

太平洋広域漁業調整委員会

第27回太平洋北部会

議事録

令和元年11月20日

水産庁仙台漁業調整事務所

1. 開催日時

令和元年11月20日（水） 10:30～11:27

2. 開催場所

中央合同庁舎4号館 1219-1221号室

3. 出席委員

【部会長】

学識経験者 北門 利英

【都道府県海区互選委員】

北海道 川崎 一好

青森県 竹林 雅史

岩手県 大井 誠治

宮城県 畠山 喜勝

福島県 松野 豊喜

茨城県 大川 雅登

千葉県 塩野 健

【農林水産大臣選任委員】

漁業者代表 鈴木 宏彰

漁業者代表 小坂田 浩嗣

漁業者代表 金澤 俊明

学識経験者 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) 太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理に基づく保護区Ⅲの取扱いについて

(3) その他

## 5. 議事内容

### 開 会

○事務局（長谷川） おはようございます。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27回太平洋北部会を開催いたします。

本日はお忙しい中、委員の皆様におかれましては、ご出席をいただきまして大変ありがとうございます。私、水産庁仙台漁業調整事務所長の長谷川と申します。よろしくお願いいたします。

以降座って説明させていただきます。

まず最初に、本日の部会の成立についてご報告いたします。本日、道県互選の川崎委員、竹林委員、大井委員、畠山委員、松野委員、大川委員、それから大臣選任の鈴木委員、小坂田委員、金澤委員、関委員、北門委員のご出席をいただいております。福島委員、清水委員、花岡委員のお三方については、事情やむを得ずご欠席ということでございます。

ということで、委員定数14名の過半数を満たす11名のご出席をいただいておりますので、太平洋北部会事務規程第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ご報告いたします。

あと、事務局のほうの紹介をいたします。

仙台漁業調整事務所資源課長の佐藤です。同じく資源管理推進官の應本です。

何かございましたら、事務局のほうにお申し付けいただきますようお願いいたします。

それから、皆様から北門部会長に向かって左隣に座る予定の資源管理推進室長の岩本でございますけれども、別用務のため、若干遅れて出席をするということでございますので、ご了承いただきたいと思います。

それでは北門部会長、議事進行を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と申します。委員会の開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げたいと思います。

本日はお忙しい中、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27回太平洋北部会にご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・教育機構から、東北区水産研究所の服部資源管理部長並びに北海道区水産研究所の千村主任研究員にもご出席をいただいております。

ります。誠にありがとうございます。

本日は太平洋北部海域において、広域的に資源管理の取組を行ってきております太平洋北部沖合性カレイ類及びマダラの資源管理について、また、保護区Ⅲの取扱いについて、前回に引き続きご検討をいただく予定になっております。

議事の進行につきましては、委員の皆様方のご協力をいただきながら、円滑な議事運営に努めてまいりたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

座って議事を進めさせていただきます。

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いたします。

○事務局（佐藤） それでは座りながら失礼でございますが、お手元に配付しております資料の確認をいたします。

まず初めに議事次第が1枚、委員名簿が1枚、配席図が1枚、出席者名簿が1枚、本部会事務規程が1枚、続いて資料1、資料2-1、資料2-2、資料3、以上が本日の配付資料でございます。

配付している資料に不足等ございましたら、事務局のほうまでお申し付けくださるようお願いいたします。また、説明の途中でも資料に落丁等があれば、その都度お手数ですが、事務局までお申し付けいただければと思います。

以上でございます。

○北門部会長 ありがとうございます。

続きまして、後日まとめられます本日の部会について、議事録署名人を選出しておく必要がございます。このことについては、北部会の事務規程第11条により部会長の私からご指名させていただきます。海区互選委員からは宮城県の畠山委員、農林水産大臣選任委員からは金澤委員、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っております。お二人の委員の方々どうぞよろしく願いいたします。

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、以降の撮影につきましてはお控えください。

それでは議事を進めてまいりたいと思います。

広域魚種の資源管理についてに入ります。本部会では、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及びマダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組について、検討してまいりました。

まずは広域資源管理の対象魚種となっております、太平洋北部沖合性カレイ類のサメガ

レイ、キチジ、ヤナギムシガレイ及びキアンコウ並びに平成23年度まで資源回復計画対象魚種でありましたマダラの資源管理について、国立研究開発法人水産研究・教育機構東北区水産研究所の服部資源管理部長、同じく北海道区水産研究所の千村主任研究員にご説明をお願いし、引き続き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の取組について、それぞれの取組状況を事務局より説明いたします。その後、本議題について一括して質疑を承りたいと思いますので、ご了承ください。

なお、太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理では、同じ系群の対象魚種を千葉県の中底漁業者においても漁獲していることから、太平洋南部会の千葉海区互選委員であります塩野委員に、北部会の事務規程第8条第2項に基づく参考人としてご出席いただき、他の皆様のご意見と同様にご意見をいただきたいと思いますと考えております。委員の皆様方におかれましてはどうぞよろしくお願いたします。

それでは、1点目、太平洋北部沖合性カレイ類とマダラの資源状況について、ご説明をお願いいたします。

○服部資源管理部長 東北区水産研究所の服部と申します。よろしくお願いたします。

まず、私のほうから太平洋北部沖合性カレイ類の4種について、ご説明申し上げます。資料1で説明いたします。

まずサメガレイ、太平洋北部の令和元年度資源評価結果について説明いたします。

下の生物学的特性ですけれども、サメガレイは雄で寿命が15歳、雌で寿命が22歳と高齢となるカレイ類でございます。

産卵期は1から2月。産卵場は水深600から900メートルの深海域と考えられておりまして、通常の分布域も1,000メートルを超えるところまで分布している沖合性のカレイ類です。

漁獲は主に沖合底びき網漁業、沖底の禁漁期を除きます、ほぼ周年漁獲されております。沖合に分布することから主に沖底により漁獲されています。

次の漁獲の動向ですけれども、左の上に1971年以降の長期的な動向を示しておりまして、右下のところは近年を拡大したものになっております。左上を見ていただくと、1970年代後半から80年代にかけては4,000トンを超える大きな漁獲がありましたが、どんどん減少してまいりまして、近年は極めて低い水準となっております。

近年の動向を見ると、1998年頃に過去最低を記録いたしまして、その後増加傾向にございました。ただ、2011年に東日本大震災が起こりまして、漁獲が一旦減少した後、漁獲量

はやや増加しているという状況でございます。

なお、2011年以降、福島県の操業自粛によりまして、常磐海区の漁獲量が減少し、漁獲の中心が金華山海区となっております。2018年の漁獲量は、全漁業種類を合わせまして242トンとなっております。

その下の資源の動向でございます。サメガレイの資源量指標値といたしましては、標準化C P U Eを用いています。ここでC P U Eというのは、金華山海区以南のトロール漁船のサメガレイがとれた有漁網数当たりの漁獲量でございます。これを標準化いたしまして、月、海域、操業水深などの影響を除去したものを資源量指数として用いています。

この図で破線で示されておりますのが、上側の破線が中位と高位の境界、下側の破線が低位、中位の境界でございます。それぞれ※のところに書かれておりますような形で設定してございます。

資源量水準は、2018年を見ていただきますと中位と低位の境界を下回っておりますので、低位と判断いたしました。資源動向は、過去5年間の推移から判断しておりますが、過去5年間の推移を見まして、横ばいというふうに判断いたしました。

ただし、横ばいと言いましても、2013年から2014年にかけて増加して5年間横ばいといったこととなっております。徐々には改善してきていると判断しております。

次ですけれども、資源評価のまとめといたしましては、資源水準は低位、動向は横ばいというふうに判断しております。

2014年以降は漁獲物の大部分が大型の魚となっております。小さな魚が入ってきていない状況であるということが分かっております。

2020年、来年のA B Cにつきましても、このような管理基準、0.7というのは資源水準が低水準にありますので、推奨値であります0.7をCave3-yr、これは近年の平均の漁獲量に掛けまして、さらに資源量指標値の推移、これは横ばいと言えども若干増加しておりますので、そこから求めた値1.02を掛けましてA B Cを求めました。その結果、A B C Limitが180トン、Targetが140トンと算定されております。

続きまして、キチジ太平洋北部の資源評価結果をご説明申し上げます。

生物学的特性のところですが、こちらのキチジも寿命は20歳程度と、サメガレイと同じくかなり寿命の長い種類でございます。成熟開始年齢は、雌につきましては100%成熟するまでに16年ぐらいかかるというふうに考えております。

漁獲はこれもサメガレイと同じく、沖底による漁獲が90%以上、沖底により漁獲されて

いる魚種でございまして、禁漁期を除くほぼ周年漁獲されています。

漁獲の動向ですけれども、こちらは1975年以降の漁獲量の推移を示しています。こちらでも1970年代後半には3,000トンを超えるような漁獲量がございましたが、減少してまいりました。

サメガレイと同じく1990年代後半に最低となった後、2010年頃にかけてやや漁獲量が増加しておりました。こちらのほうも震災でやや減少いたしました。近年は若干増加したといったことになっておりまして、2018年の漁獲量は暫定値ではございますが559トンとなっております。

資源の動向です。キチジの場合は、トロール調査により資源量を求めております。これは秋に青森県から茨城県沖まで、水深150から900メートルで調査点を設けて調査をして資源量を推定しております。

資源の水準ですけれども、2019年の資源量は中位と高位の境界を上回っておりますので、資源水準は高位と判断いたしました。資源動向については過去5年の資源量の推移から減少というふうに判断しております。漁獲割合を白抜き赤丸で示しておりますが、漁獲割合は、近年減少傾向にございまして、かなり低い水準で推移しているというふうに判断しております。

資源の動向②について、ご説明申し上げます。

上は親魚量、親の量ですけれども、親魚量も資源量と同じような傾向を示しております。親魚量も近年増加しております。

下のほうは再生産成功率、これは親1キロ当たり何尾の子供が産まれたかという指標となっておりますが、再生産成功率は1990年から2002年頃かなり高く、このとき子供の生き残りがよくて資源が増加してきたというふうに判断しております。しかしながら、2004年級以降の再生産成功率は低いままにとどまっております。近年あまり加入が芳しくない状況となっております。

資源評価のまとめといたしまして、資源水準は高位、動向は減少でございます。

2019年資源量は9,601トンとなっております。2004年級群以降の再生産成功率は低い状態が続いております。

2020年のA B Cにつきましては、資源水準が高位でありますので1.0を用いまして、管理基準値といたしましては、適切な親魚量を確保するということでF 40% S P Rという経験的な基準値を用いております。これによりまして計算いたしますと、A B C Limitが450

トン、Targetが360トンというふうに計算されます。

次に、ヤナギムシガレイ太平洋北部について説明申し上げます。

生物学的特性ですが、ヤナギムシガレイの寿命は雄で6歳、雌で20歳ですが、ほとんどは10歳以下となっております。

漁獲は沖底・小底の禁漁期を除くほぼ周年、沖底・小底により漁獲されております。

この図を見ていただくと、産卵場というのは南のほうに広がっておりまして、漁獲のほうも南のほうが多いといった魚種となっております。

漁獲の動向ですけれども、上に書かれているのが県別の漁獲量でございまして、これを見ると、ヤナギムシガレイの漁獲量は増減を繰り返しておりますが、近年はかなり高い水準となっております。

下のほうが沖底の小海区別の漁獲量、こちらのほうも増減を繰り返しておりますが、県別の漁獲量と同様に、近年、沖底の漁獲量も増加しているといったことになっております。2018年漁獲量は暫定値であります、254トンということでした。

資源の動向に移ります。ヤナギムシガレイは、資源量をコホート解析という方法により推定しております。これは年齢別の漁獲尾数を調べまして、数学的に計算して資源量を推定する手法でございまして、2018年につきましては、1,904トンということでありまして、中位と高位の境界を上回っているため、高位と判断いたしました。資源動向につきましては、過去5年の資源量の推移から、増加というふうに判断しております。

赤の白抜きの丸の漁獲割合ですが、漁獲割合は震災の影響で減少しておりまして、2018年には13%と比較的低い値となっております。

次の資源動向②ですけれども、左側は資源量を年齢別に分けたものでございまして、これを見ると2018年には3から5歳魚が多いということが分かります。

右側の図ですけれども、青の丸が親魚量でございまして、こちらのほうも資源量と同じく親魚量も増加しております。

白抜きの赤丸が再生産成功率ですけれども、ヤナギムシガレイの場合、2013年から2015年、再生産成功率が比較的高いということでしたが、2016年につきましては低くなったということでした。

資源評価のまとめといたしましては、資源水準は高位、動向は増加、2018年には3から5歳魚が多い資源構造となっております。2018年の資源量は1,904トン、親魚量は1,860トンというふうに推定されました。

2020年のABCにつきましては、資源が高位増加であるためF current、現状の漁獲圧ということで、現状の漁獲圧を維持するということで計算いたしまして、ABC Limitが401トン、Targetが332トンというふうに算定いたしました。

私のほうから説明する最後の魚種になりますキアンコウ太平洋北部について、説明申し上げます。

キアンコウの場合、東北の年齢査定手法は近年確立されております。ただ、寿命といったところは、もう少し研究が必要というふうに判断しておりまして、ここでは不明というふうにしております。

こちらの地図のほうを見ていただきますと、青森県沖の尻屋崎から襟裳西海区のあたりに漁場があるのと、あと金華山から房総海区に漁場がございまして、漁場が二分しているという特徴がございまして。

漁獲はほぼ周年行われておりまして、2018年で見ますと沖底で53%、小底で17%、その他、定置等で30%を漁獲しております。

漁獲の動向ですけれども、2000年以降の県別の漁獲量の推移を示しています。2000年代は比較的高い水準で漁獲は安定しておりましたが、2011年に震災の影響で漁獲が減少いたしました。その後、徐々に漁獲量が増加してまいりまして、2017年に高くなり2018年は若干減少したといった形となっております。2018年の漁獲量は869トンでした。

漁獲の動向②ですけれども、こちらは沖底の努力量、これは網数を示した図になっております。沖底の努力量は2001年以降は減少傾向となっております。2011年から12年にかけて、震災の影響で大きく減少いたしました。しかし、その後は増加に転じまして、徐々に増加してきて、2018年には3万4,400網となっております。

資源の動向ですけれども、キアンコウにつきましては、先ほど申し述べましたとおり、漁場が二分し、それぞれ傾向が異なるということから、尻屋崎から襟裳西海区と、金華山から房総海区、この2つに分けて資源状態を判断しております。

左のほうが尻屋崎から襟裳西海区、右のほうが金華山から房総海区の標準化C P U Eを示しています。これを見ますと、両方の海域とも資源量指標値の標準化C P U Eは2018年には高位と中位の境界より上にございまして、両海域とも高位と判断いたしました。そのため、全体で高位というふうに判断しております。

資源の動向は、過去5年の推移から見まして、両海域ともこの5年では増加傾向ということで、全体でも増加というふうに判断いたしました。

資源評価のまとめといたしましては、資源水準は高位、動向は増加、両海域とも水準は高位、動向は増加でございます。全体としてよい傾向であるというふうに判断しております。

2020年のABCも、それぞれの海域ごとにまとめてそれを合算するという方法をとっております。両海域とも資源水準が高位でありますので、1.0を用いまして、それぞれ資源量指標値の推移から算出いたしました1.131と1.097を掛けたもの、これによりABCを求めて合計いたしました。ABC Limitが1,180トン、Targetが940トンというふうに算定いたしました。

私からは以上でございます。マダラを引き続きお願いします。

○千村主任研究員 引き続きマダラの資源評価結果について、説明いたします。

初めに系群名の変更について説明いたします。北海道のマダラについて、北海道太平洋、北海道の日本海、オホーツク海、根室海峡、それぞれに産卵場があって、回遊範囲は基本的にそれぞれの産卵場を中心に限定されていると考えられていることから、4つの海域に分けて資源評価をしております。

この4つの海域に分けて資源評価をするといったことは今年度も変わらないわけですが、昨年度はマダラ北海道という1つの資源評価報告書の中で、4つの海域に分けていたところ、今年度は1つ1つの海域ごとに資源評価報告書を作成したところが異なっております。

今日、今からお話ししますのは、陸奥湾産卵群が含まれる北海道太平洋の資源についてであります。

めくっていただきまして、生物学的特性の所ですけれども、この地図に分布域が示してあります。北海道太平洋のマダラの資源の分布域というのは、陸奥湾津軽海峡含む北海道太平洋の沿岸域であります。この地図上に産卵場は示しておりませんが、産卵場は陸奥湾の他にもこの分布域全体の所々に存在すると考えられております。

次に、その下の棒グラフの説明をいたします。

これは1985年以降の漁獲量を示しております。4月から翌年3月の期間を1年として集計しています。また、ここでは刺し網、はえ縄などの沿岸漁業の漁獲量を赤っぽい濃い色で、沖合底びき網漁業、沖底による漁獲量を薄い紫で色分けして示しております。

沿岸漁業、沖底合わせました漁獲量は、1980年代後半以降、2000年代の初めにかけて減少しました。その後漁獲量が増加しまして、2011年以降は比較的高い水準で推移しており

ます。

近年、この漁獲量全体に占める沖底の割合というのは4割程度となっております。また、沖底漁獲量の中では、トン数が100トン以上のかけまわし船による漁獲量が大部分を占めておりまして、2018年漁期におきましては、沖底漁獲量の9割強がこの100トン以上のかけまわし船によるものであります。

次のページに移りまして、折れ線グラフの左側は沖底の大部分を占めます100トン以上の沖底かけまわし船の漁獲努力量、マダラの漁獲があった操業、有漁操業の曳網回数の推移を示しております。

この漁獲努力量は1980年代後半以降減少しまして、2002年以降はほぼ横ばいで推移しております。

その右のグラフは、同じく100トン以上の沖底かけまわし船によるマダラのC P U E、有漁操業の1網当たりの漁獲量の推移を示しております。

このC P U Eについて2000年以降の近年について見ますと、2004年以降増加し、2011年以降は高い水準にあるというところが出ております。

その下の資源の動向についてお話しします。この資源水準の判断におきましては、1985年以降のC P U Eの平均値を50とした場合における各年のC P U Eの値を計算しまして、65以上を高位、35以上65未満を中位、35未満を低位というふうに区分いたしました。その結果、2018年の資源水準値というものは、一番右側ですけれども、81でありますから高位と判断します。

資源動向は直近5年間の資源水準値の推移から判断することとなっております。一旦増加して、その後減少して、ほぼ同じ水準になっているといったことから、横ばいと判断いたしました。

次のページの資源評価のまとめですけれども、資源水準は高位、動向は横ばいと判断いたしました。また、刺し網など沿岸漁業の漁獲努力量C P U Eの情報が得られていないため、沖底C P U Eに基づいて資源状態を判断しました。

その下の2020年のA B Cについてお話いたします。2020年のA B CはA B C算定ルール2-1に基づきまして、資源水準が高位水準でありますから、そのときの標準値1.0と直近3年間、2016年から18年の平均漁獲量、そして、同じく直近3年間のC P U Eの推移から算出した係数0.87を掛けまして、A B C Targetとしては1万1,600トン、Limitとしては1万4,600トンを提示いたしました。

以上です。

○北門部会長 服部さん、千村さん、ご説明ありがとうございました。

それでは、2点目、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、事務局よりご説明をお願いいたします。

○事務局（應本） 座ってご説明させていただきます。

それではお手元の資料2-1、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をご覧ください。

資料2-1は平成15年度から23年度まで、資源管理計画に基づき資源回復を目指して取り組んでおりました、太平洋北部沖合性カレイ類に関する現在の資源管理の取組状況を整理した資料となっております。

2ページの1、資源の状況をご覧ください。

資源回復計画と同様、太平洋北部沖合性カレイ類のサメガレイ、キチジ、ヤナギムシガレイ、キアンコウの4魚種を資源管理の重要魚種と位置付けまして、引き続き資源管理に取り組んでいくこととしております。

資源の状況につきましては、11月15日に公表されました令和元年度資源評価ダイジェスト版により抜粋しております。詳細な内容につきましては、先ほど東北区水産研究所の服部部長からご説明いただきましたが、資源水準についてはサメガレイは低位、その他の魚種は高位、資源動向についてはサメガレイは横ばい、キチジは減少、ヤナギムシガレイ、キアンコウは増加となっております。

前年度との相違点でございますが、サメガレイの資源動向が増加から横ばいに、キチジの資源動向が、増加から減少になってございます。

続きまして、3ページに対象4魚種の漁獲量の推移をご覧ください。こちらは資源回復計画がスタートしました平成15年以降の漁獲量をグラフにしております。平成30年の漁獲データは暫定値となります。キアンコウなど、震災後に福島の操業休止に伴って、漁獲量が大きく減少した魚種がありますが、その後、震災前の水準にまで一旦回復してきて、現在に至っている状況でございます。

4ページの3、関係漁業種類をご覧ください。

資源回復計画のときと同じく、青森県から千葉県までの沖合底びき網漁業者及び小型機船底びき網漁業者の方々に、資源管理に取り組んでいただいております。

なお、下段の※で記載していますとおり、福島県につきましては、東京電力福島第一原

子力発電所の事故による影響のため、現在、通常操業を自粛しております。このため県の管理指針の中では、太平洋北部沖合性カレイ類資源回復計画に基づいて実施してきた取組を今後も継続すると明記されているものの、資源管理計画はまだ作成されておられません。今後、通常の操業に戻っていく中で、資源管理計画が作成されることになるかと思えます。

5 ページの参考、許可隻数の推移をご覧ください。

こちらは沖合底びき網漁業と小型機船底びき網漁業の許可隻数の推移をグラフにしたものとなります。沖底の許可隻数は、平成15年以降、緩やかですけれども右肩下がりで減少が進んでおります。小底の許可隻数についても、平成15年以降は緩やかに減少が進んでおりましたが、震災直後は大きく許可隻数が減少している状況にあります。

6 ページの4、資源管理の方向性、目標、期間等をご覧ください。

ここでは、対象4魚種について今後の資源管理の方向性を整理しております。そのまま読み上げてご説明いたします。

サメガレイについては、依然として資源水準の低位な状態が続いているため、保護区の見直し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、震災以降十分に把握されていない常磐・房総沖の資源状況の把握に努めるとともに、資源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にしたいと考えております。

ここで、常磐・房総沖の資源状況の把握に努める、ということで記載をしておりますが、今年度の東北区水産研究所が実施しております調査船調査のほうで、例年、計画として150地点の調査地点を南のほうを中心に、50地点、今回拡充して調査をする予定としてございます。

また、キチジ、ヤナギムシガレイ、キアンコウにつきましてですけれども、それぞれ資源水準が高位に位置しておりました。平成15年、2003年の資源回復計画策定以降は順調に資源量が回復してきていることから、これらの資源水準を維持するため、今後も漁獲努力量を適切な水準で維持しつつ、現在実施している自主的管理措置等の取組を継承することで資源管理を進めたいと考えております。

7 ページの5、資源管理措置の内容をご覧ください。

資源管理措置ですが、現在は保護区、休漁、漁具の制限、減船と、大きく4つの取組が実施されております。なお、この資源管理措置は、資源回復計画で実施されていたものは全て継承しており、資源回復計画終了後に新たに取り組みされた措置、千葉の沖底の休漁ですとか、青森の小底の休漁がございしますが、そういった措置も含まれております。

平成元年につきましても、保護区の設定を始めとしまして、各種取組が継続的に実施されているところです。

なお、4ページの関係漁業種類のところでもご説明いたしましたが、福島県につきましては資源管理計画は作成されておりませんが、県の資源管理指針の中で、当該管理措置について記載をされております。

8ページの太平洋北部沖合性カレイ類の保護区の位置図をご覧ください。

こちらの資料では、先のページでご説明しました保護区の場所を地図で整理しております。赤い色で書かれている保護区のⅠからⅢはサメガレイ、キチジを対象とした保護区となっております。

青字で書かれている保護区のⅣからⅥはヤナギムシガレイ、キアンコウを対象とした保護区となっております。それぞれ、産卵親魚や小型魚が多く漁獲される時期などに保護区が設定されているところでございます。

9ページの6、関係者による連携を図るための体制をご覧ください。

漁業者との資源管理に関する意見交換会や、行政研究担当者会議を定期的を開催しております。今年も沖底の休漁期に当たる7月、8月に各県の漁業関係者と意見交換会を実施しております。

今後も引き続き、太平洋北部海域の資源状況や漁獲状況の情報交換を行うことで、問題認識の共有を図って、適切な資源管理を推進してまいりたいと考えております。

10ページの参考、漁業者との意見交換会の開催状況、令和元年度をご覧ください。

7月に開催しました太平洋北部海域の資源管理に関する意見交換会等の開催実績を整理しております。

底びき網漁業の休漁期間であります7月、8月に、青森から茨城県までの漁業関係者と意見交換会を今年度、計7回開催しております。また、10月には同県の行政機関と研究機関の担当者を集めた、行政研究担当者会議を開催したところでございます。

太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理の取組につきましても、事務局からの説明は以上となります。

○北門部会長 應本さん、ご説明ありがとうございました。

続きまして、3点目、マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組について、再び事務局のほうよりご説明をお願いいたします。

○事務局（應本） 引き続き私のほうからご説明いたします。

お手元の資料 2-2、マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組についてをご覧ください。

マダラ陸奥湾産卵群につきましては、平成20年度から23年度まで、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って資源管理に取り組んでおりますので、簡単にその後の資源管理の取組状況をご説明させていただきたいと思っております。

2 ページの 1、陸奥湾のマダラ漁獲量をご覧ください。

こちらは資源回復計画の取組がスタートしました平成20年以降の漁獲量をグラフにしております。資源回復計画の翌年度からは漁獲量が順調に回復してきておりまして、特に28年以降は1,300トン台と、漁獲量が大幅に増加している状況です。

令和元年につきましても、1月から9月までの実績で1,043トンの漁獲量となっており、昨年同時期と同程度の漁獲量となっております。

3 ページの 2、資源管理の取組状況をご覧ください。

平成23年度まで資源回復計画として取り組まれていた内容と同じく、漁獲努力量の削減措置として放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流と、資源の積極的培養措置として種苗放流が行われております。

4 ページの 3、資源管理の実施状況をご覧ください。

ここでは漁獲努力量の削減措置としまして、脇野沢村漁業協同組合で取組が行われております放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流実績を取りまとめております。

再放流実績につきましては、令和元年1月から10月までの実績として、280尾の再放流がありまして、うち100尾に標識が施されております。

5 ページをご覧ください。

ここでは資源の積極的培養措置としまして、マダラの種苗放流について整理しております。種苗放流実績については、青森県の水産総合研究所が生産した3,000尾の稚魚を5月に陸奥市脇野沢の沖合で放流しております。

6 ページの 5、陸奥湾マダラ稚魚分布調査についてをご覧ください。

青森県では、29年度から陸奥湾内の8地点でマダラ稚魚の分布調査を実施しております。平成30年度が一番丸の大きいところが陸奥湾の湾口部になります。それぞれ、5月中旬に実施しておりまして、令和元年度の分布密度は平成30年度より湾口部が低く、湾奥が高い状況であるということが報告されております。

前年度と若干傾向が違うというところですが、陸奥湾のマダラの稚魚につきましては、成長に伴って湾口部に分布の中心が移動するという状況でございまして、その移動と調査の時期とのタイミングのずれによって、昨年度とは傾向が若干違ってきているというところが考えられるところでございます。

今年の調査については、マダラ陸奥湾産卵群の資源管理に関する取組であることから、今後も調査結果を本北部会でご紹介したいと考えております。

マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組状況につきまして、事務局からの説明は以上でございます。

○北門部会長 應本さん、ご説明ありがとうございます。

それでは、ただいまのそれぞれの資源の状況、それから資源管理の取組状況についてご説明いただきましたが、ここまでのところで、ご質問等がございましたら承りたいと思います。いかがでしょうか。

ご意見、ご質問等はございませんでしょうか。

5魚種について、服部さん、千村さんのほうからご説明いただきまして、各種CPUE調査、それから年齢の情報等をうまく使っていただいて資源評価していただいているところですが、特にサメガレイ、キアンコウにつきましては、漁業から得られたCPUEの情報を標準化するという形で、より良いインデックスをつくっていただいて、資源の動向について検討していただきました。その点、大変良かったと思います。

それから、キチジにつきましては、トロール調査が実施されていて、そこから資源の量が分かるということで、これについても大変良い調査が行われているのではないかと思います。

服部さんに質問なんですけれども、ヤナギムシガレイもコホート解析ということで、キチジと並んで、漁業の情報を使わない形で今は資源評価されていると思います。CPUEの情報とかあるかと思いますが、それとの関連性とか、うまくシンクロしているのか、あるいはちょっと様子が違うのか、もしご存じでしたらご紹介いただければと思います。

また、キチジのほうはトロール調査ということで、CPUEを使っていらっしゃるんですけれども、CPUE情報があるかどうかということと、もしあった場合にトロール調査の動向と似ているのか。あるいは、相違があるのか。もし今すぐ分かるようでしたら教えていただければと思います。

○服部資源管理部長 ヤナギムシガレイについても、CPU Eのデータがございまして、ある程度トレンドは似た傾向を示しているということでございます。このCPU Eとかそういうものを、今後はチューニングなどに用いられるかどうかということをご現在検討を進めているところでございます。

○北門部会長 キチジについては、いかがでしょうか。

○服部資源管理部長 キチジについては、震災後少し漁業の実態が変わったのか、CPU Eがすごく高くなってしまった部分がございます、データとしては持っているんですが、震災以降CPU Eが急激に増加するところがございます、少しCPU Eの連続性がないなというふうに判断しておりまして、現在のところ資源量を用いて資源評価をしているところなんです。

○北門部会長 分かりました。ありがとうございます。

引き続きご検討いただければと思います。

その他、いかがでしょうか。ご質問、ご意見等がございましたら、お願いしたいと思います。

畠山委員、お願いします。

○畠山委員 調査とかそういうのでないんですけども、何で元号を使ったり、西暦を使ったりして資料に出てくるのでしょうか。何か意図的にやっているわけですか。

○北門部会長 年号の表し方ということですか。

○畠山委員 そうです。西暦になったり元号になったり。

○北門部会長 確かに分かりにくいというご意見もあるかと思いますが、その点は事務局と相談しまして、次年度以降、統一できるかどうか検討させていただきたいと思います。

ご意見ありがとうございます。

その他、いかがでしょうか。

千村さんに質問なんですけれども、最後、應本さんのご説明の中で、青森県さんでマダラの稚魚の分布調査が行われているということだったと思います。平成29年度以降からの調査ということで、調査の期間としてはまだ短いんですけども、今後、そういう産卵に関する情報等を取り入れて資源評価をしていくという可能性はどうでしょうか。

○千村主任研究員 北海道太平洋のマダラ資源評価につきましては、今、沖底のCPU Eに基づいてやっているんですけども、これを今後コホート解析のほうに移行しようということで進んでいるところであります。

今、いただいた話とはちょっとずれるんですけども、陸奥湾につきましても、年齢別の漁獲尾数のデータというのを青森県さんのほうで計算されていて、そういうデータも今後使っていけるようなお話を今、検討しているところですので、そういう形で資源評価に入れていきたいと考えております。

○北門部会長　ご説明ありがとうございます。

その他、いかがでしょうか。

もしございませんでしたら、次の議題に移りたいと思いますが、いかがでしょうか。

それでは次の議題ですけれども、保護区の取扱いです。議題2、太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理に基づく保護区Ⅲの取扱いについてに入りたいと思います。

事務局よりご説明をよろしく申し上げます。

○事務局（應本）　それではお手元の資料3、太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理に基づく保護区Ⅲの取扱いについてをご覧ください。

1の経緯でございますが、宮城県の沖合底びき網漁業は、平成23年3月に発生しました東日本大震災後、放射能や瓦礫の影響により漁場の確保に困窮していたことから、関係者との協議を経て、平成23年度、平成24年度の二度にわたり、保護区Ⅲを漁場として開放しました。

しかしながら、しばらくの間は、福島県以南海域での操業ができないという状況が継続するということが想定されるため、平成25年4月に宮城県沖合底びき網漁業協同組合から水産庁仙台漁業調整事務所に対しまして、平成25年度以降も引き続き保護区Ⅲを開放してほしい旨のご要望が出されました。

これを踏まえまして、水産庁仙台漁業調整事務所では、関係県及び関係団体と協議を進めまして、平成25年8月に関係県の水産主務課長に対して文書を発出しまして、保護区Ⅲの開放について、意見照会を行ったところでございます。

その結果、福島県以南海域での操業が再開されるまでの間、保護区Ⅲを開放することにつきまして、関係者間の合意が得られたため、水産庁ではこれを踏まえて、平成25年11月6日に開催された太平洋広域漁業調整委員会、第21回北部会及び第19回太平洋広域漁業調整委員会におきまして、保護区Ⅲの取扱いを協議しまして、（4）に記載しております①から③の事項につきまして、委員の皆様のご了承をいただいたところでございます。

①につきましては、福島県以南海域での操業が再開されるまでの間、保護区Ⅲを開放することについて、②につきましては、操業をする際には、水産庁仙台漁業調整事務所等に

連絡をいただくとともに、その操業結果を仙台漁業調整事務所のほうに報告し、操業結果については集計・検証をするということを記載しております。

③につきましては、操業した際には、操業実績を太平洋広域漁業調整委員会で報告することについて記載しております。

続きまして、2ページをご覧ください。

この保護区Ⅲの取扱いについては、平成26年度から平成30年度に開催された太平洋北部会及び本委員会においても同様の協議を行っており、全て了承をいただいております。

ここで、平成30年11月28日は北部会の記載のみ書いておりますが、本委員会である第29回太平洋広域漁業調整委員会のほうにも報告しておりますので、記載漏れでございました。失礼いたしました。

続きまして、2、平成25年度から平成30年度の操業実績及び令和元年度の操業についてでございますが、宮城県沖合底びき網漁業協同組合から水産庁仙台漁業調整事務所への報告によりますと、平成25年度から平成30年度まで保護区Ⅲでの操業実績はございませんでした。

なお、令和元年度以降も福島県以南海域で操業が再開されるまでの間は、保護区Ⅲを開放することになりますが、同組合からも福島県以南海域での操業が再開されるまでの間では、保護区Ⅲの開放の取扱いについて継続してほしい旨のご要望がありましたことを申し添えます。

平成25年度から30年度にかけて、実績がないという状況ではございますが、実績がないというのは、保護区の重要性について漁業者の方も十分ご認識をされていて、可能な限りこれを守っていきたいというご意向があるから、ということでございます。

他方で、現在、福島県の以南海域での操業が自粛されておりました、操業海域が狭くなっているという状況でございますから、不測の事態に備えて、保護区Ⅲの開放をご要望されているということでございます。

資料の3ページには、参考1として保護区Ⅲの位置図を、4ページには、参考2として平成25年8月に水産庁仙台漁業調整事務所から関係県の主務課長に対しまして発出しました意見照会の文書を、5ページには参考3として宮城県沖合底びき網漁業協同組合から水産庁仙台漁業調整事務所にご報告いただいた、操業実績に係る文書を添付しております。

太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理に基づく保護区Ⅲの取扱いにつきまして、事務局からの説明は以上でございます。

○北門部会長 應本さん、ありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明について、ご質問等がございましたら承りたいと思います。いかがでしょうか。

もし、特段ご意見がないようでしたら、この取扱いにつきましては継続するというようにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○北門部会長 ありがとうございます。ご異議がないようでございますので、本取扱いについても、今年度も継続することといたしたいと思います。

最後に議題3、その他としておりますが、特に報告事項等はございません。

せっかくの機会ですので、皆様方から何かご意見等がございましたらご発言いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

もし、ございませんでしたら、本日の議題を全て終了したいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○北門部会長 ありがとうございます。

それでは、引き続き次回の委員会の開催予定について、事務局よりご説明をお願いしたいと思います。

○事務局(長谷川) 本部会につきましては、ここ数年、年に1回、今頃の時期の開催となっております。具体的な開催日時と場所は、開催時期が近くなりましたら、部会長並びに各委員の皆様のご都合を伺いつつ、決めてまいりたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

○北門部会長 ありがとうございます。

開催に際しましては、引き続きご出席をいただきますよう、よろしく申し上げます。

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、ご臨席の皆様におかれましては、議事進行へのご協力及び貴重なご意見をいただきまして、ありがとうございました。

また、議事録署名人として指名させていただきました、海区互選委員の畠山委員、農林水産大臣選任委員の金澤委員のお二方には、後日、事務局から本日の議事録が送付されますので、ご署名をよろしく申し上げます。

それではこれもちまして、太平洋広域漁業調整委員会第27回太平洋北部会を閉会いたします。

どうもありがとうございました。

閉 会

以上は、審議内容と相違ないことを認め、署名押印する。

部会長

議事録署名人

議事録署名人