

生研 ニュース

PHOTO 倉科満寿夫

1995.10.1
No.36

IIS TODAY

●電子計算機室(兼)
第3部 喜連川研究室
吉田 茂樹
助手

インターネットは、その代表的な機能である World Wide Web の名が示すように、まさしく蜘蛛の巣のごとく広がりつつある。その生研蜘蛛の巣と他の蜘蛛の巣のやりとりの案内人がポストマスター(郵便局長)である吉田さんである。風貌のみならず仕事においても教祖様であり、毎日多数の悩めるユーザーが教を請いにくる。お導きの御苦労は大変なものであらうと察せられるが、生研のユーザーは研究の補助として利用する人がほとんどで、そのぶん素直で洗脳し易いそうである。インター

ネット関連の著書も多数あり、布教の範囲は生研内に留まらない。

吉田さんは、将来の計算機ネットワークの充実のために請われて生研に来られた。以来、吉田さんをはじめとする電子計算機室の方々の御努力のおかげで、生研のネットワークは東大内では最も整備されたものとなっている。この情報インフラを活用して、良質のアカデミック情報の発信源となることが、都市型研究所である生研の役割である。(N.Y.)

■ 生研をよりよい環境に！



7月10日(月)午後3時から4時半まで本所構内の清掃が行われた。これは全学で行われている「春の環境整備週間」の一環として取り組んだもので、1部から5部と事務部を含めた総勢約330人が6つのブロックに分かれて、植え込みの雑草取り、ドライエリアの清掃、屋上の清掃、落葉等の清掃、排水溝の泥さらい、構内のいたる所に散乱する缶や煙草の吸い殻の清掃、駐輪場その他に放置されている自転車・バイクの整理を行った。

この日はかんかん照りの30度を超す猛暑であったが部によっては部主任が率先垂範、玉の汗をかきながらも和気藹々と身体を動かして約1時間半の清掃を終えた。

なお、長期に放置されている自転車・バイクについては既に営繕委員長名で一定の周知期間後に本所で処分を行う旨通知を行った。

また、本学の環境整備週間は春と秋の2回行われているが、本所の秋の清掃は11月中旬に行われる不用物品の整理にあわせて行う予定である。(T.M.)

清掃後に問題提起があったのでぜひ皆さんの知恵をお借りたいと思います。研究室等が禁煙のため外で喫煙する人達が急増。屋上や各ゲートが喫煙場所になり煙草の吸い殻が散乱していたり、灰皿代わりに空缶・バケツ・アルミ缶が放置されていて、その中に雨水がたまって悪臭を放つまで放置されているのが現状です。

年2回の清掃時にはきれいになるが、こうした場所に灰皿を用意すべきという提案があります。しかし、誰が掃除をするのか。業者に委託すれば研究費を削ることになるという意見。さらに、ゲートの数は多く、灰皿を置くとかえって汚れが拡散するから喫煙者のモラルに期待するという意見。事務部を含む各部署で定期的に清掃をするという提案等百出。

小さな事柄ながら大変に頭を悩ます問題にみなさんの積極的な知恵を総務課長がお待ちしています。(T.M.)

■ 第2回中学生科学実験教室の見学行われる

8月17日(木)13時から17時まで、100人の中学生(男子72人、女子28人)と約20人の高校生等のボランティアが本所と物性研究所を訪れた。

この催しは、昨年からはじめら

れた国立オリンピック記念青少年総合センター主催の「中学生科学実験教室」で、その目的は近年の理系離れ現象を防止するために小さな時から科学に触れてもらうこ

とである。中学生は約千人の全国からの応募者の中から抽選で選ばれた。

今回は5日間のプログラムの一部として、生研第2部浦研の「海



中ロボット」、第5部片山研 (INCEDE) の「バーチャルリアリティーによる迷路体験」と物性研極限物性部門の「超高压」、「表面物性」の4つの研究室を4班に分かれて見学した。

中学生達は各研究室の先生・院生達の工夫をこらした分かりやすく楽しい説明や、浦先生の懸賞付きクイズに強行軍の疲れも癒えて矢継ぎ早の鋭い質問をするなど深い関心を示していた。(T.M.)



中国蘭州大学材料科学技術研究所と本所との学術交流協定調印さる



7月27日、鈴木所長、木村国際交流委員長、平野事務部長、南雲庶務掛長と筆者は、途中、平砂万里人煙を断つという形容が感じられるような世界を見下ろしながら、甘肅省蘭州市に到着した。甘肅省は井上靖の小説「敦煌」の舞台である。翌日、蘭州大学におい

て李発伸学長以下多くの大学の代表が見守る中、鈴木所長と王天民材料科学技術研究所長が署名、協定書が取り交わされた。蘭州大学は1909年に設立された中国の重点大学の一つである。材料科学研究所は約300名の教職員および大学院生が所属しており、研究分野

としては材料物理、先端材料、薄膜、半導体デバイス、高分子材料、グリーングループなどがある。今回の協定調印にあたり、お世話になった生研の多くの方々に感謝申し上げる。1997年の7月下旬-8月上旬、シルクロード都市の酒泉でワークショップ開催が予定されているので、生研の多くの方々の参加を期待したい。

(4部 山本良一 記)



■ 所内レク、第4部が完全優勝

6月12日から7月26日にかけて、恒例の各部対抗弥生会親睦レクリエーション大会が開催された。種目ごとの結果は下記のとおりで、第4部が完全優勝の栄冠に輝いた。

種目	日程	第1位	第2位	第3位
将棋	6/12～6/14	第4部	第2部	第1部
排球	6/15～6/21	第4部	第3部	第2部
囲碁	6/22～6/26	第4部	第2部	第3部
卓球	6/29～7/4	第4部	第2部	第3部
庭球	7/5～7/26	第4部	事務局	第5部
総合順位		第4部	第2部	第3部



4 ■ 学内レク「野球の部」(1部)惜しくも4位!



3番鎌田選手 レフトスタンドへホームラン

学内レクリエーション行事「野球の部」は6月7日から7月24日まで農学部グラウンドおよび硬式野球場にて開催され、生研Aチームは1部トーナメント(20チーム参加)において4位入賞した。

活躍した選手は以下のとおり。

平野信、小林健二、榎本道雄、西村次男、大場琴也、小野口幸雄、笹田敬頭、八島崇、白髭民夫、岡島義則、板倉善宏、塚本一文、鎌田崇義、平田純一、中山晋、金田明幸、葭岡成、加藤佳孝。

■ 生研イブニングセミナー 「エレクトロニクスの最先端と夢」

本年度前期のイブニングセミナーは、今年も第3部が担当し、「エレクトロニクスの最先端と夢」と題し、毎週金曜日の夕方に11回にわたって開催された。本セミナーは、大学の学部学生から一般の方まで広い範囲を対象としてお

り、内容もマルチメディアからロボット、核融合、半導体デバイスまでの多岐にわたっている。各講師が、これらの最先端技術をわかりやすく解説した。

毎週、出席者は100名を越え、講演終了後の討論也非常に盛況で



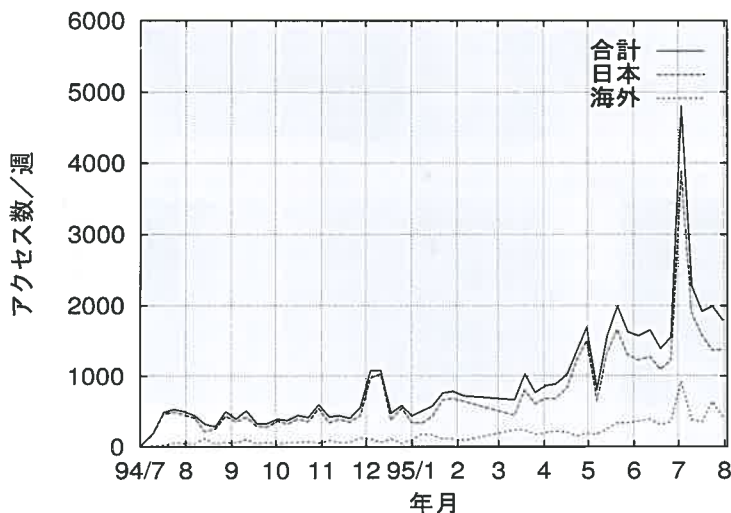
あった。特に若い学生諸君がセミナー後、講師と遅くまでディス

カッションしている姿が印象的であった。これからも、最先端技術

の夢を語りつつチャレンジしていきたいと思う。(T.H.)

生研の WWW (World Wide Web) は今

生研 WWW サーバへのアクセス数の推移 (1995年8月3日現在)



昨年7月より運用が始まった生研のWWWサーバへのアクセス件数が順調に伸びつつあり、インターネットへの関心の高さがうかがえる。特にNTTのWebサーバリストに載った7月には一時的ではあるが週5000件近いアクセスがあった。とりあえず各研究室のホームページは揃っているが、二度三度とのぞいてくれるリピーターを増やすためには発信情報の鮮度を保つ必要がある。この生研ニュースも前号より生研ホームページのPublicationをクリックすると閲覧できる。(N.Y.)

VISITS



インペリアルカレッジ震災調査団

●生研訪問者

6月16日(金)

インペリアルカレッジ震災調査団
A.S. Elnashai ロンドン大学インペリアルカレッジ教授ほか3名
(英国)

●外国人研究者講演会

7月10日(月)

司会：瓜生教授

Prof. Y.C. Lee
Johns Hopkins University, U.S.A.
"Some Aspects of Carbohydrate-Protein Interactions"

●客員研究員

氏名	国籍・現職	在籍期間	受入研究室
Francis John Fahy	イギリス・サウザンプトン大学音響振動研究所教授	1995. 7～1995. 8	第2部 大野研

PERSONNEL

■人事異動 (平成7年6月2日～平成7年8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
7.7.1	篠田 純雄	昇任	文部教官教授(第4部)	文部教官助教授(第4部)
7.7.16	加藤 佳孝	採用	文部教官助手(第5部)	
7.8.1	ダッタ デュシマノ DUTTA DUMANTA	採用	文部教官助手(附属国際災害軽減工学 研究センター)	
7.8.16	枝川 圭一	昇任	文部教官講師(第1部)	文部教官助手(物性研究所)

●昇任のご挨拶

第4部
教授
篠田純雄



本年7月1日付にて工業物理化学部門教授に昇任させていただきました。これまで、主として触媒物質を対象に、原子・分子レベルでの基礎的な知見に基づく反応性の理解・予測、これに基づく新規な反応プロセスの開発など、基礎から応用にわたる研究を進めて参りました。特に、この間に見いだされた遷移金属-典型金属結合を含む異核クラスター化合物のもつ特異的な機能をより一般化できればと考えております。今後はさらに、地球環境を視野に入れつつ、資源・エネルギーをいかに効率よく役立てていくかというグローバルな問題についても、積極的に取り組んでいく必要があるものと考えております。どうか宜しく願いいたします。

第1部
講師
枝川圭一



本年8月16日付けで第1部に講師として着任いたしました枝川です。私は昭和61年に本学工学部金属材料科学科を卒業し、当時本研究所第4部にあった井野研究室に修士の学生として配属され、本所に約1年半通いました。その後、研究室が本郷に引っ越しとなりましたが、平成2年に物性研に助手として採用され、再び六本木キャンパスにもどって参りました。物性研で約5年半過ごした後、この度再び生研にもどってきた次第です。専門は広い意味での材料物性学で、修士課程から現在まで、特異な原子配列秩序をもった準結晶とよばれる物質の構造や物性を中心に研究を行ってきました。現在、次のおもしろい研究テーマを探索中です。

AWARDS

●受賞

第5部	教授 片山恒雄	平成6年度ガス保安功労者 通商産業大臣表彰 (通商産業省)	一般ガス事業と簡易ガス事業の 分野での保安に関する功勞	1995.5.24
-----	---------	-------------------------------------	--------------------------------	-----------

INFORMATION

■ TRI-TECH CONFERENCE' 95開催のお知らせ

本所、長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学の3者間の研究会議、TRI-TECH CONFERENCEが平成7年11月27日(月)に豊橋技術科学大学で行われる。
(K.K.)

●テーマ 「開かれた大学をめざして」—異なる機関にわたる研究交流とそのノウハウ—

基調講演

「LIMMS (Laboratory for Integrated Micro-Mechatronic Systems) について」

増沢隆久 (東大生研)、ドミニク コラル (東大生研外国人客員研究員・フランス科学研究庁)

「長岡技術科学大学の研究交流」

梅村晃由 (長岡技大)

分科会

(A)機械・構造部門	射出成形に関するマルチクライアント・プロジェクトの事例	横井 秀俊 (東大生研)
	排水性舗装の開発に関する共同研究の実態	丸山 暉彦 (長岡技大)
	地震工学に関する日中共同研究の経緯	栗林 栄一 (豊橋技大)
(B)材料科学部門	高強度アルミニウム系材料の共同研究開発事例	小林 俊郎 (豊橋技大)
	複合材料の国際共同研究：メリットとデメリット	香川 豊 (東大生研)
	新潟県内の企業、研究機関と大学の協力関係	石崎 幸三 (長岡技大)
(C)電子・情報部門	計算機科学研究における広域ネットワークの活用事例	湯浅 太一 (豊橋技大)
	ネットワークに基づく地球環境データセンター構想	高木 幹雄 (東大生研)
	産学共同を円滑に行うには	高橋 勲 (長岡技大)
(D)生物・環境部門	硫酸化多糖・オリゴ糖イイズ薬の研究開発	瓜生 敏之 (東大生研)
	環境浄化微生物に関する日米共同研究	福田 雅夫 (長岡技大)
	ゼロエミッションをめざした生産プロセスの構築	藤江 幸一 (豊橋技大)

*一般の参加希望者及び詳細は、本所庶務掛へ。

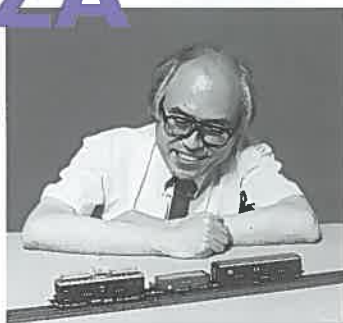
■第9回生研学術講演会のお知らせ

平成8年1月29日(月)、生研学術講演会が「安全への工学的アプローチ (仮題)」をテーマとして開催される (詳細は12月号)。
(K.K.)

PLAZA

電車が好きで……

第2部 教授
木村好次



鉄道の趣味のことを話すのは、あまり気が進まない。「ぼくも凝ってましてね、中学ぐらいまでは」なんて言われるのがオチなのだ。

鉄道趣味とはどういうものか。とにかく電車を見ていたい、電車に乗っていたい、なぜといわれても困るが、そういう気持が根底にある。そうばかりもしてられないから、好きな電車の模型をつくる、電車の写真をとる、なんてことを始めるわけだ。

その対象はたいていきわめて偏狭で、自分はJRにしか興味がないとか、いや小田急にかぎるとか、とにかくオタクっぽい話なのである。ぼくの好みにしても、阪急、近鉄その他、もっぱら私鉄電車であって、国鉄、JRは趣味の対象としてはイマイチである。ちなみに愚妻はもと阪急沿線に住んでいた。

阪急だと六甲山系をバックにした神戸の高架線、近鉄だと長谷寺一揆原間など、景色のいいところを走っている電車を写しに行く。毎月3冊ほど鉄道雑誌を読んでいるから、何線にどういっ新車が入ったなんてことはだいたい知っている。それが期待どおりやって来て、ファインダーに飛び込んで来る瞬間のエクスタシーは、言葉で表しようがない。

残念なことに、私鉄沿線は住宅がたてこんできて、写真がとりにくくなった。電車にしてみれば、なにも写真をとられるために走っているのではないから、まあこれはしかたがない。そうこうしているうちに、今度は雑誌で見たスイスの鉄道にほれこんでしまった。こっちは国鉄でもいい、電車じゃなくて客車列車でもいいという、われながら無節操な話である。スイスとなるとそう簡単には行けないけれど、まだまだ緑豊かな景勝地がたくさんあるようで、楽しみはつきない。写真でニタニタしてながめているのは、雑誌の記事をもとに自作した、スイス国鉄ブルーニッヒ線の車たちである。



ネットワークに基づく 衛星データセンター構想

概念情報工学研究センター 高木・喜連川研

地球環境の解明のためには、衛星で観測される情報が不可欠である。特定研究「宇宙からのリモートセンシングデータの高次利用に関する研究」、重点領域研究「衛星による地球環境の解明」を主宰して、研究のインフラストラクチャの整備が火急の問題であることを痛感して来た。

そこで、衛星データの受信、処理、配布、アーカイブ体制、データベースと処理環境の充実、ネットワーク利用の推進等のインフラストラクチャの整備に取り組むため、若手研究者を中心としたグループで検討し、「ネットワークに基づく衛星データセンター構想」を提唱した。

この構想の実現に向けて、学術情報センターのSINET利用に加えて、学術情報センターとNTTとの「マルチメディア通信の共同実験」に「衛星画像データの広域利用を目的としたネットワークの利用」という実験計画名で参加し、NTTの御好意により各参加機関に光ファイバーが敷設され、10月より利用実験を行う。図1は、ネットワーク構成を示し、本所は、そのハブの役割を果たすことになる。

1980年代初頭より気象衛星 NOAA の受信を行

い、データを配付して、地球環境の研究を推進して来たが、昨年度に地球環境工学研究設備が導入され、GMS、NOAAを受信し、ネットワークに基づく衛星データセンター構想の中核としての役割を果たすことが可能となった。受信されている衛星のデータ量は非常に大きく、日に3GB強、年に1TBを越える。更に、今年度の研究基盤重点設備費「情報スーパーハイウェイ直結型並列メディア情報ベースサーバーの基礎研究」により、100TBに近いサーバーが設置される。又、千葉実験所の水文気象情報収集処理室にもサーバーを置き、学術情報センター千葉分室と光ファイバーで結び、全国の利用者が学術情報センター経由で利用出来る形態とする計画である。

現在、図2のNOAA画像、図3のGMS画像を提供しているが、60ヶ国からの8万件以上の検索がある。<http://www.tkl.iis.u-tokyo.ac.jp/SatIAN/>で御覧頂きたい。重点領域研究「衛星計測による水・熱エネルギーフローの解明」及びGEWEXのGAMEの衛星データの拠点としての役割を果たして行くことになる。

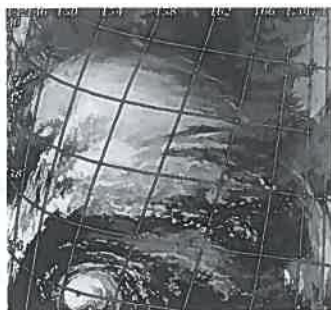
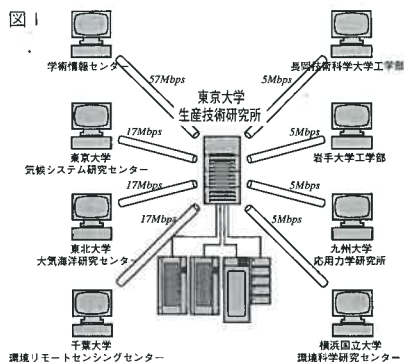


図2 NOAA画像



図3 GMS画像

編集後記

本号ではインターネット関連の記事があったが、電子メールやWWWなどは既になくはならない存在になったといえよう。運用次第では、全世界と接続されたインターネットはコミュニケーション及び情報収集の強力なツールであり、効率改善にもつながる。ただ、数日出張

するとメールが100件以上たまってしまったり、WWWの膨大なデータにはまりこんでしまう人も多いことだろう。情報が氾濫している。多くの情報の中から重要なものを抽出し、事実を見極める能力が不可欠であることは今も昔も変わらない。(T.H.)