

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 ハタハタ

学名 *Arctoscopus japonicus*

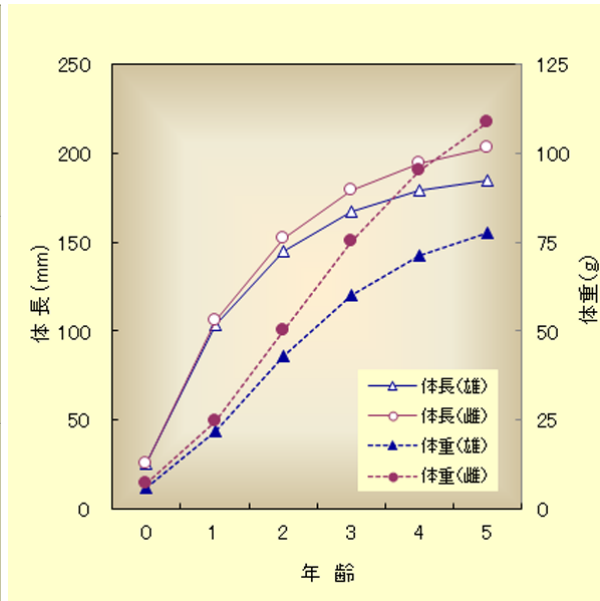
系群名 日本海西部系群

担当水研 水産資源研究所



生物学的特性

寿命： 5歳（年齢および年級は、ふ化した年を生まれ年とし1月1日に加齢するとして表記）
成熟開始年齢： 雄：1歳（50%）、2歳（100%）、雌：2歳（100%）
産卵期・産卵場： 12月、秋田県および青森県沿岸、朝鮮半島東岸
食性： 端脚類、橈脚類、オキアミ類、イカ類、魚類
捕食者： マダラ、アカガレイ

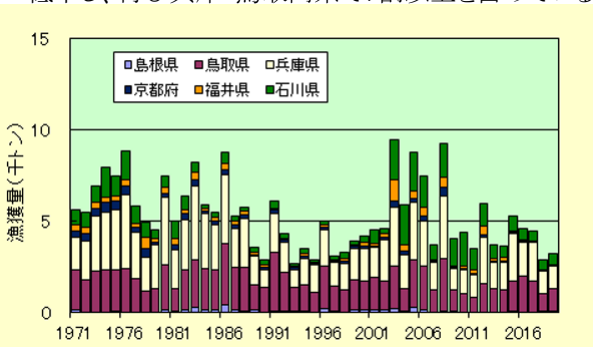


漁業の特徴

本系群は、秋田県沿岸生まれ群と朝鮮半島東岸生まれ群の生育場であるとされている能登半島以西の日本海西部において漁獲対象となるものであり、兵庫県と鳥取県では沖合底びき網1そうびき(沖底)、石川県～京都府および島根県では小型底びき網によって主に漁獲される。漁期の中心は3月～5月である。なお、2009年以降、水揚げ量の制限や網目拡大などの自主的な取り組みが実施され、1歳魚が水揚げされにくくなるとともに、1歳魚が多く混じると水揚げ自体が控えられている。

漁獲の動向

漁獲量は、1970年代から1980年代半ばに多く、1990年代前半は少なかった。その後増加し、2003年に過去最高となるも1年～2年での半減倍増を繰り返した。2009年からは3,500トン～6,000トンで推移していたが、2019年は3,194トンであった。府県別では、2002年までは、兵庫、鳥取両県だけで日本海西部の7割～9割を占めていた。2003年～2013年は石川県の割合の上昇に伴い、兵庫・鳥取両県の割合は低下していた。2014年以降は石川県の割合が低下し、再び兵庫・鳥取両県で7割以上を占めている。

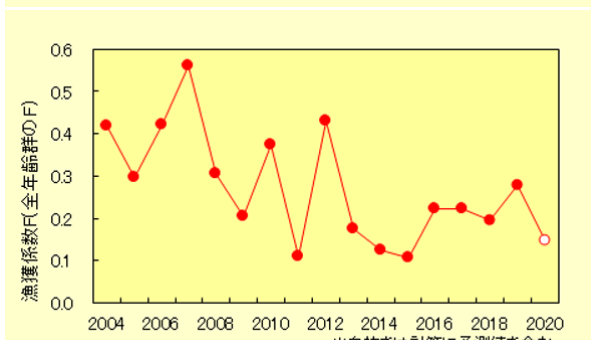
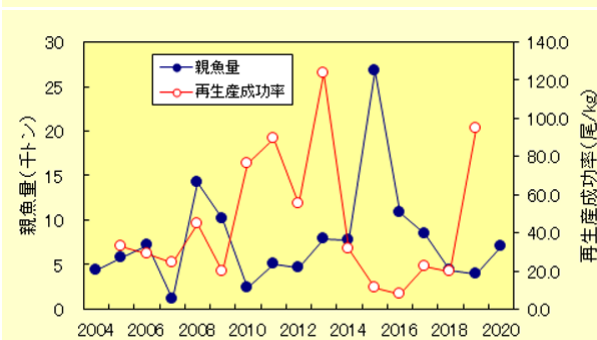
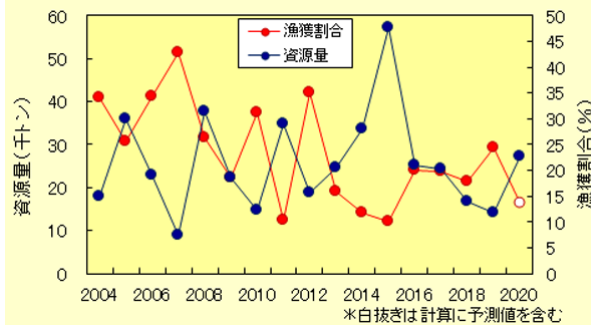
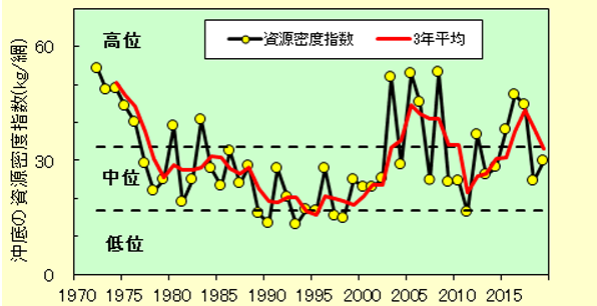
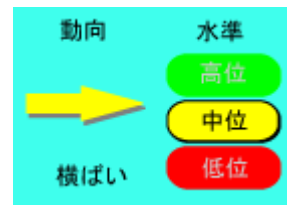


資源評価法

1972年～2019年の沖底の資源密度指数に基づき資源水準を判断した。その際、本種特有の数年ごとの半減・倍増の影響を取り除く目的で、3年の平均値(当年、前年、前々年の平均)を用いた。また、2004年～2020年に実施した日本海ズワイガニ等底魚資源調査(5月～6月、日本海西部の水深190m～550m。調査点は約140点)の結果を基に面積密度法を用いて推定した資源量により、資源動向を判断した。

資源状態

資源量は9,000トン～5.7万トンまで大きく変動しており、2020年の資源量は2.7万トンであった。親魚量については1,000トン～2.7万トンで推移し、2020年の親魚量は7,084トンであった。2015年以降、漁獲率は上昇していたが、2020年は低下した。資源水準の基準は、資源密度指数の3年平均の最高値(50.6)を3等分し、高位と中位の境を33.7、中位と低位の境を16.9とした。2017年～2019年の資源密度指数の3年平均は33.0であり、2020年の資源水準は中位と判断された。動向については、直近5年(2016年～2020年)の資源量の推移から横ばいと判断された。2019年の資源密度指数が2017年の67%に留まり、資源密度指数の3年平均(2017年～2019年)も低下したことで、水準は中位となった。



管理方策

漁獲率を現状より下げ、親魚量を維持することを管理目標として、2021年ABCを算定した。現状の漁獲率($F_{current} = 0.21$)では資源量は減少すると予想される。1歳魚を保護して2歳以上になってから漁獲する方が経済効率は高くなる。今後も網目拡大の取り組みは続け、経済効率の高い2歳魚主体に漁獲することが重要である。

管理基準	Target/Limit	2021年ABC (百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
0.8 $F_{current}$	Target	30	12	0.13 (-36%)
	Limit	36	15	0.17 (-20%)

- ABC算定規則の1-3)-(2)を用いた
- Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲係数(F値)による漁獲量、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、より安定的な資源の維持が期待されるF値による漁獲量
- $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- $F_{limit} = \text{基準値} \times \beta_1$ とし、基準値には現状の漁獲係数($F_{current}$)、 β_1 には0.8を用いた
- $F_{current}$ は2018年～2020年のFの平均値
- 漁獲割合は2021年のABC/4月1日時点の資源量
- 2021年の加入量は、2005年～2019年の再生産成功率の中央値を使用して予測した
- F値は全年齢群の漁獲割合から算出した値

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は横ばい
- 水準は資源密度指数の3年平均、動向は資源量の推移で判断した
- 2020年の資源量は2.7万トン、親魚量は7,084トンであった

管理方策のまとめ

- 漁獲率を現状より下げ、親魚量を維持することを管理目標として、2021年ABCを算定した
- 現状の漁獲率では資源量は減少する
- 今後も網目拡大の取り組みは続け、経済効率の高い2歳魚主体に漁獲することが重要である

執筆者: 藤原邦浩・八木佑太・吉川 茜・佐久間啓・飯田真也・白川北斗・山本岳男

資源評価は毎年更新されます。