

第26回瀬戸内海広域漁業調整委員会議事録

平成25年11月11日（月）

瀬戸内海漁業調整事務所

第26回瀬戸内海広域漁業調整委員会

1. 日 時

平成25年11月11日(月) 13時30分～

2. 場 所

兵庫県民会館 11階「パルテホール」(神戸市中央区下山手通4-16-3)

3. 出席委員等

(1) 委 員

【会 長】

学識経験者 原 一郎

【府県互選委員】

和歌山県 大川 恵三

大阪府 松林 昇

兵庫県 山田 隆義

岡山県 豊田 安彦

広島県 山本 正直

山口県 小田 英一

徳島県 岡本 彰

香川県 濱本 俊策

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 長野 章

(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 久雄
〃	課長補佐	城崎 和義
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 生産環境部	資源動態グループ長	河野 悌昌
〃 増養殖部	主幹研究員	石田 実
〃 〃	研究員	片町 太輔
和歌山県 農林水産部 水産局 資源管理課	主 査	土居内 龍
大阪海区漁業調整委員会事務局	書 記 長	清水 利昭
大阪府 環境農林水産部 水産課	主 事	尾上 律子
兵庫県 農政環境部 農林水産局 水産課	主 査	大野 泰史
岡山県 農林水産部 水産課	主 任	清水 泰子

岡山県 農林水産部 水産課	主 任	山 下 泰 司
広島県 農林水産局 水産課	主 査	横 山 憲 之
山口県 農林水産部 水産振興課	主 査	宮 内 聡
徳島海区漁業調整委員会事務局	課長補佐	池 脇 義 弘
徳島県 農林水産部 水産課	主任主事	佐 藤 佳 奈
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	専 門 員	大 野 智 康
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 水産振興課	課長補佐	古 川 英 一
近畿農政局 統計部 生産流通消費統計課	課長補佐	吉 原 博
中国四国農政局		
統計部 生産流通消費統計課	主任農政調査官	金 光 義 勝
全国漁業協同組合連合会	主 務 役	涌 井 海
兵庫県漁業協同組合連合会 指導部	主 任	北 村 伸 也
公益社団法人 全国豊かな海づくり推進協会	技術顧問	古 澤 徹
水産経済新聞社 大阪支局	次 長	川 邊 一 郎
みなと山口合同新聞社 大阪支社	記 者	井 上 雅 登
産経新聞社 神戸総局	記 者	牛 島 要 平
共同通信社 神戸支局	記 者	平 川 翔
瀬戸内海漁業調整事務所	所 長	堀 尾 保 之
〃	調整課長	東 原 茂
〃	資源課長	長 野 正 嗣
〃	指導課長	原 田 和 典
〃	資源管理計画官	中 瀬 幸 一
〃	総務課経理係長	木 村 光 一
〃	調整課 調整係長	馬 場 俊 介
〃	〃 許可係	富 田 賢 司
〃	〃 調整係	石 川 聡 子
〃	資源課 資源管理係長	西 川 栄 一
〃	〃 漁場整備係長	御 手 洗 知 輝
〃	〃 資源増殖係	中 祖 祐 二

5. 議題

- (1) 会長職務代理者の互選について
- (2) サワラ広域資源管理について
- (3) 周防灘における小型機船底びき網漁業の資源管理について
- (4) トラフグ広域資源管理について
- (5) 瀬戸内海における沿岸くろまぐる漁業の承認制導入について
- (6) ブリ及びカタクチイワシの資源管理について
- (7) 資源管理に関する連絡・報告事項について
- (8) その他

6. 議事の内容

(開 会)

(東原調整課長)

それでは、定刻となりましたので、ただいまから第26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、大臣選任委員の桜間委員が欠席されておりますが、定数14名のうち過半数に当たる13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。

次に、委員の交代について御報告いたします。府県互選委員の皆様におかれましては、本年9月30日をもって任期満了となり、全ての府県において新たに委員を互選いただいたところでございます。委員の御紹介につきましては後ほど予定しておりますので、この場では御報告のみとさせていただきます。

それでは、原会長、議事進行をお願いします。

(挨 拶)

(原会長)

それでは、委員会開催に当たりまして、一言御挨拶申し上げます。

委員の皆様におかれましては何かとお忙しい中、第26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、水産庁の加藤資源管理推進室長、瀬戸内海区水産研究所の河野資源動態グループ長をはじめ、担当の皆様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、サワラの広域資源管理につきましては、資源回復計画終了後も、その取組内容を継続しつつ、昨年度から共同での種苗生産が実施されております。そのような取組の結果、資源量は増加傾向にあるとお聞きしており、現状の増加傾向を維持していくためには、関係者が連携・協力し、引き続き、サワラ資源の適切な管理に取り組んでいくことが重要でございます。このため、委員の皆様におかれましては、それぞれの現場において御指導をお願いするとともに、本委員会では、委員の皆様とともに引き続き、積極的に取り組んでいく必要があると考えております。このほか本日の委員会では、周防灘での資源管理に関する説明、瀬戸内海区水産研究所からのトラフグ資源状況の報告、水産庁からの沿岸くろまぐる漁業の承認制度導入についての説明などを予定しております。議長としまして、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催の挨拶といたします。

それでは、本日、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)

水産庁の加藤でございます。本日はよろしく願いいたします。

第26回瀬戸内海広域漁業調整委員会の開催に際しまして、一言御挨拶を申し上げます。委員の皆様方におかれましては大変御多忙の中、本日は御出席いただきまして、ありが

とうございます。また、常日ごろより資源管理、あるいは漁業調整というさまざまな課題に対しまして大きな御尽力を賜っており、改めて御礼を申し上げたいと思います。

本日は、府県互選委員の皆様方におかれましては、新しい任期が始まった最初の委員会ということでございます。この度、新たに就任されました委員の方もいらっしゃると聞いております。今後ともどうぞよろしく願いいたします。

この広域漁業調整委員会につきましては、既に皆様御承知のとおり、各府県の区域を越えて分布回遊します資源の管理を目的としまして、平成13年に漁業法の改正とともに設立されたわけでございます。従来、この委員会で特に御意見を賜ってまいりました資源回復計画につきましては、平成23年度をもって一つの区切りということになり、現在は資源管理指針・計画体制という新たな体制のもとで資源管理が進められております。このことにつきましても、引き続き関係府県の漁業者の方の連携、あるいは協力のもとで資源回復、増大の取組を推進することが重要だと考えてございます。

今、会長からも御案内がございましたが、本日は今申し上げました資源回復計画魚種の資源管理のフォローアップということに加えまして、最近、非常に資源状況が悪化しております太平洋クロマグロでございますとか、広域に分布しておりますブリやカタクチイワシ等の資源管理のあり方についても御議論いただく時間を頂戴しております。このことにつきましては、水産庁から後ほど御説明をさせていただきたいと思っております。そういう点からも、この広域漁業調整委員会の役割というのはますます重要になっていると認識しております。

若干、長時間になるかもしれませんが、委員の皆様方におかれましてはぜひ活発な御意見をいただきまして、皆様の御意見を踏まえて今後も資源の回復、維持、増大に水産庁全体としても努めてまいりたいというように考えてございます。

本日はよろしく願いいたします。

(委員紹介)

(原会長)

ありがとうございました。

それでは、冒頭、事務局からの報告がありましたとおり、今年は府県互選委員の改選期に当たっております。本委員会においても新たに就任された委員の方もいらっしゃいますので、委員の皆様を事務局から御紹介いたします。

(東原調整課長)

お手元の委員名簿の順に御紹介します。まず、府県互選委員につきまして、和歌山県から選出されました大川恵三委員です。

(大川委員)

大川です。お願いします。

(東原調整課長)

続きまして、大阪府から選出されました松林昇委員です。

(松林委員)

松林です。よろしく申し上げます。

(東原調整課長)

続きまして、兵庫県から選出されました山田隆義委員です。

(山田委員)

山田です。よろしく申し上げます。

(東原調整課長)

続きまして、岡山県から選出されました豊田安彦委員です。

(豊田委員)

豊田です。よろしく申し上げます。

(東原調整課長)

続きまして、広島県から選出されました山本正直委員です。

(山本委員)

山本でございます。どうかよろしく申し上げます。

(東原調整課長)

続きまして、山口県から選出されました小田英一委員です。

(小田委員)

小田と申します。どうぞよろしく申し上げます。

(東原調整課長)

続きまして、徳島県から選出されました岡本彰委員です。

(岡本委員)

岡本です。よろしく申し上げます。

(東原調整課長)

続きまして、香川県から選出されました濱本俊策委員です。

(濱本委員)

濱本です。よろしく申し上げます。

(東原調整課長)

続きまして、愛媛県から選出されました阪本拓生委員です。

(阪本委員)

阪本です。よろしくお願いたします。

(東原調整課長)

続きまして、福岡県から選出されました伊藤正博委員です。

(伊藤委員)

伊藤です。よろしくお願いします。

(東原調整課長)

続きまして、大分県から選出されました藤本昭夫委員です。

(藤本委員)

藤本です。よろしくお願いします。

(東原調整課長)

次に大臣選任委員の方々です。まずは、本日はむを得ず欠席されておりますが、桜間裕章委員でございます。

次に、長野章委員です。

(長野委員)

長野です。よろしくお願いします。

(東原調整課長)

最後に、会長の原一郎委員です。

(原会長)

原です。よろしくお願いします。

(東原調整課長)

以上でございます。

(原会長)

ありがとうございました。

それでは新たに就任されました岡山県の豊田委員から一言御挨拶をお願いします。

(豊田委員)

この度、前委員さんの後を引き継ぎました岡山の豊田でございます。私の漁業は春はサワラの刺し網、夏はマナガツオの刺し網、秋から冬にかけてノリ養殖を営んでおります。この度、委員になりましたので皆様方の御指導のほどよろしくお願いしまして簡単ですが挨拶にかえさせていただきます。

(事務局異動者紹介)

(原会長)

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堀尾所長から御紹介をお願いします。

(堀尾所長)

御紹介にあずかりました瀬戸内海漁業調整事務所の堀尾でございます。事務局の異動をお知らせします。4月1日に2名が替わっております。1名目は長野資源課長でございます。

(長野資源課長)

長野です。よろしくお願いします。

(堀尾所長)

もう1人は中瀬資源管理計画官でございます。

(中瀬資源管理計画官)

中瀬です。よろしくお願いします。

(資料確認)

(原会長)

ありがとうございました。

それでは、次に、本日使用する資料の確認を行います。事務局をお願いします。

(東原調整課長)

それでは、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、出席者名簿、それから本日使用する資料として、資料1「瀬戸内海広域漁業調整委員会事務規程」、資料2-1「サワラ瀬戸内海系群の資源状況」、資料2-2「平成25年度瀬戸内海サワラ共同種苗生産・放流の成果及び平成26年度に向けた課題」、資料2-3「平成25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3「周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画の取組(平成24年度)」、資料4「トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源状況について」、資料5-1「中西部太平洋まぐろ類委員会(WC P F C)第9回北小委員会で合意された太平洋クロマグロ保存管理措置に関する提案(仮訳)」、資料5-2「沿岸くろまぐろ漁業の承認制導入について(案)」、資料5-2-1「瀬戸内海広域漁業調整委員会指示第二十二号(案)」、資料5-2-2「瀬戸内海広域漁業調整委員会指示第二十三号(案)」、資料6-1「ブリの資源・漁業及び資源管理について(その2)」、資料6-2「カタクチイワシの資源・漁業及び資源管理について(その2)」、資料7「平成26年度予算概算要求の概要」、それから参考資料として、「資源評価の専門用語の解説」、「さわら広域資源管理の取組」、「海洋生物資源の保存及び管理に関する基本計画(案)」、「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。

以上でございますが、お手元にお配りしております資料に不足等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)

(原会長)

皆様、資料はよろしいでしょうか。

それでは、議事に入らせていただきます。

まず、後日まとめ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になっておりますので、大阪府の松林委員、そして大臣選任委員の長野委員のお二方をお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「はい」という声あり)

(原会長)

ありがとうございます。

それでは、松林委員と長野委員のお二方におかれましては、よろしく申し上げます。

(議題(1) 会長職務代理者の互選について)

(原会長)

それでは、議題1、会長職務代理者の互選に入らせていただきます。

まず、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覧ください。

会長職務代理者の選出につきましては、本委員会事務規程第4条の規定に基づき、委員の互選によって選出することになっております。府県互選委員におかれましては、本年9月30日をもって任期満了となっており、これまで府県互選委員である山田委員に会長職務代理者を務めていただいておりますが任期満了となりましたので、新たに互選する必要があります。つきましては、会長職務代理者の選出について、御意見、御提案がございましたらお願いいたします。

どうぞ。

(長野委員)

推薦の意見を述べさせていただきます。会長職務代理者は、昨年から務めていただいている兵庫県の山田委員に引き続きお願いしてはどうかと思います。

(原会長)

御意見ありがとうございました。

その他、御意見ございませんか。

それでは、ただいまの長野委員からの御提案を皆様にお諮りしたいと思います。

会長職務代理者には兵庫県の山田委員との御提案でございます。いかがでしょうか。

(「異議なし」という声あり)

(原会長)

それでは、御異議ないようですので、会長職務代理には山田委員が選出されました。

山田会長代理におかれましては、私に事故あるときは会長としての職務を行っていただくこととなりますので、引き続きよろしく願いいたします。

それでは、山田会長代理より一言御挨拶をお願いいたします。

(山田会長代理)

ただいま御指名いただきました兵庫県漁連の山田でございます。昨年に引き続き、会長代行ということでございます。このような立派な瀬戸内海広域漁業調整委員会の大役という感じは大変私にとっても重く感じますが、会長の事故あるときという、まさにずっと続くんじゃないかと、事故あるときだけ私が代行ということでございますので、皆さんの御支援をいただきながら務めさせていただきたいと思っておりますので、よろしく御支援のほどお願いしたいと思います。

ありがとうございます。

(議題 (2) サワラ広域資源管理について)

(原会長)

ありがとうございました。

それでは議題2、サワラ広域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、まず資源状況の報告、次にサワラ共同種苗生産等の取組状況の報告、そして最後に資源管理に関する取組の実施状況等についての報告の順に進めたいと思っております。

それではまず、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。

8月22日の瀬戸内海ブロック資源評価会議で採択された内容に基づいて説明させていただきます。着席させていただきます。

ここに映写している図は、お手元の資料2-1と全く同じものです。ご覧の11府県の試験研究機関とともにまとめた内容です。

資源評価の手順ですが、大きく言いますと漁獲量と体長組成から年齢別の漁獲尾数を集計し、コホート解析と呼ばれる世界中の水産資源の評価で広く用いられている方法により、年齢別の資源尾数を計算し、種苗放流の資料を加えて解析するという事です。少し詳しく見てみますと、農林水産省の統計年報の漁業養殖業生産統計年報と各府県の資料に基づいて瀬戸内海漁業調整事務所が集計した月別灘別漁法別水揚量、各府県試験研究機関による体長組成から月別、次いで年別の漁獲尾数を年齢別に集計します。これは2012年、平成24年12月までの値を用います。

一方、種苗放流魚の混入率と、コホートで計算した0歳魚の資源尾数から種苗放流に由来する0歳魚の尾数が求まります。これと種苗放流尾数を比較すれば放流の効果が計算できるということです。また将来、つまり今年以降の資源量などもコホート解析により計算します。

毎年の灘別の漁獲量です。横軸が西暦となっていて、毎年1月から12月を合計して

います。縦軸が漁獲量で、単位はトンです。農水省の統計年報の値を各灘に振り分けています。上から周防灘、伊予灘、安芸灘と、最も下が紀伊水道、西から東になっています。赤い色が西、青い色が東、それから、濃い色が瀬戸内海の中央部というように表しております。1970年代半ば、つまり昭和50年頃までは1千トン台の水揚量、80年代の半ば、つまり昭和の終わり頃にかけては3千トン台で、1985年から3年間、昭和の本当の終わり頃では6千トン台の最多となりました。その後、明らかな乱獲が原因で急に減少しました。1998年、平成10年には200トンの最低となり、その後は増加して現在は1千トン台で推移をしております。

これは、過去8年間の月別の漁獲量です。縦棒1本がひと月を表します。色分けは前の図と同じです。今年6月までの数字です。去年、今年と春漁の時期に東部を中心に多く漁獲したということはおわかりになるかと思えます。

いつも小さな図で申し訳ございません。毎月の尾叉長別の瀬戸内海全体の漁獲尾数です。4年前と3年前の2年間です。一つの図がひと月を表します。それぞれの図の横軸は尾叉長でセンチメートル、縦軸は瀬戸内海全体の漁獲尾数で単位は千尾です。縦軸の長さは2万尾でそろえています。ただし、この月だけは非常にたくさん獲れたので3万尾と、ちょっと引き伸ばしております。各灘の色分けは漁獲量の図と同じ考えで、赤・青と、濃い・薄いと4つに色分けしております。これをご覧になりますと、どの季節にどの大きさのサワラが、どの海域でどれだけの尾数が漁獲されたかということをおわかりできるかと思えます。また、山をたどると成長の様子もわかります。2歳ぐらまでですと年齢も分解して追うことができます。この図では特に秋から出現する0歳魚に注目していただきたいと思えます。2009年と2010年を比べますと、2009年の0歳魚の漁獲尾数は少ないのですが、2010年はかなり多くなっています。

これはおとしと去年の2年間です。いずれも同じように秋から獲れる0歳魚に注目しますと、2010年に比べますと、やや少ない状態になっております。一方、去年の春漁、4、5、6月にこの大きさのもの、これは明らかに2歳魚ですが、2010年生まれ、平成22年生まれが多く漁獲されたことがわかります。5月は2万尾で入らないので、3万5千に目盛りを伸ばしております。これは漁獲の状況というところです。

解析した結果が、年別年齢別の資源尾数の推定値です。これは1987年、昭和62以降の毎年の年齢別の資源尾数です。漁獲量は過去45年分資料はそろっているんですが、資源解析の可能な年齢別の資料はこの年から26年間だけです。縦軸は尾数で、単位は千尾単位です。これに千を掛けた尾数になります。多いときは1千万尾を超えていたということがわかります。色分けは、水色が0歳魚、黄色が1歳魚、赤が2歳魚というふうに分けております。ご覧のとおり、近年では2002年、平成14年、それから2008年、平成20年、2010年、平成22年の0歳魚が多い、発生量が多いということがおわかりになるかと思えます。また、資源がここで急減した後は、0歳、1歳、2歳の若い年齢のものがほとんどを占めていると、色分けは2歳までがほとんどを占めているということも、これでわかるかと思えます。

先ほどの尾数でしたが今度は重量です。単位はトンです。傾向は同じです。近年も重量で見ると3歳まで、大型ですから重量になると少し見えるようになってきます。資源水準、これは一般的な資源評価魚種と共通ですが、最高と最低、最低を0にする魚種も多いのですが、サワラでは最高と最低を3等分して、現在の2012年の資源量はまだ低位で、中位の少し下です。それから動向は、一般には5年間で判断し、5年間では増加しています。ですから、サワラ瀬戸内海系群は低水準で増加傾向にあるという判断になります。

これは毎年の親と子の関係です。サワラの親子関係です。この丸印がある特定の1年を表します。横軸が、その年の親魚の瀬戸内海における総重量で単位はトンです。縦軸は、その年のその親から生まれて、漁獲される大きさまで育った0歳魚の尾数です。資源の用語では0歳魚尾数のことを加入量といいます。この加入量の単位は千尾です。例えば、1990年では親魚量は4千トン余りあって、加入尾数が300万尾あったということになります。また、縦軸と横軸の関係、原点からのある年を結んだ線の傾きを見ますと、丸印が左上に行くほど環境が良くて稚魚の生き残りが良く、右下に行くほど環境が悪くて漁獲サイズに育つまでに死んでしまったということを表します。

それから、近年、種苗放流を行っていますので、その効果もあわせています。種苗放流の直接の効果を灰色で表しています。その年の種苗放流によって上積みした加入量を含めて、灰色を白丸よりも少し上に合わせています。なお、白丸ですが、種苗放流が行われた以降の年も、天然魚は昔からの天然発生だけではなくて、以前の年の種苗放流されたものが親となって天然海域で生まれたものも、ほかの天然のものとは区別できないので白丸で表しています。繰り返しになりますが、灰色丸はその年の種苗放流、直接の効果だけの上積みを乗せております。全体を見ますと、1987年から1998年にかけて親魚量、加入量ともおおむね減少傾向をたどり、1998年には最低となったことがわかります。

近年を拡大しました。98年以降、加入量がまず増えてきて、それに伴って親魚量も次第に増えてきています。3年前、おとし、去年と、加入量は1年置きに増減しています。最新の値はここになります。8月の瀬戸内海ブロック資源評価会議では外部評価委員の東京海洋大学の田中教授の御指摘がありまして、1998年以降は大まかに見て、右回りを2回繰り返している、つまり、まず加入量が増えて上に伸びてから、それに伴って親魚量が増えて右にいったり、少し足踏みはするんですが、その後また加入量が増えて親魚量が増えるということで、今両方とも、やや増えた状態になっているということです。これは資源が増加していく、良いときの一般的な傾向だということです。先生によりますと、瀬戸内海のサワラ資源は今後増加するかどうかの重大な局面にあるので、この動向を注視するようという御指摘がございました。

ABC（生物学的許容漁獲量）も資源評価で決定いたします。サワラ瀬戸内海系群の漁獲量の上限規制値であるABC limitです。ただ、この系群はTAC対象種ではないので、漁獲可能量制度のように上限値では漁獲量規制はしませんが値は決めます。これによりますと、来年の漁獲量の上限値は1,700トン余り、目標値については1,500トン弱ということです。現状の漁獲の強さを続けると2,000トンほど獲れるであろうということです。それぞれの基準や年齢平均のF値という値、漁獲割合はここに書いてあるとおりです。それぞれの漁獲の強さが異なりますけども、これを5年間将来にわたって継続した場合の将来の漁獲量の計算結果を下にお示ししています。

ここで、先ほどの親子関係のところでは、年によって環境が異なることをお示したんですけども、稚魚が生き残る割合というのは毎年変動してまいります。このことを考慮しまして、親魚当たりの加入量を過去の年の値が将来5年間、無作為に出現するとして1,000回計算しました。ですから、幅を持たせております。黒丸は、その1,000回計算分の上から10%。白丸と白線は下から10%です。ですから、この白丸と黒丸の間には1,000回のうち800回は入る、80%の割合で資源はこの間に来ると予測されます。それから、1,000回分線を引いてもいいんですが、真っ黒になるので10回分だけ例として引いています。

ご覧のとおり上限値の強さで漁獲すると、全体的にはやや増加する傾向になりそうです。

目標値をもっと厳しくすると、まず確実に増加をたどり、現状の漁獲を継続した場合、横ばいか若干増加するような結果が得られております。さらに補足しますけども、サワラというのは、その年の発生量、加入量が多ければ多いほど餌をめぐる競合が厳しくなって、成長が悪くなる、遅くなることがわかっておりますので、将来予測においても加入量が、環境の良い年が続いて、加入量が多くなれば成長が遅くなると調整して、個体重量を増減させて、それも反映させて計算をしております。その試算結果でございます。

次は種苗放流の結果をまとめたものです。2002年の資源回復計画以来、本格的な種苗放流が行われております。毎年、数万から20数万尾の種苗が放流されております。一方、資源解析により毎年9月1日のその時点における0歳魚のサワラの資源尾数が計算できます。これに放流魚の混入率を掛けると、放流由来の0歳魚尾数の値が求まってまいります。ここで、混入率については、0歳の値は精度が低いので、精度の高い1歳魚の混入率を使っております。ただし、2012年は0歳魚の調査しかありませんので0歳を使っています。この放流由来の0歳魚の尾数と放流した尾数の割合から割り算をすると、添加効率といいまして、放流魚のうちどのぐらいのものが漁獲サイズまで育ったか、資源になったかということを示す値が得られます。年によって変動はありますけども、ざっと見て種苗4尾から5尾に1尾は資源になったということがいえます。

これは資源管理において2本の柱である漁獲規制、それから種苗放流の効果、それぞれの効果の関係を表した図です。横軸が漁獲規制、漁獲の強さを表します。一番左が全く獲らない、右へ行くほど漁獲が強まります。単位は漁獲割合としております。間隔は等間隔ではございません。縦軸は種苗の放流尾数です。この図自体の数字は5年後の資源量です。斜めの線は等資源量線となります。この星印は現在の漁獲の強さを継続して、過去の平均的な種苗放流尾数を継続すると、5年後の資源は4,700トンになることを表しています。なお、2枚前の図では、親魚量当たりの加入量を変動させましたけども、これは漁獲の強さと種苗放流の関係を見るだけですので、変動させる必要はありませんので、一定の値が続くとしております。ここで仮に漁獲割合を3ポイント増やして38%にした場合、しかも資源を同じ4,700トンを5年後維持するには、種苗放流で補うためには51万尾の放流が必要であるということを表します。

一方、仮に種苗放流をやめた場合、漁獲率を2ポイント減らすことによって、資源は同じ量に維持できるということを表します。この等資源量線が縦に近く立っているほど漁獲規制の効果が大きく、寝ているほど種苗放流の効果が大きいということが言えます。

先ほどの図は将来ですけども、これは過去にさかのぼったものを計算してみました。1998年、最も資源が少なかった平成10年時点で同じ計算をしました。線が寝ていますので、現在よりも種苗放流の効果が相対的に大きいということがわかります。漁獲規制、漁獲割合をその当時2ポイント増やすために種苗放流は5万尾増やすだけでいい、同等であるということになっています。

さて、サワラ瀬戸内海系群の資源というのはご覧のようにやや回復したと考えられますが、それがどの程度のものであるのかを資源量で見ましたけども、質の点からもご覧いただきたいと思っております。上の図は個体の体長、サワラ1尾の成長の経年変化です。この数値は、漁獲物の各年齢査定をしたものの平均体重です。資源が今よりずっと多かった1990年代半ばまでは成長が非常に遅く、3歳になっても4キロぐらいしかないということでした。資源が減ってから成長が非常に速くなっております。現在も遅くなっておらず、速いままで。資源が少ないため、サワラ1尾にすれば餌をたくさん食うことができることが理由と考えられています。この観点からですと瀬戸内海にはサワラ資源をまだまだ増や

す余地はあるということが言えます。

また、下の図は資源尾数の年齢組成です。漁獲物も同じなのですが、大半は0歳、1歳、2歳、3歳魚までで占められてしまっているということです。このようなことから、漁獲は資源に大きな影響を与えて、高齢になるまでに生き残るものは少ないということが、これからうかがうことができます。

こちらが最後です。ABC以外の管理方策、サワラはABCで管理しておりません。御承知のとおりです。10年間にわたる資源回復計画の目標は、ご覧のとおり十分達成しまして、資源水準は低位、中位にあと一息のところまで増えました。しかし、年齢組成は若齢魚主体であって、まだ体長は大型、成長が速いということです。それに伴って成熟も早熟傾向が見られております。本格的な資源回復の質的な指標としては、先ほども申しましたけども高齢魚まで一定の割合が生き残り、今よりも成長が悪くなり、同じ年齢であれば小型化し、それに伴って成熟が遅れることが認められるということが上げられると思えます。このためには、特に若齢魚に対して現状、またはそれ以上の漁獲規制の実施・継続、それによって資源量をより増加させることが望ましいと私は考えております。

以上です。

(原会長)

ありがとうございました。

ただいまの説明によりますと、2012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、2012年の資源量は4,980トンと資源回復計画目標の2,500トンを上回っていますが、年齢構成が若齢魚主体であり、年齢別に見た体長も大型で早熟傾向であることから本格回復の指標には合致しておらず、特に若齢魚に対して現状以上の漁獲制限を実施・継続することが望まれるとのことでした。ただいまの説明につきまして、御質問等があれば承ります。どうぞお願いいたします。

(長野委員)

ちょっと教えてほしいんですが、6ページの上のABCと将来予測のところ、現状を継続で2千5トンとなっているんですけども、これは2014年で2千5トンで現状維持ということで書いてるんですけど、2012年は1,800トン獲れたということで、そのところ、ちょっと2012年で1,800トン、2014年で2,005トンを現状としてるというところをちょっと教えてほしいのですが。

(石田主幹研究員)

御質問、ごもっともだと思います。資源が増えていくに従って、同じ漁獲の強さでも当然漁獲量は増えるということになります。ですから、この現状を継続というのは、ここでは詳しく触れていませんでしたけども、年齢平均のF値というのがございまして、 $F=0.78$ ということは、いわゆる漁獲の間引き率を数学的に表したものです。ですから、わかりやすく言いますと、35%の漁獲割合を継続するということになります。ですから、35%が1,800トンであり、資源が弱ければ2,000トンになるということでございます。よろしいでしょうか。

(長野委員)

35%を継続するということですね。わかりました。

(原会長)

ほかにございますか。どうぞ。

(濱本委員)

8 ページの下の方に資源回復計画の目標達成という項目があるんですけども、当委員会では、委員会指示をもう十数年出してきましたけれども、その委員会指示との関係を私も具体的に前から知りたいと思っておるんですけども、そういう視点での資料は、今日見てもないんで、少なくともこの委員会のしている仕事としては委員会指示ですから、それを委員会指示の履行の状況、例えば今年の状況、それから今年の課題とか問題点とか、どうせ来年の2月にまた委員会指示出すんでしょうけども。そういう議論があるんですけども、少なくとも春漁は終わってんで、秋は今、漁期中ですから仕方ないんですけど、そういう視点での議論が去年もなかったんですけど、それをちょっと知りたいんです。それと、少なくとも来年の2月の段階では資料がそろうとは思うんですけど、2月までにどういうふうなことを事務局がしていくのか、それを一つお聞きしたい。

それと、もう一つは今、先生が報告された目標達成。これが例えば委員会指示の秋漁の休漁、それから、はなつぎの問題。これは去年からいろいろ流し網の業者、兵庫、香川がかなり問題にしていますけど、そのあたりとの関係も含めて、基本的にどういうものが複合的に絡んで目標達成できたとお考えなのか、そのあたりを先生には一つと、それから事務局に一つ、それをお聞きしたい。

(原会長)

じゃあ、石田さんから先でよろしいですか。

(石田主幹研究員)

濱本委員の私に対する御質問は、目標達成がどういうふうな形で資源的に至ったかという御質問だったと思います。2002年からの委員会指示では、ここでは計算結果はお示しはしていませんけども、流し刺し網の目合いを三寸五分、10.6cmにすることが最もよく効いていると思います。といいますのは、この目合いですと、サワラ尾又長約50cmより小さなものは獲り逃がすということになります。0歳魚の漁獲の強さを計算してみますと、資源回復計画が始まってから0歳魚に対するFは非常に低い値に抑えられております。ですから、これが最も資源回復にはよく効いたのではないかと考えております。

それと、そのほか休漁期と秋漁の規制、それからのはなつぎ等の若齢魚に対する漁獲規制、これも当然ある一定の効果があつたのではないかと考えておりますけども、これがどのぐらいの割合で効いたかというのはちょっと計算上出すのが難しいので、今出しておりません。

それと、資源が増えたのはこういう漁獲の規制と、種苗放流ももちろん一定の効果があつたと思います。継続的な種苗放流によりまして、放流した種苗が天然海域で成熟・産卵すると、資源にさらに上積みをするということがありますので、それを計算すると10%以上は種苗放流の効果が資源を上積みしたのではないかと考えております。ですから、複合的などということ、どれが何%というのは出しにくい場合もあるんですけども、私はそのように考えております。

よろしいでしょうか。まだ御質問ございますか。

(濱本委員)

まだ途中ですけども、とにかく私が知りたいのは委員会指示を十数年続けてきて、その成果、要するに漁業者に規制をすることを我々やっとなで、それがちゃんとした根拠、成果が出てくるかどうかをやはり常に漁業者から問われるので、そのあたりはちゃんと答えられるようにしときたいというのは私の考えです。

(原会長)

事務局からは、この件に関しては何かコメントありますか。

(長野資源課長)

先ほどの委員の御指摘についてですけども、前回の広調委において、「サワラ広域資源の推進における共通認識」を示しているところです。その中にはサワラ資源は回復基調を示しているものの資源評価上、先ほど石田研究員からお話があったとおり、引き続き、資源の維持・回復に向けた取組の継続は必要という共通認識が採択されているということを鑑みて現在の委員会指示を続けているところでございます。

ですので、漁業者の皆さんがその成果を気にされているということですけども、漁業者の皆様から現在の漁業の規制を続けていくべきということで、御賛同いただき委員会にもお諮りしていると考えております。答えになっていないかもしれませんが。

(濱本委員)

来年度、また委員会指示の話は出ますけども、とにかく今の委員会指示は最低の漁獲のときに決めておるんで、それからいってだいたい漁獲は増えておりますから、増えると当然もめ事は増えとんで、そのあたりを十分実態を把握した上で、委員会指示の出し方、考え方をちゃんとしていただきたいと思います。特に、特定の漁業についての批判がかなり出ておって、うちの委員会にも言ってきてます。このあたりを十分調べた上で、来年資料を出していただきたい。

(原会長)

ただいまの件に関しまして、これまで石田さんからいろいろ資源状況云々とか、どちらかといいますと単年度の結果がこうだったという、そういうのが多かったような気がしますので、できれば委員で新しい方もおられますので、3倍の資源回復目標を達成したということだと、一度レビューされて、こうこう、こういう形でこういうことをしてきたんだから3倍に伸びたんだというような説明を次回あたりに時間をとっていただけるとありがたいかなと思いますので、その辺、後日、事務局と石田さんとで御検討していただけたらと思います。

現在、資源が増加傾向ですので、いろいろあるかと思いますが、逆に今度減ってきたときに規制しやすくなる。そういうこともあるかと思いますが、その辺よろしくお願ひしたいと思います。

濱本委員、そういうことでよろしいですか。

(濱本委員)

はい。お願いします。

(原会長)

はい。ほかに御意見ありますでしょうか。

なければ私のほうから、ちょっとよろしいでしょうか。

7ページ目のところで、図が二つあります。漁獲圧の増減と種苗放流の効果の関係。1998年以降と2014年以降の話、二つあります。私がちょっとよく理解できなかったところがあるかもわからないんですけど、この二つを並べると種苗放流しなくても漁獲規制をちょこっとすれば資源は増えるよという、そういう見方もできるのでしょうか。

(石田主幹研究員)

現在の状況について、上の図ですね。

(原会長)

下の図は、昔は資源が少ないときは放流をしなければいけないというふうに読み取れたんです。上の方はそうでもなくて、漁獲圧をちょっと下げれば種苗放流を0にしても大丈夫だよというふうに、この絵から読み取れるという、そういう話なんですか。

(石田主幹研究員)

会長の御指摘のとおりだと私も思います。この7ページの上の図の青い線は、先ほども説明しましたがけれども、もし漁獲率を2ポイント減らすことができれば放流を0にしても同じ効果であるということがいえます。放流の効果よりも漁獲規制の方が、ずっとよく効くということです。資源的には放流をやめても大丈夫ということが言えます。

(原会長)

どうもありがとうございます。

もう一つ、ついでによろしいでしょうか。経年的に物を見るという見方からすれば、今回、最後のページでABCというのが出てます。あと、漁獲量も出てます。これを徐々に資源が回復してきた10年ぐらい前から、厳しい方のABC limitと実際の漁獲量を比べますと、ABCの方が小さくて、実際に獲っている漁獲量はABCよりもたくさん獲っているということになっています。今日の資料には出ておりませんが、ちょっと気になりまして調べましたら、そういう状況になってます。

先ほど、石田研究員からABCは厳しくてどうのこうのという説明があったと思いますけども、サワラはTAC対象種じゃなくて、ABCより漁獲量が多くても資源回復ができてしまったところがちょっと気になりまして、先ほど濱本委員からそういう話もありましたので、こういうことも含めて次回、その反省点なり整理していただけたらいいかなと思いますので、よろしくお願いします。

(石田主幹研究員)

はい。ありがとうございます。よく承知しました。

今日、お示しした11枚目の図をご覧になっても、6ページの上の図ですけども、一番左と中の図がABCなんですけども、右側がABCよりももっと漁獲をするという図です。現状の漁獲圧を継続しても資源はあまり減らない、増える可能性の方が高い。こういうのが10年間続いているということになりますので、ABCの決め方自体は私が恣意的に決

めているのではなくて、ABC算定のための基本規則というのが水産研究所の中でチームを作って定めて、それに従って決めておるんですけども、サワラ瀬戸内海系群についてはシミュレーションによって資源が減らないのをABC limitとすれば、会長のおっしゃる説明のようにABCを上回れば資源は減る、ABCよりも少なければ資源は増えると明確になるんですけど、必ずしもそういうふうになってないというところもありますので、そういう面を含めて、次回もっとわかりやすく説明できるように努めたいと思います。どうもありがとうございます。

(原会長)

ほかに御意見ありますでしょうか。

はい、どうぞ。

(山田委員)

ちょっとお聞きしたいんですけど、この4ページの図なんですけど、1996年ぐらいからずっと減ってますけど、私は船びき網でシラスを獲っているんですけど、平成8年ぐらいから秋シラスが全然獲れなくなった。それが、この図で見ますとサワラも随分減ってきているのは、そういった餌の関係もあるんじゃないかと思っておりますし、また最近、この5、6年、シラスの獲れる時期が随分遅れてきております。そういったところでサワラの稚魚がちょうどシラスの卵を食べる時期と合っているんでないかと思うんですけど。今、大体ひと月ぐらい、最近シラスが獲れるのが遅れていますんで、そういった餌の関係が非常に多いんじゃないかと思うんですけど、そういったところはどうか。

(石田主幹研究員)

5ページの図で親子関係の図がございまして、そこで環境は好適であるとか不適であるとかという説明をさせていただきました。この環境の中には、まさしくシラスが多いか少ないかということが大きく効いておると思います。シラス漁全体の年間の漁獲量というよりは、サワラがふ化した時点で、その場所にカタクチイワシの稚魚がどれだけいるかということで、最終の生き残りは決まってくるかと思っております。そういう視点は非常に重要かと思っております。また、その辺も活かして研究に結びつけていきたいと思っております。どうもありがとうございます。

(原会長)

ついこの間の水産海洋学会誌ですか、瀬戸内海のどこの県の方か忘れましたが、試験場の方々連名でサワラの資源変動とカタクチイワシの資源変動が同期していると、そんな論文が載っていましたが、そういう餌との関係というのはきっとあるのかなという気はしてますけれども。

ほかにどなたかありますでしょうか。

ないようでしたら、この議題は以上で終わりたいと思います。

それでは、次にサワラ共同種苗生産等の取組について、市村参考人より御説明をお願いします。

(市村参考人)

豊かな海づくり推進協会の市村と申します。

サワラ資源回復につきましては、委員の先生方に大変御指導をいただいております。日ごろからの御協力に感謝申し上げます。

私はサワラの共同種苗生産・放流に当たっております瀬戸内海海域栽培漁業推進協議会の事務局を務めておりますので、私から御報告をさせていただきます。

それでは、資料の関係で座って説明させていただきます。資料は2-2と今日お配りしておりますカラーの新聞記事を参考にさせていただきたいと思っております。

サワラの話に入ります前に、実は私、おととい札幌でサケ資源のシンポジウムがありましたので、そのことを簡単に触れさせていただきたいと思っております。

最近、サケが非常に回帰率が悪いと、それから小型化をしているということで関係者が懸念をしており、その原因を探ろうというシンポジウムでした。原因はさまざま議論があったんですが、ある委員の先生がこういった発言をされておりました。サケのふ化放流は100年の国策として取り組まれてきた歴史があり、現在、秋サケはほとんど放流魚を漁獲していると言っても差し支えがないかと思っております。その先生が言われるには、サケの資源を単なる漁業資源として増やすことだけに興味があるけども、もっと多面的にふ化放流を捉えていく必要があるのではないかと。例えば、サケは4年、5年かかって北太平洋を大回遊して回帰するというダイナミックな自然の営みであります。もう一つは河川に帰って、湧水の川底に産卵する、この命の営みのすばらしさ。それからもう一つは、たくさんある河川に登場するわけですが、河川環境が非常に悪くなっている、これをどのように持っていくのか、そういう意味ではやはり自然を守り、また管理し、また子供たちの教育的な側面、そういったことも含めてふ化放流事業が持っている大きな価値を再認識していく必要があるのではないかと御指摘がありました。さらに、今はふ化放流魚がほとんどですが、野生種をきちんと残す、そういった河川を増やしていこうではないかと。そうしたサケが増えることによって、今後危惧される地球温暖化に強いサケの種が発見できるかもしれない。そういった新たなふ化放流事業の価値といいますか、そうした新たな視点の指摘をされ、私も栽培漁業を進めている者として、大変参考になったところでございます。

さて、サワラですが、瀬戸内海の共通の資源であって、ほとんど消えそうな状態になった資源をここまで回復をさせてきたわけですが、サケの方は大変うらやましい話なんですけど、このサワラの資源を増やすという放流の取組は、瀬戸内海の多くの県民・市民の方が、食文化として、また地域の文化としてサワラを復活していこうよと、そういった声、支持・支援に支えられて、取組がより進むものだとして強く最近考えているところでございます。そうした意味でも、ぜひ漁業者の方、消費者の皆さんも喜んでいただけるような状況に1日も早く近づけてまいりたいと思っております。

それでは、資料2-2をご覧ください。昨年もこの場で共同種苗生産のお話をさせていただきましたんですが、今年はこの取組について、より連携が深まってきておりますので、こういった点が連携が進んだのかということからポイントをお話ししたいと思います。その意味で参考に配布しております新聞記事からになりますけど、1ページが生産をしている様子です。その裏のページをご覧くださいなんですが、サワラは2カ所で種苗を生産しておりますが、その種苗生産後、6府県7カ所で漁業者が中間育成をしております。大阪府で1カ所、兵庫県で2カ所、それから香川県、岡山県、愛媛県、大分県、写真にございますように、それぞれ中間育成の取組をしているところでございます。左のほうに今治市で中間育成をしている写真がありますが、その上には漁業者の皆さん、それから職員の皆さんも含めて「餌やり当番表」ができています。朝、夜明けから日没までみんなで当番制を

しながら中間育成をする。その上で放流のときには漁業者の皆さん、また家族の皆さん集まって、皆さんで放流に取り組む。また、香川県では小学生・幼稚園の皆さんにも放流のお手伝いをいただいています。そのように一つの資源について、多くの県民の方々がかわって、この資源の増大に取り組んでいる、このようなことは大切なことと思います。

それから、その後のカラーの資料は、今年の水産白書に初めて共同種苗生産の様子が掲載されておりますので、後ほどご覧いただきたいと思います。

では、資料2-2にお戻りいただきたいと思います。平成24年から共同種苗生産が始まったわけでございます。それまでの10年間、資源回復計画期間中は水研センターさんに10万から20万尾の種苗生産をしていただいたわけではございますが、資源回復計画終了と同時に11府県の共同種苗生産に移行したわけでございます。今年の計画であります、水研センターさんとの「協力協定」を締結いたしました後に、屋島の庁舎で10万尾、大阪府の水産技術センターで2万尾を生産する。また、放流サイズ70mmを目標にして中間育成に取り組んで放流するという計画でございました。

この結果であります。5月に香川県の漁業者の皆さんの御協力で採卵をしまして、生産を2カ所で行っております。結果は合計で11万1千尾を生産しております。これを7カ所に配付いたしまして、7万8千尾の放流を実施することができました。内訳は、表のとおりでございます。

2ページをお開きください。共同種苗生産にとって一番大きな問題、課題といたしましたは、昨年も御報告しましたけれども、初期餌料になりますマダイの受精卵をどのように安定確保し、ふ化させて餌にするかということでもあります。この連携輸送体制については、地図にあります和歌山、大阪、兵庫の但馬、兵庫の内海・二見、それから山口県の外海、ここからトラックで輸送するということでもあります。山口県からは、発泡スチロールで2日に1回配送するという体制をとっております。必要量がどうしても確保できないという場合は、水研センターから緊急的に御提供もいただいているところでございます。下の図にありますように、述べ18回、それぞれの職員の皆さん、県の皆さん、また瀬戸調の職員の方にも御協力いただきながら卵の輸送体制に取り組んだところでございます。

次の3ページをご覧ください。餌につきましては、今のマダイの受精卵に加えて適正サイズのイカナゴシラスを確保することが必要ですが、なかなか小さいサイズの餌の確保ができないということで苦勞をいたしました。不足分をカタクチイワシで補填して、カタクチシラスを今回相当与えてみたわけですが、小さいサイズであれば餌として用いることの有効性が今回確認できたということで、イカナゴに加えてカタクチをどのように組み合わせながらやっていくのかということのを来年の課題にもしてまいりたいと思っております。

それから、ワムシを培養するという事は相当コストもかかるわけですが、今回初めて冷凍ワムシを各県から事前に輸送していただきまして、どうしても培養の不調というものがありますので、ここに補填をしまして、全体の34%は冷凍ワムシで代行でき、このこともコストの削減につながっているところであります。

次に生産体制であります、各県から生産技術研修員の派遣をいただいています。また、共通の生産管理者1名を雇って配置しているところです。技術研修員は述べ42人日派遣をいただいております。4月21日から6月12日の間、派遣員に加えパートさんを採用しまして、協力をいただいたということです。各県も県の仕事を抱えながら1週間、泊まり込みで生産に協力いただいております、この協力体制というものは大変大きな力になっているところです。加えて、時々、各県から漁業者の皆さん、各県の栽培センターの皆さんが様子を見に来ていただいて応援をいただきました。

生産経費についてですが、当初予算360万円で、実際には320万円で実施いたしました。当初集まったお金からすると20～30万円の不足を見込んでおったんですが、現在のところ7万円程度の赤字に圧縮をできています。なかなか、お金集めも大変でございます。また、生産経費の一部は水産庁の種苗放流による資源造成支援事業により補助を得ながら進めているところでございます。

今年は最初のふ化種苗に初期減耗が発生いたしまして、急遽、水槽をもう一つ増やして、最初の採卵の後に採り残していた卵があったものですから、それを飼育して追加生産することで、ほぼ同じ時期に取り上げができるというようなこともありまして、サワラの種苗生産の難しさの一面を見たのかなというようなことがありましたが、水研センターさんの技術協力のおかげでここまで到達することができました。

一番下の図にありますように、サワラの生産は短い期間であります。朝5時から夕方7時までの給餌という、労務的にはかなり厳しい中での生産で、さまざまな課題があるわけですが、また来年度もこれを続けるために、諸課題の解決に向けて取り組んでいるところでございます。

マダイの受精卵の確保の対策といたしまして、香川県さんで親のマダイを一定数確保していただいております。集中的にマダイの受精卵を供給できないか、5カ所からかなりの距離を運んで対応するというものを1カ所に集中できるような形がとれないかと、香川県さんともども協議会で議論しながら、来年は一層、安定的な生産ができるように取り組んでまいりたいと考えております。これで御報告を終わらせていただきます。

(原会長)

どうもありがとうございました。

サワラの共同種苗生産につきましては、瀬戸内海11府県の行政、漁連、栽培関係法人による取組として平成24年度から実施されており、共同種苗生産体制については昨年度での課題等について検討を重ね、より一層の連携強化を図ったとのこと。来年度の共同種苗生産に向け、検討すべき課題はあるようですが、今後とも十分な種苗放流が行われるよう、関係者の皆様におかれましては引き続き御尽力を賜りたいと思います。

ただいまの説明につきまして、何か御質問があればよろしくお願ひします。特にありませんでしょうか。

ないようですので、それでは最後にサワラの資源管理に関する取組の実施状況等について事務局より説明をお願いします。

(中瀬資源管理計画官)

瀬戸内海漁業調整事務所資源管理計画官の中瀬です。着席して説明させていただきます。

それでは資料の2-3をご覧ください。こちらに平成25年度の漁獲管理措置について、灘・海域ごとにそれぞれ実施しております漁獲管理の取組の内容を吹き出しにて示しております。斜線がついている灘・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を示しております。また、内海においては全域でさわら流し網漁につきまして、小型魚の保護を目的とするために10.6cm以上の目合いを使用しているところでございます。

平成24年度から播磨灘と備讃瀬戸におきましては、さわら流し網漁の秋漁について、従来の休漁期間を短縮し、10月1日から解禁しております。去年はほとんど漁模様をにらみながらの出漁ということで、出漁隻数も少なく、漁獲もあまりなかったという御報告をさせていただいているところでございます。今年につきましては、岡山県と徳島県では昨年同様

出漁隻数も少なく、漁獲もほとんどなかったと聞いております。兵庫県と香川県につきましては、そこそこの漁獲があったということで、それに伴って出漁隻数も昨年よりはだいぶ増えているという状況です。出漁隻数は4県で1日当たり30隻前後が出てるといような状況です。また、漁獲尾数ですが、4県のトータルでサワラ級が約1千200尾、サゴシ級で約2千400尾程度が獲れているとの報告を受けております。

次のページをご覧ください。岡山県及び香川県で実施しておりますサワラの放流効果調査について2県より提出していただいております平成25年度の実施計画書をそれぞれ示しております。調査内容につきましては、例年実施している内容とほぼ同じになっております。岡山県につきましては、10月1日を第1回といたしまして計4回、香川県につきましては、10月1日から31日までの間で計6回、いずれも使用する漁船は1隻、調査に使用する網の目合いはどちらも2.7寸ということで、長さが岡山県で10反、香川県は15反で操業する計画となっております。試験操業の詳しい結果につきましては、集計、分析に時間を要するため、次回の委員会で報告させていただく予定ですが、両県に調査状況について聞き取りをしましたところ、岡山県は計画どおり計4回の試験操業を実施しており、サゴシは計28尾漁獲されたと聞いております。香川県も計画どおり計6回の試験操業を実施してサゴシが計64尾漁獲されております。

次のページをご覧ください。こちらが周防灘のサワラ流し網試験操業結果となっております、山口県より前回の委員会で周防灘の春漁期の休漁期間、現状5月1日から5月31日になっているんですけども、近年のサワラの回遊時期、産卵時期が遅れているのではないかとということで、より産卵親魚の保護効果が高くなるように、隣接する伊予灘と同じ休漁期間、5月16日から6月15日に変更してはどうかというような要望が出されていたところです。それにつきまして、その根拠を示すために山口県で、今年の春漁期に試験操業を実施しております。本資料はその試験操業の内容と結果を示したものです。今回の試験操業では、漁獲されたサワラは雄が2尾、雌が5尾の計7尾と非常に少なく、特に卵の成熟を示す吸水卵が確認されたのは最終回に漁獲された1尾だけということで、このことから回遊時期や、産卵時期が遅れているという状況を裏づけるために必要なデータが十分に得られておらず、確定的な結論を導くことができなかったという報告を受けております。このような結果があるため、山口県からは、今回明確な根拠を裏づけるデータをお示しできなかったこと、あと、こちらには書いておりませんが、来年以降実施する試験操業をやるための県の予算確保が非常に厳しい状況であるというような理由により、要望した周防灘における休漁期間の変更については、地元の漁業者の了解を得て一旦取り下げさせていただくということです。サワラに関する資源管理に関する取組の実施状況等についての報告は以上です。

(原会長)

ありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、御意見等があればお願いします。

はい、濱本委員。

(濱本委員)

1枚目の漁獲管理措置の中で、先ほどの繰り返しみたいなことですが、漁期制限はわかるんですが、漁獲量の上制限が入ってるのは、はなつぎとそれから船びき、さごし巾着、このあたりはトン数をちゃんと明確にして制限しとんですが、これの数量の把握は事

事務局はどのようにしてやっているのか、もう漁期は終わってますから、どのようにされたのか。それから、これをどのように来年の2月の委員会指示に活かすのか、またはそれまでの調整といいますか、各県調整、そのあたりをどういう手順でされるのか、現時点でわかっとなる範囲でお聞きしときたい。

(原会長)

事務局お願いします。

(中瀬資源管理計画官)

広調委指示により兵庫県のはなつぎ網、こちら40トン、岡山県のさわら船曳網が2トン、広島県のさごし巾着網が46トンと漁獲枠の制限が設けてあるところなんですけども、それぞれの県では各漁業の漁獲量を迅速に把握するために、各漁業者の操業実態を踏まえて、それぞれの操業実態に合わせた報告期限を定めて、漁獲量を速やかに報告していただいているところで、そのようにやっていただくよう漁業者等にも協力をお願いしているところです。

事務局であります瀬戸内漁調につきましては、その漁獲の制限枠を遵守するよう、制限を超えないように県を通じて漁獲量の報告を受け、当然最新の漁獲量把握に努めているところなんですけども、その報告の数字を見て、漁獲の制限枠を超過するような恐れがある場合には、超えないよう早めに遵守を徹底するように漁業者に対して県を通じて指導をしていただいているところです。

その結果につきましては、今年度の漁獲量につきましては次回の委員会で報告させていただくようなことで考えているところなんですけども、こちらの報告体制は当然確実に漁獲枠を遵守していただくよう、必要に応じて見直していくことは事務局でも考えているところなんです。あと、そのような取組についても当然、漁業者協議会とかの場を使って、いろんな御意見をいただきながら見直していければと考えているところです。

以上です。

(原会長)

よろしいですか。

(濱本委員)

来年の委員会指示の検討は次のこの会でやるんですかな。それまでに十分な調整をとるようお願いしておきます。他種漁業との、特にさわら流しとの問題がよく起きてますんで、漁業者検討会等で十分な協議をしてください。

(中瀬資源管理計画官)

その辺は県からも御意見をいただきながら検討をさせていただきます。よろしく申し上げます。

(原会長)

ほかにありますでしょうか。

ないようですので、ここでちょっと休憩を10分ほどとりたいと思いますので、3時10分から再開します。

休憩 2時59分

再開 3時10分

(議題(3) 周防灘における小型機船底びき網漁業の資源管理について)

(原会長)

それでは、会議を再開します。

議題3、周防灘における小型機船底びき網漁業の資源管理についてに入ります。

周防灘では小型機船底びき網漁業対象者の資源回復計画を実施してまいりましたが、本計画の平成24年度の実施状況について事務局から説明をお願いします。

(中瀬資源管理計画官)

引き続き、着席して説明させていただきます。

周防灘の小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画の取組(平成24年度)について御説明させていただきます。

まず、周防灘における小型機船底びき網漁業対象種の資源回復計画については、御承知のとおり平成23年度をもちまして終了しております。これを受け、平成24年度以降につきましても、周防灘に面する山口、福岡、大分の3県が連携して、これまでと同様の取組を引き続き実施していくこととし、また瀬戸内海水研、瀬戸内漁調がその取組をフォローアップしていくような体制となっております。以上のような経緯を踏まえまして、平成24年度の取組の実施状況を説明させていただきます。資料3をご覧ください。

周防灘に面する山口、福岡、大分の3県の小型機船底びき網漁業のうち、手繰第二種、及び第三種漁業を対象とした資源回復計画の取組状況について整理しております。まず、2.の漁獲努力量削減措置といたしまして、小型魚の水揚げ制限についてです。この取組は水揚げ制限の対象となる魚種と、その魚種ごとに全長規制値を定め、規制値以下の小型魚については漁獲しないというもので、万一漁獲した場合には再放流をするというような内容です。(1)に対象魚種とその全長規制値についてお示ししております。カレイ類につきましては15cm以下、ヒラメにつきましては25cm以下、クルマエビ、シャコにつきましては10cm以下となっております。

次に、海水シャワー設備の導入についてです。再放流される小型魚の放流後の生残率を高めるためには海水シャワーの使用が有効との知見があり、3県の漁船へのシャワー設備の導入を推進しておるところなんですけれども、(2)を見ていただければおわかりのように、福岡県と大分県につきましては漁船への導入は全て済んでおります。山口県につきましては、平成22年度以降は新たな導入実績はございません。

次に産卵親魚の保護ですけれども、漁獲されたガザミのうち卵を持った親ガザミ、いわゆる抱卵ガザミを保護するというもので、漁獲された抱卵ガザミにつきましては船上、あるいは水揚げ後の買い取りによる再放流を行うという取組です。3県で実施している抱卵ガザミの放流尾数の推移について、(3)に示しているところです。大分県につきましては、船上での放流を実施しているために尾数については把握されておられません。買い上げを行っている山口県と福岡県につきましては、前年とほぼ同数の抱卵ガザミを買い上げ、再放流しているところです。

次に、休漁期間の設定についてです。(4)に示しているとおり、新たな休漁期間の設定

の実績はございません。

次に、漁具の改良についてです。この取組は、先ほど申しました（２）の海水シャワーの設備の導入の代替として山口県が実施している取組です。山口県では、平成２３年度より底びき網の底網の目合いを９節以下にする改良を行い、目合いを大きくすることで小型のカレイ類を逃がす取組を実施しております。平成２４年度の新たな導入はありませんでしたが、これまでに計１２４隻の船で目合いを拡大した底網を導入しております。

次のページをご覧ください。３．として、資源の積極的培養措置ということで、資源回復計画の対象魚種のうち、４魚種につきまして種苗放流が３県でそれぞれ実施されております。これまでの放流尾数の推移を示しております。クルマエビ、ガザミ、ヒラメにつきましては３県の合計放流尾数は前年と大きく変わってはおりません。マコガレイにつきましては、前年度の放流尾数から約半減しているところですが、こちらにつきまして山口県に聞き取りしたところ、前年度放流を実施していた自治体や漁業関係団体のうち、一部の機関が２５年度から放流を実施しなくなったということによるものです。

最後に周防灘区における広域漁場整備及び水域環境保全の取組状況についてです。実施場所とその内容を示しております。広域漁場整備事業による魚礁・漁場の造成については、左下の地図の中で黒丸で示しております。こちらは大分県の姫島沖と中津沖の２カ所で実施しております。水域環境保全造成事業による藻場・干潟の造成及び覆砂については、左下の地図の黒三角で示しております。こちらは山口県下松沖での藻場造成が１カ所と、福岡県の宇島と豊前南部沖の２カ所で覆砂が実施されております。

次のページは、対象海域における漁獲量についてです。こちらにつきましては、灘ごとの統計が廃止されております関係で平成１９年以降、周防灘における小型底びき網の漁獲量データの把握ができなくなっております。そのため継続性を鑑み、各県単位で集計されている統計年報の数値から対象となる山口県、福岡県、大分県の３県の周防灘に関係する地域のデータをピックアップして積み上げた数値となっております。まず（１）が魚種別の漁獲量の推移を示しております。統計年報では、漁業種類ごとの分類がなされていないために小型底びき網に限定できませんので、全ての漁業種類を対象とした漁獲量となっております。また、シャコについては平成１９年以降単独での集計データがなくなりました関係で、現在、その他の水産動物類の分類に含まれております。そういった関係で、このような表記となっております。回復計画対象種の漁獲量につきましては、資源回復計画の基準年である平成１６年の漁獲量から徐々に減少していることがおわかりになるかと思っております。

次に（２）の小型底びき網の漁獲量の推移を示しております。こちらは小型底びき網漁業で漁獲した全ての魚種を対象に、県ごとに集計されております。３県において漁獲量の動向に若干の違いはありますが、基準年である平成１６年の漁獲量６，４１５トンと平成２２年の漁獲量４，９５４トンを比較しますと３県合計で約１，５００トン減少していることがわかります。なお、資源回復計画の目標は基準年である平成１６年の漁獲量の現状維持となっております。最終的には平成１６年と資源回復計画の最終年である平成２３年の漁獲量を比較し考察していくことを考えております。よって、資源回復計画が終了しました平成２３年の漁獲量が確定するまでは、適宜このような形で委員会にて御報告させていただきます。周防灘小型機船底びき網漁業対象種の資源回復計画の実施状況等についての報告は以上です。

(原会長)

ありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、何か御意見がありましたらお願いします。特にありませんでしょうか。

(議題(4) トラフグ広域資源管理について)

(原会長)

ないようですので、それでは次の議題4、トラフグ広域資源管理についてに入ります。日本海・東シナ海・瀬戸内海系群のトラフグの資源状況について、瀬戸内海区水産研究所、片町研究員より御説明をお願いします。

(片町研究員)

瀬戸内海区水産研究所の片町です。

トラフグの資源状況について御説明いたします。座って失礼します。

まず、図が出ていますけれども、日本海・東シナ海・瀬戸内海、3海域の名前がありますように、広い範囲を一つの資源として評価をしております。理由としては、さまざまな標識採捕の知見の蓄積によりまして、これら3海域は独立しているのではなく、成長に伴って移動・回遊して、系群資源として一つということとされております。それから図の中にオレンジ色の細かい点がありますけれども、さまざまな場所に産卵場が存在しております。それらから発生した稚魚が成長とともに索餌回遊によって、主に日本海西部から東シナ海を索餌回遊して、まだ確定とは言ってはおりませんが、サケのようにそれぞれの産卵場、自分の生まれた海域に産卵のためにまた来遊すると、そういう生態を持っております。これらの広い範囲の一系群については、範囲が広い系群ですので、関係県がさまざまです。協力して資源の管理を行っていく必要がまずあります。それから、サワラ等もそうですけれども、この種は0歳の10cm程度の個体が漁獲対象になっておりまして、稚魚期から成魚になったときに、各海域でさまざまな漁法で獲られております。獲り過ぎをどう防ぐか工夫が必要と書いておりますけれども、これからお話ししますように、この系群、とにかく今、資源の減少が続いておりまして、獲り過ぎをどう防ぐか工夫が必要という状況です。

概要の前に体長と体重の一覧で、基本情報です。10月時点でどれぐらいのサイズになっているのかというのが、図と文字で示されています。0歳であればその年生まれ、大体春に生まれたものが10月時点で16cmから20cm、100g前後です。それが1年経つと34cmで1kg弱。2歳以上になると、成長スピードは落ちますけれども、2kgから3kgに成長していきまして、全長は6歳で大体54cm、60cm以上の個体になると5、6歳以上だと考えられています。寿命は10年程度で、トラフグ属の中では一番大型化するという特徴があります。それから成熟については、これも各海域の知見をまとめますと、雄は2歳、雌は3歳で初めて産卵加入することもおわっております。

この系群の、まず最初の問題点についてはまたお話ししますけれども、2002年から2012年の間の数値を平均化して、獲られている漁獲物を年齢で分けるとどうなるかというのがこの円グラフです。見ておわかりのように、0歳が全体の半分を占めておりまして、1歳が20数%、0歳と1歳の若齢と言われている小型魚で7割強の漁獲を占めておりまして、高齢魚の漁獲尾数というのは少ない。ただ、重量にしますと、もちろん高齢魚は体重が重たいですので、年齢別体重別の組成はこのリストの組成とは大きく変わってき

ます。

問題点の一つは、若齢に偏った漁獲です。それから、後々の表から御説明しますけれども、毎年入ってきた加入量が最近不安定です。今、どちらかというところとどんどん減少傾向にあるんですけれども、その不安定な加入に対して、0歳に偏った漁獲が続いているというのが大きな問題です。それから、瀬戸内海の海域に特化しますと、瀬戸内海は小型定置網、底びき、釣り、延縄等の漁業種類で0歳を漁獲し、1歳に関しては底びき、釣り、延縄です。2歳以上は、春に備讃瀬戸、布刈瀬戸、それから関門内海の産卵場周辺で釣り、小型定置網、袋待網等で漁獲されております。これらの瀬戸内海については、さまざまな資源保護のための取組が行われていないというわけではなくて、多くの県では小型魚については再放流の実施も多くされております。それから2歳から6歳以上、漁獲尾数は少ないですけれども、産卵時期の漁獲についても資源に大変影響は大きいと評価しています。

早速ですが、資源の評価の概要です。トラフグは、詳細なコホート解析の資源解析は2002年から2012年の大体11年間行われております。それ以前はコホート解析を行うだけのデータがそろっておりませんので、長期的な指標値としては下関の唐戸魚市場のトラフグ取扱量を長期資源量指標として用いています。左側の緑色の線グラフでは、1980年代の半ばには1,500トン以上の取扱量があったわけですがけれども、1990年代に入ってくると急激に取扱量が減少しまして、近年は横ばいで、1回落ち込んで、その後横ばいで推移しています。0から一番取扱量が多かった時期を3等分して高位・中位・低位と評価しておりますけれども、現在の資源水準を評価しますと低位。それから11年間の資源量の動向を見ますと、右側の青色の線グラフですがけれども、2002年は1,000トン近くの資源量があったわけですがけれども、それから変動を繰り返しますが、2006年以降、減少が止まりませんで、最近の2012年は717トンと評価されておまして、動向としては減少。低位・減少でありまして、将来の予測を行いますと、現状の漁獲と放流が継続された場合でも資源量は減少していくと評価されております。それを受けて、この系群は、資源は危機的な状況にあるというように今年の資源評価から明文化しました。

ではなぜ、この11年間で資源が回復しないのかということですが、1番大きな要因は恐らく、ここに示しておりますけれども、再生産成功率の低下だろうと考えております。再生産成功率、サワラでもお話がありましたけれども、トラフグの場合、1kgの親からその年、天然0歳魚がどれだけ加入してきたかというのを示している図です。そうすると資源の減少とリンクしてしまっていて、2006年以降、再生産成功率が急激に落ちて、その減少が止まらないというのが続いております。この原因については、よくわかりません。よくわからないというのは過去、長期の各地の標本データ等を見ても、5年から10年に1回のペースで小フグが大量発生する年は1990年代頃まであったんですけれども、恐らく2000年に入って以降、瀬戸内海、九州も含めまして、卓越年級群の発生はありませんで、それがずっと続いている、近年の加入量はどんどん少なくなっているの、資源量が減少していく、そういうのが続いているのが、この現状といえます。

それから、この系群は漁獲規制、漁期規制とサイズの規制を行っておりますけれども、もう一つの有効策として、人口種苗を大量に放流してこの落ち込んだ加入量を底支えして、さらに資源を増やすことを目的に取り組みされております。主に瀬戸内海であれば山口県、愛媛県を中心に瀬戸内海西部と、九州海域であれば有明海を中心に大量に放流されているわけです。放流も近年いろいろな知見が集まってきました、ただ放流すれば良いというわ

けじゃないということも明らかになっています。どういうことかといいますと、天然稚魚がそもそも生息している場所に全長7cm以上で尾びれの欠損のない人口種苗を放流すると一番効果が高い。要は天然稚魚がいないところに放流しても、理由は明言できるレベルではありませんけれども、資源へ添加することはあまり期待できないとされております。それから小型種苗、3cm前後の種苗を大量に放流しても、そこから得られる資源量の増加というのはあまり見込めないということが有明海を中心に知見が集まっております。青色と赤色で棒グラフを表しておりますけれども、全体の総放流尾数は青色です。それから天然成育場と全長7cmと尾びれの欠損がないという、この3つの条件を満たした放流がどれほどあったのかというのが赤色の線グラフになります。そうすると、全体の放流数は大体、全体で300万尾程度まで放流された時期がありますけれども、有効な放流尾数というのは、その半分以下にとどまっています。これではいけないということで全体の放流尾数をこの3つの条件に合わせる試みが強く行われた結果、全体の総放流尾数は、2012年を見ていただくと青色の棒グラフの全体量は減っていますけれども、有効に放流されていた尾数、有効放流尾数はむしろ増えているということになっておりまして、放流の方向については無駄をなくして、より効率が高い方向にシフトしつつあるというのが現状です。

それから、そうやって放流された魚はどれほど資源に寄与しているのかということも評価を行っています。これは0歳の各年の資源尾数の推移で、青が天然発生、赤が放流したものです。そうすると、近年は、人口種苗を由来とする放流魚の資源がどんどん増えていることがわかつてと思います。ただ、青で示している天然発生の現象が止まらないということもありまして、人口種苗に由来する資源の割合は増えるという傾向にありますけれども、全体の0歳の資源量は減少が止まらない。赤の部分がもしなければ、この減少はもっと大きかったということで、落ち込んでいる資源を何とか放流で下支えしていますけれども、資源を根本的な増加傾向に持っていくレベルには、今なっていないというのが大きな問題となります。

今後の資源管理をする上で、さまざまな情報をもとに将来予測をして施策を考えていく必要が、皆さんの意見を仰ぎながらですけれどもあろうかと思えます。さまざまな条件で将来の資源量がどう増えるかということもここでお示ししています。まず紫色の線グラフは、要は今のまま、今の獲り方と、今の放流が継続された場合の推移は今から10年間先を見えていますけれども、もう減少が止まらないということが見てわかると思えます。それから黄緑で示しているものは漁獲圧がそのまま、全ての放流を先ほど言った成育場に放流して7cmで尾びれの欠損がないという、全てクリアした条件のものに切りかえた場合どうなるかというのが黄緑です。そうすると資源は回復傾向にありまして、今の2012年の資源量をぎりぎり維持できるレベルに達するであろうということが期待されます。それから、放流だけではなくて漁獲規制、私たちはFと呼んでますけれども、漁獲圧を8割、9割にした場合にならぬかということ、赤と青で示しておりますけれども、資源量の回復が見込まれるということが見てとれると思えます。つまり、放流の有効化と漁獲圧の削減を組み合わせることで資源量の回復が期待されるということがグラフで示されておりますので、さまざまな問題を抱えておりますけれども、資源の減少が止まらない現状を踏まえて早急にさまざまな問題を乗り越えつつ、その2つのことについて進めていくべきと評価しております。

以上です。

(原会長)

ありがとうございました。

ただいまの説明によれば、資源状況は近年低水準で動向は減少傾向で危機的な状況であり、管理方策としては放流の有効化と現状以上の漁獲圧削減を併せて取り組むことにより資源量の回復が期待されるということでした。ただいまの説明につきまして、御質問等があれば承ります。

長野委員、どうぞ。

(長野委員)

今の説明に関連してですけれども、事前の説明でちょっと新聞記事をいただいて、その新聞記事の中で水産研究所の方々が「絶滅」という言葉を使っているんです。今、説明した危機的な状況というのと、絶滅するぞという話と、ちょっと絶滅という話になったら随分センセーショナルなんで、「ええ、トラフグが絶滅するのか」という感じがするんですけど、これもいただいた新聞記事を見ると絶滅のおそれがあると。用語の使い方なんですけれども、危機的な状況というのとか、絶滅とか、定義があれば、みだりに絶滅という言葉を使っていいのかなと思ったんで、ちょっと質問なんですけど。

(原会長)

絶滅ですとレッドリストレベルの話になってしまうと思いますんで、その辺含めてお願いします。

(片町研究員)

その新聞報道ですが、たぶん、水産研究所、当方ではなく、恐らくどこかの県の試験場の担当者の方の取材対応だと思いますけども、資源評価上では低位・減少が続いておりますので、今年度から危機的という表現をしております。

ただ、原会長が言われたように、絶滅というのは、資源評価をやっている当方としては、まだ突然資源量が0になるとか、そういうわけではありませんので、ちょっと過激な表現になり過ぎてるのかなと思います。定義についても何をもってというか、何年先に資源量が0になるとか、そういうことをたぶんシミュレーションされていないと思いますので、資源評価表の中と新聞報道等では表現が若干違うのかなと考えております。

(原会長)

ほかにありますでしょうか。

どうぞ、伊藤委員。

(伊藤委員)

5ページの資源管理で、条件別に資源量の推移を表すということが出ております。それと、3ページの再生産成功率の推移というのを見ますと、結局、再生産成功率は悪いんだけど、その分だけ親の資源を増やして子の資源を増やすという、そういう考え方でよろしいのでしょうか。

それともう一つ、仮にそうであるとすれば、例えば放流魚の組成と天然魚の組成は、随分年齢層で違うと思いますけども、その辺のところはどんなふうに組み合わせておられるのかをちょっとお伺いしたいと思います。

(原会長)

ちょっとよろしいですか。今に関連しまして、将来予測をシミュレーションするときには再生産成功率が傾向的に減少しているわけです。将来予測に使った再生産成功率というのはどういうものかというものを含めて回答をお願いします。

(片町研究員)

先に将来予測ですけれども、再生産成功率については、再生産成功率が低下しつづけている2006年から直近の2012年までの平均値、振れ幅ではなくて、平均値を用いて将来の予測を行っております。

それから最初の御質問ですけれども、おっしゃるように、理由はよくわかりませんが、どんどんどんどん親から期待される天然発生は減っているわけです。その状態での予測では、とにかく漁獲圧を下げた割合、90%、80%と書いておりますけれども、全体の年齢の漁獲圧を下げて、とにかく、まずは0歳、数少なくなっている加入量の残存量を残すということと、それが成長に伴って親になるわけですが、今はその卓越年級群が発生しないのが10年近く続いていますので、リスク回避として、その状況でも、だからといって親が少なくなれば、より減ってしまうということが危惧されますので、親になる量も確保しつつ、全体の量を増やしていくということで、漁獲圧の削減と考えています。これは特定の年齢の漁獲圧を下げるというわけではなくて、0歳から資源評価上6歳以上までを評価しておりますけれども、全ての年齢において漁獲圧を削減するということで行っております。それとプラスアルファで放流の有効化と書きましたけれども、各自治体の予算状況も厳しくなっておりますので、今、絶対量を2倍3倍に増やすというのは現実的ではないので、同じ放流をするのであれば天然から期待される加入量が少ない状況ですので、少しでも放流した魚の資源への添加を増やすということで有効化を図る、この2つを組み合わせるということで予測を行っております。

(原会長)

わかりましたでしょうか。

(伊藤委員)

今のお話ですと、成功率も下がってきているんですけども、資源回復の計算をしたときは、一応2000年から2012年の平均値を使われたと。そういうことですね。そういうふうにおっしゃいましたよね。

(片町研究員)

2006年からです。落ちた後の6年の値で評価をしていきます。

(伊藤委員)

わかりました。再生産成功率といいますと、特に当歳魚の生き残りが悪いということでしょうから、産卵場の条件がだんだん昔に比べて悪くなったという可能性もあるのかなということで、ちょっと質問させていただきました。以上です。

(片町研究員)

産卵場というか、再生産成功率がなぜここまで下がってきたかというのは、正直まだ回答するだけの情報を持ち合わせていません。ただ、海域ごとの産卵親魚、来遊する産卵親魚の大体30年ほどの長期データを見てますと、瀬戸内海中央部の布刈瀬戸を見ると、稚魚の発生も落ちていきますけれども、やっぱり1980年代の前半と比べると来遊する親魚の量が10分の1以下なんです。親も少なくなって、発生する子供も少なくなってきている。ただ、場所を転じて有明海に行くと、ちょっと様子が違って、親魚の量は増加傾向にあります。ただ、あちらも人工種苗を除いた天然発生量は減っているという状況になっていますので、場所場所の環境にどう効いているかわかりませんが、とにかく、発生量と場所によっては親の量のとともども減っているというのが今の状況だと思います。

(伊藤委員)

わかりました。

(議題(5) 瀬戸内海における沿岸くろまぐろ漁業の承認制導入について)

(原会長)

ほかにありますでしょうか。

ないようでしたら、議題5に入りたいと思います。瀬戸内海における沿岸くろまぐろ漁業の承認制導入についてです。本委員会におきましては、平成24年度より瀬戸内海における沿岸くろまぐろ漁業の届出制に係る委員会指示を発出し、資源管理に取り組んでいるところです。承認制の導入について水産庁から説明をお願いします。

(城崎課長補佐)

水産庁管理課の城崎でございます。失礼しますが座って説明させていただきます。

本日、水産庁からお示ししております資料は4種類でございます。一つが資料の5-1ということでクロマグロの資源の状況ですとか、最近の国際情勢についてまとめたものがございます。その後が、資料の5-2、あと5-2-1、5-2-2ということで3つの資料がございます。その4点について御説明をしたいと思います。

まず資料の5-1番をお手元に御用意いただきたいと思っております。これの8ページでございます。ちょっと中ほどから始めさせてもらいますけれども、8ページに、この7月に行われました科学委員会の資源評価の結果が書いてございます。この太平洋のクロマグロといいますのは、通称WCPFCと言っておりますけれども、中西部太平洋まぐろ類委員会というところが管理をしておりますけれども、この7月に科学委員会が最新の資源評価をしております。要点が3つございまして、親魚の資源量というものが過去最低水準まで低下しているということ。そして2012年、これは非常に水揚げが少なかった年なんですけれども、この原因というのは加入が非常に低下していることを示唆しているのではないかと思います。そして、親魚量の減少、過去最低水準を割り込む危険性が高くなったと評価されてございます。そして、その結果として、そのような危険性を軽減するためには、特に未成魚の漁獲のさらなる削減が必要であろうということと、資源の加入状況というのを速やかに把握するためのモニタリングシステムの強化が必要であるということが助言として出てきております。

そして、もう1ページめくっていただいて9ページにいきますと、上側にグラフが書いてございます。ここの右側に赤い破線で囲った丸がありますけれども、今の現状というのは

このところに、どうもこの青線が、赤い破線の方により低下するのではないかと、そういうようなことが危惧されるというのが冒頭御説明した話でございます。そして、この7月にそういう科学者が勧告をいたしまして、また1ページ目に戻っていただきたいんですけども、7月の科学者の見解を踏まえまして、9月にはWCPFCという会議の中の北小委員会というところで議論がなされました。いろいろ書いてあるんですけども、要点は2つございまして、一つ目は2番目のパラグラフ、2番目のところには後から御紹介しますが、2014年にすべきことが書いてございます。そして、一番最後の9番目には今後のことが書いてあるわけでございます。2番目にはどういうことが書いてあるかということをお説明しますと、主語は条約の加盟国なんですけど、条約の加盟国などは北緯20度以北の水域において太平洋クロマグロを漁獲する自分の国の総漁獲努力量を2002年から2004年の平均水準より低い水準に維持しなさいということが書いてあります。そして、2の後段には、その措置としては0歳から3歳までの未成魚の漁獲を2000年から2002年の水準から大きく減らすことが求められているということが記載してございます。さらに1ページの1番下のところ、欄外を見ていただきますと、2002年から2004年の水準に大きく減らすということの具体例として、平均水準から15%削減するんだということが書いてあるわけでございます。

他方で、一番最後の9番目を見ますと、今後、科学者委員会は来年の2月に開催されますけども、2014年には大幅な削減を含む、さらなる措置が避けられない状況であるということが書いてございます。冒頭の2番目というのは、2014年については15%削減でいいですよというような猶予期間になっておりまして、2015年以降はより厳しい措置が求められることが高まってきていると、そういう状況でございます。

そして、それに対して我が国はいろいろな国内措置を実施してきているわけでございます。また中ほどの資料に入ってくださいまして、11ページをご覧くださいと思います。11ページには総括表ということで、細かな表ですけども、上から沿岸漁業があり、沖合漁業があり、養殖業、あとは輸入管理ということが書いてございます。これらそれぞれの取組が同時並行的になされているわけでありまして、このうち沿岸漁業につきましては、上から二つ目にあるような、皆様の御案内のと通りの広域漁業調整委員会指示で届出制を導入して対応してきたわけでございます。

そして、もう1ページめくっていただきまして、12ページでございます。12ページには沿岸漁業の届出制の概要、現状が書いてございます。こちらは23年度から順次導入してきておりますけども、右側の丸グラフと県別の表がありますとおり、今年の春現在で約1万3千隻の届出がされているというところでございます。

そして、その下の(4)沿岸漁業の管理強化(案)というところでありますけれども、この右側の矢印の上の方に、届出制によりまして、沿岸くろまぐろ漁業の実態把握がなされてきたというところでありまして、実際にどこでどれぐらいの方がいるのか、どこで水揚げしているのか、そういう実態把握が随分できてきたという状況でございます。しかしながら、先ほど冒頭でお話ししたような情勢があるということで、これからはその実態把握からもう一歩進んで、沿岸くろまぐろ漁業の管理体制の強化を図るべきだろうと考えてきておりまして、これまで広域漁業調整委員会の場ですとか、あるいは各地の浜回りなどを通じまして、沿岸漁業者の方々、あるいはその実務を担当される漁協関係者の方々皆さんに説明をして、国内調整を進めてきたというのがこれまでの状況でございます。そういう状況を踏まえまして、今現在どういう制度を考えているのかということについて資料5-2のに移って行きたいと思っております。

資料5-2の他に横置きの資料5-2-1と5-2-2というのがございます。こちらの5-2-1と5-2-2というのが今回御議論いただく委員会指示の内容でございます。今回は委員会指示が2点ございます。まず冒頭のこの1枚紙の2.のところに枠組みというところで、瀬戸内海広域漁業調整委員会指示第二十三号と書いてございます。一番最後の3番目のところには「現在の届出制との関係」ということで、白抜きで第二十二号と書いてございます。今回はこの2つの委員会指示について御説明したいと思います。

まず、順序は逆になりますけども、下の二十二号から御説明します。本日配付しております最後の参考資料にも今現在の届出制の資料が入っておりますけども、この委員会指示は本年12月31日までが現在の届出制の有効期間となっております。そして、今現在考えております承認制といいますのが、来年4月1日からの開始を予定しておりますので、本年1月1日から3月31日までの間は引き続き届出制によるということになっております。そのために、1月1日から3月31日までの間に対応する届出のための委員会指示が一つ必要になるという状況でございます。しかしながら、今現在の届出制で対応されている方につきましては、1月1日以降は二度手間になることがないように、第二十二号につきましては届出をしているとみなすということで、今現在届出をしている場合については、届出をする義務はないということにしております。資料の5-2-1をお手元に置いていただきたいんですけども、1ページめくっていただきますと、一番最後に5の特例ということが書いてございます。5の(1)なんですけども、今現在届出をされている方については、この第二十二号の届出を、既に届出をしたとみなすということにして、二度手間を防ぐということにしております。しかしながら、今現在届出をしていなくて、1月1日から3月31日までの間に新たに沿岸くろまぐろを目的とした操業をしたいという場合には、二十二号の委員会指示に基づいて届出をしてもらうということになるわけでございます。

そして、次が4月1日から始まります承認制に対応すべく検討をしております委員会指示の第二十三号でございます。こちらについては1枚紙の2(1)から(8)まで要件がいろいろ書いてございます。まず、第二十三号の委員会指示の操業期間でありますけども、来年26年の4月1日から12月31日までを予定しております。対象漁業は、現在の届出制の対象となっている漁業、例えば曳き縄ですとか、釣りですとか、これまで自由漁業であったものが中心でありますけども、今回はこれに都道府県知事許可漁業の一部を加えることとしております。瀬戸内海広域調委の管轄海域には、そういう漁業はないんですけども、ほかの委員会の管轄区域にはクロマグロの漁獲が想定される漁業が各地に顕在しておりまして、これまで各都道府県との間でそれぞれの漁業につきまして管理体制、操業実態を精査してまいりました。そして、操業の関係では隻数の管理とか漁獲実績報告の徴収の方法が今回の承認制と同じ水準で管理されていないと判断される一部の漁業につきましては、これを承認制の対象に加えることを考えております。瀬戸内海広域調委の管轄内にはそういう漁業はないと私どもは整理をしておりますけども、漁業実態に照らして御不明な点があるような場合には水産庁にお問い合わせいただければと思っております。

そして(3)の承認申請の期間になりますけども、こちらは制度導入の初年度ということもあり、十分な周知期間を設ける必要があるだろうと判断をしております。12月1日から3月10日まで申請の期間としております。3月10日ギリギリでも構わないんですけども、準備が出来ている方におかれましてはできるだけ速やかな承認申請をお願いしたいと考えております。

承認申請書につきましては、これまでの届出制と基本的なところに変更点はございません。これまでの届出制でも、例えば漁協などを通じて一覧表方式、通称リスト方式と呼ん

でありますけれども、漁業者個人個人が申請書を出すのではなくて、漁協を通じて一覧表の中に該当する漁業者の方のお名前ですとか、船体名ですとかを一覧表にまとめて出してもらいような仕組みをとってきております。その仕組みは今回も同様としており、事務手続きが変わらないよう配慮してきたところであります。

そして（５）ですけれども、今回の承認制で大きなところは、これまでの届出制とは異なりまして、承認証の交付を考えております。その上で、船名など申請書の記載内容に変更が生じた場合には、この資料の中に様式が入っておりますけれども、変更承認申請書の提出をお願いしたいと考えております。

そして、今回の承認制を導入するに当たりまして、各方面からいろいろな要望があった事項の一つとして、承継の仕組みを作ってほしいということがございました。承継の仕組みといいますのは、承認期間の中に承継を受ける方がいらっしゃる場合には承認を受けている方の廃業届などを添えて申請していただくということで、これは他の承認漁業などと同じ仕組みを導入してございます。

そして6番目の漁獲実績報告書につきましては、これもこれまでの届出制と基本的な変更はございません。漁獲実績の報告につきましては、届出制開始当初から漁業者の方々にはいろいろな手数をおかけしているところでありますが、これらのデータは太平洋クロマグロの資源解析に重要な一部分を占めるものとなりますので、何とぞ御協力と御理解をいただければと思っております。

7番目の承認申請、変更承認申請の諸手続、あるいは漁獲実績報告書の提出先につきましては、これまでの届出制と同様でございます。基本的には、申請書のお住まいに応じて、瀬戸内海漁業調整事務所に御提出いただくということになります。

そして8番目の指示の有効期間でありますけれども、本年の12月1日から平成27年1月31日までとしております。今回の委員会指示の操業期間は、（1）で申し上げたとおり、4月1日から12月31日までとなっておりますけれども、操業が終了した後に漁獲実績報告書の作成ですとか、提出におおむね1カ月ぐらい要するだろうと見越しをしまして、委員会指示の有効期間は平成27年1月31日までとしております。

以上、簡単になりますけれども、クロマグロの資源状況、国際的な情勢、それに加えて、今、水産庁が検討しております承認制に関する委員会指示の概要について説明いたしました。

以上でございます。

（原会長）

ありがとうございました。

ただいまの説明について、何か御意見等がありましたらお願いします。

どうぞ、山田委員。

（山田委員）

すみません。ちょっとお聞きしたいんですけど、私たち兵庫県の大阪湾、瀬戸内海ではマグロを主体とした、そういった漁業は営んでいないんですけど、年に1回かあるなしで、サワラの曳き縄のときに4キロか5キロぐらいのマグロがたまに獲れるときがあるんですよ。そういった形の混獲といいますか、その場合でも届出はしないといけないんですかね。

（加藤資源管理推進室長）

混獲の場合には今回の対象にはなっておりませんので、現時点で承認申請をしていただく必要はないと思います。ただ今後、漁によってはだんだん混獲とは言えないように増えてくる場合というのものもあるかもしれません。その際は、また県の担当の方と御相談したいと思います。

(原会長)

ありがとうございます。
ほかにありますでしょうか。
濱本委員、どうぞ。

(濱本委員)

事務的なことをちょっと確認しますが、この承認申請があったものは、この委員会に何かかかるんですか、一覧表とか。それとも県レベルでやるんですか。どういう形で、それか諮問になるのかどうか知りませんが。

(加藤資源管理推進室長)

承認申請書は瀬戸内海漁業調整事務所に提出をしていただいて、今回特段、漁業を規制するというものではございませんので、申請内容が正しければそのまま承認証を交付することになります。その結果につきましては、今度の2月の広調委のときにはまだ数字がまとまっておりませんので、来年のこの時期ぐらいにトータルとして、この数が現在承認されていますという御報告をしたいと思っております。

(原会長)

よろしいですか。

(濱本委員)

はい。

(原会長)

長野委員。

(長野委員)

瀬戸内海広調委には関係ないかもしれないですけども、資料5-1の12ページから13ページにかけてなんですけども、いわゆる離島とか半島とか僻地、そういうところでこういう曳き縄、それから養殖業が行われているわけですけども、この管理強化の中で地域要件というようなものは配慮されたようなものになっているのか、あるいはもうべたで全部やったりとかしてるのか、その辺ちょっと教えてください。

(加藤資源管理推進室長)

今回の管理強化といいますのは、実際にこれ以上隻数を増やさないというところがポイントでございます。したがって、実際に獲る量を規制するとか、そういうところまでは現在この広調委指示、承認制の中では考えておりません。承認につきましても、現在着業している方はそうですし、今後着業するという方については承認をしていくという方向

でございますので、特段、離島であるがゆえに条件緩和とかをする状況にはないと思っております。

(原会長)

ほかにありますでしょうか。

はい、小田委員。

(小田委員)

この承認申請をする場合、瀬戸内海漁業調整事務所に直接やるわけですか。

(加藤資源管理推進室長)

実際、これまでも届出申請をしていただいておりますけども、基本的には各県庁さんと十分相談しながらやらせていただいております。具体的には、各漁業者の方が漁業協同組合に申請書をまとめていただいて、それをさらに県庁さんで1回チェックをしていただいて、漁業調整事務所に出していただくという段取りを考えております。

(小田委員)

そうすると県とのかかわりというのは行政だけですかね。瀬戸内海区の漁調委とか、そういうのは特に関係ないということですか。

(加藤資源管理推進室長)

それぞれの県の海区の委員会に直接は関係はございません。県の行政から広調委事務局に出していただくということになります。

(小田委員)

わかりました。

(城崎課長補佐)

一点追加ですけども、例えば、山口県さんの場合には日本海側もありますので、日本海側で操業をされる場合には広調委の管轄が日本海・九州西になりますので、瀬戸内海ではなくて、日本海・九州西広調委事務局に提出するということになります。

(原会長)

ほかにありますでしょうか。

それでは、瀬戸内海における沿岸くろまぐる漁業について、現在の届出制に係る委員会指示の有効期間の延長及び来年4月からの承認制に係る委員会指示について原案どおり承認することとし、今後の事務手続上、文言の訂正等があった場合には私に御一任いただきたいと思っておりますがよろしいでしょうか。

(「異議なし」という声あり)

(原会長)

ありがとうございました。

それでは、原案どおり承認します。

(議題(6) ブリ及びカタクチイワシの資源管理について)

(原会長)

それでは議題6、ブリ及びカタクチイワシの資源管理について、水産庁から説明をお願いします。

(加藤資源管理推進室長)

それでは、水産庁から説明をさせていただきます。また引き続き、着席で御説明させていただきます。

残り時間がだいぶ少なくなってきましたので、小急ぎに説明したいと思います。

本日お配りしております資料の6-1と6-2をお手元に御用意ください。

6-1がブリについてでございます。資料を1枚めくっていただきまして、上下に分かれております。上の段のところにてこれまでの検討の経緯と今後の予定ということで整理しております。今回、ブリ・カタクチイワシについて、このように広域漁業調整委員会の場で議論をしていただく発端というのは、平成24年3月に水産基本計画におきまして、TAC対象魚種の拡大について引き続き検討するとしたことで現在まで進めてきているというのが一つの発端でございます。このことにつきまして、24年11月の水産政策審議会資源管理分科会におきまして、TAC対象魚種を追加するべきかどうか議論が行われました。その際の論点・結論としましては、現時点では追加の必要性は低いということを経験として議論が収束したわけですが、ただ、引き続きいろいろ検討するべきという御意見があったところでございます。

それで、ちょうど半年前になりますが、今年の2月から3月、瀬戸内海広域漁業調整委員会を含めまして、3つの広調委の中でブリとカタクチイワシについて、資源状況等について御説明をさせていただきました。その後、水産政策審議会では広調委で今後検討していくというところを御報告したところでございます。その後、今年の夏に当方から関係都道府県に、ブリ及びカタクチイワシに関します資源管理の情報、あるいは意見の聴取ということをお願いいたしました。今般、それがとりまとまりましたので、その結果について本日の広調委の中で御説明をし、御議論をいただきたいと思っております。その後、今月末に予定されております水産政策審議会資源分科会に御報告をし、予定でございますけれども、今後も必要に応じて広調委の中で検討を継続していくということを考えております。

その下の、資源評価の更新ということでございます。現在、ブリにつきましては歴史的に最も高い水準にあるということで、実際の漁場もかなり北の方まで広がってきているという状況でございます。

3ページをご覧ください。資源評価の状況は今申し上げたとおりでございます。3ページの下の方に、どういうアンケートをとってきたかということを示しております。本年6月末に関係都道府県に対しまして、ブリと同時にカタクチイワシについても、漁業あるいは漁業管理に関する有用な情報についてお伺いをし、また、その管理に関する意見ということでお伺いをしました。特に、県をまたいだ資源をどのように管理すべきかというような部分がございますし、また、定置網による漁獲をどのように管理できるかという点、資源が悪化した場合にどのような対策を講じるべきかというようなところに着目をしてアンケートさせていただきました。結果としましては、次のページ以降に書いてございます。

アンケートの結果概要ということで、現行の管理措置でございます。今見ていただいているとおり、海区・県によって異なる対応状況が非常にございます。赤い字で書いてあるところが、多くの意見を当方である程度集約したポイント、エッセンスでございます。ブリにつきましては分布が北に広がっていて、過去に漁獲がなかった地域でも漁獲があるということで、非常に状況が変わってきているという点。二つ目につきましては、幅広い漁業種類でブリを漁獲しております、漁業の特性に応じた措置が実施されているという点。また、モジャコ採捕が現在も行われておりますけれども、小さいものから成魚まで漁獲サイズに大きな幅があるという点でございます。

次に、その続きでございますけれども、管理のあり方ということについてです。一般的な意見として、必要に応じて広域的な資源管理を実施すべきであるとか、あるいは現時点で特段の管理の必要性は低いというような御意見も多くあり、資源管理のあり方についても多くの異なった意見があったということでございます。また、さまざまな情報を把握し、資源調査なり評価というのは必要だという御意見がございました。また、先ほど申し上げましたように、ブリについては小さいものから大きいものまで、幅広い関係者が存在するという点でございます。

5 ページ目をご覧ください。今後の管理のあり方に関する意見ということで、県をまたいだ管理ということにつきましても国の主導のもとで関係県が連携すべきというような御意見もございましたし、また、定置の漁獲につきましてもなかなか数量管理が難しいということで、技術的な問題が存在するというような御意見もございました。

また、下の段でございますけれども、資源状況が悪化した際の管理ということにつきましても、資源状態が現在良いときから管理を行い悪化を防ぐべきだという御意見、あるいはその資源状況に応じて臨機応変に対応できる体制を構築すべきという意見がございまして、総論としましては、資源が悪化した際には対策を講じるという必要性は皆様それぞれ認識をされているということです。それではどういう管理をすれば良いかというのが中ほどでございます。産卵親魚の保護等でございますけれども、具体的な措置についてはさまざまな御意見もございました。また冒頭申しましたように、漁獲量の管理という面でTAC設定についての御意見を伺ったところでございます。TAC設定に当たっては、時期・海域等に即した工夫が必要、あるいは、資源状態が今は高位である中で、現時点でTACの必要はないということで、TAC導入についても意見が分かれているところでございます。

次の6 ページでございます。現在、ブリについてどのような資源管理が行われているかというのが、上の表でございます。これは今年の2月にこの会議で御説明させていただいたときの資料と同じでございます。量的に多く獲れているところでもさまざまな管理が行われておりますが、実際に漁獲のある39都道府県のうち、ブリを資源管理の対象としているのは2県でございますし、また漁業種類ごとに対象としているのは28県あるということでございます。

今後の方向性の案でございます。4点整理をしておりますが、ブリが全国各地で漁獲されて漁獲量も多いということを考えますと、国が示しております資源管理指針の中に今後の取組の方向性を一般的な形であれ、何らかの形で示していくということが望ましいのではないかとということが1点でございます。

次は、ブリが当歳魚から成魚まで満遍なく非常に多様な漁業で漁獲されているということ踏まえれば、各地域・漁業種類の実態、あるいは管理の取組の状況も十分に勘案されなければいけないという点が2点目です。

3点目としまして、今後の海洋環境あるいは漁獲の動向をモニタリングした上で、各地

域・漁業の管理等の情報をお互い共有しつつ、資源管理につきましては定期的に議論を行っていくことが必要であろうという点でございます。これら3点を踏まえまして、ブリの管理につきましては、この広域漁業調整委員会を通じて検討を継続して、水産政策審議会等に報告をしていくべきではないかというのが事務局としての考え方でございます。

会長、続けてカタクチイワシもよろしいでしょうか。

(原会長)

はい。

(加藤資源管理推進室長)

それでは次に当広調委の中で1番関係があると思いますカタクチイワシの資源の状況等について御説明をいたします。資料の構成は今、御説明いたしましたブリと同様でございます。

1枚めくっていただきまして、1ページ目の上には先ほどと同じ、これまでの検討の経緯と今後の予定を記載しております。資源評価の更新ということで、3系群ございますカタクチイワシの系群ごとに記載しております。3ページ目の上には瀬戸内海系群の資源評価の更新ということで、本年の資源評価結果によりますと、平成25年は中位・減少という状況になっているということでございます。

それでは、また1枚めくっていただきまして、4ページ目をご覧ください。4ページ目の上には、アンケートの内容を記載しております。カタクチイワシにつきましては、特にシラスを漁獲する漁業の管理について、どのような取組が行われているのか、また管理につきましては、県をまたいだ資源をどのように管理をすべきか、また、先ほどのブリと同じように、資源が悪化した場合にどのような対策を講じるべきかということを中心に御意見をいただきました。

アンケートの結果が4ページの下からでございます。海区・県による対応としましては、瀬戸内海ではございませんけれども、混獲のみ等の理由から特段の資源管理は行っていないというところもあれば、県の管理指針、あるいは漁業種類別の管理計画の中に資源管理の措置を盛り込んでいるという海区・県もございます。総じて全体をまとめますと、海区あるいは県でカタクチイワシの漁業の実態が違うことから、その管理体制も異なるということが、この項目から整理できるかと思っております。また、漁業種類別の措置というところにつきましても、定置網、まき網、船びき、それぞれさまざまな措置が講じられている海区・県もございますけれども、漁業種類別で見ても、操業実態や管理の方法は全国ベースで見れば非常にさまざまであるということでございます。また、シラスの漁獲につきましては、操業期間の設定等の措置を行っているところ、来遊調査等を行いそれを情報共有しながら操業を行っているところ、さまざまございますが、シラスを専獲するという漁業、船びき等でございますが、これらの取組も実際に行われているということでございます。

次の5ページをご覧ください。管理のあり方に関する意見ということで、先ほどのブリと同様に、それぞれさまざまな意見をいただきました。一般的な意見として、県で既にさまざまな管理に取り組んでおり、現時点で必要十分であるというような御意見もいただきましたし、現時点で特段の管理の必要性は低いというような意見もございまして、資源管理のあり方に関する基本的な立場も分かれているという状況かと思っております。また系群、あるいは漁業実態によって利用状況も異なるということなので、全国一律の規制というのが非常に難しいので、地域あるいは漁業の特性を勘案して今後管理をしていくべきというよ

うなところ、また、特に瀬戸内海系群につきましては、太平洋系群とも関連しているので、太平洋系群の広域的な管理が必要という御意見がありました。まとめますと、地域や漁業の違いに留意すべき一方で、資源は広域的に関連をしていくという実態かと思えます。また、資源量でございますけれども、非常に海洋環境に影響を受けるということもございます。結果、年による漁場形成の差が大きい等々の理由から、資源の変動要因について検討すべき課題があるということも共通の認識かと思えます。

次に5ページの下の方でございますが、県をまたいだ管理についてということですが、海区域に広域的な管理が必要ということ、あるいは隣県と既に調整をして実施をしているという意見、あるいは県をまたいだ管理までは必要ないという御意見もございまして、資源管理のあるべき規模、どういう規模で管理をすべきかということについての立場がいろいろ分かれるということでございます。資源が悪化した場合の管理につきましては、その対応の必要性については共通認識としてあるということだと思えます。また、実際にどのような資源管理措置をしていくべきかという点につきましては、努力量の削減、休漁とかさまざまな御意見がございましたけれども、この具体的な措置につきましても、さまざまな考えがあるということもございました。

6ページの上段までがアンケート結果でございますけれども、先ほど申し上げましたTACという観点での御意見をまとめております。TACを海域で配分して調整・配分を行うべきだというような意見、あるいはその系群ごとに算定すべきということで、TAC管理の導入を肯定、示唆する意見がございましたが、一方で下段にありますとおり、当県においてはということですが、実際の漁獲が資源全体に与える影響は低いということからTACは必要ないという意見、あるいは現在、漁獲量が安定していて資源の動向と漁獲の関係が必ずしも明らかではないということから、量的管理のTAC導入には反対だという意見、あるいは、定置網による特定種の管理は困難であるとか、さまざまな意見が多くございまして、TAC管理の必要性なり実効性というものに対する疑問や別途の措置を求めるといった意見もございました。このような結果でございます。

その下の資源管理の現状については、先ほどのブリと同じでございまして、各県、各地域でいろいろな取組は既に行われているところもあるということです。また、1番下の丸にございます、瀬戸内海系群におきましては広島県、香川県、愛媛県さんが連携して、燧灘の資源管理が行われているということも整理をしております。

最後、7ページの上でございますが、今後の方向性、ここは先ほどのブリと基本的に同じでございます。このカタクチイワシにつきましても、全国各地で漁獲されて量も多いということを考えれば、やはり国としましては資源管理指針の中に、今後の取組の方向性を、非常に一般的な形ですが、示すことが望ましいと考えております。また、2点目は先ほどと同じでございまして、各地域・漁業種類の実態と管理の取組の状況が十分に勘案されなければいけないということ。3点目としまして、系群ごとに資源や漁獲の状況を十分モニタリングした上で情報を共有しつつ、資源管理についての定期的な議論を行っていくということが必要という、以上の3点から、このブリ・カタクチイワシにつきましても双方とも議論の場としては、この広域漁業調整委員会の場で議論をし、必要に応じて各海区で検討を継続して、その結果については水産政策審議会に報告していくべきではないかというのが当方のまとめた状況でございます。

大変駆け足になって申し訳ありませんでしたが、もう1回最終的な結論を申し上げますと、ブリ及びカタクチイワシにつきましては、現時点で直ちにTACにすると判断できる状況にはないと思っております。ただ、今後の資源管理のあり方につきましては、非常に

重要な魚種であるということから、状況に応じまして、この広域漁業調整委員会の場で資源状況、漁獲状況をウオッチしながら、議論を行っていくことが我々の現時点での整理でございます。資料の説明は以上です。

(原会長)

ありがとうございました。

ただいま、ブリとカタクチイワシの説明で、アンケート結果、今後の方向性、ともに共通する点が多かったと思います。したがって、どちらの魚種でも結構ですので御意見がありましたら、よろしくお願いします。

はい、松林委員。

(松林委員)

大阪府では、船びき網とまき網と2種類でカタクチイワシを獲っております。本府の船びき網漁業については、資源の管理については、やれる範囲内は全てやっております。これ以上することはないようなことまで、資源管理についてはやっております。1日1日の漁獲量の差異についても、たくさん獲れたときにはもう1時間早よ網上げて帰港するとか、2時間早よ上げてするとか、そういうとこまでやっています。もうこれ以上するあれが、ちょっと考えつかんというのかな、工夫はないと思うんやけどね。せやから、もう大阪府としては資源管理については、今のままで継続してやっていこうと思っておりますけど。また県をまたいだというか、隣接する兵庫県さんとの間では水産技術総合センターとかを通じて、いろいろ漁業者自身が相談しながら操業するような実態で、ちゃんと隣接県とも情報を共有して資源管理には努めているところでございます。だから、我々としたらこれ以上やりようがないんで、国で考えてくれたらいいんやけど、網の目を大きくするちゅうわけにもいきまへんやん。その点、よろしく。

(原会長)

恐らく、すぐにTAC管理にはならないという、そういうお話でしたけど、もしTAC管理になったと想定した場合には総量規制ですから、現在の形ですと、マイワシですと県にTACが配分されたりしてきます。ですから、県に配分された中で年間で、そのTACをどう生かしつつ漁業管理していくかというのは今、松林さんが言われたとおりでございますので、若干ちょっと広さ、大きさ、時間的なものが違うような気がしますけど。

ほかにありますでしょうか。

はい、どうぞ。

(加藤資源管理推進室長)

ぜひ、いろんな御意見を言っていただきたいと思います。そういう皆さんの御意見をもって、先ほど御説明しました水産政策審議会には、皆さんの意見を整理をして御報告をしたいと思いますので、できれば御意見があればよろしく願いいたします。

(原会長)

どうぞ。

(松林委員)

大阪府で、ブリを獲るような漁師はいません。ただ、ブリの子供、我々ツバスと言います。今年大阪湾でツバスは大量に出現したんです。その出現したツバスを獲るのは、ほとんどプレジャーボートの、アマチュアの釣り人なんです。1人で、1隻で大体3人か4人ぐらい乗って、多いときで200匹から300匹ぐらい釣ってくるような状態があったんですが、今年は。それが2カ月間ぐらい続きまして、土日の2日間で大体20隻ぐらい、そういう状態で獲られるんですわ。そういうあれはどうなりますか。広調委は漁業者だけのあれですけど、プレジャーボートとかそういうアマチュアの人とかというのは、あまりこういう規制のあれはないんですか。

(加藤資源管理推進室長)

現時点でブリについて、そういうのをやってるといっているのは聞いていないです。遊漁も含めての管理が必要になってくるような状況になれば、またいろいろ考えなければいけないと思いますが、今の御意見はそれだけ今ブリがたくさん獲れている状況だということだと思います。繰り返しですけども、遊漁について何か問題があるということがあれば、単海区の中でいろいろできることについてはそこでやるということもあるかもしれませんが、またがってということになれば広調委で議論することになります。

(原会長)

ほかにありますでしょうか。

この席でなるべく積極的な意見を、発言された方が良いかと思っておりますけど。私がちょっと気になるのはカタクチイワシで、瀬戸内海は随分シラスを獲っているという、そういう実態が先ほどの資料を見るとあります。そうした場合に先獲り、後獲りというところから見ると、シラスを規制した方が良いのか、カタクチイワシを規制した方が良いのかとか、そういった問題もあるかと思っておりますし、いろんな問題を指摘していただけるとありがたいかなという気がします。ぜひ御意見を。

特にないようでしたら、また後日、意見を頂戴する機会もあるかと思っておりますので。

(松林委員)

会長、今の規制とかということはどういうことですか。獲ったらあかんということをおっしゃるんですか。量を減らせとかそういう話になるんですか。資源が少なくなってきたらそういう話になるということですか。

(原会長)

TAC管理の場合は、先ほどサワラでABCという話が出たと思います。最近ではABC=TACという形になっています。ABCが決まった途端、TACがほとんどそれに追従して決まると、あとは、その決まったTACをどう配分していくかということですか。大臣許可がある場合は、大臣と県とに二つに分けて配分するという形になります。ですから、今までと同じTACの配分方法を踏襲すれば、瀬戸内海で例えばカタクチイワシのTACが設定されたとしたら、県にTACが配分されて、要するに県ごとの総量規制、最高獲っているという漁獲量が決まります。その中で、配分された県がどう獲っていくかという、そういう話になるかと思っております。

(松林委員)

それは資源が減ってきた場合でしょう。今現在で、我々が資源管理をいろいろやって、増える可能性もあったら、それは必要ないんですよ。

(原会長)

現在、水産庁が定めてる方法に従ったABCというのは、漁獲率一定方策という形でやっています。そうすると、資源が増えた場合は漁獲率一定ですから何%、減っても何%と、一定の割合で決まってきます。ですから、資源が少ないときだけTACが決まるというわけではありません。

(加藤資源管理推進室長)

TACについての話は、今、会長がおっしゃったとおりですけども、結論に記載しましたように、現時点で資源管理をやっていく上ではいろんな状況が全国各地であるので、それを十分考えながら対応しなければいけないと我々は考えておりますので、直ちにTACということを書いているわけではございませんので、誤解のないようお願いいたします。

(原会長)

説明不足ですみませんでした。
ほかに御意見ありますでしょうか。

(山田委員)

できるだけ意見を言ってくださいと言われたんで。今、松林さんが言われたことと同じなんですけども、私どもは大阪府と兵庫県の大阪湾側と昭和40年に大阪湾漁業調整協議会というのをつくりまして、お互いに入漁も含めて調整しております。そうした中で、先ほど松林委員から話があったように、シラス漁にとっては週4日しか行ってません。月火木金で、水土日は基本的には休んでおります。そして操業時間も現在、11時まで。もし、獲れた場合に9時10時とかという感じで資源管理をしております。そして、我々、シラスにしても小さなものは獲らないということで、兵庫県と大阪府さんで話しながら、どれだけの大きさになったら付加価値が出てくるかなということ、協議しながら網おろしを決定したり、そして最終的に網揚げの日にちまで我々協議して資源管理を行っております。そしてシラス以外、カエリとかカタクチイワシ全て一切獲らないようにしております。これももうかなり、20年近くやってますけど、シラスが全然増えてこない。資源管理というのは非常に難しいのはそこなんです。我々がいくらイワシを獲らないと努力しても、それだけの資源が増えてくるかといったらそうじゃなくて、獲れるときもあれば獲れないときもあるというのは、この海の環境というのは我々にはちょっとわかりにくいんですけども、獲れる年と、獲れない年というのはものすごい差があるので、どこまでこれから資源管理をしていけばいいのか、ただ単に漁獲枠を決めればいいのかというだけじゃないと思うんで、そういったことも含めてこれからよろしく御議論をお願いしたいと思っております。

(原会長)

どうもありがとうございました。
ほかに、どなたかありますでしょうか。

(議題(7) 資源管理に関する連絡・報告事項について)

(原会長)

ないようですので、それでは次の議題7、資源管理に関する連絡・報告事項について、平成26年度の資源管理関係予算の概算要求について水産庁から説明をお願いします。

(城崎課長補佐)

それでは、私から資料7番につきまして資源管理に関係します予算の状況について御説明いたします。御案内のとおり、従来の資源回復計画は平成23年度より資源管理・漁業経営安定対策の下支えによる資源管理指針・計画体制に移行してきております。資源管理関係の予算といたしまして、概算要求の資料でございます、全体で約460億円の積み上げとなっております。資源管理に直接かかわるものとしましては、2番目の資源管理体制推進事業というものと、裏面にいきますと資源管理指針等推進事業という、その二つがございます。2番目につきましては、都道府県さんが資源管理指針の見直しですとか、その都道府県が設置いたします資源管理協議会が履行確認を行ったりする、そういったものの経費でございます、約4.2億円が計上されているという状況でございます。

そして、裏面の資源管理指針等推進事業につきましては、こちらは大臣管理漁業に関するものでございまして、彼らが資源管理計画を作ったりとか、いろんな会議を開催するときの必要経費ということで、4,700万円が要求額となっております。このほかに共済掛金や積立ぷらすに対する支援などがあるわけでございます。今後、この概算要求につきましては、国会の御審議をいただくこととなりますけれども、概算要求の状況というのは以上のとおりでございます。

資源管理を下支えします共済制度につきましては、ぜひとも積極的な活用をお願いしたいと思っております。

以上でございます。

(原会長)

どうもありがとうございました。

質問ありましたらどうぞ。特にございませんか。

(議題(8) その他)

(原会長)

ないようですので、最後の議題、その他に入ります。本委員会で取り上げるべき事項がありましたらどうぞ。特にございませんか。

(閉 会)

(原会長)

ないようですので、本日の議事はこれにて全て終了しました。

委員各位、御臨席の皆様におかれましては、本日の議事進行に御協力いただき、ありがとうございました。

なお、議事録署名人の松林委員と長野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申し上げます。

これをもちまして、第26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。

(16:44閉会)