

II 特別シリーズ II

科学技術 振興機構 『さくらサイエンスプラン』 友情と感激

第199回

新潟大学の活動報告



阿部晴恵 (新潟大学佐渡自然共生科学センター 演習林准教授)

中国雲南省と日本の植生との繋がり

日本列島の植生の大部分は中国からヒマラヤにかけての地域と共通で、日華植物区系区と呼ばれています。中国雲南省は日華植物区系区の真ん中あたりで、日本人にもなじみのある照葉樹林が広がっています。植生だけでなく文化もとても似ており、例えば養蚕の絹、焼畑農業、稲の栽培、餅、納豆など発酵食品など、親しみのあるものばかりです。送り出し機関の1つである中国科学院昆明植物研究所は、雲南省の北東に位置しており、日本と同様にシイやカシ、ツバキの仲間などを見ることが出来ます。もう1つの送出し機関である中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園は、雲南省の南部に位置しており、その名の通り熱帯の植生を観察することが出来ます。つまり、日本と共通する照葉樹林帯を挟みつつ、冷温帯に位置する新潟県と対照的な熱帯林の自然について、本プログラムでは比較することが出来ます。

佐渡島の森里海で 多様な生態系と保全学ぶ



おそろそろ海へ入る

佐渡島は新潟県の日本海にある島です。面積は国内の離島としてはいかなり大きい8550平方メートルあります。東京23区の1・5倍程度の面積です。植物の境界線とされる北緯38度線が

プログラム	
1日目	新潟から佐渡汽船ジェットフォイルで佐渡島着 佐渡の自然環境に関する講義および各自の研究紹介
2日目	新潟大学演習林において日本の冷温帯の植生を見学 夜は中国との相違点などをディスカッション
3日目	臨海実験所で日本海の生物に関する講義とシュノーケルでの生物採取 夜は灯火生物採取と観察
4日目	船に乗ってプランクトン採取 夜は演習林で里山に関する講義
5日目	里山での生物採取と観察およびトキの観察 夜は東京へ移動
6日目	東京で明治神宮、皇居など人工的に造成された林の観察 夜はグループディスカッション
7日目	羽田空港から帰途

島の中央を横切っており、照葉樹林帯の樹種であるスタジイヤヤブツバキ、冷温帯の樹種であるブナやミズナラ、里山のコナラ林など様々な植生が存在しています。そして透明度の高い美しい海に囲まれています。このような豊かな多様な自然環境の中で「自然の質」を見分けることができる観察眼を養い、また、様々なタイプの生態系の保全手法の基礎や最新の取組について学ぶことが本プログラムの目的です。受け入れ機関である新潟大学佐渡自然共生科学センターでは演習林、臨海実験所および朱鷺・自然再生学所という3つの教育研究施設が、それぞれが山岳・天然林・人工林/中山間地・里山/沿岸・海洋を準備範囲として教育研究を行っています。これらの施設の連携によって森・川・海のような生態系の多様性や関係性を一度の実習で学ぶことができるのも特徴です。プログラムは今年7月20日から26日までの7日間開催されました。送り出し機関から中国人学生をはじめ、ネパール、インドネシア、フィリピン、インド、ミャンマー、タイから引率を含む総勢17名を迎えての研修でした。



里山のトキを観察



天然杉の前で記念撮影



里山に関する講義を聞く招へい者ら

られます。今後はさらなる学生交流や研究協力が生まれると考えられています。



里の生き物調査中

乗効果もありました。これらの活動の結果、平成30年度に新潟大学農学部はシーサンパンナ熱帯植物園との国際交流協定を締結しています。日本での留学を考えている学生だけではなく、日本から中国への留学を希望する学生もおり、今後さらなる学生交流や研究協力が生まれると考えられています。

森の実習では、大学演習林において、日本における代表的な植生である常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、常緑針葉樹林、人工林を見学しました。長い間保護されてきた天然杉林を散策したほか、日本でも希少な植生になりつつある自然草原での生き物観察も行いました。夜の佐渡の自然環境に関する講義では、日本を含む東アジアの植生について体系立てて学びました。また、野外実習大好きな学生たちの希望で、自主的に夜間観察を行い、様々な夜行性の昆虫に出会うことが出来ました。その際、なんとマムシが2匹も現れましたが、気を付けつつ、興味津々で観察しました。海の実習では、臨海実験所にて、日本海とそこに生息する生物の特徴についてのレクチャー、所内見学を行いました。その後、臨海実験所の教職員の指導の下、シヌノーケルで生物の採取を行いました。海のない地域出身の研修生の中には、初めて海に入る人もおり、初めは怖々といった感じでしたが、夢中で生物の採取を行いました。採取した生物は、室内で大まかに分類し、各生物について説明を

受けながら観察しました。熱心にスケッチを取る研修生もあり、海の生物に対する関心の高さを伺うことができました。岸壁採集やプランクトン採集も行い、海の生物の多様性に始終驚きを隠せない研修生たちでした。里の実習では、佐渡の小佐渡地域にあるキセン城というビオトープで生き物調査を行い、かつては里山や里地に多く生息していた生物やそれを餌としていたトキについて学びました。タイムリングよくトキも現れ、フィールドスコップを使って観察することも出来ました。帰国前の東京でまとめを行い、日本と自国の生態系についての比較を行いました。すべての行程を無事終え、全員帰国をしました。研修では、佐渡島の郷土料理や伝統芸能などに触れる機会もあり、地元の方との親交も深めることができました。

SSPを通じて人も繋がる

新潟大学演習林でのさくらサイエンスプログラム(SSP)は、今年度で3回目の実施になりました。毎年参加希望者が増えており、今年度は40名以上の希望者の中から選抜する

という狭き門でした。これまでに参加してきた学生たちが、その経験を送り出し機関に戻ってから発表すること、日本との交流の架け橋になっている成果とも言えます。また、日本で受け入れを手伝ってくれた学生が、送り出し機関が主催する生態学フィールドコースへも参加する相乗効果もありました。これらの活動の結果、平成30年度に新潟大学農学部はシーサンパンナ熱帯植物園との国際交流協定を締結しています。日本での留学を考えている学生だけではなく、日本から中国への留学を希望する学生もおり、今後さらなる学生交流や研究協力が生まれると考えられています。