

花王教員フェローシップ「メイン州の島の生態系」体験報告書

- 場所：アメリカ合衆国メイン州ショールズ諸島
- 期間：2006年8月14日～21日（8日間）
- 報告者：堀澤 昌弘（川崎市立東小田小学校）

1. 現地集合まで

「8/14 ポーツマスのバス停に12:30に集合してください。」

ここから、アメリカのこと、ポーツマスのことを調べることが始まった。とにかくすべてが自分に任されている。はじめは不安ばかりで、何から進めてよいかもわからず、ただ時間だけが過ぎていった。そんな中、ともにボランティアに参加する井藤さんから学校に直に電話が来た。

「集合の前日にホテルで待ち合わせをしませんか。よければツインの部屋を取ろうと思うんです。」

それまで何も具体的に進めていなかった私に、その言葉は矢のように突き刺さった。活動的な井藤さんに感化され、その日から旅行会社を訪ねたりインターネットを使って安い航空券を見てみたりと具体的な準備が始まった。進めていくうちに、自分でプランを作っていく楽しみが味わえた。必ず人生の中で貴重な体験になると感じていた。

出発の日の前日、ロンドンでのテロ未遂事件の関係で成田はとても混雑し、しかも、雷雨のためフライトが3時間も遅れるとのことだった。デトロイトの乗り継ぎ便はどうなるのか心配したが、ボストン行きの次の便を事前に押さえておいてくれていた。旅にはハブニングが付き物だが、前途を案じてしまった。ボストンについてのは、夜の11:30過ぎだった。空港も閑散としていて、平和ボケした日本人には少し怖かったが、ホテルまでの道を尋ねると皆答えてくれるが、答えがおおざっぱで結局自分で地図で調べた方が早かった。

次の日は、ボストン観光をしてからポーツマスへ向かった。ポーツマスのホテルで井藤さんと待ち合わせる運びだった。ホテルで井藤さんと会ったときにはほっと一安心した。

集合の日、続々と仲間が集まり、英語での自己紹介。ネイティブの発音はなかなか聞き取りにくく何度か聞き返しながら握手をした。

ポーツマスからは、小さな船で一時間ほどで目的のショールズ諸島に着いた。たくさんのカモメが飛び交い私たちを出迎えてくれた。いよいよ始まるという気持ちで胸が高鳴った。

2. プロジェクトでの体験とそこで学んだこと

カモメが環境にどのような影響を及ぼしているか調査を進めていた。我々ボランティアチームは主に次のような活動を行った。

- ・ 教授や学生の研究についてレクチャーを受ける。
- ・ カモメやその他の海鳥の繁殖地で植生調査を行った。
- ・ カモメの行動を1時間ほど同じ地点から観察し記録をする。
- ・ カモメの雛を捕獲し、足に標識をつける。また死んだ鳥の回収をして標識を照合する。

～調査の概要（教授のレクチャーから）～

ショールズ諸島は昔から多くの海鳥が生息する場所だった。イギリスの入植にともない、この島にヒトが入り込み、ホテルを建てたり、別荘を建てたりした。1900年前にヒトによる乱獲により、海鳥が大きく個体数を減らした。1900年当初保護されるようになると、今までいた海鳥以上にカモメが大きく増えた。それがセグロカモメ **Herring Gull** とオオカモメ **Great Black-backed Gull** である。これらのカモメは潮間地帯の生物に大きな影響をもたらしており、その調査をコーネル大学が調査をしているとのことだった。

～海鳥の繁殖地での植生調査～

植生調査は代表的な海鳥の繁殖地に50mのラインを引き、無作為に抽出した方形区のバイオマス（植物量）を測定し、海鳥による影響を調べるものだ。ボランティアチームはだいたい3人一組となってその作業を行った。



左はその作業のようすである。方形区は20cm枠で、その中にある植物の地上部分をすべて刈り取り、袋に入れる。中の植物は研究所で同定作業を行い、種ごとに乾燥され、その重量を量り記録していく（下の写真）。作業をしていると、カモメが私たちに威嚇していく。よく見ると、巣がいたるところにあった。

下のようにきれいに刈り取る。はさみが切れにくかったので大変だった。



また、土のサンプルもとり、海鳥の糞や食べ残しなどの影響も見る事ができる。これも無作為に集める。影響を受ける表層から10cmの深さの土をとり、持ち帰り検査をする。



これは、スリナム出身のケニスが土のサンプルを試薬と混ぜテストをしているところです。やはり、巣が多いところでは、硝酸塩が多く現れていた。

ショールズ諸島はいくつかの島からなっている。植生調査もそれぞれの島にわたり行った。それぞれ周囲数キロの小さな島で、ゴムボートで10分ぐらいで行き来できる。左上が我々の宿舎があるアップルドール島である。

右がそのゴムボートである。7人乗って定員いっぱいである。われわれは、二つのボートでいつも他の島に渡った。



～カモメの行動観察～

岩場の限られた場所でカモメの行動を観察し、記録した。捕食中のカモメとのんびりと何もしていないカモメの数を数えて記録していく。満潮時の捕食活動について調べる目的があるという。また、一羽のカモメを15分間追いながら、その行動を観察し記録した。追うと言っても目で追うだけなので、昼下がりには岩場に腰掛けながら、のんびりとカモメのようすを観察するのは実に快適だった。



6月に生まれた雛は、12週間で親と同じくらいの大きさになる。8月中旬の今回は雛がほとんど親鳥と変わらない大きさに成長していた。羽毛はまだ保護色の茶色なので一目で見分けがつく。

こんなに大きくなってもまだピーピーと鳴いてエサをほしがっていた。

～雛に標識をつける～

雛の足に標識をつけることで、行動範囲や生息場所、冬の過ごし方などが把握できる。



左のオオカモメには黒のバンドをつける。
右のセグロカモメには緑のバンドをつける。
また、このカラーバンドはプラスチック製なので劣化しやすいため、右足に金属のバンドをつけ、そこに研究所のアドレスを載せて、消息を報告してもらうようになっている。



雛を捕獲するのはなんと手作業であった。雛を周りからみんなで囲み飛び立つ前に素早く手づかみで捕まえるのだ。この作業がかなりエキサイティングした。捕まえた後は、かまれないように覆いを頭からかぶせて教授の下へ優しく連れて行く。バンドをつけた雛は、なわばりの影響がないようにもとの場所でそっと放すようにする。



岩場を必死に追いかけて捕まえたときはとてもいい気分になった。

3. 今回の体験が学校教育にとってどのような意味を持つか

実際の体験はどんな資料にもまして力を持つ。子どもたちに今の世界の現状を伝えることによってより広い視野で物事を判断する一つの助けになるのではないかと考える。

また、一つの調査地を時間を追って観察する今夏の方法は、植物の四季の移り変わりやそこに住む昆虫ののようすをとらえる上で参考になる方法である。例えば同じ場所を季節を変えて観察する際に、方形区という単位の切り取り方をすると、植物や昆虫の個体数などの違いが顕著に表れる。このような手法は、自然を相手に観察を進める上で子どもたちにもわかりやすい調査方法といえる。

島を歩くと、きれいな海岸線に場違いなゴミがたくさん見つけられた。ニューヨークなどの大都市から流れ着くらしい。このゴミの影響がカモメの個体数を減らす一番の原因だと調査中に聞かされた。やはり一人一人が意識して環境を守っていくことが必要だと改めて感じた。身近な子どもたちの生活にあるゴミがどのように自然に影響していくのかを考えさせていくのもおもしろい。

最後に、「環境を大切にしよう」と言ってもピンと子どもたちはこないであろう。「自然でこんなにすばらしいんだよ」という体験があつてこそ初めて環境を大切にしたいと思うのではないか。今回の映像から、子どもたちが感じるものは大きいのではないか。そう思う反面、実際に体験させたいなとも思った。あのきれいな夕日を、青い海を、かわいい鳥たちのしぐさを。その分熱く語ってみようかな。