

生研 ニュース

PHOTO 福田武士



IIS TODAY ●第5部 村井俊治教授・タイ国シリントーン王女

村井教授の専門分野は国土情報処理工学。年ごとにまた季節ごとに変ぼうする地球の「顔」をアバタひとつまできちんと観測し、今後あるべき姿を考えるのが主なテーマ。本所屋上のアンテナで気象衛星NOAAの電波を受け、他の衛星データも突き合わせて地球環境の転変を浮きぼりにすべく、画像処理・解析技術の開発を進めている。このたび来訪されたタイ国シリントーン王女（記事2頁）とは、同業研究者として7年来のおつきあい。

国内2学会のほか、アジアリモートセンシング協会と国際写真測量・リモートセンシング学会の事務局長も務

めて超多忙。通算はぼ100回の海外渡航では、会議とともに現地踏査も大切な仕事となる。「緑の破壊とか砂漠化をうんぬんするなら、まず現場を見なきゃ」。その趣旨で例年、東南アジアに学生を1~2ヶ月滞在させる。

文武両道のマルチ才人でもある。本学2年に在学中の1960年、ローマオリンピックにボート選手で出場し、87年からは漕艇部長。人は見かけによらない(?)もので、演歌からフラメンコまで作詩作曲を楽しみ、なんと料理もシェフの腕前。雑誌『測量』の編集長として各界著名人との対談を毎号こなすのは、本業なのか趣味なのか。

■タイ国シリントーン王女ご来訪

6月21日(木)14時過ぎから17時半まで、タイ国シリントーン王女、カセムスイ駐日大使以下14名のご一行が来所された。王女さまはチュラロンコン大教育学部に学ばれたが、幼児より現王のご薫陶で地図に親しまれ、数年来アジア工科大学(AIT)の研究者とリモートセンシング研究に取り組み、国際会議発表もなさる科学

者。ご来訪の目的は村井教授(表紙)の研究ご視察とご講演であった。

所長室にて岡田所長と生駒国際交流室長より歓迎の辞を受けられたのち、王女さまは村井研に約50分間滞在され、衛星データに基づく植生の分類と動態の解明、地形図のコンピュータ処理等についての説明とデモをスタッフからお受けになった。ご自身でもキーボー

ドをたたかれ、常にメモを取られながら時折り鋭い質問を挟まれた。

15時40分より「環境研究におけるリモートセンシング」のご講演をなさった。衛星によるタイ国内土地利用状況の観測と王女さまご自身による現地調査のお話。75枚のスライドをご使用で、予定を大幅に超す70分以上にわたり英語で熱弁をふるわれた。ご講演には所外の関連研究者10名も列席した。

夕刻より渋谷にて、王女さまご一行、岡田所長、同夫人、生駒、半谷、虫明、村井各教授、鳥尾事務部長、タイ国留学生4名、岡崎駐日大使夫人を交え夕食会が催された。

王女さまは22日以降、内之浦と種子島の宇宙センターほか国内数ヶ所の科学技術施設をご歴訪、29日には礼宮さまのご婚儀に参列され、翌30日帰国の途につかれた。

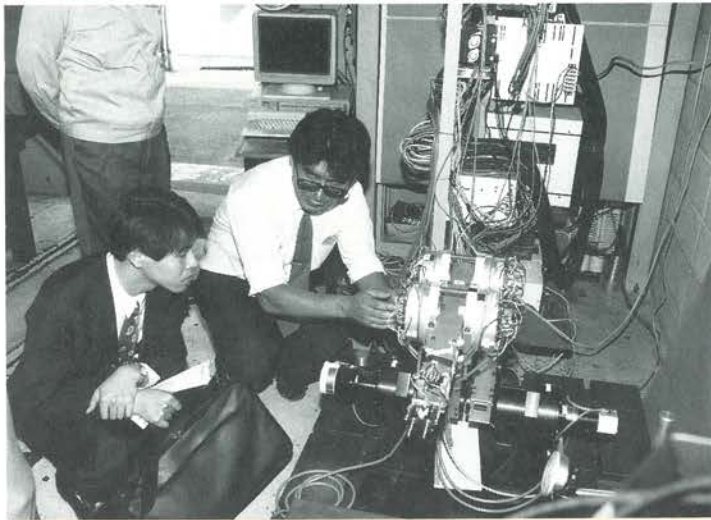
* * *

シリントーン王女はたいへんに気さくで飾らないお人柄とお見受けした。取材子の立ち入り圏外のため伝聞ながら、所長室で出された和菓子も、夕食会のお狩場焼も勧められた日本酒も、みな残らず召し上がった。また本国でしばしば実施される現地調査は、国民とのふれ合いを主眼になさったものだという。今回のご来訪を機に、日タイ両国の友好と研究協力が一層前進することを期待したい。

なお、村井「編集長」と王女さまとの対談が雑誌『測量』に近々掲載される予定。(編集室 渡辺 記)



■ 盛況だった生研公開



6月7、8日(木、金)、生研における研究活動を広く外部の方に紹介する生研公開が行われた。両日とも晴天に恵まれたこともあり、大変盛況であった。受付(正面と裏門側入口)を通った来場者数は約5600名であり、昨年に比べて約1000名増であった。受付を経ない方も含めると、およそ8000~9000名の来場者であったと推定される。事前にNHKテレビ番組で紹介されたことも多少は効果があったと思われる。

講演は、月尾客員教授(5部)、棚澤教授(2部)、藤田助教授(3部)、鈴木教授(4部)、田村教授(1

部)によっておのおの1時間行われた。いずれも第1、2会議室に立見の方が出るほどであった。各研究室での新しい研究内容だけでは専門外の方には理解しにくい面もあるが、担当教官からの研究の背景、解説を含めた新しい課題の紹介は分かりやすく、大変好評を得ている。3ヶ所の休憩所にもテレビ中継されたので、200名以上の聴衆であったと思われる。

本年は来訪者に胸に白の名札を付けていただき、内部の者は青の名札を付けるようにしたが、互いに識別が容易で説明もしやすかったと好評であった。

大学の学部、研究所におけるこのような一般への定期的な公開は極めてめずらしいものであるが、この時期に昭和29年以来毎年行われている生研公開は広く周知されてきた感がある。東京の中心に立地する生研は都市型研究所として、広く社会に開かれた情報・学問の広場としての役割を一つの重要な理念にしているが、生研公開はこの理念を反映する交流の場になっている。高度情報の東京集中が進んでいることから、情報発信広場としての生研の役割はますます重要になってきている。

(研究交流委員会 石塚 満 記)

■第49回文部省所轄ならびに国立大学附置研究所長会議開催

5月23日(水)、24日(木)の両日、文部省より川村学術国際局長、長谷川官房審議官等の来賓を迎え、学士会館本館にて標記会議が行われた。この会議は、文部省所轄研究所および国立大附置研究所(計92機関)の緊密な連絡と協力によ

りわが国の学術振興に寄与することを目的に毎年行われているもので、第49回にあたる今回は生研が会長(当番)研究所であった。

第1日目午前、川村局長ほか出席の各担当課長より文部省の当面の学術行政について説明があり、

午後は各分科会の報告、本学名誉教授蘆原義信氏による講演ののち懇親会が行われた。2日目は午前が各部会に分かれての協議、午後は部会報告と全体協議などに当てられ、次期常置委員・役員等を選出して午後4時に散会した。

■技術職員の組織化について

本所の技術職員組織規程が5月16日の常務委員会で制定され、4月1日にさかのぼって本所に技術部が置かれました。それに伴い6

月5日には各技術職員に総長発令の技術官または技術官補の辞令とともに技術長等の辞令が伝達されました。今回の組織化を円滑に進

めるため各部各施設の職員連絡会等で運用上の詳細な説明が行われています。

(職員担当 木下 健 記)

4

Do You Know Us? 図書委員会と図書掛

情報の時代に「図書」室はどう変わるべきか——タイミングの問題もあって単純ではないが、まずは日常の利用性の向上が第1とこころえて、user-orientedの精神で活動している。

委員会の審議が、図書・雑誌の購入予算のやりくりに明け暮れていることは事実である。単価の値上がりと予算の伸びが噛み合わず、買えなくなっている。そこで高価な雑誌は委員が世話役になって、

賛同する研究室に参加してもらい「保存会」を作ったのいである。こんな状態であるから新しい雑誌を購入できないどころか、従来の雑誌のどれをやめるかが主な課題になっている。図書は病んでいる。

この事態を文字どおり横目でみながら図書掛は文献複写・文献検索などレファレンス活動を強化し、他館からの借用や夜間の開室など、

多様化した利用希望に応えつつある。全国網としての学術情報システムの一環として所蔵データを入力し、学術情報データベースの形成に努めている。東京大学情報ネットワークシステムは言うまでもなく、広く学協会・産業界との連携も視野に入れようとしている。

[図書委員会委員長 石田洋一 記]

上(図書掛)：宝来、飯沼、中村、風間掛長、深山、久保田

下(図書委員)：山崎、谷、結城、石田委員長、岩元、瀬崎(藤田代理)



●生研訪問者



5月22日(木)

英国新素材調査団

英国貿易産業省Robert C. Mcvikers (ほか 6名)

6月21日(木)

タイ国シリントーン王女ほか13名(2頁に記事)

●外国人研究者講演会

4月20日(金)

Dr. Chi Bun Ching

Singapore National University, Singapore "Review of Counter-Current Adsorption Process and Evaluation of Multicomponent Adsorption Equilibria by Liquid Chromatography"

5月14日(月)

Prof. Marc Treib

University of California, Berkeley, U. S. A. "The Sense of Site : Landscapes by Artists ; Landscapes by Designers"

5月25日(金)

Dr. Fryba Ladislav

Head Research Scientist, Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Czechoslovakia "Random Vibration of Structures under Moving Loads"

6月18日(月)

Prof. Amiya K. Mukherjee

University of California, Davis, U. S. A. "Superplasticity in Metals, Ceramics and Composites"

6月21日(木)

Dr. Mladen Vucetic

Associate Professor, University of California, Los Angeles, U. S. A. "Correlation between the Response of Soils to Earthquake Loads and Standard Soil Characteristics"

6月26日(火)

Prof. J. M. Frechet

Department of Chemistry, Cornell University, U. S. A. "Polymers for Microlithography : Design of Positive and Negative Resists for Deep-UV, Electron-beam and X-Ray Imaging"

●客員研究員 1990.5.1現在

氏名	国籍・現職	部
Amiya Kumar Mukherjee	アメリカ カリフォルニア大学デービス校 教授	4
Fryba Ladislav	チェコスロバキア チェコスロバキア科学アカデミー理論 応用力学研究所 首席研究科学者	1
Nelson N. Hsu	アメリカ アメリカ合衆国商務省国立標準 技術研究所(NIST)主任研究員	3
Arun K. Pujari	インド ハイデラバッド大学 準教授	3
Chi Bun Ching	シンガポール シンガポール国立大学 講師	4
Marc Treib	アメリカ カリフォルニア大学バークレー校 教授	5

●博士研究員 1990.5.1現在

氏名	国籍・現職	部
楊 維康	中国	3
原田リリアン	ブラジル サンパウロ大学 研究員	3
Michael G. Melkumian	ソ連 ソビエト連邦アルメニア共和国建 築研究所 室長	1
許 建新	中国 浙江大学 助手	3

将来計画委員会(第6次)報告書の概要

【緒言：将来計画委員会報告（工学の新しい展開に向けて）の答申を受けて】

組織の活性化のためには、将来に高い理想を掲げつつ、常に自己点検を怠らない姿勢が必要である。大学の付置研究所も例外ではない。本所においては、およそ5年に一度、将来計画委員会を設置し将来構想の検討を行ってきた。今回、第6次将来計画委員会において昨年来検討が重ねられてきた内容が報告書としてとりまとめられたのを機に、その要旨を座長の高島教授におまとめ願った。報告書に盛り込まれた理念や組織・機構などの具現化のためにはなお一層の努力が必要であるが、報告書の方針に沿った具体案を順次作成し、その予算化などに努めたいと考えている。

(所長 岡田恒男)

生研にはその将来計画を案議するため昭和40年以来委員会が設けられ、報告書が数年に一度提出されている。報告書に盛り込まれた多くのものが実現されてきた。とくに前回第5次の報告書(昭和60年)は、研究グループの具体案と産官学連携、国際協力を強調しており、生研がその後この方向に強く動いてきたことはご承知のとおりである。第6次将来計画委員会は昨年度より議論を重ね、その報告書が本年5月16日教授総会にて承認された。以下はその概要である。

報告書は全3章よりなる。第1章「はじめに」では、生研の設置目的、過去の将来計画、建築計画調査室報告などにより生研の役割をレビューした上で、最近の工学の変質をとらえ、生研のありかたをこう述べている。

「新たな世紀に向けて、本所が将来工学研究・教育における一層のリーダーシップを発揮するためには、工学研究・教育の質的変化を先進的にさらに具体化する必要がある。すなわち、本所は、科学的知識総体の横断面をネットワークする『文化としての工学』を樹立すべく、工学研究・教育の新たな展開を先進的に推進すべきである。

第6次将来計画委員会では、こうした観点から、大学付置研究所である本所が、特に国際都市東京

における都市空間を構成する都市型総合工学研究所として、果たすべき使命および研究・教育体制について主に検討を加えた。ここで述べる使命と研究・教育体制を具現するために、メインキャンパスおよび千葉実験所の基幹設備、施設・設備など本所の研究・教育を支えるハードウェアの充実を実現することが急務である。」

第2章「本所の使命」では、工学の変容を分析した後、工学にお

ける大学付置研究所の役割を論じ、新しい時代において生研の使命を実現する具体的な方向を示している。まず、「工学の変容」として、

- ①社会的価値観の変化
—量から質へ
- ②自然との協調
—一人工環境と自然環境の調和
- ③国際性
—世界と共に歩む技術

の3点が強調されている。次に、こうした工学の変容をさらに発展

表1 ネットワーク形研究グループによる研究テーマの例

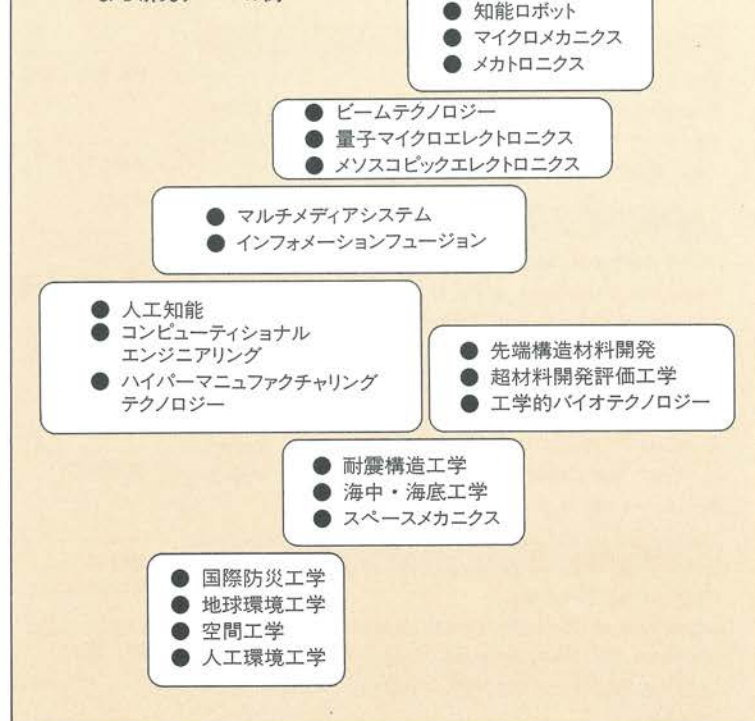
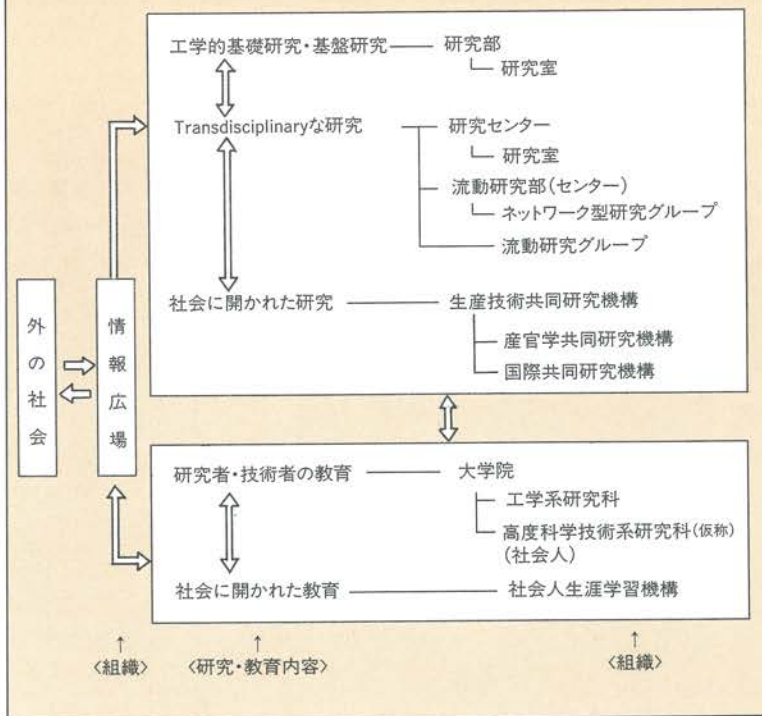


表2 都市型総合工学研究所のイメージ



させ新しい工学を創成する上で、生研を「創造と融合と発信の場としての大学付置研究所」としてとらえ、次のように述べている。

「生きた多彩な情報を集約し総合工学研究を推進するためには、その組織が、価値ある情報を生み出し続ける情報発信の場であると同時に、内外の多彩な人間が日常的に集まり、目的を限定しないface-to-faceなふれ合いを保つことにより情報を伝播・共有する場を形成していくことが、本所の重要な使命でもある。」

さらに、使命を達成するための機能として①情報広場、②Transdisciplinaryな研究基盤、③社会に開かれた研究、④社会に開かれた教育、の整備を強調し、これを実現する生研を「都市型総合工学

研究所」と規定している。

第3章は「生研の研究・教育体制」と題し、前章で論じた生研の機能実現に向けた提案を行っている。個条書にすると次のようになる。

- 各研究室の支援体制：研究室制度の重要性と「情報広場」の活用を指摘。
- グループ研究の支援体制：ネットワーク形研究グループ(例は表1)の構築と支援体制を提案。
- 所外との研究連携支援体制：生産技術共同研究機構の具体化として、①産官学共同研究機構、②国際共同研究機構、③社会人生涯学習機構、の設立を提案。
- 大学院教育と生涯学習体制：生研における大学院教育の重

要性を指摘し、また「社会に開かれた教育」の展開として、社会人が参加しうる大学院について論考。

- キャンパスの整備：二極運営体制の整備について次のように述べている。

「本所は、情報広場、社会に開かれた教育といった都市型機構の中核をなす都心の六本木地区メインキャンパスと、大規模実験・フィールドテストなどを可能にする実験ステーションとしての千葉実験所との『二極運営体制』を取ってきた。情報交換手段が質的・量的に急速に進歩しつつある現代において、逆に各種研究組織の都市近郊への再集中の傾向が目立っていることは、価値ある情報は、情報手段の高度の利用によるよりむしろ『情報広場』においてこそ得られることを端的に示している。しかし一方では、工学研究において、研究施設・設備は高度化しており、これらの充実が必要であることも論をまたない。本所が従来とってきた二極運営体制は、こうした両面を実現するための理想的体制であり、この基本姿勢は今後も堅持すべきである。」

なお、この報告書は工学の新たな展開に向けて都市型の総合工学研究所としてのビジョンを示したものであり、その具体案および実現策については将来の検討に託されている点も多い。新しい時代に向けて本所の担うべき重大な使命を鑑みれば、今後所内外の理解も求めつつ具体案の作成が急がれることを強く希望したい。

[あとがき] 所長より標記委員会報告書の概要をまとめるよう依頼された。学位論文の審査用紙のようになってしまい読みづらいかもかもしれないが、工学の将来とその社会的役割について生研がもっている高い理想と、その実現に向けた強い熱意とをお汲み取りいただければ幸いである。(第6次将来計画委員会座長 原島文雄 記)

●新任のご挨拶

事務部長
鳥尾幸寛



本研究所に着任して2ヶ月余を経過し、六本木という都心の空気に少しは慣れてまいりました。海洋研究所、宇宙科学研究所に次いで研究所関係のお手伝いをさせていただくのは3度目になりますが、本研究所は工学の総合的研究所ということで研究領域が広く、やや戸惑っております。これから勉強させていただき、少しでもお役に立てますようベストを尽す所存です。また皆様のご支援を受けてより楽しい職場づくりに努めたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

第2部
助教授
須田義大



昭和62年に本学産業機械工学専門課程の博士課程を修了し、その後3年間、法政大学におりました。機械力学部門に属し、大野研究室の協力の下に、制御動力学の専門分野の発展のために努力したいと思っております。現在主に交通・物流システムについて、メカトロニクスによる車両の運動性能向上、それに伴う騒音問題やコルゲーションなど軌道破壊の防止、さらに群制御といったソフトウェアによる改善の研究に取り組んでおります。大学院時代の本郷や、講義と卒論生の多かった前任大学とは異なる生研での生活にまだまだ慣れませんが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

●昇任のご挨拶

第4部
助教授
荒木孝二



第4部
助教授
篠田純雄



本年4月1日付で第4部（工業物理化学部門）に着任いたしました。生研には昭和50年より61年まで第4部斎藤研究室の助手・講師とし奉職いたしました。その後4年間成蹊大学に勤務し、このたび戻って参りました。専門分野名は機能性分子工学です。これまで主として分子性錯体やクラスター化合物の物質変換機能を研究して参りましたが、これを機会にエネルギー変換・物質分離などその他の機能についても、NMRなどの手段を活用しつつ分子レベルで検討できればと考えております。ご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

第2部
講師
川勝英樹



本年3月、第2部樋口研において精密機械の博士課程を修了し、4月より講師になりました。専門分野名は「応用科学機器学」(Applied Scientific Instruments)と定めました。研究内容としては、さまざまな物理現象や物性を用いて新しいセンサ、アクチュエータ、プロセスなどを実現したいと考えております。

本所の自由な研究環境の中で地道かつのびのびと研究をして行きたいと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

本年5月1日付で第4部有機工業化学部門の助教授に昇任いたしました。現在、分子間の相互作用に注目し、その特異性や反応性を解析して、新しい機能性分子材料の設計や生体類似の高度な機能性発現に役立てるといふ研究を行っています。工学系の異なる分野や社会との接点が多いという本研究所の恵まれた研究環境を活かして、よりいっそう研究に努力していく所存です。ご指導、ご鞭撻のほどお願いいたします。

AWARDS

●受賞

第1部	教授	中桐 滋	チェコスロバキアカ力学会 栄誉章	確率有限要素法の開発	1990.4.2
第4部	大学院 学生 助教授 教授	田中孝治 森 実 石田洋一	日本金属学会 金属組織写真奨励賞	登録証をつけていない者は、いますぐ受付へ行って手続きして来い!	1990.4.4
第4部	大学院 学生 助手 教授	木塚徳志 市野瀬英喜 石田洋一	同上	金属・セラミック ナノコンポジット内部の原子的挙動の観察	1990.4.4
第5部	助教授	加藤信介	日本建築学会 奨励賞	差分間隔に伴う数値誤差の推定・評価方法並びに移流項差分における一次精度風上、QUICK、中心差分スキーム等の比較検討	1990.4.18
第2部	教授	木内 学	日本塑性加工学会 会田技術賞	熱間極小径ロール圧延機(MEミル)の開発	1990.5.11
第5部	助教授	橋 秀樹	1990年日本建築学会賞	建築音響測定法に関する一連の研究(論文部門)	1990.5.30

●叙位・叙勲 平成2年4月29日

勲二等 瑞宝賞 齊藤 成文 元教授 (第3部)	勲三等 瑞宝賞 勝田 高司 元教授 (第5部)	勲四等 瑞宝賞 田中 源二 元事務部長
----------------------------	----------------------------	------------------------

9

INFORMATION

■生研セミナー (1990/4~9)

コース154・7月11日(水)	コース155・9月25日(水)
地震時のアレー観測とデータベース 教授 片山恒雄、助教授 山崎文雄	IC製造技術を用いた超小型運動システム(第2回) —マイクロメカトロニクスの進展— 助教授 藤田 博之、助教授 K.J.ガブリエル

※1990/10~1991/3にコース156~コース161を予定

●イブニングセミナー 1990/10~1991/3に、第5回生研公開講座「都市のしくみ—居住の環境と基盤」を予定(合計12回)しています。

■訃報



竹光信正元助教授(現富山県立大学助教授)は、去る6月10日カナダのカルガリー市において客死されました。

竹光元助教授は客員部門「多次元数値情報処理工学」の助教授として1986年7月から1989年3月まで勤務され、1989年7月第一部応用数学部門の助教授に就任し、本年4月より富山県立大学に移られました。この間、本所の「乱流の数値シミュレーション研究グループ(NST)」の中心的なメンバーとして、研究および若い人達

の教育に量り知れない貢献をされました。氏のこれまでの業績により、この度カナダで開催された応用数学に関する国際会議に特別講演者として招待され、またいくつかの大学で講演・研究討論を行いながら帰国する途中、夫人と共に輪禍に遭われました。43才の若さで、また6才と7か月の二人の愛児を残されて死去されたことの悲しみには、御遺族はもちろんわれわれ友人も涙を禁じ得ません。心から御冥福をお祈りいたします。(文責 吉澤徹)

お箸は便利!

博士研究員 Michael G. Melkumian

このたび日本学術振興会ならびに本所の招聘により、4月より1年間の予定でソビエト・アルメニア共和国建築研究所から参りましたメルクミアンです。アルメニアは豊かな文化と歴史に恵まれた国として知られていますが、日本の皆さんには、残念ながら1988年におきた大地震が御記憶に新しいでしょう。現在博士研究員として、岡田研究室において、この地震による建築構造物の被害原因の究明に関する共同研究を行っております。このような共同研究は、私自身にとっても、また母国アルメニアにとっても、大いに役立つものと感謝しております。

生研にきて早3ヵ月、いろいろな面で日本との文化、習慣、食生活の違いを感じておりますが、お箸の使い方はマスターできたようです。生研では、研究においてはもちろんのこと、得意なバレーボール、卓球等のスポーツを通じて皆さんと交流したいと



さっそくに所内レク（バレーボール）で活躍

思っておりますのでよろしくお願ひします。最後になりましたが、招聘に際し御尽力いただいた方々に深く感謝いたします。

生駒教授おおいに語る

機能エレクトロニクス研究センターの成果
Japan Timesで紹介さる

Japan Timesの科学コラムニストS. M. Dambrot氏が本所機能エレクトロニクス研究センターを訪れ、生駒教授にインタビューした。同氏は同センター機能デバイスの研究成果から生まれた新しいエレクトロニクス—メソスコピック・エレクトロニクス—の将来像について大いに共鳴し、その夢を生駒教授の言葉を引用して、5月14日および21日のJapan Timesに連載し報道した。本所の研究センターが着々とその成果をあげ、社会的に評価を受けていることを反映する一つのイベントであった。



<編集後記>

いつものペースだと本号の記事原稿は6月中旬締切ですから、下旬に予定されたタイ国王さまご来訪は、遅筆で敬語オンチの号担当には大変なプレッシャーでした。土日つぶし字数だけはそろえましたが、取材記事などすぐ書けてしまうプロ記者がうらやましい。

「将来計画委答申概要」の記事が飛び込み、本号は初めて10頁ものとなりました。4頁分の記事調達を心配した昔がウソのようです。写真でお世話になっている映像技術室の岡宮さんに次男・悠太くん誕生。熟年56歳の壮挙に心より拍手を送ります。(編集室 渡辺 記)