

平成27年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
(研究成果の社会還元・普及事業)  
実施報告書

HT27005 のぞいてみよう海の底、北海道の魚たちをまるごとリサーチ



開催日：平成27年8月1日(土)  
平成27年8月2日(日)  
実施機関：北海道大学(北方生物圏フィールド科学センター・  
(実施場所) ンター臼尻水産実験所)  
実施代表者：宗原 弘幸  
(所属・職名) (北方生物圏フィールド科学センター・  
准教授)  
受講生：小学5・6年生 5名、中学生 11名  
関連URL：

【実施内容】

・受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意、工夫した点

最初に、本プログラムの元となった研究を簡潔に紹介し、昨年の実習の様子もスライドを使って紹介した。これにより、本プログラムが基礎的内容であるが、最新の研究につながる内容であることを理解してもらった。次に、海という野外活動であるが、経験があるインストラクター役の院生を紹介し、知的好奇心を刺激しつつ、安全に進められることを理解してもらった。

本プログラムは、2年連続5回目であったが、前は少し詰め込みすぎて、スケジュールが密だったので、内容を3分の2くらいにして、時間的ゆとりと心の余裕に腐心した。また、夕飯をバーベキューにし、リラックスして遊びながら学べるようにした(ただし、雨が時々降る天気で意図した成果はそれほどでもなかったかもしれない)。

・当日のスケジュール

8月1日(土)

- 10:00~10:10 北方生物圏フィールド科学センター臼尻水産実験所にて受付
- 10:10~10:30 開校式、科研費の説明
- 10:30~11:00 フィールドと実習の説明
- 11:00~11:10 インストラクターの紹介と参加者自己紹介
- 11:10~11:20 休憩
- 11:20~12:00 シュノーケリング機材の貸し出しと調整
- 12:00~13:00 昼食
- 13:00~13:20 シュノーケリングの準備のビデオ
- 13:20~14:00 シュノーケリングの機材の装着
- 14:00~15:00 シュノーケリングの練習(プールと海)
- 15:00~15:30 休憩
- 15:30~17:00 シュノーケリングによる水中観察
- 17:00~17:30 後片付けと着替え
- 17:30~18:30 ブリの解体

18 : 30~20 : 00 夕食  
20 : 00~22 : 00 フリートーク/風呂  
22 : 00~ 就寝

8月2日(日)

6 : 00~ 8 : 00 定置網の水揚げ見学  
8 : 00~ 9 : 00 朝食  
9 : 00~12 : 00 シュノーケリングによる地引き網(準備~後片付け)  
12 : 00~13 : 00 昼食  
13 : 00~14 : 30 種査定(定置網、地引き網)  
14 : 30~15 : 30 発表会準備  
15 : 30~16 : 10 発表会  
16 : 10~16 : 30 アンケート・未来博士授与式  
16 : 30 終了・解散

#### ・実施の様子

安全と確かな実習効果のために、正しいシュノーケリング技術が必要になります。そこで参加者それぞれの体格に合うウエットスーツなどの機材を割り振り、機材の装着方法を説明しました。その後、実験所にある大きな水槽をプールに仕立てて練習しました。体を徐々に海水に慣らし、シュノーケリングのスキルをしっかりとマスターしてもらいました。1日目はここまでですが、参加者は海藻や岩の間に潜む生き物の探し方まで習得しました。

二日目は、魚市場での定置網の水揚げ様子の視察から始めました。残念ながら、不漁でした。

午前中は、シュノーケリングを使って、魚を観察しながらの地曳き網での魚類標本採集です。藻場と岩場で実施しました。小魚が多かったですが、皆で協力し合って沢山の種類の魚を集めることができました。午後は、それらの種名を、フローチャートによる検索方法を教示して、種査定の方法を学んでもらいました。

2日間を通して、シュノーケリングで海中観察しながら、親潮の海の特徴やそこに出現する魚類の特徴、そして魚の種査定の方法を学びました。参加者は、満足げで、開催してよかったと思えました。

#### ・事務局との協力体制

提出書類の確認・修正、委託費の管理・支出報告、日本学術振興会との連絡調整を行ってもらった。

#### ・広報活動

本企画は、全国から参加者を集めたいと考え、今年は、地元への案内の前に、日本学術振興会や臼尻臨海実験所、北方生物圏フィールド科学センターの各ホームページでの応募を期待しました。その結果、比較的早くに定員が埋まり、昨年行った地元への案内文の送付などはしませんでした。本プログラムが定着したことと、道外や市外から北海道大学への受験を考えている生徒が多かったためだと思います。

#### ・安全配慮

安全管理については、実際に海に入り海中に棲息する生き物を観察するフィールドワークに細心の注意を払いました。8名の学生と院生が指導者として参加し、活動は必ず少人数単位の班ごとに行うことで、安全管理を徹底しました。結果、怪我や事故もなく終了することができました。

・今後の発展性、課題

本プログラムは、院生にもインストラクター役として参加してもらい、教えることを通して、自分の研究の意義や知識の再確認をってもらうイベントとして位置づけている。今回は、2日間を通して、教わる側は、海や生き物の魅力が伝わったと思えるし、教える側も、狙った通りの効果があったと思う。こうしたイベントは、継続して行うことでより大きな効果を発揮するので、次年度以降も同様の企画を行い、未来を担う子どもたちに科学に対する興味・関心をより強く持ってもらい、院生にも研究成果の社会還元・普及の意義と楽しさを伝える機会となるように、発展させていきたいと思いました。

【実施分担者】

宮島 侑也 北方生物圏フィールド科学センター・技術職員

【実施協力者】 \_\_\_\_\_ 8名

【事務担当者】

王生 晶子 研究推進部研究振興企画課・係長