

沖合水域における漁場造成適地の選定と造成手法の開発

ねらい・目的と成果の特徴：

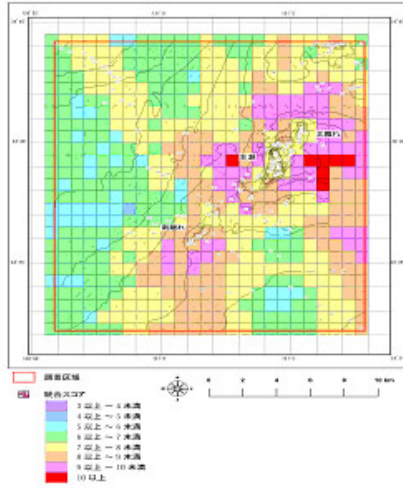
山口県日本海沖合海域(見島南西水域)において、マアジ等を対象とした大規模な漁場造成を行うための適地選定と効果的な造成手法について調査・検討し、以下のことが明らかになった。

- 1) 相関分析によりマアジの漁場形成要因を抽出した結果、水深、漁場までの距離、及び魚礁からの距離が漁獲量と高い相関があることがわかった。
- 2) 漁場造成適地の選定は、調査海域をメッシュに区分し、土木工学的条件の評価、漁場利用の評価、及び重回帰分析による増加漁獲量の評価を経て、GISのオーバーレイ手法を用いて行い、調査海域の南西部と北東部を贈呈適地と判定した。
- 3) 調査海域(水深94m)にマウンド(高さ14m、幅76m)を設置した場合の、鉛直混合過程を鉛直2次元モデルを用いて解析した結果、マウンドは密度成層下で水深40-60mの鉛直混合を促進させることが確認され、表層への栄養塩供給により基礎生産を高める可能性が示唆された。
- 4) 漁場造成手法としては、調査海域の南西部に基礎生産を高めるためのマウンド礁を中心とした漁場、北東部に回遊魚の滞留を促進させるための高層魚礁を中心とした漁場を造成することが有効であると考えられた。

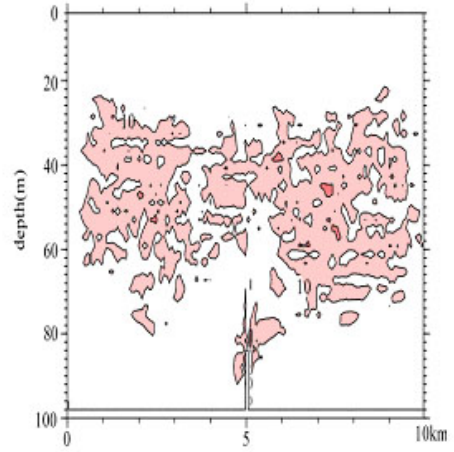
成果の活用面等：

担当者名	山口県水産研究センター（外海研究部併設）海洋資源グループ 河野光久			連絡先	Tel:0837-26-0711		
推進会議名	水産工学	専門	水産土木	研究対象	魚類	分類	研究
「研究戦略」別表該当項目		6(2) 人工魚礁漁場及び増養殖場の効果的造成と保全・改善・管理技術の開発					

[ 具体的データ ]



漁場開発適地の総合評価図



1 潮時で平均した鉛直拡散係数の分布等値線  
間隔は  $10\text{cm}^2/\text{s}$