

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 ホッコクアカエビ

学名 *Pandalus eous*

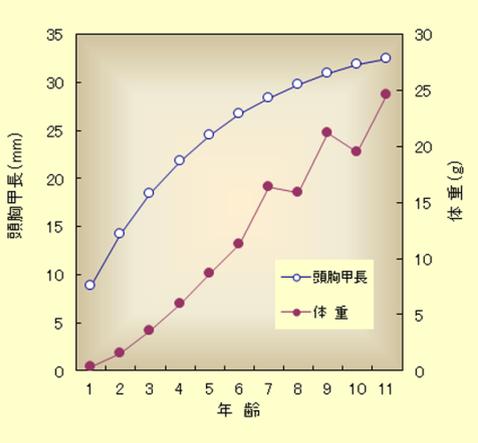
系群名 日本海系群

担当水研 日本海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 11歳
 成熟開始年齢： 雄性先熟の雌雄同体で、満5歳で雄から雌に性転換する。雄としての成熟は3歳、雌としての成熟は6歳
 産卵期・産卵場： 2～4月で隔年産卵、成長に伴い400～600mの深みへ移動した後、性転換と交尾・産卵を行う、産卵を終えた抱卵個体は次第に浅い方へ移動し、主に水深200～300mで幼生の孵出を行う
 食性： 微小な甲殻類、貝類、多毛類およびデトリティス等
 捕食者： マダラ、スケトウダラ等の底魚類

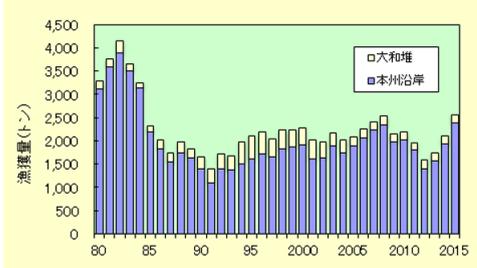


漁業の特徴

本州沿岸では、沖合底びき網漁業、小型底びき網漁業、かご網漁業によって、大和堆では底びき網漁業のみによって、水深350～500 mの漁場を中心に操業が行われている。大和堆における操業は、本州沿岸で底びき網漁業が禁漁となる夏場を中心に本種を主な漁獲対象とし、3～4ヶ月間程度行われている。

漁獲の動向

漁獲量は1982年の4,155トンに減少傾向にあったが、1991年に最低(1,404トン)となって以降緩やかに回復し、2015年の漁獲量は2,549トン(暫定値)となった。本系群の漁獲量のうち概ね40～50%を沖底が占める。海域別では、本州沿岸での漁獲が全体の80～90%を占める。

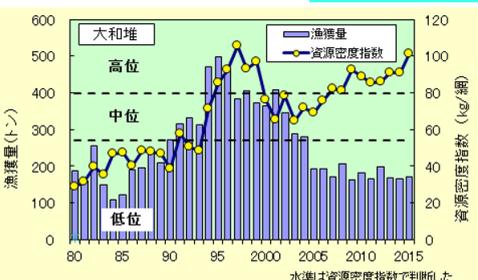
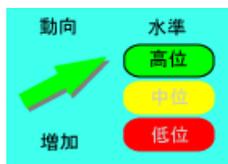


資源評価法

大和堆では本種を主な漁獲対象としていることから、本州沿岸と大和堆を区別し、それぞれの海域について沖底の資源密度指数を資源量指標値として用い、資源状態を判断した。また、トロール調査結果から得られた頭胸甲長組成から加入状況を推察した。

資源状態

資源水準は、本州沿岸および大和堆のそれぞれの海域について、1980年から2014年の資源密度指数の最高値と最低値を3等分し、上から高位、中位、低位とした。いずれの海域についても、資源水準が高位、資源動向は直近5年間(2011～2015年)の資源密度指数の推移から増加と判断し、本系群全体の水準を高位、動向を増加とした。トロール調査の結果、2010年発生 of 卓越年級群が本格的に漁獲加入したと推定され、今後も良好な資源状態が期待される。



管理方策

資源水準は高位、動向は増加であり、現状の漁業を継続しても、現在の資源水準を維持できると考えられるため、現在の資源水準及び資源量指標値に合わせて漁獲を行うことを管理方策として2017年ABCを算定した。なお、ABCの算出にあたっては、本州沿岸、大和堆のそれぞれの海域でABCを計算し、系群全体のABCとして合算した。

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・本州沿岸Cave 3-yr・1.25 1.0・大和堆Cave 3-yr・1.06	Target	—	—	21	—
	Limit	—	—	26	—

- Limitは、各管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲量である。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、各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である。ABCtarget = α ABClimitとし、係数 α には標準値0.8を用いた
- ABC算定規則(2-1)に基づき、ABClimit = $\delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ で計算した
- δ_1 には1.0(高位水準の推奨値)を用いた
- γ_1 は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算をし、kは係数(標準値の1.0)、b(本州沿岸=6.2, 大和堆=5.2)とl(本州沿岸=24.6, 大和堆=94.5)は資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間(2013~2015年))である
- CtにはCave 3-yr(2013~2015年の平均漁獲量)を用いた

資源評価のまとめ

- 資源水準は高位、動向は増加
- 卓越年級群である2010年級が漁獲加入したため、今後も良好な資源状態が期待される

管理方策のまとめ

- 現在の資源水準及び資源量指標値に合わせて漁獲を行うことを管理方策として2017年ABCを算定した

執筆者: 佐久間啓・養松郁子・上田祐司・藤原邦浩

資源評価は毎年更新されます。