地理紀要

第　３２　号

消えたランドマーク　磯子プリンスホテル（2003 撮影）

２０１５

神奈川県高等学校教科研究会社会科地理分科会

地理紀要

第　３２　号

２０１５

神奈川県高等学校教科研究会社会科地理分科会

目　　次

世界を見る

硫黄三島見学記　伊藤　直樹　（栄光学園高等学校）・・・ 2

国際地理オリンピッククラクフ大会に参加して　井上明日香　（県立元石川高等学校）・・・ 7

私の教材紹介

デジタル時代の動画活用術
ーデジタル動画のアナログ化ー　根元　一幸　（県立座間高等学校）・・・12

夏季野外調査報告

灯台下暗し、千葉県　野本　聡　（県立津久井浜高等学校）・・・16

委員会報告

ボルネオ・ブルネイ研修
ー熱帯・豊かな天然資源・イスラム文化を巡る教材開発の旅ー　海外研修委員会編　・・・・・・・・・・・・・・・21

地理学力テストと2014年度の問題について　伊藤　直樹　（栄光学園高等学校）　・・ 64

表　紙

旧東伏見邦彦伯爵別邸が、横浜プリンスホテルとして開業したのは1954年10月のこと。根岸湾を見下ろす高台に建つ、風光明媚なホテルであった。高度成長期、根岸湾は埋め立てられ、大企業の工場が立ち並び風景は一変する。

写真の建物は、1990年、バブル経済真っ盛りのころ、新規開業した際に建て替えられた宿泊施設部分。磯子のランドマーク的存在であったが、2006年に同ホテルは営業を終了し、後に建物は解体された。現在跡地はマンションとなっているが、設計はホテルの雰囲気を残している。

硫黄三島見学記

伊　藤　直　樹（栄光学園高等学校）

はじめに　硫黄三島とクルーズ参加の経緯

硫黄三島(国土地理院の自然地域の名称では火山列島)は、東京から南へ約1,200～1,300km、北硫黄島・硫黄島・南硫黄島からなる。硫黄島はかつて村制が施行され硫黄島村と称し、硫黄の採掘、また太平洋戦争の激戦地として知られているが、現在無人の北硫黄島にもかつては居住者があった。いっぽう南硫黄島は現在に至るまで人間が定住した記録がない。

硫黄三島の比較	面積	周囲	標高
北硫黄島	5.57㎢	8.8km	792m
硫黄島	22.36㎢	22.0km	169m
南硫黄島	3.54㎢	7.5km	916m

これら三島を、船上からではあるが見学できるクルーズがあるのを知ったのは十年近く前である。ただし年１回しか実施されず、しかも時期が７月中旬または９月中旬で、往復も含めて６日間かかるものなので、中学高等学校に勤務している立場では、まず参加は難しいと思えた。

ただここ数年は７月実施が続き、ちょうど１学期の期末試験から学期末業務の時期で、担任でもついていればどうにもならないが、もしそうでない場合、休日も含め日程調整ができれば、可能性はありそうだった。そこで数年間、校務分掌と学事日程をにらみつつあきらめた年が続いたが、2014年度の日程は７月７日(月)～12日(土)、当年度は担任もなく、自身の期末試験の日程さえ調整がつけば行けるという見通しがたつ。しかも授業担当は高校３年生の地理選択者のみで人数は多くなく、試験の採点の負担も重くない。そこで時間割の面で無理をお願いして、期末試験の後半と採点期間の日程を空けていただき、さらに自身の答案返却の前に日曜日が入るという状況ができることで、数年越しの夢が叶うこととなった。

国内旅行ではあるが、出かけられる機会の少ない場所であるので、紀要誌上で紹介させていただくことにした。

１．硫黄三島クルーズについて

このクルーズは東京竹芝桟橋と父島を往復する「おがさわら丸」を運行している、小笠原海運によって催されている。「おがさわら丸」は通常６日サイクルで竹芝と父島を往復しており、その場合父島で中２日間停泊する。ただし夏のオンシーズンには３日サイクルの運航となり、船体はフル稼働となる。硫黄三島へは父島から出航してそれぞれを巡り戻ってくるとほぼ丸一日かかり、６日サイクルでの運航時の父島停泊の間を利用して行われるが、過去の実施日をみると、オンシーズンの直前か直後となっていることが多い。

旅程としては以下のとおりである。

１日目(往路)	東京竹芝出港10時
２日目	父島二見港入港11時30分
	(フリータイム)
	父島二見港出港19時
３日目	硫黄三島周遊
	父島二見港入港19時
４日目	フリータイム
５日目(復路)	父島二見港出港14時
６日目	東京竹芝入港15時30分

東京からの往復は通常の父島航路を利用することになる。また東京出発以外に父島からの参加も可能となっている。クルーズという性格上、船上での時間の割合が高く、往路の竹芝出港から復路の入港まで、125時間30分のうち、船上で75時間(全体の所要時間の約60%)を過ごすことになる(私の場合はフリータイムに母島へ行ったのでその乗船往復４時間を加え79時間を船上で過ごした)。

硫黄三島それぞれへの上陸はできないが、島の沖合い１kmほどの距離で南北硫黄島は２周、硫黄島は１周する。また実施にあたっては、小笠原ホエールウォッチング協会が中心となった父島在住のガイドらが同乗し、クルーズ中のレクチャーや案内を行っている。

主催の小笠原海運による募集のほか、小笠原旅行を扱う旅行会社が定員の枠内で募集をかけている。費用は東京から２等で73,000円であるが、通常の父島往復でも５万円ほどかかるので、クルーズそのものの参加代は約23,000円。乗船

料の他に保険料や小笠原ホエールウォッチング協会への謝礼等も含まれる。乗船券が送られてきた際に、父島から南硫黄島までの運賃の算出方法の資料が同封されていたところもおもしろい。それによると、東京～父島と同じ賃率が適用されており、この区間片道の２等運賃が消費税を含んで25,820円で、距離は998kmなので１kmあたり25円87銭となる。父島～南硫黄島は、349.10kmなのでこの区間の運賃は片道9,030円ということになる。

このクルーズ自体が内容的にかなりマニアックなものと思え、その設定の経緯や、実施状況などに興味があったので、旅行後秋になってから小笠原海運本社を訪問し、ツアーの目的や実施状況等について、聴き取りを行った。

このツアーは2003年から毎年１回実施されている。ツアーが始まった理由の詳細は不明であるが、閑散期における集客という意味合いがあったようである。実施日と参加人数の推移は以下のとおりである。行程は第１回から変化なく、下記の発日はそれぞれ父島の発日なので、竹芝発はその前日となる。

① 2003年10月19日発　271名
② 2004年 9月11日発　320名
③ 2005年 9月10日発　164名
④ 2006年 9月 9日発　197名
⑤ 2007年 9月 9日発　146名※
⑥ 2008年10月 2日発　145名
⑦ 2009年 9月12日発　118名
⑧ 2010年 7月 4日発　194名
⑨ 2011年 7月 7日発　198名
⑩ 2012年 7月10日発　141名
⑪ 2013年 7月 4日発　140名
⑫ 2014年 7月 8日発　135名

※2007年は台風の影響で１日遅発した。

日程は第８回から７月実施となっており、変更した理由としては台風の影響がより少ない時期であることや、観察できる鳥類が多いなどの理由が考えられるとのことであった。またこの間、最初の定員300名が第10回から定期船定員数の変更により、200名に縮小されている。第２回以外はすべて定員内に収まっているが、第３回以降は100名台で推移している。

参加者の内訳は、今年度のアンケートによれば、50代以上が６割、男性が７割を占めている。実際に参加した感覚では60代以上が多いと感じられ、第一線から退いて時間の余裕のある方が主体となっているようである。確かに普通に仕事があれば参加はなかなか困難だろう。

参加目的としては、硫黄島周辺でしか見られない鳥類が多数いるため、バードウォッチングが目当てというケースが多いようだ。船内に持ち込まれているカメラ機材を見てもそれがよくわかる。また、硫黄島での戦没者の慰霊を目的とする方もあるとのことだった。

毎年６月に小笠原村主催で硫黄島出身者への帰省・墓参を目的とした「おがさわら丸」のチャーター便があり、豪華客船のクルーズの中でこの海域を通るものはあるようだが、見る機会も少ない南北硫黄島を手軽に見学できる点で貴重なクルーズだと思う。島に上陸できないもどかしさはあるが、地理的な内容以外でも、生物・地学等から興味をそそられる点が多い。日程はここのところ毎年４月に発表されているようだが、2015年は7月12日東京発ということでクルーズが予定されているとのことである。

２．実際に硫黄三島を見学して

(1)父島へ

竹芝から丸一日以上かかる父島は、今回のクルーズでも要の地点であるが、後半のフリータイムで母島行きを計画していた私の父島滞在時間はかなり限られたものとなった。特に昼間まとまった時間がとれるのは２日目の６時間程度のみである。父島自体が初めてだったので、島中心部の大村を巡り、ビジターセンターや村役場に立ち寄った。またバスで南部の終点小港海岸まで行って中山峠に登り、沈水カルスト地形として知られる南島(本当は上陸しないとおもしろさはわからないが)を望見した。

(2)南硫黄島

南硫黄島は全島が国の天然記念物で、全国で５地域のみが指定されている原生自然環境保全地域となっており、緊急時以外の上陸ができないなど立入制限が行われている。人間が定住した記録がなく、ネズミ等の外来種の生物が持ち込まれていないため、原生の小笠原が残る島として知られている。

総合的な調査は過去３度行われたのみで、最初が1935～36年の小笠原営林署及び広島文理大

学や東京帝国大学による植物調査、２度目が1982年の環境庁による総合的な学術調査である。1982年の調査はＮＨＫスペシャルでも放送され、以来私の憧れの対象となっていた。３度目が2007年の首都大学東京と東京都による調査で、今回のクルーズではその調査に参加した方々からも南硫黄島に関する話をいろいろうかがうことができた。

前夜19時に父島を出港した「おがさわら丸」は、４時半頃から夜明けを迎え、５時前には山頂部を雲に覆われた南硫黄島の島影を望むようになる。そして６時頃から島を左回りに２周する。海岸から１kmほど離れているが、島の最高点は916mと東京都の島嶼でもっとも高く、45度近い角度で見上げることになる。また島を離れると急速に水深を増すため、航行しているあたりでは400m近くになるそうだ。

島に近づくにつれ、周囲のほとんどを海食崖に囲まれた姿がはっきりしてくる。海食崖の高さは場所によっては300mを超え、島の平均傾斜は45度にも及ぶ急峻さである。またそのために崩落が進み、海岸に落石が堆積しているところが目立つ。島の西面には600m以上の崩落も見られ、目の前の崩落地がスカイツリーと同様の高さであったりするなど、スケール感が失われてくるように思える。

また岩肌には白い筋が至るところみられるが、火山活動による貫入であり、この島が火山活動によって形成されたことをよく示している。

こうした地形・地質から島内には土壌の形成が十分でないところが多く、河川が無いことと相まって水が乏しく、人間の定住が難しい要因となってきた。

今回南硫黄島を見学するにあたっての興味の一つに、2007年の調査隊の上陸地点、さらに山頂までの登山コースがどのようなものであったのかということがあった。地図２に示すように、上陸はこの島の海岸部ではほとんど唯一といってもよい南側の緩傾斜の部分からで、登山は南西側から山頂をめざした。確実を期すため1982年の調査と同様のルートをとったが、これ以外にルートはないといえるような状況だったようだ。しかしこのルートとても上陸してすぐに20mの岩壁を登らねばならず、調査隊員は十分な訓練を積んで上陸したとのことであった。

また地図１をみると海岸部に隠顕岩が見られ、この緯度だと珊瑚礁を期待してしまうが、これも崩落した岩石の堆積によるものだそうだ。

２時間近くにわたってじっくりと島を観察し、わずかな時間であったが山頂を望むこともできた。その後船は北へ向かって進路をとる。地図で計ると、ここから日本最南端の沖ノ鳥島までは約700km、さらに南硫黄島を中心に描かれる200海里の排他的経済水域のラインは円形にならず、南東側は北マリアナ諸島のパハロス島との中間であり、ここは真に「領土問題の存在しない」国境の島だとの感を強くした。

(3)硫黄島

次は硫黄島であるが、夜明け前に沖合いを通過した際に、自衛隊基地の灯火が数多く見られ、絶海の孤島での人間の活動を意識させられた。

硫黄島に接近するのは９時頃からで、こちらは島の大きさもあってか、右回りに１周する。こちらは数多くの人間の活動やその跡がみられるので、具体的な観察のポイントは南硫黄島より多いが、ここでは私自身に印象が強かったことを記しておきたい。

それは何といっても火山活動の活発さで、船にまで漂ってくる硫黄臭や、噴気孔からのぼる湯気からも容易に感じられるが、隆起速度の速さということが特に印象に残る。年間10～30cmに及ぶこともあるようで、同行したガイドからうかがった、「遺骨収拾で上陸するたびに隆起によって地形が変わっている」という話や、海岸付近で見られる海岸段丘状の地形などからうかがい知ることができる。この海岸段丘は隆起速度から考えれば数年から十数年程度で形成されることになり、極めて短期間の地形変動である。島全体の形も変化しており、地図１の最近のものと地図３の明治期のものを比較すると、島の面積が拡大していることがわかる。

島全体として地温も高く、ところによっては地表付近で45℃に達する。戦時中の地下壕の中もさぞかしつらかっただろうと察せられる。

その他、全体としては比較的なだらかな地形の中で目立つ南西部の摺鉢山の火口や、その近くで見られた火山岩など、南北硫黄島とは異なった火山地形の姿を見ることができた。

また太平洋戦争の激戦地ということから、硫黄島平和祈念会館や旧島民平和祈念墓地公園な

どの慰霊を中心とした施設の整備がみられ、いっぽう現在の海上・航空自衛隊駐留地ということで、自衛隊機の格納庫や燃料タンクなどの施設も望見できた。ただし自衛隊基地は島中央部で標高100mの台地上の地形に展開されているため、全体を見ることはできない。

１時間半以上にわたった硫黄島の見学は献花黙祷、そして長い弔笛によって締めくくられ、船は再び北に向けて進路をとった。

(4)北硫黄島

最後の北硫黄島へは12時過ぎに接近し、左回りに２周する。

島の形状は南硫黄島と類似して見えるが、こちらは1898年より母島からの移住で開拓が始まり、1944年の戦争の激化による疎開まで居住者があった。綿花やさとうきびの栽培、ムロアジによるムロ節の製造など半農半漁の生活が行われていた。1917年には人口220人、1944年疎開時には90人を数えた。さらに古くは石器時代のマリアナ系先住民の遺跡も発見されている。

現在無人ではあるが、地図４で示すように地形図にはかつての居住地石野村・西村の地名が残っている。平地がほとんど見られない地形ではあるが、石野村と表記のある場所はわずかに扇状地による緩傾斜の部分があり、ここに集落が形成された。また尋常小学校も石野村におかれていたが、島の反対側の西村の子供たちは標高450m余りある鞍部を越えて、険しい山道を通学しなければならなかった。

南硫黄島と異なりこちらでは扇状地を形成する程度の水も得られ、わずかな地形の違いとともに、有人島の歩みをたどることとなった。

ここまで記してこなかったが、多くのクルーズ参加者の目的である鳥類は、至るところで観察できた。カツオドリやアカアシカツオドリは常に船の近くを数羽が飛び、また南北硫黄島の近くではアカオネッタイチョウ、シラオネッタイチョウ、シロアジサシ、クロアジサシ、ヒメクロアジサシ、セグロミズナギドリ、シロハラミズナギドリが見られた。また鳥の種類は判別できなかったが、北硫黄島の石野村の南の東向きの斜面にはコロニーも望見できた。

北硫黄島を離れてすぐに、一瞬マッコウクジラが姿を見せた。その後定期船の通らない母島列島東側を経由して父島に向かった。

(5)母島～復路

４～５日目のフリータイムを利用して母島を訪ねた。ここではガイドツアーに参加し、自動車で走れる範囲の見どころを見学したあと、都道最南端でツアーとは別れ、島の最南端の南崎と日本最南の富士である小富士(標高86m)に登った。結局４日間で小笠原村内の相当広範囲を移動したことになる。

そして復路、二見港出港時の名物、島の人々総出の中で大船団による見送りを受けながら、小笠原を後にした。

以上実際の見学に関連する写真は、別フォルダーの画像データ集にまとめた。

なお本稿をまとめるにあたり小笠原海運本社での聴き取りで、クルーズにも同行されていた、小笠原海運営業部の小出健氏に大変お世話になった。誌上からではあるが御礼申し上げたい。

３．追記

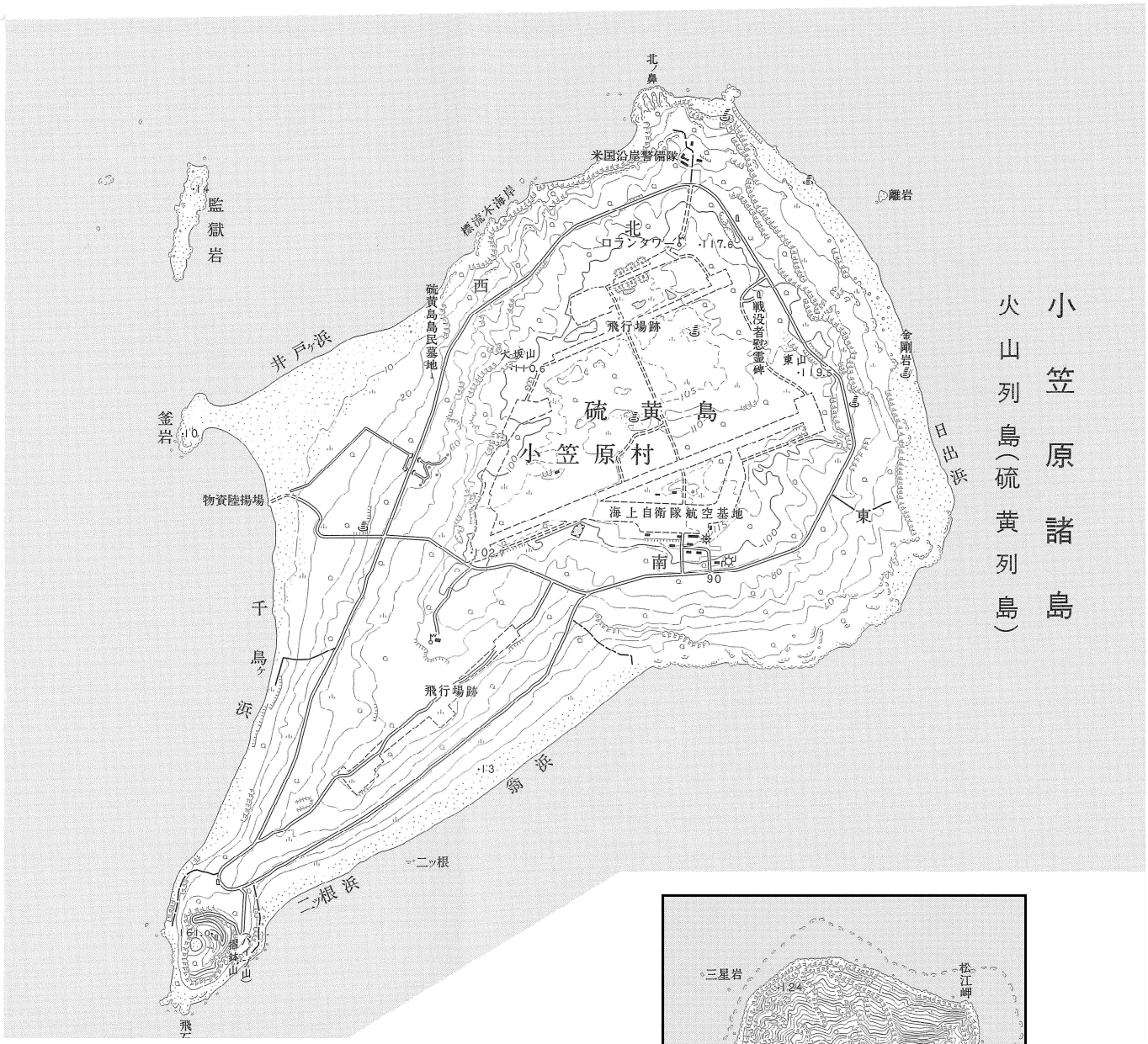
日本各地を旅行してきたが、自身の目標として、すべての市区町村の領域に足を踏み入れることを目ざしてきた。いわゆる平成の大合併前はこの目標のため結構忙しかったが、1988年以降に合併・編入した自治体は、それ以前にすべて足を踏み入れることができた。

今回初めて小笠原村に足を踏み入れ、これで残った自治体はただ１つになったが、それは現在全村民が村外へ避難している福島県葛尾村である。まだ訪れていなかった自治体が50を切った頃から、鉄道も国道も、そして合併の動きも見えなかったこの村を、自分が訪れる最後の自治体にしたいと考え、2012年夏に訪ねようと、具体的な構想をはじめた矢先に東日本大震災が起きた。葛尾村は地震そのものの被害は軽かったようだが、福島第１原発の事故により、決定的なダメージを受けた。

酪農家の方を始めとする現地の方の苦しみを考えれば、私のお遊びのような記録はどうでもよいことだが、この地域の生活が破壊され、未だに先の見えない状況から脱却できないことについて、虚しさと憤りが消えることがない。

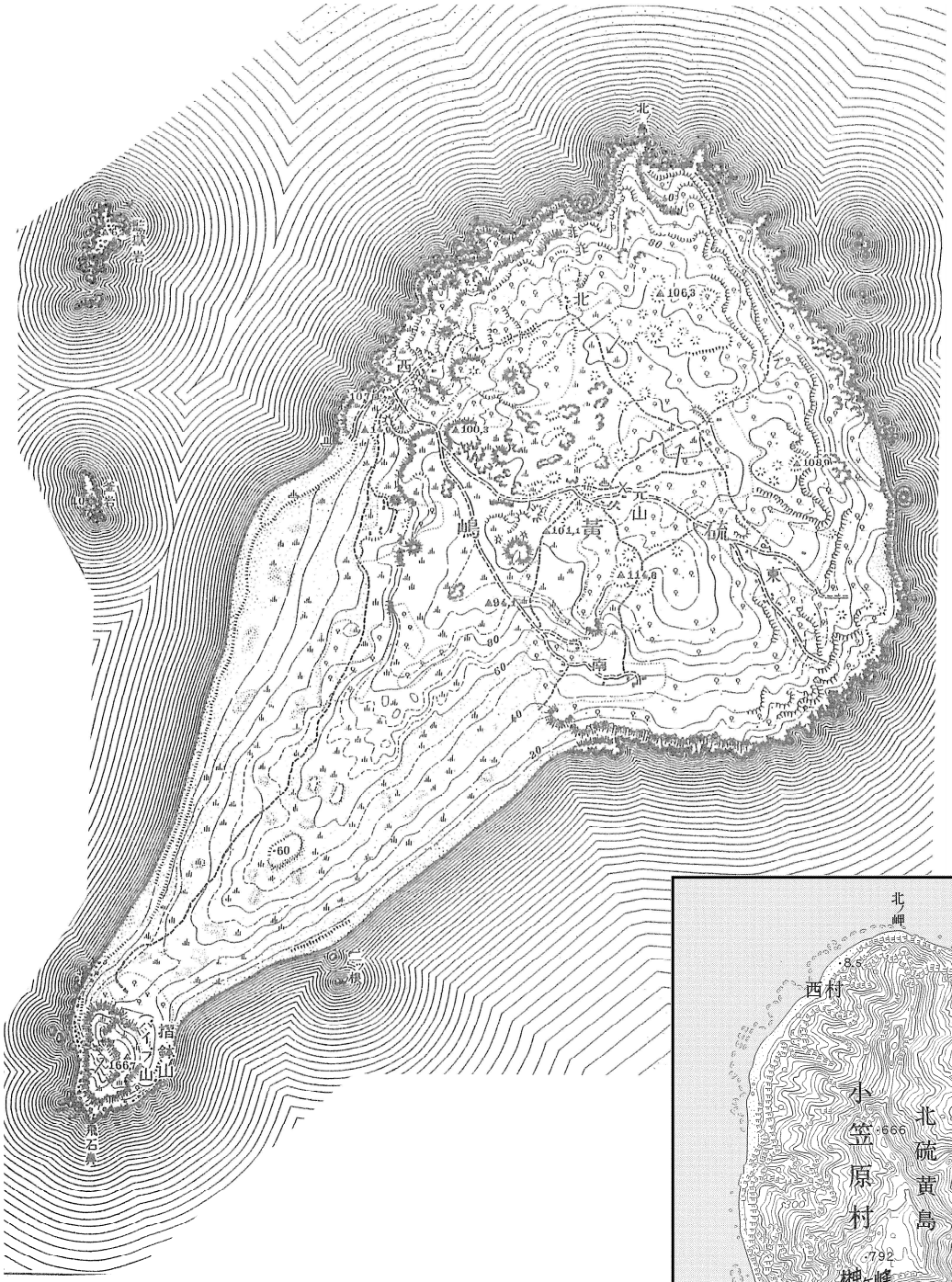
参考文献

中島林彦(2013)南硫黄島探検記－別冊日経サイエンス「不思議の海」



地図１　硫黄島（1:50,000地形図 火山列島
昭和54年改測の1:25,000地形図による）

地図２　南硫黄島（1:50,000地形図 火山列島
昭和56年測量の1:25,000地形図による）



地図３　硫黄島（1:50,000　明治44年測量
朝倉書店　日本図誌大系　関東Ｉによる）

地図４　北硫黄島（1:50,000地形図 火山列島
昭和53年測量の1:25,000地形図による）

国際地理オリンピッククラクフ大会に参加して

井　上　明日香（県立元石川高等学校）

はじめに

2014年８月12日から８月18日にかけて、ポーランド共和国の古都クラクフにて第11回国際地理オリンピック(iGeo　Krakow　2014)が開催された。筆者は本年度の大会にチームリーダーとして参加した。そこで日本の地理教育の課題を感じることができた。本稿では大会の概要及び感想を記す。

参加国・地域は、アメリカ合衆国、イギリス、インドネシア、エストニア、オーストラリア、オランダ、カザフスタン、クロアチア、シンガポール、スロバキア、スロベニア、セルビア(初参加)、チェコ、台湾、中国、デンマーク、ドイツ(２年ぶり)、トルコ(初参加)、ナイジェリア、日本、ニュージーランド、ハンガリー、フィンランド、ブルガリア、ベラルーシ、ベルギー、ポーランド、香港、マカオ、メキシコ、モンゴル、モンテネグロ(初参加)、ラトビア、リトアニア、ルーマニア、ロシアの36か国・地域であった。それぞれ予選を勝ち抜いた16歳から19歳の総勢144名が参加した過去最大規模の大会であった。国内の選考については後述するが、日本選手団も４名の選手が選出された。そこにトーマス・パークナー氏(筑波大学)と筆者の２名のリーダーが加わった。なお、アルゼンチン、アルメニア、イラン、スイス、タイは地理に携わる教員などがオブザーバーとして参加している。

今回の世界大会では、金・銀・銅のメダルがそれぞれ12、24、36名に与えられた。日本の代表選手の結果は、中野選手(筑波大学附属駒場高等学校３年)が銀メダルを獲得し、成績は過去最高の順位を残した。ただ、この地理オリンピックを通じて、日本の地理教育の課題も垣間見られた。

１．国内の選抜試験と強化合宿

国内の選抜試験は、例年二段階の選抜試験が行われていたが、今年は三段階の選抜試験を行った。第一次選抜は、１月11日に行われ、1,013名が受験した。第一次選抜は、スライドで提示するマルチメディアクイズで、問題の２割は英語による出題であった。この一次選抜の結果、上位122名が第二次選抜に残った。第二次選抜は、２月23日に行われた。第二次選抜は、ライティングテストで、この問題も約２割は英語による出題であった。第二次選抜の結果で、金メダルを12名、銀メダルを21名、銅メダルを31名が受賞した。第三次選抜は、３月15日か16日にかけて、第二次選抜の金メダル受賞者を対象に行われた。内容はフィールドワークテストで、鎌倉市を対象地域とし、地図作成能力、断面図の作成と街づくりの意思決定能力を問う内容であった。問題の一部は英語による解答が求められた。第三次選抜までの結果から、４人の日本代表選手を選考した。

国内での強化研修は、２回に分けて行われた。１回目の強化研修は、栃木市で行われ、地図作成などに取り組んだ。歴史を生かした街づくり、川沿いの歴史都市とクラクフと似た条件である。分かりやすい地図の作り方の講義が行われた。

２回目の強化研修は、専修大学で行われた。選手は事前にイギリスの地理の教科書による課題を渡されており、それを踏まえて、英語による解答のノウハウが教えられた。選手と引率者の間で、大会直前の打ち合わせを行った。

２．現地での強化合宿

８月９日にクラクフに着いた翌日より強化合宿を行った。10日は、バベル城のタワー・市庁舎の塔から旧市街を俯瞰して、建物を観察することなどして、地域の理解に努めた。11日には、中央広場を対象として調査を行い、地図作成を行った。観察の結果、観光地としての視点を意識した上で、分かりやすい地図を作るために凡例やテーマをどのように設定するかなどの討議を行った。12日の午前中は前日の地図作成を踏まえ、駅の再開発やトラムなど、都市計画に関する意思決定の協議を行い、大会に備えた。現地での強化合宿はこれまでの大会でも行われているが、時差ぼけをなくし、現地に慣れるという意味で非常に大きな意味があった。

３．プログラムの概要

12日 (1日目)	午後 夜	受付 オープニングセレモニー
13日 (2日目)	午前 午後 夜	ライティングテスト(WRT) 中央広場に遠足 フィールドワークの講義
14日 (3日目)	終日	ピエニー国立公園に遠足
15日 (4日目)	午前 午後 夜	フィールドワークテスト(FWT)1→地図作成 マルチメディアクイズ(MMQ) カルチュラルファンクション
16日 (5日目)	午前 午後 夜	FWT2→意思決定 アウシュヴィッツに遠足(オプションツアー) ポスタープレゼンテーション
17日 (6日目)	午前 午後	ヴェリチカ岩塩坑に遠足 ユダヤ人街であるカジミェーシュ地区に遠足
18日 (7日目)	午前 午後	銀・銅メダリストの表彰 IGU開会式・金メダリストの表彰
19日 (8日目)		ポストエクスカーションスタート(日本は不参加)

日本チームは現地時間８月19日の朝にクラクフを出発し、20日の朝、日本へ帰国した。

４．テストに関して

地理オリンピックでは３種類のテストが実施されている。ライティングテスト(WRT)、フィールドワークテスト(FWT)、マルチメディアクイズ(MMQ)であり、４・４・２の点数比となっている。例年、この形式は大きく変わっていない。

WRTでは、大問が６題ある。「海岸地形とその地質」「森林資源」「生態系」「地球温暖化」「人々と健康」「多国籍企業」の出題で、人文地理的内容から自然地理的内容まで幅広い内容の出題となっている。一般的に、個々の地域で生じる事象ではなく、世界規模の地理的事象について問う内容の構成であり、どこかの国に有利になる、という問題は見られない。図や写真を参照しながら答える問題も多く、地理的な知識だけではなく、分析力など、実用的な技能も問われる内容である。今大会ではこのWRTの結果に一番大きなばらつきがみられ、この試験の成績が全体の順位に大きく影響したようである。

次にFWTでは、街づくりなどに関する講義が行われ、それを踏まえたうえで２種類のテストが実施される。実際にテストで要求される能力は地図作成能力を問う内容と、調査した地域に関する資料などを参考に、どのように開発をしていくか自分の考えを述べる意思決定能力を問う内容になっている。地図作成のテストは、対象地域での観察や与えられた資料を踏まえて行う。その際に、地図の凡例や土地利用を考えておき、それに基づいて地図を作る。意思決定能力のテストは与えられたデータを基にした分析力などが問われることになる。例年、意思決定能力のテストは地図作成の翌日に行われ、二つのテストの合計がFWTの得点として扱われる。今大会の特徴は、地域の調査をする際に同じ国同士の選手の話合いが認められたことにある。そのため、これまでの大会では10ヘクタールを超えなかった対象地域も非常に広くなり、50ヘクタールを超える公園を４人の選手が２時間で調査するという相当ハードな内容であった。選手は機転を利かせ、移動にトラムを活用し、早く移動して、その間にメモをまとめるなどの工夫をしたようである。また、今までは建物の種類などを地図に落とすことが求められたが、今大会は人の動きを地図に落とすことが求められた。基本的な地図の書き方や凡例の作り方などは変わらないので、選手も対応することができたようだった。

MMQでは、大型のスクリーンに映し出された４択問題に答えていく。１枚のスライドを見てじっくり考えている時間はないということに、この試験の特徴はある。問題自体の難易度は高くなく、落ち着いて答えれば答えが導き出せるものも多い内容になっている。

なお、これらの試験はすべて英語で出題され、解答もMMQは数字であるが、それ以外は英語での解答が要求される。英和・和英辞典などの辞書類は地理学の専門的辞典でなければ持ち込み可能である。地理学の専門用語は事前にリーダーによって翻訳されているとはいえ、一つ一つ

の語句を引いている時間はない。そういう意味では英語圏の選手や普段から英語を使う環境にある選手には、有利な部分があるのかもしれない。ただ、WRTでは非英語圏の選手は試験時間が1.5倍となり、高得点を出す選手も多いので、日本チームの結果を英語という要因だけに結びつけることはできないように思う。

また、テストの結果を左右しないが、ポスタープレゼンテーションというプログラムが設定されている。各国で１枚、事前に与えられたテーマ(今年は「Challenges of Contemporary Urban Areas(現代の都市地域の挑戦)」)に従ってポスターを作製し、大会時にそれをもとにプレゼンテーションを行うというものである。選手は自由にポスターを見て、良いと思ったポスターにシールを張っていき、シールを多く集めた国が表彰されるというシステムがとられている。日本チームは東京を中心として交通網が複雑かつ混雑している現状とその解決策についてポスターを作製した。ポスター自体の完成度は非常に高かったものの、ポスターの前での説明がうまくいかなかったようだ。

５．数々の遠足と他国との交流

地理オリンピックでは、テスト以外の時間は遠足や文化交流などの時間に充てられている。今大会では、三か所の世界遺産に行くことができるなど、非常に遠足が充実していた。選手は遠足の間に他国の選手と交流を深めることもできたようであり、新たな知見を得られたようだ。

クラクフ旧市街やユダヤ人街であるカジミェーシュ地区はトラムを使い、ヴェリチカ岩塩坑やアウシュヴィッツ(ポーランド語ではオシフェンチムと呼ばれる)、ピエニー国立公園へはバスで移動した。ガイドによる説明がつくという滅多にない機会のため、多くの質問が飛び交った。旧市街は、我々日本チームが事前合宿で訪れた場所もあったが、新たな視点で見ることができた。以下は訪ねた場所の簡単な紹介である。

旧市街(図)―ヴィズワ川の蛇行している地点にバベル城があり、それを囲う形で城壁がある。その内部の地点である。歴史的な建物が保存されており、中世の街並みが残る。

カジミェーシュ地区―ユダヤ人が集中して住んだ地区で、現在でもシナゴーグやユダヤ料理店が並び、ヘブライ文字が至る所にある。ユダヤの建物を改装して作られた施設も多いようだが、十分な時間がなかったのが残念である。

ヴェリチカ岩塩坑－かつて、岩塩を採掘していたところで、最も深いところでは地下327メートルにも及ぶ。公開されているのは一部にすぎないが、内部には採掘の安全を祈る教会なども多く作られている。

アウシュヴィッツ・ビルケナウ強制収容所－ユダヤ人が大量に連れてこられたことで有名な施設であり、「負の遺産」としても知られる。殺戮の残酷さが伝わる展示があるが、やや観光地化されすぎている印象を受けた。ただ、一度は訪ねる価値はあろう。

ピエニー国立公園―石灰岩が採掘できる場所である。スロバキアとの国境に位置し、両国を気付かないうちに、自転車で行ったり来たりした。両国はともにシェンゲン協定に加盟国のため、パスポートは不要である。

各国・地域に時間が与えられ自国の文化を紹介するカルチュラルファンクションの場面で他国との交流が特にさかんだった。日本チームは、浴衣を着て炭鉱節を踊り、その説明をした。浴衣は海外の選手には印象的だったようで、日本の選手は海外の選手から一緒に写真を撮影することをお願いされていたようだ。国によって様々な紹介があった。その後ポーランドの伝統的な食事が提供され、伝統的な歌や踊りを見ることができた。民族衣装を着て登場した国も多く、それまでに話をしたことのない選手とも交流が深められたようだった。このような機会は高校生にとって貴重であるため、大会の形式が変わろうとも続けてほしい。

図　クラクフ中央広場

６．まとめと今後の展望

日本選手団はクラクフでも強化合宿を行い、地域の把握に努め、中央広場を対象に地図作成と意思決定に関するトレーニングを行った。結果的には違う地域でFWTは実施されたが、選手のスキル向上につながったと信じている。地図作成では、凡例の作り方、テーマの設定などを検討した。また、意思決定に関しては、これまで行われてきた再開発や、現在行われているクラクフの都市計画について情報を共有し、討議を行った。事前合宿を行うことで一週間続く大会と合わせて10日を超える旅程となり、選手に負担を強いるかという危惧もあったが、それは心配無用であった。

日本チームはFWTを苦手とする傾向が強く、地図作成を行う強化合宿などを行っており、これらの合宿がなくては、世界レベルの地図作成能力は培われなかったであろう。なぜなら、日本の地理教育では養われないスキルであり、代表に選ばれる選手であったとしても地理オリンピックで求められる水準には届かないと考えられるためである。そのため、FWTに関しては強化策が果たした役割は大きいと考えられる。来年以降も充実した内容で実施できることが日本チームの結果を左右することになろう。

選手は来年度以降、好成績を残すならWRTの対策と英語の解答による対策が必要と感想を述べてくれた。WRTでは日本の地理の授業で取り扱わない事項も出題され、自然地理的な内容も重視される。世界中の様々なことに興味を持ち、幅広い学習をしておくことがよいだろう。英語の解答については、日本の英語の授業では文法的に正しく解答することが重要視されるが、地理オリンピックではいかに的確に内容を伝える文章を書けるかということが重要だと感じた。今回、WRTで好成績を残した中野選手はイギリスの地理の教科書を参考にして学習をしていたようである。また、英語の能力はテストの場面だけではなく、大会期間中に意思疎通を図り、必要な情報を得るために必要と思われる。積極的に質問ができるのも、巡検では大切なスキルだと感じた。地域を歩いていて、疑問に感じたことがあった時、リーダーでは分からないことも多い。現地にいる人に尋ねるのが、一番である。そういう意味では多少のコミュニケーション能力も必要とされるだろう。

国内で行われる国際地理オリンピックの予選は、地理オリンピックに参加して以来、受験者数を順調に伸ばしており、地理のすそ野を広げることには多少貢献しているかもしれない。すそ野の拡大も大事であるが、リーダーとして選手と関わる中で、選手にメダルを獲得してほしいという気持ちになり、地理教育の水準を上げたいと感じた。選手はメダル獲得の有無に関わらず、地理学やそれに関する学問への興味関心を高めること、地理学の知識やスキルについて議論を促すこと、国家間の交流を通して相互理解を図ることなどの目的は達成してくれたように思う。それ以上に、見ず知らずの場所を歩き、自分の世界を広げ、普段学んでいることを実感できる貴重な機会を得て、満足感も得られたようである。ただ、メダルを獲得すれば、地理オリンピックに参加した意義をより見出せると思う。日本は、昨年複数のメダルを獲得した[注)]が、国際地理オリンピックでの成績は良いとは言いがたい。代表選手の選抜基準を変えるだけではなく、現実的には厳しいが、高等学校の地理教育において地理オリンピックで求められるスキルを伸ばす内容が出来れば、今後の成績は変わってくると思われる。

今後には、GISの導入など、新しい傾向もみられることが予想されるが、どのようにして選手の持っている地理学的スキルを伸ばせるかが今後も求められよう。

来年は、ロシア連邦、モスクワ近郊のトヴェリにて８月11日から17日にかけて開催予定である。選抜試験の締め切りは終了したが、次年度以降も実施予定であるため、神奈川県内の高校からも積極的な参加を望みたい。

筆者は今大会、リーダーとして参加させていただく貴重な機会が得られた。他国の地理教育の現状なども知ることができた。少しではあるが、授業やその他の場面で還元できればと思う。

注　iGeo京都大会での日本チームの成績は銀１、銅１であった。

参考文献

T. パークナー・井上明日香(2014)「国際地理オリンピック2014ポーランド・クラクフ大会を終えて」地理59-11、p. 102-108

デジタル時代の動画活用術　ーデジタル動画のアナログ化ー

根　元　一　幸（県立座間高等学校）

はじめに

地理の授業では、グラフィカルな資料提示が、その場所の情報を的確に伝える上で重要になる。パソコンとプロジェクターを使ったプレゼン型の授業では、教科書や資料集の写真をそのままスクリーンに拡大提示でき、読図のポイントを的確に伝えられるし[1]、地形図にプレゼンテーションソフトのアニメーション機能を活用して、等高線を正確になぞることができる[2]。

さらに、写真や図に時間軸が加わった動画では、より多くの情報を伝えることができる。ＩＣＴ教育が進められる中、インターネット上の授業用コンテンツも充実してきた。例えば、ＮＨＫでは、“ＮＨＫ for school”のサイトに、これまでの学校放送番組を中心にクリップ動画がある（図１）。また、“ＮＨＫアーカイブス内の教育利用コンテンツ”では、戦争証言アーカイブス（平和）、東日本大震災アーカイブス（防災）、エコチャンネル（環境）、みちしる（地域）、クリエイティブ・ライブラリー（情報）、みのがしなつかし（ニュース）の６分野にＮＨＫ番組のクリップ動画があり、自分で選んだものを編集して並べて保存し、いつでも見られるようにできる（図２）。これらは、ネット上で提示するしくみになっており、動画を保存することはできない。一方、“ＮＨＫティーチャーズ・ライブラリー”では、番組156タイトル（2015年１月現在）の中から、一度に３本まで１か月間、無料でＤＶＤをレンタルできる（送料のみ負担）。

図１　ＮＨＫ for schoolのクリップ動画検索の画面

図２　ＮＨＫアーカイブスの教育利用コンテンツのトップ画面

１．デジタル放送の問題点

このように、コンテンツは整いつつあるが、インターネットが確実にサクサクとつながる環境が必要であったり、ＤＶＤを返却送付したりと、面倒な点もある。やはり、自分で録画した番組から必要な部分を編集して、いつでも見られるようにしておく方が使い回しは良い。

著作権を気にする読者もおいでだと思うが、著作権法の35条では、学校その他の教育機関における複製等を認めており、ＮＨＫでも、『学校の先生がテレビをビデオにとって、自分の授業に使うことは、自由にできます。学校放送番組に限らず、どの番組でも自由です』(http://www3．nhk. or. jp/toppage/nhk_info/copyright. html)と掲載している。また、編集についても、『ＮＨＫの教育番組に長く携わってきた青木繁氏(日本放送協会編成局ソフト開発センター)が、学校の授業におけるＮＨＫ番組の教育利用に関して、著作権の問題を中心に、教員の疑問に答える形で、具体的に説明している。…（中略）…「編集をして使いたいのですが」というところについては、基本的には大きな改編でなければ、これは著作権の同一性保持権というものらしいのですが、「授業で使うのだったら大丈夫ですよ」と基本的には言っております。』[3]ということで、番組を授業で使うために編集することは、問題無さそうだ。

ビデオの編集といえば、かつては、ＶＨＳビデオデッキを２台つなげて、必要な部分だけをダビングしていたものだが、パソコンの普及で動画編集が簡単にできるようになった。

筆者がこれまで使っていたシステムは、パソコンにアナログ放送のＴＶキャプチャーボードを搭載して、テレビ番組をパソコン内にMPEG2の動画として保存、動画編集ソフトを用いて必要な部分だけを切り出すといものであった。

しかし、2011年のテレビ放送デジタル化にともない、これができなくなってしまった。単純に考えれば、ＴＶキャプチャーボードを地上デジタル放送対応のものに変更すれば良さそうなものだが、デジタル放送には、コピーや編集に関する厳しい規格が採用されているため、基本的には編集ができない。メーカーによっては、編集してＤＶＤやブルーレイなどに焼けるとしているが、再生するパソコンにデジタル(ＣＰＲＭ規格)対応のドライブやソフトが入っていないと再生できない。台湾からＣＰＲＭの規格外のチューナーを輸入する方法や、ＣＰＲＭを解除するソフトを導入する方法も考えられるが、公の場では言えないやり方だ。

２．デジタル番組の編集

そこで、授業で見せる動画に関しては、もちろん高画質な方が良いが、そこまでの水準を追求しなければ、従来のアナログ動画で充分と考え、デジタル放送の番組をアナログ動画にして、編集する方法を考えた。

まず、挑戦した方法は、液晶テレビのＲＣＡ端子(おなじみの黄・白・赤のピンジャック、図３)から動画を取り出し、ビデオキャプチャーＵＳＢスティック(DVD　MAKER2　恵安)(図４)でパソコンに取り込んで編集するというものである。しかし、この方法は、テレビ側で出力の画質を格段に落としているのか、アナログ時代よりも極めて粗い画質で、使い物にならなかった。さらに、このＲＣＡ端子の規格は、2014年１月から全廃されてしまったので、今、市場に出回っているＡＶ製品にはついていない。

図３　ＲＣＡ端子

図４　DVD MAKER2

次に試みたのは、発想を転換して、パソコンの画面を取り込むという方法である。テレビが東芝のREGZA(37Z1)なので、REGZAのハードディスクレコーダー(DBR-Z160)を購入、パソコンはdynabook(SatelliteT652/W5UGB、Corei7-3630QMプロセッサー2. 40GHz、メモリー8GB)を導入して、レグザリンクなる機能を使ってみた。この機能は、テレビとハードディスクレコーダー、パソコンをＨＤＭＩケーブルやＬＡＮケーブルで接続してリンクさせるもので、家の中のどこにいても、ノートパソコンでテレビやレコーダーの動画を見ることができる大変重宝な機能である。我が家では、液晶テレビの37Z1がこの機

図５　接続と取り込み順

能に対応していなかったので、ハードディスクレコーダーを中心にして、図５のような接続をしている。このようなＬＡＮを使ったリンク機能は、SONYのルームリンクにもあるようだ。

パソコンには、画面キャプチャーのフリーソフトのBandicam（GRETECH　Corp.）がインストールしてある。このソフトは、再生中のデスクトップ画面を動画キャプチャーするためのもので、主にゲームのユーザーが進行画面を音とともに保存するために使うことが多いようだ。動画のキャプチャーは、パソコンにかかる負担が大きく、スペックの低いパソコンでは、カクカクとしたコマ落ち状態で保存されてしまうことが多い。その点、このソフトは、キャプチャー中のCPU使用率が低く、比較的スペックの低いパソコンでもなめらかなキャプチャーができ、できたファイルの容量も小さい。

Bandicamは取り扱いも簡単で、基本的な設定をすれば、初心者でもすぐに使える。保存形式はいくつか用意されているが、フォーマットの設定のファイルはAVIでコーデックはMPEG-1か、ファイルはMP4でコーデックはMPEG-4で良いだろう。フレームレートは、30で良い。これは、1秒間に30コマということで、これまでのＤＶＤ等の規格であり、これ以上高くすると、ファイルが大きくなりすぎて、扱いにくくなるようだ。このソフトは、フリーソフトだが、無料版には制限があり、連続キャプチャー時間が10分間までで、キャプチャー後の動画中央上部にBandicamのロゴが薄い色で表示される。製品版は4,320円で、これを購入すれば制限は無くなる。登録したメールアドレスと送られたライセンスキーを入力してユーザー認証を行えば、製品版の使用が可能となる。画面中央上部のロゴは、あまり気にならないが、テレビ番組の編集をするようになったので、10分以上の取り込みが必要となり、製品版を購入している。

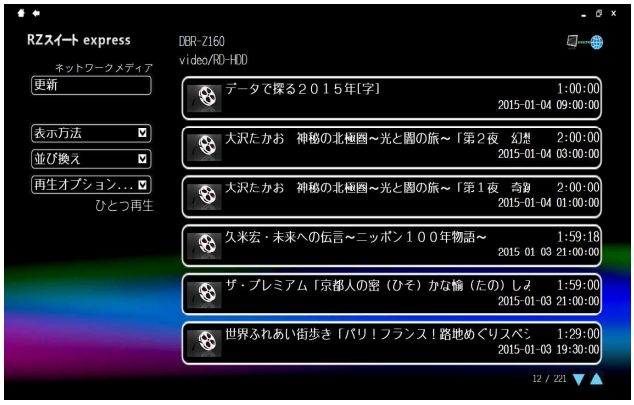


図６　RZスイートexpressの操作画面

このシステムで、ハードディスクレコーダーに録画した番組を、パソコンのRZスイートexpress（東芝）という動画再生ソフトを使って再生する（図６）。これより前に、Bandicamを立ち上げておき、動画の再生とともに、BandicamのRECボタンを押せば、画面の録画が始まる。これをAVI方式で保存し、パソコンに付属していた動画編集ソフトのVideoStudioX5（corel）で必要な部分だけを切り出し、タイトルや放送年などを加えて、編集を開始する（流れは図５参照）。VideoStudioX5にもパソコンの画面を取り込む機能があるのだが、WMV（マイクロソフトの動画方式）なので使っていない。編集した動画は、授業の各項のフォルダに保存し、パワーポイントからリンクを貼って、授業中に再生している。パワーポイントの中に動画を入れ込む機能もあるが、ファイルサイズが大きくなって、取り扱いに不便な

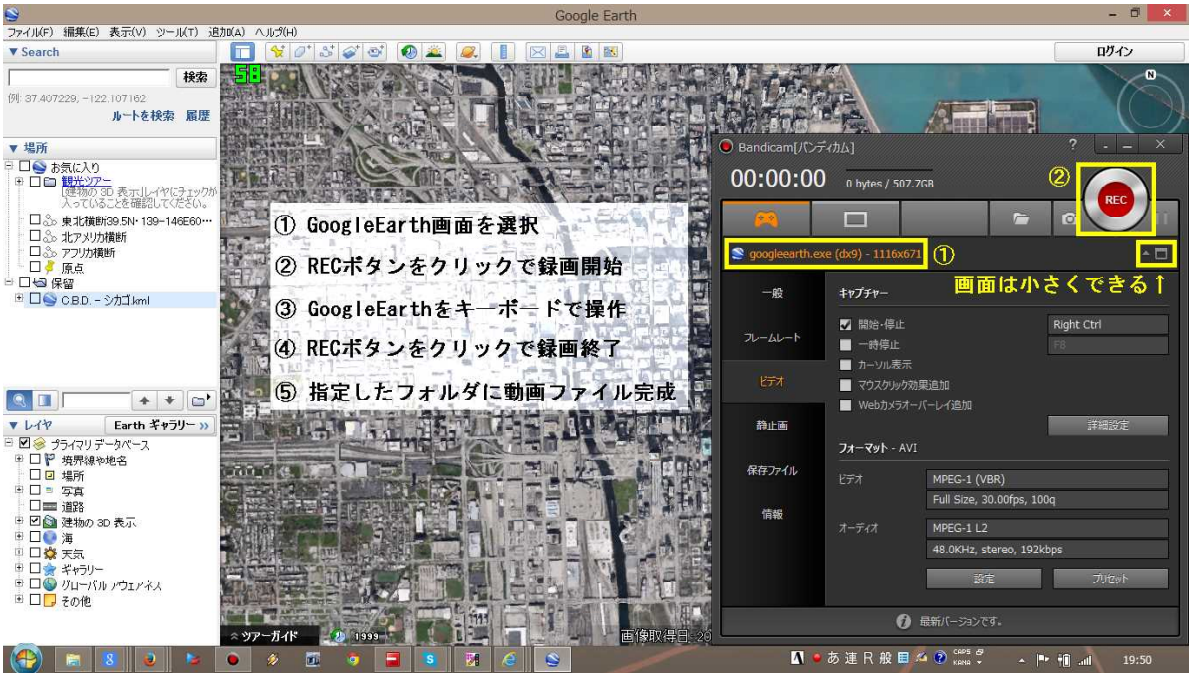


図７　Bandicam（右下）でGoogle Earthを動画として取り込む

ためにこのやり方はしていない。

切り出し部分は、５分～10分程度を基本としている。よほど内容的に興味深い番組でないと15分を過ぎると集中力を欠く生徒も出てくるようだ。授業プリントに「動画メモ」欄を作り、視点を提示する場合もある。ただ、これもやり過ぎると、せっかくの動画を見る時間が、几帳面な性格の生徒では、ひたすらメモする時間になってしまう。これでは本末転倒である。

また、テレビ番組だけでなく、GoogleEarthの提示でも、Bandicamは活躍する。かつては、教室でインターネットを接続し、GoogleEarthをその場で操作していたが、データが届かず画面が提示されないなどの不具合が度々起こった。そこで、近年は、自宅でGoogleEarth上での移動を画面キャプチャーし、動画として保存して、授業中に見せている。うまくいくまでには、何十回と撮り直すが、一つ満足のいく動画ができれば、毎回同じ状態で使い回すことができる（図７）。ただ、パソコン付属のWindows Media Playerでは、このAVIファイルが再生できない場合があったので、Bandicamと同じ会社が開発した、フリーソフトのGOM　Playerをインストールして使っている。このソフトは、2014年にアップロード時に他からウイルスが侵入するという問題が指摘された（解決済み）。また、インストール時に気をつけてチェックを外さないとBaidu　IMEがインストールされてしまう。

おわりに

今回、デジタル録画された動画をMPEG2ファイルにして、アナログ時代と同じように使う方法の一例を紹介した。デジタル録画は、当然画質がきれいだが、その分ファイルも大きくなり、５分～10分の再編集に、数時間かかる場合もある。世の中、便利になるばかりではないということだ。もっと良い方法があればぜひ、紹介していただき、皆さんで情報を共有しましょう。

参考文献

1) 根元一幸（2007）：チョークを捨てよう２！－ワープロかプレゼンか？．地理紀要第24号．神奈川県高等学校教科研究会社会科部会地理分科会
2) 根元一幸（2011）：フリーソフトを活用した等高線入門．2010年度地理分科会地理研修会資料．神奈川県高等学校教科研究会社会科部会地理分科会
3) 高畑隆一（2007）：地理授業における視聴覚教材の活用法．社会科研究第47・48合併号．大阪府高等学校社会科（地歴・公民）研究会

灯台下暗し、千葉県

野　本　　聡（県立津久井浜高等学校）

はじめに

2014年度の夏季野外調査は、千葉県北部をフィールドとして、暑さのピークを一応過ぎた８月17日(日)～19日(火)の２泊３日で実施された。

行程は次の通りである。

17日　三里塚記念公園(御料牧場記念館・防空壕)、伊能忠敬記念館、銚子ボートタワー

18日　銚子漁港、旭市(防災資料館・市内見学)、関東天然瓦斯開発株式会社

19日　幕張メッセ、谷津干潟、浦安市(郷土博物館・市内見学)

１日目

集合は17日午前10時、成田の空港第２ビル駅ということであったが、来てみるといきなりハプニングの応酬となった。まず、参加者が急病で入院や不慮のトラブルによる遅刻などで、そもそも今回は海外巡検との関係等で参加人数がかなり少ないのにさらに減った状態でスタート。しかも、当初の予定では、最初は成田空港の貨物ターミナルの見学から始まるはずであったが、先方の都合によりキャンセルとなり、成田市内の別の見学地に変更せざるを得なくなった。

最初の見学地となったのは空港からほど近い三里塚記念公園である。三里塚というと50代以上の人にはかつての空港闘争で聞き覚えのある地名であるが、ここは以前宮内庁下総御料牧場があった場所で、成田空港建設に伴い1969(昭和44)年に牧場が栃木県高根沢町に移転した後、公園として開園した。公園内には、御料牧場記念館・貴賓館・防空壕があり、我々は順にそれらを見学した。ちなみに、御料牧場用地のかなりの部分が現在の空港の用地となり、公園のすぐ横を離陸していく飛行機が飛び立っていた。

記念館は1981年に成田市が建設したもので、御料牧場に関する資料館となっている。そもそも三里塚は江戸時代から馬の放牧が行われていた場所であったが、明治に入り内務卿大久保利通がこの地への牧場開設をすすめ、1875(明治８)年に下総牧羊場と取香(とっこう)種畜場が、1881年にはこの二つが合併し下総種畜場が設置された。畜産振興のパイオニア的存在となった一方、日本で初めて獣医学の実地教育を行い日本獣医学発祥の地ともなった。1885年宮内省移管後は、天皇皇后両陛下をはじめ多くの皇室関係者が来場し、東京から外交団が招待され国際親善の場となった。三里塚は桜の名所としても知られていたが、それは千葉県に鉄道連隊が置かれたため鉄道建設が盛んに行われ、早くからこの地に軽便鉄道が敷かれたことで東京から花見客が訪れる便が良かったのが理由であった。

記念館内には、皇室関係の資料が多くあり、なかでも宮内庁から払い下げられた馬車が目を引いた。その他、牧畜・農耕の資料や、三里塚を訪れた文人、特にこの地に住んだ水野葉舟と彼と親交が深かった高村光太郎の資料などが展示されている。

貴賓館は、下総牧羊場の責任者の官舎として建てられた建物で、その後事務所として使われ、1888年にこの地に移築された。新事務所(現記念館)が完成した後は内部を改装し、皇族宿舎や外国高官を招待する園遊会会場として使われるようになった。資料には「和洋折衷様式」とあるが、どちらかというと和洋「混合」様式という感じのつくりで、正面から見ると木造茅葺きのいかにも豪農の家という外観だが、裏に回ると、そこにいきなり洋館のホールが増築された風で、しかも屋根はやはり茅葺きという独特の建物であった。

その裏には防空壕が保存されている。ここは、2011年に一般開放を始めたばかりで、出入り口には上屋が設置されている。山に横穴を掘った形ではなく、地下室の上に数ｍ盛り土をしたような形状であった。大陸での中国との紛争が激化した時期、皇族の訪問時の避難場所が検討され、1941(昭和16)年に防空壕が完成した。特に空調設備はないということであったが、中は冷気が漂っていた。内部の温度は年中ほぼ変化がないそうである。中には殺風景な主室が一つあり、4.5×3.5ｍの狭い部屋である。ここは、急な空襲時に緊急的に数人で飛び込むような状況を想定しており、室内にはほとんど何も設備は

なかったということである。

三里塚を出ると高速を移動し佐原に向かう。高速を降りると、あたり一面は黄金色の水田が広がり、千葉県北部ではコメの収穫が意外と早いことに我々は気づかされた。バスは利根川沿いの道の駅「水の郷さわら」に着き昼食の時間となったが、駐車場がかなり混雑しており、14時過ぎにまさかのレストラン行列を覚悟したが、この混雑は、道の駅にありがちな特産品直売所の混雑であった。施設の一番端には川の防災展示室があり、こちらにはほとんど人がいなかったが意外といい展示がされており、もっとこっちにも力を入れてほしいと思った。

ここから佐原市街地に入り、伊能忠敬記念館に向かう。佐原は舟運で栄えた商都であり、「水郷佐原」「小江戸さわら」と呼ばれた町であるが、現在では合併により市の名前は香取市となっている。古き佳き地名が失われていくのは本当に残念である(まだ香取もそれなりに歴史はあるのでましな方ではあるが)。町並みは江戸時代から今に続く情緒のある建物が多く残っており、「重要伝統的建造物保存地区」(桐生でも聞いたいわゆる「重伝建」)に関東で初めて選定されている。町中には小野川という小河川が流れ、船頭が漕ぐ舟めぐりができる。その小野川のそばに伊能忠敬記念館がある。ちなみに川を挟んで忠敬の旧宅があったが工事中のため中を見学することはできなかった。

さて、伊能忠敬が何者かなどと地理の皆様に説明するのは釈迦に説法どころの騒ぎではないので敢えて割愛するが、現在の記念館は地元有志の寄付を得て1998年にリニューアルオープンしたものである。外観は土蔵造り町屋風であるが中は空調もよく効いた新しい建物となっている。展示内容は、伊能忠敬の生涯、全国測量の旅の行程や使用された器具類、そして当然伊能図そのものの紹介である。なお、館内をめぐる際、一見子供向けのワークシートがあり展示を見ながら記入するようになっているのだが、坂道の水平距離を三角関数を使って出すような本格的な部分もあって、地理の教材に活用できないかと思った。

我々はその後利根川沿いに太平洋をめざし、日が傾きかけたころ銚子市内に入った。市街地を一度素通りして港にあるポートタワーと付随する水産物即売センター「ウオッセ21」を訪れた。ポートタワーは小高い場所にあり、46.95mの高さにある４階展望台からは、360度遮るもののない雄大な眺望が広がっていた。岬上のタワーであるため一周の半分近くが太平洋の海原、振り向くと台地状の土地には多くの風力発電の風車が見られた。海からの風が吹き抜ける半島ならではの立地の景色かなと三浦半島を思い出した。連絡通路で台地を降りた場所にウオッセがある。小さなレストランと魚介類や地元産品を販売する店が十数軒あったが、設備としては三崎港の同様の施設「うらり」と比較すると今一つ地味な印象を受けた。魚市場と微妙に離れているという点がマイナスなのではないだろうか。

２日目

宿泊したホテルは銚子駅前にあったが古くからの町は駅から離れており、そのおかげで深酒をすることもなく、爽やかな朝の出発となった。

まずは漁港の見学である。銚子の漁港は利根川河口に入り込むように発達しており、上流側から第一、第二と魚市場が点在し、一番岬の先端に近いのが、我々が訪ねた第三魚市場である。行くと既にセリが始まっており、特に関係者の案内もなく、場内は邪魔にならないように見てくれということであった。実際、三崎の魚市場と比較すると大きさも小さく、岸壁に付けた漁船から直接セリ場に魚を下ろすようになっており、見学コースなど設けられておらず全く観光化されていない、三浦半島でいうと長井や佐島の漁港に似た設備であった。近くに置かれていた車のナンバーも千葉や対岸の茨城のものが多く見られた。様々な魚が水揚げされていたが、ちょうどキンメダイの船が着き、上がった魚を大きさ等で分ける人がいて、その分けた箱が列にされていった。そして、列の端から仲買人が徐々に移動しながらセリを行っていくというやりかたであった。高級魚のキンメダイが床一面に広がっているというのはなかなか豪快であった。

台地上を走ったバスが九十九里の平野に入ったところに旭市がある。ここは2011年の東日本大震災で津波で十数人の死者が出た、千葉県内でも被害が大きかった場所である。まず我々は

防災資料館に向かった。この防災資料館であるが、元々は国民宿舎「いいおか荘」であり、今も建物はそのままであるが津波の被害後廃業となり、建物の一部が資料館として使われている。なお、宮城県の業者が宿舎は買い取り、改装した後宿泊施設として再開する予定となっている。

ここで、市の職員の方から説明を聞く。被害が大きかったのは旭市のなかでも旧飯岡町の区域であり、地震から約２時間半後、高さ7.6mの津波が襲った。外海に向かって海岸が開けている飯岡であるが、複数の津波が重なり、海底の地形も影響して三角波のようになり陸地に打ち寄せたのではないかということであった。地震からタイムラグがあったため、一度避難した住民が家に引き返して被害にあった例もあったという。資料館内に「忘れじの時計」が展示されており、その針は津波到達時の午後５時25分を指している。地震そのものでも液状化の被害が発生している。この地域はかつて砂鉄が採掘され、それを埋め戻した所が多く、液状化の原因となったとのことである。

資料館での説明の後、高台から地域全体が見下ろせる刑部（ぎょうぶ）岬に向かう。岬の展望台から見ると、足元に飯岡の港があり、そこから九十九里浜の弓なりの海岸線が伸びている。その奥には思っていたよりも広大な九十九里平野が広がる。そして、海岸線には途切れ途切れに堰堤が見られた。これは高さ６ｍの盛土によるかさ上げであり、まだ計画のほんの一部しかできていないということであった。

さらにその後海岸の避難タワーを訪れた。旭市には現在海岸沿いに３つタワーが作られている。鉄筋むき出しのタワーで、避難路がらせん状になっており、一番上には100人が避難できるようになっている。鉄筋むき出しなのは津波に対する抵抗性を減らすためであり、らせん状なのは傾斜の緩いスロープにしてバリアフリー化をはかっているということである。なお、タワー一つ作るのに約3,000万円かかったそうであるが、大部分が補助金等で賄われ市の支出はほぼゼロだそうである。

市内の防災警告装置も海岸線には多く設置され、使うものも音や文字、それらを結ぶ通信も有線・無線を多重化しており、いろいろなパターンの障害の発生に備えている。ただ、この地域では道路が海岸線に平行に発達しており、海岸から内陸へ避難に有用な道路の開通は、土地の所有権の問題等でほとんど進んでいないのが問題だと言われていた。

最後に、バス車窓から復興住宅を見る。海岸から離れたバイパス沿いのサッカー場だった場所を利用し１棟建てられ、33世帯が入居している。そばにはサッカー場の名残の照明塔が立っていた。

道の駅「オライはすぬま」で昼食をとった後、九十九里を南下して茂原に向かった。茂原には日本で初の天然ガス事業会社として1931年に発足した関東天然瓦斯開発株式会社がある。そもそも茂原は天然ガスを中心に近代工業が発展した町で、現在でも三井化学や日立ディスプレイズの工場があり、この地域の中心都市となっている。

まずは社内で説明を受ける。千葉県を中心に東京周辺の地下には広大な水溶性ガス田である南関東ガス田があり、大正初期ごろからこの地域では、自噴する天然ガスを家庭で使用する民家井（せい）が利用されてきた。現在、日本の天然ガス供給量の約３％、年間約33億㎥が国内生産され、そのうち新潟県に次ぎ北海道と並ぶ産出をしている。特に千葉県の天然ガスはメタンの純度が高く炭酸ガスが少ない特性がある。南関東ガス田には現在の使用料で換算すると数百年分の埋蔵量があるが、地盤沈下の問題やコスト面もあってそれほど増産する予定はないとのことであった。

現在、関東天然瓦斯開発は主に天然ガスの生産とガス採取の付随品であるヨードの製造を業務内容としており、都市ガスとして供給・販売を行うのは子会社の大多喜ガス株式会社となっている。ちなみに、天然ガスを含む地層水「かん水」には海水の約2,000倍のヨードが含まれており、世界では日本はチリに次ぐヨード生産国で、25％はレントゲン造影剤として利用される。

社内での説明後、実際の天然ガス生産現場に向かった。市内から少し離れた農業地域に入るといくつかの民家井があった。一見普通の井戸が水田や畑の端にあるのと区別がつかない。民家井の深さは浅いものだと10ｍ程度だそうである。ガスの採掘権は関東天然瓦斯が持っており、使用者からは利用料をとっているとのことであ

る。

次に会社のガス井を見せてもらった。ここは小さな工場のような外観で、その中に何本かポンプ状のガス井があった。ガスの採取放送は「ガスリフト方式」と呼ばれるもので、地中に２本の管を刺し、一本の管から地層中のかん水にガスを圧縮して送り込み、もう一本の管でかん水とともに含まれるガスを汲み上げる方法である。管を触ると、間欠泉のように不規則にゴボゴボと中を液体が流れる感じが伝わってきた。汲み上げたかん水は隣のセパレーターに送られ、かん水から天然ガスが分離される。蓋の付いたプール状になっており、ガスは液体から浮かび上がってくるので集めることができる。残ったかん水は送水管でヨード工場に送られるが、かん水の約２割は地盤沈下対策のため地下に還元される。ちなみに、ガス除去後の水を舐めたが無味無臭であった。天然ガスはこの後ガス漏れ防止用の臭いをつける液体を混ぜられた後、大多喜ガスのパイプに流れていく。ガスパイプに境界線があり、きちんと管轄が分かれているのが容易にわかった。一本のガス井で約200軒分の家庭のガスを賄うことができ、この会社は千葉県内に約200か所のガス井を所有しているとのことである。

３日目

千葉駅近くのビジネスホテルから３日目は始まる。最初に向かったのは幕張メッセである。いわゆる幕張メッセは国際展示場・国際会議場・幕張イベントホールの３施設で構成されており、一般にはこれらをまとめて「幕張メッセ」と呼んでいるが、今回訪問した「株式会社幕張メッセ」は、全体の運営は行っているが、所有しているのは、実はこのうち国際展示場以外の２施設で、面積の大部分を占める国際展示場は千葉県の所有となっている。もっとも、会社は第３セクターで、一番の大株主は千葉県であるのだが。

幕張メッセは1989年開業当時は東洋一の規模を誇っていたが、現在は東京国際展示場（ビッグサイト）に次ぐ２番目の規模となっている。規模的にも次ぐだけでなく他の条件でもハンデがあり、ビッグサイトに対しては苦戦を強いられているとのことである。一つは都心からの交通の便の悪さである。そもそも、この地に国際的なコンベンション施設が計画されたのは、都心と成田空港のほぼ中間であることが利点として考えられたためであるが、羽田の国際化が進行してしまうとその利点が失われ、都心からの公共交通がＪＲ京葉線一本にほぼ限定される現在では、ビッグサイトの地の利にはハンデがあると言わざるを得ない。もう一点は、イベント前後に訪れる観光地や繁華街が海浜幕張にはほぼ存在しないため、都心に対しては不利な状態となっている。これに関しては、海浜幕張駅を中心とする幕張副都心の開発が千葉県と千葉市の間でうまくいかなかったという経緯があるらしい。

会議室で説明を受けた後、展示場・会議場の見学をする。国際展示場はメッセの中心施設で、１～８ホールが一連の巨大な建物となっており、別棟に９～11ホールがある。屋根の形状に特徴があり、大展示場の方は房総の山並みをイメージした外観で、小展示場の方は同じく房総の波をイメージした外観である。ただ、説明時天井にブルーシートが張られている個所があり、形が独特だけに雨漏りもあるとのことであった。どちらも可動間仕切りでホールが分けられているだけなので、ぶち抜きにすると会場内に支柱もないため非常に広い面積のスペースがとれる。また、床下に電気・ガス・水道などが配置されており、ブースの設営が効率的に行える。なお、国際会議場は入試会場としても使用されているが、上の個室から会場を見下ろすことができ、監督等に使いやすいのだそうである。また、震災時の状況も伺ったが、駅付近は結構液状化があったにもかかわらず、メッセでは間仕切りの板が多少動いた程度で被害はほぼなかったとのことであった。

次に谷津干潟の自然観察センターを訪ねた。解説員が施設内の模型を使って説明をしたが、その模型が結構古く、バブルの象徴のような人工スキー場ザウスがまだ残っており、参加者の盛り上がりを誘っていた。谷津干潟は周囲を住宅等の市街地に囲まれた約40haの長方形の干潟で、外海とは細い水路でつながっている。四角形の南西辺には湾岸道や京葉線が横切って走っているが、これは自然保護が盛んになる前に建設されたものである。谷津干潟がぽつんと残ってしまったのは、その周囲は千葉県が東京湾岸

埋立ての一環として開発を進めたのだが、干潟は旧大蔵省の所有であったためである。所有の理由は、なんと戦前に利根川から運河を開く計画があり、運河が海に繋がる場所として確保されていたのだそうである。大正時代には沿岸に谷津遊園が開園し、海水浴や潮干狩りの場として賑わった。谷津遊園は1982年に閉園したが、その一部はバラ園として今も干潟の北岸にある。高度成長期に市民団体から始まった谷津干潟保護の活動は1988年国設鳥獣保護区設定へとつながり、1993年にはラムサール条約登録地に指定された。そして、1994年、環境教育や干潟の保全のベースとして自然観察センターが習志野市によって開かれた。

現在では、渡り鳥の経由地として重要であるが、水の入れ替わりがしにくい形のため、近年は水質の悪化が進み、生息する小動物等も減っているとのことであった。しかし、干潟を一周できるコースを少し歩いてみると、外海との水路のあたりには何匹かのエイも見ることができ、残された自然の姿を垣間見た気がした。

観察センターのレストランで昼食をとった後、最後の見学地浦安へ向かう。まず、市の郷土博物館で説明を受けた後、新旧両市街地を見学した。郷土博物館は、主に「青べかの町」として知られた漁村としての古い浦安の展示を中心とし、大きく干潟や漁業の展示と屋外に作られた浦安の町の再現ゾーンに分かれた体験型をテーマとする博物館となっている。

その後古い市街地を歩いてみる。境川という小さな川に沿って歩くと、入り組んだ路地の軒先に花が咲き、あちこちに銭湯がある昔ながらの町が広がっていた。途中、商家の宇田川家と漁業・農業を営んでいた大塚家という文化財に指定されている住宅を見学する。どちらも江戸末期から明治初めの家屋である。界隈にはいくつもの神社仏閣があり、複数の富士塚が印象的であった。

バスに乗り、湾岸線をくぐる辺りから景色が一変する。すなわち1960年代以降に生まれた埋立地に入る。たった１キロでこれだけ違う顔を持つ都市も珍しいのではないだろうか。我々はこの埋立地では、東日本大震災の液状化被害のその後を探そうとした。結構東京近郊の被害としては当時テレビで流された記憶がある。博物館の方に情報をもらって探したが思ったよりもみつからず、多少住宅地を巡回してみたが、ひょっとしたらこの家かな、という程度しか液状化の跡は確認できなかった。前年に三陸を見てきた身には、随分と復興の速さの違いがあることを実感せざるを得なかった。

おわりに

東京を挟んで神奈川の向かいにある千葉県。ディズニーランドから千葉市あたりまでは、東京の延長としての見知った場所であるかもしれない。しかし、その先に行くと、まだまだ我々の知らない千葉の奥深さが感じられた。天然ガスの未知の可能性、世界への窓口成田のもう一つの顔、佐原や浦安の伝統的な街並み、そしてこんなに近いのに東北ほど理解していなかった旭の津波被害など、気づいていなかった千葉の姿を理解知ることができた。日帰り圏内でもじっくり見るとまだまだ見えてないものがある、まさに「灯台下暗し」そう思わずにはいられない今回の巡検であった。

最後に、今回の巡検を企画運営された先生方には厚く御礼申し上げます。大変だとは思いますが、今後ともよろしくお願いします。以上、夏季野外調査の報告とさせていただきます。

ボルネオ・ブルネイ研修　－熱帯・豊かな天然資源・イスラム文化を巡る教材開発の旅－

海外研修委員会編

マレーシア全土およびサバ州における華人の人口の状況について

団長　栄光学園高等学校　伊藤直樹

2014年７月27日～８月１日に行われたボルネオ・ブルネイ研修は、教科書でもよく取り上げられる、さまざまな切り口のある地域で、実際の姿を見聞できたのは、大変有意義だった。

事前の予習不足で私自身は巡検当日を迎えてしまったが、至るところで見られたアブラヤシ園、バンダルスリブガワンやサンダカンの水上集落、往復に少しずつ立ち寄ったプトラジャヤなどに興味をひかれた。それらとともに強く印象づけられたのが、高等学校の教科書でもよく扱われる多民族国家マレーシアの、特に中国系住民(華人)の存在である。今回の研修で宿泊したボルネオの都市や、最終宿泊地のクアラルンプールで特に数多くの漢字表記の看板を目にした。

そこでマレーシア全土およびサバ州における華人の人口の状況について、人口統計を用いて地域による差を確認してみることとした。ただし華人人口の地域差に関する細かな考察をするだけの余裕はなかったので、現況および高等学校で扱われる内容を裏づける程度の報告であることを、予めおことわりしておく。

参照した人口統計はマレーシア統計庁ホームページと、今回の研修で事前に配布された資料集に含まれるサバ州の市町別人口統計である。

１．州ごとの民族構成の差異について

表１で見るように、マレーシア全体での民族構成は、マレー系50.1％、中国系(華人)22.5％等となっているが、州ごとの差異が大きい。華人の割合が高いのは、首都クアラルンプールをはじめペナン、ジョホール、ペラ、スランゴール、ムラカ、ヌグリ・スンビランといった、西海岸に沿った州である。いっぽう半島東側のトレンガヌ、クランタン、パハンでは華人の割合が低く、マレー系の割合が高い。これはイギリス植民地時代から、西海岸側でスズ鉱山や天然ゴムのプランテーションが開かれて、多くの労働者が流入したが、東海岸側はマレー人による自給的な農漁業が主体だったことと対応している。またペナンでの華人の割合の高さが目立つが、特にここはシンガポール、マラッカとともに海峡植民地となって自由貿易で繁栄し、プラナカンに代表される華人の拠点となっていたところである。

華人は商工業などの経済活動に多くたずさわっているので、都市部の居住者における割合が高いと思われるが、確かにクアラルンプールでは華人の割合が高く、マレー系とほぼ同数となっている。

表1　マレーシアの州別民族構成(2010年)　単位:千人 ( )内は%　GDP成長率(2010年)

州名	マレー系	その他のブミプトラ	中国系(華人)	インド系	その他	マレーシア人以外	合計	GDP成長率(%)
ジョホール	1766.5(52.5)	53.9(1.6)	1041.1(31.0)	218.5(6.5)	13.6(0.4)	269.4(8.0)	3362.9	9.3
クダ	1463.6(75.1)	4.6(0.2)	257.0(13.2)	136.7(7.0)	18.4(0.9)	69.0(3.5)	1949.3	4.4
クランタン	1467.0(92.3)	16.8(1.1)	52.4(3.3)	4.5(0.3)	10.1(0.6)	38.9(2.4)	1589.9	4.1
ムラカ	517.1(62.8)	9.6(1.2)	209.3(25.4)	49.4(6.0)	3.9(0.5)	34.2(4.2)	823.6	5.6
ヌグリ・スンビラン	575.1(55.9)	18.6(1.8)	225.5(21.9)	148.4(14.4)	3.3(0.3)	58.6(5.7)	1029.5	5.3
パハン	1052.2(70.1)	73.5(4.9)	230.9(15.4)	63.1(4.2)	6.0(0.4)	76.3(5.1)	1501.9	4.5
ペナン	636.2(40.4)	6.3(0.4)	671.3(42.6)	156.8(9.9)	4.4(0.3)	101.0(6.4)	1575.9	10.0
ペラ	1247.3(52.4)	64.7(2.7)	700.5(29.4)	284.8(12.0)	8.6(0.4)	73.1(3.1)	2379.0	5.7
プルリス	201.7(85.5)	1.0(0.4)	18.8(8.0)	3.0(1.3)	4.5(1.9)	6.8(2.9)	235.8	5.4
スランゴール	2817.3(51.2)	70.8(1.3)	1449.6(26.3)	680.7(12.4)	34.3(0.6)	449.5(8.2)	5502.1	10.8
トレンガヌ	999.7(94.7)	2.8(0.3)	26.7(2.5)	2.6(0.2)	2.0(0.2)	21.6(2.0)	1055.4	4.3
サバ	224.0(6.9)	1776.4(54.5)	295.7(9.1)	9.5(0.3)	100.7(3.1)	853.6(26.2)	3260.0	2.4
サラワク	568.8(22.9)	1198.1(48.2)	584.1(23.5)	7.4(0.3)	6.8(0.3)	121.9(4.9)	2487.1	4.5
クアラルンプール	685.7(40.9)	19.4(1.2)	656.9(39.2)	157.9(9.4)	14.0(0.8)	141.0(8.4)	1674.8	9.2
ラブアン	30.6(34.7)	37.3(42.2)	10.1(11.4)	0.7(0.8)	1.4(1.6)	8.1(9.2)	88.3	6.0
プトラジャヤ	69.3(94.4)	0.9(1.2)	0.5(0.7)	0.9(1.2)	0.1(0.1)	1.8(2.5)	73.4	
マレーシア全体	14322.1(50.1)	3354.7(11.7)	6430.4(22.5)	1924.9(6.7)	232.0(0.8)	2324.5(8.1)	28588.6	7.2

マレーシア統計庁による

さらに今回の研修で訪れた地域には独特の民族構成が見られる。一つはプトラジャヤで東海岸と同様に、マレー人の割合が非常に高く、他の民族の割合が低いことで、居住者の大部分が公務員であるという特殊性から納得できる。もう一つはサバ州で、マレー系以外のブミプトラとマレーシア人以外の割合の高さが目立つ。マレーシア人以外とは主として外国人労働者であり、アブラヤシのプランテーションの労働力でインドネシア人が多いと研修中に耳にしたが、これが表中の数値として表れているようだ。

なお、表１中でクアラルンプール、ラプアン、プトラジャヤは州ではなく連邦直轄領で、1980年には首都のクアラルンプールのみであったが、2010年までに、後の二者が加わっている。

２．1980年から2010年までの30年間の変化

ブミプトラ政策の展開、またマレー系が華人より出生率が高い等の理由により、マレーシア全土では30年間でマレー系などブミプトラの割合が増加し、華人の割合が減少してきた。

州ごとに変化の状況をみると、ペラ、プルリス、トレンガヌでは、華人人口そのものが減少しているが、いっぽうスランゴールをはじめサバ、ジョホールでは華人人口の増加の割合が高い(表１、２)。

ここで2010年の州別GDPの成長率に着目したい。華人の割合が特に高いペナン、クアラルンプール、ジョホールは他の州と比較してGDPの成長率が高い。先述のように華人は商工業などの経済活動に多くたずさわっているので、華人の割合が高い州や連邦直轄領は、経済成長の著しいマレーシアの中でも特にGDPの成長率が高いといえる。

そしてそれに止まらず、華人の増加の割合の高いスランゴール、ジョホールでもGDPの成長率が高い。スランゴール州はマレーシアのなかでも特に工業が盛んで、マレーシアの自動車メーカーで最大のプロトンや、第２位のプロドゥアが本社をおく。またジョホールについては、この州と隣接し華人の割合の高いシンガポールとのつながりが強いことも考えることができる。昨今、中国企業の対ASEAN投資は増加している。これは現地で華人企業との協力関係を築くことができたり、華人が中国の製品やサービスを受け入れやすいことからで、結果として中国企業は華人の多い、前述の経済活動の活発な州等へ進出する傾向がある。ただし中国企業関係者がマレーシアに居住するようになっても、マレーシア国籍を持たなければ、人口統計上はマレーシア人以外に区分され、華人の増加には反映されないはずである。さらに華人の出生率が地域により大きく異なることは考えにくいので、華人の増加の割合が高い州は、マレーシア国籍を持つ華人が流入している、すなわちマレーシア国内で華人の移動がおこっている可能性があると考えられる。

３．サバ州における華人人口

サバ州と中国南部との交流は唐朝以前にさかのぼることができ、またイギリスによる植民地経営の時代には、現地の労働力が極めて少なかったこともあり、華人の組織的な集団移住が行われ、稲作・野菜栽培・プランテーション農業

表2 マレーシアの州別民族構成(1980年)　　単位:千人 ( )内は%

州名	ブミプトラ	中国系(華人)	インド系	その他	合計
ジョホール	899.7(54.7)	634.7(38.6)	109.3(6.6)	2.5(0.2)	1646.2
クダ	803.4(71.7)	210.3(18.8)	87.4(7.8)	18.8(1.7)	1119.9
クランタン	831.7(92.9)	48.3(5.4)	6.8(0.8)	8.9(1.0)	895.7
ムラカ	249.6(53.5)	178.3(38.2)	35.7(7.6)	3.3(0.7)	466.9
ヌグリ・スンビラン	265.3(46.0)	211.6(36.7)	98.0(17.0)	1.8(0.3)	576.7
パハン	533.0(66.5)	211.5(26.4)	55.9(7.0)	1.7(0.2)	802.1
ペナン	312.8(32.6)	526.1(54.8)	110.4(11.5)	11.5(1.2)	960.7
ペラ	809.3(44.8)	738.0(40.8)	256.0(14.2)	4.2(0.2)	1807.4
プルリス	116.2(78.1)	24.0(16.1)	4.3(2.9)	4.2(2.8)	148.7
スランゴール	671.9(44.1)	572.6(37.6)	271.8(17.8)	7.7(0.5)	1524.1
トレンガヌ	510.9(94.3)	26.9(5.0)	2.7(0.5)	1.2(0.2)	541.7
サバ	663.1(62.8)	171.1(16.2)	7.2(0.7)	213.6(20.2)	1055.1
サラワク	939.2(69.5)	394.7(29.2)	3.6(0.3)	13.7(1.0)	1351.1
クアラルンプール	320.5(32.6)	512.0(52.1)	140.8(14.3)	9.6(1.0)	982.9
マレーシア全体	7926.7(57.1)	4460.1(32.1)	1189.8(8.6)	302.7(2.2)	13879.3

マレーシア統計庁による

等が行われた。この地に華人が定着しやすかった理由としては、マレー人以外のブミプトラも多く、多種族の社会の中で、マレー人との摩擦のようなことがおこりにくかったことも指摘されている。

サバ州における華人の分布の特徴としては、半島部と比べて、都市部以外でもそれなりに広がっていることがあげられる。研修前に配られた資料集で調べると、大都市のコタキナバルやタワウは華人の割合がもっとも高いが、人口規模がもっと小さいプナンパンでも、マレーシア全体における割合と同じ程度には居住しており、州全体に分布が広がっていることがわかる。

今回の巡検では、コタキナバルやサンダカンの街中で多くの漢字表記の看板や華文学校の存在を目にしたが、もう少し規模の小さな町も見てみたかった。しかし表面的に見ても、華人の割合の高さは十分にとらえられないかもしれない。サバ州における最近の問題点として、華人社会における富裕層と貧困層の二極化の傾向があげられ、新たに開発される地域の減少や、外国人労働者との競合がその原因とされているが、貧困化した華人は、華人としての特色が薄れ他の民族との差異・違和感が小さくなっているようである。

サバ州では華人の増加の割合が高いが、州別のGDP成長率は最低である。このあたりも含めて、サバ州は半島部のマレーシアとは異なる性格をいろいろもった地域といえる。

今までマレーシアでは華人人口の割合が高いことは授業で繰り返し話してきた。しかしボルネオ島ではどうなのかといったことは、ほとんど考えたことがなかった。短時間の現地の滞在ではわからないことも多かったが、自身にとっての新しいテーマを考えさせられたことは、他に代え難い経験だったと思う。

今回の巡検にあたり、その準備から実施、さらに研修レポートのとりまとめまで、海外研修委員会の中村先生・齋藤先生には大変ご尽力いただいた。また現地でずっとおつきあいいただいた(株)ジスコ・ボルネオ旅行社の野村社長と河鍋さんにも大変お世話になった。また、本来団長であった公文国際学園の米山先生が急に参加できなくなったため、私が団長を引き受けることとなったが、大きなトラブルもなく無事に研修を終えることができたのは、参加された方々すべてのお蔭であると感じている。巡検に関係した皆様にお礼申し上げ、研修報告を終えたい。

参考文献

朱炎(2012)中国企業の対ＡＳＥＡＮ投資と現地の華人企業『東南アジアと中国・華僑』47-62ページ

上東輝夫(2004)マレーシア・サバ州の華人社会形成の歴史と現況『名古屋商科大学総合経営・経営情報論集』49(1)241-252ページ

http://ci. nii. ac. jp/naid/110001043439(2014. 10. 25閲覧)

マレーシア統計庁ホームページhttp://www. statistics. gov. my/

豊かさって？
―ボルネオの教材化の視点―

東京学芸大学附属竹早中学校　荒井正剛

１．あぶらやし園だらけ？

22年前、マレーシア半島部を旅行した。ゴム園がまだ多く残り、あぶらやし園が増え始めていた。今回、一番驚いたのは、あぶらやし園が行く先々にこれでもかという程、広がっていたことである。西アフリカ原産のあぶらやしが、サバ州では全土の２割近くを占めていると言う。

あぶらやしと言われても生徒はぴんと来ない。その用途を調べさせると、インスタントラーメンやポテトチップス、シートニング等、生徒の日常生活と深く結びついていることに気付く。そのあぶらやしはどのように生産されているのだろうか、生産している人々はどんな生活を送っているのだろうか。

世界地誌の学習では、特に中学校段階では、生徒にその地域とのつながりを意識させると、関心が高まる。それをただ取り上げるのでなく、人々の知恵や悩みを取り上げることで、外国を共感的に理解できるようになると考える。特に地域の課題を知ることにより、社会のあり方を考え、また、自分の生活を見直すと、世界地誌を学ぶ意義を実感することになる。

地域開発は教材化の価値が高い。その開発は

なぜ必要か、それは地域を豊かにするのか、問題はないのか？地域開発では人間と環境の関係、地域と地域の関係という優れて地理的な内容を問うことができる。積極的に取り上げるべきであると思う。

ボルネオにおける開発は、祖田亮次によると、

「ゴム園の拡大という先住民によるゆるやかな景観変化」→「木材伐採・プランテーション開発などによる劇的な環境破壊と権利闘争」→「環境保全的な開発の背景にある新たな収奪形態」という変遷を経てきた。その結果、生態系の破壊や土壌流出、農薬による水質汚染などの環境破壊をもたらしている。

生徒に森林破壊が進む問題点を尋ねると、地球温暖化が進むなどといった回答が返ってくる。それで自分たちが困ると言うのだろうか？しかし、一番困るのは、そこで生活している人々である。先住民の多くは集落の移動を余儀なくされるなどして、土地を追われることが多い。

そこで、先住民の伝統的な生活を取り上げる。焼畑農耕がいかに自然の恵みを活かしているか、また、遺伝子の宝庫と言われ、様々な薬など、森林生物資源について豊富な知識を持っていることにも注目させたい。しかし、貨幣経済化が進み、教育や医療に必要な現金収入を得るには、森林を売った方が良いかもしれない。そうした人々の葛藤に触れたい。自分たちの「豊かな生活」の背景を十分認識させることが大切である。

さらに、オランウータンが森を追われている。オランウータン・リハビリテーションという観光にも供される施設の存在を、どうとらえたらよいのだろうか？

２．マレーシアとブルネイ

マレーシアとブルネイでは、様々な違いを感じた。例えば水上集落。ブルネイの首都にあるそれは、リビングルームが広く、家具も立派で驚いた。飛島建設が建てた日本的な２階建て住居もある。学校やモスク、消防署まである大規模な集落である。一方、マレーシアのそれは、スラム化した地域が多く、取り壊して再開発を進めている地域も見られた。

断食明けを祝うハリラヤ・プアサにしても、マレーシアではどんちゃん騒ぎであるが、ブルネイは落ち着いていた。これは民度の違いか、それとも規制の有無によるのか？

ブルネイでは、一般家庭に複数台の自動車がある郊外住宅地があった。石油収入で、国民は豊かなのだろう。それでも３Kと言われるような仕事は、外国人労働力が支えているのである。

３．「発展途上国」？

マレーシアの農村でも衛星放送が普及し、家電製品もそろい、物質的には豊かであるようだ。いや、精神的にも豊かだ。私たちが突然押しかけたにもかかわらず、室内に招いてくださり、ハリラヤ・プアサを祝うクッキーや飲み物などで歓待してくださった。これこそ「おもてなし」である。日本人はこんなことをするだろうか？

１～３を踏まえて、豊かさって何か？それを改めて問うような地理授業を創りたいと思う。

イスラム教徒への配慮

駒澤大学学生　石井美帆

今回のボルネオ研修でマレーシアとブルネイを訪れたが、初めてのイスラム圏であったため、新しい発見や貴重な体験をすることができた。モスクを間近に見学し、断食中と断食明けの状況が見られ、教科書や本では分からなかったイスラム教の様子を見ることができた。その中で特に気になったのが、今回の研修旅行で宿泊したホテルの客室に、写真１・２のような矢印のマークが示されていた。最初はなぜ壁に矢印があるのかと疑問に思っていたが、調べてみるとこの矢印はメッカの方向を指しており、イスラム教徒はこの矢印の指す方向に向かって礼拝を行うことが分かった。矢印の中に書かれている「KIBLAT」は「キブラ」と読み、「QIBLAT」、「قبلة」と表記されることもある。

この矢印はイスラム諸国で見られるが、特にインドネシアとマレーシアで多い。実際に写真１・２以外の宿泊したホテルでも見かけられた。今回は天井で見られたが、机の引き出しの中に示していることもある。イスラム教徒がホテルの客室でも礼拝できるよう配慮しており、私は便利であると思った。

メッカへの方向が分かれば、天井にシールを張るだけで分かりやすく礼拝ができるので、イ

スラム諸国だけでなく世界中の国々で天井に「KIBLAT」を示せば、イスラム教徒の礼拝が行える場所が増えると思う。外国人観光客が増加し、2020年の東京オリンピックが開催する日本も、イスラム教徒の生活習慣に対応できるよう、ハラールマークの表示やハラール食の提供を可能にするだけでなく、客室に「KIBLAT」を示すのも重要なのではないかと私は思う。

今回の研修では、イスラム教のことだけでなく産業、生活、環境など、多くのことを実際に見て体験して学ぶことができた。日本の食品や洗剤など多様に使われているパーム油の原料であるアブラヤシの実の塊がとても重く、収穫作業が重労働であることが分かり、私が想像以上にプランテーションが広大に広がり、大量に生産されていることに驚いた。同じ東南アジア圏ではタイに訪れたことがあるが、マレーシアとタイでは異なる点が多く、２国を比べながら見たり考えたりすることができて楽しかった。個人的なことではあるが、イスラム圏であったためかタイに行った時よりも猫を多く見かけることができ、今回の研修旅行で13匹の猫に出会うことができて良かった(写真３)。

今回の研修旅行で得た体験は自分の知識を増やすことができ、もし講師になれた際にも大いに役立つと思う。実際に見て体験することにより、より明確に生徒に伝えることができると思う。多くの先生方や添乗員の方から多くの情報知識を得ることができて、とても充実できたと思う。

写真１　ミリの客室のキブラ

写真２　コタキナバルの客室のキブラ

写真３　水上集落で暮らす少女と猫

参考文献

http://www. tourismmalaysia. or. jp/mstyle/backnumber/backnumber-0706/omoshiro. html

魅惑のヤシの木

公文国際学園高等部　茨木香世

ひょんなことから今回のボルネオ・ブルネイの研修に参加させてもらえることになった。ボルネオもブルネイも全く未踏の地だったので、行く前から地図やガイドブックを眺めては、想像を膨らませるばかりだった。勉強会でも資料を読み、先生方の話を聞かせてもらいながら、情報の渦に飲み込まれ半分遭難していた。周りを見渡すと、地理の先生達はこれが全部分かっている様子で、「遭難」しているのが自分だけなのだと思ったら、一緒に行くのが少しプレッシャーになったほどだった。

初日の空港でも、見渡す限り知らない人ばかりで、一体どんな旅になるのかぼんやりとしかイメージができなかったが、どんなことも百聞は一見に如かず。私個人の目線では、その数日間であれこれ目新しいものに遭遇し、朝の５時半から大音量で流れるコーランを皮切りに、美味しい食事を沢山食べ、現地の家庭にお邪魔して家の人と話ができたり、念願のオランウータンにも、野生の動物にも沢山会えたので、大満足の旅となった。そして、道中疑問に思ったことを誰かにぶつけると、誰かが必ず返してくれる、という何とも恵まれた環境のおかげで、次々頭の中に浮かんでくる色々な「なぜ？」を解消することができた。

この旅を通じて地理の先生方の飽くなき探究心と、それを追及するための自由さは相当なものだと思い知らされた。道中、行きつ戻りつし

ながら、時にはずらりと並ぶヤシの木を、ある時にはヤシの葉を、ある時にはヤシの実を穴が開くほどに眺め、何でもやったもの勝ち、と言わんばかりにありとあらゆることを体験しようとする前向きな姿、動かない掘削機に心底がっかりし、動く掘削機に群がって熱い視線を送る姿にはすっかり脱帽した。

しかしながら、その中でも一番は何と言ってもジスコ・ボルネオ社の野村社長だ。地理の先生方に負けず劣らず、こちらが焦げ付いてしまいそうなほどの熱意にはひたすら驚き、感心するばかりだった。しかし、社長のボルネオへの愛と、「皆をどこまでも連れて行きたい・何でも見せたい・聞かせたい・知って欲しい」という真っ直ぐな気持ちは、我々「先生」という職業にも通じる何かがあると確信した。

振り返れば反省しきりの自分の授業を思い返し、少し立ち止まって「何を教えたい？何を見せたい？」そんなことを考える時間が生まれた。何はともあれ、この旅では自分１人で行ったのでは到底巡ることのできない場所で、見たことのない物を目にし、人や宗教や文化も含めてその国の空気を肌で感じることで、久しぶりに知らないことを知る楽しさがじんわりと自分の中に押し寄せるのを感じられたような気がする。この夏は、そして何より、ともすればこのまま出会わずに終わっていたかもしれない多くの人達と出会えたことが私にとってはこの旅で一番の収穫となったことは間違いない。

マーケット事情

駒澤大学学生　大野有里沙

はじめに

朝市や夜市といった市場の形態や市場に並ぶ多様な商品に、関心を持ち、ボルネオ島のマーケット事情について３つの地域を対象にまとめた(図１)。

１．ミリ市内の市場

ミリの朝市では、早朝に採られた新鮮な果物、野菜、魚類が数種類多く販売されている(写真１)。中でも果物類が多く、マンゴスチン、猫の目(龍眼)、蛇の卵、ランブータン、ドリアン、バナナといった果物が市場を占めている。野菜類は筍やオクラ、南瓜、唐辛子が主であり、米やバナナの葉や岩塩などの類も常時販売されている。また魚類に関しては、販売形態が２種類あり、採った魚をそのまま発泡スチロールに置き販売する形と、真空パックで魚を密封し販売する形の２種類が見られた。

２．ブルネイのスーパーマーケット

１B$は2014年11月現在で約88円である。店の商品価格は、日本より僅かに安い価格設定となる。例えば、人参３本が約103円、６個入りクリームチーズが約370円である。このように物価は日本に近いと考えられる。それに対し隣国のマレーシアは、物価が安い。ブルネイ価格の約半額以下で商品が買える。そのため、国境を越えてマレーシアのミリへ買い物に行く人々も多い。

今回寄った店は、バンダルスリブガワンにある大型ショッピングセンターの一角である。ここでは、肉類と魚類の販売方法が特徴的であった。魚と肉は横長の台上に、生身の状態で重なるように並べられている。そして客がトングを扱い、欲しい品物と分量を選べる。魚をトングで掴み購入する形は日本でも見られるが、肉をトングで掴み購入する形日本の一般的な店ではあまり見ることはない(写真２)。

３．クアラルンプール市内の市場

クアラルンプールの夜市は、夜８時頃から賑わいだす。市内の店の前は屋台が立ち並んでおり、食事用の机と椅子も道路の端に用意されて

いる。屋台の系統は多様であり、食事類の他にもアクセサリーや鞄といった雑貨類の屋台も立ち並ぶ（写真３）。

市内には屋台の他、「KK」「168store」という小型スーパーマーケットが24時間営業を行っている（写真４）。店内は歯磨き粉やティッシュ、動物の餌など地元住民向けの生活必需品の品揃えが良い。また地域的な観光客向けの商品の品揃えも良い。

図１　位置図

写真１　ミリの朝市

写真２　バンダルスリブガワンのショッピングセンター

写真３　クアラルンプールの夜市

写真４　24時間営業のスーパーマーケット

マレーシア、ブルネイのエアライン・空港事情

サレジオ学院高等学校　梶原茂喜

2012年は、日本のLCC（Low Cost Carrier）元年といわれた。ピーチアビエーション、ジェットスタージャパン、エアアジアジャパンが相次いで国内線、国際線に就航し、今までの航空旅客機輸送の概念を大きく変える出来事であった。しかし、搭乗率の低さから、翌年エアアジアジャパンは撤退を余儀なくされた。

今回の研修では、この日程で６区間も航空機を使った移動があった。その中には、前述のエアアジアの区間が2区間含まれていた。この６区間はすべて海外のエアラインだったので、搭乗レポートという形でまとめたい。

今回利用したエアラインは、マレーシア航空、ロイヤルブルネイ航空、エアアジアの３社である。

１．マレーシア航空

マレーシア航空は、日本との往復に利用したが、マレーシアのナショナルフラッグであるにもかかわらず、LCCのエアアジアの追い上げと、今年起こった二つの事故（３月370便が消息を絶つ、７月17便がウクライナ上空で撃墜）の影響で、

業績や株価が急速に下落しており、国内でも大きな問題となっている。８月８日には、完全国有化が発表された。

しかし、何年も連続して、ベストキャビンスタッフ賞や、５つ星航空会社に選出されるなど、国際的には評価の高いエアラインである。

また、 東南アジアでは初のワンワールドアライアンスメンバーに、2013年に正式加盟したことで、日本航空とのコードシェア便を運行している。

クアラルンプール行きMH89は昼便で、２クラス制。機材は、A330-300で、2-4-2のシート配列の大型機。タッチパネル式でオンデマンドの映像・音楽プログラムを楽しむことが出来る。日本映画は２本のみで、日本語を選択するタブはあったが、吹き替えや字幕版がないため、十分に楽しめたわけではない。ただ、各座席にUSB端子があり、スマホの充電や、モバイルコンピュータをエコノミー席でも利用することが出来る。ラマダンの期間中だったので、かなり搭乗していたであろうイスラム教徒たちは、機内食を食べないのかと確認したかったが、後方の団体席で残念ながら、確認できず。日本人や中国系、インド系と思われる人も多かったので、マレー人は少なかったかもしれない。

ただ、各座席にUSB端子があり、スマホの充電や、モバイルコンピュータをエコノミー席でも利用することが出来る。機内食はランチの後、到着前に軽食が出るが、軽食では、おにぎりとツナサンドのチョイスで、CAはonigiriと発音していた。マレーシアでは、「おにぎり」が通じるのではないか。

成田行きMH70便も昼便で、機材はB777-200の２クラス制の大型機。2-5-2のシート配列で、混んでいるときの５人席の真ん中にアサインされるとつらいなと感じた。しかし当便は５人席はほとんど空席だったので、座席移動して、ゆったりと座ることが出来た。オーディオサービスは少し古めのもので、画像のあまり鮮明ではないディスプレイ。残念ながらUSB端子もついていない。ただ、LCCに２区間乗った後だったので、座席間隔はエコノミー席なのにかなり広く感じられた。

クアラルンプールから、ボルネオ島のミリまでの乗り継ぎ便がMH2598便、機材はB737-800で、ウィングレッドの大きなそり上がりが特徴的な、日本の空でもおなじみの中型機。国内線ではあるが２クラス制で、軽食と、到着前にリフレッシュメントがサーブされる。オーディオサービス自体がなく、セーフティインフォメーションも、CA自らが示すものだった。

２．ロイヤルブルネイ航空

ブルネイの首都、バンダルスリブガワンからマレーシアのコタキナバルまでは、ロイヤルブルネイ航空、BI825便で、機材はA320-232、黄色（ブルネイの国の色）の尾翼が目立つ機体で、時刻表上はわずか40分の国際線。実際には、離陸から着陸まで20分という、ミニフライトで国境を越える。CAの制服は、中東を思わせるようなベールを使用したもので、なかなか感じがよい。日本には就航していないので、もちろん初搭乗。機内サービスは、離陸前にサーブされた、カップ入りのジュース。短いフライトではあるが、２クラス制。今回団体で利用することで、ロイヤルブルネイ航空から、社名入りのボールペンをもらっている。私の航空グッズコレクションの一つに追加させてもらった。

３．エアアジア

コタキナバルーサンダカンと、サンダカンークアラルンプールは、アジアのLCCの雄、エアアジアの便を利用。それぞれAK6492便とAK5195便、機材はいずれもA320-200で、LCC各社で多く使用されている機材。コタキナバル空港には、LCC専用のターミナルがあり、実際搭乗時には４基の機体が駐機されていた。機体後方には就航国の国旗が小さく塗装してあるが、日本でも、2013年10月まで運航されていたため、まだ日の丸のプリントが残された機体が一機あった。また、不思議なのは、搭乗口から出るとどうも二つの出発便を同時にさばいているようで、どの機体がどこ行きかの案内がない。われわれの機体は、一番奥のものであったが、急いでいたら間違えて乗ってしまうかもしれないが、機内に入るとき、CAにコタキナバル？と聞かれたので確認できた次第。また、乗り降りをスムーズにするためか、後方のドアもオープンしており、エアアジアの赤いタラップを利用し、久しぶり後方から機内へ。アナウンスでは、途中で写真

を撮らないようにとのことであったが、多くの方が機体や機体をバックに写真を撮っていた。機内の座席間隔は、大きい体の人にとっては、きつく感じるであろうが、短時間のフライトでは特に問題なし。

コタキナバルーサンダカンはフライト時間が短く、離陸後上昇中にすぐにシートベルトサインが消灯し、CAがサーブのため素早く動き、10分ほどで下降が始まるというあわただしいフライトだったが、左手にサバ州のシンボル、キナバル山を望み、着陸前には、蛇行河川や油ヤシの様子を見ることが出来た。サンダカンークアラルンプールは、160分のフライトで、国内線としては長いフライトである。キナバル山付近を通過する時に、積乱雲の影響で大きく揺れ、客席から悲鳴が上がるほどであった。

クアラルンプール空港は、アジアのハブ空港の例として、教科書や資料集などにもよく取り上げられている。14/32方向の平行滑走路と、15/33方向の4,000m滑走路を計３本もつ、大きな空港である。もともと貨物地域の一画にLCC専用ターミナルは存在したが、今年５月に第２ターミナルビル（KLIA２）が完成し、LCC専用として供用されている。このターミナルには、巨大なgateway@klia2という商業施設が併設され、KLIA Express（空港鉄道）の駅もあり、利用者の流れが変わりつつあるのではないかと思う。

エアアジアからのeメール（８月４日受信）によると、エアアジアは、６年連続、ワールド・ベスト・ローコスト・エアラインを受賞したとのことで、その勢いは止まらない感じである。ちなみにエアアジアジャパンは日本路線から撤退したが、エアアジアグループのエアアジアXが羽田・関西・中部便で現在就航しており、今年11月から成田便の就航も予定している。

４．最後に

今回、島内の移動だけで、２区間の航空路線を利用している。直行便がないための措置ではあるが、航空機好きな人にとっては、趣のある移動であった。搭乗率も高く、それだけ、航空交通が身近にものになっている証拠の一つかもしれない。また、身近にするために、航空会社も大いに努力をしている。航空路線網は、一般に先進国ほど発達しているが、LCCの存在は、発展途上国でのバスに頼っていた移動形態を変えつつあるのかもしれない。これからの変化が楽しみである。

ロイヤルブルネイ航空の黄色の尾翼

エアアジア　前後にタラップ

マレーシアの歴史背景と言語表記

駒澤大学学生　越川美希

１．マレーシアの歴史的背景

18世紀に入り、イギリスが東南アジアに進出した。1819年にはシンガポールを獲得し、マレー半島に支配を広げる。1824年に英蘭条約を結ばれると、その頃マレー半島を占領していたオランダが撤退し、イギリスの支配になった。

かつてイギリスに支配された過去から、独立した現在でもその面影を残しているのが、外来語の表記である。

また、13世紀頃からイスラム教が広がり始めたことにより、明文化・文字化においても影響を受けている。

２．外来語の表記

マレーシアの町中や空港、駅など至るところで、様々な言葉によって書かれた看板や標識が目に入る。図１はチケットカウンターの看板であるがローマ字で書かれた「Kaunter Tiket」の文字が印象的である。英語のつづりとは違った、

独特のつづりで書かれている。これはマレー語の外来語表現であり、英語に近いことからイギリスに支配をされていた時代のイギリスの影響を多く受けていることがわかる。マレーシアの各所で上記以外にも、様々な外来語を見ることができた(図２)。

３．マレー語の明文化・文字化

マレーシアで使われるマレー語は、話し言葉のみで用いられていた。その、マレー語を書き言葉として記したものがジャウイ語である(図３)。

ジャウイ語はアラビア語を引用して作られた。このジャウイ語は子音のみを表記するため、方言が母音でわかれるマレー語では話し言葉で意思疎通ができない場合でも書き言葉であるジャウイ語を通してマレー語を共有することができる。古くから移民やインド系のムスリム商人が行き来していたマレーシアらしい特徴であると考えられる。

図１　空港の案内板

BAS　＝ Bus
TEKSI = Taxi
SENTRAL = Central
EKSPRESS = Express

図２　プトラジャヤ市内のタクシーとマレー語

図３　ジャウイ語で表記された看板

ボルネオ島巡検での参加の目的・動機の検証

千葉県立長生高等学校　関信夫

今回の巡検は、移動が多く泊地も毎日日替わりで一見ハードなスケジュールだったが、盛りだくさんの内容、野村社長の即断と決断、実行力と交渉力をはじめ、現地のガイドや説明者のおかげで、かなり中身の濃い巡検となった。これにまず感謝。

今回の参加目的・動機は、自分なりにいくつかあった。それを検証しながら、感想を書いてみた。

35年ぶりボルネオ。コタキナバルとサンダカン。1979年の冬休み(年末)に千葉地理学会主催のボルネオ巡検に参加した。当時は、直行便はなく香港経由(中国返還前で啓徳空港で離発着)でコタキナバルに入り、サンダカンへ往復して現地見学した。両都市とも、サンダカンのオランウータン保護区セピロックを除き、今回の見学コースが違ったことと、以前訪れた場所にほとんど寄っていなかったこともあり、正確には変化の度合いはわからないが、相当の変貌ぶりを感じた。

前回と記憶が重なったのは、セピロックへ入る道路の入口だけ。オランウータンも1979年当時は檻の中に保護されているのを見学しただけで、今回のように熱帯林に入り餌やりの生態を観察する経験はしていない。ただし、制限も少なく、たまたま成行きであったが、前回はオランウータンの母猿と握手できた。現在は、触ることはできない。

首都のクアラルンプール、西マレーシアに行ける。今回は、ボルネオ島に入るために寄っただけとはいえ、前回は訪れることができなかった首都に行けること。結果的には、１日目と最

終日の移動の時間を利用した「新首都」のプトラジャヤと最終宿泊地のホテル近くの夜の屋台と街歩きだけだったが、マレーシアの首都の一端を見られて満足。

ブルネイへの入国。実は、1979年香港からコタキナバルに向かった航空機は、途中ブルネイにだけ着陸したので、この国の空気(降りる客のために飛行機の後方ドアが開いた瞬間ムッとした熱帯の空気が入ってきたことを鮮明に覚えている)を感じ、空からの展望はしている。今回は、その地に足をつけることができ、しかも、ミリから陸上で国境越えをし、石油や天然ガス関連の施設にも寄れて(セリア地区)、あわよくば王宮にも入れる。また、結果としてラマダン明けに入国したことで、その様子もわかったし、マレーシアとの違いやシンガポールとのつながりも確認できた。また、首都でのリバークルーズや水上家屋の訪問は、産油国の別の側面を見られて、１泊だけであったが、訪問できてよかった。モスクの外からだけの見学も、この王国の「豊かさ」と国王の権力を感じることができ、参考になった。

スカウでのコテージ泊とリバークルーズ体験。これは、申し込んでよく見たら気づいたことで参加の動機とは言えないが、日程を見てから楽しみの一つであった。その分、セピロックとその手前で寄った「野戦病院」の戦争遺跡、帰りの空港までの間に寄った水上集落やそこを改変して新しい住宅地を作る様子を見る以外には、サンダカンの中心部やからゆきさんの墓を見る(前回は共に見学した)ことがなかったので、前回との比較はしにくかったが、新しい体験ができた。

リバークルーズは、夕方、夜、朝と３回体験したが、陸からの視点ではなく水上からの視点がおもしろかった。キナバタンガン川がサバ州最大の川であることはもちろんその名前すら知らなかったが、川が動物たちにとってだけでなく、人間にとっても生活と深く関わっていることが感じとれた。猿やヘビウ、樹上の蛇もおもしろかったが、夕暮れの川岸林で十数頭の群れが草を食んでいるゾウの姿は印象深かった。認識を新たにした。

授業でも取り上げ、知識としては知っていたが油ヤシのプランテーションの多さ。初日の空港からプトラジャヤへの列車移動でもその沿線に時折見られたヤシ園に「首都郊外まで広がっているんだ」と感じたが、これはその後飛行機の上やバスの車窓というか道路沿線、さらにキナバタンガン川の岸辺にも部分的にヤシ園が見られ、その広がりは想像以上であった。ヤシ園での収穫作業の一端を体験できたこと、バスを随所で止めてヤシ園の写真を撮ったり、その広がりを実感できたのは大きかった。1979年には、コタキナバル郊外でゴム園を見学したが、当時と比べて隔世の感がある。当時も油ヤシ園が広がりつつあったが、最近ゴム園が見直されつつあるという話を安間繁樹先生から聞いたものの、油ヤシ園のこれほどまでの広がりを「これでいいのか？」と先進国との関わり、現地の人々の生活、国家の経済、生態系との関連などから考えさせられることが多かった。

現地の人々との交流。サンダカンからスカウへの移動途中で、民家で昼食を摂ったこと(おいしい料理で珍しい体験であった)。その後に寄った「川の民」の高床式民家への訪問。ここまではあらかじめ、日程に入っていたが、バスを止めて油ヤシやドリアンなどの果物の写真を撮る目的で、急遽立ち寄った民家での「歓待」？など。現地の人々は急な異国からの訪問者たちにも拘わらず、快く受け入れ最後は手を振ってくれた。「あなたたちは何ですか？」と拒否されてもおかしくないところをフレンドリーに対応してくれたことには、深く感謝したい。その場で小物でも日本のお土産を用意して渡せれば、よかったことを残念に思ったが、ちょっとした国際交流になった気がした。

イスラムとのかかわり。最初の宿泊地ミリでは、明け方のアザーンを聞きながら、目が覚めた。部屋の天井には、メッカの方向を示すキブラの矢印が貼られていた。モスクがホテルの道路をはさんだ反対側にあったため、人々がお祈りに来る姿を見ることができた。前述した民家での訪問でも多くがムスリムだと思われるが、他者それも異国からの来訪者をもてなすイスラムの精神を感じた。

今回の時期はちょうど断食明けのハリラヤにあたり、しかもマレーシアが27日と早く、ブルネイは入国した29日がその日で、昼食を摂った中華料理店では、カーテンを閉めて我々は食事

をし、その日の夕食は断食明けを待つ人々が時間がくるまで、ごちそうを前に、時間まで飲食を始めない姿を見ることができた。

水上集落への訪問。排水管まで整備され水の上で快適に過ごす仕組みができていた。帰国後、バンダルスリブガワンのリバークルーズの位置を確認しようと、ネットで見たら当然といえば当然だが、大縮尺にすると川の中に家が立ち並んでいることが地図で表現され、写真でも確認できた。あらためて、陸上だけの発想ではわからないことや、一面的ものの見方をあらためなければならないことを感じた。この水上集落は、帰国後の10月21日(火)のテレビ番組「ありえへん∞世界スペシャル　ブルネイ＆マケドニア」(テレビ東京)で放映された。これによれば、人口３万人を数える世界最大の水上集落だそうだ。

ブルネイを訪れて－水上集落での着想－

早稲田大学本庄高等学院　髙井寿文

はじめに

弊校が大学の附属校で、入試にとらわれない自由な授業を展開できるため、私はとりわけ防災や災害に重点を置いた授業を行っている。日本地誌に少し触れることはあっても、外国地誌を扱うことはほとんどない。たまにバングラデシュに渡航した際に見聞した事柄を話題にする程度である。

ブルネイは、旅行ガイド本『地球の歩き方』のマレーシア版の中で扱われているものの、日本のニュースや新聞でほとんど取り上げられることがない。海外旅行番組が連日のように放送されている中で、ブルネイという国そのものが単独で紹介された番組を見たことがない。色々な地理の受験参考書を見ても、ブルネイに関する記述は数行程度である。

ブルネイは私にとっては未知の国であった。地誌は自分の中であまり得意でない分野ということで見聞を広めたいという思いと、アジアでも未知の国であるブルネイに訪問したいということが、今回の研修に参加した動機である。

１．水上集落での着想

ブルネイでの最も興味深い見学地は水上集落であった。集落自体の形態もさることながら、特に私の専門分野である空間認知との関わりでは、水上集落の空間構成や住居表示システムと人々との関わりが非常に気になる点である。ここで暮らしている住民達はどのような頭の中の地図(＝メンタルマップ)を持っているのか、どのような事物を手がかりに目的地までの移動(＝ナヴィゲーション)を行っているのか、どのような住居表示システムで町丁目が決められているのか、といった疑問である。

従来の研究では、水上集落の空間構成に関する検討が、主に建築学や都市計画分野で行われており、ボルネオ島での研究も幾つか見られる。たとえば、佐藤ほか(1998)は、ブルネイ・カンポンアイル水上集落の住居の内部構造や配置を明らかにしている。大古場ほか(2008)は、サンダカンやコタキナバル等での水上集落の桟橋の形状と集落の形態を検討している。数軒の住居表示板を確認した限りでは、３桁の数字とアルファベットからなる地番が割り振られていた(写真１)。桟橋を基準とした住居表示システムが採用されているのだろう。しかしながら、桟橋は不規則に分布しており、水上での独特の呼称が存在するかも知れない。水上集落を再び訪れる機会があれば、これらの点は是非とも調査してみたい事柄である。

２．おわりに

ブルネイに渡航することを授業中の雑談で話したら、ある生徒が「なかなか行けない珍しい国に行くんですね」と反応してくれた。ブルネイドルやロイヤルブルネイ航空のチケット半券は貴重な「お土産」となった。日本から比較的に近い割には馴染みの少ないブルネイに渡航する機会を与えて下さったことを感謝したい。

参考文献

佐藤琢也・中村光隆・小泉隆・鈴木信宏(1998)
ブルネイのカンポンアイル水上集落の水との関わりと「場」のつくりの魅力と問題の調査.『日本建築学会大会学術講演梗概集D-1』473-474.

大古場稔・宮坂伸平・永瀬克己(2008)
水上集落　と都市との関連性：水上集落の立地とジャン　バタンの空間構成に関する研究.

『日本建築学会大会学術講演梗概集E-2』375-376.

写真１　水上集落の住居表示板
（2014年７月29日 筆者撮影）

ボルネオ・ブルネイで見たこと、聞いたこと、感じたこと

大楠高等学校　髙木誠

ちょうど卒業生を出して一区切りがつくというタイミングで、今回の巡検の話が舞い込んできて、やはり行くしかないと、参加させていただきました。専門外ですが、ボルネオは、一度は行ってみたいと思っていた所です。今回の巡検で、貴重な熱帯林・マングローブ林とそこに住む生き物の観察、マレーシア・ブルネイの経済発展とその問題の実見、マレー系の人々との交流など、思っていた以上に多くの経験ができたことを本当に感謝しています。

これまで、マレーシアには５回行っていましたが、マレー半島の西岸側が主で、また華人団体との交流が多かったこともあって、マレー人社会については、あまり深い経験はありませんでした。最近２回はラマダン中の訪問で、それなりにラマダンの雰囲気を感じることはありました。しかし、今回の訪問でラマダン明けのHari Rayaにめぐり合わせ、マレー人のお宅を訪問しておもてなしを受けたり、Hari Raya Saleで賑わうショッピングセンターを見て回ったりという体験をすることができました。実は人生で一度めぐり合わせることができるかできないかの貴重な経験だったわけで、その意味でも大変ラッキーだったと思います。ブルネイの水上家屋やバトゥ・プテー郡のオラン・スンガイ（川の民）の集落、あるいはふと立ち寄ったマレー人の家、地元民のマーケットなどの様子から、自然の恵みを受けながら、ゆったりと生きてきたマレー人の生活文化を垣間見ることができましたが、経済発展に伴う都市化（建て売り住宅が連なる広大な新興住宅地はその象徴）によってマレー人の社会は大きく変容していかざるを得ないのではないか（日本もかつて経験したことですが）、という危惧も感じました。

マレーシアの経済発展といえば、今回の巡検の柱の一つでもあるのですが、油ヤシ・プランテーションが重要な柱となっています。これまでの訪問で、油ヤシ・プランテーションそのものは見慣れてしまった感がある一方で、そのプランテーションの景観が果てしなく広がっていく異様さには、毎回、恐怖さえ感じていました。今回は、実際に収穫作業を体験したり（中は見学できませんでしたが）、製油工場まで行ったりと、油ヤシ・プランテーションを授業で取り扱う上で貴重な体験ができました（油ヤシのパーム・オイルは、今ではエスニック食材を扱っている小売店でも見かけるようになりました。また入手方法としては、ネット上の通販で購入できます）。キナバタンガン川のクルージングで、アジア象の群れに出会いましたが、アジア象と油ヤシ・プランテーションの問題は、10年ほど前に地理の授業で取り上げたことがあります。その際はNHKが放送したABU（アジア太平洋放送連合）「未来への航海」（アジア各国の10代の若者が国籍を超えて熱帯林破壊などの問題について体験を通して考えるワーク・ショップ）や、テレビ朝日の広島の高校生がホームステイしながらキナバタンガン川流域に住む先住民の文化を体験する話を使いました。今回のキナバタンガン川の訪問は、この授業で取り上げた内容をなぞる感じになったのですが、この10年間で問題は一層深刻になっているのではないでしょうか。

私とマレーシアの関わりは先の大戦に関する調査・交流が主なものなのですが、それと関連して、マレーシア独特の民族間の関係もまた（言い方は適切でないかもしれませんが）非常に関心を持っています。マレー半島の民族関係は、民族問題の縮図といってもよいと思います。現在、マレー人のエリート層が政治的な支配権を持ち、ブミプトラ政策（マレー人優遇政策）をとっていますが、実際には、依然として植民地時代に移民労働者として入ってきた華人が経済的に優位です。最後の見学地となった新首都プトラジャ

ヤの景観を見て、植民地時代から華僑が中心となって発展してきたクアラルンプールに対する、マレー人指導者のマレー＝イスラムの存在主張のようなものを感じました。政府の強権的な統治も関係していますが、かつての流血の民族暴動の経験から、その経験を繰り返すことのないよう、各民族が、それぞれの民族の文化・宗教を尊重してそのバランスをうまく取るよう努めています。そうしたマレーシアのあり方は、世界各地の解決困難な民族問題を考える上で、参考になるだろうと思います。

今回の巡検で、歴史関係の見学は、サンダカン近郊にある、日本軍の野戦病院だったという廃屋の見学だけでしたが、その廃屋は、長い年月、顧みられることもなく、たまたま所有者家族がそのままにしておいたという事情で見学することができたのです。先の大戦が、オランダ領ボルネオ・スマトラの石油資源を獲得するという目的で始められたものであったことを、多くの日本人が知りません(そう言うと、そこまで教えていない歴史の教員が悪いと、「返り討ち」にあってしかるべきですが)。また、たまたま気がついたのですが、サンダカン空港の土産店の一角に“Yasukuni”(靖国神社)、“The Last March”(サンダカン死の行進事件)、“The battle Field Guide“(シンガポールには日本語版『マラヤ・シンガポール戦場案内』がある)といった書籍・資料がかなりの部数置かれていました。イギリスやオーストラリアからの観光客向けだろうと思うのですが、ここがかつて日本とイギリス・オーストラリアの戦争の舞台だったことを、向こうは「忘れていない」。一方、日本人はそんなことがあったことを「知らない」こうした歴史の記憶の格差を改めて感じました。

思い返すほどに、水上集落の予想もしない暮らしぶり、Hari Rayaを迎えた人々のにぎわいともてなし、朝のキナバタンガン川の幻想的光景、初めてのLCC体験などなど、毎日が新鮮な体験ばかりの巡検でした。こうした旅はそう簡単にできるものではなく、企画・準備にあたられた地理分科会のみなさま、また予想通りに起こる想定外の見学や体験に適切に対応し、細やかな配慮していただいたボスコ・ボルネオ社のスタッフに改めて感謝しています。

「１(One)　Malaysia」

神奈川総合高等学校　高城健次

今回の研修旅行で幾度が目についたNO１(写真１、２)。ボルネオ島でも道路の中央分離帯にあるポールやモニュメントの一部に、また水上集落のお宅の壁面にも貼ってありました。これは何だ。

やはり地理は現地に行かないとわからないことがいっぱいあると、改めて感じた研修旅行でした。その中でも、心に残ったのは、マレーシアは多民族国家であると再認識させられたことと現地での話の中で知ったマレーシアに外国人労働者としてインドネシア人が多くいることでした。実は、この２つに関係するのが写真の「１ Malaysia」です。

東南アジアの地誌でマレーシアを説明する際、「ブミプトラ政策」と「ルックイースト：Look East Policy」は民族と産業の授業展開上必要な用語として説明されてきましたが、これからは「１ Malaysia」かもしれません。現地で「マレーシアはNO１になるんだ、という意味です。」と説明をうけたのですが、そう間違った説明ではなかったことを日本に帰り調べて理解しました。

１.「１(One)　Malaysia」とは

2009年４月に任命されたマレーシアのナジブ首相が発表したスローガンが「ワン・マレーシア」(「1 Malaysia」と表記)です。このスローガンは「『全ての民族への理解と敬意を育み、多様性を力の源と捉える』ことで民族融和を図っている。同時に、市場志向的な『新経済モデル』の提示や2020年までの先進国入りに向けたロードマップに相当する『政府変革プログラム』、『経済改革プログラム』等を発表…」(外務省HPより)と説明されているとおり、ひとつは民族の融和、もうひとつは経済発展を意味しているスローガンであることがわかります。

２．先進国の仲間入りをする

2020 年までの先進国入り(ビジョン 2020)を国家目標として、現在のマレーシアが行っている政策が「新経済モデル」です。東南アジア諸国には発展途上国から脱却して、中進国と評価されている国がいくつかあります。そのひとつ

がマレーシアです。そのマレーシアがさらなるステップとして掲げた政策です。東南アジアの中でトップになる、先進国といえば世界トップレベルの仲間入りと考えれば、現地で説明を受けた「マレーシアNO１」の説明は間違っていないと思えます。

３.「新経済モデル」とは

かつてはゴムと錫中心の典型的なモノカルチャー型経済でしたが、1985年以降急速な工業化政策を通じて著しい経済成長を達成し、成長率は 1988年以来、９年連続８％を超えました。幾度か経済危機となりましたが、1999年からはプラス成長に転じ、成長率５％前後とおおむね順調に推移しました。2008年の世界金融危機では、実体経済に大きな影響を被り、2009年はマイナス成長となりましたが、2010年で7.2％まで回復しています。

2010年３月に「新経済モデル」が発表され、以降「第10次マレーシア計画」などが相次いで公表されました。前者はマレーシア経済が今後達成すべき目標と目標を達成するための手段・政策の大きな方向性を提示しており、経済をより市場親和的なものへと変革することを目指すもので、後者以降はその実質的な政策が示されたものです。実質6.0％成長を通して、2015年に一人あたりGNI38、850リンギを達成するとした、現実味をもった国家戦略です。

そして、その政策にインドネシア人が関係してきます。

４.「インドネシア人が多い」

研修旅行中の話で驚いたもう一つはマレーシアでインドネシア人が多く働いていることでした。国力ではインドネシアはマレーシアより約３倍大きく、人口も３倍以上あります。単純なイメージとして両国の関係はインドネシアの方が強いと思っていた私が現地での会話ですぐに反応したのが、「マレーシア人はインドネシア人を下にみている」でした。私が訪れたボルネオ島はマレーシアとインドネシアとブルネイの３か国が分割領有している島です。３つの国の国民がどのような意識を持っているのか興味があった中での話だったので、さらに聞いてみると、マレーシアの農園には多くのインドネシア人が働きに来ていること、さらにその人々の給与は安いことでした。なぜインドネシア人がマレーシアに安い給与で働きに来ているのかと聞くと、インドネシアではもっと安いことと働き口が少ないことを挙げていました。そしてインドネシア人がマレーシアに働きに来ることは、恒常的に行われていることを知りました。

ここまでくると私も理解できました。一人当たりの豊かさがインドネシアとマレーシアでは差があるのです。一人当たりのGDPではマレーシアがインドネシアより逆に３倍ほど上回っているのです。また、人口の多さがマイナスに働き、陸続きのマレーシアへ、よい仕事先を求めて流入しているのです。よって、現地のマレーシアの人々にしてみれば、地元で働き口がなく、安い賃金でも働きに来るインドネシア人ととらえ、先ほどのような話になるのだと理解しました。

先進国の仲間入りになるために実は低賃金で働いてくれるインドネシア人の存在が、これからのマレーシアでは大きな問題となっています。マレーシアでは多くの産業で外国人労働者がおり、2010年の労働力人口の25％を占めると言われています(不法労働者も含む)。その流れは、企業の低賃金労働による利益確保を生み、生産性を上げるための設備投資をしないことにつながります(図１:1998年以降、民間投資が低迷していることがわかります)。

また、外国人労働者の低賃金に足を引っ張られ、マレーシア人の労働賃金も低く抑えられるなどの問題が生じています。ただ、良い面もあり、労働力人口の少なさを補うことができたこと、また、アジア通貨危機時には外国人労働者を解雇することによって、いち早く経済が回復したことが挙げられます。

しかし、これから先進国入りを目指すマレーシアにおいては、外国人労働者の比率を下げ、高度な技術を持ったマレーシア労働者を育てることが大切になると「新経済モデル」では謳っています。

表１からもわかるように、どの産業を見ても熟練工の比率が同じ、または、マイナス傾向にあることがわかります。これは、先に述べた企業の投資意欲との関係もあります(現状において、企業が高度な技術を要する労働者を必要と

していないことに起因しています)。そのため、国家として、熟練工の育成を目指すべく、学校等による教育の充実、最低賃金のアップ、外国人労働者の削減、それに伴う新たな労働者の確保＝女性の社会進出、そのための法整備を進めています。そして、熟練工など高度な技術や知識を持った労働力人口を増やすことによって、先進国と同じレベルの産業を持つことを目指しているのです。

以上のように、「１（One）　Malaysia」「新経済モデル」は新たな産業スタイルを作ろうとしています。先進国入りをするという目標に向かって、国民が一つになり、新しい社会の構築を目指しています。そのために民族的な優遇策による労働市場の硬直化がみられたブミプトラ政策の見直しを図っています。新経済モデルには生活支援に対し「下位層40％を対象とし、人種で区別しない」と民族的な優遇ではないことを示す文面があります。また、第10次マレーシア計画でも基本的にその意志は示されています。しかし、同時にブミプトラ政策の重要性も強調される文面も残っています。これは、選挙でのマレー系民族からの支持が必要であることが関係しています。国民の多数派を占めるマレー系の支持を失うことは、政策の失敗を意味します。政権にとっても柔軟な対応が必要な問題であることがうかがえます。

５．最後に　―マレーシアのハラル認証―

NHKクローズアップ現代「イスラム圏に商機あり～“ハラル”市場を狙う日本企業～」を視聴しました。研修旅行先でも見た、“ハラル”についての話です。

「イスラム圏の人口は今後2030年には20億人に達すると予測されています。マレーシアはハラル認証制度を活かした国家戦略を打ち出しています。宗教の概念であるハラルを、世界で初めて工業規格のように英語で文章化。 商品の原料や製造工程に至るまで、細かな規定を設けました。イスラム教になじみのない企業でも対応できるようにしたのです。」（NHKクローズアップ現代より）

この話には、マレーシアの先進国入りのひとつの方策が感じられます。先進国入りといっても、今の先進国の真似をする必要はありません。巨大市場イスラム世界と今の先進国とをつなぐ役割を持つことによって、世界市場の中心に立ち、先進国の仲間入りをする、そんなイメージを感じました。

研修旅行では、多民族多文化であることの表面的な事象(ラマダンやラマダン明け：ハリラヤ、民族衣装の違い、食の多様性、看板表記が中国語や英語、マレー語と混在することなど)を目にすることができ、それだけでも貴重な経験でしたが、このレポートを書くにあたり題材とした「１（One）　Malaysia」から、さらにマレーシアの多民族多文化から生まれる特殊な社会構造があり、その中で融和を図ることの難しさを知ることができました。

参考文献・資料

マレーシアの新開発戦略 ～「新経済モデル」と「第10次マレーシア計画」小野沢純 季刊国際貿易と投資 Autumn 2010 No. 81

マレーシアの労働政策 ―中長期経済政策と労働市場の実態―独立行政法人 労働政策研究･研修機構JILPT 海外労働情報13－11

最近のマレーシア情勢と日本・マレーシア関係 政府開発援助（ODA）国別データブック2013 外務省HP　2011年7月

写真１　１ Malaysia

写真２　行政都市プトラジャヤにて

写真３　サンダカン 後方の水上集落埋め立て後の都市計画

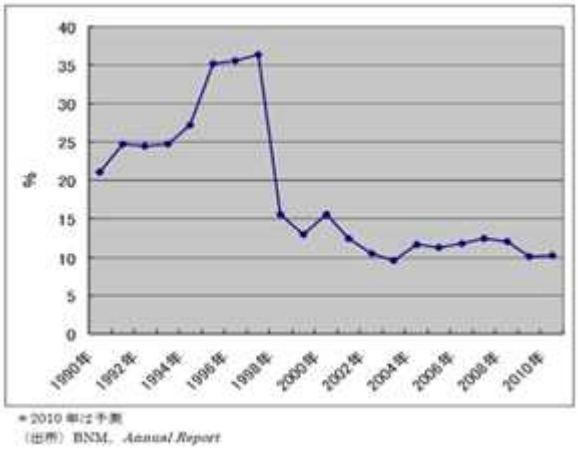


図１　民間投資の対GDP比率の変化（1990～2010）

図１、表１はマレーシアの新開発戦略 ～「新経済モデル」と「第10次マレーシア計画」小野沢 純より

表１　産業別にみた熟練工の占める比率変化

(%)

産業	2002年	2007年
食品	54%	46%
電機・電子	54%	46%
化学	50%	50%
繊維	56%	44%
通信	51%	49%
IT	50%	50%

（出所）New Economic Model, p.50

ジャラン・アロー（Jalan Alor）の屋台街の風景

渋谷教育学園渋谷高等学校　竹林和彦

はじめに

マレーシアのみならず、東南アジアにおいて屋台（ホーカー）などでの屋外の食事風景はごくありふれたものである。昼食時は熱帯の暑さのため、屋外で食事をとる人々の姿はまれであるが、強い日差しがおさまった夕方から深夜にかけて、活気に満ちた屋台街のにぎわいは東南アジア独特のものがあるように感じられる。それは、大都市においてのみ見られるものというわけではなく、地方都市においても、市場やナイトマーケット周辺に煌煌と明かりを灯して営業している屋台街を楽しむことができる。

この報告では、今回の海外巡検で訪れたマレーシアの首都クアラルンプール、ジャラン・アロー（アロー通りJalan　Alor）を取り上げ、マレーシアの屋台街の風景を紹介したい。

１．ジャラン・アローとショップハウス

ジャラン・アローは、クアラルンプールの繁華街、ブキッ・ビンタン地区に位置し、ブキッ・ビンタン通りと平行に伸びている通りである。通りの両側には、ホテルなど高層の建築物も見られるものの、そのほとんどは４階建てのショップハウスで、しかも隙間無く連なっている。

ショップハウスはマレーシアなど東南アジアの都市ではよく見られる建築物で、１階部分が店舗に利用され、２階以上が住宅やオフィスに利用されているものである。ジャラン・アローのショップハウスは、１戸１戸が独立して建築されそれが連なっているわけではない。もちろんそのような場所も一部あるが、基本的には区画ごとにデベロッパーがショップハウス型の建物を建築しそれを売却したようである。この通りが位置するのがブキッ・ビンタン地区という大都市の中心部にも関わらず、このショップハウスの２階以上の部屋のベランダには洗濯物が干されており、２階以上の部分が住宅利用されていることわかる。また、建物の様子を見るとかなり古く感じられ、ブキッ・ビンタンが開発された1980年～90年頃に完成したショップハウスではないかと想像できる。ショップハウスのほとんどは飲食店に利用されており、通りに面した店舗の入口にはドアや扉は無いほうが多く、屋外に並べられたテーブルと一体化している。店舗に扉がついている場合は冷房が効いた飲食店である。

２．ジャラン・アローの昼と夜

写真１はマレーシアの新聞「The Star」に掲載

された日中のジャラン・アローである。

写真１のように日中は屋台街という雰囲気はほとんど感じられない。通りの両側は縦列駐車の車列が見られ、それを縫うように真ん中を車が通行している。通りとショップハウスの間には歩道のようなスペース(実際に歩道としての機能は果たしていない)があり、パラソルこそ広げられているが、その下で食事をする人々はほとんど見られない。

ところが、昼を過ぎると徐々に路上にテーブルや椅子が並べられ、夕方になるとジャラン・アローには、長さ200メートルほどの屋台街が車道の一部を占拠し、通りを塞ぐかのように出現する。ジャラン・アローの屋台街は、屋台が軒を並べるというより、ショップハウスの１階で営業するそれぞれの店がテーブルと椅子を車道にはみ出して設置し、その結果、屋外レストランが連なるといったほうがぴったりである。

写真２は、写真１の中央部あたりの夜のジャラン・アローの様子である。日中、通りの両側に駐車していた車は移動し、道路の中央付近までテーブルと椅子が並べられている。通りには煌煌と輝く明かりのもとたくさんの人々でにぎわっている様子がわかる。道路中央には車一台ほどのスペースが残されているばかりである。

テーブルはそれぞれの店の前に並べられるので、どの店舗のテーブルかが決まっている。いわゆる日本のデパートやショッピングセンターなどで見られるフードコートのようにテーブルはすべての店舗で共有しているわけではない。どの店舗のテーブルかは決まっているけれども、私たちにとっては不思議なことに、食べ物は座ったテーブルの店舗からのみならず、他店舗から購入することも可能である。支払いは料理が運ばれてきた時に支払うシステムになっている。

ジャラン・アローの飲食店は、ショップハウスの１階に店舗を構える店だけが営業しているわけではなく、飲食やおみやげなどの雑貨などを販売する屋台もたくさん見られる。またイスラム圏のマレーシアではあるが、ジャラン・アローの店は中華系の料理を提供する店舗が多く、ビールなどアルコールの販売があり、豚肉を使った料理が多いため中華街的な印象を受ける。その一方、マレーシア料理やタイ料理などの店舗もあり、無国籍な部分も十分に感じられる。

ジャラン・アローは昼と夜では全く異なった風景になり、人々が多く集まるからこそ生まれてくる都市のエネルギーを強く感じる場所である。

３．おわりに

東南アジアの屋台街は非常にエネルギーを感じる場所で人々の熱気に圧倒される。車道を当たり前のように自分の店のテーブル席にする習慣を見るにつけ、この街の道路に関する法律を知りたいと思うばかりである。ラマダンの時、地方都市でも車道を使い特別なマーケットが開催される。マレーシア半島部ジョホール州の地方都市クルアンにおいては、マーケット開催時は車の通行は止められ、完全な歩行者天国で開催されていた。そして行政当局が道路にグリッドを示し、それぞれのロットの使用許可証を発行して管理していた。歩行者のみがゆっくりと楽しむ屋台街がそこにはあった。しかしジャラン・アローは違う。テーブルや椅子のすぐ脇をゆっくりとはいえ、車が通り過ぎる。まさに混沌である。しかし、この混沌とした雰囲気こそが熱帯アジアの魅力であり、人々のパワーであり、観光客をも引きつける屋台街のパワーの源であろう。

参考文献

竹林和彦(1995)ラマダンでのホーカーズストリート-マレーシアでの一風景-、「地域学研究」第24号、駒澤大学

(1998) マレーシア半島部クルアン中心部における商業地区の変化-主にショップハウスの利用から-「学術研究−地理学・歴史学・社会科学編−」第45号、早稲田大学教育学部

THE STAR ON LINE (2008) 500 roads renamed since1 9 8 0 , http://www. thestar. com. my/story/?file=%2f2008%2f10%2f22%2fcentral%2f2336351&sec　2014年11月20日最終閲覧

写真１　日中のジャラン・アロー
（The Star on line 2008年10月22日より）

写真２　夜のジャラン・アローの屋台街
（筆者撮影）

スカウにおけるアブラヤシ農園の広がりと野生動物

公文国際学園高等部　中村洋介

はじめに

ボルネオ島東部に位置するマレーシアのサバ州を訪ねた。サバ州では、西アフリカ原産のギニアアブラヤシ(*Elaeis guineensis*)の実から採取されるパーム油の生産地としてよく知られる。アブラヤシは、熱帯雨林を皆伐した農園で栽培される。ボルネオでは熱帯雨林(低地混交フタバガキ林)の伐採と輸出が1980年代後半までは盛んで、1990年になると、アブラヤシの栽培が加速的に増加した。本稿では、滞在したスカウ村周辺のアブラヤシ農園の状況と観察された野生動物との関係を報告する。

１．調査地域の概要

サバ州最東部の都市、サンダカンから車で123kmのスカウ村周辺が対象地域である。スカウは、サンダカン―ラハダトゥを結ぶ街道から東に分かれた支道の終点に位置し、スールー海に流れるキナバタンガン川の河口から68kmの地点にある。周囲は「キナバタンガン川下流生物サンクチュアリ」に指定されている。

サンダカン―スカウの街道の沿道は広大なアブラヤシ農園が展開する。道中では中国系資本の大規模農園と搾油工場がみられ、アブラヤシを運搬するトラックやパーム油を輸送するタンクローリーと何台もすれ違った。貨物の輸送、人々の移動は道路がおもな交通手段である。

２．スカウのアブラヤシ農園

スカウでは、小規模経営によるアブラヤシ農園を見学した。スカウのアブラヤシ農園では、１株が5.5m間隔で植栽されている(写真１)。樹齢15年、樹高６ｍ、胸高直径65cmのアブラヤシ１本からは平均７～10個の直径40cmの房が採取される。１房には最多で約2,000個の直径５cmの実が付いている。実の中心の種内には脂分があり、種と実の脂分が搾油工場で搾られてパーム油となる。農夫は房を長い柄の先に付いた鎌で狩り落とし、長さ１ｍほどの鋼鉄製の棒を約20kgの房に刺してトラックに積み込む。農園内には、アブラヤシの葉を食べるゾウの侵入を防ぐために鉄条網が張られていた。キナバタンガン川を利用したアブラヤシの運搬や小型フェリーによる貨物輸送もみられた(写真２)。

３．スカウの土地利用と植生

キナバタンガン川の周囲にもアブラヤシ農園が広がる。スカウでは森林よりもアブラヤシ農園の面積のほうが広い(図１)。森林は河畔の川岸林と低地混交フタバガキ林であるが、樹高は最高でも30m程度で、高木が伐採された後の二次林である。川岸より20ｍの範囲は森林を残さなければならない。しかし、実際にはアブラヤシ農園と川岸が接しているところもある。

スカウでもパーム油の搾油工場が立地する(図１)。広大なアブラヤシ農園は企業資本によるものと思われるが、スカウではパッチ状のアブラヤシ農園がみられる。訪問した農園のような企業資本の経営ではない住民経営の小農園もいくつか存在すると考えられる。なお2005年の衛星画像(Google Earth)と比較すると森林面積は縮小し、アブラヤシ農園は拡大していた。

キナバタンガン川に沿って、三日月湖、三日月状の草原、河畔の草原がみられる(図1)。河

畔の草原はアシ群落であった。キナバタンガン川やその支流の攻撃側には、雨季の増水により形成された小崖がみられた。河畔の草原は増水時には水域になる場所であろう。なおスカウから直線で40km上流側に位置するミソワライ村では、2013年の雨季にはキナバタンガン川の水位が訪問時よりも10 m程度上昇したと聞いた。

４．野生動物の観察とゾウの食料供給の場

夕方と早朝に、キナバタンガン川とその支流で野生動物を観察した。観察された哺乳類は、アジアゾウ(以下、ゾウ)、テングザル、ミケリスである。サバ州には約1,000頭のゾウが生息する。支流Bに接した1,000㎡程度の小規模な草原において、13頭のゾウが群れでアシを食べていた(図１のY、写真３)。この集団は雌と子どものゾウである。多い時には周辺で80頭がみられると聞いた。ゾウは水を得るために夕方になると河畔に現れる。氾濫で維持される河畔の草原が食料供給の場となっている。

テングザルは川岸林の樹幹近くで、新芽を食べ、数十頭の群れで生活している。アブラヤシ農園によって森林が分断されているため、パッチ状に分かれた森林を往来できるように、川の両岸を結ぶ綱が設置されていた(写真４の矢印)。オランウータンも渡河に綱を利用するという。

５．おわりに

ボルネオのゾウは、本来は森林の奥地で生活し、キナバタンガン川に現れることは少なかったという。アブラヤシ農園の拡大は、ゾウをキナバタンガン川へと追い込んでいる。また氾濫によって維持される河畔の草原や残された川沿いの森林がゾウを保護しているともいえる。

神奈川県ではニホンジカが丹沢山地に生息し、山麓では増えたシカが農作物を荒らすことが問題となっている。江戸時代には平野・丘陵部にも生息していた。大型哺乳類は行動範囲が広く、人間と利用空間が重なる。国内を例に考えれば、簡単にアブラヤシ農園を減らし、森林や草原を再生させることは様々な利害のぶつかり合いから困難であることは明白である。アブラヤシ農園が現地住民の経済的基盤になっていることも見過ごせない。大型野生動物との空間的な共存を考えなければならない。

参考文献

安間繁樹（2002)『ボルネオ島　－アニマル・ウォッチングガイド－』文一総合出版.

写真１　スカウ村のアブラヤシ農園

写真２　キナバタンガン川のアブラヤシ運搬

写真３　河畔の草原に現れたゾウの群れ

写真４　野生動物用の川の両岸を渡す綱

図１　スカウ村の土地利用と植生
Google Earthの衛星画像(2014年６月撮影)の判読による。
1: 河川・三日月湖　2: 森林(低地混交フタバガキ林・川岸林)　3: アブラヤシ農園　4: 自然草原　5: その他の土地利用　6: 集落・道路　7: 搾油工場　8: ゾウの出現地点

高床式住居と日本

獨協埼玉高等学校　林靖子

はじめに

幹線道路沿いを進むバスの車窓からは、赤褐色の土壌に、バナナの木、油やしの農園、そして高床式の住居[1)]（以下、高床式住居）が目についた。大規模なショッピングセンターの建設と共に新興住宅地の開発が進む中、ボルネオ島の多くの住民が現在も高床式住居で生活している。数本の柱が住居を支え多くがトタン屋根であり、一見貧弱に見える構造であるが、内部は生活をするのには十分なスペースがあり、テレビやガスコンロもある(写真１、２)。ボルネオ島で見た多くの高床式住居は、不良住宅とは異なる。

戦後の近代化の影響で、日本では伝統的な住居が失われつつあるが、ボルネオ島では地域の自然環境に対応した住環境で人々が生活する様子を垣間見ることができた。帰国後、あらためて高床式住居について調べてみると、日本の住居の歴史と高床式住居は密接に関わりがあったことを知った。そこで、本レポートでは高床式住居と日本との関わりについて報告することにする。

１．高床式住居の特徴

『人文地理学辞典』によると、高床式住居とは「地面から高く離して床を張った住居。一般的に日本の伝統的住居のように１棟の建物の内部に床張り部分と土間部分を併設せず、全面に床を張って、炊事を含む屋内生活をすべて床上で行う。」とある。高床式の利点としては、①高温湿潤な気候下での床下への通風、地面の照り返しや土湿からの隔離などによる快適な住環境の確保、②害獣の侵入防止や洪水よけのような安全の確保、③山地斜面における平坦な住宅造成の労力の軽減、④水辺における水上交通の利用の便、などが挙げられる。実際、研修中に訪問したサンダカン近郊の高床式住居は、日本の住居同様に入口で靴を脱いで中に入るが、入ってすぐは広間になっており土間はなかった(写真３)。

写真で示した住居以外にも、数回、地元住民の自宅を訪問する機会があった。細かな間取りをメモしなかったのが悔やまれるが、川島氏の『図説・日本の文化をさぐる② 民家のなりたち』で紹介されていたマレー半島の杭上住居の間取りと、ボルネオ島の住居の間取りが類似していたことから図１として取り上げる。

ボルネオ島で訪問した住居は全て(ブルネイの水上集落を含む)、図１のように「さんばし」とある数段の階段を上がり小規模なウッドデッキで靴を脱ぐと、「いま」があった。「いま」は、ビニールシートが敷かれた広間になっており、結婚式や正月等で大勢の人を招きやすい構造になっている。人々が集まると必ずダンスをするそうで、各家庭には大きなスピーカーが置いてあるのが印象的であった。

「いま」の奥は、細長い「ろうかべや」があり、奥に「すいじば」があった。入口から最も遠い位置に台所が位置していた。

床下(外観)は、身長160cm余りの私が余裕で通り抜けられる高さのある住居から、１m程度のものもあった。多くの場合、床下は物を置か

ず風通しを良くしているようであった(一部、ハンモックを吊るして休息スペースとしての利用やニワトリなどの家畜の飼育がみられた)。サンダカンは、年降水量3,200㎜を超える多雨地域である[2)]。風通しを良くし、湿気から住宅を守ることが必然であり、その工夫を目の当たりにすることができた。

２．高床式住居の分布と日本の高床式住居

高温多湿な環境から住居を守るための高床式住居は、東南アジアをはじめ、オセアニアの一部などでみられ、オーストロネシア語族の分布とほぼ一致する[3)]。これは、西はマダガスカル、東はポリネシアの島々、北は台湾まで広がる。

日本の住居は、北方系の竪穴式住居と南方系の高床式住居にそれぞれ影響を受けたものに大別される。日本がまだ大陸と陸続きであった頃、東南アジアや中国・台湾から人々が流入し、旧石器時代の後期には住居をつくり始めた。弥生時代に入ると、南方海域からの人々も流入した。南方系の人々が、故郷と同じモンスーンの影響を受ける日本で、北方系の住居で生活をしていたとは考えにくい。地面にはっきりとした跡を残す竪穴式住居に対して、海辺や川岸に広く分布した高床式住居は、その跡が残りにくいが、かつて日本には高床式住居が多数存在した。実際に、現在でも八丈島や南西諸島で高床式住居は残り、高床無土間の住居棟と炊事や作業のための土間棟が並立する分棟式の住居は、東北地方を除く太平洋側(九州、四国、渥美半島付近、房総半島等)に広く分布していた記録がある。ただ、東南アジアよりも害獣の被害が少ない日本では、高床は次第に低くなり、生活に便利な高さになったといわれる。

３．おわりに

靴を脱いで家屋の中に入る行為は、我々日本人にとっては馴染みのあることであるが、ボルネオ島で高床式住居を訪問した際、室内に入った途端に広間であった構造にどことなく違和感を覚えた。また、ブルネイはもちろん、マレーシアほどの経済力があれば(個人差はあるにせよ)、より近代的な住居で生活することは可能であろう。それでも、ボルネオ島の多くの人々が海上や河川の周辺等で高床式住居に居住していた。様々に高床式住居について調べていくと、この住居が日本の住居のルーツの一つであることが分かった。その原型をボルネオ島で垣間見ることができ、今回もまた知的好奇心をくすぐられた大変充実した旅になった。貴重な研修に参加させていただき、ありがとうございました。

参考文献

今井昭夫(2014)『エリアスタディーズ129　東南アジアを知るための50章』明石書店.

川島宙次(1982)『図説・日本の文化をさぐる②　民家のなりたち』小峰書店.

山本正三ほか(1997)『人文地理学辞典』朝倉書店.

気象庁HPよりサンダカン平均値データ.
http://www. data. jma. go. jp/gmd/cpd/monitor/nrmlist/NrmMonth. php?stn =96491(最終閲覧：2014年8月29日)

注

1) 高床式の住居の名称は、高床住居、高床式住居、高床式建物、杭上住居等さまざまな表記の仕方があるが、ここでは『人文地理学辞典』で使用されている「高床式住居」の表記を採用している。

2) 気象庁HPより。1981年～2010年の月別平均降水量の合計。

3) 世界には、寒冷地の高床式住居、ヨーロッパの湖上住居などもあるが、ここではこれらは除く。

写真１　サンダカン近郊の高床式住居

写真２　高床式住居の内部

写真３　居間での様子
（写真１～３は全て同じ住居、撮影者・林。）

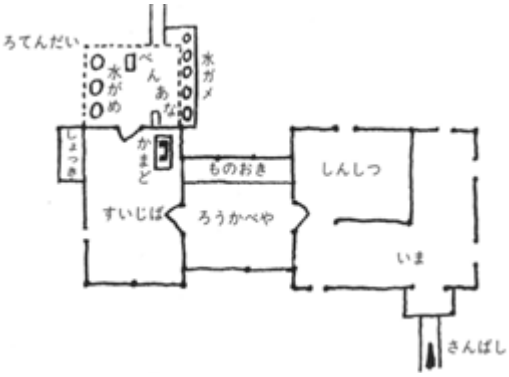


図１　マレー半島の高床式住居の間取り
（『図説・日本の文化をさぐる②　民家のなりたち』p17）

イスラム教の国を訪れて

東京大学学生　東昂太郎

イスラム教は、日本にいると三大宗教の中では最も触れることが少ないもののように感じる。大学で地理や地域文化を学んでいるわけではなく、大学受験で地理に触れた私は、イスラム教といえば女性が肌を隠す、１日に５回礼拝をするというように、様々な厳しい戒律があるというイメージが強いものであった。今回、マレーシアとブルネイという２つのイスラム教の国を、それもラマダンが明ける時期に訪れたことで、イスラム教を信仰する人々の生活習慣をより深く垣間見ることができたように思う。

行きのクアラルンプールへの飛行機で、マレーシアの新聞(英字) を配っていたので、折角ならばと思い頂いて読んでみることにした。アジア各地域のニュースや、MH17便についての痛ましい続報などを読んでいく中で、広告の“RAMADAN SALE”という文字列に目が留まった(写真１)。日本でもクリスマスなどの特別な時期にセールが行われているように、イスラム圏ではラマダンが特別な時期なのだと上陸する前から感じた。

マレーシアのラマダンは到着した日までであり、ラマダンの終わりを告げる花火が打ち上げられた夜も明け、陸路でブルネイに向かった。そのバスの中で伝えられたのが、ブルネイで４月から施行された、イスラム法(シャリーア)に基づく法律である。私たちが最も気を付けなければならなかったものは、ブルネイに入国した日はブルネイのラマダンの最終日であったが、「断食の期間中は、ムスリム以外の人々も、訪問者であっても公共の場での飲食が禁止」であるというものであった。国内、特に首都の周辺では宗教警察による見張りが行われているため、バスの中でも見つかる恐れがあるということであった。この話を聞いた際には、他のルールと併せて、不安さえ感じたものの、イスラム法が厳しく守られている様子をよりよく見ることができたように思う。

夕方、ブルネイで宿泊するホテルの周辺の飲食店はどこも満員で、テーブルには多くの食べ物が並んでいた。しかし、日没までは誰も手をつけようとしない。日が沈み、礼拝の音声が流れ始めると、一斉に食べ始める様子を見ることができた。ラマダンの時期は夜の食事を買い込むためのラマダンマーケットが夕方に開かれたり、ブッフェを提供するお店が多くなったりということからも、ラマダンが生活の習慣として定着していることがわかる。

ラマダンが明けた朝は、目覚まし時計ではなく、ハリラヤを告げる音楽で目を覚ました。ハリラヤはマレーシアやブルネイにおける断食明けの行事であり、始めの１週間のオープンハウ

スでは、家に多くの親戚や友人を招き、ハリラヤのお菓子を振る舞い、それまでのお互いの過ちを許し合う。お菓子をたくさん作るために、ハリラヤ前には卵やバターが完売するほどであるという。私たちも、野村さんの計らいでハリラヤのお菓子を頂くことができた(写真２)。招かれたら必ず訪れてお菓子を頂かなければならないということで、ブルネイで案内をしてくださった亀井さんも３か所訪れ、途中でお腹いっぱいになってしまったと苦笑いしていた。

他にも、ロイヤルブルネイ航空の飛行機のなかで飛行中の安全を祈るためにコーランが流れたり、夜明け前にお祈りがあるからか朝起きるのが早く、外で朝食をとってから仕事に向かったりと、この研修のなかで、生活の中へのイスラム教の広がりを感じることができた。複数の宗教の行事を取り入れている日本と比べると、イスラムの教えをしっかり守りながら、独自の文化や生活習慣を作り上げてきていることを知ることができた。

写真１

写真２

生態系の復元力を超えた開発を見た

サレジオ学院高等学校　藤木眞澄

今回の研修において、理科(生物)の教員として主に見たかったものが２つあった。一つはカリマンタン島北部のマングローブ林、二つ目はバイオームにおける熱帯多雨林(低地混交フタバガキ林)と川岸林の相観であった。

マングローブ林は７月29日にブルネイのバンダルスリブガワンに向かう途中、ブルネイ川をバスで渡る車中で見ることができた。また、サンダカンのトランスンガイ「川の民」の水上集落に行く途中にも見られた。熱帯多雨林は７月30日にコキタバルからサンダカン・セピロクに移動中にアブラヤシ農園のはるか遠くに見ることができた。７月31日にセピロクのオランウータンリハビリセンター内の木道の左右にフタバガキ林を中心とする熱帯多雨林が“保存”され、巨大な樹木が育ち保護のもと種の多様性が維持されている様子がうかがえた。このように今回の研修においてはマングローブ林と熱帯多雨林をじっくり観察することは時間的にも無理なスケジュールであった。それにしても、高い入場料と写真撮影料で“オランウータン保護”の名目で子どものオランウータンを「見世物」的にエサで誘導し、給餌場でその姿を外国人観光客に見せる催しは、このセンターの本来の役割であるオランウータンの減少に歯止めをかけることにつながるのか？センターの利潤が保護とどう結びつくのか？大規模な森林乱伐によってオランウータンをはじめとする多くの動植物が追いやられ減少した事実を“保護”という名目ですり替えているという印象は拭えない。

７月30日にスカウへ向かう途中のアブラヤシ園の広大な林を見た。この地域が欧米の植民地化や日本の進出によって熱帯多雨林が大規模に乱伐・破壊され、ゴム園からアブラヤシ園へ変更されたり、伐採後、即アブラヤシ林へと変遷した様子がうかがえた。ここにも、近代化に伴う人々の「生活」と「保護」の問題がうかがえる。近代化したら大規模に開発し大規模に生産しないと企業と生活が維持できないのである。スカウはサンダカン河口から134km離れたキナバタンガン川沿いの集落である。ここは汽水域でなく、川岸林と隣接した低地混交フタバガキ林

が優占種である。特に、川岸林は雨季に水位が上昇するため開発からのがれ本来の姿を残し、テングザル・カニクイザルなどの狭鼻猿類やイリエワニ、アジアゾウなどが川沿いの狭い範囲で生息できる環境が保全できている。この川沿いの狭い範囲以外は広大なアブラヤシ園が広がっている。キナバタンガ川やその支流のムナンゴール川では雨季の大雨で水位が大きく上がり水に浸っている期間が長く、その植生を見るとマングローブ林と同じような支柱根・気根・仮根が見られる常緑広葉樹が多く見られる。この川岸林は生産量が多く、多様な動物を養うことができている。７月31日のイブニングボートクルーズではテングザル・アジアゾウ・チュウサギが見られ、ナイトクルーズではテングザル・カワセミが寝ている姿が見られ、マレーウオミミズクも活動中であった。７月31日のモーニングクルーズでは、チュウサキ・カワセミ・ヤマショウビン・アジアヘビウ・カニクイザル・トカゲの仲間・ヘビの仲間が観察できた。

このように川岸林は、多くの生物を養っているが、川岸のすぐ近くまでアブラヤシ園が迫り、開発で生活圏を追われた多くの動物の「駆け込み寺」となっている。アジアゾウなどの食物網の上位に位置する動物も一部の保護林か川岸林でしか生き残ることができない状況になっている。

アブラヤシの果肉から得られるパーム油は大豆油を抜き世界で最も多く生産される植物油で、マーガリン・即席麺・マヨネーズ・クッキー・チョコレート・スナック菓子・アイスクリーム・石鹸・洗剤・塗料・化粧品・化学製品等などに広く利用されている。今後、中国・インドなどアジア諸国で人口が加速度的に増え、生活水準が向上すればするほどボルネオ北部の熱帯林は開発により伐採されアブヤヤシ園に変わって行き、生産力の少ない単純な生態系に変わっていくであろう。そして生物多様性(種の多様性)は失われる。

この研修で見た相観のほとんどがアブラヤシ園であり、本来の熱帯林は切れ端のごとく追いやられていた。開発は何十年も続き、生態系の復元力をはるかに超え元の状態にもどる条件が見つからない。

参考文献

安間繁樹『ボルネオ島　アニマル・ウオッチングガイド』文一総合出版

小池文人・金子信博・松田裕之・茂岡忠義編『生態系の暮らし方　アジア視点の環境リスクーマネジメント』東海大学出版会

村松こはぎ「ボルネオ島におけるオランウータン保護とその周辺ーリハビリセンターから見えてきたものー」大東アジア学論集１．15-18、2001-3-31

巡検あれこれ

元ひばりが丘高等学校　藤見睦彦

定年後、これで３回目の社会科部会の地理巡検に参加させてもらった。

今回のボルネオ巡検で一番印象に残ったのは、油ヤシの多さであった。32年前の1982年、マレー半島を縦断した時、鉄道沿線から見たのは天然ゴムの林の連なりで、資料を見るとその頃から油やしが天然ゴムを凌駕したようだ。華人のガイドの父親がゴム園を手放したとの話やマレーシア政府が転作を推進している点を考えると宣なるかな。熱帯林の伐採によるプランテーションの拡大も顕著であろう。生態系の保全を心配するところである。油ヤシ農園を訪れ、樹高10m以上の樹から長い鎌で身の回りの葉を切り落とし、実を採るのを見ると、相当な熟練した労力を必要とする農業であると思った。樹間が５mくらいあるので機械化を考えるか、樹の矮小化を計るかができないかと思ったが現状が変わっていないのは技術的、経済的に無理なのであろう。学生時代、田中啓爾先生に教えられた地域の変質の地位層から見て、ゴム園の残象すら見られず、油ヤシの顕象を印象づけられた旅であった。

地域的性格の発展的変質をサンダカンでも観察できた。水上集落近辺が再開発地域になっていて初象として開発が着手されていた。水上集落はブルネイのバンダルスリブガワンとサンダカンで見学したが、バンダルスリブガワンの集落が上下水道完備とは驚かされた。

もう一つ印象に残ったのはサンダカンからセピロクへの途次、旧日本軍の野戦病院の廃屋を

見たことである。ボルネオについては、大岡昇平の『レイテ戦記』で、1944年、レイテ湾に集結した米艦船を攻撃すべく、戦艦大和を含む連合艦隊の主力、栗田艦隊がブルネイ湾の泊地から出撃し、所期の目的を達せず、サマール沖海戦、シブヤン海戦で手負いブルネイ泊地に戻ったと記していたのを覚えている。戦時中のボルネオは資源の収奪地、軍の兵站地ぐらいしか思っていなかったところ、８月19日、語りつぐ戦争という投書欄に1945年、サンダカンの大空襲で壊滅的状況に陥り、西海岸へ転戦する従軍タイピストの話が載っていて、密林での地獄のような兵器共々の逃避行の記事を読み、戦争末期のボルネオも戦場であったのを知った。野戦病院跡を見た後、夕方、キナバタンガン川のボートクルーズを体験したが、あのような熱帯の河川で渡河が行われたであろうことを思うと巡検も違った面を考えたことになる。するとサンダカンでからゆきさんらの日本人墓地を見学できる時間がなかったことが悔やまれる。

次に、石油、天然ガスについて。ミリで最初に原油が採掘されたというグランドオールドレディ、ブルネイのテンビリオンモニュメント付近の油田はいずれも小規模であった。ブルネイのセリア、三菱ブルネイLNGプロジェクトの遠望は浅瀬のパイプライン先の積み出し施設であったが、1970年代、授業で東京ガスのLNGは100％ブルネイ産と生徒に話していたことを思い出した。今では日本の輸入量でブルネイ産は５％くらいだが。

その他、市場や道路脇で売られていた果物の豊富なことが印象深い。ドリアンを初めて試食し、酸味と臭気のするチーズ様の食感に何とも言えぬ感じを持った。スカウのロッジで、朝、宿の従業員が園内のマンゴーの実を拾い集めているのを目撃したが、道中、立ち寄った農家の庭にもドリアンやパパイヤの実が自然に熟っているのを見て、その豊富さを実感した。子どもたちの笑顔も良かった。コタキナバルの混合商業施設で煙草を喫っていた少年達、サンダカンの水上集落入口に屯していたツッパリ達も顔を合わせるとニコッとしたのも印象に残る。やはり、巡検は一般のツアーと一味違う経験ができ、機会があれば又、参加したいものである。

マレーシア最高！

相模原総合高等学校　本田紀子

私事ではあるが、私は以前マレーシアに1995年から２年間住んでいたことがあり、部会からのこの研修旅行の通知が勤務先に来た時に思わず飛びついてしまった。特に在マの際も訪れることができなかったブルネイが含まれていたことも大きな魅力であった。

私がいた当時のマレーシアは、WAWASAN（VISION）2020という目標を掲げ、2020年までには先進国の仲間入りをしようと頑張っていた。マレーシアも2004年を最後に10年間も訪れていなかったので、久しぶりの訪問が本当に楽しみであった。

学校では主に世界史を教えており、ラッキーなことに地理はあまり教えることがなくすんでいる。地理の教材開発ということで事前の２回の学習会から多くの資料をそろえていただき、本当に興味深かった（なかなかちゃんと読み込めなかったが…）。

今回はボルネオ島がメインで（私が住んでいたところは西マレーシアでKLの南約60㎞の都市であったが）、以前に２年間もイスラム世界にどっぷりつかり、コタキナバルやサンダカンも旅行したことがあったので、そういえばこうだったなあと思い出しこそすれ、だいたいのことはそれほど驚くことはなかった。しかし、研修旅行ならではの見学ポイントも盛りだくさんだったので、その点について印象に残ったことをいくつかあげてみたい。

まず、ミリ。断食明けの初日。アザーンがすさまじかった。その後、地元のマーケットへ。社長のおかげで南国のめずらしい果物を食することができた。Orang　Asingのマーケットでは珍しいものがたくさんあり、マーケット特有のにおいとともに異国を堪能した。

Oil　Cityといわれるミリで石油関係のモニュメント等を見学（地理の先生方は見るポイントが違うんですね）。

陸路入国したブルネイは、ハリラヤが１日遅く、シャリアが４月１日から変わりより厳しくなったということで、外国人にもいろいろと規制があり、少し緊張したが、イスラム教の厳しさを少し垣間見た気が…。

ブルネイの日本人ガイドさんや三菱商事の人から聞いた話はどれも興味深いことばかりだった。モスクは近代的で新しいものばかりできれいはきれいであるが、ちょっと…。ぎゃくに水がオートマティックで出てくるなど、お祈りに来る人もビックリというのが面白かった。

セピロックのオラウータンリハビリテーションセンターも懐かしい感じがしたが、かつての宗主国イギリスとのいろいろな摩擦は考えさせられるところが多かった。

今回の研修旅行での一番の感動は、何といってもイブニングクルーズでの野生のアジアゾウとの対面であった。安間先生の話によるとあの川辺で対面できてしまうことにまた別の問題もあるようであったが、心底うれしかった。

全体を通して、地理の先生方の視点に、いろいろな場面で驚かされることが多く、滞在は短い時間ではあったがイスラム色の濃いブルネイの実情は、マレーシアのそれとも比較して教材化にふさわしい内容であった。

陸路で国境を越える

石川県立金沢西高校　松浦直裕

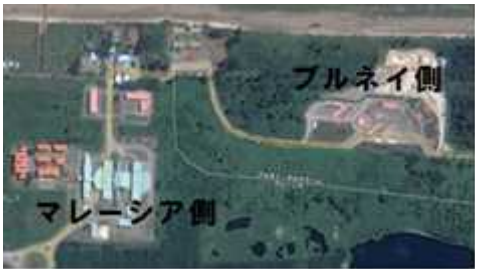
今回の旅は興味深いことがたくさんあったが、今回その中で陸路の国境越えを取り上げたい。日本のような島国にいると国境越えに憧れがある。今回マレーシアからブルネイへバスで入国することとなり、マレーシア出国、ブルネイ入国を経験した。これまでマレーシアからマレー鉄道でシンガポールへ、シンガポールからジョホール水道を歩いてマレーシアへ行ったことがある。マレー鉄道でシンガポールに入国した時はシンガポールの駅の改札を出る時に麻薬犬がいたのが印象的であった。ジョホール水道は長さが約１キロあり、シンガポールとマレーシアは土手で繋がっていた。土手の上に鉄道、道路、水道管が走っていた。歩いて20分ほどの国境越えである。

マレーシアからブルネイへの入国は最初にマレーシア側の出入国管理事務所で出国手続きをする。バスから降りて税関の建物に入り、出国手続きをして、建物を出るとバスが待っていた。比較的簡単な手続きであった。下の写真は両国の国境の写真である。左がマレーシアで右がブルネイである。マレーシア側の出国手続きを終えバスに数分乗ってブルネイの出入国管理事務所の手続きをする。

下の写真がブルネイの出入国管理事務所であるがブルネイではバスを降りて10数メートル移動して建物に入り入国手手続きをする。ここも比較的簡単な手続きであった。バスは同じ場所に控えており、バスに乗ってブルネイへ入る。マレーシア人やブルネイ人の場合はドライブスルーで手続きができるようである。マレーシア側の写真、ブルネイ側の写真を見て分かるように自動車に乗ったまま手続きができるようである。運転席からパスポート等を職員に差し出して手続きを終えるようである。実際にそれぞれの国で相手国のナンバープレートを付けた自動車をよく見かけた。買い物等で頻繁に出入りしているようである。

正式な国境越えではないが板門店で韓国から北朝鮮へほんのわずかであるが越えたことはある。板門店の国境線上に会議用の部屋があり、机の上のマイク等の配線が国境となっており、部屋の中だけ国境を越えて北朝鮮側へ行くことができた。また、タイのメーサイで国境を越えたことがある。メーサイでは小さな小川が国境となっている。この国境にかかる橋のミャンマー側に税関があり、この税関まで行くことができた。つまり川の中央部が国境でこの国境を簡単に渡ることができる。今回の国境越えは新たな国境越えの経験となった。

マレーシア側の税関



ブルネイ側の税関

イスラム教徒と食～ハラール認証制度から考える社会

日本女子大学附属中学校　宮崎可奈子

今回の研修旅行で初めてマレーシアを訪れ、レストランやファストフード、スーパーで売っている食品など、「食」に関するもののほとんどにハラールのマークが提示されていることに興味を持った。一昨年、イスラム教国家であるアラブ首長国連邦を旅行した際にはハラールのマークを目にした記憶がほとんどない。同じイスラム教徒が暮らす国であるのにも関わらず、このような違いが生まれる理由について考えてみたいと思う。

そもそも、「ハラール」とは何か。私自身これまで、ハラール食品はイスラム教の戒律に反しないように豚肉やアルコールを避けて作られたものであるという認識であったが、決してそのような単純なものではないことが研修を通して分かった。例えば、豚肉以外の食肉を食材として用いる際には屠殺や調理の方法に規定が存在する。屠殺はムスリムがアッラーの名を唱えながら行わなければならず、解体処理をする際には家畜の頭をメッカの方角に向け、体内から完全に血を抜いた状態で行わなければならない。また、保管や輸送の際に豚が一緒になることもあってはならない。「ハラール」のマークを付けるためには非常に細かく、厳密なきまりが存在しているのだという。

いくつもの規定に沿って作られ、処理された食品にマークが付与されるわけであるが、マレーシアではこの認証制度が他の国と比較して非常に特徴的である。イスラム教徒の「食」に関するタブーはイスラム教を信仰する者にとっては避けて通ることができず、イスラム教徒が暮らす国家においてはハラールの認証制度が整っている場合が多い。しかし、マレーシアが他国と異なる点は、他国は各国のイスラム教団体が主導でハラールの認証を行うが、マレーシアは政府がハラール産業開発公社（Halal Industry Development Corporation）を設立し、政府主導で認証を進めている点にある。そのような方法をとることで国のお墨付きを得た食品であると分かるため、消費者（非ムスリムを含む）が安心して食品を購買することができるのだ。また、政府が主導で行っているため、ハラール専用の工業団地を国内に作ることにも成功し、そこを拠点としてイスラム教国家に商品の輸出を進めるビジネスの面でも成功しつつあるのだ。

では、なぜマレーシアではこのような制度が整えられているのか。アラブ首長国連邦ではハラールのマークを目にすることが少なかった、という点から考えていきたいと思う。

今回、帰りの飛行機で機内食が提供された際、封のされたミネラルウォーターの蓋の部分にまでハラールのマークが付されていた。一方、アラブ首長国連邦に行った際の機内食では、今写真を見返してもバターやアイスクリームなどパッケージされた食品にハラールのマークが付されていることは無かった。これは、前者ではマレーシア航空を、後者ではエティハド航空を利用したからという点に理由があると考えられる。イスラム教徒が大半を占めるアラブ首長国連邦やそのような状況が予想されるエティハド航空では、食品を提供する際やスーパーで販売する食材はハラールであることが前提とされている。一方、マレーシアではその前提が存在しないのだ。多民族国家であり、イスラム教徒以外の人々も多く生活をしているマレーシアでは、イスラム教徒に対して特別の配慮を示さなければならないのである。

このように、同じイスラム教徒が暮らす国であっても、その周囲の状況によって生活の様子や社会の状況が全く異なるものになることが分かる。どのような環境であっても、周囲の人々の中の「ひとり」として生きていくことが要求されるのだ。

国境を越えた人の移動が活発化する今日、ハラール認証商品が日本の店頭に並ぶこともそう遠くはないだろう。どのような人であっても、

どのような場所であっても、周囲の状況に個別に対応することなく不自由のない生活を送れることこそが真のグローバル化といえるのではないだろうか。

プトラジャヤとつくばの類似性に関する省察

筑波大学学生　横川駿

今回、ボルネオ研修へ同伴し、初日と最終日にプトラジャヤを訪れた。その際に、筑波研究学園都市との類似性を感じたため、ここに一省察を記す。

プトラジャヤは1980年代末にマハティールによって計画が提唱され、1995年から開発されている計画都市である。クアラルンプール南方25kmに位置し、クアラルンプール国際空港とクアラルンプールの間に位置している行政都市である。その面積は47平方キロメートルである。筑波研究学園都市[1)]は1963年に計画が閣議決定され、1970年代から開発されている計画都市である。東京から北東50kmに位置している学術都市である。その面積は研究学園地区に絞ると27平方キロメートル、全体では284平方キロメートルである。

両都市は計画の時期や計画理由は違うものの、上述の通り計画都市である。その計画性には直截的な関係は無いものの、フィールドワークの結果として類似性を感じたため、計画都市の類似性を明らかにする。

まず、プトラジャヤとつくばに至る鉄道はともに新しい。KLIAエクスプレスは2002年開業、つくばエクスプレスは2005年に開業している。両者ともに最高速度が160km/h、130km/h[2)]と高く、両者の最寄駅に停車する電車の表定速度は92km/h、77km/hと非常に高く、線形もそれに対応できるような、高速度に対応している物となっている。また、沿線が農業用地あるいは開発中途であり、その農業用地の中心にこれらの都市が成立していることも都市に入る際に近縁性を思わせる理由であると云える。

また、両都市の中心となる施設、プトラジャヤにおける行政機関(図１)とつくば市における研究所(図２)とを比較すると、ともに計画された大通り沿いにそれらの施設が立地していることが見て取れる。また、両都市ともに中心となる軸が南北方向に伸びていることがわかる。中心部から円形ではなく、線形に発展をさせていることから、市内での移動は自動車が中心となり、それらに対応する形で大通りを中心とした自動車に利便な都市構造となっている。このことから景観的にも近縁性を感じる構造になっていると云えよう。

さらに、双方ともに土地を広く用いているため、一つ一つの施設に対して土地が広く割り当てられている事も特徴の一つである。大通りから直截小さな施設への道路を伸ばすのではなく、大通りから分かれた道から各施設への道路を敷設し、交通の流動性を高めているのも両都市に見られる構造である。

自動車に利便な都市を建設していることから、プトラジャヤでは歩行者は殆ど見られなかった。プトラジャヤに関しては居住地と行政地区とを分離しており、今回訪れた地点が行政地区であったことも理由として考えられるが、人力で移動出来る範囲より都市域が大きいことの証左であるとも云えよう。つくば市に於いても、居住地域と研究所の立地地域を分けており、さらに「当時は車も殆どいなかった」との言を開発当初からつくば市に勤務している方にお聞きしたため、開発段階ではつくば市をプトラジャヤが追う形となっていると考えられる。

鉄道駅の駅前にも近縁性の特徴が見られた。ともに駅前に駐車場が立地しており、駅前を中心に開発する方式が為されていないことも特徴である。マレーシアはかつてイギリスの植民地であったことから、駅前中心型の開発をしていないためにこれは地誌的特徴と言えないが、日本においては鉄道忌避伝説が終わった後に駅前を中心に都市開発が起こっていたため、日本的に考えればこれはつくば市の特徴であると云え、海外的であると云える。

しかしながら、非常に重要な都市の駅前に駐車場を置いてある事は珍しい。これはパーク・アンド・ライドの推進の側面もあるが、両都市ともに立体駐車場が並んでいると云う訳でなく、平面駐車場を中心に据えていることから、駅前への集積性が低いものと思われる。サイバージャヤ&プトラジャヤ駅前も駐車場から道路を挟んだ先は未開発地、開発中途であり、つくば駅

前もバスセンターの隣が現在工事中、その隣の研究学園駅前も商業施設を挟んで広大な工事中の地点が見られ、駐車場の開発に至っていないことから、両都市ともに開発中途であることが窺え、これを開発中途の特徴的な景観と考えることも出来る。

また、緑地や水域などの自然的景観を創出しているのも特徴である。プトラジャヤは広大な公園を設置することによって、また広大な人造湖を設置することによって自然的景観を演出している。つくば市は各研究施設の外を柵ではなく植物で覆うことや、かつて溜池として用いられていた池をそのまま活用することによって水域を維持している。プトラジャヤの各機関では外壁が見られず、ともに柵や壁で囲まれておらず開放的都市であることも類似点として特筆すべき事項である。

以上、非常に簡単ではあるが、プトラジャヤとつくばの類似性について考えた。総ずると、線状の都市軸を中心とした広大な計画都市には、都市構造だけでなく、景観的、生活的にも類似性が多く見られる可能性を示唆出来たと考えている。今後、世界の各計画都市とこれらを比較することによって、計画都市的景観や計画都市の人為性に対する感覚的空間把握などの研究が進むであろう。それによって、より自然な計画都市や、より暮らしやすい都市の創出に役立てることが出来るであろう。

注

1) 筑波研究学園都市の定義は実質的にはつくば市と同等とされている。
2) つくばエクスプレスでは最高時速を160km/hに上げる計画がある。

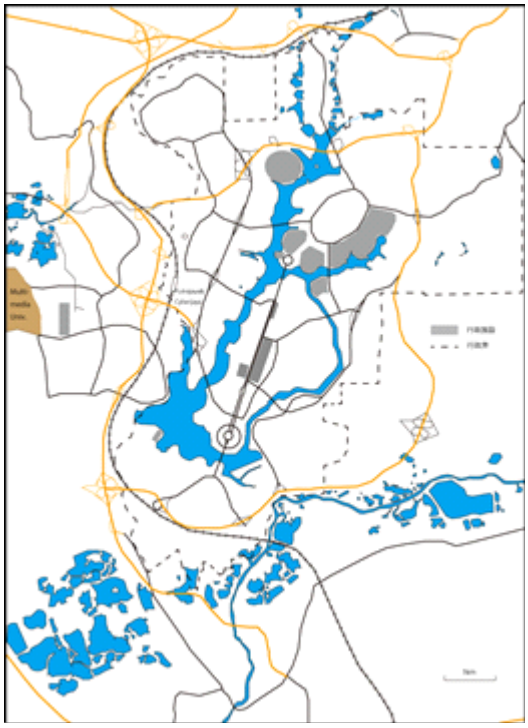


図１　プトラジャヤにおける行政機関の立地
（筆者作成）

図２　つくば市における研究機関の立地
（筆者作成）

ブルネイの青い空とシャリア

川崎市立商業高等学校　横田智子

神仏の存在を信じない私ではあるが、ここ数年イスラムを国教とする国々に興味と関心を抱いている。ことに、2011年チュニジアに端を発するアラブの春以降のイスラム教国の不安定な情勢には無関心ではいられない気がしている。

今回の海外研修は、ボルネオ島の北部に位置するブルネイ・ダルサラーム(Brunei Darussalam)のハラリア(ラマダン明け)に訪問できるという期待を持って参加した。

もっとも期待していたのは、ハリラヤの３日間だけ一般に開放される王宮への訪問であった。しかし、残念なことに、2014年５月１日制定から厳格になったシャリア(イスラム法)により、私の個人的な希望は簡単に打ち砕かれた。そればかりか、現地に行って驚かされたのが、ブルネイのシャリアが外国人にもきっちり適用されたことである。

渡航前、厳格なシャリア、ラマダンの断食期間中の公共の場での飲食および喫煙がどこまで外国人に及ぶのかは不明瞭であった。多くのイスラム教国で、ラマダンの期間中、公衆の面前での飲食は注意すべきものであり、現地の人が飲食していない最中に飲食しないのは大人としてのマナーであるとは考えていたが、現地の日本人ガイド亀井さおりさんからラマダン中にインドネシア人の男性が喫煙で逮捕されたと聞かされた。

後にこの男性は７月９日に逮捕され、７月21日にシャリア刑法に基づき､2,500ドルの罰金刑、または180日間の禁固刑を宣告され、2,500ドルの罰金を払い釈放されということをネットのニュースで知ることとなる。

我々にとってはたかが喫煙である。しかし、ブルネイのムスリムの生活に厳格なシャリアが存在していることを肌で感じることになり、研修中の我々はわずかではあるが緊張することになるのである。

とはいえ、我々は経験したラマダンはほんの数時間であった。つかの間のラマダンの最中も華人の中華レストランで昼食となり、豚肉を美味しくいただいた。

この間、ガイドの亀井さんから、ブルネイには４つの正月があることを聞いた。いわゆる西洋歴の正月、華人の旧正月、ハラリア、イスラムの新年の４つである。ラマダンの間、働かないムスリムの代わりに華人が働き、華人の正月には逆にムスリムが働くのだと。観光客には時期を選ばない者もわずかながら存在するが、多民族国家の多宗教の都合の良い共存の一部を垣間見た気がした。

夜、ホテル周辺のショッピングセンターで断食時間を過ぎて食事をしている現地の人を尻目に私はウインドウショッピングを楽しんだが、前日滞在したマレーシアのミリより確実に物価が高かったため、文字通り眺めるだけで終わった。

翌日、王宮の見学はできなかったが、マングローブリバーサファリで水上からテングザルのウォッチングを楽しみ、世界最大級の水上集落カンポン・アイールではハッジ(巡礼を終えた人)の家を訪問した。ローカルスイーツのドーナツ型のアルダンやニッパ椰子の葉で巻いたういろうのようなセルル、マドレーヌのようなバフロンなどと甘い紅茶をご馳走になった。大挙して押し寄せ、あれこれ質問したり写真を撮ったり自由に振る舞う我々に対してハッジは終始笑顔であった。

その後、旧モスク「スルタン・オマル・アリ・サイフディン・モスク」や新モスク「ジャミ・アサル・ハサナル・ボルキア・モスク」は外観から写真を撮るだけであったが、ブルネイの豊かさを感じた。

ブルネイは天然資源に恵まれた豊かな国であり、石油や天然ガスを日本や世界に輸出し、高い経済水準を維持し、治安が良いという。ブルネイ国民は医療費や教育費が無料で、充実した社会福祉を実現している。ここで生活する人々は概ね笑顔で、余裕が感じられた。新聞の一面に毎日スルタンのハサナル・ボルキア国王の写真が掲載され、国内のあちらこちらにも彼の肖像を見ることができる。厳格なムスリムは偶像を崇拝しないのみならず、写真も嫌う傾向がみうけられるのに、ここの国王だけは例外のようで、ある意味興味深かった。

最終日、おなじボルネオ島でもサンダカンで訪れた水上集落はとても粗末な印象を受けた。子どもたちは笑顔で人なつっこい。手を振ると

皆、振り替えしてくれた。ある民家の子どもはほとんど全員が全裸かそれに近い状態であったが、同じように手を振ってくれた。この子どもの笑顔がいつまでも続いて欲しいと願う。

イスラムと聞くだけで怪訝そうな顔をしたり、不快感をあらわにする人々がいる。それはどこの国にも、他国には理解しがたい習慣や風習が沢山存在しているのと同様に、自己の常識にとらわれて、理解不足や他者に対する不寛容さの現れであるように感じられる。今や世界人口の４分の１がイスラム教徒であるという事実を直視せざるを得ない。誕生当時は迫害を受けた小さな宗教が数年のうちに多神教のアラビア半島を統一に導いたのにはムハンドの力以上の、なにかがそこにあったのではないのかと推察する。

「永遠に平和な国」という意味のブルネイの青い空の下、おそらくその「永遠に平和な国」を保つために、小さな富裕国はめまぐるしく変わる世界情勢の中で、既存の生活規範では守りきれないなにかを厳格なシャリアで守り抜くしか道がないのかもしれないと勝手な想像を巡らす。

ブルネイのシャリアは段階的に厳しくなって施行されることが決定事項である。真夏の炎天下に頭を覆うベールを強要されたり、女性が一人で歩くことを禁じられる前に、再訪し、王宮を訪問したいと願う。

ハラリアの正装でガイドの亀井さんと運転手

高等学校の英語科の授業において、パーム油とアブラヤシ栽培をめぐる諸問題を扱う指導案

渋谷教育学園渋谷高等学校　石井信博

今回ボルネオ実地での研修、および事前の学習会、事後の情報収集を通じ、アブラヤシとパーム油をめぐる話題は、グローバル教育(下位分類としては持続可能な開発のための教育[i]) の切り口として非常に興味深いものになると感じた。これを、教科横断型の授業実践の一環として、高校１年または２年のコミュニケーション英語ⅠまたはⅡなどの授業内で行うことを想定した授業指導案を提示する。

実地の研修では、特にボルネオ島における、アブラヤシ栽培が引き起こしている自然環境への負の影響について実感を深めることができた。しかしながら、事後の文献調査(主に欧米メディアのニュース記事)により、近年その問題意識の中心は、自然環境に関するものから、労働環境や児童の就学など人権に関わるもの[ii]に移ってきているようだ。賃金を巡る労働者不足の問題も深刻化している[iii]。

同時に、パーム油は私たち(少なくとも不明な私)がほとんど気付かない間に生活に深く根ざしており、パーム油を使用した製品[iv]のない生活はにわかに想像しがたい。あまつさえ、動物性油脂や石油製品に比べ、「地球にやさしい」イメージ[v]で売られることもある。また、中国・インドなど新興国においてすでに重要なカロリー源として、パーム油の存在は大きい[VI]。マレーシアやインドネシア(それぞれ生産量世界第２位、第１位；2013年)[vii]の経済にとって非常に重要な存在であることは言うまでもない。バイオディーゼルの高効率な原料としても注目される[viii]。

このような、もはやすぐには止められない需要と生産側の諸問題が絡み合い、一意の解決策が見当たらない国際的な事象について、まず適切な情報の収集と問題の特定を行う能力、そしてその解決の糸口を探る態度と能力の涵養は、グローバル教育の要となるものである。以下にその一環となるものの指導案を提示する。

Lesson Plan

Unit: Palm Oil and Problems（The unit title will be revealed when Day 1 finishes）

Year / Level:

Senior 1 or 2 / Intermediate+

Duration:

4 lesson hours*（*50 minutes each）

Objectives:

After successful completion of the unit、 students are expected to:

3) show raised awareness about how globalization is complicating the world and affecting our lives
4) be able to think and talk critically about the issues involved

Skills and activities involved:

Reading / Writing / Role-play / Discussion / Oral presentation（using slides、 realia etc）/ Vocabulary building / Brainstorming / Problem detection

Evaluation:

5) How actively was he/she involved?
6) How well does he/she understand the problems?
7) How much has his/her language use improved?

Procedure:

Day 1 -Introduction to the topic

Teacher Preparation:

Food/Home product ingredients labels（those containing ‘palm oil’ or ‘vegetable oil、 and desirably from several different countries; images from the web could also be used）

Activity 1: What is palm oil? What is it used for?（15 min.）

Put Ss into small groups（of 3 to 5; will keep throughout this unit）; hand out a set of food/home product labels to each group; have Ss find out what those products have in common among the ingredients; make sure each group finds out ‘palm oil’ or ‘vegetable oil’

Activity 2: Facts and data（5 min.）

Teacher presents figures and tables（production by country; export by country; consumption by country *etc*）

Activity 3: Why has it become so popular?（10 min.）

Have groups of Ss read ‘Why is palm oil important?[ix]’（on handout or on screen）; make a list of its merits; share the lists with the entire classroom

Activity 4: Are there any problems?（10 min.）

Have each group brainstorm about possible problems concerning oil palm farming and palm oil industry; share the generated ideas with the entire class

Homework:

‘Indonesia’s Palm Oil Industry Rife With Human-Rights Abuses[x]; ‘Sustainable Palm Oil[xi]’（including the video clip）

Day 2 -Deeper understanding（1）

Activity 5: More problems?（10 min.）

Have Ss work in the same groups as Day 1 and share other issues collected through the homework reading

Activity 6: Complicated interests - Gap-fill in chart（10 min.）

To each group、 hand out a diagram mapping the parties involved、 plus issues and interests related to each party（Figure 1[xii]; will be translated into English and gaps made when in actual use）; have Ss fill the gaps in groups; reveal the keys

Activity 7: Can we find any clues? - Role-play（25 min.）

Give out a set of role cards（consisting of ‘Plantation Worker’、 ‘Oil-mill Owner’、 ‘Malaysian Government Official’、 ‘Home Product Company Sales Rep’、 ‘Chinese Middle Class Homemaker’ *etc*）to each group; have Ss decide which role to play; set situations such as *‘What if the minimum wage of workers is raised?’ ‘What if export of unsustainable palm oil is banned?’ etc* in which Ss play out their roles

Homework:

‘Palm Oil for the West、 Exploitation for Young Workers in Malaysia[xiii]’

Day 3 -Deeper understanding（2）

Take Ss to a room with ICT facilities; Ss are informed that each group is going to give a 4-minute

presentation in the next lesson; have each group decide one problem to investigate and begin designing and researching for their presentation

Homework:

Ss continue preparation for presentation

Day 4 -Research Presentation

Each group makes a presentation in turn and other Ss give feedback

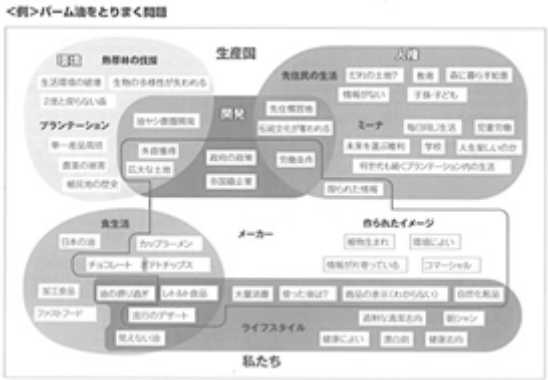


Figure 1　Relationship Diagram

i http://www.mext.go.jp/unesco/004/339957htm

ii http://www.theatlantic.com/international/archive/2013/04/palm-oil-for-the-west-exploitation-for-young-workers-in-malaysia/274769/?single_page=true; http://grist.org/news/palm-oil-bad-for-workers-as-well-as-orangutans/

iii http://online.wsj.com/articles/SB10001424127887324669104578206773370206826; www.reuters.com/article/2014/04/27/us-palmoil-labour-idUSBREA3Q0P320140427?irpc=932

iv http://greenpalm.org/about-palm-oil/what-is-palm-oil/what-is-palm-oil-used-for

v http://family.saraya.com/products/yashinomi/index.html

vi http://www.businessweek.com/articles/2013-07-18/indonesias-palm-oil-industry-rife-with-human-rights-abuses

vii http://greenpalm.org/about-palm-oil/what-is-palm-oil/where-is-palm-oil-grown

viii http://www.ceopalmoil.com/2013/04/palm-oil-biodiesel-a-preferred-biofuel-feedstock/

ix http://greenpalm.org/about-palm-oil/why-is-palm-oil-important

x http://www.businessweek.com/articles/2013-07-18/indonesias-palm-oil-industry-rife-with-human-rights-abuses

x i http://www.unilever.com/sustainable-living-2014/reducing-environmental-impact/sustainable-sourcing/sustainable-palm-oil/

x ii 開発教育協会（2002）「パーム油の話～『地球にやさしい』ってなんだろう？」開発教育協会

x iii http://www.theatlantic.com/international/archive/2013/04/palm-oil-for-the-west-exploitation-for-young-workers-in-malaysia/274769/?single_page=true

授業実践について

岸根高等学校　荻荘珠美

夏休み明け最初の授業で、海外研修での学びや発見などを生徒に紹介した。資料としては写真や動画がほとんどであったので、keynoteでプレゼンテーションを作成した。それ以外には、地図と行程表を活用して資料を作成し、生徒に配布した。

まず、ボルネオ島やブルネイ＝ダルサラームという国を知らない生徒もいる可能性があるので、位置関係から説明した。ボルネオ島の面積や、どこの国の領土になっているのか説明した。また、夏休み前は気候の単元まで入っていたので、発問を通して復習を兼ねた。

次に宗教について説明した。マレーシアもブルネイも国教はイスラム教ということで、イスラム教について詳しく説明したが、マレーシアに関しては、クアラルンプールで感じた多民族国家についても触れた。今回の研修においては

ラマダーンやハリラヤについて学ぶことが多かったので、オープンハウスなどに触れながら説明した。

ブルネイのモスクの写真を紹介し、スルタンについても説明した。また、ブルネイで売られていた味の素の写真を映し、そこに写っているハラールのマークを見せて、このマークが何を表しているのか生徒に考えさせた。それ以外にも、メッカに巡礼に行った際に受け取る証明書を見せたり、街中を流れていたコーランを聞かせたり、イスラム教徒の服装の写真を提示し、イスラム教について説明した。

次にマレーシアの産業ということで、油やしのプランテーションについて説明した。まず、何に使われているのか説明し、私たちの生活の身近なところに油やしやパーム油が使われていることに気付かせた。写真を見せることで、一面にプランテーション農園が広がっていることや、油やしの大きさを伝えた。また、実際に収穫作業も体験させていただいたので、その様子を動画で紹介し、いかに重労働であるか気付かせた。

そして、プランテーションで起こりうる問題について考えさせた。リバークルーズで出会った象の群れの様子を動画で紹介し、野生動物の減少などについて触れた。

次にブルネイの産業ということで、輸出の95％以上を占めている石油、天然ガスについて説明した。ブルネイについて説明する際に、陸路による国境越えについても紹介した。石油によって医療費や教育費がほとんど無料であったり、最大の輸出相手国が日本であることについて説明した。また、ノッキングドンキーについても紹介した。

次にボルネオ島の自然や生活について説明した。マングローブや水上集落について説明した。水上集落に関しては、マレーシアとブルネイの水上集落の写真を並べて提示し、違いはどこにあるか生徒に考えさせた。

また、高床式住居や熱帯特有の果物(ランブータン、ドリアンなど)を紹介した。ドリアンに関しては、サンダカンのある民家で見せていただいたドリアンの木の写真をもとに、どのようにドリアンの実がなり、収穫するのかを説明した。

１週間の海外研修ということで内容が盛りだくさんであり、何について説明するか厳選していくのに時間がかかった。時間に余裕があったクラスでは、オランウータンのリハビリテーションセンターやクアラルンプールのビル群、屋台などについて説明した。また、今回は紹介程度の説明であったので、地理Aの地誌の東南アジアの単元で、今回の資料を活用して、理解が深まるような授業を展開していきたい。

地域像を獲得させる動態地誌的な授業
―『資源の島・ボルネオ』を題材として―

公文国際学園高等部　齋藤亮次

2010年版の新学習指導要領では、諸地域学習において「地域の特色ある事象や事柄を中核として、それを他の事象と有機的に関連付けて、地域的特色を追究する」ことが明記されており、動態地誌的手法を用いた学習方法が求められている。同指導要領では、考察の観点を「資源環境」「歴史的背景」「環境問題や環境保全」「産業」「人口や都市・村落」「生活・文化」「他地域との結び付き」の７つにまとめている。各地域学習ではこれらの観点のうち、地域の特色を特に色濃く映し出しているものを選択し、主題として設定することとなっている。しかし、世界の諸地域学習では州単位の地域区分に無理があり、一言に地域の特色を表現するのは困難なのが現状である。その中でも、とりわけアジア州は最も広範な地域であり、歴史・文化・産業など、言うまでもなく多様性に富んでいる。

そこで、今回訪れたボルネオ島での経験を元に、アジアの中でもマルチ・カルチャーなボルネオ島の地域像を獲得させたい。また、私たちが日頃から口にしている食品の原料として使用されているパーム油を扱い、環境問題をより身近なものとして考察することを狙いとした授業案を提示した(資料１)。

１．ボルネオ島の概況

ボルネオ島はマレーシア・インドネシア・ブルネイの領土からなり、３か国にまたがるものとしては世界唯一の島である。725,500km²の面積は日本の約２倍となっている。日本から最も近い熱帯ジャングルであり、約１億年前に形成された自然環境には、氷河期の影響を受けず、希少で多種多様な生命が息づいている。

しかし、1970年代以降、天然ゴムに代わり石油系ゴムが主流となったため、マレーシア政府の国策としてパーム油の生産が推奨され、以降パーム油の世界的な需要増加に伴い栽培面積が急増した。結果として、ボルネオ島の熱帯雨林は年々減少の一途をたどり、洪水被害などの自然災害を招くだけでなく、ウランウータンやテングザル、ゾウなど絶滅危惧種に指定されている野生動物の棲家を奪う結果を招いている。

ボルネオ島では石油や天然ガスといった化石燃料の産出も盛んであり、特にブルネイはエネルギー資源の輸出によって１人あたりのGDPは日本を上回っている。

資料１　ボルネオ島を事例とした動態地誌的な学習展開

時限	タイトル	学習方法
第1時	海の十字路・マレーシア	ジグソー法による協働学習
第2時	資源の島・ボルネオの今	ジグソー法による協働学習
第3時	チョコレートを食べるとゾウが絶滅する？	ロールプレイング
第4時	ボルネオ島を守る日本の自然派企業	海外研修で撮影した写真，映像教材

２．ボルネオ島の地域像

ボルネオ島の実態を踏まえ、「資源環境」の観点を中心に据えた高等学校地理の授業を設計する。そこで、経済発展（Economy）・エネルギー資源（Economy）・自然環境（Environment）がそれぞれに対立して、お互いに相反する利益を求める３Eトリレンマの視点をもとに、「アブラヤシ」「化石燃料」「生態系」をとりあげ、ボルネオ島の地域像を描かせたい（資料３）。

３．授業試案

授業は４時間扱いとし、第１時ではマレーシアが欧米諸国に翻弄されながらも今日の経済発展を成し遂げるまでの軌跡を学び、多文化社会を形成していることを理解させる。第2時ではボルネオ島を概観し、「アブラヤシ・プランテーション」「富の源泉・化石燃料」「失われつつある豊かな生態系」の関係性について理解させる。第３時では『NHK地球データマップ―世界の“今”から“未来”を考える』に収録されている題材を用いて、アブラヤシ・プランテーションとゾウを取り巻く問題についてロールプレイングの形式で討議し（資料５・６）、一筋縄には解決できないことを考えさせ理解を深める。その上で、第4時では利潤の追求と社会貢献の両立を目指す日本の企業「サラヤ」を紹介する。また、実際にボルネオ島を訪れた際に撮影した写真とエピソードを紹介し、遠く離れた熱帯の島と教室に繋がりを持たせ、授業を締め括りたい。

４．おわりに

授業では、教室で学ぶ生徒と地理的事象との関わりを創出し、「切実性」を抱かせたい。そのためには、映像教材を用いたり教師自らが実際に訪れ経験したことを伝えたりすることで、生徒に擬似体験の場を提供することが求められる。とりわけ環境問題では“Think globally、 act locally”が必要であり、事実の認識のみならず、価値判断や意思決定を重視した実践を行いたい。

参考文献・資料

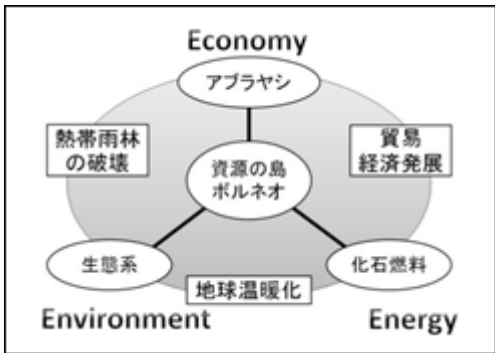
日本放送出版協会編（2008）『NHK地球データマップ―世界の“今”から“未来”を考える』、日本放送出版協会。

ボルネオ保全トラストジャパンHP（2014年10月25日最終閲覧）、 http://www. bctj. jp/

CoREF 大学教育支援コンソーシアム推進機構HP（2014年10月25日最終閲覧）、 http://coref. u-tokyo. ac. jp/

テレビ東京「カンブリア宮殿　頑固一徹“自然派”の時代がやってきた！～ウガンダ、ボルネオ、世界を駆けるサラヤ～」2014年７月３日放送

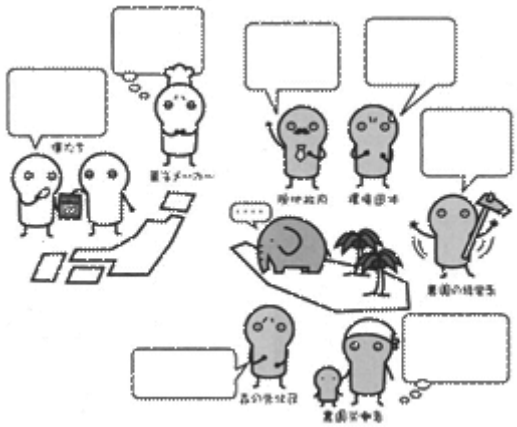
資料２「資源の島」ボルネオの3Eトリレンマ



資料３　オランウータンのリハビリテーションセンター

資料４　アブラヤシ農園でのハーヴェスト体験

資料５　ロールプレイング学習で用いるアブラヤシとゾウをめぐる関係
（『NHK地球データマップ』より、吹き出し部分は白抜きにしてある）



資料６　僕らとゾウの関係（『NHK地球データマップ』より）

ブラヤシ園に生きる生産者の立場も考えた授業実践

早稲田大学高等学院　佐々木智章

１．研修に参加したからこそできる授業は

「現地に行った者にしか言えないことは？」本校では宿泊行事の後、生徒にその成果を発表させている。この言葉は、私が準備中の生徒たちによく投げかけるものである。

今回の研修では数々の貴重な経験をさせていただいたが、研修に参加した者だからこそつくれる授業はないかと、帰国後に試行錯誤することになった。現地の映像や画像を交え五感で得たものを話すこともできるが、それらはインターネット上でも豊富に入手することのできる時代である。それらを超える表現力が自分にあるとは思えない。そこで思いついたのが、５日目に訪問させていただいたスカウ近くのアブラヤシ園での見聞である。

高校地理の授業では、アブラヤシ園と熱帯雨林について学習する頻度は高いが、生産者の話を掲載している教科書や副教材は見たことがない。また、時間のない中の授業では、「パームヤシ園は熱帯雨林減少を引き起こす悪」という一方的な見方もされかねない。生産者の話を用いれば、消費者・プランテーション経営者・生産者と様々な立場から生徒たちが物事を考えることができるのではないかと思ったのがアロヨさんの話に着目した理由である。本報告では、こうした経緯を踏まえて私が実践した授業の報告をさせていただく。

２．実践した授業

授業は高校２年生を対象に行なった。気候の単元で熱帯気候の学習に関連させた。熱帯雨林減少が私たちの生活とも関わっている事実を理解させること、アブラヤシ園の拡大が地域の生態系や人びとの生活に大きな影響を与えていることを理解させること、持続可能な開発に意識を持たせることの３点を目標とした。

まず始めに、生徒が熱帯雨林の減少をどれくらい自分のこととして捉えているかを把握するためにアンケートをとった。その結果を示したのが図１である。多くの生徒は「どちらともいえない」であり、「関わっている」と「関わっていない」という生徒が同数程度いることが分かった。

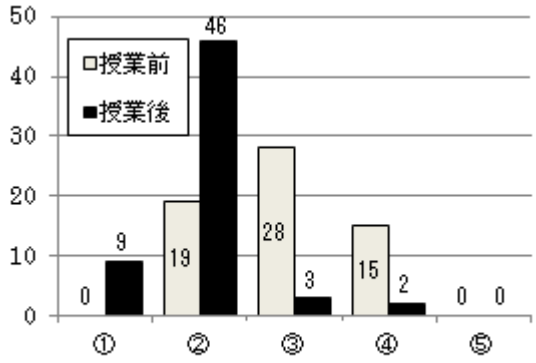
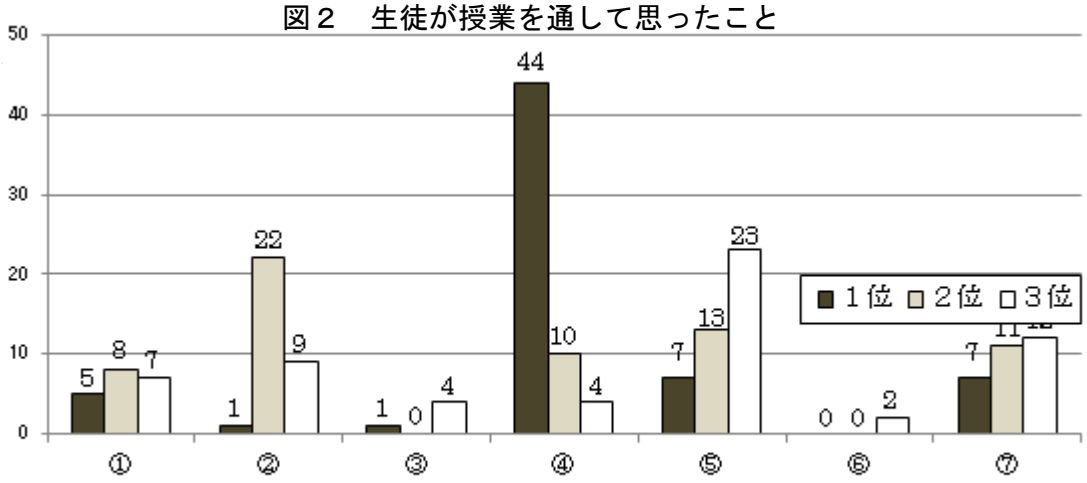


図１ 熱帯雨林減少と自分の生活に関する意識の変化

①強く関わっている　②関わっている　③どちらともいえない

④関わっていない　⑤全く関わっていない

図２　生徒が授業を通して思ったこと



① 今後も安くて便利なパーム油を積極的に利用する
② 環境保護のためパーム油の使用はできるだけ控えたい
③ 環境保護のためパーム油の使用はしたくない
④ パーム油は使用するが、熱帯雨林を守る取り組みがないか調べてみたい
⑤ 生産者の生活を守るために農園の拡大はやむを得ない
⑥ 生産者は直ちにアブラヤシの栽培をやめるべきだ
⑦ 生産者の生活向上を考えてアブラヤシの価格を高くすべきだ

授業は、伝統的な焼畑には長い休耕期間があるというところから始めた。持続可能な農法を意識させたつもりである。一方、休耕期間を無視した焼畑やプランテーションを含む大規模農業が熱帯雨林減少の一因になっていることも資料で確認した。そして、プランテーションの概要を説明をして1時間目を終えた。

２時間目はアブラヤシに着目した。アブラヤシがなぜ1990年代以降に増加してきたのか、生活の中にどのように存在しているのかなどを資料から読み取った。その後、アブラヤシ園が地域にどのような影響を与えているかをオランウータンリハビリテーションセンターと、スカウで出会った野性のゾウの写真を用いて説明した。どちらも私にとっては、近くで見ることが叶った希少生物であるが、彼らの立場から考えると、森林の減少で人前に現れざるを得なくなった状態である。動物たちの写真には普段頭を下げている男子高校生も良く反応していたように感じた。この他、農薬の影響や土壌流失、森林保水力の低下などを指摘した。ここまでも、自分が使っているものが環境に大きな負荷を与えていることに気付き、どうすべきか考える生徒も出ると思うが、最後にアロヨさんの農園で得た成果を利用し、生産者の立場や生産の実態を加え、あえて問題を複雑化させることとした。以下はその内容である。

まずは経営規模を説明した。農園の大きさは10エーカーで、５ｍ間隔で植えていると考えれば単純計算で約1,600本のアブラヤシを所有していると推測できる。これをインドネシアから来た４人の労働者が管理し、収穫時期を見極め、自らの手で収穫している。収穫作業の大変さは同行した齋藤さんの収穫体験動画で伝えた。かなりの力が必要とされること、アブラヤシの実は大きく重いということが伝わったのか、実が落ちてきたシーンでは教室内から「おー」という声も上がった。さて、この実は酸化しやすいのですぐに搾油工場に運ぶ必要がある。しかし、25kgから40kgもある塊を人の手で運ぶのは容易ではない。アロヨさんの農園について最後に紹介したのは、アブラヤシ導入時期についてである。アロヨさんはジャングルだった土地で1999年からパームヤシの栽培を始めた。現在は収穫量も多いが、実が取れるのは約30年間といわれているため、あと15年ほどしたら木を伐採して新しい苗を植える必要がある。その時にはどのような畑になるのだろうかと問いかけて説明を終えた。

授業の最後に、最初に行なったものと同じ質

問と、パーム油や農園に関してどう考えるかを選択肢を与えて１位から７位までランク付けさせた。その結果が図１、２である。

図１からは、授業前に比べて熱帯雨林の減少が自分の生活と関わっていると考えるようになった生徒が明らかに増えたことが分かる。授業の目的の一つは達成されたのではないだろうか。次に図２である。ここでは、紙面の都合上、それぞれの選択肢で３位までに選ばれた数のみを示している。最も多くの生徒が１位に選んだのは「パーム油を使用はするが、プランテーションとともに熱帯雨林を守る取り組みがないか調べてみたい」であった。授業ではあえて森林を守る取り組み等は紹介しなかったが、これが１位になったということは持続可能な開発への意識が高まったといえるのではないか。

３．最後に

本報告の最後に、生徒に後日提出してもらった自由記述による授業の感想を紹介したい。様々な立場を踏まえて悩みに悩んだと思わせるものが多く、生徒にとって有意義な時間になったのではと感じた。その中で強く印象に残った感想がある。

「･･･データの面からだけでみると、どうしてもアブラヤシプランテーションに対して否定的な意見を持ちがちだ。しかし、アロヨさんの話を聞いたりして文字通りプランテーションと生きる人々もいるのだというごくごく当たり前なことだけどデータで見ているだけでは中々気付けないことも分かった。彼らはアブラヤシプランテーションがあるから生きられるのであり、それをデータだけで悪いと判断して理不尽に彼らの生活を奪うことはあってはならないと思う。それに彼らは環境を破壊しようとしてアブラヤシプランテーションを経営しているわけではない。･･･」彼が授業を通して、資料や数字だけでなく、現地に赴いて調べることの大切さを感じ、今後の行動につなげてくれるなら地理の教員としてこれほど嬉しいことはない。私が実際に現地に赴かなければこのような授業もできなかったであろう。今回のような貴重な機会を与えてくださった海外研修委員の先生方に深く感謝したい。

マレーシアの将来を考える授業

郁文館高等学校　豊倉志保里

バイオ燃料や様々な食品に使用されている“パーム油”。私たちの身の回りにあふれている加工食品には必ずと言っていいほどパーム油が使われており、近年では需要の急速な拡大とともに世界各国での生産量も飛躍的に伸び進んでいる。

今回、ボルネオ島での研修のお話をいただいた際に、まず心惹かれたのが、油ヤシのプランテーション農園・パーム油工場の見学であった。「今後の授業に役立つ体験が出来そうだ」という思いもあったが、それよりも先に自分の好奇心がそそられた。しばらく前から日本では、“地球に優しいヤシの実石けん”なども販売されるようになっていたが、普段身近に利用しているものの裏側を見られるなんて、こんなにワクワクすることはないだろう。

広大なプランテーション農園に、20m近くはあるだろう油ヤシの高さに、一つ一つの葉の大きさにと、日本ではとても見られないそのスケールに驚かされた(写真１、２)。油ヤシの実を触り、また、収穫に使用する道具を実際に見せてもらい、使ってみて、油ヤシの重さを感じ、これが油ヤシというものなのかと感嘆した。実が少し油っぽいように感じたが、実の中にぎっしりと詰まった核油を見てさらにワクワクした(写真３～６)。移動中の飛行機の窓から外を見ると、油ヤシのプランテーション農園が広がっていた(写真７)。かつて95％が森林であったボルネオ島であるが、現在では50％近くに減少しているという。減少している森林の多くは、プランテーションへの転換が進められているのだそうだ。

油ヤシのプランテーションの拡大によって森林が減少し、オランウータンなどの生息地が脅かされている。その上農園で使用される農薬や肥料の影響で、河川の汚染も深刻になっているという。「地球にやさしい」とうたわれながら私たちの生活の中に持ち込まれる“パーム油”であるが、生産する側の実態を見ると、決して環境に優しいなどとは言えないのだな、改めて感じた。

東南アジアの地誌を学習する授業で、パーム

油についての話をした。日本でのパーム油の使用用途やインドネシア・マレーシアでの油やし生産量の多さ、日本人の年間使用量が年々増えていること。また、生産量の拡大によるプランテーションが進むことで、森林破壊や気候変動、環境の汚染にも影響を及ぼしていること。私が高校時代に学んだことと一緒だ。この時は、私自身も“教科書の中で学習する作物”の一部と思っていた。

だが、研修から帰国後の授業は違った。現地で撮影した写真と、私自身が感じたこと、思ったことを、できる限り生徒に伝えた。教科書の写真からだけでは感じ取れない部分を、上手く伝えられたように思う。私たちの生活が、少なからずマレーシアの風景をこんなにも様変わりさせてしまったことを、生徒たちも感じ取ってくれたように思う。

「百聞は一見にしかず」。今回の研修を総括するのであれば、このことわざに尽きる。情報化が進む現代では、どんなことでも簡単に検索し、その情報を得ることが出来る。しかし、自分の目で見て、肌で触れて、様々なことを感じることが出来たこの研修は、教師としての私にとってもそうだが、単に“地理”という学問が好きな私自身にとって貴重な体験であった。今後も、私の感じること、思うことをそのまま生徒に伝えられる授業展開を心がけたい。

写真１　油ヤシ農園

写真２　油ヤシの葉

写真３　油ヤシ①

写真４　油ヤシ②

写真５　油ヤシ③

写真６　油ヤシ④

写真７　機内からのプランテーション農園

授業素案「今日も食べている?!“見えない油”パーム油とは？」

新羽高等学校　中野克紀

１．ねらい

日本では余り知られていない、熱帯の一商品作物と自分たちの日常生活が密接に関わっている実態について理解する。また、その一方で油ヤシ生産の拡大が熱帯の自然環境を悪化させている現状について理解する。

２．導入

(1) 生ゴムのシートを回し、触ったり匂いをかがせたりして何の製品か当てさせる。

(2) パーム油加工品の裏に印刷されている「原材料名」をプリントで用意。(アイスクリーム、お菓子、冷凍食品、化粧品、石けんー植物油脂、ショートニング、揚げ油、脂肪酸、界面活性剤)全ての製品に同じ農産物が使われていることを告げ、資料集で「油ヤシ」の写真を見せる。

→日本の植物油供給量では2008年にパーム油が大豆油を抜き、第1位になった。その７割が植物油脂として食品加工され毎日口に入っている訳。食品の原材料名に「植物油脂」と書かれていれば、かなりの割合でパーム油である(世界でも植物油No. １である)。

(3) マレーシアの重要な商品作物である天然ゴムと油ヤシについて学習していくことを告げる。

３．展開

(4) 天然ゴムと油ヤシの比較表をプリントで用意(表１)。表1中の（　）内の穴埋めをしながら、マレーシアの個人農家にとって、どちらが有利な作物なのか検討させる。

(5) 可能ならば２つの作物の収穫風景を写したVTRかネットの動画を見せるとイメージが膨らむ。表１中の①、②も入りやすい。

(6) (4)の正解として、マレーシアにおける天然ゴムと油ヤシの作付け面積の推移グラフ(教科書等)より、マレーシアでは「油ヤシ」が選ばれたことを確認する。

→マレーシアでは、①ゴムの樹が老化②ゴムの国際価格が低迷③パーム油の価格が堅調④ゴム依存からの脱却というIMFの指導と政府の政策、などの理由から1980年代後半以降、ゴム園から油ヤシ園への転換が拡大していく。

→パーム油の需要が高まり、よって国際価格が上昇する理由は、①１ha当たりの油の採取量が大豆450㌧に対し油ヤシ6,000㌧と圧倒的に多い。②年間を通じ安定供給できる。③安価である。④食品の風味を変えない唯一の油である。⑤精製後に酸化しにくい。⑥「地球に優しい」イメージがある。

(7) 地図帳(作物分布図)より、マレーシア半島部では近年油ヤシ栽培は飽和状態で、ボルネオ島サバ州、サラワク州、インドネシアに生産の中心が移ってきていることを確認。見渡す限りの油ヤシプランテーションの景観をVTRかネットの動画で見せたい。

(8) 熱帯林が新たに切り開かれ、またゴム園が油ヤシ園に転作される現状の問題点を考える。「広い油ヤシ園と広い熱帯林とでは、自然環境の上でどういう点が違うのか？」考えさせる。そして発表する。

→①単一栽培の油ヤシ園では天然の熱帯林の生物多様性は全く見られなくなる。なんと9割の動物が住めなくなると言われる。②大量の農薬が河川の汚染を招く。よって川や森を生活の舞台としている先住民にとっては死活問題となる。

４．まとめ

(9) 植物由来の原料ということで、人気の高い「パーム油」は、先進国では確かに環境に負荷を与えない「地球に優しい」原料であるが、生産国では「優しい」とは決して言えない環境破壊が、進行している現状、それを促進しているのが我々の生活であることを再認識させたい(持続可能な経済性が追求できるのか、話し合っても良いだろう)。

“ボルネオ・ブルネイの研修”で自分自身最も興味があったのは、未だ実際の収穫風景を見たことがなかった「油ヤシ」の現場だった。

これほど世界中で広く利用されている「パーム油」だが、時折アイスクリームの原料名に良心的なメーカーのみが「パーム油」と記しているぐらいで、近くのスーパーにも売っていない。安価だからこそ大量に使われているはずなのに、

植物油の棚で見つけることはない。なぜ？長い間この疑問が頭の中の一部に居座っていた。調べれば「この油が常温では液体ではなく、固体化する性質がある」ことぐらい容易に分かったはず[1)]。しかし実際に現場に行ってその疑問をはらすのだ！と決めていたのだったから、今回の研修は「待ってました」企画だったと言うわけ。実際に現場で見て、撮って、嗅いで、触って、聞いて本当にあっという間の滞在だったが、実に楽しい場面の連続だった(その割に作ってみた授業素案はその楽しさが伝わらない内容になってしまったが)。また、社会科、地理の先生達の行動は本当におもしろいものだとつくづく感じた５日間だった。参加された皆さん、企画に骨を折って頂いた皆さんにお礼を言いたい。

満足のいく研修だったが、欲を言えば、プランテーションで働く人々の話も聞きたかったように思う。でも次の機会を待つことにしたい。

注

1) 現地のスーパーでは液体のパームオイルは販売していた。

表1　天然ゴムと油ヤシの比較

天然ゴム	比較する項目	油ヤシ
ﾀｲﾔ，輪ｺﾞﾑ，ｺﾞﾑ手袋など	1．用途	加工食品，石けん，化粧品など
合成ｺﾞﾑ（石油製）	2．競合する製品	大豆油，菜種油など
小農中心	3．経営のしかた	ﾌﾟﾗﾝﾃｰｼｮﾝ中心
6～25or30年	4．木の寿命（生産できる年限）	3～25年
（　①　）	5．生産の手間	（　②　）
（　③　）	6．収益	（　④　）
停滞傾向	7．（　⑤　）価格	上昇傾向

※（　）内の解答　①毎早朝木にタッピング（溝入れ）午前中に生ゴムの採取　②月2回収穫作業　③１（とすると）　④1，6(となる)　⑤国際

地理学力テストと2014年度の問題について

伊　藤　直　樹（栄光学園高等学校）

はじめに

県一斉テストが2012年度で終了してからも、地理分科会テスト委員会では、授業や実力テストで使用することを前提とした学力テスト問題を作成している。テスト問題の内容としては、さまざまな学習状況の生徒を想定し、基本的な事項を確認することを中心とした「基本問題」と、大学入試センター試験程度の内容を含む「発展問題」の２種類を、10問の小問からなる大問でそれぞれ４題前後作成してきた。

今年度の大問の構成については昨年度に準じているが、とりあげている世界の地域については、なるべく異なるところを多く選んだ。

こうして毎年問題を蓄積することを目指しているので、問題の使用にあたっても今年度のもののみにとらわれる必要はない。たとえば昨年度分と今年度分から任意の大問５題をえらび、全部で小問50問から構成される組合せを作成し、必要に応じて問題を改変していただければ、オリジナルなテストとして実施できる。

問題と解答は別フォルダーに全問収められているので、そちらを参照願いたい。

基本問題

【１】地図と地域調査

問１～問４は、地図は球体を平面化したものであることを意識できる問題とした。**問１**の地球の区分は、球体であるからこそ生まれるものである。**問５～問10**は地形図の基本知識と、その簡単な読図に関する問題である。地形図は、南から北に流れる木津川を中心にした地域を選んだ。木津川の右岸には小規模な扇状地と天井川が複数見られる。

問１　日本と同経度で、正午の時間に南半球の南部では太陽が出ていない。

問３　**C**地点は緯度０度、西経135度、対蹠点は緯度０度、東経45度で、ソマリア沖となる。

問９　水無という地名や天井川の存在から扇状地の扇央との予測がつく。**図２**を見れば扇状地であることが意識できる。

問10　①道路網や住宅の立地場所から正しい。
②西側は大学が立地、宅地化も進んでおり正しい。
③道路や鉄道が川の下を通る箇所が東側に複数あるので正しい。
④谷底平野だが、水田面積は明らかに西側(左岸)の方が広いので誤り。

【２】自然環境（ユーラシア～アフリカ）

地形や気候の基本的事項について考察させる。

問１　雨温図はカラチのものである。

問２　モンスーンアジアにおいてモンスーンの風向は１月が大陸から、７月は海洋からが一般的である。

問３　気候と植生の組合せから解答を導きたい。

問４　気候の大循環は、気候を理解する上で確認しておきたい。

問７　普段あまり意識しない地域であるが、アラビア半島全体は西高東低の地形である。

問８　アルプス・ヒマラヤ造山帯に属する山脈を確認しておきたい。ウはテンシャン(天山)山脈である。

問９　線**い**はインド洋中央海嶺であり、「広がるプレート」となっている。

問10　①はマダガスカル島で、世界第４位の面積を持つ島である。島の中央部の高原により、島の東西では降水量が大きく異なる。キツネザルなどの固有種が多く生息する。

【３】地誌（南アメリカ・オセアニア）

オーストラリアは資源に恵まれ、多くの国と距離がありながらも貿易を行うこと、および太平洋諸国での文化にも目を向けさせたい。ラテンアメリカは自然環境を捉えさせたうえで、いろいろな文化があったこと、および先進国の影響を受けていることを考えさせる。

問２　オーストラリアの宗主国はイギリスであったために、イギリスと貿易を盛んに行ってきたが、イギリスがＥＵ(当時はＥＣ)に加盟するなど、ヨーロッパ重視政策を行い、オーストラリアも近年アジア重視の外交を行っている。

問３　オーストラリアは地下資源に恵まれた国であるが、鉄鉱石もその一つ。埋蔵量は世界全体の21.3%(2011年）を占めている。

問７　ラテンアメリカ諸国の多くはスペインに植民地支配されていた国が多い。その経緯から、現在でもスペイン語を公用語としている国が多い。なお、この地域で人口が最大であるブラジルはポルトガル語が公用語となっている。

問10　Ｃに近いところにアンデス山脈が走る。その東、アルゼンチン南部はパタゴニアと呼ばれる台地になっている。

発展問題

【１】地図と地域調査

石川県金沢市中心部の５万分の１の地形図を使用している。金沢市が城下町として発展したことと、市内を流れる二本の河川が段丘を形成していることを読み取ることがポイント。さらに地形図についての知識や表の読み取りについても問題としている。

問１　地形図についてのしっかりした知識がないと比較的難問。ＵＴＭ図法は、世界全図に使用されることが多い通常のメルカトル図法と違い、中心となる基準経度から東西に離れるほど歪みが大きくなる。

問２　地形図中の等高線より縮尺を求めることができれば難しくない。

問３　段丘面が読み取れるかがポイント。

問５　城下町になぜ寺院が多く集まる地域があるのかを考えさせる。

問６　高台から正面に山が見える地点を探す。前方に段丘の高台がない所を選ぶ。

問８　③は城下町ではなく、宿場町などに代表される街村についての記述。

問９　「フェリーの発着」から内陸の岐阜市、「人口規模」から政令指定都市の熊本市、「県庁所在地」から下関市がはずれる。

問10　表の数字をよく見れば難しい問題ではない。②の原油の高騰については表から読み取ることはできない。

【２】自然環境（北アメリカ）

北アメリカの地形・気候について十分な理解が得られているかを確認する問題。

問１　北アメリカの生活・農業生産活動に影響を与えた氷河の存在を問う。

問２　大地形の基本を確認する問い。

問３

［設問１］気候・農業生産に関わる重要な境界線を問う。

［設問２］東岸と西岸での等温線の走向の違いを問う。

問４

［設問１］合衆国東部の発展に寄与した湖の分布を問う。

［設問２］五大湖地方にみられるケスタ地形の分布を確認する。

問５

［設問１］北アメリカの気候区分の特徴を確認する。

［設問２］北アメリカの気候の差異を雨温図より確認する。

［設問３］ハリケーンの特色を理解しているかを問う。

［設問４］南東部の気候に大きな影響を与えるメキシコ湾流と同じ性質をもつものを考察する。

【３】人口，都市・村落，生活文化，民族・宗教（東南アジア）

今年度(2014年度)、地理分科会の海外研修で実施されたボルネオ島を中心に、インドネシア・マレーシア・ブルネイについて問う。

問１　インドネシアではカリマンタン、マレーシアではボルネオの名称が用いられる。

問２　［設問２］②はシンガポールを想定。

問３　2013年の人口はインドネシアが24,987万人、マレーシアが2,972万人。

問６　バリ島はヒンドゥー文化の影響が強い。

問７　［設問３］マレーシアの半島部では、西岸で鉱山やプランテーションが多く開発され、中国系・インド系の人口が多く流入したが、東岸はそれほど開発が進まず、マレー系の人々による自給的な生活が多くみられた。

【４】地誌（南北アメリカ）

南北アメリカ大陸の民族、都市や文化などについて幅広く出題した。中でも、イヌイットの住居に関する問題や、アンデス高地における食文化など、人々の生活に関する問いが多く、生きた知識を身につけられるように工夫した。

問１　2013年の人口はカナダが3,518万人、アメリカ合衆国が32,005万人、メキシコが12,233万人、ブラジルが20,036万人である。

問４　①はサンパウロ、③はリオデジャネイロ、④はマナウスである。

問９　地図中ａはシアトル、ｂはシカゴ、ｃはニューオーリンズ、ｄはマイアミだが、④の説明文はボストンのものである

問10　人種構成はＷのニューメキシコ州・Ｙのアラバマ州から考えるとわかりやすい。