

沿岸域の環境価値の“見える化”－環境保全技術の管理に活用－

(研究期間：令和元年度～令和3年度)

沿岸海洋・防災研究部 海洋環境・危機管理研究室

室長 (博士(工学)) 岡田 知也 主任研究官 (博士(地球環境科学)) 秋山 吉寛 主任研究官 (博士(工学)) 内藤 了二 研究員 吉村 香菜美

(キーワード) 環境保全技術、環境価値、サービス



3.

豊かで暮らしやすい地域・環境を創る研究

1. はじめに

近年、生態系サービス（本研究では、環境価値と呼ぶ）の評価の重要性が指摘されている。しかし環境保全技術に対しては、依然として水質改善効果や生物量等の定量化し易い生物・化学的な機能のみが評価されている。今後は、環境価値を意識して、人の利用に関連するサービスや社会ニーズを反映した多様な評価軸に基づいた総合的な評価が必要である。

2. 手法

本研究では、環境価値を統合的に評価する手法を開発した。本手法では9つの環境価値（食料供給、水質浄化、温暖化抑制、観光・レクリエーション、教育、研究、昔からの特別な場、日々の憩いの場、種の保全）を評価する。本手法は複数の環境保全技術間の相対比較であり、複数の環境保全技術の中で各サービスの指標の最大値をそのサービスの基準値（100点の状態）とする¹⁾。基本Stepは次の3つである。

Step 1: データ収集による各サービスの得点化 (100点の状態に対する割合)

Step 2: アンケートによる各サービス (100点の状態) の経済評価額の推定

Step 3: 100点の状態の経済評価額と得点を用いて、各サービスの環境価値の定量化

3. 結果

2つの環境保全技術（生物共生型護岸、造成干潟）と2つの自然干潟の環境価値を比較した例を図に示

す。円グラフのパイの半径は得点、角度は100点の状態の経済評価額に基づく加重平均率、そして面積は環境価値の大きさである。この様に環境価値を“見える化”することによって、環境保全技術の特徴を環境価値の観点から視覚的に理解できる。

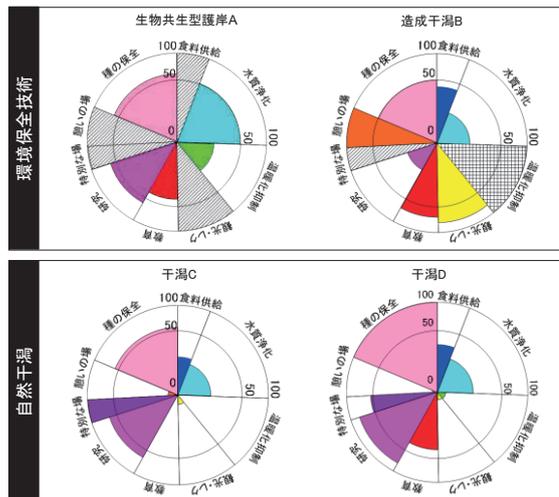


図 環境価値の見える化の評価事例

斜線の環境価値は制約により存在しないことを示す。

4. おわりに

本手法は、環境保全技術の環境価値を理解しやすく“見える化”することによって、環境保全技術の利用・活用について、多様な関係者間で議論することを支援する技術である。

☞ 詳細情報はこちら

1) 国総研資料 No. 1077

<http://www.ysk.niim.go.jp/kenkyuseika/pdf/ks1077.pdf>