

# 日産科学振興財団 理科／環境教育助成 成果報告書

回次：第 **5** 回 助成期間：平成 **20**年11月1日～平成 **21**年10月31日（期間 **1**年間）

テーマ：ビーチコーミングを通じた環境教育の実践と評価

氏名：加瀬 良一 所属：横浜国立大学教育人間科学部附属鎌倉中学校 登録番号：08044

## 1. 課題の主旨

附属鎌倉中学校で以前に実施した、ビーチコーミングにおいて、生徒の意欲的な活動が見られ、馬の歯やイルカの骨などを発見し、自然の中に生きている実感を得られた一方で、海洋生物の名称などに関する知識がほとんどないという現状が見られた。幼少期より多少なりとも自然にふれてはいるものの、自然と親しむ中で得られる経験が不足していることが現状としてある。鎌倉は、立地的に海、山に恵まれ、多くの生物にふれることができるが、どのような生物が身近に存在しているのか、また、環境の変化から外来種が増えつつあるという現状についてもあまり知られていない。

このような現状を、フィールドワークを通して、採取した動植物を調査、分類し発表したり、標本を展示したりして、身近な生物の多様性、環境による変化などを、校内生徒に示すことにより、環境問題に対する関心の向上と、身近な環境を生かした継続的な学習環境を整えることを目的とした。

## 2. 準備

本研究は、地域でビーチコーミング活動をしている人材を有効活用することがポイントである。

- 1) 地域でビーチコーミング活動している人材（講師）の発掘
- 2) 講師との十分な打合せによる、適切なフィールドの設定
- 3) 講師との十分な打合せによる、講演会およびフィールドワークプログラムの設定
- 4) 収集した教材を元に問題解決学習を展開するためのプログラムの設定
- 5) 校内生徒に成果を示す、展示環境の整備

### 3. 指導方法

授業カリキュラムの「総合的な学習の時間」の環境領域において、自らの課題を「つかみ」、課題について「さぐり」、お互いの学びを「みがき」、学びを「ひらく」という流れの問題解決学習を展開した。

地域でビーチコーミング活動をしている、元海洋研究開発機構勤務の講師を招き、講演会を実施した。またその後、複数の講師を依頼し、鎌倉材木座海岸をフィールドにしたビーチコーミングを行い、収集した身近な教材を元に環境について問題解決学習を行った。

### 4. 実践内容

3年生の総合的な学習の時間、環境領域選択生徒40名を対象に、教室での問題解決学習を20時間実施し、その中で講演会を1回(2時間)、ビーチコーミングを2回(4時間)行った。

事前学習では、あらかじめ興味のある分野として海洋生物・陶器・海草・環境問題の4つに分かれ、過去にどのようなものが漂着しているかを調べた。

講演会では、実際に専門家が収集した漂着物を見て、ビーチコーミングの際の着眼点を教えてもらうと共に、漂着物から分かる身のまわりの環境問題や自然の現象等についての学習を深めた。

フィールドワークのビーチコーミングでは、各分野の専門家に同行してもらい、生徒が海岸で拾ったものをその都度、鑑定してもらうような形で活動を行った。最初は、拾った物の価値に半信半疑であった生徒も、鑑定を受け、評価してもらううちに、自信を持って収集を行うようになった。そして、生徒各自が収集した漂着物を集め、専門家による紹介と、その物から分かるさまざまなことや着眼点を教えてもらった。

事後の学習では、専門家の着眼点を自分なりに解釈し、自分の言葉でまとめることにより、校内の生徒や保護者に伝えるためのレポートづくりを行った。

### 5. 成果・効果

環境教育の必要性が唱えられて久しいが、漂着物という新しい切り口から環境について考えたことは、他の環境教育とあいまって、環境問題への関心の向上に大変効果があった。総合学習の環境領域選択者を中心に活動の内容が広まり、身近なフィールドで収集した漂着物を展示することによって、校内の生徒全体への環境問題への関心の広まりが見られた。この広まりは、生徒会の委員会活動にも波及し、厚生委委員会のゴミ減量運動につながった。また、夏休みの自由研究において、環境問題をテーマとして調査・研究した作品が増加した。

## 6. 所 感

この度の理科・環境教育助成によって得られた成果から、身近な環境を知る手掛かりはさまざまな切り口から得られることが、生徒や指導者の実感として理解できたことは大変有意義であった。また、地域で活動している専門家の多いことや、依頼するととても熱心に指導してもらえること、生徒の関心も大変高まることがわかり、地域教育力の活用の有用性も知ることができた。

## 7. 今後の課題や発展性について

今回のフィールドワークは、環境領域選択の生徒に限られていたが、学年や全校規模での実施ができる環境整備が課題である。

本校が地域の環境問題を考える発信点の一つとなるような、生徒、職員の意識の向上を目指したい。

## 8. 発表論文、投稿記事、メディアなどの掲載記事