

## 第2章

# 実践報告

### 第1節 BARD HIGH SCHOOL EARLY COLLEGE (以下BHSEC) との研究交流

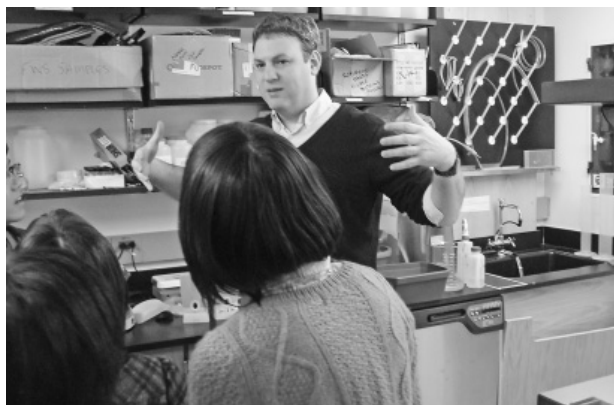
12月14日から23日までの日程で、生徒10名がBHSECとの研究交流に参加した。参加生徒は、SSHの生徒研究員制度のプロジェクトに所属している生徒の中から選考した。数学プロジェクト、スライムモールドプロジェクト、ヒドラプロジェクト、色素プロジェクト、チャンドラセカールプロジェクトから各2名ずつが参加した。それぞれのプロジェクトは、日頃の研究成果をパワーポイントを用いて英語発表する準備を行い、BHSECの生物、化学、物理の授業中に、発表を行った。また、2年生5人による科学プロジェクトとして、「インスタント味噌汁の科学」というテーマのもとで、米麴や旨味、フリーズドライなどに関する発表も行った。

6つの発表とも、パワーポイントの資料をプリントとして配付したことも助けとなって、およその内容は伝えることができるところまで上達することができた。このため、すべての発表において質問が出た。しかし、質問に対する応答は不十分で、質問の意図が十分に理解できなかったり、質問に対して、単語のみで答えたりする場面もあったことは今後の課題である。

発表を聞いたBHSECの生徒に感想と改善点を書いてもらったが、多くの生徒が興味を示していた。また、数学の発表に対しては、強い関心を持って授業後も質問に来る生徒もいて、引き続きメールで、詳しい証明過程をやりとりすることとなった。



自然史博物館の見学においては、博物館の研究員の先生方に標本からDNAを抽出する研究室、PCR法を用いて複製させる研究室、DNAに不純物などがいないかを電気泳動で確かめる装置、シークエンスを解析する装置を見せていただいた。また、展示されていない多くの標本も見せてもらった。主に鳥の標本であったが、50年以上古いものなど、多種多様であった。



ホームステイ先のBHSECの生徒と一緒に授業にも参加し、すべての生徒が積極的に発言し、その発言や質問によって授業が進んでいくことを体験することができた。

(文責：石川久美)

## 第2節 新モンゴル高校との交流

### 1. はじめに

高校生モンゴル研修は昨年に続き2回目である。今年度は生徒だけでなく、教員にとっても重要な渡航であった。新モンゴル高校との姉妹校協定の締結である。この研修中に打ち合わせを行い、10月に実現した。調印式をPhd登龍門の開校式に合わせてモンゴルで行うことができた。ここでは2年目になった高校生のモンゴル研修を中心に報告する。

### 2. 研修の概要

#### (1)目的

- ①グローバルコミティーの生徒たち(※)が実際にモンゴル国に赴き、新モンゴル高校の生徒と交流を深める。
- ②コミティーの課題である『持続的な開発』について考察し、アクションプランを考える。

※『学びの杜 地球市民講座』を受講した生徒が任意で参加するグループ。月1回新モンゴル高校の生徒とTV会議で文化や環境についてディスカッションしている。

#### (2)期間

2013年7月25日から8月4日(10泊11日)

#### (3)参加者

生徒：高校2年生9名(女子8名・男子1名)

引率教員：植田健男校長、原順子、高橋芽衣子

T A：教育学部の男子学生1名、モンゴルからの教育学部留学生1名。計引率者は5名。

#### (4)事前学習

- ・5月22日 中村真咲先生(名古屋大学大学院法学研究科・Phdプロフェッショナル登龍門)より講義「市場経済化に揺れるモンゴル社会～モンゴルを見るヒントとして～」
- ・6月5日 東田和弘先生(名古屋大学博物館・環境学研究科)より講義
- ・6月26日 城所卓雄先生(前・駐モンゴル日本国特命全権大使・2014年度より名古屋大学特任教授)より講義
- ・7月18日 足立守先生(名古屋大学博物館・名古屋大学Phdプロフェッショナル登龍門推進室)「モンゴルの自然と資源」

## 3. 研修内容

### 1日目：7月25日(木)

- ・中部国際空港【13：35発KE758便】→仁川国際空港
- 【19：55発KE867便】→ウランバートル着ミシェールホテル泊



チンギスハーン空港

### 2日目：7月26日(金)

- ・ウランバートル⇒アルタイ・ツーリストキャンプ
- ⇒ツェンヘル・ジグールツーリストキャンプ



ツェンヘル・ジグールの源泉

### 3日目：7月27日(土)

- ・遊牧民家庭でゲルステイ



ステイ先の子どもとモンゴル相撲



4日目：7月28日（日）

・エルデニゾー⇒ハラホリン博物館⇒エルスンタサルハイ砂漠⇒ブルドアルタイツースリストキャンプ



タサルハイ砂漠でラクダに乗る

5日目：7月29日（月）

・ホスタイ国立公園で野生馬タヒを探す⇒ウランバートル



中央岩の下に一列に並んだタヒ

6日目：7月30日（火）

・名古屋大学フィールドリサーチセンター（モンゴル科学技術大学内）訪問⇒新モンゴル高校交流会⇒日本大使館訪問⇒ホームステイ



大使館で林参事官からお話を頂く

7日目：7月31日（水）

・ガンダン寺見学⇒新モンゴル高校交流と授業参加



日本語の授業で話し合い

8日目：8月1日（木）

・ガンダン寺見学⇒新モンゴル高校交流と授業参加



盗掘団から奪還し凱旋展示された化石

9日目：8月2日（金）

・名古屋大学日本法教育研究センター（モンゴル国立大学内）訪問⇒民俗歴史博物館見学



日本法を学ぶ学生と環境についてディスカッション

#### 10目：8月3日（土）

・新モンゴル高校の奉仕活動（セルベ川の清掃）参加  
⇒民族舞踊見学 ✦チンギスハーン空港【23：55発  
KE868便】✦仁川国際空港へ



綺麗になった川岸で参加者全員の記念撮影

#### 11目：8月4日（日）

・仁川国際空港【10：30KE757便】✦中部国際空港着



到着ロビーで解散式

### 4. 生徒の研修レポート

今回の課題は「持続可能な開発」についてでした。モンゴルのような発展途上国に行って、その「持続可能な開発」の大切さを改めて感じました。

まず、「持続可能」というのは、私も見た、モンゴルのあの美しい草原などの景色をいかに守れるか、ということだと思います。他の国では見るできないような絶景を大切にすべきだと思います。

しかし、今回研修に行って分かりましたが、まだまだ私たち人間が暮らしやすい、とは言えない国です。そのため「開発」を進め、もっと暮らしやすい国にしなければなりません。しかし、昔の日本などのように人間のためだけを考え、どんどん開発を進めていってしまうと、地球や自然、人間にまで被害を及ぼす公害となります。日本と同じ失敗をする必要はないし、むしろ失敗から学んで「持続可能な開発」を成功させられると思います。

そこで今回、私は研修で様々な方からお話を聞かせて頂くことによって、その具体的な方法などについても考えることができました。

まず、名古屋大学フィールドリサーチセンターでお話を伺いました。資源はあるのに技術が拙いモンゴルと、技術はあるのに資源がほぼ全くない日本が、互いを助け合うのはすごくいいことだと思います。しかし、それはフィールドリサーチセンターのようなところで実際に具体的な数を出さなければ、企業は簡単には動いてくれないと知り、口に出すのは簡単でもそのためにはたくさんの時間と労力がかかるんだなと思いました。最近ようやくその価値が理解されてきたモンゴルで、今のようすぐい機械を入れたりする大変さを知りました。でもそれによって結果を出し、日本の政府や企業に価値を認めさせることができる、というのは大きな一歩だと思います。

つぎに日本大使館でお話を伺いました。そこで、日本とモンゴルの深い繋がりを知りました。モンゴルは中国とロシアという2つの大国に挟まれているにも関わらず、日本と同じ自由と民主主義の国で、日本のことをすごく信頼してくれているそうです。実際に現内閣総理大臣の安部さんがモンゴルを重要な国として訪問したことで、さらに関係がよくなったそうなので、モンゴルの豊かな資源と日本が持っている知識と技術を合わせれば「持続可能な開発」も不可能ではない、と思いました。さらにモンゴル人の特長は、誰もが「自分は社長になれる！」と信じていることだと聞き、日本人とは違って、成長することにためらいがなく、どんどん前進していける人々なんだな、と思いました。そんなすごい人々がいることも「持続可能な開発」に必要なと思います。

つぎに新モンゴル高校の生徒たちとディスカッションをしました。生徒の一人は日本が昔失敗した公害を知っていて、それを学びたい、と思っているのですが、教えてくれるのはそういう公害が起こった、という事実だけで具体的な解決策は教えてもらえないから、専門の分野で学び、解決策を知って実行したい、と言っていました。確かに私たち日本の生徒もそれは知らないの、専門的分野の人たちの協力も必要だと思いました。私たちだけでなく、実際に行動に移せるような人たちの連携も大切になってくると思います。そういった人々の協力も得て、モンゴルの学生たちと力を合わせて解決していけたらいいな、と思いました。

つぎに日本法教育研究センターで比較法学科の学生とも環境問題について話し合いました。裁判についても話を聞かせてもらい、実に多くの分野との連携が不可欠だ知り、これから先に必要になることだと感じました。

最後に、川のゴミ拾いをしました。小さい規模だけど、そういうボランティアの精神をモンゴル国中が持つことで、環境問題の解決に大きく繋がるな、と思いました。

（文責：原 順子）



### 第3節 米国ノースカロライナ州高等学校交流

米国ノースカロライナ州の高等学校との交流の話が持ち上がったのは、平成22年（2010）である。名古屋大学国際部を中心に「米国ノースカロライナ州高校生との交流プログラムワーキンググループ」が立ち上がった。附属学校からは三小田が参加していた。ワーキンググループをまとめていたのは堀尾多香国際企画課長（当時）である。ワーキンググループの目的は「平成23年度から受け入れを開始するG30国際プログラム群へのリクルート活動の一環及び本学が海外拠点を展開するノースカロライナ州の現地高校と本学附属高校の相互交流を推進し、NCの高校生及び関係者に名古屋（大学）の魅力を伝える機会を提供するとともに、国際交流・異文化理解の促進を図る」ことであった。NC側は、名古屋大学海外拠点である名古屋大学テクノロジーパートナーシップ（NU-TECH）の神山知久所長とNCの高等学校で日本語を教えている青柳好美先生が対応した。当時すでに青柳先生は北海道札幌市にある北陵高等学校をNCの生徒を引率して訪問をしていた。そこに名古屋大学も参加した形となる。

25年（2013）は、NC訪問の2回目にあたり、3月15日（土）に日本を出発し、3月22日（日）に帰国という日程をとった。参加生徒は10名、引率教員は3名である。25年（2013）の訪問は前年の訪問とは異なり、本校がスーパーグローバルハイスクール（SGH）に申請をするために現地で準備プログラムを行うことが訪問の目的であった。実際のしおりには以下のように書かれている

- 目的)・現在、ノースカロライナ州には、名古屋大学が海外拠点として事務所を置いている。その海外事務所と連携をとりながら、NC州の高等学校と学校間交流を行う。(教員、生徒)
- ・本校では北米フィールドにおけるプロジェクトを展開する計画を立てている。その事前打ち合わせと調査を行う。(教員、生徒)
  - ・国際バカロレア校を視察し、米国におけるIBDPに関する調査研究を行う。(教員)

SGH申請書のノースカロライナプロジェクトのねらいには、「生徒は、米国ノースカロライナ州チャペルヒル地区で現地の高校生と一緒に、日本を訪問する観光客や留学生を増やすためのニューフロンティア事業を行う。日本人が作成するPPTやDVDなどは、アピールポイントがグローバルスタンダードとずれていることが多い。そのため聴衆や視聴者の知りたい点が伝わらない。現地の3つの高校に通う生徒と協同でグローバルスタン

ダードのPPTやDVD、TED等を準備し、現地各所で上映するなどの実践活動を行う。また、SGHの実践で日本への興味・関心の度合や、日本への訪問者の数などを調査し活動の検証を行う。」と書かれている。そのため、今回の米国ノースカロライナ州高等学校交流では、現地の高校生と協力して日本を紹介する効果的なパワーポイントを作成することになった。

生徒はノースカロライナ州のCallarrboro High School、Chapel Hill High SchoolとEast Chapel Hill High School高校に通う生徒の家へホームステイした。そしてホームステイ先の高校生が参加している日本語の授業で日本を紹介する効果的なパワーポイントを作成する企画を行った。そして最後の日に、作成したパワーポイントを使った発表を実際に参加した米国人に発表した。この活動は、次年度以降の米国ノースカロライナ州高等学校交流に引き継がれていく。



発表の様子



ホストファミリーとの様子

(文責：三小田博昭)