

# 海外研修(マレーシア)

平成28年8月1日(月)～8月5日(金)、マレーシアで海外研修を実施しました。この研修には2年生の『SS探究Ⅱ』選択生徒の中の希望者7名が参加しました。熱帯雨林のバイオーム観察や、大学での講義、英語での課題研究のプレゼンテーション、各自で設定した身に課題研究などを行いました。

**8月1日(月) 移動日 (伊勢→関空→クアラルンプール)**

**8月2日(火) (訪問地) 森林研究所、バタフライガーデン**

午前中はマレーシア森林研究所 (Forest Re-search Institute Malaysia) を訪問しました。森林研究所では、熱帯雨林や「木」に関わる産業の研究・開発が行われています。この施設を訪問し、熱帯雨林やマレーシアの植生について研修を行いました。熱帯雨林、巨大アリ、板根など、実際のものを見たり手に取ったりして学ぶことができました。生物の授業での既習の事柄や、一年次での照葉樹林の学習と併せて、マレーシアの森林の植生を学ぶとともに、伊勢志摩の森林植生の特徴を再認識する機会となりました。

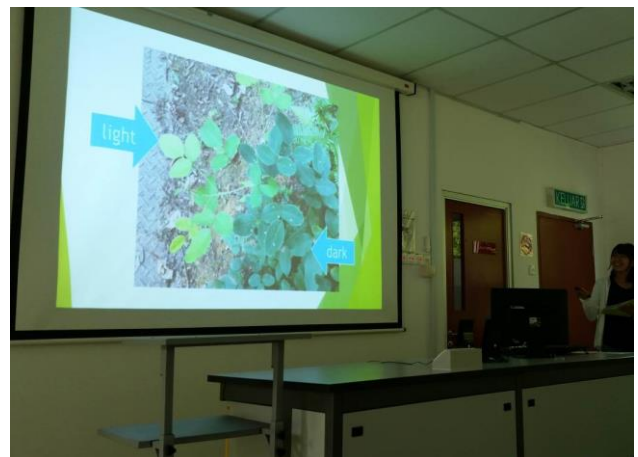


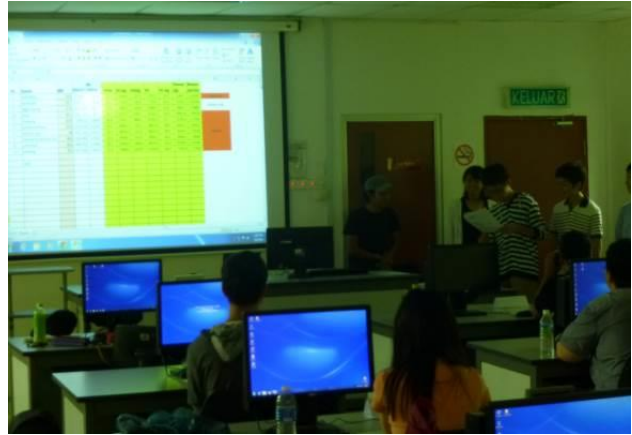
午後はバタフライガーデンを訪問しました。熱帯雨林の森を残したままの場所を網で囲み、そこに多種多様なバタフライが大量に放されていました。バタフライだけではなく昆虫も含めて観察ができ、植生の変化に伴い多様な生物が生息していることを体感しました。日本とマレーシアのバイオームの比較できた、貴重な経験となりました。



### 8月3日（水）（訪問地）プトラ大学、クアラセランゴール蛍公園

プトラ大学では、まず森林教育センターで英語による演習・講義を受講し、演習で集めた木の幹のデータ分析を行い、その後そのデータ分析で得られた結果のプレゼンテーションをさせていただきました。そして、日本で行っている課題研究を英語でプレゼンテーションし、質疑応答も行いました。大学院生や教授、スタッフの方との交流も行わせていただき、英語による意思疎通の難しさを感じる一方で、多国籍な雰囲気味わいながら何とかコミュニケーションをしようと努力し、有意義な研修となりました。





夕方よりクアラセランゴール蚩公園でホテルの観察をしました。マングローブの汽水域で、蚩の観察をしました。蚩自体は小さく、乱舞しているというよりも木で点滅しており、点滅の感覚も想像していた以上に早かったです。汽水域の生態の様子も観察できました。



#### 8月4日（水）（訪問地）ヤマト運輸マレーシア、ブトラジャヤ農業公園

この日は午前にはヤマト運輸マレーシアを訪問しました。海外で企業展開する会社を訪問し、実際にそこで働く方のお話を聞き、日本企業がマレーシアでどのように受け入れられてきたか、また、受け入れられるまでにはどのような問題があったのかを学びました。マレーシアでの宅急便の事業はまだ発展しており、海外展開の重要性などの話もしていただきました。テレビ会議で日本と会議をしている様子や、様々な施設の見学などを通して生徒は大いに刺激を受けていました。



午後は、プトラジャヤ農業公園を訪問しました。「自然と教育」を理念に新都市プトラジャヤに造られた農業公園では、カカオやコーヒー、ジャックフルーツなど熱帯地方でしか見られない固有の果樹、果実が見られました。また、ゴムの木からとれた樹脂の加工作業の実体験も行いました。日本では見られない貴重な樹種と、日本の植生との比較ができ貴重な経験となりました。



8月5日（金） 移動日 （クアラルンプール→関空→伊勢）

## アンケート結果

### 【1】全体を通して

- 事前学習及び発表の準備に意欲的に取り組むことができましたか。  
①できた 6    ②少しできた 1    ③あまりできなかった 0    ④できなかった 0
- 研修を通して、科学技術や自然科学に対する視野が広がりましたか。  
①広がった 7    ②少しは広がった 0    ③あまり広がらなかった 0    ④広がらなかった 0
- 学校交流で現地の学生・生徒と積極的に触れ合うことができましたか。  
①できた 4    ②少しできた 3    ③あまりできなかった 0    ④できなかった 0
- プレゼンテーションの準備を含む事前研修及び現地での研修を通して、科学技術や自然科学を学ぶのに必要な基礎力がついたと思いますか。  
①ついた 5    ②少しついた 2    ③あまりつかなかった 0    ④つかなかった 0
- プレゼンテーションの方法を理解することができましたか。  
①できた 6    ②少しできた 1    ③あまりできなかった 0    ④できなかった 0
- 英語で発表しようとする意欲が高まりましたか。  
①高まった 5    ②少しは高まった 2    ③あまり高まらなかった 0    ④高まらなかった 0

7. マレーシアについての理解は深まりましたか。

- ①深まった 6      ②少しは深まった 0      ③あまり深まらなかった 1      ④深まらなかった 0

8. 次の研修場所について、有意義だったと思うところを2つ上げるとすればどこですか。

- ①森林研究所 2      ②バタフライガーデン 4      ③プトラ大学 3      ④蚩公園 1  
⑤企業訪問（ヤマト運輸マレーシア） 3      ⑥プトラジャヤ農業公園 1

9. 旅行行程はどうでしたか。

- ①きつかった 6      ②少しきつかったが適当 0      ③あまりきつくなかった 1      ④きつくなかった 1

10. 後輩にこの企画に参加させたいですか。

- ①ぜひ参加させたい 7      ②できたら参加させたい 0      ③あまり参加させたくない 0      ④参加は勧められない 0

## 【2.】森林研究所

1. 森林研究所での研修（熱帯雨林の理解）はどうでしたか。

- ①できた 6      ②少しできた 1      ③あまりできなかった 0      ④できなかった 0

2. 森林研究所で学んだことを書いてください。

マレーシアには特大のアリや、日本のセミとは鳴き声が異なるセミなどの固有種がいることを確認した。熱帯雨林に適応した植生。クラウン・シャイネスを生で見れて感動した。日本の森林との違いや、マレーシアの豊かな植生について。

3. 森林研究所で困ったことを書いてください。

登山がきつかった。蚊の多さ。大変暑かった。

## 【3】バタフライガーデン

1. バタフライガーデンでの研修（生態系・多様性）はどうでしたか。

- ①できた 5      ②少しできた 2      ③あまりできなかった 0      ④できなかった 0

2. バタフライガーデンで学んだことを書いてください。

チョウの多種、多様さに驚いた。羽の多様なパターンに驚いた。葉のような模様を持ったチョウが多かった。チョウ以外の昆虫も含めて日本よりも巨大な種が多い。チョウの色覚について。

3. バタフライガーデンで困ったことを書いてください。

大量のチョウの死骸が散乱していた。湿度の高さ。

#### 【4】 プトラ大学

1. プトラ大学での研修（科学系の英語による授業、生徒間交流、プレゼンテーション）は総じてどうでしたか。

- ①できた 5    ②少しできた 2    ③あまりできなかった 0    ④できなかった 0

2. 森林の授業・演習はどうでしたか。

- ①理解できた 4    ②少し理解できた 3    ③あまり理解できなかった 0    ④理解できなかった 0

3. 英語のプレゼンテーションはどうでしたか。

- ①理解できた 5    ②少し理解できた 2    ③あまり理解できなかった 0    ④理解できなかった 0

4. キャンパス・ツアーや交流会を通じた現地の大学生と意思疎通はどうでしたか。

- ①できた 4    ②少しできた 3    ③あまりできなかった 0    ④できなかった 0

5. 大学生との交流会はどうでしたか。

- ①できた 4    ②少しはできた 3    ③あまりできなかった 0    ④できなかった 0

6. プトラ大学で学んだことを書いてください。

木の周囲を図ることで、木の枝などの重さや二酸化炭素吸収量などを算出できる計算式があること。ジェスチャーが大事。大きな声でハキハキと。間違いを恐れずに英語を話すこと。

7. プトラ大学で困ったことを書いてください。

英語が出なくてコミュニケーションを取れないときがあった。演習時の山道がハードだった。森に入っていくのが大変だった。

#### 【5】 企業訪問（ヤマト運輸マレーシア）

1. 企業訪問（ヤマト運輸マレーシア）での研修はどうでしたか。

- ①よくわかった 6    ②少しわかった 1    ③あまりわからなかった 0    ④わからなかった 0

2. ヤマト運輸マレーシアで学んだことを書いてください。

文化の違いの問題は大きい。企業の世界進出について。現地スタッフや交通などの教育が大切。日本の技術を活かして安全性などを売りにしている。日本のサービスを輸出している

3. ヤマト運輸マレーシアで困ったことを書いてください。

特になし。

【6】クアラセランゴール蜚公園フィールドワーク

1. クアラセランゴール蜚公園での研修（生態系、多様性）は総じてどうでしたか。

①できた 3    ②少しできた 3    ③あまりできなかった 1    ④できなかった 0

2. クアラセランゴール蜚公園で学んだことを書いてください。

ホテルの大きさが比較的小さいこと。マレーシアのホテルの生態を学んだ。雄雌の光り方の違いについて。

3. クアラセランゴール蜚公園で困ったことを書いてください。

時間が短かった。蚊の多さ。

【7】プトラジャヤ農業公園フィールドワーク

1. プトラジャヤ農業公園での研修（生態系、多様性）は総じてどうでしたか。

①できた 6    ②少しできた 1    ③あまりできなかった 0    ④できなかった 0

2. プトラジャヤ農業公園で学んだことを書いてください。

世界一大きくて臭いフルーツについて。様々な果物、木々について。ゴムの樹液の採取法、加工の仕方。

3. プトラジャヤ農業公園で困ったことを書いてください。

蚊の多さ。

【8】その他、何かあれば書いてください

あまり眠れなかった。極端に辛い物や甘いものが多かった。