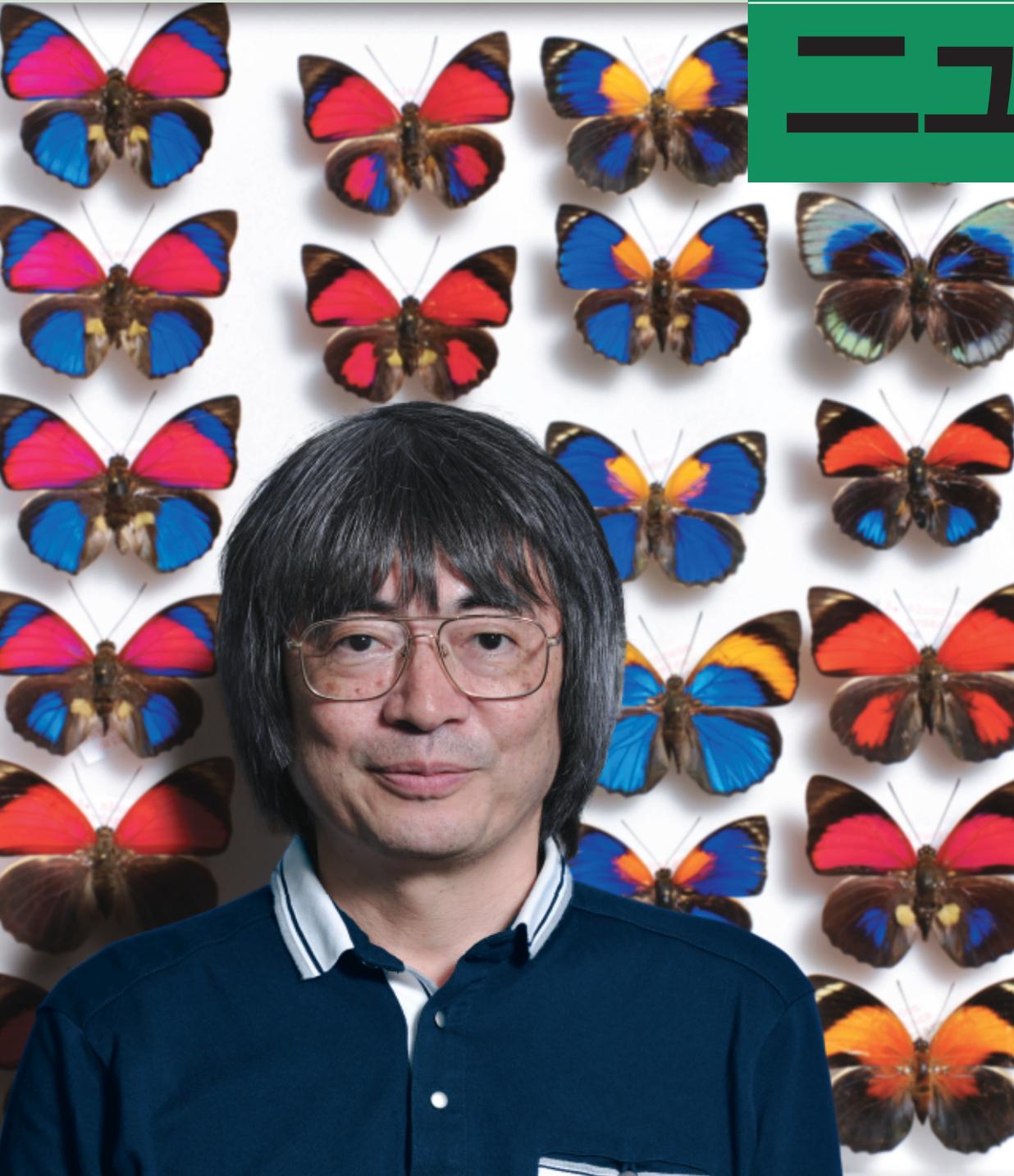


# 生研 ニュース

IIS NEWS  
No.125  
2010.8

PHOTO 倉科満寿夫



●情報・エレクトロニクス系  
部門 教授  
合原 一幸

IIS  
TODAY

鮮やかな蝶のコレクションと一緒に写っていたのは本所情報・エレクトロニクス系部門教授の合原一幸先生です。合原先生秘蔵の蝶は大変珍しいものとのことですが、「いつか蝶の翅のきれいなパターンの発現を遺伝子とタンパク質のネットワーク理論から探りたいと思っています」と、先生の豊かな発想の源泉にもなっているようです。ご専門のカオス理論には「バタフライ効果」という有名な表現もありますから、子ども時代から昆虫学者になるのが夢だったという先生と蝶のちょっと意外なご縁はとて深いようです。

今年の3月に設立された、本所最先端数理モデル

連携研究センターのセンター長としても活躍されている合原先生ですが、「国内外の数学者・数理工学者や現実の問題を知っている応用分野の研究者が気軽に訪れ、研究がお互い発展できるようなセンターにしていきたい」とその抱負を述べられました。理論と応用、そして蝶のような美しいインスピレーションが場を共にする、創造的なセンターの光景が想像されます。「お昼に他分野の先生と会って気軽に話ができる生研だからこそ、数学が役立つ場を見出すことができるんです」という先生のお話に、生研ならではの知的交流の文化を感じました。

(太田 浩史)

## モナシュ大学との協力協定調印式

オーストラリア ヴィクトリア州のモナシュ大学工学部と本所の間で「褐炭の高度利用の研究」に関して協力協定が締結され、5月17日（月）にその調印式が行われた。

調印式はモナシュ大学Sridhar 工学部長と本所野城所長の相互署名と署名文書の交換として行われ、ヴィクトリア州政府からAldous 第一産業省次官補、Hollitt 開発局長、Holstein 東京事務所長ら多数の方が立ち会われ、本協定に強い関心と期待を示された。

現在、日本が輸入している石炭の61%はオーストラリアからであり、またオーストラリアが輸出している石炭の



46%は日本向けである。しかし、これらの石炭はいずれも中程度の炭化度の瀝青炭であり、オーストラリアの石炭埋蔵

量の半分を占める褐炭は、高水分・低灰融点という特性のため利用技術が難しく輸出ゼロという状況である。

そこで、高い水分をいかに効率的に乾燥するか、あるいはガス化して高効率で発電したり、液体燃料を製造したりする高度利用が最重要な課題となっている。今回の協定は、日豪の褐炭高度利用の研究開発促進に大いに貢献するものと期待されている。

今後、モナシュ大学とは共同研究や研究員の派遣など、さまざまな形で褐炭高度化の研究を強力に推進したいと考えている。

(エネルギー工学連携研究センター

金子 祥三)



## ソウル大学工科大学一行の来訪

去る5月25日(火)午後、Tae Jin KANGソウル大学工科大学長一行10名が本所を訪問された。ソウル大学とは、本所のマイクロ・ナノメカトロニクス研究グループが既に交流を行っており、現在も電気工学部と国際交流協定の締結が計画されていることから、今後、応用マイクロ・ナノメカトロニクス分野を中心に研究交流活動の更なる促進が期待される。

今回、一行は表敬並びに所内の施設見学を目的に来訪した。所長室での懇談では、野城所長から生研の概要説明があり、引き続き、加

藤千幸教授、竹内渉講師、沖大幹教授からそれぞれの研究活動についてプレゼンテーションが行われた。その後ハイパープロテク実験室、風洞実験室、ITSセンター(ドライビングシミュレータ)の各研究施設を訪問し、担当教員から説明を受けるとともに、ITSセンターではTae Jin KANG工科大学長が実際にドラ

イビングシミュレータを体験された。

3時間余りの懇談・見学の後、夕刻には駒場Iキャンパス・ファカルティハウス内の「橄欖(かんらん)」に場所を移して所長主催の会食会が開かれ、一行と野城所長をはじめとする本所教員の間で和やかな会が催された。

(総務課国際交流チーム 清水 正一)



## 生研同窓会総会およびパーティーが開催される

本年の生研公開(駒場リサーチキャンパス公開)では、久しぶりの6月開催、プレ生研公開など様々な新しい企画が試みられました。そんな中、恒例となりました生研同窓会総会は、公開最終日にあたる6月5日(土)に開催されました。本年度は会長をはじめとする役員の変更の年に当たりましたが、新会長、新副会長はそれぞれ岡田恒男先生と原島文雄先生に引き続きお願いすることが満場一致で決まりました。総会では役員人事のほか、韓国・タイなど海外支部の活動報告や活動方針の議論がなされ、また、昨年度から開始された60周年記念事業の報告も行われました。総会に引き続く

パーティーは、2年前の公開でお披露目され、今ではすっかり使い心地も良くなってきたカポ・ペリカーノで、執行部の顔ぶれも新たに(?)開催されました。

二工・生研スピリッツでつながれた仲間が、和やかな雰囲気の中、大いに交流いたしました。

(同窓会幹事補佐 新野 俊樹)



## 「生産技術研究所創立60周年記念事業 感謝の集い（兼経過報告会）」開催

6月5日（土）、本所創立60周年記念事業 感謝の集い（兼経過報告会）が、An棟にて開催されました。

この集いは、本所創立60周年記念事業の開始から1年が経過したことに伴い、この間、記念事業にご協力いただいた所外の方々をお招きし、感謝の意をこめ、昼食会として開催したものです。

昼食会に先立ち、記念事業の一環で

あるアーカイブ事業に貴重な歴史資料をご提供いただいた方に対し、野城所長より感謝状が贈呈されました。

昼食会には、感謝状を贈呈された方を含め、主賓として20人の方々が出席されました。本所からは、野城所長をはじめ記念事業の関係教職員が、また渉外本部から安藤特任専門員、川口特任専門員、廣瀬特任専門員が出席しまし

た。

佐沼事務部長の司会により、野城所長の挨拶、石原滋様（第二工学部OB）の乾杯のご発声があり、なごやかに懇談が行われました。

また、この間、藤田（博）副所長から記念事業の経過について報告があり、中埜副所長の挨拶で閉会となりました。  
（千葉実験所整備準備室 大内 啓彰）



故三島良績名誉教授ご令室 三島恒子様



故長崎誠三様ご令室 長崎美代子様



東京大学生産技術研究所創立60周年記念事業「歴史資料アーカイブ事業」感謝状贈呈式

# REPORTS



(左) 竹内雍工学分校OB、(中) 山田嘉昭名誉教授、  
(右) 是枝忍工学分校OB



野城所長と談笑される皆様 (左) 石原滋第二工学部OB、  
(右から二番目) 石丸典生第二工学部OB、(右) 大川進生研OB



(左) 岡田恒男元所長、(右) 中川宇妻生研OB



東京大学生産技術研究所創立60周年記念事業 感謝の集い・経過報告会

## 「駒場リサーチキャンパス公開」開催される

6月4日（金）と5日（土）の両日駒場リサーチキャンパス公開が行われました。3日（金）にはプレオープンと合同ポスターセッションも行われ、総勢4,200人程の来訪者をお迎えしました。三日

間ともよい天気にも恵まれ、開催期間中キャンパス全体がとても華やいだ雰囲気となりました。本年度は公開の前からポスターセッションに用いたポスターのウェブ公開を行いました。一度ギャラリー

をご訪問下さい。生研ホームページのヘッドにギャラリーへの入口があります。

（研究交流部会長 川勝 英樹）



（株）住環境計画研究所  
中上英俊 代表取締役所長



## 「未来の科学者のための駒場リサーチキャンパス公開」開催される

「Scientist for the Next Generation !! (SNG)」グループによる「未来の科学者のための駒場リサーチキャンパス公開」を、6月4日(金)、5日(土)の2日間、駒場リサーチキャンパス公開に合わせて開催しました。今年は中学・高校15校と個人の参加をあわせ、2日間で約660名の参加があり、SNG受付をっていない小学・中学生も含めると1,000名近くの参加となりました。当日は、中

学・高校生を対象に3つの見学コースを用意しました。「団体見学コース」、「個人見学コース」では、所要時間約1時間で2研究室を大学院生が引率して案内しました。「自由見学コース」では、「見学おすすめマップ」を当日配布し、2次元バーコード案内を通して自由に見学してもらいました。多くの研究室にご協力いただいた結果、中学・高校生はさまざまな分野の研究室を見学することができ

ました。見学後のアンケートでは、「とても満足した」「また来たい」「大きな刺激を受けることができた」といった感想が多数寄せられました。本所で行われている最先端の研究を通して、若い世代が科学技術へ興味を抱いてくれるようになればと願っています。

(知の社会浸透ユニット 川越 至桜)



## 省エネ型都市交通システム『エコライド』 第二次試験車両及び実験線のお披露目式

4月22日（木）、本所千葉実験所において、本所と泉陽興業（株）、（独）交通安全環境研究所、（株）三菱総合研究所の共催による省エネ型都市交通システム『エコライド』の第二次試験車両及び実験線のお披露目式が開催されました。

『エコライド』は、遊園地のジェットコースターと同じように軌道の高低差を利用して自然走行するという省エネルギー性をもちながらも、快適な乗り心地を実現するという世界初の画期的な公共交通システムです。

千葉実験所にある実験線は、（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託研究事業の一環として2008年11月に敷設されました。2009年度からは経済産業省関東経済産業局の「平成21年度低炭素社会に向けた技

術発掘・社会システム実証モデル事業」に引き継がれ、第二次試作車両の完成、お披露目式となりました。

経済産業省、国土交通省、千葉県、千葉県柏市、沖縄県与那原町、（財）鉄道総合技術研究所からのご来賓をはじめ、100名のご列席がありました。本所の野城智也所長の挨拶から始まり、本所先進モビリティ研究センター長・千葉実験所長の須田義大教授による第二次試作車両と実験コースの説明、次いで国土交通省鉄道局技術企画課の北村不二夫課長より日本発の環境に優しい新しい公共交通システムとしてのエコライド開発への期待、与那原町の古堅國雄町長より地域への導入の期待、最後に泉陽興業の山田三郎取締役会長より、これまでの研究開発にかけてこられた思いと、実社会に貢献する社会システムと

してエコライドを実現したいという期待についてご挨拶をいただきました。その後、テープカットが行われ、来賓の方々の試作車両試乗で式典はフィナーレを迎えました。引き続きの懇親会では、千葉県柏市での「ITS 実証実験モデル都市」での展開など具体的な地域からの期待を聞くことができました。

雨にもかかわらず試乗会には多くの方に試乗していただき、新しい公共交通システムの可能性を感じていただけたと思います。当日はNHKの取材もあり、夕方のNHKの首都圏ニュース、NHKラジオでも取り上げられました。今後の研究開発動向に注目のプロジェクトです。

（先進モビリティ研究センター  
牧野 浩志）



千葉実験所での記者会見



千葉実験所での記者会見に臨む須田教授と  
泉陽興業（株）の表常務取締役



第二次試作車両のお披露目を祝した関係者によるテープカット



右上に見えるのが完成した第二試験車両

## SEIKEN SYMPOSIUM No.61

### 「2nd Hydrology delivers Earth System Science to Society (HESSS2)」 (第2回国際研究集会『社会へ貢献する地球システム科学としての水文学』)

6月22日(火)～25日(金)、An棟コンベンションホールとAs棟、An棟会議室において、SEIKEN SYMPOSIUM No.61「2nd Hydrology delivers Earth System Science to Society (HESSS2)」(第2回国際研究集会『社会へ貢献する地球システム科学としての水文学』)が開催された(参加者総数約140名、うち海外からの参加者57名)。このシンポジウムは、本所が主催し(組織委員会委員長 沖大幹教授、副委員長 Joon Kim特任教授)、日本学術振興会、(財)生産技術研究奨励会、Global Energy and Water Cycle Experiment (全球エネルギー水循環観測計画)、Sustainable Water Resources Center of 21st Century Frontier Research Program of Koreaが共催となって開催された。また、東京大学をはじめとして、GSWP (全球土壌水分プロジェクト)/GLASS、AsiaFlux (アジアフラックス)/FLUXNET、LandFlux-EVAL (地表面フラックス評価研究計画)、CEOP (統合地球観測計画)といった複数の国際プロジェクトが、地球環境科学に関わる水文モデリング、地上観測、リモートセンシングの各分野の研究コミュニティ間の実際的な協力体制の構築を目的として、組織委員会として参画した。さらに本シンポジウムは第3次全球土壌水分プロジェクト(GSWP3)のキックオフ会議としても位置付けられている。

本所野城智也所長の開会の挨拶で始まり、人間・社会系部門の沖大幹教授から本シンポジウムの意義・目的が述べられた。招待講演(21名)では、各分野間の近年の革新的な研究をレビューし、それぞれの研究コミュニティが他分野コミュニティとの協力体制に求めるも

のが明確にされた。それを踏まえた各分野セッションでは、より専門的な議論が交わされた。ポスターセッションはコアタイムをコーヒープレイクにすることでより活発な議論が展開され、そのうち優秀なポスター4件については、Banquetにおいて野城所長よりポスター賞が授与された。Ice BreakerとBanquetでは野城所長に挨拶をいただき、各分野における一流の招聘研究者との熱気溢れる議論や会話がなされた。最後は、沖大幹教授と各分野コミュニティの代表によるま

とめにより閉会した。

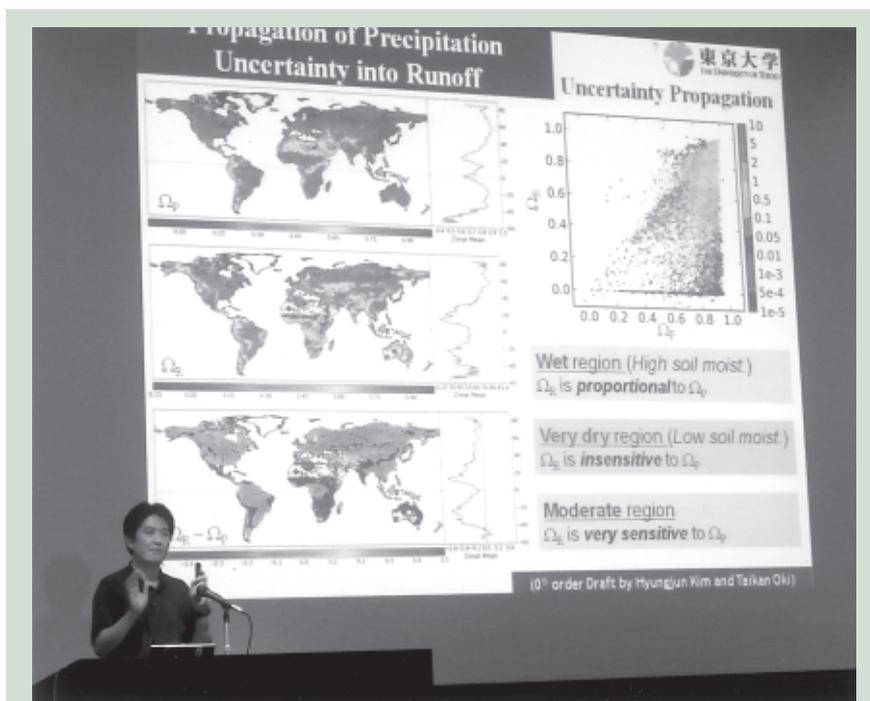
地球環境科学に関わる各分野間の連携を強固にすると共に、多くの海外からの参加者とのface to faceでのコミュニケーションが展開され、本シンポジウムは目的がほぼ達成された、充実したものとなった。

(人間・社会系部門)

特任研究員 Hyungjun KIM

特任助教 木口 雅司

教授 沖 大幹



## 「ペンシルロケットの展示」

このたび、An棟とAs棟の間の中庭にペンシルロケット（レプリカ）が展示されたのを皆さんはご存知でしょうか。

この展示は、東京大学創立130周年を記念した「知のプロムナード」事業の一環であり、このあたりは通称：「未来への道」と呼ばれ、ペンシルロケットに隣接して、既に浦環教授の海中ロボット「プテロア」が空中に展示されています。

このたび展示されたペンシルロケットは、糸川英夫名誉教授を中心とした本所のロケット開発グループによるもので、日本のロケット開発は生産技術研究所から始まり、東京大学宇宙航空研究所、文科省宇宙科学研究所を経て、現在のJAXA宇宙航空研究開発機構に引き継がれています。

新たにペンシルロケットを迎えた、海

と宇宙からなる知のプロムナード「未来への道」に是非一度お立ち寄りください。

なお、このペンシルロケットは同一のものをJAXAより3基譲り受けており、他の2基は生産技術研究所内のE棟ラウンジと本郷キャンパス工学部1号館前の中庭にそれぞれ展示されています。

（千葉実験所整備準備室 大内 啓彰）



## 弥生会 第3回駒場オープンテニス大会開催される

第3回駒場オープンテニス大会が6月7日（月）より1週間、キャンパス内テニスコートで開催された。大会は、六本木時代の所内リ克雷ションの改良版とも言うのでしょうか？昔は、バレーボール、卓球、将棋そして囲碁を含めた5種目で各部対抗試合を春に開催していた。駒場に移ってからは、部対抗という意識の薄れと、コート面数の減少でテニス愛

好者が激減したため、開催を見送っていたが、先端研を含めて2部局、2面のコートを使えば何とか出来そうだ、ということで一昨年から始まった。第1回は、先端研混成、昨年は生研混成が優勝したが、今年はまだ先端研Bに優勝をさらわれた。年齢が若い精鋭チームを結成してきたことから強力なメンバー編成であった。来年は、奪還目指して生研チー

ムの奮起を願う次第である。競技終了の次の週にささやかな打ち上げパーティを開催し盛況であったことを付け加える。

第1回は8チーム、第2回は6チーム、そして今年は5チームと減少傾向にあるが、何とか減少に歯止めをかけて次年度以降も開催できるようテニスファンの参加を望みます。

（物質・環境系部門 鶴 達郎）



## つながった1本のパス

### ～新領域 vs. 生研親善サッカー大会@柏の葉スタジアム～

5月29日(土)、すぐにも雨が降り出しそうな、5月としては肌寒い曇天。場所は、2010年6月現在J2断トツ1位の柏レイソルのホームスタジアム(\*注:本年度は使用予定が無い)。新領域創成科学研究科長・大和裕幸先生と本所所長・野城先生が発起人として実現した、新領域と本所サッカーチームの交流戦が初開催された。

本所代表は、昼サッカーメンバーを中心に、事務部・試作工場の職員、昔取った杵柄な教員、現役バリバリの学生、総勢27名で構成される、いわゆる即席チームである。新領域代表と合わせると100名以上が集った。後から聞いた話であるが、新領域からは学生サッカーサー

クルが参加していたそうだ。この時点で、年齢というハンディを否めない。

13時。大和先生、ラグージャツに身を包んだ野城先生の開会宣言の後、いよいよキックオフ。本所代表は戦力バランスを考えたA、Bの2チーム、新領域代表は6チームで、各チームが15分ハーフを3本行う変則マッチをおこなった。最初に登場したAチームは0-0と引き分けた。その試合後に登場したBチームは、なんと3-0で勝利。Aチームはその後0-1と惜敗した後、最終戦は引き分けに持ち込むことが出来た。Bチームはその後新領域若手チームと0-1で完敗し、最終戦は0-0の引き分けで終了のホイッスルとなった。

時刻は終了予定時刻の17時をとうに

過ぎてしまったが、閉会式ではお互いの健闘を讃え合った。本所Bチームは、3位となった。普段は研究室、試作工場、事務部と持ち場を分かち仕事をしているメンバーが、1本のパスを通じてつながり結実した、とても良い大会となったと、参加者を代表して感じている。

その後、スタジアム近くで開かれた懇親会には多くのメンバーがなだれ込み、本交流戦が今後定期戦となることが決定したようだ。

本稿執筆時点でのサッカー熱に便乗して、本会も1年に1度以上開催してもよさそうですね、川勝先生!

(物質・環境系部門 ニュース部会員

小倉 賢)



メンバー表 (敬称略、順不同)

Aチーム: 稲垣、大橋、大宮、岡野、尾田、笠井、鹿園、高橋、辰巳、  
チョウ、鄭、中埜、沼田、水野



Bチーム: 池田、板倉、大野、小倉、小幡、川勝、趙、塚本、中村、  
橋崎、橋本、福谷、野城

## VISITS

### 生研訪問者

4月26日(月)

シンガポール・ナンヤン工科大学  
Prof. Tso Chien PAN 工学部長 他4名

5月12日(水)

英国・EPSRC (工学・物理科学研究会議)  
Mrs. Catherine COATES 他1名

5月25日(火)

韓国・国立ソウル大学  
Prof. Tae Jin KANG 工科大学長 他9名

5月28日(金)

フランス・CNRS (フランス国立科学研究センター)  
Mr. Alain FUCHS 長官 他2名

6月3日(木)

カナダ・トロント大学  
Prof. Jun NOGAMI 他5名

5月17日(月)

オーストラリア・モナシュ大学  
Prof. Tam SRIDHAR 工学部長 他9名

5月21日(金)

英国・ロールスロイス社  
Mr. Stephen BURGESS 他1名

6月4日(金)

フランス共和国・LFJT (リセ・フランコ・ジャポネ・ド・トウキョウ)  
Ms. Lydie BOUREAU-COIGNAC 校長 他4名

6月17日(木)

韓国・日韓基礎科学合同委員会  
Prof. Chan-Mo PARK 韓国研究財団理事長 他11名

# VISITS

## 外国人客員研究員

氏名	国籍・所属	研究期間	受入研究室
ZHAO, Yun Long (趙 蘊龍)	中華人民共和国・ハルビン工科大学 准教授	2010. 4. 1~2011. 3.31	情報・エレクトロニクス系部門 瀬崎研究室

## 外国人協力研究員

氏名	国籍・所属	研究期間	受入研究室
SHIN, Hong Gue (辛 洪圭)	大韓民国・江原大学 博士研究員	2010. 5. 1~2011. 3.31	マイクロナノメカトロニクス国際研究センター 金研究室
POPA, Viorel	ルーマニア・ブカレスト建設工科大学 講師	2010. 7. 5~2010. 8.15	基礎系部門 中埜研究室
FANG, Tian (方 天)	中華人民共和国・香港科技大学 博士課程学生	2010. 7. 7~2010. 8.31	先進モビリティ研究センター 池内研究室
DUDKO, Valeriya	ロシア・モスクワ大学 修士課程学生	2010. 7.16~2010. 9.15	物質・環境系部門 火原研究室
BRANDENBERG, Nathalie	スイス・スイス連邦工科大学 修士課程学生	2010. 8. 1~2011. 7.31	マイクロナノメカトロニクス国際研究センター 竹内(昌)研究室
ROYALL, Christopher Patrick	英国・英国ブリストル大学 研究員	2010. 8. 2~2011. 6. 1	基礎系部門 田中(肇)研究室
NAZARKO, Lukasz	ポーランド Bialystok Technical University Research and Teaching Assistant	2010. 8.15~2010. 9.30	人間・社会系部門 野城研究室



4月22日  
大学院学生ガイダンス・歓迎懇親会

# VISITS

## 博士研究員

氏名	国籍	研究期間	受入研究室
KO, DongHee (高 東熙)	大韓民国	2010. 6.17~2010. 8.31	都市基盤安全工学国際研究センター 桑野研究室
川上 玲	日本	2010. 7. 1~2010.11.30	先進モビリティ研究センター 池内研究室

## 準博士研究員

氏名	国籍	研究期間	受入研究室
大場 康史	日本	2010. 4. 1~2011. 3.31	人間・社会系部門 川口研究室

## 東京大学特別研究員

氏名	国籍	研究期間	受入研究室
杉村 大輔	日本	2010. 4. 1~2011. 3.31	戦略情報融合国際研究センター 佐藤(洋)研究室
紺野 友彦	日本	2010. 5. 6~2013. 3.31	基礎系部門 羽田野研究室
新田 英之	日本	2010. 7. 1~2011. 3.31	マイクロナノメカトロニクス国際研究センター 金研究室
VALIBIK Salman	英国	2010. 7. 2~2011. 7. 1	先進モビリティ研究センター 池内研究室
MALINS, Christopher Alexander	英国	2010. 8. 1~2011. 1.31	基礎系部門 田中(肇)研究室
BÖSCH, Peter	オーストリア	2010. 8. 1~2012. 7.31	物質・環境系部門 迫田研究室

# PERSONNEL

## 人事異動

### 生産技術研究所 教員等

(学内異動 (出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 6. 1	TIXIEREPOUSE MITA AGNES LAURE MARIE BEATRICE	配置換	准教授 先端科学技術 研究センター	准教授 附属マイクロ ナノメカトロニクス国 際研究センター
22. 7. 1	上條 俊介	配置換	准教授 大学院情報学 環	准教授 附属戦略情報 融合国際研究センター

(学内異動 (入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	佐藤 洋一	昇任	教授 附属戦略情報融 合国際研究センター	准教授 大学院情報学 環

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 6.16	竹内 涉	昇任	准教授 人間・社会系 部門	講師 人間・社会系部 門
22. 6.16	今井公太郎	昇任	准教授 人間・社会系 部門	講師 人間・社会系部 門
22. 6.16	岩船由美子	昇任	准教授 附属エネルギー 工学連携研究センター	講師 附属エネルギー 工学連携研究センター

(兼務教員)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
22. 6. 1	TIXIEREPOUSE MITA AGNES LAURE MARIE BEATRICE	兼務	准教授 附属マイクロ ナノメカトロニクス国 際研究センター	准教授 先端科学技術 研究センター
22. 7. 1	佐藤 洋一	兼務(免)	准教授 附属戦略情報 融合国際研究センター	准教授 大学院情報学 環

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
22. 7. 1	上條 俊介	兼務	准教授 附属戦略情報 融合国際研究センター	准教授 大学院情報学 環

(休職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 5.11	小田 克郎	休職更新	准教授 物質・環境系 部門	—

(特任教員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 5.31	岡本 泰英	辞職	特任助教(短時間)／技 術研究員 株式会社ア スカラボ	特任助教
22. 6.16	橋本 彰	任命	特任教授	特任研究員
22. 6.30	久保田重夫	任期満了 (プロジェクト変更)	特任教授	特任教授
22. 6.30	川上 玲	辞職	客員研究員 マイクロ ソフトリサーチアジア	特任助教
22. 6.30	平田 祥人	辞職 (プロジェクト変更)	特任准教授	特任助教
22. 7. 1	久保田重夫	採用 (プロジェクト変更)	特任教授	特任教授
22. 7. 1	平田 祥人	採用 (プロジェクト変更)	特任准教授	特任助教

# PERSONNEL

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	菅野 裕介	採用	特任助教	— (Microsoft Research インターンシップ)

(特任研究員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 6.15	OSTROVIDOW SERGE JACQUES PIERRE	辞職	助手 東北大学原子分子材料科学高等研究機構	特任研究員
22. 6.16	金 俊	任命	特任研究員	教授 延世大学 (サバティカル研修)
22. 6.30	金 炯俊	辞職	産学官連携研究員 東京工業大学	特任研究員
22. 7. 1	何 小明	採用	特任研究員	特任研究員(短時間) 大学院医学系研究科 附属疾患生命工学センター

(学術支援職員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	昼間絵里香	採用	学術支援職員	学術支援職員 大学院 情報理工学系研究科
22. 7. 1	塚本 淑子	採用	学術支援職員	学術支援職員(短時間)

## 生産技術研究所 事務系

(学内異動 (出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	宮澤 紀美	配置換	主査 (庶務係長兼務) 医科学研究所総務課	総務課主査 (総務・広報 チーム) 総務・広報 チームサブリーダー
22. 7. 1	山本 太	配置換	係長 薬学部・薬学系 研究科会計チーム (執行 担当)	経理課係長 (予算執行 チーム) 予算執行 チームリーダー
22. 7. 1	木下 勝弘	配置換	主任 工学系・情報 理工学系等財務課調達 チーム	経理課主任 (財務・監 査チーム)
22. 7. 1	坂 美奈子	配置換	一般職員 農学系総務 課研究支援チーム	経理課一般職員 (連携 研究支援室執行チ ーム)

(出向)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	中村 正樹	在籍出向	主査 (係長級) 独立 行政法人宇宙航空研究 開発機構施設設備部施 設設備第四課	総務課係長 (研究環境 調整室施設チーム)

(学内異動 (入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	米山 浩	昇任	総務課専門職員(総務・ 広報チーム) 総務・ 広報チームサブリー ダー	総務係長 情報基盤セ ンター
22. 7. 1	川崎 伸一	配置換	経理課係長 (連携研究 支援室執行チーム) 執行チームサブリー ダー	係長 薬学部・薬学系 研究科会計チーム (執 行担当)
22. 7. 1	脇 進一	配置換	総務課主任 (研究環境 調整室施設チーム)	主任 医学部附属病院 管理課施設管理チーム
22. 7. 1	小高 裕一	配置換	総務課一般職員(人事・ 厚生チーム)	一般職員 財務部財務 課 (経営支援部企画課 兼務)

(復帰)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	西野 敏成	復帰	経理課一般職員(財務・ 監査チーム)	独立行政法人国立美術 館国立新美術館運営管 理部

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
22. 7. 1	高橋 博行	配置換	総務課副課長 (人事・ 厚生チーム) 人事・ 厚生チームリーダー	総務課副課長 (総務・ 広報チーム) 総務・ 広報チームリーダー
22. 7. 1	尾迫 雅英	昇任	総務課専門職員(総務・ 広報チーム) 総務・ 広報チームリーダー	総務課主査 (研究総 務チーム) 研究総務 チームリーダー
22. 7. 1	市村 和巳	命	総務課係長 (人事・厚 生チーム) 人事・厚 生チームサブリーダー	総務課係長 (人事・厚 生チーム) 人事・厚 生チームリーダー
22. 7. 1	大塚 章	免	総務課係長 (人事・厚 生チーム)	総務課係長 (人事・厚 生チーム) 人事・厚 生チームサブリーダー
22. 7. 1	中村 正俊	命	総務課係長 (研究総 務チーム) 研究総務 チームリーダー	総務課係長 (研究総 務チーム) 研究総務 チームサブリーダー
22. 7. 1	是枝 龍哉	配置換	経理課係長 (予算執行 チーム) 予算執行 チームサブリーダー	経理課係長 (連携研究 支援室執行チーム) 執行チームサブリー ダー
22. 7. 1	山守 康貴	配置換	経理課一般職員 (連 携研究支援室執行チ ーム)	総務課一般職員(人事・ 厚生チーム)

### 昇任



●総務課専門職員  
(総務・広報チーム)  
総務・広報チームサブリーダー  
米山 浩

### 配置換



●経理課係長  
(連携研究支援室執行チーム)  
執行チームサブリーダー  
川崎 伸一



●総務課主任  
(研究環境調整室施設チーム)  
脇 進一



●総務課一般職員  
(人事・厚生チーム)  
小高 裕一

### 復帰



●経理課一般職員  
(財務・監査チーム)  
西野 敏成

# PERSONNEL

## ■昇任のご挨拶

附属戦略情報融合国際研究センター  
教授

佐藤 洋一



7月1日付で教授に昇任させていただくとともに、約4年半続いた大学院情報学環への流動を終え、本所に戻ってまいりました。コンピュータビジョンを専門とし、平成9年に本所に着任して以来、人がどのように行動し、物を見るのかに興味を持ちながら、人の動作計測と行動解析や物体の質感モデリングに関する研究に取り組んできました。これからの人間社会の発展には今まで以上に人と情報システムの調和が重要となるということを踏まえ、コンピュータビジョン技術を軸に情報分野の発展に貢献していきたいと考えております。今後とも宜しくお願ひ申し上げます。

人間・社会系部門 准教授

竹内 渉



大学院修士課程で配属されてから11年、アジアを中心とした環境・災害リモートセンシングの研究に携わってきました。その間、シベリア、ベトナム、インドネシアなどでプロジェクトを実施する機会に恵まれ、特にタイでは、2007年のRNUS (ICUS AIT オフィス) コーディネーターに引き続き、2010年より学振 (JSPS) バンコクセンター長を兼務することとなりました。我が国の科学技術外交を側面から支援するとともに、自身の研究を通して、大学が社会に対してできる貢献について知見を深めたいと思います。

人間・社会系部門 准教授

今井 公太郎



6月16日付で人間・社会系部門の准教授に昇任いたしました。専門は建築設計と建築計画の基礎理論です。講師の約3年間、西千葉の移転計画や60周年記念会館の基本設計を進めながら、同時に施設配置の基礎理論について研究して参りました。設計と研究という二足のわらじを履いて何とか歩けるのは、生研の皆様にも多大な御協力を頂くことができたためであり、大変感謝しております。これからも、自らの職責を果たせるように努力していく所存です。より一層のご指導ご鞭撻を、どうぞよろしくお願い申し上げます。

附属エネルギー工学連携研究センター  
准教授

岩船 由美子



このたび准教授に昇任させていただきました。生研に来て3年目、自然環境も人間環境もすばらしく、楽しく研究生活を送っております。現在は建物におけるエネルギーマネジメントの研究を行っており、ユーザーの真のニーズに迫りたいと多数の住宅でモニタリングを実施中です。生研の中をばたばたと走り抜ける様子がお見苦しいこともあるかと思いますが、これからも誠心誠意努力してまいりますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

最先端数理モデル連携研究センター  
特任准教授

平田 祥人



7月1日付で、最先端数理モデル連携研究センターの特任准教授に着任いたしました。

非線形時系列解析を専門としていて、風力発電、癌、脳神経などの実データのニーズに合った汎用性のある時系列解析の理論を開発・応用しています。本所内の様々な分野の先生方と連携しながら、今後も、数学で社会に貢献できるよう努力していきたいと考えています。

どうぞよろしくお願ひいたします。

## ■着任のご挨拶

低炭素社会実現のためのエネルギー工学  
(東京電力) 寄付研究ユニット 特任教授

橋本 彰



このたび6月16日付でエネルギー工学連携研究センター寄付研究ユニットの特任教授に着任しました。このユニットでは発電システムの高効率化、再生可能エネルギーの活用により、発生する二酸化炭素を削減し、エネルギー源を多様化して、安定した低炭素社会を実現することを目的としています。これまで長年にわたり産業界でエネルギー関連新技術の開発に携わってきた経験を生かし、実現性の高い新技術の提案を行っていく所存ですので宜しくお願ひ致します。

# AWARDS

## ■受賞 教員

所属	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
附属マイクロナノメカトロニクス国際研究センター	准教授 竹内 昌治	BEST PAPER AWARD ICQNM 2010	Selective Capture and Transport of Lipid Vesicles by Using DNAs and Biomolecular Motors	2010. 2.10
機械・生体系部門	教授 大島 まり	平成22年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞(理解増進部門) 文部科学省	最先端研究を取入れた理科教育活動による科学技術の理解増進	2010. 4.13
情報・エレクトロニクス系部門	教授 石井 勝	Distinguished Member CIGRE(International Council on Large Electric Systems)	Acknowledgement of long-standing collaboration on the work of CIGRE	2010. 4.20
機械・生体系部門	教授 都井 裕 東京大学特別研究員 鄭 祐尚	Certificate of Merit for The 2010 IAENG International Conference on Scientific Computing IAENG(International Association of Engineers)	Computational Modeling of Electromechanical Behaviors of Dielectric Elastomer Actuators	2010. 4.26
機械・生体系部門	准教授 白樫 了	日本冷凍空調学会賞 学術賞 (社)日本冷凍空調学会	食品凍結中に磁場が及ぼす効果の実験的検証	2010. 5.14
人間・社会系部門	教授 大岡 龍三	SHASE技術フェロー (社)空気調和・衛生工学会	空気調和設備 地球環境技術	2010. 5.18
物質・環境系部門 岡部(徹)研究室	特任研究員 板 明果	一般社団法人廃棄物資源循環学会賞 論文賞 (一般社)廃棄物資源循環学会	食に関するライフスタイル変化の環境影響評価ー廃棄物産業関連(WIO)分析の応用ー	2010. 5.20
附属戦略情報融合国際研究センター	教授 喜連川 優	業績賞 (社)電子情報通信学会	高性能データベース問合せ処理方式の開発	2010. 5.22
附属戦略情報融合国際研究センター 電気通信大学 国立情報学研究所	准教授 佐藤 洋一 助教 岡部 孝弘 助教 木谷クリス真実 教授 杉本 晃宏	電子情報通信学会 論文賞 (社)電子情報通信学会	視覚的文脈を用いた人物動作のカテゴリー学習	2010. 5.22
物質・環境系部門	准教授 溝口 照康	日本顕微鏡学会 奨励賞 (社)日本顕微鏡学会	ELNESと理論計算を複合利用した先端材料の微小領域原子・電子構造解析に関する研究	2010. 5.25
機械・生体系部門	准教授 岡部 洋二	日本複合材料学会 林賞 日本複合材料学会	損傷検知・形状回復能力を有する知的ハニカムサンドイッチパネルの構築	2010. 5.25
人間・社会系部門	再雇用教職員 星野 富夫	日本コンクリート工学協会賞(技術賞) (社)日本コンクリート工学協会	劣化した鉄筋コンクリート構造物の補修工法に関する研究	2010. 5.25
情報・エレクトロニクス系部門	教授 石井 勝 技術専門職員 齋藤 幹久	電気学術振興賞 進歩賞 (社)電気学会	冬季の上向き雷放電新現象の発見	2010. 5.26
基礎系部門 人間・社会系部門	准教授 清田 隆 教授 古関 潤一 民間等共同研究員 佐藤 剛司	平成21年度地盤工学会論文賞 (社)地盤工学会	Aging Effects on Small Strain Shear Moduli and Liquefaction Properties of In-situ Frozen and Reconstituted Sandy Soils	2010. 5.27
附属都市基盤安全工学国際研究センター	准教授 桑野 玲子			
物質・環境系部門	准教授 溝口 照康	日本セラミックス協会 進歩賞 (社)日本セラミックス協会	第一原理計算とナノ計測を融合したセラミックス材料設計	2010. 6. 4
機械・生体系部門	教授 木下 健 助教 佐野 偉光 技術専門員 板倉 博 大学院学生 趙 芬芳	Best Paper Award 28 <sup>th</sup> International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2009) American Society of Mechanical Engineers	Theoretical and Experimental Study on a Porous Cylinder Floating in Waves	2010. 6. 8
附属戦略情報融合国際研究センター	教授 喜連川 優 特任助教 合田 和生	インターネットアーキテクチャ研究賞 電子情報通信学会通信ソサエティインターネットアーキテクチャ研究会	コラボラティブグリーンストレージ: データベースシステムとの連携によるディスクストレージ省電力化の構想	2010. 6.17
附属戦略情報融合国際研究センター	教授 喜連川 優	Distinguished Contributions Award PAKDD-2010	In recognition of significant and ongoing contributions in research and services to the advancement of the PAKDD community and series of conferences	2010. 6.21 ~24
附属戦略情報融合国際研究センター	教授 喜連川 優 特任助教 合田 和生	論文賞 日本データベース学会	アウトオブオーダー型データベースエンジンOoODEの構想と初期実験	2010. 6.30

# AWARDS

## ■受賞 学生

所属	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
附属革新的シミュレーション研究センター 吉川研究室	大学院学生 Sujit BIDHAR	AWARD for Best Poster Presentation 2nd GMSI International Symposium	Evaluation of Gas pore interaction on fatigue life using Image based Finite Element Analysis of Aluminum Die cast	2010. 4.27
附属マイクロナノメカトロニクス国際研究センター 年吉研究室	大学院学生 丸山 智史	原島博学術奨励賞 (財)電気・電子情報学術振興財団	集積化MEMSデバイスの高機能デジタル制御に関する研究	2010. 6. 8

## ■受賞のことば

附属革新的シミュレーション研究センター  
吉川研究室 博士課程 2年

Sujit Bidhar



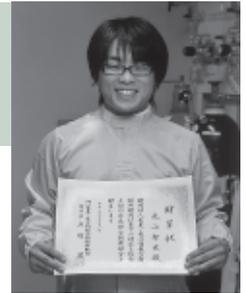
AWARD for Best Poster Presentation,  
2nd GMSI International Symposium  
「Evaluation of Gas pore interaction on  
fatigue life using Image based Finite  
Element Analysis of Aluminum Die cast」

Fatigue lives of aluminum die cast parts used in automobile industries are affected by presence of casting defects. The objective of this research is to evaluate which particular casting defect is critical by parametrical study of gas pore interaction and predict fatigue crack initiation location based on various gas pore parameters. X ray CT images of test pieces are used to model three dimensional geometry of gas pores and finite element analysis was carried out on this model.

I would like to express my thanks to associate professor Osamu Kuwazuru of Fukui University and my advisor Professor Nobuhiro Yoshikawa, for their valuable suggestions during this research work.

附属マイクロナノメカトロニクス国際研究センター  
年吉研究室 博士課程 1年

丸山 智史



原島博学術奨励賞  
(財)電気・電子情報学術振興財団  
「集積化MEMSデバイスの高機能デジタル制御に関する研究」

(財)電気・電子情報学術振興財団より原島博学術奨励賞をいただきました。研究課題名は「集積化MEMSデバイスの高機能デジタル制御に関する研究」です。MEMSと回路の応答速度差を利用して、従来はアナログ回路によってフィードバック制御されることが多かったMEMSアクチュエータ素子を、新たに集積化MEMS電子回路によってデジタル制御する手法を検討し、より高度なMEMSアクチュエータ制御の可能性を追求する研究です。受賞できたのは、年吉先生をはじめ、研究室の皆様のおかげです。深く感謝いたします。

# PRESS RELEASE

## ■生研関連新聞記事

以下の各紙に掲載された生産技術研究所の研究成果に関する記事について紹介しています。

詳細は、総務・広報チームにお問い合わせください。

・読売、朝日、毎日、日経、産経、日刊工業、日経産業

なお、その他の新聞に掲載されたものを本欄に記載することを希望される場合は、総務・広報チームへご相談ください。

最 新 記 事	
・環境経営学会 10年度研究報告大会・創立10周年記念大会開く 低炭素社会実現へ 〔6/2 日刊建設工業新聞 12面〕	
・火力原子力発電技術協会中部 北陸電力 安全シンポを共催 知育の信頼醸成へ議論 〔6/1 電気新聞 2面〕	
・波力発電実現へ東京大学など検討会 来年度の実証目指す 〔6/1 日経産業新聞（日経テレコン21）2面、6/2 電気新聞 2面〕	【木下健研究室】
・東大が微小構造開発 レーザー シリコン上で発光 LSI省電力に道 〔5/31 日本経済新聞 11面、日刊工業新聞 22面、日経産業新聞（日経テレコン21）12面〕	【荒川泰彦研究室】

# PRESS RELEASE

## 最新記事

・富士通と東大 毎秒25ギガビットでデータ通信 量子ドットレーザー使用 〔5/21 日刊工業新聞 23面、日経産業新聞（日経テレコン21）6面、化学工業日報 4面〕	【荒川泰彦研究室】
・「ティンバライズ建築展」開催 〔5/14 日刊建設工業新聞 14面〕	【腰原幹雄研究室】
・横浜市、省エネ実証試験 建物の使い方、設備運用方法など工夫 本年度は地区センターで実施 〔5/11 日刊建設工業新聞 9面〕	【野城智也研究室】
●マウス細胞で人の指 ～東大研究所 再生医療への応用期待～ 〔5/1 産経新聞 20面、日本経済新聞 34面〕	【竹内昌治研究室】
●乗り心地の良さ追求 省エネ型都市交通システム ～試作車両を公開～ 〔4/23 日刊工業新聞 22面〕	【須田義大研究室】
●インフルエンザ蛋白質 高精度電子状態計算に成功 変異予測や医薬品開発に期待 〔4/14 薬事日報 8面〕	【革新的シミュレーション研究センター】
・東工大・東大 可視光で水素つくる触媒 電子構造を解明 〔4/9 日経産業新聞（日経テレコン21）11面〕	【エネルギー工学連携研究センター】
・アロマで日常空間コントロール 東大など 体感温度・エネ抑制効果実験 エアコン弱めても快適保つ 〔4/5 日刊工業新聞 18面〕	【野城智也研究室】

掲載項目について『●』で始まる項目は記者会見、『・』で始まる項目は研究に関する掲載記事です。

# INFORMATION

## 平成22年度 外国人研究者・留学生との懇談会のご案内 SEIKEN INTERNATIONAL GARDEN PARTY 2010

生研における海外からの研究者・留学生らと日本の研究者、職員・学生らとの交流を深めるため、今年も「祭」形式による懇談会を開催いたします。屋台による各国の食事の提供、各国の文化を知ってもらえるような展示やパフォーマンスなどの催しを企画しておりますので、皆様ふるってご参加下さい。

生産技術研究所外国人研究者・留学生との懇談会  
実行委員会委員長 ビルデ マーカス

IIS will hold the annual get-together, “SEIKEN INTERNATIONAL GARDEN PARTY” to enhance friendship and understanding among researchers, faculties and students both domestic and from overseas. Take this opportunity to share something of your own country and culture through food, displays, and performances so that we can all enjoy an international and intercultural atmosphere. Please join us.

Markus Wilde  
Chairperson of the Steering Committee of the  
“SEIKEN INTERNATIONAL GARDEN PARTY”



### 詳細

日時：平成22年10月7日(木) 16:00～18:00  
場所：駒場Ⅱリサーチキャンパス「ユニバーシティ広場」  
問い合わせ：国際交流チーム 内線56005 (Cw204)  
kokusai@iis.u-tokyo.ac.jp  
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/iisonly/jimubu/kokusai/>  
※このイベントは生研に所属する教職員、学生及びその家族が対象です。



### Details

Date : Thursday, October 7, 2010 from 4:00pm to 6:00pm  
Place : “University Square” in Komaba II Research Campus  
Contact : International Relations Section ext. 56005 (Cw204)  
kokusai@iis.u-tokyo.ac.jp  
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/iisonly/jimubu/kokusai/>  
※ This event is planned for the IIS members and their families.

# INFORMATION

## 集まれ！発明王 第8回 東京大学学生発明コンテスト

発明って意外と簡単！

日ごろの実験や研究で、こんな装置やソフトがあったらいいな、なんて思ったことはありませんか？ それはもう発明の種！

生研では東大生の皆さんの豊かでユニークな発想とアイデアを支援するために、毎年、発明コンテストを開催しています。研究成果にもとづくバリバリの発明から、アイデア勝負の応募まで、広く募集します。将来、弁理士や弁護士を目指す人はもちろん、研究者や技術者にとっても知的財産は必須の知識！ 勉強になること請合いです。応募方法もいたって簡単です。皆さん、奮ってご応募ください。まずは右記メールアドレスかFAX番号に、あなたの氏名、所属、メールアドレスを送付してエントリーを！

エントリーメールアドレス：hatsucon@iis.u-tokyo.ac.jp

エントリー FAX 番号：03-5452-6096



- 応募資格：東京大学の学生（学部学生・大学院生等）
- 応募期間：2010年6月4日(金)～9月30日(木)（必着）  
※メールまたはFAXでエントリーを行った後に、下記の提出書類を作成の上、郵送してください。  
エントリーされた方には応募書類及び過去の応募事例一覧を送付します。なおエントリーされた方の応募辞退は妨げません。
- 日 程：2010年10月下旬：書類審査終了 予備審査結果の通知  
2010年12月22日(水)：本審査 プレゼンテーション  
2011年1月初旬：審査結果の通知  
2011年1月下旬：表彰式
- 募集内容：発明審査は下記の部門ごとに実施します。  
【一般部門】日用品から専門知識を活かしたもので、発明の分野を問いません。  
【課題部門】グリーン社会に貢献する発明。  
アイデアのみでも試作品段階でも結構です。
- 提出書類：応募用紙表紙（様式A）…………… 2部  
発明説明書（様式B、A4版タテ記述自由形式）…………… 2部  
発明確認シート（様式C）…………… 1部  
応募用紙の様式A、Bの内容を含む電子媒体…………… 1部  
※応募用紙は、以下のホームページからダウンロードできます。また、応募資格、賞金額、第1回から第7回までの本コンテストの詳細も参照することができます。  
<http://hatsumei.iis.u-tokyo.ac.jp/>
- 審 査：生産技術研究所（産学連携委員会）、産学連携本部、財団法人生産技術研究奨励会（TLO）、弁理士の関係者で行う予定。  
※審査においては、特許性よりもアイデア、プレゼンテーション技術を重視する予定です。
- 表 彰：発明大賞、産学連携本部長賞、生産技術研究所長賞、アイデア賞、奨励賞（数件）。  
※各賞に賞状、賞金（総額50万円）。さらに（株）ニコンより豪華副賞、参加者全員に記念品。  
※優秀な発明に対しては、特許出願のアドバイス

●問い合わせ先・応募先

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 東京大学生産技術研究所内  
財団法人生産技術研究奨励会 発明コンテスト係  
電話：03-5452-6094 Fax：03-5452-6096 E-mail：hatsucon@iis.u-tokyo.ac.jp



## 海拔3,650mの首都より

マイクロナノメカトロニクス国際研究センター  
金研究室 修士課程2年 牧野 翔

生研の皆さん、こんにちは。今、私は1年間休学をして南米はボリビアという国にいます。

皆さんはボリビアというどのようなイメージを思い浮かべますでしょうか？ コンドルやリャマのいるところ、ジャングル、渓谷地帯？ 実はそのどれもがこの国には当てはまります。南米の中央に存在するボリビアには標高400m程度の位置のアマゾン川周辺のジャングルから、アンデス山脈の麓標高2000m程度の渓谷、そしてアンデス山脈の山中標高4000mのリャマやコンドルがいるような高原地帯が存在します。人口は1100万人弱、国土面積は日本の3倍ほどで公用語はスペイン語です。

その中で私のいる都市は高原地帯にある事実上の首都ラパスというところ。街は盆地にあり、そのためどこに行っても坂ばかり。標高の高さと相まって酸欠で、しょっちゅう高山病のような状態になります。ここが高原だから田舎かというそんなことはありません、アンデスの大都市です。町中にはビルが建ち並び、携帯電話も普及していて、インターネットも使えます。よくこちらの友人に「日本は科学が発達していてボリビアとは全然違うんだろう？」と聞かれますが、いつも「機械を使うという点では変わらないよ。ただ日本は新しいものを作る技術があるけどね。」と答えます。

さて、そんな地球の裏側で私が何をしているかという、ボリビアの民衆音楽（一般には伝統音楽もしくは民俗音楽と言った方がわかりやすいかもしれませんが）の楽団「Música de Maestros（ムシカ・デ・マエストロス）/巨匠たちの音楽」で演奏活動をしています。ボリビアの音楽というあまり想像が付かない方も多いでしょうが、隣国ペルーの「コ



私が所属する楽団「Musica de Maestros / 巨匠達の音楽」のコンサート



市内から見た霊峰イリマニ・ラパス市街

ンドルは飛んでいく」などのフォルクローレと呼ばれるものがイメージとしては近いものになります。この楽団はボリビアの中では有名な楽団で、人数は総勢20名くらい。尺八に似た「ケーナ」や葦のパンパイプ「サンポーニャ」、小形のギター「チャランゴ」などの民俗楽器に加え、ギターやマンドリン、バイオリン、ホルンなども合わせたスタイルで、ボリビアでも忘れられかけている19世紀後半から20世紀前半の音楽を復古することを目標に活動しています。活動はボリビア国内での演奏活動やレコーディングに加えて、今年は7月・8月にフランス・スイス・ベルギー3カ国へのツアーも行います。

こちらでは日本と違い、昔から続く民衆音楽が今も更新され続けて人々に愛され続けており、2月には南米3大祭りの一つに数えられる「オルロのカーニバル」では民衆音楽に合わせて特徴のある伝統舞踊のパレードが行われています。

今まで南米の中でも最貧国の一つに数えられていたボリビアですが、近年は世界最大の塩湖ウユニで推定埋蔵量世界最大のリチウムが発見され、にわかに経済発展の兆しが見えてきています。もしかしたら、生研の中でもボリビアに関わる人が出てくるかもしれませんね。それでは、私はもうしばらくこのボリビアでの生活を楽しまたいと思います。



5月の祭り「グラノ・ボデール」での悪魔の踊り

## ・ PROMENADE ・

### 毎日、日曜日の気持ちで “Everyday in a Sunday Mood”

研究があまり進まない時、緊張の気分を取り戻すため、小さい旅をしようと思う。遠いところへは行けないから、キャンパスの周辺にゆっくりできる場所が幾つかある。季節、朝晩により、眺める風景が異なり、そこでは自然や芸術の美しさを感じさせられ、心を癒される。

ある日、駒場Ⅰと駒場Ⅱを繋ぐ小道をてくてく歩いているうちに、猫ちゃんの足跡で住宅の隙間にある狭い入口を発見した。揺れる樹に新緑のひらひらした葉が私を誘い、小さい看板には駒場公園と書いてある。その誘いを断られないので、迷わず足は森のような公園へ。目の前にはこんもりとした木々に覆われた芝生と洋館があった。平日の公園では人があまりないし、ベンチでのんびりコーヒーを飲みながら、落ちついた歴史を感じさせる雰囲気に魅了された。ここは前田侯爵邸の庭園跡地だそうである。住宅地の真ん中にこんな場所があることを知らなかった。その後も、頭が働かない時公園へ行って木の下でベンチでちょっとぼうっとし、リフレッシュする。

生研の東側にある日本民芸館へ行ったことがあるでしょうか？ 毎日民芸館の前を通っている人はたくさんいるけれど、入った人は多くないと思う。日本民芸館は、宗教哲学者柳宗悦氏が生涯に渡って集めた民衆的工芸品を展示する美術館である。好奇心で、来日の半年後、日本らしい美やデザインをやっと見に行ったら。靴を脱ぎ、横のザルから団扇を借り、静かな館内をゆっくり見て回った。民芸館の展示品は有名人の作品ではなく、無名の人間がデザインしたものである。西館旧柳宗悦邸の玄関に入るとすぐ食堂、イスや机などの家具、キッチン道具、棚と扉の上にある彫刻などの生きている生活デザインの雰囲気を味わい。落ちついた気分で、日本デザインのDNAに触れた。考えるための空間がここにある。

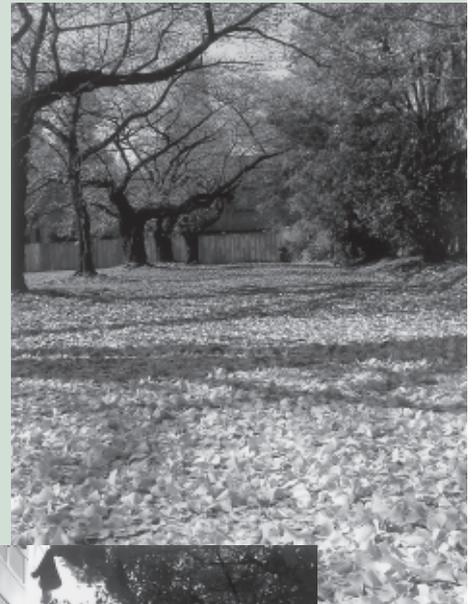
研究室のベランダからキャンパスの全面や東京のスカイラインがよく見える。キャンパスの中心にある広場には銀杏並木があり、十一月になると木々は紅葉し、草花は枯れ、キャン

パス内の道も金色に染めていた。この風景は南国に生まれた私にとって、とても不思議な感じであった。樹木は一年中いつも緑だと思ったが、落葉樹のように、季節や気温により、変色し、舞落ちることを初めて体験した。落ち葉を拾うため、わざわざ日曜日に生研に来た。予想したとおりに誰もいない広場でふかふかの金色の絨毯が広がっていた。シャクシャクと落ち葉を踏みしめる音は歩いていてとても心地良い。「いいなあーいいなあー」と一人で吹き、秋の終わりを楽しんだ。それ以外の風景として冬の雪、春の桜、夏の星空なども留学生の心を暖め、感動させる。

今日も富士山を赤く染めあげた夕焼けが見えて、日々の疲れがなくなった。明日、また新しい始まりがあるから。

(人間・社会系部門 藤井明研究室  
博士課程3年 黄 琬雯 (台湾))

道を金色に染めた銀杏の落ち葉



桜の木に覆われたモダンな洋館



生研の秋色



# FRONTIER

## 持続可能な社会基盤施設の実現に向けて

都市基盤安全工学国際研究センター 准教授 加藤 佳孝

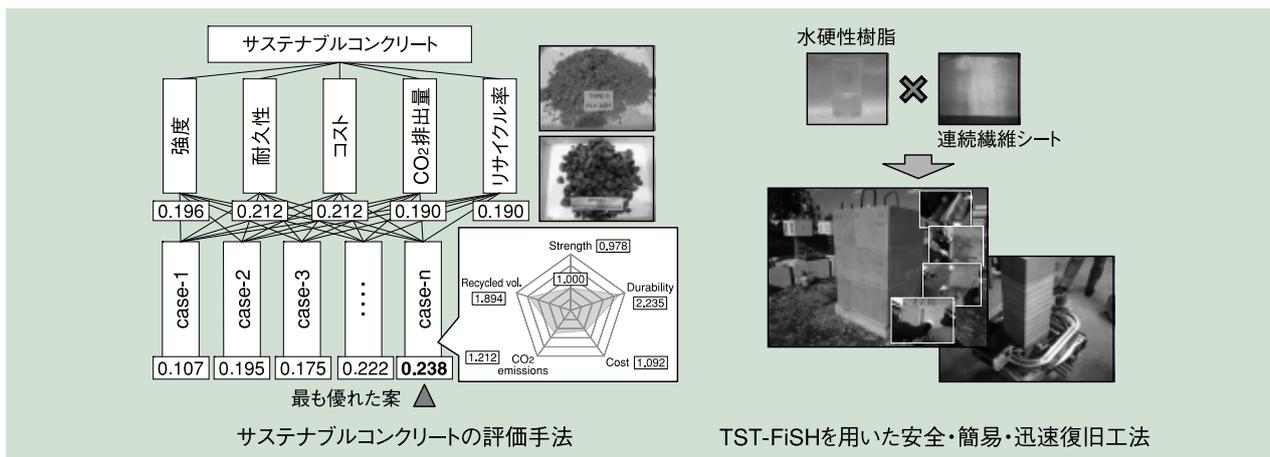
わが国が急速に経済を発展させ、世界の経済大国になり得た要因の1つとして、社会基盤施設の充実があることは疑いのない事実である。膨大な道路、水道、港湾等の社会基盤施設を整備し絶大な権力を保持したローマ帝国は、維持管理費用の増大に伴って財政難に陥った。この歴史が物語るように、社会基盤施設の充実、社会の繁栄・成熟をもたらすとともに、衰退・滅亡へと導く両刃の剣でもある。社会基盤施設を取り巻く環境は、時代や社会情勢で変化するが、その役割自体が変わるのではなく、変化するのは、あるいは変化させなければならないのは、それらの整備・管理・運営法であることを、歴史から学ぶことができる。

当研究室では、人口減少・高齢化、高度技術社会、環境負荷低減などのわが国の特徴を踏まえ、人々が安全に豊かに暮らすことができる持続可能な社会基盤施設の実現を目指している。

コンクリートは、水に次いで世界で2番目に物流量の多い材料と言われており、これまでにストックされた量は膨大であるため（わが国で1920年～2009年までに消費されたセメント量をベースに1人あたりのコンクリート消費量を概算すると約74m<sup>3</sup>）、今後、寿命を迎える構造物から排出される解体コンクリートも、当然、膨大になる。産業廃棄物の有

効利用に関しては古くから検討されており、技術としてはある程度確立されていながら、一般市場では利活用されていない。環境性は、構造物の基礎性能である安全性、使用性や耐久性などは異なり、必要最低限の性能（要求性能）を設定できる指標ではなく、経済性と同じく、環境負荷量が小さいほど良いといった新たな価値規準である。これらの異なる性質の指標を総合的に判断し、最適な材料を選定できる評価システムを確立することが期待されている。

また、自然災害の多いわが国においては、被災した社会基盤施設を迅速に復旧し、被災者の生活をできるだけ早く元の状態に戻すことが重要であり、その1つの技術として、迅速復旧技術の開発が望まれている。2008年度から2カ年の計画で、建設技術研究開発助成制度(国土交通省)を受け、牧剛史氏（埼玉大学准教授）、伊藤正憲氏（東急建設（株））との共同研究で、水硬性樹脂を含浸した連続繊維シート（TST-FISH）による復旧工法の開発を行った。TST-FISHを被災した構造物に巻き付け散水するだけで構造物の耐力が回復するため、従来工法に比べ安全で簡易であると共に、1/3以下の施工時間となり迅速性も兼ね備えた技術である。今後は、実用化に向けた検討を進めていきたい。



### ■編集後記■

猛暑が続くような今年。暑いですが、夏らしい夏の方がまだ良いと思えるのは、樹木が多く、体感温度も低い駒場Ⅱキャンパスだからこそその贅沢かもしれません。14年前、キャンパス計画室の調査で最初にここに訪れたときの都心の秘境のような雰囲気は今も思い出します。

趣味で色々な公園に行くことの多い私ですが、最近の発見は海ぎわにある豊洲公園。旧石川島播磨の造船ドックとクレーンを残した再開発ですが、この辺りは確か東大旧航空研とも縁があったような。。。都内に緑が多く残るところには、興味深い土地利用の歴史があるようです。（太田 浩史）

■広報委員会 生研ニュース部会  
〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1  
東京大学生産技術研究所  
☎(03)5452-6017 内線56017、56018  
■編集スタッフ  
小倉 賢・清田 隆・金 範  
高宮 真・太田 浩史・三井 伸子  
E-mail: iisnews@iis.u-tokyo.ac.jp  
生研ホームページ  
http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/