黙せず、テーブルを揺らしましょう

李 允 求

学習院大学の李允求と申します。研究内容(昆虫)がマイナーだからなのか、あるいは我々がアジア人だからかは分かりませんが、欧米の雑誌に論文を投稿した際に、査読者あるいは編集者から、不条理な、「下に見られている」としか思えない裁定を受けることがあります。すなわち、誤解に基づく明後日の批判がなされていたり、そもそも原稿を読んでなかったり、あるいは査読が始まるまでに数ヶ月を待たされたり、そのようなとき、私の周りの研究者は、「よくあることなので、前を向いて別の雑誌に再投稿しよう」と言ってきました。みなさんの周りも、この件に関しては、大同小異だと思います。

しかし、私はそのような理不尽に、我が身を慣れさせる必要はないと考えています。論文の質と数が将来を左右するこの業界において、そのような扱いは明確に差別です。私はそのような状況に遭遇した場合、handling editorとchief editorに対して必ず反論し、こちらにはreviseの用意があることを伝えるようにしています。

とはいえ、ここまでやっても、一度下されたrejectの判定が覆ることは4回に1回程度です。労力に対して見合わない確率かもしれません。しかし、アレクサンドリア・オカシオ・コルテスの言葉を借りれば、我々ができる最も正しいことは「テーブルを揺らす」ことです。抗議によって、相手の目をこちらに向けさせることをしない限り、相手はそこに問題があることにすら気づかないのではないのでしょうか。我々は、最後の最後には、科学的に正しいものが残るということを信じて、アカデミアに残ったはずです。黙せず、テーブルを揺らしましょう。

李允求

2010年3月 筑波大附属駒場高等学校卒業

2014年3月 東京大学農学部 応用生命科学課程応用生物学専修 卒業

2016年3月 東京大学大学院 農学生命科学研究科 生産・環境生物学専攻 修士課程 卒業

2019年3月 東京大学大学院 農学生命科学研究科 生産・環境生物学専攻 博士課程 卒業

2019年4月より学習院大学 理学部 生命科学科 助教

ゼミ活動で知的探求心を育む

陳 泰 駿

私は、成和記念財団からご援助をいただきながら博士学位を取得し、2018年度から朝鮮大学校(以下、朝大)で教鞭をとることになりました。自身が専門的なスキルを培って実践してきた経験を学生たちにどのような形で伝えていけばいいのか、日々楽しみながら模索しています。そのように奮闘する中で、「学生が自ら専門的な学習に取り組んで興味・関心を探してほしい」「朝大で理系研究室のような学術活動を行えるようにしたい」という思いから、2021学年度から「朝大バイオゼミ」を立ち上げました。

朝大理工学部では、多様なバックグラウンドがあり、学問的な興味や志向を一から探していく学生が少なくありません。そのような状況で、一般的な理系ゼミに倣い、あらかじめ特定のテーマに絞って活動することは適切ではないでしょう。「学生自身が興味を探す」という過程が足りず、その姿勢と力が育まれないからです。だからといって、何もテーマを決めないとゼミとしてまとまりません。

そこで「朝大バイオゼミ」では、幅広い分野を含む「バイオ」を基本テーマとしつつ、各自が自身の興味を探し出すことから始めました。ある程度の学問的水準を目指すため、学生がバイオに関する学術雑誌を講読して自身の興味に合った記事・論文を探し、それについて内容をまとめて発表することを主な活動内容としています。また、それらの活動をグループワーク形式で行うことで、互いに協力・刺激を共有できるようにしています。そのような学術活動に学生たちが自ら取り組むことで、「自身の興味を探す」という最も根本的な知的探求心を育める環境をつくることが「朝大バイオゼミ」の意義といえます。

嬉しいことに、本学の学生・教員のみならず、多くのOBOGから「こういうゼミ活動をやってみたかった」「今後も朝大バイオゼミを盛り上げてほしい」とご好評をいただいています。2024年度からは正式な授業としてカリキュラムに組み込まれ、朝大理工学部の魅力を対外的にも伝えられるものになっています。

高度な専門知識や実験設備も重要ですが、「どのような興味・姿勢をもって学問・研究に取り組むか」というモチベーションも大切だと思います。そのような心構えが育まれる場として、今後も「朝大バイオゼミ」を学生たちと共に盛り上げていきます。

陳泰俊

2009年3月 京都朝鮮中高級学校 卒業 / 2013年3月 朝鮮大学校 理工学部 理学科 卒業

2015年3月 京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 修士課程 修了

2018年3月 東京大学大学院 総合文化研究科 博士課程 修了

2018年4月 朝鮮大学校 理工学部 助教 就任

農業分野への工学の活躍

金 冨 男

幼い頃、ラジオを分解して遊んでいた際にPCB基板の黒い四角に魅了され、半導体研究者を志しました。ナノ半導体材料の合成から応用デバイスの開発まで携わってきた工学者である私が、なぜ現在農業の研究所で働いているのか。それは時代の変化を象徴しています。

持続可能な開発目標の達成には、様々な分野からの革新的なアプローチが必要です。私はナノテクノロジーを駆使して「これまでできない」と思われていた課題に挑戦することに情熱を注いでいます。科学技術の進歩によって、従来の常識を超えた解決策が生まれる可能性を信じています。

農業分野は食に直結する重要性がありながらも、技術革新の面では他産業ほど注目されていません。しかし工学者の目から見れば、ここは可能性に満ちた「ブルーオーシャン」です。国の研究所では、すぐに利益を求めなくても未来志向のチャレンジングな研究に取り組める自由があるので、その環境を活かし、私たちは前例のない発想で農業の課題解決に挑んでいます。

これまで農業分野では外部の研究機関から技術を持ち込むアプローチが主流でしたが、そうした「借り物」の技術では農業現場の細かなニーズに対応するには限界がありました。分野の垣根を越えた本質的な融合が起きにくく、技術の応用に留まるケースが多かったのです。そこで機関内部での技術開発の必要性が認識され、農研機構に農業ロボティクス研究センターが設立されました。ここでは、農業のための技術を一から創り出す試みが始まっています。

私は現在、二次元ナノ材料を用いた農業用バイオセンサーの開発に取り組んでいます。これは単なる技術の応用ではなく、農業分野特有の課題を理解した上での技術開発です。極微量の病原体や酵素の活動状態を検出できるセンサーは、農作物の病気や発酵の定量的なコントロール等、的確な対処を可能にします。また、ナノ材料の高感度性能を用いたモニタリング技術は農業生産性を向上させる可能性を秘めています。

工学に携わる皆さんには、ぜひ農業という新たなフィールドにも目を向けていただきたいと思います。異分野の知識と技術が交わるところに革新的なソリューションが生まれ、私たちの食と環境の未来を支えることができるのです。農業と工学の融合は、持続可能な社会の実現に不可欠な要素になると確信しています。

金冨男(キム ジュウナン、Joonam Kim)

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
基盤技術研究本部 農業ロボティクス研究センター
基盤モジュールユニット 研究員