平成19年度資源評価票（ダイジェスト版）

標準和名 マダイ

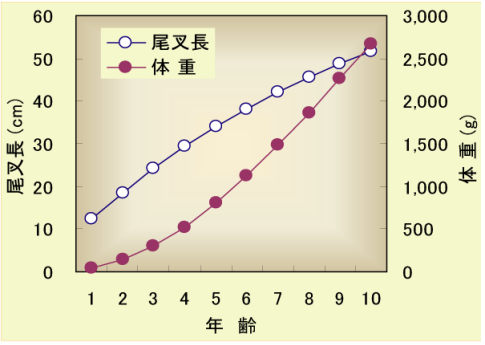
学名　*Pagrus major*

系群名　日本海北・中部系群

担当水研 日本海区水産研究所

生物学的特性

寿命:	10歳以上
成熟開始年齢:	3歳（50%）、4歳（100%）
産卵期・産卵場:	春～夏季（4～7月）、水深20～60m
索餌期・索餌場:	秋～冬季（8～3月）、水深200m以浅
食性:	カイアシ類、ヨコエビ類、アミ類などを食べ成長、発育に伴いエビ類、カニ類、多毛類等大型の餌に変化
捕食者:	不明

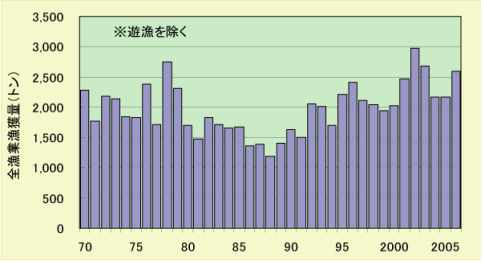


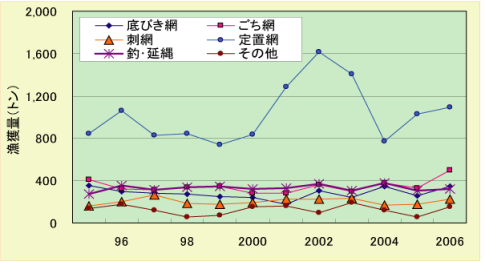
漁業の特徴

本種は沿岸性の高級魚で、栽培漁業の代表的対象種である。日本海沿岸の北～中部の各府県（青森県～兵庫県）で漁獲されており、定置網での漁獲が過半を占める。1～2歳の小型魚が底びき網やごち網などで多く漁獲され、刺し網、釣り、はえ縄の漁獲物には大型魚が多い。

漁獲の動向

日本海(青森県～兵庫県)における漁獲量は、最低水準(1,500トン未満）であった1980年代後半から1990年代半ばにかけて、全体としては増加傾向で推移し、以降、中～高水準で変動している。現在の漁獲量（2006年2,588トン）も高水準にある。なお遊漁による採捕量は1997年と2002年でそれぞれ315トンと488トンであった。



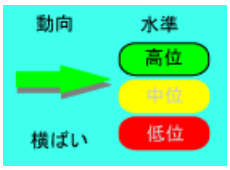


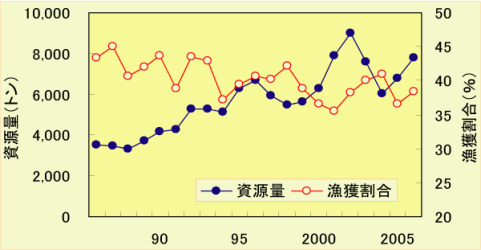
資源評価法

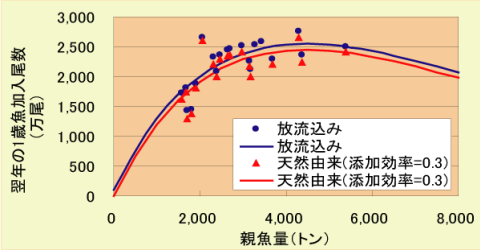
遊漁採捕量仮定値（各年の漁獲量の15%）も含めた1～5歳以上の5年齢群の年齢別漁獲尾数を推定し、自然死亡係数を0.3としてPopeの近似式によるコホート解析を行った。年齢（1～4歳）と漁獲尾数の対数値の回帰係数より求めた各年級群の全減少係数から自然死亡係数0.3を差し引いた値を、各年級群が4歳となる年の4歳魚の漁獲係数とした。また5歳以上魚の漁獲係数は同年の4歳魚と同値とした。最近年の1～3歳魚の漁獲係数は同年齢の過去5年間の平均値とした。

資源状態

1歳魚以上の資源量推定値は1980年代後半には低水準（3,500トン程度）であったが、変動はあるもののほぼ増加傾向で推移し、2002年には約9,000トンに達した。2000年以降では数年周期のやや大きな増減が見られたが、その水準は概ね高位であり、現在の資源量（2006年7,793トン）も高位水準にあたる。







管理方策

Fcurrent(＝0.69)はF30%SPR(＝0.27)およびFmax(＝0.28)より過大であるが、現在の資源水準は高位にあり、現状の漁獲を続けても資源への影響は大きくない。このことから現状のFを大きく引き下げる緊急性はなく、資源量を高位で持続させることを管理目標とした。10年後(2017年)以降の資源量を高位(2004年の資源量を指標とした)で持続させるFsim(＝0.64)をFlimitとし、これと2008年の資源量推定値6,655トンから計算された漁獲量およびFlimitに安全率0.8を乗じて計算された漁獲量に、最近年を除く1986年以降の0歳魚の平均漁獲量38トンを加え、それぞれABClimitおよびABCtargetとした。

	2008年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	2,500トン	Fsim	0.64	38.0%
ABCtarget	2,100トン	0.8Fsim	0.52	32.1%

- ABCは100トン未満を四捨五入
- ABCには遊漁採捕分を含む
- F値は2歳魚の値
- Fcurrentは最近年を除く5年間の平均のF
- 漁獲割合＝ABC/1歳魚以上の資源重量

資源評価のまとめ

- 近年、資源量推定値に数年周期のやや大きな増減が見られるが、その水準は概ね高位である
- 現在の資源水準は高位で、動向は横ばいである
- Fcurrent(＝0.69)はF30%SPR(＝0.27)およびFmax(＝0.28)より過大である

管理方策のまとめ

- 資源水準は高位、動向は横ばいであり、現状の漁獲を続けても資源への影響は大きくないことから、Fを大きく引き下げる緊急性はない
- 資源量を高位で持続させることを管理目標とした
- 10年後(2017年)以降の資源量を高位(2004年の資源量を指標とした)で持続させるFを算出し、これをFlimitとした

資源評価は毎年更新されます。