

II-112 海岸環境整備事業によって整備された人工海浜に対する利用者の意識変化

関西大学工学部 正員 島田 広昭
 関西大学工学部 正員 井上 雅夫

1. まえがき

1996年、二色の浜海岸環境整備事業はほぼ完了した。本研究では、そこでの海岸環境とそれに対する利用者意識についての現地調査を行い、それらの結果と整備事業が実施される12年前の1975年、実施直前の1986年、実施中の1990年に著者らがそれぞれ行った同様な調査の結果とを比較することによって、人工海浜に対する利用者の意識変化を明らかにしようとした。

2. 調査方法

調査対象の二色の浜海岸は、大阪府貝塚市にあり、古くからの海水浴場であるが、わが国では初めての本格的な養浜工事が行われたことで著名である。1987年、この海岸地区はCCZ整備計画に認定され、海浜の大幅な沖出しや離岸堤の潜堤化などを中心とした海岸環境整備事業が進められてきた。現地調査は、1996年7月27日(土)、同28日(日)、8月7日(水)の3日間実施した。自然環境調査の項目は、気象、水質、地形および底質とした。また、アンケートによる利用者の意識調査は、海水浴場の利用密度がほぼ一定になる各調査日の12時から15時の間に直接面接法で行った。調査対象者数は各調査日とも約200名の合計576名である。アンケートの内容は、属性、海水浴場にきた動機や目的、利用状況などのほか、海浜や遊泳区域の面積とその混雑度、海浜勾配、底質、砂浜の汚れ、水温、透視度、波高に対する意識などの18項目と海岸環境整備事業に対する5項目の合計23項目とした。

3. 調査結果および考察

図-1には、砂浜面積に対する満足度の変化を示した。なお、この場合の満足度とは砂浜の面積に対して「広い」、「やや広い」、「適当」と答えた人の全調査者に対する比である。これによると、海浜幅が40m程度であった75年から86年にかけては、砂浜面積の減少とともに満足度も大きく低下しているが、砂浜の沖出しによって海浜幅が100m以上になった90年以降は、面積の拡大とともに満足度も増加している。また、90年には砂浜面積が約3倍にも拡大しているが、満足度はさほど上昇していない。これは、事業実施中であり、浜幅の拡大されている箇所とそうでない箇所があったた

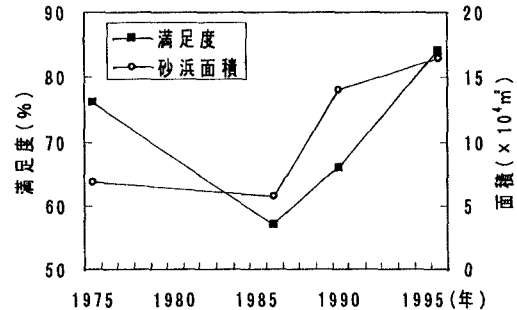


図-1 砂浜面積に対する満足度の変化

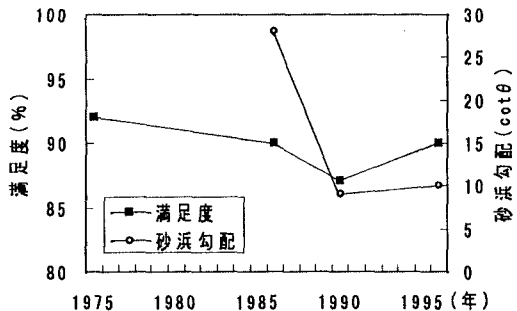


図-2 砂浜勾配に対する満足度の変化

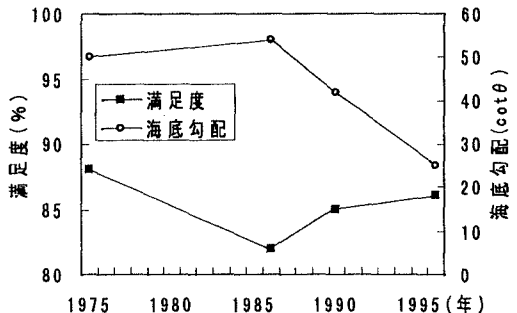


図-3 海底勾配に対する満足度の変化

海岸環境整備事業、人工海浜、海水浴場

〒564 吹田市山手町3-3-35 TEL (06) 368-0857 FAX (06) 368-0857

めであろう。

図-2と3には、砂浜と海底勾配に対する満足度の変化を示した。なお、この場合の満足度とは、それぞれの勾配に対して「やや緩い」、「適当」、「やや急」と答えた人の全調査者に対する比である。これによると、砂浜の勾配は86年が約1/30であり、90年は約1/10でかなり急になり、満足度も低下している。しかし、96年は約1/10であるにもかかわらず満足度はやや上昇している。これは、著者らの測定した砂浜の勾配が汀線から標高1mまでのものであるのに対し、利用者が多いのは砂浜の中央部であり、そこでの勾配が緩いためであろう。また、海底勾配については、1/50程度から1/40以上になっているが、満足度は逆に増大している。これは、図示はしていないが、水浴率が年々低下していることから、利用者が海にあまり入らなくなったためと思われる。

図-4には、砂浜の底質に対する満足度の変化を示した。なお、この場合の満足度とは砂浜の底質に対して「やや細かい」、「適当」、「やや粗い」と答えた人の全調査者に対する比である。これによると、砂浜での底質の中央粒径と満足度の変化はよく対応しており、粒径が大きくなると満足度は低下している。このことから、砂浜における底質の粒径に対して、利用者がきわめて敏感であることがわかる。

図-5には、海水の透視度に対する満足度の変化を示した。なお、この場合の満足度とは海水そのものの汚れ具合に対して「きれい」、「ややきれい」、「普通」と答えた人の全調査者に対する比である。これによると、透視度とその満足度もきわめてよく対応しており、透視度についても利用者はかなり敏感である。また、透視度が80cm以上であっても満足度は20%以下であり、利用者が水質に対して厳しい評価をしていることがわかる。

図-6には、波高に対する満足度の変化を示した。なお、この場合の満足度とは波高に対して「やや低い」、「適当」、「やや高い」と答えた人の全調査者に対する比である。これによると、遊泳区域内の波高は、離岸堤が設置されていた86年までは10cm以下であったが、それが潜堤化された後では20cm程度に増大している。このため、潜堤化されるまでは60%程度であった満足度が80%以上にも上昇している。すなわち、離岸堤を潜堤化することによって、海水浴場での波高に対する満足度はかなり向上する。

以上、海岸環境整備事業によって整備された海浜に対する利用者の意識変化をある程度明らかにすることができたが、今後は利用者の属性や利用目的ごとに詳細な検討をする必要があろう。最後に、本研究を行うにあたり、種々のご協力をいただいた大阪府土木部港湾局および二色の浜公園事務所の関係各位、ならびに調査や図面作成に大いに助力してくれた、現在、警察庁近畿管区警察の井垣雄介、高知県教育委員会の中川貴之の両君をはじめ海岸工学研究室の学生諸君に謝意を表す。

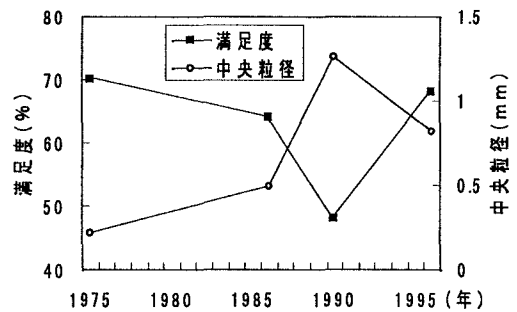


図-4 砂浜の底質に対する満足度の変化

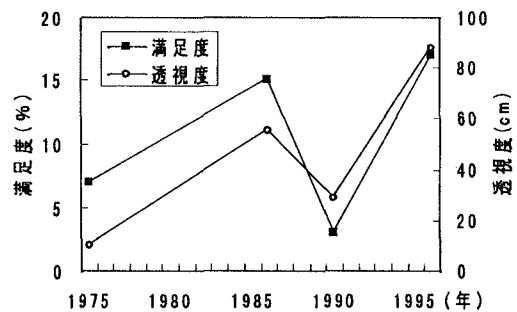


図-5 透視度に対する満足度の変化

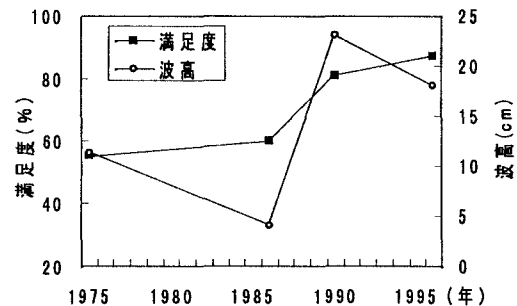


図-6 波高に対する満足度の変化