

関西大学工学部 学生員 ○橋中 秀典
 関西大学工学部 正会員 島田 広昭

関西大学大学院 学生員 吉安 勇介
 関西大学工学部 正会員 井上 雅夫

1. まえがき

本研究の目的は、豊かな生態系を有し、環境教育の場として利用される人工磯の造成技術を向上させることである。このためには、付着動物の生息環境を明らかにし、最適な生息環境を有する人工磯を造成するといったハード面についての検討が重要であるとともに、利用者の利便性や安全性といったソフト面についても検討を行うことが重要であると考えられる。そこで、淡輪・箱作海岸の人工磯においてアンケート調査を行い、人工磯に関する利用者の評価を明らかにしようとした。



写真-1 人工磯の見学会の様子

2. 調査方法

アンケート調査は、淡輪・箱作海岸の人工磯にあるタイドプール（調査日：2000年10月26日）で行った。被験者は、大阪府岬町立淡輪小学校の4年生91名（男子生徒49名、女子生徒42名）である。調査当日は、まず、アンケート被験者に対して、人工磯に隣接した府立青少年海洋センターで、人工磯やそこでの付着動物に関する説明を行い、人工磯の見学を実施した（写真-1）。人工磯の見学は、3クラスの生徒を1クラスずつに分けて、それぞれ15分間程度で生物観察をさせた。アンケートの回答は、見学会終了後に引率の先生にアンケート用紙を手渡し、帰校後、生徒にすぐ記入してもらうことにした。

3. 調査結果および考察

図-1には、「人工磯に行った回数」についての回答結果を示した。これによると、全体の過半数以上が人工磯に行ったのは「初めて」もしくは「2回目」と回答している。これは、この人工磯の一般への供用開始が2000年の夏であったため、調査日までの期間が短く、一般的な利用が行われていないことも原因の一つと考えられる。また、「10回目」もしくは「11回目以上」と回答している生徒もあり、これらの生徒は日常の遊び場所として、人工磯を利用しているようである。また、人工磯に遊びに行った平均回数は、男子が女子よりも1回多くなっている。

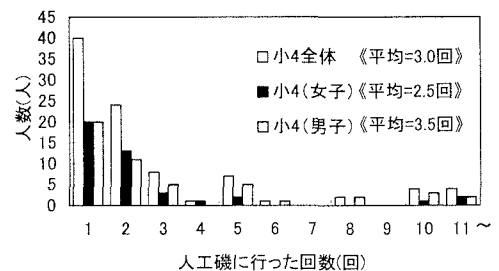


図-1 淡輪・箱作海岸の人工磯に行ったのは何回目ですか？

図-2には、「磯遊びをした経験」についての回答結果を示した。これによると、「磯遊びに行ったことがない」と回答した生徒は、男子、女子のいずれも約30%である。また、「よく遊びに行く」と回答した生徒は、女子は約14%であるのに対し、男子は約35%であり、男子の方が、磯遊びによく行っていることがわかる。

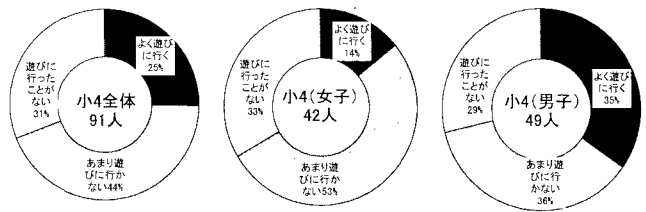


図-2 家族や友達と磯遊びに行ったことはありますか？

図-3 には、「磯遊びをした場所」についての回答結果を示した。これによると、磯遊びに行ったことのある生徒の約73%は、淡輪・箱作の人工磯で磯遊びをしている。次いで、約22%の生徒は、長松の天然磯で磯遊びをしている。また、男女別にみると、淡輪・箱作と回答した生徒の割合は同程度である。しかし、長松の天然磯と回答した生徒の割合が、女子は約14%であるのに対して、男子は約27%であり、男子の割合は高くなっている。

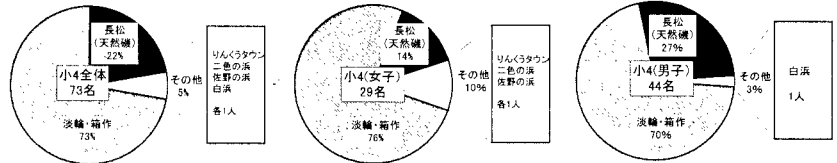


図-3 家族や友達と行った磯遊びの場所はどこですか？

図-4 には、「生き物の多さ」について5点満点で回答してもらった結果を示した。これによると、男女全体での平均点は4.1と高く、生き物は多いと感じているようである。また、女子、男子生徒のいずれも4点と回答した生徒が最も多く、次いで5点と回答した生徒が多くなっている。

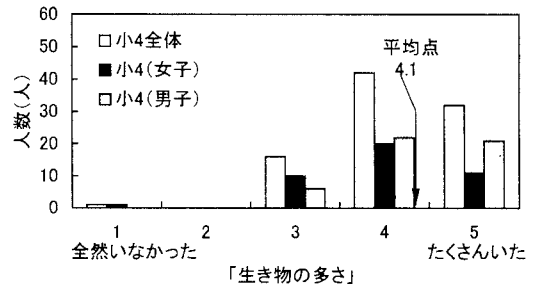


図-4 人工磯に生き物がたくさんいたと思いますか？

図-5 には、「磯遊びの楽しさ」について5点満点で回答してもらった結果を示した。これによると、男女全体での平均点は4.3と高く、ほとんどの生徒は磯遊びを楽しんでいるようである。また、女子、男子生徒のいずれも5点と回答した生徒が最も多く、次いで4点と回答した生徒が多くなっている。

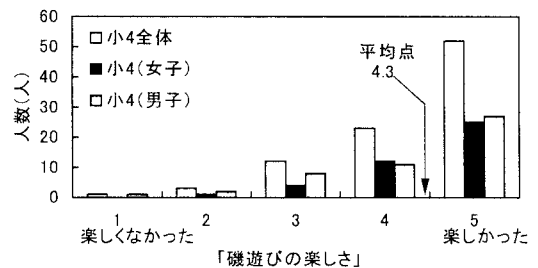
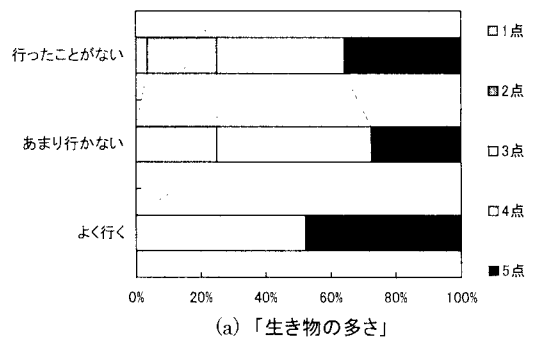
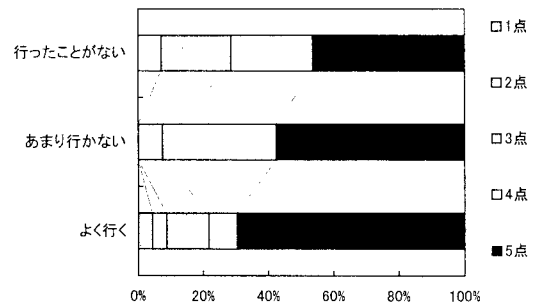


図-5 磯遊びは楽しかったですか？

図-6(a)および(b)には、それぞれ磯遊びの経験と満足度との関係を示した。(a)図には、「生き物の多さ」についての満足度を示し、(b)図には、「磯遊びの楽しさ」についての満足度を示した。これらによると、磯遊びの経験が多くなるにつれて、満足度も高くなっている。したがって、こうした人工磯を手軽に利用できることが、環境教育において、いかに重要であるかが実証されたものといえる。



(a) 「生き物の多さ」



(b) 「磯遊びの楽しさ」

図-6 磯遊びの経験と満足度との関係

最後に、本研究を行うにあたり、現地調査に協力していただいた関西大学海岸工学研究室の学生諸君、さらには、このような機会を与えていただいた、大阪府港湾局、府立青少年海洋センター、大阪府岬町立淡輪小学校の方々に深謝するとともに、この研究には、関西大学学術フロンティア・センターの研究費を使用したことを明記して、謝意を表する。

最後に、本研究を行うにあたり、現地調査に協力していただいた関西大学海岸工学研究室の学生諸君、さらには、このような機会を与えていただいた、大阪府港湾局、府立青少年海洋センター、大阪府岬町立淡輪小学校の方々に深謝するとともに、この研究には、関西大学学術フロンティア・センターの研究費を使用したことを明記して、謝意を表する。