

大阪大学大学院工学研究科 学生会員 ○入江 政安  
大阪大学工学部 正会員 中辻 啓二

### 1. はじめに

近年、ミチゲーションなどの環境保全手法が日本でも紹介され、貴重種の保存などに実績を残している。大阪湾においてもミチゲーションを行うことは可能であろうか。表-1に示すように、神戸東部から関西国際空港に至る沿岸陸域はほぼ完全に人工海岸化されている。in-site のミチゲーションを行うには、ミチゲーションのために余分に埋め立てをする以外の方策はない現状である。今後、地域住民がどれほどの自然環境改善を望んでいるかにより、積極的に行うのか、あるいは漸次的に行うのかといった様々な環境保全施策の方向性を検討する必要がある。

### 2. 意識調査

本研究では1998年2月より、インターネット上において、「大阪湾に関する意識調査」と題し、様々な側面からの大阪湾に対する意識を調査している。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、学術研究のための意識調査が得てして研究者に近接した人を対象にされることに比べて、ある程度的一般性が確保されることは評価されるべきである。

意識調査の内容を図-1に例示する。質問の体裁はWWW上で行われている市場調査用のアンケートと違いはない。質問は13問であり、時として専門用語が含まれている。調査は進行中であり、統計的に十分な回答数ではない。

### 3. 大阪湾に関する住民意識

「『大阪湾』と言われて連想する言葉を3つあげてください」との質問に寄せられた回答について、図-2のように整理した。回答者のうち83%が「汚い」「水質の悪化」といった海域の水質に言及した。その一方で、ほとんどの人が「関西空港」「天保山」「ポートアイランド」などといった埋立地にある施設(あるいはその地域)をあげた。「芦屋浜」や「二色の浜」をあげた回答者は少なく、また、「明石海峡」「瀬戸内海」「大阪平野」といった地名や、「明石海峡大橋」「紀淡海峡大橋」といったプロジェクト、「夜景」「夕陽」「悲しい色やね」といった文化に属するものをあげた回答者もいた。

このような結果から、沿岸住民は、概して大阪湾は汚いという印象を持ち、半自然海浜ではなく、埋立地にある観光レクリエーション施設や空港、他の都市機能を通して、大阪湾と接点をもっている。海岸線へ進入で

表-1 大阪湾岸域の環境<sup>(1)</sup>

地 域	半自然海岸	人工海岸開放状況	低未利用地
明石神戸西部	25.4%	53.9%	1.4ha
神戸東部	1.0%	67.2%	24.8ha
阪神	5.0%	27.0%	106.3ha
大阪市	0.0%	6.0%	167.4ha
泉州	1.0%	39.9%	145.1ha
空港対岸	0.0%	40.0%	22.7ha
紀淡	26.4%	76.8%	2.3ha

第1回大阪湾に関する意識調査

ひらがな・カタカナ・漢字は全角で、数字・英字は半角でお願いいたします。  
このアンケートで言う大阪湾とは「明石海峡～淡路島～若狭湾～泉州～大阪～神戸～明石で囲まれる水域」のことで、設問により沿岸の陸域を含みます。  
Q1 「大阪湾」と言われて連想する言葉を3つあげてください。

Q2 開発と環境は両立できると思いますか?  
思う「どちらとも言えない」「思わない」

Q3 大阪湾において、今後、開発と環境のどちらを重視すべきですか?  
開発を重視する「環境をやや重視する」「どちらとも言えない」「環境をやや重視する」「環境を重視する」

Q4 あなたにとって「魅力ある海」とはどういう海ですか?

図-1 アンケートの内容例

きる場所では、人工護岸であるにもかかわらず、大阪湾と住民の密接な関係があることを示している。

#### 4. 魅力のある海

WWW上で同様に、「あなたにとって『魅力のある海』はどういう海ですか?」との質問を行った。回答を類型別に表-2に示す。従来、良い海辺空間のイメージとして代表的であった「白砂青松」型のイメージの他にも、砂浜が無くとも、都市空間として十分に魅力があれば良いとする「都市空間」型もあった。

また、水質や生態系に言及している回答者も多く、その多くは豊かな生態系を求めるものである。その一方で、汚濁よりも空間の利用に対して重点をおく意見も見られた。具体的に

「魚が安全に食べられる」「泳いでいて不快感のない」といった人間活動を基準にしているものもあり、一概に水質の良さを求めるものではない最低基準を示している。また、総括して「人々が何度も行きたくなるような海」との基準を示す意見もあり、自然環境の改善だけが環境改善の方策ではないことを示している。

#### 5.まとめ

今回報告しているこのアンケートは現在も実施中であり、結論を述べる段階ではないが、以下のようなことが言える。最近、新たに埋め立てなどを行って、人工海浜、人工干潟を造成する計画が各地で見られる。これらの計画は一つに豊かな生態系創造のため、もう一つはよりよい人間活動の場を提供するためである。しかし、その行為は湾内の流動や物質の拡がりなどに影響を及ぼすのは必至である。沿岸住民は砂浜ではなくとも、都市空間として魅力のある空間であればよいとしていることから、生態系への負荷が改善されることが十分に照査されてから実施することが妥当である。生態系への負荷軽減が確認されなければ、そのような積極的な環境改善策を用いず、まず、沿岸陸域の低未利用地を1つのテーマをもとに再開発し、その空間を都市空間として充実させる。人が集まる施設をつくり、一般人が出入りできる海岸線を増やすことを優先すべきである。

現在、環境改善と称されて実施される計画の多くは、その実効性に議論の余地が残る、生態系を配慮したものであり、時として、レクリエーションの機会を提供することになるとされているものである。しかし、大阪湾ではほとんどが人工護岸で海と接しており、沿岸住民はその中でも、十分とは言えないが、親しみのある海との接点をもっている。このことから、自然環境改善と人間のための環境改善とは全く別個の取り扱いをする必要がある。そのため、政策決定が行われる際には、自然環境改善と人間のための環境改善は総合的に評価される必要があるが、住民の意識を調査することは曖昧のままに「環境」を語ることを防ぐ役割を果たすことが可能であろう。

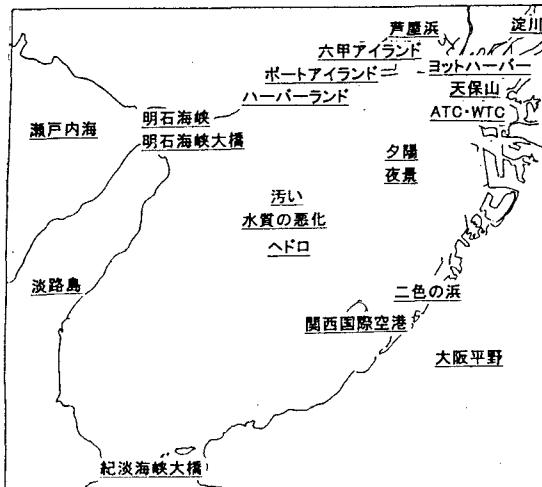


図-2 大阪湾のイメージ

表-2 「魅力ある海」のイメージ

類型	イメージ	割合
「白砂青松」型	さらさらの砂浜、海岸線の長い砂浜	17%
「都市空間」型	レクリエーション施設のある海、都会的な海	25%
「水質」型	青く澄んでいる海、ゴミのない海	50%
「生態系」型	魚の多い海、自然の生態系が維持されている海	17%
「汚濁容認」型	汚れていても感性の豊かな海、視界の広がる海	17%
「生活」型	魚が安全に食べられる海、遊べる海 泳いでいて不快感のない海	42%
総括型	人々が何度も行きたくなるような海 イメージをはっきりしている海	17%