

## 海洋性レクリエーション施設の親水性評価の一手法

宮崎大学工学部 ○ 正 出口近士  
 宮崎大学工学部 正 横田 漢  
 宮崎大学工学部 正 杉尾 哲

## 1. はじめに

近年、各地の港湾や漁港において水辺空間がもつ機能が見直され、またレクリエーション需要の高まりとともに、マリーナ、魚釣り公園、緑地公園、研修宿泊施設、イベント広場など各種の海洋性レクリエーション施設が計画・整備されてきている。これらの施設を計画するに当たっては、海洋性レクリエーション施設の機能に対して利用者がどのような要因や評価の重みをもって評価するか等、人の意識構造を把握することが重要となる。

本研究は、海洋性レクリエーション施設がもつ機能(遊戯性・解放性・親水性・新規性・学習性など)のうち、水辺の施設に固有な『親水性』機能に着目し、人の『親水性』に対する意識構造の把握を試みたものである。すなわち、海洋性レクリエーション施設の『親水性』に対する5段階評価のアンケート結果を主成分分析法で解析することによって、海洋性レクリエーションの『親水性』機能に対して、人がどのような意識構造で認識しているかを解析した。

## 2. 調査と解析方法

親水性意識に関する調査は、以下に示す2ケースのアンケート形式で行った。

ケース1は街頭で634人(10代:163人、20代:248名、30代:97名、40代:86名、50代以上:39名)を対象として、表-1の海洋性レクリエーション施設名を提示して、『親水性』を強く感じる施設を上位から5つ選び、その強い順に5、4、3、2、1の得点を記入してもらった。

ケース2は、海洋性レクリエーション施設の主な利用者と考えられる18才~24才の男子の大学生82名に対して、室内で回答してもらう方法で実施した。表-2に提示した施設・言葉を示す。

解析としては、提示した言葉を親水性を規定する要因に見立て、各言葉に付与された5段階の得点を各要因の変量として、主成分分析を実施した。なお、上位5位に選択されなかった言葉の得点は便宜的に零として取り扱った。

表-1 提示した施設・言葉(ケース1)

設問: 次のどの施設に『親水性』を強く感じますか?  
 5つを選び 強く感じる順に、5、4、3、2、1  
 の番号を記入して下さい。

|                                        |                                        |                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 噴水ステージ        | <input type="checkbox"/> 海に見える展望台      | <input type="checkbox"/> 海水浴場 |
| <input type="checkbox"/> 海水プール遊泳場      | <input type="checkbox"/> 波の音が聞こえる公園・緑地 |                               |
| <input type="checkbox"/> 魚釣り公園         | <input type="checkbox"/> クラブハウスのあるマリーナ |                               |
| <input type="checkbox"/> マリンスポーツの研修施設  |                                        |                               |
| <input type="checkbox"/> 漁業体験できる宿泊研修施設 |                                        |                               |

表-2 提示した施設・言葉(ケース2)

設問: 『親水性』をイメージする言葉を5つを選んで、強く感じる順に、5、4、3、2、1の番号を記入して下さい。

|                                 |                              |                             |                               |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 噴水     | <input type="checkbox"/> 池   | <input type="checkbox"/> 小川 | <input type="checkbox"/> 海の眺望 |
| <input type="checkbox"/> 水辺に入れる | <input type="checkbox"/> 水泳  | <input type="checkbox"/> 釣り |                               |
| <input type="checkbox"/> ボート    | <input type="checkbox"/> 波の音 |                             |                               |

周知の様に主成分分析は、情報(要因)を要約・総合化する手法である。本論では、提示した各施設を要因として、その施設からイメージされる親水性機能を5段階評価したものを変量とした。したがって、要因の係数ベクトルの正負ならびに絶対値の大きさを判断することを通じて、人の親水性に対する意識の構成要素とその階層構造を把握できるものと考えた。

## 3. 解析結果

表-3はケース1の調査データの主成分分析結果である。

表-3より、第1主成分に対して係数ベクトルが正で大きいものは、噴水ステージ(0.47)・海に見える展望台(0.38)・波の音が聞こえる公園緑地(0.31)である。表-4は、提示した施設と水に対する人間行動(見る・触れる・入る・遊ぶ)との関連を示したものである。表-4と、正値の係数ベクトルおよび人工海浜(海水浴場)・魚釣り公園・漁業体験できる宿泊研修施設の係数ベクトルが負値であることなどから、第1主成分は水の「景観性」を意味していると考えられる。

第2主成分においては、波の音が聞こえる公園緑地(0.37)・海に見える展望台(0.25)が正値で比

表－3 親水性の主成分分析結果（ケース１）

| レクリエーション施設  | 主成分の係数ベクトル     |                |                |                |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|             | Z <sub>1</sub> | Z <sub>2</sub> | Z <sub>3</sub> | Z <sub>4</sub> |
| 海の噴水ステージ    | .47            | .03            | -.09           | .51            |
| 海の見える展望台    | .38            | .25            | .06            | -.56           |
| 人工海浜（海水浴場）  | -.39           | .20            | .42            | -.31           |
| 海水プール・遊泳場   | -.13           | -.02           | .62            | .49            |
| 海辺の公園・緑地    | .31            | .37            | -.22           | .06            |
| 魚釣り公園       | -.46           | .22            | -.26           | .01            |
| マリナ・クラブハウス  | .15            | -.60           | .03            | -.25           |
| マリンスポーツ研修施設 | -.13           | -.58           | -.21           | .00            |
| 漁業体験宿泊施設    | -.35           | .09            | -.52           | .15            |
| 固 有 値       | 1.87           | 1.69           | 1.33           | 1.03           |
| 寄 与 率       | 0.21           | 0.19           | 0.15           | 0.11           |
| 累積寄与率       | 0.21           | 0.39           | 0.54           | 0.66           |

表－4 施設の親水性機能（ケース１）

| 提示したレクリエーション施設・言葉 | 親 水 性 の 機 能 |     |    |    |
|-------------------|-------------|-----|----|----|
|                   | 見る          | 触れる | 入る | 遊ぶ |
| 海の噴水ステージ          | ○           |     |    |    |
| 海の見える展望台          | ○           |     |    |    |
| 人工海浜（海水浴場）        |             | ○   | ○  | ○  |
| 海水プール・遊泳場         |             |     | ○  | ○  |
| 海辺の公園・緑地          | ○           | ○   | ○  | ○  |
| 魚釣り公園             |             |     | ○  | ○  |
| マリナ・クラブハウス        |             |     | ○  | ○  |
| マリンスポーツ研修施設       |             |     | ○  | ○  |
| 漁業体験宿泊施設          |             |     | ○  | ○  |

○：強く関連する  
○：関連がある

較的大きく、逆に、遊戯性・活動性が色濃いクラブハウスのあるマリナ(-0.60)・マリンスポーツの研修施設(-0.58)と負値で大きいことから、これらに対峙するものとしての「心理的なやすらぎ」を意味しているものと解釈できる。以下同様に、第3主成分は「遊戯性」（活動性）、第4主成分は「景観性」・「遊戯性」を意味していると判断される。

以上のことから、被験者の『親水性』の意識は、見ることによって施設から得られる「景観性」を基盤として構成されている判断できる。次いで第2段階として、施設に行くことによって得られる「心理的なやすらぎ」、最後に、活動的な行動から得られる「遊戯性（スポーツ性）」で構成されていると考えられる。

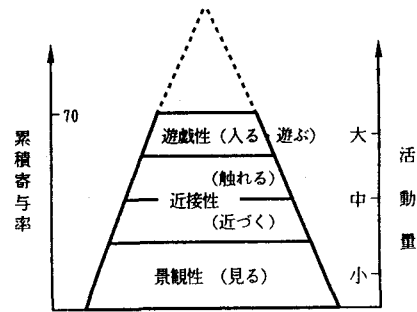
表－5はケース2の主成分分析結果である。表より、第1主成分は「景観性」、第2主成分は「ふれ合い」、第3主成分は「心理的なやすらぎ」、

第4主成分は「遊戯性」を意味しているものと解釈される。

表－5 親水性の主成分分析結果（ケース２）

| 提示した施設・言葉 | 主成分の係数ベクトル     |                |                |                |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|           | Z <sub>1</sub> | Z <sub>2</sub> | Z <sub>3</sub> | Z <sub>4</sub> |
| 噴水        | .47            | -.19           | -.39           | -.01           |
| 池         | .42            | .34            | -.26           | -.10           |
| 小川        | .31            | .49            | .37            | -.01           |
| 海の眺望      | .02            | -.66           | -.11           | -.32           |
| 水辺に入れる    | -.36           | .14            | -.04           | -.42           |
| 水泳        | -.43           | .16            | -.04           | .13            |
| 釣り        | -.41           | .13            | -.13           | -.12           |
| ボート       | -.12           | -.06           | -.31           | .80            |
| 波の音       | .08            | .31            | .72            | .22            |
| 固 有 値     | 2.36           | 1.69           | 1.30           | 1.10           |
| 寄 与 率     | 0.26           | 0.19           | 0.14           | 0.12           |
| 累積寄与率     | 0.26           | 0.45           | 0.59           | 0.71           |

ケース1とケース2では、第2・第3主成分の意味が若干異なるものの、これらの解析結果を総体的に判断すれば、人（被験者）の親水性に対する意識構造は、図－1に示すように、「景観性（見る）」・「近接性（近づく・触れる）」・「遊戯性（入る・遊ぶ）」の順位で構成されていると思われる。



図－1 親水性意識の階層構造の概容

#### 4. まとめ

1) 人は、海洋性レクリエーション施設の『親水性』機能を、『景観性（水を見る）』→『近接性（水に近づく・触れる）』→『遊戯性（水に入る・遊ぶ）』の順に、階層的構造をもって認識している。

2) 海洋性レクリエーション施設に親水性を持たせるためには、上記の機能を順次、組み入れれば、『親水性』に対する利用者のニーズの約70%に応えることができるものと判断できる。