

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391回

鳥取大学の活動報告



燕木 絵実
(鳥取大学 教育支援・
国際交流推進機構
国際交流センター助教)

循環型社会構築へ

農村地域から科学技術学ぶ

2023年11月12日から18日の7日間、中国農業科学院農業環境および持続発展研究所(大学院生4名、引率1名)とフィリピン・ベンゲット州立大学(大学院生2名、研究者3名)の合計10名を招へいし、鳥取地域が推進する循環型社会構築のための取り組みを体験学習しました。

研修初日は、オリエンテーションと鳥取の循環型社会構築の取り組みに関する概要説明および鳥取大学の国際交流グループによる日本文化体験会を行いました。概要説明では、中・比・日の学生混合でディスカッションを行い、研修の活動情報や関連する事前知識を身につけました。日本文化体験会では折り鶴を作成し、中国パージョンの折り鶴も代わりに教えてもらうなど、この交流によって初日の緊張がほぐれていきました。

研修2日目は、鳥取のローカル酵母を利用した食品開発研究の説明と研究室訪問を行いました。実際に市販されているローカル酵母パンの試食を通して、地道な研究結果が地域の発展に寄与している様子を体験しました。午後は遊覧船に乗り日本海の荒波が形成した岩壁を見学したり、鳥取砂丘で夕陽を眺めたりして、鳥取の特徴的な地形や観光資源を体験しました。

研修3日目は、地元養鶏場の6次産業化成功事例を見学するため、大江の郷自然牧場を訪問しました。取り組みの背景や波及効果の説明を受けた後は、その日の朝採れ卵を使い、中・比・日の混合チームでバウムクーヘン作りを体験しました。一つの作業を協力して行い、参加者同士の距離がさらに縮まったようでした。3日目の午後は大学に戻り、地域課題となつている放置竹林を農業資材として活用する研究の説明を受けました。ここでは特

プログラムスケジュール	
1日目	関西国際空港到着、鳥取へ移動
2日目	オリエンテーション、日本文化体験
3日目	取組1(地域酵母菌による食品開発) 鳥取砂丘、山陰海岸ジオパーク見学
4日目	取組2(6次産業化技術、バウムクーヘン作り) 取組3(放置竹林を活用した農業資材)
5日目	取組4、5(廃ガラスの活用技術) 取組6(スマート農業技術) 取組7(廃校を利用した植物工場)
6日目	グループワーク、成果発表、修了式 大阪へ移動
7日目	関西国際空港発、帰国

に、土壌研究をしている参加者から多くの質問が挙がりました。

研修4日目は、地元企業が特許を取得している廃ガラス資材「ポーラスα」に関する説明と、その活用例を学びました。資材としての有効性だけでなく、ガラスの廃棄方法にも貢献していることを聞き、自国での応用の可能性に関連した質問が多く挙がりました。その後も、地元企業によるゼロカーボン農業とスマート農業の取り組みと、廃校を利用した植物工場での障がい者雇用機会促進の取り組みを見学しました。この日は地元企業が行う循環型社会構築のための科学技術を4つ体験学習し、地域社会に貢献しながら持続可能性を追求することの重要性について深く考える一日となりました。

■ 中比日混合チーム
協働学習と成果発表

研修最終日は中・比・日の混合チームに分かれ、まず1つ目の課題として「体験学習した7つの取り組み事例で共通する最も重要なこと」について話し合いました。驚いたことに、3チーム全てが「地域資源の有効活用」と「研究者と地域の協働」を挙げました。

2つ目の課題では「取り組み事例から学んだ科学技術を自国の課題にどう活用できる



スマート農業のいちご農園を見学



日本文化体験で折り鶴と紙飛行機作成



成果発表に向けた協働の取り組み



バウムクーヘンづくり

「さくらサイエンスプログラム」が果たす役割は大きいと改めて感じているところです。また、ベンゲット州立大学へ本学学生を派遣する夏期英語プログラムの開発も進みつつあり、両機関の教育・研究交流はますます発展していくものと考えています。今後も、本プログラムが参加者・受入者双方にとって大きな成果に繋がることが目指して、内容を計画し実施していきたいと考えています。

このように、招へい者だけでなく受け入れ側の学生の学びや問題解決を促進する点においても、「さくらサイエンスプログラム」が果たす役割は大きいと改めて感じているところです。また、海外での研究活動を控えた本学学生は「英語力がまだまだ足りないと感じたので、もっと勉強したい」とコメントし、本研修が学生の学習意欲を高めたことが分かりました。このように、招へい者だけでなく受け入れ側の学生の学びや問題解決を促進する点においても、「さくらサイエンスプログラム」が果たす役割は大きいと改めて感じているところです。また、海外での研究活動を控えた本学学生は「英語力がまだまだ足りないと感じたので、もっと勉強したい」とコメントし、本研修が学生の学習意欲を高めたことが分かりました。

か」を話し合い、最終発表を行いました。本研修では、参加者が「国籍や文化の違いを乗り越えながら、社会に貢献するために協働していくことの重要性を学ぶ」ことを一つの目標としていました。成果発表では、参加者が作曲した歌を「We are family!」と題して合唱しました。また、終了後アンケートには「参加者と知識を共有し協働したことが印象的だった」との感想があり、研修によって国を超えて協働することの重要性を学ぶという目標を達成できたと思います。今回深めることができた交流関係を、機関同士の関係性の発展に繋げていきたいと考えています。最後に、本研修の実施にあたり、参加者らに熱意を持って取り組みを説明してくださった先生方や地域企業の方々、そしてこのような機会を与えてくださった科学技術振興機構

「(JST)」「さくらサイエンスプログラム」に、心より感謝申し上げます。

■プログラムの成果と後日談

研修から4カ月が経ち、その実施効果が様々な点で現れてきています。まず、本学の教育・研究に関心を持った参加者の一人が、2024年10月入学の本学大学院への留学に向けた手続きをはじめました。また、参加者と交流した本学の学生6名が3月にベンゲット州立大学を研究訪問しています。この時に研修参加者と再会し交友を深めた様子は、同大のSNSにも掲載されました。研修を契機に相互交流が活発になったことで、今後より一層の研究交流が期待されています。さらに、参加者との対話を通じて本学の学生自身にも様々な学びがありました。例えば、研修中のグループワークでフィリピンの小規模農家が抱える課題を発見した学生が、その解決策を模索するために「トビタテ!留学JAPAN」へ応募しました。また、海外での研究活動を控えた本学学生は「英語力がまだまだ足りないと感じたので、もっと勉強したい」とコメントし、本研修が学生の学習意欲を高めたことが分かりました。