Interview#05

*2025年2月インタビュー

2025年2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/融合フロンティアフェロー) 2025年4月所属:コニカミノルタ株式会社



理学研究科 稲葉 大晃 さん

| これまでやってきた研究の概要を教えてください

ラボは生物無機化学研究室で、金属錯体を持っているタンパク質をターゲットに、基礎研究を行っています。私は、 生体内には存在しない金属錯体を複合化できる特殊なタンパク質を利用して、合成金属錯体の構造に基づいてタンパ ク質を目的の集合構造に組み上げる人工タンパク質集合体について研究していました。

| この春からはどういう仕事をする予定ですか?

電機メーカーのコニカミノルタで物理光学系への配属が決まりました。バイオ系でも化学系でもないのは少し驚きましたが、就活中に「タンパク質化学の研究はドクターでやり切ったので、専門外のことに挑戦したい」という意思は伝えていたので、その意図が汲み取られたのかなと感じています。

|博士進学までの過程は?

学部4年生の卒論発表のタイミングでコロナの緊急事態宣言が出たんです。卒論が終わってからは、ずっと自宅にこもっていました。そのタイミングで指導教員から「名大の卓越大学院GTRは5月に申請があるから、博士に行くかどうかは早めに決めておいた方がいい」と言われ、自宅で進路について考え始めました。修士で就職しても企業に属しながら博士号を取る可能性があること、指導教員が博士進学を推してくれたこと、金銭的な支援も充実していたことが理由で、博士進学を決めました。

| 就職活動の経緯や、キャリア形成にあたって活用したことは?

キャリアについて考える大きなきっかけとなったのは、卓越大学院GTRのイベントと、企業と博士人材の交流会の2つです。そもそもコニカミノルタと出会ったのもそれらのイベントでした。研究分野こそ違うものの、博士人材を大事にしていることが伝わってきたし、分野融合やIoTといった面で私と価値観がマッチしていたため惹かれました。私の研究は、最初は合成金属錯体の設計を重視していたのですが、途中からはタンパク質を改変する方向に行きました。これは、ノーベル化学賞を受賞したタンパク質デザインツール(AlphaFoldなど)が博士期間中にリリースされ、新しい技術を活用しようと思ったからです。自分で最新の技術を使用しながら、自分の属する研究分野の方向性が大きく変わっていくのを目の当たりにしていたのです。そういった経緯で、これまでの研究分野や研究内容以外で、IoTや機械学習を取り入れながら融合を起こす研究をしたいと思うようになり、これがコニカミノルタとマッチしました。就職活動では、コニカミノルタの博士向け選考にエントリーしました。一次面接の時点で、面接官全員と顔見知りというくらいに関係性ができており、次の最終面接で内定を頂けたので、就活は1社だけ受けて終了、という形になりました。そういえば、他の学生と話していて驚かれたのが、私は内定先の初任給とか週休二日制とか福利厚生のことを全然知らなかったんです。実際にそこで働かれている人の価値観や働き方の内側に触れることができていたので、自分の中で安心感があったのでしょうね。

| 在学中に経験してよかったことを教えてください。

前述の卓越大学院GTRのイベントと企業と博士人材の交流会以外だと、海外での経験です。ありがたいことに国際学会に2回行くことができましたし、D2の終わりでオランダに3か月間の留学にも行きました。また、最初はコミュニケーションなどの面でうまくいかず、へこんで帰ってきたのですが、2度目、3度目では自分の成長を感じることができ、自信になりました。在学中に特別に英会話の勉強をしたわけではないのですが、自分の中で無意識的に語学への意欲や意識が刺激されていたのかなと感じています。特にオランダでは多様な国から研究者が来ており、ほぼ全員、英語が母国語ではありませんでした。彼らの会話を見聞きして、ネイティブレベルではなくとも、十分に良好なコミュニケーションをとれると感じられたのも大きかったですね。加えて、留学時に、自費で外資系企業の本社を訪問しました。その外資系企業に出会ったきっかけは博士人材の交流会だったんです。せっかく海外に行くので、その企業に交渉してみたところ、快く受け入れていただけることになりました。現地の研究者と一緒にモーニングを食べながら、自己紹介をしたり、研究施設の話をしたり、アットホームに迎え入れてくれました。国民性の違いや働き方への価値観などを知ることができて、刺激的な経験でした。海外経験以外ですと、外部研究者との共同研究も良い経験でした。D1までは研究の肝となるキーデータが出せず、うまくいかない時期が続いていました。

周りからは「ラボ内の設備でなんとかまとめたら?」という意見もありましたが、私としては外部の研究施設を利用することが効果的だと感じていたので、思い切ってこれまで当研究室とコネクションのない外部研究者との共同研究を始めました。結果的には外部で良いデータを取って論文をまとめることができたので、貴重な成功体験になったと思います。

| 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?

基礎的な研究力や実績は見てもらったと思いますが、私の場合は分野外での採用です。具体的なスキルや専門技術ではなく、積極性・行動力・コミュニケーション力などを総合的に見てもらえたのかもしれません。また、完全に1社だけの就活だったこともあり、ビジョンや社風とのマッチングも理解してもらえたのだと感じています。

|後輩たちにエールをお願いします。

まず、博士課程は、前評判よりもずっと良い環境でした!ネットなどでは極端な意見ばかり聞こえてきますが、名大は特にサポートが手厚く、卓越大学院プログラムやメイクニュースタンダードなどがあるので、客観的にポジティブな意見も耳に入れて考えて判断してもらえればと思います。進学後は、外部の人と交流するイベントには積極的に参加し、視野を広げることをおすすめします。研究が忙しく時間が限られている中、無理やりにでも参加した方が良いくらいメリットがあります。例えば私の場合では、企業と博士人材の交流会も、1度参加すればいいところを2回参加しました。ポスター発表の準備は大変ですが、研究室にこもって実験しているよりもずっとメンタル的に良かったですし、企業の方や他の博士学生とのつながりが生まれました。忙しいなら余計に、ガンガン外に出て行ってほしいですね。