

平成25年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成25年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

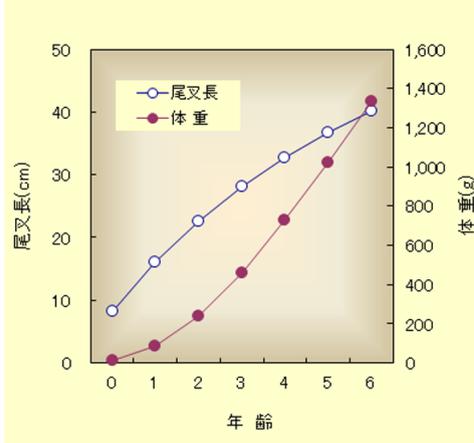
系群名 瀬戸内海中・西部系群

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

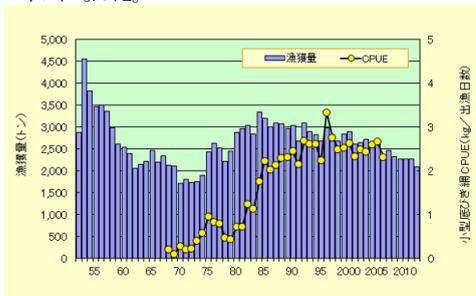


漁業の特徴

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、2012年には2,094トンになった。

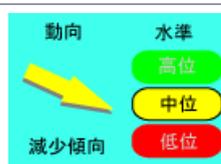


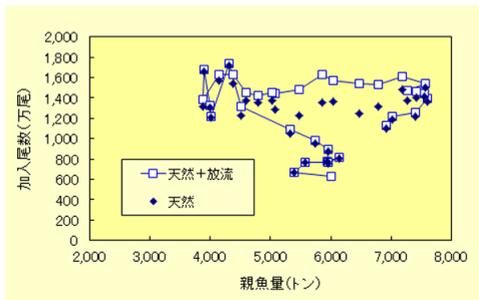
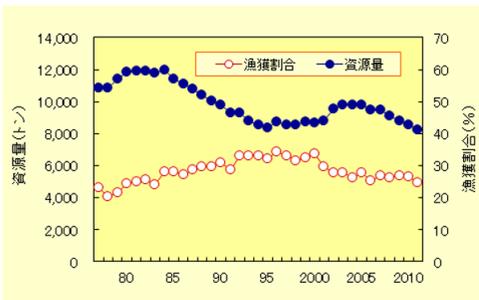
資源評価法

資源量推定はコホート解析で行った。プラスグループ(6歳以上)の資源尾数の推定は平松(1999)に従った。2012年の0~5歳魚のFは各年齢の過去5年間のFの平均値とした。2012年の6歳以上のFを5歳のFと等しくなるように探索的に求めた。0歳魚資源尾数が過小推定傾向であるため過去5年間の平均を2012年の0歳魚資源尾数とする補正を行った。2012年0歳魚のFを補正した資源尾数から再計算した。

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、2012年には7,900トンであった。過去36年間のコホート解析の資源量の推移から、2012年の資源水準は中位、過去5年の資源動向は減少と判断した。





管理方策

1歳魚における過去5年(2007～2011年)の漁獲係数($F_{current}=F_{ave5yr}$)は0.19であり、 $F_{current}$ では資源量が漸減することから、漁獲圧をやや下げる必要がある。そこで、資源の減少傾向を食い止めるため、2018年までに近年の高水準時(2003～2005年: 平均9,797トン)の資源量に回復させる管理基準 $0.8F_{current}$ を採用した。

	2014年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABC _{limit}	1,645トン	$0.8F_{current}$	0.15	21%
ABC _{target}	1,355トン	$0.8 \cdot 0.8F_{current}$	0.12	18%

- F値は1歳魚の値
- 漁獲割合 = $ABC / \text{資源量}$

資源評価のまとめ

- 資源量は2005年以降減少傾向にある
- 資源水準は中位、動向は減少

管理方策のまとめ

- 種苗放流数と0歳時の添加効率は過去5年間(2007～2011年)の平均値(139万尾、3.8%)と仮定した。資源の減少傾向を食い止めるため近年の高水準時(2003～2005年: 平均9,797トン)の資源量に回復させる管理基準 $0.8F_{current}$ 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。