

令和6年度北海道ブロックホッケ・ソウハチ・マガレイ道北系群資源評価会議 議事概要

日程：令和6年12月20日9時30分～15時50分

会場：札幌駅前ビジネススペースおよび Microsoft Teams

議事：別添1

出席者名簿：別添2

概要：

水産研究・教育機構（以下、機構）の資源評価担当者（以下、担当者）により、ホッケ・ソウハチ・マガレイ道北系群を対象として、令和6年度の資源評価報告書案が説明された。会議出席者（有識者、参画機関、機構）による検討・議論の結果、資源評価報告書案は承認された。資源評価報告書は議事概要（本文書）とともに、資源評価会議名で水産庁に提出されるほか、一般に公開される。なお、議事概要には、本会議の開催に先立ち開催された事前検討会（12月2～3日）にて検討された内容も含む形で取り纏めた。

各資源に関する報告書案の概要、主な議論等：

【ホッケ道北系群】

《資源評価報告書案の概要》

本系群の資源量について、資源量指標値を考慮した半期別コホート解析により推定した。2023年の資源量は12.5万トン、親魚量は5.9万トンであった。目標管理基準値は最大持続生産量MSYを実現する親魚量（10.1万トン）であり、本系群の2023年の親魚量はこれを下回る。また、本系群の2023年の漁獲圧は、MSYを実現する水準の漁獲圧（Fmsy）を下回る。親魚量の動向は直近5年間（2019～2023年）の推移から「増加」と判断される。

2017年と2019年の加入が良好であったことから資源量は増加していたが、2020年以降の加入は減少傾向であり、特に2023年の加入は少ない。その結果、2020年以降の資源量には増加がみられていない。

《資源評価報告書案に関する主な議論等》

- ✓ 事前検討会における主な議論と対処方針は次の通りであった。参画機関より、近年の資源量に頭打ち感がみられることを資源評価報告書に追記すべきとの意見があり、資源評価会議までに追記した。有識者より2010年以降の加入の変動要因について質問があり、担当者よりオホーツク海の水温が上昇していること、また参画機関より水温との関係について情報提供があった。CPUE標準化に関する各種課題については、中長期的に対応していくこととなった。
- ✓ 資源評価会議において、参画機関より資源の頭打ち感に関して、2024年に稚内ノース

場で行われた調査船調査およびオホーツク海の底建網漁業のいずれでも0歳（2024年級群）は少ないとの情報提供があった。

- ✓ 参画機関より、直近の2歳と3歳の半期別Fが低いことの妥当性についてコメントがあり、担当者より漁獲物をみても獲り残しが多くなっている印象があるが今後も注視すべきであることを回答した。
- ✓ 参画機関より、2024年級群が少なかったら次年度の資源評価でバックワードサンプリングによる加入も今年度より低くなるのか質問があり、担当者より低くなる認識で良いことを回答した。
- ✓ 参画機関より、将来予測の2025年漁期の平均漁獲量（管理が行われた場合ABCの基となる値）のうち加入予測に含まれない2歳以上の割合の追記について要望があり、資源評価報告書の公表までに追記することとした。
- ✓ 上記の追記を前提に資源評価報告書案は承認された。

《1歳成熟率の変更の可能性に関する議論等》

- ✓ 参画機関より、標本の採集時期に関してコメントがあり、担当者より採集時期としては9月が適しているが必ずしも9月にサンプリングできるわけではないこと、また1歳成熟率については親魚量の計算と将来予測に関わるので慎重な検討が必要であることを回答した。今後は参画機関が公表した1歳成熟率を参考とすることが合意された。

《試算資料1（直近年までのデータで管理基準値等を更新した場合）および試算資料2（2010年以降の再生産関係に基づく管理基準値等）に関する主な議論等》

- ✓ 参画機関より、現状の再生産関係における近年の加入量の残差を用いて計算した加入量について質問があり、担当者より実際の加入量よりも残差を用いて計算した加入量のほうが多いこと、またその要因については今後確認しておくことを回答した。

【ソウハチ道北系群】

《資源評価報告書案の概要》

本系群の資源状態について、状態空間型の余剰生産モデル（プロダクションモデル）により評価した。2つの基本モデルの推定結果を統合して算出された2023年漁期の資源量は6.0千トン（90%信頼区間は4.6千～8.0千トン）、漁獲圧は0.29（0.22～0.38）と推定された。

2023年漁期の資源量は最大持続生産量MSYを実現する水準（ B_{msy} ）を上回り、漁獲圧はMSYを実現する水準（ F_{msy} ）を下回る。資源量の動向は直近5年間（2019～2023年漁期）の推移から「横ばい」と判断される。

《主な議論等》

- ✓ 事前検討会における主な議論と対処方針は次の通りであった。有識者より、CPUEの標準化手法について複数の指摘があり、担当者より中長期的課題として取り組むことを回答した。

- ✓ 資源評価会議において参画機関より、沖底の日別データを用いていない理由について質問があり、担当者よりソウハチのような混獲魚種では日別データにおける漁区情報の不確実性の影響が大きく、月別データではその影響が丸められるメリットがあることを回答した。
- ✓ 参画機関より、限界管理基準値案（過去の最低資源量）の値が更新されることによるリスク評価への影響について質問があり、担当者より漁獲圧が変わらなければリスクの値も変わらないことを回答した。
- ✓ 資源評価報告書案は修正なしで承認された。

【マガレイ道北系群】

《資源評価報告書案の概要》

本系群の資源状態について、状態空間型の余剰生産モデル（プロダクションモデル）により評価した。3つの基本モデルの推定結果を統合して算出された2023年漁期の資源量は7.5千トン（90%信頼区間は4.5千～12.4千トン）、漁獲圧は0.17（0.11～0.29）と推定された。

2023年漁期の資源量は最大持続生産量MSYを実現する水準（ B_{msy} ）を上回り、漁獲圧はMSYを実現する水準（ F_{msy} ）を下回る。資源量の動向は直近5年間（2019～2023年漁期）の推移から「横ばい」と判断される。

《主な議論等》

- ✓ 事前検討会における主な議論と対処方針は次の通りであった。有識者より、CPUEの標準化手法について複数の指摘があり、担当者より中長期的課題として取り組むことを回答した。
- ✓ 資源評価会議において参画機関より、余剰生産モデルに用いる残存資源量の値の更新による管理基準値案の推定への影響について質問があり、担当者より推定パラメータである漁獲効率が変化することで影響を吸収できていることを回答した。
- ✓ 参画機関より、枝幸沖底根拠船のCPUEが2022年と2023年に高いのに対し刺網でも漁獲が多いとの情報提供があり、担当者から沖底漁業者へのアンケート結果でもマガレイを狙った操業があること等を回答した。
- ✓ 参画機関より、小樽堆周辺で標準化CPUEが高い漁区が存在している理由について質問があり、担当者からこの漁区の水深と標準化における水深の効果が高い水深が近くなっていること等を回答した。
- ✓ 参画機関より、沖底の漁獲量が2020年以降大きく減少していることについて、マダラの増加によりマガレイを獲らなくなった可能性および資源が減っている可能性の見極めは難しいとのコメントがあった。
- ✓ 資源評価報告書案は修正なしで承認された。

外部有識者講評：

資源評価手法は高度だが、わかりやすいプレゼンに感謝する。ホッケについて、自主管理していて親魚はある程度増えている感じはあるが、加入量が低迷している。漁業者は自主管理をしても増えないということでジレンマをお持ちだろうと思う。現場のほうで丁寧な説明が必要であろうと思う。2010年以降、低加入になっているのではないかとということで再生産関係の議論があったが、これについては次回の研究機関会議での重要なテーマになると思う。提案するために根拠となるデータの洗い出しをしていただきたいと思う。ソウハチについては、漁獲量や漁獲圧が減少すると資源が増えやすい、比較的資源管理の効果が見えやすい資源かと思った。マガレイは漁獲圧が減っても資源量が増加ではなく一定という感じかと思った。ソウハチ・マガレイは利用できるデータを最大限に活用して、丁寧に解析していると思う。水研・道総研の質の高いデータに支えられていると思うので、今後も調査を継続してもらいたいと思う。今日はお疲れさまでした。

その他：

座長より、今年度内の北海道ブロックの資源評価関連会議の日程等について周知した。

以 上