

平成 28 年 3 月マレーシア短期学生派遣プログラム報告書

環境科学専攻 修士 1 年 野澤太朔

[背景]

本プロジェクトはマレーシア工科大学と筑波大学の研究教育交流活動の一環である。さらに、学生主体で行動計画、アポイントメントを取り、マレーシアの文化や産業、研究活動について学んだ。

[研修内容]

- (1) マレーシア日本国際工科院 (MJIIT) Shizen Lab 訪問
- (2) マレーシアプトラ大学 (UPM) Biomass Technology Centre 訪問
- (3) マレーシア森林研究所 (FRIM) 見学
- (4) マラヤ大学 (UM) Prof. Fang 研究室訪問
- (5) アブラヤシ・プランテーション (Sime Darby Plantation) 見学
- (6) JDP Workshop

[研修成果]

- (1) 研究室訪問 (MJIIT, UPM, UM)

研修 1 日目、午前中に MJIIT の Shizen Lab に、午後は UPM の Mohd Ali Hassan 先生の研究所に訪問した。UM の Fang 先生の研究室には 4 日目に訪問した。

MJIIT では、Shizen Lab のセミナーに参加をし、研究室の概要や研究テーマの説明、また実験室を案内していただいた。私も自身の研究についてセミナーで発表を行い、分野が同じ学生と意見交換を行う良い機会となった。また、昨年交換留学生として私たちの研究室に所属していた友人とも再会できたことは非常に嬉しかった。

午後に訪れた UPM の研究室は、たまたま論文を読んでいた際に発見した研究室であった。研究室の研究内容が、自身の研究内容に近いことやパームオイル残渣の有効利用方法に興味があったので、先生にアポイントを取り訪問が実現した。実際に訪問した際は、研究内容についての紹介や先生や学生との意見交換、プラントの見学をさせていただくことができた。実験室は音楽が流れるリラックスした雰囲気であり、先生と学生の距離が近く、討論しやすい良い環境であると感じた。また、特に印象的だったこととして、研究室の敷地内にプラントがあり、実証実験が行えるということである。研究室で基礎研究を行い、実規模のプラントでパームオイル残渣からバイオ燃料の獲得、バイオチャーの有効利用や雨水までも利用したプラント設計がなされてお

り、環境意識の高さが伺えた。

藻類が専門の Fang 先生の研究室では、藻類を利用したバイオ燃料獲得や排水処理などが行われていた。実験スペースが広く取られ、設備も充実しており、学生が皆真剣に研究へ取り組んでいた。



(左から MJIIT、UPM プラント、Prof. Fang Lab)

(2) FRIM, Sime Darby Plantation 見学

FRIM では、日本では見ることのできない景色が広がっており、自然の雄大さを肌で感じる事ができた。森林の中には、隣の木どうしの葉が重ならないブロッコリーのようなかたちの珍しい木々や風がないにも関わらず、常に動いている植物などが発見でき、自然の神秘が生み出した自然現象を感じる事ができた。

パームオイルのプランテーションにおいては、実際のプラントを案内していただき、マレーシアのバイオ産業についてのお話を伺う事ができた。プランテーションは壮大で、日本では見る事ができないほどの規模感であり、アブラヤシがマレーシアの産業を支えているということが目に見えて実感する事ができた。



(森林研究所 (FRIM))



(Sime Darby Plantation)

(3) JDP Workshop

午前中は、今回の研修で感じたことや得たことなど、参加者全員が先生の前で英語での発表を行った。

午後は、MJIT と筑波大学の国際共同学位プログラム推進のためのワークショップに参加しました。筑波大学の先生をはじめ、MJIT、JICA や日本大使館の職員の方々が参加をし、現状報告や今後の連携強化について意見交換がされた。



(JDP Workshop)

[まとめ]

本研修を通じてマレーシアのバイオ産業や研究、文化について学ぶことができた。また、このプロジェクトの良い点として、学生主体で工程を考えることができることであると思う。その結果、研究者やマレーシアで働く社会人の方々に会うことができた。この出会いは、私が今後社会人となり働く際に力となる強力なコネクションであり、この経験を今後の研究や社会活動に生かしていきたい。

最後に、このような機会を与えてくださった大学関係者の皆様に感謝をしたい。