

人工海浜における海岸利用促進対策の提案

千葉工業大学 学生員 ○社田 裕美
 千葉工業大学 学生員 杉山 純恵
 千葉工業大学 フェロー 矢内 栄二

1. はじめに

いなげの浜は、東京湾奥部に位置するレクリエーション目的とした国内初の人工海浜である。この浜は、海岸維持費のうち海岸ゴミ処理費が多くかかること、年々利用者が減少しているなど問題が生じている。

本研究では、海岸ゴミ処理費を削減することおよび、利用者を増加させることの2つを目的とし、利用者への意識調査をもとにその対策を検討した。

2. 調査概要

調査海浜は、図-1に示す千葉県千葉市に位置するいなげの浜である。調査期間は2006年4月～2007年1月までの10ヶ月とし、利用者の多い午前11時～午後2時に利用者にアンケート調査を実施した。調査日の対象者数、天候、気温は表-1に示した通りである。アンケート内容は表-2に示したように、利用目的、利用頻度、海岸ゴミに対する評価と関心度、海岸ゴミを減らす対策、いなげの浜の印象、将来的にいなげの浜をどうしたいかなど19項目とした。対象者内訳を表-3に示した。



図-1 いなげの浜

表-1 調査日の回答者数、天候および気温

季節	調査日	対象者数	天候	気温(℃)		
				最高	最低	平均
春季	2006/4/15	34	薄曇時々晴	13.6	7.3	9.7
	2006/5/6	37	薄曇	23.3	17.3	19.7
夏季	2006/6/4	75	薄曇	22.2	15.1	17.9
	2006/7/22	22	曇り	25.4	20.7	23
	2006/8/4	118	快晴	31.6	24	27.1
秋季	2006/9/16	20	晴後曇	26.2	17.9	21.7
	2006/9/19	28	晴後曇	31.2	24.4	27.2
	2006/10/14	41	晴時々曇	22.4	15.3	17.9
	2006/11/4	52	曇時々晴	21.2	13.2	16.7
冬季	2006/12/3	29	晴時々曇	11.6	5	8.2
	2007/1/14	67	快晴	10.8	1.3	6

表-2 アンケート設問内容

設問	アンケートの設問内容
1	あなたは今日誰と来ましたか。
2	あなたは今日、どんな目的でいなげの浜を利用していますか。
3	あなたが今日、いなげの浜を選んだ理由を教えてください。
4	どのくらいの頻度でいなげの浜を利用しますか。
5	いなげの浜のゴミは多いと思いますか。
6	いなげの浜で飲食をしましたか。
7	あなたは出したゴミをどうしますか。
8	ペットボトル、ビン、カンの分別箱ができれば分別して捨てますか。
9	もし、ゴミが落ちていたら進んで拾いますか。
10	いなげの浜では定期的にゴミの清掃を行っていることをご存じですか。
11	いなげの浜のゴミの清掃を誰がしなければいけないと思いますか。
12	ゴミを減らす手段として最適なのはつぎのどれだと思いますか。
13	どのような手段で呼びかけるべきだと思いますか。
14	いなげの浜の良い印象はありますか。
15	いなげの浜の悪い印象はありますか。
16	いなげの浜を将来的にどのようなしたら良いと思いますか。
17	性別を教えてください。
18	あなたの年齢を教えてください。
19	あなたは今日、どこから来ましたか。

表-3 回答者内訳

季節／年齢	～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～
春	1	19	19	10	9	13
夏	52	43	63	17	20	23
秋	7	19	35	18	29	33
冬	8	2	21	5	12	19

3. 結果と考察

3.1 利用者促進対策

利用者促進対策を浜の悪い印象からと将来的に望むことの2点について考える。図-2, 3は、浜の印象に対する回答結果を示したものである。これにより、悪い印象は「汚い」という回答が多く、良い印象は「便利」や「安全」であるなど良い印象が強いことがわかる。このことより、海岸ゴミ対策を行うことにより悪い印象について改善できることがわかる。

図-4は浜の将来像に対する回答結果を示したものである。これにより、春はイベントを行うこと、夏は簡単な食事のできる施設を用意するといった季節ごとの対策を行うことを提案する。

3.2 海岸ゴミに対する印象について

図-5は、季節ごとのゴミの印象に対する回答結果を示したものである。春、夏ではゴミが多いと感

じる人と少ないと感じる人の割合が半々なのに対し、秋では半数以上の人々がゴミは少ないと感じていること、春と夏は浜が汚れていると感じる人が多いことがわかる。

図-6 はゴミを減らす対策に対する回答結果である。利用者がゴミを出さないと答えた人が多いことから、利用者のゴミに対する意識が高いこと、夏にゴミ箱を増やして欲しいという意見、春と夏にゴミを出さないよう呼びかけをして欲しいという意見が多いことが分かる。また、図-7 はどのようにしてゴミを出さないよう呼びかけるかについての回答結果である。放送や看板、ポスターで呼びかけて欲しいという意見が多かった。

これらのことから海岸ゴミ対策としての2つの方法を提案する。1つ目は、利用者の多い夏に臨時にゴミ箱を増やすことであり、2つ目は夏と秋は放送や看板、ポスターを併用、春は看板やポスターで呼びかけをすることである。

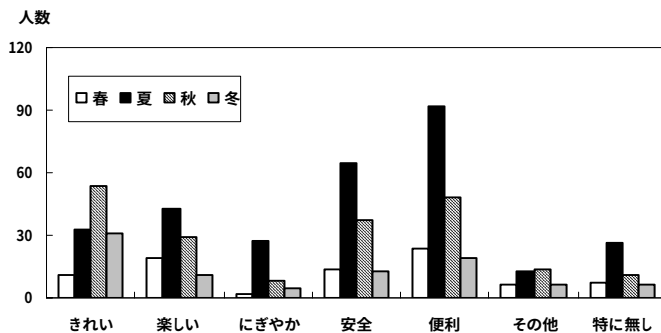


図-2 質問 14 に対する回答結果

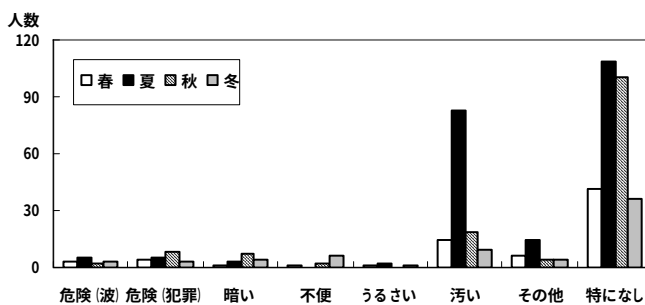


図-3 質問 15 に対する回答結果

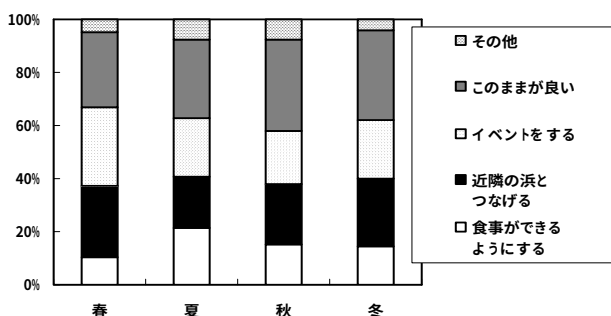


図-4 質問 16 に対する回答結果

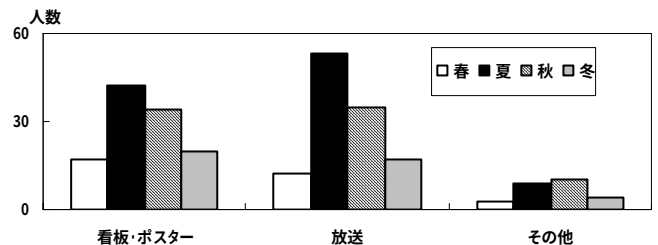
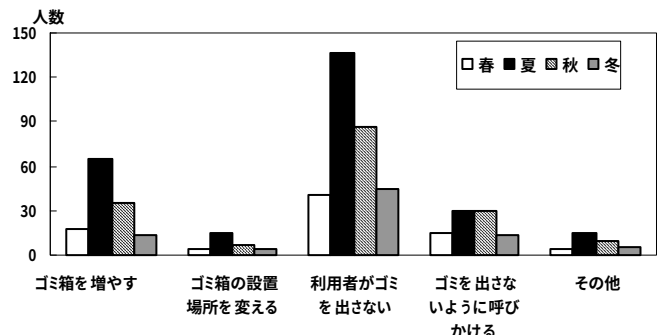
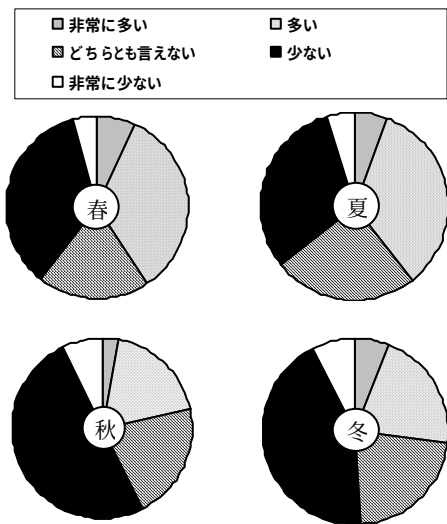


図-7 質問 13 に対する回答結果

4. まとめ

利用者増加促進対策として、春はイベントを、夏では食事ができる施設を用意し、また通年にわたり海岸ゴミ対策を行うことを提案した。

参考文献

- 1) 矢内栄二・米田規幸・矢島秀二：人工海浜「いなげの浜」の維持管理における問題点とその要因，海岸工学論文集，第 51 巻，pp.1256-1260，2004.
- 2) 矢内栄二・矢島秀二・並木勇輔：人工海浜の海岸ゴミに対する利用者意識の変化，海洋開発論文集，第 21 巻，pp.205-210，2005.