

令和4年度資源評価会議(ムロアジ類)議事録

日時：令和4年7月26日(火)

水産資源研究所長崎庁舎大会議室

1 マルアジ日本海西・東シナ海系群

日野研究員がマルアジ日本海西・東シナ海系群について説明を行った。

事前質問への回答について

清田：狙いを考慮した directed CPUE の導入に感謝する。要望通り説明も丁寧だった。ただしゼロキャッチデータを切り捨てるため、デルタ二段階モデルとはモデルのコンセプトが異なるので、どれほどの影響が生じるのか、また、資源量が落ちてでも CPUE が落ちない hyper stability が起きていないか、東シナ海から漁場が撤退している影響はどうか、今後の研究課題にもなりうるので、よく検討してほしい。

大下：将来的な課題として取り組んでいく。

日野：課題は承知している。問題点を解決できるよう今後も取り組みたい。

水産庁：質問への回答で納得した。神戸プロットの信頼区間が広いことは、何らかの基準で判断するよう検討していただきたい。

大下：プロダクションモデルは今後も検討の余地があると理解している。

質疑

清田：将来的な課題となるが、プロダクションモデルは CPUE と漁獲量が重要となるが、中国の漁獲量のデータが利用不可な状況下で、管理に適用するのは難しいと感じる。CPUE の精度向上が直近の課題である。また、ALK の開発による漁獲物の年齢組成が把握できたことは大きな一歩であるが、成熟年齢が2歳なので漁獲の大半が0~1歳で構成されているという点は、加入に対してどのような影響があるのか、漁獲が資源の SPR、YPR に与える影響を今後の課題として検討してほしい。

大下：中国の漁獲情報はアジ類としか分からない。また、漁場やマルアジの割合についても不明である。他魚種も含めて国際交渉を通じて情報を入手することが必要と考える。

日野：現状はデータが少ないので、ALK の精度を高めるため JV 機関と連携してデータの蓄積を進めていく。

長崎県(高木)：長崎魚市の漁獲物では、マルアジとムロアジ類が一緒になっていて、識別は難しいのが実情である。両者を合わせた解析が補足資料にあるが、ステークホルダー会議でも公表されるのか？両者を纏めた評価、管理の方が実情に合っているのではないかと(妥当

な結果になるのではないか)。二つに分けて評価、管理することが妥当かどうか、という認識を持っていることを理解してほしい。

大下：ステークホルダー会議にはこの資料を出す。マルアジ・ムロアジ類に分けた経緯は、令和3年からマルアジとムロアジ類を分けて評価するよう水産庁から依頼があったためであり、それに沿っている。農林統計を用いた漁獲量の推定は難しい。種ごとのデータがある中で「類」として管理することが妥当かどうか疑問もあるため、マルアジという種の確たる情報があれば種ごとに分けて評価をするほうが丁寧な評価になるという考えもある。データの精度を向上させ、精度の高い資源評価を目指したい。長崎県が鍵となるので引き続き協力願いたい。

長崎旋まき（柳村）：狙い操業の実態は、まき網を操業している船主さんに確認してほしい。長崎魚市での水揚げでは、マルアジ単体で水揚げされることはほとんどなく、アジ・サバに混じるというのが実情である。狙っているというよりも獲れてしまっているという感覚。Biseau のプロットで狙い操業だと判断したということだが、混獲魚種で管理ができないのではという我々の感覚に対する防御なのかなとも考えてしまう。実際に操業している人達には詳細に説明をお願いしたい。

大下：一般的な狙い操業を抽出する方法を適用した。今後漁業者の方に丁寧に説明し、ご意見をいただきたいと考えている。

全まき（武井）：東シナ海南部で中国漁船の影響により大中まきの操業が減少しているという状況下での CPUE や漁獲量を使って資源評価している事例である。この状況下で TAC を設定した場合、今後も東シナ海南部で操業できない事が固定化しないか懸念している。こういった認識は皆で共有していただきたい。

大下：同様の懸念は認識しており、報告書にも記載している。

市野川：ドキュメントでは6つのプロダクションモデルを行い、うち2つのモデルで神戸プロットを出しているが、検討した全てのモデルについて神戸プロットを重ね、モデル診断も示してほしい。これは主観的なモデル選定ではなく、モデル診断から客観的に選定したことを示すためである。

大下：可能な限り対応する。ドキュメントは改訂する予定。

日野：ほかの事例も緑の領域にプロットされた。ドキュメントに追加したい。

文章表現上の訂正は機構に一任ということで、資源評価（案）は承認された。

2 ムロアジ類（東シナ海）

日野研究員がムロアジ類（東シナ海）について説明を行った。

事前質問への回答について

水産庁：魚種ごとに合わせた資源評価を進めるとのこと、了解した。

清田：狙い操業について年変動があるので、現場の感覚と合致しているか確認しながら進めていくと方法への理解も進むと考えられる。CPUE の海域区分の根拠は何か。マルアジとの割合など空間的解析も進めているため、検討を進められたらどうか。

日野：漁績の中で設定された区分を使用している。漁協区分で見ることが多いので、それに合わせた。必要に応じて検討を進める。

大下：全まき、遠まきなどの漁業者団体へのヒヤリングを進めていきたい。

鹿児島県（梶島）：事前に協議をしており、現時点であるデータの中では納得できる結果である。しかし、中国漁船の情報が抜けていることに加え、ムロアジ類5種が混在している。昔はモロが多かったが、直近では見られず組成がクサヤムロに代わっており、魚種によって動向が異なっていることを共通認識として持ってほしい。

大下：細かなデータが欠けていることを認識している。今後も詳細に調査を進めていきたいと考えている。

島根県（森脇）：島根県中まきではほとんど水揚げがないが、分布図に島根県を含めた根拠は何か？

日野：漁区別 CPUE の結果に加え、過去の文献（岸田 1974）ではモロの分布が山陰沖まで伸びていたためである。

長崎県（高木）：CPUE 標準化のなかで、50m深水温を用いた理由は？

日野：10m 深水温と多重共線性がある。FRA-ROMS では選べる深度が0、10、50mしかない。

長崎県（高木）：なぜムロアジ類ではプロダクションモデルがうまくいかなかった？

日野：よくわからない。狙いを考慮しないマルアジではうまくいかなかったが、その理由もわかっていない。もう少しデータを確認しながら今後丁寧に検討したい。

大下：今後の検討課題としたい。漁獲量と CPUE が鍵となるので、よく検討していきたい。

文章表現上の訂正は機構に一任ということで、資源評価（案）は承認された。