

平成29年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成29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、九州～東北の沿岸各地、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ではカイアシ類、オキアミ類、アミ類、170mm前後からは魚類
捕食者： 海産哺乳類、大型魚類等

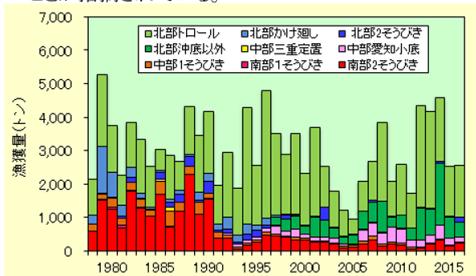


漁業の特徴

北部海域(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。中部海域(静岡県以西の本州、主に愛知県)では沖底のかけ廻しと小底、南部海域(四国・九州)では沖底の2そうびきで主に漁獲され、北部と中部・南部では漁業形態が異なる。

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)～5,279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1,719トンに減少したが、2012～2014年の漁獲量は急増し、4,000トンを超えた。しかし、2016年は2,546トン(北部:2,147トン、中部南部:399トン)であった。1990年代以降は、北部の比率が増加し全体の約8割となった。要因の一つとして、ヤリイカの分布域が水温上昇とともに北偏化したことが指摘されている。

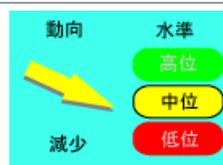


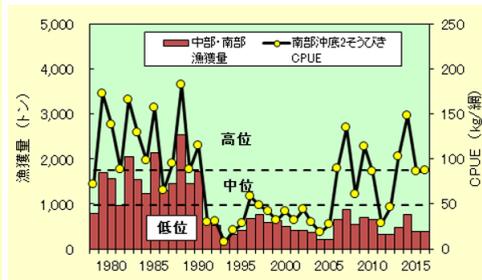
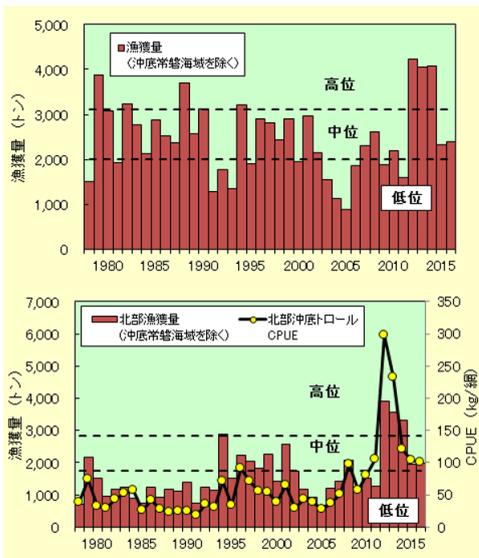
資源評価法

本系群では、資源水準の判断には漁獲量を用いた。ただし、福島県では操業自粛によって、常磐海域の漁獲努力量の減少が著しいため、沖底トロールの常磐海域を除いた漁獲量を資源量指標値に用いて判断した。動向は、系群全体に占める漁獲量の割合が高い北部における沖底のトロールの1網あたりの漁獲量(CPUE)の推移を資源量指標値に用いて判断した。北部と中部・南部では漁業形態、資源状況が異なることからABCは海域別に算出し、合計値を系群全体のABCとした。

資源状態

資源水準は全漁獲量、北部海域、中部・南部海域それぞれの漁獲量について1978年以降の最大値と最小値を三等分し、高位・中位・低位に区分した。2016年(2,391トン)の漁獲量は、低位と中位の境界(1,994トン)を上回ったものの、中位と高位の境界(3,115トン)を下回っていることから、中位水準と判断された。海域別には、北部は中位に相当するのに対し、中部・南部は低位に相当しており、海域によって状況が異なった。資源動向については北部における沖底トロールのCPUEの直近5年間(2012年～2016年)の推移から減少傾向と判断した。





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、資源水準に合わせた漁獲を管理目標とし、北部と中部・南部の漁獲量及び北部の沖底のトロールのCPUEと南部の2そうびのCPUEをもとにそれぞれ海域別に2018年のABCを算定し、合計して太平洋系群全体のABCとした。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	2018年ABC (百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
1.0・北部Cave3-yr・0.91	Target	22	—	—
0.7・中部・南部Cave3-yr・0.71	Limit	27	—	—

- 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、 $ABCLimit = \delta_1 \cdot Cave3-yr \cdot \gamma_1$ 、 $ABCTarget = ABCLimit \cdot \alpha$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- δ_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)を用いた
- γ_1 (北部0.91、中部・南部0.71)は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/I)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、b(北部-9.8、中部・南部-30.73)とI(北部108、中部・南部107)はそれぞれの資源量指標値(CPUE)の傾きと平均値(直近3年間(2014~2016年))である
- Cave3-yrは2014~2016年の平均漁獲量
- この結果ABCLimitは、北部で2,457トン、中部南部で258トンを得た
- ABCは10トンの位を四捨五入した値

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が重要

執筆者: 木所英昭・服部 努・富士泰期・梨田一也

資源評価は毎年更新されます。