

II-65

大阪湾のあるべき姿を求めて－アンケートに基づく一考察

パシフィックコンサルタンツ 正会員 入江 政安
大阪大学大学院工学研究科 正会員 中辻 啓二

1. はじめに

大阪湾はその多くを人工護岸で囲まれた、汚濁が非常に進行した湾である。このような閉鎖性内湾の環境保全・創造に向けての方策の検討は各種環境保全・創造手法の羅列に終始しており、それらの手法の優先順や具体性の検討に及ばないのが現状である。本研究では、住民意志を媒介にして、施策実施に向けた判断材料を提供するとともに、環境保全・創造の方向性を検討する。

2. アンケート調査の概要

本研究では、アンケート調査は3回にわたりインターネット上で行った。アンケートの概要を表-1に示す。このような学術利用のアンケートがWWW上で不特定多数を対象にして実施された例は殆どなく、このような形態で行ったアンケートの有効性については議論の余地がある。その一方で、他の意識調査に比べて、より広範囲からの回収が可能であり、ある程度の一般性が確保されることは評価されるべきである。第2回の調査での回答者の属性は表-2のようになった。インターネット上でアンケートを行ったために、会社員が44%、学生が29%で、この2つの属性で回答者の多くを占める。このような属性をふまえたうえで、3以降のような検討を行った。

表-1 アンケートの概要

	第1回	第2回	第3回
時期	1998年2月25日 1998年6月11日	1998年8月15日 1998年12月1日	1998年12月1日 1999年1月21日
回答数	155	1224	805
無効票	12	149	85
有効回答数	143	1075	720
対象	近畿2府4県の住民	近畿2府4県の住民	近畿2府4県の住民
内容	大阪湾のイメージ 理想の海のイメージ 各指標の重要性認識度 CVM事前調査	大阪湾のイメージ 各指標の重要性認識度 CVM	整備の方向性 CVM追加調査

表-2 回答者の属性

回答数	720	10代以下	8%	会社員	44%
		20代	51%	公務員	6%
大阪府民	48%	30代	30%	学生	29%
兵庫県民	25%	40代	8%	自営業	4%
和歌山県民	2%	50代	2%	主婦	9%
京都府民	13%	60代以上	0%	その他	7%
滋賀県民	5%			男性	62%
奈良県民	7%	平均年齢	28.6	女性	37%

3. 大阪湾に対する住民のイメージ

「『大阪湾』」と聞いて連想する言葉を3つあげてください。」と質問し、得られた回答を表-3に示す。最も頻度が多かった言葉は「きたない」である。頻度は533であり、ほぼ全体の半数である。この他にも「くさい」「汚染」と、多くの人が大阪湾に対して「きたない」「くさい」という感覚的なマイナスイメージを持っていることがわかる。その一方で「関西国際空港」「南港」「海遊館」「天保山」などの埋立地の施設の名前が頻度上位に表れる。この他にも20位までに「阪神高速湾岸線」「ATC・WTC」があり、沿岸住民がこれら沿岸埋立地にある施設を通して、大阪湾をイメージしていることが分かる。海岸線へ進入できる場所では、人工護岸であるにもかかわらず、大阪湾と住民のつながりがあることを示している。また、大阪湾のイメージでは「魚」

表-3 想起語「大阪湾に対する連想語

順位	連想語	頻度	順位	連想語	頻度
1	きたない	533		明石海峡大橋	31
	関西国際空港	291		空港	29
	南港	174		舞洲	27
	海遊館	124		夜景	26
	埋め立て	95		海	26
	天保山	89		ゴミ	23
	くさい におい 臭い	79		チヌ チヌの海	21
	淀川	70		泳げない	21
	汚染	63		夕陽	21
10	埋立地	53	30	船が多い	19
	阪神高速湾岸線	52	31	工場	19
	淡路島	47		広い	19
	釣り 海釣り	43		人工(的)	18
	ATC・WTC	40		赤潮	18
	フェリー	40		くろい	17
	狭い	37		きれいでない	17
	工業地帯	37		遠い	16
	船	37		北港	16
	港	34		水質汚染(汚濁)	15
20	ヘドロ	31	40	大きい	14

や「海」「広い」などといった海に関連して想像されるであろう言葉が上位にのぼってこない。

4. 環境を考えるうえでの様々な指標に対する住民の意識

大阪湾の環境保全・創造を図っていくうえで、まずどの点から着手するべきかを考えるときに、住民がどの点に重要性を見い出しているかを具体化するのとは重要なことである。本研究では38の要素を掲げ、大阪湾における環境保全・創造を考えるうえでの重要性を尋ねている。これを分析した結果、重要性の点から、図-1のような4つのクラスターに分類できる。付記している数量は9,7,5,3,1の5段階で評価したものの平均値である。

クラスター1は重要度6.94以上で、最も重要であると住民が認識している「最重要」の要素である。ゴミや透明度などといった見た目の水質や、渡り鳥や魚、貝、海岸の植生、両生類など生物に関する項目はすべて含まれている。さらには、COD、DO、リンや窒素といった環境指標も含まれており、環境指標についても最重要視されていることが分かる。

クラスター2は重要度5.99～6.59の、住民

が次に重要であると考えている「重要」の要素である。この中には海辺との空間的な「近さ」を求めるもの、干潟や藻場の生物の生息に必要な空間、レクリエーション施設や公園、観光施設といった空間利用のものが含まれ、これらがクラスター1の「水質と生態系」の次に重要であると認識されていると分かる。

5. 考察

大阪湾に対するイメージの調査結果から、沿岸住民は、概して大阪湾は汚いという印象を持ち、沿岸陸域の観光・レクリエーション施設や空港、その他の都市機能を通して、大阪湾と接点をもっている。沿岸住民にとって大阪湾とは「ベイエリアに広がる様々な施設」のあるところで、ここに、大阪湾に対する「海としてのイメージ」の欠如が存在していると言える。これは大阪湾と住民の心理的な距離の遠さを物語るものである言えよう。また、各種指標に対する重要性認識度の調査結果から、住民は、大阪湾の環境を考えるうえで、第一にその水質と生態系（生物種の質と量）を重要な判断基準とし、第二に生態系のための空間からレクリエーションのための空間、そして、海辺空間の利用のしやすさなど、空間利用を重要視していることが分かった。

6. まとめ

大阪湾に環境保全・創造を展開していくにあたり、以下のようなことが言える。住民と大阪湾がよりよい関係になるためには、早急に大阪湾に海としてのイメージを回復させる必要があり、そのためには、水質の改善および生態系の質と量の回復を最優先すべきであると言える。このような背景と優先順位を踏まえ、大阪湾に固有の環境を新しく創造していくことで、大阪湾の環境保全・創造の「質」的向上が望めると言えるであろう。

＜クラスター1＞－水質と生態系－ 海岸の植生が自然に近いものであるか 7.76 ゴミが散乱しているか 8.45 渡り鳥の生息地があるか 7.66 両生類、は虫類、昆虫などの生息地があるか 7.36 自然型空間において景観がよいか 6.94 COD(化学的酸素要求量)の量 7.98 DO(溶存酸素)の量 7.97 P(リン)やN(窒素)の量 8.03 生物種が多様であるか 7.82 透明度 7.83 ゴミがあるか 8.20 海水の湾内への出入りかどうか 7.15 魚類が多いか 7.71 貝類が多いか 7.60	＜クラスター2＞－空間－ 海岸形状が人工的に改変されているか 6.39 公園として整備されているか 6.40 地域の文化にあっていくか 6.17 干潟があるか 6.27 藻場があるか 6.59 観光施設があるか 5.99 レクリエーション施設があるか 6.04 道路があるか 6.50 海岸へのアクセスがよいか 6.58 一般人が入れる地域が多いか 6.52
＜クラスター4＞－判断基準にならない要素－ 住宅があるか 4.03 工場があるか 4.30 発電所・エネルギー施設があるか 4.37 空港があるか 4.53	＜クラスター3＞－景観と産業基盤－ 構造物にデザインの配慮がされているか 5.75 都市型空間において景観がよいか 5.32 商業施設があるか 5.24 海水浴場があるか 5.54 港湾があるか 5.71 漁港があるか 5.36 人でにぎわっているか 5.09 イベントがあるか 4.95 宿泊施設があるか 4.94 漁獲高はどうか 5.11

図-1 住民から見た各指標の重要性によるクラスター