

## 「高校生のための生き物調査体験ツアー in 台湾」活動報告

発表担当：田子多 正貴、篠谷 遼太、岡田 遼太郎、松井 颯汰、  
長榮 優宏、奥中 淳未、安岡 由都、半井 陽大 (参加高校生)  
主催者担当：佐々木 洋平 (公益財団法人国際花と緑の博覧会記念協会)

### 1. はじめに

兵庫県立人と自然の博物館 (ひとはく) と公益財団法人国際花と緑の博覧会記念協会、台北市立動物園、財団法人台北動物保育教育基金會の4機関による共催で、「高校生のための生き物調査体験ツアー in 台湾」を昨年初めて実施しました。

このツアーは、次世代を担う高校生が海外の自然環境に触れることで、自然科学分野での視野を広げると共に、現地の高校生との交流により、国際的な感覚を身につけることを目的として企画されたものです。

ここでは、本ツアーの中で参加高校生の印象に残った活動内容について、ご紹介します。

### 2. 概要

日 程：2016年7月24日(日)から7月30日(土) 6泊7日

場 所：台北市立動物園・東眼山自然教育センター

参加者：日本側高校生 20人 (兵庫8人、大阪11人、京都1人)、台湾側高校生 18人  
研究員、主催者スタッフ、看護師 計15名

内 容：・日本および台湾の参加高校生に対して、兵庫県立人と自然の博物館研究者 (4名) および台北市立動物園研究者・スタッフ (4名) 計8名が指導役として付き、研究員それぞれの専門分野の視点から、台湾北部の生物相調査を実施し、本格的な生態研究を体験する  
・日台高校生が共同作業をすることにより、コミュニケーション能力の向上を図る。

### 3. 主な活動内容

#### (1) 生き物の観察および調査

##### a. 爬虫類の観察・調査

今回のツアーでは、多くの爬虫類の動物を観察することができました。低地の台北市立動物園ではスウィンホーキノボリトカゲやキグチキノボリトカゲ、タイワンカナヘビといった種類、高地の東眼山ではキグチキノボリトカゲのほか、タイワンアオハブやカサントウといったヘビを見ることができました。

また6日目には、スウィンホーキノボリトカゲの食性調査を実施しました。

調査方法は、捕獲したキノボリトカゲの口にスポイトを入れて、水を一度胃に流し込んだあと、その水をもう一度スポイトで吸い取り、胃の中に入っていた内容物を調べるといったものです。

結果として、アリヤガを主に食べていることが分かったほか、胃の中に寄生していた線虫も確認することができました。



##### b. コウモリの観察

6日目に、コウモリ研究の権威である林良恭先生 (台中市にある東海大学生物系教授) と、林先生の研究室の大学院生による、コウモリの DNA 調査を行うためのサンプル採集に同行させてもら

いました。

コウモリの捕獲方法ですが、夜間にコウモリの通り道に楽器のハーブによく似たトラップを仕掛け、そこに引っかかり、落下して捕獲袋に収まったコウモリを翌朝に回収するというものでした。

普段見ることのできないコウモリの顔を観察できた他、DNA 調査のためのサンプル採取（コウモリの飛膜を小さく切り取る）も見学することができました。



c. 土壌動物の観察

3日目に土壌動物が土の中を動き回る性質を利用した「ウインクラー装置」を使って、東眼山の土壌動物の採集をしました。

採集した土壌動物は、日本に帰国してからどのようなものが採集できたか、顕微鏡を使って観察しました。ひとはくにある双眼実体顕微鏡を使って、非常に微細な土壌動物を観察することができ、参加者にとっては貴重な体験になりました。



d. 植物の観察・採集・標本づくり

東眼山で被子植物とコケ植物を採集し、名前調べと標本づくりをしました。

採集エリアに限られ、珍しい植物を観察することはできませんでした。しかしほとんどの参加者にとって植物標本の制作は初めての経験であり、標本作りを通じて植物への関心が深まったことは収穫でした。



e. その他、日中に観察できた生き物

その他、日中の観察で甲虫やチョウやトンボなどの昆虫類や、鳥類など、私たちの住む日本本土では見ることのできない色あざやかな生きものたちを観察することができました。





アカヘリオオアオコメツキ



クロヒヨドリ



台湾オナガ

#### f. 夜間観察

夜間観察では、山の遊歩道を歩きながら主に夜行性の生き物を観察する班とライトトラップに集まる昆虫を観察する班の二手に分かれて観察をしました。

遊歩道ぞいの観察では、多くの種類のカエルやヘビが見つかり、鳴き声などを聞き比べました。

ライトトラップでは、主に蛾が集まってきた他、クワガタやカミキリムシなどの甲虫も集まりました。



#### (2) 高校生同士のコミュニケーション

母国語が使えない環境に置かれるのが初めての高校生が多く、お互いコミュニケーションをとるのに大変苦労しました。

6日目には、日本と台湾の高校生が合同で、学習した内容を班ごとに1枚のポスターにまとめ、発表する時間が設けられたのですが、この時は英語や身振り手振り、スマートフォンの翻訳機能などを駆使しながら、必死で会話を試みている姿が見て取れました。

6日間を通じて、少しずつ打ちとけあう事ができ、日本の高校生から「だるまさんが転んだ」のルールを教えてもらって遊ぶなど、交流を楽しむ参加者も増えていきました。

最後には、抱き合いながら別れを惜しむ姿が見られました。帰国後もSNSで台湾の高校生と交流を続けている人がたくさんいるようです。



#### 4. まとめ

台湾での活動の中で、大きな学びとなったことがいくつかありました。

まず、もともと台湾に行くまでは昆虫や鳥、爬虫類など、興味を持つ生物が特定されている参加者が多かったのですが、多くの生きものを観察し、知らなかった調査方法を教わったことで、興味の幅を広げることができたことは、大きな収穫の1つです。

また、台湾での調査ツアー中は、現地の高校生や大学生リーダーと班を組んで行動したのですが、その際に何か問題を見つけると班員でアイデアを出し合い、問題の解決につなげていくことができました。このようなことは当たり前のように聞こえるかも知れませんが、違う言語を話す者同士が班を組み、物事を解決に向けて動いていく難しさは、ツアー参加前には想像もしていなかったことでした。これらを克服していった達成感は、参加した両国の学生にとってかけがえのない思い出となりました。このように、生物調査以外の生活面でも、言語や心の通い合いによるコミュニケーションの大切さや、集団行動の醍醐味を学ぶことができました。

今回のツアーに参加して受けた刺激を、高校生それぞれが今後の糧として成長していければと考えています。

