

令和7年5月28日（水）

於・AP赤坂グリーンクロス Eルーム

第4回

資源管理方針に関する検討会

（マイワシ太平洋系群）

議事速記録

資源管理方針に関する検討会（マイワシ太平洋系群）

第4回

日時：令和7年5月28日（水）

10：02～15：14

場所：AP赤坂グリーンクロス Eルーム

議事次第

- （1）資源の現況について
- （2）現行の資源管理方針等について
- （3）今後SH会合で検討すべき事項について
- （4）今後のスケジュールについて
- （5）まとめ

午前 10 時 02 分 開会

○加納課長補佐 すみません、ちょっと時間が過ぎてしまいましたが、マイワシ太平洋系群の第4回資源管理方針に関する検討会、いわゆるステークホルダー会合を開催させていただきたいと思います。

私は、本検討会の司会を務めさせていただきます水産庁資源管理推進室の加納と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

本日は、会場にも参加者の方にお越しいただいておりますけれども、Webexを通じてウェブで御出席いただいている方も多くいらっしゃいます。技術的なトラブル等が生じるかもしれませんが、精一杯対応させていただきますので、スムーズな議事進行に御理解と御協力を頂ければと思います。

また、この関係で会場の皆様をお願いになりますが、御発言を頂く際にはウェブ参加者にも伝わるように、必ずマイクを通じて御発言を頂くようお願いいたします。

ウェブで参加されている皆様におかれましては、事前にメールで留意事項をお知らせしているところですが、御発言を希望される際にはWebexの手を挙げる機能、又はチャット機能を使いまして、発言を希望する旨をお知らせいただければと思います。よろしくお願いいたします。

では、皆様のお手元の資料の確認から行わせていただきます。

本日、資料1から5まで合計5種類の資料をお配りさせていただいております。もし不足等がございましたら、お近くのスタッフにお知らせいただければと思います。

また、本日の資料と議事録につきましては水産庁のホームページに掲載させていただきます。この点、あらかじめ御了承を頂ければと思います。

また、報道関係者の皆様にも御出席いただいておりますが、カメラ撮影につきましては冒頭の水産庁挨拶までとさせていただきますので、この点もあらかじめ御了承をお願いいたします。

それでは、主催者側の出席者を紹介させていただきます。

まず私の隣でございますが、水産庁資源管理推進室長の赤塚でございます。

○赤塚資源管理推進室長 赤塚でございます。今日はどうぞよろしくお願いいたします。

○加納課長補佐 続きまして、あちら側でございますが、水産研究・教育機構水産資源研究所から、久保田浮魚資源部副部長でございます。

○久保田浮魚資源部副部長 久保田です。どうぞよろしくお願いいたします。

○加納課長補佐 お隣が、古市浮魚資源部主任研究員でございます。

○古市浮魚資源部主任研究員 古市です。よろしくお願いします。

○加納課長補佐 それでは、開会に当たりまして室長の赤塚から一言御挨拶を申し上げます。

よろしくお願いします。

○赤塚資源管理推進室長 皆様、おはようございます。水産庁資源管理推進室長の赤塚でございます。

本日のステークホルダー会合の開催に当たりまして、一言挨拶を申し上げます。

まず、本来このステークホルダー会合は魚谷部長が議長を務めさせていただいているところですが、本日、他の公務の関係上、この会合を欠席ということで、私が代理をさせていただきますところでは。

……ということで改めまして、本日、御多忙の中、会場及びウェブを通じてたくさんの方に参加いただきまして、非常に感謝申し上げますところでは。

御存じのとおり、水産政策の改革の一環として平成30年に漁業法が改正されました。改正後の漁業法の下、資源評価に基づいてMSY——最大持続生産量を実現する水準に資源を維持し、又は回復することを目的として、その目標に至るまでの手法は数量管理を基本とする、こういった資源管理ができたところでは。

本日議論しますマイワシ太平洋系群につきましては、令和2年7月、ほぼ5年前でございますけれども、7月から9月にかけてステークホルダー会合を開催し、資源管理の目標や漁獲のシナリオについて議論しました。その取りまとめを踏まえて資源管理方針を策定しまして、その下でのTAC管理を令和3年1月から開始したところでは。

その後、当時の資源の動向や資源評価を踏まえて令和5年9月に1度ステークホルダー会合を開催しまして、漁獲シナリオについて議論し、資源管理方針の変更につなげたところでもあります。

この資源管理の目標や漁獲のシナリオを定める資源管理方針は、おおむね5年ごとに直近の資源評価や漁業の動向等に基づいて検討を行い、必要に応じ変更することとしております。このため、今回を含めて今後ステークホルダー会合を複数回開催し、最新の資源評価結果を紹介した後、来年1月から始まる令和8年管理年度以降のTAC管理で用いる資源管理の目標、漁獲シナリオなどについて、次回になりますけれども、我々水産庁から提案し、出席者の方と議論できればと思っています。

この関係で少し付け加えますと、資源管理の目標と資源管理のシナリオの二つが大きなトピックになっておりますけれども、資源管理の目標の方は、法律にも規定されておりMSYを実現する水準に資源を維持し又は回復させることが目標となっているところでして、この部分については、基本的には資源評価機関から出てくる提案を議論することは、細かい仮定の話とか、そういう部分については議論の余地はなきにしもあらずでございますが、基本的には純粋な、科学の世界から出てきたものを採択するものです。

他方で漁獲のシナリオ、資源管理の目標をどうやって、どういう形で到達するのかにつきましては、正に管理の世界であり、皆さんが実際にどうやってそれに取り組むのかというところになります。そういう意味では今回も、漁獲のシナリオについて、いろいろな御意見を頂戴し議論させていただければと思っています。

本日の会合では、資源の現況、また現在の資源管理の内容を説明した後、今後のステークホルダー会合で議論する内容やスケジュールについて、皆さんと議論を行いたいと思います。

太平洋の浮魚資源をめぐる状況について、先日議論が行われましたサバ類では、海洋環境の変動の影響を受けてこれまでの資源評価の前提となるものが大きく変わったため、非常に議論があったところです。このマイワシについても似たような状況が起きているのではないかというメッセージが、今日この後、研究サイドから発せられます。是非本日は参加者皆様からの積極的な発言を頂ければと思います。

今回は1回目でありますので、水産庁からの提案はありません。その分、提案の説明時間をほかに振り向けられればと思っています。具体的には、この資源を利用されているそれぞれの方々が感じている現状です。漁業者の方々は漁獲の状況、獲らないのか、獲れていないのか、流通・加工業者であれば陸上の処理能力の状況、そういったものを積極的に発言いただけますと、それは次のステークホルダー会合で我々水産庁が漁獲のシナリオ等を提案するに当たって非常に参考になるものですので、今日は1回目ということで、正にそういうものだということも捉まえて、特に我々、現場に出る機会がありません。是非現場の方々からの積極的なフィードバックを頂ければ幸いです。

最後になりましたけれども、有意義な議論になることを期待いたしまして、私の冒頭の挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○加納課長補佐 赤塚室長、ありがとうございました。

報道関係者の皆様におかれましては、カメラ撮影はここまでとさせていただきます。よろしくをお願いします。

それでは、ここからの議論につきましては進行役を設けることといたしまして、本日、赤塚室長にその役をお願いしたいと思います。

赤塚室長、お願いいたします。

○赤塚資源管理推進室長 赤塚です。よろしくお願いいたします。

改めまして、本日の検討会のスケジュールですけれども、まず最初に水産研究・教育機構から資源の現況について説明していただき、その後、質疑応答、意見交換を行います。続きまして水産庁から、現行の資源管理方針などについて説明を行って、同様に質疑応答、意見交換を行います。そして最後、水産庁から今後のステークホルダーで検討すべき事項とスケジュールについて説明を行いまして、こちらにつきましても意見交換を行い、本日の議論の取りまとめを行うことになっています。

それでは、議事に入りたいと思います。

まず最初に、水産研究・教育機構の久保田副部長から、資源の現況について説明をよろしくお願いいたします。

○久保田浮魚資源部副部長 水産研究・教育機構の久保田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

資料3「マイワシ（太平洋系群）」に基づいて御説明したいと思います。

初めの7枚、簡易版として既に公開されているものに基づいて去年の評価の結果とか将来予測を説明した上で、新たな資料が7枚ほど加わっており、今後どのようにしていくかといった説明になるかと思います。

1枚目から順番にいきたいと思います。

マイワシのうち、太平洋側に分布している群れをマイワシ太平洋系群としています。産卵場が日本の近海、黒潮の内側、日本の沿岸域中心に形成されておりまして、そこで生まれた稚仔魚が沖合の方に流れていって、分布域が東の沖合にかなり広い絵になっておりますけれども、日付変更線ぐらいまでを含めた非常に広い範囲が0歳魚、1歳魚といった未生魚の生育場として利用されています。そして大きくなった親はどんどん日本近海の方に寄ってくるという分布をしており、その辺はサバと似たような感じではあります。

図2は、漁獲量の推移です。

80年代に非常に資源水準が多い時代がありました。それが80年代の終わりから90年代の

初めにかけて非常に加入の悪いときがあって、資源が急激に減少した。その後、少し加入がよかったりしたときもあるんですけども、漁獲圧が高い状態がなかなか解消されなかったこともあって、資源はかなり減少した。2000年代の加入はかなり悪かったですね。

その後、2010年とか2008年ぐらいからあるんですけども、加入がちょっとよくて、資源が増えていきました。近年は、日本の漁獲量としては50から60万トンぐらいで、中国、ロシアが獲り始めて合わせて100万トンぐらいの水準が続いていたところ、2023年では3か国合わせて135万トンぐらいの漁獲があります。

年齢別漁獲尾数の推移が図3ですけども、年齢別にこのように獲られている。2歳、3歳、4歳といったものも結構ちゃんと獲られているということです。

2ページにいつていただきまして、先ほどの年齢別漁獲尾数は漁獲物の測定結果から推定したものですけれども、こちらの指標値、未成魚越冬群指数というのは常磐・房総海域のまき網から得られている指数ですけども、左上の産卵量が親魚量の指数、左下が0歳魚の指数、右下が1歳魚の指数として使っているものです。

産卵量は、先ほど産卵場と申し上げた海域で毎月、ノルパックネットというネットで海の中にある卵の量を調べています。これはマイワシだけではなくサバもカタクチイワシも、いろいろな魚をまとめて調査しておりますけれども、そうやって得られた年間およそ5,000ぐらいのサンプルから推定された産卵量です。

幾つか線が描いてありますけれども、マイワシの場合はこのうちグレーのライン、潮岬から東の海域の産卵量を親魚量の指標値としています。近年、2016～2017年ぐらいから増えてきたんですけども、直近年、一番右は2024年ですが、大分下がってきてしまいました。

次に、0歳魚の指数ですけども、今、オレンジ色のラインは利用していないんですけども、北上期と秋季の二つの調査の結果を使っております。北上期は日付変更線から更に向こうまで含めて、サンマの調査と一緒にやっているトロール調査で得られている分布状況から得ているものですけども、非常に広い範囲を6・7月に調査しております。間もなく調査が始まることになりますけれども、そこから得られた0歳魚の分布状況ですね。これがグレーのライン。これも近年、やはり下がってきている。

秋は千島の南側の、ロシアの海域には入れませんが、その南側の海域主体に行っている調査で得られた9月、10月の分布状況です。これもちょっと下がり気味です。

次は1歳魚の指標値です。

北上期の1歳魚の指数はこのようになっており、一旦上がったのはいいんですけれども、やはり下がってきている、こんな状況にあります。

次にいってください。

年齢別漁獲尾数のデータをベースに、コホート解析若しくはVPAと言っている手法、日本の水産資源の大部分のもので一般的に使われている方法ですけれども、それによって資源量を推定しています。その資源量の推移が、先ほど申し上げました四つの指標値に合うようにチューニングして求めています。

そうすると、近年、加入の指数も下がってきているし、親魚量もちょうと下がり気味であるというところにもある程度適合して、加入量としては、一旦上がったものがまた下がってきている。親魚量はグレーのラインで、加入が以前ちょっと多かったのでまだ上昇傾向に見えますけれども、この後、もうちょっと下がるのかなという感じにはなります。80年代の非常に多かったときと比べると、その半分にも満たないくらい、結構低いところで上がって、また下がってきているような状況です。

2023年の親魚量は、280万トンぐらいと推定されています。資源尾数として推定すると、図6のようになります。これはいいかなと思います。

次にいってください。

4ページの図7、図8ですけれども、再生産関係としては、横軸に親魚量、縦軸に加入量を取ってその関係式を求めると、図7のようになったということですが、資源量が増えて多かった時期、80年代の終わり頃、87年までの状況とそれ以降とはちょっと違うんだというふうに見て、87年以前は高加入期、それ以降は通常加入期と見て、二つの時期に分けて再生産関係を求めています。これは海洋環境のレジームシフトとか、それに合った資源の変動をしているということで、この年代で分けているということです。

分けた場合、分けない場合、どちらがよいかという検討もした上で、分ける方がいろいろ安全性もある、資源の管理上も間違いが少なくなるといった検討をした上で、こちらの二つの線の方がよいであろうという結論にしておりますけれども、これが5年前に求めた関係です。2018年の資源評価結果に基づいて求められています。

今年が一番のポイントは、この関係を計算し直すということです。どうなるかはこれからの計算次第ですが、その2018年の評価の後に得られた点が、黒い線で囲まれた赤い小さい丸です。この五つの点が今、新たに得られている点になります。

一時的に近年、資源が一旦よくなったということは、加入がよかったと先ほど申し上げ

ましたが、2018年までの結果から求めた再生産関係から見ても、この赤い丸は通常加入期のラインから見ると結構いいところに来ております。高加入期に入ったのかという議論も四、五年ぐらい前の資源評価の時点ではしていたんですけども、近年の状況から見れば、まだ高加入期と言える状態ではないのかなということで、近年も通常加入期と判断して評価している状況です。

こういった再生産関係が求められると、それに基づいて将来の加入があるんだというふうにして将来予測を計算すると、どれぐらいの親魚量があると平均的にどれぐらいの漁獲量が期待できるか計算できます。それが図8になるんですけども、親魚量が118万7,000トンのときに平均漁獲量としては最大の38万9,000トンが得られるという計算になり、これがMSY水準となります。

そのMSYの60%の漁獲量が得られるということなので、24万トンぐらいの漁獲量が得られるときの親魚量が黄色のバーで描いてあるところ、限界管理基準値ということで、これより下がった場合は漁獲圧を下げていきたいと思いますというポイントになります。

禁漁水準というのは、これを下回ったら基本的には漁獲圧をゼロ、禁漁にしようという水準ですけども、それはMSYの10%の漁獲が得られるときの親魚量ということで、6万9,000トンとしています。

2023年の漁獲量は、MSYと比べると3倍ぐらいになっていますね。ただし、親魚量が目標より大分高いんですね。118万7,000トンの2.5倍ぐらいですかね、280万トンが2023年の親魚量になっています。

次をお願いします。

図9、神戸チャートというもので、ほかの資源でもよくお示ししているものですけども、通常加入期の1988年以降のプロットを示しています。管理基準値は通常加入期をベースに描いたものですけども、最近では親魚量は増えてきています。目標管理基準値と比べて2.5倍ぐらいのところに来ている。ただ、漁獲圧も高い。 F_{msy} の2倍ぐらいになっているということです。

図10は漁獲管理規則ですけども、これは去年のステークホルダー会議、TAC意見交換会を通じて合意されたシナリオとなります。2024年、2025年については資源量がこういういい状態であることもあって、 F_{msy} より高い漁獲圧、 $1.3F_{msy}$ で漁獲しようということで合意されております。2026年以降は0.85に漁獲圧を下がることにしています。

次のページへお願いします。

図11は親魚量と漁獲量の将来予測ですけれども、どちらも一旦下がった後、予測では上がるようになっております。赤色の方が先ほど申し上げた漁獲シナリオに基づく将来予測で、青い方が現状の漁獲圧に基づく将来予測です。現状の漁獲圧に基づく方が漁獲量としては平均的には多くなっているんですけれども、親魚量は目標、若しくはそれより下にいく可能性がだんだん高くなってきます。

このときの将来予測の方法ですけれども、後で説明しますけれども、近年の加入が、少しよい状態が続いたことを反映させて、将来の加入もしばらくはよい状態が続いて、その後だんだん普通の状態に戻っていくという仮定を入れた将来予測を行っております。バックワードリサンプリングと言いますけれども、具体的には後で御説明いたします。このような将来予測になっているということです。

7ページをお願いします。

将来の平均親魚量と将来の平均漁獲量ということで、目標に比べて現状が十分高いので、目標を上回る確率は100%で間違いないんですけれども、2025年は1.3 F m s y での漁獲ということで、そうすると66万3,000トン漁獲できることになります。それが2025年のA B Cとなって、そのままT A Cになっているということでございます。

これは、ここまででいいかなと思います。

次へお願いします。

ここからは少し新しい資料ですけれども、2019年の研究機関会議時点における予測と、その後、去年の資源評価による推定結果とを比較したものです。

ここで二つのラインが示されておりますけれども、赤い方が研究機関会議時点、5年前の資源評価の計算結果と、その将来予測、青い方が去年の結果ですけれども、まず、この二つを比べたときに、2020年若しくは2018年ぐらいより以前のラインを見てほしいんですけれども、二つの赤いラインと青いライン、そんなに大きく外れていないかなと思います。親魚量がちょっと下方修正されたというのはありますけれども、過去に遡って大きく修正されてはいないことを、まず申し上げておきたいところです。

一方、将来予測を見ると、赤い方では加入量とか、どれもこれもですけれども、かなり低いところにいつている。これは再生産関係に基づいた加入があるとする、こういう予測になるということです。2018年の加入の時点で、左上の赤い点でいくと非常に高い加入が1回あったわけですね。

これが続くを見ていいかどうかは、なかなか難しいところでした。1回あったけなので。実際その後の加入は、幸いなことにしばらくいい状態が続いたということです。当時の予測というか、再生産関係に基づくよりもいい加入がしばらくあって、その結果、漁獲量や親魚量、資源量も予測よりは高い状態になったということです。漁獲が高いのはよかったんですけども、漁獲圧としても結構高かったということにはなります。

ここで、文章が若干間違っております。勢いで書いてしまっ、ちょっと正確性に欠けますので修正をお願いしたいんですけれども、矢印の後です。「この5年間、通常加入期としては高い加入が継続し、漁獲圧が高くても親魚量・資源量が増加する状況であった」と書いてありますが、これはよく見ると増加しているという感じではないので、すみませんが「比較的高い状態であった」と修正させてください。「親魚量・資源量が比較的高い状態であった」。

その後も「ただし、2025年の」ではなく「ただし、近年の加入量・親魚量および資源量の推定値が低下している点に注意を要する」と修正させてください。すみません。下がっているのは2025年だけではなく、加入量についてはここ三年四年ずっと下がってきている状況ですので、そういう点で「近年」とさせていただきます。

図12と書いてある下の小さい字の注釈は、先ほどバックワードリサンプリングという言葉も申し上げましたが、将来予測の方法が違うことについて触れております。これについては2枚後で説明いたします。

9 ページにってください。

資源評価の変更履歴です。

2020年からMSY準拠の評価、将来予測と管理が始まっているということです。その後、2021年にピアレビューといって、外部の専門家、外国人2人、日本の先生1人から、外部目線で「こういう評価でいいのか」といったところで評価を頂いたということです。

2022年の評価のときに、いろいろ大きく変わりました。外国船の漁獲を含めた評価に変更ということです。中国、ロシアの漁獲が2016年ぐらいから増えてきました。それでも最初の時点では、どれぐらい増えるか分からないということもありましたし、日本の漁獲量だけで評価することがしばらく続いておりましたが、資源評価の補足資料の方で、外国船の漁獲も含めて資源量を推定した場合はどうなるかといった計算結果は示しておりました。2022年からは、もうこれを無視するわけにはいかないだろうということで、外国船の漁獲も含めた計算結果を評価の本編に持ってきたという変更を行いました。

それから、資源量の指数についても少し変更があったということです。

それから、将来予測に近年の比較的よい加入の状況を反映させたものを適用したということです。

それから、次に「近年3年平均の体重を適用」と書いてありますが、これは最後の方のスライドでもう一回御説明しますが、最近の体重がちょっと下がってきていることをABCの算定のところで反映させるようにしたということでございます。

2024年には中国の漁獲物サイズの情報も得て、更に精度のよい評価に変わったと思っています。

次へお願いします。

2度ほど申し上げたバックワードリサンプリング、将来予測の方法について御説明いたします。

通常、将来予測といいますと、求めた再生産曲線とそのばらつきに従った加入があると考えます。ばらつきはどれぐらいかという、上下90%の範囲がそれぞれの点線で示した範囲です。こういったばらつきを入れて将来予測をするということですが、近年は、何度か申し上げたとおり、通常加入期にあると想定しています。

この通常加入期の赤色の線の再生産関係に比べて、毎年の実際の加入が上下にどれぐらい振れていたかを図にすると、図13の黒い点々になります。これでいくと、近年は求めた再生産関係よりも上の状態の加入が結構続いていることが分かるかと思います。

近年のよい状況が恐らく将来もしばらくは続くのではないかと仮定した将来予測を行っているということです。具体的には、今後1から5年目に対しては過去5年間のようなよい加入があるのではないかとということで将来予測をする、6年から10年目に関しては、過去5年若しくは過去6年から10年のどちらかのパターンが起きる。11年から15年目に関しては、この三つのブロックのうちのどれかが起きる。その先は、四つのうちのどれかが起きるというふうに、将来にいくに従って、だんだん普通の再生産関係に近い将来予測に近づいていくような方法を採用しているということでございます。

普通は、最近の加入が悪いときにこういうことをすることが多いんですけども、マイワシの場合はかなり明瞭によい状態が続いていたこともあって、こういう方法で、余り獲らなさ過ぎないのもそれはそれで問題であるということもあって、こういう対処にしたということです。

次は資源評価の変遷というところで、1回ピアレビューがあったと御説明しました。そ

のときの指摘事項をざっくりまとめたものですけれども、タイトルと、上の1行目がちょっと間違っています。すみません。「2021年」です。2021年9月から10月にこういう会議がありました。すみません、修正をお願いいたします。

どんな指摘があったかという、日本以外の漁獲量が考慮されていない。これは中国、ロシアも漁獲しているのではないかとしたことですけれども、これについては2022年の評価から対応しましたし、今年求め直す管理基準値、再生産関係も求め直しますので、もう管理基準値からこういった指摘に応えたものに今年度から変わるということで、これは対応したことになると思います。

年齢査定に関わる不確実性の検証というのは、耳石とうろこ、両方の方法を使って年齢査定しているんですけれども、誤差があるのではないかと、そういったところの検証ですね。これもこちらでは進めているところです。

次は年齢・体長関係、体長・体重関係の不確実性、海域間の差などがきちんと検証されているのかということですが、これは毎年データをきちんと取ってきております。海域間の差はあるんですけれども、今は沖合群が非常に多いので、それをきちんと押さえておくことが大事で、資源が減少してきたらまた沖合群、沿岸群といった問題も出てくるんですけれども、沖合群、それが大回遊している群のデータはきちんと押さえており、年変動もきちんと押さえております。

また、評価に当たってその辺の不確実性、全ての魚を測ったわけではないので、測定の結果にどれぐらい幅があるんだといったことが問われてはいるということです。その辺は、後にも御紹介する資源評価のモデルの中で、どう解決するのかということになるのかなと思います。

資源量指標値の標準化でありますけれども、これは単純な平均ではなく統計的に処理した指標値を使いなさいということですが、一部は対応している状況です。

次に、データや生物過程の不確実性を考慮した評価モデルの検討ですが、これは二つ上で申し上げたことも含まれるんですけれども、マサバではSAMという新たな評価モデルを導入しています。これは取っているデータの不確実性、観測誤差と言うんですけれども、それとプロセス誤差という資源の動態の中での誤差をちゃんと分けて評価できるモデルで、コホート解析では観測しているデータの誤差を十分には考慮できていない部分もあるんですよね。そういったことも考慮したモデルが必要なのではないかと言われてはおります。

これはコホート解析で行っている資源共通の問題でもあり、水産機構としては、魚種横

断的に対応していくべきことかなという整理はしております。

次の自然死亡率、そのほかのことも、魚種共通のことが指摘されています。水産機構としては、全体の問題としてある程度の対応を進めているところです。

次です。

先ほど資源評価のモデルの問題について指摘があったと申し上げましたけれども、マイワシの場合は今までコホート解析で来ておりますけれども、実は評価結果にはそんなに振れないことをお示したいと思います。

これはレトロスペクティブ解析といって、データが1年増えるごとに評価結果がどれくらい変わっていくかを示した図です。1年データが増えることによって評価結果が上へ下へと結構ずれてしまうような資源もある一方で、マイワシの場合はデータが増えても、こちらに示してありますように結構安定しています。推定結果には問題ないのではないか。要は手法としてコホート解析を使っていますけれども、得られている指標値にそんなに大きな矛盾がないから、こういうことになっているのだと思いますけれども、まあまあ安定しているので、この方法で継続したい（注：資源計算にコホート解析を使うことを継続する）と思っているということでもあります。

次です。

私の説明としてはこれが最後になりますけれども、生物特性値の変化ということで、これがちょっと心配されることの一つです。

漁獲物の測定結果から得ている平均体重が、近年低下傾向にあるということです。今の体重を見ると、過去の高水準期、80年代と同じぐらいのレベルに落ちている。それより下までいっているというほどではありませんけれども、過去の高水準期ぐらいの体重に落ちているということです。

成熟率についてはある程度大まかに仮定していて、これぐらいなんですけれども、1歳の成熟率としては、資源量がかなり低かった2000年代に比べればちょっと落ちてきていることが分かっています。

マサバでもこういった問題があって、将来予測に結構大きな問題があったことを御記憶の方も多いかと思いますが、マサバほど顕著ではないかもしれませんが、マイワシにも成長の鈍化が見られているということです。

なぜこんなことが起きているのかは、なかなか難しいんですけれども、当初はやはりマサバが増え、マイワシが増え、密度効果で下がってきたのではないかとすることは当然あ

るんですけれども、それにしても、80年代に比べると資源量はそこまで増えていないのにこれだけ落ちてきているということは、やはり海の生産力が落ちてきている、プランクトンの生産の問題なのではないか。サバのときに申し上げたことと同じですけれども、まだきちんと検証されていることではないという点には注意願いたいんですけれども、そういったことが大きな原因になっているのではないかと考えています。

5年前に管理基準値を求めたとき、体重が下がり始めているのはある程度分かっていたんですけれども、この先どうなるか分からない中で管理基準値を求めたので、そのときは（体重・成熟率については）全年の平均で（管理基準値や将来の漁獲量を）求めました。でも、今、こういう状況になっていることが分かっている中では、やはり近年の状況が将来もある程度続くと仮定して計算するのが妥当なのかなと、今のところは考えているということです。

最後、まとめとなりますけれども、評価手法は、変更することはないと考えています。

5年前の検討と同様に、再生産関係を再検討します。これは実はレジームを分けるか、分けないかというところまで含めて全部やり直すことになります。恐らくは似たような結果になるのではないかと考えておりますけれども、再検討はしますということです。

そのときに注意することは、予測精度が高い方法を使うのはもちろんですけれども、選び切れないときというのはよくあるんですよ。どっちつかずの結果になる。その場合は再生産関係が間違っていたとしても資源崩壊のリスクが少なくなるような、やはり管理のリスクがより低い方を採用する、これは魚種一般でそうしておりますので、そういう考え方で採用していくと思います。

最近5年の間に、一時的に高加入期に近いよい加入があった時期もあったんですけれども、2023年としての加入は大分少なくなっていることもあって、近年のところを更に分けることは多分なくて、通常加入期が継続していることになるのかなと思います。

それから、最後のスライドで申し上げた体重と成熟率ですね、管理基準値策定及び将来予測のときにこれを採用すると、ざっくり申し上げてしまうと、近年の低い体重を採用した場合は、目標管理基準値相当のMSYのときの親魚量は低くなると思います。MSYの漁獲量自体も下がるのではないかと思います。ただし、再生産関係も求め直しますので、それとあわせてどのように動くかは、何とも言い難いところです。これはちゃんと計算してみないと分かりません。

ただ、体重が低いので親魚量も増加しにくいという想定になるわけで、そうするとF値

として、要は親魚量をもうちょっと残さないといけないといった F m s y になるのではないかと考えています。

また、将来予測で引き続きバックワードリサンプリングを適用するのがよいのかどうかは、ちょっと検討しなければいけないところかなと思います。

外国の情報については、引き続き得たいとは考えています。

私からの御説明は、以上です。

○赤塚資源管理推進室長 久保田副部長、説明ありがとうございました。

ここから質疑応答に移ります。

御意見、御質問がございましたら挙手をお願いいたします。こちらから指名させていただき、マイクをお渡しいたします。

冒頭、事務局から説明がありましたとおり、今回ウェブの方もおられますので、必ず最初に御所属とお名前を述べていただいた上で御発言いただきますようお願いいたします。

ウェブ参加の方におかれましては、W e b e x の「挙手」の機能、又はチャット機能で発言の希望をお知らせください。こちらから指名させていただきますので、同様に最初に御所属、お名前を述べていただいた上で御発言いただきますようお願いいたします。

それでは、御意見のある方はよろしくをお願いいたします。

○参加者

説明ありがとうございます。

この資源評価ですけれども、結局、環境のことは全然考慮されていませんよね。今、黒潮の蛇行がおさまっている状況とかそういうことは考慮していなくて、産卵の調査も、研究としてはやはり定点、同じ時期というのは分かりますけれども、そこがもしかしたら過小評価されているかもしれない。

なぜそういうことを言うかということ、今年、獲れ方が全然違う。魚群が違うんですよ。本気出せば1網400トン、500トン獲れる、そういう反応になっています。ただ、実際問題、さっき魚体が小さくなっているという話があったんですけれども、今、ずっと餌を食べています。だから魚が重いんですよ。網に入れられないんですよ。わざわざよけてやっている、今、そういう状況です。

だから今の話を聞いて評価されてしまうと、かなり過小評価になってしまう。やはりそこら辺は考慮してもらわないと、資源評価が基になって管理があるのであり、評価で不足するものを管理でどうにかするといっても、余り少な過ぎると何もできなくなるので、本

当に今年、違いますので。いいふうになっていますので、だから是非評価の方を、変な結果にならないようにお願いしたいと思います。

○赤塚資源管理推進室長 早速、貴重な現場の御意見を頂きましたけれども、何かありましたらお願いします。

○久保田浮魚資源部副部長 御意見どうもありがとうございます。

今年の漁況が今、ちょっとよいということは、ある程度は認識しておりましたけれども、大きな群れをちょっとよけるぐらいの状況なんだということまで現場の状況を教えていただき、どうもありがとうございます。

産卵量の調査については、1月から12月、全ての月に行われています。かなりちゃんと（データが）取れていると私は思っていますけれども。更に、日本の沿岸域が主たる産卵場であるということですね。これは今年6月まで含めて、今、正にサンプルを取っているところなので、今年の分析結果がどうなのか次第ですけれども、産卵場までちゃんと親が行ってきちんと卵を産んでくれていれば、それに相応した指標値になると思いますけれども、そうなっているかどうかというところですね。

○参加者 一ついいですか。

黒潮の大蛇行の話をしたんですけれども、太平洋系群のイワシ、これ日本海側に絶対流れています。これユーチューブで日本財団かな、動画が載っているんですけども、富山湾のイワシが増えるときはどうなんだろうということを研究していたみたいで、太平洋の青森県の水温が8℃以上のときに富山県のイワシが増えるそうなんですよ。ということは、再生産関係からしたら他の海域に行っているものは計算されないんですよ。それがある程度、法則的に仮定すると表にはまってくるらしいんですよ。ここ七、八年のデータが。

やはりそういうことも、「もともと系群が違うんだ」から入ってしまうから、考慮されなくなる。私たちにしたら海はつながっているんだから、どこでも行くよ、魚は。もう抜本的に考え方を変えないと駄目なのではないかと思います。

今日は（水産機構浮魚資源部長の）大島さんがいないので、もっと言いたいんですけども、こころにしておきます。

○久保田浮魚資源部副部長 ありがとうございます。

そうですね、マイワシ、それからサバでもそうかもしれません、太平洋と日本海の間で資源の交流は、当然ある程度は可能性があると思います。その辺は具体的に耳石とか眼球の水晶体に含まれている微量元素というか、酸素安定同位体比で調べることができるんで

すけれども、それで過去にどういう環境を経験してきたのかを調べて、それによって太平洋と見ていいのかどうなのかといったことは具体的に見ていきたいとは考えています。

それから、成長速度が日本海育ちと太平洋育ちで大分違うというのも、マサバではかなり顕著ですけれども、マイワシでもある程度あるかもしれませんので、そういったところも含めてきちんと証拠が得られるようにしていきたいなとは思っています。

ですけれども、今のところ評価として、確かに富山湾にずっと入っていく群れはあるとはいえ、それが資源のどれぐらいの割合なのかはなかなか難しいところですね。それは将来の管理……、どうなんですかね、ちょっと難しいところですね。

ですけれども、証拠が得られるように努力していきたいとは思っています。

○参加者 ありがとうございます。

アジのときもそうだったんですけれども、神戸チャートで太平洋が真っ赤っかで、では、何で獲れるときは獲れるのさと。結局またぎ資源があるからなんですよ。東シナ海のところから入ってくるから獲れる。だったら再生産関係から言ったらおかしいでしょうよ。

○久保田浮魚資源部副部長 すみません、今のはどの資源の話ですか。マイワシの話ですか。

○参加者 マアジの話。

やはりいろいろな魚種でそういう問題はあるよねということで、そこで過小評価しないようにお願いしたいんですよ。はっきり言って過小評価ですよ、今年の評価は。去年のTAC意見交換会のときにも言ったんですけれども、余り過小評価すると今度は、TACがもともと少ない中でどうするかというときに取り合いになりますよ。もし資源がいるのに資源を利用しない、これはあってはならないことだと思うので、難しいと思うんですけれども、余り過小評価してもらいたくない。

実際にいなかったら怒られるから過小評価しておくという考えなのかもしれませんけれども、そんなことで怒らないですから。大丈夫ですので、是非ダーンとやってください。お願いします。

○久保田浮魚資源部副部長 どうですかね……、過小評価だとは余り思っていないんですけれども……

○参加者 少し余裕持って。

○久保田浮魚資源部副部長 それぞれの海域での加入、それから親魚に相当する指標値としては、そんな問題のないものを得ていると考えていますし、漁獲量としては、日本の漁

獲でそういった部分もありますけれども、中国、ロシアの漁獲も含めて評価しているということもあり、残念ながらロシアは結構獲れてしまっているということもあって、それも含めた評価にはなっており、そういった点でも、全然過小評価になっているとは余り思っていないんですけれども。

○参加者 再生産関係のところ、魚体が余り小さい小さいと言わないでもらいたい。今、育っていると言ったでしょう、今年は。そういうことですよ。

○久保田浮魚資源部副部長 はい。でも、それは今年のサンプルの体重と年齢の関係をきちんと見れば分かることですので、太っていれば当然体重は上がる、それはそのとおりだと思います。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。別の方の手が挙がっていますので、このやり取りはここで終わりにします。

○参加者 今の水研さんのデータについて過小評価という御発言があったと思うんですけれども、私、今日も聞いてきているんですけれども、ないと思います。人それぞれお考えがあるのでそれを否定するわけではないんですけれども、私たち沿岸では、定置ですと北海道から九州までおよそ2,800か統ある定点で観察しているデータでは、明らかにずっと下ってきているなと思っております。

ここにもあるんですけれども、外国の漁獲データを見ると、相当伸びていますよね。今度は日本で「いる」といって結構漁獲をオーバーしていくと、N P F Cの条約において日本の資源管理をちゃんとやっていたら他国に言えるというのは、赤塚室長、大まかに言ってそういう条約だと思えるんですけれども、それが無いがしろになることを私たち沿岸としては一番恐れていて、沿岸の漁業者として私は、やはり今、水研さんが当たっているなと思っているところなんですけれども。

是非、ここで見ると、すみません、次の4のところにはいっぱい書いてありますよね、外国のデータのことを。日本はT A Cには余裕あるように見えるけれども、外国を入れたらもう100万トンを超えて日本の沿岸で漁獲されている。非常に危惧しています。それも近年、非常に伸びているわけですね、ロシアあたりが。日本とほぼ同じぐらいに。前半の説明で日付変更線の方まで今、分布があるという言い方をされたと思うんですけれども、だからこそ外国に——また、産卵場が日本の、私たちが漁業しているような沿岸部に産卵場がある。でも、分布は相当沖の方まで行っているというお話だったのでなおさら、日本の沿岸の漁業をちょっと応援してもらおう意味では、沖合で、ましてE E Zの外でいっ

ばい獲られることは、私たち沿岸の漁業者としては非常に危機を感じているということです。

これは余談ですけども、今日、久しぶりに中羽いわしがちょっと、3トンほどあったんですけども、私、値段を見てきたんですけども、650円でした。お腹には脂肪がありました。朝、2匹食べてきたんですけども、非常においしかったです。本来、日本では梅雨の前に大羽いわしと言われる旬のマイワシをみんな食べていたと思うんですね。ちょっと前までは。でも、その食生活、国民の旬の、梅雨時のあれがほとんどスーパーに並んでいないですね。それも日本人としてちょっと気の毒というか、僕らも漁業者だから、またそういうものを食べさせてあげたいなと。お刺身にしても焼いてもおいしいのは大体初夏にあったと思うんですけども、それを消費者になかなか食べさせられない状態は、ちょっと残念だなと思うことです。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

二つお話がありました。管理の話についてはこの後で意見交換の機会がありますが、関連して外国の漁獲について御発言があったと思いますので、ちょっと私からつなぐ形で、今、水産機構で把握されている外国が漁獲している魚のサイズとか、そういうものを会議の場で提供頂けると非常に参考になるかと思えますけれども、何かお持ちの情報がありましたらお願いいたします。

○久保田浮魚資源部副部長 中国に関しては、N P F Cを通じてきちんと情報を得た——というのは近年3年分ぐらいですけども、情報は得ていて、0歳、1歳相当の小さいものが結構多いんですね。公海枠での漁獲については。

一方、ロシアはちゃんとした情報をもらっていません。日露の二国間の交渉の中で資料はもらっていて、その話をどこまでしていいのか分かりませんが、ざっと見た感じでは、日本と同じかちょっと大きいかぐらいのものを獲っている感じです。ただ、大きいというのが、向こうのデータはいつもちょっといい加減で、体長か全長か尾叉長かよく分からないデータなんですよね。多分同じぐらいの大きさのものを獲っているのではないかとと思っています。ロシアですね。

○参加者 先ほどの、恐らくロシアは全部加工向けではないんですよ、ミール向けなんですよ。ミール向けで見るとしたら、恐らく魚油の出来高を見ると育っているか育っていないか分かると思うので、そういうところから。フィッシュミールを作るときは魚油もできるわけですよ。太っている魚は魚油の歩留りが高いんですよ。そういうデータから予測

するというのも、日本のミール業界の方もいるので、そういうやり方も——余りね、そのまますぐ処理してしまうのでデータは取れないと思うので、ちょっと変化球ではあるんですけども、そういうことをされてはどうでしょうかという御提案です。

○久保田浮魚資源部副部長 すっとイメージはできないんですけども、漁獲量に対する魚油の生産量、そんな感じですかね。それを日本と比べてみる。太り具合の指標としては、そうですね。それは飽くまでも……。

大きい小さいというのは難しいですよ。体長自体が大きい小さいと、同じ体長でも太っている、やせているの問題があって、今、おっしゃっているのは太っているかやせているかの指標としてはそのとおりなんですけれども、同じぐらい太って……、多分、より大きいものの方がより太っているとは思いますが、マイワシなので。

見てもいいんですけども……、基本的にロシアの海域に行くと北の方は太っているものが多いので、日本のものと比べると基本的には魚油の量は多いと思います。——としか言いようがないですね。

ただ、サイズについて、太っているかどうかという話をされていますけれども、結局、同じ大きさ、例えば体長20センチのマイワシがいたとする、それが何歳かが問題なんです。それが4歳か3歳かで話がだいぶ変わってくる。だからサイズと言っているのは、私は一応長さの問題として申し上げます。……そうですね。そういうことでございます。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

○参加者 フィッシュミールと魚油を扱っております。すみません、横からになりますけれども、参考までに、昨年のロシアの魚油につきましては、油の歩留りはほぼほぼ日本と変わらない、若しくはちょっと上かなぐらいのレベルだと聞いております。組成に関しましても、日本のマイワシとほぼほぼ同じような組成のものが多く出回ったと思っておりますので、実際大きさ自体は私もデータがないんですけども、油の質、量という意味においては日本のものとほぼほぼ同じなのではないかと考えております。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。非常に有益な情報になったと思います。

ほかには。

○参加者 御説明どうもありがとうございました。

先ほどの御説明の中で、80年代の急増のときと比べると十分に漁獲量——というんですかね——が上がらないうちに成長の鈍化が見られるというお話があったかと思えますけれども、

ども、恐らくこの、私は今、1ページの単純な漁獲量の図2と、13ページの生物特性値のところの図15を見ているんですけども、これで年齢別平均体重の推移を見ると1980年に全てかたんと落ちているんですけども、それが、同じように成長の鈍化が増える前に起きていると読むのかなと思ったんですが、申し訳ございません、この図の見方を教えていただければと思います。

○久保田浮魚資源部副部長　そうですね……、どう申し上げたらいいんでしょうね。図15だけで見れば、最近3年間ぐらいの各年齢の体重は80年代の平均ぐらいになっているということを、まず言いたいわけですよ。その80年代というのは、資源量が非常に多かった時期で、漁獲量で見れば200万から300万トンぐらい。推定資源量でいくと、図5になるんですけども、80年代というと1,500万トンから2,000万トンぐらいあった時代に比べて、近年は五、六百万トンぐらいですかね。資源量としては2倍から3倍ぐらいまだ低い状態なんですけれども、体重としてはこれぐらい多かった時期の体重に落ちている、そんなイメージで。

余り言っていることは変わっていないような気がするんですけども、申し訳ありません、それ以上どう説明したらいいのか、ちょっと分からないんですけども。

○参加者　分かりました。

減少することよりも、むしろ今現在の生物特性値の水準が、すごく多かったときのレベルになっていることをお話ししたかったということですか。

○久保田浮魚資源部副部長　そういうことです。

○参加者　分かりました。

ただ、これをもってこの後、減り続けると予測されるわけでもないんですよ。

○久保田浮魚資源部副部長　そうですね、この先ずっと減り続けるという予測をしているわけではありません。予測は分からないんですけども、将来を考えるときにどれぐらいの体重を仮定するのかというときに、今ぐらいの体重で将来を予測するしかないのかなと考えているということです。

○参加者　ありがとうございました。

○赤塚資源管理推進室長　手が挙がっていますので、順番に。

○参加者　御説明ありがとうございました。

素朴な質問を1件。

7ページに将来の予測の表があるんですけども、表1が親魚量、表2が漁獲量の予測

ですよね。β 0.85だと60万トンから70万トンぐらいの予測が並んでいるんですけども、1 ページに外国も含めて現状の漁獲を、ロシアが57万トンかな、日本が54万トン、中国は23万トンですか、135万トンという直近の現実の漁獲量があるではないですか。これとさっきの表がどうつながるかというイメージが全然湧かないんですよ。計算上はβ 0.85にするとこういう数字になるというのは分かるんですけども、直近の現実の漁獲量、外国はコントロールできないわけで、そうすると、2024年も2025年も外国の漁獲はほぼ同じように推移すると考えたときに、将来の予測としてね。ロシアと中国を足せばもう80万トンあるわけですよ、現実には。だから予測としてこれは成立するかというのが素朴な疑問として……。しないのではないかという気がするんですけども、その辺についてはいかがでしょうか。

○赤塚資源管理推進室長 とても大事なポイントだと思います。

では、解説をお願いします。

○久保田浮魚資源部副部長 全く御指摘のとおりであると思います。中国とはN P F Cの場を通じ、また、ロシアとは、ロシアの海域で獲っているのがほとんどですので二国間の中で「こういう資源の状態なんだよ」ということは常々言い続けてはおりますけれども、これはこれとして、自分の国のところに来ている生物量を見ればこれぐらい獲ってもいいということで、結構な漁獲枠を出しているというのは報道でも出ておりますけれども、日本が言っているよりも大分大きい数字を言っていますね。ごめんなさい、ちょっと今、スッと出てこないんですけども。

中国に関しては、今、N P F Cで隻数を増やさないといったことを言っていますけれども、今のところは、まだそれぐらいのことしかできていないという中で、こういうふうに抑えないと資源はもっと悪くなっていくんだということはF currentで示したような結果になるのかなと思いますけれども——そのとおりです。現実にはこのとおりにはならないだろうというのは、全く御指摘のとおりです。

○参加者 分かりました。

それで、このシミュレーションを基にA B Cが示されて、それを基にT A Cが提示される、そういう立て付けになっているわけですけども、現実にはありそうもないものを基にそういうことが現実に行われるということは、それをもって漁業者は規定されながら操業し、経営をする、この立て付けは、やはりもうちょっと現実には近づけないと。これは管理の問題かもしれませんが、この辺はちょっと改善してもらわないとどうにもなら

んなという、率直な意見として申し上げたいと思います。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございます。

管理の話は次のセッションで取り上げます。今の御質問への回答は、そこでの水産庁からの説明と質疑応答の中でお示しできるかなと思っております。評価については正に今、御説明があったとおりにかなと思っております。

○参加者　確認させていただきたいんですけれども、図7の再生産関係ですけれども、今度これを見直すということで、例えば新しいラインが入るとかそういったことがされるのか、また、例えば5年間その新しい考え方が続いていくのか、そこを教えていただきたいと思います。

それから、最後のページの今後の方針の中で、2)では再生産関係について再検討していきますよと書かれているんですけれども、3)では通常加入期が継続しているのでこれを使っていくというように読み取れるんですけれども、その辺のお考えを聞かせていただきたいと思います。

○久保田浮魚資源部副部長　どうもありがとうございます。

まず、図7については、今、おっしゃったことは3本目のラインが引かれるのではないかと、そういうイメージですか。

○参加者　要は高水準期と通常期をどこに設定するかで目標管理基準値が決まるわけですよね。だからかなり重要な情報になると思うので。ただ、今の通常期のプロットを見るとどうしても上に赤丸があるので、そこら辺に何かラインが引けるのかどうか。ただ、先の方の親魚の実測値がなかなか出てきていないので、ラインを引くのは難しいのかなとは思っています。

そういった、要は再生産関係を見直すところの考え方等をお聞かせ願えたらと思います。

○久保田浮魚資源部副部長　まず、こういうふうに分けるのが適切かどうかというところを含めて見直すというのは、もちろんそのとおりにやりますということなんですけれども、その結果、高加入期と通常加入期で分けるとすれば、今、いろいろな検討はあるかもしれませんが、この状態から余り変わらない、何といいますか、結果としてありそうなのは、近年も含めて通常加入期として分ける。88年と87年のところで分けて再生産関係を求め直すということが、恐らくはあり得る結論になるのではないかと何となくの予想で書いたぐらいのことではあります。

○参加者 分かりました。

そうすると、最後のページで再検討するということだけでも、今の考え方だと通常加入期が想定されるというふうなイメージ。

○久保田浮魚資源部副部長 そうですね、分けるのが妥当なのであれば、そうなるでしょうねということですね。

○参加者 こういう分け方であればということですね。

○久保田浮魚資源部副部長 やはり近年、2023年の加入も余りよくないというか、今、推定されている赤いラインに大分近いところまで落ちてきていますので、やはり近年を高加入期だとするとか、そういうことはなかなか無理があるのかなとは考えています。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

ここもまた非常に重要なポイントですね。参加者の方から御指摘いただいて、嬉しく思いました。

振り返ってみると、サバの議論のときには「通常加入期」と「高加入期」に分けられないというところでいろいろ議論があったんですけれども、イワシはこうして分けられるということで、どういう分け方が適切なのだろうかということだと思います。

会場より前にウェブで挙手されている方がいらっしゃいますので、一旦ウェブの方に振りたいと思います。

よろしく願いいたします。

○参加者 去年の会議でもお話ししたんですけれども、資源の評価というか、調査量が本当に足りているのかという問題と、調査の時期。去年お話ししたときも、5月にもう北上して行って南下してくるのは11月頃ではないかという話もあって、そういう中で調査の時期と調査の量がちゃんと足りているのかという問題。

やはりサンマの調査船に乗って行って調査されているという部分に関しても、サンマとイワシの回遊の流れが違うという話の中で、サンマ船に乗っている調査が本当に正確なのか、ちょっと納得できない部分があるんですよね。

今、ロシアがばんばん獲っているという話をされていましたが、今年のロシアの推奨漁獲枠が、121万トン獲ると言っているんですよ。去年の2.1倍の121万獲ると2月8日にロシアが発表しているんですよ。日本の沿岸で生まれたイワシがどんどんロシアの方に入って行って、ロシアは資源が豊富だからばんばん獲る。ロシアにたくさん獲られて日本は資源が減っているから日本は減らすみたいな話だったら到底うちらも納得できない

し、漁業者も納得できないと思うんですよ。

さっき他の参加者もおっしゃっていましたが、今年、もう例年にないぐらい網にかかる状態、資源が豊富な状態になっているという話も聞いていますので、もっともっと資源をしっかり評価した中でTACを設定してほしいなと思っています。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

○久保田浮魚資源部副部長 御意見どうもありがとうございます。

資源が増えてくる、若しくはもっと上方修正されるようなことがあるとすると、産卵量がちゃんと増えてくるということですね。そこがちゃんと見えてくれば、親はいるんだと私たちも自信を持って言えることにはなります。

それから、ロシアですね。これはロシアとの二国間での交渉のことにはなるんですけども、成長がかつての高水準期ぐらいに落ちてきているということですね。だから80年代ぐらいの資源がいるんだという言い方をロシアはしていたりするんですよ。非常に楽観的なものの見方ですね。あのときは日本の海域にもいて、そちらにもいて、全部いたからあれだけいたんだと。それに対して今、時期によりますけれども、夏、秋にかけてはあちらの海域にたくさん行ってしまっている。そのときこちらには余りいない状況でもそうになっているということなんだよということは、しつこく言っているんですけども、正直、聞く耳を持ってもらえていないのが実情です。

そういった中で日本の管理をどうするかは本当に、私がこれ以上コメントするのは難しいところですけども、難しい。実際の漁獲としてはある程度抑えないと、加入としてもそんなにいい状態が見えておりませんので、この先ちょっと心配な状態になってしまうのではないかと危惧しているところです。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

では、また会場に戻ってお願いいたします。

○参加者 また再生産関係の表のところで質問させていただきたいんですけども、今回、5年に1度の見直しの中でこれを見直すということだったんですけども、基本的なところですけども、この図は加入量の各年の値と親魚量の各年の値でプロットされた点が基本になっていますけれども、5年前につくられた形でこの5年間使い続けてきたとした場合に、毎年毎年資源の再評価、再々評価をする中で、毎年の加入量と親魚量の数字も変更になっていると思うんですけども、それがこの5年間変更されずに、過去の値をそのまま使われてきたという理解でよろしいのかどうか。

○久保田浮魚資源部副部長 そのとおりです。2018年の評価の結果に基づいて推定したものを、そのまま5年間固定しているということです。

なぜかという、それを変えると目標管理基準値等が毎年変わってしまうことにも通じるということです。これはマイワシに限らずほかの魚も共通で、まず5年はこのままできましようといったところから始まっていると認識しています。

○参加者 分かりました。

今更ですけれども、5年前のステークホルダー会合、どの魚種か忘れましたが、そもそも海が毎年変動して生産性等も凸凹変動する中で、MSYを設定して意味があるんですかという議論がかなり繰り返されたと思うんですね。それに対しても、何というか、一定のお答えがされていたかと思いますが、その点についてはなかなか納得できない形でこの5年間、個人的には来たと思っております。

そういう中では、少なくともいろいろなしがらみというか、MSY、目標値との関係もあるんでしょうけれども、特に今年、大蛇行が終息して暖水塊が切り離されて、今現在で北からの親潮の差し込みもあり、水温も割と低い形が維持され、そういう中でイワシの漁場も去年等に比べると北上が遅れて、ここのところずっと常磐・銚子沖に漁場が形成されている中で、餌にも恵まれ、漁獲量自体も前年に比べると24%増で今、推移して、かなり獲れている状況で、また、先ほどありましたように魚体も太ってきているということです。

今後の話になりますけれども、毎年毎年資源評価は変わるのが常ですので、この再生産関係の図そのものについても、毎年見直すことは難しいのかもしれませんが、基本的には見直さないと、最新の海の状況に対応した再生産関係で資源評価はできないわけではないですか。そこのところが根本的に「MSY管理って何なの？」となってくると思いますので、ほかの魚種もあるんですけれども、特に今、海が変わってきて漁場形成も変わってきているマイワシについて、また、今後、サバについても今後の産卵場の形成が、今までの産卵場に戻ってくることも期待されるかもしれませんが、そこのところは何か……、この5年間やっていたやり方と変えられない、全く難しいのかどうか、あるいはここは変えられるというものがあるのかも含めて、次回までに御説明を頂ければと思います。

それから、先ほど参加者さんから「今、太っているよ」というお話があったときに、久保田さんからはサンプリングしているから、そういうデータが来れば分かると言われたと思うんですけれども、それが今度の8月の資源評価に反映されるのかどうか。していただかないとまた2年遅れで、よくなってくるかもしれないところが反映されない資源評価に

なってしまう。それに基づいてステークホルダー会合で秋、議論すると、また議論がずれてしまうと思いますので、その点について、どういうふうにデータの活用が可能になってくるのかお伺いしたいと思います。

○赤塚資源管理推進室長 2点目の御質問に対する回答をお願いしますでしょうか。

○久保田浮魚資源部副部長 13ページのこの図は、その方が分かりやすいと思って体重で示したんですけれども、これは太っている、やせているの問題というよりは、どちらかというと長さの問題として受け止めてほしいわけですね。成長の早い、遅いですね。それでいくと、成長が遅いということなんです。その成長が遅いというのは、これまで遅かったものが急に一気に挽回するようなことは、まずないわけですよ。少しよくなる、徐々によくなるということは当然あるかもしれませんが。

少しずつよくなっていけば、新たに取りれるデータでは各年齢の体重がもう少し増える、それは成長がよくなってサイズが、サイズというのは長さが少し大きいものになっているような結果が得られれば、当然体重も上がりますので、それも含めて将来を考えることにはなるかなと思います。——ということですかね。

1点目についてもちょっとコメントさせていただきます。

再生産関係は、今年度は求め直しますよということですね。それをやるに当たって、今、図7で2023年まで示していますけれども、2024年のプロットを含めて再生産関係を計算し直すことになります。

これは近年のところが急にいい……、何といいますか、過去の状態に比べるとよい関係のところが増えてきたので、結構変わってしまうかもしれませんが、この先のことを考えれば、更に——ちょっと分からないですね。先のことは分かりませんが、ともかく一旦求め直すということはあります。

この先も、求め直すと大分変わるんだといったことがあれば、それは再検討もあるかもしれないと思います。大幅に変わるんだということであれば、それはこちらとしても変えるべきだというタイミングは、もしかしたらあるかもしれません。

○参加者 直近の、今年なりの成長がよかった点については、要は今年の資源評価に入らないけれども、そういうものは何年か掛けてじわじわと数字が変わってくるものだから、それでいいでしょうという御回答ですか。

○久保田浮魚資源部副部長 今年というのは、2025年のということですね。1月以降の。そうですね、確かに1月以降のサンプルのデータは評価には入ってこない、それは確かに

そのとおりですね。12月までの情報で考えることにはなりますね。

それは確かにそのとおりなんですけれども……。

○参加者 その点についてはいろいろ、水研さんの体制とか今までのデータとの統一性等の問題もあると思いますので、いきなり今年から必ず入れてくださいとは申しませんけれども、さっき、ちょっと外れるんですけれども、近年加入が下がってきていて、バックワードリサンプリングも続けていいものかというお話もあった中で、加入は下がっているけれども、この再生産関係の通常加入期のラインよりはまだ上なわけですね。そういう中で、魚の体重とか育ちもいいような兆候が出てきている中で、そういった直近のよい兆候のデータが入らないとした場合でも、そういう将来の加入の見積りなりのところで若干、悲観的ではない状況も直近であるといったことも考慮いただいて、資源評価を頂ければ有り難い。

これは要望です。

○久保田浮魚資源部副部長 近年の比較的よい加入も含めたところでの……、本当にこのとおり求めるというのはちょっと……、でも、多分そうなるだろうなと思ってずっとお話ししています。必ずそうなるとは限らないんですけれども。

すみません、ちょっとそこは大事なところなんですけれども、最近五、六年の比較的よい加入も含めたところでの再生産関係の求め直しにはなるので、その辺、今、見ているような非常に低いラインではないかもしれませんが。そこは計算してみないと分かりませんが、そこも含めた形で求め直す可能性が高いという言い方になりますけれども、御理解願います。

○参加者 すみません、再生産関係の図の見直しについては、当該年の評価結果に基づく加入量の数字と親魚量の数字を各年について使っているものを、今回、改めて直近の評価に基づく各年の加入量と親魚量のデータに全部入れ換えるという理解でよろしいんですね。

○久保田浮魚資源部副部長 そのとおりです。

○参加者 であれば、ちょっとくどいようなんですけれども、5年間の中でも各年の資源評価で大きくぶれが出る、特に加入量はぶれが大きいと思いますので、再評価、再々評価で大きく見直されたりするではないですか。

……ちょっとそこは疑問が残りますけれども、取りあえず分かりました。ありがとうございます。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

一つ今、思ったのは、多分モデルで計算するとこうなるという話と、当然モデルの中の計算ですから、データが利用可能な期間と現時点との間にタイムラグがあるので、モデルの計算結果の説明は説明としてありますけれども、それにプラスして最近の状況を見てどうなのかなという、論文で言うところの考察のようなところも今度の新しい資源評価結果の中で情報提供があるものと期待しているのではないかという印象でしたけれども、こういう御意見があったということを、まず今日、皆さんとの間で共有できればと思います。

ウェブの方から質問が出てございます。

お待たせいたしました。よろしくお願いいたします。

○参加者 よろしくをお願いします。

ちょっと資源評価の中で不明なところがありまして、確認したいんですけれども、資源評価と直近の漁獲実績の関係がどのように反映されているのかを確認させていただければと思います。

例えば今、TACは少しずつ下がってはきていますけれども、仮に100万トンのTACがあったとした場合に、実際には今の操業の状況、漁獲の能力あるいは産地の受入能力等を考えれば、例えば1日に5,000トンずつ120日間操業しても60万トンぐらいの水揚げにしかないわけですね。

今日の説明にありました日本の国内漁獲量も五十数万トンということで、大体その辺が近い漁獲量、おおむねマキシマムに近い数字が上がっているのかなという感じがするんですけれども、例えばTACが100万トンだったのに漁獲実績が50万トンだった、消化率が50%だとなると、実際には資源の評価が過大だったということになって過去の資源が下方修正される形になるのか、それとも漁獲の状況は資源評価にはほとんど影響しないで評価されるのかがよく分からないんですね。

消化率50%だったんだから過去の資源評価は過大だったんですねとなるのか、それとも、もともとの資源評価が正しいとするならば、50万トンは取り残したわけだから来年度のTACが120万トンとか130万トンになるのか、それとも、過小評価となると来年は100万トンだったTACが70万トンに下方修正されてしまうのか。直近の漁獲状況が資源評価にどういうふうに影響して、TACの数字に影響してくるのかがよく分からないので、そこを教えていただければと思います。

TACの数量が極めて小さければこういう問題はないんですけれども、今の資源評価は、何といいますか、水揚げの受入能力とか価格形成といった社会経済的な要因で漁獲行動が

左右されている部分を全て生物学的な要因に置き替えられてしまっているような気がするんですけども、その辺の取扱いはどうなのでしょう。

私の認識が誤解であれば、その誤りを指摘していただきたいと思いますし、今の評価手法に少なからずそういった部分、誤謬と言っているのかどうかあれですけども、そういったものがあるのであれば、次の資源評価以降、改善を図る方法を考えていただきたいと思います。

質問は以上でございます。

○久保田浮魚資源部副部長 御意見どうもありがとうございます。

漁獲を物すごく大幅に抑えているようなことがあれば、確におっしゃっているようなことが起きる可能性はあります。ですけども、我々は調査を行っており、たくさん獲り残していれば恐らく産卵量はもっと出てくるはずだろうとかですね。

それから、ある年に獲り控えるとなると翌年の年齢構成が、より高齢のものが増えてきます。資源量を推定するところでより高齢のものがどんどん増えてくるようなことがあれば、漁獲圧としては低かったんだというふうに計算されます。これが余りにも極端だと、確かに指標として機能しなくなるかもねというおそれはないわけではないんですけども、そこまで極端な状況ではないんだろうと思っております。

そういう認識ではおりますけれども。

○参加者 そうしますと、最終的には何年かの間には漁獲の実績が変化したことによって評価が変わってくる。数年掛けてそこが修正されていくことになるんだとは思いますが、直近の操業状況を漁獲の数量、TACの枠等になかなか反映しにくいというのは、ちょっと問題があるのかなと思うんですけども、その辺はいかがでしょうか。

○久保田浮魚資源部副部長 申し訳ありません、その「直近の」というのは、どういうことになりますかね。

○参加者 例えばTACの消化率が思ったほど伸びなかったということであれば、本来であれば資源としては漁場に残っているわけですね。そうすると、その翌年には獲り残しということで利用できるようになるわけですけども、評価の方はそれが、親魚の量だったり産卵量だったり反映されてそれがTACの数量に影響してくるのは2年後とか3年後になってしまうわけですね。

そうすると、何と言いますか、漁獲量が社会経済的に抑制された分は2年後、3年後、4年後にならないと数字として出てこないというのは、ちょっと問題があるのかなという

気がしているんですけれども。

○久保田浮魚資源部副部長 2年後、3年後、4年後というほどでもないとは思いますが、資源を獲り残せば、より残っているということは年齢組成や資源量指標値にある程度反映される、それを通じて翌年の評価で「もっと資源が残っています」とか「増えています」、「それは漁獲圧が低かったからです」という結果が出ることにはなると思います。

○参加者 そうしますと、資源の評価というよりは管理の手法の中で、もしそういったことが起きているとすれば獲り残し、獲り控え、あるいは前借りといったことで、そこをコントロールしていくような形になるということだと思いますので、これはこの後の管理方針のところで、もし何かあれば質問させていただきたいと思います。

ありがとうございます。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

すみません、今、私、資源管理推進室長として少し補足させていただきたいんですけれども、図10を御覧いただけますでしょうか。

図10の右側下に注目していただきたいんですけれども、5年前に議論して採択した漁獲のシナリオは、資源が増えれば増えるほどABCが増えていくというものでした。先ほど発言がありました、陸上の処理能力だとかそういうものを考えたら実際にはそこまで獲れないTACになっている理由としては、我々がこういう漁獲シナリオを採択したというのも一つ関係があります。

冒頭ありましたように、ステークホルダー会合はどのような資源管理の目標と漁獲のシナリオにするのかを議論する場でありますので、この部分、言及されていましたが前借り、繰越しももちろん重要な要素でございますけれども、もっと遡ってみると、引き続きこの資源が増えたらそのままABCも増えていく漁獲シナリオを次の5年間も採択するのかどうかということを、このステークホルダー会合で議論させていただければと思っております。

ここで議長に戻りまして、ほかに御質問、御意見のある方がありましたらよろしく願います。

○参加者 細かい点ですけれども、8ページの図12の見方がちょっと分からなくて、青い線と赤い線がありまして、赤い線は2019年度の推定値、あるいは予測値というんですか、青い方は今年、2025年度の推定値、予測値なんでしょうけれども、少なくとも2019年度ま

での数値は、青い線と赤い線は一致すべきではないかと思うんですけれども、いかがでしょうか。教えてください。

○久保田浮魚資源部副部長 私は、これをお見せして、ずれは少ない方だという言い方をしました。ですが、これでもずれているんだという御意見があると、水産機構としてはすごく厳しいなということですね。

これは、資源評価としてはずれはかなり少ない方ですね。

○参加者 それは実績値ではないんですか。

○久保田浮魚資源部副部長 実績値というか、新しいデータが入ることによって、資源量の推定値というのは過去四、五年分ぐらいは結構変わりやすいものなんですね。

○参加者 では、新しいデータを反映した結果、過去の数値が変わってきて赤が青になったということですか。

○久保田浮魚資源部副部長 そういうことでございます。

○参加者 では、左下のワニの口みたいな、赤い線がああいうふうになって青い線が5年後に2倍とか1.5倍になっているというのも、5年後に新たなデータが入ってきて数値がああいうふうになってしまったということですか。

○久保田浮魚資源部副部長 すみません、もう一度お願いします。漁獲圧で……。

この漁獲圧の図に幅を示していないのはしょうがなくて、予測の……、何といいますか、漁獲シナリオに基づく漁獲圧を入れたからこうなっているということなんですよ。何と言ったらいいんでしょう、2018年時点では、2020年以降は0.85 F m s y で漁獲しますという漁獲シナリオになっていたわけです。それによる将来予測を示しているから、そのときの漁獲圧をそのまま図に描くところなる。実際に漁獲圧はもっと高かったんで、青い線のようにになりましたということでございます。

○加納課長補佐 外国漁船を入れたからではないですか。

○久保田浮魚資源部副部長 もちろん外国の漁獲の影響もあります。

○参加者 赤い線は外国船の漁獲は反映していなくて、青い方では。

○久保田浮魚資源部副部長 ごめんなさい、そうですね。2020年以前の漁獲圧が修正されているのは、確かに今、加納さんがおっしゃったとおりです。（注：後に確認すると、2019年以前の外国の漁獲量は多くはなかったため、この説明は誤り。漁獲圧の比（図8の左下）の2019年以前が下方修正された理由は、過去に遡って親魚量が下方修正されたことに伴い、各年のFが上方修正された影響と考えられる。）

○参加者 前提条件が違うということですね。

○久保田浮魚資源部副部長 そうですね、漁獲の量として外国の漁獲も含めたから、これが変わっているということになります。それはそのとおりです。失礼しました。（注：こちらは2020年以降のイメージで回答している。2019年時点のグラフは漁獲量に外国が含まれず、予測も日本の漁獲を想定したものとなるが、2024年時点のグラフは、外国の漁獲を含んで描いているため、特に2020年以降の漁獲量や漁獲圧は、予測値も含めて2019年時点と2024年時点での値に乖離が生じている）

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

多分、その前の参加者の発言とも関係するところですね。予測で仮定する世界と現実とが少し違っていることで生じた事象だと思います。

ほかに御意見、御質問がある方はいらっしゃいますか。

先ほど私、記録を見比べたら一つ対応し切れていない質問があったんですけども。先ほど、調査が足りていないのではないかと。調査時期についてと、「サンマ調査なので何となく」という印象を質問された方が持たれていたと思うのですが、そこについて御説明いただけたら。

○久保田浮魚資源部副部長 これも、調査の分布の図等をお示ししたらよかったかなと思います。どうでしょうか、午後、出してみましようか。

沖合の1歳魚、0歳魚の分布としてはかなりよく押さえられている調査だと思います。実際の結果を午後にお示しできればお示ししたいと思いますけれども。

○赤塚資源管理推進室長 では、せっかくなので、午後のどこかの時間で御説明を頂ければ。すみません、お手数をお掛けしますけれども、よろしくお願いいたします。

ほかに御意見、御質問がある方は。大丈夫ですかね。

では、次に水産庁から管理の資料について説明させていただきまして、その後、お昼休みを挟みまして午後から質疑応答、そういう形で進めさせていただきたいと思います。

資源評価についての説明及び質疑応答は、ここで一旦閉じさせていただきたいと思います。久保田副部長、ありがとうございました。

では、水産庁から資料4「現行の資源管理方針等について」の説明をさせていただきます。

○加納課長補佐 それでは、私、加納から資料4「現行の資源管理方針等について」ということで説明させていただきます。

一つめくっていただきまして目次でございますけれども、三つございまして、現行の資源管理方針の内容、過去の漁獲・管理の状況、そして最後にその他ということで、具体的にはN P F Cの話でございますけれども、資料を入れてございます。

めくっていただきまして、説明を進めさせていただきます。

1 番目、現行の資源管理方針の内容です。

最初は資源管理の目標でございますが、これは先ほどの評価の中でも説明がありましたので書いてあるとおりということでございますけれども、M S Yが38万9,000トンという数字と、目標管理基準値、限界管理基準値、禁漁水準がそれぞれ右の数字で定まっているということでございます。

次のページにいていただきまして、漁獲シナリオの話でございます。

まず、この管理自体が令和3年から始まって、今、5年目に当たるということでございまして、その始まる前の令和2年度において最初のシナリオを設定したということでございます。その際は、直近の親魚量が目標管理基準値を大きく上回っている状況でございましたので、これを踏まえまして、通常 β は、1以上は取らないといった係数になりますけれども、親魚量が大きい状況を踏まえまして、まずは令和3年からの3年間、令和3・4・5年の期間においては β は1.2を取ることにとなりました。

ただし、親魚量をずっとモニターしながら、毎年の資源評価の結果として目標管理基準値を下回る場合が発生すれば、この期間においてもステークホルダー会合を開催して、これを見直すという条件付であったことと、3年経った後、令和6年からは β は0.85に戻すという話で令和2年12月にこのシナリオを設定したということでございます。

次のページへいていただきまして、その後、令和3年、4年とやっていく中で、令和5年に新しい資源評価、令和4年度に出てきた資源評価ですけれども、先ほども説明がございましたように一部変更されたということで、例えば直近の好調な加入を反映したバックワードリサンプリングを適用したり、あるいは体重が低いところを反映した。その諸々の結果としまして、令和4年度評価において目標達成確率が情報修正されるということが起きましたので、このことを踏まえて、今、 $\beta = 1.2$ で取ることになっていたんですが、令和5年9月に第3回のステークホルダー会合を開催いたしまして、この1.2をどうするのかという議論がなされました。

結果としましては、令和6年、7年の2年間は1.2を更に一つ上げる形で1.3とする。ただし、これは同じでございますけれども、資源量の変化が起きた場合にはこれを見直すと

いう条件付で、現状としまして、今、令和7管理年度の途中でございますけれども、 β は1.3を取っているという状況になります。

令和8年からは、正に今日も含めて令和8管理年度に向けて議論していますが、現状のシナリオとしましては、令和8年1月からは0.85に戻すこととなっております。

次のページを見ていただきますと、これは令和5年に行った第3回ステークホルダー会合の資料の抜粋でございます。

一番上に $\beta = 1.3$ が出ておりますが、この $\beta = 1.3$ を取り続けても2031年の目標達成確率は85%という状況にあったということでございます。これは飽くまでもその当時、令和5年度の評価の結果でございます。

また、次の令和8管理年度に向けては、この後、8月下旬頃に出てくると思われます資源評価結果を受けて、 β をどうするのかという議論を今後していくということでございます。

次のページは、令和4年からI Qの管理を導入しましたということです。

これにつきましては大中型まき網の一部に導入したということで、漁業の種類としましては、文字にするとちょっとややこしい表現になるんですが、左下の図を御覧いただきましてどの部分にI Q管理を導入したかと申し上げますと、北海道沖の操業のうち、6月16日から10月までの期間におけるマイワシを目的とする操業に対してI Q管理を設定しているということです。これは実績としましては、漁獲量は全体の約5割、半分程度あるということです。

特徴的なのは留保の枠の取扱いということで、基本的には、I Q管理をするからには追加配分はしないという考えの下、当初の配分においては一定の上乗せを配分しているという説明を書かせていただいているのと、それが残った場合にはどうするのかということで、I Q区分の期間が10月で終了しますので、もともとの大中型まき網に配分される部分が残れば大中型まき網の総量管理の方に戻しますし、留保から上乗せがあった部分が残れば、これについては国の留保の方に戻すということが書いてございます。

次のページにいきまして、ここからは過去の漁獲と管理の状況だとか、この5年間の振り返りでございます。

このグラフ自体は左の青いものがTACの数量、一方で、日本の漁獲の実績がオレンジになっていまして、先ほども幾らか議論がございましたが、約60万トン弱という数量で推移してきたところでございます。

次のページから4ページ分は、令和3年から6年にかけての留保からの配分であったり融通であったりの実績を入れさせていただいております。

マイワシ太平洋系群におきましては、基本的にはいわゆる75%ルールという形で、枠が積み上がった各区分が75%を超えるようなことがあれば一定の算式に則って数量が算出されて、留保から追加配分がなされてきたというのがほとんどでございます。若干ではございますけれども、例えば今、画面に出ています令和3年におきましては、6月30日、岩手県と三重県の間で融通があった。あるいは一番下、9月24日には、75%ルールではなく水産政策審議会に諮った上での留保からの追加配分があったということでございます。

めくっていただいて、9ページは令和4年の実績でございますが、大体同じような内容になってございまして、一番下には先ほど説明いたしましたI Q区分が終了したことに伴い、もともとの留保から上乘せしていた分を戻し入れるといったことも起きています。

10ページ、11ページも令和5年、6年の実績を入れてございます。

この資料から申し上げたいことは、75%が基本となって留保から追加配分が起こっているということでございますけれども、今後、これは評価が出てみないと分かりませんが、T A Cの全体枠が小さくなったときには、まず留保の大きさをどうするのかという議論はございますけれども、そこからの配分の仕方、あるいは来遊がある、ないというところを踏まえた横の融通という取組が、なお一層大事になってくるということでございますので、これは前回、太平洋のサバのときにも同じような話がございましたけれども、その取組をやっていけばいいのかなといった思いを持っているということでございます。

最後、12ページがその他ということで、N P F Cにおける資源管理の状況でございます。

これにつきましては書いてあるとおりではありますが、マイワシ太平洋系群、今、評価の方でも説明がございましたとおり、分布範囲が我が国のE E Zを超えて公海にもまたがっているストラドリング資源でございまして、これについて我が国としましては、主要な産卵場があることを含めた沿岸国の立場として、N P F C——北太平洋漁業委員会においては、我が国における管理措置と一貫性のある措置が導入されるように努めてまいりたいという立場にあるということでございます。

現状、マイワシにつきましてはN P F Cにおいて資源評価がなされていないので、一番最後の●には、この作業を進めていくことを今、やっているということで、12月には科学委員会が開かれますので、ここにおいてまた議論が進められるということが書かれていますのと、2番目の●になりますけれども、それが完了するまでの措置といたしまして

は、現状としては操業隻数を歴史的過去水準より増加させないという努力量管理の措置が取られているということでございます。

その下、参考ということで、漁業法の関連条文ですね。国際的な枠組みとの関係ということで書いてございますが、基本的には農林水産大臣は、基本方針を定めるに当たっては国際的な枠組みにおいて行われた資源評価を考慮しなければならないことと、そういった国際機関において資源管理の目標とかそういった関連事項が定められている場合には、これも考慮しなければならない。また、3項におきましては、そういうことが新たに決定されたり変更されたりした場合にあつて必要があると認められるときには、我が国の基本方針も変更しなければならないという法律の条文が書かれてございます。

その下のグラフにつきましては、資源評価において出されていたグラフとほぼ一致するものと思いますけれども、ロシア、中国の海域別の漁獲量でございます。

資料4の説明は、以上になります。

○赤塚資源管理推進室長 水産庁からの説明は、以上です。

先ほど説明しましたとおり、これに関する質疑応答は昼休息の後に行うことといたします。

今、私の時計では12時10分となっております。13時15分に再開としたいと思います。

それでは、午前中のセッションはここで終了し、休息に入ります。

午後0時11分 休憩

午後1時15分 再開

○赤塚資源管理推進室長 13時15分になりましたので、午後のセッションを開始します。

午前中、水産庁から現行の資源管理方針等の話をさせていただいて、質疑応答は午後から行いますということで切ったところです。

質疑応答に入ります前に、午前中に出了した調査関係の質問について水産機構から資料を用いて説明することになっていました。資料の準備ができたということです。久保田副部長から御説明いただければと思います。

○久保田浮魚資源部副部長 資料を共有してみたいと思います。少しお待ちください。

すみません、ちょっと図を大きくし切れていないかもしれませんが、このぐらいで失礼いたします。

こちらは2024年9月、10月に行っている秋の調査の結果です。道東とか三陸の方での調査が、このときは日数とか諸々のトラブルの関係で日本の沿岸に近いところではできなかつ

たんですけれども、ロシアの海域の南側でこれぐらい離れた、160から175度ぐらいの範囲を例年調査しております。

こういった感じでマイワシ0歳魚が分布しており、その出現率だとかC P U E——ちょっと見えにくくてすみません——等を整理しているということです。

こちらが秋の調査で、分布域を全て把握しているかということと必ずしもそうではないかもしれないけれども、結構主要なところをこんな感じで把握した上で、指標値を求めていると御理解いただければと思います。

もう一つはサンマの調査と言っていたものですが、6・7月のトロール調査での分布状況です。「サンマ調査」と言ってしまうのでそちらに適合した調査だと思われてしまうんですけれども、サンマとしては日本沿岸に近い——この図は一番上がPacific Sauryで、赤い丸がサンマの分布ですが、昔は日本の近海にもいたんですけれども、最近はどうもいないんですね。でも、いないことをちゃんと確認するような点が調査には組まれていて、そういった範囲ではこの下の図、Chub MackerelがマサバでJapanese Sardineがマイワシですが、そういったものが日本の沿岸に近い範囲にも結構分布しているということです。

もちろんはるか沖の方はサバやマイワシはいないんですけれども、漁場になっている日本の沿岸域と比べてこれだけ広い範囲に当歳魚や1歳魚を中心にイワシやサバも分布しているんですね。それをこうして把握するような調査が行われているということで、漁業で見るよりは、ある意味かなりしっかりした情報を得ている、そういう一面もあると思ってほしいところでございます。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

今の説明に関して何かありましたら、特に質問を頂きました参加者の方、まだ聞かれましたらよろしくお願いいたします。

○参加者 ありがとうございます。

ちゃんと調査ができているならいいんですけれども、やはりこれだけ、100万トンぐらいの資源があるようなイワシの資源なので、もっともっと費用を掛けた形で、しっかりと調査した形でT A Cを出してもらいたいなと願っていますので、よろしくお願いします。

○久保田浮魚資源部副部長 承知いたしました。ありがとうございます。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

そうしましたら、資源管理のセッションに戻ります。

午前中の水産庁からの説明につきまして、御質問、御意見がある方は挙手のほどよろしくお願いいたします。

○参加者 午前中も意見が出ておりましたが、2025年はT A Cが資源評価結果を基に下がっている中、現状として漁獲は5月で大中型まき網で70%以上に達する状況になっております。ですので、漁場の形成状況などによっては今年のようにすぐに積み上がってしまうことになるかと思います。

今年は留保の割合を多くして追加配分で対応するという方法を採用されているかと思いますが、これも午前中に意見が出ておりましたが、他の魚種では翌年からの繰入れといった制度もありますので、イワシでもこういった柔軟な運用をするための制度の検討は必要かと考えております。

質問というよりは、意見になります。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。御意見として承りました。

○参加者 午前中にちょっと質問したN P F Cにおけるという、この12ページを見て私、びっくりしたんですけれども、中国とロシアは近年、日本のT A C以上を獲っているわけですね。まず一つ質問があって、先ほど久保田さんから説明があって、漁場の形成といって何か北海道の相当東側に見えたんですけれども、まず、ロシアのE E Zの中で獲っているみたいな数字があるんですけれども、これは日本のE E Zで獲っているんでしょうか、それとも大人の事情で北方四島かあの辺を何か……、そういうことなのでロシアがそういう主張していて、日本もあそこは日本の領土だと言っているわけなので、E E Zという指定をしているので、その辺のことをちょっと。

もう一つ質問があるんですけれども、初めにそのことだけ。

○赤塚資源管理推進室長 資源評価と管理、どちらも答えられるなと思いながらですが…、管理のセッションなので、加納から。

○加納課長補佐 御質問いただきまして、ありがとうございました。

初めに恐縮ですけれども、実は今、出ている表の数字に若干誤りがあることが分かりましたので、これは後日訂正させていただきたいと思います。具体的には、2023年からロシアのE E Zという灰色の漁獲が高くなってしまっていて、50万トン程度あったということでございます。その部分は、すみません、大体2023年と2024年で同じぐらいの高さになると思うんですが、灰色の部分が大きくなることを、まず一つ訂正させていただきます。

また、御質問のございました漁場がどの辺りかというところにつきましては、この資料

上、ロシア E E Z となつてございますけれども、我々が承知しているのは、道東の東側、千島列島に沿った辺りに漁場が形成されていて、漁獲されているような状況でございます。○参加者 ありがとうございます。分かりました。

これを見て私、今日は何か（参加者の中に）沿岸が 1 人しかいないような感じですがけれども、これは沿岸も沖合も関係なく、近年、10 年も経つ前から急激に伸びているんですね、この 2 国が。これをちゃんとしないと、日本の T A C は日本の海域だけだとは思いますがけれども、先ほど赤塚さんもちっとそれに触れていましたけれども、水産庁としては、これは結構な問題ですよ。N P F C の、もっと言うと国際海洋条約とかそういうものも絡むんでしょう、これ。そうすると、日本側でもちゃんと管理しなければ外国に主張できないという条約か何か、水政審のときも赤塚室長がそういう説明をしていましたよね。

それは私たちも沖合も同じだと思うんですね。この問題は結構な問題で、T A C うんぬんという話も大切かもしれないけれども、ここ 5 年ぐらいを見るとマイワシにとってはこれが一番の問題ではないかと私は思うんですが。昨年、2024 年度はこんなに伸びてしまっているんですね。そして年齢も、教えてもらえないところもある。これは水産庁は一生懸命やっていかないと、国内では乱獲ではないかもしれない、私、沿岸の代表としては相当圧力が強いなとは思いますがけれども、皆さん沖合の人はまだまだ余裕があるという、それぞれ御意見も違うでしょうけれども、それとは別に、これを見るときもう乱獲状態が始まっているように私には見えるんですが。

まず、水産庁のこれに対しての交渉ですよ。国内ではどういうことをしたら外国の船が領海外で操業することを——これを止めないと、サンマは私、詳しくはないんですが、一応私のところも産卵期のサンマは獲りますけれども、お腹がちょっとやせた、伊豆ですからそういうサンマも獲れますけれども、今は一切来ないですね。これ、何かサンマに似ているストーリーかなと素人ながら思うんですね。

どういふ対策をするのか水産庁にお聞きしたいんですが。

○加納課長補佐 ありがとうございます。

「全く御指摘のとおり」とお答えするしかないのかなと私は思っております、前回、昨年 10 月の T A C 意見交換会のときも同様のお話を頂いております。外国の漁船の漁獲が伸びている中で、日本だけで管理をしてもしようがないという部分、当然あるということでございます。そのときにも言われましたし、また、本日も言われるんだろうなと思いつつ、ただいまおっしゃっていただいていることは真摯に受け止めて、各交渉、N P F C、

そしてロシアとの二国間の関係に活かしていくというお答えになるかと思います。

我々、先ほど水産機構さんから御説明いただきました資源評価自体は、系群全体として、日本沿岸のみならず、そこをはみ出して公海、そしてロシア側の水域にもまたがる一つの系群として評価していますので、これから本年度分は出てまいりますけれども、出てくるABCというものは、考え方としては、外国による漁獲も含めてその数字に収めるというものだと認識してございます。

ただ、一方で、先ほど会場からもお話しいただきましたけれども、外国による漁獲、特に他国の沿岸域、他国EEZにおける他国の漁獲については、なかなか我々の方から制限をかけることができないということが現実としてあるということでございます。この辺り、交渉を通じて、しっかり資源管理をやっていくというようにしか申し上げられないとは思いますが、二国間でも当然やってまいりますし、マルチ、いわゆる複数国であるNPF Cでの公海でのものもしっかりやっていくということと理解しております。

その上では、やはり日本国内の資源管理をしっかりやっていくことが大前提で、それがなければ我が国として主張できるものではないということです。今回のこのステークホルダー会合を通じた中で、今日、何か決まるということではございませんけれども、次、8月に評価が出てきて、またその次、予定では9月頃としてございますけれども、ステークホルダー会合での議論を通じて、そういうほかの国も巻き込むというか、我々日本ではしっかりやっているんだという姿勢を示せる管理の在り方を探っていかなければいけないのかなと認識してございます。

○参加者 ありがとうございます。

もう一つ。

漁獲実績はこうして右にずっと下がっていて、他国の漁獲が増えていますよね。そこには因果関係があるかということと、多分これ、沿岸の私の仲間はほとんど見たことないと思うんですね。びっくりすると思います。

それで、加納さんの説明、ありがとうございます。国際交渉を真剣にやらないと、久保田さんたち研究者が研究しているのも、これもう乱獲ではないですか、完璧に。明らかに。他国のことは言えないといったって日本の近海でやっていることだから、これはナーバスに受け止めなければやばくないですか。

それが日本の資源管理をやるという方向に行くかどうか分かりませんが、抗弁したり、水産庁でできなければもっとほかの、他国と交渉する省庁もあるでしょうから、そ

ういうところでやるとか、そういう話ではないですかね。今日来て一番びっくりしたのは、これですけれども。そんな悠長なことを日本で言っていたら全くサンマと同じようなことになりませんかね、これ。

久保田さんがさっき出してくれたもの、サンマ船で調査してくれているやつ。何回も水研には言っています。定置だったら定点で観測できるではないですか。沿岸だったら。一切やる気もない。何回も言っていますよ、久保田さん以外の人にも。2,000も3,000もあるので定点で観測すれば、気象の百葉箱みたいに資源調査できるではないですか。それに都道府県の水試が持っている——先ほどから資源調査が不十分だという御意見がいっぱいあるので。お金も掛からないではないですか。都道府県が持っている漁獲データ、漁場は、ほぼ同じものを多分持っていると思います。それと水温のデータ、そういうものだって水研は使えますよね。あんな沖に行ってだっ広いところで底網みたいなものを引いて、それで評価するよりよほど正確なものができるはずですよ。何で興味を持たないんだろう。それで人がいない、予算がないと言われたって、実際にあるものがあるじゃないですか。

沖合の漁業の漁獲高を主に使ってデータをつくるような感じに私には見えていますけれども、つくった方がいいのではないですかね。そうすれば私たち団体だって協力すると思うし。

赤塚さん、これに危機感を持たなかったら嘘だよ。持っているからこういう会議ですよ。これが主ではないですか、もう。マイワシを次世代につなげるとか。ここに出席されている人で今だけ獲ればいいなんていう人はいないでしょう、多分。先のことを見て憂いているんでしょう。そんな人はこんな世界に出てこないと思うから。

お願いしますよ。これは真剣にやらないと、多分やばいことになるのはもう見えている。すみません、長くなりました。

○赤塚資源管理推進室長 非常に貴重な御意見——という言葉では尽くせない今後の管理にも非常に関わること、今日は国際交渉にまで言及していただいて、正にそのとおりでございますので、そこは受け止めて、また考えてまいりたいと思います。

1点、これは久保田さんから今日、資源調査の現状について御紹介いただいたところですけれども、より大きな話として、先日来党の方で議論があった中で、海洋環境が大きく変動する中で資源評価の不確実性を少なくしよう、そういう大きな方向性の中でいろいろなデータを使いましょうという話が出たところです。

実際に私、部会の議論を傍聴しましたがけれども、その中で、まだ使い切れていない情報

の一つとして定置網の情報について言及がありました。それはまた今後、大きな方向性を検討する中で、今日改めて出していただいた定置のお話とかも取り上げていくんだと思います。海洋環境が変動する中で資源評価の不確実性を少なくするために進むべき方向として、用いる情報の質と量を増やしていく、その中には定置の情報も入っていることを補足させていただきます。

もし補足等ありましたら。

○久保田浮魚資源部副部長 いえ。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございました。

では、ほかに御意見をお願いします。

○参加者 先ほど参加者さんかも話があったとおりですけれども、これはもう日本全国の漁業者の中での大問題。これはもう過去からずっと言っている話なんですけれども、ロシアは4島にミール工場を造って増産体制、もう分かっていたことなんです。二国間協議だから難しいという話はあるんですけれども、今、NPFCとロシアの方と二本立てでやっていますよね。自分からしたらNPFCで、公海上で、イワシは工船ミールなんです。だから日産そんなにできないはずなんです。だから、やはりロシアとの交渉をまず最初に、どういうことをやっていくか。このステークホルダーでそれを提示できなかつたら、恐らく進めていくことはできないと思いますよ。

これ、業界の人はみんな困っているんですよ。今、ミールの協会の方もいるんですけれども、国際的に相場が下がっていますから。今、中国の経済が停滞して、もともとロシアのミールは中国向けだったんですよ。その中国で養殖が駄目だから、餌が余っているんですよ。それが世界に流れて相場が下がっている。

これはいろいろな問題になっているので、まずもう、どういうことをやるんだと。一生懸命やっているのは分かるんですけれども、もうそろそろ提示してください。よろしくお願いします。

○赤塚資源管理推進室長 御意見は、先ほども話が上がりました10月のTAC意見交換会ときにも聞いておりますし、水産庁としてしっかりやっていくということで、何をやっていくのか示すというところも含めて今日お伺いしましたので、これは必ず持ち帰って議論させていただきたいと思います。

○参加者 是非、どういうことをやるかはもう出してくださいよ。そうしないとこのステークホルダー、話合いになんかなりませんよ。それだけは意見を申し上げます。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございました。

○参加者　すみません、今、出ているグラフと資料3を併せてもう一度お聞きしたいんですが、今、これは2010年からの分しか描いていませんけれども、資料3の図2、一番最初のものですけれども、1980年代の山ほど獲っていたときから見て、これは基本的に本当に知らないんですけれども、中国は違うと思うんですけれども、ロシアはその当時も獲っていたのか、数字がないから入れていないのか、そこは。

要するに、本当はもっともっと、ロシアも含めて全体としては漁獲が多かったのではないかと見るのか、そこをまず教えていただきたいんですけれども。

○久保田浮魚資源部副部長　80年代、ロシアはもう獲ってはいました。

そのデータが……、ちょっと今、明確なお答えができなくて申し訳ありません、あったと思うんですけれども、ちょっと正確な情報が、今すぐお答えできなくて申し訳ありませんが、獲っていたのは間違いありません。

○参加者　分かりました。

今、出ているのは、日本は統計がきちんとしているから日本の数字だけが書いてあって、2015～2016年から中国、ロシアがN P F C経由か何かである程度の統計を出してきたからグラフに書き加わった、そういう理解でよろしいんですか。

○久保田浮魚資源部副部長　そういう御理解でよろしいかと思います。

○参加者　ありがとうございます。

だから本当はもっと獲っていたんですね、きっと。全体としては。

○久保田浮魚資源部副部長　そうですね。

○参加者　もう一点だけ教えていただきたいのは、1980年代から下がった、急激に資源が悪くなったときと今の魚のサイズその他がちょっと近しい傾向があることを一番懸念されている、我々も懸念するわけですけれども、そういう理解なんですけれども、80年、90年のこの急激な下がり、はどうしてそうなったんだというのはもう明確に「ほぼこうだな」とあれされているんですか。要するに乱獲なのか、海洋環境なのか何なのか、そこを教えていただきたいんですけれども。

○久保田浮魚資源部副部長　結局、そんなにすごく明確にはなっていません。親はいたので卵はたくさん生まれていたんですよ。だけれども、卵はたくさんあったんですけれども、その年に生まれて1年経って2年経って、0歳、1歳としては全然来なくなってしまったというのが4年間続いたんですよ。それでもう全然追加してくる資源がいなくて、獲れ

るマイワシもどんどん3歳、4歳、5歳といった高齢のものばかりになってきて、そして減っていったというのが当時のプロセスとしてありました。

それとリンクしていたのが、いろいろな海洋の指数ですね。代表的なものはPDO、太平洋の10年規模の振動といったもので、日本近海の水温としては、マイワシの多かった時代は水温が低い方で来ていたレジームが高水温のレジームにその辺を機に大きく変わったという、海洋環境の変化は大きかったということです。その海洋環境の変化が一体どのようにマイワシに効いてきたのかは、それほどきちんとプロセスが分かっているとは言えないかなと思います。

○参加者 ありがとうございます。

やはりそうお聞きすると、非常に乱暴な言い方をすると、今、いろいろな方から御意見が出ていたのと同じで、ロシア、中国の管理ができない状態でどうなのかということにプラス、結局海洋環境が大きく変わると、漁獲をちょっと減らすとか減らさないとかそういうレベルではなくなってしまうのかなと、これは素人的な言い方ですけども。そうなると、せっかく今日もこうして話し合っている、そもそも日本だけが漁獲を少し制限したりすることって一体何なのかという素朴なところに戻るような。だから何ぼでも獲っているじゃないかと言いたいわけではありませんけれども、やはり漁業者も含めてみんながふに落ちるところというのはもっと議論をしないと、表面的に言っているであれなのかなと思います。

すみません、意見です。

○赤塚資源管理推進室長 御意見として承ったということで、ここは次の方に移りたいと思います。

○久保田浮魚資源部副部長 ちょっとよろしいでしょうか。

今のことへの意見として、どういう管理ができるだろうか、それによってこういった資源の変動は変わったんだろうかという点についてですね。

資源が減少していくときは、なかなか漁獲圧を下げにくいんですよ。それはもう私たちも、そういうものだなというのはもちろん分かっているんですけども、仮に漁獲圧を下げていけば、減り具合はもう少し緩やかだったろう。

それから、その後、2000年のちょっと前ぐらいのところにちょちょこと少し残っていますけれども、このときにもちょっといい加入があったんですよね。そういうときにきちんと漁獲圧を落としていけば、もう少しもったのではないかな、そういう見方もあるわけで

すよね。

だから管理が、何といいますか、資源変動の本質的なところはもうどうしようもないんですけれども、やはりある程度緩和することができるということがあって、こういう管理をしているんだと御理解いただけると有り難いです。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございます。

では、ほかの方お願いします。

○参加者　7ページの棒グラフについて質問ですけれども、青い線はTACということで、橙色は実績になっているわけですが、令和4年、5年、6年とTACは毎年増えているにもかかわらず実績は横ばい、やや減少。TACと実績の乖離が毎年だんだん激しくなっていて、これが不思議だなと思っている。

この会議は、行く行くは12月ぐらいに来年度のTACの数字を決定するんですよね。そういうことであれば、TACの数字がこんなに乖離していたらTACそのものの意味がないのではないかと思います。何でこんなに乖離しているのか不思議だなと。

もう一つ、こんなに乖離しっ放しでTACの意味がないのではないかと、さっき言いましたけれども、諸外国との交渉の際に何か間違ったメッセージを与えるのではないかと。これはオープンな情報でしょうから、ロシアの人たちも中国の人たちもこれを見ていると思うんですよ。「あ、日本はTACを設定しているにもかかわらず獲っていないじゃないですか」と。この二、三年毎年だんだん減っているではないですかと。さっき75%ルールとか、何かあるんでしょうけれども、本当に不思議だなと思っています。

私、魚粉協会にいますけれども、ペルーの魚粉なんてTACがあったらそれと同じぐらいアンチョビを獲るんですよね。100%近く。そういったところを目指していかないといけないのではないかと。魚粉産業というのは設備投資していますから、TACというのは翌年の数字を決めるわけですから、「大体これぐらいイワシが獲れて、これぐらい魚粉が生産できるな」という計画が立てられるんですよね。TACで示された数字が、蓋を開けたら漁獲数字がこんなに、6掛けですか、減っている。これでは経営計画できないではないですか。何のためにTACやっているんですか。たくさんの人が関係して物すごい時間を掛けて。もったいないですよ。無駄。

だからTACにきっちり、ストライクゾーンぎりぎりでも漁獲できるような仕組みをつくらなければならないのではないかなと。釈迦に説法かもしれませんが、そこは狙っていないといかんのかなという感じがします。

すみません、意見になってしまいましたが。

○赤塚資源管理推進室長 大変貴重な御意見、ありがとうございました。

多分二つ回答するものがあって、一つはTAC設定の考え方、もう一つは、TACギリギリまで漁獲がなかった理由。獲れなかったのか、獲らなかったのか。後者についてはウェブ参加の方も含めて今日いらっしゃる皆さんの方が情報をお持ちかもしれないので聞きたいところですが、まず一つ目のTACの設定について、水産庁から説明いたします。

○加納課長補佐 ありがとうございます。

TACの設定につきましては、基本的には、研究者サイドから出てきますABCという数字の範囲内で1年間で漁獲できる量を定めるということでございます。実態としましては、このABCイコールTACということで定めてきているのが我が国におけるTAC管理でございますけれども、これについては範囲内ということですので、もちろんABCよりも低い値でTACを設定することもできるということでございます。

また、ABCの算出という意味でも、漁獲のシナリオをこれから考えてまいりますけれども、シナリオの考え方次第で出てくるABCの数字が変わってくる側面もございますので、TACの設定という意味では、この二つの考え方があるかなというところでございます。

○赤塚資源管理推進室長 補足でございます。

先ほど加納が言いましたシナリオの部分ですけれども、もう一度午前中の水産機構の資料、資料3の図10を御覧いただけますでしょうか。

四つ並べているグラフの右下の図を見ていただければと思います。

今の漁獲シナリオはどういうシナリオかと申しますと、親魚量が増えていくに応じて漁獲の量が増えていくというものなんですね。つまり資源がよければよいほどABCとしては増えていく、そういう漁獲シナリオを5年前に採用したということです。なので、実際の漁獲量——これから後半部分で出席者の方に投げかけますけれども、獲れなかったのか、獲らなかったというところは置いておいて、資源が増えれば増えるほど獲ってもいい量は増えていきます。更に今、TACイコールABCとしているので、TACの数字はどんどん増えていく、これが一つ目の、TACの設定の背景です。

二つ目に転じまして、実際の漁獲の状況を含めて、参加者の方に何か情報提供いただければ幸いですけれども。

○参加者 今、ミール協会の方から話があったんですけども、いろいろある中で要因として一番考えられるのは、ここ数年しけが多かった。日数出ればそこそこいったのではないかと予想されます。

もう一点は、これは道東海区、ほとんどミールですけども、道東海区の魚のつき方が以前と変わって、沿岸寄りになってしまった。そして、明るくなると必ず潜ってしまう。もともと道東海区ではあまり夜間操業しないように内規で決めていたんですけども、去年あたりから夜中からやろうというのが少し内規で、道東の関係の方からも沿岸の人からもそんなに文句は出なかったので始めさせてもらったというのが、少なかった要因としてもう一点考えられる。

もう一点は、やはり1日の処理能力ですね。24船団集まるので、割るんですよ。でも、獲れる船と獲れない船があって、結構そこをきっちりみんなで守ろうみたいな何か変な仲間意識——これは現場の漁業者には悪いんですけども。だから業界の人にも不足感があったんですよ。ミールには釧路から出ている方もいるので聞いてもらえば分かると思うんですけども。

そういう状態があったことと、意外と公的IQがうまく機能していない。公的IQになることによって、自分の枠は誰かに譲りたくないといった考え方が出てきてしまう。

思うんですけども、これは業界内の管理のことを公的なところで言うのもどうかと思いますけれども、公的IQをやったことによって運用がうまくいかなくなっているような気がします。だから公的IQが本当にいいのかという議論はしなければいけないと思います。

そういう状況でございます。

○赤塚資源管理推進室長 御意見ありがとうございました。

ほかに何か。

○参加者 すみません、沿岸からも言わないといけないものですから。

肌感、北海道定置の方々、三陸の定置の方々、私のような中部太平洋からするは、マイワシについては3年ほど前からもう終わりだと、全国定置などがあると北の方の方が皆さんそう言っていたんです。ちょっとこれは当たっていたかなと、今日、思っているところなんです。

私たちは、どちらかというとミールではなく鮮魚を獲りたい派なので、すごく気にしていたのは、頭でっかちの小平（こびら）が多かった。余り金額にならない。沖合のように

大量に漁獲するわけではないので。それで定置協会では3年ほど前から「もう終わりだよ」と。

実はサバもあったんですね。サバも5年ほど前に「これ、そろそろ終わりだよ」と。というのは私たちの肌感というのは、小さいもの、鮮魚にいかないものが多くなり始めると大体資源は余りいい方向にいかない。アジもそうなんですけれども、そういう肌感があったんですね。特に当てはまるのはサバとかイワシ系統。マイワシは頭でっかちの小平というのが3年前。中部太平洋も同じだったんですけれども、そういうものが獲れたということ。私たちの漁業は御存じのとおり受け身の漁業なので、定点で獲っているのです、そういう感じかな。

一つ、先ほど参加者さんが言われた北方4島にミール工場があるというのも、私、今、初めて聞いたんですけれども、先ほど水研さんからは以前にも獲っていたというお話もあったと思うんですけれども、でも、マイワシに関しては、全て知っているわけではないけれども、缶詰工場とかミール工場とか、バックヤードにそういうものがなければそんなに大量漁獲はしなかったのではないかな。「獲っていた」と言うと1も獲っていたし10も獲っていたんだから、もうちょっと調べてから「獲っていた」は言った方がいいかなと。

別に批判しているわけではないんですね。私たち漁業者は、そういうものなんですね。「獲っていた」というと、では10獲っていたのか、1獲っていたのか。それはアバウトだから、もうちょっとロシアに数字を提示するとかそういうことを、あとミールの方もおっしゃっていた、国際交渉するときにTACをもうちょっと現実的にした方が、でないと付け入る隙ができてしまうのではないかと思ったりするんですね。

これは意見なので。沿岸の状況はそんな感じです。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございました。

本当にいろいろなところから意見が出て、とてもよろしいなと思いながら聞いているところです。

このほかに現在、もっとシンプルに、御自身の立場で関わられている今の状況から見て「こういうことだ」と会場で共有できるものがありましたら、よろしくお願いします。

○参加者　フィッシュオイルの視点から少しコメントさせていただきます。

ロシアは近年漁獲量が増えているということですが、ロシアから中国に向けての魚油の輸出という面で見ますと、2021年、170トンぐらいがロシアから中国に輸出されております。2024年どれぐらい増えているかといいますと、100倍、1万7,000トンになって

います。我々トレーダー目線から言いますと、明らかにこれは生産の構造変化、若しくは中国国内のマーケット変化があるという状況です。

今、水産庁の皆様がロシアの方々と二国間交渉されるという話もあったと思いますけれども、是非ロシアのミール業界の情報を国としてももう少し集めていただいて我々ミール業界の人間に共有していただけますと、我々としてもどのように商売していけばいいかという方向性が分かってくるかと思います。是非国の力を借りたいと思っていますので、よろしく願いいたします。

○赤塚資源管理推進室長 貴重な御意見ありがとうございました。

ウェブの方から手が上がっています。

○参加者 よろしく願いします。

今までの話とは若干角度が違うかもしれませんが、ちょっと教えていただきたいと思います。

私たち加工業者にとっても資源がどう維持されていくのか、その見通しが制度の中である程度共有されていると現場としても非常に動きやすくなりますし、全体の信頼性にもつながると思っております。例えば資源量がこの水準のときにはこの漁獲圧になるといった判断基準や、限界を下回ったらすぐ禁漁なのか、それとも何らかの猶予期間があるのかといった具体的な対応のタイミングなど、制度として明確に決まっているのかどうか、また、将来、状況が大きく変化した場合に柔軟に見直しができる制度になっているかどうかを教えていただきたいと思います。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

では、水産庁から。

○加納課長補佐 すみません、答えになるかちょっと分かりませんが、資料3だと4ページですかね、一番下に表がございます。我々漁獲のシナリオをどのように決めるかということになりますけれども、少なくとも禁漁につきましては、この資源評価において親魚量が6.9万トンを下回りますと禁漁になるというのがルールでございます。また、限界管理基準値が48.7万トンですが、これも下回りますと、ルールに則った形で漁獲圧力の削減を図った上で、ABCを算出することになってございます。

今、御質問を頂きました、どういう基準でどういうルールになっているんだと問われた場合には、どういう漁獲シナリオにするのかが大前提でございますけれども、少なくとも現状のルールとしましては、今、申し上げたような形で、基準としては限界管理基準値と

禁漁水準の二つが目安の水準として存在しているというお答えになるのかなと思います。

全部答え切れているか分かりませんが。

○赤塚資源管理推進室長 補足の質問とか確認があると思いますので、よろしくお願いします。

○参加者 ありがとうございます。一旦大丈夫です。

○赤塚資源管理推進室長 続きまして、もう一人ウェブの方で質問の手が挙がっています。
よろしくお願いいたします。

○参加者 まず質問の前に、先ほどミール協会の方がおっしゃっていたT A Cと漁獲数量の乖離みたいな話、それはT A Cを減らせという話ではなく、多分T A C相当に獲れるように努力した方がいいのではないかと御意見だと私は受け取っているんですけども、まず獲れない原因としては、やはり漁獲時期、道東沖にイワシが来る時期が、早く上って遅く下ってきているという問題があるのかなと思います。

それから、やはりちょっと言いにくい部分もあるかもしれませんが、マグロとかパワー魚種が道東地区に結構出てきて、イワシの漁業に少し影響を与えている可能性もあるのかなといった感じはしています。

私からの質問ですけども、今回、6ページでI Q管理の導入の経緯を書かれていますけれども、道東、北海道沖マイワシにだけI Qが設定されていることを余り納得できていないんです。漁業法にI Q管理をすると書いてしまっているから、取りあえずやりやすい道東まき網にI Qを設定しますみたいな雰囲気にはしか感じないんですけども、この経緯を教えてほしいと思います。

また、I Q管理することによって漁獲が進んでいないという実績もあると思うので、昨年はT A Cが36万トンぐらい出て、その中での漁獲だったのでよかったんですけども、今回は漁獲実績とほぼ同等のT A Cしか出ていない、それをI Qで振り分けた場合に絶対に獲り残してくる船も出てくるので、T A Cを獲り残す可能性が非常に大きくなってくると思うんですよ。そういった面で、やはりI Qの振り分けが逆にT A Cの消化の懸念になってくる部分もあると思います。このI Qに関しては前から議論がいろいろあるんですけども、もうそろそろ三年四年たっているので均等割ではなく実績割を導入して、6月20日ぐらいからちゃんと来て10月まで一生懸命漁獲する船と、9月にならないと獲れない船もあるので、そういった部分で、ちゃんと実績でI Qの振り分けをしないとどうしてもI Qの消化は進まないのではないかと思います。

もう一個、2022年から外来船の漁獲を含めた形で評価を変えて、多分あのときはTACを増やしてもらったと思うんですけども、今日のお話を聞いていると、TACを設定しているけれども「外来船が獲り過ぎていけばちょっと不安もありますね」みたいな話もされているんですけども、海外の漁獲自体がTACの設定にプラスになるのか、それともマイナスになることもあるのかを水産庁からはっきり教えていただきたいと思います。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございました。

1件目のIQの振り分けに関する部分につきましては、今日は担当者がおりませんので、参加者さんからそういうお話があったことは私から担当に伝えてまいりたいと思います。

2点目の、外国漁船の存在とTACの設定との関係につきましては……、多分TACの設定に先立ちまして、ABCの観点からどういうふうに出てくるのかなというところで何かありますでしょうか。ABCが出てTACが出るので、一つずつやらせていただければと思います。

○久保田浮魚資源部副部長　ABCについては、現実的にできないことは分かっていつつも、外国も含めた全体の漁獲量がどう制御できれば将来どうなるという絵を描いているのが実情ではあります。

そうならない場合はどうなのかについては、あえて見るならば、現状の漁獲圧としているシナリオがそれに近いものになるのかなとは思いますが。——といったぐらいですかね。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございました。

私からTACの現状をお答えしますと、今は、そのような概念で出したABCの100%を日本分としてTACを設定しているところです。そういう運用をさせていただいているところです。

他方、今日の会議にかかわらず様々な議論があった外国の漁獲をどう扱うのかという課題は、当然ある話です。各々としてNPFCでの対応、これはNPFCの条約の下で沿岸国の管理と同等のものを公海で取り入れるのが基本原則になっております。したがって、現在の日本と同等の管理をNPFCの方でも求めていく。具体的にはMSYを実現する親魚量の水準を目標として、その下でのTAC管理ですね、そうなるようにNPFCで働き掛けを行っていくというものです。

その過程におきまして正にプレコーショナル、予防的措置の観点で、漁獲量をこれ以上増やさないという形でのアプローチ、これは具体的にはマサバで実現したことです。MSYをベースとしたTACは引き続き求めるけれども、その前提としてこれ以上漁獲を増や

さないように、もっと言うとサバについては3割削減を実現したところです。

加えて、ロシアにつきましては先ほど二国間の、ここについても出席者から御意見を頂きましたけれども、二国間関係を通じて働き掛けを行っていくということです。

その中で、それはそれとして、A B Cを超える外国の漁獲をどうするのか、この部分については、ある程度のバッファゾーンが必要ではないかということです。そこはまたいろいろな御意見、ステークホルダー会合で御意見を頂きながら、どうということがT A Cの運用の中でできるのか考えてまいります。

そういう意味で、本当にこの件、イワシを含めまして、日本が中心となって管理して獲ってきた資源について、外国が獲る分をどうやって管理していくのかという大きな、正に根源的な問い掛けでした。ありがとうございました。

○参加者 すみません、答えになっているのかちょっと分からなかったんですけれども、外来船の漁獲がT A Cのプラスになるのかマイナスになるのかをはっきり教えてもらいたいのと、I Qに関しては全く御返答を頂いていないんですけれども、担当者がいないから答えられないということですか。

○赤塚資源管理推進室長 後者については今日、申し訳ございません、ちょっとこの場の出席者では経緯のことを答えることができませんので、御説明する機会を何らか設けさせていただければと思います。

前者については、今のT A Cの運用の中ではA B Cは全量日本にいくもので、外国の分は考えていません。そういう運用をさせていただいていますので、外国分はどうなるんですかという、形としてはA B Cの外側で捉えているということになります。

○参加者 でも、2020年以前には、外来船の漁獲を含めてA B Cよりも、想定したよりもたくさん獲れているんだから資源はあるよねという評価をしたはずなんですよね。それは多分、資源評価自体を少なく見積もり過ぎていて、そして海外でもこれだけ獲れているんだから、実際はA B Cの想定よりも多かったんだねという想定をしたはずなんですよ。

これからもそういう考えを持っていくのかということをお教えしてもらいたいと思います。

○久保田浮魚資源部副部長 すみません、実は私、おっしゃっていることが十分聞き取れてなくて、申し訳ないんですけれども、もう一度言っていただけないでしょうか。申し訳ありません。

○参加者 2022年には外来船の漁獲を含めたような形で、外来船がたくさん獲っていて、想定したA B Cよりもたくさん獲れていたということでT A Cを少し上乗せしたはずなん

ですよ。これからもそういう考えをしていくのかをお聞きしたいということです。

○久保田浮魚資源部副部長 2022年でT A Cを上乗せした——ということがあったんですかね。ちょっとその、A B CからT A Cに移るときに……、違いますか。

○加納課長補佐 評価に外国船の漁獲を入れたからA B Cが大きくなったのではないかと、そういう話ではないかと思います。

○久保田浮魚資源部副部長 ああ。それは、もちろんそのとおりです。外国の漁獲も含めた評価を表側に持ってきた。これまでB面に置いていたものをA面に持ってきたような感じではありますけれども、当然それによって出てくるA B Cの値も外国の漁獲を含めた値に変わりますので、大きくなったというのはそのとおりでございます。

……という御説明では違いますか。合っていますか。

○参加者 今後もそういう考え方をしていくということでもいいんですか。

○久保田浮魚資源部副部長 今後も外国の漁獲を含めて評価し、また、出てくるA B Cとしては外国の漁獲も含めたものになります。

○参加者 分かりました。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

ほかに御意見、御質問ございますか。

○参加者 今、何回かのやり取りで、道東のI Q管理区分の部分で均等割と実績割の話が同じ業界の関係者から出ていたんですけれども、反論しないと「そうなのか」ということになってしまうと思うので申しますけれども、これは北海道まき網のメンバー24か統みんなで話し合った結果、今年については均等割、来年以降は実績を少し入れていきましようということは決まっております、「均等割でもいいじゃないか」という意見は最終的に、移動を簡単にして使わない人は不足する人にどんどん渡すという前提で均等割にしていますので、均等割が続くと消化が進まないんだという御発言はちょっと正確ではない。それだけお話しします。

○赤塚資源管理推進室長 参加者さん、ありがとうございます。

本来、多分私どもが答えなければいけない内容も含めて代弁していただきました。この場で回答を返せたということで、非常に有り難く思っています。

参加者さん、先ほどの参加者さんの説明に対して、何か確認等は大丈夫でしょうか。

○参加者 そういう話も実際は聞いていましたけれども、しっかりとT A Cを消化するような形で、24船団協力して頑張ってもらいたいなと思います。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございます。

ほかに御意見、御質問のある方がありましたらよろしくお願いいたします。

そうしましたら、事務局から1点あるということです。

○加納課長補佐　すみません、ちょっと興味があるということで、もし会場の皆様の御知見があれば情報をシェアしていただきたいという意味で、お伺いしたいんですけれども、ペルーの話が出たと思うんですが、私の認識ですとペルーのカタクチイワシ、あれもT A Cを決めていて消化率が高いという事実はあると思うんですが、資源自体が不安定なものですからT A C自体も大きかったり小さかったりするという認識を持っていまして、T A C自体が乱高下しますので、そもそも経営の安定とかそういう視点で、ミール工場の皆さんはどのように安定化を図っているのか興味深く思っていまして、日本においても原料がある、ないということで、もちろん安定した原料がある上でミール工場の運営ができることが一番いいと認識しているんですけれども、その観点で、他国の例として工夫の在り方というか、もし御存じであれば御共有いただければと思ったんですが。

ごめんなさい、情報がなければないで全然構いません。

○参加者　すみません、海外の知見はありません。文献とか、冊子等で読んだ限りなものですから。

おっしゃるとおり乱高下しますから。ただ、アンチョビが小さくなったら、あるいは禁漁の基準を決めていますから、もうそこで打ち止め、獲るなといった強い指示が出されたりもしていますから、基本的にはT A Cイコール漁獲高となっているかと思います。

日本の場合は、道東を中心とするイワシを原料としたホールミール、魚粉を作っているところと、本州、四国、九州、都市残渣、水産加工残渣、あとは関東の西の方は都市残渣ですね、都市荒かすを、日々加工場に出てくる都市残渣を集めて、それを原料にして魚粉を作るということですから、道東の、マイワシが獲れるときに魚粉を作るというのと本州は違いますから。一部は本州もイワシを原料にしてやっています。都市残渣とホールミールの両方使っているところもありますけれども、諸外国とは少し違うかと思います。

そういう意味では、持続的な魚粉生産が行われているのではないかと、社会貢献の一つかなと思っております。

○加納課長補佐　大変貴重な情報、ありがとうございました。

お聞きした背景としましては、やはり今日も資料に出ていましたように80年代、マイワシがたくさん獲れていた時代も日本にあった中で、その時代に、マイワシが獲れていると

いうことで加工場なりミール工場を増やした結果、マイワシがすごく獲れなくなって工場をたたんだところが相次いだと認識しておりましたので、その辺のバランスをどう取るの
がいいのかなというアイデアとしてお聞きしました。

○参加者 分かりませんね。イワシが来年何トン獲れるのか全く分からないから、潰れた
……、結果ですよ。だから、そういったことにならないように経営していかなくはいけな
いというのが魚粉メーカーの方々の課題ですね。

○参加者 実際問題、今、新規で魚粉工場をやるというのは、自分のところはやったんで
すけれども、結構大変です。周りの環境も含めて。だから、すごく増えることはまずない。
今いる業者を守るためにどうするかを考えていかないといけないと思います。

そこで、さっきのロシアの話になるということです。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

見たところ少し落ち着いた感じがありますので、この後の議題の水産庁の説明資料も同
じ管理の話題ということで、ここはオープンにしたままで資料5について水産庁から説明
いたします。

○加納課長補佐 本日の資料としては最後でございますけれども、「今後のステークホル
ダー会合で検討すべき事項及び今後のスケジュールについて」でございます。

次のページが「今後ステークホルダー会合で検討すべき事項」ということで、大きな項
目としまして、一つは資源管理の目標について、もう一つが漁獲シナリオについてでござ
います。これにつきましては、8月下旬頃に出てまいります次の資源評価に基づきまして
検討を進めていくということで、その他、付随して関連する事項があれば当然取り上げて、
それについても議論させていただきたいということでございます。

スケジュールとしましては、次のページでございますけれども、本日が一番上の5月28
日、第4回ステークホルダー会合で、現在の状況について御説明させていただき、いろい
ろ御議論を頂いたところでございます。

今後は、先ほども申し上げましたが、資源評価結果が8月に出てまいりまして、それを
受けての第5回と一応第6回ということで、9月、10月にステークホルダー会合のスケジ
ュールを入れさせていただいております。ただ、お尻が決まっているという言い方はよく
ないとは思いますが、管理年度が1月から12月ということで、次の令和8管理年度は来
年1月からスタートする。これに向けての議論でございますので、手続的なものも含めま
して逆算させていただくと、例年であれば11月上中旬頃に水産政策審議会にお諮りすると

ということが出てまいりますし、そこに向けて、資源管理基本方針の変更の話が主になってまいります。水政審に諮る前にパブリックコメントを行う時間も取りたいと思ってございまして、前回サバのときは資源評価と管理年度との関係で若干時間があつたんですが、それよりちょっとタイトな形になっていることを御認識いただいた上で、資源評価が出てから議論させていただきたいということです。

これは飽くまで案というか予定でございまして、議論次第ではステークホルダー会合は1回かもしれませんし、どうなるかちょっと分からないところではございます。ただ、少なくとも9月頃に1回はやると認識しているところでございます。

○赤塚資源管理推進室長 今後、議論すべき項目とスケジュールについて水産庁の説明でした。

御質問、御意見がある方は挙手をお願いします。

○参加者 今回、検討すべき事項ということで、先ほどの資源管理方針にもちょっと関わるかと思えますけれども、私たち、地方の水試ということで資源評価にも関わっておりまして、一方で現場の、今日も参加者さん見えていますけれども、地域の水産業として漁業と加工業も支援していかなくてはいけない立場がございまして、やはり漁業の情報ですとか現場の意見等を資源評価に活かしていく役割、いかに管理を理解して進めてもらうかという役割が我々にもあると感じております。

今日のロシアのお話とか、そこはしっかりと国に進めていただきたいと思いますし、もう一つは、この資源評価の継承。去年まで私、行政にいたので、よく言われるのはPDCAで、要は計画、実行、検証、改善ということでみんなで取組を評価してやっていくということですが、今日聞いておりまして、資源評価の部分で現場の思いと実際のスピードがちょっとずれている感覚を受けました。今年の漁の模様とかそういったものが資源評価に反映されるのは来年、それ以降ということなので、やはりそういった現場の状況、今年も黒潮の蛇行が変わったりして去年とは違う環境がある。やはりそういったスピード感が少し違ってくるころはあるので、PDCAのサイクルではありませんけれども、そのサイクルのスピードを少し、一年二年のサイクルではなく期中で少しTACの方向を見直すとか、そういったことは是非考えていただけたらと思います。

意見ですけれども。

○赤塚資源管理推進室長 そうですね、御意見に対する答えとすると、まず評価の話は、共通のテーマとしてタイムラグですね。利用可能なデータに基づいてやるという部分で生

じるタイムラグをどうするのか。そのテーマについても、先ほだちょっと言及しました海洋環境の変動にどう対応していくのかという議論の中で、なるべく即時をデータ収集を目指すという話があります。ただ、そこは、今回のこの一連の会合で解決するものではなく、より大きなテーマです。

もう一つ、管理の方の重要なところで、正にこの突発的な大量来遊があったときにどうやっていくのかという、ほかのところでもそういう御意見が出ております。資源状況を見ると、この資源、外国の漁獲のことでいろいろございましたけれども、まだ資源の水準の方は、MSYを実現する水準を超えている状態にあるので、まだそういう議論ができます。TAC管理の実行上の柔軟性をどうやって確保できるのか議論できればと思います。

そういう意味で、御意見として承りました。

○参加者 我々も資源評価、現場で魚を測ったり見ておりますので、こういった資源評価とか管理を進めるときには積極的に関わっていきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

○参加者 私も同じような意見でございましたけれども、是非期中の改定も含むような柔軟なTAC管理をお願いしたいと思います。

特に今年などにつきましては、先ほども少しお話がありましたように、第1まき網の方は71～72%まで達しておりまして、これからも積み上がりがある程度続いていくと思います。

そういったことを考えますと、やはり過去のデータによる資源評価に基づくTACが必ずしも正確にその年の資源状況を反映するとは限らないので、是非柔軟なTACの運用、留保からの柔軟な放出等も含めてお願いしたいと思います。要望させていただきます。

○赤塚資源管理推進室長 同じように承りました。

ほかの二つ、資源管理の目標と漁獲シナリオの見直しのところで、何か御意見ありますでしょうか。

冒頭私が申しましたとおり、資源管理の目標は、基本的には、この資源についてのMSYを達成する資源水準の値をこれまでも出していただいたので、恐らく今後その方向で提案され議論していくんだらうと思います。その出てくる数字で私たちが水産機構からの説明を聞くことになると思いますけれども、漁獲のシナリオの部分について、何か今日、他の皆さんの御意見等を聞く中で「こういうことも議論したみたい」というものがあつたら、

御発言いただければと思います。

いろいろと、陸上の処理の問題等もありましたが、例えばそれと漁獲シナリオとの関係等をこちらで検討してみるというのはできることだと思いますけれども、漁獲のシナリオについて、こういうことをステークホルダー会合で議論してみたいといった御意見がありましたら頂戴できればと思います。

○参加者 先ほどTACが多くても獲れていないのではないかという話があったと思いますが、恐らく太平洋系群で処理できる能力というのは、もう大体決まってきたのではないですかね。そこをある程度……、ただ、いろいろな漁業の種類があつて、だから100%と言うと、ちょっと定置がよかったりしたら足りなくなるとかいろいろあると思うので、ちょっとそこに上振れのところをやって、評価がよくてももうそれがTACなんだというのは、自分はあるかなと思います。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

何分初めてなので、入れたらどうなるのか試算結果を見てみないと分からないところがありますけれども、御提案いただいたことは非常にいいかなと思います。

ほかには。

○参加者 今後というよりこの第1期というか、これまでのところですけども、マイワシについてはMSYを上回る水準という中で、 β 1.2とか1.3でTACが設定されたという形ですけども、それも含めて次の議論に……、今日もそうではあったと思うんですけども、次は新しい資源評価が出てきた中で、資源評価自体は「第1期は5年間やってこうでした、その中で β の設定はこうでした」という中で「そんなに大きく資源が減ることなく管理できました」ということは、あるのではないかなと思うんですね。

要は、第2期の入口に立つときに、第1期はこうでしたねという取りまとめを一定程度お願いしたいと考えます。資源評価の5年間のぶれがどれだけあったのか、なかったのか、その中での加入の見積りなり、何か大きく変動したところがあったのか、なかったのか、それから、今後心配されるのかどうか分かりませんが、直近の加入は減っているけれども、第1期でつくっていた再生産関係からすると通常加入期のラインとしてはそんなに悪くないわけですね。そういった、何といいますか、第2期の入口に立つに当たっての第1期の資源評価のぶれなり管理上のシナリオの設定のところなり、 β が1以上というのは「え」と思う人は思う数字かもしれませんが、それは実際には資源の状況からするとある程度自然なことと言ったら言い方が変かもしれませんが、悪くないやり

方、あるいはそうでないかも分かりませんが、そういったところを少しまとめていただいた方がいいのかなと考えました。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございます。

私、瞬間に思い浮かんだ図があるんですけども、恐らく水産機構に用意していただいた資料３の８ページが今の御発言に対する一つの、振り返ってこの５年間どうだったのかということの答えになるのかなと思いました。

私の記憶が確かでしたら、正に赤で示したところが５年前、資源管理の目標やシナリオを設定するときの予測値であり、青が実際の推定値です。もちろん受け止め方として、これが離れているのか離れていないのかというところにはありますけれども、研究機関の科学的な見地からすれば、そこはすごく大きく外れたものではなかったという振り返りだったと私は理解しております。加入量であり資源量であり親魚量であり漁獲量、それぞれについて。

予測値と推定値の差が生じた理由についても書かれていますが、これは説明の一つでして、今後の議論につながるものとする、８月に新たな資源評価が出てきたときに、それはこの５年間の延長上として出てくるものです。全く新しいものではなく、この５年間であった上で出てくるものですので、そういうところを、８月に水産機構が説明されるときに意識の中に入れていただくといいなと私は受け止めましたけれども、そういうことでよろしいでしょうか。

○参加者　この間のサバのときに、あれはまた大きく変化し過ぎていたんですけども、これまでと今後ということではいろいろ御説明があったわけですけども、今回マイワシでは多分あれほどの変化はなく、もしかすると今までの路線を少し変えるだけなのかもしれませんが、その程度に応じて要所要所で過去、第１期のところと第２期ということで対比して見せていただければということで結構です。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございました。

水産機構はそういうことを意識してやっていただくということですし、水産庁も科学と漁業の間の架け橋みたいな形で、その説明に対して、もし我々の方で補足して伝えるお手伝いができたらしたいと思います。

そういったことで、これは御要望として受け止めさせていただいたということで。今、久保田副部長も頷いていましたので、そういうことで対応させていただきたいと思います。

○参加者　度々すみません。

午前中に皆さんプロの前で今日の魚価を言ったと思うんですね。今日は鮮魚にマイワシが650円でいったと。

先ほどから聞いているとペレットの話、ミールの話しかないので、実は沖合の人も、本来は大きな魚を私たちと同じように魚価のいいものを鮮度よく国民の皆さんに食べていただくことを目的にしていると思うんですね。あえて1本で加工に行くのではなく、本来そういうものだと思うんですね、マイワシというのは。あえて皆さんプロの前で、資源管理と魚価はほぼ同じだと思っていますので、水産庁にもそういうお考えでやって……。

ただ数量だけでここで議論しても、もしかしたら、さっきペルーの、行ったことはありませんが、私の予想だとあれはマーケットができているというやつですよ、完璧に。あのマーケットができたのも、知識がないので、赤塚さんもこの間、出たE D Fは結構知識を持っている。ああいうところの知識があれば日本も、ミールのことだって何か勉強になるかなと思うところです。

鮮魚が主で、国民に食べていただきたいという思いで発言させてもらいました。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

また第2回、第3回のときにも、そういった議論も踏まえて話ができればと思ってございます。

ほかに御意見ございますか。

○参加者 自分が学生の頃、2000年の本当に初期の頃に東大の海洋研にいて、その頃マイワシのシンポジウムがあったんです。そのときに、多分今日参加されている方の親父さんだと思うんですけれども、すごく衝撃的な言葉があって、「波崎ではイワシと泥棒はいつ来るか分からない」と。

でも、今回このステークホルダー会合に初めて参加させていただいたんですけれども、その頃に比べたらすごく研究が発達していて、リアルタイムに情報が入ってきて、それを求めているステークホルダーの皆さんもたくさんいて、その産業的意味はすごく重要で、更にマイワシがロシア等にも北上していて国際資源の流れも出てきているので、更に研究をしっかりと進めていかなければいけないと思うので、水産庁としても水研センターの研究に対してさらなるバックアップをお願いして、研究のスピーディさと正確性を行っていただければと思います。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

正に今日再三登場しています、先日まで党の方で議論していただいた内容の中に、正に

資源調査・評価の推進が、今般の海洋環境の激変の中にあっても日本の漁業を存続させ発展させていくために一番大事なことの一つだということで、心強い提言を頂いたところでございます。これが今後、政府の方針なり、それに即して私ども水産庁も必要な予算を取りつつ進めていくということで、正に今日、おっしゃっていただいた内容で進んでいきますので、また、その中で資源をどうやって使っていくのか、漁獲のシナリオのところは皆さんいろいろと議論があると思います。多分、今回出ていろいろと「こういうものだ」ということがあったと思いますので、また参加の機会を頂ければと思います。

また、今日ウェブの方も、実際ここに出られるとまた違う印象があると思いますので、どんどん出ていただければと考えてございます。

ほかにいらっしゃいますでしょうか。

では、ウェブの方で参加者さん、よろしくお願いいたします。

○参加者 昨年の漁獲シナリオのところで、 β 1.3を掛けて36万トンぐらいの枠を道東に出したというのは、正直現状から少し乖離していたのかなという部分はあるんですよ。実際TACが出たということで道東沖の工場が設備投資したりといった部分も当然あって、今回それでまたTACを10万トン以上も下げるような話になって、もうTACに振り回されているような感じですよ。だから漁獲シナリオも余り急激に1.3だ0.8だとやらないで、ある程度のところで少しずつ増えていくような形で考えていただきたいと思います。

○赤塚資源管理推進室長 漁獲シナリオに対する御意見として受け止めさせていただきます。

そういう意味では、先ほど参加者さんから、ある程度陸上の処理能力を見た形での漁獲シナリオもあるのではないかという御提案がありましたので、それに応じていく中で、御意見に対する答えになるのではないかと期待しているところです。

ありがとうございました。

では、議論が出尽くしたと見ましたので、今日は1回目ということで、本日の議論のまとめに入りたいと思います。取りまとめに少し時間を頂きたく、今、14時46分ですので、毎回10分と言ってできないパターンが多いので、15時5分再開といたしたいと思います。

それでは、一旦中断させていただきます。

午後2時47分 休憩

午後3時08分 再開

○赤塚資源管理推進室長 申し訳ございません、時間が超過しましたが、取りまとめの案

の準備ができましたので、会議を再開したいと思います。

今回の取りまとめとしまして、全部で四つ用意しました。

一つ目です。

これは次回までの宿題ということではありません。中長期的な課題といたしまして御意見がありました、資源評価において、定置網漁業の情報ははじめとするこれまで利用していない情報の活用を検討していく。これを今回のステークホルダー会合の一つ目の取りまとめとしたいと思います。

これは次回までにできるということではありませんので、飽くまで中長期的なものとして水産機構に検討していただきたいと思ってございます。

二つ目以降は次回に向けた課題になります。

その一つ目でございます。

漁獲シナリオに関しまして、陸上の処理能力というものがあるのではないかという御意見がありましたので、それを考慮した漁獲シナリオの案を水産庁と水産機構で検討して、次回にお示ししたいと思います。

2点目、こちらはTAC管理の運用につきまして、繰入れをはじめとするTAC管理の柔軟な運用の検討というお話がございましたので、こちらについて次回、案を提案させていただきます。

3点目、今回マイワシの資源の現状を見て、特にロシアに対して強く御意見を頂いたところでございます。このロシアとの資源管理に関する対応の方向性については、次回のステークホルダー会合で説明する。これは次回までの宿題ということで取り扱いたいと思ってございます。

以上3点が、今回のステークホルダー会合の取りまとめとして事務局で準備した提案でございます。

御意見、御質問のある方はよろしくお願いいたします。

○参加者 まとめ、ありがとうございました。

資源評価にできるだけ直近の漁業の状況だとかそういうものも入れられるようにといったことをどなたかおっしゃったと思います。そのことが漏れているような気がするのです。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございました。

これまで利用していない情報というところが被ってはいるんですけども、その「直近の」というところが入れられるか、ワーディングについては事務局の一任とさせていただきます。

いて、その部分はいれられるような形で反映させたいと思います。

ただ、いずれにしろ位置づけとしては中長期的な課題となるということで、御了解いただければと思います。

会場では特になさそうですが、ウェブの方も特にございませんか。

そちらの方、よろしくお願いいたします。

○参加者 陸上の加工能力を考慮したTACという話だったんですけれども、やはり今回、急激にTACを減らされたというのは正直、道東の加工業者としても結構厳しい状態なんですね。その辺もしっかりと調査をしながら陸上の処理能力を判断してもらいたいということと、実際道東としては1日に4,000トンでも4,500トンでも処理できるは処理できるんですけども、出漁回数が少な過ぎてTACに達せないという部分もあると思うんですよ。その辺も含めて、しっかりとした調査をした中で陸上の処理能力という判断をしてもらいたいと思います。

○赤塚資源管理推進室長 ありがとうございます。

次回、漁獲シナリオを提案したときにそういった御意見、出てきた数字を見てこれはどうなんだ、今の御自身の感覚と近いのかどうか。また、大事なところとして、今回議論するのは今後5年を司る漁獲シナリオでございますので、未来永劫このシナリオで考慮した陸上処理能力の縛られるものではありません。そういうところを、漁獲シナリオを提案させていただいて、その中で議論いただくということで、是非主要なステークホルダーの一人として参加していただければと思います。

それでは、議論も尽きたようですので、これにて第4回資源管理方針に関する検討会は閉会させていただきます。

次回は9月ということで、場所は未定ですけれども、東京での開催を予定しております。詳細につきましては後日、改めて御案内いたします。

本日は熱心な御議論、嬉しいことに冒頭の私の想像を超える議論をさせていただきまして、大変嬉しく思いました。

冒頭申し上げましたとおり、本日の議論に関する議事録は準備ができた段階で水産庁ホームページに掲載しますので、御理解のほどよろしくお願いいたします。

それでは、ここで閉会とします。今日はありがとうございました。

午後3時14分 閉会