

2024年11月22日

北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST)
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ログラム推進本部

インドの学生が北陸先端大 (JAIST) で最先端の材料作製技術を学ぶ ～日本の学生と共同で革新的な材料の創製に挑む～

北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST) では、11月29日 (金) ～ 12月8日 (日)、インドのサティヤサイ大学 (SSSIHL) より大学院生6名、教員2名、計8名を招へいし、「異分野融合による材料創製」をテーマに科学技術研修プログラムを実施します。

サティヤサイ大学は南インドの有力大学で、来日するのは物理学科、化学科、バイオサイエンス科、栄養学科の学業優秀な学生たちおよび教員です。

インドでは、都市部における慢性的なエネルギー不足や大気汚染・環境汚染、そして先進国と比較して低い医療水準や、短い平均寿命などの諸問題が山積しています。これらの課題解決に向けて、革新的な材料の創製が期待されています。

今回の受入れ機関である JAIST 先端科学技術研究科では、新しい機能や優れた性能を示す次世代デバイス向け材料やバイオ関連材料の創出に挑みつつ物質化学のフロンティアの開拓に取り組んでいます。

本プログラムの目的は、様々な分野に応用できる材料作製技術の基礎、構造確認スキル、機能評価を行う技術力を習得すると共に、異分野融合的な切り口から課題解決につながる糸口を見つけるという研究スタンスを学び、課題解決に役立てることです。

具体的には、インドの学生がリチウムイオン二次電池部材やバイオマテリアル作製の基礎的な技術を学び、材料のサンプルを作製します。さらに、JAIST の学生と共に作製したサンプルで実験を行い、特性を評価します。そして、実験で得られたデータを解析してまとめ、成果発表会を行います。また、最終日には日本科学未来館 (東京) を見学し、日本の科学技術に触れる機会も設けました。

本プログラムにより、インドの学生に日本での大学院進学や就職に関心を持ってもらうだけでなく、JAIST にとってインド社会での様々な技術ニーズについて知る貴重な機会になると考えます。また、両大学が交流することで共同研究や国際頭脳循環の促進が期待できます。

本プログラムは、科学技術振興機構 (JST) 主催の「国際青少年サイエンス交流事業 (さくらサイエンスプログラム)」* に採択されたものです。

* 「国際青少年サイエンス交流事業 (さくらサイエンスプログラム)」科学技術分野における日本と海外の青少年の国際交流を推進する、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) の事業です。一般公募プログラムでは大学等の日本の機関が作成する科学技術体験、共同研究、科学技術研修に関する青少年の国際交流

計画の実施経費を JST が支援します。 <https://ssp.jst.go.jp/>



つきましては、インドの学生が材料作製技術を学ぶ様子、日本の学生と共同で実験を行う様子、最先端の学内設備を見学する様子などを取材していただきたくお願い申し上げます。なお、実施担当の松見紀佳教授へのインタビュー取材もアレンジが可能ですので、ご希望の方は担当者までご連絡くださるようお願いいたします。

- 【実施内容】 ●学内設備見学 ●実験打ち合わせ（文献調査、実験手法、方向性の議論）
●材料サンプル作製・実験・特性評価 ●成果発表会*非公開
●日本科学未来館見学

【実施場所】 北陸先端科学技術大学院大学（JAIST）他

【研修日程概要】

11月29日(金)	午前：来日 午後：石川県に移動
11月30日(土)	午前：研究紹介 (JAIST) 午後：学内設備見学、実習プログラムの打ち合わせ (同上)
12月1日(日)	午前：実験打ち合わせ<文献調査> (JAIST) 午後：実験打ち合わせ<文献調査を踏まえた実験手法、方向性の議論> (同上)
12月2日(月)	午前：オリエンテーション、実験打ち合わせ<実施事項、スケジュールの決定> (JAIST) 午後：使用する実験装置の説明 (同上)
12月3日(火)	午前：練習実験1：サンプル作製 (JAIST) 午後：練習実験2：サンプル特性評価 (同上)
12月4日(水)	終日：サンプル作製実験 (JAIST)
12月5日(木)	終日：サンプル特性評価 (JAIST)
12月6日(金)	終日：データの解析と考察、まとめ、レポート作成 (JAIST)
12月7日(土)	午前：今後の打ち合わせ<実験結果の評価及び今後の交流計画> (JAIST) 午後：成果発表会*非公開 (同上)、東京に移動
12月8日(日)	午前：日本科学未来館見学 午後：離日

■本件に関する取材申し込み・お問い合わせ先

北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST)
(担当：松見)

■国際青少年サイエンス 交流事業 (さくらサイエンスプログラム) に関するお問い合わせ

JST さくらサイエンスプログラム推進本部企画運営室
https://form2.jst.go.jp/s/kouhou_form (担当：太田)