

第19回瀬戸内海広域漁業調整委員会議事録

平成22年3月10日（水）

瀬戸内海漁業調整事務所

第19回瀬戸内海広域漁業調整委員会

1. 日 時

平成22年3月10日(水) 13時30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

糠 善次 / 川本 信義 / 山田 隆義 / 山本 正直
小田 英一 / 福池 昌広 / 高橋 昭 / 前田 健二
宮本 憲二 / 藤本 昭夫 / 桜間 裕章 / 長野 章
原 一郎

以上13名

②臨席者

水産庁 資源管理部 管理課	課 長	内 海 和 彦
	課長補佐	坂 本 浩 子
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 栽培資源部	資源管理研究室長	石 田 実
	主任技術開発員	小 畑 泰 弘
	研究員	片 町 太 輔
屋島栽培漁業センター	主任技術開発員	中 野 昌 次
和歌山海区漁業調整委員会	事務局長	山 崎 公 男
大阪海区漁業調整委員会	課長補佐	酒 井 増 孝
	専門委員	小 菅 弘 夫
大阪府 環境農林水産部 水産課	総括主査	笹 島 祐 史
兵庫県 農政環境部 農林水産局 水産課	資源管理係 主査	峰 浩 司
	漁 政 係 主査	森 本 利 晃
岡山海区漁業調整委員会	主 任	小 野 博 行
広島海区漁業調整委員会	専 門 員	山 根 康 幸
山口県 農林水産部 水産振興課	主 任	吉 中 強
徳島県 農林水産部 ブランド戦略総局 水産課	技術主任	谷 本 剛

香川海区漁業調整委員会	副主幹	坂本 久
香川県 農林水産部 水産課	技師	益井 敏光
香川県 水産試験場	次長	井口 政紀
愛媛県 農林水産部 水産局 水産課	資源管理担当係長	加藤 利弘
愛媛県 農林水産研究所		
水産研究センター 栽培資源研究所	主任研究員	黒野 美夏
東予駐在	主任技師	澤田 茂樹
福岡県豊前海区漁業調整委員会	事務主査	竹馬 悦子
大分海区漁業調整委員会	事務局長	本庄 新
大分県 農林水産部 水産振興課	副主幹	大塚 猛
近畿農政局 統計部 生産流通消費統計課	統計管理官	岡田 基
全国漁業協同組合連合会	漁政部職員	涌井 海
兵庫県漁業協同組合連合会 指導部	主任	箕浦 博之
日刊水産経済新聞 阪神支局	支局長	川辺 一郎
愛媛新聞社 大阪支社	編集部長	奥村 健
みなと新聞 大阪支社	記者	森山 豊
瀬戸内海漁業調整事務所	所長	提坂 猛
	調整課長	馬場 幸男
	資源課長	平松 大介
	指導課長	小林 一弘
	資源管理計画官	下間 義弘
	資源保護管理指導官	中奥 美津子
	調整課 調整係長	玉城 哲平
	調整係	五十嵐 玲
	資源課 資源管理係長	松本 貴弘
	資源増殖係長	萩原 邦夫
	漁場整備係	本城谷多一郎

4. 議題

- 1 会長及び会長の職務を代理する者の互選について
- 2 カタクチイワシ瀬戸内海系群（燧灘）資源回復計画について
- 3 サワラ瀬戸内海系群資源回復計画について
- 4 周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画について
- 5 トラフグ資源管理の検討状況について
- 6 その他

5. 議事の内容

(開 会)

(馬場調整課長)

それでは、定刻前でございますが、委員の皆様おそろいでございますので、ただいまから第19回瀬戸内海広域漁業調整委員会を開催いたします。

本日は岡山海区の奥野委員が事情やむを得ず欠席されておりますが、定数14名の過半数に当たる委員のご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。

それでは本日、水産庁から内海管理課長にお越しいただいておりますので、来賓を代表してごあいさつをいただきたいと思っております。

(挨拶)

(内海管理課長)

ただいま紹介いただきました水産庁の管理課長を務めております内海と申します。会に先立ちまして、一言ごあいさつをさせていただきます。

本日、第19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、一言ごあいさつ申し上げます。まず、委員の皆様におかれましては、年度末のご多忙の中、お集まりをいただきましたことを厚く御礼を申し上げます。日ごろから資源管理あるいは漁業調整といった分野でご尽力賜っておりますことを改めて御礼を申し上げます。

今般、広域漁業調整委員会はちょうど第3期目を迎えることになりました。改選の時期から改選まで大臣選任委員の選任等に時間を要しまして、会の開催が遅れました。このことについて、まず一言おわびを申し上げたいと思っております。

広域漁業調整委員会は、都道府県の区域を越える広域な資源、水産の場合、非常にこの数が多いわけですが、そういった資源について管理を行っていく、管理については当然、調整事がそこで必要になってくるわけですが、そういったものをしっかり議論して漁業調整を行っていくということによって本委員会を設けているところであります。

資源回復計画は現在、全国で18の広域計画を動かしております。それ以外にも都道府県で47の地先計画が実施されておるわけですが、この瀬戸内海の海域においては現在まで3つの広域計画が作成されておまして、関係者の不断の努力によって現在、計画に基づく実施が図られているところであります。

改めて申し上げるまでもなく、水産資源の管理というのは今の水産行政上、非常に重要なファクターだと思っております。マスコミ等で既にご承知だと思いますが、例えばマグロの問題で、今月、CITESの会議がございますが、そういったものについて報道がかなりされています。あるいは、魚ということではありませんが、捕鯨の問題もいろんなところでほぼ毎日のごとく新聞紙上をにぎわしています。それ以外にも水産資源の管理がこれからしつ

かり行われるのかどうかということについては国民から高い関心をいただいていると思っています。少し厳しい言い方をすると、中には水産庁にこのまま任しておいても資源の管理がつつがなく行えるか、しっかり行えるのかという論調の記事もあるわけですが、我々はそれに対してしっかり答えていく必要がありますので、資源回復計画については当然、漁業者の方々をメインプレーヤーにしながら計画を進めていくわけですが、その中で我々もしっかり与えられた役割を果たしながら、国民の皆さんが、漁業者の方あるいは水産庁に任しておいても資源管理がしっかりできているんだと考えていただけるような体制を維持していく、あるいはその対応を図っていくということが重要であると思っております。

いずれにしても、そういった取組を行っていくためには広域漁業調整委員会でのご審議が非常に重要なものになってきます。10月に予定していましたが開けなくて今回に至りましたが、そのために案件も随分たまっているようであります。今日は委員の方々からの貴重な意見を拝聴しながら、我々も真剣に資源管理、資源回復に当たっていきたくと思っておりますので、ぜひ実り多い議論を行っていただきますようお願いいたしまして、簡単ではありますが、あいさつに代えさせていただきます。今日はよろしくお願いたします。

(資料確認)

(馬場調整課長)

ありがとうございました。

それでは、議事に入ります前に、資料の確認を行います。お手元にお配りしております資料でございますが、まず、議事次第、委員名簿、本日の出席者名簿、それから本日の会議で使用する資料としまして、資料1、瀬戸内海広域漁業調整委員会事務規程、資料2の1から2の6、カタクチイワシ資源回復計画に関する資料、資料3の1から3の5、サワラ資源回復計画に関する資料、資料4の1から4の3、周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画に関する資料、資料5の1及び5の2、トラフグ関連の資料、資料6、平成22年度予算関連資料となっております。それから、最後に参考資料として、瀬戸内海で行っている広域種の資源回復計画等を配付しておりますので、ご参照ください。

お手元にお配りしております資料に足りないものなどがございましたら、事務局までお申しつけください。皆様、資料等、そろっておりますでしょうか。

(議題1 会長及び会長の職務を代理する者の互選について)

(馬場調整課長)

それでは、仮議長の選出に移らせていただきます。会長が決まりますまでの間、仮議長を瀬戸内海漁業調整事務所、提坂所長が務めさせていただきたいと考えておりますが、皆様よろしいでしょうか。

(「異議なし」という声あり)

(提坂所長)

瀬戸内海漁業調整事務所長の提坂と申します。本日は、会長等を互選いただきますまでの間、仮議長ということで議事進行を進めさせていただきますのでどうかよろしくお願ひいたします。失礼ですが、座ってやらさせていただきます。

議事次第に従いまして議題の1番でございますが、会長及び会長の職務を代理する者の互選についてですが、新たに選任されました委員の方々もいらっしゃいますので、はじめに委員のご紹介をさせていただきたいと思ひます。私の方からお配りしております委員名簿の順に沿いましてご紹介させていただきたいと思ひます。

皆様の席の右手の方からですが、和歌山海区の糠委員でございます。

(糠委員)

糠です。よろしくお願ひします。

(提坂所長)

続きまして、大阪海区の川本委員でございます。

(川本委員)

川本です。どうぞよろしく。

(提坂所長)

それから、兵庫県瀬戸内海海区の山田委員でございます。

(山田委員)

山田です。よろしくお願ひします。

(提坂所長)

本日は欠席されておりますが、岡山海区は奥野委員が務めておられます。それから、広島海区の山本委員でございます。

(山本委員)

広島山本でございます。よろしくお願ひします。

(提坂所長)

それから、山口県瀬戸内海海区の小田委員でございます。

(小田委員)

小田でございます。よろしくお願ひします。

(提坂所長)

続きまして、徳島海区の福池委員でございます。

(福池委員)

福池です。よろしくお願いいたします。

(提坂所長)

香川海区の高橋委員でございます。

(高橋委員)

高橋でございます。よろしくお願いいたします。

(提坂所長)

愛媛海区の前田委員でございます。

(前田委員)

前田です。よろしくお願いいたします。

(提坂所長)

それから、福岡県豊前海区の宮本委員でございます。

(宮本委員)

宮本でございます。よろしくお願いいたします。

(提坂所長)

大分海区の藤本委員です。

(藤本委員)

藤本です。よろしくお願いいたします。

(提坂所長)

大臣選任の桜間委員でございます。

(桜間委員)

桜間です。よろしくお願いいたします。

(提坂所長)

同じく大臣選任の長野委員です。

(長野委員)

長野です。よろしくお願いいたします。

(提坂所長)

大臣選任の原委員でございます。

(原委員)

原です。よろしく申し上げます。

(提坂所長)

以上、合計14名の委員の皆様方ということになってございます。

それでは、会長及び会長職務を代理する者の互選についてでございますが、まずはお手元にお配りしております資料1、瀬戸内海広域漁業調整委員会事務規程をごらんいただきたいと思います。1ページ目の第4条でございますが、事務規程第4条におきまして、会長及び会長の職務を代理する者につきましては、委員の互選により選出する旨、規程されているところでございます。そこで、どなたかこの場で立候補いただきます方、もしくはご推薦される方がいらっしゃいましたら、ご提案をいただきたいと思いますと思うんですが、いかがでしょうか。どなたか。どうぞ高橋委員、お願いします。

(高橋委員)

立候補なさる方がいらっしゃらないようなので、私見を申し述べさせていただきたいと思っております。前回の会長をやっていたいただいた愛媛海区の前田委員さんに引き続き会長職をお願いできたらと。それから、職務代理につきましては、やはり仕事の性格上、中立的な委員ということで、大臣選任で前回も委員になっておられました原委員さんをお願いできたらと思っております。皆様のご賛同をいただけたらそのようにしていただきたいと思いますとかように思います。以上です。

(提坂所長)

香川海区の高橋委員から、会長には愛媛海区の前田委員を、それから代理者といたしましては大臣選任委員の原委員が推薦されたところでございますが、ほかに立候補あるいはご推薦される方はいらっしゃいませんか。

ほかに立候補される方、あるいは推薦される方がいらっしゃらなければ、お二人にお願いしたいと思いますんですが、いかがでしょうか。

(「異議なし」という声あり)

(拍手)

(提坂所長)

それでは、そのようにお願いすることといたします。

これもちまして、私の仮議長の任は終わらせていただきます。

前田会長には、この後の議事の運営をお願いしたいと思いますので、どうぞお席の方をお願いいたします。

(前田会長)

ただいま会長にということでご指名をいただきました、愛媛海区の前田でございます。改めまして、よろしくお願いを申し上げます。前期に引き続いて会長をということでございます。非常に恐縮に存じておりますが、責任の重さを身にしみております。平成13年の10月にこの委員会が発足いたしまして、今年で9年目になろうかと思っております。この間、全国に先駆けまして策定されましたサワラの資源回復計画、また委員会指示の発動など、瀬戸内海の水産資源の回復あるいは管理に積極的に取り組んでまいりまして、成果を上げてきているところでございます。これからも、今までの成果、課題などを踏まえまして、さらに発展させていかなければならないと考えております。

私といたしましても、皆様方のご支援をいただきながら円滑な委員会の運営に努めてまいりたいと思っておりますし、またこの委員会が瀬戸内海の漁業の振興発展のために貢献する委員会となりますよう努力していきたいと思っておりますので、委員の皆様方、また瀬戸内海漁業調整事務所の皆様、関係機関の皆様方のご指導、ご協力をお願い申し上げます。簡単ではございますが、会長就任のあいさつとさせていただきます。どうかよろしくお願いを申し上げます。

それでは、会長の職務を代理する者に就任していただきました原委員さんから一言ごあいさつをお願いします。

(原委員)

ただいま会長の職務代理者を仰せつかりました原と申します。今後ともこの会の運営に協力していきたいと思っておりますので、会長ともどもよろしくお願いをしたいと思います。

(議事録署名人の指名)

(前田会長)

どうもありがとうございました。

それでは早速、議事に入らせていただきますが、後日まとめられます本日の委員会の議事録署名人を選出しておく必要がございます。本委員会の事務規程では、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、兵庫県瀬戸内海海区の山田委員さんと、大分海区の藤本委員さんのお二方をお願いしたいと思います。よろしくお願いを申し上げます。

ありがとうございました。それでは、お二人の委員さんの方、よろしくお願いを申し上げます。

(議題2 カタクチイワシ瀬戸内海系群(燧灘)資源回復計画について)

(前田会長)

それでは、議事次第に入ります。議題2のカタクチイワシ瀬戸内海系群の資源回復計画について、まず21年度の実施状況及び資源状況などについて事務局より報告していただきます。次に、前回の委員会で説明もありました22年度以降の燧灘におけるカタクチイワシの資源管理につきまして、検討状況等について説明していただいた後、この計画の一部変更

ついてご審議いただきたいと思っております。

それでは、本年度の実施状況などについて事務局から報告をお願いいたします。

(中奥資源保護管理指導官)

瀬戸内海漁業調整事務所の中奥です。よろしくをお願いいたします。それでは、着席させていただきます。

では、21年度の取組について、資料2の1をごらんください。対象漁業の許可期間は1ページの(1)に示すとおりです。これに対しまして、資源回復措置としまして、(2)にあります休漁期間と、(3)にあります定期休漁日を設定し取り組まれました。本年度の定期休漁日は、20年度以降、広島県が燃油高騰の要因もありまして、従来の木曜日に加えて日曜日も追加実施されております。21年度の操業実績といたしましては、(4)にありますとおり、瀬戸内海機船船びき網におきましては、広島県は6月13日から10月24日まで、香川県は6月10日から9月19日まで、愛媛県は6月10日から9月12日まで、愛媛県いわし機船船びき網は6月18日から8月19日までとなっております。

次に、燧灘のカタクチイワシの資源状況です。2ページをごらんください。資源状況につきましては、関係3県、広島、香川、愛媛の水産試験研究担当者により資源解析が行われた結果です。

(1)は漁獲量の動向です。平成18年までは、農林水産統計から、平成19年からは共販量からの推定量をグラフにしました。平成21年の漁獲量は、カタクチイワシとシラスをあわせて1万9,504トンと、前年の1.3倍となっております。前年比でシラスが61%、カタクチイワシは144%と、シラスは不漁でありましたが、カタクチイワシの大羽が豊漁でありました。

(2)は、初期資源尾数の動向です。本計画の目標は、回復計画開始当初の資源尾数、初期資源尾数として平成12年から16年の平均で346億尾です。この水準を維持することを目標としています。

平成21年については、水準よりも若干低い値の297億尾で、目標の86%となっております。前年の平成20年の340億尾と比べても、87%とやや低くなっておりますが、回復計画取組期間の平成17年から21年の5年間の平均値で354億尾ですが、こちらで見ますと目標102%となり、回復計画開始当初の資源水準を維持しております。

(3)は、初期資源尾数の漁獲率の動向を示しております。グラフのとおり、資源量に対する漁獲率は(2)の資源尾数をベースに出しているためこのように高い値となります。それを踏まえて見てみますと、例年86%前後で推移しておりますが、平成21年はシラスの漁獲が少なかったため、平年よりやや低目の値、80%となっております。

(4)は、資源状況の考察です。3県の水産試験研究担当者の資源解析や燧灘のカタクチイワシの漁獲量及び瀬戸内海系群のカタクチイワシの資源評価の結果から判断しまして、資源水準は中位、動向は横ばいとの評価が出ております。

次に、脂イワシ調査結果について3ページから取りまとめております。平成21年度における脂イワシの発生状況について、3ページの図をごらんください。上が平成21年度の愛媛県、下が香川県の中羽イワシの肥満度と平均単価の推移をあらわした図になっています。横軸は6月10日から10日ごとの目盛りを区切っておりまして、真ん中あたりから8月に

なります。最後は9月の中旬ごろまでのデータとなっております。

左の縦軸は肥満度、右の縦軸は単価をとっています。肥満度をあらわす棒グラフの下に入っている日付が、計測日に当たります。また、下の香川県の図には脂質含有量も肥満度とあわせて計測されておりますので、上段にデータが記載されております。

そこで、平成21年度の発生状況を見てみますと、脂イワシになると単価が下がること、肥満度が10以上を発生警戒値ととらえていること、そこからキロ単価が500円、肥満度10のところを点線を引いております。図にあるとおり、単価が500円を切り落ち込んだ8月以降は、肥満度も10以上になる傾向が見られ、脂質含有量も2%から3%以上となり、平成19年、20年の調査結果から得ました肥満度10以上、または脂質含有量2%以上を脂イワシの発生警戒値とした考察に、21年も合致した結果となりました。

次に、4ページから5ページにかけてですが、こちらはカタクチイワシの主要なえさでありますカイアシ類との関係を調査した結果です。分析時間がかかるため、平成19年度と20年度の調査の中間報告ですが、まとめとしまして、5ページの図4、5に示すとおり、7月にカイアシ類の分布量が増加しますと、それに伴い脂質含有量の増加も見られ、カイアシ類の分布密度と脂イワシの発生との関連性を今後も引き続き検討していく予定です。

21年度の取組状況については、以上でございます。

(前田会長)

ありがとうございました。

ただいまの説明によりますと、今年度の休漁期間及び定期休漁については着実に実施されており、漁獲量も前年の1.3倍となり、特に大羽漁が好調であったとのことでした。

また、燧灘のカタクチイワシの資源水準は中位で、動向は横ばいであり、引き続き関連調査を進めていきたいとのことでした。

ただいまの報告につきまして、ご質問、ご意見等がございませんでしょうか。あればお伺いいたします。どうぞ。

(長野委員)

1ページの対象漁業種類の操業許可期間と実際にやった操業期間というのが、広島県以外は随分大幅にずれているんですが、これはどういう原因というか、許可期間が随分あるのに実際の操業期間が随分少ないんですけど、これはどういうことになっているのかちょっと教えていただければ。

(中奥資源保護管理指導官)

3県のそれぞれの許可の期間が、香川と愛媛県は5月15日からあるんですが、広島県だけは6月10日からの開始になっております。その前半の部分で、香川と愛媛だけは長く休漁期間がかかっております。

(平松資源課長)

資源課長をしております平松と申しますが、ちょっと補足しますと、資料2の1の1番の(1)が許可期間ということで、今委員の方からご発言があったとおりなんですが、(2)

で休漁期間の設定ということで、それぞれ回復計画の中で既存の許可期間をさらに規制するという形で休漁期間を設けております。これが5月15日から6月9日までというような形で休漁期間を設定しております、実質6月10日以降が操業可能になるということです。広島県の場合、これが許可の期間と一致しておるんですが、香川、愛媛については、ちょうど広島県とスタートが合うような形の期間、禁止がかかっているということで、6月10日以降の操業開始。今年度の実績につきましては、それぞれ13日、10日から始めたということで、漁期始めの休漁期間が許可期間にかぶっている部分で、実際の操業期間のずれがあるというような形になっております。

(長野委員)

後ろの方は。

(平松資源課長)

後ろの方も回復計画上は12月以降はやらないという形でできておりますが、実質的にはやはり資源の状況ですとか、単価等を見ながら実際に前倒しで休漁されているということで、今年度一番最後の船が終わった日付がこのような形で出ているということで違いが発生しております。

(長野委員)

はい、分かりました。

(前田会長)

よろしいですか。ほかにございませんか。

それでは、ないようですので、次に22年度以降の取組の審議に入りたいと思います。前回の委員会では、本計画の評価について説明していただき、22年度以降の取組について検討を進めることとされております。それでは、その後の検討状況を報告していただくとともに、22年度以降の本計画の取組の案につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

(中奥資源保護管理指導官)

では、説明に入る前に、今年度検討してきましたこれまでの経緯を報告させていただきます。昨年6月に開催されましたブロック漁業者協議会で、漁業者から、既存の取組内容のうち、瀬戸内海機船船びき網について、22年度からの新しい取組ではカタクチイワシの大羽の操業開始日について、資源の状況に対応した柔軟性のある決定方法となる取組にしてほしいという要望が出ました。

これは、現行の計画では産卵親魚の産卵機会を確保するために漁期開始前の5月15日から6月9日までを休漁期間として固定した取組になっているものを、カタクチイワシが年によって早く産卵の盛期を終了したときには、カタクチイワシの脂も抜けて良質な煮干し確保に適した状態になっているため、そのような年には少しでも早く漁期を開始したいというものであり、経営面を考えた切実な要望と受けとめました。その要望を受けて、親魚の産卵機会の確保との両立が図られる取組となるように、7月に愛媛、香川、広島3県の現地調

査を初め関係3県の行政研究担当者と瀬戸内海区水産研究所と協議、検討を踏まえ、12月、1月、2月に行われました漁業者協議会で現場の声を取り入れながら、22年度以降の本計画をポスト資源回復計画としての取組としてまとめることができました。

まず、ポスト資源回復計画について簡単に触れさせていただきます。資料2の2の裏面をごらんください。資源回復計画とそれに続く自立的な資源の維持管理という表題のとおり、ポスト資源回復計画とは、現行の資源回復計画を取り組んできた結果、資源の回復が見られ始めた計画については、現行計画の取組内容を一部見直し、最終的に漁業者が資源の維持管理を行う自立的な資源管理を実践するまでの準備期間と位置づけて取り組むものです。真ん中の帯になっている図に記載されておりますとおり、現行の資源回復計画の中の最後の取組期間をポスト資源回復計画と呼ぶものです。

では、資料の表面に戻りまして、フロー図をごらんください。昨年6月のブロック漁業者協議会で要望がありました内容を形にしたのがこのフロー図です。カタクチイワシの産卵が早い年は、冬場の水温が高いという傾向が見られますので、1月から3月の積算水温1,050度を基準に、1,050度を超える早期産卵の可能性が高い年をパターンA、早期産卵の可能性が低い1,050度未満の年をパターンBと区分しており、パターンBの年は従来と同様の取組を行うこととしております。

左のパターンAの年は、さらに産卵時期を見極めていくために、囲みの中にあります①の水温を計測します。伯方島の水温が13度になったとき、これはカタクチイワシの産卵が活発になる直前であり、漁場水温の15度に該当します。そこから36日後を矢印の下にありますブロック漁業者協議会を開催する日として開催の準備を始めます。36日後というのは、カタクチイワシが頻繁に産卵する水温に到達するころを水研センターで試算いただいたところ、伯方島の13度から41日間かかって到達するということが分かり、協議後の操業準備期間などの余裕を5日間ほどもたせた結果、41日から5日間を引いて36日後としております。

また、ブロック漁業者協議会までに、②のGI計測、そのGIと申しますのは、生殖腺重量指数で、生殖腺の重量を体長の3乗で割ったものです。魚体積に対する卵巣の重さであり、産卵期の初めには大きく、その後小さくなる傾向があります。こちらを3回ほど計測しておきます。

そして、③の小底等の他漁業で混獲されるカタクチイワシの産卵状況等を現場からの情報として漁業者から収集しておきます。

ブロック漁業者協議会では、行政研究担当者から①や②のデータ、卵稚仔調査の結果など情報を提供し、科学的見知による意見を述べます。そして、漁業者は行政研究担当者からの意見や現場のカタクチイワシの産卵状況を考慮し、慎重にアの各県の操業開始日及び終漁日、イの香川県、愛媛県の瀬戸内海機船船びき網のシラス漁への切りかえ日、ウの定期休漁日を決定します。

操業開始がもし早まれば、その分終漁も早めることは漁業者にも了解されております。

次に、伯方島の1月から3月の積算水温が1,050度未満だった場合は、図の右側のパターンBとして現行計画での取組内容と同様に、操業開始日は6月10日から、終漁日は11月30日までと、これまでどおりの固定化されたものとなります。

パターンBでもパターンAと同様のモニタリング調査の①から③を継続して、モニタリン

グ基準値の精度向上や改良に努めることとしております。

パターンA、B共通事項として、ア．香川県、愛媛県の瀬戸内海機船船びき網のシラス漁への切り替え日、イ．定期休漁日を協議決定するとともに、その他の取組としまして、図の一番下にあります、これまでどおりの操業及び関連調査の実施としまして、3県と瀬戸内水研が連携しました調査の実施で、資源状況の評価の把握、脂イワシ調査などを行い、ポスト計画として新たに関係漁業者の意向等を踏まえて検討し、①の消費・流通対策や②の付加価値向上策を検討していきたいと考えます。

愛媛県のいわし機船船びき網の操業期間は従来と同様のときに行うこととしております。

以上が、22年度から25年度までのポスト計画としての取組内容となっております。

次に添付しております資料2の3ですが、こちらは瀬戸内区海水産研究所が行った調査結果であります。ポスト資源回復計画への移行促進を図るために行われました。この資料は2月9日に開催されましたブロック漁業者協議会で報告いただいた資料ですが、この資料の最後のページをごらんください。

このページにありますスライド番号の13番、14番及び15番のスライドに先ほど説明させていただきました水温やG Iについての基準値のデータについて説明がされております。

次に、ただいま説明しました取組を文章にしましたものが資料2の4です。資料2-4をごらんください。2ページ目から3ページ目にかけて記載している内容で、特にアンダーラインを引いている部分がポスト資源回復計画として新しくなった点です。

2ページからごらんください。2．資源回復の目標の(1)実施期間、こちらは平成25年度までとなります。

3の資源回復のために講じる措置の(1)は、操業期間としてまとめております。①の瀬戸内海機船船びき網は、ア．冬期1月から3月の伯方島地先の積算水温が基準水温1,050度未満の場合、操業期間は6月10日から11月30日とする。イ．冬期1月から3月の伯方島地先の積算水温が基準水温1,050度以上の場合、操業期間はブロック漁業者協議会において、産卵モニタリングに基づく大羽漁開始日の決定基準及び調査結果等の情報を考慮し決定するとなり、アが先ほどのフロー図でいうパターンB、イがパターンAをあらわしております。

また、ポスト計画期間中の取組としまして、4の自立的な資源の維持管理体制の検討として、(1)大羽漁開始日の予測の精度向上。

そして5．漁獲物の質の向上、コスト低減の取組。

最後に、3ページですが、7．その他として、ポスト計画で取り組んだ成果を計画期間終了後に効果的に取り入れ、資源の維持と漁業経営の両立を目指し、燧灘におけるカタクチイワシの自立的な資源の維持管理体制の継続に向けて、本計画を進めることとしております。

最後の4ページですが、こちらには産卵モニタリングに基づく大羽漁開始日の決定手順を整理してまとめたものを添付しております。

以上が、ポスト資源回復計画としての取組内容です。これらを取り組むための計画の一部変更(案)としまして、資料2の5にあります新旧対照表になっております。右が現行、左が変更後の(案)となっております。

先ほどの説明のとおり、操業期間、こちらは2ページ目になりますが、瀬戸内海機船船びき網では関係漁業者で協議決定、カタクチイワシの産卵状況を踏まえて決定となることに対

応して、1ページに戻りますが、4の1の(1)の①の右側ですが、現行の休漁期間の6月9日や12月1日が、左の変更後の表現に変更することとしております。アンダーラインをどちらも引いております。その部分に該当します。

また、2ページから3ページにかけては、8その他についてですが、こちらは計画終了後においても自立的な資源の維持管理が図られるよう、所要の検討を行いつつ計画を推進する旨、加えております。

最後に、漁獲努力量削減措置に対しまして、公的担保措置として導入します委員会指示(案)についてですが、資料2の6をごらんください。瀬戸内海機船船びき網漁業では、操業開始要件が4月以降に決定されることから、この表の下段にありますように、禁止期間を従来と同様5月15日から6月9日まで、12月1日から3月31日までとあらかじめ定めておき、早期産卵年に当たった場合は括弧書きの瀬戸内海広域漁業調整委員会会長が別に定め、会長名により新たに定められた期間を周知する文書を発出することで対応したいと考えております。

いわし機船船びき網漁業につきましては、計画に変更ございませんので、本年度と同様の内容としております。

以上で、22年度以降の取組(案)の内容と委員会指示(案)となっております。よろしくご審議をお願いいたします。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

ただいま新たな制度でありますポスト資源回復計画を始め、同計画の移行調査結果及び本計画を延長し、ポスト資源回復計画に取り組むことにつきまして、詳細な説明が行われました。

私の方で要約をさせていただきますと、1として、ポスト資源回復計画は資源回復計画を終了し、自主的な資源管理体制への移行期間として位置づけられるものである。

2として、漁業者から親魚の産卵状況に対応した操業開始日の決定が望まれていることに対し、ポスト資源回復計画移行調査を活用しつつ、産卵モニタリングに基づく大羽漁開始日の決定手順を作成し、関係漁業者との協議を行い、22年度以降の取組の案を取りまとめた。

3といたしまして、大羽漁開始日の決定方法を変更して、25年度までの4年間をポスト資源回復計画として取り組み、その自主管理体制の構築を目指すということだったと思います。

22年度からポスト資源回復計画に取り組むこととする本計画の一部変更(案)及びこれに係る本委員会指示(案)について、ご審議していただきたいと思います。

ただいまの説明につきまして、ご質問等がございませんでしょうか。ご意見でも結構ですが、どうぞ。

(原委員)

資料2の3の質問なんですけど、GIが4.41云々という最後の15番目のまとめのことなんですけど、GI、グラムとセンチでやると、多分、これ10の3乗がかかってんじゃないかなと思いますけど、多分答えてくれるのは石田さんが適任じゃないかと思いますが、この

ままの数字でいいんですか。

(石田水産総合研究センター資源管理研究室長)

単位がグラムとセンチメートルですと、そうですね、そうなると思います。

(原委員)

かける10の3乗ですよ。

(石田資源管理研究室長)

はい、先生のおっしゃるとおりかと思います。

(前田会長)

よろしいですか。

(原委員)

私は結構です。ですから、資料のスライドの14番のところで、多分これGIが後で出てくるとお思いますので、掛ける10の3乗だよというのを付け加えておいてもらえれば間違いないと思います。

(前田会長)

事務局の方、よろしいですか。

高橋委員さん。

(高橋委員)

資料2の2の裏面、2ページ目、ポスト計画が25年度で終わるんですかね。それから自主的な管理ということで、この自立的な資源の維持管理ということになっておるんですが、具体的にこれはどういうことなんですかね。一番下の行で、経費については措置することを検討となっていますが、それ以外のことは国はもう手を引いてしまうということなんですか。ちょっと、それからお尋ねしたいんです。

(坂本管理課課長補佐)

水産庁管理課の坂本と申します。ここの説明で書いてありますとおり、緑色の四角の中の2段目にありますが、資源回復計画やポスト資源回復計画の期間中は休漁ですとか、カタクチの方ですと休漁漁船活用の方に、経営の支援ということで、支援事業でお金が出ているということになっているんですが、それについては自立的な資源の維持管理期間というのにはないと考えております。

その下にあります、そういった漁業者の方の取組に対する直接的な支援というのは、国としてはやらないということなんですが、それ以外の部分で、例えば漁業者協議会の部分ですとか、そこにありますようないろんな漁獲状況なり環境状況のモニタリングといった部分については何か国で支援できるような措置を検討いたしますという意味です。この部分につい

てはまだ詰まったものはございませんで、予算要求ということになりますと財務省の方に要求するということですので、まだ何とも言えない部分ではあるんですが、なかなかその部分まで漁業者の方に全部やっってくださいというのも難しいかなと思いますので、その部分は措置することを検討する予定でございます。

(高橋委員)

分かりました。説明をお聞きしてて、これ大変だなと思ってお尋ねしたんです。というのは、資金的な面はともかく、資源管理というのは一番ネックになるのは漁業調整なんです。漁業調整というのは、漁業者間の利害が必ず一致するとは限らない。恐らくもめるのがほとんどだと思います。そのときに、漁業調整のことについてやはり国が関わっていただかないと、県と県ではどうしようもない壁が出てくるわけですよ。ですから、そういう意味での国の関わりというのは、もう終わったよということじゃなくて、将来的にずっと面倒を見ていただきたい。でないと、これは県ではどうにもならない、海区ではどうにもならないというような心配があるので、今お尋ねしたんですけれども、そのことについてはお考えいただけるということで理解してよろしいですかね。

(坂本管理課課長補佐)

はい。それは私よりも、漁業調整事務所の方でお答えいただいた方がよろしいかと思うんですが、私がお答えしてよろしいのでしょうか。

(高橋委員)

というのは、今言っておかないと、このポストの期間が終わってから言ったんじゃないんですよ。あのとき言っていましたよということをやちょっと手を挙げておきたい。そういう意味です。

(前田会長)

事務所の方。

(平松資源課長)

資源課長の平松です。我々としまして、やはり回復計画が終わったからすべて後はもう当事務所は関知しないというようなことでは少なくとも私は考えておりません。どのような形でその後、取り組んでいくかという部分はやはりこの場、委員会での議論等を踏まえて、委員会がこういう形でその後の状況をフォローしていくというようなところと対応した形で、我々事務局としての責務も生じるでしょうし、またやはり水産庁として資源管理を進めていくという中でこういう広域的な取組について引き続き関与、取り組んでいくという部分が必要だと考えておりますので、委員が今おっしゃられたような部分について、具体的にどういう形というのはこれからの話ですので言えませんが、取り組んでいるということは変わらないかなと思います。

あと、最初に言われた予算的な部分等の仕組みにつきましては、その時々に対応をさせていただければと考えております。

(高橋委員)

ありがとうございました。温かいお答えをいただいて安心しました。よろしく願いいたします。以上です。

(前田会長)

よろしいですか。ほかにございせんか。どうぞ。

(長野委員)

漁期の始まる時期については積算温度とかでいろいろ科学的に決められていますが、休漁期間の設定後の後半の方について、先ほどの質問と関係するんですがこういう機会に教えてもらえればと思うんですが、資料2の1の3ページで、実質脂イワシが出てくるとみんな操業しなくなるので9月の中旬で操業を実際にやめてしまうということですが、このところで脂イワシとかなんとかというより、250円ぐらいの単価を切ったらもう大体採算取れなくてみんなやめるという理解でいいですか。

(中奥資源保護管理指導官)

聞いておりますところ、500円を切るともう採算が取れなくなると伺っております。

(長野委員)

分かりました。ここでは260円か300円ぐらいのところがあるわけですか。

(前田会長)

よろしいですか。

(長野委員)

はい。

(前田会長)

ほかにございせんか。

ほかにご意見もないようですので、それでは本計画の一部変更及びこれに係る本委員会の委員会指示につきましては、承認したいと考えますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」という声あり)

(前田会長)

どうもありがとうございました。委員会として、本計画の一部変更及びこれに係る本委員会指示について承認したいと思います。なお、本計画の一部変更につきましては、今後、国において本委員会等の意見を踏まえまして、正式な計画としてまとめ上げることになるわけでございますが、これに伴う本計画に係る部分的な修正、文言の訂正等につきましては、事

務局に一任ということでご了承をお願いしたいと思います。関係委員におかれましては、ポスト資源回復計画第1号ということになりますので、本計画の適切な実施についてご指導の方よろしくお願いを申し上げます。

(議題3 サワラ瀬戸内海系群資源回復計画について)

(前田会長)

それでは、議題3のサワラ瀬戸内海系群資源回復計画についてに入ります。サワラ計画につきましても、21年度の実施状況及び資源状況の説明、22年度の取組及び本委員会指示の審議、ポスト資源回復計画移行調査の報告、本計画終了後の取組に関する検討の4つの議題に分けることができようかと思えます。まず、第1に、21年度の実施状況及び資源の状況につきまして、21年度資源回復計画の状況について、事務局から説明をお願いいたします。

(下間資源管理計画官)

瀬戸内海漁業調整事務所の下間と申します。座って説明させていただきます。

平成21年度のサワラ瀬戸内海系群資源回復計画の取組についてご説明いたします。まず、資料の3の1の1ページをごらんいただきたいと思えます。資源回復計画に基づきまして漁獲努力量の削減措置として、平成21年度に各海域ごとに取り組みました漁業種別休漁期間、漁獲量制限、サワラの流し網の目合い制限などを取りまとめた図を1ページにお示ししてございます。このうち伊予灘のサワラ流し網にかかります休漁期間につきましては、図の左下の福岡県と書かれた表示の下の部分でございますが、昨年3月に開催されました前回、第18回の本委員会におきまして、変更のご承認をいただいたところでございますが、産卵親魚の保護効果向上という観点から、従来5月1日から5月31日までとしていたものを平成21年度から半月ずらした形でここに表示してございます。5月16日から6月15日に変更の上、実施されているところでございます。

なお、その他の取組につきましては、前年度と同じ内容となっております。

続きまして、平成21年度のサワラ種苗生産・中間育成の取組状況をまとめた概略の位置図を次の2ページに、それからその内容の一覧表を3ページから4ページにお示ししております。

まず2ページの●印をしたところ、4機関で種苗生産が実施されまして、▲印の7府県、15カ所で中間育成が実施されました。また、◎印で表示されました海域におきまして、関係漁業者による船上からの受精卵放流が行われたところでございます。

関連しまして、3ページから4ページには、採卵から放流までの概要をまとめております。採卵につきましては、3ページ、①のとおり、4府県の漁業者のご協力を得まして約166万粒の受精卵が確保されました。②の種苗生産並びに③の中間育成を経まして、4ページの④のとおり合計で約23万尾の放流が実施されたところでございます。

続きまして、広域漁場整備等の取組状況の概略位置図を5ページに図示してございます。●印は、漁場や増殖場の造成箇所、▲印につきましては、藻場・干潟の造成箇所を示しております。これらにつきましては、直接サワラを対象とする事業ではございませんが、漁場環

境の保全を図る上で非常に重要な事業として実施しております。

続きまして、6ページに、瀬戸内海のサワラ漁獲量の推移をお示ししてございます。1の瀬戸内海の漁獲量につきましては、農林水産省の統計部による漁獲量と、右側欄外に括弧書きしておりますが、半年ごとの速報値を集計した数値をまとめた表となっております。

平成21年の漁獲量につきましては、統計部からの正式発表が現在のところ未了となっておりますので空欄として、速報値のみを記載してございます。速報値につきましては、毎年確定数値となる漁獲量段階におきまして相当の修正がなされることもありまして、比較をするために平成20年以前の速報値、括弧書きの数値でございますが、速報値につきましても右側欄外に記載しております。

この速報値によりますと、平成21年は1,036トンと、平成20年と比較して4割近く増加しています。漁獲量につきましても、平成20年の確定値を上回るということが予想されまして、平成16年の漁獲量に匹敵する可能性についても推察される所と感じておるところでございます。

下段の2には、本委員会指示で漁獲量上限が設定されておりますはなつぎ網、さわら船びき網、さごし巾着網によります各県からご報告あった漁獲量を示しております。これらにつきましては、いずれも制限数量内での操業が実施されたところとなっております。

続きまして、7ページに、岡山県、それから8ページから9ページにかけまして、香川県で行われました平成21年の放流効果調査の結果の概要をお示しいたしました。

7ページの岡山県におきましては、この中段に記載されております2の試験操業の結果についてというところと、3のサゴシ0歳魚の大きさのところに記載されておりますとおり、サゴシ0歳魚の漁獲尾数300尾、そのうち放流魚の再捕尾数14尾、計算しますと4.7%の混入率となっております。それぞれ平成20年の漁獲尾数、再捕尾数、混入率を上回ってはおりますが、水準としては低い状況となっております。香川県につきましては、9ページの3、サゴシ0歳魚の大きさのところで、2009年の欄に、サゴシ0歳魚の漁獲尾数32尾中に放流魚は確認されておられません。平成20年同様、混入率が低い結果となっております。

このように、両県ともにサワラ0歳魚、サゴシの漁獲尾数に対する放流魚の再捕割合が低く、天然加入が多いということを示す結果となっております。平成20年同様、平成21年の加入量も比較的良好となるのではないかと推測される所と感ずる所でございます。このような加入状況を含めました総合的な資源の状況につきましては、後ほど瀬戸内海区水産研究所の方からご説明が行われる所と感ずる所でございます。

この岡山・香川両県によります試験操業調査につきましては、本委員会指示によりまして操業期間の制限並びに網目制限の規制のもとで実施されることとなるため、調査の実施計画並びに調査結果を本委員会に報告することとされている所と感ずる所でございます。平成22年度におきましても、10ページに岡山県、それから11ページに香川県から、本年度と同様の調査時期、調査海域、操業方法等につきましても調査の実施計画書がそれぞれ提出されておりますことをご報告いたします。

続きまして、12ページには、平成21年度の漁獲努力可能量、いわゆるTAE管理の実施状況につきまして、府県別、漁業種類別、設定期間別に取りまとめております。瀬戸内海

全体の消化量合計は右端の1万6,289隻日、設定値に対しましての割合としては平成20年度と同様の13%となっております。

13ページには、平成22年度におけますTAEの管理期間・隻日数につきまして、昨年11月に開催されました水産政策審議会資源管理分科会での審議を経て定められました海洋生物資源の保存及び管理に関する基本計画において規定され、公表されました管理期間・隻日数をここにお示ししております。この基本計画につきましては、参考資料の42ページ以下にその抜粋を添付してございます。

平成21年度の実施状況につきましては、以上のとおりでございます。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、何かご質問等はございませんでしょうか。ございませんか。

それでは、次にサワラの資源状況につきまして、瀬戸内海区水産研究所の石田室長さんよりご説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

(石田資源管理研究室長)

瀬戸内海区水産研究所の石田と申します。サワラ瀬戸内海系群の資源評価の担当をしております。最新の情報に基づいて系群の現状をご説明いたします。なお、映写しているものと資料3の2は全く同じものでございます。座って説明させていただきます。

これは年間の瀬戸内海におけるサワラの漁獲量です。41年間の漁獲量の推移です。横軸は年号、縦軸は年間の漁獲量で、単位は重量トンです。色分けは上から西の方の周防灘、伊予灘、安芸灘、備後芸予瀬戸、燧灘、備讃瀬戸、播磨灘、大阪湾、紀伊水道の順になっております。

ごらんのとおり、昭和50年ごろから漁獲量が増えまして、昭和60年から62年にかけて最高に達したのち急に減少しました。平成10年には200トンそこそこ、200トンを少し割り込んで最低になりましたが、その後増加に転じ、近年は1千トン程度で推移しております。ご存じのとおり、2002年に当たる年から資源回復計画が始まっております。

これは、今年度、平成21年度のサワラの資源評価に係る会議とその経過です。行政・研究担当者会議がご存じのとおり3回、漁業者協議会が2回開催されました。8月に瀬戸内海区の担当する魚種について、サワラ、トラフグ、ヒラメ、マダイ、カタクチイワシについて資源評価会議で案をお示しし、12月にその今年度の報告が確定したところでございます。

資源評価の手順の概略をご説明いたします。まず、月別灘別の漁獲量、それからそれに対応する体長組成、この2つから月別の体長別の漁獲尾数を集計します。年齢査定結果と組み合わせまして、これだけ1年ごとに集計しまして、0歳魚、1歳魚、2歳魚というように毎年の年齢別の漁獲尾数をまとめます。それから、この数字をもとにして、ほかの魚種と同様、世界中で行われているコホート解析という計算法を用いまして、年別、年齢別の資源尾数を計算します。一方、今説明のあった種苗放流尾数、それから放流魚の混入率の資料を組み合わせまして、資源尾数と混入率から放流、人工種苗に由来した資源尾数を計算します。それから、添加効率と書いているのは人工放流種苗の生き残りの率ですが、これを計算し、放流

効果あるいは資源尾数の動向から資源を診断して管理方策を策定するという大まかな手順になっております。ここで注意することがございます。今年度の資源評価というのは、実は一昨年、平成20年末までの資料だけに基づいて解析しておりまして、昨年1年間の資料は入っておりません。今回は、その1年分の資料を追加して解析をしました。

今年度の資源評価報告書から抜粋したものです。上の表が年齢別の漁獲尾数です。単位は1千尾で、横一列が1年、縦が年齢に当たります。例えば、2002年の0歳魚で8万3千尾獲られ、1歳で28万尾獲られというように、寿命ぐらまでのこの年生まれの漁獲尾数がそろって、それに基づいて資源尾数を計算するというやり方ですので、一番新しい年の一番若い年齢というのは、0歳の漁獲尾数しか資料ございません。1歳以上の尾数はわからないので推定精度が低くなっております。これが問題であります。

そこで、去年1年間の漁獲量で、横が一月ごと、縦が漁獲量で単位はトンです。一月ごとの水揚げをあらわしております。1年分の漁獲資料を追加したということです。

これは体長組成をあらわしております。細かくて申しわけありませんが、一つ一つの図が1カ月分に当たります。縦軸が瀬戸内海の合計の漁獲尾数で、単位は1千尾、横軸が体長で、しっぽのくびれ、へこんでいるところまでの長さですが、単位はセンチメートルです。漁獲が少ないところは山も少なくなっております。

おととしの1月、2月、3月、4月と一列が半年分で、昨年の12月分まで2年分をここにまとめて出しております。追加分としたのが、右半分の2列、1年分ということです。ここで、ご存じのとおり、平成18年に生まれたものは体長組成と年齢査定の結果からこのような山の部分として出現します。次の年に生まれたもの、その次に生まれたものとして、どの山が何年に生まれたものであるかというのは年齢査定の結果から判定できます。このようにして、この山の尾数が何尾であるかというのを分解して漁獲尾数を集計していくという作業をするわけです。この分を追加して計算をしまして精度を上げました。

1年分の年齢別の漁獲尾数をまとめたものがこれです。昭和61年からの分がございました。横軸は年、縦軸は漁獲尾数の合計で単位は1千尾です。色分けは年齢です。下から0歳、1歳、2歳、3歳、4歳、5歳以上がどれだけ獲れたかということです。ごらんのように、漁獲が減り始めてからの資料ですが、それでも過去の年代には年齢組成が3歳、4歳まで普通にいた。しかし最近は増えているんですが、0歳、1歳、2歳ぐらまでしか獲れていないということが、これからお分かりになるかと思えます。これに基づいてコホート解析をいたしました。

これは今年度の資源評価の報告、先ほどお見せしたところですが、漁獲尾数から資源尾数を出すということで、2008年生まれ0歳魚の精度が低いということなので、もう1年加えます。ここに色を少し濃くしたのを加えます。これで計算すると、少し精度が上がります。というのは、1歳のデータも加わるからです。精度が改善された結果、当初、0歳魚の発生が200万尾余りであったのが半分ぐらいに減ったと、下方修正されております。

ここで問題になる2009年生まれ0歳魚は、やはり依然として低精度です。精度が悪いというので、これは、今回は使いません。ですから、2008年、平成20年以前の資料は精度が改善されておりまして、これに基づいて資源評価をやり直しました。

これが総まとめになります。年齢別の資源尾数で、これはやり直す前です。今年度の報告です。横軸が年、縦軸が資源の総尾数です。瀬戸内海に何尾いるかということで、単位は1

千尾です。色分けは下から、0歳、1歳、2歳となっていて、一たん減って増えてきまして、平成20年に前の年よりも急に増えたことになっています。ところが、1年分加えて精度を上げたところ、増えるのは増えたんですが、増え方が少し緩くなったと下方修正されています。ですから、将来予測もこの下方修正されたものについて将来予測をしています。先ほどの尾数でしたが、これを重量に換算しますと、すみません、縦軸の単位が抜けていますがトンです。重量の資源量の推移です。当初のものはこうですが、再計算したものは横ばいに近いぐらいの値になっております。

資源量の予測ですね。これは、左側が当初の報告で、右側が今の新しいものです。横軸が2008年、平成20年を基点として予測して、平成26年までの1年ごとの資源量の予測です。縦軸は資源量のトン数です。●の禁漁とか、□のABC目標値、■の上限値あるいは灰色の○の現状の半分の漁獲の強さというのは、現状では困難、非現実的な値ですので、現状の漁獲が続いたと仮定した場合、当初の資源の計算結果に基づくと、今の獲り方をしても少しずつ増えていくという結果でした。

ところが、新しい資料を加えますと、今の獲り方ですと若干増えているように見えますが、これは横ばいと私は考えております。増えないという結果が求まったわけです。

これはちょっと分かりにくい図ですが、前の図の最後の年に当たる平成26年度に資源量が何トンあるかという等量線図です。斜めの線が期待される資源量で、横軸が漁獲係数といひまして、漁獲の強さをあらわします。★印の現状の1というのが、今の漁獲の強さで、右にいくほど漁獲を強くし、左にいくほど漁獲を少なくします。一方、縦軸は人工種苗の放流尾数です。

現状は、過去の2002年からの平均の16万尾ぐらいですと、現状のままの放流を続け、現状の漁獲を続けると、2026年には大体4千トンくらいなるだろうということをあらわしております。これを放流尾数2倍、漁獲の強さをそのままにすると、5千トンぐらいに増える。それから、放流をそのままにして漁獲係数という単位になっていますが、漁獲を少し減らすと5千トンを若干超えるというように、ほぼ同じぐらいの効果を見込めるということがお分かりになるかと思ひます。これは、どのぐらいの漁獲の強さ、あるいは放流でどのぐらいの資源が将来実現するかという目安になるものでございます。

これも同様の図です。縦軸は前の図と同じですが、横軸は少し異なります。これは若齢魚、0歳魚と1歳魚の前半までのものの漁獲の強さを現状から4割減らした場合と、漁獲の強さをそのままにして放流を2倍にした場合は、大体同じぐらいになります。若齢魚だけですと、漁獲係数を4割減らすということが対応することになります。

最後のまとめです。ABC以外の管理方策はご存じのとおり、サワラはいわゆるTAC、総量規制の対象ではなく、ABCをそのままTACとして総量を規制するわけではありませんで、ABC以外の管理方策とあらわしております。現状の資源は、資源水準が低く、横ばいでありまひ。年齢構成が若齢主体、つまり3歳、4歳、5歳といった高齢魚はいないということで、例えば3年連続して0歳魚の発生が少ないと高齢のもの、つまり産卵魚が一遍になくなって資源の水準が急に低下する恐れがあります。それから、体長が大型で成熟が早熟であり、大型は一見よさそうに思ひますが、これは資源が少ないことをあらわします。同一年齢では大型であり、早熟であるということです。

これを本格回復の指標としては、若齢魚だけでなく高齢魚まで多様な年齢組成のものが海

の中において、餌の取り合いによるんですが、同一年齢のものが今より小型で成熟もより遅くなるということを指標として本格回復を目指すべきであると考えております。これには若齢魚のうちに獲り尽くさずに保護して高齢魚まで生かすことが必要です。

したがって、先ほど種苗放流の効果も述べましたように、漁獲努力量の削減と人工種苗の放流の両方とも、私は継続が必要であると考えております。以上です。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

ただいまの説明によりますと、サワラの資源状況は20年の資源水準は低位で、動向は横ばいとのことでした。また、年齢構成が0～2歳の若齢に変わり、再生産や稚魚の生残が悪いと資源水準低下の可能性が高いとのこと。当面は、20年級群の動向を注視し、資源回復計画に基づく現状の漁獲努力量削減と種苗放流の継続が必要とのご報告でございました。

何かご質問はございませんでしょうか。どうぞ。

(長野委員)

先ほどの資料3の2の8ページの放流尾数を2倍にするのと、若齢魚の漁獲係数を4割削減というのは将来の等量だと言われます。これらを一緒にやったらどうなるんですか。

(石田資源管理研究室長)

一緒にやったらこの両方の合計になりますので、矢印の現状の対角線と申しますか、矢印の左側の横軸が0.6で放流尾数が300強、単位が1千尾になりますので、6千尾弱ということになると思います。

(前田会長)

よろしゅうございますか。

(長野委員)

ベクトルという考えになりますか。

(石田資源管理研究室長)

はい、ベクトルになります。理屈の上ではそうなります。

(長野委員)

はい、分かりました。

(前田会長)

ほかに何かございませんか。どうぞ。

(原委員)

今の資料の7ページの下図、16分の14番の漁獲の引き下げと種苗放流の効果という

ところで、等量線が随分立っていますね。こういう絵の場合は放流をしないで漁獲係数を引き下げた方が効果的なんじゃないかとも見えてしまうんですけど、そういう計算されましたか。というのは、漁獲係数は現状は1ですね。それを例えば0.85にすれば5千尾になるというふうにも読み取れますね。

(石田資源管理研究室長)

はい、そのとおりです。

(原委員)

その場合、1から0.85にした場合に、漁獲量がどれくらい減って、漁獲金額がどれくらい減るのか。放流効果を0にした場合はどれくらい金額がかからないのかということは試算されましたでしょうか。

(石田資源管理研究室長)

金額は試算しておりません。漁獲量だけにとどまっております。先生のおっしゃるとおり、こういう等量線が立っているというのは、縦の方に動かしても効果が薄いというのは全くそのとおりだと思います。

(前田会長)

よろしゅうございますか。ほかにございませんか。

それでは、ないようですので、次に、平成22年度の取組案及び本委員会指示案の審議に移ります。事務局から報告をお願いいたします。

(下間資源管理計画官)

それでは、資料3の3、平成22年度サワラ瀬戸内海系群資源回復計画の取組(案)についてご説明いたします。

ただいまの瀬戸内海区水産研究所からの報告にもありましたとおり、加入量のやや多い年もこれまで見られたところではありますが、資源水準としましては、依然として低位であるということです。資源の本格回復に向けた取組を継続することが必要であると結ばれていたところですが、こうした状況を踏まえまして、平成22年度の取組につきましても、現在の資源回復措置の確実な推進を継続していくことが重要であると考えております。

この資料の1ページに、各海域ごとの休漁期間設定や流し網の網目制限などの漁獲努力量削減措置を記載した図をお示しいたしました。内容につきましては、平成21年度と同様となっております。

それから、2ページに、種苗生産の取組につきまして、平成22年度の実施予定を表をお示しいたしました。種苗生産につきましては、3つの機関、中間育成につきましては、7府県、12カ所におきまして実施を予定しておるところでございます。また、受精卵放流につきましても、7府県において取組が予定されているところでございます。

3ページには、広域漁場整備、水域環境保全の取組の事業実施予定箇所を図に示してございます。取組案の冒頭にもお示ししましたが、この漁獲努力量削減措置につきましては、こ

これらの取組措置を担保するために次の4ページから6ページにかけて、本委員会での指示案をお示ししております。

内容といたしましては、平成21年度と同様に設定していきたいと考えております。これら22年度を取組案につきまして、先月5日に開催されましたサワラのブロック漁業者協議会におきまして、経営面で苦境に直面しているという状況ではございますが、瀬戸内海のサワラ資源管理のために今後の漁獲努力量削減措置などの取組に関する検討を重ねていきつつ、必要な取組は継続していくということでご了解を得たところでございます。平成22年度のサワラ資源回復計画の取組案につきましては、以上のとおりでございます。よろしくご審議のほど、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。

22年度につきましても、本年度と同様の取組を行い、当委員会の指示についても本年度と同様に設定したいとこのことでございます。なお、紀伊水道外域につきましては、2月19日に開催されました和歌山徳島連合海区漁業調整委員会におきまして、本委員会指示案が決議されれば、本年度と同様の連合海区委員会指示を行うことが決議されております。

また、宇和海におきましても、3月18日に開催予定の愛媛海区漁業調整委員会において、今年度と同様の海区委員会指示を決議する予定としております。

22年度のサワラ計画の取組につきまして、何かご質問ございませんでしょうか。

(長野委員)

資料3の3の最後のページの6ページなのですが、過去からずっとこういう経緯があって漁獲努力量の制限と、それから総量も載っているんですが、漁業種類別に総量規制があるのと、それから漁獲努力量の制限があるのと、この辺の仕分けは当初どういうふうにして決めたのかなというのをちょっと教えてもらえないでしょうか。

(平松資源課長)

計画スタート当初、この資源回復計画を担当しておりましたので私の方からご説明します。基本的に、総量規制をしている漁業種類、この表にございますはなつぎ網、さわら船びき網、さごし巾着網という、いわゆるまき網で獲る漁業、こちらにつきまして、休漁期間という形でのしぼりではなくて量の規制をする。それ以外の網漁業、流し網漁業がメインになるんですが、そちらとひき縄等の釣り漁業につきまして、目的とした操業を禁止という形で、流し網についてはそれぞれの期間休漁するというような仕分けをつけて規制内容が設定されております。

(長野委員)

大体想像つきますね。分かりました。

(前田会長)

ほかにご意見ございませんか。

それでは、ございませんようですので、サワラ瀬戸内海系群資源回復計画の平成22年度
の取組、またこれに係る本委員会指示について承認したいと思いますますが、よろしいでしょ
うか。

(「異議なし」という声あり)

(前田会長)

ありがとうございました。

それでは委員会として、サワラ瀬戸内海系群資源回復計画の22年度取組と、これにかか
る本委員会指示について承認いたすことといたします。

それでは、ここで15分ほど休憩をとることとしたいと思います。再開は3時20分から
再開したいと思います。

休憩 15時05分

再開 15時20分

(前田会長)

それでは、時間もまいりましたので会議を再開いたしたいと思います。

サワラ計画の3番目の議題といたしまして、ポスト資源回復計画移行調査につきまして、
瀬戸内海区水産研究所の小畑主任さんよりご説明をお願いいたします。

(小畑主任技術開発員)

瀬戸内水研栽培資源部の小畑と申します。いまスライドが出ましたが、お手元の資料3の
4にも同じものが印刷して配られておりますので、見にくい場合はそちらの方をご参照く
ださい。座ってご説明させていただきます。

ポスト資源回復計画移行調査については先ほどのカタクチイワシのところでも話がありま
したが、今回はサワラについて調査の目的と内容ということでここに簡単にまとめておりま
す。簡単に説明しますと、資源の回復が見られ始めている系群の計画を主な対象として、回
復措置の有効性を具体的に評価するための調査を実施して実現可能なその後の資源回復計画
への移行の促進を図ることを目的として行われている調査です。

サワラについては、漁獲規制及び種苗放流等による資源回復措置のサワラ資源回復への寄
与の定量的な評価とその結果から実現可能な回復方策の提案を行うという内容で調査を行っ
ております。

具体的な内容をここに簡単に示しております。大きくは現行の取組の評価ということと、
その評価については有効な種苗放流に関する評価と、操業規制と資源管理効果の定量化とい
う二本立てで、この評価を受けて取組の分析と提案というのをさせていただきます。後でま
た説明をしますが、卓越年級群発生予察技術とそのモニタリング手法等の解明、操業及び
漁獲量等と漁獲金額の関係の解明、その他の3つになっております。

ポスト資源回復計画というように資源回復という名を打って行っておりますが、具体的に
資源回復というのはどこを目指して行うのかということ、資源回復の目標について簡単に
資源の状況からこういったことが考えられるのではないかとということ、ここにグラフを示し

ております。ここには、サワラの瀬戸内海系群の平均体重と資源重量の変化を示しており、横軸が年になっております。サワラの資源重量は、先ほど漁獲量でもありましたが、この赤い線のように減少して、現在やや回復して横ばいになっております。

それではサワラの1尾当たりの平均体重がどうなっているかといいますと、最初、資源が多いときは約1キロよりちょっと多いぐらいでしたが、それが資源がどんどん減少してきますと、このように逆に1尾当たりの単位重量が増えてきたという状況があります。これから見ると、昔のところはないんですが、資源の比較的多かったときは横ばいにきていたものが、資源が減ったときに上がってきたのが大体1991年か1992年ぐらいだと考えられます。従いまして、このあたりの状態まで資源を回復させるのがよろしいんじゃないか。そのときの資源重量というのが約6千トン程度ということで、長期的に考えて資源回復の目標というのは約6千トン程度というのが、これまでの資源の状況から見て考えられるのではないかということです。

次に、じゃなぜ魚体重、1尾当たりの体重が増えたのだろうかということに関して、考えられる理由は幾つかあると思いますが、そのうちの一つとして主な餌となるカタクチイワシについてここに示しております。このグラフは、サワラとカタクチイワシの資源重量の変化です。この赤いグラフは先ほど出てきた資源重量の変化と同じで、黄色いのはカタクチイワシ全体の資源重量の変化ですが、カタクチイワシが減ってきて、その約1年か2年後ぐらいにサワラが主に減少してきているという状況が見て取れます。

ここで注目してほしいのは、92年ぐらいにカタクチイワシはかなり底を打った後にやや改善されてきているんですが、サワラについてはここからさらに重量が減少しまして、ちょうどカタクチイワシが改善されてきたところからサワラの資源重量もやや上向いているということがここから見えると思います。

残念ながら、これを見ると、同じような減り方をしていたものが、同じようにここで上がってきていないということが一つ問題と考えております。要するに、ちょうどこの間、資源に対して餌の量が多いということから魚体重が増えたのではないかということがここから見取れるというわけです。

では、サワラがなぜそこまで増えてこないかということなんですが、主な餌となるカタクチイワシは1999年ごろから改善されてきているんですが、カタクチイワシに比べてサワラの資源量は微増にとどまっております。さらに魚体は大型化を維持しています。

これの原因の一つとして考えられるのが、サワラのふ化仔魚の生き残りというのがふ化から約1週間の餌の遭遇に左右されるというような研究があるんですが、ということは餌が改善されたにもかかわらず魚体の大型化が改善されないのは、仔魚の生き残りに大きな問題があるのではないかということが一つ理由として考えられるわけです。

では、仔魚の生き残りを高めるにはどういったことが有効なんだろうかということを考えてみました。仔魚の生き残りを高めるためには単純に考えて、例えばさらに餌を増やすとか、親を増やすというようなことも考えられると思うんですが、サワラの面からは餌を増やすというのは、例えばカタクチイワシやほかの餌を増やすのは非常に難しいことで、サワラの面から見ると親を増やすということによって仔魚、産卵親魚を増加させる、あるいは産卵期間を長期化させることが可能になるのではないか。そうすることによって、今まではふ化仔魚と餌との遭遇がうまくマッチしていなかったところが、ある程度遭遇確率を高めることがで

きるのではないかと考えられるわけです。従いまして、資源回復への早道というのは親魚の量を増加させることであって、そのためには例えば親魚というのは今2歳以降なので、1歳未満がサゴシと考えると、サゴシの漁獲を抑制する必要があるだろうと考えられるわけです。

では、サゴシの保護を行ったらどの程度の効果が得られるのかということで簡単にシミュレーションを行っております。このモデルはこれまでと少し違うモデルを用いていまして、例えば資源量の多寡によって魚体重が変化するということがありますので、それを考慮したシミュレーションにもなっております。条件としましては、現状の管理効果、種苗放流はここでは20万尾としております。そのもとでサワラ資源重量の変化をみております。

ここにグラフ、幾つか線があって若干見づらいかもかもしれませんが、現状というのがこの線ですね。やや減少傾向ですね。あと、もう一つ0歳魚を全部獲らないとした場合が、この緑色なんですけど、これもほぼ同じということですから、0歳魚を禁漁してもそれほど現行と変わらない。1歳魚を禁漁した場合というのがありますが、禁漁というのは全く獲らないという意味なんですけれども、1歳魚、この黄色がかなり増加していくということです。次に、獲らないということではできないので、どのくらいまで獲ったら増加傾向になるのかというのを見てみたのが青と赤なんですけど、1歳の漁獲を半分程度にすると横ばいで、増やすためには7割程度獲らないというふうにしないと増加傾向にはならないという結果になりました。

ところが、当たり前なんですけど、1歳の漁獲を7割も削減するのは現実的ではありませんので、ほかにどういった方策があるのかということを見ると、例えば現状の漁獲を維持しながら親魚の量を増加させる方策としては、例えば卓越年級群の保護ということが考えられます。この卓越年級というのは、例年に比べ稚魚が非常に多く発生したときに、これを例年以上に獲り過ぎないことによって多くの親魚を残すこと、次世代へとつなげていくことが期待されるわけです。

じゃその卓越年級というのは実際サワラで発生しているのかどうかというところでここにグラフを示しております。横軸が年で、先ほど石田の方から発表がありましたサワラの資源評価で推定されております0歳魚の資源尾数を縦軸にしております。

最も減少したのが96年なんですけれども、そこから黄色いところは前年よりもやや多く増えています。分かりやすいのは99年です。前年よりかなり増えていますね。あとは2002年ですが、2002年はもっと増えています。2008年もどんと増えています。ですから、こういったところが卓越年級と言えらると思います。

従いまして、カタクチイワシ、いわゆる餌の資源が改善されたのが99年なんですけれども、それ以降で見ると卓越年級というのは2回です。あとは小規模でここが1回と、このあたりはちょっと小さいんですけども、魚体重から見れば実はもうちょっと大きかったのではないかと考えられております。いずれにしても、3回か4回程度は発生したのではないかと考えられております。

では、卓越年級群の保護を行ったときにどの程度の効果が得られるのかというのをシミュレーションしております。これも現状の管理、種苗放流は20万尾のもとで、サワラの資源重量の変化を見ております。条件としまして、卓越年級は3年ごとに起こるということ。しかも、0歳魚の資源尾数が通常の発生、要するにある一定の親魚から発生すると考えられる

0歳魚よりも2倍の数というように設定しています。

これが、現状の卓越年級が発生しなかった場合ですね。要するに何にもしなかった場合で、卓越年級が発生せずに漁獲を続けて20万尾の種苗放流をした場合は、最初にお見せしたように若干減少します。

卓越年級が発生して、現行の漁業、要するに卓越年級の保護をほぼやらなかった場合は黄色なんですけれども、横ばいです。卓越年級の保護というのをどうやって行うかなんですけれども、1歳の上限というのを決めた場合はやや増加傾向になります。このときの1歳の漁獲に上限というの、例えば2008年からやる場合、2006年から2008年の1歳魚の漁獲の平均値を上限としています。

じゃあ上限を設けたときに、今、資源の方で見たんですけれども、漁獲への影響というのがここでも同じように見ております。グラフでみると、ちょっと山がありますけど、上限を設けたら増えていきます。5年間のトータルで見るとどうなるのかということで見てみますと、ちょっと見にくくて申しわけないんですけど、1歳の上限を設けたとき、卓越がなかったとき、あるいは上限を設けずに現行の管理を行ったときなんですけれども、要するに現行管理を行っても、上限を設けたとしても、トータルの漁獲量は変わらないかやや増える、金額もやや増えるということがここから5年間で、長期的に見ると特に漁獲金額であるとか漁獲量等には影響しないんじゃないかということが考えられる。

まとめてみますと、ポスト資源回復計画を行うに当たって、長期的にサワラの資源回復目標というのが資源の状況から見ると6千トン程度で、サワラの資源を回復させるためには親魚の増加が必要だろうと考えられます。また、サゴシ0～1歳魚を禁漁するというのは不可能なので、例えば卓越年級群を利用してその1歳時の保護を行うのが現実的ではないかと考えられるわけです。

従いまして、こういった今までのこのような状況から、サワラの資源の特性を考慮した管理方法というのを今後まとめていって提案をさせていただきたいと考えております。以上です。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

本調査は、本年度と来年の2カ年で、サワラ計画で実施している措置の評価や資源回復方法の提案等を行い、ポスト資源回復計画への移行の促進を図ることを目的とした事業とのことでございます。今回は、サワラ資源の特性とそれらを活用したサゴシ資源の管理方策の検討が行われたとのことでございました。

ただいまの報告につきまして、ご質問ございませんでしょうか。

(原委員)

長期的な資源回復目標を6千トンにしたという意味がよく分からなかったのですが、多分これをMSYだとは思っていないんだと思いますけど、この資料ではピークが1万6千トンぐらいだと思うんですけど、恐らくこれ長期的ではなくて当面の目標じゃないかなと私は思います。というのは、6千トンにするんでしたら、先ほどの石田さんの発表で漁獲係数を1から0.75にすれば簡単に6千トンになります。

あともう一つは、4ページ目の仔魚の生き残りを高めるにはというところで、資源回復の早道はサゴシの漁獲を抑制する必要があると言い切っておきながら、まとめのところに出てこないのはどうしてでしょうか。

(小畑主任技術開発員)

まず最初の長期的な回復目標なんですけれども、6千トンというのはサワラの平均体重の変化、この以前のものは少ないんですけれども、それから見たときに、ちょうど魚体重がかなり増えてきたところ、あと、ここには載せてないんですけれども、餌の状況も若干具合悪くなったというような総合的なところで、6千トンというのをここでは決めております。それが長期的目標ではないというお話なんですけれども、ポスト資源回復計画の5年間ということ考えたときに、この5年間で6千トンというのはかなりハードルが高いのではないかと考えたわけです。

もう一つ、それについて7割5分にしたときに、6千トンまでいくのではないかとということなんですけど、全体の漁獲係数をそこまで減らすことが実際の問題として、そこまでできるのかどうか。要するに2割5分ぐらい減らす、4分の1漁獲を減らさなければいけないということです。かなり漁業に影響が出るのではないかとということでも長期的な目標ということにさせていただいたということです。

(原委員)

漁獲率を1から0.75にするということは、25%漁獲量減とは違いますので、そのところはきちんと計算していただかないと困ると思います。誤解されます。

(小畑主任技術開発員)

実際は3分の2ぐらいになると思います。3分の1の漁獲量の削減になると思います。

(前田会長)

よろしいですか。ほかにございませんか。どうぞ。

(高橋委員)

これは次期計画に当たっての取組ということでの検討だと理解して意見を言わせていただきたいんですけれども、今まで出ているのは非常に学術的なことでして、そのことについて異論を挟むつもりはありません。ただ、資源回復計画が今後継続的に取り組まれるためには、漁業者が納得しないと取り組めない話だと思います。

私がそういうことをなぜ言うかといいますと、我が方の漁業者は不公平感ということで非常に不満を覚えている。実はこの2期計画の取組のときにも私、申し上げたし、最初のスタートのときにも言ったんで、今それを思い出しながらしゃべっているんですが、最初のスタートのときにはいろいろな地域ごとの格差がありまして、それを是正してほしいなと思ったけれども、それをやっていたんじゃまとまらない。だから、小異を捨てて大同につきますよということで、私は賛成したんですけれども、そのときに言ったのは、アンバランスはぜひ解消するように取り組んでくださいよということをお願いして了解したわけです。

2期計画のときにもそれは重ねてお願いした。けれど、一向にそれが解消してない。ただ、我が方の漁業者には不満がだんだん蓄積して、当初非常に高邁な考えで取り組んだものが挫折感にさいなまれているというのが現状です。我が方で2期計画に取り組むときに非常に漁業者の中で抵抗がありまして、海区の委員会でも随分問題になったんですけども、まあまあそうは言っても言い出しっぺが一抜けたの話はないだろうということで、当時の調整担当者も随分苦勞してまとめ上げました。

これがまた火がついているんですよ。これは、ここで幾らもんでもどうしようもない。できたら漁業者の中で不公平感が少しでも解消できるような取組を彼らの中で議論を闘わしていただきたい。その取組がないと、幾ら学術的などところでやってももともとが崩れたらどうしようもない話になるんですよ。これは、特にここでお答えをいただくつもりはありませんが、ぜひ今後の漁業者の会合のときに不公平感を少しでも解消するようなことでのご指導をいただきたい。

この問題につきましては、いちいち細かいことを、どういうことが不公平かというようないちいちここであげつらうつもりはありません。漁業者は全部知っているはずなんです。ですから、ぜひそういうふうなお取組みをいただきたい。これは、ご返事は必要ありませんが、特にこのことについてはお願いしておきたいと思えます。以上です。

(前田会長)

ただいまの高橋委員さんのご意見につきまして、私も同感のところがございますので、事務局の方でよろしくご配慮をお願いしたいと思います。

ほかにございませんでしょうか。ございませんでしたら、次に入らせていただきます。

次に、本計画終了後の取組に関する検討に入りたいと思えます。本計画の実施期間は、残り2年となり、先ほど瀬戸内海区水産研究所から調査結果の報告が行われたところですが、これらの調査結果等も踏まえて今後の検討の進め方について事務局から説明をお願いいたします。

(下間資源管理計画官)

サワラ2期計画終了後の取組の検討開始について(案)についてご説明いたします。

現行のサワラ資源回復計画につきましては、平成19年度から23年度までの5年間を第2期として推進しているところでございますが、計画期限まで残り2年となっておりますことから、今後、この2期計画終了後どのような方向で資源管理の取組を進めていくべきかということが非常に重要な検討課題となっております。

資料3の5に、将来的にサワラの資源をどのようにすべきか、そのためにどのような取組が必要となるのかなどにつきまして、関係府県や研究機関のご意見等も踏まえまして、整理取りまとめたものでございます。

これまでの取組によりまして、平成20年の推定資源量は、12年当時に比べて約2倍に増加しているところではございますが、資源水準としては依然、低位というところで、必ずしも回復傾向にあるとは言い切れない状況となっております。将来に向けて、サワラ資源を持続的に利用していくためには、漁獲管理と種苗放流を軸とする資源回復に向けた取組を今後とも継続していくことが必要であると考えておるところでございます。

このため、この資料の2の資源管理の考え方を基本といたしまして、3の進め方にお示したような形で資源回復措置等の取組の考え方やあり方等につきましても、今後、関係会議等を通じまして協議を重ね、瀬戸内海全域での取組につなげていけるよう、23年度中の合意形成を目指して進めていきたいと考えておるところでございます。

本案につきましては、先月5日に開催されましたサワラのブロック漁業者協議会において協議が行われたところでございます。この協議会の席上、各府県の代表の委員の方々からも、1つには、ある程度取組の成果は見えつつも、これまでの努力に比して魚価も影響して資源回復の実感に乏しいといった現状であり、漁業者の経営は逼迫していること。2つには、ただいま高橋委員からのご指摘もございましたが、現状の規制措置につきましては、海域間での不均衡が払拭されず、検討を進めていくためには公平性の確保が先決であること。3つには、初期餌料や海洋環境といった生息環境要因の変化あるいは資源量との関係や、分布、回遊といった資源生態の解明が望まれること。4つには、今後とも資源回復に向けた取組を継続していくことは不可欠である。獲る者がそれに見合った負担を行うことは漁業者の責務でもあるといったような意見が述べられておりました。このような課題を整理しつつ、検討を始めていくことについて了承が得られたところでございます。

また、この協議会終了後、参加した漁業者によりまして、今後のサワラ資源管理に当たっての決議が行われたところでございます。サワラ資源管理の検討状況につきましては、以上のとおりでございます。今後、平成23年度中の合意形成を目指して、現在の2期計画終了後の取組につきましても、検討を進めていくことにつきましても、ご了承をいただきたいと考えているところでございます。よろしくご審議のほどお願いいたします。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

サワラ2期計画終了後の取組につきましては、本委員会を初めブロック漁業者協議会などを通じて検討を重ね、瀬戸内海全域での取組として23年度中に合意形成を図りたいとのことでございました。

本件につきましては、2月5日に行われましたブロック漁業者協議会において協議が行われ、今後とも資源回復への取組が不可欠であり、いろいろな意見を聞きつつ協議、検討を進めることについて了解されたとのことでございます。

また、ブロック漁業者協議会終了後、漁業者により決議が行われたとのことで、当該決議についてはただいまご説明していただいた資料とは別に、お手元に配付しております参考資料の1ページ目でございますからごらんいただきたいと思いますが、この漁業者一同の決議の中で、最後のところですが、「漁業者、国、府県、関係機関が一体となった取組を継続することによって、瀬戸内海のサワラ資源増大、漁業者の経営安定が実現することを願うものである」というふうな決議になっております。この部分につきましては、漁業者の思いが何か集約されているのではないかと考えております。

なお、この関係漁業者一同は、全漁連が事務局をもっておりますので、この決議についての取り扱いは全漁連の方で適正に今後取り扱ってもらえるものと考えております。

それでは、サワラ2期計画終了後の取組の検討開始についての審議に入りたいと思いますが、資料3の5にありますとおり、23年度中の合意形成を目指して検討を開始したいとの

こととございます。この案につきまして、何かご質問ございませんか。ほかにもございませんか。

(「特になし」という声あり)

(前田会長)

それでは、ないようでございますので、資料3の5については承認をしたいと考えますが、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。それでは、委員会としてサワラ2期計画終了後の取組の検討開始について承認いたします。

事務局においては、瀬戸内海区水産研究所による調査及び関係漁業者との協議を踏まえ、管理方策の具体化に向けた検討を進めていただき、検討状況については適時、本委員会に報告するようお願いいたします。

(議題4 周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画について)

(前田会長)

続きまして、議題4、周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画についてに入ります。本計画につきましては、前回の委員会で25年度まで計画期間を延長することについて承認しておりますが、今回は21年の実施状況と22年の取組内容についてあわせて報告を受けたいと思います。事務局から説明をお願いいたします。

(中奥資源保護管理指導官)

先ほど会長からご説明がありましたとおり、本計画は前回3月に開催されました第18回の瀬戸内海広域漁業調整委員会におきまして、計画期間を25年度まで延長するということを承認いただきました。そして、昨年3月31日付で計画の一部変更を行い、平成21年の4月より2期計画に入っております。

また、本計画は1月から12月の歴年で進行管理を行っているため、平成22年の1月からは22年の取組を既に実施しております。なお、22年の取組内容につきましては、昨年9月に大分県の中津市で開催されましたブロック漁業者協議会において了承されたものでございます。

では、21年の取組について、資料4の1をごらんください。周防灘3県の小型機船底びき網漁業者を対象に、従来どおりの取組内容で、漁獲努力量削減措置としまして、1ページの(1)の表にありますとおり、対象魚種の小型魚の水揚げ制限が行われています。また、再放流魚の生残率を向上させるために、(2)のシャワー設備を省エネ対応・資源回復等推進支援事業の予算を使いまして、山口県が8隻導入しました。そして、(3)産卵親魚の保護のため、抱卵ガザミの買い上げ再放流を山口県は4,381尾、福岡県は4,862尾を実施し、大分県では船上再放流が取り組まれました。

次のページの放流及び広域漁場整備等につきましても、2ページにありますとおり、従来どおり取り組まれました。

次に、3 ページにあります漁獲量についてですが、1 番の周防灘区における漁獲量、小型機船底びき網についてですが、こちらの表をごらんください。こちらの表は、本計画の目標の達成状況を確認するための表です。本計画の目標は、計画対象種の合計漁獲量が計画期間終了後も平成16年の合計値2,123トン、こちらの水準を維持することであり、平成18年までの確定値で見えますと、17年は目標の83%、18年は79%と、目標値よりも約2割減少しております。また、農林水産省の組織再編の影響で、19年からシャコの数値が公表されなくなったため、今後の対応につきましては、検討事項となっております。

次に、2の山口県、福岡県、大分県の瀬戸内海区の漁獲量、3県合計、全漁業種類の表ですが、こちらは計画対象種の直近の漁獲動向を見るための表であります。こちらは大臣官房統計部が回復計画推進のための基礎資料とすることを目的に公表しているもので、半年ごとに速報として公表されます。こちらは、速報性が重視され、数値は確定値ではなく概数です。また、瀬戸内海区なので、山口県と大分県は伊予灘も含まれた数値となっております。こちらは、21年は20年をやや上回る結果となっております。

最後に、TAE管理の状況ですが、平成21年の1月1日から2月10日までの41日間、表のとおり実施されました。

以上が、21年の取組状況の報告になります。

引き続きまして、22年の取組内容については、資料4の2のとおりとなっております。こちら資料4の2のとおりで、TAE管理も含めまして取組内容等すべて21年と同様の内容となっております。昨年9月のブロック漁業者協議会で了承されまして、取組が進められているところです。

最後になりますが、関連事項としまして、周防灘におけます漁場堆積物調査が行われておりますので紹介したいと思います。資料4の3をごらんください。周防灘計画参加漁業者からこれまで要望がありました共通海域の大型海底ごみのワイヤー等の清掃につきまして、平成21年度の補正予算で、社団法人海と渚環境美化推進機構、通称マリンプルー21とっておりますが、こちらが事業主体で、漁場堆積物の発生源究明活動調査事業というものを周防灘3県の共通海域をモデル海域に選定しまして、3月2日より作業着手しております。

3月8日の時点では、この図の海域2というところにおいて、3月6日に、ワイヤー7メートルぐらいの大きさのものを1本回収し、3月7日には80センチ掛ける80センチぐらいの金属片を回収しているとの情報を得ております。

以上で、周防灘計画にかかる報告を終わります。

(前田会長)

ありがとうございました。

資源回復計画の取組とあわせまして、周防灘海域における漁場堆積物調査が実施されているとのことでした。ただいまの説明について、ご質問ございませんでしょうか。どうぞ。

(長野委員)

資料4の3なんですが、言葉ですが、モデル海域というのは何のモデルの海域ということなのが1点と、ちょっと前にも関係してずっと貨物船とか一般の商船の航路沿いにいろん

なごみがあるというのはいろいろ調査をされているんですが、調査して何か対策をとるんだらうと思うんですが、迷惑を受ける漁業者の方がいろいろ対策するというよりは、捨てる方、貨物船とか一般商船なんですが、そちらの方に何とか金を出さすというような対策というのは、今の調査の時点でわからないと思いますが、ぜひ考えてもらえればと、ちょっと資源回復計画とは関係ないかもしれませんが思っておりますので。

(小林指導課長)

指導課の小林と申します。まず最初に、この海域がどうしてモデル海域になったのかということでございますが、今回の補正予算におきましては、全国を対象に堆積物の状況を把握することになっておりますが、すべての海域において海底ゴミを回収して引き揚げられた物の内容を調査するというのは費用的な面でも難しいということになりますので、先ほども長野委員からお話がありましたように、これまでの水産庁なりがやってまいりました調査の中で3県の共通海域の中の航路筋で堆積物が多く見ついているということもありましたので、今回のこの事業実施に当たりまして、この海域をモデル海域という位置づけにして事業をやっているところでございます。

後段の方のお話ですが、まさに水産サイドは被害を受ける側ということになるかと思いますが、この海域というのは相当数の航行船もあろうかと思えます。また外国船も通っているので、なかなか原因者の特定は難しく、船舶の団体などに回収しろというのも、厳しい状況があるのかなと思うところですが、機会をとらえ、今回の調査の結果等をもって、今後そういうことに対する対応を考えていく必要があるのかなと思うところでございます。以上です。

(前田会長)

よろしいですか。

(長野委員)

はい。

(前田会長)

ほかにございませんか。

(議題5 トラフグ資源管理の検討状況について)

(前田会長)

ないようですので、続きまして、議題5に入りたいと思います。トラフグ資源管理の検討状況についてでございます。まず、瀬戸内海区水産研究所、片町研究員さんから、トラフグの資源状況などについて説明をしていただき、次に事務局よりトラフグ資源管理の検討状況について報告をしていただきたいと思います。

それでは、瀬戸内海区水産研究所、片町研究員さんより、よろしくお願いたします。

(片町研究員)

瀬戸内海区水産研究所の片町です。トラフグ、この系群は昨年度の広調委でもお話ししたんですが、委員の先生方の交代もありますので改めてお話をさせていただきます。早速ですが、資源状況の説明のときに、まず頭に入れていただきたいことがありまして、これはサワラと違いまして、瀬戸内海だけではなくて資源評価の管理単位が瀬戸内海、それから日本海、東シナ海を含んでおります。理由は、過去の標識放流であるとか、漁獲の実態から考慮して、瀬戸内海だけで回っている資源ではなく、外海と私たちは呼んでいますが、東シナ海、日本海ともつながっていて、資源は一つということで資源評価を行っております

資源は一つということではありますが、ちょっと色が分かりにくいところがあると思うんですが、まずトラフグには少し特徴があって、瀬戸内海、外海を含めてですが、漁獲される年齢と漁獲される漁法が時期と海域によってかなり固定化されています。もちろん瀬戸内海側の情報はご存じと思いますが、瀬戸内海の特徴はオレンジで示しており、大きく瀬戸内海の関門周辺と瀬戸内海中央部で春先に2歳から4歳以上の大型のフグが4月から6月の限られた時期だけおおむね定置網等で漁獲されます。

産卵期が終われば、大型のフグはそこからいなくなってしまうと獲れなくなる。その後、それを親とした0歳、これは7月から10月と、その後9月から3月に分けていますが、青色で示しているもの、広島県でいえば田尻、それから燧灘の愛媛県側等で、主に小型の定置網や釣り等で10センチ前後の通称マメフグと呼ばれるフグが漁獲される。それらが成長に伴って移動して行って、ピンクで示している水道域から外海域で0歳から1歳が延縄で漁獲される。これが瀬戸内海の特徴です。瀬戸内海の特徴ですと言ったのは、その後これらは1歳になってとどまるわけですが、2歳以降になると、恐らく主に関門海峡を通過して外海域に出て行って、系群の範囲は広いですが、黄色で示している日本沿岸の主要海域ではさまざまな海域、有明海で生まれたものであるとか、福岡湾、八代海で生まれたものもここに入ってきていろいろな年齢、0歳の後半から高齢魚、4歳以上のものもこの海域では延縄で漁獲されます。それぞれが春先になると、またそれぞれの産卵場に帰っていく。それがこの系群の大きな特徴です。

それから、資源評価の評価方法というのが平成21年度から大きく変わりました。昨年度までのご報告とはかなり変わったので、まずそこについてお話をします。まず漁獲量の変更があります。これまでは日本海、東シナ海側の漁獲量は、はっきりとしたものはわかかっていませんでしたが、大体のことがわかるということで下関の唐戸魚市場での取扱量、それと瀬戸内海側については農林統計値を使って漁獲量としていました。しかし、先ほど周防灘のところでも触れられていましたが、19年度以降、瀬戸内海側を中心としてトラフグの漁獲量が把握できなくなったということがありまして、漁獲量の統計を評価できませんので、各府県の研究担当者の方に協力いただいて、浜をすべて、100%ではないんですが回っていただいて、各漁協で揚げられている取扱量を取り集めて、それを漁獲量としてカウントしています。

それから、評価年ですが、漁獲量が把握できなくなり、さすがに各府県で把握される漁獲量をさかのぼるといのは限界がありまして、これまで1995年以降の評価であったのが2002年以降の評価に切りかわっております。それから、1年間の区分を、トラフグは10月から翌年の3月にかけてが主な漁期ですので、歴年ではなくて4月から3月の漁期年を

1年として資源評価年を変更しました。年齢分解の方法も大きく変わりました、これまで全長のデータをいただいたものをAge-Length Keyと正規分布で分解していましたが、このAge-Length Keyが単年度だけの集計結果に基づいているということと、瀬戸内海と外海側で年によって0歳魚、1歳魚の成長が大きく異なりますので、この変更に伴って毎年毎年の組成をすべて正規分布で分解して集めたもの、それから、紀伊水道と宮崎県側では体重の組成しかないので、それをもとにして年齢分解を行う。これらを組み合わせて年齢の分解を行いました。

最後の変更点は、これまでは農林統計値で今まで上がってこなかったマメフグについて、0歳魚の小さな段階での漁獲尾数というのがあまりよくわかっていなかったものを、各府県の担当者の方の努力もありまして、水揚げされたものを、推定値は含まれますが、資源評価の中に組み込むことでデータを充実させました。

早速ですが、この系群は瀬戸内海だけではなくて日本海、東シナ海を含んだものですが、これは重量です。単位はトンですが、各年齢別に0歳から4歳プラスとなり、4歳以上のものは年齢分解をしておりません。これで、区分すると、2002年以降、1,200トン前後で推移していたんですが、新聞報道等でもありましたように、2006年以降、2007年、2008年と漁獲量が大きく減少して、2008年は全体で922トンといわれております。特に、2008年の資源量は漁獲の実態も反映してまして、瀬戸内海側だけでなく、外海域、福岡県の玄界灘周辺や山口県の日本海側では、漁獲で前年比4割程度しか獲れなかったという報道もありますので、資源評価の変動に伴って近年、大きく減少しているというものが見えています。

それから、この資源の大きな特徴、トラフグの特徴と言っていると思いますが、それは親と子供の関係です。どういうことかと言いますと、トラフグはオスは2歳、メスは3歳から成熟するんですけれども、横軸に3歳以上の親の重量、それから、その親から生まれ出た資源、0歳のトータル尾数です。これは緑が純粹に親から生まれたもの。赤はそれに放流魚が加算されたものをあらわしています。

2002年から2008年を見ても、明確な関係がない。どういうことかと言いますと、親が例えば400トンぐらいになれば、子供はこれぐらいだというのが不連続で全く予測ができません。つまり、年によって親が仮にたくさんいても、2007年のように全然、子供が発生しない年もあれば、親が400トン、3分の2しかなかったときでさえも、高く出るときもあるということで全く予測ができないのがこのトラフグの資源の特徴です。

それから、同じことになるんですが、ではなぜ2006年以降、資源が大きく減少したのかということを考えてみますと、これは瀬戸内海だけではなくて有明海、八代海の影響も大きいのですが、緑色の3歳以上の親になる魚の重量は2006年以降、どんどんと上昇しています。これは春先の漁獲の実態から見ても、瀬戸内海側の4、5、6月の産卵親魚を獲る量も大きく反映されてまして、近年、大型の個体がどんどん増えてきて重量が増えています。親が増えていて、子供が増えればそれでいいわけですが、逆にRPS、1キロの親から何匹の子供が生まれ了吗という指標ですが、2006年以降、親が増えた割に逆相関で子供の発生量は少ない。

この少ない要因は、瀬戸内海が悪いときと有明海が悪いときはそれぞれ不連続なんです、2007年の大きな特徴は、瀬戸内海も有明海、八代海も両方とも加入量がほとんどなかった。すごくよくなかったわけですね。両方悪いと、結局この資源への供給源がありませんの

で大きく落ち込む。2008年については、サワラのところでもありましたように直近年の推定値ですので、これが来年、修正されるわけですが、よかったとき、2005年や4年のころに比べると恐らく少ないだろうと考えられます。この少なかったことが連続して起こったことで、加入量が著しく少ないのが連続して起こったことで資源量が大きく減少した。そういうふうに考えています。

それから、今後どういうことが起こるかということも予測するわけですが、2006、2007、2008年の3年間連続で子供の加入がよくなかったわけですね。先ほど言ったように、親が多いから子供が多いという単純な関係ではないので、例えば来年、再来年に、過去のようにたくさんの子供が発生することも考えられるわけですが、一応予防的措置ということも考えまして、2006年以降の再生産がよくなかった年の平均値を使って子供の生まれてくる量を予測しまして、その後、資源がどのように変動するのかということのを予測しています。

この予測の中では、この系群は瀬戸内海、外海域を含めて160万尾の種苗が放流されていますが、その放流が2014年まで続いたと仮定しています。そうすると、2009年が終わって、2010年で管理を始めた場合、何もしなかった場合は恐らく下がっていく。管理する場合は上がっていく。上がっていく場合は、先ほど原先生からも指摘を受けましたが、今の漁獲係数を6割程度低下させた場合に、2008年のレベルに同等になるという結果です。どういうことかということ、放流を続けていけばこれが保たれてるわけで、思い切って何かの措置をとらないと資源の回復は恐らく見込めないということが資源評価の中での将来予測になっております。

それから、先ほどいったABCですが、資源評価の中にも全体のすべての年齢で漁獲係数を下げた方がいいという指標であったわけですが、それ以外にトラフグに特化したことで何か提言はということで、ここにあげています。これは、ある年に2002年から2008年生まれで資源に加入してきたすべての0歳の尾数を天然魚と放流魚でそれぞれあらわしています。繰り返しになりますが、年によって大きな変動がありまして、これだけ変動が多いと、親が多いからということでは予想できないので、とにかく加入してきた0歳をどれだけ残すかが恐らく重要になるだろうと思います。スライドには作っていませんが、瀬戸内海で言えば0歳と1歳、0歳の後半から1歳が延縄の主たる対象種となりますので、まさにそこが資源管理のみそになるところでありますので、瀬戸内海側ではそれが重要になります。

それから瀬戸内海で努力しても外海域で獲られてしまうという懸念はもちろんあると思うんですが、外海域も同じ問題を抱えていまして、瀬戸内海側で資源が大きく減少すると、外海域の延縄漁業は衰退するし、そこでもし獲り尽くされると結局、瀬戸内海と有明海、八代海の産卵親魚を減らすことになっていきますので悪循環になる。つまりどこかで手を打たないといけないということになると思います。

もう一つ、この表を見て気づかれると思いますが、トラフグは放流魚の資源に対する混入は極めて高い魚です。驚かれるかもしれませんが、2006年のように天然の発生が極めて悪い年は、0歳全体の資源のうちの3割が放流魚に由来していまして、このかさ上げがなければもっと資源は落ち込んでいるということが受けて取れます。これは2つの側面がありまして、0歳魚つまり若齢魚を保護した方がいいですよという意味と、もう一つはせっかくお金をかけて放流した魚を生き残らせて資源にうまく組み込まないと、結局全部とり尽くせば

意味がないということを強調しておきたいと思います。

それから、この0歳魚と1歳魚の保護を実際やったら、そのまま資源の回復が行われて問題なくすむかということ、単純な話ではないということも一つお知らせします。もちろん、やることには意味があります。下でちょっと分かりにくいですが、放流をやめてしまって、現状の漁獲を続けた場合は下がっていきます。放流があれば少しは持ち上がるわけですが、それでも減少傾向です。0歳と1歳の漁獲圧も、漁獲圧と書きましたが、漁獲の係数ですね。それを8掛け、7掛け、6掛けとしてやった場合に、資源が大きく上向いていくわけではないんですが、減少傾向を止めることは恐らく期待できるだろうと考えます。これだけではもちろん解消できませんのですべての年齢を対象とすべきでしょうが、まず0歳、1歳の保護だけでも親魚の減少を抑える効果があると考えます。

最後に、2番目のスライドでお示しましたが、海域によって随分とトラフグの漁獲の実態が違うということを繰り返しお示したいと思います。まずグラフを縦に見ていただきまして、瀬戸内海の4月から6月と7月から3月です。それから、日本海・東シナ海の同じ月ですが、これは有明海や八代海を含んだものです。そうすると、瀬戸内海の特徴は春先は親魚が獲られるわけですが、定置網の漁獲を見られた方はご存じと思いますが、瀬戸内海では産卵親魚と同時に成熟していない1歳魚も定置網で漁獲されている。その一方で、有明海や八代海の動向は、同じように産卵親魚を獲っていますが、ここには1歳魚がない。瀬戸内海は0歳、1歳は、有明海のように0歳の後半からもういなくなってしまうという海域ではないというのが大きな特徴です。

それから延縄で主に漁獲している7月から3月に関しては海域によって大きな差は余りありませんが、一つ特徴付けられるとすると、瀬戸内海は0歳の後半と1歳の魚がメインに延縄で獲られていて、外海域では2歳、3歳の個体が獲られる。これを尾数で見ると少ないように感じられますが、個体の重量にするとかなりの差が出てきます。

まとまりがなくなってしまうましたが、以上で終わります。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

資源状況につきましては、水準は極めて低位、動向は減少であり、18年度以降の資源量、漁獲量とも落ちてきているとのことでございます。トラフグ資源は種苗放流によって底支えされており、放流のみでの資源回復は困難であり、産卵期の親魚保護とともに加入資源をいかに獲り残すことが重要とのことでございました。

ただいまの資源状況の報告につきまして、何かご質問ございませんでしょうか。どうぞ。

(長野委員)

1ページの下の方と、5ページの下の方なんですが、示唆しているところを教えてくださいたいんです。1ページの下の方のように、各海域によって漁業種類とかいろいろ違いますよと言っているんですが、5ページの下の方の表は資源回復をいろいろやるためには瀬戸内海と日本海・東シナ海が連携しなきゃいけないよというようなことを言っているような気がしたんですけども、その辺の結果はどうなるか知らないですけど、その考えるところをちょっと教えてもらえると。

(片町研究員)

今、先生の方からおっしゃられたことも意図の一つですね。瀬戸内海だけではというのがあります。私の説明不足であったんですが、1ページ目はどこで何歳のものを獲られているというのは結構、時期的にはっきりわかっていますよということであげました。

それから、5ページの一番最後のスライドは、前のスライドに関わるわけですが、外海域、有明海、八代海の方も含めた日本海・東シナ海では、産卵期には若齢魚が全くいないんですが、瀬戸内海は図にあらわしていますように、1歳魚、つまりこれから2歳になる1歳魚の後半の個体がまだ春先、1年たってもたくさん瀬戸内海の中にいるということですので、瀬戸内海については特に0歳と1歳の漁獲の管理は外海域に比べて重要であるという意味を込めてこの表をお示ししました。

(前田会長)

よろしいですか。ほかにございませんか。

それでは引き続きまして、トラフグ資源管理の検討について、事務局から検討状況の報告をお願いいたします。

(下間資源管理計画官)

瀬戸内海西部のトラフグ資源管理に係る取組の検討状況につきまして、ご説明いたします。まず、前回第18回委員会での報告概要と合わせまして、その後の経過についてご説明いたします。

前回委員会におきましては、西部関係県行政との間の意見交換を実施し、瀬戸内海のトラフグ資源管理に向けた対応についての必要性を相互に確認し、また漁業者の意見を聞くための浜まわりを検討中ということでご報告したところでございます。

その委員会後の経過といたしまして、2点ございます。1点目は、漁業者との意見交換を一部地域におきまして、昨年6月から7月にかけて実施いたしました。その概要といたしましては、一つには資源の急減を肌で感じ、資源保護の必要性を意識しつつも、放流効果の意識につきましては、若干地域的なばらつきが仄聞されたことでございます。

2つ目といたしまして、資源の減少につきましては、餌料、特にイワシ類の減少や水温上昇、産卵場消失といった点が影響している可能性を指摘する声も聞かれたことでございます。

3つ目といたしまして、トラフグを採捕目的としております延縄の漁業者におきまして、トラフグ専業で経営を維持していくということは非常に困難な状況にあります。他魚種に比して単価自体が高いということもありまして、トラフグに寄せる期待は非常に大きく、資源回復を図って経営の安定化につないでいきたいという意向が非常に強いこと、といったような意見が聞かれたところでございます。

経過の2点目といたしましては、11府県の行政研究担当者会議を昨年7月から今年の1月にかけて、3回開催いたしました。資源管理に係る取組につきまして、協議を重ねてまいりました。その概要といたしましては、瀬戸内海のトラフグはただいま瀬戸内海区水産研究所の方からもご説明ございましたが、東シナ海・日本海と同一系群ということですが、その分布や回遊といった資源生態的な特性を勘案して、瀬戸内海としての資源管理

の重要性を相互に理解し、資源の利用と資源管理の現状に関する情報交換等を行いながら関係県での可能な取組につままして、検討していくことの必要性を確認したところでございます。

以上が、前回委員会後の経過の概要でございます。

お手元にお配りしました資料の5の2は、先ほどの水産研究所からの資源評価やこれまでの行政・研究担当者会議での意見交換を通じまして、低水準かつ減少傾向という非常に危機的とも言える資源状態、あるいは0歳魚や1歳魚といった未成魚が大半を占める瀬戸内海での漁獲状況の現状を確認するとともに、将来、瀬戸内海での複数県にまたがる協調した取組につなげられるよう関係漁業者による協議の場作りに向けた検討を進めることへの理解を得るために、この資料を整理、取りまとめたものでございます。

このような資源や漁獲状況を踏まえまして、関係各県が独自に取り組んでおります全長制限などの資源管理措置や種苗放流等に関する認識を相互間で共有した上で、この資料の下段に取組のポイントとしてお示ししてございますが、当面は各県の主要な漁業協同組合や協議会組織等を通じまして、それぞれの地域の操業実態等に応じた管理方策の再確認とそこでの確実な推進といったことについての意見交換から進めていきたいと考えております。

トラフグの再生産成功率というものが非常に低水準で推移しているというただいまのご報告、説明でございましたが、このような現状におきまして、多くの地域で取り組まれている加入した0歳魚について、制限全長以下の小型魚を再放流することによって資源維持に寄与し、翌年、1歳魚として漁獲される可能性も期待されるという改善効果が見込まれるのではないかと推測されるところでございます。

この資料の下段の点線の枠内、〇〇県トラフグ資源管理計画等という欄につまましては、それぞれ対応する関係漁業者の属する県の公的あるいは自主的管理措置を記載いたしまして、改めて取組の認識と遵守に努めていただき、関係者が一体となって資源の維持、回復に向けて少しでも先に進めていけるよう、さらなる意識の向上につないでいければと考えているところでございます。

今後、この資料を活用し関係漁業者との意見交換や、その雰囲気づくりを進めてまいりたいと考えておるところでございます。瀬戸内海でのトラフグ資源管理の検討状況につまましては、以上のとおりでございます。

(前田会長)

ありがとうございました。

トラフグの資源管理につまましては、行政・研究担当者会議や資源評価等を踏まえ、複数県での協調した取組につながるよう、瀬戸内海西部において地域の実情に応じて実施している管理措置の再確認と取組の確実な推進に向けた意見交換を進めているとのことでございます。

ただいまの報告について、ご質問ございませんでしょうか。トラフグの資源水準は極めて低位、動向は減少との資源評価がなされております。トラフグの資源管理につまましては、こうした資源状況を踏まえまして、引き続き関係漁業者等の意見交換を初め、検討を進めていただきますようお願いを申し上げます。

(議題6 その他)

(前田会長)

それでは、議題6、その他に入ります。まず、水産庁より22年度の資源回復計画関係予算の概要等について説明していただけるとのことですので、水産庁管理課からよろしく願います。

(坂本管理課課長補佐)

水産庁管理課の坂本でございます。私の方から、お手元の資料6、表紙が平成22年度予算関係資料というものがございしますが、それに沿って説明させていただきたいと思っております。

表紙をめくっていただきまして、まず1ページ目ですが、資源回復計画等の作成及び普及の推進事業というものがございします。これは、資源回復計画の推進体制整備ということで、国が作成する資源回復計画の推進を図るための漁業者協議会の開催、それから資源管理アドバイザーの派遣の実施、また普及啓発として漁業者の方への普及を行うための講習会の開催などを行うというものでございします。先ほどから何度も漁業者協議会というのが出ておりますが、サワラやカタクチの資源回復計画でも漁業者協議会の開催は、この事業費をご活用いただいております。

3ページにいていただきまして、次は省エネ対応・資源回復等推進支援事業でございます。これにつきましては、資源回復計画等に基づいて漁業者が自主的に取り組む減船、それから休漁、少し飛びまして、漁具の改良、休漁中の漁船の有効活用等、そういった資源回復計画で取組を行う間の漁業経営に対して支援が行われるものです。

22年度の新規拡充の内容としましては、2の④のところございしますが、漁獲対象魚種または漁業種類の転換に必要な漁具、それから漁労設備の取得と不用漁具の処理、こういったものに対しても支援を行うというものが22年度の新規拡充で追加となっております。これにつきましては、次のページに図がありますので後ほどごらんいただければと思います。

それから、この事業は国と都道府県、漁業者が応分の負担をして事業基金を造成して行うという事業になっておりますが、先ほどの休漁推進支援事業、休漁等の支援事業について、22年度以降、都道府県、漁業者の方の負担がなくても事業を実施できます。つまり、国だけで基金を造成して事業が実施できるというのが22年度からの要件の改定で可能となりました。21年度までは燃油対策の特例措置ということでできたんですが、これが22年度以降も引き続き可能となりました。

それでは2ページに戻っていただきまして、次がポスト資源回復計画移行調査事業です。今日もカタクチとサワラで調査事業の結果の報告をいただいておりますが、繰り返しになりますが、これは資源回復計画の取組により回復の見られ始めていく計画を対象にして現在の取組の有効性を具体的に評価する調査や、今後の効果的な管理手法の検討を行うという調査でございます。先ほどもありましたが、サワラについて22年度もこの調査事業を引き続き実施する予定としております。

次、6ページを開いていただきまして、最後になりますが、強い水産業づくり交付金のソフト事業なんですけど、これにつきましては、各県における取組に対する支援ということなんですけど、資源管理に必要な情報の提供ですとか、資源回復計画の作成等に対して支援を行うも

ので、漁業者協議会の開催ですとか資源管理アドバイザーの派遣等を行うことができるというものでございます。

本日資料を用意しているものはこれだけなんですけど、ご存じのとおり、資源回復計画については、必要に応じて積極的な資源の培養、それから漁場環境保全の取組等も盛り込まれているところがございますので、それぞれに関連する支援の予算がございます。それについては、今日は時間の都合もございますので、説明は控えさせていただきますが、それらについても22年度予算が確保できているところがございます。私の説明は以上です。

(前田会長)

どうもありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、何かご質問、また内海課長さんも来ていただいておりますので、何かご要望でもあればお願いしたいと思っております。ございませんか。

それでは、ないようですので、本日の委員会で取り上げるべき事項はほかにもございませんでしょうか。

(内海管理課長)

その他ということで、実は先ほどのあいさつでもお話しさせていただいたんですが、本日は第3期目の広域漁業調整委員会がスタートしたということでありまして。実は、今回の委員会のスタートに当たりまして、それぞれ大臣選任委員の選任をさせていただきました。それから、都道府県においても委員を互選いただきまして、今回ご出席をいただいたということですが、その際に当方から少しお願いをした経緯がございますので、その件について、すべからず各広域漁業調整委員会で、そのときの顛末と当方の考え方を少しご説明しておこうと思っております。お時間をいただければと思っております。

広域漁業調整委員会は、先ほど言いましたように、都道府県の区域を超えた広域的な観点から水産資源の管理及びこれに関する漁業調整について対応するために、平成13年の漁業法改正で国の常設機関として農林水産省に設置されたものであります。先ほどもあいさつで少し説明させていただいたように、近年、水産資源の維持・管理について国民の関心が高まってきている中、委員会の果たす役割が重要になってきていると思っております。この委員会が科学的知見を踏まえながら、これまで以上に漁業現場の実情を踏まえた協議・活動が求められているという状況にあるかと思っております。

こういう重要な機能を果たすことが期待されている本委員会ではありますが、漁業法上は各海区に設置されております漁業調整委員会と同じく、基本的には「漁業者及び漁業従事者を主体とする漁業調整機構」という形をとっていくということでありまして。

こういうことから、実は今回の各県の互選委員を選んでいただいた後に、当方から海区漁業調整委員会と同様、農林水産大臣が選任する学識経験委員以外の委員については、可能な限り漁業者の方ですとか、また過去に漁業等に従事されたことのある方で構成するのが好ましいのではないかという考えがありまして、一部の県にあっては、そういった対応が可能かどうか、可能であればその方向で措置していただけないでしょうかというお願いをさせていただきました。

この結果、一部の県にあっては、既にご連絡をいただいた委員の交代を措置していただい

たところもありますが、それ以外の県については既に委員の選任を終えており、その交代は県内調整がつかない、あるいは過去の経緯等を承知し、現状において県内状況を総括して本委員会の議論への貢献等を勘案した場合、委員の交代は適切ではないということで、各県からご返事をいただいているところがございます。

もとより、当方がこういう依頼をしましたのは、都道府県の互選が終了した後のものであって、かつこれまでも広域漁業調整委員会の都道府県互選委員の選任に当たって、当方からその際の考え方などを明示したものではありませんので、あくまでお願いベースでの依頼でありましたので、委員の交代がかなわなかった県の事情はよく了解をしておりますし、その点については当方としても了解したということでもあります。

なお、こういった要請は実は、漁業者の方ですとか、あるいは過去に漁業に従事されたことのある委員を選任いただきました県には特段の連絡は行っていませんので、このような経緯があったという旨だけご承知おきいただければと存じます。

今回の広域漁業調整委員会の開催に当たって、委員選任について当方の内部での大臣選任委員あるいは各県の互選委員についていろいろ経緯があったわけではありますが、もとより今回ご参集いただきました委員各位には、そういう経緯のもとでお集まりいただきましたので等しくこの委員会へのご協力を改めてお願いを申し上げたいと考えております。今後とも、この委員会を通じてご指導のほどをよろしくお願いいたします。

これからも当方としては、本委員会の運営に当たって、漁業法上の本組織の本旨である「漁業者及び漁業従事者を主体とする漁業調整機構」としての機能を踏まえつつ、かつ漁業現場を抱える各県の状況をよく勘案した上での委員会運営を努めてまいりたいと考えておりますので、改めてではありますが、今後とも資源回復計画の運営について御協力をいただきますよう、心からよろしくお願いいたしますと考えております。

私の方からの発言は以上でございます。

(閉 会)

(前田会長)

それでは、本日の委員会はこれで閉会いたしたいと思っております。委員の皆様、またご臨席の皆さんには貴重なご意見をいただきました。また、本日の議事進行にご協力をいただきまして、まことにありがとうございました。

なお、議事録署名人の山田委員さんと藤本委員さんには、後日、事務局から送付されると思いますのでよろしくお願いいたします。

それでは、これをもって第19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。