

## 令和 3（2021）年度マダイ日本海西部・東シナ海系群の 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 3（2021）年度マダイ日本海西部・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 4 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 3（2021）年度漁獲管理規則および ABC 算定のための基本指針（FRA-SA2021-ABCWG02-01）」で示された 1 系資源の管理規則を適用する。

### 管理基準値案

- ・ 目標管理基準値は、SBmsy で 39,300 トン
- ・ 限界管理基準値は、SB0.6msy で 8,960 トン
- ・ 禁漁水準は、SB0.1msy で 1,440 トン
- ・ なお、最新年（2020 年）の本系群の親魚量は 11,017 トンである。

### 調整係数 $\beta$

- ・  $\beta$  が 0.9 以下の漁獲管理規則を用いれば、10 年後の親魚量は目標管理基準案を 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 3（2021）年度の本系群の資源評価でコホート解析により推定された 1986～2019 年の加入量および親魚量である。
- ・ 本系群の再生産関係としては自己相関を考慮したホッカー・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。
- ・ 目標管理基準値での親魚量 (SBmsy) で期待される漁獲量 (MSY) は 6,720 トンである。
- ・ 本提案は、人工種苗由来の加入尾数が 2013～2019 年の平均値で推移するとの仮定の下、調整係数  $\beta$  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。
- ・ 種苗放流が行われない場合、調整係数  $\beta$  が 0.8 以下であれば 10 年後の親魚量は目標管理基準値を 50%以上の確率で上回ると推定された。
- ・ 提案した目標管理基準値は、資源解析を行っている 1986 年以降に観測された親魚量の最高値の 2 倍以上の高い値であり、大幅な外挿となることから、高い不確実性を伴うことが懸念される。
- ・ 調整係数  $\beta$  を 0.9 とした場合でも、予測される 2022 年の漁獲量は直近 2020 年の漁獲量の約 37%程度に減少する。
- ・ 目標管理基準値を達成した際には、期待される漁獲物の年齢組成は 7 歳以上の割合が最も高くなる一方、現在漁獲の主体である 1-3 歳魚の漁獲量は現状より減少すると予測される。

\*本提案にかかる諸数字は、原則として有効数字 3 桁で記述しています。