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—

A Study on the Transition of the Original Scenery of the Beaches

-Comparison between the Original Scenery of Conventional Beaches and the Original Scenery of University Students-

三溝裕之¹ 横内憲久² 桜井慎一³ 岡田智秀⁴ 喜多川智一⁵

By Hiroyuki Samizo, Norihisa Yokouchi, Shin-ichi Sakurai, Tomohide Okada and Tomokazu Kitagawa

1. 研究目的

わが国の自然海浜は、和歌や名所図会等において白砂青松や長汀曲浦といった個性豊かな景観が古来より讃えられており、それは、これまで日本人が長い年月に渡って共有しつつけてきた海浜の原風景の一つといえよう。一方、近年の海浜においては、海岸防災を根底に据えつつレクリエーション利用等にも供される整備が行われており、これにより背後地域は自然災害等から保護され、海辺は市民に開放されつつある。このような海岸整備は国土保全や親水空間の提供においては多大な功績を残したものの、そこから眺められる景観は、コンクリート剥き出しの護岸や突堤など、どこかの地域でも同じような形態・デザインが現出し始めている。こうした海岸構造物が表出する画一的な姿は、結果として、かつて人々を魅了した自然海浜とはかけ離れた景観を露呈させ、このような海浜を経験した人々が、古来より讃えられた海浜の原風景を継承していくことは困難になりつつあると思われる。幾世代にも渡って人々が抱えてきた海浜の原風景はわが国の文化的財産であり、それは今後継承していくべきものといえよう。

そこで本研究は古来より讃えられてきた海浜の原風景を構成する景観要素を捉え、それらの要素が現代の海浜景観を体験した人々が抱く海浜の風景(原風景)において、現在どの程度伝承されているのか、その継承・変容状況を把握することを目的とする。

2. 既往研究との関連

海浜の景観に関する既往研究としては、古来の自然海浜を対象として、斉藤⁽¹⁾が和歌や名所図会等により、海岸景観およびその体験のしかたの典型についての知見を得ている。他方、現在の自然海浜を対象とした研究には、田辺ら⁽²⁾による観光パンフレットやCGなどから砂浜汀線の認知構造を解明したものや、篠原ら⁽³⁾の地形図を用いて自然海浜の空間構造を分析し、人工海浜を設計する際のデザインボキャブラリーを抽出したものがある。また、海浜景観を時代の変遷で捉えたものは、毛利ら⁽⁴⁾が歌謡曲の歌詞を用いて、海のイメージの変容を分析している。このように古来や現在といった一時点において自然海浜を分析対象とした研究や、主に近現代における海のイメージの変容状況について論じたものは存在するが、本研究が意図するような、かつての自然海浜と現状の海浜景観を原風景において比較し、その継承・変容状況を捉えたものは見当たらない。

3. 研究方法

本研究は以下の方法で進めるものとする。

①古来より讃えられた海浜の原風景を構成する景観要素の抽出

古来から讃えられてきた海浜の原風景を構成する景観要素を把握するため、名所図会や和歌等を分析対象とした自然海浜の景観に関する既往研究等から、自然海浜の景観要素とその形態的特徴・景観的役割を整理する。

②大学生の原風景を構成する景観要素の把握

海岸整備が行われてきた現代の海浜を経験した人々の原風景はどのような景観要素で構成されてい

* キーワーズ：景観、空間設計、原風景

1 学生会員 日本大学大学院 理工学研究科海洋建築工学科
(〒274 千葉県船橋市習志野台 7-24-1, TEL & FAX : 0474-69-5427[自動切替])

2 正会員 工博 日本大学教授 理工学部海洋建築工学科

3 正会員 工博 日本大学専任講師 理工学部海洋建築工学科

4 正会員 工博 日本大学研究生 理工学部海洋建築工学科

5 正会員 工修 (株)パスコ総合環境センター沿岸開発部

るかを捉えるため、わが国の海浜を経験した中で印象深い海浜をスケッチさせる⁽⁵⁾調査(表-1)を行う。被験者は、海岸環境整備事業が開始(1973)されたことにより自然海浜の中に海岸構造物が徐々に投入されはじめた時期に、原風景が形成される時期(5~18歳頃)⁽⁶⁾であった1970年代生まれの大学生とした。

なお、本研究では被験者がスケッチに描いた海浜を大学生の原風景とする。

③古来より讃えられた海浜の原風景の容容状況

大学生が抱く原風景において、古来より讃えられた海浜の原風景がどの程度継承されているのか、その状況を把握するために、上記のスケッチに出現した景観要素と古来より讃えられた海浜の原風景を構成する景観要素との同一性・相違性を比較考察する。

4. 結果および考察

(1)古来より讃えられた海浜の原風景の構成要素

表-2⁽⁷⁾は、和歌や名所図会等の資料を分析対象とした自然海浜の景観に関する既往研究等^{(4)~(19)}から抽出した自然海浜の景観要素と、その形態的特徴・景観的役割を整理したものである(表中「文献番号」は「引用参考文献」のものと対応)。これより、自然海浜の景観構成は、海浜においてランドマークや

表-1 調査の方法と概要

調 査 方 法	
①海浜の原風景のスケッチ	・大学入学時までに被験者が、わが国の海浜(海岸、海浜、海辺等)の風景を経験したなかで、深く印象に残り、繰り返し思い起こされる風景を描かせる。 ・スケッチする景観要素は、形態・形状が印象に残っているほど、詳細に描かせる。
②景観要素の形態的特徴の確認	・スケッチに出現した景観要素は何を表現したものか、ならびに、その形態的特徴を説明させる。
③視点場の把握	・風景を眺めている場合は、どこか回答させる。
④原風景の成立要因の把握	・原風景が成立する契機となった経験内容(実体験、メディア、イメージ等)、経験当時の年齢、原風景の対象地(スケッチの対象となった海浜)
⑤被験者の属性	・性別、現在の年齢
調 査 概 要	
調査期間	1995年8~12月
被 験 者	日本大学 理工学部の学生(18~25歳)
調査場所	日本大学 理工学部の教室
回答者数	224人(男:170人(75.9%),女:54人(24.1%))
有効回答数	208枚

表-2 古来から讃えられてきた海浜の原風景の景観要素とその形態的特徴・景観的效果等

景観要素	形 態 的 特 徴	景 観 的 効 果 等	文献番号
①圍繞水域(浦)	岬・島・背山等で形成された凹型の陸域と、そこに入り込んだ水域が一体となって存在することで、風や波浪等から保護された海浜空間	Ⅲ: 浦=凹、陸域=地、汀線=輪郭の閉じない縁 Ⅲ: 人にとって安易性に富む空間領域	7) 8) 9) 10) 11)
②砂浜	凹型あるいは陸繋島等に向かって凸(トンボロ)型に突出した形態 松林・集落等の海浜の文化的な景観要素が添景になりやすい	Ⅰ: 湾曲した汀線を眺める際の視点場 Ⅰ: 海浜の風情を感じさせやすい視点場	5) 6) 10) 12) 7) 13) 14)
③汀線	中心角50°以上の曲率を保ちながら、岬のつけ根で急に曲率を増すその汀線を近傍から長手方向に眺めると、弓なりに大きく湾曲した形態を見せる およそ1:5(10°)~1:10(6°)の緩やかな断面勾配を形成する	Ⅱ: 岬への視線誘導の効果 Ⅱ: 汀線全体の見込角が人間の通常の視野60°以内に収まると、湾曲のゆがみを強調する Ⅲ: 水際(波打ち際)への誘引効果	4) 5) 15) 5) 7) 15) 7) 15) 16)
④磯	海と地形は巧みに入り組み明確な境界がなく海面に岩が点在する 水深の浅い磯には、白波が立つことが多い	Ⅲ: 海と地形との境界部の景観的な緩衝効果 Ⅲ: 船舶が出入港する際のランドマーク	7) 16) 11) 14)
⑤岬	海に向かって凸型に突出した地形を形成する。弓なりに大きく湾曲した汀線に沿って視線を追わせると、岬の地形の高まりに突き当たる	Ⅱ: 汀線のアイストップ Ⅲ: 海浜景観が体験できる空間領域を限定する役割	4) 6) 9)
⑥背山	水域を取り囲むような連なりを見せる海浜背後の山並み 仰角5°以下に山頂が見える 仰角9°近傍に山頂が見える 仰角20°近傍に山頂が見える	Ⅲ: 海浜景観が体験できる空間領域を限定する役割 Ⅲ: 稜線(ライン)を視覚的な興味の対象とする Ⅲ: 稜線とともに山腹を視覚的な興味の対象とする Ⅲ: 山腹を視覚的な興味の対象とする	6) 9) 19) 19) 19)
⑦島	対岸の向山、あるいは、沖合に向かって突出したトンボロの止めとなる陸繋島	Ⅱ: 汀線のアイストップ Ⅲ: 海浜景観が体験できる空間領域の限定する役割 Ⅲ: 陸側から見た対岸のランドマーク	9) 12) 6) 9) 12)
⑧丘	集落等の添景が形成される海辺近くの丘陵地	Ⅰ: 海浜への眺望の良い視点場	10) 14)
⑨離れ岩	標縄や祠などが祀られる特異な形状の巨岩が単独で存在している	Ⅲ: 海上のランドマーク	4) 12) 14)
⑩樹林(松林)	松林の根本には下生えがなく、松を縫うように砂浜が広がる 短く細く上がった葉は隙間が多いため、木立の間合や枝葉越しに海浜が見え隠れする 弓なりに大きく湾曲した汀線に沿って、松林が長く伸びている 砂浜に接する松林の生え際は、巧みに入り組み明確な境界がない	Ⅰ: 人の出入りしやすい視点場 Ⅱ: 枝葉越し・木間の額縁効果 Ⅱ: 松並木の視線誘導の効果 Ⅲ: 海浜景観が体験できる空間領域を限定する役割 Ⅲ: 境界がぼかされた魅力が誘引性を高める	7) 4) 7) 15) 7) 6) 7)
⑪離れ松	松林から所々砂浜に踊り出たように存在する	Ⅲ: 砂浜の添景	13) 15)
⑫集落	集落を形成する建物は、海辺から離れた場にあるものほど高層になる	Ⅲ: 生活領域を視覚的な興味対象とする	17)
⑬潮見坂	山裾の坂道において、建ち並ぶ民家の垣間から海浜が見え隠れする	Ⅰ: 海浜を俯瞰できる視点場 Ⅱ: まち並みによる額縁効果	7)
⑭日和山	標高120m未満、日和山から海までの水平距離は600m未満となる 頂上からは、内海と外海の両方が俯瞰できる 展望台から圍繞水域への垂直見込角は、10°~15°程度となる 展望台から圍繞水域手前の汀線への俯角は、8°~10°程度となる 展望台から俯角2°~4°の前後に島が分散している 頂上には、展望台・大樹・常夜灯等が存在することが多い	Ⅰ: 楽に登り降りでき船舶の活動が把握できる視点場 Ⅰ: 圍繞水域(浦)の領域感が強く認識できる視点場 Ⅰ: 圍繞水域(浦)が主対象として眺められる視点場 Ⅲ: 船舶が入港する際のランドマーク	9) 4) 9) 18) 4) 9) 18)

【凡例】Ⅰ: 視点場に関わる役割、Ⅱ: 視線と視野に関わる役割、Ⅲ: 視対象に関わる役割

アイストップとなる「岬」「島」、人々を水辺に誘引する弓なりに大きく湾曲した「砂浜」「汀線」、また、これらの地形に囲まれ、人々に安息感を与える「囲繞水域(浦)」などの14の「景観要素」であることが把握でき、さらに、それらの「形態的特徴」および「景観的効果等」が明確となった。これより古来より讃えられた海浜の原風景は自然海浜の14要素であることが把握できた。

以降は、これらの自然海浜の14要素のうち、大学生はどのような景観要素を伝承・変容したのかを把握するため、大学生の原風景を捉えるものとする。

(2) 大学生の原風景を構成する景観要素の把握

(a) 大学生の原風景の成立と海岸整備との関係

図-1 大学生の原風景が形成される契機となった経験内容

図-2 大学生の原風景が形成された年代別頻度および海岸事業の変遷

図-3 大学生の原風景に現れた景観要素の出現数(出現率)および自然海浜の景観要素との同一性・相違性の構成比

図-4 護岸によって分断された松林と砂浜のスケッチ例

図-5 湾曲形として認識されてない砂浜・汀線のスケッチ例

図-6 主として離岸堤等の海岸構造物により形成された圍繞水域のスケッチ例

図-1は、原風景が成立する契機となった印象深い海浜景観の経験内容の内訳を示している。これを見ると、全体の約9割が実体験に基づいて形成されていることがわかる。つまり、原風景は「イメージ」(5.3%)や「メディア」(3.3%)といったものではなく、実際に体験した海浜よりもたらされたものといえる。また、印象深い海浜景観を経験した年代別頻度およびその年代に該当する海岸事業の変遷(図-2)を見ると、被験者の多くは、1980年代から現在までの期間に原風景が形成されており、この期間は、海岸法に基づく海岸事業が実施されてから約20年後の第3次から第5次海岸事業の実施時期に該当し、護岸や離岸堤等の海岸構造物が海浜に設置された頃と一致する。これより、大学生の原風景は海岸構造物が徐々に設置されてきた時期に実体験に基づいて形成されていることが確認できた。

そこで、このような大学生の原風景には、如何なる海浜の原風景の景観要素が継承され、あるいは、消失・変容したのかを明らかにし、その要因を考察する。

(b) 大学生の原風景に出現した景観要素

大学生の原風景がどのような景観要素から構成されているのかを把握するために、そのスケッチに出現した景観要素を「海」「地形」等の「自然的要素」と、「海岸構造物」「構造物」等の「人工的要素」に分類・整理し、それらと14要素に関して形態的特徴(表-2)に同一性・相違性がみられた景観要素の出現数(出現率)とそれらの構成比を示したものが図-3である。

「自然的要素」「人工的要素」の出現率の小計を比較すると、前者は71.3%、後者が28.7%である。これより大学生の原風景には自然的要素ばかりでなく、人工的要素も出現してきていることを明らかにした。

(3) 古来より讃えられた海浜の原風景の変容状況

図-3をみると、自然海浜の14要素のうち、原風景に出現した景観要素は「圍繞水域(浦)」「砂浜」「汀線」「磯」「岬」「背山」「島」「丘」「離れ岩」「樹林(松林)」の10要素であり、一方、「集落」「潮見坂」「日和山」「離れ松」の4要素は原風景から消失してしまったことがわかる。これら4要素が原風景から消失した要因を考察すると、それらの存在が希少であるとも考えられるため一概にはいえないが、「集落」は、かつて一つのまとまりとして存在していた生活領域が、都市化に伴い建物が面的に建ち並び、その領域が認識されにくくなったため、また、まち中から海浜を垣間見ることのできる「潮見坂」や「日和山」も、こうした背後の都市化により、視点場としての役割・機能を果たせなくなってしまったこと、さらに、松林から海に向かって所々躍り出たような「離れ松」は松林が箱庭のように植樹されているため消失、もしくは認識されなくなったと考えられる。

そこで以降は、原風景に出現した上記の10要素の変容状況を把握するために、各景観要素ごとに自然海浜の景観要素の形態的特徴と同一性が認められたもの(図-3中の■印)と相違性が認められたもの(図-3中の□印)との構成比や被験者のスケッチを基に考察する。なお、図-4～6はスケッチの典型例である。

原風景に出現した自然海浜の10要素のうち、最も相違が顕著であった「樹林(松林)」は、本来の姿を残しているのは僅か(2.9%)で、多くはかけ離れた姿(13.5%)になっている。これは、「道路・護岸で分断されたり、砂浜と隔離された松林」(6.7%)というように、松林と砂浜の境界部分に階段護岸等が設置されたため、砂浜と巧みに入り組む松林の生え際が失われたことに起因する(図-4)。

次いで、「砂浜」「汀線」は「全体形状のわからない砂浜」(36.1%)、「直線状に伸びた汀線」「複雑に曲がりくねった汀線」(38.5%)など、半数近くの被験者により本来の形態とは異なった姿として認識されつつある。これは、「砂浜」「汀線」の形状を大きく変化させる離岸堤・突堤等の海岸構造物がその形状変化を考慮せずに砂浜の安定化を図ることのみで配置決定されるという、現状の海岸整備による影響と思われる(図-5)。

『岬・島・背山等の地形的要素で囲繞された浦』(53.4%)は、半数以上により本来の姿として認識されているが、その一方で「突堤・離岸堤等の海岸構造物で囲繞された水域」(13.5%)のように、「囲繞水域」を構成する要素が地形的要素から海岸構造物へと徐々に変容してきていることがわかる(図-6)。

以上より、海浜の原風景を構成する景観要素の変容状況をはじめ、その変容をもたらしたのは現状の海岸整備に起因するという変容要因が考察できた。

5. まとめ

本研究では以上の結果から次に示す知見を得た。

- 1) 古来より讃えられてきた海浜の原風景を構成するものとして自然海浜の14要素を抽出し、これらの要素の形態的特徴とその景観的な効果や役割を把握することができた。
- 2) 大学生の海浜の原風景は約9割が実体験により形成されていることが判明し、今後の海浜空間における景観整備の重要性が認識できた。
- 3) 大学生が抱く海浜の原風景において上記の14要素のうち、「集落」「潮見坂」「日和山」「離れ松」の4要素は消失する傾向にあり、また、継承された10要素のなかでも、「樹林(松林)」「汀線」「砂浜」「囲繞水域(浦)」の4要素はそれらの形態が顕著に変容してきていることを明らかにした。これらが消失・変容した要因としては、水理的観点や利用面に重点を置いて実施されてきた従来の海岸整備の影響によるところが大きいことを考察した。

6. おわりに

写真-1 岬に見立てられる突堤(横浜市・海の公園)

四方を海に囲まれたわが国において海浜の景観は、国土の輪郭を形成するなど、きわめて重要な意味を持つため、とりわけ自然地形を人工的に改変する恐れがある海岸整備においては、時代に左右されない確固たる景観デザインの規範が必要といえよう。

本研究では以上の認識に基づき、こうした景観デザインの規範を古来から讃えられた自然海浜の原風景に求めたが、これはかつての海浜の姿を忠実に再現するといった考えではない。つまり、防災対策やレクリエーション機能など、現在の海岸構造物に求められる諸機能を満足させつつ、古来より讃えられた海浜の原風景を構成する要素の景観的な役割や効果等を海岸構造物に持たせようとするものである。例えば、横浜市の「海の公園」⁽⁸⁾では、レクリエーション利用を目的とした人工砂浜を造成するため、砂浜両端部に突堤を配置し、その天端上に盛土や植栽を施すことにより、自然海浜の岬のようなデザインを施している(写真-1)。これは本研究が意図するような海岸整備の一方策と捉えることができよう。

今後こうした整備を行うことは、現代の海浜において失われつつある自然海浜の景観美を取り戻すとともに、後世の人々に古来より讃えられた海浜の原風景を継承させていくことにつながるものと考ええる。

最後に、本研究では景観要素の変容状況を捉えるにあたり、個々の要素に着目して検討を行っているが、これに加えて、要素相互の位置関係や構図等の考察が必要であるといえ、今後の課題としたい。

— 補註 —

- (1) 文献4)
- (2) 文献5)
- (3) 文献6)
- (4) 文献3)

(5) 文献1)・2)ではスケッチを用いた自由記述方式により青年(大学生)の心象風景の構造を解明している。そこで本研究においても原風景をスケッチから把握し、その理由としては「深層意識に抱く原風景を言葉から導き出すことは困難であるのに対し、スケッチは被験者が直裁に表現できること」「スケッチからは原風景の景観要素の形態的特徴が把握でき、被

- 験者自身も描きながらそれを再確認できること」が挙げられる。
- (6)文献 1)
- (7)表-2の作成にあたっては、筆者らが既往研究等の内容を、その主旨に沿ってまとめ直したものである。
- (8)文献 20)

— 引用参考文献 —

- 1) 茂原朋子ほか2名:「青年の“原風景”の特性と構造に関する研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集 No.26, pp. 457~462, 1991
- 2) 堀繁ほか2名:「体験された風景の構造」, 造園雑誌, vol. 51, No. 5, pp. 287~292, 1988
- 3) 毛利隆子, 後藤孝彦:「歌にあらわれる『海』のイメージの変容」, 日本都市計画学会学術研究論文集 No.29, pp. 595~600, 1994
- 4) 齊藤潮:「海岸景観およびその体験の典型に関する研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集 No. 20, pp. 391~396, 1985
- 5) 田邊頼ほか3名:「自然海浜の形状分析と砂浜打線の認知構造」, 土木計画学研究・講演集 No. 17, pp. 1095~1098, 1995
- 6) 篠原修ほか2名:「人工海浜のアースデザインに関する研究」, 土木学会第46回年次学術講演集, pp. 482~483, 1991
- 7) 中村良夫:「風景学入門」, pp. 28~220, 中公新書, 1982
- 8) 芦原義信:「続・街並みの美学」, pp. 53~70, 岩波新書, 1983
- 9) 齊藤潮:「港の景観と地形の意味」, 『土木学会編 港の景観設計』, pp. 8~23, 技法堂出版, 1991
- 10) 上島頼司, 篠原修:「伝統的な水辺のアースデザインの型とデザイン原則に関する研究」, 土木計画学研究・論文集 No. 8, pp. 249~256, 1990
- 11) 原田弘之, 盛岡通:「近世の名所図会を題材とした湾の景観分析」, 土木計画学研究・論文集 No.11, pp. 169~174, 1993
- 12) 齊藤潮:「海岸の景観」「海岸の環境創造」, pp. 9~19, 朝倉書店, 1994
- 13) 高橋進:「風景美の創造と保護」, 大明堂, pp. 152~193, 1982
- 14) 笹谷康之ほか2名:「海岸における聖域の研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集 No. 26, pp. 451~456, 1991
- 15) 齊藤潮:「海浜の景観美と課題」, みなとの防災, 110号, pp. 38~45, 1991
- 16) 澁岡和夫ほか4名:「新たなデザインコンセプトに基づく人工海浜CG景観設計の試み」, 土木計画学研究・講演集 No. 16, pp. 357~363, 1993
- 17) 須藤拓ほか2名:「近世以前の水墨画による水辺の景観構成について」, 日本都市計画学会学術研究論文集 No. 25, pp. 667~672, 1990
- 18) 篠原修:「新体系土木工学 59 土木景観計画」, pp. 87~195, 技報堂, 1982
- 19) 樋口忠彦:「景観の構造」, pp. 40~63, 技報堂, 1975
- 20) 土木学会・土木計画学研究委員会:「土木計画学ワンデイセミナー第5回・海浜の景観デザインの課題」, 1995

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の比較を通じて- 三溝裕之 横内憲久 桜井慎一 岡田智秀 喜多川智一

各地で整備されつつある人工海浜は、無味乾燥なコンクリートを露呈した海岸構造物が諸所に配置されるなど、かつての自然海浜のものとは大きく掛け離れた姿となり始めている。

本研究ではこうした状況を踏まえ、古来より讃えられた自然海浜を原風景として後世の人々に継承するために、かつての自然海浜と大学生の原風景を比較し、その変容状況を明らかにした。

本研究で得られた主な成果は次の通りである。

- ①これまで讃えられてきた自然海浜の景観要素とその形態的特徴等の抽出・整理
- ②大学生の原風景の成立要因と海浜整備との関連性
- ③大学生が抱く原風景からみた自然海浜における景観要素の伝承・変容状況およびその要因の把握

A Study on the Transition of the Original Scenery of the Beaches

-Comparison between the Original Scenery of Conventional Beaches and the Original Scenery of University Students-

By Hiroyuki Samizo, Norihisa Yokouchi, Shin-ichi Sakurai, Tomohide Okada and Tomokazu Kitagawa

On artificial beaches, which are created in various locations, seashore structures are being established. The scenery of such beaches, therefore, is becoming different from that of conventional natural beaches. Based on such a state of beaches, purpose is made in this study on the transition between conventional natural beaches and the original scenery of university students in order to succeed the scenery of natural beaches.

Results of this research are as follows;

- 1) The sorting-out of scenery composition of conventional natural beaches and characteristics of their forms.
- 2) The connection between the original scenery of university students and maintenance of beaches.
- 3) The state of changes in scenery factors of natural beaches, viewed by university students in the original scenery, and grasping of such factors.