

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

第310回

新型コロナウイルスの感染拡大の影響による海外からの渡航制限のため、さくらサイエンスプログラムでも招へいが実施できない状況が続いている。科学技術振興機構(JST)では、これまでの交流により醸成された海外の送出し機関と日本の受入れ機関の良好な関係を継続させるため、また新たな交流に向けた準備のために、各機関によるオンラインプログラムへの支援が続いている。今回は立命館大学と九州工業大学が実施したプログラムを紹介する。

立命館大学の活動報告



西澤 幹雄 (立命館大学 生命科学教授・国際担当副学部長)

オンライン交流

国際共同研究への土台作り

立命館大学生命科学部では、さくらサイエンスプログラムの採択を受け、2021年12月15日~16日の期間、オンライン交流会として、タイのチェンマイ大学、カセサート大学、コンケン大学、ラオス国立大学、インドネシアのプラウイジャヤ大学の計5大学から約40名の学生と教員にご参加いただきました。本プログラムでは、今後の国際共同研究を行うための土台づくりを企図しています。オンラインでの開催は昨年に引き続き今年で2回目になり、前回好評だったプログラムは引き続き実施し、さらに今年はグループ討論や意見交換など加えてよりアクティブな交流を目指しました。

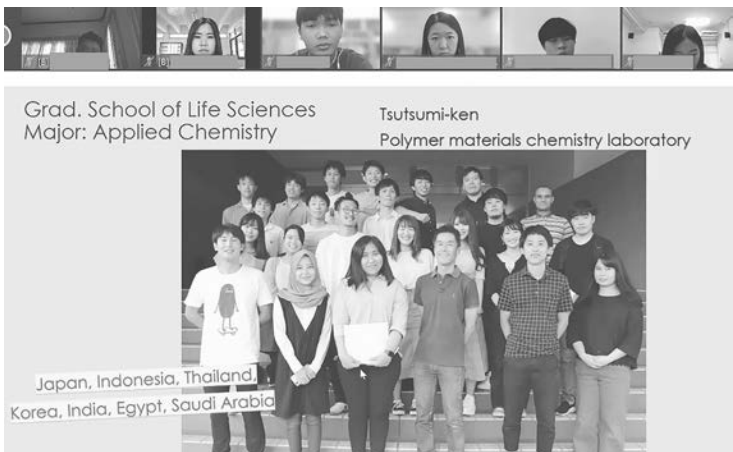
12月15日(水)

富樫教授による特別講演

演題「Small-Numbers and Minorities in Biological Systems」

【グループディスカッション】

議題「生命科学、もしくは自身の専門分野などにおいて、少数が大事なケース、あるいは、外れ値が大事なケースとして、どんなものが考えられそうか?」



協定校出身で立命館大学在学中の留学生による生活紹介

【大学紹介】

当大学と参加大学の双方で大学紹介を行い、お互いの大学に対する理解を深めました。各大学代表学生によるプレゼン形式で大学を紹介しました。

【研究室交流】

参加学生は、事前に研究分野に合わせて当大学の指導教員とマッチングを行い、各自指導教員の研究室のZoomに参加しました。各研究室Zoomでは、参加学生の研究発表や、指導教員・研究室の院生による研究発表、意見交換・質疑応答、研究室の研究内容の紹介等を行い、学生同士の交流も図られました。

12月16日(木)

【留学生生活・研究紹介】

当大学の留学生による研究紹介、学生生活紹介のプレゼンを行い、その後の質疑応答と合わせて日本での留学に関する多くの情報を共有しました。

【日本文化体験】

3種類の日本文化体験プログラム(空手、日本語授業、京都バーチャルツアー)を用意し、各参加者が希望するものを選んでオンラインで体験。日本の文化を理解し興味を深め

ました。

## ■ 今後の展望

今回のオンライン交流では、前年度の成功点と反省点をふまえてプログラムを凝縮しました。終了後アンケートでは、「次年度当プログラムを対面で実施する場合参加したいか」との質問に95・8%、「プログラムを通して将来の共同研究に対する興味が沸いたか」との質問には87・5%が肯定的回答をしました。また、プログラム全体への満足度については、肯定的回答が100%に達しまし

## 九州工業大学の活動報告



長山 暁子  
(九州工業大学  
工学研究院教授)

## 国際交流プログラム 高度な教育研究連携を促進

2021年11月10日～22年1月14日まで、オンラインにおいて、国際交流プログラム「機械工学分野における国際交流協定校との連携強化によるグローバル人材の育成」を実施しました。本オンライン交流事業では、国際交流協定校の青島理工大学、東北大学、山東大学、ホルツァーノ自由大学、マラヤ大学、マレーシアプトラ大学、台湾科技大學、協定校以外の齐鲁工業大学の計8校から学生83名と教員・研究者10名計93名を招き、機械工学分野における教育研究の国際交流を深めました。高度な国際教育研究連携を促進するため、国際ジョイントセミナーを開催し、Zoomで6件の特別講演と24件の口頭発表を行いました。いずれも最先端の研究成果が紹介され



た。参加者からは「新しい視点や知識を得ることができた良い経験になった」「日本で研究をしてみたくなった」「後輩のために今後も継続してほしい」などの意見が聞かれました。今回高い満足度が得られた一方で、オンラインでは参加者が実際に手を動かして実験や研究に取り組むことができないなどの制約があるため、研究科として今後は対面での交流を希望しており、さくら招へいプログラムに申請する予定です。今回の土台作りの成果をふまえ、引き続き国際共同研究を推進していきます。

参加者一同互いに刺激を受けながら、質問が飛び交う熱い会場で活発な議論ができ、有意義な情報交換の時間を過ごしました。

学生同士の交流を促進するため、学生が主体的に取り組む実験協働学習活動および研究室見学もZoomを通して実施しました。実験協働学習活動では、複数の参加校からの学生からなる国際混合チームを編成し、与えられた課題にグループで解決策を議論し、役割分担することで実験を実施し、最後にその成果を成果発表会で発表することにしました。

本学からグローバルエンジニア(GE)コースを履修している18名の日本人学生と交流校から20名の学生で6つの多国籍チームを編成し、今年度のテーマである「Spin」「Windmill」「Triboelectrification」のテーマに取り組みました。

設計と議論は主にオンラインで行い、製作はそれぞれの大学の研究設備を利用しました。本学学生は、大学や研究室の設備を利用して、コロナ感染対策を講じながら、久々のモノづくりを思い思いに楽しみました。コロナ感染対策で思い通りに製作できなかったチームもありましたが、チームメンバーと力を合わせてそれぞれの目標達成に貢献することができました。さらに、オンライン研究室見学では、あらかじめ準備した動画やリアルタイム中継したデモ実験で分かりやすく研究設備を紹介するとともに、理解度を向上するために早押しクイズも取り入れました。

一連の活動を通して、対面の国際交流とは異なる雰囲気になりましたが、教員・学生同士の幅広い交流を深めることができ、期待した以上に有意義な交流活動となりました。今後は対面やオンライン交流のそれぞれのメリットを生かして、定期的に交流活動を続けていく予定です。招へい者が本学に短期・長期留学しやすい環境作りをすると同時に、ダブルディグリーや交換留学制度を生かした本学のGE教育・国際化をさらに促進させることに期待を膨らませております。

## Collaborative work : spin