

大学生の海岸に対する心象風景の形象について

Study of Mindscape figure of University students for coastal landscape

松島 肇* 及川 昌樹** 上田 裕文***

Hajime MATSUSHIMA Masaki OIKAWA Hirofumi UEDA

Abstract: The coastal line of our country is long, approximately 35,000km, and various forms such as a muddy beach, a sandy beach, a rocky beach and a cliff. The coastal area was very important area for our life, industry, transportation, etc. from ancient time. It is important to understand "the mindscape" which a modern Japanese holds for coastal landscape because of the decrease of the natural coast and the terrible recreational use of the coastal area. In this study, it was intended to identify the structure of coastal "mindscape" and factors that would influence their mindscape. The questionnaire survey was conducted to graduate and undergraduate students from August to October 2010. The questionnaire was consisted with two main part, survey about figure of the coastal mindscape and individual background of respondents. As a result, the "sandy beach" and sea were the major component of mindscape. Because most respondents enjoyed sea bathing as recreational use, it was guessed that the viewpoint from the beach were dominated and inland area, like coastal dune, was not described. About the mindscape of half respondents were influenced by real scenery they had seen, but the remaining respondents were influenced by some kind of media such as photographs or TV programs.

Keywords: *mindscape, coastal landscape, figure, drawing method*

キーワード：心象風景，海岸景観，形象，描画法

1. はじめに

我が国の海岸線延長は約 35,000 kmと世界でも有数の長さを有し、泥浜、砂浜、礫浜、磯浜、海蝕崖などの多様な海岸形態が存在する。一方で海岸線のすぐ背後に山が迫る国土狭小な地形条件のため、平地と海を擁する沿岸域は古くから産業や交通の拠点として、国土の中心的な役割を果たしてきた²⁾。しかし、高度経済成長期以降の沿岸域における高密度な開発や、侵食対策としての護岸工の設置、オフロード車の乗入れに見られる無秩序な利用による海岸環境の荒廃が問題視されるようになった⁶⁾。その要因として、海岸に対する風景観の喪失が指摘されている。西田⁸⁾は、瀬戸内海を事例として、古来、日本人の海岸風景に対する風景観は多彩で原風景とも言うべき身近な存在であったが、近代以降、白砂青松に代表されるアノニマスな海岸景の定型・類型化（慣用化）を経て、徐々に海岸風景へのまなざしが失われたことを示した。

このような風景観の慣用化の弊害として、「白砂青松」の創出を称した海岸整備事業が、地域の自然条件を考慮せず全国的に行われ¹²⁾、海岸林の造林が自然海岸の減少を助長する要因ともなった^{14,17)}ことが指摘されている。総理府が行った「海辺ニーズに関する意識調査」¹⁵⁾における「海のイメージ」では、最も多くの回答者に指示されたイメージとして、「自然のままの砂浜海岸（白砂青松）」という回答が7割を占めていたが、日本の自然海岸における砂浜海岸の割合は1割程度にすぎない点から、そもそも海岸環境に対する関心が薄れている可能性を指摘していた。また、白砂青松とされる海岸林のほとんどは、植林により本来の自然海岸を改変して形成された二次的自然であるにもかかわらず、自然海岸とみなされている現状や、特に戦後集中的に整備された鬱蒼とした海岸林が海と人とを物理的にも精神的にも切り離している点や、そもそも自然海岸の定義の曖昧さから、後背地との連続性を無視した沿岸域開発が行われてきたことについて、疑問が呈されている^{6,14)}。風景は、社会背景によって「制度化」された規範として

生成し¹⁰⁾、人々の風景観が国土保全に規範的役割を果たした⁷⁾と指摘されていることから、自然海岸の減少や海浜地の無秩序な利用による荒廃⁶⁾が指摘されている現在、海岸に対して抱く風景観として「心象風景」を把握することは重要である。

心象風景に関する研究としては、これまで多くの成果が蓄積され、転居などにより居心地の良かった場所や都市が経験のまとまりとして束ねられること²⁰⁾、人々が感動する自然風景は夏と秋に経験されること¹⁾、個人背景のなかでも自己形成期の体験が心象風景に影響を及ぼすこと¹⁶⁾、メディアによる風景体験が没場所性を生む要因となっていること¹¹⁾、などが明らかとなっている。一方、海岸の心象風景を扱った研究に注目すると、前述の西田⁸⁾、齋藤¹²⁾による伝統的の集団表象としての海岸風景に関する研究や、三溝ら¹³⁾による砂浜海岸を対象にした伝統的の海浜と大学生の心象風景の比較研究、伊藤³⁾による海岸林を対象とした風景生成過程に関する研究などがあげられるが、まだ数は少なく、広く現在の海岸に対する心象風景を扱った研究はみられない。また、伝統的の風景観を規範としその変容について考察されているが、特に砂浜海岸においては近年、東日本大震災の教訓もふまえて、防災、生物多様性、レクリエーションといった生態系サービスの観点から、後背地との連続性を維持した、海岸林を含めた人為的改変が加えられていない砂浜海岸（主として砂浜の背後に海岸草原を形成する海岸砂丘を伴い、内陸に行くに従い徐々に海岸林へと遷移していく海岸。以下、本来的砂浜海岸）に新たな価値が見いだされている^{5,6,9)}。従って、伝統的の風景観を規範とする従来の視座に加え、本来的砂浜海岸を規範とした視座が今後重要となる。

本研究では、このような視座から、広く海岸に対して抱くイメージを心象風景として、どのように海岸空間を認識しているのか、その構図や構成要素といった心象風景の形象を描画法から把握することを目的とし、さらに居住経験や体験時期などの個人背景と心象風景との関連や、メディアの影響などについて考察した。

*北海道大学大学院農学研究院

**北海道大学大学院文学研究科

***札幌市立大学デザイン学部

2. 方法

(1) 調査の概要

本研究は、描画法により心象風景の形象の構図・構成要素を把握する調査、並びに心象風景に影響を与えると考えられる個人背景に関する調査、から構成される。調査は2010年8月～10月、札幌市内の大学生・大学院生を対象に行った。調査票は回答者に直接手渡し、各自で記入した後、回収した。回答に要した時間はおおむね20分程度であった。

(2) 調査項目

調査に際しては、冒頭に『頭の中で、「海岸風景」を思い浮かべてください』と海岸風景の想起を促し、ある程度回答者が頭の中で海岸風景の想起をしてから、各項目に回答するよう配慮した。また、回答は項目順に行うよう注意を促した。以下に各項目とその目的について、回答者が回答する順序に沿って記した。

1) 形象に関する項目

回答者が海岸風景に抱く形象（空間構成）を把握することを目的に、「海岸」から連想する単語、描画法による海岸風景のイメージスケッチ、および描画した場面の状況説明、の3項目について記入を求めた。これまで、描画法による結果の解釈について恣意性や再現性が問題点として指摘されてきた¹⁹⁾が、連想法や状況説明を合わせて用いることで、回答者の意図をより明確にすることを意図した。

2) 回答者の背景に関する項目

心象風景に影響を与えると考えられる回答者の個人背景として、以下の項目について記入を求めた。

まず、メディアの影響を把握するため、描画した海岸風景が「実際に見た風景（以下、実際）」、「写真や絵画などの静止画で見た風景（以下、静止画）」、「テレビや映画などの動画で見た風景（以下、動画）」、「架空の風景（以下、架空）」、「その他」の選択肢中どの風景に最も近いのか、元になった風景（以下、元風景）の体験について択一式で回答を求めた。「その他」を選択した回答者には具体的に記述を求めた。さらに、「実際」を選択した回答者にはその風景が「いつ頃」、「どこで」見たものなのかを併せて回答を求めた。また、「静止画」、「動画」を選択した回答者にはその風景が「いつ頃」見たものなのかを回答を求めた。ここで具体的に風景体験の場所と時代（時間）を聞くことにより、心象風景の生成時期やその地理的特徴を合わせて把握した。

次に、海岸の利用経験の影響を把握するため、「海岸の利用形態」について自由記述による回答を求めた。また、海岸環境に対する関心を把握するため、「知っている海岸植物の名前」について回答を求めた。先の利用形態と合わせて、これらの回答数が多いほど、海岸環境に対する関心・経験が高い回答者であるとみなした。

最後に、回答者の属性項目として「居住歴」、「年齢」、「性別」、「所属学部・学科」を自由記述で回答してもらった。なお、居住歴については、日常生活の中で海岸風景を無意識的に体験している可能性について考慮し、生まれてから現在までの居住地を全て回答してもらい、最も長く住んでいた場所（最長居住地）の海の有無に着目した。

(3) 回答者

73名の大学生・大学院生に対して調査を行い、欠損のない67

表-1 海岸の利用形態

利用	回答者数	(%)
海水浴	53	(79)
バーベキュー	16	(24)
釣り	15	(22)
花火	12	(18)
潮干狩り	8	(12)
キャンプ	6	(9)

表-2 海岸植物の知識

植物	回答者数	%
ワカメ	22	(33)
昆布	17	(25)
ヤシ	14	(21)
マツ	10	(15)
ハマナス	6	(9)
海藻	5	(7)

名の回答を有効回答（有効回答率91.8%）とした。男性44名、女性23名、平均年齢21.9±1.76歳であった。居住歴に関しては、最長居住歴が北海道である回答者が27名（40%）であり、少なくとも一度は北海道以外に居住経験のある回答者は45名（67%）であった。最長居住地が海を有していた回答者は32名（47.8%）であった。分析には統計解析ソフトIBM SPSS ver.17を用いた。

3. 結果

(1) 回答者の個人背景について

1) 海岸の利用形態

これまで経験したことのある海岸の利用形態について、同じ利用と考えられるものを一つの利用形態と見なし、39種類の利用形態が抽出された（表-1）。一人当たりの平均回答利用形態数は2.54±1.31種類であり、最頻値は2種類、回答者の56名（83.6%）が1～3種類の利用形態を回答した。圧倒的に多かった利用形態は「海水浴」53名（79.1%）、次いで「バーベキュー」16名（23.9%）であった。海岸の利用経験が全くない回答者は1名のみであった。最長居住地における海の有無により、利用形態に違いはみられなかった。

2) 知っている海岸植物

知っている海岸の植物について、43種類の植物が回答され（表-2）、一人当たりの平均回答植物数は1.96±1.52種類、最頻値は2種類であった。中には「イソギンチャク」や「サンゴ」といった、植物ではないものの回答も見られた。最も多く回答されたのは「ワカメ」22名（32.8%）、次いで「昆布」17名（25.4%）と海藻類が上位を占めていた。ヤシ、マツといった木本も比較的回答されていたが、草本についてはほとんど出現しなかった。最長居住地における海の有無により、知っている植物種数の違いはみられなかった。また、利用形態数と知っている植物数の間に顕著な相関関係もみられなかった。

3) メディアの影響について

(i) 元風景

思い浮かべた心象風景の元風景について、30名（44.8%）が「実際」を選択し、「静止画」10名、「動画」12名、「架空」14名とほぼ均等に含まれた。「その他」を選択した回答者は1名だけであったが、選択した理由として「今まで見て遊んできた風景を組み合わせた感じ。実際とも、架空とも言えなかったから」と追加記述をしていた。前述の利用形態や植物種、最長居住地における海の有無と元風景との間に有意な差はみられなかった。

(ii) 目にした場所、時期

「実際」「静止画」「動画」を選択した回答者52名を対象に、「いつ頃」見た風景であったかについて、「覚えていない」と回答した3名を除いた49名の回答から集計した結果、目にした時期は平均11.73±5.31歳であり、元風景の間で有意な差は見られなかった。

さらに「実際」が「どこで」見たものなのか、風景を目にした時期の回答者の居住地および文章描写と併せ把握した。

その結果、30名中16名が旅行やレジャーなどの中で非日常的に目にした風景であると分類され、10名が生活の中で日常的に目にしてきた風景であった。残りの4名については、「太平洋で見た」「日本海で見た」など記述が曖昧で、分類が困難であった。

(2) 海岸風景の形象について

1) 連想法による海岸から想起された単語

「パラソル」と「ビーチパラソル」のような、同じ意味を表すと考えられる単語を一つと見なし、193語を得た。一人当たり平均7.87±4.94語であった。最も多く回答された単語は「砂浜」37名（55.2%）であった（表-3）。次いで「貝・貝殻」24名（35.8%）、「波」22名（32.8%）が想起され、自然要素が中心であった。

2) 描画法によるイメージスケッチ

(i) 構成要素

描画されたイメージスケッチから、描かれた要素を抽出した。要素の種類は38個であり、一人当たりの平均構成要素数は5.87±2.52個であった。三溝ら¹³⁾を参考に、描画された要素を自然的要素、人工的要素に分類し、さらにその中で固定的要素、変動的要素に分類した(表-4)。多くの描画が自然要素を中心に描かれ、特に「汀線」55名(82.0%)、「砂浜」50名(74.6%)、「水平線」29名(43.2%)からなる砂浜海岸であった。

(ii) 構図

構図の分析においては、上田ら¹⁸⁾および吉田・上田¹⁹⁾を参考に、画面構成を水平景(さらに近景・中景・遠景に分類)および俯瞰景の4つに分類し、さらに描画時の仮想的視点場からの「眺め」を眺望景・対象場・対象物の3つに分類した。画面構成については、画面を水平方向に三分割し、下から順に、近景・中景・遠景と定め、要素の描かれた位置をカウントし、その組み合わせから構図を判断した。また、空中写真のように上から見て描かれているものを俯瞰景とした。仮想的視点場については、視対象と視点場との連続性が認められるものを眺望景、視対象が視点場と切り離された場(いくつかの要素の集合)であるものを対象場、視対象が視点場と切り離された単体物(1つの要素のみ)であるものを対象物と分類した(図-1)。

画面構成では、近景・中景・遠景からなる構成が32名(47.8%)、次いで俯瞰景が14名(20.9%)であった。また、眺めに関しては、視対象との連続性が認められる眺望景と、視対象が視点場と

切り離された対象場に二分され(表-5)、ほとんどの描画は図-1aのように内陸(砂浜)から海を眺める視線方向の眺望景であり、後背地の要素は描かれていなかった。

構図と構成要素を比較すると、

(iii) 場面の文章描写

イメージスケッチの状況説明文中から、IBM SPSS Text Analytics for Surveys ver.19を用いて単語を抽出した。最も記述が多かったのは、「砂浜」26名(38.8%)であり、次いで「海」23名(34.3%)など、自然的要素が中心であった(表-6)。

(3) 個人背景と形象との関係について

1) 構成要素との関係

最長居住地における海の有無で比較すると、「汀線」や「砂浜」等の自然要素は共通して多く描かれていたが、「護岸」や「建物」といった人工的固定要素が海岸を有していたグループに多く描画される傾向がみられた(表-7)。元風景ごとに描画要素を比較したところ、自然的要素はほぼ共通して描画されていたが、護岸のような人工的固定要素は「実際」の風景モデルを思い浮かべた回答者において比較的、描画される傾向がみられた(表-8)。特に護岸に関しては有意に多く描写されていた($\chi^2=5.084$; $p=0.024$)。

2) 構図との関係

眺望景と対象場に関して、最長居住地における海の有無で比較したところ、海ありでは対象場としての構図が($\chi^2=4.300$; $p=0.038$)、海なしでは眺望景としての構図が($\chi^2=5.426$; $p=0.020$)、それぞれ有意に多く描写されていた(図-2)。構図に

表-3 想起された単語

連想語	回答者数	(%)
砂浜	37	(55)
貝・貝殻	24	(36)
波	22	(33)
海	18	(27)
カモメ	15	(22)
太陽	14	(21)
夕日	14	(21)
船	14	(21)
砂	11	(16)
カニ	11	(16)
ビーチパラソル	10	(15)
テラポット	10	(15)

表-4 描画構成要素の分類と描画人数(n=67)

自然的要素				人工的要素			
固定的要素		変動的要素		固定的要素		変動的要素	
地形要素	植物	動物	気象・自然	建造物	点在物	交通機関	人
汀線 (55)	木本植物 (9)	ヤドカリ等 (16)	波 (16)	護岸 (14)	パラソル等 (11)	船・ヨット (15)	人 (16)
砂浜 (50)	草本植物 (4)	鳥 (13)	雲 (14)	建物 (8)	スイカ (3)	車 (2)	足跡 (3)
水平線 (29)	海藻・藻 (4)	貝・貝殻 (13)	太陽 (14)	灯台 (6)	ゴミ (1)		
岩 (9)		魚・クジラ (8)	夕日 (12)	道路 (5)			
崖 (9)			風 (1)	町 (2)			
島 (8)				橋 (2)			
磯・岩場 (7)				港湾 (2)			
山 (6)				看板 (1)			
石 (3)							
丘 (1)							
河口 (1)							

太字は10名以上が描画した主要要素を表し、()内の数字は描画人数を表す

表-6 文章描写から抽出された単語

記述単語	回答者数	(%)
砂浜	26	(39)
海	23	(34)
海岸	15	(22)
波	14	(21)
人	7	(10)
船	7	(10)
夏	7	(10)

表-8 元風景と人工的固定要素の比較

元になった風景	護岸	建物	灯台	道路
実際 (n=30)	10 (33%)	6 (20%)	4 (13%)	2 (6.7%)
静止画 (n=10)	1 (10%)	1 (10%)	0 (0%)	0 (0%)
動画 (n=12)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)
架空 (n=14)	2 (14%)	0 (0%)	1 (7.1%)	1 (7.1%)

表-7 海岸の有無による構成要素の比較

構成要素	海あり(n=32)		海なし(n=35)	
	描画人数	(%)	構成要素	描画人数 (%)
汀線	25	(78)	汀線	30 (84)
砂浜	22	(69)	砂浜	28 (80)
水平線	13	(41)	水平線	16 (50)
人	10	(31)	貝・貝殻	11 (34)
護岸	8	(25)	太陽	10 (31)
船・ヨット	8	(25)	ヤドカリ等	9 (28)
建物	7	(22)	鳥	8 (25)
雲	7	(22)	雲	7 (22)
ヤドカリ等	7	(22)	岩	7 (22)
鳥	7	(22)	夕日	7 (22)
魚・クジラ	6	(19)	船・ヨット	7 (22)

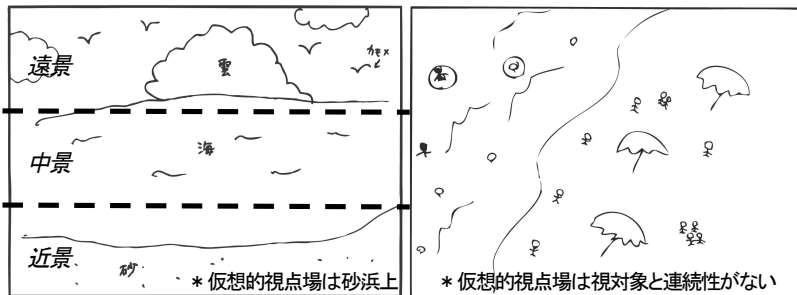


図-1 描画されたイメージスケッチの構図分析と構成要素の例

表-5 景分類と仮想視点場からの眺めの組み合わせによる構図の分類

眺め	景分類								計
	近	中	遠	近・中	近・遠	中・遠	近・中・遠	俯瞰	
眺望景	1 (1.5)	0	0	3 (4.5)	0	2 (3.0)	24 (35.8)	3 (4.5)	33 (49.3)
対象場	0	3 (4.5)	1 (1.5)	3	0	7 (10.4)	8 (11.9)	11 (16.4)	33 (49.4)
対象物	0	1 (1.5)	0	0	0	0	0	0	1 (1.5)
計	1 (1.5)	4 (6.0)	1 (1.5)	6 (9.0)	0	9 (13.4)	32 (47.8)	14 (20.9)	67 (100)

数値は回答者数、()内は%を表す。

関しては、元風景との間に差はみられなかった。

構図と構成要素の関係をみると、眺望景では「水平線」「雲」「貝」「夕日」を要素として描画する回答者が有意に多く、対象場では「人」の描写が有意に多くみられた(表-9)

4. 考察

多様な海岸線を有する我が国において、砂浜海岸は半自然海岸を含めても総延長の18%にすぎず、海蝕崖の28%と比較してその割合は小さい⁴⁾。しかし、本調査において、海蝕崖を描画した回答者は5名であり、砂浜海岸が海岸風景の規範として深く浸透していることが示唆された。一方、構成要素に関する情報は少なく、海岸の利用経験や海岸植物に対する知識も少ない。海岸風景の形象として最も多くみられた特徴は、図-1aにみられたような砂浜から海を眺め、近景から遠景まで連続する水平景の構図であったが、この構図では、砂浜上に仮想的視点場が置かれ、後背地に関する情報は描画されない。連想する単語や状況説明においても、後背地に関する要素は抽出されず、海岸風景を構成する要素としてはほとんど認識されていないと推察される。この構図は視点場と視対象の連続性を有する眺望景で特徴付けられ、半数の回答者がこの構図で描画していた。また、最長居住地に海がなかった回答者が多く含まれていた。一方、残りの回答者は視点場と視対象が連続性を持たない、対象場の構図で描画していた。この構図では、最長居住地に海があった回答者が多く含まれていた。

本研究において、回答者の背景で最も大きな差が見られた要因は、最長居住地における海の有無であった。最長居住地に海があった回答者は、海からはなれた場所から俯瞰する構図が多く描画され、実際に見た風景かどうかという元風景によらず、人や護岸といった現実に即していると思われる構成要素が描画されていた。これは海岸の利用者だけではなく、車窓からの風景体験のような、より日常的な風景体験が影響していると推察された。一方、最長居住地に海がなかった回答者は、砂浜を視点場とし太陽や貝など海岸を象徴する構成要素が多く描画され、海水浴のような非日常的利用者の風景体験が大きく影響していると推察された。思い浮かべた心象風景に、元風景の影響がほとんど見られなかった点からも、日常的に海を見ていたかどうかという、無意識の風景体験が海岸の心象風景の形成に影響を与えていることが示唆される。

5. まとめ

本研究で得られた海岸の心象風景は、上田ら¹⁸⁾の森林を対象とした研究と比較すると、その構成要素や構図は多様性に乏しい。その要因として、海岸の利用経験や知識の少なから、海岸環境に対する関心が低いと考えられた。多くは実際にみた風景を元風景と回答していたが、日常的な無意識の風景体験が心象風景の形象に影響することが示唆された。したがって、沿岸部においては、海への物理的・視覚的アクセスの確保が心象風景の形成において重要である。日本の砂浜海岸の風景は白砂青松といわれながらも、マツを想起した回答者は5名のみで、うちマツ林を想起したのは1名だけであり、三溝ら¹³⁾の指摘した原風景の変容がみられた。しかし、海岸林の戦後の高密度な植林により、海浜への物理的・視覚的アクセスが困難となった結果^{6,14)}、海浜とマツ林の海岸風景としての連続性が断絶してしまった可能性もある。

最居住地における海の有無以外、個人背景の影響は明確に抽出することはできなかったが、この多様性の低さが海岸に対する心象風景の特徴であると捉える一方、サンプルの少なから明確に差異が出なかった可能性もある。従って、詳細な解析に耐えうる十分なサンプルをとること、また、大学生だけでなく、幅広い年代の海岸に対する心象風景を把握することが、今後の課題である。

補注及び引用文献

- 1) 古谷勝則 (1998) : 思い出に残る自然風景に関する研究 : ランドスケープ研究 61 (5), 669-674
- 2) 磯部雅彦編著 (1994) : 海岸の環境創造 ウォーターフロント学入門 : 朝倉書店, 東京, 206 pp.
- 3) 伊藤弘 (2011) : 近代における海岸林の風景生成過程 : 東京大学農学部演習林報告 (124), 1-106
- 4) 環境庁自然保護局 (1998) : 第5回自然環境保全基礎調査 海辺調査総合報告書, 260 pp.
- 5) マクハーグ IL (1994) : デザイン・ウィズ・ネイチャー : (下河辺淳・川瀬篤美総括監訳) 集文社, 東京, 212 pp.
- 6) 松島肇 (2011) : 総説 : 石狩海岸から見る日本の砂浜海岸の諸問題 : 北海道の自然 (49), 3-11
- 7) 中川理 (2008) : 風景学 風景と景観をめぐる歴史と現在 : 共立出版, 東京, 205 pp.
- 8) 西田正憲 (2001) : 瀬戸内海における海岸景の変遷 : ランドスケープ研究 64 (5), 479-484
- 9) 岡田智秀・横内憲久 (2011) : 海岸空間とその背後空間を一體的に捉えた新たな海岸まちづくりに向けて—米国ハワイ州の“海岸線セットバックルール”に着目して : 都市計画論文集 46 (3), 919-924
- 10) 小野良平 (2005) : 明治末期以降の山林の変容と「ふるさと」風景観の成立 : ランドスケープ研究 68 (5), 411-416
- 11) レルフ EC (1991) : 場所の現象学 : (高野岳彦・阿部隆・石山美也子訳) 筑摩書房, 東京, 274 pp.
- 12) 齋藤朝 (2004) : 白砂青松 : (日本沿岸域学会編) 沿岸域環境事典 : 共立出版, 東京, 212
- 13) 三溝裕之・横内憲久・桜井慎一・岡田智秀・喜多川智一 (1997) : 海浜の原風景の変容に関する研究—古来より讃えられた海浜の原風景と大学生の原風景との比較を通じて : 土木計画学研究論文集 14, 475-480
- 14) 清野聡子 (2010) : 里海としての海岸環境の現状と課題—緑化学への期待 : 日本緑化学会誌 35 (4), 498-502.
- 15) 総理府広報室編 (2001) : 海辺ニーズに関する世論調査 : 月刊世論調査 33 (1), 104 pp.
- 16) 塚本俊介・下村彰男・小野良平・熊谷洋一 (2001) : 「自己形成期における風景」と居住空間の景観評価における関連性 : ランドスケープ研究 64 (5), 709-712
- 17) 宇多 高明 (2004) : 海岸侵食の実態と解決策 : 山海堂, 東京, 304 pp.
- 18) 上田裕文・小野良平・下村彰男 (2002) : 森林のイメージ形成に与える個人背景と既成イメージの影響 : ランドスケープ研究 65 (5), 685-688
- 19) 吉田恵介・上田裕文 (2010) : 北海道の景観資源整備にむけた風景イメージの研究 : 平成 21 年度助成研究論文集 : 財団法人北海道開発協会 開発調査総合研究所, 253-287
- 20) 吉村晶子 (2004) : 原風景の生成に関する研究 : ランドスケープ研究 67 (5), 731-736

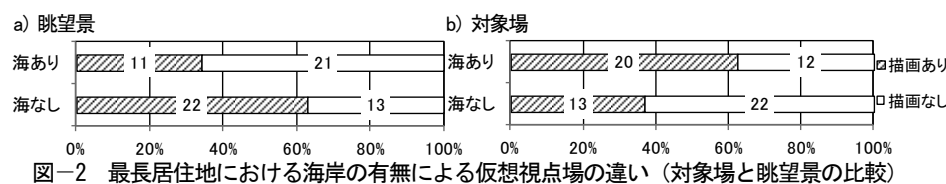


表-9 眺めと構成要素の比較

構成要素	n	眺望景 (%)	対象場 (%)
水平線	29	20 (69)	9 (31)
人	16	3 (19)	13 (81)
雲	14	11 (79)	3 (21)
貝	13	11 (85)	2 (15)
夕日	12	9 (75)	3 (25)