

21 世紀 COE サマースクール “FrontChem 2005” 報告

■ ■ ■ 長谷川哲也（化学専攻 教授）

21 世紀 COE プログラム「動的分子論に立脚したフロンティア基礎化学」主催によるサマースクール“Tokyo Summer School on Frontier Chemistry 2005 ～Challenge in Functional Molecular Science～ (FrontChem 2005)” が、2005 年 8 月 25 日～27 日の 3 日間、逗子の湘南国際村で開催された。

本スクールは、化学専攻大学院生と海外の若手研究者との交流を深め、今後の化学界をリードする国際的な人材を育てることを目的に計画された。参加者は、博士課程の院生 41 名（化学専攻 28 名、海外 5 カ国 13 名）、講師 7 名を含め総

勢 58 名であった。講義の分野はあえて絞らなかったが、諸熊教授（エモリー大学）による集中講義（量子化学）をはじめ、専門外の学生も興味をもつたいへん充実した内容となった。また、COE プログラムで進めている化学英語教育の延長として、英語によるプレゼンテーション学に関する講義、演習も行われた。こ

れは、英語がネイティブである学生にも好評であり、いかに自分の発表が退屈であるかを認識したとの声も聞かれた。

夕食後の自由討論の時間では、日本人学生が海外の学生に積極的に話しかける光景も見られ、当初の予想を上回る大きな成果が得られた。



■ サマースクールでの集合図

21 世紀 COE 「基盤生命学」 リトリート報告

■ 近藤真理子（生物科学専攻 特任助手）
山本 正幸（生物化学専攻 教授）

2005 年度の生物科学・生物化学専攻の 21 世紀 COE リトリートを、2005 年 7 月 7 日から 8 日の 1 泊 2 日の日程で、三崎臨海実験所で行った。

このリトリートは COE プログラムの一環として、二つの専攻の大学院生による、大学院生のためのセミナーを趣旨としている。博士課程 2 年の大学院生を中心に、寝食を共にして研究発表や討論を行うことによって、同じ COE プログラムに参加している学生同士の交流を深め、また研究を新たな視点から見直すことで研究活動を活性化することが目的である。大学院生 31 名、COE 研究員 6 名、教員 12 名の参加があった。

当初は、2 日間で 31 名の発表を聞く

のは相当の気力と体力を要し、また、研究分野が多岐に渡るため理解しきれず、集中力がとぎれるのではないかと懸念していた。しかし実際は、さまざまな興味深いトピックの提供と学生たちの上手なプレゼンテーションのおかげで、それはまったくの杞憂であった。質疑応答もひじょうに活発で、他分野を研究しているからこその新鮮な問題提起もあった。

参加者の交流は、食事の時や夜の懇親会でも行われ、専攻の枠組みを超えた一体感が感じられた。教員も含め、全員が大いに刺激され、大きな収穫を得た 2 日間であった。この試みは今年初めて行ったものであったが、ぜひ来年も、という要望も強く、これからも継続できることを願っている。



■ リトリートでの発表風景

近藤保先生の フンボルト賞受賞を祝して

■ ■ ■ 山内 薫（化学専攻 教授）

1997年3月まで本学理学部化学学科教授として本学の研究・教育に尽力されました近藤保先生が、このたびドイツのアレキサンダー・フォン・フンボルト財団からフンボルト賞（Humboldt Research Award）を受賞されました。先生は停年退官後ただちに豊田工業大学に移られて、教授として研究室を主宰され、分子科学研究所の研究顧問をはじめ国内・国外の多くの大学で客員教授も併任されて、活躍を続けておられます。

近藤先生は、本学に在職中の1980年代初頭に、当時は謎に包まれていたクラスター（少数個の原子・分子集団）を主

役とする物理化学の研究を始められました。それ以降つねに、世界のリーダーの一人として研究の第一線に位置しておられます。とくにさまざまな金属原子や有機物分子などの種類と数を正確に揃えたクラスターを作り、物性と反応を解明する技術を開発されました。たとえば、原子わずか1個の差で特徴的に変わる電子物性や化学反応性、クラスター独特の磁性、溶液表面に作られるクラスターの構造、クラスターと固体表面との反応などを次々と発見されました。このような研究を契機として、先生は新物質の創成を見据えた基礎科学を幅広く意欲的に推進されています。これらの業績が国際的に高く評価されて、今回のご受賞に至りました。

アレキサンダー・フォン・フンボル

ト賞は、自然科学から人文科学までの幅広い研究分野それぞれにおいて国際的に優れた業績を上げたドイツ国外の研究者および



■ 近藤保先生（化学専攻）

100人に対して毎年授与されています。本理学部の関係者（在籍後に他機関に移られた方を含めて）の受賞は近藤先生で10人目となります。

近藤先生は今回の受賞を契機としてドイツの研究者たちと、「超高速レーザー分光法を用いる金属クラスターの触媒反応ダイナミクス」に関する共同研究を進められるとのこと。今後も近藤先生のますますのご活躍をお祈り申し上げます。

木造和船の復活

ー 研究と自然観察会での活躍期待 ー

■ ■ ■ 赤坂 甲治（臨海実験所 教授）

なぜ、今の時代に木造船なのだろうか。木造船（伝馬船）は、三崎臨海実験所の120年の歴史の中で常に活躍してきたが、昨年、最後の一隻が老朽化のため廃船になった。最近、安価で保守が容易なFRP（グラスファイバー）船が主流となり、実際、三崎臨海実験所には実習船臨海丸の他、2隻のFRP船がある。しかし、伝馬船と同じサイズのFRP船を動かすには動力が必要であり、操船には免許が必要となる。湾内のわずかな調査でも技術職員の出動を仰がなければならない。

幸いにも、日本財団から「海の自然観察会を基盤とする沿岸環境保全の取り組み」の助成金が得られ、その一環として伝馬船を再建することになった。伝馬船を造る船大工は、関東一円では墨田区の藤原一善さん唯一人だった。藤原さんの話では、庭園などに浮かべる船の建造依

頼はあったが、高齢のため断り続けたそう。しかし、実験所事務補佐員の福本実穂子さんの懸命のお願いが功を奏し、引き受けてくださった。よい船を造るためには、樹齢200年以上の天然木が必要であり、栄養を十分に含んだ冬に切り出す必要がある。藤原さんは山に何度も足を運んだそう。ようやく茨城県の山に目当ての太木を見つけ、2ヶ月余りを費やし、船大工のこだわりを凝縮させた芸術品を完成させた。

船の名前は、公募の結果、技術職員の杉井那津子さんの「みさき」となった。「みさき」は調査用の機材を運搬するのに十分な容量があり、重たいため風で流され

にくく、人力のみで、しかも一人で操船することができる。三崎臨海実験所では、多様な動物に関する理解の促進と、環境保全の意識向上を図るため、子供や市民向けの自然観察会を開いている。参加者は、今年度上半期だけでも500名近くになるほど盛況であり、実験所周辺の磯、干潟、油壺湾、相模湾海底で動物を採集し、実験所所員の説明を受けながら分類、観察を行った。再建された伝馬船は、自然観察会でも活躍すると期待される。

「理学系研究科の皆様、ちょっとレトロな気分で、『みさき』に乗って海に親しんでみませんか。思わぬヒラメキがあること請け合いです。」



■ 「みさき」を漕ぐ藤原さんと技術職員の関本実さん

第22回 技術シンポジウムを開催

■ シンポジウム実行委員長
山口 正（植物園 技術職員）

理学系研究科・技術職員の成果発表の場である技術シンポジウムを、2005年9月9日（金）午後1時から理学部1号館西棟206号室で開催した。発表および講演のプログラムは次の通りで、発表時間を超過するほど質疑、討論が活発に行われた。

1. 「東大植物園における植物記録データの変遷」 山口正（植物園）
2. 「元素分析の実際」 佐伯喜美代（化学専攻）
3. 「三崎臨海実験所周辺の生き物たち その2」 杉井那津子（臨海実験所）

＜招待講演＞

「大賀ハスの発掘と睡蓮栽培の発達」
南定雄 技術専門員（農学生命科学研究科附属緑地植物実験所）

＜特別講演＞

「蛋白質のフォールディング問題：物質科学と生命科学の接点」
桑島邦博（物理学専攻 教授）

このシンポジウムには、東工大の技術職員をはじめ、農学部技術職員、他大学の学生、一般の方々とさまざまな方にご来場をいただいた。名簿に署名された参加者は45名で、途中から参加され名簿に署名されなかった入場者も多く見受けられたので、実際の参加者はより多かったと思われる。こうした多くの方々が、植物資料、化学分析、海洋生物、大賀ハス（睡蓮栽培）、蛋白質の構造解析など、幅広い発表や講演に参加できたことは、たいへん意義が大きいことであったと言える。

このシンポジウムを開催するのにあたり、多くの方々の御支援をいただき進行することができたことを、この場を借り

てお礼申しあげたい。1984年に理学部の技術系職員の研修・研究発表の場として第1回技術シンポジウムが発足し22年の月日が経ち、公務員の定員削減・大学の法人化等で大学の職員を取り巻く環境は厳しく変化してきた。しかし、大学の研究・技術発展のために技術職員の技術向上は必要不可欠のものであり、そのためにもこのシンポジウムが発展的に続くことを心から望まざるにはいられない。



■ 特別講演をする桑島邦博教授

理学部1号館に コーヒーショップがオープン

■ 広報誌編集委員会

2005年9月28日（水）、理学部1号館に「ドトールコーヒーショップ東京大学安田講堂前店」がオープンした。このコーヒーショップは、学生や教職員の交流の場として、リフレッシュの場として、また教職員の打ち合わせ等に、その利用が期待されている。店内外に54席があり、8時30分から（土曜日は9時から）19時まで利用することができる（日曜日は休み）。

メニューには、コーヒーなどの飲み物のほか、イタリア風手づくりサンド、サンドイッチ、菓子パンなどがあり、軽食も取ることができる。また、ケーキや小菓子類もあり、すべての商品はテイクアウトすることができる。

オープン当日の朝は、8時30分の開店を待つ長い行列ができるという盛況ぶりであった。初日の来店者数は延べ600名余りで、そのうちテイクアウトをしていく人が約半数であった。統計の結果、10時、11時台が比較的すいているので、混雑を避けたい方にはその時間帯の来店をお勧めしたい。

学生や教職員向けに『街中にある店舗

をそのまま東京大学の中に』というコンセプトのもとに、本郷キャンパスの中で本格的なコーヒーショップがオープンしたのは初めて。理学部1号館周辺の店舗は東大生協を中心に展開していたが、今回のコーヒーショップのオープンは、今年3月に安田講堂脇にオープンしたコンビニエンスストアに続き、民間企業による新しい風を感じるものとなった。



■ オープン初日の様子

