



分子研を経て、熊本へ舞い戻る



江口 敬太郎

(崇城大学工学部ナノサイエンス学科 准教授)

えぐち・けいたろう／2009年熊本大学 理学部 理学科（化学コース）卒業、2014年総合研究大学院大学 物理科学研究科 構造分子科学専攻 5年一貫制博士課程修了、同年名古屋大学 物質科学国際研究センター 研究員、2015年学振特別研究員、2018年学振海外特別研究員、2020年北陸先端科学技術大学院大学 マテリアルサイエンス研究科 助教、2025年4月より現職。
E-mail : eguchi-k@nano.sojo-u.ac.jp

2009年に総合研究大学院大学に入学し、2014年までの5年間、分子研・横山グループで過ごさせていただきました。その後は、所外の人としてちょくちょくお世話になっております。

分子研では、総研大生として過ごしてきましたので、これまで実は私の中で少し引っ掛かっていたことがありました。それは、私は分子研の人だったと言ってよいかということです。過去の「分子研出身者の今」の記事からもわかりますように、分子研出身者となりますと、分子研・総研大の助手・助教、IMSフェロー・研究員、准教授・教授などとして過ごされた方がほとんどで、学生時代のみを分子研で過ごされた人はほとんどいらっしゃいません。私の学生時代も所属に分子研の文字はなく、分子研総研大生とだけ名乗っていました。

そうは言いつつも、総研大を修了してからは、総研大よりも分子研の方が伝わりやすいことがありましたので、これまで勝手に元分子研の人として名乗ることもありました。唯一支えになりましたのが、分子研のリサーチ・アシスタント（RA）制度です。総研大1年生のときより、5年間にわたりRAとして分子研に雇用していただきましたので、この点、嘘偽りはないと自分に言い聞かせていました。そして今回、「分子研出身者の今」について執筆させて

いただく機会をいただけたということで、分子研出身者としてお認めいただけたと私なりに解釈いたしまして、今後は遠慮なく分子研出身者として名乗らせていただきたいと思います。

分子研を離れてからの話に移る前に、分子研との出会いについても少しお話ししたいと思います。総研大に入学する前は、熊本大学理学部理学科（化学コース）の学生で、4年生のときに物理化学系の市村憲司先生の研究室を希望し、配属されました（この選択がなければ、分子研と関わることはなかったかもしれません）。市村先生との最初の面談の際、他大学の大学院に進学したいということを話しましたところ、総研大を紹介していただきました。当時は、総研大（分子研）のことについて何も知りませんでしたが、設備は整っており、研究環境はよく、経済的支援もあるという魅力的な点だけを教えていただいた結果、受験・入学するに至りました。総研大を勧めていただきました市村先生も分子研出身者であり、井口洋夫先生のもとで助手として数か月だけ研究されていたとお聞きしています。その流れがあったかどうかは不確かではありますが、学部時代の卒業研究では、カーボンブラックを用いたガス吸着に関する研究を行いました。実験では真空装置を使用し、吸着・脱着とい

う表面現象を扱う研究テーマでもありました。そのこともあって、総研大では、表面化学の研究をされていた横山グループを希望するに至りました。

分子研で5年間過ごした後は、名古屋大学、ミュンヘン工科大学、北陸先端科学技術大学院大学へと所属を移しながら研究を続けてきました。それぞれの研究機関では、特定のプロジェクトに加わるというよりは、比較的自由な環境で研究を進める機会に恵まれました。研究テーマを決める際には、真空や表面、薄膜、分光などに関する分子研時代の研究経験に強く支えられ、分子研での研究を土台として、新たに有機エレクトロニクスの分野へと研究領域を広げることができました。また、共同利用機関である分子研で過ごした経験もその後の研究活動に活かされています。所属機関にない装置を用いた実験が必要な際には、全国の共用研究設備の制度やその利用方法について知っていたおかげで、様々な共用研究設備を活用しながら研究を進めることができました。

現在は、熊本県にある崇城大学（読み方は「そうじょう」）の工学部ナノサイエンス学科に所属しています。着任して今年で2年目になります。昨年度は学部4年生3名と学部3年生5名が研究室に配属され、今年度は学部4年生

5名と学部3年生4名が配属されています。研究室では、4年生の卒業研究と3年生の実習を担当していますが、着任当初は、研究室はほとんどまっさらの状態でしたので、どのように卒業研究と実習を実施していくかが最初の難関となりました。幸いにも、これまでに所属してきた研究機関から装置や実験機器等を譲り受けることができましたので、何とか研究室の実験環境を整え、最初の卒業生を無事に送り出すことができました。

今年度からは、所属学科の1年生（56名）の担任もしております。基本的には、そのまま持ち上がりになりますので、卒業するまでの4年間、学修面や生活面、進路、就職活動など様々な面で担任として学生をサポートしていくことになります。十分な支援ができるように私自身もこれから担任力や教育力、指導力を身につけていかなければいけないとひしひしと感じています（どのようにして身につければよいかは悩

ましいところですが）。

最後に、熊本県といえば、馬刺しやくまモン、ワンピースなど様々なものがありますが、近年は半導体です。教育の面では、私も半導体人材育成に関わらせていただいております。半導体教育に特化した研究メニューを提供できているわけではありませんが、真空装置を使用した炭素材料系薄膜の作製から電気特性評価までを一貫して学べ

ることは、学内では数少ない研究室の特色の一つとなっています。さらに、他大学の先生などのお力をお借りしながら、次世代半導体として期待されている人工ダイヤモンドの合成など、私自身これまでに経験のないことも学生とともに楽しく取り組んでいます。これからも、分子研時代に築いた土台を大切にしながら、教育・研究の両面で精進していきたいと思います。



近況写真

分子研出身者の今 ■ 受賞報告



永瀬茂名誉教授が瑞宝中綬章を受章

永瀬茂名誉教授が令和8年春の瑞宝中綬章を受章されました。

永瀬先生は、1969年3月大阪大学基礎工学部を卒業後、同大学博士課程を修了されました。その後、分子科学研究所技官（1979年）、横浜国立大学教育学部助教授（1980年）、同大学教授（1991年）、東京都立大学教授（1995年）を経て、2001年に分子科学研究所理論研究系教授に着任されました。分子科学研究所においては、

2003年から2006年まで計算科学研究センター長を併任され、2003年から2012年まで分子科学研究所運営会議委員、2008年から2012年まで理論・計算分子科学研究領域主幹を務めるなど、研究所の運営に携わるとともに、総合研究大学院大学教授を併任され、研究・教育の発展に大きく貢献されました。ご退職後も、福井謙一研究記念センターに2012年から2021年まで所属され、研究に取り組まれました。



ご研究では、高周期元素を骨格にもつ新規分子の設計、機能性ナノ分子の開拓、量子化学計算の高速化と高精度化につい