

<http://www.osaka-c.ed.jp/semboku/department/general.science/ssh>

SSH 広報委員 (3年生) 横田真、岸本慧 (2年生) 永吉奎太、加藤貴大、小林史弥、島田明日斗、
下湯瀬夏生、杉本拓生、松岡瑠奈、松下怜奈、向川崇、川路遼介、永嶋明良、古塚来未、津坂元気
(1年生) 井上駿也、大坪将也、岡亜美、木村遼太郎、田中優、辻直希、西村友希、福田凌大、前田雄亮

■SSH海外研修旅行について

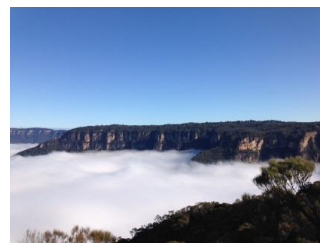
本校では今年の夏に2つのSSH海外研修を実施しました。1つは、今年で6回目となるオーストラリア研修で、これは「科学技術人材育成重点枠」事業として実施しているもので、本校の希望者15名と、大阪府内のSSH指定校にも呼びかけて、11校から1名ずつの参加者を加えて、計26名の参加で実施しました。学校長を団長とする教員3名の引率で平成27年7月19日～26日の6泊7日の日程で行いました。もう一つはボルネオ研修で、昨年までは台湾で行っていた冬の研修を今年から2年生全員が台湾へスタディーツアーに行くことになったので、行き先を変更して8月16日～21日の5泊6日の日程で、希望生徒5名と教員2名で実施しました。いずれも、それぞれの地域の自然に関する事前研修や、講義を受ける先生から送られてきた英語論文をいっしょに読んだり、学校交流で行う英語でのプレゼンテーションの準備をするなどして研修に臨みました。また、旅行中はテーマを決めて研修を深め、報告書の作成や校内の発表会・大阪府のサイエンスデイでのポスター発表をする予定です。海外ではすべて英語での説明や交流が中心なので、科学の学習や交際交流における英語の重要性を実感してくれたものと思います。

●SSHオーストラリア合同海外研修(7月)に参加して

私は7月19日から1週間、オーストラリアのシドニーへ研修に行ってきました。ここでは、この研修で印象深かったことを少し書かせていただきます。私はオーストラリア固有の植物や生物、環境に興味を持ち、この研修に参加しました。

2日目にブルーマウンテンに行きました。ブルーマウンテンとはオーストラリアの森林植生の約80%を占めているユーカリ林から発生する油成分によって、山全体が青く見えることから名付けられたそうです。この山にあるルックアウトと呼ばれる展望台に行きました。柵がなくて少し恐怖もありましたが、そこで雲海を見ることができました。そこには、日本では考えられないほどの広大な自然が広がっており、オーストラリアの自然に見とれてしまいました。

3日目にジェノランケーブの鍾乳洞に行き、2つの鍾乳洞を見学しました。鍾乳洞はそれほど寒くなく、日本では龍泉洞・龍河洞・秋芳洞などが有名ですが、ジェノランケーブはそれらをはるかに上回る広さと芸術性のある鍾乳洞で、オーストラリアの自然の歴史を肌で感じることができました。また、現地のガイドの人から昔は命がけてこの場所を探検していたという話を聞きました。



自然の見学以外にも、マッコリー大学のケン先生やニューサウスウェールズ大学のマイク先生の興味深い内容の英語の講義も聞いて、オーストラリアの自然やこれからの自然のあり方について考えさせられました。今回の研修は1週間ほどでしたが、内容も深く、将来やりたいことのヒントも得ることができ、とてもよい研修だったと思います。この研修に参加するために後押ししてくれた親には感謝の気持ちでいっぱい、この経験を多くのことに生かしていきたいと思います。(杉本)



●SSHボルネオ海外研修(8月)に参加して

私たちは8月16日～21日の5泊6日で行われたマレーシアのボルネオ島へのSSH海外研修に参加しました。8月16日はクアラルンプールへ移動し、空港内のホテルで宿泊しました。

2～3日目はボルネオ島のコタキナバル(サバ州)へ飛行機で移動し、そこからマイクロバスで約2時間半かけて、昔は首刈族だったというムルト族の住む「ウルスナガン・モンゴルバル村」まで移動しました。山地で農耕や狩猟をしている村人(サラニさん)の高床式の家に泊まって、アニさんとシティさん姉妹にお世話になり、村でとれる豊かな食材を使った食事を3食いただくとともに、熱帯の村の生活の一端を体験させていただきました。吹き矢体験では、今でも現役でイノシシやシカなどを狩猟しているというこの家のおとうさんが、最初にお手本を見せてくれて一発で命中して、さすがだなあと思いました。でもいざ自分がやってみると重くて、持つのがやっとなりました。みんな、的に当てようと何度も挑戦しましたが、2人が1回ずつ成功しただけでした。この他にも熱帯特有の細い竹を使った手工芸や池で魚を捕る投網、ゴム園での天然ゴムの採取など、貴重な体験をするとともに、村での生活についていろいろ話をうかがいました。このホームステイでは青年海外協力隊でこの村に滞在中の渡会さんに変なお世話になりました。この地域が政府から国立公園に指定されたので、自給自足以上の自然への関わりが制限されるようになり、マレーシアでは貧しい地域の一つであるこの村の人々が現金収入を得るために行われているJICAの事業の一つだそうです。



次にサラワク州のミリへ移動し、4日目はボルネオの中でも最も多様性の高い熱帯雨林が残っているランビルヒル国立公園へ行きました。この公園内には日本とマレーシアの大学の研究者が長年継続調査をしている研究所があり、この時は大阪市立大学理学研究科の伊東明教授(熱帯植物生態学)が滞在中で、熱帯林の不思議な生態を現地で解説していただくことができ、ラッキーでした。板根が発達した熱帯特有の樹木や、幹の空洞に住まわせているアリに葉を食べる虫を追っ払わせるオオバギなどを見ました。また、他の木の樹上の枝で発芽して根を地表まで下して元の木を枯らしてしまう絞殺し木や、土壌中の菌類との共生関係なしには最高80mにも達することはできないという熱帯雨林の優占種であるフタバガキの話などは興味深かったです。



夜行性のものが多い大型の動物は見れませんでした。木村先生が高い樹上のリスを見つけて写真を見せてくれたり、甲虫や蝶類など珍しい昆虫を観察しました。



最終日の5日目はクアラルンプールへ戻って、午前中はJICAのマレーシア事務所を訪問して、芳沢さんから日本とマレーシアの国際協力についてお話を伺い、午後は2年前に泉北高校にも来校したことがある SMK Taman Setiawangsa 校で交流を行いました。私たちは英語で泉北高校や日本食について紹介したり、ピオトープ池のプランクトンの研究発表や東日本大震災の支援ボランティアの報告をしました。英語での発表は、緊張したけどうまくいってよかったです。その後、マレーシアの伝統的な武道とダンスをみせてもらいました。すごくかっこよかったです。最後に、榎阪先生が袴を着て能を舞ってくれました。マレーシアの高校生たちは私たちを大歓迎してくれ、お土産もたくさんいただきました。英語でコミュニケーションをとることが難しく困る場面も多く、自分の英語力のなさを思い知らされました。これから、もっと英語を頑張ろうと思いました。



今回の研修に参加して自分の視野が広がりました。また、マレーシアの人たちは優しく私たちに接してくれました。多くの人々との交流や自然観察を通して、わからないことや気になることは積極的に聞くことが大切だと思いました。(藤堂・小瀧他、木村加筆)

■市大理科セミナー(1年総合科学科)に参加して

8月25日(火)に1年生全員120名が、大阪市立大学杉本キャンパスで実施された「市大理科セミナー」に参加しました。今年に住吉高校40名、千里高校4名を合わせて164名が参加して開催され、5つのテーマに分かれて14時~16時半の2時間半のセミナーが行なわれました。

下表の5つの実習から興味のあるものを1つ選び、研修を受けてレポートを作成しました。大学の先生のお話は難しかったものもありましたが、実習は大学院生の方がわかりやすく教えてくれて、視野を広げることができる有意義な時間になったと思います。(前田)



<今年の市大理科セミナーのテーマ・講師>

	テーマ	人数	学科	講師
1	LEDの性質を調べよう	28	物理	鐘本 勝一・杉崎 満先生
2	身の回りにある色素の謎を探る	27	化学	臼杵克之助先生
3	果物の香りを作ろう	30	化学	舘祥光先生
4	遺伝子解析によるタンポポの雑種判定	63	生物	伊東明先生
5	偏光で見る自然	30	地球	篠田圭司先生

■東京～筑波サイエンスツアーに参加(7月～8月)

今年の第1回サイエンスツアーは、7月31日～8月1日の1泊2日の日程で、東京～筑波方面へ出かけました。1年生19人と2年生4人に3人の先生が加わり、計26人で実施されました。

私はこのサイエンスツアーに行って、いろいろな興味深いものをたくさん見ました。中でも特に興味をひかれたのは科学未来館に展示されていたゴエモンシオリエビという深海に生息する甲殻類です。この生き物はヤドカリの仲間で、面白いところは尾を腹へ折り込んでカニのように動く点と、もう1つ腹に生えている毛に微生物を繁殖させてそれを食べて生活している点です。この独特の生態は非常に興味深く、また、いまだ未知の部分も多くユニークな生物が多数存在している深海ならではの感じました。



他にもサイエンススクエアつくばや、JAXAの宇宙センターを見学しました。宇宙センターでは、宇宙開発の経過が分かり易く展示されており技術の進歩が手に取るようにわかりました。私の主観ですが、ここの展示のいいところは規模を分かり易く比較していたことです。(大坪)



■サイエンス部の活動紹介コーナー

●小豆島で合宿をしました。

私たちサイエンス部は今年8月10日～12日に、小豆島で合宿をしました。小豆島はとても海がきれいで、浅瀬では小さな魚が泳いでいるのが見えました。今回合宿させていただいた「星屑の村」という場所は海より少し離れ、ほぼ山の真ん中にありました。

そのため大阪では見ることができない虫や植物を見ることができ、海にも歩いて行くことができ、海と山の両方でとても良い体験ができました。山では虫や植物もちろん観察したのですが、流しそうめんを食べるために、竹を切って竹の器を作らせてもらいました。

とても大変な作業だったのですが、できたときはとてもうれしかったです。夜は海でウミホタルを採取しました。エサを入れたペットボトルに捕まえたものを、観察すると淡く青い光が散らばっているように見えてきれいでした。その時、空も晴れていたもので、天体観測もしました。小豆島は街の明かりが少ないため、天の川がきれいに見えました。今回の合宿では、海と山でいろいろな体験ができたため、有意義でとても楽しかったです。(永嶋)



ご意見、お問い合わせは以下にお願いします。木村 (SSH通信担当)・松井 (教頭)
Tel 072-297-1065、Fax 072-293-2376、e-mail ssh@semboku.osaka-c.ed.jp