

平成29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

HT29009

動物の動きを測ってみよう～装着型記録計による行動計測～



開 催 日: 平成29年 8月 4日(金)

実 施 機 関: 北海道大学

(実施場所) (函館市国際水産・海洋総合研究センター)

実施代表者: 宮下 和士

(所属・職名) (北方生物圏フィールド科学センター・教授)

受 講 生: 中学生 7名、高校生 3名

関 連 URL: http://www.fsc.hokudai.ac.jp/center/la_meca/

【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

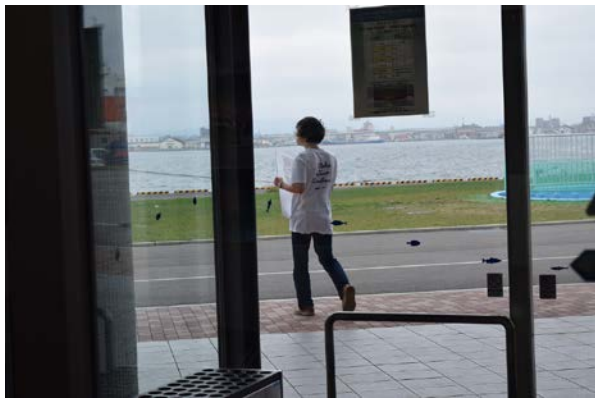
受講生を3班に分け、各班に補助学生1名を付けた。補助学生は、実験およびランチタイムを含め終始一緒に行動して積極的に話しかけることで、1人で参加した受講生も寂しい思いをしないように心がけ、わからないところや質問などを気軽にできる雰囲気づくりを促した。また、全体を統括する補助学生を1名配置し、各班における実習実施状況にばらつきが生じることがないように留意した。

ランチ・おやつタイムでは、積極的に受講者に話しかけて、大学受験や研究生生活、研究者になるためには？など、受講者の進路相談に対処できるようにした。

・当日のスケジュール

- 10:00-10:15 受付(函館市国際水産・海洋総合研究センター入り口集合)
- 10:15-10:30 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)
- 10:30-11:10 講義「行動を可視化するとは」 講師: 宮下和士
- 11:10-11:20 (休憩)
- 11:20-12:00 講義「海棲哺乳類の回遊・行動」 講師: 三谷曜子
- 12:00-13:00 昼休み・昼食(お弁当)
- 13:00-14:00 実演「GPSによる移動経路の可視化」
- 14:00-15:00 受講者による実習「記録計による行動計測」
- 15:00-15:30 休憩(おやつ、お茶)
- 15:30-16:30 パソコンで解析
- 16:30-17:00 解説
- 17:00-17:30 修了式(アンケート記入、未来博士号の授与)
- 17:30 終了・解散

・実施の様子



参加者の到着を心より待つ補助学生



宮下教授による講義



三谷准教授による講義



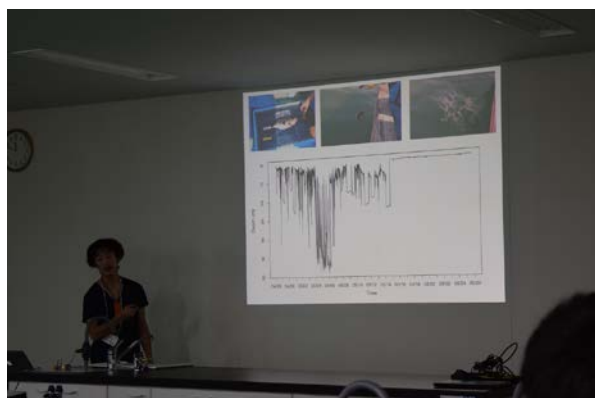
魚にロガーを装着する参加者



ロガー装着魚を大型水槽に放流



ロガー装着魚の行動を観察する参加者



深度ロガーによる生物の潜水行動解析の解説



未来博士号授与式後の集合写真
未来博士号取得おめでとう！ >^)))シ

・事務局との協力体制

事務局は提出書類の確認・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担当した。また、事業実施の各段階において実施者と事務局が綿密に連絡を取れるよう連絡体制を整えた。

・広報活動

一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構の全面的なご協力のもと、渡島檜山地方の中学校・高等学校にチラシとポスターの配布を行った。また、公益財団法人函館市文化・スポーツ振興財団が発行している月刊誌「ステップアップ」に募集広告を掲載した。函館のケーブルテレビである NCV を通じ、募集 CM の放映を行った。新聞社に取材してもらい、その結果、新聞の地域欄に本事業について、紹介記事が掲載された。

・安全配慮

参加者全員分の傷害保険に加入しました。熱中症対策として、経口飲料を用意しました。

・今後の発展性、課題

受講者の様子・アンケート結果からも、全体としては、満足度が高いプログラムであった。一方で、ロガーを装着する対象生物の入手については、自然界の様々な事象に左右され、希望の生物を手に入れることが難しく、結果、当初予定していた、ウミガメにロガーを装着し、実験を行うことができなかった。実験を予定している生物について、入手ができなかった時の対応については、色々と検討すべき点が多い。また、入手した生物について、実施日まで一時的に畜養する体制と環境については、まだまだ改善点があることは否めない。

参加者によってモチベーションの違いが見受けられ、後半になるといつになったら終わるのか尋ねてくる参加者もいた。これは、中学生と高校生に対して、同一のプログラムで実施したことや、参加動機が生徒により異なる(例: 友達が参加したから一緒についてきた、学校における課外授業の一環として参加しているなど。) ことによると考えられる。あるいは、仮に興味を持って当初参加をしたものの、参加をしているうちに自身の興味とのミスマッチが生じてしまう参加者がでることは避けようがない。これについては、本事業の実施目的・内容・方向性について、広報の段階において、もっとわかりやすく、参加対象層にアピールする工夫が必要であると考ええる。もしくは、実施する内容をもう少し厳選して、時間的に余裕を持ったスケジュールを組み立てることで、参加者が実施内容について、考えられる時間を増やすことも必要であるかもしれない。あるいは、参加の途中から興味がなくなった参加者に対しても、その学問・研究の面白さについて、先端研究に日々従事している研究者から直接、如何に伝えていくかということは、本事業が意図するところの科学研究費補助事業の支援により生まれた研究成果の社会還元や普及推進という観点からも重要な課題であると考えている。

広報活動についていえば、チラシの配布に加え、新聞の地方欄に本事業の情報が掲載されたものの、結果的に本事業に参加した人数や、参加した生徒に参加に至る動機を聞いた限りにおいては、想像以上の反響はなかったと考えている。その理由が、実施日に起因するのか、広報内容に起因するのか、それ以外なのかは現時点では何とも言えないが、いずれにせよ、効果的な広報のあり方の検討は、今後の課題である。

【実施分担者】

三谷 曜子	北方生物圏フィールド科学センター・准教授
白川 北斗	北方生物圏フィールド科学センター・特任助教
南 憲吏	北方生物圏フィールド科学センター・特任助教
福井 信一	北方生物圏フィールド科学センター・技術専門職員
小林 基樹	北方生物圏フィールド科学センター・技術補助員

【実施協力者】 6 名

【事務担当者】

王生 晶子	研究推進部研究振興企画課・係長
-------	-----------------