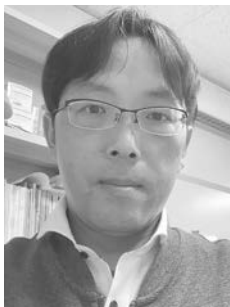


II 特別連載 II

科学技術
振興機構 『さくらサイエンスプログラム』友情と感激

九州工業大学の活動報告



池野 慎也
(九州工業大学
大学院生命体工学研究科
准教授)

植物バイオテクノロジー分野で

エジプトの大学と研究交流

2022年9月25日から10月2日までの一週間、エジプト・アインシャムス大学から大学生2名、大学院生2名と引率教員1名の計5名を招へいして植物バイオテクノロジー分野における研究交流を実施しました。本事業では、植物のストレス耐性の向上技術や塩害や乾燥に強い植物の研究開発を見学・体験し、農業生産の安定化につながる日・エジプト国際共同研究開発への道筋を作ることを目指し活動に取り組みました。

来日前にオンラインによる顔合わせを実施しました。初顔合わせとのことお互いに最初は緊張しておりましたが、お互いの国の印象や知っていることを話してもらうことで次第に打ち解け、来日後の活動が円滑に進むことができたと思います。

9月25日に来日し、翌日26日から活動が始まりました。2日目の午前は、引率教員のメ



研究ディスカッション(活動2日目)



国際シンポジウムでの講演

3日目は学生同士による研究紹介セミナーを行い、ディスカッションをしました。塩害や乾燥による被害は、我々には身近な問題ではないためピンとこないのですが、植物の生育におけるこの問題は世界共通の問題です。研究セミナーを通じて得られた意見交換は、6日目の協働学習につながりお互いに有意義な時間を過ごせました。

4日目は本学飯塚キャンパスを訪れ、合成生物学研究センターが主催する国際シンポジウムに発表参加しました。当センターは植物をはじめとした様々な生物種で利用できる汎用性の高い合成生物学の技術開発を行っています。シンポジウム終了後はセンターの構成研究室を訪問・見学し、合成生物学・植物バイオテクノロジー分野の最先端の技術に触れ、知見を

プログラム	
1日目	日本到着 福岡、北九州へ移動
2日目	キックオフミーティング 歓迎昼食会、研究科内ラボツアー
3日目	研究紹介セミナー、ディスカッション
4日目	飯塚キャンパスで 国際シンポジウムに発表参加、ラボツアー
5日目	循環型社会施設見学 日本の歴史文化を体験
6日目	参加学生による協働学習 ブレインストーミング
7日目	産業技術と歴史・自然科学の学外学習
8日目	福岡空港から出発、帰国へ



深めることができました。
5日目は循環型社会施設見学として北九州エコタウン・次世代エネルギーパークを訪問し、北九州市が推し進める環境技術を学習しました。また、午後は北九州市を代表する企業であるOTTO(株)のミュージアムを訪問し、衛生陶器の技術の歴史とその最先端技術を学びました。その後、小倉城と小倉城庭園を訪れ、日本の歴史文化を体験し、自然と文化の薫りに浸かり、静かに落ち着いた時間を楽しむことができました。

協働学習:共同研究に向けてのブレインストーミング

(1) 英語によるコミュニケーションを通して研究哲学をぶつけ合い、未来に世界で躍動できる若手研究者の育成
(2) グローバルな感性を身に付けることで多面的な視点、多様な価値観でイノベーションを創出できる思考の養成
(3) 共著論文の公表が促進されるとともに質の高い国際雑誌への公表
最後に、このような機会を与えていただいた科学技術振興機構、ご協力いただきました本学の教員・学生・事務の皆様にご心からお礼を申し上げます。

北九州エコタウンにて(右端は著者の池野慎也氏)

来日から帰国まで、過密なスケジュールであったにもかかわらず参加いただいたエジプトの学生さんは、意欲的に活動に取り組み、多くの方と話し合い、その姿から今後の共同研究への発展に大いに期待が持てました。本プログラムに参加した学生からは、本学への進学を希望する連絡を頂いております。また、この活動を通じて日本人大学院生にとっても研究の考え方の相違を身近に感じることでもグローバルな感性を身につけて頂けたと思います。このプログラムで招いて頂いた院生・教員からは、多くの感謝の言葉を頂戴しました。

● 今後の展望

エジプトの優秀な青少年が教育研究の場として北九州の地を選び、そこで地球環境、食糧問題の解決を志向した技術に関する知見や先端技術のスキルを身に付け、そして他分野・異文化の学生と技術・研究討論を通じて交流することは、彼らの経験として、技術の伝導による母国への貢献として非常に有意義であると考えます。そして、この活動はエジプトと日本との継続的な協働活動に繋がると確信しています。今後は以下に示すような、この研究交流を通して本学のグローバル化の更なる進展を目指していきたいと考えています。

● プログラムの成果

6日目は学生同士による協働学習を実施しました。3日目のディスカッションを通じてお互いの研究からどのようなコラボレーションが可能か、ブレインストーミングを実施しました。多くのアイデアが提案され、新たな目的や展望が挙げられるなどとても充実した協働学習であったと思います。
7日目は産業技術と歴史・自然科学の学外学習としてのちの旅博物館を訪問・見学し日本の自然科学や産業がどのように発展してきたのかを体験学習しました。また、近接するこの春に移築・新設されたスペースSLABOを訪れ、科学の面白さを体験し、その歴史について学びました。翌日10月2日に福岡空港からエジプトへ帰国の途に就きました。