

令和2年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [令和2年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 ホッケ

学名 *Pleurogrammus azonus*

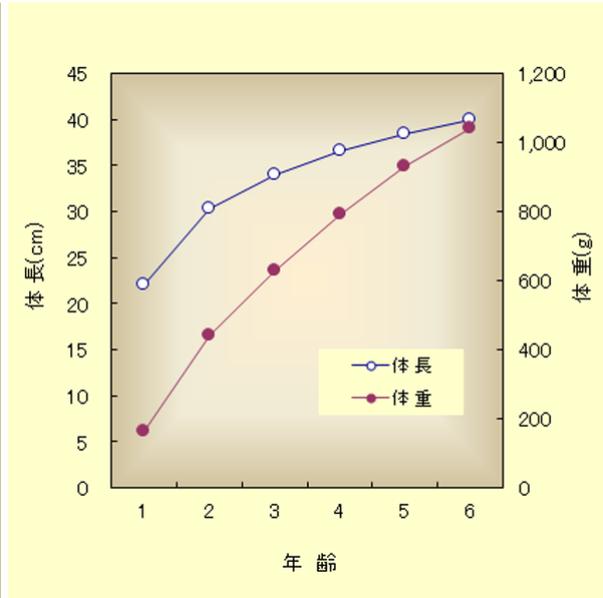
海域名 根室海峡・道東・日高・胆振

担当水研 水産資源研究所



生物学的特性

寿命： 10歳以上
成熟開始年齢： 1歳（一部）、2歳（大部分）
産卵期・産卵場： 10月～11月中旬、知床半島先端水域、他に日高沖や根室海峡（時期は不明）
食性： 仔魚期には主にカイアシ類、未成魚期にはヨコエビ類、岩礁周辺で定着生活に移行後は魚類、魚卵、イカ類、エビ類、ヨコエビ類、オキアミ類など
捕食者： 不明

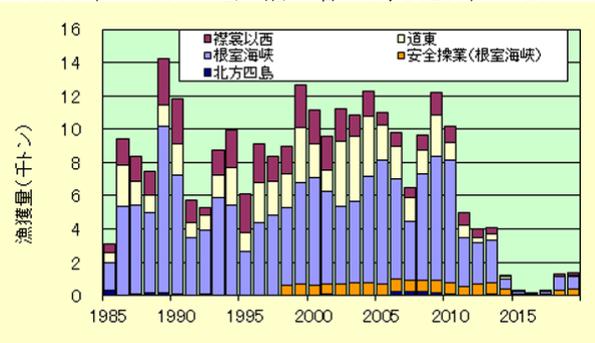


漁業の特徴

襟裳以西(日高・胆振)、道東、根室海峡では刺網や定置網などの沿岸漁業で漁獲され、襟裳以西、道東および北方四島では沖底によっても漁獲されているが、総漁獲量の7割～9割は沿岸漁業による。沿岸漁業のうち主体となるのが襟裳以西、道東では刺網、根室海峡では刺網および定置網である。北方四島操業枠組み協定に基づき、国後島沿岸における刺網による漁獲も行われている(安全操業)。

漁獲の動向

漁獲量(安全操業除く)は、1989年の1.42万トンから1992年の5,300トンに減少後、2010年までは6,000トン～1.2万トンで推移した。2014年以降は大きく急減して1,000トンを下回り、2016年は120トンとなった。2017年は若干増加して203トン、2018年は949トンと大幅に増加し、2019年も同程度の928トンとなった。海域別漁獲量は根室海峡が最も多く、2018年以降は総漁獲量の8割程度となっている。根室海峡では、2016年に過去最低の89トンまで減少したが、2018年は789トンと大幅に増加し、2019年は729トンとなった。

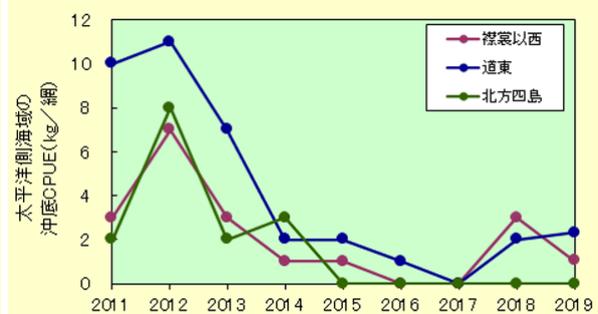
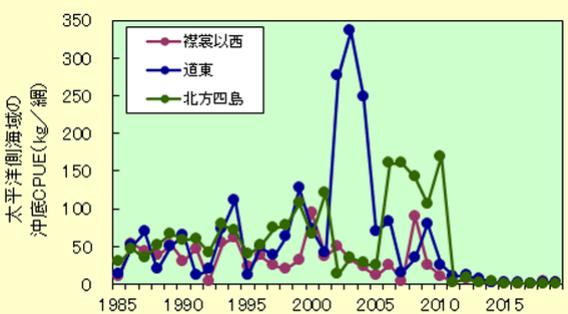
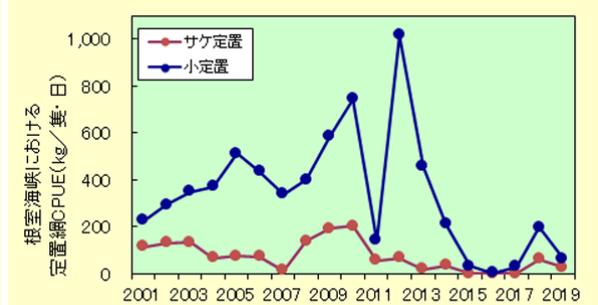
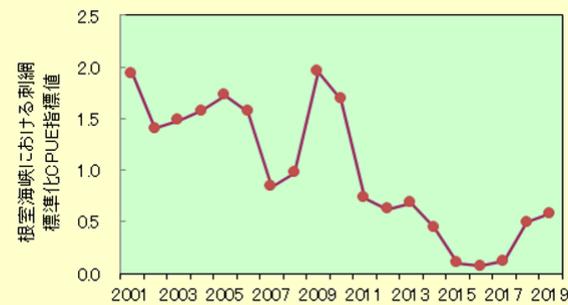
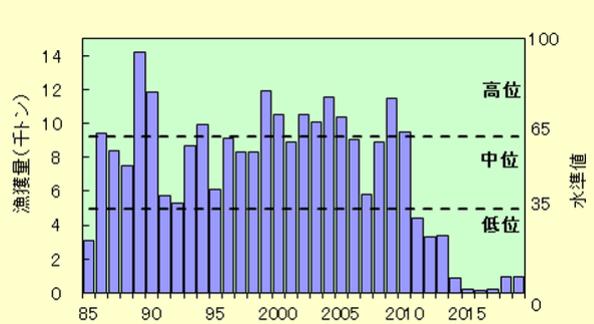
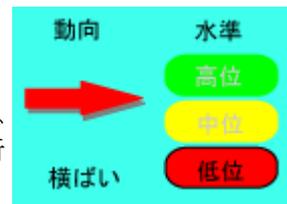


資源評価法

根室海峡および道東の漁場は北方四島に隣接し、広範囲に分布するホッケの資源状態を把握することは困難であるため、漁獲量の変動が中長期的に資源状態を反映していると仮定して資源水準を判断した。根室海峡における刺網の一隻あたり漁獲量(CPUE)を一般線形化モデルにより標準化し(以下標準化CPUE)、その推移および根室海峡の定置網類および刺網のCPUE、太平洋側海域(襟裳以西～北方四島)における沖底のCPUEを参考として資源動向判断した。さらに、根室海峡における1歳魚以上の漁獲状況から近年の加入状況も資源動向判断の参考とした。

資源状態

資源水準は、過去35年間(1985年～2019年)の漁獲量の平均値を50とした場合の相対値を水準値として、65以上を高位、35以上65未満を中位、35未満を低位と設定した。2019年の水準値は7となり、低位と判断した。過去5年間(2015年～2019年)の標準化CPUEは、最低水準から増加している。一方、動向判断の参考となる沖底のCPUEおよび根室海峡における刺網、定置網類のCPUEの推移では、2018年から2019年にかけて減少しているものもあり、必ずしも資源が回復していると判断できないため、動向は横ばいと判断した。



管理方策

本資源については隣接水域との跨り資源であり、特に漁獲の主体をなす根室海峡については隣接する北方四島海域との資源の往来も想定されることから、当該海域においてのみの管理では資源全体の回復を図ることは困難である。また、海洋環境などで来遊状況が変化すると想定されるなかで、管理上有効なABCの精度が確保できないと考えられる。よって、資源量指標値の変化から計算される漁獲量をABCとしてではなく、算定漁獲量とし、資源の状態に合わせた漁獲とする。

| 管理基準 | Target/Limit | 2021年 算定漁獲量 (トン) | 漁獲割合 (%) | F値 (現状のF値 からの増減%) |
|-------------------|--------------|------------------------|-------------|-------------------------|
| 0.7・Cave3-yr・1.58 | Target | 610 | — | — |
| | Limit | 770 | — | — |

- ABCではなく算定漁獲量とした
- 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回復が期待される漁獲量
- ABC算定規則2-1)により、 $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ 、 $ABC_{target} = ABC_{limit} \cdot \alpha$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- δ_1 には低位水準における推奨値である0.7を用い、 $\gamma_1(1.58)$ は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/I)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、b(0.23)と(0.40)は資源量指標値(刺網の標準化CPUE)の傾きと平均値(直近3年間(2017年～2019年))であり、bおよびIの実数から γ_1 を計算すると1.58となる
- CtはCave3-yrとし、2017年～2019年の平均漁獲量(694トン)を用いた
- 算定漁獲量には、「安全操業」による漁獲を含まない

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は横ばい
- 標準化CPUEは最低水準から増加している
- 根室海峡における刺網・定置網類のCPUE、太平洋側海域の沖底CPUEは2018年から2019年に減少しているものもあり、必ずしも資源が回復していると判断できない

管理方策のまとめ

- 管理上有効なABCの精度が確保できないため、算定漁獲量として示す
- 漁獲の主体をなす根室海峡については隣接する北方四島海域との資源の往来も想定されるため、当該海域だけの管理では資源全体の回復を図ることは困難である
- 資源量指標値の変化から計算される漁獲量を2021年の算定漁獲量とした

執筆者: 森田晶子・境 磨・千村昌之・千葉 悟・濱津友紀

資源評価は毎年更新されます。