令和６年度瀬戸内海ブロック魚種資源評価会議　議事概要

日程：令和６年８月28日（水）　13：00 ～ 17：30
　　８月29日（木）　10：00 ～ 15：00
会場：TKPガーデンシティ広島駅前大橋カンファレンスルーム４Ｂ
　　Teamsによるリモート形式を併用
参加者：資源評価参画機関（以下、参画機関）、有識者（冨山毅教授）、水産研究・教育機構（以下、機構）

令和６年度瀬戸内海ブロック魚種資源評価会議において行われた質疑応答の概要を以下に示す。

＜カタクチイワシ瀬戸内海系群＞

有識者：かたくちいわし銘柄で水揚げされるシラスを除外して解析しABCなどを算定する点については懸念と違和感が残る。また、しらす銘柄に含まれるカタクチイワシの量について情報はないか。

機構：しらす銘柄にはカタクチイワシはほぼ含まれていないと認識している。

有識者：参画機関から異論なければ承知した。

参画機関：補足情報として、山口県ではしらす銘柄の漁獲は農林水産統計にないが、煮干し共販においてはチリメン銘柄が１～２％程度含まれている。シラスを狙った操業実態は無く、漁業者としてはシラスは漁獲していないという認識である。

有識者：全体として資源状態がよいという評価であるが、地域ごとに見た場合に懸念などはないか。

機構：燧灘の加入は10年くらい悪い状況にある点が懸念ではある。しかし加入が悪いわりに親魚は比較的多い傾向が続いている。引き続き注視していきたい。瀬戸内海全体としては資源は安定していると考えている。

＜サワラ瀬戸内海系群＞

有識者：尾叉長と体重の関係について、なぜ近年特に大型魚で体重が減少しているのか。

機構：体重減少の原因については不明である。ベルタランフィの成長式のパラメータを見ると、t_0などはあまり違わないがL_{inf}に差異があるようだ。このため、ある程度成長した後に餌などの要因で変わっているのではと思う。

有識者：痩せてきていると解釈できる。原因は餌なのか水温なのか。カタクチイワシは減っていないので興味深い。今後も考察をお願いしたい。

有識者：全体的に漁獲圧が高いという印象を受けたが、漁獲圧を下げることは可能か。

機構：（報告書に示した）努力量自体は経年的に減少傾向にある。漁獲圧が資源状態に対して高く示されるのは、漁獲の減少に比べて資源の減少が速いためである。さらに努力量を下げることが必要であるが、努力量を増やしたことで漁獲圧が増えたわけではないので、難しい問題と考えている。

有識者：承知した。サワラは重要な資源で狙って獲っている面もあり、引き続き対応を考えていく必要がある。

有識者：資源量指標値について、漁法別の CPUE と卵密度が与えられているが、計算上ではどのように用いているのか。CPUE を漁法別に分けた目的は何か。

機構：CPUE を 1 本にまとめると、漁法ごとの資源量と指標値との関係が見えなくなるという問題がある。資源量は指標値に比例すると考えられるが、複数の指標値の変動をまとめてしまうとその解釈が困難となるため、個別に用いる方が解釈も評価としても妥当と判断した。現状の資源量推定では最高齢の F を調整するためだけに用いている。年齢別の指標値が得られれば年齢別に F を求められるため、今後も検討を続けたい。

＜イカナゴ瀬戸内海東部系群＞

有識者：CPUE を用いた評価において、2024 年は 2020 年に次ぐ低さということであったが、漁獲の状況からみると 2020 年より悪いのではないか。

機構：2024 年は操業日数が 1 日だけということもあり、観測誤差の影響もあると考えている。2020 年より資源水準が低いことも想定され、もう少し漁期が続いていれば指標値としてもこの傾向が示されたかもしれない。

有識者：2025 年の算定漁獲量は禁漁としてもよい水準ではないか。資源量の指標値に漁獲情報を使うことは一般的に行われているが、漁業が行われなくなった時への対応として、漁獲情報に頼らない調査を用いた指標値の探索に取り組んでいただきたい。

機構：指標値の探索は着手しており、調査精度の向上も含めて検討を進めていきたい。

＜ヒラメ瀬戸内海系群＞

有識者：漁獲圧が下がっており、親魚量も多いので良い資源状態にあるという印象を受けた。成熟率については、雌だけの成熟率を使用しているが、雄の成熟率を無視しているのはなぜか。東北の本種については、雄の成熟率も考慮しており、系群間で異なる点については気になるところである。1 歳魚の 4%が成熟するという仮定についても

腑に落ちないところであり、アップデートが必要と感じる。年齢-体長関係（ALK）についても、1 歳魚の扱いなどに疑問を感じる部分もあり、アップデートされることを期待する。

機構：生物特性については、昨年度もご指摘いただいており、近年の状況をしっかりと把握した上で、資源評価に反映していきたい。

有識者：将来予測において、調整係数である β の値に依らず、親魚量が一旦高い状態に増加した後に下がり続けるのはなぜか。再生産関係はホッケースティック型を仮定しており、親魚量が多ければ加入量が減ることはないはずである。

機構：年齢構成の変化とともに、一旦増加した後に減少し、親魚量の平均値については、MSY 水準付近で推移することになる。

有識者：MSY を目指しているので、MSY 水準に向かって減っていくと理解した。

参画機関：本系群については、徳島県の太平洋側で産卵が行われていることになっている。同海域においては近年、親魚を対象とした刺し網漁が行われているが、これについては考慮されているのか。

機構：現状においては考慮できていないが、昨年度のピアレビューにおいても、系群外における漁獲の扱い方について指摘を受けた。今後、同海域における漁獲の扱いについて検討していきたい。

機構：近年、泉佐野における漁獲が増加している要因は何か。

参画機関：（会議後の情報として）漁法も特に変化しておらず、ヒラメ狙いの操業をしているわけでもないので、2019 年の泉佐野における漁獲量の急増については、基本的には天然資源が増えたものと認識している。

＜マダイ瀬戸内海中・西部系群＞

有識者：チューニング指標がないことが課題となっているが、検討は進んでいるのか。

機構：具体的な検討は進んでいないが、数量管理に向けてはチューニングは必須とも考えられるため、しっかりと検討していきたい。

有識者：遊漁採捕量については毎年データが蓄積されていくものなのか、単発的なものなのか。

有識者：2022 年における遊漁採捕量の試算については、単発的なものである。より妥当な数値が出せないか検討しているが、遊漁採捕量については、水産庁が推定した上で、それを資源評価で利用する体制となっており、本系群の遊漁採捕量の試算については、あくまで研究として行っている。

＜マダイ瀬戸内海東部系群＞

有識者：瀬戸内海中西部系群に比べて、0・1 歳魚が多く漁獲されているが、これらについては需要はあるのか。

機構：本系群については、小型底びき網漁業（小底）による漁獲の割合が多いため、獲れてしまっているというのが現状ではないかと推測している。

参画機関：香川県では、小さい魚は単価を下げることもあり、小底は小型魚を再放流している。直近 1 年は漁業者の方々もマダイが減った印象を持っており、マダイの全長制限を行っている地域もある。

参画機関：兵庫県でも、近年は小さい魚は漁獲されなくなっている印象を持っている。漁業者の方々からは、昨年および本年はマダイが減っているという声が聞こえている。

参画機関：マダイがまとまって漁獲された場合、市場に出すと値崩れするため、加工向けに出荷されていると聞いている。

有識者：本系群の最大持続生産量を実現する親魚量（SBmsy）は非常に高い値となっているが、資源も減少し始めており、過度に多い資源状態が本当に好ましい状態なのか検討する必要がある。マダイは獲れすぎると値崩れする種であり、漁業者にとっての最適な状態というのも検討すべきではないか。

参画機関：ブリなどと同様に、目標が高すぎるという意見は、今後必ず漁業者の方々から出てくるだろう。

機構：本系群の目標については、年齢構成の変化の影響もあり非常に高いものとなっているが、他の資源については、管理側からの要望を受けて、若齢魚の漁獲量が最大となる目標を試算している資源もあり、本系群についても、管理側からの要望を受ければ、同様の試算などを行う可能性がある。

参画機関：近年の漁獲における高齢魚の割合が増加している要因は何か。

機構：2021 年と 2022 年の高い漁獲量については、資源の増加以外の要因についても検討していきたい。

参画機関：将来予測の結果を説明する際には、現状の漁獲圧に基づく結果と比較する形で示すことによって、漁業者の方々も理解しやすくなると考えられる。

参画機関：小型定置網漁業であれば、狙いも特にないため、資源量の良い指標になる可能性がある。

機構：資源量の指標については、小型定置網も含めて検討していきたい。

以上の質疑応答を踏まえて、令和６年度瀬戸内海ブロック魚種資源評価会議に関する６系群の資源評価結果については、すべて承認された。

＜有識者講評＞

引き続き、漁業データおよび調査データを収集・蓄積するとともに、資源の状況を把握できる指標の探索も継続してほしい。生物的な情報に加えて、資源評価の背景となっている漁業の情報についても、漁業者の方々に聞き取りなどを行うことにより、漁具の変化といった周辺情報も広く収集してほしい。

以上