

別添 2

## 令和 3 年 (2021) 年度カタクチイワシ対馬暖流系群の 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 3 (2021) 年度カタクチイワシ対馬暖流系群の資源評価会議 (2021 年 9 月) をふまえ、2021 年 9 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、以下の点を提案する。

### 管理基準値

- ・ 目標管理基準は、SBmsy で 84 千トン
- ・ 限界管理基準値は、SB0.6msy で 32 千トン
- ・ 禁漁水準は、SB0.1msy で 4 千トン

### チューニングパラメーター $\beta$

$\beta=0.8$  以下をとれば、2032 年に親魚量が目標管理基準値を 50%以上の確率で上回る。

ただし、この管理基準値は資源評価にシラスの漁獲量を考慮せず、我が国のカタクチイワシの漁獲量を元に資源量の計算をしたものである。また 0~2 歳魚の自然死亡係数 (M) は 1.0 と仮定している (以後、ベースケースとする)。

上記の仮定を変更した場合の管理基準値を以下に示す。

シナリオ	SBmsy	SB0.6msy	SB0.1msy
ベースケース	84 千トン	32 千トン	4 千トン
ベースケースから韓国の漁獲量を考慮	337 千トン	128 千トン	18 千トン
ベースケースから 2 歳魚の M を 1.6	84 千トン	33 千トン	4 千トン
ベースケースから長崎県のまき網 CPUE と産卵量指標値を考慮	84 千トン	32 千トン	4 千トン
シラスを考慮し 0 歳魚の M を 2.7	126 千トン	38 千トン	5 千トン
シラスを考慮し 0 歳魚の M を 3.5	95 千トン	32 千トン	4 千トン
シラスを考慮し 0 歳魚の M を 1.0	229 千トン	64 千トン	8 千トン

いずれのシナリオでも  $\beta=0.8$  以下をとれば、2032 年に親魚量が目標管理基準値を 50%以上の確率で上回る。

### 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 2 (2020) 年度本系群の資源評価

で推定された 1977～2018 年（全期間）の加入量および親魚量を用いた。

- ・本系群の再生産関係としては、自己相関を考慮する最小二乗法を用いたホッケー・スティック型関係式を用いた。

- ・シラスを含まない場合においては、シラスの資源管理をどのように設定するかを考慮する必要がある。

- ・「ベースケースから韓国漁獲量を考慮する」場合、韓国における体長組成などの漁獲の実態の詳細が必要である。

- ・「ベースケースから長崎県のまき網 CPUE と産卵量指標値を考慮する」場合、他のシナリオに比べて過去の資源量が過大評価、漁獲圧が過小評価となることに注意を要する。