

第13回瀬戸内海広域漁業調整委員会議事録

平成18年10月16日（月）

瀬戸内海漁業調整事務所

第13回瀬戸内海広域漁業調整委員会

1. 日 時

平成18年10月16日(月) 13時53分

2. 場 所

神戸市中央区下山手通5-1-16
パレス神戸2階「大会議室」

3. 出席者氏名

①出席委員

小橋 保智 / 川本 信義 / 丸一 芳訓 / 山根 勝法
岡本 彰 / 高橋 昭 / 前田 健二 / 高野 亘孝
藤本 昭夫 / 坂井 淳 / 原 一郎 / 荒井 脩亮
以上12名

②臨席者

水産庁 資源管理部 管理課	課 長	香川 謙二
	課 長 補 佐	大橋 貴則
増殖推進部 漁場資源課	調 査 調 整 係	田中 博康
独立行政法人 水産総合研究センター		
本部 業務推進部 受託業務課	事業コーディネーター	清水 弘文
瀬戸内海区水産研究所 生産環境部	部 長	山崎 誠
栽培資源部	資 源 管 理 室 長	永井 達樹
屋島栽培漁業センター	場 長	岩本 明雄
九州漁業調整事務所	資 源 管 理 計 画 官	吉永 政信
	資 源 管 理 係 長	水野 俊介
瀬戸内海漁業調整事務所	所 長	堤 眞治
	調 整 課 長	大田 浩二
	資 源 課 長	森田 安雄
	指 導 課 長	森 春雄
	資源保護管理指導官	久住 壽治
	資 源 管 理 計 画 官	平松 大介
	調 整 係 長	登木 輝幸
	資 源 管 理 係 長	保月 謙二
	資 源 増 殖 係 長	長岡 忠勝

	調 査 係	海老原 学
	調 整 係	鉢嶺 朗
	漁 場 整 備 係	正岡 克洋
和歌山海区漁業調整委員会	事 務 局 長	田上 伸治
和歌山県農林水産部水産局資源管理課	技 師	御所 豊穂
大阪海区漁業調整委員会	課 長 補 佐	吉田 仁士
大阪府環境農林水産部水産課	”	北出 弘
兵庫県農林水産部農林水産局水産課	課長補佐兼資源管理係長	近藤 敬三
	課長補佐兼漁政係長	望月 松寿
岡山海区漁業調整委員会	事 務 局 次 長	植木 範行
岡山県農林水産部水産課	主 任	元谷 剛
広島海区漁業調整委員会	事 務 局 長	米田 秀夫
山口県水産部水産課	主 任	田井中 剛
徳島県農林水産部水産課	係 長	金田 佳久
	”	里 圭一郎
香川海区漁業調整委員会	事 務 局 副 主 幹	宮川 昌志
香川県農林水産部水産課	主 任	高砂 敬
愛媛県農林水産部水産局水産課	係 長	武智 昭彦
福岡県豊前海区漁業調整委員会	事 務 局 主 任 主 事	竹馬 悦子
福岡県水産林務部漁政課	主 任 技 師	江崎 恭志
大分県農林水産部漁業管理課	課 長 補 佐	日隅 邦夫
全国漁業協同組合連合会漁政・国際部	部 長 代 理	高浜 彰

4. 議題

1. さわら瀬戸内海系群資源回復計画の進行管理について
2. サワラ資源回復計画（2期計画）の検討について
3. 周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画の進行管理について
4. 平成19年T A Eの設定について
5. その他

5. 議事の内容

(13時53分開会)

(大田調整課長)

定刻前ではございますが、皆様おそろいでございますので、ただいまより第13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、奥野委員及び折見委員が事情やむを得ず欠席されておりますが、定数の過半数を超える委員の出席を賜っておりますので、漁業法第114条で準用いたします101条の規定に基づき、本委員会は成立していることをご報告いたします。

それでは前田会長、議事進行をよろしくお願いいたします。

(前田会長)

それでは、委員会開催に当たりまして一言ご挨拶を申し上げます。

委員の皆さんにおかれましては、何かとご多忙の中、第13回瀬戸内海広域漁業調整委員会にご出席を賜りましてありがとうございます。また、水産庁の香川管理課長、そして堤瀬戸内海漁業調整事務所長をはじめ、担当の皆様にはお忙しい中ご臨席をいただきましてありがとうございます。

本日の議題といたしましては、サワラ資源回復計画2期計画の検討について、周防灘小底対象種資源回復計画などについてご審議をいただくことになっております。

サワラ資源回復計画につきましては、全国の資源回復計画の第1号計画として平成14年度から実施し、最終年度となることから、前回の委員会において平成19年度以降のサワラ資源管理のあり方について検討を行ったところでございます。その後、国においては水産総合センターの資源評価、予測などを踏まえ、漁業者協議会や行政研究担当者会議におきまして検討を重ねられ、本日、サワラ資源回復計画2期計画の骨子案を提出していただくことになっておりますので、ご審議のほどをよろしくお願い申し上げます。

また、周防灘小底対象種資源回復計画につきましては、暦年管理の計画でございますので、平成18年の取り組み及び平成19年の取り組みについてご審議していただくことになっております。その他、資源回復計画の取り組みが進むにつれ、本委員会の議題も多くなりましたが、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、皆様方のご協力をお願い申し上げます。

それでは、議事に入ります前に、本日、水産庁から香川管理課長にお越しをいただいておりますので、一言ご挨拶をいただきたいと思っております。

(香川管理課長)

水産庁管理課長の香川でございます。

本年8月1日から管理課長に着任いたしました。よろしくお願い申し上げます。

本日は、第13回の瀬戸内海広域漁業調整委員会が開催されるに当たりまして、白須水産庁長官にかわりまして一言ご挨拶を申し上げます。

広域漁業調整委員会は言うまでもなく、都道府県の区域を越えて分布・回遊する水産資源の適切な管理を目的といたしまして、平成13年に設置された委員会でございます。瀬戸内海におきましては、全国に先駆けて平成14年よりサワラの資源回復計画がスタート

しております。この取り組みが牽引車となりまして、その後、日本全国での資源回復計画の取り組みが展開されているところでございます。

我が国の漁業者主体の資源回復への取り組みは海外からも注目を集めておりまして、お隣の韓国におきましても日本に倣えと、一昨年4月より資源回復計画の検討を開始したと聞いております。

本日もご審議いただく議題につきましては、本年度で終了するサワラの資源回復計画に關しまして、資源を持続的に利用するためには、平成19年度以降も資源管理方策の継続が不可欠と考えております。また、周防灘の小底対象の資源回復計画につきましても、成果は今後の取り組みにかかっていることと存じます。

水産庁としましては、昨年度より、これまでの魚種に着目した資源回復計画に加え、定置網や底びき網漁業といった漁業種類に着目した包括的資源回復計画にも新たに取り組むことといたしております。

瀬戸内海におきましては、本年、兵庫県が小型底びき網漁業包括的資源回復計画を開始されました。全国の包括的資源回復計画の第1号であります。また、大阪府及び和歌山県におかれましても、現在小型底びき網漁業の包括的計画を検討中であり、瀬戸内海の関係各県が包括的資源回復計画の全国的な取り組みの牽引車となることを期待しているところでございます。

本年度は、水産物の安定供給と水産業の健全な発展を目的とする水産基本法に基づく水産基本計画の中間見直しの年度でございます。明年3月での新たな水産基本計画の策定を目指しまして、現在、水産政策審議会等の各種部会で熱心な討議が行われているところでございます。

資源回復計画を含む資源管理の推進は、水産基本計画の中でも大きな柱でございます。審議会の場におきましても、これまでの取り組み状況や今後の取り組みの方向につきましてご検討をお願いしているところでございます。その意味で、資源回復計画に直接取り組んでおられる本委員会の皆様方からの活発なご意見をいただければ幸いです。

それでは、私どもの方から皆様方の実りある審議をお願い申し上げまして、私の挨拶といたします。本日は、よろしくお願いいたします。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

続きまして、本日使用いたします資料の確認を行いたいと思いますので、事務局の方でよろしくお願いいたします。

(大田課長)

それでは、お手元にお配りしております資料の確認をお願いします。

まず、本日の議事次第、委員名簿、それから本日の出席者名簿です。続きまして、本日使用いたします資料です。表題の右肩に資料番号を記載しております。まず、資料1-1平成18年度さわら瀬戸内海系群資源回復計画の取組、資料1-2平成18年サワラ瀬戸内海系群の資源評価、資料2-1瀬戸内海産サワラの管理方策別資源予測、資料2-2さわら瀬戸内海系群資源回復計画の評価、資料2-3サワラ資源回復計画(2期計画)骨子

(案)、資料3-1平成18年周防灘小型機船底びき網漁業対象種(カレイ類、ヒラメ、クルマエビ、シャコ、ガザミ)資源回復計画の取組、資料3-2平成19年周防灘小型機船底びき網漁業対象種(カレイ類、ヒラメ、クルマエビ、シャコ、ガザミ)資源回復計画の取組(案)、資料4平成19年TAE設定(案)でございます。

さらに、参考資料といたしまして、さわか瀬戸内海系群資源回復計画、それから周防灘小型機船底びき網漁業対象種(カレイ類、ヒラメ、クルマエビ、シャコ、ガザミ)資源回復計画の本文を添付してございます。

また、瀬戸内海区水産研究所の方から平成18年度研究成果発表会の資料が提出されております。これは、傍聴の方には各県1部ずつになっておりますのでよろしくお願いいたします。

不足等がありましたら、事務局へ申し付けください。

(前田会長)

ありがとうございました。

それでは議事に入らせていただきますが、後日まとめられます本委員会の議事録の署名人を選出する必要があります。従来からの慣例によりますと私の方から指名させていただいておりますが、今回もそのように取り計らってよろしいでしょうか。

(「異議なし」の者あり)

(前田会長)

ありがとうございました。それでは、私の方から議事録署名人を指名させていただきます。藤本委員と原委員のお二人をお願いいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議題1「さわか瀬戸内海系群資源回復計画の進行管理について」に入ります。さわか計画は今年度が現計画の取り組みとしては最終年度になります。平成18年度の実施状況について事務局から報告していただきます。

(平松資源管理計画官)

瀬戸内海漁業調整事務所の資源管理計画官をしております平松でございます。

資料は、資料1-1を用いてご説明させていただきます。座ってご説明させていただきます。

まず、資料1-1の1ページ目に漁獲努力量削減措置実施内容を地図に示してございます。個々の取り組み内容につきましては昨年と同じであり、前回の委員会でご承認をいただいた休漁期間の設定等が記載されてございます。また、右側下の欄には今年度実施されます休漁や目合い規制に伴う資源回復等推進支援事業の実施県につきまして示させていただいております。支援事業の方につきましては、大阪府、徳島県、香川県、愛媛県で実施が予定されているところでございます。

次に、2ページから4ページにかけては、今年度のサワラ種苗生産・中間育成・受精卵放流の取り組み実績をまとめさせていただいております。

採卵に関しましては、3ページにありますように、大阪府、岡山県、香川県、愛媛県の

ご協力をいただきまして、約183万粒の受精卵を得ることができました。これらの受精卵を用いまして、屋島栽培漁業センター、伯方島栽培漁業センター、大阪府立水産試験場及び岡山県栽培漁業センターの4機関でそれぞれ種苗生産が実施されました。

なお、大阪府と岡山県の機関につきましては、種苗生産から中間育成を一連で実施いたしましたので、数量等につきましては、最終的な放流尾数のところで記載をさせていただきます。生産されました種苗につきましては、3ページにありますように、6府県で13日から18日間中間育成が行われた後に放流がされております。

放流につきましては、4ページにありますように、東部・西部合わせまして約15万尾の放流が実施されました。

受精卵放流につきましては、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、徳島県、香川県、愛媛県の7府県で実施がなされているという状況でございます。種苗生産等につきましては今年度の実績といたしまして、以上のような形で取り組みが進められました。

次に、資料の5ページにありますように、本年度の広域漁場整備及び漁場環境保全の取り組み状況といたしまして、地図の●印が漁場・増殖場の造成の実施箇所、それから▲印が藻場・干潟の造成や堆積物除去等の事業箇所として示してございます。

6から7ページにつきましては、前回の委員会でご報告をさせていただいた岡山・香川両県の研究機関によるサワラの資源評価調査につきまして、それぞれの調査日等が確定いたしましたので、両県からの計画書を添付してございます。それぞれ昨年と同様の内容で、6ページが岡山県、7ページが香川県の調査予定ということになっておりまして、一部既に実施がなされているところでございます。

簡単ではございますが、本年度のさわら資源回復計画の実施状況につきましては以上でございます。

(前田会長)

ありがとうございました。

ただいまの報告につきまして、何かご質問等がございましたら承ります。ございませんか。

それでは、引き続きまして、独立行政法人水産総合研究センター、瀬戸内海区水産研究所の永井資源管理研究室長により、サワラの資源状況について概要を説明していただきます。よろしく願いいたします。

(永井室長)

それでは説明させていただきます。

サワラの漁獲量は、1975年以前は、1,300トンから1,500トンで比較的安定しておりました。それが1986年にかけて漁獲量が急激に増加して、年間の漁獲量が6,000トンを超えて、その後漁獲量が急激に減少して1998年には200トンを超えるという漁獲量になり、この頃、香川県、岡山県、兵庫県において瀬戸内海東部で自主的に秋の禁漁が始まり、2002年から資源回復計画が始まったことで、漁獲量は回復してきました。

申し遅れましたが、ブルーが紀伊水道から備讃瀬戸にかけての瀬戸内海東部の漁獲量で、

ピンクが燧灘から周防灘あるいは伊予灘にかけての瀬戸内海西部の漁獲量です。

サワラの主要な漁法は流し網であり、漁獲量の半分から3分の2を流し網で漁獲しておりますが、例えばこの漁法については1968年頃、それまで人手で揚げていたのがローラー巻きという漁法で機械で揚げるようになって能率が非常に上がりました。

当初は、春漁が主体でしたが、徐々に秋漁が行われるようになってきました。また、1986年頃から化繊の網が使われるようになり、その後、釣り糸に使うナイロンのテグス網に変わり、魚を絡めたり刺したりする能力が非常に増しました。つまり、いろいろと漁法が改善されて漁獲量が急激に増加しました。

人手で揚げている場合は3人から4人という労働力が要りますので、支払労賃に経費がかかり、儲けがないということになります。機械で揚げるということになると、1人、2人で家族でもできるようになり、許可を持っていても操業していなかった船が操業するようになりました。また、1986年頃から播磨灘で主に行われているはなつぎ網という巻き網の操業が始まり、漁獲量が増加しました。このようにして、漁獲努力量が過剰になりました。

あと一つは、1970年代後半から1985年から1986年にかけて瀬戸内海の富栄養化が進んで、ある程度イワシが多くなったということで、小さいときに大量のシラスを食べるサワラに有利な海となり、サワラが資源的にも増加した時代であったのではないかと考えております。

つまり、漁獲量の減少は、漁獲効率が増して実質的な漁獲努力量が増えて魚をたくさん漁獲したためだと考えています。また、サワラ自体もある程度資源的に大きくなったので漁獲が増えたということではないかと思えます。その過剰な漁獲努力が続き、資源の再生産が追いつかず、漁獲量は急速に減少したと考えます。

1998年あるいは2002年からの資源回復計画の年では、秋にその年生まれの0歳魚、あるいは春に1歳魚をなるべく漁獲しないようにするために秋漁期の短縮、あるいは春漁期に使う網目の拡大、あるいは場所によっては春漁期の休漁を行い、資源を守ってきたということです。そういったことである程度資源は回復してきたのですが、魚の年齢で見ますと、1970年頃は平均4歳を漁獲しておりましたが、1992年から現在までは1歳魚とか2歳魚を主体に漁獲しています。サワラは2歳から産卵するので、最近では若齢個体を中心に漁獲しており、あまり良い状態ではありません。

資源を回復させてある程度資源を増やすときに、どの水準まで回復させることができるかですが、研究者の間では、一番漁獲量が多かった1986年の水準まで回復させることは、今のところ無理ではないかと考えています。漁獲の減少をもたらした原因としては、獲り過ぎということが第一にあると思えますが、もう一つにはカタクチイワシもある程度減っているということで、カタクチイワシの水準に合ったような資源量ということも考慮しなければならないと考えます。

もう一つは、1990年頃から資源的にも悪くなって、同じサワラでも1歳、2歳の魚体が以前よりも大きくなっています。これについて、資源が減って一尾当たりの餌の量が多くなって大型化したと理解されていますが、そういったことも考えて、このような現象が出てきた1990年頃の資源水準に回復の目標を合わせるため、いろいろな回復の提言をしてきました。

この図は、資源量の推移を示しており、2005年の資源量から計算すると、1987年の資源量は16,000トン弱の水準であったと思われます。回復目標としては1990年頃の資源量である6,000トン弱の水準を目標としております。

2003年まで資源は順調に回復してきていたのですが、後で申しますように、この2年ほど下向きになっています。資源量のうち漁獲量として間引いている漁獲割合については、一番低い時には20数%ぐらいに下がったのですが、最近50%近くまで上がってきているので、注意すべき水準です。

この図は親魚量と加入尾数の関係を表しており、横軸にサワラの親の資源量、縦軸にそれから生まれた0歳魚の子供の数、単純に言えば秋口のサゴシの数を示しており、1987年から2005年まで、西暦の下二けたで年を示しております。この図を見ておわかりいただけるように、親が多いときに子供も多いという直線的な関係になっております。最近はこのような現象がもっと狭い範囲で起こっていますので、その部分を右の方に示しております。1998年、1999年、2000年、2001年、2002年、2003年、2004年、2005年と比較的順調に右肩上がりでした。特徴として2002年は比較的子供の加入が多かった。皆さんご承知のように2002年にサゴシが大量に加入してきて、それが1歳魚、2歳魚、3歳魚として最近までとられていました。

ところが、2004年は2002年生まれが2歳の親として多くいた年であり、かなり子供が加入してくるのではないかと期待したのですが、実際には、期待した直線よりかなり下のところでした。2004年に愛媛県が燧灘で観測した結果、サワラの卵は非常に多かったが、仔魚が少なかったという報告があり、何らかの理由で仔魚まで育たなかったことが考えられます。

この年は、台風の来襲が観測史上最大であり、6月から11月の間に11個来ており、月に2回ぐらい台風が来て海が非常に荒れたため、卵はあったが仔魚まで育たなかったのかもしれない。それから、2004年は、餌であるカタクチイワシのシラスが少なかった。加入が直線の上に乗って変化していけば増えるにしても減るにしてもスムーズなのですが、環境の変動によるばらつきがあつて、それにある程度左右されることを考慮する必要があります。

資源評価のまとめとしては、2005年の資源量は1987年に比べて15%であり、依然低位です。資源量は1998年を底に増加してきておりますが、2004年に減少に転じました。1999年級以降は加入が上向きでしたが、2004年の加入というのは今申し上げたように少ないので、まとめとして、資源水準は低位で資源の動向としては減少ということです。

それから2007年のABC、生物学的許容漁獲量は、資源回復計画で行っていませんが、水産庁で主要な魚種について計算をすることになっておりまして、水産庁のマニュアルの中で管理基準を設定し、その管理基準というのは漁業による開発前の親魚量を定め、漁業が行われた場合に、元の資源量の3分の1を維持するというものであり、漁獲しても親が30%を維持するようなレベルで漁獲をするということです。そのような基準で漁獲をした場合にABCがどうなるかということで計算しましたところ、2007年は630トンであり、さらに安全率を掛けた数字としては534トンという値が出てきております。これは漁獲量ですが、操業日数や操業隻数で換算すると大体半分にしなければならないと

いう水準です。このような水準で漁獲するのが望ましいという水産庁のお勧めの値です。

2007年以降どのように資源量が推移するかということを図で示していますが、水産庁のお勧めの漁獲方策をとると、急速に資源が回復し、2010年、2011年にはサワラの初期資源量の3分の1ぐらいまで回復する、つまり5,000トンから6,000トンのレベルにまで回復すると予測されます。F_{current}というのが現状であり、赤いラインで示しているのですが、今のままのやり方ですと資源量がやや減少気味に推移します。ただし、10万尾の放流をした場合には、この紫色のラインで示しているように資源量が少し上がってきます。15万尾や20万尾の放流になればそれなりに資源量が増加してきます。このような推移が予測されますので、現状では放流を込みにして考えていかざるを得ないと考えております。

最近、資源量が少し減ってきてまして、従来ですと、私は80万尾のサゴシが毎年加入してこないと資源は持続しませんと言っていました。2005年をスタートに計算した場合、100万尾、80万尾、60万尾と年々の加入を一定にして計算しましたが、70万尾ぐらいあれば資源は持続するということになります。

それから、種苗放流については、瀬戸内海の東部と西部で青で示している40ミリサイズ、赤で示している100ミリサイズの種苗を1999年から放流するようになってきています。最近の2、3年では、東部では100ミリサイズを、10万尾近く放流できるようになってきており、西部では5万尾放流できるようになってきました。

二つのサイズを比べますと、100ミリの大型種苗の方が再捕率が4倍高く、2週間中間育成をすると40ミリから100ミリになりますので、中間育成をして100ミリの大型種苗にして放流したほうが良いと思います。問題としては、この放流についてもいろいろと検討中ですが、0歳とか1歳で再捕される割合が高いのですが、2歳、3歳になると再捕される割合が低いという傾向がありまして、これについては検討する必要があると思っております。

それで、今のところ放流効果がどのくらいあるかということで試算してみました。放流する前に種苗をALCという染料を入れた海水の中につけて、頭の中にある、人間でいえば三半規管の一部になる耳石を赤く染めます。漁獲した魚の耳石を蛍光顕微鏡で見ると、ALCで染めていればオレンジ色に発光するため、放流魚か天然魚か知ることができます。その尾数の割合を求めて漁獲尾数と平均体重を掛けることで放流魚の漁獲量を推定しました。

この図は、瀬戸内海産サワラの漁獲量及び放流由来漁獲量の推移を示しており、横軸が年で縦軸が漁獲量を表していますが、青で示したラインが実際の漁獲量であり、例えば2004年の漁獲量は1,500トン弱でした。赤で示したラインが種苗放流による漁獲量であり、最近3年間の平均で77トンぐらいです。漁獲量に占める割合としては、高い時点で10%でした。放流がもっと行われて、放流魚の再捕率が高くなればこれはもっと高まっていくわけです。放流魚についてはこの程度の効果であると考えております。

まとめと今後の対応として、1点目としては、毎年70万尾のサゴシの加入がないと資源は持続しないということ。2点目としては、2005年の加入は70万尾よりはやや多いかもしれませんが、2004年の加入は70万尾を下回り、今のところ52万尾と推定しており、やや少ない状況です。3点目としては、10万尾放流を継続した場合でも、最

近3ヶ年の水準で漁獲を続けると資源量はわずかに減少ぎみに推移するという事です。4点目としては、2006年の資源量を2000年に比べて20%程度増加させようというのが第1期資源回復計画の目標ですが、これは多分達成されると思っております。ただ、去年の12月は40年ぶりに非常に寒い冬であって、今年は雪が非常に多かったです。そのため1月とか2月の表面水温は、例えば大阪湾で平年に比べて表層の水温が4.5度ぐらい低かったという状況であり、夏場になっても10メートル層の水温は、例えば播磨灘で1.5度から1.6度ぐらい平年より低いという状況でした。そのため、例えばサワラの春漁の開始が遅かったり、遅かったが後の方まで続くということもあったわけですが、そこで生まれた卵、それがふ化した仔魚、稚魚の成育が、カタクチイワシの量が少ないということもあり、懸念される状況にあります。特に瀬戸内海東部の方ではそのような傾向があり、様子を見ないといけないと思います。5点目として、親が多くいたとしても、2004年のように台風が多かったとか、今年のように非常に寒い冬であったという影響を受けて、加入が不安定になるということがあります。サワラは従来ですと平均的に4歳の親がいたわけですが、今ですと、漁獲物が1歳から2歳ということであり、親としては2歳が主体で一部3歳がいるという状況ですので、親魚の年齢構成が若くなっているし、単純化していて、環境の影響を受けやすくなっています。そういったことをいろいろ考慮すると、資源管理措置を続けるのも漁業者の方々は大変だとは思いますが、現在の管理施策を最低限継続していく必要があるのではないかと考えております。

以上です。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

ただいま、サワラの資源状況についてご報告をいただきましたけれども、何かご質問等がございましたら承ります。ございませんか。

それでは次の議題に入りたいと思います。

平成19年度以降のサワラの資源管理のあり方につきましては、第12回委員会におきまして、漁業者協議会、各府県等の意見を十分踏まえ検討することとし、本委員会においてより具体的な協議を行うこととしております。

これより、まず、瀬戸内海区水産研究所からサワラの管理方策別の資源予測についてご説明をいただきまして、次に事務局から現行のサワラ資源回復計画の評価、また漁業者協議会等における検討状況の報告及びこれらを踏まえまして、平成19年度以降のサワラ資源管理の考え方、つまりサワラ資源回復計画2期計画でございますけれども、その骨子が提示されますのでご審議いただきたいと思います。

それでは、まず永井室長から、サワラの管理方策別の資源予測につきまして説明をお願い申し上げます。

(永井室長)

それでは説明させていただきます。

2期計画の資料として、管理の方策を変えて資源量あるいは漁獲量を予測してみて、どういう管理をしたら良いかということを試算しております。従来から予備的に試算したも

のは示しておりましたが、今回は2005年までの漁獲データを使って、データを新しくしてやり直しています。2006年は2005年の状況が続くと仮定しまして、2007年からどのようになるか予測を行っております。

管理の施策としては、1番目に網目規制だけを行った場合、2番目に漁期制限、これは春の漁期を休んだりあるいは短縮する、あるいは秋の漁期を休んだり短縮するといった漁期の制限だけを行った場合、3番目に現行規制の網目規制と漁期の制限を同時に行った場合です。4番目として10%あるいは20%努力量を削減した場合、これについては、操業日数を減らすということと理解していただけたら良いのですが、漁獲の圧力を10%から20%減らしたらどうなるかということです。5番目としてそれぞれの規制に種苗放流を組み合わせています。7月の初めに10センチサイズの種苗を放流します。それが9月の初めの時点で資源に加入する割合を0.52としており、つまり10万尾ですと5万2,000尾がサゴシとして育って、9月に資源に入ってくると仮定しました。

放流する尾数としては15万尾あるいは20万尾の放流をした場合にどうなるか、この1から5を組み合わせると13のシナリオで試算を行いました。資源量予測の方法ですが、秋漁期に0歳とか1歳をとらないという管理がなかった1997年以前の状態と同じく、2歳の漁獲の圧力を1とした場合に漁獲係数を0歳が0.56倍、1歳で0.78倍になると仮定して計算するわけです。

春漁期については、伊予灘とか大阪湾で漁期の短縮なり休漁をしているわけですが、これは2歳以上の親魚を守る規制であり、親魚の漁獲係数を4%小さくする効果があると考え、管理がないと漁獲係数を1.04倍にするということです。それから、10.6センチの網目規制をやっているわけですが、この場合ですと網目規制をやらない場合に比べ、0歳が0.65倍、1歳が0.81倍に漁獲係数を小さくすることができると仮定しております。

そういった仮定をおいて、さらにある程度親がいたらそれに対応する加入があるという原点を通る親子の関係式、先ほどお示した図にあった直線ですが、そういったもので加入を推定して資源予測をしております。

シナリオとしては管理を一切しないで15万尾放流、20万尾放流をした場合。網目規制だけをして、15万尾放流、20万尾放流をした場合、漁期の規制だけをして15万尾放流、20万尾放流をした場合、現行管理で放流をしない場合、現行管理で15万尾放流、20万尾放流をした場合、現行管理プラス10%及び20%の努力量削減をして、それぞれ15万尾、20万尾の放流をした場合にどうなるか、2005年をスタート年度として2011年まで資源量と漁獲量を計算し、2006年から2011年の変化量を調べました。

それから、資源量や漁獲量の相対値は、2006年の値を1とした場合にどうなるかということを示しました。この資源量相対値なり漁獲量相対値が1.0のところは現状を維持するという水準です。資源量で見ていただくと、1.0より高い値のところは2011年の資源量が2006年より大きくなるというシナリオになります。

ですから資源回復計画としてお勧めできるのは、この資源量が2006年より上回る8番以降のシナリオで考えていくのが良いと思います。これを図にしてお見せしますと、漁獲量については1～4番といった、管理なしとか網目規制だけで管理するという場合は、

2007年については、管理が緩いですから漁獲量が上がっています。しかし、それ以降は資源が少なくなって漁獲量が減ってくるということになります。8番以降のシナリオは現状維持あるいは増加するという傾向が見えます。

資源量についても先ほどお見せした、管理をしない場合あるいは網目規制だけでは2007年以降減ってきます。管理措置を強めるほど資源量は2011年に向かって増加し、8番以降のシナリオでは資源量が2006年より増えるということになります。こういった試算を参考に2007年以降の管理を検討していただければよろしいかと思います。

1998年から現実には管理を行っておりまして、秋サゴシの加入尾数は、2002年が良くて2004年が悪いということはありますが、このグラフの実線で示しているように緩やかですが右肩上がりで増えてきており、加入にも管理効果がうかがえます。管理をやらなかった場合は、秋に0歳とか1歳のうち漁獲するので、点線で示しているような推移になったと考えられます。つまり、秋に小型魚を漁獲するため、その分親が減って、親が減った分を割り引いて加入があるとすると、管理を行っている現在の半分ぐらいの水準に加入が低下したのではないかと考えられます。

この図は、資源量・漁獲量に関する資源管理効果を示しており、縦軸は資源量及び漁獲量ですが、ピンクの実線で示しているのは、管理を実際に行っている場合の資源量であり、ピンクの点線で示しているのは管理をしない場合の資源量ですが、管理していない場合は管理している場合の半分程度の水準になったのではないかと考えられます。漁獲量については、管理を行っている場合は、青の実線で示していますが、管理をしていない場合は青の点線で示すとおり、管理した場合よりもほぼ半減しております。このように、1998年以降の自主管理や2002年以降の資源回復計画では、0歳魚あるいは1歳魚の漁獲を抑える、あるいは春の産卵期に親魚を漁獲することを控える、種苗放流を行うというトータルな効果として、実際に管理を行った場合は、行わなかった場合に比べて、資源量や漁獲量はほぼ2倍の水準になったと思われれます。

以上です。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

サワラの管理方策別の資源予測につきまして説明していただきました。今後資源量を増加させていくためには、少なくとも現行の管理を継続して、20万尾程度の大型種苗の放流を行う取り組みが必要だということでございます。

何かご質問等がございましたら承ります。ございませんか。

それでは、ここで10分ほど休憩をいたしたいと思っております。3時5分から再開したいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

休憩 14時50分

再開 15時05分

(前田会長)

それでは再開いたします。

先ほど、永井室長よりサワラの資源管理方策別の資源予測についてご説明をいただきましたけれども、次に現行サワラ資源回復計画の評価と今後の課題につきまして、また漁業者協議会等における検討状況の報告及びこれらを踏まえまして、サワラ資源回復計画2期計画の骨子案につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

(平松資源管理計画官)

それでは、現行のサワラ資源回復計画の評価からご説明いたします。

資料は資料番号2-2、それから2期計画の骨子といたしまして資料番号2-3を続けてご説明をさせていただきます。

まず、現行計画の評価につきまして資料2-2をご覧ください。

平成19年度以降のサワラ資源回復計画を検討するに当たりまして、現在取り組んでおります計画の実施状況と成果、回復計画の目標達成状況、計画の評価及び今後の課題につきまして、関係機関や行政研究担当者会議等で検討を行い、回復計画の評価として取りまとめました。順にご説明をさせていただきます。

まず1ページをご覧ください。1ページに目に1. 資源回復計画の作成、2. サワラ計画の概要というふうにタイトルを振っておりますが、こちらにつきましては、時間の都合上、説明は割愛させていただきます。1ページ目の一番下の3. 計画実施状況から順次説明をさせていただきます。

まず、計画の実施状況につきましては、漁獲努力量削減措置、種苗放流及び漁場環境の保全が三本柱でございますが、これにTAE管理、支援事業を加えて五つにわけて整理をさせていただきます。

なお、それぞれの項目ごとに関連の資料番号はタイトルの後ろに振っておりますが、グラフや図表につきましては7ページ以降にそれぞれ該当番号のところの資料を添付させていただいておりますので、適宜ご覧になっていただきたいと思います。

漁獲努力量削減措置につきましては平成14年度の初年度から毎年委員会指示を設定して実施していただいております。計画2年目の平成15年に計画の一部見直しを行いまして、現在の取り組み内容に至っているところでございます。説明文にいたしましては2ページのところでございます。

漁獲努力量の削減措置の効果につきましては、0歳魚のサゴシの漁獲割合で見えていきますと、資源が減少しておりました平成9年以前において30%程度の漁獲割合だったものが、8%程度に減少しているということで、漁獲状況から見てもサゴシ保護の管理効果が漁獲状況に反映されているということがうかがえます。

種苗放流につきましては、本文の2ページから3ページにかけて取り組み概要を記載しているところでございます。種苗放流の取り組み状況につきましては平成14年から5年間で、着実に放流尾数の増加・増大、直接放流から中間育成放流を行うことで放流種苗の大型化が図られてきたところでございます。

先ほどの資源評価の説明にも触れましたように、毎年の加入資源に占める放流魚の割合につきましては、平成15年級から平成17年級が7.7から11.6%を占めているということから、サワラの中間育成放流は加入資源の嵩上げに貢献しているところでございます。

漁場環境の保全等につきましては資料3に関連のデータを載せております。こちらにつきましては瀬戸内海における漁獲可能資源の維持・培養効果を発揮しているところがございますが、これに加えて自然環境の保全・修復効果として年間金額に換算いたしますと2億9,000万円の経済効果が見込まれるということでございます。

以上が資源回復計画の三本柱の取り組み概要というところでございます。また、資源回復計画とあわせて実施しておりますTAE管理、それから関連の支援事業の実施状況につきましては、本文でいきますと3から4ページにまとめているとおりでございます。

かいつまんでのご説明になりましたが、これまでの4年間の実施状況は以上のような状況になっております。

次に、資料ページでいきますと4ページから5ページにかけてでございますが、計画期間中の資源動向と漁獲量の推移、それから回復計画の目標達成状況につきまして、まとめてご説明をさせていただきたいと思っております。

まず、資源状況でございますが、資源回復計画の基準年である平成12年の資源量は1,482トンと現在算定がされてございます。資源量は平成12年以降増加いたしまして、平成15年には3,653トンとなりましたが、それから若干減少いたしまして、平成17年には2,355トンとなっております。平成18年の資源量予測値は2,242トンとなっております、これは平成12年の基準年の約1.5倍になるという予測がなされております。従いまして回復計画の目標といたしておりました平成12年に比べて、資源量を2割程度増加させるという目標は上回ると考えてございます。

一方、資源の動向につきましては、先ほどの資源評価の説明のところでもございましたように、平成16年以降減少ぎみということでございます。こういう状況ですので、現状では安定した回復傾向に達しているとは言いがたい状況にあると考えているところでございます。資源の状況及び目標達成状況はこのような状況であると考えているところでございます。

このような状況を踏まえまして、サワラ資源回復計画全体の評価、それから今後の課題という部分につきまして、5ページ一番下のパラグラフから6ページにかけてまとめさせていただきます。

まず、サワラ資源回復計画における資源管理効果の評価につきましては、先ほどの瀬戸内海産水産研究所の報告の中でもございましたが、サワラ回復計画で現行のような管理を行わなかった場合の資源量、漁獲量の推移に関する試算、管理措置別効果に関する試算を行ってございます。これによりますと、現在のサワラ計画で管理が行われなかった場合、平成17年の資源量は現状の約40%減少し、現状が2,355トンであったものが1,400トン程度という試算結果が出ております。

また、漁獲量も現状の約1,200トンが半分の620トン程度という推定がされているところでございます。これらの差が資源管理の効果と考えているところでございます。管理効果につきましては、網目規制、休漁等及び放流の効果がそれぞれ含まれておりますが、これらがどの程度含まれているか、どの程度の割合で寄与しているかということについて計算を行ってございます。その結果でございますが、資源回復計画の始まった平成14年から平成17年の4ヶ年の平均値で見っていきますと、管理を行わなかった場合に比べて、現状では資源量が1,439トン増加したというような計算になります。この1,4

39トンそれぞれの措置別にわけて計算してみますと、網目規制による効果が102トンで全体の7%、種苗放流による効果が132トンで全体の9%、それから網目規制と種苗放流以外の措置である休漁、ひき縄等のサワラを目的とした操業の禁止、漁獲量の上限定等によるものが1,205トンで全体の84%の増加割合に寄与していると推定されているところでございます。

このように、それぞれの措置は個々に資源の増加をさせる効果が認められており、これらの措置を一体的に実施するサワラ資源回復計画の取り組みにつきましては、妥当な取り組みであるという評価をしているところでございます。

このように、サワラ計画の取り組みにつきましては、加入の不安定さによる資源量の増減はあるものの、概ね効果を発揮しておりまして、資源量増大の目標値を上回る資源水準に達したところでございます。しかしながら、資源動向は減少傾向であるということから引き続き資源管理措置を継続し、資源の安定化を図ることが必要であり、このためにはサワラ資源回復計画の実施期間の延長が不可欠であると考えているところでございます。

平成19年度以降の取り組みにつきましては、平成18年度資源評価及び資源予測等を踏まえ、現在実施している漁獲努力量削減措置の維持が不可欠であり、より効果的な資源の回復を図るため、水産研究所等の研究機関による科学的知見に基づく検討を行う体制の維持が必要と考えております。

また、種苗放流につきましては、放流尾数の増大のため、中間育成時の生残率や放流技術の向上等について検討を行うとともに種苗生産から放流までの一連の取り組みについて、関係府県や漁業者による協力体制の強化を図る必要があるところでございます。

さらに、漁場生産力の回復や水産資源の生育場の環境改善を図るための取り組みを行い、平成19年度以降の取り組みにおいて、サワラ資源の維持回復を図る必要があると考えているところでございます。

現行のサワラ資源回復計画につきましては、全体といたしましてこのように取りまとめられているところでございまして、平成19年度以降のサワラ資源回復計画、便宜上資料にもありますとおり2期計画と呼ばさせていただきますが、この2期計画の作成について検討を進めることとしているところでございます。

2期計画の検討につきましては、資料2-3をご覧ください。

サワラ資源回復計画（2期計画）骨子（案）ということで、資料の左側の項目欄、右側にその主な内容というまとめ方をさせていただきますが、それぞれ左側の項目ごとに沿って、右側の内容につきまして今後のご説明をさせていただきたいと思っております。

2期計画の検討においては、今後この主な内容に書いてあるところで詳細を詰めていくということで検討を進めたいと考えているところでございます。

まず項目1の資源の現状と資源回復計画延長の必要性というところでございますが、こちらの内容につきましては、評価のところでご説明をさせていただいた内容と重複いたしますので個別の説明は割愛させていただきます。

資源回復の目標につきましては、2期計画は現行計画の実施期間の延長ということで取り扱われますので、回復計画の実施期間は平成14年度から平成23年度までといたしまして、現行計画と同じ平成12年を基準年といたしまして資源量を指標に用い、今後計画

内容の細部の詰めと並行して目標値を設定していく考えてございます。

資源回復のために講じる措置につきましては資源回復計画の取り組みの三本柱でございます。漁獲努力量の削減措置、資源の積極的培養措置、漁場環境の保全措置のそれぞれの項目につきまして、主な内容に記載している方向で計画を具体化したいと考えているところでございます。

まず、一つ目の漁獲努力の削減措置につきましては、休漁、網目規制等の現在実施している規制の枠組みを継続することを考えてございます。この中でさわら流し網の網目規制、ひき縄等におけるサワラを目的とした操業の禁止、はなつぎ網等の漁獲量制限の3つにつきましては継続実施をするということで、ブロック漁業者協議会におきましても了解が得られているところですので、2期計画においても現在の取り組みを継続することにしてございます。

一方、さわら流し網の休漁期間につきましては、春漁または秋漁の休漁に取り組むということの了解は得ているところでございますが、その中で、休漁期間につきまして一部調整中でございますので、具体的な休漁期間につきましては次回の委員会までに調整を図り、2期計画案として取りまとめをしたいと考えているところでございます。以上が漁獲努力量の削減措置に関する考え方でございます。

二つ目の資源の積極的培養措置における、種苗放流でございますが、中間育成を実施して大型種苗での放流を実施するとともに、種苗生産・放流体制の強化を検討することとしてございます。

これまでのサワラ資源回復計画の取り組みの中で、種苗生産・中間育成・放流の体制整備が行われてきたところでございますが、今後、さらに種苗放流の強化を図るためには、屋島栽培漁業センター、伯方島栽培漁業センターによる飼育技術・放流技術等の向上、種苗生産や中間育成を行う府県の拡大、これら関係機関の連携・協力体制の強化等が必要と考えているところでございます。

このため、種苗生産数量や中間育成の受け入れ数量の増加、中間育成時の生残率の向上、種苗放流に関しての協力体制の強化について検討を行うとともに、これら種苗生産や中間育成の実施につきましては、多大な労力・財政負担が伴うことから、府県間の取り組みのバランスも考慮しつつ検討を進めていく必要があると考えているところでございます。

また、船上受精卵放流及び漁場整備につきましても継続実施することを考えております。

3つ目の漁場環境の保全措置につきましては水産基盤整備事業による漁場環境の維持・保全にかかる事業を引き続き実施することを考えているところでございます。

項目4、5につきましては、それぞれ講じてきた措置と支援策についてまとめているところでございますが、こちらにつきましては現行の計画と同様に適用を行うことを考えてございます。

最後に、その他として2点の考えを記載させていただいております。最初の項目では2期計画の検討に当たっては、規制措置の実施による漁業経営に与える影響に配慮するとともに、2期計画期間中において資源動向や漁獲実態等に変化が生じた場合には措置の見直し等について必要な検討を行うこと。それから二つ目の項目では、2期計画の実施とあわせて2期計画終了後のサワラ資源の管理やサワラ漁業について検討を進めるということが必要であるとの考え方を示させていただいております。このような考え方のもとに、今

後2期計画の細部を詰めて次への取り組みへ進めていきたいと考えているところでございます。

9月28日に開催されました漁業者協議会でこの2期計画の考え方をご説明をさせていただき、協議が行われましたので概要を簡単にご報告をさせていただきたいと思っております。9月28日のブロック漁業者協議会で出された意見といたしましては、資源回復計画の延長については賛成であるが、休漁につきましては瀬戸内海全体で公平の取り組みが必要と考えており、休漁期間について現在県内で調整中の段階であるという意見。それから、春漁の漁期が遅れてきていると感じているということで、これに対応した休漁期間の検討及びそれに必要な科学的データの収集を求めるというもの。それから、漁業者は自らできることを最大限取り組んでいるので、サワラについては種苗放流というものが資源の回復に効果が高いということから、国が積極的に放流数を増やすべきという意見。それから、サワラを混獲する漁業について、混獲によってサワラ漁業者の不満が高まらないような取り組みを求めるといった意見が出されたところでございます。

これらに対して、先ほどの骨子のその他のところで示してございますように、今後、措置の見直しにつきましても必要な検討を行いつつ回復計画を推進すること、2期計画終了後のサワラ資源の管理について、2期計画期間中にもあわせて検討を進めること等をご説明いたしまして、この2期計画の骨子案について了承が得られたところであります。今後、休漁期間等について協議を進め、次のブロック協議会では2期計画の全体案の協議が行えるように作業を進めていくこととされています。サワラ2期計画につきましては、具体的には2期計画の骨子案の考え方に沿って、今後取りまとめを進めたいと考えてございますので、よろしくご審議をお願いいたします。

以上でございます。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

ただいま、詳しくご説明をいただきましたけれども、まず、現行サワラ資源回復計画の評価といたしましては、資源量は計画目標を達成したものの、動向が減少傾向にございまして、安定化を図るためにはサワラ資源回復計画の実施期間の延長が不可欠であるとのことでした。

また、今後の課題といたしましては、現行の漁獲努力量削減措置の維持が不可欠で、関係府県漁業者等による種苗生産から放流までの協力体制の強化と、さらには漁場生産力の回復等の取り組みが必要であるとの報告でございました。

また、サワラ資源回復計画2期計画の骨子案では、次期サワラ計画の方向性として、現計画を平成23年度まで5ヶ年間延長するというものでございます。また、休漁等につきましては、引き続き協議・調整を進めていく必要があるとのことでございます。

ただいまの説明についてご質問等がございましたら承ります。

(高橋委員)

香川県ですけれども、実は我が方で、漁業者の間でこの2期計画を継続するということが非常に難しい意見が出て、水産課や系統の漁連も入って一生懸命調整に努めているわけですが、調整が難航しております。

まず1点は、先ほどこちよつとご説明がありました、秋漁・春漁というのはともかくとして、秋漁を休む区域と休まない区域がある。我が方の場合には、ほとんどの区域で秋漁は休んでいるわけです。元来香川県というのはサワラを非常に大事に扱うところでございます、全国的にもサワラの値段が一番良いのではないかと思いますので、自分達が漁をしてないときに近隣の区域から魚が入荷されるということで、休漁をしている人達はそれについて非常に不満を持っているわけです。

私は、この最初のスタートのときに休漁期間のアンバランスというのは将来問題になるため、これについては是正するべくご努力をお願いしますということをして特に発言をさせていただいた記憶があり、その時は全く同感だということでの答えをいただいて、誰からも反対はなかったため、そういう方向で動いていただけたらと思っておりましたが、ここまで答えが出ていないため、地元での不満が非常に強いということがあります。

それから、もう1点は、類似漁法によるサゴシの漁獲というのがあり、類似漁法で漁獲された魚が我が方へ入荷されることを漁業者は全部知っており、これをどう取り繕っても不満を抑えることができない。先ほどの休漁期間のアンバランスの問題と類似漁法についてどうするのか。サワラの資源管理の言いだしっぺは香川県でございます、この資源管理は永続的にずっと続いてほしいと思っているのですが、こんなことでこの資源管理が終わってしまうようでは何とも残念ではない。これがずっと続くように、取り組みが必要なのではないかと。それが取り組みについてのお伺いです。

もう一つはその種苗放流の問題について、先ほど永井室長からご説明がありましたように、15万尾では何とか横ばいか若干下がりぎみであると理解したのですが、20万尾は必要なのではないかと。昨年の10万尾ぐらいの放流ではまだ足りないため、もっともっと放流していただきたい。費用対効果の問題があるかもしれないが、この問題は漁業者が資源管理に取り組めばこれだけの効果があるということを目に見えるようにするためには、かなりの規模の放流が必要で、今の規模ではとても足りないと思っています。その場合、どうやって放流量をふやすための種苗を確保するかという問題になります。この話が出るたびに、施設がない、金がないというような話がすぐ出てきますが、香川課長から、サワラが全国に先駆けて資源管理に取り組んだというお話がありましたけれども、それほど資源管理に重要な、先駆的な取り組みを始めたわけですから。何としてもこれを成功させて、全国的な範となるためには、ぜひ種苗放流の規模拡大が必要です。種苗放流にかけている経費というのは各県ごとにばらばらでございます、それは自然発生的に取り組んできた経緯からすれば、やむを得ないと思うが、将来に向けては、経費の公平な負担ということを考えてはいけません。例えば前年の漁獲量に応じたような経費負担などを考えていかなければならない。今後、種苗生産あるいは放流に関してはどのような方向づけをしているのかということを検討する組織のようなものを作っていかなければならない。それに加えて、栽培センターに立派な施設があり、ここでは基礎研究的なものがメインだというようなお話も聞かれますが、これほど大事なことです。そのような枠組みにとらわれずに弾力的に取り組むことも考えていただきたい。場合によっては費用負担の問題もあるが、それは先ほど言いましたような漁獲量に応じた公平な費用負担ということも実際に考えて行く必要があるだろうし、そのことによって恩恵を得る漁業者も、自己負担というような発想も取り入れていかなければならない。いずれにしても、せつかく動き出したサワラの資源

管理がこれからずっと続いていくようにするために、基本的な枠組みづくりをお考えいただきたい。以上についてよろしければお答えをいただきたい。

以上です。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

非常に基本的な問題でございます。

(平松資源管理計画官)

今、委員のご指摘、質問が大きく分けて3つあったかと思しますので、順番にそれぞれ考え方を述べさせていただきます。

まず、最初にごございました休漁の期間のアンバランスについて、私の方から述べさせていただきます。ご指摘のとおり、秋漁あるいはそれぞれ休漁期間を設定して取り組むということで、特に秋漁の休漁期間につきまして、燧灘の取り組みについては、回復計画をスタートする時点では1ヶ月間の休漁期間を設定し、その後10、11月の休漁期間については検討を継続するというので、平成14年に回復計画の取り組みがスタートしているところでございます。

その後、これらの点につきましては、鋭意検討を進めてきたところでございますが、その現状といたしましては、9月の1ヶ月間の休漁に加えて、毎週土曜日の自主的な休漁としての取り組みを平成19年度以降進めたいということが愛媛県から示されているところでございます。10月、11月の休漁という部分につきましては、現時点ではそういう体制がとれなかったというところではございますが、自主的な休漁ということで、できることから取り組みを進めていくということで一歩前進していると考えてございます。ただ、これで全部整理ができたというところではございませんので、先ほど2期計画の骨子のその他のところでご説明させていただいたように、2期計画として平成19年度以降取り組みを進めていく中で、10月以降の休漁期間については引き続き検討課題としてとらえて、必要な検討を進めていくことで、2期計画をより効果のあるものに近づけていく努力をしていきたいと考えているところでございます。

(大田調整課長)

類似漁業によるサワラの混獲問題につきまして当方の考えをご説明したいと思っております。

サワラの資源回復計画の管理措置として、サワラを主対象としない漁業による混獲にまで規制することは困難であると考えています。しかし、サワラの混獲割合が高くなる可能性のある漁業、今おっしゃったような類似の漁業につきましては、関係漁業者に対してサワラの資源回復計画の取り組みについて理解を求めるとともに、関係府県の対しましては、当該漁業による漁獲量の把握あるいはサワラの漁獲が増大した場合の自粛措置等について適切な処置を求めるとともに、許可の適切な管理についても指導していく必要があると考えております。

(森田資源課長)

資源課長の森田でございます。

種苗放流につきましては、非常にサワラの場合は効果があり、漁業者の方々の非常に期待が大きい措置でございます。資源評価の中で15万尾、20万尾放流した場合というシミュレーションを瀬戸内海区水産研究所にお願いをしたわけでございますけれども、平成18年度の状況は、東西合わせまして中間育成後の大型種苗が15万尾程度放流されております。これは現実的な数値としてあり、第2期計画の中で検討を進める中で、種苗放流の増大ということを考えてございます。先ほど、第2期計画の骨子の中でも説明があったとおり、現在の種苗放流体制の中で20万尾はできるのではないかと考えてございます。ただ、高橋委員のもっと多くというご指摘については、施設の問題が避けては通れません。新たな実施機関、種苗生産あるいは中間育成の実施機関を関係府県に働きかけていかなければならないと考えております。現在、中間育成につきましては6府県11ヶ所で中間育成を行い、放流しております。これは、資源回復計画が始まってから徐々に増えてきており、将来的にはもっと増やしていく必要があると考えるため、各府県に対して働きかけをする考えです。

規模の拡大につきまして、栽培漁業センターの活用、旧日栽協の施設を活用すべきのご意見ですが、現在国の中期目標の中で、栽培センターにつきましては技術開発といった観点で整理がなされているところでございますが、そういった枠にとられない弾力的な取り組みにつきましては、今ここでどうこうするという事は言えません。このようなお話があったということをお本庁に伝えたいと思っております。

各県における、種苗生産あるいは中間育成を行うための経費のばらつきに関しましては、規模によっても財政的な負担、多大な労力がかかっているわけでございますが、そういった負担を公平にするためにもどのように指標をとるかということを考えていく必要があります。これにつきましても、2期計画を進める中で、関係府県といろいろ相談し検討してまいりたいと思っております。

(高橋委員)

丁寧なご説明をありがとうございました。

確認をさせていただきたいのですが、休漁期間の不同につきましては、文字で書くとかたくなっていますが、資源動向や漁獲実態等に変化が生じた場合となっており、調整がつけば、臨機にそれは変更することがあると理解してよろしいですか。

(平松資源管理計画官)

これまでも検討を進めてきておりますので、それを引き続き検討していくことを考えてございます。

(高橋委員)

この文言にはとらわれずということですね。ありがとうございました。
以上です。

(前田会長)

よろしいですか。ほかにご質問等ございませんか。

(坂井委員)

今さら言うのもおかしいのかもしれませんが、サワラの資源管理計画というのは本当に素晴らしいことをやっているという認識の上で、瀬戸内海でサワラだけ資源管理をするのかという素朴な疑問があり、瀬戸内海の漁業全体の中でサワラ漁業がどういう位置を占めている等、サワラを取り上げてこの資源管理を続けていくことを一般の人に分かりやすく伝える必要があります。2期計画が始まるので、サワラ漁業の位置づけのようなことを前段で示す必要があると考えます。

(平松資源管理計画官)

今後、全体の正式版をまとめるに当たって、ご指摘部分もあわせて整理していくようにしたいと思います。

(前田会長)

坂井委員よろしいですか。

ほかにごございませんか。

それでは、このサワラ資源回復計画の2期計画の骨子の案でございますけれども、承認いたしたいと考えておりますけれどもよろしゅうございますか。

(「異議なし」の者あり)

(前田会長)

どうもありがとうございました。

それでは、委員会といたしましては、サワラ資源回復計画の2期計画の骨子の案について承認いたしたいと思います。

今後、事務局におかれましては何かと非常に難しい問題もあろうかと思っておりますけれども、引き続き関係府県、漁業者等と十分協議を行っていただきまして、問題点を整理・調整した上で次回委員会にサワラ資源回復計画2期計画の案の提出をお願いいたします。また、委員の皆様には各府県漁業者の意見集約にご尽力賜りたいと思います。

それでは、引き続きまして議題3周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画の進行管理についてです。

まず、平成18年の資源回復措置の実施状況について事務局から報告していただきます。

(久住資源保護管理指導官)

瀬戸内事務所の久住と申します。

周防灘関係について私の方からご説明させていただきたいと思っております。甚だ失礼ですが座らせて説明させていただきます。よろしくお願いいたします。

周防灘計画につきましては、ご承知のとおり平成16年11月に作成されまして、漁獲努力量削減実施計画が平成17年2月に認定され、2月から正式な取り組みがスタートし

てございます。取り組みのサイクルについては1月から12月までの暦年で行ってございます。

それでは、平成18年の措置状況の報告をさせていただきます。資料につきましては3-1、両面刷りの2枚のペーパーでございます。まず、平成18年の取り組み実施状況ですが、参加漁業種類は山口県、福岡県及び大分県の小型底びき網漁業の手繰第2種と第3種でございます。漁獲努力量削減措置の実施状況は1ページの中段に記載してございますとおり、小型魚の水揚げ制限を実施してございます。

シャワー設備の導入につきましては、山口県が資源回復等推進支援事業によりまして、18隻の導入を予定してございます。これによりまして、導入済の福岡県、大分県と合わせて3県の小底漁船がシャワー設備の導入に向けて一步一步推進しているところでございます。

産卵親魚の保護につきましては、漁業者の自主的取り組みによりまして、買い上げ放流事業などによりまして平成18年は約7,000尾強の抱卵ガザミの再放流が見込まれてございます。

新たな休漁期間の設定につきましては、福岡県におきまして、本年の2月1日から14日までの14日間、漁場環境保全創造事業による漁場環境改善事業と合わせまして休漁が実施されております。

資源の積極的培養措置に関してですが、種苗放流につきましては、平成16年度の実績でございますが、クルマエビ、ガザミ、マコガレイ、ヒラメで、3県の合計で1,700万尾強が放流されてございます。

広域漁場整備等の平成18年度の実施状況でございますが、図示しているとおり漁場・増殖場の造成と藻場・干潟の造成、堆積物除去が行われてございます。

漁獲量に関しまして、漁獲量の動向につきましては平成16年は現在公表されてございます統計資料によりますと、小型底びき網の資源回復計画対象種の漁獲量は平成16年は前年の1,890トンから233トン、パーセントで言うと12.3%増加しまして、2,123トンとなっております。

平成17年の漁獲量につきましては、瀬戸内海区におきます小底全体の漁獲量が県別に集計されてございまして、2の表のとおり、概数値でございますが、平成16年に比べまして3県の合計で約900トン、8%減少となっております。ご覧のように山口県の減少が大きくなってございます。平成18年の漁獲量につきましては、農林水産省の統計部により、資源回復計画対象魚種の漁獲量の速報値が3ヶ月ごとに公表されてございまして、第1四半期と第2四半期の速報値の合計漁獲量になりますが、3の表のとおりでございます。平成17年の前年同期の1月から6月と比べますとガザミ類とシャコ類が減少しており、これについても減少しているのは山口県の模様です。

TAEの管理状況でございますが、管理期間である1月1日から2月10日までの41日間で、設定数3県合計で16,260隻日に対しまして5,199隻日であり、設定値の31.9%という結果でございました。

資料には記載してございませんが、小底以外の他漁業への取り組み拡大の状況についてご説明申し上げます。

今年1月に山口、福岡、大分の3県の行政を含めて会議を開催し、各県によっては、漁

業の現状がかなりの隔たりがあるということを3県で確認を行いました。結果としては、まずは統一した展開方法ではなくて、各県ごとに各県の現状に即した課題をもって、拡大していく漁業への働きかけ及び検討していくということになりまして、現在各県の協議会などの場を使いまして、働きかけを行っているところでございます。以上が平成18年の取り組み実施状況でございます。

(前田会長)

どうもありがとうございます。

ただいまのご報告につきまして何かご質問ございませんか。

ご質問がないようですので、次に、平成19年の資源回復措置の案につきまして事務局から説明していただきます。

(久住資源保護管理指導官)

引き続き私の方からご説明申し上げます。

平成19年の取り組み案でございますが、資料は3-2でございます。内容といたしましては、本年と同様の取り組みを実施したいと考えてございます。内容で特に特記事項といたしまして、シャワー設備の導入については、山口県において、資源回復等推進支援事業を用いまして、約100隻の導入を予定しております。

また、漁場環境改善の事業とあわせて実施する休漁につきましては、福岡県において本年と同様に取り組むこととしており、実施時期といたしましては年明けの2月5日から2月18日までの14日間実施することとしてございます。

資源の積極的培養及び漁場環境の保全措置につきましては、放流数量等の詳細は事業年度の関係もございまして確定していない部分がございますが、種苗放流等を引き続き実施する予定となっております。

TAEに関しましては、ここには記載してございませんが、後ほど議題の4でご説明申し上げます。

以上が平成19年度周防灘小型底びき網漁業対象種の資源回復計画の取り組みでございます。また、先ほど申し上げました他漁業への取り組み拡大につきましては引き続き働きかけを進めていくこととしております。

なお、これらの取り組み案につきましては、9月2日、大分県の中津で開催されましたブロック漁業者協議会、また9月20日に福岡県の北九州市で開催されました周防灘3県連調委の場においても協議を行ってございます。両会議の概要といたしましては、ブロック漁業者協議会の方では、燃油高騰により経営が厳しく、出漁を減らさざるを得ないなどの意見が述べられますとともに、周防灘栽培漁業連絡会議の取り組みとして社団法人全国豊かな海づくり推進協会から、現在取り組んでございます周防灘海域クルマエビ栽培漁業資源回復等対策事業の報告、また財団法人漁港漁場漁村技術研究所からは、周防灘における漁場整備の調査についての紹介が行われました。また、周防灘3県連調委の方ではガザミの取り組みに関する意見が述べられました。

このような協議などが行われまして、ブロック漁業者協議会、周防灘3県連調委それぞれにおいて平成19年の取り組み案についての了承を得られていることを申し添えておき

ます。

以上でございます。

(前田会長)

ありがとうございました。

周防灘小底計画につきましては、平成19年も本年と同様に小型魚の水揚げ制限等の取り組みを行う予定とのことでございます。ただいまの説明につきまして何かご質問ございませんか。

ご質問がないようですので、平成19年資源回復措置案について、委員会として承認いたしたいと考えます。よろしいでしょうか。

(「異議なし」の者あり)

(前田会長)

どうもありがとうございました。

それでは、委員会といたしまして、平成19年資源回復措置の案について承認いたします。事務局におかれましては、本計画の着実なる推進とあわせ、他漁業の呼びかけを行い、周防灘における小底対象種の資源回復が早急に図られますよう調整をお願いいたします。

それでは、議題4に入りたいと思います。

平成19年TAEの設定についてです。平成19年のTAEの設定について事務局から検討状況の報告をお願いいたします。

(森田資源課長)

それでは、私の方からご説明いたします。

平成19年TAEの設定につきましては、資料4を用いて説明させていただきます。

TAEにつきましては毎年11月に開催されております水産政策審議会の資源管理分科会の審議を経て定められます「海洋生物資源の保存及び管理に関する基本計画」、通称基本計画と言っておりますが、管理期間と漁獲努力量などが規定されてございます。

平成19年のサワラ計画及びマコガレイを管理すべき対象種と設定している周防灘小底計画にかかるTAEにつきましては、1ページから2ページに平成19年の設定(案)、3ページに平成18年との対照表を載せてございますのでご覧ください。

変更点でございますが、さわら流し網につきまして福岡県の管理期間及び大阪府、岡山県、広島県、香川県、愛媛県、さごし巾着網につきまして一部変更している点でございます。サワラ2期計画の開始年に合わせまして、管理期間の検討を行ったわけでございますが、福岡県の管理期間の一部、具体的には1月1日から1月31日まででございますが、操業実績がなかったことからTAE管理を行う必要性はないと判断できることから、1月を管理期間から除外することといたしまして、当該期間分に相当いたします隻日数分を設定値から削減してございます。

また、サワラ2期計画の開始年に合わせまして、許可隻数を確認いたしました。大阪府、岡山県、広島県、香川県及び愛媛県のさわら流し網及びさごし巾着網につきまして隻数が

減少していることから当該減少隻数に相当する隻日数分を設定値から削減してごさいます。

その他のサワラ計画にかかるT A E管理及び周防灘小底計画にかかるT A E管理につきましては、管理期間、隻日数とも本年と同様に設定することといたしまして、各計画のブロック漁業者協議会で了承されてごさいます。

このような内容で、平成19年のT A E管理を考えておりまして、11月10日に開催されます水産政策審議会の資源管理分科会に諮ってまいりたいと考えておるところでごさいます。平成19年のT A Eの設定につきましては以上でごさいます。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

サワラ計画のT A Eの設定につきましては、福岡県では管理期間の見直しに伴う設定の変更、また大阪府、岡山県、広島県、香川県及び愛媛県のさわら流し網及びさごし巾着網につきましては許可隻数の減少に対応した設定の変更があるとのことごさいます。

また、周防灘小底計画のT A Eにつきましては、マコガレイを管理すべき対象種として、本年と同一期間、同一隻日数なっているとのことごさいます。

なお、これらにつきましては、来月上旬に開催される水産政策審議会で諮られるとのことごさいました。ただいまの報告につきまして何かご質問がごさいませんか。

ご質問がないようですので、T A Eの設定につきましては、事務局におかれましては、所用の進めを進めていただきますようお願い申し上げます。

それでは最後の、議題5に入りますけれども、今日の委員会で取り上げられるべき事項は何かごさいませんか。

それでは、他にご意見もないようですので、本日の委員会はこれにて閉会をいたしたいと思います。

委員の皆様、またご臨席の皆様におかれましては、議事進行へのご協力、貴重なご意見をありがとうございました。

なお、議事録署名人の藤本委員、原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よろしくお願い申し上げます。

それでは、これをもちまして第13回瀬戸内海広域漁業調整委員会を閉会させていただきます。

どうもありがとうございました。

(閉会 16時15分)