

平成16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*

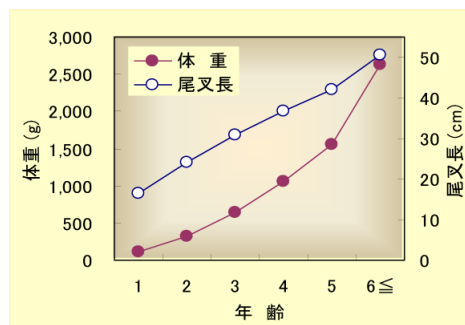
系群名 太平洋中部系群

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

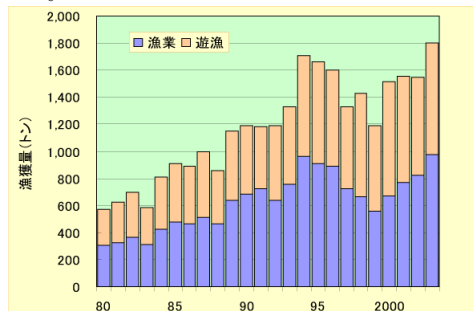


漁業の特徴

太平洋中部では釣り、底曳網、定置網等により漁獲されている。遊漁の対象種としても重要で、都市部に接して遊漁者数が極めて多いと考えられる太平洋中部においては、遊漁による捕獲量が漁業をやや上回るものと推測されている。また栽培漁業の対象種として、毎年300万尾を上回る人工種苗が放流されている。

漁獲の動向

遊漁を含む全漁獲量は1994年まで増加して1,710トンに達し、いったんは減少傾向に転じたものの1999年級群が卓越して加入したことから資源状態が好転し、直近の2003年における漁獲量は1,801トンと直近20年間で最大となった。

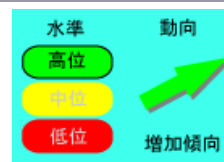


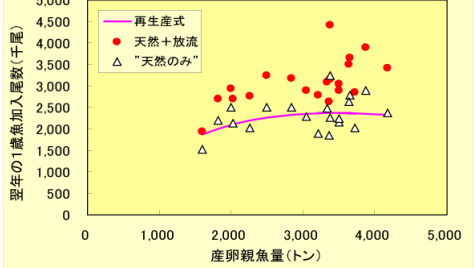
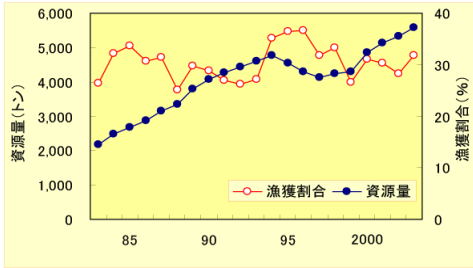
資源評価法

1983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を推定した。最高齢(6歳以上)の漁獲係数については5歳の漁獲係数と同じ値とした。また直近年の年齢別漁獲係数については、近年は漁獲努力の動向に大きな変化が認められないことから、最近5年間の漁獲率の変化が最も小さくなるような値を探索的に設定した。

資源状態

資源量は1994年まで増加し、以降は減少傾向を示していたが、1999年級群が卓越年級群として加入したことから資源状態が好転した。卓越年級群の衰退にともなって資源量はゆるやかに減少していくと考えられるが、現在の漁獲係数はMSYの水準に近いため、漁獲圧の現状維持が望まれる。また種苗放流数を維持するとともに放流技術の高度化により添加効率の向上を図る必要がある。





管理方策

1999年級群が卓越年級群として加入したことを契機として高位の資源状態となった。現状の漁獲係数は種苗放流の条件下における F_{msy} と大差なく、加入乱獲および成長乱獲の状態にはないと判断される。2005年において上限目標値とする漁獲係数を $F_{current}$ とし、最近5年間の平均放流数が持続される条件下で計算された推定漁獲量を2005年におけるABCの上限値(ABC $_{limit}$)とした。

	2005年ABC	管理基準	F値	漁獲割合
ABC $_{limit}$	1,751トン	$F_{current}$	0.37	32%
ABC $_{target}$	1,447トン	$0.8F_{current}$	0.30	26%

F値は完全加入年齢である4歳の値で示す
漁獲割合＝ABC／資源重量
資源量は4月の値

資源評価のまとめ

- 漁業と遊漁の漁獲量がほぼ拮抗する状況にある
- 毎年300万尾を上回る人工種苗が放流されている
- 1999年級群が卓越して加入したことにより資源状態は好転している

管理方策のまとめ

- 現状の漁獲係数は種苗放流の条件下における F_{msy} と大差なく、乱獲の状態にはない
- 漁獲強度の現状維持を管理目標とする

資源評価は毎年更新されます。