

第30回瀬戸内海広域漁業調整委員会議事録

平成27年11月4日（水）

瀬戸内海漁業調整事務所

第30回瀬戸内海広域漁業調整委員会

1. 日 時

平成27年11月4日(水) 13時30分～

2. 場 所

パレス神戸 2階「大会議室」(神戸市中央区下山手通5-1-16)

3. 出席委員等

(1) 委 員

【会 長】

学識経験者 長野 章

【府県互選委員】

和歌山県 大川 恵三

大阪府 福本 三郎

兵庫県 山田 隆義

広島県 山本 正直

山口県 小田 英一

愛媛県 阪本 拓生

福岡県 伊藤 正博

大分県 藤本 昭夫

【農林水産大臣選任委員】

学識経験者 副島 久実

学識経験者 山口 敦子

(2) 参 考 人

市村 隆紀

(瀬戸内海海域栽培漁業推進協議会((公社)全国豊かな海づくり推進協会専務理事))

4. 臨席者

水産庁 資源管理部 管理課

資源管理推進室長

加藤 雅 丈

〃

課長補佐

竹越 攻 征

国立研究開発法人 水産総合研究センター

瀬戸内海区水産研究所 増養殖部

部 長

小畑 泰 弘

〃

主幹研究員

石田 実

研究推進部

研究開発コーディネーター

久保田 洋

和歌山県 農林水産部 水産局 資源管理課

技 師

河合 俊 輔

大阪海区漁業調整委員会事務局

書 記 長

石原 誉 久

兵庫県 農政環境部 農林水産局 水産課

職 員

齋藤 公 司

岡山県 農林水産部 水産課

副 参 事

元谷 剛

広島県 農林水産局 水産課	主 任	三浦 健太郎
山口県 農林水産部 水産振興課	主 査	宮内 聡
香川県 農政水産部 水産課	副 主 幹	小林 武
愛媛県 農林水産部 水産局 水産課	担当係長	竹中 彰一
福岡県豊前海区漁業調整委員会事務局	事務主査	松永 隆恵
大分県 農林水産部 漁業管理課	主 任	平井 伸吾
近畿農政局 統計部 生産流通消費統計課	課長補佐	奥峰 清一
〃 兵庫支局	統計専門官	村山 正幸
中国四国農政局		
統計部 生産流通消費統計課	地域統計企画官	坂本 幸一
大阪府漁業協同組合連合会	指導主幹	川田 裕二
兵庫県漁業協同組合連合会	指導部主任	北村 伸也
水産経済新聞社 大阪支局	記 者	川邊 一郎
みなと山口合同新聞社 大阪支社	編集委員	本岡 光治
瀬戸内海漁業調整事務所	所 長	取香 諭司
〃	調整課長	中川 秀樹
〃	資源課長	長野 正嗣
〃	指導課長	小林 聖治
〃	資源管理計画官	登木 輝幸
〃	資源保護管理指導官	後藤 正行
〃	調整課 許可係長	山本 道代
〃	調整課 調整係長	福島 秀悟
〃	資源課 資源管理係長	西川 栄一

5. 議題

- (1) サワラ広域資源管理について
- (2) 広域魚種の資源管理について
 - ① トラフグ
 - ② 太平洋クロマグロ
- (3) 新たなTAC対象魚種の検討について
- (4) 平成28年度資源管理関係予算について
- (5) その他

6. 議事の内容

(開 会)

(中川調整課長)

皆さん、こんにちは。定刻よりやや早いですけれども、皆さんおそろいなので始めたいと思います。ただいまから第30回瀬戸内海広域漁業調整委員会を開催いたします。

本日は、岡山県の豊田委員、徳島県の岡本委員、香川県の濱本委員がやむを得ず欠席されておりますが、定数14名のうち、過半数にあたる11名の委員の御出席を賜っておりますので、漁業法第114条で準用する同法第101条第1項の規定に基づき、本委員会は成立していることを御報告いたします。

それでは長野会長、議事進行をお願いいたします。

(挨拶)

(長野会長)

それでは委員会開催にあたりまして一言御挨拶を申しあげます。委員の皆様方におかれましては何かと忙しい中、第30回瀬戸内海広域漁業調整委員会に御出席を賜りありがとうございます。また水産庁管理課の加藤資源管理推進室長、国立研究開発法人水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所の小畑増養殖部長をはじめ、担当の皆様方にはお忙しい中、御臨席いただきありがとうございます。

さて、本委員会では、サワラの広域資源管理につきまして、さまざまな議論と取組みを重ねてきましたが、皆様の御尽力の結果、資源量は増加傾向にあるとお聞きしております。今後とも関係者が連携・協力して、サワラ資源の適切な管理を実施する対策が引き続き重要であります。

また、漁獲増に伴い価格面での対策の必要性も増しているところです。委員の皆様におかれましては、それぞれの現場において、引き続き御指導をお願いするとともに、本委員会としても、サワラの広域資源管理について、皆様とともに積極的な取組みを続けていく所存でございます。

また、昨年、水産庁に設置された「資源管理のあり方検討会」の取りまとめを踏まえ、トラフグ、太平洋クロマグロ等の広域魚種の資源管理について、皆様の御理解、御協力のもと、取組みや検討が進められているところであり、深く感謝申し上げます。本日、水産庁より、取組みや検討の状況を説明いただく予定でございます。

さらに、新たなTAC対象魚種の検討についても説明があると伺っております。これらの議題につきましても、皆様に御議論いただき、御指導賜りますよう、よろしく願います。

以上、盛りだくさんの内容となっておりますが、議長として、要点を絞った議事進行に心がける所存でございますので、皆様の御協力をお願いいたしまして、開会の挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

それでは、水産庁から加藤資源管理推進室長にお越しいただいておりますので、一言

御挨拶をお願いします。

(加藤資源管理推進室長)

皆さん、こんにちは。資源管理推進室長の加藤と申します。この4月より資源管理推進室長を拝命いたしました。よろしくお願いいたします。

6年ほど前までTACの担当をしておりました、約6年ぶりにこの資源管理に戻ってまいりましたが、その間、世の中の資源管理に関します関心がますます高くなっているということは、もうひしひしと感じる状況でございます。資源管理というのは一つの水産の政策のツールというか、資源を維持安定させて、それをを用いて漁業者の皆さんに安定的に漁獲をしていただいて、それを国民の皆さんに安定して供給していくと、そういう目的のものでございますので、引き続き皆様の現場の御理解、御協力を得ながら、どのような資源管理をやっていくべきなのかということにつきまして、進めていければと思っております。

さて、本日皆様方におかれましては、お忙しい中お集まりいただきましてどうもありがとうございます。今日の30回の広域漁業調整委員会では、先ほど長野会長からもお話がございました、サワラの資源管理につきまして、これまでこの場でも御議論、取組みを進めていただき、その結果、資源は増加と評価されているところでございます。引き続きまして資源管理が着実に進められますよう、御理解、御協力をお願いできればと思います。

また、昨年行われました「資源管理のあり方検討会」の中で、広域魚種何種類かにつきまして、取組みを進めていくということとされておりましたけれども、今日は中でもこちらと関係の深い魚種として、トラフグ、クロマグロにつきまして、資源管理の方向性を中心に御説明をさせていただくことになっております。

また、これまでもTAC魚種の候補といたしまして、5魚種について随時御説明をさせていただいてきたものでございますけれども、その今後の検討につきましてですとか、それから来年度の資源管理関係の予算につきましても御説明をさせていただきたいと考えています。

盛りだくさんになってまいりますけれども、簡潔な説明を心がけ、皆様におかれましてはぜひ活発に御議論いただきまして、今後の資源管理の推進を図ってまいりたいと思っておりますので、本日は一つよろしくお願いいたします。

(長野会長)

ありがとうございました。次に大阪府の福本委員が新たに就任されております。一言御挨拶お願いいたします。

(福本委員)

大阪の福本です。よろしくお願いいたします。

(長野会長)

ありがとうございました。次に事務局に人事異動がありましたので、取香所長から御

紹介をお願いいたします。

(取香所長)

私どものほう、事務局のほうに人事異動がありましたので、簡単に紹介させていただきます。冒頭開会のほう仕切らせていただきました中川調整課長でございます。今年の6月1日から調整課長をやっております、漁業関係の法令、調整、取締等、担当させていただいております。続きまして、今度こちらのほうになりますけれど、小林指導課長が同じく6月1日にこちらのほうに着任しております。赤潮、貝毒、保全等を担当させていただきます。続きまして、登木資源管理計画官でございます。4月1日からこちらのほうに着任しまして、広域資源管理のほうを担当させていただいております。もう既に皆様方におかれましては面識、いろいろお話等させていただいておりますけれど、引き続きよろしくをお願いいたします。

(資料確認)

(長野会長)

ありがとうございました。それでは、次に本日使用します資料の確認を行います。お願いいたします。

(中川調整課長)

それでは、御手元にお配りしております資料でございますけれども、まず、議事次第、委員名簿、出席者名簿、それから本日使用する資料として、資料1-1「サワラ瀬戸内海系群の資源状況」、資料1-2「平成27年度サワラ共同種苗生産・中間育成・放流結果について」、資料1-3「平成27年度サワラ瀬戸内海系群の資源管理に関する取組の実施状況等について」、資料2-1「トラフグ(日本海、東シナ海、瀬戸内海系群)の資源状況と管理の方向性について」、資料2-2「太平洋クロマグロの資源状況と管理の方向性について」、資料3「新たなTAC対象魚種の検討について」、資料4「平成28年度予算概算要求の概要」、最後に参考資料として、①資源評価の専門用語の解説、②さわかろ広域資源管理の取組、③海洋生物資源の保存及び管理に関する基本計画(案)、④沿岸くろまぐろ漁業に係る瀬戸内海広域漁業調整委員会指示を配付しておりますので、御参照ください。

以上でございますけれども、御手元の資料に不足等がございましたら、事務局までお申しつけください。

(議事録署名人の選出)

(長野会長)

皆様、資料はよろしいでしょうか。それでは、議事次第に従いまして議事に入ります。まず、後日、まとめられる本日の委員会議事録の署名人を選出しておく必要があります。本委員会事務規程では、会長が出席委員の中から指名することとなっておりますの

で、山口県の小田委員と大分県の藤本委員の御二人にお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」という声あり)

(長野会長)

特段の異議もないようですので、御二人にお願いしたいと思います。それでは、小田委員、藤本委員の御二方におかれましては、よろしくお願いいたします。

(議題 (1) サワラ広域資源管理について)

(長野会長)

議題1、サワラ広域資源管理についてに入ります。この議事の進め方につきましては、まず資源状況の報告、次にサワラ共同種苗生産等の取組み状況の報告、最後に資源管理に関する取組みの実施状況等についての報告の順に進めたいと思います。

まずサワラ瀬戸内海系群の資源状況について、瀬戸内海区水産研究所の石田主幹研究員より御説明をお願いいたします。

(石田主幹研究員)

瀬戸内海区水産研究所の石田です。今年8月に広島市で開催された瀬戸内海ブロック資源評価会議で提案し、採択された内容に基づいて説明をさせていただきます。資料は、今紹介のありました御手元の1-1と全く同じものを、こちらに映写して説明をさせていただきます。

まず、これは「我が国周辺水産資源調査推進事業」という中で、水産総合研究センターが委託を受けて、ここに書いてある11府県の方々と一緒に取りまとめたものでございます。

資源評価の手順ということになっております。これは世界中、資料のそろっている魚種系群で一般的に行われているものと変わりありません。大きくいきますと、漁獲統計と年齢査定資料を用いまして、年齢別の漁獲尾数を計算して、それに種苗放流の情報を加えて将来の予測を行うということになります。

少し細かく見てまいりますと、漁獲統計は農林水産省の公表している漁業養殖業生産統計の年報、これ1年の値が出てまいります。それから、各府県の皆様が集計されて、瀬戸内漁調さんを通してお預かりしている資料ですが、月別、灘別、漁法別、非常に細かい数字があります。水揚量と体長組成であります。それと操業隻日数当たりの漁獲量、CPUと一般的に呼ばれているものです。

それから元の資料としては、放流魚の混入率、あるいは種苗放流尾数というものも、実質として放流尾数が手元にあります。まず漁獲量、体長組成等から、月別の体長別漁獲尾数をまとめまして、それを年別に集計します。これをコホート解析といわれる漁業資源の解析では一般的な方法として認められている方法によりまして、年齢別の資源尾数、それから漁獲係数というのは漁獲の強さ、どれだけの割合を漁獲しているかに相当

する係数を計算します。これが2014年、去年12月までのデータがそろっていますので、それまでの年代について計算します。2015年、今年以降については、これに基づいて将来予測を行うということです。

放流の情報はきちっとありますので、この資源の情報と放流の情報を組み合わせまして、放流魚がどのぐらいの割合生き残るかという添加効率を計算する、あるいは、それに基づいて放流効果を出して将来予測に結びつけるということになります。将来の資源尾数、漁獲の強さ、漁獲係数ですね、資源量、漁獲量というのを推計してまいります。TAC魚種ですと、生物学的許容漁獲量が、TACに結びついてまいります。サワラはTAC魚種ではありませんので、ABC以外の管理方策ということで資源状況に基づいて提案をさせてもらっております。

次の図です。これは灘別の漁獲量になります。横軸が西暦の年になります。ちょっと細かく詰んでおりますが、ざっとご覧になってください。縦軸が瀬戸内海全体の漁獲量です。単位は、トン単位です。1970年代半ばまでは1,000トン台、その後3,000トン台に伸びまして、1980年代後半、昭和の終わりごろになりますが、6,000トン前後の漁獲が揚がって最高になりました。ただ、これは明らかに獲り過ぎとなっております。

それから説明がぬかりましたが、色分けは赤いものが瀬戸内海の西のほう、青いものが東のほうになっておりまして、色の薄いものが両水道に近いほう、色の濃いものは、瀬戸内海の真ん中あたりということになります。

ということで、漁獲が非常に強くなった結果資源が減りまして、資源が減った結果漁獲量も急に減ってまいりまして、1998年、平成10年は200トンを少し切るまで減ってしまいました。その後、皆様の御尽力によりまして、幸い資源は回復してまいりまして、去年は速報値ですが11年ぶりに2,000トン回復しました。

これは月別に見たものです。2006年から見てみます。毎年1本ずつ非常に高い棒がありますが、これは5月の水揚げです。去年の5月は非常にたくさん獲れまして、これは2012年生まれが多かったということになります。今年もそこそこ獲れまして、これもまだ3歳として獲れているということが一つあるかと思えます。それから秋漁のほうは比較的安定して、色の薄いところ、両水道で安定して推移しているように見えます。

これを年別にまとめます。その前に細かい分なのですが、2011年の図が左半分、2012年のほうが右半分になります。一つの図はひと月を表します。横軸が尾叉長、体長ですね、単位はセンチメートルで、2センチ刻みにしています。縦軸は、瀬戸内海全体の漁獲尾数を集計しています。ですから、2011年の2月あたりは、あまり漁獲はないと。逆に、2012年5月あたりは非常に多いと。縦軸は、2万尾に大体そろえているのですが、2012年5月は、3万5,000尾にスケールを変えております。

これを続けて見ますと、0歳魚、1歳魚というふうに各年齢の漁獲の推移がわかるようになっております。2011年は、秋から獲れる0歳魚は少ない、2012年も0歳魚は少ないですが、2012年は2歳にあたる年齢のもの、2010年生まれがたくさん獲れました。

一昨年、去年については、一昨年は1歳魚が多く獲れて、それが春秋と獲れて、去年

の2歳魚が非常にたくさん獲れるということに、2012年生まれのものがずっと獲れ続けているということになります。一方、0歳魚は兩年とも、それほど多くは獲れておりません。月別の年齢組成はここまでです。

年別に集計した2014年までの値がこちらになります。一番下の水色が0歳魚、黄色が1歳魚。2歳、3歳、4歳以上、5歳以上となっております。資源が減り始めた頃からの資料しか残念ながらないのですが、多いときは、千尾単位なので、1,200万尾ぐらいありました。現在は、300万尾ぐらいで推移しています。資源がいったん減って増えてから、ところどころ0歳魚の多い年があります。2002年生まれ、2008年、2010年、2012年とぽんぽんと獲れているということです。最近では、2012年生まれが0歳魚でかなり多く獲れ、この後1歳魚としても多く獲れ、3歳魚でも多く獲れているということになっています。

尾数を重量に換算しますと、こういうことになりまして、現在5,000トン程度資源があるということになります。最高と最低を三等分して、資源水準を低位、中位、高位としております。その低位と中位の境は5,900トン。現在5,000トンぐらいですので、依然として低位ではあると。動向は5年間で見ているので、5年間では増加傾向にあるというふうに考えております。現在のサワラ資源は、低位ながら、低位の一番上のほうで増加傾向にあると、こういうことになります。

次は親子関係になります。毎年点を1点ずつおきまして、それを線で結んでおります。横軸は親魚量、資源量と大差ありません。親魚の量です。縦軸は当歳魚、0歳魚の尾数ですね。ですから、その年にどれだけの発生があったかというのが縦軸になります。横軸は、ざっとどれだけの資源量があったか、というふうに捉えていただいて間違いはないと思います。同じだけの親魚量があっても、年によって発生量が多い少ないは多少あります。この原点、0とこの各線、年を結んだ線の傾きが立っているほど自然環境が良かった、主にエサということになるかと思えます。寝ているほど人間が獲る前の自然環境が悪かったということです。これは人間がさわることができないあたりでございます。

白と灰色は区別がありまして、白は天然発生だけ、灰色はそれに放流の嵩上げをした分になります。本格的な種苗放流は2002年から行われているのですが、過去の年の嵩上げ効果は、放流されたものが親となって卵を産んで、さらに二次的、三次的にその効果が出てまいるのですが、計算上は天然に入れております。その年の放流尾数だけを嵩上げとしております。近年は、2014年は親魚量が4,000トンをちょっと切るぐらいで、加入量は100万尾程度の水準なのですが、嵩上げ効果はこの程度、それほどないということになっております。2002年、2010年、2012年と環境が良かった年が続いて、2013年は普通、2014年はひよっとしたら環境が悪かったかもしれないと。2014年の数字は暫定的なもので、上方修正、下方修正が多少あるかもしれません。

資源計算の結果、資源評価対象80数系群は、全てABCを出せるものは出すということになっていまして、これは目標値、上限値ということで、目標値としては、2,000トンぐらい漁獲しているんですが、1,200トンまでもし抑えれば一番望ましいと。上限値としては、1,400トンぐらいが推奨値です。現状でも1,400トンぐ

らいなら大丈夫だろうということになります。

それぞれの漁獲の強さで、今後5年間の資源量予測をしたものが下の図になっております。この一つ前の図で、環境が良かったり悪かったりということがありましたが、将来、環境がどれだけ良いか悪いかというのは分からないので、過去にどれだけ良かったか悪かったかということ参考に、将来良い年、悪い年がどういう出方をするか幾つものパターンがあるのですが、1,000回試算した結果を示しております。資源量が2020年までどうなるかということを示しています。黒い点と白い点を結んだ線の中に、全体の800回は入るように、8割はこの間にあると。上10%、下10%は外れるという予想になります。漁獲を抑えれば資源は増えていくだろうと。上限値と現状継続は大体同じですが、資源はほぼ横ばい、若干増えるかもしれないです。

ここでちょっと注意していただきたいのは、2012年級群の発生が非常に良く、それが、去年の好漁に結びついているのですが、その年級群が、寿命がそろそろ尽きてきまして、それがいなくなりますと、2016年あたりは少し資源が減るような予測になっております。その後、次第に回復するというような予測が出ております。

一番下の行に「加入量の多寡に応じて成長を遅速させた」とありますが、サワラの加入量、0歳魚の発生というのは、カレイ・ヒラメなんかと違いまして、0歳魚の発生が非常に多い年は、成長がぐっと落ちるという特性があります。0歳魚の発生が少ない年は、成長が良いと。将来予測にあたって、0歳魚の発生量は過去の関係で求めまして、発生が多ければ成長は遅い、発生が少なければ成長が速いということで、それに応じた資源量の予測をしております。簡単に言いますと、青天井、ずっと無限に増えるというよりは、フィードバック効果ですね、少し増え方が抑えられぎみの試算になるということになっております。より現実に近い、精度を高めるために一番下の操作を施しました。

次は種苗放流効果についてまとめたものです。2002年以降、このような数の種苗が放流されまして、有効放流尾数は13年間の平均で15万尾ぐらい、年間ですね。資源計算の結果と組み合わせまして、放流した尾数のうちどれだけが漁獲サイズまで育つかという添加効率を出しております。年によってばらつきはあるのですが、平均して0.2、100尾放流すると20尾が漁獲サイズまで育っているということでありまして。低くない、良い値だと思います。

次は漁獲圧の増減と種苗放流の効果です。常に漁獲規制と種苗放流は、資源回復のための両輪であるということが言われますが、これを具体的に将来予測でどうかと計算した図がこちらになります。

横軸が漁獲の強さを表します。横軸の右端が漁獲を非常に強めるという方向になります。縦軸は種苗放流の尾数です。星印は、現在の平均15万尾ぐらいの放流で漁獲の強さはこのぐらいということです。この図全体は、2020年の予測資源量が、それぞれの漁獲の強さと放流尾数を続けた場合に、どれぐらいに達するかということの等量線図になっております。

黒い星印は、現在の漁獲の強さを5年間続けて、過去の平均15万尾の放流を同じように続けた場合は、資源量は5,400トンぐらいになるという計算になります。これを漁獲割合、現在は31%ですが、これを2ポイント上げて33%に増やした場合、それを種苗放流だけで補おうとすれば、15万尾の放流を51万尾に増やすことになる。

逆に放流をもし5年間全くできなかつた場合、漁獲割合を0.4ポイント減らせば、種苗放流をもしやめてもカバーできるということになります。

つまり等資源量図の線が立っているということは、漁獲規制を少し増減させるだけで資源量は増減しますが、放流を多くしても少なくしても、現在資源が相当増えていますので、それほどは資源量が増減しないということを表しています。過去、資源が最も減った平成10年、1998年当時は、この線が寝ています。資源量自体も低い水準になっているのですが、この頃は漁獲割合を2ポイント増やしても、放流尾数を6万尾、少し増やすだけでカバーできるということになります。線が寝ているということで、当時は放流の効果が今と比べて、非常に強く発揮できたということを表しています。

次は、資源の量的なことは今までお話もしましたが、質的なことについてお話させてもらいます。

横軸が西暦、縦軸は上の図では成長を表します。漁獲物の年齢別平均体重です。水色が0歳魚の漁獲物の平均体重で、黄色が1歳魚の平均体重となっておりまして、このあたり混み合っているところは資源がかなり多かつた頃です。これは、サワラの尾数が瀬戸内海に非常に多かつたので、サワラ同士でエサのとり合いが激しくて、成長が非常に遅くなっているということです。その後、資源が急に減ったことによりまして、サワラ同士のエサの取り合いがあまりなくなつて、成長が良い状態がかなり続いていると。最近、若干成長が落ちぎみかなとは見えますが、この年代に比べますとそれほどは落ちていないということが分かります。資源の減少に伴って、個体の成長は早くなつたと。

年齢別の資源尾数を100分率で表した図です。0歳、1歳、2歳と色分けは上の図と同じです。過去、資源の多かつたときは、3歳魚以上が10%前後あつたのですが、最近では5%を切っているという状態です。資源尾数の大半は3歳魚までで占められている、言い換えますと、3歳魚までで獲り尽くしているということ、ほぼ2歳で大体獲り尽くしているということです。サワラの生物学的な寿命は7歳ぐらいまでであるそうなのですが、せめて3歳魚ぐらいまで天然の海に生き残るようにすることが、自然環境が悪くてサワラの発生が悪い年が続いても、サワラ資源が急に減らないためには、必要かと思っております。

最後の図です。ABC以外のサワラの管理方策です。瀬戸内海系群の管理方策です。

資源回復計画は目標を十分達成しました。現在、最新の計算での資源量は5,000トン余りです。5,900トン未満なので、低水準ということにはなりません。増加傾向にはあります。低位で増加傾向と。年齢組成は、前の図でお示したように若齢魚主体、2歳魚ぐらいまでが大半であると。体長は成長が速いと。成育も速いから早熟ということです。これが本格的に回復するということは、高齢魚まで海の中に存在して、成長も今よりも悪くなるということ、質的にこういうのが認められれば本格的にサワラは回復したといえると考えています。現状も目合い規制、あるいは秋漁の規制等で若齢魚をあまり獲らないようにしておりますけれども、これを緩めることなく資源量をより増加させることが、まだ低水準ということと、こういった質的にももう少しということもありますので、資源的には望ましいと考えられます。以上です。

(長野会長)

ありがとうございました。ただいまの御説明によりますと、2014年、平成26年の資源水準は低位、資源の動向は増加とのことです。また、2014年、平成26年の資源量は5,453トン。増加傾向ではあるものの、年齢組成が若齢魚主体であり、体長も大型で早熟傾向であることから、本格的回復のためには、特に若齢魚に対して現状以上の漁獲規制を実施・継続し、資源量をより増加させることが望ましいとのことでした。ただいまの御説明について、御質問等がありましたらお願いいたします。

(伊藤委員)

福岡の伊藤でございます。サワラの資源回復傾向につきましては、生産量が増えてきたということで、大変喜ばしいことでございます。当然この資源回復計画のもとになっておりますのは、南西海区水研でこれまで研究してこられた内容は伺っておりますけれども、一番最後に石田さんがおっしゃったのは、いろいろな資源尾数の状態、それから年齢組成が高齢魚までになる、そういうところで本格的になるんじゃないか。そしてもう一つは、やはり体長が今よりも小型化したほうが、尾数が増えたという証拠になるのではないかというふうにおっしゃっております。

南西海区水研の前の報告書を読ませていただきますと、その当時のいわゆる、大型化の組成が載っております、これを先ほど、石田さんがおっしゃった灘別、漁法別、月別ということで、毎年集めておられておりますので、それと比較すると今ここにありますような大型化か小型化かというところを、よりシビアにシャープに出るのではないかとということで、その辺の検討をされたらどうかということで提案申し上げたいと思います。以上です。

(石田主幹研究員)

貴重な御指導ありがとうございます。全くおっしゃるとおりかと思えます。今、お示した図ですね、資料1-1の最後のページの15/16の図ですね。これの上の図の折れ線グラフですが、瀬戸内海全体の1年間の漁獲物の平均体重ですので、厳密に何月、年によって主漁期の季節のずれもあります。その辺の調整は何もしていません。伊藤委員のおっしゃるように、南西水研の報告とは岸田達さんの詳細な報告書のことを指しておられるかと思うのですけれども、例えば灘ごととか、その報告書と同じような条件で現在その海域における、その季節における体長組成というのを厳密に出して比較することによって、より科学的に正確に検証できるかと思えます。そういった努力は、私どもも将来必要かというふうに思っております。どうもありがとうございます。

(長野会長)

そのほか御質問等ございませんか。ないようでしたら、次のサワラ共同種苗生産等の取組みについて、市村参考人より御説明をお願いします。

(市村参考人)

御紹介いただきました、全国豊かな海づくり推進協会の市村と申します。この広域漁業調整委員会にお招きいただき感謝申し上げます。また、委員の先生方にはサワラの種

苗生産、放流に関して、日々御指導いただいておりますことを御礼申し上げます。それでは、資料の案件、座って説明させていただきます。

資料1-2に入ります前に、御手元に海づくり協会の水色の封筒の中に二つ資料が入っておりますが、先にこれを説明させていただきます。まずカラーのリーフレットは、今年の4月からスタートした「第7次栽培漁業基本方針」の内容をリーフレットにしたものです。表紙にありますように、豊かな海づくりに向けて、資源管理と栽培漁業とをいかに連携して進めていくのかということも「方針」の一つの柱となっているところです。

リーフを開いていただきまして、この「基本方針」が、栽培漁業の根拠法であります沿岸漁場整備開発法（沿整法）に基づき、概ね5年に1回「基本方針」が策定されることです。この方針の大きなポイントが、1から10までありますが、この中の「④広域種は広域プランをつくり関係都道府県が連携して種苗放流を実施」ということで、広域種の推進方策について初めて方向性が示されました。具体的に都道府県が連携して「広域プラン」というものをつくって、これで推進しなさい、との考えです。

この主体となりますのが「海域栽培漁業推進協議会」であり、これも5年前の基本方針の中には「連携」という表現で入っておりましたが、改めて「海域栽培漁業推進協議会」の役割を明記し、広域種の栽培漁業の推進体制について位置づけが図られました。また全国の6海域の海域栽培漁業推進協議会を全国的に束ねて、「全国連絡会議」というものも私たち海づくり協会を事務局に設置され、全国的な栽培漁業の進行管理や方向付けの議論を行っていくということ等も位置づけられたところです。

もう1つの厚い冊子のほうですが、これは今年の4月1日からスタートしました6海域の栽培漁業推進協議会が作成した「広域プラン」の内容をまとめたものです。この中で、瀬戸内海海域を見ていただきますと、ここでは、サワラ栽培漁業広域プランに加えて、トラフグ栽培漁業広域プランがございます。トラフグにつきましては九州海域のそれと資源が一体的に漁獲されておりますので、両海域で連携して進めているところです。瀬戸内海のサワラについては33ページからこの「広域プラン」を掲載しておりますので、後ほどご覧いただきたいと思っております。サワラにつきましては先ほど水研センターの石田研究員がおっしゃいました資源状況などを御指導いただきながら、今後の資源の造成についての方向性なりを含め「プラン」としてまとめ上げたものです。

それでは資料1-2に移りまして、サワラ共同種苗生産等の取組みについて説明させていただきます。サワラの共同種苗生産も4年目となったのですが、この結果について特徴的なことを、私から御報告させていただきます。

1 ページ目は三つに分かれております。

一つは「計画」です。今年の計画もこれまでと同様に、関係してあります11府県が協力し、12万尾の種苗を生産し放流しようとの計画を立てたところです。放流サイズは70ミリ、このサイズまで中間育成して放流しようということで取り組みました。

2は、結果報告です。最初の採卵・生産については香川県に担当していただきまして、5月の月上旬に親を獲り、受精卵を用いて生産をしています。種苗の生産尾数の結果は、8万5千尾でした。しかしながら、放流できました数が3万6千尾と、今年度はかなり厳しい結果になった次第です。放流は、大阪府から大分県までの7カ所で実施しており

ます。最初の採卵からの種苗生産尾数としては、目標12万尾についてはほぼ前年同様でしたが、その後の飼育過程で生残率を大きく低下させ、さらに放流数を低下させております。

原因として、中間育成を行う一部海域で赤潮が発生し、生残率の低下はやむを得なかったところもあったわけです。その他の大きな要因といたしましては、成果と課題の項目の課題のほうを先に申し上げますと、種苗生産には初期餌料として、マダイの受精卵を確保することが第一で、その後はこの受精卵からイカナゴシラスにエサを切り換えるわけです。マダイの受精卵は各県さんの協力をいただいておりますが、なかなかこの受精卵の確保が難しかったところもあり、十分の必要量確保に至らなかったと。さらに、次の段階でイカナゴシラスを確保してエサにするわけですが、イカナゴシラスの適正サイズである、比較的小さな28ミリ程度のサイズのものが確保できず、どうしても大きいものしか確保できなかったことと、イカナゴシラスが確保できない分、イワシシラスを確保し、これを使用いたしました。イワシシラスにはイカナゴに比べてビタミンB1が少ないということで、ビタミンの補給・添加を行うということでありましたけれども、この添加の調整が十分にいかなかったため、ビタミン欠乏という「活性不良」を起こしたことで、サワラ仔魚の成育に適切に対処できなかったというような状況でした。このため、適正サイズのシラスの確保なり、給餌方法の改善ということが今後の課題となったところ です。

しかしながら、成果の項目に記していますように、今年度も11府県から10名プラス1名という、たくさんの方々の派遣をいただいたことがありましたし、さらに、種苗生産場所について、昨年まで大阪府と香川県の屋島の2カ所で生産をしておりましたが、屋島1カ所に拠点化し、種苗生産の効率化を図ることができました。これらの経験を活かし、来年に向けては一層の改善を行いながら取り組んでまいり所存です。

資料の、2ページ、3ページにその具体的な取組み事例がございますけれども、これは割愛させていただいて、最後のページに新聞記事がございます。これには今年の共同種苗生産の特徴点を書いてございます。生産の拠点化を行ったということと、4年目にして初めて、各地の漁業者、漁協・漁連の職員の方々に、種苗生産の現場に見学に来ていただき、共同した種苗生産の状況を見て勉強していただいたということ。また、冒頭の御挨拶にもありましたように、サワラの流通の問題にも取り組んでいこうということで、各漁協さんが産地の価格向上対策として、消費流通の面でさまざまな取組みが始まっておりまして、そのことについての交流も深められております。今後、海域栽培漁業推進協議会としましては、生産から中間育成・放流に終わらず、生産から流通面まで含めて、この連携組織を活用した取組みとして、私どもといたしましても今後進めてまいりたいと思っておりますので、今後とも御指導賜りますようお願いいたします。以上です。

(長野会長)

ありがとうございます。今年から屋島庁舎に拠点化した生産が行われました。種苗生産の効率化や連携が強化された一方、適正サイズのエサの確保、栄養強化不足などの課題があげられるとのことでした。御説明について、御質問等ありましたらお願いします。

(副島委員)

水産大学校の副島でございます。興味深い御報告ありがとうございました。最後のほうで、流通や消費のほうの取組みについての意見交換・情報交換があったということですが、他の地域にもとても参考になるかと思っておりますので、こういった取組みがあるのかを教えてくださいたいと思います。

(市村参考人)

瀬戸内海漁業調整事務所さんも各地の情報をしっかりととっていただいております、「さわら検討会」という11府県の関係者が集まる会議の場を活用し、この中でもそれぞれの消費・流通の取組みを報告し合いました。それは、放流や管理の取組みに加え、特にこれだけ生産量が増えておりますと、価格が半分ぐらいに下がってしまう問題があることから、流通面での現状把握と産地市場との対応、業者の対応、そういったものを各県の情報交換から始めています。お配りした新聞記事では、兵庫県の五色の組合長さんの取組みがあるのですが、「サワラ丼」を地域でつくって消費者に提供するとか、それから、今日は兵庫県漁連の会長さんもお見えでございますけれども、県内のスーパーと連携してサワラのフェアをやっているとか、そういったきめ細やかな取組み、そして生産者自らが産地市場の方々との情報交換会を行い、どうしても生産がピークになると値が下がりますので、そうしたところを市場なり流通関係者と連携しながら取組みを行うことなどが広がってきていると感じています。このことについても、ぜひまた御指導いただきたいと思っております。

(長野会長)

ありがとうございました。ただいまの副島委員の質問について追加等ございましたら、各委員お願いしたいと思います。ございませんか。それでは、ないようですので、最後にサワラの資源管理に関する取組みの実施状況等について、事務局から御説明をお願いいたします。

(登木資源管理計画官)

瀬戸内海漁業調整事務所、資源管理計画官の登木でございます。着席して説明させていただきます。

資料1-3をご覧ください。1枚表紙をめくっていただきますと、平成27年度の漁獲管理措置につきまして、瀬戸内海及びその周辺海域で実施しております取組みの内容を灘ごと、海域ごとに吹き出しの中に整理して記載してございます。

吹き出しにございます各灘・海域の取組み内容につきましては、前年度からの変更はございません。瀬戸内海の西側・東側にある斜線部の灘・海域につきましては、春漁期の規制を実施しているところでございます。また、さわら流し網の網目につきましては、下のほうに書いてございますけれども、小型魚の保護の観点から瀬戸内海全域で10.6センチ以上というふうな取組みをしております。

また、平成24年度から播磨灘と備讃瀬戸におきましては、さわら流し網の秋漁が1

0月1日から行われております。今年の秋漁の漁模様でございますけれども、前年度と比較しまして出漁隻数はやや減っているというふうになっております。ただ、漁獲量のほうでございますけれども、こちらにつきましては増加しているというふうな報告を関係府県からいただいております。

それでは1枚めくっていきまして、次のページをご覧ください。こちらにつきましては、岡山県が平成27年度に実施するサワラの放流効果調査について、岡山県より提出いただいた最新の実施計画書をお示ししてございます。

今年3月のこの委員会で計画書をお示ししておりますけれども、今回調査の実施予定日とか協力者等具体的に決まりましたので、改めて提示させていただいております。

調査の内容につきましては、前年度から大きく変更はございません。今年度の調査につきましては、岡山県さんに確認したところ9月28日に第1回目の調査を行いまして、10月26日に最後の5回目の調査を行いまして、サワラとサゴシのサイズは不明なのですけれども、合計で64尾の採捕があったということで、今年度の調査のほうは無事終了したと報告を受けております。

なお、この放流効果調査の詳細な結果につきましては、取りまとめに時間を要しますので、次回この委員会で御報告させていただきたいと思っております。サワラに関する資源管理の実施状況等につきましては以上でございます。

(長野会長)

ありがとうございました。ただいまの御説明について、御意見等ございましたらお願いいたします。5回の調査で64尾ということですが、多いのか少ないのかよくわからないのですが、結果は次回、詳細に御説明いただくということでございます。

それではないようですので、ちょっと早目に進行しておりますけれども、ここで15分ほど休憩をとらせていただきます。14時40分に再開したいと思います。よろしくお願いいたします。

休憩 14時22分

再開 14時40分

(議題(2) 広域魚種の資源管理について)

(長野会長)

それでは、14時40分になりましたので、引き続き議題2、広域魚種の資源管理についてに入ります。

この議題の進め方につきましては、まずトラフグの資源管理について、続いて太平洋クロマグロの資源管理について、水産庁から御報告いただきます。それでは、御説明をお願いいたします。

(竹越課長補佐)

水産庁管理課の竹越でございます。座って説明させていただきます。

資料2-1がトラフグの資料でございます。トラフグの議論のこれまでの経緯を簡単に御説明申し上げますと、昨年11月にトラフグ資源管理検討会議ということで、下関で第1回の会議を行いました。その際、その検討会議の下に作業部会を設けまして、各種作業部会の海域別ですね、例えば九州でありますとか有明海でありますとか、瀬戸内海ですね、海域別に作業部会を行って、昨年1年間、今年の春にかけていろいろ検討してまいりました。そのような中で、なかなかこういった会議に漁業者の一人一人が出て来られるわけではないので、水産庁や県などでこの春から夏にかけて浜回りということで、西日本の方を中心に9県13カ所回らせていただいて、漁業者の方々からトラフグの管理についてさまざまなお声をお聴きし、どんなふうに管理していったら良いのだろうかというのを考えながら進めてまいりました。ちょうど先週10月29日に第2回のトラフグ資源管理検討会議を下関で行いました。そこでまとまった方向性について、本日はこちらの2-1の縦長の資料を使いまして御報告をさせていただきたいと思っております。

1枚おめくりいただいて、1-1トラフグの分布・生態について、でございます。トラフグは、皆さん御承知のとおり右側の日本地図を見ただけであれば良いのですが、赤線のところが分布域になっておりますけれども、北は秋田県の八郎潟のほうに産卵場があるのですが、若狭湾、福岡、有明、八代にもあり、瀬戸内海ですと関門海峡から布刈瀬戸、備讃瀬戸と、このような日本の様々なところに産卵場があります。産卵期は大体3月から6月と言われているのですが、水温の上昇とともに北上していきます。

ポイントになるのは、トラフグというのは、生まれたところにもう1回戻ってくる、産卵回帰性があると言われております。ですから、瀬戸内海で生まれたものは瀬戸内海に、有明海で生まれたものは有明海に戻ると言われておりまして、こういった生物特性を考えながら資源管理を進めているところでございます。

下のほう、1-2が成長曲線でございます。赤と青で、それぞれオス・メスで違うのですが、いずれにしても3歳ぐらいまでぐんと大きくなる魚種であります。寿命が約10年で60センチぐらいになると言われておりまして、生物学的にはオスが2歳、メスが3歳で成熟すると言われておりますけれども、管理上、これがオスだから何歳でどうだという管理はなかなか漁業現場では難しいです。我々は一つの指標として40センチを考え、40センチよりも小さいもの、この場合だと0、1歳、2歳ぐらいまでとなりますが、これより下を子供、未成魚と、40センチ以上を親、成魚というふうに考えております。これは何も40センチ未満は小さいから獲るなという意味ではなくて、あくまで資源管理をする上で、その魚が子供なのか親なのか、卵を産むのか産まないのかというのは大事ですので、そこは一つ線を引いています。この後、未成魚とか0、1歳魚という言葉を使って説明しますが、それは全部40センチ未満の子供というふうに御理解いただければと思います。

進めていただいて、1-3、トラフグの漁獲動向であります。2002年以降、漁獲量の統計がそろっています。左側の棒グラフを見ていただくと、傾向としてはやはり下がってきている、漁獲量が減少傾向であります。浜回りしたところの漁師さんの肌感覚としても、やっぱりここ十数年少しずつ減ってきているなという感想をいただいております。

ますので、統計的にも合っているのだろうと思います。

右側の唐戸市場の取扱量になりますけれども、漁獲量の統計は2002年からしかない一方で、市場の取扱量は1970年代からあり、この中には韓国などの海域で獲っていた時代も含むのですけれども、一つの動向として、指標として見ております。最近是国内の近辺で獲っていることを考えても、2000年以降はやはり低位水準で横ばい、漁獲量も落ちているという状況でございます。

次は量の統計から尾数の統計に移ります。1-4でございます。尾数的には0、1歳、先ほど申した未成魚の漁獲尾数が7割ぐらいを占めておりますので、非常に小さいものを尾数的には獲っています。それは海域ごとに特色がございまして、この棒グラフで表しておりますけれども、青色が有明海で、赤が瀬戸内海、緑色が日本海・東シナ海、いわゆる外海でございます。

有明は0歳魚の漁獲が中心になっておりまして、瀬戸内海ですと満遍なくどの年齢も獲っていて、緑の外海はやはり大きいものを獲っています。こういった海域ごとに獲られているサイズが違いますので、こういったことも考えながら管理の検討を進めていきたいと考えています。

1枚おめくりください。西日本を中心とした細かい日本地図が出てまいります。これは浜回りでも御提示した地図ですけれども、ここで申しあげたいことは、今のところ関係する府県を数えますと20あるのですけれども、個々の漁業者の方々、しかもその県内でトラフグを獲られる、専獲であったり混獲であったりあるのですけれども、その県内で定置があったり刺し網があったり小底があったり、いろんな漁業種類がある、これだけ多くの方が関わっています。この方々が心を合わせて一緒に管理をしていかないと、誰かが我慢しても誰かがとなりで獲っていると、なかなか管理が思うように進みませんので、これだけ多くの方に何とか心を合わせていただいて、一緒に管理をやりたいというふうに考えております。

下のほうが県別の漁獲量になっております。全体的な傾向を申しあげますと、真ん中の小さい字で恐縮ですけれど、真ん中の県のところに合計がございまして、大体200トン台で2010年から14年まで推移しておりますけれども、だんだん減っております。2014年ですと219トンという漁獲量でございます。

1枚進めていただいて、トラフグの資源状況等ということで御説明をしてみたいと思います。

2-1でございます。トラフグの資源状況ですね、右側の折れ線グラフですけれども、青い線が資源量で、赤い線が漁獲割合になっております。青線でいきますと、2006年が1,106トンと多かったのですけれども、その後だんだん減って、漁獲量と対になっておりますけれども、2014年の資源量は790トンとなっております。このうち漁獲量は、先ほど219トンでありましたので、そういった資源量と漁獲量の関係になっております。漁獲割合は大体2割から3割ぐらいで推移しておりますので、資源量が相対的にだんだん減ってきているということは、だんだん圧が高まっているのだろうなと考えております。

1枚めくっていただくと、資源尾数です。資源に関する細かいデータということで、尾数の資源状況になります。

青い部分が0、1歳魚のいわゆる未成魚です。緑色が2歳以上ということで成魚、親というふうに捉えております。青い未成魚が非常に多いというのがトラフグの特徴になっております。ですから、ここの部分の漁獲も多いと。一番多いときが2005年で129万尾ございましたけれども、近年、2014年には57万尾、大体44%ぐらい減少しています。

他方で、トラフグの特徴が緑の成魚にあたる、いわゆる親が低位ながらも何とか横ばいで続いている、見方によっては2008年から13まで若干上がっているかなというふうにも見えております。ですので、我々が一つポイントにおいているのは、この親ですね、成魚をこれ以上減らさない、やはり親が減るということは、どんどん資源が減るスパイラルに陥ってまいりますので、この親をこれ以上減らさない努力が必要であろうと思っていたところ、この最新のデータ、2015年、今年の8月に水研センターさんからいただいている資源評価でございますけれども、2013から14に、もしかしたら解析上のぶれかもしれませんが、若干減ったようにも見える、緑の部分、親が減ったようにも見えておりますので、これが来年の評価で本当に減り出したら、この資源は非常にあまりよくない方向に進んでまいりますので、何とか今資源管理をということで早急に作業を進めておりますけれども、関係府県の漁業者の皆様には御協力をいただいて、まずは親の緑の部分をしっかり守っていくと。それから、上の未成魚、0、1歳魚も大切に、早く親にしていくということをしていきたいと思っております。

2-3が最近の0歳魚の生まれぐあい、湧き具合でございます。一番多いときは、2005年で66万尾ございましたけれども、近年は14万尾と、平均が42万尾ですので、3分の1ぐらいまで減っております。ですので、先ほどのとおり親を守るというのも一つですけれども、それからもう一つ漁業者の皆さんにお話しているのが、恐らく2005年の66万尾の様に、何か海洋環境、温度かもしれませんが、エサかもしれませんが、トラフグにとって非常に良い環境になって、わっと生まれてくるときに何とか獲り控えて親にしていくという管理をしていきたい。ただ、そうはいつても、漁師さんとしてはやはり目の前に魚がいたら、多分私も船に乗っていけばそうですが、目の前に魚がいたらやはり獲りたくなくなってしまいますので、そこを何とか獲り控えて親にするためには、今から漁業者の皆さんと、浜の皆さんと、漁協の皆さん、県の皆さん、我々行政も入ってどんな管理をしていったら良いのかという意識醸成をしていって、来年かもしれません、5年後かもしれません、わかりませんが、この数年以内に恐らくまた湧くように生まれるときが来たときに、何とか我慢できる体制というものをつくっていききたいと考えております。

1枚進めていただいて2-4でございます。仮にですね、今の漁獲を続けた場合、10年後の漁獲がどんな風になっていくのかを水研センターさんに計算してもらいました。青い線が漁獲量でございます。2014年が219トンですけども、10年後、2023年か2024年あたりには100トン近くまで漁獲量が落ちてしまうのではないかと予想されております。ですので、我々としては何とか今の2014年のこの219トン、200トン台ぐらいの天然のトラフグの漁獲があるような管理をしていきたいと考えております。もちろん漁業者の皆さんは手をこまねいてきたわけではございませんでして、下に各浜での資源管理の取組み状況を纏めてございますけれども、各浜で色々と

休漁期間を設けたり、体長制限を設けたりですね、こういった漁業は禁止するというのをやって、様々な取組みをしていただいているのですけれども、資源が下がってきておりますので、我々水産庁も入りまして、全体的な横並びを見ながら今一步管理を進めていきたいと考えております。

1枚進めていただきますと、種苗放流でございます。皆さん御存じのとおり、トラフグは、非常に種苗放流の混入率、添加率が良い魚と言われております。この2-5でいきますと、青いところが天然魚です。赤いのが放流魚で、大体3割ぐらい添加していくと考えております。ですので、広域プラン、先ほど市村さんから説明がありましたけれども、有効放流尾数170万尾というものを目標にした種苗放流をしっかりとやって、底支えということで、国のほうでもやっていきたいと思っております。

2-6が種苗放流の実績でございます。青いところが全放流尾数ですけれども、過去、たくさん撒けば撒くほど良いだろうという考え方でやっておりましたけれども、最近はたくさん放流したとしても、それがどれだけ資源に添加しているのかという視点を持っておりまして、例えばトラフグですと三つポイントがございます。適地に放流する。それから最適サイズで放流する。大体6センチから7センチと言われております。それから健苗放流。この三つを満たしてやると、より添加効率がよくなるということで、我々、種苗放流尾数というのも一つ大事に思っておりますけれども、有効放流尾数、有効に放流したのも大事だと。この3点を目指すような放流を心がけておりまして、それが赤い棒グラフになっておりますけれども、徐々に上がってきておりまして、2014年には大体8割ぐらいが有効放流になっておりますので、我々もこういったいろんな科学的知見を生かしながら、少しでも有効な種苗放流をしていきたいというふうに考えております。

進めていただいて、資源管理の方向性でございます。まずは、先日の会議でも私のほうで御説明したのがこの3-1の部分であります。直近のシミュレーション、科学的な予測では、2013年924トンある資源量が、2016年には566トン、大体4割ぐらい減少するだろうと予想されております。まずはこれが的中しないようにここ数年しっかりと、先ほどの浜で今決められている管理をやっていただく必要がございます。私が浜回りしたときに、漁業者さんからは、自分の浜は10センチだったか20センチだったかと、体長制限を一瞬お忘れになっている方がいました。それは多分10年ぐらい前に決めたからということなのですけれども、そういった意味で私どもいろいろ回しまして、今一度どんな取組みであったかということをお出ししていただいて、しっかりとやっていくと。そういったことを徹底することで、まずは何とかこの直近の予想を覆したいと。この予想が当たってしまいますと、先ほど言ったとおり、どんどん資源量が減ってしまいますので、何とかこうならないようにやっていこうと先日の会議でも申しあげております。

1枚めくっていただきますと、長期予想に入っていきますけれども、仮にですね、この落ち込みが当たった場合に、10年後どんなふうな資源量になっていくのかというのが出ております。これが、3-2の今後の長期的な将来予測のグラフの青い実線でございます。やっぱり資源量というのはぐっと落ち込んでいってしまっていて、600トンを割っていくであろうという予測が出ております。ここまですと、先ほどの漁獲量20

0トンというのはなかなか維持していくのは難しくなっていますので、私のほうとしましては、いろんなシミュレーション、今ここで数パターンお示ししておりますけれども、まずは現状の漁獲を続けて種苗放流の有効化を図ったらどうなるかというのが紫の点線。それから緑の点線、黄色の点線、赤の実線というのは、漁業者さんに少し痛みを伴うのですけれども御協力をいただいて、漁獲圧を、漁獲量ではございません、例えば、休漁期間とか釣り針の数とか、漁に出る日数とか、こういったものを少し削減していただいて、資源を戻していこうというものでございます。緑色の破線が3割、黄色の破線が4割、赤色の実線が5割削減です。だんだん削減割合を上げていけば、当然、資源は早く回復するのですけれども、それは漁業者さんの生活にも影響が出ますので、この辺を考えますと、3割ぐらいでも何とか10年後には平均資源量まで回復するというところでございますので、これから1年かけてどういった取組みができるのかというのを各浜から御意見をいただきながら、県や我々水産庁も入りまして、しっかり議論をさせていただきたいというふうに考えております。

3-3は、これまで申したことをまとめた模式図になりますけれども、要は赤い部分が未成魚ですから、ここの漁獲圧を下げて、早く緑の成魚のほうに持って行って、種苗放流で底支えをしながら早く良い循環をつくって資源を戻したいという模式図でござい

ます。1枚進めていただいて3-4でござい

ます。資源管理をしていった場合、どれだけちゃんと漁獲が戻るのか、資源が回復するのは分かったけれども、漁獲はどうなるのかというのが漁業者さんの一つの視点かと思っておりますので、水研センターさんにいろんな仮定を元にして、シミュレーションをしてもらいました。青い実線が今のまま継続した場合の漁獲でござい

ます。赤い実線が仮に3割漁獲圧を削減した場合ということであり

ます。最初の1、2年は大変申しわけないのですけれど、少し漁獲量が下がってしまいますけれども、ゆくゆくは何とか2014年の219トンレベルまで確実に戻っていくだろうという推計が出ております。ですので、これに向かって、何とか進んでいきたいというふうに考えております。

それから、3-5が資源管理を検討する上での着眼点ということで、先ほどちょっと申し上げたことをまとめたものであります。例えば、親を守るですとか、0歳魚が大量に生まれた場合にどうするかということを書いております。

3-6でござい

ます。資源管理の方向性（コンセプト）であります。特徴的なのは、トラフグはそれぞれサイズ別、海域別で獲られる漁業者さんが異なるというのがポイントです。例えば、沿岸では小さい魚、小さいトラフグを獲る漁業者さんがいらっしゃる。それから、沖合では比較的大きい1歳魚以上を獲られる漁業者さんがいらっしゃる。それからまたそれが瀬戸内海や有明海に戻ってきて、親になってきたものを漁獲する別の漁業者さんがいます。おおまかに、3種類のタイプの漁師さんがいらっしゃいますので、例えば、小さいのを獲っている漁師さんが何とか我慢していただいたとして、大きいのを獲る漁業者さんが獲ってしまうと、俺だけ何で我慢しているのとなってしまう。逆に大きいのを我慢して小さいのをやらないと、小さいほうはやらないのかとなってしまうので、やるのであれば、少しずつ皆さんで我慢をしていただくということが大事かと思っております。

3-7が、資源管理の方向性でございます。ポイントが三つもございますけれども、まずは水研センターさんのほうで、科学データの充実をしっかりとやっていきましょう、しっかりと調査していきましょうというのが最初のポイントでございます。

それから、この科学データを参考にした取組みを一生懸命考えていきましょうというのが二つ目のポイント。

三つ目のポイントは、やはり全体で20府県の皆さんが関係するので、目標がないとなかなか前には進みませんので、一つは先週の会議で提案しましてコンセンサスが得られた目標が、まずは平均資源量の960トンまで回復させることにしてはどうか。今後、10年を目安としてはどうか。それから、10年というのはちょっと長いという方もいらっしゃいましたので、中間的には5年前後を考えまして、それであれば875トンではどうかということで御了承をいただいております。ですので、今後は今の資源量が790トンでございますので、これを960トンまでどうやって回復させていくのかを浜の皆さん、漁協の皆さん、県の皆さんを交えまして作業部会、それから浜での会議をやりながら、どんな取組みができるのか、今の取組みにプラスして、どんなことが深掘りできるのかを議論しながら、それを全体に集約していく。それが全体的に何割ぐらいの削減にあたるのかというのを考えながら、このトラフグの資源管理が着実に進むように我々もサポートをしてまいりたいと思っております。

24ページの今後の取組手法の検討にあたってということですが、資源管理は1回こうだと決めてしまうと、それが何か既成事実になってしまいがちですが、そうではなく、毎年新しい科学的知見が得られてまいりますので、そういったものを考慮しながら、資源管理手法を改善しながら進めていきたいと思っております。

最後のほうになりますけれども、今年行っております取組みについて御紹介いたします。瀬戸内海で未成魚の買取り再放流を行っております。岡山県さんに御協力をいただきまして、7月から8月に大体7.5センチぐらいのトラフグの稚魚、定置網にかかったものを1,121尾買取りいたしました。これを活魚車で瀬戸水研に移送いたしました。一時飼育しまして、この10月に標識再放流を瀬戸内海の中央部あたりで行っております。実績としましては、11.5センチぐらいのものを465尾となっております。これにはタグを付けておりまして、早くも再捕されたという御報告があったと聞いておりますけれども、今後、瀬戸内海の中央部からどんなふうに泳いでいくのか追跡調査してまいりたいと思っております。

最後になりますけれども、おめくりいただきますと、水産庁のホームページに「とらふぐの部屋」というのを立ち上げました。こういった会議の資料とか、このほか産卵場とか、成育場のマップも作業部会で作成しておりますので、こういったものを水産庁のホームページにアップしまして、いつでもどこからでも漁業者の皆さん、系統の皆さんにアクセスいただいて、最新の情報を見ただきながら資源管理が進んでいくようにと考えております。簡単でございますが、トラフグについて、以上でございます。

(長野会長)

御説明ありがとうございました。ただいまの御説明について、御質問等ありましたらお願いします。ございませんか。どうぞ。

(山口委員)

山口です。ちょっと質問をさせていただいてよろしいでしょうか。15ページのところだと思うのですが、この下のほうの図で有効放流尾数の話があったかと思うのですが、ここでも有効放流尾数が2010年ぐらいから増えているという話だったのですが、現状の資源量のところをちょっと見ると、2014年にかけて減っているように見えるのですが、有効放流尾数が増えても、資源量は逆に減っていると考えられているのでしょうか。あともう一つ、それに関連してですが、最適サイズでの放流とか、尾びれに欠損がないものとか、そういうものを放流するというのですが、この最適サイズというのは、確か有明海のほうで7、8センチぐらいとされていたと思うのですが、これは、瀬戸内海のほうでは検討されているのでしょうか。

(小畑部長)

始めの質問のほうですね。18ページの紫色の点線のところが下がっているところでしょうか。御質問の部分は。

(山口委員)

はい。

(小畑部長)

このシミュレーション上は、2016年から有効放流を開始した場合ということになります。

(山口委員)

すみません、その現状のところですか。2014年までのところですか。

(小畑部長)

2014年までは通常の放流としてシミュレーションしております。2016年から170万尾の有効放流尾数を仮定しております。現状では、今この15ページのところに書いてありますけれども、有効放流は約130万尾程度で、今後、上積みしていくということになります。2010年ぐらいから資源量が下がっているという部分は、恐らく放流よりも天然の0歳魚の減少が大きいということです。

(山口委員)

そうすると、有効放流尾数は増えているけれども、放流そのものの効果よりも、本来の資源の減りのほうが大きいのでということですか。

(小畑部長)

14ページのグラフで、トータルの0歳魚は減ってきておりますので、そういうことになるかと思えます。

(山口委員)

わかりました。ついでにもう一つ。11ページの0歳魚の2014年の資源尾数は14万尾ということで、これはいつ時点の0歳魚でしょうか。

(小畑部長)

資源評価上の仮定では、4月から3月までの漁期を1年と考えておりますので、漁期が始まる4月1日時点ということでございます。

(山口委員)

実際にはまだ放流したのものが入っていない時点の0歳魚の尾数ですか。

(小畑部長)

実際は放流が入ってくるのはその後になるのですけれども、10月から漁獲が始まりますので、半年程度のずれがあるのですけれども、放流魚も入れています。

(山口委員)

わかりました。

(小畑部長)

有効放流のサイズにつきましては、これは有明海で以前に研究をされた結果から、瀬戸内海でも同様に6センチから7センチ程度をとということで、特に7センチぐらいを目指すとということになっております。ほぼ同じサイズです。ただ、瀬戸内海で有明海のような詳しい調査はこれまでされておられませんので、今後の課題であることは確かです。

(長野会長)

よろしいですかね。そのほかはございませんか。ちょっと私のほうから。今後の考え方ということでお聞きしたいのですけれども、スライドの20番ですね。そこで0、1歳魚の漁獲圧を3割削減して、放流の有効化を図ると。そうすると、3年後ぐらいから持ち直す、赤い線になるという説明がございました。そこで、0、1歳魚の漁獲圧の削減ということで、選択的な漁獲というか、0、1歳魚だけ獲らないということができるのかという考え方ですよね。その答えとして、0、1歳魚を対象とする漁業者と、沖に行って獲る漁業者と、帰ってきて沿岸で獲る漁業者、3種類いますよという説明がスライドの番号22でありました。まず、選択的な漁獲というのであれば、20ページのところで済むのですけれども、それができなければということで、22ページで書いてあるように答えは書いているのですけれども、誰かが我慢を大幅にしなければいけないと、こういう話になるのですけれども。その辺のところ、皆が協調してやりましょうよという説明があったのですけれども、そこら辺の考え方、成立するのかどうか、お教えいただければと思います。

(竹越課長補佐)

水産庁管理課の竹越でございます。今、会長からございましたけれども、まずこの0、1歳魚ですが、小フグと呼ばれておりますが、専門に小フグを獲られるときに、親、大きいものも獲れることはないと聞いております。ですから、例えば外海ではえ縄船などちょっと大きい船があります。これは大きいものを専門に獲っていて、親を獲るものですと引っかけ釣りで獲っていて、小フグでありますと、強いて言うと定置に小さいのが入るという意味で、トラフグと他の魚も入ることはあり得ますけれども、トラフグの大きいものと小さいもの、いわゆる未成魚と親が混じるということはあまりないと聞いております。ですので、小さいのを獲られる方々というのを中心に、やっぱり資源というのは先ほど言ったとおり、成長曲線を見ると3歳までぐんと大きくなりますから、どうしても小さいものを我慢したほうが早く回復していきます。

他方で、例えば、私が小さいものを我慢しているときに、となりで大きいものを獲り放題とか、それではやはり心情的になかなか理解が進みませんので、小さいものを我慢すれば1、2年後には確実に大人になりますので、大人のほうを獲る方が獲り放題ということはないということで、皆さんで少しずつ我慢しながらやっぺいこうと。ただ、一番効率的に資源を回復させるには、まずはこの0、1歳魚を抑えて、それから順次やっぺいくのが手順としては効果的であるというふうに考えております。

(長野会長)

わかりました。考え方としての話をお聞きしたわけですがけれども。そのほかございませんか。はい、どうぞ。

(山田委員)

すみません、ちょっとお聞きしたいのですけれど。ここではトラフグの資源管理ということを言われているのですけれども、トラフグ以外に、サバフグとかコモンググというのは、随分減ったように思うのです。サバフグとかコモンググは、多分、付加価値が低いので、みりん干しとかそんなものに使われておったような気がするのですけれどね。あまりこういったどこに行っても売っているものがだんだん、だんだん少なくなっているのですけれど。これ、トラフグとほかのフグとは、また全然違うものなのですか。何か同じように減っているように思うのですけれど。

(小畑部長)

種類別の漁獲データのほうがちょっとございませんで、統計でもフグ類で纏められております。恐らく、こちらとしては浜にお伺いするしかないような状況でありまして、トラフグの調査はある程度できておるのですけれども、そちらのほうまではちょっと調査できてないというのが現状でございます。

(長野会長)

また機会があったら調べていただければと思います。そのほかございませんか。どうぞ。

(副島委員)

資料の10ページの近年の資源状況のところですが、私のほうは資源の生態などは専門ではないので、的を射た質問になっているかどうか分らないのですが、いわゆる子供である未成魚は減ってきていると。それに対して、大人である成魚は、資源量は今のところ保たれているということなのですから、単純に考えると子供が減ると大人も減りそうなイメージがあるのですけれども。子供は減っているのに大人は減らないというのは、どういった理由なのでしょう。

(小畑部長)

簡単に申し上げますと、寿命が10年ということがございます。これは10ページのところのグラフを見ていただいたら分かるのですけれども、0、1歳魚が極端に減っているのが2011年からですね。ですから、それまでの分が、今、親になっている。現状ではですね。ですから、今、子が減ってきておりますので、ちょっと下の成魚のところにも丸がしてありますけれども、これが今後、親のほうに響いてくる可能性がちょっとございますので、今そこを注視しなければいけないということでございます。ですから、なぜ減っているのに親が減っていないのかというのは、そういった寿命が長いということが、まず第一です。

(長野会長)

よろしいですか。そのほかございませんでしょうか。それでは、次の太平洋クロマグロの資源管理について、これも水産庁から御説明をお願いいたします。

(竹越課長補佐)

引き続き、水産庁管理課竹越でございます。お手持ちの資料2-2でございます。縦長のカラー刷りでございます。

1枚おめくりいただきますと、太平洋クロマグロの国際的な資源管理の考え方ということでございます。太平洋クロマグロは、御存じのとおり、日本の周辺に産卵場がございます。一つ大きいのが南西諸島周辺、それから隠岐の島周辺と言われておまして、隠岐のあたりが大体3割ぐらいで、南西諸島が7割と言われております。その上、日本が一番漁獲も多い。それから、他国が獲ったものも輸入して食べております。産卵場があって漁獲もトップで大きい、それから消費も多いと言われておりますので、2ポツ目に出ておりますけれども、クロマグロというのは、事実上、我々日本人が多く利用している資源だと言っても過言ではないと思っております。その資源が減少傾向にあるということで、いろんな国の海域に泳いでまいりますので、高度回遊性魚種ということで、WCPFCという国際漁業管理機関、ここでどんなふうに管理をしていったら良いのかという保存管理措置が協議されまして、各国がそれに従ってしっかり管理をしていくという建付けになっております。

国際的な考え方でございますけれども、下のほうにいて1-2でございます。国際機関で考える管理というのは、非常にシビアな考え方になっております。この数量管理

というのは、我々、例外なき数量管理という言い方をしますけれども、基本は資源状況があって、目標を立ててどのレベルまで回復させるのか、そのためには、各国でどれだけ漁獲量を抑えなければいけないのかということをしかり数字で示されまして、さらにその目標が達成したらどうするのか、逆に資源が悪くなったらどうするのかというようなことも、数字での管理をされることとなります。その考え方がクロマグロにも入っております、日本全体で今、今年の1月から、沖縄から北海道まで津々浦々の漁業者さんに御協力をいただいて、資源管理を進めているという状況でございます。

一つ進めていただいて、1-3の資源管理の考え方の③でございます。そういった意味で、今申したとおり、このように沿岸の漁業者さん皆さんにも入っていただいた管理というのは、我々水産庁にとっても初めての経験でありますし、なかなか国際的なこのシビアな数量管理というのにさらされていくということでございますので、我々政府といたしましては、まずはこの管理目標はどうかとか、こういった科学議論や保存管理措置や管理の内容がどうなっていくのかというのは、国際交渉チームでしっかりと理論を構築して交渉していくと。他方で、我々国内のほうでは、やはり日本が一番獲っていて食べているのですから、日本がしっかりとこの漁獲上限を守っていかないと、なかなか国際交渉の場で主導的なリーダーシップはとっていきませんので、そういった意味で、国内と国際がそれぞれ協調し合いながら、しっかりとこの我々のクロマグロを守っていききたいというふうに考えております。

1-4が2015年、今年のWCPFCで保存管理措置として、どんなふうに管理していくのかというのが決められていることでございます。まず、目標としては、現在、親魚量が2012年で2.6万トンと言われておりますけれども、これを2024年までに4.3万トンまで回復させよう。そのために必要なことは何かと申しますと、②で30キロ未満の小型魚、これは未成魚になりますけれども、これを全体で4,725トン、日本でありますと4,007トンに制限しようというものであります。これはどれだけのレベルのものかと申しますと、2002年から2004年の平均漁獲量、日本の漁獲量が8,015トンございましたので、これからの半減ということになっております。これが義務規定になっております。

それから、小さいものをしっかりと管理していくので、大きいものもちゃんと管理しなければいけないということで、30キロ以上の大型魚につきましても、2002年から2004年の平均漁獲量より多く獲らないということで、日本でありますと4,882トンというキャッピングがかかっております。

それから、当面のこういった目標でどういう管理をするかというのは決まっておりますので、長期的に今後どうやって管理をしていくのかという検討が進められているということでございます。

1枚おめくりいただきまして、下の1-6で、30キロ未満小型魚の漁獲半減により見込まれる回復ということで、グラフが載っております。クロマグロは、1952年のあたりから様々なデータがございます。青い実線が親魚の資源量の推移を表しております。一番多いときで、昭和の頃ですけれども、14万トンぐらいあったときもあるので、すけれども、一番低い1984年のときは約1.9万トンまで落ち込んだと言われております。直近が2012年で、先ほど申したとおり2.6万トンです。ですので、今は、

我々が今まで、1952年以降に経験した中で、1.9万トンに実に近い数字にあるということで、科学者としては、この2.6万トンをどんどん下回って、今まで最低の1.9万トンを下回るという経験したことがないほど、この資源が非常に厳しい状況になっていくのではないかとということで、30キロ未満の小型魚は2002年から2004年の半減にするという厳しい管理措置をやっております。

いろいろシミュレーションをしております、2012年以降がシミュレーションになりますけれど、赤い実線が30キロ未満の小型魚を半減した場合で、ぐんと上のほうに伸びて、2024年の目標年までには、確実に今までの中間値である4.3万トン、資源回復の当面の目標まで回復できるのではないかとというふうに考えております。

進めていただいて、1-7はアメリカや環境保護団体の考えです。WCPFCは例年9月ぐらいに北小委員会という委員会がございまして、ここで事実上どんな管理措置をするかとかを考えているのですけれども、そのあと12月に本委員会と2段構えでやっております。今年の9月に札幌で北小委員会が開催されたのですけれども、そこでの内容であります。やはりアメリカや環境保護団体というのは非常に厳しい管理、特にアメリカはクロマグロの漁獲がございませぬので、どちらかという遊漁での漁獲が中心でございませぬので、非常に厳しい管理措置というのを考えてきております。

下の1-8のグラフを見ていただきたいのですけれども、赤いところが今までの実際の親魚の資源量であります。アメリカなんかはどういうことを申しているかという、これは机上の計算になりますけれども、親魚の資源量から、漁業がなかったらこれだけ資源量があったらというの、数字として計算できます。それを計算しますと、薄い黄色いのでぼやとしているので点線で示しているあたり、これが漁業が全くなかったとした場合のクロマグロの親魚の量だと言われておまして、これの20%ぐらいまで回復させるのが良いのではないだろうかという厳しい提案をしてきている。日本は、そういった机上で計算した、過去に90万トンとか、そういった親魚の量に本当になったのかどうかも分からない、計算上の数字の2割が目標という非現実的な話ではなくて、しっかりと地に足をついた形で、今までの親魚がどれくらいいるのか分かっているのだから、それに対してどうしていくのかというのを管理として考えていくべきだろうというふうに主張しておりますけれども、ここの考え方の差というのがございませぬ。こういった欧米諸国、環境保護団体というのは、こういったことを言ってくるので、まずは最大の漁獲国であり、消費国である我々としては、しっかりと半減の管理をしながら、クロマグロがしっかりと回復できるようにしていきたいということで、1枚おめくりいただいて、1-9で北小委員会の結果を受けて、今後検討をする事項ということでございませぬが、まず緊急ルールというのを提案し、合意されております。

こういったことかと申しますと、先ほどのとおり、まず30キロ未満の小型魚を半減しますと、大体8割から9割ぐらいの確率で成功すると科学的には弾かれておりますけれども、ただ、いかんせん、クロマグロは小型魚の漁獲が中心なものですから、この加入ですね、どれだけ卵から小さいものが産まれて加入してくるかという量によっても、資源量というのは左右されます。最近、この加入が悪いとも言われておりますので、著しい低加入が何回か続いた場合に、緊急的にどんなふうに管理をしていったら良いのかということ、これについてしっかりと議論をしたほうが良いのではないのかと。ただ、

シミュレーションも、実は今までの加入の平均というのは1, 500万尾ぐらいあるのですけれども、1, 000万尾ぐらいあるという形で、平均で計算してシミュレーションしておりますので、これもかなり堅いシミュレーションをしているのですけれども、なおかつ欧米諸国や環境団体が心配するというのであれば、そういった緊急ルールについても、2016年に検討していったらどうかということで合意されております。

それから、来年3月に新しい資源評価が議論されていきます。今、2012年の2.6万トンが最新ですので、これが更新されて新しいものが出てくるということで、議論が進むということでございます。

それから、1-10の下のほうのとおり、長期管理目標の検討とかがなされていくということでございます。

それから、1-11は、今後の国際的なスケジュールでございますので、御参照ください。こういった国際情勢を見ながら、我々が国内のほうで取り組んでいることが、スライド番号14ページでございます。

2-1、我が国の資源管理の取組状況についてということで、まずは、本年1月からこの30キロ未満の小型魚について、先ほどのとおりWC P F Cの保存管理措置で2002年から2004年の平均漁獲実績の半減ということでございますので、8, 015トンからの半分の4, 007トンを漁獲上限にして管理しております。大中まきに対しては2, 000トン。それから沿岸漁業等は2, 007トンということで、日本は南から北まで広がるございますので、下の地図のとおり6個のブロックに分けて、ブロック毎にこの2, 007トンを割り振って、漁獲上限の枠の管理というものをしております。

それから、17ページの2-2のブロックごと、漁業種類ごとの管理の概要でありますけれども、それぞれブロック毎に定置網が主なブロック、それから定置ではなく漁船漁業のほうですね、ひき縄であったり、はえ縄であったり、こういったものが中心であるブロックといろいろ違いがありますので、ブロック毎に県行政の方、漁協の方、漁業者の方からいろいろ御意見をお伺いしながら、そのブロック毎での管理というのを考えております。

例えば、日本海北部では定置が中心で、北海道から石川になりますけれども、このブロックは625トンが枠ということになっておりますが、漁獲目安を道県別に設けて、時期ごとにどれだけ進んだかというのを管理していこうと。

一方、太平洋北部でありますと、青森県と茨城県は自分のところで県別の枠にして欲しいということでございましたので、太平洋北部の346トンの枠の中から青森と茨城に57.1トンと26.3トンを割り振って、その他の県は、岩手や宮城、福島ということになりますけれども、グループ管理としている。ですから、それぞれブロック毎にいろんな知恵を絞りながら管理をしているという状況でございます。

1枚おめくりいただきますと、大中まき、近海竿釣りの管理の状況ということで、それぞれしっかりと管理を行っていているということでございます。

こういった中、2-3、漁獲状況でありますけれども、10月に公表した8月までの状況です。もうそろそろ9月の漁獲が報告されますけれども、今時点で固まっているものは、ちょっと小さい字で恐縮ですけれども、日本全体で1, 631トン、30キロ未

満の小型魚の漁獲があったということでございます。

それから、沿岸漁業で各ブロックでどれだけ漁獲が進んでいるかについては、水産庁のホームページで公開しております。皆さん方に津々浦々どのブロックでどれだけ獲れているのかというのをしっかり分かるように、さらに県別にどれだけ獲れているのかも公表しております。ですので、九州の皆さんは北海道ではどうなっているか気になるでしょうし、北海道の皆さんは九州ではどうなっているのかというのがありますので、日本のどこにいても、水産庁のホームページの「くろまぐろの部屋」にアクセスいただければ、どれだけ漁獲が進んでいるのかお示しできるようにしております。

進めていただいて、2-4でございます。太平洋北部では、非常に漁場が偏ったせいかな漁獲が進んでおまして、10月20日の時点で警報が出ております。各ブロック毎の枠の大体7割ぐらいになったら注意報、8割で警報、9割で特別警報、9割5分で操業自粛要請という形で、段階的に警報する約束になっています。太平洋北部の場合は、漁獲枠の8割に達したということで警報を発出しているところでございます。

2-5、漁獲管理の課題でございます。これまで我々、本年1月から管理に取り組んでおりますけれども、種々課題というものも見えてきております。まずは、先ほどのとおり、国際約束である漁獲条件の遵守は必須であります。ただ、他方で、国内的に見ますと、いろんな種類であったり、時期であったり、地域であったり、量の変動も多いということで、どんなふうに管理をしっかり進めていけば良いのだろうか、我々も非常に毎日頭を悩ませながら管理を進めているのですけれども、今後はこういった管理を浜の実態に即したものにして、改善しながらやっていくという中で、数量管理についても、今は我々のほうで部長通知を出しまして、管理をしておるのですけれども、例えば、法令化を少し考えてみたり、この6ブロックをどんなやり方で、今の6ブロックが良いのかということもありますし、種々改善しながら、漁業者の意見も聞きながら、どんな管理が良いのだろうかというのを考えながら、進めていきたいというふうに考えております。

2-6以降は遊漁でございます。遊漁もある程度、漁獲がございますので、いろいろ調査をいたしまして、漁業者さんが一生懸命管理をしている側で、遊漁者の方が獲られるというのは、なかなか情動的にしんどいものがございますので、遊漁者の方にも、我々水産庁ホームページで、ここでこういう取組みをやっていきます、今警報が出ていますというのを幅広くお示ししながら、一体となって管理を進めていきたいというふうに考えております。

2-7は、水産庁で収入安定対策として太平洋クロマグロの管理に取り組む漁業者の支援をしておりますけれども、その実績を整理したものでございます。簡単でございますけれども、クロマグロの管理の状況でございました。

(長野会長)

ただいまの御説明について、御質問等ございましたらお願いします。ございませんか。20ページにある太平洋北部ブロックでは数量に近づいて警報を出したと。これ、警報が出ると、どういう措置がとられるのですか。

(竹越課長補佐)

警報の段階ですと、水産庁のほうから各県を通じまして、まずは漁獲の8割に達しているの、これ以上漁獲が進んでしまうと即自粛要請という形になってしまいますので、そうならないようにあらかじめいろいろ相談しております、例えば、定置ですと、網上げの回数ですね、クロマグロは北のほうの定置ですと入りやすく出やすいという特性があると聞いておりますので、1日3、4回ぐらい定置の網を上げるというふうに聞いておりますが、この網起こしの回数を減らしたり、それから本当に集中的に入った場合は網上げをしていただいて、事実上休漁をしていただいたり、いろいろと試行錯誤しながら、何とか漁獲を抑える努力をしているというような状況でございます。

(長野会長)

多分、どんどん獲れるから、そこに警報が出ていると思うのですが、地元のほうの反発というのはどのような状況かちょっと教えてください。

(竹越課長補佐)

8月に毎年、全国会議というのを開いております、漁業者さんの他、いろんな方に集まっております。この中で北のほうの青森とか北海道の定置の漁業者さんから多くございましたのが、一生懸命そういった取組みをしているのですが、どちらかというと漁獲努力量の管理になりますので、一生懸命やってもやっぱり来ると定置に入ってしまうので、漁業者が一生懸命やった上で、それを越すところについては、何か支援であったり、例えば技術の開発とか、そういったものもあったほうが良いのではないかと、あくまでも何も管理をしないというわけではなくて、管理した上で、さらにプラスどういったことが良いのか、決定打になるものが今のところまだ見つかっておりませんので、そういったところについていろいろ議論を進めているという、我々も本当に試行錯誤しながらやっていると、そんな状況でございます。

(長野会長)

はい、分かりました。そのほかにもございませんか。どうぞ。

(伊藤委員)

マグロの漁獲状況を見れば、漁業者の方というのはそういうことに注意しないといかんとか、獲り控えようとか、そういうことを狙って公表されるわけですね。漁獲状況がつぶさに公開されていけば、少なくとも上限量については、皆さん守られる、そういう環境にあるという気がしました。

(竹越課長補佐)

そこがですね、漁獲のモニタリングを我々も昨年来取り組んできているのですが、現状では一生懸命やって2カ月遅れというのが事実です。ですから、先ほどのとおり10月公表と言っても、表で埋まっているのは8月までです。ですから、今、11月になってようやく纏まるのが9月の状況ということでございますので、どちらかという

と、これを見て、例えば太平洋北部の漁業者さんが漁獲をどうしようというよりは、他のブロックではどれだけ漁獲が進んでいるか、九州の皆さんが北海道とか青森とかはどうなっているのかなとか、北海道、青森の皆さんが九州はどうなっているのかなという、傾向を見るためのものでして、多分これですと、我々がどうこういう前に漁業者さんの肌感覚で、これはちょっと例年より獲れているとか、恐らくそちらのほうが早いと思います。正式な漁獲報告にはどうしても時間がかかりますので、漁獲が進んだ場合は漁協さんにも御協力いただいて、例えば2週間おきにするとか、1週間おきにするとかスパンを短くして、速報値という形であげてもらおうと思っています。我々もこの漁獲量の把握というのは非常に、試行錯誤しながらやっている状況でございます。ちょっとお答えになっていないかもしれませんが、そんな状況でございます。

(伊藤委員)

ありがとうございました。

(長野会長)

ほかにございませんか。

(議題(3) 新たなTAC対象魚種の検討について)

(長野会長)

では、議題3、新たなTAC対象魚種の検討についてということで、これも水産庁から御説明をお願いいたします。

(加藤資源管理推進室長)

それでは、私から資料3に基づきまして御説明をさせていただきます。

TACの対象魚種につきましては、こちらの上の棒グラフの青い棒の魚種7魚種でございます。元々、国民生活上重要な資源等について、平成9年ですとか平成10年の時点で管理を開始したものでございます。その後、TAC開始以来、今年で20年目になりますけれども、発足の2年目にスルメイカを加えて以降、魚種の追加が行われていないというような状況でございます。

そして、このTACを巡る状況でございますけれども、昨今御案内のとおり、いろいろな形で資源管理について、世の中、社会の関心をいただいております中で、資源管理全体のより一層の強化が強く求められているというような状況にございまして、TAC対象魚種の追加についても、以前から検討を進めるよう要請がされているという状況でございます。このTAC制度ですけれども、この下のグラフのほうを見ていただきますと、TACについては毎年の資源評価の結果に基づきまして、翌年の漁獲可能量を機動的に設定して管理をするというような中で、資源の変化に機動的に対応することによって、資源状況の悪化、大きく減るような状況を未然に防止するような一定の資源安定への寄与があったものではないかなと考えております。この漁獲量については、TAC魚種の合計ですけれども、ほぼ横ばいです。資源量、漁獲量とも平成14年まではサンマ

は除かれておりまして、15年からサンマが入ったので急に増えておるのですけれども、全体として比較的安定しているというふうにございます。

このような中で、TAC管理につきましては、やはり現場の漁業者さんの管理が大変ですとか、あるいは経営が厳しい中で新たに規制を入れることについてはいかがなものかというような否定的な御意見があるということは、もちろん承知をしておりますけれども、こういったTACによる一定の資源安定への寄与の効果なども考える中で、今後どうしていくのかについて、これから御説明をさせていただきます。

これまで、この上の棒グラフの緑色の魚種について、TAC魚種の次に国民生活上、重要な資源であろうということで、いろいろな御議論をいただいていたところがございます。今回、これらの魚種について見比べてみました場合に、まずTACの対象とするときに、適切に漁獲の枠を設定して、それに対して枠の中に漁獲を抑えるよう管理をしていくことになるわけですが、知事管理漁業での漁獲割合が高いような魚種につきましては、沿岸漁業の漁獲の比率が高いと、漁獲の状況が群れの来遊状況にかなり左右されるということで、TAC対象種としての管理が難しいと考えざるを得ないというふうに思っております。

このような中で、カタクチイワシですと知事管理分の割合が85%、ウルメですと79%、ブリで66%というようになってございまして、こういった魚種につきましては、非常にTACにした場合の管理が難しいというふうにございます。

例えば、カタクチイワシは、シラスなども含めて、いろいろな漁業で、いろいろなサイズを、いろいろな時期に、知事管理の沿岸漁業によって獲られているということで、TAC管理の難しさということがあろうかということでございます。

現に今、TAC対象になっている魚種につきましては、数字としてはお示ししておりますけれども、この大臣管理漁業の割合が比較的高くて、知事管理漁業の割合が比較的低いというような現状もあるところでございます。

また、ホッケにつきましては、知事管理の割合が比較的低いわけですが、北海道がほぼ漁獲の主体を占めておりまして、資源状況が悪い中、これまで漁獲量または漁獲努力量の3割削減措置が平成24年から継続して行われておりまして、その推移を見ていく必要があろうかというふうにございます。

そして、マダラにつきましては、この知事管理の割合が比較的低いという中で、今は資源が高位でよい状況にはありますけれども、過去を見ますと資源の変動が見られるということで、可能な限り資源の変動を緩和して、安定供給に努めていく必要があるということと、アメリカ、ロシアなどの主要生産国ではTAC管理の実績があることも踏まえて、また、資源の状況などの科学的知見も整備されつつあるということでございますので、今後このマダラについて、TAC管理を視野に入れて、具体的な検討を進めていきたいと考えているところでございます。そうは言いましても、マダラにつきましても沿岸漁業でございまして、いろいろな漁業種類、漁業者さんが漁獲されておりまして、実際にTAC管理を行うとすれば、いろいろな多くの解決すべき課題があるというふうには考えております。このため、TAC管理を視野に入れて検討し、その中でTAC対象の可否も含めていろいろな視点から、今後、漁業をされている道県さんの御意見も聞きながら、マダラについての検討を行っていきたいというふうに我々として考えている

ところでございます。

今まで広調委の場で、この5魚種について、いろいろと情報提供させていただいて、御意見もいただいていたところでございますので、いただいた御意見を踏まえながら、今後、マダラについてエネルギーを注力して検討を行っていきたいということでございます。

こちらの御説明は以上でございます。

(長野会長)

ありがとうございました。ただいまの御説明につきまして、御質問等ありましたらお願いいたします。ございませんか。

まず、私から。この資料3の下に表がありますね。資源量と漁獲量が経年変化で出ていますが、当然、頭に思いつくのが、この線の間にはTACとABCの数字が入るのではないかと思うのですけれども、これをあえてグラフの中に入らなかったのは何か理由があるのですか。

(加藤資源管理推進室長)

特に深い理由があるわけではないのですけれども、シンプルに作成をした結果、こういうふうになったということでございます。もちろん、TACで漁獲量の上限を抑えている中で、漁獲については頭を抑えられている部分もあり、安定をしているということではございます。また、ABCについては、資源量と基本的にはパラレルに動いていくものということもあり、ちょっとここでは割愛をさせていただいているところでございます。

(長野会長)

はい。それがあつたらちょっと見やすかったかと思って。そのほかございませんか。

(議題(4)平成28年度資源管理関係予算について)

(長野会長)

ないようでしたら、議題4、平成28年度資源管理関係予算についてということで、水産庁から御説明をお願いします。

(加藤資源管理推進室長)

それではTACの検討状況については、こちらの場にも随時御報告をさせていただきながら進めていきたいと考えております。

それでは次に、予算の関係でございます。資料4をご覧くださいと思います。

資源管理・資源調査の強化ということで、平成28年度予算概算要求として、財務省のほうに要求をしている内容でございますけれども、前年度37億に対しまして46億円ということで増額要求をさせていただいているところでございます。ポイントといたしましては、資源管理の充実が求められている中で、そのベースとなります資源評価の

精度向上が非常に重要であろうということで、資源調査・研究の充実というものがまずございます。

それから、個別割当（I Q）方式等の実証試験調査ということで、こちらにつきましては、昨年の資源管理のあり方検討会で、大中型まき網によりますサバのT A C管理の中の一つのやり方として、I Q方式の実証試験調査を行っておりますので、その関係の予算です。

また、資源管理計画の評価・検証ということで、こちらにつきましても約1, 800ございます資源管理計画のうち、5年目を迎えます1, 400計画等について、評価・検証を今進めているところでございますが、それらを踏まえまして、今後より高度で効果的な資源管理措置の導入に向けた取組みを行う、それを支援させていただくということでございます。

個別の要求の内容でございますけれども、下の主な内容の1とあるところ、増額要求のものを中心に御説明をさせていただきますと、まず1につきましては、我が国の沿岸沖合漁業の関係の資源調査・評価を強化するというところで、20億円の予算ということで、今までも実施してございますけれども、新しく見直して、新規として20億円計上をしているところでございまして、T A C対象魚種ですとか、T A C対象の候補魚種などについての資源調査をより強化をしていくということで、これは漁船を活用してデータを新たに集めるですとか、それから最近の水温の上昇などによって漁場形成とか、それから資源の出方なども変わってきているというふうに感じられておりますので、そういったことも含めて調査を充実して資源評価の精度を高めようというものでございます。

2点目として、国際資源調査の関係でございます。14億5千万円ということでございますけれども、先ほど御説明をさせていただきました太平洋クロマグロにつきまして、総力を上げてこれまでも資源評価を行い、国際交渉に臨んでいるところでございますけれども、さらに直近の加入の状況などを見ながら、評価精度を上げていく、また、管理を高度化していく必要が出てきております。また、サンマにつきましては、N P F Cという北太平洋の新しい漁業機関が発足をいたしまして、その中で国際管理体制に移行をしていくということで、それに対応するような資源の調査、研究データ収集等の強化をしてまいるということでございます。

次、めくっていただきまして、4でございます。広域資源管理強化推進事業ということで、1億6, 300万円ございますけれども、こちらにつきましてはサバのI Qの試験を行っておりますけれども、そのI Q方式に対応した漁獲情報の収集、分析のシステムの整備等を行うことにしております。

それから、次に包括的な国際資源管理体制構築事業でございますけれども、こちらにつきましても、サンマ等の国際管理への移行に伴いまして、我が国漁船の漁獲報告の電子化とデータ収集の体制を強化していくというものでございます。増額になっている予算を中心に御説明をさせていただきました。以上でございます。

（長野会長）

ありがとうございます。ただいまの御説明について、御質問等ございましたらお願いいたします。ございませんか。

(議題(5) その他)

(長野会長)

それでは、議題5、その他ということで設定されておりますけれども、その他についてお願いします。

事務局のほうからも何もないですか。

(閉 会)

(長野会長)

それでは、本日予定していた事項は以上で、他にはないようですので、これで本日の議事は終了したいと思います。非常に円滑な審議への御協力をありがとうございました。なお、議事録署名人の小田委員と藤本委員におかれましては、後日、事務局より本日の議事録が送付されますので、御対応方よろしくをお願いします。

これを持ちまして、第30回瀬戸内海広域漁業調整委員会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

(15:58閉会)