

平成25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

HT25003

【プログラム名】”こんぶの森”の未来を考えよう～ゆたかな海をいつまでも～



開催日：平成25年7月27日(土)

実施機関：北海道大学
(実施場所) (忍路臨海実験所)

実施代表者：四ツ倉 典滋
(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：小学生12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】

- ・臨海施設におけるフィールド教育の経験を生かし、参加者がフィールド体験をする時間を充実させた。
- ・講義やフィールド観察で“こんぶの森”の実態を伝えたあと、将来に向かって参加者ひとりひとりがどんなことができるのかを具体例を示しながら考えさせた。
- ・さまざまな地域に暮らす参加者に対して、それぞれの地域フィールドの状況を対比しながら説明することで、全員に身近にフィールドを感じてもらおうように心がけた。
- ・参加者自ら考えたことを口に出して積極的に発信するよう、参加者同士、参加者と実施者の会話時間を十分に設けた。
- ・終了後、自宅で本プログラムについて学習できるようなテキスト作りに努めた。

【当日のスケジュール】

- 8:00～ 8:10 受付(北海道大学総合博物館前)
- 8:40～ 8:50 受付(JR小樽駅前)
- 8:10～ 9:30 借り上げバスにより忍路臨海実験所へ
- 9:30～10:00 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)
- 10:00～10:30 講義「“こんぶの森”の未来を考える～ゆたかな海をいつまでも～」
- 10:30～12:00 フィールド調査(こんぶの森に暮らす海藻の分布調査、こんぶの森の環境調査)
- 12:00～13:00 食事
- 13:00～13:50 実習「こんぶの森に暮らす海藻の同定・標本作製」
- 13:50～14:20 解説「“こんぶの森”の環境と、そこに暮らすさまざまな海藻類について」
- 14:20～14:35 おやつ休憩
- 14:35～15:25 実習「こんぶ類種苗入りジェルビーズの作成、種苗の海中投入」
- 15:25～15:55 終了式(アンケート記入、未来博士号授与)
- 15:55～17:15 借り上げバスによりJR小樽駅・北海道大学へ
- 16:35 終了・解散(JR小樽駅前)
- 17:15 終了・解散(北海道大学総合博物館前)

【実施の様子】

当日の参加者は12名で、地元の小樽市や札幌市を中心に、旭川市や様似町からも集まった。午前中は“海中の森(コンブの森)の役割と、大学で進められているその保全研究”について講義を行った後、参加者は小グループに分かれて実験所の磯船に乗り込み、箱メガネや水中カメラを使ってコンブの森とそこに暮らす動植物の観察を行った。子供たちは事前の講義のなかで前浜の磯焼け(砂漠化)についての説明は受けてはいたが、実際にその様子を目の当たりにして大いに驚いた様子であった。その後は、磯歩きをしながらコンブの森の環境測定を行った。測定計器の画面に表示される想像以上の高い海水温や、目の前で多くのコンブがウニに食べられている様子を見て、皆が「未来に向けてなんとかしなければ!」という思いを強くしていた。



あれが“こんぶの森”だよ！



水中カメラでこんぶの森を見てみよう！



“こんぶの森”の環境を調べよう！



小樽のこんぶと日高のこんぶは違うかな！？



海藻の標本はこうやって作るんだよ



“こんぶの赤ちゃん”って、

昼食後は、午前中の磯歩きで採集した海藻の同定と押葉標本づくりを行った。短時間の採集であったにもかかわらず、およそ20種の海藻が同定され、コンブの森のなかの植生が理解できた。次いで、“コンブの森の環境と、そこに見られる海藻類”について解説した後、将来に向けて自分たちに何ができるのかを参加者と実施者がいっしょに考えた。

おやつ休憩のあとは、実験所で培養保存されているコンブの培養株を参加者各自が高分子ジェルに混ぜ込み、その種苗を海中へ投げ入れる実習を行った。一般的に馴染みの薄い藻場造成であるが、簡単な作業を通して子供たちは“コンブの森づくり”を身近に感じたようである。

終了式では参加小学生一人一人に“未来博士号”を手渡した。



これをこんぶの種に混ぜて、



豊かな森にな～れ！

【事務局との協力体制】

実施教員と事務局スタッフとの間で準備の段階から綿密に連絡を取り合い、それぞれの役割を明確にしたうえでサポート体制を整えた。

【広報体制】

大学・部局ホームページに案内を掲載したほか、実施者が地域の教育委員会を訪問し、概要説明とパンフレットの配布を行った。また、実施部局と包括連携協定を締結している自治体の役場と教育委員会の担当者に対しても概要の説明とパンフレットの配布を行った。

【安全体制】

実施にあたり、参加者全員に傷害保険の加入を義務づけた。フィールド調査に当たっては参加者を班分けし、それぞれの班に対して全ての児童に目が届くだけの数のスタッフを配置した。また、フィールド調査にさきがけて、安全講習を行い、“滑り止めのついた胴長靴”と“手袋”を主催者側で準備した。

【今後の発展性、課題】

今回のようなフィールド体験型のプログラムを実施する場合、充実した実習内容を行うためには地域の理解と協力は欠かせない。特定地域と密接な関係にある臨海施設で実施するメリットを生かしながら、他地域との連携も積極的に模索して、地域横断的なプログラムへと発展させていきたい。

今後も同様のプログラムを実施するうえでも事務的作業は少なくないと思われる。今回のような事務局による万全のサポート体制が今後も構築できるかが課題である。

【実施分担者】

傳法 隆
阿部 剛史

北方生物圏フィールド科学センター助教
総合博物館講師

【実施協力者】 13名

【事務担当者】

上田 敦

外部資金戦略課事務職員