

# 平成28年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

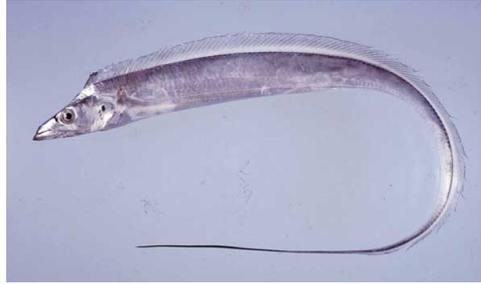
[Top](#) > [資源評価](#) > [平成28年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 タチウオ

学名 *Trichiurus japonicus*

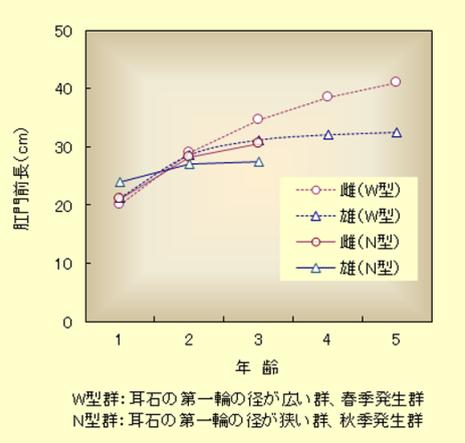
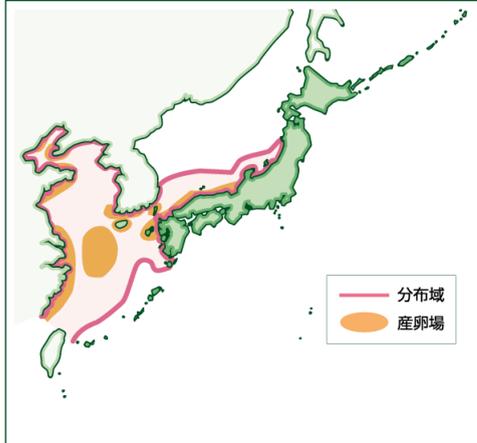
系群名 日本海・東シナ海系群

担当水研 西海区水産研究所



## 生物学的特性

寿命： 8歳程度  
 成熟開始年齢： 1歳(40%)、2歳(80%)、3歳(100%)  
 産卵期・産卵場： 産卵盛期は、日本海西部海域では秋期、東シナ海では春期。産卵場は主に黄海・渤海を含めた中国沿岸及び我が国沿岸  
 食性： 小型個体は小型甲殻類、中・大型個体は小型魚類  
 捕食者： 共食い現象(越冬期、産卵期に多い)

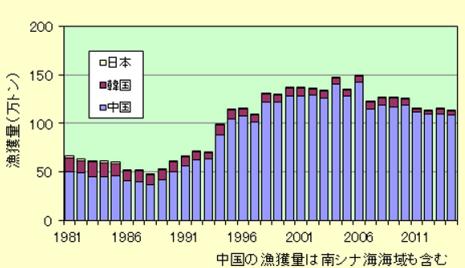
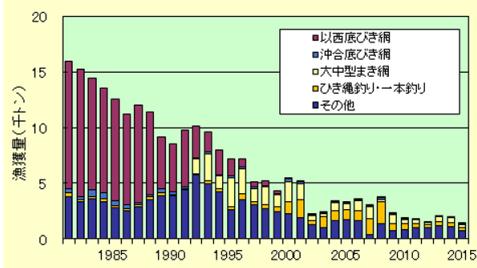


## 漁業の特徴

1980年代まで我が国の漁獲量の7~8割を以西底びき網漁業(以西)が占めていたが、近年は沿岸域でのひき縄釣り、一本釣りなどの釣り漁業、およびその他の漁業(はえ縄、定置網など)が主体となっている。大中型巻き網漁業や沖合底びき網漁業(沖底)でも漁獲される。地域別ではひき縄釣り漁業が盛んな長崎県や熊本県の漁獲が多い。我が国の他、東シナ海全域および黄海で中国、また韓国により、日韓暫定水域を除く我が国EEZ内ではえ縄漁業により漁獲される。

## 漁獲の動向

我が国の漁獲量は1960年代には5万トンを超えていたが、以西の衰退により減少し、2015年は1,369トンであった。以西の漁獲量は、1967、1968年に5万トンを超えたが、近年は50トン未満で推移している。沖底の漁獲量は、1960年代は2,000トンを超えていたが漸減し、2015年は23トンまで減少している。その他、大中型巻き網、ひき縄等の漁獲量も近年減少している。韓国の漁獲量は、1991年以降10万トンを下回り、2015年は4.1万トン(このうち1,900トンは日韓暫定水域を除く我が国EEZでの漁獲)であった。中国の東シナ海および黄海での漁獲量は、2014年は80万~90万トンと推定される。

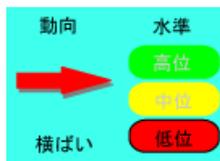


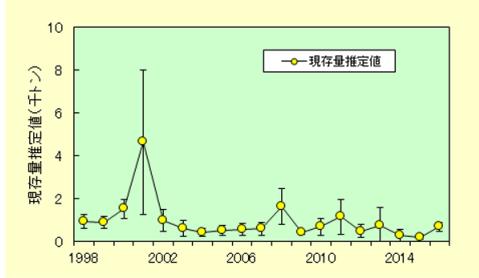
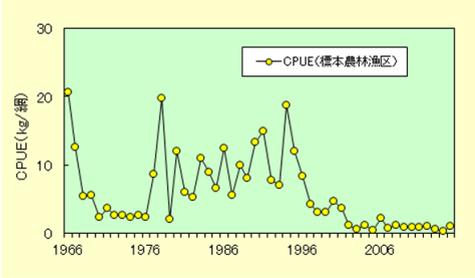
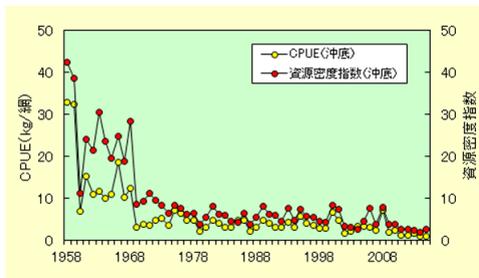
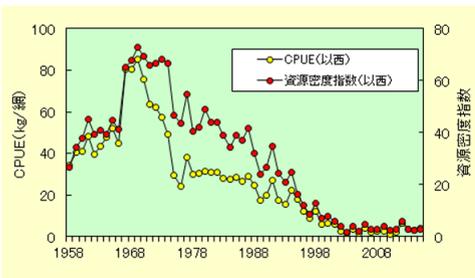
## 資源評価法

本系群の漁獲量の大部分は中国が占めるが、中国の正確な漁獲量や努力量などは不明であり評価が困難であるため、本報告では我が国EEZにおける資源状態を評価する。また、はえ縄や大中型巻き網については長期の数値の蓄積がないため、以西(2そうびき)および沖底(2そうびき)の単位努力当たりの漁獲量(CPUE)と資源密度指数を用いて資源状態を判断した。以西については、全体のCPUEに加えて、1966年から最新年まで操業が継続している農林漁区(標本農林漁区)におけるCPUEも使用した。また、東シナ海域における着底トロール調査による現存量推定値および日韓暫定水域を除く我が国EEZで操業する韓国はえ縄漁業のCPUEも判断の参考とした。

## 資源状態

以西(2そうびき)全体のCPUE、資源密度指数、および標本農林漁区のCPUEは、2002年以降、極めて低い値で推移している。また、沖底(2そうびき)のCPUEおよび資源密度指数は、1960年代後半に大きく減少し、以降長年にわたり漸減傾向で推移している。さらに、調査船調査による現存量推定値にも回復は見られない。以上より、資源水準は低位と判断した。直近5年間(2011~2015年)の以西と沖底のCPUEおよび資源密度指数、調査船調査による現存量推定値、日韓暫定措置水域を除く我が国EEZで操業する韓国はえ縄漁業のCPUEはいずれもほぼ横ばいで推移していることから、動向は横ばいと判断した。





### 管理方策

現状の資源水準および我が国EEZにおける漁獲量の変動傾向に合わせた漁獲を行い、さらに我が国周辺で産卵する親魚を適切に管理することを管理方策としてABCを算出した。本資源に対する漁獲圧の大部分は外国漁船によるものであることから、資源を回復させるためには、関係各国との連携により漁獲圧を下げる必要がある。また我が国EEZ内で操業する韓国漁船の漁獲圧も適切に管理し、我が国周辺での産卵親魚量を増加させる必要がある。我が国EEZにおける資源は長期にわたり低位水準にあることから、漁獲量を現在の漁獲動向より下げ、我が国周辺海域で再生産を行う親魚を保護することを直近の目標とする。

管理基準	Target/Limit	F 値	漁獲割合 (%)	2017年ABC (百トン)	Blimit=
					親魚量5年後 (百トン)
0.7・Cave3-yr・0.98	Target	—	—	19	—
	Limit	—	—	23	—

- 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維持が期待される漁獲量。  
 $ABC_{target} = \alpha \cdot ABC_{limit}$  とし、係数  $\alpha$  には標準値0.8を用いた
- ABC算定規則2-2)により、 $ABC_{limit} = \delta_2 \cdot Ct \cdot \gamma_2$  で計算した
- $\delta_2$  には0.7 (低位水準かつ漁獲量に平均値を用いた場合の推奨値)、 $Ct$  にはCave3-yr (2013～2015年の平均漁獲量) を用いた
- $\gamma_2$  (0.98) は  $\gamma_2 = 1 + k(b/l)$  で計算した。kは標準値の0.5とし、 $b(-174.5)$  と  $l(3,436)$  は漁獲量の傾きと平均値 (直近3年間 (2013～2015年)) である
- ABCは、我が国の漁獲と日韓暫定水域を除く我が国EEZにおける韓国の漁獲に対する値

### 資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は横ばい
- 以西のCPUE、資源密度指数、標準農林漁区のCPUEは2002年以降、沖底のCPUE、資源密度指数は1960年代後半以降、極めて低い値で推移
- 調査船調査による現存量推定値も回復は見られない
- 漁獲圧の大部分は外国漁船によるもの

### 管理方策のまとめ

- 関係各国との連携により、本資源への漁獲圧の低減が必要
- 我が国EEZでの韓国の漁獲量は我が国の漁獲量と同程度であることから、韓国漁船の操業も適切に管理することが重要
- 我が国周辺海域で再生産を行う産卵親魚の増大を図ることが重要

執筆者: 青沼佳方・酒井 猛

資源評価は毎年更新されます。