

RCMS

〒464-8602名古屋市千種区不老町
TEL & FAX: 052-789-5902

RCMS NEWS

NAGOYA UNIVERSITY
RESEARCH CENTER FOR MATERIALS SCIENCE

4
2001

Reports and Communications of RCMS Activities
Reports and Communications of RCMS Activities
Reports and Communications of RCMS Activities
Reports and Communications of RCMS Activities
Reports and Communications of RCMS Activities

平成13年4月
第3巻 第1号



▲名古屋 COE-RCMS 国際会議 (平成 12 年 9 月 21 ~ 22 日) レーン教授記念講演の質疑応答

CONTENTS

名古屋 COE-RCMS 国際会議を開催	2
ジャン-マリー・レーン博士名古屋大学名誉博士称号授与式	4
小林修博士に Nagoya RCMS Lectureship 賞	5
野依良治センター長に文化勲章	5
化学系 COE 会議	6
RCMS ワークショップ	6
RCMS-CMDS 日韓合同会議	8
RCMS セミナー	9
客員教授紹介	10
外国人客員教授紹介	10
オープンラボ (総合実験研究棟) 紹介	11
スタッフリスト	12

名古屋 COE-RCMS 国際会議を開催

平成 12 年 9 月 21 日 (木) と 22 日 (金) に、名古屋大学 COE 分子不斉研究ユニット・物質科学国際研究センター主催の平成 12 年度名古屋 COE-RCMS 国際会議が名古屋大学シンポジオンおよび豊田講堂で開催されました。21 世紀の科学を展望するとき、焦点のひとつはマクロとミクロの中間に位置するメゾスコピック領域の研究であります。この領域の研究は、新規機能性物質に対する興味とともに、高分解能技術の導入によって急速に進歩しております。本会議では「物質科学とナノテクノロジー 21 世紀にむけての展望」をテーマとして、ナノ物質設計とその計測技術に関して著名な国内外の研究者による講演および若手研究者を中心としたポスター発表がありました。招待講演とポスター発表のいずれにも多くの参加があり、活発な討論が行われました。

第一日目 (21 日) は、国武豊喜教授 (理研) による講演で始まりました。高度に秩序化された超薄膜における分子認識に関する興味深い講演でありました。Zhongfan Liu 教授 (中国、北京大学) は、化学処理した走査型プローブ顕微鏡チップを用いた表面反応の追跡法について解説しました。Ricardo Aroca 教授 (カナダ、ウインザー大学) は、表面増強振動分光法の詳細を説明

し、新規物質へのその応用を紹介しました。永山国昭教授 (生理研) は、ごく最近教授自身が開発した単一分子の構造解析のための複素電子顕微鏡の原理を詳細に講義し、生物組織に関する秩序性その場観察の可能性を示唆しました。予定していた Jeff Penfold 教授の来日が困難になったため、松下裕秀教授 (名大院工) にピンチヒッターをお願いしました。教授は、バルク中でブロックおよびグラフトポリマーが構築する色々な様式の構造に関して中性子源を用いて解析した研究を報告しました。山内脩教授 (関大工) は、金属が配位したアミノ酸側鎖の機能性に関して講演しました。引き続き、隣接する豊田講堂会議室にて、若手研究者や企業から 51 件のポスター発表及び展示が行われました。短い時間ではありましたが、パネルを前にして活発に討論がなされました。

第 2 日目 (22 日) には、デンドリマー (新規な樹木状高分子) の最初の合成者である Donald A. Tomalia 教授 (アメリカ、ミシガン大学) が、新規ナノスケール構造構築のためのデンドリマーの自己組織化に関して講演しました。渡辺正教授 (東大生産研) は、葉緑体で起こる光合成のメカニズムに注目し、光合成色素からなる超分子機械のオングストロームレベルでの機能的コント



▲名古屋 COE-RCMS 国際会議、物質科学とナノテクノロジー — 21 世紀にむけての動向 —

ロールについて解説しました。Michael Monkenbusch 博士(ドイツ、Festkörperforschung 研究所)は、ホモおよびブロックコポリマー-溶融体のダイナミクスに関して、中性子スピンエコーによる最近の展開を紹介しました。土井正男教授(名大院工)は、複雑流体におけるメソスコピック構造の計算機シミュレーションを報告しました。岩澤康裕教授(東大院理)は、物質科学、特に表面科学におけるダイナミクスの高分解能解析技術を紹介しました。この後、国際会議は一時中断され、ノーベル賞受賞者の Jean-Marie Lehn 教授(フランス、コレ

ジュ・ド・フランス)に対する名古屋大学名誉博士称号授与式が挙行され、名古屋大学松尾稔総長から Lehn 教授に名誉博士号が手渡されました。お礼の挨拶の後に Lehn 教授による特別講演が行なわれました。Lehn 教授は、分子認識によって秩序化された超分子物質に基づく化学の今後について解説しました。世界的に著名な化学者である教授の“超分子化学”に関する幅広い講演には参加者一同が感銘を受けました。

本国際会議では、世界の第一線で活躍する化学者、物理学者、生物物理学者が参加したことによって人的交流網を国際水準で拡大すると同時に、物質科学者の役割を明確に示すことが出来ました。とくに物質創製と分析技術の密接な連携の必要性が強く感じられました。新たな機能性物質の創製とナノテクノロジーの開発にむけて、名古屋大学 COE 分子不斉研究ユニット・物質科学国際研究センターの今後の研究動向に大きな影響を与える国際会議にすることができました。

(今栄東洋子)



▲質疑応答風景



▲ポスター発表風景

ジャン・マリー・レーン博士名古屋大学名誉博士称号授与式



▲松尾総長より名誉博士称号記を授与されるレーン博士

名古屋大学では、物質科学国際研究センターの推薦により、1987年ノーベル化学賞受賞者のジャン・マリー・レーン博士 (Prof. Jean-Marie Lehn) に本学名誉博士称号を平成12年9月22日に授与致しました。

レーン博士は1939年9月30日フランス国アルザスのローズハイム生まれの60歳。ストラスブール大学物理・化学・自然科学部卒業。CNRS 研究員 (ウリソン研究室)、ハーバード大学博士研究員 (ウッドワード研究室)、ルイ・パスツール大学 (ストラスブール) 助教授を経て1970年に同大学正教授、1979年にコレージュ・ド・フランス教授になられ、現在に至っています。ノーベル化学賞の他、CNRS ブロンズメダル、フランス化学会レイモン・ベール賞、他28件を受賞されています。

レーン博士は優れた金属捕捉能をもつ多環ポリエーテル群クリプタンドの発明後、分子同士が認識しあって高度に秩序化された複合体-超分子-の形成に基づく化学-超分子化学-を開発されました。これらの卓越した業績に対して1987年にベダーセン、クラムと共に「構造特異的で高度に選択的な相互作用を持つ分子の開発と利用」を受賞理由として、ノーベル化学賞を受賞されました。

レーン博士はこれまでに本学関係者3名の留学や系列研究室での受け入れ、平成7年5月「後藤メモリアルレクチャー」の単独講演者、本年9月「名古屋 COE-RCMS コンファレンス」の基調講演者など、本学に対して大きな貢献を行ってこられました。レーン博士の研究と教育における貢献は国際的に高く評価されているばかりか、本学に於ける教育・学術上の貢献も極め

て顕著であり、名古屋大学名誉博士称号授与規程第2条第1号の定めるところにより、物質科学国際研究センターの推薦によって、名古屋大学として7人目の名古屋大学名誉博士称号を授与することになりました。なお、博士への名誉博士称号授与は日本では最初となります。

レーン博士は授与式の前日夜遅く大阪から名古屋に新幹線で来名されました。当日は朝早い集合にもかかわらず元気な顔を見せられ、朝9時から始まった名古屋 COE-RCMS 国際会議の最終日に臨まれました。昼食後に新聞社の取材を受けられた後、羽織、袴に着替えられ、松尾稔名古屋大学総長を表敬訪問され、総長と歓談されました。総長、名古屋 COE-RCMS 国際会議の招待講演者達とカメラに納まった後、名誉博士称号授与式に臨まれました。授与式は、午後3時に北村教授の司会のもと、今栄教授の名誉教授称号授与の経緯の紹介で幕を開けました。松尾稔名古屋大学総長により名誉博士称号記が日本語で読み上げられた後、会場全員の拍手の下に名誉博士称号記がレーン博士に授与されました。色白の美男子のレーン博士、黒の羽織、バックに金屏風と松、さながら一幅の絵を見ているようでした。名古屋大学物質科学国際研究センターからは、当地の名産品である瀬戸焼の皿 (プレート) の記念品を関教授が贈呈しました。この後、レーン博士から御礼の言葉と、美しいものを作る化学の魅力についての話があり、総長、レーン博士、センター教官が名誉博士称号記とともに記念写真に納まりました。次いで巽教授の司会により、羽織袴姿のレーン博士による記念講演が行われ、レーン博士が始められた超分子化学をわ

かりやすく、1時間半を超えて熱弁を奮って紹介されました。羽織はかなり暑かったようで、終了時には汗びっしょりになっておられましたが、レーン博士には楽しんでもらえたようです。後日、レーン博士からは、思い出をありがとうとのメッセージー I much enjoyed my visit to your University and the special event thereーをいただきました。レーン先生の羽織、袴姿は翌朝、中日新聞朝刊で取り上げられ、反響を呼びました。

名誉博士称号授与式にあたり松尾総長をはじめ、本部の方々や理学部事務の皆様には一方ならぬ御尽力、御支援を賜りました。厚く御礼申し上げます。

(小谷 明)

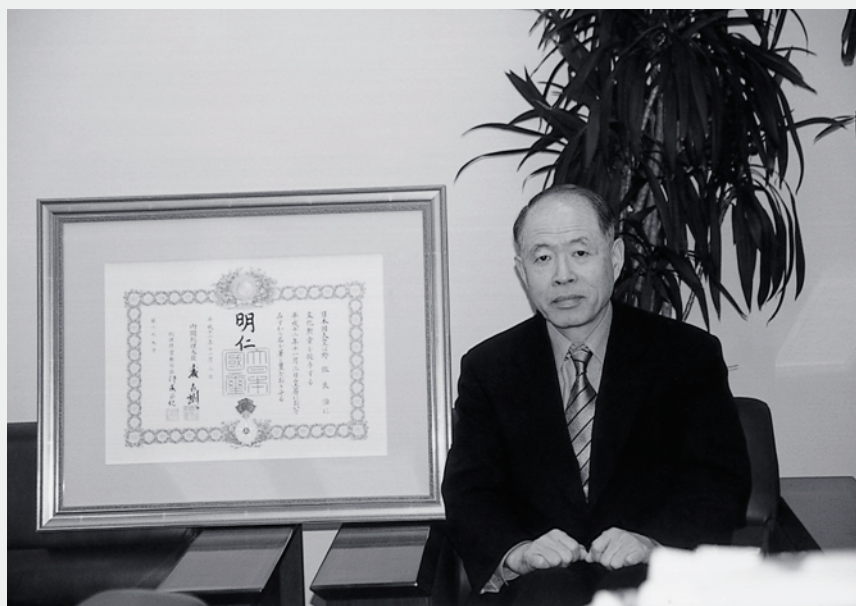
小林修博士に Nagoya RCMS Lectureship 賞

Nagoya RCMS Lectureship 賞は、名古屋大学物質科学国際研究センターが国内外で顕著な成果を挙げた研究者に贈呈するべく本センター発足時より始められたものです。これまでに本賞は、化学の様々な分野で第一線の研究者として名高い Harold W. Kroto 博士、長倉三郎博士、向山光昭博士、野依良治博士に贈呈されています。今回からは、若手研究者に対しても本賞を贈呈するように企画し、この度、小林修博士(東京大学大学院薬学研究科教授)に贈呈することに決定しました。小林博士はこれまでに立体選択的アルドール反応など新

有機反応の開発の分野で顕著な研究成果を挙げている若手研究者として良く知られています。平成12年12月4日に本学内で行われた記念講演会で、小林博士は「新次元の有機合成を目指して」の題目で講演され、新反応剤、水溶液中での有機反応、コンビナトリアルケミストリーなどの有機化学の新しい研究課題における成果を示されました。本講演会后、記念メダルの目録が野依良治センター長より小林修博士に贈呈されました。

(木越英夫)

野依良治センター長に文化勲章



野依良治センター長が平成12年度文化勲章を受章されました。不斉合成の分野を開拓し、精密有機合成化学の新たな概念を確立したのみならず、その業績は工学や医薬への応用など現代化学への貢献度が高いことが評価されました。

化学系 COE 会議

本センターの発足は、現センター長の野依良治教授を研究リーダーとする科研費中核的拠点形成プログラム「分子不斉の基礎と応用に関する研究」の発展と位置づけることができます。このプログラムはこの制度が発足した平成7年度に始まり、昨平成11年度までで5年の期間を終了しましたが、2年間の延長が認められ、現在継続中です。この区切りとなる昨年度末、3月10日(金)に、その後発足した化学系プログラムから、青山安宏教授(九州大学)、吉田博教授(大阪大学)、東原秀和教授(信州大学)をお招きし、情報交換と研究交流の会を開催しました。当日、午前中は改装なった共同教育研究施設2号館6階の本センター会議室で上記3教授と本センターの巽、北村、関教授が各プログラムの概要、工夫点などを発表し、討議を行いました。また午後は理学部A館の教室に場を移し、3教授と本センターの関

が東原教授「カーボンナノチューブ/ファイバーのフッ素修飾と構造、物性およびリチウム吸蔵特性」、吉田教授「第一原理計算による物質設計：予言と実験」、青山教授「有機溶媒中での均一触媒から水中での不均一触媒へ」、関「金属上に有機薄膜を体積した系の構造と電子構造」なる主題について研究成果を紹介しました。会場には本センター、上記COE関係者を中心として多くの聴衆が参加し、各プログラムからのユニークな研究をめぐって活発な討論が行われました。この後、野依教授が参加しての情報交換もあり、有意義な会を終えました。各プログラムからの参加者にも「他プログラムの工夫などがわかり、有意義であった」と好評を頂きました。

(関 一彦)

RCMS ワークショップ

「イオン液体」

プログラム

- どうしてイオン液体に興味を持ったか
濱口宏夫(東大院理)
- イオン液体とその研究の概観
塩谷光彦(東大院理)
- イオン液体中における光化学
小澤亮介(東大院理)
- イオン液体の2つの側面：柔軟分子構造と静電荷
関 一彦(名大物質国際研)
- イオン性色素 SAM の吸着姿勢
吉田一紀(名大院理)
- 液体ドナーや液体ベタインの開発
齊藤軍治(京大院理)
- 二成分系の混合状態はどこまでわかるか？アセトニトリル-水系を例として
西川恵子(千葉大院自然)
- 水、氷中のプロトン移動と超臨界状態における化学反応
齊藤真司(名大院理)

平成12年11月10日(土)、名古屋大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー(VBL)フロンティアプラザにおいて、濱口宏夫教授(東大院理)と本センターの関が世話人となって、標記RCMSワークショップを開催しました。「イオン液体(ionic liquid)」という言葉は広くは高融点のアルカリハライド熔融塩なども含みますが、本ワークショップの対象としたのは、長鎖アルキル部とピリジニウム・イミダゾリウムなどのカチオン部を含む有機イオンと対アニオンが作るイオン性有機物質で、室温で液体、あるいは低融点のものを言います。これらの液体は近年新しい溶媒として、(1)蒸気圧が低くて蒸発しにくく環境適応性が良い、(2)イオンの作る場において従来の溶媒では進行しない反応が起こる、(3)電気化学反応に用いると電位窓が広い、といった優れた特徴をもつ点が注目され、超臨界流体と並んで次世代の溶媒として期待されています。一方その構造、性質などについてはまだ未知の点が多く、物理化学的研究の対象としても興味深いものです。世界的に活発な研究が起こりつつありますが、日本ではまだあまり多くありません。本ワークショップでは本センターの機動力を生かし、イオン液体あるいは関連主題について研究を行っている広い分野から講演者を集めて、この萌芽段階にある分野において、どのような研究が考え

られるかを自由に討議しました。

当日は学内外から33名の参加者があり、予想を超えた盛会となりました。濱口教授が冒頭、イオン液体の面白さや注目点について自らの研究に基づいて講演されたあと、塩谷教授が、イオン液体の特徴や、これまで行われて来た研究について、1時間にわたって広範かつ詳細な紹介を行われました。これに続いて上記の種々の側面からの研究が発表され、活発な討議が行われました。今回は特に互いに異分野の参加者が一堂に集まり、一緒に討議した点が有意義であったのではないかと思います。終了後、海外出張から帰られたばかり

の野依センター長も参加して懇親会を開催し、互いの交流を深めました。

なお、この会を記録し、将来のこの分野の発展に役立てるため、(1) 発表OHPコピー、(2) 各講演者・参加者のプロフィール、(3) 参加者にあらかじめ配布した基本文献、を集めた冊子を作成しました。若干ストックがありますので、ご希望の方は関までご連絡いただければ差し上げることができます。また、塩谷教授はこのときの御講演をベースに、雑誌「化学」に総説を執筆される予定です。

(関 一彦)

「三次元ナノ空間の機能制御」

プログラム

ポルフィリンアレイのナノ構造と機能

瀬川浩司(東大院総合文化)

新しい化学反応場としての粘土-多フッ素化界面活性剤
ハイブリッド化合物

井上晴夫(東京都立大院工)

ナノ空間構造解析のテクノロジー

今栄東洋子(名大物国セ)

光機能界面とナノ構造

藤嶋昭(東大院工)

キラル錯体で修飾した粘土面での不斉識別

山岸皓彦(北大理)

配向性累積膜における光誘発モルフォロジー変化

高木克彦(名大院工)

平成13年1月12日(金)、名古屋大学グリーンサロン東山の会議室(ミーティングルーム)において、左記ワークショップを開催しました。ナノ空間の制御とそれを利用した反応に関連する研究者にお集まりいただき、この分野の研究の今後について討論する機会を持ちました。瀬川助教授はポルフィリンを1次元的に結合したアレイの合成とその構造について解説されました。井上教授は新規反応場の構築をめざして多フッ素化界面活性剤を粘土層空間へ配列した成果を紹介されました。今栄は界面に形成したナノ組織体の構造解析の方法論を述べました。光触媒研究で著名な藤嶋教授はダイヤモンド薄膜を用いた機能界面の構築について講演されました。山岸教授は粘土層を利用してキラル錯体の不斉識別を行なう方法を解説されました。高木教授は光二量化反応がナノ空間モルフォロジーの違いに依存することを発表されました。30余名の参加のもとに全ての講演に対して盛んな質疑応答がなされました。

(今栄東洋子)

RCMS-CMDS 日韓合同会議

平成12年8月28日から30日の三日間、名古屋大学物質科学国際研究センター (RCMS) に、韓国の分子設計合成研究センター (CMDS) の構成員4名を招待し、両センター間での共同研究の可能性を模索すべく、RCMS-CMDS 日韓合同会議を開催しました。まず、RCMSの野依良治センター長から本センターの創設経緯、目的、現状、そして将来構想に関して具体的に説明がなされました。研究活動における国際化の進展を踏まえた研究体制の早期確立、国の内外の異分野研究者の蓄積した知識および技術の効果的集約と動的活用の重要性が力強く説かれ、国際水準でのRCMSの役割が明確に示されました。Sunggak Kimセンター長からは「CMDSの現在と未来」という題目の講演をいただき、韓国における有機合成研究分野での中核的研究拠点形成の状況やアジア各国との協調体制の重要性が示されました。両センターの紹介後、高麗大学のNakcheol Jeong博士、梨花女子大学のSukbok Chang博士、Sung Kyun Kwan大学のChan-Mo Yu博士から、それぞれ、「鏡像面選択的ポーションカンド反応」、「ルテニウム錯体触媒を用いる立体選択的反応」、「不斉ルイス酸触媒を用いる鏡像面選択的付加反応」に関する研究が紹介されました。いずれも、極めて水準が高く、また最新の研究成果であり、発表後の討論も時間が超過するほど活発でありました。特別講演として、RCMSの客員教授であります、中国Xiamen大学のJing-Xing Gao博士から「キラルな多配位性アミノホスフィン金属錯体を用いる触媒的不斉水素移動反応」に関する日中共同の成果が発表されました。第二日目には、本センターの有



▲RCMSとCMDSとの共同研究の同意書に署名する両センター長

機物質合成研究、無機物質合成研究、物質機能研究、生物機能研究の四研究部門から合計30のポスターが展示され、CMDS 研究員との情報交換は言うまでもなく、RCMS内の四部門間での知識や技術の相互交換も極めて効率的に実現することができました。第三日目には、RCMSの各研究室を個別訪問し、共同研究の可能性を具体的に議論しました。最後に、RCMS-CMDS間での共同研究の同意書に、両センター長が署名し、三日間の会議を閉じました。講演会・ポスター発表では100名以上の参加者を得、本会議を端緒に、アジア諸国との連携を深めることができたと確信します。わが国の将来に向けて、欧米先進諸国のパラダイムの追従ではない新たな研究体制を整備するための一つのネットワークを構築することができたと思います。

(北村雅人)



▲RCMS-CMDS 日韓共同会議記念写真

RCMS セミナー

平成 12 年 4 月 11 日 Prof. Christian von Borczyskowski (Rector and Department of Physics, Technical University of Chemnitz, Germany)

Combination of Spectroscopy and High Resolution Scanning Microscopy of Single Luminescence Centers

平成 12 年 4 月 26 日 Dr. Bart Hessen (University of Groningen, The Netherlands)

Early Transition Metal and Lanthanide Complexes in the Catalytic Polymerization and Oligomerization of Olefins

平成 12 年 5 月 15 日 Prof. Dimitri Coucouvanis (Department of Chemistry, University of Michigan, USA)

The Catalytic Properties of Synthetic Analogs for the FeMoS Center in Nitrogenase

平成 12 年 7 月 22 日 Prof. Francois Mathey (Ecole Polytechnique, Palaiseau, France)

Phosphinines and Phosphametalocenes: the Coordination Chemistry of 6- π -Aromatic Ligands

平成 12 年 8 月 31 日 Prof. Michel Schott (Group of Solid State Physics, University of Paris VII, France)

Excitons in Confined Systems: Isolated 1D Periodic Linear Conjugated Polymer Chains

平成 12 年 9 月 13 日 Prof. Karl Leo (Department of Applied Photophysics, Technical University of Dresden, Germany)

Controlled Doping of Organic Semiconductors: Basics and Applications

平成 12 年 9 月 25 日 Prof. Hans-Peter Wagner (Department of Physics, Technical University of Chemnitz, Germany)

Nonlinear Optics Illuminates II-VI Semiconductors

平成 12 年 11 月 2 日 Prof. Michael Grunze (Department of Applied Physical Chemistry, University of Heidelberg, Germany)

Chemical Nanolithography

平成 13 年 1 月 11 日 Prof. Youngkyu Do (KAIST, Korea)

Toward Molecular-Based Compounds Exhibiting a Spontaneous Magnetization

平成 13 年 1 月 29 日 Prof. Chul-Ho Jun (Yonsei University, Korea)

Chelation-Assisted C-H and C-C Bond Activation by Transition Metal Catalyst in Organic Synthesis

平成 13 年 2 月 7 日 Prof. Mikhail V. Zharnikov (Department of Applied Physical Chemistry, University of Heidelberg, Germany)

Bonding to the Substrate and a Balance of Structure-Building Interactions in Thiol-Derived SAMs

平成 13 年 2 月 23 日 山崎 博史 教授 (中央大学理工学部)

メタロセン錯体によるプロピレンの重合ー最近の進歩ー

平成 13 年 3 月 12 日 Prof. Michael D. Fryzuk (University of British Columbia, Canada)

Continuing Saga of Dinitrogen Activation

平成 13 年 3 月 23 日 Dr. Ulrich Hackler (Chemspeed Ltd., Switzerland)

Chemspeed's Automated Parallel Synthesizer Workstations: Diversification and Specialization for Tailor Made Systems

客員教授紹介

増原 宏教授

(大阪大学大学院工学研究科応用物理学専攻)



増原 宏先生は、昭和41年に東北大学理学部化学科を卒業され、大学院は大阪大学基礎工学研究科で、レーザー高速分光のパイオニアとして著名な又賀教授の元に学びました。昭和46年に博士課程修了後、博士研究員を経て同研究室の助手、講師となられた後、昭和59年、京都工業繊維大学繊維学部高分子学科に教授と

して移られ、高分子のレーザーアブレーションの研究などのユニークなお仕事を展開されました。平成3年、大阪大学に工学部応用物理学科教授として戻られ(のち重点化に伴い工学研究科応用物理学専攻教授)、化学と応用物理の境界領域で活躍しておられます。昭和63年から平成6年までは新技術事業団の創造科学技術推進事業「増原極微変換プロジェクト」を総括され、「マイクロ化学」の名のもとに、レーザーと顕微鏡を駆使する新しい化学研究を始められました。現在では、超微粒子のレーザーマニピュレーションや近接場分光、フェムト秒プロセス、微小形態変化ダイナミクスなど、化学に新しい領域を開く研究を推進しておられます。この御業績に対し、光化学協会賞、モエヘネシー・ルイヴィトン国際科学賞“芸術の化学”ダヴィンチ賞、日本化学会学術賞、大阪科学賞を受賞され、また国外を含む多くの大学の客員教授、アカデミー外国人会員などを務めておられます。平成12年9月のCOE-RCMS国際会議に出席された他、平成13年2月には「フォトン」を力として使う化学-フォトンフォース化学の試み-と題する講演を行っていただき、センター関係者との交流を深めていただきました。

(関 一彦)

外国人客員教授紹介

Professor Gao Jing-Xing

高景星教授



期間 平成12年7月16日～11月30日

高景星教授は、1942年生まれ、1961年に中国アモン

大学を卒業後、1987年まで中国科学院福建物質結合研究所研究員として有機金属化学分野で研鑽を積みつつ、アモン大学にて1980年に物理化学研究分野で博士を取得されました。1987年以来、アモン大学の助教授、教授を歴任され現在に至っております。1983年から1985年には、英国のサザンプトン大学の有機金属化学客員研究員を、1991年から1993年には、香港バプティスト大学にて化学科客員研究員を、1995年には、わが国の科学技術庁創造科学技術推進プロジェクト「野依分子触媒」の客員研究員を、1996年には、フランスのレンヌ大学の有機金属化学研究室客員教授を勤めておられます。物理化学、有機金属化学、有機合成化学の広範囲に及ぶ研究分野で国際的に協同研究を積極的に進めておられまして、分子触媒研究に大きな貢献をなされておられます。とくに、触媒的不斉水素化反応や水素移動反応における業績は顕著でありまして、8月28日から30日まで本センターにて開催されました日本RCMS-韓国CMDS合同セミナーにおきましても、関連

研究の最新の成果をご発表されました。本センターの有機物質合成研究部門に滞在中には、自ら精力的に実験を進め、高水素化活性を有する数々の新規ルテニウム錯体の合成に成功されました。教育面での貢献も高く、研究室での学生に対して指導的役割を演じると

ともに、本センターをはじめ本大学の中国からの留学生や学生のよき相談役として大きな信頼を得ておられました。研究・文化の両面において、将来、わが国と中国の重要な橋渡しをされることと思います。

(北村雅人)

オープンラボ (総合実験研究棟) 紹介

これまで本センターの研究を展開する独自のスペースとしては、旧プラズマ研究所跡の共同教育研究施設2号館6階のみでしたが、平成12年度に理工科学総合研究センター、難処理人工物研究センターと合同で要求していた新規建物が認められ、6階建ての総合実験研究棟が上記共同教育研究施設2号館の横に竣工しました。

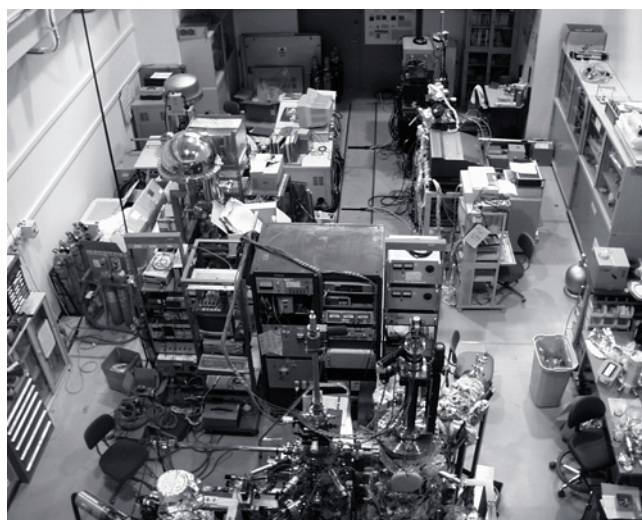
いわゆるオープンラボラトリー形式の建物なので内部設備は各入居者で整備せねばならず、化学実験に欠かせない特殊ガス配管の入札、施工もあって、建物自体の竣工から入居可能となるまでにかかなりの時間がかかりました。さらに内部整備、移転に多くの費用を要しましたが、理学研究科、大学本部のご理解と多大のご協力を得てこの問題も何とか乗り越え、平成12年10月末に物質機能研究分野の関グループが、この建物の最初の入居者として1,2,6階の各一部に移転しました。1階は2階への吹き抜けで8mの高さがあり、これを活かして同グループの実験の主力である超高真空装置の操作に便利な走行クレーンを整備しています。グループメンバーは張り切って仕事を開始し、解体移転した装置を組み上げており、一部ではすでに実験データが出はじめています。

また平成13年2月末に無機物質合成研究分野の巽グループが6階の残りに移り、研究を開始しました。6階からは名古屋駅のタワーズ、栄や八事のテレビ塔、名古屋ドーム、東山公園の東山タワーなどの名古屋の代表的ランドマークが一望できます。

(関 一彦)



▲総合実験研究棟外観



▲実験設備

スタッフリスト

センター長	教授	野依 良治 (2956)	noyori@chem3.chem.nagoya-u.ac.jp
センター長補佐	教授	関 一彦 (2494)	seki@mat.chem.nagoya-u.ac.jp
有機物質合成研究分野	教授	北村 雅人 (2957)	kitamura@os.rcms.nagoya-u.ac.jp
	助手	武田 玲 (2959)	a-takeda@chem3.chem.nagoya-u.ac.jp
	非常勤研究員	高 欣欽 (5410)	zeke@os.rcms.nagoya-u.ac.jp
	非常勤研究員	ルー, イーシン (5410)	yixinlu@os.rcms.nagoya-u.ac.jp
無機物質合成研究分野	教授	巽 和行 (2474)	i45100a@nucc.cc.nagoya-u.ac.jp
	助教授	小谷 明 (2954)	b42170@nucc.cc.nagoya-u.ac.jp
	助手	稲田 康宏 (3659)	yinada@chem4.chem.nagoya-u.ac.jp
	非常勤研究員	久家 克明 (2476)	kuge@chem4.chem.nagoya-u.ac.jp
	非常勤研究員	陳 瑞芳 (5915)	chenrf@chem4.chem.nagoya-u.ac.jp
	研究支援推進員	小菅 園子 (5902)	kosuga@chem4.chem.nagoya-u.ac.jp
物質機能研究分野	教授	関 一彦 (2494)	seki@mat.chem.nagoya-u.ac.jp
	教授	今栄 東洋子 (5911)	imae@nano.chem.nagoya-u.ac.jp
	助手	松本 正和 (3656)	matto@chem.nagoya-u.ac.jp
	助手	菅井 俊樹 (2477)	sugai@nano.chem.nagoya-u.ac.jp
生命物質研究分野	助教授	吉久 徹 (2950)	tyoshihi@biochem.chem.nagoya-u.ac.jp
	助手	末永 聖武 (2479)	suenaga@chem3.chem.nagoya-u.ac.jp
	非常勤研究員	諏佐(小山) 智之 (5974)	tomoyuki.koyama@ma5.seikyoku.ne.jp
共同研究分野	客員教授	増原 宏 (大阪大学大学院工学研究科教授)	
	客員教授	ディプティックマールチャトラージ (インド・科学アカデミーシニア研究員)	
国際アドバイザーボード		ベルティニ, イヴァノ (フィレンツェ大学教授)	
		グルンツェ, ミカエル (ハイデルベルク大学教授)	
		ホフマン, ロールド (コーネル大学教授、ノーベル化学賞受賞者)	
		カガン, アンリ, ポリ (パリ南大学教授)	
		シーゲル, ヘルムート (バーゼル大学教授)	
協力教官	教授	篠原 久典 (理学研究科)	
		(2482)	nori@nano.chem.nagoya-u.ac.jp
	教授	遠藤 斗志也 (理学研究科)	
		(2490)	endo@biochem.chem.nagoya-u.ac.jp
	教授	近藤 忠雄 (生命農学研究科)	
		(4138)	tkmail@cic.nagoya-u.ac.jp
	助教授	大内 幸雄 (理学研究科)	
		(2485)	ohuchi@mat.chem.nagoya-u.ac.jp
センター事務	非常勤職員	平松 寛子 (5902)	hiramatsu@os.rcms.nagoya-u.ac.jp
研究支援組織		理学部・理学研究科技術部	
		理学部・理学研究科事務部	