

令和6年11月25日（月）

於・AP市ヶ谷8階Aルーム（Web開催併催）

日本海・九州西広域漁業調整委員会

第37回 九州西部会

議事速記録

日本海・九州西広域漁業調整委員会 第37回 九州西部会

日時：令和6年11月25日（月）

10：30～12：00

場所：AP市ヶ谷8階Aルーム

（Web開催併催）

議事次第

1. 開 会

2. 議 題

（1）広域魚種の資源管理について

① 九州・山口北西海域トラフグ

② 有明海ガザミ

③ 南西諸島海域マチ類

（2）その他

3. 閉 会

午前10時30分 開会

○渡邊課長 それでは、定刻となりましたので、ただいまから日本海・九州西広域漁業調整委員会第37回九州西部会を開催いたします。

私は事務局である九州漁業調整事務所で資源課長をしております渡邊と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、初めに本日は九州西部会の全ての委員14名の御出席を賜っておりますので、日本海・九州西広域漁業調整委員会九州西部会事務規程第5条に基づきまして、本日の部会が成立していることを御報告いたします。

また、本日の九州西部会は対面とウェブにより会議を開催しております。ウェブで御参加の委員の皆様におかれましてはマイクをミュート、消音にいただきまして、発言する際はまず音声、またはチャット機能により発言の意思を示していただきますようお願いいたします。

それでは、田中部会長、議事進行のほどをよろしくお願いいたします。

○田中部会長 それでは、本日はお忙しい中、委員の皆様におかれましては九州西部会に御出席いただきましてありがとうございます。

初めに鹿児島海区互選委員の選任がございましたので、御報告申し上げたいと思います。

鹿児島海区互選委員として新たに阿久根金也委員が選出されておりますので、恐縮ではございますが、阿久根委員より一言御挨拶をいただけたらと思いますので、よろしくお願いいたします。

○阿久根委員 皆さん、こんにちは。鹿児島県連合海区漁業調整委員会の会長になりました阿久根金也です。

昭和38年生まれ、61歳、祖父の代から沿岸漁業に携わり、今も1月から3月はマダイ、4月になりますとブリの稚魚でありますモジャコ、その蓄養、それからそれが終わりますとツキヒガイというホタテ貝に似たような鹿児島県特産の貝を捕り、それからバショウカジキの流し網等々、日々現場に出て一小漁師として従業員と頑張っております。

持ち前といたしましては、型にとらわれないちょっとやんちゃなところがございますが、皆様の先輩方の御鞭撻の下、この変わりゆく水産業と一緒に守っていけたらなと思っておりますので、これからもよろしくお願いいたします。

○田中部会長 ありがとうございます。これからよろしくお願いいたします。

また、本日は国立研究開発法人水産研究・教育機構水産資源研究所から船本部長、大下

副部長、平井主幹研究員、水産技術研究所から栗原主幹研究員の他多数の方に御出席いただいておりますことを御紹介させていただきます。

それでは、議題に入ります前に配布資料の確認を事務局からよろしくお願いいたします。

○渡邊課長 それでは、資料を確認させていただきます。

お手元にお配りしている資料ですが、まず本日の部会の議事次第、出席者名簿、委員名簿、そして本日の部会で御説明させていただく資料が資料１から３というふうになります。

ウェブで御参加いただいている委員の皆様にも同様の資料を事前に送付させていただいております。

配布している資料につきましては以上となりますが、不足等ございましたら事務局の方までお申しつけいただければと思いますが、よろしいでしょうか。

資料の確認は以上となります。

田中部会長、よろしくお願いいたします。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、早速議事を進めさせていただきますが、その前に後日まとめられます本部会の議事録の署名人を選出しておく必要がございます。

当部会の事務規程第11条により、部会長の私から指名させていただきたいと思います。

本日の部会の署名人としては海区互選委員からは高平委員、農林水産大臣選任委員からは本川委員のお二方に本日の部会に係る議事録署名人をお願いしたいと思います。お二人の委員の方、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、早速ですが、議事に入りたいと思います。

議題（１）広域魚種の資源管理について入ります。

本議題ではまず日本海、東シナ海、瀬戸内海におけるトラフグ、有明海におけるガザミ、南西諸島におけるマチ類の資源評価を水産研究・教育機構の担当者から御説明いただき、続けて事務局からは九州・山口北西海域トラフグ広域資源管理方針、有明海ガザミ広域資源管理方針、南西諸島マチ類広域資源管理方針に基づく取組状況について報告いただくこととしております。

議事次第のように魚種ごとに進めていき、質疑につきましてはそれぞれの魚種の資源評価と取組状況の説明が終わった後に一括してお受けしたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、初めにトラフグについて国立研究開発法人水産研究・教育機構の平井主幹研

究員から資源評価の説明をよろしくお願いいたします。

○平井主幹研究員 水産機構の平井と申します。よろしくお願いします。

資料1－1の方を御覧いただければと思います。

今日紹介する資料ですが、時間があまりない中で結構多めではございますが、かみ砕いて説明したいと思います。

まず、最初に評価の概要を説明いたしまして、それぞれの海域の漁獲状況を紹介させていただきます。その後これも評価の中に重要な部分ですけれども、今後の将来予測の部分について説明という形で進めさせていただきます。

まず、漁獲量の推移ですけれども、御覧いただいている資料の中で実線の部分の一番右端が直近の漁獲量になります。概数値になりますが、135トンという結果になっております。2022年漁期につきましては漁期年集計と暦年集計の府県さん、整理をいたしまして確定値が出ております。133トンとなっております。

今年度の評価ですけれども、昨年度までと大きな違いが1点ございます。

それぞれの府県の方で漁獲量の確認作業を行っていただきましたところ、過去の評価において漁獲量が地域全体の漁獲量を提出されていた県がございました。それによってほかの県とのダブルカウントになっている漁獲量がございましたので、その修正を行っております。個々の年では数トンなんですけれども、累積しますと40トン近いずれがあったということになります。それを踏まえまして、資源量の方では反映した修正を行っております。

資源量の推定の結果です。

一番上の黒い太い実線のところが資源量の推移になります。直近ですけれども、794トンという結果になっております。

そのすぐ左横に両矢印が黄色でついているところすけれども、その下の点線のところが令和5年度の評価の結果です。黄色の矢印の幅の部分が上方修正になっております。大きいところで100トン近い修正になっております。

今年度の評価の中で上方修正がかかった原因ですけれども、もう一点ございます。

昨年度まで令和5年度の評価の方では1歳魚の資源量指標値、ほぼ横ばいが最近5年ほど続いているという判断だったんですけれども、本年度の評価では1歳魚の資源量指標値がやや緩やかな増加傾向にあるというのが分かりました。この値を用いましてチューニングというのを行っております。最近の年と言いますと2019年度が最低値なんですけれど

も、ここから大体緩やかではあるんですけども、41%ほど上がっていると、こういう現状がございます。

一方で0歳の資源尾数については減少傾向は変わっていないという現状がございます。1歳のCPUが上向きなのになぜなのかというところなんですけれども、次お願いいたします。

こちらは1歳の部分ではなくて0歳と親の関係でお示しをしておりますが、確かに現状0歳の加入については減少が続いているというところなんですけれども、この間親資源の加入状況としてはどうだったのかということで、親までどれぐらい取り残していたのかということで比較を行いました。

これを見ていただきますと大体2018年、19年頃ぐらいまでは10年以上にわたって横ばい状態であったと、つまり加入のときはたくさんあっても、かつて古い時代は若い歳のうちに漁獲がされていたということになります。それが現状では加入が減ったんですけれども、若齢の漁獲が減って、その分なるべく親として残せてきたというのが現状ということです。それを踏まえまして、1歳魚につきましてもここ何年か僅かではあるんですけども、0歳と比べると取りやすくなっているということが示されているかと思います。

ちなみに親自体はこれは最近ここ3、4年につきましては、親の年齢でも減り始めているというのは示されております。

今申しました若齢の捕り控えがあるのではないかとところでFの推移、漁獲係数の推移をお示ししております。

御覧いただいていますように左上のグラフ、0歳ですけれども、最も高かった頃から比べますと8割型Fが下がっているという現状がございます。1歳魚の方もFが大分下がっているんですけれども、2歳、3歳につきましては緩やかに減少はしておりますが、若齢ほどのFは下がっていないというのが現状でございます。

このように推定を行いました資源量のうち、3歳以上の個体を親魚量として計算をしております。メスの産卵参加が3歳からということで、3歳以上を親魚量というふうに扱っております。

今年のこの結果で申しますと、2021年漁期、581.3トンということで過去最大量という結果になっているんですけれども、それから比べますと2022年、それから2023年は親魚量が若干減少が始まっておりまして、直近では534トンという結果になります。

親子関係を見ていく上でトラフグの場合は種苗放流がされておりますので、放流の割合

を算定して天然加入の推定を行っております。

放流の効果なんですけれども、種苗の混入率としては44.3%ということで過去2番目に高い値が直近の結果となりました。混入状況を踏まえまして、放流の添加効率ですとか、それから右側に示していますように天然と人工の0歳の資源尾数をお示ししております。

この結果で見えていきますと、放流の方、破線の部分に関しましては2014年漁期以降はほぼ横ばいで続いております。つまり生産したものに対して一定の確率で確実に資源に添加されているということが言えるかと思えます。

それから、資源尾数が全体的に上方修正されておりますので、放流に関してももう少し添加させていただろうということが反映しまして、添加効率につきましても横ばい傾向ではあるんですけれども、その中でずっと安定した添加がされているということになります。

この点を踏まえて再生産成功率、天然加入の尾数がどれぐらいの親から行われたのかというのを示しております。

天然の方に関しましては、まだ加入尾数が減っておりますので、対しまして親魚量はまだまだ高い値を示していますので、RPS、再生産成功率としては減少するという結果になりました。

この親魚量なんですけれども、ここの点昨年の評価から始めていることですが、親魚量としてだけでなく、親の資源尾数としても右側のグラフに表しております。破線の方が資源尾数です。資源尾数で見えていきますと2018年をピークに以降尾数自体は減っているという傾向が見て取れます。こういったことから、それぞれの年齢帯でどうなっているのかというのを表したのが左下のグラフになります。

左下のグラフもこの破線のところ、3歳につきましては2017年をピークに以降3歳になる親は減っているという結果になっております。対しまして4歳以上ですけれども、この間5歳、6歳、7歳というのも含んでいるんですが、最近2年間ぐらいはこの4歳以上も減り始めたというのが示されております。

こうした中で親魚量は何であまり下がらないのかということなんですけれども、実線のところで示しているのが4歳以上の平均年齢です。かつては4.2歳ぐらいの時代もあったんですけれども、それがずっと右に続いてきまして現状では6歳近いと、平均年齢で見ると近いということになります。言い換えますと6歳だけがいるということではなくて、7歳、8歳ですとか体重で言うと5キロをオーバーみたいなものがゴロゴロいるというような形になります。ただし尾数自体は少ないので、一方的に親魚量が上がるということでは

なくて、ある程度のところで今頭打ちになっていてこの2年は下がり始めているというところになります。

ここまでのまとめですけれども、資源量は794トンと算定されております。それから、親魚量が直近が534トンと減少をしているという判断をしております。

2年間だけしか親魚量としては減っておりませんが、尾数としては明らかに減っておりますので、ここでは減少というふうに判断をしております。加入がよくないんですけれども、3歳以上まで親を捕り残すことは比較的これまでできてきただろうという評価になります。結果としまして0歳、1歳のFは低下をしております。

ここまで全体的な概要をお示ししましたが、個々の海域でどういう状況かという点について次に紹介いたします。

まず、本州、九州山口北西海域、今日の部会に関係するところと思いますが、そちらでのトラフグのふぐはえ縄漁が主たる漁法になっております。こちらの海域、89トンという漁獲量なんですけれども、外海この4県のうちの84%、これを占めております。系群全体では56%ということで、半数以上を九州山口北西海域での漁獲が占めております。直近が過去2番目に少ない漁獲量ということで、決して多いとは言えないという状況になります。

漁獲量が上がらなくなってきた、ちょっと減ってきているという原因の一つかということで、漁獲努力量についてまずお示ししております。

昨年度比なんですけれども、隻数でマイナス18%、稼働日数でマイナス22%ということで約2割の減少となっております。過去10年間程度で見ますと実は半減ぐらい隻数、延べ稼働数とも減少しております。評価期間全体で見ると3分の1ぐらいになっているということで、船自体が減っておりますので、ある程度の漁獲ができているといっても全体としての漁獲量は減ってしまうというのが現状でございます。

右側に針数の状況をお示ししています。

全体の総針数、点線のところですが、28%ということで、使用している針数、総数はものすごく減っているんですね。ところが操業当たりの針数というところなんですけれども、単純平均で見た場合が破線、それから船ごとの値を加重したのが実線なんです。この評価の当初から比べると7割から8割程度にしかなくなっていないというのがございます。つまりこの針数自体が大きく減った分、これは先ほど申しましたように隻数が減ったこと、休船、廃船によって漁獲努力が削減されているというのが現状でございます。

これに対してこの海域の資源量指標値ですが、ほぼ横ばいが続いております。ただ、ここ最近2019年ですとか2022年のように急激に1日に捕れる尾数が例年の3分の2ぐらいに落ち込むような年が見え始めているというところになります。

今のが外海域なんですけれども、外海域では産卵海域が少ないということで産卵場の海域について紹介いたします。

主たる産卵場の海域の一つです。瀬戸内海です。

左側が備後灘、右側が備讃瀬戸海域です。いずれも過去10年以上にわたって産卵期のC P U Eが下がり続けております。産卵期ですので、まだ子供は生まれておりませんので、この結果は全て親のC P U Eになります。

それから、その下、関門海峡の方ですけれども、こちらもC P U Eの低下が続いているということで、産卵期のC P U Eが下がり続けているというのが一つの大きな特徴でございます。

今年度秋田県の方と長崎県の方から御協力いただきまして、同じように産卵期のC P U Eの動態、通年でも秋田県の方からいただいておりますが、情報提供いただきました。

御覧いただきますと、これは瀬戸内海と同じようなことが起きているかということで検討したわけなんですけれども、いずれの海域もC P U Eの変動としては横ばいであろうという傾向が見られております。

ですが、この値をそれぞれの産卵場の漁獲状況を踏まえて加重平均を取っていきますと、計画全体で見た場合、産卵期のC P U Eの動向としてはやはり減少していると、随分昔から比べると急激に最初減ってその後ダラダラ横ばいみたいには見えるんですけれども、2014年頃ぐらいからを拡大してみますと、大体その間だけでも半減ぐらいはしているというのが見て取れます。

ここまでのまとめをいたします。

九州山口北西海域、主漁場ですけれども、過去2番目に少ない漁獲量でした。

それから、昨年度比だけでもC P U Eは横ばいですが、努力量が2割減少しているということになります。

それから、産卵期のC P U Eですけれども、瀬戸内海では減少、有明海、男鹿半島周辺では横ばいという結果になります。ただ、系群全体として見るとやはり下がっているというのは間違いないということになります。

今のは漁獲の状況だったんですけれども、こういったものを念頭に置いていただいて今

後の将来の予測について紹介をいたします。

本系群ですけれども、親が増えているのに再生産成功率が下がるということで、明確な再生産関係が親子の数値から見られないということから、1 Bルールというのを適用しております。

こちらは親の量を踏まえないで、過去の子供の発生した数から今後生まれる数を推定するという方法を取っています。2002年から2020年漁期の天然加入を参照しまして、27.4万尾程度が今後も見込めるであろうということで推定を行っております。

このうちの漁獲がないときの親魚量の30%を捕り残したら、安定的に資源が維持できるだろうという推定の下に親魚量577トンというのを目標管理基準値として提案をしております。

今後の加入の予測なんですけれども、直近のデータ、左下の折れ線グラフになりますが、直近の5年間、直近の10年、直近15年間というふうにこの値を見ていきますと、最近の加入している尾数よりも明らかに倍ぐらい高いような値が来年から予測してしまうと、そういう問題がございました。これをなるべく近年の低加入がここ数年は最低限続くだろうというのを反映させるために、バックワードリサンプリングという手法で加入の予測を行っております。

近い年代はまたこの先も同じぐらいの低い加入が起こるだろうと、さらにこれが5年、6年、10年先となってくるとまた10年ぐらい先の頃に戻る可能性があるだろうということで、そういった場合も踏まえた加入を推定しています。そうすることで最初の3、4年の間の高く予測してしまうところを防ぐと、そういうやり方を取っております。

今日最初にお話しましたように、漁獲量の修正を行った結果、資源量も修正されておりますので、今年度の値でもって当初推定したMSYが変わらないのかということで検討を行いました。

これは上下、令和4年時の評価の結果と今回の再集計後の結果になりますけれども、親魚量の方、目標管理基準値の方もほとんど変わらない値ですし、それからそのときのMSYも数トンしか変わらないということで大きな違いはないという結果になりました。

並行しまして90%の予測区間とかも検討しているんですが、ほぼほぼどちらの結果でもカバーしているということで、あと10年後に目標達成できるであろうというデータ、これも変わらないということで、目標管理基準値案は現状では当初の令和4年度の研究機関会議で承認いただいている値から変更しないということにいたしました。それに基づい

ての将来予測を行っております。

このバックワードリサンプリングですが、直近の加入状況を最近の加入状況を反映させるということはできるんですけども、機械的に加入が勝手に戻ってってしまうというのはどうしても出てくる部分があります。ですので、こちらの左下の表にも示していますように、将来の予測できないような親魚量になるケース、それは提案としてお勧めしませんというような説明をさせていただいています。

具体的に申しますと、過去最低親魚量を下回る予測は選択しないということをそこに書いているんですけども、つまり過去最低親魚量を下回っている場合は加入が予測できませんので、そういうシチュエーションになったときのデータというのは信用できませんということで、そういうケースは選択しないというふうに説明をしております。

それから、また話が戻りますが、本種は放流も行っておりますので、今後も同じように放流を続けた場合の将来予測と全く放流しなかった場合だとどの程度しか増えないのかということをお示しをしております。放流をすることでどの程度将来の加入が見込めるかという部分が放流が貢献している部分となるかと思えます。

これについては4つの参照年と、それから現状漁獲量も減ってきているということを踏まえて、放流の方の経費が出せないという御事情が皆さんあるということで、放流数自体が減ってきております。それを踏まえた予測ということで、最も放流数が少ないケースということで2023年の参照だけを行う場合の5通りについて将来予測を行っております。

まず、これは天然だけの場合です。放流しなかった場合です。

10年後に50%以上の確率で目標管理基準値案を上回る確率となっているのが β が0.4の場合ということになります。これは最初のスタートラインのところで2設定やっておりますが、いずれの場合でも β が0.4でないと50%以上の確率で上回ることができなかったということになります。

放流の方ですけども、放流をした期間、こちらもどのシナリオでも50%以上の確率で目標管理基準値案を上回ることができるのは β が0.7以下のときという結果になりました。

特に一番下の段の仮定6というのが放流数が最も少ないときなんですけれども、その場合も確率としては61%から55%まで若干下がっておりますが、何とかギリギリ50%は超えることができているという結果になります。

それから、本系群は変動緩和についてもこれまでリクエストがあって検討を行ってきま

した。ですが、これまで3年間こういう検討をしてきまして、一番上の段が基本ルールなんですけれども、今回これは放流の結果だけお示ししておりますが、いずれの場合も上限、下限の緩和ルールを適用した場合の累積の漁獲量が明らかに上回るというケースは生じませんでした。

それから、あとは一番最近の一番放流数が少ないケース、この一番放流数が少ないケースなんかですと右側の親魚量を見ていただきますと、上下限ルールを適用することで過去最低親魚量を下回るような予測も出ております。そういったことから、一度も基本ルールを上回るシナリオにならないので、この検討は今年度限りというふうにさせていただけないかということで現在JVさんとも検討をしているところです。

ここまでのまとめをさせていただきます。

目標管理基準値案の設定に関しては、現状加入があまり変わっていないということで今後の設定もほとんど変わらなかったということで変更は行っておりません。

天然のみの加入を仮定した場合は将来に向けて必要な β は0.4、放流を考慮した場合は必要な β は0.7ということになりました。やや改善と書いておりますが、従来資源量の推定の中で予測していた加入よりも若干高い値であったということと、それと放流の添加の割合、それに伴ってかなりまだあったということで、その点を踏まえると放流を継続することで β が0.7、去年0.5と申しておりますので、それよりは効果があるということが示されております。一方で変動緩和の方では基本ルールを超えるシナリオはなかったという結果になります。

全体のまとめをもう一度させていただきます。

最初に申しました資源量の推定結果、794トンという結果になっております。

それから、親魚量の方が534トンです。量としてはそんなに減ってはおりませんが、尾数は明らかに減っておりますので、減少と判断をしております。

それから、漁獲努力量が急減しているという点が本系群の漁獲状況としてちょっと懸念される点でございます。

それから、産卵場のC P U Eは系群全体として見ても下がっているということが分かりました。

加入が産卵来遊とリンクする可能性があるという点で下の方に書いておりますが、今日の資料の中では省略をさせていただいております。質疑の中でもし御質問あればまた説明させていただきたいと思います。

以上になります。

○田中部会長 ありがとうございました。

続きまして、資源管理の取組状況について事務局から説明よろしく願いいたします。

○岡本資源管理推進官 事務局の岡本でございます。

御手元の資料1－2、31ページを御覧ください。

九州・山口北西海域トラフグ広域資源管理方針に基づく令和6年度の取組状況を御説明させていただきます。

まず、1の広域資源管理方針の実施措置につきましては、左の欄に措置の項目、右の欄に項目ごとの実施状況を記載しております。

(1)の漁獲努力量の削減措置ですけれども、①の休漁期間の設定、②全長制限、③操業の承認及び届出を実施しております。これらの取組につきましては、漁獲努力量削減措置の実効性を担保するために日本海・九州西広域漁業調整委員会指示を発出しております。

来漁期の委員会指示につきましては、次回の春の広域漁業調整委員会においてお諮りする予定としておりますので、よろしくお願いいたします。

次に、(2)資源の積極的培養措置といたしまして、関係県によるトラフグの種苗放流を実施していただいております。

ページをめくっていただいて、33ページに令和6年度の種苗放流の状況を記載しております。関係県合計で約125万尾の種苗放流を実施していただいております。

なお、種苗放流につきましては関係漁業者、関係県の方々の大変な御努力をいただいていることを御報告させていただきます。

31ページに戻っていただきまして、(3)漁場環境の保全措置の取組としまして、山口県、福岡県、佐賀県、長崎県の4県において投棄漁具等の回収をする海底清掃が実施されております。

次に、2のその他の取組といたしまして、トラフグ親魚の標識放流を行っております。

山口県と福岡県においては採捕された親を買い取りしていただいて、標識をつけて放流を行っていただいております。今年度につきましては、福岡県の方からの再捕獲の報告はまだ受けておりません。

1ページめくっていただいて、32ページでございます。

②の令和5年度漁期の漁模様といたしまして、水産資源研究所作成のトラフグの外海産の漁獲量を載せております。令和5年度の漁獲量は約59トン、対前年比で95%というふ

うになっております。

続きまして2ページめくっていただいて35ページになります。

こちらに今年度の広域資源管理検討会議及び漁業者協議会等の開催実績を整理しております。引き続き関係者の皆様方と連携、協力を図りながら、トラフグのはえ縄をはじめ関係業者と資源回復に向けた取組を検討していくこととしております。

続きまして2ページめくっていただいて37ページ、資料の1－3からは令和5年漁期のとらふぐはえ縄漁業の操業実績を取りまとめたものとなります。

操業実績の報告につきましては、資源状況を把握するために広域漁業調整委員会指示により漁獲成績報告書の提出を義務づけているものでございます。

37ページは承認届出隻数の実際に操業に出た漁船の隻数を県別、トン数別に集計したものとしております。

令和5年漁期の承認届出隻数の合計が199隻、操業実績が合計80隻というふうになっております。

1枚めくっていただいて、38ページから44ページまで、こちらの方に県別、漁獲サイズ別、トン数階層別の漁獲尾数と漁獲量を表にしたものを記載しております。

漁獲量はこれまでで一番少ない水量となっており、漁獲尾数も過去最低であった令和4年度の実績と同程度というふうになっております。

最後45ページに記載しておりますのがトラフグの再放流尾数を掲載しております。参考として御覧ください。

以上がトラフグの取組に関する報告となります。

○田中部会長 ありがとうございました。

ただいまの資源評価と資源管理の取組状況について説明がありましたが、御質問等あれば承ります。

どうぞ、中島委員。

○中島委員 毎回のことなんですけれども、最近若干減りつつあるというお話でしたけれども、親魚量の減少と産卵加入群、この差というのが何でかというのが理解できないんですよ。

1点だけお尋ねなんですけれども、放流種苗、添加率というか採捕率は44%ぐらいに今なっているので、10匹捕れば4匹ぐらいが放流魚ということになりますよね。放流群が再生産に寄与しているのかいないのか、その辺の調査について何かやられているか、教

示お願いしたいと思います。

○平井主幹研究員 機構の平井でございます。

放流群が再生産に寄与しているというのは、放流の別の事業の方で検討はしているんですけども、親魚の中に放流由来の遺伝子は含まれるというのは明らかにはなっています。ですので、一定量貢献しているというのはここは間違いないだろうというふうには考えています。ただ、今44%というのは昨年度の結果ですので、今年で言うともまだ1歳ですね。なので、まだ親としては加入するにはあと2年はかかるということです。

それから、その前の年の22年群、この年が55%というので過去最多の混入率だった年ですが、これもまだ2歳なので、現状の資源の方には大きくは加入してないということになります。

それ以前のものが大体3歳から寿命で言っても大体10歳頃までは親として関わってくる可能性があるんですが、それを遡ると大体2014年頃ぐらいまでの混入状況、この分がそこに反映されるだろうというふうに考えています。それでいくと大体平均すると25%ぐらいというのが現状かなというふうに思います。

親として関わっていくときに、天然の個体と交配することでそこに遺伝的にも貢献しているというのが出てくるんですけども、それは天然の親がいてこそそういう交配が生まれるわけですね。結局その組合せを全部トータルで見えていくと、大元の混入率どおりに大体貢献しているだろうと考えるのが妥当かなというふうに思います。天然同士も交配はしていますし、放流同士で交配する場合がありますので、そうするとトータルで全組合せで考えるとこの比率に収れんするというふうに考えています。

○田中部会長 どうぞ、中島委員。

○中島委員 念のための確認なんですけれども、放流魚のDNAの調査をやり出したのが何年前からでしたっけ。

○平井主幹研究員 ちょっと正確な開始年を私は覚えてないんですけども、ここ5年はそういう調査をやっておりますね。

○中島委員 ということは、それで生まれた連中がもう産卵群に加入しているという理解でよろしいわけですね。

○平井主幹研究員 ですので、御懸念のように去年であったりおととしの放流群が入ってくるとかなり放流魚の遺伝的な貢献というのは起こり得るとは思います。そのときのモニタリングの状況によっては、数字どおりになっているのかどうかというのも今後検討する

対象なのかなというふうには思います。

あともう一点だけ補足なんですけれども、実は産卵場に回帰するという性質がありまして、その中で今日紹介しました産卵場のCPU Eが下がっている海域、備讃瀬戸とか備後灘の海域というのは実は種苗放流をしてないんですね。ですので、そこへ帰ってくる親魚というのはほとんどが天然由来のはずなんです。一方で関門海峡なんかは同じようにCPU Eは下がっていますが、そういうところは種苗放流、中島さんよく御存じだと思いますが、放流しているものも帰ってきていると思います。

そういった海域ごとの産卵場のウエイトによって資源全体に反映される比率というのも変わってくる可能性がありますので、今後もう少しそこはモニタリングを通して検討していく必要があるというふうに考えています。

○田中部会長 ということは、天然の加入群の何割かは種苗放流由来ということになるので、ここの資源を放流しなかったら恐らくもたないです。

どうぞ、平山委員。

○平山委員 ちょっと教えていただきたいんですけれども、0歳資源の尾数はずっと年を追って減少していることと4歳以上の高齢の魚はどんどん増えていることの関連は配慮しなくていいという理解でいいのでしょうか。

○平井主幹研究員 配慮は必要なんですよね。

先ほど最後に申しました省略させていただいたところを共有させていただいてよろしいですか、ファイル共有よろしいですか。

最近産卵場でのCPU Eがどんどん下がっているということで、最初にお示ししました全体の親魚量というのはまだあるんですけれども、産卵場そのものに来ている数、それはこのように産卵場の中で捕れなくなってきていますので、産卵場までたどり着かないものが多くてたどり着くのはどんどん減っているというふうに考えています。

この値とこれを踏まえて実はまだデータの年数が少ないんですけれども、いろいろな地域の産卵場ですとか、それから産卵期外のものも含めたCPU Eの情報を集めまして、それを用いた場合でのVPA、資源量推定というのでも検討を始めております。比較的今年の緑の結果に近い結果でもあるので、大体漁獲の実態と合うようなものが得られそうだというふうには考えているんですけれども、データの種類によってはまだ5年ぐらいしかデータがたまっていないものもあるので、あくまでこれは試算として行っています。

ですが、そういったものを使って、こんな感じで横軸に産卵場に来遊したもの、通常横

軸が全部の親魚量なんですけれども、これを横軸を産卵場に來たものだけの強度、強さだけで表してやって縦軸に天然加入を持ってくると、こんな感じで通常の再生産関係を表すようなカーブに非常にフィットする結果は得られております。

これを基にR P Sを計算するときのように、分母がもともと総親魚量だったものを今のC P U Eの強度に置き換えて、その年々の3歳ばかりが多い年と4歳以上の高齢が多い年でウェイトが変わりますので、それに平均体重を掛けてやると、つまり高齢のものばかりが多いと平均体重の分が上乘せされるということで、そういった関係の式の検討を行っています。それを使うとほとんどの年で値が一定になるんですね。つまり來た分はちゃんと産んでいるんだけど、來なかったやつが貢献してないんだというのが推定できそうだというところまで現状検討は来ております。

ただ、まだ今申しました特に5年ぐらいしかデータがないというところが一番肝腎の0歳の加入のところなんですよね。なので、もう少しこの検討を続けさせていただいて安定した結果が得られるようになるというところで、実際の評価に適用していくという形を今後検討したいというふうに考えているところです。

○田中部会長 平山委員。

○平山委員 今のお話でいくと、高齢の魚ほど産卵場への来遊する確率が下がるというような理解をするんですか。

○平井主幹研究員 C P U Eを出すときに年齢ごとに分けたという計算もしているんですが、それを見ていると3歳とか4歳以上での違いというのはなさそうというふうには考えています。タイミングの問題といいますか、産卵場に瀬戸内海の中とかに入ってくるタイミングの問題で來れた、來れないというのは決まっていそうだというふうには考えています。

○平山委員 年齢が上がったから行動が変わったということはなさそう。

○平井主幹研究員 ないですね。漁獲されている漁師さんの実感としては、むしろ最近は大きいものばかりが捕れるというふうにおっしゃいます。理由は先ほど申しましたように3歳については既に資源尾数が減り始めているんですね。ですので、3歳の捕りやすさ自体がそもそもは減っているはずなんですよね。

昔もうちょっと加入がよかった頃の4歳どころではない6歳、7歳、8歳というようなものがまだそれなりに残存していて、それを漁師さんたちが捕ると何で最近2キロぐらいが捕れないのに5キロとか、そういうでかいやつばかりが捕れるのかなというのが漁師さ

んたちの実感のようにおっしゃいます。

○田中部会長 私の方から2つほど質問があるんですけども、19ページに目標設定のところで私は別にこれでもいいと思うんですが、MSYの位置になってないですね。漁業者からしたら低い方がありがたいわけで、これはどういうふうに説明するのかなと。

○平井主幹研究員 今提案したSBMSYの案ではなくて、いわゆるMSYとしてですと20%のところ、大体385トンぐらいのところには来ます。ですが、それぐらいの親魚量の状態を維持しようとしたときに、すぐに過去最低親魚量までなってしまうと、それを下回ったら、加入はそのときに密度効果とかが効いて加入がどかっと増えるのだったらいいんですけれども、これまでの資源状態から考えてそういったような急激な加入が見込めるような状態というケースがないので、そうしますと誤差範囲等も考慮すると過去最低親魚量に近いところに設定するのは安全操業ではないだろうと。

そのときの計算上ここでグラフ上見られるMSYですと197トンなんですね。30%の方、この場合でも191トンですので、6トンの差ということでお互いがお互い90%信頼区間をカバーし合うような形になりますから、そんなギリギリのところを攻めなくていいのではないかとということでより安定的な30%の方、こちらの資料にも書いておりますが、このときの資源量が1,047トンと推定されるんですけども、これ以前の従来の評価時点の管理目標が2007年から2016年の10年間の平均資源量ということで1,037トン为目标として設定されてこられたというのがありますので、これまでどおりの目標設定に近い環境の中で取り組んでいただけるだろうということでこういう提案をしております。

○田中部会長 私の懸念は漁業者がこれで納得するかという説明ですね。ハーベストコントロールをつくったら結局上に上がっているんで、この限界管理基準で大分下がるわけですね。ここから先位置が大分違うので、捕っていい量がこの位置によって変わるので、その辺の丁寧な説明というのは必要なんじゃないかなというふうに思います。

ただ、個人的にはWCPFCの活動もMSYが初期資源の2割ぐらいピークがあるんですよ。目標管理基準はたしか50%ぐらいだった。だから、考え方としては似ているというか悪くはないんですけども、その説明をうまくしないとというのはあります。

あともう一つ質問は全然違うところなんですけど、一番最後のページの再放流なんですけれども、これはガス抜きしているかどうかということについては分かりますか。

○平井主幹研究員 はえ縄の再放流、皆さんガス抜きされます。この海域は皆さんやり方をよく御存じで、エアを飲んでもペンチをうまく使って抜く方法を持っていらっしゃって、

最近私の方から新しく漁獲が増えている東北の方の海域とかでそういう相談を受けるので、こちらのはえ縄の方々はそうやっていらっしゃるというのは紹介したりもしております。

○田中部会長　ありがとうございます。

市場関係者に知られないように、死ぬと買ったたく人がいるので、ありがとうございます。

ほかよろしいですか。

ウェブ参加の方もよろしいですか。

特段ないということでありがとうございます。

それでは、御議論いただいた内容につきましては明日開催されます本委員会において報告することとしたいと思います。

それでは、次にガザミについて国立研究開発法人水産研究・教育機構の栗原主幹研究員から資源評価の御説明をお願いいたします。

○栗原主幹研究員　水産技術研究所の栗原です。

本種は寿命が2年から3年程度で成熟開始年齢が1歳未満、産卵期、産卵場が4月から9月頃というふうにされております。有明海の湾奥部で産卵し、そして食性は甲殻類、多毛類、貝類類などと考えられております。捕食者は不明です。

漁場は有明海全域に及び主漁法は籠、固定式刺網、たもすくい網、小型底びき網と多岐にわたっております。

4県の合計漁獲量を縦軸に置き横軸に年を取りました。このグラフから分かるように、4県の合計漁獲量は1985年の最大1,781トンから2000年の142トンまで急減し、2023年には126トンとなっております。4県合計と県別の漁獲量を三分位数によって3分割すると、2023年の4県合計漁獲量は低位、県別漁獲量は低位または中位に相当するという状況です。

次に、このグラフは縦軸にC P U Eを様々な県や様々な漁法について示しました。計4つの組合せについてC P U Eを示しており、横軸はその計算した年を示しております。

このグラフから分かりますことは、以下のように2009から2023年の各県漁業種のC P U Eは6から38キログラム・パー・日・パー・隻の範囲で増減を反復しているというものです。

2023年のC P U Eは11から25キログラム・パー・日・パー・隻で、各県漁業種の直近5年間の回帰直線の傾きは全て一応プラスではありました。ただし、3漁業のC P U Eが

2021から2023年に連続的に低下しているという状況です。

以上、簡単ではございますが、資源評価のまとめを行いますと、1975から2023年の各年の漁獲量を三分位数で分別した結果、2023年の4県の合計漁獲量は低位に相当しました。直近5年間、2019から2023年の各県、各漁業種のC P U Eは上昇傾向にありました。

以上の漁獲量とC P U Eの年変動から、2023年の有明海のガザミ資源は低位で増加傾向にあるとみなしましたが、ただし資源動向に関しては過半数の県・漁業種のC P U Eが2年連続で減少しているため注意を要します。

また、この資料の取りまとめを終えた後に様々な現場担当者や別の会議から情報を収集した結果、本年度、すなわち2024年度もC P U Eは引き続いて下がっている模様であり、この資源の動向については今後注視していく必要が非常に高いというふうに判断しております。

以上で説明を終わります。

○田中部会長 ありがとうございました。

それでは、続きまして資源管理の取組状況について事務局から説明よろしく願いいたします。

○岡本資源管理推進官 事務局の岡本です。

資料の2－2、51ページを御覧ください。

有明海ガザミ広域資源管理方針に基づく令和6年度の取組状況となっております。

まず、1、広域資源管理方針の実施措置についてでございますけれども、左の欄に措置の項目を、右の欄に項目ごとの実施状況を記載しております。

まず、（1）の漁獲努力量の削減措置ですけれども、①から④の右の欄にあるような措置が実施されております。

なお、④の採捕禁止期間の設定につきましては、その実効性を担保するために日本海・九州西広域漁業調整委員会指示を発出しております。来漁期の委員会指示につきましては、次回春の広域漁業調整委員会でお諮りする予定としております。

次に、（2）資源の積極的培養措置といたしまして、関係県によるガザミの種苗放流を実施していただいております。次の52ページに令和6年度の種苗放流状況を記載しております。

51ページに戻っていただきまして、（3）漁場環境の保全措置としまして、農林水産省や環境省の補助事業、または県の事業を活用して、覆砂や流木などの漂流物の回収が行

われております。

(4) その他でございますが、①の先ほど御説明させていただきました措置よりも厳しい基準で各県それぞれ自主規制に取り組んでいただいております。現在の各県の措置につきましては、2つめくっていただいて53ページに記載しておりますので、後ほど御覧ください。

その他の②につきましては、関係漁業者や一般の遊漁者等に対して採捕禁止期間の設定などの広域資源管理の取組を周知するため、釣具店やマリーナ等へのリーフレットの配布を行っております。

そのほかに日本釣振興会にも御協力いただいて、関係各所へのリーフレットの配布、一般紙及びスポーツ新聞等への釣り欄への掲載を行っていただいております。昨年より日本小型船舶検査機構三角支部にも御協力いただきまして、リーフレットを配布させていただいております。

今期につきましては採捕禁止期間に関する問合せがとて多くて、操業に関する疑義情報も例年より多かったということがございましたので、関係県の皆さんと一緒にさらなる周知徹底等を行っていききたいというふうに考えております。

最後、54ページに今年度の広域資源管理検討会議及び漁業者協議会の開催実績を整理しております。

以上がガザミに関する説明になります。

○田中部会長 ありがとうございます。

ただいまの資源評価と資源管理の取組状況について説明ありましたけれども、御質問等あれば承りますが、よろしいですか。

何か今年はいろいろあったというようなお話だったんですが、具体的にはどのようなことだったのですか。

○渡邊課長 委員会指示の禁止期間があるんですけれども、その中で操業されている漁船がいらっしゃったりですとか、あとは問合せの方が結構来たということで、何日から禁止期間が始まるのかというようなところですか、そういう問合せが結構来たということです。

○田中部会長 それは一般の人からということでしょうか、漁業者ということは多分ないですね。

○渡邊課長 それが漁業者も含めて問合せがありました。ですので、これからも周知徹底を図っていききたいというふうに思っております。

○田中部会長 どうぞ、波積委員。

○波積委員 漁獲量が少しではありますがありますけれども、ここ数年ずっと上昇、回復傾向にあるというふうに去年まで聞いていたんですけれども、今年は減っているんですけれども、これC P U Eとか、そういう何か要因が資源管理が徹底されていると思うんですけれども、その影響で増えてきているのかなと期待していたんですけれども、今年漁獲量が減っているんですが、これに関して何かございましたら教えていただければと思います。

○栗原主幹研究員 水産技術研究所の栗原から分かる範囲でお答えします。

おっしゃるように、資源管理は各県とも皆さん非常に熱心にされておられるんですけれども、しかしここ2年、恐らく3年連続でC P U Eなどが減ると考えます。その一つの要因として恐らくこうじゃないかと思うのは湾奥の方、つまり有明海の北の奥の方、その環境要因が非常に生物にとって厳しいものになっているということは私自身は考えております。

どういうことかと申し上げますと、貧酸素が厳しい状況が特に夏に続いたり、あるいは最近ですと豪雨が引き金となって河川水が流れ込んで、そして低塩分の水が1か月近く湾奥の表層近くを覆ったりとか、そういう状況が起こりますので、ガザミあるいはその餌生物などにとっても非常に厳しい環境が続いているということは、ガザミ資源量に悪い影響を与えているのではないかなというふうに考えております。ただし、これは厳密な解析を要することなので、まだあくまで私の推論にしかすぎません。

以上です。

○田中部会長 よろしいですか。

ちなみに今大雨が降って表層水が淡水で覆われるという話だったんですけれども、どれぐらいのカバレッジなんですか、東京湾だと台風が来ると半分ぐらい表層が真水になっちゃったりするんですけれども。

○栗原主幹研究員 淡水の度合いとしては15 p s uぐらいのものが表層の数メートル以上の厚みのある海水を1か月ぐらい覆うという事例が2020年に起こりました。ただ、それは塩分を下げるだけではなくて、その下の酸素の量を減らすなどの悪い効果も伴うので、ダメージとしてはかなり大きいものだったのではないかと考えております。

○田中部会長 ありがとうございます。

表層水が押し出されると下側の水が外海の水が東京の場合だと入ってくるんですけれども、有明はないんですか。

○栗原主幹研究員 私自身が海洋物理関係の人から聞いた限りは、そのときは風がかなり南から北に押していくような形が続いていて、そしてその結果として底層の外洋水が貫入しにくかったというふうなことは伺っております。

○田中部会長 それはよかったのかもしれませんが、よかったのだから悪かったのだから、ありがとうございました。

ほかよろしいでしょうか。

どうぞ、岩田委員。

○岩田委員 御説明ありがとうございました。

単純な質問と意見を一つずつ。管理方針の実施状況の中に小型のガザミの13センチ以下再放流という記載がありますが各県の自主的な管理（別表53ページ）にも13センチ以下再放流という記載があります。佐賀県だけが15センチ以下になっていますけれども全体に掲げる13センチ以下再放流と佐賀県以外の各県の自主的な取り組みと同じなので、佐賀県以外の各県の自主的な措置に記載する必要はないんじゃないかというのが質問です。佐賀県が15センチ以下再放流と厳しい措置を掲げていると佐賀県が放流したガザミが近隣の県で漁獲されるという構図が生じて不公平ではないかという意見であります。

○岡本資源管理推進官 事務局、岡本です。御質問ありがとうございます。

ここの部分、今回開催しました検討会議の中でも佐賀県の委員の方からここの部分の15センチはどういういきさつだったんだっけということを御質問いただいております、ただいま佐賀県内の取組状況の確認を今していただいているところなので、次回の委員会、来年の西部会までにはこのあたりの状況を御説明できるかなというふうに思います。

○岩田委員 分かりました。

13センチ以下再放流を佐賀県以外の各県の自主的な取り組みとして書く必要があるかということについてはどうですか。

全体の管理措置として13センチ以下再放流とあって、各県の自主的な取組にも13センチ以下再放流と書いてあるんですけれども、佐賀県以外、それは不要じゃないかという気がするんですけれども、いかがでしょうか。

○岡本資源管理推進官 分かりました。ここのところの部分の書き方については検討させていただければというふうに思います。

○岩田委員 よろしくお願ひします。

○田中部会長 もともと私の知る限りでは全県が13センチじゃなくて、他県がだんだん

そろってって、そのまま今の経緯として残っているという実態ではないかというふうに思いますけれども、そういう意味では13センチで足並みがそろったので、なくてもいいかもしれませんけれども。

○岡本資源管理推進官 分かりました。

○田中部会長 ほかよろしいでしょうか。

特段なければ、御議論いただいた内容につきましては明日開催されます本委員会において報告することとしたいと思います。

それでは、最後マチ類について国立研究開発法人水産研究・教育機構の天下副部長から資源評価の御説明よろしくをお願いいたします。

○天下副部長 水産資源研究所の天下といいます。座って説明をさせていただきます。

資料の3－1を御覧ください。

ここに4種類ほどの写真が載っております。マチ類といっても様々な魚があるわけですが、主要な4魚種、アオダイ、ハマダイ、ヒメダイ、オオヒメについて、その資源状況について御説明をさせていただきたいと思います。

まず、生物学的特性でございます。

漁場は鹿児島県及び沖縄県の島嶼部になります。分布域はさらに広くて太平洋広く分布しているというふうに考えております。

寿命がアオダイが59歳、ハマダイが55歳、ヒメダイが38歳、オオヒメが35歳とかなり高齢のものになるというふうに考えています。また、成熟開始年齢がアオダイが一部が2歳、50%の成熟が7歳、ハマダイが9歳これが一部です。12歳で50%、ヒメダイが50%成熟年齢が2歳、オオヒメも3歳ぐらいとかなり高齢になってから産卵をするような魚になっております。産卵期、食性、捕食者などはこのスライドを御覧ください。

その次のスライドをお願いいたします。

まず、沖縄県と鹿児島県の漁獲量がそろっているアオダイ、ハマダイは1999年から、ヒメダイ、オオヒメは2008年からのグラフをお見せしております。

本魚種は深海100メートル以深で操業する深海一本釣り漁業や底立はえ縄漁業によって漁獲をされるというふうに考えられており、アオダイでは近年やや減少傾向にあるもののハマダイでは増加傾向にあるということです。ヒメダイは減少傾向、オオヒメが横ばいかなというふうに思っております。2023年の漁獲量がアオダイが177トン、ハマダイが290トン、ヒメダイが59トン、オオヒメが64トンになっております。

資源評価の流れでございます。

先ほど鹿児島県、沖縄県の漁獲量をお見せいたしましたけれども、より長期の漁獲量がある鹿児島市の中央卸売市場での水揚げ量を用いて資源水準の判断をさせていただいております。そのほかCPU E ごとに資源動向を判断し、2023年までの全県の水揚げ量から2025年のABCを算定しているというような流れになります。

それでは、先ほどお見せした沖縄県、鹿児島県の漁獲量よりもかなり長期的な漁獲量がそろっている鹿児島市の中央卸売市場での漁獲量について御説明をいたします。

一番上がアオダイ、2番目がハマダイ、3番目がヒメダイとオオヒメなのですが、オオヒメとヒメダイは途中まで魚種を混在されて漁獲がされ集計をされておりますので、その後1990年ぐらいからオオヒメとヒメダイが分けられて集計をされているということになります。全ての魚種で漁獲量は過去に比べるとかなり低いということから、資源水準は低位だろうというふうに考えられています。

一方、漁業者の数も変わりますし、操業条件なども変わりますので、この漁獲量だけで判断していいのかという疑問があると思われます。

そこで、八重山漁協の一本釣り漁船の1隻の1航海当たりの漁獲量、これをCPU E とさせていただいて、その時系列の変化を見ております。これが1989年から2023年までのグラフで示されております。

上からアオダイ、ハマダイ、ヒメダイ、オオヒメとなっており、アオダイではやや減少傾向に対してハマダイでは増加傾向にあるというふうに考えております。ヒメダイも横ばいなのか減少なのか微妙ですけれども、ここでは減少傾向というふうに考えていて、オオヒメも減少傾向と考えております。

資源評価のまとめでございます。

資源水準はいずれの種群も低位だというふうに考えております。動向はアオダイで横ばい、ハマダイで増加、ヒメダイ、オオヒメで減少、先ほどアオダイで減少と申し上げましたけれども、横ばいです。動向はアオダイで横ばい、ハマダイで増加、ヒメダイ、オオヒメで減少というふうに考えております。これらの漁獲量と資源量指標値の推移を基に2025年のABCを算定させていただいております。

これが2025年の機構として推奨するABCとなります。細かい数値、式とかは省きますけれども、ABCターゲットがアオダイで111トン、ハマダイで146トン、ヒメダイで36トン、オオヒメで31トン、これがやや予防管理措置的にきつく計算されるABCにな

ります。それに対してリミットがそれぞれ書かれている数字になっております。

簡単でございますけれども、マチ類の資源評価の説明を終わらせていただきます。

○田中部会長 ありがとうございます。

続きまして資源管理の取組状況について事務局から説明をお願いします。

○渡邊課長 事務局の渡邊です。よろしくお願いいたします。

それでは、南西諸島海域マチ類広域資源管理の取組状況について御説明いたします。

お手元の資料 3－2 の63ページを御覧ください。

南西諸島海域マチ類広域資源管理方針に基づく令和6年度取組状況についてでございます。

63ページの1、広域資源管理方針の実施措置につきましては左の欄に措置の項目を右の欄に項目ごとの実施状況を記載しております。

まず、漁獲努力量の削減措置でございますが、(1)に鹿児島県、ページ中央辺りの(2)に沖縄県と分けて記載しております。削減措置につきましては、まず両県とも①に記載の保護区の設定がございます。

次の64ページを御覧ください。

鹿児島県の周年保護区が6区、期間保護区13区の合計19区、図表の①から⑱の箇所となります。今年度からは一部の保護区で保護する曽根ですとか期間の変更を行っているところでございます。

次に、沖縄県が周年報告を1区、期間保護区4区の合計5区を設けております。図表の⑳から㉔の箇所となります。

以上が両県において計24か所でマチ類の保護を実施しているところになります。

次に、63ページに戻っていただきまして、②の小型魚の保護の取組についてです。

まず、鹿児島県では小型魚のハマダイ保護のために小型魚が漁獲された場合には漁場の移動というものを実施しております。そして、沖縄県では尾叉長30センチ未満のハマダイ、20センチ未満のアオダイ、ヒメダイ、オオヒメが釣れた場合には漁場の移動、あるいは釣針の水深の変更を実施しているところでございます。

次に、鹿児島県では③のその他といたしまして、期間保護区において保護期間外の漁獲可能な時期であってもハマダイの専獲を控えるということにしております。

また、沖縄県では③公的担保措置といたしまして、保護区の設定の取組の実効性を担保するという目的のために沖縄海区漁業調整委員会の指示を発出しております。

めくっていただいて65から66ページとなりますけれども、それが沖縄海区漁業調整委員会の指示文書というふうになります。

漁獲努力量の削減措置についての説明は以上となりますが、基本的にはこれまで同様の取組を実施しておりまして、先ほど説明しましたとおり鹿児島県の保護区の一部変更を行っているという点が昨年度からの変更という形になります。

そして、最後の67ページですけれども、67ページには今年度行いました資源管理に関わる会議の開催実績について記載しております。

簡単でございますが、マチ類の取組状況につきましては以上でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして御質問等あれば承ります。

私の方から、保護区の変更については漁業者の方から効果が知りたいという要望があっ
て出てきて変更したというふうに記憶しているのですが、まだ始まってすぐなので、分
からないかもしれませんが、情報があれば漁業者としては早く知りたいんじゃないかと思
いますけれども。

○渡邊課長 まだ解除されて日が浅いということもありまして、目立ったというか、はっ
きりとした効果というのは確認できていないというふうには聞いておりますけれども、一
部の魚種において大きな個体が取れるようになったという話が一部の漁業者の方から聞か
れたというようなことは聞いております。

○田中部会長 ありがとうございます。

ほかに何か御質問ございますでしょうか。

どうぞ、宮本委員。

○宮本委員 一つ質問させていただきたいんですけれども、アオダイとかヒメダイ、ハマ
ダイというのは漁業者というのは同じなんですか、例えばヒメダイが捕れなくなったので、
狙いを変えてハマダイを捕り出してハマダイが多くなったとか、そういう意味合いなのか、
漁業者自体が例えば30年ぐらい恐らく減ってきているのだらうと思うんですけれども、
どれぐらいの割合で減ってきているのかというのと狙いを変えて魚種が変わっていつてい
るのか、その辺がこの表だけだとよく分からなかったのも、もし分かれば教えていただき
たいと思います。

○渡邊課長 漁業者の数が減っているという話は聞いております。

例えば鹿児島県の方であれば、馬毛島の方で自衛隊の基地を建設しているというところ

もあって、種子島から作業員を輸送するというようなところで、マチ類を釣っていらっしゃる漁業者の方々が交通手段として使われているところもあって、最近ちょっと減っているというような話は聞いております。恐らく皆さん釣りで釣られていると思うので、同じ漁業者なんだとは思いますが。すみません、あまり答えになっていないかもしれないですけども。

○宮本委員 狙いを変えているのかなと。

○渡邊課長 多分そうだと思います。

○大下副部長 私の方からも細かい情報は持ち合わせてないんですけども、分布水深自体はかなり違うんですね。ハマダイがかなり深いところにいるのに対して、オオヒメとかヒメダイみたいなところはかなり浅いところにいるので、1回の操業の中で急に切り替えるということは漁業の操業条件などがかなり違うということから、1日の中で切り替えるみたいなことはないのであるとは思いますが、狙いに応じて漁法を変えたりすることは漁業者の中ではあるのかなというふうに考えております。

詳しい情報は持ち合わせてないんですけども、幾つか情報を仕入れてまた御報告したいと思います。

よろしくお願いします。

○田中部会長 よろしいですか。

これは季節性があるんですね、きっと漁獲については。

○大下副部長 周年捕れるとは言われていますけれども、亜熱帯海域ですので、周年捕れるとは言われているんですけども、そこら辺もまだ十分分からないかなというふうに思っております。

○田中部会長 今の質問に関係するんですけども、そうすると禁漁している区域で魚種の組成が違うということはあるんですか。つまりある水域でアオダイが多くて、ある水域では水深が違うので。

○渡邊課長 水深が違うので、組成は違うとは思いますが、ただ深いところにいるところに浅いところにいる魚が移動していったりというような事例もあるやには聞いております。

○田中部会長 標識放流の結果だと移動は結構あるようですね。

ほかございますでしょうか。

ウェブの方もよろしいですか。

ほかにはないようですので、それでは御議論いただいた内容につきましては明日開催されます本委員会において報告することとしたいと思います。

次に、議題（２）その他についてですが、委員の皆様から何かございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、特にないということで次に進めさせていただきます。

では、事務局から次の部会の開催予定について説明をよろしくお願いいたします。

○渡邊課長 本部会につきましては、次回開催は令和７年の秋を予定しております。

具体的な日時と場所につきましては、開催見込み時期が近づきましたら部会長並びに各委員の皆様の御都合を伺いつつ決めていくこととなりますので、よろしくお願いいたします。

なお、本委員会の議題が報告のみというふうになる場合につきましては、令和５年度の秋のように開催を省略とすることを考えております。各委員の皆様の御意見を伺い事務局で決定させていただきますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

○田中部会長 それでは、長時間にわたりありがとうございました。

本日の九州西部会はこれにて閉会したいと思います。

委員各位、御臨席の皆様におかれましては議事進行への御協力及び貴重な御意見大変ありがとうございました。

なお、議事録署名人に指名させていただきました高平委員、本川委員のお二方には後日事務局から本日の議事録が送付されますので、署名の方をよろしくお願いいたします。

それでは、これをもちまして日本海・九州西広域漁業調整委員会第37回九州西部会を閉会させていただきます。

どうもありがとうございました。

午後１２時００分 閉会