

1. まえがき

大蔵海岸の陥没事故以来、海岸施設利用者の安全性が社会的にもにわかにクローズアップされてきた。海岸工学委員会においても、海岸施設の利用者の安全性に関する調査研究特別小委員会が設置され、海岸利用の安全マニュアルづくりを目指して、その活動を開始した。従来、著者は海岸利用、特に海水浴場に関して興味を持っており、最近が高齢者の海岸利用や海水浴場のバリアフリーについて二、三の現地調査を行ってきた。その中であって、秋冬季における砂浜海岸の利用に関しては一抹の不安を抱き、須磨と二色の浜海岸において、現地での実態調査を実施してきた。大蔵海岸の事故は、正にこの調査期間中に発生した。このため、海水浴場として利用されている 5 箇所の砂浜海岸において、海岸施設や管理・運営面の安全点検調査を改めて行った。調査は緒についたばかりであり、十分な成果は得れていないが、ここではその概要を示し、多少なりとも海岸利用者や管理者への警鐘となれば幸いである。

2. 調査内容

表-1 には、調査対象海岸と 2002 年の調査日を示した。これらの海岸は、いずれも大阪湾に面しており、夏季には海水浴場として利用されているものである。

この調査では、調査日のおおむね 9 時～15 時の間、海岸をひたすら踏査し、海岸利用者の安全に関わる事項のうち、次の項目などについて点検を実施した。ここでの点検項目は二つに大別される。一つは施設・設備・備品などハード面に関するものであり、たとえば、危険区域への立入り禁止柵、海水浴場におけるゾーニングを明示するための浮標、オイルフェンス、鯨進入防止用ネット、急病患者のための休憩室、情報関連機器(テレビ、ラジオ、無線、電話、ファックス)、放送設備、看板、その他、救命ボート、ライフジャケット、浮き輪、ランディーズなどである。いま一つは、監視体制(警察官や巡視艇の巡回、砂浜での監視員)、

表-1 調査対象海岸と調査日

海 岸		調査日(月, 日)
須 磨	(神戸市 須磨区)	8. 25 , 11. 6
二色の浜	(大阪府 貝塚市)	8. 27 , 11. 5
樽 井	(大阪府 泉南市)	8. 27 , 10. 31 , 12. 2
箱 作	(大阪府 阪南市)	8. 22 , 10. 31 , 12. 2
淡 輪	(大阪府 岬町)	8. 22 , 10. 31 , 12. 5

救護体制(医師、看護師、ライフセーバー)、緊急時の対応マニュアルなどソフト面のものである。また、この点検調査のほかに、海水浴場の開設中には、管理組合などにおいて管理運営の実態に関するヒアリング調査を行うとともに、海岸で水泳や散歩などをしている利用者から種々の意見聴取を行った。なお、この現地調査は陸上からのみ行ったものであるため、前浜部より沖側については、言及することはできない。

3. 施設・設備面の実態と問題点

砂浜海岸における立入り禁止区域の多くは、突堤と離岸堤である。特に、突堤の先端部に暗きよの出口がある場合には、突堤の先端と基部の間に立入り禁止柵が設置されている。しかし、この柵はネット部分が簡単に破損されている場合が多い。ひどいものは、支柱ごと倒されて、海中に投棄されているものもある。また、柵の下部を潜って突堤先端部に侵入し、釣り糸を垂れているものもある。こうしたことに対しては、立入り禁止柵を鉄筋で組み立て、有刺鉄線で覆うしか方法はあるまい。情けない話である。また、一部の突堤では、天端などをタイルで化粧して立入りを認めているものもあるが、その手摺の傷みが著しい。横木が完全に抜け落ちているものやコンクリート製の擬木には鉄筋がむき出しになっているものもある。離岸堤については、夏季は泳いで、それ以外の季節には手こぎのゴムボートで立入り禁止区域に侵入している。これらに対しては、夏季にはスピーカーで注意を喚起することはできるが、利用者の少ない季節には、それもできない。ちなみに、離岸堤を潜堤化することによって、手足の切り傷が減ったという話もあるくらいである。

海水浴場におけるゾーニングを明示するための浮標は、すべての海水浴場に設置されている。しかし、問題はその設置期間である。たとえば、ある海水浴場では、管理事務所が閉鎖されるとともに浮標も撤去され、遊泳水域にジェットスキーが入り込むという、きわめて危険な事実を確認した。ちなみに、管理事務所の閉鎖後も、海の家は営業しており、かなりの利用者がいた。オイルフェンスや鯨侵入防止用ネットも設置されているが、オイルフェンスを突堤などの構造物に取り付ける際、その取り付け部周辺はロープ（ワイヤー）だけになり、オイルの流入は阻止できないところがみられる。急病患者のための休憩室については、海水浴場によって差異が大きい。空調設備も完備したところにベッドがあるものもあれば、管理事務所や倉庫の片すみを仕切って、たたみを敷いただけのところもある。テレビ、ラジオ、無線、電話、ファックスなどの情報関連機器は、ほとんどすべての海水浴場の管理事務所には整備されている。放送設備もほとんど整備されているが、スピーカーが海を家の屋上に多く設置されているところもあり、こうしたところでは、夏季以外の海岸利用者への情報伝達は難しいものと思われる。ただ、海岸の背後が公園になっているところでは、こうした心配はあまりしなくてもよいようである。

海岸には多くの看板が設置されている。その内容から大別すると、二種類のものがある。一つは、工事とか波、流れ、海岸地形などの危険性を利用者に伝達する注意喚起用のもの、いま一つは、海岸美化や生物保護などに関する啓蒙用のものである。また、両者兼用のものもある。利用者の安全性に関わるものは前者であるが、その内容は、十戒のようにほとんど禁止事項が記されている。利用者のマナーの欠如がこのような形になって表れたものと思われるが、これまた何とも恥ずかしい限りである。一つの看板で 14 項目が記されているものもあるが、それを読んでいる利用者はほとんどいない。看板の設置位置にも問題がある。たとえば、電柱などで隠されてしまっているものもある。また、看板については、落書きや破損が目立つ。看板の高さが落書きをするのに適当な高さであることや砂浜に簡単に立てただけのものもある。看板によって利用者に情報を正確に伝えたいのであれば、その設置場所に応じた内容に限定することが重要であり、その大きさや設置方法についても、ひと工夫しなければならぬ。1～2 隻の漁船を監視船として雇上げ、これを救命ボートとしているところがほとんどである。ライフジャケットや浮き輪のいずれかは必ず備えられているが、それらの中には、取り出しにくかったり目立たないところに保管されているものもあり、誰でも、いつでも簡単に持ち出せるように整備しておかなければならぬ。

4. 管理・運営面の実態と問題点

3.でも述べたように、管理事務所と海を家の開設期間が異なることが最も問題である。海岸は、どんなことが起きても不思議でないところである。しかも、海岸に数多くの利用者がいるのに管理者が一人もいないことは常識では考えられないことである。このため、この海岸では、遊泳者とジェットスキーの混在に対して、現実には、巡視艇が離岸堤の沖側からジェットスキーにスピーカーで警告しているだけであった。管理者と海を家の事前の十分な調整が必要である。

警察官や巡視艇の巡回は定期的に行われているようであるが、監視員の体制は必ずしも十分ではない。すなわち、監視員の中には必ずしも、勤務態度のよくないものがある。炎天下のことであり、事情がわからないわけでもないが、勤務時間を調整するなどして、任務の重要性を理解させておくことが必要である。

医師は常駐していないが、看護師は 1～2 名が常駐している。どこも緊急時の対応マニュアルは、整備されていない。関係部署の電話番号が管理事務所の壁にはられている程度である。

なお、開設期間中には、毎朝、管理組合が日常点検を実施しているが、これは技術者によるものではない。海岸工学や実務に精通した技術者の日常点検も必要である。

5. あとがき

以上、この調査で指摘してきたことは、ごく常識的なことばかりであった。利用者の公民意識の啓発や管理者の日常のきめ細かい点検、修復作業によって、海岸利用の安全性はかなり向上するものと思われる。

最後に、資料整理や現地調査に当たってくれた竹内秀典、黒田正治の両君に謝意を表する。