

Interview #10

*2025年3月インタビュー

2025年3月所属：理学研究科 理学専攻 物質・生命化学領域
(卓越大学院GTR)

2025年4月所属：ENEOS株式会社

理学研究科 高橋 聡史 さん

これまでやってきた研究の概要を教えてください

私の研究分野である構造有機化学は、新たな分子を合成し、その構造と機能の関係性を解明することを目的としています。通常、同種の電荷を有する π 電子系同士はイオン間の反発で互いに遠ざかってしまいがちですが、あえてそれらを近接させることで電気が流れる環境をつくり出すことに挑戦しています。研究の基本的な流れとしては、新規に合成した分子から単結晶を作製し、X線構造解析によって分子の構造や配列を精密に決定します。得られた構造情報をもとに量子化学計算などの理論解析を行い、分子間相互作用や電子状態を評価します。最終的には、こうした構造設計と解析に基づいて、合成した分子に電気伝導性などの機能を発現させることを目指しています。

この春からはどういう仕事をする予定ですか？

具体的な配属先は4月以降に正式に決定されますが、この春からはENEOSに入社し、新規有機材料の開発に携わる予定です。これまで私が専門としてきた有機化合物の設計、合成、計算、物性評価といった一連の研究プロセスが、入社先企業の事業との親和性が高いと感じており、その経験を活かして新たな価値創出に貢献できることを楽しみにしています。

就活の流れや、キャリアに関する考え方は？

これまでずっと、構造有機化学に強い興味をもって探求を続けてきたので、自身の経験を存分に活かせる場所であれば、企業でもアカデミアでも良いと考えていました。そんな中、学部生も参加する名古屋大学主催の合同企業説明会で、ENEOSホールディングスがエネルギー事業だけでなく素材開発にも注力する新たな体制へと移行していることを知りました。説明会后に担当者とのコンタクトを取り、自分の研究概要を紹介したところ、親和性が高いことが分かり、私自身が新規有機材料の創出に貢献できる可能性を感じました。就職活動においては、多数の企業にエントリーするのではなく、自分の研究が強く生きると感じた数社に絞って臨みました。また、卓越大学院GTRのイベントや企業と博士人材の交流会を通じて、企業の管理職の方々とも研究について意見交換を行い、好意的な反応を得ていたため、ある程度自信をもって選考に臨むことができました。

キャリア形成にあたって活用したこと、在学中に経験してよかったことを教えてください。

就職活動を本格的にスタートする前から、合同企業説明会や企業との交流会、GTRのイベントなどには積極的に参加していました。とりあえず企業名を知っておこう、くらいのアンテナを張っていました。在学中に経験して良かったことは共同研究・融合研究への積極的な取り組みです。今後、ひとつの分野に閉じこもるような研究は難しいと思いますし、個人的にも幅広い分野を繋げて大きなアクションを起こしたいと思っていました。自分から幅広い論文を読んで興味を持った研究者をリストアップして、主には指導教員に繋いでもらうことが多かったです。東大・京大・東工大など、単にサンプルやデータをやり取りするだけでなく、実際にディスカッションをしに足を運んでいました。他分野の研究者とのリアリティのある交流が、博士課程の中で最も成長を感じる経験だったかもしれません。

就職活動で評価されたであろうと思うことはありますか？

複数の研究室に積極的に声をかけ、共同研究をしてきた経験は、主体性やコミュニケーション能力、協調性を示す根拠となったのかもしれません。また、自身の専門分野に閉じず、幅広い分野の論文を読み、常にアンテナを広げていた姿勢は、専門性の深さだけでなく、知的好奇心や経験値の幅広さとして評価いただけたのかなと思います。また、私の研究テーマは新任の准教授と立ち上げたものであり、研究内容に詳しい先輩がいない環境で経験を積むことになりました。その点、課題を自ら整理し解決策を探るマネジメント力や問題解決能力を実践的に身につけることができましたし、研究内容がオリジナリティの高いテーマだったことも興味を持っていただけた要因だと考えています。

後輩たちにエールをお願いします。

博士課程で研究を進めていく中では、誰しも必ず大変な時期があると思います。ただ、その中で忙しさに押しつぶされるのではなく、研究をいかに楽しめるか、そしていかに自己成長に繋がる経験値を積み上げていけるかが大切です。博士の学位が取れるかどうかを悩む人もいますが、名大の博士課程にいる皆さんなら、卒業に向けて頑張っていれば、それだけで自ずと博士として必要な力・スキルが身についていくはずですよ。結果だけに一喜一憂するのではなく、一つ一つの経験を積み重ねていくのが重要だと思います。また、積極的に周りの人とのコミュニケーションを積極的に広げていくことを強くおすすめします。学部から6年間研究活動をしていると、ある程度そのテーマに対する経験値は蓄積されるはずですよ。しかし、他分野の研究者と議論する中で得られる視点や知識は、それと同じか、それ以上に大きな価値をもたらしてくれます。博士課程というと、どうしても一人でコツコツと研究を進めていくイメージを持たれがちですが、むしろ他人との対話こそが博士や研究者としての本質的なスキル向上につながる近道なのかもしれません。もちろん自分の特性や興味をベースにしつつも、なるべく自身の経験値が広がる方向に動くことが、博士課程の充実につながるのだと思います。