

# 人工魚礁の集魚効果はどこまで？

水産土木工学部

## 研究の背景・目的

沿岸域の漁場形成や資源量の増大のために、1970年代後半から2000年代初期までに多くの人工魚礁が設置されてきました。現在では沿岸200m以浅の全海域面積の12%以上に人工魚礁が設置されています。人工魚礁が漁業や水産資源に与える効果を正確に評価することは重要な課題です。本研究では、漁業によって得られた漁獲データを活用して人工魚礁の漁獲量への効果を評価しました。

## 研究成果

長崎県海域での一本釣り操業データ(長崎県より提供)を使用し解析を行っています(図1)。これまでの研究で、メダイやマダイの分布密度が人工魚礁の周辺海域で増大することを示しました。また2018年度は増大効果が及ぶ範囲を統計モデル等を応用した手法により推定しました。その結果、例えば高級魚のメダイの場合は2.0kmまで分布密度の増大効果が及ぶ可能性が示唆されました(図2)。今後は現地調査等を行い、上記推定結果を検証する予定です。

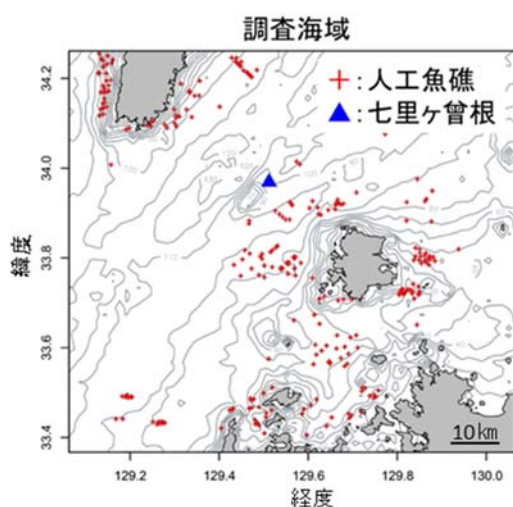


図1 調査海域と調査地点

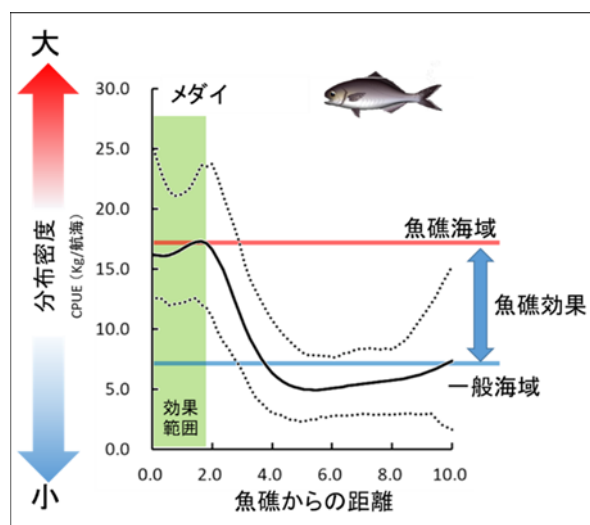


図2 魚礁からの距離とメダイ分布密度の関係

## 波及効果

主な魚種の漁獲量に人工魚礁が与える効果を明らかにするとともに、設置魚礁のメンテナンス等に関する情報が提供できます。

(水産基盤グループ: 井上誠章、生物環境グループ: 南部亮元)