

# キンメダイの資源量推定と管理方策の作成

千葉県水産総合研究センター 資源研究室

## ■ 要約

銚子沖のキンメダイ漁場について、キンメダイの年齢別資源尾数及び資源量を推定したところ、資源量は1歳魚の資源尾数の増減に応じて変動していた。

漁獲量を改善するためには、漁獲圧を減らすか、漁獲を開始する年齢を引き上げる必要があると判断された。

標識放流調査により、多くの個体が地先海域に留まるという生態が明らかになっていることから、漁獲開始の年齢を引き上げることが合理的な管理方策であると考えられた。

研究課題：2014-04 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

## ■ 背景・ねらい

キンメダイは、千葉県の銚子沖、勝浦沖、東京湾口の3漁場で主に小型漁船で漁獲されており、その生産額は年間20億円を超える重要魚種である。各漁場では、漁獲体長・操業時間・漁具数の制限や、禁漁区・禁漁期の設定等の自主的管理措置が実行されている。しかし、近年では資源の減少の兆候がみられ、加えて小型船が漁獲対象としている他魚種（主にカツオ）の漁獲量減少や魚価低迷により、キンメダイへの依存度が大きくなっている。

そこで、これまでの取り組みに加えて、さらに効果的な資源管理の推進が必要となっていることから、銚子沖漁場をモデル漁場として、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の開発を行った。



キンメダイの  
にぎりずし

操業風景

## ■ 成果の内容

- 1 銚子沖漁場について、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ところ、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（加入水準）の増減に応じて変動していた（図1）。
- 2 漁獲量を改善する（漁場に新規加入する1尾当たりの将来的な漁獲量を増やす）には、漁獲強度を下げるか、漁獲開始年齢を引き上げる必要があると判断された（図2）。
- 3 生物学的許容漁獲量（ABC）を算定したところ、現在の資源量を維持するには、漁獲量を大きく削減する必要があると試算された。
- 4 これまでの標識放流調査の結果から、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、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。

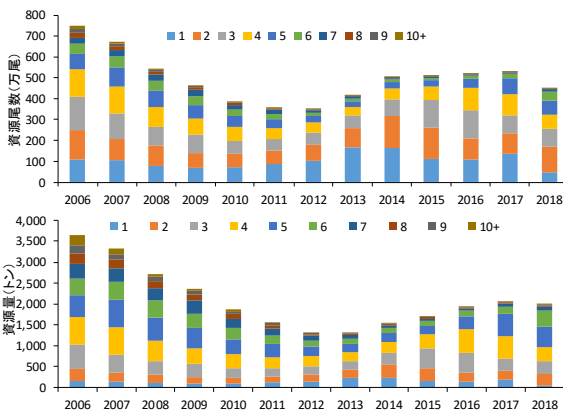


図1 銚子沖漁場における年齢別資源尾数（上）と年齢別資源量の推移

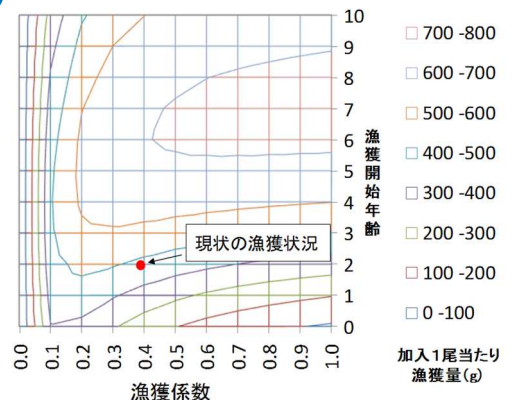


図2 資源の有効利用手法