



参加者全員で記念撮影

今年3月1日から7日の間、モンゴル、タイ、シンガポールから学生と教員を招へいし、持続可能な未来社会に向けた課題解決として「明日にかける橋」をテーマとしたKOSENグローバルキャンプを開催し、39名の学生(第1ブロック高専学生27名(うち本校学生18名)、モンゴル4名、タイ4名、シンガポール4名)が参加しました。

世界全体でグローバルな社会経済課題に取り組む持続可能な開発目標(SDGs)の中でも、世界中で発生している異常気象等を原因とした自然災害に対処できる技術向上が望まれています。安全性や必要性、住み続けら

明日にかける橋
函館から 多国籍チームで挑む
世界へ!



平沢 秀之
(函館工業高等専門学校
社会基盤工学科・教授)

函館高専の活動報告

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

II 特別連載 II

第404回

スケジュールプログラム

1日目	函館に到着
2日目	オリエンテーション、演習「橋の力学」
3日目	構内木橋見学 講義と演習「設計の基礎」
4日目	CAD演習
5日目	グループワーク(模型製作)
6日目	成果発表会 エクスカージョン (五稜郭タワー・函館山ロープウェイ)
7日目	成田・羽田空港でお別れ

れる街づくりをイメージしながら、「明日にかける橋(災害時に必要な橋)」という課題について多国籍チームで議論を展開し、橋の実地見学や、「橋」についてのレクチャー・演習、3D/CADデザイン、3D造形、および、実模型製作などを通して、参加者全員が同じ目線で自発的に気付きを得られる機会となりました。

【初日】
招へい学生・教員の皆さんが函館空港へ降り立ち、プログラムがスタートしました。まずは宿泊施設での生活全般についての宿泊オリエンテーションを行った後、歓迎挨拶と宿泊学生全員の自己紹介を行いました。

【2日目】
スケジュールやワークショップの説明につき、参加者同士の交流を促進させる工夫を取り入れて、アイズブレイク(ダヴィンチの橋)を実施しました。午後からは、橋の力学に関する講義と演習を行いました。

【3日目】
実際の橋の見学として、函館高専の敷地内に設置してある災害復旧用木製トラス橋を見学しました。TA学生が英語により案内及び説明を行いました。この日は、3月では珍しい降雪量でしたが、雪の降らないタイとシンガポールの学生にとっては、特に貴重な体験となりました。午後からは、2日目に引き続き、設計の基礎に関する講義と演習をグループディスカッションも交えて行いました。

【4日目】
第一講義室に集合し、簡単な振り返りを行った後、本校CAD演習室において3D/CADを用いて、グループで橋に取り付けるオリジナルネームプレートモデルのデザインワ



プレゼンテーション発表



橋見学の様子(函館高専校内の災害復旧用木製トラス橋)

ークを行いました。読売新聞の取材も受けながら、学生たちは精力的にグループで話し合いながら、次々と自分たちのアイデアを具体的な形へと3D-CADモデルをデザインしていました。その中で、CADモデル作成に長時間かけて取り組むグループもありました。

【5日目】
本校創造工房において、持続可能な未来社会に向けた課題解決のため、グループワークにてCADでデザインしたオリジナルネームプレートをも3Dプリンタで造形し、その造形



ワークショップ(橋の模型製作)

ワークショップ(橋の模型製作)を通じて、学生が日本の良き理解者になり、協力関係をさらに強めてくれることを期待します。KOS ENグループの今後の展望として、学生のスキルアップ(課題解決やコミュニケーション)から国益(日本っ

後日談として浮かび上がりました。国際交流事業は、参加者の学びや成長、コミュニケーション力の向上に留まるだけでは不十分です。我が国の国益に資することが究極の目標と考えます。今回参加したタイ、モンゴル、シンガポールの学生が日本の良き理解者になり、協力関係をさらに強めてくれることを期待します。

イベント最終日に行ったアンケートでは、「自信につながった」「学びが多く、楽しかった」「積極的になれた」など、満足度が高いと思われる回答が多数ありました。しかしその一方で、「言葉が伝わらなくて大変」「英語での会話で苦労した」など、英語によるコミュニケーションが特に日本人学生にとって課題であることも分かりました。また、宿舎(相部屋)での共同生活を体験したこと、アンケート結果からは見えてこない、文化の違いによるコミュニケーションの課題も

● 今後の展望

6日間という短い期間ではあるものの、参加者は様々な体験を通して「明日にかける橋」への理解と国際交流を深める貴重な機会となりました。

製作した橋の模型とともに、それぞれが考える「橋」について英語でグループ発表を行いました。また、午後からはエクスカージョンとして函館山や五稜郭タワー等を見学しました。

【6日目】
モデルを取り付けた橋の模型製作を行いました。参加者は卓上ボール盤等を用いて、木材への穴あけ作業などに集中して取り組みました。翌日のプレゼンテーション発表の準備では、宿泊先に戻ってから夜遅くまでグループでスライド作成を頑張る姿が見られました。