

社会課題からバックキャストした研究活動

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
生物プロセス研究部門 鈴木 隼人

1. 産総研へ入所した経緯

企業所属の方のお話が多い本コーナーでは珍しく、私自身はアカデミックの研究者です。一方で、国立研究開発法人 産業技術総合研究所（産総研または AIST）は経済産業省所管の研究所ですので、大学や他の国立研究開発法人と比べ企業との連携や研究の社会実装に力を入れるなど、大学とは異なる空気を感じます。産総研とはどのようなところで、その中で何を感じ、大学院時代と比べて研究者としてのマインドがどのように変わっていたかを少しでも皆様に共有できればと思います。

私は 2015 年の学部 4 年次から 2021 年の博士後期課程 3 年次まで当時の生命先端工学専攻生物工学コース細胞工学領域（村中研）に在籍し植物二次代謝生合成の研究を行っていました。博士号取得後は 2 年間、産総研つくばセンターでポスドクとしてプロジェクト研究に従事し、2023 年 4 月から産総研北海道センターで研究員として勤務しております。産総研の特徴としては、1 つの研究グループに専門の異なる 5-7 人程度の主任研究員や研究員（大学でいう教授、准教授、助教に相当し、各々が PI 的に独自の研究テーマを持つ。）が在籍し協力しながら研究を進めること、2022 年 4 月より全ての研究員を無期雇用に転換し腰を据えて挑戦的な研究に挑戦できる環境を構築していることが挙げられます。北海道センターでは微生物や植物を用いた「バイオものづくり」研究を看板として掲げています。植物によるバイオものづくり研究は得てして時間のかかるものであり、産総研であれば私のバックグラウンドを活かしつつも長期的な視点を持って研究活動に専念できると期待し入所を決めました。

2. 研究をする動機の変化

産総研での 2 年半あまりの経験を経て自分の中で一番大きく変わったのは「なぜそのテーマで研究をするのか」という動機だと感じます。今振り返ると、村中研で過ごした学生時代は純粋に研究テーマ（植物のテルペン生合成制御）への知的好奇心で基礎研究を行っていました。こうして自分の興味に従って自由にできる時間と村中研という環境があったことは、今後の研究者人生においても非常に貴重で重要な経験だったと今になって思います。当然ながら社会人となってからは所属する組織の理念・目標に基づいた研究活動を行う必要があります。産総研には「研究成果の社会実装と社会課題解決」という至上命題があり、社会課題や産業上の課題からバックキャストした研究テーマの設定が求められます。産総研職員としての研究計画を練るうえで、これまで行ってきた自身の研究や今後やっていきたい研究の裏にある社会課題は何か、それを解決する上で足りないものは何か、今後数十年どのように研究を進めてどのように社会実装するのかをこの 1 年半あまり考えてきました。基礎研究にのみ取り組んできた研究者にとって非常にストレスフルな作業ですが、習慣的に考え続けていると、ふとした瞬間に今の研究も別の方向から攻めれば社会実装につながるのではないか、あの研究をしてみたいとアイデアが出てくるようになりました。これは大学院時代のマインドのまま知的好奇心に従って行きたかった方向性かもしれませんし、新しい研究の動機を与えてくれた産総研には非常に感謝しています。

ようやく抱負ですが、今後数年が研究者としての個を確立する正念場だと思います。アカデミックの一員として研究を進めつつも、社会実装と社会課題解決という理念を持って独自の研究を考えていきたいと思っています。

（応用自然 2016 年卒 生命先端 2018 年前期 2021 年後期）