

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 ソウハチ

学名 *Hippoglossoides pinetorum*

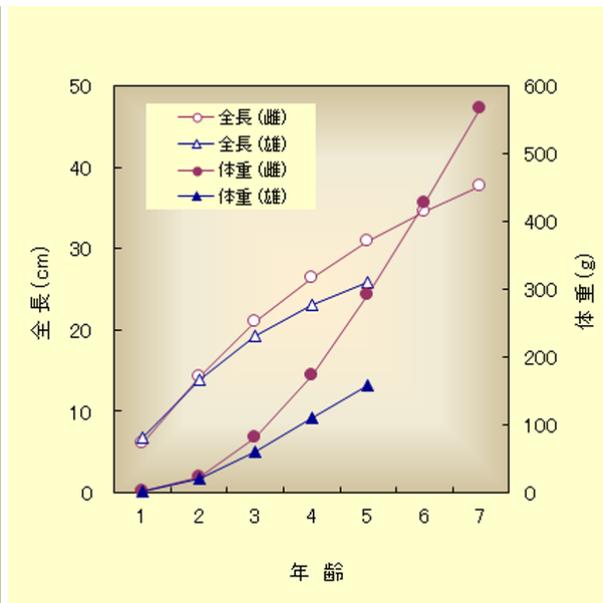
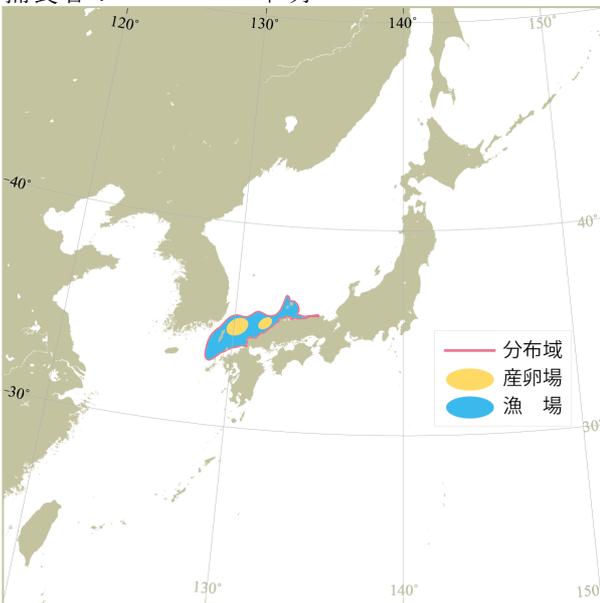
系群名 日本海系群

担当水研 水産資源研究所



生物学的特性

寿命： 雄5歳以上、雌7歳以上
成熟開始年齢： 雄2歳、雌3歳
産卵期・産卵場： 1月～4月、対馬周辺海域、隠岐周辺海域
食性： エビジャコ類、オキアミ類、全長15cm以上ではキュウリエソなどの魚類、20cm以上ではホタルイカ等のイカ類
捕食者： 不明

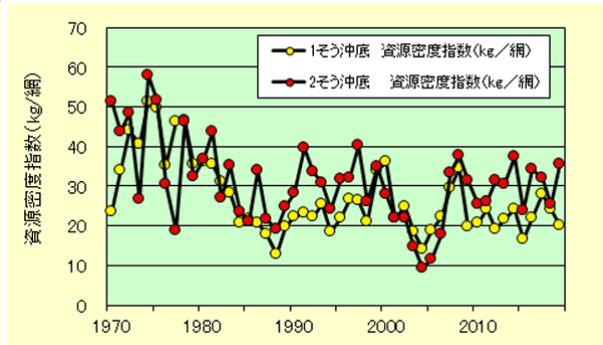
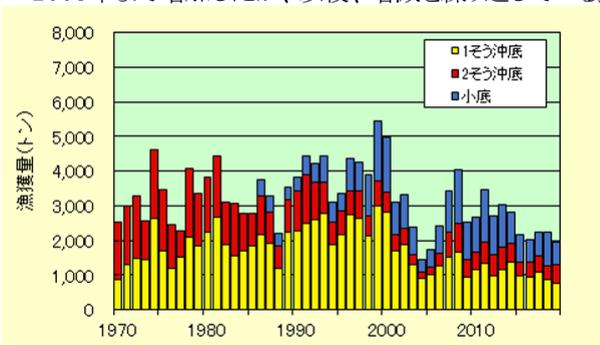


漁業の特徴

本系群は日本海西部海域において1そうびき(1そう)および2そうびき(2そう)沖合底びき網(沖底)と小型底びき網(小底)によって漁獲される。総漁獲量に対して、1990年代前半までは沖底の漁獲量が80%～90%を占めていたが、1990年代後半以降は小底の割合が増加し、30%以上の水準で推移している。沖底では2そうより1そうの漁獲量が多く、近年における1そう:2そうの比率は平均して3:1程度である。

漁獲の動向

漁獲量は1999年に5,000トンを超え最高値となったが、2004年には最低値の1,400トンまで減少した。2008年には4,000トンに増加し、以降の漁獲量は2,000トン～3,000トンの範囲で推移し、2019年は1,900トンであった。資源密度指数は1そう、2そう沖底ともに1970年代に最高値となった後は減少傾向が続き、2004年に最低値となった。その後2008年まで増加したが、以後、増減を繰り返している。

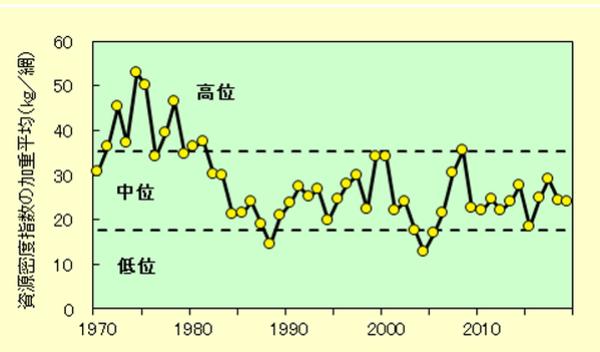
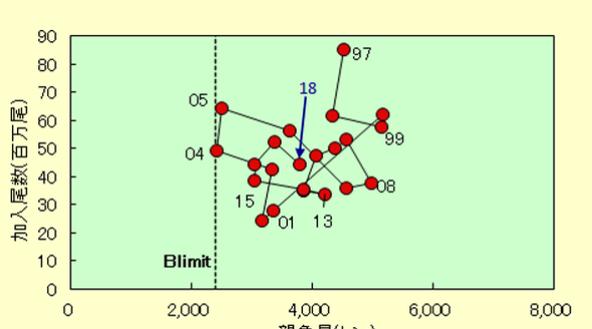
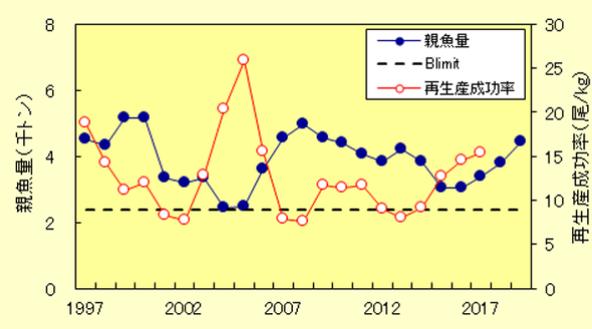


資源評価法

本系群では沖底の資源密度指数で2歳以上の資源量をチューニングしたコホート解析により資源量を推定した。年齢別漁獲尾数(1997年～2019年)は鳥取県・島根県の銘柄別体長組成・漁獲量と、沖底・小底の漁獲統計情報を用いて求めた。資源水準は沖底の資源密度指数、資源動向は資源量の推移に基づきそれぞれ判断した。

資源状態

資源量は1999年に過去最高の1.37万トンとなり、2004年には最低の5,800トンまで減少した。その後増減が続いたが、2016年に増加に転じ、2019年は1.00万トンとなった。親魚量の推移は資源量と概ね同調しており、2019年の親魚量は4,400トンであった。本系群の漁獲係数(F値)は低い水準で推移しており、再生産成功率も安定している。Blimitは過去最低親魚量から資源が回復した2004年の親魚量2,400トンに設定した。2019年の親魚量はBlimitを上回っている。水準は沖底1そう・2そうの漁獲比率(3:1)で加重平均を取った資源密度指数の最高値と0を3等分して高位、中位、低位とし、2019年は中位と判断した。動向は直近5年間(2015年～2019年)の資源量の推移から増加と判断した。



管理方策

本系群のF値は低く、再生産成功率も安定しているほか、2019年の親魚量もBlimitを上回っていることから、中長期的に親魚量を維持していくことが重要であると考えられる。親魚量の維持を管理目標とし、管理基準値としてFmedにより2021年ABCを算出した。Fmedは資源計算を行った過去21年間(1997年～2017年)の再生産成功率の中央値に対応する3歳のFを探索した。2019年の漁獲係数(Fcurrent:0.33)はFmed(0.48)よりも低いため、現状の漁獲を続けた場合、資源量・親魚量・漁獲量は現状の水準を維持したまま推移すると予測された。

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%)
Fmed	Target	34	27	0.38 (+17%)
	Limit	40	32	0.48 (+46%)

- 本系群のABC算定には規則1-1)-(1)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維持が期待されるF値による漁獲量
- $F_{target} = F_{limit} \times \alpha$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- 現状のF値(Fcurrent)は2017年～2019年のFの平均値であり、0.33である
- 2020年以降の加入量は1997年～2018年の加入量の平均値と仮定した
- 漁獲割合は2021年の漁獲量/資源量
- F値は各年齢の平均値

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は増加
- 2019年の資源量は1.00万トン、親魚量は4,400トン

- Blimitは過去最低親魚量から資源が回復した2004年の親魚量2,400トン、2019年の親魚量はBlimitを上回っている

管理方策のまとめ

- 本系群のF値は低く、再生産成功率も安定しているほか、2019年の親魚量もBlimitを上回っていることから、中長期的に親魚量を維持していくことが重要
- 親魚量の維持を管理目標とし、Fmedを管理基準値として2021年ABCを算定した

執筆者: 吉川 茜・飯田真也・八木佑太・藤原邦浩

資源評価は毎年更新されます。