

市民の大阪湾に対する意識に関する研究 — 阪南市を事例に — Public awareness about coastal area in Hannan city, Osaka

黒田 桂菜*・大塚 耕司*・下村 泰彦**
Kana KURODA, Koji OTSUKA and Yasuhiko SHIMOMURA

要旨：人々の海に対する意識は、レジャーやリクリエーションなど正のイメージがあるものの、都市部における人間活動と密接に関わっている閉鎖性海域に対しては、環境汚染など負のイメージが先行し、人々の意識から遠のいているのが現状である。しかしながら、閉鎖性海域を含む沿岸域は生態系サービスの観点からも非常に重要である。本研究では、日本を代表する閉鎖性海域である大阪湾を例に、居住地域によって住民の大阪湾に対する意識が異なると予想される大阪府阪南市において、市民対象のアンケート調査を実施した。その結果、市全体で大阪湾に対して親しみを感じている市民が多いものの、海に近い住民ほど親しみをもち、行きやすいと感じている傾向にあることがわかった。このように、居住地域と海との間における距離が大きく影響している可能性が示唆された。

キーワード：閉鎖性海域, 環境意識, 魚食, 利用形態

1. はじめに

四方を海に囲まれた我が国では、海岸線の延長が約 35,000km にも達し、世界第 6 位の長さの海岸線を有している。特に沿岸域は、生物多様性の維持や食料としての魚の供給、景観やレジャー、ゴミ埋立て処分場など生態系サービスの観点から人間活動と密接かつ多様に関わっている。

日本を代表する閉鎖性海域の一つである大阪湾は、かつては自由に海岸線に近づくことができ、市民の憩いの場、賑わいの場であったが、高度成長に伴い埋立てが進み砂浜が失われた結果、市民が大阪湾を訪れる機会が減少した¹⁾²⁾。さらに、1970 年代の有害化学物質の問題や過栄養化による赤潮の発生などにより、市民にとって近くて遠

い海となっている。

市民の海に対するイメージについて、(公財)日本海事センター³⁾の調査では、69%の調査対象者が「海が好き」と答えている。しかしながら、大阪府環境農林水産部が行った「大阪府豊かな海づくりプラン等の改定」に関するアンケート²⁾では、70%を超える市民が大阪湾に対して良いイメージをもっていない。このことから、市民は漠然とした「海」に対して、リクリエーションや憩いの場など正のイメージを抱くものの、都市部に囲まれた閉鎖性海域には負のイメージが先行しているのが現状⁴⁾である。沿岸域がもたらす生態系サービスの価値を最大限に発揮し、将来にわたってその

* 正会員 大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科

** 非会員 大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科

恵みを享受するためには、人々の海への意識を鑑みた沿岸域のあり方を考える必要がある。

河川については、効果的な河川整備を目的として、河川に対する市民の意識を明らかにする試みが各地で行われている⁵⁻⁸⁾。一方、市民の海に対する意識に関して、先行研究の多くは海岸評価や海岸整備に対するもの⁹⁻¹¹⁾であり、海そのものを対象にしている例は少ない。竹沢ら¹²⁾は、沿岸域の環境評価のために海のイメージ調査を行っているが、前述した「漠然とした海」を対象としており、日本海事センターの調査同様、多くの市民が海に好感をもっているという結果を示している。特定の海に着目した例¹³⁾でも、海の「波の荒さ」と人々の意識に着目しており、特定の海のイメージについては検討されていない。海岸の利用形態が地域によって異なる¹⁴⁾ことから、海岸を含む海と人々の関わりについて、性別や年齢、居住地域など多面的な観点から把握し、将来の沿岸域のあり方を見出す必要がある。本研究では、人々の大阪湾への関わり方を把握することを目的とし、性別や年齢、居住地域などの属性と大阪湾に対する意識との関連について考察する。

2. 阪南市の概要

2.1 阪南市

阪南市は、大阪府の南部に位置し、東は泉南市、西は岬町、南は和泉山脈を境として和歌山県に接し、北は大阪湾に面している。古くから、立地を生かした農業や漁業だけでなく、酒造業、瓦・綿織物の製造など多様な地場産業で栄えてきた。昭和40年代から住宅開発が盛んに行われ、大都市近郊の住宅都市として発展してきた。市内には、沿岸を走る南海電鉄と内陸を走るJR西日本がある。さらに、国道26号や第二阪和国道、阪和自動車道が、大阪都心部と和歌山をつないでいる。

阪南市は、3度の町村合併後の阪南町が前身で

ある。阪南町は、海側を中心とした南海町と山側を中心とした東鳥取町が合併してできた町である。このように、阪南市は昭和40年以降の住宅開発前から代々住み続けている住民と住宅開発によって市外から移り住んだ住民が混在しているといえる。そのため、大阪湾に対するイメージが居住地域によって異なることが予想される。

2.2 阪南市民を取り巻く環境

阪南市には、尾崎・西鳥取・下荘の3つの漁業協同組合がある。2013年時点で漁獲量は654tであり、大阪府全体の漁獲量の3.8%を占める。大阪府内で唯一ノリ養殖を行っており、「阪南ブランド十四匠」においても重要な産業として位置づけられている。また、尾崎、鳥取ノ荘、箱作の3駅にまたがって対面販売型の魚屋が10軒あるほか、山手のスーパーにも地魚が売られていることから、大阪産の水産物が手に入りやすい地域であるといえる。さらに、阪南市の海岸には、箱作海水浴場（通称ぴちぴちビーチ）があり、開設期間には潮干狩り、バーベキューなど様々なリクリエーションを楽しむことができる。

3. アンケート調査の概要

3.1 調査対象・調査期間

阪南市内の住宅を対象に、3,000世帯を無作為に抽出しアンケート調査を行った。阪南市の地区区分（尾崎、西鳥取、東鳥取、下荘）に従って、各地域における世帯数の比例割り付けにより、各地域の配布数を決定した。調査票は2015年7月20日、26日に手配りでを行い、郵送により回収した。回答期間は2015年8月31日までとした。配布エリアと回答数を表1に示す。

アンケート設問内容を表2に示す。設問項目は、①「属性（年齢、性別、家族構成、住居地域（丁目まで）」②「大阪湾のイメージや日頃の海との

関わり方」, ③「大阪湾の魚介類の認識」, ④「大阪湾の環境への関心」であり, 各属性と大阪湾のイメージ・訪問頻度・魚介類・環境など多面的な面からの考察を試みた。調査票の一部は, 大阪府環境農林水産部が2014年9月に実施した「大阪府豊かな海づくりプラン等の改定」に関するアンケート²⁾を参考にした。

表1 アンケート配布地域と配布数

地区名	配布地域	配布数	回答数
尾崎	尾崎1~8丁目	400	127
西鳥取	新町, 鳥取, 舞1~4丁目, 光陽台6~8丁目	650	208
東鳥取	石田, 鳥取中, さつき台, 緑ヶ丘, 下出, 黒田, 自然田	1280	160
下荘	桃の木台, 箱作, 箱の浦, 貝掛	670	393

表2 アンケート設問項目

項目	内容	
①属性	年齢	「10才代, 20~30才代, 40~50才代, 60才以上」から選択
	性別	記入式
	家族構成	「単身世帯, 夫婦のみ, 二世帯世帯, 三世帯世帯, その他」から選択
	お住まい地域	町・丁目まで記入
②大阪湾のイメージや日頃の海との関わり方	大阪湾のイメージ(5段階評価)	「きれい/汚い, 自然的/人工的, 親しみのある/親しみのない, 行きやすい/行きにくい, 魚が多い/魚が少ない」について, イメージに一番近い番号に○印 記載例) きたない ← 1 2 3 4 5 → きれい
	大阪湾やその沿岸地域に行ったことがあるか	「ある, ない」から選択 「ある」と答えた回答者は「頻度」と「目的」を下記から回答 【頻度】ほぼ毎日, 週1・2回, 月1・2回, 一年間で数回 【目的(複数回答)】仕事, 通勤・通学, 散策・散歩, 夕日を見るため, 魚釣り, 海水浴, 潮干狩り, バーベキューなどのレクリエーション, クルージング, 環境保全活動, その他
③大阪湾の魚介類の認識	この一年間に大阪湾で獲れた魚介類を購入, または食べたことがあるか	「ある, ない, 覚えていない(確認していない)」から選択
	大阪湾で漁獲, 養殖されていることを知っているものを選ぶ	「マダコ, イカナゴ, クロダイ, マアジ, マイワシ, シャコ, マダイ, スズキ, ガザミ, マアナゴ, イワシシラス, ヒラメ, サワラ, オニオコゼ, イヌノシタ, マコガレイ, ヨシエビ, アカガイ, キジハタ, クルマエビ, ノリ, その他」から複数回答
④大阪湾の環境への関心	大阪湾で起こっている赤潮やグリーンタイドを知っているか	「よく知っている, 聞いたことがある, 知らない」から選択
	貝毒を知っているか	「よく知っている, 聞いたことがある, 知らない」から選択

3.2 回答者の属性

配布した3,000世帯のうち1,044世帯から回答を得た(回収率35%)。ここで, 居住地域と大阪湾までの距離が大阪湾への意識と関連していると

仮定し, 図1に示すように鉄道や国道を境に3つの居住エリアにわけた。阪南市や阪南市商工会への聞き取り調査および阪南市誌¹⁵⁾によると, エリアI~IIIの特徴について, 下記のようにまとめら

れる。

Iの地域は、海岸線から南海電車・旧国道26号線までの地域であり、かつて漁村でにぎわった地域である新町や鳥取が含まれている。阪南市内の3つの漁業協同組合（尾崎・西鳥取・下荘）はエリアIに位置しており、現在も漁業の中心地域である。IIの地域は、南海電車・旧国道26号線から第二阪和国道までの地域であり、昭和40年代から始まった住宅開発地域が主である¹⁵⁾。IIIの地域は、第二阪和国道より山側であり、昭和48年以降の開発地域である緑が丘とさつき台、平成以降の開発地域である桃の木台が含まれている。阪南市内人口推移データ¹⁶⁾より、昭和40年代以降急激に人口が増加していることから、エリアII・IIIの住宅開発による人口増によるものと推察され、市外から多くの住民が移り住んだことがうかがえる。居住地域が確認できた回答数は、エリアI，II，IIIにおいて、それぞれ290，326，171であった。

アンケート回答者の居住エリアにおける属性（性別・年齢・家族構成）を図2に示す。いずれの居住エリアにおいてもやや男性が多く、居住エリアによる大きな違いはみられなかった。一方、年齢と家族構成においては、エリアI・IIとエリアIIIで違いがみられた。エリアIとIIでは、60代以上が最も多い世代構成であるのに対し、エリアIIIでは60代以上の割合が最も高いものの、40～50代が他のエリアよりも多い。さらに、エリアIとIIでは夫婦のみの家族構成の割合が最も高いが、エリアIIIでは二世帯世帯が最も多かった。これは、エリアIIIが比較的新しい住宅開発地域であり、子育て中の世帯が多いことを反映している。また、エリアIII，II，Iの順に三世帯世帯の割合が増えていくことから、この地域で代々暮らしている世帯がエリアIほど多いことが示唆される。

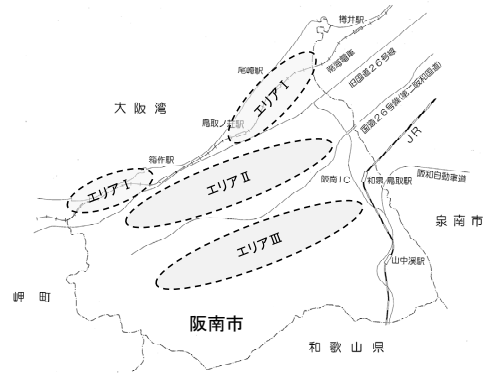


図1 阪南市居住地域のエリア分け^{注1)}

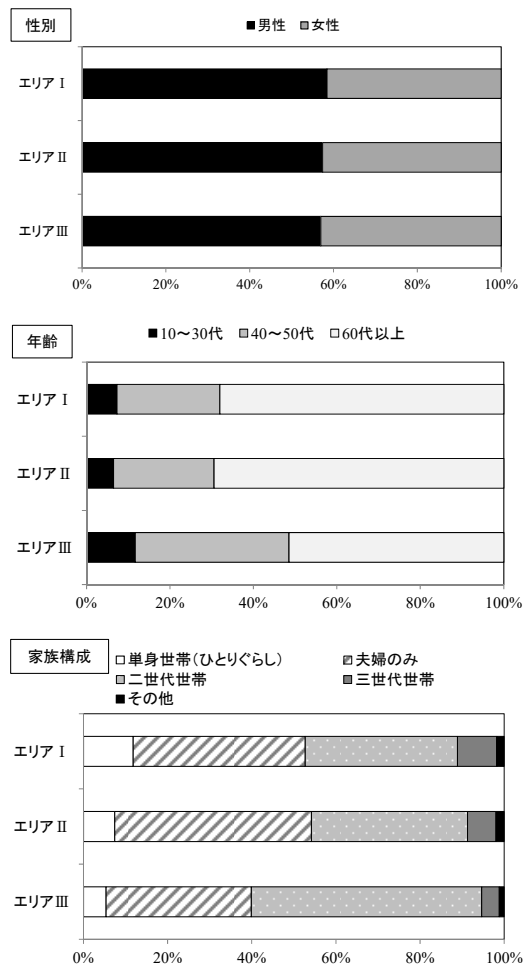


図2 アンケート回答者の居住エリアごとの属性

4. 結果および考察

4.1 大阪湾に対するイメージ

大阪湾のイメージについて、5項目「きれい・きたない」「自然的・人工的」「親しみのある・親しみのない」「行きやすい・行きにくい」「魚が多い・魚が少ない」の5評価項の形容詞対を用いたSD法により評価を求めた。その調査結果に1~5点の評価値を与えて集計した。5項目の用語については、自由連想法を用いた先行研究⁴⁾¹⁷⁾で得られた大阪湾や東京湾の連想語を基に選んだ。本研究では、限定した沿岸ではなく、大阪湾に対する漠然としたイメージと属性との関連について考察することを目的としており、抽象的な用語を用いた。これらの評価値が「性別」「世代」「居住エリア」によって差があるかについて有意水準5%で検定した(χ^2 独立性の検定)。表3は、各設問項目において、各属性における高評価(4点・5点)と低評価(1点・2点)の割合を示したものである。検定の結果、 $p<0.05$ で各属性と評価値が関連していると判断されたものを有意とし、色つきで示した。本研究では、各属性と評価値との関連の有無に焦点を当て、高評価と低評価の差が顕著であった項目においても、検定の結果、各属性との関連性が認められなかった項目については、有意と判断しない。

「きれい・きたない」「行きやすい・行きにくい」「魚が多い・少ない」の3項目において、男女間で相違がみられた。「きれい・きたない」「行きやすい・行きにくい」において、高評価の割合は、男性が女性より高く、低評価の割合は、女性が男性より高かった。「魚が多い・少ない」では、低評価すなわち魚が少ないと感じている人の割合は、男性の方が高く、女性は男性よりも高評価の割合が高かった。一般的に、釣りを趣味としているのは男性が中心であり¹⁸⁾、その結果男性の方が大阪湾に行きやすいと感じることが多く、魚の多さに

も敏感であることが示唆される。一方、「自然的・人工的」「親しみのある・ない」について、各評価値の割合は、表4のように男女間で同程度であり、性別と項目について男女間に有意な差はみられなかった。男女とも、約半数が低評価(=人工的)であるものの、「親しみがある・ない」では約半数が高評価(=親しみがある)であった。

「世代」では、「魚が多い・少ない」以外の項目で有意な差がみられた。「きれい・きたない」について $p<0.001$ で有意な差がみられた。世代が若くなるほど「きれい・きたない」の低評価の割合が高く、高評価の割合が低くなる傾向がみられた。特に、10~30代では70%が低評価であり、27%の60代以上と大きな差がある。一方、どの世代でも約半数が「親しみ」に対して高評価であることから、「きたない」と感じている市民でも大阪湾に対して「親しみ」をもっていることがわかる。また、「自然的・人工的」については、10~30代において69%が低評価であり、人工的なイメージが強い。

「居住エリア」では、「自然的・人工的」以外の項目で有意な差がみられた。「きれい・きたない」における低評価の割合は、エリアI(33%)、II(40%)、III(43%)であり、海から離れたエリアほど低評価の割合が高くなっている。最高評価(5点)の各エリアの割合は、エリアI(5.2%)、エリアII(1.6%)、エリアIII(1.2%)であり、エリアIが最も高かった。一方、「親しみがある・ない」では、どの地域も約半数が高評価であり、特にエリアIが高かった(58%)。逆に、低評価の割合は、エリアI(15%)、II(18%)、III(25%)であり、海から離れたエリアほど低評価の割合が高くなった。「行きやすさ」について、高評価・低評価ともにエリアIとエリアII・IIIの間に違いがみられた。「魚が多い・少ない」については、低評価の割合がエリアI(40%)、II(32%)、III(28%)であ

り、海に近いエリアほど高くなった。

エリアⅠの市民は、南海電鉄や国道 26 号線に遮られことなく、徒歩で海へ行くことができる。エリアⅠは昔からの漁村地域であり、阪南市商工会への聞き取り調査によると、家族や親族の中には漁業で生業を立てている市民も含まれるため、世代を通して海との関わりがあると思われる。そのため、魚の多さにも敏感であるといえる。一方、エリアⅡやⅢに住む市民の多くは、昭和 40 年以降の住宅開発に伴って市外から移ってきており、エリアⅠに比べると親しみが少なく、魚に関する情報量にも違いがあることが示唆される。しかしながら、「魚が多い・少ない」における評価値の平均はエリア間で顕著な差がみられなかったことから（図 3）、一部の住民の近年の大阪湾の漁獲量低下を反映した回答であったことがうかがえる。

「きれい・きたない」「自然的・人工的」「魚が

多い・少ない」の 3 項目について評価値 3 を選択した回答者の全回答者に対する割合はそれぞれ 39%、36%、38%、「親しみのある・ない」「行きやすい・行きにくい」については、評価値 3 の割合はそれぞれ 30%、23%と前 3 項目より小さかった。このことから、「きれい・きたない」「自然的・人工的」「魚が多い・少ない」については、明確なイメージをもたず判断に窮した回答者が多かったことがうかがえる。

図 3 は、各属性における大阪湾のイメージの評価値の平均値を示したものである。特に、世代間の「きれい・きたない」「自然的・人工的」と居住地域の「親しみがある・ない」「行きやすい・行きにくい」に顕著な差が表れていることがわかる。

表 3 大阪湾へのイメージ評価[%]

		きれい きたない		自然的 人工的		親しみのある 親しみのない		行きやすい 行きにくい		魚が多い 魚が少ない	
		低評価	高評価	低評価	高評価	低評価	高評価	低評価	高評価	低評価	高評価
性別	男性	34	26	50	17	17	53	15	64	38	27
	女性	45	17	45	18	20	48	20	55	27	30
世代	10～30 代	70	5	69	4	17	46	18	64	23	27
	40～50 代	56	11	53	15	23	43	23	52	31	29
	60 代以上	27	29	43	19	16	54	14	63	37	27
居住地域	エリアⅠ	33	25	49	16	15	58	12	69	40	30
	エリアⅡ	40	25	45	19	18	46	21	53	32	27
	エリアⅢ	43	17	49	13	25	48	21	57	28	28

表 4 「自然的/人工的・親しみのある/ない」の評価値ごとの分布[%]

		1	2	3	4	5
人工	男性	9.9	39.9	32.9	15.3	2.0
	女性	10.0	35.4	36.9	13.3	4.4
親しみ	男性	3.8	13.3	29.9	36.8	16.2
	女性	4.4	15.4	32.6	30.5	17.2

4.2 大阪湾の訪問頻度とその目的

図 4 は各属性と大阪湾の訪問頻度を示したものである。「大阪湾の訪問頻度」について、女性の半数以上は年に数回しか訪問せず、男性に比べて訪問頻度が有意に少ない。一方、「世代」では、世代が高くなるほど「ほぼ毎日」「週 1～2 回」の訪問頻度の割合が高くなっている。年に数回の割合が

最も高かった世代は40～50代であった。「居住エリア」で $p<0.001$ で有意な差がみられた。エリアⅠの53%が「ほぼ毎日」「週1～2回」であるのに対し、エリアⅡ、エリアⅢではそれぞれ17%、13%であった。海から離れるほど、訪問頻度は明らかに低くなっており、特にエリアⅠとⅡ・Ⅲの差が顕著であることがわかる。

訪問頻度に対する訪問目的を図5に示す。「ほぼ毎日」における通勤や通学には、漁業者からの回答が多く含まれていると考えられる。いずれの頻度でも「散策・散歩」が最も多く、「夕日を見るため」とともに、大阪湾の海としての雰囲気や景観が市民にとって重要であることがわかる。これは、入江ら¹³⁾や井上ら¹⁴⁾の結果とも共通しており、自然の風景や散策の場としてのニーズが根強いことを示している。

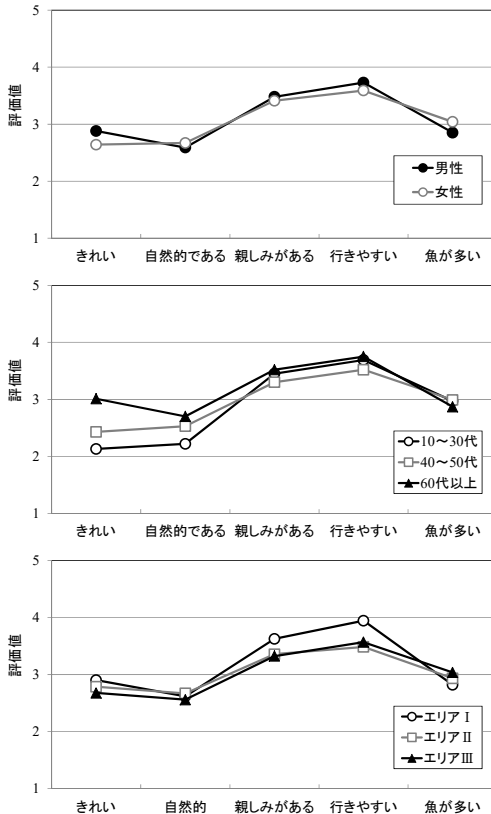


図3 属性による大阪湾のイメージの違い

利用頻度が少なくなるほど、海水浴や潮干狩りなどレジャーとして利用する割合が増えている。また、魚釣りはどの利用頻度でも一定の割合を占めており、大阪湾利用の重要な要素であるといえる。

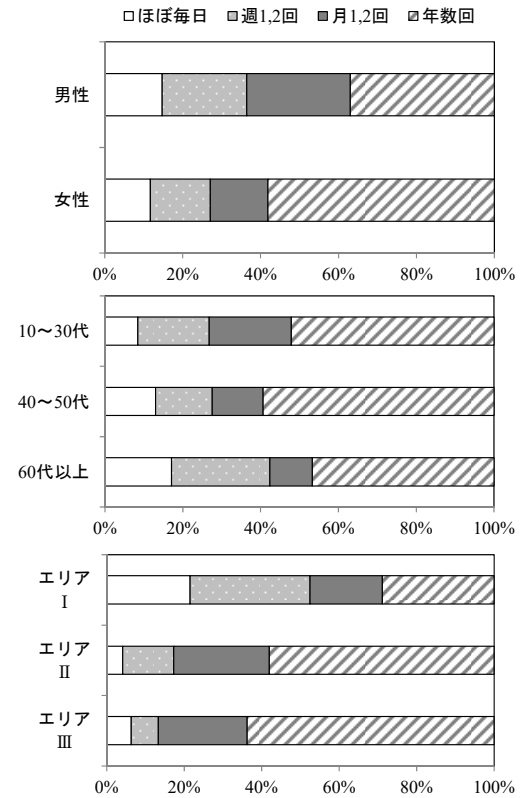


図4 属性による訪問頻度の違い

4.3 大阪産水産物の認識

図6は各属性と大阪産水産物の購入の有無を示したものである。大阪産水産物の購入について、「世代」「居住エリア」のそれぞれにおいて有意な差がみられた(それぞれ $p<0.001$, $p<0.01$)。一方、「性別」については有意な違いはみられなかった。世代が高くなるほど、そして住まいが海に近いほど、大阪産水産物を購入したことがある人の割合は高くなっている。一方、全体の83%が「ある」と答えており、大阪府環境農林水産部が実施

したアンケート結果²⁾(臨海部に住む人の71%が「ある」と答えている)と比較しても高い。図7は大阪産水産物のうち回答者が知っていると答えた種数を、各属性で0種類、1~10種類、11~20種類、21種類以上にわけたものである。種数のわけ方は、大阪府環境農林水産部のアンケート²⁾を参考にした。男性の方が女性より、世代が高くなるほど、さらに居住エリアが海に近いほど、種数が多くなっている。大阪府環境農林水産部が実施した大阪府全体を反映したアンケート結果は、本アンケート結果の10~30世代の回答と傾向が似ている。それ以外の属性では、大阪府の結果より多い種数を回答した人の割合が多い。これらのこ

とから、阪南市全体で大阪産水産物の認知度が高いことがわかる。ここでの認知度とは、大阪産水産物を意識して購入する、また知っている人の割合を総合的に示している。

現地調査によると、阪南市には、個人規模の魚屋が10軒ほどあり、夕方には、午後にはセリが行われる昼網で得られた魚目当ての客が押し寄せている。さらに、図8に示すように地物を販売するスーパーが市中心部だけでなく山手にもあり、大阪産水産物が手に入りやすい地域であることが、大阪産水産物の認識につながっていると考えられる。

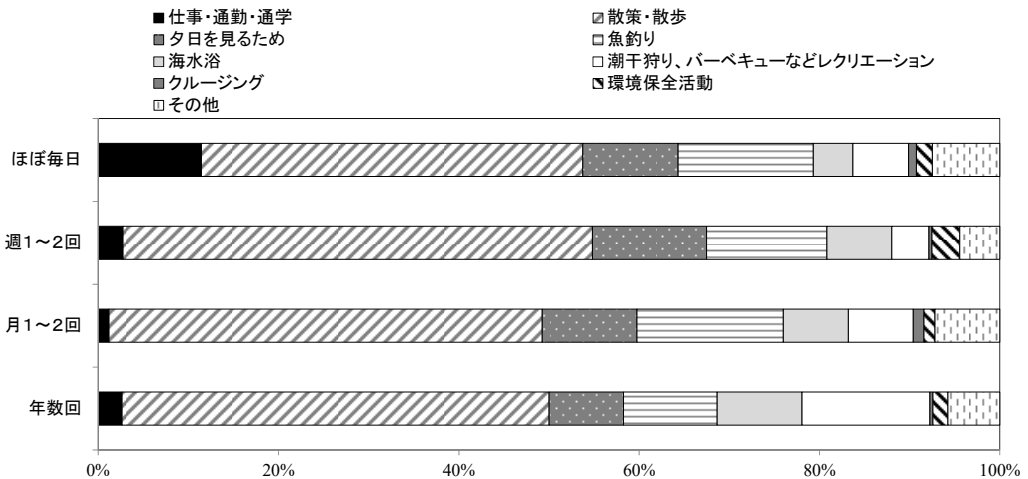


図5 訪問頻度と訪問目的 (複数回答可)

4.4 大阪湾への環境への関心

「赤潮やグリーンタイド」「貝毒」について、「よく知っている、聞いたことがある、知らない」の3段階の回答を求めた。「性別」「世代」「居住エリア」のすべてにおいて、赤潮やグリーンタイドへの関心について有意な差がみられた(図9)。女性に比べ男性の方が「よく知っている」と答えた人が多い。また、60代以上の世代は、よく知ってい

ると答えた割合が他の世代に比べて顕著に高い。一方、10~30代の世代の約3分の1が「知らない」と答えており、他の世代に比べて関心が低いことがわかる。「居住エリア」では、エリアIほど、「よく知っている」の割合が高くなっている。海に近いほど日常生活において海に触れる機会が多く、海洋環境に対して敏感であることが示唆される。

貝毒への関心について、「性別」と「世代」において有意な差がみられた(図10)。女性に比べ男性の方が「よく知っている」と答えている割合が高い。また、「世代」では「よく知っている」の割合が40~50代の世代が最も低い。「住まい」と貝毒への関心については、いずれの居住地域も60%の人がよく知っていると答えており、有意な差はみられなかった。

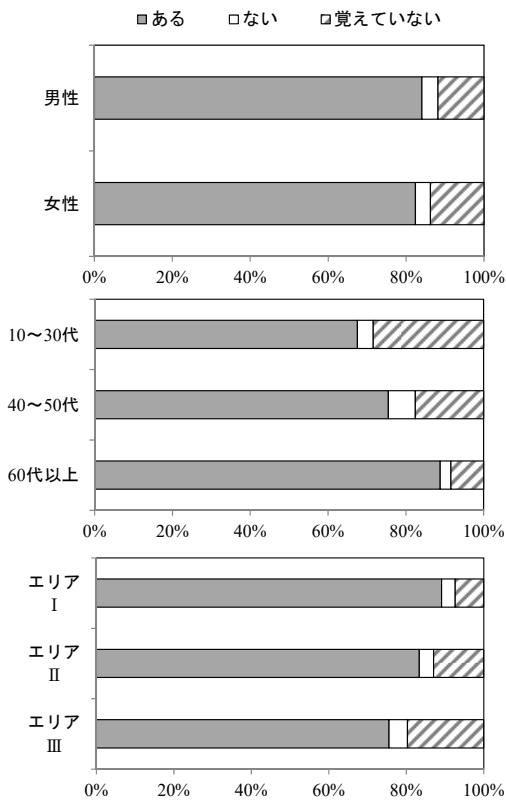


図6 大阪産水産物購入の有無

5. まとめ

大阪府阪南市を対象に、大阪湾に対する意識や利用形態、大阪産水産物の認識、環境への関心について、アンケート調査を実施した。大阪湾に対するイメージについて、10~30代の世代は「きたない」「人工的」の印象が他の世代に比べ強い傾

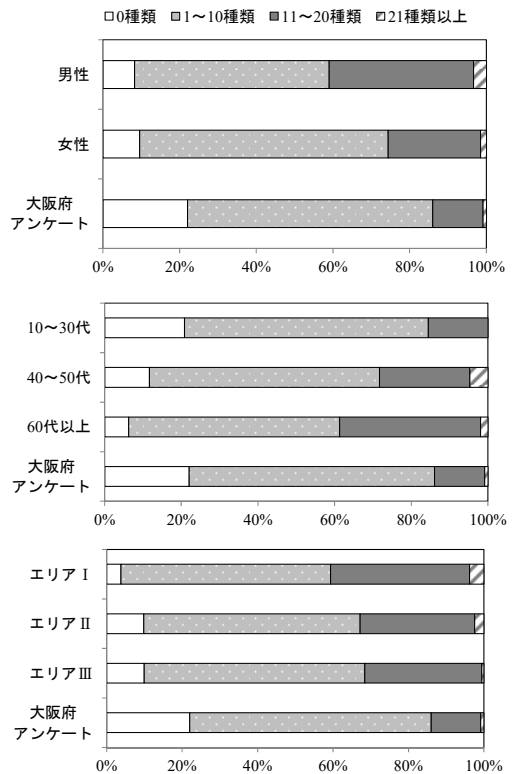


図7 大阪産水産物の種数

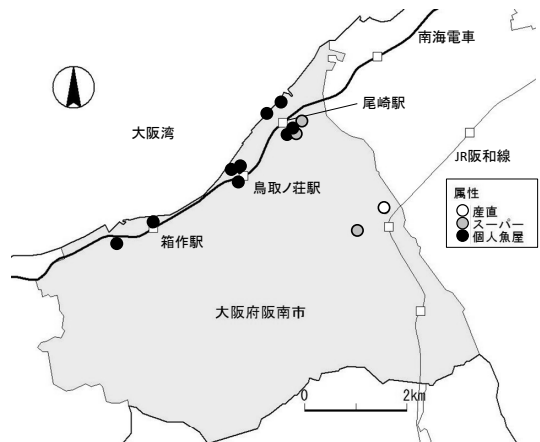


図8 大阪産水産物を販売する阪南市内の魚屋、スーパー、産直市場^{注2)}

向がみられたことから、大阪湾の変遷に伴う各世代の原風景との差であると考えられる。しかしな

がら、回答者がいつの時代の、どのような風景観をもって回答したかについては本研究では把握できていない。また、居住地域については、海に近い地域ほど「親しみがある」「行きやすい」傾向があることから、居住地域と海との距離が大阪湾への意識に影響していることが示唆された。

阪南市は大阪の他地域に比べ、海との距離が比較的近く、地魚が手に入りやすい環境があるため、市全体に大阪産水産物への認知度は高い。しかしながら、漁業者や魚屋経営者の高齢化が進んでいる。どの地域も「夫婦のみ」「二世帯世帯」が占めていることから、魚食文化を次世代につないでいく試みが急務であるといえる。

今後の課題としては、アンケート回答者の世代が60代に偏っていたことから、各世代が均等になるように、インターネットリサーチなどを活用したアンケート設計が必要といえる。また、本研究で示した属性による意識の違いにおける因果関係を明らかにするためには、風景観（心象風景）を把握する試み¹⁹⁾も効果的であると考えられる。さらに、一つの市でも海や海岸の利用形態について違いが明らかになったことから、海に面していない他地域と本研究の結果を比較し、各地域の特性も鑑みた沿岸域のあり方を検討することも今後必要といえる。

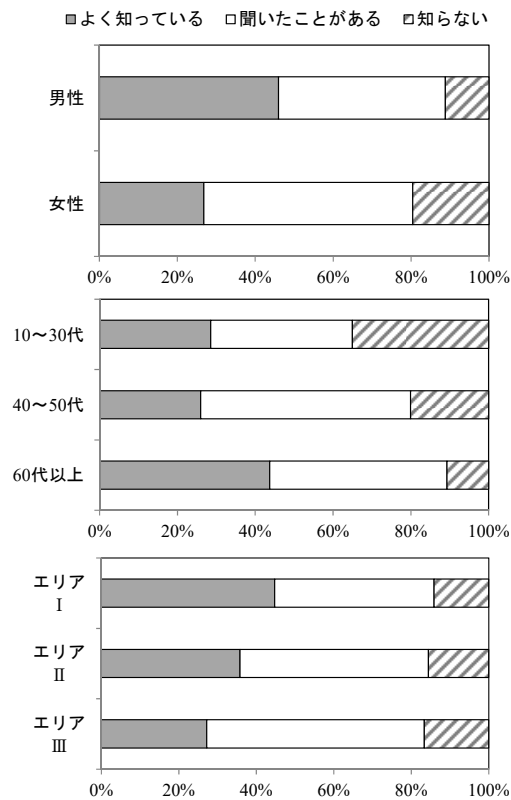


図9 赤潮やグリーンタイドへの関心

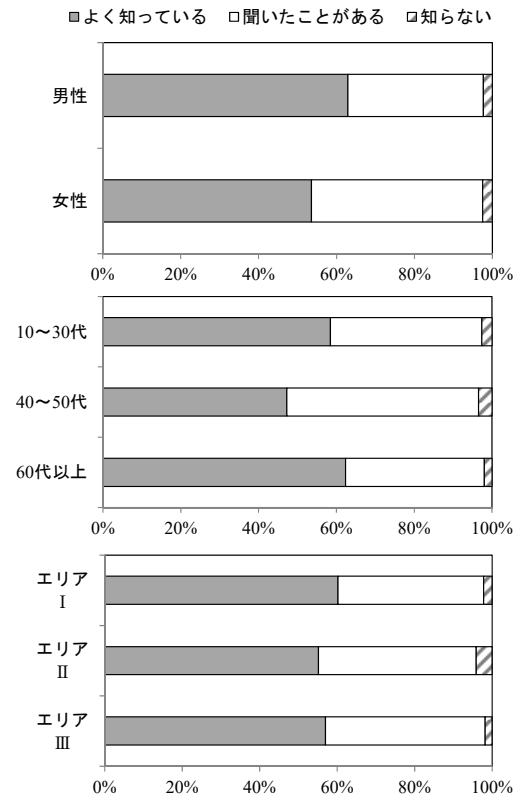


図10 貝毒への関心

謝辞

アンケートに協力して頂いた対象地域の住民の皆様、地域に関する情報提供を頂いた阪南市事業部都市整備課・農林水産課の皆様、阪南市商工会の皆様そしてアンケート配布に協力頂いた大阪府立大学現代システム科学域の学生に厚くお礼申し上げます。本研究は、平成 26 年度日本沿岸域学会研究グループ助成および平成 27 年度大阪府立大学地域志向教育研究補助金により実施したものである。

補注

注 1) 阪南市生涯学習推進室作成の図を一部改変した。

注 2) 阪南市全域を把握したものではない。

引用・参考文献

- 1) 大阪湾再生推進会議：「大阪湾満足度評価」アンケート調査（大阪湾再生推進会議第 6 回参考資料 2），<http://www.kkr.mlit.go.jp/plan/suishin/kaigi/6/ss2.pdf>，pp. 2，2008. 3
- 2) 大阪府環境農林水産部水産課：おおさかQ ネット「大阪府豊かな海づくりプラン等の改定」に関するアンケート分析結果概要，www.pref.osaka.lg.jp/attach/4982/00145820/HPanaumidukuri.docx，pp. 1-10，2014
- 3) 公益財団法人 日本海事センター：「海に関する国民意識調査 2014」の結果について，<http://www.jpmac.or.jp>，pp. 1-23，2014. 7
- 4) 入江政安・中辻啓二：沿岸域環境に対する住民意識の把握と水質モデルによる環境施策の一試算—WWW 上でのアンケート調査をもとに一，日本沿岸域学会論文集，Vol. 14，pp. 13-24，2002. 3
- 5) 高瀬信忠・宇治橋康行・望月真・安久豊司：地方都市河川の河川空間に関する住民意識調査，水工学論文集，No. 37，pp. 227-232，1993. 2
- 6) 門野晶子：荒川流域にみる河川の水辺環境に関する都市住民の意識と行動，季刊地理学，Vol. 48，pp. 241-254，1996
- 7) 島谷幸宏・傳田正利・真下和彦・小池達男：清流のイメージに関する研究—人は清流をどのようにとらえるか—，環境システム研究，No. 24，1996. 10
- 8) 皆川朋子・島谷幸宏：住民による自然環境評価と情報の影響—多摩川永田地区における河原の復元に向けて—，土木学会論文集，No. 713/VII-24，pp. 115-129，2002. 8
- 9) 内田唯史・浮田正夫・中園真人・中西弘：都市沿岸域における海岸アメニティ価値の評価に関する研究，土木学会論文集，No. 509/II-30，pp. 211-220，1995. 2
- 10) 熊谷健蔵・松原雄平：感性工学的手法による海岸景観評価に関する研究，海岸工学論文集，第 48 巻，pp. 1326-1330，2001
- 11) 辻本剛三・柿木哲哉・角野昇八：人々の海岸の原風景を海岸整備に活用するための手法について，海洋開発論文集，第 20 巻，pp. 281-286，2004. 6
- 12) 竹沢三雄・前野賀彦・高橋勇樹・島木栄佳：沿岸域開発のための海のイメージ調査，海洋開発論文集，Vol. 10，pp. 165-170，1994. 6
- 13) 入江功・由川奈津子・村上啓介・牛房幸光：博多湾における波と人の意識に関する研究，海岸工学論文集，Vol. 39，pp. 1091-1095，1992
- 14) 井上雅夫・中川良平・吉村隆生・端谷研治：高齢者の海岸利用，特に海水浴場に関する意識調査，海岸工学論文集，Vol. 47，pp. 1301-1305，2000
- 15) 山元六合夫：阪南市誌：「親が子に語る阪南

- 市史」と民俗・歴史・地理, 山本六合夫, 2001
- 16) 阪南市: 阪南市月別人口統計表, <http://www.city.hannan.lg.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/6/s47tikubetu3.pdf>, 2016
- 17) 須賀伸介, 大井紘: 海のイメージの自由連想法による調査—人々は身近な海をどのように見ているか—, 国立環境研究所, 1995.3
- 18) 鈴木一寛: 釣りガールの考察～熱海女子釣り教室参加者アンケートの分析～, 日本国際観光学会論文集, No. 20, pp. 105-109, 2013.3
- 19) 松島肇・及川昌樹・上田裕文: 大学生の海岸に対する心象風景の形象について, ランドスケープ研究, 75(5), pp. 537-540, 2012

著者紹介

黒田 桂菜 (正会員)

大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科(大阪府堺市中区学園町1-1), 昭和56年生, 平成25年3月大阪府立大学大学院工学研究科博士後期課程修了, 同年4月大阪府立大学大学院工学研究科助教, 博士(工学), 日本船舶海洋工学会会員。

E-mail:kuroda_k@marine.osakafu-u.ac.jp

大塚 耕司 (正会員)

大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科(大阪府堺市学園町1-1), 昭和38年生, 平成元年3月同大学大学院工学研究科博士前期課程修了, 同年4月同大学助手。講師, 助教授を経て平成19年4月教授, 博士(工学), 日本船舶海洋工学会正会員, 土木学会正会員。

E-mail:otsuka@marine.osakafu-u.ac.jp

下村 泰彦 (非会員)

大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科(大阪府堺市学園町1-1), 昭和33年生, 昭和60年3月同大学大学院農学研究科博士前期課程修了, 同年4月同大学助手, 講師, 助教授を経て, 平成24年現研究科教授, 博士「学術」, 専門は景観計画・緑地計画。日本都市計画学会会員, 日本造園学会会員。

E-mail:simomura@envi.osakafu-u.ac.jp

Public awareness about coastal area in Hannan city, Osaka

Kana KURODA, Koji OTSUKA and Yasuhiko SHIMOMURA

ABSTRACT : Coastal area plays various roles for human life as food supplier, recreation area, and biodiversity, etc. Its roles are very important from the environmental, economic, and social aspects. However, most of the coastal area surrounded by big cities is landfilled for industrial use or as a final site our garbage goes to. It provides us economic growth, however, it causes serious problems such as eutrophication, loss of biodiversity, and lack of people's access to visit coastal area. Osaka Bay was one of such coastal areas in Japan, which has dramatically changed in these fifty years. This study aims to identify awareness of residents toward Osaka Bay. This study conducts questionnaire survey to examine attitudes of residents depending on the distance from Osaka Bay. Target city is Hannan city, which is located in southwest of Osaka. The results indicate that the distance between residence and Osaka Bay can affect the resident's awareness towards Osaka Bay.