

## 試験研究成果普及情報

部門	資源管理・増養殖	対象	研究
課題名：キンメダイの資源量推定に基づく管理方策の構築手法の開発			
〔要約〕 銚子沖キンメダイ漁場をモデル地区として、コホート解析による資源量推定、資源量の将来予測、等漁獲量線図による資源診断を行い、合理的な資源管理方策を取りまとめ、その手法を整理し、手順書を作成した。			
キーワード <sup>1)</sup> キンメダイ、資源管理、資源量推定、資源診断			
実施機関名	主 査 水産総合研究センター 協力機関		
実施期間	2014年度～2016年度		

## 〔目的及び背景〕

本県において、キンメダイは主に10トン未満の小型漁船によって漁獲され、その生産額は年間20億円を超える重要魚種であり、漁業者は自主的に小型魚の再放流などの資源管理ルールを設定し取り組みを進めてきた。しかし、近年では資源が減少傾向にあり、管理の強化を図る必要性が生じてきたことから、漁獲物の生物情報と水揚統計から資源量の推定を行い、その結果に基づいて資源管理方策を提示するまでの手法を開発することとした。

## 〔成果内容〕

- 1 銚子沖漁場をモデル漁場として、コホート解析により2006～2016年における年齢別資源尾数及び資源量を推定した（図1）。1歳魚の資源尾数は2006年から2010年まで減少し、2011年に増加に転じた。資源量は若齢魚の資源尾数の増減に応じて変動していた。
- 2 算定規則に従い、ABC<sup>\*</sup>を算定したところ、現在の資源量を維持させるには、漁獲量を大きく削減する必要があると試算された（図2）。しかし、再生産成功率を変えると大きくABCは変化することから、現状ではABCによる漁業管理は困難であると考えられ、早期に加入水準を把握する等、加入機構の解明が必要と考えられた。  
※ABC：生物学的許容漁獲量（Allowable Biological Catch）の略。長期的に持続可能な資源量を達成することを目標とし、それを実現する漁獲量のこと。
- 3 これまでの標識放流結果から、大部分の個体は地先海域に留まるという回遊生態が明らかになっており、等漁獲量線図から漁獲圧力を制限するより、漁獲開始年齢（放流サイズ）の引き上げが合理的な管理方策であると考えられた（図3）。
- 4 資源量推定から等漁獲量線図の作成、ABC算定までの手順書を作成した。

## 〔留意事項〕

なし

## 〔普及対象地域〕

銚子地区、勝浦地区、内房地区

[行政上の措置]

なし

[普及状況]

なし

[成果の概要]

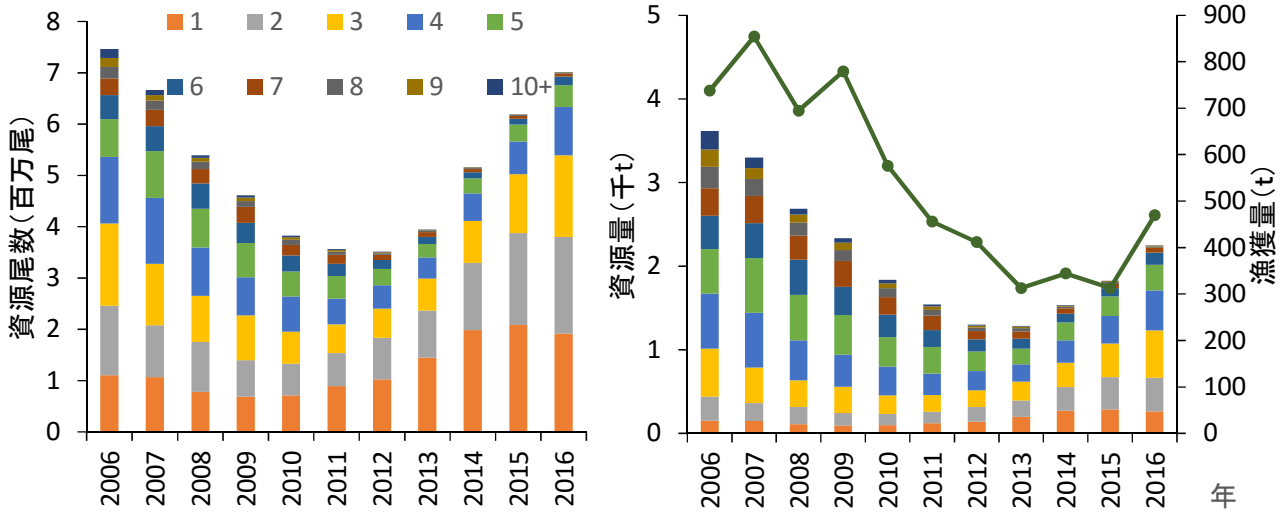


図1 銚子沖漁場における年齢別資源尾数（左）と年齢別資源重量及び漁獲量（右）

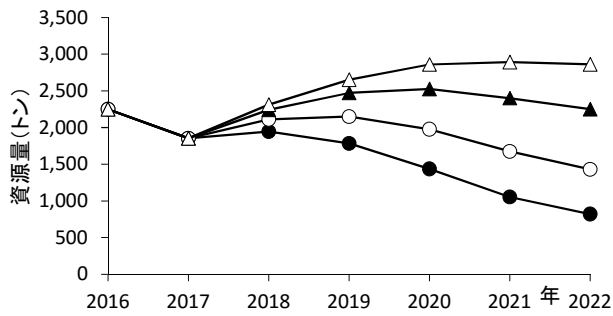


図2 銚子沖漁場における資源量の将来予測

- : 現状の漁獲圧    ○ : 現状の6割
- ▲ : 現状の3割    △ : 現状の2割

[発表及び関連文献]

なし

[その他]

なし

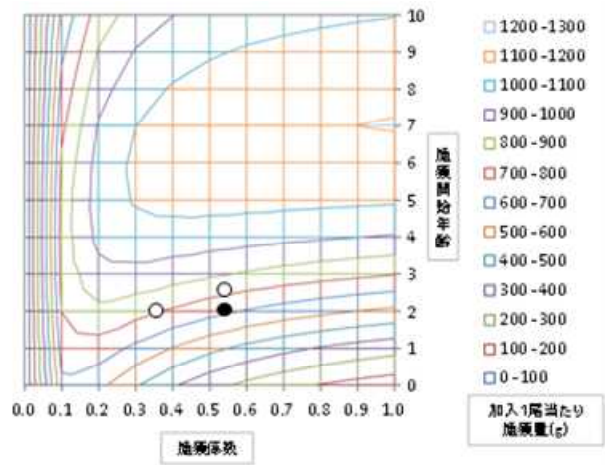


図3 銚子沖漁場における等漁獲量線図

- : 現状の漁獲圧
- : 加入1尾あたり漁獲量を1段階上げる管理方策
- ▲ : 現状の3割    △ : 現状の2割