

# 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*

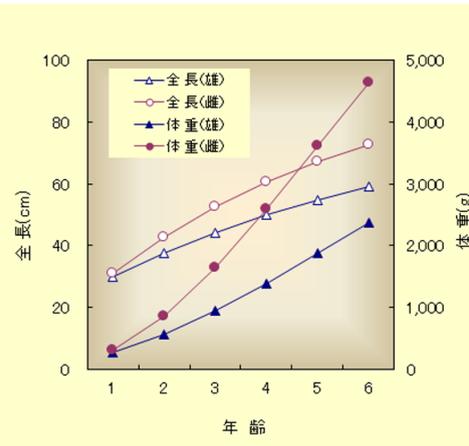
系群名 太平洋北部系群

担当水研 東北区水産研究所



## 生物学的特性

寿命： 雄10歳、雌12歳  
成熟開始年齢： 雄2歳(100%)、雌3歳(100%)  
産卵期・産卵場： 5～9月(盛期6～8月)、沿岸各地の粗砂および砂礫地帯(水深20～50m)  
食性： 着底稚魚はアミ類、全長10cm以上は魚類やイカ類  
捕食者： 着底直後はヒラメ(0歳魚)やエビジャコ類、着底後1～2ヶ月はヒラメ(1～2歳魚)や他の大型魚種

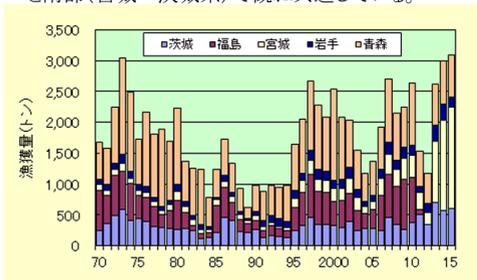


## 漁業の特徴

小型底びき網、刺網、定置網、沖合底びき網等により周年漁獲されている。漁獲物は、全長50cm以下の1～2歳魚が大半を占めていたが、2010年の卓越年級群の発生と、東日本大震災(震災)により漁獲努力量が大幅に減少した影響で、震災後は高齢魚も多く漁獲されている。資源保護と管理を目的とした水揚げ物の全長制限(30cm、地域により35cm)が実施されている。また、1990年代から種苗放流が盛んに行われている。2014年は71万尾の人工種苗が放流された。近年の混入率は5～12%を推移している。震災の影響で情報が得られないため添加効率は未確定である。

## 漁獲の動向

漁獲量は10年程度で周期的に変動している。1995年以降では、2004年に最低となったがその後増加し、2006～2010年はほぼ2,000トン以上を維持した。震災に伴う漁獲努力量の大幅な減少により、2011、2012年は大きく減少したが、2013年以降回復し、2015年は3,091トンであった。なお、漁獲量の長期的な変動傾向は北部(青森～岩手県)と南部(宮城～茨城県)で概ね共通している。



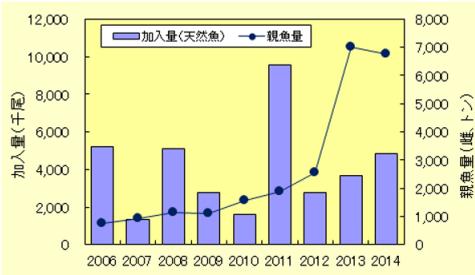
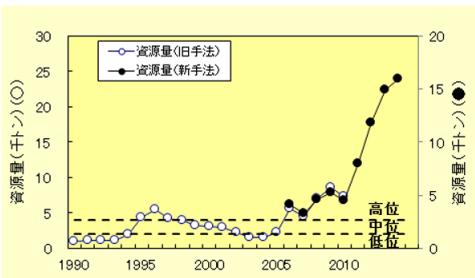
## 資源評価法

震災により福島県の漁獲が大きく減少したことから、1990～2010年漁期(7～翌年6月)は福島県の雌雄別年齢別漁獲尾数を基に(旧手法)、2006～2014年漁期は宮城県、茨城県の雌雄別年齢別漁獲尾数を基に(新手法)、コホート解析により資源量を推定した。これらの値を海域全体に引き延ばし、系群全体の資源量とした。

## 資源状態

資源量は、1歳時の加入量変動の影響を受けて増減を繰り返している。近年では、2004年漁期に最低となったが、2005年、2007年、2010年級群の加入量が多かったため、2006年漁期以降、高い水準を維持している。また、2010年漁期以降は、震災による漁獲努力量の減少と、2010年級群の好加入が同時に生じたため、資源量は急増している。2014年漁期の資源量は1.59万トン、雌の産卵親魚量は6,772トンと非常に高い水準であった。漁獲割合は2006～2010年漁期は45～58%であったが、震災後の2011～14年漁期は13～18%を推移している。震災前の20年間(1990～2009年)の資源量推定値の最高値と0を3等分して、上から高位、中位、低位とし、2014年漁期の資源水準は高位、直近5年間(2010～2014年漁期)の資源量の推移から動向は増加と判断した。





### 管理方策

資源水準が高位であり、かつ増加の動向にあることから、加入量を有効に利用する漁獲圧で漁獲を継続しても当面は震災後の高い資源水準を維持できると予想される。そのため、資源水準に合わせて漁獲を行うことを管理方策とし、Fmaxを管理基準として2017年漁期ABCを算出した。また、水揚げ物の全長制限を今後も維持することが、資源管理に有効である。

管理基準	Target/Limit	F値	漁獲割合(%)	2017年ABC(千トン)	Blimit=
					親魚量5年後(千トン)
Fmax	Target	0.25	20	2.57	5.52
	Limit	0.31	24	3.11	4.59

- ABC算定規則1-3)-(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、管理基準の下でより安定的な資源の増大または維持が期待される漁獲量。 $F_{target} = \alpha \cdot ABC_{limit}$ とし、係数 $\alpha$ には標準値0.8を用いた
- F値は雌雄各年齢の平均値
- 2015年漁期以降の1歳の資源尾数は、2006～2014年漁期のうち加入量が非常に多かった年および直近年(2014年漁期)を除く5カ年の平均値(雌116.0万尾、雄126.7万尾)を与えた
- 2017年漁期は2017年7月～2018年6月
- 親魚量は雌のみの値である。2014年漁期の親魚量は6,722トン
- ABCは10トン未満を四捨五入した値

### 資源評価のまとめ

- 資源水準は高位、動向は増加
- 2005年級、2007年級、2010年級の加入量が多かった
- 2014年漁期の親魚量は非常に高い水準であった
- 震災による漁獲圧の低下と2010年級群の加入が良かったため、資源量、親魚量が急増している

### 管理方策のまとめ

- 資源水準に合わせて漁獲を行うことを管理方策とした
- 加入資源を有効に利用するFmaxを管理基準として、2017年ABCを算定した
- 水揚げ物の全長制限を今後も維持することが、資源管理に有効である

執筆者: 栗田 豊・富樫博幸・服部 努・柴田泰宙

資源評価は毎年更新されます。