

砂浜海岸と干潟海岸における児童生徒の環境意識

九州大学工学部 学生会員 ○岡本康宏 森本剣太郎 本原誠二
正会員 入江 功 小野信幸

1. はじめに

1999年の海岸法改正により、港湾開発などの大規模公共事業の方向性に関して、地域住民の意向を取り入れることは、今後、非常に重要である。しかし、海岸環境を考えると、砂浜、磯浜、干潟など様々な海岸を同じ尺度で評価すると、干潟海岸は砂浜海岸と比較して非常に低く評価される傾向がある(入江ら, 2001)。しかし、干潟海岸のみで環境意識を調査すると、必ずしも干潟の評価が低いわけではない(森本ら, 2002)。

本研究では、まず砂浜と干潟について、児童・生徒がどのような環境意識を持っているかを比較検討した。それを元に、海岸の形状、状態によらず地域に愛される海岸について考察した。

2. アンケート調査の概要

図-1に示す砂浜海岸(□点)として志摩、玄海地区、干潟海岸(○点)として和臼、曾根、熊本、有明地区の計6地区の海岸を調査地点とした。それぞれの地区において、利害関係が少なく、海岸と親しむ機会の多い、小学校2校(4年生)、中学校1校(1年生)を対象にアンケートを行った。アンケート調査は、事前に概要と方針をそれぞれの学校と打ち合わせをし、2001年12月、2002年1月に行った。アンケートは「その1」、「その2」の2部構成からなり、「その1」では、「海岸の良さ」が抽出できるように、選択肢を概ね4~6個設けた全27問の質問(表-1)とした。また「その2」では、児童・生徒が望む海岸の絵を描いてもらった。被験者は、砂浜海岸が579人、干潟海岸が1357人、有効回答者数と回収率は「その1」では砂浜555人(96%)、干潟1231人(91%)、「その2」では砂浜370人(64%)、干潟860人(63%)であった。

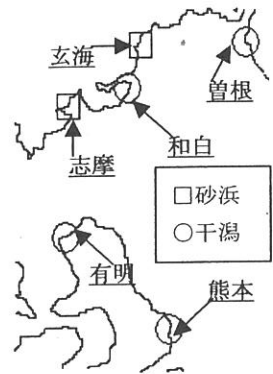


図-1 調査地

3. アンケート調査の結果と考察

「その1」は表-1のような設問内容でアンケートを行った。表-1は干潟背後に住む中学生を対象とした設問である。砂浜背後に住む児童・生徒については「干潟」の箇所を「砂浜」に置き換え、同内容の質問を用いた。図-2は「その1」の質問3, 5, 15, 18に対する回答を集計したものである。図中において、全員合わせたものを(全)、小学生(小)、中学生(中)、砂浜地区の小・中学生の合計(砂)、干潟地区の合計(干)とし、志摩、玄海、和臼、曾根、熊本、有明の各地区をそれぞれ(志)、(玄)、(和)、(曾)、

(熊)、(有)として示した。図-2最上段の干潟に行く頻度に関する質問3で、砂浜と干潟を比べると砂浜の方が海岸へ行く頻度が高い。地区別では課外学習やガタリンピックの影響から、和臼、有明が干潟地区の中でも多い。質問5の「何をしに行くか」については、砂浜では「遊び」が4割以上あり、干潟では「生物

表-1 「その1」の設問内容

* 1	1	「海岸」という言葉から、どのようなことを思い浮かべますか?	
	2	次の言葉を知っていますか?	
頻度・目的	3	「干潟」へは、よく行きますか?	
	4	「干潟」へは、主に誰と行きますか?	
	5	「干潟」へは、何をしに行きますか?	
	6	「干潟」は干潮、満潮のどちらの時が好きですか?	
	7	「干潟」の干潮、満潮の風景からどんな感じを受けますか?	
	8	あなたは、よく「干潟」に入りますか?	
	9	「干潟」にはどうやって入りますか?	
	イメージ	10	あなたは、「干潟」に行って危険だと感じたことがありますか?
		11	近くの「干潟」の海が荒れているとき、怖いと思ったことがありますか?
12		あなたは、「干潟」にいる生き物に興味がありますか?	
13		あなたにとって、「干潟」に住んでいる生き物は大切ですか?	
14		近くにある「干潟」は、汚れていると思いますか?	
現状把握・将来展望	15	「干潟」でイベントがあったとしたら、どのようなイベントがあつてほしいですか?	
	16	最近、特に「干潟」を守ろうとする活動が盛んになっていることを知っていますか?	
	17	そういう話は、いつもどこから聞きますか?	
	18	「干潟」海岸は、あなたが大人になって残っていてほしいですか? また、それはどうしてですか?	
	19	もしも近くの「干潟」が「砂浜」だったら、よいと思いますか? またそれはどうしてですか?	
* 1 的 設 問	20	あなたの学年は?	
	21	あなたは性別は?	
	22	あなたが、学校の休みの日によくやっていることはなんですか?	
	23	あなたの家は、海からどのくらい離れていますか?	
	24	あなたのお父さん(お母さん)は、次の中でどの仕事をしていますか?	
	25	今年の夏休みに、あなたは今回海に行きましたか?	
	26	よく行く海の場所はどこですか?	
	27	その海に行く目的は?	

観察”や“散歩”という回答が多かった。質問5の選択肢“その他”の内訳としては砂浜では“海水浴”，干潟では“ゴミ拾い”や“校外学習”が多く，地区による特徴が良く表れていた。このような特徴はイベントに関する質問15においても，有明の“海岸での競技”，干潟地区全体で見たときの“バードウォッチング”などに同様のことが言える。また砂浜・干潟ともに約4割が“花火”を希望しており，海岸利用について共通の意見も持っている。質問18で両海岸とも6割以上が“残っていて欲しい”と答えているように，“その1”全体を通して考察すると，砂浜・干潟ともに海岸に対する愛着はあり，利用の仕方，海岸の捕らえ方に関して，明白な違いが出たと言える。

「その2」は，まず，修景が必要と思われるモデル海岸の絵を見せ，その後，児童・生徒に望ましい海岸の絵を自由に描いてもらった。こうした絵には実に多くの情報が含まれているため，本研究では，まず，その絵の中に描かれている項目を1つ1つ抽出し，全体，砂浜，干潟のグループごとに統計をとった。図-3はその一例で，描かれていた生物や構造物について示したものである。生物に関して，砂浜では“魚”，“底生生物”，“軟体動物”，“海藻”など多くの種類の生物が描かれているのに対し，干潟では“魚”，“底生生物”の2つに集中していた。海岸構造物に関してはモデル海岸に書いてあったせいか，両海岸とも半数以上の児童・生徒が堤防を描いている。この他にも，絵の中で行われている行動（海水浴，花火等）についても抽出しており，現在1枚1枚の絵に描かれている項目相互の関連性について分析を進めている。

4. おわりに

「その1」，「その2」を通して，砂浜・干潟，両海岸とも身近な海岸に対して，同程度の認識はあるが，その海岸の特徴の差から，利用形態にも明確な違いがでており，その海岸特有の機能を生かした未来像を希望していると思われる。

今後は，“その2”で描かれた絵の項目間の関係についてさらに吟味すると同時に，“その1”，「その2」の回答に対し，多変量解析を用いて，より詳細な検討を進め，両海岸を共通して評価するにはどのようにすればよいか，研究を進めて行く予定である。

謝辞：本研究のアンケート調査は，志摩，玄海，和白，曾根，熊本，有明地区の各小・中学校の児童生徒・職員の皆様に快くご協力していただきました。ここに記して感謝の意を表します。

参考文献

- 入江 功ら(2001)：人々の創意に基づく海岸環境の評価手法に関する研究 海岸工学論文集，第48巻，pp. 1336-1340。
 森本剣太郎ら(2002)：干潟海岸に対する児童・生徒の環境意識 海岸工学論文集，第49巻，pp. 1401-1405。

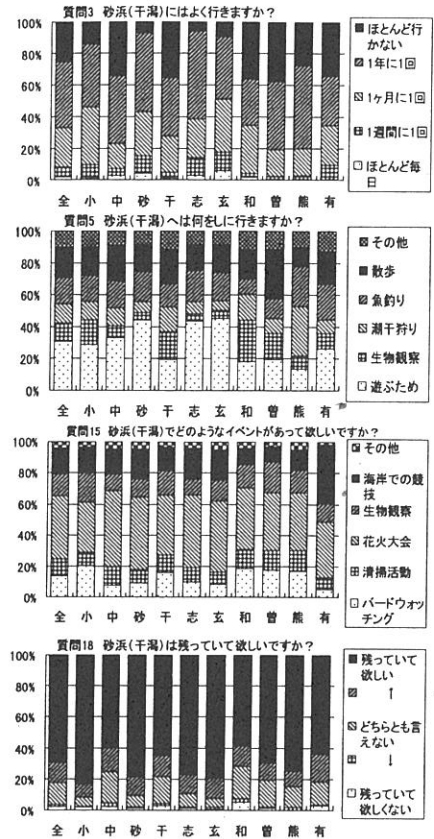


図-2 「その1」の回答の割合

(全(全体), 小(小学生), 中(中学生), 志(志摩), 玄(玄海), 和(和白), 曾(曾根), 熊(熊本), 有(有明))

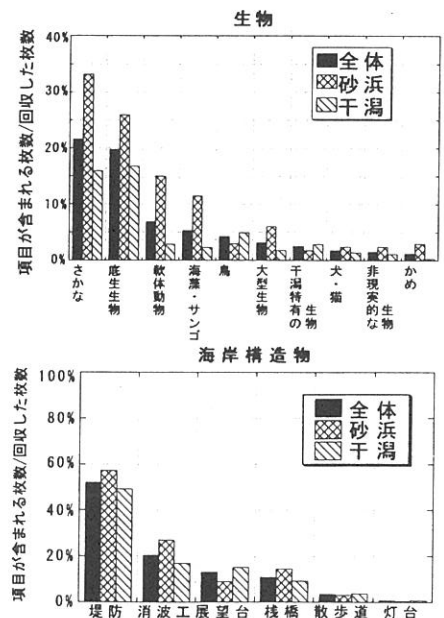


図-3 「その2」の割合