

水産政策審議会資源管理分科会  
第2回資源管理手法検討部会  
議事録

水産庁資源管理部管理調整課

水産政策審議会資源管理分科会  
第2回資源管理手法検討部会  
議事次第

日 時：令和3年11月29日（月）13:00～16:38

場 所：フクラシア東京ステーション Room K

1 開 会

2 議 事

- (1) 部会長の選任及び部会長代理の指名について
- (2) カタクチイワシ太平洋系群に関する検討について
- (3) ウルメイワシ太平洋系群に関する検討について
- (4) その他

3 閉 会

○資源管理推進室長 予定の時刻となりましたので、ただいまから第2回資源管理手法検討部会（カタクチイワシ太平洋系群・ウルメイワシ太平洋系群）を開催いたします。

私は、事務局を務めます水産庁資源管理推進室長の魚谷と申します。よろしくお願いいたします。

議事に入る前に、事務連絡、資料の確認等を行わせていただければと思います。

まず、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。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、円滑な議事運営に御理解、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けれども、御発言がウェブ参加者にも伝わるように、必ずマイクを通じて御発言いただくようお願いいたします。ウェブで参加されている参考人の皆様には、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のチャット機能又は「手を挙げる」機能を使って発言を希望することをお知らせください。

コロナウイルス感染拡大防止のため、会場受付に設置されているアルコール消毒を行っていただくほか、手洗い、うがい、マスク着用をお願いします。発言の際もマスクを付けたまま、マイクに向かってお話しいただきますようお願いいたします。

次に、委員の出席状況について御報告いたします。

水産政策審議会令第8条第3項で準用する同条第1項の規定により、部会の定足数は過半数とされております。本日は資源管理手法検討部会委員3名中3名の方が出席されており、定足数を満たしておりますので、本日の資源管理手法検討部会は成立していることを御報告いたします。

続きまして、資料の確認を行います。

お手元の資料ですけれども、議事次第、資料一覧とありまして、資料一覧にありますとおり資料1として委員名簿、資料2として参考人・意見表明者の名簿、資料3として「新しい資源評価について」という水研機構の資料、資料4と資料5-1、5-2がカタクチイワシ太平洋系群に関する資料でございます。資料6、資料7についてはウルメイワシ太平洋系群に関する資料となります。それ以外に参考資料1「TAC魚種拡大に向けたスケジュール」、参考資料2「この部会の運営規則」、参考資料3「この部会における議論の進め方」という資料を配布しております。

なお、参考人の方々から頂いた意見については、水産庁から出しております資料5-1、資料7に項目ごとに取りまとめてございますけれども、委員の皆様の席には別途、参考人の方ごとの事前意見書という形で配布させていただいております。後で参考人の方々から御発言いただくときに、必要に応じて御参照いただければと思います。

それでは、報道関係のカメラ撮りについてはここまででございますので、よろしくお願いいたします。

今回は、水政審の委員改選後、最初の部会開催となっております。現時点で部会長が不在となっておりますので、委員の皆様の互選により部会長が選任されるまでの間、私が議事進行を務めさせていただきます。

早速ですけれども、まず、議題（1）「部会長の選任及び部会長代理の指名について」に入らせていただきます。

部会長の選任につきましては、水産政策審議会令第6条第2項の規定により、委員の皆様の互選によることとなっておりますので、自薦、他薦を問わず委員の皆様の御提案をお願いします。

○川辺委員 前年度の部会の部会長であり、また資源管理に造詣の深い田中先生を御推薦したいと思います。

○資源管理推進室長 ありがとうございます。

ただいま川辺委員から田中委員を部会長にという御提案がありましたけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

（異議なし）

○資源管理推進室長 異議なしということでございますので、田中委員に部会長に御就任いただき、これからの議事につきましては田中部会長に引き継ぎたいと思います。

それでは席を御移動いただいて、よろしくお願いいたします。

○田中部会長 田中でございます。小さい声で「反対」と言ったんですけども、声が届かなかったみたい。

本資源管理手法検討部会は、検討の対象となる水産資源の特性及びその採捕実態や漁業現場等の意見を踏まえて、論点や意見を整理することとされております。水産庁はTAC魚種の拡大に向けた検討について、現場の実態を十分に反映し、漁業者を始め関係者の理解と協力を得ながら進めていくこととしております。本部会においては現場の実態に詳しい漁業関係者の方々にも参考人として参加していただいておりますので、御意見や情報を

頂きながら建設的な議論を行い、しっかりと論点や意見の整理をしていくことが重要と考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは早速、議事に入りたいと思います。

水産政策審議会令第6条第5項には「部会長に事故があるときは、当該部会に属する委員のうちから部会長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。」と規定されております。私から、川辺委員に資源管理手法検討部会の会長代理をお願いしたいと思いますので、川辺委員、よろしくお願いいたします。

それでは、議題に移ります。

本日は、カタクチイワシ太平洋系群、ウルメイワシ太平洋系群について意見や論点を整理するため、関係する漁業者等の参考人の皆様に御出席いただいております。誠にありがとうございます。

参考人の皆様の御紹介は資料2に詳細を載せております。申し訳ございませんが、こちらで代えさせていただきますので御了承ください。

それでは、本日の議事進行について簡単に御説明いたします。

最初に、カタクチイワシ太平洋系群、その後、15時30分頃を目途にウルメイワシ太平洋系群に時間を分けて、それぞれ今から申し上げる議事を行います。

初めに、国立研究開発法人水産研究・教育機構より資源評価結果について御説明いただきます。その後、水産庁より基本的な考え方に関して説明を聴取いたします。この中で、参考人の皆様及び意見表明者の皆様から事前に書面で頂いた御意見の概要も紹介されます。これに加え、本日御出席の参考人の皆様から特に重要な点について御意見を伺う時間を設けたいと思います。最後に出席者の皆様と総合討論を行い、論点や意見の整理を行いたいと思います。

ここまでで御質問等ございますでしょうか。ウェブ参加の方々も、よろしいですか。

なければ、早速ですが議事に入りたいと思います。

それでは、水産研究・教育機構、船本副部長から資源評価結果について説明をお願いします。

○水研機構浮魚資源部副部長 水研機構、浮魚資源部の船本です。よろしくお願いいたします。

私からは、カタクチイワシ太平洋系群の資源評価結果について説明させていただきます。資料については資料4を御覧ください。

なお、資料3については、説明後にMSYなどに関する基本的な御質問を頂いた際に使

用させていただきます。

まず、資料4の1ページの左上、図1ですけれども、この図は本系群の分布を表しております。ピンク色で示しているように、本系群は我が国の太平洋岸に広く分布しております。ただし、本系群には大きな特徴がありまして、資源状態がよくなると、沖合回遊群と呼ばれる大型の個体が出現して沖合域にも広く分布するのに対しまして、資源状態が悪くなると沖合回遊群は出現しなくなりまして、分布域も沿岸域に収縮されるようになります。

次に、左下の図2ですけれども、この図は本系群の漁獲量の推移を表しております。図のように1990年代以降増加傾向を示して、2000年代前半には40万トンを超える年もあったんですけれども、2000年代後半以降は減少傾向となりまして、近年は非常に低い水準となっております。その中で、2020年の漁獲量は5.6万トンでありました。

なお、この漁獲量にはシラスの漁獲量は含まれておりませんし、更に、これ以降の本資料に示している結果についても全てシラスを含まないものとなっております。

次に、右側の図3ですけれども、この図は本系群の資源量と年齢別の資源尾数を表しております。オレンジ色の線グラフが資源量で、様々な色の棒グラフが資源尾数となっております。

なお、本系群のこれら資源量や資源尾数については、コホート解析と呼ばれる手法によって推定されています。

図のように、資源量は漁獲量と似た変動パターンを示しております。1990年代付近から増加傾向となり、2000年代前半には300万トン弱の高い水準に達した後、2000年代後半以降は減少傾向に転じまして、近年は非常に低い水準となっております。その中で、2020年の資源量は14.2万トンという値でした。

また、全年齢を合わせた資源尾数についても資源量と同様の変動パターンを示しているんですけれども、図のように、ほぼ青色の0歳魚と緑色の1歳魚によって構成されています。

なお、本系群については毎年新たに資源に加わる子供の量であります加入量については、この0歳魚の資源尾数となっております。

それでは、次のページをお願いします。

左側の図4ですけれども、この図は再生産関係と呼ばれるもので、本系群について、どのくらいの量の親がいればどのくらいの加入量が期待できるのかを表しております。横

軸が親の量である親魚量、縦軸が加入量となっています。また、図の中の各点については、過去のそれぞれの年における親魚量と、そこから発生した加入量の実績を表しています。

ここで図を見ると、同じくらいの親魚量からかなり異なる量の加入量が発生しているんですけども、これは環境の影響によるもので、同じ親魚量でも環境がよければ加入量は多くなりますし、逆に環境が悪ければ加入量は少なくなります。その中で、図の中の実線については、環境が変化する中でそれぞれの親魚量から平均的に期待できる加入量を表しております。

また、本系群については青い実線と赤い実線の2本の実線が存在しますが、これはレジームシフトと呼ばれる、水温などの海洋環境が数十年規模の周期で大きく変化する現象に対応して、本系群の加入量の水準も大きく変化することを反映するためのものであります。具体的には、1988年から2009年にかけての青い点に基づき、加入量の水準が高い高加入期における再生産関係を求めるとともに、1978年から1987年にかけてと2010年から2018年にかけての赤い点に基づき、加入量の水準が低い通常加入期における再生産関係を求めています。

なお、図の中の点線については、通常加入期と高加入期のそれぞれにおいて環境が毎年変化する中で、加入量が9割の確率で収まるであろう範囲を示しています。

また、なぜこの再生産関係をわざわざ求めるのかといいますと、将来予測を行う際に用いるためです。というのも、資源量や漁獲量といったものが将来どのように推移していくのかを予測する将来予測を行うためには、今後どれくらいの量の子供が毎年新たに資源に加わって、更にそれらが毎年どれくらい死んでいくのかを予測する必要があります。このうち毎年新たに資源に加わる子供の量であります加入量を予測するために、この再生産性関係を用います。

ちなみに、2010年以降は通常加入期にあると位置づけられていますので、本系群の将来予測においてもこの通常加入期の再生産関係を用いています。

一方、毎年死んでいく量には、漁獲によって死んでいく量と漁獲以外によって死んでいく量があるんですけども、漁獲によって死んでいく量であります漁獲量については、漁獲管理規則案に基づくものとしています。

次に右側の図5は、本系群について、この将来予測によって求めた親魚量を平均的にどれくらい残すように漁獲してやると、平均的にどれくらいの漁獲量が得られるのかを表しております。横軸が平均的に残してやる親魚量、縦軸がその結果、平均的に得られる漁

獲量となっています。

ここで最大持続生産量でありますMSYというのは、平均的に得られる最大の漁獲量のことですので、本系群については、緑色の矢印で示した平均漁獲量の最大値である8.1万トンとなります。また、MSYを得るために平均的に残してやる親魚量を、日本語では「MSYを実現する親魚量」英語では「SBmsy」と呼ぶんですけども、本系群の通常加入期におけるSBmsyについては、緑色の矢印に対応した平均親魚量である11.2万トンとなります。

なお、このSBmsyが本系群の目標管理基準値の案でもあります。

更に、オレンジ色の矢印でMSYの60%に相当する平均漁獲量というものが示されているんですけども、この平均漁獲量を得るために残してやる平均親魚量である2.8万トンが、本系群についての乱獲を未然に防止するための親魚量であります限界管理基準値の案となっております。

ちなみに、この図には示されていないんですけども、ある一定の漁獲圧を維持し続けた場合に、それによって得られる平均漁獲量がMSYとなるような漁獲圧のことを、日本語では「MSYを実現する漁獲圧」英語では「Fmsy」と呼びます。つまり、Fmsyで漁獲し続けると平均漁獲量はMSYとなりますし、更に平均親魚量はSBmsyとなります。

次のページをお願いします。

左側の図6は神戸プロットとか神戸チャートと呼ばれる図で、横軸は、各年の親魚量が先ほどの通常加入期におけるSBmsyよりも多いのか少ないのかを表していますし、縦軸は、各年の漁獲圧が通常加入期におけるFmsyよりも強いのか弱いのかを表しています。つまり、横軸が1以上であれば各年の親魚量が通常加入期におけるSBmsyよりも多いことになり、縦軸が1以上であれば各年の漁獲圧が通常加入期におけるFmsyよりも強いことになります。

そのため、図のように、神戸プロットというのは4升に分けて色付けされているんですけども、緑色の升は親魚量がSBmsyよりも多く、かつ漁獲圧はFmsyよりも弱いという本系群にとって望ましい状態にあることを意味しているのに対して、赤色の升は、親魚量はSBmsyよりも少なく、かつ漁獲圧はFmsyよりも強いという本系群にとって望ましくない状態にあることを意味しています。

また、図の中の白い点は2020年までのそれぞれの年の状態を表しておりまして、図のよ



うに、2010年から2013年にかけては緑の升に含まれているのに対して、2015年以降については赤色の升に含まれるといった結果となっております。

次に、右側の図7については、本系群について提案した漁獲管理規則案を示しております。上の図は、親魚量に応じて漁獲圧をどのように変化させるのかを、一方、下の図は親魚量に応じて漁獲量をどのように変化させるのかを表しております。横軸は共に親魚量で、縦軸は上の図が  $F_{msy}$  に対する漁獲圧の比、下の図が漁獲量となっております。

ここで上の図を見ていただきたいんですけども、図のように、親魚量が限界管理基準値案以上にある場合には漁獲圧を一定に保つものに対して、親魚量が限界管理基準値案を下回った場合には漁獲圧を直線的に下げていくといった漁獲管理規則案となっております。

なお、親魚量が限界管理基準値案以上にある場合に一定に保つ漁獲圧を  $F_{msy}$  の何割の漁獲圧にするのかを表したのが、ギリシャ文字の  $\beta$ 、これは英語の  $B$  に似た文字ですけども、この図では、この  $\beta$  を0.8とした場合の例、つまり親魚量が限界管理基準値案以上にある場合には、 $F_{msy}$  の8割の漁獲圧で漁獲するという漁獲管理規則案の例となっております。

ちなみに、下の図は、上の図のように漁獲圧を設定した場合に、実際の漁獲量が親魚量に応じてどのように変化するかを示しております。

次のページに進んでいただいて、図8については、漁獲管理規則案の  $\beta$  を0.8とした場合に、今後、親魚量と漁獲量がどのように推移していくのか将来予測した結果を示しております。

左側の図が親魚量の将来予測結果で、右側の図が漁獲量の将来予測結果です。また、ピンク色で示したのが漁獲管理規則案に基づく将来予測結果で、水色で示したのが、その結果と比較するために示した現状の漁獲圧を維持した場合の将来予測結果であります。更にピンク色若しくは水色の領域、色を塗った部分ですけども、それで示したのが将来予測結果の90%が含まれる範囲、一方、ピンク色若しくは水色の太い実線で示したのが将来予測結果の一例となっております。

つまり、今後も環境が変化する中では、将来の親魚量や漁獲量は太い実線で示したどれかのように推移する可能性があるんですけども、どの太い実線のようになるのかは不明ですので、将来予測結果が90%の確率で含まれるであろう範囲を示しています。

図のように、親魚量と漁獲量については、共に漁獲管理規則案に基づくピンク色の領域の方が現状の漁獲圧を維持した場合の水色の領域よりも、程度に差はあるんですけども、

上回る結果となっております。

次のページに進んでいただいて、表1と表2については前のページと同様に将来予測の結果を示しているんですけども、これらの表では将来の各年における平均親魚量と平均漁獲量を示しています。上の表が平均親魚量で下の表が平均漁獲量です。

また、両方の表において、 $\beta$ を1から0.7の範囲で0.1刻みで変化させた場合の結果を示しています。更に、上の表の右端には、各 $\beta$ における2032年に親魚量が目標管理基準値案である11.2万トンを上回る確率を示しています。表のように、 $\beta$ を0.9以下にした場合には、2032年に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率が50%以上となりますし、また、 $\beta$ を0.9とした場合の2022年における平均親魚量は3.4万トンとなっております。

私からの説明は、以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明について、何か御質問、御意見ございましたら発言をお願いします。発言の機会はまた別にありますので、今の説明について特段何かあれば。

○中村（元）参考人 愛知水試の中村です。

9月6日の資源評価の会議でこの評価案に対して、ちょっと誤差が大きいのではないかなみたいな意見が愛知水試外からあったんですけども、その辺についてはどうお考えでしょうか。

○水研機構浮魚資源部副部長 御質問ありがとうございます。

誤差といいますか、カタクチイワシはやはり浮魚資源ですので、資源における不確実性ですかね、そういったものが大きい可能性は我々としても否定しません。ただし、その不確実性を調べるための手法の1つであるレトロスペクティブ解析と呼ばれる、横文字の解析で申し訳ないんですけども、例えばデータが1年加わるごとにどれぐらいその資源評価結果がぶれていくのかを調べる解析を行いました。そうしましたところ、本系群に関しましてはあまりぶれなかった。少なくとも他の資源よりもぶれるという結果にはなりませんでした。

更にチューニングと呼ばれるような、本資源は漁獲量の情報を使って資源評価を行っているんですけども、それに調査船調査の結果も利用して、それで調整するといったことも試みたんですけども、それによって先ほどの資源評価のぶれがより改善されることもなかったということで、それら2つから判断すると、現在示している資源評価は現時点では最善のものだろうと、我々としては判断させていただきました。

取りあえず、ここまでで。よろしく申し上げます。

○田中部会長 よろしいですか。

○中村（元）参考人 分かりました。

○田中部会長 ほかにございますでしょうか。

特になければ、時間が掛かりそうなので先に進みたいと思います。

続きまして、水産庁から、カタクチイワシ太平洋系群の基本的な考え方について説明をお願いします。

○資源管理推進室長 資源管理推進室長です。

資料5-1「カタクチイワシ太平洋系群に関する資源管理の基本的な考え方」を御覧ください。

めくっていただくと目次がございます。

まず、資源評価の結果についてということで、今、船本副部長から御説明いただいた結果のおさらいというか、その後、2として関係地域の現状、3として本部会で議論する事項についてということで、こちら参考人の方、あるいは意見表明者の方から頂いた意見を取りまとめたものでございます。最後、今後についてと、シラスに関するコメントや御意見をまとめた資料、そういった構成としております。

順を追って御説明いたします。

まず1ページ、資源評価の結果についてということで、今、水研機構の船本副部長から御説明ありましたとおり、親魚資源量、2020年の時点で3.5万トンということ、あと目標管理基準値、限界管理基準値、禁漁水準は左側の表に書いてあるとおり、それぞれ11万2,000トン、2万8,000トン、3,000トンということで、現状では限界管理基準値を上回っている状況でございますけれども、目標管理基準値からすると少ない状況でございます。

下に「例えば」と書いてございますが、こちら基本型の漁獲シナリオを、資源評価結果に基づく将来予測で考えた場合でございますけれども、基本的に、資源管理基本方針にも書かれているんですが、10年後に50%以上の確率で目標管理基準値まで親魚資源量を回復させる、あるいは維持することを漁獲シナリオの基本的な考え方としております。

これまで旧TAC法の下でのTAC管理から新しい考え方に基づくTAC管理に移った魚種、資源については、ステークホルダー会合等でこういった基本型をベースにいろいろ議論した結果として、こういう基本型、要は10年後の目標管理基準値達成確率をベースにβの数字を決めて、それで管理していくという基本型に基づくシナリオを採択したのも

ございますけれども、これをアレンジした形のものを採択したのもございます。アレンジしたというのは、例えば途中で $\beta$ の数字を変えるですとか、あるいは漁獲量を一定期間、一定に保つとか、そういったものをステークホルダー会合の議論を踏まえて採用したのもございます。

ですので、こちらは、あくまでも基本型でやるとこうなりますということですが、基本的な考え方に基づくと、10年後、50%以上の確率で目標管理基準値を上回る $\beta$ となりますと、ここで言えば $\beta$  0.9となり、この $\beta$ を採用した場合に、例えば2022年のABC、つまりTACの基になる数字ですけれども、それを考えると3万4,000トンという数字になるということです。

これは、繰り返しになりますが、飽くまでも基本形の考え方に基づいてABC、TACを算出、設定する場合はこういう数字になりますよということでございます。

続きまして、2ページを御覧いただければと思います。

こちらは関係地域の現状について、3ページから19ページまで大臣許可漁業、また都道府県別にどういう漁獲の状況、あるいはどういう漁業でどれぐらいの漁獲が上がっているのかを1ページずつ取りまとめた資料でございます。そのまとめが2ページとなります。分布図等も載せてございますけれども、右側の表、「参考：漁獲シェア表」を見ていただければ、どういう漁業、どういう地域で多く獲られているのかがお分かりになると思います。

こちら黄色のマーカをしている部分が、漁獲量の全体上位8割に含まれるものということでお示ししたものでございます。こちらは、従前からのTAC魚種について、新たな方式ではその漁獲量の上位8割に含まれる都道府県については数量を明示して配分するという考え方を取っております。そこに含まれない県については「現行水準」という形で数量を明示せずに配分して、一方で目安となる数量をお示しして、その範囲にできるだけ収まるように努力量の管理ですとかそういったものやっけていっていただく、そういう考え方を取っております。ですので、この黄色でお示ししている都道府県については、仮に、このカタクチイワシ太平洋系群がTAC魚種になった際に、近年の獲れ方からすると数量明示での配分で、より厳密な数量管理を行っていただくことになるであろう、あくまでも現状の考え方あるいは近年の獲れ方からするとそうなりますよということを御参考にお示ししているものです。一応3か年平均で取った場合、5か年平均で取った場合、近年の対象年を1年ずつスライドさせてお示ししているものでございます。

ですので、その前提で言いますと、千葉、愛知、三重、愛媛、大分、場合によっては神奈川といったところが、数量明示での管理になる候補とお考えいただければと思います。

この黄色でお示ししているような県で、どういう漁業で獲られているかというところですが、すけれども、後ろの方、それぞれどういう状況かは細かくお示ししておりますけれども、多くは中型あるいは小型のまき網、あるいは船びき網、一部大型・小型の定置網で、こういった主要な県では獲られている状況でございます。

3ページ以降、まず大臣管理である大中型まき網の状況、4ページ以降が都道府県別の状況を掲載してございますが、個別の説明は省略させていただきますので、後ほど御確認いただければと思います。

続きまして、20ページに移っていただければと思います。

20ページ以降については、事前に参考人の皆さん、あるいは意見表明したいという方々から頂いた意見を取りまとめたものでございます。

まず、20ページから21ページの上の方に黄色い枠がありますけれども、これは出していた意見の主要なものを概略化して取りまとめたものでございまして、その下、青い枠の方では参考人の方あるいは意見表明者の方それぞれ、左側にどなたからのものかをお示しして、右側に御意見の内容、これは頂いたものをそのまま掲載しております。

時間も限られておりますので、概略の方で説明させていただきますけれども、頂いた全体に関する御意見としては、資源状況あるいは評価結果と漁獲状況は連動していませんと。要は、これは来遊の違いですとか、操業自体が狙いの魚種ではあまりないということとも関係しているかと思っておりますけれども、これは評価の面あるいは管理の面、両方に関係することだろうと思っております。

また、この魚種が、今、狙いの魚種でないと申し上げましたけれども、混獲で漁獲されているものですよという点。

あと数量管理、アウトプット・コントロールを入れると、インプット、これまでやっている努力量の管理ですとかそういったものを阻害するおそれがあるのではないかという意見。

あと、シラスと区別するべきだという意見。これはシラスの扱いについてどうするのかという課題にもつながるかと思っておりますが、そういった御意見がございました。

配分に関しては、福島県の関係者からですが、震災後、徐々に本格操業を再開している状況なので、配分に際してはそういう状況について配慮をお願いしたいといった御

意見がございました。

あと資源評価のやり方について、MSYの意味、数量管理の効果について、あるいは系群の線引き、どこで切れるのかといったところも御意見として頂いております。

関係する漁獲データ等の公表、あるいはTAC管理を入れる場合には試験的、段階的に進めていただきたいということが、これは全体に関する御意見ということで上がっております。

続きまして、27ページに飛んでいただければと思います。

ここからは各項目、水産庁から指定した項目ごとに意見を出していただいた結果で、下の方にそれぞれ出していただいた意見があり、上の黄色いところが水産庁として取りまとめたものという構図は変わりません。

こちらも概略で御説明させていただくと、まず、この項目、漁獲報告の収集体制についての確認という事項でございますけれども、その漁獲報告については、一定の報告体制が既にありますよという意見がありつつも、漁協あるいは市場の事務負担増に対する懸念というか、心配をするという御意見がございました。

また、先ほども申し上げましたが、混獲というか、他のイワシ類との混じりでの水揚げ、これの漁獲報告についてどうするのかといったことがございました。

あと、この項目での意見ではございませんでしたけれども、全体のところの意見表明人の方からの御意見として、かつお釣りの漁業に生き餌、活餌として供給している、そういったものの漁獲数量の把握も1つの課題として挙げられているということがございます。

あと資源評価に関する疑問というか、懸念もこの項目でも書かれております。

続きまして29ページ、こちら資源評価結果に基づく管理目標の導入に当たって考慮すべき事項ということで、全体の方でもコメントございましたけれども、漁獲量のみで資源の状況は把握できない、1つの目標で管理することについての御懸念の御意見がございました。

また、レジーム・シフトを考慮すべきですとか、資源評価方法、VPAそのものについての御意見ですとか、シラスの漁獲を考慮していないことについての御意見等も挙がっております。

続きまして、32ページでございます。

こちらは検討すべき漁獲シナリオの選択肢、シナリオを採択する際の注意事項ということで、私、冒頭のところで基本型以外のシナリオも採択した例がございますと御説明しま

したけれども、そういった、ほかの代替的な選択肢についての御意見を問うものでございますけれども、こちらに対する意見としては、数量管理を入れるとノルマ感が強い漁業、要は配分との関係で、そこまで獲ろうというノルマ感ということかと思えますけれども、それを管理すると、そういう場合には漁獲圧が過大となる可能性がある。特に加入量推定が過大だった場合ですけれども、そういった懸念。

あるいは10年後の目標達成ではなく3年から5年後の短期目標の設定ですとか、あるいは予期せぬ状況が生じたときにシナリオの変更ができるようにという御意見、複数年のTACとしてはどうかといった御意見も挙がっております。

また、シナリオとはちょっと離れるかもしれませんが、禁漁期間の設定、あるいはそれに伴う補償制度の検討という話がございます。

続きまして、34ページでございます。

こちらは数量管理を導入・実施する上での課題、それら課題への対応方向ということで、数量管理はこの資源にはなじまない、先ほども言及しましたけれども、既に行われているインプット・コントロールによる効果を損なうのではないかという御意見。

また、漁場の偏り等に応じた柔軟な配分が必要だという御意見。

繰り返しになりますが、混獲の取扱いについて心配あるいは懸念する御意見。

あと、複数の魚種あるいは複数年あるいは複数の都道府県にまたがった広域の管理を考えてどうかといった御意見。

管理措置の見直し、減産するような場合の補償制度はこちらでも挙がってきているところでございます。

続きまして、37ページでございます。

こちらは数量管理以外の資源管理措置の内容ということで、参考人の皆さんからは既にやられていること、こういうことをやっていますよという話とか、こういうことが考えられるのではないかということで御意見を頂いております。中身的には、ここに取りまとめしておりますように、禁漁期間あるいは禁漁区、休漁日あるいは需要に応じた漁獲といったところを既にやられている、あるいは考えられるというような御意見が挙がっております。

続きまして39ページ、予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討ということで、こちらは正に、このカタクチイワシ太平洋系群を獲られている漁業種類ということで、まき網、船びき、あるいは定置といったところ、あるいはそれ以外、直接の漁業だけではなく加工、流通の関係が上がっております。地域については、当然ながら主要な都道府県

が対象になっているということでございます。

続きまして、41ページでございます。

こちらはステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項ということで、全体としては、単価との関係ですね。単価の変動あるいは市場、流通・加工、そういった観点を含んだ説明をお願いしたいというようなこと。

評価に関しては、混獲、狙いで操業していない場合が多いところはどうのように考慮されているのか、あるいは環境の影響と人為的な管理との関係というか、そういったところ。

また、資源の状況が今、変わってきていることを考慮する、要は大回遊が開始されていて資源が回復しているのではないかとといったところ。あと地域の取組の努力を考慮するといった点について、ステークホルダー会合で説明すべきだという御意見を頂いております。

続きまして、43ページ。

管理対象とする範囲（大臣管理区分、都道府県とその漁業種類）とございますけれども、こちら基本的には、このカタクチイワシを利用している漁業種類あるいは地域となりますけれども、こちらでも複数県での共同管理を提案する御意見も出ております。

ここで見る限りにおいては、遊漁をここで管理対象にしましょうという意見は、当然ながら出ていないということでございます。

続きまして44ページ、そのほかの意見ということで、こちらも繰り返しになりますけれども、シラス漁業を考慮せずMSY計算していることについて、理解が得られないのではないかとといったこと、あるいは漁業全体の今後の在り方について水産庁の見解を示してもらいたいといった御意見が出ております。

続きまして、45ページでございます。

ここまでが参考人の皆さん等から頂いた御意見で、ざっと駆け足で御紹介しましたけれども、冒頭、田中部会長からお話がありましたとおり、この部会の趣旨は、このステークホルダー会合での議論に向けて論点や意見を整理することでございます。つまり、今後の議論のために水産庁に対する宿題を頂く会議だと思えます。一部、評価については水研機構さんへの宿題となるかもしれませんが、そういったところで、事前に頂いた御意見を踏まえて、こういったところが今後の議論に向けての宿題になるんだろうということで、水産庁の方で取りまとめさせていただいているものでございます。

まず、漁獲等報告の収集については、現場への負担が掛からないような形でということで、それを検討する必要があるということです。こちらについては、スマート水産業等の



取組によって効率的に電子化してといった取組をやってございますけれども、そういった御意見があるということでございます。

系群の対象範囲を明確にすべきという点については、当然資源評価上、系群の分かれ目というのはあるわけですが、報告の対象としても、管理としてどこで切るかは評価上の境界線を基本としつつも、管理との関係では一部変更というか、ずらすなり何なりすることも考える必要があるということでございますので、報告との関係では、線引きは明確にする必要があるということでございます。

続きまして、他のイワシ類との混じりで報告される場合、水揚げのときに「混じり」の状態になっているときに、どのように集計するのかということ。報告義務との関係では、そのタイミング等も含めて検討が必要な事項だと思います。

あと、先ほども御説明した生き餌、活餌としてほかの漁業に供給しているものの把握をどうするかということ。

また、関係者が管理について検討するに当たって必要な、基礎的な漁獲量の情報ですとかそういったものを適切に公表すべきだという御意見がございます。

続きまして資源評価については、都道府県ごとの漁獲量だけでは全体の資源水準を把握することは困難ではないか。こちらは漁獲の偏り、漁場形成の偏りがあるでしょうし、狙いで獲っていないものも多いというところもあるのかと思います。そういったところをどうするのか。

レジームシフト・魚種交代など資源状況の変動に関する情報を踏まえた評価をすべきという話。

あと、限界管理基準値以下に今はないわけですが、かなり近い状況でもありますので、再生産関係をよく検討すべきではないかということ。

説明という観点で、資源管理の部分とは切り離して、資源評価単独での意見交換の場の設置なども検討すべきだという御意見も頂いております。

続きまして、資源管理につきましては、3年～5年の短期の目標も提示すべき。

TAC管理の導入については慎重を期して段階的に行っていくべきだという御意見。

あと、数量管理以外の手法を検討すべきという話。

シラスの漁業あるいは沿岸定置での混獲、狙っていない操業実態について十分な配慮が必要だという御意見。

TAC管理を導入する場合でも、カタクチイワシ成魚とシラスを区別すること、都道府

県をまたがる広域の共同管理、複数年TACなども検討すべきではないかという御意見、また、漁獲の偏りが生じた場合の配分の話、柔軟な仕組みづくり。TAC制限された場合の補償の検討という御意見も頂いております。

あと、資源状況が予期せぬ状況になったときに、漁獲シナリオの変更を含めて速やかに見直す必要があるということでございます。

ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項としては、水産加工業者あるいはほかの関係する漁業者への丁寧な説明、意見聴取が必要ということ。

単価変動や市場、流通・加工の観点を取り入れた説明が必要。

既存のTAC魚種と比較して、いろいろな水準、問題点、環境の影響と人為的な管理効果を対比した説明が必要といった意見を頂いておりまして、こういったところが今後の議論に向けての主な宿題となるということで、このページで取りまとめをさせていただいているものでございます。

続きまして46ページ、今後の進め方でございます。

このプロセスにありますように、今日は②の資源管理手法検討部会ということで、関係者からの意見、論点を整理しているところでございます。今後は、③ステークホルダー会合で議論を尽くして、資源管理基本方針の別紙という形で、この資源について目標ですとか漁獲シナリオ等を固めていく。そして資源管理分科会への諮問、答申を得た上で管理を開始していくという流れでございます。

最後となりますけれども、シラスについてでございます。

資源評価の中ではシラスの漁獲は考慮されていませんけれども、シラスに関してはいろいろ御意見等も頂いております。47ページについては、シラスの漁獲の状況について各県の状況を抜粋して掲載しております。

48ページ、49ページでございますが、こちらは頂いたコメント、御意見の中で、シラスに関係するものについて掲載しているところでございます。

シラスをTACにしないようにという意見もございますし、カタクチイワシとシラスを区別して管理すべき、あるいはシラスの調査研究を支援すべきという御意見、あとシラスが制限されない一方でカタクチイワシのみ管理するというものでは理解は得られませんよといった御意見も頂いております。

そういうことで、シラスについて、カタクチイワシの評価には入っていないということですが、管理の面でシラスの扱いをどうするかも大きな検討課題の1つだと認識し

ております。

ちょっと駆け足、かつちょっと長くなりましたけれども、私からの説明は以上でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

この後、参考人の方々から御意見を頂きますが、取りあえず今のところで御質問等ございますでしょうか。ウェブの方もよろしいですか。

プロセスとしては、ステークホルダー会議いきなり掛けるのではなくて、ここで事前に意見聴取をした上でステークホルダー会議に臨むという前段階の会議ということだと思います。いろいろと水産庁の方で意見を取りまとめていただきまして、資源管理の手法、それからシラスをどうするかも含めまして御検討いただければと思います。

この後、参考人の方々から御意見を頂きます。また、その後、総合討論がありますので、特に御意見がなければ先へ進みたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

特段ないということで、ありがとうございます。

先ほど水産庁からの説明の中で、事前に書面で頂きました御意見については簡単に御紹介がありましたが、追加的に、あるいは強調しておきたいことを中心に参考人の皆様から御意見を伺いたいと思います。

本日は10名の参考人に御出席いただいておりますので、1人5分をめどに、5分でも50分掛かりますので——御意見を頂戴できればと思います。

順番だと、最初は板谷さんですか。よろしくお願いします。

○板谷参考人 北海道立総合研究機構函館水産試験場の板谷といたします。今日はこういう場を設けていただいて、どうもありがとうございます。

私から強調したい事項としては2つ、まず1つ目ですけれども、カタクチイワシは海洋環境変動によって北海道に来遊しやすくなっていないかを十分確認しておく必要があるのではないか。特に北海道というわけではなくて、特定の地域に来遊が偏る現象があるのかどうかは見ておく必要があるかなと思います。

我々が住んでいる北海道の漁獲量をちょっと調べてみたんですけれども、資源量に対する漁獲量の割合が2009年辺りから増えていて、先ほど魚谷室長からありましたように2010年に実は北海道で2万トンを超える漁獲があって、シェアでいくと10%近くいった年があるんですけれども、2009年から2015年頃が、資源に対して北海道に来やすくなっていることがデータから見えます。

北海道の漁獲の大部分は北海道南部、渡島の管内の定置網を主体とした待ち網漁法で獲られているんですけども、我々が伝票調査等をしている限りでは、努力量が大きく増えているのは全然見えませんし、何かの来遊で来ているんだらうなど見ていました。こういったところを、海洋環境の変動による増加なのか、あともう1つ、ちょっと見てみたんですが、2010年からは、カタクチイワシの資源の大きな減少期に、何か北の方に偏って獲られるような特徴があるのではないかというのもちょっと見えていたもので、こういったところを検証していく必要があるのではないかと思いました。

ただ、これは結構長い時間掛けて調べないと分からないことですので、2つ目としては、このように来遊状況が大きく変化する資源の場合は、数量管理する場合には地域、年で量を決めるというよりは、意見にも書きましたけれども、広域的、都道府県レベルではなくてブロックのような形で管理するだとか、複数年でやってみるだとか、そういった柔軟な手法も取り入れてみてはいかがかと思いました。

以上2つです。

○田中部会長 ありがとうございます。

続きまして、北海道南かやべの中村さん。

○中村（正）参考人 私、北海道南かやべ漁業協同組合の中村と申します。よろしく願いいたします。

この度は参考人として検討部会において意見を述べさせていただくことに対して、感謝とお礼を申し上げたいと思います。

今回の検討部会に向けまして、あらかじめ関係者、そしてまた地元の漁業者とも意見交換をさせていただきました。意見書を提出させていただきましたがそれとは別に、特に漁業者からは非常に厳しい意見が多く寄せられました。当地域のカタクチイワシの漁獲については一定の期間、11月、12月になるんですけども、サバ、ブリ、スルメイカ、更にはクロマグロ等々漁獲されまして、カタクチイワシについては混獲魚種と漁業者は認識しているのが実態でございます。その状況の中、定置網の仕組みとしまして特定の魚種のみ放流は不可能であるという、厳しい漁業者からの意見でありました。

現在、TAC魚種であるクロマグロの資源管理に当地域では十分取り組んでおります。ただ、網を開放した際、全ての魚種を放流しなければならないという状況でございます。カタクチイワシからちょっと外れますけれども、6月から10月まで、クロマグロの放流尾数が24万尾、重量にしたら約4,000トン以上にも及びます。その状況の中で、放流に伴う

他の魚種の逸失利益が膨大な金額となっているのが現状であります。

今後、カタクチイワシがTAC魚種となり、放流しなければならない事態が生じたときに、網に入った全ての水産物を放流しなければならない、更に大きく水揚げが減少し、定置漁業経営への影響のみならず、地域経済に与える影響は計り知れないものであると考えてございます。

今、北海道の沿岸漁業は赤潮の被害によりまして、ウニ、秋鮭など大量死の被害を受けて大変な状況でございます。水産資源は環境変化の影響をこれほど受けるものかと、今更ながら痛感しているところでもございます。このような状況の中で今後のTAC魚種拡大には大きな不安を感じ、沿岸漁業、特に定置漁業による数量管理に困惑を感じております。そうした状況の中から、数量管理を避けていただきたいというのが本音でございます。先般、25日に、北海道漁協専務参事会主催の次期水産基本計画に関する水産庁との意見交換会の中でも、TAC魚種拡大について不安の声が多く寄せられました。

当地域の大型定置漁業は、30億円前後の水揚げを維持してまいりました。近年、クロマグロを含む資源管理によって20億円前後と低迷してございます。水揚げの減少は従業員離れを加速させております。従業員を確保するのが現在、大きな課題となっております。特に定置漁業が広域に回遊する資源を管理する際には、浜の意見を十分に聞き、浜が混乱しないよう、自然環境による来遊状況に対応できる広域な管理手法を検討していただきたいと存じます。

先ほど来、カタクチイワシと若干かけ離れた意見も述べさせていただきましたけれども、私の方から強調する意見とさせていただきます。

どうもありがとうございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

続きまして宮城県の高橋さん、よろしく申し上げます。

○高橋参考人 私の意見は22ページに記載されております。その2段目ですが、カタクチイワシはマイワシの資源と反比例する、そのような形で変動しまして、今回、水研センターの報告でサバの資源とも大きく連動すると言われております。

更に強調したいのは、2014年から2020年にかけて、気象庁のホームページによると北半球の平均水温が過去130年の中で毎年最高記録を更新しているといいますが、非常に高い水温が7年間継続しているんです。2014年から2020年の7年間、これまでにない急激な水温上昇を示しております。これにより黒潮が非常に高水温になって、東北地区におきまし

でも、黒潮続流が仙台湾沖まで冬場にも北上するような極めて異常な事態が続いております。これによって、2014年以降の魚種組成が大きく変動しているんです。例えばタチウオとかアジとか、これは全国的に減少しているんですが、仙台湾付近では逆に増加しております。マダコ、ガザミ、こういったものも同様であります。

このように、今、物すごく大きな変動期にあります。その最中にあります。カタクチイワシについても、釧路水試がサンマ南下期の浮魚調査を毎年10月に実施しているんですが、これによりますと、2019年から徐々に沖合でカタクチイワシが刺し網で漁獲されるようになりました。2021年にはかなり大量に捕獲されております。更に宮城県の定置網では2020年から増加傾向にあり、今年も去年の倍以上獲られているような実態があります。

こういったことから、既にカタクチイワシの沖合回遊、沖合大回遊ですか、これが開始されている可能性がある。これは、カタクチイワシ資源が増大すると北上して道東沖まで索餌回遊する、そういう大回遊が既に開始されている可能性があるわけでありまして。まだそれは確実なものではないかもしれませんが、こういったことから、資源量の推定においてもかなり過小評価している可能性があるのではないかと考えています。すなわち漁場が非常に拡大している中で、神戸チャートですか、これも2015年から20年度については漁獲係数が高まったことによって資源が減少しているといった解釈がされていますが、そうではなくて、漁場が拡大して漁獲係数が逆に減少している可能性だって考えられるわけですね。こういう不確実性を更に検証しながら資源管理を策定していく必要があるのではないかと考えます。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

続きまして、千葉県の小栗山さん。

○小栗山参考人 私は、千葉県の九十九里で中型まき網漁業を営んでいる小栗山と申します。本日はよろしく申し上げます。

千葉県の概要は事前に提出した私からの意見書と、千葉県魚連及び千葉県加工連からの意見書に記載してあるとおりですが、その中で特に強調したい部分について、3点ほど述べさせていただきます。

まず1点目、これは資源管理の手法を検討する以前の問題についてです。

国は新たな資源管理の導入を進めるに当たり、漁業者及び漁業者団体の意見を十分かつ丁寧に聞き、現場の実態を十分に反映すると言っていたはずですが、資料にもあるとおり、

資源を評価するに当たり自然環境の要因やシラスの漁獲を考慮していないなど、現場の実態や漁業者の意見が反映された資源評価になっていないと言わざるを得ません。TACありきで進めるのではなく、まず各地に足を運び、丁寧な説明と現場の意見を聞く機会を設けるなど現在の対応を改めるとともに、まずベースとなる資源評価を適切に行うべきだと考えます。

次に、TAC管理の必要性について述べさせていただきます。

我々漁業者としても、将来のために資源管理をしっかりやっていくという理念に関しては重要であり、異論はありません。しかし、TAC管理というのは資源管理の手法の1つであって、法律に書いてあるからといってこれを強制するのはおかしい話であり、個々の漁業の実態に応じた対応が必要と考えます。例えば、私が営んでいる中型まき網漁業は、近くに加工原料に適した魚群が来遊した際に、地元の加工業者の需要に応じて漁獲を行っています。既に一定の資源管理が行われている状態と言えます。加工業者の中には煮干しのように生鮮原料しか使用できない業者もあり、仮に今後、漁獲できる量が現在の漁獲水準を基準に削減された場合、加工原料の不足が顕著になることが容易に想定されます。

同じことは、活イワシで商売している館山地区のまき網漁業にも言えることです。また、定置網漁業では、カタクチイワシだけを漁獲しない操業はできないため、ほかの魚種も漁獲できなくなります。

このように、漁獲が制限された場合、関連産業とともに共倒れとなってしまう、地域経済への影響は計り知れません。将来的に資源が増えたとしても、それまでに漁業や水産加工業が衰退してしまえば、国が目指す水産業の成長産業化に反することになると思います。

最後に、資源評価に関してですが、イワシ漁は過去から豊漁期と不漁期を定期的に繰り返していますし、私たちは前浜を漁場としており、沖合の資源には影響していないと思います。カタクチイワシの減少の主な要因は、漁獲だとは思えません。実際にこの10年間、カタクチイワシの漁獲努力量は大幅に減っているにもかかわらず、資源は増えていません。国が目指す制度の中で、資源評価の結果が我々の収入に大きく影響することになりますが、それだけの責任に耐えられる内容か疑問です。

以上のように、千葉県の場合に照らし合わせた場合、TAC管理を導入する必要性に乏しく、また、なじまないものと私は考えています。

以上です。ありがとうございました。

○田中部会長 ありがとうございました。

続きまして愛知県の中村さん、よろしくお願いします。

○中村（元）参考人 愛知水試の中村です。よろしくお願いします。

本当に資源評価はなかなか難しく、水研の方が苦勞しているのは分かるんですけども、県の試験場も漁師を背負っておるんで、ちょっと率直な意見を言わせていただきます。

まず、資源の評価、管理について2点お願いしたいんですが、やはり資源の評価、漁獲圧が本当に過大なのかどうか、ここが重要で、規制の必要があるのか、効果があるのか、やはりここを明らかにしてほしいと思います。

それから管理の方ですけども、やはりゼロ歳魚が主体ですので、TACを設定しようと思うと1年前に予測しなければいけない。こういう種類は、たとえ環境要因が分かっても環境を予測することは無理ですから、やはりちょっとTAC管理は無理なのではないか、不適當ではないかと思っています。

まず、資源の評価の問題点ですが、VPA解析についていくつか問題があると思います。

資料5-2の図2を見ていただきたいんですが、VPA解析ですと自然死亡係数を一定として計算していくので、実際には自然死亡係数は大きく変動しているわけで、その自然死亡係数の変動が漁獲係数等に表れるようなことになるということです。図2を見てみますと、カタクチイワシの漁獲圧を示す●の漁獲割合、これが大きくなると翌年のサバの資源量、太い黒線ですね、これが多い傾向があって、なぜこうなのかなと。別々に求められている数字がなぜこんなに同調しているのか。相関が非常に高いわけです。

特に漁獲割合、最近0.4ぐらい高いですけども、漁業者の皆さんは実感されると思うんですが、浮いている魚を獲るのはやはり大変だと思います。特に深い海で。開放的な海だと足は速いし、大体沿岸の船びきだと2ノットぐらいなので、人間が歩くぐらいのスピードで網をやっているんですが、0.4という数字は、例えば伊勢湾の中だったらある程度あり得るかなと思うんですけども、40%ぐらい獲るかな、イカナゴだと大体1か月ぐらいいやって9割ぐらい獲ります。そういうことを考えると、開放的な海で0.4というのは、やはりあり得ないと思います。

この図にありますように、なぜサバと関係しているのかなということで、ちょっと水研の方にも後でこの図をどう思うか御意見を頂きたいところですが、私ども、サバによる捕食で自然死亡係数が増大し、見掛け上、漁獲割合が増加しているのではないかと考えています。

この件については田中先生が詳しく解析されて、先週金曜日に論文が公開されたという



ことなので、是非それを見れば分かるかと思いますが。

私もこれ、数理モデルでこの関係を表して、マサバの補食量とかカタクチイワシの資源量を推定しています。その結果が図3に示してあります。赤が漁獲で黄色がマサバの補食です。私の推定ですと、過去5年平均で補食が22万トン、大体漁獲の4倍。資源量は60万トンで資源評価の約4倍。漁獲割合は0.09ですね。下の図になりますが、10%を切っています。そして資源評価の4分の1ということで、小さい。

そういうことで、資源評価の結果というのはすごく資源量を大きく過小評価して、漁獲割合を過大評価しているということです。特に、下の図を見ますと、この青いところが生残率に当たる部分ですけれども、この生き残りが近年悪くなっているんですが、サバの補食が増大して悪くなっているということで、やはり漁獲よりもサバの補食圧が効いているのではないかということです。

もうちょっと話したいんですが、ちょっと時間がないのもう1つだけ。

シラスの漁獲量は大体2万から3万トンでずっと安定してまして、図8にあります。産卵水準が落ちても、このようにシラスはたくさん獲られているということで、シラス期の加入は十分安定している。それから、2万から3万トンなんですけれども、マサバがどれだけ食べているかを調べると、大体カタクチイワシを1日1~5%ぐらいで食べています。今、サバが500万トンいますので、そうするとサバが1%食べる半日分で食べ尽くす量です。本当にシラスの漁獲量というのはサバのおこぼれを食べている程度で、全然影響ないと考えております。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

私の論文は先週公表されたので、多分ネットで検索すれば出てくるのではないかと思います。

続きまして三重県の一尾さん、よろしくお願いします。

○一尾参考人 三重県ばっち網組合の組合長をしています一尾です。よろしくお願いします。

カタクチイワシに対して漁獲制限を検討しているということで、伊勢湾のばっち網漁業者として3つほど意見を言わせていただきます。

伊勢湾では、春になり水温が上がると湾外からカタクチの2年魚と湾口で生まれたカタクチシラスが湾内に入って成長します。我々はこれを、地元のばっち網という2艘の船び

き網で漁獲しています。

まず1つ目の意見として、伊勢湾でのばっち網漁業では、既に資源管理を行いながら操業しているということです。毎年、サイズを確認した後に解禁日を決め、解禁した後も湾内に入ってきた魚を有効活用するため、サイズや1日の漁獲量を見て出漁する日や操業時間を調整して、過剰な漁獲にならないように操業しています。

2つ目は、マイワシが多いときには、単価が高いのでマイワシを優先して獲るため、結果としてマイワシが多い年はカタクチイワシの漁獲量は減るということです。カタクチイワシの資源が少ないわけではなく、獲っていないのが現状です。これは単価の安いカタクチイワシを漁獲するまき網や、ほかの地域でも同じことだと思います。必ずしも資源量と漁獲量が連動しているわけではないということです。

3つ目は、私の経験から、伊勢湾、熊野灘沿岸のカタクチイワシは、大部分は伊勢湾と熊野灘の間に移動していると思われます。カタクチイワシは、入ってきたシラス、湾内で産卵、孵化したものが成長して冬には伊勢湾から熊野灘に出ていきます。そして翌年の春には、多少の変動はするものの、2年魚やシラスでおおむね安定して入ってきています。一方で、全国的に増えているマイワシですが、伊勢湾ではここ3年ほど前から入ってくる量が少なく、カタクチイワシほど安定していません。今回の資料などを見て、漁獲制限の対象範囲が太平洋と広くて、伊勢湾や熊野灘の状況とは少し違うのではないかと思った次第であります。

このような点を十分踏まえて御検討いただけるよう、お願い申し上げます。

意見は以上となります。よろしく申し上げます。

○田中部会長 ありがとうございます。

引き続きまして高知県の橋本さん、よろしく申し上げます。

○橋本参考人 高知県室戸市で定置網漁業をやっています、椎名大敷組合の橋本といたします。

高知県でのカタクチイワシですけれども、漁獲量はごく少ないです。定置網でいいますと、混獲です。混獲になるカタクチイワシについての資源管理を行うということは、もう休漁しかありません。単価も安いですし、単価の安いカタクチイワシに合わせて休漁することになると、その他、本来狙っている魚種を逃がすことになりますので、大きな損失になります。

もう1つ、定置網漁業の漁法の特性としまして、もともと様々な種類の魚を獲ることに

よって成り立っているので、地域にはそれに合わせた水産業、関連漁業、関連業界等が発展していますので、定置網漁業について、資源管理ということで休漁に追い込まれるようなことは避けられる形での資源管理計画を行ってほしいです。

例えば、カタクチイワシなどはごくわずかな入網になっていますが、こういった漁獲圧に対しての数字的な根拠も併せてお願いしたいと思います。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

残るお三方は、ウェブですね。最初は愛媛県の広沢さん、お願いします。

○広沢参考人 皆さん、こんにちは。愛媛県漁協宇和島支所の副運営委員長を務めております広沢です。

私、自分自身が中型まき網の網元とマダイ養殖業を営んでおります。知ってのとおり、愛媛県は、マダイ養殖のシェアが50%を超えておる魚類養殖の地帯であります。今回のカタクチイワシというのは、我々養殖地帯にとっては最重要な魚種であります。というのは、今、サバとかイワシとかかなり高くなっている中で、カタクチイワシは割とリーズナブルな値段で養殖業者に餌として提供することができる。これを餌として使うことによってまずまずのコストで養殖魚を育てることができるんです。

こんな中で、今回の管理の中でこの養殖魚の餌としているカタクチイワシの漁獲を制限されることになると、単価が高くなって養殖業の経営が成り立っていかないのではないかと心配です。やはりそこら辺は、ただ単に漁獲管理だけではなく、後ろにある養殖とか加工といった地域にある産業を守るためにも、よく考えてやらなければならない。

全般的に、先ほどから皆さんの御意見を聞きますと、全国一律の管理というのが本当にふさわしいのか、それぞれの地域によってカタクチイワシという資源は、いろいろな理由があつていろいろな形で獲られる。だから我々は、これ全国一律の資源管理は似つかわしくないのではないかと考えます。

もう1つ、やはり今日の意見をお伺いしますと、うちの中型・小型まき網でも混獲、例えばサバと一緒に獲れたりマイワシと一緒に獲れたりすることがあります。だから本当にその量を把握することはなかなかできないと思うんです。正に定置網とかほかの漁法、いろいろな漁法の中で獲るカタクチイワシは本当に資源の評価ができるのかと、私、すごく強く思っておりますので、本当にそこら辺もしっかりやった上でこの話を進めていかなことには、私は、日本のいろいろな漁法の中でしっかりとした資源の評価というのはかな

り難しいと。

それと、先ほどから出ておりますシラス。シラスの資源をなぜこの中で考慮しないのか。これは私、やはりちょっとおかしいのではないかという考えを持っております。やはりシラスもカタクチイワシの資源の1つでありますので、これも全て考えた上で資源の評価、それに引き続き管理をやっていくべきではないかと考えております。

どちらにしても、私どもの地域にとってはカタクチイワシというのは最重要な魚種、特に魚類養殖にとっては最重要な魚種でありますので、そこら辺も考えていただいて、しっかりと議論をステークホルダーの人とも進めていっていただきたいと思います。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

続きまして宮崎県の中島さん、お願いします。

○中島参考人 こんにちは。私、宮崎県旋網漁業組合の組合長をしている中島という者です。

私、実際に今、宮崎県でまき網の船長をしまして、そもそもカタクチイワシの反応を見ることがあまりなくて、単価も宮崎県では安いので魚を獲るに優先順位が一番低いので、私たちはそこまで反応も見ないですし獲らないんですけども、いずれにしても、カタクチイワシに限らずですけども、TACを設定して漁獲数を決定すると、何というんですかね、TACの数量に掛かるときに沖を止めなければいけないとか沖に行けなくなったりするので、やはりそういう急激な漁獲量の規制が生じないようにお願いしていきたいというのはありますね。

あとは、今、私たちの地域では漁業者の数自体が減っていて、経営体の数もだんだん減ってきているんですけども、そうすると自然に、何というんですかね、漁獲圧は減っていくわけなんですけれども、その中でTACという仕組みはどうなんだろうとずっと私は考えていたりして、これから先、日本の漁業がどういう形になったらいいんだろうというのを水産庁ではどのように考えているか、聞いてみたいですね。

私からは、以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

本日最後の参考人、お待たせしました。全まきの土屋さん、お願いします。

○土屋参考人 千葉県旋網漁業協同組合の土屋と申します。

太平洋大中型まき網漁業者を代表して意見を述べさせていただきます。

カタクチイワシは、近年ではマイワシなどと一緒に小さい数量で混獲される場合が多いため、カタクチイワシの漁獲量はマイワシなどの漁獲量に大きく左右され、予想がつきにくく、数量管理が難しいものです。このため配分されたTACでは不足し、もともと狙っているマイワシなどの操業が大きく制限されてしまい、漁業経営が成り立たなくなるおそれがあります。それでは本末転倒であり、TACの導入はこの問題の解決が前提と考えます。

カタクチイワシは環境の影響を大きく受けて、増えたり減ったりする魚です。そして沖合までの広い範囲に分布するのに対して、漁業は沿岸のごく一部に限られています。このため、人間による影響は小さいため、管理の効果が本当にあるのか疑問です。

次に、資源評価についてです。

90年代から2000年代の半ばにはサバやマイワシの漁獲が少なかったことから、カタクチイワシを10から20万トン漁獲していました。魚種交代を考えた資源管理とそのため資源評価が必要です。また、漁獲量はほかの魚が多いか少ないかに左右されるため、資源量と漁獲量との関係が薄いと思われます。漁獲量データに頼っている資源評価の結果には納得しかねます。

このように、これまでのTAC魚種にはなかった混獲が多いという実態、環境の影響を受けやすい、魚種交代により漁獲量が大きく変動するという特徴から、管理の方法や必要性、資源評価に大きな問題があります。これらの疑問点に対して今後も十分な意見交換の機会を持っていただくようお願いいたします。1つずつ問題点の解決策を検討していただきながら、TAC導入ありきで現場に無理がかかることのないように慎重に進めていただくようお願い申し上げます。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

これで一応皆様の御意見を伺ったこととなります。皆様の御協力で若干早めに進行しておりますが。

それでは、頂いた御意見を踏まえまして総合討論に移りたいと思います。

これまでの説明や参考人等からの御意見を踏まえ、本件、当部会での論点や意見として整理すべき内容について御意見を伺いたいと思いますので、まずは委員の皆様から御意見があれば伺いたいと思いますが。

木村委員。

○木村委員 いろいろな御意見、ありがとうございます。

まず、私の専門からすると、地球環境変動に伴うレジーム・シフトの影響を避けて通れない魚種で、マイワシ、カタクチイワシ。これは絶対に考慮しなくてはいけない内容です。本来だったらマイワシがもうそろそろ獲れてきそうな時期にはなるんですけども、今の感じからすると、それが緩やかであるのが現実ですね。

獲れてくることが予想される中で、カタクチイワシは今、減っていて、そして今、水研の研究の報告からすると親魚量がここ20年ぐらい低迷しそうだというのは、妥当な結果だろうと思います。

その中で、取りあえず今回はカタクチイワシの資源だけを考えるわけですから、一定の管理をしなければいけないというのは、妥当だと思います。

しかし、いろいろと漁業者の皆さんの御意見を伺っていると、地域によってあまりにも価値観が違うのだと改めて感じました。単価の高い魚を養殖する餌としての価値が非常に高いところと、明らかに単価は低くそれほど重要視していないところと、たくさん獲ることによって量で経済性を賄うところの3つの観点があると思ったので、一概に日本全国にTACを当てはめて管理するのは、漁業者の皆さんにとってとても困る状況が生じるということに改めて認識しました。

私が言いたいのは、レジーム・シフトは確実に起きていて、マイワシがこれから増えていく可能性がある中でカタクチイワシが低迷するのであるならば、一定の枠組みのTACという仕組みを取りあえず作っておくという考え方はあるものの、ほかの魚種と違って、地域による差を是非考慮いただきたいというのが私の意見です。

○田中部会長 ありがとうございます。

川辺委員、どうぞ。

○川辺委員 御意見いろいろ伺わせていただいて、ありがとうございます。

お話をお伺いして一番に感じるのは、地域による違いです。今、木村委員から御説明がありましたけれども、多くの地域でお獲りになっていて、かつ非常に多様であることを痛感いたしました。その中で、法律で一律にTAC管理をおこなうのがなかなか難しいという御主張もよく理解しました。

ひとつ疑問に思った点があります。混獲もあるわけですが、漁業規制をインプット・コントロールという形でやっていらっしゃる地域もまた多いと伺っております。その効果について、何か評価したのか、また、その結果がどうなっているのか、です。インプット・

コントロールと、TACのようなアウトプット・コントロールと、あとはテクニカルな漁具等のコントロールもやり方としてはあるかと思うんですけども、TACで一律にコントロールするだけではなく、プラス、あるいは代替として、インプット・コントロール、テクニカル・コントロールをうまく組み合わせることはできないのかなと1つ感じました。

もう1つは、カタクチイワシとマイワシとの反比例との関係とかサバとの関係、補食やレジーム・シフトなどです。今回はカタクチイワシだけでやらざるを得ない状況にあると思うんですけども、お話を伺っていると、なかなか納得できないだろうなということもまたあります。魚種間の関係性を取り込んだ生態系アプローチ的なところに今後、発展させていくような道筋もまた考えていただきたいと思います。

○田中部会長 ありがとうございます。

そうですね、どうしよう。質問のお答えにいくか……。でも、今日は意見を聞いた方がいいと思いますので、参考人の方々が何か御発言があれば。先ほどは「これだけ」と限定しましたけれども。

橋本さん、どうぞ。

○橋本参考人 これはカタクチイワシとか特定の魚種に限った話ではないんですけども、今回のTAC管理、新漁業法全体のことなんですけれども、日本は広いのでたくさんの漁法とか、様々な地域によって全く違うことが行われていて、定置網等もそうですけれども、たくさんの雇用が生まれます。どこも田舎にありますので、漁村なので、その中で少子・高齢化で人もいなく、都市部から若い子を入れてきて漁村の中にたくさんの人が定着して、1つの漁法だったり漁業を通じて地域活性化みたいな、そういった形の様々な発展の可能性もある中で、資源管理について、例えば管理のしやすい大型の漁業だったりとか、そういったもの中心の考えで数量で簡単に管理されてしまうと、我々零細なところが淘汰されていくのではないかと。

そういった様々な、多様性がある漁法だったり地域だったりがあることが一番大きな魅力であるし、漁業全体の魅力であると思うので、こういった形の漁業全体を存続させていけるように、そういった配慮のあるような資源管理計画にしてほしいです。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

皆さんも多分、今日いろいろ出された意見は、漁業は多様であるから画一的なことはおやめくださいという意見だったと思います。

ウェブの方々でも、まだ……。では、広沢さん。

○広沢参考人 愛媛の広沢です。

先ほどインプット・コントロールの話を書いた先生がされましたけれども、我々のところは休漁日をかなり設けて、月で言ったら7日、8日ぐらいは休漁日を作ってやっております。それをやることによって漁獲が減ったかという、そんなことはないんですよね。休漁しても、やはり同じぐらいの漁獲がある。

だから休漁することによって資源量の回復というのはあるのかなと思うので、やはり今、やっているインプット・コントロール、特に我々のところでは休漁なんですけれども、これは引き続きやっていきたいし、もしかしたらもうちょっと休漁期を増やしていくという話もやっていこうかなという。やはり若い人たちはある程度休日が欲しいので、その人たちに仕事をしてもらおうと思うと休みを取りながら仕事をしていくということも含めて、そういうやり方を進めていくことによって、今回の資源の涵養というんですか、資源を残していくというやり方をしたいなと思っております。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

インプット・コントロールの効果についてもちゃんと示してほしいと。漁獲と同等の効果があるとか、そういうことも説明していただくと有り難いわけですね。

川辺委員、どうぞ。

○川辺委員 追加ですけれども、規制によって資源を保護していこうとTAC管理が行われるわけですが、先ほど、どちらから水産業の地域社会への影響というお話があったように、規制によって地域の社会経済にどのような影響が起きるのか、そういった評価もまた、こういう大きな規制を行うときには必要ではないかと思えます。もちろん規制を掛けて資源を保護する、それが将来的に漁業を守るんだ、という理屈は分かるのですが、それだけの期間に地域社会が耐えられるかという話がまたあるかと思えます。こういう規制が社会経済に与える影響の評価も行いながら進める必要があるように考えます。

○田中部会長 ありがとうございます。

漁業がなくなって魚が残っても意味ないのでね、その辺の評価はちゃんとやっていただきたいと思えます。

ほかに。

中村さん、どうぞ。



○中村（元）参考人 ちょっと念を押ささせていただきたいんですが、そもそも漁獲圧がそんなに大きいのか。やはりその問題はもうちょっと議論させていただきたいと思います。特に、漁獲割合が0.4ということですからけれども、やはりあの図を説明させていただきたいですよね。

今の資源評価はレッドゾーンに入っているわけですからけれども、ああいうところをちゃんと正していけばもしかしたら緑になってしまうかもしれないし、やはりあそこがちょっと、ステークホルダーに持っていくにはあまりにも議論が足りないと思いますが、水研の方、田中先生も、その辺どう思われますか。

○田中部会長 何か御返答ありますか。

船本さん、どうぞ。

○水研機構浮魚資源部副部長 ありがとうございます。

まず、大きな観点から言いますと、現在、カタクチイワシは非常に減ってきて、分布域も沖合域から沿岸域へ収縮してきている状況にあると思います。そうすると、沿岸域というのはそもそもとして漁獲する体制が整っている場所ですので、そういったところに資源が集まってくると、我々は漁具能率と呼びますけれども、例えば1隻当たりが資源の何割を獲るのかといった能力は、やはりどんどん高まっていくと考えられます。ですので、大きくはそういった仕組みで獲られやすい場所へ収縮していく、そうすれば努力量に関しては、一部の地域では減少していても資源全体で見ると漁獲圧は上がっていくというのは、資源評価で考えると決しておかしい結果ではないとは考えております。

あとは、0.4といった数値になるんですけれども、この数値には、御存じのように自然死亡係数Mが大きく影響するかと思うんですけれども、我々が今、使っているMに関しましても海外の事例とか、あとは理論式から求められる値といったものと比べたときには全然おかしくない数値と考えておりますので、そこら辺に関しても、我々としては今現在、いじりようがないということなので、妥当なMからは0.4という値が算出されるという結果になっております。

また、漁獲量から求められた親魚量も近年、減っているんですけれども、もう全く漁業とは独立した調査船調査によって求められた産卵量も近年、非常に低い水準にありますので、そういったところに関しましては決して外していません。今現在、資源が非常に低い水準にあるということは外していませんと考えております。

取りあえず、以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

なかなかカタクチイワシは難しいなど。これは日本近海の重要な餌生物なのでね、難しいなと思います。

ちなみに、私の計算だとサバ類の補食死亡率4割です。漁獲と逆で、マサバにTACを与えないと増えないのではないかと、そんな計算結果になっています。

それでは、千葉県魚連さん何か御発言。

○小栗山参考人 千葉県の九十九里で漁をしている小栗山です。

私の九十九里地域では、カタクチイワシは非常に重要な魚種でございます。煮干しを始め味醂干し、目刺しなど、いろいろな加工原料になっており、加工業者もかなり必要としている魚種でございます。先ほども言われていたように、ステーキホルダーに進むにはまだかなり早いのではないかと考えています。全国の浜を回って漁業者、加工業者の人たちの意見を十分聞いていってもらいたいと思います。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

高橋さん、どうぞ。

○高橋参考人 すみません、もう一回発言させていただきます。

先ほどもお話ししたんですけれども、今年、道東沖、南の海域であります、刺し網調査で大量にカタクチイワシが獲られております。これは3年間続けて獲られておまして、年々増大しております。しばらく獲られていなかったんですが、久々のことでありまして、それに加えて、房総から仙台湾においてはここ2年ほど増加しております。これは資源拡大の兆候と私は見ております。

こういう事態があるものですから、本来は、やはりこれを見極めた上で減少しているのかどうかを判断すべきだと思います。できましたらもう少し時間的な猶予を持って検討されるのが筋ではないかと考えますが、いかがでしょうか。

○田中部会長 ありがとうございます。

答えますか。何かレスポンス。

○水研機構浮魚資源部副部長 貴重な御指摘ありがとうございます。

我々としても、調査船調査でも近年、大体2019年ぐらいからカタクチイワシが獲れ始めていますし、また、漁業でも道東沖とか東北沖では獲れ始めているという御指摘は頂いております。ただし、やはりどちらかというとピンポイント的な漁獲の状況で、それが満遍

なく広がっているような状況ではないと理解しております。

あと、産卵量も今ようやく下げ止まってきたところですので、更に、やはり先ほどからお話が出ているマイワシとの魚種交代といった面と組み合わせても、まだマイワシは減ってきている状況ではないと思いますので、そこら辺を総合的に判断すると、回復しつつあるのかもしれませんが、少なくとも我々が言う高加入期には移行していなくて、現在もまだ通常加入期と位置づけるのが適切であろうと判断させていただいております。

貴重な情報ありがとうございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

今までの議論を聞いてお分かりと思いますが、カタクチイワシの資源評価については意見が分かれているということですね。

時間があともう少しございますが、御意見。

○広沢参考人 度々すみません、愛媛の広沢です。

先ほどちょっと話したんですけれども、なぜシラスの漁獲を考慮に入れないのか、その辺、答えていただければと思います。

以上です。

○田中部会長 これは機構の方ですか。シラスの漁獲をなぜ影響に入れないのか。

○水研機構浮魚資源部副部長 御質問ありがとうございます。

シラスについては基本的には、我々「初期減耗期」と呼ぶんですけれども、能動的に移動できない、受動的に流されたりするため環境の影響を非常に強く受ける状況にあります。それが場所によっても時期によっても、その死に方ですよね、我々先ほどからMと呼んでいますけれども、死に方が非常に環境の影響を受けてしまう。MSYという考え方は、ある意味、資源を漁獲によって何とか目標とするピンポイントのところに持っていきこうというようなものなんですけれども、やはりこういったMの影響が非常に大きいものは、ある程度漁獲の影響もかき消されてしまいますので、そもそもとしてシラス、こういったものをMSY管理に持っていくのはなじまないのではないかと考えております。

○広沢参考人 そういうことでありましたら、例えばこれでカタクチイワシの漁獲は制限します、しかしシラスの漁獲は制限しませんということでやったら、シラスとカタクチイワシ、同じものなんですけど、それはおかしいことになるので、我々はカタクチイワシも漁獲制限すべきではないと思うんですけれども、やはり同等に話をするべきではないかと思うんですよ。万が一そういうことになった場合には、おかしいことになるのではないかと

思います。

○田中部会長 多分これは議論しても決着しないというか、認識の違いが根本的にあって、漁業者からすると同じ種類のものだから、生物学的にどうのこうのではなくて、同じものは同じベースで管理するのが社会的には筋が通った話だと。生物学的に合わないから除外するというのはルール違反ですよという、もう根本的に考え方からして違っているんだと思いますよね。普通は、同じ種類であれば同時にこれで——要するに、考慮して何か結論を出すのであれば、それは受入れ可能なんだけど、初めから生物学的に合わないからポイというのは駄目だという、その辺の感覚の違いが大いにあるかと思いますね。

もう1つは、漁業調整上の問題ですよ。カタクチイワシの親は獲ってはいけなくて生まれてきた子供は獲り放題、それは納得しないだろう、そういうことは大いにあるかと思います。

広沢さん、よろしいでしょうか。

○広沢参考人 その辺よく考えていただいて、やはりそういうふうに思うわけですよ。生産現場としては同じものとして考えますから。

以上です。

○田中部会長 ほかに。

今日の部会で話をまとめるかどうかは別にして、資料5-1の45ページにあるような論点でよろしいかということと、先ほど来、出ているシラスの話。これは47ページ以降かな——ということが、今まで出てきた論点整理ということでもよろしいか。具体的に言うと、45ページに書かれていること以外のことを載せるべきかどうかという。

別に、ここで載せなかったからといって議論がこれで終わりというわけではないんですけども、一応、水産庁や水研機構の方で検討しなければいけないので、ある程度絞るといって、検討材料をここで一旦整理しておきたいということではないかと思うんですが。

委員のお二方、何か。

木村委員、どうぞ。

○木村委員 これを見て、この中に入らない項目としては、やはりカタクチイワシがどのようなニーズで獲られて、何に使われているのかをきちんと整理して、それがそれぞれ何トンぐらいなのか、そして、そのときの経済的効果も整理したらどうかと思いました。

○田中部会長 ありがとうございます。

川辺委員も同じようなことを言われていたと思いますけれども、要するに、カタクチイ

ワシの社会的な地位というか、位置というかね。影響評価も兼ねるといふか、どこに影響が出るかがそれで分かるわけですから。

参考人の方々も、ここに書かれているようなことでよろしいですか。

中村さん。

○中村（元）参考人 書かれている内容とちょっと違うんですけども、よろしいですか。ちょっとお願いということで。

○田中部会長 どうぞ。

○中村（元）参考人 9月6日の資源評価の会議でいろいろ議論があったと思うんですけども、正直、愛知水試としては、評価案については実質承認したつもりはありません。今日もそうなんですけれども、そういういろいろな問題があるということについての説明があまりにも少ないので、水産庁の方には理解していただきたいんですけども、愛知水試は実質承認したつもりはありません。

評価案はおかしいと思っていますし、ちょっとその辺の説明がないとJ V全員賛成かなと思われてしまうけれども、愛知水試だけではなくて複数県からいろいろ意見があったと思うし、田中先生からもありましたし、やはりその辺のことはステークホルダーで、評価案にはちゃんとその誤差が含まれているというただし書をするということで愛知水試は——ほかの県もそうですけれども——承認したわけで、そこら辺の説明が今日みたいになると、県の水試も同調しているのかなと業界の方に思われたくないし。お願いします。

○田中部会長 今日の議論で皆さん分かったと思うんですね。皆さんのコンセンサスが十分ないと。私も言っていますから。

でもまあ、そういう情報がないとやる方も心構えができないので、必ずしも一致していないんだとすると外れる可能性もあるということなわけだから、そういう心積もりがないと受け入れる側もやはり困るわけで、ちゃんと情報として示しておく必要はあるんだと思いますね。

宮崎県の中島さん、何か御意見おありですか。

○中島参考人 今まで愛知県さん等が言われたことをステークホルダー会議までに整理しておいていただけたらいいと思います。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、これまでのところで水産庁からコメントがあれば。

○資源管理推進室長 多様な御意見ありがとうございます。

先ほど部会長からもコメントしていただきましたけれども、資料5-1の45ページで挙げている論点、意見で大枠は大体カバーされているかと。ただし、カタクチイワシのニーズの整理ですね、経済的な効果等。これは、ステークホルダー会合で特に説明すべき事項の中に「単価変動や市場、流通・加工の観点を取り入れた説明が必要」と書いてございまして、その前段というか、材料をちゃんと整理するということだと理解しております。

あと、シラスの取扱いですね。評価上は含めていないということですが、管理上どういう扱いにすべきか、カタクチイワシの管理との関係でどのような手当てをすべきかについては、検討すべき課題の1つとしてここに追加することになるかと思えます。

評価については、今、ステークホルダーに向けて更に整理というか——そういう御意見がありました。このカタクチイワシの資源管理方針策定に向けたステークホルダー会合、参考資料1でお示ししておりますTAC魚種拡大に向けたスケジュールを見ていただければと思いますけれども、今日、検討部会ということで令和3年の第3四半期のところに位置しているわけですが、今後、ステークホルダー会合を開催して行って、水産庁としてのスケジュール感といたしますか、それでも令和4年度末ぐらいまでは掛かるだろうというスケジュールになっております。であれば、資源評価結果の更新もその間に1回行われると理解していますので、そういったところの進捗も併せて議論していければと考えております。

あとは現場に入っただけの説明ですね。浜回りをして説明する、意見を聞くというところは非常に重要なことだと思います。このスケジュールの中でも説明会等については適宜、リクエスト等あれば、もちろん現場に、水産庁あるいは水研が出かけていってお話を聞く、説明をする、そういったステークホルダー会合以外の機会も設けて対応していきたいと考えております。

今日整理していただいた御意見あるいは論点を踏まえて、ステークホルダー会合での検討に向けて引き続き準備を進めていければと考えております。

私からは、以上でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

水産庁から御発言がありましたとおり、今回頂いた御意見を踏まえて、部会としてカタクチイワシ太平洋系群に関する論点、意見を取りまとめることとしたいと思います。

また、この取りまとめの文章につきましては、後日、水産庁のホームページで当部会の

検討結果として公表するとともに、部会の運営規則第2条に基づき、資源管理分科会に報告することとしております。

水産庁においては、本件に関する資源管理分科会での取りまとめを踏まえて、ステークホルダー会合での具体的な管理に向けた議論の準備を行っていただきたいと思っております。

ほかに、参考人の方から最後にこれだけは言っておきたいといったことはございますでしょうか。

高橋さん、どうぞ。

○高橋参考人 先ほどは丁寧に御説明いただきまして、ありがとうございます。

ただ、このカタクチイワシについては、やはり私は、大回遊が始まっているんだろうと考えています。面になっていないということですが、調査点もカタクチイワシが獲れているのが毎年3倍、更に6倍といった形で増えておりますし、これは面として増えていると考えてもいいだろうと思います。

そういうことも踏まえて、もしこういう資源が増えていることが分かったら迅速に再検討するというような方向も、是非取り入れていただきたいと思います。

○田中部会長 これは取りまとめの課題に入れますかね。迅速な評価。

カタクチイワシに限らず、みんな早く評価出してくださいということだと思えますけれども。

ほか、よろしいですか。もしなければ、これでカタクチイワシの部は閉じさせていただきたいんですが、ウェブの方々もよろしいですか。

ありがとうございます。

それでは、カタクチイワシ太平洋系群に関する議題はここまでとさせていただきます。皆様におかれましてはとても熱心な御議論を頂きまして、誠にありがとうございます。感謝申し上げます。

それでは、次のウルメイワシ太平洋系群の議題に入る前に、休憩を挟みたいと思います。10分後の15時25分に再開したいと思いますので、それまでにお席にお戻りいただければと思います。

ウルメイワシの方が15時30分からとアナウンスされているので、集まっていないと困りますので、15時30分からにします。

(休憩)

○田中部会長 時間になりましたので、再開いたします。

続きまして、ウルメイワシ太平洋系群の検討に移ります。

本日は、ウルメイワシ太平洋系群について意見や論点を整理するため、関係する漁業者等の参考人の皆様に御出席いただいております。誠にありがとうございます。

参考人の皆様の御紹介は、資料2に詳細を載せておりますので、そちらで代えさせていただきます。御了承ください。

それでは、本議題から参加の参考人の方もいらっしゃいますので、本日の議事について改めて御説明いたします。

初めに、国立研究開発法人水産研究・教育機構より資源評価の結果について御説明いただきます。その後、水産庁より基本的な考え方に関して説明を聴取いたします。この中で、参考人の皆様及び意見表明者の皆様から事前に書面で頂いた意見の概要も紹介されます。これに加え、本日御出席の参考人の皆様から特に重要な点について御意見を伺う時間を設けたいと思っております。その後、最後に出席者の皆様と総合討論を行い、論点や意見の整理を行いたいと考えております。

ここまでで御質問等ございますでしょうか。

特になければ、早速ですが、議事に入りたいと思います。

水産研究・教育機構、船本副部長から、資源評価の結果について説明をお願いします。

○水研機構浮魚資源部副部長 ウルメイワシ太平洋系群の資源評価結果について説明させていただきます。

資料については、資料6を御覧ください。

なお、先ほどと同様に、資料3については説明後の御質問を頂いた際に使用させていただきます。

まず、資料6の1ページ、左上の図1ですけれども、この図は本系群の分布を表しております。ピンク色で示しているように、本系群は我が国の太平洋岸に広く分布しているんですけれども、同じ浮魚類でありますカタクチイワシ太平洋系群などに比べると沿岸域に集中的に分布しています。また、青色で示した漁場についても、日向灘から熊野灘にかけての沿岸域に集中しております。また、愛知県以東ではほとんど漁獲対象となっております。

次に、左下の図2ですけれども、この図は本系群の漁獲量の推移を表しております。図のように、1990年代以降、変動しつつも増加傾向を示しまして、2015年には4.9万トンに達しましたがその後、減少傾向に転じ、2020年の漁獲量は2.1万トンでありました。



次に、右側の図3ですけれども、この図は本系群の資源量指標値と呼ばれるものの推移を表しております、縦軸はその資源量指標値となっております。この資源量指標値というのは、資源量や親の量である親魚量それら自体ではないんですけれども、それらを反映していると考えられる指標のことで、本系群については親魚量を反映した資源量指標値として、調査船調査の結果を基に推定した卵密度を採用しております。

ちなみに、この卵密度というのは毎年海にどれぐらいの量の卵が存在するのかを表した指標で、平均が1になるように調整されております。

図のように、この卵密度である資源量指標値は漁獲量と類似した変動パターンを示しております、1990年代以降増加傾向を示し、2016年にピークに達した後は減少に転じて、2020年は比較的低い値となっております。

次のページをお願いします。

左側の図4ですけれども、この図は本系群に関する資源量指標値の推移から求めた資源量水準と、それに基づく管理基準値案を示しております。というのも、本系群については資源量が利用できませんので、それに代わる資源量指標値に基づく管理基準値や漁獲管理規則を提案する必要があります。そのため、図4については、そのような資源のために構築された管理基準値の求め方に従った結果を、先ほどの図3に追記する形で示しています。

具体的には、資源量指標値の過去の推移に基づいて、資源量指標値の水準をパーセンテージで求めたものを資源量水準と見なしてあり、その上で、その80%水準を目標管理基準値案、また、56%水準を限界管理基準値案としております。

図においては、目標管理基準値案を緑色の破線で、限界管理基準値案を黄色の破線で示しておりますけれども、図のように、2020年の資源量水準については限界管理基準値案を下回る33%水準となっております。

次に、右側の図5ですけれども、この図は資源量指標値に基づく漁獲管理規則案を示しております、横軸は資源量指標値から求めた資源量水準、縦軸は漁獲量を増減させる係数となっております。この漁獲量を増減させる係数というのは、資源評価の翌年、つまり今回であれば2022年の漁獲量を算出する際に、近5年間の平均漁獲量に掛ける数値のことで、例えば、この係数が1であれば2022年の漁獲量は近5年間の平均漁獲量と同じとなりますし、0.5であれば2022年の漁獲量は近5年間の平均漁獲量の半分となります。

その上で、図5に示された漁獲管理規則案については、この漁獲量を増減させる係数を資源量水準に応じて変化させるものとなっておりますし、更に、資源量水準が目標管理基準

値案以上である場合には漁獲量を近5年間の平均漁獲量以上とするのに対して、資源量が目標管理基準値案を下回る場合には、漁獲量を近5年間の平均漁獲量よりも抑えるものとなっております。加えて、資源量水準が限界管理基準値案を下回った場合には漁獲量の抑え方を激しくします。

ここで、漁獲量を増減させる係数を求める際に使用する資源量水準というのは、最近年の資源量水準なんですけれども、先ほども申し上げたように、最近年である2020年の資源量水準は33%水準でありましたので、2022年の漁獲量を算出する際に近5年間の平均漁獲量に掛ける係数は、この赤い点で示した0.686となります。

次のページをお願いします。

左側の図は、近5年間である2016年から2020年にかけての平均漁獲量と、それに基づいて算出される2022年の漁獲量を図2に追記する形で示しております。図のように、近5年間の平均漁獲量は黒丸で示しました2.9万トンとなりますし、それに先ほどの0.686を掛けることによって算出される2022年の漁獲量は、赤丸で示しました2万トンとなります。

なお、右側の表に関しましては、これまでの内容を単純にまとめたものですので、説明は省略させていただきます。

私からの説明は、以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明について、何か御質問、御意見等ございましたら発言をお願いいたします。よろしいですか。

これだけ見せられても、なかなか分かる人は少ないんじゃないかな。信じるしかないみたい。だから裏切られると怒ってしまうわけですね。

よろしいですか。

中島さん、何かございますか。

○中島参考人 宮崎県の中島です。

資源の評価が先ほどのカタクチイワシと違って、MSYではないのはどうしてですか。

○田中部会長 これは機構の方からお答えを。

今のところ、データがまだ足りていない。

○水研機構浮魚資源部副部長 そうですね、ウルメイワシ太平洋系群に関しましては、1歳魚がほぼ漁獲されないという状況にあります。そうすると、ちょっと技術的な話になってしまうんですけれども、資源量を推定する際に半年別のコホート解析、普通コホート解

析と呼ばれるような計算方法は、1年ごとの計算をしていくんですけども、それだと1歳魚がほとんど獲れないと情報が足りないので、ゼロ歳を半分に分けるというある意味ちょっと工夫したようなコホート解析というもので資源量を求めておりました。

ただし、そういったことをやると、やはり条件等に無理があった点もありまして、例えば1歳魚の後期の漁獲の強さに関しましては全ての年で一定となるような設定となっております。そうすると何がどうなのかということ、親魚量に、ほぼ情報を持っていないであろう1歳後期の漁獲尾数が思い切り反映されてしまうことになりました。やはりこういったことは避けた方がいいということですけども、更に一方、本種に関しましては産卵量という調査船調査結果がありまして、これに関しましては分布域を広く網羅していますし、更に本年度、標準化というような、資源量の指標として使えるような調整を行いましたので、そちらを使う方が資源評価としてベターだろう、より適切だろうと判断しまして、資源量を推定するような方法から、資源量指標値を活用するような手法に変えました。

MSYというのは、やはり資源量が求められて、更に再生産関係が求められないと基本的には算出することが不可能ですので、ウルメイワシに関しましては資源量指標値を採用することによって、MSYは実質的には算出しないという形になっております。

説明が長くなって申し訳ございません。以上です。

○田中部会長 中島さん、よろしいですか。

○中島参考人 いや、ちょっと……。MSYほどしっかりした評価ではないけれども、ベターな方法を取ったということですね。それで、何だろう、資源の評価方法としてはベターだけれども、すごく正確というわけではないということですか。

○田中部会長 どうぞ。

○水研機構浮魚資源部副部長 すみません、かいつまんでお話をさせていただきました。

1つは、カタクチイワシの方は資源量が求められているということで、それに基づいてきっちりとしたMSYを求められるんですけども、ウルメイワシの方は残念ながら資源量が求められていませんので、資源量を反映しているであろう数値みたいなもので評価していきましようという形なので、どうしてもMSY自身は求められなくなってしまうといった状況です。

○田中部会長 よろしいですか。

○中島参考人 ありがとうございます。了解しました。

○田中部会長 ただ、課題にはなっていますよね。来年までには何とかしてこいとみんな

に言われているんじゃないかな。次年度までに。

ほか、よろしいですか。

それでは、続きまして水産庁から、ウルメイワシ太平洋系群の基本的な考え方について説明をお願いします。

○資源管理推進室長 資源管理推進室長です。

資料7「ウルメイワシ太平洋系群に関する資源管理の基本的な考え方」を御覧ください。

めくっていただくと目次がございまして、内容としては、最初に今、船本副部長から御説明がありました資源評価の結果のおさらいがあつて、2として、関係地域あるいは大臣許可漁業の漁獲の状況ということで、現状について、3として、本部会で議論する事項についてということで、こちら参考人の方あるいは意見表明者の方から事前に頂いた意見の取りまとめと、そこから抽出した意見、論点のまとめがございまして。そして最後、4として、今後のスケジュールについてお示ししております。

順を追って説明させていただきます。

目次の次の1ページでございまして。

こちら資源評価の結果についてということで、内容、船本副部長からの御説明を繰り返すことはいたしませんけれども、資源量も求められていないということで、MSY自体の推定等も行われていない、代替的な方法を用いているということでございまして、直近5か年間の平均漁獲量にその漁獲量を増減させる係数を乗じて、ABCなりTACの基となる数字が出てくるという考え方でございまして。2020年の資源評価結果からしますと、この係数については0.686となりまして、直近5年の平均漁獲量が2.9万トンですので、これに0.686を乗じますと2022年のABC、TACとなる数字が約2万トンという結果になる。あくまで現状の資源評価結果に基づいて計算した場合はこうなるということでございまして。

現状では、2015年の高い漁獲量がこの直近5年間の対象に含まれますので、こういった数字になりますけれども、この先、減っているということで、ベースとなる平均漁獲量が減ることになりますので、来年計算すると、おそらく、更に漁獲量は減っていくことになります。そこは正直にお話ししておきます。

続きまして2ページに、関係地域の現状について「まとめ」ということで、日本全体の漁獲の状況についてまとめてございまして。

大臣許可漁業の大中型まき網と、関係する都道府県のそれぞれの状況については3ページから20ページの各シートに、基本となるデータということで、それぞれ漁獲の状況ある

いは実績等を取りまとめております。

2 ページに漁獲シェア表ということで掲載しておりますのは、直近3か年なり5か年で、平均で漁獲のシェアを出したときにこうなりますという数字をパーセンテージでお示ししております。このうち黄色で色付けしている県については、一番下に書いてございますが、漁獲量の全体に占める上位8割を構成する県、漁獲量の含まれる都道府県について黄色でお示ししております。

こちらは現在、資源管理基本方針の中での配分の考え方として、上位8割に含まれる都道府県については何トン、何トンということで数量を明示して数量管理していただくと、それ以外の都道府県については「現行水準」という形で、目安数量はお示しますが、数量を明示しての配分ではなく「現行水準」という形で、その目安数量に収まるように努力量の管理等をしていただくと、そういう仕組みになっておりますので、この上位8割のところは数量明示になるか、そうでないかという切れ目ということで、同じ考え方で3年使うか5年使うかというのはありますが、最近の状況からすると、この黄色で色付けしてある三重、愛媛、高知、宮崎といった県が数量明示での管理の対象になりそうですということで、この表をお示ししているところでございます。

そういった主要県、上の黄色い部分にも書かれておりますけれども、やはり中型まき網、小型まき網で獲られる割合が、こういった主要県については多くて、一部定置で獲られているものもあるような状況でございます。

3 ページから20ページの大中型まき網と各都道府県の漁獲の状況については、説明を省略いたします。後ほど御覧いただければと思います。

続きまして21ページに飛んでいただいて、ここからが参考人の皆さん、あるいは意見表明者の皆さんから事前に提出いただいた御意見を取りまとめたものでございます。

まず最初が「全体に関する御意見」ということで、21ページは、主な御意見を水産庁でまとめて概略化したものでございまして、22ページ、23ページには、出していただいた御意見をそのまま掲載しているところでございます。

時間の関係もございまして、概略化したものをベースに説明を続けさせていただければと思います。

まず、全体に関する御意見ということで、先ほどのカタクチイワシとも共通するところが多いわけでございますけれども、漁獲について、年変動あるいは地域差が大きいことを考慮すべきであるという話、また、環境要因の考慮も必要だということ。先ほど御質問が

ありましたけれども、MSYが推定できない理由はどうかという御意見も事前に頂戴しております。また混獲魚種、要は主に狙って獲っている魚種ではないことに起因する問題、資源評価の精度あるいは信頼性に疑問があるという御意見。また、TAC管理については試験的あるいは段階的に実施していただいたいという話。漁獲データの公表等を適切に行っていただいたいという意見を頂いております。

続きまして24ページに移っていただいて、ここからは項目ごとの御意見になります。

まず1つ目の項目として、漁獲報告の収集体制の確認ということです。

こちらカタクチイワシと同じような御意見を頂いておりますが、漁獲の報告については一定の報告体制が整っているといった意見もある一方で、やはり現場である漁協なり市場の事務負担の増を懸念する御意見、電子化等により負担のない形で進める必要があるという御意見を頂いております。また、ほかのイワシ類との混じりで水揚げされている実態から、この漁獲報告についてどのようにするのかという問題が指摘されているところでございます。

続きまして、25ページ。

こちらは資源評価結果に基づく資源管理目標の導入に当たって考慮すべき事項ということで、こちらカタクチイワシと共通するものが多ございまして、環境の変化あるいは漁場の北上等を考慮した評価が必要だといった御意見。また、令和2年の卵密度が大きく減少した理由を知りたいというようなお話。評価の信頼性・精度に疑問があるという話。また、こちらは管理の面だと思いますけれども、アジ、サバ、イワシ以外の漁獲を可能とするような配慮が必要だという御意見もございまして。また、定置の管理ということで、混獲、要は主に狙っていない魚種であるところについての問題点を指摘するという御意見も出ております。

続きまして、26ページでございます。

3つ目の項目として、検討すべき漁獲シナリオの選択肢、漁獲シナリオを採択する際の注意事項ということで、こちら全体的話としては、そもそもTAC管理が適切か疑問ということ、資源評価に関して環境変化、漁場の北上といったことへの配慮が必要だという御意見。また、まき網からの御意見ですけれども、経営に影響を与えるような急激な漁獲量の規制が生じないように検討いただきたいという御意見。また、資源評価の精度・信頼性に疑問という御意見、資源量が最低水準になる前に管理措置が必要で、早め早めに手を打っていく必要があるといった御意見がございました。また、定置に関しては、混獲魚種と

しての位置づけという観点からだと思えますけれども、全面休漁となると経営上、非常に問題が大きいということで、十分な科学的根拠をもって説明する必要があるといった御意見も頂いております。

続きまして27ページ、数量管理を導入・実施する上での課題及びそれらの課題への対応方向ということで、こちらも都道府県間の漁獲量の差異が大きいという御指摘、それから配分量の融通について円滑に行えるような仕組みが必要だといった御意見、また、漁獲の偏りについて、配分との関係ということだと思えますけれども、そういった御意見。定置漁業の観点からは、混獲魚種としての問題といったところの御指摘がされております。

続きまして、29ページでございます。

こちらは数量管理以外の資源管理措置の内容ということで、こういうことをやっていますよというような御意見、あるいはこういうことが考えられるといった話がございすけれども、休漁ですとか産卵親魚の保護という話、あるいは資源管理措置の必要は小さいと考えるといった御意見も上がっております。

続きまして、30ページでございます。

予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討ということで、こちらは主要な漁獲の地域、あるいは漁業種類であれば、まき網、定置といったところ、関係者としては市場関係者、加工業者、定置の関係者といったところが挙がっております。

続きまして31ページ、ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項ということで、こちらは全体の話になりますけれども、漁業者、漁業関係団体の意見を十分かつ丁寧に聞いて、現場の実態を反映してくれというような御意見だと思います。また、温暖化による水温上昇での漁場が北上が資源減少に影響を及ぼしている可能性を説明してもらいたいといったこと。ほかのTAC魚種と比較してその精度等はどうなのか、あるいは人為的な漁獲管理の効果はどの程度あるのか、環境の影響と人為的な管理効果と対比しての説明を頂きたいというような御意見等がございす。また、今後の資源動向に関する予想、効果的な管理方法の提言といったところに対しても説明を求めるといった意見が上がっております。

続きまして32ページ、上の方でございます。

管理対象とする範囲ということで、そもそも数量管理になじまないという御意見もございすけれども、全ての漁業種類ということ、あと中小型まき網、定置網といったところでございます。これもカタクチイワシと同様に、遊漁といった話は出てきておりません。

次は、そのほかの御意見ということで、漁業全体を今後どうしていきたいのか水産庁の意見を聞きたいという要望も来ております。

33ページでございます。

こちらは今、概略を御説明したような意見を受けて、今後の議論、ステークホルダー会合等での議論に向けての水産庁に対する宿題ということで、こういったところが課題なり論点として挙がっているであろうということで、水産庁の方で事前に頂いた御意見から取りまとめたページでございます。

まず、漁獲等報告の収集でございますが、こちらは現場に過度な負担が掛からないような体制の構築、あるいは所属漁協以外の水揚げへの対応、重複しての報告のような問題についてどうするのかといったところの検討が必要ということです。漁獲報告の収集範囲の拡大、資源特性値を含めた知見の収集も、漁獲報告そのものではありませんけれども、そういった知見の収集も必要でしょうといった御意見です。また、他のイワシ類との混じりで水揚げされているときの、その報告の方法についてどうするのかという論点ですね。

4つ目として、漁業者・団体等が管理の検討に当たって必要となるような漁獲データ等を適切に公表すべきだという御意見を頂いております。

資源評価につきましても、変動が大きい資源であるということで、資源評価の精度・信頼性に疑問があるという御意見。また、環境変化、漁場の北上の影響を配慮した資源評価が必要だという御意見がございます。

続きまして資源管理についてですけれども、資源量が最低水準になる前に管理措置を導入することが必要だという御意見がございます。一方で、TAC管理の導入には慎重を期すべきという御意見も頂いております。また、混獲が主体だということで、もともと狙っている魚種の操業が制限されてしまうことを懸念していますという御意見。また、導入する場合でも、試験的实施といった形で段階的に進めるということ、漁獲量の年変動あるいは地域間の差異が多いということで、配分量の融通あるいは留保の活用など柔軟な管理制度が必要だという御意見も頂いております。また、経営に影響を与えるような急激な漁獲量の規制が生じないように検討してほしいという御意見です。

最後、ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項ということで、これは既存のTAC魚種と比較した水準、問題点等、温暖化による水温上昇など環境の影響と人為的な管理効果を対比した説明が必要だという御意見。また、資源動向の将来の予測と効果的な資源管理方法を提言してほしい、こういった御意見が出ておまして、33ページに挙げたよ



うなところが、今後、議論を進めていく上で水産庁あるいは一部水研機構の方で対応について考えるべき課題あるいは論点だということで、このまとめを案として記載させていただいているところでございます。

最後、34ページでございます。

新たな資源管理に関する検討のプロセスということで、本日は、赤で囲った②資源管理手法検討部会ということで意見、論点を整理させていただいて、本日整理された論点、課題について我々水産庁等で十分検討しまして、③のステークホルダー会合に入っていく。そこで議論を尽くした上で、具体的な管理の内容あるいは仕組みについて議論する。これは複数回開催ということで、管理の方向性を取りまとめる。これで議論が集束して取りまとめられましたら、④ということで、資源管理基本方針の別紙にウルメイワシ太平洋系群についての資源管理方針を規定する。こちらは水産政策審議会資源管理分科会に諮問して、答申を頂いた上で決定する。その決定を受けまして、管理を開始していく、そういう流れになるということでございます。

本日は②のところ意見をお聞きして、論点、課題を整理する段階ということでございます。

長くなりましたけれども、私からの説明は以上でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

この後、参考人の方々から御意見を頂きます。その後、総合討論もありますので、ここではただいまの説明につきまして、御質問、御意見等ございましたら発言をお願いします。ウェブ参加の方々も、よろしいですか。

特になければ、次の事項に移りたいと思います。

先ほど水産庁からの説明の中で、事前に書面で書いていただきました御意見等について簡単に御紹介がありましたが、追加的あるいは特に強調したいことを中心に、参考人の皆様から御意見を伺いたいと思います。

本日は、6名のうち1人御欠席で5名の方々に御出席いただいておりますので、1人5分をめどに御意見を頂戴できればと思います。

資料2のウルメイワシの方の名簿で、上から順にお願いできればと思います。

最初は宮城県の高橋さん、よろしくお願いします。

○高橋参考人 私の意見は22ページに記載してあります。

先ほどもカタクチイワシでお話ししたんですけれども、2014年から2020年の北半球にお

ける平均水温が未曾有の、130年間になかったような急上昇をしております、この結果、仙台湾では2015年から2020年に海水温が急上昇しております。この結果、ウルメイワシが非常に多くなっているのが実態でありまして、年によっては岩手県の三陸まで北上している。2012年以前はほとんどゼロだったんですね。それがこのように北限を越えて、以前はまとまった漁獲はなかったんですが、2014年以降、非常に多くなった。多いといっても50トンから200トン、その程度でありますけれども、ただ、産卵親魚もかなり北上している可能性もありますので、そういったことで、非常に重要なと思います。

ただ、このような北上はウルメイワシだけではなくて、太平洋南部、南区ですかね、九州から太平洋中区、静岡辺りまで同じような傾向が見られまして、ここのマアジあるいはタチウオ等も減少しております、これらが仙台湾で非常に増えている。仙台湾で実際にこれらが産卵して、タチウオとかマアジとか今までなかったんですが、それが産卵に加わって、その稚魚、幼魚も大量に見られるようになってきているということで、これは一連の変化として捉えられると思います。

すなわち、ウルメイワシについては太平洋南・中区などで減少しているけれども、その代わり仙台湾などでは増加している。漁場が北上しているということですね。その結果、資源量の把握もかなり難しくなっている可能性があると思います。そういうことをきちんとやらないで漁獲規制という形で進めると、これは非常に大きな批判につながるのではないかと、非常に危惧しております。

以上であります。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、1つ飛びまして高知県の橋本さん。

○橋本参考人 高知県で定置網漁業をやっています橋本です。

ウルメイワシなんですけれども、定置網漁業なので基本混獲になるんですけれども、獲れる期間が大体6月から今ぐらい、11月の終わりぐらいまで網の中に入るんですけれども、ただ、いつ入るのか、いつどれだけの量があるのかが全く分からなくて、これを資源管理していくことになると、いつ休めばいいのかが全く分からない。正直に言いますと、現実的にこれは無理です。完全休漁しかないです、ウルメイワシについては。

そんな中なので、定置網で漁獲されるウルメイワシについての漁獲圧の指標等があれば示してほしいです。そうですね、そんな感じです。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。後でお答えを頂こうと思います。

続きまして愛媛県の向田さん、よろしく申し上げます。

○向田参考人 愛媛県まき網協議会の向田です。

我々、漁場としたら豊後水道という所なんですけれども、結局、ウルメイワシの大半は養殖魚の餌として使われております。環境に配慮した飼料の開発も進んでおりますが、需要と供給、資源管理のバランスの取れたものにしていただきたいと思います。海域ごとの状況等も踏まえながら、同じ資源を漁獲する全ての漁業種との調整、操業海域が重なる複数の県をまたいだ協議会、うちの場合ですと愛媛県、高知県、宮崎県、大分県、この業種のまき網の協議会でウルメイワシについての話をしたら、またTAC等の意見もいろいろ出てくるのではないかと考えております。

そして今、イワシ、アジ、サバ以外の漁獲が可能である、経営に与える影響も、与えることができているんですけれども、漁獲の偏りの、バランスの取れた操業が可能になり、資源管理と経営の両立が図れる奇跡的なことも必要であるが、地域ごとに検討し、愛媛県の協議会なら協議会に1度足を向けてもらって、現場の意見をよく聞いてもらって、やはり私たちのメインであるウルメイワシ、サバなんですけれども、ウルメイワシがこれ以上漁獲制限なってくると経営的にも打撃を受けてしまって、今の愛媛県のまき網協議会としては、もう経営が成り立っていかなくなると思うんですよ。現状では、TACで縛られると大半が倒産に追い込まれるのではないかと危惧しております。

将来的に、やはり数量管理というのは大事だと思いますけれども、私は一番に、先ほど言った、ウルメイワシはほとんど日本の南で獲れていますよね。やはりこの人たちが集中的に聞いてもらって、していかなければいけないと思います。

先ほど言われたんですけれども、やはりウルメイワシというのは専獲ではないわけですよ。やはりイワシとウルメイワシと一緒に混ざって、そこからイワシとウルメイワシとを選別して出荷している状態です。ウルメイワシだけが専獲で獲れておるということはいんですよね。混じりで揚がって養殖の餌で、結局、TACで規制した場合に単価でも上がっていけばいいんですけれども、やはり養殖餌料として行っているのも単価的にも弱いんです、愛媛の場合は。TACで制限して数量が下がっても、餌料としての価格が上がっていけばいいんですけれども、やはりそのバランス的なものがどうなっていくのかなど、ちょっと考えております。

ウルメイワシにしてもイワシにしても、先ほどのカタクチイワシにしても、回遊魚だと

思うんですね。獲れるときには、過去何十年の間にも獲れていたときもあれば、最近になつたらもうほとんどゼロに近く獲れていないときもあって、やはり毎年毎年のデータ等ではなくて……。検討していただきたいと思います。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

続きまして宮崎県の中島さん、お願いします。

○中島参考人 宮崎県の旋網漁業組合で組合長をしている中島です。

先ほども言ったとおり、私は実際船長をしまして、今、宮崎県は、何だろう、反応自体がほぼウルメイワシの反応。日向灘で獲れるのがですね。ほとんど魚もウルメイワシ。サバがばらっと混ざるぐらいなんですけれども、去年、過去5か年の平均水揚げ等が出ていますけれども、そのときはイワシが獲れて、その中でウルメイワシだけが獲れるというのが多分1万トンぐらいだったんですけれども、もしかしたら今年とかは、今年から来年にかけてですかね、イワシがほとんど揚がっていないので、ウルメイワシだけがほんとに数量が上がるかもしれない。

そういう状況になったときに、T A Cで数量制限等をされると非常に経営が苦しくなる。沖を止めなければいかんとかそういう状況になると思いますので、何だろう、T A Cをするなら配分とかそういうものをスムーズにやるとか、そういうことをして、経営に影響が出ないような形にしてもらいたいですね。

あと、さっき質問したんですけれども、資源評価がはっきりしていないなら、まだT A Cを導入するのは総計ではないかとは思うのですけれども。その辺はちょっと聞いてみたいですね。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、お待たせしました。最後に全まきの土屋さん、よろしくお願いします。

○土屋参考人 千葉県旋網組合の土屋です。

太平洋の大中型まき網漁業者を代表して、意見を述べさせていただきます。

先ほどカタクチイワシでも触れたんですが、ウルメイワシもサバ、マイワシなどと一緒に小さな数量で混獲される場合が多いため、ウルメイワシの漁獲量はサバ、マイワシなどの漁獲量に大きく左右され、予想がつきにくく、数量管理が難しいものです。このため配分されたT A Cでは不足し、もともと狙っているサバ、マイワシなどの操業が大きく制限

されてしまいます。漁業経営が成り立たなくなるおそれがあります。これでは本末転倒であり、TACの導入はこの問題の解決が前提と考えます。

ウルメイワシは、環境の影響を大きく受けて増えたり減ったりを繰り返す魚です。人間による影響は小さく、管理の効果が本当にあるのか疑問です。漁獲量は他の魚が多いか少ないかに左右されるため、資源量と漁獲量との関係が薄いと思われます。漁獲データに頼っている資源評価の結果には納得しかねます。

このように、これまでのTAC魚種にはなかったような混獲が多いという実態、環境の影響を受けやすいという特徴から、管理の方法や必要性、資源評価について大きな疑問があります。これらの疑問点に対して今後も十分な意見交換の機会を持っていただくようお願いいたします。

なお、1つずつ問題点の解決策を検討しながら、TAC導入ありきで現場に無理が掛かることのないよう慎重に進めていただくようお願いいたします。

以上です。

○田中部会長 皆様、ありがとうございました。

それでは、頂いた御意見を踏まえまして総合討論に移りたいと思います。

これまでの説明や参考人等からの御意見を踏まえまして、本検討部会で論点や意見を整理すべき内容として、御意見を伺いたいと思います。

まずは委員のお二方から御意見を頂ければと思いますが。

木村委員、どうぞ。

○木村委員 非常に御努力いただいて、この漁獲量だとか資源量の指標が出ているんですが、ウルメイワシに関して、漁獲量がこのように出されていることに私はびっくりしていて、これはどの程度の精度を持っているのか、検討が必要と思います。

その上で、資源量が今、減少していて非常に危機的な状況であるということではないと評価しますので、今、これを改めて、全体のトン数が2万トンで単価も非常に高いわけではない中で、TACに入れる必要は私はないと思います。これはちょっと明確に言っておいた方がいいなと思います。

もう一方で、これからTACの魚種はいっぱい出てくることになっています。水産研究・教育機構の研究員の方々からはなかなか言えないと思うので、私から言いますが、これだけのTACの資源管理をやろうとしている中で、マンパワーが水研の中にあるのか、これは本当に大変な話だと思います。今、私、参考資料の1を見て驚いているんですが、

これだけTACをやろうとしている中で、何で今、ウルメイワシなのかが私には分かりかねます。

そういう意味合いも含めて、もしどうしてもウルメイワシをやらなくてはいけないのであるならば、資源量がどういう状態になるかという明確なものと、それから水産庁が水研機構にこれを依頼していろいろと資源調査をさせるのであるならば、研究者の配置に対して、予算も含めてどのような見積りを持ってやるのかを是非お聞きしたいと思います。

○田中部会長 研究所としては、とても有り難い御意見だったのではないかと思います。

それでは川辺委員、よろしくお願いします。

○川辺委員 御説明いただき、ありがとうございました。

お話をお伺いしていて、先ほどのカタクチイワシのときも思ったのですが、すごく難しい魚種から始められているような気がいたします。浮魚・回遊魚で、環境の変化によく対応していること、そして混獲もあること。先ほどどなたかが「これはできません」とおっしゃいましたけれども、混獲されてTACを超えたらメインの漁業をやめなくてはならないというのでは難しいのではないかと私も思いました。

先ほど木村委員や、宮崎県の中島さんが、おっしゃったように、資源評価ができていないウルメイワシについてあえて今、TAC管理をしなくてもよいのではないかと思います。

○田中部会長 いろいろ厳しい意見が出されておりますが、何か水産庁の方で。

○資源管理推進室長 御意見ありがとうございます。

TAC魚種拡大に向けたスケジュール、参考資料1ですね、要は魚種の順番というか、難しいものからやろうとされているのではないかとこの御意見もありました。

この魚種の選定、一番上にあります黄色い四角の中の1つ目の「●」ですが、この魚種について、以下の2つの条件に合致するものから順次開始とありまして、漁獲量が多い魚種というところが1つと、MSYベースの資源評価に近い将来実施される見込みの魚種。この条件に合致するものから、準備ができたものから順次という考え方でございます。

ウルメイワシの太平洋系群については、②の「MSYベースの」というところが代替的な手法に基づくやり方ということではありますけれども、資源評価結果としては出ているということで、こういう順番で公表されて、検討を始めましょうということでございます。

もちろん今後、この1年半なり2年ぐらい掛けてどんどん議論を進めていくわけですが、ハードルが高いものほど恐らく時間が掛かるという意味では、早く検討を始める

というのは1つの考え方ではあろうとは思いますが。資源評価の面あるいは管理の面、いずれにしても課題は大きい、あるいは難しいものがあることは認識した上で、資源評価の公表のスケジュールに合わせてこういう全体のスケジュールを組んでいるところでございます。

また、水研機構を含む研究体制、マンパワーの問題でございます。

水産庁でも資源評価のための予算、毎年増額という形で要求はしているところでございますが、マンパワーの方は、お金を掛ければ、ぽっとできる人が出てくるという話ではないと思います。そういった意味で、水研機構あるいは都道府県の水産試験場の方々にはかなり苦勞をお掛けしているという認識はございます。

そういう中で、このスケジュールについても、下の方に言い訳がましくというか、「資源評価の進捗状況によって、上記のスケジュールは時期が前後する場合があります」と書いてございますけれども、もうこのスケジュールに沿ってびっちりやっていくんだということではなくて、もちろん資源評価の結果が出てこないことには検討も開始できないわけでございますので、そこは予算等々、水産庁としては可能な対応を取りつつ、結果が出てきたものから順次検討を進めていくという方針で考えているところでございます。

私からは以上でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

木村委員、川辺委員、ありがとうございます。

それでは、これまでの議論を踏まえまして、参考人の方々からも御意見があれば。

どうぞ、高橋さん。

○高橋参考人 先ほどもお話ししたんですけれども、全体的には、やはり水温上昇によって漁場が北上していることが最大の原因ではないか。これはなぜなのかといたら、温暖化の影響であることは明らかなんですよね。温暖化で減ったものを漁獲規制で増やすとか管理する、これはこれで必要なのかもしれないけれども、その方法等もはっきりしない中でそれを提言していくというのは、非常に問題があるのではないでしょうか。

こういうことは非常に税金の無駄遣いだし、やはり社会的な問題として取り上げられる可能性もあるので、十分に注意された方がいいのではないかと思います。

○田中部会長 ありがとうございます。

そうですね、原因の特定がまず先だということだったと思いますけれども。

ほかにもございますでしょうか。

ちょっと私から質問させていただいてよろしいですか。

愛媛の向田さんから、漁場が何か入り合いのようになっているかのような発言があったと思うんですけども、実態として、そういうふうに漁場が共通ということなんでしょうか。

○向田参考人 私たち愛媛の場合は、ウルメイワシとか回遊魚に関しては南から上がってくるわけですよ。やはり鹿児島、宮崎、高知、そこらが獲れ出して大分、愛媛に来るようになってきているんですよ。だから、やはり宮崎県の人たちが獲れたら半月か1か月遅れて愛媛が獲れるなという確証があるんですよ。やはりどうしても情報というか、宮崎県の人たちがたくさん獲れれば愛媛県も獲れる。愛媛県が先に獲れて宮崎県、鹿児島県で獲れるということは絶対ないですよ。

だから、やはりみんなで漁獲制限するならその割当等、県によってどれぐらいと配分をしてもらわなかったら、愛媛県の方に入ってきたときにはもうゼロになってくる可能性もあるので、ちょっと……。そういう流れがありますね。

○田中部会長 分かりました。

○向田参考人 先ほど参考人の方も言いましたとおり、やはり私は木村委員さんが言われたように、これはTACにすべき魚種ではないかと賛成しております。

○田中部会長 ありがとうございます。

あまり混獲魚種だとね、きっと投棄という問題が発生しますよね。水揚げしなければ分からないし。

ほかに。せっかくの機会ですので何なりと意見を述べていただければと思うんですけども。もう長いので疲れてしまったかな。

この部会の仕事としては、33ページでしたか、意見・論点整理ということになりますので、この辺が案としてまとめられたものでありますけれども、先ほどお話ししましたように、ここに追加しておいた方がいいというものがあれば是非とも御発言いただければと思いますけれども。

橋本さん、どうぞ。

○橋本参考人 カタクチイワシのときにはあったけれども、これは定置が書いていないみたいなので、定置の混獲等についても書いておいてくれると助かります。

○田中部会長 全く同じ問題ですよ。

○橋本参考人 一緒です。ただ、たくさん乗るか乗らんかだけ。



○田中部会長 ウルメイワシならまだ放流しても生きてはいるけれども、カタクチイワシなんて、網ですくったってもうみんな死んでいますよね、きっと。

ウェブで参加の方々も、よろしいですか。このほかに何か追加しておくべき事項、検討しておくべき事項とか。

特にないということで、よろしいですか。

水産庁の方で何かコメントございますか。

○資源管理推進室長 ありがとうございます。

基本的には、資料7の33ページに列記させていただいている御意見、論点のまとめということで、ほぼ網羅されている。定置での混獲については、この「資源管理について」の3点目に「混獲が主体であり、もともと狙っている魚種の操業が制限されてしまうことを懸念」と書いてございますけれども、ここについて定置、漁業の特性も含めて明記する形で整理したいと思います。

また、何人かの参考人の方から現地の方でしっかり説明をする、あるいは意見を聞くことを求める御意見もありましたので、今後、御要請いただければ、積極的に水産庁あるいは水研機構の方で現地赶赴、意見交換会あるいは説明会という形で対応してまいりたいと思います。こちらはステークホルダー会合前あるいはステークホルダー会合の間を問わず、可能なタイミングで対応させていただきたいと考えております。

私からは以上でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

水産庁からの発言にもありましたとおり、今回頂いた御意見を踏まえて、部会としてウルメイワシ太平洋系群に関する論点、意見を取りまとめることとさせていただきます。この内容につきましては、ここにおります委員に一任とさせていただきますと思います。

また、この取りまとめの文章については、後日、水産庁のホームページで当部会の検討結果として公表するとともに、部会の運営規則第2条に基づき、資源管理分科会に報告することとします。

水産庁においては、本件に関する資源管理分科会での取りまとめを踏まえて、ステークホルダー会合での具体的な管理に向けた議論の準備を行っていただければと思います。水研機構もですけれどもね。

それでは、ウルメイワシ太平洋系群に関する議論はここまでとさせていただきたいと思いますが、最後に特段何か御発言ございますでしょうか。よろしいですか。やはりみんな

疲れちゃったかな。長いから。

それでは、議論はここまでとさせていただきます。

皆様には大変熱心な議論を頂きまして、誠にありがとうございました。感謝申し上げます。

次の議題、その他です。

事務局からは特にないということですが、皆様から何か御発言ございますでしょうか。特段ないということでもよろしいですか。ウェブの方々も。

特にないということで、それでは、本日予定しておりました議事についてはこれで全て終了いたしました。

これをもちまして資源管理手法検討部会を終わらせていただきます。

大変長時間にわたりお疲れさまでした。御協力ありがとうございました。