

「霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院」による派遣研究者報告書

(当経費の支援を受けての出張後、必ずご提出ください)

令和元年 6 月 4 日	
所属部局・職	霊長類研究所・修士課程学生
氏名	横山 実玖歩

1. 派遣国・場所 (〇〇国、〇〇地域)
北海道羅臼町
2. 研究課題名 (〇〇の調査、および〇〇での実験)
野生シャチの調査実習
3. 派遣期間 (本邦出発から帰国まで)
令和元年 5 月 23 日 ~ 令和元年 5 月 27 日 (5 日間)
4. 主な受入機関及び受入研究者 (〇〇大学〇〇研究所、〇〇博士/〇〇動物園、キュレーター、〇〇氏)
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション、三谷曜子 准教授/常磐大学総合政策学部、中原史生 教授/京都大学霊長類研究所、山本知里 学振特別研究員
5. 所期の目的の遂行状況及び成果 (研究内容、調査等実施の状況とその成果：長さ自由)
写真(必ず1枚以上挿入すること。広報資料のため公開可のもの)の説明は、個々の写真の直下に入れること。 別途、英語の報告書を作成すること。これは簡約版で短くてけっこうです。
<p>今回の実習は、北海道シャチ研究大学連合(Uni-HORP)が実施している野生のシャチの生態調査に同行し、シャチをはじめとする海棲哺乳類を調査船から観察するとともに、現在実施されている調査の手法を間近で見て学ぶことを目的としておこなわれた。 実習のスケジュールは以下の通りである。</p> <p>5月23日 移動 5月24-26日 船上でのシャチの観察(AM5:30-PM16:00) 5月27日 移動</p> <p>3日間とも天候に恵まれ、暖かい陽気の中で毎日10頭を超えるたくさんのシャチを間近で観察することができた。またシャチだけではなく、イシイルカ、マッコウクジラ、ザトウクジラ、ミンククジラ、アザラシ(港から姿を確認)など多数の海棲哺乳類を見ることができ、その大きさやダイナミックな動きに圧倒された。</p> <p>乗船中は三谷先生や中原先生が中心となっておこなっている調査を間近で見せていただいた。船の上から双眼鏡で捜索し、鯨類の姿を見つけると、種や個体数、見つけた場所の経緯度や水深、水温などを記録し、適度な距離を保ちつつ船で追いつながら観察をおこなった。シャチは水面から出た背びれの形と根元のパッチの模様で個体識別をおこなう。しかし海中で生活するシャチが水面に姿を現すのはほんの一瞬のことであり、そのタイミングは予測が困難である。しかし研究者や観光船のガイドの方は私には認識できないほど遠い場所にいる鯨類を発見し、種や個体数を正確に同定していた。海上での鯨類の研究には高い観察の技術が必要であり、熟練を要するものであることを学んだ。さらにシャチが泳いでいたエリアの海水を採取し、環境DNAのサンプルを作成していた。羅臼に現在どのような生態型を持つシャチがいるのかは現在調査中であるが、海洋でアザラシなどを捕獲して採食する群れと、沿岸付近でサケなどを採食する群れがいることは分かっている。環境DNAを分析することで、シャチの生態型を明らかにし、それぞれの食性などを明らかにすることができる。中原先生は海中にマイクを入れ、シャチの音声を記録していた。調査中にシャチの音声を実際に聞き、複数の音声を認識することができた。鯨類の生態や社会はまだ分かっていないことも多いそうだが、このように様々な手法を組み合わせることで今後多くの新たな発見が得られると予測される。</p> <p>また、様々な立場で鯨類に関わる方からお話を聞くことができ大変勉強になった。今回の調査には野生の鯨類の研究をしている三谷先生、中原先生、斎野氏、シャチの飼育に携わる名古屋港水族館の神田氏、そしてかごしま水族館でイルカの認知研究をおこなっている山本研究員をはじめとする鯨類に関わる多くの方が参加していた。例えば、野生の鯨類が親密な関係にある他個体と同調遊泳をおこなうこと、他個体とのオス同士で同盟を作ってメスと交尾をおこなうが、そのオスは必ずしも血縁関係にあるとは限らないこと(一部の種で確認されている)などを聞き、複雑な個体間関係を形成していることに驚いた。また飼育下のシャチは、飼育員や獣医を見分け、相手によって異なる行動を見せたり、他個体を遊びに誘うような行動を仕掛けたりすることもあるそう。今回の調査でも、スパイホップや尾ヒレで水面をたたき行動、授乳など多彩な行動を観察することができた。特に1日目に観察した25-35頭の大きな群れを観察した際に、20頭以上の個体が1列に並んで呼吸のタイミングや泳ぐスピードを合わせて泳いでいる様子が印象に残った。コドモ個体の左</p>

「霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院」による派遣研究者報告書

(当経費の支援を受けての出張後、必ずご提出ください)

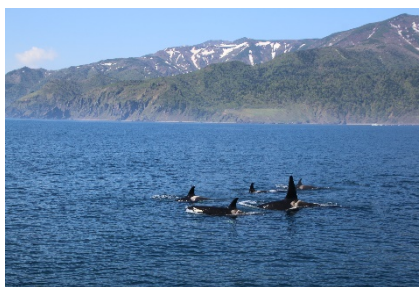
右をオトナ 2 個体が囲み、スピードをコドモに合わせて泳いでいる様子も見られた。このように鯨類の持ついくつかの面を知ることができたのは今回の実習の大きな成果である。様々な分野が協力して研究を進めていくことが、多角的なシャチの理解につながるのであろう。そしてそれが野生個体の保全や、飼育下個体の環境エンリッチメントに繋がると考えられる。

さらに、今回の実習では観光資源としての一面も持つシャチを、どのように保全しながら研究を進めていくかという問題にもわずかながら触れることができた。調査中、鯨類の進行方向を遮るように船を進めたり、急接近したりする観光船がわずかながら見られた。鯨類は広い海域で生活しており、船は国後島との境界までしか入ることができないため、これらの行為が彼らの生活を直接脅かしている可能性は低いであろう。またウォッチングにあたっては彼らとの距離の取り方についてのルールが作成され、一定の配慮はなされているそうだが、今後長期的な共存をおこなうためにはさらなるルール作りや規制が必要なのかもしれない。また羅臼町は水産業が盛んな町であるため、鯨類の保全と水産資源の確保の両立は不可欠である。時には研究者が町づくりに関わり、地元の人々の理解や協力を得ながら研究を実施することが重要であると学んだ。また羅臼町は世界自然遺産の知床の一部である。実習中にエゾシカやキタキツネを観察することができた。キタキツネは人間から食べ物をもらっているのか、ヒトを恐れることなく、頻りに町に下りてきているようであった。観光客や地元の人々への周知をおこない、ヒトと野生動物との距離を再考する必要があるのかもしれない。

この実習を通して、鯨類の様々な行動を間近で観察し、生態や社会についての話を聞いて多くのことを学んだ。今後霊長類を対象に研究をしたいと考えているが、森と海という大きく異なる環境の中で生活しており、感覚器官や形態が違う霊長類と鯨類が、どちらも群れを作り、複雑な個体間関係を築いていることを知り、興味深いと感じた。そして彼らの認知を同じ尺度で直接することのできる比較認知科学という学問の重要性や可能性を再認識した。今回得たことを生かし、幅広い視野を持って今後自分の研究に取り組んでいきたい。



観光船からシャチを観察する人々。



羅臼の山々を背景に列をなして泳ぐシャチ。



背びれで個体識別をおこなう。形や大きさが個体によって異なるのが分かる。



シャチが去った直後に環境 DNA を採取する。



大人 2 個体がコドモの左右を囲むようにして泳いでいた。



スパイホップ(探索行動)。



2 個体が同時にスパイホップ。



尾びれを水面にたたきつける。



水中で仰向きになる。身体を何度もくねらせ、遊んでいるように見えた。

「霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院」による派遣研究者報告書

(当経費の支援を受けての出張後、必ずご提出ください)



横向きになって顔を水面からのぞかせる。船の近くに来たときは水中での姿も見えた。



シャチの噴気。虹のように見えることもあった。



知床峠から撮影した羅臼岳。



相泊。2005年に氷に閉じ込められて10頭以上のシャチが亡くなった。背後には国後島が見える。



相泊で見たキタキツネ。漁船の中に入って食べ物を探していた。



羅臼国後展望塔から見た羅臼港。双眼鏡でシャチを発見した。

6. その他 (特記事項など)

今回の実習へは PWS の支援を受けて参加しました。先生方、研究チームのみなさま、観光船のみなさま、同行者のみなさまのおかげで充実した実習となりました。厚く御礼申し上げます。