

令和6年6月4日（火）

於・WEB併用会議

中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）

北小委員会等に向けた太平洋クロマグロの

資源状況等に関する説明会

議事速記録

中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）北小委員会等に向けた  
太平洋クロマグロの資源状況等に関する説明会

議 事 次 第

日時：令和6年6月4日（火）

13：30～16：26

場所：トラストシティカンファレンス丸の内Room2～4

WEB併用

（1）開会

（2）主催者挨拶

（3）議事

- ①太平洋クロマグロの資源状況について
- ②管理戦略評価（MSE）について
- ③本年のWCPFC関連会合の開催予定と対応について
- ④漁業法等改正法案について
- ⑤質疑・意見交換

（4）閉会

午後1時30分 開会

○晝間国際課課長補佐（司会） それでは、定刻となりましたので、中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）北小委員会等に向けた太平洋クロマグロの資源状況などに関する説明会ということで開催させていただきます。

私、進行役を務めさせていただきます国際課企画班の晝間と申します。よろしくお願いいたします。

座って失礼いたします。

会議の開催に当たりまして、幾つか注意事項をお知らせいたします。

1点目として、本日の会議につきましては、対面とウェブ会議のハイブリッド形式で開催させていただきます。ウェブ参加の方々におかれましては、回線への負荷を低減して、音声クリアに聞こえるようにするために、ビデオはオフにさせていただいて、自分が話すとき以外は、必ずマイクをミュートにさせていただきますようお願いいたします。

また、オンラインで御参加の方が御発言を希望される際には、使っているソフトウェアのWebexの機能で手を挙げる機能がございますので、そちらを使って手を挙げていただいて、こちらの方で挙手された方を確認して、必ず指名をさせていただきますので、その上でマイクをミュート解除して、御発言を頂きますようお願いいたします。

また、対面で御参加の方もウェブの御参加の方も、両方をお願いしたいんですけれども、御発言される際、必ず御所属とお名前を言ってから御発言を頂きますようお願いいたします。

音声聞こえない、そういったトラブルが発生する場合には、このWebexのチャット機能というのがございますので、そちらの方でお知らせいただければ、こちら係の者がチェックして対応させていただきます。こちらがウェブ会議形式ということで、1点目の注意事項です。

2点目につきまして、会議の途中の録音、撮影、特に第三者に配信とか、見せるような形での録音、撮影を含めて、これはお控えいただきたいというふうに考えております。ただし、報道関係の皆様におかれましては、事前の御案内のとおり、冒頭のカメラ撮りのみ可能ということでお知らせをしておりますので、議題の最初の2番、主催者の挨拶のところまで、撮影、録音は可能ということでございますので、その後はお控えを頂きますようお願いいたします。

3点目ですけれども、報道関係者の方々へのお知らせになりますけれども、例年、同様の対応を取らせていただいておりますけれども、報道関係の方々の御質問につきましては、会議の終了後に、取材対応の時間をしっかり設けさせていただきますので、その際に御質問をお受けいたしますので、逆に会議中の取材のための御質問等は、申し訳ないんですけれども、少しお

待ちいただいて、その取材対応のセッションまでお待ちいただくようお願いいたします。

こちらが3点目になります。

最後になりますけれども、本日の会議資料につきましては、水産庁ホームページの方に掲載をさせていただいております。また、本日の会議の議事録につきましても、こちらの方で作成して、会議終了後にホームページの方に掲載をさせていただく予定でございますので、御承知おきください。

以上が冒頭の御案内となります。

ここまでよろしいでしょうか。

それでは、開会に当たりまして、水産庁資源管理部審議官の福田より御挨拶申し上げます。

○福田資源管理部審議官 皆さん、こんにちは。ただいま紹介のありました水産庁資源管理部審議官の福田と申します。WCPFCの日本政府代表をやっております。どうぞよろしく願います。

本日御出席の皆様、特に漁業関係者の皆様におかれましては、日頃より太平洋クロマグロの資源管理に御尽力、御協力を賜りまして、ありがとうございます。この場をお借りしまして、御礼申し上げたいと考えております。

本日は、中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）北小委員会等に向けた太平洋クロマグロの資源状況等に関する説明会ということで、御参集を頂いております。本年7月10日から13日に北海道釧路市におきまして、WCPFCとIATTCの合同作業部会が開催されます。また、その翌週、7月15日から16日、WCPFCの北小委員会が続いて開催されます。

こういったことを背景としまして、まず、今日は水産研究・教育機構、水産資源研究所より、本年3月に行われた北太平洋まぐろ類国際科学委員会（ISC）が実施した新たな太平洋クロマグロの資源評価の結果概要について、また、太平洋クロマグロの中長期的な管理戦略について、MSEという評価手法を用いて管理方式を考えていくと、そういった動きについての状況、それについての説明を、まずお願いしたいと考えております。

その後に水産庁の方から、本年のWCPFC関連会合に向けた対応方向について説明をさせていただきたいと考えております。また別途、水産庁の方から、現在、国会で審議を頂いております漁業法及び水産流通適正化法の一部改正法案についても、その概要をこの場で御紹介をさせていただければというふうに思います。

そういった一連の御説明を水産庁、あるいは水研機構の方からいたしまして、その上で質疑応答、意見交換に入ってまいりたいと考えております。資源評価だとか将来予測の関係、ある

いはMSEに基づく管理方式の話、多分に技術的な用語も多く、分かりにくい要素もあるかもしれません。我々としても、できるだけ平易な言葉で説明をしまいたいと思いますので、本日はどうぞよろしく願いいたします。

○晝間国際課課長補佐（司会） それでは、続きまして、配布資料の確認をさせていただきます。皆様にお配りした資料、全部で、右肩に資料番号が付いておりますけれども、資料1、資料2、資料3、資料4という形で4点お配りしております。こちらの会議室で御参加の方には、印刷したものをお配りしておりますので、不足があるようでしたら、水産庁の担当にお声掛けください。

また、オンラインで御参加の皆様には、事前に登録していただいたメールアドレスの方に御案内するとともに、水産庁のホームページの上にも資料の方を配布をさせていただいておりますので、そちらを御覧いただければと思います。

なお、説明の際には、この画面上、スクリーン上に資料の方を投影しながら御説明をさせていただきますので、そちらも適宜御参照いただければと思います。

資料の方、よろしいようでしたら、参加者の方、説明者側の方の参加者を簡単に御紹介させていただきます。

水産庁審議官の福田でございます。

水産庁国際課でWC P F Cの交渉を担当しております晝間でございます。よろしく願います。

水産庁加工流通課課長補佐の富樫です。

また、本日、クロマグロの合同作業部会の共同議長、あと北小委員会の議長を務めている宮原顧問にも参加いただいております。

会場、私の左手、水産研究・教育機構の広域性資源部副部長の中塚様です。

同じく、広域性資源部のまぐろ第1グループ長の福田様です。

このほか、専門の方々に御参加いただいております。

それでは、早速ですけれども、議事の方に入らせていただきます。

資料1の方に議事次第がございますけれども、こちらに沿って、議事の①から④という形で四つトピックがございますけれども、まず、①の太平洋クロマグロの資源状況について、また②の管理戦略評価（MSE）について、こちらの2点については、水産研究・教育機構の福田様から、また③、④のWC P F Cの予定と対応について、あと漁業法の改正について、こちらについては、水産庁の方から続けて説明をさせていただきます。

ちょっとお互いに関係するところがございますので、通しで一通り御説明をまずさせていただいて、少し休憩を挟んだ上で、皆様の質疑をお受けするような形で進めさせていただきたい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、水産研究・教育機構、福田様、よろしくお願いいたします。

○福田（水研機構） 皆様、こんにちは。水産研究・教育機構、水産資源研究所の福田でございます。

本日はウェブを含めまして、多くの漁業関係者の皆様、また、都道府県の水産関係の機関の皆様のお出席を頂いていると伺っております。いつも太平洋クロマグロのみならず、様々な機関の研究、調査に御協力いただき、誠にありがとうございます。正確な資源評価のためには、一にも二にも正確なデータというのが必要ですので、今後ともよろしくお願いいたします。

では、本題に入らせていただきます。太平洋クロマグロの資源状況についてということで、次のスライドをお願いします。

太平洋のクロマグロの資源評価は、北太平洋まぐろ類国際科学委員会（ISC）という国際科学委員会で行われています。このISCでは、北太平洋に主に分布するマグロ類、カジキ類、サメ類資源の調査、研究を行っております。これらの資源を管理するWCPFCやIATTCに対して資源評価の結果等を提供すると、そういうふうな役割になっています。

その中のクロマグロ作業部会というところでクロマグロの資源評価をやっておりますけれども、あと、この後説明するMSEというのの技術開発も行っております。

このクロマグロ作業部会は、日本、台湾、韓国、メキシコ、アメリカ、あとIATTCという太平洋の東側のマグロ研究機関、そこの研究者らで構成されていて、水産機構の研究者、我々が日本の代表団として参加しております。

最新の資源評価、先ほど晝間さんから説明がありましたとおり、本年の3月に台湾にて行われました。前回の資源評価が2021年6月までのデータを使っていたんですけども、そこから2年分、2021年7月から2023年6月までの2年分のデータと、新しく明らかになった科学的知見を取り入れて実施しました。

今年6月のISC本会議で報告されて、そこで承認を受けて最終化されるということで、今日お示しする結果は、まだ本承認の前の結果ということで御理解いただければと思います。これが承認を受けた後に、IATTC、WCPFC及びこの7月の合同作業部会にも報告されて、次の保存管理措置の検討材料になるということになっております。

次のスライドをお願いします。

ここにお示ししましたのが、上が国別の漁獲量、ISCで集計しているものです。下が漁法別の漁獲量になります。上と下は同じもので、何で区別したかというのが違うだけになっています。

報告されているほぼ全ての漁獲量をカバーしていて、ISCメンバーだけで、ほぼ太平洋の99%の漁獲量をカバーしているとお考えいただいてもよろしいと思います。日本からは、沿岸、沖合漁業、遊漁、その他全ての漁獲量を報告しています。また、WCPFCの公開データなどから、ISC以外の漁獲を集計して、熱帯域や南半球での漁獲も考慮した資源評価を行っています。

これらに加えて、報告外の漁業関連の死亡、放流後の死亡であったり、投棄であったり、そういうものを推定して、考慮して、資源評価を行っています。

漁獲の傾向としましては、管理が強化された2015年より以降は、過去と比べて低い水準になっているということと、2018年以降、若干の漁獲量の回復傾向が見られるというところで、主に日本はブルー、あと、台湾は赤の漁獲量が回復傾向にあるというところが一つございます。

これは主に大型のクロマグロの資源回復に伴って、大型の魚を獲るはえ縄での漁獲量が伸びているということで、下で見ましても、この赤、はえ縄の漁獲量が増えているのを見て取れるかと思います。そういうところが表れております。

あと、2022年から、それまでよりも少し大型魚の漁獲枠が増枠されたというところで、そこも反映されていると。あと、アメリカの遊漁の漁獲量なんかも増加傾向にあって、これも資源の回復の表れではあると思うんですけども、そういう傾向にはあるということが見て取れます。

次のスライドをお願いします。

ここにお示ししましたのが資源量指数（CPUE）というもので、海で漁業をしているときの釣れやすさを、資源の増減の傾向として資源評価に使っているものです。1,000回操業したらどれぐらいのクロマグロが獲れるかというところで、資源が多かったらたくさん獲れるし、資源が少なかったらあんまり獲れないというような指標を使っています。

資源評価に使っているのは、日本のはえ縄、昔の時系列と最近の時系列、あと、台湾のはえ縄、最近の時系列を使って、これが大型魚の親魚の指標として使っています。

御覧になられて見て取れるように、日本のはえ縄のCPUEも、台湾のはえ縄のCPUEも、両方回復傾向にあるというところが見て取れます。また、こちら、下に示しましたのが加入量、0歳魚の指標でして、日本のひき縄のCPUEを使っております。ピンクがそれですね。

また、2011年以降、機構の方で加入モニタリングの調査を実施しておりまして、これを、モデルの中には入れていないんですけども、資源評価で出てきた加入量が妥当かどうかを判断するような指標として使っております。

次のスライドをお願いします。

次が、資源評価の漁獲量が入力データとしてあるんですけども、その漁獲量、漁獲がどういうサイズの魚を獲っていたかというようなデータがこちらになります。赤い四角で示してあるパネルが、日本の漁業についてのサイズデータになります。御覧になられて分かる通り、かなり日本のデータが多く使われています。これが全国津々浦々で、都道府県の方々に協力いただきながらデータを収集しているのが、こういうふうに使われているというふうに御理解いただければいいかなと思います。

また、他国につきましても、主立った漁業についてはしっかりとカバーしていて、漁獲が多い漁業については、どのサイズのどの年齢の魚を獲っていたかというのを、かなり精緻に調べている資源評価になっています。

次のスライドをお願いします。

今回、4年に1度、我々が実施している、結構たくさん資源評価の見直しを伴う評価だったんですね。どういうことをやったかというのを、ここに幾つか示しました。データについては、先ほどお話ししたとおり、2年分のデータを更新したことと、あと、日本のマグロまき網のサイズデータ、新たに利用可能になったものを使わせていただきました。

また、モデルについては、これまで1952年から最近年までの資源評価を実施していたんですけども、少し期間を短縮して、モデルの開始年を1952年から1983年に変更するというようなことを行いました。これはちょっとモデルをシンプルにしたいというような開発上の要求があって、こういう変更を行っています。

また、資源評価結果のバイアス、これまでちょっと、特に親魚の資源量の結果が少しバイアスがあったと、かなり微妙な差なんですけれども、そこを修正するために、いろいろ修正を行って、一つは加入量のC P U Eを短縮することであったり、サイズデータの重み付け、どのデータを重視するのかというようなデータ間の重み付けを調整するというようなことを行いました。

また最新の生物研究に従って、成長のばらつきの推定方法を改善するというようなことを行いました。

次をお願いします。

得られた結果が次のスライドになります。ここに四つのモデルでの親魚資源量と、初期資源量の比を示しています。初期資源量の20%という数字が、W C P F Cにおける資源回復の目標とされていますので、この横に0.2というところに線が引っ張ってありますけれども、ここが資源回復の目標なわけですね。

四つのモデルを示しましたのは、前回の2022年の資源評価と、2022年の資源評価に単純に2年分のデータを足したものの、これが黄緑になります。その黄緑のモデルを、先ほどお話したとおり、開始年をちょっと遅らせてモデルを短縮したものの、それが黄色になります。最終的な今回の資源評価が赤になります。

単純にデータを足すだけで、このブルーの線から、これが前回評価ですね。黄色と黄緑で少し重なっていて見づらいんですけども、黄色と黄緑は同じと考えていただいて結構です。もう単純に2年分のデータを足しただけで、ちゃんと目標をクリアしているということが見て取れました。

だから前回資源評価の設定そのままでも、目標はクリアしているんですけども、そこから更にモデルの改善を行って、赤になったということになります。

ちなみに、モデルの期間をそんなに短縮しても大丈夫なのかということも、よく聞かれるんですけども、黄色と黄緑は完全に重なっていますので、モデルの期間を短くすること自体は、結果には影響しないということが分かります。

次お願いします。

このスライドから、いつもお示ししているような結果になります。上が産卵資源量（SSB）で、下が加入量、0歳魚の量ですね、毎年の。2022年、今回の資源評価の最終年の産卵資源量（SSB）は、約14万4,000トンと推定されていて、これは初期資源量の23.2%に当たります。2021年時点でW C P F Cでの次期回復目標、初期資源量の20%を達成していたというような結果になりました。

また、ちょっとここに点線があって、この黒の実線の周りに、これが計算結果の不確実性を表すんですけども、ここが少し最初に広いということは、留意しておいていただければと思います。

加入量については、毎年クロマグロの加入というのは、高かったり低かったりするということは、皆さん、よく御存じかと思うんですけども、以前の資源評価から高い加入だろうと推定されていた2016年は、引き続き高いものだというふうに推定されました。また、19年から21年については、少し低い加入じゃないかというふうに推定されているんですけども、ここも

不確実性が高いということが言えます。加入のCPU Eを少し短くしたり、そういうようなところがこういう影響が出ているということになっております。

次のスライドをお願いします。

次が、先ほどSSBで示した資源量を年齢別に分解したものです。ごめんなさい、ちょっとタイトルが間違っていますね、ごめんなさい。

下は年齢別の資源量になっています。0歳が青、1歳がオレンジ、2歳が緑、3歳がブルー、4歳が紫、5から9歳がライトグリーンというふうになっております。

2016年、15年、16年、17年ぐらいに生まれた魚が、新しい厳しい管理の下でしっかり守られて、だんだん成長しながら大きくなって行って、今かなり大きい産卵資源量の cohorts になっているということが、この結果から見て取れます。

また、右側に示しているのが年齢別の漁獲死亡係数、Fと資源評価の中で言うんですけども、昔、2002年から2004年の頃は、まだこれ、横軸が年齢で、縦軸がFになりますけれども、0歳とか1歳のところでかなり、0歳、1歳、2歳ぐらいで、かなり高い漁獲圧が掛かっていた。これは2002年から2004年の頃ですね。それが2012年から2014年、既に幾つかの漁業で明示的に漁獲上限が定められていた頃ですけれども、その頃には1歳、2歳のFというのは、かなり下がっていると。

さらに、2015年以降は、これは最近年、20年から22年ですけれども、0歳、1歳から高齢に至るまで、昔よりも大分Fが下がっているというようなところが見て取れるかと思えます。

次のスライドをお願いします。

これが今、WCPFCとIATTCの中で非常に議論になっている漁獲インパクトという数字でして、これはシミュレーション上の数値なんですけれども、もし過去の昔の漁獲がなかったとしたら、どれぐらい産卵資源が残っていたであろうかというような推定値を、漁業によって資源が受けたインパクトとして推定していて、こちらが絶対量で、こちらがその比になります。

現在のWCPFCの議論で、資源管理の議論においては、東側、東部太平洋漁業と中西部太平洋漁業のこのインパクトの比というのを何%、何%にするのかというのが、議論になっております。

上の方を見ていただくといいんですけれども、一番下が先ほどのSSBの結果になります。SSBは回復していると。漁業のインパクト自体は、ここから下がって行って、ここは上がっているから、数字自体はかなり小さくなっているんですね。ですので、かなり漁獲インパクト

の絶対値自体は下がっていて、やはりここにも管理の効果が出ているということが言えるかと思えます。

ただ、今、資源評価の中で仮定している放流後死亡のインパクトというのが減少していなくて、このダークブルーがそうなんですけれども、ほかの漁業のインパクトが下がっているけれども、これはそのまま一定であるというところで、相対的な比率としては大きい値になっているというところが、ISCでも懸念しているところになります。

2022年時点の漁獲インパクトの東西比は、中西部太平洋側で83%、東部太平洋側で17%というような数字になっております。

次お願いします。

先ほど見ていただいた中で、例えば、はえ縄のインパクトは小さくて、ほかの沿岸漁業のインパクトは大きいとか、何で漁法によって漁獲インパクトが大きく異なるのかというところが、御質問としてよく頂くところです。

一つ関係するのは、もちろん漁獲量が関係するわけですね。たくさん獲るとインパクトが大きいというのは、一つあるんですけれども、もう一つ、漁獲する魚の年齢と体重がすごく大きく関わるんですね。大きい魚を獲っている場合と小さい魚を獲っている場合で、インパクトがかなり異なると。

これは、上に、このオレンジが1尾当たりの年齢ごとの体重、0歳から10歳までの体重がどういうふうに変化して推移していくかというようなところと、先ほどのインパクトの比、6歳魚をもし1とした場合に、何倍違うかというようなことを示しています。

0歳のときは体重が、0歳のもうすぐ1歳になるような年齢、0歳の一番最後のところ、10か月目ぐらいだと、体重は2.7キロぐらいになっていて、そこまでに30%ぐらいまでしか生き残れない。加入時点から7割は死んじゃうんですね、資源評価上の仮定ですけれども。

そういうような成長段階であるところと、3歳だと体重が52.1キロになっていて、この時点までに91.1%の魚が死んでしまって、8.9%しか生き残れないというような成長段階と、二つのところで比べてみると、0歳は1トン当たりに373匹いるわけですね。魚が小さいから、同じ1トンでも三百何匹になっちゃうと。3歳は魚体が52キロと大きいので、1トン当たり19尾だと。

0歳時点での373匹は3歳で、この0歳から3歳になるまでに、およそ3分の1の尾数になります、生き残りが。この373匹は110匹、3歳時点でのことになるわけですね。ただ、体重は2.7キロから52キロと約20倍になるわけですね。だから尾数は3分の1になるけれども、体重は20倍

になるから、資源の量としては7倍ぐらいになるということが言えます。

ただし、次に考える3歳時点での19尾、3歳時点での1トンの魚は6歳、さっきと同じように3年後、およそ半分ぐらいになります。19尾は、およそ9尾、およそ半分となるんですけども、体重は倍しか成長しないわけですね。倍、2.6倍か。尾数が半分、3年たったら半分になって、体重は2.6倍になるから、あんまり増えない。2倍も増えないと、3年たってもということで、すごく雑駁に言うと、この0歳、1歳のときというのは、すごいこの資源が利子が高い状態なんですね。これから増える資源の原資なんだというふうに思ってもらえたらいいと思うんですけども、それをまだ利子が高いうちに獲っちゃうと、将来へのインパクトが大きいですよと。

3歳ぐらいになると、大分利子が下がってきていますので、その時点で獲ると、少しインパクトが小さいですよと、相対的に小さいですよと。その比率を表したのが、このブルーの線になるというふうに思っていただければいいかと思えます。

次のスライドをお願いします。

こちらが今回の資源評価のまとめになります。資源状態の評価（抜粋）ですけども、これは最近、我が国資源の方の資源評価でも示している神戸プロットと呼ばれるものですけども、最近年の点がここになりまして、この十字で切って、これは色が付いていないですけども、一般的な神戸プロットだと、緑のところ、資源は乱獲の状況にはないし、乱獲が進行中でもないと言われる緑のところ今回来ました。2022年、2021年、2020年なので、この3年、4年ですごく資源が伸びて、ここまで来たというところが、今回新しい結果になります。

クロマグロの産卵資源量（SSB）は、過去12年間で劇的に回復しており、これは直近10年に小型魚に対する漁獲圧Fが減少したことと同期している。最近年のSSBは、初期資源量の23.2%であり、SSBが初期資源量の20%を上回る確率、こちら側に20%より多いところにいる確率というのは、75.9%であると推定されました。

これらの結果から、クロマグロの資源状態は、まだこの線を何%にするというような数字は決まっていない。資源量についての管理基準値は決まっていないが、ほかのマグロ類で使われる基準、例えば20%SSBゼロと比較して、資源は減り過ぎの状況にはないということが言えます。SSBは2017年に暫定回復目標を、2021年に次期回復目標を達成したと推定され、これはWCPFC及びIATTCでの計画よりも早いペースとなっております。

また、本種の漁獲圧について管理基準値は決まっていないが、近年の漁獲死亡係数は初期資源の23.6%を取り残す水準であって、WCPFCなどで使われる一般的な基準を下回っている

というのが、今回の資源状態の評価のまとめになります。

次をお願いします。

ここから将来予測の結果になります。今回の資源評価で使ったモデルを基に、将来どれくらい獲ったら資源はどうなるのかというのを計算した結果です。このシナリオ1、赤の線というのが今、現在入っている保存管理措置を将来も続けた場合どうなるかというような結果になります。現行措置の下では、資源は初期資源量の40%より高い水準まで回復するであろうというふうに予測されております。

また、今WCPFCの措置で小型魚から大型魚へのトランスファー、枠の移譲を1.47倍の換算係数を掛けてすることができると。これを今の措置上の最大限行った場合に、このライトブルーがそれですけれども、総漁獲量は現行措置よりも1,000トンぐらい増えるわけですね。小型魚から大型魚に振り替えるときにこの1.47倍が掛かるので、1,000トンぐらい多く獲れて、なおかつ高い水準まで資源を回復するというのが、シナリオ2の結果になります。

また、シナリオ3というのは、30%SSBゼロぐらいに資源を安定させながら、漁獲圧を一定にして管理した場合にどうなるかというようなシミュレーションでして、その場合、3万トンぐらいの漁獲量を得ながら、資源は30%SSBゼロぐらいの高い水準、過去の資源評価のレベルと比べても、かなり高い水準ですよ。そういうような水準をキープすることができるというようなことが、すみません、シナリオ12の結果になります。

次のスライドをお願いします。

ここから先のスライドが、WCPFCとIATTCの合同作業部会からリクエストされた資源評価のシナリオでして、初期資源の20%に60%の確率で推移するような漁獲量を計算してくださいというようなリクエストがありまして、20%SSBを上回る確率が60%になるように計算を行ったものであります。

ちょっと四つシナリオがありまして、中西部太平洋の小型魚枠と大型魚枠を60%ずつ増枠して、東部太平洋の商業漁業も60%、割合を一定に増枠した場合と、WCP側では、中西部太平洋側では大型魚のみを増枠して、東部太平洋と同じ割合増枠したもの。また、WCP側で小型魚を20%の増枠にとどめて、中西部太平洋と東部太平洋の漁獲量の割合を、今と同じにキープした場合に、かなりちょっと複雑なんですけれども、どうなるのかというような計算になります。これを小型魚20%と30%で実施しています。

総漁獲量は、小型魚が多いシナリオ、資源のゴールは一緒なわけですね。2041年に20%Bゼロを上回る確率が60%という、そこは決めで計算しているので、資源の推移は、最終地点は大

体同じなんですけれども、総漁獲量は小型魚が多いシナリオ4と、大型魚が多いシナリオ5と  
いうところで、大体1万トンぐらいの開きがあるというところが、一つ結果として出ています。

東西太平洋のバランスを今と同じに等しくした場合でも、総漁獲量が3万トンを超えるとい  
うような漁獲が可能となるような結果が出ております。

次お願いします。

さらに、3枚ほど前のスライドでお話した漁獲インパクトの東西比、中西部太平洋と東部  
太平洋での漁獲インパクトの東西比を、7対3であったり8対2であったり、そういうところ  
になるような設定にしつつ、先ほどと同じように、20%SSBゼロを60%の確率で上回るとい  
うような二つの条件を付けて、さらに、小型魚と大型魚のバランスを少し変えて、将来の漁獲  
量を計算するということを行っています。

このシナリオ8とシナリオ9が東西太平洋の漁獲インパクト比が3対7、シナリオ9とシナ  
リオ10が東西比が2対8、だから9と10の方が西側でたくさん獲れるシナリオというふうにな  
っています。これをナナサンとするかハチニとするかで、このWCPO側での漁獲量と、東部  
太平洋EPO側での漁獲量の比が見込める漁獲量が大きく異なるということが言えます。

また、東西太平洋のインパクト比が同じであっても、例えばシナリオ9と11、ハチニのシナ  
リオですね。9と11で比較した場合であっても、小型魚と大型魚の漁獲上限の取り方によって、  
それぞれで見込める増枠幅がかなり異なると。小型魚が多いシナリオ9は、2万7,000トンで  
すけれども、大型魚が多いシナリオ11は3万1,000トンになっているというところで、二つ、  
インパクト比をどうするか、小型魚、大型魚比をどうするかというところによって、落ち着く  
資源量は同じでも、獲れる漁獲量が異なるというふうなところが、今回の結果になります。

次お願いします。

これらの資源評価と将来予測の結果をもって、ISCのクロマグロ作業部会の方で管理勧告  
の案というのを作成しています。クロマグロ資源は、2010年の歴史的最低水準から回復し、次  
期回復目標を達成しました。次の10年に資源が初期資源量の7.7%、これは例としてIATTC  
Cで使われている、これ以上資源が減ったらいけないという基準値を使っていますけれども、  
これを割り込む確率というものは、無視できるほど低いというふうに推定されました。

将来予測の結果から、漁獲上限の増枠は可能であるが、増枠幅を大きくするほど、たくさん  
将来獲るほど、もう初期資源量の20%を割り込む確率は、リスクは増加するということがまと  
められました。

将来予測の結果は、定められた保存管理措置が厳格に守られていること、また生物学的条件

が一定であることを見込んでいます。例えば、将来予測の結果には、投棄による死亡率は見込まれていないですし、例えば成長がすごく変わるとかということも見込んでおりません。投棄による資源の減耗は、将来の増枠の一部として考慮される必要があるかというふうな勧告も作っています。

将来の加入量の不確実性や、加入変動が産卵資源に与える影響、さらに、漁業管理の影響で漁業実態が変化することを考慮して、クロマグロの加入量とSSB産卵資源量のモニタリングは、継続される必要があると。データをしっかり集めなさいということですね。そのために、加入量指数と親魚資源指標についての研究は進められるべきであると。また、正確な漁獲情報は、適正な資源評価の基礎であるというところで勧告をまとめました。

次お願いします。

話のまとめですけども、24年3月にISCのクロマグロ作業部会において資源評価を実施しました。2年分のデータの更新と、更なる資源評価の高精度化を達成しています。クロマグロの資源が順調な回復傾向を見せているということが示されました。2021年に次期回復目標、初期資源量の20%を達成したということと、特に2015年以降の全漁業を対象とした資源管理の効果があって、資源が急速に回復しているということが、しっかりデータに表れておりました。

現在のクロマグロ資源は、乱獲状態でも乱獲が進行中でもない。初めてグリーンゾーンに来たということが、今回新しい結果になります。

将来予測を実施した結果、一定の範囲で増枠は可能であるということが改めて示されました。現在の換算係数による小型魚、大型魚枠の振替が、資源回復に効果がある、振替をやったら、より資源が高いところまでいくということも確認しました。

東西の漁獲インパクト比及び小型魚、大型魚の割合によって、将来の獲れる漁獲量の枠の幅というのは、大きく異なるということがしっかり示されました。小型魚を多く漁獲するシナリオでは、全体の漁獲枠は小さくなるということに注意する必要があります。

漁業実態に変化が生じている中で、加入量や親魚量の指標開発のための調査手法の検討が必要ということで、機構の方でもかなりいろいろ御協力いただきながらやっているところですけども、今後とも御協力をお願いできればというふうに思っております。

私の方からは以上です。

○晝間国際課課長補佐（司会） 福田様、ありがとうございました。

皆さん、多分、一番御関心が高いであろうクロマグロの資源評価の結果について、しっかりと御説明を頂きました。

冒頭御案内のとおり、説明側の資料を一通り、まずは御説明させていただければと思いますので、引き続いて、資料2の残りの部分、議事次第でいうところのMSEの関係の部分、こちらについての説明をお願いいたします。

○福田（水研機構）　じゃ、ここから新しい資源管理の話ですね。MSE、管理戦略評価というものについてお話しします。

次をお願いします。

MSEとは何ぞやというところで、これは資源管理のシミュレーションのパッケージだというふうに思っただけであればいいかなと思います。コンピューターの中で資源評価をやって、資源評価の結果、資源状態が出てきて、資源状態を会議に掛けて、TACと配分が決まって、それが漁業に反映されて、我々は漁業のデータをもらって、また資源評価にやるという、このぐるぐる回るのをコンピューター上でやるわけです。

コンピューター上で、資源がこうなったら漁獲量はどうしましょうというようなルールを、いろいろ試すわけですね。実際には、我々はそんなにたくさん試すことはできないわけです。皆さんの漁獲量に関わる話なので、簡単にそんないろんな案を実際に試すことはできないんですけれども、コンピューター上のシミュレーションであれば、いろんなものを試すことができると。いろんなものを試してみて、ベストなものを選ぼうと。そのベストなシナリオを選ぶシミュレーションのパッケージというのが、MSEになります。

数年ごとの資源評価に基づく管理方策の変更をコンピューター上で再現して、資源量がどうなったら漁獲量（TAC）をどうするのかという、このルールを選ぶためのシミュレーションとっただけであればいいかなと思います。

次をお願いします。

このMSEというのはクロマグロのみならず、いろんなマグロ類で行われております。太平洋クロマグロのMSEの目的というのは、先ほど御覧いただいたとおり、資源は回復目標を達成して、更に回復するような、そういう傾向にあるというところで、現在の措置は、資源を非常に安全な水準で管理するもの、コンサバティブな管理になっております。このまま行くと、初期資源の40%とか50%とか、そういうところまで行くぐらいのすごく安全な措置になっているわけですね。

じゃ、ここから長期的な管理においてどれぐらい、更に今よりも獲っているのかということの評価するために、MSEというものに取り組んでおります。資源がどうなったら漁獲をどうするのかというルールをHCRと言いますが、HCRの性能を比較して評価するために

合同作業部会、ジョイントワーキンググループはMSEの実施に合意して、合同作業部会はISCに対して、このMSEのモデルであったり、技術開発を2025年までに完了するようにリクエストしたと。ISCは必要な技術開発を順調に進めていて、来年の合同作業部会で結果を報告できる予定となっております。

次お願いします。

MSEで何を評価、比較するのかというところで、今年の合同作業部会において、かなりたくさんさんのHCR、資源量がどうなったら漁獲圧Fをどうするのかと、この一本一本が違う漁獲量(TAC)の決め方になっていて、昨年合意されたHCR12本でしたか、13本だったかをMSEで比較するという事になっています。

比較するとき何を基準に選ぶのかというのは、すごく大事で、それを管理目標と呼ぶんですけども、複数の要件、管理目標を満たすこのルールが選ばれると。それはどういう目標なのかというと、資源が長期的に持続可能であること。資源が限界管理基準値、これより下がったら嫌だよというような資源量を割り込む確率が20%未満であることであったり、漁獲圧が管理基準値以下となる確率が50%、目標の漁獲圧がここだとしたら、この周りで触れ回るような、50%以上上にいるような、そういうような資源の安全に関する目標と、あと、漁業も長期的に持続可能であることというような資源と漁業の両方に目標を持った管理方式を選ぶことになっております。

毎回のTACの変動、3年ごとに今TACが変わるようなシミュレーションを行っておりますけれども、来年TACが変わるといふときの変動が、前回と今回で20%未満に収まるようなルールであることであったり、中期的、長期的に漁獲量が最大化されるルールであることであったり、東西太平洋の先ほどから出てくる漁獲インパクト比が、公平なバランスにあることであったり、東西太平洋全ての漁業の漁獲量を増加させるというような目標が立てられております。

次お願いします。

これは結果の一例ですけれども、横軸に資源の安全、右に行けば行くほど、シナリオは安全ですよ、左に行けば行くほど、安全性が低いですよというようなところと、縦軸に年間の漁獲量、上に行けばたくさん獲っているし、下に行けばあんまり獲っていないと。当然、あんまり漁獲をしていない、漁獲量の少ないシナリオは、安全性が高いわけですね。漁獲をたくさんするシナリオは、安全性が少し低いと。

ただ、これは全部20%SSBゼロよりも高い水準で資源は推移しているので、資源の安全性

が低いといっても20%ぐらい、今ぐらいの資源量は保っていると。その中でどれを選ぶのか、資源の安全性を取るのか、漁獲量が高いというのを取るのかというようなところのトレードオフの関係を明瞭にして、いろんなトレードオフ、これ以外にもいろんなトレードオフがあるんですね。

漁獲の安定と資源の安全というのもトレードオフの関係にあるとか、いろんなトレードオフの関係を目に見える形にして、どれがいいのかというのを関係者で話し合っ、一つのものを選んでいくと、そういうようなプロセスを取ると、これから取っていくということになります。トレードオフの関係を可視化して、妥協点を探るとというのが、MSEの機能の一つとなります。

そのトレードオフの中でも、特に東西太平洋の漁獲割合と、漁獲インパクトに直結しますので、ここのトレードオフ、もちろん西でたくさん獲ったら東で獲れない、東でたくさん獲ったら西で獲れないというトレードオフがあるわけですね。あと、小型魚と大型魚のバランスなんかは、この太平洋クロマグロのMSEに特有の検討課題であって、論点になるというふうに考えられます。

次お願いします。

今後の資源評価とMSEの予定ですけれども、下に24年から29年までに資源評価をやるかどうか、やる年が丸ですね。このMSEの計算をするかどうかというところと、あと、どういう漁獲ルールが取られるかというのを示しています。本年の合同作業部会にて、ISCの今後の資源評価とMSEの予定を報告します。MSEのシミュレーションに必要なモデル開発は、大部分が終了していて、2024年末には試験的なシミュレーション結果、今年の年末には提示できる予定となっております。

2025年の合同作業部会にMSEの最終結果を報告するという予定になっていて、ここでルールが決まれば、そのルールに従った管理方式が採られると。今3年サイクルで資源評価も行って、MSEの計算も行うというようなことを考えておりますので、また3年たったら新しいルールになるというようなことを考えております。

それと並行して、資源評価も行うわけですね。資源評価では資源の状況を詳細に調べて、想定外のことが起こっていないかというのを精査するというのを考えております。

私の方からは以上です。

○晝間国際課課長補佐（司会） 福田様、ありがとうございました。

それでは、続きまして、議事次第の③の本年のWCPFC会合の予定と対応について、水産庁、福田の方から資料3を用いまして説明させていただきます。

○福田資源管理部審議官 私の方から資料3に基づいて、今年の特に合同作業部会に向けた対応について御紹介をしたいと思います。

資料を3ページ目までいただければと思います。

いつもの図でございますけれども、太平洋クロマグロでございますけれども、太平洋の西側をWCPFC、そして東側をIATTCが管理をしております。両機関で調和の取れた保存管理を行うという観点から、WCPFCとIATTCの関係国が集まって、合同作業部会という場を設けて、東西間で調和の取れた保存管理措置を議論しているという状況でございます。

次の資料をお願いします。4ページ目になります。

現行の太平洋クロマグロの管理措置の概要でございます。WCPFCでは、2022年から大型魚の漁獲上限が15%増になったということで、現在、全体7,609トンで管理をしております。2024年まで特例措置としまして、未利用の漁獲枠の翌年への繰越率、これが通常5%のところ、17%まで繰り越せるという特例措置が今、適用されております。

また、小型魚から大型魚へ振り替える場合、小型魚枠の30%までは1.47倍で換算できるという振替の特例措置もございまして、これも本年まで適用されるという形になっております。

IATTCにおいても同じく、2年前に15%増の漁獲枠の増がございまして、現在、年間3,995トンで管理をしているという状況でございます。

次のスライドをお願いいたします。

本年の関係会合のスケジュールになります。7月10日から13日まで、釧路においてWCPFC北小委員会とIATTCの合同作業部会がございまして、その翌週、15、16日にWCPFCの北小委員会が開催されます。9月2日から6日、IATTCの年次会合で、東側の保存管理措置、合同作業部会で作成された保存管理措置案の承認を受けるべく、IATTCの委員会会合で議論して、採択を目指すということになります。

その後、12月になりますけれども、WCPFCの年次会合、これはフィジーで開催されますけれども、合同作業部会と北小委員会で作成された保存管理措置の勧告についての承認について議論という、こういった一連のプロセスを経る必要があります。

これら一連の会合は、基本的には全てコンセンサス、関係国によるコンセンサスでもって、意思決定を行っていくということでございまして、WCPFC北小委員会の場合には11メンバー、IATTCの年次会合、IATTCのメンバー、ここは21メンバーおります。WCPFCの本体の年次会合では26メンバーおりまして、こういった関係国と話をしながら、コンセンサスで合意の取付けを、それぞれ一步一步やっていく必要があるということでございます。

次のスライドをお願いいたします。

その次、7ページ目、本年3月に、先ほど来ございました3月に実施されたISCの新しい資源評価によりますと、このグラフのとおりでございます。太平洋クロマグロの資源、2010年に親魚量が初期資源量の2%水準まで落ち込んで、底を打った後、その後のWCPFC、IATTCの保存管理措置、特に小型魚の半減などの措置も実施し、着実に、かつ急激に回復してきております。

2017年には、当初の回復目標であった歴史的な中間値4万トンを達成し、2021年には最終的な次期の回復目標、初期資源量の20%に相当する12.5万トンを達成したことが確認されております。

こういった管理措置、この小型魚の半減を含むWCPFCの措置を導入した2015年当時、その当時は、我々行政もそうでしたし、漁業者の方もそうでしたけれども、ここまで資源が回復するのかというふうな疑問の声も多々あったわけではありますけれども、皆様の資源管理の努力の成果がございまして、このように着実に、当初予測されていた以上に速いスピードで、回復が達成されてきたということでございます。

次のページをお願いします。

こういった資源評価について、先ほども御紹介がありましたけれども、ISCの方からの管理勧告でございます。漁獲上限の増枠は可能であるということでありまして、増枠幅を大きくすればするほど、初期資源量の20%を再び割り込むリスクというのが増加するということです。

あと、良い結果ではあるんですけれども、その将来予測の結果については、現行の保存管理措置が厳格に守られること、今後の改定もそうですけれども、保存管理措置が厳格に守られること、それと予測だとか資源評価に使っている生物学的な条件が一定であることを前提としています。

また、投棄による死亡率は、将来予測においては見込まれておらず、資源評価においては見込んでいるんですけれども、将来予測においては見込まれていないということから、投棄等による資源の減耗は、将来の増枠の一部として考慮されるべきであるとのことと言及があり、全体としてよい状況だけれども、一定の注意をしながら、この結果を見ていく必要があるという勧告でございます。

次のスライドをお願いいたします。9ページ目になります。

WCPFCの現行の暫定的な漁獲制御ルール、資源が初期資源量の20%を達成した後、それ

と、先ほどありましたMSEに基づく長期的な管理方式が決定されて適用されるまでの間の暫定的なルールとして、昨年のWCFFCの年次会合で採択されているルールがこちらでございます。

まず、(A)のところですが、初期資源量の20%を下回る確率が60%を超える場合、すなわち、資源評価で出てきた資源水準が20%を下回っている場合、その場合には、10年以内に60%以上の確率で初期資源量の20%を再び上回るように、管理措置を強化しなさいというのが(A)です。

(B) 資源量が20%を上回っている場合、初期資源量の20%を上回る確率が60%を超える場合ということですので、資源評価で出てきた現状の水準が、初期資源量の20%よりも上回っている場合については、この確率を60%に維持できる範囲で措置の調整を行うべきと。すなわち、増枠などについて調整を行うべきというルールになっております。

現在、直近の資源状況が23.2%ということが示されていますので、この暫定的な管理ルールの(B)が適用されまして、このルールの下で増枠というのを考えていくということになります。

次のページ、よろしく申し上げます。

先ほど水研機構さんの方からも、将来予測のシナリオについて御説明を頂きました。昨年の合同作業部会でまとめられたISCへの依頼に基づいて、ISCが暫定的な漁獲ルールが許容する最大の増枠を行った場合に、大型、小型の比率だとか、太平洋の東西での漁獲バランス、そのインパクトバランスで、幾つかのシナリオをベースにしながら将来予測をしたと。

今の現行の暫定的な管理ルールで、最大限の増枠を模索したときに、どの程度増枠ができるかということと、そのときの将来の資源動向、それについて、先ほどお示ししたような予測が示されているところです。

こういった場合、例えば小型魚60%、大型魚60%もの増枠だとか、あるいは小型魚を全く増枠しないという場合には、大型魚は180%もの増枠が可能というのが、この試算結果から出ております。

ただし、こうした大きな増枠を行った場合に、このグラフでもありますけれども、親魚量が再び初期資源量の20%に向けて減少、あるいは収束していくというような予測が示されているところでございます。回復してきたわけでありましてけれども、今の現行の暫定的な管理ルール、最大限まで使った増枠をした場合に、また再び減少傾向に生じるとの動向が、この将来的な予測の中で出てきているということでございます。

次のページです。その次ですね。

こういった資源評価結果、そして将来予測、ISCが行ったことをベースとしまして、今般、合同作業部会の共同議長、これは日本の宮原顧問、それとアメリカの方、ドロシーさんという共同議長が、この合同作業部会の議論をリードしておりますけれども、今の現行の暫定的なルールというのは、飽くまでも暫定的なものだということです。近未来的には、MSEに基づいて目標管理基準を決め、限界管理基準を決めて、新しい管理方式に入るまでの暫定的なルールであるということを考慮して、また、もう一つは、この増枠について、これまでもこのWCPFCとIATTCの合同作業部会で議論をしてきましたけれども、非常に厳しい議論をずっと経験してきたわけです。この増枠について。本年、関係国間でコンセンサスを得るためには、増枠後も資源の増加トレンドというのが維持される必要であろうということで、議長としては、関係国と話をされた結果として、このような感触をつかんでおられるということでございます。

そういったことから、今般、資源の増枠後においても、資源の増加トレンドが維持される範囲での増枠として、こちらに示しておりますような六つの追加的なシナリオ、追加的な増枠シナリオ提示して、これに基づく資源の将来予測をISCの方に依頼してはどうかということで、共同議長名でのレターが関係国の方に回章されております。

この追加1のシナリオが小型魚の増枠はなし、大型魚は50%、東部太平洋の方も50%ということですね。追加2のシナリオが小型魚5%増、大型魚50%。追加3が小型魚5%、大型魚70%。追加4が小型魚10%増、大型魚50%増。5が20%、50%増。追加6が小型魚20%、大型魚100%ということございまして、我々、詳細に計算したわけではありませんけれども、この追加シナリオ6は非常に大きな増枠幅になっております。大型魚について100%ですから、倍にするというシナリオですけれども、この追加6のシナリオで、現行の資源の増加トレンドというのが、ぎりぎり維持できるところかと思っています。

この追加6のシナリオというのを最大の幅と見ながら、追加5、追加4、追加3、2、1と、幾つかのパターンで、小型、大型のバランス、それを考慮しながら、幾つかのシナリオが提示されているということでございます。

共同委員会の議長としては、こういったシナリオをベースにしながらか議論をしていくということ、今考えておられるということでございます。

次に、資料の13ページ目です。

これもいつもの資料でございますけれども、当然こういったシナリオ、あるいは合同作業部会での小型、大型のバランスの議論をしていくに当たっては、小型魚と大型魚が資源に与える

インパクト、それを考慮する必要が出てきます。また、そのような議論が出てきます。過去からこの合同作業部会での議論において、より資源へのインパクトが大きい小型魚の増枠については、関係国とも慎重な立場、意見をお持ちだということでございます。

前回2021年に増枠が実現した際にも、日本からは小型魚の増枠を求めた提案をしたんですけども、折衝の結果、大型魚の増枠のみ15%認められたという経緯がございます。こういった要素があるということをお理解いただければと思います。

次のスライドをお願いします。

先ほどもございましたけれど、もう一つの議論としましては、太平洋の東西での漁業インパクトの問題があります。この図でございますけれども、アメリカの方は1980年時代、この当時には太平洋の東部、アメリカ、メキシコの漁業が30%程度のインパクトを持った漁獲を行っていたと。西側の方が70%ぐらいだったと。現在は約80対20ということで、西が増えている形になっているんですけども、この西部対東部の漁業インパクトのバランス、漁獲インパクトのバランスを70対30に戻したいといった視点で、アメリカ、メキシコの方は交渉してくるということがございます。これも一つの、先ほどシナリオを考える上での考慮要素の一つになってこようかと思っております。

次のスライドをお願いいたします。その次ですね。

監視取締措置の現状についてです。増枠の議論を今年、一生懸命やっていくということでありまして、もう一つ、監視取締措置についての議論も出てこようと考えております。

近年、IATTC会合において、特にEU等からの提案に基づきまして、太平洋クロマグロの監視取締措置、具体的には船だとか養殖場、あるいは定置網を登録してリスト化する、あと漁獲報告の迅速化。EUなんかは、獲れたその日に漁獲報告というのを義務付けるべきだというふうなことを言っております。あと、放流だとか投棄の把握ですね。そして、操業だとか水揚げのその監視体制への強化、そういったことについて議論が行われる予定です。

従来、こういった議論、具体的にはIATTCの方を中心に行われてきたんですけども、本年、WCPFCとの合同作業部会でも、こういった議論が出てくる見込みとなっております。

こういった議論については、我が国としてやれることについては、当然やっていくと、現在も法改正もしまして、水産庁においても漁獲監理官という専門部署を作りまして、水揚げ等の監視取締りというのを強化しているわけでありまして、やれることはやるんですけども、やれない部分だとか、あるいは関係国で調和を取った措置を導入するまでに時間が掛かるといったケースもあろうかと思っております。

そんなことから、日本の方から、各メンバー国から、以下の丸囲みであるような監視取締措置、これについて実施状況をまず報告すると。各国が自国でやっているクロマグロの漁獲上限を遵守するための監視取締措置を、各国から報告させると。

その上で、合同作業部会の下に、こういった監視取締措置の技術会合を設けて、メンバー国全体に適用される、共通した監視取締措置を検討していくということを提案をして、これについてはしっかりと取り組んでいくんだけれども、1年だけで大西洋のクロマグロでやっているような措置を全部網羅するようなことは、なかなか難しいと。だけれども、方向性として、こういう議論を着実に進めていくんだということで、提案をしまいたいと思います。

特にEUなんかは、大西洋クロマグロ、ICCATの下で、大西洋クロマグロの漁獲枠の遵守のために、過去に違反の話もあったこともあって、厳格な措置を取っておりまして、それと同等レベルの措置を取るべきだといったことで、こういった議論が出てきておりまして、一定の対応を取る必要があるとの状況になっております。

次のスライドをお願いいたします。その次、その他ということです。

日本国内においては、WCPFCの保存管理措置を実施するため、TAC制度に基づきまして、漁獲量管理をやっております。ただ、残念なことに、違法な未報告漁獲の事案が発生したということでございます。そういったことから、今年の会合、合同作業部会におきましても、この日本国内で発生した違法な未報告漁獲の事案を、合同作業部会の方に報告しまして、あわせて、WCPFCへの報告漁獲量を修正して、再発防止策、そして管理の強化を行うという方向性を、昨年説明したところであります。

今年の会合におきまして、その後の新しい情報もございますので、最新の報告漁獲量への修正を報告し、また日本国内で現在進めております漁業法、そして水産流通適正化法、その改正提案の審議をしてもらっていると。そういったことについての日本としての管理強化の取組についても、合同作業部会の方で報告をしまいたいと考えております。

次のページをお願いいたします。

もう一つ進んでおりますのが、漁獲証明制度(CDS)の議論でございます。これも合同作業部会の下で専門の技術会合を設けまして、太平洋クロマグロの漁獲証明制度の議論を進めてきております。漁獲証明制度については、漁獲の段階から一次取引の段階まで、漁獲物の移動を記載した書類を第三者機関が認証するというので、その漁獲物が保存管理措置を遵守した形で漁獲されたものであるかどうかということを確認する制度になっております。

大西洋クロマグロについては2008年から、そして、ミナミマグロについては2010年から導入

されております。太平洋クロマグロにつきましても、2018年から専門の技術会合というのを、合同作業部会の下に設置しまして、検討を進めております。今後ともこの議論を進めていくということでございます。

昨年の合同作業部会では、このミナミマグロ、CCSBTのCDSのシステムを、システムの開発のベースとするということで、意見の一致をしたところです。ただ、まだまだ議論に時間が掛かる見込みになっております。WCPFCとIATTCという二つの委員会、違う機関の間での調和を取りながら、予算をどういうふうな形で分担していくか、あるいは両機関の事務分担の話、そういった話もございますので、まだまだ課題がありますけれども、この議論を進めてまいりたいと思います。

このCDSの技術会合が、合同作業部会の初日の午前中に開催される予定でございまして、これについても一定の議論があるということでございます。

以上、スライドに沿った形で説明をさせていただきました。

今年、合同作業部会において、増枠の検討を議論をしていくということですし、日本としても増枠提案をしていくということでもあります。暫定的なその管理ルールによりますと、かなり大きな増枠幅というのが可能な状況になっておりますけれども、WCPFCとIATTCの共同議長が示した六つの追加シナリオというのがありましたけれども、資源の増加トレンドというのが維持される範囲で、どこまでの増枠が提案し、議論として採択されていくのかということを見ながら検討していく必要があろうかと考えております。

今日の意見交換では、今申し上げたような状況を踏まえまして、日本としてどのような増枠提案を行っていくことが望ましいのか、また、どういった考え方で会議、特に増枠の議論に臨んでいくというのが望ましいのかということ、皆様から率直な意見をお伺いした上で、我々としてもそれを踏まえて、また関係国の方と折衝しながら、合同作業部会に向かっていきたいと思っております。

水産庁としましても、この資源評価を受けまして、できるだけ多くの増枠を実現したいというふうには考えておりますけれども、その一方で、合同作業部会の議長から示された六つのシナリオ提案というのがありましたけれども、そういった共同議長の意向だとか努力も尊重しながら、かつ関係国からも真摯に検討されるような提案、日本提案がベースになって、合同作業部会で議論が進むように、増枠が実現できるように、そういった提案を考えていく必要があろうかと考えます。

7月の会合だけではなくて、先ほどもありましたけれども、一連の12月まで、順番に会合が

あります。長い道のりではありますけれども、結果について随時報告をさせていただきながら、進めてまいりたいと思います。

本日は忌憚のない御意見を頂ければと思います。どうぞよろしく申し上げます。ありがとうございました。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございました。

ちょっと説明が長くなってきておまして、皆さん、お疲れかと思いますが、あと5分ほど御容赦いただきまして、資料4の現在の国会の方で審議をお願いしております法律の改正案について、御説明させていただきます。

○富樫加工流通課課長補佐 皆様、お疲れ様です。水産庁加工流通課、富樫と申します、よろしく願いいたします。

漁業法及び特定水産動植物等の国内流通の適正化等に関する法律の一部を改正する法律案の概要について、御説明したいと思います。

これは今年の3月8日に閣議決定し、国会へ提出され、現在審議を行うというところがございます。今、御説明しましたとおり、今般こうした厳格な漁獲管理をしている中で、TAC報告未報告事案が発生したというところがございます。こうしたことから、個体の経済的価値の高い太平洋クロマグロにつきまして、漁業法と水産流通適正化法、こちらの改正を行うということとしているところでございます。

法律案の概要に移りたいと思います。まず、漁業法の一部改正でございます。資源管理に関して国際的な枠組み等を勘案して、特に厳格な漁獲量の管理を行う必要があると認められるものとして、今回、太平洋クロマグロの大型魚を指定する予定ではございますけれども、こちらについて、次の四つを措置するというところで考えております。

まず、一つ目が、①TAC報告事項について、現行の漁獲量総量報告に加えまして、採捕した個体の数、こちらについても御報告していただくということです。②TAC報告を行う際に使っている情報、船舶等の名称、個体の重量等の記録の保存、こちらをお願いしたいというふうに思います。③TAC報告義務違反等の罰則につきまして、法定刑を引き上げるとともに、新たに法人重科、こちらの方を設けるというふうにさせていただいております。④TAC報告義務に違反し、かつ当該違反行為を引き続きするおそれがあると認められた場合は、即時に停泊命令が行えるようにするというを、現在予定しているところでございます。

続きまして、(2)ですけれども、これはクロマグロだけではないんですけれども、現在、漁船の操業位置を把握するために、VMS等の設置命令、常時作動命令を行っておりますけれ

ども、こちらに違反した場合、罰則の新設ということを加えまして、その他の所要の改正を漁業法では予定してございます。

後段に移りまして、2番、特定水産動植物等の国内流通の適正化等に関する法律の一部改正でございます。水産流通適正化法でございますけれども、令和4年12月から施行された法律でございます。こちらについて、今般、漁業法で新設された特別管理特定水産資源等、大型の太平洋クロマグロを想定しておりますけれども、こちらについて、次の三つを義務付けるということでございます。

①が、取引時、販売時における船舶等の名称、個体の重量等の情報伝達、②が、そうした取引の際に発生したものの記録の作成、保存、③が、輸出がTAC未報告等の抜け穴とならないように、輸出時に適法漁獲等証明書、こちらは通関のために必要となると思いますけれども、こちらの添付を義務付けるということとさせていただきたいと思っております。

また情報伝達、(2)でございますけれども、情報伝達は、右側に絵でありますとおり、タグやQRコードの活用による方法も可能というふうにさせていただいております。従来使っている伝票でもいいですし、タグ、QRコードはなかなか進んだ考えだと思いますけれども、そういう電子的にやっていくということも可能ということでしてございます。

(3)が、農水大臣が指定する民間機関に、先ほど義務の③で御説明しました適法漁獲等証明書、こちらの交付について、民間機関でも迅速に発行できるようにすることなどを目的としたことを盛り込んでございます。また、事業者等が情報伝達取引記録の作成の義務に違反したときの罰則など、必要な所要の改正も措置するということでございます。

一番下になりますけれども、主要な規定、公布の日から2年を越えない範囲内で政令で定める日から施行というところがございます。現在、法律については審議を行っていただくところがございますけれども、近々2年以内、公布されてから2年以内というところで始まることとなりますので、よろしくお願いいたします。

ちょっと早口でございましたけれども、概要の御説明は以上でございます。

○晝間国際課課長補佐(司会) ありがとうございました。

一連の資料の説明は以上でございます。

大分長くなりましたので、ここで一旦休憩を入れさせていただきたいと思っております。若干時間が押しているところもございまして、質疑の時間を確保するために、5分ほど休憩を入れさせていただきますまして、3時5分から再開とさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

午後2時59分 休憩

午後3時10分 再開

○晝間国際課課長補佐（司会） それでは、5分と言っておきながら、10分たってしまいました。見込みが甘くて申し訳ございませんが、再開をさせていただきたいと思います。

この後、一連の説明をさせていただいたことを受けまして、皆様、質問、御意見等あるかと思しますので、それをお受けする時間帯とさせていただきます。

冒頭のお願いの繰り返しになりますけれども、発言の際は挙手で、オンラインの方も挙手機能でお知らせいただければ指名をいたしますので、指名された方は御所属とお名前を名のっていただいてから御発言いただくようお願いいたします。

また、報道関係の方におかれましては、会議終了後に取材をまとめてお受けする時間を設けますので、そのときまで御質問お待ちいただくようお願いいたします。

それでは、御質問、御意見ある方、お願いいたします。

○参加者 説明ありがとうございました。

先ほど説明を聞きながら感じたのは、東西比、西と東のバランス、また大型魚と小型魚のバランスもありますけれども、また、神戸プロットでも乱獲の状態でないということから増枠の可能性はあるんだと、そういった理解をいたしました。他方、増枠幅を多くすれば初期資源の20%割り込むと、そういったリスクもあるということで、感覚としてはアクセルとブレーキ両方伺ったなど、そんな気がしております。

他方、沖ではもう資源が大きく回復していると、そういった実感があって、操業のたびに多数のクロマグロを放流していると、そういった実態もございます。

我々漁業者の今の最大の関心事は、今年から来年一番大きな増枠のチャンスであるということで、どれだけ増枠になるのかというのが一番大きな期待が皆さん声として上がってきております。

先ほど水産庁の示された資料の中で、共同議長が各国に紹介しているシナリオが1から6までありますけれども、更にこの中で言うと、追加の6が一番大きく増枠の可能性があって、かつ追加の6のシナリオであってもトレンドがぎりぎり維持できると、そういった説明もありました。我々漁業者としては、様々な各国の対応、また資源評価の問題もあると思いますけれども、最大限の増枠を勝ち取ってほしいというのが一番の声でありますので、そういった漁業者の声を最大限取り入れていただきながら、来月、再来月の北委員会以降の会合に臨んでいただきたいと思っております。よろしくお願ひしたいと思います。

○福田資源管理部審議官 御意見を頂戴しましてありがとうございます。

先ほどもありましたけれども、共同議長が示している追加シナリオの6。小型魚20%、大型魚100%、東の方のIATTC100%、倍ということですね。このシナリオでも内々に我々の方が簡単な計算をしたところでは、資源の増加トレンドというのを維持できるのではないのかと。もちろん詳細に検討してみないと最終的なことは言えませんが、今頂いた御意見も踏まえながら、あと関係国とも今後協議をしていきながら、なるべく大幅な増枠が得られるように交渉を進めてまいりたいと思います。

ただ、その関係国も多うございます。プロセスも多いと非常に難解な交渉ではありますけれども、現場で苦勞されていること、あと資源管理について努力を頂いていること、御尽力を頂いていること、そこを十分に留意しまして日本提案を考えていきたいと思っています。ありがとうございます。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

ほかにありましたらお願いいたします。ではどうぞ。

○参加者 どうもありがとうございます。

今大体、資源量が増えているという話も聞きましたけれども、これを見ている限り、はえ縄の参考資料になっているのは台湾だけであって、日本のはえ縄の実態はこれ反映されていないということになっていますが、私なんかはえ縄やっているんですが、TACで数量割り当てられているので、それ以上は絶対獲れないんですよね。ですから、その漁獲量を基に算出することはできないんですけれども、今年は去年よりも他県からの融通も少なかったんで、絶対漁獲量は少なかったです。しかし、魚が実際に増えているという状態は、おととしよりも去年、去年よりも今年と、全体的に増えています。去年辺りは実際現場の感覚で言って、普通に操業して、それでいっぱい80トン獲ったんだけど、今年に限っては全然操業もならないんですよ。なんでかという、マグロすごい増えちゃって、いつもだったら、はえ縄を50枚か60枚、釣り糸を200本から250本ぐらい垂らして操業するんですけども、そうするともうマグロがたくさん食べ過ぎちゃって。だから今年はマグロを獲るのに1かごだけ、しかも1かご25本付いている釣りのうち、前後飛ばして10本しか餌付けしないで、それで落として5本も6本も食っちゃうんですよ。これって漁獲努力量からいったら、1回の漁獲努力量はそこそこ20分の1から30分の1、1日。それでも、一隻一隻に割り当てられた量をもっと評価しちゃった船は出漁できないので、毎日全船が出漁することってないんですよ。半分、下手したら3分の1ぐらいの出漁。こんな状態なので、漁獲量だけじゃなくて漁獲努力量こんなに削減して、しかも獲った魚

は1回に6匹も揚がったときも1匹ぐらい水揚げしかできなくて、あと5匹みんな放流します。そういう状況の中で、こういうふうに資源が増えているというのを現場の声をすくい上げていただいて、国際会議の場で役立てていただければと思いますので、ひとつどうかよろしく願いいたします。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

今おっしゃったみたいな漁獲上限の下で、一定の漁獲上限の下で資源が増えてくる、来遊が増えてくるということから、非常に沖では多くの魚を見られていると。そんなことから針の数を少なくしたりだとかということによって操業のパターンなんかについても大きく変えられているんだと思います。一航海当たりの日数なんかも変わったりだとか、使われる漁具についても針数を少なくしたりだとか、諸々のことをされているんだと思います。そこがやっぱりデータにうまく出てきていないところもありまして、操業の質というのが近年変わってきているんだろうと思っています。そこを、我々の研究者、行政も含めて、現場の声、操業におけるいろんな状況についてのお話を伺いながら、データが利用できるように今、研究中といたしますか、調査中のごさいますして、そういった努力は続けていきたいと思っています。

おっしゃるとおり魚が増えているということですので、今の漁獲枠の実態と資源の状況に乖離が生じているんだろうと、ギャップがあるんだろうと思っていますので、今年の一連の交渉の中で増枠が実現するように精一杯努力してまいりたいと考えております。

頂いた意見については、去年も貴重なお話を頂戴しましたけれども、我々としても今の操業現場の状況、それについての情報収集というのは鋭意やってまいりたいと思います。ありがとうございます。

○中塚（水研機構） ありがとうございます。水産資源研究所の中塚と申します。

今、御指摘ありましたように日本のCPUE、ここ何年か使えておりません。一方で台湾のCPUEがございます。当然、若干操業している海域は違うわけですけれども、これまで使っていた日本のはえ縄のCPUEも、台湾のCPUEも、どちらもその資源の親魚を表すデータとして使っております。もちろん両方あった方がいいわけですけれども、今日本の審議官からありましたように、どうも操業パターンが変わってうまく資源量を表していないようだというので使っていないですけれども、親魚は台湾の指標を使って増加傾向を得ていますし、それから日本のほかの漁業の漁獲量、サイズ情報も入れて資源評価をしております。それらのデータがうまく合うと。うまく合うということは、台湾のこういう上昇トレンドがきちんと資源の上昇トレンドを捉えられているんだろうと。もちろん、日本のはえ縄が使えることが望ま

しいんですけれども、今のところきちんと資源のトレンドは追えているだろうというふうに考えているところです。ということで、ちょっと補足でした。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

ほかに会場でもございましたら挙手をいただければと思います。それでは前の方、どうぞ。

○参加者

何点かございます。まず、最初に機構の方からお話ありました資源のことですけれども、今宮原さんや中塚さんおられますけれども、もう十何年も前から私たちも資源管理に対しては随分いろんな議論したなという、そういう思いで話を聞いていました。その頃宮原さんがよく小型魚を食べないようにしてくださいと言って、何てこと言うんだって怒ったこともありましたけれども、今結果こういうふうに見れば、やっぱり言っていたとおり、小型魚を守ったのが今に反映されているのかな。これは事実としても、ちょっと悔しいですけれども認めなければならぬなと思っております。

それと、これからのことですけれども、重複しますけれども、これだけ資源増えて、さらに、その回復力というのはすごいなという思いで見えていましたけれども、どうせやるなら、この辺りにやっぱりまだ依存している例えば種苗生産しているって、種苗生産というか、いけ込みの対馬の方、そういうところもありますけれども、それを除いてほかの漁業者を見れば、これだけやはり小型魚を抑制したことで資源が増えるのであれば、ましてや今、大型に切り換えると率を1.47倍になるし、そうであれば当然、目指すところは大型魚を獲るよというのが個人的ですけれども、全くそれがいいのではないかなという気がして今聞いていました。

その件に関しては今これで終わりますけれども、そのほかに法律の改正に関して2点ほど。まず、これが大型魚に特定した話、小型魚をなぜ入れなかったのかというのをまず1点と、それと位置情報、この機器を設定するのは沿岸の小型漁船もということで考えてよろしいんですか、その範囲を知りたいですけれども。

○富樫加工流通課課長補佐 担当の富樫でございます。

30キロ未満の太平洋クロマグロを対象としていないというところでございますけれども、今般、未報告事案が発生しましたけれども、こちらにつきまして単価の高い大型の30キロ以上の太平洋クロマグロが流通したものでございまして、事業者が多額の利益を上げた事案であるということを踏まえまして、成立するインセンティブが高くなる経済的価値が高くて1尾ずつ取引されているというような状況を考慮した結果、まずは30キロ以上の太平洋クロマグロを対象として、管理強化を行っていくということで考えているところでございます。

VMSの罰則の点につきましては、現在、小型というよりも大臣許可に常時作動命令をさせてもらっておりますけれども、そういった命令が出ている場合、今回の命令をかけることができるという規定でございますので、所管する行政庁から命令が出ている場合に、違反した際に罰則がかかるというところでございますので、現時点で命令が何も出ていなければ、今回の罰則は適用はされないということになります。

以上でございます。

○参加者 確認ですけれども、では沿岸の小型にまで及んだ話じゃないということで理解してよろしいですか。

○富樫加工流通課課長補佐 その理解で間違いありません。常時設置と常時作動の命令が出た場合のみということになります。

○参加者 それと大臣許可の情報に関しては、公開されるのでしょうか、開示されますか。

○富樫加工流通課課長補佐 そういった御要望はよく耳にしますけれども、現時点で開示するということは考えてはいないところでございます。

○参加者 分かりました。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

会場御参加の方、ほかにもございますでしょうか。お願いします。

○参加者 いつもありがとうございます。今日も皆様、御説明ありがとうございます。

今後の方針の話について踏み込んだところやっと思えますけれども、その全体の方針の考え方について数点と、ISCの評価の話で数点あるんですけども、まず全体の話、考え方のところから御質問させてください。

今回の考え方で大型魚をできるだけ増やす、小型魚を増やすということも計算上可能だけれども、それにはリスクも伴うし、考えた上で今後の増加要素というものを残した上で最大限という考え方で提示していこうという話やっと思っています。そういう考え方ですかねという話が1点と、その示し方としてなんですけれども、この資料の水産庁さんの方の12ページ、3-1のシナリオ、今言った考え方で示したものを幾つか並べられているんですけども、実際この資料見ても、具体的に日本としてどの増枠、先ほども質問あったときに、どれぐらい増枠を要望していくのが一番気になるという話があったと思うんですけども、この中でどれを具体的に提案していくんですかというところが見えにくかったかなと思ったんです。多分国際会議に出すやり方として、やっぱり一つだけ出して却下されたら終わりじゃ駄目だから、ほかのも並べて、ほかの可能性も含めて提案ということなんだろうなと思うんですけども、

具体的に何かこの提案内容というものが今の時点で固まっているものがあれば、それを教えていただきたいなと思います。

それを示す示し方として、100%大型を増加するというシナリオ6があるんですけども、このときって小型魚20%じゃないですか。一方で、小型魚を減らしたシナリオでは、大型魚が100%以上のものがないというのが単純な疑問でした。何か本当単純に考えたら、小型魚を減らせば大型魚を増やせる可能性って増えるんじゃないかなと素人なりに思ったんですけども、その3点教えていただければと思います。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

今日は皆さんの方からも幅広い意見を頂こうということで、水産庁からこれという形で示すのではなくて、様々な漁業関係者の方いらっしゃるので、様々な角度からの御意見を頂きたいということで、フラットに御説明をさせていただいたということでございます。水産庁としてどう考えていくのかということについては、このシナリオについても追加シナリオ、日本から提案しているものではなくて、共同議長が関係国の感触あるいはこれまでの交渉の経緯を踏まえて、資源評価をベースにしながら落としどころとして、短い4日間の会議の中でこういった形であれば議論が進むかという観点から示されたものです。

我々としてはこの共同議長の六つのシナリオというのが、増枠後も資源トレンドが増加傾向を維持できるということですので、そこについては一定限検討していくべきだと思っていますし、今、今日の意見交換の中でも、漁業関係者の中からはできるだけ多くの増枠幅をというふうなことがありましたので、そこも考慮に入れながら考えていきたいと思っています。

あとシナリオの詳細については、これは共同議長が関係国の意向を聞かれた上で提示されているものですので、もし可能でしたら共同議長の方から、詳細については多分関係国との折衝だとかもありますのでおっしゃられないんだと思いますけれども、このシナリオを選んだ背景だとか考え方について、もし可能であれば御紹介を頂くことは可能でございますでしょうか。

○宮原共同議長 皆さん御理解いただけると思うんですけども、議長というのは、誰が何を言っても言っちゃいけないんですよね。だからそれは当然のことですけども、私からは何も説明することはできません。いろんな人からそういういろんなことを聞いたら、こういう結果になってこういうことでリクエストしなきゃいけなかったというだけですので。すみません。

○福田資源管理部審議官 ただ、我々としても内々に簡単な試算をしたところとしては、追加6というのはぎりぎり上昇トレンドを維持できる最大限のものであること、また、これまでの大型小型の議論、あるいは上昇トレンドというのは必要だといったことの議論、そういったこ

とを踏まえた中で、提示されたシナリオなんだろうなと思っていますし、逆に追加6みたいな大きいところのものでも上昇トレンドは確保できると。その範囲内で議論ができるという意味では、非常に有益なシナリオだと考えています。幅広いオプションを示していますけれども、東西バランスの関係もありますので、小型を西の方で増やせば増やすほど東西バランスが西の方に寄ってくる。小型の増枠幅が少なければ東の方にバランスが寄っていくと。そういったことも考慮されて、共同議長は日本だけじゃないので、アメリカの方の共同議長、東側の方ではアメリカの共同議長がメキシコなんかとも当然話はされているんだと思います。それをベースにしながら、議論に役立つであろうというシナリオを幾つか示されたということでございますので、そのように御理解いただければと思います。

○参加者 ありがとうございます。

クロマグロは前から言われているというか、国際会議の中での議論ということで、いろんな事情があるというところは理解しております。突っ込んだことを聞いて申し訳ありませんでした。

単純に小型魚を減らしたからといって単純に大型魚が増えるものでもないよと、東西バランスもあるよということも理解できましたので、ありがとうございます。

ごめんなさい、続けてになっちゃうんですけども、ISC関係のところでも幾つか疑問がありまして質問させていただきます。

ISCからの指摘のところでも、放流個体の死亡というのが結構インパクトでかいんじゃないかみたいなコメントがあったと思うんですけども、これって今の中の資源評価で、実際多分仮定している死亡率みたいなものあるかなと思うんです。何となく聞いた話だと漁獲の5%ぐらいというので承知しとるんですけども、それって実際何か調査されたものとかなんでしょう。実際なんかそんなに死んでいるのかなというのは思うんですけども。それは仮定の見積りの精度というのがどれぐらいなのかなというのは単純に気になるところです。そういう仮定もあるからインパクト大きいんじゃないのと言われている気もするので、そこら辺を教えてください。

もう一点あるんですけども、こっち、そのシナリオの話にもつながってくるんですけども、さっき言っていたその死亡係数がインパクトあるじゃないかと、5%ぐらいの死亡率がインパクトあるんじゃないかと言われているとしたらですけども、さっき示していたシナリオの1、2、3番って、ほとんど小型魚の増枠ない前提みたいな考え方になるんですかね、インパクトの話を考えて5%増加したところでみたいな話に捉えられるんでしょうか。そこら辺

が気になったので、ISCのコメントの中で、放流死亡というものが加味されていないんじゃないか、シナリオの中にとり話があったとも思うので、そこら辺の関係性を教えてもらいたいです。

以上2点、お願いします。

○中塚（水研機構） ありがとうございます。

まず1点目の放流の推定値なんですけれども、おっしゃられていたのが基本的に近いんですけども、厳密に言うと、まず西側のひき縄については、ごめんなさい、蓄養用のひき縄については漁獲量と同じだけ死んでいるという仮定にしています。それから、その他の全ての漁業で漁獲量の5%が放流の上で死んでいるという仮定になっています。一方で東側については、放流のデータがあって、その後の研究の結果、放流後の死亡の推定値というものもあるのでそれを使って、東側は放流した量の6%というのを使っています。

御質問の西側の推定値、蓄養用のひき縄の100%と、その他漁業の5%、これは御指摘のとおり非常に推定が難しいものなので、はっきり言って、ある程度安全を見ながら、これだけ見ておけばそんなに過小じゃないかなというのを我々科学者で話し合っていて決めているものです。

御案内のとおり、放流ではなくて放流後の死亡なので、放流している量掛ける死亡率ということなんですよね。そうするとどういふ放流方法をするのか。例えば、網を全く下げて全部静かに逃げていくのか、玉網でがんとすくって、ぼちんと入れて泳いでいったというのなのか、あるいは死んで上がったのを捨てるのか、それによって当然死亡率も違うので、基本的には今、我々としてはいいデータを持っていないですということ、科学者の間で話をし、取りあえずこれでいってみよう。かつ我々は、これじゃそれは高過ぎるんじゃないかという御指摘ありましたけれども、我々としては低過ぎたらどうしようという恐怖があるので、それを倍にして、もし倍だったらどうなるだろうというのをテストとしてやっています。それでもそれほど大きな影響はないというのは、一応その資源評価レポートの中には入れているところなんです。

それと、2点目がいま一つよく分からなかったんですが、将来予測については枠を決めて、どれだけ死ぬかという枠の中でどうなるかという推定をするという形で作業しているので、あえてということになるんですけども、この放流死亡は抜いています。放流だろうが放流後の死亡だろうが何だろうが、これだけ死んでいたら、こういう結果になりますという形で出している、先ほど福田から説明がありましたように、明確にこの将来予測というのは放流死亡は含んでいませんという形で書いてあるということなんですけれども、御質問に答えたかどうか

か分からないんですが、2点目につきましては。

○参加者 ありがとうございます。

2点目について理解できました。放流死亡というか、放流したときの死亡が加味されていないわけじゃなくて、放流死亡として計上していないと、そういうことですね。分かりました。理解しました。ありがとうございます。長々とすみませんでした。ありがとうございます。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

ほかに会場の方でいらっしゃいますでしょうか。真ん中の後ろの方。

○参加者 御説明ありがとうございます。

この今、スライドに映っている12ページの数字は飽くまでも共同議長提案ということで、福田さんというか日本政府としては、それに限らずいろんな御意見を伺いたいということでしたので、長崎県の立場からお話しさせていただくと、御承知のように長崎県、小型魚も含めていろんなマグロを獲っている方がいます。それでその中で、先ほども現場の声のお話がありましたけれども、ここ一、二年、本当に例を見ないほどマグロがいるという話をよく現場の方で聞きます。ということからすると、正直ベースで言うと、この今映っている12ページの増減の幅が果たして現場に仮に下ろした場合に、現場で見ている感覚からすると、この増減というか増やす幅が特に小型魚は少ないんじゃないかという意見が出ると思っています。

なので、希望としてはもちろん少しでも今表示されている増枠の幅にとらわれず、できるだけ枠を取ってほしいということなんですが、確認したいのは、この前の7ページのグラフで、ここ一、二年で、最近で、初期資源量の20%を超えたと。要は過去のデータを見ると、今まで現在見ると、過去よりもいいということなので、現場の感覚からすると、いわゆるTACというか数量制限掛かった10年よりは掛かっていないわけですから、このグラフだけ簡単に見ちゃうと、前のように獲ってもいいんじゃないかという意見が多分出ると思うんです。

さっきその一方で、小型魚を保護すると、更にもっと資源が安定するというお話は分かるんですが、絵だけ見るとどうしても絵が独り歩きするというか、さっき言ったようなことを多分現場の方は思うので、どういうふうに国が説明するのか、あるいは県の方がどういうふうに説明していったのかというのは頭を悩ませているんですが、更にこのグラフを見ると、過去最高のデータに見えるんですけども、それでも引き続き、ある意味厳しい数量制限をしながらやっていかなきゃいけないということなのかどうかというのを分かりやすく説明していただくと助かります。私の理解が間違っているかもしれません。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

まず水産庁の資料のスライドの7のところ、これ今回資源評価の期間が1983年からということで、従来1952年からだったんですね。それを短縮化しても影響ないということで、短いタイムシリーズで評価を行ったものですから、この図も1983年からにしているんですけども、1952年からのを従来使っていました。それでいくと、過去に高かった値、資源量もまだまだそこまでは達していないという状況にあります。小型魚については、今、半減ということで資源が回復してきているわけでありますけれども、その半減する前の水準だったときに資源が下落傾向だったんですね。そこでもって、半減ということをやって資源が回復基調にあるということなものですから、再び小型魚の増枠については、先ほど来ありましたけれども、関係国からの慎重な意見というのは非常に強いという状況かと思えます。

ただ日本側としては、おっしゃったような意見も考慮しながら、今後関係国とも話をしながら、日本提案としてどういうことから打ち出していくかということについては考えていきたいと思えますけれども、共同議長が示したシナリオによると、4日間でコンセンサスが取れる形で増枠を実現していくためのたたき台としては六つのシナリオ、幅があるシナリオですけども、そこらぐらいからスタートしていくのが現実的なんじゃないのかというふうなお考えなんだろうと思えます。

○宮原共同議長 すみません、今のポイントって結構大事なポイントで、さっき参加者も珍しく褒めてくれましたけれども、昔からやっていることの、クロマグロの魚というのは特性なんですよね。それをわきまえないで、グラフで見て調子いいじゃないかというのは間違っていて、現場に行って聞くとよく分かると思うんですけども、2016年に生まれたやつが大きかったんですよ。これをみんなで抑えたの、獲るのを。だから今すごく資源が来ている、毎年毎年長崎の海に来ているやつも、同じ魚がどんどん大きくなってきているというのを漁業者は見ているはずですよ。だから次も、また多分去年ぐらいに大きいのが来ているはずなんですけれども、そこを抑えないと、また増えていくトレンドというのは駄目にすぐ変わります。だから、小さいのを獲るのをちゃんと頑張らないといけないんだということちゃんと伝えてください。漁業者が一番よく分かると思えます、特に長崎の漁業者ですね。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

ほかに何かございますでしょうか。どうぞ。

○参加者 本日は御説明ありがとうございます。

少し釣り人の立場から意見を述べさせていただきたいんですけども。現状今、釣り人の枠が留保枠から40トンという枠を頂いて釣りをさせていただいているんですけども、今、資料

を見させていただいたときに、東部太平洋に関しては商業と遊漁で分かれて枠組みが設けられていると思うんですけれども、西部太平洋に関しても遊漁の管理にももう少し力を入れていただいて枠組みを分けるなどして、もう少し遊漁の管理をしていただけないかなと思っております。

年40トン割り当てられているクロマグロの枠なんですけれども、月で5から7トンという割り振りになるんですけれども、この枠が月初めの四、五日で埋まって、その後釣り人は釣りができなくなっているという現状がありますので、こういった点も踏まえて遊漁の管理をもう少し確立していただけないかなと思っております。

以上です。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

遊漁の管理については、今回WCPFC、あるいはIATTCでの合同作業部会で、どういう形で漁獲枠の調整がなされるか、それを踏まえて西側の方で決まる枠の水準、それを踏まえながら、日本国内での遊漁の管理の在り方というのを検討していくということになろうかと思っております。

東側の遊漁の管理は若干状況が違います。IATTCの規制とWCPFCの規制の違いというのがございます。IATTC側においては商業漁業と同じような形で管理を行うというふうなことになっていまして、遊漁何トンというふうな形ではなくて、商業漁業と同等な管理を行うというふうなことになっていまして、それに基づいて管理が行われているところです。具体的には御承知かと思えますけれども、バッグリミットを設定したりだとか、あと港でのモニタリングだとかそういったことです。1航海当たりを持って帰れるような尾数管理、それを通じながら管理をしているということでございます。

一方で、西側のWCPFCの方は遊漁も含めて数量管理の対象になっておりまして、今回全体の枠が変更になる、あるいは増枠になるということになれば、国内でそこはクロマグロ枠の配分の話ということで、どういうふうに管理をしていくのかということを経験していただくことになろうかと思っております。そこは漁獲枠の調整があつて、その後に国内の関係者の皆様の意見を聞きながら検討していくことになろうかと考えております。ありがとうございます。

○参加者 ありがとうございます。是非よろしく願いいたします。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

ほかに会場の皆さんで。そちらのちょっと後ろの方の方、お願いします。

○参加者

資源評価の内容の中身の部分で2点ほど教えていただきたいことがございまして、一つ目は

少し前の質問とも関連するんですけども、放流の死亡の影響というのが大きいまま推移しているという話でしたけれども、これって途中から漁獲規制で漁獲量自体が減っている、抑えられていると思うんですけども、そういった中でも放流によるインパクトというのは変わらずに高いまま推移し続けている。漁獲量を抑えられていれば、その分の放流の量も、放流量が増える分、逆に増えたりとか、何らかのトレンドがありそうな気がするんですけども、それが漁獲量が減っているにもかかわらず、インパクトが変わらないものであり続けている理由って何か分かる範囲で教えていただきたいなというのが一つあります。

もう一つ、資源評価の結果として小型魚を漁獲を抑えた結果、若齢魚のFが減少して、それが資源の増加に寄与したという話だったと思うんですけども、確かにそれもあると思うんです、あるように見えるんですけども、その一方で若齢魚のFの推定に結構幅があって不確実性が高いということで、これってきっと漁獲抑制以外の要因も結構働いているんだろうなというふうに思うんですね。今までの資源の増加トレンドに漁獲抑制の影響がどれぐらい寄与しているのか、分離するのがすごく難しいと思うんですけども、肌感覚とかでも幾つか知見があれば教えていただきたいです。

○中塚（水研機構） ありがとうございます。

まず放流死亡の影響のトレンドなんですけれども、まずそもそも我々の仮定として、放流自体は管理が厳しくなる前には起こらなかったと、管理が厳しくなって漁獲量を守らなきゃいけないがために出てきたというのが基本的に我々のアサンプション、仮定なので、大きな放流というのは2015年以降というふうに仮定しています。

先ほど福田がさらっと説明しましたけれども、インパクトの考え方がなかなか難しく、過去にこれだけそれを獲っていなかったら今どうなっているかという考え方なので、過去の積み上げを今見ているという考え方なんです。そうすると、放流死亡の影響というのも2015年からの積み上げを今見ているという考え方なので、ですので、たかだかというとあれですけども10年ぐらいのものを見ているということです。そのような中で言うと、まだある面、積み上がってきている途中というか、必ずしもフルの影響は、もうでも大体見えてきているのかなとは思いますが、という形になります。それで特にインパクトは比率で見ているので、漁獲量の5%という仮定を先ほども御説明しましたように入れているので、どうしても全体のトレンドを追うような形で全体と同じ平行な感じが出ざるを得ないかなというふうに思っております。

それと、2点目がいま一つよく分からなかったんですけども、Fは下がってきているので、

それが資源の回復に寄与しているというのは間違いないというふうに我々は見えていますけれども、もうちょっとうまく説明できる。

○参加者 ごめんなさい、言い方を間違えていて、変動幅が置いてあるのはFじゃなくて加入量でしたよ。最初のスライドの8枚目かな。

○福田（水研機構） 今の資源評価の計算においては、基本的には、資源は自然に死亡するものと、漁獲によって死亡するものと、二通りの資源が減る要因というのは考えているんですね。資源が増える方については、加入と、あと成長というのを考えています。それ以外の例えば環境変動に伴って加入がすごく増えるとかそういうような現象は、今のところ見えておりませんし、基本的には、今の資源評価の結果として見えているのは、すごく小型魚に対して管理が入って大型魚の漁獲が減って、Fが下がって資源が増えてきたというところがはっきりと見て取れるところですよ。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

半分研究サイドの御関心ということもあると思うので、もしよろしければ、場外でもまたお話をさせていただければと思います。

○参加者 1点だけ、関連して。

○晝間国際課課長補佐（司会） 分かりました。どうぞ。

○参加者 放流に関してなんですけれども、例えば北海道の東南の方は非常に定置に入りますよね。それで毎年これ向上しているのかどうか分からないんですけれども、放流したのが1,500トンだとか、最近では2,000トンを超えているような放流尾数、放流の量なんですよね。例えばそういう場合の、それに対しての放流による死亡、これというのは多分自然死亡に入っていくんだろうと思うんですけども、あれだけやっぱりこう攻められて、当然マグロの肌というのは弱いですから、お互いに打ち合えば相当体も弱と思うんですよね。それで、よくそれが定置によるものかどうかというのは定かでないんですけれども、表面が擦れてどろどろになったものが獲れたとかという話をよく聞くんですけれども、それというのは多分、必ず死亡すると思うんですよね。そういうデータというのは全く収集していないんですかね。

○中塚（水研機構） ありがとうございます。

定性的には断片的には我々は聞いています。あるいは断片的な実験みたいなもの。例えばタモ網で1回すくうと、かなりの確率で死んでしまうとか、ひき縄で1回釣り上げたものはやっぱり結構死ぬとか、そういうのは我々も断片的な情報としては持っていますが、定量的なものがないので、先ほど申しましたように、我々はもちろん批判を受ける、その不確実性を理解し

た上で5%という仮定を置いてやっているということです。

引き続き、我々の中でも大きな課題だと思っておりますし、それは将来的なMSEの、これ先ほど最後に説明したMSEという、より包括的なシミュレーションの中では大きな不確実性の一つとして考慮に入れなければいけないというふうには思っているところです。

あと最初の参加者のコメントのところ、我々もこういう管理をすれば、こうやって回復するだろうということを説明しつつ、本当になるんだろうかという気持ちもないわけではなかったわけですが、ある面、今こうやって非常にうまくいって、管理と科学とここはうまく、全てがどの資源管理でもうまくいくというつもりはないですが、クロマグロは非常に幸運にもいいデータがあって、いい管理があって、うまく今は歯車が回っているなというふうに感じているところです。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

すみません、先に手を挙げたのは城崎さんですか。

○城崎沿岸・遊魚室長（水産庁） すみません、水産庁で沿岸・遊魚室長をしている城崎と申します。

先ほど遊漁についてお話があったので、少し水産庁の考えを述べさせてもらいたいと思います。

遊漁の確かに数量がなかなか窮屈で数日のうちに釣り切ってしまうという、そういう状況があって、その数量の扱いについては先ほど福田審議官がおっしゃったように、これから全体の中で考えることだろうというふうに思っております。

一方で遊魚の管理というか、先ほど質問の方からも遊魚の管理という言葉ありましたけれども、遊魚の管理につきましては広域漁業調整委員会指示ということでやっております。委員会指示でやっておりますけれども、実際に釣りをするときはいわゆるオリンピック方式で、先に釣ったもの勝ちということで、今の現状で言いますと、マグロ釣りをしたい人に満遍なく遊漁の機会が与えられないという、そういう状況ございます。今現状でも、1人の人が複数匹を釣っているという報告もありますので、できるだけ多くの方がクロマグロ遊漁をする機会を確保したいということで、そういう意味の管理ということは水産庁も考えなくてはいけないと思っています。水産基本計画では最終的にはクロマグロ遊漁についても数量管理に移行するんだということになっておりますし、今現在も広域漁業調整委員会指示をだんだんと管理を強化するということをしております。そういう意味では、遊漁の方からもやはり遊漁の管理が必要なんだという御意見もありましたものですから、そういう意見も踏まえて管理の強化というののや

り方をこれから考えていきたいと思っております。

以上でございます。

○晝間国際課課長補佐（司会） 城崎室長、補足をありがとうございました。

○参加者

先ほどから御説明の中で増枠を交渉で勝ち取るためには、やはり管理の強化が必要だというお話を伺っているところでございます。具体的には資料3の16ページにございます新しい対案として、監視取締措置の各国に報告を求めて具体的な監視取締措置を検討するというお話。それからあとは、19ページにあります漁獲証明制度の議論も進んでいるというお話。それからあと、国内での御説明の中で、今我々まき網の方で、いろいろ実証化に向けてかなり四苦八苦しているタグ付けによる個体識別管理の話と、いろいろ管理が動いているんですが、これは全体としてはどういうふうに関連してくるのでしょうか。例えば今、国内の国会で審議がされている資料4の法律案の中身というものは、漁獲証明制度がWCPFCで出来上がれば、その国内担保措置ということで位置付けられるというものなのではないのでしょうか。今お話があった管理の強化の關係の三つの關係性について教えていただければと思います。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

今、国会の方で御審議を頂いております法改正については、日本国内で発生した未報告の違法漁獲、それについての緊急的といいますか、日本としてしっかりと対応していく必要があるということから法改正の方を提案して、法改正だけではなくて漁獲監理官の整備、あるいはもろもろのソフト事業による監視の強化、そこも含めて日本として実施をしていくということでやっております。そういった中には、TAC報告の情報を生産者、採捕の時点から、あと流通の時点まで追跡していけるような内容の法改正も盛り込んでおりますので、その内容については今後のCDSの議論の中で活用できる場所もあるんだと思います。

国際的なCDSの議論については、太平洋クロマグロについて、まだ具体的な議論が行われていないところでございます。当然、国内の制度が活用されるよう、全部ではないと思いますが、そういった議論を進めていくということになるかと思いますが、ただ、国際的なCDSの確立までにはまだ時間が掛かるということだと思います。

一方で、監視取締措置の話については、先ほどもありましたけれども、日本はこういった形で法改正なども含めてやっております。その内容と、例えば諸外国の監視取締措置やっていることの内容というのはかなり違うものをやっているという認識でございます。その中で、WCPFCあるいはIATTCとして統一した形で、監視取締措置を直ちに作成するというのは現

行では難しいだろうと考えておまして、まず、各国が実施している項目ごとに監視取締措置の実施状況、あるいは措置の内容、それを報告して、それを合同作業部会の専門技術会合の中で、各国がどんなことやっているか、その中で共通としてどんなことがやれるかと、大西洋の事例も見ながら検討していこうと。その中にはCDSへの議論なんかも当然視野に入ってくると思いますし、日本としては、現在国会の方で審議を頂いています法改正の内容も当然説明していきます。そういった管理で効果があったところ、あるいは大西洋クロマグロの監視取締措置の内容なんかも参考にしながらの議論があるんだと思います。時間的な差異、あるいは議論の対象の範囲の違い、CDSというのは監視取締措置の一つですので、将来的にはそういった専門の技術会合の中で、あるべき監視措置というのを検討していくんだらうと。それには時間が掛かるんだらうというふうに思っております。

以上、答えになっておりますでしょうか。

○参加者 どうもありがとうございます。

我々の方では是非もちろん増枠は勝ち取っていただきたいですし、そのための管理の強化というのは我々の方も頑張らなきゃいけないとは業界としては思っているんですけども、ただ、いかんせんその管理の措置が重複するということになりますと、それはやはり是非下げたいと思いましたので、先ほどお話を聞くと何となく関連性が分からなかったんですが、今のお話で認識できましたので、どうもありがとうございました。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございました。

お願いします。

○参加者

先ほどの補足なんですけれども、放流に関しての話があったかなというふうに思うんですけども、北海道、特に道南では魚体を傷付けることなく、広く網を開放して放流するというのを非常に徹底しております。なので、放流後ほぼ生きているんじゃないかなというのが皆さんの感覚であります。なので、放流後も何度も何度も入るということもあるので、先ほどお話があったような数値が出てくるんじゃないかなというふうに思います。放流後死亡率を含めて5%という数字も先ほど出てきましたが、東部の方で6%とかでしたか、いろんな放流の仕方があると思うので、その平均的な値なんだらうというふうに考えております。道内の定置における放流というのは極めて生存率が高いと思っておりますので、誤解ないように補足したいというふうに思います。

それを踏まえてなんですけれども、今年も一部地区なんですけれども、5月2週間足らずで、

約2万尾の50キロから100キロ台の大型魚が放流されたというの伺っています。これは先ほどの生存率も高いということで延べ数を積み上げた数字だという理解を頂ければと思うんですけども、ここで言いたいのは、明らかに大型魚が増えているというふうに、皆さんと同じように感じているということです。

管理面で意見ということなんですけれども、途中、御説明あった中で管理方式、MP導入するときに、要件として毎回のTACの変動が25%未満であるということが、来年以降これが導入されれば要件となってくるというふうに資料を見ながら思っていたんですけども、当然ながら昨年、一昨年度生まれのマグロを残していかなきゃならないというお話もあったので、そういうところは重々承知しているんですけども、ただ長年我慢してきている漁業者がたくさんいる中で、今回ある程度増枠しておくということが全体の利益になるんじゃないかなというふうに思っていて、提案シナリオ見ていくと追加の3番とか5番、ここら辺あたりが濃いかと、あわよくばと追加6というふうにも見えるのかなというふうに思いますけれども、ただ一方、小型の話も若干ありました。大型にシフトして大型を狙っていけばいいんじゃないかという話もあったんですが、資源全体が増えていく中では、やはり小型魚も増えてくるというところで、特に近年、全国の小型魚の枠が減ってきていて、特に定置、釣りなんかもそうなんでしょうけれども、操業の負担が非常に増しているというのは皆さんあるのかなと。放流するのも、海面すれすれで針を外したりという負担も非常に大きいのかなというふうに思っています。

資源に負担掛けることなく増加トレンドを維持できるという範囲というのは非常に重要なのかなというふうに思うんですが、あわせて漁業者の負担も減らせるように、ある程度リスクがあったとしても、小型魚も適切な増枠というのをお願いしたいなというふうに思います。東西の比率も議論になるというふうに思っていますけれども、例えば追加5番と6番の間の中で頑張っていたらなというふうに思っております。

意見として発言しました。

○中塚（水研機構） ありがとうございます。

今のお話、ちょっと反応したかったんですけども、今のところ資源評価では、今こういうふうに親が回復してきていますけれども、必ずしもそれに伴って小型魚が増えているという感じではないです。それは分からない部分、非常に不確実な部分があるんですけども、今のところ要はいわゆる親子関係的なものは余り見えてこないということで、親が増えてきたから子供が増えてくるだろうというふうに思っていると、足元をすくわれる可能性が、正にそれが先ほど宮原さんや福田審議官がお話しされたところだと思います。

さっきの繰り返しになっちゃいますけれども、今の漁獲量というのがかつてかなり獲っていたところの半分のレベルになっていると。それを倍に増やしたら、今のを単純に倍に増やしたら元の木阿弥で、資源も元の木阿弥になる可能性がある。今、増やしちゃいけないってわけじゃないんですけども、やはり昔どおりというのはリスクが余りにも高いんだらうと。ですので、増やすなというわけではないし、国内でどういう利用するかというのは様々な方々の中で議論しなきゃいけないんだと思うんですけども、ある程度管理しながら、どこまで増やせるのか、日本の意向、各国の意向という中で、科学的な情報を踏まえながら議論していただければなというふうに思っています。

あと増えているというお話、いろんなどころから出ていますけれども、正に特にはえ縄なんかで獲られている親魚の量で言えば、一番減っていた2010年ぐらいの頃から考えると、もうおよそ10倍になっていますので、その10倍ぐらい獲れるという先ほど話ありましたけれども、実際資源がそうなっているというふうに我々としては見ている、親魚についてですけども、というところですよ。

○参加者 ちょっと私も言葉足りなかったかなと思うんですが、増加トレンドを維持するという中でこの予測シナリオの六つの提案なのかなというふうに理解しています。小型魚を倍にするとかと、そういう話ではなくて、5%から20%という小型魚の増枠のシナリオが提案されるのであれば、小型魚もしっかりと増枠を要望していただきたいというところがございます。当然小型魚を極力抑えるべきだということは重々承知の上で、この増加トレンドが維持できるのあればという前提でお話しさせていただきました。よろしく願いいたします。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

ここで一旦、オンラインで参加の方にも御意見、御質問あるかお聞きしてみたいと思います。オンラインで御参加の方で、御意見、御質問ありましたら、挙手のボタンを押してお知らせいただければと思います。お願いします。

○参加者 御説明ありがとうございます。

これまでの意見と重なるんですが、小型魚が資源のインパクトが大きいという御説明を頂いておりますが、漁業法や国内流通適正化法では大型魚のみを想定しているということで、小型魚を法律で管理できないのであれば、シナリオの小型魚の増枠は少なくした方が資源量も増加するのではないかとこのところで御意見させていただきました。よろしく願いいたします。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

先ほど法律の担当課の方からもございましたけれども、今回の法改正、漁業法あるいは水産流通適正化法の改正については、価値が高く、国内でもその無報告事案が発生したという大型魚でもって発生したと。また、個体の流通についても魚体の丸の形で流通しているという観点も含めて、まずは大型魚の方から法改正の対象にしていこうということでございまして、管理の国内管理で発生したTACの未報告事案ですね。それへの対処として今、法改正をしているところでございます。

それとWCPFCだとかIATTCで、どのように増枠の議論をしていくかというのは必ずしも1対1の関係ではないわけでありまして、大型小型の話については、大型についてやっぱり資源と今の漁獲枠の水準に大きなギャップを生じていると。どんどん魚が大きくなってきて、同じ重量の規制上限ではもう足りなくなっている。現場の方でも矛盾が生じてきているということですので、増枠をしっかりと求めていくと。

一方で小型については、親が増えたからといって小型魚の加入が直ちに増えるわけじゃない。明確な関連が見られているわけじゃないということから、大型魚に比べるとまだギャップというか、そこがそれほど見られていない部分がある。また、これまで小型魚をしっかりと数量管理、半減を含めましてやってきた結果として資源が上昇傾向にある。そのトレンドというのは崩してはいけないということですので、当然大型小型の漁獲を与えるインパクトも考慮しながら、今後の日本として提案をしていくこと、あるいは議論をしていくことを考えていく必要があると思いますので、法改正の話とWCPFCでの大型小型の議論の話は、直接的に関連するものではないのかなと思います。ただ貴重な視点からの御意見を頂戴しましたので、その点についてはノートをさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

○参加者 今、いろいろ御説明ありがとうございました。

先ほど来から小型魚の規制ということで、余り大きな増加というのは望んでいないというのは十分に理解しているんですけども、本県においてはやはりマグロを漁獲する小規模の漁業者が大変多くて、そんな中、大型魚よりもやはり小型魚に対する要望が強い。そういう中で、やはり余り小型魚を増やさないとということになると、これまで10年間我慢してきたのにという声が非常に県内では強いわけです。だから、ある程度はやはり小型魚の増枠というのも、過度な増枠を求めるわけじゃないんですけども、できること、できるだけその小型魚の増枠というのも前向きに検討していただきたいというふうに思います。

以上です。

○福田資源管理部審議官 ありがとうございます。

小型魚の半減という極めて厳しい措置を実施されてきている中での現場に頂いている資源管理のための御努力、御尽力には十分留意して対応を考えてまいりたいと思います。

議長が示されたような六つのシナリオの中でも、小型魚20%増ということも入っておりますし、ISCから示されたシナリオの中にも、小型魚増の与える影響、あるいは東西のインパクトも含めて示されておりますので、そういったことを参考にしながら、今頂いた意見あるいは今後の関係国との協議も踏まえまして、少しでも多くの増枠が大型小型で得られるように提案を考えていきたいと思っておりますし、協議をしてまいりたいと思っております。ありがとうございます。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。

オンラインで御参加の方で、ほかに御意見、御質問等ございますでしょうか。再びこちらの会議室の方で今、すみません、お願いします。

○参加者

今日、沿岸小型6人で来たんですけども、5人は30キロ以上の大型を獲っている人たちがみんな来ました。今日は小さいマグロを獲っている漁業者が1人も来なかったんです。最近というんですか、小さいマグロも結構増えているんですよ。例えば1日30匹獲るというにしても、すごくは早く獲れるというんですか。だから1回というんですか、研究機構の人が勝浦の方に出向いてくれると、もうちょっと小型が増えているよ、とても増えているよという話は聞けると思います。

それともう一つ、研究機関の方にお聞きしたいんですけども、日本海ってスルメイカがたくさん獲れましたよね。最近すごく減っちゃったわけ、勝浦沖も元はスルメイカがたくさんいて、夜電気つけていると小さい魚が来て、結構スルメが食べちゃうんです。恐らくマグロにしたって稚魚のときに日本海にあればスルメイカがいれば、小さいマグロは結構スルメに食べられちゃうと思うんです。それが10分の1とかと減ったときに、やっぱりマグロとスルメイカの関係はあると思っておりますけれども、それ聞いてみたいと思うけれども、どうですか。

○中塚（水研機構） ありがとうございます。

特に2点目の増えたマグロのほかの魚への影響というのは、特にこのマグロが最近増え出してよく言われているところで、我々としても耳が痛いところながら、なかなかうまく答えられないというのが正直申し訳ないところではあります。

マグロは御承知のとおり、皆さんの方がよく御承知だと思うんですけども、基本的に我々

の認識としては、手当たり次第というところであれですけども、そこにあるものを食べる魚だというふうに理解されておりました、豊富なものを食べていくというようなことなんだろうと思いますし、当然イカがいればイカは食べるんだと思います。資源が増えていけばその分当然食べる量も増えるだろうと思いますので、クロマグロがさっき10倍って言いましたけれども、総漁獲量で言えば多分5倍とかそういうことだと思いますが、それだけ食べる量は増えているだろうと。じゃ、それがほかの魚の資源量にどれだけインパクトを与えているかという部分については、何とも我々は今、うまく答えられないということが申し訳ありませんが正直なところです。もちろん環境の影響や様々な業種間関係なんかもありますけれども、そういうところでは、

あと、小型魚が多分保護もありますので、先ほど我々が言った加入が増えていないんじゃないかという話は、獲られる前の魚が今のところと増えている、親が増えれば、親が倍になれば、加入って言いますが、生まれてきて漁業に獲られる前の魚も倍になるというような傾向は、今のところ余り見られていないと。ただ小型魚を皆さんが頑張って守ってられるお陰で、例えばゼロ歳魚を守れば、当然1歳魚ぐらいで来るところが多くなったりと、そういうようなことはあるかと思いますが、でも、貴重な情報ありがとうございます。

○福田資源管理部審議官 すみません。おっしゃったのは、逆で、イカがマグロの稚魚を食べるということですね。

○参加者 そう、イカは大きくなった餌を食べるんじゃないかと、やっぱり卵産んで小さい、逆に昔だったらイカがたくさん日本海にいたから、マグロの小さいのがいけば逆にイカが小さいマグロを食べていたわけですよ。それって例えば、食べる方のイカ、スルメイカは少なくなるということで、マグロの小さいのは生き残る確率が高いんじゃないのかなってそう思うと、まず生き残る、そうすると漁師が例えば勝浦沖なんかたくさんひき縄でいるのに獲り控える。マグロってすごく有望だなって思いますよね。条件がいいという。そう考えた場合ね。だから、2キロ、3キロ、4キロになった結構メジがたくさんいます、勝浦沖、シーズンになると。昔だったら、こんなに長く釣れないというの、簡単に釣れないものが簡単に釣れる時代が来ている。これを獲り控えているということはすごいマグロにとって増える要素が、日本海でイカが少なくなっている、稚魚は生き残る、漁師は獲らない、マグロにとってはすごく生き残る、増える条件というのがそろっているんじゃないかなって、自分は別にそういう研究したことないけれども、そういうふうに自分は考えていたんです。

○福田資源管理部審議官 マグロが増えて、イカ釣りしているときにイカが食べられちゃうと

か、イカ漁具に引っ掛かってくるだとか逆の話はよく聞くんですけども、今おっしゃったみたいな話、余り我々も聞いてなかったなので、現場の話も含めて、またいろいろと情報交換をさせていただければと思います。ありがとうございます。

○晝間国際課課長補佐（司会） お願いします。

○参加者 この流適法の（3）にある、大臣が指定する民間機関というのは、どんな機関を想定しているんでしょう。

○富樫加工流通課課長補佐 これ適法漁獲等証明書の交付を可能とする機関ということになりますので、どこでもよいということにはまずならないと思いますし、ぱっと何か民間機関とかいうと、漁協とか漁連とかって思う方もいらっしゃるかと思います。そういったところは全く想定しなくて、全国で1団体1か所ぐらいを想定していて、証明書の交付はスムーズに行くような感じで委託していくということを考えているというところでございます。割と公的な団体に寄っていくのではないかという、まだ、どの団体かは全く決まってございません。

○晝間国際課課長補佐（司会） ありがとうございます。大分御関心を寄せていただいて大変有り難いと思っております。

ほかに御意見、御質問等あるようでしたらお受けしたいと思いますが、いかがでしょうか。オンラインの方も含めて、今は挙手はされていないということですけども。

そうしましたら、こちらで今のところ、追加で挙手がないということですので、長時間にわたって御質疑いただきましてありがとうございます。

それでは以上をもちまして、本日の説明会を終了させていただきたいと思います。本日はお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。今後ともよろしく申し上げます。ありがとうございました。

午後4時26分 閉会