

令和4年度さば類資源評価会議議事要録

日時：令和4年12月1日（木）9時30分～16時00分

会場：水産研究・教育機構 水産資源研究所 横浜庁舎 講堂

およびMicrosoft Teamsを用いたリモート方式

参加機関数：39 参加者数：88（外部有識者2名含む）

【マサバ対馬暖流系群資源評価報告案の説明・検討】

外部有識者から、近年の産卵量の増加が資源量の増加に結びついていないこと、大中型まき網と島根県中型まき網ではCPUEの動態が一致していないことが指摘され、これらの動態と漁獲物の銘柄分布の年変化に関連性が見られるか質問があった。担当者から、分布が北に移動しつつあるという意見もあり、今後解析を進めたいとの回答があった。

機構内部から、検討中の大中型まき網漁業の年齢別漁獲尾数の算出方法の変更についてなるべく早く実施する必要性が指摘された。担当者からは、今後の資源評価担当者会議などでデータの精査結果も含め検討を進めたいとの回答があった。

共同実施機関から、age-length keyについて確認があった。

評価案は承認された。

【ゴマサバ東シナ海系群資源評価報告案の説明・検討】

外部有識者から、将来予測における韓国の漁獲の想定が実態からかけ離れているため、部長・副部長から水産庁に十分に説明する必要があるとの指摘があった。

外部有識者から、本系群に限らず、目標管理基準値の提案において、全体の密度効果を見るために、余剰生産量と資源量や親魚量の関係を考慮することを今後検討してほしい、との提案があった。

共同実施機関から、2021・2022年の小型魚の漁獲が近年の加入量の増加に影響している場合は、狙い操業による漁獲の増加の可能性があるので、注意深くデータを取り扱う必要がある旨の指摘があった。担当者から、漁業者の意見も聞きながら、データの選択をすることも検討したいとの回答があった。

機構内部から、漁獲量の計算においてマサバ・ゴマサバ割合を固定するのではなく、今回紹介されたデータの利用を進めるべきとの指摘があった。担当者から、鹿児島県からはこの数年についてはデータをもらって割合の計算に使っている、今後、他県についてもデータ収集と計算方法の改善を図りたい、との回答があった。また、大中型まき網漁業の漁獲成績報告書についても、業界の中でゴマサバ割合のより正確な把握が進められていることが紹介された。

評価案は承認された。

【マサバ太平洋系群資源評価報告案の説明・検討】

外部有識者から、秋季調査における1歳魚の資源量指標値を図4-2に図示するよう示唆があり、担当者からそのように修正すると回答した。

外部有識者から、近年、北部まき網の漁獲が低調であるし、たもすくい、産卵量、秋季調査1歳魚の指標値の残差が負になっているが、親魚量は減少傾向であり、今後下方修正が続くことにならないか、との確認があった。担当者から、その可能性は否定できないが、近年高い資源量が推定されているのは北上期調査結果の指標値の影響が強い、たもすくいの指標値は標本船が1隻のみであり信頼性の問題がある、三陸の底びき網ではサバがかなり獲れている、調査船調査では0歳魚がかなり獲れる、など相反する情報がある中で、今後、注意してみていくことしかできないのか、と思っているとの回答があった。

外部有識者から、CPUEの標準化の際に水温を変数に加える場合、水温が資源変動に影響している場合は、資源変動の情報を一部除去してしまう可能性がある、との指摘があった。担当者から、水温は調査点に親潮がかかっているかどうかの指標とみている、調査点に親潮がかかっていると魚群が浮くため、表層トロール調査では漁具能率が向上すると考えている、との回答があった。

機構内部から、補足資料8について、どういう意図でつけたかなどを本文に追加したほうが良い、との提案があった。担当者から、NPFCで検討中であるため、試算結果を紹介する意図を「その他」に追加したい、と回答があった。

図4-2と「その他」の修正を含んで、評価案は承認された。

【ゴマサバ太平洋系群資源評価報告案の説明・検討】

外部有識者から、2020年からTAC通りに漁獲したら親魚量はどのように変化するか、というシミュレーション結果を資源評価報告書に載せるのか、と質問があった。担当者から、加入量の与え方、等の多くの仮定を置いているので、載せることは考えていないと回答があった。議論の結果、多くの仮定に基づく結果であり、図を見せた場合にミスリードする可能性があるため、今後、資源評価の説明の際に質問があれば、口頭で「TAC通りに漁獲していれば親魚量は評価結果よりは多くなることが予想される」と回答することとした。

外部有識者から、チューニング指数間の重みづけをしていない場合、指数の非常に低い値が強く影響する可能性がある点が指摘された。担当者から、その可能性があるとの回答があった。有識者から、資源はかなり減少していることは変わらないので、マイナーな検討事項であるとのコメントもあった。

外部有識者から、簡易版に低加入シナリオと通常加入シナリオの結果を両論併記すべきか、との問題提起があった。低加入を引き起こしている環境要因に関する情報がなく、低加入レジームに入ったとは判断できないことが確認された。また、これまでの再生産関係を維持しバックワード・リサンプリングにより低加入を考慮したABC提案を行う案について、修正意見はなかった。簡易版では、昨年度同様、中長期的将来予測については両論併記することが承認された。

評価案は承認された。

【外部有識者講評】

・資源評価の方法については、CPUE標準化の改善などがなされている。重要な点だが、漁業の実態把握とともに統計モデルにも詳しくないとできないため、機構内や共同実施機関の中で詳しい人で検討してほしい。

- ・資源評価結果は相変わらず不安定だが、加入量変動や資源量指標値の精度の関係から、現時点では妥当であろう。
- ・資源評価の不確実性に関しては、まだ検討されていない点もある。対馬暖流系や東シナ海系群での中国の漁獲量、年齢分解、マサバとゴマサバの区別、などの不確実性がある。毎年、資源評価結果がぶれている程度の不確実性がある。
- ・資源管理では、外国船の漁獲量が増えて、日本漁船の漁獲が減っている中で、国内のTACでは十分に管理できない。さらに、マサバとゴマサバを合わせたTACなのでゴマサバの漁獲量は制御できていない。ステーク・ホルダーや行政にしっかり伝えることが大事である。
- ・再生産関係の評価について、ゴマサバ太平洋系群などのように、低加入レジームに入ったかどうかをその都度判断しなければいけないのは大変である。再生産関係に時変パラメータを設定するなどをしてよいかもかもしれないが、管理目標値も経年的に変化するため、現状の制度からも大きく変化させる必要がある。今後検討する必要があるだろう。

【その他】

- ・共同実施機関から、マサバとゴマサバは太平洋側では産卵場が大きく重複するなど、両種の資源評価には種間関係も考慮する必要があるとの指摘があった。担当者からは、太平洋側のマサバとゴマサバの種間関係はいまのところ明確には観察されていない、との回答があった。