

## 平成 21 年度海外学生派遣事業 報告書

所属：複合科学研究科 極域科学専攻

氏名：山本誉士

海外派遣先国：英国

海外派遣先機関：Centre for Ecology and Hydrology, Edinburgh

派遣先期間：2009 年 6 月 1 日～6 月 30 日

報告年月日：2009 年 7 月 22 日

私は博士論文のテーマとして、動物装着型の小型記録計を用いて、日本で繁殖するオオミズナギドリという海鳥の採餌生態を主に研究をしています。小型記録計は、例えば鳥の位置や羽ばたき回数、潜水深度などの様々なパラメーターを記録することができます。小型記録計を海鳥に装着し、数日後に回収することで、私たちが直接観察することの難しい彼らの海上での行動を明らかにします。

今回私が海外派遣事業を利用して滞在したスコットランドのメイ島という島にはヨーロッパヒメウ *Phalacrocorax aristotelis* という海鳥が繁殖しています。メイ島でのヨーロッパヒメウの調査は Centre for Ecology and Hydrology (CEH) (生態水理研究所)、北海道大学、東京大学海洋研究所、国立極地研究所の共同研究として 3 年前より始まり、本年度で 4 年目になります。そこで、私はこの機会を利用し調査に参加しました。これまで私が研究してきたオオミズナギドリは海上の表層で主に餌を採りますが、ヨーロッパヒメウは約 40 メートル近くまで潜り、餌を採るため、これらの全く異なった採餌方法をもつ 2 種の採餌生態を比較し、その周辺環境や餌環境を含めて考察することは、海鳥一般の採餌生態を理解するうえで非常に興味深いと考えました。

スコットランドの首都エジンバラが位置する湾の出口にメイ島はあります。この島には 14 種の海鳥が繁殖しており、過去 30 年以上にわたり様々な海鳥の調査が継続して行われています (図 1)。島には廃墟となった修道院があり、かつては人が住んでいました。現在は国立自然局が島を管理しており、夏の間は数人の研究者やレンジャーが調査や管理のために滞在しています (図 2)。私はこの島に平成 21 年 6 月 2 日から 9 日まで滞在し、ヨーロッパヒメウの調査をしました。調査は北海道大学水産科学研究院の綿貫豊准教授、CEH の Dr. Francis Daunt と一緒に行いました。ヨーロッパヒメウは、雌雄が協力して 1~3 羽の雛を育てます。昼間は雌雄が交代で海に餌を採りに出かけ、その間片親は巣に滞在します。私たちは夜間、もしくは早朝にヨーロッパヒメウの繁殖地に行き、数メートルの長さのポール先端についたフック状の針金を鳥の首にひっかけて捕獲しました。捕獲した鳥に位置を記録する GPS と、鳥の羽ばたきなどの動きや潜水深度、温度を記録する加速度記録計という小型記録計を同時に装着しました。これらの記録計により、彼らがどこで、どのように餌を採っているのかを明らかとすることができます。さらに、今回はカメラロガーという 4 秒毎に写真を撮る記録計を数羽に装着しました。写真を撮ることにより、彼らが実際に餌を採っている海の中の様子を知ることができます。調査期間中、これらの記録計を合

計 30 羽に装着し、数日後に全てから回収することができました。回収した記録計をパソコンに接続することで記録されたデータをダウンロードします。得られたデータはこれから詳しく解析する予定です。

メイ島での調査は順調に終わり、6月9日に島を出ました。その後、帰国までの約3週間はエジンバラに一人で滞在し、海外派遣先の受け入れ機関である **Centre for Ecology and Hydrology, Edinburgh(CEH)**に通い、メイ島調査で得たデータの解析や、これまでの研究内容について研究所の研究者や学生と議論などをしました。エジンバラ滞在中は **Bed & Breakfast(B&B)**に滞在し、郊外にある **CEH** までバスで通っていました。**CEH** では9時から17時まで解析などをし、夕方や休日には自由な時間を過ごしました。スコットランドは歴史的にも大変興味深い場所で、時間がある時には街中や周辺都市を観光しました。また、その他にも研究所の学生と食事をしたり、地元の青年達と交流をしたりして過ごしました。なお、滞在中は全て英語での会話でした。今回は1か月と長期の滞在でしたが、比較的安い **B&B** に滞在し、昼ごはんはサンドウィッチを自分で作っていたため、海外派遣費用として頂きました金額内で全て抑えることができました。

今回、海外派遣事業を利用することで、在学中に海外のフィールドでの調査を体験し、また海外の研究者達と一緒に研究をするという経験を得ることができました。さらに自身の研究や海外の同年代の学生の研究、また私の研究する分野の第一線で活躍する研究者達の研究について話し合うことは、私の今後の研究にとって非常に有意義なものとなったと思います。今後はこの経験を活かし、広い視野を持って研究に臨みたいと思います。

今後、海外派遣事業を希望する学生に対するアドバイスとしましては、研究以外に何か一つでも趣味なり特技をもつことだと思います。どの研究分野でも人とのコミュニケーションは大切だと思います。初対面から親しくなるまでは少し時間がかかりますし、また言語も時には壁となります。ですが、何か趣味や特技をもつことで会話も弾み、コミュニケーションをよりスムーズにできるのではないかと思います。現地の人々と良い関係を築くことで、研究はもとより、より充実した滞在になるはずです。

今回このような素晴らしい機会を与えてくださった総合研究大学院大学特定教育研究経費海外学生派遣事業に心から御礼申し上げます。



図 1. 島で繁殖する海鳥



図 2. メイ島の風景