

# 生研 ニュース

PHOTO 岡宮誠一

1992.3.10  
No.14

IIS TODAY

●第2部  
柴田 碧  
教授

日本でも有数の地震多発地域にある千葉実験所、その化学プラントモデル区域の中。右は直径約4 m、高さ5 m、54톤の水を入れた実験用タンクで、重田助手とともに1978年から地震応答の観測を続けている。先生が左手をのせたあたりの水平方向に、座屈のパターンがうねって続く。80年9月の地震で生まれたこの座屈を、87年12月の千葉県東方沖地震が際立たせた。パターンの形状は水圧計測の結果とぴったり一致。フィールドモデルで実際に明瞭な座屈を観測したのは世界初であった。後上方のタンクと下の建屋は70年代初めから貴重なデータ

を供給し続けている。

先生の専門分野は装置機器学。化学プラント以前には原子力発電施設の耐震設計を創始、リーダーのひとりとして活躍中である。わが国が東海1号炉の導入を決めた58年に大学院を修了し、以後一貫して推進役だから年が入っている。89年から国際原子炉構造力学協会の会長をつとめ、昨年8月に主催した第11回国際会議には内外の技術者・研究者およそ1000名が集まった。

3月24日の退官記念講演では、「昔話はなるべくやめ、21世紀へ向けた安全工学の夢を語るつもりです。」(W)

## 工学の新たな可能性を探る 第4回生研学術講演会が開かれました



2 生産技術研究所では毎年1回学術講演会を開いて、工学がいかにあるべきかを考えてきました。今年度は第4回になりますが、これまでとはやや趣を変え、「工学の変容—(1)工学と感性—」をテーマに、1月21日に開催されました。

昨年まとめられた本所の第6次将来計画委員会の報告では、工学に変容を迫る要因の一つとして、社会的価値の変化を挙げています。今後工学が創り出して行くべき社会的価値は、独自性、多様性、快

適性などの豊かさであるということです。これを受けて今回の講演会では、工学のアウトプットが人間の感性にどのように働きかけることができるのか、さらにその作用がどのようにして工学の体系に組み込まれ、活性を与えることができるのか、このような視点から工学の新たな可能性を探ってみることにしました。

講演は、視覚・聴覚・嗅覚・味覚それぞれのデザイン、それにヒューマン・インターフェイスをと

りあげ、原廣司教授「都市と建築の設計における判断」、九州芸術工大・佐々木實教授「音環境に対するアメニティー評価手法の考え方」、高砂香料(株)・川崎通昭氏「匂いの生体への影響」、キリンビール(株)大河内基夫氏「ビールの商品開発」、橋本秀紀助教授「制御システムにおける人間の関わり」の5件が行われました。

会場には約150名の参加者を迎え、前回までと同様の盛況でしたが、とくに今回は若手の参加が多く、メモをとる姿もお見受けしました。講演の内容は、近く刊行される生産研究別冊でお届けいたしますので、ご参加にならなかったかたも楽しみにして下さい。また次年度も、工学の変容を別の角度からとらえて学術講演会を開く予定にしています。

最後になりましたが、講演をお引受け下さった皆様に厚くお礼を申し上げます。

(研究交流委員長 木村 好次 記)



原 廣司教授

佐々木實教授

川崎通昭氏

大河内基夫氏

橋本秀紀助教授

## 生研国際シンポジウム開かれる

2月5日からThree Dimensional Image Technology and Artsに関する国際会議が開かれ、3次元的(3D)な映像技術から、医療診断・設計と制御・芸術まで学際的なテーマが議論された。

会議には海外8ヶ国からの21名と、国内から119名が参加した。会議の中で最大の話題は三次元テレビである。左右の眼に、視差のある像を提供し、立体像を作るとはTV技術の究極の姿である。これには、特殊メガネを用いる方式と無眼鏡方式がある。後者に関し、第3部濱崎教授が総合報告を行い、微細なカマボコ状レンズを用いる3DTV方式の有効性を示した。この方式はNHK、NTT、英独の電々公社などから発表があり、発展が期待される。このほか、立体設計や医療診断への応用(ボーイング社・ソニー社)、仮想現実感による遠隔制御(東大)、立体像の視覚心理の報告があった(NHK、仏CCETT研)。3D映像を芸術の手段とした発表もあり

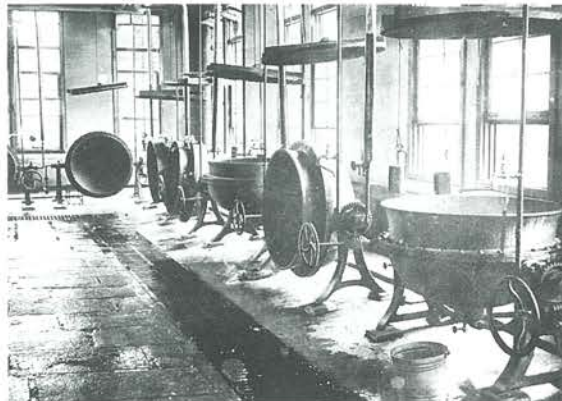


(ロシア映画研)ノルウェーの芸術家による3Dスライドの実演は大きな関心を集めた。

(第3部 榎 裕之 記)

写真で見る  
生研今昔物語  
(その6)

釜場



整然と並ぶ大きな釜、釜、釜。拷問室かと思いきや、ご安心下さい、これは兵士のための飯炊き釜。現在は第1部本間研究室の実験室となっており、ところせましと機器が並んでいます。(N)

現在



## 日本学術会議第五部会員と 生研教官との懇談会

標記会合が平成4年1月9日に健保会館で行われた。双方合わせて51名の参加のもと、第4部林教授の司会により会が進められた。初めに岡田所長より、生研在籍の柴田・増子両教授が学術会議会員に選出された機会に、学術会議と生研が敷地を接する隣組であることを縁としてこの会を計画したこ

とを含めて、歓迎の辞が述べられた。次いで、岡村総吾部会長より生研が一層発展することへの期待とこの会への招待に対するお礼のあいさつを頂いた。引き続き、近藤次郎部会長の乾杯の発声をもって懇談が始められた。日本の工学関係の第一線の研究者を代表する学術会議会員を囲んで、あちこちに

談笑の輪が広がり、なごやかな雰囲気の中で歓談が続けられた。予定の時間は瞬間に過ぎ、第2部棚沢教授の挨拶をもって閉会となった。このような会合は生研にとり大変有意義と思われるので、今後も継続して開催されることを期待したい。

(第2部 吉識晴夫 記)

## 平成3年度東京大学技術官研修行われる

前号でも紹介したとおり、平成2年度に続き全学の標記研修が本年度も5コース計画されました。そのうち本所では①機械工作関係(1/20~23、受講者15名、試作工場担当)と②超高真空関係(1/21~24、受講者12名、第1部岡野研究室担当)の2コースが実施され、担当の教官・技術官等のご協力により無事終了いたしました。

両コースとも講義・実技・施設見学・質疑等が設けられ、アンケート結果をみると受講者にはたいへん好評だったようです。

全学的集合研修としては本年度までは試行段階ではありますが、定員をはるかに超す応募があり、また本学における技術官等の関心も高く、今後の技術官研修のモデルケースとして成果が注目されています。今回の両コースの研修は、ほぼその目的を達成できたものと思います。

(人事掛 根岸正己 記)



## ■ 村松先生が「明治村館長」に

名誉教授の村松貞次郎先生が博物館明治村の館長に就任された。ご存知のように明治村は、明治の西洋建築を主に集めた野外博物館で、日本の野外博物館の中では最も本格的なものとして国際的にも高く評価されている。

村松先生は、関野克名誉教授の下で助手を務めていた頃より、関野先生とともに当時あまり顧みられなかった西洋館の研究に着手され、この分野を開拓されたが、そうした研究が明治村の創立につながり、さらに今回の館長就任(1991年6月21日付)に至った。前館長の関野先生の後を継いで就任であるから、本研究所と明治村の関係は浅からざるものがあると言えよう。村松先生は現在法政大学教授の任にあり、併せて迎賓館・赤坂離宮顧問を務められ、このたび明治村館長に付いたわけだから、日本の西洋館の「お守り役」になられたと言うことができる。

先日お会いしたところ、ますますお元気で「生研の皆様によろしく」

とのことでした。

(第5部 藤森照信 記)



就任'91/10/26 研究室OBと内輪の明治村館長  
就任お祝い会 食会スナップ



## ■ 第2回 海外派遣助成金交付者決定(奨励会)

氏名	所属	応募種別
岡村 秀樹	D 2 (大学院) 第1部 黒田研究室	国際シンポジウム (アメリカ)
藤井 輝夫	D 2 ( // ) 第2部 浦 研究室	自立型潜水艇シンポジウム (アメリカ)
野田 武司	技術官 第3部 榊 研究室	国際シンポジウム (ドイツ・イギリス)
立間 徹	D 2 (大学院) 第4部 渡辺研究室	// (スイス)
ギルバート モラス	M 2 ( // ) 第5部 山崎研究室	// (スペイン)
風間 勉	図書掛長	視察・調査 (アメリカ)

## ●新任・昇任のご挨拶

寄付研究部門  
インテリジェントメカトロ  
ニクス（東芝）  
客員教授  
富塚誠義



昨年12月26日付で寄付研究部門インテリジェントメカトロニクス（東芝）の客員教授に着任いたしました。この15年ほどカリフォルニア大学パークレー校において適応制御やデジタル制御などを各種の機械システムの制御に適用することを目指し、理論面および実際面からの研究を進めてまいりました。メカトロニクスの言葉どおり、パークレーでの所属は機械工学科、生研での所属は第3部です。生研の恵まれた研究環境を生かして機械システム制御を中心にメカトロ研究に精を出すと同時に、諸先生方との交流を深めることができればと願っております。よろしくご挨拶申し上げます。

第4部  
教授  
山本良一



1月1日付で先端研より第4部へ転任いたしました。金属物理が専門ですが、この10年間は種々の手法(MBE、スパッタ、LB)で作成した人工格子材料とその機能素子への応用に興味をもっております。また固体電子論による物性予測やプロセスシミュレーションなど計算材料科学についても長年研究を行ってまいりました。生研ではこれらの研究をさらに発展させるとともに、材料に地球環境調和性をどのように付与させるかについて考えてみたいと思っております。新参者ですのでよろしくご指導のほどお願い申し上げます。お花見、ハイキング、古寺巡礼等を趣味としておりますのでどうぞお誘い下さい。

第4部  
講師  
篠塚則子



1月16日付で第4部環境計測化学部門の講師になり

ました。これまで分析化学、環境化学に関する研究を続けてまいりまして、現在は環境中に広範に存在し多様な役割を果たしているフミン物質の研究に全力を注ぐ一方、医学部の痴呆症やうつ病診断用装置の開発に参加しております。今後も人間の関わる環境問題の解明に努めて行く所存です。環境については宇宙・地球規模で考える視点が重要性を増していますが、一緒に仕事をする方々と共有する狭い環境を物心両面で良くすることも大切に思っております。よろしくご指導のほどお願い申し上げます。

寄付研究部門  
グローブエンジニアリング  
(トヨタ)  
客員教授  
Elgene O. Box



1月16日付で寄付研究部門グローブ・エンジニアリング（トヨタ）の客員教授に着任いたしました。これまでジョージア大学（USA）地理学部に所属し、植物の生活系、一次生産量、生態学現象の広域地理的モデル化の研究をしてきました。25ヶ国の植生に関した実地調査、仏、独の客員研究員、また横浜国大の宮脇研究室との合同研究、調査を行いました。東アジアと北アメリカ東部を含んだ比較生態学研究に特に興味を持っております。現在は気象と衛星データを併用し世界の植生動態と生態系物質交代の研究を行っています。どうぞよろしくお願いたします。

国際災害軽減工学研究センター  
客員教授  
M. A. H. Pramanik



1月27日付で国際災害軽減工学研究センター（IN-CEDE）の外国人客員教授に着任いたしました。1941年11月27日バングラデシュ（当時パキスタン）生れの50歳です。来日前はバングラデシュ環境森林省環境局長として開発途上国での宇宙技術の重要性に注目した農林水産業・水資源・地形変化・緑化プログラム・サイクロン予測などへのリモートセンシング技術の応用に関する研究を行って来ました。本所ではリモートセンシングと地理情報システムを自然災害の軽減に利用する「災害地理情報システム」の研究を行う予定です。私は皆さんとお話しするのが大好きですので、是非お声をかけて下さい。どうぞよろしく。

# PERSONNEL

## ■人事異動 (平成4年1月1日～平成4年1月27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
4.1.1	西岡 政雄	昇任	文部教官助手(第3部)	文部技官(第3部)
4.1.16	篠塚 則子	昇任	文部教官講師(第4部)	文部教官助手(第4部)
//	ボックス、エルジン オー Box, Elgene O.	採用	寄附研究部門客員 教授 グローブエンジニア アリング(トヨタ)	

発令年月日	氏名	異動事項	新官職(所属)	前官職(所属)・現官職
4.1.27	フアニコ、モハメド アブル ホセイン Pramanik, Mohammad Abul Hossain	採用	外国人客員教授 (附属国際災害軽減 工学研究センタ ー)	

# VISITS

## ●外国人研究者講演会

1月10日(金)

Prof. S. Tougaard  
Odense University, Denmark  
"Quantification with Electron Spectroscopy"

2月3日(月)

Prof. Moon J. Lee  
Pohang Institute of Science and Technology, Korea  
"Turbulence Simulation and Structure in Plane Couette Flow"

## ●客員研究員

(1991.2.1現在)

氏名	国籍・現職	部
唐 新橋	中国・中国科学院地理研究所助教授	5
傅 武雄	台湾・台湾国立交通大学教授	2

# INFORMATION

## ■停年退官記念講演会とパーティのお知らせ

第一・第二会議室

3月23日(月)	●13:20 開会、所長挨拶	3月24日(火)	●13:20 所長挨拶
	13:30 第1部 本間 禎一教授 ～15:00 「放射物・表面・真空の研究」		13:30 第2部 柴田 碧教授 ～15:00 「安全工学、21世紀にむけて」
	●15:30 第3部 濱崎 襄二教授 ～17:00 「マイクロ波から三次元映像技術まで」		●15:30 第3部 山口 楠雄教授 ～17:00 「生産技術と産業計装の開発」
			●18:00～ 記念パーティ

## ■生産技術研究所報告

- vol.36 No.2 張力安定トラス構造の挙動と構造設計  
著者：半谷裕彦・川口健一・小田憲史
- vol.36 No.3 固体表面上の動的過程の解明とその極高真空技術開発への応用  
著者：藤田大介・本間禎一
- vol.36 No.4 A Fundamental Study on Ocean Wave Focusing  
著者：木下 健・村重 淳
- vol.36 No.5 Earthquake Response Analysis of Soft Soil Deposit on Undulating Bedrock  
著者：田村重四郎・小長井一男・鈴木猛康

- vol.37 No.1 Deformation Characteristics of Soils and Rocks From Field and Laboratory Tests  
著者：龍岡文夫・渋谷 啓
- vol.37 No.2 Design and Control of Magnetic Servo Levitation  
著者：津田匡博・樋口俊郎
- vol.37 No.3 Stochastic Approach to Scientific Development and Innovations  
著者：江藤 肇



## ホノルルマラソン 第4部 鶴 達郎



昨年12月15日、第19回ホノルルマラソンがホノルルのアロハタワーをスタートし、カピオラニ公園をゴールとするAAU公認コース(42.195km)で争われた。

ホノルルマラソンは日本でもお馴染みとなり、参加者14,000人のうち7割が日本人というレースである。私はこれで連続9回出場。初参加のころに比べ、日本人が4倍に膨れ上がった勘定になる。このレースは、速く走ることはもちろんであるが、たと

えば家族で走って合計タイムを競うものや、太った人の部門、軍人部門、さらに競歩部門もあったりして、たぶんにお祭りの要素を持ったレースである。私は競歩部門に2年連続で参加した。2年前の膝の故障を契機に以前の経験のある競歩にマラソンから切り替えたわけである。今回は、例年よりかなり暑かったこともあって、マラソンの優勝タイムも2時間18分と、コース記録より7分も悪い記録であった。私も、練習不足と暑さに悩まされ、前半からスローペースを強いられた。しかし前年35キロすぎから完全につぶれてしまった壁をなんか通り越し、前回のタイムを大幅に破る4時間4分20秒のタイムでゴールした。しかも競歩部門の優勝というおまけつきであった。ホノルルマラソン症候群はとうぶん続きそうな気がする。



## いつもグループにSpiritがあります 外国人大学院研究生 カロス ザバラ

去年の4月から第5部大井研究室で研究生として勉強しております。来日前はペルー国立大学工学部のCISMID(日本・ペルー災害軽減・耐震工学研究センター)に勤めておりました。この実験施設では1990年にペルーで初めてのオンライン地震応答実験に成功しましたが、生研はすでに世界最高のオンライン地震応答実験手法を開発しており、今さらに新しいハードウェアを使った実験手法を開発しようとしています。研究室では簡単なモデルを使った構造物の挙動を実験的に研究するなど、刺激的な毎日を送っております。

日本では共同の目標を達成するためにグループで働くことが多いようですが、私の研究室でもみんなで一緒に研究することが多く、いつもグループにSpiritがあります。特にミーティングや実験、研究室旅行でそれを強く感じます。



福島原子力発電所で

日本語のほうは、6ヵ月間東大インターナショナル・センターで勉強してようやく小学生程度の会話ができるようになりました。日本はおもしろい国で、伝統文化と先端技術が融合しています。また東京ではいろいろな食べ物が楽しめ、寿司とラーメンと天ぷらともやし炒めは好物です。演歌も大好きで、友人とカラオケボックスに行くこともあります。暇な日曜日には東京近郊の町にでかけ、人々とのふれあいを楽しむことにしています。

### 編集後記

生研ニュース編集員となって早や2年数か月が過ぎた。慣れない作業を手探りで始めたわけだが、幸い諸先輩方にも好評のようである。編集室設立当初からのメンバーも渡辺室長と私だけになり、号担当も今回で4回目を迎

えた。本所では若造の私も編集室では「古株」となったわけである。小学校以来苦手の作文は多少上達したようだが、写真の方はどうも…。岡宮氏からの叱責を受けつつも、「あの生研ニュースはおもしろいね」と言われた時の快感を求めて、カメラ小僧は今日も所内を駆け回っている。(N)