

平成18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*

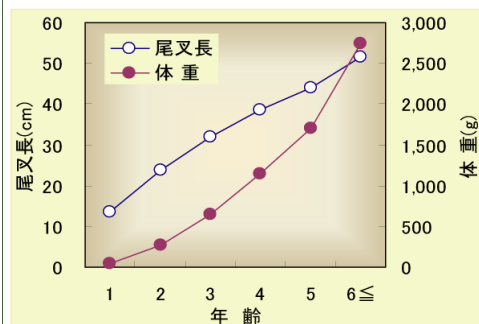
系群名 太平洋南部系群

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

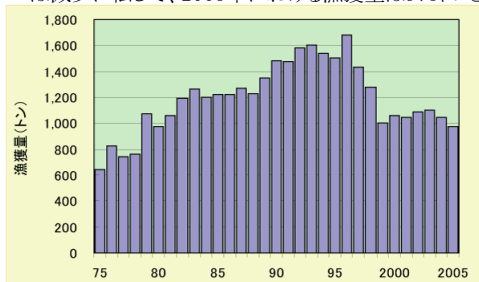


漁業の特徴

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、2005年における漁獲量は975トンとピーク時の58%の水準にまで減少している。

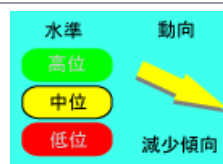


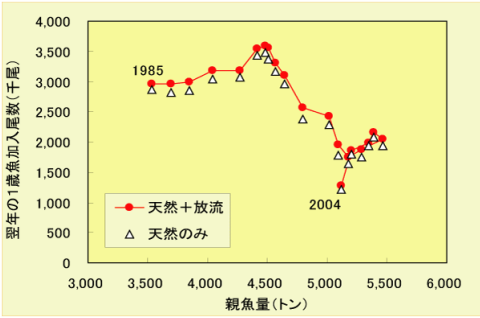
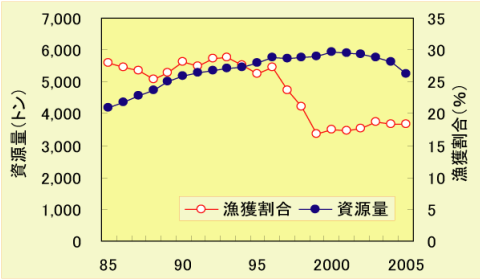
資源評価法

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、初期資源量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(2005年)の年齢別漁獲係数は2002~2004年の最近3年間の平均値と同値と仮定した。

資源状態

資源量は2000年の5,934トンとピークに2005年は5,239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

F値は漁獲量が多かった1990年代半ばと比べて近年は低い水準で推移していると思われ、現状のF値($F_{current}=0.23$)は加入乱獲回避の指標値の一つである $F_{40\%}(=0.24)$ をやや下回る。一方、親魚量は比較的高い水準を維持しているものの再生産成功率の低下に伴って加入量が低い水準で推移していることから、現状の再生産成功率の下での資源維持を目標とする。

	2007年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	733トン	$0.9F_{sus}$	0.18	15%
ABCtarget	599トン	$0.8 \cdot 0.9F_{sus}$	0.14	12%

- F値は2005年の完全加入年齢である4歳の値
- ABCは、大隈・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。