

# 平成28年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成28年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 ヒラメ

学名 *Paralichthys olivaceus*

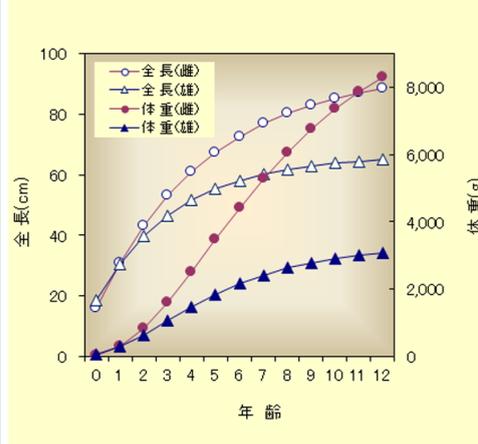
系群名 日本海西部・東シナ海系群

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(50%)、3歳(100%)  
産卵期・産卵場： 1～4月、鹿児島県沿岸から鳥取県沿岸(時期は南ほど早い)  
食性： 着底後の稚魚はアミ類や魚類の仔稚魚、成魚は魚食性で甲殻類やイカ類  
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

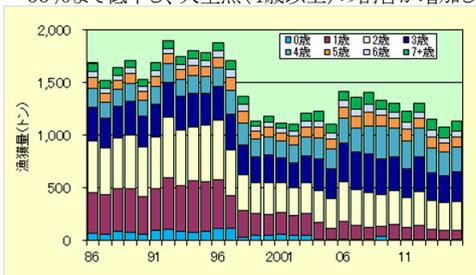


## 漁業の特徴

本系群は、刺網、小型底びき網、沖合底びき網、定置網、釣り・延縄、などで漁獲される。体長制限による0歳魚の漁獲規制が行われており、漁獲対象はほとんどが1歳以上の個体である。栽培漁業の対象種として、1980年代から事業規模での種苗放流が行われてきたが、近年の放流尾数は減少しており、1999年には560万尾であったものが2014年には352万尾となっている。2015年の混入率は12.9%、添加効率は0.05であった。

## 漁獲の動向

漁獲量は1984年に1,982トン記録した後、1997年までは1,500～1,900トンで推移したが、その後減少し2002年には1,103トンとなった。その後、漁獲量は緩やかに増加したものの、2009年以降に再び減少傾向となり、2015年の漁獲量は1,133トンであった。2歳以下の若齢魚の漁獲量は1996年までは全体の60%程度であったが、2015年には33%まで低下し、大型魚(4歳以上)の割合が増加している。



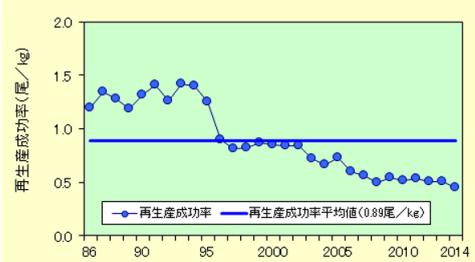
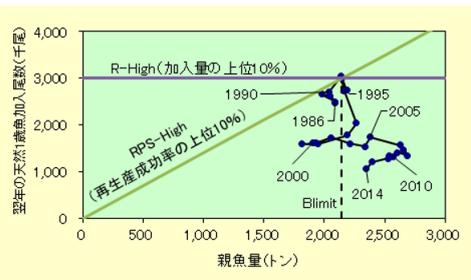
## 資源評価法

漁業種類別の年齢別漁獲尾数を基に、コホート解析により資源量を推定した。自然死亡係数は0.208とし、2015年の漁獲係数Fの値は過去3年間(2012～2014年)の同年齢魚のFの平均値とした。

## 資源状態

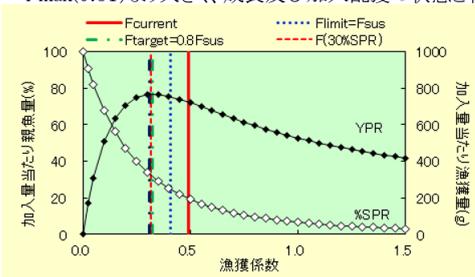
資源量は1997年から急減し、1999年には2,674トンとなった。その後、回復して2006年には3,645トンとなった後、減少傾向にあり、2015年は3,072トンであった。親魚量(天然魚及び放流魚由来)は1997年まで2,100トン程度で推移したが、1998年以降減少した。2000年以降増加に転じたが、2009年以降再び減少している。Blimitは、加入量の上位10%と再生産成功率の上位10%の交点の親魚量2,144トンとした。2015年の親魚量は2,377トンでBlimitを上回っている。1986～2015年の資源量の上位1/3を高位水準、中位と低位水準の境界をBlimitとし、資源水準は中位、動向は最近5年間(2011～2015年)の資源量の推移から減少と判断した。1996年以降、再生産成功率の低下が続いている。





**管理方策**

本系群は再生産成功率が低下し、加入状況が悪化したため、資源量が減少したと考えられる。2015年の親魚量はBlimitを上回っていることから、資源水準を維持することを管理目標として、管理基準Fsus(こより2017年ABCを算定した。2015年の漁獲係数Fは0.49で、資源量の維持を目標としたFsus(0.41)及び加入あたりの漁獲量を最大とするFmax(0.31)より大きく、成長及び加入乱獲の状態と判断される。



管理基準	Target/Limit	F値	漁獲割合 (%)	2017年ABC (トン)	Blimit= 2,144トン
					親魚量5年後 (トン)
Fsus	Target	0.32	26	741	3,338
	Limit	0.41	31	889	2,540

- ABC算定規則1-1)-(1)を用いた
- Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲量、Targetは、資源変動の可能性やデータ誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、より安定的な資源の増大が期待される漁獲量、Ftarget=  $\alpha$  Flimitとし、係数  $\alpha$  には標準値0.8を用いた
- 2015年の親魚量は2,377トン
- F値(漁獲係数)は各年齢の平均
- 漁獲割合は2017年の漁獲量/資源量
- ABCに0歳魚は含まれない

**資源評価のまとめ**

- 資源水準は中位、動向は減少
- 2015年の資源量は3,072トン、親魚量は2,377トンでBlimit(2,144トン)を上回っている
- 再生産成功率は1996年から低下し、低水準である

**管理方策のまとめ**

- 資源水準を維持することを管理目標とし、資源量の維持(Fsus)を管理基準としてABCを算定した
- 2015年のF(0.49)は、資源量を維持するFsus(0.41)及び加入あたりの漁獲量を最大とするFmax(0.31)よりも高く、現在の漁獲は成長及び加入乱獲の状態と判断される

執筆者: 中川雅弘・吉村 拓

資源評価は毎年更新されます。