

徳島大学大学院 フェロー 村上仁士
 徳島大学大学院 正会員 上月康則
 徳島大学大学院 正会員 倉田健悟
 徳島大学大学院 学生員 ○河野秀夫

1. はじめに

快適な海岸空間を創造するためには、海岸環境を総合的な視点でとらえ、海辺の魅力を引き出す必要がある。従来の研究では波の音を中心に音環境についての検討が行われてきた。しかし、沿岸の音環境は海岸からの音のみでなく、後背地の自然やそこに住む人々の営みといった地域特性によって彩られている。本研究ではアンケートをもとに沿岸の音環境をとらえ、地域住民の評価から海岸にふさわしい音について考察を行った。

2. アンケート概要

アンケートでは音の持つ意味を考慮し、19個の音の選定と構成を行い、これらの音に対して1) 海らしさ、2) 快適性、3) 快適・不快と感じる理由など、聴覚的要素から得られる情報に関する質問を行った。また、地域にとって特徴的な音や残したい音に関しては自由記述によって抽出した。

アンケート配布地区および回収率を表-1に示す。配布地区は沿岸集落として鳴門の2地区、松茂および北の脇地区を対象とし、海岸の利用者として徳島市を対象に

行った。配布地区のうち鳴門北および北の脇は海水浴場として利用されている。配布方法は直接配布とし、郵送回収とした。

3. 結果および考察

a) 音の快適性

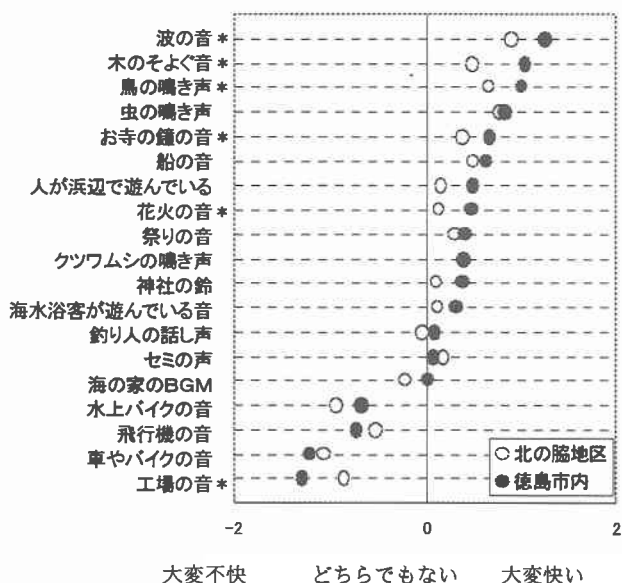
図-1は阿南市北の脇地区と徳島市内でそれぞれの音に対して快適性の度合いを示す。波の音、木のそよぐ音といった自然現象に伴う音、鳥や虫の声などの生物音については快適であるとの評価が高かった。特に、波の音に関しては快適性が高く評価されており、住民と利用者との間で感じ方に有意差があることもうかがえる。

b) 音の分類

図-2は北の脇地区におけるそれぞれの音に対する「海らしさ」および「快適性」についての評価を示す。図の右側ほどその音から海らしさを強く感じ、上側ほど快適性を強く感じる事が現されている。Aゾーンはその音から海らしさが強く感じられ快適性も高いことから、海岸にふさわしく今後に残していく音として「保全型」、Bゾーンはその音から海らしさはそれほど感じられないが快適性が高いことから、海岸の雰囲気を良くする音として「活用型」、Cゾーンは海らしさを感じられるが不快な音であり、海岸の雰囲気を悪くする音として「抑制型」、Dゾーンは海らしさも感じられず不快感も

表-1 アンケート回収率

配布地区	回収数	回収率(%)	世帯数比率(%)
鳴門北地区	33	35.1	28.7
鳴門南地区	28	51.9	31.1
松茂地区	84	41.6	26.3
北の脇地区	106	46.5	30.3
徳島市内	139	30.9	—



*: 両地区において評価に有意差あり。p<0.05

図-1 快適性の評価

高いことから、海岸にはふさわしくない音として「排除型」と意味づけられる。波の音は「海らしさ」および「快適性」とともに評価が高く、海岸の音環境に最も必要であることがわかる。活用すべき音としては鳥や虫の鳴き声などの生物音、およびその地域の文化や歴史にかかわる音があげられた。一方、水上バイクの音は海らしさを感じることはできるが、不快感も感じており、自由記述においても水上での行為についても否定的な意見が多数聞かれた。また、地区の違いによる音の分布への影響は、境界付近の音に若干の移動が見られる程度で、地域差はあまり見られなかった。

c) 音によって引き起こされる感情

22の形容詞を示し、その音から生じる感情を選択させ、それらをクラスター分析した結果を図-3に示す。にぎやかさ、親しみを特徴とする音には人が活動することによって生じる音が、風情があるとされる音には地域の文化・歴史性に基づく音が選ばれていた。また、人工的、イライラすると評価される音には機械音が含まれていたことが特徴である。

図-4はそれぞれの音に対して選択された感情の種類数を示す。図の右側ほど不快感が高い音であるが、快適な音、不快な音のいずれでも複数の項目が選ばれており、ひとつひとつの音からは多様な感情が引き起こされていることがわかった。

d) 音から得られる情報

音から得られる情報として、波の音からは天気や風向き、波の高さなどがわかることがあげられ、音からは環境の情報を得ることができると答えた人もいた。

e) 音の地域性と残したい音

地域にとって特徴的な音、残したい音はすべての地域で波の音があげられており、鳴門地区では「灰干しワカメの機械の音」というのも見られた。その一方で砂浜が昔に比べて縮小したという意見やダイオキシン問題から、ワカメ用の灰が入手困難になっていると指摘もあった。このように、音は地域性豊かな環境を形成する作用があり、この観点からも保全すべき、あるいは改善すべき環境を抽出することができると思われる。

4. おわりに

地域計画の策定において音環境の扱いは、音から引き起こされる感情が多様であることから、音の精神的な豊かさに与える影響を無視することはできない。また、地域性があり、かつ快適な音の適用にあたっては、音源や音源が存在できるような自然、社会環境を保全することが重要であると思われる。

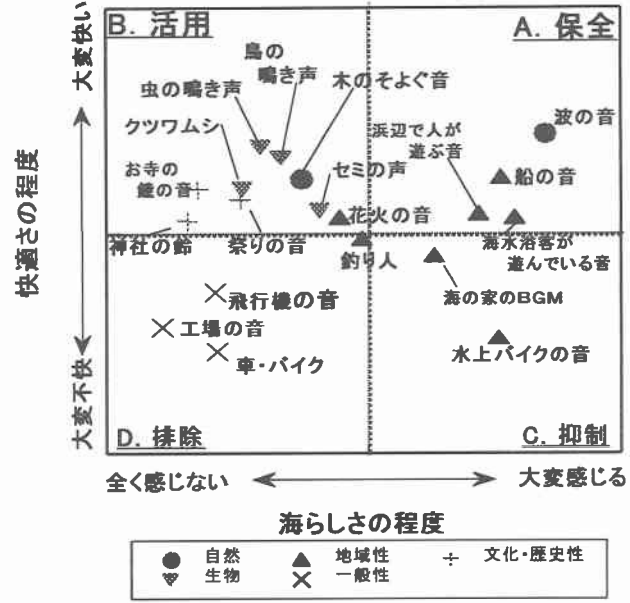


図-2 海らしく、快適な音

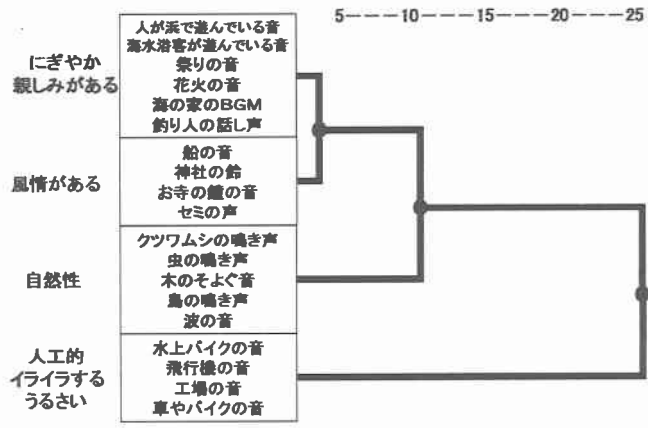


図-3 感情による音の分類

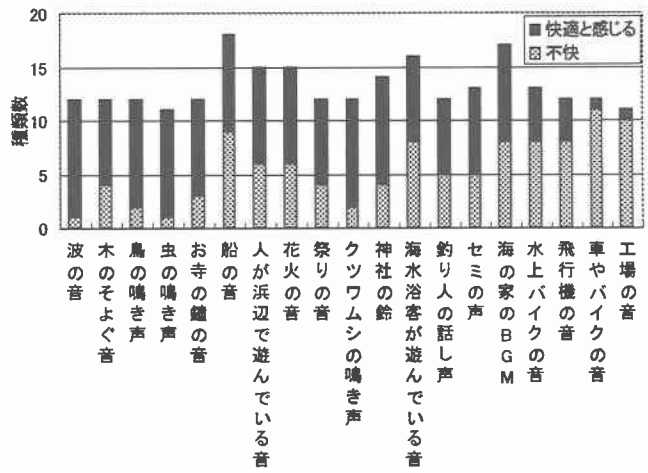


図-4 音から受ける感情性