

マレーシアを舞台に生物多様性を考える

フロントランナー サイエンスツアー 研修報告書

研修期間 2023年7月30日日~8月6日 8日間



甲南高等学校・中学校

国際教育部

目次

ボルネオ生き物体験記	高1	中村	光宏	1
マレーシアサイエンスツアー記	高1	宮下	陽太	26
マレーシア・サイエンスツアー	高1	山本	悠貴	33
マレーシアサイエンスツアー	高2	三輪	美雲	37
マレーシアに行きって感じたこと	高2	寺井	唯翔	39
マングローブと漂流ごみの関係—サイエンスツアーを経て感じ、考えたこと—	高2	池田	晃仁	40
マレーシア・サイエンスツアー	高2	三嶋	大貴	43
マレーシア旅行記	高2	鯉谷	拓也	45
ボルネオ島に行きって ～旅行記～	高2	小林	恒貴	51
マレーシアの活動記録	高2	鎌田	真伍	53
マレーシアサイエンスツアー	高1	林	寛太郎	65
サイエンスツアーの主な感想	高1	乾	翔太	67
マレーシア備忘録	高1	道之 前	太郎	68
ボルネオ島サイエンスツアーを終えて	中3	志村	優太	70
交流の手順	中3	野間	隆誠	72
サイエンスツアー	中3	小西	蓮	73
マレーシアと日本の違い	中3	中岡	果斐	76
マレーシア研修報告書	平田	礼生・嶋田	良明	79
研修事後アンケート結果	国際教育部			84

研修参加メンバー

中村光宏	宮下陽太	山本悠貴	三輪美雲	寺井唯翔	池田晃仁
三嶋大貴	鯉谷拓也	小林恒貴	鎌田真伍	林寛太郎	乾翔太
道之前太郎	志村優太	野間隆誠	小西蓮	中岡果斐	藤木泰雅
加藤悠雅	松場千翔	二井颯貴	米倉大司	桑田雄心	山本航平
成田矜爾	原啓竜	菱村一陽	北野幸輝	本田宙	
平田礼生	嶋田良明				

月日曜	発着地	現地時間	交通機関	スケジュール	食卓
1日目 7/30 ㊤	関西空港駅北広場 関西国際空港発 クアラルンプール着 クアラルンプール発 コタキナバル着	07:00 09:55 15:45 18:10 20:50	 MH053 MH2638 専用バス	関西空港駅コンコース2階北広場 集合 出国手続き後、空路、マレーシア航空にて クアラルンプールへ 到着後、乗り継ぎ 空路、コタキナバルへ 到着後、ホテルへ 【コタキナバル/ホテル泊】	機 夕
2日目 7/31 ㊤	サバ大学滞	午前 午後		サバ大学レクチャー&標本作成 サバ大学の学生との交流 【コタキナバル/ホテル泊】	朝 昼 ×
3日目 8/1 ㊤	コタキナバル滞	午前 午後		国立公園マヌカン島での シュノーケリング・BBQセット クリアス川でのリバーサファリ 【コタキナバル/ホテル泊】	朝 昼 夕
4日目 8/2 ㊤	コタキナバル滞	午前 午後		Kota Kinabalu High School にて学校交流 ウェットランドセンター訪問 【コタキナバル/ホテル泊】	朝 ×
5日目 8/3 ㊤	コタキナバル発 クアラルンプール着 クアラルンプール発 クチン着	10:00 12:30 14:00 15:50	MH2613 MH2536 専用バス	空路、クアラルンプールへ 到着後、お乗り継ぎ 空路、クチンへ 夕食後、ホテルへ	朝 ×
6日目 8/4 ㊤	ボルネオ島滞	終日		Heart 2 Heart プログラム 【クチン/ホテル泊】	朝 昼 夕
7日目 8/5 ㊤	ボルネオ島滞 クチン発 クアラルンプール着 クアラルンプール発	午前 16:35 18:25 22:10	 MH2517 MH052	バコ国立公園 空路、クアラルンプールへ 到着後、お乗り継ぎ 空路、帰国の途へ 【機内泊】	朝 昼 機
8日目 8/6 ㊤	関西国際空港着	05:40		到着後、入国手続きを済ませ、解散 お疲れさまでした。	機

※利用航空会社：マレーシア航空 (MH)



▲ 昆虫採集@サバ大学構内



▲ 昆虫標本作成体験@サバ大学



▲ 昼食ビュッフェ@サバ大学



▲ グループディスカッション@サバ大学



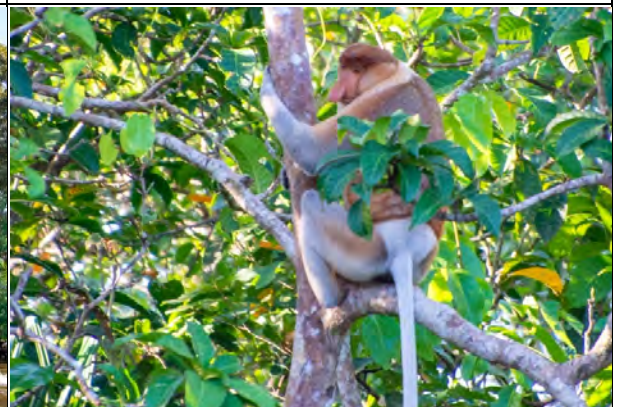
▲ シュノーケリング@マヌカン島



▲ 魚群@マヌカン島



▲ リバーサファリ@クリアス川



▲ テングザル@クリアス川



▲ 熱烈な歓迎@KKHS



▲ 日本のコミックを紹介するグループ@KKHS



▲ 鬼滅の刃を紹介するグループ@KKHS



▲ あやとりと紹介するグループ@KKHS



▲ 民族舞踊を一緒におどる@KKHS



▲ ソーラン節を披露@KKHS



▲ マングローブ林@ウエットランドセンター



▲ クチンでの夕食@ABC Seafood



▲ オランウータン飼育舎掃除@マタン WLC



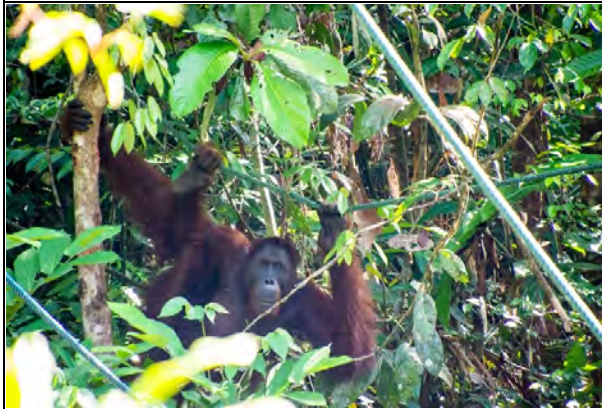
▲ リハビリ用餌づくり@マタン WLC



▲ 生徒が作った餌を食べるオランウータン



▲ 修了証をもらう



▲ 半野生のオランウータン@SWLRC



▲ 最後の夕食 Steamboat



▲ 熱帯多雨林を散策@バコ国立公園



▲ 帰りは浜から乗船@バコ国立公園

目次

1. はじめに
2. 一日目：移動日
3. 二日目：サバ大学レクチャー&標本作成、サバ大学の学生との交流
4. 三日目：国立公園マヌカン島でのシュノーケリング・BBQセット、クリアス川での
リバーサファリ
5. 四日目：コタキナバル高校との学校交流、ウェットランドセンター訪問
6. 五日目：移動日
7. 六日目：heart2heart プログラム
8. 七日目：バコ国立公園見学、移動
9. 八日目：移動、解散
10. 現地のスーパー
11. まとめ

1. はじめに

何故今回研修に参加しようと思ったかと言うと、僕は外国に行ったことがないこと、そして、生き物がとても好きだからです。さらに、今回サイエンスツアーはボルネオ島という多様な生物がいる島に行けると聞いたので、知らない国の生き物を自分の目で確かめたくなったからです。

事前学習でまとめた魚は全然シュノーケリングでは見られませんでした。しかし、事前学習で調べていた魚よりも多くの数の魚を見ることができたし、図鑑に載っている魚などを実際に見られてとても良い経験になりました。また、今回は面白い動物や植物も見ることができたので、事前学習で得た知識、現地のガイドさんに教えていただいた情報も加えながら紹介します。

2. 一日目

2023年7月30日(日)

- 7:00 関西国際空港駅コンコース2階北広場集合
- 9:55 マレーシア航空 (MH053 便) にて、クアラルンプールへ
- 15:45 クアラルンプール到着後、乗り継ぎ
- 18:10 マレーシア航空 (MH2638 便) にて、コタキナバルへ
- 20:50 コタキナバルへ到着後、ホテルへバス移動

【コタキナバル/Ming Garden Hotel & Residences (ホテル泊)】



関西空港からクアラルンプールまでの空路はとても長く、6時間から7時間くらいありました。途中乱気流で断続的に飛行機が上下に揺れていたのが酔ってしまいましたが、クアラルンプールに着いた時の感動で今までの酔いが嘘のように引いていきました。(左の写真がその時の写真です。)

クアラルンプールはマレーシアの首都ですが、僕の知っている大阪や神戸といった都会の雰囲気ではありませんでした。それは写真を見ると分かりますが山がなくほとんど森を切り開いて作られたパー

ム農園なので平地だということ。また、事前学習でも調べましたが川がかなり蛇行していることに加え、色が茶色（タンニンと言う成分のせい）だったことにも感激しました。無事にホテルに着くことができホッとしたのですが、ホテルで配られた弁当でまず日本との違いを感じました。それは弁当の中に生姜と肉と玉ねぎで炒めたご飯があったのですが、その中の生姜がかなり大雑把に切られていたことです。これは食べるのにかなり苦戦しました。

3. 二日目

2023年7月31日(月)

6:15 モーニングコール

7:00 朝食1階レストラン

8:30 出発

午前 サバ大学レクチャー&標本作成

午後 サバ大学の学生との交流

- ・グループディスカッション

- 生物多様性とは何か？

- なぜ生物多様性が必要なのか？

- 生物多様性が失われるとどうなるのか？

- 生物多様性を増加させる3つの要因とは？

- 生物多様性に影響を与える5大要因とは？

- 私たちにできること

- ・自己紹介

- ・ソーラン節

17:50 最初のところ（GF）に再集合

19:00 再再集合

【コタキナバル/Ming Garden Hotel & Residences（ホテル泊）】

サバ大学のレクチャーは事前に先生が使いそうな英単語を厳選して教えてくださったことと、現地の方が日本で言う基本単語を多く用いて話してくださったのでとてもわかりやすかったです。

（レクチャーで学んだこと）

ボルネオはマレーシアが26%、ブルネイが1%、インドネシアが73%所有しています。またボルネオでは森がある中心のところを heart of borneo と呼ばれており、とても大切に扱われています。

魚は394種類いますが、このうち19種類は固有種です。

その後ソーラン節を披露したのですが、僕はかなり踊りを忘れてしまっていて、隣の航平くんの踊りを見て思い出すことができました。踊り終わったら現地の大学生はとても喜んでくれました。

午後からは大学生と昆虫採集をしました。僕はバッタとゴキブリを捕まえました。初めてゴキブリに触ることができました。僕はクモとゴキブリはほんとに無理なのですがなぜ触れたのかというと、一つ目はボルネオのゴキブリは日本のゴキブリと違ってオイリーではなく土っぽい感じで円形なので比較的親しみやすいこと、もう一つはすばしっこすぎて手で捕まえないと容器に入れることができなかつたからです。おかげで日本のゴキブリにも少し耐性が持てた感じがして苦手な生き物はクモだけになったと思います。



採集の時に大学生に「恐竜の卵みたいな種を見つけたからあげる」と言われたのですが、ホテルの帰ってこれは日本に持ち帰れないことがわかっていたのでとりあえず割ってみることにしました。見たことがなく名前も分からなかつたのでとりあえず中2の理科で習った知識を活かして種を潰して濾過してみることにしました。すると出来上がったのは白く濁ってサラサラした液体でした。なんか油みたいなのが浮いていたのでパームの種だと決めつけて勝手に興奮していましたがこの種の名前はまだ分かりませんが少なくともパームではないとのちに分かりました。



標本作成ではバッタの標本を航平くんと一緒に作りました。僕は生物研究部なので甲虫の標本の作り方は知っていたので比較的上手く作れたと思います。

日本ではこの大きさの蝶はすぐにシジミチョウだと決めつけられるのに同じ大きさの蝶でもこんなに色が違うんだと驚きました。

午後からは大学生と実際に面と向かって話す機会があり、順調に会話は進んで行って残り時間が3分くらいになった時に、なんでもいいから質問してくれと大学生が言ってくれたので僕は答えてくれるかはわからなかつたけれど、「ボルネオで1番人気で有名な魚はなんですか」と聞きました。すると、ナマズだと教えてくれました。僕が思っていた答えはマレーシアは島国なのでてっきり海水魚かと思っていたのに加え、日本でナマズ

というと泥沼にいて泥臭くかなり汚い魚で人気がないというイメージだったので意外でした。僕はなぜナマズなのだろうと思い、なぜ人気なのかと聞きました。たくさんいることに加え、プールで養殖しているから美味しいんだと言っていました。気になって後日調べてみると、ナマズは東南アジアでは食用魚として認知され、タイやベトナムでは高級魚として扱われており、日本でもかまぼこの材料として使われることもあったという記事を見つけ納得しました。

このディスカッションでは、おそれずにまずは英語を話してみることの大切さに気づきました。



4. 三日目

2023年8月1日(火)

6:15 モーニングコール

7:00 朝食1階レストラン

8:30 出発(水着)

午前 国立公園マヌカン島でのシュノーケリング(ボート移動)・BBQセット

夕刻 クリアス川でのリバーサファリ

長さ70kmもあるクリアス川をボートで降りながら、ボルネオ島固有種の
テングザル探しとホテル鑑賞。

【コタキナバル/Ming Garden Hotel & Residences (ホテル泊)】

シュノーケリングの時は海の色は透明でとても青く、僕が過去に見た日本の沖縄くらい綺麗でしかも魚の種類が豊富で魚好きの僕にとっては最高の場所でした。まず、船乗り

場にダツの稚魚、オヤビッチャ、コショウダイなどたくさんいました。マヌカン島につくと、とても小さい小魚が海を埋め尽くすぐらいの数いてその魚たちを見ているとその近くにたくさんのダツがいました。ダツは肉食魚なのでこの小魚たちを食べにきているんだと思います。ボルネオ島でも食物連鎖を目近にみる事ができて嬉しかったです。その後シュノーケリングをしたのですが、日本でも問題になっている温暖化でウニが増殖し、魚やイカの産卵地である海藻を食べてしまう磯焼けが見受けられたり、サンゴが死んでいたり（温暖化によるものと推測します）という人間による環境破壊がここにも及んでいました。なんとか生きているサンゴや石の積み重なった隠れ家らしきところを探すといろんな種類の魚が見れました。

〈シュノーケリングで見れた魚〉

アオマダラエイ (Taeniura lymma)



体の水玉模様は毒々しいですが体表に毒はなく、普通のエイと同様、尻尾のトゲに毒があるそうです。

毒が強く死亡例もあります。

クサビベラ (Choerodon anchorago)



体側に淡い色の楔形の斑があるのがとくちょうです。石やサンゴの瓦礫をどかして潜んでいる餌を食べるそうです。

ミカツキツバメウオ成魚&幼魚



左が成魚、右が幼魚です。ツバメウオは日本の海では滅多に会うことのできない激レアな魚でまた、幼魚が大半です。なぜかという、ツバメウオはこのよ

うな温暖な海から海流に乗ってきてしまうので日本で冬を越すことができないので皆死んでしまうからで、このような魚を死滅回遊魚というのですが、僕はそんな滅多にいない流れ着いた魚を採集して飼育するために日本ではずっと流れ藻という浮いている海藻を掬ってはこの魚を探してきました。こんな採集の仕方を岸壁採集というのですが岸壁採集をやっている人にとってこの魚は憧れです。なので今回こんなレアな魚を見ることができてとても嬉しいです。

ヒメアイゴ



この魚は結構な割合で遭遇しました。この魚も日本のアイゴと同様に海藻を食べていました。日本でもアイゴが温暖化によって増え、磯の海藻を食べ尽くす磯焼けという問題を引き起こしています。やはりこの魚も温暖化によって増えているせいか海の中にはほとんど海藻がない中でもまだ石の表面に生えている苔をむしり取って食べていました。

ナンヨウブダイ

写真を撮ることは出来なかったのですが、この魚には面白い習性があるって夜寝る時に寝袋を自分で作ります。それは何でできているのかというと自分の体の粘液で、その寝袋で寄生虫や天敵のサメなどから身を守ります。この時は昼間だったので寝袋を作っていませんでした。

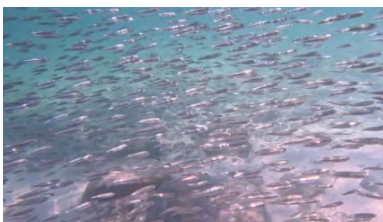
ソウシハギ

日本の海釣り公園で釣りをする時に周りをよく見てみるとだいたいこの魚の写真が危険魚として貼り紙で貼られています。その理由はソウシハギはパリトキシンと呼ばれるふぐ毒に匹敵するほどの毒を持っており、食べると死ぬからです。また、ウマヅラハギに似ているのでそれで食べてしまわないようにという警告もされていたりします。

コバンアジ

浅瀬にいる時に幼魚が寄ってきました。ハワイのビーチに浅瀬で土を巻き上げるように足を動かしたら魚が寄ってくるという情報を仕入れていたので、この海で試してみました。すると3~4匹くらいが後ろについてくるような感じでとても可愛かったです。たぶんコバンアジは人が歩いた後に砂が巻き上がるということを知っていてその巻き上がった砂の中から餌を探していると考えました。

ヒメタカサゴ



とても群れが大きい魚でイワシかと思っていましたが後日調べてみるとこの魚だとわかりました。

ヒメタカサゴはかなりたくさんいて、この群れの近くに行くと大きな肉食魚、例えばカンモンハタやフエフキダイがいました。

マルコバン



この魚は浅瀬にいたり深いところにいたりどこにでもいました。

このように日本でみることができない魚をたくさんみる事ができたし、なによりもまだ見たことない魚を見ることができたという喜びがすごかったです。

〈クリアス川リバーサファリ〉



リバーサファリではサファリ以外にも待っている間にガイドさんの興味深い話であっという間に時間が過ぎてしまいました。今回はラッキーだったそうで、ガイドさん曰くテングザルを見るにはまだ早い時間だったそうですがテングザルのポストなど、見たテングザルを合わせれば30匹くらい見れたこと、ボルネオは7月8月にフィリピンの台風などによって雨になるのに晴れていたことです。

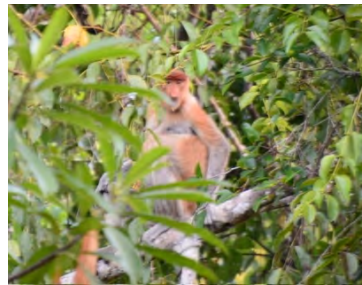
ここには、カエルもいるらしいのですが毒ガエルがいるとのことでした。ちなみに毒ガエルの見分け方は、背中が凸凹しているものが毒ガエルだそうです。



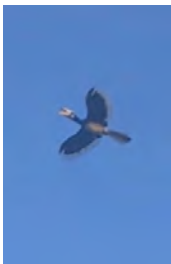
これはポンポンという毒リンゴで、その名の由来は実が木から水面に落ちた時にポンポンというからだそうです。その毒リンゴに傷をつけると白い汁が出てきます。その汁が毒で、樹液も触ると痒いそうです。この毒リンゴとテングザルの繋がりはいらしく、テングザルの特性として胃袋の中に細菌がいるのですがその細菌が増えるとテングザルは死んでしまい、減りすぎても死ぬそうです。テングザルは基本、木の葉や木の実を食べているのですが甘い実だけを食べているとお腹の細菌が増えてテングザルは死んでしまうので、年に一回くらい2かじり程度ポンポンを食べるそうです。そうすることにより細菌の数をもとに戻すことができるそうです。

テングザルの豆知識は胃袋が2つあること、体表の95%が毛で、唯一毛がないお腹と鼻で汗を出すこと、テングザルは海の近くに住んでいてマングローブの葉を食べるが海水は飲めないで時々山に行くこと、テングザルや尻尾を持っている猿には巣はなく、木の上で寝ることができることです。

また、テングザルといえはこの長い鼻というところがありますが、1番右の写真のようなテングザルのメスや子供は鼻が長くありません。



カササギサイチョウ



今回は幸運なことにサイチョウまで見る事ができました。この写真は最初はクェクェという鳴き声が出ていたのですが次第にウキヤキヤという鳥と思えない声を発した後に飛び立った時のものです。

豆知識は絶対オスメス2羽で生活をしており、この時は1羽しか撮れませんでした、確かに5メートルくらい離れたところにもう1羽いまし

た。なぜなら、サイチョウはメスが卵を産む際にメスの毛が抜け落ちてしまい飛べなくなるからだそうで、メスが産卵し終わった後にメスが死なないように、オスが餌を持ってきてもらうそうです。

夜にもう一度同じ場所に行ったのですが星空、月がとても綺麗でした。今回はワニとホテルを見に行き、両方見ることができました。ホテルはかなり小さくて光っているか光っていないかが分かりにくいですがよく目を凝らすとそこらじゅうにいてすごく驚きました。ワニに関しては3mくらいだと思っていましたが、見ることができたワニは1m20cmくらいで小さくちょっと驚きましたが、野生のワニは初めて見たので感動しました。



ワニは何回かチャンスはあったのですが船に座っていた席の関係もありなかなか見ることができませんでした。しかし、最後の一回のチャンスだけ見ることができて良かったです。僕の思っているワニと違って、光で照らされるとすごい速さでピチャピチャと泥の上を走っていたので想像とのギャップの差に驚きました。

5. 四日目

2023年8月2日(火)

6:15 モーニングコール

7:00 朝食1階レストラン

8:30 出発

午前 Kota Kinabalu High School

昼食 フードコート

午後 Kota Kinabalu Wetland Center (KKWC) 訪問

約24ha(東京ドーム約5.5個分)のマングローブ保全区域。24エーカーの敷地内にある全長1.5kmのボードウォークを歩きながらマングローブの生態や生息している生き物をセンターのスタッフより英語で説明を受ける。

19:00 買い物、食事等全て済ませて3階で集合

【コタキナバル/Ming Garden Hotel & Residences (ホテル泊)】

〈コタキナバル高校〉



僕の班は現地の高校生に日本の漫画を伝えました。かなり日本の漫画を網羅している様子で、もう僕たちの発表の内容を知っているようでしたが、しっかりと聞いてくれて嬉しかったです。その後現地の高校生と写真を撮ったり、踊ったり、ご飯を一緒に食べたりと楽しい時間を過ごすことができました。お互い交流する際に僕たちはソーラン節を披露し、向こうの学生はコタキナバルの伝統舞踊を披露してくれました。ソーラン節はみんな本番になると練習の3倍くらい気合が入っていました。コタキナバルの踊りはソーラン節より激しくなく手をしなやかにクルクル回したり、一回転したりととてもゆったりしたダンスでした。また衣装は僕はターザンみたいな人がいっぱいいるのかと思っていましたが、予想とは180度違い、金のネックレスや赤や緑といった日本ではあまり見ない装飾が服になされておりとても華やかでした。

コタキナバルウェットランドセンターではトビハゼ(写真左)をみることができました。この魚は思い出深い魚です。僕が2年半くらい生物研究部で飼っていたトビハゼが今年寿命で死んでしまったからです。日本では準絶滅危惧種になっていて兵庫県にもほとんどいないのですが、現地のトビハゼはマングローブの根元を見るとかなりたくさんのがのびのびと暮らしているようで、日本との違いを感じることができました。また魚介類繋がりかニやエビもいました。カニ(写真真ん中)はとても大きくて日本のモクズガニみたいでした。またエビの生態が不思議で写真右の蟻塚のような巣を作ります。



ウェットランドセンター内の半分位はマングローブを植林しており、そのおかげでマングローブの種も結構落ちていますが、その形が面白く泥で湿っている土に突き刺さ

るために、きゅうりみたいな形をしています。僕は豆だと思っていたのですが、そのきゅうりみたいな棒自体がマングローブのタネで、その棒にある突起から落ちた地面に根が生えて頂上からマングローブの葉が出てくるようです。実際に落ちている種を突き刺す体験をすることができましたが、僕の落とした種はうまく突き刺さらずに浮いてきてしまいました。

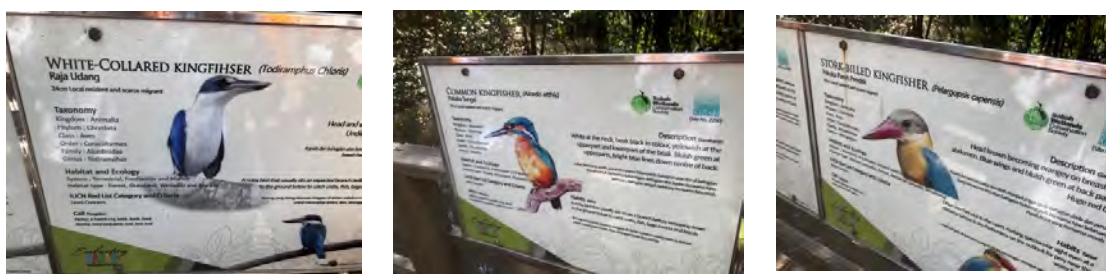
マングローブ



この矢印の方向に向かって種子→若木→立派な木になっていきます。

驚くべきことにニワトリが飼われていてこれは日本と同じニワトリに見えました。なぜいるのかというガイドの人が話していた情報によればここにいるニワトリはおとりでここで鳥インフルエンザに感染したら、すぐにわかるようにするためとっていてかなり原始的な方法だと思いました。

公園内にはカワセミがいるという看板を見たりガイドさんからの話で知っていたのですが、なかなか出会えませんでした。最後に遠くに見えるカワセミがいました。看板には3種類のカワセミがいて書いていて、うち一匹は写真真ん中にあるような日本のカワセミとそっくりなのですが僕たちが見たカワセミは日本のカワセミと全く違い瑠璃色の美しいカワセミでした。多分僕が見たのは写真の1番左のカワセミだと思われます。



6. 五日目

2023年8月3日(木)

5:30 モーニングコール
6:30 朝食1階レストラン
7:30 出発（スーツケースとともに）
10:00 マレーシア航空（MH2613便）にて、クアラルンプールへ
12:30 クアラルンプール到着後、乗り継ぎ
14:00 マレーシア航空（MH2536便）にて、クチンへ
15:50 クチンへ到着後、夕食を済ませ、ホテルへバス移動

【クチン/Grand Continental Kuching Hotel（ホテル泊）】

この日、飛行機に乗っての移動日です。飛行機の機内食はまずいと思われがちですが、マレーシア航空の機内食で出るチキンがとても美味しかったです。多分タンドリーチキンでした。しかし飛行機で何回も乗り継ぐので、かなりの頻度で機内食が出てきたため、最後はもう食べられませんでした。

7. 六日目

2023年8月4日(金)

6:15 モーニングコール
7:00 朝食（GF：朝食券必要）
8:00 出発

終日 Heart 2 Heart プログラム

* マタン・ワイルドライフセンター

* セメンゴ・ワイルドライフ・リハビリセンター

親とはぐれてしまったり傷ついた多くのオランウータンを保護し、野生に帰すためのリハビリ施設でオランウータン飼育活動を体験できるボランティア型のプログラムに参加。

- ・ 檻の掃除
- ・ オランウータンの食事を用意
- ・ 餌付け

パーク内で保護されている様々なボルネオ固有種の動物たちの見学。

【クチン/Grand Continental Kuching Hotel (ホテル泊)】

〈マタン・ワイルドライフセンター〉



ボルネオのオランウータンはボルネオオランウータン (105000 頭)、スマトラオランウータン (14000 頭)、タバヌリオランウータン (800 頭) の3種類いますが、ボルネオの人のそれぞれの見方は順にお父さん、おじいさん、厳しいおじいさんといった見方のようで、確かにネットで調べてみるとタバヌリオランウータンはかなり険しい顔をしています。2007年にはオランウータンは合計して230000頭いましたが今は104700頭になっているようです。またオランウータンの寿命は30~35年だそうです。現地でオランウ



ータンのぬいぐるみを買ったのですがそこにこんなタグがついていました。まとめると、オランウータンの「オラン」は人、「ウータン」は森という意味があるそうです。また彼らの遺伝子の97%が人と同じなので兄弟種になります。ボルネオとスマトラでしかみることができません。ランブータンと

ドリアンが彼らのお気に入りのフルーツです。

ランブータンとはマレーシア諸島原産の果物でライチと近縁の種です。

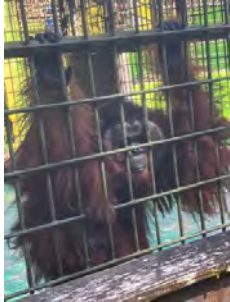
オランウータンの檻はコケが生えているだけでハエもおらず、汚いと言う様子ではなく匂いもキツクありませんでした。また、オランウータンもかなり清潔感があって可愛かったです。しかし、人が大勢くるとパニックになるのか、すぐに荒ぶってウーウーなっておもちゃのタイヤやドラム缶などをすごい力でいとも簡単そうに転がしていたのが怖かったです。

その後オランウータンの食事を作りました。オランウータンの餌は「大きい葉っぱに蜂蜜を塗ってその上に一握りのミックスナッツを乗せ、葉っぱを折って紐で括って包みを作る」というもので、その作業の際に、はちみつでぬるぬるになった瓶を

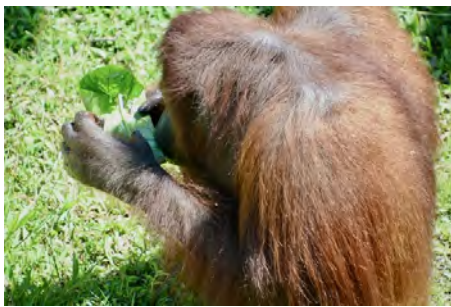
落としかけたり、葉っぱが硬くて折るときに裂けてしまったりと大変でした。作っている時に隣でじっと僕たちの作業を見ているオランウータン(写真左)がとても可愛かったです。

オランウータンの檻の掃除

オランウータンの餌作り



そんな丁寧に手間をかけて作ったオランウータンの餌ですがオランウータンにも好き嫌いがあるのか、大きな不器用そうな手で包みを開けて一種類のナッツだけを食わずに綺麗に残っていて、とても驚くとともに、なんだか感激してしまいました。



オランウータンの檻の少し離れたところに何か緑色の実を見つけたのでガイドさんに聞いたところ、パパイアだと言われました。結構大きなパパイアで、日本で見るスーパーで売られているようなサイズだったのが驚きでした。

ブタオザル



ブタオザルはお尻もピンク色でもうニホンザルかと思うほど激似なのですが、ブタオザルというくらいなので尻尾はブタみたいにくるっと巻いています。ガイドさんによればブタオザルが1番凶暴だそうです。

テナガザル

まず1番はじめに見たのが入り口入ってすぐにいたテナガザルです。ガイドさんが

かなり神秘的な鳴き声でクルクル鳴いているテナガザルの声を教えてくれました。ガイドさんが「あれがテナガザルの声とわからないまま夜に聞くと怖い」と教えてくれました。また、テナガザルはヤンチャで人が檻の近くを通りかかると糞を投げるそうです。

ハリネズミ

次に訪れたのが、ハリネズミの檻なのですが、ハリネズミは夜行性で訪れた時はまだ昼間だったので姿を見せてくれることはありませんでした。しかし、日本でハリネズミを大勢飼うとなると室内で育てますが、ここでは屋外で飼われており、ほとんど自然と同じような環境で飼われていたこと、そしてハリネズミを飼うのに教室ひとつ分くらい使っていたことにも驚きました。

サイチョウ



リバーサファリの時に見たのはカササギサイチョウでしたがここでもサイチョウを見られてよかったです。ここではサイチョウのオスとメスの違いを学びました。見分け方は目の上が赤いのがオス、白いのはメスということだったのですが、いくら探してもオスのサイチョウしか見つからず結果的にメスのサイチョウを見ることはできませんでした。

クマネコ

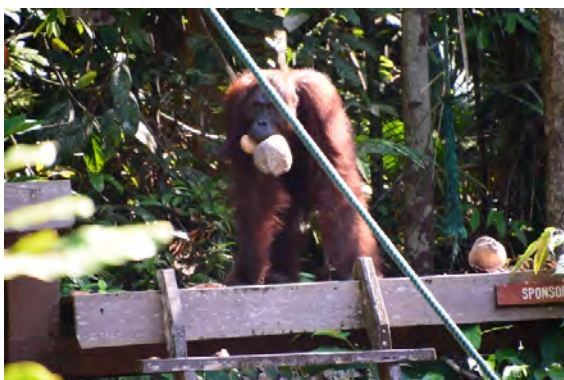
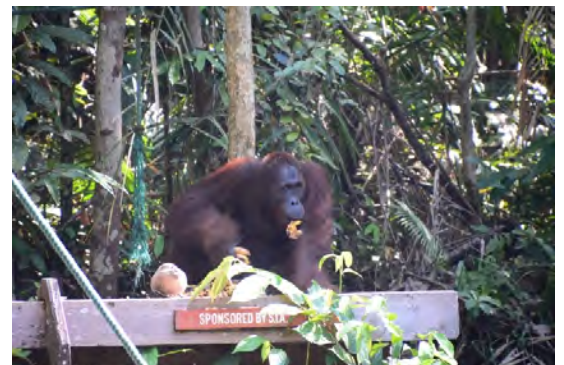


名前からしてクマかネコかわかりませんが尻尾を除く体のほとんどがクマで、尻尾だけネコみたいでした。

〈セメンゴ・ワイルドライフ・リハビリセンター〉



この日はオランウータンを見に行く日だったので午後はほとんど野生のオランウータンを見にいきました。オランウータンが現れるまでずっと待つのですがなかなか現れず、1時間くらい待ってついにその時が来ました。オランウータンはゆっくり蕨みたいなのにつたりながら人目につくところまでに来てくれ、餌を食べているところをみせてくれました。このオランウータンはボルネオオランウータンです。



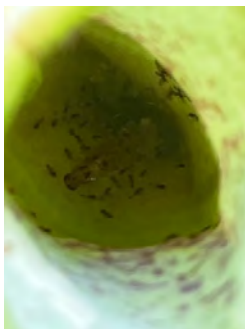
この写真はコショウの木でこの粒々が胡椒の実です。
意外と実が青くても本格的な胡椒の味がして美味しかったです。



ウツボカズラ

今回のツアーで見たかった野生のウツボカズラも見ることができました。ウツボカズラのツボは葉っぱの先についていたことも驚きました。ウツボカズラは大小様々で意外と何気なく足元にも生えていて踏んでしまいそうでしたが、事前学習でウツボカズラの中には相利共生しているアリがいるということだったのでウツボカズラの中を探すとうじゃうじゃいました。

ウツボカズラの中
にいるアリ



ウツボカズラの花



ウツボカズラのツボ



8. 七日目

2023年8月5日(土)

6:00 モーニングコール

6:45 朝食 (GF: 朝食券必要)

- 7:30 出発（バスとボート移動）
午前 ボルネオ島のバコ国立公園見学
16:35 マレーシア航空（MH2517 便）にて、クチンからクアラルンプールへ
18:25 クアラルンプール到着後、乗り継ぎ
22:10 マレーシア航空（MH052 便）にて、帰国の途へ

【機内泊】

〈バコ国立公園〉



この日はいよいよマレーシアでの活動最後の日です。午前中バコ国立公園に行きました。バコ国立公園はクチンの北 37 キロに位置し、面積は 2727ha、南シナ海に面したサラワク州で最初に指定された国立公園です。また、海の近くすぐに森があり、海の近くの木のほとんどがマングローブです。海から少し離れた森に入ると、ヤシの木などを見ることができました。ちなみに、クチンの意味はマレーシア語で「猫」という意味だそうです。

行き方は滞在していたクチン市街からバスで船着場まで移動し、そこから小型ボートに乗って砂浜から上陸するとそこがバコ国立公園です。

この小型ボートには 6 人くらいで乗っていくのですが、なかなかパワフルなボートで、トップスピードに達すると前からの風で髪の毛がオールバックになるくらい速かったです。

岸に着くとすぐ目に入ったのがトビハゼです。ボルネオ半島のトビハゼを見ると自分の去年まで飼っていて死んでしまったミナミトビハゼを思い出してなんだか懐かしい気持ちになりました。この魚の面白いところは、発達した胸鰭で泥の上を這いまわるところ、またまるで目玉が飛び出したように見えるところです。しかし近年日本では埋立などによる環境破壊によって純絶滅危惧種になる程かなりレアな魚です、僕もまだ天然のトビハゼを見たことがありませんでした。ところがそのトビハゼがマレーシアにはかなりの数が見受けられ、波打ち際を見ると 1 m²程度の範囲に 5~6 匹ものトビハゼがいたのが驚きでした。

〈バコ国立公園で出会った生物〉

トンボ(種類不明)



このトンボは面白いことに一見の木と同化していました。また、この種類の木にしか止まらないのかこの写真の木3匹の同じ種類のトンボが止まっていたのに他の木を見てもこのトンボは見つかりませんでした。人が近づいてもあまりにもじっとしているので、ためしにトンボに触ってみようと思いき手を伸ばしたらトンボは逃げたのですが、Uターンしてまたこの木に止まりに戻ってきました。他にこの木と同じ種類の木を周りで探して見つけると、またこのトンボがいたので、この木とトンボには何かがあると確信しました。

シオマネキ(種類不明)



初めてシオマネキを見れたのが嬉しかったです。シオマネキたちがゆっくり重そうな爪を持ちながら横歩きしている姿が印象的でした。

カブトガニ(Tachypleus tridentatus)



「生きた化石」として知られるカブトガニは、日本では絶滅危惧種になっています。一方マレーシアではカブトガニがたくさんいるイメージがあったのですが、意外と発見するのが難しく、僕は浜辺に2、3匹死んで乾いてバラバラになったカブトガニの殻が転がっているのを見ただけで、最後まで生きたカブトガニを見つけることができないままでした。このためこの写真は先生が撮られたものを使わせて頂いています。またカブトガニを調べて知ったことはカブトガニの血は青いことです。

ヤドカリ(種類不明)



ヤドカリは赤い色をしていたり爪が長かったりと、沖縄のヤドカリに似ていました。また、ほとんどのヤドカリの殻がとても色鮮やかで美しく、芸術作品のようでした。砂浜には何故かわかりませんがこの写真にもあるような砂でできた1mm くらいの見事な泥団子がたくさん転がっていました。

浜辺にいたカニ(種類不明)



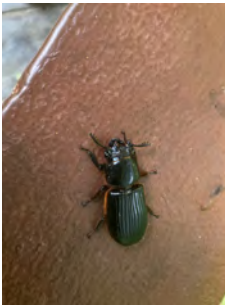
このカニは1匹ずつ砂地に巣を作っていて僕たちが近づくとすぐ穴に入ってしまいます。しかし20秒ほど息を殺しながら巣を見ているとすぐに出てきました。大きさは意外と小さく1cm~2cm くらいの小ガニで日本のカニと比べると華奢でした。

トカゲ(種類不明)



ニホントカゲと似ていますが、ニホントカゲの2回りくらい大きく太いです。

ゴミムシ類



日本のヒョウタンゴミムシと激似ですがお腹の辺りに毛が生えているところが不思議です。クワガタのメスにも見えるのでどちらかはわかりません。

オオタニワタリ



着生植物。寄生植物と間違えられるが木にひっつくけれども栄養を吸い取らないので寄生植物とは言えない。

ガイドさん曰く、養分は落ちてくる葉っぱだそうです。

ドリアン

スーパーのドリアンにはドリアン特有の生ごみみたいな匂いにより、ハエが止まっている様子をよく見かけたのに、ドリアンは枯れていると臭くはなく、またハエがたかっている様子も見られませんでした。ドリアンの木はとても高く、あんな高さからドリアンが人の頭に落ちると確実に死にます。

9. 八日目

2023年8月6日(日)

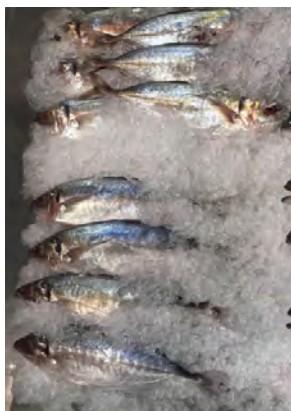
5:40 関西国際空港到着

7:00 関西国際空港駅コンコース2階北広場にて解散

10. 現地のスーパー

今回スーパーマーケットに行く機会があったので、現地の魚を見るチャンスだと思い魚をたくさん見たのですが、自分の知らない魚ばかりで図鑑で調べても出てこない魚ばかりでした。海水魚ばかり売っていて、日本にもいそうな魚のようなのですが、微妙に色が違います。気になって、この夏に農学部のオープンキャンパスに行った際にその学部の教授に「マレーシアで見かけたこの魚は、なんと言う魚でしょうか」と、一枚携帯の写真を見せると教授は写真を見て目が濁っていたり凹んでいたたりするのでもしかしたら時間の経過によって色が変わってしまっているのかもしれないと教えてくださいました。確かにほとんど全ての写真で魚の目が凹んでおりとても新鮮と言える状態ではありませんでした。種類がわかった魚わからなかった魚を含めて紹介します。

メアジ



クロアジモドキ



ティラピア



黒いものを想定して
いましたがピンク色
のものは初めて見ま
した。

ブリ(若魚)



エビ



種類は分かりませんがエビは現地
では UDANG というらしいです。

タイワンガザミ



ちょっと離れて青緑色
をしているのがオスで
それ以外はメスです。

マルコバン



コシナガ



アカメ



なんとアカメが売っていました。僕は一度だけ垂水の魚の学校で見たのですが、日本では絶滅危惧種で滅多に見れないのでここでも見られて良かったです。

1回目のスーパーで種類がわからなかった魚

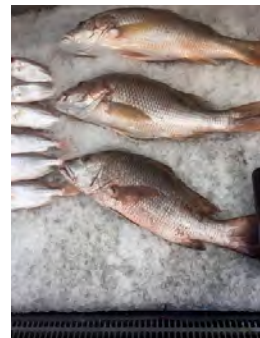


(2回目のスーパー)

ヨコフエダイ



ゴマフエダイの幼魚(左)と成魚(右)



キントキダイ科の魚



サバ科の魚



(道の際にあった魚の店)



11. まとめ

このツアーでは生物多様性を主に学びに行きましたが、座学だけでなく実際に見たり体験したりすることができたので、知識を獲得する学びであるアクティブラーニングの大切さが分かりました。また、今回の研修では自分は魚に興味があるのですが、ボルネオ島に行って「テングザルはこんな生活をしているんだ」や「マングローブってこんな育ち方をするんだ」など魚だけでなく色々なことに関心を持つことができ、視野を広げることができました。

しかも今回雨が降ったのはほんの一瞬だけで、大切な屋外での活動の時はほとんど雨が降らなかったのも、フルに楽しむことができました。先生や旅行会社の方が何回も打ち合わせをしてくださったおかげで、こんなに楽しい旅行にすることができました。ありがとうございました。

マレーシアサイエンスツアー記🇲🇵(7/30～8/6)

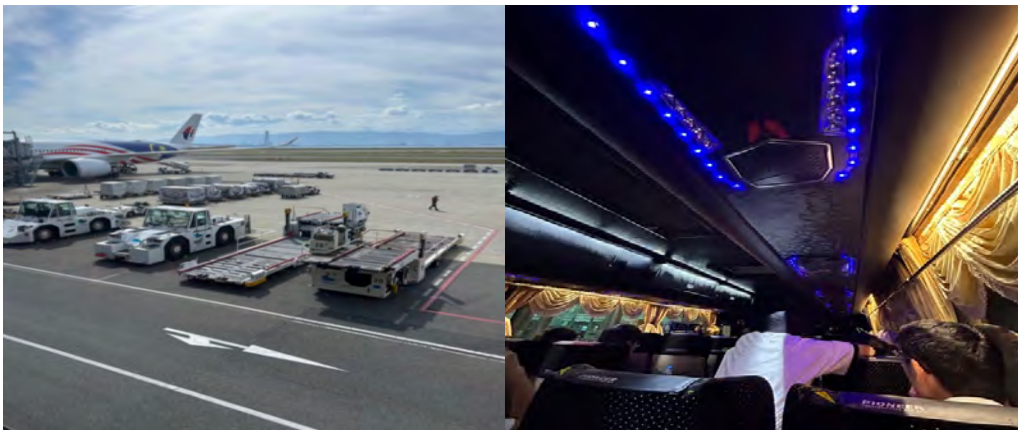
宮下陽太

〈初めに〉

なぜ僕がこのツアーに参加したのかを説明しようと思います。一つ目の理由としては生物が好きだったからです。日本では、見ることでできないたくさんの生き物を見ることができるというので興味を持ったからです。二つ目の理由は自分の英語力を試したかったからです。自分が一生懸命培ってきた英語がどれだけ通用するか試したかったからです。この二つの理由が主に参加を決めた理由でした。

〈1日目(7/30)〉

ついに出発の日です！関西空港からクアラルンプールに向けて飛び立ちました！



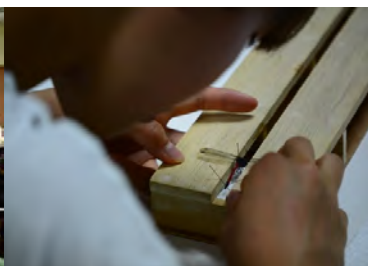
そして最終目的地コタキナバルへ！ ↑豪華なバスがお出迎え

〈2日目(7/31)〉

いよいよサイエンスツアー本格的にスタートです。この日はサバ大学に行って生物多様性のレクチャーを聴き、その後、昆虫採集をして、サバ大学の生徒さんと生物多様性についてディスカッションをしました。

生物多様性のレクチャーを聞いて、一番驚いたことはボルネオ象がなぜ背が他の象に比べて低いかということです。それは、マレーシアは木がアフリカなどに比べて高くないので、ボルネオ象の背が高いと簡単に敵や、人に見つかって

しまうからです。僕はそのことを聞いて、とても納得したし、進化の過程で体を変えていく動物というものは凄いなど改めて感じさせられました。
またグループディスカッションでは、相手の言ったことは聞きとれるが自分で英語で答えると言うことがとても難しかったのでもっとスピーキング力をつけていかないといけないと感じました。



〈3日目 (8/1)〉

3日目はアクティビティが多めの1日でした。午前中は、マヌカン島でシュノーケリングを行いました。海がとても透き通っていて。いろいろな魚や、ウニやサンゴ、サメまで見ることができて海の生物多様性を実際に感じる事ができました。



午後はリバーサファリでテングザルを観察しました。カニクイザルやベッカムザル（サッカー選手のベッカムの髪型に似ているからベッカムザルと呼ぶ）など日本で滅多に見ることのできないサルをたくさん見ることができました！

〈新たな学び〉

一つ目はサイチョウは必ずオスとメスの二羽で活動することです。理由はメスが卵を産むとメスの体の羽が落ちて食べなくなってしまうのでオスが食べ物をとってきて運んであげるからだそうです。サイチョウも、助け合って生きてい

るのです。また、テングザルは必ず甘いものを食べないということです。甘いものを食べるとお腹にバクテリアが溜まってしまって病気になったりして早死にしますので甘いものを食べないそうです。またたまに、ポンポンという毒リンゴを食べて、バクテリアをなくしています。



〈4日目 (8/2)〉

この日は午前中はコタキナバル高校の方と文化交流を行いました。僕は文化交流では、あやとりを教えたのですがあやとりのやり方を英語で教えるのはとても難しく苦勞しました。しかし、技ができたときに相手がとても嬉しそうな顔をするので自分まで嬉しくなりました。昼食もコタキナバル高校の方と一緒に食べて。たくさん英語で話してとても良い経験になりました。最後にソーラン節を披露して交流をさらに深めることができました。



午後はウエットランドセンターに行ってマングローブの中を歩いて、鳥を見ることはできなかったのですがカニなどのマングローブの生き物を実際に見ることが出来ました。その後、サバ州で1番大きいショッピングモールに行って、家族へのお土産を買いました。



〈5日目 (8/3)〉

この日は、コタキナバルを出発して、クチンに向かいました。コタキナバルはとても良い場所でした。コタキナバルで、たくさんの自然に触れてかけがえない時間を過ごすことができました。テングザルの習性、マングローブの特徴、マレーシアのひたるの特徴などたくさんのことも学ぶことができました。また、マレーシアに来る機会があったら、コタキナバルを訪れてみようと思います。



その後、クチンについて夜ご飯を食べました。ナマコスープというのが出てきて少しびっくりしました。💧

〈6日目 (8/4)〉

この日は、僕がこのツアーで1番楽しみにしていたマタンワイルドライフセン

ターに行って heart 2 heart プログラムに参加しました。施設内に入った途端目の前にオラウータンがいてとてもびっくりしました。まず最初にオラウータンの餌づくりをしました。オラウータンが退屈にならないよう紐でくくって開けるのを難しくするのに少し手こずりました。その後オラウータンの檻の掃除をしました。隣の部屋にオラウータンがいたのですが、もう触れるくらいの距離で顔を出していて、あんな近くでオラウータンを、見たのは初めてだったのでとても嬉しかったです。午後はオラウータンが野生で飼育されている施設に行きました。野生なので必ず見れるとかは限らないということで、20分ぐらい待っていると一匹のオラウータンが姿を現してくれてみることでとても良かったです



〈今自分ができること〉

Heart 2 Heart プログラムに参加して、オラウータンの現実を知ることが出来たので何を自分はしないとイケないかが少しわかった気がします。オラウータンは、ペットや密猟、住み家の消失などさまざまな理由で数を減らしていると思います。そのほとんどの原因が私たち人間です。僕も同じ人間として責任を感じています。なので今僕にできることは、自分がマレーシアで学んだこと、今オラウータンの周りに何が起きているのかを日本にいる人たちに話すことだと思います。1人でも多くの方が興味を持ってくれたら、大きな力になると思うので、1人でも多くの方が興味を持ってもらえるよう話を伝えていきたいです。

その後夕食会場に行きました。ビアガーデンで、外で偶然クチンのパレードを見ることができました。とても幻想的でマレーシア最後の夕食にふさわしいとてもおいしいご飯でした。



〈7日目 (8/5)〉

この日はマレーシア最終日でした。午前中はバコ国立に行きました。着くとマングローブ林の中を歩きました。とても暑く、険しい山道でしたが、道中でドリアンの木やトカゲなど様々な生き物を見ることができました。今まで、教科書などでしか見たことのなかったマングローブの中を実際に自分の足で歩いたことでたくさんのことを感じることができました。マングローブ林の中の気温や、湿度、風通しなど自分が行って体験しないと分からないことを感じ、マングローブについての知識、関心が深まったように感じます。



そしてついに帰国の時間となってしまいました。クアラルンプール国際空港で

余っていたお金をお土産を買って使い切ることができたので安心しました。クアラ Lumpur 国際空港のお土産屋さんはほとんどチョコしか置いてありませんでした。ドリアンも売ってたのですが買う勇気がなく買いませんでした。次マレーシアに来たときはぜひ買ってみたいと思います。では6時間半のフライトです！



無事に関西空港に到着しました！これにてマレーシアサイエンスツアーのおしまいです

〈終わりに〉

最初は一週間くらい行くか、行かないか迷ったけれど行って正解だったと思います。日本では経験できないことを沢山経験することができたので絶対自分のこれからの人生の糧になったと思います。しかし、ただ楽しかったで終わるのではなく、研修で興味を持った植物や動物をさらに詳しく調べてみたり、自分が見てきた環境問題を他の人に話したり、やれることは沢山あると思います。この一週間自分が何を学んだのか、何を見てきたのかしっかりとフィードバックをして自分のものに出来るようこれから頑張りたいと思います。

目次

1. 僕から見たマレーシアの自然環境について P3
 2. マレーシアでの交流について P3
 3. 日本とマレーシアの特徴 P4
 4. マレーシアにある日本の企業 P5
 5. マレーシアのエネルギー事情 P5
- 参考文献 P6

1. 僕から見たマレーシアの自然環境について

マングローブやウツボカズラなどの植物と、テングザルやワニ、蜚などの動物が生息しており、クチンにはオラウータン、コタキナバルにはテングザルがいるなどマレーシアの中でも地域によって生息している生き物が違うということがわかりました。また、マングローブの切りすぎによる生物多様性の減少を危惧して現地でもマングローブを保全する活動をしていたことを学びました。また、海や山、川などの自然が豊かな場所で魚や昆虫などの生き物を肌で感じることで、そこで人間により生きて行くことが困難になったオラウータンやテングザルを保護しもう一度自然で生きていけるようにトレーニングをするプロジェクトがあることを学びました。

2. マレーシアでの交流について

僕たちはマレーシアでは高校と大学で2回交流をしました。1回目の大学では、「学校の近くの森の中にいるテングザルの個体数の変化について」という研究をしている人と交流しました。その人に「僕たちが日本でコタキナバルの自然環境を守るには何ができるか」ということを質問した所、研究内容を先生や友達に共有し、募金を募ることと、自ら日本の自然環境を理解し自分で出来ることをか考えるとおっしゃっていました。自国のことだけでなくグローバルに物事を見ていかなければいけないと思いました。2つ目の高校では、自分たちが日本で考えてきた日本の伝統文化を伝えるということをしました。僕たちの班はあやとりをしました。あやとりの中でも簡単なホウキを作ってお互いの親交を深めました。また、マレーシアでの伝統的な遊びであるチョンカを教えてもらいました。お互いの文化を教え合いお互いのことをリスペクトすることは大事であると感じました。

チョンカ



3. 日本とマレーシアの特徴

	日本	マレーシア
① トイレ使用后	トイレットペーパーを使う	水を使って洗う
② 道端に落ちているゴミの種類	ペットボトル、ナイロン袋	ペットボトル、家庭ゴミ
③ 言語	日本語が主流 学校教育で英語を習う	マレー語が主流 学校教育で英語や中国語を習う
④ 年間の平均気温	約 15.5 度	約 27 度
⑤ 年間の平均湿度	約 70%	約 80%
⑥ 面積	378, 000 km ²	330, 800km ²
⑦ 生息している動物の数	5 万種	18 万 5 千種
⑧ 生息している植物の数	6000 種	15000 種
⑨ 水道水が飲めるか	飲める	飲めない
⑩ 年間降水量	1, 520 mm	2, 420 mm
⑪ 人口	1. 257 億人	3357 万人

- ① の特徴の違いが出る主な原因は宗教の違いです。日本は神道、仏教、キリスト教など多種多様な宗教文化が混在しているのに対し、マレーシアはイスラム教を人口の半分以上が信仰しています。だから、マレーシアでは基本的に右手を使ってトイレを済ませたり、左手で頭を触られることを嫌ったりするのだと思いました。
- ② の特徴の共通点はペットボトルのゴミが捨てられていることです。これはミネラルウォーターをショッピングモールやコンビニ、スーパーなどでどちらの国もペットボトルを売っており、捨てる場所が少ないからだと思いました。
- ③ の特徴の共通点はどちらの国も第二言語を習得できるように学校でなっているということです。ただし、マレーシアでは自分の民族の言葉も覚えなれないといけなくが多く、三つの言語を話すことが多いそうです。
- ④ マレーシアは赤道に近いので年間の平均気温も高くなっているそうです。
- ⑤ マレーシアでは植物が蒸散することにより湿度が高くなっているそうです。
- ⑥ 面積に対する人口が日本よりマレーシアのほうが少ないことがわかり、こ

れはマレーシアの方が人口密度が低いことがわかります。

- ⑦ マレーシアでは日本では見られないテングザルやワニなどの動物が多く生息しており⑧と同じく日本よりか生物多様性が富んでいると思いました。
- ⑧ マレーシアではマングローブやウツボカズラなどの植物が生息していました。マングローブは日本では沖縄のぐらいでしか見れないのに対して、マレーシアでは様々な場所に生息していました。
- ⑨ は日本が水道水も飲めるようにれせ塩素が含まれており、比較的安全ですが、マレーシアでは水道管が汚れており、飲み水にせず生活用水に使い、スーパーマーケットなどで買った水の方が安全であるとか添乗員さんから聞きました。

4. マレーシアにある日本の企業

セブンイレブン、ケンタッキー、スターバックス、ユニクロ、GODIVA、サーティワン、すしざんまい、マクドナルドなどの日本を代表するような有名企業が沢山マレーシアに進出していました。これらは全て僕たちがマレーシアにいた時期に僕たちが行ったショッピングモールや目的地に行く途中に見たものだけであるため他にも日本の有名企業が進出している可能性もありますが、これだけの日本の企業が進出できていることは日本との国交が盛んであるとも受け取れません。

5 マレーシアのエネルギー事情

マレーシアの電源構成は化石燃料に大きく依存しており、2021年時点推定で石炭が42%、天然ガスが39%と電源構成全体の約8割を占めており、水力は偏在しています。2030年までにバイオマス、バイオガス、太陽光、水力などの再生可能エネルギーによる発電容量を、少なくとも全体33%(現在11%程度)まで引き上げることが予定されています。

参考文献

<https://happy-malaysia.com/jskl2/>
<https://iconicjob.jp/blog/malaysia/tap-water>
<https://www.nedo.go.jp/content/100951959.pdf>

私がこのツアーで体験したことを日ごとにまとめます。

7/31 サバ大学

サバ大学では現地の大学生と昆虫採集、標本作成を行った。虫取りをするのは久しぶりで楽しかった。3匹の蝶を捕まえた。小さい時は、捕まえた虫をじっくり観察することはなかったのので、同じ蝶でも3匹とも全然違う特徴を持っていることに驚いた。初めて標本を作った。羽は脆く、扱いが難しかった。大学生の方と友達と協力して無事作ることができた。

8/1 シュノーケリング リバーサファリ

シュノーケリングでは見たことのない魚を見ることができた。海岸には綺麗な貝殻やサンゴがあったり、魚群が目の前を通ったり、終始楽しい時間を過ごせた。日中のリバーサファリでは猿とオオトカゲを見ることができ、写真に収めることができた。日が暮れてからはワニの子供と大量の蛍を見ることができた。ガイドの方の話を聞きながら大自然の景色を楽しむことができた。

8/2 コタキナバルハイスクール(KKHS) ウェットランドセンター

KKHSの学生の皆さんが民族舞踊を披露してくださった際、最後には私たちも一緒に踊って一緒に楽しめた。私たちが披露したソーラン節ではリズムに合わせて楽しんでもらえていて、演技が終わると大きな歓声を上げてくれた。大きなミスなく終えられて安心した。グループごとに日本の文化を伝える時、準備の段階では楽しんでもらえるか不安だったが、どのグループでも楽しくできたのでよかった。ウェットランドセンターでは初めてマングローブをみた。根でゴミなどを止めているのを見てその役割、大切さを目の当たりにした。カニ、カニクイザル、ムツゴロウを見た。私は見られなかったが、カワセミもいたと聞いた。

8/3 クチン

この日は一日のほとんどが移動で終わった。夕食では海鮮を食べた。あまり好んで食べたことがなかったので不安だったが、皆美味しいと言っていて、食べてみると案外美味しく、お腹いっぱいになるまで食べられた。

8/4 Heart 2 Heart プログラム

オラウータンの餌作りと檻の掃除の手伝いをした。私は主に檻の壁を掃除した。コケやカビがびっしり生えていて、落とすのが大変だった。気候の関係で年中高温多湿のため、すぐに汚れてしまって毎日掃除するのは大変らしく、必要最低限の掃除しかしないらしい。日本とは全く違う環境だと言うことを実感した。餌作りではワザと食べにくくなるように餌を葉で包み、紐で縛った。野生に戻った時に工夫して餌を食べれるようにするのが目的だといっていた。動物園とは違い、保護トリハビリが目的のため、彼らへの同情は彼らのためにならないらしい。

8/5 バコ国立公園

初めて熱帯雨林に入った。樹齢100年を超える巨木、大量の棘を持ったヤシの木、長い時間をかけて自ら移動をする木、大きな蟻塚など、日本で見たことないものがたくさんあった。海岸にはカニ、ヤドカリ、ムツゴロウなどの小さい生物とカブトガニの死骸を見つけた。

8/6 帰国

サイエンスツアーを終えて

まず、事前に現地の情報がある程度知っているのとそうでないのとでは、学習の質が全く異なることがよくわかった。今回私が事前学習で学んだ内容はボルネオ島の植物についてだった。バコ国立公園でいくつかガイドの方に教えてもらった植物の中に調べたものがあり、理解が深まった。知っていることはまるで復習しているように「○○でしょ？」みたいに、初めて知ることは「そうなんだ、調べても出てこなかった！」みたいに、自分の中だけでそんなことがあった。逆に、サバ大学で現地の大学生とグループディスカッションをした時、「今のなんて意味？」「○○って英語でなんて言うの？」のようなことが多々あり、会話がスムーズにできなかった。事前にもっと専門の単語を覚えていれば、解決できていた問題かもしれなかった。ただ、会話に関しては悪いことだけではなく、KKHSでの交流では年が近いのもあってか、思っていることを伝えられたし、相手は私に何を伝えたいのかある程度理解できた。相手と意思疎通できることの楽しさを感じ他のと同時に、自分の中の英会話に少し自信がついた。

マレーシアに行って感じたこと

高二年 E 組 30 番 寺井 唯翔

僕はマレーシア行く前に学びたいと思っていたことは、環境問題についてでした。環境問題は学校の授業で学んだり、本で読んだりした程度で、なかなか実際に行動したり対策をしたりしていませんでした。しかし、実際に環境問題に直面しているマレーシアに行くことで感じたことや学んだことがいくつかあります。

まず一つ目は、マレーシアのごみ問題についてです。マレーシアで海や川、マングローブ林に行きました。そこにはたくさんのゴム手袋、買い物袋、ペットボトルなどが浮いていたり、流れ着いたりして、僕は早急に解決すべき問題だと感じました。なぜ、こんなにもごみが浮いているのか気になり、現地の人に尋ねてみると、マレーシアには年々数は減っているが水上集落があり、そこの人達が生活で出たごみを川に捨てることと、人口増加が著しく、ごみに対する国民の関心が低いことが主な原因だそうで、ごみ問題は解決するのが難しいそうです。

二つ目は森林伐採の問題についてです。主な原因としてマレーシアでは人口増加に伴い、居住地域の拡大、農業の拡大、経済をプランテーションに頼っていることです。マレーシアは油やしを軸としたプランテーション農業をしており、そのために大規模な土地を必要とし、その土地を確保するために森林を伐採がすすんでいます。それに伴い、動物の生活地域が減少することで、絶滅した動物や、絶滅にひんしている動物が増えているそうです。しかし、プランテーション農業はマレーシアの経済に大きな影響を与えていることも知り、この問題も簡単には解決できない問題だと感じました。

このように様々なマレーシアの環境問題を実際に観察したことで、環境問題はすぐには解決することができず、長い年月をかけて少しずつ解決をすることが大事だと知りました。この経験を生かして日本の環境問題についてももっと詳しく知り、対策を講じようと思いました。

マレーシアで楽しかったことは KKHS 訪問です。日本の漫画を紹介したとき KKHS の生徒が楽しそうな反応をしてくれたり、現地の民族ダンスをみんなで踊ったりでき、とても楽しかったです。現地の生徒の一部の人とは Instagram を交換して今でも連絡を取り合っています。

マレーシアに行って、日本でいる時よりももの見方や、人とのかかわり方が広がり、いい経験ができました。これからもほかの国にもたくさん行って、いろいろなことを経験してみたいと思いました。

高2—E 池田 晃仁

僕がこのサイエンスツアーでとくに印象に残ったのはウェットランドセンターのマングローブの根に漂着ごみが絡まっていたことです。たいして太くはない一本の幹から無数のマングローブの根が枝分かれして伸び漂着ごみを堰き止め、環境を保全する役割を担っているのです。そもそも漂着ごみがあること自体が問題であると思いますが、マングローブ自身がこのように環境保全をしていることには驚きました。漂着していたゴミは、ビニール袋、ペットボトル、大きなポリタンクなどまであり、主に自然に還らないと言われるマイクロプラスチックになりえる物ばかりです。しかしそのマングローブさえも減少しているというこの一連の話を聞き、何かと他人事でただの事実と捉えていた生態系の破壊が実際に起きようとしている、起きている現実と自分自身が直面した気がしました。

マングローブの根茎に漂着ごみが絡まることについてどのような問題があるかについて調べてみると、そのごみ自体がマングローブの生育の妨げになったりプラスチックや発泡スチロールなどの化学物質のごみの腐食や分解が進むと有害物質が溶け出し湿地汚染に発展する恐れがあったり、これによって生物捕食を介した食物連鎖による汚染リスクの可能性も高まったりというような様々な問題が生じることが分かりました。これまで、マングローブがエビの養殖池の乱開発や観光開発といった人間の利益追求のために余儀なく減少していることは聞いたことがありました。しかし、実際にずっと同じ景色が続く一面のマングローブを1時間ほど見ていると、今見ているマングローブが本当に減少していると実感しませんでした。今までの僕ならここで終わっていたところですが、マレーシアでの経験を経て、自分たちが見てきたマングローブももしかするとこの先この漂着ごみが原因で減少したり、環境を保つことが難しくなったりすることがあるのかもしれないと考えると急にこの問題が身近に感じられ、正確な実態把握や生態系保全のための研究に興味をわいてきました。



貴重な体験のもう一つとしては、ボルネオ島 Heart2Heart プログラムでのオラウータンの部屋掃除と餌作りです。想像よりも小振りのオラウータンは毛並みも綺麗で愛嬌がありました。ブラシとワイパーを使用し清潔な環境になるようにと清掃しました。餌は手先を器用にするためにナッツ類の上にはちみつをかけた葉で固く縛ります。オラウータンは慣れた様子で紐をほどこき食べていました。日本ではまず体験することができない貴重な経験を通じて、野生として生きていく環境が困難になってきている現実と保護しなければ絶滅し兼ねない遠くない未来に僕たちが今何をすべきか考えさせられました。人間は生物多様性を喪失させるだけの存在ではなく、生物多様性の中で動植物とともに生きていく存在でありたいものだと思いました。



マレーシア旅行記

2-E- 三嶋 大貴

1. はじめに

私は今回のマレーシアサイエンスツアーが初めての海外であった。この旅行記には私がマレーシアで感じたことについて書いていきたいと思う。

2. 飛行機について

飛行機に乗るのは高校の修学旅行以来初めてであった。飛行機が離陸する時のフワッとする感覚は慣れないが、空を行くのだという高揚感の中々のものだ。マレーシア航空は非常に面白いものであった。CAの民族衣装や機内食など初めてのものばかりでどれもが新鮮な体験だった。特に機内食の蓋のアルミをナイフで開ける方法を友達が考案した時は大変驚いた。

3. コタキナバル

コタキナバルではシュノーケリングやリバーサファリ、マングローブ観察、サバ大学、KKHS訪問などがあった。私はこの体験のどれも初であった。海に入ったことはあるが、日本の海は底が見えず、足がつかない恐怖があるのでなかなか得意ではなかった。しかしマレーシアの海は非常に透明度が高く、恐怖よりも楽しさが勝った。リバーサファリでは、テングザルやワニ、ホタルが見られた。あれだけ川をリバーサファリのボートが走っているにもかかわらず、どの動物も極めて野生に近い状態で保全されている状況に感服するとともに、ビジネスと環境保全の講和について思い出した。これは、マングローブの保護されているウェットランドセンターについても言えることだが、市街地の真ん中にあるセンターにおいて、住民とのいざこざはあれどウェットランドセンターの存在はマレーシアの環境保護への意識の高さを証明していると感じた。サバ州立大学では、命と研究の調和について学んだ。大学生の皆さんは昆虫に対する愛が人一倍強いのに関わらず、研究の重要性についてよく理解しているため、捕まえた昆虫をより綺麗に保存しようとする姿勢は尊敬すべきものだった。コタキナバルハイスクールでは、本当に賢い学生の手本を見た。あちらの方がより自然な状態で迎えることが出来たこともあると思うが、初対面の人間の話す英語に優しく耳を傾け、発表内容にも積極的であり、日本では体験できない様な非常に素晴らしい交流であったと思う。賢く、コミュニケーションに長ける、立派な大人の様な一面もありながらしっかりと現代の若者らしい言動も見られるコタキナバルハイスクールの生徒の方々は是非甲南でも模倣とされるべき理想の学生像を体現していると感じた。

4. クチン

クチンではオラウータンの保護施設と熱帯雨林に行った。保護施設では、オラウータンのための餌作りと餌やりを行った。オラウータンがしっかり野生に戻ることができる様に野生を忘れない工夫がされた餌から、職員の方々のオラウータンへの気遣いを感じる事ができ、とても感服した。しかし、施設の中には施設に慣れすぎた故にもう野生に戻ることができないのではとされている子もあり、人間の手で保護されるメリットを感じるとともにデメリットも感じ、とても考えさせられた。別の保護センターでは自然な状態のオラウータンがいた。帰り道で真上にオラウータンが来た時は、オラウータンがあつた体を使ってどうやって移動しているのかについてより詳しく観察することができた。熱帯雨林では、そこにいくまでに川から海につながるボートに乗ったが、水の上を進むのではなく、水面を跳ねる様に揺れる乗り物には乗った経験がなく、何度も落ちそうになった。河口から出た時の景色は壮観であった。熱帯雨林は非常に蒸し暑く、とても汗をかいたが、ガイドの方々が紹介してくださる珍しい植物を観察し、とてもためになった。特に、根をたくさん持ち、水のある方に根を伸ばし移動する植物を見た時は、この世界にはいろんな植物といろんな生き方があることを知り驚き感動した。ついでに、クチンにはイオンモールがあった。イオンモールに行ったことはあまりなかったが、イオンは本当にどこにでも出店しているのだなと思った。

5. 最後に

今回のマレーシアサイエンスツアーはこの旅行記には記されない些細な出来事なども含めて、非常に学びに溢れたものになったかと思う。今回のサイエンスツアーで何を学び私のものにできるかは私自身にかかっているが、初海外など初物尽くしであった今回のツアーは紛れもなく私の心に残るものになっただろう。

1日目

朝4時に起床。リビングでまだ暗い空を眺めながらパンを食べていました。

この時、まだ外国に行く、という感覚があまりなく、ただ意茫然と早起きしてこれから行くんだ、ぐらいにしか思っていないでました。緊張して居たからかもしてません。しかし、時間は過ぎていくもの。前日までにあらかじめ用意していたスーツケースとリュックを持って、関西空港に到着、時間があったので母とマックで少しお茶をしました。空港で寝ている人は日本だから寝てるのかな、とか目の前にいた外国人たちを見て外国人は美形の人が多いね、などと他愛のない話をして時間を潰しいざ集合時間に。母と対面で話をしたのは旅行前ではこれが最後でした。友達が来ていないか、とか飛行機が落ちないか、とかありもしない不安を抱えながらも友達が来ていてひとまず安心。あとはそのまま飛行機へと乗る準備です。

関空の色んな審査場を通過して手荷物検査場を過ぎたところで親たちとはお別れ。ここからが本当の旅の始まり、と緊張とも楽しみともとれる思いでいっぱいになっていました。そこからはかなり一瞬で飛行機に乗っていました。でも、この飛行機が長い。体力が有り余ったのもあってか、8時間のところを体感だとその1.5倍くらいに感じました。まあ、台風の影響で出発が1時間以上遅れたというのも原因かもしれませんが…。

飛行機では、友達と隣になれなくて最初こそ意気消沈していましたが、隣の後輩は偶然にも僕が顔を知ってる人で少し安心しました。向こうは、僕の顔を知らないようでしたが…。ただ、向こうが気を遣ってくれたのか気さくな感じで話してくれて、かなりほっとしました。また、出発が遅れて少し遅いな、とイライラしていたところ友達が持ってきてたアタリメを開けて一帯が臭くなったことで少しほんわかしたりもしました。

さて、いよいよ出発。飛行機の座席に座るときに感動した小さめの枕的なクッションと、大判のブランケットを駆使して一番楽な体制でただひたすらスマホで写真を見たり日記を書いたり機内そないつけのテレビで日本語の映画を見たりしていました。

そうしているうちにやたら塩っ辛いピーナッツが定期的に配られたり、食事の時間になると予想していたよりも豪華な、しかも日本食が出てくるといったプチ感動を挟みながらマレーシアに…とはならず。やはり航路の半分、台湾を過ぎたあたりからはもう本当にやることなくただひたすら飛行機酔いと格闘しながらマレーシアまで耐えていました。

そして、ようやくマレーシアへ到着。マレーシアについたぞ！という感動よりかは、飛行機酔いが覚めないまままた飛行機に乗るもんだということで疲れが勝り流石にくたびれて歩く気力もありませんでした。ただ、次の飛行機では運よく友達と隣になることができ色々喋ったり、次前に保存してたアニメを一緒にみたりと楽しかったです。

で、目的地のキナバル空港、3日目まで泊まるホテルへ到着。もう外は真っ暗だったので風景として綺麗、という感動はありませんでしたがやはり日本と少し違うというか外国感が

あつて綺麗だなと思ったことは忘れられません。

ホテルに着いてからは1日目に移動できなかったことがストレスからか、友達4人で夜ご飯に用意された夜ご飯をつつきながら談笑していました。その中で話題に上がったのがお弁当に入っているにんじんっぽい見た目の桃とも柿とも言えない感触で食べると変な味がする謎の食べ物。ある友達がボロクソに言っていて面白かったです。また、僕だけその謎の食べ物を除いた食材全てを完食して早速現地人の仲間入りだとか言われたり言い返したりと初日は初日で楽しい思い出ができました。

2日目

この日はサバ大学へ。予定にサバ大学へ、としか書いていないものだからただひたすら虫取りでもするのかと疲れるのを覚悟しながら朝起床。

実際、お昼過ぎまでサバ大学で虫取ったり三分の一以上内容のわからない講義を受けたりしてかなり体力を使ったので僕の覚悟は無駄にはなりませんでしたが…。

ともかく、朝ごはんは何かと昨日の夜ご飯を見ているからこそ友達と少しどんよりとした空気を纏いながら食堂へ。エレベーターで移動するのにカードキーが必要だったり、会場に入るのにいちいち部屋番号を言わないといけない、そもそも英語しか通じないと初っ端から異国を感じました。で、朝ごはんを食べて。感想は、割と普通な感じでした。僕の食へのストライクゾーンが広いからなのか、今食べておかないと次食べ物を変える機会がそもそもないんじゃないかという不安が強かったからなのか、バイキングなのに少量しか食べない友達の傍目にかかなりの量を食べた記憶があります。

で、サバ大学ではいきなり英語の授業を受けて、びっくりしました。しかも、そのすぐ後にソーラン節を踊ったり虫を採集したり、英語で交流したり…。大学に到着してからの時間は早かったです。ただ印象的だったのは昆虫採集で外国特有のアリを見たこと、交流では友達と大学生とのワンオペ状態になっていたこと、思ったより昆虫採集で虫が取れなかったことです。

そのあとはショッピングセンターへ。予定表になかったから午後はただひたすらホテルで過ごすのかなと絶望していましたが夜ご飯もそこで食べれるみたいでわくわくしました。

でもまず最初に行ったのはバーガーキング。どこでも食べれるチェーン店ですが夜ご飯、朝ごはん共にほとんど食べていなかった友達はやっぱり安心できるおいしさを求めて夜ご飯まで3時間くらいしかないのにセットでがっつり食べてました。今思うと僕もあの時食べていれば同じ感動を分かち合えたのかもしれませんが朝、昼、晩ともに結構食べていた僕はバナナパイだけ食べていました。

このショッピングセンターでは日本食のコーナーがあるスーパーがあつてそこで水とかお菓子とかカップ麺とかを爆買いしてホテルに戻りました。

夜ご飯は、もちろんピザハット。結局チェーン店で済ませることになりました。

3日目

いざ、シュノーケリングへ。

船着場は割と綺麗で、ゴミとか流木の数もすごく少なくてむしろ魚もいて見ていて楽しかったです。これからさんごとか見れるのかなと期待しながら友達と船に揺られて無事島につきました。やっぱり、島についての第一声は皆「お〜」とかでした。そう、なんと言っても島の周りが透き通るほど…ではないですが、それでも綺麗なエメラルドブルーの色をして海だったからです。早く、海に入りたいと思いました。はやる心を押さえながら友達と一緒に写真を撮ったりして、移動して着替えて。やっと海に入るぞ、となった時ガイドさんにライフジャケットを着るようにとのお達しがありました。僕は思いました。それでは海底まで行けないじゃないか、と。けど実際に入ってみないとそれはわからない、そう自分に言い聞かせながら友達と海に入りました。やっぱり、浮かぶ。せっかく綺麗な海なのに、自由に潜れもしないのか…と少しがっかりしましたが、色んな魚を見たり友達と話しながら泳ぐ海は潜れないといえど楽しかったです。というか、今考えても恐ろしいのですが、言ってもいい最終ラインへと続く海のレーンが2つあったのですがその一つ目を超えてから底も見えない、しかもその線から水温が冷たかったのです。もしそこに流されて溺れたら死んでしまう。なるほどラッシュガードをつけるわけだ、と一人で納得していました。

お昼ご飯は美味しいものでした。ガイドさんが言うには、マレーシアの郷土料理である鶏の串焼き？と言われてるやつが一番美味しかったです。でも、相変わらずお米はパサパサでした…。

そして、バスの中で寝ながらシュノーケリンで失った体力を回復。

リバーサファリを行う場所へと移動しました。

リバーサファリ、予定表に書いてはあるものの川でぴちゃぴちゃと遊ぶのか？と思って服の用意をして行きましたが全然違いました。なんとあのテングザルを観れるのです！と言うか見れたのです。視力はあるんまり良くないので細部まできちんとは見えませんでした、それでもまだこんな動物がいるんだ…と静かに感動していました。

ただ、このサファリはかなり呆気なかったです。日の明るいうちに川の上を移動して、止まるたびに猿を探していたので疲れたままそのアクティビティが終わろうとしていたからです。もっとこう、身近に観れるものだと思っていたので…。でも、僕がそう思っていたのは「昼の部」だけでした。元々2部制だなんて聞いてもなかったからです。夜ご飯を挟んでいざ夜の部へ。こちらはマレーシアでのアクティビティトップ3に入るほど感動しました。なんと言っても、水面に浮かぶ月が綺麗。常に聞こえる虫の声や、木を照らす人生初めてみる螢。そしてたまに現れてはすぐに逃げていくワニ。人生初めてのことを数時間のうちにたくさん体験できたのですごく新鮮でした。

4日目

この日はコタキナバル高校にてかねてから準備を進めていたコスプレ&手裏剣を手作りで作ろう、という企画をしていました。でも、まず驚いたのがその歓迎です。僕は民族調の衣装や街並みが好きなのですがその高校ではみ各家の民族衣装を着て、かつ歓迎の音楽？的なものと共にキーホルダーをもらいました。初手から向こうのムードが盛り上がっていて少し気圧されました。こんなに手の込んだことをしてもらっているのに、自分たちはこれだけの準備でいいのか、と。日本のお守りでも買って来たほうがよかったかな、とか色々と考え込んでいましたが実際には交流してみると拙い英語でも向こうが補完してくれるし、何よりノリが良過ぎて多少話を通じなくても丁寧に接していれば向こうが笑顔を絶やすことはありませんでした。なんか日本とこうも違うと班のメンバーもおかしくなったのかすごいハイテンションになって一緒に盛り上がり、かなり一瞬でそのひとときは終わりました。また、向こうの踊りも見たり、ソーラン節をすごい盛り上げてくれたりもうちょっと準備して行けば良かった、と何度も思わされた経験となりました。

ここで食べたお昼ご飯は、いつも出てくるチキンがあったり特に変わり映えはなかったのですがなんとなく言っても現地についてから初のお菓子を食べました。正確に言うとリバーサファリの前にも食べてのですがあれは元々お腹がいっぱいであまり食べれなかったのこちらの方が新鮮に感じ、ほぼ初めて…と言う感覚に襲われました。どれをとっても美味しい。やっぱり郷土的なものってどこの国でも美味しいのかな、と思いながら食べたお昼ご飯でした。

午後からは日本でも稀なマングローブ林が一面に広がるウェットランドセンターへ。最初に現地の人が色々と言明をしてくださったのですが、やっぱり英語だと何言ってるのかわからなかったです…。そこそこ勉強はしてきたつもりなのですが悔しかったです。

また、専属のガイドさんがマングローブの枝の上に乗ってこのマングローブ林の上流の方には実際に人が住んでいて、そこから流れてくる汚物やゴミをマングローブが受け止めて海に出るのを防いでいる。また人が細い枝に乗ってもびくともしないように、極めて硬いので建築資材としても使われている。しかもマングローブは成長するのが早いからある程度伐採するぐらいなら全然問題もないとの説明があり、マングローブ林の伐採による被害とかなんとか聞いたことはあるけど、そういうものの背景まで調べないと一概には危機だとかは言えないんだなって思いました。

5日目

この日は完全に移動。それまで楽しい日々を送っていたこともあり若干友達と愚痴を言い合いながら移動していました。それでもこの日を境にだんだんと旅行も終わりが近づいてきている…。あっという間だった、と早くも帰る間際のような会話もしながら途中、空港での自由行動で買い物もしながらとにかく飛行機酔いに耐えていました。

でも、到着後の夜ご飯は思ってた感じを超える、わいわいと盛り上がる感じの中国っぽい？

ネオンの看板通りに色々な店が並んでいて円卓を後輩と友達とで囲みながら楽しいひと時を過ごしました。ご飯はそこそこ美味しく、友達や後輩が買ってきた駄菓子を食べながら、これまた楽しいひとときでした。

6日目

この日は良く何をするのかわかっていませんでした。

ただ唐突に、オラウータンの世話？的なものをする、とだけ伝えられた一行は戸惑いの心を持ちつつバスで移動していました。

ただ…。クチンに入ってからガイドさんの声量がおかしいほど大きくてバスの車内がかなりひどかったです。第一声が「はーい」から始まり、会話の途中も謎の相槌を放ったりと端的に言えさうさかったです…。それほど他言語を習得するのって難しいんだと思い知らされました。

さて、現地について檻の掃除とご飯作りをしました。檻でびっくりしたのはそのハエの数と檻を挟んだすぐ隣にオラウータンがいたことです。檻は汚くて臭かったのですが檻から覗く「こいつら何やってんだ…？」とでも言いたげな顔は面白かったです。

また、ご飯作りの最中に突然別のオラウータンが暴れ出したりと、もしあんなのが檻から出て来れば瞬殺されるんだろうな…と冷や汗もかきました。

そのあとは、ショッピングセンターです。民族衣装的なものがないかと探し回っているうちに時間になり最後の最後で見つけたものがお会計で中国人と間違われ中国語で喋られて英語が通じず結局買えないという悲しい結末になったのもいい思い出です…。

で、夜ご飯は一番、二番を争うほど豪華なものでした。

熱々のお鍋にどれだけおかわりをしても頼めばすぐ来る濃いめのチャーハン。どれも日本とは違う癖のある味でしたがかなり美味しくいただきました。

でもその日はパレードのリハーサル。僕たちはステージで踊ったり通りに集まる色々な服をきた人たちを見てこれがパレード…！と感動していました。夢中になり過ぎて先生にはよ歩け！と怒られたのもいい思い出です。

7日ー最終日

この日も朝早くから起きて国立公園に。

ひたすら歩きながらガイドの鍋島さんという人の面白い話を延々と聞いていました。

またお昼ご飯は中華料理でこれも昨日の夜ご飯と同じくすごく美味しいものでした。

ただ…、こんな楽しい旅も今日で終わりか、飛行機で寝たらもう日本か、と一人で反芻しているうちに少しどんよりとし、あんまり元気が出ませんでした。

移動中

クアラルンプールで最後の買い物を終え、友達とバーガーキングで買ったハンバーガーを

機内で食べながらひたすら喋ったりスマホ見たりしていました。

でも、僕は流石にスマホを見るのも疲れて飛行機ではほぼぶっ通しで何時間も爆睡して途中の機内食すら食べれずに日本に到着しました。

その日は大学のオープンキャンパスがあったのでマジかよ、と思いつつ解散を待ちました。解散はあっけないものでした。もっと感動の再会、的なのを予想していたのですがすごいあっさりでした。友達が各方面へと帰って行くのもあっさり。別れるのもあっさり。

僕はそのまま京都行きのバスに乗ってオープンキャンパスへ向かいました…。

帰宅後

1日目、マレーシアへ行く実感が沸かなかったのですが日が経つにつれて現実味が増していったというか、現地でムスリムの人たちを見たり買い物の際は日本語を使わなかったりと何故か一つひとつ異文化を体験していったから、やっと外国にいると感じました。

帰ってきてからの方が強かったかもしれません。でも、それはひとえにマレーシアに行ったことが楽しく、かけがえのない思い出を作れたからこそ現実に引き戻された時にそう感じたんだと思います。僕は、このツアーを通して行く前に想像していたこととは違ったけれど、旅行中に感じたり考えたりといった貴重な経験を積めたと思います。本当に楽しかったです。

ボルネオ島に行って ～旅行記～

高2E組 小林恒貴

1 食事について

ホテルやサバ大学など、ほとんどの所がバイキング形式でした。主食は米で、見た目は日本の料理とほとんど変わらない感じでした。肉料理もあれば、魚料理もあり、野菜もあるという感じです。しかし味は日本の料理とは少し違います。まず、全体的に香辛料のような香りがしており、ピリ辛な料理が多かったです。そして、味付けも濃かったように思います。米は、食べていて種類は分かりませんでした。細長い形をした米でこれも日本のものとは少し違いました。ホテルなどにあるフルーツのジュースはすべて濃厚で、おそらく果汁100%なんだろうと思います。さすがボルネオ島だと思いました。

2 街中の様子について

① 建物

マレーシアの建物はほとんど日本と同じです。従って、街中の風景も日本とさほど違いはありません。しかし、ガラス張りの建物が多く日本よりもデザインにこだわっているのかなという感じはしました。また、マレーシアは多民族国家であるため、マレー語、英語、中国語などさまざまな言語が街の至る所で見られました。

② 人

マレーシア人、中国人、韓国人などさまざまな国の人が見られ、スーパーマーケットでは、中国人向けのコーナー、日本人向けのコーナーなどそれぞれの国の食べ物がコーナー別で売られていて驚きました。これは日本との大きな違いなのではないかと思います。また、マレーシアの方は非常に優しく、これは国民性としてミスにも寛容な性格の所以なのかなと思います。

③ 言語

言語は、ほとんどの方はマレー語を喋っているようです。これは1971年から行われたブミブトラ政策によってマレー語が公用語に決められたためです。しかしほとんどの方は英語も話せるようで、マレーシア人の英語はとても聞き取りやすかったです。また、スーパーなどで「ありがとうございます」と一言かけられたことが何度かあったので、日本語も少し浸透しているのかなと感じました。また、おそらくそれだけ日本人の観光客が多いのでしょう。

④ 街の様子

街を走る車はほとんどが日本車でした。しかし、テレビなどの家電製品では中国や韓国のメーカーが多いようです。そして驚いたのが、マレーシアのトイレには、ショッピングモールなどの商業施設含めトイレットペーパーがありません。これは、イスラム教の考えによるもので、便器の横にシャワーが付いておりそれを使い手で洗うようです。そして、それが関係するのかわかりませんが、ハンドソープが少し男性化粧品のような少し強いにおいがしました。

3 自然について

初日サバ大学での昆虫採集では、あまり大きな昆虫は取れませんでした。標本を見せてもらうと日本にはまあいらないような大きな蝶、バッタ、ナナフシなどが生息していることがわかりました。マヌカン島でのシュノーケリングでは、すぐ近くに40センチ級の魚がたくさん泳いでおり、陸上だけでなく海も豊かな自然があるんだと思いました。しかし、マヌカン島ではサンゴの白化が進んでいるようです。クリアス川でのリバーサファリでは計3種類ほどの猿を見ることができました。動物園の狭い檻の中ではなく広大なジャングルを移動する姿はなんともいえない感動がありました。また、大量の蛍や、ワニも見ることができました。ウェットランドセンターとバコ国立公園ではマングローブの森を見ることができました。もともとは海の中にあったバコ国立公園が森になっていく過程や、マングローブが大切な理由などを勉強しました。ただ、プラスチックのゴミが結構落ちており、ボルネオに住んでいる方でもまだ環境への意識については課題があるのかなと思います。最後にオランウータンの保護施設についてです。オランウータンは可愛いという理由ではなく、種を運ぶ、種の保存という点で自然に不可欠な存在であることを学びました。終生飼育を目的としていない点で動物園とは異なるので、自然にかえすという前提で施設の方々は日々試行錯誤を繰り返しているんだというのがわかりました。他にもサイチョウやマレーグマなども見ましたが、これらの動物一つ一つが自然に不可欠であり、生態ピラミッドを形作っているんだと思い、絶対に絶滅させたくないと思いました。



一日目

〈関西国際空港からマレーシアへ〉

初日の目的は日本からコタキナバルに行くことです。

マレーシアに行くには飛行機に2回乗る必要があります。しかし一回目のフライトからトラブル発生です。台風の影響で1時間フライトが延期されました。1時間遅れの飛行機は乗り継ぎも成功して首都のクアラルンプールを経由して、無事にその日のうちにコタキナバルまで行くことが出来ました。

〈マレーシアの風景〉

クアラルンプール： 飛行機の上から見た景色は山という山が無く、とにかく平らでした。緑が多く、木は目立って高い木がなくて均等な高さの木が並んでいました。大きな湖と長くて蛇行している川が流れていました。



住宅：家はきれいな列になって並んでいて、1箇所集中するのではなく広い範囲に建っています。

屋根の色は比較的赤色が多く統一感があります。高層ビルはところどころ見られますが、あまり数は多くない印象です。



ホテル：現地のホテルはエントランスやエレベーターの待機所などに赤や黒色が使われていて奇抜な色合いをしていました。

廊下は少し薄暗くて不安を感じさせられました。

廊下の隅にフォークとスプーンが捨てられていたことには驚きました。

シャワーの水や蛇口から出る水は衛生的に飲むことが出来ません。歯磨きや水分補給はミネラルウォーターでします。お風呂は問題ありませんでした。

ベッド周りは清潔感があってとても良かったです。



二日目

〈サバ大学と交流〉

朝食：朝食はバイキング形式です。お米はインディカ米が使用されており、日本のお米はネバネバしていますがインディカ米はサラサラです。マレーシアの料理は全体的に味が濃くて独特な匂いがします。

虫の標本づくり：大学の教授の講話を受けたあと、学校の周囲に生息しているトンボや蝶を捕まえに行き、標本を作成しました。僕は虫取りをしたことがあまりなかったので、うまく捕まえることが出来ませんでした。いざ網を降ってみると自分のスイングにいち早く気づきすぐに逃げてしまいます。

それに、網を狙った場所に叩きつけるのは思ったよりも難しく、見当違いな場所にスイングしてしまいました。結局標本作りは他の人がとった虫で作らせてもらいました。

コオロギのような虫が目の前に置かれてははじめはためらっていましたが、現地の大学生に「Are you scary?」と聞かれてしまったので恥をかく前に取り組みました。いざ触ってみるとそこまで気持ち悪さを感じなかったです。

大学生との対談：午後は大学生と生物多様性について話し合う時間がありました。

甲南生は4、5人のチームを組み1人の大学生とコミュニケーションをします。話のペースは大学生の方が作ってくださったので、僕たちは受け

答えをするだけでした。使う英語も簡単な表現を使ってくださっていました。話の内容は日本とマレーシアの自然の違いやホタルのことについてです。マレーシアではホタルは一年中見ることができ、ホタルが光っているのは求愛行動だということを学びました。

大学内の博物館：午後は大学内にある博物館を見学しました。入り口にはゾウの大きな骨の化石がありました。館内には昆虫の標本がたくさんあり、見たことのない種類の蝶やウツボカズラなどの植物を見ました。

ホルマリン漬けにされている動物や植物もあり、とてもいい勉強になりました。

ショッピングセンター：夜はマレーシアのショッピングセンターに行きました。

中は西宮ガーデンズのような感じで、各フロアにさまざまな店があり、馴染みのあるものでいうとユニクロやすしざんまいなどもありました。

1階は飲食店が集まっていて、モスバーガーやピザハットなどがありました。

一通りショッピングセンターを巡ったあとにモスバーガーに行きました。僕はダブルチーズバーガーとコーラとフライドポテトを頼みました。味の感想はバーガーに関してはとても美味しかったです。しかし、コーラは少し甘すぎるのとポテトは美味しいのですが日本のモスバーガーのポテトのほうが個人的には好きです。

その後スーパーに行き、夜に使うミネラルウォーターやおやつ、お土産を買いました。

三日目

〈国立公園マヌカン島、クリアス川〉

シュノーケリング：三日目は小型の船でマヌカン島まで行きました。

マヌカン島は緑色をした海が人がっていて、水上からたくさんの魚を見ることができました。

快晴だったことも相まって緑がとてもきれいで幻想的な風景を醸し出していました。

海に入るときはライフジャケットとフィンを履いて入ります。

その日の気温はかなり高く、海に入るにはもってこいでした。

救命胴衣を着ていたのでも潜ることは出来ませんでした。水の上からも見たことのない魚を見ることが出来てとても良い体験になりました。少し水の中を見たら、後半は友達と売店に言ってハンバーガーを食べました。鶏肉のハンバーガーでしたが普通に美味しかったです。

そして、売店に売ってある民族衣装を同学年4人でお揃いで買ったの

ですが、まさかのマレーシアではなくインドネシアの民族衣装だったみたいで少し後悔しました。



リバーサファリ：午後はクリアス川の自然をボートに乗って体験しました。

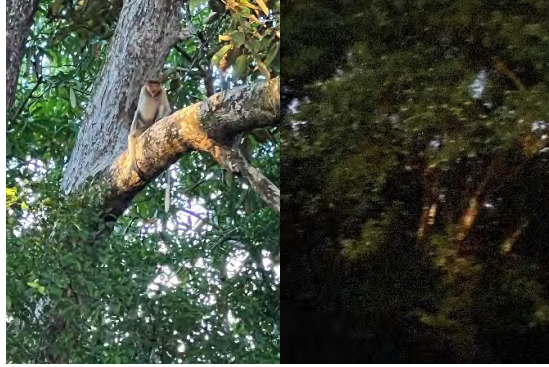
ボートに乗ってすぐにテングザルを見ました。木から木へ飛び移ってるサルや、ずっと木にしがみついて動かないサルなどそれぞれ個性がありとてもおもしろかったです。

川の周りには建物が建っている場所もあり、猿の鳴き声を人工的に出してカモメをおびき寄せる装置が印象に残っています。

その後、夜ご飯を食べて暗くなってきたらもう一度クルーザーに乗りました。夜の川は昼に活動していた生物とは違って、小さなワニやホタルが見られました。ホタルはマレーシアでは1年中見られ、1種類のホタルしかいないそうです。

大きな木に無数のホタルが止まっていて、木全体が黄色く光っていました。手元に飛んでくるホタルもいて、間近で光っている姿を見ることも出来ました。ワニは小さな小ワニしか見ることが出来ませんでした。思っていたよりもとても足が早く俊敏な動きをしていました。ワニは水面に目を出して、体は水中に隠しているので見つけるのが困難でした。

マレーザル：左、木に止まる無数のホタル：右



四日目

〈コタキナバル高校と学校交流、ウェットランドセンター〉

文化交流：まずは事前に準備していた日本の伝統を伝える企画がありました。

僕たちの班はツルの折り方を教えました。ツルは少し難しいかと思いましたが、コタキナバルの学生も真面目に取り組んでくれたので、スムーズに教えることが出来ました。他にも兜をプレゼントしたり、紙飛行機を追って一緒に飛ばしたりしました。折り方を教えるときは自分たちが折っているのを真似してもらいながら、説明が必要なときは簡単な英語を使ってコミュニケーションを取りながら教えました。



伝統ダンス：交流をしたあとは講堂に移動して、各国の伝統ダンスを披露しました。

まずは、コタキナバルの生徒のダンスを見ました。独特な音楽にゆったりとしたダンスで、手の動きや足の動きが細かかったです。ダンスの終盤には高南西も舞台に招集されて、見様見真似で全員で踊りました。その後、僕たちはソーラン節を踊りました。ソーラン節はアグレッシブなダンスでパワフルなので、コタキナバルの生徒も盛り上がってくれました。掛け声もわかりやすかったみたいで、多くの人が曲に合わせて声を出していました。

コタキナバルの生徒たちは明るい人が多かったので、初めからダンスに対する妙な気恥ずかしさも無く、楽しんで踊ることが出来ました。



マングローブ：午後はウェットランドセンターという施設に行き、マングローブの森のを歩きました。マングローブは不思議な形をした木です。マングローブの根は細い棒が四方八方に広がっているような見た目をしていて一見弱そうに見えるのですが、実際はとても硬くて丈夫です。また、マングローブの根は流れてきたゴミを引っ掛けて、貯める性質を持っています。それにより、きれいな水質を確保しているようです。1匹だけでしたがサルも目撃しました。



ショッピングセンター：夕方はショッピングセンターに行きました。ショッピングセンターには4階にスーパーがあり、夜食やお土産をたくさん買いました。日本のスーパーは基本的に1階にあるイメージが強かったので驚きました。夜ご飯はマクドナルドを食べましたが、日本とあまり変わりませんでした。一通り回った結果スポーツショップが多いことに気が付きました。理由はわかりません。他には、日本のダイソーがありました。看板に「DAISO JAPAN」と書かれていたので興味を引かれて入ったところ、中の商品は本当に顔なじみのある商品ばかりで、値段表示もなぜか日本円のままでした。どうしてもテンションが上ってしまって普段なら買わないおもちゃを複数購入し

てしまいました。



五日目

〈クチンへの移動日〉

コタキナバル空港：クチンへの飛行機の搭乗開始を待っている間はお土産を探して過ごしました。空港内にはたくさんのお店がありましたが、僕はチョコレート売り場に行きました。

マレーシアで有名なチョコレートがあったので家族用のお土産に買いました。合計で3つのチョコレートを買いましたが、なかなかの値段がして驚きました。

集合時間の前に小腹が空いたので売店で売っていたチョコパンを買いました。生地が厚めで、チョコレートはパリパリしていてとても美味しかったです。



夜ご飯：飛行機での移動は何事もなく無事にクチンに付きました。

そのままホテルに荷物をおいて夜ご飯を食べに行きました。

夜ご飯は中華料理のコースでした。特にチャーハンとスープが美味しかったです。スープはフカヒレスープに似ているものでした。

ご飯の後は、周りにあった売店で駄菓子を買いました。日本で言うガブリチュウや地球グミのようなお菓子がたくさん売ってありました。



六日目

〈Heart 2 Heart プログラム〉

保護施設：僕たちはオラウータンなどの保護施設に行きました。園内に入ったらまず初めに聞こえたのが、何かかものすごい勢いで叩かれた爆音で、音の正体はオラウータンが円柱のプラスチックの土管を蹴飛ばしている音でした。なかなか聞いたことのないほどに大きな音だったので初めは恐怖を感じましたが、慣れてくるとオラウータンも落ち着いてきたようで、ずっと生徒を見ていました。間近で見たオラウータンは顔がいかつくて渋く、とてもイケメンでした。他にもテナガザルなどがいて、ガイドさんの話によると排泄物を投げつけてくるそうです。



オラウータンの檻の掃除：2 チームに分かれて、僕たちの班はまずはオラウータンの檻の掃除をしました。長いブラシで床と壁を擦って汚れを落とします。普段から清掃員が掃除をしているみたいですが、壁はなかなか掃除する機会がなかったみたいなので、かなりの量の汚れが落ちました。一通りブラシで擦って水で流し、水をゴムベラで外に

流しだしたら作業は終了です。

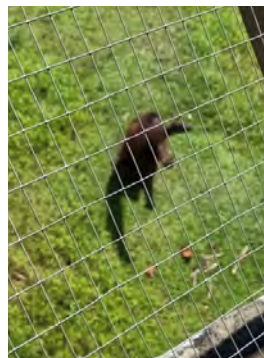
掃除をしているときに、隣の部屋には一頭のオラウータンがいて、柵越しにこちらを見ていました。そのオラウータンは先程見たオラウータンとは全然違う性格をしていて、穏やかな顔でかまってほしそうに手を伸ばしていたのが印象的です。

オラウータンの餌やり：後半はオラウータンの餌を作って実際に食べているシーンを見ました。作り方は、大きな葉の上にはちみつを塗って、その上にオートミールのようなものを載せて、それを包むようにして葉を折りたたみ、紐で固く結んで中身が出てこないようにすれば完成です。紐で固く結ぶのには理由があります。それは、保護されているオラウータンが自然に帰ったときに、手先を器用に使えるようにするためです。なので、使用する紐はとて細くてほどこきにたく出来ています。

しかし、僕たちが作った餌は紐の結び方が甘かったみたいで、一瞬で解かれてしまっていました。

餌を受け取るときは、飼育員さんが檻の前まで行って渡します。餌を見せると、オラウータンは自分から檻の隙間から通して手を伸ばしてきます。

保護施設の見学：保護施設にはサルの他にもマレーグマや鳥類などの他の動物もいたので、園内を一周しました。はじめに見たのは、別のオラウータンたちです。このオラウータンは広めの敷地内に放し飼いにされていました。オラウータンは僕たちが餌を持っていることに気づいて、「早くよこせ」と言わんばかりのジェスチャーをしてきました。餌を食べている仕草といい、人間のおじさんのような印象がありました。



(※餌を要求しているオラウータン)

次に見たのは、マレーグマです。マレーグマは体があまり大きくなく、首の下に模様があり、鼻が長いのが特徴的でした。餌を上から投げたのですが、至近距離まで近寄るまで餌の存在に気づ

かないほど鈍感でした。しかし、餌を見つけたら日陰にわざわざ運んでから食べていたので、賢い面もありました。



(※日陰で餌を食べる様子)

野生のオラウータン：次に僕たちが向かったのは野生のオラウータンが見ることができる施設です。森の中に待機所があり、飼育員さんが餌を持ってオラウータンを読んでいたのが数十分そこで待っていると、茂みの中から急にオラウータンが現れました。器用にロープをにぶら下がりながら餌が置いてある広場まで来て、バナナを食べていました。バナナは中身だけを食べて皮はしっかり向いて捨てていました。



(オラウータンの登場シーン)



(オラウータンが餌を食べている様子)

ショッピングセンター：この日に行ったショッピングセンターはイオンモールでした。マレーシアにもイオンはあるようで内装はとても綺麗でした。スーパーには寿司が単体で売っていたり、パンの売店があったりしていて面白かったです。ある店ではレジの前に飲料水が山積みになされていて、日本ではありえない光景でした。



↑ (イオン入り口)

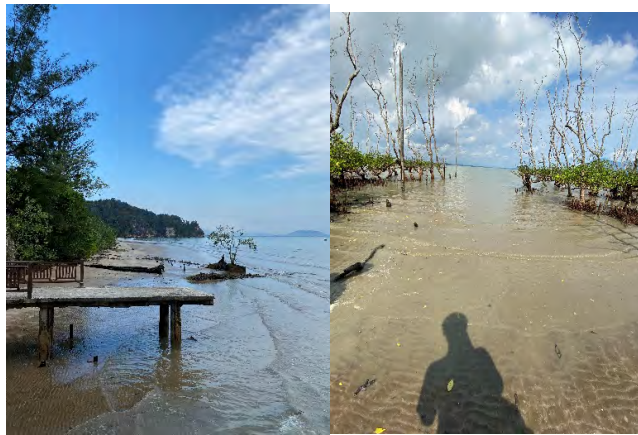
↑ 寿司売り場

七日目

〈国立公園、日本帰国〉

国立公園：国立公園は自然に溢れた島のことで、島までは小型ボートで行きました。

島に上陸するとまず見えたものは陸に群がる大量のムツゴロウと、カブトガニ死骸でした。そこから山道のあるき、到着したのは海岸でした。海岸では見たことのない大きさのヤドカリがいました。色も通常のものとは違って灰色で、面白かったです。



帰国：全部のプログラムが終わったので、一旦ホテルに帰って風呂に入ってから帰国の準備をします。一度国際線に乗って、クアラルンプールで乗り換えます。帰りのジェット機はあまり寝付くことが出来なかったもので、音楽を聞きながら無心で座っていました。

八日目

〈日本到着〉

出迎え：翌日の早朝に関西国際空に付きました。朝は少し体が痛かったこと以外は順調でした。改札を出ると親が待っていて、妙な安心感を感じました。団体を解散をした後は、関空の食堂でうどんとマグロ丼を食べました。やはり、日本の米は美味し

くて、きつねうどんの味付けも馴染み深いものだったので少し感動してしまいました。



〈まとめ〉

今回のマレーシアでの体験はすべてとても良いものだったと思います。大学や高校との交流では外国の人の言っていることを聞き取るのもそうですが、それを返答するのがとても難しかったです。しかし、真剣に訳しながら聞いているとだんだん言おうとしていることが分かってきて、理解しようとする姿勢は大切だと思いました。大学生や高校生の方々は、僕たちの英語レベルになるべく合わせて喋ってくださっていたのでついていけましたが、ショッピングセンターの店員となると話は別です。容赦なく英語で話して来るので、妙に緊張してしまい対応するのが難しかったです。オラウータンなどの野生の生物を見て感じたことは、彼らは僕が思っているよりもずっと賢いということです。食べ物を要求する姿や、バナナの食べ方を見ているとどうしても、自分たちとそう変わらない生命体なのだなと思ってしまう。顔もよく見たらそれぞれ個性があり、一番はじめに見たオラウータンはとにかくイケメンでした。

料理に関してはマレーシアの料理も良かったですが、やはり子供の頃から食べている日本食が一番だということを感じました。

マレーシアサイエンスツアー

高校一年 E 組 22 番林 寛太郎

マレーシアと日本の湿度や温度、環境の差などはあらかじめ調べてどう違うのかということは調べていたりどのような個性を持った生物がいるのかも調べてネット上に載っている写真などを見てある程度想像はしていたけれどやはりネットで見ると実際に行ってみるのでは全然違いいい経験になったと思いました。

特に2日目のマヌカン島では日本とマレーシアの環境の違いがとてもあり勉強になりました。例えば魚の量やウニの量海の綺麗さや海にいる生物の差や温度です。クリアス川では日本とマレーシアの蛍の違いやワニの大きさについて知りましたポポという実には毒があり昔はよく吹き矢の針に塗っていたという歴史も知りました。

一番右の写真がポポという実がなる木です。



3日目のKKHSの生徒たちとの交流で漫画が流行っているから漫画について英語で語る班もいたし折り紙の折り方を教える班やなどいろいろな班に分かれていて。一つの班には4人～6人くらいしかなく、KKHSの生徒たちもそのくらいの人数に分かれ決められた時間出し物をして時間がくるとKKHSの生徒たちが次の班に行き新しいKKHSの生徒に出し物をするという感じで交流しました。交流するまでは「ちゃんと会話できるかな」などいろいろな不安な点はたくさんあったけれど同じ班の人と力を合わし頑張って会話できたしKKHSの生徒はフレンドリーな生徒が多くとても話しやすかったです。

1 サイエンスツアーの主な感想

乾 翔太

KKHS との交流がまず印象に残っています。彼らは来校当初から熱烈な歓迎を施して下さり、ソーラン節やグループ学習を披露する時も過剰に反応を示して頂いた事で物凄く盛り上がりました。正直、日本人の生徒が萎縮する程まで盛り上がる要素はなかったと思いますが、あれ程交流が深まったのは完全に彼らの活力のおかげだと言えます。僕も含めて甲南生、いや日本全土の学生が一期一会を大切にして日々の些細な動きを正しく進展させる事ができれば、集団として更に抜け漏れもなく確実に一体化できると感じました。サバ大学ではアリの大群や大木から広範囲に葉が落ちる光景、シュノーケリングでは赤いウイルスの様な生物が目の前に現れたり、魚の大群を見たりしました。リザーサファリでは、水深が深く満潮だとほぼ見れないワニの素早く動く姿も暗闇の中、発見しました。クチンではオランウータンの餌を作るのに苦戦したり、オランウータンの親と子が現れて頭上の木から別の木へ飛び移る姿も拝見しました。餌作りに苦戦したのに紐を難なくほどいていた類人猿のオランウータンの姿も印象的でした。ウェットランドセンターでは、道中にあった展望台(5人位の制限あり)に登ったり、根が木々全体を支える為にぶら下がっているなどマングローブの中でこそその環境面とその必要性のお話を沢山紹介して頂きました。バスガイドの方々には、カニの写真撮影や移動の過程で沢山お世話になりました。あと、バス移動の際に見えたモスク(先が筒状になっている政府により建造された建物)など特徴的な建物も数度発見しました。

反省点としては、

①英語が上手に話せず、ディスカッションだけでなく入国審査まで不審な行動を取ってしまい、一定の時間意思疎通できなかったこと

②視認性が悪いこともありますが、小さな変化を発見できずにホタルやトカゲを見る事が出来なかった事は痛恨の極みです。

1日目

早朝に集合。それから検査やら色々受けて11時ごろに出国。6時間ほど空で揺られて一旦中継地のクアラルンプールへ。そこで簡単な軽食を摂ったのち、2時間少しかけて目的地のコタキナバル着。長いフライトとそれに伴う長時間拘束のせいかホテルへ向かうバスの中では振り切れ、あるいは萎れきったテンションが渾然一体となってカオスである。疲れ切った島田先生の隣室で食事中、馬鹿騒ぎをしてお叱りを喰らう。その後自室に移動。お喋りで夜が更け、誰からともなく解散。就寝。

2日目

コタキナバル唯一の国立大学、サバ大学にてレクチャー。その道中で綺麗な建物がありガイドさんによると政府機関であるという。モスクのような形をしたものもあり、イスラム教が国の中心となっていることを再認識。到着後講師の方から主にボルネオの自然についての講義を受ける。その後ソーラン節を披露。少し不恰好であった。終了後昆虫標本作成のため敷地内の森で昆虫採集。野山を駆け回ったのは久しぶりで思わぬところで童心に帰った。採取した昆虫で標本作成。昆虫の足の隙間にピンを丁度の間隔で刺してゆく。なかなかリズムカルで楽しい作業である。それから現地の学生さんと交流。踏み入った内容ではなく自己紹介と軽いトークで終了。また、合間合間で美味しい昼食を頂いたり、展示物を見せていただいたりした。その後ショッピングモールへ移動。物価が非常に安く驚いた。また先輩に倣って友人と色付き眼鏡を購入。期せずしてパールックになってしまった。夕食はガイドさんに良いところを教えていただき、楽しい時間を過ごせた。ホテル帰着後、トランプで盛り上がり、日付が変わって瞬くしてから入浴、就寝。

3日目

お手本のような優等生ビーチで海水浴。泳げないため内心恐怖していたが借り受けたセット一式のおかげで人魚もかくやと言うほどに遊泳を楽しめた。食事は肉たっぷり非常に美味しく南国を満喫。その後リバーサファリへ。テングザル探しと蛍鑑賞の二つに分けて日がとっぷり暮れるまで遊覧を堪能した。テングザル探しでは他の種類のサルやワニ(らしき)など珍しい生物を多く発見した。辺りが暗くなってからの蛍鑑賞はまさに妖精のような美しさで、念願のワニ(全身)も目撃できた。帰りのバスはほぼ全員が気絶するように眠っていた。ホテルではやはりカードゲームで盛り上がり、遅めに就寝。

4日目

コタキナバルハイスクールとの交流会。とても気さくで初対面とは思えないほどである。英語で独楽の何たるかを説明し、その後こ実際にやってもらった。みんな楽しんでくれた

ようで嬉しかった。また、自分ではないが友人や先輩が現地の女生徒に大層モテて、少し羨ましかった。午後はウエットランドでマングローブ林の中を探索した。大湿地帯の中でマングローブとさまざまな生物が共存しており、大自然の息吹を肌で感じた。やはり宿ではカードゲームで盛り上がり気絶するように就寝。

5日目

丸一日使いクチンへの移動。やはり体が凝る。食事は中華で、同級生や後輩と一つのテーブルを囲み、和やかで非常に楽しかった。その最中友人が唐辛子を唐突に飲み込み数秒後悶絶するという極めて阿呆な余興を披露し、食事の席はさらに盛り上がりを見せた。ホテルが変わっても考えることは皆同じで、今回は先輩も巻き込み朝の2時まで夜更かしは続いた。その後泥のように就寝。

6日目

午前はオランウータンの近くで餌作りやケージの掃除などをした。鼠色の壁がみるみる白くなっていくのは見ていてとても気持ちが良い、是非またやりたいと思う。餌作りは大きな葉っぱに蜂蜜とオートミール、ひまわりの種を包むという私たちの食卓に出されても十分堪能できるであろうものを量産し、後にマレーグマ(犬くらいの大きさ)とオランウータンにあげた。午後はオランウータンを檻なしで見られるという保護区へ行った。とっくに湿度100%に達しているであろう森の中で待っているとどこからともなく一匹のオランウータンが現れ、辺りは俄にシャッター音で包まれた。また、レンジャーさんに幾つか質問をした際、自然な会話ができたのでとても嬉しかった。マレーシア最後の夜は枕投げから始まり、ドラゴンフルーツを友人と食して終わるという100点満点のものだった。とても楽しかった！

7日目

マレーシア最終日。海の向こうにある国立公園で散策。行きの船路は非常にワイルドで一時は身の危険すら感じたが慣れてからはむしろワクワクしていた。到着するとジュラシックパークに出てくる原生林が平地から山肌にかけて広がっており、すごい所に来たなあ、と思ったことを覚えている。そこを抜けると海が広がっており、ヤドカリやカブトガニの殻！！などを発見した。その後来た道をガイドさんといくつか言葉を交わしながら戻り昼食後ボートにて本土帰着。ボートに乗る際、海をざぶざぶかき分けて行くというまた何ともワイルドな方法で乗った。新鮮だった。その後ホテルでしばし休息をとり空港へ。2時間ほどしてクアラルンプールへ到着しショッピングを楽しんだ。10時頃に離陸。夜ふかしの計画はあえなく頓挫したっぷり睡眠をとった。朝6時頃に台風の影響もあり予定より少し遅い帰国。1週間ほどだったが確実に記憶に残ったマレーシアへ想いを馳せ、研修は終了。

ボルネオ島サイエンスツアーを終えて

中学3年e組 24番 志村優太

ボルネオ島サイエンスツアーは新発見の連続でした。海外に行くのも初めてでしたし、見たことのない生物を間近に見たり、マレーシアの学生と話したり、味わったことのない料理を食べたりして毎日が新鮮でした。

まず最初の4日間はボルネオ島の北東部にある、コタキナバルという街に滞在しました。ホテルから移動する度に青いモスクが見えて、イスラム教の国に来たんだなと実感しました。

着いた翌日はサバ大学で昆虫採集をして、標本作りをしました。サバ大学生たちはとても親切に案内して、説明してくれました。標本の昆虫は、見たことがない、背中側が青い小さい蝶、たぶんルリシジミ？、で標本を作りました。標本作りは少し難しかったです。先輩に助けられて、なんとか完成できました。その後、一緒に食事会をしました。大学生との会話は難しかったです。自己紹介をして、相手の大学生の方が根気強く尋ねて下さり、何とか切り抜けられました。大学生の気持ちが嬉しかったです。楽しかったですが、クタクタになったので、夜は熟睡しました。

3日目は離島のマヌカン島に行って、シュノーケリングをしました。離島へはボートで10分くらいでしたが、乗船中の海風が強かったです。海はエメラルドがかった色でした。シュノーケリングでは、数多くの熱帯魚が泳いでいるのがすぐ近くで見れました。沖縄でシュノーケリングした時よりも多く、種類も豊富でした。

夜はクリアス川でのリバーサファリでした。そこでは、ボルネオ島の固有種のテングザルに会えました。木の上にいたり、川を泳いでたりしていました。リーフモンキーがすごい歌声で呼びかけあって賑やかでした。ワニやカワセミも見ました。クリアス川途中で夕食をとりましたが、そこで出された民族のお菓子が珍しくて美味しかったです。

4日目の午前にはコタキナバル・ハイスクールで学校交流をしました。日本文化の紹介で僕の班ではコマ遊びをしました。コタキナバルの高校生はコマ回しに苦戦しているようでしたが、喜んでくれていました。その後、ボルネオ島のサバ州の民族舞踊を鑑賞させてもらい、甲南からはソーラン節を披露しました。ソーラン節が終わった時、大きな拍手をもらえて、感動しました。言葉はなかなか通じるのが難しかったです。文化紹介や舞踊披露し合うことでも、コミュニケーションがとれたような気がしました。

4日目午後はウェットランドセンターに行きました。ここでも船に乗り、マングローブ林を観察しました。木の上ではカニクイザルがすぐ近くで見れて楽しかったです。また、カプトガニやムツゴロウも見ました。

翌日はクアラルンプール経由でボルネオ島サラワク州のクチンという町に移動しました。6日目にはマタン・ワイルドライフセンターとセメンゴ・ワイルドライフ・リハビリ

センターに行き、オランウータンと会いました。ここでは、オランウータンを保護し、リハビリする施設です。オランウータンのエサ作りと小屋掃除をして、エサやりを体験しました。最初、オランウータンがいるケージ近くに行くとすごく警戒して大きな声で威嚇してきてびっくりしました。ボルネオグマにも餌やりをしました。

最終日には、バコ国立公園に行きました。公園へはボートを20分ほど乗って上陸しました。小さい船で今回はかなり揺れて、水しぶきをたくさん浴びました。この公園はボルネオで行った他の場所と違って、森林が生い茂っていて、自然の中にいることを1番感じました。40メートル近い高木がたくさんあり、また野生のドリアンも見れて、感動しました。カカオのような実も見せてもらいました。ただ、サルなどの哺乳類は見られなくて、ハチ、カニ、ヤドカリしか見れなかったのが残念でした。

帰りの飛行機は遅い晩ごはんを機内でとったら、いつの間にか寝てしまっていました。途中、嵐で飛行機がよく揺れていたようですが、全く気づきませんでした。ボルネオ島では日本はもちろん他の国でも見られない動植物が生息していて、それを間近に観察することができて感動しました。また、英会話をするのは難しかったですが、現地の大学生や高校生と交流できて、貴重な体験だったと思います。また、次のサイエンスツアーにもぜひ参加したいと思います。

交流の手順

3—d 野間 隆誠

私は今回のサイエンスツアーで一番印象に残ったのはコタキナバル高校で現地の高校生と交流したことだ。今回私達の班は日本の漫画を彼らに紹介しようとしたが、正直彼らにうまく伝わるかという不安があった。私は「五等分の花嫁」を紹介することになり、やるからには真剣にやろうと出発する前から画用紙に情報をまとめ、実際にリハーサルをし臨んだ。いざやると、うまくはきはきと、発言できた。五郎丸歩さんが前に言ってくれた準備を 100 パーセントにするということを実践できたと思う。そして今回紹介した漫画は男性陣は知っている人が多かったが、女性陣はあまり知らない人が多かった。しかし、画用紙にまとめた情報を出しながら、ていねいに話したら分かったような表情をした。やはり聴覚だけではなく視覚にも訴える方がいいと思った。今回の交流会でよく分かったことは練習や準備の大切さ、そしてやはり英語は世界で最も話されている言語だということがわかった。もっと英語力を上げると世界が広がるのを実感した。もし次の機会があったら準備を 100 パーセントにして臨む。

小西 蓮

7月30日（土曜日）

飛行機&ホテルの不具合

関空7時集合という事で私は家を5時に出なければいけなかったので4時半起きでした。初海外で飛行機も6年ぶりでしたので少し楽しみでした。しかし自分が思っていたよりも待ち時間が長く退屈ではありましたが友達と建物を端から端の行ける所まで行ってみたい、機内で飲む為の飲み物（オレンジジュース）を買いました。しかし機内では何度も飲み物が配られたので買わなくて良かったと思いました。機内の席に座り待っていると1つ隣の席に片言の日本語が話せるインド系の人が入りました。愛想はすごく良かったです。クアラルンプール行きの飛行機でボルネオ島に行くんですと話すところなのかな分らないと言われて彼が何処の国の人なのかは分かりませんでした。そして私が楽しみにしていた人生初の機内食でしたがあまり好んで食べるほどの美味しさでは正直ありませんでした。ちなみにチキンを頼みました。その後は映画を見ました。私はもともと映画が好きで6時間映画見放題だ！と思いましたがハリーポッターを1つと半分見終えた時機体がかなり揺れはじめ元々酔いやすい私は酔い止めに飲んでいないにもかかわらず揺れている機体の中で映画を見たいという欲に駆られ見ていると案の定酔いました。かなり酔いました。2回嘔吐しました。自宅から嘔吐した物を入れる為の袋を4枚持ってきていたのでそこだけは救われました。なので2回目の機内食は断りました。飛行機を降りた後は酔いも覚め友達と審査を終え、話していると空港の人達が両手にBOXを持ち英語で私たちに話しかけるのですが私たちは中学英語レベルしか分からないので分からず、奇跡的に「チケット」と言うワードだけ聞き取れたので飛行機のチケットを見せると手に持っていたBOXをくれました。そのBOXはやけに重くマレーシア航空のマークはあるんですが爆弾とかだったら嫌なのですぐさま添乗員さんにBOXを見せ、開けてみると菓子パンが3つと水とリンゴが入っていました。それが分かってからはBOXを持った人が続々と現れ、他の皆さんにもBOXをあげていました。しかし私は酔った名残もあり食欲が無かったので水以外は友達にあげました。高2の先輩がドラゴンボールかのようにリンゴを7個集めていたのは印象的でした。その後ホテルに行きシャワーを浴びました。そしてセーフティボックスを見ると電源が入ってなく、係員の人に来てもらおうと電池を交換してもらいましてがつかないだったので後日変えてもらいました。ホテルに入る前に貰ったタイ米と筋が多めの肉の弁当がありましたが、飛行機で疲れまして、一口食べてみるとまあタイ米が僕の口に合わなくほぼ残してしまいました。一緒に付いていた紙パックのオレンジジュースは少し凍らせて頂きました。

7月31日（日曜日）

午前はサバ大学、午後は初のショッピングセンターに行きました。

サバ大学の校内に展示されている大きいバッタは衝撃的でした。昆虫採集では運良く2匹のトンボを捕まえられ、1匹きを標本にしました。トンボの羽を直接刺してはいけない、など標本を作るのが初めてな私でしたが上手く作れた方なのでは無いかなと思いました。

そして飛ばない、バッタやコウロギなどの昆虫の標本も作るようになったんですが、その時に説明に来てくれた先生が凄く熱心に教えてくださり。バッタの羽を広げて固定したり、足を全て固定するなど凄かったです。私たちには普通に出来ないのもそれっぽくしておきました。

ショッピングセンターでは実質 1 日目でしたがタイ米に押し潰されそうだったので寿司ざんまいに行きました。やっぱり日本食は格別だと思いました。日本の寿司ざんまいと違うところは寿司が届くのに 40 分ぐらいかかるのと、回っている寿司が 3 個に 1 個卵という事です。

8 月 1 日 (月曜日)

海に行くまでのボートが早くとても気持ちよかったです。

私は海が初めてで初めて体験する事が多かったんですが、凄く楽しく過ごせたと思います。塩水のしょっぱさや海の深さに驚きました。目がすごくいたかったです。リバーサファリではワニや猿が沢山いて自然が溢れていると感じました。それにトイレの屋根裏にヤモリが沢山いたことも凄く印象的でした。

8 月 2 日 (火曜日)

KKHS ではあやとりを教え、ほうきは皆んな出来ていましたが東京タワーはガンダム好きの人は惜しい所までは行っていましたが出来た人はいなかったので少し難しすぎたと思いました。ウエットランドではハゼやカニを間近でみる事ができ、4 階建ての建物は凄く揺れて面白ながら怖くもありました。ショッピングセンターでは 2 回目の寿司ざんまいに行き、飲み物は直ぐ届くんですが寿司が 30 分待っても来ず、サーモンセットを頼んだ人に関しては 40 分来ず 8 分ぐらいしか食べる時間が無かったです。そんな事もあって僕が欲しかった converse の靴が欲しかったのですが時間が足りず走って店に行ったにもかかわらず僕に合うサイズが無かったので買いませんでした。ネットで買いました。

8 月 3 日 (水曜日)

飛行機で寝ました。機内食は最初の便の方だけ食べて、チキンを選びました。普通に辛すぎました。今回は酔い止めをしっかりと飲んだので酔いませんでした。そして屋台では映画などで見た事があつた雰囲気だったので興奮しました。ご飯の中ではチャーハンがやはり美味しかったです。イカの料理も美味しかったです。スイカジュースは美味しかったです。M サイズを頼んだのにマクドナルドでいう L サイズの量だったので多かったです。

2 個目のホテルは不便すぎました。Wi-Fi はエレベーターの前に行かないと繋がりませんし、お風呂はあまり綺麗ではなく、部屋の空調は温度が調整でき無かったです。すごく暑かったです。良かった所は天井が高いのと部屋からの景色が良かった事です。

8月4日（木曜日）

最初に行った方のセンターでは檻の中にいるオラウータンが興奮してはしゃいでいた事が印象に残り、途中檻が違うオス3頭同士で突然共鳴し合ったのは驚きました。そして檻の清掃とめんどくさい餌をめんどくさい作り方で作りました。檻の清掃は臭いが凄かったです。徐々に慣れていき、檻の汚れはブラシで擦ると圧倒的に汚れが落ちていくのでやりがいがありました。餌作りは作る際のハチミツのせいですと手がベトベトでした。そしてオラウータンには尻尾がない事を聞くと驚きました。

2つ目のセンターは凄く暑く、上の方に行く為のカートが面白かったです。帰りのカートは先輩と一緒に最後尾に乗り、最後尾だけ座る向きが違ったのでカーブを曲がると体が振られたので凄く面白かったです。そして野生のオラウータンが突然木の影から現れたのは驚きました。

8月5&6日（金曜日&土曜日）

バコ国立公園までのボートは相変わらず速く風が気持ちよかったです。特に帰りのボートは後ろのボートを置いて行くほどスピードを飛ばしてくれたので気持ちよかったです。そして砂浜まで行くのにかなり歩きました。とても暑かったですが、ガイドさんは話の引き出しが1万個ぐらいあったので楽しかったです。砂浜ではカブトガニの残骸やヤドカリがいました。1番最初に見つけたヤドカリは親指ぐらいで、4倍ぐらいのヤドカリも見つけ更に手におさまらないぐらいのヤドカリも見つけました。

帰りの飛行機ではちゃんと酔い止めを飲み、シャザムという映画を見ました。面白かったです😄。それ以外は寝ました。

[学んだ事]

- ・SIMは持っていけ

Wi-Fiがないホテルではclassが開けないからとても不便

SIMがあればさいやくGoogle翻訳が使えます。(使わんけど)

私の場合SIMを持って行ってなかったのが部屋でする事がなく友達の部屋に行ってひたすらマリオカートをしていました。

- ・英語使えないと不便すぎる

私は簡単な英文なら話せるんですが相手は何言っているかわかりません。

- ・カードは作らなくていい

現金だけ持っていけば盗まれる恐れはありますがカードも盗まれれば一緒です。

私はカードがあれば勝手に引いてくれて便利だと思っていましたが物を買っていくにつれ慣れます。

「マレーシアと日本の違い」

中岡 果斐

はじめに

私は、この夏休み、7月30日から8月6日までサイエンスツアーでマレーシアに行った。少し不安もあった中、友達と一緒に楽しい時間を過ごして、初めての経験をたくさんする事ができた。事前に講義を受けて知った部分もあったが、実際現地に足を運んで気づいた生活、文化、環境、教育についてももう少し掘り下げて触れていきたいと思う。

マレーシアについて

マレーシアは、日本よりも1時間遅い。マレーシア半島とボルネオ半島に時差はない。

マレーシアの通貨単位は、リンギット(RM)。

民族ごとにマレー語、中国語、タミール語が使われているが、国語および共通言語はマレー語。英語も日常的に使われており、ほとんどの場所に通じる。

ボルネオ島について

世界で3番目に大きな島。

北側約3分の1がマレーシア領、北側の一部がブルネイ王国、南側がインドネシア領と3つの国に分かれる。

①生活

•トイレ

マレーシアに行って驚いたのが日本とのトイレの違いだ。マレーシアはトイレにトイレットペーパーがなく、ホースがあり、出る水で清潔にする。ショッピングモールのトイレは公共のトイレと比べて綺麗だった。

•水道水

マレーシアの水道水は日本と違い飲む事ができない。色は無色で匂いはない。

•食事

マレーシアでの食事は香辛料がよく使われていた。機内食で出てきた鶏肉は舌が痺れるほど辛くて持っていた水を全部飲んだ。日本食が恋しくなった。

イスラムの教えに従って許された食品のことをハラルという。ハラムとは豚肉や動物の血、酒など禁止されている食品を指す。ハラルには国による認証があり、お菓子や食品のパッケージなどに、ハラルマークがついているものも多い。

② 文化

マレーシアは多民族国家なので、多文化社会でもある。人口の約 7 割がマレー人、2 割が中華系、1 割がインド系だ。国民の多くを占めるイスラム教は豚肉やアルコールを摂らない。また、子供の頭は神聖と考えられているので、撫でてはいけない。

三つの宗教と多民族が混在した社会は、お互いの宗教や生活様式を尊重しあっている。

③ 環境

マレーシアは年間の温度差はほとんどない。一年中日本の夏服で問題ない。赤道近くのインド洋と南シナ海の間位置する国で、平均気温が 21～33 度、温暖多雨多湿な気候。国土の約 65%がジャングルにおおわれ、珍しい蝶や昆虫が生息している。

④ 教育

マレーシアの学校制度は初等教育 6 年、中等教育が 5 年、大学予備教育 1 年～1 年半となっている。小学校段階では、国語であるマレー語を教授言語とする学校その他、タミール語による学校もある。

また、最低雇用年齢は満 14 歳以上で週 36 時間までとなっている。

さいごに

この 1 週間を通じて、たくさんの自然を目の当たりにして感動した。夜のリヴァーサファリでの神秘的なホタル鑑賞やボルネオ島固有種の野生のテングザル、保護施設でのオランウータンの保護活動を見て、この先も経験できない貴重な体験になった。

リハビリセンターのオランウータン



オランウータンにとって目を合わせる事、歯を見せることは威嚇の意味をもつ。笑い顔であっても歯を見せたり、目をじっと見ることは厳禁。



FR マレーシアサイエンスツアー報告

日程：2023年7月30日(日)～8月6日(日)

参加者：高二～中3のFR希望者29名 | 高二(13名)、高一(9名)、中3(7名 ※1名キャンセル)

引率：嶋田 良明(英語)、平田 礼生(理科)、添乗員1名(近畿日本ツーリスト)

行き先：マレーシア (サバ州コタキナバル、サラワク州クチン)

時差：JST マイナス1時間

7/30(日) 出国 | KIX→KUL→BKI

朝 7:00 関空集合。若干の遅刻者はいたものの許容範囲。前夜遅くに、急遽1名のキャンセル者が出た。関空からの飛行機が台風の影響で1時間程度離陸できなかったが、クアラルンプールでの乗り継ぎは問題なかった(自由時間はほとんどなかったが)。コタキナバル到着後、2名の現地ガイドと対面し、ともにバスでホテルへ(22:30着)。夜食を受け取り、各自部屋へ。

7/31(月) サバ大学 熱帯生物学保全研究所(am/pm)、Imago ショッピングモール(pm)

朝食 7:00 出発 8:30 サバ大学へはバスで30分程度

生物多様性に関する講義(9:00～10:00)

教授によるボルネオの自然環境や生物多様性に関する講義。英語が丁寧で、スライドも写真中心だったことに加え、事前に学習をしていたこともあって、生徒はよく理解できたのではないかと思う。受講中にノートを取っている生徒が見られた一方で、問いかけに対する生徒の反応はあまりなかった。ボルネオの自然に対比して、日本の自然が話題にあったので、事前研修で日本の生物多様性や里山について学習するのも考えてみても良いかもしれない。

昆虫採集と標本作成(10:00～12:30)

サバ大の学生5名と一緒に3グループに分かれて、施設周囲で昆虫採集(約1時間)を行った。トンボやバッタ、チョウなどの昆虫が捕れたが、やはり大学の敷地内でもあるため、生徒が期待していたような大型の昆虫は見られなかった。採集後、講義室へ戻って標本作成を体験した(約1時間)。ほとんどの生徒は、昆虫標本の作成自体が初めてであるため、説明を受けて実践するための時間が圧倒的に不足していた。また、指導者(教授や学生)が1対1で生徒の相手しているため、順番を待って暇をする生徒も出ていた。体験で標本にした昆虫標本が自分のものになるわけでもなく(学術的価値もないのでおそらく捨てられている)、種の同定もしていないため、体験とはいえ学術的意義がやや低く感じられた(そういう意味では採集と観察だけで十分)。今後に向けて改善・検討の余地が多く残ったが、あらかじめセットになったプランのため、どこまで融通がきくものかは不明。

昼食とギャラリー見学(12:30～13:30)

昼食はテラスでケータリングビュッフェ。食後、研究棟にあるギャラリーで、標本や模型などを見学した。

大学生とのグループディスカッション(13:30～14:30)

生徒を6つのグループ(各5名程度)に分け、各グループに学生1名が入って、ディスカッションを行った。予定されていた討議事項は6つ——生物多様性とは何か、なぜ生物多様性が重要なのか、生物多様性が失われるとどうなるのか、生物多様性を増加させる3つの要因とは、生物多様性に影響を与える5大要因とは、私にできること、であった。非常に高度なトピックだったため、どのグループも話し合い当初はスムーズに進まず、途中から大学生のそれぞれの専門研究領域についてクイズなどを行っていた(蛍はなぜ光るのかなど)。大学生たちがうまく差配してくれたこともあって、非常に和やかな雰囲気交流していた。

一方で、理解が追い付かず、取り残されてしまっている生徒も一部見受けられた。各学生へは、学校からのお土産を生徒から渡した。

ショッピングと夕食(15:00~19:00)

ホテルに近い Imago ショッピングモールへバスで移動し、夕食まで自由時間とした。店舗はかなり広く、店も多い。入り口で民族舞踊のパフォーマンスを見ることができる。夕食はフードコートで自由食。食事のサーブが遅い店もあったようで、食事時間1時間は店選びを含めると若干短いかもしれない。

17:00 から、モールのスターバックスで2日後に予定している KKHS の教員（今回の交流事業の担当：Juan James 氏）と打ち合わせをした。交流スケジュールの確認と修正、使用機材の確認等を行った。

8/1(火) マヌカン島シュノーケリングと BBQ(am)、クリアス川リバーサファリ(pm)

朝食 7:00 出発 8:30

マヌカン島でのシュノーケリング(10:00~13:30)

ホテルからバスで 20 分移動、船着場でライフジャケットを着用し、2 艘のボートに分かれてマヌカン島へ(約 40 分)。足ヒレ、シュノーケル、ゴーグルを装備して海へ。海での活動は 1 時間程度。遠浅の海で、ライフジャケットも着用しており、危険性はかなり低く安心。海の生物は、多数の魚類やナマコ等を観察することができ、生徒達は十分楽しめていた。

クリアス川でのリバーサファリ (15:30~19:30)

バスで 100 分程度移動。到着後、最初にティーブレイクで夕方になるまで時間調整。日が暮れ始める頃(16:30)に 2 艘のボートでリバーサファリへ。船上で上流へ進み、船上からテングザル、シルバーリーフモンキー、カニクイザルなどを観察できた。比較的多く出てきていたらしい。動物だけでなく沿岸に生育している植物などについても知識を深めることができた。18:00 頃に一度船着場へ戻り、夕食(ビュッフェ)。再度ボートに乗って、夜のリバーサファリへ。美しい夕焼けを見ながら下流へ下り、日没後はホタルやワニを観察することができた。生徒達にとっても大変満足度の高いアクティビティであった。ただし、スマホのカメラでは、野性のサルや夜間の撮影は難しい。撮影よりも観察をメインに捉え、双眼鏡の準備等を事前にアナウンスしても良いかもしれない。

8/2(水) コタキナバルハイスクール(am)、ウェットランドセンター(pm)

朝食 7:00 出発 8:30

コタキナバル高校(KKHS) 交流

9:00 に到着。民族衣装を身にまとった KKHS 生徒たちが花道を作り、先導は太鼓をたたきながら迎え入れてくれた。手作りのキーホルダーも手渡され、熱烈な歓迎を受けた。甲南生たちは、ここまで熱く迎えられるとは予期しておらず、驚きと緊張の面持ちだった。メイン棟で集合写真を撮ったのち、第 1 部交流会場の図書館へと移動した。第 1 部は、日本の文化を KKHS 生徒に体験してもらうワークショップ形式で開催された。7つのグループに分かれ、それぞれがユニークテーマを担当した(オタク芸、あやとり、駒、けんだま、マンガ、折り紙、コスプレ)。この交流に参加した KKHS 生徒は 20 名で、約 10 分毎にグループチェンジを行い、7 ラウンド行った。甲南生は事前準備を役割分担してよく行っていた。また、回を重ねるにつれて、ワークショップの内容が洗練され、英語での発話量も増えていった。ほとんどすべての甲南生が積極的に発話しながら交流に参加しており、大変盛り上がった。10:30 に講堂に移動。第 2 部は式典形式だった。まず校長から講話があり、その後、受け入れの謝辞を嶋田が代表して述べた。伝統舞踊披露が行われ、KKHS はルスン族の舞踊を、甲南生はソーラン節を披露した。第 1 部の交流が功を奏したこともあって、こちらも大いに会場が沸いた。式典終了後、図書館に移動。生徒同士で軽食を共にした。

昼食 (なし)

昼食は Imago ショッピングモールで自由食の予定であったが、KKHS で軽食(ビュッフェ)を用意していた

だいており、生徒達は比較的満腹だったことと、予定より時間が押していたこともあって、そのまま次の目的地へ移動した。

ウェットランドセンター(13:30~15:00)

コタキナバルの街中にある、ラムサール条約登録湿地のマングローブ林。到着時、インフォメーションセンターに入らず、先にギャラリーを閲覧したが、室内にエアコンが入っておらず、非常に高温であったため、短時間で切り上げた。その後、インフォメーションセンターでビデオ(日本語字幕)によるセンターの簡単な説明を受けたのち、ボードウォークに沿って、マングローブ林の散策を行った。トビハゼやカニなどは多く観察できた。一部のグループはカニクイザルやカワセミも見つけていた。カブトガニや野鳥を観察するには、早朝か夕方であれば難しいとのこと。

ショッピングと夕食

Suria Sabah ショッピングモールで、ショッピングと夕食の時間をとった。

8/3(木) 移動日 | BKI→KUL→KCI

朝食 6:30 出発 7:30

一日移動が続いたが、生徒たちは空港でのショッピングを楽しんでいた。クチン着後、2名の現地ガイドと対面し、一度ホテルへ移動し、身支度を整えて夕食へ。

夕食：海鮮中華 於 ABC Seafood (Ah Seng Top Spot)

フードコートのような構造。周囲の店は全て海鮮中華の店。水槽(生簀)で多くの魚介類が泳いでおり、本来は、これを注文して調理してもらう(事前研修でも聞いていたので、生徒たちも「これか!」と言った様子であった)。我々は大皿料理をターンテーブルで取り分けて食べる中華風。どのテーブルでも、ほぼ残さず完食できていた。食後、周囲の店でスイカジュース等を買って楽しんでいた。

8/4(金) マタン野生動物センター(am)、セメンゴ野生動物リハビリセンター(pm)

朝食 7:00 出発 8:00

Heart 2 Heart with Orangutan プログラム

オランウータンの保護活動ボランティアプログラム、ハート2ハートプログラムに参加した。

マタン野生動物センター(9:00~11:30)

この施設では、保護されたオランウータンが野生に戻るための訓練を行っている。生徒は2グループに分かれて、飼育舎の清掃と餌作りに交代で取り組んだ。飼育舎の清掃では、長靴、マスク、ゴム手袋、ヘルメットを着用し、デッキブラシとスクレーパーを使って床や壁の汚れを落とした。普段スタッフだけでは最低限の掃除しかできておらず、ボランティアの参加者が来たときに大掃除をしてもらっているとのこと。生徒達はニオイや汚物に文句も言わず、熱心に活動に取り組んでいた。餌作りについては、オランウータンが野生に戻った時に自分で餌を取る練習となるように、大きな葉で飼料を包み紐で縛ったものを用意した。実際に、生徒達が用意した餌を保護されている動物(オランウータン、マレーグマ)に与える機会もあった。

昼食：タイおよび中華料理 於 Bangkok Thai Seafood Restaurant

タイ料理の店であるが、やはり大皿をターンテーブルで取り分ける中華式。とても美味しくいただいたが、生徒によっては、あまり食べていない人もいたようである。

セメンゴ野生動物リハビリセンター(14:30~17:00)

この施設では、保護された原生林の中に約30頭のオランウータンが生息しており、半野生状態でのオランウータンを観察することができる。今回、16:00からの餌付けの時間に合わせて、1匹のオランウータンを観察することができた。そろそろ移動、となったあとで子連れのグループが数匹現れたらしく、運良く遭遇できた生徒もいたようである。双眼鏡があればもっと楽しめただろう。

夕食：Steamboat（タイ式の鍋）食べ放題 於 Sape Restaurant, Riverside Majestic Hotel Astana Wing

案内されたバルコニー席からサラワク州 60 周年イベントのリハーサルが眺められるロケーション。海鮮鍋の食べ放題は十分美味しかったが、一部の生徒たちはリハーサルの様子の方が気になっているようであった。

8/5(土) バコ国立公園(am)、出国(pm) | KCI→KUL→KIX

朝食 6:45 出発 7:30

バコ国立公園(9:30~12:30)

バスでホテルから 30 分程度移動、5 人ずつに分かれて小型ボート(約 20 分)で国立公園に入る。上陸時は満潮の時間帯で、棧橋(のようなところ)から下船できた。公園では、1km ほどのトレッキングコースを散策した。バコ国立公園は、船でしか入ることができないらしく、その分野生動物も多く見られるとのことであったが、暑い時間帯のためか、大型動物は一切見られなかった。しかし、ガイドが紹介する植生の変化や、さまざまな植物の特徴にも生徒達は大いに興味を持って学び取っている様子であった。昼食は、施設内の食堂でビュッフェ。帰りの船は、潮が引いている時間帯のため、砂浜から靴を脱いで直接船に乗船するという体験もあった。この国立公園では、間近にサルやイノシシなどの野生動物を見られるという期待が高く、残念感は拭えない。飛行機の直行便復活等でプランに余裕が生まれれば、夕方に訪れることが可能になるかもしれない。

ホテル~出国

ホテルの部屋をそのまま使わせてもらえるように交渉していただいていたので、活動後にシャワーを浴び、着替えを済ませてから帰国仕様に整えて出発できたのが大変ありがたかった。

8/6(日) 帰国・解散

飛行機は少し遅れての到着。参加した生徒全員が、大きな怪我や病気なく、無事に帰国することができた。出発時と同様に北広場で簡単にセレモニーをして 7:00 頃解散した。

食事について

行程の前半はビュッフェ形式が多く、豪華とは言えないが生徒が食べたいものを食べただけ選ぶことができたので、無理なく現地の食に慣れることができた点よかった。

生徒の感想では、「口に合わない」と感じていた生徒も若干名いたようであるが、それはある程度覚悟の上でのことのはず。ただ、提供される食事が何なのかは、もっと情報があると学びにもつながったろうと思った。アレルギー対応については、添乗員や現地ガイドがきめ細かにサポートしてくださったので、大変安心感があった。

ホテルについて

コタキナバル (Ming Garden Hotel & Residences)

清潔で WiFi 環境も良い。エレベーターも多く、近代的なりゾートホテル。ただ、ハウスキーピングはかなり雑で、タオルが交換されていない事案が多発。夜遅くまで添乗員や現地ガイドが対応に追われていた。

クチン (Hotel Grand Continetal Kuching)

コタキナバルと比較すると、水道水が濁っているなどやや清潔感は劣る。客室内の WiFi は電波が弱く使いものにならず、生徒は Classi ポートフォリオで記録をつけるのに苦労していた。

自由時間(ショッピング、自由食)について

ショッピングモールでの自由時間は、お土産を爆買したい生徒たちに好評であった。初回の自由時間 (Imago)では一度集合してから夕食の時間を 1 時間取ったが、注文からサーブまでに時間がかかる店も多

く、1時間では少し短かった。2回目(Suria Sabah)では、ショッピングと食事をまとめた自由時間とした。モールでの自由食にも、アレルギー対応の必要な生徒には現地ガイドが同行し、サポートしていただいた。

行程全般について

前半はリゾート色の強いコタキナバルから、後半に東南アジア色の濃いクチンへ移動する流れが、無理なく現地の空気に慣れさせることに貢献した。日本-ボルネオ、コタキナバル-クチンの直行便が復活すれば、同じ日数でもっと内容を濃くできたかもしれない。一方で、中日に移動のみの日があったことで、体力を回復できたという利点もあった(空港でお土産も買えた)。

自然環境では、熱帯多雨林のジャングルやマングローブ林、浅瀬(ビーチ)など多くの生態系に触れる機会があり、生物学的な視点でも非常に有意義なプランであった。生徒はどうしても大型動物(サルなど)に期待しがちであるが、現地ガイドが植物にも目を向けさせてくれ、生徒たちも新たな視点で自然を見る姿勢も養われたように感じられる。

今回は雨に降られることがなかったが、リバーサファリやシュノーケリング、バコ国立公園などで雨だった場合にどのようになっていたのか、少し気になるころではある。雷の危険も考えると、雨の中強行するというのも難しいように思われる。

事前学習について

事前学習を以下のスケジュールで行った。調べ学習では、ボルネオに関して興味のある内容(生物、食、宗教等)を各自が自由に選択してレポートにまとめた。レポートは似たテーマでグループに分け、互いに共有させ、フィードバックをもとにポスターを作成した。講演会は合計4回実施した。

結果として、事前学習の下地があったことで、現地で生物や食事、トイレなど実際に目にした時の「これがそうか!」という発見となり、より深い学習の助けになったことは間違いない。

- (1) 3/13 講演 ボルネオ島の生態系と環境問題／大淵希郷氏(どうぶつ科学コミュニケーター)
講演をもとに調べ学習のテーマ決め
 - (2) 4/8 調べ学習テーマ別 グループ内共有会
 - (3) 4/22 調べ学習 グループ別発表会と英語講座(澤武先生)
 - (4) 6/7 マレーシアの文化・マナーとマレー語講座／Rahaman 氏(FM cocolo DJ)
 - (5) 7/10 講演 ボルネオのいのちをつなぐ／青木崇史氏(NPO 法人ボルネオ保全トラスト・ジャパン)
 - (6) 7/19 講演 ボルネオでの経験と生物多様性保全の取り組み／藤木庄五郎氏(株式会社バイオーム)
- ※上記以外に、KKHS での交流内容準備とソーラン節練習で4回実施

2023 サイエンス・ツアー アンケートまとめ 有効回答数 29 (参加者全員)

Q1 サイエンスツアーは全般的にどうでしたか

満足でした	26人 (89.66%)
どちらかという満足でした	3人 (10.34%)
どちらかという不満足でした	0人 (0%)
不満足でした	0人 (0%)



Q2 サバ大学でのレクチャー標本作成活動はどうでしたか

満足でした	12人 (41.38%)
どちらかという満足でした	14人 (48.28%)
どちらかという不満足でした	3人 (10.34%)
不満足でした	0人 (0%)



Q3 マヌカン島でのシュノーケリングはどうでしたか

満足でした	23人 (79.31%)
どちらかという満足でした	3人 (10.34%)
どちらかという不満足でした	3人 (10.34%)
不満足でした	0人 (0%)



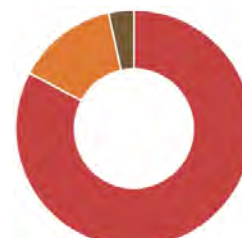
Q4 クリアス川でのリバーサファリはどうでしたか

満足でした	27人 (93.1%)
どちらかという満足でした	2人 (6.9%)
どちらかという不満足でした	0人 (0%)
不満足でした	0人 (0%)



Q5 コタキナバル高校での学校交流はどうでしたか

満足でした	24人 (82.76%)
どちらかという満足でした	4人 (13.79%)
どちらかという不満足でした	1人 (3.45%)
不満足でした	0人 (0%)



Q6 ウッドランドセンターはどうでしたか？

満足でした	20人 (68.97%)
どちらかという満足でした	9人 (31.03%)
どちらかという不満足でした	0人 (0%)
不満足でした	0人 (0%)



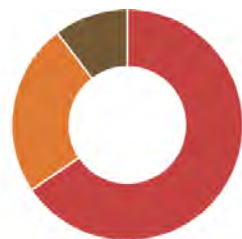
Q7 Heart 2 Heart プログラム（オラウータンの保護活動）はどうでしたか？

満足でした	23人（79.31%）
どちらかという満足でした	5人（17.24%）
どちらかという不満足でした	1人（3.45%）
不満足でした	0人（0%）



Q8 ハコ国立公園はどうでしたか？

満足でした	19人（65.52%）
どちらかという満足でした	7人（24.14%）
どちらかという不満足でした	3人（10.34%）
不満足でした	0人（0%）



Q9 食事についてはどうでしたか

満足でした	8人（27.59%）
どちらかという満足でした	12人（41.38%）
どちらかという不満足でした	9人（31.03%）
不満足でした	0人（0%）



Q10 今回のサイエンスツアーについて良かった点を教えてください。

以下の七点について主に述べられていました。

- ①ガイドや添乗員の存在とサポートについて：参加者は、添乗員やガイドの存在が旅行を円滑に進行させる要因であったことを強調しています。彼らの指導と管理により、楽しく面白い旅行が実現しました。
- ②新しい体験と出会い：参加者は、異国の自然や生物、文化に触れる機会を得たことに感動しています。特に野生動物や熱帯雨林の観察、現地学生との交流など、日本では得られない貴重な経験ができたことが高く評価されています。
- ③コミュニケーションと交流：現地の人々との交流が楽しく、異なる文化や言語を体験する機会として捉えられました。自然や生態系についての学びを通じて、異なる国々の取り組みや視点に触れることができました。
- ④英語やコミュニケーションスキルの向上：英語に関して前向きな意見が見られ、聞き取りやコミュニケーションスキルが向上したことを喜んでいきます。
- ⑤事前学習の充実：事前学習でしっかり勉強したことに加えて、事前学習を通じて先輩・後輩・同級生と知り合いになれたことで、ツアー中のコミュニケーションが円滑に行われたことを高く評価しています。
- ⑥自由時間とショッピング：自由時間の確保やショッピングモールでのお土産購入など、個々のペースで行動できる時間があったことを好意的に評価しています。これによって、友達や先輩・後輩と楽しいひとときを過ごすことができました。
- ⑦天候やプログラム実施：天候にも恵まれ、予定通りのプログラム実施が可能だったことを高く評価しています。

総じて、参加者たちは新たな経験、交流、自然の美しさ、文化の違いに触れることで、非常に充実した旅行を楽しむことができたと言っていました。

Q11 今回のサイエンスツアーの改善点を教えてください。

以下の五点について主に述べられていました。

- ①ホテルの問題点： ホテルにおいて、バスタオルの提供や設備の問題（金庫の壊れ、Wi-Fiの不具合、水の品質、空調の悪さなど）があったことが指摘されています。特に2つ目のホテルに関しては、不便さが感じられたようです。
- ②スケジュールと自由時間： 早起きと遅い帰宅が多いことに関する不満が挙げられています。また、スケジュールに詳細なタイムテーブルや行き先の情報が含まれていなかったことへの要望もあります。
- ③食事に関する課題： 食事に関しては好みの差があり、また一部が口に合わなかったことが指摘されています。特に辛さについても課題とされています。
- ④交通と集合時間： 移動に関連して、集合時間の守られなかった点や、飛行機の利用における移動日の詳細情報が欲しかったとの意見があります。
- ⑤英語をアウトプットする事前準備： 交流会等においては事前に準備をできたようですが、大学での交流活動では議論の内容が直前に通達されたためあまり準備できなかったとの意見があります。事前に英語をアウトプットする練習をもう少し設けてほしいとの要望があります。

総じて、参加者は旅行中のホテルやプログラムにおいていくつかの課題や改善点を指摘しながらも、満足度の高い旅行だったという意見が多く見られます。

Q12 その他あれば教えてください。

以下の四点について主に言及がありました。

- ①次回参加意向： 参加者の多くが次回のツアーにも参加したい意向を示しています。外国の同級生との交流や楽しい学びの機会を楽しみにしている様子が見受けられます。
- ②成果と感謝： 旅行の結果や体験について、楽しい時間や学びの機会、成長を感じたというポジティブな意見が寄せられています。参加者はプログラムやガイド、先生方への感謝の気持ちを述べています。彼らのおかげで旅行がスムーズに進行したことが強調されています。
- ③学びと成長： 外国での体験を通じて英語の学習意欲が高まったり、新しい知識やスキルを得ることができたと述べられています。
- ④新鮮な体験： マレーシアサイエンスツアーを通じて、本やインターネットだけでは得られない新しい体験や知識を学ぶことができたと述べられています。