

水産政策審議会資源管理分科会  
第10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10回資源管理手法検討部会

議事次第

令和4年12月20日（火）10時00分～

A P 東京八重洲 P ルーム

（東京都中央区京橋1丁目10-7 KPP 八重洲ビル7階）

1 開 会

2 議 事

- （1）マルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海  
に関する検討について
- （2）キンメダイ太平洋系群に関する検討について
- （3）その他

3 閉 会

○管理調整課長 予定の時刻となりましたので、ただいまから第10回資源管理手法検討部会、マルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海、キンメダイ太平洋系群を開催いたします。

私、事務局を務めます管理調整課長の斎藤です。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きます。

本日は、Webexを通じたウェブ参加の出席の方が多数おられます。技術的なトラブルが生じるかもしれませんが、精いっぱい対応してまいりますので、スムーズな議事運営に御協力、御理解いただければと思います。

また、この関係で会場の皆様にご覧いただけますが、御発言はウェブ参加者にも伝わるよう、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。

ウェブ参加者の皆様には、事前にメールで留意事項をお知らせしておりますが、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旨お知らせください。

コロナウイルス感染症拡大防止のため、会場受付に設定されているアルコール消毒を行っていただくほか、手洗い、うがい、マスクの着用をお願いいたします。発言の際も、マスクを着けたままマイクに向かってお話しいただく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、資料の確認でございます。

資料といたしましては、議事次第、資料一覧に記載の資料1から資料7まで、参考資料の方が1から4までとなっております。万が一漏れ等がございましたら、随時事務局にお知らせいただければと思います。

報道関係のカメラ撮りはここまでとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議事進行を田中部会長にお願いいたします。

○田中部会長 それでは、議事に入ります。

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。

本日は、マルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海、キンメダイ太平洋系群について、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。

皆様の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を整理することが重要と考えておりますので、よろしく願いいたします。

なお、参考人等の皆様は資料2に詳細を載せておりますので、こちらで紹介に代えさせていただきます。御了承ください。

それでは、本日の議事進行について御説明いたします。

午前にマルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海、午後にキンメダイ太平洋系群の順に時間を分けて、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を頂きます。

その後、参考人の皆様から事前に書面で御意見を頂いていますが、特に重要な点について御発言いただく時間を設けたいと思います。

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。

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。

ここまでで御意見ありますでしょうか。ウェブ参加の方もよろしいですか。ありがとうございます。

なければ、早速ですが、議事に入りたいと思います。

資源評価結果についての説明に先立ちまして、10月21日に開催された第1回資源評価結果説明会について、事務局から説明よろしく願いいたします。

○管理調整課長 資料の方は参考資料の4、資料の束の一番最後に付いているものを使って御説明させていただきます。

これまで新たな資源管理推進のロードマップに沿いまして、MSYベースの資源評価が公表された資源水産資源について、随時TAC管理の検討を開始してきたところでございます。しかしながら、資源管理手法検討部会やステークホルダー会合において、参加者からは科学的な資源評価の内容が難しく、なかなか理解できないとの声が上がられているところでございます。

これを踏まえまして、漁業者の皆様をはじめとする関係者からの資源評価に対する理解の促進と信頼性の向上を図るため、新たにMSYベースの資源評価結果が公表された後、資源管理手法検討部会の開催までの期間に、公開で研究機関から資源評価結果の説明や意見交換を行うこととしております。

第1回の資源評価結果説明会につきましては、本日の議論の対象でもございます、マルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ東シナ海、キンメダイ太平洋系群などを対象といたしまして、本年10月21日にウェブ開催をいたしたところでございます。参考資料4といたしまして、その議事概要について載せております。意見等は書いてあるとおりでございますので、必要に応じて御参照いただければと思います。

私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。

それでは、水産研究・教育機構、大下副部長から、マルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海の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 水産資源研究センターの大下といたします。座って説明をさせていただきます。今日はよろしく願いいたします。

それでは、資料の4を御覧ください。

マルアジ日本海西・東シナ海系群及びムロアジ類（東シナ海）御説明をさせていただきます。

表紙には、マルアジ及びムロアジ類の写真が載っております。一番下に付いているのがマルアジでございます。ムロアジ類というのは、類で複数の魚種が含まれております。それには、クサヤモロ、オアカムロ、アカアジ、ムロアジ、モロ、このような種があるというふうに考えております。

それでは、次のスライドをお願いいたします。

本日の説明内容でございます。

まず最初に共通問題として、漁獲量の推定を説明をさせていただきます。次に、共通問題として資源量推定値の算定について、また共通問題として新2系ルールによる算定漁獲量の計算をいたします。その後、資源評価結果の簡易版の説明の方にまいりまして、マルアジ、日本海西・東シナ海系群及びムロアジ類（東シナ海）について説明をさせていただきます。

それでは、次のスライドをお願いいたします。

説明内容の最初です。共通問題の漁獲量の推定から説明をさせていただきます。

その次のスライドをお願いいたします。

見えますでしょうか。魚種別漁獲量の推定でございます。

まず、農林水産省が発表しております漁獲統計資料では、ムロアジ類として全て含まれています。ただし、大中型まき網はマルアジとその他ムロアジ類及び鹿児島県ではマルアジとその他ムロアジ類について水揚げ量が報告されているということで、必ずしも魚種別の漁獲量が分かっているわけではないということです。

この中から、少なくともマルアジとその他ムロアジ類の漁獲量を推定したいということを考えて、今回の説明のとおり漁獲量推定について検討を進めてまいりました。

その次のスライドをお願いいたします。

先ほどの説明でもございましたけれども、農林統計では、マルアジとその他ムロアジ類の漁獲量はまとめて集計をされて報告されているということです。マルアジ単体の漁獲量が分かっているのは、大中型まき網と鹿児島県のみということで、その他の県についてはムロアジ類の中に全てマルアジもその他ムロアジ類も含まれているということが非常に大きな問題であるということで、我々が取った方法としては、東シナ海及び日本海で広く操業している大中型まき網のデータを使わせてもらおうということを考えました。

漁獲量としては、繰り返しますけれども、大中型まき網と鹿児島県ではマルアジの漁獲量は分かっている、熊本県から鳥取県では分かっていないので、下にあるような形で推定をさせていただいたということです。

各県大中型まき網の農林統計のムロアジ類漁獲量に各県のマルアジ割合というものを推定しました。ここの各県マルアジ割合というものがこれから説明する内容になります。

その次のスライドをお願いいたします。

先ほど、大中型まき網では日本海及び東シナ海で広く操業しているというふうに申し上げました。これがムロアジ類が漁獲をされている海域でのマルアジ割合の分布図になります。向かって左側、日本海と東シナ海が広く示されているものでございますけれども、赤く示されているものほどマルアジの割合が高いということを意味しています。黒っぽいもの若しくはバツェンというものはマルアジの漁獲割合が低いというふうに考えていただいて結構です。これを見ても分かるとおり、東シナ海の大陸棚上及び内陸に行けば行くほどマルアジの割合が高くなるということが推定されております。

続いて、右側の図を御覧ください。

これが今回、推定をするべき各県地先でのマルアジの漁獲割合になります。Y a と書いているのが山口県、F u と書いているのが福岡県、以後、各県の地先ごとにどこら辺の海域で操業しているのだろうかということを想定しながら、それぞれの各県ごとにマルアジの割合を計算を求めました。その結果が下に書いている表になります。熊本県から鳥取県までありまして、マルアジ割合は、熊本県で0.85、長崎県で0.91、佐賀県で0.74、福岡県で0.81、山口県で0.83、島根県で0.91、鳥取県で0.91ということで、鹿児島県はここには入っていないんですけれども、鹿児島県以外の海域ではおおむね0.8、若しくは佐賀県の0.74も含めれば、おおむねほぼ全てマルアジだろうというふうに考えております。

したがいまして、農林統計の各県での漁獲量からこの比率を掛けることで、マルアジの漁獲量推定をさせていただいたということでございます。

その次のスライドをお願いします。

これが推定されたマルアジの漁獲量推定値になります。大中型まき網と鹿児島県においては、既にこの期間中、全てマルアジの漁獲量は報告をされておりますので、ここでは実測値というふうに考えております。そのほかの県では、先ほどの比率を掛けてマルアジの漁獲量にしたということでございます。このグラフを見ていただくと分かる通り、1993年から2010年ぐらいまでは大中型まき網の割合が比較的多かったということが分かると思います。また、赤色で示された鹿児島県の割合も比較的多い時期があったということも、この図から見ていただけるとと思います。

ところが、2010年以降は大中型まき網の比率がかなり下がってきて、反対に青い横しまの模様である長崎県の割合が相対的に多くなっているということが分かっていたと思います。一番右側でございますけれども、2021年は4,321トンが獲れたというふうに考えております。

その次のスライドをお願いします

マルアジ比率が分かると、その他のムロアジ類の漁獲量も推定可能でございますので、その他のムロアジ類の漁獲量もここで示させていただいております。大中型まき網と鹿児島県では集計値を使わせていただいて、多く獲れる長崎県と熊本県でのもので考えております。

1993年からやはり2010年ぐらいまでは、大中型まき網の割合が結構多いというふうに考えているところがございますけれども、その後は急速に減らしていて、反対に赤色で示している鹿児島県の割合が多くなっているというふうに考えております。最近では鹿児島県

で5割、大中型まき網で4割、そのほか長崎県と熊本県で僅かに漁獲されているというふうに考えております。2021年の漁獲量は3,862トンというふうに計算で求められております。

その次のスライドをお願いいたします。

その次は、共通問題としての資源量指標値の算定に移ります。

その次のスライドをお願いします。

まず、狙い操業について。この狙い操業についてなかなか難しいという意見がございましたので、11月だったと思えますけれども、新たにもう一度、狙い操業に特化した説明会もさせていただいたということがございます。鹿児島県などは積極的にムロアジ類も狙っている、操業対象種であるということもあると思えますが、そのほかの漁業種においては、ムロアジ類、マルアジ類以外の魚が多いとき、向かって左側でございますけれども、そういったものは積極的にムロアジ類、マルアジ類の漁獲には向かわないというふうに考えております。

こういった場合、僅かに漁獲されるムロアジ類の漁獲量を考慮してC P U Eを計算してしまうと、その資源C P U Eが過小評価になるというふうに考えております。ところがムロアジ類、マルアジ類以外の魚が少ないとき、向かって右側のような状況でございますがそういったときには、むしろムロアジ類とかマルアジを狙っているということもあるだろうということで、こうした漁業者の操業パターン、操業の行動の違いというものをきちんと評価に入れてフィルタリングした方がよいのではないかとこのように考えました。

そこで、次に示すような方法でC P U Eの標準化を行っております。

その次のスライド、このスライドでございます。

先ほどの理由から、狙い操業を考慮したC P U Eの計算に考えております。水研機構でもいろいろと計算過程については検討しておりますけれども、最も使われておりますB i s e a u 1998の方法を使用しております。

まず最初に、狙い操業の影響を除去するために、狙っている種がどのような操業パターンを持っているのかというものを確かめたいということで、ここでは青色が狙っていない、赤色が狙っているというような魚をお示しております。そうした場合だと、恐らく赤色の魚の割合が高い。例えば、一番右側のような図のときは、積極的にそのターゲットをしている、狙っているような魚を獲っているだろう、そういう行動パターンがあるだろうというふうに考えております。



一方、一番左側のような図、青い魚ばかりのときというものは、恐らく赤いような魚というものは狙っていない、こういった漁業者さんの行動パターンというものをまずフィルタリングをしましょうということ、これがB i s e a u 1998の方法になります。フィルタリングをして、解析対象種の狙っている操業のみを抽出をするというのがまず大前提になります。

その次に、抽出されたデータを用いて、年、季節、環境要因などの影響を除去したC P U Eの標準化を行う。これは一般的に行われている方法になります。

その次のスライドをお願いいたします。

若干難しいスライドになりますけれども、フィルタリングの方法だけお示しさせていただいております。

B i s e a u 1998の手法については、すごくざっくりと書かれているような論文になっているところがございますけれども、幾つかの場合は場合分けをしているということが特徴かというふうに思います。

下側に三つのグラフを書いております。上、左側からT a r g e t s p e c i e s、狙っている操業種、T a r g e t ' m a s s ' s p e c i e s、これは多獲性浮魚類など、一遍にたくさん獲れるような魚種で狙っているような種を示しているようなパターンです。B y - c a t c h s p e c i e sというのは混獲のような、ぽつぽつと獲れるような種でなっています。

横軸が、漁獲物中对象種が占める割合、占有率を示しており、縦軸に累積漁獲量ゼロ%から100%を示しております。それぞれのT a r g e t s p e c i e s、T a r g e t ' m a s s ' s p e c i e s、B y - c a t c h s p e c i e sで見ると、恐らくこのような累積曲線が描かれるだろうというふうにリソースを仮定をしているということになります。

ムロアジ類は、恐らくT a r g e t s p e c i e s、一番左側か、真ん中のT a r g e t ' m a s s ' s p e c i e sになるだろうというふうに考えており、この場合は、リソースが75%、累積漁獲量が75%、若しくは90%になるまでのデータを抽出しましょうというようなことだけ書いているということです。この抽出したデータをD i r e c t e d C P U Eと我々は呼んでおり、その抽出されたデータでC P U Eの標準化をしているということです。フィルタリングの方法については簡単にここまでです。

次のスライドをお願いいたします。

C P U E の標準化については、御質問があれば別途スライドを用意しておりますので、ここではちょっと省略をさせていただいて、水温とか、季節とか、そういったものを考慮した標準化C P U E を抽出されたデータを用いてやっております。その結果、得られた資源量指標値がこの図になります。

まず、マルアジからになります。対象となる期間は1993年から2021年までを示しております。従前から使っておりました資源密度指数は紫色の三角、標準化C P U E（大中型まき網）が赤い破線、標準化C P U E（中・小型まき網）——ここは長崎県の漁獲を対象にしております——青色の破線で丸の実線が資源量指標値で、標準化C P U E の二つものを相乗平均をしたものを示しております。1990年代半ばぐらいまでは規格化した資源量指標値としては高い値が続いており、2000年代に入るとやや低いところになってきているんですけども、その後、徐々に増加しているような傾向にあります。それがマルアジの資源量指標値として提案をさせていただいているものでございます。

その次のスライドをお願いいたします。

こちらが資源量指標値のムロアジ類になります。先ほどと凡例は一緒でございます。赤色の大中型まき網、青色の鹿児島県の中・小型まき網の標準化C P U E と、その二つを相乗平均をして黒い丸の実線で示したものを示しております。これは先ほどのマルアジと比べるとやや増減に変化がないということでございますけれども、これも2000年代最初ぐらいにやや低く、その後は徐々に増加してきているということが分かってきました。これが提案をさせていただいている資源量指標値になります。

その次のスライドをお願いいたします。

最後の共通問題、新2系ルールによる算定漁獲量の計算になります。

その次のスライドをお願いいたします。

これも11月だったと思えますけれども、漁協関係者の皆様に御説明をさせていただいているところでございます。資源量の推定が得られていないということになります。得られているのは漁獲量とC P U E のみで、再生産関係も分からないというもので、M S Y 基準となるM S Y 管理基準が得られていないということです。こうした場合は、算定規則では漁獲量と資源度指標値（C P U E）の時系列データを用いて資源量の変化量を見て、2年後のA B C を決定するような経験的な漁獲管理規則を用いるというふうにされております。

その経験的な漁獲管理規則とは何かということを下の図に示しております。一番左側が資源量指標値のトレンドになります。横軸が年、縦軸が資源量指標値になります。先ほど

マルアジ及びムロアジ類で示したものが資源量指標値のトレンドになります。一番左側の緑色の破線で示しているのが80%、黄色の破線で示しているのがその0.7倍の56%になっております。これをそれぞれ限界管理基準値及び目標管理基準値案とさせていただきますということですので。

真ん中は、その資源量指標値のトレンドを正規分布を仮定をした累積関数に置き直しているということですので。横軸が資源量指標値で、ゼロから100%まであります。その次に漁獲を増減させる係数、 $\alpha$ と呼んでおりますが、 $\alpha$ を最初から決めておきましょうと。資源量指標値に応じて漁獲量を管理する係数、ゼロから1.1ぐらいまでありますけれども、それをこういった累積の曲線であらかじめ決めておいて、その80%ないし56%よりも上なのか下なのかというところで漁獲を制限していきましようというような漁獲管理規則を決めております。

この漁獲管理規則の赤い点を示しておりますけれども、赤い点と過去5年間の漁獲量の平均値を掛け合わせることで、過去ABCが計算されるというような仕組みになっております。これも詳しくは御質問があったときに御説明をしたいと思います。

その次のスライドをお願いいたします。

それでは、資源評価結果簡易版の説明の方にまいります。

マルアジ及びムロアジ類を連続して御説明をさせていただきたいと思っております。

その次のスライドをお願いしませんが、

まず、マルアジからです。分布域は東シナ海及び日本海の沿岸域、ここでは参画機関が鳥取県までなので、鳥取県ぐらいまでは比較的多く獲れているというふうに考えております。

漁獲量の推移です。ここでは1993年から2021年まで示しております。1993年から2000年の半ばぐらいまでは1万トンを超える年もあったんですけども、その後は減少して、また少し増加をし始めており、2021年の漁獲量は約4,000トンであったというふうに考えております。

資源量指標値は、先ほど狙い操業とC P U Eの標準化で示したものを一つの線で示しております。2021年の資源量指標値は1.35であったと、少し増えてきているというようなことがここで示されております。

その次のスライドをお願いいたします。

漁獲管理規則でございます。分かりづらい図でありますけれども、仮に80%を目標管理

基準値案、黄色の破線を限界管理基準値案56%とした場合に見ると、現状では目標管理基準値案を下回っており、限界管理基準値案を上回っているというのが我々の評価になっております。そのため右側の図の5で示したように、1.0漁獲を制限する $\alpha$ 係数を1よりも少し下げて、少し獲り控えた方がいいですよというものが研究機関会議の中で合意をされた。その係数、赤点は0.948ですということがこの図で示されております。

その次のスライドをお願いいたします。

最後、算定する、ABCと呼んでいるものでございますけれども、直近の5年間の算定漁獲量が4,007トンに対して、漁獲を増減させる係数が0.948でございますので、2023年の予測漁獲量、いわゆるABCというものは3,800トンというふうになります。

右側の表は、目標管理基準値案と限界管理基準値案及び現状の値をそれぞれ数値で示しているものでございます。

その次に、ムロアジの例の説明にまいります。スライドをお願いいたします。

図の1では分布域を示しております。ムロアジ類は最初に申し上げたとおり、5種ほど考えており、それぞれの種で微妙に分布域が異なっているというふうに考えているんですが、ここでは5種それぞれを全てまとめた形で示しております。先ほどのマルアジに比べるとやや暖かい海域に分布をしていると。東シナ海を中心に、北限でも山口県ぐらいだろうというふうに考えております。もちろん、僅かには獲れるかもしれませんが、こういったところが主分布域だというふうに考えております。

漁獲量の推移でございます。図の2です。1993年ぐらいは2万トンを超えているような漁獲量にあったのに対して、その後はずっと漸減しているということです。2021年の漁獲量は3,900トンになっております。資源量指標値の推移は図の3に示しており、先ほど申し上げたとおり、狙い操業によってフィルタリングをしたデータに対してCPU Eの標準化をしているということになります。

その次のスライドをお願いします。

向かって左側が資源量指標値になります。目標管理基準値案と限界管理基準値案はそれぞれ80%と56%ということで、これはデフォルトの値を使っております。これを見ると、緑色の破線を上回っているというふうに考えております。2000年ぐらいはやや低かったんですけども、その後、やや増加傾向にあって、今は緑色の線を上回っているというふうに考えております。

図の5は漁獲管理規則で示しているものであり、これを見ても緑色の線よりも右側にあ

ることから、1以上にしてもよいですというふうな結果になっております。係数は1.061というふうに、ここでは計算値を求められているということでございます。

最後のスライドをお願いします。

図の6です。漁獲量の推移、過去5年間の平均値が4,102トンになっており、先ほど管理規則で求められた1.061を乗じて予測される漁獲量がABCになります。それが4,352トンというふうになっているということでございます。

右側の表はそれぞれの目標管理基準値案、限界管理基準値案、現状の値をそれぞれ示しているということでございます。簡単でございますけれども、以上がマルアジ、ムロアジ類の説明になります。

○田中部会長 大下部長、ありがとうございました。

それでは、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、発言をよろしく願いいたします。

川辺委員、どうぞ。

○川辺委員 御説明いただき、ありがとうございました。

いろいろな設定が入ってきて、ついていけなかったので、確認させていただきたいのは、限界管理基準値を56%にして目標管理基準値を80%にするという、これはどこから出てきたのか。もしかしたら御説明いただいているのかもしれないのですが、聞き逃していたかもしれません。お願いします。

○水研機構浮魚資源部副部長 これはどこから説明しようかな、難しいですね。質問のスライドがない。シミュレーションで決めているというのが簡単な答えになります。

水研機構では、幾つかのシミュレーション、仮想で得られるようなデータを用いて、どのように資源管理をすればよいのかというものをMSE、シミュレーションで決めているということになります。ここでは詳しい説明は省きますが、0.7というのはもう最初から固定にさせてもらっています。余り目標値と離れていても、近くても、余りうまく管理ができないということなので、目標基準値の0.7倍という、その0.7は最初から決め打ちでさせていただいております。

その次に80%というのも、これはシミュレーションで、資源が崩壊しない確率及び漁獲量がそこそこ取れるようなパラメータをシミュレーションで求めて、80%が妥当だろうということで、80%としてデフォルトで提案をさせていただいているということでございます。

○川辺委員 目標管理基準値80%として、その0.7倍を限界管理基準値としているという流れでしょうか。ありがとうございます。

○田中部会長 よろしいですか。これはなかなか今の説明だけでは分からない人がいっぱいいるんじゃないかと思えますけれども。これは仮想実験というコンピューター上で、人工的に資源の変動、数の変動を生成するんです。真の資源変動はそれなんだけれども、そこから得られるデータが漁獲量と資源量指数だけだと。その二つの情報だけでうまく資源が回復するようにするにはどうすればいいかと、今の漁獲量を何倍にするとか、そういうルールを一応決めるわけですね。答えは分からないけれども、その漁獲量と資源量の指数だけでちゃんと資源がいい方向に行くかどうかというのを、コンピューター上で計算するわけです。

そのときに、何を目標としてその8割にすればいいのかという、そこはいろいろ試行錯誤して、この8割ぐらいだと、考えたその想定した資源の範囲では大体うまくいくという、そういう感じの話です。飽くまでそのコンピューター上でその人工的データを出して見てやっている。

よろしいですか、川辺委員。これはよく使う方法で、原型は多分、国際捕鯨委員会のRMPの開発、改訂管理方式の開発で使われていた手法です、MSEというのは。改訂管理方式のときはもっと何というか、厳しいというか……

○川辺委員 計算の流れとしては分かりました。ただ、最初からいろんな仮定が入ってくるので、何をどこから信じてよいのかよく分からない、というのが本音です。ありがとうございます。

○田中部会長 はい、どうぞ。

○岡部参考人 マルアジ、ムロアジの説明の中で、狙い操業、それともう一つ、新2系ルールというものが出てくるんですけども、これまでの対象種についてはまき網中心の、特に専獲の対象魚種だったということもあったんですけども、今後、マルアジ、ムロアジで初めて出てきたこの新2系ルールであるとか狙い操業等が、他の魚種に対しても、また新たにそういう対象魚種というのは考えられているのでしょうか。

○田中部会長 大下部長、どうぞ。

○水研機構浮魚資源部副部長 まき網の対象種では、ほかにサワラがありますけれども、サワラでは出てきます。ウルメイワシ、カタクチイワシのようなものは、従前のように年齢別漁獲尾数から求められるもので提案をさせていただいているということです。

一方で、ほかのもっと広く見ると、底魚類とか、そういったもので新2系を使う場合が出てくるというものも否定できないというふうに思っています。

岡部委員から御質問があったものでは、多分、まき網対象種だと思いますので、そこでは残りサワラが新2系ルールの対象種になってくるというふうに考えております。

○田中部会長 どうぞ、岡部委員。

○岡部参考人 まき網漁業に限ったことでなく、ほかの漁業種類についても対象種で、何かといたら、これまでの説明以上に、やはり更に難しく感じるようになってきたんですね。ですので、私もできるだけしっかり勉強していこうという思いで参加させていただいているんですけども、もう徐々に困難が。

いうことは、逆に今最近やっとTACに意識を持ち出して、最近TACの説明、話を聞きに来ようと思われた方が、漁業者が、この話をしていただいたときに、もう本当混乱で。残念なのはもう混乱で、もう自分たちは考えなくていいという方向に向いてしまう。資源管理というのは、やっぱりその漁業現場の方々が一人でも多くこの意識を高めて、関心を持っていただくのが一番大切なんですけれども、そこから、もう分からないという言葉が簡単に使い出しているなということで、難しさをどう。

10月21日の説明会のときに、この2系ルール、狙い操業、この部分がちょっと分かりにくかったので、後日改めてここに特化して説明を頂いたんですけども、その説明を聞いたことによって、更にまた複雑さを感じてしまっているというのが今の現状です。私たちの感想です。

○田中部会長 よく分かります。

例えばですけども、私、今、仮想的にコンピューター上でと言いましたよね。今、何かを仮想的に、自然増加率が幾つぐらいの魚がいて、こんなふうに獲っていたから、今こんなふうに落ちてきちゃいましたと。データは漁獲量とC P U Eしかありませんと。この方法でやったら、そのとおりやったら魚が増えていくかという資源の推移みたいなものがあって、これを0.8じゃなくて0.5にすると落ち込むとかね。何かここ、この数値をコントロールすることによって、またどういう具合に変わるかとかいう、そういう図があると少し理解が進むんじゃないかな。

限界管理基準値の、これは資源量か。資源水準で。その数字の8割ぐらいにすると資源はこういうふうに行くけれども、これを下げるとこうなるとかいう絵があると多分分かると思うんですよ。言葉で言ってもなかなかこれ分からないと思うんだよね。コンピューター

ター上というのはそういうことなんです。増えているやつもあれば減っているやつもあって、仮に減っているとして、今これぐらいまで落ち込んでいる場合、この規則やったらうまく……、そんなに減っていないやつでやったらうまくいくかという、いろんな試行錯誤して選ぶんです。どれでもそこそこうまくいくという、そういうやり方で。

それは、多分二、三回聞かないと分からないと思うけれども、図で説明してもらえると多分分かると、少しは理解が進むと思うんですね。実際にそういう計算をやっているわけでしょう、中でね。だから、次回からそういうものを。

はい、木村委員、どうぞ。

○木村委員 ムロアジ、マルアジともに、漁獲量の推移と資源量指標値の推移がありますがすけれども、漁獲量はずっと経年的に下がっているんですけども、資源量指標値はずっと上がっていますよね。ということは、資源的に安定しているという理解でよろしいんですか。

○水研機構浮魚資源部副部長 二つほど要因があると思います。

まず、どちらの種も1990年代に漁獲量が多いというところ。これは、主に大中型まき網が東シナ海南部で非常に多く漁獲をしていたんですけども、それが現在、その海域は中国漁船がかなり進出してきていて、日本漁船がなかなか操業に行けなくなってしまったというところが一つ問題点としてあります。なので、ここで漁獲量が大きく落ち込んでいるのはその原因の一つだと思います。

そのほかのところは木村委員がおっしゃられたように、資源としてはそこそこ安定しているというふうに考えております。

○木村委員 そうですね。そうすると、漁獲が近年、ここ20年ぐらいで見てもちょっと下がりぎみではあるけれども、それは獲りたいのに獲れないという状況ではなくて、資源はそれなりに安定はしているので、獲ろうと思えば獲れるけれども、獲らないという理解でよろしいですね。

○水研機構浮魚資源部副部長 はい、今のところそのように考えております。

○木村委員 分かりました。

○田中部会長 よろしいですか。

ちょっと今、中国漁船の話が出ちゃったので、説明が欲しいなと思うんですけども、中国漁船が獲っていたら、その漁獲の影響というのはあるじゃないかという意見が出るんじゃないかと思うんですけども。



○水研機構浮魚資源部副部長 スライドの48ページを映していただけますでしょうか。ちょっと質問対策で持ってきたものを、これから。今後の話にも関わってくると思いますが、中国のマルアジの漁獲量は論文として出ております。

この図で見て分かる通り、40万トンぐらい獲っているというふうに考えておりますので、日本漁船が4,000トンぐらいに対して、そのぐらいの数値感で獲っているということです。どこで獲っているかもちょっと分からないということなので、これ以上は突き詰められないんですけども、東シナ海南部の漁場は、ムロアジ類、マルアジにとって非常に大きな漁場であったということは確かだろうと。そこで中国漁船がかなり2000年代に入ってから進出してきて、40万トンのうちのどこまで獲っているかは分かりませんが、かなりの部分を獲っているだろうということは事実だろうというふうに考えております。

以上です。

○田中部会長 そうすると、その影響はあるのかないのかという質問が飛んでくると思います。

○水研機構浮魚資源部副部長 申し訳ございません。どこで獲っているのかが。南シナ海なのかもしれませんし、東シナ海なのかもしれませんし、もうちょっと北なのかもしれませんし、ちょっとそれ以上の情報がないので、これ以上は我々は分からない。漁獲統計自体は出ているので、それをモニターはしておりますが、ちょっとそれ以上のものが分からないということです。

○田中部会長 これ、神戸プロットのようなものがありますよね。

○水研機構浮魚資源部副部長 すみません、ついでに。更に混乱させてしまうかもしれませんが、プロダクションモデルというものも一応は考えております。CPU Eと漁獲量から一応プロダクションモデルは動くんですが、残念ながらムロアジ類ではちょっと収束はしなかった。計算がうまくできなかったということですが、マルアジについては幾つかの仮定ではプロダクションモデルが推定されており、今のところ不確実性は高いんですけども、グリーンゾーンにあると、MSY水準以上にあるということも示されています。これも簡易版には示していないんですけども、詳細版の方には示させていただいております。

○田中部会長 これは中国漁船のも入っているんですか。

○水研機構浮魚資源部副部長 入っていなかったと思います。日本漁船だけでやったものでございます。

○田中部会長 でもどっちにしても資源量指数が上向きだから、そんな悪い結果にはならないよね、多分。

○水研機構浮魚資源部副部長 それほど悪いとは思ってはいないんですけども、マルアジでは若干下げた方がよいというような結果になっております。

○田中部会長 ほか、よろしいでしょうか。

特になければ、次の事項に移りたいと思います。

後ほど水産庁から、参考人の方々から事前に書面で頂きました御意見等につきましては御紹介いたしますが、特に重要な点や強調したいことを中心に、まず参考人の皆様から御意見を伺いたいと思います。本日は7名中7名の参考人に御出席いただいておりますので、1人5分をめどに御意見を頂戴できればと思います。

それでは、資料2の参考人のリストの上から順にお願いできればと思います。初めは岡部様、よろしく願いいたします。

○岡部参考人 長崎県の野母崎三和漁協の組合長をしている岡部です。

本日、マルアジ、ムロアジということで会議を出席を許していただきました。書いている以上にどの意見表明も大体この混獲対象種であるというのと、やっぱり専獲対象種じゃないというのが一番皆さんが感じている部分だなと。その中で、専獲対象種じゃないことによって漁獲量管理による資源評価の信頼性がどこまであるのかというので、先ほども少し言いましたけれども、やはり漁業現場の人がしっかりこの資源評価、資源回復に向けて、自分たちの努力をしていかなければいけないという思いにならないと、取組はなかなかうまくいかない。そのためには、やっぱり信頼される資源評価にどうやって持っていくのかというところで、大下先生からの説明の中で、狙い操業なんか新たな考え方、漁業現場の声を聞いた上で、こういう考え方でしていけば、現場の人の考え方に少しでも近づくんではないだろうかということで、新たな評価をしていただいたんですけども。

私も先生が言ったので、ずっと先生の話聞かせていただいているので少しずつ理解してきたんですけども、やはり漁業現場がまだそこまでいっていないと。これを私たちも、地元では一緒になって水産業界、漁業業界の中で話をさせていただいていますけれども、今、一番、もう少しこの資源評価を現場に信頼してもらえるための努力はどのようなやり方をすればいいのかと、どう取り組んでいけばいいのかと。2回3回と繰り返すだけでいいのか、それともまた違う手法で信頼を得るようになっていくのがいいのかと。今回今までの魚種も含め、今回の混獲種、専獲対象種じゃない魚種についても含めて、そこは今後

更に必要かなということを感じています。

以上です。

○田中部会長 岡部様、ありがとうございました。

それでは、続きまして熊本県の佐々木様、よろしく願いいたします。ウェブ参加です。

○佐々木参考人 熊本県の天草漁業協同組合副組合長の佐々木です。

熊本県では、ムロアジ類及びマルアジの狙い操業はありません。棒受網漁業による混獲ということが多いため、漁獲量が数量管理の上限に近づいた際に狙い操業の対象としている、別の魚種の漁に影響が出ないように、混獲を避ける手法や数量管理手法を検討していただきたいと。あと、数量管理を行う場合、短期間で大量に漁獲する大中型まき網と他の漁業種類は分けて管理すべきだと思います。熊本県の場合は水揚げ量も少ないし、大きな問題にはならないと思っております。

以上です。

○田中部会長 佐々木様、ありがとうございました。

それでは、続きまして鹿児島県の吉武様、よろしく願いします。

○吉武参考人 鹿児島県で中型まき網漁業を営んでいます吉武といたします。

ムロアジ類とマルアジのTAC管理導入の検討に当たりまして、このような場を頂いて誠に感謝申し上げます。

ムロアジ類は、南薩海域で操業する鹿児島県の中型まき網漁業では周年混獲されていますが、サバ類の漁獲が減少した時期、主に秋から冬になりますが、ムロアジ類狙いの操業を行うこともあり、中型まき網漁業において経営上重要な魚種になっています。

一方、マルアジは狙って操業する魚種ではなく、サバ類やアジ類などの操業時に僅かに混獲されることが多い魚種となっています。鹿児島県の中型まき網漁業における近年の漁獲量は、ムロアジ類は2,000トン前後、マルアジは200トン前後で推移しています。ムロアジ類とマルアジ類のTAC管理の導入につきましては、必要性や効果、管理の基準となる資源評価の精度、信頼性についての疑問がありますので、それらについて意見を述べさせていただきます。

まず1点、TAC管理導入の必要性と効果についてですが、ムロアジ類5種類とマルアジはそれぞれの形態が異なり、鹿児島県沖合で操業するまき網漁業では漁場が異なり、同時に漁獲されることがほとんどない魚種です。ムロアジ類とマルアジ類を一緒にTAC管理することにどのような意味があるのか疑問です。漁獲統計が分離されていないからま

めているだけのようにはか思えません。

また、資源評価によると、ムロアジ類やマルアジ類は東シナ海に多く分布し、近年の漁獲量は、中国船が約40万トン、日本が約1万トンとされています。漁獲量が40分の1の日本だけでTAC管理しても、資源管理の効果があるとはとても思えません。効果的な管理を行うには全体で管理する枠組みが必要ではないでしょうか。

2点目は、マルアジ類とムロアジ類の漁獲量をベースにした資源評価について、精度信頼性について懸念があります。東シナ海のムロアジ類は中国の漁獲量が圧倒的に多い中、資源評価に使用される漁獲データは分布範囲の片隅で僅かに漁獲されるものにもものにすぎず、漁獲量の集計値が多様される点で、適正に資源評価できているのかという点です。

また、ムロアジ類はサバ類の来遊がなく、漁獲が減少したときに代替魚種として漁獲している魚種です。ムロアジ類の漁獲圧はサバ類とムロアジ類の来遊状況次第で変化することです。さらに、ここ数年、海水温の上昇などの影響により、ムロアジ類を含む青物の回遊に変化が見られ、これまでの漁獲データが当てにならない状況であることです。

このように、TAC導入の必要性や効果、管理導入の根拠となる資源評価の精度信頼性に疑問があります。資源評価については入手可能なデータと最善の手法で評価していると思いますが、漁業者の不信感を払拭するまでにはならないと思います。TAC導入には漁業者が信頼できる資源評価が前提であると思いますので、ムロアジ類、マルアジ類でのTAC管理導入については現時点では反対です。

資源管理の必要性は認識していますが、漁獲規制を伴うTAC管理の導入については、漁業経営に大きな影響を及ぼしかねませんから、マアジ、サバ類などの先行して導入した漁獲の成果や問題点を見極めた上で、漁業経営への影響を踏まえ、漁業者に信頼できる資源評価をもって段階的に推進することを希望します。

以上です。

○田中部会長 吉武参考人、ありがとうございました。

それでは、続きまして鹿児島県の揚野様、枕崎、よろしく申し上げます。

○揚野参考人 枕崎漁協を総括参事をしている揚野と申します。よろしく申し上げます。

私の意見としましては、当港に水揚げされる青物、いわゆるまき網漁業による漁獲数量は……いかがですか、聞こえているでしょうか。

○田中部会長 ちょっと切れるときがあるんですが、聞こえております。

○揚野参考人 当港の水揚げされる青物は、まき網漁業による漁獲数量は、直近2017年度

から2021年度において、平均が2万7,695トンでございます。うちムロアジ類、これマルアジも含みますが、漁獲数量は平均3,860トン、年間となっております。当期における鹿児島県全体の平均漁獲数量は約4,100トン、年間です。当該魚種におきましては、県域で水揚げされるほとんどの漁獲量が当港に集中、約94%でございますと言っても過言ではございません。

2022年及び2023年度におきましては、当港において春サバの量が極めて少なかったために、中・小型まき網の年間総漁獲数量は2万トンに満たないまでに落ち込みました。ムロアジ類の漁獲相対割合としては、約20%と格段の割合を占めることとなります。数量管理により大幅な漁獲量の削減を伴うと、漁業者はもちろん、仲買さん、荷役に従事する人たちと流通に携わる者にとっても死活問題であるというふうに私は判断いたします。

以上です。

○田中部会長 揚野様、ありがとうございました。

それでは、続きまして鹿児島県の槐島様、水産技術開発センター。

○槐島参考人 鹿児島県水産技術開発センターの槐島です。

私は、鹿児島県水産技術開発センターでムロアジ類について資源評価を担当しております槐島と申します。日頃より水産資源研究所の大下副部長を始め、ヒノさん、関係者の皆様には資源評価について御尽力いただき、大変感謝申し上げます。

特に今回の資源評価におきましては、ちょっと漁業者の方々からは話が分かりづらくなったという意見はありますが、狙い操業を考慮すべきではないかという話は私の方からさせていただいたところです。その結果、資源評価の手法を見直していただきまして、これまで漁獲量から低位・減少傾向としていたものが、割と資源量が安定しているというような判断に変わりまして、これにつきましてはかなり改善されてきたのではないかと思います。水産資源研究所の方々には大変感謝申し上げます。

私の意見としましては、資料5の16ページの一番上のところに記載させていただいておりますが、まず冒頭のところでちょっと間違いがありまして、「ムロアジ類東シナ海系群」と書いてありますが、ムロアジ類につきましては、マルアジを除く5魚種につきましては系群分けされていないので、「ムロアジ類東シナ海」という表記が正しいかと思います。申し訳ありません。ちょっと修正させていただければと思います。

今回、資源評価につきましては、先ほど申しましたように狙い操業を考慮していただき、大分改善されてきたかと思っております。ただし、マルアジを除くムロアジ類の方は、先ほど大

下副部長からも御説明があったように、5魚種が混在している状況となっております。

今回数量管理に向けた資源管理商標検討部会での協議ということで、参考資料1の方に、今後数量管理について協議を進めていく魚種について記載がされております。これを見ますと、カタクチイワシからブリ、ウルメイワシなどと、ほかの魚種においては全て魚種別、系群別に分かれてきっちり資源評価がなされている状況です。この中で、魚種別・系群別に分かれず資源評価をされていないのはムロアジ類だけとなっております。数量管理におきましては、まずムロアジ類は、数量管理を目指す前に個々の魚種、系群について資源評価を目指すのがまず先ではないかと考えております。そのために、数量管理の導入についてはちょっと時期尚早ではないかというのが私からの意見になります。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、続きまして全まきの高須様、よろしく願いいたします。

○高須参考人 九州西部海区で大中型まき漁業を営んでいる高須といいます。ムロアジ類とマルアジのTAC管理等に当たりまして意見を述べさせていただきたいと思っております。

先ほどから私、6番目ですか、同じような意見になると思うんですけども、九州西部海区で操業する大中型まき網漁業では、ムロアジ類はサバ類の来遊が少ないときに薩南海域で短期間専獲されている魚種でございますが、周年混獲もあります。

漁獲量については、サバ類はムロアジ類の来遊状況次第で変動していますが、この頃は、1,000トンから2,000トンの間で推移をしております。ムロアジ類の漁獲量の変動については、資源の変動より、サバ類やムロアジ類の来遊状況によるところが非常に大きく、現時点で乱獲しているとは思われず、緊急なTAC管理の必要性は感じていないところでございます。

また、マアジは九州西岸沿岸域で漁獲されておりますが、専獲されることはほとんどの頃はありません。サバ類やマルアジと混獲される程度で、近年の漁獲量については九州西部海域で数百トン以下で推移をしております。

先ほど水研機構の方から資源評価の説明がありましたが、ムロアジ類として一くくりにしている五つの魚種は個別に資源評価がされておりました。また、分布生態が異なる五つの魚種を漁獲実績を基に一くくりにして資源の評価が行われておりました。これでは、私ども漁業者の信頼に足る資源評価とは到底思えず、ロードマップありきでTAC管理魚種の拡大が強引に進められるとしていると、つくづく感じているところでございます。

ムロアジの分布範囲である東シナ海では、中国がその他アジ類として40万トン以上漁獲しておりますが、日本の東シナ海及び日本海西部におけるムロアジ類とマルアジの漁獲量は1万トン弱しかなく、日本だけで資源管理をしても効果があるとは私どもは思いません。TAC管理を行うには、漁業者が納得でき、信頼できる資源評価が前提ですが、現在の資源評価には解析手法や使用するデータについて、次のような疑問があります。

1点目は、ムロアジ類については資源評価を行うための十分なデータがないことから、分布・生態の異なる五つの魚種を一くくりにし、かつ資源の分布範囲の縁辺部の僅かな漁獲データを基にして2系規則という新たなルールでやって、代替手法によって資源評価が行われております。精度を2の次にした資源評価だと思えます。

2点目は、資源評価の根幹となる漁獲データの信頼性です。資源評価には大中型まき網漁業の漁獲成績報告書のデータを利用しておりますが、報告書の魚種区分は、現在の様式ではムロアジ類、改正前の様式ではムロアジとなっていました。特に改正前、以前の漁獲成績報告書では区分がムロアジであり、評価対象であるムロアジ類、五つの魚種、ムロアジやモロ、クサヤモロ、オアカムロ、アカアジが適切に集計されていない可能性があるのではないかと考えております。

3点目ですが、混獲が多いマルアジについては、操業実態からCPUEによる評価は他魚種の漁獲等による影響を受けて、資源状態を表す指標となるかとの疑問もあります。狙い操業という形での補正を行っておりますが、どれだけ影響を排除できるかは不明ではないかと考えております。

繰り返しになりますが、現在の資源評価は、現在入手可能なデータと最善の手法で行われていると思えますが、ムロアジ類は分布・生態の異なる魚種の一くくり評価であること、資源分布の縁辺部の限られた漁獲かつ混獲が多い漁獲のCPUEに基づいた2系の評価であること、過去の漁獲データの精度に疑問があることなどから、漁業者の信頼に足る資源評価が行われているとは思えず、その資源評価を基にした数量管理の導入は時期尚早であると考えております。

TAC管理導入に当たっては、資源評価の精度、信頼性への懸念が払拭されることが前提であり、将来的な評価精度向上を前提として、現在の資源評価で導入を進めることは、漁獲制限を強いられる可能性のある私ども漁業者に対して、余りにも無責任ではないかと考えております。

以上で終わります。

○田中部会長 高須様、ありがとうございました。

それでは、最後お待たせしました。同じく全まき、保田井様、よろしく願いいたします。

○保田井参考人 全まき組合の保田井と申します。よろしく願いいたします。

水研さんからの丁寧な御説明、またこういった機会を与えていただきまして、ありがとうございます。ただ、最もポイントの意見ということなので、私の方からは、資料5のパワーポイントの資料の33ページに書いているところについて、改めて申し上げさせていただければと思います。

参考人の皆様がおっしゃられていたとおり、私の方からもストレートに言えば、今現状としてはTAC対象魚種としての管理は時期尚早というふうに思わざるを得ないという状況です。

先ほど大下副部長さんの方からも、この魚種については両魚種とも国際的な管理体制の構築が必要だという御指摘はございました。大きく漁獲量が減少した要因というのは、もうほぼ私どもの全まき漁業者の東シナ海南部での漁獲量が減ったということですが、これは外国漁業の進出拡大によるものであって、決してその操業形態を今後も続けるということではありません。状況が許せば、いつでも出漁したいという意思は持っておりますので、そういう状況を考えると、決してこの今の資源管理目標では対応できないと考えております。

やはりほとんどのこの資源の漁獲利用を外国漁業、特に中国がしている以上、その中国がこの資源をどういうふうに評価しているのか、どういうような管理を行っているのか、そういうものすら分からないというのは、ちょっと漁業者にとっては理解できないと考えます。まず順番としては、そういった資源を主体に利用している外国漁業の評価状況だとか管理状況を明らかにし、その上で国内の漁業がどのように管理するのが適切なのか、ムロアジについては鹿児島県さん、マルアジについては長崎県さんのといった、主たる海域、主たる漁業者の方々がもっと議論を深めた上で、全体での管理の議論に入るべきだと思います。

そういったことから、この資源の管理に当たっては、進め方も含めてもう少し丁寧な説明というよりも、丁寧な議論をもっとした上で進めなければいけないんじゃないかというふうに思いまして、そういったことから現状としてはTAC管理導入は時期尚早だと考えます。



以上です。

○田中部会長 保田井様、ありがとうございました。

以上で、予定しておりました参考人の皆様からの意見聴取は一旦終了させていただきます。参考人の皆様、ありがとうございました。

それでは、続きまして水産庁からマルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海の基本的な考え方について、説明をよろしくお願いいたします。

○管理調整課長 資料の方は、資料5を使わせていただきます。

まず、1ページを開いていただきまして、構成でございますけれども、4点ございます。先ほど大下副部長の方から御説明いただきました資源評価結果についてのおさらい、2番目が関係地域の現状についてというふうなことで、どういう獲られ方をしているかをまとめた資料、3番が主体でございますけれども、本部会で議論する事項というふうなことで、皆様から頂いた御意見といったものを紹介させていただいています。4番目が今後どういうふうに進めていくのかというふうな資料となっております。

スライド番号2番でございます。資源評価の結果でございます。

マルアジの日本海西部・東シナ海系群でございますが、こちらの方については、漁獲量につきましては1993年以降、2003年1万トンであった後は急激に減少しており、直近2021年の漁獲量は4,000トンであったというふうなことでございます。

先ほどの御説明のとおり、目標管理基準としては、資源量の水準の80%程度、限界管理基準値としては56%程度というふうなことで、現在、値は限界基準値は至っていないけれども、目標管理基準値にはやや届いていない69%というふうなことでございまして、右端の方に書いてありますが、そこで要するに算出されるABCといったものは3,800トンと、これがTACの基になっていく数字であるというふうなことでございます。

続きまして、3ページでございます。

3ページはムロアジの東シナ海でございますけれども、これについての漁獲量につきましては、2003年につきましては1万1,000トンであった後は減少いたしまして、2015年以降は横ばい、2021年の漁獲量は3,900トンということでございます。

また、目標管理基準値の案といたしましては、資源量の水準の80%、限界管理基準値は56%というふうなことで、現在の値といったものは資源量水準の80%、目標管理基準値を超えた92%にあるというふうなことでございます。ここから算出されるTACの基になるABCの値といったものは4,352トンというふうなのが出てきているところでございます。

4ページでございます。

関係地域の現状というふうなことで、それぞれの各県、あるいは大中まきの漁獲状況と  
いったものが示されているところでございます。

ここで、漁獲シェア表ということで、3カ年平均ですとか5カ年平均ですとかを挙げさ  
せていただいておりますけれども、TACを決めていくと、それをどうやって配分してい  
くのかということで、大体8割程度のところまでは数量明示ということで、それ以外のと  
ころについては現状維持と、数量を明示しない形での配分ということをやっております。

この黄色く塗ってあるところというのは、数量配分がいく可能性があるというシェア  
を持っているということでございます。そういうふうな見方をしてまいるということでご  
ざいます。本日は、時間の関係上、個別の県の御説明等は省略させていただきたいと思  
います。後ほど御覧いただければと思います。

スライド番号の14でございます。

本部会で議論する事項ということで、今もいろいろと御意見を頂いたところでござい  
ますけれども、これをまとめてございます。

資料の見方といたしまして、黄色く塗ってあるところについては皆様から頂いた意見を  
まとめたところでございます。下の方に青く塗って参考人からの御意見ということで、こ  
ちらは頂いた意見をそのまま抜き書きしたというふうなことでございます。個々の御意見、  
今、御発言いただいたとおりでございますけれども、全部まとめますと最後のスライドで  
ございます。34ページでございます。

本部会の目的は、いろいろ頂いた意見、問題点等々を整理いたしまして、こういうこと  
を次にステークホルダー会合に掛けて議論していこうということでございます。ですので、  
この34ページのページが今日の取りまとめの案ということでございます。

一番上からいきますと、漁獲等の報告の収集についてというふうなことで、やはり混獲  
が主体であるというふうなことで、正確な数量を把握する体制が必要である、あるいはそ  
の漁獲情報を迅速に取集する体制も必要であるということでございます。資源評価精度向  
上のためには、魚種別漁獲量が把握できる体制を整備すべきということでございます。

資源評価についてでございますけれども、漁獲の大半を占められる外国の漁獲量  
を考慮した資源評価を行うべき、大中まきにおける東シナ海沖合海域での操業回数の減少  
を適切に踏まえた資源評価を行うべき、分布や生態の異なるムロアジ類5魚種を一つの資  
源として評価することの科学的な妥当性を丁寧に説明すべき、2系ルールによる資源評価

については、精度、信頼性に疑問がある中、丁寧に説明すべき、資源評価結果、狙い操業を考慮する手法を含むについて、丁寧にかつ分かりやすい説明が必要ということでございます。

資源管理についてでございますけれども、資源全体の漁獲量に占める我が国の漁獲割合はごく僅かである中、TAC管理を行う科学的な妥当性について整理すべき、混獲が多くを占めることから、混獲を避ける手法や数量管理手法の検討が必要、漁獲割合が少ない魚種に対する漁獲回避指導等が漁業経営へもたらす影響を踏まえ管理措置を検討すべき、資源評価に課題がある中、数量管理を導入するのは時期尚早であり段階的に推進すべき、漁業経営を圧迫しないTACを設定すべき、また漁獲枠の設定による急激な収入減少を軽減する弾力的な措置を導入すべき。

最後に、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ございますが、漁業者だけでなく、流通関係者等から幅広く意見を聞く必要がある、資源評価や漁獲シナリオ等について計算プロセスや課題も含めて分かりやすく説明してほしい、数量管理導入の必要性やその効果について科学的な根拠を説明すべき、外国の漁獲状況が不明であり、その操業いかんにより我が国漁業者への影響も大きいことから、TAC管理の導入について慎重に議論を重ねる必要があるということでございます。

最後のページでございます。35のスライド、今後についてということで、1番から6番のTAC導入に対する工程を示したところでございますが、1番の資源評価結果の公表が行われまして、その説明会があったと。3番、赤枠で囲ってございますけれども、資源管理手法検討部会を本日行いまして、皆様方の意見を踏まえて、先ほど読み上げました整理ペーパー表といったものを作りまして、以降4番のステークホルダー会合で議論を深めていきたいと。

ステークホルダー会合も1回で終わりということではなくて、複数回の開催をいたしまして、できるだけ皆さんの意見を反映しながら取りまとめを行っていくように努めたいと考えているところでございます。

5番、6番と、そこで合意が得られましたら、TACの導入に向けて具体的な手続を進めていきたいというふうなことでございます。

ちょっと足早になってしまいましたけれども、私の説明は以上のおりでございます。  
○田中部会長 ありがとうございます。

ただいまの御説明につきまして、何か御質問等ございますでしょうか。特段なければ。

槐島さん、どうぞ。

○槐島参考人 鹿児島水産技術開発センターの槐島です。

今、いろいろ御説明いただき、ありがとうございました。

今御説明いただいた資料5の34ページの今回の意見・論点のまとめのところで、ちょっと1点引っかかるところがありまして、御意見させていただきます。

この34ページの資源評価についてのところなんですけれども、まず、三つ目、分布や生態の異なるムロアジ類5魚種を一つの資源として評価することの科学的な妥当性を丁寧に説明すべきというふうに書いてあるんですけれども、私とかほかの参考人の方々が申し上げたのは、一つの資源として評価することの妥当性というのを求めているのではなくて、飽くまでムロアジ類5魚種について、魚種別、系群別に資源評価できるように目指していくべきということで私としては申し上げた次第です。それをもって、そういうことができたなら数量管理ができるような魚種については、数量管理について検討していくべきではないかということで、現段階ではちょっと数量管理については時期尚早という話を申し上げた次第です。

私からの意見は以上です。

○田中部会長 ありがとうございました。

後で総合討論の中で議論されるかと思いますが、もうお一方、質問がございましたらよろしくお願ひします。よろしいですか。

なければ、次の事項に移りたいと思います。

それでは、次の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、当部会で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。まとめる事項としては、ただいま説明のあった34ページですか、御意見や論点のまとめ案ということで斎藤課長から説明のあったものです。この点について、このほかでも結構ですけれども、御意見があればと思いますが。

それでは、まず委員の皆様から。木村委員、どうぞ。

○木村委員 今、現場の漁業者の方からもいろいろと懸念があった中でもって、データの精度というか、解析の方法についてありましたが、特に中国が40万トン獲っていて、日本が1万トンで、どの程度代表性があるかということなんです、こういうふうなデータ解析やる場合には全て全量のデータを扱うことができなくて、サンプリング調査をやるとい

うのが常とう手段だと思いますので、漁業者の努力にもよってデータがきちんと出てきて、そして日本は水産研究・教育機構の方でデータ解析をきちんとやるという手法が整っているので、縁辺部であっても全体を包括する代表性はある場合があると、あるという前提でもってやるということ自体は大きな間違いはありません。なので、あとはそれを受けて、資源が今現在、安定しているというのが水産機構の評価ですので、これが下がってきたときに我々はどうするかという議論だと思います。

そのときに40万トン獲っている中国無視に議論は進まないの、それから先は漁業者の皆さんに負担を強いるのではなくて、TAC管理をしたとしても、むしろ水産庁、あるいは日本国政府が中国政府に対して交渉を行っていくという手順になると思います。こういうふうな漁業形態のものを、半分ぐらいが日本が獲っているというんだったら日本の努力というのは必要でしょうけれども、この本種に関しては日本政府、あるいは水産庁がどういう対応を取るかということだけは、その資源管理の在り方に依ると思いますので、私としては、そういう考え方を資源管理の体制の中に是非組み込んでいただきたいと思います。これは水産庁に対する要望です。

漁業者に対して、TAC管理を前提にその数字を守れというのではなくて、TAC管理はあくまでも資源評価をするための一つの手段というか、手法というか、プロセスにすぎないというのが私の意見ですので、そのことだけ申し上げておきたいと思います。

○管理調整課長 ありがとうございます。

外国の漁獲というのをどうするのかというのは、実はこの魚種だけじゃなくてほかの魚種もたくさんございます。もういろんなところでそういう御意見を頂いているところでございます。特に東シナ海、中国の影響は非常に大きいというふうなことでございますので、今いいからじゃなくて、今もう要するに中国に対して定期的な漁業交渉というのは、ちょっと残念ながら中断しているところでございますが、あらゆる機会を投じて、我々日本は漁業法を改正して、数量管理を一步上げてしっかり管理していくというふうなことは打ち込んでございますし、当然それに併せて協調してくれるように申入れ等は行っているところでございます。

また、データの話というのもございましたけれども、そういった場等々を通じて、管理の方もしっかり打ち込めますし、データの収集といったものもうまく取れる体制ができるように努力を続けていきたいと思います。

○木村委員 よく分かりましたので、そういう対応で是非よろしく願いいたします。

○田中部会長 ありがとうございます。

では、川辺委員、どうぞ。

○川辺委員 ありがとうございます。

現場の漁業者さんたちのお話を伺いまして、大きな論点としては、一つは今、木村委員がおっしゃった東シナ海での中国の操業かと思います。もう一つが、資源評価の仕方の説明の内容がちょっと複雑であるということかと思います。

1点目の東シナ海につきましては、この論点のまとめ34ページの一番下で、ステークホルダー会議で特に説明すべき重要事項の一番下を書いてあるんですけども、外国の漁獲状況が不明と書いてあるんですけども、分かっていることもかなりあるのではないかと思います。例えば、今40万トンというお話が出ましたし、さっき御質問に対応するためのスライドで見せていただいたような情報も含めて、もう少しこの外国の漁獲状況についても教えていただいた方がよいのではないかと思います。そこに蓋をして、国内でのTAC管理の話に終始しても納得していただけないのではないかと思います。

もう一つが、その資源評価の御説明なんですけれども、毎回いろいろ工夫されているというのはよく分かるんですけども、やっぱり分かりにくいというのが感想であります。例えばもうちょっと図解していただくと有り難い。資源評価をしていく上で、まずデータ収集があって、それからデータベースの作成があって、それからこういうモデルを使って評価していきます、という流れ図の中で、どこにどういう課題があって、それにどういふふうに対応していくのか、という説明の図が1枚あると、今どの段階で難しいのかというところが分かりやすくなるのではないかと思います。これは要望でございます。

私の方からは以上です。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。

一応私も委員なんで、4点ほど、簡単なやつから。

今すぐはできないと思うんですけども、混獲回避の技術。魚探の映像でとか、色と形と、何かそんなので多少は区別が付くんで、そういう技術開発をお願いできないかというのが1点目。

それから、中国漁船が入ってしまって、データがそちらの方の推計が出ていないというんですけども、大中まきは90年代からあるので、これは時空間分布モデルを使えば、つまり中国、現在の情報も補完されているという言い方ができるんですよ。今それやっているんですか。だから、そういうことを言ってもらいと有り難いということですね。

それから3点目は、多魚種のこれいろいろ問題があつて、例えばこれは管理目標として魚種別と言っているんだつたら魚種別にやらなきゃいけないわけなんだけれども、マルチスピーシーズになっちゃうと魚種別じゃないので、いわゆるMSYベースにはなかなかなりにくいわけですよ。例えばOYとか、何かそういう別の管理基準みたいなものを導入するとかにしていけないとなかなか説明ができないし、それから次の問題として、マルチスピーシーズでできるんなら、他もマルチスピーシーズでいいじゃないかと、多魚種で。カレイ類、タラ類、サバ類一括は駄目なのかという議論に発展するのは必定なんで、どうするんですかという問題と、それからこれは2系の問題にもなるんだけれども、2系は多分、マルチスピーシーズでシミュレーションしていないですよ。1魚種でしかやっていないんで、そうするといろんな魚種が混じれば、当然そのある魚種はMSYじゃないけれども、イーリオになるけれども、一部の魚種は乱獲になるという可能性は当然あつて、それを許容して管理をするかということもちゃんと考えていかなきゃいけないわけですね。これいろいろ多魚種と言うと問題があるということです。

それから、最後4点目なんですけれども、この2系のルールを理解してもらうというのは、一番説得力があるのは多分現行でデータが豊富にあるサバでやってみたらどうかと。同じような数値が出れば、きっと漁業者も恐らく納得するんじゃないかと。これが一番あれですよ、実際にやってみてうまく、それにそれらしい数値が出てくれば、なかなか、変な計算でやっているわけじゃないという証拠にもなるし、物によってはどうしても低めに出ちゃうものもあるし、その辺は管理基準のパラメータを調整すればうまくいくんだらうと思うので、何かそういうことも必要ではないかというふうに思います。

それから、理解という意味ではさっきお話ししたように、図で示すというのは、これが一番かなと。とにかく完全に理解するのは科学者でないと無理だと思うんですよ、これ。行政官も結構大変だと思うし。だから、ある程度考え方とか何かそういうもので何となく理解でできればいいんだと思うんです。アイデアとか、こういう考え方でやって計算するとこうなります。

例えば、混獲か混獲でないかという判断の図があつたと思うんだけれども、あれ、混獲、狙い魚種でない場合、あれは多分ポアソン分布になると。累積漁獲を取るとこういう形になるというのが多分前提になっているんだよね。

群れが集中分布の場合は狙って獲りにいっているんで、その累積分布の形が違った分布になるんです。根底にあるのはそういう考え方なんで、それを漁業者にそういう考え方が

あると説明してもぴんとこないと思うんだよね。なので、もうちょっとかみ砕いた説明が要るわけだよね、狙い操業についても。

私の方からは以上です。

それでは、川辺委員、木村委員、ありがとうございました。

引き続き、参考人の皆様で御発言があればお願いします。

先ほど他魚種のやつについて御意見を一つ頂きました。私からも意見は申し上げたところでございますが、ほかにございますでしょうか。ウェブ参加の方も含めまして。

保田井様、どうぞ。

○保田井参考人 ありがとうございます。

すみません、34ページ目の論点のまとめについてさせていただければと思います。

最終的には、これがまとめたものとして出ていくものになると思いますので、先ほど来もう皆様がおっしゃっているところではあるんですけども、この資源評価についての矢印の下三つ、「丁寧に説明すべき」で終わっておりますけれども、確かに先ほど大下副部長様も丁寧に御説明いただいているとは思いますが、この書きぶりだともう丁寧に説明したから終わりということに読めるということです。皆様そういう御理解ではないと思えますけれども、やはり「丁寧に説明し、関係者の理解・納得を得るべき」と、こういう文言をこの下三つについては是非追加していただきたいと思います。

それと、これは資源評価のところなのか、管理なのか、どこに入れたらいいのかちょっと分からないんですけども、先ほども申し上げましたとおり、私どもの東シナ海南部での漁獲は、状況が許せばいつでも漁獲に入る可能性がある中で、ただ先ほどの議論でも、じゃ直近5年に対して足りるのか足りないのかという議論にこのままだとなってしまいますが、水産庁さんも国際的な交渉を進めていただいている中で、状況の変化が起きた場合、今のこのTACというか目標では、東シナ海南部に出漁するなど言っているようにも見えてしまいますので、やはりそういった状況の変化が生じた場合については、こういった資源評価、また管理目標の見直しを速やかに行う必要があるという文言も、どこか分かりませんが、追加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した。これは、管理の状況が変わったら見直すというのは、一般的にそういうルールになっているんじゃないかな。入れますか。

○管理調整課長 意見を頂いたやつを要するに入れていくということなので。



○田中部会長 じゃ、一応状況の変化があった場合には、評価も含めて見直しを行うと。ほかによろしいですか。

どうぞ、岡部さん。

○岡部参考人 私も丁寧に説明するべきという部分がやはり気になっています。次がステークホルダー会議等での説明の場にはなる。そして、説明側とすれば、一生懸命丁寧に説明したつもり、そして先ほどもう一つがステークホルダー会議も1回で終わろうとは思っていませんということで回数も開こうと思っっていますということで、投げ掛けるという努力はしていただいているのは分かるんですけども、受け手側、ステークホルダー会議にも、漁業者もそれぞれ是非そこに参加してください。そして、現場の声、意見として上げてくださいます。関係者ですよ、皆さんということでお声掛けいただいているんですけども、やはりステークホルダー会議等、そこに参加して説明を受けて、これを理解し、やっぱり自分たちの意見としてまたぶつけるというのが難しい中で、ここの説明の仕方も丁寧に説明にすべきじゃなく、説明の仕方を漁業者までに対してやったら、やっぱりどのような説明なのか。

国の研究機関として研究したことを、県の研究機関等に説明するのであればこれぐらいでもいけると思うんですけども、やはり実際には産業界、多くの漁業者が聞いていただける内容にするにはどうすればいいか、そこをやはり研究する必要があるのかなというふうに、説明の手法をと感じました。

それともう1点が、漁業経営への影響という言葉が数多く出てきていると思うんですけども、今ここで出ている漁業経営への影響というのは、マイナスの影響をみんな危惧している。そして、TACという言葉が漁獲制限と聞こえてくるんですね。翻訳したら漁獲制限だともう聞こえるぐらいに今なっています。そういう中で、TACの取組を進めようというのが、持続可能な産業になれるために資源も持続可能にしましょうと言っているんですけども、やはりその前に漁業経営が成り立たなくなってしまうよと。

そしてまた更に心配するのが、この将来に対する漁業経営の不安が、やっぱり次世代への継承を真剣に考えなくなる。やはり漁業技術は継承していかないと、日本として、これ一番大切なところ。それには、やっぱり将来に対する不安というのを払拭していかないとならないと。

ですので、今取り組んでいるこのTACの取組が、やはり漁業経営が持続可能な漁業経営になるというのを思っただけのような取組にならないといけない。出ている声は

みんな不安としての声を上げていますので、そこを御理解の上で、T A Cは違うんだというのをしっかり伝えられるようお願いしたいというのが希望です。

○田中部会長 ありがとうございます。

私がさっきから言っている、シミュレーションじゃないけれども、その将来予測、サバのデータでもいいけれどもやってみたら、サバも増えているからこれも増えるだろうと、ちょっと夢があるような結果があれば、何というか、少し安心するわけですよ。これ分からないから不安になるんだよね、絶対に。ただ減る一方だけじゃないかとかね。将来増えてハッピーになるという夢がないと、なかなか取り組めないということだと思っるので、そこは分かりやすい図か何かで御説明いただくようにしていただきたいというふうに思いますね。

ほか、よろしいでしょうか。よろしいですか。水産庁の方から何か追加でコメントとかございますか。特にない。

○管理調整課長 最後にまとめて。

○田中部会長 川辺委員、どうぞ。

○川辺委員 今回余りこの話出なかったんですけども、今お話し頂いたように漁業経営への影響というのはやはり誰もが気にしているところだと思うんです。このT A C導入に関連して対応して、漁業経営にどういう配慮を水産庁がしようと考えておられるのか、その辺りのこともお話しいただけるとよいかと思うのですけれども、いかがでしょうか。

○管理調整課長 おっしゃられているのは、漁業経営の影響ということですか。

○川辺委員 漁業経営への影響への対応です。

○管理調整課長 対策ですか。

○管理調整課長 対策としましては、いわゆる減収というふうなことになりますので、今やっているのは収入安定対策というふうなこと、資源管理に取り組む者に積立ぶらす等で支援させていただいているところでございます。

ただ、今、岡部組合長からも御発言いただいたところでございますけれども、我々目指しているのは、やはり獲るなということよりも、未来にわたってちゃんと獲れるようにしていきましょうというふうなことでございますので、当然その悪い資源というのはしばらく我慢というふうなことになりますけれども、いい資源だってあるわけなんですよね。それをやらないというふうなことではなく、我々はこれは資源管理だからブレーキというんじゃなくて、未来にわたってちゃんと利用できるように、獲れるようにしていきませんか

という提案をさせていただいているところでございます。

その上で、やはりそのブレーキを強く踏むようなところについては、従前からありますが、収入安定対策等を活用していただければと、このように考えているところでございます。

○田中部会長 よろしいですか。

○川辺委員 積立ぶらすというのは従来の政策であって、漁業者さん対象の施策であると。もし地域での持続可能性というのを考えた場合には、多分影響を受ける流通の方たちとかもいらっしゃる。それに対して何らかの対応はないのかなというのが私の疑問でした。なので、もしそういうことがあるならば教えていただきたいと思いました。

○田中部会長 質問は多分、漁業者への対応はあります。関連する産業として、流通業者への施策みたいなものは何かありますかと。

○管理調整課長 すみません、聞こえが悪くて。直接的なものは、よく言われる中で、組合に対する当然そのブレーキを踏んだときに、組合は売上手数料が減るとか、経営の影響はあるとか、あるいは加工とか、ほかのところへの支援はないのかという御意見を頂いているところでございますけれども、残念ながら直接的なものはないというふうなことでございます。

ただ、様々な要するに間接的な支援、加工所、要は直接的に漁獲が減少したときどうのというのはないんですけれども、加工共同利用施設に対する補助ですとか、組合に対する指導ですとか、そういった様々なメニューの中でその辺りは考えていきたいと思います。直接的なものはないと。

○川辺委員 ありがとうございます。

漁業経営、それから流通業、いろいろあると思うんですけれども、そういった地域への対応をパッケージ的に示すことができればよいと思います。

○田中部会長 御意見を頂いたということで。

ほか、ございますでしょうか。

岡部さん、どうぞ。

○岡部参考人 今のやり取りの中で、積立ぶらす等の対応でバックアップ体制も構えていますということだったんですけれども、やはり漁を営むものとして、漁業、漁に出てる人たちとして、経営的なバックアップもなんですけれども、そこに魚がどうしても来遊がやっぱり多い少ないという複雑に上下するんですけれども、やはり多く来遊したとき、私た

ち人間で把握できない来遊を数年に一遍、10年に一遍という形で起こしているんですけれども、そういう現象が起きたときに、来遊した魚を目にしながら、そこに漁獲制限を掛けることによって、経済的なマイナスというのはそういう積立ぶらすとかで補完できるんですけれども、精神的なダメージ、やはりモチベーションを落としてしまう。これが漁業者自らがそういうときでも取り組まなければいけないよねというところまで持っていかないと、やはりブレーキというよりは人間が把握できないようなブレが起きたときの対応、そのときに本当にブレーキという手法でいって、この漁業というものが本当に持続可能に産業としてやれるのかとか、そこを今、漁業現場では、やっぱりブレーキ掛けられたときに、もうと言ってちょっと反発心の方の声が出やすい雰囲気になっていると。ブレーキを掛けないという指示を受けているんですね。自らが、ここでもやっぱりブレーキを掛けんといかんよねという形になるためには、どうやれるのかと。

私は、把握できないぐらいに上振れしたときに、それを上振れしているのに、いや、ここですと従来示した基準値でそこでストップ掛けるのか、やはりここはもう把握不能部分なのでということで、そこを若干でも触るのかとかというのを真剣に考えていただいて、そしてそこに漁業者がやはり一緒になって取り組んでいる形に持っていかなければ、この漁業者のモチベーションというのは維持できないのかなというふうに感じています。

○管理調整課長 御意見を頂きましたということで、いろいろ漁場の形成されるというのが、やっぱりそれが本当に資源がよくなっているのか、あるいはやっぱり浮魚だとどうしても漁場形成に偏りができているみたいな話もあるので、そういったところに対しては、現在の手法だと融通だとか、そういったことで対応させていただいているところがございますけれども、それ以上に要するに上振れしたというふうなこと、これ下がることも実は含めて考えていかなきゃいけないんで、直ちにこうだということはなかなか申し上げられないんですけれども、そういったことに何ができるかといったこともきちんと整理はしていきたいと思います。

○田中部会長 ほかございますでしょうか。ウェブ参加の方もよろしいですか。

槐島さん、お願いします。

○槐島参考人 鹿児島県の槐島です。

先ほど来から34ページの意見や論点のまとめについて、いろいろ御意見とか、ほかの参考人の皆様から出たところとして、私からちょっと今後について確認させていただきたいんですが、一応この34ページの右肩のところに論点や意見は追加修正される見込みという

ことで、今回、参考人の方々から出た意見を基に修正がされるかと思いますが、また示された修正案については、今後我々参考人のメンバーが納得できるまで議論というのはさせていただけるのでしょうか。1回修正して終わりというのじゃなくて、できれば我々が納得できるような内容になるまで協議させていただければと思っていますところ。

○田中部会長 その点については、この委員会の委員の議決という規則になっておりますので、もし必要ならばこの場で修正をお願いしたいということになります。よろしいでしょうか。

○梶島参考人 鹿児島県の梶島です。

○田中部会長 どうぞ。

○梶島参考人 修正していただきたいのが、まず資源評価のところ、下三つ、全まき組合の保田井さんとかからも出ていましたけれども、まずは私の方からは、ムロアジ類5魚種を一つの資源として評価するのではなくて、ムロアジ類5魚種について、個別に資源評価を目指していくべきということにさせていただきたいというのと、あとその下の二つ、先ほど来ありましたけれども、丁寧に説明すべきということで終わっているの、ここには関係漁業者の皆様にも理解してもらうことということで、そういうような書きぶりさせていただきたいなと思っていますところ。

以上です。

○田中部会長 後の点については可能と思いますが、魚種別に資源評価をしていただきたいということなんですけれども、これは大下副部長、いかがでしょうか。

○水研機構浮魚資源部副部長 現状ではちょっと厳しいと思います。漁獲統計もないですし、体長組成も不十分ですので、恐らく現状では厳しいというふうに判断いたします。

以上です。

○田中部会長 ということなので、先ほど私申し上げたように、その資源管理の目標をどこに置くかという問題にもなるし、ですね。全部MSYでやろうとするのであればもう完全に魚種別にやらなきゃいけない。でも、そこを一步譲って、OYにするんだったら必ずしも魚種別でなくてもいいと。ただ、その安全性といいますか、性能についてはコンピューター上のシミュレーションになりますけれども、確認はしておく必要はあるだろうということにはなるんだろうと思いますね。その辺の、この大体評価することの妥当性を丁寧にという、ここに尽きるんじゃないかな。ちゃんとこれで管理してうまくいきますと、それを漁業者に分かりやすく図か何かで説明していただくということなんだろうなという

ふうには私は理解しているんですけども。

ほか、よろしいですか。ほかに先ほど外国船の話も、国際交渉に向けて対応をお願いしたいというような要望もあったと思うんですけども。資源評価の下三つのほかに、あと追加すべきことございますでしょうか。経営についてはどうされますか。一応措置は何か導入すべきということは書かれてはいますけれども。

川辺委員、どうぞ。

○川辺委員 今のお話の資源管理についての三つ目で、漁業経営へもたらす影響を踏まえて、管理措置を検討すべきという、この管理措置というのはTAC導入の話ですよ。

○田中部会長 多分。「等」を入れますか。

○川辺委員 そうですね。

○田中部会長 管理措置でというよりは……

○川辺委員 むしろ対応ですね。漁業経営が……

○田中部会長 これはどこから来ているの。これは誰の意見をまとめたの。

○川辺委員 どなたかの御意見だと。

○管理調整課長 それが一番たくさん出ている。

○田中部会長 そうだね、混獲魚種だからね。

○管理調整課長 ぱっとめくると、いろんなところに漁業経営を圧迫しないとかあるんですよ。

○田中部会長 何か、どういう文言に変えたらいいかという具体的な提言があると。

はい、どうぞ。

○岡部参考人 私は意見表明の中には書いていませんでした。ただ、漁業経営というのは実際に考えているところです。

それで、今回ロードマップ、スケジュールの参考資料1のところ、マルアジ、ムロアジのところ、0.9%で、ちょうど日本での漁獲の80%のところにとまたまあって、対象ということで今検討されていると思うんですけども、このムロアジ、マルアジについては、もうほぼまき網漁業による漁獲であると。そして、4,000トンとか1万トンという数値が出てくるわけですけども、やはり日本で獲れる1万トンとか4,000トンとかという数字になれば、それなりの管理対象の魚種ではあるかもしれないんですけども、漁法的に考えたら、まき網漁業の0.何%の対象種で、その0.何%の漁獲対象種を管理しながらいく場合に、そこで制限という言葉が掛かってきたときに漁業経営にどう影響するのかと。

果たして、国が目指しているその上位から80%まで、今まで60%だったからこれを80%を目指して、海全体のということで目指したとは思いますが、対象種がそのような、ある漁法に限定されたやつで、更にその漁法の中のほんのごく僅かの数量の場合、私はイセエビ漁なんかは数字はもっと低いですが、全体漁獲量数字は。でも、あれは刺し網漁業という限定された漁法で、イセエビを獲るという専獲目的の対象種ですので、逆に言ったら、数量は80%の外にいますけれども、やろうと思えば資源管理をやるべき対象の生産物かもしれないというふうな見方をしています。それが本来の資源管理なのかなと。

ただ、上から80%のところを引いて、ここにこう来ているんですけども、やはり今回はマルアジ、ムロアジが同じように、今まで話し合ってきたサバ類、アジ類、イワシ類と比較して、どうしてもやっぱり混獲種で、更に数量影響が少ないと。ただ、この数量影響は少ないものが対象種になって、もし制限等になった場合に、漁業経営に対する影響というのは物すごく危惧しているという部分だと思っています。

○田中部会長 多分皆さん、クロマグロのイメージもあるから、なかなかストップが掛かったら困るなというのが根底にあるんだろうと思うんですが、例えば現状の操業パターンで漁獲量が減ったときに、何日じゃないけれども、いつ頃ストップが掛かるかと。つまり、この目標漁獲量に達したときに何日ぐらい努力量少なくなるのか。もちろん、それは操業パターンによっちゃうんだけど、現行と同じ操業パターンだったとして、何日ぐらい操業日数が減る可能性があるのかとか、その辺のところが多分知りたいところだと思うんですね。増えるやつはいいけれども。

○岡部参考人 これまで二十数年TAC取組してきた中で、私の経験では10か月から11か月ぐらいのところまで注意喚起文というのが出たのが3回ぐらいでした、二十数年で。そして、そのときもある程度、国としての留保枠が確保されていたので、その留保の流出に出すことで、実際に影響というのはなかった状態です。

ただ、それが今年度、1-12管理期間のマイワシが7か月目も、6か月目ぐらいでちょっと注意喚起の空気があって、そして7か月目でちょっと専獲、出漁を控えてくださいという指導文が出ました。今までで最短の期間でしたので、私たちもすぐ業界としてこれ対応をどうするのかと、業界として検討するのかとか、その辺検討をしてみました。

と聞いていたら、今度はサバ類が5か月目でそのような状況になったということで、1年で半年前後のところまで二つの魚種が対象になったと。新しい魚種はまだ増えていない中で、そういう中で、今でもまだアジ類がまだ少し若干余裕があるので、ちょっとアジ類を

頑張っって狙うようにという取組はやっているんですけども、漁業というのは自然相手の取組ですので、ですので今年はまだTACというのが新たな魚種を検討している最中ではあるんですけども、そのように初めての出来事がもう今年起きているというところで、それでも関心は高まっています。ただし、不安の方の関心が高まっているというのが事実です。

○田中部会長 ありがとうございます。これは、国の方としても留保枠を使った円滑な運用というのは多分行われるんだろうと思いますけれどもね。ただ、地域が余りないから、イワシなら全国区なんで、ほかの県から融通してもらうのは結構可能なんですけれども、サバも。

その辺もどうでしょうか。資源管理について。ここに入りますね。混獲を避ける手法や数量管理の手法の検討が必要だと。2番目のポツのところで検討していただくというところで考えていきたいと思います。

ほか、よろしいでしょうか。よろしいですか。

それでは、これまでの議論を踏まえまして水産庁から何か特段コメントございますでしょうか。

○管理調整課長 いろいろな御意見ありがとうございました。

やはり特に資源評価、要するに資源評価の精度向上、当然でございますけれども、こういったお話がございました。あるいは外国の関係どうするんだと、これも当然のことでございますが、こういったお話もありました。最後に、岡部組合長がおっしゃられたのは、やはり混獲魚種の管理はどういうふうにしていくんだということだと思います。その辺りにもついても課題としてしっかり認識させていただいて、今後のステークホルダー会議等々で御議論させていただければと思います。

また、今日頂いた意見につきましては、部会長とも相談の上、取りまとめて、議論を踏まえて整理ペーパーといったものを適宜修正させていただければと思います。

本日はどうも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す。

水産庁からの発言がにもありましたとおり、今回頂いた御意見を踏まえまして、部会としてマルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海に関する論点・意見をまとめることとしたいと思います。取りまとめる内容につきましては、ここにいる委員に一任させていただければと思います。また、この取りまとめの文書については、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。水産庁におかれましては、本件に関する資源管理分科会での意見の取りまとめを踏まえまして、ステークホルダー会合での具体的な管理に向けた準備を進めていただきたいと思います。

それでは、マルアジ日本海西部・東シナ海系群及びムロアジ類東シナ海に関する議論はここまでとさせていただきます。皆様には熱心な御議論を頂き、誠に感謝申し上げます。ありがとうございました。

それでは、キンメダイ太平洋系群の議題に入る前に昼休みを挟みたいと思います。13時30分に再開しますので、それまでに席にお戻りください。本日は御協力ありがとうございました。

(休憩)

○田中部会長 時間になりましたので、それでは再開いたします。

続きまして、キンメダイ太平洋系群の検討に移ります。

本系群に関する参考人の皆様は、資料2に詳細を載せておりますので、そちらで御紹介に代えさせていただきます。御了承ください。

それでは、本議題からの参加者もいらっしゃいますので、本日の議事進行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結果について御説明いただきます。その後、参考人の皆様から事前に書面で御意見を頂いておりますが、特に重要な点について御発言いただく時間を設けたいと思います。

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。

その後、最後に出席者と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。

ここまでで御質問ございますでしょうか。

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、米崎副部長から、キンメダイ太平洋系群の資源評価の結果について説明をよろしくお願いたします。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 御紹介ありがとうございます。水産研究・教育機構水産資源研究所の米崎史郎と申します。よろしくお願いたします。

キンメダイ太平洋系群の資源評価結果について、配布資料、資料の6を用いて着席にて御説明さしあげます。

この資料は、資源評価結果が公表されました今年9月30日以降に、1都3県の主要12か所の各浜において実施されました、キンメダイ資源管理に係る現地説明及び意見交換会、いわゆる浜回りの際に当機構が用いた資源評価の説明資料を基に、この浜回りの際に頂いた御意見も踏まえて若干情報を加えたものになります。本日は本資料を用いて御説明さしあげます。

また、本資料の基となっております資源評価結果簡易版は16枚目以降に添付してございます。今回の説明は、15枚目までで行いたいと思っております。

まず初めに、キンメダイ太平洋系群は今年度からMSYベースの資源評価を行い、TAC魚種として資源管理を行う方針が水産庁さんよりそのスケジュールも含めて公表されております。これは、あらかじめ海に残す魚の量を決めておいて、そして目標に向かって徐々に上手に魚を獲っていくこととなります。この上手にというところを研究機関だけではなく、関係者の皆さんとともに考えていくことが、新たな資源管理システムの姿ではないかと思っております。

研究機関といたしましては、資源管理基本方針を踏まえて、水産庁委託事業の業務内容として行った目標管理基準値案、漁獲管理規則案、更に漁獲管理規則案に基づいた将来予測結果それぞれについて御説明さしあげます。

それでは、2ページ目を御覧ください。

これは、キンメダイ太平洋系群における1都3県の資源管理の取組について簡単に説明したものになります。資源管理の議論を活性化するために、平成26年、2014年に漁業者代表部会が組織され、今に至っております。

また、代表部会の議論に情報を提供するという意味もあり、資源評価は平成28年度、2016年から資源評価対象種の新規種として実施し、結果公表を行ってまいりました。この漁業者代表部会は、漁業者と研究機関が直接対話する貴重な場となっております。これまでにも加入年齢を1歳と設定しているが、小型魚は専獲していない——下の赤い部分ですけれども——、また、資源評価に黒潮の影響など海洋環境が加味されていないなど、貴重な御意見を頂いております。加入年齢については、昨年度の資源評価において2歳魚から1歳魚へと変更いたしました。海洋環境の影響については後ほど御説明いたします。

3ページ目を御覧ください。

これは、浜回りにおいて詳しく説明した3点。まず一つ目、今年度、評価で変更した部分、内容としましては、MSYの算出管理目標を提案し、評価期間を50年から情報量の多い25年としたこと。また二つ目、昨年度までの皆様からの宿題、具体的に申し上げますと、海洋環境と釣れ具合の関係を考慮した評価を導入したこと。そして最後三つ目、皆様と考えたい部分として、海にどれぐらいの親魚量を残し、そしてそれに向かってどのように獲っていくのかになります。本日もこの3点を中心に御説明さしあげますが、その前に、浜回りの際にも御質問いただいた、資源評価に用いたデータについて、簡単に補足説明申し上げます。

4 ページ目を御覧ください。

本系群の分布域は、右上の図、青色の部分の漁場に示されておりますように、房総半島から伊豆半島沿岸、御前崎、伊豆諸島周辺、四国沖、南西諸島周辺海域などとなっております。

下のまたこの二つの図は、2012年以降、1都3県、2017年以降青森県から鹿児島県の太平洋側全域における、左側の図は卵、右側の図は前期仔魚の採捕位置と量を示しております。高知沖など、西日本で採捕された記録はありますが、空間的にも連続して、また同じ条件で採集している調査での採捕位置を確認しますと、1都3県の海域における資源の維持に四国沖や南西諸島のキンメダイが大きく寄与しているという確固たる証拠が現在までのところ得られていない状況でございます。

したがいまして、本系群の資源評価に用いているデータは、その質・量ともに充実しており、また卵や稚仔について1都3県の海域での採捕が大部分であることなどから、また黒潮上流域からの流入が大きく期待できる状況ではないということを加味しまして、関東沿岸から伊豆諸島周辺海域のものを用いております。

次のページを御覧ください。

次に、データ収集から将来予測までの過程について簡単に御説明いたします。

資源評価に用いるデータは、主要港の水揚げ量だけではなく、ここに示しておりますけれども、銘柄や体長組成、年齢情報、そして漁獲努力量として月ごとの1航海当たりの数値、そして今年度からは海洋環境データを用いております。これらのデータから、何歳のキンメがどれぐらいいるのか、親魚量と加入量を計算しております。これらの数値が出そろいますと、親魚量と加入量との関係、いわゆる再生産関係や不確実性を考慮した将来予測を行ってまいりました。

先ほども述べました、浜回りにおいて詳しく説明した3点を中心にこれから御説明さしあげます。

6 ページを御覧ください。

一つ目は、今年度評価で変更した部分ですけれども、今までの資源評価は左側のポンチ絵に示しておりますが、現状の漁獲圧を基準に、どのような値にすれば親魚量が増減するのかを評価しておりました。今年度からは、あらかじめ目標とする親魚量、いわゆる最大の漁獲量が期待できる親魚量  $B_{msy}$  を設定し、それに向かってどのように漁獲していくのかを評価することになります。

次の7 ページ目を御覧ください。

左側の図は1976年からの漁獲量の推移を示しています。青色の部分は、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県の1都3県を示しており、オレンジ色部分はそれ以外となっております。見ていただいて分かりますように、1980年代以降、長期的に減少傾向となっております。また、現在まで8割程度を1都3県で占めております。昨年度まではこのような漁獲量の時系列データも参照して、資源の水準を判断しておりました。

右側の図は、年齢別の漁獲尾数データに基づいたコホート解析、いわゆるVPA解析により計算された親魚量の推移になります。今年度からは、漁獲物組成や海洋環境の詳細なデータが必要となります。必要なデータが十分にそろう期間として、この資源を考える時間軸を25年程度のスケールで考えていくこととしました。また、昨年度の資源評価結果では、冒頭でも申し上げましたように、漁業者さんから黒潮大蛇行などの海洋環境の変化によって魚が釣れにくくなっている、このような状況を資源評価では考慮しているのかといった御指摘を頂いておりました。

そこで関係都県の資源評価担当者の皆さんと共に、資源評価の高度化を試みてまいりました。その結果、この図の右側に示しておりますけれども、親魚量は全体的に昨年度よりも上方修正されました。

また、2017年は1万9,900トンと底を打ち、2000年代頃までとはいきませんが、2017年以降増加傾向であると研究機関でも判断しております。

次に、8 ページを御覧ください。

浜回りにおいて詳しく説明した二つ目の昨年度までの皆様からの宿題ですけれども、海洋環境と釣れ具合の関係を考慮した評価を導入いたしました。海洋環境の影響を考慮するとは具体的にどのような作業になるのか、簡単に御説明いたします。

下の地図です。左の地図は黒潮大蛇行期、右の図は非大蛇行期の黒潮流軸の一例と主な漁場を示しております。漁場はちょっと細かくて申し訳ないんですけども、図中の主な漁場の色分けは右下に表示しております。この例ですと、大蛇行期に黒潮流軸と、特にこの神津島周辺の漁場とぶつかっていることが分かると思います。このような要因を取り除くために、黒潮の流路に加えて、漁場の水温、潮の流れや方向といった海洋物理環境にも注目し、このような海洋環境を数値化しました。そして、これらの要因、魚の釣れにくさの影響を取り除いて、資源の動向のみを抜き出すという作業を行いました。これらの作業を解析的にはCPU Eの標準化と呼びますが、本資源の場合は、海洋環境の影響を考慮するという中身になります。

では次に、漁場ごとの資源の動向はどうなっているのか、漁場別の単位努力量当たりの漁獲量、いわゆるCPU Eの推移について御説明します。

9 ページを御覧ください。

この図は、年を横軸に、CPU Eの相対値を縦軸に、左上から静岡県伊東、稲取、東京都神津島、八丈島、東京湾口部、千葉県勝浦、銚子を示しております。青色の点は、海洋環境を考慮していない場合で、ノミナルCPU Eと呼びます。オレンジ色の点は、先ほど御説明しました海洋環境の影響を考慮した場合で、標準化CPU Eと呼びます。このノミナル及び標準化CPU Eの時系列を示しております。また、図中の灰色部分は黒潮大蛇行の期間を示しております。

結果を見ていただきますと、全てではありませんが、伊東、稲取、神津島など、灰色部分の黒潮大蛇行期には青色の点よりもオレンジ色の点の方が高くなっておりました。このオレンジ色の点である標準化CPU Eを用いて補正することにより、さきにお示ししました近年の親魚量が底上げされ、また増加傾向に転じるという結果に至りました。

なお、八丈島については、海洋環境の影響を十分に現時点では取り除けていないと判断し、ノミナルCPU Eを使用することとしました。海洋環境の影響で獲れない、そこまで減っていない、資源評価結果が感覚と合わないといった御指摘の部分ですが、研究機関としてはこの部分を埋めるべく努力し、一定程度を達成できたのではないかと考えているところでございます。

さらに、漁場別の資源動向が見える化し——この8枚のパネルですけれども、標準化CPU Eを親魚量の補正に活用したことにより、各漁場で実施されている自主的な管理の地域差についても、一定程度考慮した形となりました。

浜回りにおいて詳しく説明した三つ目の皆様と考えたい部分、海にどれぐらい親魚量を残して、それに向かってどのように獲っていくのかになります。

次の10ページ目を御覧ください。

海に残す親魚量を決め、目標に向けた獲り方を決めることになります。また、大事な点としては、このようなことを事前に決めておくということになります。冒頭でも申し上げましたが、用語としては目標管理基準値案とか、限界管理基準値案、また禁漁水準案といったものが出てきます。ただ、この用語はかなり難解だという御指摘もいろいろ受けておりましたところですので、浜回りでは銀行の資産運用の例を交えて説明させていただきました。必ずしも正確ではないんですけれども、分かりやすさを重視したということでございます。

貯金は多ければ多いほどいいのですが、何かあったときのためのある程度のお金が必要だということは皆さんにも御理解いただけるとは思います。ただ、具体的な数値がないとためようがありません。1年ほど前ですか、老後には2,000万円の貯金が必要だというような話題が大きく取り上げられていましたけれども、具体的な数値があると、そこに向けて毎月幾ら積み立てていけばいいのかという計画が立ちます。実生活においても、貯金が減ってきたら財布のひもを締めると。例えばお小遣いを減らすという段階があり、更に貯金が減って底が尽きそうなら、お金を全く使わない、お小遣いをゼロにするということになろうかと思えます。

貯金の目標額、目標金額が目標管理基準値案である、ここで示しておりますが、右側ですけれども、2,430万、財布のひもを締めるレベルが限界管理基準値案である1,280万円、お小遣いゼロになる禁漁水準案が200万円という感じで御説明さしあげたところです。

なお、直近の2021年の状態は、貯金額が2,310万円、親魚量2万3,100トンということであり、目標として掲げるレベルまであと少しという結果になりました。また、この案というのは現段階での研究機関の提案になっておりまして、今後、関係者がこれに御同意いただけるのか、これをいわゆるステークホルダー会議など等で議論することになろうかと思っております。

次の11ページ目を御覧ください。

いわゆる神戸プロットというものになります。横軸にMSYを実現する親魚量SB/SBmsy、資産運用でいいますと貯金の額になります。縦軸にはMSYを実現する漁獲圧Fmsy、資産運用でいいますと支出額になります。それぞれの比率を年ごとにプロット

したものになります。

このように、トラフィックシグナルで色分けすることにより、資源の状態を視覚的に分かりやすく見える化したものとなっております。直近の2021年は中央の青色で示しております。MSYを実現する漁獲圧、いわゆる $F_{msy}$ ですが、これはキンメダイ太平洋系群の場合はほぼ現状の漁獲圧となっております。後ほど御説明しますが、この現状の漁獲圧というのは、これまでの各漁場で取り組んでこられた自主的な資源管理措置、黒潮大蛇行による釣れにくさ、更にコロナ禍による獲り控えなどの要素があることに注意が必要です。

過去を振り返ってみますと、2000年代初頭にはグリーンゾーンにありましたが、一方、2015年前後にはレッドゾーンの位置にいたこともあり、キンメダイ太平洋系群は様々な資源状態を経験してきたということになります。近年では漁獲圧の比率が1.0を下回り、親魚量も増加傾向で、グリーンゾーンをうかがうところにまで来ております。この背景には、漁業者さんの自主的な管理措置の御努力はもちろんのこと、繰り返しになりますが、黒潮大蛇行、新型コロナウイルスによる獲り控えといったことがあると思います。

事前に決めた魚の獲り方をした場合、将来はどのような挙動を示すのかについて御説明させていただきます。

12ページを御覧ください。

MSYを実現する漁獲圧の8掛け、いわゆる $0.8F_{msy}$ の獲り方をするものが赤色の部分、現状の漁獲圧での獲り方をするものが青色部分になります。現状の漁獲圧は通常3年又は5年の平均値を用いますが、本系群の場合では2016年から2021年の6年の平均値を採用しております。この理由としましては、現在、黒潮大蛇行は5年目に入り、最長期間を更新し続けていますが、いつ収束するか分からない状況でございます。仮に収束した場合、魚の釣れやすさは改善されることが予想され、漁獲圧が意図せずに増加する可能性がございます。そのリスクを少しでも回避するため、研究機関としては、現状の漁獲圧として、黒潮大蛇行期ではなかった2016年の漁獲圧も考慮することといたしました。

では、結果について御説明いたします。

左の図、親魚量を見ていただきますと、現状の漁獲圧のレベルで獲り続けると、MSYを実現する親魚量に到達するには、平均値として2040年以降と、かなりの時間を要する結果となりました。

右の図、漁獲量を見ていただきます。0.8 $F_{msy}$ の獲り方をする赤色の部分に注目し

ますと、2026年、2027年頃には2021年の漁獲量のレベルで獲れるという結果になりました。

左右両方の図は、1,000回のシミュレーションを試行したものを示しておりますけれども、次のページの表では具体的な数値とMSYレベルまでの達成確率をお示ししております。

上の表1は平均漁獲量を、MSYを実現する漁獲圧、いわゆる $F_{msy}$ の調整係数 $\beta$ を0.1刻みでお示したのになります。また、右端のオレンジ色の部分は2033年に親魚量が目標管理基準値案、いわゆる目標貯金額を上回る確率を示しております。 $\beta 0.8$ のところを見ていただきますと、達成確率は99%と推定されました。ちなみに、 $\beta 0.9$ の場合の達成確率は77%、0.95の場合は54%となりました。

表2については、2033年までの平均漁獲量、いわゆる許される支出額ということになっております。では、この御提案させていただいた目標貯金額、許される支出額というのは非現実的なものなのかということについて考えてみたいと思います。

14ページを御覧ください。

左の表は、資源評価によって公表されている漁獲量、資源量、親魚量、漁獲割合になります。目標貯金額は2万4,300トンと、許される支出額は4,700トンというふうには、いつ頃の状態になるのかと。これを見てみますと、赤色で囲っておりますけれども、2011年の状態になります。そんなに昔の状態ということではありません。

この親魚量、漁獲量が更に減り、先ほども神戸プロットのところで申し上げましたけれども、何があったかという、2014年からキンメダイ資源管理に関する漁業者代表部会での議論が始まっています。ただ、2015年頃、高水準の加入が出現し、2016年、17年の漁業者代表部会でも、小さなキンメが見え始めているという情報も皆様から頂いておりました。その後、2017年の夏から黒潮大蛇行が始まりました。前半に御紹介しましたとおり、海洋環境の影響で獲りにくい、実質漁獲圧削減のような状態になっていました。これは資源評価をある程度高度化させたことにより、クリアに見えてまいりました。

また、この2011年の状態ということですがけれども、水産庁さんが新たな資源管理システムとして、2011年の漁獲量に日本を復活させるという方針を示されておりますけれども、いみじくもキンメダイ太平洋系群が目指すべき年というのは2011年、12年頃という具合になっております。

1都3県12か所での浜回りに関して詳しく説明した部分を中心に、今年度の資源評価結



果並びに将来予測について御説明さしあげました。

最後に、15ページを御覧ください。

平成28年度から新規資源評価対象種となったキンメダイ太平洋系群は、これまでも資源評価の高度化に取り組んでまいりました。昨年、一昨年度の浜回り1巡目では、上の左側の囲っているものですが、そもそも資源評価結果が感覚とかい離しているという御指摘を頂いておりました。今年度は1都3県の研究機関と共に改善に努めてまいりました。今年度の浜回り2巡目では、漁獲努力量の中身の変化について、更なる精度向上を目指してもらいたいというようなコメントも頂いております。

これまでも御説明さしあげた資源評価結果について、研究機関といたしましては、提示はさせていただいておりますけれども、これで完璧だ、100点満点だと言うつもりは毛頭ございません。今後検討すべき課題の整理は必要と考えておまして、資源評価手法についても、又はCPU E獲れ具合についても、また食害・遊漁・対象海域の漁業についても、引き続き情報収集の体制と検討が必要との認識でおります。

また、海洋環境と釣れ具合の関係を考慮するという点では、各地区からの御要望、御意見、また評価結果にも直結することでもありますので、研究機関としても総力を挙げて取り組ませさせていただきますけれども、漁業データの精度向上にはもう漁業者さんの御協力が不可欠だと思っております。引き続き御協力のほどよろしくお願ひしたいと思っております。

私からの説明は以上になります。御清聴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す。

それでは、ただいまの資源評価の結果について、何か御質問、御意見等ございましたら発言よろしくお願ひいたします。

山崎様、どうぞ。

○山崎参考人 まず、15ページのところからちょっと御質問したいんですけれども、いろいろ評価者自ら、この資源評価が内在する問題点について、こういうふう公開していただいたということは、私、非常に科学者として立派な態度だなというふうに思っています。ただ、大事なデータの精度向上が必要だとか、やはりこの評価について多くの疑問を投げ掛ける結果となっていると思います。

まず、資源評価の最も基礎になる年別年齢別漁獲尾数の精度が不十分だということが示されておりますが、この体長測定データが十分に収集されているのか、またそのほかのデ

ータセットも公開されていないので、私どもには判断のしようがないんですね。ですので、前にちょっと勉強会のときにも、しっかりとその辺のデータがどのくらい集まっているのか教えてくださいねというふうなことを言ったはずなんですが、そういった回答は残念ながら今のところは来ておりません。

そういったものの根拠として、国の資源管理基本方針には、第1、資源管理に関する基本的な事項、それから2番目の資源管理に関する基本的な考え方、そのうちの(1)のところに、資源調査及び資源評価の結果は資源管理の基礎となるものであり、その科学的妥当性及び透明性を確保することは極めて重要であるというふうに書いてあります。さらに、資源調査及び資源評価に当たっては、その独立性を確保する体制を整備するとともに、その科学的客観性・妥当性・再現性を確認できるよう、外部有識者による検証を実施することとするとあります。

お願いですけれども、まず第三者がしっかりと資源評価の精度を評価できるように、データセットを公開していただきたいという要望がまず1番目でございます。

それから、これは質問ですけれども、外部有識者による検証はどのように行ったのか、これが2番目、質問でございます。よろしく願いいたします。

○田中部会長 機構の方から、お答えを。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 御質問ありがとうございます。

まず、1点目の年別年齢別漁獲尾数の推定精度向上に向けたところですが、御指摘いただいたとおり、対応していかなくやならないと思う一方で、これまた費用対効果も考えていかなくやいけないと。細かくデータを御協力いただけるのは、我々もそうですが、1都3県の研究機関の方々でもありますので、人でだったり、お金があっても人がいないとかとかということもあるでしょうから、そこら辺を勘案しながら考えていかなくやいけない。それがひいては資源評価手法の方にも、今VPAを用いていますけれども、考えていかなくやならない部分なのかなと、思っているところでございます。

また、データの公開についてですけれども、それちょっと主担当の方からお答えさせていただきますと思います。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 水産研究・教育機構の亘です。よろしく願いいたします。

データセットの公開ですが、どの範囲でこういう提示するか。本当の一個一個の生データを全部というとなすごく膨大なものになります。それはちょっと現実的ではないだろう

と。先日、この御指摘を頂いたときは、研究機関でこれは相談するとし、来年度の事前評価にそれを反映させて、どこまで掲載するかというのは研究機関で一応足並みをそろえて出したいと考えております。ただ、生データ全部というのは実際問題、現実的ではないと思うので、ある程度丸めた形にはなろうかと思えます。

現状でもこのデータセットだとか、この計算に用いたプログラムというのは公開されていますので、理屈の上では再現はできます。これは別に完全にブラックボックスで、私でないと計算できないというわけではないです。実際この資源評価の過程においても各都県の研究機関の方とプログラム全部共有をして、私の計算と県の担当の結果は同じだと、これを使いましょうと。そういうプロセスも経っていますので、完全にブラックボックスというわけではございませんけれども、どの程度のデータを公開するかに関しては、担当の研究機関と協議をして考えたいと思えます。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 あと、外部有識者の先生方とのやり取りですが、今年度、キンメダイ太平洋系群に関しましても資源評価会議、それから研究機関会議と2回行われております。事前に評価報告書案だったり、あとは将来予測の計算部分です。これは我々だけではなくて1都3県の方々にも入っていただいて、計算・確認をしておりました。

その後、資源評価会議に入る前に外部有識者の先生方にも事前に資料等々、また御意見等を伺って、妥当性の検証を行っていただいて、資源評価会議、また研究機関会議の間でも公表いただいているところでございます。

そのようなプロセスで、これはキンメダイ太平洋系群に限らず、ほかの資源でもこのようなプロセスで、資源評価及び将来予測の結果を公表しているというふうに至っております。

○田中部会長 どうぞ、山崎様。

○山崎参考人 いろんな会議の中で、外部の先生が入っているのは知っているんですけども、透明性を確保するという点では不十分なのかなというふうに思います。

例えば、TACを推進する先生とか、TACに反対する先生方もたくさんいらっしゃいます。ですから、両方の見地から入った先生方によって検証していくことが正しいんじゃないでしょうか。これは是非お願いします。そういうことができれば漁業者の不信感も一つはなくなるんじゃないかなというふうに思います。

○田中部会長 私が答える話じゃない。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 御意見ありがとうございます。

先ほどの私の資源評価の結果説明でも申しましたけれども、水産庁の委託の事業の中でこのような値を求めてくださいというような、委託元の御要望もあってやっていることでもあります。外部有識者の方々の、今、TACのお話されていましたが、資源評価会議、又は研究機関会議は別にTACの議論をしているわけではございません。それ以前の計算結果を議論する場というふうに私も認識しております。御意見を伺ったということで、我々の組織機構内でも情報を共有させていただきたいなというふうに思います。ありがとうございます。

○田中部会長 どうぞ。

○山崎参考人 すみません、この資源管理基本方針には、資源調査及び資源評価に当たってはその独立性を確保する体制を整備と書いてあります。ですから、水研機構さんは評価者ですから、独立性を確保しなきゃいけないんじゃないですか。水産庁さんの委託でやっていることは私よく知っています。ですけども、評価者としての漁業者側、それから国側の中立的な立場を取らないと話がおかしくなっちゃいますので、そこのところはよろしくお願いいたします。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 御意見ありがとうございます。

組織の中で、御意見伺ったことを情報共有させていただこうと思います。

○山崎参考人 よろしく申し上げます。

○田中部会長 じゃ、石井様、どうぞ。

○石井参考人 勝浦漁業の石井です。

後ほど私の方からも意見表明で同じことを述べるとは思いますが、水産研究機構の資源評価というのは、親魚量だけ見ていて、これは本当に資源評価できるのということですよ。

それはまず具体的に説明しますと、これ7ページ見てくださいよ。7ページの下右の図、これ親魚量が2017年を境に上がっているでしょう。これ、親魚量だけでどうやって説明するんですか。

これはあれでしょう、新規加入があって、卓越年級群があったからこのように右肩上がりになったんじゃないんですか。そういうのを実際分かっているわけですよ。分かっているのに、何で親魚量だけで資源評価するんですか。だから、俺はもう今行われている資源評価については納得できませんよ。ここいらどう説明しますか。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 御質問ありがとうございます。

以前お邪魔したときにも、その御意見を頂いておりました。なので、1枚、データ5枚目、加えさせていただきましたが、資源評価は親魚量だけで判断しているわけではございません。将来予測に関しては特に。親魚量と加入量、再生産関係を不確実性も考慮しながら計算したということで、2か所3か所で浜回りさせていただいたときにも、漁獲量とか水揚げ量だけで資源評価しているのではないかという御指摘を頂いておりましたけれども、そうではないということで、5枚目示させていただきました。

ただ、おっしゃるとおり、加入量の量というのは、漁獲加入の年齢を上げたということもありますし、なかなか不確実性のところが多いというところは我々研究機関としても認識はしております。今後、精度向上に向けて努力してまいりたいというふうに思っております

○石井参考人 続けて。だから、これキンメの生態なんですよ。生態がまだ明確に分かっていない中で資源評価するというのもおかしい。だから、本当のはっきり言って、何ていうの、時期尚早というんですか、全体を見るのはまだ早いんじゃないんですか。どうなんですか。

○管理調整課長 恐らく資源評価の精度にちょっと疑義があるので、TACに、要するに管理するのは時期尚早じゃないかと、こういう意見だと思います。我々も正に、資源評価精度というのをどんどん高めていくというのは日々努力していただいているとおりで、いろいろ反映されているというのは今日の説明のとおりですが、まだ御納得していない部分というのが多数あるというふうなことは認識させていただいているところでございます。

ただ、資源評価の話をしていきますと、精度をどこまで上げればいいんだというふうな議論。我々としては、資源を要するに守っていくためには、なるべく早くTACを導入して管理すべきじゃないかという立場。ただ、皆様方はそうじゃなくて、もっと精度、今のよりも少し、例えば遊漁の話ですとか、そういったものも含めて要するにやるべきじゃないかとか、いろいろな御意見あるのは承知しております。ですので、その辺りを今後のステークホルダー会議等で議論させていただければと思います。ですので、意見としてそういったものがあるというのは十分認識させていただいているところでございます。

○石井参考人 だから今、一番問題になっているのはこの卓越年級群なんですよ。卓越年級群がいつ発生するか、それが今、漁業者もそうだし、研究者もそうだと思うけれども、これに一番関心を持っているんですよ。だからそれを明確に予測できるようになってから、初めてTACなんかというのを考えるべきじゃないのですかと、そういう感じですよ。

○山崎参考人 すみません、ちょっと今の補足させていただきませんか。よろしいですか。

○田中部会長 じゃ補足で。

○山崎参考人 先ほどの、今の話につながってくることですけれども、15ページのCPU Eの話ちょこっとさせていただきます。どれくらい何というか、今まだ評価に盛り込んでいない数字の一部分をちょっと話させていただきます。

千葉県では、資源管理のために操業時間を大きく減少させてきております。具体的に、針数でそれが計算できます。これは、うちの千葉県の水産総合研究センターからいろいろ水研機構さんの方にもお伝えした話だと思います。

例えば、データをちょっと紹介させていただきますと、2006年を1とすると、2021年では銚子沖では0.35、それから勝浦沖では0.57、これはもうその前からいけばもっともっと減る数字です。それから、東京湾口部では0.22。こういうふう大きく漁獲努力量を減らしてきております。

つまり何が言いたいかというと、これは漁業者のたゆまない資源管理努力の結果なんです。同じ1日1隻当たりのCPU Eでも、資源評価機関を通して大きく意味合いが変わってきています。こういうことが今の資源評価には反映されていないんですね。

ですから、何が言いたいかというと、こういうことを考慮していけば資源量は大きく増加するはずなんです。こういったことが入っていないので、漁業者の方たちは今の石井参考人さんも含めて納得していないということなんです。これは簡単な話じゃないです。このことは是非よろしく御理解いただければというふうに思います。

○田中部会長 ちょっと私の方から、それ何年ぐらいあるんですか。何年ぐらい。つまり、針数のデータは何年から何年まであるか。

○山崎参考人 これ、かなり最初から……

○石井参考人 一番初めは、それこそ……

○千葉県水産総合研究センター 正確に押さえているのは1980年代の終わりぐらいです。

○田中部会長 じゃ、ここにある期間は全部フォローできるということ。

○山崎参考人 できます。その期間の最初から。

○田中部会長 はい、了解しました。それは相当減っているということですね。

○山崎参考人 はい。実質的な漁獲努力量が物すごく減っているということです。

○田中部会長 それについては。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 資源評価に問題があると。これは私この

1 巡目、2 巡目、ずっと回らせていただいて、今回、海洋環境を取り囲むというところに関しての結果の御紹介をさせていただいて、そうは言ってもやっぱりこの努力量の中身が変わっているということですね。これもこの問題解消に向けて、もう既に漁業者の皆様とキャッチボールの最中なのかなと。この球を今頂いたと。じゃ、これをどうするか。これは研究機関でしっかりこれから検討をさせていただきたいと思います。

この研究機関の中も科学的に議論を重ねるとというのが重要ですので、来月までとか、そういう短期でなくて、1年の資源評価の更新でしっかり出していききたいと思います。

一方、CPU Eの標準化に関しては、現状8地区で、地区別に出すということなので、特定の地区でより細かい情報があれば、そのCPU Eよりはその情報を使ってより高度化というか、発展させていくというか。つまり、全部ないと駄目だというわけではなくて、勝浦の情報があれば勝浦のCPU Eはより高度化できるというような資源評価の仕組みという形にしておりますので、そこに関しては千葉県の研究機関としっかり相談をして、資源評価に盛り込むかというのは対応させていただきたいと思います。

○山崎参考人 要は、今の資源評価にも盛り込めていないので、これから努力してそれをカバーしていくという話ですね。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 はい、そうです。その意味で、今回9ページに示しております8か所のCPU Eを個別に出して、皆様の感覚と合うか合わないかというところを浜回りを通して感触をお聞きしましたけれども、今、勝浦・銚子の方で、ある程度細かなデータが時系列にあるということであれば、それぞれ補足資料としてドキュメントを作っておりますので、そういうところで反映今後させていければと考えているところです。

○田中部会長 どうぞ。長谷川さん。

○長谷川参考人 今、千葉県さんから言われたように、それ自体は、私、伊豆ですけれども、伊豆の東部も、賀茂も、最初は100本から無制限の針数のところから、62針、52針、今40。それで、ちょっと餌を変えた連中は15本まで。そこまで下げているのはもう1都3県全部同じようなことをやっているんじゃないですか。そこを何にも調べてなかったというのが、今驚きです。それを入れてなかったというのが驚きです。そんなことやってたんですかと。それがデータ。

○田中部会長 杉浦さん。

○杉浦参考人 多分、私のこれからの意見は先ほど水産庁さん、水研センターさんのお答

えがそのまま答えになると思うんですが、まず、水研センターさん、浜回りを小まめにされて、現場の意見を聞いて、それを反映して、少しずつですけれども精度向上していると思っております。その御努力には感謝いたします。ただ、個別の手法ではなくて、今研究しているところの問題点として私たちが捉えているところは、現場でのデータ収集だと思っているんです。

というのは、一人一人の研究員の皆さん非常に優秀で頑張っておられるとは承知しているんですが、各県の水産の研究機関、どんどん人を減らされて予算も減らされているということで、現場調査が十分できない、解析もできない。それから、先ほど卵稚仔の調査なんかもありましたけれども、十分に沖合でのいろんな調査ができないということで、そういう意味でデータが本当にきちんと解析できているのかな。

例えば、神奈川県は漁港別の対年齢組成は当然出るんでしょうけれども、神奈川県の場合ですと、伊豆諸島からすごい沿岸まで行っている中で、それがひっくるめてデータ解析になってしまっているということで、問題点としてはやはり、各都県の水産研究機関の人員不足なり予算不足、ここら辺をもう少し科学的に資源管理を実施するというのであれば、何らかの充実するような予算措置なり施策なりというのを水産庁さんで考えていただけたらなと思います。質問というより要望ですけれども、是非その点の充実をよろしくお願ひしたいと思います。

○田中部会長 御要望ということで。じゃ、高田さん。

○高田参考人 先ほど石井さんにしろ、伊豆の長谷川さんにしろ、同じようなことなんですけれども、1都3県では20年以上自主管理をしてきた中で、やはり今言ったように、針数から日数、休業、いろんなことを積み重ねてやってきて今現在になっているわけですね。それで、やはりその基があって今こういうふうに漁獲量になっていると思うんだ。

それで減船、悲しいことに船だっただんどん減船になっていく中で、これ以上、何ていうのかな、資源管理というか、やってこう漁業者、沿岸漁業の一番厳しいところで、それで本当にこのキンメダイが各地区で1都3県20年やってきて、地区で魚体から何から地区でやってきた中を、それを今になって、いきなりその成果も出ないうちから、そのTACにどうする、数量管理にどうするというのは、まずそこが問題じゃないかなと思うんだよ。そこが出ていない以上、ここから先はどうなのかなというのはうちの方の漁業者はみんな言っていることだと思います。

以上です。



○田中部会長 次は、加山さん。

○加山参考人 神奈川県有加山です。

まずは、亘さんにちょっと質問なんですが、8ページ、9ページ、これは黒潮の大蛇行の影響を受けるというのをデータの方に含めていただいて、これはかなりのアップデートだと思っています。ただ、これは黒潮大蛇行によってCPU Eの変化だけですか。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 CPU Eの変化だけと申しますと。

○加山参考人 増減というか、これCPU Eのこの相対値というのは、これ1.0を超えたら釣り過ぎているということですか。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 いや、そういうわけでは。相対値というのは、この全体の平均を1として示しているという、それだけです。

○加山参考人 各海域ごとにCPU Eの増減がありますが、これが獲り過ぎているか獲り過ぎていないかというのは分からないということですね。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 これはそうですね、その海域でのたくさんいるかいないかというのを海洋環境も考慮して出したということなので、その獲り過ぎかどうかという結果ではないです、これは。

○加山参考人 たくさんいるかいないかというのは、資源量はたくさんいるかいないかということですか。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 そういうことです。

○加山参考人 海域ごとに資源量を全て把握できているということ。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 資源量というか、釣っている場所にいるかいないかです。その釣っている、加山さんですと東京湾口部とか、伊豆諸島の北部の海域にいるかいないか。神奈川県の場合は東京湾口部の情報ですけれども、一つ、その漁場といいますか、そういう操業している範囲においてはどれぐらい変化しているかと。そこには海洋環境の情報も補正をして出していると、そういうものです。

○加山参考人 ちょっと分かりづらくて。これが釣り過ぎているという数字なのか、そんなに獲れていないかということだけなのか、それが分かるなら、各海域ごとの資源量を完全に細かく把握しなければ、それがこの海域は釣り過ぎていますよというのは言えないのではないですかね。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 釣り過ぎかどうかはこの結果で示したわけではない。一方で、この漁場がこの御存じのとおり、漁場間で移動するということで、

完全に独立しているわけではないということで、これ単体でこの資源量というわけでもないということです。

○加山参考人 それを把握できなければ、なかなかTAC制度に移行というのは難しいのではないですかね。それ、各漁場、各海域、そこしか行けないものもあるわけ、そこしかできないものも、操業しかできないものがあるわけで、その中で1都3県全体でTAC制度にして漁獲量を決めようというのは、ちょっとそういう人たちに対して納得が得られないのですよ。

それと、資源量調査のどこまで精度を上げるかと。さっきちょっと答えたと思うんですが、どこまで精度を上げるか、上げればいいのか分からないのに、これを答えるというのがちょっと分からない。どこまで精度を上げるかと。じゃ、水中カメラを入れて1匹ずつ数えてください。それができれば本当の我々も納得できます、漁業者として。これだけいて、こんなに釣ってはいけないんだというのが。是非そこまで上げてください。

以上です。

○田中部会長 山崎さん。

○山崎参考人 ちょっと、今説明のあった資料の4ページなんですけれども、先ほど卵・仔魚が獲れた場所ということで御説明があったんですけれども、水研機構の亘さんは、2017年に水研機構の研報にキンメダイの資源生態と資源管理を発表されております。この報告では、本日部会長でいらっしゃる田中先生も共著になっているというふうなことなんです。

この報告では、卵・仔魚ともに採集された海域は、外房沿岸から御前崎沖、伊豆諸島周辺、高知沖、卵の分布が確認された海域は、知多半島沖、和歌山沖、駒橋第二海山周辺とあります。漁場付近で卵や仔魚が採集されていることから、成魚が分布する各漁場で産卵が行われている可能性が高い。当然、南の方も含めて産卵が行われていますよと。さらに、浮遊卵を黒潮ルール内の海底で産卵した場合、卵やふ化仔魚が海流により黒潮統流域まで移送される可能性が高いと推測されるというふうなことになっています。この辺の整合性をどういうふうにするつもりなんですか。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 こちらは、まず2017年の研究報告の方はいるかいけないかという情報で見えています。いるかいけないかですと、伊豆諸島周辺も高知沖も南西諸島もいます。ただ、この図で示したかったのは、これは同じ調査を広域で、同じ採集器具を使って広域で実施をした調査の結果です。そうすると、よりたくさんいる場所

と余りいない場所でやはり濃淡が出ているわけです。この濃淡を見ると、圧倒的に1都3県、関東沿岸が多いということです。

ここでもう一つ言いたいのは、上流域から当然それは黒潮によって流れてくると。それが大量に流れてくるのかどうか。

例えば、高知沖はものすごく大きいこの赤丸がバンと出るのだったら、それを待っていればどんどん加入は来るわけです。幾ら獲っても減らないと、高知は守ればいいと、そういう発想もできる。ただ、それはできないというのをこの図で示したいと。

圧倒的にこの1都3県、伊豆諸島周辺にいる卵、親というのはここにいるというようで、ほかの海域からどんどん流れてくると、そういう期待をできるものではないという、この黒潮上流域からの流入を期待できる状況でない。これはそれを示したい図です。

○山崎参考人 それは先ほどの説明のとおりですけれども、まずは何ていうか、この論文自体、亘さんをはじめとして、各県の試験研究機関の方、もちろん田中先生も入っていますけれども、その知見を変える発表だと思うんですね。だから、何にも書いていないですよ、条件とかデータとか。こういうふうになんて出しているものですか。

もしこういうものを出すんだったら、そのときに2017年のメンバーだった方と、まだその試験研究機関同士の会議があるでしょうから、そういうところでデータセットを公開して、十分に議論してから出していただけませんか。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 こちら、今回初めて出した図ではなくて、2年前の漁業者代表部会でもこれと同じ図を出しております。このデータに関しては、研究機関ではこれ全部アクセスできるような共通のデータベースに入っているところから作っていますので、別にこの水研独自のデータというわけではございません。ですので、これは別に今回初めてではなくて、既にやられて。ですので、この当時の代表部会に参加された方は、これはもう実際目にされていますし、そのときの説明も今と同じように、広範囲に卵稚仔はいます。ただ、上流からこの流入が期待できるものじゃない。だから1都3県の単位でこの管理をするというのは、科学的的にもこういう意味があるという説明に使わせていただいていると、そういうものです。

○山崎参考人 説明としては分かりましたけれども、前回のいろいろ漁業者と会議をしたときとか、今日は初めてですよ、この資料を出したのは。浜回りでも出されていませんでしたよね。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 ですので、浜回りのときにこっちが必要

と思った情報を足しているんです。これで足した情報は今までも説明をしているんだけど、毎回毎回の漁業者代表部会等とかの資料を全部ここに入れるというわけにはいかなないので、その中でより重要なものをピックアップしてここに足したというもの。

○山崎参考人 できれば同じような資料を使ってうちの漁業者にも説明してほしいですし、多分この資料を出したら大騒ぎになると思います。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 これは、多分前回の浜……

○山崎参考人 一人一人の漁業者の方は知らないですから。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 いやいやどこかでこれは、いやいや、説明しているはず。1回目の……

○山崎参考人 見ていない。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 すみません、浜回りでは使っていなかったかもしれませんが、代表部会ではこれはもう出していますので、その代表部会の資料が地区内で共有されているのであれば……

○山崎参考人 代表部会に出したというのはよく分かりました。ですから、今度TAC関係で回る会議の中で、多分出ていないと思います。ですから、そういったのは同じような資料を使って説明していかないと話がおかしくなっちゃいますので、ますます漁業者の方は不信感を抱くと思います。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 申し訳ありません。ただ、これは今回用に作ったわけではないということは申し上げたいと思います。漁業者代表部会という漁業者さんもいる場で我々が資源評価の説明をしてほしいという御要望を頂いて、それにプラスアルファ、そのときに使った資料でして、このときのために、何か自分たちの理屈のためというわけではないので、そこをちょっと誤解ないようにお願いいたします。

浜回りのとき、これは使っていません。全地区で使っておりますので、途中から加えることもやっておりません。そうすると、皆さんに情報提供する大小が付いてしまいますので、今回はこの検討部会ということで、浜回りした後にお話もした方がいいだろうなということで付け加えさせていただきました。

○山崎参考人 ごめんなさい、質問ですけれども、そうすると各都県の試験研究機関の方はこの知見については了解されているんですか。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 こちらは了解というか、これはもうこういうデータですので、これをもって……

○山崎参考人 いや、ここにはデータだけじゃないですよ、解釈が載っていますよね。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 ですので、2年前の代表部会でこれを説明をして、その後、研究機関内で、これは何か解釈が違うんじゃないかと、そういう御意見はなかったというので、若しくは疑義があれば担当者会議、年に何度もやっておりますので、そこで意見として、もし問題があるんじゃないかという場合は出るかもしれませんが、それはなかったということです。

○山崎参考人 私も帰って、うちの県の研究機関の方とよく話し合ってみようと思いますので、ありがとうございました。

○田中部会長 ちょっと待ってください。私の名前が出たのでちょっとこの図に一言だけ。

この図は、これは結構日本にとって重要な意味を持つ図ですよ。産卵場が日本にある、だからほかの国に獲るなどと言えるデータになっているわけです。これがほかの水域から流れてきているといたら、これは共有の資源だということになるわけです。するとクロマグロみたいなことになるわけね。国際資源になっちゃう。この図はそうじゃないということを行っているので、とても重要なデータなので、少し大事にした方がいいんじゃないかと思います。

これ、国際資源になったら大変ですよ。クロマグロみたいになっちゃうんで。ちょっとその辺は注意してほしいというか、大事なデータというのは間違いないので。

○山崎参考人 私の方からちょっと最後にさせてもらいますけれども、13ページの表ですけれども、これは将来いろんな漁獲圧を掛けたときの平均親魚量と平均漁獲量について計算した結果というふうなことなんですが、親魚量の方は当然漁獲圧を減らせばどんどん増えていくと——どんどんというわけでもないですけれども、ちょっとずつ増えていきます。それに比べて、将来の平均漁獲量というのはほとんど変わらないということですよ。ですから、これを漁業者の皆さんが見たときには、うちの方の浜回りの中でいろんな漁業者の方から話を聞きましたけれども、これじゃ、TACをやってもやらなくても変わらないねと。

何でこうなるかという、もともとキンメダイというのは、亘さんも資源評価書で書いていますけれども、漁獲圧が非常に低いんですよ。13%から19%と文章中で書いておられたと思いますけれども、マサバとかイワシに比べて漁獲圧が非常に低いという話なんで、親魚量が増えても漁獲量の方は変わりませんということなんです。この表が漁業者の方から聞いたら、これはTACやっても意味がないねという話をかなり多くの方が話してお

られました。

以上です。

○田中部会長 その点なんですけれども、キンメダイに限らず、川辺委員からも夢がないとあって、いろんな魚資源について言われているところで、要するになメリットを示してもらいたいということだと。

例えば、漁獲量は同じだけれども振れ幅がすごく狭くなるとか、何かメリットが欲しいわけですよね、やるからには。見返りが無いのにそれを強制されたら、みんな何でやらなきゃいけないんだという話になるのは当然の帰結なんで、その説得する努力を機構にいつもお願いしているんですけども。そうしないと、多分皆さんもここにおいて、自分たちの組合の人たちに説明できないですよ、代表として出ていらっしゃるんだから。何でこんな黙って帰ってきたんだみたいな話になっちゃうし。はい。

○杉浦参考人 技術的な問題なんですけれども、説明いただいた後ろの資料で、ページを振っていないんですけども、9月30日公開のキンメダイ太平洋系群③というのがありまして、ホッケー・スティック型再生産関係の部分でございます。

これでちょっと技術的な質問をさせていただきたいんですが、統計上は90%範囲内に含まれると推定されると書いてはあるんですが、感覚的にこの図を見ても再生産関係があるのかなというのが正直、非常に疑問があるんです、技術的に。

今回、TACについては当然親子、親を守らなきゃいけないというのは基本的におっしゃるとおりなんですけれども、ただ将来予測するとき、こういう、見ても本当に相関があるのかどうか正直よく分からないようなものを基に親子関係推定していいものかなという、ちょっと技術的な疑問がありますので、そこら辺はいかがなものでしょうか。

○田中部会長 これは何か統計的に有意な再生産曲線であるとかないとかということだと。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 加入のやっぱり精度に問題があると。これは先ほど御意見ございましたけれども、これはキンメダイの場合、小さいところ、最小の銘柄であっても、そこに2歳魚、3歳魚が混ざってしまうというところがあって、その年齢層の分解にはやはり限界があると。これに関しては、やはり研究担当者間でもそうだろうというふうには考えています。

じゃ、こういう状況であっても、この再生産で実際もう少し加入の振れというんですか、より多いとき、より少ないときとあるかもしれないと。その場合、そういう可能性を考慮したシミュレーションをやっても、今回提案して、この獲れ方だったら問題がないという

点は確認をしています。

○杉浦参考人 それに関連してもう一つ、再生産関係なんですけれども、先ほど千葉の山崎さんからも卵稚仔の分布が出ていましたが、やはり5年ぐらい前の研究報告を見ますと、かなりキンメダイの場合、卵も稚仔も浮遊適応して、相当の長い期間、相当広範囲に浮遊していった後に着底、底じゃないですけれども、漁場に居着くと推定されている中で、そういう中で親子関係を基に、例えば親魚を保護する。じゃ、一体どこの海域を保護すれば子供が増えるのか、たくさん獲れている伊豆諸島を保護すればいいのか、それともどこか上流があって、別のところも保護する必要があるのか、そこら辺のところは正直今ブラックボックスになっているなど感じているんですが、そこら辺のところ技術的にはいかななものなんでしょうか。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 その議論の参考のためにも、4ページの先ほどのこの卵稚仔が獲れた場所というところにつながって、これを見ると、やはり親がいて卵がいる場所を守るというのがこの赤いところだろうということで、この1都3県とか関東の沿岸というのは非常に重要だということを示しているので、どこを守るべき海域だというと、やっぱりこの皆さんの操業を支えている海域ではないかというふうには考えます。

○田中部会長 どうぞ、佐藤さん、よろしくお願いします。

○佐藤参考人 高知県から来ました佐藤です。今日はよろしくお願いいたします。

今お話を聞かせていただいている、1都3県以外は、私、高知県だけなんです。外側から聞いているような形でちょっと聞かせていただいたんですけれども、どうもこの調査手法・方法に関して余り信ぴょう性がないのかなと。信ぴょう性がないという言い方はおかしいですけれども、余りそれについて信用されていないようなお話が多々あったような気がするんですけれども、であるならば、この調査方法に関して、一つの方法ではなくて二つ、三つ、予算の関係があると思います。予算の関係あると思いますけれども、その中で、もう一つでも違う調査方法をして、それと比較をして、それがある程度、同じ数字になるとか、それとあそこらにあるように、2ページのところにあるんですけれども、何か加味している部分があるんですね、黒潮大蛇行であったりとか、漁業者の意見を聞いているというんですけれども、それって物すごくアバウトなことで、数字によってはげたを履かせれば幾らでも数字の改ざんができるのかなというふうに自分は思ってしまうんですね。ですので、少なくともこれ一つの調査方法ではなくて、少なくとも二つの調査方法で

行っていただくのがいいのかなと、このように思います。

それと、この調査方法の中で、キンメダイの数、こればかりが物すごくクローズアップされているように思うんですけども、キンメダイも生活するために生きていくためには餌が必要ですよね。その餌に関して一切この中に入っていないんですね。この辺も少しどのような考え方、将来的にそれを加味するのか、それともそんなものは必要ないのか、それをちょっと伺わせていただけたらというふうに思います。

○田中部会長 これはお答えしますか。ほかの調査方法がどうか分かりませんが、これVPAじゃなくてプロダクションモデルというのがあります、そういう方法でも一応評価は理論的にはできるんです。国際会議なんかだと、こういうVPAタイプのやつと、そういうプロダクションモデルという、二、三種類こうやってみてチェックするというのはよく行われます。将来的にはそういうふうにして、いろんな角度から見てもやっぱりこうだというふうにしてやるやりの方が確かにいいはいいですよ。

もう一つ何だっけ、CPUの。

○水研機構社会・生態系システム部副部長 御質問ありがとうございます。コメントありがとうございます。

実は先ほどの漁業者さんからの御意見を伺って、げたを履かせれば済む話じゃないかという御意見を頂きましたけれども、我々もこれ解析するまでどうなるか分からなかったの、導入しても何も変わりませんでしたという結果になっていたかもしれないんです。何もげたを履かすとか、結構どきどきしながらこの解析をして、やっぱり影響あったなど。

今回8枚のパネルをお見せしましたけれども、場所によっては影響の度合いが違っているとところもありますけれども、そこら辺はやっぱり、そのためだけに、要望を聞いたところでまた別の問題が出てくるということころもありますので、決して我々もそういうところの姿勢で取り組んでいるわけじゃないということをお理解いただければなと思います。

○佐藤参考人 少なくともそういうげたという話が出る、少なくともそれが出ないような形で、少なくともその一つだけだとそうなる可能性があるわけですよ。

それと、一つの評価だけ、一つの数字だけで、これ漁業者がそれに従って、将来生活が掛かっている部分が物すごく大きいわけです。その一つのことでもみんなが生活が立ちいかななくなるとかということでは困ってしまうので、少なくともある程度、漁業者が納得できる何ていうんですか、結果、それをもってやはりそれをやっていただかないと、なかなか漁業者はそれに対して納得できない部分が出てくるのかなというふうに思います。



○田中部会長 いろいろ御意見を頂いたということで、一旦ここらでこの話は打ち切らしていただいて……

○川辺委員 餌の話は。

○田中部会長 餌の話はこれなかなか難しい話で、これ、あれですよ。私の計算だと、ここ、ここにある餌だけじゃ賄い切れないという計算になるんです。

長谷川さん、どうぞ。

○長谷川参考人 今、高知の方から餌、いいことを言ってくれたなと思って。

私たちの漁場のすぐそばに、東京都海区に入るのかどうかというところだけれども、トロールの試験操業の場所があるんですけども、トロールが来ると反応がなくなる。反応、いわゆる魚がじゃなくて餌の方の反応がなくなる。餌の反応がなくなれば、おのずと釣りにくくなる、釣れなくなる。そういうのもあからさまに出ていますから、その辺はもう。

まして今、さっきの8ページか。大蛇行の図があったのは。この大蛇行でない、大蛇行のさっきの亘さんの説明かな、あれのときに神津島にかかっているから、ちょっと魚が釣れないような説明をしていたと思うんだけど、そうじゃなくて、私たちはこの大蛇行でないときの千葉県側から来る逆流の潮です、魚を獲りたいのは。本当の黒潮の流れじゃなくて。

ここにでかい魚がいるのが今現状、大蛇行の潮で反対側です。だからそういうことが、簡単に言ったら静岡県を釣ってんじゃなくて、山梨県、富士山の裏の魚を釣りたいの。それがの西の方ばかりの、北風だけの魚を釣っていると、北西の風という現状なんです。今のその自然環境云々を言ったってしょうがねえやと思うけれども。だから、その3年間、4年間の釣りにくい——釣れないじゃなくて釣りにくい魚を今獲っているところで評価されても、何にも納得できる評価じゃないですよということです。

だから、極端なこと言ったらこれ、千葉県さんはほとんど大蛇行だ、大蛇行だって、潮が速いか遅いかぐらいで、潮の流れ自体は変わらないですよ。

○石井参考人 黒潮の曲がり方だね。ちょうど曲がったところなら。

○長谷川参考人 ちょうどそこで、石井さんは御存じですけども、俺らちょうどそのキンメ場からカジキが付いていたもので、十分承知していますけれども、そこにだからカジキが付くようなときなら、俺らは自分のところでキンメダイはよりだったもの。そういうことです。

○石井参考人 そういうことか。魚がね。

○長谷川参考人 だから、潮の流れ、潮の当たり方というのも加味してくれたら嬉しいけれども、そんなところは何もやらないで、まして今度は今年らみたいに、まだ私ら、今月4日しか出ていない。5日目は出られるかなと思ったら、今日こんな会議で、生活保護もらえそうだよ。

以上です。

○田中部会長 先に加山さん、どうぞ。

○加山参考人 申し訳ない、もっと早く言えばよかったのですが、今日これを始める前とか、始めたすぐにいつも自己紹介があるはずなんです、今日はちょっと誰が誰なのか分からない状態で、参考人の方は分かるんですが、後ろの方も含めて誰がどこの人なのか。ちょっとお願いします。亘さんしか分からない状態です、今。

○田中部会長 私、部会長の田中です。よろしくお願いします。

○加山参考人 水産庁。

○田中部会長 いえ、東京海洋大学。

○川辺委員 東京海洋大学の川辺と申します。委員を務めさせていただいております。

○木村委員 東京大学新領域創成科学研究科大気海洋研究所の木村と申します。

○管理調整課長 水産庁管理調整課長をしております斎藤です。よろしくお願いします。

○田中部会長 これで以上ですか。よろしいですか。

○加山参考人 ありがとうございます。

○関参考人 ちょっといいですか。これもしゃべるの。さっきも静岡さんが言った底引きですか、何か言っていたけれども、これは別に今年始めたわけじゃないんで、餌の問題なんですけれども、今年始めたわけではない。何十年とある一定の時期だけ何か昔の方がやったみたいで、それを今でも継続しているんですけれども、底をやったから下田のキンメが減ったんじゃないかと、下田のキンメは釣り過ぎですよ。釣り過ぎ、はっきり言います。またこれ終わったら言いますけれども、ちょっとその関係で減っているんじゃないかと思うんですけども、釣り過ぎです。議事録削除してもらわないと。

○田中部会長 一旦ここでいいですか。

それでは、大分時間取りましたけれども、次の事項に移りたいと思います。

後ほど水産庁から参考人の方々から事前に書面で頂きました御意見等御紹介いたしますが、大分意見も出たところだと思いますけれども、特に重要な点や強調したいことを中心に、まず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名中10名の参考人に御出席いただいておりますので、1人5分をめぐりに御意見を頂戴できればと思います。5分言っても1時間ぐらいになりますから、手短によろしくをお願いします。

それでは、資料2の参考人のリストの上から順にお願いできればと思います。最初は石井様、よろしく願いいたします。

○石井参考人 それでは、勝浦漁協の石井と申します。本日は参考人として意見を述べる場を頂き、誠にありがとうございます。

千葉県の漁業者・関係者の意見は、キンメダイの資源管理は我々がこれまで行ってきた自主的管理を推進していくことが最も重要であり、TAC制度の導入は全く必要ないというものです。この理由については、特に強調したい部分を述べさせていただきます。

国の新たな資源管理や最大持続生産量を実現するための親魚量を目指すこととしていますが、私は親魚量だけ見た将来の予測に大変疑問を感じています。キンメ資源の変動は漁業者による漁獲だけでなく、環境要因も大きく影響すると考えられます。これは、親魚の量が大きく変動していないはずなのに、漁場に卓越年級群が発生する年、しない年があり、単純に親魚の量が資源の増減に直結していないことを実感しているためです。

私の地元の勝浦地区では、昭和30年に夜間禁漁を取り組んだのを皮切りに、現在までに3か月の禁漁期間の設定、針数、縄数の制限、操業時間の短縮、小型魚保護など、長年取り組んできました。厳しい管理を続ける中、卓越年級群を保護する資源管理の実施が最も効果的であり、持続的なキンメ漁につながるものと確信しています。そのことについて、国の研究機関も同様な意見を述べていたはずですが。

今回、国の新たな資源評価に黒潮の影響などを加味されましたが、国の研究機関は、自ら検討すべき課題は多いとおっしゃっていました。その評価を基にしたTAC導入の議論はそもそも時期尚早であり、まずは資源の変動要因を十分解明する必要があると感じています。

我々としては、卓越年級群の加入状況は速やかに確認することができれば、漁業者の自主的な取組がより効果的になるため、国にはまず卓越年級群の発生を捉えるような研究を行ってほしいと思います。

次に、勝浦地区では三十数年前よりキンメの標識放流を行っておりますが、そこから得たデータでは、80%ぐらいが放流した勝浦の漁場で再び採捕されております。また、他地区においても60%以上が地元で再び採捕されていることから、これはキンメが各漁場の間

を回遊しているというよりも、ほとんどがそれぞれの漁場にとどまり、次年度以降にもその漁場の資源として残るということを示しています。ですから、これまで私たち漁業者が各地先で行ってきた、それぞれの漁場に合った漁獲努力量の管理を継続し、資源管理に努めれば持続可能なキンメ漁が続けられるということです。

また、国は努力量指標について統一の指標を用いることは困難と言っていますが、数量を指標とし、各地区、不公平のない配分をすることの方がもっと困難だと思います。さらに、国が新たに示された目標管理基準値案を努力量に置き換えることは難しいと言いますが、考え方を変えることで、目標管理基準値案、2011年に近い状態を簡単にクリアする判定を行うことができます。それは各漁場のC P U Eを目標管理基準値案の状態に近いとされる2011年のときを1として、現在のC P U Eがそれ以上であるか、それ以下であるかを見ればいいのです。1以上であれば現在の漁獲努力量がその漁場に合っているということであり、1以下であれば、漁獲努力量を減らし改善をしなければならないということです。そして全ての漁場が1以上になれば、目標管理基準値案を達成したこととなるのではないのでしょうか。

T A C管理も資源管理の一つの方法ですが、これまで我々が取り組み、資源の回復が認められている漁獲努力量管理も一つの方法です。資源管理において上下はありません。目的は一つ、持続可能なキンメ漁業の実現ではないのですか。ここは一つ、行政の立場でなく、漁業者の目線で管理方法を考えていただきたいと思います。

以上です。

○田中部会長 石井様、ありがとうございます。

では、続きまして山崎様、よろしくお願いいたします。

○山崎参考人 千葉県漁連の山崎でございます。私、県のキンメダイの資源管理協議会の座長としての立場で発言させていただきます。

本日は発言の機会を頂き、感謝申し上げます。私からは研究機関の資源評価を参考に、これまでの漁業者を主体とした漁獲努力量等の制限による資源管理を継続していくことが適当であるとの観点から、意見書の要点を述べさせていただきます。

1番目は、キンメダイ漁業の特徴についてでございます。

資源評価対象となっている千葉県から静岡県の1都3県では、キンメダイは主として釣りに分類されるたて縄で漁獲されています。一般的に釣り漁業は網漁業とは次元の異なる低い漁獲圧で、自由漁業とされています。実際に資源評価結果でも、資源量に対する漁獲

割合はマイワシやマサバでは50%を超える年がありますが、キンメダイでは13から19%と非常に低いレベルとなっています。

さらに、もともと釣り漁業は定置網等と同様、待ちの漁業で資源に優しい漁法であり、既に漁業者が効果的な資源管理に取り組んでいる状況では、コストを掛けてTACを適用する必要はないと考えます。

2番目に、キンメダイの生態等資源管理の取組についてです。

平成の初めから国の事業を活用し、資源管理型漁業を推進してきており、きめ細かい資源管理措置の実施に結び付いてきています。この結果、卓越年級群は効果的に保護され、C P U Eは増加傾向で、資源も増加傾向となっています。国の令和3年度までの資源評価書でも、卓越年級群の保護による資源管理を肯定しており、最新の資源評価でも、これまでの漁業者の資源管理努力が妥当であったとの結果が得られています。したがって、漁業者の取り組んでいる資源管理は十分に機能していると考えており、TACの必要性はないと考えます。

3番目に、キンメダイ太平洋系群の範囲と資源管理の対象範囲についてです。

国は、太平洋系群の範囲を関東周辺から南西諸島周辺まで、広範囲を含んでいるとしていますが、この度、資源評価及びTACを検討していく範囲は1都3県の漁場である関東周辺及び伊豆諸島周辺となっており、一致しておりません。標識放流結果から、若齢魚はほとんど移動しないものの、高齢になるにつれ1都3県の漁場から移出する割合が増加し、10歳以上で3割程度が移出するとされており、資源評価上無視できない交流が認められます。

また、黒潮を考慮すると、1都3県の漁場より西側に生息する親魚の産卵が1都3県の漁場への加入に寄与していることは十分に想定されます。したがって、都県を超える公的管理を実施しようとする場合、太平洋系群全体を想定することが妥当であると考えます。仮に、合理的な理由なく太平洋系群の一部のみTACが設定されることになれば、同じ資源を共有しているほかの漁業者との不公平な制度となることから、法律に基づく規制の適用上も大きな問題があり、現在検討されているTAC範囲は適当でないと考えます。

4番目に、資源評価モデルについてでございます。

最新の資源評価方法については、資源評価の最も基礎となる年別年齢別漁獲尾数の推定精度が十分でないこと、C P U Eの標準化が十分でなく漁業者の資源管理努力が十分に評価されていないこと、食害の影響がC P U Eに反映されていないこと、遊漁の影響が検討

されていないことなど、多くの問題点があることを資源評価者自らが示しています。

さらに、高齢魚になるにつれ資源評価範囲外の移出が多くなり、自然死亡率と比較して無視できないものと考えていますが、このことが反映されておりません。

以上を考慮すると、現段階の資源評価も実際とは大きく乖離しており、漁業者の資源管理努力について過小に評価されていることが想定されます。

また、再生産関係においてホッケー・スティック型のモデルを適用していますが、モデルが親魚量と加入量の関係から大きく乖離しており、MSY等の計算値も信頼性に欠けると考えます。

したがって、現段階の資源評価を基に定量的なTAC等を設定することは不適當であると考えます。

最後に、TAC等を設定したと仮定した場合の問題についてでございます。

現状の漁獲実績は漁業者自ら定めた資源管理項目を遵守した上での漁獲量となっていることから、過去の漁獲実績を基にTACが各地域等に配分された場合は、漁業者は納得できず、大きなトラブルの発生が十分に予想されます。また、キンメダイが来遊した場合に漁業を行う東京湾口部などの漁場もあり、過去の平均漁獲量を基にしたTACの配分では来遊時の漁獲量に到底及ばず、漁業が成り立ちません。そのほか、都県や地先ごとにTACを管理すると早獲り競争が起こり、操業弱者が生活に困窮する場合や、船ごとに管理する場合はその配分基準をめぐる争いが起こるなど、このほかにも様々なトラブルの発生が考えられます。

キンメダイ漁業は漁業者の生活を支える主要漁業であり、予想されるトラブルの深刻度はクロマグロの比ではありません。そして、国の支援の下に、半世紀にわたり築き上げてきた貴重な資源管理の組織や文化がTACの導入により崩壊していく可能性も高いと考えます。

繰り返しになりますが、以上からTACを設定せず、これまでの漁業者による漁獲努力量等の制限による資源管理の継続が適當であると考えます。

以上でございます。

○田中部会長 山崎様、ありがとうございました。

それでは、続きまして東京都の中野様、よろしく願いいたします。

○中野参考人 東京都の中野と申します。私からは、都の特殊な操業環境とTAC導入との関係について発言します。

1都3県で漁獲するキンメダイは同一資源であるので、4都県の漁獲上限を設定すれば資源は維持管理できるという理屈は分かりますが、1都3県の広い海域で全体の上限を設定しても、やはり一定の範囲の漁場ごとで管理がきちんと行われなければ、全体の資源の維持管理は困難であると考えます。しかし、都の伊豆諸島海域だけは他の漁場と違い、他県や大型船との入会漁場となっているため、管理が非常に困難となっています。

具体的には、東京の漁業者がある漁場の操業時間を制限したり漁法を禁止しても、なかなか他県の漁業者に納得してもらうことができず、自主規制を守るのは東京都の漁業者だけということになるからです。これは数量管理をすれば解決するというわけではなく、上限が設定されるなら、なおさら同じルールで操業することが必要です。

漁業の世界では、漁場利用の調整は漁業者同士の話し合いということになっていますが、公的な数量規制を導入する必要があるような時代においては、従来からの漁業者任せで、県ごとに各々で、都の地先海面である伊豆諸島の漁場の管理措置を定めるのではなく、現在の管理措置をベースに、漁場ごとの統一した管理措置の設定を強力に指導すべきであると考えます。特にキンメダイは卓越年級群が発生する魚種なので、この資源を有効活用することも含め、小型魚保護に向けた漁法や漁場の制限を念頭に置くことが必要と考えます。

また、キンメダイの資源量は、伊豆諸島から関東沿岸における年別年齢別漁獲尾数の推定値C P U E並びに自然死亡係数を基に計算されていますが、漁獲物の体長組成は漁場や漁法によって異なることから、漁獲尾数やC P U Eを高い精度で推定するためには、海域ごとの漁獲報告を義務付ける仕組みが必要となります。

さらに、数量管理を導入する上では、新規参入等による努力量の増加を抑制するとともに、遊漁の管理も見据える必要があります。

以上の全般への対応として、漁業許可等の公的規制を設定することがT A C導入の前提として必要です。

もう1点。伊豆諸島は太平洋上の孤島なので、気象海象条件が非常に厳しく、年間の出漁日数が自然環境によって大きく制限されています。T A Cが設定されると、設定数量の手前で操業打切りをさせなければなりません。クロマグロの場合、都は、T A C数量の7割で操業時間の制限、8割で操業自粛、9割で操業個体の放流、漁場の移動、こうしたことを漁業者に助言・指導・勧告することを管理方針で定めています。つまり、設定された数量を漁獲することができないどころか、設定数量の7割に達したところから獲り控えなといけないわけです。

先ほどお話したように、いつ操業できるか分からない厳しい自然環境の中で、安心して獲り控えながら操業するには、まず漁場管理の仕組みがあり、更に水揚げ金額の補償的なものでもないと、都の漁業者間で先獲り競争の発生が危惧されます。また、漁場管理の仕組みができていないと、他県船に対する不安が更に増す状況にあります。

最後に、伊豆諸島でのキンメ漁の歴史が浅いことに関係することです。

伊豆諸島では、平成に入ってからカツオ、タカベ、テングサなど、多くの魚種が獲れなくなり、これに代わってキンメダイにシフトしてきたため、直近10年間の漁獲量は1都3県の中で唯一増加傾向となっています。しかし、自由に漁獲しているわけではなく、各島の事情に合わせて資源管理の取組が行われております。例えば、八丈島では気象条件が厳しく、最も出漁できる漁業者で年間150日程度しか出漁できません。平均的な出漁日数はこれより遥かに少ない状況です。こうした中でも、小型魚の多い漁場は禁漁にしています。また、三宅島では縄数を1本に制限し、周辺漁場で都の漁業者は操業時間を午前9時までに行っています。さらに、東京都全域で夜間操業は禁止しています。

こうした操業状況で現在の漁獲が確保されており、C P U Eはここ数年、各海域とも横ばい傾向です。そこで、T A C配分と基準年設定については各都県直近データで検討すべきと考えております。

以上で発言を終わります。

○田中部会長 中野様、ありがとうございました。

続きまして、関様、よろしく願いいたします。

○関参考人 東京都漁業協同組合連合会会長の関でございます。本日は、このような場を頂き、ありがとうございます。早速ですが、東京都の漁業者を代表して意見を述べさせていただきます。時間の制約もありますので、この場は強く主張したい項目に絞ります。

まず初めに、東京都伊豆諸島の漁業の現状です。

伊豆諸島では、海洋環境の変化などから磯物資源が減少し、漁業者はキンメダイ漁業へ依存を高めています。こうした厳しい現状でも、漁業者はキンメダイの漁業について島周辺の夜間操業の禁止や産卵期の休漁など自らルールを作り、資源管理に取り組んでいます。しかし、内地から島周辺漁場に来る漁業者や遊漁船業者は、これらのルールに理解を示さないものも少なくないことから、キンメダイが小型化するなど、漁業者は将来の状況に不安を抱えています。

また、T A C制度の開始に伴って、現状より少ない漁獲量が配分割当てされた場合、収



入減への影響が大きく、漁業者は生活が苦しくなるため、漁獲量の管理には強い反対の声があります。

各論に対する意見です。

数量管理の導入実施について、水揚港での漁獲量を基にした数量管理と漁獲量の配分割当てには課題があります。内地から伊豆諸島漁場へ来る漁業者は、島周辺漁場で漁獲した魚を内地の港で水揚げするため、漁獲量は各県の実績となります。これらを基に資源管理評価をし、県別に漁獲量の配分割当てをした場合、他県漁業者は地元漁場を禁漁にして、伊豆諸島漁場での操業を強化することが危惧されます。結果として、伊豆諸島漁場のキンメダイ資源の現状は悪化するおそれがあります。公平な漁獲量の配分割当てと資源管理に向けた対応方向について、漁獲量報告は水揚港から漁場別に漁獲量の配分割当ては県別ではなく漁場別にすることを望みます。

加えて、漁獲量努力の削減など、漁業者が取り組む資源管理措置を評価した漁獲量の配分割当てを望みます。

次に、数量管理以外の資源管理措置について、伊豆諸島漁場での自主的な資源管理ルールを他県漁業者などが守ることが重要です。本件については、1都3県の漁業者が長年にわたり協議を重ねてきましたが、合意に至ることはできませんでした。そこで、他県漁業者が島周辺漁業の資源管理ルールを守るためには、キンメダイ漁業の許可や承認など、公的制限が不可欠と考えます。

S H会合で特に説明すべき重要事項を意見します。

これまで述べた公平な漁獲量の割当て配分と資源管理以外の公的な資源管理ルールの制定をお願いします。

また、これまで意見しなかった視点がもう一つあります。それは、漁業者を支える漁協と漁連についてです。これらの団体は、漁獲物を販売して経営を維持しています。資源管理が実施され、現状よりも少ない漁獲量が配分割当てされた場合、漁業者はもちろん、漁協や都漁連も経営悪化を余儀なくされます。これらの対策として、国等の施策が必要不可欠と考えます。

一例として、漁業者が行うイルカの食害調査を漁協へ業務委託することが考えられます。そのほかとして、漁獲量の配分割当ての実施と後継者確保の両立です。漁獲量が配分割当てされた場合、既存の漁業者は漁獲量の配分割当てを減らして、後継者の割当て分を確保するでしょうか。

最後に、伊豆諸島は他県漁業者との入会漁場であるという東京都特有の現状を御理解いただけるよう、委員の皆様に重ねてお願いをいたしたいと思っております。よろしくお願ひします。

○田中部会長 関様、ありがとうございました。

続きまして、加山様、よろしくお願ひいたします

○加山参考人 神奈川県キンメダイ資源管理実践推進協議会会長の加山です。

私は、一漁業者として簡単に意見を上げさせていただきたいと思っております。

我々神奈川県では、関東近海から伊豆諸島海域のキンメダイ資源は1都3県で共有すべき資源と考え、資源管理実践推進漁業者協議会を発足し、長年議論を重ねてきました。しかし、キンメダイの生態特性、体長組成、回遊コースなどの調査により、海域ごとの特性に合わせた資源管理方策を各漁業者が納得して実践してきました。これをこれからも引き続き議論していき、改善、修正、強化することで、資源の維持回復が図れるものと信じています。

現在、水産庁が推し進めているTAC管理には大きな問題点が多数あります。資源評価の正確性、根拠が不明瞭な将来予測、そして何よりも漁業者の経営です。これはTAC管理内での漁獲量の奪い合いによる収入格差・減収による廃業者の加速、新規参入者の拒否など、どれも漁業そのものが衰退してしまうことばかりです。これらの問題の明確な解決策を提示しない水産庁の方策には、理解、協力、同意はできません。

資源評価の正確性では、一定の海域のみで操業を行っている漁業者が多数いる中で、数ある海域ごとの資源量の調査、それに対する漁獲量の調整は困難であると考えています。黒潮の蛇行による潮流・水温の変化、水色などの影響で移動していくため、漁獲していなくても資源調査で皆無となってしまいます。これでTAC管理が有効とは言えないと思います。

それから、経営についてなんですが、我々神奈川県から、これら漁業経営の問題解決策として、資源管理のために漁獲量を減らしても水揚げ金額が減らなければ問題ないと、解決方法は充実した価格安定制度が必要とこれまでも訴えてきましたが、先日の浜回りではこれを省略されてしまい、大変残念でした。飽くまで同意が必要というのなら、漁業経営も含めて漁業者に同意を求めていただきたいと思います。

以上です。

○田中部会長 加山様、ありがとうございました。

続きまして、杉浦様、よろしくお願いいたします。

○杉浦参考人 神奈川県漁連の杉浦でございます。私の意見の中で、強調したい点、二つに絞って発言させていただきます。

1点目はTAC管理の必要性や有効性について、2点目はこれまで実施してきた漁業者の自主的管理の重要性、これについて意見を述べさせていただきます。

まず、1点目のTAC管理の必要性や有効性について意見を述べます。

TAC管理は、親子関係を基本に将来の親魚量を検討しております。資源評価に係るキンメダイの資料は、ほとんど関東近海から伊豆諸島海域のデータであります。しかし、キンメダイ太平洋系群は、南西諸島の更に西の海域や、更にはその先の海域まで連続しております。関東近海から伊豆諸島海域のキンメダイ資源の供給減、これはキンメダイの卵が分離浮遊卵であり、更に稚仔魚の形態が浮遊適合していることから、相当長期にわたり、また相当長距離・広域にわたり浮遊しているものと推定されます。

しかし、現在の漁獲報告及び資源評価は、関東近海から伊豆諸島海域の漁獲対象資源のものであり、西側の海域については考慮されておられません。関東近海から伊豆諸島海域の資源の将来予測をするためには、西側の海域の資源との関連が分からなければ信頼度が低いと考えております。

また、資源評価の中で、ホッケー・スティック型再生産関係を適用しておりますが、図を見ても親子関係、親子間の相関が読み取れません。この解析結果では不確実性が大きく、再生産関係を推定することができず、その信頼度は相当低いと考えております。基本的な親子関係などが明確でないことから、TAC管理の有効性は低いものと考えております。

2点目の漁業者の自主的管理の重要性について意見を述べます。

関東近海から伊豆諸島海域の一本釣り漁業者は、これまで長年にわたって自主的管理を実施してきました。キンメダイの分布は広域にわたっており、更に海域によって資源の特性があります。これまでの自主的な資源管理は、関係する漁業者が協議・協力し、更に地域の特性に合わせた管理を検討し、納得した上で自主的に更に地域一丸となって資源管理に取り組んできたものです。TAC制度の数量管理が行われた場合、漁獲量のみが管理され、それ以外については管理されません。資源管理を効果的に実施するには、年齢組成・移動・再生産などを考慮して行う管理が理想と考えております。しかし、TAC制度に移行すれば漁獲量の上限のみが制限され、早い者勝ちで漁獲が行われ、あるいは若齢魚の多獲による漁獲尾数の増大や成長乱獲、産卵親魚の多獲などが起こる可能性があります。し

たがって、TAC管理をすることにより漁獲量が制限されたとしても、かえって乱獲に陥る可能性が大きいと考えております。

また一方で、漁業の実態ですけれども、高齢化や廃業により、最盛期であった1980年代と比較しまして着業隻数が大幅に減少しております。それは経営的には好ましくありませんが、漁獲努力量削減となっております。結果として資源管理効果を生んでいると認識しております。

そのため、有効性が検証されていないTAC管理を進めるより、現体制における自主的な資源管理の有効性を、この点を更に検証してより効果的な管理を推進することの方が資源に対して有効だと考えております。

私の意見は以上でございます。

○田中部会長 杉浦様、ありがとうございました。

続きまして、静岡県の高瀬様よろしくお願ひします。

○高瀬参考人 静岡県漁連の高瀬でございます。よろしくお願ひいたします。ちょっと堅くくなっているんで。

私、今日この会場、AP東京八重洲の入り口に来たときに、赤い看板でTACという看板があつて、いやこれはすごいサービスだなというふうに思ったんですけども、実際は資格取得の専門校の看板であつたという、偶然でちょっと笑ってしまいました。すみません、ちょっと場を和ませるために発言をさせていただきます。じゃ、本題に入ります。

まず、これまでの水産庁さん、水研機構さんの資源管理推進に向けての取組に敬意を表すところでございます。水産庁の皆様におかれましては、熱心に浜回りを行っていただき、また水研機構の亘さんにおかれましては、資源解析評価につきまして各浜で御説明を頂いていることに感謝を申し上げます。

さて、我が国沿岸の資源は、県民・国民の食料供給における有益な資源であり、未来永劫継続的に活用していくための資源管理の必要性は、沿岸漁業者が最も理解している点かと認識しております。それゆえ、単価のよいキンメダイは自由漁業の下で乱獲されることがないよう、1都3県の漁業者の調整や自主的管理の下で操業が行われてまいりました。

しかしながら、ここ数年の黒潮の蛇行の長期化やコロナ感染症による水産物の需要低下により、またサメやイルカによる食害被害等の外力による影響を大きく受ける形となり、実際の資源評価と漁業者が肌で感じる資源状況と乖離があるように思います。海の中にキンメダイはいるが獲れなかったり、獲りに行けない事態が生じています。さらに、下田の

底建はえ縄漁業の操業船の減少も大きく見掛け上の漁獲量を減らす要因となっております。

今回のキンメダイ資源管理については、1都3県が利用している太平洋系群を対象としておりますが、この資源を利用しているものは本日御参集の漁業者だけでなく、他の漁業種や遊漁船、プレジャーボート等による採捕もあり、これらの実態把握なしには正確な数量はもとより、1都3県で自主管理をしている漁獲スタイルへの取組や休漁日の設定などが無となってしまいます。科学的根拠を基にした資源評価を行う上で、水研機構さんには今あるデータを駆使して資源評価を実施していただいているところではありますが、全体を把握する上では不十分を認めないところと感じます。

漁業者も資源評価のためには率先してデータ取りも行い、協力を惜しまないはずですし、キンメダイに関してはまだまだ調査の必要性があるように思います。TACという数量管理を実施する上で、漁業者の理解が必要であることが最大の視点ではありますが、キンメダイは観光や地域振興にも大きく関わっており、ブランド化が進んでいることや、地域ならではの調理法があり、これまでの資源管理対象種とは数量も単価も全く異なるという点で、流通・消費において影響を受けるものも多くなると予想されます。仮に、漁獲上限に達してキンメがなくなるという事態は、地域活性の観点からも絶対に避けるべきかと考えます。

また、仮に数量管理が実施されると、日常的な管理は漁協さんがその業務を背負うことになり、日常的に人手不足の中で、クロマグロの資源管理で行われているような管理業務を更に隻数の多いキンメ漁業にも適用するとすると、その業務量は膨大となり、対応に苦慮するところが容易に想像ができるところでございます。

キンメ立縄漁業は自由漁業であります。これらを管理するために届出制や承認制に移行させることは、新規漁業者の参入にもハードルを設けることになり、後継者育成についても弊害を生ずることとなります。クロマグロでは既にそのような兆候が現れております。

そのような観点からも、漁獲の変動の大きい一本釣り漁業に公的數量管理を適用するには慎重になるべきで、ましてこれまで先人が築き上げた1都3県ルールをも崩壊させるおそれがあることを想定すべきと考えます。早急なTAC管理はこのような危険性を考慮すべきで、これまでの自主管理を継続させつつ、まずは試験的な數量管理の方法や、自主管理の更なる推進によって、今後の資源状況に変化が見られるかを確認する時間を設けることが必要であると考えます。

以上でございます。

○田中部会長 高瀬様、ありがとうございました。

続きまして、静岡の長谷川様、よろしくお願いします。

○長谷川参考人 今、後ろの方になったもので、言いたいことはほとんどの皆さんが言ってもらって、ばかな頭にはちょっと出てこないんだけど、今、高瀬さんが言ったように、漁協自体に対する負荷の方が大きくなって、漁協の職員全部減らせ減らせでやっている中で、大変に苦勞するところが多くなります。これは、キンメがなくなる前に漁民がなくなって、漁民がなくなると漁協がなくなって、水産庁が思うようになるのかなと思ったり。ちょっと余計なこと言ったけれども。

1都3県だけの資料で、このTACをじゃやるとなったら、1都3県だけにやる、そういうような頭でいるんだかなと思ったり、そっちの方へと逆に大きな船で、大臣許可の船なんか南西諸島の方へ行ってもらったら、これTACの範囲外かな。そういう憶測もしたりしています。

今やっている千葉県は千葉県だけの話じゃなくて、伊豆ばかりではなくて、1都3県全部がこれまでやってきた漁獲圧、漁業規制、そういうみんなの一般漁民の努力をどのように評価しているのかなというのが、全然その評価はなしに、今、数字だけが先走って、何だか分かんない数字でそれも。そういうことばかり考えて、ちょっと皆さんみたいに立派なこと言えねえけれども。これが漁師ではないねえかなと思っています。

以上です。

○田中部会長 長谷川様、ありがとうございました。

続きまして、同じく静岡の高田様、よろしくお願いします。

○高田参考人 伊東の高田です。

自分は、組合長という立場と一本釣り漁業者の立場で簡単に話をさせていただきます。

先ほども言ったんですけれども、20年以来1都3県の自主規制をしてきた中で、やはり今ここでその結果も出ないので数量管理にいくというのは、果たしてそれがいいのかな、キンメダイに対していいのかなというのが一番の思いです。

隣の長谷川さんが伊豆漁協の専務で、今言われたことは非常に大事なことで、やはり漁民がどんどん少なくなっていく中で、またキンメダイを釣っている人たちが高齢化で、このコロナといい、廃業をもう無理だというようなのがどんどん続いていまして、うちの方でも今年も1軒、年を食ったからといって、もうこの状況じゃ行かれないやんというような中で、やはり漁業者が一番頼りにしている漁協が先ほど言ったように、魚が上がってこ

なければ市場も開設できない。仲買さん、魚屋さん、それから観光業から全てこう回っていくところでは、かなりこれは大きな問題でありまして、特に伊豆は観光業としているので、そういう魚だけじゃない、見えない問題も隠れているんですよ。そういうのが1点。

うちの方は、特に伊豆先の方まで行くわけでなく、稲取と大島の間のほとんどその漁場でいくんですが、それがやはりこの黒潮大蛇行で、先ほど長谷川さんが言ったように、南の潮で、反対の潮で魚釣っている漁場なので、これが当たってきてからかなりひどい状況で今本当にあるんです。

そういう中で、やはりTAC制限、これからいくとなると、数量管理で今のままその数量を当てはめられるというのが一番漁業者が心配しているところであり、そこになるかならないかは分かりませんが、特に漁業者ももう一度浜に行ってもらって、もう一度TACに移行するなら、そういうふうな今日聞いてきて、それを言ってくれと、もう少し分かるように説明してくれと。ちょっと数字ばかり言われたり、漁業者は分からないというのが本当のことであり、何を言っているか、ちょっとうまく言えないんですが、とにかく先ほど言った数量のことも、自分は何回かこう出ているので、言われていることは分かるんですけども、やはりその漁業者に1回2回の説明ではとても説明ができないような状況なので、是非その辺もお願いしたいと思います。

以上です。

○田中部会長 高田様ありがとうございました。

最後に佐藤様、よろしく願いいたします。

○佐藤参考人 高知県の佐藤です。

これ今からお話しさせていただき意見書の内容ですけれども、この内容につきましては、芸東地区の連絡協議会のキンメ漁業者から意見を集めたものを今からお話しさせていただきます。

まず、令和4年度の資源評価については、1都3県の評価が主であって、その他の地区のデータは含まれていないため、この資源評価のみで議論するのは好ましくないと思います。

高知県の漁場においても、1都3県のキンメダイと資源としてのつながりはあるが、漁獲の状況を比較すると、シュ群は違っていると考えます。よって、今後数年間はキンメダイを水揚げしている全ての漁場を対象とし、地域群ごとに資源評価を行い、資源管理目標をそれぞれ漁場地域ごとで設定するべきであると思います。

キンメダイは高知県における重要な水産資源でありまして、今後TAC管理によりキンメダイ漁業が衰退することがあると、漁業者のみならず、水産業者及び関連業者に与える影響は非常に大きいと考えます。よって、資源管理とともに、漁業者、水産業者及び関連業者が経営を確実に持続できるよう、検討していただきたいと思います。

高知県では、キンメダイ漁業のみで生活している漁業者も多く、キンメダイのTAC管理による影響を直接受けてしまいます。よって、TAC管理が将来行われ、漁獲制限が行われた場合は、漁業共済制度や休業補償等の補償の新設・拡張についても検討していただきたいと思います。

高知県のキンメダイ量は近年まれにみる不良で、漁獲量も半減しています。これは資源の減少も少なからず影響していると考えられますが、海洋環境の変動による影響も非常に大きいと考えます。このように、漁獲の少ない場合に資源量が過小評価され、漁獲枠が狭くならないよう、地域別で資源評価を行うなど、資源評価手法や漁獲可能量の算出を慎重に検討していただきたいと思います。

また、キンメダイは遊漁船でも人気の魚種であるため、漁業者だけでなく、遊漁者も管理対象とすべきであると思います。

また、芸東地区以外の東側地区からの意見としまして、数量管理を行うことでキンメダイ漁を行う漁業者が生活できない事態にならないよう、各地域の現状を確実に把握し、慎重に話を進めていただきたいと思います。また、数量管理については漁業者のみならず、遊漁についても同様に管理を実施する体制を取るべきと考えます。

遊漁船については、遊漁での乱獲による資源枯渇、本職漁師の収入を脅かさないためにも、別枠を設けての資源管理を強く希望します。キンメダイを漁獲される全ての漁場で資源評価を行い、それぞれの漁場内で資源管理目標を設定いただきたいと思いますとの意見がありました。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。参考人の皆様ありがとうございました。

それでは、続きまして水産庁からキンメダイ太平洋系群の基本的な考え方について、説明よろしくお願いたします。

○管理調整課長 水産庁管理調整課長をしております斎藤です。よろしくお願いたします。

資料については、資料7を使わせていただきます。

1枚めくっていただきまして、資料の構成をまず説明いたしますが、4点ございます。



1番が資源評価の結果というふうなことで、先ほど水研の方から御説明した内容のおさらいになります。2番が関係地域の現状というふうなことで、どういった獲り方をしているのか、どういった漁業があるのかといった現状の資料ということになります。3番が一番の主題でございますが、今ほどからいろいろ御意見を頂いていますが、本部会で要するに議論していくと。どういった意見が出て、どういった課題があるのかといったものを整理していくためのペーパーというふうなことでございます。4点目が今後についてということで、今後どのような流れになっていくのかといったことを説明させていただければと思います。

2ページ目の資料でございます。

これはおさらいでございますが、資源評価の結果についてというふうなことでございます。先ほどの説明のとおりでございますが、漁獲量につきましては、全体としては増減を繰り返すものの、2010年以降は低い値にあるということで、現在の親魚量案ということになっておりますが、目標管理基準値が24.3万トン。限界管理値が12.8万トン、禁漁水準が2,000トンというふうなことで、現在23万1,000トンということでございますので、限界管理基準値は超えているものの、目標管理基準値には若干届いていない状況であるというふうなことでございます。

右の方の神戸チャートというところも緑に近くなっておりますけれども、現在、若干親魚量の方が低い、漁獲圧の方は守られている状態でございますが、親魚量の比が低くなっている状態というふうなことになっております。

下の表でございますが、仮にTACを行う場合の将来漁獲というふうなことで、いろいろ御意見があるところだと思いますけれども、この目標達成確率が50%以上のところというのを見ますと、 $\beta$ の値が0.9から0.8の値ということで、それぞれ3,600トンから3,300トンの値が示されているというふうなことでございます。

3ページ目を御覧ください。

これは現状の資料と、以降は現状の資料というふうなことでございます。先ほどから1都3県というふうなことが言われておりますが、資料の方は、後ろの方に関係する参考といたしまして、西側の県の現状なんかも付けさせていただいているところでございます。

また、この表の見方でございますけれども、現在、他のTAC魚種でやられているのは、先ほどからもいろいろ御意見があったところでございますけれども、属人的な漁獲シェアによってどうなるかということで配分させていただいている、現実のやり方はそうだと

うふうなことでございます。それをどう獲るのかと、あるいはどうしていくのかというのは、今後の議論ということでございますけれども、それぞれの要するにシェアというのは、こういうふうになっていますよというふうなことで、黄色く塗ってあるところというのは、現状でいえば数量で配分するところで、白く塗ってあるところについては、現状のやり方をすれば現状程度というふうなことで数量を示さないやり方をしているところというふうなことでございます。

誤解なきように申し上げますと、だからといってこれで決定ということではなく、飽くまでも参考にこういう状況になっているということをお理解いただければというふうに思います。

4 ページ以降は、それぞれの現状について載せさせていただいておりますけれども、今日は時間の関係上、詳しい資料の説明の方は割愛させていただきます。

資料番号15番でございます。

本部会で議論する事項ということで書かせていただいております。それぞれ項目ごとに整理させていただいておりますが、黄色で書いてあるところがそれぞれの項目ごとに頂いた意見をある程度要約して載せさせていただいております。

青く、例えば16ページ以降ですけれども、青等で書かせていただいているのは、それぞれ参考人から頂いた意見をそのまま抜粋して載せさせていただいているというふうなことでございます。

時間の方、これからの総合討論等で使いたいと思いますので、細かな説明は割愛させていただきますが、66ページ、最後から2枚目のところを御覧ください。

今日の部会は何か決めていくというふうなことで、確実に何かTAC導入するんだとか、こういう管理でやるんだと、もちろん当然そういうことを決める場ではございませんが、頂いた意見を踏まえて、どういう論点があるのか、どういう課題があるのかといったことを整理していくというのが趣旨でございます。

66ページのこれは論点のまとめ（案）とさせていただいておりますけれども、これは事前に皆様からの紙ベースで頂いた意見といったものをある程度まとめて書かせていただいたところでございます。

先ほど意見で、いろいろ力を込めたい部分はここだということをお伺いいたしましたけれども、その部分は全て載っているわけではないというふうなことでございますので、この後の総合討論等で抜け等があれば御指摘いただければと思います。

論点のまとめの案ですけれども、四つの柱に分けて表記させていただいているところがございます。

まず、漁獲等の報告の収集についてですが、多くが自由漁業であることを踏まえ、漁協等を踏まえた現場に負担の掛からない報告体制を構築する必要があると。2番目ですが、採捕の位置や体長など、管理だけでなく、評価の精度向上にも資する報告内容等を検討する必要があります。3番目、適切な資源管理のため、他の漁業、遊漁船等による漁獲量も把握する必要があります。

資源評価についてでございます。これも多数今、意見を頂いたところでございますが、まとめますと、本系群の資源評価管理については1都3県のみを対象とする妥当性を分かりやすく説明してほしい。定量的にTAC等を設定するためには不十分な制度ではないか。資源評価の妥当性について説明すべき。再生産関係、年齢別漁獲尾数の推定、CPU Eの標準化、遊漁や食害の影響などの多様な要因を考慮した十分な資源評価となるよう、関係情報の収集の検討実施が必要。最後訪問系群の分布域全ての資源評価を行い、漁場ごとの資源管理目標を設定すべきとということでございます。

資源管理についてでございますが、TAC導入の必要性に疑問がある。漁獲シナリオは十分な精度の資源評価に基づいた検討が必要。最新の技術、データに基づく数量管理が必要なことは理解、しかし1都3県のみを管理対象とすることは不公平。自主的な資源管理を評価した漁獲量の配分をしなければ不公平。単純な実績ベースの適用はできない。自由漁業であるため、各地域の自主的な取組の実効性確保に不安。漁場管理とともに実施する必要があります。許可制や承認制などを公的規制の早期導入による取組の強化充実が不可欠であるとともに、遊漁船等の対策管理も必要。各地域の現状を確実に把握し、慎重に進めるべき。漁業者等の経営に負担を掛けない配慮が必要。地域経済への影響も踏まえた経済的支援や担い手対策等の対応策支援が必要。

最後でございますが、SH会合で特に説明すべき重要事項についてということで、評価制度や1都3県を管理対象とする妥当性などを含めたTAC制度を導入する必要性。TAC導入の際の配分方法・管理方法の考え方など、資源の公平な利用に向けた検討。将来の予測される漁獲量及びTAC導入に伴い減収した際の経営面での支援策等。遊漁等を含めた1都3県以外での資源管理、サメ等の食害対策といった御意見があったということでございます。

一番終わりの67ページでございます。

今後についてというふうなことで、TAC導入していく中での一般的な流れといったものを示させていただいております。1番が資源結果の公表があり、2番が資源評価結果の説明会があり、この間に当然各浜回り等々行っておりますが、現在はこの3番の資源管理手法検討部会で、今後検討していくべき課題の整理といったものを行うということでございます。今後の流れといたしましては、4番のステークホルダー会合ということで、今日整理された課題を具体的に議論していくということでございます。これは1回ということではなく、必要に応じて複数回開催いたしまして、管理の方向性といったものを取りまとめ、すり合わせなりを行っていきたいということでございます。

4番が合意なり、理解といったものを得たというふうなことになれば、5番、6番と具体的なTACの設定に向けて手続を進めていくということでございます。

ちょっと足早になってしまいましたけれども、私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。

御質問等あると思うんですが、大分時間も押していますので、先に本部会の委員の意見を、3人いますので先にそれを聞いてから総合討論の方に移りたいと思います。

木村委員、どうぞ

○木村委員 今、水研の方からの報告と、それから皆さんの御意見を拝聴していて、問題が大きいなというのは委員として私非常に認識しました。

この中で、基本的に私はTACを本魚種も含めたほかの魚種もあるんですけれども、導入には反対なんですよ、基本的な立場は。というのは、皆さんのお手元にあるかどうか分からないんですけれども、トラフグだとかニギスだとか、それからカレイ類なんていったら何種類いるんだと、ヒラメも何種類いるんだと。これらの資源管理を、資源というか、資源評価をすることなんて、どだいデータがないので無理なんですよ。

無理なんですけれども、ささやかにあるデータの中から集めて、水産庁が水産機構に委託をして、厳しい御意見ちょっとあったんですけれども、彼らも最大限に努力していると、極めて公平にやっていますから、その点に関しては御理解いただきたいと思います。

その中で、どだい無理なんですけれども、何とかして資源評価を出してきて、そして水産庁が目標としている8割をTAC管理したいという中に何とか入れていこうというのが趣旨なんだろうと思いますが、私は研究者なので、研究者の立場からすると、非常に難しいデータの中から難しい解析をしていって、やっとなんか出しているというもので資源管理するのは非常にどだい無理があると思っています。というのは、最終的にはそこには

人と予算からだからです。研究者はいません。水研にそんなにいません。

その中ですごく努力をされていて、皆さん裁量労働制なので、無理、裁量労働制ですよ、皆さん、ですよ。なので、土日もなく働いているというのが多分現状だろうと私は思っています。

なので、その中でキンメダイの方でそれを入れる、あるいはニギスだとかトラフグ、そういうようなものを入れるのは非常にマンパワー、予算というよりもマンパワー上できないだろうと思っているので、無理だと思っていますので、TAC導入は私自身は反対なんです、TACそのものの考え方というのは、皆さん今問題にしている、遊漁の問題だとか他県船ですよ。この問題を、TACを導入すると、あるいはこれは今国内だけで国際管理すべき魚種ではなさそうなので問題なさそうですけれども、国際管理するような魚種にとってみると、それは多分TAC導入するということは水産庁が責任を持ってその任に当たるといふことの表明なので、皆さんにとって全てがネガティブに捉えられる必要はないのかなというふうに思っています。導入するというのは水産庁に責任があるんです。なので、その点はどのように評価していくのかというのは、これからの問題かと思っています。

まず、キンメダイに関しては、水研機構が出してきた数字というのは今の漁獲実績から見るとMSYの方が上なんです。だから、漁業として今圧迫するような状況にはないというのが私の理解なんです、今のところ。これが極端に減ったときにTACを導入、そういう枠組みを作っておいたら、それを使うことができる。漁業者の皆さんが、もう1都3県で管理ができないという状況が生じたときに、国の力でもってその管理する枠組みを使ってやろうというのが多分趣旨だろうと思うので、結果的に漁業を圧迫するような形には私はならないと思っているんですが。

水研機構の方にちょっとお伺いしたいんですが、今の将来予測、ほとんど変わらないんですよ。漁業を圧迫するような状態には資源が減らないというのが結果なんですけれども、これは今のデータをもって自信を持って対応が取れるという理解でよろしいですね。○水研機構社会・生態系システム部グループ長 説明させていただきましたし、浜回りでも言わせていただいたのは、ここ何年かの漁獲圧 $F_{msy}$ を下回っています。ただ、その要因に、もちろん皆様の自主的な管理措置の努力と、あと黒潮大蛇行、要は環境要因によって実質的な漁獲圧の削減になった、あとは新型コロナ、要するに経済的な要因。だから現状どおりでも大丈夫だと思います。

ただ、その現状というのは、そういう海洋環境だとか社会的な条件があるので、来年、仮に大蛇行が解消して、経済がよくなって、今までどおり頑張って獲ろうという獲り過ぎということなので、現状でも大丈夫です。ただ、現状というのはそれでもちょっと特殊な条件が入った現状だという点は御理解を頂きたいです。

○木村委員 現状は、特殊な事情があっても、あるから……

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 あるから、それでつまり実質的な、でも大蛇行によって獲りにくくなる。

○木村委員 例えば、現状の漁獲量だったら問題ないんじゃないのかと。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 そういうことです。

○田中部会長 Fの話じゃなくて。

○水研機構社会・生態系システム部グループ長 漁獲量としては、現状は3,800トンとかだと問題がないと。

○木村委員 ということなので、現状においては問題なくて。

あともう一つは、海洋環境の変動と、それから卓越年級群のお話があったんですけども、卓越年級群の予測は無理です。明らかに無理です。それは絶対無理です。ほかの魚種も含めて絶対無理です。それは後付けで理由を考えたときに、こういうものが影響しているんだなというような推測はすることができるんですけども、予測はそこからはできませんので、卓越年級群はむしろおまけだと。つまり、それが出たときには、漁獲を多く取ることによっておまけが出るというような考え方をしていただかなくてはいけなくて、それを当てにした漁業というのはサステナブルではないと思います、そこについては。

あと、海洋環境も同様に、黒潮の蛇行でもって、今、はっきり言うと資源量が減るというよりかは、漁場の位置が変わることによって非常に漁獲実績が悪くなるということなんだろうと思うので、長期的には間違いなく大蛇行はなくなるわけですから、少し長期的に海洋環境も考えて、いいときも悪いときもあるというのは、いいときはおまけ、悪いときにはちょっと、いいときのおまけを蓄えておいて悪いときに使うというぐらいの感覚でおられるのがいいのかと思っています。

少し私の意見みたいな話になって恐縮なんですけれども、私が今、お話を伺っていた中でそのようなことを感じました。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、川辺委員。

○川辺委員 私もTACをやみくもに導入するというのはどうなのかなと思ってまして、特にこのスケジュールに関していいますと、上から大きい順に並べていて、それで今キンメダイ、下の方にありますけれども、これを足すと83.4%がカバーできるというような話で、ここに俎上にのせられているんだらうなと思います。

先ほどの資源評価の御説明を頂いた後のやり取りは非常に迫力があまして、本来はああいう話をどこかでできるのがよいのだらうと思います。本当にこれが妥当なものか、なぜこういうことになるのか、といった具体的な議論ができる。その上で皆さんの合意が得られるような評価の仕方を考える。できないことを言われるかもしれないけれど、その場合はできないと返すし、もしかしたら、こういうデータがある、これを使えばいいんじゃないの、という話になるかもしれない。そういうやり取りをした上で、皆さんが納得がいく評価をすることが、スタートになるんじゃないかと、お話を聞きながら思いました。

66ページの論点のまとめでいろいろ書かれているけれども、一番下のステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項についてと書いてあります。その1番目に、1都3県を管理対象とする妥当性などを含めたTAC制度を導入する必要性、これを説明してほしいのかなというのが疑問としてありまして、むしろこれは水産庁さんの方が説得をしたい部分だらうと思うのです。

これは、TAC制度を導入する必要性を議論する余地があるのらないのか、恐らく水産庁さんはないとおっしゃると思うんですけれども、何かそこをゼロベースで考えていただけないと、なかなか実りのある議論にはならないんじゃないかなと思っております。毎回同じようなことを言っているんですけれども、この辺りも考えていただけると有り難いと思います。

以上、水産庁さんをお願いします。

○管理調整課長 そもそもTAC制度を導入する必要性はというふうなことで、恐らく参考資料1で、特にスケジュールなんかを示して、いろんな魚種が並んでいますが、国としてはそもそもいろんな説明会で説明させていただいていますけれども、TAC制度導入したということは、今まで要するに資源管理、一生懸命やられて、キンメは非常に効果が出ていると我々も評価させていただいていますけれども、日本全体で見れば漁獲量の減少、これも漁業者の減少というのも環境要因の変動というのもあったかもしれないけれども、やはり残念ながら減少が止められなかったといった問題がございます。

これを解決するためには何かと。一番にいいのは、科学的なデータを用いた数量管理じゃないかと。これ世界標準になっているわけであって、そういったものを踏まえて、漁業法を改正して、資源管理は数量管理等を基本とすると、法律を改正してそういった手続をさせていただいたところでございます。

ですので、当然国としては数量管理といったものを推進して、責務を負っているというふうなことでございます。魚種の選び方ということで8割というふうなことでございますが、これは地域の重要な資源といったものもピックアップさせていただいている。単にその数量が多いとか低いとか、そういった観点もございませけれども、それ以外にもやはりキンメ、皆様一生懸命取り組まれてくると、非常に重要な資源、観光にも役立っていると。こういったものは、やはり資源管理は数量管理を基本とすると法律も書いてありますので、我々としてはそこにTACを要するに導入していきたいと、こう考えているところでございます。

ですので当然、ただ、それを資源評価、肝腎なその資源評価がどこまで皆さん納得していただけるのか、いろいろな今日も問題点が山積しているところでございまして、少しずつ改良はしてきているんですけれども、それが要はそのTACを導入するだけに値するかどうかといったことについては、正に今後のステークホルダー会合等で議論させていただければ、改良すべきところ、補うべきところが出てくれば、今後にまたつなげていきたいと、こう考えているところでございます。

○川辺委員 ありがとうございます。

TAC制度全体を否定するわけではないんですけれども、もう少し丁寧な合意形成というものを図られた方がよろしいのではないかなという意見です。

以上です。

○田中部会長 ちょっとお待ちください。私の方から、一応委員なので。申し訳ございません。いいですか。

何から話そうかなと思う。3点ぐらいあるんですけれども。今、漁業法改正の話があったんですが、後に長官になった次長と部長の前で、おまえら沿岸の資源管理なんか何もやってこなかったじゃないかと言って、たんか切ったことがあるんです。その後、新しい漁業法が導入されたんですけれども。

私、今をさること三十数年前から、そこにいらっしゃる山崎さんと一緒に千葉県のキンメの資源管理推進協議会の委員をずっとやっていまして、途中からいなくなったんですけ



れども。そういうわけで、皆さんの気持ちが全然分からないわけではなくて。

やっぱり痛感するのは、相互理解が、例えば今まで努力してきた人たちへのリスペクトが足りない、尊敬が、はっきり言って、と私は思うわけです。それをちゃんと評価しないのに、いきなり頭ごなしにTAC管理と言ったら、何くそとなるわけですよ。私が怒ったのもそこなんですよ、某長官にいいかげんにしろと言って。

そういうわけで、例えば今までやってきた自主的な管理がどれだけ効果があったのかという検証をまずやってほしいわけだよね。どれだけ効果があったの。産卵親魚というんだったら、親魚量の回復にどれだけ皆さんの規制の努力が貢献しているのか。そこがやっぱりスタートじゃないかなというふうに思いました。

それから、ちょっとここから技術的な話の一つあるんですが、その年級変動があるのと漁場変動があるので、年単位のTACというのはちょっと厳しいですよ。だからブロッククォーターとって、例えば3年間で合計何トンとか。つまりオーバーしていい年と控えなきゃいけない年、合計で何トンと、そういう獲り方もあるわけですね。これクジラなんかでもやっているんですけれども。実は、私は国際捕鯨委員会に十何年出ていまして、そこで覚えた方法なんですけれども、そういうのも検討課題としてあるかなというふうに思います。

それから、こんなに人がいて、ちょっとオフレコでお願いしたいと言っても無理かもしれないんですが、さっき卵稚仔の分布図は重要だとお話ししましたけれども、余り南や西、南西の方と資源がくっついているという、その先に中国がいますから、あっちと一緒の資源になると大変だなという危惧がちょっとあるんですよ、国際資源になっちゃうから。だから、まあ伊豆諸島だけでなら、これ国内資源と言い張れるので、ちょっとそういうことも頭の片隅においた方がいいかなと率直に思いました。

以上、私の意見で。

どうぞ、石井さん。

○石井参考人 水産庁さん、資料6の7ページの下の左の図を見てください。これは確かに1都3県、右肩下がりにどんどん下がってきますよね。

○山崎参考人 水研の方の資料ですか。

○石井参考人 これ、そうだね。

○山崎参考人 ええ、水研の方の資料……

○管理調整課長 資料6。

○石井参考人 ここにある、これだね。資料6の7ページ、すみませんね。これさ、水産庁さん、ほかのTAC、まき網のTAC、サバとかそういうもの、それは確かに漁獲量だけ見てりゃいいんですよ。ところが、この沿岸の魚というのは、やっぱりそこには操業する船の数。また、この1980年代、かなり上がっているんでしょ。これは何して上がっているか分かる、分からないでしょう。これは初めて新たなキンメ漁場、それこそ有史以来、歴史が始まって初めてその海区で道具を落とすとどうということが起こるか、結構釣れるんですよ。だから当初、この86年にかけて増えているというのは、そういう結果、そういうのと今現在を比べるというのはちょっとおかしいと思うよね。

水産庁はよく漁獲量とかそういうものを使って説明しているけれども、俺はやっぱり今現在の船の数、それからCPUE、そういうものを基に考えていくんですよ。

そういう中、何ですか。今度は12ページにも示されるとおり、これワンパターンじゃないですか。これどういう船数のときに、現在と同じ船数で考えてこのグラフを作っていると、そういうものが一つもないじゃないですか。ただ漁獲量。こういうグラフの作り方、こういうものが非常に多いです。だから、我々にすればなんだよね。

ましてや、この下の先ほど言っていたけれども、13ページのこの将来の平均漁獲量、今度は漁獲量ですよ。見ればこのとおりで、誰が本当に漁業者にこの表を見せてやれと言えるんですか。何のため。今までのそれこそ、自分たちがやってきた漁獲努力量を削減して何とか資源管理をやってきた中に、またそれに合わせて、それプラスですよ。今度またTAC、数量管理やれということになったら二重苦ですよ。そうでしょう。ここいらね、だから俺ら漁業者に言えないですよ、説明できないですよ。これどう獲るの。そういうあれですよ。

だからもう、こういうものを作るに当たって、もうちょっと、これは今現在の漁船隻数とか、そういうものを基にこのグラフができてるとか。そういうものを書いた方がより分かりやすいと思いますよね。

以上です。

○管理調整課長 漁獲量だけ見ているというふうなことでは全くございませんで、我々はやはり資源評価といったものを見させていただいています。漁獲量を載せているのは、一番分かりやすい指標でもあるというふうなこともございます。

あと、水研には今し方お話しいただいているとおり、CPUEですとか、いろいろなデータを用いて評価されているんだろうなというふうには認識しております。

やはり部会長からも御指摘があった、平均漁獲量がどうしても、余り夢を与えていないと。そういった御指摘というのはそのとおりでございまして、どうすればその現場感覚に近づいていくのかということ、そこは水研さんとも相談させていただきながら、日々取り組んでまいりたいと思います。

○石井参考人 今、川辺委員から言ってもらった、それこそ資源評価なんか、もうちょっと話し合った方がいいと。実際、浜回りに来ると説明してくれないんですよ。検討部会でやればって、検討部会で質問すればって。たしかそうですね。私が質問したとき、そう言っていましたよね。亘さんじゃなくて水産庁の人。

そういうこと。だから、話し合おうという感じじゃないですよ。逃げちゃっているよ。それでやったというのは非常に憤慨しますよ。こんなもの検討部会に出るんだから検討部会でやれよとか、そんな感じでしたよ。たしかそうですね、亘さん。水産庁さん、そういうわけですよ。

○山崎参考人 ちょっと補足させてください。

今ちょっとお話があったやつが、今の水産庁の課長さんがお示しになった資料の2ページにも同じものが載っていますけれども、まずはこの表を見て、漁獲努力量を制限しても、10年後の話まで漁獲努力量を落とさなかった方の漁獲量の方が多いんですよね。これをもって、これはTACが必要ないという表ですよ。何でTACが必要ないという表をもってTACの必要性を何か主張されるのかって、全然理解できないですね。

それともう一つは、我々は資源評価が今、いろんな問題があって、今の資源評価のこの目標基準値とか、限界管理基準値とか、禁漁水準とかという数字に疑問があって、今のところ信じられませんよという主張をさせていただいています。その漁業者の皆さんに、案として、それにもかかわらず、こうやって水産庁の案はこういうことなんですよということが上がってくること自体が、多分漁業者の人たちは不信感なり疑問なりを思っているんだと思います。

先ほどの川辺先生の御意見にもありましたけれども、そういうところをちょっと改善して、本当に評価の方がまだ至らない点があれば、そこをまずは直してもらって、その議論からやっていただかないと漁業者の方との不信感というのはなくならないと思います。

以上でございます。よろしく願いいたします。

○管理調整課長 ちょっと答えになるか分からないですけども、例えばカタクチの対馬暖流系群では、当初やっぱり示した案が、漁獲量の半減近くまでいくような案を示したと、

こういう場ですね。

それはなぜかといったら、カタクチは生物学的に見れば一番大きいやつが増えた方がいいんだと、単純に生物学的な、要するに理想値を目指すという値になるんだけど。そこは正にいろいろな会議の場、ステークホルダー会議の場等で、いやいやそうじゃなくて若齢魚、ゼロ・1歳が増えた方がいいよねというふうな、こういった意見を頂いて、それを水研さんにもお願いして計算し直しているというふうなこともやっております。

ですので、これが直ちに今度、次にTACにつながってくるというふうなことではなくて、そこは皆さんの今回はこうだけでも今後どうしていきますかというふうなことについては、部会長から例えば3年固定でどうだというふうな話も出ていますけれども、そういったリスク評価なんかもさせていただきながらやっていきたいと思えます。いろいろ御懸念があるのは理解いたしました。

○田中部会長 どうぞ、杉浦さん。

○杉浦参考人 ちょっと話題が変わってしまいますけれども、斎藤課長さんの方から資料7の66ページ、後ろから2枚目、御意見や論点の取りまとめ案、これでよろしいですかと御説明の最後に発言がありました。正直言いまして、このまとめは全く納得できません。

先ほど10人参考人から意見が出ましたけれども、正直言いまして、このまとめだと水産庁さんがTACを進める方針で都合のいいようなまとめ方をしているとしか正直思えないんです。さっき参考人の意見、皆ポイント出た意見と全く違う取りまとめになっています。正直ベースで意見をまとめていただけたらと思えますので、これは私は納得できません。

それから、あと次の意見なんですけれども、先ほど斎藤課長さんの方から、TACは世界的な趨勢、流れというような発言がございました。確かにTAC、外国では、例えば寒流系で単一魚種しか漁獲しない、あるいはトロールならトロールを皆同じ大きさのトロール船で、同じような規模の漁業でやっているところ、そういうところはTAC、IQ、いかもしれません。ところが、日本のように暖流系でいろんな魚種が獲れて、混獲される、大きい船から小さい船までいろんな漁法で獲っているというような、全く水産資源が違う、環境が違う、漁業の構造が違う、こういうところでTACを進めるというのが世界標準というのはちょっと違うのかなと思えます。やはり、日本は日本に合った資源管理を進めるべきだと思っております。

我々は、みんな資源管理は大賛成なんです。資源管理は進めるべきだと思っているんです。ただ、TACでいいんですか。今までこれだけ皆さんが努力して資源を守ってきた、

管理をちゃんとやっているんですよ。そういう中で、納得できないTACでいいんですかということも議論しているということで、その点、資源管理そのものは大賛成です。私個人的には大賛成ですので、やり方、要するにどうやったらいいのかというところを十分議論していただきたいなと思います。

最後に、水研センターさん、いろいろ一生懸命やっていただいて、先ほど言いましたけれども、去年から今年にかけて漁業者の意見に耳を傾けて、精度を向上させたりしていただいて御努力しているのは非常に評価しております。その点は、我々は水研センターさん頑張っているなという評価ですので。ただ、技術的な疑問点が幾つかありまして議論させていただいたということで、御努力に対しては敬意を表していますので、その点最後に付け加えさせていただきます。

以上でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

TAC管理の件なんですけれども、私、国際資源をずっとやっていたこともあって、日本は国連海洋法条約に批准しているわけですね。憲法で国際協調をうたっているのも、国際条約が国内法の上位に位置するんです。ですから、国連海洋条約ではMSYに基づいて資源管理やりますと書いてあるわけで、そうすると日本でも国内でやらなきゃいけないという位置関係になっているわけですね。だから、水産庁としては今まで本気でやっていなかったとっちゃ本気でやってなかったんだけれども、さすがにやらざるを得ない状態に追い込まれて、漁業法を改正してやることになったのだと思います。

だから、これは漁業法ができたときにいろいろ説明を受けたんですけれども、水産政策審議会でも水産庁が作ったんじゃないというようなことを言っていましたよ。どこか天の声からやれと言われてやったということだったと思います。議事録を見ればそう書いてあるんじゃないですか。

ただ、一つだけ杉浦さんと意見一致しているのは、日本的なやり方でやるべきだというのはそのとおりだと思いますね。同じTACでやるのでも、私、ITQは反対したんですけれども、日本的なやり方でうまく運営できればいいんじゃないか、その道を探るのが一番大事じゃないか。

ここにいらっしゃる皆さん、これだけ集まって協力体制があるわけだから、この組織を利用しないという手はないわけですよ、キンメを有効利用していくのに。TACを仮にやるにしても、どうやったらみんなが納得できる、協調性を維持しながらできるかという、

そこを探っていくことがやっぱり大事じゃないかなと思いますね。

もう1点なんですけれども、今日実は66ページの内容をある程度決めなきゃいけない、決めてほしいというか。これは実は水産政策審議会の資源管理分科会に諮らなきゃいけないんですよ。だから今、全部間違いだと言われたら全部書き直さなきゃいけないんですけども、具体的にどうしてもここ直してくれというのがあったら、今言ってほしいんですね。

○佐藤参考人 今のお話なんですけれども、今言えといってもなかなか言えるものじゃないですよ。だったら、そちらの方で資料一つにまとめていただいて、それぞれの参考人の方にそれを渡して、ファクスでも何でも結構です。それで納得した上で取りまとめた方がいいんじゃないですか。この場で言って、もしそれが抜けている部分があったら、もうそれで終わりですよ。飽くまでここから話のない部分が、載っていない部分で要するに議論できなくなってくる可能性もあるわけなんで、飽くまで、今すぐにここで言うのではなくて、そちらの方でこの案を変更したもの、それをそれぞれの参考人に見てもらって、これでいいですよと了解を得た上で、それをそちらの方で処理したらいいのかなと思うんですけども、いかがでしょうか。

○田中部会長 午前中もお話したんですが、この部会の運営規則が委員の取りまとめによる規則になっているわけです。だから、皆様とやり取りして決める内容の規則になっていないので、ちょっとそれなかなか難しい話になっちゃうんですね。

○佐藤参考人 すみません、じゃ、何のためにうちら参考人として出ているのでしょうか。

○田中部会長 皆さんの意見を反映させて、これを取りまとめるので、だからここに何か足りないのがあったら是非言ってほしいわけです。

○佐藤参考人 ですから、この場で、ねえこれを見て、じゃそこの部分、文言を変えてよと、2行目ちょっと変えてよと言うのもおかしい話ですよ。

○田中部会長 いや、別に……

○佐藤参考人 そうではなくて、いや、今すぐに言えといったって、これは多分相当時間がかかりますよ。要するに、委員が云々というのはそちらの都合であって、飽くまでうちらは参考人で出てきているのであれば、参考人が要するに納得するものを取りまとめていただいて、それで処理していただくというのが本来だと思うんですよ。

○田中部会長 どうしますか。

○佐藤参考人 いや、すみません。これ参考人の方に聞いてもらった方が……

○田中部会長 今議論するしかないですよ。規則上はそうなんです。

○佐藤参考人 いや、規則は規則ですよ。

○田中部会長 うん、規則なんで……

○佐藤参考人 規則は規則なんで、それは……

○管理調整課長 是非足りないところ、修正することがあれば、今、御指摘いただければ……

○佐藤参考人 でも、それはおかしな話ですよ。あくまでこれは、そちらで決めた文言ですよ。これは案ですよ。案として出しているわけですよ。それは、これは今議論しているものが一切入っていないんですよ。今まで議論したことが一切入っていないものになっているわけですよ。要するに、当初取りまとめてもらって、こちらは意見書を出しています。その部分はこれは網羅しているかもしれません。それ以外のものは入っていないんですよ。それをもって……

○田中部会長 了解です。その点を、足していただければ有り難いんですけども。

○佐藤参考人 どうなんでしょうか。足せるんでしょうか。

○田中部会長 多分これで全部というわけではなくて、そのステークホルダー会議への例えは宿題ですよ。これ検討しろという。

はい、どうぞ。

○中野参考人 67ページのところとも関連するんですけども、このスケジュールを見ると、3番が本日はここですというところで、ステークホルダー会合にぽっといくと、何かどんどんTAC管理にいつちやうみたいなイメージを持つんですね。

それで、これまでの説明では漁業者が納得するまで先に進みませんということだったんですが、今議論になったこの66ページの扱いと、そのステークホルダー会合、この3と4が行ったり来たり何回もするのかなとか、いろいろ思っていて、それを聞こうと思っていたんですが、どういうふうなこれから進み方になるんでしょうか。

○管理調整課長 基本、資源管理検討部会というのは、1回で課題を整理させていただきたいと思います。ステークホルダー会合でその答えを出していくと。ただし、ここにも書いてあるんですけども、ステークホルダー会議、必要において複数回と書いてあって、1回で返せないかもしれない、あるいは新たにこうだという意見が出てくるかもしれない。それについてはその都度やっていくという話なんで、ここで要するに何というんですか、ある程度整理させていただいて、次の段階で実質な議論をしましょうと。

今日私がいろいろ言っているのは、飽くまで意見交換で、要するにこういう方向性で今

までやってきましたと述べているだけで、これでやらせてもらいますと言っているわけじゃないんですよね。その辺りは要するにステークホルダー会合でやっていきましょと、こういうことです。

○中野参考人 それで、そのステークホルダー会合である程度の意見がまとまったとしますよね。ただ、それは漁業者が受け入れられるものかどうかは分からないわけじゃないですか。浜回りの中でも漁業者と何度も、まだまだこれからも話合いしてきますよということの水産庁さんもおっしゃっているんですけども、それとの関係が何か、今の話だと切れちゃうみたいな気がするんですけども、そんなことはないんでしょうか。

○管理調整課長 それはまた整合性を取っていきまして、スケジュールのところにも黄色のところの3ポツ目のところに書いてありますけれども、その姿勢というのは変わっていません。

まとまるというのは要はある程度意見が集約されるというふうなことなんで、今日この状態でステークホルダー会議へ行っても、恐らくこの状態であれば、要するにそれは集約されたとは言えないんじゃないかと。普通に考えればそういうことになりますね。

その間に、今いろいろ浜回りなんかもこれまでもやらしていただきましたけれども、あいう話をステークホルダー会合の間に入れていくのかもしれないし、あるいはそのステークホルダーを何回か開催してまとめていくのかもしれないし、そこ辺りは議論をしていきたいということでございます。なので、ここで何か決めるということではないです。

○田中部会長 ちょっといいですか。この検討部会が始まった経緯を簡単に御説明しますと、それまではいきなりステークホルダー会議にこの計算結果なり何なり出していたんです。3日も4日も掛かったわけです。その都度その都度問題が出て、解決しなきゃいけない計算やら何やら次々と出てくると。いつまでたっても先へ進まないし、大変なんで、事前に問題となる点をここで洗い出して、先に検討しておこうと、準備したいというのが趣旨なんです。

だから、皆さんが検討してほしいということをごんごんにここに突っ込んでいただければ、ごんごん仕事というか結論が遅くなるかもしれませんが、そういう趣旨のものなんですよ。よろしいですか。

どうぞ、加山さん。

○加山参考人 今の説明ですと、じゃ、ずっとこのステークホルダー会合を続けていくということですか、TAC制度になりますとなるまで。そういうことですよ。切りがない



ということですよ。

○管理調整課長 そこは、要はその収束したというところで、例えばお一方が反対したから、じゃ収束しなかったのかというふうなところの判断だと思いますね。おおむねの議論が収束したというふうな……

○加山参考人 収束するということは、我々漁業者がTACに賛成したということですか。

○管理調整課長 おおむねの理解が得られたというふうに……

○加山参考人 理解が得られなければ、ずっと何十年もやっていくんですか。

○管理調整課長 そこは要するに理解が得られるように、正に努力させていただくということだと思います。

○加山参考人 我々、亘さんの言っていることがちょっと分かっていて、現状の漁獲量では徐々に増え、回復していきますと、ほぼ維持かということでしたよね。だから、それでも黒潮の蛇行が終わって釣れるようになって爆発的に釣ってしまったら、また減ってしまいますよ、それでは意味がないからTAC制度はどうですかと、言っている意味は分かるんですよ。そこを努力規制でもって何とか抑えることも可能だと思うんですよ。例えば針数をまた更に減らすとか、操業日数に制限を設けるとか。確定的ではないにしろ、今の現状から爆発的に増えるのを少し抑えることができるわけです。

そういうのもありかなと思ってはいたんですが、何か今の水産庁のあれだと、ずっとステークホルダー会合を続けて、ずっとTAC制度にやるやらないを検討し続けるのかなと思って。じゃ、どうすれば終わるのかなとも思って。

○管理調整課長 当然皆さんやられている漁獲努力規制を否定しているわけじゃ全然なくて、その要するに改善する点というのは当然今おっしゃられたこともあるかもしれないですけども、我々としては、法律を変えてTAC制度を基本とするというふうなことをしている以上、主要な資源についてはやはりTACに向けた議論といったものを進めてまいりたいと、こういうふうに考えています。

○加山参考人 ですから、それはTACが有効かどうかというのもまだ検証していない段階なので、法律で変わったからというのを押し付けられてもちょっと困惑しているわけで。もちろん、そのために漁業者の同意が必要となっているわけですけども、その漁業者の同意が必要というのは何のためにあるのかなと思って。

○管理調整課長 それはもう正に、今日も意見いろいろ出られたんですけども、資源管理に取り組んでいる人が十分理解なりをしていただかないと、やっぱり管理というのほう

まくいかない、そういう基本に戻っているところでございます。

○加山参考人 分かりました。じゃ、理解と同意しなければずっと続けていくということですね、この会議を。そういうことでしょうか。

○管理調整課長 努力はさせていただきます。

○加山参考人 そこを何が必要かなと思っているかなんですよ、行政の方が。どうすれば納得してくれるのかなと。その対応が誠意がある対応なのかどうか、我々に伝わるかどうかです。

○管理調整課長 恐らくそういうことで、例えば浜回りなんかはかなり熱心にやらせていただいているところで、できる限りその意見なりを反映して、次につなげていくということが必要かなと思っています。

○加山参考人 その反映させるところにどれぐらい誠意があるのかなんで、こちらはさっきからも言っているように、経営というものがありますので、経営が潰されてしまったら自然管理もくそもないんですよ。その辺をもうちょっとよく考えてもらって、その辺も含めて考えていただきたいなと思っています。そこに合意のところが見えてくるんじゃないのかなと。

以上です。

○田中部会長 どうぞ。

○山崎参考人 さっきの話に戻りたいんですけども、ちょっと今の話が出ちゃったんで、そのことについてコメントさせてもらいますけれども、どこまでという話なんですけれども、水産庁が出されている資源管理基本方針には、ちゃんと特定水産資源の資源管理の方法と、特定水産資源以外、つまりTACを適用する以外の水産資源の管理方法がしっかりと書いてありますよね。ですから、キンメダイをこれに適用してくればいいだけの話ですよ。

それは、必要と考えられる資源管理手法による管理を組み合わせる資源管理を行うとすると、内容としては漁獲圧の管理を適正に行うためにということが書いてありますから、これに従ってこちらは要望していくということになるかと思えます。

それから、3番目に漁業者自身による自主的な取組というところで、我が国においてはそこから始まって、これまでの体長制限とか休漁とか操業期間とか、そういったものはすばらしいというふうに水産庁さん自ら書いていますので、これの下に特定水産資源じゃなくて、キンメダイを資源管理していつてもらいたいということを私たちは要望していくこ

とになると思います。

それからもう一つ、あと別の話なんですけど、先ほどの田中先生のお話にもあったとおり、そこにMSYを有効に活用してたらいいと思います。

それから、先ほどの論点の話なんですけれども、ちょっとこれ、水産庁さんがいろんな御意見から、私たちが書いたやつから、きっと抜き出してやったと思うんですが、私もちよっとひいき目に見ても、我々の意見が何ていうか、公平な形で書いてあるとはちよっと思えないんですね、残念ながら。

ですから、私も先ほどの杉浦さんの御意見と一緒に、今ここで全て同意するというのは私もちよっとできかねますけれども、例えば、もう一回、何て言うか、いろんな方の御意見、最終的にこの部会の意見のまとめというのは委員さん方に委ねられているということも十分理解できます。ですので、1回これ持ち帰りというわけにはいかないんですか。水産庁さんなり委員さんのところにまたその意見を上げて、それをベースにしてまたまとめてもらうということも可能なのかなと思うんですが、その辺ちょっと皆さんの御意見も伺いながら、

○田中部会長 個人的にはもうやめたいと。そうでなくてもこれ大変なんで、これで終わりにしたいと。いや、冗談ですけども。ないしょで送ってもらってから、私たちは見なかったことにしますね。見なかったと。

○関参考人 さっきから聞いていても、先生方もそういう難しいのはちょっとなかなか大変だという話を一応聞いているんですけども、先ほど私が読んだように、やっぱりそっちの方向ではちょっと無理がいろいろあると思うんですよ。やっぱり承認制、加山さんがさっき言ったけれども、道具を減らしたらいいのかと、いろいろ話も出てきていますので、やっぱり東京都の場合、承認制にして、TACまでいかないような方向性で、ちょっと道具をいろいろいじったりした方が気がみんな楽じゃないかと思うんですけども、水産庁の方ではいろいろ考えてもらって、また減ってきたら何年か先にTACにするとかやっていかないと、これはやっぱりこれずっと議論していても、明日風なのに帰らなきゃいけないのに、電話ばかり入ってどうしようもないんですけども、仕事しないと我々の飯が食えないんで、そういう方向性で何とか方向転換に東京都の水産課と話をして、そのやっちゃいけないじゃなくて、やっぱりちょっとある程度まだ、俺個人としてやっぱりもっと規制をしないと駄目な部分がいっぱいあるんで、2月に多分、1都3県の漁業者検討会があるんで、出られれば私らも出ますけれども、もう少し方向転換をお願いできないかとい

うことなんですけれども、ちょっと考えてみていただけないでしょうか。

○管理調整課長 何度も言いますけれども漁獲努力量管理というのを決して否定しているわけではございません。ただ、要はキンメダイというのは、資源評価というのがしっかり神戸チャートを作れるくらいいろんな御意見はあるんだと思いますが、そこまで精度が上がっていると。こうすると、やはりそれ基本は、要はその漁獲量管理だろうと、それを補完するのが努力量管理だろうと、こういうふうに我々としては考えさせていただいている。ただ、やみくもに漁獲、TAC入れていくのかということ、そこは十分議論をさせていただきましょうと、こういう考え方でございます。

○田中部会長 バーチャルでやるというのは、例えば法的に決めないで、自主的に上限を決めてやると。そうしたら、努力量で下げても何してもいいわけじゃないですか。さっき加山さんおっしゃられていましたけれども、今の量獲っている分だったら回復すると。それを公的に決めないで自主的に決める形で、いろいろみんな苦勞してやると。

○加山参考人 やらないと思うよ。

○田中部会長 やらない。

○加山参考人 うん、やらないと思う。

○田中部会長 そうですか。

○加山参考人 今の水揚げ状況でも正直苦しいんですよ、みんな経営が。非常に厳しいんですよ。魚価も上がらないし、かといって燃料代、資材、そういったもの全てが値上がっていて、輸送費など。それを全て我々漁業者が負担しているわけですよ。当然漁協の経営も厳しい。そういった中でこのTACの話が出て、これ以上増やすなんて言われても、じゃ借金抱えている者はどうするのかとか、その辺の経営面が本当に入っていないんですよ、水産庁の今までの説明にも。そこをどう支援してくれるのかなとずっと待っていたし、ずっとこちらも検討していたんですけども、それにはやはり価格安定制度が必要だとずっと訴えてきたんですけども、一切応えて、もちろん無理だろうなどは思っていたんですけどね。

でも、それができればTAC制度というのは非常にいい制度になってくるんですよ。価格さえ安定すればいいんです。水揚げ金額さえ下がらなければいいんです。それができればTAC制度、みんな賛成しますよ。なぜそこを考えないかな、法律でこう作ってくれないのかなと思って、ここでそれをまず訴えたいんです。

別に魚価も本当、海一面魚がいるぐらい我々資源回復させたいですよ、でも生活、経営

というものがあつた限り、やはり釣らなきゃ金にならない。だから大漁する。そういう時代じゃないというのは分かっているんですよ。これからは売る時代なんだと言われれば。もちろん高く売って、少しの量で高く売れば、それでお金になる。その日の飯が食えればそれでいいんです。後世に残すためには、それは海一面魚いっぱいにしたいんですよ。そういう時代にするためには、そういった支援というものがあつてもいいんじゃないのかなと思います。

○田中部会長 そうすると、今のだと資源管理のどこですかね、地域経済への影響を踏まえた、経営対策ということですかね、入れるの。これが特に重要だとか。

○加山参考人 何回も言っているんだけど、一切検討されてきていないんですよ。

○田中部会長 ここを、必要じゃなくて、特に重要であるとか、不可欠であるとか、もうちょっと強調した形にしましょうか。

○山崎参考人 先ほどの話は先ほどの話として、今ちょっと直すところを受け付けてくれるみたいなんで、どうしても直してもらいたいところをちょっとお伝えしたいと思いますけれども。

○田中部会長 どうぞ。

○山崎参考人 資源管理についてのところで、最新の技術データに基づくと、2番目のところがありますよね。ほかの意見を見ると、ここは一般論とか総論として言っている話なんで、キンメダイには限らず、総論としてとか一般論としてとかというふうに入れていただけませんか。

○田中部会長 最新の技術とか、その前にとのことですね。

○山崎参考人 ええ。

○田中部会長 これは、だけど漁業法ではこう書いてあるんじゃない。最新の科学的知見に基づくと。

○山崎参考人 それをキンメダイについて理解したという話になると、全然意味合いが違ってきますので。

○田中部会長 いや、一般論として入れるのは全然構わないと。

○山崎参考人 そうですね。それから一番下のステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項のところですけども、先ほど田中先生もおっしゃっていたように、漁業者による自主的な資源管理の評価、これを一番冒頭に入れていただけませんか。

○田中部会長 ね、その努力をちゃんと評価してくれという。

○山崎参考人 そのこのところがないと、やっぱり漁業者はみんな理解されないと思います。そのこのところが非常に大きな問題点だと思います。

それからTAC制度を導入する必要性じゃないですよ。TAC制度導入の合理性を説明してもらいたいですね。必要じゃなくて、理屈に合っているのかどうか。先ほどの表は理屈に合っていないですよ。合理性でいけば、TAC制度を導入しなくてもいいということになるはずなんですよ。

○田中部会長 そこは両論併記になるから、その表現の方がいいですね。

○山崎参考人 今気が付いた点はそういうところで、もっと重要な点があれば送っちゃうかもしれません。

○田中部会長 そこは了解しました。

どうぞ、川辺委員。

○川辺委員 この資源評価についてと、その下にもあるんですけども、1都3県のみを対象とするというのは、これはもう決定事項なんですか。

○管理調整課長 今後、議論していくことになるだと思います。結局今頂いた中でも、飽くまで科学的評価を踏まえてというふうなことだと思いますけれども、資源を獲っている人がみんな管理するというのがやはり基本となってくるというふうなことで、同じ資源量にしている人というのは、やっぱり何らかの要はその管理に携わってもらいましょうと。恐らくこれがその基本的な管理に、何ていうんですか、やり方になってくるんじゃないかなと思っています。

ここで言っているのはとにかく、これで全部要するに決めているわけではないというふうなことは御理解いただければと思います。

○川辺委員 そうしますと、ステークホルダー会合で特に説明すべきの一番で、1都3県を管理対象とする妥当性があるんですけども、これは水産庁さんはこうしたいということで御説明されるのでしょうか。

○管理調整課長 ですので、1都3県管理対象とするというのは、飽くまでも科学的評価も含めて、今後どうしていくかというのを考えていくということですが、何か修正するためには何か。

○川辺委員 これを拝見すると、もう1都3県でやるというふうに見えているのです。もっとオープンに、どういうふうに管理していくのかというところから議論されるのであれば、書きぶりが違って来るかなと思った次第です。

○管理調整課長 つまり、要するに資源の全体を捉えた管理みたいな、そんなイメージ。

○川辺委員 そうですね、この一番下に遊漁等を含めた1都3県以外での資源管理ということもまた書いてあるんで、この辺りは整合性が取れていないかなと思います。

○田中部会長 この1番目と最後のやつはちょっと書きぶりを統一したいと思います。

確かに川辺委員が言われるように、こういう管理をやるところと、規制を受けるところと受けないところがあると不公平感があって、話が先へ進まないというのは一般的な話で、私も何度も言っているんだけど、カタクチイワシで、親は規制するけれどもシラスは野放しだったら怒るだろうと。それと同じで。

○木村委員 今のお話ですけれども、結局どうなるんですか。結局、他県は入れるんですか、入れないんですか、これ。

○管理調整課長 これから議論する。

○木村委員 だとしたらば、やっぱりその書きぶりというのは1都3県というのは駄目で、太平洋岸全県について、特に1都3県を含むとか、何かそういう書き方にしないと、僕、今、川辺さんから言われたことは一番最後のところで全部含まれているから、遊漁も1都3県以外も全部資源管理するという文言だけで全て包括しているとばかり思っていたので。ところがニュアンスが違うというのは誤解を受けるので、やめていただきたい。なので、太平洋岸全県について考えると。データを集めたりするのは面倒くさいかもしれないけれども、大変だろうとは思っただけけれども、何かそうしないと、TACには持っていけませんよ、多分。

一応形式的というか、1都3県が中心だというのは自明なだけけれども、ほかもきちんと調べた結果、こういう管理をするんだという姿勢がやっぱりTACの基本だろうと思うので、ちょっとそこら辺は誤解のないようにした方がいいと思うので、1都3県のみを管理対象とすることは不公平とかというような文書というか、1都3県も、全県対象とするという書きぶりにしてもらいたいというのが私の委員としての意見です。

○田中部会長 はい。ちょっと書きぶりを工夫しますかね。

○管理調整課長 全県というと、あたかもこの資料にも使わせていただいていますけれども、全く獲っていないところというのもあったりして。ですので、関係すると申しますか、利用しているとか、その辺の表現ぶりは……

○木村委員 それで構わないです。太平洋沿岸の漁獲実績のある関係する県という意味合いです、もちろん。

○管理調整課長 もちろん、それは今ほど申し上げました資源利用しているやつはみんな等しく、要するに管理の在り方を考えていきたいと思います、遊漁も含めると、そういう趣旨で。

○木村委員 そういうことです。多分、遊漁は結構大きいですよ。物すごく大きくて、漁業者の皆さんは、ちょっと何人かの方は一瞬遊漁と一緒にだったけれども、もっと遊漁の問題は深刻に考えた方がいいんじゃないのかなというのは思います。

○田中部会長 どうぞ。

○石井参考人 水産庁は科学的にいつも言っていますよね。我々は自分の意見の中でも言ったとおり、三十数年前から、標識放流やってきたわけですよ。そのデータというのはこれ科学的だと思うんですよね。我々漁業者も生態を知りたいからそういうことを続けてきたと思うんですよね。このデータの重みというのはどうなるんですか。TACで粉碎ですか。

○管理調整課長 もちろん、いろいろな知見といったものを踏まえて検討していただくというふうに思います。今日、資料出ていましたけれども、そういったこと、あと過去からの状況はどうなったのかと、そういった意見も踏まえながら考えていきたいとします。

○佐藤参考人 今のお話で、1都3県のみとこちらには入っているんですけども、実はこれ、この前、12月20日じゃない、ごめんなさい、その前に資源評価の何かをウェブでやったときがあるんですけども、それも1都3県だったんですね。少なくとも高知県はそこの中に入れておりません。

その中で、例えばその資源評価の中で1都3県のみを対象にするという文言を、キンメダイの獲れる地域となった場合に、その1都3県の評価だけでこちらが入ってしまうのか、それはちょっと納得いかないところがあるんですよ。というのは、高知県は一切内容を調べていません。そういう調査をしていません。調査していない中で、あなたも1都3県の中に入りなさいよといったって、漁業者は納得しません。その辺を少し考えていただきたいというふうに思います。

僕はこれ1都3県というのは当たりかなというふうに思っていたんです。少なくとも、そのウェブの会議の中でも高知県は入っておりませんので、そこのところを少し考えていただきたいというふうに思います。

○田中部会長 同じ規制になるかどうかは別にしてということだと思いますけれどもね。

○佐藤参考人 納得いきますけれども、何も調査しないで1都3県の中で、じゃ高知県、



おまえも入りなさいよといってもそれは難しいですよ。

○田中部会長 了解しております。当然ですね。

○杉浦参考人 66ページの意見のところで、ちょっと修正していただきたい点を、取りあえず気が付いたところだけ。

自主的管理については、これを見ると資源管理についての4行目で、否定的な意見しか載せられていません。これだけ今まで肯定的な意見が出てきたんですが、肯定的な文章が一つも載っていません。

先ほど山崎さんの方から現在の自主的な資源管理の評価をしてくれという追加お願いあったんですけども、やはり自主的な資源管理が今までこれだけ有効にやってきたと。また、将来についても有効であると考えerという趣旨の意見を入れていただきたいと思ひます。

あと、この4行目、これはうちの意見じゃないからあれなんですけれども、この4行目の意見だけを見ると、実効性確保に不安という、あたかも全体で自主的管理が不安というように見られてしまうので、そういう意見があればある程度載せていただくのがいいんですが、書きぶりをちょっと工夫していただけたらなと思ひます。他県の意見を潰すつもりじゃないんですけども、そこら辺、自主的管理についてももう少し肯定的な意見が多かったところをもっと充実させていただきたいと思ひます。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

多分3点目、3ポツ目は、自主的管理で規制をやっていると漁獲実績が減って、配分すると不利になる。そのことを言っているんじゃないかと思ひます。それを考慮してくれと。私はいろんなところで言っているんだけど、資源管理やっているやつが損するのは不公平だと。

どうぞ。

○中野参考人 発言のところで私、お話ししたんですけども、クロマグロの場合は、うちの東京都の場合は獲れる時期も1年間のうちにこの時期というのがある程度決まっていますし、獲る人もそこそこ限定されていて、いわゆる量的にはそんなに多くないんですね。ただ、キンメダイの場合は操業者が非常に多くて、なおかつ各島で、しかも周年行っているということで、例えばクロマグロの場合、配分された数量の7割からもう獲り控えをしていかなきゃならないということになっていくわけですけども、その辺のその沿岸漁業

の多くの人たちが取り組んでいるその魚種に対して、TAC制度を引いた場合のその管理の仕方というのがすごく難しいのかなというふうに、いろいろ具体的に考えていくと思ったんですね。

ここの66ページのところを見ると、一番最後のステークホルダーのところ、TAC導入の際の配分方法、管理方法の考え方などという、読もうと思えばそこで集約されていると読めるんですけども、それで大丈夫なのかなとかなり不安になってきました。いろいろ皆さんがしゃべったことを短い言葉で言えば、どこにも含まれるような気がするんですが、本当にその趣旨まで酌み取っていただけるんですねみたいな、そういうちょっと確認じゃないですけども、お話をしたいと思います。

○管理調整課長 正にTACの運用の話です。数量管理なんで、やっぱり上限に近づいてくるとブレーキを踏まざるを得ないんですけども、ほかの魚種で何やっているかという、正に都道府県間ですとか魚種間とかで融通といったもの、漁場形成の偏りが見られるという場合はこの融通を早くやると。

数量変更について、例えば水政審のあらかじめこういうふうになったら配分しますよみたいな了解を取り付けておいて、自動的にやるとか、できるだけ早くやるような仕組みといったものも作っています。

ですので、我々ここに書かした管理方法といったものは、そういった何というんですか、TACを有効に利用するというか、皆さんが要するに困らないような仕組みづくりといったものも当然包括されているんじゃないかなと思っています。

○中野参考人 考えると、なぎが続くのは夏場ぐらいしかないんですよ。秋から冬にかけてはそれこそいつ出漁できるか分からない。先ほど静岡県の方はおっしゃっていました、今月3日しか出ていないとかね。そういうのは島の場合は頻繁にあるわけです。

そうすると、例えば8月までに7割漁獲しちゃったとかっていったときに、もうその先、獲っていいんだか獲って悪いんだかみたいな具体的なところでは、非常に何ていいますか、いつ出漁していいのかどうなのかという、獲り控えなきゃいけないのか、漁業者の数も多いですから、具体的に考えていくと、ちょっとどのような管理をしていいのかというのは、よくよく現場実態を押さえてもらわないと大混乱になるというような気がします。

○管理調整課長 いろいろ他の魚種、特にクロマグロなんかかなり厳しい管理をやらせていただいて、同じような実は悩みというのはたくさんあって、その中で例えば期間別に配分したりとか、いろいろ工夫はあるんだと思います。今言われたその漁業実態というのを

正にいろいろ議論していただいて、よりよい方策を出すように我々も頑張っていきたいと思えます。

○石井参考人 いいですか。やっぱり数量管理というのはマグロでも分かるように、消化率というのがありますよね。なかなか95%に近づけるのは難しいですよ、やってみて。うちなんかはほら、小型のマグロなんかは獲っても放しちゃえばもう、それこそ放流しちゃえばそれで漁獲できなくて、だから混獲もないし、余計獲ることもできないわけですよ。だけど、キンメはそういうわけにいきませんので、これ本当、今言っているとおり、東京都なんか本当、八丈島なんか多分季節風で西がずっと吹いていて、なかなか出らんねえで、2月3月になれば、例えばあと1割、10%20%消化するというのがなかなか難しいことになってくるんじゃないですかね。だから、このTAC管理の悪い面というのはここにあると思えます。

仮に漁業者がそれをオーバーした場合、罪悪感を持ちますよね。そんなことを漁業者に負わせることはちょっとできませんよね。だから、漁獲努力量の管理をお願いしたいと思っています。

○田中部会長 ちょっと今、東京都さんの発言を聞いて気になったことがあるんですけども、キンメの産卵期は7月頃じゃなかったでしたか。TACの年度というのはどうなるんですか。7月始まりなんですか。

○管理調整課長 まだこれから。

○田中部会長 これから。いやいや、それによって大分変わるわけですね。いつ始まりと終わりにするか。

○加山参考人 TACありきの話はやめた方が。TACになったときの話もやめた方が。水産庁はいいところだけを取ってそういうふうに書いてきますので、前向きに検討してくれていますと書かれちゃいます。

○田中部会長 ほか。どうぞ、高田さん。

○高田参考人 ここに遊漁と書いてありますけれども、これはあれですか、プレジャーボートも含めてですよ。

○管理調整課長 もちろん、プレジャーボートと遊漁も含めて、概念としては入れております。

○高田参考人 分かりました。

○管理調整課長 プレジャーボートも入っています。

○長谷川参考人 プレジャーボート、どうやって管理するの。

○管理調整課長 難しいと思います。

○長谷川参考人 難しいですね。

○管理調整課長 クロマグロでやっているのは、クロマグロはもう御承知のとおり、小型魚は獲っちゃ駄目、30キロ以上は1匹だけというふうなこと、獲ったら報告してくださいねということで、アプリなんかも開発してやっています。それで、採捕数量というのも上がってきています。

ただ、みんな市場に上げるわけじゃない、プレジャーボート、だからそこをどうやって押さえていくのかというのは難しい面がありますが、例えばおかしなことをしていると、いわゆる垂れ込みですね、そういったものがあればすぐマリーナに駆け付けて、要するに検査等を行って、実際、指導等もやらせていただいているところでございます。ただ、完全にできるかとなると、そこはまたいろいろな工夫が出てくるのかなと思っています。

○長谷川参考人 今、マリーナと言ったけれども、マリーナの船籍も登録も全て隠したやつが来ていますよ。どこで調べるんだか知らないけれども。そんな船が今の電子機器、性能がいいから、漁船が漁場を形成したところへは必ず入ってくるから、そのプレジャーボートを、けんかしてもいけねえ、こっちは漁船からは取締りもできない。それでお国はマリーナで調べますなんてって、調べようがないじゃないですか。

それと今、島の方が言ったけれども、ここの7割8割いったときにストップ掛けろといったって、申し訳ないけれども、八丈にしろ、三宅にしろ、島へ入ってきてくれる船なら、今日で1トンになりました、終わりましょう、じゃここでストップしましょう。うちの方の船、どこへ売りに行くか分からないんですよ、獲った魚を。市場がいっぱいあるから。

じゃ、この市場が管理してくれんのか、漁協の職員が管理するのか、本人が管理するのか。皆さんの足し算を誰がやるんですかということだよ。俺はまだ腹いっぱいになっていないから獲りたいけれども、人が食ってしまったから獲れないんじゃないかって、8割がどこの8割だか分からないんですよ、基本的に。

これをさっきも言ったけれども、漁協の職員が足りないのにそこに負担を掛ける。水産庁からみんな出向いてきてくれて、全部集計してくれればできるかもしれません。そんな難しい話にはできないと思いますよ。マグロみたいに今、うちの方は1匹釣ったら、何センチのマグロだから大体何キロぐらいだから。ここで船にはかりがないから、それで管理していますけれども、それだけでもうちの職員1人でノイローゼになりそうですよ。これに

キンメが入ったら、とてもじゃないけれどもできません。その辺を水産庁から、じゃ、人間を出してください。

さっき関さんが言ったけれども、やると仮定した話はするなと言ったけれども、いや違うのか。だけど、そういうことですよ。とてもじゃないけれども今の現状の漁協さんに、勝浦漁協さんみたいにでかければできるかもしれないけれども。

○石井参考人 いやいや、みんな大変だと思います。

○長谷川参考人 私らの小さな貧乏漁協じゃちょっと、漁連が頼りないから。

○管理調整課長 今言った点はまとめのところに現場に負担のかからない報告体制の構築する必要というふうなことで、今後問題点を捉えて検討してまいりたいと思います。

○田中部会長 ほか、よろしいでしょうか。

はい、どうぞ、山崎さん。

○山崎参考人 この話じゃなくてよろしいですか。今この話ですよ。

○田中部会長 今この話。

○山崎参考人 じゃ、後でまた。

○田中部会長 じゃ、よろしいですか。一応、取りまとめの案はペンディングで一旦検討させていただくということで、ありがとうございました。

以上いろいろ御指摘いただいた点等踏まえまして、これ我々委員に御一任いただいて直したいというふうに思っています。ありがとうございます。

一応取りまとめの内容については、規則でここにいる委員一任ということで、あとは場外でやってくださいと、ペンディングですけれども。一応我々3人で最終的にチェックいたしまして取りまとめます。その取りまとめの文書については、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いたします。

水産庁におかれましては、本件に関する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います。

一応それでは、話の中身は。

○山崎参考人 ちょっと水産庁さんに分かっておいてもらいたい話として。

○田中部会長 分かりました。じゃ、一旦、それではキンメダイ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熱心な議論を頂きまして、誠に感謝申し上げます。

次の議題はその他ですが、事務局から特になんないということですが、山崎さん、何か御発言あるということなんで。どうぞ。

○山崎参考人　せっかく水産庁さん、皆さんおそろいなんで、ちょっとお話したいと思えます。

浜回りでも水産庁さんの方から、これまでのキンメダイの資源管理の経緯についてちょっと事実と異なる説明があつて大変混乱したこともあるんで、そのことについてちょっとお話したいと思えます。

平成26年に水産庁さんの指導もあつて、1都3県の漁業者協議会のほかに漁業者代表部会というのが作られまして、各地区の取組を尊重して、各々の取組を参考にするけれども、全ての資源管理の取組を共通ルール化するような結論には至っておりませんので。

また、その漁業者代表部会というのは、水産庁さんからのアクションで設置したということがありますので、決して漁業者側から望んで設置したものじゃないというところは御認識していただきたいと思えます。

要は、1都3県の漁獲努力量による管理の統合というのは漁業者は望んでなくて、それぞれの地先ごとの、同じ地先であればルールの共通化というのはあるかもしれませんが、それぞれの地先ごとの管理を望んでいたという経緯がございます。

それから、先ほど石井参考人の方からもありましたけれども、1都3県のみでTACの議論を進めることについての話なんですけれども、まず漁業者は長年にわたって太平洋系群全体の資源構造の究明が必要だということで、物すごく長い長期にわたって標識放流を実施してきております。その結果、千葉県を始め、他の都県でも標識放流の実施につながってきたというところがあります。結果としては、1都3県の資源と太平洋系群全体の資源とのつながりが判明してきたという経緯がございます。

それで、それを受けて、平成27年6月24日付で1都3県の業者協議会から水産庁長官に対して太平洋系群全体の資源管理を要望してきています。平成27年10月に開催されたキンメダイのシンポジウムでも、今日、田中先生の方から標識放流の結果から関東近海のキンメダイ資源と和歌山沖とか南西諸島とかに分布するキンメダイの交流が認められるということで、今後はキンメダイの資源動態は移動考慮したモデルで表すことが望ましいというふうなことで、太平洋系群全体での漁獲実態調査、標識放流調査、加入量調査の実施を提案されております。

うちの要望も含めて、これは8年前の話なんですけど、多分亘さんはその頃からいらっし

やったんじゃないかと思えますけれども、残念ながらそういった要望には応えられてきていないというなことがございます。

これが、浜回りに行ったときに、そういうことを要望しているのに何でやってくれないんだと、もうずっとこちらは要望しているんだよと。まずそここのところの説明がないから浜回りがあれだけ混乱したということもあろうかと思えます。まずは今までの経緯をちょっと踏まえて、是非、今後の何ていうか、整理はしていただきたいなと思えますのでよろしく願いいたします。

○中野参考人 今、山崎さんがお話しした内容でちょっと気になったところがありまして、漁業者代表部会に水産庁さんが入ってくれたことの中で、私が発言した中にもあるんですけども、伊豆諸島だけは入会漁場で、例えば夜間操業を禁止してもらいたいとか、いろいろ東京都の漁業者の要望があつて、その辺も一定程度調整するというところでキンメの資源も悪化してきた中で水産庁さんが入ってくれたというふうに認識しています。

その中で、夜間操業については御蔵海山についてうちの試験場が調査をしたりする中で、その海域の夜間操業を禁止することができたという、そういう話合いの成果というのも上がっていたというふうに私どもの方は認識しております。

ちょっと私の方からお話しさせていただきます。

○管理調整課長 ちょっと間違つた説明をしたというふうなことであれば、それは訂正して謝らせていただきます。今後、過去の経緯というのは十分に踏まえまして、いろいろな説明なりをさせていただきたいと思えます。

○田中部会長 ほか、よろしいですか。5時も過ぎちゃつたけれども。

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、第10回資源管理手法検討部会を終わらせていただきます。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。