

平成29年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成29年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

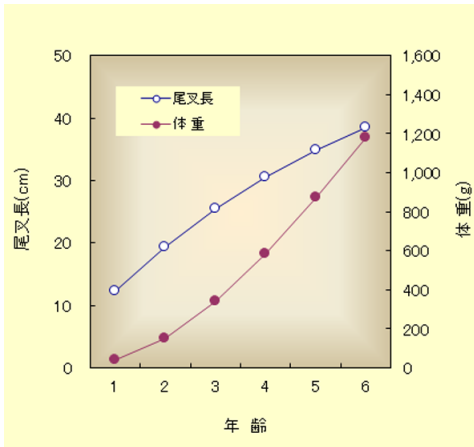
系群名 瀬戸内海中・西部系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 15～20歳
成熟開始年齢： 3歳（50％）、4歳（100％）
産卵期・産卵場： 3～4月上旬：伊予灘、5月中旬～6月中旬：嵯灘、備後芸予瀬戸、安芸灘
食性： 甲殻類、多毛類、昆虫類、魚類
捕食者： 稚幼魚は魚食性魚類

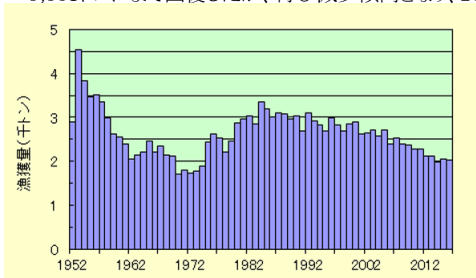


漁業の特徴

主に吾智網、小型底びき網によって漁獲される。小型底びき網漁業の努力量は1964年から2006年(統計最終年)まで減少傾向で推移した。瀬戸内海漁業取締規則により毎年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が禁じられている。2015年の種苗放流数は130万尾である。

漁獲の動向

漁獲量は1953年の4,552トンから減少し、1970年に1,715トン(最低値)まで低下した。その後増加し、1984年に3,351トンにまで回復したが、再び減少傾向となり、2016年は2,035トンであった。

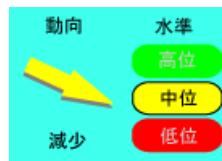


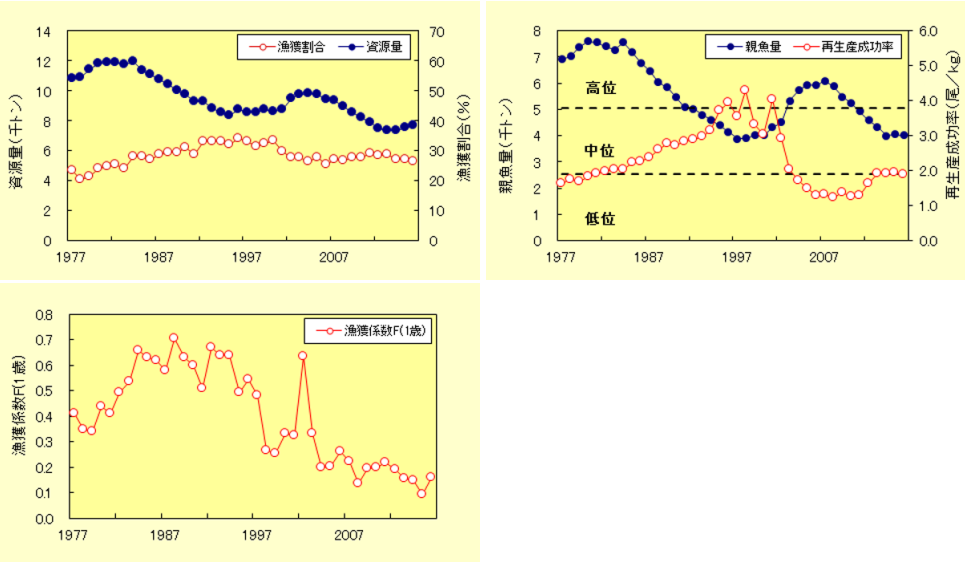
資源評価法

1977～2016年の年別年齢別漁獲尾数データを用いたコホート解析により資源量を推定した。

資源状態

資源量は1984年に最高値の1.2万トンとなった。2005年以降は減少傾向にあり、2016年は7,702トンであった。親魚量も資源量と同様に1984年に最高値の7,570トンとなったが、近年は横ばいで推移しており、2016年は4,010トンであった。明瞭な再生産関係は認められないためBlimitは設定しない。資源水準は過去40年間(1977年～2016年)の親魚量について最高値と0の間を3等分し、5,069トンと2,535トンを境界値として上から高位、中位、低位とした。2016年の親魚量4,010トンから水準は中位、動向は直近5年間(2012～2016年)の親魚量の推移から減少と判断した。2016年の6歳以上魚の漁獲尾数の減少により2013年以降の5歳魚以上の漁獲係数が上方修正された結果、親魚量が下方修正されたため中位水準となった。





管理方策

親魚量と資源量を維持することを管理目標とした。親魚量を基準とした資源動向は減少であるが、現状の漁獲係数で管理しても2023年時点において親魚量と資源量が維持されることから、Fcurrentを管理基準として2018年ABCを算出した。なお、毎年約133万尾(2011～2015年の平均値)の種苗放流が行われ、0歳時の添加効率が0.029(2011～2015年の平均値)となると仮定した。種苗放流は資源にほとんど影響を及ぼさない。2015年(直近年)の添加効率は0.01、混入率は0.2%である。

管理基準	Target/Limit	2018年ABC (トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
Fcurrent	Target	1,901	23	0.13 (-20%)
	Limit	2,278	28	0.16 (±0%)

- 本系群のABCには、算定規則の1-3)-(2)を用いた
- Limitは管理基準の下で許容される最大レベルのF値(漁獲係数)による漁獲量、Targetは資源変動やデータ誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、より安定的な資源の増大が期待されるF値による漁獲量
- Ftarget = α Flimitとし、係数αには標準値0.8を用いた
- Fcurrentは2011～2015年のFの平均値
- 漁獲割合は2018年の漁獲量／資源量
- F値は1歳における値
- ABC算定の際に種苗放流数と0歳時の添加効率(放流魚の漁獲加入までの生残率)を過去5年間(2011～2015年)の平均値である133万尾、0.029とした

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は減少
- 2016年の資源量は7,702トン、親魚量は4,010トン

管理方策のまとめ

- 現状の漁獲係数で親魚量が維持できるため、現状の漁獲係数を維持することを管理目標とした

執筆者: 山本圭介・阪地英男

資源評価は毎年更新されます。