

1 学 校 名 喜界町立喜界中学校

2 活動テーマ名 きかい学 ～自然～

3 実践の概要・ねらい

(1) 概要

第1学年において、年度当初のガイダンスを行い、研究の計画を立てたり、内容を把握させたりするために、サンゴについての基本的な知識を持たせる。そして、長期休業を使って、グループ及び個人で調査研究を行う。以下に大まかな学習の流れを示す。

- ・ 喜界島を創る海洋生物「サンゴ」について調べる。
- ・ 調べたことを長期的に調査・観察し、研究する。
- ・ 調べたことや調査・研究したことをわかりやすくまとめる。
- ・ 学習したことをわかりやすく発表（発信）する。

(2) ねらい

総合的な学習の時間において、「きかい学」というテーマで、年間を通じ、地域に目を向けさせ、産業や歴史、文化など、各テーマ別に調べ学習を行っている。特に、第1学年では、中学3年間の学習の導入として、身近な自然や産業に焦点を絞って、調べ学習を行っている。

この学習の中で、サンゴについて、実習を伴った学習をさせることは、これまでの生活経験の中では、ごく当たり前すぎて気づけなかったことへの新たな発見につながり、今後、中学校での学習に対する意欲の向上及び生まれ育った地元「喜界島」に対する郷土理解を深めることができるものと考えられる。

4 実践計画

- (1) 5月：ガイダンス
- (2) 6月：基礎研究として、喜界島サンゴ礁科学研究所での学習
- (3) 7月：海洋教育実習・基礎研究及び調査研究Ⅰ
- (4) 8月：調査研究Ⅱ（任意）
- (5) 10月：研究のまとめ及び発表準備，新聞製作
- (6) 11月：文化祭での調査結果発表
- (7) 12月：中高合同発表会での調査結果発表

5 今年度の実践

海洋実習を通じて、自分たちの身近にあるサンゴという生き物が海の生物多様性を育み、自分たちの島を造っていることを理解し、自然の豊かさとそれを支える地球環境の大切さを学ぶ。

【海洋実習(9/20)】

喜界島サンゴ礁科学研究所において、サンゴがどのような生き物か、どのように分類できるか等のガイダンスを行った後、サンゴを海底に設置し、観察を始める。

(1) 海洋実習に関するガイダンス（写真1）

- ・ サンゴの種類や生態について
- ・ サンゴの植え付けについて



写真1 ガイダンスのようす

(2) サンゴの植え付け及びサンゴの観察など

- ・ 個人に割り当てられたサンゴの大きさや質量を測定・記録する。(写真2)
- ・ フレームに海水温度と塩分濃度が自動的に測定できる装置を取り付け沈める。(写真3)



写真2 ノギスを使ってサンゴの大きさを測定するようす



写真3 大型水槽の中にサンゴを植え付けるようす

(3) 活動のまとめと今後の計画

- ・ 生存して大きくなっていた場合はどのくらい大きくなっているかを見積もる。
→サンゴの成長がサンゴ礁の多様性を育み、やがて島を形成することを話合う。
- ・ 死亡していた場合はいつ、なぜ死亡したのかを考える。
→色の変化や死亡に至った環境要因を話合う。
- ・ 大型水槽内での生育環境が喜界島周辺のサンゴの生育環境と違う部分は何か。
→水槽内と海岸では、環境の違いがあるのではないか、その相違点を話合う。

【まとめ】

- (1) 「きかい学」学習を通して学んだことをグループごとに1枚の新聞にまとめる。



写真4 文化祭での発表のようす

(2) プレゼンテーションにまとめ、文化祭（写真4）や中高一貫教育合同発表会（写真5）で発表する。

6 成果と課題

(1) 成果

・ 学習のようすが地元新聞に取り上げられ、地域住民へ広く知らせることができた。（写真6）

・ サンゴ礁科学研究所の協力を得ることができ、長期休業期間中における生徒の主体的な学習活動が可能になった。

・ 生徒が自らの郷土「喜界島」の自然環境に関心を持つ機会となった。

・ 今年はサンゴ観察用の大型水槽をサンゴ研究所敷地

内に設置していただいたお陰で、生徒が自主的にサンゴ研究所に足を運び、観察することができるようになった。



写真5 中高合同発表会での発表のようす

7 主な連携機関及び内容

(1) 喜界島サンゴ礁科学研究所 サンゴ植え付け指導や飼育管理等

(2) 喜界町内小学校・高等学校 地域カンファレンス、中高合同発表会サ

中学1年生「きかい学」

【実践のねらい】

本校の総合的な学習の時間では、「きかい学」というテーマで、年間を通じ、地域に目を向けさせ、産業や歴史、文化など、各テーマ別に調べ学習を行っている。特に、第1学年では、中学3年間の学習の導入として、身近な自然や産業に焦点を絞って、調べ学習を行っている。

この学習の中で、サンゴについて、実習を伴った学習をさせることは、これまでの生活経験の中では、ごく当たり前すぎて気づけなかったことへの新たな発見につながり、今後、中学校での学習に対する意欲の向上及び生まれ育った地元「喜界島」に対する郷土理解を深めることができるものと考えられる。

【主な連携期間と内容】

- ・特定非営利活動法人 喜界島サンゴ礁科学研究所
- ・サンゴについての基礎的な知識や調査方法について、指導していただいた。

