

# 追跡！宇和島湾の海洋ごみ

鈴木久遠 村上晃駿 岡崎珊瑚 白瀧智彩 増本乃心  
指導者 中尾力広

## 1 課題設定の理由

海洋ごみが生物の生命・成長などの生態系に影響を出しているという現状を踏まえ、ごみとの向き合い方を意識的に変え、SDGs (11番・14番)やエゴにつなげたいと考え、課題を設定した。

## 2 仮説

- ① 地形や気候との関係や季節の変化からごみの集まる場所を特定できる。
- ② ごみを効率よく回収できる。

## 3 研究方法

- ① 様々な地形や気象条件下でのデータを集める(毎日、風向きや天候等記録)。
- ② 先行研究や研究方法①の結果から、どのような日にとどのような場所に集まりやすいのか予測を立てる。
- ③ 予測をもとに実際の海の様子と比較する。

## 4 結果 ○調査期間(令和5年10月から12月の3か月)

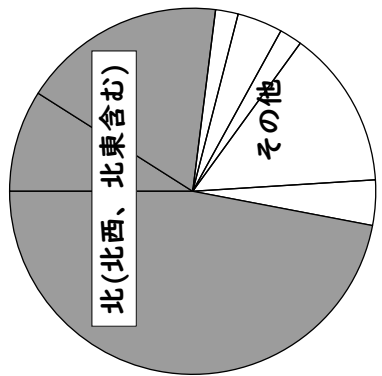
### 先行研究の検証

九島大橋付近の海流及び風向きと海洋ごみの関係性  
【風向きごとのごみの集まり方】

- ・北(北西、北東)の風→九島大橋下(南)に集まる
- ・南(南東、南西)の風→赤松海岸(北)に集まる

九島大橋付近では先行研究通りに、ごみは南側の湾内に集まった。

| 風向 | 割合 |
|----|----|
| 北  | 9  |
| 北東 | 18 |
| 東  | 2  |
| 南東 | 4  |
| 南  | 2  |
| 南西 | 14 |
| 西  | 4  |
| 北西 | 47 |



10月～12月にかけては、坂下津にゴミが集まりやすい。

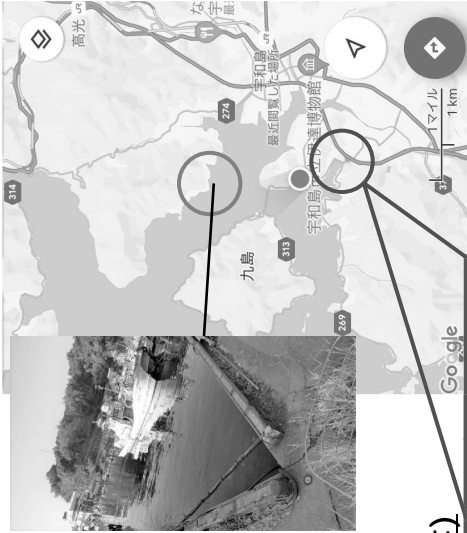
宇和島湾内では、北、北東、北西からの風の合計が、全体の74% (左のグラフ内の網掛け)を占めている。

## 現地調査

### 調査地点①

#### 宇和島湾北側(大浦)

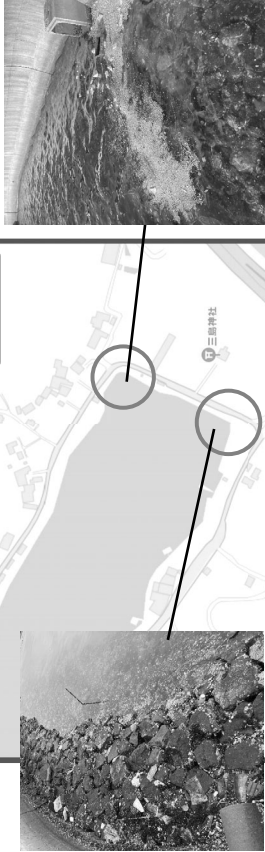
本年度の調査期間中、宇和島湾の北側に位置する大浦湾には、ごみが集まることほとんどなかった。



### 調査場所②

#### 宇和島湾南側(坂下津)

### 拡大図



海岸線の入りくんだポイントにごみが集まっていた。また、干潮時は浅瀬にごみが打ち上げられていた。

図2 各地点と調査結果の写真

※ [集まっていたごみ] 漁協のかご、細かいプラスチックごみ 発泡スチロール、ペットボトル など

## 5 考察と今後の課題

- 調査結果より冬は北(北西、北東)の風の日が多く、南側の入りくんだ海岸にごみが集まりやすい。また、干潮の時間帯であれば、海岸に降りてごみを回収できる。(図1・2)
- 冬以外の季節の集まる場所も特定するために、引き続き調査をする必要がある。

図1 調査期間における風向きの割合

参考文献：R2愛媛県立宇和島東高等学校SSH生と課題研究論文集「九島大橋付近の海流及び風向きと海洋ごみの関係性」