

## 令和2年（2020）年度スルメイカ冬季発生系群の

### 科学的パラメータに関する提案

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2（2020）年度スルメイカ冬季発生系群の資源評価会議（2020年11月）をふまえ、令和2年7月の研究機関会議で提案された科学的パラメータについて、以下の点を再提案する。

#### 管理基準値

- ・目標管理基準は、SBmsy で 234 千トン
- ・限界管理基準値は、SB0.85msy で 132 千トン
- ・禁漁水準は、SB0.15msy で 14 千トン

#### チューニングパラメータ $\beta$

- ・本系群は、今後数年は低加入<sup>注1)</sup>が続く可能性が高く、そのような状況下でも、5年後に限界管理基準値を50%以上の確率で上回るような管理を行うことが望ましい<sup>注2)</sup>。そのため $\beta$ は0.5以下である。
- ・なお、今後の加入が通常の状態<sup>注1)</sup>であれば、10年後に目標管理基準を50%以上の確率で上回るための $\beta$ は0.9以下である。

注1) 「低加入」とは、今後5年間は、最近5年間に経験した低加入（長期データで得られる再生産関係よりも加入が少ない状態）が継続し、その後徐々に回復することを仮定した場合である。一方、「通常」とは、長期データで得られた再生産関係に基づき加入があることを仮定した場合である。低加入の予測では、将来の各年の加入は通常の状態よりも少なく仮定しているため、 $\beta$ が同じであっても、漁獲量は通常の状態よりも少なく予測されることに注意を要する。

注2) 5年低加入が続いたとしても、限界管理基準値まで資源を回復させれば、6年後以降に再生産が通常の状態に戻った場合に10年後に親魚資源量は目標管理基準値付近まで回復する。

#### 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、令和元（2019）年度本系群の資源評価で推定された1979～2018年漁期の親魚尾数および資源尾数を2019年の情報に基づき更新した値と2019年漁期までの資源尾数の情報を用いた。
- ・本系群の再生産関係としては、自己相関を考慮しない最小絶対値法により最適化したベバートン・ホルト型再生産関係モデルを提案した。
- ・本系群の資料で示した漁獲量および漁獲圧は、日本、韓国に加え、北西太平洋におけるロシアや中国によるものも含んだ合計値である。