

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322回

新潟大学の活動報告



上田 和孝
(新潟大学
工学部准教授)

メコン地域の協定校と

SDGS 課題解決の提案

今年8月9～31日まで、メコン地域の協定校である王立ブロンベン大学(カンボジア)、ラオス国立大学(ラオス)、チュラロンコン大学(タイ)、ハノイ工科大学(ベトナム)から学生11名が参加して、新潟大学の学生10名と共に、「裾野産業技術に関する国際協働・課題解決型の実践研修」をテーマにオンラインプログラムを実施しました。当初は協定大学の学生の渡航受入を計画していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響に鑑み、代替オンライン交流に切り替えて実施しました。新潟大学の学生は大学に集まり、メコン地域の学生はオンラインで参加するハイブリッド型の取り組みとなりました。



参加学生がハイブリッドで集合

本プログラムでは、学年・分野・国籍混合の学生5人程度の小グループを組織し、新潟県燕市の企業との協力により、課題解決型グループワーク(GW)を国際オンライン協働学習の手法を用いて産学連携で実施しました。具体的な取組課題として「燕市の産業技術を各受入機関の所在国に展開すること」で、当該国のSDGs課題解決の提案を行うこと」を目指し、学

プログラムスケジュール	8月9日～18日	非同期型事前交流 (ITツールのセットアップ、オンデマンド講義、事前自己評価等)
	8月19日	ガイダンス、アイスブレイク、活動内容理解のためのオンラインGW
	8月22日	企業訪問・市場調査による状況把握、仮説構築のためのオンラインGW
	8月23日	オンラインGW(継続)、全体でGWの結果を共有
	8月24日	企業とのオンライン会議による仮説提示、仮説の改善
	8月25日	企業訪問・市場調査で仮説検証に要す情報を収集、課題解決提案のオンラインGW
	8月26日	企業とのオンライン会議による提案提示、提案の改善
	8月29日	オンライン中間発表会、発表内容修正のオンラインGW
	8月30日	最終発表準備とオンライン最終発表会
	8月31日	学びの振り返りオンラインGW、プログラム終了後のオンライン懇親会
終了後(9月中)	事後学習(レポート、事後自己評価等)	

生達は日本と海外のそれぞれで調査を行い、それをオンラインによるグループワークでまとめていきました。具体的に、日本側では企業への直接訪問を行い、企業から詳細な情報を得るとともに、実際に商品・サービスを目にすることで、理解を深め、その情報を海外側と共有しました。一方、海外側では、当該国における類似製品の状況や日本とのSDGs関連課題の違いを調査し、得られた情報を日本側と共有しました。

これらの情報を踏まえて、企業製品の当該国への展開とSDGs課題を同時に解決できるアイデアとその実現のための課題について提案するため、グループ毎に検討・改善を繰り返し進めていきました。また、日本側・海外側双方が参加する企業とのオンライン会議を設けることで、海外の受入学生も企業からの説明や、提案に対するフィードバック・助言を直接受けることができ、双方の共通認識の醸成の下で、最終提案の構築に至りました。

最終日前日には、受入企業と各所属大学教職員を招いてオンライン最終発表会を開催し、グループ毎に英語で最終提案のプレゼンテー

ションを行いました。どのグループの学生達も、この短期間で企業の製品・サービスの技術的特長をよく理解し、かつ、国による文化背景の違いを踏まえ、SDGs課題の解決に資する提案を発表することができました。受入企業からは、「参加学生から、国の文化背景が異なる事情から考えられた事業展開の提案を異なることができたのは、是非社内でも検討したい」といった前向きなコメントも得られ、受入企業にとっても価値のある取り組みになったことが伺えました。

最終日には、プログラムで得た学びについて振り返り学習を行い、終了後には、オンラ

日本・ベトナムの

高校生によるオンライン交流プログラム

JST さくらサイエンスプログラム推進本部

科学技術振興機構(JST)は、今年9月10日及び9月21日の2日間にわたり、岡山県立岡山一宮高等学校とベトナムのハノイ国立教育大学付属高校の間で「オンライン高校生交流プログラム」を実施した。

さくらサイエンス・ハイスクールプログラム(SSHP)では、2020・21年度において新型コロナウイルスの影響により招へない余儀なくされていたため、ハイスクールプログラムの参加者から最も評価の高い「日本の高校生との交流体験」をオンラインで20年・21年度にかけて計5回実施してきている。22年度ではSSHPの再開と併せて、通算6回目の実施となった。

今回は、岡山県立岡山一宮高校の生徒15名とベトナム教育省推薦のハノイ国立教育大学付属高校15名が参加した。1グループ5名ずつで、全6グループに分かれ英語で交流した参加に先立ち事前課題(個人ワーク・グループワーク)が



日本とベトナムの高校生ら

生徒全員に課され、生徒は発表内容等をオンラインコミュニケーションツール「Padlet」に書き込んで、「初日」(9月10日)は、生徒は各グループに分かれ、自己紹介・自己紹介を行った後、SDGsの3つのゴ

インでのフリートークの時間を設けました。そこでは、本プログラムの課題達成を称え合うと共に、お互いの国の社会文化背景に関する情報交換を行うことで、懇親を深める姿が見られました。振り返り学習では、グループ毎にオンライン交流前後の学生自身の「最も重大な変化」について話し合いました。その中で、英語コミュニケーションや異文化理解だけでなく、課題解決能力や国際協働力、分野融合的視点といった能力を向上することができたとの声を聞くことができ、オンライン交流においても、本プログラムの当初目的を概ね達成することができたと感じています。

ール(6水、13気候変動、16平和)から見た日本の社会課題についての考察を発表(「SDGsと私の国」)し、生徒たちは日本・ベトナムの共通点や相違点について議論を交わした。「二日目(9月21日)」では、グループに分かれて生徒自身が想像する「2030年の自分」を披露し合った。その後、各自がSDGsの任意のゴールを視点に自身が解決したい社会課題を発表(「SDGsと私」)し、各発表をベースに同じグループの日越生徒が協力して自分たちの描く理想の世界と自分たちで変えたいこと(「私たちが創る未来」)をまとめ、それを全体で発表した。

今回も「初日」・「二日目」とも同じ顔ぶれのグループだったこともあり、「二日目」の冒頭から打ち解けた雰囲気グループが多く、全グループが無事発表を終えた大変有意義な交流となった。

事後アンケートでは、日越の生徒から「SDGsやグローバルな課題について調べ、深く考えるきっかけとなった」と、SDGs学習に資するイベントだったとの声が多数あった。同時に、両国の生徒から「相手の国が文化・社会課題のソフト・ハードなトピック両方で自国に意外と似ている」という気づきのコメントや、「同世代の外国人と長時間英語を使って議論する貴重な機会だった」「自分の意図を英語で相手に伝えられたときや英語で共同作業を完了させたときの喜びが忘れられない」などの、本プログラムの目的である異文化交流の魅力に触れることができたとの感想が数多く見受けられた。

本イベントは、外務省令和5年度(2023年度)「日・ベトナム外交樹立50周年」事業に認定され、日本開催分としては最初の行事となった。次回(第7回)は、インドの高校との交流の予定である。