアサークル」	田 中 悠 也	(工学部福祉システム工学科)
	衛 藤 強	(工学部福祉システム工学科)
	大 橋 達 人	(工学部福祉システム工学科)
	加 賀 充	(工学部福祉システム工学科)
	小 林 秀 輝	(工学部福祉システム工学科)
	森 保 士	(工学部福祉システム工学科)
	常 木 研	(工学部福祉システム工学科)
	吉 住 重 人	(工学部福祉システム工学科)
	渡 邊 裕	(工学部福祉システム工学科)

### ハイアクティビティ賞

(団体表彰)		
「CEATEC JAPAN 2008 展示・説明チーム」	渡 邊 岳 志	(情報学部情報メディア学科)

「神奈川工科大学 電子ロボ実行委員会」	高 倉 豊	(大学院博士前期電気電子工学専攻)
	山 岸 陽 平	(工学部電気電子工学科)
	浅 野 拓 哉	(工学部電気電子工学科)
	石 井 崇 雄	(工学部電気電子工学科)
	金 井 大 樹	(工学部電気電子工学科)
	金 丸 晶 浩	(工学部電気電子工学科)
	佐々木 誉	(工学部電気電子工学科)
	奈 良 政 孝	(工学部電気電子工学科)
	錦 織 洸	(工学部電気電子工学科)
	村 山 雅 人	(工学部電気電子工学科)

「電気電子情報工学科OBJECTO実行委員会」	土 屋 一 幸	(工学部電気電子工学科)
	小笠原 渉	(工学部電気電子工学科)
	深 澤 充	(工学部電気電子工学科)

「流れのふしぎボランティアスタッフ」	橋 本 法 和	(大学院博士前期機械工学専攻)
	畠 山 昌 典	(大学院博士前期機械システム工学専攻)
	山 口 達 雄	(大学院博士前期機械システム工学専攻)
	若 澤 千 尋	(工学部機械工学科)
	柴 田 将	(工学部機械工学科)
	石 田 貴 洋	(工学部機械工学科)
	小 西 邦 尚	(工学部機械工学科)
	清 水 勇 樹	(工学部機械工学科)
	菅 野 史 浩	(工学部機械工学科)
	杉 山 明	(工学部機械工学科)
	樋 口 順 紀	(工学部機械工学科)
	安 武 毅	(工学部機械工学科)
	須 藤 将 伍	(工学部機械工学科)
	友 野 達 也	(工学部システムデザイン工学科)
	伊 東 勇 人	(工学部システムデザイン工学科)
	岩 城 賢 一	(工学部システムデザイン工学科)
	岡 本 好 正	(工学部システムデザイン工学科)
	梶 雄 太	(工学部システムデザイン工学科)
	北 川 孝 文	(工学部システムデザイン工学科)
	久 慈 佳 央	(工学部システムデザイン工学科)
	小 菅 陽 平	(工学部システムデザイン工学科)
	佐々木 光	(工学部システムデザイン工学科)
	鈴木 孝 明	(工学部システムデザイン工学科)
	鈴木 裕 之	(工学部システムデザイン工学科)
	染 谷 賢 治	(工学部システムデザイン工学科)
	濱 田 南	(工学部システムデザイン工学科)
	三 澤 貴 則	(工学部システムデザイン工学科)
	三 宅 吉 法	(工学部システムデザイン工学科)
	宮 田 祐 一	(工学部システムデザイン工学科)
	山 崎 健	(工学部システムデザイン工学科)
	横 澤 亮 平	(工学部システムデザイン工学科)
	友 野 達 也	(工学部システムデザイン工学科)
	児 野 友 樹	(情報学部情報メディア学科)

「KAITソーラーカープロジェクト」	長谷尾 康 朗	(大学院博士前期機械システム工学専攻)
	加 藤 大 輝	(工学部システムデザイン工学科)
	上 荒 磯 学	(工学部システムデザイン工学科)
	小柳出 匠	(工学部システムデザイン工学科)

### 卒業生へのメッセージ

## 贈ることば

学部卒業生又は大学院修了生の皆様、おめでとうございます。晴れの卒業式を迎えた諸君は、本学において、学業に精進するだけでなく、人格の向上など自己鍛錬につとめて来ました。私は諸君の、これらの努力、情熱に対して心から敬意を表すると共に、大きく成長した姿に感嘆せずにはられません。この日を迎え、ご両親のお喜びもいかにばかりかと存じ、改めてお祝い申し上げます。

機械工学科のグローバルエンジニアコース(国際機械工学プログラム)は2004年に他に先駆け日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けており、このたび4回目の修了生を社会に送り出します。本プログラムの修了生には、技術士1次試験が免除される修習技術者の資格(申請が必要)があり、更に社会での実務経験を経て、2次試験を受けて技術士の道が開けております。ぜひこのプログラム修了生は将来の自己研鑽の1つとしてチャレンジしてください。

大多数の皆さんは、これからそれぞれの職場で技術者としてその第一歩を踏み出します。エンジニアリングの世界は日進月歩です。それぞれの業種でのIT化が進んでおります。時間を十分にかけて設計、製造する時間がなくなり更に新興国との競争に打ち勝つための低コスト化の要求がますます激しくなっております。これらの問

機械工学科 学科長  
教授  
高橋 一郎



題を解決するための最適な解はありません。それぞれの会社にあった満足できる解のみが存在します。大学では皆さんがいろいろな場面で対応できる能力を教育したつもりです。ぜひ職場での自己研鑽と努力を継続し自己の能力の向上に努めてください。

どんな場面に直面しても諸君は、この神奈川工科大学機械工学科で4年間(あるいは6年間)培ってきたものを十分に発揮し、乗り越えて行くものと信じております。何事に対しても、自信を持って、各自が置かれた立場で全力を尽くして奮闘してください。

大学あるいは大学院を卒業しても、本学の校歌にもありますように諸君は、まだまだ青春の真っ只中にいます。若さは、人生を育むためのエネルギーです。不屈のチャレンジ精神を持ち、何事にも全力でぶつかり、一生悔いのない、素晴らしい青春を謳歌してください。

百年に一度の世界大不況の中、社会に船出しますが、『得意に帆を上げる』と言います。船出を待ってれば、必ずいつかは順風が吹くように、人生には何度か、必ずチャンスが訪れます。そのチャンスを逃すことなく、大海へ乗り出して下さい。

何よりも心身の健康を大切にしてください。諸君の今後の健闘を祈ります。

## 修士論文

### 奥村研究室

- 不均質材料の等価弾性係数の新しい評価法に関する研究

### 木村研究室

- 複雑地形における風力利用に関する研究 -基本モデルによる流れ場の検証-
- 大気着氷現象に関わる着氷付着強度評価法に関する研究

### 水沼研究室

- ねじり押し出しによる超微細粒大型ピレットの創製

### 矢田研究室

- 炭化水素系混合冷媒の熱力学性質に関する研究
- 熱・電気複合型太陽電池システムの高効率化に関する研究

### 山本研究室

- 高齢者の起居動作パターンの分類とEMG法による動作分析

## 研究室と卒業研究テーマ

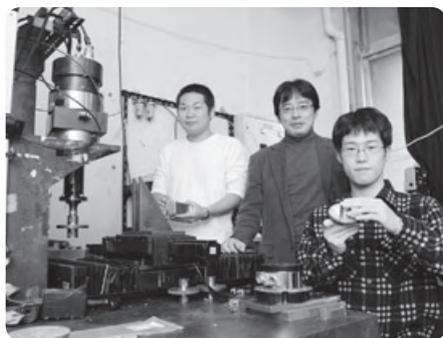
### 有川研究室

- ヘリウムガスバルーンを用いた3次元空間移動ロボットの開発
- 空気圧駆動高効率脚型ロボットに関する研究
- 索道型急傾斜地用移動ロボットの開発
- 壁面不整地用プロペラ推進移動ロボットの推進システムに関する研究



### 今井研究室

- FTS装置を用いた加工の切削抵抗と加工断面形状の評価
- 回転型工具を用いた光学ガラスBK7の延性モード加工



### 岩永研究室

- 固液二相流の分岐による体積濃度変化
- 水槽内の渦に対するコリオリ力の影響
- 繊維を伝わる水の流量
- 同一空間を分煙化するための換気システムの開発



### 奥村研究室

- 円筒シェルの変形に関する研究
- サンドイッチシェル構造物の変形と剛性に関する研究
- 鉄道車両モデルの変形と剛性に関する研究

- 箱型はりの変形と剛性に関する研究
- 複合材曲面板の変形と剛性に関する研究
- 骨組構造物の振動に関する研究



### 川島研究室

- 間欠充電式バスシステムにおける急速充電システムの開発
- 間欠充電式バスシステムのシミュレーションに関する研究
- 太陽光エネルギーを有効に活用できる間欠充電式バスシステムの開発



### 木村研究室

- 円錐後方流れ場の解析
- 構造物の陰を考慮したPVパネルの最適設置角に関する研究
- 地形風計測用風洞の設計と製作
- 動的着氷付着強度に関する研究

- 微小水滴の衝突挙動の解析
- 溝つき円柱の抗力特性



### 小机研究室

- 境界要素法による自動車車室内の騒音の解析
- 構造-音場連成系における入力荷重の同定
- スマートヘルムホルツ共鳴器の固有振動数の制御
- ヘルムホルツ共鳴器による車室内騒音の低減に関する解析
- ヘルムホルツ共鳴器による車室内騒音の低減に関する実験



### 佐藤研究室

- 電磁誘導式ディスプレイサーを用いたスターリングエンジンの開発



### 高石研究室

- CO<sub>2</sub>/冷凍機油系のプール核沸騰熱伝達率に関する研究
- 振動細線密度計の性能に関する研究
- 偏光板を利用した回転振動粘度計の開発
- リング法にもとづく表面張力計の開発



### 高橋研究室

- LEDの応用について
- TOFD法による超音波探傷法の適用可能性の検討
- エンジン音の音質評価に関する検討

- 応答曲面法による円筒シェルの支持条件の最適化
- 音響インテンシティ法による欠陥検出の検討(その2)
- カーボンナノチューブの潤滑特性の応用について
- 粉粒体衝撃ダンパーの静音化について



### 中根研究室

- 計測結果に基づく新たな交通流追従挙動モデルの提案
- 自由表面を有する回転偏心二重円管中に発生するテイラー-ゲルトラー渦の挙動とカオス性に関して
- 風速が花粉の人体侵入に与える影響に関して



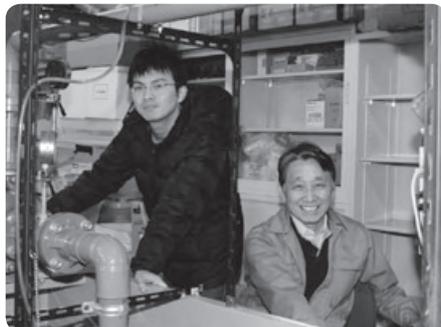
### 鳴海研究室

- 癌腫瘍凍結療法を想定した実験的研究
- ごみ固形燃料からの水素生成に関する研究
- 車体を想定した物体後方の流れと熱伝達特性
- 植物の細胞凍結に関する研究
- 電場印加による水の過冷却制御効果
- 保水性舗装のヒートアイランド抑制効果
- 木材からのバイオエタノール生成に関する研究
- 光電効果 ~簡単な実験装置で見る量子現象~



### 根本研究室

- 手動車いすの段差乗り越え時の特性に関する研究



### 橋本研究室

- FTS装置を用いた加工の切削抵抗と加工断面形状の評価
- 回転型工具を用いた単結晶Siウェハの加工における抵抗とクラック痕の残留
- 径方向振動子付き回転型工具による難削金属WCの切削
- 単結晶Siウェハの超音波振動切削~波長と振幅の比とクラック発生位置の深さ~
- 超精密切削加工装置の開発と性能評価



### 三澤研究室

- エポキシ樹脂のガラス転移温度近傍の応力緩和挙動
- エポキシ樹脂のガラス転移温度近傍の破壊挙動
- ポリウレタン樹脂のガラス転移温度近傍における破壊挙動
- ポリカーボネートの残留応力除去法に関する検討



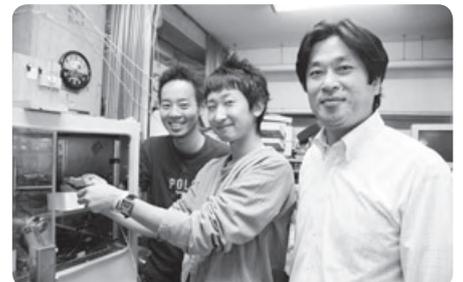
### 水沼研究室

- Mg合金ねじり押し出し材のTEM観察
- Mg合金のねじり押し出し
- 高速ねじり押し出し装置の設計および製作
- 高速ねじり押し出し装置の剛性解析および冷却法
- 四角形ダイスによる低温域ねじり押し出し
- ねじり押し出しによる超微細粒大径ピレットの創製
- 粉体のねじり押し出し



### 水野研究室

- 歯科矯正のモデル実験
- 超音波による工具接触圧力分布の測定



## 宮地研究室

- ウエーブレットとニューラルネットワークによる音声認識



## 矢田研究室

- 10kW級熱・電気複合型太陽電池システムの性能測定
- 地震前兆現象の把握を目的とした大気イオン濃度の測定
- 地震予知を目的とした地電位の測定
- 代替電源としての燃料電池の性能測定
- 炭化水素系混合冷媒の気液共存曲線の測定
- 炭化水素系混合冷媒の実機試験
- 炭化水素系混合冷媒の定圧比熱の測定
- 等容法による炭化水素系混合冷媒の蒸気圧およびPVT性質の測定
- 変容法によるOZHC-22aのPVT性質の測定



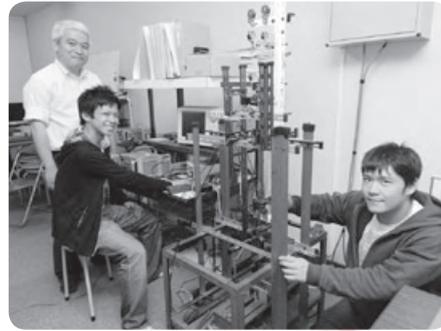
## 山岸研究室

- 抗力低減のための角柱形状の研究
- 隅切り角柱の抗力特性
- 溝つき円柱の抗力特性



## 吉岡研究室

- 2D-C/C複合材料の衝撃損傷評価
- C/C複合材料の動的特性評価における境界条件同定法の有効性
- C/C複合材料の動的破壊靱性評価法
- 分散性応力波の時間一周波数解析による損傷評価



## 山本研究室

- スウィングジェットの研究
- パワーアシストスーツの股関節ユニットの開発
- パワーアシストスーツの腰関節ユニットの開発

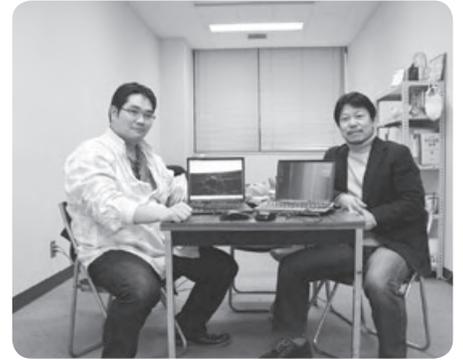


## 貴島研究室

- R134aの液体領域における音速測定

## 山本聡研究室

- 知的財産権のイメージとバランス - “知”と“財”のターニングポイント -



### 卒業生へのメッセージ

## 企業に生き残る能力を持つ

電気電子工学科 学科長  
教授  
荒井 俊彦



ご卒業おめでとうございます。

本学で皆さんは多くの専門知識を吸収されたわけですが、勉学以外にも学友、先輩や教員との接触を通して大きく成長されたと思います。

電気電子工学科の皆さんが入学されたとき、学生の個性とニーズに対応するため、2つのコースを設置しました。その一つは実社会で歩んでいける能力を育生し、国際的に通用する電気電子技術者を養成するための教育プログラムで、日本技術者教育認定機構 (JABEE) の基準に沿った教育プログラムを修得するコースです。このプログラムは2004年度入学生からスタートし、2007年度に認定を受け、JABEEコースを学んだ人達が今年度で2回目の卒業を迎えました。技術士1次試験が免除され

る修習技術者の資格が与えられ、技術者への道に一步前進したことになります。

ところが昨年の7月から、次第に世界の景気の翳りをニュースなどで感じていたのが、半年しかたっていないのに、100年に一度といわれる大不況に陥ってしまいました。このような事態が急に起こってきて、不測の事態になっています。しかしこのような不透明な時代でも恐れることなく、大学で学んだ知識をさらに磨き、高い技術力・資格の取得へと飛躍すれば、足下がぐらつくことはないでしょう。企業も生き残るために、そのような、有能な人材を大切にしたいと思います。これからは、この厳しい時代に企業そして社会に貢献していくために、より真剣に精進して欲しいと思います。皆さんの活躍が母校の発展にもつながります。今後それぞれの道を歩む皆さんのご健闘を願っています。

### 修士論文

#### 荒井研究室

- 直流スパッタ成膜による液晶バックライト用ランプ電極の開発と放電特性
- スパッタ法によるMgO薄膜電極の二次電子放出に及ぼす基板温度と膜厚の影響

#### 奥村研究室

- 陰極ルンゲ・クッタ法の回路シミュレーションへの適用

#### 武尾研究室

- OH大気光を利用した中間圏界面付近の温度観測
- ASTERデータを用いた正規化法による東京都区部の緑地面積推定

#### 中神研究室

- PSS液晶を用いた1.55μm帯液晶偏光制御素子の開発
- 低ビットレートでのTurbo符号動作が可能な深宇宙探査用受信機の研究

#### 宝川研究室

- 2次元電子ガスを用いたAlGaIn/GaN素子の研究
- 表面張り合わせ構造を持つSAWパッケージの検討

#### 森研究室

- 独立型太陽光発電システムにおけるバッテリー過充電時の水素成生に関する基礎的検討

### 研究室と卒業研究テーマ

#### 秋山研究室

- SRモータ使用大型電動バイクの実用化研究
- 一般産業におけるシーケンス制御素子変遷の調査研究
- 軽自動車用永久磁石無し直流励磁型電動スーパーチャージャのモータの研究
- 軽自動車用直流励磁型電動スーパーチャージャモータの研究「スリップリングによる給電の研究」
- 歯科用磁性アタッチメントの吸着力向上調査研究
- 車庫用電動シャッターのシーケンス制御に関する調査研究



#### 荒井・後藤研究室

- CH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>プラズマによるカーボンナノチューブの作製
- MgO薄膜からの二次電子放出とその膜厚特性
- ダイヤモンド基板上へのMgOマイクロマスクの形成
- 液晶バックライト用フラットランプの発光効率の向上
- 液晶バックライト用冷陰極ランプにおけるMgO薄膜電極の放電特性
- 熱フィラメントCVD法によるダイヤモンド成膜に及ぼすCH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>ガス圧力の影響



#### 板子研究室

- ギットギターの音色の電気的分析に関する研究
- 燃料電池発電システムの最大電力点追従制御に関する研究



#### 宇野研究室

- コンタクトエピタキシー法による単結晶薄膜形成法の改善
- シリコンおよびLN基板上超構造シリカ薄膜における光の増幅
- 高周波スパッタリングにおける膜厚制御自動化の検討
- 超構造薄膜による光導波路および電子照射発光



#### 荻田・工藤研究室

- Cat-CVD用圧力調整弁の電動化と低温度の測定
- FPGAを用いたALD法パルス制御と圧力制御のVHDL設計・製作
- 逆阻止IGBTを用いた蒸着用ヒーター電力制御回路の作製
- 高効率太陽電池のためのCat-CVDアルミナ膜の作製
- 蒸着装置の改良とMISダイオードの作製



#### 奥村・白滝研究室

- MOSFETの直流解析プログラム及び過渡解析プログラムの開発
- オーディオデジタルアンプの製作
- シューティング法を用いた定常解析プログラムの作成
- ノイズリダクションプログラムの作成
- 陰極ルンゲ・クッタ法の回路シミュレーションへの適用
- 電子回路情報ライブラリを用いた回路解析プログラムの作成
- PICを用いたLEDディスプレイの製作
- PICを用いた遠隔家電制御



#### 金井・三輪研究室

- ZigBeeによる無線環境管理システムの設計・製作
- パネを使用した4足歩行ロボット脚部の設計製作
- レーザ光を用いた円筒内の形状情報の検出
- レーザ光による円筒内の形状情報の検出

- 遠隔操作型環境計測システムの設計・製作
- 掃除ロボットのシミュレーションシステムの構築
- 動作対応型イルミネーションの製作
- ZigBeeを用いた自動照明システムの設計・製作
- 無線音響制御システムの設計・製作



### 黄研究室

- LEDマトリクスによる感情表示の可能性についての検討
- LEDを用いたテールとブレーキランプの製作
- PICマイコンを用いたパソコン用冷却Fanの精密制御回路の製作
- PICマイコンを用いた湯沸し器の制御
- 三次元ホールセンサに関する基礎検討
- 低温プラズマCVDを用いた窒化シリコン膜の作製



### 六戸研究室

- 界面近傍のイオン位置の変動を解析
- 表面電子状態の初期条件
- 表面電子状態の漸化式による解析



### 下川研究室

- シリコン酸化膜の荷電方法と電荷トラップ
- マイクロバブルからの電荷発生
- 雨の帯電量の変化と自動計測システムの開発
- 交流電界下での絶縁物上の水滴の挙動
- 水を金属に衝突させた時の電荷発生
- 帯電霧の空間電荷分布の測定
- 超音波霧化時に発生する帯電霧の抵抗率効果
- 二流体ノズルから噴出される霧の帯電制御
- 粉体の高速輸送時に生じる放電可能性



### 高島研究室

- 光音響効果を用いた半導体中の空乏層の可視化



### 武尾研究室

- 3次元心肺ボリューム比計測の自動化
- ディジタル映像アーカイブのための経年劣化シネマ映像の修復処理の検討
- マンモグラムにおける腫瘤影の良悪性鑑別システムの検討
- メディアコンテンツ生産性向上のための映像制作システムの検討
- 開発ツールの整備及びTLIPLのバージョンアップ
- 乳がんCADにおける拾いすぎの軽減及び質向上の検討
- 夜間大気光を用いた大気波動観測



### 中神研究室

- 3GHz帯パッチアンテナ
- POFを用いた3色WDM画像伝送の研究
- 液晶偏光制御素子を用いた空間形光スイッチの研究
- 強誘電性液晶を用いた導波路型光スイッチの位相可変部の研究



### 中津原研究室

- GPS用パッチアンテナの測定評価系の構築
- Siを用いたアレイ導波路回折格子の設計・製作
- プラスチック光ファイバ通信光送受信機の製作
- 光スイッチのための小形MMIカブラの研究



### 室川研究室

- 高温動作cMUTの作製プロセスの基礎検討
- 小型SAWパッケージ製作のための張り合わせ時の特性評価
- 小型SAWパッケージ製作のための表面張り合わせ構造の基礎検討
- 超音波による流体センシングに関する基礎検討
- 電子線描画装置を用いたSAWフィルタの製作・検討



### 森研究室

- IHクッキングヒータの動作に関する考察
- 山岳地域におけるミニ水力発電システムの実用化研究
- 太陽光発電システムにおけるMPPT制御に関する検討—部分影時の瞬時スキャン法と山登り法の比較—
- 複数設置条件下における太陽光発電システムのMPPT制御に関する検討



### 高橋研究室

- 関東地方の降雪の変化とその要件



### 三浦研究室

- スポーツテレビ観戦の魅力—北京オリンピックに対する視聴調査を通じて—



### 卒業生へのメッセージ

## ためらわず基礎にもどって

ご卒業おめでとうございます。

洋々たる希望に満ちた大海に向かっていよいよ船出ですね。これからまだまだ問題にあふれた疾風怒濤の青春は続きます。そんなときに応用化学科で身につけたことは必ず役に立ちます。問題を解決しようとしたときには、はじめて基礎が何であるに気付くことがよくあります。その基礎が大学に入る前に学んだことであることもあります。ためらわず、高校時代の参考書や教科書を見直してください。

本学の応用化学科のカリキュラムは他の大学に較べますと大変ユニークです。卒業生の皆さんの中の多くの方がすでに、国際会議や学会で発表した経験をお持ちです。そのとき、周りには他の大学からの学生さん達が、学部3、4年生ではなくて大学院の学生であることに驚いたことが在ると思います。学部生が学会で発表する

応用化学科 学科長  
教授  
小島 博光



のは、かなりめずらしいことです。応用化学科のカリキュラムが4系(生物化、環境、物質合成、資源・エネルギー)の一つを極めるようになってきているため、皆さんは1年半の卒業研究の分野で、トップレベルに到達しているのです。しかし、弱点もあります。皆さんが極めた以外の分野の問題に遭遇したときは、その分野については学修が不十分ですから自ら基礎に立ち戻ってご自分の専門分野を極めた方法でその問題に対応しなければなりません。

これからは国外で仕事をする機会が多くなると思いますが、いつでも相手を思いやる「共生」の気持ちを忘れずにグローバルな視点で仕事に取り組むようお願いいたします。ご健闘を心からお祈り申し上げます。

## 修士論文

### 岡部研究室

- シアノ酢酸エステルとアルデヒドの縮合反応を利用したヘモグロビンのカプセル化

### 川嶋研究室

- 酸素および硫黄原子を含むファンデルワールス分子錯体のフーリエ変換マイクロ波スペクトルと量子化学計算
- アセトアミドの重水素化物のフーリエ変換マイクロ波スペクトル

### 三枝研究室

- 可溶性ポリイミドの合成と機能の発現：トリアリールアミン構造の導入

### 笹本研究室

- グルコース系バイオ燃料電池の製作と評価

### 野田研究室

- 新規な光学活性縮合ヘテロ環化合物の合成と不斉触媒反応への応用

## 研究室と卒業研究テーマ

### 飯田研究室

- チロシナーゼ阻害剤の阻害特性評価とメラニン産生抑制効果の評価
- 持続性を指標とした酸性ウレアーゼ阻害物質のスクリーニング



### 井川研究室

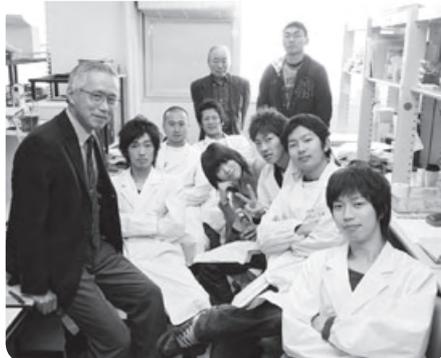
- Aサイト置換複合ペロブスカイト( $Ba_{1-x}Ca_x$ )( $Sc_{1/2}Nb_{1/2}$ ) $O_3$  ( $0.35 \leq x \leq 0.50$ )セラミックスの作製とマイクロ波誘電性(その1)

- Aサイト置換複合ペロブスカイト( $Ba_{1-x}Ca_x$ )( $Sc_{1/2}Nb_{1/2}$ ) $O_3$  ( $0.35 \leq x \leq 0.50$ )セラミックスの作製とマイクロ波誘電性(その2)
- マイクロ波誘電体( $Ba_{1-x}Sr_x$ )( $Fe_{1/2}Nb_{1/2}$ ) $O_3$ 系セラミックスの作製とそのマイクロ波誘電特性
- マイクロ波誘電体( $Sr_{1-x}Ca_x$ )( $Fe_{1/2}Nb_{1/2}$ ) $O_3$ 系セラミックスの作製と組成変化による誘電特性の違い



### 伊熊研究室

- エタノール燃料電池の改良
- ホウケイ酸ガラスの熱処理による構造変化
- レーザー光によるヘキサメチレンテトラミン分解を用いた酸化セリウム薄膜の作製
- 金属粉末成型用バインダーの粘度と脱バインダー
- 酸化アルミニウムと酸化ケイ素混合物のマイクロ波照射による温度変化
- 脂肪酸類のガスクロマトグラフィーと酸化チタン光触媒による分解
- 窒素添加メソポーラス酸化チタンの光触媒活性の評価
- 窒素添加メソポーラス酸化チタンの合成と評価



### 市村研究室

- NIPAM重合量が感温性膜の性能に及ぼす影響
- 湖沼水の浄化に対する膜ろ過処理の効果



### 大庭研究室

- 汚染土壌浄化システムにおける汚染水処理システムの開発
- 汚染土壌浄化システムにおける重金属除去機構の開発
- 小型ケミカルループ燃焼器の開発
- 天然物を有効利用した抽出剤の抽出クロマトへの適用



### 岡部研究室

- PVAコロイド粒子の作製と環境応答性
- PVAハイドロゲルのレオロジー
- カルボキシ基が高密度に導入されたpH応答性粒子の作製
- ゲル状食品類の食感とレオロジー
- ゼラチンマイクロゲル粒子の作製とレオロジー
- タンパク質吸着を抑制する高分子材料の開発
- ポリマーブレンドによる材料機能の改質

●ポリ乳酸の生分解について



川嶋研究室

- 1-ブタノールのフーリエ変換マイクロ波スペクトル
- CO<sub>2</sub>-エチレンスルフィド錯体のFTMWスペクトル
- Flashを用いた授業支援
- FTMW分光によるN<sub>2</sub>とエチレンオキシドとの分子錯体
- LabVIEWによるスペクトルの帰属を支援するプログラム開発(3)
- 分子線の温度測定



菊地研究室

- オオミジンコの発生過程における酸性水の毒性
- フェノール類・カルボン酸類のシリコン膜における透過特性
- 酸性雨による利根川上流の漂流水の酸性化
- 重金属イオンとピリチオン錯体の胚への毒性評価-オオミジンコと魚類の比較-
- 廃油-シリコン膜系における非イオン化合物の分離・回収
- 利根川上流部の漂流水における底生昆虫の分布と特徴



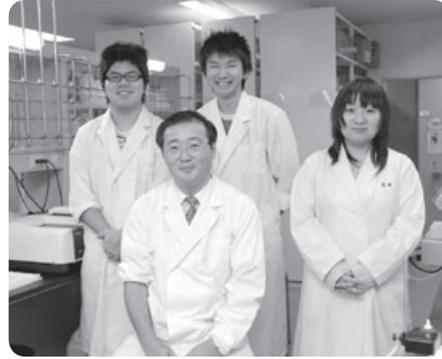
清瀬研究室

- 3T3-L1培養細胞系を用いたビタミンE同族体のアディポサイトカイン産生に対する影響
- HepG2培養細胞系を用いたコラーゲン由来アミノ酸の脂質代謝への影響
- UPLCを用いたラット血漿中のコラーゲン由来アミノ酸濃度について
- γ-トコフェロール代謝物であるγ-CEHCの体内分布
- 各食品素材における抗酸化活能の比較検討
- 肝障害モデルラットにおけるγ-トコフェロール投与の効果II
- 肝障害モデルラットに対するトコトリエノール投与の効果II
- 高脂肪食負荷ラットのゼラチン及びコラーゲン由来ペプチド摂取における脂質代謝への影響



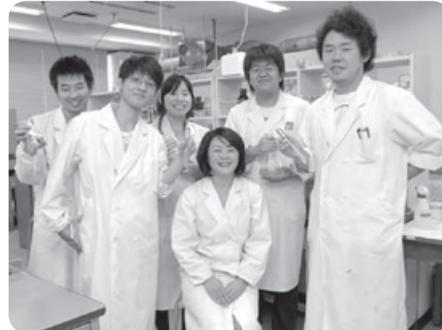
栗原研究室

- ウナギ体表ムチンの調製
- ウナギ体表粘液物質の生化学的性状
- ラット大腸ムチンに対するモノクローナル抗体の作製



小池研究室

- Thermus thermophilus* 由来 GroEL/GroES 発現系の構築及び反応機構の解明
- Thermus thermophilus* 由来Type IV pili 複合体の解析と過剰発現系の確立
- シャペロニンのATP加水分解反応機構の解明
- タンパク質性感染因子であるプリオン線維の物性計測
- 細胞内光クロスリンク技術を用いたシャペロニンの反応機構解明



小島研究室

- レモン精油の抽出
- 亜臨界水に対する酸化鉛の溶解度
- 加圧二酸化炭素-トリクロロエチレン希薄水溶液系の平衡測定
- 加圧二酸化炭素を用いた地下水中のVOC回収システムの構築
- 加圧二酸化炭素を用いた地下水中のVOC回収システムの操作
- 気液同時吹き込み型気泡塔でのガス吸収
- 充填型気泡塔を用いたガス吸収
- 超臨界・亜臨界水による糖類の分解



斎藤研究室

- 産地偽装食品の判別法の開発
- 女性ホルモン分子認識新素材の合成と酵素免疫バイオアッセイへの応用
- 水素産生微生物の探索と遺伝子解析およびバイオレメディエーション
- 天然植物抽出物による抗腫瘍活性をもつ医薬用キノコ菌糸体の培養

- 卵黄前駆体タンパク質ビテロジェニンをバイオマーカーとしたヒメダカのおスのメス化現象のモニタリング



三枝研究室

- トリエチレングリコール鎖を有するビス(マレイミド)-s-トリアジンの合成と物性・熱硬化性
- 理科離れの原因と対策



笹本研究室

- 2族元素化合物による重金属イオンの吸着除去
- Mn-Fe-Ni系酸化物の合成とそのサーミスタ特性
- 塩化物イオンを含むイオン性液体の合成といくつかの性質
- 酸化亜鉛系厚膜熱電素子の作製と電気的特性
- 茶殻による銅・亜鉛・クロムイオンの吸着除去
- 茶殻充填カラムによる銅イオンの除去
- 鉄粉による重金属イオンの除去
- 二酸化チタン光触媒の作製とその評価



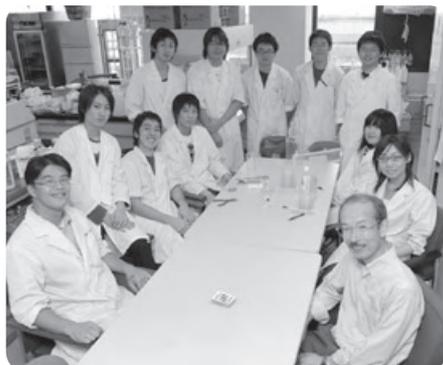
佐藤研究室

- ASODカラムを用いた銅(II)イオンのフローインジェクションアンバロメトリー
- ASODカラムを用いた銅(II)イオンのフローインジェクションカロリメトリー
- 固定化グリコーゲンホスホリラーゼb充填カラムを用いたエフェクターのバイオセンシング



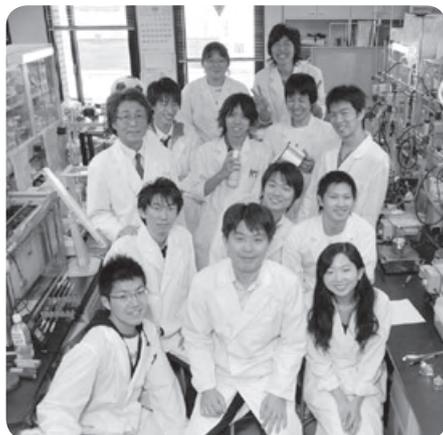
## 澤井研究室

- バイオフィルムに対する焼成ホタテ貝殻粉末の影響
- フローサイトメータによる河川水中のVNC状態微生物の評価
- ヨウ素含浸シリコン膜の抗菌特性
- 紫外線分解法を用いた水中の全窒素、全リンの簡易測定法の確立



## 清水研究室

- セルロースの微粒子化と粒子制御



## 泉山研究室

- 1-フェニルイソメラミンの反応性について
- 2-イミノ-1,3,5-オキサジアジンの合成と性質
- N-(N<sup>o</sup>-シアノアミノ)イミドジチオ炭酸ジメチルを用いた新規トリアジン系縮環化合物の合成
- ビストリメチルシリルホスホナートを用いるアミドリン酸塩類の合成
- ポリヒドロキシカルコン類の合成
- マイクロフローリアクターを用いた基質選択的陰極クロスカップリング反応
- 超音波照射下におけるフッ化カリウムを用いた電解フッ素化



## 高村研究室

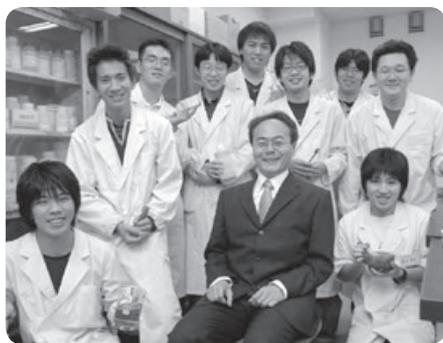
- Ames試験法を用いた土壌中の変異原性物質の検出
- umu試験による河川水の遺伝毒性評価
- サルモネラUmu testを用いた光遺伝毒性化合物の検出
- シリカー有機リン複合体の光物性及び化学センシングに関する研究
- 河川水のエストロゲン様活性の測定

- 高速液体クロマトグラフィー/エレクトロスプレーイオン化/質量分析法 (HPLC/ESI-MS/MS) を用いる土壌環境中の二トロアレーンの測定方法の開発



## 竹本研究室

- A(Fe<sub>1/2</sub>V<sub>1/2</sub>)O<sub>3</sub> (A = Sr, Ca, Sr<sub>1/2</sub>La<sub>1/2</sub>)の作製と熱電特性
- Zrペロブスカイトの蛍光と残光に及ぼす欠陥の影響
- イルメナイト構造を持つ遷移金属酸化物の作製と紫外・可視光領域での光触媒活性の評価



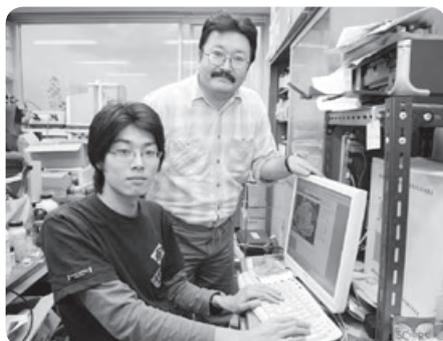
## 野田研究室

- 2-置換-3-アミノピペリジン誘導体の合成研究
- アザマイケル反応を利用した選択的2,3-二置換ピペリジン誘導体の合成研究
- アルルイミン中間体を經由する2-置換-3-アミノピペリジン誘導体の合成研究
- 光学活性 1-アミノキノリチン骨格の合成研究



## 本田研究室

- 温度勾配下の硝酸銀溶液液中において形成する銀微結晶のモルフォロジー



## 松本研究室

- γ-アミノ酪酸オキシダーゼを用いる食品中のγ-アミノ酪酸の測定
- γ-アミノ酪酸を含む食パンの開発(II)
- L-カルニチンオキシダーゼを用いるL-カルニチンの測定
- L-シトルリンオキシダーゼの探索
- ジメチルアミンデヒドロゲナーゼの探索(III)
- ヒスタミンオキシダーゼを用いるヒスタミン試験紙の開発
- 稲ワラを資化する微生物の探索
- 甲州ワイン中の苦味成分の探索



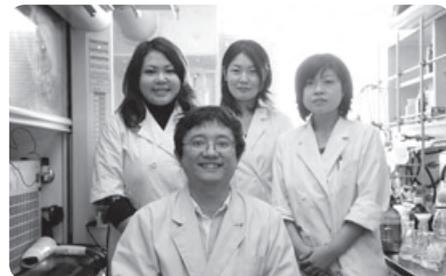
## 森川研究室

- 疎水部末端にカルボキシル基を有する界面活性剤の合成と特性評価



## 山口研究室

- アズレノ[2,1-c]フェナントレンの合成
- サリドマイドをリード化合物としたヒダントイン部を有するグルタルイミド誘導体の合成
- サリドマイドをリード化合物としたヒダントイン部を有するスクシンイミド誘導体の合成



## 山下研究室

- CFXを用いた気泡塔の流動simulation
- Rhodamine-Bのオゾン分解
- Rhodamine-Bの紫外線分解
- 気泡塔のガスホールドアップにたいするガスの種類の影響
- 気泡塔の物質移動に関する研究
- 排ガスの処理に関する研究
- 排ガス処理用オイルスクラバーの開発



### 山村研究室

- L-カルノシン合成酵素の探索
- バイオ電池のアノードに用いるグルコースデヒドロゲナーゼの探索
- ファージディスプレイ法による鉄結合ペプチドの探索
- 植物由来酵素生産のためのカルス細胞の誘導



### 藤村研究室

- 化学がわかりやすくなる演示実験および補助教材の作成

### 三浦研究室

- ごみの分別と循環型社会—分別に対する意識調査を通じて—



### 山本研究室

- 氷-水界面の分子動力学シミュレーション



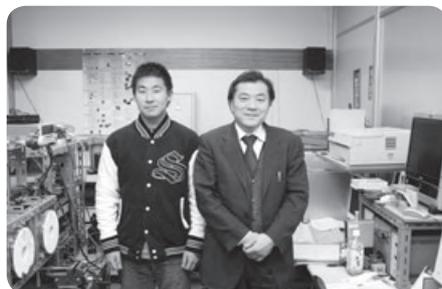
### 高橋研究室

- フーコーの振り子の制作と観察



### 三井研究室

- 小田原鋳物における風鈴材料の微細組織及び機械的性質と音色について



### 卒業生へのメッセージ

## 歓送のことば

諸君、卒業おめでとう。4月から社会人となる君たちの活躍を心から期待しています。「**為せば成る、為さねば成らぬ、何事も、成らぬは人の為さぬなりけり。**」これは名君として誉れ高い上杉鷹山の作だそうですが、行動を起こすことの重要性を説いているものと思います。即ち、自らが行動を起こさねば物事は前に進みません。自らが行動を起こさないで、物事が成就しないことに文句を言っても始まらないのです。自らが行動をし、目的に向かって努力しなければ、達成はできません。我々はともすると物事が成就しない、成功しないことを他人のせいしがちです。成就しない、成功しないのは自らが行動しない、あるいは努力が足りないのです。このことを諸君たちは卒業研究やプロジェクトを通じて、体得しているはずです。その経験は社会にでも役にたつのです。

システムデザイン工学科 学科長  
教授  
遠藤 順一



まず、目的を明確にし、目標を立てることで、できるだけ具体的な数字で表すといいでしょ。つぎに、目標に向かうための計画を立てることで。勿論、個人でできることには限界があります。時には他人の力を借りるのも大切なことです。しかし丸投げはいけません。あくまでも自分が主体であることを忘れないで下さい。今日しなければならぬことは今日中にすることを心掛けて下さい。一番いけないことは「**為さず**」に先延ばしすることです。もしできなかったら、いかにしてリカバーするかを考えましょう。

今、世界はまさに未曾有の危機にあります。諸君はまさに暴風の中に漕ぎ出す船のようなものです。しかし諸君は無事に航海が成功することを信じています。何故なら、我々教員は、目的地に到達できるだけの力を諸君に身につけてもらうよう努力し、それができたと考えるからこそ、諸君を送り出すからです。諸君の活躍を期待しています。

## 修士論文

### 安部研究室

- マイクロEVによる前後輪アクティブステアの研究
- ネットワークドライビングシミュレータを用いた事故分析と運転支援システムの効果に関する研究
- ドライビングシミュレータの「酔い」に関する研究

### 石濱研究室

- 歩行支援機の動的性能向上に関する研究
- タイミングチェーンの加振力解析による振動・騒音の低減

### 高橋研究室

- ある特定の表情を再現するための簡易顔型ロボットの開発研究
- 移乗支援機器の自動化とその使用者の受ける心理的応答の調査
- 自動車運転時の安全性向上の研究

### 田辺研究室

- ハイブリッドフロント法によるテンプレートを用いたソリッドメッシュの自動生成システムの開発

### 藤澤研究室

- 急変化する入力条件に対応するMPPTの制御法および動作試験

## 研究室と卒業研究テーマ

### 安部・狩野研究室

- ドライビングシミュレータに関する研究
- フォーミュラSAE車両の開発と車両のステア特性
- マイクロEV用4輪操舵の研究
- 車両運動の基本特性に対するドライバの適応に関する研究



### 石井・三浦研究室

- スターリングエンジン設計試作
- バイオエタノールの国内生産能力に関する研究
- バイオディーゼルのエネルギー戦略とCO<sub>2</sub>排出のLCA解析
- 上部加熱型熱サイフォンの研究
- 太陽熱を利用した上部加熱型熱サイフンの研究
- 太陽熱利用ヒートポンプを用いた温水式床暖房の研究



### 石濱・小宮研究室

- A Study of Low-Noise Timing Chain Guide
- FPS (フラットパネルスピーカー)の性能向上
- 交通流中の高騒音車両の検出技術開発
- 自動車ドア閉じ音改善の研究
- タイミングチェーンシステムの振動・騒音低減研究
- 非接触薄型トルクセンサの開発
- 歩行支援機の動的性能向上に関する研究
- 地震時の新幹線車両の線路構造上の走行シミュレーション結果の可視化の研究



### 石綿研究室

- インターネットにおける流体力学に関する誤情報の拡散と防止
- 書籍における流体力学に関する誤情報の拡散と防止
- 弾性支持された旋回円柱まわりの流れと流体トルク
- 野球の変化球の画像計測と数値シミュレーション
- 水中での車両空気試験装置の開発



### 宇田研究室

- 重ね板ばねの衝撃曲げ
- 屈曲した薄肉部材の衝撃強度



### 遠藤・加藤研究室

- アルミニウムスペースフレームのOR曲げ加工の開発
- サーボプレスによる打抜加工の特性
- プレス加工におけるインプロセスモニタリングの研究
- 精密製造に関する研究
- 燃料電池用セパレータのプレス加工に関する研究



## 川島研究室

- ベビーカー用加振台制御器のパラメータスタディ
- 倒立振り子式アクティブチャイルドベッドに関する基礎研究
- 浮遊式水中ロボットのカウンターアーム用付加質量補償装置に関する基礎研究
- 幼児用心拍リズム検出器の試作



## 高橋研究室

- 簡易顔型ヒューマンインターフェイス
- 小型燃料電池電気自動車に用いる燃料電池の基礎検討
- 人型ロボットにおける着地時衝撃緩和制御
- 聴覚者の点字学習を支援する機器の研究
- 電動車いすの安全走行システムにおけるGPS測位



## 田辺研究室

- はり、シェル、ソリッド結合構造の有限要素メッシュの自動生成の研究
- マルチボディダイナミクスによるバラストの接触衝撃解析
- 快適性を考慮した椅子のデザインと強度設計
- 骨組構造解析プリプロセッサCoyoteの開発
- 車両走行による下路桁フローティングラダー軌道の非定常振動騒音解析



## 西口・佐々木研究室

- 圧力容器設計における疲労解析に関する検討
- ガイド波配管検査法の有限要素解析に関する検討
- 製品化に向けた新型クラヴィコードの設計・開発
- 構造最適化手法の楽器設計への応用に関する検討



## 平山・川口研究室

- Fortran2003とC言語の相互運用
- OpenGLによる3Dアニメーションの研究
- Windowsプログラミングを利用した流体シミュレーション
- ディスクensaの製作
- 平板間の空気の漏れに関する研究



## 藤澤研究室

- 競技用ソーラーカーに使用する最大電力点追従装置の性能評価
- 小型電気自動車用モータの設計試作および効率性能評価
- 太陽電池とリチウムイオン二次電池を用いたEVスタンドの基礎研究
- 電動バイクの太陽電池搭載と回生ブレーキの自動制御による航続距離の延長
- 日射不均衡時の太陽電池発電制御回路の試作
- リチウムイオン二次電池の充放電保護回路の試作



## 森研究室

- Formula SAE®車両の外装における流体力学研究
- 扱いやすさ向上を目的としたショッピングワゴンのデザイン研究
- 安全性に基づく操作性を向上させたシルバーカーのデザイン研究
- 現代社会における水飲み台のユニバーサルデザイン研究
- デジタルカメラの操作性の研究
- 保持性と操作性の向上を目的としたヘアドライヤーのデザイン研究
- ユニバーサルデザインに基づく、操作・保持のしやすい携帯電話のデザイン研究



### 卒業生へのメッセージ

# 幅広い視野を持って 果敢にチャレンジしてください

福祉システム工学科 学科長  
教授  
磯村 恒



ご卒業おめでとうございます。ご家族の皆様にも心よりお喜び申し上げます。  
福祉システム工学科に入学してからの4年間で、皆さんはどのように変わられたでしょうか。専門分野の知識や技術を見つけたこともあるでしょう。大きく変わったことは、ご自身では気づかないかもしれませんが、物事に対してさまざまな立場から見て、深く考えることができるようになったことだと思います。これから歩まれる社会の中で直面する課題は、複雑に入り組み、表層だけではなかなかその問題の本質を見抜くことができません。複眼的に物事を捉えることが必要なのです。皆さんはすでにその基礎を修得しています。自信を持ってください。

少子・高齢化が進む現代社会においては、我が国のみならず、世界各国において、人や社会にやさしい技術を提供できる人材があらゆる分野で求められています。

皆さんのような資質を持った人が求められているのです。このことは今後皆さんが仕事をしていく中で益々実感されるでしょう。皆さんの力を発揮する場面が数多くあるということです。その際、失敗を恐れずチャレンジすることが大切です。失敗のない人生はないと思ってください。失敗に学ぶことが新たな道を切り拓くことになるからです。一方、チャレンジするためには、日頃から自己研鑽に努められることも大切です。社会に出ますと、今までの学生時代とは違い、叱咤激励はあっても、手取り足取りといった形で指導を仰ぐ状況は少ないでしょう。皆さんが楽しく、地道に、努力を積み重ねることを願っております。

皆さんとの出会いを感謝すると共に、皆さんのご活躍をお祈りいたします。

## 研究室と卒業研究テーマ

### 石井研究室

- 肢体不自由者のGUI操作時間予測モデル
- 身体障がい者が在宅就業支援システム



### 磯村研究室

- 会話中の身体的振舞いの計測に関する研究—荷重計測用車いすによる検討—
- 会話における会話内容と皮膚電気活動の分析
- 白杖の振動特性に関する基礎的研究
- ハイヒール歩行の特徴分析—足圧分布を中心に—
- フライングディスク競技におけるアキュラシーゴールの認識に関する基礎的研究
- 会話における会話内容と話速の分析
- 視覚障害者の化粧支援に関する研究—口紅用具の改良と評価方法の構築—



### 小川研究室

- 移動制約者に対するコンビニエンスストアのアクセシビリティに関する研究
- 視覚障害者誘導用ブロックの敷設に関する制度面からの考察
- 肢体不自由者のキッチン環境をめぐる課題
- 障害者ガイドヘルプにおける支援のあり方に関する研究
- 身体障害者補助犬がもたらす自立への要因
- 精神障害の社会的認知に関する調査
- 第1回電動車椅子サッカー・ワールドカップにおける日本チームの課題



### 河原崎研究室

- コミュニケーションロボットの音声応答システムに関する研究
- 画像処理を用いた移動ロボットの自己位置認識に関する研究
- 感情認識を伴う音声応答システムの開発
- 視線位置評価によるカラーユニバーサルデザインの研究
- 発声による健康管理システムに関する研究



### 高尾研究室

- 視覚障がい者ナビゲーションシステム—経路探索及び音声メニューの検討—
- 視線運動に着目した運転行動測定システムの開発



### 高橋研究室

- 階段昇降運動時の下肢運動特性—関節可動域とEMG分析—
- 外乱発生時の姿勢保持のための下肢関節運動特性
- 行政主導による高齢者健康体操教室の評価
- 着座・起立動作時の下肢筋群活動の特性—座面高による比較—
- 日常生活環境およびスポーツ活動時の電動車いす走行時の衝撃力
- ファンクショナルリーチ(動的平衡能力)に影響を与える体力因子
- 起立動作にみられる股関節屈曲運動に必要な筋力の定量化



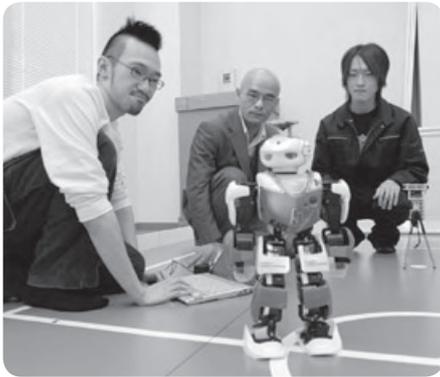
## 西原研究室

- 光透過の利用の研究
- 大型空間マウスの研究
- 電子指揮棒の研究
- 人の気持ちの計測法の研究



## 兵頭研究室

- 上半身を有する4脚移動ロボットの開発



## 松尾研究室

- 円筒物体の把握における前腕および手掌の温度変化
- 姿勢の違いが下肢血流におよぼす影響
- 自動車運転を考慮した生体反応の測定
- 循環器系疾患患者の心肺機能に関する縦断的考察
- 騒音ストレスによる顔面温度の変化
- 多段階漸増運動負荷試験時の中大脳動脈血流速度の変化
- 長時間座位が下肢血液循環におよぼす影響ー最大静脈還流量測定ー
- 筆算課題ストレスによる顔面温度の変化



## 松田研究室

- 手指による触り方の計測方法の検討
- 皮膚感覚を利用したコミュニケーション補助ツールの試作
- 指点字の打点教示システムの操作時間に関する評価
- 指点字の打点動作特性に関する研究ー被打点者の手の姿勢による特徴分析ー



## 山本研究室

- パワーアシストスーツの開発ーアクチュエータの開発ー
- パワーアシストスーツの開発ー一体化センサの開発ー
- パワーアシストスーツの開発ー足構造の改良ー
- パワーアシストスーツの開発ー着脱方法の改善ー



## 吉留研究室

- 形状特徴を利用した手の形状認識の研究 (OpenCVを使った画像処理と認識向上)
- サイバークロップを用いた手形状認識 (ジャンケンと中国手数字の認識)
- レーザーレンジファインダを使った全方位物体検知
- 埋設ICタグに対する自動書込みロボットの開発



## 吉野研究室

- 簡易会話支援装置に関する検討
- 体操インストラクタロボにおける姿勢判定領域のひずみ補正



## 吉満研究室

- YAGレーザーによるRPシステムの開発ー圧縮粉体供給システムの開発ー
- パワーアシストスーツの開発ー肩構造の開発ー



## 渡邊研究室

- 血圧脈波検査時の足部表面温度の変化と心血管機能との関係
- 異なる測定法による体脂肪率の比較
- テーピング施術経験の違いが血液循環 および静的パフォーマンスに与える影響
- マイクロバブルが生体におよぼす影響ー一手浴における皮膚組織血流量測定ー



### 卒業生へのメッセージ

## 希望をもって明るく前進しよう

みなさん、卒業おめでとうございます。

いくらかの不安のなかでスタートを切った本学入学だったかもしれませんが、掛け替えないこの青春時代に本学科で学んだことは、人生において最も有意義な経験のひとつとなるにちがひありません。本学科で学んだ知識や技術は今後実際に大いに役立つものであると確信致します。また、それ以上に、学生生活をととして得た様々な考えや思索、そして友人や教員との交流も非常に貴重なものであったと思われまます。みなさんがこれらを通して大きく成長されたことは、卒業論文や卒研口頭発表などの成果からも明らかであると思えます。

大学を出たらそれで勉強はお終いではなく、これからがまさに始まりと思うべきでしょう。必要な基礎は十分備わったと思えます。それを基に、実社会で通用する真の技

情報工学科 学科長  
教授  
山本 富士男



術をさらに開発・発展させるという気概をもって、前向きに明るく前進されることを強く希望致します。今後の社会は、従来の延長線上でそのまま発展してゆくわけではありません。革新的な技術が普及する一方、それに伴う新たな難問や弊害が生じて、社会におおきな影響を与えることも予想されます。そうすると、単にある分野の専門的な技術を持っているだけでは、世のなかで主導的な役割をはたす人物となることはできないでしょう。社会情勢の変動や人間の価値観の変化などにも柔軟に対応できる広い視野を養うことが大変重要になるのではないのでしょうか。

最後に、みなさんをここまで育てられたご両親や熱心にご指導していただいた先生方に深く感謝の意を表したいと思います。みなさんのご多幸とご活躍を祈念致します。

## 修士論文

### 石井研究室

- 障がい者のための在宅就業支援システム
- 赤外線TOF方式3次元距離測定による姿勢推定
- データベース型ロボットシステムの開発

### 井上研究室

- 多様なディスプレイに対応する仮想空間 アプリケーション開発環境の検討
- ドライビングシミュレータ酔いに関連した視覚的要因の検討

### 佐藤研究室

- キャラクターアニメーションへの応用を目的とした形状変形手法
- テレビ番組情報のためのユーザーインターフェース

### 塩川研究室

- VANETにおけるリンク継続時間予測型ルーティングにおける予測精度の向上

### 徳弘研究室

- 2次元ピックアップを用いたアコースティックギターにおける弦振動の計測および解析

### 徳増研究室

- OC-SVM+FUZZYシステムの提案

### 服部元史研究室

- レンタルینگジョブの管理システムの研究開発と運用
- 3DCGシーン構築におけるライト管理システムの提案
- 遺伝的アルゴリズムを利用した教師データを必要としないニューラルネットワークの考察

### 速水研究室

- SNSのユーザープロフィールによる特徴抽出システムの提案
- 個人プロフィールに基づいたフィルタリングを行う多機能型WebRSSリーダーの研究・開発

## 研究室と卒業研究テーマ

### 相浦研究室

- VICS情報の更新間隔が交通流に及ぼす影響に関する基本的研究
- きりかきによる交通流への影響に関する基本的研究～県道63号線バス停留所「神奈川工科大学前」を対象として～
- コンビニエンスストアを対象とした勤務表作成支援ツールの開発

- ネットワーク対戦型ゲームの開発支援を目的とした通信用クラスライブラリの開発
- マルチエージェントシステムを用いた路上荷捌き施設の在り方に関する研究
- マルチエージェントを用いた外国為替市場の表現に関する基本的研究
- 飲食業Y店における発注業務支援システムの開発
- 家電メーカーの営業活動を対象とした学習支援ゲームの開発
- 内部統制に対応した会計システムの開発



### 五百蔵研究室

- QRコードに位置・経路情報を持たせ通信不要な道案内システムの提案
- Webブラウザの履歴情報を用いた興味語抽出手法の検討
- 単語一緻度を用いたニュース記事の関連度判定に関する研究
- パラメータを用いた弾幕作成支援ツールの試作
- 超音波センサを用いた屋内位置特定方式の提案
- 車車間通信を用いた駐車場状況を予測するアルゴリズムの提案



### 木村研究室

- FPGAを利用した画像処理ボードの開発
- USB接続による暗号化デバイス的高速化
- USB接続による暗号化装置の認識の改善
- ラプラシアンピラミッドを利用したJPEGに基づく解像度変換併用型符号化方式
- 改良型ウィナーフィルタの提案
- 高速道路合流部における交通事故防止モデルの開発
- 混合雑音が重畳した画像復元に関するハードウェア実装の研究
- 雑音重畳画像からのエッジの抽出法
- 短距離微弱電波を用いたリレー伝送方式の実装



### 小平研究室

- Chord 進行からのJAZZ Guitar 即興演奏のTAB譜面自動作成
- PlaceEngine を使った屋内位置検索システムの提案
- QRコード利用による神奈川工科大学オープンキャンパスのスタンプラリー支援システムの試作
- Webアプリケーションによるアポイントメントシステムの試作
- Web スパイダーを利用したパソコン外部接続図の自動作成
- インターネットを利用した参加型レシビ作成・評価・検索システムの試作
- インターネットを利用した授業アンケート作成・送信・集計システムの試作・授業アンケート作成・集計サブシステム
- データ依存型処理を用いたバイラテラルフィルタによる雑音重畳画像の強調
- 編入学生の科目認定支援システムの構築・インターフェース、データベースの構築
- 編入学生の科目認定支援システムの構築・科目類似度算出アルゴリズムの検討
- 時間割りの自動作成システムの試作



## 田中研究室

- アクティブタグと超音波センサを用いたエレベータ待ち時間計測システムの構築と評価
- アクティブ型RFIDを用いた個人に合わせた・情報自動表示システムの構築
- ウェアラブル加速度センサを用いたパソコン操作に関する基本検討
- 顔画像認証を用いた施錠・開錠システムの構築と評価
- 携帯アフィリエイトサイトの試作
- 携帯電話を用いた場所情報の投稿・共有システム
- 三軸加速度センサを用いた人間動作の認識による周辺機器制御システムの構築と評価
- 超音波センサを使用した屋内位置特定方式の研究
- 無線加速度センサを用いた投球動作解析
- 野球の試合経過記録・保存及びデータ再現システムの試作



## 田畑研究室

- XMLによるモータースポーツ情報管理システム
- XMLを使用したアーティスト情報検索システム
- XMLを用いた所持品共有管理システム
- XMLを用いた新聞記事検索システム
- XMLを用いた蔵書管理システム
- XMLを用いた旅行情報検索システム
- XMLを利用した模型制作支援システム
- ゲームキャラクターのスキル情報検索システム
- フォークソノミを用いた生物画像情報共有システム
- ホテルの宴会サービスのための作業表情情報共有システム
- 商品検索APIを使った自作パソコン構成決定システム
- 食材の有効活用を考慮した献立検索システム
- 模型作りの技術と工具材料の検索共有システム



## 陳研究室

- 3D加速度センサーによるジェスチャー表現を用いた教育向け検索システムの開発およびテニス動画データベースへの応用
- Web上の複数の避難場所情報の統合を目的とした避難場所データベースの試作およびその応用
- デスクトップ環境における利用者の検索意図に基づく情報獲得システムについての評価実験
- ネットワークカメラから取得される図形標識画像の示す方向を認識するための画像処理プログラムの試作および評価
- 個人の性格データに応じたWebページにおけるマルチメディア・アート広告生成システムの設計・試作
- 授業に応じたWindows XPシステム環境をUSBメモリ上に構築するための評価実験
- 少年犯罪報道に関する事例の収集および考察
- 震災時の安全情報データベースを構築するためのWeb APIの試作およびその応用

- 複数の音楽データ形式変換ソフトウェアを用いて音楽データから生成した楽譜データに関する考察



## 辻研究室

- 「生徒情報管理システム」のWeb化およびデータベースの改良に関する検討
- アニメ風顔画像の自動生成に関する検討
- エッジ情報に基づく画像圧縮手法に関する基礎検討
- 拡張TVフィルタに適用するインパルス検知手法の検討



## 徳増研究室

- AHP理論のWeb公開システムの構築と評価
- 共起度行列を用いたプリント基板の欠陥検出法に関する検討
- 空間データ基盤を利用した最短経路探索
- 携帯電話を利用した蔵書データベースの検索
- 携帯電話を利用した野球スコアとデータベースの研究
- 相関を用いた音の同一性判定システムの検討
- タイルプログラムを用いたロボットの走行制御に関する検討
- 配置制約を考慮したポリオミノ箱詰めモデルの解法
- ロボデザイナによる視覚障害者補助ロボットの試作



## 西尾研究室

- Excelを用いた初心者向けデータベース管理システムの試作
- FeliCaを利用したWeb及びアプリケーションへのパスワード自動入力への検討
- Web技術を用いた行き先管理システムの試作
- Web上の動画再視聴を支援するキャッシュオブジェクト保存管理システムの試作
- Win32APIを用いた初心者向けノベルゲーム制作支援ツールの試作
- ジャズピアノのクローズ・ヴォイスイング奏法における初心者向け運指最適化法の検討
- 携帯メールを用いた蔵書管理データベース操作方式の試作
- 携帯メール配信を用いた反復記憶法支援システムの試作

- 携帯小説作成支援ツールの試作と検証
- 食材登録機能を持つ摂取栄養管理システムの構築
- 文書作成閲覧ソフトと複写貼付操作で連携する類語・類語検索系の試作



## 納富研究室

- HTTPプロキシサーバを用いたDDoS攻撃対策システムの開発
- Linux認定試験のための練習問題作成に関する研究
- Webを利用した協調的楽曲編集システムの提案
- Webを利用した施設予約システムの機能拡張
- ウェブサイトのレイアウトにおけるユーザビリティに関する研究
- テンプレートによる記事作成支援に関する研究
- ブラウザを利用したオンラインソースコードエディタの作成
- 自己組織化マップを用いたWebの可読性に関する研究 — 一行の文字数と改行幅による一対比較 —
- 自己組織化マップを用いたネットワーク不正アクセス検知
- 自己組織化マップを用いた音声によるバイオメトリクス認証
- 小売業における販売促進の研究 — レコメンデーションとPOSシステム —
- 打鍵リズムによるバイオメトリクス認証におけるなりすましの評価



## 野木研究室

- TAB譜に基づく演奏の容易性を考慮した運指情報作成アルゴリズムの提案と評価
- キーボードとマウスを組み合わせた文字入力方法の提案と評価
- ダウンロード中のファイルの一部を共有することによるダウンロード速度の向上とサーバ負荷の軽減
- ラグビーフットボールを対象とした競技事象記録サポートシステムの構築
- 囲碁の自動棋譜作成システムのための棋譜補完技術
- 観賞画像を対象とした油絵/水彩画/写真判別アルゴリズムの提案と評価
- 詰碁探索のための評価関数の提案
- 自然言語処理によるスパムメールの特徴分析
- 自動掃除機ルンバの走行アルゴリズムの改良と評価
- Webページの更新情報確認システムの提案



## 松田研究室

- GPSデータを用いた道路情報の予測表示によるツーリング支援
- SunSPOTをエージェントに用いた自律型組立シミュレーション
- ドット絵エディタにおけるテンキー入力の提案
- マルチエージェント技術を用いた鮎の生態シミュレーション
- メロディの自動補完による作曲支援
- ユーザの論理的思考に沿ったビルディングパズルの解答支援
- 携帯端末での閲覧支援を目的とした漫画のコマ自動抽出
- 自動車運転における危険予測能力の向上支援
- 初心者もプログラミング可能なCGIによるAIの開発対戦環境
- 対戦相手の行動を反映する戦術シミュレーションゲーム



## 松本研究室

- Webカメラを用いた物体の閉輪郭検出システム
- XMLデータを用いたJavaScriptによる検索システム開発
- アイテム探索を用いた相関ルールマイニング
- 楽曲の感情的な特徴に関する研究
- 経験知識を用いた時系列データの予測システム
- 発想支援手法についての研究
- 複数のWebサービスを統合した検索システムの開発
- フレームワークを用いたアプリケーション開発方法の研究
- 防犯用物体標準システムに向けた物体の認識アルゴリズムの開発
- 野球データの分析に関する研究



## 山本研究室

- Amazon Web Serviceを用いた商品検索システム
- Androidを用いたWebサービス利用方式の検討
- Google maps Street View を利用したユーザ登録型地図検索システムの開発
- Google Mapsを用いた地震情報表示システムの構築
- Web Serviceを利用したインターネットラジオプレイヤーの開発
- Webブラウザを用いたLAN内のファイル検索及びダウンロードシステムの構築
- ユーザ編集型歴史地図の提案と試作
- Processingを用いたグラフィックアートの作成



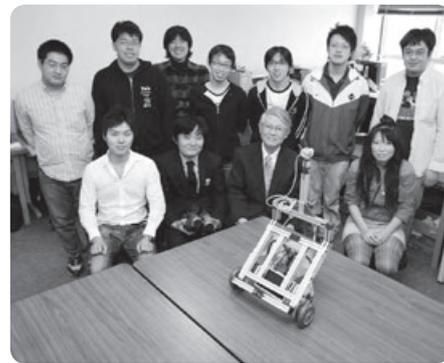
## 黒川研究室

- 音声分離に向けた音の3D化による部屋の音場再現システム



## 関研究室

- 顔特徴の人による把握の統計的検討



## 速水研究室

- JavaScriptを使ったカラーコーディネートのためのホームページ作成



## 遠山研究室

- 魅力ある神奈川工科大学を目指して 一学生の立場から



### 卒業生へのメッセージ

## 着実な努力で前進を!

情報ネットワーク工学科 学科長  
教授  
西村 和夫



ご卒業おめでとうございます。

皆さんは、これから社会に出て様々な分野で活躍されますが、皆さんが学んだ情報ネットワーク技術は、現在の社会にとって不可欠な技術です。大いに自信を持ち、それぞれの道で、職業人としての知識と経験を積み重ねて頂きたいと思います。

皆さんもご存知のように、昨年中頃から世界経済は悪化しています。この兆候はそれ以前にも現れてはいたのですが、皆さんにとって幸運だったのは、就職活動の時期にはそれが顕在化せず、雇用情勢も今ほどは厳しくなかったことです。しかし、状況は変わっています。順調に就職出来た人も油断することなく、気を引き締めて社会への第一歩を踏み出して下さい。

皆さんの中には、会社に入った後、これはやりたい仕事とは違うと、迷う人もいます。しかし、その時は焦らず地道な努力を続けながら機を待って下さい。働く場所があり、自分に知識と技術があり、生活を維持できること自体が、決して当たり前のことではなく、自分の努力と、周りの人々の支援の賜物なのです。次の職が決まる前に安易に会社を辞めてしまったり、フリーターになっても良いとは思えないで下さい。

現在の悲惨な雇用情勢を見ると、皆さんは、大学教育を受けられたことの有難さに気づくことでしょう。資格が有っても、大学卒でないために職につけない人もいます。4年もの間勉強に打ち込める機会を与えて下さった御両親への感謝の気持ちを決して忘れないで下さい。進む道が平坦ではない場合もあるかも知れませんが、大学で培った力でそれを乗り越え、そして幸福な人生を送られるよう、心から願っています。

## 研究室と卒業研究テーマ

### 石坂研究室

- InfoShare におけるグループを考慮した情報検索閲覧機能
- InfoShare のマルチキャンパス間接続におけるカテゴリサーバ連携検索
- キャンパスネットワークサービス (CNS) におけるWebメールシステムの提案と実装
- キャンパスネットワークサービス (CNS) におけるルーム概念によるチャット機能
- ディレクトリ情報のデータベース化によるファイル検索の高速化
- Infoshareの管理機能のビジュアル化
- HTTPを用いたエージェント通信による分散化SQL検索



### 井家研究室

- 無線メッシュネットワークを利用したネットワークコーディネーションの検討
- 車間通信を用いた緊急車両の動的経路選択
- PureP2P ネットワークにおけるリンク数制限を用いたフラディング効率化手法
- SNMPを用いた研究室内で活用できる設備管理
- キャンパス・ネットワークサービス (CNS) におけるスケジューリング機能



### 井上研究室

- CAVE における視覚誘導運動効果の映像パターンによる影響
- ドライビングシミュレータにおける2Dと3D映像の比較
- ドライビングシミュレータ酔いにおける視覚情報量の影響
- ヒューマンモデルが仮想空間内の大きさで与える影響
- ファントグラムにおける立ち上り感の要因の検討
- 仮想空間におけるデータグループの操作性の検討
- 仮想空間における水中の表現
- 仮想空間を用いたモデルルームの配色についての研究
- 火災避難訓練シミュレータの製作
- 高速に移動するコンテンツの3D酔いの検討
- 野球での視覚情報による認知解析



### 上平研究室

- VRを用いたシミュレーションによる運転心理の研究
- 多層式立体ディスプレイにおける焦点位置に関する研究
- 電子透かしを利用した新しいパターン生成の検討
- 脳活動計測による臨場感の評価
- 光透かし技術における情報読出し精度の改善
- 複合現実感における仮想対象への身体による接触の検討
- ミクストリアリティーによる次世代カーナビゲーション～交通環境の影響～
- 位置センサーを利用した高臨場感ゲームコンテンツの開発
- 仮想視点撮影画像生成法の研究
- 人工的運動視差による奥行き表現を用いたカーナビゲーションシステムの検討 ～奥行き知覚の確度/精度の向上～
- 人工的運動視差による奥行き表現を用いたカーナビゲーションシステムの検討 ～両眼視差の影響～



### 臼杵研究室

- CLIによるグループテクノロジーの効率演算に関するGUIの導入検討
- GPS携帯電話を用いた歩行者の移動・停滞判定に関する検討
- MIDIキーボードの打鍵情報を用いた演奏上達支援に関する検討
- MIDI鍵盤演奏における画像処理を用いた指使い認識法の検討
- 神経回路網を用いたコンピュータ利用者レベル判断法の検討
- 複数作業を並列に処理するための余力管理法とメモリへの適応検討
- 利用者の嗜好と疲労を考慮した2階建商業施設内経路探索方法の検討



### 海野研究室

- パケットフィルタ形式検証系における検証データ生成系の形式仕様と実装
- パケットフィルタ検証系におけるルール形式変換システム
- フィルタリングルール集約可能性判定システムのリアクタリング
- 組込みシステムにおける遠隔制御のモデル化と実装
- 組込みシステムにおける協調動作のモデル化と実装
- 組込みシステムにおける物体認識と追従のモデル化と実装



## 岡本研究室

- ARPスプーフィング防止ドライバの作成
- ウィルス対策のためのNetfilterモジュールの作成
- パソコンによるノイズキャンセラーの検討
- ハニーボットの構築とマルウェア感染の調査
- 画像返信によるメール送信者認証機能の開発
- 携帯情報端末上でのバーチャルペットの試作
- 静脈認証のための実験装置の作成と評価
- 無線LANのセキュリティに関する広域調査



## 小暮研究室

- 不正レポート検出プログラムの改良
- 迷惑メールの判別手法と特徴情報の比較評価
- 研究室配属先申請・選抜システムの改良 ~管理機能とセキュリティ強化~
- バドミントンのスコア記録・分析ツールの作成
- エージェント間通信の自己組織化に関する調査
- IPv6が使用できる仮想ネットワークの構築



## 小宮研究室

- 携帯電話TVにおける文字表示品質向上法の検討
- 色と楽器音の感性情報処理に関する検討
- 三軸加速度センサを用いた道路評価に関する検討
- フレーム間差分法による人物抽出法の検討
- カメラ付き携帯電話を用いた画像認識に関する検討
- 色情報による特定シーン抽出の検討
- QoEによる動画評価の検討



## 塩川研究室

- MANETにおけるネットワーク負荷を考慮したアドレス割り当て方式
- Nomadic Agent (NA) の生存率向上のための移動回数の検討
- アドホックネットワークにおけるセルフフィッシュモードへの一対策
- アドホックネットワークにおける端末の移動速度変化による通信への影響の検討
- アドホックネットワークにおける通信への影響を考慮した端末の通信範囲の検討
- メッシュネットワークによるアドホックネットワーク補完方式
- リフレクト伝送方式における階層化を利用した電力消費の効率化

- 車両通信を利用した信号制御システムの検証
- 赤信号無視による衝突事故防止のためのアドホックネットワーク導入による効果の研究
- 大規模アドホックネットワークをサーバにより管理する方式の提案
- 中継ノードからの再送要求による無線マルチホップTCP通信方式
- セルラーネットワークにおける接続数に応じた動的ハンドオフ切り替え方式



## 須賀研究室

- eラーニングシステムの開発と評価に関する研究
- 会話映像における音ズレの評価に関する研究
- 障害者向けの最短経路探索に関する研究
- テンプレートマッチング法による車種判定システムに関する研究
- Wiiによる手書き文字入力を目指したフリーハンド描画ツールに関する研究



## 鳥井研究室

- 2ユーザのOFDMAにおけるサブキャリアの割り当て方法に関する研究
- 2送信2受信構成のSTBC-MIMOシステムにおける誤り率改善効果に関する研究
- 2波のマルチパスモデルを仮定した2送信1受信STBC-MIMOシステムの誤り率特性に関する研究
- 4送信1受信構成のSTBC-MIMOシステムの性能評価に関する研究
- 5相位相変調におけるコスタスループを用いた搬送波再生方式に関する研究
- スペクトル拡散を用いた電子透かしの階調数削減に対する耐性の研究
- スペクトル拡散を用いた電子透かしの拡散符号と埋め込みビット数の変更に関する研究
- 輝度値の変更を利用した静止画像への情報埋め込みシステムの検討に関する研究
- 周期64の2相ZCZ系列のZero-correlation Zone外の相関特性の検証



## 中村研究室

- スペクトラム拡散技術を用いた音楽の電子透かしに関する研究
- パリティチェックを用いたSNR推定法に関する研究
- マルチパス環境下におけるOFDM通信システムの性能評価
- 音声励起型線形予測分析合成方式の音質評価
- 非線形増幅器を用いたOFDM通信システムの性能評価
- 非線形増幅器を用いた三相相変調システムのチャネル間干渉に関する研究
- 部分残差信号を用いた高効率音声符号化方式の研究



## 西村・岩田研究室

- 3層ニューラルネットワーク学習プログラムへのオブジェクト指向の適用研究
- JavaGUI学習用e-Learningコンテンツに関する研究
- JAVA言語を用いたネットワーク学習用e-Learningコンテンツに関する研究
- 新しいキーワード表現方法と学習機能を導入した対話アルゴリズムに関する研究
- 色特徴を利用した画像認識モデルの強靭性の評価
- 形態素解析を用いた対話プログラムの研究
- 大規模オンラインゲーム高速化のためのアルゴリズムの研究
- 判定指標による紙幣識別方式に関する研究
- 不定形画像の論理情報化に関する研究
- ユーザーの精神状態を考慮した対話アルゴリズムの研究



## 凌研究室

- GAIによる四則演算式創発方式の提案とドリルプログラムの試作
- GPSの試作とWEB地図情報システムへの導入
- Web情報サービスサイト作りの考察
- プロ野球選手検索システムの提案と試作
- 携帯電話を用いたWEB-DB型電子投票システムの試作
- 指紋認証を用いたワンアクション電子投票機構の実装
- 主導型健康助言システムのための音声合成の導入
- 樹木曲線と正業曲線を用いた自然な樹・花の創発
- 人工生命音楽創発システムのための朗読機能の拡張
- 電子投票システムにおける管理者情報の分散管理の提案



### 卒業生へのメッセージ

# 巣立ちの時です、 大きな世界へ羽ばたいて下さい

情報メディア学科 学科長  
教授  
速水 治夫



皆さん、ご卒業おめでとうございます。  
情報メディア学科第2期生として入学されました。私ども教員も新しい分野での教育に戸惑いながらも情熱をもって取り組みました。皆さんもそれに良く応えてくれたと思います。この4年間に皆さんが大きく成長されたことは、就職状況、進学予定、そして卒業研究の発表会を拝聴してよく分かりました。

やればできたという成功体験は、今後、皆さんが活躍する上で重要な経験です。成功体験は更に成功を導きます。自信を持って下さい。

しかし、うまく行ったという結果だけを記憶に留めるのではなく、その過程を振り返り反省しておくことも重要です。学業・課外活動では常に順調に進んだわけではなく、紆余曲折があったことと思います。その中には、必然的な問題もあったでしょうが、回避できたかもしれない失敗もあったことでしょう。これらも貴重な経験です。これらを忘れることなく整理しておくことは更に発展する上で重要だと思います。

社会での活躍はマラソンに例えられます。長期間に渡って努力し続けることが肝要です。そのためには、長時間粘る気力、体力も重要になります。

とくにメディアや情報処理の分野は技術の進歩が速く、フォローアップし、更に前へ行くのは並大抵ではありません。しかし、皆さんは本学でその基礎を学習し、卒業研究で、自ら学び、研究するという姿勢を身につけたはずですから。そういった姿勢で臨めば、どんな分野に進もうとも、自ずと道は開けると思います。

卒業と共に新しい環境へ進むわけですが、その環境は君たち自身が選んだ環境だと思えます。自分の選んだ環境を是非愛して下さい。自分の環境を愛せないと、日々楽しくないし、成果も出せないと思います。

また、学業・課外活動などで得たネットワークを大切にして下さい。私生活ではもとより、仕事の面でもきつと強い味方になってくれる時が来ます。保護者の皆様、本学の教育にご理解・協力頂きまして、誠にありがとうございます。情報メディア学科を代表いたしましてお礼申し上げます。

## 研究室と卒業研究テーマ

### 春日研究室

- イメージから選ぶタイトルロゴ簡易制作
- テキストイメージに合わせたフォント選択システム
- 正確でない三面図からの立体図作成



### 黒川研究室

- クワッドフォニック・ミュージック、サラウンド音場のデザインを提案した音楽制作ノート
- サンプリング練習支援のための演奏評価方法の検討
- パラダイルの評価によるリズム練習支援システムの提案
- 音場の視覚化で学ぶDTM初心者の音場把握支援システム
- 区間比較による録音音声編集負担軽減システムの検討
- 鍵盤のポジションを用いた音階・和音表記システムの提案
- 合成及びデータベースによる効果音の管理・作成支援システムの検討
- 初心者向け加工・管理が容易な効果音制作システムの考案
- 色彩情報と音響効果の調和を目指す研究
- 帯域調整による音声チャットと音楽聴取の共存



### 小島研究室

- Cellプロセッサを用いたマルチコアプログラミング
- キーイングを用いたデジタル合成処理
- ゲームAIを用いた鬼ごっこゲームの制作
- ストリーミング技術を用いたFlashアプリケーションの試作
- 意思表現手段としての漫画制作
- 拡張型Vレットタイムの試作
- 拡張現実感を用いた3DCGアニメーションに関する一検討
- 自然言語処理を用いた画像検索データベース
- 地域密着型デジタルアーカイブシステムの構築
- 動画共有サービスの試作
- 複数の色を残す画像フィルタの試作



### 佐藤研究室

- PHPを用いた鉄道運行情報取得システムの試作
- Processingを用いた為替レート視覚化システムの試作
- キャラクタの記号的性質に基づいた分析手法の研究
- グラフィックを用いた画像合成システムの試作と検討
- パネモデルの強弱による問題点の改善と簡易的な破壊シミュレーションプログラムの試作
- モーションキャプチャを用いたモーション分類化手法の提案
- モーションデータからのセルアニメーションのような表現の生成
- 拡張現実感を用いたネットショップの商品紹介
- 拡張現実感を利用した協調作業システムの提案
- 曲げセンサを利用した赤外線リモコンの製作
- 大量の点光源によるライティング処理の高速化
- 透明な薄膜における構造色の再現



### 鈴木研究室

- WEBカメラを用いた今日の天気お知らせ装置の研究開発
- 直感的操作による芸人検索システムの研究開発
- WEB情報を利用したバス遅延情報掲示板の研究開発



### 関研究室

- サッカー映像におけるカメラパラメータ決定の改良
- サッカー競技における人物追跡改善の検討
- ステレオ法のためのカメラ校正法の検討
- ロボットの世界3D座標系に対する校正法の検討
- 画像からの消失点抽出法の研究
- 観察都市部マップと地図の照合法の研究
- 顔の動きによる住宅入出チェック法の検討
- 競馬レースにおける騎手追跡改善の検討
- 赤外カメラによる夜間住宅監視の検討



### 立花研究室

- 3次元立体からの笹の葉状展開図の作成
- 3次元立体からの輪切り状展開図の作成
- ASPによるWeb上での行列演算支援プログラムの構築
- ASPによるWeb上での魚眼写真矯正システムの構築
- DirectXによる円形膜振動の動画表示
- DirectXによる魚眼レンズ写真の矯正
- DirectXを使ったバネの運動の表示
- 魚眼レンズ写真から任意範囲の直接抽出
- 時系列解析を用いた株価変動のスペクトル分析

- 時系列解析を用いた体温のスペクトル分析
- 長方形膜振動のMatrixクラスを用いた効果的計算
- 追尾フィルタによる魚眼レンズ矯正画像からの歩行者の特定
- 通常相関と位相限定相関の比較
- 任意曲面への世界地図の貼り付け



### 徳弘研究室

- 7.1chサラウンド音響実験スペースの防音扉の設計と製作
- Juliusを用いた音声によるGoogle Earth制御
- テニスマットの振動解析とスイートスポットに関する研究
- ライトノベルの文章形態素解析とテキストマイニングによる文章特徴研究
- 硬式用金属バットのスイートスポットと振動解析に関する研究
- 野球における意思決定システムに関する研究



### 富川研究室

- 遺伝的アルゴリズムのパラメータ調整
- 視覚障害者への情報援助装置
- 障害者への車椅子改善とその検討
- 色追跡および形状追跡の比較検討



### 西村研究室

- タッチパネルを使った直感的な誤認識手書き文字補正ツールの試作
- 購買を目的としたWebサイトのWebアクセシビリティに関する検討
- 手の動きによる発表スライド操作インタフェースの試作
- 様々な短期気象予測におけるグレイモデルの適用調査



### 服部哲研究室

- 喫煙状態提示による禁煙促進アプリケーションの提案

- 携帯電話を利用した就職活動のための計算プロセス学習システムの提案



### 服部元史研究室

- 3DCGソフトウェアMayaによるキャラクター・アニメーションのためのリグの制作に関する研究
- 3DCGでのキャラクターセットアップを支援するシステムの制作
- 3DCGによる短編アニメーションの制作
- Maya, Mental ray を用いた宝石の表現方法
- Photoshop による 2D イラストレーションの表現
- Pythonによる3DCGソフトウェアの共通GUIとシーン共有の提案
- XNAによる4人対戦ゲーム
- コンセプト・テーマに重点を置いた3DCGアニメーション制作
- コンピュータ将棋の処理速度と評価関数・先読みの向上
- デジタル絵コンテ作成アプリケーションの開発
- パーティクルとボーンを活用した新しい接触判定の提案
- 多数のオブジェクト同士による衝突アルゴリズムの考察
- タスクシステムを利用したニンテンドーDSゲームの開発



### 速水研究室

- IP地理位置情報を付加したアクセスログの時間的空間的分析システムの提案
- お土産検索システム
- 研究活動における文献の参照状況管理システムの構築
- 研究活動向けナレッジ共有システムの提案
- 食事バランスガイドを用いた健康支援システムの提案
- 地図APIとタイムラインAPIのマッシュアップによる時系列地理位置情報表示システムの試作
- 糖尿病献立作成システムの提案
- 見たいDVDをキーワードによって検索できるシステムの提案
- 視聴者からのコメント情報を用いたダイジェスト動画疑似生成システムの提案



### 平野研究室

- Amazon Webサービスによる書籍情報の収集システムの試作
- GlovePIEの設定補助ツールの試作
- JSPとSVGを用いた立体視コンテンツの試作
- SVGによるパネル組み合わせ学習システムの試作
- SVGを用いたシルエットパズルのシステムの試作
- Wiiriモコンを用いたSVGコンテンツの提案
- アーチェリーの試合結果速報システムの試作
- 音センサーを用いたCPU冷却ファンの制御システムの試作
- カクテルレシピ検索システムの試作
- 簡易版ドリル作成ソフトの試作

- ブラウザで作成したアルバムをPDFに書き出すシステムの試作
- ポップアップ設計システムの試作
- マッシュアップを使用した映画上映情報コンテンツの試作



### 福井研究室

- 3DCGキャラクタが解説するデジカメ画像閲覧システム
- TVMLで実現する施設案内ウォークスルーの試作
- グラフィックデザインにおける配色イメージと色の組合せルール
- チャプタ間隔のアナログ表示によるシーン探索GUI
- プログラミングの新たな閲覧形態の提案
- ホームビデオの番組風閲覧システム
- 音楽初心者を対象とする作曲体験ツールの試作
- 商品情報を解説する対話型紹介ビデオの自動生成
- 多言語チャットシステムを目指す翻訳提示機能の試作
- 対談記事の映像化におけるカメラワークの検討



### 谷中研究室

- DCTを用いたBMS譜面作成
- DirectXを用いた立体表示アニメーションの高速レンダリング方式
- HDビデオカメラを用いたインテグラル方式用立体映像入力システム
- RDSやSISに埋め込まれたオブジェクトのプログラムによる検出
- デジタルフォトフレームによる立体表示
- 顔の位置検出を用いた仮想現実システム
- 乗馬フィットネス機器の臨場感の向上
- 電子ペーパーを用いたインテグラルフォトグラフィとその立体電子絵本への応用
- 立体表示のための複数画像からの3次元モデルの生成



### 山内研究室

- QRコードを用いた安全な個人情報閲覧システムの試作
- カメラ付き携帯電話による化粧品選択のための色合わせシステムの試作
- 赤外線カメラによる不審人物の監視精度向上の試み



# 平成20年度「就職活動調査」

毎年、内定した学生を対象にアンケート調査を行い、就職活動状況とその満足度を調査しています。2月28日現在の内定者、学部生812名(内定率91.9%)です。平成20年度就職活動は、バブル期以上の就職環境で始まりました。しかし米国発の金融危機の影響により経済状況が急変しました。中盤以降の就職環境は急転直下し、内定取得に厳しい一年となりました。その学部生を対象とした就職活動調査の中間報告は下記の通りです。

アンケート回答者は670名(回収率82.5%)。回答者の学科別内訳は、機械工学科(M)125名、電気電子工学科(E)88名、応用化学科(C)80名、システムデザイン工学科(S)75名、福祉システム工学科(W)61名、情報工学科(I)88名、情報ネットワーク工学科(N)88名、情報メディア学科(D)65名です。

## 1. 志望順位

内定先が第1志望と回答した学生は昨年度より1.2%減少し62.8%でしたが、第1志望及び第2志望の企業への内定は昨年度とほぼ同数の86.1%となりました。厳しい就職環境のなかにもかかわらず概ね志望順位の高い企業へ内定しています。

	計	M	E	C	S	W	I	N	D
第1志望	62.8%	56.0%	65.9%	70.0%	57.3%	63.9%	65.9%	65.9%	60.0%
第2志望	23.3%	28.0%	25.0%	17.5%	18.7%	26.2%	22.7%	19.3%	27.7%
第3志望	6.0%	7.2%	3.4%	5.0%	10.7%	3.3%	5.7%	5.7%	6.2%
第4志望以下	5.5%	6.4%	3.4%	5.0%	10.7%	4.9%	3.4%	5.7%	4.6%
回答なし	2.4%	2.4%	2.3%	2.5%	2.7%	1.6%	2.3%	3.4%	1.5%

## 2. 内定先企業の満足度

内定先の志望順位と関連する満足度は、「満足している」51.0%、「だいたい満足している」47.3%で、昨年度に比べ2.3%増え98.3%と高い満足度となっております。これは、厳しい就職環境のなか学生が「諦めず」企業研究を充分に行なった結果と考えられています。

	計	M	E	C	S	W	I	N	D
満足している	51.0%	45.6%	62.5%	51.3%	44.0%	52.5%	54.5%	48.9%	49.2%
だいたい満足	47.3%	51.2%	37.5%	46.3%	52.0%	47.5%	45.5%	48.9%	49.2%
やや不満足	1.5%	2.4%	0.0%	1.3%	4.0%	0.0%	0.0%	2.3%	1.5%
不満足	0.1%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
回答なし	0.1%	0.0%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

## 3. 内定先企業を何で知ったか? (2項目以内選択)

内定先企業をどのような方法で知ったか、36.4%の学生が「インターネット」により情報を入手しておりツールとして定着しています。また、大学からの情報「本学の合同企業説明会」「本学の就職資料・求人票」「キャリア就職センターの紹介」「教員の紹介」なども有効に活用しています。

本年度の特徴として、TVや雑誌などで身近に感じる企業へ応募する学生が多く見られ、「以前から」知っていたが昨年度より4%増え15.1%となっております。

	計	M	E	C	S	W	I	N	D
インターネット	36.4%	38.4%	23.9%	25.0%	33.3%	47.5%	43.2%	35.2%	49.2%
本学の合同企業説明会	21.3%	20.8%	25.0%	26.3%	29.3%	8.2%	13.6%	30.7%	12.3%
以前から	15.1%	16.0%	18.2%	16.3%	18.7%	23.0%	8.0%	11.4%	10.8%
本学の就職資料・求人票	9.0%	6.4%	12.5%	12.5%	9.3%	4.9%	10.2%	9.1%	6.2%
家族・親戚・知人	8.4%	8.0%	8.0%	8.8%	8.0%	9.8%	10.2%	8.0%	6.2%
キャリア就職センターの紹介	6.7%	6.4%	9.1%	8.8%	1.3%	1.6%	5.7%	8.0%	12.3%
教員の紹介	4.5%	4.0%	5.7%	3.8%	1.3%	3.3%	10.2%	4.5%	1.5%
就職情報誌	4.2%	4.0%	2.3%	3.8%	4.0%	9.8%	6.8%	2.3%	1.5%
卒業生	1.8%	1.6%	4.5%	1.3%	2.7%	1.6%	1.1%	0.0%	1.5%
ダイレクトメール	0.9%	2.4%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	1.1%	0.0%	1.5%
その他	9.6%	8.8%	10.2%	3.8%	12.0%	8.2%	14.8%	10.2%	7.7%
回答なし	1.3%	0.0%	0.0%	2.5%	1.3%	1.6%	2.3%	2.3%	1.5%

## 4. 企業選択で何を重要視したか? (3項目以内選択)

企業選びで何を重要視したかでは、第1位・第2位が、学んだ学科の特性を活かせる「職種」58.1%、「業種」55.8%となりました。今年度の特徴として「社風・会社イメージ」が昨年度より2.3%増え44.2%で、企業名(ブランド)及び安心・安定を求めると大手志向が見えました。

	計	M	E	C	S	W	I	N	D
職種	58.1%	56.0%	60.2%	53.8%	53.3%	54.1%	58.0%	61.4%	69.2%
業種	55.8%	60.8%	61.4%	53.8%	64.0%	52.5%	47.7%	52.3%	50.8%
勤務地	53.7%	58.4%	56.8%	56.3%	57.3%	36.1%	58.0%	53.4%	44.6%
社風・会社イメージ	44.2%	39.2%	51.1%	37.5%	42.7%	49.2%	47.7%	39.8%	50.8%
給与・福利厚生	25.1%	22.4%	22.7%	30.0%	25.3%	19.7%	26.1%	29.5%	24.6%
企業規模	16.7%	16.0%	15.9%	18.8%	14.7%	14.8%	11.4%	22.7%	20.0%
卒業生がいる	2.8%	1.6%	3.4%	5.0%	4.0%	3.3%	3.4%	1.1%	1.5%
家族・親戚・知人が関係	1.5%	1.6%	1.1%	1.3%	1.3%	1.6%	2.3%	1.1%	1.5%
その他	1.9%	3.2%	2.3%	1.3%	1.3%	1.6%	1.1%	2.3%	1.5%
回答なし	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%

## 5. 本学の就職支援で何が役立ったか? (5項目以内選択)

本学では低学年次から体系立てた就職支援を実施しています。後期から開催している職業講座「就職ガイダンス」が役立ったが57.3%、続いて「キャリア就職センターのアドバイス」「就職委員・卒研教員のアドバイス」が、昨年度より比率が上がっており、教職員一体の支援が学生から評価されています。

	計	M	E	C	S	W	I	N	D
就職ガイダンス	57.3%	64.8%	60.2%	47.5%	53.3%	57.4%	62.5%	51.1%	56.9%
キャリア就職センターのアドバイス	43.6%	33.6%	46.6%	57.5%	37.3%	42.6%	33.0%	60.2%	41.5%
就職模擬試験	25.4%	28.0%	19.3%	20.0%	34.7%	29.5%	17.0%	27.3%	29.2%
就職委員のアドバイス	14.8%	8.8%	26.1%	21.3%	8.0%	16.4%	12.5%	12.5%	15.4%
卒研教員のアドバイス	14.8%	8.8%	23.9%	16.3%	14.7%	24.6%	14.8%	9.1%	10.8%
就職資料・VTR	13.6%	18.4%	15.9%	11.3%	22.7%	8.2%	6.8%	8.0%	15.4%
模擬面接	9.4%	11.2%	10.2%	11.3%	10.7%	11.5%	4.5%	9.1%	6.2%
その他	1.9%	2.4%	1.1%	1.3%	1.3%	3.3%	3.4%	2.3%	0.0%
回答なし	10.6%	11.2%	8.0%	8.8%	13.3%	3.3%	14.8%	11.4%	12.3%

## 6. 主に相談した人 (3項目以内選択)

主な相談相手は身近な「友人」で、58.4%でした。また、厳しい就職環境のなか、的確な情報入手するために「キャリア就職センター」「本学の教員」「キャリア・アドバイザー」などへの相談者も昨年度より増えました。

	計	M	E	C	S	W	I	N	D
友人	58.4%	62.4%	48.9%	67.5%	68.0%	54.1%	52.3%	54.5%	58.5%
キャリア就職センター	52.1%	40.0%	56.8%	70.0%	45.3%	50.8%	48.9%	60.2%	49.2%
家族・親戚	49.7%	52.0%	47.7%	48.8%	57.3%	55.7%	47.7%	38.6%	52.3%
本学の教員	19.6%	12.8%	26.1%	12.5%	6.7%	34.4%	29.5%	20.5%	18.5%
知人	10.4%	14.4%	8.0%	5.0%	13.3%	6.6%	11.4%	11.4%	10.8%
キャリア・アドバイザー	7.9%	6.4%	12.5%	8.8%	6.7%	6.6%	5.7%	10.2%	6.2%
卒業生	5.2%	5.6%	4.5%	2.5%	9.3%	3.3%	9.1%	2.3%	4.6%
その他	3.0%	2.4%	1.1%	3.8%	1.3%	3.3%	2.3%	2.3%	9.2%
回答なし	3.9%	4.0%	4.5%	2.5%	5.3%	3.3%	2.3%	5.7%	3.1%

※多数選択可の質問事項につきましては、それぞれの項目ごとに回答した数を分子とし、全回答数(学部670名)で率を算出しています。

## 平成20年度卒業生大学院進学状況

(平成21年3月13日付け)

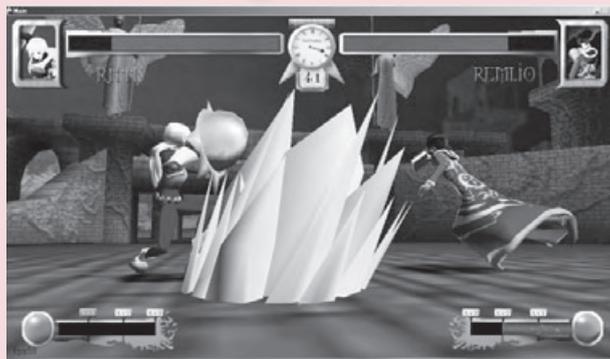
### 本学大学院、東京工業大学大学院など 101名が大学院へ進学

本学大学院・・・93名  
東京工業大学大学院・・・3名  
横浜市立大学大学院・・・2名  
横浜国立大学大学院・・・1名  
筑波大学大学院・・・1名  
山梨大学大学院・・・1名

# 学生生活の躍進 Activity

## ゲーム学会主催の作品コンテストで、 本学チームが優秀賞を受賞!

ゲーム学会第7回全国大会(12月6日)において、今回で6回目となるゲームコンペ(ゲーム作品コンテスト)が行われ、一般部門に応募した本学チームが優秀賞を受賞しました。受賞したチーム『KAIT Fantasy』は、情報メディア学科の3、4年生で構成(3DCGプログラマー:保田悠介さん(4年)、齊藤 弘さん(4年) / 3DCGデザイナー:大内貴史さん(4年)、辻井 剛さん(3年)、梅下 了さん(3年))されており、格闘ゲーム“Conflict of Destiny”を制作しました。表彰式では、審査委員長から「格闘ゲームとして一定レベルの達成が見られる点以上に、登場するキャラクター達の面白さを高く評価しました。」とのお言葉をいただきました。



## 神奈川産学チャレンジプログラム 本学チーム最優秀賞を受賞

神奈川県内の14大学161チーム576人が参加した『第5回神奈川産学チャレンジプログラム』において、本学学生チームが初出場にして最優秀賞を受賞しました。『神奈川産学チャレンジプログラム』は、企業から提示された研究テーマを、学生たちが日頃の学習成果を生かして解決のためのプランを提案するコンテストで、産学連携による人材育成を目的に実施しているものです。マーケティング戦略を専門とする他大学のチームや、文系領域を専攻している経営学部や商学部のチームを相手に



### ■最優秀賞受賞

(株)横浜銀行が募集したテーマ  
「『横浜ブランド』の浸透へ向けたプロモーション企画の提案」  
情報工学科3年 川口聖人さん、河邊健太朗さん、大金一也さん、  
加藤千沙さん、加藤夕貴さん

## インカレ2008 プレゼンテーション・コンテスト 優勝、第3位入賞

なプレゼンを身につける場、他大学との交流の契機をつくることを目的としてはじめられ、今年度で四回目となります。今回は成城大学、東洋大学も参加。「スポーツと〇〇」という共通テーマのもとに、各チームが〇〇を個別テーマとして設定した上で自分たちのプレゼンを作り上げ、発表を行います。本学「Cross Talkチーム」は、「スポーツと身体イメージ~自己同一性~」というテーマで見事優勝(金賞)を勝ち取り、また、本学「COLORSチーム」は「スポーツブームの作り方~スポーツときっかけ~」というテーマで第3位入賞(銅賞)を果たしました。両チーム共に独自のメッセージ性が高く評価され、また、個人賞受賞者も多数出て、本学学生の実力をみせる結果となりました。会場には既に就職している卒業生たちの姿も多数みられ、質疑応答に積極的に参加しコンテストを盛り上げ、他大学の先生方からは本学学生たちの姿勢に高い評価を頂きました。プレゼンの実力もさることながら、学年を超え、大学を超え、大きなイベントを積極的に作り上げていく本学学生の姿を頼もしく思いつつ、この伝統をつづく後輩たちに継いでいきたいと思う大会でした。

(文責:基礎・教養教育センター准教授/師玉真理)

### ■優勝(金賞)

Cross Talkチーム(川口紗保理さん(情報工学科2年)、清水谷知徳さん(情報ネットワーク・コミュニケーション学科2年)、亀井祐輔さん(情報メディア学科2年)、亀原悠貴さん(同学科2年)、野島将智さん(同学科2年))

### ■3位(銅賞)

COLORSチーム(高橋卓哉さん(情報ネットワーク工学科4年)、中村直さん(機械工学科3年)、飯塚高文さん(自動車システム開発工学科3年)、佐藤敬介さん(情報工学科3年)、関根博平さん(同学科3年)、月森彩実さん(同学科3年)、角田健さん(情報メディア学科3年))

### ■その他の受賞

ベストプレゼンター賞 亀井祐輔さん/ベストスライド賞 関根博平さん/ベストスライド賞 飯塚高文さん、月森彩実さん/ベスト質問者賞 井上翔太さん(情報メディア学科3年)、下島安嵐さん(同学科3年)

## 院生 優秀講演論文表彰を受賞

大学院情報工学専攻博士前期課程1年の阪尾信幸さん(松田研究室)が、日本機械学会「生産システム部門講演会2008」において優秀講演論文表彰を受賞しました。受賞した講演論文題目は「部品と機械のエージェント化による自律型組立システムの構成」。講演会での発表は昨年7月に行われたもので、その内容は阪尾さんが学部生(情報工学科)に行った卒業研究のものが主体となるものです。独創性、新規性、完結性、実用性などに加えて講演技術の観点から評価された受賞となりました。阪尾さんは「今回、このような名誉ある賞をいただくことが出来て、大変感激しております。」と受賞の喜びを語りました。



同講演論文の共著者である松田三知子教授、須藤康裕助教とともに。

## 精密工学会主催卒業研究講演会にて 本学学生4件が発表

社団法人精密工学会が主催する「学生会員卒業研究発表講演会~今後の精密工学を担う萌芽的研究~」が3月11日に行われ、電気電子情報工学科4年金丸晶浩さん、錦織澁さん「レーザー光による円筒内の形状情報の検出」、同学科4年浅野拓哉さん「掃除ロボットのシミュレーションシステムの構築」、同学科4年石井崇雄さん「パネを使用した4足歩行ロボットの設計製作」、情報工学科4年長谷川知大さん「無線センサーネットワーク上での自律型組立シミュレーション」がそれぞれ発表を行いました。一年間の集大成である卒業研究を、学会の講演会で発表することで、さらなる力と自信につながることでしよう。

# 高校生対象の 科学技術体験事業へ 積極的に協力しています。

## SPP講座型学習活動 「ロボット工学基礎」が 本学で開催

12月23日～25日の3日間、SPP（サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト）事業として、「ロボット工学基礎：冬季集中講座」が本学で開催されました。今回の講座には、神奈川県内の県立高等学校4校（金井高校、商工高校、瀬谷高校、横浜旭陵高校）から9名の高校生が参加しました。参加者は、ホームエレクトロニクス開発学科金井徳兼教授とロボット・メカトロニクス学科吉野和芳准教授の指導のもと、ロボットの基礎を知る講義からロボットの製作、そして製作したロボットを実際に動かすプログラミング実習まで学習しました。

SPP事業…文部科学省の「次代を担う若者への理数教育の拡充」施策の一環として、学校と大学・科学館等の連携により、児童生徒の科学技術、理科・数学（算数）に関する興味・関心と知的探究心等を育成することを目的とする事業。

# 高校生のための先進的科学技術 体験合宿プログラム 「ウインターサイエンスキャンプ」 本学で実施

ウインターサイエンスキャンプは、先進的な研究に取り組む大学・公的研究機関・民間企業を会場とした、文部科学省主催の科学技術体験合宿プログラムです。本学では今年も実施会場として参加協力をし、12月25～27日、2泊3日で実施されました。「ロボット工学、エレクトロニクス、情報工学」の分野で「自律型ロボットをつくらう」をテーマに、全国から12名の高校生が参加しました。初日は開講式から始まり、マスタースレーブロボットの製作と本学のロボット関連研究室の見学、二日目はシステム玩具を応用した課題ロボット製作に取り組み、三日目は製作したロボットで競技を行いました。本プログラムには、自動車システム開発工学科高橋良彦教授、ホームエレクトロニクス開発学科金井徳兼教授、ロボット・メカトロニクス学科吉留忠史准教授、ホームエレクトロニクス開発学科三輪基助教が講師として協力しました。



本学学生も高校生のサポートをしました。

## 画像電子学会 技術伝承活動が本学にて開催

情報ネットワーク・コミュニケーション学科小宮一三教授が会長を務める画像電子学会は、2月23日本学にて技術伝承活動とする講演会「魂の伝承」を実施しました。今日の高度かつ便利な情報技術を発展させたシニア技術者たちの経験談や苦労話を通じて、技術のおもしろさ、技術開発のきっかけや成功にとっての大切なことを、若い世代へ伝承することを目的としたものです。同学会理事で元株式会社リコー技師長の村山登氏を講師とし、コンピュータを使う文字、CG画像、音楽などの様々な独創的な制作手法に関する豊富な経験談と実例を交えた講演に、本学若手教員、大学院生、学部生が聴講しました。

画像電子学会主催の技術伝承活動「魂の伝承」が本学にて実施

## 松田三知子教授 日本機械学会 部門長に就任

情報工学科松田三知子教授が社団法人日本機械学会の生産システム部門第87期部門長に就任しました。日本機械学会には同部門を含む20の部門からなり、女性による部門長の就任は稀で、生産システム部門には約2,800名の登録会員がいて神奈川工科大学からも数名の教員が登録しています。松田教授は就任にあたり、「生産システム部門は学会の中でも日本の基幹を成す企業と大きな関わりをもっています。それだけに厳しい経済情勢を受けて、大変難しい時期に部門長のバトンを受け取ったと身を引き締めています。皆様のご協力のもと、「よろしく申し上げます」、「ありがとうございます」とたくさん頭を下げる1年になると思いますが、「申し訳ございません」の頭は下げなくともよいように頑張って、有益で円滑な部門運営を心がけたいと思います。」と抱負を述べました。

## 仏学会発表

ホームエレクトロニクス開発学科 教授 秋山 勇治

昨年7月、フランス（Lelle市）ENSAM（国立工芸大学（Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Metiers））にて、IEEE欧州版非線形電磁界解析シンポジウムに、2件の論文を発表して来ました。日本からは唯一、一人の参加者で、他は主に欧州、ロシアです。ルール市は



パリから新幹線（TGV）で一駅目、ベルギーとの国境の中核都市、『フランダースの犬』で知られる町です。今回は主催が次回開催地のポーランドとフランスで、特に日本からの珍客ということで、組織委員側から大変歓迎されました。これはその時の写真です。また、この写真は『International Compumag Society』のNewsletterに載ったものです。

## 平成20年度訃報

ここに生前のご厚誼に対しまして、深く御礼申し上げますとともに、謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

幾徳学園監事

鶴見 肇 様（享年60歳）

平成20年4月20日逝去

本学名誉教授（元工業化学工学科教授）

宇梶 剛 様（享年85歳）

平成20年5月12日逝去

# 工学教育研究推進機構

## ～エネルギー革新をビジネスチャンスに～ 『太陽電池関連技術開発研究会』で研究成果を 講演・本学研究施設見学を実施(1月29日)

横浜市内の中小・中堅企業の総合的な支援を行っている(財)横浜企業経営支援財団(IDEA)が主催し、拡大が期待される太陽電池関連ビジネスを採り上げ、新しいビジネスの創成を目的としセミナーを開催。本学の「太陽エネルギーシステム研究開発センター」の太陽電池に関する応用研究を横浜を中心とする地域企業へ2回にわたり紹介しました。

### ◆第2回太陽電池関連技術開発研究会

環境対応型太陽光・熱エネルギー利用のための革新的システムの研究  
日時：平成20年12月17日/会場：横浜市産学共同研究センター  
「太陽エネルギーシステム研究開発センター」の研究成果を、ホームエレクトロニクス開発学科 森教授、自動車システム開発工学科 藤澤准教授、電気電子情報工学科 板子准教授、機械工学科 矢田准教授が講演

### ◆第3回太陽電池関連技術開発研究会

太陽光・熱エネルギー関連の研究施設見学とショートレクチャー  
日時：平成21年1月29日/会場：本学「太陽エネルギーシステム研究開発センター」他

#### (1)施設見学・レクチャー

- |                             |              |       |
|-----------------------------|--------------|-------|
| ・太陽電池アレイ(p-Si/CIS)          | 自動車システム開発工学科 | 藤澤准教授 |
| ・太陽電池制御装置                   | 電気電子情報工学科    | 板子准教授 |
| ・水素発生装置                     | 機械工学科        | 矢田准教授 |
| ・太陽光発電に適した新公共システムに関する研究     | 機械工学科        | 川島教授  |
| ・太陽電池・燃料電池ハイブリッド電動車椅子に関する研究 | 自動車システム開発工学科 | 高橋教授  |
|                             | 自動車システム開発工学科 | 三浦助教  |
| ・トップヒート型熱サイホンの研究            | 自動車システム開発工学科 | 三浦助教  |
| ・太陽熱利用ヒートポンプを用いた温水床暖房の研究    | 自動車システム開発工学科 | 三浦助教  |

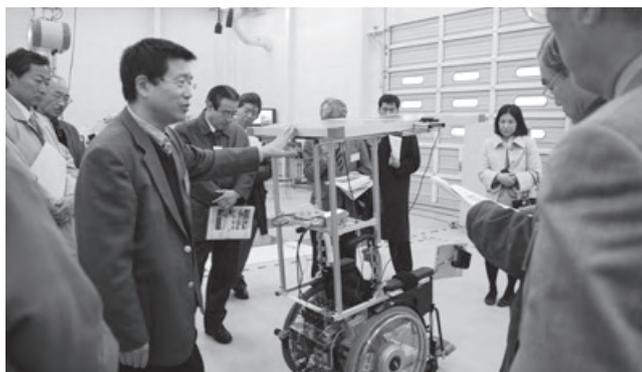
#### (2)ショートレクチャー

- |                      |                |      |
|----------------------|----------------|------|
| ・極地設置工学からみた太陽エネルギー利用 | 機械工学科          | 木村教授 |
| ・太陽光・熱ハイブリッドの研究      | 名城大学 理工学部 建築学科 | 吉永助教 |

第2回、3回を通して25名の企業の技術者が参加。活発な討議を行いました。

#### 【企業技術者のご意見】

- 計測・制御機器会社：実用レベルの太陽電池応用技術が見学でき、大変有意義であった。
- 情報システム会社：研究成果としてデータを公表して欲しい。など多くの意見をいただきました。



## 『県央発! 環境フェスタ』に出展(1月17日・18日)

本展示会は、「～地球から始めよう! 地球への思いやり～」をサブテーマとし、温暖化を含めた地球規模での環境対策を県民・市民に発信するために、神奈川県県央地域県政総合センターなどの主催で、神奈川県厚木合同庁舎において実施されました。

#### <出展・展示した研究成果>

- ①KAIT Stop the CO<sub>2</sub> Projectの紹介
  - ・機械工学科 鳴海研究室
  - ・応用バイオ科学科 野田研究室
- ②ゴミ固形燃料を用いた水素発生、保水性舗装のヒートアイランド抑制効果
  - ・機械工学科 鳴海研究室
- ③各エンジンの作動内容をアニメーションで放映し、環境への問題提言
  - ・機械工学科 佐藤助教

- ④太陽エネルギーを利用した、電動バイクの展示・実走行など
  - ・自動車システム開発工学科 藤澤研究室
- ⑤「ECO活動宣言」による全学的取組みについて(バイオ・ディーゼル燃料のサンプル展示等)
  - 会期中の入場者は延べ2,150人で、本学ブースにも多数の来場者があり、県民・市民の皆様にも本学での地球環境に関する取組みについて広く発信できたものと思います。



## 川崎国際環境技術展に出展(2月17日・18日)

国内外の企業が有する優れた環境技術・生産工程に組み込まれた省エネ技術等の情報を川崎の地から広く国内外に発信し、国際的な販路開拓や国内における事業連携等出展者と来場者とのビジネスマッチングを図る場としての「川崎国際環境技術展2009」(川崎市とどろきアリーナ)にハイテク・リサーチ・センター整備事業に採択された「重金属、VOCなどによる土壌・地下水汚染対策技術の研究開発」の下記研究課題を出展しました。(主催：川崎国際環境技術展実行委員会)

#### <出展内容>

- ①加圧二酸化炭素を用いた地下水中のVOC除去・回収システムの開発
  - ・応用化学科 小島研究室
- ②二酸化チタンによる新しいエネルギーシステムの開発
  - ・応用化学科 伊熊研究室
- ③KAIT Stop the CO<sub>2</sub> Project 学部・学科横断型"新"教育プログラムの紹介など
  - 入場者は、アジアを中心とする海外からの来場者を含め延べ約8,000人でした。

## YRPで本学の研究内容を紹介(1月15日)

ユビキタス特区であるYRP(横須賀リサーチパーク)で、大学の研究内容と地元企業の得意分野技術の発表・交流会が開催されました。

情報メディア学科の速水教授は、「クライアント単独で利用権を委譲できる決済システム」について、技術講演を行い、実機での動作展示を行いました。また、ホームエレクトロニクス開発学科の金井教授からは、「レーザ回折像を活用した細管内面形状評価方法」の展示説明がされるなど、本学から5研究室が技術展示を行い、横須賀市を中心とする企業や研究開発機関40社との技術情報交換を行いました。

YRPは日本のシリコンバレーともいわれ、世界的な無線通信技術のメッカで、NTTを初めとする通信事業者や富士通を初めとする国内外の有力ICT(情報通信技術)企業の研究開発機関が集積しています。

#### <展示・研究テーマ>

- ①「クライアント単独で利用権を委譲できる決済システム」
  - ・情報メディア学科 速水研究室(共同研究者 情報工学科 五百蔵准教授)
- ②「レーザ回折像を活用した細管内面形状評価方法」
  - ・ホームエレクトロニクス開発学科 金井研究室
- ③「光の照射による電子透かし」
  - ・情報ネットワーク・コミュニケーション学科 上平研究室
- ④「デジタル無線通信に適した、符号化三相位変調技術の概要」
  - ・情報ネットワーク・コミュニケーション学科 中村研究室
- ⑤「炭化水素系混合冷媒」
  - ・機械工学科 矢田研究室

# 第30回 後援会総会報告

11月8日、本学で第30回後援会総会が開催されました。慶山博会長の挨拶のあと、会長の議事進行のもと平成19年度事業報告及び決算報告、平成20年度事業及び予算中間報告、平成21年度事業計画及び予算案、平成21年度役員選出が行われ、原案通り承認されました。

## 平成19年度決算報告書 (平成19年4月1日より平成20年3月31日まで)

### 収入の部 神奈川工科大学後援会 (単位:円)

科 目	予 算	3月末実績	差 異
一般収入	[ 73,500,000 ]	[ 77,628,000 ]	[ -4,128,000 ]
入会金	( 3,000,000 )	( 3,558,000 )	( -558,000 )
会費	( 70,500,000 )	( 74,070,000 )	( -3,570,000 )
寄附金収入	[ 100,000 ]	[ 200,000 ]	[ -100,000 ]
受取利息収入	[ 3,000 ]	[ 132,364 ]	[ -129,364 ]
前期繰越金	[ 37,946,000 ]	[ 41,571,516 ]	[ -3,625,516 ]
収入の部合計	111,549,000	119,531,880	-7,982,880

### 支出の部

科 目	予 算	3月末実績	差 異
総 務 部	[ 1,200,000 ]	[ 252,580 ]	[ 947,420 ]
事務費	( 1,000,000 )	( 139,270 )	( 860,730 )
渉外慶弔費	( 150,000 )	( 90,000 )	( 60,000 )
雑費	( 50,000 )	( 23,310 )	( 26,690 )
教 務 部	[ 12,220,000 ]	[ 9,573,668 ]	[ 2,646,332 ]
研究助成費	( 9,000,000 )	( 5,948,152 )	( 3,051,848 )
刊行物助成費	( 2,000,000 )	( 2,015,271 )	( -15,271 )
通信費	( 1,200,000 )	( 1,609,720 )	( -409,720 )
雑費	( 20,000 )	( 525 )	( 19,475 )
厚 生 部	[ 79,500,000 ]	[ 55,709,545 ]	[ 23,790,455 ]
学友会助成費	( 38,500,000 )	( 30,354,617 )	( 8,145,383 )
学園祭助成費	4,500,000	4,500,000	0
クラブ活動助成費	22,000,000	20,149,942	1,850,058
特別活動費	12,000,000	5,704,675	6,295,325
上部団体加盟費	( 3,000,000 )	( 2,140,800 )	( 859,200 )
ユニフォーム助成費	( 2,000,000 )	( 1,785,349 )	( 214,651 )
コーチ助成費	( 7,000,000 )	( 5,979,558 )	( 1,020,442 )
同好会助成費	( 2,000,000 )	( 5,118,277 )	( -3,118,277 )
顧問活動費	( 2,000,000 )	( 1,476,752 )	( 523,248 )
学生指導助成費	( 500,000 )	( 280,735 )	( 219,265 )
スポーツ用具助成費	( 1,500,000 )	( 1,662,338 )	( -162,338 )
卒業祝賀会経費	( 5,000,000 )	( 3,529,735 )	( 1,470,265 )
父母懇談会経費	( 14,000,000 )	( 0 )	( 14,000,000 )
雑費	( 4,000,000 )	( 3,381,384 )	( 618,616 )
予 備 費	[ 18,629,000 ]	[ 0 ]	[ 18,629,000 ]
支出合計	111,549,000	65,535,793	46,013,207
次期繰越金	[ 0 ]	[ 53,996,087 ]	[ -53,996,087 ]
前期繰越金	( 0 )	( 41,571,516 )	( -41,571,516 )
当期剰余金	( 0 )	( 12,424,571 )	( -12,424,571 )
支出の部合計	111,549,000	119,531,880	-7,982,880

## 平成21年度予算書 (平成21年4月1日より平成22年3月31日まで)

### 収入の部

科 目	予 算
一般収入	76,800,000
(入会金)	( 3,300,000 )
(会費)	( 73,500,000 )
寄附金収入	100,000
受取利息収入	3,000
前期繰越金	41,571,516
収入の部合計	118,474,516

### 支出の部

科 目	予 算
総 務 部	1,350,000
事務費	( 1,000,000 )
渉外慶弔費	( 150,000 )
雑費	( 200,000 )
教 務 部	16,600,000
研究助成費	( 12,500,000 )
刊行物助成費	( 2,100,000 )
通信費	( 2,000,000 )
厚 生 部	85,500,000
学友会助成費	( 0 )
学園祭助成費	( 6,000,000 )
クラブ活動助成費	( 25,000,000 )
特別活動費	( 14,000,000 )
上部団体加盟費	( 3,000,000 )
ユニフォーム助成費	( 3,000,000 )
コーチ助成費	( 9,000,000 )
同好会助成費	( 7,000,000 )
顧問活動費	( 2,500,000 )
学生指導助成費	( 500,000 )
スポーツ用具助成費	( 4,500,000 )
卒業記念品費	( 5,000,000 )
課外活動表彰費	( 1,000,000 )
雑費	( 5,000,000 )
予 備 費	6,674,516
電子化促進事業積立	1,000,000
学園50周年記念行事宛積立	7,350,000
支出の部合計	118,474,516

## 平成21年度 神奈川工科大学後援会役員

(任期:平成21年4月1日~平成22年3月31日)

役職	氏名	学科	学年
会 長	木村 雅一	情報メディア学科	3年
副会長	座間 邦夫	電気電子情報工学科	3年
監 事	金井 恵子	情報工学科	4年
理 事	所 輝美	機械工学科	4年
//	小野 博史	自動車システム開発工学科	4年
//	宮川 公郎	電気電子情報工学科	4年
//	坂井きよ江	応用化学科	4年
//	高野 廣久	情報メディア学科	4年
//	花上 吉夫	機械工学科	3年
//	大里 悦男	情報工学科	3年
//	須山 和将	情報工学科	3年
//	林 弘義	情報工学科	2年
//	荒井 文子	応用バイオ科学科	2年
//	新藤 克己	機械工学科	2年
//	佐藤 正徳	ロボット・メカトロニクス学科	2年
//	沼田 葉子	情報工学科	2年

## 神奈川工科大学学内役員

役 職	氏 名	
顧 問	小宮 一三	学長
//	高橋 正	筆頭理事
常任理事	斎藤 貴	学生部長
//	花山 政忠	財務部長
//	関 喜義	学務部長
//	黒古 敦	学生担当部長

## 小学生向け科学番組のヨットカーレースでコメント

自動車システム開発工学科 石綿良三教授

NHK教育テレビの小学生向け科学番組「科学大好き土よう塾」で放送された『風で走れ!ヨットカーレース』のチャンピオン大会は、1台の扇風機を動力に利用し、その風を受ける様々な工夫を積んだ「ヨットカー」を手作りし、障害物をよけながら、20m離れたゴールを目指すスピード競技です。番組では決勝戦の様子が放送されました。

小学生たちが製作したアイデア満載の自慢のヨットカーの特徴や工夫されている点などについて、自動車システム開発工学科の石綿良三教授が解説をしました。

NHK教育テレビ  
「科学大好き土よう塾」/  
平成21年2月14日・21  
日放送

## 皮膚上のコレステロール値測定方法を開発

応用化学科 斎藤貴教授

応用化学科の斎藤貴教授が「採血なしで皮膚上のコレステロール値を測定する方法」を開発したことが日刊工業新聞に掲載されました。

「皮膚上のコレステロールの濃度は体内血中コレステロール濃度の約11%を占めている」(斎藤教授)とされ、測定方法について、小型キャップに0.5ミリリットルのエタノールを含ませ、皮膚に1分間当て、その後キャップを乾燥させ、発色剤や解熱剤などを含む混合液を入れて過酸化水素を発生させることで採血なしで行えることが紹介されました。

日刊工業新聞/  
平成21年1月22日掲載

## 理科教育推進事業の取り組みが紹介される

機械工学科 根本光正助教

厚木市教育委員会では「理科教育推進事業」の一環として市内小中学校を対象とした「おもしろ理科実験教室」を実施しています。厚木市内の企業や大学の技術者らが講師を務め、児童に理科の楽しさを伝えるもので、機械工学科の根本光正助教と同学科の学生4名が小学校を訪れ、「流れの不思議」をテーマに実験を披露。この様子が毎日新聞で紹介されました。

毎日新聞/  
平成20年12月10日掲載

## 携帯電話を使った 部屋の防犯表示システムを完成

情報工学科 田中博教授・五百蔵重典准教授

情報工学科の田中博教授と同学科五百蔵重典准教授は外部から携帯電話を使い、窓やドアなどの開閉状況を常時確認できる「個別状態情報表示システム」を完成したことが日刊工業新聞に掲載されました。このシステムは、半径10メートルの範囲内でデータを受信できる市販の無線識別タグを利用して、ドアの開閉に合わせてタグからのデータ送信をオンオフする仕組みを用いています。タグから送られたデータは屋内に設置した受信機で受信。田中教授と五百蔵准教授が開発した専用ソフトを利用し、リアルタイムで更新されます。今後は企業などと共同で防犯システムの実用化を目指す方針です。

日刊工業新聞/平成21年2月7日掲載

## 第85回箱根駅伝を解説

陸上競技部 碓井哲雄監督

陸上競技部の碓井監督は1月2、3日に行われた第85回東京箱根間往復大学駅伝競走において、日本テレビの同番組解説者としてテレビ解説を行いました。

日本テレビ「第85回東京箱根間往復大学駅伝競走」/平成21年1月2日・3日放送

## 「プロジェクトV」試走会を実施

自動車システム開発工学科

自動車システム開発工学科は来年度に完成年度を迎えます。同学科の第1期生である3年生が製作したクルマの試走会が、2月14日に自動車工学棟で行われました。同学科のプロジェクト授業は、PBL教育の中核をなすもので、実践力を徹底育成することを目的としています。1年次の「プロジェクト入門」

から始まり「プロジェクトI・II・Ⅲ」と進み、3年次では各研究室にプロジェクト生として所属し、これまでの学習成果として「プロジェクトIV・V」でクルマの製作に取り組みます。

試走会ではモーター駆動・空気エンジン駆動など12台のクルマが、小口学長を初め非常勤講師の先生方や報道関係者の前で成果を披露しました。試走会の様子が「日刊自動車新聞」に紹介されました。

日刊自動車新聞/  
平成21年2月25日掲載

## 高知県四万十町で春季キャンプを実施

硬式野球部

硬式野球部は2月22日から3月2日まで高知県高岡郡四万十町の町窪川運動場野球場で春季キャンプを実施しました。毎年、愛媛県宇和島市でキャンプを行っていましたが、同市の球場が改修工事のため使えず、四万十町で初のキャンプが決定。野球場側で、土の入れ替えやブルペン増設など受け入れの態勢を整えてくださるなど支援をいただいた中で部員約90名が練習に励みました。

高知新聞/  
平成21年2月27日掲載

## 模型鉄道専門誌に作品が紹介される

鉄道研究部

鉄道研究部は、毎年学園祭で作品の展示を行っています。今年は全長メートルにも及ぶ巨大レイアウトで、小田急線をモデルに新宿、相模大野、箱根を再現。箱根は登山電車の駅舎や鉄橋などを再現し、温泉街の旅館を内部からライトで点灯させるなど細部にもこだわりを見せました。この他に鉄道写真の展示や鉄道研究部オリジナルパークラフトの工作教室などを行い、大変好評だったことが展示物と共に模型鉄道専門誌に紹介されています。

「RM MODELS 2月号」(発行:ネコパブリッシング)

## 留学生が小中学生と国際交流を行う

足柄上郡開成町では町内の小中学校で留学生との触れ合いを通して国際社会への理解や交流意識を高めるために「国際交流事業」を推進しています。毎年、本学の留学生(インド、韓国、タイ、中国、バングラディッシュ、コートジボワール、モザンビークなど)が町内の小中学校を訪れ、日本語で母国の文化を伝えたり、留学生も書道に挑戦するなど日本文化を体験。給食会なども開かれ、終始和やかな雰囲気で行われたことが地元紙「神静民報」や「あしがら新聞」で紹介されました。

神静民報/平成21年1月31日・2月18日掲載  
あしがら新聞/平成21年2月25日掲載

# 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。

## バイオ燃料による 学園バスを運行!



ECO活動宣言

12月24日より本学の学園バスは、バイオ燃料(BDF)での運行を開始しました。

学食などで使用した食用油を学内で回収。エコ推進室が中心となってバイオ燃料を精製しています。これにより、年間約30トンのCO<sub>2</sub>排出削減となる見込みです。

バイオ燃料の運行開始への取り組みは神奈川新聞やタウンニュースで紹介されました。



神奈川新聞 / 12月25日掲載

バイオディーゼル燃料バス  
(使用済食用油から精製した燃料で走っています)

ECO活動宣言

### 「廃油回収を行っています」

神奈川工科大学では在学生の家庭から出た使用済み食用油の回収を行っています。回収した食用油はバイオ燃料として使用します。ぜひご協力ください。

<回収について>

使用済みの食用油をペットボトルに保管して、総合受付(学生サービス棟1階)までお持ちください。皆様のご協力をお願いいたします。



# 地域交流

Regional Communications and Exchanges



## 小学生を対象とした ものづくり体験を開催!

神奈川工科大学では、地域貢献の一環として、近隣小学校の4・5年生を対象にした「ものづくり体験」を2月21日開催。17名の児童が、陶芸や鋳造、木工などにチャレンジし、ものづくりの楽しさを体験していただきました。

### 【体験コース】

Aコース: 陶芸教室(湯飲みコップ、茶碗など)

Bコース: 鋳造教室(各種ペンダント類)

Cコース: 木工・レーザー加工教室  
(野菜コースター、アクリル切り抜き、キーホルダーなど)



## 神奈川工科大学旗争奪 神奈川県小学生 バレーボール連盟 地域選抜大会

1月25日、神奈川工科大学旗争奪・第9回神奈川県小学生バレーボール連盟地域選抜大会が本学の第2体育館で行われました。

本学ではスポーツと学問の両立により、人の気持ちが理解できる、温かい心を持った若者の育成を理念とし、すでに野球、サッカー、ドッジボールなどの大会を主催・後援しており、同大会は平成15年度より協賛を行っています。

各地区から選抜されたメンバーによる試合だけあって、とても小学生とは思えない素晴らしいプレーが続出していました。試合結果は大接戦の末、男子が小田原選抜、女子は平塚選抜が優勝を収めました。

神奈川工科大学はスポーツに打ち込む皆さんがさわやかな友人の輪を広げ、かけがえのない良き思い出をたくさん作ってくださることを心から願っています。



明石城のある県立明石公園

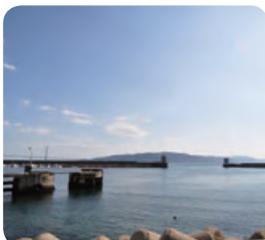
## 本学創立者 中部謙吉の父「中部幾次郎翁」の 足跡を訪ねて～明石～

明石城や明石海峡大橋などさまざまな観光スポットを有する兵庫県明石市。JR明石駅の目の前にある「兵庫県立明石公園」の入り口に悠然と建つ中部幾次郎翁の銅像。中部幾次郎は、幾徳工業高等専門学校の創立者・中部謙吉の父であり、大洋漁業(株)(現:㈱マルハニチロホールディングス)を創業した人物です。

歴史のある街を、学生広報チームのメンバーが訪れました。「銅像は思ったよりも背が高く、3mぐらいはあったと思います。現地を訪ねる際に幾次郎氏について調べました。水産会社を一代で築き、更に教育にも貢献し、地元の発展に寄与したために明石市が銅像を建てたそうです。」と感慨深く語ってくれました。



銅像は電車の中から確認できるほど高く設置されている



明石湾から望む世界一の吊り橋「明石海峡大橋」



幾次郎が眠る「浜光明寺」は海の近くにある



一日中賑わう「魚の棚商店街」



漁船が舳めき合う明石湾の漁港