



平成 30 年 8 月 21 日  
佐賀大学理工学部

## インドネシア・スラバヤ工科大学とインド・ガンジーグラムルーラル大 学から大学生・大学院生を受け入れ共同研究等を実施

### 【概要】

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）日本・アジア青少年サイエンス交流事業の「さくらサイエンスプラン」の共同研究活動コースの採択を受け、インドの大学から 1 名の大学院生とインドネシアの大学から 2 名の大学生とを佐賀大学に受け入れて、15 日間の共同研究プログラムを実施しました。

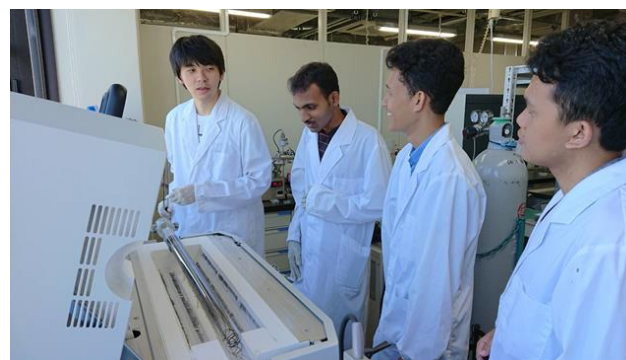
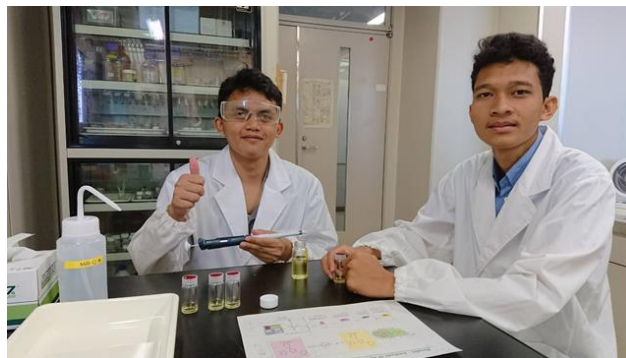
### 【本文】

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）「さくらサイエンスプラン」の事業として、2018 年 7 月 24 日から 8 月 7 日の 15 日間、インド・ガンジーグラムルーラル大学の大学院生 Ponnusamy Arul さん、ならびにインドネシア・スラバヤ工科大学の学部 4 年生 Riki Hermawan さん、Fariz Hidayat さんの 3 名が、機能物質化学科 生物電気化学研究室（富永 昌人 教授）において共同研究プログラムを実施しました。

【共同研究】 カーボンナノチューブ複合電極を作製しました。その電極を用いて、界面を MOF（Metal Organic Framework）で機能化した電極を用いてグルコース検出高感度センサの開発を行いました。また、ナノカーボン修飾電極を用いた微生物燃料電池の作製とその評価を行いました。

また、3 名の招聘学生は、母国大学での研究紹介と本プログラムで得られた研究成果について、各 20 分程度の英語でのプレゼンテーションをしました。日本人学部生・大学院生も、10 分程度で各自の研究を英語で紹介しました。

【体験プログラム】 7 月 28 日（土）、第 36 回九州分析化学若手の会夏季セミナーに参加するとともにポスター発表も行いまし



た。熊本地震で被害を受けた修復中の熊本城や水前寺成趣園などを視察しました。佐賀市エコプラザ、大隈重信記念館と生家、佐賀城本丸歴史館を訪ねて、佐賀市と日本の歴史との関わりや佐賀のバイオマス産業都市への取組についても理解してもらいました。

【日本人大学院生の感想】本プログラムを通して、メインで支援をした大学院生から感想を頂きました。

Tさん：インドの学生を担当しました。一緒にご飯を食べ話しているうちに、インドと日本の文化や経済などの違いを学ぶことができました。また、実験結果について討論することで、新たな考え方を知ることができました。本プログラムは僕にとってもいい経験になりました。

Sさん：私と同じ研究テーマであるインドネシアの学生2人を担当し、各自の技術やノウハウを共有しました。実験結果を議論し合う中で、理解がより深まり、課題に対する新たなアプローチを見出すことができました。本プログラムを通して異文化への理解が深まったことに加え、海外の人とも対等に議論する力を養うことができました。

