

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

宇部高専の活動報告



野本 直樹
(宇部工業高等専門学校
物質工学科准教授)

マレーシアから招へい

未来のイノベーション人材育成

科学技術振興機構(JST)「さくらサイエンスプログラム」の支援を受け、2022年12月13日～19日の7日間、マレーシアのマラ工科大学より学生10名、教員1名を招へいました。

今回のプログラムは、「リアルな日本体験と日本の高専および長期留学生との交流による未来のイノベーション人材育成」をテーマに、会社訪問や施設見学により日本の先端技術や企業設備等を学ぶこと、日本人および長期留学生との交流を通して日本の魅力や異文化について学ぶこと、研究交流会やワークショップを通してイノベーション力を高め、日本と世界に資する人材の育成に寄与することを目的として実施しました。

マラ工科大学の学生と教員は、滞在中、次のプログラムに参加しました。

12月13日には、神奈川県川崎市にある東芝



株ヤナギヤで説明を受ける参加者



ワークショップ

12月15日には、宇部高専の授業・研究室・施設を見学しました。各学科の研究室を訪問し、学科の概要や研究内容などを学んだり、実際に行われている授業や実験を見学したりしました。

制御情報工学科では、三谷教員の研究室で学科の紹介と画像処理・パターン認識の研究紹介があり、

プログラムスケジュール	
1日目	羽田空港にて出迎え 東芝未来科学館見学、宇部高専へ移動
2日目	企業見学 (ヤナギヤ、UBE)
3日目	宇部高専の授業や研究室、施設見学
4日目	研究交流会、意見交換会
5日目	ワークショップ
6日目	ワークショップ、成果報告会
7日目	羽田空港にて見送り

未来科学館を見学しました。展示の中で東芝が初めて世の中に送り出してきた製品の数々を紹介するヒストリーゾーンを特に興味を持って見学していました。

12月14日には、宇部市内にある企業を訪問しました。最初に株ヤナギヤを訪問。会社概要の説明を受けた後、工場でカニカマ製造機械などを見学しました。学生たちは、工場の機械に興味津々で、社員の方に仕組みなどを質問し、有意義な交流が行われました。

次にUBE(株)の総合案内施設であるUBE i-Plazaを訪問。会社概要の動画を視聴した後、大きな衛星写真を見ながら、同社の成り立ちや活動内容について説明を受けました。展示スペースでは同社の製品や技術に興味を持って見学していました。



成果報告会終了後の記念撮影(左端は著者の野本氏)

続いて本科1年生の制御情報工学実習Ⅰの授業を見学しました。授業の中でマラ工科大学の学生が大学で学んでいる内容を紹介したり1年生の質問に答えたりなど、学生間での交流がありました。

様々な分野の研究や実験設備に触れて、興味深い見学だったようです。

12月16日には、マラ工科大学学生と本校学生が各々の研究成果を発表しました。

マラ工科大学学生の研究発表にはパームオイルの活用、ベビーシッターのアプリ開発等日本とは異なる視点からの研究発表があり興味深い内容がみられました。

専門性が異なる学生達の研究内容はパラエティに富んでおり、質疑も活発で盛大な研究交流会となりました。

研究交流会終了後は、学生食堂で翌日のワークショップに参加する学生と食事を楽しみながら交流を深めました。

プログラムの最後、12月17日、18日には、ワークショップを行いました。ワークショップでは、社会課題として解決すべき「モノ」や「サービス」を想像し、その課題を解決す

るアイデアをグループで話し合いました。

参加者は事前に考えた各々の課題とその解決策をグループで話し合い、一つのアイデアを2日間のワークショップで制作しました。各々のアイデアを融合して新たなサービスを提案したグループやディスカッションの中で新たなアイデアを出したグループもあり、参加者は楽しみながらワークショップに取り組んでいました。

ワークショップの最後に、制作したアイデアを発表しました。制作したアイデアは公益社団法人日本広告制作協会が主催する「第11回アイデアで社会をより良くするコンテスト」に応募しています。

招へい終了後も、交友関係を深め、お互いの文化を理解するため、1カ月に一度オンラインで交流を行いました。オンライン交流では、お互いの国の出来事を紹介し、自国との相違点を中心に意見交換を行いました。



マラ工科大学の参加者からは「日本の技術や文化をもっと学びたいと思った」「イノベーションを生み出すことに興味をもった」などの感想があり、満足のいくプログラムだったようです。

■本校の学生への教育効果

授業見学の中で、1年生の実習の授業を見学した際、本校の学生がマラ工科大学の学生に英語で質問していました。本校には、国際交流に興味がある学生が多く、海外研修の説明会に参加する学生は200名程度にのぼります。しかし、それでも興味がない学生も多数いることも事実であり、同世代の外国人と接する機会があったことは、世界へ興味を向けるきっかけの一つになったのではないかと考えます。

ワークショップについて、実施後にアンケートをとったところ、このイベントに参加して良かったと感じた学部高専の日本人学生は13名中12名と、ほとんどの学生が満足している様子でした。また、「異国の人とのディスカッションが、新たなアイデア創出に有効と感じたか?」という問いについては、全ての学生が肯定的な回答であったことから、世界の人々と意見交換することが有効であることを感じ取ったのではないかと考えられます。

■今後の展望

この機会を通して、海外へ学生を派遣することだけでなく、学内で外国人と接する機会を設けることも、学生が世界を意識を向ける良いきっかけになることを、改めて認識できました。今後も、さらさらサイエンスを含めた様々な方法を通して、グローバルエンジニアの育成に努めていきます。