

令和6年2月21日（水）

於・TKP新橋カンファレンスセンター ホール16D

日本海・九州西広域漁業調整委員会

第31回日本海北部会

議事速記録

日本海・九州西広域漁業調整委員会 第31回日本海北部会

日時：令和6年2月21日（水）

10：00～11：20

場所：TKP新橋カンファレンスセンター ホール16D

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日本海北部マガレイ、ハタハタ

②スケトウダラ日本海北部系群

（2）その他

3. 閉 会

午前10時00分 開会

○事務局（松本） 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31回日本海北部会を開催いたします。

委員の皆様を始め御臨席の方々におかれましては、お忙しい中、御出席を賜りましてありがとうございます。

私は事務局を務めさせていただいております新潟漁業調整事務所の松本と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は道県互選委員のうち、北海道の工藤委員、青森県の立石委員、大臣選任委員のうち漁業者代表の岩田委員が事情やむを得ず御欠席されておりますが、本日の委員会は、定員数13名のうち定足数である過半数を超える10名の委員の御出席を賜っておりますので、日本海北部会事務規程第5条第1項の規定に基づき、本部会が成立していることを御報告いたします。

本日の会議は、ウェブ併用で開催しておりますので、ウェブ参加の皆様、委員の皆様におかれましては、マイクをミュートにいただき、発言する際に、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。

また本日は、水産庁から永田資源管理推進室長、国立研究開発法人水産研究・教育機構水産資源研究所釧路庁舎、上田副部長、水産資源研究所新潟庁舎、木所副部長ほか、多数の方に御出席いただいておりますことを御報告いたします。

それでは、議事に入る前に皆様のお手元に配付しております資料の確認をさせていただきます。

議事次第、委員名簿、出席者名簿、資料1、マガレイ日本海系群令和5年度資源評価結果、資料2、ハタハタ日本海北部系群令和5年度資源評価結果、資料3、日本海北部マガレイ、ハタハタの広域資源管理について、資料4、スケトウダラ日本海北部系群令和5年度資源評価結果、資料5、北海道におけるスケトウダラ日本海北部系群の広域資源管理、以上が本日の資料でございますが、不足等ございましたら、事務局の方までお知らせいただければと思います。

よろしいでしょうか。

では部会長、よろしくお願いいたします。

○田中部会長 田中でございます。

それでは早速ではございますが、議事に入らせていただきます。

議事に入ります前に、日本海北部会の事務規程第11条の規定に基づきまして、後日まとめられます本部会の議事録署名人を選出しておく必要がございます。

このことにつきまして、部会長から2名以上を指名することになっておりますので、私の方から指名させていただきます。

今回の日本海北部会議事録の署名人といたしましては、道県互選委員の方から新潟県の土屋委員、それから大臣選任委員から本川委員のお二方をお願い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。

よろしいでしょうか。

○土屋委員 新潟です。了解しました。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、議題の（１）の広域魚種の資源管理に移りたいと思います。

この部会で取り上げている広域魚種はマガレイ日本海系群、ハタハタ日本海北部系群及びスケトウダラ日本海北部系群です。これらの3魚種は、過去の資源回復計画の下で資源管理の取組が開始されておりました。それ以降、平成23年度に資源管理制度が資源管理指針を踏まえた資源管理計画へと移行いたしまして、さらに、令和2年の改正漁業法に基づく新しい資源管理制度の下で、引き続き取組が進められておるところでございます。

なお、本日の議題で説明する資料につきましては昨年12月の報告事項として、委員の皆様には既に御報告させていただいておるものではございますが、改めて説明の方をお願いしたいと思います。

最初に①のマガレイ、ハタハタの資源状況と資源管理の取組状況について説明いただき、その後、②のスケトウダラの資源状況と資源管理の取組状況を説明いただくという手順で進めたいと思います。

それでは、日本海北部のマガレイ、ハタハタの資源状況につきまして水産資源研究所新潟庁舎、底魚資源部の木所副部長から御説明よろしくお願いいたします。

○木所副部長 皆さん、おはようございます。水産研究・教育機構、新潟庁舎の木所です。

それでは、私の方からマガレイ日本海系群の令和5年度資源評価結果について紹介させていただきます。

資料1の方を御覧ください。

皆さん御存じのとおり、近年このマガレイの日本海系群の方は漁獲量も大きく減少して、資源状況というのは余りよくないと。そういったことになっております。

それでは、下の方、資料を見ていただければと思いますけれども、まずこのマガレイの生物学特性ですけれども、図に出ていますとおり、基本的にそこに分布図を載せておりますけれども、主に水深200メートル以浅の浅いところに分布するカレイであります。産卵期や産卵場は、青森県沖は2月から4月で、新潟県沿岸域では2から5月のそういったところで産卵する、そういった魚になっております。

このマガレイなんですけれども、ほぼ周年漁獲されるんですけれども、特に春季に漁獲量が多い。つまり産卵期とか産卵場で、特に刺網とか定置網ですと、その時期に集中して漁獲されるという、そういった特性の資源というふうになっております。

それでは次のページをお願いします。

それでは、まず漁獲の状況、これは漁業種類別の漁獲量ですけれども、紹介させていただきます。そこにありますとおり、赤が刺網で、青がその他の底びき、黄色が底びき網というふうになっております。これらの漁業種類別の漁獲統計が整う1993年以降の状況ですけれども、1993年、94年ぐらいは700トン以上あったわけなんですけれども、この図を見ていただきますと分かるとおり、ずっと減少傾向になっており、2022年には、93年のときの700トンから比べると、その10分の1以下の60トンというような状況になっているということになります。

2022年の漁業種類別で見ますと、底びき網が全体の50%、刺網が37%ということで、この2業種でほとんどの漁獲が行われているということになります。

次のスライドをお願いします。

それで、こういった資源ですけれども、資源評価につきましては、なかなかこのマガレイ、日本海北部の方では情報が少ないということで、資源量を推定するには至っていないということで、また、全体の指標値を基に資源量を把握するのも困難な状況であるというふうに判断されることから、漁獲量を基に資源評価を行うという、そういったことになっております。

では次のスライドをお願いします。

そういうことがありまして、もう少し、先ほど示した長期の1970年以降の各県別の漁獲量をこのように示させていただいております。先ほど減少傾向にあると言いましたけれども、県別に見ても減少傾向にある。特にこのマガレイは主に赤で示していますけれども、新潟県を中心に漁獲されていて、以前は新潟県のみでも600トンぐらあったわけなんですけれども、近年は漁獲の減少が著しいと。先ほど紹介ありましたが2003年から資源回

復計画が行われ、その時期若干回復した、そういった状況もありましたけれども、また2010年以降、新潟県を中心に減少傾向にあるということになっております。そういったような状況から、こういった漁獲量の変化から、2022年の漁獲量、60トンしかないということで低位だというふうに判断し、直近年の漁獲量の推移から見ても減少傾向にあると、そのように判断しているということになります。

次のスライドをお願いします。

以上のようなことから、マガレイ日本海北部系群につきましては、なかなか情報が少ない中ですが、漁獲量の変化を基にすると、資源状況は低位、動向は減少であるということで、そういった資源状況の水準や近年の漁獲量の変化状況を基に、2024年のABC、これは研究者の方から算定した値ですが、2024年、来年は2022年の60トンよりももう少し少ない、できれば40トン、上限としても50トンぐらいにした方がいいんじゃないかと、そのように判断をしているということになります。

以上が、マガレイ日本海系群に関する資源状況の報告です。

それでは続きまして、ハタハタ日本海北部系群の方の説明をさせていただきます。こちらは資料2の方になります。

このハタハタ日本海北部系群も、先ほど紹介しましたマガレイ日本海系群同様、近年の漁獲量は大きく減少しており、資源状況はよくない、そういった状況になっております。

では次のスライドをお願いします。

まずハタハタ日本海北部系群の生物学的特性ですが、そこにハタハタ日本海北部系群の分布域を載せておりますけれども、基本的にハタハタは、そのほか日本海に、日本海北部系群以外に、朝鮮半島付近に産卵場を持つと言われる、鳥取県などで漁獲される日本海西部系群というのももう一個あります。これらの交流については、共に西部系群も北部系群も沖合の方でいろいろ回遊していて交流があるというふうに言われていますけれども、その詳細についてはまだ今のところなかなか難しい、分からない部分が多いという、そういった状況になっております。主に、ここにありますけれども、秋田県などを中心に漁獲されているということになります。

次のスライドをお願いします。

まず漁業の動向ということで、漁獲量の変化、ここではハタハタ日本海北部系群の県別の漁獲量を示しております。

赤で示しているのが秋田県、皆さん御存じのとおり、ハタハタは秋田県の特産品ですの

で、秋田県の漁獲量が多いということになります。

主な漁法は、底びき網や定置網ということになっています。秋田県を中心に、青森県も獲られており、2022年はこの二つの県で全体の7割を漁獲しているということになります。

この漁獲量を見ていただきますと分かりますとおり、以前、1970年前後では2万トンくらい秋田県中心に獲っていたんですけれども、その後、1980年代は一気に減って、90年代で禁漁を行うという、そういった状況になっていたと。その後、回復して2005年から2010年にかけてはある程度回復してきたんですけれども、その後もまたじりじりと漁獲量が減少し、近年もやはり減少傾向にあって、漁獲量が減って、2020年の漁獲量は438トン、かなり低くなってしまったという、そういった状況になっております。

次のスライドをお願いします。

漁業の動向としまして、これは沖合底びき網による有漁網数の変化を示しておりますけれども、これを見ていてもなかなか分かりにくいところがありますけれども、長期的にはハタハタが獲れる網の数というのは、やや減少傾向にあるということになります。何か2008年だけぽつと高い値になっておりますけれども、このときはちょっと詳細は分からない部分がありますけれども、いろいろなところで漁獲されて、その網数が増えたというような状況になっているということになります。

では次のスライドをお願いします。

それで、ハタハタの資源評価の流れですけれども、ハタハタもマガレイ、先ほどと同様になかなか情報が得にくいところがあり、資源量というものを推定できていない状況にあります。ただし、資源の指標値、沖合底びき網漁業とか定置網の、そういった指標値を得ることができて、その指標値と漁獲量、それを基に資源評価を行うということになっております。

では、次のスライドをお願いします。

その資源量の指標値ですけれども、ここでは沖合底びき網漁業のC P U E、1網当たり漁獲量、それを基に評価している結果を紹介させていただきます。

ただ、沖合底びき網漁業のC P U E、1網当たりの漁獲量といっても、なかなか漁船の分布によってC P U Eというのは変わりますので、ここでは漁船の分布とか漁場の偏り、年によって多いところで獲ったり、少ないところで獲ったりしますので、そういったような漁場の偏りとかを補正した指標値、そういったものを求めて、ここでは標準化C P U Eと呼ばせていただいておりますけれども、そういった偏りを除いた指標値を求めて評価を

行っております。

それを見ていただきますと、この白丸、漁獲量が棒グラフ、折れ線グラフがそのC P U E、偏りを除いたものになっております。それを見ていただきましても、大体漁獲量と同じような水準、経過を示していきまして、90年以降に非常に低かったものがその後回復しておりますが、最近ちょっと減少気味だということになっています。

こういった指標値を基に判断した結果、2022年の標準化C P U Eというのは2.5で、ちょっと低位にあるというふうに判断しております。

では次のスライドをお願いします。

ただ、この指標値というのは、長期的には沖合底引き網の方の指標値が使えるわけですが、それはいいんですが、定置網の指標値というものも2003年以降、得られております。そういったものも併せてちょっと紹介しますと、先ほどの沖合底引き網の指標値は赤で示していて、定置網が緑で示しており、それぞれの指標値の重み付け平均値というものを青で示しております。

先ほどの沖合底引き網の指標値というのは、余り近年の5年ぐらいは減少傾向にないんですけれども、定置網の方を見ますと、かなり沖合底引き網に比べて減少が著しいというような状況になっております。ただ、この両方を漁獲量で重み付けしてみると、青のような変動となっており、近年の状況は漁獲量はちょっと減少が著しいところがありますけれども、この指標値としては横ばいぐらいで済んでいるんじゃないかと。ただ、水準的にはかなり低い状況ですけれども、近年5年の推移は低いながらも横ばいにあるんじゃないかと、そのような判断をしているということになります。

では次のスライドをお願いします。

以上の結果を基に、ハタハタ日本海北部系群の資源状況というのは低位であるというふうに判断しており、動向は近年5年ですけれども、横ばい、低いまま下げ止まっているという、そういった状況になっているというふうに判断しております。

そういった指標値の変化や漁獲量を基に、水準や近年の変更を基にすると、2024年のA B Cというものは、400トンぐらいを目指して、上限は500トンぐらいがいいんじゃないかと。2022年の漁獲量は438トンですから、同じぐらいの漁獲量に抑える必要があるんじゃないかと。そのようなことを提案させていただいているということになります。

以上で資源状況の説明を終了させていただきます。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。

それでは、ただいまの御説明に対して何か御質問等ございますでしょうか。

ちょっと私の方から、A B Cの計算は旧ルールということよろしいですか。

○木所副部長 はい。そのとおりです。

○田中部会長 新しい方法でやってみたということはないですか。

○木所副部長 まだ新しい方法、計算はできないことはないですけども、この2魚種、いわゆるM S Y基準の方には移行していないということで、旧ルールのままで計算させていただいております。多分もう少し下がる可能性はあります。その辺、旧ルールよりも新ルールの方がより保守的になっているので、その辺をちょっと計算してみないと分かりませんけれども、その可能性はあります。

○田中部会長 ありがとうございます。

なかなか多分、日本海でもレジームの影響を受けている可能性もあって、評価が難しいのかなというふうには思います。

前にも言ったかもしれませんが、ハタハタの秋田の100年ぐらいの統計を見ると、何万トンと獲れていたのが1970年前後のその10年ぐらいしかないので、環境変動の影響も大きいのかなというふうには思いますけれども。これはコメントです。

よろしいですか。

○加藤委員 すみません、山形の加藤ですけれども。

○田中部会長 どうぞ。

○加藤委員 ハタハタの件でよろしいでしょうか。

○田中部会長 加藤委員、どうぞ、ハタハタの件。

○加藤委員 今報告を伺ったんですけれども、2024年400トンくらいというお話があったんですけれども、実際に山形県に関して言うと、2022年に比べて2023年がもう数分の1の激減なんです、漁獲量が。これは参考までに、秋田の方にも伺いたいんですけれども、秋田の方は、2023年は2022年に比べて増減どうだったのか教えていただきたいのと、もし山形県と秋田県が2023年で激減しているのであれば、2024年、この400トンなんていう数字を目標にしているのだからということ、それは御見解を伺いたいと思ってちょっと発言させていただきました。

○田中部会長 ありがとうございます。

秋田県、まずは大竹委員、いかがでしょうか、状況としては。

○大竹委員 秋田の大竹です。

今期、2023年漁期は、速報値ですが、約110トンくらいようです。2022年漁期が170トンくらいでしたから、かなり減っているという実感です。

よろしいでしょうか。

○田中部会長 ありがとうございます。

もう1件はどなたが。400トンという数字は。

○加藤委員 山形の加藤ですけれども、青森県も結構漁獲はあるはずなので、青森県がもし分かれば教えていただければと思いますけれども。

○田中部会長 今日御出席委員の方、御出席いただいていないんですが、研究所の方もいらっしゃるいませんか。

水産振興課の東野さん、何か情報をお持ちでしょうか。

○事務局（松本） 傍聴の方で入っていると発言ができないと思います。

○田中部会長 発言ができないんだ。チャットも駄目ですか。傍聴の人は発言できないそうなので。

加藤委員、そういうことなので、ちょっと今、にわかには情報が得られない状況で申し訳ないのですが。

○加藤委員 分かりました。ちなみに山形県は2022年に比べて、2023年は約94%減です。だから、何か壊滅に近い状態です。

○田中部会長 壊滅的ですね。

○加藤委員 だから、2024年はこんな見通しでいいのかなとちょっと思ったもので、発言させていただきました。

○田中部会長 ありがとうございます。

多分機構の方で情報をお持ちだと思うんですけども、漁場が変わったとかいうようなことが、産卵場が変わったとかいうような情報はをお持ちでしょうか。木所さん、どうですか。

○木所副部長 ありがとうございます。

今、この資源評価は2022年までの漁獲状況を基に判断させていただいているところです。山形県、今、御指摘ありましたけれども、2022年の漁獲量は81トンだったのが、今の指摘だと本当に1桁、ほとんど漁獲がない状況かと思います。秋田県につきましても2020年が406トンだったのが2022年が196トン、多分2023年はもう少し低いんじゃないかという状況だと思います。青森県につきましては、余り漁獲量の減少が、2020から2022までなかった

のが、2023は余りよくなかった、そういったことだったと思います。そういった状況ですけども、この辺の不漁要因、なぜそんなに大きく最近減少しているかにつきましては、こちらもいろいろ、ハタハタ、御存じのとおり、これは日本海北部ばかりでなくて、日本海西部、鳥取の方も今年非常に獲れていない。その辺、ハタハタ、まだ分からない部分がありますけれども、北と西ではそれぞれ交流があるということから、同時に減少が23年起きています、そういった状況になっております。

その辺の要因としましては、分からない部分がありますけれども、やはり高水温の影響で、産卵時期や、産卵場がちょっと深いところとか、早い時期に移って、それで環境とのミスマッチが起きたのではないかとということで、こちらでも検討している状況ですけども、まだそういった公表するような、科学的に公表できるような論文とするような状況に至っていませんので、その辺はこちらでも整理、検討中ということで御理解いただければと思っております。

そういった状況、2023年の状況に入っていますので、この資源評価報告書の2024年のA B Cというのはもしかして、御指摘のとおり、ちょっと甘めかもしれないと思います。

○田中部会長 ありがとうございます。まだ原因はよく分かっていないんですが、産卵時期とか漁場、産卵場所の変動等の環境要因があって、漁業とのミスマッチで減っている可能性もあるが、まだデータがそこまで溜まっていないので、はっきりしたことが言えないというような状況だそうです。

加藤委員、よろしいでしょうか。

○加藤委員 はい。山形県の庄内地方というのは、ハタハタに対して一つの食文化を形成している地域なので、今、その食文化そのものが消滅するんじゃないかということで大変な危機感を持っておりますので、今後ともよろしく御調査の方をお願いしたいと思います。

○田中部会長 確かに食文化が失われてしまいますと、獲っても売れなくなってしまうので、この点は重要な御指摘だったというふうに思いますので、水産庁の方も何らかのことを考えていただければというふうに思います。

ほか、よろしいでしょうか。

特段なければ続きまして、次の話題、事務局よりマガレイ、ハタハタの資源管理について説明をよろしくお願いいたします。

○事務局（松本） 新潟漁業調整事務所で資源管理推進官をしております松本と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、日本海北部マガレイ、ハタハタの資源管理の取組状況について説明させていただきます。

資料3を御覧ください。

まず1ページ目の資源の現状についてですが、先ほど水産資源研究所の方から御説明いただきましたので、詳細は省略させていただきます。

2、関係漁業種類についてですが、各県の資源管理指針や資源管理計画からマガレイとハタハタを対象としている漁業を取り上げました。大臣許可漁業については、沖底、知事許可漁業などの沿岸漁業については、小底、定置、刺網等で資源管理に取り組んでおります。

3、資源管理の方向性についてです。資源管理の取組については、国や都道府県が資源管理指針を作成し、本指針に資源管理の方向性を定めることとしています。関係漁業者は本指針に沿って策定した資源管理計画において、資源管理の方向性を踏まえ、具体的な取組内容として、資源管理措置を記載しています。例えば、沖底では保護区の設定、小型魚の再放流、網目制限等の取組について、国の資源管理指針に基づく資源管理計画を策定し、これら取組を継続することとしております。

なお、御存じのことと思いますが、資源管理指針に代わり、新たに資源管理基本方針が策定され、資源管理計画も、当該基本方針に基づき、令和5年度内に資源管理協定へと移行することとしております。

4、資源管理措置（自主的措置）についてですが、次のページの別紙を御覧ください。令和5年度に取り組んでいる自主的措置を県別、漁業種類別に分けて、さらに、その措置が資源回復計画以前から取り組んでいるものか、資源回復計画で取り組んだものか、新たに資源管理計画で加えたものかというような整理をして記載しております。

まず別紙の1、マガレイに対する青森県の資源管理措置について説明いたします。

回復計画前から実施している措置としては、沖底の漁獲努力量規制や水域規制、カレイ刺網で3.5寸以上の目合い規制や3枚網の禁止等を実施しております。

また、回復計画として実施されたものとして、底建、定置で全長15センチ未満の小型魚の再放流、そして、これはマガレイを含んだカレイ類としての取組となりますが、新たに資源管理計画で追加した措置として、底建、定置、沖底、刺網で休漁日の設定を追加しております。

秋田県の資源管理措置については、回復計画前から全漁業種類において、全長15センチ

以下の採捕禁止を、また、回復計画として、沖底、小底、刺網で保護区の設定をしました。そして、これも青森県同様にマガレイを含んだカレイ類の取組となりますが、新たに資源管理計画で、沖底、小底、刺網で休漁日の設定を追加しております。

山形県の資源管理措置については、回復計画前から、沖底、小底、刺網で全長17センチ以下の小型魚の保護と、小底、刺網で網目制限及び休漁日の設定を実施しております。

また、回復計画として、沖底、小底、刺網で保護区の設定を、刺網については、回復計画前より休漁日数を増やして対応しております。

また、新たに資源管理計画で、沖底、小底、刺網で休漁日数を追加して取組を実施しております。

続いて、新潟県の資源管理措置についてですが、回復計画前から、全漁業種類で、全長13センチ未満の出荷禁止と、小底、ごち、刺網での網目制限及び休漁日の設定を、また、一本釣り、延縄、定置でも休漁日を設定しております。

そして、新たに資源管理計画で小底について、地区ごとの実情に合わせた休漁日の設定を追加しております。

次に、2、ハタハタに対する資源管理措置についてですが、青森県では沖底で全長15センチ未満魚の採捕禁止及び再放流を回復計画前から4県協定に基づいて実施しております。

さらに、新たに資源管理計画で、定置、底建、刺網で休漁日の設定を追加しております。

秋田県については、回復計画前から孵化放流と、沖底、刺網で漁具規制を実施しております。

また、全漁業種類における全長15センチ未満魚の採捕禁止及び再放流、沿岸漁業の水域規制、そして新たに資源管理計画で、沖底、小底、小型定置で休漁日の設定を追加しております。

それから、沖底、小底、定置、刺網で、令和3年9月より、地区や経営体ごとに水揚げの上限日数を設定する漁獲努力量管理を開始しております。

山形県については、回復計画前から、沖底、小底での網目制限、全長15センチ未満魚の採捕禁止及び再放流、また、回復計画として、沖底、小底の漁具改良による網目拡大、そして新たに資源管理計画で沖底、小底で休漁日の設定を追加しております。

最後に新潟県ですが、回復計画前から、沖底、小底で全長15センチ未満魚の採捕禁止及び再放流を実施、回復計画での取組ではないものの、平成23年11月から地区ごとに漁獲数量規制期間の設定、そして新たに資源管理計画により、小底の休漁日設定日数を追加して

おります。

最後に、1 ページ目に戻っていただきたいのですが、5、関係者による連携を図るための体制についてですが、国、関係道県の行政・試験研究機関、水産研究・教育機構水産資源研究所から構成される日本海北部海域における広域資源管理検討会議を設け、継続的に複数県にまたがる資源管理について協議を行っております。

昨年の当部会において山形県に加藤委員より、ハタハタの遊漁規制の必要性について御意見を頂いたことを受け、検討会議におきまして、水研機構より、山形県酒田港でのハタハタ遊漁による釣獲量の実態調査の解析結果について、口頭で概要説明を頂き、今後の対応として、秋田県で収集しているハタハタの遊漁者数や、釣獲量約10年分のデータも同様に解析を行い、遊漁による資源への負荷等について、さらに調査を行い、調査内容について関係県と情報共有することとなっております。

本系群のハタハタの遊漁については、今後も詳細な実態把握に努めていこうと考えております。

以上が、日本海北部マガレイ、ハタハタの広域資源管理の取組状況でございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

今年度のマガレイ、ハタハタに関する資源状況と資源管理の取組について、報告がございましたが、本件について、御質問、御意見等ございませんでしょうか。

波積委員。

○波積委員 資源が減少して大変な状況にあるということがよく分かりました。そのような中で、連携を図るための体制が非常にしっかりとされていて、情報共有もされているということで、よく取組について理解ができました。ありがとうございます。

それで、マガレイとハタハタのサイズ、小型魚の保護に関してなんですが、ハタハタに関しては、サイズ等の統一が全ての県で同じようになされているんですけども、マガレイに関しては、サイズ等がちょっとばらばらというか、少し違っているようなんですが、これは何か理由があるのでしょうか。

○田中部会長 これは。

○佐藤資源課長 すみません、新潟漁業調整事務所の佐藤と申します。

マガレイの体長制限につきましては、各県ちょっとそれぞればらばらということなんですけど、当所でも、こうしたばらばらというところの管理の仕方について深く把握はまだしてはいないんですけども、4 県協定というものがない中で、マガレイの資源管理をして

いくという中で、それぞれの県の漁業の操業実態に合わせて、こういった体長制限という
ような措置がなされているものというふうに承知しております。

各県、こういった体長制限の管理というのが必要になってきたら、先ほども申しました
とおり、検討会議という、各県の担当者が集まって、会議、広域資源の管理の仕方につい
てどうしていくかというところを話し合う場というのを設けておりますので、その中で話
し合っていきたいというふうに考えておるところでございます。

○田中部会長 よろしいでしょうか、波積委員。

これは多分、こういうふうにはばばらになるのは、県によって獲れるサイズが違ったり、
漁法とかの組合せで、バランスを取った結果、この県は漁獲サイズの制限に力を入れて、
別な漁業種類については、漁獲努力量を下げるといような、バランスを取ってこの結果、
県間で差が出てしまったということだと思いますけれども、結構よくあるんですよ。なか
なかこのハタハタのように統一するまでに、やっぱり年月が掛かってしまうというのが実
態じゃないかと思います。

この件について、委員の方で何か情報をお持ちの方はいらっしゃいますでしょうか。沿
岸だから、なかなかないかもしれないですけども。

機構の方では分からないですよ。ということだそうです。

ほかに御質問はございますでしょうか。御意見等。

○加藤委員 山形県の加藤です。よろしいでしょうか。

○田中部会長 加藤委員、どうぞ。

○加藤委員 新潟県や秋田県の方にちょっとマガレイの実情を伺いたいんですけども、
山形県に関しては、2023年の傾向として、中小型魚がほとんど獲れない。獲れてくるのは
30センチオーバーの大きいものばかりという。だから、目合い規制は全く意味がなさな
いような漁獲状況です。なので、漁獲量は減っていますけれども、採捕尾数という観点から
いくと、もっともっと減っているわけですね。という傾向があるんですが、これは新潟県
や秋田県、隣県の両県の状況はどんな感じなんでしょうか。教えていただければと思いま
すけれども。

○田中部会長 どなたか情報をお持ちの方、いらっしゃいますでしょうか。

調整事務所も分からないと。

機構の方では何か情報をお持ちですか。

○木所副部長 特にこちらはないです。

○田中部会長 ないということで、あと委員の方で、ちょっと難しいかな。

土屋委員、何か情報をお持ちでしょうか。

○土屋委員 マガレイについて、新潟県でも23年、昨年は一昨年よりも大分減っています。板引きで獲れる部分についてだけなんですけれども、昨年よりも80%ほど、それから平年の48%ほどで、資源的には低いまま来ているという状況です。

申し訳ないんですけれども、サイズ等については、ちょっと把握していませんので、もしデータを入手できたら、また情報提供したいなというふうに思います。すみません、よろしくをお願いします。

○田中部会長 情報ありがとうございました。

小型魚がないというのは、可能性としては、例えば生き残りが悪くて、新たに産まれてくる子供の数が著しく低いということが考えられるので、そうなるとしばらく不漁が続いてしまうということになるので、何らかの調査が必要になってくるかもしれません。

ちょっと今、私、加藤委員からお話を伺ってちょっと驚いたことあるんですけれども、日本海のマガレイって余り大きくならないんですよ、太平洋側に比べて。太平洋側ですと、例えば仙台湾だと30センチオーバーって普通にいっぱいいるんですけれども、日本海側だと結構少ないんですね、もともと。それがたくさん獲れているというのはちょっと驚きなんですけれどもね。日本海側で30センチといたら何か間違いじゃないかと思うぐらい少ないんですけれども、どうなっているんでしょうかというのがちょっと本当に驚きました。

○加藤委員 その点なんですけれども、山形の加藤です。

○田中部会長 どうぞ。

○加藤委員 さっきハタハタの食文化の話をしましたけれども、やっぱりこちらの方では、マガレイを1匹素焼きにして、料理屋さんなんかで出すという、これもまた一種の文化があるんです。ところが2023年に関しては、1匹を皿に乗けることができるようなマガレイがほとんど獲れなかったんです。それで、宴会なんかに行くと、どういう状態になっているかという、今まで獲れたことがないような巨大なマガレイを、頭と尻尾に分けて、半身ずつお客さんに出すという、過去に山形県の料亭では見たことがないような異様な光景が去年1年間見られたので、数も減っているんですけれども、本当に1人に1匹付けることができるサイズが獲れない。そして、今まで余り獲れなかったようなサイズが獲れているというのは、ちょっと奇異な、今の2023年の山形県の現象ではあります。

だから今、田中先生がおっしゃった、日本海ではこんなでかいのは余りいないはずなん

だよなというのは、我々も実感しています。確かに今まで市場に出てこなかったようなものが出てきて、商品価値があるものが出てこないという異様な状態が、昨年１年間続いていました。

以上、御報告までです。

○田中部会長　ありがとうございました。この点も何か調べていただければというふうに思いますが、すぐには分からないことじゃないかと思えますけれども。

よろしいでしょうか。皆さんまだ余り情報をお持ちでないということで、加藤委員。

○加藤委員　了解しました。ただ、私個人的には、もしかするとこれは山形県に関しては、かなり危機的な状況なんじゃないかと。今いる超大型のマガレイがそのうち一斉に死滅するわけですよね、寿命が来て。そのときに本当にマガレイが全く山形県からいなくなるんじゃないかというような不安を今抱いております。

以上です。

○田中部会長　ありがとうございました。

それでは、ほかに御質問等ございますでしょうか。

ありがとうございます。

なければ、続いて次の話題、資料４、スケトウダラ日本海北部系群の資源状況につきまして、水産資源研究所釧路庁舎、底魚資源部の上田副部長より説明よろしく願います。

○上田副部長　上田です。本日はウェブから失礼いたします。

では資料４、スケトウダラ（日本海北部系群）の資源評価の資料を説明してまいります。今御覧になっている１ページ目ですけれども、この左上が図１、分布域でありまして、このピンクで塗ってあるところが分布域でありまして、その中に、産卵場もありまして、岩内湾とか、乙部沖という辺りに産卵場があるということが知られています。

生物特性はこちらには記載しておりませんが、寿命だと１０歳以上、成熟については３歳ぐらいから成熟が始まりまして、５歳でもうほとんど全てが成熟しているというようなところであります。

下、図２は漁獲量の推移であります。皆さん御存じのように、このように長期的には大きく減少して現在に至っているというところであります。

２０２２年漁期の漁獲量は全体で５,４８９トンでありました。漁法で見ると、沖底と沿岸漁業で獲られておりまして、北海道の沖底が３,９００トン、沿岸漁業が１,６００トンと、本州の日本

海側でも若干獲れておりまして、50トンぐらいというような結果でありました。

そして右側、図3は年齢別の漁獲尾数の推移であります。先ほどの左下の図2の漁獲量の推移と全体としては傾向は似ているのですけれども、それを年齢別に示したものであります。非常に最近少ないものですから、拡大した図をその下の方に示しておりまして、年齢数が非常に多いので、色も多くなっているのですけれども、時々このスケトウダラ（日本海北部系群）では、多い年級群が出現します。年級群というのは同じ年に産まれた魚の仲間のことですけれども、そういうのが時々出現していると。この間で見ると、例えば図3の下を見ると、ちょっと細かくて恐縮ですけれども、2014年のところに一番下に青い部分が割と色が多くなっておりまして、これは2歳、2014年に2歳が比較的多かったと。ということは、2014年の2歳は2012年に産まれたものであるということがここから分かるわけですけれども、このように、2012年に産まれたもの、その後、2015年、16年で産まれたスケトウダラも多いと考えております。その後、2018年と19年も比較的多いというふうに考えられております。

次のページをお願いします。

先ほどの年齢別漁獲尾数のデータと、あとその他の自然死亡に関する情報などを使うと、コホート解析というやり方で資源量を推定することができます。その資源量が左の図4のオレンジで示しております。概ね漁獲量と似たような推移でこのように長期的には減少しているのですけれども、最近はずいぶん、このようにオレンジ色の線が増えてきているように見て取れると思います。そして、一緒に重ね書きしているそのグレーの線は、親魚量を示しておりまして、親魚量は、冒頭で生物特性で大体3歳から5歳ぐらいで成熟すると申しましたが、ここをよく見ると、資源量の推移が三、四年遅れて親魚量の推移に表れているということが見て取れると思います。なので、資源量は2歳から、未熟なものも含まれておりますので、一方で親魚量は成熟したもの、3歳、4歳、5歳が中心になりますので、資源量よりも遅れて親魚量が増えたり減ったりしているということでもあります。

右側が資源量ではなく、資源尾数を年齢別に示したものであります。資源尾数で示すと、若いスケトウダラの方が多くなるという傾向があります。この図5でいうと、一番下の2歳が一番基本的には多くて、3歳、4歳、5歳となるにつれて減っていくということになります。

最近のところを見ていくと、以前ほどではありませんが、この青い2歳が多い年がこのように散見されているということが見て取れるというふうに思います。

次のページをお願いします。

この左側、再生産関係というものであります。親魚量、子を産む親の魚の量、それに対して、産まれて2歳まで生き残ってきた魚、加入量の関係を示したものであります。黒い折れ線で示しているのが過去の親の魚の量と2歳の加入量の関係を示しております。

全体で見ると、親が多いと子も多いという関係はありますけれども、結構変化が激しい。縦方向にばらつきはそれなりにあるということでもあります。そして、この情報を使って、資源の将来予測を行って、MSYなどを推定していくわけですが、その際には、過去の折れ線の関係の平均的な関係というものを数式で示すのですが、それはこの青い太い線、この折れている青い線、これはホッケー・スティック型再生産関係というもののなんですけれども、これに基づきまして、資源の将来を予測していくということでもあります。

そして、そのようにして計算すると、MSYが推定できるんですけれども、それが右側になります。図7、管理基準値と禁漁水準です。この図7は横軸が、横方向が親魚量、親の魚の量です。縦方向が平均的な親魚量です。左の再生産関係のように、再生産関係のこの折れ線が結構縦にばらついているんですけれども、そのようなばらつきを持った予測をしたときの平均的な漁獲の量が右側の図であります。

年齢別に示しております、MSYと書いた緑のところ、ここは各年齢の平均的な漁獲量を足して一番多くなる場所です。なので、ここがMSYということになります。

そのように推定されたMSYとか目標管理基準値をまとめたのが下の表でありまして、まず目標管理基準値というものは、このMSYを達成するときの親魚量、親魚の量でありまして、38万トンと。それに対しまして、限界管理基準値は17.1万トン、禁漁水準は2.5万トン、それに対しまして、2022年漁期の親魚量は10.8万トンでしたので、目標や限界管理基準値は下回っているという結果でありました。

MSYは最大持続生産量で、漁獲量のことを示すのですけれども、その右側、緑のところに4万4,000トンと推定されておまして、4万4,000トンだと、そのようなレベルで獲り続けられるというようなものをMSYとして推定しております。

それに対しまして、2022年漁期の漁獲量は5,500トンでありまして、MSYに比べるとまだまだ少ない状態ということでもあります。

次のページをお願いします。

こちらの左側の図が神戸プロットというものであります。横方向が親魚量を表しておまして、縦方向が漁獲圧、漁獲の強さを示したものであります。この色分けは、この赤い

ところだと、まず左半分に相当するので、MSY水準の親魚量よりは、親魚量は少ないと。縦方向は上半分でありますので、MSY水準の漁獲の強さよりも、獲り過ぎな獲り方であったということを示しております。

過去は、資源量が長期的に減少しておりましたので、資源の生産力に対しては過剰な獲り方であったということが推定されるわけですが、この黒い折れ線をたどっていくと、2010年代に入った辺りから、左側に寄っているの、親魚量は少ないんですけども、親魚量が少ないまま、この折れ線が下の方に向かっていく。これはどういうことかと申しますと、資源は少なかったんですけども、漁獲の強さが下がっていった。管理等によって、漁獲量が、漁獲の強さが下がっていくことで、最初はただ下方向に向かっていくんですけども、2015年を過ぎた辺りから、斜め右下の方に向かっていっていき、黄色い方に入ってきている。これは漁獲の強さを下げていったことによって、資源が徐々に回復してきているということを示しております。

2022年は、この青丸を付けたところ、漁獲の強さも大分下がっておりまして、資源量も回復してきて、徐々に右の方に来ているというのをこの図が示しております。しかしながら、まだ限界管理基準値や目標管理基準値には現状では至っていないということでもあります。

この右側の図ですけども、これは漁獲管理規則というものであります。この横方向は親魚量を示しておりまして、親魚量、親魚の量がこれぐらいだったら、この程度の漁獲の強さで獲るということをあらかじめ決めておくものであります。上の図がそれに相当しまして、この折れた線が、太い線を書いてありますが、この太い線が折れているところ、黄色い一点鎖線、ここが限界管理基準値でありまして、限界管理基準値を上回っていったら、漁獲の強さは一定と、どのぐらいで一定かということ、MSY水準の漁獲の強さの90%、 $0.9F_{msy}$ というんですが、限界管理基準値を上回っていったら、MSY水準の1割引きの漁獲の強さで獲りましょう。そして、限界管理基準値よりも親魚量が少ない、この黄色い線よりも左側にある場合は、この斜めの線のように、漁獲の強さを下げていくという獲り方をしましょうという漁獲管理規則であります。

次、下の図ですけども、横方向は親魚量と同じなんですが、縦方向は漁獲の強さではなく漁獲量そのものを示しております。これもシミュレーションで得られた平均的な漁獲量なんですけども、上の図と比較すると、上の図だと、限界管理基準値を上回ると漁獲の強さは一定と、横ばいになっておりますが、下の図のように、漁獲量で見ると漁獲の強

さは限界管理基準値以上で一定としても、親魚量、資源量が増えていけば、期待される漁獲量も増えていきますということで、この下の図の線は斜め右上の方向に向かっていっているということでもあります。

次のページをお願いします。

こちらは、資源の将来を予測した図であります。左側が親魚量、右側が漁獲量です。左側の親魚量から見ますと、黒い折れ線は、過去の推移で、その右側に示している緑、青い線や赤い線がこれからの予測した推移を示しております。

今後の推移ですけれども、最近2018年、19年に産まれたスケトウダラが比較的多いものですから、それらが資源の親魚量に加わってくるということで、この青い線の始まったところ、急に一旦増える予測となっております。その後、一旦、若干減りますけれども、その後は、再生産関係に基づきますと、緩やかに親魚量は増加していくという結果となっております。ちなみにこれは緑の線が現状の漁獲圧、現状の獲り方に基づいた場合、赤い線がMSY水準の1割引きの獲り方で獲った場合ということでもあります。こう見ると、緩やかな増加をしているように見えますけれども、実際には、それなりに変動すると考えておりまして、この太い青線、赤線の後ろに、細い青線や赤線、何本か引いてあると思いますけれども、これぐらいは変化を伴って緩やかに増加していくという可能性があるということを示しております。

右側が、今後の将来予測における漁獲量の方を示したものであります。漁獲量も今後平均的には緩やかに増加をする予測となりますが、これは飽くまでシミュレーションの平均的な推移でありまして、実際には、太い赤線、青線の後ろ側に引いてある細い赤線、青線ぐらいな変化を伴いながら、徐々に増加するんじゃないかという予測をしております。

次のページをお願いします。

こちらが先ほどの将来予測を今度は表で示したものであります。上の青い表が将来の平均的な親魚量、下の緑の表が将来の平均的な漁獲量であります。スケトウダラ（日本海北部系群）は、漁獲シナリオとしては、 $0.9F_{msy}$ 、MSY水準の1割引きの漁獲の強さで獲ることが決められておりますので、そのこの予測の結果をこの赤枠で囲っております。それに基づくと、2022年の親魚量は10.8万トン、2023年は16.8万トンに増加すると考えておりまして、2024年は24.7万トンまで増加します。その後は若干減りますが、20万トンをはばはば超える辺りで推移していくということでもあります。

その右側に書いてある黄色とオレンジ色のパーセントは、黄色が限界管理基準値を2031

年に上回る確率、その右側のオレンジが目標である38万トンを超えて2031年に上回る確率であります。

2024年時点で、実は限界管理基準値の17.1万トンを超えているという予測になっておりますけれども、2031年で見ても、この赤枠の0.9というところ、 $\beta = 0.9$ だと、限界管理基準値を超えて確率は85%と、かなり高くなっております。

一方で、目標管理基準値を超えて確率については目標が38万トンと、高いところにあるのもありますが、2031年時点では9%と、まだまだ低い確率となっております。

下の漁獲量の方の表ですけれども、2022年が約5,500トンの漁獲量でありました。2023年は計算上、1万2,100トンの漁獲があるというように想定をして将来予測をやっておりますが、2024年、 $\beta = 0.9$ 、この赤枠のところで見ますと、22.9というのは、これは2万2,900トンとなります。なので、これがABCということになりまして、TACの基になる値ということになります。

その将来予測、平均的な漁獲量で見ますと、その後も2万トン台で推移すると、緩やかに増加するという推移となっております。

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す。

それでは、ただいまの説明につきまして、御質問、御意見等ございますでしょうか。

よろしいですか。

もう何度も聞いている説明かもしれませんが。

特段ないようですので、それでは、次の資料5、スケトウダラ日本海北部系群の資源管理について、北海道漁業調整事務所の小濱課長より説明をよろしくお願いいたします。

○小濱課長 北海道漁業調整事務所の小濱と申します。よろしくお願いいたします。

まず資料5に沿って順番に説明させていただきます。

北海道におけるスケトウダラ日本海北部系群の広域資源管理につきまして、例年同じ内容になってしまいますが、まず1番の資源及び漁獲の状況につきましては、先ほど上田副部长の方から、最新の資源状況については詳しく御説明いただいているところですので、私の方からは、かいつまんで説明させていただきます。

まずこの本文中の4行目の後段からありますけれども、2022年漁期の本資源の資源量は、30.2万トン、親魚量は10.8万トンになっておりまして、これは昨年、2021年の漁期の同じく資源量が25万トン、親魚量が10.3万トンということで、緩やかにではありますけれども、

資源、親魚ともに増加しているというふうに認識しております。

今年度から、参考として、その下の図、下に北海道における本資源の漁獲量の推移、並びに、下の方にあるスケトウダラ全体というのは、北海道のこの日本海北部系群以外の太平洋、あと根室、オホーツクのほかの系群のスケトウダラの実際の漁獲実績を過去10年程度示させていただいております。

本系群につきましては、先ほど上田副部長からもあったとおり、2021年は大体5.6千トン程度で、近年、大体5,000トンぐらいで漁獲量は横ばいで推移しております。ここにはありませんけれども、この数年間のTACの設定についても同じく、6,000から7,000トン台で推移しておりまして、そのTACを超えないような漁獲で当然推移しているという形になっております。

次の2番ですけれども、関係漁業種類につきましては、特に昨年度から変更はありませんけれども、ここに書いてあるとおり、沖合底びき網漁業、スケトウダラ固定式刺網漁業、スケトウダラはえ縄漁業といったものが、関係漁業種類となっております。

3の資源管理目標ですけれども、こちら先ほどの資源評価のところでも幾つか触れられておりましたが、現在の本系群の資源管理の目標につきましては、水産庁の方でその資源管理基本方針という告示において、次のとおり定められておりまして、まず1番として目標管理基準値が38万トン、こちらが最大持続生産量、MSYを達成するための必要な親魚量として設定されております。

2番として、限界管理基準値が17万1,000トン、これは最大持続生産量、MSYの60%を達成するために必要な親魚量として計算されております。

3番の暫定管理基準値については限界管理基準値である17万1,000トンと同じ数字になります。

4番の禁漁水準値は2万5,000トンです。最大持続生産量の10%が得られる親魚量として定められております。

続きまして、4番の関係者による連携を図るための体制について、こちらについては当初、北海道漁業調整事務所が事務局となりまして、すけとうだら日本海北部系群資源管理漁業者協議会というものを、関係漁業者の皆様、研究機関の皆様、あと行政が集まり、意思決定機能を持たない任意の組織体として過去に設定しておりまして、平成24年度に第1回を開催してから、これまで累計で4回開催をしております。平成30年度を最後に、コロナ禍ということもあったため、ここ数年間、実際には開催しておりません。今年度につき

ましても、本系群の現在の資源状況に鑑みまして、特段、開催を希望する声も集まっていない状況であり、現在のところ開催をする予定はございません。

次のページをお願いします。

横の表になりますけれども、5の資源管理措置につきまして簡単に説明させていただきます。こちらについては昨年度から、取組内容自体に特に変更はありませんけれども、簡単に一つずつ説明させていただきます。

まず一番右の資源管理措置の内容の①として、漁獲努力量の削減（強度資源管理タイプ）ですが、スケトウダラを目的とした総操業日数の削減を行っており、その実績を右の取組内容に実際、書かせていただいております。

②として小型魚の保護ですが、ここに記載の体長制限の取組を行っていただいております、この実績についても一番右の方に記載しておりまして、どの取組についても、実際この自分たちで決めたルールを守って取り組んでいただいているところです。

③として産卵親魚の保護についてですが、操業期間の短縮や保護区の設定等を行っていただいております、一番右にあるとおり、取組実績としても、その決めた保護の内容をしっかりと守って取り組んでいただいております。

最後④ですが、その他についてはここに記載のとおりとなります。

最後ですが、資料にありませんけれども、こういった資源管理の取組を受けまして、令和6管理年度の本資源のTACにつきましては、昨年、1月12日のTAC意見交換会を経まして、今月2月8日の水産政策審議会において、令和5管理年度から約7,000トン以上のTACの増加ということで、2万2,900トンというTACが設定されることになりました。

簡単ですが、私からの説明は以上となります。ありがとうございました。

○田中部会長　ありがとうございます。TACもようやく少し増えてよかったのと、やっとなんか努力が報われたんじゃないかなというような感じがしますけれども。

何か御質問、御意見等はございますでしょうか。

伊藤委員、どうぞ。

○伊藤委員　前にも述べましたが、スケトウダラは獲り控えの成果というのは、かなり出ているように、資源は確実に増えていると実感しております。

やっとなんか先ほど田中部会長が言ったとおり、漁業者にもTACが増えて、光が見えてきたのかなと、経営の光が見えてきたのかなというふうに思っています、まだ先の議論だ

とは思いますが、10年掛けて、限界管理値が17.1万トンの増量計画でスタートいたしましたが、既に85%のクリアというような実績となっておりますが、ここでの議論というのは、今後の話になると思いますが、30年掛けて、目標管理値の38万トンにすると。誰も経験したことのないような高い数字でございます。今はTACによりまして、操業の制限もございまして、獲る漁業者も減りましたし、日本海のスケソウを扱う加工場も少なくなりました。スケソウやタラが増えた、急激に増えたということで、エビなどが食べられて、漁獲が減少したと聞いております。他魚種にわたりまして、日本海の餌不足というのも心配になってくるのかなというふうに思います。

今後、管理される魚種もどんどん増えてくると思いますが、このスケソウ1魚種だけではなくて、他魚種を見据えて、全てのものを視野に入れながら、急がず、漁業経営や加工業者の安定を視野に入れて、このTACというものを進めていっていただきたいというお願いでございます。

○田中部会長　ありがとうございました。

本件につきましては、水産庁の方から。

○永田室長　御意見ありがとうございます。

今後、このスケトウダラのTAC、日本海北部系群だけではないですけども、またどういう形、どういう目標、シナリオで設定していくかということについては、5年ごとにその目標シナリオを見直していくということを基本としておりますので、また、その漁業者さんだけではなくて、流通加工業者さん、関係する方、幅広く御議論いただいて、そういったところを定めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○田中部会長　ということでよろしいでしょうか。

あと、他魚種の問題はいろんな場面で出てきますので、これも今後の課題と思いますが、上田副部長の方から何かコメントございますでしょうか。

○上田副部長　非常に難しい課題でありまして、魚のお腹を割けば、例えば何かエビなり何なりが入っていたというところを見ることはできるんですけども、それが実際にどの程度ほかの魚への影響がということを数値化して示すというところのハードルは結構高いというのがありまして、今のところは正直なところ、いつまでにその成果をお見せいたしますということをお約束できるような状況にはないというところなんです。申し訳ございません。

○田中部会長　研究はしていないというわけではないということなので、結果をお待ちし

ておりますということかなと思いますけれども、よろしいでしょうか。

ほかに本件につきまして、何か御意見、御質問等ございますでしょうか。

よろしいですか。

では、なければ、次に議題の２に移りたいと思います。

その他ですが、特段こちらで準備している議題はございませんが、何かこの場で申し上げたいという方がいらっしゃいましたらよろしくお願いいたします。

よろしいですか。ウェブ参加の方もよろしいですか。

〇―― 特にありません。

〇田中部会長 ありがとうございます。

特段ないということですが、それでは、事務局から何か連絡事項等などございますでしょうか。

〇事務局（松本） 次回の日本海北部会の日程ですが、今年の11月頃に開催したいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

〇田中部会長 以上でよろしいですか。今年の11月頃ということだそうです。

特段なければ、本日の部会はこれにて閉会したいと思います。

委員各位及び御臨席の皆様におかれましては、長時間にわたりまして貴重な御意見などを賜りましてありがとうございました。

なお、議事録署名人として指名させていただきました土屋委員、本川委員のお二方におかれましては、後日、事務局から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31回日本海北部会を閉会いたします。御協力ありがとうございました。

午前11時20分 閉会