

平成19年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

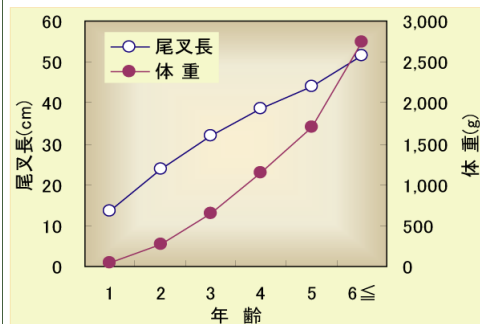
系群名 太平洋南部系群

担当水研 中央水産研究所



生物学的特性

寿命: 10歳以上
成熟開始年齢: 3歳
産卵期・産卵場: 春季(3~6月)、沿岸域
索餌期・索餌場: 周年、沿岸域
食性: 稚魚は多毛類、端脚類、アミ類、クモヒトデなど、未成魚以降はエビ・カニ類、貝類、イカ類、小型魚類など
捕食者: 大型魚類

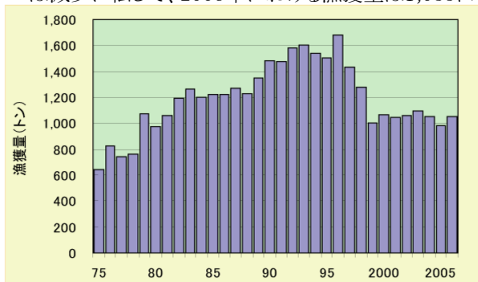


漁業の特徴

太平洋南部では釣り、刺網、定置網による漁獲量が多く、この3漁業種類で約80%を占める。

漁獲の動向

漁獲量は1990年までは増加傾向にあり、以降1996年までは1,500トン前後の安定した水準を維持していた。その後は減少に転じて、2006年における漁獲量は1,055トンとピーク時の63%の水準にまで減少している。

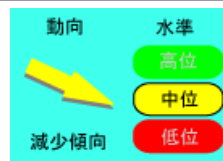


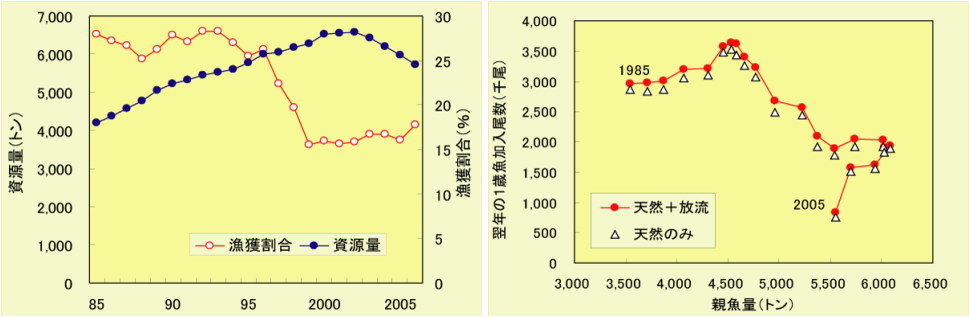
資源評価法

1983年以降の年別年齢別漁獲尾数推定結果を基に、Popeの近似式を用いたコホート解析により年齢別資源尾数および漁獲係数を推定した。ここで、当歳魚については漁獲尾数推定値にばらつきが大きく、一方で漁獲量に占める割合は小さいため計算から除外し、1歳以上を計算対象とした。また6歳以上のプラスグループの漁獲係数は5歳と同値とし、直近年(2006年)の年齢別漁獲係数は1996~2005年の最近10年間の平均値と同値と仮定した。

資源状態

資源量は2001年の6,561トンとピークに2006年は5,728トンと減少傾向にある。漁獲強度の低下により高齢魚資源は比較的高い水準にあるものの、再生産成功率が低い水準にあり、年々の加入量は横ばい傾向にある。





管理方策

資源水準が中位で減少傾向にあり、また再生産成功率の低迷が続いていることから、資源の維持を図るために漁獲係数の上限値 (Flimit) として最近10年間の再生産関係下におけるFmedを採用し、さらに基準値に乗じる係数は資源の回復を図るために0.9を採用した。0.9Fmedの条件下で計算された2008年漁獲量に大隅～熊毛海域の過去5年間の平均漁獲量(=21トン)を加算した数量を2008年におけるABCの上限値 (ABClimit) とした。また不確実性に配慮した予防的措置として、Flimitに安全率(=0.8)を乗じて計算された数量をABCの目標値 (ABCtarget) とした。

	2008年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	581トン	0.9Fmed	0.14	11%
ABCtarget	466トン	0.8・0.9Fmed	0.11	9%

- F値は2006年の完全加入年齢である3歳の値
- ABCは、大隅・熊毛海域(5年間の平均漁獲量)を加算した値

資源評価のまとめ

- 漁獲量は低迷している
- 資源量および親魚量は概ね安定傾向にあるが、近年は漸減傾向を示している
- 再生産成功率の低下により近年の加入量は低迷しているが、同時に漁獲強度も低い水準で推移している
- 数百万尾規模の種苗放流が行われているが、放流数は漸減傾向にある

管理方策のまとめ

- 現状の再生産成功率の下での資源維持を目標とする

資源評価は毎年更新されます。