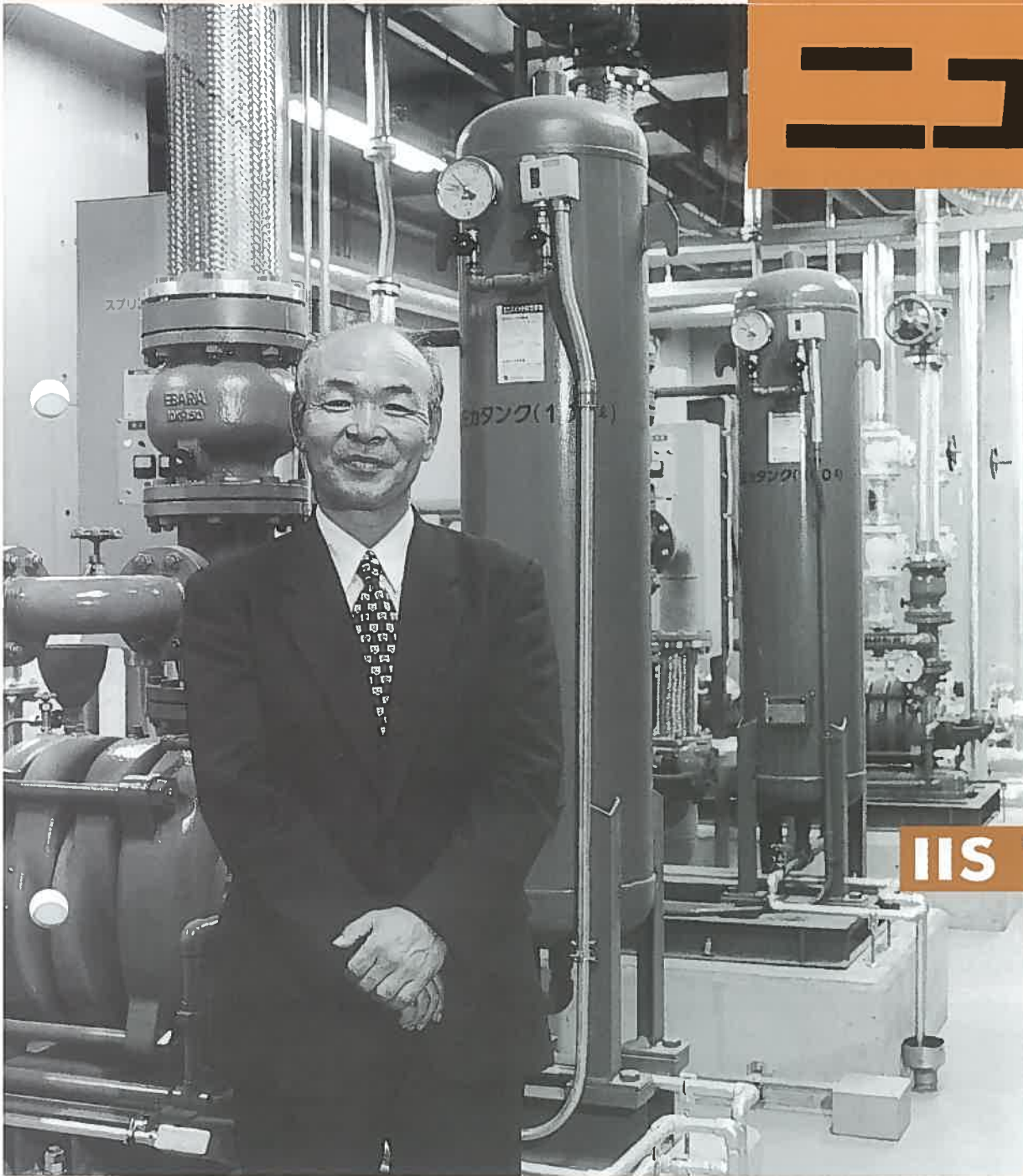


生研 ニュース

1999.12.1
No.61

PHOTO 倉科満寿夫



IIS TODAY

●事務部施設主任
小松崎 丈夫

ここは駒場 II 新キャンパス C 棟地下 1 階。スプリンクラーや消防用防火栓のためのポンプ室である。この下では巨大な水槽が非常用の水を満たしており、また、奥の壁の向うには新棟を周回している共同溝があり、暗い闇の中を電気、ガス、水道、そして情報通信などのライフラインが走っている。人知れず生研新キャンパスの安全快適な暮らしを支えているこれらの機器の前に立っていらっしゃるのが、新旧キャンパスの設備を一手に引き受けている施設掛の小松崎さんである。

すべてがうまく機能していて当たり前、少しでもトラブルがあると文句を言われるという損な役割でも、「生研の先生方は人の話を良く聞いてくれるし、上手に気持ち良く我々を働かしてくれる」と人懐っこい笑顔で話して下さる小松崎さんは、5 年間の先端

研勤務を挟んで全部で 17 年間生研にお勤めだそうである。間もなく整備される駒場 II キャンパス全体の設備センターには、全国でもトップレベル、学内でも本郷と柏にしかない 6 万ボルトの受電設備が導入され、小松崎さんはその主任技術者の責務を果たされるのだという。六本木キャンパスのそれが 6 千ボルトと聞いてようやくそのすごさが想像できる。

そうした移転関連の膨大かつ煩瑣な仕事にストレスを感じていらっしゃるのでは、と思ってお尋ねすると、「何十年に一度あるかないかの移転という機会に立ち会えて、とても幸せだと思っております。やりがいがあるって今は仕事がとても楽しいのです。」というお答えが返ってきた。これが技術者魂というものなのだろうか、と思った。
(沖 大幹)

生研記者会見報告

「交通渋滞の科学—Needs Oriented ITS」

交通渋滞は一般市民の生活に直結する大問題ではあるが、現状では車に乗らないようにするか、あるいは、時間帯をずらすという対抗処置しかない。だが、ずらすことに積極的な動機付けを与えるような「管制システム」ができれば、つまり、時間的に需要を分散できれば、交通渋滞の解消への効果はかなり期待できる。

桑原雅夫教授は、開発した交通シミュレーションモデルの結果から、湾岸線の渋滞がどう解消されるかを数値的に示した。この研究結果は、一般紙に掲載され、社会の関心の高さを改めて認識さ

せることとなった。生研の研究者が多く関係する ITS (Intelligent Transport Systems) の研究をさらに推進し、「…曜日には車に乗るな」とか「一人だけでは車に乗るな」という「強い」管理ではな

く、需要の時間分散が自然になされるような車社会の実現を期待したい。なお、生産研究の本年度7月号は ITS に関する小特集を組んでいる。

(研究推進室 浦 環)



第8回技術官等による技術発表会開催される 分野を越えた技術の交流

技術系職員を中心とした『技術官等による技術発表会』が10月28日、第1、第2会議室において開催されました。技術

系職員の技術交流、情報交換の場としてのこの会も回を重ねること8回、本年は8編の口頭発表と3編のポスター発表、

1編の紙上発表で実施されました。技術官、教官、院生、学外者を含めた全参加者数は88名、技術官は65%の出席がありました。

発表内容は、生研の特色を活かし、それぞれの業務を通して得た技術報告の他、分野の枠を越えた技術

官グループの共同研修報告や外部の技術者との共同研究の報告も出され、活発な情報交換が行われました。

また、今回は新しい試みとして「今後の技術発表会に向けて」をテーマとしてのパネルディスカッションを行い、限られた時間でしたが、6人のパネラーによる活発な討論が行われました。

発表会終了後には懇親会が催され和やかな雰囲気の中、研修委員会委員長の川口先生から所長賞が発表され、「駒場キャンパスエリアマップ作成 (高野早苗、他)」、「障害者用ヨットの開発 (高間信行)」の2編が選ばれました。

本発表会開催に当たり所全体から多大な御協力をいただきました。ここに記して謝意を表します。(技術発表会実行委員会)



NEW CAMPUS

六本木に郷愁

第5部 ● 橘 秀樹

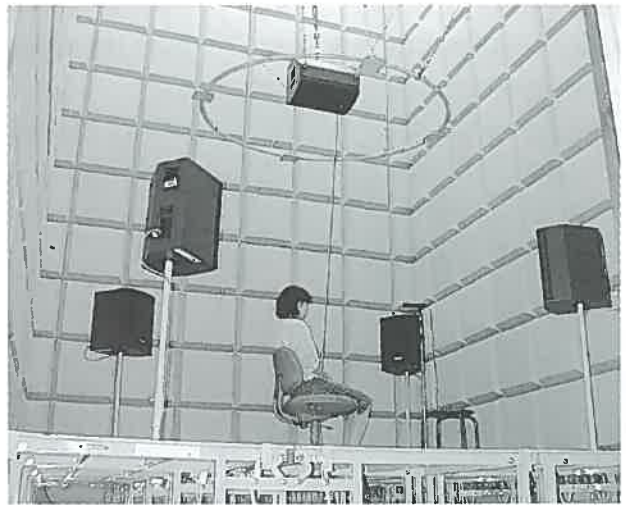
我々の研究室は、先陣を切って今年3月に駒場に移転しました。六本木では、外部の人から「お化け屋敷」などと言われながらも、「住めば都」と嘯いていましたが、やはり新しい建物は快適です。原廣司先生を中心とする設計グループの手による斬新なデザインの空間は、一見無機的な印象も与えますが、六本木庁舎にはなかった空間の質、豊かさ、バリエーションを味わうことができます。

とにかく研究室が広々としていることは、快適であるばかりでなく仕事も効率よくできます。駒場公園をはじめとして、周囲の環境もきわめて良く、駒場東大前の駅からの往還にも、春にはアメリカハナミズキの並木を楽しみながら、つい歩調もゆっくりとなります。六本木に比べて、レストランなどは少ないようですが、旨いもの屋を探すのも楽しみです。

筆者自身は、しばらくは仕事の内容を切り分けて六本木と駒場のオフィスを使い分けるつもりでいましたが、そんなことはとても無理なことに気がつき、今では重心を駒場に移しつつあります。来る前には六本木に比べて交通が不便になるのではないかと感じていましたが、千代田線、小田急線、井の頭線が利用でき、渋谷、新宿に出るにも至極便利です。

新しい建物では実験室群が地下に配置されています。筆者の研究室の場合、六本木のときと比べて音響実験室へのアクセスが垂直移動だけですむようになり、実験にも頻繁に目を配ることができるようになりました。実験室もその雰囲気外から感じられるようにという原先生のデザインポリシーで、音響実験室もガラス張りとなっており、最初は少々気恥ずかしいような気もしましたが、研究の雰囲気を外部に伝えるために工夫をする楽しみもありそうです。

一方、新しい環境・施設で研究活動を行っていく上で、いろいろ注意すべき点があります。駒場キャンパスは将来は公開空地の扱いで、外部の人々と共生していく必要があります。そのための工夫が必要です。



また閑静な住宅街に突如として大きな建物ができただけに、住民の方々の感情にも十分配慮する必要があります。今後、生研の活動を理解していただくためのイベントなども考える必要がありそうです。

建物・施設が新しくなっただけでなく、規模も大きくなったために、六本木でのルールでは律し得ないことが多くありそうです。筆者は、現在営繕委員長を仰せつかっており、いろいろな事態が発生するたびに、施設掛と相談の上で対処しなければなりません。既に駐車・駐輪スペースの問題、外階段の使い方などについてお知らせ（お触れ）を出しました。とにかく、施設全体としては現在工事の進行中で、これからは断水や停電などいろいろな問題が出てくると思いますが、皆様のご理解をいただきたいと思います。日常生活の上でも、禁止、注意などのお触れは必要最小限にし、良識に基づくルールを基本としたいと思います。

最後に、移転経験者として痛感したことを述べます。とにかく六本木から移すものは最小限にすること。今回の移転は、本当に必要なものを厳選し不要なものを整理するいい機会です。面倒になって何でもかんでも駒場へ持ち込むことはせず、思いきって処分すること。筆者の場合、まだ書類が六本木に山と残っていますが、ほとんど不必要であることに気がつきました。

先日、久しぶりに六本木に行った折、馴染みのレストランでコーヒーをサービスされたり、学生時代から顔馴染みになっている立原商店のおばちゃんに、「どうしてるの、たまには寄りなさいよ」と言われたり、はや六本木に郷愁に近いものを感じ始めています。

東京大学技術職員研修の実施

平成11年度東京大学技術職員研修が10月5日より4日間の日程で実施された。

本年度は機械工作（旋盤中級）・溶接技術・木工工作・ガラス工作の4研修が行われ、受講者は3部局9名であった。

今回、新たに加わった溶接技術研修は、研修担当者が「アーク溶接特別教育」等

の技術訓練の受講や、溶接関係全般にかかわる技術習得のため他部局で研修を行うなど、1年前より準備を進め万全の用意のもとで行われた。

7回目を迎える機械工作関係では当初、旋盤作業の中級コースであることから実技・演習テーマの一つに角ネジ加工

を計画していたが、受講者の技術力に合わせるため、研修当日に比較的加工が容易な三角ネジに変更した。このような対応が問題なく行えたことは、今まで実施してきた研修の経験が生かされた一例だと考えている。

また、木工・ガラス工作関係の実技・演習では、ノコギリやカンナ、ガラスを溶解するためのバーナ、ガラス工作の勘どころなど、道具類の使用方法から始まり普通では体験できない「職人の技」に直接ふれることができた有意義な研修であった。

研修の実施にあたり、溶接技術、ガラス工作関係では物性研究所工作室に協力していただき、4日間の研修は無事に終了した。（試作工場長 魚本健人）



生研 何でも ランキング (1)

カラーコピー800枚/年

この度、生研ニュースでは「何でもランキング」と称して、本所の諸々な事柄のランキングを掲載する企画を始めました。第1回の今回は共通施設の試作工場、映像技術室、電子計算機室の利用に関するランキングです。まず試作工場利用ランキングですが第2部機械・精密・海洋工学系が予想どおり？第1位を獲得しました。尚、第1部から第5部までの利用時間数の総合計を研究室総数で割ると1研究室当たりの利用時間数の平均が大体150時間/年であることがわかります。映像技術室の利用も第5部、第2部あたりがかがばんばっています。種目別ではカラーコピーの利用が圧倒的に多く、1研究室当たりざっと800枚/年になります。電子計算機は大口ユーザが決まっています、毎年、表の5研究室に橋研、加藤研を加えた当たりでランキングを争っている状況のようです。利用ワークステーション (WS) ランキングでは、DECの高速演算マシン alpha、beta が1位、2位を占めました。

今後、不定期に色々なランキングを載せていく予定です。お楽しみに。（枝川圭一）

●試作工場利用者ランキング

順位	部	総利用時間数
1	第2部	4,403
2	第5部	3,794
3	第1部	2,668
4	第4部	2,389
5	第3部	1,148

●映像技術室利用者ランキング

順位	部	利用ポイント
1	第5部	5,272
2	第2部	2,862
3	第4部	1,900
4	第3部	1,834
5	第1部	968

●映像技術室利用種目ランキング

順位	種目	利用ポイント
1	カラーコピー	10,071
2	一般写真	2,104
3	ビデオ	2,082
4	多目的カメラ	187

●電子計算機室利用者ランキング

順位	研究室	VX及びWS利用ポイント
1	小林研	3,239
2	魚本研	2,458
3	村上研	1,923
4	谷口研	1,354
5	鈴木(錫)研	1,091

●電子計算機室利用 WS ランキング

順位	WS	総CPU時間数
1	alpha	5,238
2	beta	4,814
3	zao	2,932
4	rokko	2,325
5	yari	1,937
6	eta	1,380

※すべて平成10年度のデータです

千葉実験所公開開催される

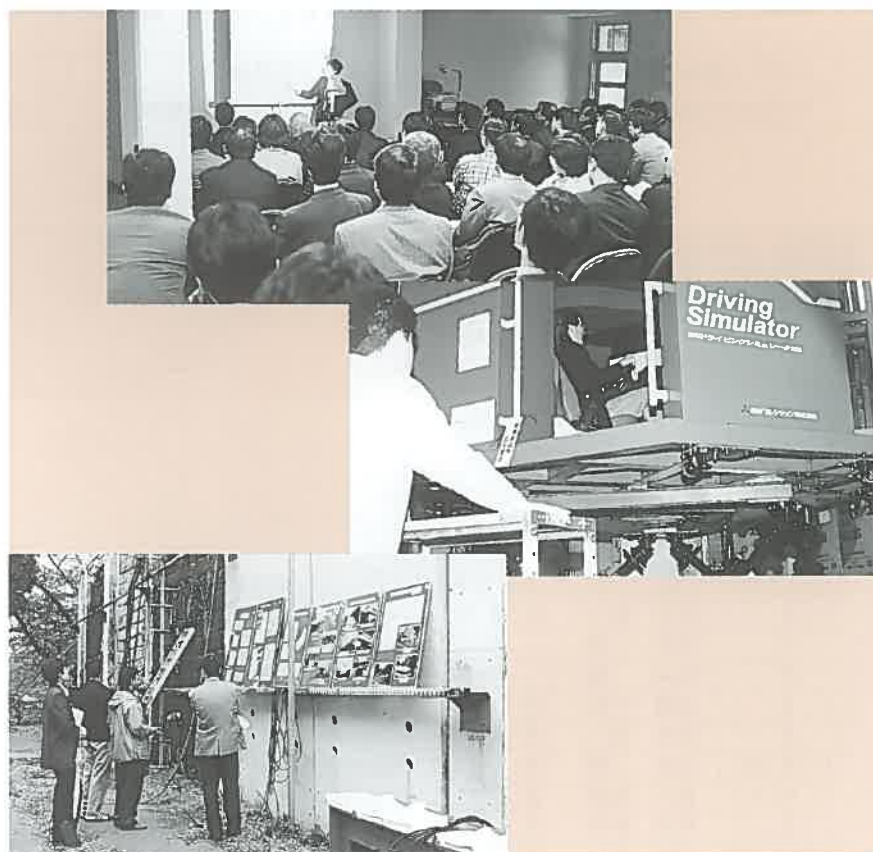
11月12日、1990年以来1年おきの開催が恒例となっている千葉実験所の研究公開が開かれました。千葉実験所では、現在、約30名の教官が40から50件のテーマを掲げて研究を展開していますが、今回、23の研究室が21の研究テーマを公開しました。また、新たな試みとして、2件の公開自主講演会—横井秀俊教授「射出成型内現象の可視化実験解析」と Prof. Peter W. Bearman「ライザー管の VIV (Vortex Induced Vibration) について」(船舶・海洋グループが企画)—が午前と午後にセットされ、会場の関係で比較的小規模ながら熱気のある講演会となりました(それにつけても、大人数を収容する会場が無いのが残念で、会議場を備えた事務管理棟の実現が望めます)。

受付で記名した来訪者は、563名でした。因みに、1990年は511名、1992年は678名(内第2工学部設立50周年記念行事の一環として参加230名)、1995年は428名、1997年は350名で、前々回、前回からの凋落傾向をここで一気に回復した感じて

す。これは、新研究棟の完成など新たな環境の中で実験所での研究が拡大・深化

している証だと考えられます。

(千葉実験所長 虫明功臣)



Snap Shots

10月8日

麻布消防署管内
自衛消防活動競技会



VISITS

● 生研訪問者

9月20日(月)

台湾・国立中正大学資訊工程系
CHANG, Chin-Chen (張真誠) 教授 他3名

9月27日(月)

イギリス・グラスゴー大学社会科学部副学部長
MILES, Robert 教授 他1名

● 客員研究員

氏名	国籍・現職	在籍期間	受入研究室
POURCIEL, Jean Bernard	フランス・国立科学研究センター／特別職研究エンジニア	1999.10.1～2001.9.30	第2部 増沢研
CHEN, Xinglin (陳興林)	中国・ハルビン工業大学助教授	1999.10.14～2000.10.13	第3部 橋本研
NAMASIVAYAM, Chinnaiya	インド・バラチャ大学環境科学部教授	1999.10.25～1999.12.23	第4部 迫田研

PERSONNEL

● 人事異動

発令年月日	氏名	異動事項	新官職(所属)	旧・現官職(所属)
11.9.1	山本 良一	配置換	国際・産学共同研究センター教授	教授(第4部)
//	安井 至	//	教授(第4部)	国際・産学共同研究センター教授
//	宮山 勝	//	助教授(第4部)	大学院工学系研究科・工学部助教授
//	工藤 一秋	昇任	助教授(第4部)	講師(第4部)
//	坂本 慎一	配置換	講師(附属計測技術開発センター)	講師(第5部)
11.9.30	山本 潤	辞職	新技術開発事業団研究職員	助手(第1部)
11.10.1	及川 清昭	昇任	助教授(大学院新領域創成科学研究科)	助手(第5部)
//	戸田 泰則	昇任	助教授(北海道大学工学研究科)	助手(第3部)
//	野城 智也	配置換	助教授(第5部)	大学院工学系研究科・工学部助教授
//	秋廣 耕平	転任	政策研究大学院大学	経理課経理第一掛
//	竹能 康純	転任	大学入試センター	総務課第3部業務掛
//	小城 哲夫	配置換	総務課国際産学共同研究掛	経理課契約第一掛
//	青木麻実子	採用	経理課契約第一掛	
//	横山 隆史	採用	総務課第3部業務掛	
11.10.16	三神 厚	転任	助手(徳島大学)	助手(第1部)
//	槻橋 修	採用	助手(第5部)	

● New Faces' for IIS



槻橋 修



青木麻実子



横山 隆史

PERSONNEL

● 新任・昇任のご挨拶

第4部 助教授
宮山 勝



9月1日付で東大大学院工学系研究科から第4部助教授として参りました。専門は無機機能材料の化学で、強誘電材料の結晶構造レベルでの構造・物性制御と新機能探索、また新しいイオン伝導性材料のプロセッシングと応用開発などに興味を持って研究しています。様々な研究分野をもつ生研で、広い視点で物事を考え、情報・エネルギー関連分野の課題に物質化学、材料開発の立場から取り組んでいきたいと考えています。新しい環境での新鮮な気持ちを忘れないようにしたいと思います。よろしくお願いたします。

第4部 助教授
工藤 一秋



9月1日付で助教授に昇任させていただきました。有機化学反応の多くは複数の生成物を与えますが、これを精密に制

御することにより、必要とする一種類のものだけを作り出すことを目標にしています。また、このほかに、耐熱性高分子や液晶分子の設計・合成も行っております。この研究所に来て3年が経ち、ここには同類の人間だけの集団では予想もつかないようなニーズが湧いていると感じております。今後、この環境を利用して生研独自と評価されるような研究を行いたいと考えております。

第5部 助教授
野城 智也



10月1日付けて生研の仲間に入れていただきました。大学院修了後、建設省建築研究所→建設省住宅局→建設省建築研究所→武蔵工業大学建築学科→英国レディング大学→武蔵工業大学建築学科→東京大学大学院社会基盤工学専攻と目まぐるしく職場が変わってきました。こうした体験を通じて、それぞれの組織には、暗黙のルールと独特の文化があることを学びました。これから、生研の暗黙のルールと文化を学びとっていきたくと思いますが、じっとしているよりは、動きながら考え、理解していく性分ですので、しばしの間は理解の不足さを御容赦下さいますようお願い申し上げます。

AWARDS

所属	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
第3部	講師 佐藤洋一	平成11年度山下記念研究賞 情報処理学会	“Eigen-Texture 法：3次元モデルにもとづく見えの圧縮”情報処理学会 画像の認識・理解シンポジウム'98	1999.9.28
第5部	助教授 川口健一	日本建築学会奨励賞	－論文－骨組み構造の畳み込み解析	1999.9.17



「憂いなく…」

私が生研に来て、はや1年半が過ぎようとしています。折しも生研の駒場移転が始まり、また独立行政法人化の波…我ながら大変な時期に当たったものだと思います。

「うれいなく 学びの道に 博士らをつかしてこそ 国は栄えぬ」これは、創刊間もない生産研究に掲載された、時の裕仁天皇が詠まれた2首の内の1つです。いつのまにか50周

年の記念事業に加わるようになった中で、この歌はその記念式典のスライドショーで出たものですが、特にこの歌が妙に記憶に残ったのは、こうした状況があったからでしょう。

もちろん、駒場移転や独法化に関しては、所長を始め多くの先生方が私などとは比べ物にならないくらいに連日大変な思いをされていることは言うまでもありません。ただ、ずっと本郷の1研究室で学生時代を過ごし、突然に生研に来た私にとっては、まさに目の回る

ような1年余りでした。しかし、そのような中だからこそ、「本郷」との対比をしながらの「生研の良さ」というものを日に日に感じるが多かった、得難い経験を色々ときせて頂いたとも言えます。

ただ、生研がそのポテンシャルを如何なく発揮するには現在置かれている状況はあまりに厳しく、先生方全てが1日も早く「うれいなく学びの道に」つけるようになることを願うばかりです。 (第2部 鈴木高宏)

INFORMATION

■ 年末年始のスケジュール

平成11年12月29日(休)から平成12年1月3日(月)までの年末年始の期間、以下の事項に注意願います。

●六本木キャンパス

*六本木キャンパスにおいては、正門・裏門は閉鎖されます。磁気カード無しの出入りはできません。電話については、直通電話を除く所内電話の都内発信はできますが、受信はできません。

*所内レクリエーション施設(屋内外のすべてを含む)の使用はできません。

●駒場Ⅱキャンパス

*駒場Ⅱキャンパスにおいては、正門・西門は閉鎖されます。磁気カード無しの出入りはできません。電話については、ダイヤルインですので通常通り使用は可能です。

●電子計算機室

ベクトル計算機 VX・計算機室設置のワークステーション(六本木、駒場Ⅱ共)及び UTnet2 は年末年始をとおして利用できます。ただし、トラブルがあった場合は、1月4日(火)まで対処できませんので、予めご了承ください。

●図書室

図書室では、12月24日(金)から1月4日(火)の間、閉室いたします。ただし、12月24日ならびに1月4日に限り、貸出しはいたしません。雑誌閲覧室はご利用いただけます。

また、学術情報センターのサービスが休止となりますので、文献複写依頼・現物借用依頼・参考調査などで、年内の回答をご希望の方は、お早めに図書室カウンターで手続きをお済ませください。

プロムナード PROMENADE

センチメンタル・ジャーニー

今年の夏に海外動向調査としてアメリカに出張する機会をいただき、かつて大学院時代に留学していた MIT、そして文部省の在外研究員として留学していたスタンフォード大学の2カ所に1ヶ月ほど滞在することができた。今回の出張では、現在力を入れて研究している生体流体力学について大きな収穫を得ることができ、大変有意義であった。一方、精神面においても大きな刺激を受けた出張であった。

今回は1ヶ月の長期滞在だったため、かつての MIT 時代の友人たちに会うことができた。現在、大学の先生や研究者、あるいは医者になった友人もいれば、中には自分で会社を起しベンチャー企業としてシリコン・バレーでがんばっている友人もいる。私が MIT に留学していた80年代後半は、ちょうどアメリカ経済が不況だった中の頃だった。事実、今回会った友人の中にも卒業後、アメリカで良い就職先が見つからず、ちょうどその頃バブルで好況だった日本で働いていた人もいる。その当時のボストンでは不況にドラッグ問題が重なり、ホームレスの人たちが増えて治安が悪くなり、かなりすさんでいた。しかし、卒業して約10年ほどたった今年の夏のボストンは、うって

変わっていた。きれいなショッピング・センターが建てられて町が整備され、心なしか道を歩く人も生き生きとしていて町全体に活気があふれていた。経済が社会に与える影響の大きさを改めて実感させられた。

そして、現在のこのアメリカ経済の発展の原動力となっているのが MIT で共に学んでいた友人たちなのだというのも実感した。自分のキャリアにはっきりとしたビジョンを持ち、やってやろうというガッツあふれた姿に私もすっかりしなくては!! とかなり感化された。一方、彼らの今日の能力の裏付けとなっている技術力、そして知識は大学・大学院時代に培ってきたものである。今年から教官となり、研究とともに学生を指導する立場となり、新たに大学や研究所における教育の重要性を認識させられた。

アメリカの後を追って10年後今、日本経済は不況のまっただ中にある。10年後の日本はどうなっているのだろうか? 様々な思いを馳せた少しセンチメンタルな出張であった。

PLAZA



仕事をしたんですけど…

事務部

武原稔子／矢富幸枝

9月12～18日、奨励会の事務系職員等海外派遣助成及び国際交流関係助成をいただき、パリのフランス国立科学研究センター（CNRS）、トゥールーズの自動化・システム解析研究所などを訪問しました。カタいほう、学术交流の現況視察と情報収集、調査の中身は助成報告書にまとめて提出いたしましたので、このたびはオフタイムのようす（パリ編）をお知らせしたいと存じます。

12日正午に成田を発ち、11時間のフライトでシャルルドゴール空港着。時差ボケを吹き飛ばそう、1秒でも早く現地時間になじもうと、ホテルに荷物を置くやさっそく地下鉄に乗ってジャンゼリゼ（至福の野）大通りへ。まずは、映画「凱旋門」で使われたカフェ・フーケで喉をうるおし、パリのシンボル凱旋門へかけつけました。あいにくエレベーターが故障中のため、螺旋階段を上るはめになり、途中心臓はバクバクでしたが、一面に広がるパリの夜景にうっとり。凱旋門から放射状に広がる12本の通りはイルミネーションで美しく、エトワール（星）広場の別名にナットク。階段（建物なら10階分くらい？）の昇り降りには息も切れましたが、トライしてよかったです。眠い目をこすりながらまた地下鉄でホテルに帰着。出張のこれからが思いやられるハードな初日でした。

翌日はCNRS本部で激務(?)のあとルーブル美術館。時間もないので「モナリザ」「ミロのヴィーナス」など初心者コースを駆け足で廻りました。3日目はルイ14世の偉大なる



遺産ヴェルサイユ宮殿へ。ヴェルサイユ条約の締結が行われた「鏡の間」は、天候さえよければ17の窓からの光が壁面をうずめる578枚の鏡に映え、もつときらびやかだったのにと残念。夜はモンマルトル。サクレ・クール寺院からパリを一望し、テルトル広場でワインとムール貝の夕食のあと、今世紀初頭にピカソ、ローランサンなど貧乏芸術家のたまり場だったという田舎屋風のシャンソン酒場「ラパン・アジュール」でライブを堪能。年老いたピアニストが私たちのために「荒城の月」を日本語で歌いながら即興演奏してくれて大感激。ライブは午前2時まで続くのですが、翌日の公務もあるしねと後ろ髪を引かれつつモンマルトルの丘を下りました。トゥールーズ、ボルドーの仕事を終えてまたパリへ。3日離れていたただけなのになんとなく懐かしい気分でした。最終日はセーヌに浮かぶパリの起源シテ島めぐり。ノートルダム寺院とサントシャペルの壮麗なステンドグラスに嘆息し、マリー・アントワネットが幽閉されていたコンシエルジュリーを見学、最後の最後までパリを満喫してきました。

このようなすばらしい機会を与えてくださった皆さまに感謝いたします。

プロムナード PROMENADE

10月のカナブン

10月上旬のある夜、生研の中央を走る廊下の片隅に3cmぐらいの緑色の物体を見つけた。まったく動かない、小さな金属光沢の塊。なぜか「生きている」気配を感じ、思わず拾い上げてしまった。カナブン、である。9月中続いた異常な残暑もようやく終息し、呼応して力尽きたとみえる。それでもしかし、手で包み込んで暖めるとももぞと歩き始めた。やはりまだ「生きて」いた。

虫だって頑張っているんだな、という感慨を持つ人もいるかもしれない。しかし、日本のカナブンの一生からすると、不自然な感じは否めない。暖かいのでいつまでも生きていたら、ある日不意に寒くなって動けなくなった。よりによって(?)、人間の建造物の中で力尽きてしまった哀れなカナブン。そこにあったのは、自然の大きな流れの中でなす術もなく寿命を弄ばれた小さな生き物の無力な姿だ。何やら、人間の姿ともだぶって見えた。

「地球を守ろう」と言う人が増えた。温暖化、環境汚染、森林伐採。傍若無人な人間の振る舞いは、確かに人間の知っている地球の姿を変化させた。そして今度は、自分達がそれを規制す

ることで地球を守ることができると思っている。だが、それは勘違いだ。平均気温が2℃上昇しようと、海面の水位が10m上がろうと、緑がなくなろうと、地球はなんにも困りはしない。45億年の地球の歴史の中では単なる「前にもあったこと」だ。どんなに放射能をばらまこうが、どんなに分解しにくいプラスチックを埋めようが、いつかは元に戻る。困るのは今榮えている人間だけである。「地球を守ろう」という思い上がったかけ声は、実は「人間を守ろう」なのである。

10月のカナブンも、人間も、何も変わりはない。我々もまた、地球の意志のままにただ生かされているだけだ。地球が許すほんの短い間、繁栄が約束されているに過ぎない。大地震でも起こるとつくづくそれを思い知らされる。排出規制、環境保護、リサイクル、大切なことだとは思ふ。しかし、それはあくまでも我々自身のために重要だということだ。根本の思想がどう慢な勘違いでは、どんなに一生懸命やってもいつか大きなしっぺ返しを食うような気がするのは私だけか。地球の、自然の大きな力の前に無力な人間が生き残るために何をしなくてはいけないのかを、素直に「人間のため」に考えた方がよいのではないか。同じことを掲げ、同じことをやるにしても、そこに自然に対する畏怖と人間の無力に対する謙虚な自覚があるとないとでは、ずいぶん違はずだ。(大学院博士課程 垣澤英樹)



WDMの実用化に伴う光ファイバの大容量化、端末の一層の高機能化に伴い21世紀のネットワークにおいては、コンピュータのみならずセンサなど全てのオブジェクトがネットワーク接続される IP on everything の世界となり、現在とは全く異なるアプリケーション群の下、社会活動パターンの抜本的な転換が予期されている。しかしながらこのようなリソース拡大へのトレンドがある一方で、より良質なサービス、高度なサービス提供を行う要求は果てしなく続き、ネットワークリソースが充足されることのない事態が継続することはもはや宿命的な制約と言っても良いであろう。

旧来的な画像・音声といったメディアについては、このようなりソース制約の元で高品質のアプリケーションを提供するための枠組みについて、かなりのことが解明されつつある。一方、エマージングアプリケーション・特に核となるキラーアプリケーションについてはその姿を予想することすら難しいのが現状である。即ち、これらに対しても適切なプロトコル体系やミドルウェアの活用によるサービスの高度化とユーザ支援のあり方を研究していくことは挑戦的であり、当研究室ではこれをメインテーマとして取り

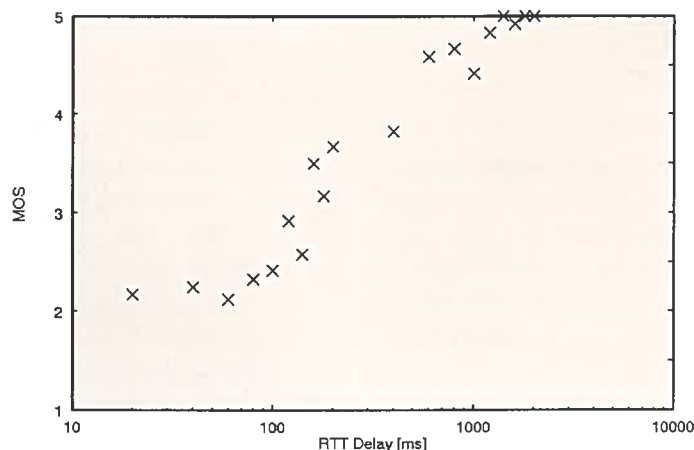
組んでいる。

例えば、図は仮想共有空間歩行に対して network delay の影響を調べたものである。リソースを公平にこのようなアプリケーションに配分するためには、このような基本特性を把握した上で、これを客観的なネットワークパラメータへマッピングする必要がある。しかしながら、delay 一つにしてもその絶対値と jitter のどちらが支配的要因になるのかはアプリケーション毎に異なる。これに加え、帯域・パケットの損失のレベルの許容度など、様々な network level QoS が加わると User Level QoS はアプリケーション依存の非常に複雑な特性を示す。このようなアプリケーション依存の特性を、プロトコル、あるいはミドルウェアで吸収するフレームワークの構築に向けて、これからも継続的に研究していく予定である。

なお、我々の研究室の発想はネットワーク研究者のものであるので、将来型アプリケーションの探索と展望に関し視野狭窄に陥っているとも限らない。工学の広範な領域をカバーする本所の多様な分野の研究フィールドから、ネットワークを使った新しいアプリケーションについてのアイデアについてのコメントを頂ければ幸いである。

■仮想共有空間歩行に対する network delay の影響

MOS: 平均オピニオン評価。
5段階で数値が小さいほど主観的品質が高い。
RTT Delay: ネットワーク上の往復遅延。



編集後記

橋先生の文章にある通り、駒場Ⅱの新キャンパスは快適である。広くて静かで、特に週末の夜などにはいろいろと思いを巡らせる余裕ができ、研究者になった実感が湧いてくる。全体が完成してキャンパスが工事現場でなくなった日にはどんなにすばらしい環境になるであろう

かと夢想する。しかし、聞くところによると今のところまだ会議室等が入る棟の見通しが立っていないのだという。

一人でじっと考えるのも大事だが、いろいろな分野の研究者と違った立場からの意見を戦わせ議論をするのも新しい研究を推進するために

は不可欠である。生研の六本木庁舎は地の利もあってそうした学術融合のための格好の場を提供してきていると思う。どんなに新キャンパスがすばらしくとも、駒場移転にともなってそうした生研のメリットが無くなってしまうことがないように、と願っている。(編集後記 沖 大幹)