

II 特別シリーズII

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198回

広島大学の活動報告



渡邊園子
(広島大学大学院国際協
力研究科・特任准教授)

インド4大学との
学生交流プログラム

広島大学は、さくらサイエンスプランの支援を受けて、「スマートインフラ整備・新エネルギー・環境持続性を学ぶ短期研修プログラム」を実施した。この研修では、インドの学生たちに、本学の教育研究に直接触れる機会を提供することで、日本とインドの双方で将来の科学技術開発と実装を担う学生の相互理解と協力関係を構築すること、本学が展開する大学の世界展開力プログラムと大学院進学の呼び水とすること、将来の本学とインドとの連携教育と共同研究に繋がる基盤の構築を目指している。プログラムは、インド工学系の4大学(インド工科大学デリー校、インド工科大学ムンバイ校、ビルラ科学技術大学ピラニ校、インド科学技術大学シブプール校)の電気電子工学、化学工学、土木工学など様々な専門分野の学部生を対象に実施している。

来日した学生は、本学の研究力強化拠点を中心に、環境共生スマート材料、生体システム



国際会議へ参加



地元の茶道家との交流

的に展開する本学の特色ある研究について、インドの学生たちの関心は非常に高く、専門的な質問をしたり、自分の意見を述べたり、積極的に参加していた。研修ではさらに、日本の先端技術の実装や応用を学ぶために、本学と教育研究で関係の深い企業等の訪問を行った。2018年には、マツダミュージアム、ヒロテック、温井ダムなど、今年には、NEXCO西日本、中国電力、産総研などを訪問し、実際の製造過程の視察のほか、技術開発に従事する専門家や研究者とも交流した。学生は、企業の先端研究、研究の事業化や実装を直接見ることができ、日本の産学の連携がどのように行われているのかについても知見を深めていた。

ム、ロボティクスなどの研究室を訪問し、本学の学生とともに、特別講義やラボ見学、研究拠点開催の国際学会などに参加した。世界的に展開する本学の特色ある研究について、インドの学生たちの関心は非常に高く、専門的な質問をしたり、自分の意見を述べたり、積極的に参加していた。研修ではさらに、日本の先端技術の実装や応用を学ぶために、本学と教育研究で関係の深い企業等の訪問を行った。2018年には、マツダミュージアム、ヒロテック、温井ダムなど、今年には、NEXCO西日本、中国電力、産総研などを訪問し、実際の製造過程の視察のほか、技術開発に従事する専門家や研究者とも交流した。学生は、企業の先端研究、研究の事業化や実装を直接見ることができ、日本の産学の連携がどのように行われているのかについても知見を深めていた。

プログラム	
1日目	到着 開講式・ガイダンス
2日目	広島大学にて講義受講(化学工学・都市工学・海洋工学)
3日目	エネルギー総合研究所・産総研中国センター視察 広島大学にて講義受講・研究室訪問(数理分子・分子反応化学)
4日目	広島大学の研究室訪問 (環境保全工学・エネルギー工学・ロボティクス・生体システム)
5日目	NEXCO西日本中国支社・マツダミュージアム視察
6日目	平和学習(平和記念資料館視察)・日本文化体験(厳島神社視察)
7日目	閉講式 ひろしま空港にてお別れ



電気自動車の充電操作を体験 (中国電力総合研究所)



講義 (応用化学) 風景



閉講式



原爆ドームでボランティアガイドと共に

研修では、こうした科学技術だけでなく、平和都市「ヒロシマ」を学ぶことも重要なポイントとし、広島ピーススタディと広島文化体験を行った。広島ピーススタディでは、平和記念資料館を見学し、原爆ドームや平和公園では、地元住民のボランティアガイドによる説明も受けた。そのほか、原爆から復興した広島市街地の見学も行った。学生たちは、原爆の悲惨さや平和の大切さについて考え、「ヒロシマ」の復興を肌で感じていた。広島文化体験では、広島の世界遺産である厳島神社を訪問した。学生たちは、水上の鳥居、仲見世など宮島の世界観を満喫していた。これらの体験では、本学の学生が案内役、相談役として活躍した。

研修の最終日には、成果報告会を開催した。学生は、滞在中の学習を通して最も印象に残ったこと、それを今後自身の研究や活動に活かしていくことについて、写真やスライド1枚を使って報告した。本学で学んだ様々な研究トピックスのほか、私たちにっては何気ない、ごく日常の標識デザイン、町並みや色彩、企業マスコットについてなど、学生の興

味は多岐に渡り、私たちにとつても、学生のような視点に、驚きと嬉しさがある報告会であった。

西日本豪雨災害での被災

2018年度の研修の帰国日となった2018年7月6日に西日本豪雨災害に見舞われた。6日の午前中までに搭乗できた5名の学生と教員以外のフライドはすべてキャンセルとなり、8名の学生と1名の教員が帰国することができなくなった。西日本豪雨の被害はとて大きく、宿舍の近くでも土砂崩れが発生していた。学生たちは不安や疲れを感じていたが、学生の宿舎としていたJICA中国ひろしま国際センター(広島県)の協力のほか、地元の茶道家の方が茶道体験を提供してくれるなど、様々な方々の協力を得て過ごした。7月8日までには残された7名全員が帰国することができた。本学は、災害の際には、速やかにインドの大学の担当者に対し、学生の無事や状況の報告を行い、そして、全員の無事な帰国を確認したときは、関係者一同、安堵を覚えた。

成果とこれからの展望

さくらサイエンスプランの支援を活用し、これまで2年間で、インド4大学の学部生26名の他、4名の帯同教員を招へいすることができた。そのうち、2018年の参加者の一人が、広島大学のインターンシッププログラムに参加した。また、教員1名が、本学の教員と共同研究を計画するなど、更なる教育研究交流に発展している。参加学生からの再来日希望も多く、本学が目指す優秀な留学生への呼び水として、また、国際化の強化に目的に大きく貢献するプログラムとして、想定以上の成果を上げている。

ラボ訪問や講義を提供した教員からは、短期間でも多くのことを意欲的に学ぼうとする参加者の姿勢が印象的であったとのコメントが寄せられている。企業見学を提供して頂いた方々からも、同様のコメントの他、企業のCSRや国際化にも役立っているとの報告を頂いている。今後、この取り組みを続けていくことで、様々な波及効果が生まれ、本学だけでなく、地域の国際化にも繋がっていくことを期待している。