

生研 ニュース

IIS NEWS
No.172
2018.6



IIS
TODAY

今回の表紙を飾っていただいたのは機械・生体系部門／革新的シミュレーション研究センター長の加藤千幸教授（熱流体システム制御工学）、物質・環境系部門の小倉賢教授（環境触媒・材料科学）、情報・エレクトロニクス系部門の岩本敏准教授（ナノオプトエレクトロニクス）の三人の先生方です。先生方は本年度のキャンパス公開において講演をしていただく予定になっています。加藤先生は非定常流体现象の数値解析とその制御をテーマに超大規模数値計算によるアプローチを展開されています。最近は大規模スーパーコンピュータプロジェクトについても大きく関与しておられ、講演では、「ポスト「京」時代におけるシミュレーションとものづくり」のタイトルでお話しいたします。小倉先生は規則性ナノ空間材料の合成と応用を研究テーマに幅広く研究活動されておられます。講演では、「産学学の新しい形のコ

ンソーシアム形成と自動車排ガス浄化ゼオライト触媒システムの共同研究」のタイトルでお話しいたします。岩本先生はフォトニックナノ構造を用いた光学と物質の相互作用の制御およびその応用をテーマに精力的に研究をされておられます。講演では、「光と物質の深〜い関係：その制御と活用」のタイトルでお話しいたします。先生方は、なぜこのメンバーで集まって写真を撮るのか当初はご存知ではなかったようで、キャンパス公開の講演者が共通項であることをお聞きになって得心されたようです。写真撮影時には、小倉先生がお持ちになられたゼオライトの模型（写真参照）について話が盛り上がりました。バラエティに富んだ専門分野の研究者が集う生産研ですが、ひとたび好奇心を刺激すると、議論が縦横に展開する研究者気質がこの写真からも伝わってくるようです。（広報室 古川 亮）

ERS50周年記念シンポジウム「複雑化する都市災害と大地震災害への備え」を開催 - 災害に強い社会と工学に関する研究グループとして新たな一歩を踏み出した -

耐震構造学研究グループ(ERS)は、2017年11月30日(木)に、本所An棟コンベンションホールにて、ERS50周年記念シンポジウム「複雑化する都市災害と大地震災害への備え」を開催しました。

ERSは1967年の発足以来、日本の耐震構造研究を長年リードしてきました。様々な防災工学の最先端をリードする研究者たちのアナーキー集団であるERSはその新しいミッションを「災害に強い社会を支えるための工学の牽引」に置き“Engineering for Resilient Society Research Center (ERS)”として新たな一歩を記す記念シンポジウムを開催しました。

シンポジウムでは、藤井輝夫所長の開会挨拶に始まり、液状化防災の高度化に向けて(清田隆准教授)、

都市の成熟に伴う道路陥没問題(桑野玲子教授)、地震と津波災害(中埜良昭教授)、都市の木造化と災害(腰原幹雄教授)、集客施設の安全性とシェルター機能(川口健一教授)、我が国の災害対応の現状と課題を踏まえた災害対応トレーニングセンターの建設・運営(沼田宗純講師)、複雑化・巨大化する都市災害に対する処方箋(目黒公郎教授)に関する講演が行われました。ERSをリードしてきた片山恒雄名誉教授をはじめとする100名以上の関係者が参加し、議論も盛んに行われ、ERSの新しい門出となりました。

(目黒研究室
助教 郷右近 英臣)



講演の様子



集合写真

タイ・ミャンマーで生研同窓会を開催

2017年12月7日（木）、8日（金）にタイとミャンマーで生研同窓会が開催されました。

タイ同窓会は12月7日（木）にバンコクのノボテルホテルで行われ、ICUSの目黒教授が藤井輝夫所長からのメッセージを伝え、Dr. Datchakorn Tancharoenと田平由希子研究員が、自身の研究について講演を行った。最後に、タイ同窓会会長 Dr. Suvit Vibulsresth が、交流の歴史を48名の同窓生に対して紹介し、和やかな会となった。

ミャンマー同窓会は、12月8日（金）にヤンゴンのさくらタワーで行われ、樋口建史駐ミャンマー特命全権大使より、開会の挨拶を賜った。YTUのProf. Yuをはじめとする4名が講演を行い、35名の参加者がお互いに活動や交流を紹介した。

（目黒研究室
助教 郷右近 英臣）



タイ同窓会集合写真



ミャンマー同窓会集合写真

ITSセミナー in 鳥取 開催

2018年1月29日（月）に、鳥取県鳥取市の鳥取商工会議所の大会議室にて「ITSセミナー in 鳥取」が開催されました。次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）では、交通工学、車両工学、情報工学などを柱とするITS推進のため、研究成果の社会還元、地域のニーズに即したITSの普及促進、地域の人材育成、交流を目的としたセミナーを、2006年より全国各地の大学、ITS組織と共同で開催しております。本セミナーは、通算で31回を数え、鳥取としては初の開催となりました。参加者は地元の自治体や企業の関係者を中心に約100名を数えました。

本セミナーは、共催の鳥取大学の法橋誠副学長より開会のご挨拶を、鳥取県の平井伸治知事よりご祝辞を頂いた後、「地域の創生と次世代モビリティ」をテーマに3部構成で行われました。第1部では、須田義大センター長、坂井康一准教授、小野晋太郎特任准教授より、本センターの先進的取り組みが紹介されました。第2部では、まず、日南町企画課の出口真理総括室長と西田耕一主幹から日南町の公共交通施策の取り組みが紹介されました。次に、智頭石油株式会社の田中康崇販売部長から智頭石油（株）におけるEVを活用した取り組みが紹介されました。そして、SBドライブ株式会

社の佐治友基代表取締役社長兼CEOより自動運転バスを活用した新たな移動サービスの実現に向けた取り組みが紹介されました。最後に、鳥取大学の谷本圭志教授より人口減少と生活サービスの再編について紹介されました。第3部のパネルディスカッションでは、本センターの大口敬教授を司会として、本センターの中野公彦准教授、鳥取大学の谷本圭志教授、鳥取県地域振興部交通政策課の矢吹隆課長、智頭石油（株）の田中康崇販売部長、SBドライブ（株）の佐治友基代表取締役社長兼CEOの6名によりパネル討論が行われました。地域の活性化やモビリティ確保に向けたITSへの期待について、地域のモビリティや自動運転技術に代表される新技術の導入の在り方などに対して活発な議論が行われました。

講演者の皆様、共催の鳥取大学、後援を頂いた関係各位（鳥取県、鳥取市、国土交通省鳥取河川国道事務所、鳥取商工会議所、鳥取市中心市街地活性化協議会、（一社）建設コンサルタンツ協会中国支部、（公社）土木学会中国支部、（公社）日本技術士会中国本部）に感謝申し上げます。

（ITSセンター 特任助教 杉町 俊之）



須田義大センター長による開会のご挨拶



鳥取県の平井伸治知事よりご祝辞



パネルディスカッション



セミナー会場の風景

第30回CEEシンポジウム 「CEE 10年の歩みと未来への提言」

2018年1月31日（木）に、本所An棟コンベンションホールにおいて、第30回CEEシンポジウムが開催されました。エネルギー工学連携研究センター（CEE）は、2008年に設置されて以来、継続的に我が国のエネルギーについて研究を進めてきました。本シンポジウムは30回という区切りでもあり、これまでの10年間のCEEの活動を振り返るとともに、短中期的そして超長期的な視点から、持続可能な社会を実現するエネルギー需給の課題およびその克服方法について、5件の講演およびパネルディスカッションを通じて議論しました。

まず、本センター設立当時に本所所長をつとめた前田正史教授から開会挨拶を行い、その後センター長の鹿園直毅教授からセンターが設立される契機となった持続型社会研究協議会の紹介、当時から現在までの社会の大きな変化、そしてその中でセンターの果たしてきた役割について報告がありました。工学系研究科の藤井康正教授からは、「電力システムの進むべき方向」というタイトルで、電力需給の将来の姿について新しい蓄エネルギー技術やCO₂回収技術も含めてご紹介いただきました。同じく工学系研究科の岡本孝司教授からは、「2050年の原子力エネルギーを予測する」というタイトルで、原子力発電の世界的な状況や安全性の高い次世代原子炉である高温ガス炉等について

最新の情報をご紹介いただきました。続いて、本所の岩船由美子特任教授からは「エネルギー需要を科学する」というタイトルで、最近の情報技術の進展に伴って、これまで非常に複雑で多岐にわたるため解明があまり進んでこなかった需要側のエネルギー研究が急速に進展してきていることの紹介がありました。堤敦司特任教授からは、「エネルギー技術のパラダイムシフト」というタイトルで、熱力学の基本法則から見たエネルギーシステムのあるべき姿と現実とのギャップ、そしてその解決方法について講演を行いました。

パネルディスカッションでは、2050年という長期的な視点からみた現在のエネルギーシステムの抱える本質的な課題とその解決方法、およびそこに至る道程としてこの10年で取り組むべきこと等について議論しました。再生可能エネルギーの普及は二次エネルギーの電力化率を高めますが、備蓄や長期の出力変動にも耐性のある社会を構築するためには多くの課題がある等、活発な意見交換が交わされました。パネリストや聴衆から途切れることなく発言が続き、エネルギー研究の重要性をあらためて強く認識するとともに、引き続きエネルギー研究を継続する重要性を参加者全員で共有しました。

（エネルギー工学連携研究センター
教授 鹿園 直毅）



前田正史教授による開会の辞



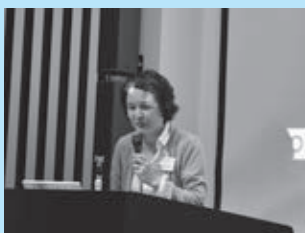
鹿園センター長による10年間の振り返り



工学系研究科 藤井康正教授によるご講演



工学系研究科 岡本孝司教授によるご講演



岩船由美子特任教授による講演



堤敦司特任教授による講演



パネルディスカッションの様子



藤井輝夫所長による閉会の辞

AAAS annual meeting 2018@テキサス 参加報告

2018年2月15日より19日まで、米国テキサス州オースティンにて、AAAS annual meeting 2018が開催され、本所の海外での知名度向上を目的に、広報室が参加しました。主催するAAAS（アメリカ科学振興協会）は世界的に最大級の学術団体で、Science誌の出版元でもあり、英文プレスリリースなどの情報発信サービス「EurekAlert!」の提供元でもあります。学会には、政策関係者、学術支援団体、研究者、企業、教育者、一般市民など、さまざまなステークホルダーが参加しており、5日間にわたって講演、セミナー、ワークショップ、ポスターセッション、ブース展示など多彩な企画が催されました。科学と技術にまつわるさまざまなテーマが扱われ、特定分野の最新の研究成果発表に加え、一般市民と科学、政治と科学、産業と科学の関係性など、科学のあり方や進むべき方向性が議論される場面も多くみられました。今年のテーマは「Advancing Science: Discovery to Application」でした。

広報室は、日本学術振興会が出展したブースの一面をお借りし、国立天文台などとともに本所を紹介しました。2月に発行した英文広報誌「UTokyo-IIS Bulletin vol.1」を手渡し、RCA-IIS Tokyo Design Labや日仏国際共同研究ラボ（LIMMS）の活動など、海外機関との連携事例を中心に紹介しました。展示会場には、大学、行政機関、出版社、科学館などのブースが

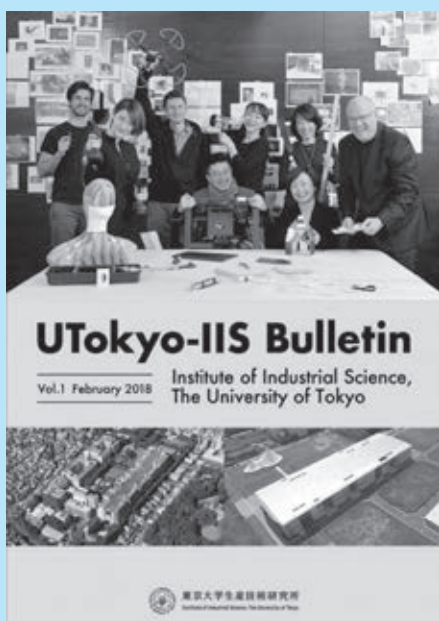
並び、週末は家族客も訪れて大変賑わいました。日本からは、北海道大学や沖縄科学技術大学院大学などが、海外からの大学院生や研究者の誘致を主な目的に、単独でブースを出展していました。

また、会場内のNewsroomに赴き、米国内外のジャーナリストに直接、広報誌を配りました。配布されていた米国の研究機関のパンフレットは、デザインが日本国内の研究機関のものとは大きく異なり、今後の参考になりそうです。

会場の一角で行われた「EurekAlert! 日本参加機関会議」にも参加しました。この数年で日本からのプレスリリース本数が急増し、中国やロシアに追従する現状報告や、NRAPとよばれる英文原稿執筆サービスの紹介、参加機関からのサービス改善要求もありました。

今年は本所として初めての参加でした。海外での知名度向上の先に、何を目的にどの対象に情報を伝えていくかなどを明確にする必要性が浮き彫りになりました。本所の研究成果に興味を示す参加者も多く、プレスリリースを含む英文での情報発信に効果があることを実感しました。日本の広報担当者との交流も深まり、科学技術広報研究会（JACST）を軸に他機関と連携し、効率的に海外に向けて本所の情報を発信しようという思いを新たにしました。

（広報室 松山 桃世）



英文広報誌「UTokyo-IIS Bulletin」



ブースにて出展者の皆さんと



EurekAlert! 日本参加機関会議

Taste of Japan 日本各地の厳選食材を使用した 美味しい食を堪能しよう！

2月21日（水）のお昼時に、駒場リサーチキャンパスのユニバーシティ広場にて本所 川添善行 研究室が主催、本部留学生・外国人研究者支援課の後援の元で「春の食のイベント／Taste of Japan」が開催された。

本イベントは、国際色豊かなりサーチキャンパスにて、地域の厳選された食材を使用した地元伝統料理をワンコインで振る舞い、食を通して、キャンパス内の新たなコミュニケーションを生み出すことを目的とした国際交流イベントである。

当日は、秋田県大館市の「陽気な母さんの店」の方々が、キャンパス内の人々に、きりたんぼ鍋や、けの汁、ばっけ味噌おむすび等を振る舞い、約130人の国内外の研究者や留学生、職員で賑わった。特に、きりたん

ぼ作り体験は、多くの留学生に大盛況で、留学生が食を通して日本文化を体験する本イベントは盛会裏に幕を閉じた。

また、川添研究室がマグネシウム合金の可能性を追求してデザインしたテーブル（制作：権田金属工業株式会社）も展示され、イベントの食事用テーブルとして利用された。

本イベント開催にあたって、企画や準備にご協力いただいた、生研構成員の皆様へ改めて、お礼を申し上げます。

（川添研究室 特任助教 青木 佳子）

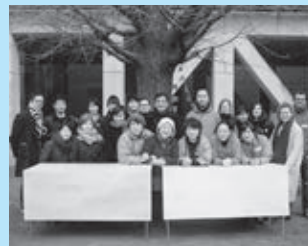
写真：黄 竣湖



きりたんぼ作りを来場者に指導する大館の方



きりたんぼ作り体験の様子



会場の様子



会場の様子



会場の様子



食をいただく来場者



秋田のきりたんぼ

セミナー「海洋再生可能エネルギーの環境影響評価と合意形成に関する動向」の開催

現在、海洋再生可能エネルギーが注目を浴びているが、実海域での導入を円滑に進めるためには環境影響評価と海域使用許可の取得が必要である。そこで、海中観測実装工学研究センターの活動の一環として、2018年2月22日（木）14：00～17：20に、本所附属千葉実験所研究実験棟 I 3F大会議室にて、「海洋再生可能エネルギーの環境影響評価と合意形成に関する動向」と題するセミナーを開催した。本セミナーは、本学海洋アライアンスイニシアティブ「潮流・海流発電普及に向けた環境影響評価手法の検討」の支援も受けて開催され、当日は約60名の参加があった。最初に米国における潮流発電プロジェクトの環境影響評価と合意形

成及び海域使用許可の取得に関する講演が行われ、次に同じテーマで長崎県における取り組みに関する講演が行われた。次の2件は、潮流発電よりも先行している洋上風力発電の環境影響評価と、海域利用の合意形成プロセスに係わるガイドラインに関する講演が行われた。最後に、潮流発電の環境影響評価のためのモニタリング手法について講演が行われた。今後は、これらの内容を国内で共有することにより、環境影響評価や合意形成による海域使用許可の取得が推進されることが期待される。

（海中観測実装工学研究センター 准教授 北澤 大輔、
機械・生体系部門 助教 吉田 毅郎）



セミナー全体の様子



Gayle Zydlewski 准教授
(米国 Maine 大学)



松尾博志氏
(長崎海洋産業クラスター形成推進協議会)



會田義明氏
(環境省大臣官房環境影響評価課)



道田豊教授
(東京大学大気海洋研究所国際連携研究センター)



吉田毅郎助教

アーバンデータチャレンジ2017「地域の課題解決に貢献する作品を一挙大公開～最終審査会&全40拠点の年間活動報告！」が開催される。

2018年2月23と24日に、An棟コンベンションホールおよびホワイエを会場に「アーバンデータチャレンジ(UDC) 2017 (<http://urbandata-challenge.jp/>)」の公開シンポジウムが開催されました。UDCは、本所・関本研と、本学・空間情報科学研究センターや(一社)社会基盤情報流通推進協議会が共催して実施されるもので、社会基盤情報を用いた地域課題解決を掲げた通年型のワークショップと公募型コンテストを融合した試みとして5年間継続されてきました。

2017年度のクライマックスとして本シンポジウムでは、本所・関本義秀准教授が、UDC2017実行委員長として1年間に及ぶ全国40拠点での活動(延べ91回・累計約2500名の参加者)やコンテストの応募状況について紹介しました。また、外部講師による多岐にわたる基調講演として、社会的インパクト投資(SIB)、コンパ

クトシティ、ベンチャー起業支援などがテーマとして取り上げられました。

当日のメインイベントである最終審査会には、全国から応募された232作品の中から、一次審査を通過した23作品に、前日に実施されたデモデーにおいて審査委員からの推薦された3作品を加えた26作品のプレゼンテーションが実施され来場者の投票により最終的な受賞作品を決定しました2017年度は、地域課題の中でも子育て、公共交通、地域観光に関する作品が特に多く、作品の完成度も非常に高く評価されました。地域課題へのデータ活用やシビックテックに興味がある方の次回以降の参加が期待されます。

(人間・社会系部門 准教授・関本 義秀、
空間情報科学研究センター 特任講師・瀬戸 寿一)



UDC2017受賞作品！ <http://urbandata-challenge.jp/2017/2017-archives>

部門/賞	作品名	代表者名/チーム名
アプリケーション部門・金賞 オープンカバメント推進協議会賞・銅賞	「荔枝」×「ICT技術」を活用した「みまもりあいプロジェクト」	みまもりあいプロジェクト
アプリケーション部門・銀賞	めくるんの交通安全・日めくるん	チーム「めくるん」
アプリケーション部門・銅賞	御膳(うがみ)マイスター	御膳マイスター
アクティビティ部門・金賞	code for kohoku 子どものためのマップ	code for kohoku
アクティビティ部門・銀賞	とよのいいとこマップを広めたい	豊野地区住民自治協議会 マップづくりの会
アクティビティ部門・銅賞 オープンカバメント推進協議会賞・金賞	ちば保育園マップ	Code for Chiba /ビバマ部
データ部門・金賞	全天球カメラによる歩道状況調査	日原純
データ部門・銀賞	東横院小選挙区ポリコンデータ及び国勢調査小選挙区集計データ	西沢明
データ部門・銅賞	Ubiquitous Surveying ~暮らしを支える公共測量	横澤直人
アイデア部門・銀賞	詳細トイレ情報	お出かけお助けたい
アイデア部門・銅賞	POSTi	POSTi 推進チーム
オープンカバメント推進協議会賞銅賞	聖徳百名帳	日爾情報システム
生駒市特別賞	自治体ポータルにイコマッシュ!	生駒産科カエルンジャー
日野市賞・金賞	日野市地域防犯ARアプリ	伊藤一樹
日野市賞・銀賞	VALON	水基陸人
日野市賞・銅賞	トイレビュー	あおあや
北本学生会本情報学特別賞 実行委員会特別賞	標準的なバス情報フォーマット作成ツール	西沢明
学生奨励賞	wikiコンシェルジュfor岡山	チームcradle

第6回食料生産技術研究会

2月28日(水)13時30分より本所An301、302にて第6回食料生産技術研究会が開催された。本研究会は(一財)生産技術研究奨励会食料生産技術特別研究会(RC-93)の協力のもと本所と本学農学生命科学研究科により構成され、「工学と農学の融合により革新的な食料生産技術を開発、日本農業のあらたな市場を創る」ことを目指して定期的に開催している。

今回は(株)トプコンの吉田剛氏より世界と日本の精密農業の動向及びトプコンの取り組みについて、本

学農学生命科学研究科の平藤雅之特任教授よりスマート農業の現状と課題について、九州大学大学院医学研究院の二宮利治教授より食事と脳卒中および認知症の関係：久山町研究について、本所の喜連川優教授よりITがkey driverとなる時代についてご講演頂いた。25社の企業からの参加があり、全体で74名の参加があった。会場からの質問・議論も活発に行われ大変盛り上がった。

(人間・社会系部門 特任准教授 沖 一雄)



(株)トプコン 吉田剛氏



九州大学大学院医学研究院 二宮利治教授



本学農学生命科学研究科 平藤雅之特任教授



喜連川先生



会場の様子

第33回生研TSFDシンポジウム 「乱流シミュレーションと流れの設計 -環境制御と流れの解析」が開催される

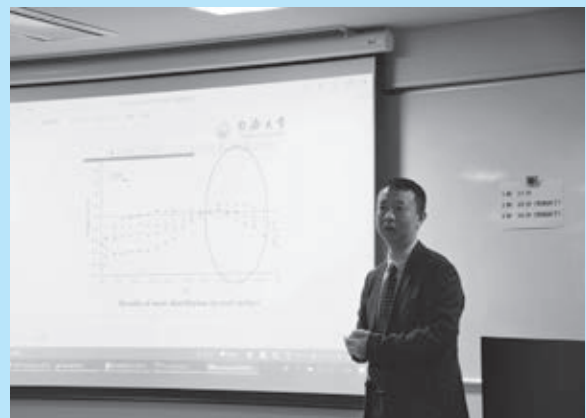
3月5日(月)、本所An棟大会議室において、第33回生研TSFDシンポジウムが開催された。主催は、本所のTSFD (Turbulence Simulation and Flow Design)研究グループである。

乱流そのもの、あるいは乱流による熱や物質の輸送の予測または制御は、物理や気象、海洋、航空、機械、建築など様々な分野に共通して現れる研究課題である。しかし、乱流の数値解析手法の開発は成熟期を迎え、応用研究が活発であるがゆえに、ともすると分野間の交流が少なくなってしまう。本シンポジウムは毎年開催され、乱流という共通項のもとに異分野の研究

者が集い、乱流研究に関する最新の知見の共有と、改めて本質的な観点から乱流の予測と制御に関する議論を活性化する場を提供している。

TSFD研究グループの一員であり、建築分野での乱流数値解析の黎明期を支えられた本所加藤信介教授が2017年度末をもって退職されるにあたり、今回は加藤教授の基調講演を皮切りに、国内外の幅広い分野から計10件の講演が行われた。各講演後の質疑応答の時間やシンポジウム後の懇談会においては、多くの参加者によって活発な議論と情報交換が行われた。

(人間・社会系部門 講師 菊本 英紀)



シンポジウムの様子

第26回 生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」

2018年3月6-8日に、本所コンベンションホールにて、第26回 生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」が開催されました。

環境・災害リスクの研究は、水文学、生態学、災害工学、リモートセンシング、地理情報システムなど、広い分野を包括するために、通常の学会では集約的に取り扱うことは難しく、体系的な成果の公表、議論が困難です。本フォーラムは、研究インフラの共有にとどまらず、「社会が求める地球環境工学とは何か」という意識及び研究の目的を共有するため、学生や若手教員が積極的に参加して研究手法と成果に関しての情報交換を行い、新たな研究テーマの創設につながる場となることを目的に実施しております。

2017年度は、日本全国津々浦々、北海道から長崎まで、また遠くはルクセンブルク、タイ王国、韓国からも駆けつけていただき、49件の研究発表が行われました。

学生の33件（うち15件は留学生）の発表はポスター形式とし、2時間にわたるセッションは議論で白熱しました。また、2日目と3日目には、Google Earth Engineと機械学習を用いた衛星画像処理トレーニング、30名余りの参加者全員でのグループワークを実施し、日本全国の土地利用分布図を作成いたしました。

参加者の半分以上は学生で、発表者の国籍は、日本、中国、韓国、ベトナム、タイ、フィリピン、インドネシア、ミャンマー、インド、スリランカ、バングラデシュ、パキスタン、イラン、エジプト、ルクセンブルクであり、過去最大の15カ国になりました。来年度も引き続き、発表資料とポスターの作成は英語でお願いする予定であります。来年度も引き続きご支援のほど、どうぞよろしくお願いたします。

(人間・社会系部門 准教授 竹内 渉)



第80回レアメタル研究会：前田 正史 教授が熱く語る特別シンポジウムを開催

2018年3月9日（金）に、レアメタル研究会（主催者：岡部 徹 教授）、本所 非鉄金属資源循環工学寄付研究部門（JX金属寄付ユニット）、本所 持続型エネルギー・材料統合研究センターによる「前田 正史 教授が熱く語る特別シンポジウムを開催」が、本所An棟コンベンションホールにて開催されました。

京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻の宇田 哲也 教授による「チタンの新製錬」、住友金属鉱山株式会社 朝日 弘 資源事業本部長（取締役 執行役員）による「非鉄鉱山・製錬業の展望と産学官連携」の講演につづき、本所、前田 正史 教授が「非鉄製錬プロジェクトと産

官学連携～研究の“ながれ”と人の“ながれ”」について90分以上、熱く語りました。

本特別シンポジウムは、前田教授の退職にあわせ、非鉄業界関係者に対して特別に企画されたもので、非鉄金属関連の企業、大学、公的機関を中心に約250名の参加者が集まり、大変盛況な会となりました。海外からも関係者が駆けつけ、シンポジウムの後は、ハワイエにて盛大な研究交流会（懇親会）が開催されました。

（非鉄金属資源循環工学寄付研究部門（JX金属寄付ユニット） 特任教授 岡部 徹）



京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻の 宇田 哲也 教授による講演と挨拶



住友金属鉱山株式会社 朝日 弘 資源事業本部長による講演



本所、前田 正史 教授が「非鉄製錬プロジェクトと産学連携～研究の“ながれ”と人の“ながれ”」について 90 分以上、熱く語りました



講演会の様子
(参加者は約 250 名。ホールがほぼ満席となったため、一部がハワイエで映像を聴講した。)



交流会の様子
経済産業省 鉱物資源課 大東 道郎 課長によるご挨拶



東北大学 大学院工学研究科・工学部 金属フロンティア工学専攻 竹田 修 准教授によるご挨拶



東京大学 大学院工学系研究科 材料工学専攻 森田 一樹 教授によるご挨拶



本所、前田 正史 教授と 令夫人によるご挨拶



米国、ノルウェー、中国の関係者らもシンポジウムに参加した。写真は、INFINIUM CTO & Co-Founder アダム・パウエル氏（前 MIT 准教授）と、ノルウェー科学技術大学（NTNU）ハーバーク教授によるスピーチ



本所、前田 正史 教授と 令夫人のケーキカット



かつて、本所千葉実験所で研究を行った、生研 OB（現、株式会社大阪子タニムテクノロジーズ 代表取締役副社長）三宅 貴久氏も駆けつけ、ご挨拶を行った。

RCA-IIS Tokyo Design Lab Innovation Academy Workshop: Re: Thinking the Robot

March 9th & 10th 2018 Design Lab, Institute of Industrial Science, Komaba

We are on the cusp of the robotics revolution: new technologies promise a societal shift where robots will become part of our daily lives. How will we cope with the introduction of this new technology? On the 9th and 10th March 2018 the RCA - IIS Tokyo Design Lab invited 25 people to take on that challenge and to 'rethink' the robot. We ran a creative idea generation workshop where participants from industry and academia were informed and inspired by cutting-edge research from the Institute of Industrial Science (IIS). The workshop was split across two days - the first day was about using drawing as a primary idea generation method. We wanted to give the participants permission to be highly creative and think not 'outside the box' but like that they didn't even know there was supposed to be a box. Day two was about thinking through making a tradition that

is often overlooked in the digital world. The teams then built, tested and iterated their ideas using a wide variety of crazy building materials we supplied - balloons, paper clay, plastic cups, tissue paper and wire were all employed to bring life to the new robot generation. The results were creative and varied, there were for example ideas for a drone delivery café where autonomous flying cups would deliver drinks to your table; another was tiny robots that could intelligently form into everyday objects to help you out (forgotten your keys? No problem the small bots would form into the exact shape of your keys). The RCA-IIS Tokyo Design Lab will run this workshop again in the coming months and we are looking forward to seeing a wide spectrum of new robot future ideas and new perspectives on life with this emerging technology.

Prof. Miles Pennington

END



第1回 非鉄金属資源・製錬・リサイクル特別セミナー@NY

2018年3月14日(水)に、東京大学ニューヨークオフィス(The University of Tokyo New York Office)が主催し、第1回 非鉄金属資源・製錬・リサイクル特別セミナーがニューヨーク市の日本クラブ(The Nippon Club)にて開催されました。本セミナーは、北米在住の日系企業関係者を対象として、情報交換だけでなくネットワークづくりを主眼に置いて企画されました。セミナーでは、本所 中村 崇 特任教授が「非鉄製錬やリサイクルに関する最近の話題」について、岡部 徹 特任教授が「レアメタルの資源・製錬・リサイクルに関する最近の話題」について、それぞれ1時間程度講演し、続いて質疑応答および意見交換が行わ

れました。さらに、セミナーの後、研究交流会・意見交換会が開催されました。会の終了後も参加した企業関係者の多くが場所を移し、交流を深めました。

本特別セミナーは、NYオフィスの活動へのご理解および寄付のお願いのために、本所リサーチ・マネジメント・オフィスの中林 圭美 学術支援専門職員が立案・企画したものであり、今回のセミナーは、その第1回目となります。参加企業の一部からは、すでにNYオフィスへの寄付をいただいております。ここに感謝の意を表します。

(非鉄金属資源循環工学寄付研究部門
(JX金属寄付ユニット) 特任教授 岡部 徹)



本所 中村 崇 特任教授による講演



本所 岡部 徹 特任教授による講演



東京大学ニューヨークオフィス法人 増山 正晴 理事長
による閉会のご挨拶



研究交流会・意見交換会の様子。
30名弱の小規模なセミナーであったが、
専門性の高い関係者が集まり大いに盛り上がった



研究交流会・意見交換会の後には、
場所を移した会に多くの業界関係者が参加し、
さらに活発な討議を重ね交流を深めた



第3回ポスト「京」重点課題⑧ 「近未来型ものづくりを先導する革新的設計・製造プロセスの開発」シンポジウム

革新的シミュレーション研究センターは、3月15日(木)に、本所コンベンションホールにおいて、文部科学省「ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題に関するアプリケーション開発・研究開発」重点課題⑧「近未来型ものづくりを先導する革新的設計・製造プロセスの開発」の第3回シンポジウムを開催した。民間企業102社からの参加者を含め、251名の方々にご参加いただき、盛会裡に終了した。

本シンポジウムは、ポスト「京」向けに開発を進めているアプリケーション・ソフトウェアを実用性の高いものにするを狙いとして開催したものであり、

最新の成果を報告するとともに、2年後に終了する本プロジェクトの最終成果目標の達成に向けた今後の計画、および開発したアプリケーションの実用化の方策などが議論された。また、シンポジウムの冒頭に、「数値曳航水槽の実現に向けて」と題して、一般財団法人日本造船技術センター西川達雄課長に招待講演をしていただいた。世界最大規模のシミュレーションの実用化に向けた具体的な取り組みが紹介され、会場から高い関心を集めた。

(革新的シミュレーション研究センター
センター長 加藤 千幸)



志村努副所長による挨拶



加藤千幸センター長による講演の様子



質疑応答の様子



吉川暢宏教授による講演の様子

和歌山市と基本協定書を締結 ～地域の活性化に向けた地域に根ざした研究へ～

2018年3月23日、本所（所長：藤井 輝夫）と、和歌山市（市長：尾花 正啓）との間で、相互協力・連携に関する基本協定書を締結した。

協定書の調印式は和歌山市市庁舎で行われ、調印式後に記者会見も開かれた。

これまで、川添研究室（主宰：川添善行）では、平成26年度から、歴史的なまち並みが残る和歌山市の加太地域を研究対象として、地域研究を続けてきた。また、シンポジウム・講演会の開催や、地元小学校でのワークショップ授業、パビリオン制作を行うなど、行政や地域、民間と連携して様々な取り組みを展開してきた。

この度、正式に本所と和歌山市とで、相互協力・連携の協定を締結したことで、こうした取り組みをさらに発展させ、本所内の多岐にわたる研究分野をもって地域課題解決に取り組んでいきたい。一般的にローカルと呼ばれる地域のもつ、様々な資源と課題は表裏一体であり、これらに対して、先端研究を持って取り組むことで、新しい地域の未来を開いていけるよう、挑戦を続けたいと思う。

本協定締結に当たって、様々な調整にご尽力いただいた、生研構成員の皆様に改めて、感謝申し上げます。

（川添研究室 特任助教 青木 佳子）



写真左から、川添善行 准教授、藤井輝夫所長、尾花正啓 和歌山市市長、青木佳子 特任助教。

RCA - IIS Design Lab Innovation Academy (NY)

Event series / RE : THINKING THE ROBOT
 March 22nd to 25th 2018, UTokyo NY office, New York

An event series was held by 'UTokyo NY office' with support by the Robot Revolution Initiative. These events presented research from biomimetic machine mechanics, bio-likeness of robots, fundamental vision theories and breakthroughs in high speed robotics of the Institute of Industrial Science (IIS). Our objective was to reach out to a diverse audience ranging from industry to academia to startups. With this in mind, we prepared a panel discussion and a two day creative workshop.

The Panel Discussion was held on Thursday, March 22nd in the Microsoft Reactor at Grand Central Tech - a hub for technology startup companies. We were joined by around 70 people, hailing from both industry and academia.

We invited four speakers to join our panel: Former IIS Prof. Ikeuchi Katsushi (Principal Researcher of AI&R Division at Microsoft), Assistant Prof. Wendy Ju (Information Science at Cornell Tech), Associate Prof. Oishi Takeshi (Computer Vision Laboratory at IIS) and Prof. Miles Pennington (Design-Led Innovation at IIS). The discussion was moderated by Alicia Tam Wei, our New York insider and connector.

Each Professor was asked to give a short overview of their research area, before engaging in a discussion exploring the intersection of all their research fields. The atmosphere was casual, to facilitate exchange and networking.



The creative workshop was held on the weekend of March 23rd & 24th, at Smart Design: an international strategic design consultancy firm in Manhattan.

The workshop was split across two days - the first day was about using drawing for idea generation and the



second day introduced making as method for thinking. About 17 participants from academia and creative industries joined the intense and fun event. The outcomes were refreshing and diverse, and ranged from a personal robotic limb to a swarm drone system for emergency purposes.

The workshop participants were inspired by lectures from Prof. Ikeuchi Katsushi, Prof. Teruo Fujii, Associate Prof. Oishi Takeshi and Prof. Miles Pennington.



While in New York, we started to reach out to potential academic partners like Columbia University, Cornell Tech and the New York Institute of Technology. Other potentially promising connections were made to organisations like Grand Central Tech, New Lab and New INC.

The activities in New York began to generate interest in the research topics of the IIS, and we are looking forward to strengthening partnerships with industry and academia to start collaborations.

Prof. Miles Pennington / Christian Felsner

NExTプログラム 第七期(2017年度・後期)生修了式 が行われました

2018年3月29日(木)に、社会人新能力構築支援(NExT)プログラムの第七期(2017年度)・後期生の修了式が開催されました。本プログラムは、企業の技術者や研究者の方々に、本所の研究室を自由に選択し滞在していただく中で、専門分野の幅を広げるとともに、新しい技術の芽を探索して、次世代の技術イノベーションに繋げていただくことを目的に開講しているものです。2017年度・後期は、受講生として水原志暢さん(コンチネンタルオートモーティブ(株))をお迎えし、本年10月にスタートしました。3月までの半年間、松浦幹太教授の研究室にて道路標識におけるAdversarial Examplesのリスク評価に係る調査研究に携わられました。修了式では、所長、副所長、松浦教授、NExTプログラム部会員および事務スタッフが参加す

る中、水原さんへ修了証書が授与されました。水原さんから、今まで触れてこなかった学問や専門的な知識を学ぶことができ、また先端技術を自分の手で扱ってみるなど、非常に実りある活動を行うことができた、研究活動だけでなく、日々のミーティングや学会等にも参加することができ、関連分野を幅広く学ぶことができた、今後は本プログラムで得られた成果を業務の中で最大限に活用したいなど、短期間ながらもとても充実した半年を過ごせたことが伺える言葉がありました。

(社会人新能力構築支援(NExT)プログラム部会長 鹿園 直毅)



修了証を手にする水原さん(中央)、藤井所長(右)、鹿園部長(左)(NExT)プログラム部会長と3人で



本プログラムを修了した水原さんを取り囲んで

記者発表「体内のビタミンCの挙動を追跡する蛍光バイオイメージング技術を開発 ～ がん治療法「高濃度ビタミンC療法」への有用な知見 ～

近年、必須栄養素であるビタミンCを高濃度で投与すると、がん治療などに効果的であることが報告され、注目されている。しかし、これまでにビタミンCを検出する効果的な蛍光プローブは開発されておらず、生体内のビタミンCの挙動は解明されていなかった。

このたび、本所の石井和之教授らの研究グループは、生体内で長時間活性を維持し、高感度かつ高い選択性でビタミンCを検出する蛍光プローブを新たに開発した。それにより、静脈から投与されたビタミンCを、マウスを解剖することなく可視化することに初めて成功した。蛍光プローブとして、赤色蛍光色素分子フタロシアニンと安定有機ラジカル分子を結合させた分子システムを開発した。ラジカル分子がビタミンCと反応後、フタロシアニンが赤色蛍光を示すことで、ビタミンCを検出できる。さらに、血清アルブミンという血液中でも最も豊富なタンパク質の二量体で包むことに

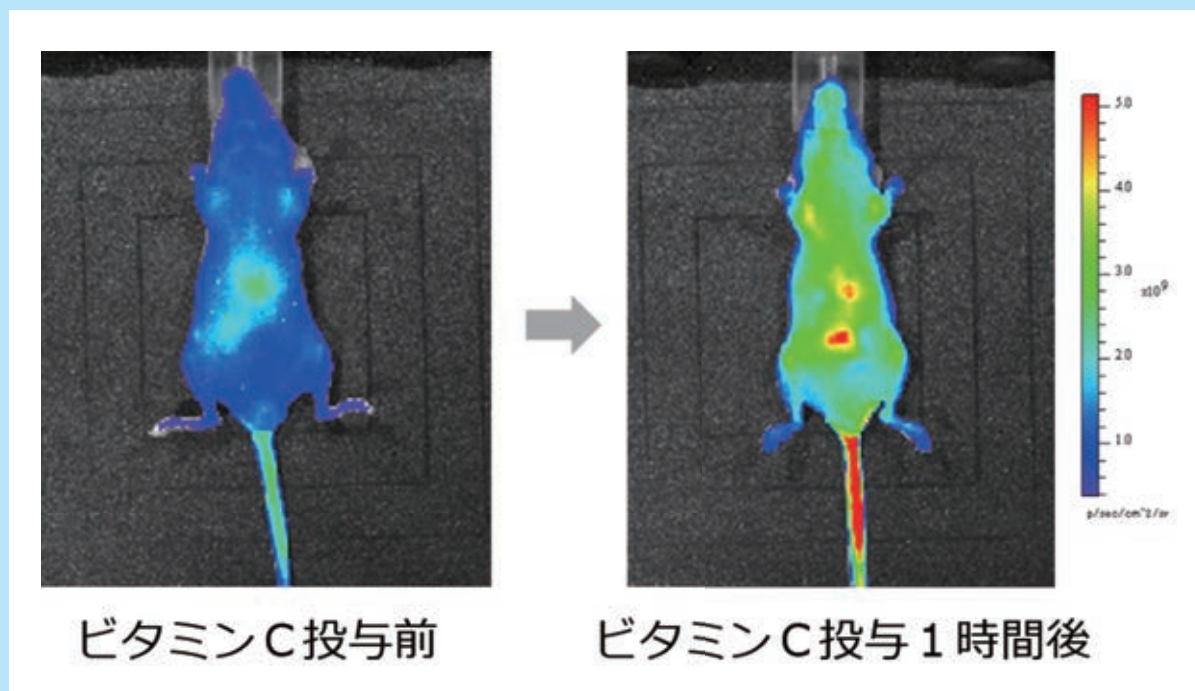
より、生体内におけるビタミンCとの反応がさらに効率化し、選択性も向上した。

本研究成果により、投与されたビタミンCが、活性を持った状態でどの臓器に輸送されるかを知ることができ、高濃度ビタミンC療法への有用な知見が得られると期待できる。

Takanori Yokoi, Takayuki Otani and Kazuyuki Ishii, *In vivo* fluorescence bioimaging of ascorbic acid in mice: Development of an efficient probe consisting of phthalocyanine, TEMPO, and albumin, *Scientific Reports*, 8, 1560 (2018) .

(物質・環境系部門 教授 石井 和之)

※本研究成果は、2018年1月24日(水)にプレスリリースされた。



蛍光プローブを利用したマウス中におけるビタミンCの蛍光イメージング

記者発表「血管の新生能と透過性を定量的に評価できる、三次元微小血管デバイスを開発～ 薬剤開発の前臨床試験モデルへ～」

がん組織は、周囲に血管内皮細胞増殖因子 (VEGF) などのたんぱく質を分泌し、近くの血管の新生を促して大量の栄養や酸素を獲得していることが知られている。そこで、がん組織に栄養や酸素を届ける血管を標的とし、兵糧攻めをねらう血管新生阻害療法が、がんの治療法として注目されており、血管新生阻害薬の薬効評価にはマウスを対象とした評価結果と、ヒトを対象とした評価結果には大きな隔たりがあることから、ヒトの細胞を用いて作製した人工血管による新しい薬の評価系の開発が期待される。

本所統合バイオメディカルシステム国際研究センター兼LIMMS/ CNRS-IIS 国際連携研究センターの松永行子講師とポティ・ジョリス特任研究員らのグループは、ヒトの血管内皮細胞で微小な人工血管をマイクロデバイス上に形成し、血管新生阻害薬の効果を生体外で評価する、in vitro (インビトロ) 薬剤評価系を開発した。今回開発した系にVEGFを加えると、盛んに毛細血管が新生するが、既存の血管新生阻害薬で処理することで、この血管新生を抑制できることを確認した。また、微小血管内に蛍光物質を注入し、血管の外にどれだけ漏れ出すかを観察し、血中の不良な成分が体内に侵入しないようにブロックする「血管のバ

リア機能」を検証した結果、既存の血管新生阻害薬が与える影響が大きく異なることが分かった。今回開発した技術は、血管新生と血管バリア機能の双方について、薬剤が与える効果を定量的に評価することが可能となり、血管および血管周辺環境をターゲットとした薬剤の薬効評価、スクリーニングなど、創薬・医療・生命科学分野への応用が期待できる。

本研究は、東京大学とフランスCNRSの日仏国際共同研究ラボLIMMSの在仏研究拠点SMMIL-E (スマイリー) プロジェクトとして行われた。本研究成果は、日本経済新聞、ScienceDaily、WorldPharmaNewsなどで紹介された。

J. Pauty et al. “A vascular endothelial growth factor-dependent sprouting angiogenesis assay based on an in vitro human blood vessel model for the study of anti-angiogenic drugs”, *EBioMedicine*, 27, 225-236 (2018) .

(統合バイオメディカルシステム国際研究センター
講師 松永 行子)

※本研究成果は、2018年1月29日 (月) にプレスリリースされた。

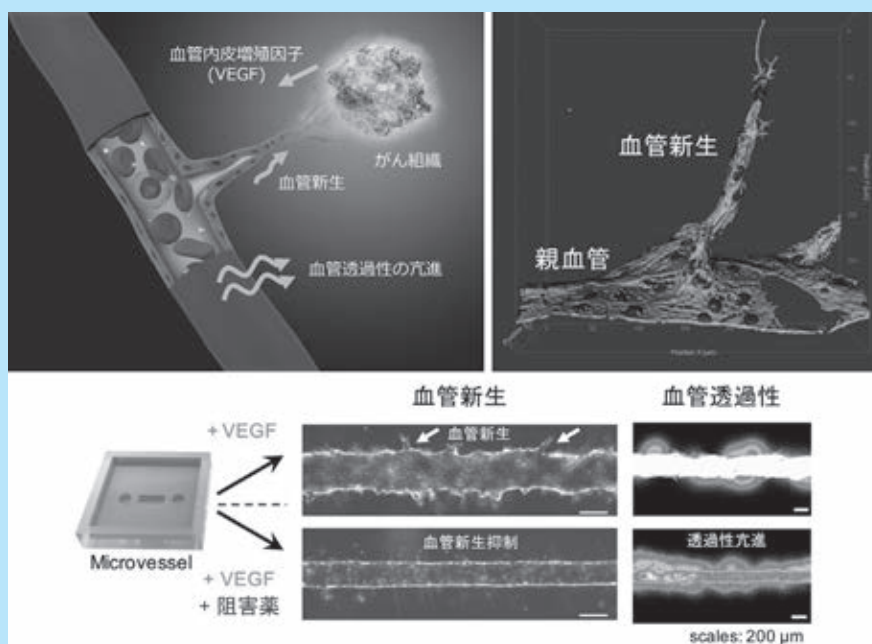


図. 微小血管デバイスによる抗血管新生薬評価

記者発表「水とシリカ：似て非なるもの」

水とシリカは、それぞれ水素結合、イオン性・共有結合によって局所的にテトラヒドラル構造を形成し、同じ対称性を持った結晶構造を持つ、温度冷却時に液体の密度が最大になる温度の存在、圧力上昇時に液体の粘性が最小になる圧力の存在など、似た静的性質・動的特性を持つことが古くから知られていた。一方、水とシリカは、そのガラス形成能という面では、全く異なった性質を示す。水は、極めてガラス状態になりにくく、通常の冷却方法では、 -50°C に到達する前に必ず氷になってしまい、ガラス状態を形成することは困難である。一方、シリカは、ゆっくり冷却しても容易にガラス状態になり、人類はこの性質を古くから使ってきた。しかしこれらの類似性・相違点がどのような物理的起源に起因するのかは、長年の研究にもかかわらず未解明であった。

本所の田中 肇 教授、シー・レイ特任研究員の研究グループは、液体における構造化を、中心粒子から見たときの周りの粒子の並び方として捉え、特に中心からの距離の秩序と方位の秩序に着目し、これらの秩序

に関し二つの原子種両方について研究することで、液体の中に形成される局所的な構造秩序をあぶりだすことに成功した。その結果、水とシリカの間には、距離の秩序に関して類似性があるものの、方位の秩序に関しては大きな違いがあり、それらがそれぞれ、水とシリカの結晶構造、密度異常、粘性異常などの類似性とガラス形成能の大きな相違の物理的起源であることが明らかになった。この成果は、水とシリカという最も身近な液体の基本的性質を明らかにしたのみならず、他のテトラヒドラル液体の理解や、これらの物質のガラス形成能の意図的な制御にも新しい道を拓いたという意味で、応用上のインパクトも大きいと期待される。

R. Shi and H. Tanaka, Proc. Natl. Acad. Sci. USA (PNAS) 115, 1980 (2018).

(基礎系部門 教授 田中 肇)

※本研究成果は、2018年2月5日(月)にプレスリリースされた。



水とシリカ：地球上に最も豊富に存在する液体と固体。

記者発表「ガラス形成物質のダイナミクスは液体の構造が決めている」

ガラスになりやすい物質を冷やしてガラス転移点に近づけると、そのダイナミクスは劇的に遅くなるが、その機構は、長年の研究にもかかわらずいまだ解明されておらず、凝縮系物理学の最大の難問の1つとして知られている。

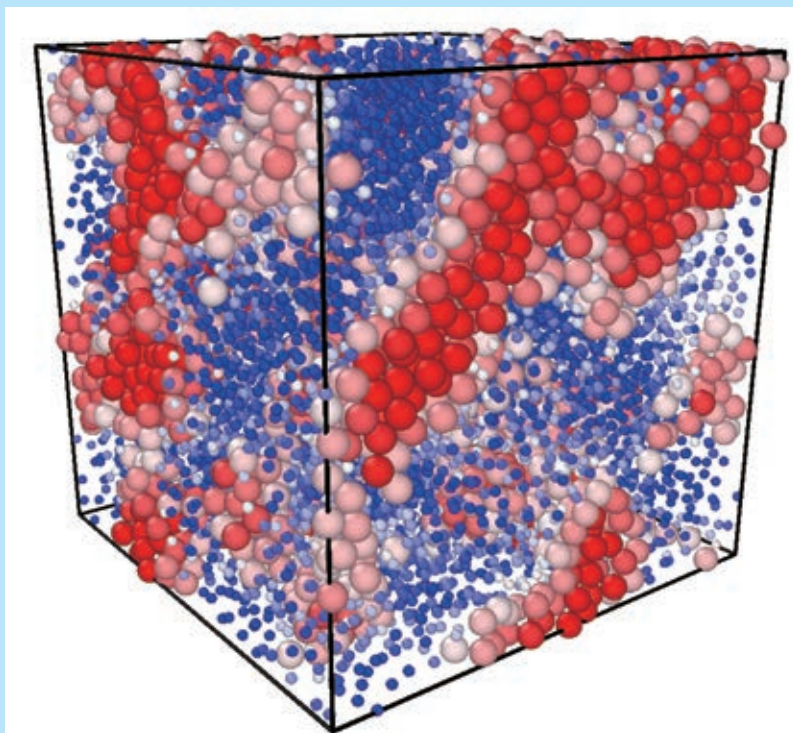
本所の田中 肇 教授、トン・フア特任研究員の研究グループは、乱雑な液体の構造の中に隠れた遅いダイナミクスの起源となる特殊な構造的な特徴を捉えるための新たな方法を考案した。まず、その構造を特徴づけるために、「局所的なパッキング能が高い粒子配置が最も安定であるはずである」との考えに基づき、それを定量化した。さらに、ある場所の構造が直接その場所の粒子の動きやすさを決定しているわけではなく、ある特徴的な長さスケールの構造の平均が、その領域の粒子の動きやすさを決定していることを発見した。その結果、その特徴的な長さが、ガラス転移点に近づくにつれて、指数則に従って発散的に長くなること、それに伴い、ダイナミクスが遅くなるが、その理由が、粒子の運動には、特徴的な長さの構造を構成す

る粒子数に比例した障壁を越えなくてはならないためであることを明らかにした。このように液体の静的な構造がダイナミクスを支配しているということは、ガラス転移が、純粋に動的な現象ではなく、熱力学的な現象であることを強く示唆している。また、上記のような構造的な特徴は、従来の液体論で用いられてきた二粒子間の距離の情報（二体相関）では記述不可能な複数粒子の配置の仕方（多体相関）を反映しており、過冷却液体の理解には、従来の液体論の枠を超え、多体相関を考慮することが重要であることが示唆される。本研究の成果は、長年の謎であったガラス転移の起源の解明に大きく貢献することが期待される。

H. Tong and H. Tanaka, Phys. Rev. X 8, 011041 (2018).

(基礎系部門 教授 田中 肇)

※本研究成果は、2018年3月16日（金）にプレスリリースされた。



液体の中に隠れた遅いダイナミクスを引き起こす構造。赤い領域がパッキング能の高い領域。

■博士研究員

氏名	国籍	期間	受入研究室
山中 真人	日本	2018/ 4/ 1 ~ 2018/ 7/31	基礎系部門 田中 肇 教授
宮島 浩樹	日本	2018/ 4/11 ~ 2019/ 4/10	物質・環境系部門 畑中 研一 教授

■修士研究員

氏名	国籍	期間	受入研究室
久保 登	日本	2018/ 4/25 ~ 2019/ 3/31	機械・生体系部門 中野 公彦 准教授

■東京大学特別研究員

氏名	国籍	期間	受入研究室
GLUCHIKO, Sergei	ベラルーシ	2018/ 4/ 1 ~ 2020/ 3/31	情報・エレクトロニクス系部門 野村 政宏 准教授

PERSONNEL

■人事異動

生産技術研究所 教員等

(退職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	荒川 泰彦	定年退職	特任教授 ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構	教授 附属光電子融合研究センター融合フォトニクス研究分野
H30. 3.31	藤田 博之	定年退職	特任教授 東京都市大学 先端研究所長 キャノンメディカルシステムズ株式会社	教授 附属マイクロナノ学際研究センターマイクロ・ナノ加工分野
H30. 3.31	前田 正史	定年退職	副学長、理事、教授 京都学園大学	教授 附属持続型エネルギー・材料統合研究センター
H30. 3.31	加藤 信介	定年退職	非常勤特任教授 工学院大学	教授 人間・社会系部門快速工学分野
H30. 3.31	福島 瞳	定年退職	-	助手 電子計算機室
H30. 3.31	沖 一雄	辞職	特任准教授	准教授 人間・社会系部門
H30. 3.31	平林由希子	辞職	教授 芝浦工業大学	准教授 人間・社会系部門地球水循環学分野
H30. 3.31	星 裕介	任期満了	准教授 東京都市大学	講師 附属持続型エネルギー・材料統合研究センター社会実装推進分野
H30. 3.31	崔 琥	辞職	准教授 静岡理工科大学	助教 基礎系部門
H30. 3.31	久米村百子	任期満了	准教授 九州工業大学	助教 附属マイクロナノ学際研究センターマイクロ・ナノ加工分野

(学内異動(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	柳本 潤	配置換	教授 大学院工学系研究科	教授 機械・生体系部門変形加工分野
H30. 4. 1	沖 大幹	配置換	教授 国際高等研究所サステイナビリティ学連携研究機構	教授 人間・社会系部門

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.16	松永 行子	配置換	講師 附属統合バイオメディカルシステム国際研究センター	講師 附属統合バイオメディカルシステム国際研究センター産業応用研究分野
H30. 4. 1	河野 崇	昇任	教授 情報・エレクトロニクス系部門	准教授 情報・エレクトロニクス系部門
H30. 4. 1	豊田 正史	昇任	教授 附属ソシオグローバル情報工学研究センター	准教授 附属ソシオグローバル情報工学研究センター
H30. 4. 1	坂本 慎一	昇任	教授 附属次世代モビリティ研究センター	准教授 附属次世代モビリティ研究センター
H30. 4. 1	池内与志穂	昇任	准教授 物質・環境系部門	講師 物質・環境系部門
H30. 4. 1	鹿園 直毅	配置換	教授 附属持続型エネルギー・材料統合研究センター	教授 附属エネルギー工学連携研究センター
H30. 4. 1	立間 徹	配置換	教授 附属光物質ナノ科学研究センター	教授 附属光電子融合研究センター
H30. 4. 1	今井公太郎	配置換	教授 附属価値創造デザイン推進基盤	教授 人間・社会系部門
H30. 4. 1	長谷川洋介	配置換	准教授 附属革新的シミュレーション研究センター	准教授 機械・生体系部門
H30. 4. 1	岩本 敏	配置換	准教授 附属光物質ナノ科学研究センター	准教授 附属光電子融合研究センター
H30. 4.16	山崎 大	昇任	准教授 人間・社会系部門	助教 人間・社会系部門

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	森田 直樹	採用	助教 附属革新的シミュレーション研究センター	東京大学大学院新領域創成科学研究科博士課程

PERSONNEL

(任期付教員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	志村 努	配置換	教授 附属光物質ナノ科学研究センター応用非線形光学分野	教授 附属光電子融合研究センター応用非線形光学分野
H30.4.1	平川 一彦	配置換	教授 附属光物質ナノ科学研究センター量子半導体エレクトロニクス分野	教授 附属光電子融合研究センター量子半導体エレクトロニクス分野
H30.4.1	福谷 克之	配置換	教授 基礎系部門表面界面物性分野	-
H30.4.1	吉川 暢宏	配置換	教授 附属革新的シミュレーション研究センターマルチスケール固体力学分野	-
H30.4.1	桑野 玲子	配置換	教授 附属都市基盤安全工学国際研究センター地盤機能保全工学分野	-
H30.4.1	野城 智也	任期更新	教授 人間・社会系部門プロジェクト・マネジメント学分野	-

(育児休業)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.3.2	徳本 有紀	育児休業開始	講師 物質・環境系部門	-
H30.4.27	徳本 有紀	育児休業期間満了前復帰	講師 物質・環境系部門	-

(所長・附属研究施設長)

発令年月日	氏名	異動内容	新兼務職名	旧兼務職名
H30.4.1	岸 利治	兼務	所長	-
H30.4.1	平本 俊郎	兼務	副所長	-
H30.4.1	福谷 克之	兼務	副所長	-
H30.4.1	岡部 徹	兼務	副所長	-
H30.4.1	福谷 克之	兼務	附属千葉実験所長	-
H30.4.1	北澤 大輔	兼務	附属千葉実験所長補佐	-
H30.4.1	岡部 徹	兼務	附属価値創造デザイン推進基盤長	-
H30.4.1	大口 敬	兼務	附属次世代モビリティ研究センター長	-
H30.4.1	須田 義大	兼務	附属次世代モビリティ研究センター副センター長	-
H30.4.1	高橋 琢二	兼務	附属マイクロナノ学際研究センター長	-
H30.4.1	年吉 洋	兼務	附属マイクロナノ学際研究センター副センター長	-
H30.4.1	岡部 徹	兼務	附属持続型エネルギー・材料統合研究センター長	-
H30.4.1	吉江 尚子	兼務	附属持続型エネルギー・材料統合研究センター副センター長	-
H30.4.1	目黒 公郎	兼務	附属都市基盤安全工学国際研究センター長	-
H30.4.1	桑野 玲子	兼務	附属都市基盤安全工学国際研究センター副センター長	-
H30.4.1	林 昌奎	兼務	附属海中観測実装工学研究センター長	-
H30.4.1	浅田 昭	兼務	附属海中観測実装工学研究センター副センター長	-
H30.4.1	志村 努	兼務	附属光物質ナノ科学研究センター長	-

(所長・附属研究施設長)

発令年月日	氏名	異動内容	新兼務職名	旧兼務職名
H30.4.1	平川 一彦	兼務	附属光物質ナノ科学研究センター副センター長	-
H30.4.1	佐藤 洋一	兼務	附属ソシオグローバル情報工学研究センター長	-
H30.4.1	豊田 正史	兼務	附属ソシオグローバル情報工学研究センター副センター長	-
H30.4.1	加藤 千幸	兼務	附属革新的シミュレーション研究センター長	-
H30.4.1	吉川 暢宏	兼務	附属革新的シミュレーション研究センター副センター長	-

(兼務教員)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
H30.4.1	大島 まり	兼務	教授 機械・生体系部門	教授 大学院情報学環
H30.4.1	柳本 潤	兼務	教授 機械・生体系部門	教授 大学院工学系研究科
H30.4.1	山中 俊治	兼務	教授 附属価値創造デザイン推進基盤	教授 大学院情報学環
H30.4.1	瀬崎 薫	兼務	教授 情報・エレクトロニクス系部門	教授 空間情報科学研究センター
H30.4.1	年吉 洋	兼務	教授 附属マイクロナノ学際研究センター	教授 先端科学技術研究センター
H30.4.1	尾張 真則	兼務	教授 物質・環境系部門	教授 環境安全研究センター
H30.4.1	酒井 康行	兼務	教授 物質・環境系部門	教授 大学院工学系研究科
H30.4.1	沖 大幹	兼務	教授 人間・社会系部門	教授 国際高等研究所サステイナビリティ学連携研究機構
H30.4.1	目黒 公郎	兼務	教授 附属都市基盤安全工学国際研究センター	教授 大学院情報学環
H30.4.1	中野 公彦	兼務	准教授 附属次世代モビリティ研究センター	准教授 大学院情報学環
H30.4.1	根本 弘弘	兼務	准教授 情報・エレクトロニクス系部門	准教授 地球観測データ統合連携研究機構
H30.4.1	高宮 真	兼務	准教授 附属マイクロナノ学際研究センター	准教授 大規模集積システム設計教育研究センター
H30.4.1	テイジエー 三田 アニエス	兼務	准教授 附属マイクロナノ学際研究センター	准教授 先端科学技術研究センター
H30.4.1	上條 俊介	兼務	准教授 附属ソシオグローバル情報工学研究センター	准教授 大学院情報学環
H30.4.1	沼田 宗純	兼務	講師 附属都市基盤安全工学国際研究センター	講師 大学院情報学環

(客員部門)

発令年月日	氏名	異動内容	職名・所属	本務職名・所属
H30.4.1	山本 量一	委嘱 称号付与	客員教授 高次協調モデリング部門	-
H30.4.1	呉 光強	委嘱 称号付与	客員教授 機械・生体系部門	-

PERSONNEL

(客員部門)

発令年月日	氏名	異動内容	職名・所属	本務職名・所属
H30.4.1	横 徹雄	委嘱称号付与	客員教授 機械・生体系部門	—
H30.4.1	川口 勝義	委嘱称号付与	客員教授 附属海中観測実装工学 研究センター	—
H30.4.1	小野 謙二	委嘱称号付与	客員教授 附属革新的シミュレー ション研究センター	—
H30.4.1	陳 洛南	委嘱称号付与	客員教授 情報・エレクトロニク ス系部門	—
H30.4.1	小高 俊彦	委嘱称号付与	客員教授 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター	—
H30.4.1	寒川 哲臣	委嘱称号付与	客員教授 附属光物質ナノ科学研 究センター	—
H30.4.1	大和田秀二	委嘱称号付与	客員教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター	—
H30.4.1	山口 勉功	委嘱称号付与	客員教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター	—
H30.4.1	柴山 敦	委嘱称号付与	客員教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター	—
H30.4.1	伊坪 徳宏	委嘱称号付与	客員教授 人間・社会系部門	—
H30.4.1	天野 肇	委嘱称号付与	客員教授 附属次世代モビリティ 研究センター	—
H30.4.1	伊藤 哲朗	委嘱称号付与	客員教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター	—

(寄付研究部門等)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
H30.4.1	志村 努	兼務	特任教授 ニコイメーシングサイ エンス寄付研究部門	教授 附属光物質ナノ科学研 究センター
H30.4.1	岡部 徹	兼務	特任教授 非鉄金属資源循環工学 寄付研究部門	教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター
H30.4.1	酒井 康行	兼務	特任教授 炎症・免疫制御学社会 連携研究部門	教授 大学院工学系研究科/ 物質・環境系部門
H30.4.1	新野 俊樹	兼務	特任教授 未来ロボット基盤技術 社会連携研究部門	教授 機械・生体系部門
H30.4.1	柳本 潤	兼務	特任教授 未来ロボット基盤技術 社会連携研究部門	教授 大学院工学系研究科/ 機械・生体系部門
H30.4.1	大石 岳史	兼務	特任准教授 未来ロボット基盤技術 社会連携研究部門	准教授 附属次世代モビリティ 研究センター
H30.4.1	合原 一幸	兼務	特任教授 未来の複雑社会システ ムのための数理工学社 会連携研究部門	教授 情報・エレクトロニク ス系部門
H30.4.1	河野 崇	兼務	特任教授 社会課題解決のための ブレインモルフイック AI社会連携研究部門	教授 情報・エレクトロニク ス系部門

(寄付研究部門等)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
H30.4.1	野城 智也	兼務	特任教授 未来の複雑社会システ ムのための数理工学社 会連携研究部門	教授 人間・社会系部門
H30.4.1	大岡 龍三	兼務	特任教授 建物における省・創エ ネルギーのための機械 学習・AI制御技術社 会連携研究部門	教授 人間・社会系部門
H30.4.1	鹿園 直毅	兼務	特任教授 エネルギーシステムイ ンテグレーション社会 連携研究部門	教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター
H30.4.1	横井 秀俊	兼務	特任教授 未来志向射出成形技術 社会連携研究部門	教授 機械・生体系部門
H30.4.1	梶原 優介	兼務	特任准教授 未来志向射出成形技術 社会連携研究部門	准教授 機械・生体系部門

(特任教員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.3.31	橋本 彰	任期満了	特任教授 (特定短時間)	特任教授
H30.3.31	堤 敦司	任期満了	—	特任教授
H30.3.31	横川 晴美	任期満了	シニア協力員 生産技術研究所	特任教授 (特定短時間)
H30.3.31	飯塚 幸吉	任期満了	—	特任教授 (特定短時間)
H30.3.31	COLEMAN ANTHONY WILLIAM	任期満了	Research Director LMI CNRS UMR 5615	特任教授
H30.3.31	岩船由美子	任期満了	特任教授 (プロジェクト変更)	特任教授 (プロジェクト変更)
H30.3.31	甘蔗 寂樹	任期満了	准教授 大学院総合文化研究科附 属国際環境学教育機構	特任准教授
H30.3.31	田中 泰司	任期満了	准教授 金沢工業大学	特任准教授
H30.3.31	西田 周平	任期満了	—	特任講師
H30.3.31	藤原 直哉	任期満了	准教授 東北大学	特任講師
H30.3.31	住田 雅樹	任期満了	—	特任助教
H30.3.31	杉町 敏之	任期満了	准教授 東京都市大学	特任助教
H30.3.31	金田 祥平	任期満了	助教 工学院大学	特任助教
H30.3.31	高橋 治子	任期満了	助教 広島大学大学院理学研 究科	特任助教
H30.3.31	近江 崇宏	任期満了	特任准教授	特任助教
H30.3.31	竹内 知哉	任期満了	特任准教授 大学院数理工学研究科	特任助教
H30.3.31	横山 大作	任期満了	准教授 明治大学	特任助教
H30.3.31	張 亜	任期満了	准教授 東京農工大学大学院工学 研究院	特任助教
H30.3.31	小林 篤	任期満了	特任准教授	特任助教

PERSONNEL

(特任教員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	鈴木 美緒	任期満了	特任准教授 東海大学	特任助教
H30. 4. 1	橋本 彰	採用	特任教授 (特定短時間) 橋本研究室	特任教授
H30. 4. 1	岩船由美子	採用	特任教授 (プロジェクト変更) エネルギーシステムイ ンテグレーション社会 連携研究部門 岩船研究室	特任教授 (プロジェクト変更)
H30. 4. 1	近江 崇宏	採用	特任准教授 未来の複雑社会システ ムのための数理工学社 会連携研究部門 近江研究室	特任助教
H30. 4. 1	小林 篤	採用	特任准教授 小林 (篤) 研究室	特任助教
H30. 4. 1	沖 一雄	採用	特任准教授 沖 (一) 研究室	准教授 人間・社会系部門
H30. 4. 1	龍野 道宏	採用	特任助教 未来志向射形成技術 社会連携研究部門 横井研究室	特任研究員
H30. 4. 1	亀谷 幸憲	採用	特任助教 長谷川研究室	特任研究員
H30. 4. 1	GADAGAMMA CHAITANYA KRISHNA	採用	特任助教 沼田研究室	博士研究員 生産技術研究所

(特任研究員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	INGEBRIGTSEN TROND SYLVAN	任期満了	博士研究員 生産技術研究所	特任研究員
H30. 3.31	山中 真人	任期満了	博士研究員 生産技術研究所	特任研究員
H30. 3.31	龍野 道宏	任期満了	特任助教	特任研究員
H30. 3.31	林 遼	任期満了	チーフエンジニア (株) レゾニックジャパン	特任研究員
H30. 3.31	PARK HYUNGWON	任期満了	特任助教 公立小松大学	特任研究員
H30. 3.31	森 宣仁	任期満了	テニュアトラック型任期 付研究員 産業技術総合研究所	特任研究員
H30. 3.31	吉田昭太郎	任期満了	助教 東北大学	特任研究員
H30. 3.31	石東 真典	任期満了	-	特任研究員
H30. 3.31	亀谷 幸憲	任期満了	特任助教	特任研究員
H30. 3.31	PANAGIOTOU KONSTANTINOS	任期満了	-	特任研究員
H30. 3.31	段 放	任期満了	講師 華僑大学	特任研究員
H30. 3.31	GLUCHKO SERGEI	任期満了	外国人特別研究員 日本学術振興会	特任研究員
H30. 3.31	横田 亮	任期満了	主任研究官 科学警察研究所	特任研究員
H30. 3.31	竹村 幸敏	任期満了	-	特任研究員
H30. 3.31	木村 好孝	任期満了	ポストドクトラルフェロー イェール大学	特任研究員
H30. 3.31	安井 美加	任期満了	特任研究員 (特定短時間)	特任研究員
H30. 3.31	谷山 暢啓	任期満了	-	特任研究員

(特任研究員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	今中 政輝	任期満了	助教 名古屋大学未来材料・ システム研究所エネル ギーシステム (中部電 力) 寄附研究部門	特任研究員
H30. 3.31	BHATTACHARYA YASMIN	任期満了	助教 芝浦工業大学	特任研究員
H30. 3.31	中国 悦子	任期満了	-	特任研究員
H30. 3.31	松原 剛	任期満了	特任研究員 地球観測データ統融合 連携研究機構	特任研究員
H30. 3.31	伊藤 雄太	任期満了	社長 ITO Architects	特任研究員
H30. 3.31	田上 雅浩	任期満了	特任研究員 芝浦工業大学	特任研究員
H30. 3.31	海熱提 阿力甫	任期満了	特任研究員 芝浦工業大学	特任研究員
H30. 4. 1	SENGUPTA SHILADITYA	採用	特任研究員 田中 (肇) 研究室	博士研究員 生産技術研究所
H30. 4. 1	長塚 直樹	採用	特任研究員 福谷研究室	東京大学大学院工学系 研究科博士課程
H30. 4. 1	SINGH GOVIND DAYAL	採用	特任研究員 芦原研究室	-
H30. 4. 1	馬 賽	採用	特任研究員 横井研究室	東京大学大学院工学系 研究科博士課程
H30. 4. 1	GWAK JONGSEONG	採用	特任研究員 須田研究室	特任研究員 産業技術総合研究所
H30. 4. 1	WU CHUNG SHIANG	採用	特任研究員 桜井研究室	東京大学大学院工学系 研究科博士課程
H30. 4. 1	SHI JIFAN	採用	特任研究員 合原研究室	北京大学数学科学学院情 報・計算科学科 (5年制)
H30. 4. 1	LI YANG	採用	特任研究員 合原研究室	東京大学大学院情報理 工学系研究科博士課程
H30. 4. 1	KLEBANOV YURI	採用	特任研究員 佐藤 (洋) 研究室	特任研究員 (特定短時間)
H30. 4. 1	SOGUKKANLI SIBEL	採用	特任研究員 小倉研究室	学術支援専門職員 (特定 短時間) 大学院工学系研究科
H30. 4. 1	崔 元準	採用	特任研究員 大岡研究室	特別研究員 (PD) 日本学術振興会
H30. 4. 1	塩崎 由人	採用	特任研究員 加藤 (孝) 研究室	学術支援職員
H30. 4. 1	SALEM SALEM IBRAHIM SALEM MOHAMED	採用	特任研究員 沖 (一) 研究室	学術支援専門職員 (特定 短時間)
H30. 4.30	井上明日香	辞職	研究員 JCR ファーマ株式会社	特任研究員
H30. 5. 1	中村 崇	採用	特任研究員 白杵研究室	専門研究員 国立研究開発法人土木研 究所
H30. 5. 1	中島 忠章	採用	特任研究員 松永研究室	特任助教 横浜市立大学大学院生命 ナノシステム科学研究科
H30. 5. 1	田尻 武義	採用	特任研究員 岩本研究室	特別研究員 PD 日本学術振興会

(学術支援専門職員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	伊地知 恵	任期満了	-	学術支援専門職員

PERSONNEL

(学術支援職員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	塩崎 由人	任期満了	特任研究員	学術支援職員
H30. 3.31	秋枝久美子	任期満了	特任専門職員 空間情報科学研究センター	特任研究員
H30. 4. 1	伊東 敏文	採用	学術支援職員 広報室	高度技能専門員 国立研究開発法人国立環境研究所
H30. 4. 1	石原 晶子	採用	学術支援職員 革新的シミュレーション研究センター 加藤(千)研究室	技術補佐員
H30. 4. 1	本間理恵子	採用	学術支援職員 関本研究室	特任専門職員 空間情報科学研究センター
H30. 4.30	黒澤 綾子	辞職	-	学術支援職員

生産技術研究所 技術系

(退職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	小峰 久直	定年退職	再雇用教職員 機械・生体系部門	技術専門員 機械・生体系部門
H30. 3.31	上村 康幸	定年退職	再雇用教職員 機械・生体系部門	技術専門員 機械・生体系部門
H30. 3.31	坂巻 隆	定年退職	再雇用教職員 機械・生体系部門	技術専門員 機械・生体系部門
H30. 3.31	大塚日出夫	定年退職	再雇用教職員 人間・社会系部門	技術専門員 人間・社会系部門
H30. 3.31	菊本 裕一	定年退職	-	技術専門員 試作工場
H30. 3.31	鹿田健太郎	辞職	専任職員(技術職員) 成蹊学園	技術職員 試作工場

(学内異動(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	木村 久雄	配置換	技術専門員 大学院工学系研究科	技術専門員 物質・環境系部門

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	土田 茂宏	昇任	技術専門員 基礎系部門	技術専門職員 基礎系部門
H30. 4. 1	片桐 俊彦	昇任	技術専門員 基礎系部門	技術専門職員 基礎系部門
H30. 4. 1	榎本 恭子	昇任	技術専門職員 物質・環境系部門	技術職員 物質・環境系部門

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	千田 堯	採用	技術職員 試作工場	-

(再雇用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 3.31	高橋 岳生	再雇用 任期満了	-	再雇用教職員 人間・社会系部門
H30. 4. 1	上村 康幸	再雇用	再雇用教職員 機械・生体系部門	-
H30. 4. 1	坂巻 隆	再雇用	再雇用教職員 機械・生体系部門	-
H30. 4. 1	小峰 久直	再雇用	再雇用教職員 機械・生体系部門	-
H30. 4. 1	大塚日出夫	再雇用	再雇用教職員 人間・社会系部門	-

(再雇用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	高間 信行	再雇用 任期更新	再雇用教職員 機械・生体系部門	-
H30. 4. 1	上村 光宏	再雇用 任期更新	再雇用教職員 機械・生体系部門	-
H30. 4. 1	野田 道雄	再雇用 任期更新	再雇用教職員 物質・環境系部門	-

生産技術研究所 事務系

(学内異動(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	宮崎 敏朗	配置換	課長 本部労務・勤務環境課	総務課長／研究環境調整室副室長
H30. 4. 1	眞鍋 浩二	配置換	課長 本部監査課	経理課長／研究環境調整室室長
H30. 4. 1	入江 健司	昇任	上席係長(兼契約係長) 国際高等研究所カブリ 数物連携宇宙研究機構	経理課係長(連携研究支援室執行チーム)／連携研究支援室執行チームサブリーダー

(学内異動(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	寺岡 仁	配置換	係長 本部労務・勤務環境課 労務・サービスチーム<労務担当>	総務課係長(研究総務チーム)／研究総務チームリーダー
H30. 4. 1	村上 雅史	配置換	係長 教養学部等図書課情報サービス係	総務課係長(図書チーム)／図書チームリーダー
H30. 4. 1	林 恵利子	配置換	係長 本部環境安全課安全企画チーム	総務課係長(研究環境調整室安全衛生チーム)／研究環境調整室安全衛生チームリーダー
H30. 4. 1	松峯 正典	昇任	係長 大気海洋研究所財務チーム	経理課主任(財務・監査チーム)
H30. 4. 1	鶴沢麻衣子	配置換	主任 農学系経理課経費執行チーム	経理課主任(財務・監査チーム)
H30. 4. 1	橋本 貴之	昇任	主任 工学系・情報理工学系等財務課財務総務チーム	経理課一般職員(予算執行チーム)
H30. 4. 1	山田 莉那	配置換	一般職員 本部学生相談支援課キャリアサポートチーム	総務課一般職員(総務・広報チーム)
H30. 4. 1	山元 隆佑	配置換	一般職員 本部財務課予算チーム	総務課一般職員(人事・厚生チーム)
H30. 4. 1	犬飼 真奈	配置換	一般職員 本部人事給与課人事制度チーム	総務課一般職員(国際交流チーム)
H30. 4. 1	山本 総光	配置換	一般職員 文学部・人文社会系研究科財務・研究支援チーム	経理課一般職員(連携研究支援室企画チーム)
H30. 4. 1	鳥田 健人	配置換	一般職員 本部情報システム支援課情報システム支援チーム	経理課一般職員(連携研究支援室執行チーム)

(出向(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30. 4. 1	齊藤 泰徳	出向	副課長 情報システム研究機構本部事務局立川共通事務部総務課	総務課専門職員(総務・広報チーム)／総務・広報チームサブリーダー
H30. 4. 1	入江 宜孝	出向	課長補佐 大学改革支援・学位授与機構管理部総務企画課	総務課係長(人事・厚生チーム)／人事・厚生チームサブリーダー

PERSONNEL

(学内異動(入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	平井 秀明	昇任	総務課長／研究環境調整室副室長	専門員本部企画課
H30.4.1	山本 浩	配置換	経理課長／研究環境調整室室長	課長本部渉外・基金課
H30.4.1	塚田 博明	昇任	総務課専門職員(研究環境調整室安全衛生チーム)／研究環境調整室安全衛生チームリーダー	係長医学部附属病院総務課人事労務チーム<労働安全衛生>
H30.4.1	東方 智洋	配置換	総務課係長(人事・厚生チーム)	係長教養学部等総務課人事係
H30.4.1	腰原 伊織	昇任	総務課係長(図書チーム)／図書チームリーダー	主任法学政治学研究所等図書受入係
H30.4.1	佐伯 祐哉	配置換	経理課主任(財務・監査チーム)	主任本部国際企画課
H30.4.1	田中 まい	配置換	総務課一般職員(人事・厚生チーム)	一般職員本部産学連携推進課管理チーム
H30.4.1	佐藤亜紗美	配置換	総務課一般職員(国際交流チーム)	一般職員農学系教務課学生支援チーム
H30.4.1	和田 卓也	配置換	経理課一般職員(財務・監査チーム)	一般職員新領域創成科学研究科予算・決算係

(学内異動(入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	青木 理	配置換	経理課一般職員(予算執行チーム)	一般職員医学部・医学系研究所経理係
H30.4.1	末永 幸加	配置換	経理課一般職員(連携研究支援室企画チーム)	一般職員本部情報戦略課情報戦略チーム

(復帰)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	鬼澤 真樹	復帰	総務課係長(研究総務チーム)	チームリーダー(人事担当) 国立極地研究所極地研・統数研統合事務部企画グループ(極地研担当)
H30.4.1	小越 博明	復帰	経理課係長(連携研究支援室執行チーム)	主査宇宙航空研究開発機構調達部契約第1課

(出向(入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	園井 健太	出向	総務課主任(総務・広報チーム)	主任滋賀医科大学企画(IR担当)課評価係

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	石田 絢加	採用	総務課一般職員(総務・広報チーム)	-
H30.4.1	油本 啓太	採用	経理課一般職員(予算執行チーム)	-
H30.4.1	鈴木 詩織	採用	経理課一般職員(連携研究支援室執行チーム)	-

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	渡邊 恵理	昇任	総務課専門職員(国際交流チーム)	総務課係長(国際交流チーム)
H30.4.1	田村 実香	昇任	総務課主任(総務・広報チーム)	総務課一般職員(総務・広報チーム)
H30.4.1	前田 幸子	昇任	経理課主任(連携研究支援室執行チーム)	経理課一般職員(連携研究支援室執行チーム)
H30.4.1	佐々木一孝	命	総務課総務・広報チームサブリーダー	-
H30.4.1	築地 洋子	命	総務課人事・厚生チームサブリーダー	-
H30.4.1	宮本 威信	命	総務課研究総務チームリーダー	-

(再雇用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.3.31	金丸 敏眞	再雇用 任期満了	-	再雇用教職員 経理課予算執行チーム
H30.4.1	菅野 耕二	再雇用 任期更新	再雇用教職員 千葉実験所事務室	-

(休職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.4.1	佐藤 綾子	休職更新	総務課一般職員(総務・広報チーム)	-

(育児休業)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.3.27	寺岡 依里	育児休業期間満了復帰	総務課主任(総務・広報チーム)	-
H30.4.25	持川 起代	育児休業期間満了復帰	経理課一般職員(予算執行チーム)	-
H30.4.25	風早 瑠美	育児休業期間変更	経理課主任(連携研究支援室執行チーム)	-

(臨時的採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H30.3.26	佐藤 志保	任期満了	-	総務課一般職員(総務・広報チーム)
H30.4.25	本田 絵美	任期更新	経理課一般職員(連携研究支援室執行チーム)	-

■昇任・着任のご挨拶

物質・環境系部門 特任准教授
小林 篤



4月1日付で物質・環境系部門 特任准教授に着任致しました。生研には大学院生時代からお世話になっており、今回、新たな形で生研の一員として活動する機会を与えて戴きましたことを大変嬉しく感じております。半導体デバイスのオンデマンド低温プロセスの開発を専門とし、主に窒化物半導体を用いた新機能素子の作製に従事しております。フレキシブルな生研の特徴を活かし、社会要請に応える質の高い研究ができるよう精進して参ります。

人間・社会系部門 教授
坂本 慎一



4月1日付で教授に昇任させていただきました坂本慎一です。生研には大学院生時代から、広い無響室に残響室、最先端の環境で研究させていただき、大変感謝しています。音の問題は人間にとって最も身近な環境問題の一つです。これまで「応用音響工学」という看板を掲げていましたが、これを機に「環境音響工学」を専門分野として、環境問題の解決のために微力ながら尽くしていきたいと考えています。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

情報・エレクトロニクス系部門 教授
豊田 正史



4月1日付けでソシオグローバル情報工学研究センターの教授に昇任致しました。これまでウェブやソーシャルメディアをはじめとしたソーシャルビッグデータや、ドライブレコーダや鉄道トラフィックなどの実世界ビッグデータの収集、解析、可視化の研究を推進してきました。今後は、あらゆるデータを自由自在に解析・可視化可能とすることを目標として、専門名称を「インタラクティブデータ解析」と改め、研究開発をさらに発展させたいと考えております。何卒宜しくお願い致します。

総務課長
平井 秀明



4月1日付けで着任いたしました。多様性と卓越性に富んだ最先端の研究が日々展開され、最先端の知による人材育成や社会貢献活動が活気に満ちて推進されている生研。その一員として仕事をやる機会をいただき大変光栄に思います。まずは生研をよく知り、諸活動が円滑に行われ、また生研の構成員が活き活きと働き学ぶことができるよう、岸所長の下で微力ながら力を尽くしてまいりたいと存じます。ご指導のほどよろしくお願い申し上げます。

社会連携研究部門 特任准教授
近江 崇宏



4月1日付で社会連携研究部門「未来の複雑社会システムのための数理工学」の特任准教授に着任しました。専門は統計学に基づく時系列解析で、これまで大きな地震の後に起こる余震活動の確率予測や金融データを解析するため手法の開発などを行ってきました。特に生研では防災分野のビックデータ解析に力を入れて取り組んでいきたいと考えております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

情報・エレクトロニクス系部門 教授
河野 崇



4月1日付で昇任いたしました。専門分野は神経模倣システムで、脳神経系と互換性のある情報処理システムの実現により、電力効率が高く、脳と同様、入力データの選択や前処理を必要とせず、少ないデータから効率的に学習できる次世代人工知能の基盤技術の構築を目指しています。脳機械インターフェースなどの発達により、脳機能の保護や補綴なども可能な、脳と共生するコンピュータとして未来の情報化社会基盤の一翼を担えると考えております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

物質・環境系部門 准教授
池内与志穂



4月1日付けで物質・環境系部門の准教授に昇任させていただきました。神経と脳が自発的に出来る上がる仕組みを調べ、幹細胞から人工的に脳のパーツを作ることを試みております。2014年に着任して以来、生研で様々な分野の研究者との交流の機会に恵まれ、新しい研究を進展させることができました。生研を盛り上げられるように今後より一層努力いたしますので、ご指導いただけますようどうぞよろしくお願い申し上げます。

経理課長
山本 浩



4月1日付けで着任いたしました。月日が経つのも早いもので、前回の生研での勤務から12年になります。ちょうど国立大学が法人化され、会計のシステムが大幅に変更となった時期にかけて在籍させていただきました。今回、再び教育・研究・産学連携と多様な特色のある大学に附置された研究所としては日本最大級の生産技術研究所で勤務できることに感謝しつつ、微力ではございますが、先生方のご指導を賜りながら尽力して参りますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

AWARDS

受賞 教員

所属・研究室	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
物質・環境系部門 南研究室	講師 南 豪	電気化学会進歩賞（佐野賞） 公益社団法人 電気化学会	分子認識能を賦与した有機薄膜トランジスタ型化学センサの創製に関する研究	2018. 3.10
機械・生体系部門 須田研究室	特任研究員 河野 賢司	第26回日本機械学会交通・物流部門大会ポスターセッション優秀発表賞 日本機械学会交通・物流部門	準静電界センシングによる凍結路面推定に関する研究	2018. 3.13
物質・環境系部門 小倉研究室	助教 茂木 堯彦	化学工学会研究奨励賞 公益社団法人 化学工学会	逐次的な炭素-炭素結合形成反応を利用したエタノール転換に関する研究	2018. 3.13
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室 藤田研究室	特任研究員 本間 浩章 (年吉研) 民間等共同研究員 三屋 裕幸 (藤田研) 教授 年吉 洋	第9回集積化MEMSシンポジウム優秀論文賞 (社)応用物理学会 集積化MEMS技術研究会運営委員会	左右対称構造により静電拘束力を抑制した低G用のMEMS振動発電素子	2018. 3.18
機械・生体系部門 竹内研究室	助教 森本 雄矢	平成29年度 若手優秀賞 (一社)化学とマイクロ・ナノシステム学会	マイクロ流体デバイス技術を応用した機能的な3次元組織構築技術の開発	2018. 3.19

受賞 学生

所属・研究室	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
物質・環境系部門 南研究室	博士課程1年 佐々木由比	関東高分子若手研究会2017年度学生発表会・交流会優秀ポスター発表賞 関東高分子若手研究会	ニッケル(II)-ニトリロ三酢酸修飾電極を導入した有機FET型センサによる血清アルブミンの検出	2018. 3. 3
情報・エレクトロニクス系部門 吉永研究室	修士課程1年 羅 博明	DEIM2018 学生プレゼンテーション賞 第10回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム	プロセッサ動作モード制御による分析指向問合せ処理の省電力化効果の測定	2018. 3. 4
機械・生体系部門 巻研究室	修士課程2年 吉野 聡一	海洋技術環境学専攻 三好賞 東京大学大学院新領域創成科学研究科 海洋技術環境学専攻	ニューラルネットワークを用いた水中固体物のその場化学分析手法（修士論文）	2018. 3.22
機械・生体系部門 巻研究室	修士課程2年 野口 侑要	新領域創成科学研究科長賞（修士） 東京大学大学院新領域創成科学研究科	低コスト高速AUVによる任意方向の壁面追従手法（修士論文）	2018. 3.14
機械・生体系部門 巻研究室	修士課程2年 野口 侑要	日本船舶海洋工学会奨学褒賞 日本船舶海洋工学会	低コスト高速AUVによる任意方向の壁面追従手法（修士論文）	2018. 3.22
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	修士課程2年 市川 和秀	第4回エレクトロニクスソサイエティ優秀学生修了表彰 電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ	エレクトロニクスソサイエティへの貢献を認められた東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻を優秀な成績で修了し、将来エレクトロニクス分野への貢献が期待されるもの	2018. 3
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	修士課程2年 市川 和秀	工学系研究科長賞 東京大学大学院工学系研究科	研究	2018. 3.22
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	修士課程2年 市川 和秀	平成29年度優秀修士論文賞 東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻	MEMS 可変メタマテリアルを用いたテラヘルツバンドパスフィルタに関する研究	2018. 3.22
基礎系部門 芦原研究室	修士課程2年 森近 一貴	第78回応用物理学会秋季学術講演会 第43回（2017年秋季）応用物理学会講演奨励賞 公益社団法人 応用物理学会	赤外共鳴ナノアンテナを用いた表面増強非線形分光	2018. 3.17

●受賞決定時の職名（学年）を記載しています。

AWARDS

■受賞のことば

物質・環境系部門
南研究室 博士課程1年
佐々木 由比



この度、関東高分子若手研究会2017年度学生発表会・交流会優秀ポスター発表賞を受賞することができ、大変光栄に存じます。本発表では、高分子半導体を活性層に有する有機トランジスタのゲート電極に人工レセプタを導入し、数ng/mLの範囲において、抗体フリーかつラベルフリーでの血清アルブミンの検出を達成した内容を報告させていただきました。本受賞に際しまして、ご指導賜りました南豪講師をはじめ、研究室の皆様方に深く御礼申し上げます。

機械・生体系部門
巻研究室 修士課程2年
野口 侑要



この度は、新領域創成科学研究科長賞と日本船舶海洋工学会奨学褒賞をいただき、大変光栄に存じます。近年、AUV（自律型水中ロボット）を用いた水中調査が盛んに行われております。修士課程では、AUVによる水中光学画像観測場面の拡大のため、低コスト高速AUVによる任意方向の壁面追従手法を開発いたしました。指導教員の巻先生をはじめ、ご支援いただいた皆様に深く御礼申し上げます。

情報・エレクトロニクス系部門
吉永研究室 修士課程1年
羅 博明



この度は、第10回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラムにて口頭発表を行い、学生プレゼンテーション賞を頂きました。本発表では、プロセッサ動作モード制御を分析指向問合せ処理に適用した際の省電力効果の測定に関して報告しました。ご指導賜りました早水先生、合田先生をはじめ、研究生活を支えて下さった研究室の皆様、厚く御礼申し上げます。

基礎系部門
芦原研究室 修士課程2年
森近 一貴



2017年第78回応用物理学会秋季学術講演会において講演奨励賞をいただき、大変嬉しく思います。本研究では、金ナノアンテナによる赤外フェムト秒パルスの電場増強効果を利用し、高感度な赤外超高速分光法を実現しました。本研究発表にあたりご指導賜りました芦原聡准教授を始め、研究活動を支えてくださった方々に心から感謝いたします。

機械・生体系部門
巻研究室 修士課程2年
吉野 聡一



この度は、海洋技術環境学専攻三好賞をいただき、大変光栄に存じます。修士課程では、近年注目が高まっている、深海底鉱物資源の高効率な探査手法の構築を目指し、レーザ誘起破壊分光法およびニューラルネットワークを用いた海底その場での岩石化学組成の定量分析技術について研究しました。指導教員の巻先生、ソントン先生、高橋先生をはじめ、ご支援いただいた皆様に深く御礼申し上げます。

情報・エレクトロニクス系部門
年吉研究室 修士課程2年
市川 和秀



この度は、第4回エレクトロニクスソサイエティ優秀学生修了表彰で受賞いたしました。本研究では、MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) 技術をテラヘルツ波領域におけるメタマテリアルに応用した可変メタマテリアルにより、透過帯域をチューニングできるテラヘルツバンドパスフィルタを設計・製作・評価しました。研究に際してご指導くださった年吉教授をはじめ、ご指導いただいた研究室の皆様にこの場を借りて深く御礼申し上げます。

■常務委員会および各種委員会委員長一覧

平成30年度常務委員会および各委員会委員長は下記のとおりです。

平成30年度常務委員会

委員 平成30年4月1日改選（任期1年）

氏名	所属
酒井 啓司	基礎系
町田 友樹	〃
須田 義大	機械・生体系
金 範峻	〃
佐藤 洋一	情報・エレクトロニクス系
年吉 洋	〃
小倉 賢	物質・環境系
工藤 一秋	〃
今井公太郎	人間・社会系
大口 敬	〃

平成30年度各種委員会委員長

役職	氏名
常務委員会議長	岸 利治
企画運営室長	吉江 尚子
リサーチ・マネジメント・オフィス室長	町田 友樹
次世代育成オフィス室長	大島 まり
広報室長	石井 和之
国際交流委員会委員長	佐藤 文俊
特別研究審議委員会委員長	志村 努
キャンパス・施設委員会委員長	平本 俊郎
キャンパス・施設部会長	大岡 龍三
キャンパス構想専門部会長	平本 俊郎
スペース管理専門部会長	竹内 昌治
施設管理専門部会長	大岡 龍三
安全管理委員会委員長	岸 利治
防災・安全部会長	工藤 一秋
防災専門部会長	目黒 公郎
環境安全専門部会長	工藤 一秋
安全衛生管理室長	工藤 一秋
バイオサイエンス安全専門部会長	竹内 昌治
放射線安全専門部会長	井上 博之
遺伝子組換え生物等安全委員会委員長	竹内 昌治
動物実験委員会委員長	酒井 康行
研究用微生物委員会委員長	酒井 康行
ユーティリティー委員会委員長	井上 博之
情報倫理審査会主査	田中 肇
千葉実験所管理運営委員会委員長	大口 敬
千葉実験所水槽設備管理専門部会長	林 昌奎
千葉実験所耐震構造学研究関連設備管理専門部会長	川口 健一
情報委員会委員長	井上 博之
データベース部会長	関本 義秀
情報セキュリティ部会長	岡部 徹
総務委員会委員長	高橋 琢二
産学連携委員会委員長	鹿園 直毅
利益相反アドバイザー機関委員長	平本 俊郎
知的財産室長	白樫 了
厚生健康委員会委員長	小倉 賢
技術職員等研修委員会委員長	金 範峻
予算委員会委員長	平本 俊郎
教育・学務委員会委員長	福谷 克之
レビュー制度委員会委員長	酒井 啓司
二工歴史資料室	福谷 克之



FRONTIER

モビリティ・イノベーションに向けた自動運転等の研究

次世代モビリティ研究センター 教授 須田 義大

自動車の自動運転を始め、モビリティにおける技術革新は、ますます活発に行われています。これらの研究の最近の特長は、工学の一分野に閉じるのではなく、多くの分野に関連した融合研究であること、そして、人間や社会といった物理学をバックグラウンドに持たない分野とのインターフェースを十分検討しなければならない、という点です。

また、研究の手法としても、理論や理屈を考えるということはもちろん重要ですが、実物試験、すなわち走行実験が重要です。生産技術研究所・千葉実験所には、幸い、ITS R&R 実験フィールドが整備されていますので、自動車のみならず鉄道車両についても実走行試験は可能ですが、すべての試験を実物で実施するのは困難が伴います。そのため、模型実験やシミュレータ実験、そしてコンピューターシミュレーションを併用しながら、理論の検証を進めていくことになります。

自動運転における学術研究として、最も重要といわれているのが、HMI（人間・機械系のインタフェース）です。ドライバーの関わらない完全自動運転であれば、その重要性は多少減りますが、人間の移動を伴えば、ドライバーとしてだけではなく、乗客としての関わり、さらには、自動運転車両を取り巻く他の交通参加者、すなわち、歩行者や自転車、他のクルマのドライバーなどとの関係も重要です。ドライバーが乗車する自動運転では、当然のことながら、ドライバーと自動運転車の役割をどのように考えるのか、権限の委譲はスムーズにいくのか、両者が違うことを考えたときはどうするのか、など、様々な課題があります。

研究室では、隊列走行トラックのドライバーの受容性や、隊列走行車両が合流や車線変更をする場面で、高速道路上の他車のドライバーの受容性の評価を行っています。これらは、千葉実験所に導入された大型トラックのドライビングシミュレータを用いています。シミュレータ実験での安全性評価の結果、新東名高速道路での実証実験が実施できることになりましたし、新たな車内外のインターフェースの提案なども行いました。自動運転バスが停留所に4cmの隙間でピタリと正着制御するときの操舵系のインターフェースや、自動操舵車両の操舵系の研究も進めています。

最近では、本来の専門分野である機械力学・制御工学を拡張し、空間電位変動を用いた歩行者の検知手法、機械学習法を用いた認識技術や、車両やタイヤ・路面系、さらには鉄道車両のレール・車輪系の異常検知の研究も行っています。車車間通信を用いた安全運転支援システムの構築、セキュリティ技術の適用方法の研究も進めています。このような要素技術の研究だけではなく、乗客の快適性やIoTを活用した情報提供手法の研究など、基礎から応用まで、通信からAIまで、多くの研究を手掛けています。

モビリティ・イノベーションのためには、人間・インフラ・車両系におけるインターフェースを中心に、ビジネスエコシステムを確立するためにも、交通（鉄道）事業者・自動車（車両）メーカー・部品メーカー等を交えた産官学民連携研究を推進することが重要です。



千葉実験所、ITS R&R 実験フィールドとトラックシミュレータ

実験フィールドと自動運転バス

編集後記

本年も駒場リサーチキャンパス公開の時期が近づいてまいりました。

この生研ニュースが皆様のお手元に配られる頃には、各研究室・部署で公開日に向けた準備が佳境を迎えている時期ではないでしょうか。

このキャンパス公開は近年、より多くの方々に開かれたイベントとして変わりつつあります。

一般向けの出展物やプログラムも昔に比べ

るとかなり多種多様なものになっていますし、それとともに、児童・学生や家族連れの方々なども多く来場するようになってきました。

今回、私も理科教室という形で参加することになっています。

このキャンパス公開を通じて、将来を担う世代に、萌芽として残る何かを伝えることも、公開イベントの大きな役割のひとつであると、認識を新たにしているところです。

(古川 亮)

広報室

〒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、57044

編集スタッフ

石井 和之・今井公太郎・梶原 優介
古川 亮・中野 公彦・大石 岳史
砂田 祐輔・林 憲吾・松山 桃世
伊東 敏文・寺岡 依里・木村真貴子

E-mail:iis-news@iis.u-tokyo.ac.jp

生研ホームページ

<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/>