

令和 4（2022）年度ヒラメ日本海北部系群の 管理基準値等に関する提案

国立研究開発法人水産研究・教育機構並びに共同実施機関は、令和 4 年度ヒラメ（太平洋北部系群、日本海北部系群、日本海中西部・東シナ海系群）の管理基準値等に関する研究機関会議において、令和 5 年度以降の資源評価に必要な科学的パラメータについて議論し、以下の点を提案する。

適用する管理規則

「令和 4（2022）年度漁獲管理規則および ABC 算定のための基本指針（FRA-SA2022-ABCWG02-01）」で示された 1 系資源の管理規則を適用する。

管理基準値

- ・ 目標管理基準値は、親魚量（SBmsy）で 5,701 トン
- ・ 限界管理基準値は、親魚量（SB0.6msy）で 1,832 トン
- ・ 禁漁水準は、親魚量（SB0.1msy）で 269 トン
- ・ 最近年（2021 年）の本系群の親魚量は 4,006 トンである。

調整係数 β

- ・ β が 0.8 以下の漁獲圧であれば、10 年後の親魚量は目標管理基準を 50%以上の確率で上回ると推定された。

その他

- ・ 再生産関係のパラメータ推定に使用するデータは、令和 4（2022）年度の本系群の資源評価でチューニング VPA により推定された 1999～2020 年の親魚量および加入量を用いた。
- ・ 本系群の再生産関係としては、自己相関を考慮したホッケー・スティック型関係式を適用した。パラメータ推定には最小二乗法を用いた。
- ・ 目標管理基準値案での親魚量（SBmsy）で期待される漁獲量（MSY）は 1,591 トンである。
- ・ MSY を実現する漁獲割合は 23%、漁獲圧は $F_{current}$ の 0.88 倍である。
- ・ 本提案は調整係数 β を 1 から 0 の間で 0.1 刻みに検討した将来予測結果に基づく。
- ・ 本資源における漁獲係数（F 値）は全ての年で MSY を実現する水準を上回っており、親魚量は全ての年で目標管理基準値案を下回っていた。
- ・ 本系群の資源評価で用いた青森県の年齢別漁獲尾数は、青森県日本海側の月別銘柄別漁獲重量を銘柄別平均重量で割って銘柄別漁獲尾数に変換後、雌雄別季節別 age-銘柄 key により年齢分解を行い、青森県全域の漁獲量で引き伸ばしたものである。青森県の津軽海峡や太平洋側と日本海側では漁業形態や漁獲物の年齢構成が異なると考えられるため、今後、海域毎の年齢別漁獲尾数の算出のための調査体制を強化することが重要である。

- ・ 資源量推定が行われている 1999 年以降では親魚量の変動が比較的小さく、資源評価データの大半は、資源の中水準期のものと考えられる。本資料で提案する再生産関係式においても、親魚量が過去最低親魚量以上であれば加入量の期待値は親魚量によらず一定と仮定しており、加入量の予測には不確実性が高いと考えられる。今後のデータの追加により、再生産関係式が変化する点に注意が必要である。
- ・ 近年、親魚量が増加しているにもかかわらず、加入量に減少傾向が認められる。今後、生物学的な要因を検討し、資源評価に反映させていく必要があるとの指摘があった。