

太平洋広域漁業調整委員会

第31回太平洋北部会

議事録

令和6年2月29日

水産庁仙台漁業調整事務所

1 開催日時

令和6年2月29日（木）10：30～11：31

2 開催場所

農林水産省7階 講堂（web併用）

3 出席委員

【部会長】

学識経験 北門 利英

【都道府県互選委員】

青森県 竹林 雅史

宮城県 關 哲夫

福島県 鈴木 哲二

茨城県 高濱 芳明

千葉県 石井 春人（北部会事務規程に基づく参考人出席）

【農林水産大臣選任委員】

漁業者代表 野崎 太

漁業者代表 鈴木 宏彰

漁業者代表 小坂田 浩嗣

学識経験 関 いずみ

4 議題

（1）広域魚種の資源管理について

①太平洋北部沖合性カレイ類及びマダラの資源状況について

②太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理の取組について

③マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組について

（2）その他

5 議事内容

開 会

○事務局（冠） 皆様、おはようございます。

当部会事務局を務めます仙台漁調の冠と申します。

それでは、定刻となりましたので、ただいまから太平洋広域漁業調整委員会第31回太平洋北部会を開催いたします。

本日は、お忙しい中、各委員皆様におかれましては御出席を頂きまして、ありがとうございます。

まず初めに、本日の出席状況について御連絡いたします。本日は、道県互選委員でいらっしやいます釧路十勝海区の川崎委員、岩手海区の大井委員、大臣選任委員でいらっしやいます長島委員、小玉委員、また学識経験委員でいらっしやいます花岡委員、やむを得ず欠席と伺っております。このため、委員定数14名のうち、過半数を満たす9名の委員の御出席を賜っております。したがって、事務規程第5条第1項の規定に基づき、本部会は成立していることを御報告いたします。

それでは、以降の議事進行を北門部会長にお願いしたいと思います。部会長、よろしくお願いいたします。

○北門部会長 おはようございます。東京海洋大学の北門です。よろしくお願いいたします。

本日は、委員の皆様におかれましては、太平洋広域漁業調整委員会第31回太平洋北部会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

また、本日の部会には、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、水産資源研究センター底魚資源部の上田副部長並びに成松副部長に御出席を頂いております。誠にありがとうございます。

本日の議題ですが、「広域魚種の資源管理について」を予定しております。議事の進行におきましては委員の皆様のお協力を頂きながら円滑な議事運営に努めてまいりたいと考えております。よろしくお願いいたします。

続きまして、大臣選任委員の交代がございましたので、私の方から御報告させていただきます。

大臣選任の漁業者代表で委員でありました福島委員についてですが、令和5年8月3日に御逝去されましたので、本部会として謹んで哀悼の意を表したいと思います。

また、後任につきましては、同じく北太平洋を主として操業される大中型まき網の漁業者である、株式会社酢屋商店の野崎代表取締役が委員として選任されましたので、御紹介いたします。野崎委員、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に入ります前に、配付資料の確認を事務局からお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○事務局（加藤） 仙台漁業調整事務所の加藤と申します。本日はよろしくお願いいたします。

それでは、お配りしております資料につきまして、確認させていただきます。まずは、本日の部会の議事次第、次に委員名簿、次に出席者名簿、それから、本日の議題で使用する資料1、資料2、最後に資料3となっております。

以上となりますが、不足等ございましたら事務局までお申しつけください。

ウェブで御出席の方におかれましては、マイクをオン若しくはチャットにて御連絡いただけますと幸いです。

今回は、会場出席又はWeb出席の併用による開催となっております。Web出席の委員の皆様方におかれましては、事前に事務局よりお送りしたWeb会議の進め方に従いまして、マイクはミュート、消音を基本としていただき、発言する際は先に音声又はチャット機能により意思表示をしていただいた上で、部会長から合図をした後に御発言をお願いいたします。

また、会場にて御出席の委員の皆様方をお願いですが、御発言がWeb参加者にも伝わるよう、必ずマイクを通じて御発言いただくようお願いいたします。

事務局からは以上になります。

○北門部会長 ありがとうございます。

続きまして、後日まとめられます本日の部会の議事録について、議事録署名人を選出しておく必要があります。このことについては北部会の事務規程第11条により、部会長の私から御指名させていただきます。海区互選委員からは茨城県の高濱委員、それから大臣選任委員からは鈴木委員、以上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2人の委員の方、どうぞよろしくお願いいたします。

また、お集まりの報道関係の皆様にお伝えいたします。冒頭のカメラ撮りはここまででございますので、以降の撮影についてはお控えください。

それでは、議題（1）の「広域魚種の資源管理について」に入りたいと思います。

本部会では、議題（１）の広域魚種の資源回復計画以降、引き続き太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理とマダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組について検討してきたところでございます。

まずは、太平洋北部沖合性カレイ類のサメガレイ、ヤナギムシガレイ、キチジ及びキアンコウの資源状況について、水産資源研究所の成松副部長に御説明をお願いし、続けてマダラ北海道太平洋について、同じく水産資源研究所の上田副部長に説明をお願いしたいと思います。

次に、太平洋北部沖合性カレイ類とマダラ陸奥湾産卵群の資源管理について、それぞれの取組状況を事務局より御説明いたします。

質疑におきましては、それぞれ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。

また、太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理では、千葉県の沖底漁業者においても同じ対象魚種が漁獲されているため、太平洋南部会の千葉海区互選委員である石井委員に、北部会の事務規程第８条第２項に基づく参考人として御出席いただき、他の委員の方々と同様に御意見を頂きたいと考えております。

委員の皆様におかれましては、どうぞよろしく御願いたします。

それでは、資源の状況につきまして、まずは水産資源研究所の成松副部長から御説明をお願いしたいと思います。よろしく御願いたします。

○成松底魚資源部副部長 ただいま御紹介に預かりました、水産研究・教育機構水産資源研究所の成松と申します。よろしく御願いたします。

私からは、太平洋北部沖合性カレイ類の資源状況について御説明いたします。

まず、サメガレイの太平洋北部ですけれども、サメガレイは北日本の太平洋岸に分布しておりまして、ここでは青森県沖から千葉県沖に分布する群れを太平洋北部として対象としております。

図２ですけれども、これは漁獲量の推移を示しておりまして、漁獲量は1970年代に最も多く、その後1990年代にかけて大きく減少しました。1990年代後半以降は100トンから300トンの漁獲量の範囲で推移しております。

図３は資源量指標値の推移を示しておりまして、沖合底びき網漁業の標準化C P U Eを資源量指標値としております。その指標値も1970年代から1980年代の前半にかけて高く、1990年代にかけて減少しまして、その後はほぼ横ばいで推移しております。

次のページ願いたします。図４ですけれども、これは資源量指標値の累積正規分布から

求めた管理基準値案を示しております。ここでは資源量指標値の累積正規分布の80%に相当する値を目標管理基準値案としておりまして、この図の緑の破線がそこに相当いたします。

直近年、2022年の資源量指標値は25.1%水準に相当しますので、この80%に比べると大分低い状態である。つまり、現在の資源量指標値は目標管理基準値を下回っているということになります。

また、図5ですけれども、これは資源量水準とその水準に応じて漁獲量を増減させる係数との関係を示しておりまして、資源量水準が25.1%で、それをこの曲線に当てはめますと、漁獲量を増減させる係数は0.58ということになります。

次お願いします。図6は近年の漁獲量の推移を示しておりまして、直近5年間の1年当たりの平均漁獲量は208トンとなっております。この漁獲量の平均値に先ほど求めました資源量水準に応じて漁獲量を増減させる係数、これは0.58という数字ですけれども、その値を乗じて算定漁獲量を求めますと、2024年の算定漁獲量は120トンということになります。

続いて、ヤナギムシガレイになります。ヤナギムシガレイは、国内では北海道の南部以南に広く分布しておりまして、ここでは青森県から千葉県の太平洋岸に分布する群れを対象としております。

図2に漁獲量の推移を示しておりまして、近年では東日本大震災、2011年ですけれども、その大震災以降大きく漁獲量落ち込みましたが、その後数年で回復しまして、2016年以降は比較的小規模な変動で推移しております。

図3は漁獲物全体の年齢別漁獲尾数を示しておりまして、これは全体の漁獲量、それから市場から得られた漁獲物の全長組成、それから年齢査定の結果から推定した値になります。

次のページをお願いします。図4ですけれども、これは年齢別の資源尾数を示しておりまして、これはコホート解析によって求めた結果になります。

さらに、図5は年齢別資源量と親魚量の推移を示しております。資源量は東日本大震災以降減少しましたが、その後2017年にかけて増加しまして、その後は横ばいで推移しております。

次お願いします。図6ですけれども、これは再生産関係を示しておりまして、横軸に親魚量、縦軸にその親魚から生まれた1歳魚の尾数の関係を示しております。この関係は、

この図の中の青い線で示しました、ホッケー・スティック型の再生産関係式というものに当てはめられております。

それから、図7ですけれども、これは平均親魚量と平均漁獲量の関係を示しております。漁獲量が最も多くなるところがMSYになりまして、そのMSYを達成する親魚量を目標管理基準値案としております。また、MSYの60%の漁獲量を達成するときの親魚量を限界管理基準値案、MSYの10%の漁獲量となるときの親魚量を禁漁水準案としております。具体的には、MSYの値は197トンで、目標管理基準値案となる親魚量は758トンということになります。

次のページをお願いします。左の図は、神戸プロットというものを示しております、これまでの親魚量や漁獲圧が目標となる親魚量や漁獲圧に対しましてどのようなレベルだったのかということを示した図になります。過去の経緯見てみますと、2000年から2010年にはこの左上のレッドゾーンというところがありまして、つまり親魚量は目標よりも少なく、漁獲圧も目標よりも高いという、資源にとっては余りよくない状態にあったわけですが、その後漁獲圧が減少すると共に親魚量が増加しまして、近年、2022年、それから2020年といったような年には右下のグリーンゾーン、つまり親魚量、漁獲圧共に目標値を上回っているという、資源としては非常に良好な状態にあるといったような状況になっております。

それから、図9ですけれども、これは漁獲管理規則案を示しております、上の図では親魚量と漁獲圧の関係を示しております。親魚量が禁漁水準から限界管理基準値案にあるときには親魚量の増加と共に段階的に漁獲圧を増加させまして、限界管理基準値を上回った際には漁獲圧を一定にするという案になっております。ただ、不確実性も考慮しまして、漁獲圧の増減は F_{msy} ではなくて、それに調整係数といわれたものに乗じて求めております。ここではその調整係数を0.8としまして、 $0.8F_{msy}$ を上限というような形にしております。

次のページをお願いします。この図では、そういった管理規則案に基づいて漁獲した場合と、現在の漁獲圧で漁獲した場合の親魚量と漁獲量の将来予測結果を示しております。どちらもおおむね似たような変動をする傾向にありますが、この図の中で青で示している、現在の漁獲圧で漁獲した方が若干親魚量は少なく、漁獲量は多くなるといったような傾向が見られております。

次をお願いします。この2つの表も将来予測の結果を示しております、調整係数 β を変

化させたときの親魚量と漁獲量の変化を示しております。 β を0.8としますと、10年後の2034年に目標管理基準値案となる親魚量を上回る確率が54%となりまして、50%を上回るというのが一つの基準になっていることから、 β は0.8を推奨しておりまして、 β を0.8としたときの2024年の平均漁獲量は、下の表になりますけれども、229トンということになります。

続いて、次のスライドをお願いします。続いて、キチジになります。キチジは、北日本の太平洋岸からオホーツク海に分布している深海性の魚種でして、ここでは青森県から千葉県の間合に分布する群れを太平洋北部として対象としております。

次をお願いします。この図は漁獲量の推移を示しておりまして、キチジの漁獲量、1970年代に最も多く、その後長期的に減少しまして、1990年代の後半には200トン前後にまで減少しました。その後はほぼ横ばいで推移しております。

次をお願いします。この図は、海域別のキチジの有漁網数を示しておりまして、尻屋崎から岩手沖のかけ廻しでは、1980年代の後半から網数が減少しまして、その後は低い水準で推移しております。それから、金華山から房総のトロールでは、2010年までは増減を繰り返していたんですけれども、東日本大震災以降に網数が減少しました。その後は低水準で推移しているということで、近年は各海域共にその網数が少ない状態で推移しているということになります。

次をお願いします。この図では資源評価の流れを示しておりまして、このキチジ資源では、トロール調査の結果を用いて資源量の推定を行っておりまして、その資源量をもとに資源診断ですとか資源評価を行っております。

次をお願いします。この図ではトロール調査で推定した資源量の推移を示しています。ちょうど漁獲量が少なくなった1990年代後半からの結果になりますけれども、これ見ていただきますとわかりますように長期的に増加しておりまして、2015年以降は増減しながらも横ばい傾向となっております。この結果から、資源は現在高位水準、動向は横ばい傾向と判断しております。

次をお願いします。その次をお願いします。資源評価のまとめですけれども、先ほども少し触れましたけれども、この資源の資源量はトロール調査による直接推定法によって求めておりまして、その結果から資源水準は高位水準、動向は横ばい傾向と判断しております。

2024年のABCですけれども、その資源量調査結果に基づきまして管理基準値をF40%SPRとしています。これは、全く漁獲しなかった場合と比べて、40%の親魚を残すとい

う漁獲圧による管理方策になります。この管理方策で漁獲しますと、2024年のABCリミットは460トン、ABCターゲットは360トンということになります。

次お願いします。続いて、キアンコウになります。キアンコウも青森から千葉の沖合に分布する群れを太平洋北部として対象としております。キアンコウの場合、沿岸性の魚種であることもありまして、主な漁場が青森の沖合と、それから宮城から千葉県沖の沖合と、の2つの海域に分かれております。

次お願いします。これは漁獲量の推移を示しております、2000年から2010年にかけては比較的安定しておりました。その後東日本大震災が起きまして漁獲量がかなり少なくなったわけですが、その後徐々に増加しまして、2021年の漁獲量は、震災前とほぼ同じぐらいの水準にまで回復しております。

次お願いします。これは沖合底びき網漁業の網数の推移を示しております、1990年代から2010年にかけて網数がかかなり多かったですけれども、震災の後、網数が大幅に減少しまして、その後若干回復したんですけれども、現在の網数としましては震災前の3分の2ぐらいの水準にとどまっております。

次お願いします。続いて資源評価の流れですけれども、この資源では資源量の推定を行っていないことから、漁獲量と漁獲資源量指標値を用いてABCの算定を行っております。

次お願いします。この図は、尻屋崎から襟裳西海区の沖合底びき網漁業の標準化CPU Eの推移を示しております。傾向としましては比較の変動が小さいというのが特徴となっております、現在の水準は中位水準、動向としては横ばい傾向であると判断しております。

次お願いします。こちらは、金華山から房総海区の沖合底びき網漁業の標準化CPU Eの推移を示しております、先ほどと違ひまして比較の変動が大きいのが特徴となっております。近年は非常に良い状態が続いております、この結果から、現在の水準は高位水準、動向は増加傾向であると判断しております。

次、お願いします。資源評価のまとめですけれども、海域で水準と動向が異なりますが、漁獲量の多い金華山から房総海区を重視しまして、全体としましては水準は高位、動向としては増加と判断しております。

また、ABCの算定ですけれども、2022年の漁獲量をベースとしまして、その漁獲量に資源水準から推奨される係数と、最近3年間の資源量の指標値の推移から算定される係数を乗じて求めております。また、その計算は青森県から岩手県沖と、宮城県から千葉県沖

とで分けて行っておりまして、A B Cはそれらを合わせた数字としております。そうしますと、2024年のA B Cリミットは1,230トン、A B Cターゲットは990トンと算出されております。

沖合性カレイ類につきましては以上となります。

○北門部会長 成松副部長、どうもありがとうございました。

今沖合性カレイ類の資源評価結果について御説明いただきました。

続きまして、水産資源研究所の上田副部長から御説明をお願いしたいと思います。

○上田底魚資源部副部長 では、底魚資源部の上田の方から説明いたします。W e bの方から失礼いたします。

今御覧いただいているのがマダラ北海道太平洋の資源評価結果簡易版というものです。この左上の分布図見ていただければ分かりますように、このマダラ北海道太平洋は、陸奥湾から北海道の太平洋岸に分布しております。

その下、図2の漁獲量の推移を御覧いただきますと、北海道太平洋全体としては、こちらの緑の線で示したような、1985年以降の推移をしております。直近年の2022年漁期は北海道太平洋全体では2万9,000トンという漁獲量でありましたが、このうち陸奥湾は約2,400トンという量でありまして、1割弱ぐらいと。最近2年北海道側がすごく増えたんですけれども、その前の2019年以前ぐらいだったら大体1割ぐらいが陸奥湾の漁獲量というふうに見ていただければよろしいかと思えます。

右側、これ図3、資源量指標値の推移でありまして、北海道でやっている、沖合底びき網漁業のC P U Eを基に、余剰生産モデルという方法で、それを資源量指数、指標値として計算して示したものです。このオレンジがその線なんですけれども、長期的には、特にこの2000年代入って以降、増加して行って、その後2010年代入ってから高いレベルで維持されているというところでもあります。

次お願いします。その資源量指標値を、左側の図ですけれども、目標水準、限界水準というものと合わせて示したのがこの左側の図4となります。資源量指標値は高い水準で最近維持されていますけれども、このうちこの緑の点線、この間の80%のレベル、上位20%とも言いますが、そのレベルを維持していこうというのが、2系と呼んでいる資源評価方法であります。

次お願いします。その80%水準というのを維持するんですけれども、先に右側見ていただきますと、その80%水準を維持するというのが目標というふうになっておりまして、そ

の下、現状の値、2022年漁期、これ97.7%水準となります。その2系の方法によりますと、この97.7%水準だと翌年漁期の漁獲量を増減させる係数、その右ですけれども、1.09と、約1割弱増加できますというような方法となっていますので、その1.09という値を一旦左のグラフに戻っていただきまして、この2020年頃のところに書いてある黒い黒丸が五つ並んでいるところ、これが直近5年間の平均の漁獲量でありまして、これが2万1,700トンなんですけれども、この2万1,700トンにこの漁獲量を増減させる係数であります1.09という値を掛けますと、2024年漁期の算定漁獲量を求めた結果、2万3,700トンという結果となっております。

以上で、マダラ北海道太平洋の説明を終わります。

○北門部会長 上田副部長、どうもありがとうございました。

続きまして、事務局より、資源管理の取組状況についての御説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○事務局（加藤） 仙台漁業調整事務所の加藤と申します。

それでは私の方から、太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理の取組について御説明いたします。

資料の2を御覧ください。本取組につきましては、平成15年からの取組で、当時、広域漁業調整委員会の調整の下、資源回復計画として策定され、平成24年からは資源管理指針、資源管理計画に移行し、関係する各漁業において実施されてきているところでございます。

1 ページ目を御覧ください。対象魚種となっているサメガレイ、ヤナギムシガレイ、キチジ、キアンコウの4魚種の資源の現状について整理した資料となっております。こちらにつきましては、水産研究・教育機構が公表しております令和5年度資源評価によるものであり、先ほど成松副部長の方から御説明があり繰り返しの説明となってしまいますが、この4魚種の資源の現状について整理したものになります。

まずサメガレイですけれども、サメガレイの資源量水準につきましては、2022年は25.1%と低位であり、また、2024年の算定漁獲量につきましても、2022年の漁獲量を下回る予測となっております。

次に、ヤナギムシガレイですが、目標管理基準値案は758トンであり、2022年の親魚量の方が上回っているというような状況でございます。

続いて、キチジにつきましては、資源水準は高位、資源動向は横ばいとなっております。

最後に、キアンコウにつきましては、資源水準は高位、資源動向は増加となっております。

す。

次のページを御覧ください。対象4魚種の漁獲量の推移を整理した表になります。広域資源管理の取組を始めた平成15年からの推移を記載しております。一番上からキアンコウ、キチジ、サメガレイ、ヤナギムシガレイとなっており、キアンコウにつきましては、ここ数年増加傾向にあります。他の魚種につきましては年ごとに多少の増減はありますが、おおむね横ばいで推移しております。

次のページを御覧ください。本取組に関係する漁業種類を整理した表になります。平成24年以降は、関係する漁業の資源管理計画に位置付け、この取組を実施してきておりますが、青森県から千葉県までの沖合底びき網漁業及び青森県、福島県、茨城県の小型機船底びき網漁業がこの取組に参加しています。

4ページ目を御覧ください。こちらにつきましては、参考資料という形ではございますが、先ほどの関係漁業種類に係る許可隻数の推移をまとめたものになります。青い線が小型機船底びき網漁業の許可隻数、オレンジの線が沖合底びき網漁業の許可隻数となっており、どちらも減少傾向にあるといった状況でございます。

5ページ目を御覧ください。資源管理の方向性について整理している資料になります。サメガレイにつきましては、2020年の資源量水準は25.1%と低位であり、2024年の算定漁獲量につきましても2022年を下回る算出となっていることや、数量管理の導入に向けたステークホルダー会合等の議論を踏まえ、保護区の取組を継続して産卵期や索餌期の産卵親魚の保護を図りつつ、資源量水準を上向きに転じさせる方策について検討を進めることとしております。

ヤナギムシガレイにつきましては、2022年の親魚量は目標管理基準値案を上回る量となっていることや、数量管理の導入に向けたステークホルダー会合等の議論を踏まえつつ、現在実施している自主的管理措置等の取組を継続することとしております。

キチジ、キアンコウにつきましては、それぞれ資源水準が高位に位置しており、順調に資源量が回復してきているところではございますが、このような資源水準を維持するため、現在実施している自主的管理措置等の取組を継続するというところで整理しています。

6ページ目を御覧ください。こちらは、資源管理措置の内容を整理した資料となっております。上から、保護区、休漁、漁具の制限、減船となっており、それぞれ右側に記載している関係漁業者によって取り組まれております。

7ページ目を御覧ください。こちらが先ほど御説明した太平洋北部沖合性カレイ類の保

護区の位置図になります。上の方から順番に、保護区のⅠから保護区のⅥまでを設定しており、昨年度から引き続き継続して行っているという形になっております。

8 ページ目を御覧ください。こちらの資料につきましては、関係者による連携を図るための体制について整理した資料となっております。広域的な資源管理に関する事項につきましては、単独の知事管理漁業などと比べ関係者の範囲が広く、特にその連携を図っていくことが重要であると考えております。

当事務所の具体的な取組として、例年たびき漁業者と意見交換会を開催しており、また、広域漁業調整委員会の開催前には行政・研究担当者会議というものを開催しているところでございます。こうした太平洋北部海域の資源状況や漁獲状況につきまして情報交換を行い、問題認識等を共有して、適切な資源管理の推進につなげてまいりたいと考えております。

9 ページ目を御覧ください。最後の資料となりますが、参考としまして、当事務所において、今年度で開催した意見交換会等の開催状況を記載しております。昨年度は、新型コロナウイルスの影響で開催できなかった県もございましたが、今年度につきましては、青森県から茨城県におきまして開催することができております。

資料の2については以上になります。

引き続き、私の方からマダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組について、御説明させていただきます。

資料3を御覧ください。マダラ陸奥湾産卵群の資源管理につきましては、平成20年度から平成23年度まで、広域資源回復計画として取り組んでまいりましたが、資源回復に係る措置のほとんどが青森県の資源管理指針・資源管理計画に移行したため、平成24年度からは青森県が主体となりまして資源管理に取り組んでおります。

1 ページ目を御覧ください。陸奥湾のマダラ漁獲量について整理した資料になります。速報値ではありますが、令和5年は11月までで1,541トンの漁獲量となっております。

2 ページ目を御覧ください。資源管理の取組状況について整理した資料となっております。これまでと同様に、放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流といった、漁獲努力量の削減措置や種苗放流といった資源の積極的培養措置を実施しております。

3 ページ目を御覧ください。先ほど御説明しました放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流の実績について整理した資料となっております。脇野沢村漁業協同組合におきまして再放流を行っておりますが、グラフを見ていただきますと、令和2年以降の放流尾数は

100尾となっております。実際は標識をつけていない親魚及び小型魚の放流を行っているものの、資源量が豊富であることや、他の業務の兼ね合い等から尾数の確認ができていない状況であると聞いております。

下段の地図につきましては、再放流したマダラ親魚の再捕海域と再捕尾数を示したものになります。左側の地図ですけれども、左側の地図につきましては放流直後ということで、陸奥湾の中で最も多く再捕されております。真ん中の地図につきましては、放流年の4月から11月の再捕尾数になっておりまして、周辺に拡散している状況が分かるかと思えます。そして一番右側の地図でございますが、冬になるとまた陸奥湾で再捕されているというような状況になっており、翌年も陸奥湾に戻っていると考えられる状況でございます。

4ページ目を御覧ください。平成20年以降の種苗放流実績についてまとめたものになります。現在は、陸奥湾の資源量が増加傾向にある状況等を踏まえ、令和2年度以降は実施を中止しているとのことであります。

下の表に標識放流の陸奥湾での再捕実績の図を参考に載せておりますので、御確認いただければと思います。

5ページ目を御覧ください。最後のページになりますが、陸奥湾マダラ稚魚分布調査についてまとめた資料になります。平成29年から、青森県産業技術センター水産総合研究所におきまして、毎年5月中旬に陸奥湾内の8地点でマダラ稚魚の分布密度調査が実施されています。

左側の図につきましては、直近の令和5年度の調査結果になります。湾奥部の密度が高い状況が分かるかと思えます。右側のグラフにつきましては、平均分布密度及び分布密度最高値をグラフ化したものになります。令和元年及び令和2年につきましては低位でありましたが、令和3年に上向いたものの再び低下し、令和5年におきましては、若干上向き傾向にあるというような形になっております。

私からの説明は以上になります。

○北門部会長 ありがとうございます。

今成松副部長の方から太平洋北部沖合性カレイ類の資源評価結果、それから上田副部長の方からはマダラ北海道太平洋の資源評価結果、そして今事務局の加藤さんの方からそれぞれの種の広域資源管理の取組状況及びマダラにつきましては陸奥湾産卵群の資源管理の取組状況について御説明いただきました。

ここまでのところですが、御質問等ありましたらお願いしたいと思います。いか

がでしょうか。

これは議事録といいますか、一言一句残ってしまいますので、皆さんもしかしたら質問等遠慮されるかもしれませんが、遠慮なく御発言いただければと思います。いかがでしょうか。

御説明いただいた5種のうち、サメガレイにつきましては資源状況的にはよろしくないということが続いているわけですが、その他4魚種につきましては資源状況高位で、しかも安定しているということで、皆様の研究調査、そして資源管理の取組状況、取組のお陰かというふうに思っております。皆様いかがでしょうか。

リモートの参加者の方も忌憚のない御意見、御質問等いただければと思いますけれども、いかがでしょうか。關委員、お願いいたします。

○關委員 ただいまの御説明で、マダラは北海道太平洋群と、それから陸奥湾産卵群と分かれて説明がありましたが、これらは管理は別々に行われるものなんでしょうか、それとも合同の全体の北海道太平洋群としての管理になるんでしょうか。

○事務局（加藤） 事務局の加藤と申します。

管理につきましては、マダラ陸奥湾産卵群につきましても北海道太平洋系群の一つとして、そこで管理されます。

○關委員 ありがとうございます。

○北門部会長 關委員、どうもありがとうございます。

その他いかがでしょうか。

成松副部長にお伺いしますけれども、4魚種の資源評価結果について御説明いただいたんですが、過去3年等と比較して、資源評価結果、例えばC P U Eの動向を振り返ってみたときに過去と違った形になっているとかそういう変化は特にないと考えるとよろしいでしょうか。

また、ヤナギムシガレイにつきましてはM S Yを計算して、再生産関係から将来予測等を行っているということですが、再生産関係は5年に1度しか見直さないの、新しい情報ではないのかもしれませんが、内々にもし親子関係で大きな変化があったとかそういうもし研究の成果等があれば、御説明いただければと思います。いかがでしょうか。

○成松底魚資源部副部長 御質問ありがとうございます。

先ほど御説明しましたように、比較的資源量指標値、それから資源量、この4魚種安定

しておりました、昨年度から大きく変わったものとしましては、サメガレイですね、1ページ目になりますけれども、2022年の資源量指標値標準化CPU Eの値ですけれども、これがその前の年に比べると少し下がっているといったようなところが中では大きな変化かなというふうに思っております。

それから、ヤナギムシガレイですけれども、近年非常に親魚量が多い状態が続いておりました、最近のプロットが親魚量が多い方、つまり右の方にプロットをされている、これ6ページ目の図になりますけれども、資料1の6ページ目の図になりますけれども、その親魚量が少し多いところにプロットされております。この後、当面、数年は親魚量が多いような状況が続くと思いますので、5年間のデータが蓄積されると、少しこの再生産関係の形も変わってくる可能性があるかなと現在では考えております。

○北門部会長 成松副部長、どうも御説明ありがとうございました。分かりやすい図表を用意していただいたお陰で、大変理解が進んだのではないかと思います。

ヤナギムシガレイの神戸チャート、神戸プロットが資料の7ページにございますが、これもとても分かりやすく、禁漁水準案、それから限界管理基準値案、そして目標管理基準値案の縦線もクリアに入っていて、資源状況が一目に分かるということですが、漁獲圧が、例えば2010年まではかなり高い水準であったところが、震災以降大きく減少して、一時期1の周辺で推移をしていたと。ちょっと2015年以降は少しF m s yに対するFの漁獲の強度が少し高めではあったんですけども、全体的に漁獲圧を低くしたお陰で資源の親魚量が右側の方にシフトしていったという理解なのですが、ちょっと1よりも大きな値だったんですけども、これは不確実性の範囲なのかな、その辺りもし御見解ありましたらお願いします。

○成松底魚資源部副部長 先生の御意見のとおり、不確実性の範囲であるということと、あとはやっぱり加入量次第でこのFが振れるんじゃないかと思っております。加入があまり良くない年があるとFが高めに出る、加入が多いとFが低めに出るというようなことがあるかと思っております。そういった中で、比較的近年は加入もよいということもありまして、右の方に、親魚量はその目標を管理基準値案を上回るようになったんじゃないかと。もちろんその漁獲圧が下がってきたということもあるんですけども、それに加えて、加入がよかったということもそういった親魚量が増えたのにすごく貢献していたのではないかなというふうに考えております。

○北門部会長 御説明ありがとうございます。単年の結果で少しちょっとFの値が大きく

なってるとかというところを見るよりも、むしろ大きな傾向を見るというのが大事だというふうに理解いたしました。そういう意味でもこの図を通して資源状況をうまく説明できているんじゃないかなと思います。ありがとうございます。

失礼いたしました、関先生、私Chatを見逃していたんですけども、御発言をお願いいたします。

○関委員 すみません、東海大の関です。

調査研究からということと、それから実際の現場でのすごい努力というのが相まって資源管理というのがなされているということがよく分かったんですけども。例えば、資料2かな、資料2の7ページだったと思うんですけども、保護区を決めて管理をしているという部分があったんですが、この保護区というのは誰がとかどこが何を基準にどうやって決めているのかなというのをちょっと教えていただきたいと思うんですけども。

○北門部会長 関いずみ委員、どうもありがとうございます。

加藤さん、事務局お願いいたします。

○事務局（加藤） 事務局の加藤と申します。

今の質問に対してお答えいたします。

保護区が設定された経緯ですけれども、保護区の海域、また期間等につきましては、産卵親魚や小型魚の漁獲量が増えてくる時期などを考慮しつつ、漁業者協議会や行政・研究担当者会議等を通じて、漁業関係者との合意の下で設定されております。

設定された時期ですけれども、平成13年の第1回太平洋北部会におきまして素案を提示させていただき、その後検討を進めまして、平成15年の資源回復計画におきまして承認を頂いているというような形でございます。

○関委員 ありがとうございます。分かりました。

○北門部会長 よろしいでしょうか。ありがとうございます。

そのほか御質問ございますでしょうか。はい、高濱委員、お願いいたします。

○高濱委員 ちょっと嫌な質問じゃないで、ごくフラットに聞かせていただきたいんですけども。どの魚種って特定するわけじゃなくて、漁業形態で見たところ、福島の底びきが去年の9月に他のところでも操業できるようになったという、宮城の海域だったかと思うんですけども、これまでのところはその資源の状況にはインパクトがなかったのですが、この後、良い・悪いと言っているわけじゃなくて、何らかのインパクトやっぱり想定されるのか、想定されているのかというのをちょっとお聞かせ願いたい。

○北門部会長 これは成松副部長にお願いでしょうか。お願いします。

○成松底魚資源部副部長 御質問ありがとうございます。

現在福島県がクローズドの間、他の他県から入ってこれなくなってきましたけれども去年から少し沖合の方から順番に入ってきたという話ですよね。確かに宮城県の船が操業するようになりますと、漁獲圧、徐々に上がっていくというふうに思われます。そうしますと漁獲量にも反映されますし、それから資源量指標値としているような、そのCPU Eの値ですね、その辺りも反映されてくると思いますので、我々としては、そういうデータを見ながら、どれぐらいそのインパクトがあるのかということを見ていく。

それから、キチジ、今沖合の方やっていますので、対象がキチジやサメガレイになっていると思うんですけども、例えばキチジですと、我々が行っておりますトロール調査で資源量を推定しておりますので、そちらの方への影響も我々の調査の結果の中で見ながら判断していくというふうに考えております。

○北門部会長 成松副部長、どうもありがとうございます。

高濱委員いかがでしょうか。ありがとうございます。

その他いかがでしょうか。リモートの参加者の皆様もいかがでしょうか。

先ほど関いずみ委員の御発言にもありましたように、資源管理、保全管理につきましては研究者と、それから漁業者皆様、それから行政の皆さん、三方の協力なくして遂行できないと思いますので、引き続き皆様御尽力いただければ、御協力いただければというふうに思います。

他にいかがでしょうか。よろしいでしょうか。關哲夫委員お願いいたします。

○關委員 宮城の關です。

サメガレイの今後の管理方策として、資源量水準を上向きに転じさせる方策について検討を進めるということなんですけれども、具体的にはどういう方向でどんなことをお考えなのでしょうか。

○北門部会長 事務局お願いいたします。

○事務局（加藤） 事務局の加藤と申します。サメガレイにつきましては、震災前までは、常磐房総海区での漁獲量が大部分を占めていたという状況でございます。そのため、まず当該海区における資源状況の把握に努める必要があるかなと思っております。それがなった後に具体的な対策の検討が始まるものと考えております。

いずれにしましても方策の検討につきましては、漁業者との意見交換会等を通じまして、

漁業関係者の意見を伺いながら慎重に進めたいと考えております。

○北門部会長 關哲夫委員、どうも御質問ありがとうございます。

今、サメガレイの御質問があったんですけれども、スライドの2番目、資源水準及び資源管理基準値案ということで左側に図があるわけですが、この図、1970年から50年にわたっての図なんですけれども、この果たしてこの50年のウィンドウを使うべきなのか、あるいは資源の状況とか生態系的な変化もあると思いますので、その50年のウィンドウで見なきゃいけないか、あるいはもう少し狭い範囲で見るべきかとか、そういう議論というのは水研内で今までありましたでしょうか。

○成松底魚資源部副部長 ありがとうございます。

確かに漁業実態がすごく変わっておりまして、このサメガレイが多く漁獲されていたときには、各県もう少し大型の船が多くて、沖合の方も操業できていた。それが現在では余り沖合の方にも、船も小型化したということもありまして、沖合の方にも操業をしなくなっていたということで、漁獲実態がかなり変わっているということがあります。もちろん標準化しているということでそういったことを少しはフォローはできてはいるんですけれども、ガラッと操業変わってしまうとさすがに標準化だけではちょっと難しいというような議論はしておりまして、ここをどこから切るかというようなですね、例えば、下がってからの対象とするか、それとも今までどおりにするかということは、いろいろ議論はしていて、それでさらに今情報収集に努めている状況にあります。

○北門部会長 ありがとうございます。

ちょっとサメガレイに限らず他種にも当てはまることだったかもしれませんけれども、ちょっと難しい質問だったにもかかわらず、お答えをしっかりといただくというふうに思います。御検討いただけるということです。研究あるいは水産資源研究所の議論の進捗を今後お伺いできればというふうに思います。

その他いかがでしょうか。

マダラの方につきましてもよろしいでしょうか。

もしないようでしたら、議題の3(1)「広域魚種の資源管理について」を閉じまして、次の議題3の(2)「その他」ですけれども、その他の議題としまして、事務局の方から特段用意はないんですけれども、皆さんせつかくの機会ですので、何か御意見等ございましたら御発言いただきたいというふうに思います。あるいは先ほどのカレイ類、それからマダラにつきましてちょっと言いそびれたということがもしありましたら、この機会に御

発言を頂いても構いません。いかがでしょうか。

もし、特段ないようでしたら、こちらで用意しました議題これで全て消化したことになりますので、本日の議題これにて終了したいというふうに思いますが、いかがでしょうか。

それでは最後なんですけれども、引き続き、次回の委員会の開催予定について事務局より御説明を頂ければというふうに思います。お願いいたします。

○事務局（冠） 事務局でございます。

この部会につきましては、ここ数年、年1回の開催となっております。次回につきましては、今ここで明確にまだ決めておりませんですけれども、そのときの水産の施策ですとかそのときの状況と、あと、各委員の皆様の御都合等を踏まえまして、次回の日時と場所を改めて事務局の方で調整させていただきたいと、そんなふうに考えております。よろしく申し上げます。

以上でございます。

○北門部会長 ありがとうございます。開催に際しましては引き続き皆様御出席くださいますようお願いいたします。

それでは、本日の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を頂きまして、誠にありがとうございます。

また議事録署名人として指名させていただきました、海区互選委員の高濱委員、それから大臣選任委員の鈴木委員のお二方には、後日事務局から本日の議事録が送付されますので、御署名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、太平洋広域漁業調整委員会第31回太平洋北部会を閉会したいと思います。

どうもありがとうございました。

閉 会