

平成24年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成24年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

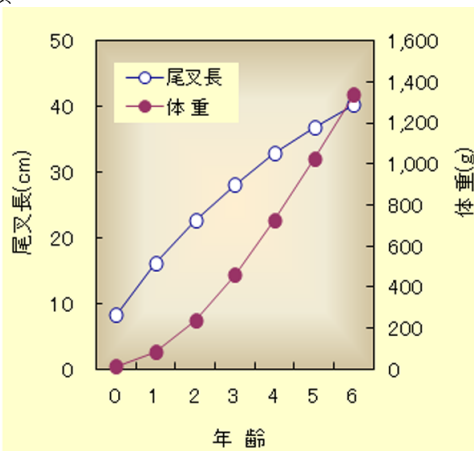
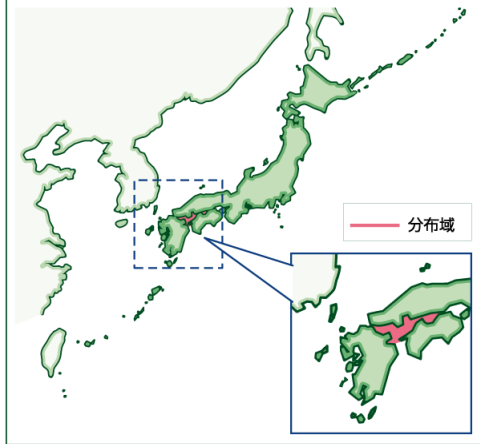
系群名 瀬戸内海中・西部系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



生物学的特性

寿命: 15～20年
成熟開始年齢: 3歳(50%)、4歳以上(100%)
産卵期・産卵場: 燧灘、備後芸予瀬戸、安芸灘では5月中旬～6月中旬、伊予灘では3～4月上旬
索餌期・索餌場: 体長約10cmの幼魚期までは産卵場に近い育成場、その後成長に伴い燧灘、備後芸予瀬戸、安芸灘、伊予灘、周防灘、豊後水道にも広がる
食性: 甲殻類、多毛類、昆虫類、魚類
捕食者: 稚幼魚期に魚食性魚類

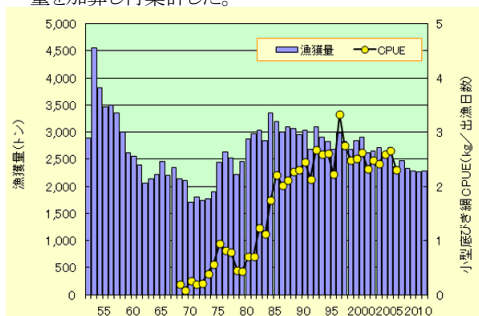


漁業の特徴

瀬戸内海中・西部海域は日本におけるマダイの種苗放流事業発祥の海域であり、種苗放流が盛んに行われている。瀬戸内海中・西部海域におけるマダイは主に小型底びき網、吾智網、釣りによって漁獲されている。瀬戸内海東部海域と比較して吾智網漁業の比率が高い。養殖も盛んに行われている。瀬戸内海漁業取締規則は毎年7月1日～9月30日の3カ月間、全長12cm以下のマダイの採捕を禁じている。

漁獲の動向

瀬戸内海中・西部系群のマダイ漁獲量は1953年の4,552トンから減少傾向となり、1970年には過去最低の1,715トンまで低下した。その後、増加に転じ1984年には3,351トンにまで回復したが、再び減少傾向となり、2011年には2,281トンになった。なお、今年度から2006～2010年の瀬戸内海中・西部の漁獲量を求めるにあたり香川県燧灘域の漁獲量を加算し再集計した。

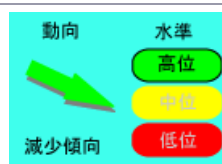


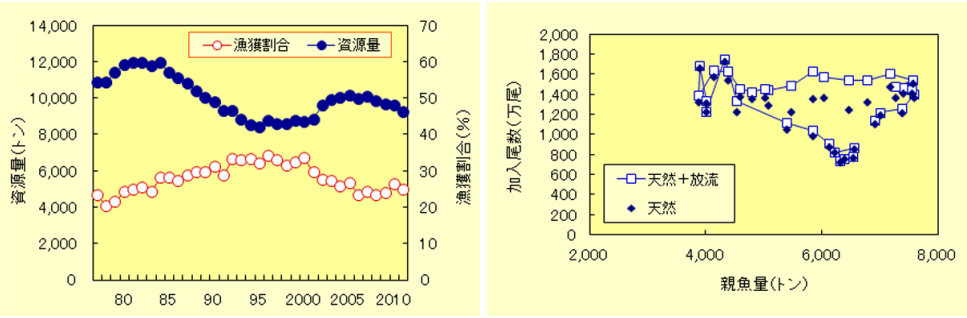
資源評価法

1977年以降の年別年齢別漁獲尾数の推定結果を基に、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と漁獲係数(F)を推定した。最高齢(6歳以上)のFについては5歳のFと同じ値とした。2011年の1～5歳魚のFは、各年齢の過去5年間のFの平均とし、6歳魚以上のFは5歳魚のFと等しくなるように探索的に求めた。0歳魚のFは、過小推定補正後の0歳魚の資源尾数に対応するように調整した。

資源状態

瀬戸内海中・西部系群のマダイ資源量は1984年に最高値となった。その後1995年まで減少し、1996～2001年に横ばい、2002年から増加したが2007年から再び漸減傾向となり、2011年には9,214トンであった。過去35年間のコホート解析の資源量の推移から、2011年の資源水準は高位、過去5年間の資源動向は減少と判断した。現状の漁獲係数($F_{current}=F_{ave5yr}$)は0.19であり、 $F_{30\%SPR}(0.12)$ よりやや高い。





管理方策

1歳魚における過去5年(2006～2010年)の漁獲係数(Fcurrent=Fave5yr)は0.19であり、Fcurrentでは親魚量が漸減することから、漁獲圧をやや下げることが必要。そこで、親魚量の維持を目標とし、管理基準F30%SPRを採用した。なお種苗放流数、0歳時の添加効率(放流魚の漁獲加入までの生残率)については過去5年間(2006～2010年)の平均値である129万尾、6.7%と仮定した。

	2013年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	1,449トン	F30%SPR	0.12	17%
ABCtarget	1,185トン	0.8F30%SPR	0.10	14%

- F値は1歳魚の値
- 漁獲割合＝ABC／資源量

資源評価のまとめ

- 資源量は2005年以降減少傾向にある
- 資源水準は高位、動向は減少

管理方策のまとめ

- 種苗放流数、0歳時の添加効率(放流魚の漁獲加入までの生残率)については過去5年間(2006～2010年)の平均値である129万尾、6.7%と仮定し、親魚量の維持を目標とした管理基準F30%SPRを採用し、ABCを算定した。

執筆者: 山本圭介

資源評価は毎年更新されます。