

令和 8 年度カタクチイワシ・ウルメイワシ対馬暖流系群

資源評価会議 議事概要

日時：令和 8 年 9 月 7 日（月）10:00～15:00

場所：水産研究・教育機構長崎庁舎（浮魚資源部副部長室）および WEB 会場

参加機関：19 機関 参加者：57 名（有識者含む）

●カタクチイワシ対馬暖流系群

【会議要約】

- ・2024 年以降の不漁を反映して、資源状態は極めて低位にあると推定された。2025 年の加入量は過去最低水準まで低下し、親魚量も管理基準値を大きく下回った。将来の資源見通しも厳しく、2027 年 ABC はわずか 2,200 トンと算定された。
- ・2026 年の漁況は、日本海で一部漁獲の報告があるものの、系群全体としては前年（2025 年）以上に低調であることを確認した。
- ・資源評価上の今後の検討課題として、年齢ごとに異なる M（自然死亡係数）を用いた試算や、資源量指標値のさらなる検討などが挙げられた。
- ・外国漁獲量について、漁業の実態や分布域の変化を含めて今後理解を深めていく必要があるとの認識で一致した。
- ・不漁要因の状況整理資料については、概念図のみならず、その内容を補足する説明文も併せて掲載することを検討することとなった。

【各県の漁況について】

参画機関（鹿児島県）：鹿児島県も中まきが低調で、10 トンも獲れていない。沿岸の棒受網も過去最低。シラスは西北薩摩沖でゼロ。

参画機関（長崎県）：今年は昨年以上に獲れておらず、現時点で漁獲量は 540 トン程度である。

参画機関（島根県）：2025 年の不漁を受け、2026 年からカタクチイワシに関する情報収集を開始した。統計上、多くの漁獲は確認されていないが、3 月にまき網の網目に親魚が刺さったとの情報があった。4 月には定置網に 12～13 cm の親魚がバイスケ 2、3 箱程度入網し、サンプリングを実施した。8 月頃にはマアジの胃内容物から数尾が確認され、9 月には 2～3 cm 程度の個体がキビナゴとともに表層に集まっていたとの情報が得られた。情報収集を始めたばかりであり、過去との比較は難しい

参画機関（鳥取県）：境港のまき網では、8月中旬から下旬にかけてマイワシ当歳魚を対象とした漁が始まっている。前年の同時期にはカタクチイワシの漁獲はなかったが、2026年8月は速報値で約23トンがマイワシと混獲されている。9月以降も、市場ではマイワシにカタクチイワシが混じっている状況が確認されている。8月の漁獲量は平年と比較すると少ないものの、2025年よりは多い状況にある。

参画機関（石川県）：2025年は4～5月にカタクチイワシの漁獲がみられたが、2026年は前年を大きく下回っている。

主担当者：日本海北部から資源状態が回復してくる可能性も考えていたが、実際にはそのような状況ではないことが分かった。

参画機関（富山県）：富山県の漁獲量は、10年ほど前には約2,000トンであったが、2023年は127トン、2024年は173トンと低調であった。2025年は1～2月に漁獲が多く、年間427トンとなったものの、2026年は現時点で18トンにとどまっている。8月に実施しているマイワシ（主に当歳魚）のトロール調査では、例年1網当たり数千尾のカタクチイワシが採集されていたが、2024年以降急減し、2026年はわずか1尾であった。日本海北部ではカタクチイワシがほとんど見られない一方、マイワシの稚魚は非常に多い。魚種交代が生じている可能性も考えられるが、両種間の餌をめぐる競合について知見があれば伺いたい。

主担当者：餌をめぐる競合については知見が十分でなく、今後検討する必要がある。

座長：両種では餌が異なるとの知見もあるが、成長段階によって関係が異なる可能性がある。マイワシによるカタクチイワシ卵の捕食の可能性も含め、種間関係の解明は難しい

【今後のM（自然死亡係数）の変更について】

水研：M（自然死亡係数）を年齢別（0歳：0.5、1歳：0.5、2歳：2.0）に設定した場合の影響を検討してほしい。

主担当者：年齢別にMを設定した場合について、今後試算を行う。

座長：Mの扱いについては、水研全体で議論が進められている。カタクチイワシでは系群ごとにMの設定が異なるため、他系群の事例を参照しながら検討したい。Mの変更に伴い管理基準値も変わる場合には、研究機関会議やSH会議での議論を踏まえて値を見直すこととなる。進め方に定まった手順はないが、十分に議論しながら慎重に進める。

【指標値の変更について】

有識者：今年の漁況を踏まえると、資源水準は非常に低いと考えられる。今年度はCPUEの標準化手法を変更し、有漁確率を組み込んでいるが、この変更は妥当と考える。有漁確率は2024年および2025年に低下している。この低下が狙い操業の変化だけで説明できるのであれば有漁CPUEのみを用いてもよいが、採算が取れるほどの魚群密度がなく、分

布域も縮小しているのであれば、有漁確率を含める方が適切である。資源が減少すると、高密度の魚群を選択的に漁獲することで、資源水準が低下しても CPUE が低下しにくいハイパースタビリティが生じる場合がある。有漁確率を含めることで、この影響を考慮した資源評価が可能となり、実際の漁況とも整合してくる。また仔魚指標値を追加したことで極端な結果を回避できており、現状を反映する上で有効だったと考える。

座長：仔魚指標値の追加は以前から検討しており、関連論文が公表されたことから、今年度から導入した。

有識者：元論文（Sassa et al. 2026）では、東シナ海北部だけでなく南部でも仔魚が採集されている。北部と南部で分かれているようにも見えるが、一つの系群として扱ってよいのか。

従担当者：中国寄りの個体群が南下し、東シナ海南部の陸棚上で産卵した卵が広がっていると考えられる。一方、九州西岸は3月頃にカタクチイワシの産卵場となるため、九州西側の個体群に由来すると考えられ、南部と北部では卵の由来が異なる可能性がある。ただし、北部のみを用いた場合と南部を含む全域を用いた場合で経年変化はほぼ同様であったため、今回は全域のデータを東シナ海の代表値として使用した。

有識者：北部で減少し、南部で安定しているのであれば過大評価となる可能性があるが、両海域の経年変化が同様であれば問題はない。

主担当者：標準化を含めて引き続き検討したい。

座長：この調査で得られる情報は4月に限られるため、今後は対象範囲を広げて情報を収集し、0歳魚を総合的に把握できる指標値を検討したい。

【各国の漁獲量の推移について】

有識者：中国の漁獲量は近年減少しているようには見えない。東シナ海南部の仔魚密度に表れているか検討してほしい。また、中国の漁獲量は資源評価報告書に記載されているか。

主担当者：中国の漁獲量は図には示していないが、表3-1に数値を掲載している。データが1年遅れであることに加え、同じ系群である可能性が低いと考え、図には示していない。韓国については図に掲載している。

有識者：中国の資源は別系群としても、韓国の資源とはつながっている可能性が高いのではないか。

主担当者：資源が多い時期には、韓国の資源とつながり、同期的に増減していた可能性がある。しかし、現在は日本の資源が減少し、大型魚の分布や回遊も変化している可能性があるため、つながりは弱いと考えている。韓国では2025年に漁獲量が増加しており、日本とは漁況が異なる。

有識者：韓国の漁獲量は日本の約2倍の水準にあり、変動も比較的安定している。一方、日本は漁獲量が少なく、近年の変動は大きい。カタクチイワシの分布の主体が韓国側にあり、日本が分布域の縁辺部に位置するとすれば、資源の減少に伴って日本側から急減して

いる可能性がある。韓国を含めた国際的な分布について、今後議論する必要がある。

主担当者：これまでは日本海で変動が大きく、東シナ海では安定していたが、2023 年以降は東シナ海でも減少している。北側ほど変動が大きく、有識者の指摘と同様の印象を持っている。

座長：韓国、中国の研究者との対話へ向けた働きかけを行っている。おそらく韓国では朝鮮半島南部がカタクチイワシの主漁場であり、日本に近接しているにもかかわらず漁況が異なる理由や、今後の漁獲量の推移について注視したい。中国についても省別の漁獲量を確認できるようになってきたため、より詳細に分析したい。

有識者：海洋環境が大きく変化する中、広い分布域の各海域で資源がどのような影響を受けているかという視点も必要である。

参画機関：最近、韓国のカタクチイワシの CPUE に関する論文が出版された。その論文では、水温が重要であることを示すとともに、将来予測も行っている。

座長・主担当者：生息環境の変化も今後の検討課題である。日本が分布域の縁辺部に位置するという仮説は興味深い。ロシア海域の状況についても注視する必要がある。

【減少要因の説明資料について】

主担当者：補足資料 9 で減少要因を整理した。要因間の関係を示すことが望ましかったが、現象を時系列に整理するにとどまった。加入量が良好だった 2022 年が、その後の資源動向を考える上で重要だった可能性がある。

座長：2022 年の漁獲量の急上昇が目立つが、その他の要因も影響している可能性があるということを説明する。

主担当者：産卵海域の縮小などについては、海洋環境部と連携して理解を深める必要がある。

座長：2027 年の漁獲量を 2,200 トンに抑えれば資源は回復するのかと問われる可能性があるが、どのように説明すべきか。

主担当者：加入が良好であれば、資源は増加し得ると説明できる。近年の加入量は、再生産関係の平均的な傾向に沿って減少している。しかし、例えば、マイワシ資源の増加がカタクチイワシの加入に負の影響を及ぼしている可能性があり、このような場合は、漁獲量を抑えても、必ずしも資源が回復するとは限らない。

座長：前回マイワシが多かった 1980～90 年代には、カタクチイワシは現在ほど減少しておらず、現在の状況は過去 50 年間に例のない資源状態である。ある漁業者によれば、当時は異なる場所や時期に生まれ、さまざまな履歴を持つ魚群が多かったという。現在はこうした構造が単純化し、資源が脆弱になっている可能性がある。その要因の解明は、別途検討すべき難しい課題である。

水研：状況整理図の公表は必要だが、データを示した上で、説明の要点を日本語で明記し、それを補足する図を掲載する構成がよいのではないか。

座長：説明方法をさらに検討し、資源状況への危機感も適切に伝えたい。

資源評価案は提案どおり承認された。なお、欠席した山形県水産技術振興センターからは、承認について会議に一任する旨の連絡が事前にあった。

●ウルメイワシ対馬暖流系群

【会議要約】

- ・2025年の親魚量は目標管理基準値を上回った一方、加入量は低水準と推定された。このため、2026年の親魚量と2027年にかけての資源量は減少し、2027年ABCは1.9万トンと算定された。
- ・2026年の漁況は、鹿児島県および熊本県の棒受網で低調であった一方、長崎県以北では概ね平年並みであった。
- ・春季の0歳魚の漁獲動向が2023、2024年と2025年で異なったことが、2025年の加入量が低く推定された要因の一つとして考えられた。今後、加入量指標値を検討するためにも、漁法別の体長組成および漁獲量データを収集する重要性が指摘された。
- ・再生産関係、加入量指標値、自然死亡係数M、1・2歳魚のレトロスペクティブパターンなど、資源評価上の今後検討すべき課題が整理された。

【直近2026年の漁況について】

参画機関（鹿児島県）：まき網は9～11月が主漁期で、これから本格化する。一方、西北薩の棒受網では7～8月に7～10cmの当歳魚が漁獲されるが、2026年の漁獲は過去最低水準となり、同期間の漁獲量は低調だった前年の約3分の1にとどまった。

参画機関（熊本県）：鹿児島県北薩と同様、棒受網による当歳魚の漁獲は過去5年間で最も低調で、それ以前と比べても少ない。漁業者は南方から来遊するとみており、鹿児島県状況を踏まえると今後が懸念される。

参画機関（長崎県）：県北部では前年を上回る水準で大型魚が漁獲された。一方、長崎魚市などに水揚げする県南部では前年の約4分の1にとどまり、近年は県南部より県北部の漁獲量がやや多い。

参画機関（島根県）：1～2月に漁獲がみられ、5月頃まで浜田で抱卵した親魚が確認された。最近では前年生まれの個体が漁獲されているが、例年より低調である。

参画機関（鳥取県）：境港のまき網では6～7月にまとまった漁獲があり、18～19cmの個体が主体であった。1～7月の漁獲量は前年比180%、平年比101%であったが、秋季の小型魚はまだまとまって漁獲されていない。

【体長組成について】

座長：評価当初は 2025 年の加入量を過小評価している印象があったが、直近の漁況を踏まえると、実際に低調だった可能性もあるということか。2026 年春季の漁獲量は平年並みとみられるが、2025 年の 3～5 月の体長組成はどうか。

参画機関（長崎県）：2024 年の体長組成には二つの山がみられており、親魚と小型魚が混在していたが、2025 年は小型魚がそれほどみられなかった。

主担当者・座長：2025 年は 0 歳魚の平均体重が大きい。0 歳魚は漁獲時期によって体重が異なるため、漁獲尾数も大きく変わる。浮魚類の資源評価では、しばしば問題となる点である。

参画機関（長崎県）：カタクチイワシの不漁により、煮干し加工業者による春季の当歳魚の利用形態が変化した。ウルメイワシ当歳魚も混獲されず、漁獲対象とならなくなったため、0 歳魚の漁獲尾数が減少し、加入量が低く推定されたと考えている。イワシ類 3 種の利用形態の変化が、評価を難しくしている。

座長：現在は同時期にマイワシが漁獲されるものの、カタクチイワシを十分に代替しておらず、ウルメイワシの漁獲機会も減少した可能性がある。そうであれば、2025 年春季の小型ウルメイワシは、実際に漁獲されなかったと整理できる。CAA（年齢別漁獲尾数）は漁獲物を反映するが、必ずしも 0 歳魚の多寡を反映しない。可能であれば春季、難しい場合は秋季の同じ成長段階にある加入群を捉える指標があれば補正に利用できるが、今回は該当する指標値がなかった。また、選択率を過去 3 年の平均と仮定したため、2023 年および 2024 年に 0 歳魚の漁獲が多かったことに影響され、2025 年の加入量が低く推定された可能性がある。過去も含めた 0 歳魚の漁獲実態の把握が今後の課題であり、漁法別の情報を活用することで評価を改善できる可能性がある。

【レトロスペクティブ解析の結果について】

有識者：加入量のレトロスペクティブパターンは上下にばらつく一方、親魚量と資源量は過小評価の傾向が続いている。 ρ は大きくないとの説明であったが、加入量に一定の傾向がないにもかかわらず、親魚量と資源量に傾向が生じるのは、0 歳から 1 歳への移行時に実際の資源動態とモデルの仮定に齟齬があるためではないか。自然死亡係数 M や年齢別選択率の影響を確認するため、 M 全体を変更する場合と、0 歳のみ 1・2 歳と異なる値を設定する場合を今後試算してほしい。2025 年の 0 歳魚は低く評価されているが、2026 年の産卵量とは整合しない可能性がある。現行の方法では、親魚量が比較的高い場合でも過小評価され、後年に上方修正される懸念がある。

主担当者： M 全体を 1.5 倍とする試算では、 M を高くすると資源量も増加する。年齢別に M を変更する試算は、少なくとも近年は実施していない。親魚量と資源量が約 3 年間に

わたり過小評価されている背景には、2024 年および 2025 年の産卵量が低かったことが、レトロスペクティブパターンに影響している可能性がある。

有識者：M の変更によって資源量全体が変化することは理解できるが、確認すべきはレトロスペクティブパターンが改善するかである。親魚量と資源量を過小評価し、F を過大評価することで、漁獲量との整合を取っているように見える。

座長：1 歳魚と 2 歳魚の F にレトロスペクティブパターンがみられるため、両者の F の相対値である α も検討する必要がある。ウルメイワシは 0 歳魚の期間が長く、適切な M の設定について様々な検討が必要であろう。

主担当者：直近年の産卵量を用いない従来の方法では、レトロスペクティブパターンは小さかった。

座長：産卵量を先取りして取り込むことで、何らかの影響が出ている可能性がある。その影響も含め、産卵量の取り入れ方を再検討する必要がある。

主担当者：近年の産卵量は上昇傾向にあったが、2018 年には大きく低下している。その前年の評価に産卵量を先取りして用いた場合、悲観的な結果となった可能性がある。直近の情報を反映することは重要だが、VPA はその影響を受けやすいと考えられる。

従担当者：前年の評価でも、親魚量と資源量に過小評価の傾向がみられた。一方、その度合いである ρ の値は SSB が -0.02 、資源量が 0.12 で、いずれも大きくない。

参画機関：直近年の産卵量を取り入れた影響だけでは説明できない可能性がある。

水研：レトロスペクティブパターンの図で、親魚量が全部過小評価気味なのに ρ が正の値なので要確認。(後日、記載ミスであることを確認。評価結果には影響なし。)

【再生産関係について】

有識者：再生産関係を議論する研究機関会議は今年度開かれるか。

座長：開かれない。特に 5 年ごとと決まっているわけではない。

有識者：直近 5 年間のデータが加わり、高い親魚量のデータが増えた現在、ホッケー・スティック型 (HS) の適用には無理があるように見える。親魚量 3 万トン以下では過大推定、4 万トン前後では同程度、5~6 万トンでは過小推定となるバイアスがみられ、将来予測で加入量を過小評価する可能性がある。

主担当者：今年のデータを加えて再生産関係を試算したところ、AICc が低いモデルは今回採用した「自己相関あり HS 型」で、折れ点がやや右にずれ、平行部分が少し高くなる程度だった。今後検討したい。

有識者：本来、折れ点は中央付近に位置すべきではないか。自己相関が強いと、密度効果が働きやすいリッカー (RI) 型でも、その効果が見えにくいプロットとなる。再生産関係を単一と仮定すると HS 型が選ばれやすいが、パラメータの経年変化を考慮すれば、RI 型

が妥当な場合もある。再生産関係が長期的に不変という仮定も含め、今後の検討課題である。

水研：ステップアップ資源では管理基準値が指針に記載されている。変更する場合は SH 会議の開催が必要なため、留意いただきたい。

座長：より適切な管理基準値になるのであれば開催できると思うが、水産庁とも協議して決めたい。

水研：2025 年の加入量が大きく減少し、2026、2027 年も下方修正されるのは、自己相関の影響との理解でよいか。昨年は出発点が高く、今年は低かったためか。

主担当者：自己相関があるため、低い加入量からの回復は緩やかになる。ウルメイワシは ρ が 0.67 と比較的高く、自己相関が強い。ただし、仮定した再生産関係では頭打ちが低く、平均的な加入量に戻っても MSY は 3.5 万トンにとどまる。2023、2024 年の加入が好調で、2024、2025 年の漁獲量も多かったため、MSY との差が目立つ。また、2023、2024 年の F が高く、2026 年は過去 3 年間の高い漁獲圧を仮定するため、2027 年の親魚量と漁獲量が減少する。

水研：自己相関が強い資源では、加入量が急減すると、このような将来予測になるのだろう。

座長：2027 年の ABC が少ないメカニズムは理解できるが、評価として妥当かは悩ましい。ただし、漁況からみて 2026 年の加入量も好調とはいえず、将来予測の仮定は必ずしも誤りではないかもしれない。今年の漁獲が伸びなければ、2025 年の加入量が低かったともいえる。一方、ウルメイワシは近年漁獲が続き、神戸チャート上の評価も悪くないため、関係者には意外な評価結果かもしれない。

【評価の妥当性について】

座長：今年の評価をどう捉えるべきか。当初は資源を過小評価している可能性を前提に議論していたが、今年の漁況には不安もある。過小評価の可能性があるとの立場で、ステークホルダーに説明してよいか。

参画機関：過小評価の可能性はあり、本格的な管理には資源状態のさらなる詳細な把握が必要だと TAC 意見交換会で伝えるイメージである。

座長：過小評価の可能性よりも、「情報が少なく、不確実性が大きい」点を強調すべきではないか。特にここ数年の評価は難しくなっている。漁業変動に関する情報不足とモデリングの難しさを踏まえ、加入量指標値の開発なども積極的に進めたい。今年の検討過程では、VPA 以外に SAM やプロダクションモデルも試行した。VPA についても、特に M、レトロスペクティブパターン、再生産関係、加入の自己相関などを見直す必要がある。基礎となる体長組成データは従来のサンプリングでは不足する場合があるため、長崎県の中型まき網について、鮮魚向け・加工向けに区分した漁獲データで補足する予定である。

主担当者：漁法（利用）別に整理できれば体長測定データと紐づけられるが、利用可能性を含めた検討が必要である。使い方によっては加入量指標値にも活用できる可能性がある。

座長：長崎県のデータは、長崎水試と検討を進める。他県でもウルメイワシに労力を割きにくいとは思いますが、可能な限りサンプリングを増やしてほしい。特に小型の0歳魚は把握が難しいが、入手時に全数測定すると膨大になるため、測定数自体よりサンプリング頻度を増やすなどの方法を検討いただきたい。

主担当者：鹿児島、熊本の棒受網は年変動が大きい、加入量指標値の候補となり得る。ただし、熊本は値が突出したため今年は使えなかった。県担当者から見て活用可能なデータがあるか伺いたい。

参画機関（熊本県）：変動が大きいとの認識はある。棒受網のウルメイワシを1隻当たり80尾ずつサンプリングしており、頻度を増やせば変動幅を狭められると思う。漁獲があればウルメイワシを専門に狙う熊本県籍の棒受網も協力可能と思われる。過去の詳細な漁獲量は漁協に問い合わせる。他県船も水揚げするが、牛深の価格が高いためかなど、熊本に水揚げする理由は不明である。

座長：ウルメイワシを専門に漁獲する牛深は貴重であり、今年ぜひ訪問して、お話を伺いたい。

参画機関（鹿児島県）：棒受網ではサンプリング可能で、月1回、200尾以上を可能な限り実施している。漁獲量については、標本船の詳細データ（漁場、漁獲量、網数）を過去から収集している。

座長：長崎でも、特に県南では月別データから加入を把握できる可能性がある。長崎のまき網は大型魚を含む指標値の候補にもなりうる。このようにデータ収集を改善すれば、モデリング改良に必要な情報がある程度揃えられる。課題を正面から受け止め、一つずつ解決して評価の改善を図りたい。

資源評価案は提案どおり承認された。なお、欠席した山形県水産技術振興センターからは、承認について会議に一任する旨の連絡が事前にあった。

●有識者講評

有識者：2系群とも非常に難しい局面にある。解析上、技術的に議論すべき点が多いが、評価結果を漁業関係者にどう説明するかというコミュニケーションも重要である。本会議では、漁業者の反応を想定しながら細部に配慮して議論が進められており、非常に有意義であった。カタクチイワシでは資源急減の状況整理、ウルメイワシでは今後の課題の伝え方が、漁業者との信頼関係を築く上で重要となる。資源評価の結果と課題を正確に伝えるサイエンスコミュニケーションについて、今後も検討していただきたい。また、説明資料は

第一印象も重要であり、漁業者に正確かつ分かりやすく伝わる構成を検討する必要がある。