

平成15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*

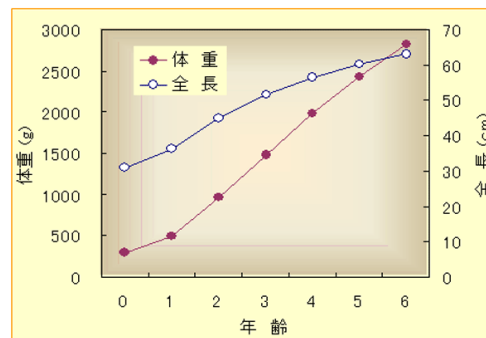
系群名 太平洋中部系群

担当水研 中央水産研究所



生物学的特徴

- 寿命： 15歳（本系群では詳細は不明）
成熟開始年齢： 1、2歳(一部)、3歳(完全)
産卵期・産卵場： 産卵期は春季（1～3月）と思われるが詳細は不明、産卵場について不明
索餌期・索餌場： 不明
食性： ふ化仔魚は動物プランクトン、着底した稚魚はアミ類や魚類稚魚、成長に伴い魚類へ移行
捕食者： 稚魚期はヒラメの1歳魚以上や他の魚類、詳細は不明

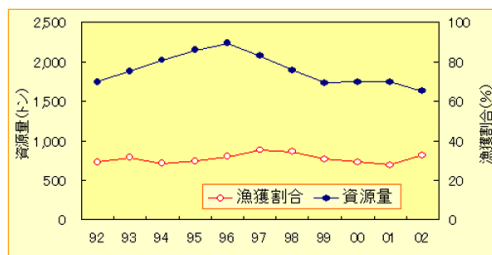
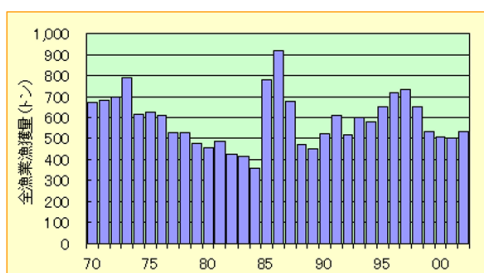
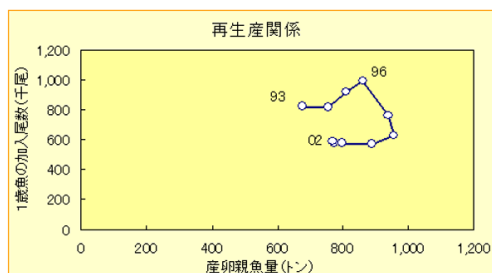


漁業の特徴

刺網、小型底びき網、定置網、釣りなどによって漁獲されているが、主体は刺網である。漁獲は周年みられるが、12～3月に産卵群を対象とした漁獲量が多い。漁獲物の年齢は地域や漁法などによって異なるが、0～3歳魚が主体である。なお、本種は小型魚の保護を目的に漁獲物の体長制限が実施されている。

漁獲の動向

漁獲量は1951年の1,380トンから1984年の360トンまで減少傾向が続いていたが、1986年を中心として900トンにせまる急激な漁獲量の増加がみられた。その後、漁獲量は一時的に低下したものの1997年まで増加傾向で推移した。1998年から2年続けて漁獲量は減少したが、2000年以降は横ばい傾向にあり、2002年の漁獲量は536トンで前年よりやや増加した。近年20年間の漁獲量から判断すると現状は中水準であると考えられる。

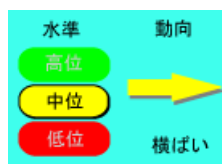


資源評価法

1992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。年齢は4歳までと5歳以上（5+）の6階級に分けた。2002年の0～4歳魚の漁獲係数(F)は各年齢の過去5年間の平均値を用い、最高年齢群（5+）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（M）は過去の資料から0.2とした。

資源状態

資源量は1997年を境に減少傾向に転じたが、1999年以降は比較的安定した状態にある。なお、2002年の資源量はやや減少傾向にあるが、0歳魚の漁獲量が比較的低かったことに加え、0歳魚の漁獲係数を漁獲量の多かった過去5年間の平均としたため、0歳魚の加入量が低く推定されている可能性がある。加入量当たりの漁獲量（YPR）を計算すると、YPRが最大となるFmaxは0.69となり、コホート解析より得られる完全加入年齢（2歳）における現状の漁獲係数（Fcurrent）0.82はFmaxを超えているので成長乱獲の状態にあるといえる。放流魚の添加効率を7%として、天然1歳魚の資源尾数と親魚資源重量の関係をみると、再生産成功率は近年上向き傾向に転じたと思われる。



管理方策

ヒラメ太平洋中部系群では種苗放流事業が盛んに行われており、さらに各県による漁獲物の体長制限が行われていて、若齢魚の保護が一般化している。資源量は比較的安定しており、再生産成功率は1996年以前に比べると低いレベルにあるが近年漸増傾向にある。また、現状の漁獲係数（Fcurrent）は加入量当たりの最大漁獲量を得る漁獲係数（Fmax）より高く、成長乱獲にあると言えるが、体長制限による小型魚の保護が徹底されれば成長乱獲の回避が期待される。そこで、管理目標は現状の資源量を維持することとした。体長制限の完全実施を想定した $0.96 \times F_{\text{current}}$ を管理基準値として採用し、この漁獲係数によって期待される漁獲量をABCとした。

	2004年ABC	管理基準	F 値	漁獲割合
A B C limit	447トン	$0.96F_{\text{current}}$	0.78	32%
A B C target	376トン	$0.8F_{\text{limit}}$	0.62	27%

F値は完全加入年齢（2歳）
 漁獲割合 = $ABC / \text{資源重量}$

資源評価のまとめ

- 資源量は1997年を境に減少傾向に転じたが、1999年以降は比較的安定した状態にある
- 再生産成功率や1歳魚の加入量は1996年以前と比較して低い水準にあるが、近年漸増傾向にあり、好転の兆しがうかがえる
- 現状の漁獲係数は F_{max} を超えているので成長乱獲の恐れがあ

資源管理方策のまとめ

- 漁獲物の体長制限を一層推進して若齢魚の保護を徹底する
- 再生産関係に好転の兆しみられるので、再び悪化しないように注視する必要がある
- 精度の高い資源評価を行うためには、放流魚の生残割合や成長等に関する情報が不可欠なため、放流魚に関する調査を一層推進する必要がある

資源評価は毎年更新されます。