

令和7年7月15日（火）

於・農林水産省本庁舎8階 水産庁中央会議室（W e b 併催）

## 第4回

資源管理方針に関する検討会

（ズワイガニ日本海系群B海域）

（ズワイガニ太平洋北部系群）

議事速記録

第４回資源管理方針に関する検討会（ズワイガニ日本海系群B海域）  
（ズワイガニ太平洋北部系群）

日時：令和７年７月１５日（火）

１３：３０～１６：２８

場所：農林水産省本庁舎８階 水産庁中央会議室

（Ｗｅｂ併催）

議事次第

- （１）開会
- （２）資源の現況について
- （３）現行の資源管理方針等について
- （４）今後ＳＨ会合で検討すべき事項について
- （５）今後のスケジュールについて
- （６）まとめ
- （７）閉会

午後 1 時 3 0 分 開会

○太齋課長補佐 そうしましたら、定刻となりましたので、ただいまから第 4 回資源管理方針に関する検討会、ズワイガニ日本海系群 B 海域と太平洋北部系群のステークホルダー会合を開催いたします。

私は本検討会の司会を務めさせていただきます水産庁資源管理推進室の太齋と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は会場にも御参加いただいておりますけれども、W e b e x を通じたウェブ参加の出席者の方もいらっしゃいます。技術的なトラブルが生じるかもしれませんが、精一杯対応させていただきますので、スムーズな議事進行に御理解、御協力を頂ければと思います。

また、この関係で会場の皆様をお願いでございますが、御発言がウェブ参加者にも伝わるように、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。

ウェブで参加されている皆様には、事前にメールで留意事項をお知らせしておりますが、発言を希望される場合には、W e b e x の手を挙げる機能、又はチャット機能を使って発言を希望することをお知らせいただければと思います。

それでは、皆様のお手元の資料の確認を行います。資料 1 から資料 8 までお配りしております。資料 1 が議事次第、資料 2 が出席者名簿、資料 3 が日本海系群 B 海域の資源評価結果について、資料 4 が B 海域の現行の資源管理方針等について、資料 5 が B 海域の検討事項、今後のスケジュールの資料になります。資料 6 が太平洋北部系群の資源評価について、資料 7 が太平洋北部系群の現行の資源管理方針等について、資料 8 が太平洋北部系群の検討事項とスケジュールということで、資料が構成されております。

不足等がございましたら、挙手等でお知らせいただければと思います。よろしくお願いいたします。

本検討会の資料及び議事録につきましては、水産庁のホームページ上に掲載させていただくこととしております。

なお、報道関係者の皆様におかれましては、今、会場にいらっしゃらないかもしれませんが、カメラ撮影は冒頭の水産庁挨拶までとさせていただきますので、あらかじめ御了承いただければと思います。

それでは、主催者側の出席者を紹介させていただきます。

水産庁資源管理部長の魚谷でございます。

○魚谷資源管理部長 魚谷です。よろしくお願いいたします。

○太齋課長補佐 資源管理推進室長の赤塚でございます。

○赤塚室長 赤塚です。今日もどうぞよろしくお願いいたします。

○太齋課長補佐 資源管理推進室の廣山行政専門員でございます。

○廣山行政専門員 廣山です。よろしくお願いいたします。

○太齋課長補佐 続きまして、水産研究・教育機構水産資源研究所から木所底魚資源部副部長でございます。

○木所副部長 木所です。よろしくお願いいたします。

○太齋課長補佐 成松底魚資源部副部長でございます。

○成松副部長 成松です。よろしくお願いいたします。

○太齋課長補佐 飯田底魚資源部底魚第3グループグループ長でございます。

○飯田グループ長 飯田です。本日はよろしくお願いいたします。

○太齋課長補佐 それでは、開会に当たりまして、魚谷から一言御挨拶申し上げます。よろしくお願いいたします。

○魚谷資源管理部長 改めまして、水産庁資源管理部長の魚谷でございます。

本日のステークホルダー会合の開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

本日は御多忙の中、会場を見渡しますと、多数の、とはなかなか言い難いですが、資料2の出席者名簿を見ますと、ウェブの方で、水産庁あるいは水産機構以外の方々に20人ぐらい参加いただいていると。ウェブの方は一つの登録で複数の方が聞いていらっしゃる場合もありますので、30名ぐらいはいらっしゃるのかな、と思いますけれども、この御多忙の中、御参加いただいておりますことに、まずは感謝を申し上げます。

御存じのとおり、水産政策改革の一環として、平成30年に漁業法が大幅に改正をされまして、令和2年12月に施行されております。改正後の漁業法では資源評価に基づいて、M S Yの達成を目標として、数量管理を基本とした資源管理を行うということとされております。

本日の検討会の対象となりますズワイガニ日本海系群B海域及び太平洋北部系群につきましては、令和2年8月から翌年3月にかけて、ステークホルダー会合を複数回開催をしまして、資源管理の目標や漁獲シナリオ等について議論をいたしました。その取りまとめの内容を踏まえて定めた資源管理方針に基づくT A C管理、これを令和3年7月から開始をし、今月から始まっております令和7管理年度は5年目ということになります。

資源管理の目標あるいは漁獲シナリオ等を定める資源管理方針の内容は、おおむね5年ごとに直近の資源評価あるいは漁業の動向等に基づいて検討を行い、必要に応じて変更するということとされております。

このため、今回を含めて今後ステークホルダー会合を複数回開催をし、来年7月から始まる令和8管理年度以降のTAC管理で用いる資源管理の目標や漁獲シナリオ等について、我々の方から案を提示しまして、関係者の皆様と議論していきたいと考えているところでございます。

本日の会合では、それぞれの資源について現行の資源管理方針の内容や、資源の状況を説明をし、今後のステークホルダー会合で議論する内容やスケジュールについて、皆さんと議論を行いたいと考えております。是非、参加者の皆様からの積極的な御発言をお願いいたします。

締めくくりとなりますけれども、本日の会合が有意義なものとなりますよう、また皆様の御健勝を祈念をして、私の冒頭の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○太齋課長補佐 それでは、一応の御案内となりますけれども、報道関係者の皆様におかれましては、ここまででカメラ撮影は終了となります。よろしくお願いします。

それでは、ここからの議論につきましては、進行役を設けることとし、魚谷部長にその役をお願いしたいと思います。

それでは、魚谷部長、よろしくお願いいたします。

○魚谷資源管理部長 改めまして魚谷でございます。本日は進行を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

最初に、改めて本日の議論の進め方について御説明をいたします。

まず、ズワイガニ日本海系群B海域、そこで休憩を挟みまして、15時30分から太平洋北部系群、この順番で議論を進めさせていただきます。

それぞれの資源につきまして、まず水産研究・教育機構から資源の現況について説明を行い、意見交換を行います。次に、水産庁から現行の資源管理方針等について説明を行い、同様に意見交換を行います。その後、水産庁から今後ステークホルダー会合で検討すべき事項と今後のスケジュールについて説明を行い、皆様と意見交換を行います。そして最後に議論の取りまとめを行うと、こういう進め方で進めてまいりたいと思います。

それでは、早速ですけれども、具体的な議事に入りたいと思います。

まず、ズワイガニ日本海系群B海域についてということですが、最初に水産研究・教育機構から資源の現況について御説明をお願いいたします。

○木所副部長 水産研究・教育機構の木所です。私の方からズワイガニ日本海系群B海域の資源評価結果、最新の評価結果について紹介させていただきます。

では、次をお願いします。

本日の内容としましては、2024年度のズワイガニの資源評価結果とこれまでの経過と前回のステークホルダー会議以降の資源評価と将来予測について、実際予測どおりに出たかどうかについて紹介させていただきます。そして最後に今後、次の5年間を見通した資源管理方策、資源評価方法の改善の計画、それについて紹介させていただきたいと思います。

では、次をお願いします。

まず、ズワイガニ日本海系群B海域ですが、日本周辺域でズワイガニは日本海、オホーツク海、太平洋側にも分布しております。このうち日本海B海域というのは新潟県、山形県、秋田県、そこに分布し漁獲される群、それを対象としております。

次、お願いします。

それで、3県の長期的な漁獲の変化について、この図のとおりです。1970年代は、年間に1,000トンぐらい獲れていたというような時期もありました。また80年代には800トンぐらい獲れた時代もありましたけれども、1990年以降はおおむね200トンから400トンの範囲で安定して推移しているということになります。2023年の漁期の漁獲量は246トンでした。

次、お願いします。

これは漁業種類別に漁獲量の方を示しております。以前はこのピンクにありますカニ籠で獲れていた時代もありますけれども、現在は小底と、そのほか刺し網、この二つの漁業種類で主に獲れているということになっております。

次、お願いします。

漁獲量についてもう少し、ちょっとデータは短くなりますけれども、雌雄別にどのように変化しているかということについて示しております。青が雄で赤が雌となっております。雌の方は、下の赤いところはほぼ横ばいで推移していて、近年3年ぐらい上昇している経過になっています。雄ガニの方は2012年から2020年にかけてちょっと一旦増えた後、減っていますけれども、その後、雌同様、4年間ぐらいはやや増加傾向の経過をたどっております。

次、お願いします。

このような漁業の実態となっていますズワイガニ日本海系群B海域ですけれども、どのような資源評価を行っているかということについて紹介したいと思います。

まずこの資源、基本的には調査船調査、それによって資源評価を行っております。資源評価調査は調査船による調査で、カニ籠による試験操業を行って、それで評価を行っています。時期的には毎年7月に調査を行って、その年、漁期後になっていますので、大体どれくらい漁獲で獲り残しがあつたか、その現存量を把握しております。その漁期後の把握した現存量に実際にその年の漁獲量、どれだけ獲ったか、あと自然にどれだけ死んだとか、を加味して、前の年の資源量を計算しております。

このように資源量、獲り残しから漁獲量や自然死亡を加味して、資源量を推定しております。

ただ、ここで資源評価、資源量は把握していますけれども、実際にABCとかTACを設定する際には、その後のどれだけ増えるか、今後の予測が必要になります。残念ながらこの資源については、資源量の予測が困難であるということから、過去5年間の資源量の平均値、これを今後、次年度及びその次の年度もあまり大きな変化はしないだろうということを前提に計算して、予測を行っております。

では、実際にどういった調査を行っているかということで、次、お願いします。

こんなように新潟県、山形県、秋田県、が主漁場でカニ籠の調査を行って、どのぐらいカニがいるか、獲り残されていたかというのを把握しております。実際この海域というのは地形が複雑ですので、調査海域もかなり地形に依存して、なかなか難しいような海域での調査となっております。

次、お願いします。

こういった海域でカニ籠調査を行って、そのときの調査結果ということで、これは上から2019、2020、2021年、過去6年間の各赤が秋田県、緑が山形県、青が新潟県のそれぞれの海域での雄の個体数を示しております。これを見ていただきますと、2019、2020、2021年が結構少なかったんですけれども、その後22、23、24年と下の三つ、急に増えているような状況にあることが分かります。雄の方はここ3年増えているというような状況になっております。

次、お願いします。

次に雌の方ですけれども、雌は突然、結構点によっては多く獲れる点があります。そのため、ばらつきが多いですけれども、それを見てもやはり過去3年、2022、23、24年は増

えていると。たくさん獲れる点が多くなっているということが分かるかと思います。

こういったような調査結果を基に、次、お願いします。

資源量というものを計算したのがこのグラフになります。やはり2010年ぐらいにちょっと増えた後、若干減少傾向であったんですけども、その後3年、2021、22、23年と急に増えている、そういった状況にあると私たちの方では判断しています。

次、お願いします。

こういった資源評価の結果を基に、じゃ、どのような漁業管理、漁獲シナリオで漁獲したらいいか、ということを示します。令和3年3月に開催されました資源管理、いわゆるステークホルダー会議及びその年の水産政策審議会を経ていますが、本資源の再生産関係、予測というのがなかなか難しいため、 $F_{msy}$ 、 $MSY$ を実現するための漁獲圧というのを直接求めることはできない現状です。

ただ、その代わりに、これまでいろんな魚種資源で、大体これぐらい獲っていれば $MSY$ が達成されるであるという、いわゆる $MSY$ の代用値ということで、ここでは $F_{30\%SPR}$ という漁獲圧をもとにする。これは何のことかといいますと、ちょっと文字で言ってイメージが湧くのかどうか分からないんですけども、加入量当たりの親魚量が漁獲圧が0の場合の値に対し30%となり、大体何もしない場合、自然の状態の親魚量に比べて30%減少させるぐらいの親魚量、ちょうどそのぐらいのときに、資源の回復量というものが一番多くなるだろうという、そういったような経験的な値を基に漁獲圧を定めているということになります。それを基に、さらに不確実性を考慮して0.8を乗じた値、それによる管理を行いましようということで、漁獲シナリオが定められております。

何のことか分からないかもしれませんが、基本的に言うと資源量の15.6%ぐらい漁獲すること、それによって $MSY$ に達成することができるだろうと、管理規則を採用しています。

次、お願いします。

そのような資源評価結果と漁獲シナリオを基に、過去5年間、親魚管理を行ってきました。その辺をまとめますと、この表になります。

まず、目標管理基準値ですけども、この辺は親魚量としては再生産関係というのがちょっと不明で、将来予測ができていないことから、親魚量としては定められていません。先ほど言いましたとおり、加入量当たりの親魚量が、いわゆる漁獲圧が0の場合に対して30%となる漁獲圧、いわゆる $MSY$ の代用値になるような漁獲圧、それで漁獲した場合に



残る親魚量というものを目標値ということで定めております。それを基に現在の資源量と漁獲圧を基にABCというのは910トンと定めております。

ただ、実際の漁獲量は246トンということで、それより低い状況になっております。

次、お願いします。

以上がズワイガニの資源評価結果についてとなります。

次に、これまでの経過と前回のステークホルダー会合以降の資源評価結果、将来予測との比較、それについて大体予想どおりいっているのかどうか、について紹介したいと思います。

次、お願いします。

まず、これまでの前回の資源管理方針検討の経過、ステークホルダー会議で前回どのような議論があったかということですが、まず、本資源については、最初は2系ルール、資源量や管理基準値がなかなか定まらないということで、2系ルールが最初提案されました。しかし、それだといろいろ問題もあるだろうということで、ステークホルダー会議、第1回目か第3回目のときに、2系ルール以外にも今紹介したF30%SPRによる管理も検討することとなり、提案させていただき、第3回のステークホルダー会議で、そちらの方がこのズワイガニB海域の方の管理、漁獲シナリオということに採用されて、その後、水産政策審議会を経て、令和3年7月からTAC管理が進められているということになっております。

じゃ、次お願いします。

その辺の経過について、漁獲シナリオ及びそのとき設定されたTACと実際の漁獲量を並べるとこのようになっています。かなり設定されたTACよりも漁獲量が、低めに経過しています。

次、お願いします。

その後、実際に2021年度の評価時点と2024年度の評価時点ではどのような違いがあるかということですが、2021年度の資源評価、前回のステークホルダー会議を開催された頃は資源量も減少ぎみで、資源量も3,193トンと予測されていたわけですが、その後、右側の2024年度評価を見ていただきますと、急にここ3年増えて、2023年の漁期には7,678トン、資源は倍増しています。この辺について予測ができたかどうかというようなところが、一つの課題になるかと思います。

次、お願いします。

実際、先ほだちょっと簡単に紹介しましたがけれども、この資源量は再生産関係とか、その後の増分が分かりませんので、資源量の予測、いわゆるT A C対象年の資源の予測というのは、過去5年平均を用いて予測しております。

この青線で示したのが実際の予測値。予測値は過去5年平均値を基に、翌年及びT A C対象の2年後として予測すると、この青のように予測されたということになります。

ただし、実際その後の観測値は、ここに示した橙色の値となっていて、予測値とあまり差がないところは横ばいのところであり、ほぼ予測どおりになっているわけです。しかし、2013、14年とか、資源が下がったときの部分というのはまだ予測できていないし、また近年、2021、22、23年と増えていることも、ほとんど予測できていない。過去5年平均による予測になりますので、どうしても時間遅れ、急に増えたのは予測できなくて、今後同じ条件が続けば、5年後ぐらいにはその予測になるという状況になっています。

ただ、問題として、今後減ったときは、逆に今度は予測値の方が高くなってしまいますので、A B Cの過大評価になるという問題もはらんでいるということが、今のA B Cの予測手法の問題点と認識しているということになります。

次、お願いします。

そのような資源評価結果、将来予測結果を基に、今後資源管理手法の改善、どのようなことが得られるかということについて紹介したいと思います。

次、お願いします。

まず、これまでの経緯と課題の整理というものを、先にまとめたいと思います。管理基準値、漁獲圧、 $F_{msy}$ というのは、再生産関係等がないので求めることができません。そこで、本資源では経験則による代用値を採用しております。

また、これは再生産関係による将来予測ができませんので、漁獲圧の管理基準値は与えることができるものの、目標管理基準値を親魚量として設定するのは、今のところはできていない状況になっています。

また、何度も紹介していますがけれども、現在の資源量の評価手法では、資源量の予測というのは困難ということから、直近5年間の平均資源量を翌年及びT A C対象年の2年後の予測値に用いています。ですので、近年の資源量の増加とか、そういったものは予測が困難な状況になっています。

そういったことから、やはり問題点として今後の予測値、将来予測、いわゆる今の状況でどれぐらいの生産量というか、増加があるかが示せないというのが一つ問題になってい

ます。それがクリアできれば、目標管理基準を親魚量として設定することもできますし、将来のABC対象年も直近5年間平均資源量を用いずに、何らかの方法で予測することができて、ABCの予測精度も高くなることが期待できるということになります。

そのようなことから、本系群のB海域の資源量予測手法、いわゆる資源量が今後どれくらい増えるかの開発が不可欠になっています。それができることによって、精度の高いABC算定及び目標管理基準値が親魚量で提案できる、そこが今後の一番の課題となっております。

それについて、今のところどのぐらいの見通しがあるかということについて、最後に紹介したいと思います。

次、お願いします。

その見通しですが、再生産関係、ちょっと調査の方法から加入量というものが推定することができませんので、再生産関係を得ることが難しいというのがあります。ただ、それだからといって何もできないというわけではなくて、資源量の変化というものを、「翌年の資源量」と書いていますけれども、翌年の資源量は前年の資源量から漁獲量を引いて、それに増加量を足したものの、という形になっていますので、前年の親魚量と漁獲量とこの増加量、この増加量を別途求めることによって、将来予測に反映しようと考えております。

この増加量というのは、獲り残した資源の成長とか、あと、それが死んだ量とか、再生産関係がないので、込み込みになりますけれども、新規加入量、こういったものをほかの資源では別々に推定しているものを、ズワイガニのB海域では取りあえず増加量という形でまとめたものです。これを求めて、今後どのくらい増えるかを計算しようということになっています。

下の図が横軸に増加量、右に行くほど翌年増えた年、左に行くほどあんまり増えていない年、0もありますので、減った年もありますけれども、その頻度、年数というものをしています。このような確率で増分というのが出てきますので、今年の資源量にこの増加分を確率的に与えることによって翌年の資源量を予測しましょうと、そういったことを考えております。

次のスライドをお願いします。

そういったことで、今、言ったことがそのまま文字になっていますけれども、いわゆる過去の増加量を今年の資源量に与えて、それを確率的に発生させて、それで将来予測を行いたいということを用意しています。そういうことをすると、次、お願いします。

このように雌雄別にそういう漁獲圧に対しての増減を示すことができます。ただ、そのまま発生させると、資源量が減っているのに非現実的に増えるようなケースも出てきますので、その辺については何らかの現実的な制約、ちょっとした仮定を与えることによって、より現実的な予測をする必要があります。この辺は今年の資源評価の研究者の方で研究機関会議等で議論して、よりよい将来予測の手法を開発しながら、次のステークホルダー会議の方では提案させていただきたいと考えているところであります。

以上で私の説明を終わらせていただきます。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 御説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの水産研究・教育機構からの御説明、資源評価について、基本的な部分、2024年最新のものと、これまでの振り返り、あと今後の改善の方向性についての説明でございました。

ただいまの説明につきまして、御意見、御質問がございましたら、会場の皆さんは挙手をお願いいたします。こちらから当てさせていただいて、マイクをお渡ししますので、必ず最初に御所属、お名前を述べていただいた上で御発言をお願いします。

また、ウェブ参加の方におかれましては、Webexの手を挙げる機能又はチャット機能で発言の御希望をお知らせください。こちらから指名させていただきますので、同様に最初に御所属、お名前を述べていただいた上で御発言をお願いします。

それでは、御質問、御意見。

それでは、どうぞ。

○参加者 御説明ありがとうございました。

すみません、資源調査の件で何点かお聞きしたいことがございまして、まず、これは後のE海域のズワイにも共通することだとは思いますが、やはりズワイガニは寿命が長い資源ですので、やはりBは調査方法が籠であったり、Eはトロールと、やり方の違いはあるんですけれども、例えば寿命の長いのを把握して、将来的に何歳がこれぐらいだから増えそうだな、減りそうだなという見通しも、何かざっくり付きそうな気もするので、例えば齢期別に資源量の分解をするといったやり方というのはできないものなのでしょうか。これが一つです。

次なんですけれども、資源量の中で2021、22、23年、直近3年間がかなり大きい山が出ていたということなんですけれども、これは資源量の出し方は平均を取っているというのもありますけれども、この傾向、この大きい山が出そうな傾向というのは、以前の調査結

果から何となく把握はできていたものなんでしょうか。それとも今回この山がどんと出てきたという感じなのでしょうか。

そして最後なんですけれども、B海域、籠による調査ということで、かなり漁場の特性もあって、かなり難しいところはあると思うんですけれども、例えばスルメイカ、ほかの資源なんですけれども、釣りだけではちょっと調査の限界があるのではということで、底びきのデータもちょうと組み合わせた解析をお願いしているところですので、例えばこの籠に加え、底びきのデータ、あるいは調査に底びきを用いるといったことも検討はできないものなんでしょうか。

以上です。よろしくお願いします。

○木所副部長 ありがとうございます。おっしゃるとおりのところだと思うんですけれども、まず一つ、ズワイガニについて寿命が長いので、ズワイガニA海域のようにサイズ組成、それを基に将来予測、今後3年4年ぐらい増えるか減るかという、そういった見通しが付かないのか、ということなんですけれども、実際それをやりたいというのが一番大きいところでは。

ただ、残念ながら、今のところカニ籠調査ですので、どうしてもサイズ組成というのが限られたサイズ、漁獲対象サイズに近いところでしか得られませんし、また小さいものもなかなか入らないということで、現状ではなかなかその辺の見通しが立たない。そのために過去5年平均を将来予測に使ったりというような形で対応させていただいているのが現状となっております。

そういった現状もあって、過去3年、急に増えていますが、そういったものが前年から把握できているのかということ、なかなか把握ができていなかったと。ただ、増えた後は、来年、再来年も同じぐらいいるだろう、急に減ることはないんじゃないかということで、今はその状況が続いているということになります。

そういった状況で、やはり、おっしゃるとおり、カニ籠調査以外の調査を入れて、それでもっとほかの情報を取るべきじゃないかという御指摘なんですけれども、実際その辺、調査船の桁網調査というのを行って、それで小さいサイズの組成、そういったものを把握しているということがあります。

ただ、まだ始まったばかりですし、この海域、そんなA海域ほどトロール引っ張って、サイズ組成を把握するというのがなかなか困難な現状ですので、その辺いろいろデータを積み重ねながら対応しているという状況です。

○参加者 ありがとうございました。

○魚谷資源管理部長 それでは、ほかに御意見、御質問等ございますでしょうか、ウェブ参加の皆さん。

ウェブからも今のところないということなので、ちょっと赤塚室長の方から御質問等あるそうです。

○赤塚室長 資源管理推進室長です。木所副部長、説明ありがとうございました。

この資源、ズワイガニ日本海系群は、今回御説明のありましたB海域のほかにA海域にも生息するものです。A海域の資源の評価と、B海域の資源の評価の違いは二つあります。一つ目が、B海域の資源では将来予測が行われていないこと、二つ目が、これも将来予測に関係するところですが、MSYを実現するために維持し又は回復させるべき目標となる資源水準の値が示されていないことです。これがAとBの大きな違いだと認識しております。

この理由なんですけれども、資源評価書には、再生産関係が不明であることが掲げられています。ここに関連して次の3点について説明をお願いできればと思います。また、同じ趣旨の質問が令和2年度のステークホルダー会合でも出ておりますところ、この5年間の進捗についても説明の中で触れていただきたいと思います。

一つ目です。再生産関係が不明であるとする理由について、説明をお願いいたします。

二つ目です。不明の理由について、おそらくデータが不足しているということだと思いますけれども、この再生産関係を求めるために必要なデータと、それを得るために必要な作業が何なのか、説明を頂ければと思います。

最後です。日本海系群、同じ系群のA海域では再生産関係を用いた将来予測が行われておりまして、そういう意味では我々、研究者以外の立場からすると、同じ資源であるA海域の再生産関係を用いた資源管理の目標や漁獲シナリオの提案はあり得るのではないかと、そのような意見を持つところです。前回も頂いたところですが、それに対する回答をお願いできれば。

以上3点につきまして説明をお願いいたします。

○木所副部長 ありがとうございます。

まず再生産関係がなぜ不明かということですが、まず一つ目は、再生産関係というのは親魚量と加入量の関係を示すものですが、まず加入量というのがこのズワイガニのB海域では、なかなか推定するのが難しい。いわゆるデータが得にくいということ

があります。

ですから、先ほど2番目に再生産関係を求めるために必要なデータという、何かということですが、まずは加入量、いわゆるサイズ組成を基に、新しくその年に入った、漁獲対象になったもの、そういったものをどれだけ把握できるかということが一つの鍵になるかと思います。その辺につきましては、後ほど担当者の方から補足していただければと思います。

もう一つは、漁獲シナリオであります管理基準値 $F_{msy}$ の代用値として何が使えるかということで、今回は $F_{30\%SPR}$ というものが用いられていますけれども、同じ日本海系群であるA海域の $F_{msy}$ 、それを用いたらいかがかという、そういった提案があったと思います。これは5年前のステークホルダー会議の方でも、その辺が議論されたと思います。

そのときの議論ですと、やはりA海域とB海域の違い、が一つの要因じゃないかということがありますし、また、あとは混獲状況の違いもあるかと思いますが、その辺の状況も踏まえながら、今後開かれます研究機関会議でもう一度再度検討して、どちらの方がより妥当であるかを検討したいかと思っております。

実際、アラスカの方でも $35\%SPR$ という、そういった値も使われていますし、値としてはそれほど極端な値を使われていることはないですし、これまでもずっと $30\%SPR$ ということ、それが実際、問題があったのかどうかという、そういったこともベースに、問題があるならば直す必要があるかと思いますが、その辺も踏まえながら検討を進めていきたいかと思っております。

次に再生産関係、実際の担当の方からどういった現状にあるかということについて、ちょっと紹介いただければと思います。

○飯田グループ長 御質問ありがとうございます。ズワイガニB海域を担当しております水産機構の飯田と申します。

先ほど来、何度か御指摘いただいていますように、この海域、再生産関係が推定できていない、要は加入量がうまく把握できていないという現状にございます。

我々といたしましては2018年から水産大学校、天鷹丸に御協力いただきまして、桁網調査を行っております。桁網調査は幅6.8メートルの桁枠を使ったトロール操業のミニチュア版みたいなものを想像していただきたいんですけれども、その漁具を使って、急峻な日本海にどの程度ズワイガニがいるのか、さらには小型のカニがどの程度いるのかを把握す

る努力をしております。

本格的に安定的なデータが得られているのが2018年からですので、まだ6年、7年間のデータしかございません。この調査を継続することで更にデータを積み重ねていき、本海域の再生産関係、加入量の把握につなげることを今、努めている最中です。

以上です。

○赤塚室長 御説明ありがとうございました。そういう流れですし、今回、プレゼンの最後の方で、今後の研究機関会議の中で1 B ルールの導入について検討されとの説明があったところです。

M S Y 水準の出し方にはいろいろなルールがありまして、1 B ルールの上には1 A ルールというものがあります。1 A ルールが現時点で研究機関として、最も精度が高い資源評価だということで、我々管理側としてもそういった精度が高い資源評価で管理していくというところは望むところでございますので、引き続き加入をうまく把握するための取組を、一朝一夕でできるものではございませんけれども、改善に向けた努力に対して期待をしています。ありがとうございました。

○魚谷資源管理部長 御説明ありがとうございます。今の御説明を聞いて1点ちょっと単純に疑問に思ったのでお聞きしたいんですけれども、最初の御説明で、カニ籠で調査をやっていて、漁獲サイズ以上ぐらいしか獲れないと。小さいものは獲れませんというお話があり、今、再生産関係が求められない理由として加入量が把握できないですと。そのために桁網の調査もやられていますということであったんですが、カニ籠で漁獲サイズ以上のものは獲れているということは、加入した直後のものは、ある程度把握できているんじゃないかという気もしたんですが、その点はどうなのでしょう。

○木所副部長 御質問ありがとうございます。御指摘のとおり、全く獲れないわけではございませんで、漁獲可能サイズよりもやや小さめのカニも獲れております。ただ漁獲可能サイズとそれ以下で採集効率が同じなのかですとか、いろいろデータをハンドリングするに当たって課題がございまして、今、現状、漁獲可能サイズのみに絞った資源量推定を行っているというのが現状でございます。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。籠調査だと本当に加入後の、加入量も含めたデータとして、代表性があるものが取れていないんじゃないかという懸念もあるということで、籠調査だけだと加入量は把握できないんだという、そういう整理だという理解でよろしいですかね。



○木所副部長 基本的には、いわゆるサイズ別の採集効率とか、そういったものについて、まだやはり難しいところがあるということで、その辺、御指摘のと通りの部分もありますので、その辺も詰めながらやっていきたいかと思っております。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 要は加入前のサイズの年齢別というか、齢期別のものもないと、なかなか籠で獲れている加入直後のものだけで加入量を推定していいのかどうか、そこはいんだって言えないという、そういう理解ですか。

○木所副部長 現状ではそういった理解で、その辺はまた御指摘のところ、研究機関会議とかでまた検討しながら進めさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。ウェブから追加とかでないですか。

それでは、また後で思い付いたような場合は、管理の方の説明等の後にやっていただいても結構ですので、次に移りたいと思います。

それでは、続きまして水産庁から現行の資源管理方針等についての説明をいたします。

○太齋課長補佐 水産庁の太齋です。

それでは資料4、日本海系群B海域の現行の資源管理方針等についてという資料に基づきまして御説明いたします。

次のページ、構成としましては、現行の資源管理方針の内容とこれまでの漁獲、管理の状況について、ということで、おさらいをしていきたいと思います。

次、お願いします。

まず、現行の資源管理方針の内容、目標とシナリオでございます。これは先ほどの水産機構さんからの御説明とも、かなり重複する部分ではあるんですけども、改めておさらいということで御説明いたしますと、日本海系群B海域の資源につきましては、現時点で再生産関係を用いた目標管理基準値等の設定を示すことができないということで、代替値ということでF30%SPR、これも水産機構さんから御説明がありましたけれども、加入量当たりの親魚量が、漁獲を全くしなかったときの値に対して30%となるような漁獲圧力の水準とすることで達成される資源水準の値というものを、目標管理基準値として設定をするということにしております。

下に表がありますけれども、そういった内容で設定をしております、数量については定量化の数値として示されておりませんので、定量化されていないということでございます。限界管理基準値につきましては、可能な限り早期に手法を開発して設定するというこ

とで、資源管理方針に定めてございます。

次に、漁獲シナリオにつきましては、漁獲圧力がF30%SPRを上回らないように調整するということで、具体的には不確実性を考慮するために安全性を見越して、調整係数である $\beta 0.8$ というものを乗じた値を漁獲圧力として設定して、ABC、TACを決めているというところでございます。

次、お願いします。

それで、これまでの漁獲、管理の状況についてということでグラフでお示ししてございます。青い棒グラフがこれまで設定してきたTACでございまして、令和3管理年度から令和6管理年度までこういった右肩上がりで設定されてございまして、令和7管理年度につきましては、グラフで示していないですけれども、910トンということでTACが設定されてございます。

それに対しまして、赤い棒グラフが漁獲実績になりますけれども、大体200トン台で推移しておりまして、消化率としては、緑色の折れ線グラフになりますけれども、それほど消化率としては高くないところで推移をしてきているというところでございます。

次、お願いします。

次以降が数量明示の管理区分のところ、どういう当初のTAC配分がされて、どういう漁獲実績であったかというのを、それぞれの区分ごとにグラフとしてお示ししているものでございます。こちらは御参考ということで、個別に説明は割愛させていただきますけれども、資料として御覧いただければと思います。

簡単ですが、水産庁からの説明は以上です。

○魚谷資源管理部長 それでは、ただいまの水産庁からの現行の資源管理方針、あと、これまでの漁獲あるいは管理の状況についての説明でございましたけれども、これにつきまして、御意見、御質問がございましたら、挙手あるいはチャット機能等を用いて御発言の意思をお示しいただければと思います。その上で御所属、お名前を述べていただいて御発言をお願いいたします。

それでは、どうぞ。

○参加者 御説明ありがとうございました。

資料のスライド番号の2のところですが、限界管理基準値、可能な限り早期に手法を開発して設定するとしておりますが、イメージとしては、もう今後この5年間でデータをしっかり集めて評価、あるいは将来予測に耐え得るようなものを作っていくというイメージ

でしょうか。それとも、その5年間は代替的なことでやるとして、その間にうまくできそうだなというものができたら、もうその時点でまたステークホルダー会合を開いて、この限界管理基準値というものを、その時点でまた設定し直すというイメージなんでしょうか。よろしくお願いします。

○木所副部長 ありがとうございます。まず、限界管理基準値というのは多分、まず研究者の方から提案して、それを基に検討することになるかと思います。研究者の方から限界管理基準値、今回、目標管理基準値の方を取りあえずまず何とかしようかと、親魚量としてまとめることを前提に考えているわけですがけれども、それと付随して、できれば限界管理基準値、オプションとしては過去最低の親魚量とか、あとMSYの60%を達成する親魚量、またはそれに準ずるような値を提案させていただくということになるかと思います。その辺ちらの方で検討させていただければと思います。ありがとうございます。

○参加者 ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ほかに御質問、御意見はございますでしょうか。

よろしいでしょうか。ウェブからもないということですね。分かりました。

それでは、続きまして水産庁から、今後、ステークホルダー会合で検討すべき事項と今後のスケジュールについて御説明をいたします。

○太齋課長補佐 水産庁の太齋です。

それでは、資料5に基づきまして御説明させていただきます。今後、ステークホルダー会合で検討すべき事項とスケジュールについてでございます。

項目としては3点上げさせていただいております。一つが資源管理の目標について、今後、研究機関、水産機構さんの方から提示される案を基に見直しを議論していくということが一つでございます。もう一つが漁獲シナリオについてでございます。こちらにつきましても、研究機関の方から提示される案を基に見直しを議論していくということでございます。3はその他としてありますけれども、このほか関係者の皆さんから、こういった資源管理に関してこういったことの議論が必要であるということがあれば、御提案いただければ、それに関して議論していくということを想定しております。

次、お願いします。

今後のスケジュールでございます。今日が第4回ステークホルダー会合ということで、まず現行の資源管理方針や資源の状況について、振り返りをしたというところでございます。今年の9月の下旬頃には、次の新しい資源評価結果が公表されるということですので、

その結果を踏まえまして、12月以降、また日程調整させていただきますけれども、第5回ステークホルダー会合を開催しまして、そこで新しい資源評価結果について説明をして、目標やシナリオについて議論して取りまとめをしたいというふうに考えてございます。

その後、来年の4月頃に新しい資源管理方針に関してパブリック・コメントをかけまして、来年5月の水産政策審議会資源管理分科会に資源管理方針の変更案についてと、あと新しい令和8管理年度のTACとその配分に関してお諮りをしまして、来年の7月から変更後の資源管理方針等に基づくTAC管理を開始したいと、このようなスケジュールで考えてございます。

説明は以上です。よろしくお願いします。

○魚谷資源管理部長 御説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの水産庁からの、今後のステークホルダー会合で検討すべき事項について、あと今後のスケジュールについての御説明でしたけれども、これについての御意見、御質問がございましたら、発言の意思をお示しいただければと思います。

よろしいでしょうか。

特段御心配等ないでしょうか。資源評価の点では、評価のやり方ですね、F30%SPRでこれまでやってきているわけですが、1Bルールへの移行という方向性も出てきております。やり方が変われば、当然管理の内容も変わる可能性があるんですけども、そういったことについて何か、現時点で何かこういうことを考えてほしいとか、こういうところに気を付けてほしいとかというような御意見等はないでしょうか。

手は挙がっていないようですね。

じゃ、私からというか、1点申し上げさせていただくと、資源評価のところの御説明で、スライド20ページで、他の資源で実施されている1Bルールへの移行ということが、方向性が示してあって、1Bルールとは何ぞやというところが全くないんですけども、この点について、ざっくりどういうものかと、要は、1Aという通常のMSYともまた違うということなので、一応こういう感じのものですという御説明を頂いた方がよろしいかなと思うんですけども、お願いできますでしょうか。

○木所副部長 ありがとうございます。すみません、私の方から1Bルールの説明について欠けていたこと、申し訳ございません。

1Bルールについて簡単に紹介させていただきますと、まず1Aルール、一番データが多いというか、通常の方法といいますのは、再生産関係、先ほどから話題になっておりま

すけれども、どれだけ親がいれば子供というか、加入があるかという関係をもとにシミュレーションなどを行いながら、 $F_{msy}$ 、 $MSY$ を達成するための漁獲圧を計算する方法となっております。

ただ、1 Bというのは再生産関係、 $F_{msy}$ を求めるための再生産関係が求まらない、又はちょっと不確実で、それを用いて行うのがちょっと問題があるという、そういった場合は、ほかの魚種で求められている $F_{msy}$ の代用値、このぐらいの基準で大体漁獲していれば、大体 $MSY$ というのは達成できますよという、いろんな魚種で試されている、いわゆる経験をもとにした値を持ってくる。今回の $F_{30\%SPR}$ というのも過去の経験的な値の一つなんですけれども、そういった $MSY$ を達成するための漁獲圧を経験的に用いる、そういった違いがあります。

つまり1 Aルールというのは、その魚種のデータを再生産関係というデータから直接求める。それに対して1 Bというのは、そのデータから直接求めることはできないので、経験的なほかの魚種とか、いろんなところでうまくやっている情報を活用して、このぐらいの漁獲圧で管理しましょうという、そういったものが1 Bルールになります。

さらに、1 Bルールでは、このぐらいの漁獲圧で管理すれば、 $MSY$ というものが達成できます。さらにその将来予測というものを、将来こういった資源動態がありますと、仮定して与えて、 $F_{msy}$ の代用値で漁獲した場合に達成する親魚量が目標管理基準値になるという、そういった違いになっております。

ちょっと煩雑な説明となって申し訳ございませんけれども、そのような違いがあります。要は、直接自分のデータから管理基準値を求められるか求められないかという、そういった違いが一番大きいところになります。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。この1 Bルール、他の資源で実施されているとあるんですけれども、これ、私の記憶では1 Bルールが適用されて実際管理が行われているのは、マサバの太平洋系群ですかね、あれについては正に今、木所副部長がおっしゃったように、1 Aルール、これまで1 Aルールでやってきたものが、そのままやると、なかなか説明が付きづらい部分があるということで、1 Bルールに今回変えたわけなんですけれども、マサバの太平洋系群については、これは目標管理基準値も限界管理基準値も定められているし、将来予測も出されて、いわゆる $\beta$ で漁獲シナリオを選択するというような形でやられていると思うんですけれども、仮にこのズワイガニの日本海系群B海域でこの1 Bルールでやれるよねという結論になったときには、マサバの太平洋系群と同じように

目標管理基準値、限界管理基準値ともに数値として定められるようになるし、将来予測に基づくシナリオの選択もできるようになると、そういう理解でよろしいでしょうか。

○木所副部長 基本的はその理解でいいんですけども、ただMSYを達成する漁獲圧、それを外から持ってくるという点ではマサバも、マサバの場合ですと40%SPRで、ズワイガニB海域でも30%SPRということで、そこまでは一緒なんですけれども、その後の将来予測に関する手法、ここはサバとこのズワイガニB海域ではかなり差がありますので、その点では若干精度が落ちて、どこまでできるかというのは今後検討が必要です。けれども、基本的には同じようになることが期待されるというか、その辺ができるように、次のステークホルダー会合までには持っていきたいというふうに考えているところです。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。非常によく分かりました。正に次のステークホルダー会合のときにこの1Bルールが御提案できるということであれば、その辺の全く新しいやり方になり、ステークホルダーの皆さんも初見の内容になると思いますので、そこは分かりやすい御説明に努めていただければ、その後の会議から取りまとめに至る運びもスムーズになるんじゃないかと思いますので、その点はよろしく願いできればと思います。

○木所副部長 そのように努めたいと思います。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ほかにございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

じゃ、ウェブもないということですので、このステークホルダー会合に向けた検討事項、あるいは今後のスケジュールについても、これで議題は閉じたいと思います。

それでは、予定より大分早い進行になっておりますけれども、ズワイガニ日本海系群B海域についての本日の議論のまとめをしたいと思います。

特段ここをこうしてくれ、ああしてくれというような注文というか、宿題のようなものはなかったと思いますけれども、私が出したコメントで恐縮ですけれども、次回に向けては、1Bルールに移行できるということになるのであれば、その辺分かりやすい説明を水産機構の皆さんにはお願いしたいということだけ、この取りまとめの内容としたいと思いますが、これでいかがでしょうか。

特にないようでございますので、これで本日のズワイガニ日本海系群B海域についての議論の取りまとめとしたいと思います。

冒頭申し上げましたとおり、本日の議論に関する議事録は、準備ができた段階で水産庁のホームページにおいて掲載をしたいと思います。

それでは、ズワイガニ日本海系群B海域に関する議論はここまでといたします。

会議は15時30分に再開をして、ズワイガニ太平洋北部系群に関する議論を行いますので、続けて参加される方はそれまでにお戻りいただければと思います。

それでは、一時休会といたします。

午後2時35分 休憩

午後3時30分 再開

○魚谷資源管理部長 それでは時間となりましたので、会議の方、再開をいたします。

まず最初に、水産研究・教育機構から日本海系群B海域の資料の訂正があるそうなので、その点をまず片付けたいと思います。よろしくお願いします。

○木所副部長 B海域の方は、多分、残っておられる方少ないかもしれませんが、資料の方のこちらの手違い等ありましたので、その辺、訂正を冒頭でお願いしたいと思います。

資料3の13ページの方、ここの左下に赤字で2025年漁期の資源量予測値は漁期半ばの資源量の過去3年平均値で代用と書いておりますけれども、これ過去5年平均値です。この辺、私の方の記載ミスになっておりますので、この辺、後ほど資料を訂正させて、公表資料の方も修正させていただきたいと思います。その辺、太平洋北部の方の会議の冒頭で大変恐縮ですけれども、この辺、資料の訂正ということでよろしくお願いします。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。

それでは、ズワイガニ太平洋北部系群の方の議事に入っていきたいと思います。

まず、ズワイガニ太平洋北部系群について、水産研究・教育機構から資源の現況についての御説明をお願いいたします。

○成松副部長 改めまして、水産研究・教育機構の成松と申します。よろしくお願いします。

私からはズワイガニ太平洋北部系群の資源評価についてということで、右肩に資料6と書いてある資料について御説明いたします。

次、お願いします。お話しする内容です。この三つとなっております、まず昨年度、2024年度の資源評価の内容について御説明いたします。次に、前回のステークホルダー会合、これは5年前に行われた会合ですけれども、この会合以降の状況について御説明しま

して、最後に資源評価手法の改善という内容についてお話ししていきたいと思います。

では、まず昨年度の資源評価について御説明いたします。

ズワイガニ分布域ですけれども、ズワイガニは北日本に広く分布しておりまして、その中で青森県から茨城県の沖合に分布する群れを太平洋北部系群というような形で呼んでいます。この系群、水深150メートルから750メートルにズワイガニが分布しておりまして、その中で特に400メートルから600メートルの水深帯が主要な分布域ということになっております。

次、お願いします。続きまして、漁獲量の推移ですけれども、種別の漁獲データは1997年以降のデータがありまして、2010年までは多い年には大体300トンぐらい、少ない年には100トンぐらいの漁獲量で推移しておりました。ですけれども、2011年、東日本大震災以降は漁獲量が大幅に減少しておりまして、15トン未満の漁獲量で推移しております。これはこの資源の主な漁場が福島沖にあるということもありまして、御存じのように福島沖、まだ本操業再開に至っていないということもありまして漁獲量が大幅に減少しているということになっております。

次、お願いします。続いて、資源評価の流れですけれども、毎年10月から11月にトロール調査を行いまして、その調査の結果から齢期別・雌雄別の現存量を求めています。それから12月から3月に漁期がありますので、その漁期で漁獲された雌雄別の漁獲量を求めまして、これらのデータをJASAMという資源評価モデルに当てはめて資源量の推定を行っております。資源量は雌雄別・齢期別の資源量を求めまして、その資源量以外にもパラメータ、漁獲死亡係数ですとか自然死亡係数、最終脱皮率、こういったパラメータの推定も同時に行っております。そのようにして求めた資源量の結果を1年先送りしまして、1年後の資源量を求めます。また、同時に漁獲量も求めていますけれども、この資源では資源管理基準値が設けられていないということもありまして、ここではあくまでも現在の漁獲圧が続いたというふうに仮定したときの算定漁獲量を推定しているということになります。

次、お願いします。続いて、資源評価にJASAMという資源評価モデルを用いた理由になります。この資源では平成30年、2018年まではトロール調査の結果を使って評価を行っていました。ですけれども、その評価でMを固定して1年先ですとか2年先の予測を行いますと、常に過大評価が起こるという問題がありまして、更に資源量の推定値も年変動が大きいという問題もありました。そういった問題に対処するために、JASAMという



モデルを導入しました。その結果、1年2年先の予測精度も上がりまして、資源量の年変動も緩和されているということで、評価精度が向上したというふうに考えております。

次、お願いします。続きまして、調査海域ですけれども、青森から茨城までの水深150メートルから1,000メートルの水深帯でトロール調査を行っています。このエリアというのは、この系群の分布域を網羅できている海域ということになります。その調査の結果から、面積密度法という方法を使いまして現存量を推定しまして、雌雄別・齢期別の現存量を推定しております。

次、お願いします。こちらが調査で得られた分布密度の年変化を示しております、調査自体は1997年から毎年行っておりますけれども、ここではいくつかの年をかいつまんでお示ししております。この図にあります2008年と2016年を比べてみますと、全体的に2016年にはズワイガニが分布している調査点というのが少なくなっているといったような傾向が見られております。また、2016年と2023年、2024年を比べてみますと、2023年、2024年の方が密度の高い調査点というのが確認されております。ですけれども、その一方で、2023年、2024年は南の方の調査エリア、福島南部ですとか茨城県の沖です、そういったエリアではほとんど成熟したズワイガニが確認されなくなっているということで、全体的に分布域が北の方にシフトしているといったような傾向が見られております。

次、お願いします。続きまして、資源量指標値（現存量）の推移ですけれども、これはトロール調査の結果をまとめたものになります。1997年以降2007年にかけて、現存量は増減を繰り返しながらも増加しまして、2007年に過去最高を記録しました。ですけれども、その後、長期的に減少しまして、2020年には過去最低ということになっています。その後、増加の傾向が見られまして、特に直近年の2023年、この年は非常に密度の高い調査点があったということもありますけれども、かなり大きく現存量の回復が見られております。

次、お願いします。続いて、こちらは資源量の推移でして、先ほどお示しました現存量の結果をJASAMというモデルを使って資源量に変換した結果ということになります。資源量の値、1997年から2008年にかけては増加しておりまして、2008年には1,430トンという資源量を記録しました。ですけれども、その後、長期的に減少しまして、2020年、2021年には200トン台にまで減少しました。ですけれども、その後、増加の傾向が見られておりまして、2023年には739トンというところまで回復しております。

次、お願いします。続きまして、再生産関係になります。この資源の再生産関係、この青い線で示しましたホッカー・スティック型の再生産関係式で示されております。ここで

横軸に親魚量、縦軸に加入尾数を取っているんですけども、ある年の親魚量と、それから5年後のいわゆる8齢期と言われている、甲幅で言うと40ミリぐらいの小さいカニの尾数を加入尾数というような形で取っております。ですので、この図、ある年の親の量と、それから5年後の小型のカニの量との関係というような形になっておりますけれども、この関係がそのホッケー・スティック型の関係式に当てはめられているということになります。

次、お願いします。続きまして、自然死亡係数の推移ですけども、昨年度の評価では自然死亡係数をM、これは2012年にかけて右肩上がりが増加していたんですけども、2012年以降、一旦減少して、それからまた増加して、また近年の値としては低い値になっているというような変動を示しております。

次、お願いします。将来予測及び管理基準値ですけども、前回のステークホルダー会合ではMSYの算出ができないということもありまして、管理基準値が提案できずに漁獲シナリオとしては、この系群を獲ることを目的とする操業を避けるということになっておりました。ですけども、近年は親魚量は増加傾向にありまして、またMも低下しております。Mをデータのある年の平均値とすると、資源は緩やかに増加するというふうに予測されております。この内容についてはこの後もう少し詳しく御説明いたします。ただ、親魚量の回復は見られているんですけども、ズワイガニの分布がかなり狭いエリアに集中していることですか、それから2023年の漁獲量が0だったという不安定な要素というものもあることから、もう少し様子を見た方がよいだろうということで、昨年度中の管理基準値の提案を行っていないということになります。ここまでの昨年度の評価の内容ということになります。

次、お願いします。続いて、二つ目の前回のステークホルダー会合以降の状況について御説明いたします。

次、お願いします。前回のステークホルダー会合でMSYが推定できなかったというお話をいたしましたけれども、その要因について御説明いたします。左の図、前回のステークホルダー会合でお示したMの推移ですけども、この値、2011年以降、非常に高い値で安定しているということになっています。これ2011年に東日本大震災が起きたわけですけども、その後、非常に漁獲圧、それから漁獲量が少なくなっていたわけですけども、そういった漁獲量が少ない中でも資源は減少していたということになっています。漁獲していないのに資源が減るということは、自然死亡が高くなる、Mが高くなるということに

なりますので、このように東日本大震災以降はMの値が高い値で推移していたということになります。

将来予測を行うに当たって、どういったMを使っていくかということについては、将来どのようなMになることかということが想定できなかったので、直近3年間のMの値を将来予測にも用いました。そのMを0.59という値を用いて将来予測を行った結果が、右の図で示してあるものでして、これ漁獲しなかった場合の将来予測の結果になっているんですけれども、漁獲しなくても資源が減ってしまうというような予測となっていました。MSYの算定というのは、漁獲圧を変化させたときに、どのように親魚量、漁獲量が変化するかということで推定するわけですが、このように漁獲しなくても資源が減ってしまうとなると、MSYの算定ができないということになりまして、そういった理由で、前回のステークホルダー会合のときにはMSYの推定ができなかったということになります。

次、お願いします。前回のステークホルダー会合以降の状況ですけれども、左上の図です、これは令和4年度の資源評価のときのMの推移になります。令和4年度の段階ではMの値、ますます右肩上がりで増加しておりまして、3年平均でも0.679という非常に高い値となっております。一方、下の図、令和5年度の資源評価ですけれども、令和5年度になるとMの値に変化が見られ始めまして、2012年にかけてはMの値、一貫して増加していたんですけれども、その後、減少して、それからまた増加して、近年の値としては低い値となっているというような形になっておりました。

次、お願いします。続いて左の図です。令和6年度のMの値の推移でして、これ昨年度の評価の結果になりますけれども、昨年度の段階でもやはり2012年までは増加して、その後減少して、また増加して、近年の値としては低い値というような形になっておりました。右の図、これ資源量の推移を示しているんですけれども、資源量、2008年から2021年までは減少していたんですけれども、2022年、2023年には増加しておりました。つまり最近2年資源が増えているんですけれども、資源が増えるようになるとMの値が今までの一貫して増加していた値から、このような左の図であるように変動が大きくなってきているというような形になるということで、資源の増減に合わせてMも変化するんだということがここから言えるかと思います。

次、お願いします。将来予測におけるMの仮定ですけれども、先ほど御説明しましたように、Mの上昇と資源の減少には歯止めが掛かったというふうに判断しております。その理由としましては、2年続けて資源量が増加して、またMの値も下がっているということ。

それから、複数の齢期のズワイガニがある程度の密度でいるということから、そのように考えております。ただ、Mは下がっているんですけども、将来予測において直近3年間の値を使うというのはリスクが高いというふうに考えております。そのため1997年以降の平均値を用いるのが妥当というふうに考えています。これは直近3年間のMはこれまでの資源の状況ですとか現状、それからほかの系群との比較でも低過ぎるということが分かっておりますので、それはリスクが高いというふうに判断しております。そこで推定された値の平均値を将来予測に用いるということにしております。これはこの図の赤い破線で示したのが全ての年の平均値ということになります。

次、お願いします。続いて、平均的なMを使ったときの資源量の将来予測になりますけれども、この赤で示したのが将来予測結果ということになります。赤い線、最初減少しまして、2029年、2030年頃までは減少するというような結果となっております。これはトロール調査で求めた8齢とか9齢の、まだ漁獲サイズにならないようなサイズのズワイガニが少ないということが推定されておりますので、そのためにこの後、向こう3年ぐらいは減少するということになっています。その後、2030年頃からは増加傾向が見られまして、増減を繰り返しながら増加するといったような予測結果ということになっております。

次、お願いします。将来予測で資源が増加するとなると、MSYの算定が可能になりますので、MSYの算定ですとか、管理基準値の推定ということもできますので、これはあくまで試算ですけども、試算としてMSYの算定、それから管理基準値の推定というものを行いました。再生産関係は令和2年度に合意されましたホッケー・スティック型の再生産関係を用いて将来予測を行って、漁獲量曲線を求めますと右の図のようになっておりまして、MSYの値、右の破線の上のところになりますけれども、MSYのあくまで試算値ですけども、この値は86トンという数字になります。また、そのMSYを達成するときの親魚量、これが目標管理基準値の試算値というような形になりますけれども、それが261トンということになります。また、MSYの60%の漁獲量を達成するときの親魚量、これ左側の破線の下のところになりますけれども、この値は115トンというような数字になるということで、あくまで試算値ですけども、MSYの算定ですとか、それから管理基準値の試算値も求めることができるということになります。

次、お願いします。続きまして、神戸プロットですけども、近年、漁獲圧が非常に低いということもありまして、かなり下の方にプロットが集中しているというような傾向があります。2023年は親魚量が増えましたので、初めてグリーン・ゾーンにあるということ

になっております。

次、お願いします。続いて、漁獲管理規則のこちらも試算値になりますけれども、ここではあくまで調整係数  $\beta$  はデフォルトの0.8というものを代入してこの図を描いております。親魚量が禁漁水準から限界管理基準値にある間には、親魚が増えるとともに漁獲圧を上げていって、親魚量が限界管理基準値の試算値を上回る場合には漁獲圧を一定とする。ここでは調整係数を0.8という形を代入しておりますので、 $0.8F_{msy}$  というような形の漁獲管理規則ということになります。

次、お願いします。続きまして、親魚量と漁獲量の将来予測、これもあくまで試算値ですけれども、左で示しましたような親魚量の推移になります。親魚量も先ほどお示ししました資源量と同じように、当面数年間は親魚量が減少するわけですが、これも現在、トロール調査で求めている8齢期ですとか9齢期が少ないためにこのような形で減少することになっております。2030年頃から増加傾向が見られまして、増減を繰り返しながら増加するといったような予測となっております。また、右では漁獲量を示しております、これは現状の漁獲圧、かなり漁獲圧は低いんですが、現状の漁獲圧と比較したときの漁獲量の推移を示しております。

次、お願いします。続きまして、この表も将来予測の結果となっております、平均親魚量の試算結果ということになります。調整係数  $\beta$  を変えたときの試算結果ということになっておりますけれども、ここで2028年、2029年辺りが色がだいぶ薄い色になっているんですが、これは先ほど御説明しましたように、現在若齢のズワイガニがトロール調査結果で少なくなったために、全体的に色が薄くなってきている。 $\beta$  が高い  $\beta$  でも低い  $\beta$  でも似たような傾向ということになっているということになります。

次、お願いします。続きまして、平均漁獲量の試算結果になりますけれども、こちらは2029年、2030年辺りに緑の色が薄くなっておりまして、量としては少ないと。この時期に非常に少なくなるというような結果ということになっております。

次、お願いします。続きまして、目標管理基準値の試算値を上回る確率ですが、2028年から2030年頃にかけて資源が減少して、そこから回復はするんですが、ただ回復できる期間が5年ぐらいしかないということで、10年後に目標管理基準値の試算値を上回る確率というのは全体的に低くなっているということになります。

次、お願いします。一方こちらは限界管理基準値の試算値を上回る確率になりますが、こちらも2028年、2029年には確率としては非常に低くなっているということになり

ます。ですけれども、2030年以降に増加、確率が上がる傾向にありまして、10年後の2035年には限界管理基準値の試算値を上回る確率としては、 $\beta$ が1以下であれば60%以上ということになっております。

このように2029年、2030年頃まで一旦資源が減少するということ、それから回復もそれほど早くないということで、回復があまり早くないわけですが、将来予測は可能になっているということで、今年度の資源評価ですが、研究機関会議ではこういったMSYをベースとした評価ですとか将来予測を行っていくということを予定しております。

次、お願いします。最後の資源評価手法の改善になります。

次、お願いします。先ほどズワイガニ日本海のB海域でも御説明ありましたが、太平洋北部でも桁網の調査というのをトロール調査と並行して行っています。現在トロール調査の結果を使って資源量を求めているんですけれども、特に小型の8齢期ですとか9齢期、そういった若齢の個体の最終尾数が少ないということもありまして、少し精度に問題があるといえますか、精度があまり高くないというような状況になっております。ですけれども、桁網で調査を行いますと、そういった小型のカニが多く獲れるというようなことが分かってきておりますので、まだ3年分ぐらいしかデータないんですけれども、今後そういった桁網の調査を続けていって、将来的にはトロール調査の結果とうまく融合させて両方の結果を使って資源評価を行っていくということを将来的な目標というふうな形にしております。

次、お願いします。これまでの話をまとめますと、まず、前回のステークホルダー会合の時点ではMが高くて漁獲が0でも資源が減少するというような結果となっておりました。そのためMSYの算定ですとか管理基準値の設定ができなかったといったような状況になっていました。

ですけれども、その後、資源の増加ですとかMの低下などによりまして、MSYの算定と将来予測が可能になったことから、管理基準値などの設定が可能になったというような状況となっています。そういったこともありまして、今年度の評価、研究機関会議、今年8月に行われる予定ですが、ここではそれを導入していきたいというふうに考えております。

また、将来的な話になりますけれども、トロール調査に加えて桁網の調査の結果も加えることで、小型個体の推定精度がアップするということで、もう少し資源評価の精度を上げていけるんじゃないかというふうに考えておりますので、そういったことも引き続き取

り組んでいきたいというふうに考えております。

私からは以上となります。

○魚谷資源管理部長 御説明ありがとうございます。

それでは、ただいまの水産研究・教育機構からの御説明、最新の資源評価であり、5年前からこれまでの振り返りというか、あとは資源評価手法の改善の方向性、見通しについての御説明でしたけれども、これにつきまして御意見、御質問がございましたら、会場の皆さんは挙手していただければと思います。こちらから当てさせていただいてマイクをお渡ししますので、必ず最初に御所属、お名前を述べていただいた上で御発言をお願いします。また、ウェブ参加の皆様におかれましては、Webexの手を挙げる機能、又はチャット機能で発言の御希望をお知らせください。こちらから指名させていただきますので、同様に最初に御所属、お名前を述べていただいた上で御発言をお願いします。

それでは、御意見、御質問を受けたいと思います。

それでは、どうぞ。

○参加者 御説明ありがとうございました。

たしか以前、系群については海域で底水温が高いものが張り出してきているといった知見がたしか以前聞いた記憶があるんですけども、直近年はそういった状況はどうでしょうか。特にこういう底水温が高いものが張り出してくると、着底であったりそこでの生育だったり、かなり大きい影響を及ぼすことも考えられますので、その自然死亡係数の大きいぶれに一つ影響もあったのかなと考えてはいるんですけども、そこら辺の知見、最近いかがでしょうか。

○成松副部長 御質問ありがとうございます。

確かに東北地方太平洋岸、2022年の秋から2024年の秋にかけて海洋熱波と言われているような状況で、表面水温がものすごく高くなったんですけども、底の方にもかなり影響があった状況でした。一方、2025年2月ぐらいからは親潮の張り出しがあって、現在は割と水温が低い状態になっているというような状況になっています。

自然死亡に対する影響というところまではまだ追えていないんですけども、海洋熱波の状態になっている2022年の秋から、それから2024年の秋にかけてはズワイガニ、漁業でのズワイガニが大分獲れない、0トンといったような年もあって、ただ調査では獲れていて、大分深いところに分布がシフトしていったというような状況になっていました。

親潮が下りてきて、今年2月、3月のズワイガニの漁獲状況はどうかかなということ

を見ていて注目していたんですけれども、福島沖では宮城県船が入会が入ってきたときに水深700メートルぐらいで少し獲れておりまして、それ以外ですと2月中旬から宮城県船が水深480から500メートルぐらいの水深帯で獲れておりまして、ちょうどその親潮が下りてきたタイミングと一致しておりますので、やっぱり親潮の冷水が入ってくることによってズワイガニが動いたりですとか、浅いところにやってくるというようなことがあるというふうには思っておりますので、自然死亡係数への影響まではまだ分かっていないんですけれども、ズワイガニの動きと水温との関係についてはやっぱり何らかの関係があって、冷水が入ってくることによって分布が変わってくるというふうには考えております。

○参加者 ありがとうございます。

もう一つありまして、資料の26番のスライド、将来予測の目標達成確率というところなんですが、現時点での評価だと資源状況は比較的上向いてきて、自然死亡係数も例年に比べたら低いところになってきているというので、資源状況としては悪くないと。一方で、その後に続いてくる個体がちょっと少ないというのがありまして、ただ、今、資源状況はいいといっても、この26番のスライドで目標を達成できる確率が低いというのは、その後に続くところがかかなり薄いからというところが大きいということでしょうか。

○成松副部長 ありがとうございます。

正にそのとおりで、今、神戸チャートで初めてグリーン・ゾーンに入ったというお話をいたしましたけれども、今の親魚としては多いんですよね。ですけれども、その後に続く8歳、9歳、10歳というような、ズワイガニの雌は11歳で成熟するわけですから、8歳、9歳、10歳ですね、そういった後に続く資源が少ないので、この後減少してしまうと。そういうこともあって、将来予測としては目標達成確率、目標管理基準の試算値を上回る確率が低くなっているということになります。

○参加者 ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ほかに御質問、御意見ございますでしょうか。

ウェブで参加の方もないですか。

それでは、赤塚室長の方から質問なり意見、あるそうですので、よろしくお願いします。

○赤塚室長 資源管理室室長です。私から2点質問があります。

一点目、スライド26の将来予測による目標達成確率の試算結果についてです。2035年まで見ますと、目標達成確率が50%を上回るシナリオはないとのことですが、 $\beta$ が0.0のときと、 $\beta$ が現状の漁獲圧のときに目標達成確率が50%を超えるのはそれぞれ何年になるの



かを教えていただければ幸いです。

○成松副部長 これは令和6年度の評価ですけれども、令和6年度の評価ですと、漁獲を0としたとき、SBターゲット、SBmsyを上回る確率が50%を超えるのは2042年となっております。現状の漁獲圧ですと2043年ということになっております。

○赤塚室長 ありがとうございます。

おっしゃるとおり、令和6年度の評価の試算結果であり、今後更新されるものです。次回ステークホルダー会合で管理の議論をするときに、ここのところは結構大事になるなと思いましたので確認させていただきました。

二点目です。自然死亡係数の推移に関連するものです。スライド番号で言うと12でしょうか。この資源を特徴付けるものとして、死亡係数が大きく推移していると。その結果として漁獲をしていないにもかかわらず資源が減少し続けました。自然死亡係数がこのような推移をしたことについて、研究者の方々の中で何か結論というか、見解みたいなものがあれば共有いただければ幸いです。アラスカのズワイガニが急減した原因としては、海水温が上昇してカニの代謝が上がった一方で、餌が獲れる海域が少なくなったことによる餓死であるとの発表があったと承知していますけれども、同じような見解とかこの資源の自然死亡係数に関するものがありましたら、この機会に共有いただければ幸いです。

○成松副部長 ありがとうございます。

あちらでは大きな問題になっておりまして、令和4年度の評価までは一貫して資源が減少していて、東北地方太平洋側も分布の南限に位置するということもあって、あちらと似たような状況だったんじゃないかというふうに思っていたんですけれども、そういった中で、それでその後資源が増えてきたという、我々にとってもかなり想定外で、ちょうど海洋熱波がまだ続いていたような状況だったので、ちょっとびっくりしたんですけれども、ただ、調べてみると少し底の方で冷たいエリアというのもあったということもありまして、南の方は先ほどお示ししましたように、いなくなってしまったんですけれども、少し北の方で冷たい水もあったということで、そういうエリアに少しズワイガニが分布していたんだというふうに考えております。

一貫してMが上がっていたのが、このような形で下がったというのは、資源が増えるとかこういうふうになるんだなということで、これについても少しこのモデルを導入して初めて資源が増えたので、このような形になったというような状況でしたので、我々としてもこういうふうになるんだというふうに思っているところで、これがどういうふうに今後例

えば資源がまた増えたり減ったり、また安定したりしたところでMが変動するのかということについては、少し見ていきたいなというふうに思いますけれども、生物学的なこととしては、先ほどお話ししたように、少し冷たいエリアにいたというようなことで考えているということになります。

○赤塚室長 ありがとうございます。

上昇傾向の原因は同じスライドに書いてあり、下落傾向の原因について御説明いただきました。どうしてもTACが何トンになるのかというところが最大の関心事項になりますけれども、こういった生物学的な変化についても非常に関心が持たれるところでありますので、常日頃から研究されている方からの情報共有というのは非常に有り難いです。また機会を捉えていろいろ我々の方も勉強させていただきたいです。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 それでは、ほかに御質問、御意見ございますでしょうか。ウェブからもないですか。

それでは、ないようですので、次の議題というか説明に移りたいと思います。また、後で管理の話した後に評価について質問等思い付いたという場合は当然お受けしますので、先に進めたいと思います。

続きまして、水産庁から現行の資源管理方針等について御説明をいたします。

○廣山行政専門員 資源管理推進室の廣山と申します。ここから私の方から水産庁側の管理上の説明をさせていただきます。

資料につきましては、資料の7をお願いいたします。資料の7、現行の資源管理方針等についてということで、内容としては現行の資源管理方針の内容、それから過去の漁獲・管理の状況についてということになります。

スライドの下に2と書いてあるページへお進みください。現在の資源管理方針に書かれている内容はこのようなものになっております。資源管理の目標、先ほどもお話のありましたように、5年前の時点ではMSYを目標とする管理ということではなかったのですが、記述としては令和元年、2019年の資源量、2年の評価において436トンと計算をされましたが、これを法第12条第2項に規定する、維持し、又は回復させるべき目標となる値とするということで、これは先ほど来話の出ています自然死亡率の今後の動向について予測することが困難であり、同条第1項の規定に基づく目標値の提案が困難とされていることから、同条第1項と異なる目標を定めるという規定に基づいて定められたものです。ただし、資源評価の精度の向上により、より適切な目標を定めることができる場合には、これを見直

すこととするというふうな記述が当時されていました。

これに伴って漁獲シナリオにつきましては、この資源を獲ることを目的とする操業を避けるというような管理を行うということになり、具体的なTACの設定としては、この資源を獲ることを目的とする操業が行われていなかった平成23年、2011年以降の最大漁獲量を考慮した数量をTACとして設定するというふうな形で漁獲シナリオが定められておりました。

このような目標シナリオに基づいて設定されたTACの状況及び漁獲の状況が3ページ以降に記載をさせていただいています。全体としてのTACの数量の設定につきましては、平成23年、2011年以降の最大漁獲量がおおむね20トン程度と、15トンを超えていたので20トンということで、TACとしては20トンで固定するという形での設定を行っておりました。その結果、令和3年から7年までずっと20トンという設定にさせていただいています。漁獲の実績につきましては、令和3年、4年、5トン、10トン、14トンという形でいきまして、先ほどのお話の中にもありましたけれども、令和5年には一時的に0トンになりました。令和6年につきましては、5月末までの時点で、6月の分がまだ入っておりませんが、この時点で29%、約6トンというような形になっています。

次のページに数量明示をされている沖底の漁獲状況、TACの設定を書かせていただいています。当初の3年は16トン余りで設定され、59%、82%という消化率の漁獲実績がありました。令和6年につきましても現在6トン弱という形での漁獲の実績が進んでいるということでございます。

以上が当該資源に関する資源管理の目標と漁獲シナリオ及び漁獲の実情でございます。

以上でございます。

○魚谷資源管理部長 それでは、ただいまの水産庁からの現行の資源管理方針等についての説明でございましたけれども、御意見、御質問ございましたら発言の御意思をお示しいただければと思います。その上で御所属、お名前を述べていただいて御発言をお願いします。

御意見、御質問ございますでしょうか。よろしいでしょうか。ウェブもないですか。

それでは、続きまして水産庁から、今後、ステークホルダー会合で検討すべき事項、あと今後のスケジュールについて御説明をいたします。

○廣山行政専門員 引き続きまして、資源管理推進室の廣山の方から御説明をさせていただきます。

資料の 8 を御覧ください。今後、ステークホルダー会合で検討すべき事項について、1 ページに書いてありますように、資源管理の目標及び漁獲シナリオ、その他というものが議題となろうかと思っています。それぞれについて言いますと、資源管理の目標については研究機関から提示される案を基に、見直しを議論するという事になっております。先ほどのお話の中で、MSY ベースの資源管理ができるような資源評価ができつつあるということですので、そういった形で大きくこの部分が直る可能性があるというふうに考えています。先ほどの現在の資源管理方針の内容のところでも資源評価の精度の向上により、より適切な目標を定めることができる場合には、これを見直すこととするという規定が書かれておりますので、そのような状況になっているかどうかも含めて今後、研究機関から提示される案を基に見直しを議論するという事になろうかと思っております。こういう形で資源管理の目標が見直しされますと、漁獲シナリオについても見直しをするということになろうかと思っておりますので、その辺についてが今後のステークホルダー会合で検討すべき主要な事項になろうかと思っています。その他それ以外にこの資源の管理上、重要な案件がありましたら、それも議論するという形で進めていきたいというふうに思っております。

次のページに、その後のスケジュールを書かせていただいております。本日、ステークホルダー会合におきまして、現行の資源管理方針及び資源の状況についての説明をしましたので、今後資源評価結果の最終的な今年のものが 9 月下旬頃に公表になりますので、それを受けて年内ぎりぎりか年明けに第 5 回のステークホルダー会合などを開くことで、令和 7 年度の結果を踏まえた目標の見直し、シナリオの見直しについての議論を深めていきたいと思っています。最終的に来年の資源管理方針変更後のものに基づく TAC 管理が令和 8 年 7 月にスタートするという事から逆算をしますと、5 月の水産政策審議会の資源管理分科会での議論が必要になり、基本方針の見直しということですので、その 1 か月前からパブリック・コメントを開始するというようなスケジュール感で議論を進めていきたいというふうに考えておりますので、御協力をよろしくお願いいたします。

私からの説明は以上です。

○魚谷資源管理部長 それでは、ただいまの水産庁からの今後のステークホルダー会合で検討すべき事項、あと今後のスケジュールに関する説明でございましたが、これについて御意見、御質問がございましたら御発言の意思をお示しいただければと思います。

御意見、御質問ないでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、私の方から太平洋北部系群の関係の出席者の皆さん、出席者のリストを見ま

すと福島県なり茨城県の方、行政の方、あるいは漁業関係の方が出席されているようですので、御質問させていただきたいんですけれども、現行の資源管理方針では、この資源について、漁獲シナリオとしてはズワイガニ太平洋北部系群を獲ることを目的とする操業は避けると。要は、目的操業しませんということになっていると。その前提でTACの算定の方法は、目的操業されていない、震災以降の最大値である15トン何某を考慮して20トンで固定を、この5年間してきたということなんですが、今、現状で地元の皆さん、関係する漁業者の皆さん、このズワイガニ太平洋北部系群を対象にした目的操業をやりたいんだ、再開したいんだという意向は、そもそもあるんでしょうかというのが御質問です。当然1人の人が、いや、ないですと断言して、ほかの人どうなんだというのがあると思いますので、この場で何かお答えいただいて、あのときこう言ったじゃないかみたいなことにはなりませんので、率直な見方、現状の地元の雰囲気というか、そういったところの感触でも結構なので、現時点でズワイガニ、この海域で目的操業再開を是非したいという意向があるのかなのか、そういった感触なりともお聞かせいただけると、今後、我々が次のステークホルダー会合に向けてどういう管理をしていくかと考える上での参考になると思いますので、その辺、個人的な意見でも構いません。それをお聞かせいただけると大変助かると思うんですけれども、いかがでしょうか。

どうぞ。

○参加者 マイクの手違いで質問できなかったんですけれども、我々は毎年カニの漁に対しては意欲を持っています。ここ2年ばかり空振りを食ったような形で手掛かりがなかったんですけれども、今年3月頃から沿岸の方も潮も変わったということで、これから漁ができるんじゃないかなという期待は持っております。毎年正月明けから3月までに期間を決めて、2交代24隻のうち、行けない船も何隻かあるんですけれども、2グループに分けて調査に出掛けておりますので、今後獲れるかどうか分かりませんが、600メートル、700メートルぐらいまでは我々操業できますので、これからもこれに懲りずに挑戦していきたいと思いますので、よろしくお願いします。

○魚谷資源管理部長 御意見ありがとうございます。

要は、混獲前提だけではなくて、今後、試験的に獲り始めるというようなニュアンスだったと思いますけれども、そういったところで再開を目指していきたいという意向はあるというふうに理解をいたしました。その前提でまた、そういう御意見あったということも踏まえて引き続き我々も検討していきたいと思います。

ほかにございますでしょうか、地元のお考えなり何なり。

私から問い掛けたこと以外についても結構ですので、もう御意見、御質問はないでしょうか。

それでは、どうぞ。

○参加者 今のお話にも関連するんですけれども、私の方も会員さんの現場を回らせていただいているいろいろお話伺っていると、やはり最近、岩手の沖底でもズワイガニが入るようになったと。あるいは茨城の方でもたまに入ったりすると、福島の方でカニの固まりがあって、それに当たる、当たらないという話もあって、茨城の方の福島との県境の方の漁場では、山のかすったのがカニが入るということもありまして、そういうときには沖底いろんな魚種が入りますので、その選択肢の一つとしてやはり獲れるものは獲りたいという話もありまして、現時点では先ほどのお話にもありましたけれども、あくまでTACを遵守するためにズワイガニが入る得る操業は1回にしよう、2回にしようという数を考えた上で操業されているということですので、そこで操業の幅が広がるというところでは、やはり皆さん、目的操業できればしたいという気持ちは共通して持っているものと考えております。

以上です。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。その点も踏まえて、また検討したいと思います。

ほかにも御質問、御意見ないでしょうか。

それでは、御意見、御質問もないようですので、ここで議論の取りまとめをしたいと思えます。

正に今、話で今日の議論の取りまとめとしては、地元として混獲だけではない、いわゆる目的操業の再開を念頭に考えているという御意見があったということも十分踏まえて、次回のステークホルダー会合での議論を進めていくということを本日の取りまとめしたいと思います。

私からは取りまとめは以上になりますが、特に追加等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ないようですので、これで本日の取りまとめしたいと思います。

なお、冒頭申し上げましたとおり、本日の議論に関する議事録は準備ができた段階で水産庁ホームページにおいて掲載をすることとしたいと思います。

それでは、第4回資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）、本日はズワイガニ日本海系群B海域と太平洋北部系群でございますが、これはここまでとさせていただきます。

次回の会合は、途中の御説明にもありましたけれども、12月以降の開催、場所は現時点で決めておりません。12月以降の開催を予定しております。詳細につきましては改めて御案内をいたします。

本日は熱心な御議論を頂きまして誠にありがとうございました。これにて閉会といたします。ありがとうございました。

午後4時28分 閉会