

# 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 ヤリイカ

学名 *Heterololigo bleekeri*

系群名 太平洋系群

担当水研 東北区水産研究所  
中央水産研究所



## 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： 1～6月、土佐湾では1月下旬から4月下旬  
食性： 外套背長50mmまでは主にカイアシ類、60～150mmでカイアシ類に加えてオキアミ類およびアミ類、170mm前後からは魚類  
捕食者： 海産哺乳類や大型魚類等

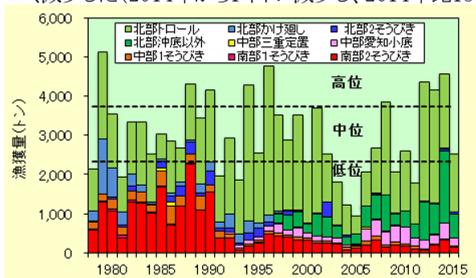


## 漁業の特徴

北部(岩手県南部から房総)では主に沖合底びき網漁業(沖底)のトロール、定置網、小型底びき網漁業(小底)で漁獲される。中部(静岡県以西の本州、主に愛知県)では沖底のかげ廻しと小底、南部(四国・九州)では沖底の2そうびきで主に漁獲される。

## 漁獲の動向

ヤリイカ太平洋系群の1978年以降の漁獲量は、年変動が大きいものの、947トン(2005年)～5,121トン(1979年)の範囲にある。2011年の漁獲量は東日本大震災の影響により1,778トンに減少したが、2012年～2014年の漁獲量は急増し、4千トンを超えた。しかし、2015年は2,518トンに大きく減少した。特に北部の沖底以外(小底)による漁獲量が大きく減少した(2014年から1千トン減少し、2014年比18%)。



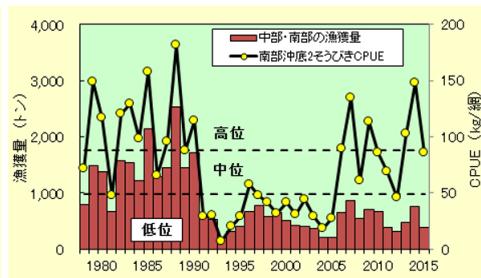
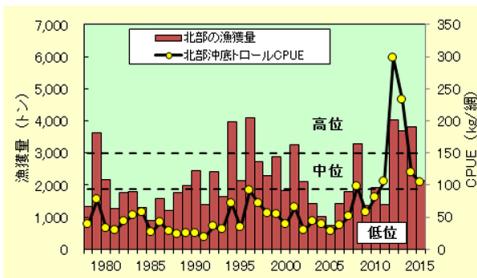
## 資源評価法

本系群では、2012年以降の単位努力量当たり漁獲量(CPUE)が極端に高い値を示したため、近年のCPUEを過去のCPUEと比較して長期的に資源水準を判断するのは困難であると判断し、漁獲量を用いて資源水準を判断した。ただし、短期的には資源状況をCPUEでも比較可能と判断し、資源動向は直近5年間の沖底のCPUEの推移で判断した。操業形態及び漁獲動向が異なることから、北部と中部・南部に分けてABCを算定し、合算した値を本系群のABCとした。

## 資源状態

資源水準について、漁獲量の最大値と最小値を三等分して高位・中位・低位に区分した。2015年の漁獲量は2,518トンであり、低位と中位の境界(2,338トン)を上回ったが、中位と高位の境界(3,730トン)を下回ったことから、資源水準は中位と判断した。なお、海域別には、北部の漁獲量は2,133トンで中位(漁獲量が1,858～2,982トン)に相当するのに対し、中部・南部の漁獲量は385トンで低位(981トン未満)に相当し、海域によって状況が異なっていた。なお、南部沖底2そうびきのCPUEが2014年に増加したものの、北部の沖底トロールが漁獲量の大部分を占めることから、系群全体の動向は北部の沖底トロールCPUEの直近5年間(2011年～2015年)の推移を優先して減少と判断した。





### 管理方策

本系群では、資源水準が中位、動向が減少であることから、資源水準と動向に合わせた漁獲を管理目標とし、漁獲量及び資源量指標値 (CPUE) をもとに2017年のABCを算定した。なお、単年性のいか類では、毎年の加入量が環境要因によって大きく変化し、予測も困難である。そのため、努力量規制による管理が効果的である。また、本系群では海洋環境 (水温) による資源の応答が海域 (北部と中部・南部) で異なっていることから、海域毎に資源管理を実施することも重要である。

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)
1.0・北部Cave3-yr・0.57 0.7・中部・南部Cave3-yr・0.92	Target	—	—	18	—
	Limit	—	—	22	—

- 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
- ABC算定規則2-1)により、 $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Cave3-yr \cdot \gamma_1$ 、 $ABC_{target} = ABC_{limit} \cdot \alpha$ とし、係数 $\alpha$ には標準値0.8を用いた
- $\delta_1$ には、北部は1.0 (中位水準における推奨値)、中部・南部は0.7 (低位水準・平均漁獲量における推奨値)、 $\alpha$ には標準値0.8を用いた
- $\gamma_1$  (北部0.57、中部・南部0.92) は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、b (北部-64.7、中部・南部-8.56) と (北部152、中部・南部112) はそれぞれの資源量指標値の傾きと平均値 (直近3年間 (2013~2015年)) である
- Cave3-yrは2013~2015年の平均漁獲量

### 資源評価のまとめ

- 本系群の資源水準は中位、動向は減少
- 北部の漁獲量は中位であるのに対し、南部の漁獲量は低位であり、海域によって資源状況が異なった

### 管理方策のまとめ

- 資源水準に合わせた漁獲を管理目標とした
- 努力量規制による管理が効果的
- 海域毎に資源管理を実施することも重要である

執筆者：木所英昭・酒井光夫・服部 努・宮本洋臣・梨田一也

資源評価は毎年更新されます。