

生研 ニュース

PHOTO 倉科満寿夫



IIS NEWS
No.102
2006.10

上段左から

加藤 洋一・若山 正明
鈴木 照夫・高橋 忠
古川 稔子・那須真由美
福井 明美・吉川 誠
三浦 充・川口 安名
朝比奈伸一・福田 章
渡邊 重夫・木下 誠一

IIS
TODAY

10月号の表紙を飾っていただいたのは、8月に再編した生研事務部を率いる三浦副所長と、再編の主役となった事務部のチームリーダーのみなさんです。

中心にいらっしゃるの、三浦副所長。本年4月より、事務部長と副所長を兼任されることになりました。「前田所長の“研究部と事務部が一体となった組織を目指す”というご期待に沿えるようにしたい」と抱負を語って頂きました。運営費交付金や人件費の削減のなかで、少ない人数で事務を切り盛りするには、「各係が特化した仕事をこなすのではなく、相互に連携するのが一番」とのこと。他の業務を知り、経験することで幅

広い視野を持つ人材を育成できるという効果もあるようです。(TOPICS参照)

「とにかく、顔の見える事務部を目指しています。先生方も事務部に足を運んでくださいね。」とのこと。最近では、事務内で大型研究プロジェクトの勉強会などもあるようです。研究の目的、意義などを知り、事務部も研究部と一体となって社会貢献をめざす意気込みです。各係が連携した「ゾーンディフェンス型」で研究をサポートする新しいチームの皆さんに乞うご期待！

(竹内 昌治)

事務部の組織が変りました。 (平成18年8月1日より)

今回の事務部組織の改編は、事務系職員の削減が進むなか、法人化に伴って新たに発生した業務や年々増加する競争的外部資金等の執行管理などに対して適切に対応していくために行ったものです。

たとえば、密接に関連する業務を担当していた係の統合や安全・衛生管理など法人化によって必要となった業務の担当を明確にするなど、効率的な業務処理と人員配置を目指しました。これに伴い従来の〇〇係という呼称から〇〇チームと名称も変更しました。

また、生研で獲得している競争的外部資金等は多額かつ多種多様で広い知識と経験が一層必要となってきています。このため、分散型ではなく資金の受け入れから執行・決算までを一貫して処理する体制が望まれていました。連携研究支援室はこのような背景の下で設置されたものです。

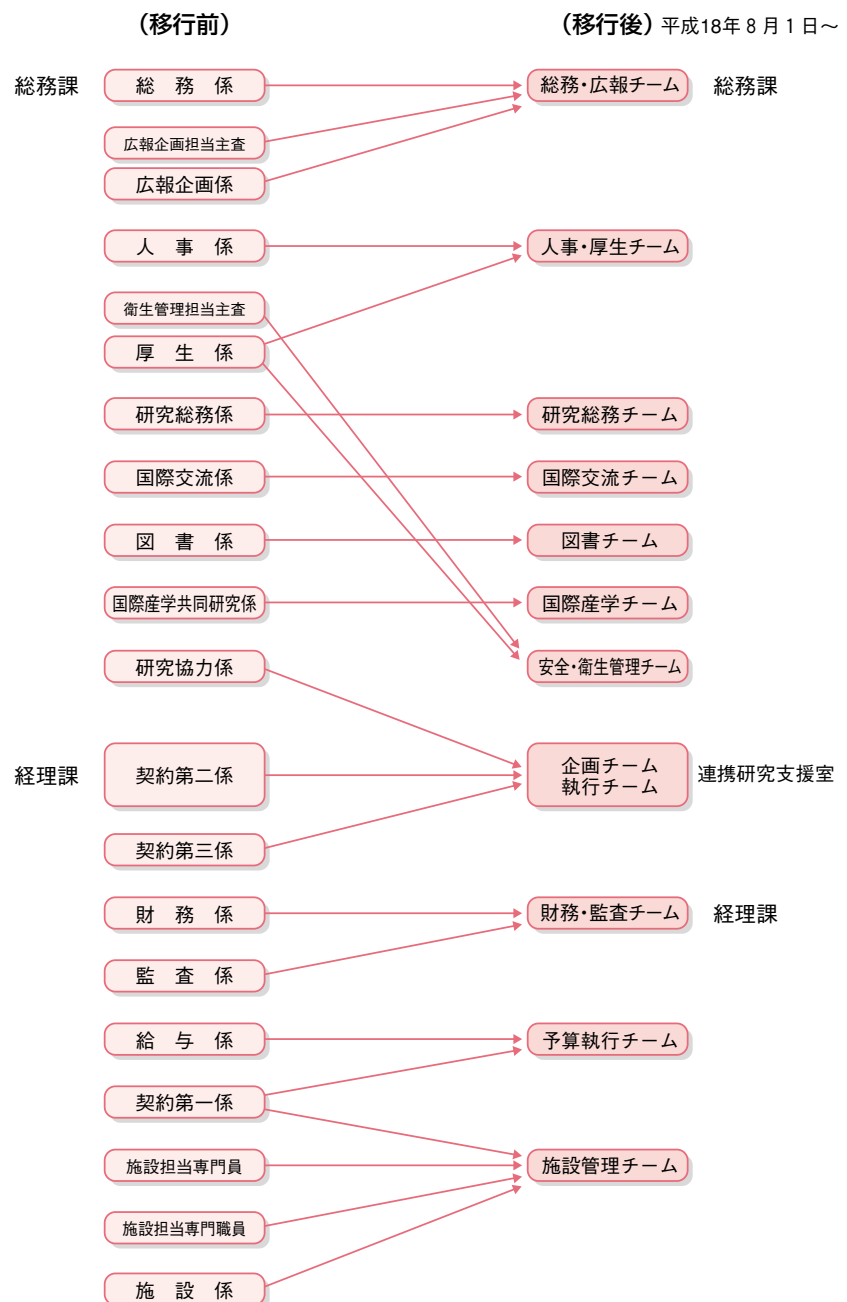
是非、皆様のご期待に応えたいと考えております。

それぞれのチームにはチームリーダーがおります。何かありましたらお気軽にご相談下さい。

皆様のご協力と暖かいご支援をお願いいたします。

(事務部総務課長 野口 協二)

事務部組織の移行図



生研記者会見報告

7月12日第59回記者会見

表面張力や粘弾性を計測する革新的な装置を開発！

基礎系部門

酒井 啓司助教授発表

7月12日の生研記者会見にて、酒井啓司助教授（基礎系）が開発した「非接触・迅速・極微量で表面張力や粘弾性を計測する新しい装置」が発表され、大きな反響を呼びました。

レーザー計測の研究分野の第一人者である酒井助教授の研究グループは、電界ピンセットシステムによるソフト材料の物性計測に関する特許を申請後、科学技術振興機構（JST）の支援を受け新しいタイプの表面張力・粘弾性測定装置を開発しました。新装置の製品化については京都電子工業株式会社と共同で開発を進め、現在すでに大手塗料メーカーにおいて実用化試験が行われています。

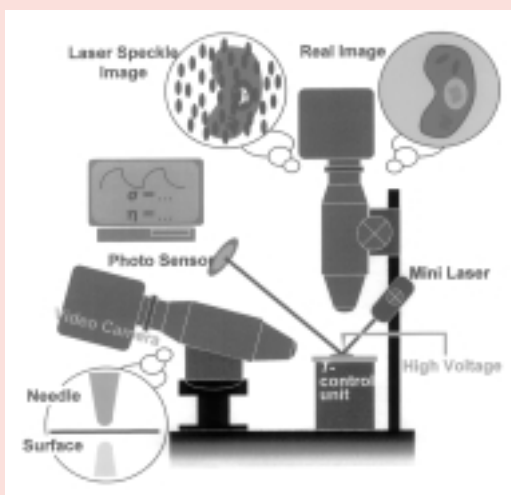
この新装置を使えば、液体や高分子材料、ゲルなどのソフトな物質の表面張

力・粘性（粘さ）・弾性（硬さ）などの機械的な性質を、①材料に触れることなく②極微量（ $\sim\mu$ リットル）で③かつきわめて迅速に（ ~ 1 秒）、計測することができます。

従来の装置で粘性を測定する場合は、機械的な攪拌や変形が必要であったため、「まとまった量」の試料が必要でしたが、新装置ではレーザーを用いて非接触で測定するため「極微量」の試料でも測定可能です。また、高い粘性の試料については、何時間もの測定時間が必要でしたが、高精度なレーザー技術により秒単位の迅速な測定が可能となりました。この装置は、化粧品や塗料、さらには各種薬品、バイオ材料の物性測定に大きな威力を発揮すると期待されます。

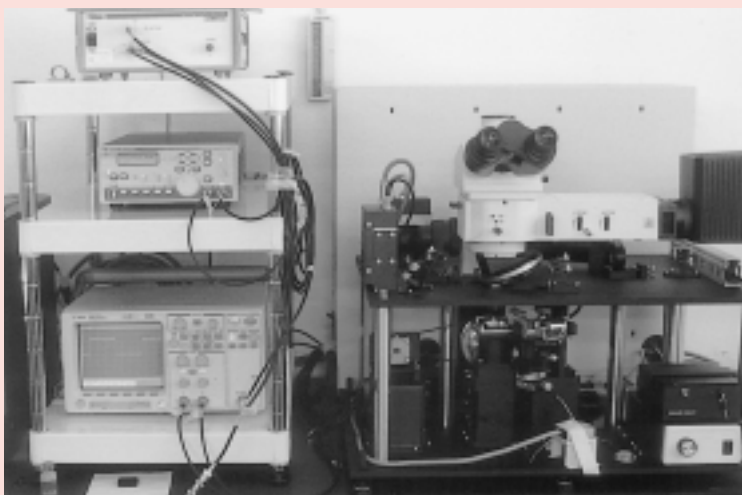
記者会見後は、新装置のデモンストレーションが行われ、さらに高性能な次世代モデルの試作機が紹介され関係者を驚かせていました。記者会見の内容は、朝日、日経、日刊工業新聞などの国内の多くの新聞に報道され、また日経BP社のウェブサイトではその後数日間にわたりアクセスランキング一位を記録しました。この反響の大きさを受けて、国内最大規模の計測機器展示会「2006 分析展（8/31-9/1 幕張メッセ）」に、“東大・生研発の新計測システム”として、この装置が急遽参考出展されました。

（サステイナブル材料国際研究センター
岡部 徹）



測定装置の模式図

外部から電圧を印加すると試料の表面が変形する原理を利用し、極微量の試料でも表面張力や粘性を迅速に測定可能。試料が変形する速度や変位は最先端のレーザー技術を駆使して精密測定するため、非接触測定が可能である点も本装置の特長の一つである。



システム概観

1セット約1000万円です。塗料メーカーなどに販売中。特許も申請中。

上記の関連記事はホームページをご覧ください。Web: <http://sakailab.iis.u-tokyo.ac.jp/index.html>

生研記者会見報告

8月24日臨時記者会見

世界の水需給逼迫状況に関する 将来展望を発表！

都市基盤安全工学国際研究センター
大学共同利用機関法人 人間文化研究機構
総合地球環境学研究所／生産技術研究所

沖 大幹助教授
鼎 信次郎助教授 発表

8月24日に生研臨時記者会見が行われ、沖・鼎研究室が「世界の水需給逼迫状況に関する最新のアセスメントと将来展望」に関する成果発表を行いました。

本記者会見は、沖助教授、鼎助教授が米国科学雑誌「Science」8月25日号において、淡水資源特集の冒頭となるレビュー論文を発表することに対応して臨時開催されたものです。当該論文は単なる過去の成果をレビューするだけにとどまらず、現在および将来の世界の水資源需給の逼迫状況に関して最新のアセスメントを取りまとめるとともに、水問題解決のために、科学的知見をアクションへと移す必要性を訴えています。近年、国際政治の場では世界的な水需給の逼迫

が主要なテーマの一つとしてよくとりあげられていますが、これまで、ほとんどの情報は欧米の研究者・機関によるものでした。本論文は、国際的な水問題に対する日本からのリーダーシップの発揮として意義深いものとなりました。発表後

の質疑の場では、今後の日本の産業界の対応についての議論なども行われました。会見の内容は読売新聞等で報道されました。

(総合地球環境学研究所／
人間・社会系部門 鼎 信次郎)



東京大学オープンキャンパス開催される



8月1日の本郷キャンパスにひきつづき、2日、駒場キャンパスで高校生を対象とした東京大学オープンキャンパス

2006が開催されました。当日は朝早くから1600名を越える将来の東大生を目指す高校生が集合し、模擬授業、施設見

学、実験デモンストレーション、質問コーナー、駒場キャンパスに関する説明会などで思い思いの時間を過ごし、将来のキャンパスライフに夢を膨らませていました。駒場リサーチキャンパスでは特に最先端の研究開発現場の見学を希望する約100名の高校生を受け入れ、午後いっぱい研究室見学ツアーを実施しました。6コースに分かれて生研と先端研の3つの研究室を訪問しましたが、はじめて触れるハイテクに興味津々といった様子で、熱心に説明に聞き入っていました。この熱心さを入学後も持ち続けて立派な研究者に育ててほしいものです。

(研究交流部会長 藤岡 洋)

文部科学省次世代IT基盤構築のための研究開発

第1回「革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発」 シンポジウム開催される

7月27、28日の2日間にわたり、「革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発」の第1回シンポジウムを開催しました。文部科学省関係者を始め、産業界などから、延べ676名の方々にご参加いただきました。コンベンションホールには入りきれず、急遽、ホワイエに第2会場を用意し、一部の方には大型モニターを通して聴講して頂くことになりました。

1日目は小宮山宏東京大学総長の基調講演、柘植綾夫総合科学技術会議議員、天野吉和トヨタ自動車執行役常務、ならびに渡辺貞文部科学省研究振興官の3名の方々の招待講演、さらに、今後の計算科学のあり方に関するパネルディ

スカッションがあり、本プロジェクトのこれからの推進方法に関して大変貴重なご意見をいただくことが出来ました。また、参加者のアンケート結果をみましても、これらの講演ならびにパネルディスカッションに関しては「非常に興味深い」「興味深い」があわせて80%近くにのぼっており、多くの方々にご満足頂くことができましたようでした。2日目は、本プロジェクトで取り組んでいる 1.生命現象シミュレーション、2.ナノシミュレーション、3.都市の安全・環境シミュレーション、4.統合連成シミュレーションのそれぞれの分野毎に、最新の研究成果を発表するとともに、今後の取り組みの

報告を行いました。会場からは多数の質問もいただき、生研を中核拠点とする産学官連携の本プロジェクトが社会から益々大きな関心を集めていることと、その成果に対して多大な期待が寄せられていることを改めて認識する機会となりました。

最後になりますが、本シンポジウムの開催にあたり、所長をはじめ、事務部の方々、映像技術室の方々には多大なご協力を頂きました。この紙面をお借りし厚く御礼申し上げます。

(計算科学技術連携研究センター長

加藤 千幸)



国際ワークショップ 「Recent Advances in Soft Matter Physics」開催される



8月21日から23日にかけて21世紀COEプログラム「強相関物理工学」、生産技術研究所主催国際ワークショップ“Recent Advances in Soft Matter

Physics”が生研コンベンションホールにて開催され、120名超の国内外研究者が集いました。当COEプログラム拠点リーダーの十倉好紀教授（東京大学物理工学科）の挨拶から始まり、海外からの10件の招待講演をはじめ、5件の博士課程学生の講演を含む26件の口頭発表、53件のポスター発表があり、高分子・液晶・コロイドなどソフトマター全般にわたるテーマについて活発な議論がなされました。最後に本ワークショップ組織委員代表の田中肇教授（基礎系部門）か

ら、「これからのソフトマター物理」について中心に挨拶がなされ、ワークショップは盛況のうちに幕を閉じました。

ワークショップ後に集めたアンケートでは、いずれの招待講演者も大学院生らの高いレベルの研究内容と意識に強い関心を持たれていました。有意義な会だったので、またやって欲しいという言葉も多くの方から頂き、それまでの準備の大変さのことを思うと複雑に感じながらも、嬉しく思える3日間でした。

（基礎系部門 田中研究室 荒木 武昭）

平成18年度新規採用教職員等研修

7月13日（火）午後に表記の研修が行われた。昨年度の総務委員会での発案により、今年から初の試みとして、生研の各研究部・研究センターでの研究内容の紹介が組み込まれた。この目的は、生研に新しく赴任された教職員の方々に、生研とはいったいどういう研究所であるか、各研究室はどんな研究をしているのか、研究センターは何のために、どのような研究をしているのか、などを知ってもらうことで、今後の研究や業務をスムーズに進める助けにさせていただこうということである。対象は今年度の新規採用者に限らず、過去1年間に生研に新たに採用あるいは異動されて来た教職員にも出席していただいた。今年度から事務系職員の主たる異動が7月1日となったので、開催日も7月ということになった。全体説明に続き、研究部・研究センターの紹介があった。その他、職業倫理、情報倫理、安全管理、防災管理、キャンパスライフ諸注意等があったが、これ以外に今回は生研外からお二人の方をお招きしてご説明いただいた。東大本部のハラスメ

ント相談室相談員、松山ちづる氏にはセクシャルハラスメントに関するご講演を、総合文化研究科の石垣琢磨先生には、アカデミックハラスメントに関するご講演をいただいた。研修終了後には懇親会も行われ、新旧生研教職員の交流が図られた。この研修のために新たに力の入ったプレゼン資料をお作り頂き、大変わ

かりやすい説明をしていただいた部主任、センター長、および代表の先生方、外部からお越しいただいた講師の方、懇親会まで含めた準備をいただいた総務係および総務課の皆様には深く感謝の意を表します。

（副所長 志村 努）



PERSONNEL

人事異動

教員等

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
18. 7.16	葛巻 徹	配置換	助手 物質・環境系部門	技術専門職員 物質・環境系部門
18. 8. 1	田中 剛平	採用	助手 情報・エレクトロニクス系部門	

事務系

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
18. 7.31	助川 一正	辞職	経理課 専門員 (競争的資金担当)	
18. 9. 1	鈴木 照夫	配置換	経理課 専門員 (施設管理チーム) 施設管理チームリーダー	経理課 専門員 (施設担当)
18. 9. 1	金子 和弥	配置換	総務課 主査 (総務・広報チーム)	総務課 主査 (広報企画担当)
18. 9. 1	高橋 忠	配置換兼務免	総務課 主査 (国際産学チーム) 国際産学チームリーダー	総務課 主査 (研究調整担当) (兼務) 総務課 国際産学共同研究係長
18. 9. 1	吉川 誠	配置換	総務課 主査 (安全・衛生管理チーム) 安全・衛生管理チームリーダー	総務課 主査 (衛生管理担当)
18. 9. 1	宮沢 光明	配置換	経理課 専門職員 (施設管理チーム)	経理課 専門職員 (施設担当)
18. 9. 1	福田 章	配置換	総務課 係長 (総務・広報チーム) 総務・広報チームリーダー	総務課 総務係長
18. 9. 1	宮澤 紀美	配置換	総務課 係長 (総務・広報チーム)	総務課 広報企画係長
18. 9. 1	加藤 洋一	配置換	総務課 係長 (人事・厚生チーム) 人事・厚生チームリーダー	総務課 人事係長
18. 9. 1	若山 正明	配置換	総務課 係長 (研究総務チーム) 研究総務チームリーダー	総務課 研究総務係長
18. 9. 1	古川 稔子	配置換	総務課 係長 (国際交流チーム) 国際交流チームリーダー	総務課 国際交流係長
18. 9. 1	朝比奈伸一	配置換	総務課 係長 (図書チーム) 図書チームリーダー	総務課 図書係長
18. 9. 1	横田 恭	配置換	総務課 係長 (安全・衛生管理チーム)	総務課 厚生係長
18. 9. 1	渡邊 重夫	配置換	経理課 係長 (財務・監査チーム) 財務・監査チームリーダー	経理課 財務係長
18. 9. 1	山本 太	配置換	経理課 係長 (予算執行チーム)	経理課 契約第一係長
18. 9. 1	那須真由美	配置換	経理課 係長 (予算執行チーム) 予算執行チームリーダー	経理課 給与係長
18. 9. 1	宗像 光博	配置換	経理課 係長 (施設管理チーム)	経理課 施設係長
18. 9. 1	瀬見千恵子	配置換	経理課 係長 (施設管理チーム)	経理課 監査係長
18. 9. 1	木下 誠一	配置換	経理課 係長 (企画チーム) 企画チームリーダー	総務課 研究協力係長
18. 9. 1	福井 明美	配置換	経理課 係長 (執行チーム) 執行チームリーダー	経理課 契約第二係長
18. 9. 1	坂井 誠吾	配置換	経理課 係長 (執行チーム)	経理課 契約第三係長
18. 9. 1	山崎 義夫	配置換	総務課 主任 (総務・広報チーム)	総務課 総務係主任
18. 9. 1	井上 麻子	配置換	総務課 主任 (総務・広報チーム)	総務課 総務係主任
18. 9. 1	三井 伸子	配置換	総務課 主任 (総務・広報チーム)	総務課 広報企画係主任
18. 9. 1	佐藤 一昭	配置換	総務課 主任 (総務・広報チーム)	総務課 広報企画係主任
18. 9. 1	石坂理恵子	配置換	総務課 主任 (人事・厚生チーム)	総務課 厚生係主任
18. 9. 1	村山 妙子	配置換	総務課 主任 (研究総務チーム)	総務課 研究総務係主任

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
18. 9. 1	藤内いさお	配置換	総務課 主任 (研究総務チーム)	総務課 研究総務係主任
18. 9. 1	伊藤 努	配置換	総務課 主任 (研究総務チーム)	総務課 研究総務係主任
18. 9. 1	小澤みどり	配置換	総務課 主任 (国際交流チーム)	総務課 国際交流係主任
18. 9. 1	大島 潤二	配置換	総務課 主任 (国際交流チーム)	総務課 国際交流係主任
18. 9. 1	依田 正明	配置換	総務課 主任 (国際産学チーム)	総務課 国際産学共同研究係主任
18. 9. 1	村本 洋子	配置換	経理課 主任 (財務・監査チーム)	経理課 財務係主任
18. 9. 1	幸路 英吉	配置換	経理課 主任 (財務・監査チーム)	経理課 財監査係主任
18. 9. 1	丸山 正子	配置換	経理課 主任 (予算執行チーム)	経理課 契約第一係主任
18. 9. 1	野沢 和子	配置換	経理課 主任 (予算執行チーム)	経理課 給与係主任
18. 9. 1	久保田 稔	配置換	経理課 主任 (予算執行チーム)	経理課 契約第一係主任
18. 9. 1	中村 正樹	配置換	経理課 主任 (施設管理チーム)	経理課 施設係主任
18. 9. 1	清水 克也	配置換	経理課 主任 (執行チーム)	経理課 契約第二係主任
18. 9. 1	鈴木 隆人	勤務換	総務課 一般職員 (総務・広報チーム)	総務課 一般職員 (総務係)
18. 9. 1	森田 宏二	勤務換	総務課 一般職員 (人事・厚生チーム)	総務課 一般職員 (人事係)
18. 9. 1	熊谷果奈子	勤務換	総務課 一般職員 (人事・厚生チーム)	総務課 一般職員 (人事係)
18. 9. 1	佐藤 綾子	勤務換	総務課 一般職員 (人事・厚生チーム)	総務課 一般職員 (厚生係)
18. 9. 1	佐藤 綾介	勤務換	総務課 一般職員 (人事・厚生チーム)	総務課 一般職員 (厚生係)
18. 9. 1	田所 正裕	勤務換	総務課 一般職員 (研究総務チーム)	総務課 一般職員 (研究総務係)
18. 9. 1	谷口 順子	勤務換	総務課 一般職員 (図書チーム)	総務課 一般職員 (図書係)
18. 9. 1	筒井 明子	勤務換	総務課 一般職員 (図書チーム)	総務課 一般職員 (図書係)
18. 9. 1	田中 正剛	勤務換	経理課 一般職員 (財務・監査チーム)	経理課 一般職員 (契約第二係)
18. 9. 1	高田 雅美	配置換	経理課 一般職員 (企画チーム)	総務課 一般職員 (研究協力係)
18. 9. 1	木村 直之	勤務換	経理課 一般職員 (執行チーム)	経理課 一般職員 (契約第三係)
18. 9. 1	坂 美奈子	勤務換	経理課 一般職員 (執行チーム)	経理課 一般職員 (契約第三係)
18. 9. 1	新井 宏之	勤務換	経理課 一般職員 (執行チーム)	経理課 一般職員 (給与係)

国際・産学共同研究センター

18. 8. 1	大澤 未帆	採用 称号付与	産学官連携研究員 (特任助手)	
18. 7.10	広田 博士	委嘱解除		教授
18. 8.16	杉山 博之	称号付与	産学官連携研究員 (特任助手)	

配置換



●助手
葛巻 徹

採用



●助手
田中 剛平

VISITS

外国人客員研究員

氏名	国籍・現職	研究期間	受入研究室
KIM, Hyung-Man	大韓民国	2006. 7.20～2007. 7.19	マイクロメカトロニクス国際研究センター 金研究室

博士研究員

氏名	国籍・現職	研究期間	受入研究室
THORNTON, Blair	英国	2006. 8.21～2008. 8.20	海中工学研究センター 浦研究室
FATTACCIOLI, Jacques	フランス共和国	2006.11. 1～2008.10.31	マイクロメカトロニクス国際研究センター 金研究室

AWARDS

所属	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
都市基盤安全工学国際研究センター	教授 目黒 公郎	「土と基礎」年間優秀賞 (社)地盤工学会	兵庫県南部地震から10年を経て思うこと	2006. 5.25
情報・エレクトロニクス系部門	助手 相良 毅 NTTレゾナント 牧野 俊朗 川口 修一 教授 小澤 英昭 喜連川 優	電子情報通信学会データ工学ワークショップ DEWS2006 優秀論文賞 電子情報通信学会 データ工学専門委員会	住所情報を用いた店舗名称のクリーニング手法	2006. 6
機械・生体系部門	助手 藤野 正俊 元大学院生 中奥 洋 名誉教授 増沢 隆久	電気加工学会 論文賞 (社)電気加工学会	焼結ダイヤモンドの微細放電加工	2006. 6. 9
機械・生体系部門	助手 藤野 正俊 元大学院生 許 東亜 名誉教授 増沢 隆久	電気加工学会 論文賞 (社)電気加工学会	連続的な微細穴放電加工に関する研究 ダンデム型一貫マイクロEDMシステムの開発	2006. 6.12
都市基盤安全工学国際研究センター	特定プロジェクト研究員 金田 尚志	日本コンクリート工学講演会 年次論文奨励賞 (社)日本工学コンクリート工学協会	ポータブル型蛍光X線分析装置を用いた コンクリートの分析	2006. 7.13
情報・エレクトロニクス系部門	博士研究員 Mark Ashdown 国立情報学研究所助手 佐藤いまり 技術職員 岡部 孝弘 助教授 佐藤 洋一	優秀論文賞 画像の認識・理解 シンポジウム MIRU2006	人間の視覚特性を考慮した投影画像の光学的補正	2006. 7.20
機械・生体系部門	研究機関研究員 木下 晴之 (藤井(輝)研究室)	第17期奨励賞 (社)可視化情報学会	高速共焦点スキャナを用いたマイクロPIV システムの開発とその応用	2006. 7.24
機械・生体系部門	助手 西村 勝彦 大学院学生 大黒 顕介 研究実習生 田村 理 毛利 英司 教授 加藤 千幸	The excellent paper Forum for the Cooling and Heating Technology	Research on Characteristics of Multi- Stages Two-Dimensional Radial Turbines	2006. 7.28
機械・生体系部門	技術専門職員 上村 康幸 (土屋研究室) 立命館大学教授 谷 泰弘 キャノン(株) 高 鉦采	熊谷賞 (社)砥粒加工学会	結合剤の複合化による仕上げ用砥石の 開発	2006. 8.25
ナノエレクトロニクス 連携研究センター	産学官連携研究員 野村 政宏	講演奨励賞 (社)応用物理学会	フォトリソグラフィ用ナノ共振器を用いた量子 ドットの選択励起	2006. 8.29
物質・環境系部門	教授 渡辺 正	環境科学会 学会賞 環境科学会	生体機能に関わる環境科学研究と環境科学 学会の発展への貢献	2006. 9. 4

学生部門

所属	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
情報・エレクトロニクス系部門 喜連川研究室	大学院学生 星野 喬 産学官連携研究員 教授 合田 和生 喜連川 優	電子情報通信学会データ工学ワークショップ DEWS2006 最優秀論文賞 電子情報通信学会 データ工学専門委員会	関係データベースにおける構造劣化監視 機構を用いた再編成スケジューラの提案	2006. 6
情報・エレクトロニクス系部門 喜連川研究室	大学院学生 Zhenglu Yang 産学官連携研究員 教授 Yitong Wang Masaru Kitsuregawa	電子情報通信学会データ工学ワークショップ DEWS2006 優秀論文賞 電子情報通信学会 データ工学専門委員会	Effective Sequential Pattern Mining Algorithms for Dense Database	2006. 6
人間・社会系部門 古閑研究室	大学院学生 Qureshi Obaid HASSAN	優秀発表賞 (社)土木学会	第7回インターナショナルサマーシンポ ジウムでの研究発表	2006. 7.29
機械・生体系部門 藤井(輝)研究室	大学院学生 木村 啓志	The Ushio Foundation (財)ウシオ育英文化財団	ヒト代謝応用予測のための極小モデル臓 器マイクロシステムの開発	2006. 8.28

INFORMATION

第34回 生研公開講座

イブニングセミナー「環境のための物質・材料工学最前線」

21世紀は「環境の世紀」になると言われています。現在、物質・材料の開発現場では、物質の消費が豊かさの象徴でもあった20世紀への反省の意味も込めて、資源の高度利用やリサイクル、化学物質の環境影響評価、環境低負荷型の化学プロセス、省エネ・創エネのためのエレクトロニクス素子などをキーワードに、環境を強く意識した研究が進められています。

本セミナーでは、物質・材料分野で活躍する専門家がそれぞれの研究の中で行っている環境への取り組みを紹介し、物質的な豊かさと環境保全が両立する持続社会への展望を解説します。

日 程 と 講 義 内 容

- | | |
|---|----------|
| (1) 10月6日(金)
「環境の『常識』を考える」 | 教授 渡辺 正 |
| (2) 10月13日(金)
「資源供給のサステナビリティ」 | 助教授 安達 毅 |
| (3) 10月20日(金)
「廃棄物の資源化と素材循環プロセス」 | 教授 森田一樹 |
| (4) 10月27日(金)
「化学物質の事前・事後管理におけるバイオアッセイの役割」 | 助教授 酒井康行 |
| (5) 11月10日(金)
「環境にやさしい有機合成プロセスに向けて」 | 助教授 工藤一秋 |
| (6) 11月17日(金)
「糖鎖を用いる材料工学」 | 教授 畑中研一 |
| (7) 12月1日(金)
「レアメタル・白銀族金属の現状とリサイクル技術」 | 助教授 岡部 徹 |
| (8) 12月8日(金)
「レゴで遊ぶ感覚から環境浄化用の触媒素材をつくる」 | 助教授 小倉 賢 |
| (9) 12月15日(金)
「バイオマス資源の利活用」 | 教授 追田章義 |
| (10) 12月22日(金)
「サステナビリティのためのエレクトロニクス」 | 教授 藤岡 洋 |

日 時：平成18年10月6日(金)～
平成18年12月22日(金)
(11月3日、24日を除く各金曜日 全10回
午後6時から7時30分まで)

場 所：東京大学生産技術研究所
駒場リサーチキャンパス
総合研究実験棟 (An棟) 3階大会議室

受講資格：学生から一般の方まで、ご興味のある方はどなたでも参加できます。

定 員：90人 (先着順)

受 講 料：無料

参加方法：事前の申込みは必要ありません。

なお、定員オーバーでも受け付けますが、席のない場合もあります。

※講義内容は都合により変更になることがありますのでご了承ください。

問 合 先：東京大学生産技術研究所 総務・広報チーム
TEL 03 (5452) 6863、6866
FAX 03 (5452) 6071
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/announce/>

主 催：東京大学生産技術研究所

協 力：(財)生産技術研究奨励会

生研同窓会パーティーの開催のお知らせ

千葉実験所公開に伴い、生研同窓会のパーティーが、右記のとおり開催されます。お誘い合わせの上、是非お越しください。

詳細は追って生研同窓会ホームページ (<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/alumni/index.html>) でお知らせするほか、会員の皆様には案内状を郵送させていただきます。なお、会員登録がお済みでない方には、ホームページから入会書をダウンロードしていただくか、右記事務局へお問い合わせください。

記

日 時：平成18年11月10日(金)
15：45～17：15 (パーティー)
場 所：東京大学生産技術研究所 千葉実験所
事務棟一階会議室 (予定)
〒263-0022 千葉市稲毛区弥生町1-8
(Tel：043-251-8311)
JR西千葉駅下車徒歩5分

問合せ：生研同窓会事務局
(生産技術研究所総務課総務・広報チーム内)
電話 03-5452-6017
Email reunion@iis.u-tokyo.ac.jp

INFORMATION

■千葉実験所公開案内

本所千葉実験所は、駒場キャンパスでは実施が難しい大規模な実験的研究やフィールドテストのための附属施設です。恒例となりました実験所公開を11月10日(金)に予定しております。進展の著しい研究活動と設備の充実した研究実験棟等を是非この機会にご覧ください。

(千葉実験所管理運営委員会)

日 時：平成18年11月10日(金) 10:00～16:00

場 所：東京大学生産技術研究所 千葉実験所

JR総武線 西千葉駅北口下車 約250m

駒場リサーチキャンパスより大型バス(東武観光)が出ます。

ご利用の方は下記へお申し込みください。

行 き：正門正面13号館前(時計台の建物) 9:30出発

帰 り：千葉実験所事務棟前

15:30出発予定

申込先：第2部 林 昌奎(内線：56208、rheem@iis.u-tokyo.ac.jp)

公 開 テ ー マ と 研 究 室

- 2004年10月23日中越地震のデータアーカイブス小長井・ヨハンソン研究室
- 建物の動的破壊を追う中埜研究室
- 水中を探索する海中ロボットの高度な自律性浦研究室
- 水遊びと海洋工学木下研究室
- “超”を極める射出成形—最新研究成果の公開—横井研究室
- 円管内旋回流の乱流統計量に関する基礎研究加藤(千)研究室
- プロペラファン空力騒音の予測加藤(千)研究室
- 車両空間の快適性評価須田研究室
 - ・ スケールモデル走行実験装置と次世代の鉄道車両の運動制御
 - ・ ITS車両による道路路面計測
- 熱間加工材質変化に関する研究柳本研究室
- 水中線状構造物の非定常挙動解析林研究室
- リモートセンシングによる海洋波浪観測林研究室
- 未来のクルマを作る堀研究室
 - すぐに充電できる電気自動車C-COMSを体験しよう!
- 特殊電子ビーム溶解装置を用いたシリコンクラップの高度再利用技術の開発前田研究室
- バイオマスリファイナリー創生のための要素技術開発迫田・望月研究室、五十嵐(農学生命科学研究科)研究室
- 持続可能なバイオマス活用システムの実証迫田・望月研究室、五十嵐(農学生命科学研究科)研究室
- コンクリート構造物の安全性確保のための非破壊検査と補修魚本・岸・加藤(佳)研究室
- 新しい大空間建築のフィールド実験藤井(明)・川口研究室
- 次世代空調システムの開発加藤(信)・大岡研究室
- バイオマス静脈物流システムの開発野城研究室
- 剛な一体型壁面を有する補強土擁壁工法の耐震性古関研究室
- 既存不適格構造物の耐震補強を推進させる制度と技術—先進国と途上国を対象として—目黒研究室
- 地球水循環と社会～恵みをもたらす水、災害をもたらす水～(Part II)沖・鼎研究室
- 伝統木造から高層木造へ腰原研究室
- 巨大都市の安全性向上をめざして—都市基盤安全工学国際研究センター(ICUS)の活動—ICUS/INCEDE
- サステイナブルITSの展開先進モビリティ連携研究センター(ITSセンター)

INFORMATION

第2回 駒場キャンパス技術発表会

今年、生研として15回目を数える、技術職員等による技術発表会「第2回駒場キャンパス技術発表会」を下記のとおり開催いたします。

この発表会は、昨年度より総合文化研究科・教養学部と共催しており、双方の技術職員が協力の下、実行委員会を組織し、企画・運営を行っており、駒場事業場に勤務する技術職員どうしの技術交流の場としても活用されております。

今回は総数10件の技術発表を予定しております。発表内容も生研の研究テーマの多様化に倣い多岐にわたっており、研究支援業務ならびに研究業務を遂行する上での創意工夫や成果をご発表いただきます。このうち2件は招待講演と特別講演で、招待講演は史料編纂所の技術職員の方に史料保存技術に関するご講演をお願いしました。一方の特別講演は自動車メーカーの研究部門で試作技術の開発に取り組まれている技術者にご講演をお願いし、特別講演の枠内で計3

件ご講演いただくことになりました。

発表会当日は、実行委員以外の技術職員の方々にもご協力いただき、円滑に会を運営していきたいと思っております。どうぞ多くの皆様にご来聴くださいますようご案内申し上げます。

(第2回駒場キャンパス技術発表会実行委員会)

記

日 時：平成18年10月17日(火) 午前10:00より

会 場：生産技術研究所 総合研究実験棟 (An棟)
3階大会議室

問合せ：実行委員長 谷田貝悦男 (内線58710)

yatagai@iis.u-tokyo.ac.jp

(発表会終了後懇親会を行います)

プ ロ グ ラ ム

10:00~10:15	開会挨拶	東京大学生産技術研究所 大学院総合文化研究科共通技術室 第2回駒場キャンパス技術発表会	所 長 前田 正史 室 長 小島 憲道 実行委員長 谷田貝悦男
【口頭発表1】			
10:15~10:40	「ナノギャップ電極を用いた単一自己組織化InAs量子ドットの電子状態の観測」	生産技術研究所 第3部	技術職員 柴田 憲治
10:40~11:05	「流体力学的相互作用を考慮した高分子鎖のシミュレーション手法」	生産技術研究所 第1部	技術職員 鎌田久美子
11:05~11:15	休 憩		
【口頭発表2】			
11:15~11:40	「スターリングエンジンの制作」	教養学部 共通技術室 教養学部 共通技術室 教養学部 共通技術室	技術職員 滝澤 勉 技術専門職員 大庭 義秋 技術職員 解良 春恵
11:40~12:05	「アバランシェフォトダイオード電子検出器の電子線照射による特性変化測定」	生産技術研究所 第1部	技術専門職員 河内 泰三
12:05~13:30	休憩(昼食)		
【口頭発表3】			
13:30~13:55	「ウイルス感染と不正アクセス—ネットワークセキュリティ対策—」	生産技術研究所 電子計算機室	技術専門職員 平原 清光
13:55~14:20	「簡易型バリレン蒸着装置の試作」	生産技術研究所 第2部	技術専門職員 瀬川 茂樹
14:20~14:45	「都市遺産悉皆調査手法の洗練とその社会的インパクト」	生産技術研究所 第5部	技術職員 谷川 竜一
14:45~14:55	休 憩		
【招待講演】			
14:55~15:20	「史料保存における写真技術とその実際」	史料編纂所 史料保存技術室	技術職員 中村 尚暁
【口頭発表4】			
15:20~15:45	「テトラホスフィン配位子を有するモリブデン錯体の反応性」	生産技術研究所 第4部	技術専門職員 大西 武士
15:45~16:10	「快適な職場づくり(その2) —快適職場指針と最近の事故例から—」	生産技術研究所 第2部	技術専門職員 上村 光宏
16:10~16:20	休 憩		
【特別講演】			
16:20~17:20	「日産自動車における技術的な取り組みについて」	日産自動車株式会社 総合研究所	内山 光夫
	「ドリルによる鋼の小径穴加工」	日産自動車株式会社 総合研究所	梶 政之
	「樹脂モデルを用いた短納期鋳造法」	日産自動車株式会社 総合研究所	福村 輝雄
	「高硬度材の旋削加工—傾斜切削法の適用—」	日産自動車株式会社 総合研究所	渡辺 秀徳
17:20~17:30	閉会挨拶	第2回駒場キャンパス技術発表会	実行委員 大庭 義秋
17:30~19:00	懇親会		

INFORMATION

■ 生研セミナー ―快適で安全な都市の構築へ向けて―

主催 (財)生産技術研究奨励会
協力 東京大学生産技術研究所

概要：

都市の機能が近年ますます高度化、複雑化、集積化する一方で、その安全性の確保は都市基盤整備における重要なテーマとなっています。都市基盤安全工学国際研究センター (ICUS) では、快適で安全な都市の構築へ向けて、各専門領域で様々な課題に取り組んでいます。本セミナーでは、それらの取り組みの中から、地盤災害、ヒートアイランド現象、地震防災など、人々の暮らしの安全に直結するテーマに関して、その現状、および最新動向を紹介します。

セミナー内容

10:00～10:10	開会の挨拶	教授 魚本 健人
10:10～11:10	地盤陥没の原因とメカニズム	助教授 桑野 玲子
11:20～12:20	ヒートアイランド―その予測と制御―	助教授 大岡 龍三
12:20～13:20	(休憩)	
13:20～14:20	衛星リモートセンシングによる斜面災害の検知と 災害関連情報のリアルタイム4Dシステム	客員助教授 宮崎 早苗
14:30～15:30	地震で壊れる家を壊れないものに変えていく新提案	教授 目黒 公郎
15:40～16:40	地震に強い人と組織をつくっていくしくみ	教授 目黒 公郎

日時：平成18年10月3日(火) 10:00～17:00
場所：東京大学生産技術研究所
駒場リサーチキャンパス
総合研究実験棟 (An棟)
4階中セミナー室 (収容人数90名ほど)
参加費：無料

申込方法：e-mail：icus@iis.u-tokyo.ac.jp
電話：03-5452-6472 FAX：03-5452-6476
申込・問合せ先：
東京大学生産技術研究所
都市基盤安全工学国際研究センター (ICUS)
吉本



パリ第六大学より

基礎系部門 町田研究室 修士1年
北島 未来



工学系研究科の交換留学プログラムで右も左も分からぬまま渡仏し早一年。フランスで迎える二度目の八月は、七月の熱波からは予想できないほど涼しく、デパートに並ぶ秋冬コレクションに必要に迫られて手をのばしてしまいます。フランスではエアコンがあまり普及していないため、私としては涼しい夏は大歓迎なのですが、夏大好き、日焼け好きのパリジャン達は少し寂しそう。

私は現在、パリ第六大学の量子光学系研究室に研修生として所属し、研究を行っています。とは言え八月はバカンス、研究室は閉鎖中。日本では考えられないような長期休暇を満喫しています。カフェや公園のベンチでのんびり日光浴をしたり、本を読んだり、私達にとってはとても贅沢な時間の使い方ですが、パリではよく見かける光景です。せっかくパリに住んでいるのだから私も、と思いつつ、時間があると動きまわりたくなってしまうのは心にゆとりがないからなのでしょう。

それでも日本にいるときと比べれば、時間に対しては充分寛

大になったと思います。フランスでは、日本と比べて格段に「待つ」ことが多いのです。電車はあたりまえのように遅れる、レストランでは注文したくてもなかなか対応してもらえない、郵便局や銀行には長蛇の列、等等。いちいちイライラしては体に悪い。そんな待ち時間を楽しく過ごす方法の一つは、周りの人と会話することです。一般的なイメージとは違い、多くのフランス人はおしゃべり好き。明らかに外国人だと分かる外見をしていても、全く気にせず話しかけてきます。彼らにとって、見知らぬ人に話しかけるということは、私がイメージするほど大きなことではないのでしょうか。なにしろ、知らないもの同士であっても、目が合えばにっこり笑って挨拶するという文化が根付いているのですから。この習慣、とても気持ちがよくて、私は大好きです。

せっかくなじみ始めたパリの町並みともあと二ヶ月でお別れ。ここは日本人らしさを遺憾無く発揮して、短い時間でできる限り多くのことを経験して帰りたいと思っています。

• PROMENADE •

日本とイタリアの生活

はじめまして、私はスヴェンともうします。イタリアから来ました。母はドイツ人で、父はイタリア人です。私の名前はイタリアの名前ではありません。

去年10月に日本へ地震工学を勉強しに来ました。毎日研究したり、日本語を勉強したり、忙しく過ごしています。

イタリアで2003年に、トリノのポリテクニコ大学で修士を終え、卒業後、大学の中のCNR (National Research Council) で、研究をしていました。

二年半前に、日本人の妻と結婚し、イタリアで生活をしていました。私も妻も、働いていましたが、もっと新しい事に挑戦したく、日本で住もうと決めました。

日本に来て、もうすぐ一年ぐらいたちます。自分でもビックリです。最初、日本での生活はとても慣れなく、難しいと感じていました。特に東京の狭さと、いつもどこでも沢山人がいて、イタリアと全然違うからです。

でも今では、この東京の狭さも、沢山の人も、忙しい東京の生活も、少しづつ慣れてきました。

ここにある写真は、私の好きな場所の一つで、夕方の静かな中で、リラックスできる所です。夕日がとてもきれいで、すばらしい都会の景色です。

日本の食べ物については、イタリアの食べ物と同じくらい、世界で有名で、とても美味しいと思います。でも日本の朝食は、夕食とどこか似ていて、始めのころは、あまり食べられなく、慣れるまで、少し時間がかかりました。

私はお魚が大好きです。日本には、色々な種類のお魚の食べ方があり、お刺身から、焼き魚、煮魚、干したお魚、etc…、イタリアにはない食べ方や、味付けですが、どれもとても美味しく、お魚の料理は世界で一番だと思います。イタリアでもお魚を食べますが、日本のように、家で料理するのではなく、レストランで食べます。

お肉料理よりお魚料理のほうが高く、毎日、日本のように食べる習慣がありません。

違う食べ物や、違う文化、習慣は、時間の問題で、今では楽しく日本で生活しています。

(基礎系部門 小長井研究室 博士課程
スヴェン ピーター テオドリ
sven@iis.u-tokyo.ac.jp)



PRESS RELEASE

生研関連新聞記事

以下の各紙に掲載された生産技術研究所の研究成果に関する記事について紹介しています。

詳細は、総務・広報チームにお問い合わせください。

・読売、朝日、毎日、日経、産経、日刊工業、日経産業

なお、その他の新聞に掲載されたものを本欄に記載することを希望される場合は、総務・広報チームへご相談ください。

最新記事	
・東大 技術開発 マイクロTAS中で脂質2重膜狙い通りに膜たんぱく質解析に道 [8/8 日刊工業33面 8/11 日刊工業30面]	【竹内研究室】
・東京大学 暑い場所 賢い冷房 狙い撃ち 人の動き レーザーで検知 [8/3 日経産業9面]	【柴崎研究室】
・脳に埋め込む小型電極、義手など操作へ応用 生体内で軟らかく [8/2 日経産業13面]	【竹内研究室】
・東大・KAST 窒化ガリウム・インジウム 酸化亜鉛基板上に高品質成膜 緑・赤色発光実用化へ [7/20 日刊工業31面]	【藤岡研究室】
・スパコン 地球シミュレータ 海面温度変化を解析 気候の長期変動予測 [7/16 読売19面・読売(大阪)14面]	【加藤(千)研究室】
・東京大学 液体の粘性と表面張力 同時に高速計測 塗料開発など応用期待 [7/13 日刊工業24面・日経産業11面・化学工業日報24面 7/21 朝日夕刊15面]	【酒井(啓)研究室】
・新潟中越地震 地盤の変化地図に 土砂崩落で沈降4~5メートル [7/9 読売14面]	【小長井研究室】
・あっと! @デ~タ 低きに流れない水 [7/2 朝日 Sunday Be 1面]	【沖研究室】

都市の時空間を漂流する

人間・社会系部門 村松 伸

建築や都市の歴史的研究の大方は、地域を区切り、時代を限定する。原因は、研究の精度を高めて、狭い学術界で小粒な競争に勝とうとするためなのだが、社会の要請とは大きく隔たってしまう。歴史学の役割は過去に沈潜することではなく、人類の未来への提言を歴史から汲み上げることであって、そのためには地域限定や時代限定の研究ではもはや対応することはできない。強靱な哲学と論理を鍛え、説得力ある提言を生み出すためには、一挙に地球上に発生したすべての都市についてその盛衰を類型化し、高度な分析と比較を通して、幸福をもたらす都市とは何かを明らかにすることが必要となる。

世界最古の都市は、5000年前、オリエントに誕生したウルだと言われる。さらにその「都市」が、エジプト、インダス、黄河地区へと拡散し、日本へ到達した時点では、大分変化してしまっていた。一方、ギリシア、ローマへと伝播した「正統」の「都市」がヨーロッパで中世、近世、近代と発達し、やがて、モデルとして日本に輸入されるものの、学習が徹底されない故に、日本の「都市」は醜悪であると断が下される。ここにあるのは、ヨーロッパの都市を最先頭にして

進化するという単線的な都市進化史観である。現今では、日本の地方都市の疲弊の治療法に、北欧のコンパクトなヨーロッパ都市再生モデルが適応される。

が、そもそも世界中の都市は、すべて同質なる都市なのだろうか。それぞれの都市の発生の経緯、それが有する機能と形状、歴史的変容等の点で、似て非なるにもかかわらず、無理やり移植されて、拒否反応が起こっているのではないのか。この素朴な疑問にだれも答えてはくれず、それを解き明かすためには、じゃあ、世界中の都市を自分で全部調査しなくちゃいけない、そう随分前に決めた。半定住のウランバートル、砂漠の中に作られるオアシス都市のサマルカンド、商人たちが作り上げバザールがまだ生きているテヘラン、亜熱帯の植生の中に誕生したバンコク、ジャカルタ、中華の帝都北京等のいくつかの都市の歴史的状況は大方明らかになり、今後はアフリカ、太平洋、南米へと向かう。子供の時読んで憧れたハイエルダール『コンチキ号漂流記』よろしく、時空を越えて都市の盛衰の理由を明らかにするために、ぼくは、いつまでも漂流している。



図1 テヘランのバザール（2005年）。生き続けている原理を解明しつつある。



図2 上海のバンド（2001年）。更新を繰り返す都市

■編集後記■

先日の東京の大停電では、クレー船がバックアップ用電線も同時に切断してしまったとか。何のためのバックアップかと思っていると、こんどは広島の水断事故のニュース。こちらはバックアップ用の水路すらなかったと聞いて、呆然。振り返ってわが研究室では、その大停電の

おかげでネットワークサーバが再起不能になっていました。こちらもバックアップはなかったと聞き落胆。データ修復の専門業者によると、数十万円かかると聞いて、さらにショック。バックアップの秋にすることにしました。

（竹内 昌治）

■広報委員会 生研ニュース部会
〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1
東京大学生産技術研究所
☎(03)5452-6017内線56017、56018

■編集スタッフ

竹内 昌治・荒木 武昭・高宮 真
北條 博彦・腰原 幹雄・三井 伸子
E-mail : iisnews@iis.u-tokyo.ac.jp
生研ホームページ
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/>