

平成27年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

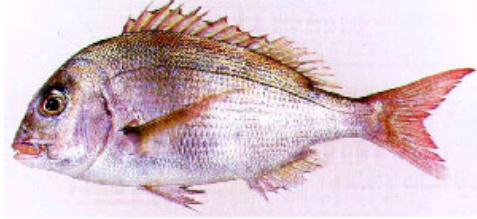
[Top](#) > [資源評価](#) > [平成27年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

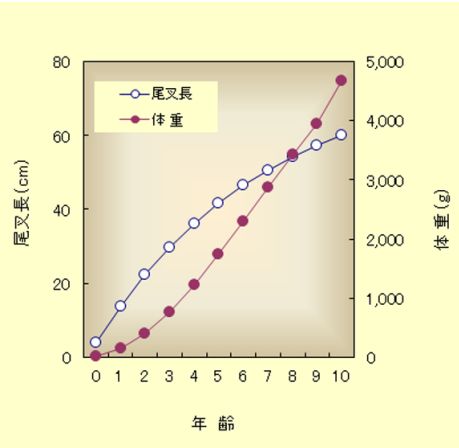
系群名 日本海西部・東シナ海系群

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： 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

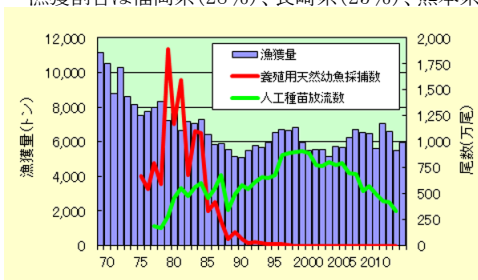


漁業の特徴

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。本種の養殖は減少傾向にあるものの、2014年の全国の養殖マダイ収穫量は56,861トン、全国マダイ漁獲量は14,702トンであり、養殖収穫量は漁獲量の約4倍に達する。本系群では1970年代中頃より種苗放流も行われており、2013年の放流数は330.6万尾であった。

漁獲の動向

漁獲量は、1969年には1.1万トンであったが、その後減少し、1990年には5,100トンになった。1990年以降は、増減を繰り返しながらほぼ横ばいで推移している。2014年は前年より452トン増加して5,958トンであった。2014年の県別の漁獲割合は福岡県(28%)、長崎県(25%)、熊本県(12%)であった。



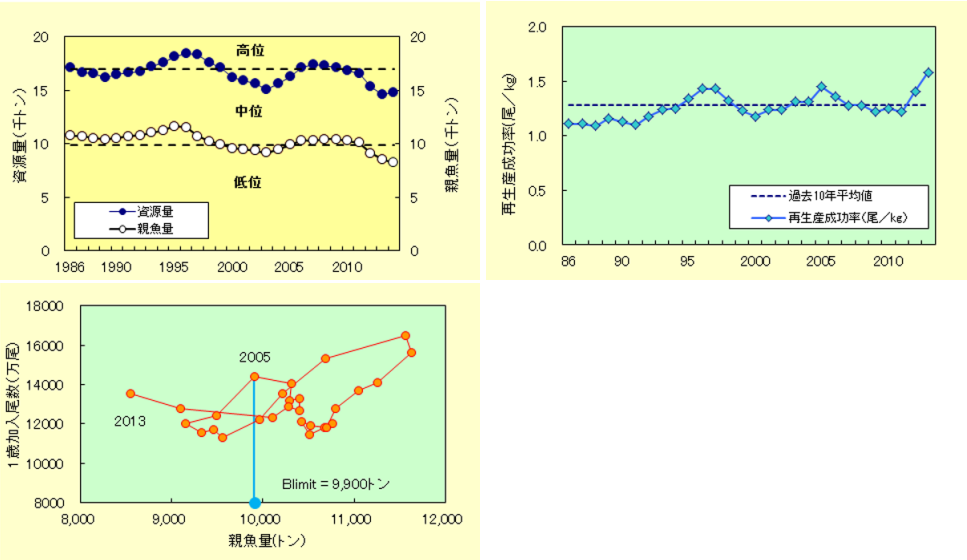
資源評価法

県別の年齢別漁獲尾数を基に、Popeの近似式によるコホート解析を行い、資源量を推定した。なお、推定精度が低いと見られる0歳魚は除外した。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

Blimitは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トンとした。2014年の親魚量は8,223トンでBlimitを下回っている。水準判断は、1986～2014年の資源量の上位1/3以上を高位、Blimitを中位と低位の境界とし、水準は低位と判断した。動向は、資源量の直近5年間(2010～2014年)の推移から、減少と判断した。2013年の再生産成功率は前年を大きく上回り1.58/kgとなり、過去の平均である1.27に比べると高い値を示した。





管理方策

現在の親魚量はBlimitを下回っており、Fcurrent (2014年のF) では資源が減少すると予測された。このため、資源量維持を目標とする漁獲係数FsusをB/Blimitの比率で引き下げた値であるFrecを管理基準として2016年ABCを算出した。

管理基準	Limit/Target	F値	漁獲割合 (%)	2016年ABC (トン)
Frec	Limit	0.45	33	4,560
	Target	0.36	27	3,805

- 本系群のABC算定には、規則1-1)-(2)を用いた
- Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲量
- Targetは、資源変動の可能性やデータ誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、より安定的な資源の増加が期待されるF値による漁獲量。Ftarget=α Flimitとし、係数αには標準値0.8を用いた
- 漁獲割合は2016年の漁獲量／資源量
- 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
- 2014年の親魚量8,223トンはBlimit (9,900トン) を下回っている
- 2013年の再生産成功率は1.58尾/kgで、過去の平均である1.27に比べると高い
- Fcurrent (0.59) は、資源量を維持するFsus (0.55) よりも高い

管理方策のまとめ

- Fcurrentでは資源が減少すると予測されるため、FsusをB/Blimitの比率で引き下げたFrecを管理基準として、ABCを算出した

執筆者: 中川雅弘・吉村 拓

資源評価は毎年更新されます。