

第 1 回太平洋広域漁業調整委員会
太平洋南部会議事録

平成 13 年 10 月 30 日
水産庁資源管理部管理課

1、開催日時

平成13年10月30日(火)午前10時～

2、開催場所

虎ノ門パストラル 桜の間

3、出席者氏名(出席委員)

外記栄太郎 / 本城康至 / 高橋征人 / 橋ヶ谷善生 / 鈴木信治 / 迫間虎太郎
網本成吉 / 井元健二 / 亀尾猶蔵 / 林 穂積 / 植野剛朋 / 林 秀仁 / 福島哲男
鈴木徳穂 / 長島孝好 / 上野敏五郎 / 砂山 繁 / 伊妻壯悦 / 宮本利之 / 有元貴

文

澁川 弘 / 山下東子

(研究者)

時村宗春 独立行政法人水産総合研究センター研究推進部研究開発官
北川大二 " 水産総合研究センター東北区水産研究所資源評価研究室長
谷津明彦 " 水産総合研究センター中央水産研究所資源管理研究室長

(水産庁出席者)

大石修宗 水産庁資源管理部沿岸沖合課課長
末永芳美 " 増殖推進部漁場資源課課長
中尾昭弘 " 資源管理部管理課課長
佐藤力生 " 資源管理部管理課漁業管理推進官
羽鳥達也 " 資源管理部管理課管理型漁業推進班課長補佐
大隈 篤 " 資源管理部管理課企画班課長補佐
取香諭司 " 資源管理部管理課TAC班課長補佐
平松大介 " 資源管理部管理課管理型漁業推進班指導係長
寺谷志保 " 資源管理部管理課企画班企画調整係長
笠原光仁 " 資源管理部管理課企画班計画係長
藤田仁司 " 資源管理部沿岸沖合課沿岸沖合課まき網班課長補佐
氏家武士 " 資源管理部沿岸沖合課漁業調整官
竹葉有記 " 増殖推進部漁場資源課沿岸資源班課長補佐
楠富寿夫 " 増殖推進部漁場資源課沿岸資源班調査企画係長
藤井富美雄 " 漁政部水産経営課経営改善班課長補佐

4、議題

(1) 部会長及び代理する者の互選について

(2) 協議事項

1) 部会事務規程について

2) 資源回復計画について

資源状況の説明

資源回復計画対象魚種候補・優先順位の決定に向けた手続きについて
特定魚種資源回復計画の作成に向けた手続きについて

(3) その他

議 事 内 容

開 会

中尾管理課長

定刻となりましたので、ただいまから太平洋広域漁業調整委員会の第1回太平洋南部会を開催させていただきます。委員の皆様初め来賓の皆様方、お忙しい中を御出席いただきましてありがとうございます。

委員の皆様におかれましては、きのうの本委員会でも御参加いただきましたことから、理由等については既に御承知と思いますが、本部会は、漁業法第110条第1項に基づき発足いたしました太平洋広域漁業調整委員会の所掌する海域のうち、千葉から宮崎県に面する海域における資源回復計画を初めとする資源管理にかかわる問題と、これに付随する漁業調整等について審議をしていただく場ということで、委員会事務規程に基づき設置されたものでございます。したがって、基本的な会議の運営については本委員会に準ずる形で進めさせていただき、本日の議題としては、部会長の互選や部会の事務規程の制定等、部会の枠組みに関する事、そして部会の設置された海域の範囲で分布回遊する資源についての資源回復計画に関する事について御審議いただきたいと思っております。

本部会の定員は22名ですが、現在19名の委員の御出席を賜っております。おくれる委員さんもいらっしゃいますので、会議の途中で人数は増加をしたいと思います。

また、本日本日におきましても、きのうと同様、会議の進行を担います部会長が選出されますまでの間、管理課長の私が進行を務めさせていただきます。よろしく願いいたします。

配付資料確認

中尾管理課長

それでは、お配りしてあります資料の確認を行いたいと思っております。

大隅管理課課長補佐

資料の確認をさせていただきます。

太平洋南部会配席図

太平洋南部会議事次第

出席者名簿

太平洋南部会委員名簿
太平洋南部会事務規程（案）
平成 13 年資源評価対象種（太平洋漁業資源）
資源回復計画対象として想定される魚種の検討内容
資源回復計画支援事業関係の説明資料
平成 14 年度伊勢湾小型機船底びき網対象種資源回復計画検討素案
太平洋系マサバ資源回復計画検討素案
以上でございます。

委員紹介

中尾管理課長

続きまして、本日御出席いただいております委員さんについて、お名前を私から紹介させていただきます。

向かって左側から、千葉県から互選されております外記委員でございます。

東京都の本城委員でございます。

神奈川県の高梁委員でございます。

静岡県の橋ヶ谷委員でございます。

愛知県の鈴木委員はおくれておられるようでございます。

三重県の迫間委員でございます。

和歌山県の網本委員でございます。

徳島県の井元委員でございます。

高知県の亀尾委員でございます。

愛媛県の林委員でございます。

大分県の植野委員でございます。

宮崎県の林委員でございます。

大臣選任の委員でございますが、福島委員は本日御欠席という連絡を受けております。鈴木委員でございます。

長島委員でございます。

上野委員でございます。

砂山委員でございます。

伊妻委員でございます。

宮本委員でございます。

有元委員でございます。

澁川委員でございます。

山下委員でございます。

議 題：

1 部会長及び代理する者の互選について

中尾管理課長

さて、本日の最初の議題であります、「部会長及び部会長の職務を代理する者の互選について」の議事に入らせていただきます。

この部会は、昨日の委員会とは異なり、直接漁業法や漁業法施行令といった法律に基づくものではありませんので、部会長及び部会長代理の選任方法についても、後ほど議論していただく事務規程が確定するまでは特段定まっておりませんが、委員会本体と同様の議事運営を図ることが適当と考えられますので、委員の皆様の互選としていただきたいと思いますと思いますが、それでよろしいでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

中尾管理課長

それでは、本委員会と同様に互選とさせていただきます。

どなたか御推薦の意見がありましたらお願いいたします。

林（秀）委員

林でございます。

太平洋南部会の会長並びに会長代行というお話でございますが、私は、昨日の委員会のお話を聞いておりますと、この部会では今後、全般的な資源管理の話し合いを進めていく中で関係漁業間の調整といったものが必要となる場合も見込まれますので、部会長としては中立的な立場の学識経験の委員の方の中からお出でになってもらった方がよいと思います。また、部会長がお動きにならない場合の部会長代行といたしましては、このような会議の運営に経験を多くお持ちの方をお願いするのがよいと思いますので、部会長としては澁川委員様、部会長代行としては大分県から互選されております植野委員様をお願いするのが適当ではないかと思ひまして、ご推薦をいたします。

中尾管理課長

ありがとうございました。

ただいま林委員から、澁川委員を部会長に、植野委員を部会長代行に推薦するという御発言がございましたが、いかがでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

中尾管理課長

皆様の御賛同を得られましたので、以後の会議進行については澁川部会長にお願いいたします。

澁川部会長におかれましては部会長席に移動いただき、一言ごあいさつをお願いいたします。

澁川部会長

部会長を仰せつかりました澁川でございます。本委員会に引き続いて、当南部会についても仕切り役を仰せつかったわけですが、本部会は本委員会以上に個別具体的な問題に直面することと危惧しているわけでございます。いずれにしましても皆

様の御協力なくして議事の取りまとめは難しいと考えておりますし、事務局とも協力して円滑な議事の運営を図りたいと思っておりますので、御協力方よろしくお願い申し上げます。

以上で簡単ではございますがあいさつにかえさせていただきます。

それでは、私の代行を務めていただきます植野委員さんからも一言ごあいさつをお願い申し上げたいと思います。

植野部会長代行

ただいま部会長の職務代理者に選任されました大分海区の植野でございます。もとより浅学非才でございますが、部会長が欠けたときということでございますので、そういうことはないと思いますが、もしもそういうときには水産庁の事務局や部会長と相談しながら責務を全うしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

2 協議事項

(1) 部会事務規程について

澁川部会長

それでは、初めに部会の会議の運営に関するルールを決めなくてはなりません。事務局の方で事務規程案を準備されているようですので、これについて説明を求めます。事務局どうぞ。

大隅管理課課長補佐

太平洋南部会事務規程(案)について説明させていただきます。昨日、太平洋広域漁業調整委員会の事務規程について、御説明の上、皆様から御承諾いただいたわけですが、太平洋南部会の事務規程も性格的には同じでございます。この事務規程が手元があればとりあえず会議の運営を行うことができるというふうに必要なルールを一通り入れているものです。ただし、太平洋南部会と申しますものは法律に基づいて制定されているものではなくて、昨日採択いただきました太平洋広域漁業調整委員会事務規程に基づいて設置されているものでございます。その関係で、所掌事務の第1条にも「太平洋広域漁業調整委員会事務規程第14条3項において規定される事項の処理」ということで、権能が部会の範囲ということに限定されております。それ以外の事項については、基本的に太平洋広域漁業調整委員会本委員会と同様でございます。部会と申しましても、性格的には小委員会と申しますか、範囲を限定しているだけで、会議の種々の運営については本委員会と同様に図っていかうという趣旨にのっとっております。

ただし、本委員会の事務規程とは異なり部会に関する規程はございませんが、第13条には専門部会の設置という項目を設けております。昨日は太平洋広域漁業調整委員会本委員会のもとでの専門部会の設置ということもあると御説明申し上げましたが、部会におきましても、部会の中でさらに範囲を限定する場合には、

必要に応じ部会の決議を得た上で専門部会の設置を行おうというものでございます。それから、本委員会でございますと他の広域漁業調整委員会との間にまたがって分布する資源、他の広域漁業調整委員会のエリアの漁業関係者の方々も利用している資源については合同委員会を設けて協議をするという条項を設けておりましたが、これは部会については設けておりません。他の広域漁業調整委員会との協議が必要なものについては本委員会を通じて行うという考え方の整理に立ち、それは入れておりません。

内容的には基本的に本委員会のものと同じでございますので、詳細な説明は省略させていただきます。以上でございます。

澁川部会長

ありがとうございました。

ただいまの事務規程(案)につきまして御意見、御質問がございますでしょうか。

〔「特にありません」の声あり〕

澁川部会長

ないという声ございましたが、それでは事務規程についてはこの案で決定いたしまして、本日、10月30日付けで制定することとしたいと思います。

議事録署名人の選任

澁川部会長

事務規程が採択されましたので、それに沿ってこれからの手続を踏んでまいりたいと思います。

まず、事務規程第11条にありますように、後日まとめられる部会の議事録の署名人を選出しておく必要がございます。これについては部会長から2人以上を指名ということになっておりますので、誠に僭越でございますが、私の方で指名をさせていただきますと思いますがよろしゅうございますでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

澁川部会長

ありがとうございます。

それでは、今回の委員会議事録の議事録署名人として、海区漁業調整委員会の互選委員の方から千葉県の外記委員、大臣選任の漁業者代表委員の方からは鈴木徳穂委員のお二方をお願いいたします。よろしくお願い申し上げます。

(2) 資源回復計画について

資源状況の説明

澁川部会長

続いて議事の2番目の「資源回復計画について」に移りたいと思います。ここで

は先ほども事務局から説明がありましたとおりかなりたくさんの資料がございまして、時間配分に気をつけなければいかんと思いますが、資源回復計画制度については、きのうの本委員会において概略や現在の検討状況及び広域漁業調整委員会に求められている役割などについて事務局からの説明と質疑応答が行われたという経過がございます。その中で、「部会の範囲に分布回遊が限られる資源の回復計画については、当該部会において詳細な検討を進める」と、部会への検討の付託が行われたわけでございます。次に、「一部の魚種については資源回復計画の作成に早急に取り組むこと、また、その他の魚種についても候補種の選定と優先順位の検討を行うこと」といった、事務局である水産庁が行うべき作業手続についての承認が行われたと理解しております。したがって、この部会におきましては太平洋南部海域における資源回復計画について調査審議を行うことが当面の業務となると考えます。

なお、本日の部会の議事次第によりまして「資源状況の説明」、「資源回復計画対象魚種候補・優先順位の決定に向けた手続について」、それから「特定魚種資源回復計画の作成に向けた手続について」となっておりますが、具体的にはどのような審議が求められているのか、事務局から補足説明をちょうだいしたいと思います。

佐藤推進官、どうぞ説明をお願い申し上げます。

佐藤推進官

管理課の佐藤でございます。

昨日も御説明しましたが、本日は3つ議題がございますが1点目は資源状況の説明ということで、これは説明でございます。それから審議事項として2点ございます。ただし、計画の内容そのものを本日審議し決定するというものではございません。まず第1点は、昨日も御説明しましたが、平成15年度以降に実施をしていこうということで14年度から具体的な検討に入る、さらにその前の段階として、来年度以降において議論を始める魚種の候補魚種、土台となる素案を御紹介させていただいて、今後半年間、各地でそれを検討していただくという、平成14年度以降に計画検討に取り組むものについてのたたき台になるものと今後の手続について、よろしいかどうか御審議いただきたいと。これが審議事項の1点です。もう1点は、特定魚種という名前をつけましたが、本年度において、資源回復計画の内容を詰めていく候補魚種について御説明をさせていただき、これもこの半年間で可能であればその内容をまとめていくという手続について、よろしいかどうか御審議いただくことになっております。以上です。

澁川部会長

ありがとうございました。

ただいまの説明によりまして3つございまして、まずは太平洋海域の各種資源の状況についての報告、2つ目は資源回復計画の対象魚種候補やその中での優先順位について、事務局が作成している素案をもとに、それらの決定に向けて漁業者協議会などとの協議を進めるといった作業手続についての審議、3つ目が、具体的に「伊勢湾小型底びき網漁業対象種」についての資源回復計画の素案の説明と、今後の作

業手順に関する審議ということになりそうでございます。

それでは議事次第に沿って進めたいと思います。まずは太平洋海域における資源の動向がいかかということで、独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所の谷津資源管理研究室長さんと、東北区水産研究所の北川資源評価研究室長さんに説明をお願いしたいと思います。それでは順次お願い申し上げます。

谷津資源管理研究室長

ただいま御紹介いただきました中央水産研究所の谷津でございます。お手元でございますちょっと厚めの資料ですが、「平成 13 年資源評価対象種（太平洋漁業資源）の資源状況」に基づき 20 分程度で説明させていただきたいと思います。

まず表紙にあります表ですが、これがきょう御説明するすべての魚種と系群でございます。いちいち説明しますと時間がありませんので、左端にあります星印が資源回復計画の作成が想定される魚種でございます。それから 2001 年の資源状態、水準、動向と真ん中の列にございますが、水準で見えますと、高位水準にあるものはごく限られており、スルメイカの冬生まれ群、カタクチイワシ、ホッケ、それからヒラメの太平洋北系の 4 つでございます。動向としては、増加にあるものとしてはマサバ、ヒラメの北海道西・南、ブリの太平洋系群と。このように高位あるいは増加にあるものは非常に少ないということが近年の特徴でございます。この原因は、1 つは資源の変動で海の生産力の減少、もう 1 つは人為的な漁獲の影響と 2 つあると思いますが、それぞれの資源に対して自然の影響と漁獲の影響というものを、水産庁から委託され研究しているところでございます。

次に、星印がついた系群について資源評価の結果のダイジェストといいますが、要約を示しておりますので、特に南部会に関係します魚種、系群について 2 ページ目以降を使い説明していきたいと思います。

初めにマサバでございます。文章を読んでいきますと大変ですので、図をごらんいただきたいと思います。まず右上にあります漁獲量の図ですが、国別漁業種類別となっています。白黒で見にくくなっておりますが、1 つだけ訂正といいますが、おかしく印刷されているところがございまして、凡例の一番下に北部まき網と白抜きで示されておりますが、これが実際の図では黒く印刷されております。定置網も黒でございますので、両者の識別がほとんどできないグラフになって失礼しておりますが、定置網というのは御存じのように近年では大体 1 万トン前後、多い年で 3 万トンぐらい、北部まき網の方は少ない年で 5 万トンぐらい、多い年で 30 万トンということでございますので、このグラフの下側の黒く塗りつぶされているところの大部分は北部まき網と解釈をお願いいたします。

そういうことで、マサバの場合は 1970 年代、80 年代にかなりたくさんとれており、最大の漁獲量は 78 年の 140 万トン程度でございます。ところが 80 年代の後半から急激に漁獲量が減り、90 年には底を打った状態で、このときは 2 万トン程度になっております。90 年以降、多い年は 40 万トンぐらいとられておりますが、とれない年は数万トンということで、非常に漁獲量の変動が激しくなっております。

その下の図でございますが、この図が今から説明してまいります各系群で一番重要な図と考えていただきたいと思います。黒い丸がこの系群の資源量です。資源量

は左側の軸になっておりますが、70年代は300万トンから600万トンぐらいありました。これが80年代に100万トン程度に減り、85年以降急激に資源量が減って数十万トン程度で変動しているということでございます。白丸が漁獲率で、図の下に説明がありますが、漁獲量を資源量で割ったもの、つまり資源量のうちどのぐらいの割合を漁業が漁獲したかという数字です。右側の軸に数字が示してありますが、資源が高水準でありました70年代には20%から30%程度という漁獲率でしたが、85年以降の資源量の低下とともに50%程度、資源量の半分ぐらいをとってしまったということになります。ところが90年前半は非常に低い漁獲率になっております。これは、北部まき網が主な漁業種類なわけですが、この漁業が、マイワシの最後の資源が多かった時代にマイワシを獲って、90年代の半ばからマイワシも非常に減ってしまったので再びマサバに漁獲の対象を移したということで、92年以降、40%から60%になっておりますが、ごく最近では漁獲率は低下しているということでございます。

この黒丸と白丸の推移の関係が非常に重要なポイントで、例えば70年代ですが、資源量がふえるときには漁獲率が下がる。逆に漁獲率が上がると資源量が下がる。これはよくわかる理屈で、同じ資源であれば、たくさん獲れば減ってしまう。とり控えれば資源は増えるということで、理屈に合った変動をしております。ところが一九七七、八年、漁獲率も少し下がっております。獲り控えておりますが、資源が急に減ってしまっている。これは説明がつかない。これはいわゆる自然変動で、勝手にといたしますか、マサバが減ってしまうということでございます。85年以降は漁獲率が50%程度と高まっております。それに呼応して黒丸がどんどん減っておりますが、このときも50%程度で推移しているにもかかわらず資源量が下げどまらないということで、ここは漁業の影響と自然の資源量の低下というものが両方重なって起こっております。90年代に入りますと非常に高い漁獲率がありまして資源が低迷しているということになっていると思います。

その下の図が、なぜ自然の変動があるか、どういう自然の変動があるかということの説明した図でございまして、白丸が卵を産む親の量で、黒丸が加入、0歳の尾数です。Sというのが親で、加入が英語でリクルートなんでRですが、R P Sというのがございます。R / Sという意味なんです、つまり親当たりどれだけ加入量があったかということで、親が産んだ卵がどれだけ0歳として漁場にくるかという指標でございますので、ここは人間が関与できない、自然任せの部分でございます。ですから丸のついていない線を見ますと、どれだけマサバにとってよい自然環境があったかという指標になるわけですが、そうして見てみますと、70年の初めごろは非常にマサバにとっていい環境、75年ぐらいに悪い環境、80年ぐらいに悪い環境、八七、八年に悪い環境とありますが、90年代の初め、92年ぐらい、それから96年、2000と非常にマサバにとっていい環境が起きていることがわかります。

1匹の親が産んだ卵が非常によく生き残って加入してくると。こういうよい加入量は、きちんと保護してあげれば親になって、それが70年代に資源が高水準になった原因であるわけです。ところが90年代で見てみますと、92年、96年にかなり高い加入尾数がありましたが、漁獲量の方で見ていただけるように、呼応してその年

に、あるいはその次の年にたくさんとって、いわゆる未成魚の段階でとり尽くしている状態になっております。マサバの場合は成熟が3歳くらいですので、成熟する前にとってしまいますので親の量は増えない。結果として資源は増えないということになっております。以上がマサバでございます。

マダイに移らせていただきます。マダイの中部系群でございます。千葉県から三重県までの分ですが、右側のページの白丸、黒丸のグラフに注目していただきたいと思えます。資源量と漁獲率の毎年の変動を示したものでございます。83年から示しておりますが、マダイの場合は漁獲率は比較的安定しており、大体十数パーセントから25%くらいです。ところが資源は83年からだんだんふえてきております。漁獲率は余り変化しないのに資源がふえているということは、マダイにとっていい環境がこの間続いてきたと。ところが94年をピークとして資源量は減少しております。漁獲率も減少しています。普通でしたら漁獲率を下げますから資源は増加しなければいけないんですが、増加しておりません。これはマダイにとって悪い環境が起きていると解釈されます。ところが、右ページの左コラムの上から4行目、「しかし1999年生まれ群が近年の5倍程度の卓越した規模で発生したため減少傾向に歯止めがかかり」と書いてありますので、マダイにとってこの七、八年は悪い環境が続いていたんですが、99年に生まれた群れはその中であって非常に卓越、つまり親当たりの加入量が非常によかった年であったということでございます。そういう意味では、資源にとっては悪い状況がある中で、この系群にとっては99年は非常によい年であったということでございます。2000年は今のところよくわかりません。

次は同じくマダイですが南部系群でございます。これも右側のページの白丸、黒丸の資源量と漁獲率の変動のグラフをごらんください。中部系群と非常によく似た傾向を示しております。つまり80年代は増加傾向、一定の漁獲率の中で資源は増加してまいりましたが、それ以降、マダイの南部系群にとって悪い状況が続いているといえると思えます。

次のページはヒラメの北系群でございますので、これは飛ばして、ヒラメの太平洋中・南部系群というのがございます。やはり右側のページのグラフで白丸、黒丸でございますが、残念ながらヒラメは資源量の推定値が得られておりませんので、漁獲量の変遷を1980年から2000年まで、黒丸が太平洋中区、白丸が南区ということで示してあります。南区の方は少ないながら比較的安定しており、1996年まで微増傾向でありましたが、97年から減少傾向に移っております。ここの減少傾向は中区でも似ておりまして、97年をピークとして、それ以降、漁獲量が減少しているということでございます。中区の方は、南区とその部分はよく似ているんですが、86年くらいに非常に高い、900トン以上の漁獲があります。85年、87年にも高い漁獲がありました。

一枚戻っていただきまして、ヒラメの太平洋北系群の右上のグラフですが、これも漁獲量ですが、合計の漁獲量を見ていきますと86年に1,800トンくらい、97年に二千七、八百トンくらいということで、全く同じ年に漁獲量のピークがありまして、これは86年、97年の数年前に発生した卓越年級群により漁獲量がふえたとい

われております。

では次に移らせていただきまして、ブリでございます。ブリの漁獲量ですが、右ページの上の方に棒グラフがありまして、ブリは 80 年代は 1 万トン程度であったんですが、90 年にかけて徐々にふえまして 1 万 5,000 トン程度で安定して推移しておりましたが、95 年をピークとしてやや漁獲量が減少しております。ところが 99 年にやや増加し、2000 年にはこれまでの倍程度、3 万トンの漁獲が上げられております。

下の方の黒丸、白丸のグラフですが、ブリについては資源量が推定されておりますのでサバとかマダイと同じグラフになっております。資源量と漁獲率の関係を見たものですが、まず漁獲率ですが、結構変動がございまして、二〇数%から 50% 以上というふうに変動しておりますが、資源量は 80 年代は比較的安定しておりましたが、90 年代に入り、漁獲率の低下と呼応するように資源量がふえております。90 年代の後半、96 年、7 年、8 年、9 年、このあたりは漁獲率が非常に低まり、これに呼応して資源量がふえていると。教科書的に振る舞っている資源でございますが、問題点が幾つか文章の中で示されております。

御存じのように漁獲対象漁業と対象年齢が特徴でございまして、1 つは稚魚の段階で養殖の種苗としますモジャコを太平洋南岸でかなりとっております。ブリは定置網、まき網ととられておりますが、0 歳魚、1 歳魚というものがまき網で多くとられておまして、それ以上大きくなりますと一本釣りとかでとられるということで、稚魚から成魚の段階まで漁獲されております。ところが、右のページの右コラム、A、B、C と書いた表がありますが、成長乱獲が指摘されると書いてあります。成長乱獲。これは下の方に（注）で書いてありますが、過剰な漁獲死亡係数、つまりとり過ぎということですが、あるいは漁獲開始年齢、ブリの場合はモジャコからとりますので、0 歳魚の段階からとっているということで、余りにも若い年齢から漁獲を開始しているために、加入量当たり漁獲量、YPR といいます。これが、理論的にとれば最大となる漁獲の努力量、漁獲死亡係数と漁獲開始年齢の組み合わせがあるわけですが、そこから外れて、得られるはずの最大の漁獲量が得られていないという状態でございます。そういう成長乱獲というものがブリについては指摘されております。

ちなみに、右コラムの文章に、加入量当たり漁獲量が最大となる F_{max} 、漁獲死亡率は、現在の F の 34%。つまり、今は漁獲死亡係数の 3 倍くらい強い漁獲量でとってしまっている。3 分の 1 くらいにすると現在の漁獲量が飛躍的に上がる。それから漁獲開始年齢も、今は 0 歳からとっておりますが、1 歳に引き上げた場合、同じ加入量から現状の 1.9 倍になるということで、資源管理の方法としては第 1 に成長乱獲を何とか防止していったらいいのではないかとということが指摘されております。以上でございます。

澁川部会長

今の谷津室長さんの説明で当部会の資源状況の説明を終えることとなりますが、さて、随分難しい言葉も出てまいりました。この委員会、これから資源回復計画を考えるに当たって研究の成果を最大限意識して対応せにやいかんという新しい時

代になったという認識からすれば、きょうお集まりの皆さんも研究の成果をしかと頭に入れてこれから議論をしていく必要があるのではないかと思いますので、御疑問等はこの場で、可能な限り御質問等をされて理解に努める必要があると思えますし、私自身もそう思っております。何なりと御質問がございましたらどうぞ。

植野委員

それぞれの魚種についてお話があったんですが、すべての魚種について、資源量が下がった原因が自然要因とか環境悪化という表現があったんですが、もう少し具体的に何なのか、例えばマサバが1977、1978年ごろ140万トンだったものがその後下がったこと、これは何が原因なのかですね。この部会では漁獲努力圧を減らすことによって資源回復を図ることが主になると思いますが、人的努力ではどうしようもない原因であるならどうかなと思いますので、原因を教えていただければと思います。

谷津資源管理研究室長

大変的を射た御質問でございます。御指摘のように、ある魚種について適さない環境のある中で幾ら漁獲努力量を制限しても資源回復には結びつかないと我々も考えております。言いかえれば、資源回復の芽がある、環境がその魚種にとって好適であるけれども漁獲努力量が過大であるとか、漁獲開始年齢が非常に若いことから資源の回復がなされていない魚種を峻別するのがこの部会の第1のポイントであると考えております。

例えばマサバの場合でございますが、先ほど説明いたしましたグラフの一番下ですが、マサバ太平洋系群の産卵資源量、加入尾数および再生産成功率というグラフで御説明したいと思いますが、例えば1975年ぐらいにRPSというのが減っております。RPSというのは、もう一度説明いたしますが、加入尾数を親の量で割ったもので、1匹の親から生まれてくる子供の数の割合ですね。卵は、マサバの場合は30万ぐらいの卵を産むわけですが、産むことは産むんですね。非常にえさが少ないとかいうときは卵自体を産まない場合もありますが、一応卵は産む。ところが卵から0歳の加入、漁業でいえば二十二、三センチになって秋に道東とか三陸で加入してまいるわけですが、卵から二十数センチに成長する間にたくさん死ぬわけですね。どれだけ死んでいくかということがいろいろな海洋の要因に影響を受ける。1つは好適な水温とか塩分、海洋の物理環境が好適であるかどうかということと、もう1つはえさですね。稚魚から幼魚にかけてえさが潤沢にあるか、あるいは、えさが潤沢にあっても稚魚は泳ぐ能力が余りありませんから、うまくえさにめぐり会えるかどうかということ、もう1つは、マサバ、マイワシ、カタクチイワシ、スルメイカなんていうのは同じようなところで卵を産み、同じところで幼魚が生活するわけですので、当然えさをめぐって競争が起きていると考えられます。それからもう1つは外敵ですね。カツオとかマグロとか、大型のイカ、あるいはクジラ、さまざまなものがサバとかイワシとか、魚種は問いませんが、食べるということで、そういう自然の状況によって卵のうち何パーセントが漁場に0歳魚として22cmぐらいまで成長して加入してくるか、このところです。

これは現在かなり研究を進めておりますが、完全にはわかっておりません。しか

しながら1つわかっていることは、例えば黒潮の流れる流路ですね。ちょうどR P Sがマサバにとって悪かった時代は黒潮の大蛇行の時期に当たっております。これはマサバだけではなくマイワシとかカタクチイワシにとっても悪いと。全般的に悪いと。なぜ悪いかといいますと、大蛇行が起きると遠州灘あたりのプランクトンの生産が非常に悪くなるということで、浮魚にとっては非常に悪い環境になっております。その後も、本州のはるか東方沖合までマサバもマイワシもスルメイカも稚魚が流されます。東経170度ぐらいまで流されます。マイワシの場合はその水温が稚魚の生き残りに非常に関係しているということがわかっております。

それから、よく魚種交替といわれますように、マイワシが獲れているときにはカタクチイワシとかマサバはとれないと。逆に今はマイワシが減っていますので、マイワシが減った後にカタクチイワシが増えて、次はマサバが増えるというのは昔からよく言われておりますが、今はスルメイカとかが多くなっているわけです。そういうことで稚魚のときには同じようなえさを競争して食べていますので、ある魚種がふえると、そのほかはなかなかふえられないという、自然の物理的な環境、水温ですとか黒潮の流れというものと、えさの量、捕食者の量、競争関係、こういうものが原因となって好適・不適という状況が起こっております。

それで、マサバにつきましてはR P Sが子供の時代の生き残りをあらかず数字でございまして、92年、96年、2000というふうに非常に生き残りがよかったということは、マサバにとって好適な年が3回あったということでございまして。マダイについては99年にマダイにとって好適な年があったと。ヒラメについては80年代半ばと90年代に卓越年級群が出たと。卓越年級群が出たということは、同じような親のレベルから生き残りがよくて加入量が多かったわけですから、卓越年級群が出ているという資源が我々の方では資源回復の第1のポイントと考えております。以上でございまして。

澁川部会長

ほかにございませんでしょうか。

橋ヶ谷委員

マサバの太平洋系群の漁獲量はここに出っていますが、何歳魚が多かったとかの割合みたいなものは、1960年代から2000年の間について出ておりますか。

谷津資源管理研究室長

これは詳細版ではございませんで要約版でございまして、詳細版も水産庁から公表されると思うんですが、そちらの方には出ておまして、資源の水準が高かった70年代、80年代については0歳から6歳まで幅広くとられておりますが、0歳、1歳、2歳、3歳というものが同じような割合でとられております。ところが90年以降、漁獲の主体は0歳、1歳というところになっております。マサバの場合は3歳から卵を産みますので、90年代にはほとんど親になって残らないという状況になっております。

外記委員

科学的な説明を受けました。それで、サバにしてもヒラメにしてもブリにしても、これから日本の漁業者が何とか資源を増やす方法の1つとしては、小さいものをど

れだけ我慢できるかということが非常に大事だと聞いたわけですが、そのとおりでよろしゅうございますか。

それからもう1つ、従来、マサバは伊豆七島海域で産卵、北上すると聞いておりました。しかし太平洋岸全域にサバは回遊しておりますし、私も50年近く前にソ連の水晶島に抑留されて、あの湾の中に入った経験があるんですが、あの湾の中に10cmぐらいのサバの子供がたくさんおったんですよ。このサバはどこで生まれてここにいるのかなと疑問を持ったわけですが、産卵漁場としては伊豆七島が主だと、そんな理解でよろしゅうございますか。

谷津資源管理研究室長

2つの質問でございますが、まず簡単な方の後者のマサバの産卵場についてお答えいたします。おっしゃるとおり、マサバの主な産卵場は伊豆諸島でございますが、そのほかの産卵場としては九州から北は青森県沖まで卵の分布は見られております。水晶島でしたか、北の方でも稚魚が見られるということは、多分かなり昔の話だと思うんですが、マサバにしても、マイワシにしても、カタクチイワシにしても、資源が増えますと分布域も非常に拡大しまして、東経170度、太平洋のアメリカと日本の間ぐらいまで伸びますし、分布の北側のへりも、資源が小さいときは三陸ぐらいいとどまっていたものが、資源の大きい時代にはオホーツク海まで分布するというので、資源変動とお魚、特に浮魚類の分布というのは並行して推移しているといえると思います。

最初の方の資源増大の方法として未成魚といいますか、小型魚の保護が重要だということはおっしゃるとおりでございますが、私もそのように説明をさせていただきました。ただ、もう1つは漁獲の強さですね。簡単に言えばどれだけの割合を獲るかというのも重要なところでございまして、どれだけの強さで獲るかということと、何歳から獲るかという、この2つを漁業の方はコントロールすることができますので、資源の回復の面からも、漁業の持続的な社会的な観点からも、この2つを考慮して最適なものを決めていく必要があると考えております。

外記委員

わかりました。

澁川部会長

ほかに。

鈴木(徳)委員

今の説明で、1992、1993年と、1995、1996年と、1999年、2000年近くにサバの卓越年級群が出たと説明があったわけですが、前の2つについては漁獲が伴ったということですが、しかし、最後の2000年の卓越年級群は、相当数の漁獲対象魚がくるのではないかという話が前からあったんです。ただ、結果的には、真ん中の図でも見るように漁獲はなかったと。これは魚はどういうふうになったと考えられますか。

谷津資源管理研究室長

御指摘のマサバ2000年級の評価でございますが、我々研究所の方で昨年と本年の8月に資源評価会議というのをやりまして、その中で2000年級群は1992年級程

度の卓越ではないかという資源の評価をしたわけでございます。ところが御指摘のように、右上のグラフでごらんのように 2000 年の漁獲というのは 93 年とかに比べてはるかに少ないわけで、関係者の方から 2000 年級の水研の評価はこれによろしいのかという御質問を受けまして、我々の方でも検討してまいりました。

まず 1 つは、なぜ 2000 年級が卓越と評価したかということですが、我々の方では、ちょっと専門的になりますが、コホート計算というものをやっております。コホート計算というのは年別、年齢別の漁獲尾数をもとに古い時代にさかのぼって計算していくという手法でございます。例えば 2001 年の 8 月に行う評価のときに、2000 年級のデータというのは、2000 年にとった漁獲尾数がわかっているだけなんです。それがあつた程度多かつたんですが、資源が多くてそれしかとれなかつたということになりますと、いわゆる漁獲努力が少なくてとれなかつたと考えるわけですが、漁獲尾数というのはデータですから動かせません。どれだけの漁獲圧がかかつてこの漁獲量を実現されたかというところがポイントになるわけですが、これは非常に難しいものなんですね。コホート解析の原理からして、最近年に、0 歳魚ですから、1 年しかとられていないわけですから、全部とっちゃつたのか、それともかなりとり残しているのかというのは判断ができない。仮定せざるを得ないわけです。

仮定が適当にできるんだつたら信用できないじゃないかと。まさしくそのとおりで、それを補完するために我々はいろいろな資源量の目安を使っております。具体的には 3 つ目安を使っているんですが、1 つは、先ほど稚魚が黒潮に乗ってはるか東経 170 度まで流されると言いましたが、それは春の時期に相当するんですが、春の時期に我々の方で調査船を出しまして、表層のトロールで 10cm 程度の稚魚を定量的に採取しております。これを見ますと 96 年級よりも多い稚魚が獲られていた。もう 1 つは、北海道の釧路の水産試験場が夏にイワシとかサンマを対象として流し網調査をしております。これの漁獲尾数。それから、冬の間にはマサバの越冬場が鹿島灘にできるわけですが、ここでまき網漁業でかなりとられまして、これの漁獲量を面積で補正して未成熟越冬群指数を計算しています。これは茨城水試さんの方でつくられているんですが、この 3 つの指数を総合的に勘案しますと 2000 年級が 92 年級と同じぐらいの加入量があつたと計算をしたわけなんです。

ところが、これらの指数が正しく反映されていないと当然間違った結果が出てくるわけで、ことしに入つても 2000 年級がそれほどとれないというところから、我々の方では指数が正しくなかつたのではないかと考えておりまして、大きく 2 つ見直しをしております。1 つは太平洋の沖合の稚魚の分布量ですが、これの体長組成を見ますと 96 年よりも小さいものがとれていると。小さいということはこれから先死ぬ確率が高いわけで、単に尾数だけ集計したのでは過大評価になっていたのではないかとということで、体長組成を利用して補正をしようと思っております。

もう 1 つは未成魚の越冬群指数ということで、まき網が冬場に常磐・鹿島沖で越冬群をとっているわけですが、これは越冬群の分布域の一部で漁業をしているわけで、その沖合にどれだけ未成魚の越冬群がいたかというのはわからないわけです。例えば海況的に群れが沿岸に濃密に集中していれば、そこで漁業をやればたくさん

とれる。ただ、沖合には全然いないという可能性もあります。逆に、沖合にたくさんいてもまき網ではとれないので指数は低くなるということもあります。越冬群指数には、こういう欠点がありますので、来年の1月に、水産庁の開洋丸という一番大きな調査船ですが、使わせていただいて、越冬群の、沖合までどれだけ見るかというのを表層トロールで、2000年級が今は1歳になっておりますが、それも2001年級とともに未成魚越冬群漁場に分布しているはずですので、定量的に採集して最終的な2000年級の判断にしまいいりたいということです。2000年級の評価が揺らいでいるのは確かなんですが、鋭意補正の方法を検討しておりますので、その結果を早急にまとめ、水産庁の方に御報告しまいいりたいと思います。

ただし、そのことについては、マサバほかマイワシでもマダイでもそうなんですが、ほとんどの資源評価というのはコホート計算という漁獲量に依存した手法によって行われているわけです。コホート計算の特徴として、繰り返しになりますが、最近年ほど当てにならないといえますか、仮定に依存した結果になります。さかのぼれば正確になっていきます。というのは、もしたくさんとれば次の年には生き残りが減るわけですから、当然漁獲量も減ると。ですけど、最初の年に0歳がとれなかったとって、通常は分布しないところにいて、2歳、3歳になってたくさんとれば、後から考えれば加入量はたくさんあったんだということになりますので、コホート計算を使っているということはほかの資源にも共通ですので、我々もできるだけたくさんの漁業から独立した調査船調査によってコホート解析をなるべく信頼性の高い方向にしたいということで研究を進めているところでございます。

澁川部会長

まだたくさん残っておりますので、きょうまとめて資源の勉強をするわけにもまいいりませんから、これぐらいにさせていただきたいと存じます。

資源回復計画対象魚種候補・優先順位の決定に向けた手続について

澁川部会長

2つ目でございますが、「資源回復計画対象魚種候補・優先順位の決定に向けた手続について」の議事に入りたいと思います。先ほどの事務局からの説明ですと、この素案をもとに、今後開催される漁業者協議会等の場でもんでいただいて、次回以降の部会において本格的な審議を行うための材料としていただきたいということであります。それでは現在事務局としてはどのような考え方に基づいて素案が立てられているのか、また、あわせて大変重要であります資源回復計画に関する経営支援策に関して、現在予算要求している内容について説明を求めたいと思います。事務局、お願いします。

寺谷企画調整係長

水産庁管理課の寺谷と申します。私から、昨日の資料にありました想定魚種の候補の素案について、なぜこういう魚種が選ばれてきたのか、これまでの経過について御説明したいと思います。

昨日の魚種の素案ですが、これについては平成 10 年時点の資源評価のデータとか漁獲統計等のデータを使い平成 12 年、13 年と検討してきたんですが、平成 12 年の 4 月に水研センター、都道府県の水産試験場で資源評価をしている魚種、あわせて漁獲統計等で把握できるすべての魚種を対象に、平成 10 年を基準に資源の水準とかその動向、資源の悪化の要因、また外国漁船による漁獲があるかどうか、人為的な措置によって資源回復の見通しがあるのかどうか等について都道府県ごとに整理いたしまして、整理した資料に基づいて資源管理が可能なブロック単位で、水産研究所の助言を受け、都道府県と意見交換等を行い、資源回復が必要な魚種として想定されるものを整理したものでございます。

それでは資料に沿って御説明したいと思います。資料は「資源回復計画対象として想定される魚種の検討内容」という A 4 横の 1 枚の資料でございます。この資料ですが、一番左側にブロックとありまして、マサバ(太平洋系)、(対馬暖流系)、ブリについては全国的に分布する魚種ということで全国となっております。下の方に太平洋南となっておりますが、これが太平洋南部会に分布が該当する魚種となっております。次の評価担当というのは、水産研究センター、都道府県で資源評価している魚種ということです。

まず太平洋系のマサバですが、これについては谷津室長からかなり詳しい御説明がありました。資源の水準としては、1978 年ごろには 147 万トンというピークのころがありまして、それが 1990 年には 1 万トン近くまで下がったと。今は資料にもありましたように低位、横ばいという形でできております。問題としては、今の御説明にありましたように、卓越年級群が出現しても弱齢魚、0 歳、1 歳のうちにとっておりますので、なかなか親魚の量がふえないという形で資源回復に向かっていないと。議論の内容、整理の考え方ですが、卓越年級群が出たときに弱齢魚、小型魚を保護することによって資源回復が図れるのではないかと。まき網漁業の対応を整理した上で、沿岸漁業についても対応を検討していく必要があるのではないかと議論になっております。

次の対馬暖流系のマサバについては主に日本海なので、説明は省略させていただきます。

次に太平洋系のブリですが、これについては先ほどの御説明にもありましたとおり中位、増加傾向ということですが、やはり成長乱獲の状態にあると。これについても未成魚の保護と産卵親魚確保のために努力量の削減とか漁獲開始年齢の引き上げを基本に検討する必要があるのではないかと。大中まき網、沿岸漁業等の関係漁業においてそれらの方策について今後検討する必要があると考えております。

次に、南部会の単独といいますか、この中の系群ですが、ヒラメについては中位、横ばいまたは減少ということで、太平洋南部会の中でも中部、東側になりますが、これについては 1950 年ごろは 1,400 トン近い漁獲があったんですが、84 年には 360 トンぐらいまで落ち込み、その後、増加傾向で推移してきたんですが、98 年にまた減少傾向になって、2000 年についてはまた増加に転じているという状況です。南部についても、96 年に 280 トン、2000 年は 158 トンぐらいで横ばいということで、ヒラメについては全国的に種苗放流ですとか、資源管理の方も体長制限とかもやっ

ているんですが、今までの資源管理の効果を踏まえた上で、資源の分布範囲の考え方を整理した上で検討していく必要があると考えております。

次にマダイですが、これについては低位、横ばいということで、太平洋の中部の系群は80年代から増加傾向にあって、94年ごろには5,000トンを超えるようなピークにありました。近年では、99年には4,000トン台ぐらいまで減少しております。また、先ほどの御説明にありましたとおり、99年は卓越年級群の発生により減少傾向には歯どめがかかっているんですが、卓越年級群をいかにうまく残していくかということも含め、あと、分布についても一部太平洋北部会にかかっている部分がありますので、漁業の実態の関係も含めて整理する必要があると考えております。

次に各都道府県で資源評価をしている魚種ですが、キンメダイ。千葉から静岡までの1都3県あたりで漁獲しているキンメダイですが、これについては中位、減少傾向ということで、努力量の増大が原因と考えられているんですが、産卵期とか稚魚期の海況条件が悪くて資源の転化量が少なかったのではないかという意見もございます。これについては、千葉、東京、神奈川、静岡の1都3県で共同で資源評価をしているんですが、評価手法が一部統一されていないという指摘ですとか、漁業調整上の問題が結構大きいものですから、この中で今後検討していく必要があると考えております。

次のトラフグです。静岡、三重、愛知に分布するトラフグですが、これについては卓越年級群が5年に1度、定期的に発生するような資源で、卓越年級群が出たときには非常に漁獲量もいいんですが、そのほかの年については、栽培漁業対象種として種苗放流しているんですが、何とか種苗放流で底支えしているような状況でございます。これについては、卓越年級群が発生したときの未成魚の保護による資源の底上げが必要ではないかと。主に延縄漁業で大型魚がとられているんですが、これまでの資源管理の取り組みを踏まえた上、具体的な内容を整理する必要があるのではないかとということでこの時点では検討されてきたんですが、後ほど詳しく御説明しますが、近年、5年に1遍のパターンを外れて、2年目ぐらいで卓越年級群が発生しております。トラフグ単体で見ますと現在の資源状況というのはいい状況になっておりますが、卓越年級群に支えられたものであると考えられますので、漁業の実態を踏まえた中で、稚魚といいますか、小型魚の保護について具体的に考えていかなければならない資源ではないかと考えております。

次のアナゴですが、千葉から三重までの範囲のアナゴ類ということですが、中位、横ばいということで、小型魚の過剰漁獲が原因ではないかと考えられております。これについては、資源的には、漁業の実態も含めてですが、千葉～神奈川と、愛知～三重という形に分けて検討する必要があるのではないかと考えております。

次のマコガレイです。これについても中位、横ばいということですが、これは主に千葉、東京、神奈川近辺で小型機船底びき網漁業でとられていまして、小底にとっては重要な漁業の対象魚種となっているんですが、今後、資源評価体制の構築が必要であろうと。また銚子海域については太平洋北部会との関係の整理も必要であると考えております。

次にイカナゴですが、これについては中位、減少傾向ということで、親魚に対する漁獲努力が大きいのではないかと考えられております。イカナゴというのはコウナゴという形で稚魚の時期に単価が高くていいんですが、産卵親魚を確保していく方法など、具体的な取り組みについて今後検討する必要があると考えております。

次のタカベですが、これも中位、横ばいですが、長期的には減少しております、漁獲圧力が高いのが長期的な減少の原因ではないかと考えられております。これは主に伊豆諸島近辺で漁獲されている魚種ですが、具体的な取り組みについては今後検討していかなければならないと考えております。

次にイセエビですが、これは資源的には安定しているんですが、加入乱獲が一部指摘されておまして、一部の県からは何らかの資源管理の措置が必要ではないかという意見も出ております。

最後にイサキですが、これについては低位、減少傾向ということで、原因としては過剰漁獲が考えられるのではないかと考えております。ただ、イサキについては定着性の強い魚種なものですから、それぞれの県ごとの資源管理の取り組みで対応する方向で検討する必要があると考えております。

言い忘れましたが、この表の資源動向は平成 10 年 3 月時点の資源評価に基づくもので、先ほどの最新の資源評価と一部違っている部分もございますが、最新の資源評価のデータも検討しつつ、実際の取り組みなりについて、今後、浜におろしまして、魚種については検討していくこととしております。

次に、回復計画の作成に当たり、現在平成 14 年度の予算に向けて水産庁として予算要求している経営支援策等の内容について若干御説明したいと思います。資料については「資源回復推進等再編整備事業」と書かれている資料です。

資源回復推進等再編整備事業ですが、これは減船の事業なんです、2 の事業内容の に資源回復型とありますが、新たに資源回復型というメニューを組み込み従来の減船の事業を組みかえたものとなっております。

事業の仕組みですが、1枚めくっていただきますとフロー図があります。基本的には今までの減船の事業と一緒に、大臣管理の漁業については国が9分の4、都道府県等については任意の負担、知事管理の漁業については国が3分の1、都道府県が3分の1、市町村は任意ということで、残りが漁業者、残存者負担という形になるんですが、これについては今までの減船の事業と一緒になんです、資源回復計画にかかる減船に関して一番違うのが残存者負担分のところで、今までの減船の事業は業界の中で残存者が漁業者負担分といいますか、残りの部分を負担する形で、お金を借りるなりして資金造成してスクラップ代を払っていたわけですが、資源回復計画については残存者というのは回復計画に参加する漁業種類すべてということで、広く浅く取る形で、しかも、それでも減船の事業というのは結構事業費が大きくなるものですから、一度に負担できない場合は、減船資金の造成団体、実際には、昨日の説明にありました漁獲努力量削減実施計画の作成団体が一次お金を立て替えるという形で、漁業者については将来の水揚げの中から立替え団体の方に償還財源を返していくという形をとっております。また立替えの資金についても、現在新たな公庫資金を、超長期の資金なんです、要求しているところでございます。

次の資源回復計画推進支援事業、これも新規事業なのですが、休漁等にかかる部分について支援する事業で、予算要求額は4億円となっておりますが、国が3分の1の助成率ということで、事業費としては12億となっております。

事業の中身ですが、2枚めくっていただきますと横の支援内容(メニュー)と書いた資料がありますが、1つは費用負担を伴う措置ということで、漁具の目間の拡大ですとか、漁具・漁法の改良等にかかる掛増経費といいますか、その部分に対する支援ということで、刺し網など小型魚を保護するために目間を拡大するというところで新しい網を買うわけですが、新しい網は個人の資産になるものですから補助の対象になじまないんですが、古くなった網はもう使わないものですから、これの処分について助成すると。不要漁具の廃棄について助成する。また、一部底びき漁法など、膨らみというか、コットエンドのみ変えるような場合は、漁具の改良ということで改良に要する経費について助成すると。

は小型魚の再放流ということで、混獲なりをした小型魚は生命力が強くて、トラフグですとか、カニとかエビとか甲殻類がそうなのですが、生き残りがいいものについてはその場で放流する取り組みというのはこれまでも行われてきたわけですが、小型のうちに再び漁獲されたりとかがありますので、陸の方まで持ってきまして、中間育成等、大きくして再び沖で放流するというところで、小型魚の買い上げとか再放流に要する経費について助成するというメニューでございます。

は休漁期間中の漁船の有効活用ということで、例えば休漁中の漁場の監視ですとか漁場の清掃活動などに休漁漁船を活用する場合に用船の経費について助成するというものでございます。

次に2の休漁措置ということで、漁船については魚をとらない場合でも有効活用していくことを基本としているんですが、どうしてもそういうのがなくて係船するしかない場合に、完全に係船休漁する場合については固定経費相当額分ぐらいの一定割合について休漁推進支援金という形で交付しますということで、そのレベルについては漁業共済の計算方法を取り入れ、共済で出るぐらいの補償水準を基準とするような形で考えております。

全体の事業の仕組みですが、1枚戻りましてフロー図ですが、先ほどの減船の事業と基本的には一緒でございます。魚種ごとに、回復計画ごとに休漁ですとか漁具改良ですとか、回復計画一本で、国3分の1、都道府県3分の1、漁業者負担分3分の1という形で資金を造成し、事業終了後にそれぞれ実施した漁業者に助成金を交付するという形ですが、実際に休漁とかをできないような漁業種類でも将来資源がふえたときには漁獲の恩恵にあずかるというものについては計画に参加しまして漁業者負担分の資金の造成に参加すると。それから、一遍に出せない場合については実施計画の作成団体が立て替える形で、それについても先ほど説明しました新たな公庫資金制度を要求しているんですが、これを借り入れて後々の水揚げから償還財源として漁業者が出すという形を考えております。

最後のページは、字が細かい資料ですが、資源回復計画というのが、漁獲努力量の削減措置とともに種苗の放流とか漁場の環境保全、流通加工対策とか、いろいろ総合的に取り組む内容となっております。それで水産庁で要求している事業の中か

ら関連する事業について一覧表にしたものでございます。御参考までにお目通しく
ださい。以上です。

澁川部会長

ありがとうございました。

先ほど南部会の対象資源を中心に資源の勉強に時間を割いたもんですから、かなり時間が押し迫っております。この後は手順よく議事を進めてまいりたいと思いますが、今のお話にもありましたように、まず資源回復計画の対象資源としてどんなものが考えられるかという話がありま。資料にも記載されていますように「想定される魚種の検討内容」という表題でございまして、この素案はあくまでもたたき台だということでありま。それから、もう1つ説明がありました、これはまだ予算要求段階でありますから、このまま丸のみして考えるとちょっと気が早いというのが私の予算にかかわる経験でございまして、こういうことで意欲的に水産庁で進めてもらっていると思いま。調査研究の成果を信頼して皆さんの合意を形成して、合意された資源回復計画を予算措置と結びつけて1歩でも2歩でも具体的に前進させようと、こういう取り組みであります。そういう意味で先ほどの対象資源も今後優先順位をつけながら、次回以降の部会において本格的な審議が進められる。ということと並行して、漁業者協議会等の場で協議を進めていきたいということでございます。したがって、現段階で素案に上がっている魚種、あるいは今後の作業手順について、委員の皆様のお考えがあれば聞かせていただくということでございますが、いかがでございますか。

高橋委員

神奈川の高橋でございます。

次回ということなんですが、次回の日にちはいつ頃になるのかということが1つと、各県の対象魚で、神奈川県の場合にはキンメダイが対象の扱いになっておりまが、この件につきましては1都3県の漁業者で随時協議を重ねておりま。この資料の中に漁獲努力量の増大が要因であるというようなことも書かれておりまが、現在では1都3県の漁業者間において船の中の漁具の数、釣り針の数等、こういうものの制限を鋭意努力をして協議を重ねておりまので、先ほどの説明にありましたように、もう少し1都3県の中で協議をさせていただきたいと思っております。次回はいつごろになるのかお答えを願いたいと思いま。

佐藤推進官

管理課の佐藤でございます。

今回は、昨日今後の作業のフローを御説明した中においては、一応私どもは年明けの2月とか3月ごろを予定しております。

それから、高橋委員が御指摘されたことは関係県から私も伺っております。来年の2月、3月までいろいろな管理措置をやっていることも承知しておりますが、まさにそういうところを踏まえて、さらに何らかのものをやるべきかどうかということに関係県の中でも議論していただいて、それで検討対象候補に乗せるかどうかということ意見を集約すると。候補に乗せたからといって、どういうものにするのか、これはその次のステップになります。私どもとしては、A県が乗せるべき、B

県が乗せるべきでないとしたとき、最初から入り口で封鎖してしまうというのはいかなものかと思っております。A県とB県の意見が違って、それをどうやって収れんさせていくかということはこの委員会、または漁業者協議会等を通じてやっていくと。この半年間はその準備の段階である。という面からしますと、キンメダイは早くても平成14年度から、資源回復計画の内容についての議論を検討を開始してはどうかというふうになると思います。

澁川部会長

よろしいですか。

もう11時45分になりました。申し訳ございません。私の進め方がまずいもんですからかような時間になって、随分時間も押し迫ってまいりました。この問題に係る議事は一応ここでやめまして、とりあえず取りまとめを行いたいと思います。

まず事務局におきましては、ご意見が資源のところでも出ましたし、高橋委員のお話も出ました。そういう御意見を十分に踏まえ、必要な場合には素案の修正を行うなどの対応を適宜考えていくということでございます。今後は、とりあえずこの素案をもとに、資源回復計画の対象魚種候補や優先順位の決定に向けて漁業者協議会等の場で議論を進めていくという作業手順については、南部会として承認したいと考えておりますがいかがでございませうか。お諮りいたします。

〔「よろしゅうございます」の声あり〕

澁川部会長

ありがとうございます。

たくさんの意見が出ておりますので、すぐ俎上に上がるかという御心配の向きもあるかと思いますが、当面かような魚種が問題であるという話を一応上げて、この後どうするかという話は、何度も申し上げますが、部会等の合意なくして、あるいは下からの積み上げなくして進むわけにはいかない訳でございますので、その点の御心配はなからうかと思っております。

ありがとうございます。それでは対象魚種候補・優先順位の決定に関する作業手順については部会として承認したということにさせていただきます。事務局においては、この後取りまとめをよろしくお願い申し上げます。

それから、各委員の皆様におかれましては、本日さような議論があったということをお地元に帰りになって十分お話し合いをしていただきたいと思います。これが重要です。これからの合意形成に向けて大変重要な手続になるかと思っておりますので、この次はそのあたりの御議論を踏まえてこの場に臨んでいただいて、なお密度の濃い議論につながりますようによろしくお願い申し上げたいと思っております。

特定魚種資源回復計画の作成に向けた手続について

澁川部会長

それでは次に、特定魚種資源回復計画の作成に向けた手続に移りたいと思いま

す。

事務局から示されております伊勢湾小型底びき網漁業対象種、具体的にはマアナゴ、シャコ、トラフグだそうです。これらの資源回復計画素案について、その内容と今後の手続について検討しようというものでございます。まずは事務局からこの素案についての今までの検討状況と、どのような内容の措置を考えておられるのか聞かせていただきたいと存じます。事務局どうぞ。

平松指導係長

水産庁管理課の平松です。よろしくお願いたします。横長の「平成 14 年度伊勢湾小型機船底びき網対象種資源回復計画検討素案」に基づいて御説明させていただきたいと思っております。

まず三河湾を含みます伊勢湾の底魚資源については愛知県、三重県の小型底びき網漁業により漁獲される重要資源でございますが、近年、漁場環境の悪化の影響を受けやすいということから、湾内の富栄養化の進行等に伴い夏場を中心に発生します貧酸素水塊等が資源に悪影響を与えているという状況がございます。このような中、伊勢湾を地元といたします公共団体、愛知県、三重県、岐阜県、名古屋市の1市3県では「伊勢湾の総合的な利用と保全に係る指針」が採択され、環境保全等の施策を広域的な連携のもとで推進することとされております。また、伊勢湾の沿岸域の総合的な管理への取り組みを支援するために、国土交通省が中心となり関係省庁が相互に連携を図り、所管事業や施策等の展開方法について検討を行っているところであります。また、環境省が中心となり伊勢湾を自然再生型公共事業のモデル地区として、藻場・干潟の復元を図ろうという検討もなされておりました。これらは資源の回復とその持続的利用にとって非常に大きな効果をもたらすものと期待されております。

こういう状況の中で、小型底びき網漁業の漁獲実態を見てみますと、沿岸域において多種多様な魚種を同時に漁獲するという底びき網漁業の操業特性として、漁獲した魚をすべて水揚げするのではなくて、商品性を考慮して水揚げ前に船上で選別という作業が行われていることから、漁獲量が資源の動向をそのまま反映しているものではないということもございますが、後ろの2枚に愛知県での漁獲データ、三重県での漁獲データをつけさせていただいておりますが、一番後ろの三重県のデータを見ますと、昭和 50 年頃から減少しているという傾向が見られます。また、1枚戻りまして愛知県のデータですが、上の方が漁獲量、下が漁獲量の中に占める魚種別組成という形になっておりますが、上の方のグラフを見ていただきますと、愛知県の場合は、でこぼこがあるんですが、最近を見てもやはり減少傾向にあります。全体的な傾向を見ますと、下の方の棒グラフの一番下の黒く塗ってあるところはシャコなんです。有用魚種でございますシャコの漁獲比率が減少している傾向にあります。加えて多くの魚種の小型化が進んでいるという指摘がございます。

また、トラフグについては、伊勢湾内の小型底びき網漁業の漁獲量に占める比率は比較的低いものではございますが、トラフグ資源は愛知県、三重県に加えて静岡県、岐阜県の3県の延縄漁業等によっても漁獲される重要資源となっております。これらト

ラフグの漁獲量の増大を図るという観点から、小型底びき網漁業により漁獲されている小型魚の採捕抑制が重要な課題になってきております。したがって、伊勢湾におけるシャコ、マアナゴ、トラフグ等の底魚資源を対象として小型魚の採捕規制の強化、改良漁具の導入、休漁期の設定、これらを内容とした漁獲規制を行うとともに、あわせて自ら積極的な漁場環境の改善のための海底清掃事業というようなものに取り組むことを内容とする資源回復計画の作成について検討することにより、対象資源の回復を図り、また有用魚種の漁獲比率の増大、漁獲サイズの大型化を図ることが肝要かと思っております。

また、トラフグについては、湾内の小型底びき網漁業のみならず、静岡県を含めた3県に及ぶ延縄漁業も参加した資源管理の枠組みが必要となりますが、先ほどの全体的な説明のときにもありましたが、現在トラフグ資源は、平成11年に発生いたしました卓越年級群の発生により一時的に良好な状態にあります。ただ、今後につきましては資源の動向をさらに見きわめ、その段階で産卵魚の保護等も含めた全体的な取り組みの検討を行うということが適当ではないかと考えております。伊勢湾内の小型底びき網漁業によるトラフグの小型魚の採捕制限、また種苗放流の強化は、今後トラフグの資源回復計画に取り組むための第1段階としての位置づけとなると考えております。

1枚目の表について、総合的に、かなり走りながら御説明させていただきましたが、現段階でこちらで考えております検討のための素案の御説明は以上とさせていただきます。

澁川部会長

ありがとうございました。

今の事務局からの説明ですと、この回復計画素案をたたき台にして、漁業者協議会等の場で資源回復計画の具体化に向けた協議を開始したいとの意見のようであります。当然、回復計画の最終的な決定に当たりましては次回以降の部会で再び審議が行われることとなりますが、この場におきましては、今後この素案を土台にして伊勢湾小型底びき網対象資源回復計画について漁業者協議会等の場で協議を進めていただいているかどうか、皆さんの意見を聞き、なおかつこの部会としてまとめなければいかんわけですが、御意見でございますでしょうか。

鈴木(信)委員

私は愛知県の漁業調整委員会の会長の鈴木でございます。ただいま伊勢湾小型底びき網対象資源の回復計画の検討案を出されたわけですが、愛知県としては、小型底びき網漁業は愛知県の中心漁業であり、調整上いろいろ解決しなければならない課題が多いが、資源管理がうまくいくように関係者の合意形成に向けて努力してまいりたいと思います。以上でございます。

澁川部会長

大変力強い御発言、ありがとうございます。

三重県の方からは……。お願いします。

迫間委員

三重県の迫間でございます。三重県の沿岸の半分以上は伊勢湾にあります。伊勢

湾は魚の子供が育つ重要な海域であると思われます。中部国際空港をつくっているあたりなんかアマモ場がたくさんありまして、結構小さい魚が育っていたんですが、今では濁りも出ておりますし、伊勢湾が近年、夏場の貧酸素水域の拡大に代表される環境面での悪化が深刻であることも事実でございます。その伊勢湾において、環境面と漁業面から小型魚保護に取り組んでいくことは、伊勢湾で育つ魚を漁獲している我々沿岸漁業者にとっては、その効果に期待したいと考えます。対象漁業者の意見を十分に反映させた回復計画の内容と、対象漁業者のやる気を起こさせる支援策の充実をお願いしたいと思ひます。以上です。

澁川部会長

いずれも力強い御発言、ありがとうございました。

これでおわかりのように、合意形成がなされて、協議をさらに重ねて形を整えていこうと、こういう進め方になっていくわけでございます。その一例がこれだと、こういうことでもあります。そういうふうに御理解いただければ、この後の部会の展開についても御理解が進んだのではないかと思っております。

佐藤推進官から追加説明があるということでございますのでちょっと時間をとります。

佐藤推進官

先ほどから話に出てきていますマサバの件でございます。マサバは分布としては北海道から宮崎までに及びます。しかし具体的な資源管理措置をやる段階においては、ある程度のブロック単位に分けて議論した方がよいのではないかとということで、きょうの午後に開かれます太平洋北部会の方で第1段階として議論していただいて、その後、全体の委員会の方に将来上がってくると思ひます。よって本日は、将来南部会の関係の漁業者の皆様方にも関連が出てくるということで、時間も限られていますので、北部会で議論をしていただくための素材としてどういうものを提案しようとしているのか、そこをちょっと御紹介したいと思ひます。

表題がないんですが、最後の紙、2枚紙になっております。後ろにいろいろ資料をまとめておりますが、この辺は先ほどから説明をしておりますので割愛させていただきます。私どもとしては資源回復のための基本方針というところに書いておりますが、基本的に加入乱獲防止、つまり親が少ないので親をふやそうということですが、そのやり方としては2つの段階に分けてやってはどうかとしております。まず第1段階は、保護した魚が産卵を迎える3年間程度の間、卓越年級群の発生時に小型魚の採捕抑制をします。その後、これによって保護された魚が親になってきた段階でたくさんとってしまいますと子供が増えないということで、その次の段階では親をとる関係漁業まで広げているいろいろな対策を講じる必要がある。親をとるときになりますと南部会とも一体となって、本委員会でも総合的な議論をしていくことになろうかと思ひます。こういうことで最終的に目的とする産卵親魚量を確保することで漁獲量の増大と持続的利用を図っていききたいということにしております。

ただし、回復目標というところにありますが、卓越年級群の豊度にもよりますが、1回の卓越年級群の発生によって、研究的に見た場合に理想的なところまで増加させるというのは、試算上相当厳しいということで、複数回の卓越年級群の発

生を通じ段階的に産卵親魚量を増大していくということが現実的ではないかと私どもとしては考えているところであります。

なお、なぜ卓越年級群に着目するのかということですが、資源回復措置というのは要するに魚を獲らないこととなります。それが経営に与える影響を可能な限り緩和する形で持っていく必要があります。通常の加入年すなわち、加入が弱いときに禁漁に近い形で漁獲制限を行った場合、水揚げ金額が少ないときにさらに一層経営に対する減収をもたらすということで、漁業経営が成り立たなくなるおそれがあると。そういうことから、マサバについては1992年と96年、4年置きに2回卓越年級群が発生しております。そういうものを利用して、経営に与える影響を最小限の形で、かつ資源を復活させていくという形をとることが適当でないかと考えているところであります。

しかし、先ほどからもありましたように、2000年に発生したという可能性が調査段階で見えたんですが、現段階に至るまで漁獲において確認されておりません。このように卓越年級群の発生をあらかじめ予測することは非常に困難であります。かといって卓越年級群が常磐沖とか東北の沖に入ってきてから考えてはそれをとってしまう可能性があって、資源回復計画の検討は加入を確認してからでは遅きに失するおそれが生じます。そのため、マサバについては最終的に資源回復計画の内容というものを固めていくについては、卓越年級群の発生が確認され、かつ豊度がある程度確認された段階で行うことにしてはどうかと。ただし当面の取り組みとしては、平成13年度からの計画のための検討に着手する魚種ということで上げさせていただくという位置付けできょうの午後の部会に提案をしたいと考えております。以上です。

澁川部会長

申しわけございません。1つずつ片づけなければいかん訳で、まず、先ほどの伊勢湾の計画については、進めていただくということで承認するというを確認させていただきたいと思えます。よろしいですね。

〔「異議なし」の声あり〕

澁川部会長

ありがとうございました。

ということで、そのようにさせていただきます。

それから、ただいま推進官から、本日午後の北部会でマサバについて、検討に向けての考え方の説明があるという話が出たんですが、いいですか。

ではそのようにさせていただきます。

3 その他

澁川部会長

いよいよ最後になりましたが、その他の議題として、本日のこの委員会でお話をしたいということがございましたら、御発言いただいで結構でございます。若干の

時間をとらせていただきます。いかがでございましょう。

井元委員

きのう、きょうとおつき合いをさせていただいて、若干本題と外れますが、お許し願います。

資源回復というのは当然のことで、ただ、実践となってくるといろいろ難しい問題もあろうかと思いますが、これはやらなければいかん。これは皆さんが思っているし間違いはないと思います。そこで、きょう、きのうと感じたのは、直接の関係者である漁業者というとらえ方、もう1つ、資源回復というと、我々の地域には特徴がありまして、遊漁というのが非常に大きな問題としてあるわけです。これは始まったばかりですから、重要資源というのは優先順位をつけてやらなければいかんことですしよくわかりますが、10年間という非常に長いスパンの計画の中では次から次から問題が出てくると思うんです。そうなってくると、遊漁者をどういう位置づけで水産庁は考えておられるのか、資源回復という関係においてちょっと教えていただきたいと思います。

佐藤推進官

それでは私の方から、資源回復計画を推進する中において遊漁問題をどう考えるかということですが、対象の資源の利用状態から見て、資源回復において遊漁の漁獲が無視できないという場合は、遊漁の方も参加してもらおうという形で組み立てていきたいと思っております。その場合は、ここには遊漁の関係者はいらっしやいません。しかし地方の段階で漁業者協議会のほかに遊漁協議会というのも開催することが予算上はできるようになっております。そういう具体的なものができた段階で、どういう形で参加していただくか、例えば小型魚規制なり、禁漁期とか禁漁区というものを資源管理措置の中で必要になってくれば、少なくとも漁業者が行うことと同じものをやっていたとお願いできないだろうか。最終的には、広く委員会指示などで遊漁者にも漁業者と同じような規制を守ることにおつき合いいただくという形にしませんと、合意形成の過程において漁業者から疑問点なり、資源管理効果が本当にあるのかとか、不公平感が出てくると思っております。以上です。

本城委員

2つ、簡単に言います。

1つは、日本の漁業はメジャーかもしれませんが、漁業者はマイノリティーです。少数派です。こういう時代にいろいろな漁業対策で公的資金を投入してもらおうということは、資源回復計画への漁業者の努力が一般に理解される必要があると思うので、ここに出ている立場として大変緊張を覚えている次第です。いろいろ困難な問題があろうかと思いますが、忌憚ない意見を出し合って、建設的な方向に討議が進むことを私としては期待したいと思っております。

第2点は、サバの資源回復計画素案の論議が午後の北部会で行われて、改めて南部会に説明されるという趣旨のお話でありましたが、現在のマサバの漁獲は確かに北部主体であります。しかし太平洋系群のマサバ資源の戦後の経過を全部フォローし、しかもマサバ太平洋系群の生活の内容を明らかにしたのは、ここにおられる千

葉、神奈川、静岡の一本釣りの漁業者、はね釣りの漁業者の人たちなんです。はね釣りの人たちが北海道から伊豆海域までのサバが同じ系群であるということを理解してやっているときに、40年代の中ごろ、まき網の人たちは、北のサバと南のサバは違うんだと言っていた。ここにおられる外記さんや関係の方々は全体のことを知っています。だから回復計画を考えるならば当然、関係県の意見を十分考えながら、尊重しながら計画の立案をお願いしたいと切にお願いしたいと思います。以上です。

外記委員

実は私もいろいろ考えてまいりましたが、資源管理型漁業が唱えられてから大変長い年月がかかっております。極端に資源が減少した現在、これを回復させようという広域漁業調整委員会ができましたが、どちらかといえばちょっと遅かったかなという感じがいたしております。問題は、漁業の経営を維持しながら魚を増やす、そこに非常に難しいところがあると考えておりますが、いずれにいたしましても大山鳴動にならないように、委員会でしっかり議論をして、何とか資源回復をしたいと考えております。

それで水産庁の方に2つ私から提言がございます。1つはT A Cも資源管理を目的とした総量規制ではないかと思いますが、その中で、最近になりましてサンマのT A C数量がプラスされました。もちろん本年のT A C数量については当然関係漁業者間、あるいはプラスする段階でもいろいろ御協議があったと思いますが、一般国民から見た場合に、日本のT A Cの数字は何だろうかという懸念を持たせる可能性もありはしないかと思ひまして、その辺はひとつ慎重にやっていただきたいと考えております。

2つ目は、今までサバについていろいろ資源論を展開してまいりましたが、先ほど水研の方から、潮の流れによって沿岸域にサバが回遊する場合、あるいは全く沿岸にいないで沖の方を通っている場合があると想定されるという話がありました。二十数年前も同じような議論があつて、サバ資源がいなくなったということになつても、他の海域を泳いでいる可能性があるとのことでしたが、今日までの状況、特に伊豆七島海域の産卵漁場へのマサバの回遊状況を見ますと、何年も何年も沖ばかり泳いで沿岸にマサバが来ないということについてはちょっと私は疑問があるのではないかと思います。現実にマサバの沿岸資源をどうするかということで御協議をいただきたいと考えております。以上でございます。

澁川部会長

ありがとうございました。

さて、いよいよ最後になってまいりましたが、あとお一方ぐらいいかがでございますか。

長島委員

資源回復計画によって我々漁業者が痛みを伴うかどうか、支援策を今考えていますが、これは我々だけの問題ではなくて、市場、流通ですね、これも全部入っている訳です。10年計画で幾ら10年後に資源が回復しても、そのときに陸の処理がどういう状況になっているか。我々漁業者が死ねば、小売り、仲買、市場、例えばま

き網の場合なんかは非常に影響してくると思います。ですからこの計画も、市場、流通の人の意見を聞いて考えていってもらいたいと思います。

澁川部会長

今日は、遊漁の話が出ました。ただいま長島委員から漁業者外、「外」とは言わないんでしょうね。漁業者内ではありますが、漁獲からはちょっと外側といいますか市場、流通の話が出ました。確かに配慮すべき大きな要因だろうと思います。

ただいま長島委員から市場流通に係わる話が出ましたが、いずれにしてももう時間がないんですね。生きるか死ぬかという経営状況、厳しい局面の中で、どうやってここをしのぎながら資源の回復を目指すのか。漁業が倒れて資源だけ残っても全く意味はないわけでありますから、漁業にかかわって、また、関連した経営にかかわっている方がさらなる発展を期待しながら結びつかなければいかんというところが大変難しいことだろうと思います。経営行為を抑制するといいますか、そこに大きくかかわるんだということにおいて、先ほどの支援策の位置づけは大変重要であります。支援策なくして具体的な回復計画の実践はないのではないかと思います。予算はかような経済情勢でございますし、そう簡単に形をなすとは思いませんが、皆さんの熱意を背景に、水産庁にここは頑張ってください。そういう支援策を右手に持ちながら、調査研究を信頼して、沿岸、沖合の漁業の円滑な合意を得て進めるということでありますので、ひとつよろしくお願い申し上げたいと思います。

それでは、時間も経過いたしましたので本日の太平洋南部会はこれにて閉会いたしたいと思います。委員各位、御臨席の皆様におかれましては長時間にわたり貴重な御意見、傍聴をありがとうございました。

最後に、議事録署名人の外記委員、鈴木委員におかれましては、後ほど事務局より議事録が送付されますので、署名の方をよろしくお願い申し上げます。

では、これをもちまして第1回太平洋南部会を閉会させていただきます。どうもありがとうございました。

閉 会

