

ることが多く、意欲的に研究を進めている。

分子研を出所して数年経つと、分子研出身者は皆さん分子研の雰囲気にもう一度浸りたいと思うらしく、無計画・場当たりの“分子研出身者の会”みたいなのが散発的にあちこちで開かれ

ていて、皆さん分子研時代そのままに楽しんでいるようで、ある種の夢を見ているような状況になっている。分子研の雰囲気というものの、なにか偉大な特殊性があるんだろうなあ、と感じる。ある出身者なんかは、分子研OBで“新分子科学研究会”を作ろうと画策

しているようで、何をたわけたことを、と思うけれども、本人はいたって真面目のようなので……。なんかとりとめの話になってしまいましたが、分子研の雰囲気、バンザイということで。

分子研出身者の今■受賞報告



永瀬茂名誉教授に第65回日本化学会賞

このたび、「高周期元素とナノ構造の特性を利用した分子構築の理論と計算」という研究題目で、第65回日本化学会賞を受賞しました。このような賞を頂けたことは、素晴らしい先生、先輩、友人に囲まれたこと、研究を強力に進めてくれたスタッフ、博士研究員、学生が研究室にいたこと、国内外の素晴らしい理論・計算グループと巡り会えたこと、数多くの実験グループと強力な共同研究ができたことで、非常に有り難く思っています。

これまで、(1) 高周期元素を骨格にもつ新規分子の設計、(2) 機能性ナノ分子の開拓、(3) 量子化学計算の高速化と高精度化を大きな3本の柱にして研究を行ってきました。(1) では、理論計算した多環状分子、多面体分子、多重結合分子、芳香族分子等の数多くが興味ある実験標的となり見事に合成・単離されたことや予測した特性が実験で実証されたことをいまでは懐かしく思い出します。(2) では、たとえば金属内包フラーレンの電子状態と構造の解明は当時の重要課題でしたが、実験との長期間の執念のインタープレイによってこれらを解明したことを鮮明に

回顧します。理論・計算と実験とのインタープレイによる研究推進はいまでは当たり前ですが、この先駆的な役割を元素化学とナノカーボン化学の黎明期から果たしたと自負しています。

昨年の3月に分子研を退職する前は、研究から離れることも考えていましたが、京都大学福井謙一記念研究センターでシニアリサーチフェローとして研究を行える機会を得ました。この機会の話があった頃に、アジア太平洋理論・計算化学者学会（APATCC）から福井メダル受賞の知らせがありました。この受賞と福井センターへの移動とはなにも関係しませんが、なにか大きな因縁のようなものを感じました。福井センターでは、大御所の諸熊先生および同世代の親友の榊さんと山辺さんらが相変わらず活発に研究に没頭されています。このことに大きな刺激を受けて、博士研究員と分子研時代の研究を継続すると同時に新しい研究を模索する毎日を楽しんでいます。最後に、分子研でお世話になった皆様に感謝すると同時に分子研のますますの発展を心より願っています。



永瀬 茂（ながせ・しげる）

1975年大阪大学大学院博士課程修了、ロチェスター大学およびオハイオ州立大学博士研究員、分子科学研究所技官を経て、1980年横浜国立大学助教授、1991年同教授、1995年東京都立大学教授、2001年分子科学研究所教授、2012年京都大学福井謙一記念研究センターシニアリサーチフェロー。



鈴木俊法教授に第30回日本化学会学術賞

このたび「気相・液相分子の超高速光電子分光の開拓」という題で、日本化学会から第30回学術賞を受賞致しました。私は1988年に学位を取得後直ちに、分子研分子構造研究系の廣田榮治教授（当時）の技官に採用され89年に助手に昇任しました。廣田先生が総研大の副学長に転出されたのを機会に、90年に分子研を辞し米国に転出しましたが、その後92年に再び電子構造研究系に助教授として採用され、2001年に理化学研究所に転出するまで、合計10年以上岡崎で育てて頂きました。ですから、今回の受賞を御報告することは心からの喜びです。

助手時代、私は高分解能赤外分光を化学反応の研究に応用すべく、メタンとオゾンの混合気体に紫外光を照射して、酸素の準安定状態 $O(^1D)$ とメタンの反応で生成する CH_3 ラジカルの振動回転分布を測定しました。しかし、私は反応機構を解明するためには、 CH_3 ラジカルの量子状態毎にその散乱分布を測定する必要があると確信し、米国コーネル大学とカリフォルニア大学バークレー校で交差分子線法や画像観測法の研究を行いました。92年に再び分子研に採用される幸運に恵まれ、（資金集めも含めて）装置開発に取り組みましたが、本当に $O(^1D)$ とメタンの反応について思い描いた実験が実現されたのは、実に2008年頃、理化学研究所に転出してからです。未だ交差分子線装置の建設に努力している1990年代半ばに、私は画像観測法をフェムト秒レーザーを用いたpump-probe法と組み合わせれば、光電子の速度・角度分布をフェムト秒の時間分解能で可視化でき、きっと面白いだろうと考えました。しかし、

分子研に提案した交差分子線装置の建設すら終わっていない私が、あれもこれも研究に手を出すのは無責任かと逡巡しました。その時、廣田先生が用事で分子研を訪ねられ、私の打ち明け話を聞かれると、「鈴木君は、組織や分野のことに気を遣わず、面白いと思うことだけを遠慮せずにやれば良い。それが本当に面白い仕事なら皆ついてくるよ。」と言われました。1998年の春に英国王立化学会のFaraday会議から招待状が届いたため、この機会に是非とも超高速光電子イメージングを実現してFaraday会議に示したいと思い、休みなく実験に取り組み、何とか成功にこぎ着けました。しかし、同時に私は、超高速光電子分光こそ静電的相互作用の大きな水溶液中の化学反応の研究に適用されなければならないと新しい目標を決めていました。

この新しい目標で、1999年にJSTのさがけ研究に採択されましたが、実際に成功したのは2010年です。さがけ研究が3年で終了した時に、総括の国府田隆夫先生が「鈴木さんは3年ではできそうもない目標を掲げていたから、もう少し頑張りなさい」と期間延長をしてくださったのですが、その間にも目標には到達しませんでした。何とか突破口が開けたのは、もういい加減やめないと駄目かなと思った頃でした。

私は、私のような歩みの鈍い研究者をも大事に育成している分子科学研究所への愛着と、分子研の若手研究者の挑戦に対する期待を岡崎に向けております。最後に、私と同じ夢を見て努力した共同研究者や学生の方々、応援して頂いた方々に心から感謝します。



鈴木 俊法（すずき・としのり）

1988年 東北大学大学院博士課程修了。
分子研技官、助手。コーネル大学、UC Berkeley
博士研究員。分子研助教授、理化学研究所主任
研究員を経て、京都大学大学院教授。



水谷泰久教授に第30回日本化学会学術賞

このたび、「時間分解共鳴ラマン分光法によるタンパク質ダイナミクスに関する研究」の成果に対して、日本化学会第30回学術賞をいただきました。これは研究室のスタッフ、学生、多くの共同研究者に恵まれた結果であり、お世話になりましたみなさんに深く感謝いたします。今回評価していただいた研究成果は、分子研での研究が種になってはいるものの、主要な部分は分子研を出てから前任地の神戸大学、現任地の大阪大学で得られたものです。それゆえ今回の受賞は、分子研を出てからの約10年を振り返る大変良い機会になり、その意味でも私にとって大変ありがたいことでした。

オリバー・ストーン作品に「Any Given Sunday」という、アメリカンフットボールのプロチームを舞台にした映画があります。この中で、アル・パチーノ演じるヘッドコーチが、「昔を振り返り思い出すことは、トロフィーでも栄光でもなく、試合中ハドルを組んだときに見た仲間の顔だ」という友人の言葉を紹介するシーンがあります。賞をいただいて少し時間がたった今はまさにそんな気持ちです。

この受賞はもちろんうれしいことでしたが、横軸に時間を、縦軸に喜び値をプロットすると、受賞そのものの喜びはデルタ関数のようなものです。ピー

クの値は大きいのですが、時間幅はそれほど広くはありません。それに比べて、日々の研究と教育の喜びは、値そのものは受賞の知らせほど大きくないものの、毎日のように新たなものが生まれずっと継続しています。カーブを積分した面積で幸せを評価すると、その値は後者の方がはるかに大きいことをわかっていただけるでしょう。研究のアイデアを考え、うまくいかない実験に学生とともに試行錯誤し、その結果に一喜一憂する、またおもしろい実験データをもってきた学生を頼もしく（そして少し羨ましく）感じる、そんな日々が送れることは大学教員としてとても幸せなことです。

それから今回の受賞は、小江誠司さん（九大）、鈴木俊法さん（京大）と一緒にでした。同じ時期に分子研で一緒におふたりと受賞できたこともとてもうれしいことでした。例えば30代の前半を分子研で過ごすことができたことは幸せだったと思います。昨年度から分子研の運営会議委員を務めておりますが、外部の視点から分子研の発展に少しでも貢献し、微力ながらご恩返しをしたいと思っています。

美術館を出るとき、ライブ会場を後にするとき、「ああ、僕もいい研究をしたい！」と心の底から思い、そしてサイエンスは芸術なのだと理屈抜きに実



水谷 泰久（みずたに・やすひさ）

1987年京都大学工学部工業化学科卒業、1992年総合研究大学院大学数物科学研究科博士後期課程修了、博士（理学）。日本学術振興会特別研究員、分子科学研究所助手、神戸大学分子フォトサイエンス研究センター助教授を経て、2006年4月より大阪大学大学院理学研究科教授。

感します。分子のもつ面白さを表現できる研究成果を、少しでも多くあげられるよう、これからも研究と教育にがんばろうと思います。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

分子研出身者の受賞（広報室で把握しているもの）

藤田 誠教授（東大）（元分子研 助教授）に第65回日本化学会賞

細野秀雄教授（東工大）（元分子研 助教授）に第65回日本化学会賞

小江誠司教授（九大）（元分子研 助手）に第30回日本化学会学術賞および

平成25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞