

## 所長招聘会議「未来を拓く学術のあり方：教育と研究」

平成26年8月29日午後には標記所長招聘会議が開催されました。日本学術会議・化学委員会（委員長：栗原和枝 東北大学教授）、日本化学会（筆頭副会長：中條善樹 京大教授）、分子科学研究所（研究力強化戦略室長：筆者）の企画によるものです。分子研研究会に収まりきらないため、昨年度までは所長招聘研究会として開催してきましたが、内容的には研究力強化が中心議題の会議でしたので、今年度から研究大学強化促進事業として位置付けることにしました。当日は、各講演者の講演時間オーバーにより全体的に遅れ気味になりましたが、いつものように放談会的になって大幅に遅れるほどではありませんでした。なお、いつもの野依先生のご講演がSTAP問題で直前になってキャンセルされたり、岡崎コンファレンスセンターのいつもの会議室が確保できなかったり、主要メンバーがお忙しい時期でかなり欠席されたり、と今回はいろいろありました。

詳細な報告は、日本化学会の「化学と工業」誌第67巻12月号（2014）p.p.1076-1079に掲載されていますので、ここでは印象に残った点をいくつか記すだけにします。第1部のテーマは「学生を含めた若い人にかに化学に夢を持ってもらうか」など

で、企業が求める人材という切り口での講演もありました。昨今、強調されがちな大学を職業訓練校のように捉える考えから高い専門性での課題解決能力を学生に求めるばかりでなく、専門に囚われない潜在能力の方を重視する企業もあり、大学・大学院の役割を改めて考える機会になりました。第2部のテーマは「これからの学術の在り方」で、研究大学関連の講演もありました。我が国の学術研究は「挑戦性、総合性、融合性、国際性」が脆弱である、文系・理系の縦割りや高い専門性によって視野が狭く型にはまった人材ばかりが増



えている、などの指摘がありました。また、多様な分野が自然発生的に生まれてくる場であった大学は過去のものとなり、今や学長の任期中の短期決戦的選択・集中施策によって特定分野が強化され、潜在能力を引き出す学術基盤が崩れつつある現状を、改めて認識する機会になりました。大学の若手を分子研で育てて大学に戻すという分子研の特徴も、相手を人単位ではなく大学単位で見直さないといけない状況なのかも知れません。

（小杉 信博 記）

## アジア連携分子研研究会 日韓生体分子科学セミナー：実験とシミュレーション

平成20年に開始して以来、毎年恒例となっている日韓生体分子科学セミナー：実験とシミュレーションは、今回で第7回目を迎えた。このセミナーは、分子科学研究所ならびに韓国の Korea Institute for Advanced Study (KIAS)、Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) に所属するメンバーが中心となり、日本と韓国で交互に開催されている。今回のセミナー

は、2014年11月26－28日の日程で、Jooyoung Lee博士が主オーガナイザーとなって7年ぶりにソウルのKIASで開催された。韓国からは17人、日本からは窓口役をつとめる青野重利教授と私をはじめ、15人の研究者が参加した。

前回に引き続き、新学術領域研究「生命分子システムにおける動的秩序形成と高次機能発現」が共催しており、生体分子の構造・反応・相互作用の研究

を基盤としつつ、さらにそれを分子システムの機能的ダイナミクスへと展開することを目指した実験および理論の研究成果が数多く発表された。例えば、1分子計測によるモータータンパク質の動態やDNA構造転移のダイナミクスの解析、小胞体内腔において酸化的フォールディングにかかわる一群の酵素の分子ネットワーク形成および糖タンパク質の品質管理メカニズムの構造基盤の

解明、生きた細胞内におけるタンパク質立体構造の安定性のNMR解析、RNAポリメラーゼの細胞内分子数の揺らぎと遺伝子発現能の揺らぎの定量的相関解析など。さらに、カーボンナノチューブを利用した1分子DNAシーケンサーの開発、光応答性オリゴヌクレオチド

を利用した遺伝子発現の制御、DNA複製と脂質分解反応を組み込んだジャイアントベシクルによる人工細胞分裂システムの創成などの話題提供がなされ、活発な議論を喚起した。本会の発起人の1人である桑島邦博先生（総研大/KIAS）も、両国からの参加者の懸け橋

として、深夜に至るまで活躍された。

今回の日韓生体分子科学セミナーは、分子研側がホストとなって2015年度に開催される予定である。

（加藤 晃一 記）



### 第3回NINSコロキウム「自然科学の将来像」報告

自然科学研究機構（NINS）の佐藤勝彦機構長・岡田清孝理事を中心とするワーキンググループで企画されるNINSコロキウムも本年度で3回目を迎え、第1回コロキウム同様に、富士山を望む芦ノ湖のほとりに佇むザ・プリンス箱根において、12月1日～3日の日程で開催されました。

このコロキウムの開催趣旨は、講演者の研究成果発表を目的とする通常の研究会とは異なり、自然科学研究機構に属する5研究所を中心に様々な分野の研究者が集い、設定されたテーマに沿って、自然科学の現状と将来について様々な観点から議論を行うことで、(1) 機構内外の研究者の交流を促進す

ること、(2) multidisciplinaryな視点で自然科学の将来に向けた新たな方策を模索・提言することで更なる発展への寄与を目指すこと、の2点にあります。今回は「科学的論理展開の在り方ー物理学と生物学は分かり合えるかー」「光でひも解く自然科学ー光技術のニーズとシーズー」「シミュレーションの正体と招待」という、分子科学研究所にも関係する3つの議論テーマが設定されました。

進行形式は概ね第1回・第2回を踏襲する形で、1日目は全体講演会が催され、各議論テーマに関係した研究者を2名ずつお招きし、研究分野の現状と将来へ向けた課題をご提示して頂きまし

た。2日目は議論テーマごとに分科会に分かれ、自由討論・ブレインストーミングが行われました。3日目は各分科会での議論内容を発表し合い、全体で討論が行われました。全体講演会でご講演下さいました平等拓範先生、分科会発表会でご尽力いただきました鹿野豊先生にこの場を借りてお礼申し上げます。また、アカデミアだけでなく社会をも騒がせた最近の事件を受け、今回は「基礎科学研究者と社会：その社会的責任とは？」と題する特別セッションと、夕食後のリラックスした雰囲気です「似非科学」について議論するナイトタイムトークの時間が設けられました。

運営面では、過去2回のコロキウムでは機構5研究所の各々が一つの議論テーマ・分科会を担当・進行するという形式をとりましたが、今回は各研究所の垣根を取っ払い、一つのテーマ・分科会を複数の研究所で担当することになり、山本浩史先生と石崎は、天文台・核融合研・生理研の先生方と共同で分科会「光でひも解く自然科学—光技術のニーズとシーズ—」を企画・担当いたしました。また新たな試みとして、ワーキンググループ会議にJST研究開発戦略センターより講師をお招きしてファシリテーションの進め方についてレクチャーを受けるなど、過去2回の分科会進行の反省（議論が声の大きな人の意見に引き摺られる問題など）を踏まえ参加者が積極的に議論に加わることができる分科会の形式を取りました。multidisciplinaryという意味では

本来の機構コロキウムの趣旨に沿った意義深いものになったのではないかと思います。

年に一度、5研究所の様々な分野の研究者が集い自然科学の将来像を模索するNINSコロキウムは、自らの研究分野を「他分野にとってどうでもよい事をチマチマと議論している」と相対化・客観視することで、自然科学研究における自らの立ち位置を広い視野から反省させられる良い機会になっているのではないかと思います。一方で、回を重ねるごとに当初のコロキウム開催趣旨から逸れた（ように感じる）茶番劇場の側面が生じ始めているのも事実かもしれません。それぞれの研究者が各々の分野で確固たる芯やプレゼンスを持つことが先ずは大切で、異分野融合はその先に自発的に生成消滅するのだらうと思います。その意味で、これまで

のNINSコロキウムから自然発生的に人材交流・分野連携が幾つか生まれているのは素晴らしいことだと思います。しかし（トップダウン、分野の閉塞感など動機は様々でしょうが）それ自身が目的となるような分野間連携への取り組みはなかなか難しいのではないかな？という思いを強くした第3回NINSコロキウムであったような気がします。とはいえ、次回は何処で開催され、どのような企画がなされるのか、今から楽しみです。

今回のコロキウム詳細は以下のウェブサイトをご覧ください。

[http://www.nins.jp/public\\_information/colloquium3.php](http://www.nins.jp/public_information/colloquium3.php)

（石崎 章仁 記）

## 受賞者の声

奥村久士准教授に平成26年度分子シミュレーション研究会学術賞

倉重佑輝助教に平成26年度分子科学研究奨励森野基金

西山嘉男助教に平成26年度日本分光学会年次講演会若手講演賞

山根宏之助教に第7回分子科学会奨励賞

## 奥村久士准教授に平成26年度分子シミュレーション研究会学術賞

このたび「生体分子系、液体系における分子動力学シミュレーション手法の開発と応用」に関する研究で、分子シミュレーション研究会学術賞を受賞いたしました。大変光栄に存じます。授賞式および受賞講演は2014年11月13日に行われました。これまでご指導いただいた慶應義塾大学の米沢富美子

先生、故能勢修一先生、東京大学の伊藤伸泰先生、名古屋大学の岡本祐幸先生、諸先輩方、共同研究者の方々、および常に興味深い研究成果を出し続けてくれている私の研究室メンバーに深く感謝いたします。また選考に関わってくださった先生方に厚くお礼申し上げます。

この賞は分子シミュレーションに関する研究において、その業績が顕著であると認められた満40才以下の個人に授与される賞です。今回の受賞は、私が大学院生のころから今まで取り組んできた一連の研究を評価していただいているのと思っています。その中には分子研で助手を務めていたころに行っ