



開会式にてタイ学生から記念品を受領する執筆者



TNI学生の測量体験(学内ツアー)

また、英語、日本語、そしてタイ語を介してグループで作業を進めることで、コミュニケーション能力の向上を図った。最初に長岡高専の学生が英語で、日本とタイの文化に関するアイズブレイクを実施したのもそのためである。交流前に学生達が二週間をかけて準備をした。成果がきちんと現れており、それぞれの自信となった。さらに、自分達が学習した内容や技術をどのようにして、直面する社会問題に役立てるのかについてグループで考え、英語での発表を行った。これらを実現するために、災害時における効果的な架橋に対して各自がアイデアを出し合い、時間内に取りまとめて工夫

タイの大学生ら招へい 実践的ものづくり交流
6月30日から7月6日の7日間、タイの泰日工業大学(TNI)から学生10名と引率教員1名の計11名が来日し、本校の学生と『実践的ものづくり交流』を実施した。今回のプログラムではエンジニアの研修に幅広く使用されているLEGOマインドストームを用い、災害時における架橋を模擬した。日本や東南アジアは自然災害が特に多い地域であり、地震や洪水により橋が使えなくなる事態が想定される。近年では東日本大震災の津波による橋梁流出や、ゲリラ豪雨による落橋などが大きな問題となった。学生は今回の課題を通して、初歩的なプログラミングスキル、センサーによる計測手法、機能設計に関する基礎知識を身に付けた。長岡高専およびTNI学生は、それぞれ機械、電気、制御、物質、環境、自動車、生産などの異なる専門分野を持つが、基礎実験を通して互いの理解が深まり、実践的ものづくり交流を推し進めることができた。



これは工学に関するバックグラウンドを持っていることが大きなアドバンテージになっていた。教職員にとっても今回の実践的ものづくり交流を通して、グローバルな学生を指導する際の新たな指針が得られた。



平井誠
(長岡高専電気電子システム工学科准教授)

長野高専の活動報告

科学技術
振興機構

『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第196回

II 特別シリーズ II

プログラム	
1日目	羽田空港到着、長岡移動
2日目	開会式、長岡高専施設見学 アイスブレイク、実践的ものづくり交流の開始 歓迎会
3日目	実践的ものづくり交流 茶道体験
4日目	実践的ものづくり交流 プレゼンテーション&競技会、閉会式、送別会
5日目	新潟県立自然歴史博物館、長岡市内企業訪問 東京移動
6日目	日本科学未来館、 都立産業技術高等専門学校、 東京スカイツリーの見学
7日目	羽田空港移動、帰国



競技会後の集合写真



実践的ものづくり交流

高専ツアーでは日本人学生を見学し、先端太陽電池、モノのインターネット(IoT)、人工知能に関する研究などが紹介された。この他にも招聘プログラムの一つとして、長岡市にある

することが必要不可欠になる。従って、参加学生はプログラムを通して、語学力だけでなく、問題解決能力を向上させることができた。各自がチーム内における役割を見つけ、前向きに取り組んでいたのは大きな成果である。スケジュールは実践的ものづくり交流を課すのに十分な時間があり、全員が集中して課題に挑戦できた。また、チーム内でさまざまな言語を用いて議論することで、グローバルな環境下での仕事の進め方について知見を得ることもできた。上記経験は、これまでとは違った視点で学生が進路選択をする足掛かりになった。



長岡市にある片山抜型製作所を訪問

長岡市にある片山抜型製作所を訪問。片山抜型製作所では、さまざまな加工機を用い、各素材に適した精度の高い抜型を提供している。TNI学生からの多くの質問に対して、社員の方々から終始丁寧なご説明を頂いた。普段手にしている商品のパッケージが、精度の高い技術に支えられていることを知ることができた。また企業には、海外から研修に来ている方もおられ、意見交換をする良い機会にも恵まれた。さらにプログラム期間中には、新潟県立歴史博物館で新潟県の歴史について理解を深め、長岡地域における工業の出発点となった東山油田について学習した。また帰国の際の移動にあわせて、東京においてはスカイツリーで最新の建築技術について学び、日本科学未来館で最新の科学技術に関する多くの知見を得た。



様々な言語を駆使しての議論

I学生からは日本の最先端の技術を体感でき、これまでに以上に科学技術に対する理解が深まったとの感想を得た。最後に、多大なご支援を頂いた日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)に対し、心から謝辞を述べさせていただきます。参加者全員が今回の知見を活かし、科学技術、社会経済、環境問題などに対しては世界規模で考える力を養っていきたく所存です。

今回の研修では、参加者が科学技術の分野で交流を深めることによって、日本とタイとの友好関係を強化すると同時に、本校のグローバル化を促進することに繋がった。実際に長岡高専学生からも、国際意識の向上に繋がったとの意見が沢山あった。そして、TNI

片山抜型製作所の見学に行った。片山抜型製作所では、さまざまな加工機を用い、各素材に適した精度の高い抜型を提供している。TNI学生からの多くの質問に対して、社員の方々から終始丁寧なご説明を頂いた。普段手にしている商品のパッケージが、精度の高い技術に支えられていることを知ることができた。また企業には、海外から研修に来ている方もおられ、意見交換をする良い機会にも恵まれた。さらにプログラム期間中には、新潟県立歴史博物館で新潟県の歴史について理解を深め、長岡地域における工業の出発点となった東山油田について学習した。また帰国の際の移動にあわせて、東京においてはスカイツリーで最新の建築技術について学び、日本科学未来館で最新の科学技術に関する多くの知見を得た。