

<取材のお願い>

2023年8月25日

九州工業大学

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

ASEAN、北米、中南米の優秀な若者が次世代シーケンサー技術研修に参加

～研修では九州工業大学の学生と共に世界規模の課題解決に挑む～

九州工業大学では、9月3日（日）～9月12日（火）、フィリピン大学ディリマン校、サンタンデル工科大学（コロンビア）、メキシコ国立自治大学、スルタンザイナルアビディン大学（マレーシア）、マレーシア国民大学、マレーシアプトラ大学、オンタリオ工科大学（カナダ）の5カ国7大学から、大学院生8名、教員2名、計10名を招き、次世代シーケンサーを高度活用した世界規模の課題解決のための科学技術研修プログラムを実施します。次世代シーケンサーは、遺伝子の塩基配列を一度に大量かつ高速に読み出せる装置で、ゲノム（遺伝情報）を圧倒的に低いコストと短い時間で解析することを可能にします。

地球温暖化や環境汚染など、世界規模の環境問題が顕在化しています。特に、急速な経済発展を遂げる ASEAN 地域、および中南米地域では、生物多様性の喪失が大きな問題に発展しており、これらの環境問題を解決する科学技術の進展が急務です。経済活動と環境保全を両立するには、先進国が持つ先端技術や研究開発に必要な基礎データの収集と技術を発展途上国に伝授し、連携体制を構築することが重要です。本プログラムでは、ASEAN、中南米地域との国際共同研究を加速することを目的に、海外の優秀な人材に、最先端高度技術である次世代シーケンサーに関する技術研修を行います。

本プログラムは、本学の日本人学生らと協同で実施します。次世代シーケンサーに関する技術は高度なスキルだけでなく、一つ一つの作業を注意深く進めることも必要となるため、日本人学生が海外の学生との交流を介して国際感覚を養うことにも繋がります。プログラムの中で若者たちが切磋琢磨することで、未来に向けて、世界で活躍できる若手研究者へと成長することが期待できます。

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。2014年の事業開始以来、約35,000名以上の青少年が来日し、そのうち約7%が学術や就業を目的として再来日しています。

<https://ssp.jst.go.jp/>



つきましては、海外からの招へい者と本学の学生が協同で次世代シーケンサー技術の研修を行う様子、最終成果報告会の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、参加者をはじめ、実施担当の前田憲成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】 ●研究室ミーティング ●次世代シーケンサーに関する講義
 ●次世代シーケンサー技術研修

【実施場所】 九州工業大学若松キャンパス（北九州市若松区ひびきの2-4）

【研修日程概要】

9月3日（日）	午後：来日、北九州着
9月4日（月）	午前：研究室ミーティング（自己紹介、研究内容紹介、ディスカッション） 午後：次世代シーケンサーに関する講義
9月5日（火）	次世代シーケンサー技術研修 （各サンプルから DNA または RNA を抽出、RNA 逆転写による DNA 変換
9月6日（水）	午前：（濃度調製、アンプリコン PCR による標的 DNA 領域の増幅） 午後：（アンプリコン PCR 後にクリーンアップ、クオリティチェック）
9月7日（木）	午前：（インデックス PCR によるバーコード配列の付加操作） 午後：（インデックス PCR 後にクリーンアップ、クオリティチェック）
9月8日（金）	午前：（プーリングしたライブラリー試料の変性処理、変性処理の確認） 午後：（プーリングしたライブラリー試料の変性処理した後の希釈処理）
9月9日（土）	午前：（アンプリコンライブラリーと PhiX コントロールの混合） 午後：（次世代シーケンサーMiSeq の運転、動作状況の確認）
9月10日（日）	終日：（次世代シーケンサーMiSeq のデータ処理）
9月11日（月）	午前：データまとめ、報告会資料の作成 午後：最終成果報告会、討論、修了式
9月12日（火）	午前：離日

■本件に関する取材申し込み・お問い合わせ先

九州工業大学

担当：国際本部国際課海外留学企画係

■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

（担当：田中(禎)、太田）