

<取材のお願い>

2024年10月11日

岡山理科大学

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

フィリピンの大学生が、岡山理科大学でヒト幹細胞の培養実験を体験 ～再生医療や医薬品開発に欠かせない先端医療材料の基礎を学ぶ～

岡山理科大学では、10月20日（日）～10月26日（土）、フィリピンのマプア大学より大学生7名、教員1名、計8名を招へいし、「先端医療材料を巡る技術体験—基礎研究から応用まで—」をテーマに科学技術体験プログラムを実施します。

1925年に設立されたマプア大学はマニラ市内にある私立大学で、エンジニア・IT系の学部においてはトップクラスの大学です。

岡山理科大学とマプア大学は、2018年に教育・研究交流協定を締結し、交換留学だけでなく、理工医学分野での教育・研究交流の深化を目指して2022年度より学術的な討論会を開催するなど、関係強化に努めています。

本プログラムの目的は、現代の医学を支えている先端医療材料が、基礎研究から応用研究を経て、実際の現場でどのように利用されているのかを理解することです。先端医療材料の研究・開発を学ぶ機会はフィリピンでは少ないため、貴重な機会となります。

具体的には講義のほか、先端医療材料の中でも再生医療や医薬品開発に欠かせないヒト幹細胞の培養とそれに関連する実験、およびタンパク質の結晶作成・観察・評価の実験を体験します。研究室訪問では、岡山理科大学の学生や研究者と交流します。さらに、同大学総合機器センターや工作センター（サイエンスドリームラボ）、生物生産教育センター（好適環境水）を訪問し、先端研究を支える大型機器や、技術等を見学します。

また、同大学の獣医学部（愛媛県今治市）と獣医学教育病院を訪問し、研究者や獣医師から先端医療材料がどのように使われているのかの説明を受け、研究の最前線を見学します。

そして、10月25日にはプログラムのまとめとして成果発表会を行います。

本プログラムを通して実際の研究の現場に触れることで、日本とフィリピンの学生の相互理解が促進され、両大学の共同研究の推進や国際的頭脳循環が期待できます。

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、フィリピンと日本の学生がヒト幹細胞の培養の実習を行う様子、最先端の研究施設を見学する様子、研究者や獣医師と交流する様子、成果発表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、実施担当の赤司治夫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】 ●講義 ●実習「ヒト幹細胞の培養」「タンパク質の結晶作成」 ●学内見学：総合機器センター、工作センター、生物生産教育センター、獣医学部、獣医学教育病院 ●研究交流会 ●成果発表会 ●意見交換会

【実施場所】 岡山理科大学岡山キャンパス（岡山県）、同大学今治キャンパス（愛媛県）他

【研修日程概要】

10月20日(日)	午後：来日、オリエンテーション（岡山理科大学岡山キャンパス）
10月21日(月)	午前：実習1「再生医療や医薬品開発に用いられるヒト幹細胞の培養」①細胞培養に必要な試薬、機材と機器について解説、②試薬の調製と機材の滅菌（実習）（岡山理科大学岡山キャンパス） 午後：実習1の続き。③無菌操作の解説、④細胞の播種（実習）（同上）
10月22日(火)	午前：実習2「再生医療や医薬品開発に用いられるヒト幹細胞の培養」①細胞観察の手法について解説、②細胞観察（実習）（同大学岡山キャンパス） 午後：実習2の続き。③細胞の継代操作の解説、④細胞の剥離と継代（実習）（同上）
10月23日(水)	午前：実習「タンパク質の結晶作成」、講義「バイオマテリアルとしてのタンパク質結晶（常磁性沈殿剤を用いたタンパク質結晶作成）」（同大学岡山キャンパス） 午後：講義「先端がん治療（光線力学療法）に用いる光増感剤の合成と応用」、キャンパスツアー（総合機器センター、ドリームラボ、生物生産教育センター）（同上）
10月24日(木)	午前：愛媛県今治市へ移動。獣医学部・獣医学教育病院見学ツアー、研究室訪問（同大学今治キャンパス） 午後：講義「バイオマテリアルとしての細菌の可能性」（同上）、岡山へ移動
10月25日(金)	午前：実習「タンパク質結晶の単離および観察・評価」、研究室訪問（研究交流会）（同大学岡山キャンパス） 午後：研究交流会、成果発表会、意見交換会（同上）
10月26日(土)	午前：離日

■本件に関する取材申し込み・お問い合わせ先

岡山理科大学
 （担当：埋見）

■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）