

令和元年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [令和元年度資源評価](#) > ダイジェスト版

標準和名 ヤリイカ

学名 *Heterololigo bleekeri*

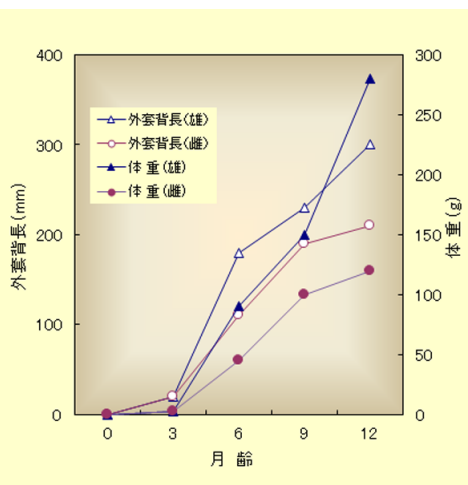
系群名 対馬暖流系群

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ではオキアミ類およびアミ類等の浮遊性甲殻類、170mm前後からは小型魚類
捕食者： 海産ほ乳類、大型魚類

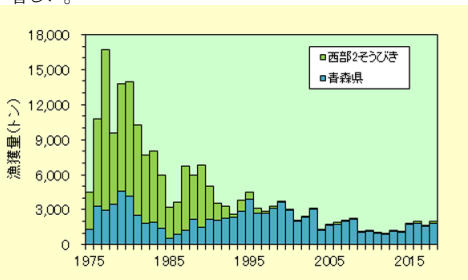
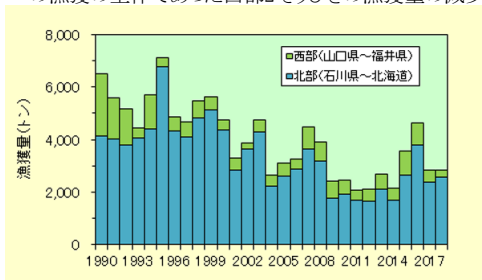


漁業の特徴

沿岸から沖合にかけて広範囲に分布し、西部(山口県～福井県)では、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。北部(石川県～北海道)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(太平洋沖底)で漁獲される。主に産卵群を対象とし、盛漁期は10～3月である。本系群は北部・西部によって資源の変動が異なり、西部の漁獲量は1990年以降の減少が著しい。

漁獲の動向

本系群の漁獲量(北海道～山口県)は長期的に減少傾向にある。2018年における漁獲量は2,844トン、その内北部が2,560トン、西部が284トンで、北部が漁獲の中心となっている。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。北部の漁獲の主体である青森県の漁獲量の変動に対し、西部の漁獲の主体であった西部2そうびきの漁獲量の減少が著しい。



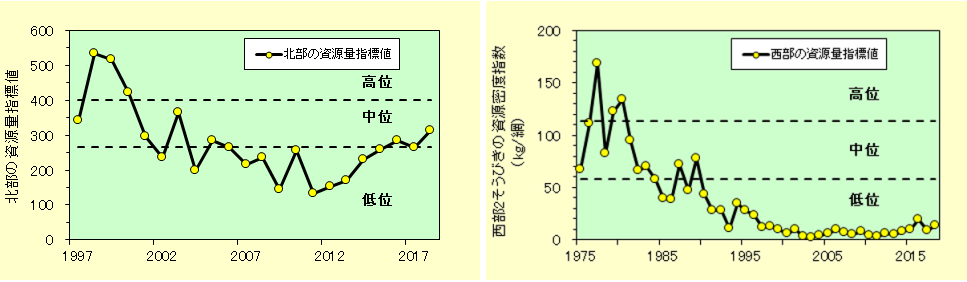
資源評価法

北部・西部で漁業の状況と資源の変動が異なるため、海域別に評価した。北部の資源量指標値として、太平洋沖底の資源密度指数ならびに青森県日本海側の底建網の経営体数当たりの漁獲量(CPUE)の幾何平均値を用い、水準・動向を判断した。西部では長期にわたり利用可能な西部2そうびきの資源密度指数を資源量指標値として、水準・動向を判断した。

資源状態

北部・西部、海域別に資源量指標値の最大値と最小値の間を3等分し、上から高位、中位、低位とした。2018年における北部の資源量指標値は313であり、中位と判断した。資源量指標値の直近5年間(2014～2018年)の推移から、動向は増加と判断した。2018年における西部の資源密度指数は14kg/網であり、低位と判断した。資源密度指数の直近5年間(2014～2018年)の推移から、動向は横ばいと判断した。海域により水準・動向の判断は異なったが、近年漁獲の中心である北部を優先し、本系群全体の水準は中位、動向は増加と判断した。なお、本年度より、各海域でそれぞれの資源量指標値を用いたことで、状況の異なる北部・西部で海域を分けて評価が可能となり、その結果から、本年度の水準は低位から中位となった。





管理方策

北部・西部では漁業の状況と資源の変動傾向が異なることから、海域別の資源水準・動向に合わせた漁獲を管理方策としてそれぞれABCの算定を行い、合算して系群全体のABCとした。本系群の資源変動には環境の影響が大きく、西部の資源量の減少には海洋環境の変化(水温の上昇)が関連していることが指摘されている。適切な資源管理の下、情報を収集・整理し環境が好転するまで親魚量を確保することが重要である。

管理基準	Target/Limit	2020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・1.05 0.7・西部Cave3-yr・0.80	Target	27	—	—
	Limit	33	—	—

- 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2-1)によって $ABCLimit = \delta_1 \cdot Cave3-yr \cdot \gamma_1$ 、 $ABCTarget = ABCLimit \cdot \alpha$ で計算
- δ_1 には、北部は1.0(中位水準における推奨値)、西部は0.7(低位水準・平均漁獲量における推奨値)、係数 α は標準値0.8を用いた
- Cave3-yr(2016～2018年の平均漁獲量)を用いた
- γ_1 は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算した
- kは標準値の1.0、b(北部14.90、西部-2.73)とl(北部287.37、西部13.84)はそれぞれの資源量指標値の傾きと平均値(2016～2018年)
- ABCLimitは北部3,049トン、西部298トン进行合算して3,346トン、ABCTargetは2,677トン

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は増加
- 北部は中位・増加、西部は低位・横ばいであったが、漁獲の中心である北部を優先し、系群全体の水準・動向を判断

管理方策のまとめ

- 海域別の資源水準・動向に合わせた漁獲を行うことを管理方策とした
- 適切な資源管理の下、情報を収集・整理し環境が好転するまで親魚量を確保することが重要

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。