

平成25年度資源評価票(ダイジェスト版)

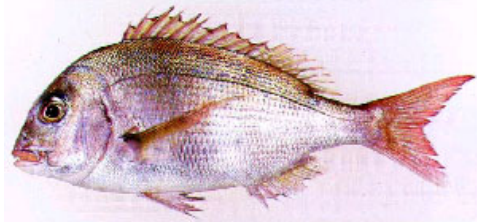
[Top](#) > [資源評価](#) > [平成25年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

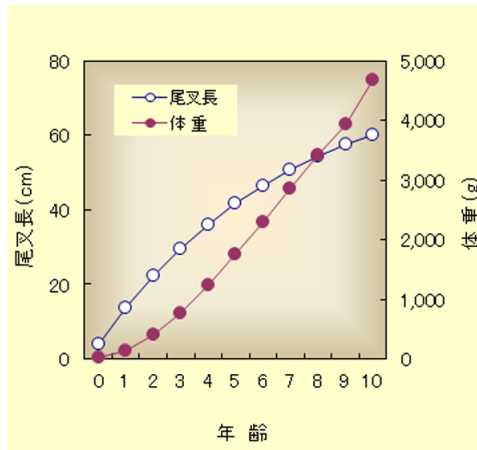
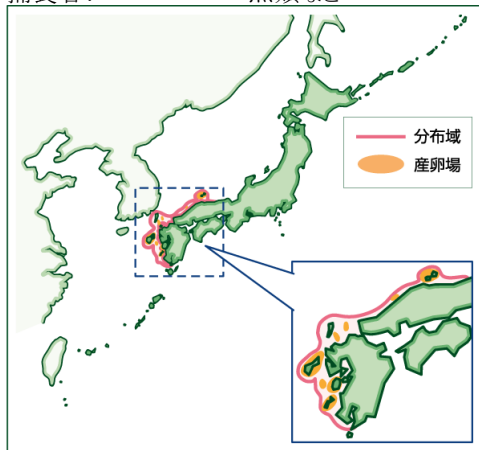
系群名 日本海西部・東シナ海系群

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

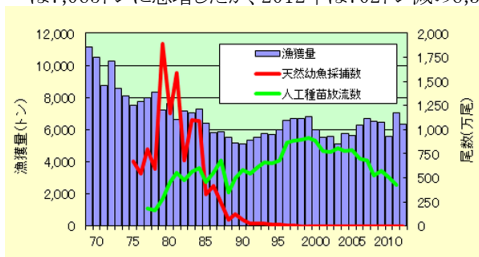


漁業の特徴

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。県別の漁獲割合は福岡県の27%を最高に、長崎県(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3.8倍(2012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、2011年は432万尾であった。

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6,700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、2012年は702トン減の6,363トンであった。

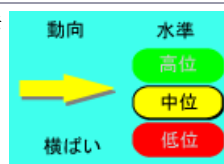


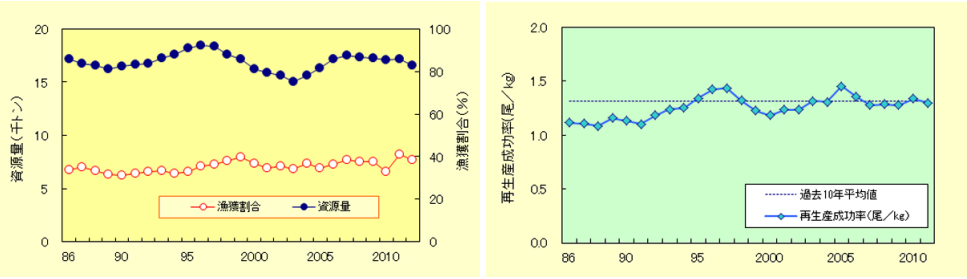
資源評価法

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

2012年の資源量は前年より630トン減少して16,500トンとなり、推定値の得られている過去27年間の平均値16,900トンに近くなった。2012年の資源尾数は前年より60万尾減少したが、過去平均である2900万尾を超えている。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等分する基準では近年の資源量は中位に属する。これらのことから、資源水準は中位で、資源量、資源尾数ともに2012年は前年より減少したものの、過去5年間の変動幅は比較的小さいことから、資源動向は横ばいと判断した。



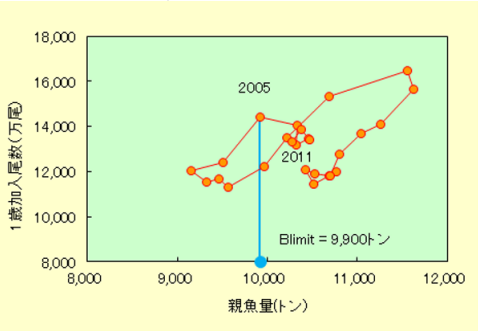


管理方策

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 $\searrow$ をBlimitとした。現在の親魚量は9,600トン $\searrow$ でそれをやや下回るため、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、現状のF2012で漁獲を続けると資源は緩やかに減少すると予測されることから、10年後の親魚量がBlimitに回復するFrecをFlimit、不確実性を見込んだ0.8・FlimitをFtargetとした。

	2014年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	5,900トン $\searrow$	Frec	0.53	37%
ABCtarget	4,900トン $\searrow$	0.8Frec	0.42	30%

- ABCの値は10の位を四捨五入
- F値は各年齢の平均値
- ABCに0歳魚は含まれない



資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は横ばい
- 現在の親魚量9,600トン $\searrow$ はBlimit (2005年水準)をやや下回っている
- 再生産成功率は前年よりやや下がって過去平均1.3にほぼ等しい
- 現在のF(=0.55)は、資源を維持するFsus(=0.53)よりもやや高い
- 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

- 過去3年平均の再生産成功率が続く場合に10年後の親魚量がBlimitまで回復するFを探索的に求め、これをFlimitとした

執筆者: 吉村 拓・鈴木健吾・中川雅弘

資源評価は毎年更新されます。