

# 平成30年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成30年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 ヤリイカ

学名 *Heterololigo bleekeri*

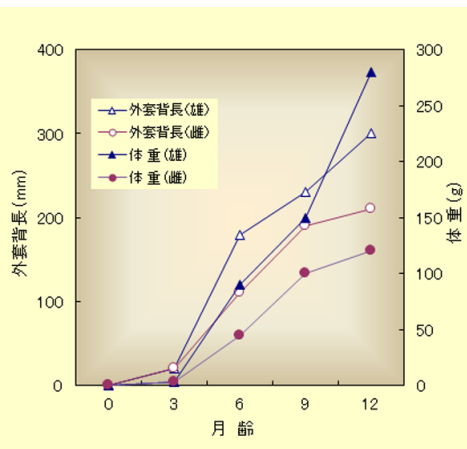
系群名 対馬暖流系群

担当水研 日本海区水産研究所



## 生物学的特性

寿命： 1年  
成熟開始年齢： 約1歳  
産卵期・産卵場： 1～5月（盛期は2～3月、青森県～山口県）、5～7月（北海道）、沿岸の岩礁域、陸棚上の瀬など  
食性： 外套背長50mmまでは主にカイアシ類、60～150mmでは浮遊性甲殻類、オキアミ類、アミ類、170mm前後からは小型魚類  
捕食者： 海産は乳類、大型魚類

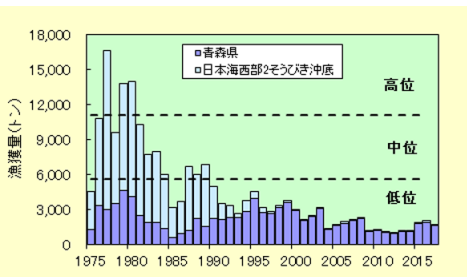
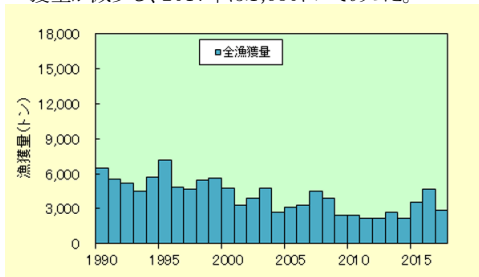


## 漁業の特徴

陸棚の発達する日本海西部海域(福井県～山口県)では沿岸から沖合にかけて広範囲に分布し、各種底びき網漁業、いか釣り漁業、定置網漁業で漁獲される。日本海北部海域(北海道～石川県)の日本海側では主に定置網漁業、太平洋側では底びき網漁業の漁獲量が多い。盛漁期は10～3月で産卵群を中心に漁業が行われる。漁獲量は長期的に減少しており、特に日本海西部海域で著しい。

## 漁獲の動向

1990年以降の全漁獲量(北海道～山口県)は長期的に減少傾向にある。2016年は4,640トンであったが、2017年は減少して2,821トンとなった。1990年以前は青森県と日本海西部2そうびき沖合底びき網(西部2そうびき)の漁獲量のみ統計がある。青森県と西部2そうびきの合算値は1970年代に計1万トンを超えたが、1990年以降西部2そうびきの漁獲量が減少し、2017年は1,630トンであった。

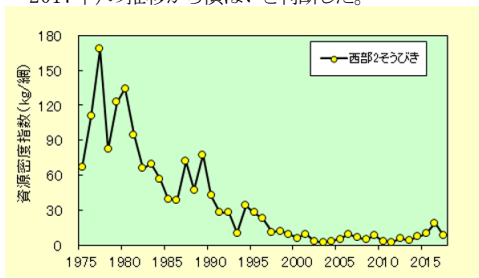


## 資源評価法

本系群は、系群全体を代表する資源量指標値が得られないことから、漁獲量をもとに資源評価を行った。資源水準の判断には、本系群の漁獲量において大半を占め、かつ漁獲量の多かった1970年代の値が含まれている青森県と西部2そうびきの漁獲量の合算値(合算漁獲量)を用いた。動向の判断には、本系群の全漁獲量を用いた。

## 資源状態

本系群の資源状況および分布域は海洋環境の影響を強く受けることが指摘されている。西部2そうびきの資源密度指数は、水温の低かった1987年以前は高い状態、水温が高くなった1988年以降は低い状態が続いた。資源密度指数の減少は、水温上昇によってヤリイカの分布域が北偏したためと推察されている。資源水準の区分は、過去43年間(1975～2017年)の合算漁獲量について最大値(16,683トン)と0の間を3等分し、上から高位、中位、低位とした。2017年の合算漁獲量は1,630トンであり、中位と低位の境界値である5,561トンを下回ったことから低位と判断した。動向は、全漁獲量の直近5年間(2013～2017年)の推移から横ばいと判断した。



## 管理方策

資源水準および変動傾向に合わせた漁獲を行うことを管理方策とし2019年ABCを算定した。本系群の資源変動には環境の影響が大きく、高水温に対する応答が西部海域と北部海域で大きく異なっている。適切な資源管理の下、環境が好転するまで親魚量を確保することが重要であり、情報を収集・整理した上で海域毎の管理方策を検討することも重要である。

| 管理基準              | Target／Limit | 2019年ABC<br>(百トン) | 漁獲割合<br>(%) | F値<br>(現状のF値からの増減%) |
|-------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------------|
| 0.7・Cave3-yr・0.95 | Target       | 20                | —           | —                   |
|                   | Limit        | 24                | —           | —                   |

- 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が期待される漁獲量
- ABC算定規則2-2)によって、 $ABC_{limit} = \delta_2 \cdot Ct \cdot \gamma_2$ 、 $ABC_{target} = ABC_{limit} \cdot \alpha$ で計算
- $\delta_2$ には0.7(低位水準における推奨値)、 $\alpha$ は標準値0.8を用いた
- CtにはCave3-yr(2015～2017年の平均漁獲量)を用いた
- $\gamma_2(0.95)$ は、 $\gamma_2 = 1 + k(b/I)$ で計算をした。kは標準値の0.5とし、b(-383)とI(3,683)は漁獲量の傾きと平均値(2015～2017年)である

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は横ばい

管理方策のまとめ

- 資源水準および変動傾向に合わせた漁獲を行うことを管理方策として2019年ABCを算定
- 適切な資源管理の下、環境が好転するまで親魚量を確保することが重要
- 資源変動は環境の影響を大きく受け、その応答が海域で異なるため、海域毎に情報を収集・整理し海域毎の管理方策の検討が重要

執筆者: 松倉隆一・久保田洋・宮原寿恵

資源評価は毎年更新されます。