

# 平成26年度資源評価票(ダイジェスト版)

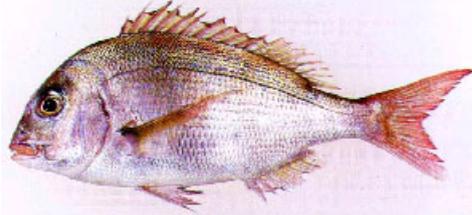
[Top](#) > [資源評価](#) > [平成26年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

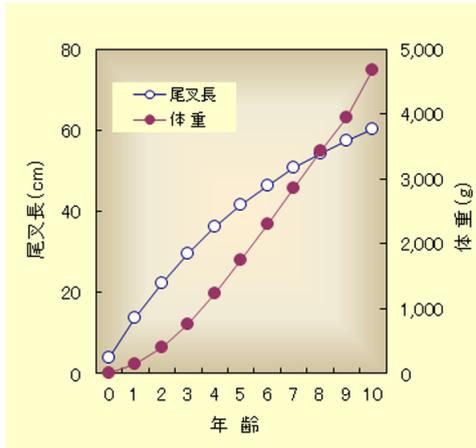
系群名 日本海西部・東シナ海系群

担当水研 西海区水産研究所



## 生物学的特性

寿命: 約20歳  
成熟開始年齢: 3歳(50%)、4歳(100%)  
産卵期・産卵場: 冬～初夏(2～6月)、主に隠岐や五島など島回りの沿岸域  
索餌期・索餌場: 夏～秋季、主に沿岸域  
食性: 稚魚は動物プランクトン、成魚は甲殻類や貝類、多毛類などの底生動物が主体  
捕食者: 魚類など



## 漁業の特徴

本系群マダイを対象とする漁業は、船びき網、釣り、沖合底びき網、はえ縄、刺し網など多種多様である。県別の漁獲割合は長崎県の25%を最高に、福岡県(24%)、熊本県(14%)が次ぐ。本種の養殖は減少傾向にあるものの、全国の養殖マダイ収穫量は全国マダイ漁獲量の4倍(2013年)に達する。本系群では1970年代中頃より種苗放流も行われているが、放流数は1999年の914万尾をピークに減少しており、2012年は419万尾であった。

## 漁獲の動向

漁獲量は、1969年の約11,000トンにピークに、その後長期の減少傾向を示し、1990年に5,100トンになった。その後増加に転じ、1999年には6,800トンに達したが、2000年以降は再び減少して2003年には1990年と同じ最低水準となった。その後2007年までは増加して6,710トンに達したが、その後は減少して2010年には5,609トンとなった。2011年は7,065トンに急増したが、2013年は前年より1,044トン減の5,524トンであった。

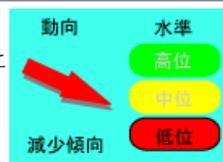


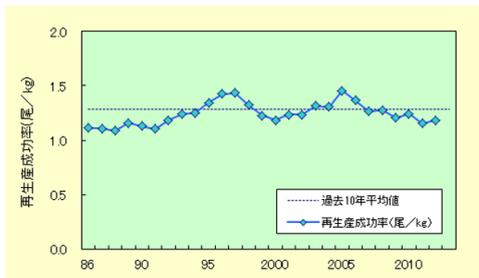
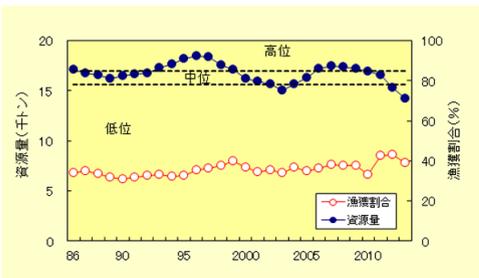
## 資源評価法

推定精度が低いと見られる0歳魚を除外した上で、県別の年齢別漁獲尾数推定値を合算して系群全体の年齢別漁獲尾数とし、Popeの近似式によるコホート解析を行った。コホートが完結しない年級群の最近年の年齢別資源尾数は、年齢別の過去3年平均の漁獲係数を用いて算出した。自然死亡係数は年齢によらず一定とし、寿命を20年として田内・田中の方法で求めた0.125を用いた。

## 資源状態

2013年の資源量は前年より1,100トン減少して14,200トンとなり、推定値の得られている過去28年間の平均値16,700トンを下回った。2013年の資源尾数は前年より200万尾減少し、1986年以降の最低値2500万尾となった。資源量推定値が得られている1986年以降において最高値と最低値の差を3等分すると、近年の資源量は低位と判断される。また、資源量、資源尾数ともに5年連続で減少していることから、資源動向は減少と判断した。



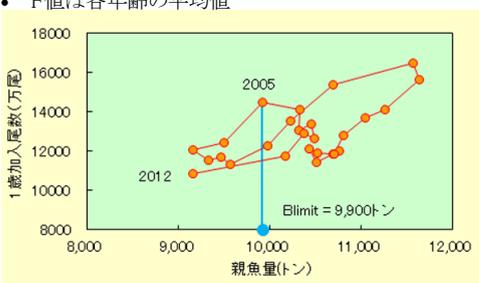


### 管理方策

近年の再生産関係において、加入量が比較的高かった親魚量の下限である2005年の9,900トンをBlimitとした。現在の親魚量は8,590トンでこれを下回っており、ABC算定のための基本規則1-1)-(2)を適用した。過去3年平均の再生産成功率が続くとすると、Fcurrentでは資源が減少すると予測された。このため、FlimitはFrecとし、不確実性を見込んだ $0.8 \cdot Flimit$ をFtargetとした。なお、FrecはFsusをB/Blimitの比率で引き下げた漁獲係数とした。

|           | 2015年ABC | 管理基準      | F値   | 漁獲割合 |
|-----------|----------|-----------|------|------|
| ABClimit  | 3,969トン  | Frec      | 0.43 | 32%  |
| ABCTarget | 3,306トン  | $0.8Frec$ | 0.34 | 26%  |

- ABCに0歳魚は含まれない
- F値は各年齢の平均値



### 資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は減少
- 現在の親魚量8,590トンはBlimit (2005年水準)を下回っている
- 再生産成功率は前年とほぼ同じ1.18尾/kgとなり、過去の平均である1.28に比べると低い値を示した
- 現在のF(=0.57)は、資源量を維持するFsus(=0.49)よりも高い
- 情報不足により、種苗放流の効果は推定困難

### 管理方策のまとめ

- Fcurrentでは資源が減少すると予測されたため、FsusをB/Blimitの比率で引き下げたFrecをFlimitとした

執筆者: 中川雅弘・吉村 拓

資源評価は毎年更新されます。