

# 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 ホッコクアカエビ

学名 *Pandalus eous*

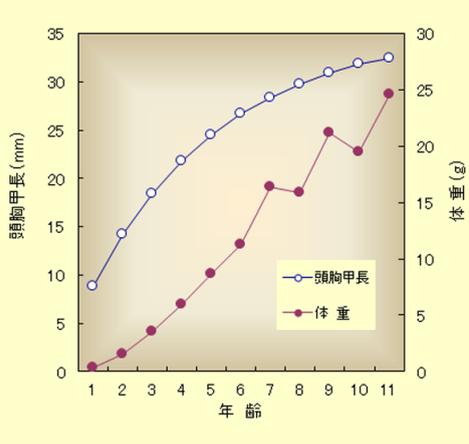
系群名 日本海系群

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、盛期は3月、水深200～300mの海域と考えられる  
食性： 微小な甲殻類、貝類、多毛類、デトライタス等  
捕食者： マダラ、スケトウダラ等の底魚類

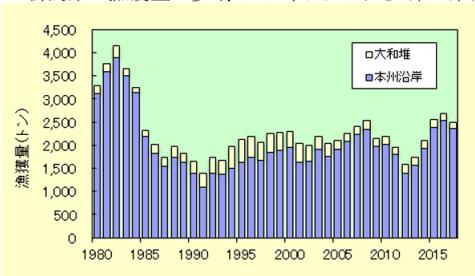


## 漁業の特徴

本系群の漁業は、本州沿岸と大和堆で行われているが、操業形態が異なる。本系群の主要漁業は沖合底びき漁業(沖底)、小型底びき網漁業(小底)、およびかご網であるが、本州沿岸では、沖底、小底、かご網漁業による操業が行われており、多魚種混獲を特徴とする。夏季は底びき網漁業が休漁となる。一方、大和堆では、沖底による操業のみが夏季を中心に行われ、本種のみを漁獲する点で本州沿岸と異なる。近年では全漁獲量の約6割が沖底、約3割が小底、残りがかご網およびその他の漁業である。

## 漁獲の動向

漁獲量は1982年の4,200トンピークに減少し、1991年に最低(1,400トン)となった。近年は増減を伴いながら緩やかに増加しており、2017年の漁獲量は2,500トン(暫定値)であった。府県別では、石川県、兵庫県、福井県および新潟県の漁獲量が多く、2017年にはこれら4県で系群全体の約9割を占めた。

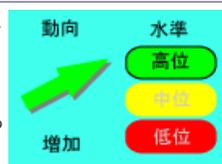


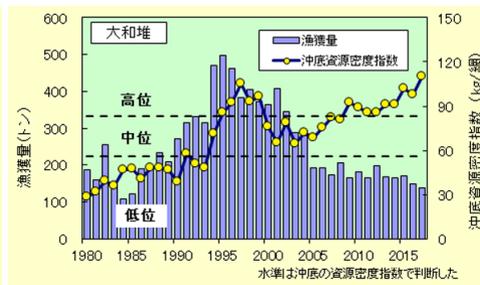
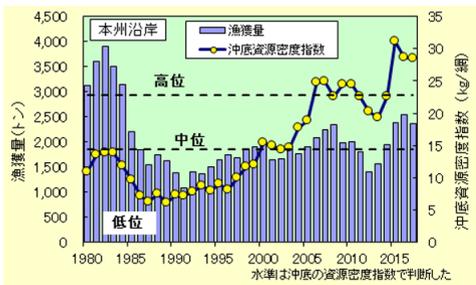
## 資源評価法

本州沿岸と大和堆では操業形態が異なることから、それぞれの海域における沖底の資源密度指数を資源量指標値として、2海域の資源を独立に評価した。また、2003～2018年の5～6月にかけて日本海西部海域の水深190～550mにおいて実施した日本海ズワイガニ等底魚資源調査に基づく現存量、および本州沿岸の主漁場である新潟県と石川県における小底の単位努力量当たり漁獲量(CPUE)を、動向判断の参考とした。

## 資源状態

沖底の資源密度指数は本州沿岸および大和堆で長期的に増加傾向にあった。2010および2014年発生の卓越年級群により、資源が高い水準で維持されていると考えられる。本州沿岸および大和堆における最高値と最低値の間を3等分してそれぞれ資源水準の境界とした。いずれの海域についても、資源水準は高位、資源動向は直近5年間(2013～2017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。なお、日本海ズワイガニ等底魚資源調査に基づく現存量および小底CPUEについても高い水準にあった。





### 管理方策

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2019年ABCを算定した。なお、ABCの算定にあたっては、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	2019年ABC (百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
1.0・本州沿岸Cave3-yr・0.95	Target	20	-	-
1.0・大和堆Cave3-yr・1.04	Limit	25	-	-

- Limitは、各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、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
- $ABC_{target} = \alpha \cdot ABC_{limit}$  とし、係数  $\alpha$  には標準値0.8を用いた
- ABC算定規則2-1)に基づき、 $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$  で計算した
- $\delta_1$  には1.0(高位水準の推奨値)を用いた
- $\gamma_1$  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=-1.35、大和堆=4.25)と(本州沿岸=29.40、大和堆=103.17)は資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間(2015~2017年))である
- CtにはCave3-yr(2015~2017年の平均漁獲量)を用いた
- その結果、本州沿岸のABCは23百トン、大和堆のABCは2百トンと算定された

### 資源評価のまとめ

- 本州沿岸と大和堆の資源を個別に評価した
- 資源水準は高位、動向は増加
- 2010および2014年発生の卓越年級群により、資源は高い水準と考えられる

### 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2019年ABCを算定した  
執筆者: 佐久間啓・上田祐司・藤原邦浩・吉川 茜

資源評価は毎年更新されます。