＝特別連載＝

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462回

関西学院大学の活動報告

田中 裕久
（関西学院大学工学部教授）
※訪問先の堀場製作所のテラスで、ティワリ・スミリティ博士㊧と

インドの子供たちの健康守る クリーン・エア・プロジェクト

この取組みは、科学技術振興機構（ＪＳＴ）の「さくらサイエンスプログラム」から始まりました。２０２４年９月、インドのビヤニ大学から６名の学生と引率者のティワリ・スミリティ博士（スミちゃん）が来日し、そのご縁で12月にジャイプールで開かれた印日交流イベント「ＢＩＣＯＮ２０２４」に招待されました。

そこで目の当たりにしたのは、想像を超える大気汚染の現実でした。経済発展が進むインドでは、大気品質指数が悪化すると学校が休校になるほどの深刻さ。最新報告書によると、世界で毎年８１０万人が大気汚染によって命を落とし、特に５歳以下の子どもたちへの影響が大きいといいます。触媒研究を専門とする私が「インドの空を綺麗にしたい」と話したところ、人材育成が専門のスミちゃんが応えました。「子どもたちの笑顔と健康を守っていきましょう」。この言葉が、国際共同研究の出発点になりました。

今回、「さくらサイエンスプログラム：Ｂ共同研究活動」として、２０２５年７月21日から８月１日の12日間、アミティ大学とビヤニ大学から大学院生７名とスミちゃんを再び日本に迎えました。関西学院大学工学部・田中裕久研究室で自動車触媒を自分の手で作って評価するとともに、㈱堀場製作所の滋賀工場とダイハツ工業㈱の池田工場を訪問し、工場見学とともに大気環境を守る取組みを体験させていただきました。短い日程でしたが、事前のオンライン交流もあって、初日から研究も交流もフルスロットルで進みました。中でも心に残っているのは、学生たちの「友情と感激」があふれた瞬間の数々です。

田中研究室の学生14名が受入れ準備を担い、ベジタリアン対応の食事に頭を悩ませながらも創意工夫を重ねました。滞在中に８名のゲストのうち３名が誕生日を迎えたため、心のこもったサプライズパーティも開催。週末には近江八幡で日本文化を体験する企画を立て、現地レストランに片端から交渉しまくって、ようやく辿り着いたのが「れんがのおうち・子ども食堂」でした。ただその日は月に一度のボランティアデイで閉店とのこと。思い切って「一緒にカレーを作らせてください」とお願いしたところ、オーナーの前田尚美さんは快く迎えて下さいました。

平均22歳といった印日の学生たち12名が、年齢が２倍、３倍の教員やボランティアのみなさんと一緒になってインドカレーを作り、小学生の子どもたち23名と家族のみなさん、総勢50人が一緒に笑顔の食卓を囲みました。お菓子作りは子どもたちも手伝ってくれました。言葉や国籍、年齢を超えて、料理を通じて心がつながる――。そんな光景が広がりました。昨年さくらサイエンスで来日し、４月から大学院に進学した留学生２名が、東京のハラル専門店から食材を調達して手伝ってくれたことが大きな助けになりました。

前田さんは「１本の電話からのご縁に私たちみんなものすごく感謝しています。美味しいものを一緒に作って食べて、お互いの文化を知ることができました。一緒に踊ったり、いろんな体験を共有できて、とても素晴らしい国際交流でした。今ではニュースで北インドが洪水で大変なことを知って心配するなど、インドをとても近くに感じています」と話して下さいました。

プログラムスケジュール

1日目	日本到着、開会式、オリエンテーション
2日目	自動車触媒の研究実習①座学・触媒試作
3日目	自動車触媒の研究実習②触媒特性評価
4日目	自動車排出ガス分析実習＠堀場製作所
5日目	大気環境モニタリング実習＠堀場製作所
6日目	子ども食堂での交流、日本文化体験
7日目	研究報告書の作成
8日目	触媒理論研究、ジャイプール粉塵分析
9日目	自動車排出ガス計測実習＠ダイハツ工業
10日目	自動車触媒の研究実習③触媒活性評価
11日目	研究室面談、まとめ報告、修了書授与、閉会式
12日目	日本出国

スミちゃんは思い出深く話します。

「『こんにちは』、私が初めて覚えた日本の言葉です。インド・日本大学間会議（ＢＩＣＯＮ）では何度も日本の方々をお迎えしてきましたが、今回は日本文化の中に身を置くという貴重な機会を得ました。私たちの食の好みを気遣い、最適なホテルを手配し、滞在を快適にして下さった思いやりに深く感銘を受けました。最も印象深い体験は、子どもキッチンでの交流でした。インド料理やお菓子を作って小さな子どもたちに振舞ったのは本当に心温まる経験でした。美しい偶然にも、私を含む３人が日本で誕生日を迎え、さらに特別な体験となりました。神戸三田キャンパスでも３回に渡り、田中研究室の学生が私たちと一緒に、キッチンで食事の準備をして下さった心遣いに深く感動しました。またインドから留学できる研究室を探すために、教授陣との面談を用意していただき、私たちの旅に大きな学術的価値をもたらしました。この経験は専門的な繋がりを深めただけでなく、友情と温かさ、そして相互尊重の絆も強め、私たちはこれを永遠に大切にしていきます」

プログラム終了後、９月に田中研究室の学生たちと一緒にインド・ジャイプールのＢＩＣＯＮ２０２５に参加し、ビヤニ大学だけでなくアミティ大学の学生たちとも再会を果たしました。笑顔で語り合う学生たちの姿に、国境を越えた絆の強さを感じました。

このプロジェクトを支えて下さった多くの皆さまに、心より感謝申し上げます。科学を通じて世界を少しでも良くしたい――。そう願う若者たちのまなざしが、未来への希望を強く感じさせてくれました。

ダイハツ工業で自動車エミッション試験を経験

自分たちで貴金属ナノ粒子触媒をつくった

ナマステ!「子ども食堂」インドカレー食事会

堀場製作所で粒子状物質（ＰＭ）分析を実習