

平成18年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 ヒラメ

学名 *Paralichthys olivaceus*

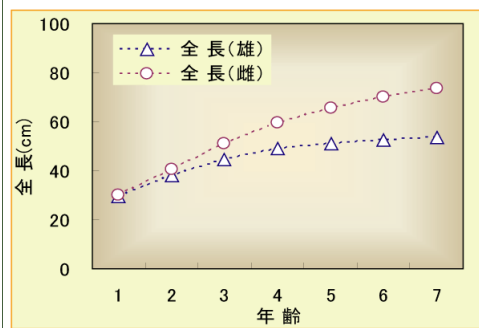
系群名 太平洋南部系群

担当水研 中央水産研究所



生物学的特性

寿命: 10歳(ただし過去には12歳の個体の採集例あり)
成熟開始年齢: 1、2歳(20～50%)、3歳(100%)
産卵期・産卵場: 春季(3～4月)、水深20～50mの砂質域
索餌期・索餌場: 周年、索餌場は生息場と同じ
食性: 主要な餌料は、ふ化仔魚がプランクトン、着底稚魚がアミ類、稚魚以降はカタクチイワシやイカナゴ等の魚類
捕食者: 稚魚はエビジャコ、カニ類等の甲殻類、ヒラメ1歳魚、他の魚類等、成魚は不明

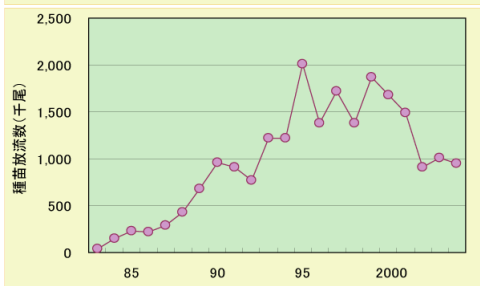
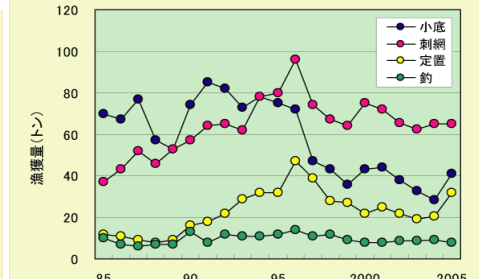
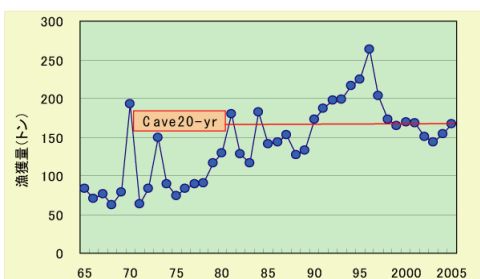


漁業の特徴

和歌山県を東限、鹿児島県大隅半島を西限とする太平洋南部海域でのヒラメ漁業は、主に刺網、小型底びき網、定置網、釣り等によって行われており、漁獲量はこの順番に多い。漁獲対象は1～2歳魚が主体であり、0歳魚の漁獲もある。種苗放流が積極的に行われているが、近年放流尾数が減少しており、1999～2001年では100万尾を下回っている。

漁獲の動向

1995年以降の漁獲量は、1996年に一時的に263トンまで増加して最高の値を示した後は減少した。1998年以降は横ばい傾向にある。漁獲努力量が比較的安定している定置網の漁獲量は、1996年をピークに減少を続けていたが、2003年は144トン、2004年は154トン、2005年は166トンでありわずかに増加した。



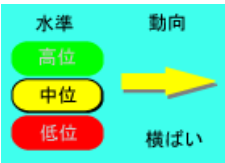
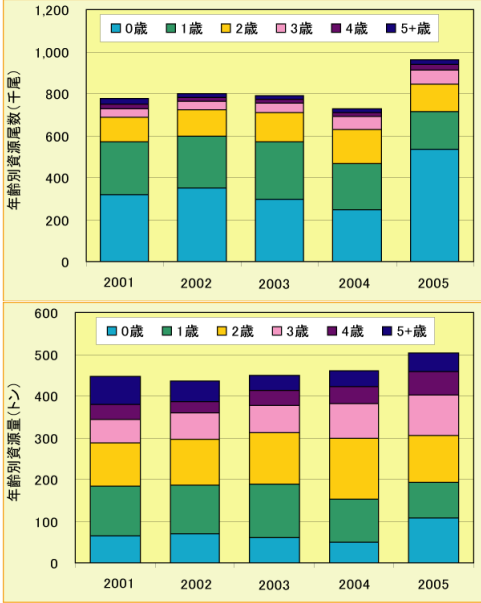
資源評価法

2001年以降の資料を用い、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。Fcurrentは、2004年における各年齢漁獲係数の最も高い値とした。漁獲年齢は4歳までと5歳以上の6階級に分けた。2005年の0～4歳魚の漁獲係数は各年齢の過去4年間の平均値を用い、最高年齢群(5歳以上のプラスグループ)と4歳の漁獲係数は等しいとして計算を行った。自然死亡係数は過去の資料から0.2とした。

資源状態

2005年の漁獲量は167トンであり、Cave20-yr (168トン)に近い値となっており、資源水準は中位と判断される。資源動向については、資源量が過去5年間の最高値であるものの、漁獲量、資源量ともにその増加傾向は緩やかである。

め、横ばいと判断される。年齢別漁獲尾数を基にコホート計算を行った結果、2001～2005年の資源量は約436～503トンと推定された。完全漁獲加入年齢の2歳魚の漁獲係数は0.66～0.80で変動しているが、Fcurrentは0.67であった。



管理方策

資源量および漁獲量を増加させるために、漁獲係数を引き下げることによって産卵親魚量を維持・増加させることを管理目標とする。加入量が平均的であった場合、現状の産卵親魚量を維持できると推定される漁獲係数 ($F_{sus}=0.73$) を F_{limit} とした。この F_{limit} によって期待される漁獲量を2007年の ABC_{limit} とした。また不確実性を考慮して $F_{target}=0.8F_{sus}$ とし、 ABC_{target} を算定した。

	2007年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABC_{limit}	190トン	F_{sus}	0.73	36%
ABC_{target}	172トン	$0.8F_{sus}$	0.58	31%

- F値は完全加入年齢(2歳)
- 漁獲割合＝ ABC ／資源量

資源評価のまとめ

- 2005年の漁獲量は167トンであり、 $Cave_{20-yr}$ (168トン)に近い値であるため、資源水準は中位と判断される
- 漁獲量、資源量ともにその増加傾向は緩やかであるため、動向は横ばいと判断される
- 現状の漁獲係数は、加入あたりの漁獲量が最大となる漁獲係数 F_{max} を上回っており、成長乱獲状態である

管理方策のまとめ

- 漁獲開始時期の調整や漁獲体長制限の設定により、成長乱獲の状態を改善させる
- 再生産関係が不明であるので、平均的な加入量において産卵親魚量を維持できるような管理を行う

資源評価は毎年更新されます。