

# 松川浦幼稚魚調査による資源動向の予測と資源の利用

福島県水産試験場相馬支場  
平成13年度～17年度福島県水産試験場事業報告書  
分類コード 19-04-41000000、42000000

部門名 水産業－資源管理－マコガレイ、イシガレイ  
担当者 根本芳春

## I 新技術の解説

### 1 要旨

松川浦内における水産有用魚種の稚魚の出現状況とその後の外海における漁獲動向との関係を検討した結果、漁獲が増加すると予測されたイシガレイ、マコガレイの漁獲状況を把握し、資源の適切な利用について提言した。また、併せてイシガレイの資源動向モデルを構築した。

- (1)メバル、イシガレイについては、幼稚魚調査から漁獲加入水準を予測することが可能と考えられた。アイナメは、稚魚の採捕数、漁獲量とも少なかった。マコガレイは、平成16年級群が多いことは予測できたが、稚魚が非常に多かった平成17年級群については、稚魚の採捕状況と翌年の漁獲尾数は一致しなかった(図1)。
- (2)漁獲量が増加した近年においても、平均単価の季節的変動には大きな違いは見られなかったが、全体的に単価は低下した(図2～4)。
- (3)全長と単価の関係から、イシガレイでは7、8月および12月のさし網による小型魚漁獲の防止、マコガレイでは3～6月の底びき網による小型魚漁獲の防止が必要と考えられた(図5～8)。
- (4)漁獲量と単価には逆の相関が見られることから、イシガレイでは漁獲量が多くなる4～6月と9～12月、マコガレイでは12月の獲りすぎによる価格低下を防止する工夫が必要と考えられた(図9)。
- (5)産卵後で、単価が最も低下する1月の漁獲を少なくする必要がある。
- (6)イシガレイについて、近年の漁獲量、金額、漁獲尾数と良く一致する資源動態モデルが構築できた。平成18年の幼稚魚出現状況を用いてシミュレーションした結果、平成19年までは比較的漁獲量、金額とも多いが、20年には17年の水準を下回ることが予測された(図10)

### 2 期待される効果

- (1)幼稚魚の出現状況からその後の漁獲動向が予測可能となった。
- (2)漁獲の問題点を改善することにより、単価の上昇と資源の増大が期待され、漁業経営の向上が期待される。
- (3)モデルの運用により、漁獲動向および資源管理方策等の効果検討が可能となる。

### 3 適用範囲

漁業者 資源動向予測のための基礎資料

### 4 普及上の留意点

- (1)漁獲動向を予測するためには、幼稚魚調査の継続と、資源動向予測結果の検証を継続する必要がある。
- (2)マコガレイについては、引き続き稚魚の出現状況と、その後の漁獲加入水準の関係を検討していく必要がある。また、平成17年級群の漁獲加入動向を解析していく必要がある。
- (3)資源管理の実践に際しては、漁業者等との意見交換を行い、実行力のある方策を検討する必要がある。

## Ⅱ 具体的データ等

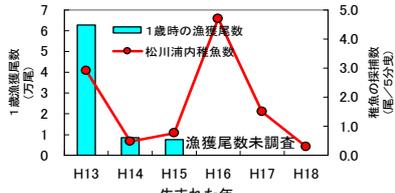


図1-1 稚魚の採捕数と漁獲の関係 (メダカ)

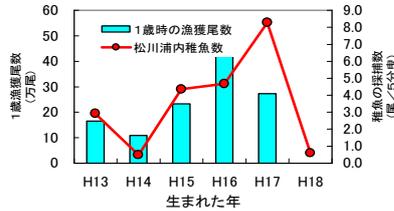


図1-3 稚魚の採捕数と漁獲の関係 (イシガレイ)  
\*H13の漁獲尾数は2歳魚からの推

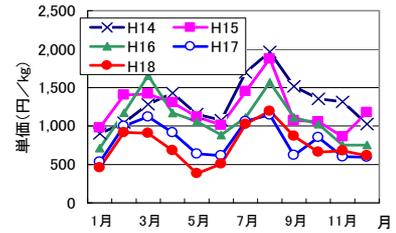


図2 イシガレイの月別平均単価 (相馬原釜)

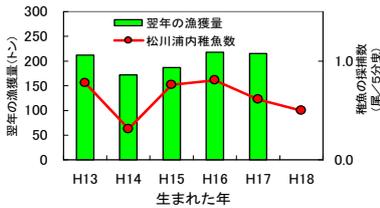


図1-2 稚魚の採捕数と漁獲の関係 (アユナメ)

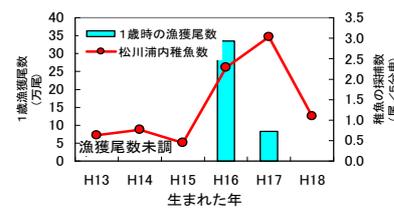


図1-4 稚魚の採捕数と漁獲の関係 (マコガレイ)

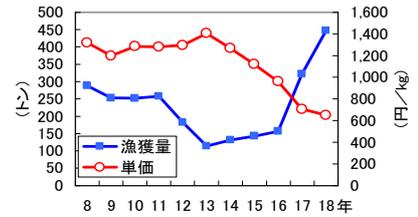


図3 イシガレイの漁獲量と単価 (相馬原釜)

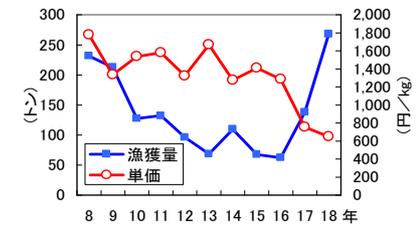


図4 マコガレイの漁獲量と単価 (相馬原釜)

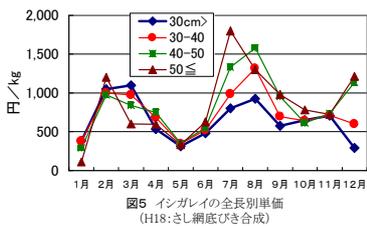


図5 イシガレイの全長別単価 (H18:さし網底びき合成)

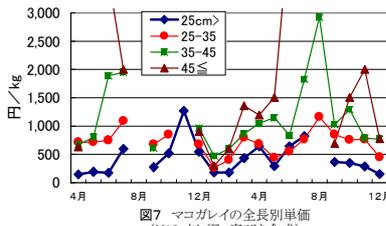


図7 マコガレイの全長別単価 (H18:さし網、底びき合成)

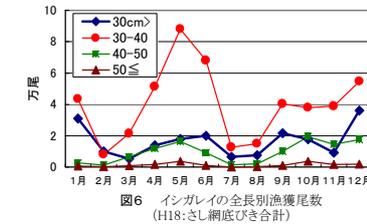


図6 イシガレイの全長別漁獲尾数 (H18:さし網底びき合計)

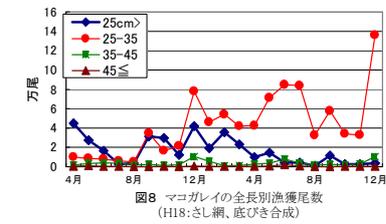


図8 マコガレイの全長別漁獲尾数 (H18:さし網、底びき合成)

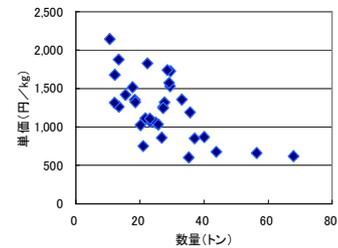


図9 イシガレイの漁獲量と単価 (9-11月)

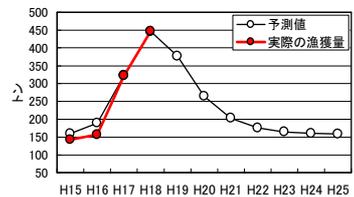


図10 イシガレイの漁獲量シミュレーション (水揚げ量)

## Ⅲ その他

### 1 執筆者

根本芳春

### 2 主な参考文献・資料

(1)福島県水産試験場事業報告書昭和58年～平成17年度