

第2回

資源管理方針に関する検討会

(カタクチイワシ太平洋系群)

議事録

資源管理方針に関する検討会
(カタクチイワシ太平洋系群)
第2回

日時：令和5年3月7日（火）

10：00～17：41

場所：AP東京八重洲 7階Pルーム

議事次第

1. 開 会

2. 主催者あいさつ

3. 議 事

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) 資源評価の更新結果について | 《（国研）水産研究・教育機構》 |
| (2) 第1回検討会の指摘事項について | 《水産庁、（国研）水産研究・教育機構》 |
| (3) 漁獲シナリオ等の検討について | 《水産庁》 |
| (4) その他 | 《水産庁》 |

4. 閉 会

資源管理方針に関する検討会

(カタクチイワシ・ウルメイワシ太平洋系群)

【第2回】

令和5年3月7日（火）

○藤原課長補佐 皆さん、おはようございます。定刻となりましたので、ただいまから第2回資源管理方針に関する検討会（カタクチイワシ太平洋系群）を開催いたします。

私は、本検討会の司会を務めさせていただきます、水産庁管理調整課の藤原と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、会場にも多くの方にお越しいただいておりますけれども、Webexを通じたウェブ参加の出席者の方もいらっしゃいますので、途中、技術的なトラブルが生じるかもしれませんが、精いっぱい対応いたしますので、スムーズな議事進行に御理解、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にもお願いですが、御発言がウェブの参加者にも伝わるよう、必ず御発言の際はマイクを通じて御発言いただければと思います。よろしくお願いいたします。

ウェブで参加されている皆様には事前にメールで留意事項をお知らせしておりますけれども、発言を希望される場合には、Webexの手を挙げる機能又はチャット機能を使って、発言を希望することをお知らせいただければと思います。

また、新型コロナウイルス感染拡大防止のために、会場受付に設定されているアルコール消毒を行っていただくほか、マスクの着用等をお願いしたいと思います。マイクでの御発言の際もマスクを着用したまま御発言いただければと思います。

では最初に、皆様のお手元の資料の方の確認を行いたいと思います。資料が、資料1から資料7と、参考資料1、参考資料2の、全部で9種類ございます。

資料1が議事次第となっているものでございます。

資料2が会場の施設案内及び注意事項と、紙になってございます。

資料3が出席者名簿です。

資料4が、「令和4年度カタクチイワシ太平洋系群の資源評価結果」という横長の紙になってございます。

資料5が、「TAC管理のステップアップの考え方及びスケジュール」というカラーの1枚紙になっております。

資料の6が、「第1回資源管理方針に関する検討会の指摘事項について」という横長の紙になってございます。

資料7が、「漁獲シナリオ等の検討について」ということになっております。

参考資料といたしまして、「従前の資源評価と新たな資源評価の比較」という資料と、あと、参考資料2といたしまして「新たな資源管理について」という。

全部で9種類、ございますでしょうか。もし欠けている部分がありましたら、事務局の者に伝えていただければと思います。よろしく申し上げます。

幾つか注意事項がございますので、まず資料の2、御覧いただければと思います。

会場の地図と注意事項を書いてございますので、裏面にもございますけれども、その注意事項について見ていただければと思います。よろしくお願いたします。

次に、本検討会の会議の配布資料及び議事概要、議事録については、後日、水産庁のホームページ上に掲載させていただくこととなりますので、御承知おきいただければと思います。

また、報道関係の皆様におかれましては、カメラ撮影は冒頭の水産庁の挨拶までとさせていただきますので、御了承いただければと思います。

それでは、主催者側の出席者の紹介をさせていただきますと思います。

水産庁資源管理部長の藤田でございます。

○藤田資源管理部長 藤田です。よろしく申し上げます。

○藤原課長補佐 管理調整課資源管理推進室長の永田でございます。

○永田資源管理推進室長 永田です。よろしく申し上げます。

○藤原課長補佐 そして、漁場資源課課長補佐の加賀でございます。

○加賀課長補佐 加賀です。よろしくお願いたします。

○藤原課長補佐 続きまして、向かって右側の水産研究・教育機構水産資源研究所水産資源研究センターから、福若浮魚資源部長でございます。

○福若浮魚資源部長 福若です。どうぞよろしく申し上げます。

○藤原課長補佐 船本浮魚資源部副部長でございます。

○船本浮魚資源部副部長 船本です。よろしくお願いたします。

○藤原課長補佐 木下浮魚資源部研究員でございます。

○木下浮魚資源部研究員 木下です。どうぞよろしくお願いたします。

○藤原課長補佐 そのほかにもウェブで御参加いただいている方もいらっしゃいます。

それでは、開会に当たりまして、藤田から一言挨拶を申し上げます。

○藤田資源管理部長 改めまして、水産庁資源管理部長をしております藤田と申します。

検討会の開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

まず初めに、まだまだ新型コロナウイルスの影響も続いている中、また、ロシアによるウクライナ侵攻の影響で世界的にエネルギー価格ですとか物価の高騰ということで、水産業界におきましても非常に困難な時期に、こうしてお集まりを頂いたということに関して感謝を申し上げます。

もう皆様御承知のとおり、農林水産省全体で水産政策の改革というものに取り組んでおりまして、この改革の一環といたしまして漁業法を、70年ぶりに大幅な改正を行いました。もうその改正法を施行してから2年以上経過いたしまして、皆様も御承知のとおり、中身としましては、資源管理が最も大きな柱という形になっております。

この新しい漁業法におきましては、科学的な資源評価に基づきまして、持続的に生産可能な最大の漁獲量と、MSYと申し上げてはいますが、MSYの達成を目標として定めまして、これに向けて数量管理を基本とする資源管理を行うこととされてございます。このため、水産庁といたしましては、TAC魚種を拡大いたしまして、令和5年度までに漁獲量ベースで8割をTAC管理するということを目指しているということでございます。つまり、この目標まで残すところあと1年という状況になっております。

こうした取組は、資源だけをよくするという話ではなくて、この水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させましょと、漁業者の所得向上と年齢バランスの取れた漁業就業構造の確立というものを目指して行っているものでございます。

本日の議題でございますカタクチイワシ太平洋系群につきましては、昨年3月に第1回目のステークホルダー会合を開催いたしましたところ、資源評価そのもの、あるいは資源管理の在り方について、様々な御意見を頂きました。それだけカタクチイワシというものが重要な資源だということだと認識をしております。

その後、研究機関の方におきましても検討が進められましたし、関係する地区での説明も行ってまいりました。本日の2回目の会議に入るまでに約1年間掛かったという状況でございます。

そういう結果を踏まえまして、本日は、更新された資源評価結果ですとか管理の方向性

につきまして、水産機構あるいは水産庁から御説明をするとともに、漁獲シナリオ等具体的なTAC管理の内容につきまして、共通の認識が得られるように議論を進めたいというふうに考えてございます。

中身的にどうしても専門用語ですとか片仮名語、漁業者にとっては余りなじみのないというんでしょうか、そういう表現ですとか考え方が出てきますので、分からないと感じたらしっかり御質問いただきまして、理解は進めていただきたいと思います。これは、本当に皆さんと一緒に、この資源をどのように管理していくのかということについて議論するのが目的でございますので、一方通行ではせっかくの機会が無駄になってしまいます。双方向での意見交換ができるように、積極的な御発言をお願いしたいと思います。

締めくくりになりますけれども、本日の機会が有意義なものとなり、資源が将来にわたって持続的に利用できる体制作りの一助となりますように、また、関係者の皆様の操業の安全を祈念して私の冒頭の御挨拶に代えさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願いたします。

○藤原課長補佐 それでは、報道関係者の皆様におかれましては、ここまででカメラ撮影を終了していただければと思います。

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、藤田部長にその役をお願いしたいと思います。

それでは、藤田部長、よろしくお願いたします。

○藤田資源管理部長 藤田でございます。それでは、これ以降は座って進行させていただきます。

最初に、この検討会の進め方を御説明いたします。本日は、水産機構からは資源評価の更新結果、これについて、さらに、水産庁から第1回検討会の指摘事項について説明を行いまして、それぞれ説明の後に質疑応答の時間を設けたいと思っております。途中、昼食の休憩時間を挟みまして、その後、水産庁から漁獲シナリオ等の検討について説明を行いまして、質疑応答という形で進んでまいります。質疑応答が一旦落ち着いた段階で、私の方から議論のまとめを行いまして、今後について説明を行い、最大17時をめぐりに検討会を終了ということで予定をさせていただきます。

それでは、早速でございますけれども、議事に入りしたいと思います。

最初に、水産機構から、カタクチイワシ太平洋系群の資源評価の更新結果について説明をお願いいたします。

○船本浮魚資源副部長 水産研究・教育機構の船本です。改めて、よろしくお願ひいたします。

私からは、カタクチイワシ太平洋系群の令和4年度の資源評価結果についてお話しさせていただきます。

資料については、資料の4を御覧ください。

ただし、評価結果の説明の前に、幾つかお話しさせていただきたいことがありますので、次のスライドをお願いいたします。

まずは、本系群に関するこれまでの会議等の流れについてお話しさせていただきたいんですけれども、本系群は、令和2年度に新たな資源評価に移行した資源に含まれておりまして、令和2年度の2月に研究機関会議を開いた後、翌3月には新たな資源評価の結果を、神戸プロットまでを提示した簡易版の形で公表いたしました。

また、令和3年度においても、9月に資源評価会議と研究機関会議を開いた後、同月の末には、新たな資源評価の結果を、神戸プロット以降の内容も含んだ完全版という形で公表いたしました。さらに、その結果については、11月に開かれた資源管理手法検討部会や、3月に開かれた第1回ステークホルダー会合において、説明させていただきました。

さらに、本年度である令和4年度においても、9月に資源評価会議を開いた後、翌10月には、令和4年度版に更新した新たな資源評価の結果というものを公表しましたので、本日の第2回ステークホルダー会合においては、その更新した結果についてお話しさせていただきます。

次のスライドをお願いします。

なお、令和4年度版に更新する上では幾つかの変更も行っておりまして、その中でも最大の変更点としましては、資源量の推定方法を変更いたしました。

というのも、昨年度、これは2021年度の間違いですね。申し訳ありません。昨年度評価までは年齢別漁獲尾数に基づき資源量などを推定しておりました。ここで、この年齢別漁獲尾数というのは漁業から得られたデータを用いて算出しますので、昨年度までは基本的には漁業から得られたデータのみに基づき資源量などを推定する形となっております。そうしますと、1点大きな問題がありまして、獲り控えや漁獲対象の変更などによって漁獲量が少なくなってしまうと、基本的には資源量なども少なく推定されてしまうということになっておりました。つまり、たとえ資源量は減っていなくても、漁業の方の何かしらの理由で漁獲量が減ってしまうと、基本的に資源量などは過小評価されてしまうとい

うことであります。

このため、本年度、すみません、これも2022年度の間違いですね。申し訳ありません。本年度評価においては、こういった問題点を解消するために、漁業から独立した調査船調査の結果で補正してやることによって、資源量などの推定精度の向上を図りました。

なお、調査船調査の結果については、産卵量とゼロ歳魚C P U Eというものを用いたんですけれども、このゼロ歳魚C P U Eについては、右下の注釈に示しますように、調査船調査におけるトロール曳網1時間当たりのゼロ歳魚の漁獲尾数というものとなっております。

また、補正については、資源評価ではチューニングという呼び方をするため、補正を行わなかった昨年度の資源量推定方法はコホート解析若しくはV P Aと呼ばれるのに対して、補正を行った本年度の資源量推定方法についてはチューニングV P Aという呼ばれ方をしております。

さらに、この補正については、具体的には推定される親魚量が産卵量に合うように補正するとともに、推定される加入量がゼロ歳魚をC P U Eに合うようにも補正しております。というのも、産卵量は卵の数のことですので、それらを産んだ親の量を反映していると考えられるため、推定される親魚量がそれに合うように補正していますし、本系群の加入量についてはゼロ歳魚の資源尾数と定義しておりますので、それがゼロ歳魚C P U Eに合うように補正しております。

次のスライドをお願いします。ちょっとずれていますね。4ページ目をお願いします。はい、これですね。

では、この資源量推定方法の変更により、資源評価の結果がどのように変化するかを表したのがこれらの図であります。四つの図を示していますが、全ての図において、オレンジ色の線は本年度の資源量推定方法による結果を、また、青色の線は昨年と同様の資源量推定方法をもし仮に本年度も用いた場合にはどのような結果になるのかというのを表しています。

また、左上の図が資源量を、その右の図が親魚量を、左下の図が加入量を、その右の図が漁獲割合を、それぞれ表しております。

そうしますと、全ての図において、ほとんど青色の線しか見えない形になっているんですけれども、これは、オレンジ色の線が青色の線の下に隠れてしまっているためであります。というのも、今回行ったような補正というものに関しましては、基本的にデータ量の

少ない、つまり、不確実性の高い近年の評価結果にのみ影響を及ぼすものであって、既にデータがそろっている昔の評価結果には影響しません。そのため、全ての図において、ごく近年についてのみオレンジ色の線が見える形となっているんですけれども、資源量、親魚量、加入量については、このオレンジ色の線の方が高い値となっておりますので、補正を行うことにより推定結果が増加したということとなります。

一方、漁獲割合については、オレンジ色の線の方が低い値となっておりますので、補正を行うことにより漁獲割合は低下したことになるんですけれども、例えば2021年の漁獲割合につきましては、38.1%から16.0%に補正することによって低下しております。

次のスライドをお願いします。

次に、再生産関係と管理基準値案についてなんですけれども、今回の資源量推定方法の変更は、今お話ししたように、基本的に近年の評価結果のみに影響するものであって、2019年以前の資源量、親魚量、加入量についてはほとんど若しくは全く変わりません。そうしますと、本系群の再生産関係については2018年までのデータに基づき求められているため、今回の資源量推定方法の変更の影響はほとんど受けません。また、管理基準値案についても、この再生産関係に基づき求められておりますので、やはり今回の資源量推定方法の変更の影響というものはほとんど受けませんので、これら再生産関係と管理基準値案については、禁漁水準案も含めて、今回は変更をしておりません。

一方、将来予測の結果についてなんですけれども、漁獲管理規則案を適用した場合の将来予測の結果というものは、1年分の情報が追加されることにより、つまり、毎年資源評価が更新されるために、資源量推定方法の変更に関係なく毎年変化します。そのため、今回についても、漁獲管理規則案に基づく将来予測の結果については更新を行っております。

次のスライドをお願いします。

それでは、本題である本系群の令和4年度の資源評価結果についてお話しさせていただきます。

まず、本系群の分布域についてですけれども、その名のとおり、太平洋に広く分布しているんですけれども、本系群の大きな特徴としましては、資源量が少なくなると分布域や産卵場がどうしても沿岸域に集中するといった特徴があります。

次に、左下の図2の漁獲量についてなんですけれども、本系群の漁獲量については農林統計に基づいたものとなっております。ただし、農林統計の中でもカタクチイワシ銘柄のみの漁獲量となっておりますので、シラス銘柄の漁獲量は含んでおりません。この漁獲量、

カタクチ銘柄のみの漁獲量なんですけれども、図のように、1980年代から2000年代前半にかけては増加傾向にありましたが、その後は減少傾向に転じ、さらに、近年は非常に低い水準で推移しております。その中で、2021年の漁獲量というものは4万トンとなっております。

次のスライドをお願いします。

本スライドの左側の図の4については、資源量推定の際の補正に用いた産卵量とゼロ歳魚C P U Eを表しております、オレンジ色の線が産卵量、青色の線がゼロ歳魚C P U Eとなっております。図のように、特にゼロ歳魚C P U Eについてはかなり乱高下しているんですけれども、大きな傾向としましては、産卵量とゼロ歳魚C P U Eともに、2000年代後半以降減少傾向を示した後、2015年以降は非常に低い水準で推移しております。ただし、その中でも2020年と2021年については共に増加する形となっております。

また、これら産卵量とゼロ歳魚C P U Eを補正に用いることによって推定した資源量と親魚量が右側の図の5に示されているんですけれども、緑色の線のグラフが資源量を、また、黄色の線のグラフが親魚量を表しております。そうしますと、これらは4ページで示した結果と同じ結果なんですけれども、資源量、親魚量ともに、2000年代前半に向けては増加傾向を示した後、2000年代後半以降は減少傾向となり、さらに、2015年以降は非常に低い水準で推移しています。ただし、その中でも、資源量、親魚量ともに、図のように2020年と2021年に増加する形となっているのは、正に補正の効果によるものというふうに言えると思います。

では、次のスライドをお願いします。

本スライドの左側の図の6は本系群の再生産関係でありまして、どれくらいの親魚量がいればどれくらいの加入量の発生が期待できるのかを表したものです。ここで、本系群の再生産関係の最大の特徴としては、高加入期と通常加入期に分けているということが挙げられるんですけれども、これは、レジームシフトと呼ばれる数十年間隔で環境が急激に変化するという現象に伴い、本系群の生産力も大きく変化するというふうに考えられているためです。

また、赤い実線が通常加入期の再生産関係を、青い実線が高加入期の再生産関係を表しているんですけれども、各年において実際にはどのくらいの親魚量からどのくらいの加入量が発生したのかといったものを表してくれる赤色の丸や青色の丸といったものについては、これらの再生産関係からずれる形となっております。これは高加入期と通常加入期に

分けることで考慮し切れなかった環境の影響によるずれでありますので、これらのずれについては、将来予測を行う際にはしっかりと考慮させていただいております。

なお、本系群については、2010年以降、通常加入期にあるというふうに考えられておりますので、将来予測においては、この通常加入期の再生産関係というものをを用いております。

また、既にお話ししたように、本系群の再生産関係については昨年度から変わっておりません。

そして、右側の図7は、この通常加入期の再生産関係を用いて求めた本系群の漁獲量曲線と呼ばれるものであって、平均的にどれぐらいの親魚量を残すように管理すれば平均的にどれぐらいの漁獲量が得られるのかというものを表しております。横軸が平均的に残し得る親魚量、縦軸が、その結果、平均的に得られる漁獲量を表しております。図のように、この漁獲量曲線は年齢別に色分けされているんですけども、全年齢を足してやると、ドーム型や、若しくはかまぼこと呼ばれるような形となっております。

ここで、資源評価においては、MSYをこの漁獲量曲線に基づき求められる平均漁獲量の最大値と位置づけておりますので、本系群のMSYについては、この図の中の緑色の矢印で示したものが本系群のMSYということになりますので、具体的な値としましては8.1万トンですね。下の表の右から2番目にも示してはありますが、そういった数値となります。

また、MSYを実現する親魚量であるSBmsyと呼ばれるものについては、このMSYを得るために平均的に残してやる親魚量のことですので、値としては11.2万トンとなりますし、さらに、このSBmsyというのは同時に本系群の目標管理基準値案でもあります。

さらに、本系群の限界管理基準値案と禁漁水準案については、標準的なものであるMSYの60%の平均漁獲量を得るために平均的に残してやる親魚量というものと、MSYの10%の平均漁獲量を得るために平均的に残してやる親魚量というものとしておりますので、具体的な数値としては、それぞれ2.8万トンと3,000トンということになっております。

なお、これらMSYや管理基準値案などについても、全て通常加入期のものでありますし、再生産関係と同様に昨年度から変わっておりません。

次のスライドをお願いします。

本スライドの左側の図8は、神戸プロットや神戸チャートと呼ばれる図でありまして、

毎年の資源状態を表しているものです。

横軸は各年の親魚量が $S B m s y$ よりも多いのか少ないのかを表しておりまして、また、横軸が 1 以上の場合にはその年の親魚量は $S B m s y$ よりも多いということになります。

一方、縦軸は各年の漁獲圧が $F m s y$ よりも強いのか弱いのかというのを表しておりまして、縦軸が 1 以上の場合にはその年の漁獲圧は $F m s y$ よりも強いということになります。

なお、この $F m s y$ というのは $M S Y$ を実現する漁獲圧のことでありまして、漁獲圧をこの $F m s y$ で一定に保ってやりますと、平均的に残される親魚量は $S B m s y$ になりますし、平均的に得られる漁獲量は $M S Y$ になります。

そうしますと、図の中の小さな白色の丸が各年の資源状態を表しているんですけども、図のように、緑色、黄色、赤色の全ての領域にこれら白色の丸が認められる形となっています。その中で、青色の大きな丸で囲んだ2021年の白色の丸を見ますと、左下の黄色の領域に位置しておりまして、親魚量は $S B m s y$ よりも少ないんですけども、漁獲圧については $F m s y$ よりもかなり低い状態にあることが分かります。

なお、念のためですけども、この神戸プロットについても通常加入期の結果というものを示したものであります。

次に、右側の図 9 なんですけれども、本系群について提案させていただいている漁獲管理規則なんですけれども、これについても昨年度と全く同じもののため、簡単に説明させていただくと、上の図のように親魚量が限界管理基準値案を下回っている場合には漁獲圧を下げていくのに対しまして、親魚量が限界管理基準値案を上回っている場合には漁獲圧を一定に保つといったものとなっております。

なお、この図の場合は、一定に保つ漁獲圧が $F m s y$ の 8 割の漁獲圧であります $0.8 F m s y$ となっております。

また、この一定に保つ漁獲圧を $F m s y$ の何倍の強さにするのかを表したものが β と呼ばれるものでありまして、この図を例に取りますと、 β を 0.8 にした場合の漁獲管理規則案の図ということになります。

次のスライドをお願いします。

これらの図は、漁獲管理規則案を適用した場合の将来予測の結果を表しておりまして、左側の図が将来の親魚量を、右側の図が将来の漁獲量を表しております。

ただし、共に黒色の線というのは2021年までの過去の結果でありますので、将来予測の

結果は赤色若しくは青色で示した部分であります。

また、赤色は β を0.8とした漁獲管理規則案を適用した場合の将来予測の結果で、青色が現状の漁獲圧を継続した場合の将来予測の結果を表しているんですけども、青色の方は飽くまで参考情報という位置づけとなっております。

そこで、左側の図の赤色の結果を見てやりますと、かなりジグザグした細かい線が何本か示されているんですけども、これらは加入量のずれを考慮した一回一回の予測結果でありまして、さらに、このような予測を1万回することによって求めた将来の親魚量が90%の確率で含まれるだろうという範囲を示したのが、赤色の色塗りの部分ということとなっております。

さらに、将来予測の結果を何か一つの値で示す必要がある中で、平均値というもので代表したのが滑らかな太い線ということになりますので、この太い線に注目しますと、青い線に隠れてちょっと見にくいんですけども、急増急減した後に、SBMSYよりも少し高い水準で安定する形ということとなっております。

また、右側の漁獲量の図も、赤色の太い線について見ますと、こちらも青い線に隠れて見にくいんですけども、急増急減した後に、MSY付近で安定する形となっております。

では、次のスライドをお願いします。

これらの表は、今お話しした将来の平均親魚量と平均漁獲量の具体的な値を示したものでありまして、上の表が平均親魚量の値を、下の表が平均漁獲量の値を示しております。

また、共に一番左側の灰色の列には漁獲管理規則案における β の値というものを示しております。そうしますと、漁獲管理規則案に基づく管理は2023年から開始することとしておりますので、2023年の平均漁獲量については β によらず同じ値となっているのに対して、管理を開始した10年後である2033年の平均親魚量につきましては β が低い値ほど高い値となっております。

また、右側のオレンジ色の部分に示したのが2033年に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率なんですけれども、表のように、 β を0.9以下にした場合には、この確率が50%以上となっております。

一方、下側の平均漁獲量については、管理を開始する2023年においては β が低い値ほど低い値になっているのに対して、10年後である2033年においては、どの β においても大体約8万トンという値となっております。

次のスライドをお願いします。

以上、これまでに話しさせていただいたものが本系群に関する現時点における最善の資源評価結果なんですけれども、本系群については、サバ類による捕食の影響を強く受けているといった御指摘も受けております。そのため、参考までに、そういったものを検討した結果についても話しさせていただきます。

上から順に、資源評価において、漁獲以外による死亡、これを自然死亡と呼ぶんですけれども、この自然死亡は様々な魚種による捕食などを含め、全ての要因による死亡を合わせたものとして扱っています。ですので、この中にはサバ類の捕食による死亡も当然含まれております。

また、この自然死亡の規模については、通常、魚の寿命や成長様式などにに基づき仮定するとともに、毎年一定と仮定してやります。

本系群については、成長様式、例えば最大で何センチまで成長するのかといったものなんですけれども、こういったものなどにに基づき自然死亡の規模を仮定しているんですけれども、他の浮魚類と比べても、かなり高い規模となっております。そのため、サバ類の捕食による死亡についても、他の浮魚類以上には考慮できているものと考えられます。

一方、本系群の自然死亡については、サバ類による捕食の影響を強く受けているとの指摘を考慮しまして、本系群の自然死亡の規模がサバ類の資源量に比例して増減するという仮定の下での試算というものを実施しました。その結果、本系群の資源量や親魚量などについては、これまでに話しさせていただいた評価結果よりも多く推定されました。これらの結果については後ほど話しさせていただきます。

しかしながら、当該試算の大前提であります本系群の自然死亡の規模がサバ類の資源量に比例して増減するという仮定については、その妥当性は不明であります。というのも、この仮定を言い換えますと、サバ類1匹当たりが捕食するカタクチイワシの量は常に同じという仮定なんですけれども、例えば、カタクチイワシは多いのにサバ類は少ない時代と、カタクチイワシは少ないのにサバ類は多い時代において、サバ類1匹当たりが同程度の量のカタクチイワシを捕食できるとは考えにくいです。また、このことは、カタクチイワシが多い時代にはサバ類の主な索餌域である東北沖にもカタクチイワシが多く分布するのに対して、カタクチイワシが少ない時代には東北沖におけるカタクチイワシの分布量が極端に少なくなると考えられることから、支持されます。そのため、まずはサバ類が実際にどの程度カタクチイワシを捕食しているのかといったような実態を把握するべきであ

りまして、それに向けた作業を進めている段階にあります。

次のスライドをお願いします。

ということで、サバ類による捕食の影響を考慮した場合の試算結果については、飽くまで参考情報なんですけれども、最後にそれらについてお話しさせていただきます。

これら四つの図については、全ての図においてオレンジ色の線は本年度の資源量推定方法による結果を、また、緑色の線はサバ類による捕食の影響を考慮した場合の試算結果を表しております。

また、左上の図が資源量、その右が親魚量、左下の図が加入量、その右の図が漁獲割合をそれぞれ表しております。

そうしますと、資源量、親魚量及び加入量については、全ての年において緑色の線の試算結果の方が高い値となっているとともに、オレンジ色の線との差は2000年代後半以降大きくなっております。

一方、漁獲割合については、緑色の線の試算結果の方が低い値となっているんですけれども、二つの線の差が2000年代後半以降に大きくなる傾向については漁獲割合も同様であります。

なお、このような試算結果に基づき、例えば2021年においてサバ類は漁獲量の約何倍のカタクチを捕食しているのかといったものを求めた場合には、約8倍のカタクチイワシを捕食しているといったような計算結果となります。

私からの説明は以上です。どうもありがとうございました。

○藤田資源管理部長 船本副部長、ありがとうございました。

それでは、御意見、御質問がございましたら、会場の方は挙手をお願いしたいと思います。こちらから指名をさせていただきますので、マイクをお渡ししますので、必ず最初に御所属・お名前を述べていただいた上で御発言を頂くようにお願いします。ウェブで参加の方はマイクを通してじゃないと聞こえにくいので、その点は是非よろしくお願いします。

また、ウェブ参加の方におかれましては、Webexの手を挙げる機能又はチャットの機能で発言の御希望をお知らせください。こちらの方から指名をさせていただきますので、会場の方と同様に、最初に御所属・お名前を述べていただいた上で御発言を頂くようお願いをいたします。

それでは、まず会場の方から、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。

それじゃ、真ん中の、お願いします。

○参加者 座ったままでよろしいですかね。

よろしくお願いします。

まず、質問というよりはお願いなんですけれども、今後このTAC制度を運用していくに当たって、TACが設定されて、それに近くなってくると当然採捕停止命令が出て、それで、それ破って捕っちゃったりすると当然罰則、ペナルティがあるわけですよ。やはり、まず、こういったペナルティになるってことですので、その資源評価の精度とか、それとか、こういった数量管理をやって本当に効果あるのかどうかとか、その効果の大きさとか、こういったところはやはり重大な問題になりますんでね。私もJV機関で資源評価をやっていくわけなんですけれども、誤りというのはもう許されないわけですよ。

ただ、その一方で、どうしても資源評価、一生懸命やっても不確実なところいっぱいありますしね。特にカタクチの場合はゼロ歳魚を主体に捕っていると、非常にゼロ歳魚の加入量予測難しいですしね。これでTACをやっていくというのはすごく難しいんで、やはりその辺、この資源の特徴、それから資源評価の難しさ、それにペナルティがあるというこの重大な問題を、本当に、当然、試験場もそうなんですけれども、意識して検討していただきたいと。当然、自分にも言い聞かせていますけれども、それを強くお願いいたします。

○藤田資源管理部長 多分、ちょっと管理との関係がある話だと思います。私どももしっかりそういった認識を共有して、ほかの会議でも申し上げていますけれども、しっかりその不確実性とかは皆様方と共有をして、その上で前へ進んでいきたいと思っておりますので、その点、御理解いただければと思います。

ほかには、じゃ、御質問とか御意見は。

じゃ、まず真ん中の。

○参加者

この資源量をやるのに、独自に調査船やっとなんて言っておるけれども、漁師の意見もなく独自でやった数値、そういうのもちょっとよく分からんし、どこでそんな採取しとるかも分からん、そんなデータ出されても、それは信用ならんし。これは回遊魚だもんで、多いとき少ないときあるもんだ。多いときに捕りゃ資源が多くなるんじゃねえかなと思うんだけど。それは誤差もあるしね。ちょっと慎重にやってもらいたいなと思います。

○船本浮魚資源副部長 調査船調査に関するコメント、ありがとうございます。

そうですね、大きく調査船調査と漁業というのは幾つかのメリット・デメリットがありまして、漁業のメリットというのは、正にデータ量が多い。もうすばらしい。我々調査船調査で考えられないぐらいの、毎日出漁されていて、多くのデータを取っていただけというのが漁業の最大のメリットなんですけれども、一方、どうしてもやはり魚が捕れる場所、主な漁場にそういったデータが偏ってしまうというような、またちょっとデメリットというものの存在します。

一方、調査船調査というのは、そんなに一年中やれるわけではなくて、一月とか二月の単位でやっていくんですけれども、ただし、皆さんの漁場以外の海域でも非常に広くやっていくんですね。

ですから、こういったものはある意味お互いを補完し合うようなデータとなっていますので、そういった二つに関しては是非、どちらか一つを使っていくというわけではなくて、お互い二つを使っていくことによってお互いが見られないところを見ていたり、お互いが得意なところをしっかりと強く推定していったりとしていくのが、資源評価にとっては非常に理想な形だというふうには考えております。

ちょっとお答えになっているかどうか分かんないですけども、以上です。

○藤田資源管理部長 よろしいですか。

一番前、マイクを。

○参加者

TACの最大の目標は何ですか。

○永田資源管理推進室長 TACの目標は、この資源を持続的に有効に利用していこうということで、正にMSY、最大の持続的にできる漁獲量を達成できるレベルに、その資源の状態を維持していこうということからの管理の仕方というものです。

○参加者 今捕っとる人間として、もうカタクチよりイワシの方が多いですよね、マイワシ。漁師の考えとしては、マイワシが増えれば当然カタクチイワシは少なくなってくる。そういうものだと思っているんですけども、となると、漁獲圧は今マイワシに掛かっているわけですけども、それでもカタクチイワシ、今増えていない状況ですよ。これ、どうやって増やしていくんですか。

○船本浮魚資源副部長 そうですね、正に今おっしゃられたマイワシとカタクチというのは魚種交代と行いまして、一般的には、マイワシが増えればカタクチは減っていきますし、カタクチが増えればマイワシは減ると。

一応そういったものを考慮するために、本系群ですと、例えば再生産関係と呼ばれるようなものを、高加入期と通常加入期に分けています。これはマイワシの方も分けていて、理屈としては、あちら側が高加入期になってしまうとこちら側は通常加入期になりますよねと。

ただし、その通常加入期の中には通常加入期のベストなものがありますので、であれば、そういった高加入期まで目指すのではなくて、マイワシも頑張っているんで、じゃ、こちら側はカタクチイワシ側として、通常加入期として目指せる最大のものを目指しましょうというような形ですね。

ですから、役割分担で、お互いいいときにはいい方頑張つていてよと。じゃ、こっち、ちょっと状況悪いから、悪いなりに最大のものを目指しておくからといったような形で、マイワシとはある意味きれいな魚種関係というの言われていますので、そういったような役割分担というのか、よく分かんないですけども、そういったような関係というものは取り入れていまして、今現在はカタクチイワシの方がちょっと、ある意味環境も悪い状態ですので、その中で我慢はしながら、我慢の中でも最大を目指していきましょうといったような状態となっていると言えらると思います。

すみません、ちょっと長くなりましたが、以上です。

○参加者 じゃ、その加入量は漁の前に出るんですか。漁の終わった後に出るものなんですか。1年終わった後に出るものなのか、始まる前に出るものなのか。

○船本浮魚資源副部長 それ、2種類ありまして、過去のデータというのは当然、皆さんから出てきたデータを基に計算していきますので、データ出てきてから出ますけれども、一方で、将来予測というのはそういった過去のデータを基に予測していくんですけども、それに関しましては漁業よりも先行して出していくものですね。

回答になっていますか。

○参加者 まあ、何が聞きたいとかはちょっと、漁の始まる前にその加入量の計算ができていて、漁と合うかどうかですよ。

○船本浮魚資源副部長 なので、例えば……

○参加者 すみません、いいですか。前年不漁です、でも産卵は多いです。再生産能力で、資源量は少ないときは産卵の数が増えると言われてますよね、カタクチイワシは。そこで産卵はすごく多かった、でも、その産卵の計算上、海の中と計算上、違いますよね。全く一緒になることはないと思うんですけども、そこで漁に関わってきてしまうこの数値

の出し方、もうそこで決められたら、漁の前に決められたら、そこまでしか捕れませんかと言われてしまったら、多くいるのに捕れません。そうなる困るんですよね、漁業やっている人間として。

○船本浮魚資源副部長　そこは、正直に申し上げますと、カタクチというのは非常に短命でありまして、さらに、漁獲の中心がゼロ歳魚ということになっております。そうした場合には、じゃ、翌年の漁獲量を出していく、予測してくれと言われた場合にも、その翌年の中心となるものがゼロ歳で、それはもう、まだ全然全く産まれていないという状況になりますので、そういった意味では、漁獲量というものを予測していくというのは難しい資源ということは間違いないと思います。それがどれぐらいできるのかというのは別ですけども、もうカテゴリーというか、難しい難しくないで分けるのであれば、もうこの資源は、そういった将来の漁獲量を予測する上では、難しい魚種に入ってくるということは間違いないと思います。

以上です。

○参加者　その難しい難しくないの、この数字を出されたときに、もう生活関わっているんですよ、漁師としては。そこでもうストップされる可能性があるわけですよ、漁をやめてくださいと。そうなる、もう生活できないですよ、こっちは。その可能性として、そうならないか心配しているんです、このTACを始めることに当たって。だから、漁業者としてはちょっと反対なんですよ、TAC管理。もう自然のものと思ってるから、このマイワシとカタクチの関係は。もうマイワシが減れば増えるのかなとも思うし、カタクチは。だから、それで生活に関わってくる。打ち止めを食らってしまうと困るんですけども、これは。

○永田資源管理推進室長　すみません、ちょっと管理の方の話にも関わってくるので、私の方からお話しさせていただきます。

おっしゃるとおり、その評価の面で予測難しいというところがあるという、先ほどの不確実性があるという前提でどう管理していくかということにつながってくる話だと思うんですけども、ある程度過去のデータから将来を予測して漁期が始まるんですけども、その漁期の中で、漁模様がちょっと違うぞ、今年捕れているぞというようなことも実際あるんだと思います。

そのような場合に、もうこれ、また管理の方の話で御説明しようと思っていたんですけども、今この時点でこうしますという答えをすぐここではお示しできないんですが、科

学的な情報の中で、前の年に予測したよりも加入がいいとか、状況が違うぞというような場合に、柔軟にどう対応できるかということ、あらかじめルールを決めておいて、資源管理に悪影響のないような形で柔軟な対応というのを、このTAC制度の、後で説明するステップアップという本格的なものに移行するまでの間に、ルール作りをして、そういった魚がいるのに捕ってはいけない、経営に悪影響があるというようなことにならないような方法というのをしっかりと考えた上で進めていきたいというふうに思っています。

○参加者 その具体的な、やっぱりそれを示してほしいんですね。それ、3年間のそういう中で、もうこっちが納得できない場合は。今計画にありましたよね。二千何年から開始でした、TACの計画として。3年、もう3年、それで、その後開始しますみたいな、本格的に。その本格的な開始は、漁師の返事がなくてもやるんですか。

○藤田資源管理部長 多分、前の対馬暖流系群のときの話とも共通なんですけれども、そこはしっかり我々の方は、後で説明しますけれども、ステップ2までで目標としてしっかり、次のステージに移れるように頑張りますということで、我々は意図表明をするということだと思っていますので、そのときに、さすがにストップをかける話が、前提条件が、我々から見ても皆様方に御納得が頂けないというときには、ちょっとあんまり後ろに延ばす話をするとよくないんですけれども、そこは立ち止まって考えざるを得なくなるんだろうなと思っています。けれども、この段階で我々として申し上げるのは、とにかく頑張っていて、ステップ2まででしっかり管理が整うように目指したいということでございます。

もしちょっとよろしければ、今の話はかなり管理の話になっちゃっているんで、まず、資源評価そのもののところで御質問をちょっと受けてやり取りをした方が、ほかの方の理解が進むと思うので、まずそこをお願いしてもよろしいですかね。

ほかには。先ほどちょっとこちらから手を挙げられていたので、順番をお願いしてよろしいですか。

○参加者

ちょっと質問というか、通常加入期と高加入期、普通で考えれば、マイワシなんかだと通常加入期のデータって結構あったと思うんですけれども、このカタクチに関しては、高加入期のデータは使わないっていうのは分かるんですけれども、通常データは20年、高加入期も20年なんです。てことは、まだ通常データというのがそろっていないんじゃないかなっていうのが。もう少し、ちょっと期間を、研究を重ねてもらって資源評価してもらわないと、なかなか、この短い年数の評価ではちょっと納得がいかない。

それとやっぱり、急に加入が、親魚量とか資源量が増えるんですよね。この理由と時期が評価として出てこない。出せる自信があるというなら言ってもらってもいいですし、出せないって言われれば、それはやっぱり評価と管理というのは一緒なんで、この高加入期になる時期の急激に増えるのが予想ができるか。若しくは、減る時期もありますんで、減る時期が予想できるか。ここら辺はどうなんでしょうか。

あと、期間が短いということは研究者としてどうかというのを、ちょっとお伺いしたいと思います。

○船本浮魚資源副部長 ありがとうございます。

まず最初、期間が短いということなんですけれども、これは、じゃ、例えば何年分あれば十分だというのを、基準はないんですけれども、その中で、本系群に関しましては比較的データがそろっていますし、何かその高加入期と通常加入期に分けるときにどちらかがかなり粗くなっているということも、我々としてはそんなに認識、危険だなというような認識はしていない状況ですね。

○参加者 感覚的なんですけれども、高加入期というのが短いという感覚でいるんです。20年あるわけですよね、高加入期が。じゃ、通常加入期がもし20年で、これ、今10年ぐらいですよね。また10年後にいきなり高加入期になるという可能性はありますか。

○船本浮魚資源副部長 可能性的には、否定できるものではないですね、環境変化というのは。

○参加者 そういうときにしっかり高加入期になりましたって言い切れれば、恐らく皆さん安心できると思うんですよ。そこが、マイワシもそうなんですけれども、いきなり増えているのに、まだ通常加入期なわけなんですよね。そういう結果を見ているとなかなか。マイワシが減った、カタクチ増えます。私も考え一緒なんです、やっぱり漁業者なんで。やっぱりそういうところを見ながら。数字だけ、計算だけじゃなくて、やっぱりそういうのを。商売なんで、どこかが減ったらどこかで捕らないとしようがない。これ、管理になるんで、また管理の話になっちゃうんですけれども、やっぱりそういう証拠のところをもっと精査して、もうゴールがないというのは分かっているんですけれども、もっと安心できるような、漁業者が、そういう結果を求めたいと思う。求めるというのは、これはお願いです。

以上です。

○藤田資源管理部長 ありがとうございました。

ちょっと今、言われたのは、マイワシとかに比べるとカタクチイワシというのは、増えるときは増えるんだけど、増えている期間みたいなんが短いんじゃないかということ言われたんですかね、その高加入期の期間が。

○参加者 いや、20年、高加入期20年あったんで、またそれと通常加入期が20年ぐらいだったんで、まず、高加入期の時期に比べたら、通常加入期が同じなんで、通常といたらもう少し長いのかな、感覚的に。

○藤田資源管理部長 ああ、そういうことですね。すみません、理解不足で申し訳ない。

それじゃ、御質問。

○参加者

研究者さんたちにちょっと質問があるんですけども、愛知県とすると、この湾の中で特殊な事情で、中型のカタクチイワシが夏場に卵を産んで、昨年もものすごく産まれました、過去にないぐらい。ただ、海況とかプランクトンが少なくて死んで、ほとんど漁自体が少なかったの。こういう状況の中、不漁続きで来ています。

もう一つ、マイワシが増えているのに、なぜ伊勢湾の中にイワシが少ないのかということもちょっと聞きたいかなと。

どうでしょうか、研究者さんで、何とかそういう答えが出るんじゃないかなと思うんですけども。なかなか出ない。

○船本浮魚資源副部長 すみません、ちょっと、まず最大の問題点として、我々はマイワシの部署じゃないので。

○参加者 ぱっちなんだけど、カタクチイワシ、夏場、伊勢湾の中で卵を多く産みます。なぜ育たない。まず、研究者の人たちに考えてほしいのは、環境とか生活排水などの影響の方は、カタクチイワシとかマイワシの影響が多いんじゃないかなと。なぜ伊勢湾の中、マイワシが入らない。プランクトンの餌が少ない、そういう状況。

私たちは、今日は切羽詰まって来ています、生活のために。これ、もう決められて、じゃ、昨年の100%から、それじゃ60%、70%に減らされたら食べていかれません。会社とすると倒産です。そういう意気込みで今日は来ていますので、そこんところ、研究者さんたちも、もうちょっとよく考えて。TACだけが魚を増やす意味じゃないんだ、ないかなということで、私たちはまだ納得していません。そういうふうです。

○船本浮魚資源副部長 はい、ありがとうございます。

我々も、例えば今おっしゃったのは環境、資源変動、増えたり減ったりする要因が知り

たいというようなものが一つだと思うんですけども、我々としても、水研としてはかなり広い海域でのそういったものを取りまとめたり調べたりしているんですけども、やはり各県の、とにかく湾内とかはなかなか、我々としても出しゃばっていくというのなかなか難しいですので、そこら辺は是非、特に愛知県さんは愛知水試さんがありますので、是非各県の水試さんと協力しながらやっていていただきたいですし、またさらに、我々としても、もし可能であれば、その県の研究機関の方々と我々も含めて、そういったものを対応していきたいなというふうに思います。

ちょっと沿岸に寄ると、我々も役割分担というか得意・不得意があって、我々はどっかかというところとちょっと広い範囲のやつをやっぱり得意とする。県の方々はやっぱり前浜とか湾の中を得意とされるので、今お話聞いていると、やはり協力しながら進めていかないと、そういった今御要望いただいたものにはなかなか解決できないのかなというふうには考えました。なので、もし御要望とかを頂ければ、是非県の方々とも積極的にいろいろと共同研究とかしていきたいとしますので。

貴重な御意見、どうもありがとうございます。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

多分、資源全体の話と、あと、瀬戸内海とか伊勢湾とか、ちょっと若干閉鎖的な部分がある水域の、いろいろ海洋環境的な話ですね。これは最近いろいろ検討が進んでいると思いますけれども、そういった部分が合わさっている話なんだと思います。

おっしゃるように、実際にはそこで、余り外へ出ていけない形のところで操業されている方は、そういったものの影響をもろに受けるということなんだろうと思いますんで、正しく、ちょっと管理ともつながってくる話だと思います。しっかりちょっとそういうのを念頭に置いて、年変動というのかな、局所的なものをうまく管理の中でのみ込めればなと思います。後でまたそういったことを、うまくアイデアを言っていただけると有り難いかなというふうに思います。

○参加者 外海と内湾、分けたりと。

○藤田資源管理部長 分けた。実際にはちょっと、また管理の話になるので、それは後で。それ、先走っちゃうと、ちょっと全体の理解が、共通の理解が進まないの。

いかがでしょうか。

はい、じゃ。

○参加者

せんだって3月1日には、永田室長さん始め水産庁の皆さん、愛知県の南知多まで来ていただきましてありがとうございました。そのときは、漁業者や加工業者、ちょっと座らせていただきます、漁業者や加工業者始め70人ちょっとの方がお見えになりまして、今日もウェブの方で、今日の名簿にはないんですけども、二十数名、愛知の方で聞いているということで、非常に業者の皆さん関心が高いことであります。

先日の会議であった意見をちょっと御紹介しますと、やはり答え合わせをしてくれという御意見がありまして、この産卵量でチューニングをして、今、 β が0.9で、2023年は10万9,000トンという数字が出ております。これが1年前は3万4,000トンであった。1年間でちょっとチューニングをしたら3倍に増えてしまった。じゃ、次の年に3分の1になることもあるのではないかと。ですので、非常にこのカタクチの資源評価というのが、水研の方もおっしゃるし、水産庁の方もおっしゃるけれども、よく分かっていないのではないかと。非常にまだ資源評価の精度が低い中、これは皆さん認められると思います。でも、この資源評価の精度が低い中、TACで制限をこれに沿って掛けましょうということに対して、漁業者はどうしてもこれは納得がいかないというのが御意見でありました。

管理の話にはなりますけれども、やはりこの資源評価が、まだまだ未完成の中、来年中に何とか入れなきゃいけないという水産庁さんの姿勢には非常に疑問が残るというのが漁業者の総意でありますので、是非そこはもう少し資源評価を、精度を上げていくという作業をしてからTACへの指定は考えていただく、それが筋ではないかと思っておりますので、是非ともよろしく願いをいたします。

以上です。

○永田資源管理推進室長 ありがとうございます。

先日も現場でそのような御意見頂いて、そこでも答えたこととちょっと重なってまいりますけれども、また管理の方の話になってくるので、今日、後で話そうと思ったこととも関わってくるんですけども、まず、評価の精度というか、なかなかその将来予測が難しい資源であるという前提での管理というのは、我々もしっかりとその状況を認識した上でやっていかなきゃいけないと、思っています。

その中で、去年と今年の評価がこれだけ変わったっていうところも、その新しいデータが入って新しい情報が入ったということだと、評価を改善というか改良して、より良いものになってきているということだと私は受け止めています。今後もそういった中で、各県の現場の状況を伺ったりとか、よりその現場に近いところでいろいろ調査研究されている水

試さんの御意見とか、そういったところも踏まえて、より良いものにその評価もしつつ、先ほどのステップアップの中で、管理の方も、不確かな部分がある中で、どのような管理をしていくのかっていう、そういうことをずっと今後も、そのTAC管理をスタートした後も、ステップ1に入った後も、いろいろな場面での意見交換、対話をしながら、皆さんでいいものを作り上げていきたいと。それを皆さん揃ってやっていくので、この期間でまずステップ3に行けるように仕上げていきたいと思いますというところを、関係者の皆さんと一緒にやっていきたいというのが我々の考えているところです。

○参加者 すみません。

○藤田資源管理部長 はい、では、どうぞ。

○参加者 スタートした後では遅いと思うんですよ。やはり漁業者の方、皆さん収入が懸かっております。経営が懸かっておりますので、スタートしてから考えましょうではなく、まずはこの資源評価がきちんとできているかどうかを検証してからTACに入れるべきではないでしょうか。

13ページにサバ類の捕食による影響。これは、何先生だったっけ……タナカ先生も主張して、水研さんで参考までにと入れていただいてもものだと思います。これを見ても、考え方を少し変えるだけでこれだけ資源量が違ってくるといって、やはりこの辺をもう少し考えていただいて、資源評価を確定してからTACを始めるのが筋だと思います。同じことになってしまいますけれども。

質問なんですけれども、漁業者、3月1日の中で、資源評価2種類、じゃ作ってきて、どっちが合っているか、答え合わせをしてくれというような御意見もありました。例えば、このサバ類の捕食影響を考慮した資源評価を、11ページのような形で、これを参考までに付けていただくというようなことは可能なのでしょうか。お願いします。

○船本浮魚資源副部長 ありがとうございます。

将来予測のことだとすると、様々な仮定を入れ、様々な不確実性を含めれば、できなくはないとも思いますけれども、やはり1点、このサバ類に捕食の影響を考慮した場合の将来予測の大きな問題としては、カタクチを予測する前にサバを予測しないといけないんですね。そういった2段階の予測をしないといけないというような状況になると、正に不確実性が格段に上がってしまうと。こういったものが、不確実性が1足す1で2であればいいんですけれども、場合によったら、何ですかね、1掛ける1も1ですけれども、2掛ける2とか何かそういう、足し算じゃなくて掛け算的な、いろいろな不確実性が発生してき

たりすることも考えられますし。少なくとも、ちょっと今、サバ類の捕食の影響を考慮した場合の試算結果、特にそれを、将来予測の結果というものを、何か責任を持って提示できるというところでは、まだっていないというのが我々の判断です。

以上です。

○参加者 多分おっしゃるとおり、その言われることは分かりますけれども、ただ、今の時点の評価も、果たしてこれで正しくできているのかは次の年になってみなきゃ分からないと思うんですね。漁業者はそこが不安なのだと思います。ですので、サバ類を入れる・入れないはともかくとして、まずはこの資源評価が正しく機能しているかどうかを検証してから、それからの話になるのではないかなと思いますので、是非よろしくお願いします。

以上です。

○藤田資源管理部長 資源評価の精度と、要するにその管理との関係だと思います。恐らく午後で議論することになると思いますので、よろしくお願いします。

ほかには御意見とか御質問とか。

じゃ、発言されていない方の方から。

○参加者 よろしくお願ひいたします。

質問が2点ございます。

1点目は、今やり取りがあったことにも関連するんですけども、答え合わせということで、これは別の魚種の場合などでも申し上げたんですけども、以前、資源評価票の詳細版のところで、前年ですとか前々年ですとかの評価結果に対して新しいデータが入った結果、その答え合わせをした結果、これだけ前年の評価とずれがありましたというのが必ず各魚種で評価票の中に載っていたかと思うんですね。それって一つの不確実性なり資源評価の現状の表し方だと理解していたんですけども、最近それが載らないようになってきたと思っておりまして、載せていただいた方がいいんじゃないですかといったような意見を申し上げたりして、会議の資料で出していただいたりしたことはあったんですけども、こういうふうにならぬ魚種でTAC化の議論が行われる中では、もう以前から後退しているんじゃないかと理解を持っているんですけども、少なくとも以前と同じ程度には、この詳細版の中に答え合わせということをきちんと入れて、みんなが見られるようにするということが最低限必要なんではないかなと考えておるんですけども、なかなかそれが前のように実施されていない状況についての、水研センターさんの見解をお伺いしたいというのが1点です。

それから、2点目なんですけれども、今回の説明資料に関連してなんですけれども、今年の評価ではチューニングを行いましたということで、その結果、直近年の資源量等の数字が上振れというか増えましたと。瞬間的に見ると、よかったねという感じもしないではないんですけれども、これが仮にTAC化されていったときに、ずっとこのチューニングのやり方をやっていくことに、この1回の試みを基に、何となくそれで進んでしまうのかどうかというのを、ちょっとお伺いしたいんですけれども。というのが、このチューニングに使われたデータを見ますと、7ページ目にありますけれども、CPU Eの方が20年分ぐらいのデータがあって、産卵量のデータが40年分ぐらい存在していると思うんですけれども、今までこのデータがあったのにチューニングには使われてこなかったと。なぜ使われてこなかったのか。それを、なぜ今回使われることにしたのか。そういう意味では、この過去のデータ、過去使われてこなかったものを今回使われることについて、これだけ過去のデータがあるんですから、過去に遡って、この時点でもし使っていたとしたら、要は資源が増減する中で、いろんな局面においてこのチューニングをやるということが、今後確からしいというか、よりよい選択肢なんですという、そこまで説明していただかないと、我々判断で、このチューニング、この二つのデータを使ってチューニングしたということがいいのかどうか、今後これにTACのベースとなるABCの評価を委ねていいのかどうか、判断できないと思いました。ですので、この資料でも、今年使いましたら、この資源評価、上振れしましたという結果、その結果を示すのも必要ですけれども、それだけではなくて、やっぱり今申し上げたような、このチューニングの基となった調査データというのがどれだけ妥当なのかどうかというところまで御説明いただいて、みんなで議論しないと物事が進まないのではないかなと考えておりますので、その点についてお答えいただければと思います。よろしく申し上げます。

○木下浮魚資源部研究員 それでは、水研機構のカタクチイワシ太平洋系群の資源評価担当しています木下です。

2点の御質問について、私の方から答えさせていただきます。

まず1点目の、以前、現在は新ルールと呼ばれる、通称「新ルール」と言われる枠組みの中で資源評価を行っているんですけれども、従来のルールの方では再評価があったということなんですけれども、カタクチイワシ、ちょっとほかの魚種に関しては私もよく全て把握しているわけじゃないんですけれども、カタクチイワシについては今年度の資源評価票にその再評価の結果というのは載せておまして、補足表の10の1というところにデー

タが1年加わったり、あるいは、過去のデータが更新されたときにどういうふうな値になったかというのは掲載をさせていただいています。

2点目、チューニングに関してなんですけれども、今までこれだけのデータがあったのに、どうして使わなかったのかといった理由についてなんですけれども、私が資源評価、このカタクチイワシの資源評価引き継いで3年目になるんですけれども、ちょっと理由にはなっていないんですけれども、引き継いだ直後ぐらいに、このTAC化に向けて資源評価を高度化していきましょうという動きがございまして、それで、1年、2年、3年と、本当に歩みはそんなに速くないのかもしれないんですけれども、徐々に資源評価の方の高度化、精度向上を図ってきたという経緯があります。

今回チューニングに用いたデータの妥当性についてなんですけれども、まず、産卵量のデータについては、ご参画いただいているJV機関、北海道から宮崎県までの方に毎月沿岸からやや沖合にかけての卵稚仔調査というものを行っていただいている、年間、水研も行っているんですけれども、年間3,000件以上のデータがそろそろ調査結果となっています。

もう一つの北上期調査というのは、これは資源が増大するときに、カタクチイワシというのは沖合回遊群の存在が非常に大事だというふうに言われておりまして、その沖合、はるかかなり沖合の方にまで調査海域を広げた調査が北上期調査のCPUデータとなっています。大体範囲にしますと、北緯37度以北ぐらいからの北の海域には当たるんですけれども、東経は141度から、遠いときは日付変更線を越えていくこともあります。最北部辺りは、45度とか行くときは、北緯49度ぐらいまで行くような調査でして、非常に広い海域を約2か月弱の長期航海で取っているデータとなります。

そのほかにも、昨年度以前からの資源評価票にも示していますように、資源量指標値として幾つか候補はあったんですけれども、なるべくこのカタクチイワシの資源全体を見たときに、漁業情報ではどうしても漁場が沿岸に限られてしまうので、なるべく広く分布域をカバーしたようなデータはないかというのを探して、それを資源評価に用いられるようにというふうに整理をして、今年度導入した至りになります。

ごめんなさい、これで一つ、まず答えです。

○参加者 どうもありがとうございました。

すみません、1点目の、前年度評価に対する答え合わせのところなんですけれども、詳細版の補足資料の10ですか。

○木下浮魚資源部研究員 そうですね、はい。詳細版補足資料の67ページとかですかね。

補足表の10の1というところに、たしかお示しさせていただいていたと思います。

○参加者 これは、チューニングの有無の比較ですか。

○木下浮魚資源部研究員 チューニングの部分と、ごめんなさい、例えば、ちょっと資料をお持ちでない方は申し訳ないんですけども、この表の一番上の資源量というのは、四つ資源評価は比較してしまっていて、令和3年度の公表というのが昨年度公表された資源評価と。その下の令和3年度再評価というのが、データが更新されて、今年度、その令和3年度評価までと同じ年数を使ったときに、令和3年度と同じ手法でやったときにどういう、データの変化の影響を見たものがこの再評価というものになります。

その下の令和4年度の米印が付いているものが、令和3年度までと同じ手法、チューニングをしないVPAで推定したときで、かつ、データも1年加わっているという評価結果になります。

そして、一番下の緑色の令和4年度のチューンドVPA、 $\lambda 0.66$ というものが、今回本案として提示させていただいたチューニングVPAの評価結果の値となっています。

○参加者 ここに載っていたというの、十分見れていなかったの、載っていることは理解しました。ありがとうございます。

ただ、これがもし大きく手法を変更したために今年特別に載せていたということであれば、私が申し上げたのは、今後、そういうことでなくても、データが毎年更新されるという状況もあると思いますので、ルーチン的に以前されていたような形で一つの欄を設けられて、前年の振り返りというところを設けられたらいいかなのではないかとするのは最初申し上げたことです。これは水研さん全体でお考えになられることかと思いますが、よろしくお願ひしたいと思います。

それから、チューニングのデータの話なんですけれども、今回の資源評価では正に一番のキーポイントだろうと思いますので、少なくとも資源、詳細版など、チューニングのところを見ても、そういったデータの妥当性的なところの解説は、私の感覚としては、十分読み取れないレベルで書かれていると私としては感じておりますので、皆が関心を持っている部分についてはより手厚くしていただいて、冒頭で藤田部長からも、不確実性を共有していきたいというふうにおっしゃられたかと思いますが、もっともっと共有をお願ひできればと思います。よろしくお願ひいたします。

○藤田資源管理部長 水研さんの今後の資源評価の示し方というんでしょうか、それに対する御要望ということでよろしいですか。

○福若浮魚資源部長 御意見、どうもありがとうございます。御指摘の点について、今後検討させていただきたいと思います。

それからまた、調査結果が十分に示されていないという点に関しても、調査結果をしっかりと評価報告書に書き込むように、今後も検討させていただきたいというふうに考えております。どうもありがとうございました。

○藤田資源管理部長 じゃ、ほかにあれですかね。

じゃ、発言されていない方から順番にお願いします。

○参加者

先ほどの加藤さんの質問とも少しかぶってしまう部分があるかと思うんですけども、チューニングに関してちょっとお聞きをしたいんですが、今年度、これを導入しまして、資源量とか親魚量に関しては大きく上向いた結果が出ていると思います。当然、素人的な考えですけども、先ほど参加者からも話があったんですが、大きく下にずれる可能性も、独自の調査船調査の結果によって、実際の資源量よりも下に引っ張られる可能性もあるのかなと思うんですけども、実際その辺がどうなのかというところを教えていただきたいです。といいますのも、当然そういったリスクはらんでいるのでしたら、それも含めて説明の中で示していただいて、議論していく必要があるのかなと思います。

2点目なんですけれども、来年度の資源評価に向けて、この独自調査、ちょっといつやられているのかというのが分からないんですが、データ、もし集まっていたら、R5の評価、どういったふうに影響しそうかというところも併せて教えていただきたいと思います。

以上です。

○木下浮魚資源部研究員 御質問ありがとうございます。

まず、2点質問頂いていると思うんですけども、1点目、チューニングすることで下振れする可能性と。今回は上振れというふうに御判断されているということだと思うんですけども、それはどういった構造があるかというところ、漁業の方では余り捕れていないけれども、調査の方では高い値が出ているから上振れしている。これと反対の状況が多分下振れするということなので、漁業では捕れているけれども、沖合の調査で全然捕れなくなったという場合が下振れする可能性だと思います。その可能性はないとは絶対言い切れません。なので、本当はその調査というか、本当にこれはカタクチイワシの生態というか、マイワシと大きく魚種交代をする、その大本の原因は海洋・大気のレジームシフト、環境

の影響が大きく利いているというふうにも言われていますので、本当に予測はかなり難しいというふうに思っています。ですけれども、下振れする可能性はないとは言い切れないというふうにはお答えしておきます。

2点目の、令和5年の評価に、そのデータがもしあったらということなんですけれども、ちょっと残念ながら、このデータが毎年6月から7月メインでやっていますので、2022年のもののデータがあるんですけれども、ちょっとそちらについてはまだ確定したデータを出し切れていないというのがあって、何とも言えないんですけれども、大きくは2021年ですかね、今公表しているのが21年までのデータなんですけれども、より増えることはないんじゃないかなという感覚でいます。その生データを見る限りという感じですね。

○参加者 分かりました。ありがとうございます。

○藤田資源管理部長 よろしいですか。

それじゃ、はい。

○参加者 いつも本当にいろいろややこしい注文ばかりして申し訳ありません。

いろいろ本当に御検討いただいて、再生産曲線、二つに分けていただいて、本当にあれによってMSYの精度は格段にやはり上がっていると思います。今は資源の調子が悪いということで、これがやっぱり過大に評価されると本当にTACとか利いてくるんでね、こうやって分けていただいたというのは本当に有り難いと思っています。

それからあと、サバの捕食についても今日資料で示していただいて、先日、水産庁の方から来たときは、あれなかったもので、ちょっと不安だったんですけれども、やっていたというふうにご覧いただきありがとうございます。

そういった中、うちもJVだもんですから、とにかく精度を上げていかないと、本当に漁業者に過剰な制限加えるということになっちゃうと困りますので、幾つか意見言わせていただきたいと思うんですが。

①番のグラフで、すみません、これの前の前、お願いします。

この漁獲のグラフなんですけど、これ見ると、ゼロ歳魚の漁獲量って本当に安定していて、以前、木下さん言われたように、シラスの解析すると、シラス、すごく安定していて、加入量一定みたいになってことですよ。やっぱりこれ、漁場が沿岸に偏っているってことはあるんですけれども、沿岸域だとやっぱり安定しているというのを一つ示す結果かなと思っています。

この次のグラフ、ページをお願いします。

これでコホート解析やって、この資源量のグラフになりますよね。そうすると、これ、ゼロ歳魚、当然2歳、3歳がたくさんいた時期は、それが積み上がっていくんで、こういうグラフになるのは当然なんですけど、何となく違和感も覚えるというか、先ほどの漁獲のグラフだとゼロ歳魚安定しているじゃないですか。これ見ると、そういうふうにはなっていないなくて、この右の調査船のゼロ歳CPU E、結局、沖の状態はこうなっているんですよ。沿岸域は安定しているのに沖はいなくなっちゃっているみたいな、年代によってね。ですんで、こういうことを考えると、やはりつついサバ類の捕食の問題とか考えてしまうわけですよね。そういったことで、沖合のCPU Eでチューニングかけるというのは、そういった違いを十分考慮しておかんといかんし、その辺、やっぱり考慮していただきたいというのが1点です。

それから、最後の方に、後ろの方に、サバの捕食のところをちょっとお願いします。はい、これです。

正直、サバの捕食を考慮した資源評価の方が、それぞれ一長一短あるんですが、私はいいと思っていますし、去年の資源評価のときも、サバ捕食考慮した方がいいんじゃないかというふうに主張させていただいたんですけども、ここの真ん中辺にあるように、この前提、本系群の自然死亡係数の規模がサバの資源量に比例して増加するという仮定については、ちょっと妥当じゃないんじゃないかということなんですけれども、やはり私もそう思います、正直。その結果、サバの多いときと少ないときで食べている量がおかしかったりするわけですよね。ここら辺、是非、このサバの係数が比例するんじゃないで、密度依存的な関数で仮定すると。そこまでやられていないんですかね。

○木下浮魚資源部研究員 まだやっていない。

○参加者 そうですか。そこら辺、是非やっていただければ、ここに書いてあることはかなり改善すると思うんで、是非お願いしたいと思います。

その次のページで、すみません、その次のページをお願いします。

一番下にあるように、サバは漁獲量の8倍食べているという、この記述があるんですけども、漁獲量、近年5万トンなんで、その8倍というと40万トンになるわけですね。大体サバは、資源評価だと大体500万トンというふうにざっくり評価されていますけれども、養殖の結果を見ると、年間大体、サバの10倍餌をやるそうです。ですんで、多分自然界でも、自然界は泳いでますんでね、10倍以上、もっと食べていると思うんですが、365日で計算すると、大体1日当たり体重の3%ぐらい食べている計算になるんですよね。必ずし

もカタクチばかり食べているわけじゃないし、少なめに1%と計算すれば、500万トンのサバが1日で食べる量、大体5万トン食べるわけですよね。ということで、漁獲量の8倍、40万トンですが、8日間食べれば食べてしまう量なんでね、この量というのは十分考えられる範囲かなと思っています。ですので、決してサバの捕食というのは考えられない大きさではないんで、是非資源評価、加えていただきたいと。

なるべく資源評価、1本に絞りたいってことなんですが、できればやはり二本立てでね。先ほど船本さん言われましたように、サバの資源量が予測できないと次の予測できないってことなんですが、確かにそれはそれでそうなんですけれども、過去の漁獲圧とか評価するに当たっては、将来予測もそうなんです、その資源の状態を評価する上で、やはりサバの捕食と、捕食を考慮したVPAと考慮しないVPAを二本立てでやってもらって、どんだけ評価に差があるかっていうのを示してもらわないと、1本だけだと、それがどの程度誤差があるかというのを分からないじゃないですか。そういった意味でも、是非二本立てで示していただきたいというお願いです。

○船本浮魚資源副部長 貴重な御意見ありがとうございます。

そうですね、我々の考え方としても、サバ類の方、もう取り除くという考えでは決してなくて、可能な限り検討していきたいんですけども、その中で、まずはやっぱりちょっと、生物特性の方の情報を集めることをまずはしっかりと押さえていきたいと。やはりそこがいろんなパラメータの基礎にもなっていくますし、余りにやはりこれに関しては情報がない状況ですので、まずはそこをしっかりと押さえていきたいと。そうすると、ちょっと、やはり時間というものが掛かってしまいますので、こういったものをしっかりと一歩一歩やっていくことはやっていくんですけども、そういったデータがある程度そろっていくまでは、やはり現行のチューニングVPAという方の方で何とか最善のものを導きながらやっていきたいなということですね。ですから、二本立てで、両方ともエースというわけじゃなくて、やはりちょっとここ近年の主軸というのはチューニングVPAだけれども、いずれ若しくは後ほど主軸になる可能性もあるサバ類に関しましては、引き続きデータを蓄積しながら、それまで頑張っていこうというような形ですね。

伝わったかどうか分からないですけども。

○参加者 よろしいですかね。

やはりサバ、結構重要、利いていると思いますんで、並列、できたら並べて出してほしいし、それぞれの長所短所を、問題点みたいのをやはり明確にしていきたいなと思います。

確かにこれ難しい問題なんで、分かりますよ、それ。私だってようしませんからね。そう
いった中でも、ちょっとTACがどんだんこやって先行して進んでいくような
状況なんでね、そこはやっぱりそういったことを理解して、出していただきたいなという
ふうに思います。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

ウェブで参加の方も御質問があるそうなので、そちらの順番にお願いしたいと思います。

○参加者 すみません、聞こえていますでしょうか。

○藤田資源管理部長 はい、聞こえています。お願いします。

○参加者 すみません、もうあらかた大体いろんな方が意見やられた中身とほとんど一緒
になってしまう場合も、とか答えが出ているところもあるんですけども、今回、資源評
価、ちょっと中身変えていただきまして、泳ぐ資源の量とか何かぐっと上がったという
ところがある中で、これ、ちょっと話には出ていたと思うんですけども、調査船調査の
調査の関係なんですけれども、たしかカタクチイワシは、資源が少なくなった場合、極め
て沿岸性が強くなると、沖合に行かなくて沿岸性の方が、ある意味沿岸域の方の資源が中
心になりますよという話がたしか去年の報告でもあったと思うんですけども、調査船調
査の調査の部分で余り多分やっていない。今までの話の中では沖合が中心という話でし
たんですけども、その中の沿岸に占める割合はどの程度までやっているのかなという
ところのあるのと、あとこの調査、調査船調査が5月～7月の中層トロールによる0歳魚
のCPUでであったりとか、産卵量であったりというところなんですけれども、伊勢湾で
は、先ほど漁業者の方も言われていましたけれども、夏過ぎ、夏の終わりから秋、冬前ま
で、ずっと成熟個体が見られて、恐らく産卵行動をしているというようなことがあります。
今まで話しされた中でも一部、瀬戸内海、伊勢湾みたいな閉鎖的な海域ではちょっと違
うかもという話もあったとは思いますが、このような点は果たしてこの評価の中で
どの程度まで考慮しているのかなと思ひまして、質問させていただきました。もしそう
いうところ、特異性があるというのであれば、そういう特異性のある海域については別途資
源評価していく必要があるのではないかとも思うんですが、いかがでしょうか。

以上です。

○木下浮魚資源部研究員 御質問ありがとうございます。水研機構の木下がお答えさせ
ていただきます。

2点御質問があったというふうに認識しておりますが、まず1点、今回の調査船調査のデータがどれぐらい沿岸域をカバーしているのかといった御質問なんですけれども、まず、産卵量の方に関しては、そうですね、ちょっと数値的にすぐ出せないんですけれども、エリアとしてはかなり沿岸寄りのところで調査も行われているので、沿岸域の情報も含む調査船調査データであると私は理解しています。

もう一方の北上期CPU Eの方なんですけれども、残念ながら、ちょっとこちらに関しては沖合の調査を中心としたものですので、沿岸からどれぐらいかな、2度だと100マイルとか離れているんですかね、ぐらい離れた場所から調査をスタートしているというようなところなので、ちょっと沖合の情報メインの調査データであるという解釈です。

2点目なんですけれども、伊勢湾だと再生産が早くなっているんじゃないかということで、これが資源評価に考慮されているかということなんですけど、恐らくゼロ歳魚が成熟をして、それが産卵量とかに寄与しているというような、そういうお考えなのかなというふうに思うんですが、残念ながら、現在のカタクチイワシ、太平洋の資源評価では、ゼロ歳魚は全く成熟していないという仮定を置いていますので、考慮はされていないという結論になります。

特異性がある海域を別途資源評価をするというのは、ちょっと分からないんですけれども。

そうですね、ただ、愛知水試さんのかつてのOBである船越さんとかもすごく精力的にカタクチイワシの論文も書かれているんですが、例えば、ごく沿岸に寄っているカタクチイワシは非常に成熟が早いものがあるというような報告も、たしか文献等も引用されながら、されていたと思います。そういったカタクチイワシが出てくるのはどういった場合かというと、やはり資源が下がってきたときで、資源が増加してくると割と沖合性が強くなって再生産が、普通のと言うとちょっとあれなんですけれども、普通の感じに戻ってくると。そういった柔軟な再生産の、再生産機構が非常に柔軟であるからカタクチイワシ資源は安定しているんだというふうに、たしか船越さんの論文で書かれていたこともあったと思いますので、もしかすると、その再生産が早いという現状があるのであれば、現状の資源状態は余り良くないという状況証拠にもなるのかなというふうに解釈もできるかと思います。

すみません、私からの回答は以上です。ちょっと余計なこともしゃべったかもしれませんが、よろしくお願ひします。

○藤田資源管理部長 よろしいでしょうか。

○参加者 ありがとうございます。

ただ、一つ、成熟年齢が下がるというところの部分では、どちらかというところ伊勢湾内は多分、外洋と比べると特異に実は餌料環境が極端にいい状態なので、単純に資源状態が悪いから早く成熟する、例えば高齢、長く生きる魚がちょっとずつ早くなるというよりも、どちらかといえば成長が余りにもいいことから、個体、栄養状態がいいこともあって、成熟がほかの沖合海域というか外洋海域と比べると、より早いというようなイメージを持っております。

ただ、それは私のイメージですので、そういうこともあるんじゃないかなということだけ申し添えまして、ありがとうございます。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。次、どうぞ。

○参加者 はい、聞こえております。よろしく願いいたします。

○藤田資源管理部長 よろしく願いします。

○参加者 まず、1点目ですけれども、加入の話についてちょっと質問させていただきます。

いろいろ資料を見ていると、2003年から2006年の4年間とか、また、2012年から2020年の9年間、北上期調査、ゼロ歳魚C P U Eが非常に低レベルというふうになっているかと思えます。また、ゼロ歳魚の加入量も2010年以降減少していくというような状況でございます。

それから、神戸チャートを見てみますと、2010年から2013年において、漁獲圧がF m s yを下回っている状況だと思えますけれども、それにもかかわらず親魚量はどんどん減少を続けていくというようなことが読み取れるかと思えます。

これ、こういうことの加入との関係で、このカタクチイワシの、先ほどレジームシフトというのも何か言われていましたけれども、カタクチイワシの資源変動というのは加入量の変動によって引き起こされているということだと思えます。この間、漁獲圧、漁獲割合の状況を見ても、そんなに大きくないというようなことなんで、カタクチイワシの資源変動に漁獲の影響というのはそんなにないんじゃないかということを示しているんじゃないかと思えます。この辺について、ちょっと1点、質問させていただきます。

○木下浮魚資源部研究員 御質問ありがとうございます。

すみません、ちょっと質問の意図を勘違いしていたら申し訳ないんですけれども、そうですね、加入量の変動に漁獲の影響がないのではないかというふうに思われているという

ことなんです、分かりやすい、ごめんなさい、この神戸プロットの2010年以降、グリーンゾーンにいるのに減ってきたというのは、これはレジームが高レジームから通常レジームにまだ移行している途中だというふうに私は解釈をしています。その再生産関係、これを使って将来予測を行っていつているわけなんですけれども、再生産関係、通常加入期、高加入期で分けてはいるんですけれども、その移行、レジーム間の移行の間は、ちょっとどこで区切るかというのは、これも非常に難しい問題だと思います。階段を下りるように一気にレジームが変わるわけではないので、そういった高レジームからの低レジームへ移行するという影響が、この神戸チャートの2010年から13年、14年への急激な F/F_{msy} に表れているものと認識をしているところです。ですので、急激に資源が低下したために、同じように漁獲をしていたんだけど、知らないうちに漁獲圧が高まってしまったというふうに、私はこの神戸チャートを解釈しています。なので、漁獲の影響が全くないのではないかというのは、私は、申し訳ないんですが、思っていなくて、やはり大きな環境変動の下でカタクチイワシの資源が減れば、漁獲の影響も見え始めてくるというふうに考えています。

答えになっていますでしょうか。

○参加者 2010年以降、この神戸チャートだけではなくて、漁獲割合の方を見ても、そんなに大きくないですよ。漁獲割合は今回出ていなかったのかな。

○木下浮魚資源部研究員 漁獲割合、4ページ目ですかね。

○参加者 1ページ目ですね。

○木下浮魚資源部研究員 はい、すみません。

○参加者 4ページ目の漁獲割合を見ても、あれっ、これは2010年度以降上がっているという形。ちょっとあれですね、2010年から2013年の間は漁獲割合も少ないですよ。

○木下浮魚資源部研究員 そうですね、はい。

○参加者 ちょうど神戸チャートの減り始めた時期と一致するんで、その後、漁獲割合は急激に2014年くらいから上がるんですけれども、2010年度以降、しばらくの間はそんなに高くないですよ。

○木下浮魚資源部研究員 そうですね、はい。

○参加者 ですから、この辺のことを考えても、減り始めた原因というのは、漁獲の影響というのはさほど大きく、全くないとは言わないんですけれども、さほど大きいとは私はちょっと思えないんですけれども。

○木下浮魚資源部研究員 ああ、なるほど、そうですね。はい、減り始めの理由については、私も似たような意見で、漁獲の影響はそれほどなかったのではないかなど。大きくは環境が変わってきたのではないかなというふうに考えているところではあります。

○参加者 環境イコール加入量ということですよ。

○木下浮魚資源部研究員 そうですね。加入につながる、はい、そうですね、環境変化ということですよ。

○参加者 レジームシフトというとは何か分かんなくなっちゃいますけれども、加入量が大きくなかったから資源が減ってきたという形かなとちょっと思っているんですけども、イコール、レジームシフトかなと。

○木下浮魚資源部研究員 はい。

○参加者 それから、そこんところこういうふうに、一つは、漁獲の影響が少ない中でTACの導入ということについて、そんなに、準備がしっかり整ってからやればいいのかというふうに考えているところがございます。

それからもう1点、ちょっと質問させてください。他魚種との関係で、先ほど参加者さんの方からの質問にもありましたとおり、加入量の増減にサバの捕食が大きく影響しているというふうなことなんですけれども、2014年から漁獲割合がすごく大きくなりますけれども、これ、サバの捕食を考慮に入れた参考の資料ということなんですけれども、それだと漁獲割合は通常レベルなんですよ。私も、サバの捕食があるというのは、これはすごく自然な考え方ですし、この辺の漁獲割合の方も2014年から非常に大きくなるんですが、漁業者の方、こんなに漁獲努力量もしていませんし、通常のものしか捕っていませんし、それごく沿岸で操業しているのみですよ。ですので、ここんところがすごく違和感があったんですね。それを見事に、このサバの捕食の影響を考慮した場合の試算結果ですと、見事に説明してくれています。こういうふうに全体のことを考えていくと、サバの捕食を考慮した方がすごく自然ですし、つじつまが全て合ってくるというふうなことになるかと思えます。私も先ほどの愛知県の参加者さんの意見はもったもな話だと思いますので、是非そういったところを試験研究を進めていただいて、その準備が整ってからTACの方に、ちょっと検討を始めていただいたらいいのかなというふうに思いますので、よろしく願いいたします。

○船本浮魚資源副部長 ありがとうございます。

サバ類に関しては当然引き続き検討を行っていくんですけども、例えば今お話のあつ

た漁獲割合、確かにサバ類は捕食影響を考慮しないと、近年高い値になっているんですけども、一方で、近年というのは御存じのように資源量が減ってきて、カタクチ自体が非常に沿岸域に寄ってきた。そうすると、沿岸域には現在でもカタクチを獲る体制というものはできていますので、そういったものを考えると、一時的に漁獲割合というものが高くなるというのは、それはそれで私は説明がつくと思いますし、また、加入量の方のサバ類を見ていただくと、非常に高い値になっていますよね。

逆に言うと、もう近年もそんな、カタクチはほぼ減っていないぞと。加入量に関しては少なくともこれまでどおりだというような結果になっているんですけども、やっぱりこれは調査船調査の結果とかと照らし合わせると、さすがにこれは幾ら何でもおかしいだろうというような結果にはなっていると思います。

ですから、そういったところも見てやると、やはりまだサバ類の方も、こちらの方がいいなというふうな、言えるものでも少なくともないというふうに思いますので、そこら辺に関しましては、先ほどもあれですけども、チューニングVPAをやりながら、こちらに関しても引き続き検討を行っていきたいというふうに考えております。

以上です。

○参加者 その辺のところは非常に漁業者の皆さんにとっても大事な資源評価の部分だと思いますので、今この時点でどちらが正しいかという話はちょっと言えないと思いますが、今後是非、国の研究機関と、それからそれぞれの県の研究機関の方と議論を重ねていって、もう自信を持って示せるといったものができた段階で、準備が整った段階でTACの本格的な議論に入るのが適当だと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

それでは、もう一方の、聞こえていますでしょうか。

○参加者 聞こえていますでしょうか。

○藤田資源管理部長 はい、聞こえています。どうぞ発言してください。

○参加者 我々のところのセグロイワシ、カタクチの場合は、八戸沖のみのピンポイントの操業、しかも、9月から11月半ばまでという短い期間の操業なわけなんですけれども、そういう中で確かに漁獲量が減っている。これはこの評価に合っているんだとは思いますが、ただ、そのほかの漁獲物も回遊してこなくなっている。あれだけイワシが増えている中でもマイワシが回遊してこないとか、そういうことというのがここ何年かあるわけなんです。そういう中で黒潮の大蛇行だとか、そういう海洋の変化ということもこ

の資源に影響している、回遊に影響してくるのではないかなというような感じはしまして、この評価が果たして八戸沖の部分に当てはめていいものなのかどうかというのが、非常に疑問があるわけなんです。

この6ページの図1の分布域を見るとおり、北の海から鹿児島までの広い範囲の中で、果たしてこれ全部同じ種類のものでいいのか。だから、先ほど私言ったように、黒潮の大蛇行みたいな形で回遊、下がってこられない魚がたくさんいて、沖合でぐるぐる回っているんじゃないかと。それにサバも、餌求めて沿岸域に下がってきていない、北部で見つけれないというような状況があるんじゃないかなというような感じは見える、感じるんですけれども、そういう点はどうなんでしょうかね。

○木下浮魚資源部研究員 すみません、御発言ありがとうございます。

水産研究機構の木下です。

ちょっと正確なお答えになっているか分からないんですけれども、やはり、地先地先への来遊量を予測するというのと、あと、その資源全体の量を予測するということは、そこに大きなギャップがあるというのは私も認めているところで、八戸沖で青森県のまき網の操業されるわけですけれども、当てはめていいのかと言われると、そうですね、沖合回遊をしてきて、また南下が始まるという入口付近に当たる海域になるので、割と今年度の資源評価というのは、八戸沖の来遊量が例年どおりであればという、例年どおり漁場に寄ってきてくれればという前提ありきですけれども、当てはめられる、当てはめることはできるのかなというふうには考えます。

一方で、マイワシ、マサバが捕れないのはなぜ続いているのかというのは、ちょっと私も正直申し上げてよく分からないというところがあります。あれだけ資源がいるのに、どうして漁場に寄ってこないのかというのは、かなり難しい問題があるなというふうに認識していますが、何か挙げたいんですが、すみません。

ちょっと、本当、お答えになっているか分からないんですけれども、私からは以上です。

○藤田資源管理部長 よろしいですか。

○参加者 何かよく分かんないんですけれども、はい、ありがとうございます。

○藤田資源管理部長 大分皆様方、資源評価だけじゃなくて、管理との関係の話がどうしても出てきてしまって、一緒に多分議論をした方がいい部分がどうもありそうなので、ちょっと午前中に永田の方から、TAC管理のステップアップの考え方及びスケジュールと第1回資源管理方針に関する検討会の指摘事項、これを説明させていただいた後、休憩に

入りたいと思います。

それでは、説明させますので、よろしくお願いします。

○永田資源管理推進室長 そうしましたら、御説明いたします。

これまでの1回目のステークホルダー会合で御指摘をいろいろとたくさん頂きまして、それについての検討をした結果の回答ということで御説明をしたいと思いますが、その中で、その対応として、新たにTACのステップアップの考え方というものを今回お示します。まず、その資料5のステップアップの考え方及びスケジュールというところから御説明したいと思います。資料5を御覧ください。

これまでいろいろ御指摘いただいた中で、新たにTAC管理に移行する魚種について、すぐに既存のTAC魚種と同様の管理を行うというのはなかなか難しいであろうということから、TAC管理導入当初は緩やかな運用として、段階的に改良を進めていく必要があるというふうに考えたところです。具体的には三つのステップを設けて進めていくということを考えております。

この下の表でステップ1、2、3と、下からだんだん上に上がっていくような形で図を示しておりますが、まず、ステップ1では、ここでは漁獲情報の収集体制の構築ということを中心と考えているものです。まずは特定水産資源に位置づけて、報告を義務化することで情報収集の体制を構築していきたいというものでございます。この漁獲情報というのは、もちろん資源評価の基礎ともなるというもので、重要なものでございます。この段階では、管理区分として、大臣が管理する部分、知事が管理する部分という区分は設けますけれども、具体的に各都道府県等に数量を配分するということは考えておりません。実質的に国が全体を一括で管理するということを考えているというものです。ここでは、電子的な手法を活用した漁獲情報の収集というところも併せて進めていって、なるべく現場で負担の掛からない形での収集体制を構築していきたいというところでございます。

次のステップ2ですけれども、ここでは、ステップ1で得られた漁獲データ基に資源評価を改善しつつ、通常のTAC管理を行うステップ3に向けて、都道府県等への配分を試行的に行うということで、各県に対しては、仕組みの上では現行水準としますけれども、目安の数量をお示した上で、その数量の中でどのように管理していくのかというやり方ですとか、漁獲の積み上がり状況を見ながら、その留保からの配分ですとか、ほかの県、区分との融通の進め方というようなことも検討、練習していく期間というふうに考えているというところです。また、先ほど御質問に対してのお答えの中でも一部申し上げました

けれども、その具体的な管理の内容の検討、例えば繰越しですとか、あるいは複数年での管理ですとか、科学的な評価の中で数字が大きく変わるといふときの対応といふのはどういふふうなことが考えられるかといふようなところもこの中で考えていって、ステップ3からの管理に向けて、シナリオをどう工夫していくかといふようなこともここで考えていきたいといふふうなところでございます。

その後、ステップ3では、既存のTAC魚種と同様の漁獲が積み上がった場合には、最終的には採捕停止命令の発出といふものもあるような管理を進めていくということとしますけれども、資源管理の目標ですとか漁獲シナリオについては、従来のTAC魚種では、通常5年間としているところ、ここでは3年間で見直しを行うということで、必要に応じて最終的な調整をここで行うということを考えております。

すみません、ステップ1、2のところでは申しませんでしたけれども、ステップ1、2の間は採捕停止命令の発出といふのは行わないといふ考えで進めていきたいといふところですね。

次のページ、お手元の資料では裏になると思いますけれども、もう少し具体的な、この制度の中でどのような形になるかという点での表でございます。どちらかといふと、ここは漁業者さんといふよりは管理をする国・都道府県において、どういう形で制度の中で仕組むかといふような書き方になっているものです。

まず、上の方の資源管理の目標、漁獲シナリオ、TACの設定といふ、この部分については通常のTACと大きく変わるものではございません。目標については漁業法12条第1項に基づく目標としまして、また、暫定的な目標といふものを設定する場合には、それも併記するといふようなことです。シナリオにつきましては、資源管理の目標を達成する漁獲シナリオと。また、TACについては、漁獲シナリオから導かれるABCの範囲で設定ということですね。ここはステップ1、2、3と、基本的に考え方は変わりません。ステップ1、2は同じ目標、シナリオで進めてまいりますが、3に進むに当たって、ステップ1、2で得られた情報ですとか、1、2の段階での検討の内容を踏まえて見直しを行うということでございます。

次のTACの配分と漁獲が積み上がった場合の対応といふところですが、先ほども申し上げましたが、ステップ1のところでは、TAC管理は全体としての数量といふのは定めませんが、管理の区分は設定するものの、実質的に配分といふことではなくて、全体の内数といふ形になりますので、国の一括の管理といふふうになります。ただ、管理の練習とい

うか、そういうところで漁獲の積み上がり状況とか、どのような形で必要に応じて抑制を検討しなきゃいけないのかというところがございますので、目安となる数量は各都道府県にはお示しはしてまいります。漁獲が積み上がった場合の対応ですけれども、全体の漁獲量が積み上がった場合には、漁業法に基づいて国からの助言・指導・勧告等は行いますけれども、採捕停止命令は出さないというふうにしたいと考えております。

ここについて、ステップ2では、仕組みの上では現行水準というような形でTACの配分は行い、目安の数量は示しますが、この段階でも採捕停止の命令というものの発出はしないというような形で進めていきたいというふうに思っております。もちろんステップ3以降に向けて、管理区分ごとに漁獲量が積み上がった場合には助言・指導・勧告等どのように出していくのかとか、最終的には採捕停止命令というものについてどのようなかけ方をしていくのかという検討も、この段階で進めていく必要があるというものです。

そして、ステップ3では、通常の配分ルールに基づいて配分を行いまして、漁獲量が積み上がった場合も従来の魚種と同じく助言・指導・勧告、さらには、採捕停止命令の発出というのも含めて管理を行っていくというような流れでございます。

表の一番下のところにありますけれども、いわゆる自主的な資源管理の部分ですけれども、TACが導入されれば、もうそれだけで十分、ほかは要らないということではないです。これまでの自主的な取組についても引き続き実施しながら、その内容を整理、効果検証した上で、必要に応じて、そこをどう見直していくのかとか、そういった自主的な管理の効果については、ステップ3で配分するに当たって、これまでの取組、どのように考慮して配分を行っていくかというようなルールに反映させていきたいというふうに考えております。

1 ページ目に戻ってください。

そのような考え方で、上の四角のところにありますけれども、このTACのステップアップの考え方でとかスケジュールというのは資源管理基本方針に規定して、例えばステップ1、2で採捕停止命令をかけないということなどは、こういったステップアップの考え方、基本方針にしっかりと位置づけて、スケジュールもしっかりと決めて、プロセスを確実に実施していきたいというふうに考えております。

このステップ1、2の期間ですけれども、先ほどの御質問へのお答え等でもありましたけれども、基本的に調整をステップ1、2の間で3年間で終えて、皆さんが共通の認識持ってステップ3に進めるような対応を進めていきたいというふうに考えているところです。

ステップアップの考え方、スケジュールについては以上でして、次に、資料6を御覧ください。「第1回資源管理方針に関する検討会の指摘事項について」という資料でございます。

目次の後、1ページに第1回ステークホルダー会合での指摘事項を整理してございますが、それぞれ項目ごとの回答、対応の方向性について、2ページ目以降にありますので、2ページを御覧ください。順番に御説明していきます。

まず、漁業者の理解と協力を得るための丁寧な説明ということで、新たな資源管理の推進に当たっては、漁業者を始めとする関係者の理解と協力を得て進めるべきという御指摘についてですけれども、新たな資源評価や資源管理について、できるだけ平易な表現を用いて分かりやすく資料を作り、丁寧に説明を行っていくことに努めて、漁業者を始めとする関係者の理解を得ていきたいと考えております。

また、先ほど説明しましたとおり、新たなTAC魚種については、スムーズにTAC管理を導入していくためにも、ステップアップの考え方によって、当初は柔軟な運用として、強制規定の実施の留保も含めて、段階的に対応していきたいと考えております。

また、ステップ3以降に向けて、資源の利用実態に応じた漁獲量の報告体制を整備しながら、漁獲実態等を踏まえた適切なシナリオや管理の運用ルールについて、関係者の皆さんと検討していきたいというふうに考えております。

次のページです。漁獲等の報告の収集についてということです。

現場に過度な負担が掛からない漁獲等報告体制の構築や、所属漁協以外の水揚げや、混じりの推計方法、生餌としての漁獲量への対応を検討する必要があるという御指摘についてです。

現在、資源評価で利用している農林水産統計は、地方農政局及び各都道府県拠点が地域の実情に合わせてデータを収集し作成しています。海面漁業生産統計は、水揚機関調査、漁業経営体調査と、あと一括調査等を組み合わせて、重複がないように合算して作成しています。加工品や生餌の漁獲量についても、これらの調査方法によりカバーされていますということで、これにつきましては現在、統計、どのような形で取って作成しているかということは、農林水産省の統計部局ともいろいろ協議というか聞き取りもしまして確認したもので、詳しくは次のページ載っているものですが、簡単に言うと、かなりしっかりと取られているというふうには認識しておりますが、今後、更に高い精度で漁獲情報を把握すべく、先ほどのステップアップのステップ1において、都道府県庁等と協力しながら、

TAC 報告の体制の整備を進めてまいりたいと考えております。

また、得られた漁獲情報も踏まえて、ステップ2においてTAC管理の詳細について検討していくということを考えておりますので、正確な漁獲情報の提供を関係者の皆様方にはお願いしたいと思っております。

こうした体制の整備に当たっては、スマート水産業等活用して、TAC報告の労力を軽減する工夫についても併せて検討してまいります。

5 ページを御覧ください。資源評価についてです。

先ほど、資源評価について、かなり御意見、御質問いただいていたところですが、資源評価の実施においては、引き続き共同実施機関や外部有識者とともに科学的な検討を十分に行い、その時点での利用可能な最善の科学情報に基づく結果を示すように努めてほしいという御指摘がございました。

資源評価は、水産研究・教育機構だけが単独で行っているものではなく、都道府県の研究機関などと共同で実施するとともに、外部有識者から御意見などを伺いながら進めております。このため、資源評価結果は、現時点で利用可能な最善の科学情報を用い、共同実施機関等との間で科学的な議論をしっかりと行った上で出されたものでございます。引き続き、こうした丁寧な対応に努めてまいりますということです。

評価の2番目ですね。サバの捕食の影響やレジームシフト等の魚種間の関係、海洋環境等の影響も資源評価に反映して欲しい。

ここについては、先ほども質疑応答ございましたけれども、資源評価においては、漁獲量や漁獲努力量など様々なデータや調査船調査などに加えて、現時点で科学的に妥当とされている生物学的な知見等を用いて実施されています。

サバの捕食の影響については、そもそも本系群の資源評価では浮魚類の中でも自然死亡係数が高く設定されており、サバ類の捕食の影響もこの中に含まれる形となっています。このような状況であるものの、捕食の影響として「サバ類の資源量に応じて本系群の自然死亡係数も変化する」との仮定の下での試算を追加的に行いましたが、この仮定の科学的妥当性は不明であり、今回の評価手法が現時点での最善の手法との結論には変わりありませんでした。

一方で、様々な現象に係るデータを収集し、資源評価をより良いものとしていくことは重要ですので、引き続き様々な生物学的な知見の収集にも努めてまいります。

レジームシフトや魚種交代による資源変動については、現在でも再生産関係の検討にお

いて通常加入期と高加入期で分けた検討を行っております。今後も、毎年の資源評価において、高加入期への移行などの判断を検討してまいりますというものです。

引き続き、入手可能な最善の科学情報に基づき、適切な資源評価に努めてまいりますというお答えでございます。

資源評価の3番目です。捕り控えによる資源の過小評価や海洋環境の変化に伴う資源調査への影響を考慮し、操業実態や現場の状況を踏まえた資源評価を引き続き実施・改良していくよう努めてほしい。

資源評価は、漁獲量のデータだけでなく、操業に関するデータや調査船調査などによる情報を総合して実施されています。

特に今年度の資源評価からは、漁獲数量が制限された場合の影響を踏まえ、調査船調査の結果によるチューニングを行うことにより、資源評価の精度向上を図っております。したがって、今回の資源評価は、現時点での最善の科学情報と評価手法を用いて行われたものであり、このような資源評価の精度向上の努力は今後も引き続き行ってまいります。

また、近年の海洋環境の変化に伴う資源調査への影響についても、調査計画の見直しも含め検討を進めていき、資源調査の改善に取り組んでまいりますというものでございます。

次は資源管理についてです。

まず一つ目が、資源管理の目標や漁獲シナリオの設定に当たっては、資源の特性を考慮し、TAC管理による捕り控えや消化率等を踏まえる必要があるという御指摘がございました。

先ほど申し上げたとおり、新たなTAC魚種については、TAC管理のステップアップの考え方によって、ステップ3に移る時点で、またステップ3の終了時に、つまり、ここでは3年ごとに見直しを行うということで、従来のTAC魚種よりも早期に資源管理の目標や漁獲シナリオをレビューすることとしておりまして、より実態に応じた対応を可能というふうに考えています。

2番目ですが、TAC管理を導入するに当たって、カタクチイワシとシラスを分けて管理すべきではないか。

現時点において、次の理由によって、シラスより大きなサイズのカタクチイワシとシラスを同じ数量管理の対象としては扱わないことは妥当と考えております。

理由の一つ目としましては、シラスを対象とする漁業は幾つかの限定的な地域で行われておりまして、成長の進んだ魚を対象とする漁業の実態とも大きく異なるということ。

2点目としまして、資源評価上も、シラスより大きなサイズの漁獲をコントロールすることで、管理の効果が見込まれると評価されているということが理由でございます。

ただし、シラスの管理については、シラスは捕り放題、管理しないということではなくて、現状のシラスの漁獲圧が続くことを確保するために、資源管理基本方針にシラスを対象とする漁業について、漁獲努力量を現状より増やさないよう努めるといった旨の規定をするとともに、必要に応じて漁業法に基づく措置を講じるということを考えているところでございます。

次のページです。

③、④、⑤とございますが、段階的なTAC管理の実施、都道府県をまたがる共同管理や複数年TACなどを検討してほしい。混獲や狙って漁獲しない操業実態に十分配慮した管理方法を検討してほしい。漁獲の偏りが生じた場合に公平かつ速やかなTAC配分を行う等、柔軟な仕組み作りが必要といった御指摘、要望いただいております。

これにつきましても先ほどの繰り返しになりますけれども、TAC管理のステップアップの考え方の中で、段階的に改良していきたいと考えているところです。具体的な管理の運用ルールについては、ステップ2において試行することとしておりまして、ステップ1、の開始から、生物学的特性や操業実態に応じた工夫を検討してまいりたいと考えております。また、配分ルールについても、ステップ3に向けて、自主的な資源管理の取組の効果の検証を踏まえた配分基準の策定というものも検討してまいりますというものでございます。

次が、⑥、⑦とあります。TACにより漁獲量が制限され、漁業経営に支障が生じた場合、それを補償する制度はあるのか。7番目が、資源状況に予期せぬ事態が起こった場合、漁業経営だけでなく、水産加工業等を含めた地域経済に大きな影響を与えないよう、漁獲シナリオの変更も含めて、速やかに管理を見直す必要があるという御指摘でございます。

これらに関しましては、これもTAC管理のステップアップの考え方の中で、導入当初は柔軟な運用として、漁獲シナリオの設定に当たって、漁業者あるいは水産加工業者など地域経済への影響も踏まえて検討を行うほか、強制規定の実施の留保を含めて段階的に対応していくこととしております。また、ステップ3までの間は3年ごとに資源管理の目標やシナリオを見直すこととしております。通常のTAC管理よりも早期にレビューすることが可能となっており、予期せぬ事態に対しても適切に対応してまいりたいと考えております。その上で、一時的な減収が生じるような場合には、資源管理を行う漁業者の方々に対

する各種支援策を検討してまいりたいと考えております。

最後、資源管理の⑧でございます。10ページです。

数量管理以外の手法を検討すべきという御指摘ございました。

新漁業法におきましては、「資源管理は数量管理を基本とする」とされているところであります。これは、どんなに漁獲が少ない魚種でも例外なく数量管理を導入するというものではありません。数量管理に移行するのは、令和2年9月に公表した新たな資源管理の推進に向けたロードマップに示しておりますように、漁獲量が多く、我が国水産業にとって重要な資源であり、かつ資源評価が進んでいるものを対象としているところであります。

カタクチイワシ太平洋系群は、過去には40万トンを超える漁獲がありまして、近年でも減少したとはいえ4万トンを超える漁獲があり、我が国水産業にとって特に重要な資源です。我が国全体を見て適切な資源管理を行う必要のある資源であることから、資源管理の基本である数量管理を導入していくこととしているところであります。

令和4年度の資源評価によりますと、資源状態は良好であり、現状の漁獲をはるかに上回るTACの設定が可能な状況にあるということ踏まえまして、早期にTAC管理を導入し、そのステップアップの中で管理の運用面での工夫を凝らしていくことによって、適切な資源管理を行ってまいりたいと考えております。

なお、TAC管理を導入した場合でも、従来から行われてきた自主的な資源管理の取組については引き続き実施していただくということになります。ステップアップの考え方においては、自主的な資源管理の取組を整理しまして、その効果を検証しながら、TAC配分のルールに適用していくこととしています。つまり、資源全体を俯瞰する視点から、TAC管理によって適切な水準に資源を維持・回復させるとともに、地域への配分につきましては、過去の漁獲実績だけではなく、これまで、これからの自主的な取組の効果を反映させていく資源管理の体制を構築してまいりたいと考えているところであります。

以上、ちょっと駆け足になりましたけれども、私からの説明、以上です。

○藤田資源管理部長 それでは、ここで一旦昼食の休憩を挟みたいと思います。1時間、若干あれかもしれませんが、1時35分に再開ということをお願いしたいと思います。

それでは、ここで一旦休憩をいたしますので、皆さん、御自由にお過ごしください。

午後0時36分 休憩

午後1時35分 再開

○藤田資源管理部長 35分になりましたので、午後の部を再開したいと思います。

ちょっと恐縮なんですけれども、午前中、資源のお話でちょっと御質問があったということなので、聞こえていますでしょうか。

○参加者 はい。

○藤田資源管理部長 じゃ、質問の方、よろしくお願いします。

○参加者 漁獲割合が増加していることに関して、例えば水研機構の船本さんの説明では、資源が少なくなると沿岸に集中してくるんで、そこで操業が行われているから漁獲割合が高くなると、そういう説明を過去ここ二、三年の資源評価会議も含めてされているんですが、それは本当なのでしょうかというようなことで、ちょっと質問をしたいと思っています。

資源学の上では、漁獲割合というのは $1 - e^{-F}$ という、ちょっと資源学をやった人なら分かるかと思うんですが、そういうようなことで定義されています。漁獲係数 F は漁具能率と努力量からの掛け算で成り立っているんですが、そのどちらも現状では増えることはあり得ない。というのは漁船や漁具が変化なければ漁具の能率は変化しませんし、努力量も、例えば愛知県の伊勢・三河湾に関しては、インプットコントロールして抑えられている。

先ほどの話でも、千葉のまき網も決して総量が増えていないということで、その F は実情は変わらないはずなんですよね。それなのに漁獲割合が増えているのは、やはりサバの捕食みたいな大事な用件がVPAから落ちてしまっているというようなことだと思います。サバの捕食を入れた場合は、そういった漁獲割合が実際の地方水試の担当者なり、あるいは地方の漁業を見ている人たちにとっては妥当な値になるというのは、やはり状況証拠としてもサバの捕食を入れるような、そういう解析が必要ではないかというふうに考えています。

資源評価に関しては以上です。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。よろしいですか。

○船本浮魚資源副部長 ありがとうございます。

そこら辺に関しては現段階ではいろんな考え方があって、それをどれが正しいのかというのをしっかりと位置づけるというのはなかなか難しいと思うんですけれども、一方、サバに食べられるということを強調されますけれども、やはり近年なかなかサバがカタクチを食べづらい状況にもあると思うんですよね。サバの発表のときにお話しさせていただきましたけれども、東北沖にはカタクチはなかなかいない。そもそももうサバが多くてカタ

クチは少ないというような状況で、なかなかサバにとって、サバの餌条件としてカタクチが今いい条件にあるとも考えにくいので、そこからだけ何か答えが導かれるということもないような気がしますので。ただ、いろんな要因が入っているんでしょうから、そこら辺に関しましては、引き続き皆さんで協力しながら検討していきたいというふうに思います。

どうもありがとうございます。

○参加者 確かにサバについては、サバじゃなくて、ひょっとしたらほかの大事な要因が抜け落ちているためかもしれないんですが、漁獲割合についてはどういう御意見でしょうか。

○船本浮魚資源副部長 すみません、漁獲割合についてどういった意見というのはどういうことでしょうか。

○参加者 資源が少なくなると沿岸にカタクチが集中して、沿岸で操業が行われているから漁獲割合が高くなるのは妥当だというような、そういう説明ですよ。船本さん。

○船本浮魚資源副部長 なので、そういったものも私は一因になっているというふうには考えていますけれども、それだけではないというのも、もしかするとそのとおりかもしれないといったような考え方ですね。

○参加者 はい、分かりました。ありがとうございます。

○船本浮魚資源副部長 はい、ありがとうございます。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

挙手が上がっているんですが、これは資源の話の御質問でしょうか。

○参加者 聞こえていますでしょうか。

○藤田資源管理部長 ちょっと聞こえにくいですね。

○参加者 資源の話というよりは全体の、こちらの漁業者さんの意見をちょっと話したくて手を挙げたんですけれども。

○藤田資源管理部長 分かりました。じゃ、ちょっと先に午前中の説明の質問の方からいきますので、少々お待ちください。

○参加者 すみません。資源の話です。

○藤田資源管理部長 分かりました。じゃ、ちょっと参加者さん、そこで一旦先へ進めたいので、議論をね。ここで一旦止めて、一回質問してもらってもいいけれども。

○参加者 そういうことで、はい、分かりました。すみません。

やはり、この漁獲圧が高いかどうかというのが非常に重要なんで、今、漁獲割合の話も

ありましたけれども、2歳、3歳の漁獲係数が上がっているじゃないですか。2歳、3歳というのは、沿岸で獲るよりも、やっぱりまき網さんが、大中まきが獲っているんでね。やはりその大中まきの漁獲量がもうほとんどゼロに近いほど落ちているのに、2歳、3歳が増加しているというのは明らかにおかしいんでね。これは、コホートの私は特性だと思っているんですが、そういったことはやっぱり、そのおかしいところは正していってもらわないと困るとというのが1点です。

それから、カタクチだけじゃなくて、この間、対馬系のときに漁獲割合が3割か4割、海洋域で。これは明らかに広いところに分布しているのを3割、4割獲るというのは、それ伊勢三河湾だったら分かるんですよ。魚の滞留時間も長いし、逃げるところも湾から下っていかなきゃ逃げられませんからね。それに比べて、対馬海峡とか房総沖というのは移動している群れを獲るから、漁獲割合があんな大きいというのはちょっと不自然過ぎて。

対馬暖流系の場合は太平洋系群より、太平洋系群は年齢4歳ですよ。向こうは対馬系は3歳でやっていて、その割にFが小さく設定されているというのも一つ要因かと思うんですが、そういったMの設定というのもあるんですが、太平洋系群はなるべく大きめに設定していると言われてますよね。ところが、その漁獲割合が、去年のやつは低いですがけれども、その前やっぱり3割、4割じゃないですか。こんな広いところで3割、4割獲れるというのはあり得ないと思います。

私は最近思うんですが、やっぱり分布域と漁場がかなり違うじゃないですか。局所的じゃないですか、漁場が。だから、こういった資源は漁場への来遊率みたいな概念を導入しないと、どうしても漁獲圧が高めになると、そういうこと考えた方がいいと思うんですがけれども、例えば海外の例とかも含めて、その来遊率を考慮するかどうか。これはカタクチだけじゃないですよ。例えばマダイとかヒラメなんかは最近岸の方に寄っているもので、たくさんいるふうに見えるんですね。これは来遊率が高くなっているもので、資源がたくさんいるように見えるけれども、沖におれば来遊率低いからいないように見えますわ、コホート解析だと。でも、たくさんいる。例えば来遊率が2分の1だったら、コホート計算の資源量推定値は倍にせんといかんですよ。この影響はすごく大きいと思うんですよ。

こういったことを今後ちゃんと研究していかないと、本当に過剰な制限にかかる可能性があるんで、その辺のことについてちょっと御意見を伺いたい。

○船本浮魚資源副部長 すみません、何個かいろいろ入っていたんであれなんですけれども、まず漁獲割合が対馬の方が3割、4割とおっしゃっていましたがけれども、こちら、な

ので16%に下げましたし、そこら辺に関しては我々としてもかなり改善されたというふうには考えております。

確かに30、40は我々としても昨年度そういった結果だったんですけども、ちょっと高過ぎたのかなというような認識は持っていましたので、そこら辺に関しては改善させていただきました。

あと、来遊率というものなんですけれども、太平洋系群に関しましては、比較的資源を全て恐らくかなりの浮魚の中でも捉えやすいものだと思うんですね。沖合域にはいますけれども、調査船調査もありますし、沿岸域には漁業がちゃんと存在しますので、そういった意味では何か一部しか見ていないというような考え方を余り適用すべきではないような気がしますし、さらに、特に近年は沿岸の方に偏っている資源ですので、その中で何か特段来遊率的なものをやらないといけないのかなという気は、今お伺いしたところではしております。

ただ、恐らく、大きくおっしゃりたいというのは、多分Mの問題のことだとも思うんですけども、これに関しましては、水研全体としてもピア・レビューでもいろいろ御指摘を受けていますので、水研全体として取り組んでいくということになっていますので、その中でもカタクチ太平洋も当然何か我々だけ外れてやるとかということはないと思いますので、そういった流れの中ではMといったものはしっかりと対応していきたいというふうに思います。

どうもありがとうございます。

○参加者 私が言いたいのは、そのMを大きく設定しなきゃいかんのは、結局、Mを大きく設定しないとFがやたら大きくなっちゃうわけでしょう。そのM自体はその寿命から計算するんで、ある程度妥当かと思うんですよ。水研さんいろいろ工夫されている。それでもFがおかしいというのはほかに問題があって、私が思うにその来遊率、漁場への来遊率がすごく効いているんじゃないか。船本さんは沖から岸に寄ってきているということ、そういうことはあるかと思うんです。ただ、カタクチイワシの場合、水平方向で見て漁場ってそんなにないですよ、これ。水平方向、岸に平行な方向。岸に垂直な方向、沖岸方向では確かに寄ってきているかもしれないけれども、岸に平行な方向で渥美外海なんか獲りに行く人いませんし、熊野灘なんてなかなか行かない。伊勢三河湾ぐらいなものでね。漁獲量が多いところは、うちの海域ばかりじゃないですか。

そうやって計算していくと、例えば2015年から2019年の資源量が大体15万トンで、愛知

県の伊勢三河湾の三重と愛知で大体2万トンぐらい獲っているんですが、そういうのから計算すると伊勢三河湾の漁獲割合が14%、15%ぐらいになるんです。伊勢湾の中で例えば5割魚獲ったとするじゃないですか。そうすると、全資源の27%が伊勢湾に来たという計算になっちゃうんですよ。

だから、そういうことからすると、これどこがおかしい。伊勢湾の資源、太平洋系群全体の資源量の27%が伊勢湾に来るなんてあり得ないじゃないですか。やはりそういう矛盾を考えないと。考えられます。太平洋系群、資源量27%伊勢三河湾に集中するなんて考えにくいですよ、幾らなんでも。

そういうことを考えると、やはり来遊率を仮定して、そのVPAから推定された量をちゃんとその分引き伸ばしてあげないとまずいんじゃないかということです。だから、もしかするとその漁獲圧は法外に高いかもしれませんよ。そういう危険性を私は言っているわけです。

マダイとかヒラメを考えたら、本当にそう思いますよ。今たくさん獲れるから、計算上は資源、VPAでやるとたくさんに見える。昔は沖にいたから漁獲量少ないです。漁場への来遊率が低かったから、多分昔の方が資源多いでしょう。そういうことにつながるわけですね。

漁場イコール分布域になっている種類、例えばイカナゴみたいなやつはいいですわ。ほとんど漁場イコール分布域ですから。カタクチみたいにこんな広がっているやつは、本当によく考えないと何やっているか分からないことになっちゃうんで、その辺をよく考えてほしいと言っているんです。

○船本浮魚資源副部長 貴重なコメント、ありがとうございます。

まだちょっと私的に、伊勢湾の方に3割ぐらいですか、というのがどれくらいおかしいのかという感覚はちょっと私はまだ持っていないので何とも言えないんですけども、個人的には現時点ではなくもないのかなとは思ってしまっているんですけども、そこら辺に関しては引き続き勉強させていただきたいと思います。

ただ、今のFの関係もやっぱりMとの関係というところにもなっていくと思いますので、そこら辺は頂いた御意見も含めながら、また違う線も含めながらちょっと御検討させていただきたいと思います。

いずれにしろ、本系群の資源評価に関しては引き続き、常によりよいものに改善していくということはやり続けていきますので、いろいろと御教授よろしく申し上げます。

どうもありがとうございます。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

それでは、ちょっと申し訳ないですが、先ほど午前中の終わりに永田の方から説明をいたしました資料5と資料6、これに関しまして御質問とかございますれば、まず承りたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

会場の方は。

○参加者 今、資源評価の話は取りあえず置いて、(2)に入っているという、こういうことでしょうか。資源評価の話については、まだ全然議論がなされていないのかと。資源評価について5から7ページにありますけれども、全て現時点で最善の科学情報を使って、今の時点でできる限り精度向上を図っていますという書きぶりではありますが、非常に現時点で最善という段階が低いのではないかと思います。

漁業法改正のとき私も担当しておりまして、いろいろ水産庁さんのお話をお聞きする中で、まず第一に出てきたのが科学的に正確な資源評価を行い、それに基づき資源管理を行うというところが、非常にまだ科学的な段階で疑義が大きいのではないかと思います。

サバの捕食にしましても、準備が整ってから、まだ準備が整ってから入れます。水研さんも非常にデータがそろうまで時間が掛かるということをおっしゃいました。都道府県レベルの今までのウェブの意見なども、また、会場の意見などもおおむねそれは現場の感覚に合っているという意見があるにもかかわらず、まだそれはデータがそろっていないから分かりませんという回答だったかと思います。ここを整理しないと、冒頭うちの漁業者が申しあげました、当たるかどうか分からない資源管理によって漁獲が規制されてしまうところから全然進んでいないと思いますので、まず、この資源評価の問題をもう少し掘り下げる必要があるのではないかと思います。

以上です。

○藤田資源管理部長 多分ここで資源評価そのものの議論を展開して、何か答えがその場に出るという話ではないと思うんですよ。資源評価そのものは資源評価の関係機関でやっていただいて、その結果が今どこに状態にあるのかということと、要するに、その現場感覚で漁業者さんとか皆様から見たときに、今後の管理のときにこういう改善の方向とか試算をしてくれという、そういうことは次につながる話なのでいいと思うんですけれども、資源評価そのものをここで皆さんで議論したからって、ここで精度が上がるわけではないので、そういった意味では議論はしっかり、行ったり来たりはすると思いますけれども、じ

や、今の資源評価レベルだったらどういうことが考えられるのかというのはやっぱり議論していかないと、これは前へ全然進んでいかないですよ。そこはちょっと御理解をいただきたいなと思うんですけども。

○参加者 すみません、前に進んでいかないといいですか、資源評価が確定、うまくまだ精度が上がっていないのにTACの議論をするのでは早いのではないかと。そもそも論になってしまいますけれども、もう少しこれを議論してからTACの議論をするべきではないかと思います。

○藤田資源管理部長 具体的に、じゃ、ここでは何を議論しろというんですか。

○参加者 例えば、サバの資源捕食についてはデータがそろうまで時間が掛かるとおっしゃいましたけれども、この辺りはどのぐらい時間が掛かるとお考えでしょうか。

○船本浮魚資源副部長 その前に、先ほど申し上げましたように、我々としてはサバ類という方を正しいという前提も置いていません。今、我々が一番正しいとしているのは、チューニングVPAの結果であって、それはしっかりと提示させていただいていると。

もう一方、伏線として、サバ類の捕食の影響が強いという御指摘を受けているので、それに関する検討も同時に行っていく。ただ、それに関しましては生物情報からの収集から始まるために少し時間が掛かりますというロジックですので、今ちょっと何かもうサバ類の方が正しくて、それが絶対間に合わない、それありきのお話というのは我々の話とはちょっと違うというところに関しては、まずお伝えさせていただきます。

どうもありがとうございます。

○藤田資源管理部長 要するに、資源管理をするというときに、その資源評価の中身についてどの程度皆様方と共有できるかという、そういうところだと思うんですけどもね。

少し、多分その総合討論のところではまた戻る部分があるんだと思うんです。中身を深めると言ったらおかしいですけども、管理のことも頭に入れながら、正しくその資源評価にお返しすると言ったらおかしいですけども、求めることもあるので、そういった意味で資料5とか資料6の議論を先に、少し皆様方から疑問に思うところとか御質問を承りたいというふうに思います。いかがでしょうか。

○参加者 さっきサバがカタクチを食べるのは信用しないと言ったけれども、現場から俺らの考えからいくと、本当にこれぐらいのサバでも、腹さばくと10匹、15匹のカタクチが出てくると。それは本当に現実だから、そういうのをちゃんと知っててください。本当にサバがカタクチを食べるのはすごい食べるから、それは覚えといてください。

○船本浮魚資源副部長 はい、ありがとうございます。

我々もそこら辺に関しましては少なからず認識しておりまして、例えば我々が問題としているのは、もちろん場所、時期によってはカタクチをいっぱい食べているときもあるんでしょうけれども、それが常にどこでも同じ場所でも行われているのかというようなことで、いろいろと問題が出るというような形ですね。

特に最近では、サバ類の索餌域というんですかね、餌を食べる場所というのは東北沖なんですけれども、そこにはカタクチイワシというのはなかなか分布しないような状況になっていますので、そういった状況においては恐らくカタクチというのは食べにくい状況にはなっていると思います。

ただ、一方でカタクチがいっぱいいて、東北沖の方にもいっぱいながら、そこにはサバもいるときには恐らくサバもいっぱい食べているだろうということで、そういったいろんなシチュエーション、状況というものを踏まえながら、一つ一つ情報を積み重ねていってサバ類の捕食の実態というものも明らかにしていきたいなど。それによって、よりよいサバ類のモデルというものも構築できていくと思いますので、いろいろと頑張っていきたいというふうに考えております。

でも、貴重な御意見ありがとうございます。

○藤田資源管理部長 次の方、聞こえていますか。

○参加者 はい、聞こえています。

○藤田資源管理部長 じゃ、発言の方、お願いします。

○参加者 こちらの方で事前に漁業者さんから意見をいろいろ伺いまして、水産庁さんから研究機関、国の水研の方から御回答が欲しい、それぞれ欲しいというものもございますので、一つずつちょっと御回答をお願いしたいと思います。

四つぐらいあるんですけども、まず一つ目です。水試の話を知ると、カタクチイワシはTAC管理するには難しい魚種のような感じです。TAC対象魚種とするのに、研究機関の間でしっかり議論して決められたことなのではないかという質問です。お願いします。

○福若浮魚資源部長 水産研究所の福若です。

TAC対象種にするか否かに関しては、私ども研究機関としては議論しておりません。水産庁さんからの御依頼に基づいて資源評価を実施するという立場でございます。

○参加者 ありがとうございます。

私も資源評価会議とか出ておりまして、もうカタクチがTACありきで話が進められて、

将来予測も立てられておりました、非常に疑問に思っ、TAC管理がベストではないのに、既にそれありきで進められたことに非常に疑問を思ひまして、その議論を進める進め方がちょっと問題があったんじゃないかなと思ひています。すみません。

二つ目です。これは今まで何度も出てきているんですけども、TACをやって資源は増えるんでしょうか。サバにこれだけ食べられているなら、人間が獲り控えても増えないのではないのでしょうかということです。

ここで水産庁さんに対して、漁業者側がこれぐらいリスクを背負って取り組むことになるんで、TACを進める水産庁の方に、TACをやればカタクチイワシは必ず増えると宣言してほしいという意見が出ております。お願いします。

○永田資源管理推進室長 はい、ありがとうございます。

TACをやれば資源が増えるかということについてですけども、先ほどの評価の中でも説明あったとおり、その資源を持続的に利用できるように最大限活用できるようにするにはどのようなレベルにこの資源を置くことが必要かという中での、その中で漁獲できる数量はどのぐらいかということでのTACの設定になっています。

もちろん、その漁獲以外の要因で資源が増減するということは当然ありますけれども、この資源を使い続けるためにどのようなことができるかという中での漁獲の管理というのは必要だと思ひていますので、そういう意味では今の状況が続くのであれば、こういった管理をすれば資源が増えていく、安定的に使えるようになるというふうに考えております。

○参加者 丁寧な説明ありがとうございました。

次に、研究機関、国の水研の方に確認なんですけれども、お願いします。サバの捕食を考慮した評価と今回の評価、将来予測なんかも見比べて判断したいという意見が出ております。これについてはどうでしょうか。

○船本浮魚資源副部長 今回示させていただいた2021年ぐらいまでの結果ではなくて、将来予測も含めてということでしょうか。

○参加者 そうですね。TACの数量、そこが気になる場所だと思ひるので。

○船本浮魚資源副部長 まず、先ほどから申し上げているとおり、サバ類、カタクチの予測でも難しいのにサバ類の予測も加わるということで、不確実性が相当高くなってしまうということはもう避けられないと思ひます。その中で我々としてどれぐらいの回答ができるのかというのは、ちょっと難しいですね。

あとは、すみません、ちょっと答えたかったことがあるんですけども、失念してしま

いましたので、まずはそれでよろしく申し上げます。

○参加者 分かりました。船本さんとしては二つ対案を並べて比較するという事自体も反対ということですか。

○船本浮魚資源副部長 いや、別に。サバ類の方も検討は続けていますので反対じゃないですけれども、重みづけと言いますか、どちらが主というのはしっかりとしておきたいということですね。主は飽くまでチューニングVPAの方でして、ただ、やはり捨て切れないサバ類の方に関しましても同様にやっていくけれども、こちらに関しましては、やっぱりデータの蓄積から必要なものですし、難しさもありますので、やはりどうしても時間がかかってしまうというような形だと思います。

以上です。

○参加者 分かりました。ありがとうございました。

サバの捕食VPAについては、資源評価でも非常に検討して有り難かったんですけども、現状は補足資料にとどめるレベルということで、今最善のチューニングVPAには及ばないということで、今後、検討するという事で条件をのみました。

第2回ステークホルダー会合で終わるというつもりはありませんでした。第3、第4回を続けるという条件で、こちらは承認をしたところです。

また、サバ捕食の実態調査ですね。こちらは今動いているとおっしゃられましたが、各JV機関、各水試にこういう方針でやってくださいという旗振り役的なものが必要だと思うんですけども、それが一向にされていないんですね。その点ちょっとしっかりリードしていてもらいたいなと思っております。

○船本浮魚資源副部長 はい、ありがとうございます。本年度の会議でもそういった内容のお話を頂きました。そこで我々としても、まずは水研内部でできることをやっていこうということで、まずは調査船調査の結果の胃内容物からの研究調査というものを始めていきます。

というのも、やはりこういった胃内容物をやる上でも、漁業、まき網とか、何か魚の胃の中にいろんなものが入ってしまうというよりは、調査船調査のトロールの方が非常に胃内容物調査をする上でいいサンプルが得られるということもあって、そういったものを保有している水研の方から、まずは調査を開始した段階になっております。

ただ、もう水研の中でも今議論しているんですけども、来年度以降からは、県の方々の中でも是非御協力いただけるというような県の方の意見も聞いていますので、来年度

早々にそういった方々も含めて、今後どういったものができるのかというのを協議していきたいというふうに考えております。その際には、是非御協力のほどよろしく申し上げます。どうもありがとうございます。

○参加者 前向きな回答、ありがとうございました。

愛知水試もサバの捕食についてはうるさく前から言っておりまして、2年ぐらい前から漁師さんの混獲物ももらって胃内容物を見ております。

ただ、愛知県の漁業としては、ごく沿岸に限られますから、沖合ですね。沖合のサバ、結構カエリサイズのやつを食べていたので、その沖合の調査、こちらを重点的にやってもらいたいと思っております。ありがとうございます。

次、三つ目です。漁師さんの言葉です。私たちは休漁して大きくしている。大きくして獲る管理を行っています。それに対する評価、これは国ではどう評価されているんでしょうかという質問があります。お願いします。

○船本浮魚資源副部長 すみません、またこちらからの質問で申し訳ないんですけども、休漁して大きくしているのをどう評価しているかということですか。

○参加者 そうですね。今、休漁してサイズを大きくして獲っているという管理をしているんですけども、それが国の資源評価の中でどのように反映されているのかということです。

○永田資源管理推進室長 資源評価の中でということですか。

○参加者 そうですね。今、漁獲量ベースで漁獲量データに基づいて資源評価されているんですけども、現状の漁獲量というのは大きくした後の漁獲量でありまして、実際は変わってくるんじゃないかという懸念が考えられます。

○船本浮魚資源副部長 ちょっと把握できていないんですけども、我々は基本的に年齢別漁獲物、漁獲されたものの中身を調べて資源評価をしていきますので、そのものに現れない影の努力というのは、少なくともデータ上存在していないのであれば、資源評価には入れてはいけない、入れることはできないと思うんですけども、また、何かそういった、私が今気付いていないような何か資源評価への入れ方というものを御存じであれば、後ほど御教授いただければと思いますけれども、今聞いた感じで、我々が今まで耳にしないような内容だったので、すぐ把握できることはできておりません。

○参加者 分かりました。ありがとうございます。

さきに行われた資源管理手法検討部会の方で委員の方から、アウトプットコントロール

じゃなくてインプットコントロールの評価、こちらはしっかりされているんでしょうかということをお発言されまして、愛知水試の方もこの大きくして獲るという評価についてどれぐらい何トンぐらい増やして獲っているのかというのを計算をし始めたところです。

これと、これに対してTACの管理、こちら、どちらの方が効果があるのかというのを今後検討していかなきゃいけないと思うんですが、そのところどうでしょうか。

○藤田資源管理部長 今回の御質問は、TACの配分の話なんでしょうか、それともその資源全体に対するTACの設定の話を言われているんでしょうか。

○参加者 資源を増大させるために有効な管理方法はどちらかということです。

○藤田資源管理部長 二者択一という議論じゃないような気がするんですけども。

○参加者 分かりました。

この疑問を持ったことの一つとして、私たち大きくしてから獲るという管理をやっているんですね。TACで枠を上限を決められてしまうと、せっかく大きくした魚を全部獲れなくなってしまうという相反する管理になってしまいます。

○藤田資源管理部長 今それをされているということですよ、多分。

○参加者 現状そうですね、はい。

○藤田資源管理部長 これからはもっとやるという話ですか。

○参加者 現状、続けていく予定で考えております。

○藤田資源管理部長 我々の方は、これまでも申し上げてはいますが、まず、地元地元で今取り組まれている自主的な管理措置をほごにするということは全く考えていなくて、今取り組まれている結果としての漁獲というんでしょうか、そういったものが獲り方というんですか、そういうものを急激に変えるという前提では資源評価はやっていないので、明確に意識しているかどうかは別にして、今取り組まれて大きなものを獲っているということが間接的には資源評価に含まれているということだと思いますけれども。

○参加者 ちょっと意見が食い違っているみたいですけども、大きくした分その分全部獲りたいんですよね、漁業者さんは。来遊資源が限られていまして、それをなるべく利益を最大化して獲るという資源管理を今やっております。それにTACが掛け合わせてしまいますと、十分それ獲れなくなっちゃうんですよ。

なので、そこをどう担保していただけるのか。TACの配分管理の話になると思うんですけども、地先地先のその管理を尊重するとステップアップのところに書いてありましたけれども、具体的にどうしてくれるのか、これがちょっと不安の要因の一つとなってい

るようです。

○藤田資源管理部長 はい、分かりました。管理の問題として受け止めたいと思います。

あと、ほかにちょっとウェブで御質問があるようなんですけれども、聞こえていますでしょうか。

○参加者 はい、聞こえています。

○藤田資源管理部長 じゃ、御発言お願いします。

○参加者 ありがとうございます。よろしくお願いいたします。

先ほどの水産庁さんのステークホルダー会合の指摘事項についてというペーパーなんですけれども、その6ページのところに、サバによる捕食の影響やレジームシフト等のと、そういった質問に対する回答がございます。その中の中段に、今回の評価手法が現時点での最善の手法との結論に変わりはありませんでしたというふうに書いてあるんですけれども、今日のいろいろ水研機構さんの説明の中に、サバと比較した形で現在の評価手法が最善だというような証拠とか事例とか、何でもいいんですけれども、そういった御説明というのがなかったんじゃないかなというふうに思うんですけれども、もしあったらごめんなさい。

国の方の資源管理手法、資源管理方針にも、資源評価は資源管理の基礎となるものであり、その妥当性及び透明性を確保することが極めて重要であるというふうに書いていますので、その最善の手法との結論に至った経過なり理由なり、そういったものをちょっと御説明していただけると有り難いなと思います。これだけ各県の研究機関から、今の現手法に対する疑問点なり問題点なんかが指摘された中での話なんで、是非よろしく願いいたします。

○木下浮魚資源部研究員 ありがとうございます。水産機構の木下です。

今回提示させていただいている評価結果が最善の手法であるという結論に達した理由としましては、一つはチューニングと、チューニング指標値として新たにデータを加えたところ考えています。

漁獲量だけでその資源評価を同様の手法でやると、漁獲割合も40%以上と近年高いままでしたし、あと、資源も減少傾向にあるというような結果になってしまって、どうも漁業者さんとか水試さんとかJV機関の方々のお話を聞いていて、そういった肌感覚とかなり乖離があるという結果が、これまでの手法でした。

なので、新しくデータを加えて、より精度を高められないかというふうに試したのが1

点です。その結果、ただ、新しくデータを加えたからといって単純に精度が上がるようなものではなくて、資源評価のモデルの分析の中で、そのレトロスペクティブ解析というものをやっているんですけども、例えばデータを最新年から1個ずつ削っていったときに、年の推定値がどれくらいぶれるのかといった、そのぶれ具合を見る解析なんですけど、そのぶれ具合が一番小さくなるように、モデルを調整しながらやった結果が本年度の資源評価結果となっていて、現状では、出せ得る最善のものだというふうに担当としては認識しています。

以上です。

○参加者 回答、ありがとうございました。

私がちょっと質問したいのは、今の評価の前提条件とか計算過程とか、そういったものを検証すると今のものが、今の評価が最善の手法というのは多分皆さん了解されているんだと思います。

これはサバのところに書いてある話なんで、現在のところ、先ほどの漁業者の皆さんの回答、お話にもあったとおり、サバがカタクチイワシを食べているというのは事実ですし、あとはどれだけの量を食べているのかというところで、ちょっと意見の相違があるという形かなと思うんですね。

ですから、現時点でサバの評価をしていない評価の方が最善だと言い切るのは、ちょっとこれは皆さん疑問に思うんじゃないですかね。漁業者の方も、あれだけのサバの捕食を入れたときに、あれだけ現評価と違ってくるということが示されているにもかかわらず、現評価を信じろという方がちょっとこれは無理があるんじゃないかと思うんですが、その辺はいかがでございましょうか。

○船本浮魚資源副部長 はい、ありがとうございます。

これも多分繰り返しになると思うんですけども、先ほどからサバ類は我々の最善とする評価に入っていないということだったんですけども、入っています。我々が自然死亡としているものの中には、基本的に全ての魚種からの捕食というものが入っていますので、サバ類による捕食の影響というものは含んでいます。さらに、本系群の含み具合というのは、他の浮魚類よりも多いと言っていいと思います。

ただし、一方で、そうは言ってもサバの影響が強いというような御意見が強いので、では、そういったものに配慮して特別な計算ですよね。サバ類だけにフォーカスした特別な計算をしたところ、このような結果が出たというようなものです。

繰り返しになりますけれども、傾向的には似ていますので、それほどめっちゃめっちゃな結果というわけではないんですけれども、我々としてやっぱり一番大きくなかなか納得できていないというのが、近年のやっぱり加入量というふうに考えております。やはり近年の加入量が2000年台後半からほぼ変わらないというのは、調査船調査の結果、特に卵や仔魚の結果とをすり合わせると、やっぱりこれはなかなか科学的に妥当とは言えないのではないのかなというふうに現時点では考えております。

以上です。

○参加者 はい、ありがとうございます。

今回加えたというのは、サバの資源量が多いときはMも大きくするというところを変えたわけですね。そこのところが大事だという意見だったと思います。そちらのモデルと現評価、Mを一定にしたときのモデルとどっちが正しいらしいのかというのは、何か現時点では判断できないんじゃないかというふうに私は思いますけれども、いかがでしょうか。

○船本浮魚資源副部長 はい、ありがとうございます。

究極的には、資源評価というのは御存じのように正解がありませんので、判断はできないと思うんですけれども、やはりいろいろな証拠といいますか、事柄と比べながら判断していくと、少なくとも研究機関会議の方では現在我々が出している方が現時点での最善の結果ということは承認を得られたと思いますので、そういった結果になったということでもあります。

○参加者 私が研究機関から聞いているのは、前提条件がついた上でのサバの資源を今後とも検討していくと、そちらの方も妥当性がありそうだから、そちらの方も検討していることを前提条件として公表を了解したというふうに聞いております。

○船本浮魚資源副部長 そのとおりです。

○参加者 ですね。ですから、現評価、先ほど言ったように、資源評価はぶれるものですし、前提条件をちょっと変えただけで最後の結論が随分大きく変わってくるものですから、そういうところも加味すると、この最善の手法との結論というのは何かちょっとおかしいんじゃないかと思うんですが、いかがでしょうか。

○船本浮魚資源副部長 ちょっとまた違ってくるかもしれないですけれども、我々として、だから何度も繰り返しになるんですけれども、サバ類の捕食の検討を続けることを否定しているわけではないです。これに関しましては検討を続けます。ただし、また繰り返しになるんですけれども、それを踏まえた上で現時点では我々が評価表の本文に載せているも

のが、現時点での最善という結果ということですので。

○参加者 すみません、こちらも何度も繰り返しますけれども、もし最善であるならば、その最善であるというところを資料か何かで示してもらいたいと思うんですよ。

○船本浮魚資源副部長 それが本文ですから。

○参加者 本文読んでも比較はできないんですが。

○船本浮魚資源副部長 ちょっとこれは売り言葉に買い言葉になりますけれども、全てのものと比較することはできませんので、そのときにそろえられたデータを基に我々が最善とする手法で出させていただいた結果を研究機関の皆さんの前で見せて、これが最善でよろしいですかとお伺いしたところ、先ほどおっしゃったようにサバ類に関しましても検討は続けてくれるんですね、はい、続けますというような条件もありましたけれども、であれば、今この本文を最善の結果と認めますということになりましたので、一つのエキスパートジャッジという部分も含まれているのかもしれないですけれども、それを含めて最善ということですので、これ以上はもう。

○参加者 分かりました。じゃ、資源評価会議でそういう結論が出たということですね。

○船本浮魚資源副部長 はい、そうです。

○参加者 もし資源評価会議に出席していた研究機関の方がいて、もしそれがそうならそれでいいんですけれども、違うという方がいらっしゃったら是非発言お願いします。私の質問はこれで終わります。

○船本浮魚資源副部長 後になって違うといった過去がありますので、あれですけれども、なので今、議事概要の確認を取るときに、そういったものを全てチェックしていただいていますので、そこで違うという、ご意見がなかったことに関しましては我々としては信用できません。

以上です。

○参加者 ありがとうございます。

○藤田資源管理部長 研究機関は研究機関なりに所要の手続、議論をして、これを出していただいているということだと理解をしております。

ほかにはいかがですか。

○参加者 先ほど船本さんが言われたように、今後サバのことを考えていくということで、私ども両方一長一短があって、今のVPAが必ずしもいいとは思っていないですけれども、そういったことで今後検討するというので、そういうことも文面に書いてもらって、1

年前の資源評価に比べればいろいろ我々の意見を酌んでくれて書いてくれたじゃないですか。そういうことを信用して、一応注釈があるので承認したということですね。ただ、実際問題どっちがいいかということになるとまたそれは別問題で、私ははっきり言ってサバの方が合っていると思っていますので。

先ほどの船本さん説明していた6の6ページの指摘事項への回答の、これですね。先ほど御説明あったこの二つ目の、サバの捕食の影響については、そもそも本系群の資源評価では、浮魚類の中で自然死亡係数を高くしており、サバの捕食の影響も、この中に含まれている形となっていますと一応書いてあるんですけども、実際問題VPAの場合、Mを固定するわけじゃないですか。その変動分はそのFとか漁獲割合の方に行っちゃうわけですね。以前にも資料で御説明したとおり、このサバの捕食なしで現行のVPAでやった漁獲割合というのは、サバの資源量とすごく相関が高いじゃないですか。

ということを見ると、必ずしもMの中には、このサバの捕食の影響が入っているわけじゃなくて、それはEとかFの方に入っちゃっているんで、この文章はちょっと私は適切ではないと思いますし、その漁獲割合がやはりサバの資源量と極めて高い相関になっているんで、そういうことを考えると、やはりサバの捕食でMが変動しているというふうに考えるのが私は自然だと思います。

ちょっとこれは必ずしも適切ではないかなと思うんですね。全てこの中に含まれますと言われていますけれども、私は含まれないと思います。

○船本浮魚資源副部長 これは水産庁さんの資料なんですけれども、これは全て含んでいるという意味合いじゃなくて、影響もこの中に含まれる形となっていますので、少なからず含まれているというか、全てを完全に含んでいるという意味合いではないと思います。

○参加者 そうやって取られて、この表現だとそうやって取られちゃうんでね。ちょっとその辺は考えて。

○船本浮魚資源副部長 なので、参加者さんがおっしゃっているようなことを、大丈夫だと思いますけれどもね。十分に完全に含んでいますという形ではないわけですから。

○参加者 分かったような分からないような。

○藤田資源管理部長 はい、誤解がないようにということですよ。

○参加者 はい。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

ほかにはいかがですか。

○参加者 ちょっと評価の話で、午前中、答え合わせをやってくれということがあって、それについて既にやっているよという回答がありました。それで、ただ、私たちが求めている答え合わせというのは、実際のTACを推定することになるときの推定値。それは、例えば今年の評価であれば、2023年の親資源量の推定値、これが実際にこれを基にTACが決まるわけです。

それと、それを将来コホートでやってみたときに、3年後、4年後に、より正確な親資源量の数字が出るわけです。それがどのくらい合っているのかということをお答え合わせとして提示していただきたいということでもあります。

それで、過去、マイワシとかマアジの資源評価の際には、そういうこと、つまり、繰り返しになります。TACを決める基になる親資源量の推定値が、その3年後、4年後のコホートで実際にどのように推定されたか、それによってその資源評価の妥当性がはっきりすると思うので、そういう答え合わせをやはり今後示していただきたいというふうに思います。

以上です。

○福若浮魚資源部長 はい、ありがとうございます。

全体的にかかることですので、全体の方で検討させていただきます。また、もし必要であれば、また再度こういうカタクチイワシ太平洋系群で説明する際にも示させていただくことになろうかと思えます。

○藤田資源管理部長 ちょっと待ってください。補足の説明ができるみたいなんです。

○木下浮魚資源部研究員 すみません、水産機構の木下です。

今、おっしゃっていただいたもの、多分その答えそのものではないんですけども、カタクチイワシ太平洋系群が新ルール化の下で将来予測を始めたのは、昨年度の9月の研究機関会議のときからです。その時点では、最新のデータが2020年までと。今年度の資源評価で2021年まで増えています。ですので、昨年度の研究機関会議時点では、TACというか、ABCを予測するのは2022年の値を予測することになって、まだ、2022年のその値というのは現時点まだ資源評価できていないのでないんですけども、例えばこういったこの今スライドに示させていただいているように、緑が1年データが加わった方のものなんですけど、緑の予測区間の中に赤の例えば2022年の値が入るかどうかわきたいのは、一つの答えとして示せるのではないかなというふうに考えています。

ただ、今こちらのスライドに示させていただいているのは、研究機関会議時点ではチュ

ーニングを行っていないVPAという手法、そして、緑の方はチューニングを行ったVPAなので、資源評価モデル自体、大きく変わっているのに、大きく外れているように見えるんですけども、手法を変えないとおおよそ赤の予測区間ですかね。ちょっと薄い塗りの部分の中に2021年、22年のものは入ってくるという感じになるかと。ちょっとこれ、まだ年数が足りていないので、正確なことになっていないんですが。

○参加者 ちょっとこの表はチューニングしているのとしていないものの比較なんで分かりづらいんですけども、ざっと言うと、もしも2021年の評価に基づいてTACを決めるとなると、2022年の親資源量3万8,000トンを基に、多分MSY水準よりはるかに低い親でしたと、限界管理基準値以下で厳しく管理しましょうという結果になるわけです。今年の結果に基づいて2022年、本当はどうだったのというと、15万6,000トンでかなり親資源量多いですよ。TACも多分、ほぼ親資源量にTACが比例するのかなと考えたら、要は、去年の評価と今年の評価でTACが3倍から4倍、ごろっと変わると、そういう評価だということなんですよ。

これはチューニングしたから、よりベターなんだという話があります。ただ、チューニング自身も、逆に言うと、要は沖合での資源分布に引っ張られるわけですね。CPUがですね。そういう意味で、今回チューニングの結果、上向きになったけれども、もしかしたらいたずらして下向きになるかもしれない。これと全く逆のことになるかもしれない。

そういうことで、何が言いたいかというと、要は、その資源評価の精度としてももしかしたら1年後にやったらば2倍、3倍TACが違うかもしれない。そういうことが起こり得る評価だということなんですよ。それはそういうもんだということ、今の研究のレベルとしてはそうなんだというのであれば、それをちゃんとやった上で、じゃ、どういふふうな管理をするかということ、きちっと考えないと、そこを隠した、隠しているとは言いません。ただ、そこが皆さんの目に明らかにならないような中で評価の在り方とか管理のやり方を考えるというのは、決してよろしくないというふうに考えたいと思います。

ということ、皆さんに明らかにするためにも、さっき言った答え合わせについては誠実にやっていただきたい。過去もマイワシとマアジではやっていただいたことがあります。

以上です。

○藤田資源管理部長 よろしいですか。ありがとうございます。

確かに資源評価結果、あるいは資源そのものが本当に変動しているのかもしれませんが、そういうことによつていろいろ管理の与える影響というか、漁業者に当然その影

響は及ぼすわけですから、そこの辺りはしっかり踏まえながら、規制をするということであれば考えていかないといけないということだと思っております。

ほかには、会場は。

○参加者 資料6の9ページなんですけれども、④ということで、混獲などに十分配慮した管理方法を検討してほしいということで、正にステップ2において試行して検討してまいりますと、これ自体はそのとおりだと思うんですけれども、我々、大中まきでカタクチイワシの現時点での混獲量はそんなに多くないわけなんですけれども、一方で、20万トンオーダーで獲れているマイワシの方に混獲されてくるものですので、そっちの操業の方がストップしかねないという危惧も抱いているわけでありまして。

それで申し上げたいのが、そういう意味でこのカタクチイワシというのが今までのTAC魚種、今までは専獲中心の業種だったと思うんですけれども、このカタクチイワシについては混獲される方もかなり多いという中で、その新しいタイプの混獲をどういうふうに管理していくのかということでのTACの管理の在り方が必要になってくるということで、この④のような意見を申し上げていたわけなんですけれども、そのときに、これってステップ2が中心だとは思いうんですけれども、例えばステップ1の中でのTAC報告においても混獲をされているものをどういうふうに把握していくのかという問題ですとか、それからあと、ステップの3などでも、じゃ、混獲をして獲れてしまったものに採捕停止命令も専獲と同じようにされるのかどうか。それはこれからの議論だと思うんですけれども、そういうふうはこのステップ1からステップ3までに広がりのあるのがこの混獲という問題だと考えておりますので、そのウイングの取り方についてちょっと、たまたまこの9ページがそういう整理になっているということもあると思うんですけれども、改めてそういった点をまず指摘させていただきたいと思えます。

そう考えましたときに、今度は資料の5の方なんですけれども、ステップ2が検討の中心だとしても、そのステップ3の方にどういうふうにそれが実行されるのかというふうな関わりも出てまいります。

それで、漁業者の立場で一番心配なのは、ステップ2で試行して検討しながらやっていくというのは必要な段階だと思うんですけれども、ステップ2が1年なのか2年なのかというときに、その問題点を洗い出して改善してやってみて、それで次に必ず答えが出るならいいんですけれども、またうまくいかない可能性もあったりして、そこがどういうふうにステップ2を過ぎして、どういうふうなところまで到達したらステップ3で採捕停止命

令、これは罪人を生むということになりますけれども、そこに行くのかというところが見えてこなくて、そういう中でこの上の点線の欄のところですね。このプロセスを確実にスケジュールどおり実施するということは明確に書かれているものですから、非常に心配になるわけでございます。

そして、この裏面のステップアップの具体的内容と細かくいろいろ整備されておりますけれども、ここの中に一番そういう心配になってくる、実際にどういうふうに配分をして、どういうふうに管理をして、例えば融通とか留保かのホンスウなり繰越みたいなことまで含めてどういうふうに検討されていくのかとか、あるいは、そういったことも踏まえてどういう条件になれば採捕停止命令が混獲なり微小枠でもかかってくるのかというところは、この具体的内容というところにほとんど具体的に書かれてないと思うんです。

ですので、少なくともそういった懸念事項につきましてもう少し書いていただいて、その上でそれを基に議論していただくような段階が必要なんではないかと。そういう意味では、この資料5自体はカタクチイワシ以外も含めたその他のTAC魚種も含めた、一般的、共通的な資料に多分なられているとすれば、カタクチイワシの場合はどうなんだというのはやっぱり作っていただいて、その上で議論するというステップを是非設けていただきたい。

そうしないと、不安なまま何か進められてしまったというようなことにもならないように議論できるかと思いますので、是非とも御検討いただければと思います。よろしく願いいたします。

○永田資源管理推進室長 はい、ありがとうございます。

ステップアップの考え方ですけれども、まずステップ1、2と分けている区切りが、その仕組みの上で例えば配分はせず国が一括だとか現行水準という流れでやるとか、そういう区切りで書いている部分があります。確かにその検討自体はどのようなことを考えていかなきゃいけないかというのは、もう今すぐにでも始めなきゃいけない部分が当然ありますし、ステップ1の間だけで済むものや、あるいは2もかけてやっていかなきゃいけないもの、そこは検討すべき事項で広がりはあると思っています。そういう意味ではステップ2までにやらなければいけないことは早くから始められるものは早くから始めていきたいと思っておりますし、関係する方々と対話しながら、より良いものにしていきたいと思っています。

おっしゃるとおり資料5は、特にカタクチイワシ用に作ったものではなくて、新たなT

A C魚種についてということで一般的な整理をしております。そういう意味で申し上げますと、それぞれ具体的に、おっしゃったとおり混獲の扱いをどうするかとか、そういったところをはじめとして魚種によって特に検討しなければいけない事項、あるいは、それは地域によっても違うかもしれない、漁法によっても違うかもしれませんが、そういった具体的な課題を整理しながら、皆さんとの検討というのは早くから始めていけるような形で進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○参加者 よろしくお願いいたします。

それで、ちょっと繰り返しになるかもしれませんが、私としてはこの進め方前提に進んでいくのかなと思っているわけではちょっとありませんで、こういった進め方で進められるのかどうかも含めて、入り口のところでまず今議論する段階だと思っておりますので、その議論も経てどうなっていくのかということだと思っておりますけれども、その議論をするためですら、そのためににおいてもカタクチイワシの場合はこう考えられておりますという水産庁のたたき台が必要不可欠ではないだろうかと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○藤田資源管理部長 じゃ、御意見として承って、あれですよ、発言。

マイクを通して発言してもらっていいですか、聞いている人もいます。

○参加者 朝話した内容の答えがちょっと欲しいなと思って、水産庁さんからのね。このステップ3に進むところで漁師の納得を得られないでも進めていくのかどうか。

○永田資源管理推進室長 はい、ありがとうございます。

正に漁業者の皆さん御心配されている点だと思っておりますが、当然その全ての問題というのがここで全部出てくるとは限らないで、その後もあるとは思いますが、ここで想定されるような課題についてはどのような対応をするのかということをご皆さん御理解いただいて、それならばというようなものを作り上げてステップ3に進んでいきたいと思っております。ステップ3以降も新しい課題というのは当然出てくるとは思いますが、そういったものも引き続き皆さんと御意見を伺いながら常に改善というのは、既存のT A C魚種も含めてですけれども、そこはずっとやっていかなければいけないことだというふうに思っています。

○参加者 ということは、漁師の納得を得なければ進めないということですか。

○永田資源管理推進室長 ですから、ここで書いているスケジュールというのは、皆さんに御理解いただけるものを、ここで書いてある最長3年という中で作り上げていきたいと

というのが我々の考えです。

○参加者 答えになっていないような気がするんですけども。

○永田資源管理推進室長 納得いただけるものをこの期間で作り上げた上で、ステップ3に進んでいきたいということです。繰り返しになりますが。

○参加者 納得させてもらえるということですね。

○永田資源管理推進室長 そのように我々頑張っていきたいと思っています。

○参加者 すみません。

資料の6の9ページの⑦番、資源状況に予期せぬ事態が起こった場合、漁業経営だけでなく、水産加工業も含めた地域経済に大きな影響を与えないような漁獲シナリオ。恐らくこれというのは、通常の今までカタクチを獲られている方もそうだと思うんですけども、我々サバ・イワシを獲れていないときカタクチで生活してきた、2000年の前半の頃なんですけれども、そういう歴史もあって、先ほどから話あるように、イワシが獲れなくなったらカタクチが増えるということは、カタクチで生活していかないと駄目なんですよ。

今のところ、多分高水準の加入になったときがそういう場面だと思うんですけども、その場面を迎えないうちにTAC管理になった場合、自分たちの割当ては全く今の現状ではない。このところをどうやって解決していくのか。

これは、漁業管理を行う漁業者に対しては各種支援策を検討してまいりますという言葉も有り難いんですけども、漁業者だけじゃないですよ。地域には水産加工屋があって、それに運送する運送屋さんがあって、それで資材屋さん、箱とかがあって、その方々のやっぱり生活もかかっているわけで、このままちょっと、今何も獲れていない状況でTAC管理が始まって、これはステップの期間が短い。できれば、次の高水準になるまで少し様子を見ていただきたい。それが私の意見です。よろしくお願いします。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。

多分、今言われた話は2種類ぐらいあるのかな、性格的に。資源が急に増え出すときにその資源状態に応じた形で漁獲ができるような体制をどう仕組むかという話と、あと、その資源状態が今みたいな状況だから、漁獲実績が要するに余らないと。だけど、資源がよくなったらとか、来遊がよくなったら獲れ出すものってありますよね。こういう浮魚の管理のときに資源を痛めずになんだけれども、加入がいいときにどうやってそれを資源にダメージない範囲で享受するようにするか、その獲り方をどうやって考えるかという議論だと思っていまして、そういうのを一緒にステップ1とか2で考えていきたいなとは思って

います。

せっかくその資源が仮によくなったときに、全然、本来獲れる人、獲ってもらえる人が獲れないで資源が利用できないということになると、それは国民経済的にも無駄な話になっちゃうので、それは我々は望んでこういうものを仕組もうとしてるわけではありません。

確かにそういう部分があるというのは認識をしております。

○参加者 すみません、今サバ、北部の太平洋も獲れていない状況で、今マイワシもTACがちょっと不足気味と正直思うんですよ。その中でやっぱり休業かけながら、漁業者は少し単価はいいけれども、やっぱり買人さんは少し単価もう少し安く買ってもらうか、サバで全然なかったんでもうけられないので、このまま行ったら商売やめないとしようがないと言う人も今現状やっぱり銚子辺りでも出ているんで、やっぱりそこら辺、経済性も考えながらやっていただきたいなと思います。

以上です。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

会場の方はほかには。

じゃ、真ん中からいきますか。前の方から、はい。

○参加者 今の関連でありますけれども、資料5の最長3年間というところ、対馬暖流系群のときには、この2番目のポチのプロセスを確実にスケジュールどおり実施するの後に、期限の先延ばしはしないということが書いてありまして、今回その文言が取れております。これについて水産庁さんでは3年間というのは必ずしも絶対ではないと、そういう意思表示ということで考えてよろしいでしょうか。

○永田資源管理推進室長 この部分、正に対馬暖流系群のステークホルダー会合でかなり強い御意見をたくさん頂いたところをございまして、私どもの考え方としては、このスケジュールを示すというのは関係者が一丸となって検討を進めていかなきゃいけないという中で、そういったスケジュール感を示した上で取組を進めていくというのが必要であろうという考えでおりますが、先ほども御質問に答えましたけれども、3年たったら自動的にやるという、次に行くということではなくて、この期間に皆さんに、それならばステップ3に行けるといふふうに御理解いただけるものを作り上げていくんだという考え方です。そういうことで、何があっても3年後には次に行くということではないという意味で、この括弧書きの部分は今回の資料から削除させていただいているというところです。

○参加者 ありがとうございます。

じゃ、うちの漁業者が先ほど質問しました漁業者の納得が、どの程度で納得が得られたと判断するかというのは別の問題として、漁業者が納得が得られない場合は、もっと4年、5年と延びるということも可能性としてはあり得るということによろしいでしょうか。

○永田資源管理推進室長 そうですね、可能性として完全に否定するものはないですけれども、我々、繰り返しになります、いつまでもとどまっているというよりは、先に進められる状態になれば進めていきたいし、そこはしっかりした管理は早く始めた方がいいと思っておりますので、この期間でしっかりした理解、納得いただけるものを作り上げていくというふうに考えています。

○参加者 3月1日に水産庁さん来ていただいたときも、この3年という期間で何が分かるのだという意見がすごくたくさん出ました。やはり今もありましたとおり、最長3年間というのは、この資源評価を評価するには非常に短過ぎるのではないかと思います。ですので、もしこの3年間にこだわらずといいますか、ある程度スケジュールを立てなきゃいけないというお立場はわかりますけれども、やはりこの資料上もう少し、最長3年間とか、プロセスを確実にスケジュールどおり実施するとか、この辺りの文言を一旦削除していただいて、是非この3年間という、これだとやはり3年たったらもうR9年度には罰則付きのTACが運用するという資料になりますので、もう一度、先ほどカタクチイワシは別で資料を作り直していただく方がいいという御意見もございましたので、是非その3年間にこだわらず柔軟に読めるような形を御提示いただきたいと思います。

よろしくをお願いします。

○永田資源管理推進室長 先ほど評価の関係でいろいろ御意見いただいている中で、その検討がどういう形でどう進んでいくのかというのはあるにしても、もう一つ、その管理の方の面で、不確からしさがあるというところを共通の認識として持った上で、どのように管理していくかというところもこの3年で考えていかなきゃいけないところだと思っています。評価は多分いろいろ新しいことが分かれば、また次分からないことが出てきたりとかいろいろあると思うので、完璧なものというのはいつまでたってもというか、ずっと改善というのは進めていかなきゃいけないと思っています。評価の状況も踏まえた中で、しっかりした管理、資源にダメージを与えないけれども、漁業者さんにとっても過剰な負担にならないような、柔軟な運用をできるところがあるのかということ、この中で検討して、皆さんこれならばという形でステップ3に行けるものにしていきたいということで書いてあるので、そういった考えだということとは理解いただいて、皆さんと今後また議論を

○永田資源管理推進室長 T A C 報告というか漁獲量をしっかりと把握していくということとは、早くから始める必要があると思っています。そのためには、T A C 報告、要するに特定水産資源に位置づけることによってT A C 報告を義務づけるという形になるので、まずしっかりとした情報を集めて、評価の改善にも生かすし、管理の運用の検討にも生かすということが必要だと思っています。そのためにもまず特定水産資源に位置づけて、報告をしっかりとさせていただくというところから始める必要があると考えています。

○参加者 ありがとうございます。

漁獲報告なんですけれども、T A C 魚種になれば当然法律的に義務的に報告する必要が出てくると思うんですが、現状、漁業法改正されまして、大臣許可漁業だけでなく、知事許可漁業に関しても今現状、漁獲報告自体は義務づけられていますので、カタクチイワシを獲るような漁法に関しては、ほとんどの者が今ある程度漁獲報告と、体制としては整っているものなのかなと考えているんですけれども、そうなると、実際T A C 魚種に追加をして漁獲報告を義務づけたとして、どれだけその少しの量が報告として入ってくる。そんな大きな量が変わってくると私は思わないんですけれども、それがまた資源評価とかそういうところにそのちよつとの漁獲量が追加されたことで、そんなに大きな影響はないかと思うんですが、その点はどうでしょうか。

○藤田資源管理部長 漁業法改正した張本人なので、それは申し上げると、一般論としてはそうかもしれませんけれども、知事許可の方の報告は頻度とか内容についてはT A C 報告の比ではないです。ですから、しっかりT A C という形で管理しようと思えば、T A C 報告という形で要するにタイムリーに、できるだけタイムリーで報告をしていただく。それで、要するに、余り義務を背負っていない人みないなのが生じない、要するに、獲っている人はみんな報告するんだというふうにした方が、やっぱり管理としては次の段階に進みやすいということだと思います。

それは漁業者さん自身も慣れるためにも、T A C 報告と漁業の許可の、許可を受けている方の報告では頻度とかが違うので、それはやっぱりやってもらった方がいいんだと思います。あと、私の方からあえて申し上げますけれども、一応、そういった二度手間三度手間になるようなことはできるだけ避けようという話で、一応、法律上もT A C 報告で報告した内容と要するに漁獲成績報告書ですか、それとかぶる部分は省略していいですよみたいな規定まで設けていますので、そこは運用上、報告される方が余り変な意味で負担にならないようにしていくということは我々はもう念頭に置いてやっています。あえて申し上

げますと、資源管理基本方針にしっかりこういうステージだと書くことによって、変な意味で採捕停止命令というものをステップ1とかステップ2から振りかざさないでいいというのを内外に明らかにするという意味でも、資源管理基本方針に位置づけるということが必要だというふうに思っています。

○参加者 特定水産資源に指定をしないと資源管理基本方針ではそういった形に書きぶりできないということなんでしょうか。

○藤田資源管理部長 TAC対象種にしようということであれば、資源管理基本方針に位置づけないといけませんし、報告を義務づけるということができません。

○参加者 特定水産資源以外の魚種のところにカタクチイワシ太平洋系群を入れる形にして、当然その中でいろんなどういった管理であるとか、運用をやっているかと多分書くところがあると思うんですけれども、そこでTACに類似したような形で報告をある程度義務づけるとか、そういった書きぶりで基本方針を変えることはできないんですかね。

○藤田資源管理部長 法律上、義務づけるという規定が明文化されているのにもかかわらず、別のところでそれを義務づけるということとはできないです。それはもう法治国家じゃりません、そんなことになったら。

○参加者 分かりました。ありがとうございます。

○参加者 すみません、今の関連で、義務づける必要はないのではないのでしょうか。やはり、もうすぐTACに何か予備軍的な感じで各都道府県に報告をお願いするという形は幾らでも取れるのではないのでしょうか。今でも水産庁さんからいろいろ調査依頼等ございまして、各都道府県、協力していると思います。

特定水産資源に入れるということは、もうこれは罰則を伴うということなので、非常にここは大きなことだと思うし、漁業者の納得が得られないで特定水産資源に入れるということは、とてもできないことではないかなと思います。報告ができるかできないかのみをもって、これを特定水産資源に入れなきゃいけないというのは、ちょっと論理としていかがかなと思いますけれども、いかがでしょうか。

○永田資源管理推進室長 義務づけない形でも報告ができるというところは、私はそこは必ずしもそうではないと思っております。それぞれ資源ごとですけれども、それを利用される皆さんが同じようにそういった部分で協力していただくというか、そういった情報収集を網羅的に体制を構築していくというには、やはりそういったしっかりした法律の根拠に基づいてやっていく必要があるというふうに思います。

○参加者 永田室長さんもこの資料の説明のときに、ステップ2は練習とおっしゃいました。練習であれば義務づけではなく、そこは報告してくださいという御依頼でいいのではないのでしょうか。

○永田資源管理推進室長 私、練習と申し上げたのは、その管理する側から見たときにどういうふうに漁獲が積み上がっていくのかとか、将来その数量で配分されたときにそれを超えないようにどういうような漁獲の仕方、あるいは、その抑制すべきタイミングとはどういう形で来るのかとか、そのほかの配分・融通とか、どういった対応が必要になるのかという面での練習ということを申し上げたのであって、その報告についてはもうしっかりとステップ1から漁業者の皆さん意識を持って、なるべく手間の掛からないような形にはしていくわけですが、その報告というのはしっかりとそこはやっていただきたいと思っております。

○参加者 分かりました。

○藤田資源管理部長 ウェブから意見というか、御質問でしょうか、あるのでしょうかね。聞こえていますか。

○参加者 聞こえますか。

○藤田資源管理部長 聞こえました、はい。どうぞ御発言ください。

○参加者 今いろいろお話聞いていてあれなんですけれども、私、千葉県の水揚げ状況とかそういったあれから見て、その資源評価とかということに対してやっぱり評価が出せないんですよ。

聞こえますか。

○藤田資源管理部長 はい、聞こえています。どうぞ続けて御発言ください。

○参加者 ほかの県の漁業者さんからとかもいろいろ御意見を伺って、いろいろ出ていますけれども、基本このTACに取りかかるという前段階の資源評価の時点でさえ皆さん納得されていないような部分が随分あるんじゃないかと思うんですけれども、そういうこといかがですか、これは。

逆に、他県の漁業者さんにどうですかとこちらが問いかけたんですけれども、私、今年の水揚げの状況で、ましてカタクチのこの水揚げの状況では、先ほどから言っているようなサバの影響が、そのほか何がと、そんなものを入れるどうのこうのじゃない段階ぐらいの評価しかないんですよ。

○藤田資源管理部長 具体的な感覚でいうと、どの辺りが違うというんでしょうかね。そ

の現場感覚と違うというところなんですか。

○参加者 沖合の資源が少なくなれば、沿岸域で多くなるとか、何かいろんな御意見があるんですけども、現実には自分たちの漁獲対象となっている魚種、漁獲が全然ない中で、その評価がどうですこうですと先ほどから言われているような御意見が、私なんかには納得できないんです。

○藤田資源管理部長 実際にはそんなに獲れてないという、目の前に魚がそんなにいないぞと、そういうことなんですか。

○参加者 そうですね。先ほどからいろんな意見が出ている中でも多少ありましたけれども、この状態でTACという評価もできるような状況ではないというのが意見の一つにあるんですけども、それについての資源評価と今言われていること辺りが、我々のところ辺りでは全然適用するような格好じゃないんですよ。

○藤田資源管理部長 はい。じゃ、ちょっと水研さんの方からお願いしていいですか。

○船本浮魚資源副部長 はい、御意見ありがとうございます。

正に今、千葉県の方ということで、非常に漁獲量の減少というものを受け止めていらっしゃると思います。というのも、またこれは繰り返しのようになってしまいますけれども、本系群はやはり資源量が少なくなってしまうと沿岸域の方に集中しますし、更にやはり常磐房総以東にはなかなかいなくなってしまうと思います。そういったものを非常に大きく受けた海域だろうと思いますので、資源が非常に減ってしまったというような印象が強いと思います。

ただ、我々の総合的なそういった海域も含め、また、それよりも南の方の東海地方とかも含め、我々が出している資源評価としても、近年の資源量や親魚量が非常に低い水準であるということは、ある意味一貫性が取れているのかなと思っております。

ただ、その中で2022、2021に関しましては、我々の計算結果ではその若干回復の芽が出てきたということなんですけれども、これに関しましては、北海道ですか、そこら辺の調査船調査でも獲れ始めたという情報もありますので、それとも一貫性が取れているということですので、皆さんから頂いている情報を一つ一つつないでいくと、我々の資源評価としても何かどこかにすごい齟齬があるというわけではないというような結果になっております。

その中で、千葉県さん付近ではやはりかなり漁獲量も減っているでしょうし、調査船調査でもなかなかいない海域ということですので、資源量が非常に少ないという印象を持た

れているのは正にそのとおりだと思います。

私からは以上です。

○藤田資源管理部長 いかがでしょうか。

○参加者 そういう格好の中で、今、私なんかはこのTACの要件に進むとかという、そういうことが、だから考えられるような状況じゃない中でこれを進めなきゃいけないというのはどうかというのが私にはあるんですけども。

○藤田資源管理部長 ちょっとその現場感覚がいろんな方によって違うんだと思います。今そういうちょっと考えにくい状況に置かれているということは理解をしましたがけれども、皆さんが同じ状況になるということは余りこの資源では考えられないので、やっぱりその地域とか時代によって恐らくその臨場感というんでしょうか、そういったものは違うと思うので、その辺りはしっかり臨場感のある方、あるいは歴史的な経緯を知っている人に話を聞きながら、いろいろ一緒に管理の話を検討していきたいと思っております。

○参加者 私自身、TACとは違っていても、やっぱり管理というのは必要だと思うような考えはありますけれども、今年の場合なんかは伊勢海峡辺り、九州方面から瀬戸内の近辺辺りでもカタクチなんかはかなりの減少になっていると思うんですね。

そういったあれを聞いていますと、先ほどから愛知、あそこはまたシラスとか湾内のことということ、伊勢湾の中なんでまた状況も違ったりするんでしょうけれども、それでもやっぱりいろんな意見が出ているというのは、ちょっと慎重に審議していただいて話を進めていただく方が、やっぱりこちらとしてはお願いしたいと思うんですけども。

いろんな状況の方が多いいというのは、今こういう会合の中で話ししていれば確実に見えているので、画一的な形でTACにこうです、こうですという管理にぼんぼんと進むのには、やっぱりちょっと慎重を期した方がいいんじゃないかなと思うので申し上げました。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。御意見として、頂きました。

ほかにはいかがですか。

○参加者 水試の参加者ですけども、本当に皆さんからその疑問の声というか、茨城の方とか愛知の漁師さん、千葉の方もそうですけれども、みんな疑問に思っていて、やはりステップ2でいろいろ運用とか考えて進めていくということなんですけれども、具体的に、今日こうやって水研の方、水産庁の方、漁業者も集まっていたら、こうやってそのいろんな考え方、議論して、いろんな問題点とか見えてきたと思うんですね。

これからそのステップ2で行くに当たって、やっぱりこういった議論をいろいろ言う場

所を具体的に、本当に毎年ぐらいやって、高い頻度でやっていかないと、とてもいろんな問題があるもんで対応できないと思うんです。

ですので、やっぱりこういった進めていくに当たって、この3者が集まって議論する場を確実に作っていただきたいと思うんですけれども。

○永田資源管理推進室長 はい、ありがとうございます。

今後、TACがスタートした場合も、既存の魚種についてもTACの意見交換会をやっていますけれども、それだけではなくて、関係者が集まってその課題、どういう課題にどう対応していくかというのをしっかりと議論、皆さんの御意見を伺って対話して作り上げていく場は作っていく必要があると思っていますので、そこはしっかりとやっていきたいと思えます。

○参加者 ありがとうございます。

具体的に、このステップ2のところは本当に重要なところなんで、このステップ1から2の間、やっぱり本当に毎年開催していく必要があると思うんですよ。本当にこれだけ問題が多いんでね。その辺、是非確実にお願いします。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。

我々の方も、おっしゃるようにステップ3につなげるというか、進むためにはちょっと既存のTAC魚種よりも新しいTAC魚種になるということなので、相当気合入れて皆様方と意見交換して、感度調整して、研究機関にもお願いするところはお願いしてとやらないと、なかなかそこにたどり着くというのは大変だろうと思っています。

その辺りはしっかり我々の方、取り組んでまいりますので、是非御協力をよろしく願います。

あと、ウェブで参加の方、聞こえていますでしょうか。

○参加者 はい。

○藤田資源管理部長 どうぞ御発言ください。

○参加者 このステップアップのところでちょっと質問等あります。今までの議論の中で出てきたことの繰り返しになるようなところがあるんですが、今までの話というのは、まき網の方中心だったかと思うんですが、例えば定置網なんかでもカタクチは獲れるわけです。定置網の場合は、カタクチ、今、小型浮魚資源が増えるとき卓越年級群というのは必ず発生するんですが、それを一番最初に取りってしまうというか、入網してもらう。漁獲努力を増やす訳でもないし、操業日数も増やすわけでもないんだけど、卓越年級群が発

生すると、どうしても沿岸についているので入ってしまうと。ある年の漁獲量が前の年の10倍、それ以上になるようなことも例えばカタクチなんかでも起きるわけですね。

そういった場合、このステップアップのどこかでそういう状況が起これば、それなりにどのような管理をしていくかという対応策を考えられると思うんですが、この3年ないし、あるいは最長3年と書いてあるんですが、それより以上が、それ以降にそういう状況も考えられたときに、そういう定置網で想定できない予期しない漁獲が積み重なったときの考え方というのは、水産庁は今どういうふうにお考えなんですか。

○永田資源管理推進室長 はい、ありがとうございます。

今、具体的に懸念される点、御指摘いただいて非常にありがとうございます。正にそういった想定される懸念は早くそれぞれの現場のこれまでの経験とかも踏まえて、皆さんから御指摘いただいて、それについてのどのような対応するかというルール作りというのをあらかじめ考えておくということだと思います。

このステップ1、2の3年間にそういうことが起きなかったから対応しないということではなくて、過去の経験等を踏まえて想定されるものは、この期間にルールを決めて、そういうことが起きたら対応できる準備というのは進めていきたいと思えますし、またそれは、実際そういう事態があったときにそれではびたつとはまらないという部分があれば、その改善というのはその後もしていく必要があると思えますが、そういった形で検討していきたいと思っております。

○参加者 ということは、今ここで示せるアイデア等もないということなんですか。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。

アイデアというか、正しく実際に起きるその程度問題だと思うんですけども、一地域というんでしょうか、定置だけの問題であれば、今の中で言うと留保枠みたいなのを設けておいて、それは定置網の漁獲なんで、そこを面倒見るというんでしょうか、そういった形はあると思います。

それとは別に、カタクチイワシが急に資源全体がばーっと大きくなって、あっちでもこっちでもたくさん獲れますみたいなときというのをどうするかというのが、やっぱり多分すごく心配になるところであって、そこはあらかじめその漁獲シナリオ的のところはどうやったら入れられるのかというのを議論をするというのが重要なんじゃないかと思っています。

それをステップ2までに皆様方の過去の経験も教えていただきながら、急に漁獲資源が

よくなりそうだというときに、余りT A Cが急に何か今までこんなちっちゃかったのにこんなに大きくなったら、要するに獲る方も流通する方、加工流通の方も困るので、そういったものをどうやってできるだけ速やかに獲れるようにするとか平準化するとか、そういったものを正しく意見を聞きながらシナリオに組み込んでいくことができるものは組み込んでいくというのがいいんじゃないかと思っております。

○参加者 はい、分かりました。どうもありがとうございます。

○藤田資源管理部長 はい、再度御発言があるようですねけれども、聞こえていますでしょうか。

○参加者 はい、聞こえています。よろしく願いいたします。

先ほど愛知県の方からステップアップのときの水産特定資源で、一番最初のステップ1に入るときに決めるということだったんですが、実質的にこのステップ1でT A C管理が始まるというふうなことだと思います。ここには、そうであれば、この資料を漁業者の方にも分かりやすいように、T A C管理のステップアップと書いてあるんですが、ステップ1のところの水産特定資源に指定されるというような話をしっかりとこれは明記しないと、漁業者の方にも分かりづらいですね。そのところはきちりやった方がいいんじゃないかというふうに思います。

それと、実質的にこのステップ1でT A C管理が始まるというふうなことであれば、やっぱりここは、水産庁の方々は今までも自民党の部会とか又は全漁連の会合とか、そういうところで漁業者の理解と納得の上で進めるというふうなことを言っておられます。そのところを是非重んじていただきまして、現在、今日のステークホルダー会合の中身を見ても、かなりの漁業者の方は今の評価、又はT A Cの移行について疑問なり問題点なり、又は反対の意見をお持ちの方もかなりいらっしゃるんだと思います。

そういう中で安易に、例えば今日のステークホルダー会議の最後で無理やり決めるとか、そういうことではなくて、評価の方もいろんな資源の増減要因の話とか他業種との関係、それから、ゼロ歳魚が捕獲のほとんどを占めて非常に資源予測が難しいとか、又は太平洋に広く広がっている資源と沿岸資源の関係とか、そういった生態的なもの、それから評価の面においてもまだまだ分からないこと、解明すべきところがたくさんあるわけですから、そういうところをじっくりと時間を掛けて準備をした上で、このステップの議論に進んでいくのがいいのかなというふうに思います。是非そこは慎重な対応をお願いいたします。

○永田資源管理推進室長 はい、ありがとうございます。

繰り返しになりますけれども、皆さんの理解を得た上でということころは、しっかりそのような考えの下に進めていきたいと思っております。

ただ、このステップアップの中で、いろいろと工夫を検討していくに当たっては、そのステップ1に入った上で検討が進められるという部分が非常に多くあると思っておりますので、このステップアップの考え方ということに御理解いただき、また、しっかりと皆さんの理解を得た上でステップ3にも進んでいく、ステップ3に進む際には、そういった理解を得て、それまでに関係者でしっかりと議論を深めていくということやっていきたいということで、御理解いただきたいと思っております。

○参加者 私が言っているのは、この資料の中にステップ1のところでは法律に基づいた水産特定資源に指定するというふうなことを明記して、漁業者の方にも分かりやすい形の資料作りをお願いしたいということでございます。

○永田資源管理推進室長 はい、分かりました。ステップ1でTAC管理がスタートする、ステップアップの最初のところでTAC魚種となるということの分かりやすい説明は、資料の作り方も含めて、検討させていただきます。

○参加者 後段の意見の方も、よろしく願いいたします。

○参加者 ごめんなさい。俺の見解としては、この3年終わってから4年目から、この図で言うところからTAC管理始められると思っと思ったのよ。今の話だと、すぐTAC管理始まるという話になっと思ったと思うんだけど、どういうことですか。

○永田資源管理推進室長 すみません、私の説明が分かりやすくなかった点は申し訳ありません。

ステップ1でこのTAC報告の義務化に当たって、特定水産資源と位置づけるということですので、法律、制度の上で、ここでTAC対象魚種という位置づけになります。このステップ3、4年目からというのは、実質的に通常の今、既存のTAC魚種ですね、それと同じような管理を始めるのは4年目から、ステップ3以降ということですよ。

○参加者 じゃ、この1年目からもうTAC管理の始まりということですか。

○永田資源管理推進室長 制度の上でTAC対象魚種という位置づけにはなりません。

○参加者 ちょっと議論が足りないような気がするんだけど、始まりにしては。まだ、してからどれだけでもたっていないですよ、TAC管理。漁師としては、いきなりこれじゃ困りますよ。始まります。今、うちの県の人たちも水研の人たちも意見、食い違っているじゃないですか。こんな状態で始められちゃ困りますよ。これ私たちの食っていく問題じゃ

ないですか、漁師の。この状態で始められても困っちゃいますよ、こっちは。

○藤田資源管理部長 TAC管理というものの位置づけの問題だと思いますけれども、おっしゃるように、正しく漁業者の方の操業をストップしないといけないというような管理の仕方というのは、ちょっと予行演習的なものがないとうまくいかないだろうと。新しい魚種はですね。そういった意味でステップアップという形をとっています。

先ほどから言っていますように、TACとしての指定はいたしますけれども、採捕停止命令というのをかける話はステップ3以降でしかやらないという形を取っているんですね。だから、TAC管理そのもののイメージの問題だと思いますけれども、ステップ1と2でしっかり報告体制を整備をし、その予行演習もして、感度調整できる場所はしたいという、そういうことでございます。

○参加者 でも、さっき聞いたときに、納得させてもらえるとは言ったけれども、返事もらってからスタートしますよじゃないわけですよ、永田さんの言った言葉は。やっぱり納得してから始めてもらえます。始めてもらいたいです、漁師としては。補償問題、数量問題。数字も全然ないじゃないですか、今現在。

○永田資源管理推進室長 数字はこの次のところで話そうと思っていたんですけども、正に納得していただくというか、目標に向かってどういう獲り方をするのかという、いわゆる漁獲シナリオというのは、正にこのステークホルダー会合で皆さんと議論して決めていくものになるので、急に一方的にこういう規制ということではなくて、どういう獲り方をするというところは、仮に漁獲を抑えなきゃいけない状況になったとしても、それを経営への影響を考えながらどうするのかというところはしっかりと皆さんと決めていくということも考えています。数字はこの後で説明しようと思っていました。

○参加者 だから、返事が欲しいんです。ここへ進まないという返事は……

○永田資源管理推進室長 すみません。皆さんに納得して、それならいけるというものを作り上げていくということで、しっかりやります。

○参加者 返事をもらえたということですか。漁師の納得がなければ進まないという返事をもらえたということですか。

○永田資源管理推進室長 そうです。皆さんと議論して、これならいけるというものを作ってからステップ3に行くということです。

○参加者 置いていかれないと、漁師は。今置いていかれている状態ですよ。始まる言ってからすぐ。3年たってからかなと思ったら、今始まりますみたいな会議になっちゃっ

て、どうなっちゃったんだよという感じですよ。

○永田資源管理推進室長 私の説明がちょっと言葉が足りてなかったですけども、T A C魚種かT A C魚種じゃないかと言えば、繰り返しですけども、ステップ1からT A C魚種として指定はしますが、そのいわゆる管理、漁獲のストップをかけるような管理をするという意味での、今既にT A C魚種になっているものと同様の管理というのは、ステップ3から。ステップ1、2でステップ3に行けるだけのものをしっかり作り上げてから移行するという事なので、そこは今すぐ始めますとか、何年後に始めますという話ではなくて、しっかりと検討して、我々の意思としては、それを3年間で仕上げるということではありますけれども、皆さんに納得いただいた上でステップ3に進めていくということなので、皆さんから、これならいけるということにならないと、そこはならない、前には進まない、ステップ3以降の強制規定のかかるようなT A C管理には進まない。

○参加者 制限をしないということですね、それまでは。

○藤田資源管理部長 大分時間が経過したので、少し休憩を取りたいと思います。もしよろしければ、具体的な管理の話が多分イメージをしてもらった方が議論がしやすいと思うので、もし差し支えなければ、元へ戻ってもらった議論は構わないので、再開後はちょっと永田の方から、今考えられる漁獲シナリオってこんなものと、管理の話こんなものですよというのを説明させていただいた後、再度総合討論をさせていただきたいと思います。

それじゃ、20分ぐらいということで、今何時ですか。じゃ、16時に再開をするということとお願いいたします。

午後3時38分 休憩

午後4時00分 再開

○藤田資源管理部長 16時になりましたので、席についていただけますでしょうか。

先ほど休憩前に具体的なその管理の話が大分、イメージが湧かないという話と、それが無いものですから議論がちょっと空中戦みたいになっちゃっていたので、まず漁獲シナリオ等の検討についてというのを、議論を進めるために、深めるためにと伺いますか、永田の方から説明を申し上げます。

○永田資源管理推進室長 御説明いたします。

資料の7を御覧ください。漁獲シナリオ等の検討についてという資料です。

ページをめくっていただきますと目次がございます。まず、今回検討すべき事項等ということで、シナリオ等について御説明させていただきます。資料の2ページを御覧ください。

まず、シナリオの前提となる評価の結果のまとめをおさらいしたいと思います。

第1回のステークホルダー会合での意見を踏まえて、調査船調査の結果等によるチューニングが行われ、また、サバ類の捕食の影響についても引き続きの検討が行われるということで、これまでに課題とされた事項に対して、現時点で対応可能な科学的検討を加えた資源評価の結果というものでございます。

資源管理の目標等ですけれども、まず、2021年の親魚量が7.9万トン、目標管理基準値（案）、これはMSYを達成するために維持・回復させるべき目標となる親魚量ですが11.2万トン。限界管理基準値（案）、下回ってはいけない資源水準の値ということで2.8万トン。そして、禁漁水準値（案）、これはMSYの10%の漁獲量が得られる親魚量ということですが、0.3万トンという評価でございます。その下に2033年に親魚量が目標管理基準値を上回る確率というものを右側に数値、パーセンテージを書いた上で、漁獲圧をどう調整するかという β の値が出ております。

次のページを御覧ください。漁獲シナリオの案について御説明いたします。漁獲シナリオの案としての目標管理基準値は、先ほどのMSYを達成するために維持・回復させるべき目標となる親魚量を定めるということで11.2万トン、下回ってはいけない資源水準の値という限界管理基準値としては2.8万トン、禁漁水準値は0.3万トンという目標の案でございます。

そして、2033年に親魚量が目標管理基準値を上回る確率が50%を超えるというルールでございますので、漁獲シナリオとしては下の表の赤く囲ってある部分です。 β を0.9というのを採用するというのがシナリオの案となります。これは、下の表の数値は、毎年の資源評価の結果で、また、この数値は変更されるものでありますが、最新の資源評価に基づいて、仮に2023年に、このシナリオに基づいてTACを設定するとなりますと、この β 0.9のところの2023年の数字ですので、10.9万トンというようなTACの設定になるというシナリオでございます。

次のページが、TAC管理の対象範囲の案です。特にシラスの扱いについてです。

現時点においては、先ほども指摘事項への回答の中でお話ししましたが、シラスより大きなサイズのカタクチイワシとシラスを同じ数量管理の対象としては扱わないということです。理由としましては、繰り返しになりますが、シラスを対象とする漁業は、幾つかの限定的な地域で行われており、成長の進んだ魚を対象とする漁業の実態とも大きく異なるということです。また、資源評価上も、シラスより大きなサイズの漁獲をコントロールするこ

とで管理の効果が見込まれると評価されていること。3番目としまして、シラスを数量管理の対象として含めないシナリオを採用しようとしているということが理由でございます。

シラスの管理については、採用しようとしているシナリオで前提としている「現状のシラスの漁獲圧」が続くということを確認するということで、ステップ3に向けた適切な資源管理目標・漁獲シナリオの再設定に向けて、「資源管理基本方針」に「シラスを対象とする漁業について漁獲努力量を現状より増加させないよう努める」という規定を置くとともに、必要に応じて漁業法に基づく措置を講ずることといたします。

これによって、TAC報告については、カエリ以上を対象とするということで、定義といたしましては、36ミリメートル以上程度のカタクチイワシということで、実際の運用としては見て分かるような形の定義というか、運用ということで体色が銀色になったものをカタクチイワシとして取り扱うという案でございます。

次の6ページを御覧ください。TAC管理の対象範囲、都道府県の範囲についてでございます。カタクチイワシの太平洋系群につきまして対象の範囲は、マイワシの太平洋系群と同様に、北海道から宮崎県までの太平洋の都道府県を対象とする。瀬戸内海区は除きますということで、ここに書かれている都道府県と、二つ目のポツですが、大中型まき網漁業に係る管理対象の水域についても、マイワシ太平洋系群と同様とするということでございます。具体的な定義は下の米印のところに書いてあります。

次に、7ページ、管理期間の案です。このカタクチイワシ太平洋系群の月別の漁獲量を過去5年平均で見たところ、春から夏に盛漁期を迎えるというようなことになっていきますので、そこで期間の切れ目が来るというのを避けるということで、1月から12月とするという管理期間の案でございます。

以上が、シナリオ等の今回検討すべき事項の説明ですが、もし、今御説明した内容で、ステップ1を開始するシナリオとして、皆様の御理解をいただいた場合の今後のスケジュールの案というのが次のページに載せてあります。

まず、そのような場合には、今年、令和5年の9月頃に資源管理基本方針を策定することになります。この中では、資源管理目標ですとか、漁獲シナリオを含むという内容でございます。これにつきましてはパブリックコメントを実施した後に、水産政策審議会資源管理分科会の意見を聴いて決定するというので、これを9月頃にとすることになります。そして、令和5年11月頃には、令和6管理年度のTACを決定するというので、令和5年度の更新された資源評価結果の公表、それからTAC意見交換の後に、水産政策

審議会資源管理分科会の意見を聞いて、TACの数量の決定と公表を行うということで、令和6年1月からTAC管理の開始、ステップ1の開始ということで、この管理期間は令和6年1月1日から12月31日と、このようなスケジュールを想定しているという内容でございます。

説明は以上です。

○藤田資源管理部長 仮に今の資源評価に基づいてTACを設定していく考え方というんでしょうか、そういったものはこういう形なんですね。少し皆様方、いろいろ管理の話も含めて御意見とか御質問があると思いますので、まず会場の方からいかがでしょうかね。

○参加者 ずっと今日の議論で出てきた話というのは、やはり、このカタクチの資源については、資源評価について、まだいろいろ精度に問題があるということです。それで、サバの捕食を入れるか入れないかは議論があるところだと思いますが、多分入れる・入れないでTACの数量が大きく変わるんだと思います。

それから、毎年の資源評価の振れによっても、大きく数量が変わり得るということであるということです。それから、片方で、ゼロ歳魚を中心に漁獲しているということで、加入の振れによって漁模様が大きく変わる。片方で、現在の資源評価では2年前の資源量の状況に基づいて2年後の加入量を、再生産関係を2回使って推定して加入量を出しているもので、残念ながら精度に大きな問題がある。そういう中で急激な漁獲の積み上がり、加入が変動して急激な漁獲の積み上がりがある中でTACをどういうふうにやっていくのかという問題があるということ。それから、3番目の問題として混獲も多い魚種であるので、TACのやり方いかんによっては、カタクチ以外を対象とする漁業についても大きな影響を与え得るというのが3番目の問題。

それから、4番目の問題として大中型まき網等の場合は、資源がいても獲らないフェーズの漁獲の状況のときもあるけれども、ほかの資源の状況によっては獲らないと経営が成り立たないというような漁獲量の変動する、あるいは漁獲管理区分間の漁獲シェアが大きく変動してしまう。それについてどのように配分を調整していくのか。今までのやり方ですと、過去3年の実績に基づく配分でしたけれども、多分それだと破綻してしまうだろうと、こういういろんな問題があるわけでございます。そういう中で、具体的にこういう問題についてどのように解決していくのか、これを漁業者が納得する上で、最終的なTACに進んでいただきたいというのが漁業者の方々の意見でした。

それで、永田室長からも納得を得るように頑張りますというお話はあるわけなんですけど、

ただ、片方で、この資料5で、やはり最長3年間とか、スケジュールどおり実施するという文言は消えてないわけであります。先延ばしはしないという言葉は消えているけれども、やはり引き続き最長3年間でやる、あるいはスケジュールどおり実施するという言葉が残っている。そういう中で、何が言いたいかということ、私どもの思いとしては、やはりこの資料5のところのところ納得できないと、具体的なシナリオの検討である資料7とか資料6に進めないんじゃないかというのが、私どもの思いであります。

ちょっと今日、納得する努力をいたしますというお話もありましたが、引き続き最長3年間とか、プロセスをスケジュールどおり実施するということは消えてないわけなんです、何かそこがもやもやとしている中で、なかなか資料7の検討に進むのが難しいんじゃないかなというのが私の考えです。

以上です。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。対馬のときも似たような話があったと思うんですけども、まず、ちょっと具体的なイメージを持っていただくために申し上げますけれども、ステップ1と資料7の漁獲シナリオと併せて考えると、最初どうなるかということ、各都道府県には具体的な数量配分はいかないんですね。大中型まき網もいきません。

日本全体でこの数量ですよという数字だけ決めますけれども、具体的に各県とかが管理区分でストップ命令をかけるような、そういう数字を割り振るということは考えてないんです。ただ、仮に管理するとしたらこれぐらいの、今までのあれだったら数字になりますよというぐらいの数字はお示ししないと、逆に言うと、その予行演習は全然できないので、それはお示しします。

ただ、今までの皆さんの、これはちょっと私の踏み込み過ぎかもしれませんが、御意見をお聞きしていると、相当その漁獲の地域的な振れもあるので、だとすると、多分国で留保枠を相当量取って、今でも各県には、漁獲が積み上がったら自動的に、その過去の傾向値等があるんですけども、75%ぐらいまできたら留保枠から配分するというようなことをやっています。そういうことを、まず、組み合わせると直ちに、皆様方の操業を制限するような話になるのかどうかというのは、ちょっとあれだなという感じはします。いきなりならないだろうと思います。ただ、あえて申し上げますと、確かに資源評価そのものが振れますので、低く出ちゃうと、一応頭の数字、TAC小さくなっちゃうので、そうすると、その留保枠をたくさん取っちゃうと、逆に皆様方に想定する数字というんです

か、そういったものが小さくなっちゃうので、それだと窮屈になるという可能性はあります。

今の段階だと、そういうことまでは言えますね。管理として考えると、当分の間、いきなり数字で止めるという話にはなりませんというのと、もし仮にこの傾向でいくんであれば相当量のその漁獲実績、最近の漁獲実績よりも大きなTACになるので、だとすれば国で留保枠を取っておいて、獲れ方がいいところにポイポイつけていって、実際には操業は急激な制限がかからないような措置を取るといようなことは応用問題としてできるんじゃないかというふうに思います。

あと、その加入の振れの部分は確かにちょっと難しい部分なんですけれども、ここは水研さんにもお聞きした方がいいと思うんですが、一応5月とか6月に調査をして、9月ぐらいに資源評価を出すんですよね。そのときに毎年の加入の状況みたいなのは、どの程度のタイミングのものを9月の資源評価に反映できると考えていけばいいんでしょうか。

まず、今の段階で。

○木下浮魚資源部研究員 水研機構の木下です。令和5年度の資源評価では2022年6月、7月の調査のデータを使うことになると思うので、まず、その資源診断には十分に間に合うのかなというふうには思っています。ただ、直近の調査データに関しては速報値という扱いにはなると思うんですが、速報値をお見せすることはできるんじゃないかなというふうには思います。

○藤田資源管理部長 先ほど言われたよりは、もうちょっと近い時点のデータを使った資源評価にはなっているということは、それは申し上げておきます。

○参加者 カタクチのシナリオがどうなるかは分からないんですけれども、少なくとも先行種のシナリオであれば、親資源量に基づいて漁獲強度を決めてTACが決まるということなんです。親資源量の推定値自身は2年前の資源量に基づいて2回再生産関係の推定をやって、親資源量の推定値が決まるというやり方なんです。ですから、もちろんカタクチで、そのシナリオを踏襲するかどうかは私は分かりません。ただ、片方で、その調査船調査のCPUを基に加入量を推定すると、片方で調査エリアと実際の分布が変わってしまったり、それから調査時期とその現れる時期が違うという、そういう振れも非常に大きくて、そこはそれでもすごいリスクがあるような気が、私はします。

あと、ついでに、もう一つ。資料7の検討になかなか進めないという話をしましたけれども、確かに、この資料7で提示されているTACですと、かなり現状の漁獲量の倍ぐら

いのTACになるという話なんですけど、ちょっと、私はチューニングについて、よく分からないんですけども、チューニングの、あるいは調査船の調査の結果次第では、上方修正もあれば大きな下方修正もあるというか、TACが下方になってしまうことも出てくるので、今、これでいいからといって始めてしまって、けども4年目には罰則を伴う、ペナルティを伴うTACになってしまうと、そのときにちょうど資源量推定が下がってしまうというリスクは、これは非常にあるわけなんですね。ですから、今これだからいいでしょうと言っても、4年目どうなるか分からないという中では、なかなかうんとは言えないと思います。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。今の話は二つあって、資源評価が、やっぱりある程度、皆様方が納得のいくと言ったらおかしいですけども、まあこんなもんかなと言えるような話のときに資源が減れば、それはだって、その漁獲圧の影響が大きくなるようであれば、長く資源を利用するためにある程度の漁獲の制限をするというのは、それが正しく資源管理なので、それはあるんですよ。

けど、多分言われているのは、資源評価が余り実感と合っているかどうか分からないときに、が一んと減ってしまったら、それですごく漁獲圧を削減しないといけないみたいな話になると、ちょっと納得いかないんじゃないかというふうな話だと。多分、最初、参加者さんがおっしゃったような、そういう資源評価の責任の重さというか、そういったところに多分つながっているんだろうと思います。

我々の方は、ですから、そういった意味では、初めからこの目標は暫定的な目標としてステップ1とステップ2でやって、それで、その間にしっかり議論しましょうということからは初めから申し上げているということです。ちょっと、この答えになっているかどうか分かりませんが、そういう中身であるということは理解していただけると有難いかなと思います。

あと、ほかにはいかがですか。

○参加者 午前中から、これは当歳魚で、船本さんも言われていたように、なかなか当歳魚、予測するのは難しいじゃないですか、加入量。これ、やっぱり1年後の環境も予測するのは無理だし、すごい難しいと思うんです。今後その資源評価が進んでいて、1歳以上で管理するんだったら分かるんですけども、やはりゼロ歳の予測というのは難しく、JV機関なので、資源評価に承認しました、愛知県もはんこを押すわけですよ。とても、でも、本当にゼロ歳魚の予測については、もう怖くて押せないですよ。

特に増えるときは、その保留枠で足りない県に融通するとか、そういうような状況じゃなくて、全域で増えてきますから、この種類は。春シラスなんか、獲れるときは、太平洋側、みんな一斉に獲れるわけですよ。だから、よほど用心しないと、その保留枠でどうこうというような対応は無理なので、もう、かなり難しいと思います。正直、ゼロ歳外してほしいですよ、TACから。そのくらい怖いものだと認識しています。茨城の方が、本当に増加する、そのサバとかイワシがなくなってカタクチに移ったときに、本当にすごく不安だと言われていましたけれども、正にそのとおりで、もう増加するときはその2倍、2倍、2倍みたいな、3倍が2回続いたら2年で10倍ですよ。そういった増え方をしてるので、やはり、そういったことで当歳の怖さというのは十分認識して考えていただきたいなと思います。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。ほかにはいかがですかね。

ウェブの方で御発言があるということなので、どうぞ。

○参加者 ありがとうございます。今、当歳魚の話をされましたけれども、うちも、その意見に賛成です。近年はゼロ歳魚、漁獲の大半を占めていることは、もう既に話題に上っていますけれども、加入量は結構変動しますので、ゼロ歳魚の発生予測というのは非常に船本さんがおっしゃっているように困難です。その前の年の資源量とか、いろんなシミュレーションをしながら予測は可能だというのは、一応計算上は可能なだけで、その確実性というのは非常に難しいと思います。例えばTACに移行する場合には漁期途中で、そのゼロ歳魚の発生状況を見ながら、1年のうちの途中であってもTACを変更するぐらいの、そういったシステムみたいなものを作っていないと、こういった1年で何トンみたいな画一的なTACでは、とてもカタクチイワシのTAC管理はできないんじゃないかなというふうに思います。そういった十分な、今の漁業者の皆さんの意見も踏まえて、しっかりと準備をしながらステップ1に入るのがいいのかなと。

決して、その時期、拙速な対応というのはやめていただけないかなというふうに思います。よろしく願いいたします。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。

管理をしていく上で、今、おっしゃったような直近の状況というんですか、そういったものをいかに資源管理に導入するかというか、組み込むかというのは、いいサジェスションだと思っております。正しくその資源の特性というんでしょうか、そういったものを踏まえたTAC管理に結びついていくんじゃないかなというふうに思います。資源調査だっ

たり漁業のデータだったりがどういうタイミングで入手できるのかというのと、それと、その資源評価のタイミングと、あと管理期間との関係ですね。こういったものによってその対応できる話が違ってくると思いますので、そこは我々の方は引き続き、ステップ3になる前には、しっかりステップ2までに検討するということはしていきたいと思っております。

○参加者 すみません、誤解がないようにちょっとお話ししたいのですが、今の段階で漁業者の方々は理解と納得をしてない状況だと思いますので、私が言っているのは、飽くまでもステップ1に入る前に、そういう検討もしていただきながら、ステップ1に入ることを検討していただきたいということで、ステップ1、ステップ2で、そういう検討をしていただきたいというのとは、ちょっと違いますので、そのところは誤解がないよう、よろしく願いいたします。

○藤田資源管理部長 はい、分かりました。ただ、これはちょっと卵と鶏みたいな議論なので、そこはステップ1になろうが、ステップ1に入る前であろうが、しっかりその管理をするために、そういう適切なやり方というんでしょうか、それは追求をしていくというふうに我々の方は考えておりますので、あえて申し上げます。

ほかには、いかがでしょうか。

○参加者 結局、資源評価になってくるんですけども、愛知県は魚を大きくしてから獲っているんですよ。それで、TACで数量管理されて、それで国の保留分がありますよね。それが俺たちに与えられた数量を獲っちゃって、国の保留分を欲しいがために、この大きくして獲っているという苦勞がなくなっちゃうんじゃないかと、そういうことを思うんですよ。結局、何かというと最初の資源評価、これは本当にステップ1、2に入る前の話なもので、本当にこれだけはちゃんと、これからまだスタートラインに立ってない状態なもので、ちゃんと、この資源評価をしてから、ちゃんと納得してやりたいなということがあるんですよ。まずは、資源評価をちゃんとしてください。本当にそれだけです。

○藤田資源管理部長 はい、御意見を頂きました。多分その資源評価そのものの話とその管理の話、両方、多分言われたんだと思います。誤解を恐れずに言うと、恐らく、今、皆様がされている魚を大きくして獲るといいますか、そういった取組そのものは、いきなりそんな制限をするというレベルにはならないと思います。ただ、それがうまく理解をされて資源評価に活かされているのかというところは、ちょっと私はそこまではお答えできないですけども、今の漁獲レベルというんですか、それはそんなにいきなり制限するよ

うな話には、今のところなっていないということです。

○参加者 先ほど、期中のところでも見直すぐらいの検討が必要だという御意見があったんですけども、自分も正直、そう思うんです。それほど難しい、やっぱりカタクチというのは評価だと思うんですよね。これ、でも、今のTAC法では期中見直しはないですよ。それを見直す準備があるという考えでよろしいのでしょうか。

○永田資源管理推進室長 ありがとうございます。期中の見直しということへのストレートなお答えかどうかはあれなんですけれども、最近の話で言いますと、サバの状況を踏まえて、対馬暖流、東シナ海の方のサバの状況を踏まえて、新しい評価が出たときに、前の年よりも大きく上方修正というか、大きい数字が出てきたという中で、関連する産業への影響も考えて、極端に急に増える部分を平準化するというか、分かりやすく言うと前借りするというような形での対応をするという案について、今、基本方針の変更について検討、パブコメをやっているところでございます。新しい考え方として、もちろん科学的根拠があった上で、どの程度のリスクがあるかというの、しっかりと評価をやった上でという話にはなりますけれども、そういった部分というの、既存の魚種の中でも考えているようなところはあります。ストレートに期中で出した数字を変えるという形になるかどうかというのは、またちょっと違いますけれども、その漁期中で、こういった数量の見直しというか、変更というのがどういう形でその資源管理という面で悪影響がない中でできるのかというのは検討する余地、それぞれ魚種によって状況が違うので、何ができてというのは違って来るかもしれませんが、そういった部分というのは検討する余地があると思っています。

○参加者 基本的に、管理の期間の末の方という話にこれはなると思うんですけども、恐らくカタクチだって、そんなことをやっていたら足りないような状況になると思うんですよね。そこがやっぱりこの、皆さん、TAC化が、そのものがTACにするのがどうなのかという意見がそこにあると思うんですけども、そこら辺少し、もっと柔軟な対応を考えてもらわないと、なかなか皆さん。減るときも抑えないといけないと思うんですよ、もちろん。そういう柔軟性というのは、この魚種はかなり必要だと思います。そうしないと、なかなか皆さん納得いかないと思います。

以上です。

○永田資源管理推進室長 ありがとうございます。おっしゃるとおり、その迅速な対応が求められているという中においては、あらかじめ何かがどういう状況になったらどうする

というルールを決めておくことによって、そういう状況になったときに少しでも早く対応できるという準備にはなると思いますが、その場合であっても、結果的に獲り過ぎたということにならないように、どういったルールの下でやるかという科学的な評価も含めて、よく考えていかなければいけないところだと思います。

○参加者 さっきから獲り過ぎ、現状維持という言葉が出ていますけれども、今現在、マイワシを狙っているからカタクチを獲ってない状況があるじゃないですか。今度、マイワシがもういなくなったら、カタクチを獲り出します。現状とは全然、違う獲り方になるんです、漁師も。漁獲量バンバン増えます、カタクチの。その状況が来たら、本当にすぐに対応ができるんですか。

○藤田資源管理部長 正しく、今言われているのは割と地域的な話だと思うんですね。多分、漁場にマイワシとカタクチイワシは割と両方いて、マイワシの方が経営的に高いからマイワシを獲っていて、カタクチの漁獲実績が少ないからと。マイワシが仮に減っちゃったら、当然カタクチを獲りにいくということになるから、そのときに大丈夫かという話ですよ。それは、結局そのとき困るかどうかというのは、TACの数量がどれぐらいの数量になっているかということだと思います。今の状況でそれを申し上げると、TACの数量が多分このままだと相当あるので、皆様方が割と、マイワシが仮に来年と言いますがけれども、来年余りいなくなっただけでカタクチを一生懸命獲り始めたとしても、カタクチのTACが足りないみたいな話には、今の段階だったらならないということです。

○参加者 なった場合は。

○藤田資源管理部長 資源的に、仮に、それ以上獲ったらそれは資源を痛めつけますというときには、それはセーブをしてもらわないといけません。だけど、何か全体で留保枠とかがあって、それでどこかからちょっと融通してもらおうとか、それで済むんだったら、別にその範囲内で獲ってもらうのは全然問題ない。

だから、正しくその漁獲実績だけでその資源評価がされているかどうかというところで、多分去年以前だったら、いろいろそういう影響というのは大きかったんだと思いますけれども、その漁獲実績だけじゃないところのデータも踏まえて資源評価をするというところは、研究機関の方も大分改善をしていただいたということだと思います。

○参加者 この枠はもらえるはいいいんだけど、やっぱりよその県の人でも枠が欲しいわけであると思うんだけど、やっぱり魚が獲りたいものだから。それをもらってまで感じる漁師の気持ちが分かるものだから、ちょっとそれに関係ないぐらいの枠を上げて

raitaiという気持ちはあるんだけど、やっぱり心情としては、同じ魚を獲っている仲間だから、漁師で、ほかの漁師の県も困らしたくねえという気持ちもあるもんだで、ちょっとそこら辺を改良して数字を考えてほしいなと思います。

○永田資源管理推進室長 ありがとうございます。配分については、そういった皆さんの御意見を頂きながら、どうするのかというの也有ります。現状のTAC魚種でもそうなんですけれども、まず配分の段階で留保を多く取ると当初配分される部分がどうしても少なくなってしまうと、その留保の取り合いになるよりは、あらかじめ配分された中で、しっかりやった方がいいという考え方もあるでしょうし、その漁場形成の状況により対応、柔軟に対応できるように留保が多い方がいいという考え方もあると思うので、そこをどう取るかというバランスが一つと、あとは、その配分した後も、例えばたくさん配分もらったけれども、今年うちの県は余り獲れてない、今後、ちょっと獲れそうにない。一方で、別の県がたくさん獲れていて足りないよというときに、留保からの配分に限らず、その配分を受けた県の間で融通するという仕組みも今もできるような形にもなっているので、そこは当初の配分をどうするかというところでも一つ考えるところがありますし、その配分をした後の柔軟な枠の、留保からの配分ですとか融通ということも含めて、そういったところをどうするのがいいのかというのは、皆さんの意見を伺って決めていきたいと思います。

○藤田資源管理部長 ウェブで一応、御意見があるということなので、聞こえていますでしょうか。

○参加者 聞こえていますでしょうか。

○藤田資源管理部長 はい、聞こえました。お願いします。

○参加者 こちらウェブ会場で、今日一日、漁師の皆さん聞いてみて、どういう反応なのかというのを話してもらおうと思います。

○参加者 今現在、ここに船引き網漁業者21名が朝から聞いておるんですけども、このTAC入りの話を、ずっと納得者が一人もおらんだけども、そこんところ、あんたらはどう思うんだ。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。我々の努力不足ということなんでしょうかね。あとは、もう一つは資源評価とか、その制度そのものの煮詰め具合も皆様方にうまく届いてないということだと理解をしております。

○参加者 それでも進めていくということなの、これ。

○藤田資源管理部長 もちろん、皆様方の理解を得ながらということなんですけれども、

一番最初から申し上げておりますように、この資源管理を進めるといふときに、資源評価が当然のごとく不確実性の部分があるといふことは、それはゼロにはなりませんので、そういうものは、しっかり皆様方と共有をするといふことですし、できるだけ限られた情報の中でも、資源をもうちょっと持続的に利用できるような形といふのは模索をしていくといふことだといふふうに理解しております。その際に、どれだけ皆様方の理解が得られるかといふことだと思っております。

○参加者 さっきから理解、理解でといふけれども、誰も理解してねえんだけど、理解してからじゃあかんのか。

○藤田資源管理部長 我々の方は理解をしていただくように引き続き努力をするといふことだと思っております。

○参加者 理解してから進めりゃええことだね。理解してねえのに進めていくと言っとるんだろ、あんたら。

○藤田資源管理部長 理解をしてないと言われるといふことなので、それはもう、私どもの説明不足だといふふうに思っております。ですけれども、こういったものって、その具体例とかをある程度示しながらやっていくことで理解が深まる部分がありますので、あえて、こういう管理の話まで御提示をして、資源管理の話を見せていただいているといふことでございます。

○参加者 提示したやつを理解してねえんだもんだ、それでも進めていくって、あんたらの気持ちがどういふもんなのかさ。

○藤田資源管理部長 気持ちといふか、あれですけども、我々としては、限られた資源評価かもしれないけれども、これはかなり改善をしていただいたものでございますし、未来にわたって資源が持続的に利用できる体制作りといふか、そういったものは追求していこうと思っております。それが漁業の未来につながっていく話だと思っております。ですから、今、皆様方がどういふ環境に置かれているか、どういふふうに思われるかといふものを意見を聞いた上で進めようとしているといふことです。

○参加者 ずっと前からしゃべっとるんだけど、愛知県は自分たちで管理しながらやっとならるんだけど、それじゃ、いかなのかな。

○藤田資源管理部長 はい、愛知県さんがそれなりに皆様方が水産試験場さんとタイアップしながら管理をしているといふのは承知をしてございます。詳細は存じておりませんが、そういった取組をされているといふのは存じております。

ですけれども、資源全体としてしっかり持続的に利用しようとするときにカタクチイワシについてTACにしてしっかり管理していったらいいんじゃないかということは、それは我々としては思っているということです。

○参加者 TAC管理入れられちゃうと、ずっと進んでいっちゃうだ。あんたらの言いなりになっていっちゃう。

○藤田資源管理部長 言いなりにというのと、ちょっとあれですけども、ですからこそ、こうやってしっかり説明する機会を持ち、意見を伺っているということでございます。

○参加者 だから、こっちは納得してねえんだもの。まだ進んでいかんということだろ。

○藤田資源管理部長 御意見は伺いました。その21名の方は、なかなか今日の説明では、御納得いただけないということだと理解をいたしました。

○参加者 そういうのがほとんど全員だで、そこんところ分かつとるな。

○藤田資源管理部長 御意見は承りました。

それでは、ウェブで御意見があるということなので、お願いいたします。

○参加者 この資料7は、うちの県としても前提とした評価とか、そういったものがしっかりしないと検討していくというのはなかなか難しいかなというふうには思っているんですけども、それを前提としての話なんですけど、ただ、この、もし仮にということでもちょっと聞かせていただきたいのですが、これは令和6年1月からTAC管理開始ということ想定されていますけれども、これは、また今年度新しい資源評価結果が出ると思うんですけど、令和6年というのは2024年ですので、仮に0.9の場合、9万トンということになるんですけども、これは、今年度の資源評価結果に基づいた値であって、またもし、今の状況では漁業者の皆さん、納得するということはまずあり得ないと思うんですけど、仮に令和6年からという話になりましたら、新たな今年度出る、令和5年度に出る資源評価結果に基づいて、令和6年度のTACの値が案として出てくるということでもよろしいんですか。

○永田資源管理推進室長 はい、そうです。このシナリオとして β 0.9というところで進めていくというふうな御理解いただいた場合に、実際の令和6年のTACということについては、今年度公表される資源評価に基づいて決められるということなので、数字は、この9ページのものからはまた変わってきた数字というふうになります。

○参加者 ありがとうございます。そうすると、仮に、これも仮の話ですけども、沖合の調査が大分、今の資源評価には関わってきているということですので、沖合の資源の方の豊かさが今の評価で使ったデータよりも大分落ちた場合には、このTACのトン数とい

うのは大分減るということになってくるような気がしますけれども、それでよろしいですか。

○船本浮魚資源副部長 すみません、もう一度お願いしてよろしいでしょうか。

○参加者 今、その令和6年度のTACの数字というのは今年度の資源評価の数字によって計算して出てくるということなので、この今示されている数字とは違うということですよ。そうすると、今の資源評価の手法の中には、データの中には太平洋沖合に広域に広がっている調査船のデータも加味した中で資源評価しているので、その調査船のデータの豊度が低かった場合には、大分このデータよりも落ちた数字がTACの案として出てくるということですよ。よろしいんですね。

○船本浮魚資源副部長 はい、そういう仮定を置けばどのような回答にもできますけれども、その指標が下がるという仮定を置くのであれば、それに素直な評価結果ができれば、もちろん値は下がる可能性というのは高いと思います。

以上です。

○参加者 分かりました。そういうことですので、今、見かけ上、この聞いている漁業者の皆さんには御理解いただきたいのですが、この令和6年度の数字そのものが出てくるわけじゃなくて、新たな数字が出てくるということですから、これをそのまま直に信じることはできないという話の一つと、ますますその資源評価の問題点を解決しないと、みんなが望むようなTAC制度にはならないんじゃないかなというふうに思います。そのところを、まず改めることが大事かなというふうに思っております。

以上です。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。資源評価のそのものが、おっしゃるように、結果によって毎年のTACの数字が影響を受けるということはおっしゃるとおりなので、一応、仮定を置いて話をさせていただいているということは、あらかじめ、できるだけ隠さずにやらせていただいているつもりです。

ほかには、いかがでしょうかね。

○参加者 皆さん発言されていたのと同じ部分がありますので、その部分は、ちょっと簡単にさせていただきたいと思いますが、この資料7については、まだもっと手前の資源評価自体どうかという点ですとか、そもそも資料5のステップアップのところも、基本的に一番大事な管理をどうやっていくか、どうやって検討するかという部分が具体的に入っていないというようなこともありまして、とてもこれを受け入れるというふうな考えに

はならないと考えております。

そういう中で、これからはちょっと別の点なんですけれども、今、議論になっていたところをちょっと確認をさせていただきたいんですけれども、そうしますと、その10月ぐらいですか、資源評価が今年出るのが。仮に水産庁さんが言われているようなスケジュールで進むとした場合には、その秋の時点でTAC全体額を設定するときの数字自体は新しく出てきた資源評価の結果を使うけれども、今日この資料7で示されている漁獲シナリオの $\beta 0.9$ というのは、水産庁さんのそのシナリオでは、今日、 $\beta 0.9$ というのは固めて、秋の資源評価で出てきたものの $\beta 0.9$ の数字を使われるという構図なんではないでしょうか。

○永田資源管理推進室長 シナリオに合意されれば、そのような形になっていきます。

○参加者 そこは理解しました。ありがとうございます。

そうしますと、またちょっと話は変わりますけれども、今日は、いろんな話が繰り返されているわけなんですけれども、カタクチイワシの管理自体を、そのTAC管理自体の妥当性はさておき、仮にやらなければいけないとなったときに、さっき、大枠でTACを最初は配分して、その中で目安数量を示して、それで試験的に管理を練習していくんだというお話があって、そういったときにその75%ルールなどで放出していくようなイメージと言われていましたけれども、そういった管理のやり方については非常に分からない部分も多くて、管理も難しいと考えられて、我々、大中まきでも混獲が多いですけれども、専獲している場合もあり、そういう中で管理をどうするか悩ましいところなんですけれども、少なくとも75%ルールについては、直近20日間ですか、毎日の漁獲の積み上がりの勾配によってその放出量が決まってくるので、少しずつしか獲らない、それから混獲が多いとかいった場合には、積み上がりが非常に緩やかになって、枠がほとんど出ないといった事態も想定されるかと思っております。そういう意味で、その練習として何らかの目安枠は示されるとしても、そういう中で実際にどういうふうに弾力的な管理があり得るのか。75%ルールそのままがいいのか、改善した方がいいのかとか、融通ですとか、前借りとかいろんなやり方があると思いますので、そういった部分も非常に心配な部分ですので、仮に、早めに取り組まないといけないとすればそういった部分、例えば今日出た意見なども記録にとどめていただいて、そういった心配な部分に対応するような手当て、これは管理のやり方だけじゃないと思うんですけれども、手当ての部分を示していただくようなことも並行的にやっていただかないと、単にこのプロセスを確実にスケジュールどおり実施するということばかり言われても、抵抗感が強まることになりますので、そこは早め早め

に御検討いただきたいと思ひますし、いろいろな形で、今日、積み残しが多いと思ひますので、また、議論するような機会を早めに設けていただくのが重要なのではないかなと考へております。よろしくお願ひいたします。

○永田資源管理推進室長 ありがとうございます。おっしゃるとおりルールが、今既存のTAC魚種でやっているもの、柔軟性のためにやっているものがありますが、それだけで足りるのか、足りないか、もっと更なる工夫が必要なのではないかとか、あるいは急激に資源が増えた場合どうするか、今日、具体的な御指摘を頂きましたけれども、そういったことについての検討は、少しでも早くから皆さんと議論を始めて、具体的なその課題、その対応というのを検討していきたいと思ひております。このプロセスを確実に実施するというのは、ステップ1、ステップ2と上がっていくよという意味ではなく、そこでやるべき検討をしっかりとやっていくという意味で書いていますので、繰り返しになりますが、書いたから自動的に行くということではなくて、皆さんと一緒にそこはしっかりとやっていきたいということですので、よろしくお願ひします。

○参加者 3月1日に水産庁さん来ていただきまして、漁業者とお話をしまして、そのときに漁獲が積み上がったらどうするんだとか、あと、実質的な資源管理を阻害することになりはしないかという話、あと補償の話とか、いろいろ心配なことは御意見が出ましたが、それに対しては、これから検討していきますという答えしか今のところ頂けていないということで、こういったところがクリアしないと、なかなか漁業者、納得いかないと思ひます。今のウェブの反応も、そういうことかと思ひます。

特定水産資源に入るとなると、県としましても県の資源管理方針を改正しなきゃいけない。海区委員会にかけなきゃいけないという中、今、うちの漁業者からちょっと話が違ふと、この1年目からTAC管理が始まるなんて聞いてなかったという話もございまして、恐らく漁業者、資源管理方針改正案を出すと、ちょっと話が違ふぞということで、なかなかこれが通るのかなということが心配になりますので。

先ほど、この1年目にちゃんとTAC管理が始まるんだということをしつかり資料の中で示していただきたいという御意見がありました。多分、今日、これで終わりということはないと思ひますので、第3回のステークホルダー会議の際には、この資料5の最長3年間というのを、繰り返しになりますけれども、この辺りを柔軟にできるように示していただいて、あと、1年目からTAC管理が始まるということをちゃんと明記して漁業者に説明してほしいと思ひます。

先日の3月1日の説明会では県がすごくしかられまして、おまえらが国とちゃんと話をしないからこんなことになるんだということで、こちらを責められても困るなと思うんですけども、やはり、なかなかそれだけ皆さん真剣で、地域経済のために真剣でやっておられるので、そんな拙速にやることなく、是非、次回、もっと丁寧に説明する場を、ステークホルダー会議3回目を設けていただく必要があるかなと思いますので、よろしくお願いいたします。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。ちょっとあれなんですけれども、御意見は頂きましたので、今後のやり方は我々の方もしっかり考えたいと思います。これだけ意見が出ているので、ちゃんとやってみようかなみたいな感じにならないとなかなかしんどいので、そこは工夫をしていかないといけないと思っています。

ほかにはいかがでしょうか。

○参加者 先ほどの繰り返しになっちゃうんですが、結局ゼロ歳魚主体の資源で、やはりTACはなじまないし、なかなか難しいところがあるわけですよ。それを無理やりやろうとしているところに問題があるので、もう、このことは本当にその運用面でも、先ほど藤田さん、このくらいの枠があれば大丈夫だと言われましたけれども、22年級は加入、相当悪いですね。それ絶対下がりますしね。8万トンレベルだと、三重と愛知だけでも、下手すりゃ4万トンぐらい。結構、うち最近、伊勢三河湾、結構獲れているんですわ。もうこんなものは軽く突破しちゃいますし、前回のカタクチの上昇期というのは、黒潮大蛇行が続いて、直進型になってしばらくしてから増加していくんですね。ですので、今後、四、五年は多分、余り増えないと思いますが、それで試行期間でいいなと思っておったら、次に増加するときに絶対これ大変なことになると思うので、やはり、そういったことを本当に、これまでやっていたマイワシとかサバは結構年齢が高い種類なんで、ウルメ、カタクチはそれらとは全然異質のもので、本当に、どっちかというといカナゴに近いような年魚に近いところがありますので、やはりそういったことを踏まえて、よく考えていただかないと、なかなか漁業者の方の納得を得られませんので、その辺を考慮していただきたいなと思います。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。

あと、ウェブからも御意見があるということなので。

○参加者 先ほどの方の意見と同じですけれども、私の今同じ部屋にも漁業者の方いらっしゃいますけれども、とても納得できるような状況ではございませんので、今後こうい

ったステークホルダー会議を開くなど、継続して議論を進めていただきたいのと、また、評価の方も、サバの問題も含めて、できるだけ問題点がなくなるような努力を継続していただきたいと思います。

以上です。よろしくお願いいたします。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。

大体、議論は出尽くしたんでしょうか。はい、後ろの方。

○参加者 今日は長時間、ありがとうございます。

資源評価事業の方なんですけど、我々JVとして評価に加わっているんですけども、その中で、先ほど評価結果が合意に基づいた妥当なものだというふうに御発言があったんですが、いろんな問題があるという点を、記述するときに水研さんの方が、我々はMSYを計算するために委託事業を受けていると、それ以外はやらないみたいな発言をされていて、ちょっとその辺も水産庁さんと水研さんの方で、このカタクチもそうなんですけど、TAC管理というのがなじむのかどうかも含めて、ちょっと議論をしていただけたらなというふうに思います。

特に、TACというのは罰則規定がありまして、しかも、このカタクチってすごい変動が激しい魚種で、簡単に2倍、3倍と、21年の評価結果と22年、手法が違うと言われればそうですが、簡単に資源量が計算上でも変わってしまう種類です。そんな魚種を、ちょっと罰則がかかるような仕組みで、唯一絶対みたいな評価結果として扱ってほしくないなというのが意見でございます。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。TAC制度そのものは、水研さんの方は法律で決められた目標がありますので、できるだけそれに沿うようにということで、努力をしていただいているということだと認識しております。

一方で、このステークホルダー会合では、その目標を決めるときに、こういった形の目標がいいかというのは、どちらかというところ、現場の方から意見を頂きながらシナリオを考えていくと、要するに目標とその獲り方というのを考えていくということにしております。ですから、現場の方から、こういう獲り方、目標の獲り方みたいなのが試算をしてもらえないかというのがあれば、水研さんの方もできることとできないことがありますけれども、できる話は検討を進めていくということになっております。初めから、いろんなことを全部、何でもかんでもできるわけじゃないので、その事情は御理解していただいた上で、もし仮ににこういう考え方の管理なり目標というのがあるんじゃないかということであれば、

言っていただけると検討は可能なんじゃないかというふうに思います。

○参加者 すみません。このカタクチイワシにつきましては、ずっと、ゼロ歳魚の漁獲になります。途中、当然、1月からTAC管理が始まって、春になると、おおよその目安がつき始めると、漁獲の来遊資源なりその発生資源の目安が出てきます。おおよその目安が出てくるところで、この時点で大量発生する、当然、今年、海況等が変わって、かなり多いぞというところの部分が当然あるかと思います。特に今なんかは、伊勢湾口の前、黒潮大蛇行の影響で、マイワシが全然来ない状態で、カタクチイワシ中心に獲っているというところがありますが、これは資源評価というか、TACの管理上、すごく難しいと、管理で管理上難しいとは思いますが、ゼロ歳魚を獲るということを主眼にしているものであるので、途中の判断、何らかの急激に湧いた、例えば地域的なものがあるかも分かりませんが、急激に資源量が増えていることが分かった状態での救済措置、当然それについては十分検討していただきたいと思います。でないと、国全体、前年の資源、前年の評価で資源量全体が少ないというところであったのと、この先資源との格差が出た場合の漁業者への負担というのは、当然大きくあると思いますので、その辺、ゼロ歳魚を獲るというもののTAC管理をする上で、そういう救済措置なり何なりという部分を十二分に検討していただきたいと思います。

以上です。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。管理を実際にしようとしたときに、その現場に合ったというんですか、資源状況の変化に応じたその管理の仕方があるかということだと思います。是非そういったことも現場の意見として頂いて、できる限り、その管理を始める際には、実際に厳しい管理を始める前に、そういったものがある程度改善していくにしても、取り込まれているという状態は、しっかり我々の方も目指したいと思っております。

ほかには、いかがでしょうか。じゃ、一番前の。

○参加者 時間も時間だけれども、私たち、理解できません、TACに対して。このTACを始めることによって、今までやってきた三重県さんとの仲よくやってきた、こういうペースが崩れます。いがみ合いして、それじゃ獲りなさい、あなたたちは死になさいという、そういう思いがあります。去年はカタクチで生計を何とか立てて、借金でやっとする。みんな借金を抱えています。10年先ぐらいの感じで進めていくなれば別ですけども、この3年か4年の間に、こうですよ、駄目ですよ、そう来られても、借金だけが残って、それ

じゃ倒産寸前までいかないけんのよ。あんたたち、給料もらっとるかも知らんけれども、わたちは生活がかかっとんの。家族があります。もうちょっと真剣になって、私たち現場の漁師のことも思いながら審議を進めていってほしいと思います。どうですか。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。各地で似たような話をいっぱい承っております、我々の方も、ですから、その資源評価と漁獲のこの獲り方というんですか。それについては、やっぱり皆様方に意見を伺わないと安易に決められないなと思っているんです。それは、やっぱり資源だけが残ればいいという話ではないので、ですからこそお聞きをしているので、伝わってない部分は本当に申し訳ないですけども、我々も、皆様方と向き合って、この資源管理をしっかり、漁業の残るようにつなげていこうとしているので、その気持ちだけはあるんだなというぐらいは感じていただけると有難いなと思います。

ですからこそ、我々の職員も現地に伺ったみたいですし、研究機関ともいろいろ何か試算をしたり、お願いをして、どういうことならできるのか、それを探っているということなので、一応、ちょっと回答になってないかもしれませんが、そういうことでございます。

○参加者 先ほどから、もうちょっとシビアに、もし今年資源量が多いよというときに、すぐ、これぐらい獲ってもいいよ、もうちょっと多く獲ってもいいですよとか、そういう伝達方法とか、そういうのも私たちの安心感を与えてほしいんだね。今だと不安だもん。

多く獲ってもいいですよというのが12月だったら、もう漁は済んだもん。休漁時期になっとる。うちの方は12月過ぎると休漁しとるもんだ。そういうのがありますので、もうちょっと、15日とか10日で、すぐ、水産庁がオーケーサインが出ますよとか、もうちょっと早い段階で決めてほしいなと思います。

○永田資源管理推進室長 はい、ありがとうございます。その獲ってもいい状況、資源が増えているとか、あるいは資源全体ではないけれども、その偏りの中でたくさん、例えば愛知県では獲れるような状況になっているというような、その状況にもよるんですけども、全体を見直すのではなくて、先ほどの留保からの配分とか、そういうことであれば現在も迅速にやっていますので、そんなに何か月もお待たせするなんてことにはならないような運用は可能ですし、全体が増えているよということが分かったときにどうするかというのは、あらかじめルールを決めておいて、そうなったときにはすぐに対応できるというようなことを検討していきたいというふうに思っています。

○参加者 ありがとうございます。それから、どうでしょうね、伊勢湾の中は特殊だから、もうちょっと、先ほどから試験場さんも言っている、ゼロ歳魚に関しては、うちは省いて考えてほしいかなという意見もあります。そのところはどうか。

○藤田資源管理部長 そこは多分、科学的にある程度、根拠がないと、そういう扱いをするというのは、逆に言うと、資源全体を管理しているときに、ほかの制約を受けている可能性のある漁業者の方の理解は得られないだろうと思います。

ただ、確かに、いろいろ地域ごとの特殊性というのは、多分あるんだろうとは思いますが。こういう資源ですから、いろんなどころに張りついたりしますので。ですから、その程度のこと言ったら失礼な言い方なんですけれども、その留保枠で収まる程度の変動みたいなものは、できるだけそういう地域的なやつは吸収をするというんでしょうか、全体の枠の中で吸収するということは、それはやっていった方がいいんじゃないかというふうに思っています。

これは、いつも卵と鶏なんですけれども、具体的に皆様に、そういうものを仮にお示ししようとする、ある程度、資源管理の目標ですとか、それを目標に応じた形でTACを設定した場合にどんな感じになるのかという数字みたいなものを、ちょっとお示ししながらじゃないと、実は管理の話って深まらないんですね。そういった意味では、方向性だけでも、こんな感じなのかなというのが共通理解があれば、我々も、じゃ、大体、皆様方が思っているのはこんなことだよって、どんどんその資料をもうちょっと具体的なものにしていくということが可能になるので、そこは、ちょっと抽象的なものばかりでというところは御容赦を頂きたいなと思うんです。こうやって意見交換することによって、いろいろその資源評価の不確実性の問題ですとか、ゼロ歳魚の話とか出てきましたので、やっぱりそういったものをどうやって管理の中で吸収できるものは吸収できるのか、あと、それは実際のその数量の大きさによって、飲み込めるものと、飲み込めないものと多分あるので、そういったものは、しっかり我々は検討していくということだと思っております。

○参加者 意味は分かるんだけど、伊勢湾の中、全国的にカタクチが減っている中、漁獲量が増えているという意味なども検討の中に入れてもらいたいなという意味もあります。

○参加者 漁師としてはこの採捕停止命令、これが書いてある以上、ちょっと歩み寄れないところがあるんだけど、これをちょっと取っ払って話はできないものですか。

○藤田資源管理部長 制度としては、獲り過ぎになるということを防ぐための最後の手段

なので、それを要するに取っ払うという話にはならないと思います。だけど、我々が思っているのは、できるだけ、それを要するに発動しないように管理を進めていく方が漁業者にとってもそうですし、我々にとっても円滑な管理ということでいいんじゃないかと思っています。だからこそ、そのステップ1とかステップ2で、しっかり要するに感度調整をして、ステップ3に入っても修正をちゃんとしてというふうに考えているということなんです。仮に、その資源状態が本当にぎりぎりの段階で、どうしても要するに獲るという人がいた場合に、公的規制としてストップを掛けられないという状態だと、資源を痛めつけてしまって、翌年の資源の利用というのがどんどん悪い状態になるので、それを防ぐための制度としては、最低限要るんだと思っています。

○参加者 それを、もっと長いスパンで考えていこうと。これが近くに迫っていると思うと、反対しかないんですよ、漁師は。これが一番だと思っていますよ。止められる。仕事ができない。これを抜きで話がしたい、いろいろ。もう今、敵に見えていますから、これがある以上。

○藤田資源管理部長 それは、もう受け止めるしかないですね。制度としては、何度も言いますけれども、本当に、要するに資源をこれ以上獲っちゃいけないとなったときに止める手段がないということは、それはですね……

○参加者 それは漁師のためですよ。

○藤田資源管理部長 もちろんです。もちろん、その資源を痛めつけたら、将来にわたって資源の持続的な利用がいなくなるということで止めるわけですから。だから、そのために、事前に皆様方と話をして目標をどういう形にすればいいのか、漁獲の仕方をどういうふうにすればいいのかという議論をしているわけです。

○参加者 文字があるとね、この字をなくして、この書面から外して話をしてくれんと、ちょっと歩み寄れんところがあるんだで。漁師は、ここの一点に尽きると思うけどな。

○永田資源管理推進室長 先ほど部長が申したことの繰り返しになりますけれども、将来この資源を使い続けるために、獲り過ぎにならないようにということなので、そこは最終的には、こういう道具があるという状態なんですけれども、先ほどの評価の話、資源が増えたとき、あるいは来遊が多かったときの対応として、獲ってもいい状態でもストップを掛けて、その資源にはダメージないのに経営の方に悪影響があるようなことは避ける運用をしっかりと作っていく。私どもも、そういう状況の中で、この採捕停止命令なんていう言葉は使いたくはないんですけども、そこは仕組みとして持っていないと、我々が一番心

配する、獲り過ぎてしまう、将来この資源使えなくなってしまうというところは避けなきゃいけないという思いは分かっていたきたいなと思います。

○参加者 分かっているけどね。もっと仲よくなってからでいいんじゃないの、この。こっちは、みたいなことを思うんですよね。

○藤田資源管理部長 ありがとうございます。我々も、別に漁師さんと敵対してこれを進めようと思っているわけでもなくて、私も、ちょっと感想めいたことにはなりますが、30年以上、これを行っているんですね、役人を。そういった意味では、漁業が衰退していくステージが多かったですよ。そういった意味では、未来に、ここまで役人をやってきて、ちゃんと地域に漁業とか残していこうと思えば、こういった資源管理というものに、ちゃんと要するに定性的なものじゃなくて、定量的な数値で向き合って、どうするかでちゃんとやっていかないと、そういうプロセスで先へ進まない、やっぱりいけないと思っています。だからこそ、皆様に厳しい意見を頂きながらも、この仕事をやらせていただいているので、そこは何か漁業が憎くてというか、そういうことでやっているわけじゃなくて、未来に残したいと思ってやっている、そこは理解していただければなと思います。

決して敵対したいと思ってやっているわけじゃないので。

○参加者 ありがとうございます。

あと一つ、未来に残したいということなんですけれども、一步間違えると、もうこの職業に、乗り子何人もかかっているから、下りていっちゃうんです、失敗すると。もう、給料がないと。その点も加味してほしいですね。

○参加者 朝からやっぱり漁業者の意見を聞いて、やはり納得してないという意見が多いと思いました。だから、やはり現場の方から言わせると、ステークホルダー会合第3回を開催してもらいたいと思います。どうでしょう、永田さん。ちょっとやるかという意気込みを、ちょっと見せてもらいたいんですけども。将来の漁師のためにと。国も大事かもしれんけれども、やっぱり島国日本、魚獲って何ぼだから。一応、感情論になっちゃうけれども、漁師の熱い気持ちを汲み取って、第3回やりましょうと言って約束してみちゃあどうですか。

○永田資源管理推進室長 皆さんのお気持ちは十分分かりました。これまで、その資源管理に取り組んできているからこそ、何で更にそういう規制とか止めるみたいな話が出てくるんだという気持ちもあるんだというふうに思います。ただ、繰り返しになりますけれども、この資源、未来に向かって有効に使い続けるというところの目標が同じであるという

ことは分かっていただけとは思いますが。ですので、必要以上の規制にならないようにと
いうところをうまく一緒に考えながら、こういうやり方で進めていくということを何とか
御理解いただけないかなと今、思っているところなんですけれども。

○参加者 お互い納得するまでやりましょう。

○藤田資源管理部長 ちょっとあれですね。もう大分時間がたって、もう大体皆さんの意
見は大分出尽くしたんですかね。

○参加者 聞こえますか。

○藤田資源管理部長 はい、聞こえていますので、どうぞ。

○参加者 先ほど出ました、もう一回ステークホルダー会議ということで、私も現場の漁
師として、やっぱりきちっと対応した話合いができる機会は持つべきだと思うので、是非
ともお願いしたいということで、意見としてお願いいたします。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。

ほかには御意見ありますか。

○参加者 今うちの漁師から意見を色々申し上げましたが、まず、TACそのものに関し
ては、私どもも漁業法第8条に漁獲可能量による管理を行うことを基本としますと、こう
いう文言がありまして、これからTACというものが進んでいくことは、これは国の政策
として法律にも定めてあるので、これはちゃんと理解をしてくださいと、こういうことは
申し上げておりまして、漁業者もこれは、こういう方向性は正しく理解をしていただい
ていると思います。しかしながら、やはり水産庁さん、TACの設定に当たっては、漁業者
の皆様と話し合い、理解と協力を得た上で検討していきますというところがまだ納得い
ていないということなので、TACそのものへの反対というよりは、まだまだその理解が
得られる説明になっていないというところがございます。

具体的には、何度も愛知県の方で、ウェブからも申し上げましたが、愛知県では禁漁期
間を設けて、カタクチイワシの群れが来ました、これを全船止めまして、1か月半、昨年
は止めまして、大きくして、少しの資源でも、より多い経済効果をもたらすよう頑張って
管理をしているという状況で、これが、TACがもし設定されると、これがもうそんなこ
とをしなくても先に獲ってしまった方がいいんじゃないかと。こういうせつかく積み上げ
てきたものが崩れるのではないかと、こういう意見が3月1日、浜周りの説明会でもござ
いしましたが、これに対してはステップの中で検討しますという御回答しか頂けなかった
ということで、今のは一例なんですけれども、こういった漁業者の不安に対して、具体的に

形が見えるような示し方がいただけていないというのが問題だと思いますので、是非次回は、もう少し具体的なところを御説明いただければと思います。よろしくお願いします。

○藤田資源管理部長 はい、ありがとうございます。

多分、その段階によって、具体的にお示しできるものというのは違いますので、全部、必ずお答えできる状態でないと全てが前に進めないとなると、これは、はっきり言って、それをやっている間に本当に資源が悪い状態になったら持続的利用ってできなくなっちゃうので、そこはやっぱり時間というものは意識をしながらやるのは必要だと思っています。ただ、本日のまとめとして、ある程度、申し上げてよろしいんですかね。

まず、資源評価の部分につきましては、多分、相当程度、去年に比べれば相当改善されて前へ進んだというのは、それはあるんだと思います。ただ、一方で、カタクチイワシの特殊性というんですか、その資源そのものの変動が割とあるというのと、更には漁業としてはゼロ歳魚を割と集中的にというか獲っているというところがあって、資源が加入がいいときというんですか、そういうときにうまくその管理の方で吸収できるかというようなところが、まだまだ見えませんよねというようなところが、皆様の共通の意見なんじゃないかというふうに思います。その中で、具体的にその管理の仕方というんですか、そういったものを、もうちょっと見えるようにしてもらいたいということだというふうに受け止めをいたしました。

そういうことなので、さすがにこの場で来年からTACというのは何か難しそうなので、ちょっと我々の方も宿題を負う形にさせていただければと思います。一応、先ほどちょっと申し上げましたように、漁獲シナリオは、基本はこれ、今日お示ししたやつをその管理の中身を具体化するために、想定をしながら具体的な管理に移ったときに、どういうことならできるかというのを我々の方は煮詰めたいと思います。それとは別に、ちょっと水研さんとは御相談をいたしますけれども、予測と違う形で加入が急激によくなったみたいなときの対応を、どういう形だったらできるのかというのを、その調査のタイミング、あるいは資源評価のタイミング、管理の期間をどうするかということで、多分組合せが違うんです。そういったものを調整をさせていただいて、ちょっとそういうのを見えた段階で、ステークホルダー会合にするのか、もうちょっと個別の地区で行って伺って話をするのかというのは、やり方はこちらにお任せ願いたいと思います。

先ほどからありましたように、資源評価のスケジュールは、一応9月か10月に新しい資源評価の公表がありますので、それまでに、例えば各県なり団体の方で新しい情報という

んでしょうか、そういったものがあるのであれば、それは提供をしていただいて、こういうものがもしかしたら利用できるかもしれませんよ、こういうものはどうですかというのを具体的に承って、双方向で作業を進めて、それで次の機会に臨めればなというふうに思います。できれば、やっぱりそういった意味では、これは余り時間ばかり掛けていてもしようがないので、生かせるところは次の資源評価の中に何らかの試算でもしてもらえるのかどうかとか、感度がどうかぐらいのが出てくるように、それは進めたいなというふうに思います。

どうですかね。はい、参加者さん。

○参加者 資料7のシナリオについては、ちょっと今日、検討不足かと思いますので、また次回、検討するときには、これはβが幾つかとかの問題があるので。

○藤田資源管理部長 はい、そうなんです、先ほど言いましたように、その管理の具体的なことを煮詰めようと思うと、ある程度要するに仮定のものがないと、具体性のある管理方法の話に移っていかないんです。

○参加者 分かりました。だから、その部分は保留ということで。

○藤田資源管理部長 それはそれとしては、ええ、使わせてもらわないと、抽象的なものから前へ進めないの、そこは御理解いただきたいんです。

○参加者 そこは分かっています。ですので、またそういう案が出て、またβとか、それについては検討していただきたいと。

○藤田資源管理部長 はい。よろしいですか。

○参加者 まだステップ1には進まない、もうちょっと話ししてからということ。

○藤田資源管理部長 そうですね。

○参加者 はい、分かりました。

○藤田資源管理部長 何度も言っていますけれども、漁業者さんをいじめるためにやっているわけじゃないので。それで資源をやっぱり未来に残して、持続的に利用をしようとしているので、そこは理解をしていただきたいと思います。杓子定規に当てはめようとしているわけではないので、是非御理解いただきたいと思います。

よろしいでしょうか。

すみません、何か長時間にわたりまして、大変熱い議論を頂きましてありがとうございます。もう大分長くなりましたので、あえて締めくくりの挨拶はいたしませんけれども、今後そういった意味では大分、皆様方と双方向でいろいろ議論する、あるいは頂けるもの

は情報を頂くという形で進めていくということになります。是非、御理解と御協力を頂きますようお願いを申し上げます、締めくくりをさせていただきたいと思います。

本日は、どうも長時間ありがとうございました。

午後 5 時 4 1 分 閉会