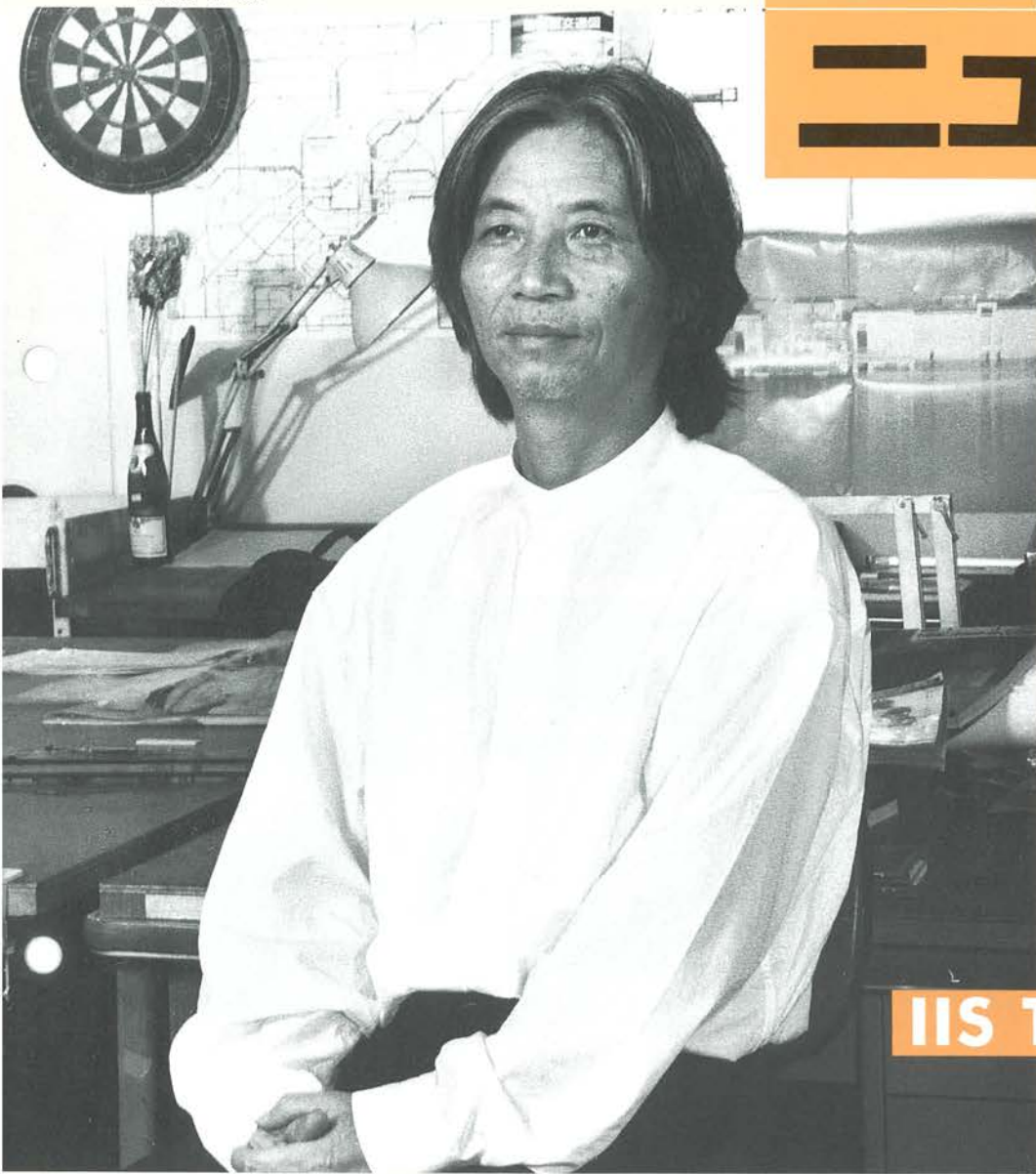


生研 ニュース

PHOTO 岡宮誠一



1991.7.10
No.10

IIS TODAY

●第5部
原 廣司教授

都市空間を連想させる黒い絵が壁の上方に3枚、製図板を2枚連ねた机、これがわが国を代表する建築家、原教授の部屋である。ここから数々の傑作が世に出た。

新京都駅ビルの設計コンペでは、内外の著名な建築家を向こうに回し先生の作品が最優秀に選ばれたことは皆さんご承知のとおり。設計期間100日、不眠不休の毎日が続き、24時間緊張の連続だ。特に厳しかった今回の空間・時間的制約の中に、適切かつ独創的な形を置いて設計チームをリードしていかねばならない。優れた構想と判断力が要求される。コンペが終わって、原先生はこのよう

に設計コンペのきびしさを語ってくれた。

今回のほかにも、モントリオールやケルンの都市計画など数々のコンペのファイナリストに選ばれている。その基礎は、1970年代に手がけた都市のスタティックな分析で培われた。最近ではダイナミックな都市分析へも研究を展開している。自動車、歩行者、子供たちなど動くものを観察し、都市設計に活かそうとする試みである。

コンペの作業中は大好きな推理小説、麻雀、魚突きも楽しめず、“No more Competition!”を痛感させられるというが、周りにはこれからも放っておきそうにない。(M・K)

■ ビジュアル&国際化時代の生研公開



2

恒例の生研公開が6月6日、7日の2日間にわたって行われました。この公開は、本所における研究成果を広く所外の方々に紹介するためのもので、本所が都市型研究所としての機能を果たして行くための重要な活動の一つです。

公開当日は好天に恵まれ、5500人をこす見学者で大盛況でした。同時に行われた恒例の講演会では、本間教授(第1部)、増沢教授(第2部)、喜連川助教授(第3部)、白

石教授(第4部)、片山教授(第5部)が、それぞれの研究の背景、展望を約1時間にわたり講演しました。講演は休憩室に設けたテレビでも同時中継されましたが、講演会場では立ち見かぎるほどの盛況ぶりでした。

各研究室の公開では、ビデオ上映やパソコンによるデモンストレーション、カラフルなディスプレイと、ビジュアル時代を意識した展示が目立ちました。また最近の

ますますの国際化を反映して、外国人研究者の見学はもとより、本所の留学生が日本人見学者に説明するといった光景も見られました。今年度は本所の新名所(?)となった屋上ドームでも公開が行われ、いつもの堅い研究室とは一風変わった空間での展示も好評だったようです。(N)

研究実験モデルドーム

中央棟屋上に「研究実験モデルドーム」が建設されました。

大スパン構造では、スパン長がある程度以上になると自重を支えるためにさらに部材を必要とするジレンマが生じてきます。そのため自重の低減が構造設計のひとつの目標となっています。モデルドームで採用している「張力安定トラス」では、不安定トラスにポストとケーブルを利用して約1.5tの張力を導入し、安定性と初期剛性を確保しています。そのため、圧縮部材の少ない構造システムの追求という視点において、自重の低減を目指したものとなっています。

このドームの設計は、藤井明助教授と及川清昭助手が担当しています。屋根の重量を感じさせない軽快さを演出するため、配色と採光に工夫がこらされています。こ

のドームは太陽工業株式会社と半谷研究室の「民間等との共同研究」で開発しているもので、強風時や

積雪時において、変位や加速度も測定しています。

(第5部 半谷裕彦 記)



第50回 文部省所轄ならび に国立大学附置研 究所長会議

5月21・22日の両日、文部省より長谷川学術国際局長、岡村官房審議官等の来賓を迎え、学士会館本館で左記会議が行われた。この会議の目的は本誌No.4に既報のとおりで、今年は第50回の節目を迎えた。

1日目午前、長谷川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、京大名誉教授岡田節人氏の講演ののち懇親会がもたれた。2日目は午前が各分科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。(R・K)

■第8回生研国際シンポジウム開かれる

5月21・22日の両日、生研主催、文部省・日本吸着学会の共催のもと、「吸着分離の科学と工学」と題する標記国際シンポジウムが本所第1・第2会議室で開催されました。参加者は、海外からの研究者16名を含め総数およそ120名で、会議室がほぼ満席となる盛会でした。シンポジウムは、圧力スイング吸着、クロマト法などの分離操作、吸着の平衡と速度論、吸着剤の基礎、の4セッションからなり、いずれのセッションも世界のトップレベルの研究者を中心



にして理学と工学の両方の立場から高度な研究報告と活発な議論が行われました。なお本シンポジウ

ムのプロシーディングスが近日中に刊行される予定です。

(第4部 鈴木基之 記)

4

Do You Know Us? 電子計算機委員会と電子計算機室

電子計算機室が所の共通施設として発足したのは昭和44年だから、かれこれ22年が経過した。この間、紆余曲折があったものの歴代委員長、室長、室員の努力により、サービス内容も飛躍的に向上

し、メインフレームに加え、ベクトルプロセッサやワークステーションを擁し、所員の情報処理需要に答えている。

情報ネットワークの整備にも早くから努力し、昭和60年の光デー

タハイウェイ導入を皮切りに、昭和63年にはイーサネットを設置した。また、昨年度から予算化された全学情報ネットワーク(UTnet)の一環として、六本木キャンパスの基幹ネットワーク(FDDI 100Mb/s)が本年度中に導入され、本郷キャンパスとの間を384kb/sの高速デジタル専用回線で接続する。いよいよ本所も本格的なネットワーク時代を迎える。

情報ネットワークを制するものは世界を制するとも言ふ。本委員会は、ユーザの要望を反映すべく、電子計算機室と連絡を密にして、本所における最も重要なインフラストラクチャの整備と運営に意を用いている。所員各位の一層の御協力をお願いしたい。

(電子計算機委員長 安田靖彦 記)



上：三村、吉田、鈴木、平原、古谷室長補佐、深野経理課長補佐、桑原(加藤代理)
下：田中、浦(谷口代理)、安田委員長、吉澤室長、篠田、喜連川(下線は委員)

VISITS

●生研訪問者

6月13日(木)

江西省科学院 応用物理研究所
所長 譚 南平 ほか1名

●客員研究員 (1991.7.1現在)

氏名	国籍・現職	部
F. O. Phillipp	ドイツ・マックスプランク金属研究所上級科学官	4
Subhash C. Khatri	インド・(米国) Drexel大学 Research Associate	4
趙 新為	中国・中国南開大学 電子科学系副教授	3

●博士研究員 (1991.7.1現在)

氏名	国籍・現職	部
董 軍	中国	5
金 勝徳	韓国・(予定:成均館大学校工業大学建築工学科 講師)	5

●外国人研究者講演会

3月11日(月)

Prof. G. Mahler
University of Stuttgart, Germany
"Quantum Computation"

4月16日(火)

Prof. Linden John Morris
Reader in Structural Eng., Department of Eng.,
University of Manchester, England
"Frame Stability on Elastic-Plastic Structures"

4月23日(火)

Prof. Linden John Morris
Reader in Structural Eng.,
Department of Eng.,
University of Manchester,
England
"Some Topics on Design
Problems of Steel Structures"



4月26日(金)

Prof. Erik H. Vanmarcke
Department of Civil Engineering,
Princeton University, U. S. A.
"Spatial Variation of Earthquake Ground Motion"

5月20日(月)

Dr. I. Smilanski
Manager, Laser Department, Nuclear Research Center,
Negev, Israel
"Large-Bore and High-Power Copper Vapor Laser"

6月10日(月)

Prof. Rouslan Z. Valiev
Institute of Metal Superplasticity,
USSR Academy of Sciences, USSR
"Structure and Properties of Alloys with Submicron Grains"

PERSONNEL

■人事異動 (平成3年4月1日～平成3年6月16日)

発令年月日	氏名	異動事項	新官職(所属)	前官職(所属)・現官職
3.4.1	大井 謙一	併任	附属千葉実験所長補佐	文部教官助教授(第5部)
3.4.12	片山 恒雄	配置換	文部教官教授(附属国際災害軽減工学研究センター)(第5部兼務)	文部教官教授(第5部)
//	//	併任	附属国際災害軽減工学研究センター長	
3.5.1	酒井 康行	採用	文部教官助手(第4部)	
//	渡邊 康裕	昇任	文部教官助手(第4部)	文部技官(第4部)

発令年月日	氏名	異動事項	新官職(所属)	前官職(所属)・現官職
3.5.1	古谷 千恵	併任	電子計算機室長補佐	文部教官助手(電子計算機室)
3.6.1	山本 潤	配置換	文部教官助手(第1部)	文部教官助手工学部
3.6.16	渡辺 勝彦	昇任	文部教官教授(第1部)	文部教官助教授(第1部)
//	岡野 遼雄	//	//	//
//	橋 秀樹	//	// (第5部)	// (第5部)
//	板倉 善宏	採用	文部技官(試作工場)	
//	池田 博一	//	//	

●昇任・新任のご挨拶

第2部
助教授
柳本 潤



4月1日付で助教授に昇任いたしました。専門は塑性加工学です。従来は塑性加工プロセスの理論解析技術、特に有限要素法の応用技術に的を絞って研究を進めてきましたが、今後は、より大きな視野のもとに、加工システム工学や塑性加工を援用した材質制御技術などの分野にも研究範囲を拡大していきたいと考えております。今後ともよろしくご挨拶申し上げます。

第2部
助教授
谷口伸行



4月1日付で第2部流体機械学部門の助教授に昇任いたしました。数値シミュレーションによる流れ場予測が研究の中心ですが、最近では、格子分割やCG表示などを通じた流れ場の“形”に興味をもっています。流れ場シミュレーションはコンピュータ利用の最右翼ですが、論理的に割り切れない部分の意外に多いことが悩みであり、また興味もそそられます。“なめらかな曲線で結べ”といった素朴な問題に知恵を絞りつつ、信頼できるツールとしての流れ場シミュレーションを目指しています。できる限り柔軟な発想で研究を進めたいと考えておりますが、overflowしてご迷惑をおかけしないよう自戒してまいります。どうぞよろしくご挨拶いたします。

試作工場
講師
古屋七郎



4月1日付で講師に昇任いたしました。昭和28年当時

十代で本所に採用され、第2部故石原先生の下で世界的な評価が得られる研究のお手伝いができることに誇りを感じ、以後も年代に応じ自分がどう関わることが研究所に役立つかを自問自答してきたつもりです。またこの間、高校・大学と夜学に通わせていただき、文字通り本所教職員の皆様にて育てていただきました。今回の昇任は公務員の諸法規に示された「職級はその職務の複雑、困難及び責任の度に基づき…」によるものと責務の重さを痛感しております。今回の昇任が後続諸氏への励みや踏台となれば無上の幸です。今後ともご指導のほどよろしくご挨拶申し上げます。

第4部
講師
加藤隆史



4月1日付で第4部講師に昇任させていただきました。大学院時代5年間を生研で過ごしたのち、米国コーネル大学で博士研究員、本学工学部で助手をつとめてきました。専門は機能性有機高分子材料の化学です。分子をデザインし合成して、新しい構造・機能をもつ物質・材料を創りだしていくことをテーマとしています。現在はとくに液晶材料に興味をもって研究を進めております。愛着ある生研で、常にフレッシュな気持ちでがんばっていきなさいと思います。今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくご挨拶いたします。

第4部
講師
光田好孝



学振特別研究員、IBMアルマデン研究所客員研究員を経て、平成3年4月1日付で4部講師に採用していただきました。プラズマ化学反応を利用したプロセス開発、および薄膜堆積機構解明のための表面反応追跡をテーマとして研究を進めていくつもりです。まず気相からのダイヤモンド生成の研究からとりかかり、未来材料として有効活用できるようにしたいと考えています。今後こうした研究を推進するとともに、当研究所の発展に寄与できる仕事にも取り組んでいきたいと思っております。

AWARDS

● 受賞

第2部	助教授 柳本 潤	新進賞 (社)日本塑性加工学会)	塑性加工の数値解析技術に関する研究	1991.5.10
第2部	助教授 都井 裕	日本造船学会賞 (日本造船学会)	「鉄筋コンクリート薄肉構造の離散化極限解析」 「骨組構造および回転対称シェル構造の有限要素解析におけるShifted Integration法について」 「骨組構造の崩壊シミュレーション (その1)、(その2)」	1991.5.15
第5部	教授 村上周三 助教授 加藤信介	空調調和・衛生工学会賞 (財)空調調和・衛生工学会)	学術論文「移流の卓越する室内気流における沈降を伴う浮遊微粒子の拡散」第1報・第2報	1991.5.21
第4部	教授 安井 至	学術賞 (社)日本セラミックス協会)	非晶質の構造と材料設計に関する研究	1991.5.22
第2部	助教授 西尾茂文 元大学院学生 G. R. Chandratilleke 小津 努	森康夫学術賞 (日本伝熱研究会)	自然対流膜沸騰熱伝達に関する研究 (第1報、長い蒸気膜を有する飽和膜沸騰)	1991.5.30

INFORMATION

■ 生研セミナー

コース	テ ー マ	講 師	期 日
162	ニューラル・ネットワークの制御への応用	助教授 浦 環 助教授 橋本秀紀	7月12日 (金)
163	技術者・研究者のためのイメージデータの作り方	教 授 藤井陽一	7月15日 (月)
164	IC製造技術を用いたマイクロ運動システム (第3回) - マイクロメカトロニクスの最新トピックス -	助教授 藤田博之	9月26日 (木)

奨励会の 新プログラム 紹介

生産技術研究奨励会では、従来の研究・教育活動の助成事業に加えて、本年度から次のような新しいプログラムを発足させました。

- (1) 事務系職員等の視察・調査のための海外派遣 (年に1件程度)
- (2) 若手研究者国際研究集会派遣 (教務系・技術系職員、大学院学生対象で、年に4～5件程度)

本年度の申請は6月14日に締切られましたが、これからも引き続き募集しますので、奮って応募されることを期待しています。なお来年度の募集は本年12月に行いますが、応募方法などについては別途各部主任、事務部長、共通施設長等を通じてお知らせする予定です。(奨励会)



プラハの夜

第1部 助手
吉川暢宏

「ボヘミアの河よモルダウよ…」で名高いプラハの街並みには、日本ではまねのできない重々しさがあります。ヨーロッパの4大建築を眺めながらモルダウ（プルトボ）河沿いを歩けば気分は映画の主人公。しかしその建物もよく見ると排気ガス、暖房用の石炭などで表面が薄汚れていて、夜間にライトアップされた姿を遠望するのがいちばんのようです。

プラハの人々の最大の娯楽はビール。夕方5時を過ぎるとどのレストランもビール片手に会話を楽しむ人で一杯になります。このビールが安くてうまい。旧社会主義体制下ではビールも生活必需品扱いで、超低価格に抑えられていたようです（ちなみにジョッキ一杯50円）。またダンスパーティー、クラシックコンサートも盛んで、昼間のやや薄汚れた服装から



一転してばっちり着飾り、これが同じプラハの人々かと驚くほど。学生主催のダンスパーティーにも連れていってもらいましたが、日本のものとは規模も歴史も段違いでした。男性はタキシードに蝶ネクタイ、女性はナイトドレスに身を包んで、ウイナーワルツに合わせて若いスマートなアベックがターンを切ると女性のスカートの裾がふわりと浮き上がる。思わず目で追ってしまうわけですが、目を上のほうにやると腕と胴との間にスチールウール状のものが…。美しいものも細部にわたって見えすぎるとがっかりすることもあるようです。

8



南海の楽園

総務課
青木敦弘



2度目の海外旅行が新婚旅行になってしまいました。7泊8日の旅行など新婚旅行でもなければめったに行けません。真っ青な空と海、それに真っ白な砂浜…のイメージに胸をときめかせつつニューカレドニア島に旅立ちました。

気候は思ったほど暑くはなく、風が強くて少々寒いくらいでしたが、紫外線の量が日本の5割増しと

いわれるだけあって、日が差すとさすがに肌がじりじり灼けるようでした。それでも湿気が少ないため汗は出ません。2日間は小さな島へ行って過ごしました。海に潜って魚といっしょに泳いだり、日光浴をしたり、やはり海は最高。イメージどおりで空も海も青く、砂浜は真っ白でべとつきもなし。海に入ってもシャワーなどいらなくらいです。

ホテルにはカジノがあり、二晩ルーレットをやったのめり込みそうになりながらも、伴侶の堅実さに助けられて6千パシフィックフラン（約8千円）の負けで済みました。妻は最初の15分足らずで2万5千パシフィックフランの小遣いをつくり、あとは見ているだけ。現実的というか、賢いというか…。

そんなこんなで仕事のことを100%忘れた夢のような日々でした。体重も2キロアップ。またいつか南の楽園を再訪できたらと願っています。

編集後記

早いもので、3度目の号担当となりました。いつもは原稿を催促される側なのですが、生研ニュースだけは催促する側であるのが唯一の救いです。しかし、それでもやはり依頼原稿の集まり具合だけは気になります。生研ニュースのように、編集会議、入稿、発行までの時間的

安全率の低い場合は特にそうです。ある日、某所長に原稿を早く仕上げるコツをうかがったところ、「いつも素振りしていればよい」とのこと。なーんだ、ゴルフと同じか。この編集が終わったら、締切の過ぎた原稿をナイスショットで仕上げよう。（N）