

地域の海洋環境への取組

1. 概要

地元の海の環境調査と再生の取組は、様々な環境問題を考える機会となり、これからの持続可能社会構築に向けて実践する人材育成につながるものである。研究成果を地域に発信し地域に還元する課題研究を目指した。また、関係機関との連携による実習から、研究と社会のつながりを理解する機会を設けた。

2. 仮説

- ① 地元の環境を考えることから、地域に根ざした課題研究の取組としての効果をねらった。
- ② 研究を通して、海の環境問題について考えることへつながるようにした。

3. 経緯と状況

第1期SSH(河川調査・尼崎港基礎調査)

第2期・第3期SSH(尼崎港・運河環境調査5カ年ごとによる計画)

第4期SSH(尼崎港・運河環境調査・海洋調査 令和4年度SR科2年6名)

4. 事業の内容

(1) 尼崎運河環境調査と環境再生の取組

尼崎運河調査：水質調査・水質浄化施設調査

(兵庫県尼崎港管理事務所の協力、徳島大学と連携で実施)

(2) マイクロプラスチックの研究

地域の海岸の甲子園浜から武庫川にかけて調査。

継続的に緑色のマイクロプラスチックについて調査研究を行う。

(3) 関係機関連携による研修

①基礎講義 「大阪湾の環境について」 徳島大学 中西先生

②尼崎運河実習 徳島大学 山中先生

③マイクロプラスチック調査

兵庫県環境部水大気課と(株)ピリカと連携による調査と分析、課題研究の定期的指導

④尼崎運河マイクロプラスチック調査 近畿大学 中口先生

⑤神戸大学海洋政策科学部研修 練習船と研究室の見学研修

⑥海上保安庁測量船研修 本庁測量船の見学研修

海上保安庁第五管区海上保安本部、海上保安庁本庁の協力により実施

⑦大阪湾ベイスクール 国土交通省近畿地方整備局 神戸の海について考える

(4) 地域連携・成果の普及 地域や県へ発表とパネラーとして参加。学会で発表

①「高校生海洋環境保全研究発表会」((公財)エメックスセンター) 研究発表と指導

②「全国SSH生徒研究発表会」代表班としてSR科3年課題研究班が発表

③「SDGsフェア in ODA 2022」「ユネスコセミナー～学びの交流会～」地域の交流会等で地域住民へ発信した

④「第41回全国豊かな海づくり大会」作文コンクール参加〔農林水産大臣賞受賞〕SR科3年

⑤「第4回ひょうごユースecoフォーラム」(兵庫県環境部) 県内の発表会で発信した

⑥「高校生による海洋環境保全に関する公開研究発表会」((公財)エメックスセンター)

8月の研究発表会の指導を活かして発展させて研究発表を行った〔優秀賞受賞〕

⑦「第19回大阪湾フォーラム」(国土交通省近畿地方整備局、大阪湾見守りネット)

⑧「ひょうご版地域循環共生圏(ローカルSDGs)活動報告会」(兵庫県環境部)

⑨「令和5年度日本水産学会春季大会高校生発表」研修成果の発表

(5) 高校生サミットとの連携と発展 生徒実行委員会として企画、運営の中心に携わる。

5. 事業の効果とその評価

【多様な視点で見る力】幅広い実体験から、研究課題を考えていく上での背景を育成した。様々な人との関わりを通して、新しい発見や知識を高め、地元の環境問題の現状を知り、環境への関心を高めた。

【課題設定する力】課題を地域から地球環境へとつながる問題として捉え、先行研究と併せて設定した。

【深く洞察し、解決する力】仮説を検証する方法を工夫し、得られた結果を基に考察を深めた。

【協働で参画する力】研究目標達成のためにグループで指針を立て、計画的に協力して行った。地域で交流し、課題研究の成果の発表を工夫した。

