

# 平成18年度 教師海外研修（派遣国：マレーシア）実践報告書

1. タイトル	熱帯雨林と私たちのつながり		
2. 氏名	角野 賢二(すみの けんじ)		
学校名	大阪星光学院	担当教科	理科(生物)
3. 実践教科	理科(生物)	時間数	6時間×5クラス
4. 対象生徒・学年	高校1年生	対象人数	227人

## 5. カリキュラム案

### (1) 実践の目的

熱帯多雨林の生物多様性の重要性を知り、人がその熱帯林に及ぼしている影響とその背景を知る。このことを踏まえ、持続可能な社会のあり方について考えさせる。また、マレーシアと日本との歴史に触れ、人権・ジェンダーについて考える。

### (2) 授業の構成案

時限・テーマ・ねらい	方法・内容	使用教材
【1限目】 テーマ:JICA とは。マレーシアの概要。 ねらい:JICA の活動を知る。マレーシアの宗教、文化、習慣などを伝える。	方法:スライドと説明、プリントへの記入。 内容:JICA の広報誌から活動を紹介。マレーシアの写真の中から、日本との違いを説明する。マレーシアに学ぶこと、国際社会の中の日本の役割、自分たちの今すべきことを考える。	プリントとスライド (写真, JICA 広報誌, JICA 事前研修資料, 雑誌 eco-ボルネオより)
【2限目】 テーマ:熱帯多雨林の多様性 ねらい:熱帯特有の動植物の生態を紹介	方法:スライドと説明、プリントへの記入。 内容:熱帯多雨林の動植物の特徴を挙げ、共生や寄生、擬態など珍しい生態を紹介。また、森林の破壊に触れ、どのような影響が考えられるかを示す。	プリントとスライド, DVD (写真, ガイドブック, 熱帯雨林図鑑, 生物資料集)
【3限目】 テーマ:パームオイルについて ねらい:パームオイルの生産の舞台裏を知る。	方法:スライドと説明、プリントへの記入。 内容:映像によるパームオイルの説明。MPOB, 搾油工場, プランテーションのスライドにより、森林伐採と労働者の問題を取り上げる。	プリントとスライド, DVD (写真, パーム油のはなし, アエラ 1996, ライオン CM など)
【4限目】 テーマ:熱帯多雨林の保全に関する取り組み ねらい:熱帯林を守るために何をすべきかを考える。	方法:スライドと説明、プリントへの記入。 内容:環境保全に対する現地の動き, BBEC, 青年海外協力隊の紹介。コタキナバルの環境教育実践校の取り組み, および、マレーシアの教育から、日本の教育を考える。	プリントとスライド (写真, eco ボルネオ)
【5限目】 テーマ:先住民族の暮らし ねらい:先住民の暮らしから私たちの暮らしを振り返る。	方法:スライドと説明、プリントへの記入。 内容:自然を利用した生活を紹介します、自分たちの生活を振り返る。	プリントとスライド (写真, ハチドリのはなし)
【6限目】 テーマ:マレーシアとの歴史的な関係 ねらい:ジェンダー問題を世界的に見る。	方法:スライドと説明、プリントへの記入。 内容:サンダカンでの悲劇(死の行進, からゆきさん), 世界における女性の位置づけ, ジェンダー問題。人身売買などの問題を知る。	プリントとスライド (写真, サンダカン八番娼館, Web サイトより)

授業の詳細 【教材】に関しては前項参照

**【1 限目】【授業内容】 JICA とは。マレーシアの概要。**

1. ジャイカの活動説明 広報誌 GUIDE TO JICA の写真等を使い、JICA の活動をフォトランゲージ的に説明していく。緒方貞子さん、世界の諸問題、協力内容など。

2. マレーシアの紹介

- 特に KL 内で見られる日本と異なる文化、習慣などをスライドで紹介。三大民族、イスラム文化(祈り、ハラール、衣装など)、下町の様子など
- 食文化(三大民族の食事、作法)、水タバコについて
- トイレの様式、礼儀作法
- マレーシアに学ぶもの(多民族国家が成立する背景から、国際社会での私たちのあり方を考える)

**【生徒の反応】**

生徒には JICA の活動自体があいまいであって、多様な活動に唖然としている感じがあった。マレーシアの地理的知識は持っているが、イスラムの文化・習慣はまったく知らないために、良く聞いていた。特に、一般的なトイレが全手動のウォシュレットなのにはびっくりしている感じであった。

**【2 限目】【授業内容】 熱帯多雨林の多様性**

1. 熱帯の植物 つる植物、着生植物、マングローブ(支柱根、発芽)、フタバガキ(板根)、寄生植物(ラフレシア)、共生(アリノトリデ、イチジク、リュウキュウトリノスシダ)、食虫植物(ウツボカズラ)
2. 熱帯の動物 霊長類(ブタオザル、テングザル、カニクイザル、オランウータン、シルバーリーフモンキー、レッドリーフモンキー)、ヒゲイノシシ、鳥類(サイチョウ、リトルスパイダーハンター)、ゾウガメ、ヒル、タマヤスデなど
3. 共進化 イチジクとイチジクコバチの共進化について。フタバガキと外生菌根菌、アリノトリデと宿主植物、リュウキュウトリノスシダと宿主植物の共生方法について。
4. 熱帯の生物多様性の仕組みについて 地理的隔離、適応放散(豊富な生態的地位)

**【生徒の反応】**

熱帯の植物が背が高いことは知っているが、板根を見るのは初めてでその大きさに驚いていた。寄生や共生、共進化など、変わった生態に興味を持っていた。また、DVD によりタマヤスデの動き方などを見せたところ、「気持ち悪い〜！」という反応だった。

**【3 限目】【授業内容】 パーム油について**

1. ①パーム油とは ライオンの CM を詳しく見た後、パーム油が生活の中でどのように使われているかを DVD により紹介。
2. ②パーム油とは パームヤシの特徴、パーム油(ヤシ)の研究について。
3. パーム油の問題点 工場とプランテーション、プランテーション開発と環境破壊、原住民の生活、児童労働などの複雑な問題について。

**【生徒の反応】**

パーム油自体を知らない感じであった。ライオン CM、DVD による生活の中のパーム油の紹介では、パーム油の有用性を十分知ってもらえたが、その背景にあるものを知って、どうしたらよいか、生徒には難しい問題に映っているようであった。

**【4 限目】【授業内容】 熱帯多雨林の保全に関する取り組み**

1. 保全プロジェクト FSC(Forest Stewardship Council)、持続可能な森林開発、キナバタンガン川生

命の回廊プロジェクト, BBEC(Bornean Biodiversity and Ecosystem Conservation), 青年海外協力隊員の活動, オランウータンリハビリテーションセンターについて。

2. **KK セカンダリースクールの紹介** 環境保全活動(ゴミ分別, 雨水の利用, 校内外の美化)の紹介, マレーシアの理数科コースの教育, マレーシアの生徒の意識クイズ(本校生徒がマレーシア人の生徒の立場に立ち, マレーシアの生徒に行った質問に答える。高得点者にはお土産をプレゼント)

#### 【生徒の反応】

キナバタンガン川で動物が豊富に見られる背景を知ってショックを受けている感じがあった。プロジェクトの内容などの細かなところまでは関心が薄かった。学校の宗教色や学校のきれいさなどは興味を持って見ていた。意識クイズでは、「いつ幸せを感じるか」「訪れたい国」「将来就きたい職業」については正解率が高く、「知っている日本人」「日本・マレーシアを一言で」などは意識の違いがはっきりとした。

#### 【5 限目】【授業内容】先住民族の暮らし

1. **マレーシアの少数民族** 少数民族の割合, ダガット村の人々の生活の推移について。
2. **ダガット村のすべて** 家族, 生活, 仕事, 周りの自然(DVD)
3. **ハチドリのひとつ** 書籍「ハチドリのひとつ」の紹介。自分たちのできることを考える。

#### 【生徒の反応】

村人と日本の生活を比べ, 電気製品が使えなかったり, 発電機で電気を起こしている部分など, カルチャーショックを感じている部分があった。先住民の生活の仕方を想像もできないことから, しっかりとスライドを見入ってくれていた。現地の人がサッカーをしていたことも驚いている感じであった。

#### 【6 限目】【授業内容】マレーシアとの歴史的な関係

1. **歴史的な関係** サンダカン死の行進, からゆきさん
2. **ジェンダー問題** 世界に見るジェンダー問題
3. **子ども, 女性の人身売買**

#### 【生徒の反応】

本校に女子生徒がいないことや, 歴史的に女性が低く見られていた過去をはじめて知り, 真剣に聞いてくれていた。男女が1:1で成り立つ社会なのに, その方向性を決める政治家の女性の数が先進国の中で非常に低く, 女性の意見が反映されにくい社会を作っているなど, レポートでは思うことを書いてくれていた。

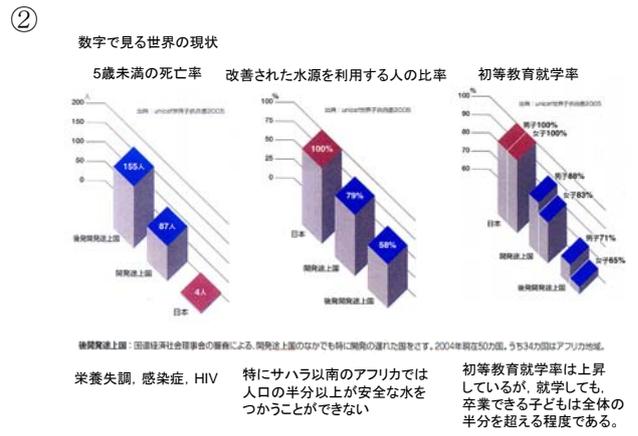
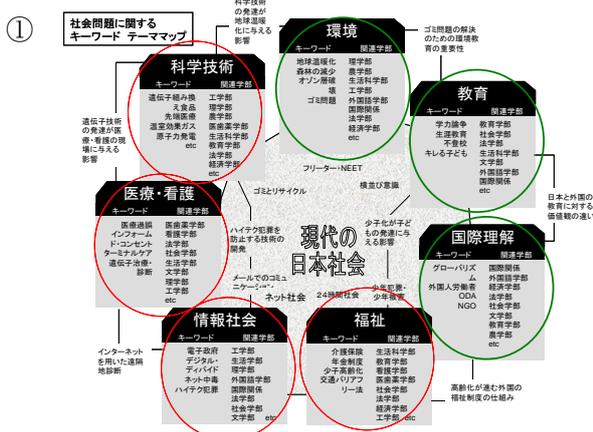
#### 【所感・反省点・改善策】

伝えたい内容が多過ぎ, 毎時間, 駆け足で進んでいった。そのため, 授業を進めることができたが, すべてを吸収できたものは少ないかもしれない。しかし, ほとんどの生徒はスライドと話を集中して聞いてくれていた。生徒は思考・討論する能力は高いとは言えないが, 興味や要求する内容は高く, 興味をひき付けるのに苦労した。内容を減らすことも必要だが, 本研修で得られたことと更に広げた内容を伝えることができ満足している。まだまだ, 生徒たちが自分から疑問を持ち, 調べ考えるところまではいかないが, この授業の内容を心の片隅に置き, 今後, 大学や普段の生活の中で, 少しでも役に立ててくれればと思う。今後は, 他学年でもホームルームの時間などを頂き, 今回行なった6回のうち, その学年に合わせた内容などを提供し, 他学年にも還元できればと思う。

また, 他国の研修での報告や資料なども合わせて知ること, 生徒がより興味をひく授業内容にしていければと考えている。

使用したスライドの例

[1 限目] JICA とは。マレーシアの概要。



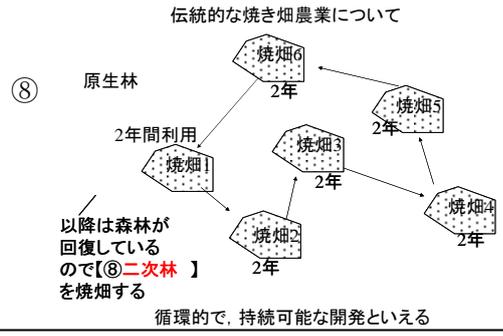
①現代の社会問題が多岐に渡って複雑に絡み合っている模式図。この授業の目的について  
 ②世界の問題(死亡率、衛生、教育)  
 ③イスラムの祈りについて  
 ④礼儀作法について

[2 限目] 熱帯多雨林の多様性



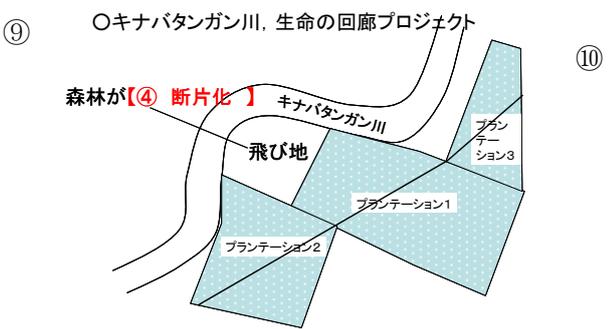
⑤板根(フタバガキ)  
 ⑥タマヤスデ(巨大ダンゴムシ)

[3 限目] パーム油について



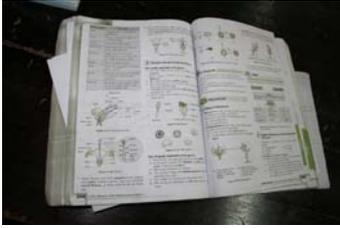
⑦プランテーションに変わる熱帯雨林 ⑧原住民が行う焼き畑農業について ⑨パーム油の利用のされ方

[4 限目] 熱帯多雨林の保全に関する取り組み



⑨ ○キナバタンガン川、生命の回廊プロジェクト

⑪



⑫



- ⑨生命の回廊プロジェクト(トラスト運動)
- ⑩BBEC 活動内容(青年海外協力隊)
- ⑪英語で行われる教科教育(生物)
- ⑫学校で行われるエコ(雨水の利用)

[5 限目] 先住民族の暮らし

⑬



⑭



⑮



男性だけで食べる  
女性は後で、台所の隅で。

- ⑬ダガット村の元気なあかちゃん
- ⑭伝統工芸
- ⑮食卓の習慣(男性のみで食べる)

[6 限目] マレーシアとの歴史的な関係

⑯



洋装のからゆきさん



シベリアのからゆきさん

⑰

ジェンダー(Gender)とは？

男女の文化的、習慣的、宗教的、経済的な違い  
場所、時代によって変化するもの

ジェンダーフリーとは  
男らしさ/女らしさの固定観念を払拭し  
性差以外の差を作らず、平等に人を扱おうとすることです。

⑱



第2, 第3のからゆきさんが、より  
貧困な地域で起こっている

日本人は買春をする  
観光客のうちの一つ！

- ⑯からゆきさんの写真
- ⑰ジェンダーの説明
- ⑱現在の人身売買(第2のからゆきさん)

【引用文献】

[1 限目] ジャイカ 研修資料 佐藤さん 研修資料

「ecoborneo ボルネオ・ネイチャーブック」(別冊)山と溪谷社

[2 限目] 星沢哲也「見つめる生物 ファーブル EYE」東京法令出版

横塚眞己人「ボルネオの熱帯雨林」福音館書店

安間繁樹「ボルネオ島アニマル・ウェッチングガイド」文一総合出版

安間繁樹「キナバル山」東海大学出版

[3 限目] アエラ Asahi Shimbun Weekly AERA 1996.3.4

「パーム油のはなし～「地球にやさしい」ってなんだろう？」開発教育協議会 2002

[4 限目] 「Learning Through Friends of The Environment.」for Secondary Mathematics, science and English. BBEC Publication No.46

「ecoborneo ボルネオ・ネイチャーブック」(別冊)山と溪谷社

リハビリテーションセンターの寄付金のリーフレットより

[5 限目] 辻信一監修「ハチドリの一とせずく」光文社 2005

地球の歩き方 マレーシア 2000-2001

[6 限目] 山崎朋子「サンダカン八番娼館 底辺女性史序章」筑摩書房 1972

ジャイカホームページ ジェンダー問題