

学 位 論 文 題 名

北海道における沿岸域の景観特性と

その保全に関する研究

学位論文内容の要旨

我が国は四方を海で囲まれ、その海岸線の総延長は 33,200km と世界でも有数の長さを誇っている。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担い、大規模な海面埋立や港湾の建設等は我が国の高度経済成長に大きな役割を果たした。しかし、一方では海岸地域における利用や開発の高密度化は海岸環境の悪化や海岸風景の喪失をもたらした。この原因として、海岸地域が有している資源、特に地域環境の総合尺度の一つであり、風景を構成する重要な要素である景観資源の価値に対する認識が不十分であるため、特殊な場合を除けば景観資源の存在が開発行為を抑止できない現状を反映していると考えられる。従って、景観資源の価値の再評価を通して海岸地域の風景観の再構築を行うことが必要とされている。

これらをふまえ、本研究ではまず、I) 海岸地域が有する景観資源の現状（分布・保護状況・変化）と問題点を把握することを目的とした。さらに、II) 海岸地域の景観資源の価値の把握を行い、III) 今後の沿岸域の整備及び管理について景観保全の視点から考察することを目的とした。なお、本研究では北海道の沿岸域を中心に、一部、事例研究を交えて論述展開を行った。

I) 海岸地域が有する景観資源の現状（分布・保護状況・変化）と問題点の把握

沿岸域の景観資源の分布状況から我が国における北海道の沿岸域の位置づけを行い、その変化や問題点について、自然公園制度が果たしてきた役割との関連を通して検討した結果、北海道の海岸線は全国的にやや自然海岸の割合が高かったが、特に砂・礫浜の割合の高さが特徴的であった。胆振海岸や石狩浜では海岸線の改変による自然海岸の減少や、レクリエーション利用による海浜植生の被覆面積の減少といった景観資源の減少が確認され、沿岸域における景観資源のより適正な管理の必要性を指摘した。特に砂・礫浜の保全は全国的に重要な課題であったが、自然公園区域に比較的保全されていることが確認された。しかし、これは積極的な保全ではなく、結果として利用価値の低い場所が残されてきたと推察され、海岸地域における自然公園制度の効果的

運用の必要性を示唆した。

II) 北海道沿岸域の景観評価による景観資源の把握

1. 北海道の海岸景観の写真を用いた景観評価実験による分類

北海道における海岸の評価と景観資源との関係を把握するため、海岸景観の形態に注目してその評価実験を行い、その結果を用いて類型化を行った。その結果、北海道の海岸は景観的に6つのタイプに分類され、特徴的な奇岩や、やや閉鎖的な湾曲した入り江の景観が高く評価された。

2. 景観評価と景観資源との関係

評価に影響を及ぼす要因を抽出するため、類型化された景観の1つで、北海道に広く分布する砂浜の景観を有する胆振海岸を事例として、その景観構成要素が評価に及ぼす影響を、特に護岸工の設置による海岸の改変の影響について把握した。その結果、人工施設の存在する景観は低く評価され、丘や岬を有する景観が高く評価された。護岸工に関しては、消波工や直立堤は低く評価されるものの、緩傾斜護岸は比較的高く評価された。

海岸は他の自然景勝地等とは異なり、地域の生活と密接な関係にあることから、胆振海岸沿岸の住民の有する海岸に対する印象および望ましい整備の方向性を、アンケート調査の結果から把握した。さらに、無秩序なレクリエーション利用が、環境、特に海浜植生に及ぼす影響が問題視されている北海道石狩浜を事例として、その景観的影響を把握し、利用者の利用目的による景観や環境に対する認識の違いについて検討した。その結果、沿岸住民や利用者の海岸に対するイメージや嗜好性は、利用する海岸や利用目的、海岸環境に関して有する情報により異なることが明らかとなった。

3. 北海道沿岸域における景観の修景効果

シミュレーション写真を用いた評価実験を行い、これまでの現況評価で得られた結果をもとに修景効果の確認を行ったところ、すべての写真で修景による効果が確認できたが、緩傾斜護岸の施された景観については自然性の低さを改善するには至らなかった。

III) 北海道沿岸域の整備及び管理に関する景観保全の視点からの考察

I) および II) において得られた結果をふまえて、北海道における沿岸域の整備及び管理について、特に我が国の自然公園制度とその問題点について、アメリカの National Seashore との比較や海岸法との関連をふまえて検討し、今後の方向性について言及した。

北海道の沿岸域における問題点としては、砂・礫浜の減少やレクリエーション利用による景観資源の喪失、開発を前提とした沿岸域の管理体制、他の海岸地域や利用者

に対する関心が低い、などがあげられた。北海道の沿岸域において自然公園が、自然景観資源の保全に有効であることは推察されたが、現状では自然公園制度を海岸保全に適用することは困難であり、既存の海岸法との効果的な運用が課題としてあげられた。

自然公園制度の効果的な運用の一例として、海水浴場の National Seashore 的な管理について検討した。アメリカの National Seashore のように海岸の利用と保全に配慮しつつ総合的な視点から陸域と海域を一体的に管理する制度は、我が国における海水浴場のようなレクリエーション利用の集中する地域に適した制度であった。今後は、残された自然景観資源を保全しつつ、利用者の関心を喚起するような情報の提供が必要と考えられた。

学位論文審査の要旨

主 査	教 授	浅 川 昭一郎
副 査	教 授	新 谷 融
副 査	教 授	矢 沢 正 士
副 査	助教授	近 藤 哲 也

学 位 論 文 題 名

北海道における沿岸域の景観特性と その保全に関する研究

本研究は、図 51、表 32 を含み、4 章からなる総頁数 120 の和文論文であり、別に 4 編の参考論文が添えられている。

沿岸域における大規模な海面埋立や港湾の建設等は我が国の高度経済成長に大きな役割を果たして来たが、それに伴う利用や開発の高密度化は海岸環境の悪化や海岸風景の喪失をもたらした。この原因として、海岸地域が有している景観資源の価値に対する認識が不十分であるため、特殊な場合を除けば景観資源の存在が開発行為を抑止できない現状を反映していると考えられる。従って、景観資源の価値の再評価を通して海岸地域の風景観の再構築を行うことが必要とされている。

本研究では、I) 海岸地域が有する景観資源の現状（分布・保護状況・変化）と問題点を把握する、II) 海岸地域の景観資源の価値の把握を行う、III) 今後の沿岸域の整備及び管理について景観保全の視点から考察する、ことを目的とした。

I) 海岸地域が有する景観資源の現状（分布・保護状況・変化）と問題点の把握

沿岸域の景観資源の分布状況から我が国における北海道の沿岸域の位置づけを行い、その変化や問題点について、自然公園制度が果たしてきた役割との関連を通して検討した結果、北海道の海岸線は全国的にやや自然海岸の割合が高かったが、特に砂・礫浜の割合の高さが特徴的であった。胆振海岸や石狩浜では海岸線の改変による自然海岸の減少や、レクリエーション利用による海浜植生の被覆面積の減少といった景観資源の減少が確認され、沿岸域における景観資源のより適正な管理の必要性を指摘した。特に砂・礫浜の保全は全国的に重要な課題であったが、自然公園区域に比較的保全されていることが確認された。しかし、これは積極的な保全ではなく、結果として利用

価値の低い場所が残されてきたと推察され、海岸地域における自然公園制度の効果的運用の必要性を示唆した。

II) 北海道沿岸域の景観評価による景観資源の把握

1. 北海道の海岸景観の写真を用いた景観評価実験による分類

北海道における海岸の評価と景観資源との関係を把握するため、海岸景観の形態に注目してその評価実験を行い、その結果を用いて類型化を行った。その結果、北海道の海岸は景観的に6つのタイプに分類され、特徴的な奇岩や、やや閉鎖的な湾曲した入り江の景観が高く評価された。

2. 景観評価と景観資源との関係

評価に影響を及ぼす要因を抽出するため、類型化された景観の1つで、北海道に広く分布する砂浜の景観を有する胆振海岸を事例として、その景観構成要素が評価に及ぼす影響を、特に護岸工の設置による海岸の改変の影響について把握した。その結果、人工施設の存在する景観は低く評価され、丘や岬を有する景観が高く評価された。護岸工に関しては、消波工や直立堤は低く評価されるものの、緩傾斜護岸は比較的高く評価された。

海岸は地域の生活と密接な関係にあることから、胆振海岸沿岸の住民の有する海岸に対する印象および望ましい整備の方向性を、アンケート調査の結果から把握した。さらに、無秩序なレクリエーション利用が、環境、特に海浜植生に及ぼす影響が問題視されている北海道石狩浜を事例として、その景観的影響を把握し、利用者の利用目的による景観や環境に対する認識の違いについて検討した。その結果、沿岸住民や利用者の海岸に対するイメージや嗜好性は、利用する海岸や利用目的、海岸環境に関して有する情報により異なることが明らかとなった。

3. 北海道沿岸域における景観の修景効果

シミュレーション写真を用いた評価実験を行い、これまでの現況評価で得られた結果をもとに修景効果の確認を行ったところ、すべての写真で修景による効果が確認できた。

III) 北海道沿岸域の整備及び管理に関する景観保全の視点からの考察

北海道沿岸域の問題点としては、砂・礫浜の減少やレクリエーション利用による景観資源の喪失、開発を前提とした沿岸域の管理体制、利用者の意識が利用場所や目的により異なる、などがあげられた。北海道の沿岸域において自然公園が、自然景観資源の保全に有効であることは推察されたが、現状では自然公園制度を海岸保全に適用することは困難であり、既存の海岸法との効果的な運用が課題としてあげられた。

自然公園制度の効果的な運用の例として、米国の National Seashore のように海岸の利用と保全に配慮しつつ総合的な視点から陸域と海域を一体的に管理する制度は、我が国における海水浴場のようなレクリエーション利用の集中する地域に適した制度と考えられた。また、残された自然景観資源を保全しつつ、利用者の関心を喚起する

ような情報提供の必要性を指摘した。

以上のように、本研究は北海道における沿岸域の景観整備の現状と問題点を解析し、景観評価に影響を及ぼす要因を明らかにした。また、今後の効果的な景観資源の保全と管理の方向性を示唆しており、その成果は学術的・応用的に高く評価される。

よって審査員一同は、松島肇が博士（農学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認めた。