

第7回トラフグ資源管理検討会議

2020年11月19日（木）

【内藤係員】 これより第7回トラフグ資源管理検討会議を始めたいと思います。

私は水産庁管理調整課の内藤と申します。本日はよろしくお願いします。

今年度の検討会議は、新型コロナウイルスの感染症が発生している中、感染拡大防止対策をとって行っております。詳細につきましては、これから説明いたします。事前申込みで出席を承っておりますので、このたび、接触機会の削減のため受付は設けておりません。その代わり、皆さんの机に名刺大の用紙、こちらが置かれていると思います。皆さん、確認できましたでしょうか。そこに所属と氏名と書いていただいて、本日会議終了後退席する際には、自席のほうにこちらを残したままお帰りいただきたいと思っております。

なお、帰宅後2週間以内にPCR検査等で感染が判明した場合には、水産庁管理調整課まで連絡をお願いします。その際に、感染された方の付近に座られていた方をこちらの用紙で把握することになっております。御協力をよろしくお願いします。

なお、参加者からの意見や質疑につきましては、挙手の上、指名をこちらから行います。その際に事務局のほうでマイクをお持ちいたしますので、そのマイクで発言をお願いいたします。

また、本日ウェブでの参加等もいただいているところでございます。ウェブの方々は意見、質問がある場合には、チャットの機能を活用してその旨をこちらまでお伝えいただくか、もしくは音声のほうで発言の意思のほうを示していただくようお願いいたします。こちらでその意思を確認し次第、発言を許可しますので、その後、所属の後に意見、質問等をよろしくお願いします。

それでは、主催者挨拶を水産庁資源管理部管理調整課資源管理推進室長、魚谷より行わせていただきます。お願いします。

【魚谷室長】 皆さん、こんにちは。水産庁資源管理推進室長の魚谷でございます。今年の1月1日から資源管理推進室のほうで仕事をさせていただいております。

本日は御多用のところ、また、コロナ感染症の状況が厳しくなる中で、このようにたくさんの方にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。ウェブ参加の方々も含めて、御出席に対して改めて感謝を申し上げたいと思います。

このトラフグの資源管理については、平成26年に資源管理のあり方検討会において、漁業者が参画する横断的な検討の場を設け、統一的な方針の下で資源管理を推進していくべきとされ、この検討の場として、このトラフグ資源管理検討会議を平成26年から開催しているところでございます。今回第7回目の検討会議ということでございますけれども、私自身も何年か前に九州漁業調整事務所に在籍しておりました折に、福岡で開催された際に一度出席をさせていただいたことがございます。

昨年の第6回の検討会議では、行政、研究機関、漁業者の皆様がそれぞれ課題を検討し、それら課題の解決に向けて取り組んでいくということとなりました。これを受けて、水産庁のほうでは、作業部会等の場で各府県から御意見等をいただきながら、資源管理の取組について検討を進めてまいりました。

本日は、まず、水産研究・教育機構のほうから、トラフグに関する最新の調査研究について御説明をしていただきます。次に、当庁のトラフグ資源管理担当から、トラフグの資源状況や全体的な資源管理の取組の検討状況について御説明をいたします。出席者の皆様方から忌憚のない御意見をいただきたいと考えております。

皆様、御承知のとおり、12月1日に改正漁業法が施行をされます。この改正漁業法の大きな柱の1つが、数量管理を基本とした新たな資源管理ということでございます。水産庁では、この新たな資源管理の進め方、あるいはスケジュール等を示しました「新たな資源管理に向けたロードマップ」というものを9月に作成、公表したところでございます。このロードマップにおいては、トラフグはTAC管理に向けて議論を行っていく対象魚種の候補に挙げられております。この新しいMSY（最大持続生産量）ベースの資源評価の結果が公表された後、その数量管理に向けた議論を開始することになります。

ということですので、この会議、この検討会での議論は、今後の議論あるいは検討にもつながっていくものでございますので、皆様から、現場からの意見が大変重要になると考えております。本日の会議におきましても積極的な御発言をお願いいたします。

いずれにしましても、現在、低位で減少傾向にあるトラフグ資源を、将来にわたって持続的な形で利用していくためにも、資源管理について、漁業者、流通加工業者、関係府県など皆様の御意見を、こうした全国会議あるいは浜回りなどを通して丁寧にお聞きして、具体的な管理手法を常に改善しながら進めることが重要と考えております。

最後に、本日の会議が有意義なものとなることを祈念いたしまして、私の御挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

【内藤係員】 続きまして、議事に入る前に、本日の進め方について私のほうから説明をさせていただきます。

本日の会議ですけれども、この後、議題として、トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価、そして、トラフグ調査の現状ということで、水産研究・教育機構のお二方より説明をいただく予定となっております。その後、トラフグの資源管理についてということで、私のほうから説明をさせていただいた後に、こちらで少し休憩を取りまして、その後、意見交換ということで、皆様のほうから質問、意見等を受け付ける時間を設けさせていただきたいと思います。

では、水産庁の担当者の方、フロア席のほうに移動してください。演台を中央からスクリーン脇のほうに移動しますので、皆様、少々お待ちください。

では、まず、水産資源研究所水産資源研究センターの平井主任研究員のほうから、議題の1、トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価ということで説明をしていただきます。では、よろしくお願いします。

【平井主任研究員】 水研の平井です。よろしくお願いします。

例年、生態の紹介を私のほうはさせていただいていたんですけども、今年から資源評価の担当をさせていただいておりますので、まず、資源評価の今年の概要から説明させていただきますと思います。

まず、今年度の放流尾数と漁獲量の推移ですけれども、漁獲量のほうが、概数値ですけども161トンと。昨年度184トンでしたので、20トン強ほど減少しているということになります。それから、放流尾数のほうが、今年は164万7,000尾を推定値ですけども放流されているということになっております。

海域別の漁獲量の推移ですが、御覧のように全般的な傾向は例年と変わらないんですが、瀬戸内海のほうが前年比で11%減っております。

それから、これまでの評価では日本海・東シナ海のほうは横ばいという傾向が続いてはいたんですけども、2017年がピークで、それ以降、2018年、2019年漁期は減少に転じております。前年比で2019年漁期は16%減となりました。

それから、有明海のほうですけれども、こちらは9%増なんですけれども、当歳魚のほうが46%減になっておりまして、当歳魚の加入は大変よくなかったと、非常によくなかったという結果になっております。

こちらは漁獲努力量と資源量指標値の推移ということで、主な漁場である九州・山口北西

海域のはえ縄漁業についてお示ししております。努力量のほう、これ、針数については2014年以降このように減少という傾向があります。これに対しまして、CPUEは近年増加しているということをこれまでもお話ししておりましたが、こちら2017年をピークにしまして、2018年、2019年は減っているという傾向が見られております。なかなか2年連続で低下というのはここ十何年のうちでは初めてです。

資源評価方法ですけども、こちらはたまかにお話ししますけども、例年と同じ手法で行っております。その中で、この雌雄別の全長組成については、こちらは近年の、ここ5年ほどのデータが大分たまりましたので、これをちょっと追加してデータのアップデートを行っております。ただ、手法についてはこれまでと大きな変化はありません。

個々の年齢別の漁獲尾数の推移なんですけども、これまでもお話ししているように、未成魚の0歳の漁獲の減少が続いております。3歳以上の漁獲尾数、こちらは漁獲尾数がそんなに大きくその数が変わっているというのはありません。こういう傾向があるので、これを割合に変換しますと、当歳魚、0歳の漁獲尾数はこういうふうに低下する傾向があります。あまり漁獲尾数が変わっていない3歳以上については、その割合が増えているということになります。

これを海域別に見ていきますと、有明海のほうは例年と同じ傾向で、0歳と3歳以上ですね。親とその年の加入してきた小フグ、当歳魚が多いと。それから、瀬戸内海のほうも当歳魚が多いんですけども、ちょっと1歳魚の割合が増えたという傾向にあります。日本海・東シナ海については2歳以上の割合が多いというのは、これは今までと大きな変化はありません。

資源解析をしまして算出した資源量ですけども、534トンということで、これまでの評価の中で最も少ない資源量となりました。

それから、親魚量と再生産成功率なんですけども、親魚量について、これもこれまでと増加傾向だというお話をした年もあるんですけども、全体的には横ばいになっています。むしろ昨年に比べると今年はちょっと減っているという傾向があります。これに対しまして、再生産成功率のほうは、これはもう2015年以降また下がってしまいまして、現状、一番低い値ということになっております。

こちらは今の親魚量と天然0歳の資源尾数、2019年に生まれた0歳の数を比較したグラフなんですけども、再生産関係と書いておりますけども、要は親の量に対する子供の発生した割合の関係ということでお示ししております。これを見ると、何となくちょっとこういうふう

に親が多いときに子供も多いみたいな、そういう感じにも見えるんですけども、この親の量が変わっていても子供の量が変わらなかったり、親の量が一定でも子供が発生する量がこんなに大きく変わってしまうという傾向がやっぱりありますので、明瞭な再生産関係は認められないという点については、これまでの評価と大きな変更はありません。Blimitは設定していないということになります。

年齢別のFですね。ここの海域ではよくこのFが議題に上がると思うんですけども、要は漁獲の強さのことです。こちらについては、0歳、こちらのちょっと太めの線ですね。これは0歳で、それから、この1歳、それから点線のところの2歳ですけども、1歳はこの細い線ですね。これは低下傾向であるというのがこの結果では認められております。これに對しまして、3歳以上なんですけども、2008年頃までは上昇傾向ですと。これ以降、若干上がっているという話になっていた年もあるんですけども、年次変化とこのFの関係を見ましたところ、年度に対する相関は特になかったので、今年の評価ではこれは横ばいと判断しております。

資源水準の評価のほうですが、長期の資源量指標値がないということで、下関唐戸市場さんの取扱量のデータを参考にさせていただいております。1999年以前はE E Z 外のものが外海産のほうでは混じっているということで、この評価については、この中から内海産だけを抜き出して使っております。

こちらがその結果ですけども、現状こちら辺なんですけども、これを拡大しますと、低位の水準に当たる236トンから比べると、はるかに下の量しか取り扱いいただけてないということで、それだけ入荷がないということになります。この2015年以降ですが、何か少ししか減ってないように見えますけども、比率で言うともう大分減っておりますので、資源水準は低位で資源動向も減少と判断をしております。

得られた結果から0歳の資源尾数を抜き出しまして、放流魚の割合を出しまして、天然魚と放流魚の内訳を示しております。0歳の資源尾数は、2019年漁期は天然魚と放流魚を合わせて10万1,000尾という結果になっております。これもこれまでの評価の中では一番少ない尾数になります。

さっきのグラフだと割合がちょっと分かりづらいので、これを割合に直したのがこちらのグラフになります。こういうのは混入率と呼びます。資源中の放流魚の割合ですね。ここでは0歳の混入率を示しております。こういうふうに示しますと、大体今2019年漁期は混入率が25%程度という結果になっております。

これを基に放流尾数が分かりましたので、添加効率を示しましたが、添加効率は0.015ということで、2017年以降、ここ、また低下していると。ここ、一瞬ちょっと持ち直したりはしていますが、低下しているということで、これも今までで一番少ない値になっております。

この放流魚と、それから漁獲のFの関係を、このような、資源量がどう変わっていくかという等量線図というんですけども、グラフに表しております。漁獲のFが下がれば左のほうに行きますので、資源量がどんどん増やせるということになります。同じことは、この色が薄いほうに行けば行くほど資源量が多いことを示しているのです、放流尾数をどんどん増やせば、この薄いほうに近づいていくことを表しています。ですが、このグラフでいうと、放流魚でこの行政的な管理目標の840トン達成しようとする、これ、ずっと伸ばして、放流だけに頼った場合だと600万3,000尾が必要と試算されました。これに対してFの低下がこれも貢献する必要があるだろうと、そういうことを示しているグラフになります。

2021年漁期のABCの算定ですが、ABCというのは資源を維持しながら漁獲可能な量ということを示しております。今年の結果では0.58F_{current}という結果になりまして、現状の漁獲の強さをざっくり言いますとその58%まで下げる必要があると。4割強下げる必要があるという結果になっております。

この値は去年と比べてどうかということなんですけども、去年はこれ、0.59F_{current}となっております。ですので、去年と今年でその強さという点ではあまり変わらないんですけれども、厳しい状況であるというのは変わりがないということになります。

ABCの再評価ですが、これは今年の評価では、2019年漁期の2020年の再々評価、2020年漁期の再評価、これは上方修正になっています。原因としましては、これまでのこの会議でもお話ししていると思うんですが、0歳魚の加入量の把握が1歳になってから漁獲されるもの、2歳になってから漁獲されるものが追加されるので、0歳時点だけではちょっと精度が落ちているというのが1つの原因なんです、ここでは2歳以上の資源量が上方修正されています。

ちょっとこれは総数で表しているのです、内訳をここに書いているんですけども、2019年漁期の再評価から2020年の再々評価では2歳以上が61トン、もうちょっといますよという結果になっています。それから、2020年の漁期の当初評価に対して2020年の再評価のほうでは82トンいますよということになっております。特にこちらの系群では、今、外海のほうでは30センチ未満の自粛をさせていただいていると思うんですけれども、そういった効果も若干ここで見られているのではないかなと思っております。

将来予測のほうですが、そうはいっても厳しい状況は変わりませんので、全体的にはこれまでお話ししているのと大きな違いはありません。やはりlimitもしくはtargetまで漁獲を下げないと資源がこのように増えていかない、親魚量も増えないという傾向は例年どおりの結果になりました。

最後に、ABC以外の管理方策の提言ですけども、こちらについては、現状はそんなに昨年から大きく変わっておりませんので、各産卵場及び生育場の保護が必要であるという点と、それから未成魚の漁獲抑制と種苗放流の高度化の取組のさらなる強化、この点については従来どおり継続する必要があるということで、提言のほうに入れさせていただいております。それから、それに加えて、昨年度、未成魚の漁獲抑制だけではなくて、成魚保護も取組を開始するべきだということを評価表に入れさせていただいているんですけども、なかなかそこは未成魚だけでいいとか成魚だけでいいとか、そういう状況でももうないだろうということで、全ての年齢で必要な取組をしていただく必要があるだろうということで、特定の年齢に偏らない資源管理の取組、これが必要となってくると考えられるということで、これも提言に入れさせていただきました。

評価のほうは以上になります。

【内藤係員】 では、まずは会場の方のほうですね。今の平井さんの発表に対して質問等ございませんでしょうか。

ウェブで参加をされている方で意見、質問等ございましたら、メッセージのほうで意見をお願いします。

【和田沿岸課長】 意見、質問というよりは、ウェブで聞いていてスライド⑤からスライド⑨までの音声は全く途切れて聞こえなかったんですが、もう一度簡単にでもいいですから御説明いただけませんか。

【平井主任研究員】 今聞こえますか。

【和田沿岸課長】 はい、お願いします。

【平井主任研究員】 スライド⑤が資源評価方法の工程の流れをお示ししております。基本的な手法は例年どおりになっております。

それから、続いて⑥ですが、こちら、年齢別漁獲尾数のこれまでの評価表の中での推移をお示ししております。0歳から2歳の漁獲尾数割合が減少しているというのは、これ、例年どおりの結果だということをお示ししております。それから、3歳以上については、こちらは、漁獲尾数は大きな変化はないということをお示した上で、割合に変換すると、0歳魚

等の若齢の個体の漁獲割合が減っているのに、3歳以上の漁獲割合が増えているということをお示ししております。

続いて、⑦が海域別の年齢別漁獲尾数ですが、有明海と日本海・東シナ海は例年と同様の傾向で、有明海は0歳と3歳以上、当歳魚と親魚が漁獲対象、それから、日本海・東シナ海は2歳以上が多いというのは例年どおりです。瀬戸内海についても0歳が多いんですが、1歳の割合が少し多くなっているというのが昨年度の結果です。

それから、⑧が資源量ですけども、2019年漁期は534トンという計算になりました。

それから、⑨が親魚量と再生産成功率の推移ですが、親魚量は274トンとなっております。ここ何年か親魚量が上昇傾向と評価した年もあるんですけども、全体としては横ばいです。前年に比べると2019年漁期は減っていると。これに対して再生産成功率は過去最低の値まで低下しております。

【和田沿岸課長】 ⑩からは聞こえていました。

【平井主任研究員】 よろしいでしょうか。

【和田沿岸課長】 ありがとうございます。

【内藤係員】 では、会場の方で、その他、意見、質問等。

では、よろしくをお願いします。所属とお名前のほうをお願いいたします。

【福岡県（桑村）】 福岡県のふぐ延縄漁業者連絡協議会の桑村と申します。よろしくをお願いします。

スライドの⑩番ですが、この漁獲係数のFの指標というのは、それぞれ漁業種類が、年齢によって海域も違いますし、漁業種類も違うと思うんですが、どういう指標でそれぞれの年齢の漁獲係数を置いておられるのかというところをちょっと教えていただきたいんですけど。

【平井主任研究員】 この系群では、海域によってその漁法が違っていたり、漁期そのものがない海域も出てきますので、現状での評価でチューニングをしております。ですので、もう出てきたその漁獲尾数そのまま算出をしております。

【福岡県（桑村）】 そのFというのが資源尾数に対する漁獲尾数ということでの指標という？ すいません。Fをどういうふうに数字で評価しているか、その計算の仕方というか。

【平井主任研究員】 本田さん、よろしいですか。

【本田副部長】 水研機構、本田でございます。ちょっと補足をいたします。

我々、コホート解析という方法を使って資源解析をしていくわけですが、その過程で1歳

魚のときに何匹獲れた、その年級が次の年2歳になったときに何匹獲れた、またその次の3歳に何匹獲れた。それを使って今度は逆算をしながら、このときは資源量がいくらだとしたら1年前はどのくらいいたであろう、2年前はどのくらいいたであろうという逆算をして、最終的にこの年級は0歳のときにこのくらいの資源尾数がいたはずだと計算をします。このときに使うのがFとMというもので、Mは自然死亡係数、つまり、海の中にいても、ただいるだけで食われて死んでしまう、あるいは病気にかかるか何かで死んでしまう、もうこれは人間が回避できないものだ。もう1つ、Fというのが漁業で獲り去る部分である。そのときに、年齢別のFというのはその年齢に対する漁業種類が何であるかということは考えていません。1歳から2歳になるまでの1年間の間にどのくらい獲り減らしたか、そのうちのFとM、Mを差引いて、漁業で、我々人間の活動で差引いた分の強さがどのくらいかというのが、このFという値で出しています。なので、どの漁具で獲ったか、あるいはどの海域で獲ったかというのは、実は考えていません。この系群全体として、1歳から2歳、2歳から3歳になるときにそれぞれどのくらいの強さで獲り減らしたかというのがFということになります。

【福岡県（桑村）】 0歳から1歳になったときのどれだけ減ったかということで、漁獲死亡が0.いくつかということで、それぞれのその年齢に対して見ているということですね。あそこで0歳の、0から1に行ったときの翌年に対してどれだけ減ったかということで、その0歳のときにどのくらい獲られていたかという、そういう見方をすればいいと。分かりました。ありがとうございます。

特に漁業手法との調整も何もしてなくて、純粹に漁獲尾数のコホート解析の中でやっていると。分かりました。ありがとうございます。

【内藤係員】 その他、質問等ございますでしょうか。

では、お願いいたします。

【山口県（内田）】 山口県水産振興課の内田と申します。スライドの⑥で2017、18、19と年齢別漁獲尾数が減っていて、ただ、スライドの④ですかね、2018、19と九州・山口北西海域のはえ縄のCPUE、獲れ具合が減っている。多分そういったことからスライド⑨の親魚量がここ2年で減っているという評価になっているかと思うんですけども、特に去年は水温の低下が低かったこと、あるいはシロサバフグやシマフグが多くてトラフグがあまり思うように釣れなかったというお話を聞いておるんですけども、そういった影響が資源評価に与える誤差というものは考慮されておられるのでしょうか。

【平井主任研究員】 その点については、こういうふうに皆さんに漁績を出していただいている中で、針数としてはそんなに、若干減ってはいるんですけども大きな変化は見られていないので、操業自体は同じようにされているのだろうと判断をしております。

【山口県（内田）】 その操業自体が沖に出られとつても、水温の低下が薄くて魚が思うように釣れなかった、あるいは先ほども言ったようにほかの魚に邪魔されてトラフグが思うように釣れなかったということで、ちょっと過少評価している可能性があるのではないかなと思ったところなんですけれども。

【平井主任研究員】 おっしゃるとおり、標準化はここではまだしておりませんので、特にそういう環境条件とかを考慮した点での評価にはできてはいません。他の、本会議の事前の作業部会等でも御説明はしておるんですけども、環境条件等も含めて、そういうほかの生物学的要素とかも含めて検討していくとなると、どういう要因を考慮して数値を出していくのかが必要になりますので、そこについては、どういう手法がいいかについて今後検討させていただければと思っております。

【山口県（内田）】 今後、そういった手法でより偏りのない評価をお願いしたいと思います。

【本田副部長】 水研、本田です。補足をします。

CPUEのほうはひょっとしたらそういう影響が出ているのかもしれませんが。それはまた今後の傾向を見れば、それがどうであったか、影響があつて落ちたのか、そうではなかったのかというのは見えてくると思います。

それからもう1つ、資源量のほうですね。こちらについては、もし今年同じようにFがかかっていたんじゃないんだと、ほかの魚がかかったあるいは環境の要因で獲れなくて余っているんだとすれば、来年の評価で多分そこは補正されて変わってくると思います。なので、まだ今年のところ、一番最後の年のところを見ているので、数字は我々出しましたし、それから下がっているという結果を出すわけですけども、まだそれはやっぱり揺れる可能性はあります。来年の評価において、多分それはどのくらい下がったかというのはもう少し確実なものが見えてくるんだろうと思います。

【内藤係員】 では、ウェブ参加をされている方のほうで質問等ございますでしょうか。

では、ないようですので、引き続き、水産教育・研究機構、平井さんのほうからトラフグ調査の現状ということで説明をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

【平井主任研究員】 例年、こういう産卵の調査ですとか、それから、その年に生まれた

小フグが接岸してきたときの着底の調査ですとか、その後の漁獲加入期の調査というのをさせていただいているんですけども、今年度はなかなかコロナということもあって、調査が予定していた海域が全部できなかったこともあるんですけども、その中で昨年と比べてどういう傾向かということをお紹介したいと思います。

まず、親魚の調査なんですけど、昨年の調査のほうをまず御紹介しますが、これまで5年ほどこの備後灘、備讃瀬戸を中心に調査をしてきましたところ、なかなかうまく産めてない。産卵しているメスの割合がどうも少ないというのをこれまで確認しておりました。そういった経緯から、昨年はこの系群の主な産卵場で、南は有明海の湾口から北は男鹿半島のこの周辺まで調査をさせていただこうということで、調査を行っておりました。

実際、例えば産卵があまりうまくいってない備讃瀬戸ですと、こういうふうに生殖腺の切片をつくって卵巣を観察しますと、産卵期の前半はこういうふうにきれいな卵ができているんですけど、後半になってくると、こちらの写真に比べてこちらを見ていただくと、外側の膜がタイヤみたいになっていて太いですよね。こういうふうに卵膜が肥大して産めないまま終わってしまうのがいたりですね。こちらはちゃんと産んでいるこの状態なんですけど、こういうふうにならないで産めないまま残ってしまうと、こういう例があるというのを確認していたところなんです。

ただ、これは全国的に見て起きているのかというと、必ずしもそうではなくて、実際に調査を行ったこの男鹿半島、七尾湾、関門海峡、それから有明海の湾口、いずれも来遊しているメスについては排卵もしくは産卵をしていることは確認されまして、いずれも産卵期を通じて増加していくと。半数以上が産卵するようになるということも確認はできておりました。

ですので、系群全体でその産卵できないということが起きているのではなくて、特定の海域でどうも産卵率が低い。ただし、資源が全体で減っているというのを考慮すると、ほかの海域というのは、こちらのほうではそもそも産卵場に来ている数が少ないのではないかと、そういったことを考察しておりました。

今年は再現性があるかということで、同じように全国的に調査を組んだんですけども、まず、このコロナの影響もありましたので、現地調査がなかなかできないところは出てしまいました。こういった中で、現地の漁協さんですとか市場さんに御協力いただきまして、買取りをさせていただいて対応させていただいたり、結構このコロナ禍の中で市場に入って測定するのを御了解いただいた市場さんですね。今日もお越しだと思うんですけど、唐戸市

場さんなんかは受け入れていただきまして、本当にありがとうございました。その中で、データの数としては少ないんですけども、しっかり傾向は見ることであります。

概要でざっくり言いますと、買取りをしたところの海については今、サンプルの確認中なんですけど、こちら、備讃瀬戸のほうですと、こちらを買取りはして、結果が観察済みなんですけども、70尾購入して63尾がメス、うち11尾が産卵済みで、この海域、今まで大体産卵率が20%を切るというのはこれまでお話ししているんですけど、産卵済みで17.4%、それから、排卵済みも含めても20.6%ということで、例年どおりの傾向であるというのが分かりました。

それから、これは備讃瀬戸西部なので岡山県側のほうですけども、こちら調査を調査員さんに、近隣にお住まいの方に調査員になってもらって測定しております。

それから、備後灘のほうもこの産卵があまりよくないエリアなんですけど、ここも16.7%と例年どおりの産卵率であったという結果になっております。

関門海峡のほうですけども、こちらはメスがオスに混獲して獲られたものを標識放流として漁師さんたちが取り組まれるということで、現状、試験ということで買い取らせていただいているんですけど、これにタグをつけて標識放流しているんですけど、そのときに魚の状態を見ましたところ、数が限られるんですけども、14尾中7尾が排卵なんですけど、排卵の個体はいずれも4月14日以降にこのように集中して出てくるということで、産卵期を通じて見ると、ここに来遊したメスは産卵できているだろうと見ております。

全体的にはちょっと測定数が昨年に比べて減ってはいるんですけども、傾向としては昨年の結果を再現はできております。そういうことから、産卵率が低いのは瀬戸内海の中央部のほうではそうなんですけども、この近隣海域ですね。ですが、ほかの海域のほうでは少なくとも産卵場にたどり着いたメスは産んでいそうだということは言えるかと思います。

それから、その後の着底場の調査ということで、これは漁獲加入前の当歳魚ですね。小型底びきとか小型定置網とか釣りとか、当歳魚もいろんな漁法で獲られておりますが、その前の時期の出現状況について、これは干潟で調査をしているんですけども、こちらの結果になります。

今年は例年どおり児島湾内と芦田川の河口、それから、山口県の関門内海ですね。木屋川と厚狭川の河口で調査を行っております。調査時期でちょっと絞らせていただいて、確実に例年出現しているであろうという時期に調査を行っております。

昨年はこれまで行ってきたデータを使いまして、先ほど御質問があったような環境条件

を考慮したモデルを検討しまして、水温、塩分、pH、濁度のどれが影響するかという点について検討を行いました。そうしたところ、水温が大体24℃ぐらいのときに着底していると。着底魚が出現しやすいということは分かりました。

この着底魚については、去年はこれを基にCPUEのひき網の調査をやっているんですけども、そのCPUEの標準化というのを検討しております。それで見ると、実際サンプルとしてはすごく獲れたんですけども、標準化すると、大体2016年の83%ぐらいが去年は出現していたという結果になっております。

今年のデータをここに追加して解析しようということで、サンプル確認をしているんですが、今のところまだこういう数値は出していないんですけども、少なくともこの近隣の児島湾のほうでは今年は着底魚は1尾も獲れませんでした。昨年度はちょっと爆発的に獲れたんですけども今年は獲れなくて、2018年と同じ結果になっております。

それからあと、芦田川の河口のほうは少ないんですけども、数尾獲れていますし、山口県の木屋川の河口のほうでも、これも数は少ないですが、数尾ですけども出現は確認できております。ただ、全体的に昨年に比べると少なく、また2018年頃に戻っているような傾向になっております。

細かいところはまた引き続き検討していきますが、着底魚に続いて今度は漁獲加入した当歳魚について、生育場調査として行っております。

こちらについては、岡山県さんと山口県さんのほうからサンプルを提供いただいて検討しているところですが、こちらのデータについては、今まで環境条件と合わせた出現についての検討はまだしておりません。ですので、今年度はそこを考慮して、ただ、そのまま漁獲加入したものを、CPUEを出したものと先ほどの標準化したCPUEを比較すると、2019年がすごくずれた値になってしまうんですね。これをちゃんと環境条件の水温ですとかそういうものを考慮して補正して、比例関係があるのかどうかとか、そういうことについて今後検討をしていく予定です。

ただ、実はそういったことをやろうと思っても、例えばこの瀬戸内海の中央部ですと、トラフグの生育場になっているのはこの辺りですとか西条のこの辺りですとか、それから児島湾の中ですとか、結構限られるんですけど、これに対して、水温とか環境データの観測されているようなブイというのが結構離れた位置にあるんですね。特にこっち側、西側のエリアがあまりないというのもある。今年度から取組としまして、こちらの笠岡の地区の定置網さんのほうにお願いしまして、データロガーを定置網に設置させていただきました。今後そ

のデータを使って、昨年度着底時のもので検討したような解析を進めていこうと考えております。併せて、愛媛県さんのほうからも、県のほうでこの漁港で観測しているデータがあるので、それも御提供いただけるということで、そういったデータも活用して検討したいと思っております。

それから、山口県さんのほうは、この試験操業されているときに毎度水温と塩分と測っていただいているんですけども、このデータも活用させていただこうということで、今検討を進めております。結果はまた今後御紹介したいと思います。

調査のほう、こういった形で進めているんですけども、これに加えて、例年御紹介しておりますが、魚を追跡していくという調査で標識調査というのをしております。試験目的でやっている調査と、その試験の結果を参考に皆さんの漁業者さんの自主的な取組のほうに應用していただく取組のお手伝いと、それを両方させていただいているので、こちらも簡単に紹介いたします。

今年度はちょっと調査を減らしております、まず、例年調査を行ってきたこの産卵場の近くの高松地区なんですけど、標識放流は昨年度で終了とさせていただきました。今年は昨年度までに放流したものが産卵場に帰ってくるのかどうかとか、そういう調査をしております。それから、先ほど関門海峡のところでもちょっと紹介しましたが、自主取組への調査協力として、現在どれぐらいの量ができるだろうかという検討をされるということで、買取りで実施させていっています。これも標識をつけております。

それから、今度、福岡の鐘崎さんのほうですが、移動状況ですね。どこに行くのかということで、産卵場、どの産卵場に帰っていきやすいのかということで調査をさせていただいています。以前はメスに標識をつけていたんですけども、海域によっては産卵場の近くでオスのほうがよく獲られる海域もありますので、どこでも再捕されやすいようにということで、オスに標識を行って実施しました。2020年中にこれまで再捕された海域をこちらに示しています。青い丸のところが昨年までに高松から放流されたものになります。この大分沖と和歌山沖の2個体は、これは今年の2月に再捕されております。この5個体、産卵場の近くに帰ってきた5個体ですね。これは香川県と岡山県と両県で再捕されているんですけども、こちらについては昨年に放流したもの、それから、その前の年、2018年に放流されたものの両方が再捕されております。

それから、関門で放流した分については今まだ再捕報告がいただけていないので、どこかまだ泳いでいるんだと思うんですけども、鐘崎で放流したものについては、近くでまた獲れた

ものと、それから、こちら、福井県のほうで今年は再捕されたという報告をいただいております。この福井県の分については、魚体回収ができなかったのも、産卵したのかどうかとか、オスだったかメスだったかというの、ちょっと把握はできてないんですけども、これぐらいの移動をするということも分かってきたところです。

これまで2016年からこういう調査をやってきたんですけども、御覧のように鐘崎から放流した場合もこういう内海に入ってきますし、それから、こちらの内海のほうから放流した場合もこちらの外海のほうですとか、従来から言われているのと分布域と同じような海域に移動していくというのが見てとれるかと思います。そういったこともあって、なかなかこの系群をそれぞれのところで判断するというのが難しいんですけども、実際こういう生態をしているということです。

こういう放流を参考にして、今、漁業者さんのほうで自主放流に応用していただいている例があります。先ほど申しましたこの香川県の高松地区では、同じように大きい親を放流するって難しいということで、じゃ、将来親になるだろうというサイズを放流してみようということで、1キロ未満の個体について放流をされているということで、標識、こういうふうにつけたらどうですかとか、その後の追跡とかをお手伝いさせていただいております。これは県の担当の方も精力的にしています。

それから、先ほど話したのが北九州の例ですね。それから、2020年は2月から鐘崎ふく船団さんのほうでも、従来から放流されている35センチ未満の再放流の群に標識をつけていただくということで、要は漁業者さんが自主的に取り組んでいるものをほかの漁業者さんが再捕されたときに、これは同じ仲間の漁師さんが取り組んでいるものなんだというのを目に見えて分かっていたくためにつけるようにしていただきました。

今年は145尾標識をつけていただいたんですけども、ちょうど昨日福岡県の担当者さんのほうから御連絡いただきまして、なんと、青森県の下北半島の先で再捕されたという御連絡もいただいております。なかなか思いのほか広大な移動をしますもので、今後はそういった地区も含めてこういう再放流に御協力いただけるように、ポスター配付等、もうちょっとしっかりやっていこうと考えております。

その中でこちらの香川県さんのほう、これ、データを今日頂いたので、御紹介しますけれども、これまで再捕された海域というのをまとめていただきました。このように大体この香川県の沖で再捕されているんですが、夏場はこういうふうに一時的にちょっと東側ですね。播磨灘方面にこういうふうに分布が変わっていくということです。それから、冬になると、

やはり外海に出ている個体がちゃんと出てきて、山口県さんの沖で再捕されたという報告をいただいたこともあります。

このようになかなか取り組まれたところが他のところでちゃんと視認されているということで、今後はやはりこれで獲った方が、これは同じ仲間の漁師さんが再放流したんだというのが分かるように、私たちのほうでもこのポスターをしっかりと配付して、御連絡できるようにしたいと思っております。

ちょっと調査のほうの進捗と、あと、こういう先ほどお話しした資源評価の課題について、私たちのほうで今考えている課題についてこのようにありまして、簡単に紹介いたします。

まず、資源評価のほうなんですけども、この会が7回目ということで、トラフグ、一応寿命が10年と判断して進めさせていただいているんですけども、だんだん1回目の寿命が終わるぐらいになってきております。ですので、データも常時アップデートしていくように今後は検討しております。

それから、漁獲尾数を算出する海域ですね。これまで大きく日本海北部、日本海中西部、有明海、瀬戸内海と分けていたんですが、今お示したように瀬戸内海は複数の産卵場がございます。先ほど申しましたように、備後灘と備讃瀬戸は、産卵場に来ているけども産卵できるメスの数が少ないということで、産卵率が低い。関門海峡のほうは産卵率が低いというわけではないだろうけれども、どれくらい来ているかよく分からないというのがあります。ですので、もう少し生態に合わせた評価をしていこうということで、産卵場を単位として海域を分けた検討を今後進めたいと考えているところです。しっかり検討した上で、皆さんにちゃんとお示しできる形にしてからお示しはしたいと思っております。

今のが評価のほうなんですけども。

それから、生態のほうと、それから、生態情報を応用して対策技術として提供していくに当たっての部分なんですけれども、まず、この移動回遊情報ですね。これもちょっと思いのほか意外なところでも獲れるというのが分かってきたので、もうちょっと私たちが情報収集をしっかりやろうということで考えています。それから、自主取組に皆さんが応用していけるように、技術を使いやすいように、これも考えていこうということで考えております。

この標識追跡とも絡む上で、こういう環境要因を考慮した漁獲努力量を把握するに当たって、これはさっきも申しましたように、やはり今水温が上がっていきなりとかいうのがあって、なかなか人間がすぐ対応できないものが多いんですけども、その中で環境要因を考慮して作業していくという検討は引き続きやりたいということで考えています。これは例えば

いろいろ持っているその環境データもそうなんですが、先ほどのようなデータロガーを活用することで、魚自身が経験した水温等を情報として収集することも可能です。

こういった技術も使いながらももう少し精度を上げて、皆さんに精度の高い情報を提供できるようにしていきたいと思っておりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

【内藤係員】 平井さん、ありがとうございます。

では、まず、会場のほうから御意見、質問等ございますでしょうか。

よろしくお願いします。

【福岡県（松井）】 福岡県水産海洋技術センターの松井です。いつも調査、御指導いただいております。

先ほども御説明ありましたように、うちの県が放流したのが青森の下北半島まで泳いでいると。こういったことがありますので、先ほどおっしゃったように、広域の調査、今後ともよろしく引き続きお願いしたいと思います。

それと、漁獲のほうは、今まで漁獲がされなかったような北のほうでの漁獲がされているということをよく耳にします。こういったことも情報収集、なかなか全国にまたがることで、すので難しいかと思いますが、今後ともよろしくお願いいたします。

【平井主任研究員】 ありがとうございます。私のほうからも、皆様の御協力があってそのデータが集まったのことで、引き続きよろしくお願いします。

【内藤係員】 その他、質問等ございますでしょうか。

【福岡県（佐藤）】 福岡県水産振興課の佐藤です。今、水産海洋センターの松井課長のあれなんですけども、広域に回遊するということになれば、例えば外国漁船、韓国、中国の漁獲も資源評価に与える影響というのはある程度あるのではないかなと思うんですけども、その辺についてはどう今後対応していくのか。

【平井主任研究員】 ちょっと今、今日は具体的な数値を今持ち合わせていないんですが、以前、水研センターとしまして、韓国のほうに情報提供いただけるように問合せをしたことはございます。ただ、韓国のほうでも魚種を細かく分けてデータを持っておられるというわけではなかったんですけども、そのデータを見ていて、例えば単価とかから類推とかしていく範囲ではそれほど多くはないのかなという、トラフグについてはですね。そういう印象でした。

あとは、特に、なかなか取扱いが簡単な魚種ではありませんので、トラフグの場合、そこは市場等への流通先が比較的ほかの魚種に比べると明確なかなというのは思っております。

す。それと、市場さんのほうで、もしそういう天然の輸入物が多く扱われていたりとか、そういうケースがありましたら、そういった情報も含めて、より積極的に情報は収集したいとは考えております。

【内藤係員】 では、続きまして、ウェブのほうの参加の方々の中で御意見、御質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

会場の皆様はいかがでしょう。

では、平井さん、ありがとうございます。

続きまして、私のほうからトラフグの資源管理についてということで少しお話をさせていただきます。改めまして、私、水産庁管理調整課の内藤といいます。よろしくお願いします。

今日のお話なんですけれども、項目としては、このトラフグ資源の現状、資源管理について、これからの資源管理について、そして、前回会議のおさらいという4つの項目に分かれております。

では、早速、トラフグ資源の現状ということでお話をさせていただきます。

まずは、トラフグの分布・回遊ということなんですけれども、皆様が漁獲をしているトラフグというのは、普段、東シナ海、そして黄海ですね。この資料の中では左側にありますピンク色で塗られている部分、普段こちらで生活をしております。このトラフグは産卵期になりますと、秋から春にかけて日本各地の産卵場のほうに移動して、そこで産卵を行い、またこちらの日本海側の外海のほうへ帰っていくと。さらには、産卵場のほうで孵化をしたトラフグ、こちらでも孵化をした後には徐々に徐々に移動をしていきまして、最終的にはやはりこの同じ海域に出ていって、そこで成長していくという生活スタイルをしております。

ここで重要になりますのが、毎年毎年おそらく水産庁のほうからお話をさせていただいているんですけれども、この産卵場となっております瀬戸内海、それから有明海、そういった海域と主に成長している海域、この日本海側の海域、こちら、離れている海域ではあるんですけれども、ここにいるトラフグというのは同じ集団なんです。この2つの海域というのは同じ集団であって、皆様はそれを一緒に利用している、このような認識を持っていたくことというのが非常に大切ということになります。

続きまして、資源量と漁獲量の推移ということで、具体的に今トラフグという魚、どれぐらいいるのかということをお話させていただきます。

こちらのグラフなんですけれども、こちら、2002年から2019年までの資源量と漁獲量、こ

ちらをグラフにしたものです。

この資源量というのが、いわゆる自然界に存在しているトラフグの量を表しているわけなんですけれども、こちら、2002年の時点では1,000トン程いたということになっているんですけれども、2019年のほうには資源量は534トンということで、かなり減少してしまっていると。さらには、漁獲量のほうも2002年の段階では400トン弱ほどあったものが、今では161トンと、こちらも同じように減少をしております。どちらも共に過去最低値ということで、非常に状況としてはよくないということがここから分かります。

そして、この赤い点線で回復目標というものをに入れております。こちらは2017年度のトラフグ資源管理検討会議で決まった840トンという回復目標ですね。この840トン、このラインなんですけれども、2019年の資源量は534トンですから、今、非常にこの目標に対してかなり距離がある状態と。これは、かなりこれから力を入れて頑張っていけないといけないというのがここから分かります。

そして、さらにこの自然界のトラフグ、こちらを年齢別に、こちらは尾数なんですけれども、グラフにしたものです。このグラフを見ますと、大まかには2002年から全体の傾向として2019年まで緩やかに減少しているということが見てとれると思うんですけれども、ここで注目していただきたいのが、特にこの0歳魚、この水色の部分なんです。こちらが2019年の尾数というのが約10万尾なんですけれども、こちら、10年前の2009年の数字と比較すると、約4分の1まで減少をしております。これからこの0歳魚が成長して漁獲をされていくということになるんですけれども、そもそもこの尾数が少ないということですから、これは非常に将来的にも心配な要素の1つだと思われます。

そして、さらに、近年では、この3歳、4歳、緑と濃い青色ですね。ここで色づけされている部分につきましても、僅かながら減少をしております。こういった状況からも、今後の資源の減少というのはさらに加速する可能性がある極めて危険な状況であるということが言えます。

続きまして、資源管理についてお話をさせていただきます。

まず、去年も同じようなスライドを示させていただいたんですけれども、資源量を左右する要素、こちらを説明していきたいと思います。

資源量が増減する要素というのは、主に4つあります。

まず、この左側ですね。資源を増やす要素、こちらが魚の数が増える要素ですね。1つは加入、こちらは漁獲されるまで生き残った魚ということになるんですけれども、魚の尾数で

すね。これが増えると。そして、成長。これは個々の魚が成長して重量が増していくと。

そして、今度、右側ですね。資源量を減らす要素、魚を減らす要素ですね。こちらが、1つはまず漁獲というところと、もう1つが自然死亡ですね。こちらは漁獲以外の例えば食べられるであったりとか病気であったりとか、何らかの要因で死んでしまうと、そういったことが該当するわけです。

資源量というのは、この左側にある増やす要素、それから、右側、減らす要素、この2つのバランスで増減が決まります。

そして、その中で、この成長と自然死亡、こちらは特に環境要因に左右されるところが非常に大きいということから、人の力で関与することができる要素というのは、残った加入と、それから漁獲、こちらに絞られてきます。

続いて、この2つの加入と漁獲、こちらについてもう少し掘り下げていきたいと思います。

まずは、資源量を増やす要素、加入についてです。

皆さんは魚を増やすための活動として種苗放流を行っていただいていると思います。このグラフというのは2002年から2019年までの種苗放流尾数と放流魚の加入尾数、これは放流した魚が漁獲されるまでどの程度生き残っていたかというものを表しているんですけれども。

グラフを見ますと、150万尾以上ずっと放流をしているわけなんですけれども、ただ、実際にその中で加入をする尾数というのは、この赤色で示されたごく僅かなものということになっております。もちろん、こういったところも加入量を下支えする効果というのはあると思われそうですけれども、ただ、この種苗放流のみでこの回復まで持っていくというのは非常に難しいということが考えられます。

そういったことから、もちろん、この種苗放流というのも大切なんですけれども、それだけではなくて、魚が減る要因、資源量を減らす要素、漁獲の抑制というものが不可欠になってきます。

そして、漁獲の抑制、この獲り残しというものなんですけれども、こちらは未成魚を獲り残す、それから、成魚を獲り残す、この2つというのは少しちょっと意味合いが変わってきます。

未成魚の獲り残しというのは、将来親となる魚を獲り残して増やしていくということになりますので、こちらというのは、効果が出てくるのが獲り残した未成魚が成長してこの産卵であったり、そういったものに参加をしていく、そういったところで初めて効果が出始め

ます。ただ、一方で、この未成魚というのは成魚と比べて非常に1尾当たりの重量が軽いのですから、例えば未成魚を獲らないようにした状態で同じ3トンの水揚げしましたというときに、未成魚を獲り残したものと未成魚もまとめて獲っているものとで比べますと、尾数としては、非常にこの未成魚を獲り残した状態のほうが自然界に残せている。獲り過ぎていないという状態になります。

そして、成魚の獲り残しということなんですけれども、こちらは産卵に参加をする個体のほうを残してやるということで、こちらの効果としては、もうすぐさま産卵等に参加しますから、こういったものを獲り残していくと、こちらの未成魚の獲り残しと比べてすぐに効果が現れるということが言えます。

この未成魚の獲り残し、そして、成魚の獲り残し、このそれぞれの獲り控えによる効果を考慮して、これから幅広い年齢で獲り残しに取り組んでいくということが重要になります。

では、具体的に漁獲抑制をするといってどの程度抑制すればいいのかと、その辺りの目標という話をしていくんですけれども、こちらが資源評価の中で示されているABCtarget、そしてABClimitというものになります。このABCtargetというのが漁獲をする上の資源管理、資源を増やすための理想的な漁獲量と。そして、ABClimitのほうが資源を増やしていく上でちょっとこれ以上はやめてくださいね、獲るのはこれぐらいにしてくださいねという数量となっております。

こちらが2020年以降の予測資源量というのをグラフに表したもののなんですけれども、ABCtarget、目標値というのが78トン。2020年の漁獲を78トンに抑えた場合には、こちらの青色のラインですね。こちらの軌道を描きながら資源が回復していくだろうと。ABClimit、こちらは目標ではなくて、ちょっと資源を増やすにはこれぐらいまでに漁獲をとどめてくださいね、94トンぐらいにしてくださいねというぐらいで進めていきますと、赤色のラインですね。ちょっと青色と比べて遅いんですけれども、こういった軌道で資源が回復していくと。

では、去年、2019年漁期、こちらはどうだったのかというところなんですけれども、この年のABClimitというのは116トン、ABCtargetが96トンに対して、皆さん2019年漁期のほうでは161トン、こちら、漁獲をしているわけなんです。ですから、このABCtargetの約1.7倍ですね。ちょっとこれは過剰漁獲だという状況になっております。

そして、過去のABCtarget、それからABClimit、目標値、上限値ですね。それから漁獲量の推移というのをグラフにしてみますと、2014年から2019年までこのように漁獲量というのが、常にこのABCtarget、ABClimitの上を推移しています。このように、現状トラフグの

資源管理においては、ちょっと過剰漁獲の状況というのが続いているということが言えます。

そして、これからの資源管理ということで少し話をさせていただくんですけれども、ここにつきましては、今回参考としてA4の1枚紙で、新たな資源管理の推進に向けたロードマップ、こちらをお渡ししていると思います。説明の途中でこちらを使っていきますので、御用意のほうをお願いします。

まずは、今回、これからの資源管理ということで、この漁業法も改正がございました。それに伴い、資源管理というのもこれから徐々に徐々に新しい資源管理へと移行をしていきます。この新しい資源管理の具体的な流れというのをまずは簡単に説明させていただきたいと思います。

この流れなんですけれども、まず、皆様の漁獲データ、漁獲重量であったり、あとはどのくらいの大きさのものが獲れているかであったり、そういったデータを基に研究機関のほうで資源評価が行われます。そして、新しい資源管理で注目していただきたいのは、この資源評価を基に、行政機関のほうから資源管理目標というものを提案させていただきます。そして、この資源管理目標というのを踏まえて、皆様と一緒にこの漁獲管理規則（漁獲シナリオ）とありますけれども、この資源管理目標を達成していくためにどのようなペースで資源管理を進めていくのか。例えば短期間で厳しい管理をするのか、それとも長期間で少し緩やかな管理をしていくのか。そういったことを皆様と検討して、このシナリオをいうのを作成していきます。そして、この漁獲シナリオに沿って管理措置を検討し、さらには、併せてICTを活用した情報収集の強化ということで、こちらで情報をさらに収集する体制を整えまして、資源調査の精度というのを高めていく、こういったサイクルで資源管理を進めていくということになります。

そして、具体的な今度は資源管理の話に移っていくんですけれども、ロードマップのほうを出していただいて御覧になっていただければよろしいでしょうか。

この新たな資源管理の推進に向けたロードマップ、こちらは、今後、水産庁のほうで資源管理をどのように進めていくのか、これを示したものになっております。ロードマップでは、資源管理の当面の目標として、全ての魚種の漁獲量の合計、こちらを10年前と同程度、具体的には444万トン、こちらまで回復させるということを目標に掲げておりまして、それに向けてどのような取組をしていくか、こういったものがロードマップの中には示されております。

項目としては、色分けをされているんですけれども、4つございます。

1つ目が黄色で示されております資源調査・評価の充実・精度の向上。こちらなんですけれども、まずは対象の拡大ということで、平成30年度では50種類程度だった資源評価対象魚種というのをこの令和5年までに200種程度に拡大したいと考えております。また、併せて、漁協や産地市場さんからのほうの水揚げ情報、こちらを電子的なものにしたりして、速やかに収集ができるという体制を同時に整えていきたいという趣旨でございます。

そして、2つ目が青色の部分、こちらがMSYベースの資源評価に基づくTAC管理の推進ということなんですけれども、こちらは、現行TAC魚種、こちらは、今、行われている資源評価を、これからMSY、この考え方に基づく資源評価のほうに転換していくと。このMSYというのは最大持続生産量といいまして、この資源が増えていく中で一定の漁獲をしていれば、水産資源というのは卵を産んで増えていきますから、獲り過ぎることがなければ、増える分と同じだけ漁獲をすれば、同じ量の資源を維持することができるという形でこの資源を持続的に維持していくための最大の漁獲量、これがMSYということになります。

その下、TAC魚種の拡大ということで、こちらが、実は今日、トラフグの関係で一番説明をしたい部分になっておりまして、ちょっとこちらは後ほど別途スライド、今映っていますけれども、このスライドを基に後ほど説明をいたします。

そして、国際資源ということで、国際的な管理をしているミナミマグロ、それから大西洋クロマグロ、こちらもTAC化を進めていくと。

そして、3つ目が緑色で示されていますIQ管理の導入。こちらは改正漁業法の下で数量管理の上ではIQ管理が基本とされている中で、まずは準備の整ったものから、特に大臣許可漁業についてIQの導入を進めていくということにしております。

そして、4つ目、資源管理協定、オレンジ色で示されているものなんですけれども、こちら、皆様につくっていただいている現行の資源管理計画、こちらを改正漁業法に基づく資源管理協定のほうに順次移行していくと。そして、その中で管理目標を定めて、その達成を目指して管理を目指していくということを考えております。

では、このTAC魚種拡大について、少し詳しく説明をさせていただきたいと思います。

資料の36ページ、スライド番号14ですね。ちょっとこちらを御覧になりながら聞いていただきたいんですけれども。

まず、このTAC魚種の拡大ですね。こちら、左下の円グラフ、こちらを見ながら聞いていただきたいんですけれども。現在TAC魚種というのは8魚種ございますけれども、その漁獲

量の合計というのが、大体、この全ての魚種全体の漁獲量の約6割程度となっております。このTAC管理の推進というところでは、この漁獲量6割というところを8割、この漁獲量全体のうちの8割が管理対象となるように、漁獲量の多いものを中心に順次TAC管理魚種を拡大していきたいということでございます。

そのTAC魚種の拡大の具体的な進め方なんですけれども、こちら、最初のボックス、この中の特にポツの2つ目と3つ目、こちらが重要になってきます。このTAC魚種を追加する際には、まず、現場の漁業者の意見を十分に聞く、こちらを大切にしたいと水産庁では考えております。そのために、専門家や漁業者の参加した資源管理手法検討部会、こちらを水産政策審議会の下に設け、その資源ごとの管理の実態でしたり、漁業現場等の意見を踏まえて論点や意見の整理を行います。そして、同部会での整理を踏まえて、ステークホルダー会合、こちらを開催しまして、漁業者の皆様からの意見を積極的に聞いていけるような体制を整えてまいります。

そして、このTAC魚種拡大についてなんですけれども、トラフグ、こちらとの兼ね合いはどうなっているかということなんですけれども、このスライドの下のところ、私、赤枠で囲ったんですけれども、ここにトラフグと書いてあります。これがこのTAC魚種拡大の候補魚種、こちらを示したものになるんですけれども、この第1陣というところにトラフグは該当しているということになります。

このTAC魚種の拡大に当たっては、まずはこの中盤のオレンジ色のところ、こちらを見ていただきたいんですけれども、MSYベースの資源評価と管理目標と漁獲シナリオの提案。まずは、このMSYベースの資源評価、こちらがなされて、そこから次に②、これらの整理も踏まえてステークホルダー会合での意見交換の実施。簡単に言いますと、MSYベースの資源評価が出されます。それに基づいてこれから数量管理に向けて議論を開始させていただきたいということでございます。

具体的なスケジュールとしてこちらのほうに書かれているんですけれども、TAC資源管理の開始というのが令和3年度から5年度とこちらには書いてあります。ただ、ちょっと誤解をしないでいただきたいのが、必ずしもこの令和3年度から5年度に何が何でもTACにすると、そういうことではございません。もちろんこの過程で皆様と議論を進めていって、皆様に納得いただけるようなシナリオであったり、そういったものを採用するのがまず第一と考えておりますので、もちろんこれはあくまで目安です。目安の目標なので、後ろにずれ込むこともあります。そういったところだけ誤解のないようにお願いをいたします。

そして、こちらは、前回の会議の結論として、それぞれで課題を整理して、それに対策を立てていこうということで決まったと思います。こちらはもう資源管理とはちょっと離れてしまうんですけれども。

項目ごとに、まずこの上段、ちょっとスライドのほうは、これ、2ページに分かれておりますので、37ページの上半分が映っているんですけれども、こちらのほうに今のトラフグの資源の概況であったり、それから、資源管理における現状であったりというのをまとめております。そして、下半分ですね。この資料においては次のスライドということになるんですけれども、こちらでは、水産庁のほうからこれから皆さんのほうに協力いただきたい、そういった課題を書いております。

ちょっと順番に説明をしていくんですけれども、この資源の概況ですね。こちらは平井さんの話をまとめたような形になるんですけれども、トラフグの資源量というのは資源評価が始まって以来最低値です。これは非常に状況としてはよくないということになります。

そして、資源評価・調査の現状ということなんですけれども、まずは、資源評価結果というのが当初評価、再評価などで大きく変動をいたします。

そしてまた、ほかの特徴としては、産卵場由来の把握だったり、産卵回帰の実態の中に明らかでない部分というのがまだやはり残されている。

そして、3つ目のポツなんですけれども、漁業者（特に外海）の感覚と資源評価結果が乖離している。資源評価自体は非常に悪いのになぜ外海のほうでは獲れるんだという声も聞いております。そういったところの理由というのはまだちょっと明らかになっていないと。こういったところがこれから課題となっていくものになるのではないかとということでございます。

続いて、資源管理措置の現状ということなんですけれども、現在、資源管理の取組としては日本海側が先行しておりまして、広域漁業調整委員会指示の下で再放流などが実施されております。

一方で、この瀬戸内海、こちらでは地区ごとに管理の取組の深掘りを進めていただいていることは十分こちらも承知をしているんですけれども、まだちょっと近隣県との足並みがそろっていないという状況となっております。

そして、3つ目ですね。紫色なんですけれども、資源管理体制の現状ということで、こちらは詳細な漁獲情報をはじめ必要な情報が関係者全体にまだ共有し切れていないということが1つあるのかなと。

そして、2つ目なんですけれども、資源評価結果・調査結果に対する関係者の理解の醸成というのがまだちょっと進んではないのかなと。もちろんこういった機会を利用しまして私たちのほうでも説明を行っていきますので、皆様も積極的にこういった場で参加していただいて、そういった話を聞いていただきたいと思います。

そして、3つ目、地域によっては当事者の参加を促す体制づくりというのが遅れていると。こちら、今回の会議なんですけれども、新しく山形県の方々に声をかけさせていただいて、今年から資源管理検討会議に山形県にも参加していただいております。こうした関係もありまして、日本海側の都道府県というのも増えてきております。今後そういった日本海側の都道府県についてもこういった漁業者同士が意見を交換できる場、そういった場を整理していくというのにも検討していく必要があるのではないかと考えております。

それらを踏まえて、今後検討すべき課題としてこのように整理をさせていただきました。

まずは、漁業者の皆さんですね。こちらには体長制限の設定・引上げ、こちらをちょっと検討いただきたいと思いますと考えております。というのも、スライドの中でお見せしたんですけれども、皆様取り組みいただいているということはもちろん承知しております。頑張っているということは承知しているんですけれども、ただ、現状として、それでもまだ過剰漁獲の状態にあるという現状がありますので、少しでもそういった状況から低減する、脱していくためにも、体長制限の設定・引上げ、こちらをもう1回検討をしていただきたいと思いますと考えております。

続いて、行政の課題ということなんですけれども、まず1つ目、各地を訪問し、所要の説明及び漁業実態についての聞き取り等を実施ということなんですけれども、先ほどロードマップの説明の際にも申し上げましたが、皆様とこれから資源管理について議論を進めていくことになるんですけれども、そういったときに、やはり皆様の生の声、そういったものが非常に大切になります。水産庁としても、これから積極的に各地のほうを訪問し、皆さんのお話を聞かせていただきたいと思いますと考えておりますので、御協力のほう、お願いいたします。

そして、行政の課題の2つ目、検討会、作業部会への参加者の充実ということで、今回、先ほど説明しましたが、新たに参加いただいている都道府県もございます。ですが、これから、何度も言いますが、数量管理を目指して議論をしていく中で皆様の意見というのを十分に聞きながら進めていく、そういったことを考えております。皆様の意見を聞いて、皆様と一緒に資源管理について考えていきたい、議論を進めていきたい、そう思っておりますので、こういった検討会、作業部会という機会に積極的に御参加いただいて御意見

等をいただけるように、事務局側もこれから尽力してまいりますので、よろしくお願い申し上げます。

そして、研究の課題ということなんですけれども、まずは、現在の環境下での目指すべき目標の設定というところと、それから、漁業者の感覚との乖離、先ほども申し上げたんですけれども、まだ少し明らかになってない部分というのがございます。これを埋めるための調査というのをこれからお願いしていきたいと考えております。

そして、最後にこの漁業者、行政、研究共通の課題として、先ほども何度も申しているんですけれども、このMSYベースの資源評価実施後に始まる数量管理の準備。もちろんこの数量管理というのは、今、これでやっていくと決まっていることではないんですけれども、ただ、これからこの数量管理を前提に議論を進めさせていただきたい、そういった中で、皆様にもこの数量管理、どのようになるんだろう、そういったイメージをまずは持っていただきたいということがございます。

それから、現行の取組のさらなる高度化、これは先ほども申しましたけれども、皆さんが努力をされているというのはもちろん承知しております。ただ、しかしながら過剰漁獲の状況というのはございますので、こちらを少しでも緩和したいということで、一丸となつてこういった課題に向き合っていきたいということです。

そして、最後、3つ目ですね。漁獲情報収集の充実ということなんですけれども、こちら、数量管理にもつながることでもございますし、あとは、資源評価の精度向上にもつながるのではないかなと思うんですけれども、今、漁獲情報の収集ということで、皆様の取組の一覧等、都道府県さんのほうに作成をお願いしたりしているんですが、その中でも一部漁獲量が分かっていない部分がまだございます。混獲による漁獲、それから相対取引などもあるかと思っておりますけれども、こういったものを少しずつ少しずつこのデータとしてそろえていく、そういったことでより実態に近い管理というのが行えるようになるのではないかと思いますので、皆様の御協力のほう、よろしくお願いいたします。

そして、最後に、前回会議のおさらいということで、前回の会議を受けまして水産庁として課題と感じたこと、そういったことを整理しております。

こちらが、まず1つ目に遊漁について、それから2つ目、瀬戸内海における20センチ以下の採捕禁止の検討について、そして、3つ目、都道府県別の取組の推移について、こういったことで前回の会議で皆様からコメントが出ていたと思います。そういったところについて今回整理をしましてまいりましたので、まず、遊漁について、それから、瀬戸内海における

20センチ以下の採捕禁止の検討について、こちらはこの課題の海域の管轄となっており、まず各漁調さんのほうからちょっと説明のほうをお願いしたいと考えております。

【松本資源管理推進官】 それでは、遊漁については、九州漁業調整事務所で資源管理を担当しております松本のほうから御説明をさせていただきます。

主に関門海峡、九州・山口北西海域、有明海についての実態及び対応です。

まず、関門海峡においては、遊漁者がひっかけ釣りによるトラフグ採捕を行っている例がございます。その対応につきましては、漁業者が行っている自主的な取組である乗船人数の制限、メスの再放流、操業期間の短縮に遊漁者も協力いただくようお願いしているところでございます。

続きまして、九州・山口北西海域での遊漁者によるトラフグの釣獲情報についてですが、現在のところトラフグの遊漁者による釣獲情報というのは入ってきていない状況となっております。

最後に、有明海においてですが、有明海の遊漁の実態は不明でございますが、問題があるとは聞いてないところです。もし遊漁によるトラフグの釣獲実態が確認された場合には、遊漁者にトラフグの資源管理に協力いただくよう働きかけを行うようにしたいと考えているところでございます。

遊漁については以上となります。

【内藤係員】 続きまして、瀬戸内海漁業調整事務所さんのほうから、20センチ以下の採捕禁止の検討について、よろしくお願いします。

【河野資源管理推進官】 瀬戸内海漁業調整事務所の河野と申します。よろしくお願いします。

瀬戸内海における20センチ以下の採捕禁止の検討についてということなんですけども、昨年の11月に開催された第6回トラフグ資源管理検討会議でこれは出された意見です。この意見について、トラフグ資源管理検討会議の瀬戸内海海域作業部会において、関係各府県で現在設定されている小型魚の体長制限等による再放流等について情報交換を行いました。

瀬戸内海においては、産卵・育成場がありまして、生まれたトラフグはある程度の大きさになると外海へ出ていってしまいますので、各府県が取り組んでいる体長制限のサイズは、各海域の特性や漁獲状況等に基づいて設定されております。地域によって再放流の体長のサイズが10センチ以下や12センチ以下、15センチ以下の地域があったり、重さで再放流の規制をしている地域もあります。

そのため、一律の体長制限を検討するに当たっては、地域ごとの体長組成データの蓄積・共有や再放流の実施状況等の効果を確認しつつ進めていく必要があるかと思います。

次に、今後の方向性についてなんですけれども、水産庁管理調整課、九州漁業調整事務所、瀬戸内海漁業調整事務所、水産資源研究所の4機関でトラフグの資源管理について意見交換会をした際に出された意見になりますけれども、瀬戸内海だけではなく、これは全体に関わることになるんですけれども、現在の資源状況を鑑みると、小型魚（0歳魚）のみの保護だけでは資源回復は難しい状況であるため、0歳魚だけでなく、様々な年齢の個体を満遍なく保護することが望ましいことから、このことを踏まえた取組の検討が必要ではないかと、こういった意見が出されたことです。

先ほど水産本庁の内藤さんの説明にもありましたけれども、幅広い年齢で獲り残しに取り組む必要があると。この説明にも関連することかなと思います。

私からの説明は以上です。

【内藤係員】 ありがとうございます。

そして、3つ目、都道府県別の取組の推移についてということで、前回会議で要望があったと思うんですけれども、こちらは資料の40ページから44ページ、こちらにかけて2015年から2020年までのこの各県の取組の推移というものを表にしたものがございます。ちょっと文字が小さくなってしまって申し訳ないんですけれども、こちら、時間のあるときにでも確認をしていただけると幸いです。

そして、私からの説明は以上なんですけれども、参考として、このトラフグの成長について、そして、各府県の漁法について、府県別の漁獲量、こちらのデータ、2020年の都道府県別の取組状況、それから、何度も会議の場で説明しておりますけれども、相互扶助事業、こちらについての資料をつけております。こちらのほうも、お時間のあるときにぜひ御確認いただけたらと思います。

私からの説明は以上です。

御意見、質問等ございますでしょうか。

【西田課長補佐】 水産庁管理調整課の西田でございます。1点ちょっと補足の説明をさせていただきますと思ひまして。

冊子の36ページの上のスライドを御覧いただければと思うんですけれども。先ほど内藤のほうから新たな資源管理の取組の中で、トラフグがTAC候補、この魚種拡大の候補に挙がっていますという御説明を申し上げたんですけれども、その理由についてちょっと補足の説

明をさせていただければと思います。

このTAC魚種拡大候補というのは、一定程度漁獲数量が多い重要魚種であって、かつ、新たな方式の資源管理を行っていくために今後必要な漁獲に関する情報が十分に蓄積されている魚種というのが第1陣として候補に挙がっております。その中でトラフグというのはフグ類という中に含まれておりまして、漁獲量のそのランキングでいきますとこの表では29位に位置づけられていて、かつ、水研のほうも累年にわたって資源評価のためのデータ収集、また、その評価結果を蓄積していただいているという実績があるということから、カタクチイワシですとかブリですとか、そういった魚種と並んでトラフグというのが候補として挙げられているというところを補足して御説明させていただきます。

以上です。

【内藤係員】 ありがとうございます。

会場の方で御意見、御質問等ございますでしょうか。

お願いします。

【福岡県（金澤）】 福岡県の金澤です。30ページのところなんですけれども、基本的な生態のことなんですけど、この産卵場、どちらも関門海峡を太く描かれているんですけれども、ここが主産卵場と考えてもよろしいのでしょうか。

【平井主任研究員】 水研の平井です。これ、多分操作上の、スライド作成上のことだと思いますので、一応どの産卵場のウェイトが一番高いかとか、そういった情報は今のところ持ち合わせておりません。

【福岡県（金澤）】 ありがとうございました。安心しました。

【内藤係員】 ありがとうございます。

そのほか、御意見、御質問等ございますでしょうか。

【福岡県（杉野）】 福岡県の水産振興課です。39ページの遊漁についての関門海峡でのひっかけ釣りについてなんですけれども、これ、実態として、基本的にはこれ、漁業者による自主的な取組であって、別に県とか国のほうから指導をしているというものではないと。

それからあと、遊漁者によるトラフグの釣獲情報ですけれども、これ、一応市場のほうから福岡県が聞き取りをして、関門海峡でのひっかけ釣りによる漁獲量の中には遊漁者のものも一部含まれております。ただ、その市場を通してないものについては把握できていませんので完全に把握できているわけではないんですが、少なくとも市場を介した分については入れております。

【内藤係員】 ありがとうございます。

ウェブ参加の方のほうは御意見等ございますでしょうか。

【長崎県（西）】 長崎県の延縄協会の会長の西と申します。よろしいですか。

【内藤係員】 お願いします。

【長崎県（西）】 36ページのTACの件でちょっとだけお尋ねしたいと思います。

TAC制の中に今8魚種TAC制があるわけですが、その中で、今度はフグも今後の検討の中でTACにするというような意見が出ておりますけれども、これらについてお尋ねいたしますが、先ほどもちょっと出ておりましたけれど、なぜかということについて、水産庁の考え方がどうも分からないところがあります。例えばブリや、それから、タイ、ヒラマサ、全部、全魚種がTAC制の要因の中で検討されるように私は聞き及んでおります。フグだけということではないと思いますが、私はこれらについてお尋ねしたいのは、今のTAC制の中で8魚種については資源管理の下ということでありますが、フグも資源管理の中ですが、ほかの魚種も資源管理の中ということは、私は言えないと思います。一緒にしてそうしたことを検討してもらうのはいかがなものかと思います。私は、これは独禁法にも引っかかるのではなかったやろうかという、私の考えでございますが、その点はいかがでしょうか。お答えをお願いいたします。

【西田課長補佐】 水産庁管理調整課、西田でございます。御質問ありがとうございます。

先ほどの御説明にちょっと至らない部分があったかと思います。基本的に候補の対象に上がっている魚種が、おっしゃられたとおり、第1陣、第2陣で名前が挙げられている魚種は等しく検討の対象、候補になっていると。本日はトラフグをテーマにした会議ですので、その中でトラフグがどのような位置づけでどのような考え方でここに置かれているのかということ为先ほど説明申し上げたということでございます。

また、独禁法との関係でございますが、基本的に独禁法の規制の対象からは個別の法律で定められたものについては除かれるということになっておりますので、漁業法の定めに従って、TACだったらTAC、IQだったらIQという形で管理される限りにおいては、独禁法の規制は及ばないということになっているということでございます。

【長崎県（西）】 生産を目的とするのについては、独禁法に私、引っかかると思いますよ。数量、それから値段、価格ですかね。数量当たり価格と私は計算して出して、それはその適正なものであれば独禁にはかからないですが、適正じゃないものに値すれば、私は引っかかると思ったから聞いておるわけでございます。

そして、それから、先ほど説明の中にこうしたTAC制についての検討会をしっかりと委員会か何かつくって、機関をつくって検討をするということを言われましたけれども、私はこれにちょっとお願いがあります。といいますのは、今、日本じゃ漁業法の改正により海区漁業調整委員会の方向性が大きく変わっております。今までは、公選、学識経験、それから公益代表と3つが分かれておりましたが、今度は漁業者代表の応募、学識経験の応募、そして、中立の応募ということで、1人で変えられても、公職選挙法から離れて公のものになったということでございますから、それはそれとしていいわけですが、こうしたときにこうしたフグの問題と漁師の問題等に関わったものが多く出てきます。

そこで、私は海区調整委員会の下に、例えば……。よく聞いてくださいね。例えば漁業利用法最適化推進委員会あたりを設置してもらって、その中でこうした今水産庁が上げられておりますトラフグのこうしたものについても検討して、そして、調整委員会にそれを答申ですかね。そうしたものを上げて検討してもらおうという、そうした機関をつくってもらわんと、おたくたちが今までのやり方については漁業者が困るようなことばかりやっておられます。

今、沿岸漁業、沖合漁業、2つに分かれておりますけれども、沿岸漁業は衰退してしまったというぐらいまで行っております。お聞きいたしますが、今、フグの単価、それか、ほかの魚の単価、今現在いくらになっておるかということを御存じですか。教えていただきたいと思います。

以上でございます。お答えをお願いいたします。

【西田課長補佐】 ありがとうございます。御指摘のまず1つにお答え申し上げたいと思いますけれども、今の御意見ですと、海区調整委員の下にその利用された機関に関する委員会を設けて検討してはどうかという御意見かと思いますが、今のところ私どもは考えておりますのは、国で持っております審議会の水産政策審議会の下に魚種ごとにその管理手法の検討に関する部会というものを置いて検討をする。また、これに限らず、もちろん御要望いただければ各地域に伺って必要な説明をし、御意見を伺って、それをまた水産庁に持ち帰って検討の材料にするということを考えております。そういった中で様々な御意見をいただきながら検討を進めていきたいということを考えております。

あと、最後の御指摘のフグの単価についてということですが、ちょっとすみません。直近の単価については把握していないところです。

【長崎県（西）】 こっちから単価を言っているのですか。

【西田課長補佐】 お願いします。

【長崎県（西）】 この近い年のところで言いますけれど、昨年の令和元年度から言いますと、半分、50%から減になっておるところでございます。これはフグだけじゃありません。全魚種ですね。ブリからタイから全魚種が全部半減ということになります。コロナの件もあるかと思いますが、これで漁業者は生きていくかという、こう考えるときに、私たちは漁業者の一員として不安でたまらないということですね。コロナの関係、コロナの関係ということに逃げてもらっては、水産庁は、私は困ると思います。もう少し丁寧に意見を聞いて、そして集約してもらいたいですね。こうしたことからさっき私が言った漁業利用最適化推進委員会あたりを設置してもらって、その辺で検討されてもらうことはできないかということを私は言いたかったから、そういったことを言ったわけでございますので、御理解を願いたいと思います。

【西田課長補佐】 ありがとうございます。そういう御意見を承ったということは記録に残してちゃんと報告してということで、また検討の材料にもさせていただければと思います。

また、その各地域との御説明、意見交換につきましては、その地域から来てもいいよというお許しをいただける限りは積極的にその訪問をして、必要な説明と意見交換をさせていただきたいということで、もちろん地域の御意向がありますので、コロナの状況等を鑑みても来てもらいたいという御要望をいただく限りにおいては、積極的に出向いてお話をさせていただいておりますので、またそういう御要望がありましたら、お寄せいただければ対応させていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

【長崎県（西）】 その点について、今の水産庁に再度お尋ねをいたしますが、今私が言った中の漁業利用最適化推進委員会というものをどう考えておられますか。ちょっとだけお聞かせ願いたいと思います。これは農林水産の中にこうした文言があります。農業は農業利用最適化推進委員会というのがあります。林業もあります。なぜ水産だけがないのか。これは私、不思議でたまりません。はっきり言いますね。これについて、やっぱり検討して、できる機関があれば、こうしたときに時代がこのコロナの関係で変わりましたですね。そういったことをやっぱり考えて、私も漁業者の代表ですから、そういうことを言わせていただいております。よろしくお願いいたします。

【西田課長補佐】 海区委員会の下にその委員会を置くということについてどう思うかということに、今すぐこの場で私の立場でこうですと答えするのは難しいというのが現

状です。事実から申し上げれば、私どもが考えているのは水産政策審議会という審議会の下にその検討のための会議を置くということを考えているということで、そういう意味では、いただいた御意見とはちょっと違った姿を今のところは考えているということでございます。ただ、そういう御意見をいただいたということは、きちんと持ち帰って検討させていただくということにしたいと思います。

【長崎県（西）】 もう1件、資源管理のことでいいですか。

【内藤係員】 お願いします。

【長崎県（西）】 資源管理のことですね。今、フグについてですが、未成魚から成魚、獲っておりますが、その捕獲の方法でどうか漁業者も努力をしてもらえんかということと言われておりますけれど、一方、私は漁具にも関係があると、こう見ております。はっきり言いますと、ステンの針、今はですね。それから、鉄の釣針、どう違うのかと。ステンの釣針は、魚にかかると、それが外れなかったら一生その魚に残るという。鉄の釣針は、必ず2年か3年たって鉄が腐って、そして落ちてそれが魚から外れる。大抵3年ぐらいで落ちます。早いものは1年ぐらいで落ちるということでございますので、そののともよく漁業者と話し合いをして、そうしたものをやっぱりこの資源管理の中に入れるということでございます。ということにつきまして、私はやっぱり漁業者から資源管理を求めたときにはやっぱり行政もそれに力を注いでいただきたいということを申し上げて、終わりたいと思います。よろしく願いしたい。

【西田課長補佐】 ありがとうございます。昨年の会議でも、材質ではなかったんですが、釣針の大きさについてということで話し合いの場で話題が持ち上がったということ伺っております。それを受けて、私どももこれから実際に各地域の漁業者の方が、釣針であつたら釣針、それから、網で獲られているのであれば実態はどのような網で獲られているのかということをも十分承知しているかと問われると、そこに対する知識の集積が十分でないというところもありますので、そういったところはいろいろ教えていただきながら、今後、技術的な規制にどう応用できるのかとか、そういったところを考えていきたいと考えております。まずは、先ほど内藤のほうからも、行政の課題の中で、各地域にお伺いしてこちらから説明するとともに漁業実態について聞き取りをさせていただくということを申し上げましたが、まさにそういう活動の中でそういったお話も伺っていききたいと考えておるところでございます。

【長崎県（西）】 どうもありがとうございました。

【内藤係員】 では、会場の方で意見、御質問等ございますでしょうか。

お願いいたします。

【山口県（吉村）】 私、山口県延縄協議会の役をしております吉村といいます。第5回目のこのあり方検討会では、この水産庁の方の今こういう資源の回復計画で漁獲圧と書いてありますよね。この漁獲圧というのは漁獲量のことです？

【内藤係員】 漁獲量と漁獲圧というのは実は違うものになるんですね。漁獲圧というのは漁獲の強さですね。どの程度、例えば1日で何トン獲れるのかとか、そういったシンプルな数量だけではなくて、いわゆる漁獲能力といいますか、そういったところに関わってくる部分になっておりまして、イコールのものではないということになっております。どの程度、例えば日数であったりとか隻数であったりとか、この漁獲に対して力を注いでいるか、そういったところを表す指標が漁獲圧ということになります。

【山口県（吉村）】 第5回目のときには現状の漁獲だけ、圧は書いてないですね。それと、今、放流ですよ。これを合わせて大体2割ぐらい削減したら資源が増えるという計画ですね。これはあくまでも予想です。こう書いてあるんです、第5回目のときは。今日、今、おたくの説明では、今、現状では161トン獲っておると。これを90トンぐらいに抑えれば増えると。この161トンの2割減しても90トンにならんですね。そうでしょう。どない考えても。これ、このときには、第5回目のときにはそう書いてあるんです。これがどないなってる？

【内藤係員】 よろしいですか。その5回目のときというのは漁獲圧として2割を削減するとなっていると思うんですけれども、今回につきましては漁獲量として話をしています。これは、漁獲圧はもちろん2割を削減ということで当時話をさせていただいていると思うんですけれども、これを例えば漁獲量に換算してみた場合には、恐らく同じように2割ということにはなっていないと思うんですよ、当時についてもですね。そこというのは違うものだというのは先ほど申し上げましたけれども、漁獲圧とその漁獲量というのが全く同じ割合で、イコールでつながっているものではないと理解をしております。

どうでしょう、水研さんのほうで補足されますか。

【本田副部長】 水研機構、本田でございます。今、内藤さんからちょっと説明がありましたけれども、我々、漁獲圧あるいは漁獲係数と使うときのFという頭文字をつけて呼ぶときには、我々の資源学者の中でFと使うときは、それは漁獲の強度なんです、数式でいうとeというやつの自然対数とかその辺が関係するやつで、肩に乗っかる数字なんです。なの

で、それが、Fが何割落ちた、何割上がったからといって、漁獲量がそのとおりに上がり下がりするわけでは実はないんです。1回計算をした上で漁獲量はまた別に出てくるものなので、その2割減あるいは2割増というのが漁獲量の2割減、2割増とはまた違うというのがあります。なので、多分2年前の段階でもFを2割というときに、それが、漁獲量が2割であったかという、多分違っているだろうと思います。

それとあと、もう1つは、当時から2年たった状況で、当時は840トンに戻すに対してこのぐらいというのがあったんだけど、現状ではそこから同じ年数で目標を達成するためにプラス2年分は戻っていったいない。期間は短くなったけれども同じ目標になっているということがあるので、数値としてはさらに厳しいものになってしまっていると。その2つが要因としてあるかと思います。

【山口県（吉村）】 私たち、今、日本海の外海で漁をしておるんですね。90トンと言われますけど。今、これ、山口県の場合は、瀬戸内海と沖合海と違います。それは十分違います。トン数で言うと、私たちが獲るフグは大体で2キロぐらいあるんですね。いわゆる平均値ですよ。3キロも4キロもあるのもおりや、また1キロそこそこのフグもおるけど、平均して大体1.5以上2キロぐらいの平均じゃないかと思うんですね。それを90トンというと、匹数は違うんですね。この大体1年後といたら0.7ぐらいですね。そうでしょう。1年魚という、それは大体……。

【内藤係員】 1歳の魚がということですかね。

【山口県（吉村）】 そうですよ。だから、トン数でいうと、これ、90トンというと、0.7だと、数はものすごい多いですね。数は。匹数です、匹数は。そうなるでしょう。今の説明でちょっと聞いておったけど、将来を見込んでのフグの匹数と言ってましたね。そうでしょう。今から親になってという説明であったでしょう。たしかそう聞いておるんですけど。そうでしょう。だけど、私たちは、そうすると、やっぱり瀬戸内海で漁をされる方は1キロ足らずで生活せにゃならないという現実があるんですね。同じ山口県ですね。ただ外海で獲る僕は1.5から2キロ、匹数からいったらね。言ったら、1キロ足らずでも生活する方がおられるんですね。そこを水産庁の方は、このトン数でいえばそうですね。数でいえば相当な数です、内海でいえば。外海でいえばその数は半分で済むんですね。そうでしょう。そこで地域によってやっぱり漁業者は生活、どうしても生活はあるから、その1つ理屈にはいかんとはあるんですね。そういうところを水産庁はどう考えておられるかということですね。

【西田課長補佐】 水産庁管理調整課、西田でございます。ありがとうございます。

まず、今年お示ししている例えば2019年漁期のABCtargetは96トンということでお示ししております。これは冊子の34ページの10ページのスライドの表の中のABCtargetというところを御覧いただければと思うんですけども、黒文字で96トンと書かれております。これは先ほどおっしゃられた2割削減の年です。第5回の資源管理検討会議のときにも実は同じ並びで示されていた数字がありまして、このとき示されている数字は、ABCtargetは134トンということでございます。なので、資源の悪化の状況を反映して、ここは減ってしまっているというところが1つあります。決していきなりこれは持ち出した数字ではなくて、継続的に実は会議の中でお示ししてはきている数字だということとはまず御理解いただければと思います。

それから、先ほどおっしゃられました漁業者の方の生業としての生活の、その業の話ですね。これは当然水産庁としても厳しい資源管理を行うとなった場合、どうしても資源が増えるまでに待つまでの間、収入が減ってしまうというところに対しての措置として、必要な概算要求というのを行っております。その施策の大きな柱の1つは収入安定対策、いわゆる積立てふらすで支援させていただいている予算ということになるんですけども、そのほかに、「数量管理でやっていこうよ」という話合いの場を持つというための必要な経費を支援させていただく内容の予算とか、それから、休漁するとなった場合に、その休漁中のいろいろな支援をさせていただこうということで、これはまだちょっと財政当局と今折衝の途中なので、なかなか来年必ずこの額でこういう支援ができますということはちょっと今の段階では言えないんですけども、そのことはもちろん考えて、水産庁としても、今、必要な予算要求を行っているということでございます。またこれも年末になりましたら概算決定という形である程度お知らせできる材料がまたそろってくると思いますので、またその際にはお知らせをさせていただきたいと考えております。

【山口県（吉村）】 実を言うと、私たち、海底掃除とかパトロールとかしておるんですよ。そういう予算は、年々年々ここにおられる団長さんが団員の皆さんに今年も減った、今年も減ったということで大変。こういう資源を守るためには、やっぱり私たちも皆生活があつてのことですからね。ひとつそういうことを水産庁から、これ、水産庁の予算ですよ、あれ。ひとつぜひともこれ以上ちょっとぐらいいは、こういう資源回復するためにはやっぱりそういうこともちょっと、こっちは加えていただいて、私たちがやっぱり漁業者の経営の安定化に向いて皆さん頑張っと思ってやから。ちっとでもそういう方面において水産庁

の方が目を配っていただけたらと。そうすれば、やっぱり船団のほうでも、皆さんこういうことやから、漁獲のほうも、漁獲、こういう資源を増やすために努力をひとつ皆さん頑張ってもらいたいと言えばいいんだよね。その代わりにこの海底掃除とかパトロールとかいろいろあるからということはい言いますね。その点、ひとつ水産庁の方はいろいろ予算があらうと思いますけどね。これは水産庁のほうの予算ですからね。ぜひともお願いします。

【西田課長補佐】 ありがとうございます。必要な予算確保に、これは水産庁としてその組織を挙げて、今、努力をしているということでございますので、またお知らせできる内容が決まりましたら御説明をさせていただきたいと思います。

【山口県（吉村）】 よろしくお願いします。

【内藤係員】 ありがとうございます。

ちょっとただいま質問が来ているところではございますが、時間のほうが今25分を超えてきておりまして、本来の会議予定ですと4時半までということで想定しておりましたのですが、今、議論のほうも続いておりますので、皆様よろしければちょっと会議のほうを延長させていただきたいと考えているのですが、皆様、いかがでしょうか。大丈夫でしょうか。

では、ちょっと延長させていただいてですね。どうしましょう。5時頃までを目途にちょっと延長をさせていただきたいと思います。

これから意見交換というのを予定しておりましたので、ちょっと席の配置等を変えたいと思うんですけども、ちょっと1回ここで休憩を挟んでもよろしいですかね。どちらでもよろしいですか。

じゃ、ちょっと席の形だけ変えさせていただいて、また質問のほう、後ほどお伺いしますので、5分ほど、皆様ちょっと休憩のほうをお取りになってください。

（休憩）

【内藤係員】 休憩の前に案内をさせていただきましたけれども、ちょっと時間のほうが押しておりまして、今回5時まで会議を延長して行いたいと思います。

先ほど質問をされていた方がいらっしゃったと思いますので、まずはそちらの方からお願いをいたします。

【福岡県（松尾）】 鐘崎ふくはえ縄船団の松尾です。資源が非常に悪い、水揚げが少ないという中で、32ページに資源量を左右する要素ということで、人為的にコントロールで

きる要素は加入と漁獲に絞られると。昨年、こちら辺、この会議で出たと思うんです。漁獲に絞られるということは、いわゆる漁業者はもっと努力しないといけないということになると思うんですよね。ただ、一方では、先ほどからお話が出ているように、産卵親魚が地域的なものがあるという話だったんですけど、瀬戸内海に回遊してこないという話が先ほどちょっとありました。

それと同時に、やっぱり再生産成功率が非常に低くて原因も分からない。昨年も原因がよく分からないんだという中で、例えば漁業者が今以上に漁獲制限をしたとして、例えば34ページに示してありますけども、こういう形のものが確実にできるのかと。資源量をはっきりと増えてくるのかというのが、はっきり言って単純な疑問なんですよね。私たちも、トラフグの資源管理が始まった平成17年からでしたけども、できる限りのことはやってきたつもりなんですよね。それでも、いかんせん、この状況はずっとなっていると。ますます減ってきているということで、果たして資源がここでうたわれているような形であれば、資源が本当に増えてくるのかというのは、ちょっと単なる本当に疑問なんですよね。そこら辺、ちょっとお答えできる方がおられればお願いしたいと思うんですけども。

【本田副部長】 水研機構、本田です。研究者として、もう本当にそこだけに基づいてお話を、今の質問に対する回答をさせていただくということでさせていただきます。

我々からいくと、じゃ、これをやったからそのとおりに上がるかといって保証はありません。だけど、やったほうが今よりもよくなるというのは思っています。そして、過去からこのくらいにしたらいいいという形で、ABCというのは今まで一応出しては来ています。毎年出してきています。でも、達成されたことはないんですね。だから、検証もできてないんです。だから、我々としては、これをやったから絶対ここまで戻りますという保証はできませんし、そこに保証は置けないわけですが、でも、我々が提案として出したことというのも、実はまだ今まではできたことがないので、それはまだ誰も検証してないんだということになるというのが、この値を出している側からの回答という形になります。

多くの魚種、これはこの魚種だけではなくて、多くの場合やっぱりそういうものです。すごく厳しい漁業、あるいは厳しい資源に対して漁獲圧を落とすというのはすごく難しいことなので、我々が提言してそのとおりになっているかどうかというのはなかなか難しい。それはもうTACのようにぎりぎりやるようなものではぶつんと切られるかもしれないけれど、そうでないものでできた例というのはなかなかないと思います。ないと思いますが、でも、やったとき、やらなかったとき、あるいはこのときこんなふうに獲ったんだけど獲らなかつ

たらどうなるか、今どうなっていたかというシミュレーションは、他の魚種ではやっぱりいくつもあるんですね。それなんかを考えると、我々が出している提言は決して単なる当てずっぽうで、あるいはやったほうがいいんじゃない、というぐらいに出しているわけではなくて、一応今考えられるものとして、このくらいやればここまで行くはずだ。それはいろんなばらつきがある中の中央値がここなので、平均値がここなので、それはうまくいく年もあるかもしれないし、それ以上によくなるかもしれないけれど、今考えられる中でここに戻すのであればこれはやらなきゃいけないだろうという数字を我々側としては出していると御理解いただければと思います。

【福岡県（松尾）】 ありがとうございました。

【内藤係員】 お願いします。

【福岡県（桑村）】 福岡県の延縄協会の桑村でございます。なかなか、新たな、37ページ、今後検討すべき課題ということで、漁業者の立場といたしまして、例えば体長制限の設定・引上げ等、いろいろさらに資源回復のためにはやることのレベルを上げていかなきゃいけない、これはまさにそういう現状だという理解はあるんですけども、やっぱり私の福岡県だけでなく、どの県さんも、現状の経営ですとかいろんな漁業の実態の複雑さとか、いろんなことを考えますと、なかなかこれ以上さらに上方に取組を引き上げるというのはもう非常に厳しい、大変厳しいというか、手詰まりの状態であるかなと思います。その中で何とか我々も回復に向けて何かいい方法がないかと思ひますし、水産庁、水研の皆様もそうお考えいただいての議論ということが、そこは前提としてなんですが、それで、とにかく具体的にどうするかという話がなかなか手探りのところもあると思うんですが。

この資料の中の37ページの行政の取組というのがございますね。各地を訪問し、所要の説明及び漁業実態についての聞き取り等を実施、検討会・作業部会への参加者の充実などということなんですが、結局、やっぱり各地域、事情がいろいろ違うと思うんです、そこは。その事情の違いというのを、やっぱり全国的にこの資源が広域にわたっているんで、それぞれの事情の違いをしっかり拾い上げて、お互いのできること、できないこと、いろんな事情の違いというのを横に統合しながら全体の管理に持っていくというのを、やっぱりそこは水産庁の皆さんが中心になって取りまとめの音頭を取っていただくという、その部分はやっぱり必要かなと思っております。

その中で、逆にそういうことの意味で、36ページにある資源管理手法検討部会、こちらで検討していく材料をまさに各浜々を回っていただくなりして統合して、それで、しっかり漁

業者の意見を吸い上げて、汗をかき労力をかけやっただくという、そういう意味合いと読み取ってよろしいのでしょうか。

【西田課長補佐】 水産庁管理調整課、西田でございます。まさに桑村会長のおっしゃられたとおり、これから各地を回ってこちらの考えを丁寧に御説明し、実情に関するお話ですとか、あるいは私どもの考えていることに対する御意見、そういったものを伺って施策を組み上げていきたいと考えているところです。

【福岡県（桑村）】 ありがとうございます。それで、特にそのときには私どもそれぞれの浜々の協力というか、そういうことも必要ですし、都道府県の研究機関ですとか行政機関の皆様の御協力もいただくことがそこは必要だと思いますし、そういう力を合わせてと、やっぱり水産庁の皆様がやっぱりその中心で、強い思いで本当に漁業を回復させるということに向けてということで努力していただくというか、そういう思いでやっていただくというのがやっぱり要になると思うんですよね、そこは。だから、そういう思いでやっていただく中で、我々、できるだけ寄り添っていただいて、現場の本当の状況を酌み上げて、単に形だけではないですよという、そういう思いだというお話だと聞いておりますので、ぜひ各浜々の情報を吸い上げて、個別のいろんな協議・検討を進めていただければと思います。

【魚谷室長】 御意見ありがとうございます。まさにトラフグも含めて今後TAC魚種化を目指して少なくとも議論は始めるということでございます。それで、このロードマップで真ん中のTAC魚種拡大のところを見ていただくと、第1陣、第2陣とあって、AグループからEグループまで色分けされています。この矢印を見ていただくと、矢印の左端が資源評価、要はMSYベースの資源評価結果が公表される時点だと思ってください。そして、右端、矢印の先が、我々の考えでは、この辺りで一定の結論を出してTAC化したいということが我々としての考え方です。

これ、矢印の長さを見ていただければ、1年半とか2年以上かけて議論をしますということがお分かりになるかと思います。これまで、既存のTAC魚種について順次議論、ステークホルダー会合等で議論してきて、それ、大体2回ないし3回ぐらいでやっているわけですが、でも、当然、新しい魚種になると、これまでの管理の蓄積というものはないわけですから、これまでやってきたマイワシ、マアジ、サバといったもののよう、数字の決め方ですとか数字はどうなるというだけじゃなくて、そもそも管理はどうするのかとか、そういったところも含めてということになると思いますので、こういう1年半なり2年以上かけて議論をしていくと。その中には、じゃ、定置で獲れるもの、あるいは違う沿岸のものと、いろんな

複雑な、あるいは多種多様な漁法で獲れるものをどうやって管理していくかというところもちゃんと実態を踏まえながら、落ちというか、そこを探っていくということだと思っています。

これまで既存魚種も、コロナの関係もあって、こういう公式のステークホルダー会合だけでなく、リクエストに応じていろんな現地に行ってお話を聞いたり意見交換したりといった形で進めてきたところもございます。そういうやり方を、今後一層より丁寧なやり方というのが求められるんだと私共も思っておりますので、そういう形で対応していきたいと考えております。

【福岡県（桑村）】 ちょっとせっかく時間も取っていただくので、もうちょっといいですか。

【内藤係員】 お願いします。

【福岡県（桑村）】 それで、トラフグの話からちょっと離れて、全体の制度設計みたいなことについての意見をさせていただくと、36ページ、スライド7の資源管理手法検討部会というのと、その後の資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）と、今このステークホルダー会合をいろいろ開催していただきまして、マサバ、マアジですとか、そういうことについてはいろんな議論をさせていただく機会をいただいているというのは、それは非常にありがたいお話なんですけれども。

前者の資源管理手法検討部会というのが、いわゆる計画を立て、要するに設計をしていく部分の取りまとめの真ん中だと私ども読み取れるんですよね、私自身としては。それをベースに資源管理方針に関する検討会というのは、意見を聞いて皆さんとの合意を固めていくような組織というイメージで読んでおるんですが。ちょっとそこところが、例えば前者の資源管理手法検討部会のほうが先ほど申しました様に上部組織の形しか、今、見えていませんので、今、個別に行政的な意味合いでの掘り下げを各地域の多様な事情に合わせて丁寧にということではいただいておりますが、そこが多分漁業者、各地域のそれぞれの皆さんに、じゃ、具体的にどういう形でやるのかというのがなかなかもやもやとして見えてない部分で、本当にそれぞれの地域のいろんな事情というのは吸い上げてもらえるんだろうか、大丈夫だろうかみたいな、そういう不安の部分とつながっているんじゃないかと思うんですよ。ですから、そこはこの組織を頭にしながら行政的な形でもいいですし、組織的なルート、どういう形でも、そこは水産庁さんの中での御検討になると思いますが、ぜひ各多様な沿岸漁業の実態というのを拾い上げていくネットワークというイメージで取りまとめを進めてい

ただきたいと思います。

それともう1つは、ステークホルダー会合というのがその決めたプラン、計画に対してどうみんなで合意していくかというのが、どうしても先ほどありましたように不確実性を伴いますから、全てそれに全面的に信じ切れないみたいな部分も含めつつ、今の中でベストじゃないけどもベターなものに対して一蓮托生で頑張っていくしかないみたいな、そこはやっぱりみんながやるしかないねという合意の話だと思うんです。

そうすると、やっぱりその合意形成という点でいきますと、今のステークホルダー会合というのは、意見は言えていきますが、なかなかその参集範囲とかが全部業界関係者に等しく満遍なくみたいになってない実情もあるかと思いますので、あるいは、例えば流通関係みたいな、加工流通関係の業者さんとかへの影響とかというのがなかなか伝わってない部分もあるかと思いますので、そういう点で合意形成の仕組みとしてのものとプランニング、計画のものということがより手厚く丁寧にやっていけるような形というのをぜひ掘り下げて御検討いただきたい、そのように考えています。

【魚谷室長】 御意見ありがとうございます。まず、資料36ページの下の資源管理手法検討部会、水政審の下に設ける部会とステークホルダー会合との関係というかですけれども、まさに部会のほうは、要は、水産庁として検討している内容等について報告して、意見を踏まえて論点や意見の整理をすると書いてございます。要は先ほどの繰返しになるんですけれども、これまでの既存魚種というのは管理についてはほぼ十数年の蓄積がある中で、じゃ、資源評価はどう変わるのか、その結果、数字がどう変わるのか、数字の決め方がどう変わるのかという部分にほぼ特化した形でございました。一方で、今後新しい魚種を議論するということは、まさに管理の仕方そのものが、この数量管理、実際どうやるのと。要は、定置で多くが獲れるものであったり、といったものについては、それ相応の今までとは違うアイデアというか、そういった考え方も必要になるんだろうということで、そういう事前の論点整理なりということをまずやらないと、そういうステークホルダー会合に入っていけないんだろうという、そういう考え方でございます。

ですので、この部会について具体的な進め方とか現時点で固まっているわけではないんですけれども、まず水産庁として検討している内容をそこに上げるためには、事前にいろんな現地の事情も含めて調査とか現地で聞き取りなりして、あるいは都道府県の皆さんに御協力いただいて、いろんな情報を集めた上で考え方を提示するというのはあると思います。また、その提示した中で、ここに関係する漁業者の皆さんを代表する方に来ていただくとい

うことが書いてございますので、もし、それだけじゃないよと、こういう問題もあるよという意見があれば、そういうことも含めて、その後のステークホルダー会合でどういう議論をしていくか、その数字だけの話ではなくてですね。ということ。そこにも意見をいただいて、その後の進め方に反映させるということだと考えています。

あと、ステークホルダー会合については、参集範囲、一応どなたでも参加できるということで、水産庁としては加工流通関係の団体とかにも全国団体を通じて案内を出したりという努力はしてはおります。ただ、結果として御参加いただいているのは、ほぼほぼ漁業関係者の方になっているという実態がございます。我々の努力によって本当にいろんな方に出ただけなのかというのはありますけども、そういう幅広い参加者を得るための工夫というのは今後も考えていきたいと考えてございます。

以上でございます。

【内藤係員】 ウェブのほうで長崎県さんのほうから意見が出ているようなんですけれども。いかがでしょうか。長崎県さん、どうされますか。

【長崎県（吉住）】 こんにちは。長崎の吉住です。

【内藤係員】 よろしく願います。

【長崎県（吉住）】 ぜひ、下関唐戸市場の社長さん、来られていますよね、見原社長。おられますか。

【内藤係員】 はい、おられます。

【長崎県（吉住）】 そしたら、今後の状況についてちょっとお伺いしたいんですけど。

【下関唐戸魚市場（見原）】 下関唐戸市場の見原でございます。よろしく願います。

今の状況といいますか、それはちょっと後で申し上げますけど、我々も長年流通の現場におりますけど、今いろんな資源管理の情報が出てきましたけど、まさしくそのとおりで、年々年々資源の減少傾向があるということでもあります。特にこの1、2年、本当に毎日見ておりますけど、皆さんの思っている以上に獲れる匹数が減っているということでもあります。本当に心配な状況であるということは間違いないと思います。特に0歳魚、1歳魚、これは特に減っている。一定割合で、さっきもおっしゃったように3歳魚以上の漁獲はそこそこありますけど、これとて減少しているということは間違いないと思います。そういった状況で、本当に心配しているというところでもあります。

それで、今、吉住さんがおっしゃった今の状況ですか。これについても、今、11月の中旬ですけど、去年より1船が獲ってくる匹数は減っているという感触はございます。その中で

魚体はそんなに悪くはないです。あと、相場、これも資源管理と関わりますけど、本当に今から最盛期を迎えるということで、12月に向かって最盛期を迎えるんですけど、なかなか相場が上がってこないと。コロナほかいろんな状況がございますけど、漁獲量は減っている、その上、魚価も上がらないという、今本当に心配な状況があるということが現状でございます。

あと、私はちょっと、ここは日本海・東シナ海・瀬戸内海系群ということで資源管理の報告がなされておると思うんですけど、あと、遠州灘、それと、あとは、千葉県方面で漁獲されるフグは別の系群ですよ。これについても、別の系群でありますけど、何らかの情報がここでお示ししていただけたらと。来年でもいいですからね。そういった情報もあってもいいんじゃないかと思っております。

いずれにしても、本当に今年は資源の減少に加えて相場の低迷と、これから最盛期を迎えるのにこういう状況だということで、我々も本当に心配しているという状況であります。

以上です。

【長崎県（吉住）】 ありがとうございます。

【下関唐戸魚市場（見原）】 よろしくお願いします。

【内藤係員】 ありがとうございます。

皆さん、まだ意見、御質問等もちろんあるとは思いますが、すいません、お時間のほうがちょっと5時を回ってしまいまして、ここで会議のほうは終了させていただきたいと思います。

発表の際にも私のほうからも言いましたけれども、これから水産庁のほうでは皆様のほう、各地を訪問しまして御意見等を承りに参ります。今日言い残された意見等ございましたら、そういった際にぜひとも我々のほうにおっしゃってください。

本日はどうもありがとうございました。

—— 了 ——