

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*

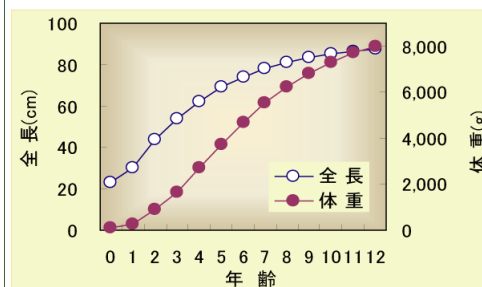
系群名 日本海西部・東シナ海系群

担当水研 西海区水産研究所



生物学的特性

寿命: 12歳
成熟開始年齢: 2歳(一部)、3歳(100%)
産卵期・産卵場: 冬～春季(1～4月)、南ほど早い
索餌期・索餌場: 周年、沿岸域(主に100m以浅の岩礁近辺の砂礫底海底など)
食性: 稚魚は小型甲殻類(主にアミ類)、未成魚以降は魚類(イカナゴ、カタクチイワシなど)、エビ類、イカ類など
捕食者: 着底期に同種のヒラメ、アイナメ、ホウボウ、ハゼ類等

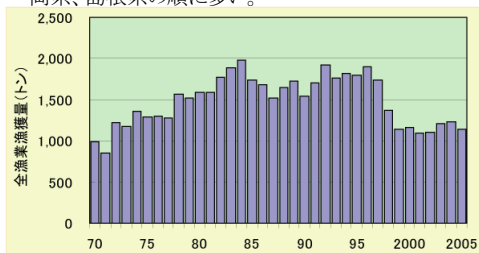


漁業の特徴

本種は沿岸域において刺網、小型底びき網、釣り、延縄、定置網など様々な漁法により漁獲されており、活魚としての流通が盛んである。系群全体での漁業種別漁獲量では刺網による漁獲が最も多く、次いで小型底びき網、釣りおよび延縄、定置網の順であるが、この比率は地方によって異なる。遊漁による漁獲の割合は小さい。

漁獲の動向

漁獲量は1978～1997年には1,500～2,000トンで推移していたが、1998～1999年に減少した。その後、漁獲量はほぼ横ばいで推移し、2005年の漁獲量は1,144トンとなった。全国の漁獲量に対して本系群の占める割合は1997年には21%であったが、2000年には16%程度と減少、2005年は19%程度となった。2005年の県別漁獲量は長崎県、福岡県、島根県の順に多い。

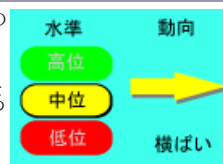


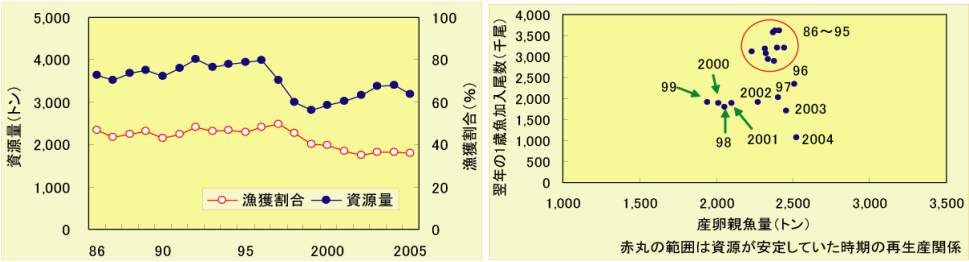
資源評価法

漁業種別別の年齢別漁獲尾数を推定し、それらを合計して系群全体の年齢別漁獲尾数を求めコホート解析を行った。小型魚の保護が行われていることから、0歳魚のデータを除外して1歳以上の年齢別漁獲尾数を解析に用いた。プラスグループ(7歳以上)の資源尾数については平松(1999)の方法を用いた。自然死亡係数は年齢によらず一定とし、寿命を12年として田内・田中の方法(田中1960)で求めた0.208を用いた。6歳と7歳以上の漁獲係数は等しいと仮定し、最近年の1～6歳のFの値は過去3年間の同年齢魚の平均値とした。

資源状態

コホート解析の結果では、本系群の資源水準は1999年に2,800トン程度に落ち込み、その後2000年から若干増加している。2005年の推定資源量は3,193トンで、2003年以降の資源水準は中位、動向は横ばいにある。しかし、個体群に占める高齢魚の割合が高くなったため、産卵親魚量は2,518トンと高い水準となっている。大型の高齢魚の割合が高いことにより、資源尾数としては低水準にある。現状の漁獲係数は、加入あたり漁獲量が最大となる漁獲係数 F_{max} より大きい。再生産成功率が最近の3年間の平均値と同じであればほぼ個体群を維持出来る水準である。ただし、再生産成功率は低下傾向を示しており、今後の加入動向には注視する必要がある。本系群においてもヒラメ貧血症の影響が懸念される。



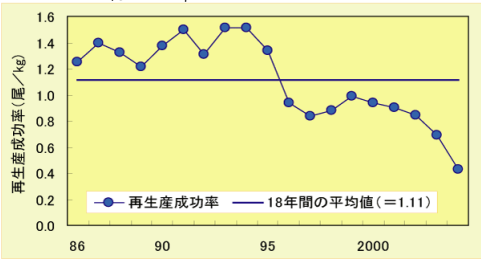


管理方策

本系群のヒラメでは1996年から再生産成功率が低下し加入状況が悪化、引き続いて産卵親魚量が減少したため資源量が減少したと考えられる。近年、産卵親魚量は増加しているが、資源回復のためには再生産成功率が回復するまで現在の産卵親魚量を維持する必要がある。2005年の漁獲係数 $F_{current}$ (=0.48)は最近3年間の平均的な再生産関係のもとで資源量をほぼ一定に保つ大きさであるが、資源が緩やかに増加するよう現状よりやや小さい漁獲係数(0.9 $F_{current}$)で漁獲した場合の漁獲量を ABC_{limit} 、不確実性を見込んだ漁獲量を ABC_{target} とした。

	2007年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABC_{limit}	980トン	0.9 $F_{current}$	0.44	33%
ABC_{target}	820トン	0.8・0.9 $F_{current}$	0.35	27%

- ABCの値は10トン未満を四捨五入
- ABCに0歳魚は含まれない
- F値は各年齢の平均値
- $F_{current}$ は2005年のF



資源評価のまとめ

- 現在の漁獲は成長乱獲傾向
- 再生産成功率の低下により資源が減少
- 再生産成功率は低水準で推移
- 産卵親魚量は回復

管理方策のまとめ

- 漁獲努力量の削減
- 産卵親魚量の維持
- 加入動向の把握(種苗放流も含め)が必要

資源評価は毎年更新されます。