

# 第3回資源管理のあり方検討会

## 議 事 録

水 産 庁

## 第3回資源管理のあり方検討会

### 1. 開催日時

平成26年5月20日（火）13：00～16：38

### 2. 開催場所

南青山会館 大会議室

### 3. 出席委員（敬称略）

櫻本 和美    勝川 俊雄    牧野 光琢    八木 信行    東村 玲子  
濱田 武士    佐藤 正典    重 義行    幡宮 輝雄    田添 伸  
藤田 利昭

### 4. 参考人（敬称略）

金子 岩久    森脇 寛    石井 功    草野 正    中村 稔  
西崎 昭一    松尾 克樹    中村 忠彦    吉村 正義    片町 太輔

### 5. 水産庁側出席者

香川水産庁次長    枝元資源管理部長    長谷増殖推進部長    提坂管理課長  
加藤漁業調整課長    黒萩資源管理推進室長    神谷国際課参事官

### 6. 議 事

別紙のとおり

## 目 次

1. 開 会	1
2. 議 事	
(1) 第2回検討会の結果等について	2
(2) 太平洋クロマグロ、トラフグの資源管理について	5
(3) 資源管理計画の取組の推進について	5 0
(4) 取りまとめに向けた進め方について	5 7
(5) その他	5 7
3. 閉 会	5 8

○提坂資源管理課長 予定の時刻となりましたので、ただいまから第3回資源管理のあり方検討会を開催させていただきます。

私、管理課長の提坂でございますが、議事に入りますまでの間、暫時進行を務めさせていただきますのでよろしくお願いたします。

本日のあり方検討会は公開で行うことにしておりますけれども、カメラ撮りにつきましては冒頭のみとさせていただきたいと思っておりますので、あらかじめご了承のほどお願いいたします。

それでは、配布資料の確認をさせていただきます。

資料1といたしまして「第2回資源管理のあり方検討会概要」というペーパー、縦長のものがございますが、第1回のあり方検討会概要とあわせまして配布させていただいております。資料2といたしまして、第1回資源管理のあり方検討会の資料の抜粋版でございます。それから、資料3-1といたしまして「太平洋クロマグロの資源管理について」こちらは水産庁から配布させていただいた資料でございます。資料3-2といたしまして「太平洋クロマグロの資源管理について」同じ題名でございますが、参考人の方々から配布いただいた資料でございます。そして、資料4といたしまして「トラフグの資源管理について」、さらに資料5といたしまして「資源管理計画の取組の推進について」、以上、横長の資料になってございます。それから資料6といたしまして、縦長のものになってございますが、委員からの配付資料ということで、濱田委員、東村委員からいただいた資料を配布させていただきました。さらに追加といたしまして、勝川委員からご提供いただきました資料が別刷りとなってございますので、ご確認ください。

以上、漏れはございませんでしょうか。

続きまして、本日、参考人としてご出席いただいた方々をご紹介します。

まず、クロマグロの関係者といたしまして、東洋漁業株式会社の金子社長でございます。若葉漁業株式会社の森脇社長でございます。

輪島漁業生産組合の石井参事でございます。

五島漁業協同組合、草野組合長でございます。

壱岐市マグロ資源を考える会の中村会長でございます。

青森県、有限会社西崎水産の西崎取締役でございます。

トラフグ関係者といたしまして、西日本延縄漁業連合協議会の松尾様でございます。

山口県漁業協同組合越ヶ浜支店の吉村運営委員長でございます。

宗像漁業協同組合の中村組合長でございます。

独立行政法人水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所の片町研究員でございます。

以上、よろしくお願い申し上げます。

ただいまご紹介申し上げました参考人の方々からは、後ほどお話をいただくことになってございますけれども、本日は、このクロマグロ、トラフグの話を中心にご議論いただくこととなっております。全体の会議につきましては16時半終了をめどとしておりますので、クロマグロに関しましては質疑を含めておおむね1時間半程度、トラフグにつきましては1時間程度を目安に考えていただければと思っております。

なお、冒頭お断り申し上げましたとおり、カメラ撮りにつきましてはここまでとさせていただきますので、ご了承ください。

それでは櫻本座長、議事の進行をよろしくお願い申し上げます。

○櫻本座長 お忙しいところお集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

それでは早速、議事次第に従いまして議論に入りたいと思います。

まず議事1、第2回検討会の結果について事務局から説明をお願いします。

○黒萩資源管理推進室長 資料1に基づきまして、第2回資源管理のあり方検討会の概要、主なポイントについて説明させていただきます。

この資料につきましては、事前に各委員に見ていただきまして、いろいろ修正をいただいた完成版でございます。

日時は、平成26年4月18日、場所は農林水産省7階の講堂です。

概要について申し上げますと、第1回目の検討会の概要及び委員指摘事項についてですが、第1回の概要中、議論すべき論点、方向性について追加意見がございました。第1回目の概要につきましては2枚目に参考資料としてつけさせていただいておりますが、この概要に加えて、1つは、水産部門だけでなく加工・流通など広く多面的な効果を含めた検証を行うべきであるという意見が出ております。それから、今後、漁業者が何を目的として漁業を行っているのか、漁業関係者の意見を聞いて進めるべきとの追加意見がそれぞれございました。

それから、第1回の検討会で指摘のあったB0を基準とした資源評価については、EU、北米等と日本の資源評価方法を比較し、双方の方法論についてそれほど大きな相違はなく、

EU、北米等も必ずしもBOを基準として資源評価しているわけではないことを事務局から説明し、特段の異論はありませんでした。

2点目、IQ・ITQに関するフリートーキングでございます。

まず1点目、事務局からノルウェー現地視察の報告を行い、藤田委員から新潟県におけるホッコクアカエビのIQの取組についてご紹介がありました。

次にフリートーキングの内容でございますが、ノルウェーにおいてはIVQを導入しても必ずしも収益性が改善されていない漁業や、漁船の大型化が進み過剰投資になっている例もある。我が国へのIQ導入については正負の効果を個別のケースに照らして検証すべきという意見がございました。

それから、IQは目的ではなく管理手段の1つである。その導入に当たっては、他の代替手段とも比較した上で導入の適否を検討すべきという意見。

それから、IQは資源管理の一手段であるが、ITQは漁業の構造を誘導するものであり、扱いが異なるという意見。

それから、IQを導入するにしても他の資源管理方策と組み合わせる必要がある。また、どういった場合に導入が適当かについてもさまざまな条件を踏まえて検討されるべきであるという意見がございました。

2ページでございます。

国自体でIQを実施するに当たっては、政策目標とも絡み、また、ルールづくりや監視体制の検討等、漁業者主体で実施する以上の課題があるといった意見が出されました。

フリートーキング終了の際、勝川委員から、本件についての参考人として、IQ・ITQの推進論者である小松正之さんの出席を求めたい旨の提案がありました。一方、重委員からは、議論の公平性を担保する上で逆の意見を持つ参考人も同時に招致すべきであるという意見がありました。人選についてはメール等で委員の了解を得ることとなり、両者については、次回以降の検討会において参加を求めていくということで了承されました。

これにつきましては今日の会議の最後で、どういった方向かをご説明申し上げます。

3番目、スケトウダラ、マサバの資源管理については、それぞれの参考人として関係漁業者をお呼びして、お話を聞きました。

スケトウダラにつきましては、ABCとTACの乖離を解消するためには漁業者の経営対策が不可欠、また、沿岸漁業の操業形態から、IQ導入はなじまないのではないかと

うご意見。マサバにつきましては、自主的 I Q の実施により漁獲枠の効率的な管理及び漁価の安定といった効果が出ているという報告がございました。

事務局は、これらを踏まえて今後、関係漁業者等と意見交換を行い、試験的な I Q 導入の可能性なども含めた方策等を検討することになりました。

4 番目にその他としまして、そこに記載のとおり今後の予定について話がありました。

○櫻本座長 資料 1 につきましては既に委員に配布し、コメントもいただいているということです。特段ここでご発言があればお聞きしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○濱田委員 前回 I Q の議論が多少なりともあったわけでございますけれども、私からはノルウェーの調査資料についてご質問させていただきました。ここで話したかったのは I Q と漁業経営の収益性というところです。一般的には、改善が望まれると言われております。でも、これは直接的な効果があるかどうかという点では因果関係は基本的にはありません。場面とかやり方によっては効果があるということで、一応今後の議論として、頭から I Q が収益性改善につながるという話は、取り外すべきだと。前回の水産庁の資料にもそういう I Q に対する見解がありました。そのような効果が出る可能性があるとはいえ、それはあくまで場面ややり方によってということでお話しさせていただきました。

実際ノルウェー調査の報告の中にも、サバ資源の小型化とか、タラの過剰供給で価格が暴落しているとか、減船で船は減り、しかし船体は大きくなって、漁業者が他産業に流出して外国人も入れられて、沿岸漁業についてはどう見たって収益性が高くはないわけでございます。数値から見ても非常に低収益性です。こういう実態面から見ても、I Q 導入そのものが直接効果を及ぼすとは言えないわけでありまして。その辺の認識をちょっと改めていただくことが必要ではないかということで発言させていただきました。

○櫻本座長 濱田委員から配られました追加の資料に関連するような内容で、今、ご発言いただいたと思いますが、お配りいただいた資料につきましては次回また I Q ・ I T Q についての議論がございますので、そのときに改めてまたご発言いただくとしまして、今回、資料 1 に関しまして「この点はこのように修正したほうがいい」というような点があればご指摘いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

資料 1 の文言の中で修正すべき点があれば、ご指摘いただきたいと思いますが。資料 1 についてはよろしいでしょうか。

○濱田委員 はい。

○櫻本座長 それでは、I T Qの具体的な内容につきましてはまた次回ご発言いただくということで、他に、資料1に関して修正点等ございますでしょうか。

特になければ、資料1はこれで承認とさせていただきます。

続きまして、議事(2)に進みます。

太平洋クロマグロ、トラフグの資源管理の取組等についてですけれども、まず、太平洋のクロマグロについて事務局より追加資料の説明をお願いいたします。

○神谷国際課参事官 水産庁資源管理部参事官の神谷でございます。

追加資料の説明をさせていただきます。

資料3-1でございますが、本資料は全部で7枚の内容となっております。追加した目的でございますが、あり方検討会開催当初におきましてはI S Cの保存管理勧告が公表されておりましたので、当初の資料においてはかなり簡略に内容だけ書いておりましたが、今回これを詳しく書かせていただいております。それが1ページでございます。

読ませていただきますが、I S Cからの管理勧告というのは、主に5つ出ております。実際の英文は若干順番等異なります。読みやすいように少し順番を入れかえておりますが、中身は変わっていないと思います。

最初に、親魚資源量は歴史的最低値付近にあり、ほとんどすべての生物学的基準値を超えた高い率で漁獲されている。2つ目に、こここのところの低加入が継続すれば、現行の国際委員会で採択された措置では親魚資源量の増加は期待できない、むしろ歴史的最低水準を割り込むリスクが増大する。こういったことを踏まえ、親魚資源が歴史的最低水準を割り込むリスクを低減するため、すべての年齢の未成魚の漁獲死亡率及び漁獲のさらなる削減を検討すべき。未成魚の削減は、未成熟の全個体について検討すべき。ここに(注1)と書いてございますのはこちらの誤植でございます。5番目に、親魚資源量が低水準にあること及び加入の不確実性及び資源量への影響の重要性を考慮し、加入動向を迅速に把握するための加入モニタリングを強化すべきという、以上の5つがI S Cの管理勧告でございます。

I S Cの勧告の主なものは、すべて未成魚の漁獲率の削減及び漁獲のさらなる削減ということで、新たに加わりました点としましては、未成魚の削減において、未成熟の全個体についても検討すべきというのが加わったことでございます。

これはW C P F Cの保存管理措置は30キロ未満の未成魚での将来予測を検討しております



すが、それに加えて、30キロ以上の未成魚についても同様なものを検討すれば、より回復が早くなるのではないかという趣旨から加えられております。

2 ページをお開きください。

2 番として、W C P F C の管理の考え方という補足ペーパーでございます。

W C P F C の保存管理の目標は産卵親魚の増大でございます、それを達成するために、1 番の I S C の管理勧告でございますように、未成魚の削減をとということになっております。その背景を説明させていただいておりますのが、このペーパーでございます。

一番右下の表をごらんください。

年齢別の漁獲尾数の割合、2001年から2010年の平均でございますけれども、現在の太平洋クロマグロの漁獲状況は、0 歳魚、1 歳魚がほとんどでございます、4 歳魚以上の成魚に相当する部分はわずか1.2%といういびつな構造になっております。それを漁獲死亡率に置き直したものが上の表でございます。上の赤とオレンジのグラフでございますが、これはX軸が年齢、Y軸が漁獲死亡率となっております。赤い部分が未成魚、黄色い部分が成魚になります。これをごらんになるとおわかりいただけますように、0 歳魚、1 歳魚、2 歳魚あたりの未成魚の漁獲死亡率が成魚に比べて異常に高い、こういった特徴が出ております。したがって、今、W C P F C で求められておるのは未成魚の漁獲死亡率及び漁獲量の大幅な削減となっております。

今回、水産庁が未成魚の漁獲量を半減するという発表を3月にいたしました、この意味するところは、近似的な一つのイメージではありますけれども、それぞれの未成魚の漁獲の死亡率を半分にしてしまおう、つまり、この黒い斜線部分の死亡を除去することにより、未成魚の極端な死亡率の部分の削減しようという意図がございます。

これはお詫びでございますけれども、黒い部分の4 歳魚の削減される部分の位置が若干違っております。3 歳魚の未成魚の率が80%、4 歳魚の未成魚の率が50%、5 歳魚の未成魚の率が0%でございますので、4 歳魚は赤の部分のちょうど真ん中あたりに点をとって、3 歳魚の折れ曲がる部分と4 歳魚の赤の真ん中の部分及び5 歳魚の末端を結んでいただいたものが正しい図になります。たびたびの誤植、申しわけございません。

こういったことを背景といたしまして現在、W C P F C で行われておりますのは、左側の図になりますが、未成魚については、漁獲努力量を削減するとともに漁獲量を削減しよう。産卵親魚及び成魚については漁獲努力量の削減を行う。産卵及び産卵直後の孵化とい

う段階については、環境要因による初期減耗が多いため、特段の措置は求められていないというのが現在のWCPFCの保存管理措置の骨子でございます。

それでは、なぜ産卵親魚のところが扱われていないのかを説明したものが3ページの図でございます。

左側に3つグラフがございます。すべて横軸には1952年から2012年までの年代を、縦軸は、最初の表は親魚資源の動向、真ん中が産卵量の動向、一番下が未成魚の加入状況となっております。

右側の上の図は、横軸に産卵親魚資源量、縦軸に産卵数。つまり左側の上と真ん中の図を組み合わせたものでございますが、これから明らかなように、親魚の資源が増えればそれにほぼ比例する形で産卵される卵の数は増大してまいります。しかしながら、その産卵量が加入には直接結びついていないというのが下の図でございます。これは横軸に産卵親魚資源量、縦軸に加入量をとった図でございます。

誤解のないように申しておきますけれども、これはあくまでも、これまでに観察されたデータによるものでございまして、産卵親魚量が2万トン以上での状況、それもクロマグロに限定された状況でございます。したがって、クロマグロの産卵親魚量がこれより激減した場合、つまり過去の経験値をさらに割り込むようになった場合はどうなるかとか、他の魚種がどうなるかについて研究しているものではございませんが、少なくともこれまでの経験から申せば、産卵親魚資源量と加入量との間には一定の関係が見られないという傾向が見られます。

そういったこともありまして、前のページになりますけれども、WCPFCの保存管理措置におきましては、加入が行われた未成魚から初めて漁獲努力量の抑制及び漁獲量の削減を行うシステムになっております。

参考までに、4ページでございますが、生まれた卵の量の関係を示したものでございます。

今のところ知られている太平洋クロマグロの産卵場は、南西諸島周辺と日本海でございます。2010年から2012年の平均値で計算してみましたところ、全体の産卵量を100といたしますと、このうち南西諸島での産卵の比率が約7割、日本海での比率が約3割となります。さらに、これはあくまでも仮定でございますが、仮に産卵期に2,000トン漁獲したとした場合の比率が、機械的にやりますと全体の6%ぐらいになるであろうという推定値で

ございます。

5 ページをお願いいたします。

これは各漁業が太平洋クロマグロ親魚量に与えるインパクトでございます。

インパクトの約半分の影響は、まき網から得られております。このまき網には1,000トン程度の韓国の漁獲も入っておりますが、大半が日本のまき網によるものでございます。一方で、沿岸漁業によるインパクトも3割以上あります。したがって、これから言えますことは、すべての関係する漁業が一様に削減に向けて努めていかなければならないということでございます。

6 ページをお開きください。

それでは、どの程度の削減になるのかをお示しした図でございますが、国別の未成魚、成魚の漁獲状況を指し示しております。

一番左側、日本でございますが、02-04年の未成魚の平均が8,015トンでございますので、50%の削減となりますと4,007トンとなります。これは計算上、あくまでも30キロ未満ということになっておりまして、仮にISCの報告にもございましたようにすべての未成魚となりますと、この数値が若干増加することとなります。

さらに、日本の中の漁業種類別の漁獲実績を7ページにお示ししております。

漁業種類別に成魚、未成魚で書いてございますが、一番下の欄に02-04年の平均がございます。まき網で言いますと未成魚が4,500トン、はえ縄は未成魚なし、曳き縄・手釣り2,300トン、竿釣り92トン、定置網772トン、その他236トン、合計8,015トンとなっております。

○櫻本座長 今、神谷参事官からご説明いただきましたけれども、これにつきましては参考人の方のお話を伺ってから、クロマグロ全体をまとめて質疑したいと思います。

それでは、本日お越しいただいております参考人の方からお話を伺いたいと思います。

まずは太平洋クロマグロについて、まき網漁業関係者より、東シナ海で操業する金子さん、日本海で操業する森脇さん、石井さんの順番で発言をお願いいたします。

○金子参考人 東洋漁業株式会社の金子でございます。

クロマグロ未成魚につきましての現状をご説明させていただきます。

私ども大中型まき網が操業しております東シナ海から日本海西部にかけての海域は、およそ2キロから5キロぐらいを主体とする2歳前後のマグロの来遊経路の1つとなっております。

ります。私どもは東シナ海から九州周辺を操業海域とする大中まき網漁業でございますが、クロマグロは過去より非常に重要な資源として利用させていただいております。

この海域では来遊状況が年によって大きく異なり、過去からの漁獲量は年間2,000トンから8,000トンと非常に大きく変動しながら推移しております。船別に見ましても、混獲程度の数トンの年もあれば数百トンの年もあり、必ずしも特定の船だけが漁獲しているわけではないため、管理主体である組合を中心に、業界全体での漁獲管理に取り組んでいるところでございます。

九州西側の沖合では日本と韓国の境界線付近の海域を回遊しており、近年は韓国側を回遊している頻度が非常に高く、韓国漁船による操業機会が増えているように見受けられます。

このように、平均的な実績に基づく一律的な管理措置が実施しにくいいため、その時々々の漁獲状況に合わせて管理を行っているのが私どもの漁業の特徴でございます。

私どもは、国際管理機関であるWCPFCに基づく我が国の資源管理指針に従い、平成22年10月から未成魚の漁獲上限管理に取り組んでおります。また、平成20年から先がけて、2キロ未満を主体とする漁場形成があった場合には漁場を移動するなどの措置をとり、小型魚の漁獲抑制にも努めてまいりました。

それでは、皆様に資料3-2「太平洋クロマグロの資源管理について」の1ページを見ていただきたいと思います。

こちらの資料は、大中型まき網漁業におけるクロマグロの漁獲管理体制となっておりますが、(2)に漁獲量の管理方法について図示しております。この管理方法について、少し説明させていただきます。

漁獲数量の管理につきましては、管理主体が漁業者から漁獲のたびに行われる報告と、月単位で魚市場から報告される内容との突き合わせにより数量管理を行っております。また、管理主体とは別に、漁業者と魚市場から直接国に対して報告を行い、相互に漁獲数量確認を行っています。

具体的な管理措置につきましては、この海域では来遊動向が毎年、しかも短期的に大きく変動することから、期間を区分して目標を設定し、その中で、オリンピック方式と、譲渡や再配分を含む個別割り当て方式を併用する方法をとっております。しかし、漁獲時の大半は他業種との混獲であることから、上限量から混獲分を確保しておく必要もあります。

し、また、最終的に上限量を超過しないよう、仮に年の前半に良好な来遊があっても操業を抑制することになるため、結果としては、1年が終わってみると目標に対して実績量が大きく下回ってしまうこともあります。

来年以降、上限量が半減されるならば、資源の利用方法から漁獲管理方法まで、これまでのあり方を抜本的に見直す必要があると考えております。

また、既に大幅な漁獲量削減を果たされている大中型まき網にとって、さらなる削減となると以前に比べて約70%も制約されることとなりますので、今の支援策である5中3方式での収入安定化対策では基準が下回ってしまうことになっております。そのため経営に対する負担が大変大きくなってきております。

しかも、私どもの海域では、仮に資源回復して成魚が増えても、その利益を享受することができません。したがって、国として規制強化を推進する以上、それを続ける限りは規制前の収入水準が維持されるよう直接的な補償策を講じていただくことが必要ですし、また、鮮魚から養殖種苗向け供給への転換など、資源利用方法のあり方を考える取組に対しまして、全面的な国の支援措置をぜひともお願いしたいと考えております。

また、私どもと同じ海域で操業を行う韓国、未成魚を漁獲するメキシコも共同で管理を実施しなければ、日本だけが苦労とお金を浪費し、結果、資源が回復しないことにもなりかねません。国内外を問わず平等な取組が実施されるよう、国には責任を持って処理していただきたいと考えております。

ぜひともよろしくお願い申し上げます。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

引き続きまして森脇さん、お願いいたします。

○森脇参考人 太平洋クロマグロの管理に関して参考人として呼ばれました、大中型まき網漁業者である若葉漁業、森脇と申します。

島根県に会社があり、太平洋クロマグロに関しては主に日本海で操業してございます。

初めに、クロマグロの資源をよりよい形で保存し、各地域で生きる関係者や関連産業も含めて、次の時代によりよい形でバトンタッチしていくことが私たちの使命であるという前提でお話しさせていただきたいと思っております。

日本海区の大中型まき網漁業においては、先ほど金子様よりお話がありましたが、平成22年10月よりWCPFCの管理措置に基づき、30キロ未満の未成魚の漁獲数量管理を実施

してございます。加えて業界の自主的な取組として、平成20年より2キロ未満の未成魚の漁獲を自粛してきているところでもあります。また、6月から8月の産卵期には成魚の漁獲量管理も行ってございます。

この漁獲数量管理に当たっては、業界及び水産庁により水揚げがクロスチェックされておりまして、アジ、サバ、漁獲物にヨコワが数匹混じっただけでも漁獲実績として計上するなど、極めて厳しい管理が行われております。実際、弊社といたしましても、ヨコワが1匹入っていても報告をあげておりますし、トラックスケールで販売したアジの中にヨコワが入っていたときなどは、これでは数量が把握できないため、仲買のところまで行って数量を確認し、報告をいたしました。

また、日本海大中型まき網漁業協議会では、漁獲枠を超過しないようあらかじめ一定の保留枠を設けるとともに、月別、海区別に分けたきめ細かい管理を行っているところでございます。関係各船は厳しい制約の下で漁業を行っているところでございます。

管理はいたしますが、管理のタイムラグ等により意図せず漁獲枠を超過した場合には、翌年度からの漁獲枠から削減するなどの融通が認められるべきだと考えます。

今般、水産庁より未成魚の漁獲を半減させる必要についての説明がございました。50%はともかく、仮に日本だけが漁獲枠を50%に削減しても諸外国がそれに応じない場合、それらの国から何ら制約なく日本へマグロ、ヨコワが輸入されれば、すべての日本の業者の売り先は外国からの輸入品に市場を奪われ、立ち直れなくなります。これは私たちまき網だけでなく、日本のすべての漁業者共通の問題でございます。外国にも漁獲枠を日本並みに削減させ、きちんと輸出入を管理するために、メロのような漁獲証明書と輸出証明書、国内では漁獲証明と販売証明書の義務づけを提案いたします。社会的な側面を無視して、単純に資源という1面だけの判断で漁獲枠の策定を論じられても困るということでございます。

港には、水揚げ作業、かつさい人、荷受、仲買、弱小運搬業者や製氷会社、燃料会社、船の修理をする町の工場、納品業者など多くの時給作業員、個人商店、中小企業、金融機関まで大勢の人が生活しており、これらの機能が一たん縮小してしまえば受け入れ能力が落ちてしまい、もとの能力には戻りません。

また、水産資源学の先生もいらっしゃいますが、資源を回復させるためにはということでも6,000回もシミュレートしたグラフの説明も広調委で聞いてございます。どこまで正確

であるかはわかりませんが、これをもとに資源管理をした場合、間違っていたでは済まされません。私たちは漁がなければ倒産してしまうのです。

ですので、右肩上がりなら資源は回復するという事なので、行政のあり方として、資源問題だけで50%削減を決め打ちされるのはいかなるものなのでしょうか。資源は守らなければなりません、いま少し穏やかなやり方があるのではないのでしょうか。日本海全体で半減の400トン程度の漁獲となると、成魚操業においても未成魚の混獲が一定程度あることから、操業ができなくなり、経営的にも非常に苦しくなると感じております。

水産庁の宮原前次長がいつも言われておりますが、クロマグロの管理に当たってはすべての関係漁業で管理に取り組む必要がある。これまで大中型まき網だけが数量管理を行ってまいりましたが、まき網だけが厳格な数量管理をしても、取り残したヨコワが他の漁業で漁獲されると資源管理の効果がなくなってしまいます。また、先ほど言いましたが、日本だけが資源管理に取り組んでも韓国やメキシコといった関係国が公平な取組をしなければ、日本の取組が損なわれることとなります。本年6月のIATTC会合でISCの資源評価結果を受けた管理措置策定の議論が行われると聞いております。東太平洋においてもきちんとした管理措置が導入されるようにしていただきたいと思っております。

少し長くなりましたが、私の意見といたします。ありがとうございました。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

続きまして石井様、お願いいたします。

○石井参考人 輪島漁業生産組合の石井です。よろしく申し上げます。

先ほどからお2人が意見を言われましたので、大体似たような意見になりますけれども、日本海の大中型まき網漁業にとって、年間水揚げにおけるクロマグロの水揚げ額は相当なウェイトを占めております。例えば、当組合で言いますと大体2割前後、少ないときで、1年だけ6.5%というのがありましたけれども、多いときは37%にも上ります。そういう大事な売り上げを支える魚であり、各船ともクロマグロ操業をするに当たって漁網の購入、補修、レーダー、ソナー等の計器類の購入とか漁船のマグロ対応設備など、大変大きな設備投資を行っています。

国際的な資源管理への対応として、今回、未成魚の50%削減という大幅な管理強化の予定であり、水揚げ額の減少は避けられないと感じております。

今回のクロマグロ資源管理のあり方について、個人的な意見として、漁獲量削減は必要

であると考えております。理由は、5年、10年、20年先の、将来のためということです。この資源管理のあり方検討会の概要にもあるとおり、水産資源の適切な保存・管理は国民に対する水産物の安定供給の確保や水産業の健全な発展を目指すものであり、水産資源の適切な管理を通じて水産資源の回復と漁業生産量の維持・増大を実現するためであるというふうに認識しております。管理を強化して、その後、資源回復、そして適切な漁業管理をするというのが理想であると考えております。

ただ1つ、将来、資源が回復しても、マグロを採る漁業者がいなくなっているには管理する意味がありません。平成23年度のマグロの資源管理スタート時には、積み立てプラスによる収入安定対策事業が並行してスタートしましたが、管理が強化される今回、例えばマグロについては強度型という形でやっておりますが、超強度資源管理というような新たな対策も並行して検討されるべきではないかと思っております。

あとは大体同じ内容なので、以上とさせていただきます。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

続きまして、沿岸漁業関係者より、長崎県五島周辺の沿岸全般の操業について草野さん、一本釣りで成魚対象の操業をしている中村さん、青森県の日本海側での定置漁業について西崎さんの順番で発言をお願いいたします。

○草野参考人 長崎県の東シナ海に面した五島列島から来ました、五島漁業協同組合の草野でございます。主に曳き縄漁業について説明させていただきます。

私ども長崎県内のクロマグロ幼魚（ヨコワ）曳き縄漁業は、対馬海域から五島列島北西・南西海域にかけて漁場が形成されております。1990年代、我々の五島海域だけでも、数百隻の曳縄漁船により約1,000トンの水揚げがあった時期もございました。

次のページには、私ども五島漁協のヨコワ漁の実績を示しております。

そのⅠ表に示しますように、過去十数年で私どもの漁協の漁船漁業の形態は半減し、また、資源の減少、漁業者の高齢化により組合員の減少は加速している状況でございます。

近年、養殖用種苗として500グラムから2キログラムのヨコワが五島海域では8月から9月、対馬海域では8月から11月ごろまで曳き縄漁によって採捕されております。五島海域における鮮魚出荷としてのヨコワの漁期は、Ⅱ表に示すように12月から6月となっておりますが、盛漁期については1月から3月となっております。ちなみに、対馬海域では10月から1月が盛漁期で、年間の水揚げの80%がこの時期に集中的に水揚げされる状況でございます。



います。

こういった実情のもとで、今回、規制をかけられた影響ということで言いますと、私どもの組合員は大体12月から3月に年間水揚げ量の半分以上を水揚げする状況でございます。曳き縄漁業への生活の依存度が高い漁業者が多いということで、今回の漁獲制限は漁業者の減収となります。そういったことで離職が進み、また、漁協として新規就業者を勧めているわけですが、こういった曳き縄漁業は比較的着業しやすい状況です。そういったことで、曳き縄漁業の漁獲制限がされると後継者の確保がなお一層厳しくなっていくのではないかと想像されます。そういった中で、離島の漁業集落はますます少なくなり、限界集落となる懸念もございます。

離島、特に五島海域のヨコワ曳き縄漁船は、50マイル、60マイル沖合まで出漁することが多く、これまで境界海域の監視機能も果たしてきましたけれども、出漁漁船、出漁日数が減少することによって境界海域の監視機能も低下し、外国漁船の違法操業がますます激しくなってくるものと想定されます。

このことを踏まえて、意見、要望をさせていただきます。

まず1点目。漁期年度設定、漁獲枠について、盛量期への影響が最小限にとどまるように配慮してほしい。

2点目。漁獲制限により減収となる部分について、何らかの対策を検討していただきたいということです。

3点目。ヨコワの漁獲量はI表に示すように年変動が大変大きいため、制限漁獲以下の漁獲量となった場合、取り残し分を資源の大回遊があったときに漁獲できるように考慮していただきたい。あるいは漁獲制限枠を2年か3年単位としてほしいということでございます。

4点目に、鮮魚として商品価値の低い小型の魚、2キロ未満については、制限漁獲量を有効に利用するために全国的に漁獲禁止、販売禁止としてほしい。また、養殖業種苗としての採捕については対象外としていただきたいという要望でございます。

5点目に、モニタリングを漁協が行い漁獲調整をすることになりますと、漁協への水揚げが少なくなる懸念が出てきます。そういったことで、そのことについても対策を講じていただきたいということでございます。

将来の漁業資源を維持する目的の下、資源管理をすることについては零細漁業者も一緒

になって取り組まなければならないと考えますけれども、我々漁業者の代表としては、漁業者が減少することについても歯どめをかけなければならないということで、そういったことにも配慮してほしい。

また、正直者が馬鹿を見ないようなルールづくり、漁業調整をお願いしたいと思います。

また、今回の資源管理の漁獲制限については、未成魚を中心としておりますけれども、今いる親魚の保存ももっと考慮していただきたいという要望でございます。

以上です。

○櫻本座長 ありがとうございます。

続きまして中村様、お願いします。

○中村（稔）参考人 皆様こんにちは。私は、長崎県壱岐市勝本町漁協所属の中村稔と申します。長崎県の壱岐という離島でマグロの一本釣り漁を行っております。

本日は、このような場において発言する機会を与えていただき、感謝申し上げます。

発言する時間も限られておりますので、早速ではありますが、クロマグロの一本釣り漁を行う漁業者の立場から発言させていただきます。

壱岐市では、昭和40年代ごろからクロマグロ漁を行ってきたと先輩方から聞いております。私がクロマグロ漁を始めた頃は、大小さまざまな多くのクロマグロが跳びはね、漁獲、経営ともに安定しており、新たに漁業を始める人も多くいましたが、ここ近年では著しい漁獲の減少により経営が成り立たなくなり、やる気のある若い漁業者までもが漁業をしたくてもやめざるを得ない状態となっております。

お手元の資料は、皆様に太平洋クロマグロの現状を知っていただくために、水産庁の資料を利用させていただき、それに基づいて私たちの考えをまとめ、作成したものです。

資料1をごらんください。

壱岐市勝本町漁協における現状を説明しますと、クロマグロの総漁獲量は2005年の約358トン进行ピークに2013年は約67トンまで減少しております。また、壱岐市の漁業者が主に漁獲する小型のクロマグロの漁獲量は、2010年の255トン进行ピークに2013年は約38トンまで減少しております。近年では、壱岐市の漁業者の多くがクロマグロを漁獲することで経営を立ててきましたが、このまま資源が減少し続ければ壱岐市の主な基幹産業の1つである漁業が成り立たなくなり、島で生活することが困難になると危機感を持ち、何とかして資源を回復させたいと考えています。

資料2をごらんください。

私たち一本釣り漁業者が実感している資源の減少は、科学的データでも証明されています。太平洋クロマグロの資源評価を行っている北太平洋まぐろ類国際科学委員会——ISCは、太平洋クロマグロの親魚資源は未開発時の約96%が採り尽くされ、現在約4%しか残っていないと計算結果を発表しており、水産庁も把握し、認めています。また、3月に公表された最新のデータにおいても、親魚資源量は歴史的最低水準付近にあり、幼魚の加入量も低水準が続いているとされています。

先日、クロマグロの一本釣り漁で有名な北海道の戸井、青森県の大間、和歌山県的那智勝浦の漁業関係者と意見交換を行ってきましたが、どの地域でも漁獲の減少に危機感を感じておられ、太平洋クロマグロの減少は全国共通の問題であると実感しました。

私たち一本釣り漁業者が実感していることと科学的データは一致しており、クロマグロが減少し続けているにもかかわらず資源の現状に合った規制を行わず、大量に漁獲し続けることが資源の回復につながらない一番の原因だと考えています。

資料3をごらんください。

こちらの資料は、平成23年から水産庁が関係機関と協力して行った太平洋クロマグロの仔稚魚分布調査の結果になります。

この調査結果により、太平洋クロマグロの産卵場が、太平洋という広い海域の中で、南西諸島から台湾東方と日本海南西部にだけあることが判明しております。また、調査結果を見ますと、南西諸島から台湾東方の産卵場では数多くの仔魚が採取されておりますが、日本海の南西部の産卵場では、多くの場所において採取されておりますが、仔魚がほぼ採取されていないことがわかります。

この結果から、日本海南西部の産卵場では、太平洋クロマグロが十分に産卵できていないのではないかと考えています。事実、日本海の山陰地方では、毎年6月から8月にかけて卵を抱えた親魚が大量に漁獲されています。

資料4をごらんください。

日本海において2011年から、WCPFCの保存管理措置とは別にまき網業界が、30キロ以上の成魚について日本海における産卵期の漁獲を2,000トン未満に自主的に規制しておりますが、一番漁獲の多い2005年から2009年を基準年としているため、漁獲実績を見ますと2,000トンに達しておらず、資源は減少し続けています。

先ほども述べましたが、親魚資源漁は歴史的最低水準にあり、幼魚加入漁も低水準が続いている中で、卵を抱えた親魚を大量に漁獲することは資源管理上、好ましくないということなのです。

例えば、世界の主要なクロマグロの産卵場には禁漁期間などが設定され、クロマグロが十分に産卵できる環境がつくられています。太平洋クロマグロの産卵場は、ほぼ日本の排他的経済水域内にあり、産卵場を管理できるのは外国ではなく、日本にしかできません。これ以上資源を減らさないためにも、現在の資源状況にあった適正な資源管理を行う必要があります。

太平洋クロマグロを回復させ、維持するためには、水産庁が進める未成魚の漁獲制限と並行して、親魚を残しつつ、親魚に十分な産卵をさせるための適正な産卵期の漁獲制限を行うことが必要だと考えています。

確かに、クロマグロの漁獲制限を実施すれば少なからず日本経済に影響は出ると思いますが、しかし、このまま現在の資源状況に合わせた規制を行わず、大量に漁獲し続ければ、日本の海でクロマグロが漁獲できなくなるおそれがあります。そうなってしまえば、日本経済に与える影響ははかり知れません。そうなる前に現在の資源状況に合わせた規制を行い、資源を回復させながら持続可能な漁業に転換していかなければならないと考えています。

今、説明しましたように、私たち一本釣り漁業者の実感でも科学的データでも、漁業の資本である資源は減少し続けています。どの漁法も資源あってこそできることです。今の資源状態では、どの漁業においても成り立たなくなってしまうます。まずは漁業の資本である資源を回復させ、維持していくことを考えていただかなければなりません。幸いなことに、太平洋クロマグロの回遊及び産卵場は、ほぼ日本の排他的経済水域内にあります。日本が最大の漁獲国、最大の消費国として資源を適切に管理すれば太平洋クロマグロは回復します。

皆様方には太平洋クロマグロの現状を受けとめていただき、漁業の資本である資源を回復させながら持続可能な漁業ができるように議論していただきますよう、よろしく願いいたします。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

続きまして西崎さん、お願いします。

○西崎参考人 青森県の日本海で定置漁業を営んでおります西崎です。

青森県定置漁業者を代表いたしまして、クロマグロ資源管理のあり方について意見を述べさせていただきます。

私は、青森県の日本海に面した深浦町で定置漁業を営んでおります。深浦町は南は秋田県に接し、町内に世界遺産である白神山地があります。海岸線は78キロで、農業、漁業の一次産業を主体とした地域であります。

定置網の主な漁獲物は、春から夏にはヤリイカ、サクラマス、サワラ、マダイ、クロマグロ、ブリ、また、秋から冬にはサケ、寒ブリ、タラ等であります。漁獲される魚の組成はここ30年で大きく変化し、昭和から平成の最初にかけては秋網のサケ、ブリが主体でしたが、次第にサケが不漁となり、平成8年頃から春網のマダイ、ブリが増加し始め、その後、春網にクロマグロ、サワラが加わり、漁獲の主体が秋網から春網に大きく様変わりしました。

さらに平成15年以降、秋網の時期に何回か大型クラゲが大量に来遊し、定置網に大変大きな被害が出ました。サケ、ブリの不漁に加えてクラゲ被害により、秋網は採算がとれない状況となっております。

このような資源の減少に加えて燃油高等や魚価安により、定置網漁業の経営は、県内でも廃業する漁業者が出るなど非常に厳しい状況が続いております。

次に、定置網でのマグロ漁業についてお話しします。

入網するマグロの種類は、すべてがクロマグロであります。漁獲時期は、早ければ5月に始まり10月まで続きます。漁獲のピークは6月ですが、9月から10月にもまとまってとれる年もあります。町内の定置網のほとんどが南側に中層網、北側に箱網を有する、いわゆる片中層・片箱網というタイプの定置網です。網起こしは朝1回ですが、マグロの入網が見られるときは午後も起こすこともあります。

マグロと同時に網に入る魚はマダイ、ブリ、サワラ、サケ等です。しかし、このような魚は単価が20年前の半値以下となっており、反面、マグロは単価が高いことから漁獲金額では大きなウエートを占めます。

網に入るマグロの大きさは、5～6キロのメジマグロから大きいものは100キロを超えるものもありますが、平均して多くとれる型は25～26キロから50キロ台であります。

次に、国が未成魚の漁獲量を減らすマグロの資源管理を行うということで、定置網業者

としての意見を述べたいと思います。

先ほど述べたように、近年、定置網に入る魚の種類は大きく変化し、マグロは主要な魚種対象となっていることから、将来もマグロを持続的に利用するために必要な取組をすることには賛成であります。しかし、定置網はまき網のように船団で探索し、マグロ魚群を追い一網打尽にし、一網で何十トン、何百トン単位で漁獲する漁法と異なり、沿岸2～3キロ沖合に網を固定し魚群が回遊してくるのを待ち、定期的に魚溜まりを起こして漁獲する方法であります。

また、定置網には、沖側の魚溜まりに魚を誘導する役目をなす垣網というものがあります。その垣網に当たった魚が魚溜まりまで入る率は60%ぐらいと言われております。つまり、10尾の魚が垣網に当たっても垣網伝いに沖側の魚だまりに入るのは6尾ぐらいで、残りの4匹は別な方向に逃げるとされております。また、垣網の近くに目視できるぐらいのマグロの魚群がいても、潮流が早く網起こしできないときは一匹も採ることができません。こういう現状を見れば、定置網は日ごろから結構資源管理されている漁法だと思います。

定置網で考えられる資源保護としては、未成魚の再放流や、未成魚が多く入る時期の網上げもしくは網口の開放です。

1点目の未成魚の再放流については、マグロは網の中で相当速いスピードで泳ぎ、たも網で漁獲した後も暴れることから、再放流することができるかどうか、また、仮にできたとしても、その個体その後きちんと生きていけるかなど疑問があります。

2点目の、網上げもしくは網口の開放ですが、定置網ではマグロと同時にブリ、サワラ、マダイなど多くの魚が入網します。マグロのほかにこれらの魚種の漁獲金額がなくなることにより、経営的に大きな打撃となることと思います。

以上述べたように、マグロの規制措置により零細な漁業経営体が経営不振に陥らないよう、国には特段のご理解とご配慮をいただき、あわせてご支援をお願いします。

最後に、深浦町では、地元産マグロを活用した地域振興として深浦町マグロステーキ井、通称マグステ井を町内の食堂やレストランで提供し、地元住民を初め県内外からも観光客に大変な好評を得ており、マグステ井は昨年6月にスタートし、町内7店舗で3万2,000食以上売り上げ、経済効果は1億7,000万円を突破したと言われております。マグロは単なる水産資源でなく、観光資源として活用されつつあります。

以上で私の発言を終わります。どうもありがとうございました。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

6名の参考人の方からクロマグロの資源管理の現状、それから漁獲量が削減された場合にどういうことが起こり得るか、それに対する見解、意見等をお話しいただきました。

ここで、クロマグロの漁業の実態がある長崎県水産部の政策監であります田添委員からも説明をお願いしたいと思います。

○田添委員 私からは、資料では9ページから11ページにかけて、マグロの漁業、養殖、それから国の方向性に対する長崎県の意見ということで、簡単に説明させていただきます。

まず、9ページでございます。

先ほどからるる漁業実態の説明がありましたが、実は長崎県は、右上の表を見ていただきますと、これは未成魚、成魚、入っていますけれども、まき網、曳き縄、一本釣り、はえ縄、定置網すべてで漁獲されている、いわゆるクロマグロの縮図と言える県かと思いません。そういった県でございますが、本県では、この中で未成魚を中心に採っているのは曳き縄と定置網とはえ縄でございます。

概要につきましては先ほどからるる説明がありましたけれども、中ほどを見ていただきますと、クロマグロを対象とした沿岸漁業は本県では4つございまして、それぞれサイズ等記載してありますけれども、この4つの漁業種類とも、ほとんどが対馬、壱岐、五島の離島でございます。

それから、ひき縄漁業の操業パターンを書いておりますが、これは本県で最も漁獲が多い曳き縄でございますけれども、こういった時期、大きさでございます。

ただ、この表を見ていただきますとわかりますとおり、定置網以外は非常に年変動が大きい。先ほどからまき網とか他の方もおっしゃっていますが、非常に年変動が大きくて、資源管理が難しい魚種だと言えようかと思えます。

続きまして、10ページをごらんください。

クロマグロ養殖業です。

本県はマグロ養殖の好条件、例えば天然種苗、養殖業場、えさ等々揃っておりまして、養殖振興プランを策定してマグロ養殖を積極的に推進しているところでございます。左側には生産量を書いておりますが、平成25年度でいきますと約3,000トン、金額では90億円でございます。その多くが、またこれも対馬、五島などの離島地域です。左下に従事者を書

いていますけれども、約280名。

それから、種苗を天然に大きく依存しております。この漁船が約350隻でございますが、右のグラフを見たらおわかりだと思いますが、これもほとんど離島ということで、現在、全国的にそうですけれども、過疎化が進んでいて離島は非常に大変なんですけれども、漁業、養殖業ともに、そういった離島地域での重要な産業になっているということでございます。

続きまして、11ページをお願いします。

そういう本県の漁業、養殖業の実態を踏まえまして、国の方向性に対する長崎県の意見のポイントを説明させていただきます。

意見を取りまとめるに当たりまして、今日の参考人の方も含めて沿岸漁業者等にも聞き取りして、取りまとめたものでございます。

まず国の方向性、大きく分けて2つございます。未成魚の漁獲の半減、もう一つはモニタリングシステムの構築でございます。

まずこの半減についてですが、7点に整理させていただいております。ただ、先ほど参考人からご意見があった点については、ごくごく簡単にお話しさせていただきます。

まず、1点目です。

経済性を考慮し——これはすべての業種の方がおっしゃっていましたが、やはり漁業者等の生活がでございます。例えば対馬の代表的な曳き縄業者でいきますと、ウエートが2割から4割と言われておりますので、こういったものを考慮してほしいと。もう一つの経済性の意味は、単位キログラム当たりの価値。漁獲量を半減する中で、やはりキログラム単位当たりの単価も、特に養殖種苗は高くなってございますが、そういった価値も考慮すべきではないかと考えております。

それから小型魚の重点的な保護をしようということで、これは養殖用種苗を除きますが、現在でも曳き縄業者は、例えば1キロ、1キロ半といったものは価値が低いものですから、漁協は取り扱わない、また自分たちで再放流するという取組をしております、そういったものの一つのラインが2キログラムと聞き取りをしているところでございます。

2点目につきましては、先ほど参考人が言われたとおりでございます。

3点目、漁期年の設定。これも参考人がおっしゃったように、やはり経済性を考慮した漁期年の設定が必要ということです。



4点目ですが、漁業種類ごとの漁獲実態に応じた管理手法というのは、今日いろいろな業種の方がるお話がありましたけれども、大きく違うのは、受動的な定置網と能動的な他の漁法との差です。能動的な漁業は採り控えれば採れませんけれども、定置網はどうしても入ってしまう、ここをどう整理するのかということで、それぞれの管理手法が必要ということです。

それから、大型のまき網と沿岸漁業でも違ってくると思いますので、その辺をどう整理していくかということで、管理手法をそれぞれ検討する必要があるのではないかとということでございます。

それから、本日は本県からも沖合と沿岸に出席していただいておりますけれども、やはりまき網は1度に大量に漁獲するという特殊性上、本県沿岸漁業者からも、例えば漁場競合の問題とか、まき網が大量にとったときに魚価が下がるなど、やはり不満がございます。本県におきましてもそういったものをなくすように、水産庁の指導のもとで、大中型まき網と沿岸漁業との協議等も行われておりますけれども、この削減の取組に当たっては、やはり双方の協調をいかにとっていか、これが重要ではないかと考えているところでございます。

下から2番目でございますけれども、沿岸漁業者の漁業種類ごとの組織化が必要と書いております。まき網等は組織があるんですが、曳き縄とかそういったものはありませんで、壱岐に一本釣りの組織はあるんですけれども、そういった組織をつくって、その代表が話し合っ、今後の資源管理のあり方等をやっていくことが必要だと考えています。特に大型まき網と対馬の話し合い等によりますと、大型まき網では漁労長を入れた、要するに漁業者同士で話をすると今までよりは非常にスムーズにいくという話がございますので、やはり漁業者の代表者同士等の話し合いが必要ではないかと考えております。

最後になりますが、当面の取組年数の設定（3年間など）と書いております。今、10年以内に半減という話がありますが、やはり漁業者等が取り組むに当たっては10年を目標ではなくて、やはり当面の3年とかの設定がないと、なかなか取り組む機運が盛り上がりたろうと思います。

3年という意味合いは、生まれて3年ぐらいから成魚になる、産卵するというところでございますので、そういった一つの目途が必要ではないかと考えたところでございます。

モニタリングにつきましては、先ほど参考人からもありましたけれども、実は漁協ごと

に集計の仕方が大分違っております。コンピュータが入っているところと入っていないところ、それから集計法も違っていて、例えば国で一元化しようとしたときに、それを全部漁協でやってくれというのは非常に無理がございまして、そういった負担にならないような情報の集約が必要ということでございます。

2 番目は省略します。

3 番目は、漁協共販以外の漁獲の把握が必要と書いています。共販関係は、もうかなり厳密に集計しております。数値的にはすぐにも出るんですけども、それ以外のものもどうも十分ではないのではないかという漁協系統関係者の意見がありまして、そういった日本のデータの信頼性、海外に対して信頼性を訴えていくためには、やはりこういったことも必要ではないかということで、書かせていただきました。

以上、漁業の実態と国の方向性に対する意見を述べさせていただきました。

どうもありがとうございました。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

うまくまとめていただきましたので、田添委員の説明、それから6名の参考人の方のご意見等を踏まえて、これからフリーディスカッションにしたいと思います。

太平洋のクロマグロについては、資源がかなり減っていることはもう明白ですし、資源変動も大きい。管理するのは非常に難しい資源だと思いますが、太平洋のクロマグロの資源管理をどのようにしていけばいいのかということについてご意見等ございますでしょうか。

○勝川委員 クロマグロの産卵群、親のほうの保護なんですけれども、最初の説明だと、産卵親魚量と加入量の関係が明瞭ではないので、親が減っても現状ではそれほど問題ないのではないかという認識であるという話だったんですが、これ以上減らさないためにも、加入の変動が大きいのであれば親のほうも減らし過ぎないように同時に措置を講じていく必要があるのではないかと思います。そういうところはISCでは議論されなかったんでしょうか。

○神谷国際課参事官 ISCの議論は、産卵の瞬間をどうするかというよりも、未成魚の漁獲をどう減らすかというところに焦点が当たっております。コンサベーションアドバイス、管理のところには書いておりませんでした。管理勧告の1つ上に、同じ量のマグロを漁獲するのであれば、より小さなジュブナイルを採るほうが、総量が同じ重さの大人を

採るよりもよりインパクトが大きいんだ、したがって、ジュブナイルの削減が急務であるといった議論が行われております。

○勝川委員 あと、5ページにある「各漁業が太平洋クロマグロ親魚量に与えるインパクト」というのは、今、言ったような産卵に与えるインパクトを計量したということですか。この「インパクト」の定義はどういうものなんですかね。

○神谷国際課参事官 若干科学的な議論に入りますので、国際水研の、当時クロマグロワーキンググループの議長だった方が後ろにおられますので、直接伺ってもよろしゅうございますでしょうか。

○櫻本座長 お願いします。

○竹内氏 国際水研の竹内と申します。昨日アメリカから帰ってきましたので、こんな格好で失礼します。

今、ご質問の件ですけれども、基本的には、もしもある漁業、例えばこの場合だったらまき網が漁獲しなかったとしたら、どれだけ仮想的に親が増えたというか、いたことになるだろう、そういうことを計算しまして、何と云えばいいですかね、それと比較しているんですけれども。

ちょっと説明がいま一つ、申しわけないんですけれども。すみません。

○櫻本座長 まき網を操業しなかった場合どうなるかを計算して、まき網のインパクトを推測するという意味ですか。

○竹内氏 はい。

○櫻本座長 勝川委員、それでよろしいでしょうか。

○勝川委員 もう一点だけ。

4ページの産卵量の関係ですけれども、これは日本海での産卵が28%でそのうち6%ということは、日本海での産卵群の2割ぐらいをまき網が漁獲している、そんな理解でいいんですか。

○神谷国際課参事官 2割漁獲しているという意味ではなくて、仮に2,000トン全部とったとして、それも産卵前のものを2,000トン全部とったとしたならば、それを卵に換算するところであるという計算なので、現実のインパクトはこれより若干少ないと思います。

少ない理由といたしては、実際の漁獲量が少ないことと、クロマグロは何回かに分けて放卵するわけがございますから、とられた時点で既に卵を生んでしまったような量もあり

ます。

ですから、単純に1,000トンしか採っていなければ3%になるのかといえば、それよりは若干少ないのではないかと推定しております。

○八木委員 漁業者の皆さん、金子さん、森脇さん、石井さん、草野さん、中村さん、西崎さん、大変貴重なお話をいただきまして、ありがとうございます。

お話を伺っていると、I Qそのものに対する反対は余りないような気がしました。もし間違っていたら後で教えてください。ただ、全体の漁獲の努力量を下げるといったところに対して何か手当が必要であると言ったり、また、沿岸と沖合の調整問題のようなものがあるように感じました。ここまでは私の感想です。

あと、長崎県庁の田添委員におまとめいただいたものがありますが、漁業者の皆さんが言っておられたことで、その中に取り入れられていないものがあるかなと一瞬思っ、例えば輸入について、日本だけ規制しても公平ではなくて、日本並みに漁業管理をしていないよその国が採ってきたものを自由に輸入してもいいのかというご指摘がありました。これも検討に値すると思うんです。W T Oの観点から言いますと、有限天然資源を守るための措置ということで、こういう輸入の制限は認められる可能性が高いと思うんですよね。ですから、検討に値するのかなと思いました。

もう一つは、例えば青森県の西崎さんだったと思うんですが、マグロ以外の魚の単価は20年前に比べて半値ぐらいになってしまったというお話がありました。多分おっしゃるとおりで、マグロそのものに注意を傾け過ぎるよりも、一緒に並行して採っている魚の値段の対策等も重要だと思うんですよね。ですから、加工と流通とタイアップしながら6次産業化のようなことをして、マグロ以外の魚の単価を上げる努力ですとか、そういうものも対応の視野に入るかなと思います。

あと、今日の話とは全く別なんですけれども、私、別のまき網の漁業者と話をしていたところ、I Qを認めるのはいいんだけど、そのかわりに、例えば非効率的な規制、漁船のトン数制限ですとかそういうものを見直す代わりにI Qを入れるとか、そういうこともオプションとしてあるのではないかという意見を聞いたことがあるんですよね。ですから、そのあたりも含めていろいろご検討いただければと思います。

○田添委員 今、八木委員がおっしゃった勧告の話は、出ました。全体的な共通した意見ではなかったので書いていないんですけれども、そのお話は、そのとおり出ました。

片方で、後で中村参考人から発言したほうがいいかと思えますけれども、「いやいや、そんなことよりも日本が率先してやるべきだ」と中村参考人がおっしゃいましたので、そのようにお願いします。

○櫻本座長 では中村参考人、お願いします。

○中村（稔）参考人 太平洋クロマグロの全体的な漁獲量を見ますと、韓国とかいう国はほぼないですよ、漁獲量。それにプラスして、韓国漁船がとった魚はほとんどが福岡魚市に来て、日本で消費されているんですよ。だから、日本が頑張ればそこはどうにかなると思っていますけれども。

○田添委員 日本がまずは率先してやって、それを韓国にさせるべきだと。

○中村（稔）参考人 ですから、日本が適正な資源管理を行って、それを外国に言わなければいけないのではないかと自分は思いますけれども。

○櫻本座長 ありがとうございます。

他にもいろいろご指摘があったんですが、それに対するご意見等はありませんでしょうか。例えば、定置網で他にとれている魚の単価を上げるようなことも考えるべきではないでしょうかというお話もありましたけれども。

○西崎参考人 それについてですけれども、私、個人の会社ですけれども、やはり今までだったら入札では札入れを仲買業者に全部任せておったんですが、余りにも単価が安くなってきましたので、自分で止め札を入れて、その魚を市場に持っていかないで、自分でレストラン、宿泊施設に直送するようにしました。

○草野参考人 私があえて外国枠について触れなかったのは、当然外国に対する手本として日本が漁獲規制をするということを念頭に、こういった会議をやっていると思うので、あえてそのことには触れませんでした。

○森脇参考人 先ほど I Q については発言がなかったので賛成かと言われましたが、マグロにつきましては、水産庁の説明あるいはこの資料等にもありますが、年間の漁獲が非常に不安定なんですね。そういう中で I Q を導入するのはなかなか難しいのではないかと考えます。

境港ではベニズワイガニで I Q をやっているんですが、これはかご漁業でございまして、周年漁獲がかなり安定している。そういう中では可能だと思いますが、一般的に、不安定なものについては個別の I Q ではなしに、やるなら今現在、各組合で総枠を決めて、これ

を各船に割り当ててそれを管理していくというやり方が一番ベターではないかと考えておるところでございます。

○石井参考人 私はちょっとその先というのか、考え方が違うんですけども、意見のところでも言いましたが、資源が減っている状況の中で、やはり資源管理、漁獲削減はしなければいけない。今度は、例えば10年後、20年後増えたときにそれを適正に管理するという方法の中には、私はIQがあってもいいのではないかと思います。

だから、現状では森脇社長が言われるように、ちょっと難しいような気がしますが、とにかく海へ出ればマグロがとれるという状況になったときには、そういうものも検討する必要があるのではないかと考えています。

○櫻本座長 他の参考人の方、IQに関してはいかがでしょうか。特別ご意見ございますでしょうか。

それでは、牧野委員からお願いします。

○牧野委員 感想なんですけれども、今日は参考人の皆様に本当に貴重なお話をいただきまして、ありがとうございました。

お話を聞いて本当に思ったのは、資源を減らしたいと思っている人なんてだれもいなくて、だれもが資源を増やしたいんだ、持続可能な漁業は全員の望みなんだということです。ただ、そのことはわかっているにしても、今、生活できなければ、あるいは関連産業とか地域の経済が潰れてしまうようであってはやりたくてもやれないんだ、そういう大まかなメッセージという意味では皆さん共通しているのかなと。前回のスケトウダラの話もそうですけれども。

ですから結局、重要な論点としては、年度を超えた大規模な経済的な、経営的な支援あるいは措置ということであって、それは第1回のあり方検討会でもまとめのところに書いてありますけれども、その側面をしっかりと議論する必要があるんだろうという感覚を持ちました。

その点については、本日の議事の資源管理計画のところでもまた議論できればと思っております。

○東村委員 参考人の方々、今日は大変貴重なお話を伺わせていただきまして、まことにありがとうございます。本当に全く知らない実態を詳細に教えていただきまして、大変勉強になりました。

その上で、少し質問がございます。

まず1つは、先ほど、まき網はI Qになじまないとおっしゃったのが森脇様ですね。恐らく森脇様のおっしゃっている管理も、ある意味I Qなのかなと感じました。つまり、もっとフレキシブルに対応している、だけど個別には割り当てていらっしゃるということなのか、その事実確認ですね。例えば、国が1年間のI Qを決めるもしくは業界が決めることには反対だけれども、資源の状況を見ながら割り振っていくことには賛成というか、実際取り組んでおられるという認識でよいのかということです。

これを何う意味は、I Qという言葉がひとり歩きをして、けれども実態にはいろいろなものがあるということを確認させていただきたいからです。

もう一つは、西崎様への質問ですが、定置網に入ってしまったものは非常に管理が難しいのが実情なんでしょうか。例えば、素人なので申しわけないですけれども、入ってくる魚を選別するような技術なりは今のところなかなか難しく、入ってきてしまったものはもうしようがないと言ったら変ですけれども。ただ、6割ぐらいしか入らないとのお話でしたので、一網打尽にしているわけではないことは理解いたしました。

よろしくお願いたします。

○森脇参考人 先ほどのI Qの話なんですけど、まず、変動がすごく大きい中で難しいと先ほど言いましたが、1つ、境港のベニズワイガニのI Qについて言いますと、各船に振り当てて、未消化の部分は各船に再配分はできないという仕組みがI Qなんです。私、当初これを知らなくて、当然それも再配分していただけるんだろうと思っておったんですが、I Qの制度はそうではない。そうしますと、そこで資源管理を行うという意味でI Qを取り入れてしまえば、割り当てて、採る船はとらない、採った船はいっぱいになればやめるとなりますと、漁業許可上、それを採れる可能性がある船全部に振り分けなければいけません。来なくても振り当てるとなった場合に、実際そこで操業している人の割り当てが少なくなってしまうということなので、それは全体枠の中で、業界の中でうまく運用していくのが一番いいのではないかと申し上げたんです。

○西崎参考人 再放流についてですけれども、今現在、サケの親魚放流はやっているんですけども、マグロについてはなかなか、先ほど言ったように速いスピードで網の中を泳ぐものですから、少量の尾数が入っている場合は簡単にできると思いますけれども、100尾、200尾と大量に入った場合は、網を狭めているうちに死んでしまうのではないかと思

われます。

やってやれないことはないと思いますので、もし、国のほうでそういう決まりができたならば、ぜひ守りたいと思います。

○藤田委員 新潟、佐渡でも定置網にクロマグロは入るんですけども、漁業者と一緒に定置に乗っていると、サケはよく網上げと行って再放流するんですけども、マグロの場合は泳いでいないとすぐに弱ってしまうというのがあって、再放流しようとしてもなかなかできない。ただ、タグをつけたりする試験放流等やっていますので、数尾でしたらできるんですけども、今ほど西崎さんから話があったとおり、数百単位の単位で入った場合、それを放流するということは全部網を解いてしまうことになるので、それなりの方法を考えないとできない。反対に言えば、そういった時期は操業しないという選択肢が出てくるのかなということで、なかなか難しい問題ではないかと思っています。

○櫻本座長 ありがとうございます。

他にご意見、ご質問はありますか。

特にないようでしたら、クロマグロにつきましてはこれで議論を閉じさせていただいて、引き続きトラフグのほうに入りたいと思います。

参考人の方、貴重なお話を本当にありがとうございました。

続きましてトラフグの資源管理につきまして、資源状況や漁業実態全般に詳しい瀬戸内海水研の片町さんからまずお話を伺いまして、その後で、トラフグ資源管理等に取り組んでおられます延縄漁業関係者として松尾さん、中村さん、吉村さんの順番で発言をお願いします。

○片町参考人 瀬戸内海区水産研究所の片町です。日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源状態についてお話しします。

資料4の2ページに基本情報がありますけれども、本系群は、標識再補調査の知見に基づきましてこの3海域を1つの資源、要は単独に独立しているのではなくて、具体的には有明海や瀬戸内海で発生した稚魚が日本海、東シナ海で索餌回遊を行って、これまでの知見では、自分の生まれた海域に戻って再生産していく。1つの資源として今は評価しております。

それから雄は2歳、雌は3歳で成熟しまして、再生産に加入する。

本種は人工種苗の放流対象種でありまして、2012年においてはこの系群の範囲内におい



て163万尾の人工種苗が放流されております。

3 ページをお願いします。

3 海域にまたがっておりますので、府県別の漁獲量を示しております。そうすると、石川県から瀬戸内海側の和歌山県に至るまで、さまざまな県で漁獲されております。この系群では、さまざまな大きさのトラフグを知事管理漁業において漁獲しているのが特色であります。

日本海においては、平成24年度の漁獲量は全体で155トン、瀬戸内海側では80トン、合計で234トンと資源評価票に掲載しております。

この系群の資源の状況についてです。

この系群では2002年から全長組成、漁獲量等が正確にわかっておりまして、コホート解析による資源評価が行われています。それ以前については、それを補完するデータが不十分であるということもありまして、トラフグの集積市場である下関の唐戸魚市場のトラフグ取扱量、そのうち、外海産と言われる日本海・東シナ海のもの、内海産と言われる瀬戸内海、2005年以降は伊勢、三河のほうの漁獲物も一部含まれますけれども、その取扱量を長期の指標としております。

左側の長期指標を見ると、1980年代の後半から急激に取扱量が減少して、その後、減少したまま回復傾向にはない。それから、2002年以降詳細に資源評価を行っても、変動はありつつも、近年は減少傾向に入りまして、資源水準は低位で動向は減少で、少なくともここ30年近く減少が続いているということで、昨年度の資源評価票から「資源は危機的である」という表現を用いています。

こういう状況でありますので、対策がさまざま講じられています。人工種苗の放流、漁期の規制、全長制限が実施されておりますけれども、資源量の回復の兆しはないのが現状であります。

5 ページです。

本系群の漁獲尾数の年齢構成が示されています。これは2002年から2012年の年齢別の漁獲尾数の平均値をとっていますけれども、この系群の特徴としては、一目瞭然というか、若齢魚に漁獲が偏っています。半分近くが0歳魚で、0歳、1歳を合わせると7割近く採られているのが現状です。

漁獲尾数はこういう構成でありまして、さまざまな海域でいろいろな漁法でとられてい

るのが漁業の実態です。

これを海域別に見たものが6ページになります。

広い海域でありますので、年齢別の漁獲尾数にも随分特色があります。これは有明海、瀬戸内海、日本海、東シナ海での漁獲尾数を色分けして、それぞれ年齢別に示しているものですが、有明海は0歳、それから春先に2歳以上の親魚がやってくるのが有明海の特徴でありまして、瀬戸内海は、有明海同様に0歳が多数漁獲されていますけれども、1歳以上の若齢、それから親魚も漁獲されていて、主に延縄を主体とする日本海・東シナ海では緑の棒グラフが示しておりますように、1歳以上が漁獲の中心となっています。

7ページをお願いします。

産卵親魚重量と再生産成功率の推移をお示ししております。要は、資源の全体については先ほどお話ししましたけれども、2002年以降の再生産の関係をより詳細に見てみた図がこれになります。

ピンクが再生産成功率といたしまして、1キロの産卵親魚重量から何匹の天然0歳の加入尾数があったかという推移のグラフです。見ますと、2006年以降、再生産の成功率が減少傾向にありまして、2006年以降、ほとんど回復傾向にないことが、ここ近年の資源が大きく減少する、もしくは回復傾向にならない要因の1つと考えられています。

青色が産卵親魚の資源重量ですが、これは3歳以上の資源重量を資源評価年の2002年から2012年までと、その後5年間、2018年までこれまでどおりの漁獲と放流が続いた場合を予測して示しております。そうすると、2006年以降、再生産成功率の減少に伴って加入量が少ない年が続いていたわけですが、その影響が、恐らく2014年以降、産卵親魚重量が大幅に減少するであろうという予測ができていまして、今後、親魚も少ないし加入量も少ないというよくないスパイラルに陥るのではないかと危惧しております。

8ページをお願いします。

本種は、一番最初に申しましたように種苗放流の対象種でありまして、2012年もそうですし、ここ数年も同数ですが、約163万尾の人工種苗が放流されております。トラフグは、有明海における種苗放流によるその後の回収尾数とか回収重量に基づきまして、どういう場所にどういう種苗を放流すれば効果が高いかが検証されております。具体的には、天然稚魚の生育場に全長70ミリ以上で尾びれの欠損のない人工種苗を放流すれば、高い放流効果が得られることがわかっております。

その知見に基づきますと、青色が総放流尾数、赤がこの3つの条件を満たしている有効放流尾数の割合になります。近年、有効放流尾数が総放流尾数に占める割合は6割以上と増加傾向にありますけれども、これまでを見ますと、有効に放流されていたと評価される放流尾数に関しては、グラフが示しておりますように、必ずしも多くなかったというのがこれまでの評価になります。

9ページをお願いします。

これは0歳魚だけを抜き出した資源尾数の推移と、その内訳です。内訳というのは、本系群は天然発生の0歳と人が放流した人工種苗の2つが加入として資源に添加されますので、それがどのように推移していったかをお示した図になります。

そうしますと、0歳魚に占める放流魚の割合は近年、平均20%でありまして、その割合は増加傾向にあることが、赤い部分が放流分ですので、見てとれると思います。一方、天然発生の青い棒グラフに目を転じていただきますと、先ほど再生産成功率の低下というお話もしましたが、天然0歳魚の加入量の減少がここ最近、5年6年著しいことがわかると思います。

10ページをお願いします。

資源評価表の中では、さまざまな条件を振った場合の将来の予測も提示しております。それがこのグラフですけれども、紫色の線グラフは現状の漁獲圧と今の放流尾数、それから放流の条件等が継続された場合どうなるかを予測したものです。現状の漁獲圧と現状の放流が続いた場合は、資源はどんどん減少していくと予測されまして、現状の資源量は恐らく維持できないと評価しています。

その上で、ざっくりとした条件設定をして、緑、赤、青の線をお示ししております。

漁獲圧はそのまま、163万尾程度が放流されていて95万尾が有効放流尾数であろうと推定していますけれども、163万尾が仮にすべて有効な放流であった場合が緑の線ですけれども、放流の有効化を行うと、何もしなかったときに比べて資源は若干回復傾向にはなりますけれども、恐らく現状の資源を維持するレベルだろうと評価しております。

それに加えて、漁獲圧が9割、8割、これは計算上かなりざっくりとした評価になっていますけれども、0歳から6歳以上のすべての漁獲係数を削減した場合の条件を加えると、大幅に回復していく。言葉で言いますと、放流の有効化だけではなく、漁獲圧の削減を合わせることで資源量の回復が期待されて、少なくとも2002年以降、ここ10年だけで見ても

資源量は減少傾向が続いていますので、早急に資源回復を目標とした施策に取り組む必要があるとしております。

11ページをお願いします。

これまでの話を文章としてまとめたものですが、本系群の問題の大きな1つは、若齢に漁獲が偏っていること。

資源水準は、長期的に見ても現状は低位でありまして、ここ10年の短いスパンで見ても減少が止まらないということで、危機的な状況である。

それから近年、ここ10年間で資源が減り続けた要因の1つと考えられるのが、再生産成功率が低下していることだと言えます。

それから0歳、加入してくる資源尾数に占める放流群の割合は増加傾向でありまして、その一方で、天然発生による加入量が減少傾向であることが問題であると考えています。

現状の漁獲と種苗放流が今のまま続いた場合、恐らく資源量は減少していくであろうと推定しています。

それを受けて、種苗放流の有効化だけではなく漁獲圧削減をあわせることで、資源の回復が期待されるという将来予測も行っています。

最後、これは資源評価表にも載せていますけれども、若齢に偏っている、それから天然の加入量が減っていることを受けて、まずは未成魚を対象としたこれまで以上の規制、もしくは再放流を考慮した保護が必要であるというのが1つ。それから産卵親魚重量も、将来予測では2014年から大幅に減少するという予測値が立っていますので、それを考慮すると各産卵場——複数ありますけれども——における産卵親魚についても同様に、何かしらの漁獲規制もしくは保護等の施策が必要であると考えております。

○櫻本座長 ありがとうございます。

引き続きまして松尾様、お願いします。

○松尾参考人 西日本延縄漁業連合協議会の事務局をしております松尾です。

私からは、山口、福岡、佐賀、長崎の延縄漁業者により組織されております西日本延縄漁業連合協議会がこれまでにトラフグ資源管理に関してどのような取組を行ってきたのか、あわせまして、協議会として現在、資源を増やす上でどのような問題を感じているのかにつきまして、お手元の資料の12ページ、13ページに沿って説明させていただきます。

まず、協議会の成り立ちですが、過去においてどのような取組を行ってきたのか

ご説明いたします。

まず、昭和57年に東シナ海、黄海の操業秩序維持を目的として、山口、福岡、佐賀、長崎、大分の5県のトラフグの延縄漁業者により、西日本遠洋延縄漁業連合協議会が組織されました。その後、漁場が九州北西海域を中心とする沿岸に移り小型漁船の操業が増えてきましたため、昭和63年にその海域で操業を行わなくなった大分が脱退しまして、残りの4県により現在の西日本延縄漁業連合協議会が新たに設立されました。

協議会では、地元漁船と他県漁船、それから大型漁船と小型漁船、浮延縄と底延縄といった業者間の操業上でのトラブルを回避するために、船同士の連絡方法、操業区域、操業時間などに関するさまざまなルールづくりを行い、漁場利用に関する調整を実施してきました。

あわせて、自主的に禁漁期間の設定や小型魚——資料では全長20センチ以下となっていると思いますけれども、現実には15センチ以下です——の再放流といった資源管理にも取り組んできております。

続きまして、現在行っております資源管理に関する取組についてご説明いたします。

平成14年より国による資源回復計画制度がスタートしました。このときに、トラフグの資源状況に危機感を持っておりました協議会を構成する漁業者と、国・県による協議が開始されました。その後、関係者間で侃々諤々の協議を重ねまして、平成17年、九州・山口北西海域トラフグ広域資源回復計画を策定し、資源管理を開始しました。

この時点では、瀬戸内海、有明海、八代等の内海については日本海側との生体的なつながりが不明であり、しかも操業実態もわからないということで、内海については対象海域から外れております。

その後、平成24年から制度が変わりまして、広域資源管理方針に移行し、引き続き資源管理を実施しております。

資源管理の詳細につきましては、資料の14ページ、15ページになります。

15ページに操業禁止期間の図が載っていますけれども、まず一番の目玉としまして、産卵親魚の保護を目的とするということで、比較的漁獲量も操業隻数も多い浮延縄を中心として、禁漁期間を従来の自主規制よりさらに3週間から1カ月程度延長しました。

それから、小型魚の再放流サイズを、一部の海域を除き全長25センチ以下に拡大しました。

あわせて、5トン以上のトラフグ延縄漁船の操業隻数の上限を設定しまして、資源が増えたとしても漁船が増えないようにする仕組みもつくっております。

一方では資源を増やすために、30年以上前から県や地元市町村などの協力を受けまして、漁業者も一部経費を負担しながら人工種苗の放流を行ってきました。先ほど片町さんから話がありましたけれども、4県で毎年約160万尾前後の種苗放流を行っております。

また、ひれがしっかりして遊泳力のある70ミリ以上の大型種苗を子フグの生息適地に放流することにより、放流効果をさらに高める努力も行っております。

トラフグは種苗放流効果が高く、延縄の漁業者も身をもってその大切さを理解しておりますので、今後も放流は継続していくつもりです。

このような海の上での取組のみならず、丘の上での努力も一生懸命しております。以前は、とにかくたくさん採って儲けようというのが漁業者でしたけれども、採るばかりではなく、多くの人にトラフグのおいしさを広めながら、少ない資源に付加価値をつけて販売するための工夫も始めております。例えば、各産地で最も有名なのが「下関ふく」となりますけれども、「鐘崎天然とらふく」などと名前をつけまして、ふぐ祭りといった各種のPRイベントを地元や東京都市圏などでも開催し、マスコミへの露出を増やし、認知度を高める活動も展開しております。

また、観光協会などと提携しまして地産地消を進めるとともに、和食にとらわれずさまざまなトラフグの食べ方を提案するなど、これまで以上にトラフグの魅力を伝える努力も行っております。少しずつですが、効果が広まってきているとの実感を持っております。

続きまして、協議会がこれまでに取組を進めてきた中で、問題点と感じていることについてご説明いたします。

これまで説明しましたように、資源管理や種苗放流に取り組んできたにもかかわらず、資源は今後、減少することが予測されております。これは先ほど片町さんからご報告があったとおりです。資源を上向きどころか現状を維持するためですら、種苗放流尾数を増やすことやさらなる操業規制が必要であるとの予測が出ております。

しかしながら、漁業者の経営状況の悪化から、自分たちの力だけでは今以上に取組を強化することは極めて厳しい状況にあると言わざるを得ません。

資源回復計画の取組を始めた後に資源が減少し始めた大きな要因としては、漁業者による採り過ぎというよりも、親魚はいるけれども子フグが余り増えないという再生産成功率

の低下があると推定されています。先ほどのとおりだと思います。その原因として自然的要因が考えられているようですが、明らかにはなっておりません。

また、広域に回遊し、さまざまな漁法や海域で漁獲されるトラフグの資源管理に対する負担を、他の漁業種に先がけて取組を行ってきた4県延縄だけがさらに負わされることになるのであれば、甚だ疑問を感じざるを得ません。

トラフグ資源が今後さらに危機的な状況となれば、漁村の雇用や、市場や加工業者を初めとする流通業界、そして明治以降、冬の風物詩となっておりますトラフグの魚食文化にもさまざまな影響を及ぼしかねません。

このような中、昨年8月ですけれども、トラフグの資源管理を進める上での問題点を踏まえ、協議会の総意として国に3点をお願いしたところです。

これまでの経緯、取組、問題点は以上ですが、これから後は事務局に代わりましてフグ延縄漁の歴史、漁の厳しさをよくご存知の、フグ延縄漁の生き字引とも言うべき2人の漁業者代表からご説明したいと思います。

○櫻本座長 ありがとうございます。

続きまして中村様、お願いします。

○中村（忠）参考人 こんにちは。今年のフグシーズンである3月20日まで福岡県ふぐ延縄船団の船団長をしておりました。そして4月1日付で漁協が合併しまして、宗像漁業協同組合の代表理事組合長になっております中村でございます。

協議会を代表しまして、延縄漁業者の苦しい経営状況や、そういった状況の中で漁業者が前向きに資源管理に取り組んでいる事例について、ご報告させていただきます。

資料4の16ページをごらんください。

不景気の影響もあってか、天然トラフグの単価は年々下がり、ピーク時の4割程度に落ち込んでおります。昨年正月前、12月は少し値段がよかったです。1月から全船出揃って入荷量が少し多くなりまして、値段はずっと安くなっております。さらに、操業経費の多くを占める燃油代が10年ほど前から上昇を始め、一たんは少し下がりましたが再び上昇しまして、この10年間で2倍になってしまいました。漁具の資材費の値上がり、そして今年はサンマも高く、いろいろな漁業者を取り巻く経営状況は苦しい、そういう状況でございます。

また、フグ延縄漁業の水揚げ減少に加え、休漁期に行う副次的な漁業においても水揚げ

が落ち込んでいまして、延縄からの転業もままならない状況で、生活は年々厳しさを増しており、漁業そのものを廃業し、陸に上がる人も増えてきております。

そういった苦しい経営状況ではありますが、大事なトラフグ資源の回復のためと思い、我々は、できることにはできる限り前向きに取り組んでおります。海外の水域に操業していたころは、ひとたび漁に出ますと1カ月近く連続で操業を続けていましたが、その後、九州沿岸に操業する場所が移りまして、それでも2週間程度操業しておりました。しかしながら、今では最大でも三日四日操業したら二日三日漁を休み、連続して漁場に出ないよう努めております。採り過ぎを防いでいるわけでございます。

今年も、一部の漁業者は30センチ以下の小型魚の再放流に取り組むなかで、我々浮縄船は35センチ以下を再放流するという、そういう厳しいルールでやってきました。我々も、過去の採り過ぎが現在のトラフグ資源の危機的状況を招いている原因の1つであることは重々わかっております。資源を増やすためには思い切った採り控えも必要であることは重々承知しております。しかし、延縄漁業者に対し救済措置もないまま、これ以上の厳しい資源管理や放流経費を負担することは、正直申しましてもう限界、そういうことでございます。

漁村や地域の雇用を守るためにも、延縄漁業に出て一定のトラフグの水揚げを確保しなければならない、そういう厳しい状況にあることを本日ご出席の皆様には十分ご理解をいただきまして、議論を進めていただきたいと思います。

何とぞよろしくお願いいたします。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

続きまして吉村様、お願いします。

○吉村参考人 私は、山口県延縄協議会の会長をしておりますが、まだ沖で船に乗って漁をしている現役の船長でございます。昨日、長崎県の対馬沖での漁を終えて帰ってきたばかりでございます吉村です。よろしくお願いいたします。

本日は、当協議会に所属する4県の漁業者を代表して発言させていただきます。

まず、先ほど事務局から説明がございました問題点はあったとお聞きしておりますが、当協議会では、これまで操業規制や種苗放流に取り組む資源管理を進めてきましたが、資源状況は減少の一途をたどっております。研究機関によると、近年の資源減少の大きな要因は、瀬戸内海などの産卵場における何らかの要因により再生産成功率が低下している



ことだということでございます。資源を維持していくためには、種苗放流の強化に加えさらなる操業規制が必要なことは、我々も重々承知しております。

しかし、先ほど福岡県の中村組合長さんが説明されたとおり、我々の経営は危機に瀕しており、我々協議会単独の力では、今以上の取組を行うことは困難でございます。

また、研究機関によるとトラフグは非常に広域に回遊する魚種で、同一の系群がさまざまな海域でさまざまな漁法によって利用されているということでございます。こうした中で、我々4県延縄業者だけに偏った負担が強いられていることは、不公平だと言わざるを得ません。

こうした背景があり、昨年8月、協議会の総意として以下の3点を国に要望させていただきましたが、せっかくの機会でありますので、改めて我々フグ延縄業者の切なる訴えを聞いていただきたい、このように思っております。

第1番に、広域回遊魚であるトラフグの種苗放流については、特定の県ごとに実施するのではなく、国主導による適正規模の把握と放流の実施、更なる事業の拡大にご尽力いただきたい。

2番目に、瀬戸内海等での再生産成功率が低下している原因について調査を行い、原因が判明した暁には早急にその対策を講じていただきたい。

3番目に、トラフグ資源回復のため、今後、漁業者に新たに厳しい管理措置が導入され我々の漁業経営に影響がある場合には、負担軽減のため国の支援をお願いしたい。

そういうことでございますが、まとめといたしまして、要望内容は以上でございますが、協議会では今後も休漁期間や体長制限の実施に取り組むとともに、何かの自主的な規制ができないか模索していきたいと考えております。また、今後、漁業者団体のネットワークを活用し、他の漁業種類にも働きかけを行い、自主管理をより広域かつ総合的な取組に発展できればと考えております。

そして、先ほどから聞いておりますが、マグロも親魚が激減しております。トラフグもそのとおりでございます。親魚が激減しております。そこで、今、山口県延縄協議会といたしましては早くから、3月、4月に山口県萩沖に産卵のために上がってくるトラフグの親魚を山口県延縄協議会が買い取って、再放流しております。こういうことで、私達も随分資源回復のために力を入れております。

詳しい資料は水産庁の資源管理の城崎さんに渡してありますが、さらなる詳しい資料は

山口県外海試験場にあります。今日はちょっと遅れたので、皆さんに申しわけないと思っております。

私からの説明は以上でございます。委員の皆様には事情をご理解の上、専門的な観点からのご助言がいただければ幸いです。よろしくお願いいたします。

○櫻本座長 どうもありがとうございました。

片町さんからトラフグ資源全般についてのお話をいただきまして、その後、3名の参考人の方から資源管理の現状、資源が減っていること、漁獲量が減少していることによる経営上の実態等についてお話ししていただきました。

有明海における種苗放流等について、田添委員からもご説明をお願いいたします。

○田添委員 長崎の田添でございます。

私からは、長崎県におきましてもトラフグ資源は重要だということ、延縄漁業も含めてですね。もう一つは、先ほど座長がおっしゃったように、有明海において放流効果がかなり出ているということで、この成果をもとに全体的な資源回復につなげられないかということで考えてみましたので、発表させていただきます。

まず、17ページをごらんください。

先ほど瀬戸内海区水産研究所の片町さんからる報告がありましたけれども、若干整理させていただきたいと思います。

まず、種苗放流と効果調査ということで、長崎県では平成16年度から毎年50万尾放流していきまして、適サイズ7センチということでやっております。図1のとおりです。

放流した魚は、右の図を見ていただきたいんですが、有明海で放流した後、索餌回遊、産卵回帰をしまして、また有明海に95%と非常に高い回帰率で戻ってくることがわかっておりまして、現在、4県連携で調査等を実施しているところでございます。

放流効果としましては、そこに全放流群の回収重量等を書いてありますけれども、初年度、平成16年度に放流した50万尾の放流効果ということで、回収率7.7%、回収の金額は6,700万円で費用対効果は1.8という成果が出ているところでございます。

右下のグラフを見ていただきたいんですが、トラフグ全体は低位、非常に悪い資源状況なんですけど、実は、有明海においては平成16年から種苗放流を始めたんですけれども、当歳魚はずっと横ばいで、高い水準です。ところが産卵親魚は徐々に増えているということで、右上に書いているように全体で6つの産卵場所があるんですけれども、有明海では増

えているというのが一つのポイントかと思えます。

そういったことを踏まえまして、18ページをごらんください。

今後の国の方向性に対する長崎県の意見です。今後の国の方向性は大きく3つ、小さく6点に整理されていまして、それぞれに意見を書いております。

まず、科学的知見の充実ですが、これはまさにそのとおりで、資源評価の精度向上のために必要でございまして、先ほど17ページに6つの産卵場所があると言いましたけれども、有明海では非常にいい結果が出ているということですので、やはり6つの産卵場ごとのデータの把握と評価が重要ではないかと考えております。

2つ目には、小型魚再放流という観点でございすけれども、これは実は水研センターが実施しまして、※で書いていますけれども、小型魚の再放流は種苗の放流の3倍程度の効果がある、そういった結果も出ておりますので、こういった検証をやっていかなければいけないのではないかと考えています。

大きな2番目、トラフグを云々と書いてありますが、これにつきましては先ほどから関係者もおっしゃっているとおり、外海域の延縄漁業、それから補給源との関連、すべての漁業が連携し、全生活史が網羅できる資源管理体制づくりが必要ということでございます。

まず1つ目でございすけれども、延縄漁業につきましては、先ほどるるご説明がありましたように非常に厳しい経営の中、漁獲制限の継続は可能なんですけれども、やはりこれ以上の強化は困難というのは今、おっしゃったとおりでありまして、長崎県も同様の見解でございます。

ただ、2つ目に書いてございすけれども、未成魚の漁獲抑制、これは成魚より価値が低いものでございまして、先ほど単純な放流の3倍の効果があると言われた小型魚の漁獲抑制ということで、例えば瀬戸内海でもいいんですけれども、有明海でも結構当歳魚を採っておりますので、そういったものを対象とした実証規模での取組が有効ではないかということでございます。

ただ、この抑制に対しましては何らかの補てんなどの対策が必要だと考えております。

大きな3番目でございす。

これにつきましては、先ほど言いましたように、放流の効果発現には小型魚保護を組み合わせた管理措置が効果的と考えております。

2つ目、先ほどから有効放流尾数の増加が大事だとおっしゃっていますけれども、実は

すぐれた種苗を生産できる場所は今のところまだ余りございませんで、そういったすぐれた種苗を共同生産する体制の確立が必要ということと、どちらかという九州が積極的にやっているんですけれども、瀬戸内海海域と連携した共同放流体制、これは当然応分の受益負担等が必要なんですけれども、そういったことも必要ということでございます。

そういったことでやっていけば、トラフグも非常に厳しいところでございますけれども、小型魚の再放流と、有効放流尾数を増やしながらかやっていけば、まだまだ資源は回復するのではないかと考えております。

○櫻本座長 ありがとうございます。

有明海で種苗放流してかなりうまくいっている例と、小型魚を再放流することは非常に効果があるのではないかなというお話でした。したがって、先ほどのクロマグロの例とも関連するんですけれども、未成魚といいますか、小型魚に余り高い漁獲圧をかけないようなシステムをつくっていく必要があるのではないかな、そのためにはかなり広範囲の管理機関のようなものが必要ではないかなといったお話だったと思います。

以上、参考人の方、それから今の田添委員のお話をもとに、資源状態はかなり悪い、最近、特に2000年以降はR P Sも非常に低くて、これは難しい問題だとは思いますが、漁業経営も苦しい状況にあるトラフグの資源をどのように管理していけばいいのかなということ、議論していただきたいと思います。

ご意見いかがでしょうか。

○濱田委員 片町さんにお伺いしたいんですが、現時点では再生産に関連した知見が乏しいのか、よくわかっていないのかということですが、瀬戸内海の漁業の現状とか有明海の漁業全体の現状を見ると、非常に漁獲量が落ちて、そもそも魚のすむ環境としてよくなっていないのではないかな。すでにいろいろと言われてきていますけれども、例えばいろいろな沿岸の開発等で産卵場がかなり壊れてしまったのではないかなとか思われるのです。実際に経年変化を見ると、それぞれの海域の漁業全体の状況とある程度パラレルな関係でトラフグの漁獲量が落ち込んでいます。ちょっと資源管理から離れた話かもしれませんが、もしそういった知見があるなら教えていただきたい。産卵場に関連した環境のことについてですね。

○片町参考人 産卵場の環境であるとか、今、昔と比べてどうなっているのかなということ、正直今、手元に情報が、県の方も含めてだと思っておりますけれども、特に有明海、瀬戸内

海に関してはほとんどありません。今できるのは、全体ではなくて産卵場単位での長期のCPUですね、漁獲努力量で除す形で、産卵親魚の漁獲が昔から行われている漁協単位での長期の資源変動の動きを、親魚、それから0歳について見ているというのが今やっている作業です。

その中でわかるのは、やはり環境要因、人の開発とか採り過ぎとかそういうこととの関連は、まだうまく整理できていなくて、全体の資源変動の、下関唐戸市場の取扱量のグラフをごらんいただいたように、瀬戸内海に関しては80年代の途中から親魚量が、恐らくCPUが急激に落ちていて、その後、一度も回復しないまま今に続いているということが唯一わかっている、それ以外に関しては正直わからないことだらけなんですね。

だから開発の状況だとか、あとは河口域に生育場がありますので、河口堰の建設だとかいろいろ指摘されることはあるんですけども、そういうことがどう影響したかという評価は、まだ一度もなされていないのが現状です。

○濱田委員 伊勢湾もかなり資源回復計画やったんですが、同じようにまた落ち込んできたわけですね。何となく、気候変動とか環境変動の中で資源が低迷期にあるといったこともわからないわけでしょうか。

○片町参考人 瀬戸内海、特に瀬戸内海の中央部、広島県や岡山県については瀬戸内水研が1983年頃から現在に至るまで親魚と0歳のCPUを見えていますけれども、わかることは、結局83年と85年ごろに卓越年級群が発生して、それが90年代の頭までの漁獲を支えて、その後、そういう卓越年級によるものが起きなかったというのが現状だということまではわかっています。

トラフグは、伊勢・三河系群も本系群も系群全体として評価すると、親と子の関係、これくらいの産卵親魚重量があればこれくらいの加入があるという明瞭な関係がなかなかなくて、物すごく乱高下するのが大きな特徴でありますので、現状は両系群とも、ここ10年単位で見れば、産卵親魚重量の急激な減少というよりは、よく理由はわからないけれども、なぜか加入量が落ち込んでいて、結局それが2～3年後、親魚になるわけですけども、親魚重量も今後減っていくと予測されます。要因はよくわからないけれども、とにかく現状は両系群において、再生産がうまくいっていない状況にあると思います。

○八木委員 皆さん、お話ありがとうございます。

資源の減少の原因が漁獲だけではなくて他の部分に起因する可能性があるということと、

燃油の上昇などでコストが上昇している、それに採ってきた魚の値段もどんどん下がって低迷しているということで、非常に困難が多い気がするんですが、ただ、もう一方で、延縄の漁業者は小型魚を採りたくないと思っておられて、それで対策を、採るものも最初の20センチを25センチにして30センチにしてというお話がありましたので、小型魚を採らないという意思があるというところが非常にいい点だと思うんですよね。また、科学者との連携があるのもいい点だと思うんです。漁業者と科学者と情報交換し合っている。

それで、今後どうするかですけれども、やはり先ほどのマグロと同じように、延縄で採るほかの魚を含めた魚価の単価上昇の対策が何か必要かなと思います。例えば6次産業化ですとかいろいろな方策が必要かなと思います。

あとは、延縄以外の漁獲があるというお話をさっき聞きましたけれども、その調整も必要かなという気がするんです。

ちょっとその際に、松尾さん、中村さん、吉村さんにお伺いしたいんですが、個別割り当てですね、今日話題になっているIQですが、それはいろいろなやり方があると思うんですよね。船に割り当ててるのではなくて組合に割り当てるとか、グループに割り当てるとか、いろいろあると思うんですけれども、そのやり方で何か打開する方向性が現状あると思われるかどうかをお伺いしたいと思います。

もう一つは、片町さんに資源量について聞きたいんですが、資料4の4ページのグラフで、1970年代、80年代はたくさんとれていて、それが2000年以降、低位になっているんですが、これは漁場は同じですか。日本漁業はよくこういうパターンがあって、80年代は外国の漁場、200海里内に入れたのでたくさんとれていた。ところが最近になると、外国の200海里から追い出されたこともあって漁獲高が低位安定になってしまっているという漁業がよくあるんですが、これはどうなのかというのが質問です。

○松尾参考人 IQといいますか、まず資源回復計画を策定する段階で、各県さまざまな思惑がありまして、いろいろなアイデアが出ました。はっきり言って、なかなか決まらないんですね。そのときに福岡県として——すみません、私もともと福岡県の漁連の人間なので——私たちが発言したのは、例えば5中3ではあれだから7中5とか、そういうもので過去のデータを持ってきて一定に削減するという方法であれば、皆さん平等ではないですかというお話は、策定する前に提案したことがございます。そのときには完全に拒否されました。

その間ですけれども、先ほどはスラッと述べただけですけれども、各県その後の取組はもう全く違う世界です。はっきり言いまして。そのまま平成17年当時の計画どおりにやっておられるところと、先ほど中村組合長が言われましたように、自分のところでは25センチではなくて30センチ、現実的には35センチぐらいまでは再放流している。操業の日数にしましても、3日もしくは4日出たら三日四日休むんですね。そういう状況の中で、同じようなI Qといますか、そういう形のもの是非常に、ある県では導入できないということになるかと思います。

答えになっていますかどうかちょっとわかりませんが、そういうふうに考えております。

○片町参考人 ご質問いただいたところ、正直外海産、要は中国、韓国のほうに採りに行っていた時代と日本沿岸でとれたものについて、下関唐戸魚市場の取扱量は外海産、内海産と分かれていて、外海産については、すみません、どの漁獲量が日本の領海内でどれがそれ以外の所で採れたかは私にはわからないので答えられないんですけれども、この取り扱いの緑のものは内海産、要は瀬戸内海をメインとした漁獲ですが、それも同じような、結局2つの取り扱い量を足し合わせたものも同じような推移を示してしまして、要は日本の沿岸で、しかも恐らく瀬戸内海側を中心にとられたであろうというものも同じような推移を示しています。

ただ、外海産については、申しわけありません、どのくらいが日本の沿岸でどれくらいの量がそれ以外か、ちょっと情報を持ち合わせていません。

○牧野委員 先ほどの松尾参考人のご意見にも関連するんですが、トラフグのように広域に分布していて、なおかつ沿岸でもたくさんとられているような資源の場合、沿岸の都道府県がばらばらに管理すると効果が出にくいという問題が非常に大きいと思います。

この問題は、特に今、地方分権が進んで財源が地方に移譲された後、県によって対象とする資源の重さ、重要度が違うものですから、皆さん懐事情が厳しいですから、どうしても各自が優先順位をつけて、資源全体で見るとばらばらになってしまうという問題があるかと思いますが、この手の資源については分布の空間スケールに応じて沿岸の都道府県の管理方策をうまく調整するような場を、既存の仕組みも活用しつつ強化していく必要があるだろうと考えます。

○櫻本座長 それに関連して、私も実は同じような見解を持っておりまして、片町さんが

配られた資料の5ページ、0歳魚が半分ぐらいとられているというグラフと、6ページには0歳、1歳がどの海域でとられているかという棒グラフがありますが、これを見ますと、やはり瀬戸内海でかなり小さいものがとられていると思うんですね。結局、かなり広域に管理できるような組織をつくってこういう問題を取り扱わないと、問題の解決は難しいのではないかと私も思っているんですが、それに関連しまして、今日、参考人として来ていただいた方のご意見をお伺いしたいと思うんですが、いかがでしょうか。

○松尾参考人 私たちのお願いといえますか、先ほど吉村さん、言い方がちょっと間違っていたんですけども、今、4県で濃淡はあったとしても、少なくとも資源管理には努めている中で、今後も今やっている以上に、できることは4県でまた話し合っていきたいと思います。やれることについてはやっていきたいと思いますというスタンスは全く変わらないと思っています。

あとは、やっていないところに「やってください」ということは、私たちの口からは、とてもではないけれども言えないんですね。ただ、先ほどの研究結果もありますように、私たちもこれから先、確かに厳しいけれども、やれることについてはやっていこうと。その裏づけは確かに欲しいということがあります。それをやりつつ、例えばまだ何もタッチしていないところがやっていただけるような形になれば、先ほどの予測ではないけれども、やはり資源が少し上向く状況にもなっていくのではないかと、そういう期待はしております。

ただ、その組織を大きくしていくというのは、私たちの口からはなかなか言えないところですね。

○中村（忠）参考人 4県では、今、松尾さんが言われましたように、4県では延縄のほうは話し合いでいろいろな規制等できると思いますが、網とか他の漁業種類には、我々の力ではどうしようもないところが実際にあります。そういう点は国等で力を入れて一生懸命してもらわないと、私たち延縄をしている4県ではどうしようもないところがございます。

○松尾参考人 もう一点よろしいですか。

こういう場では余り言いたくないんですけども、やはり4県、いろいろな問題を抱えて、先ほど少し言いましたけれども、やはり考え方にばらつきがあるのは当然なんですよ。一生懸命研究していただいている方たちには本当に敬意を表しますが、やはり話されることは漁業者サイドと若干ニュアンスが違うのかなということもあるものですか



ら、それで昨年8月に漁業者全員で合意して、やはり国にやってもらわなければならないかということで陳情になったと思うんですよ。

先ほど言われましたように、各県ばらばらの世界ではなくて、やはり国としてそこら辺を考えていただきたいというのが私たちの考えです。

○吉村参考人 山口県の場合は、外海と内海と両面あるんです。それで今、0歳魚。小さい型。どうしても外海のほうは1歳以上のフグを主に釣っておるんです。ところが内海のほうは、どうしても船が小さい、沿岸漁業ということで、今、25センチとかいうお話もありますが、やはり内海の人なかなか、生活があるので余り厳しくやると……。山口県内でもばらばらということもございますけれども、ある程度は内海の生産者の方々も私たち外海のほうに、資源が年々減っていくということで危惧しておられますけれども、そういうことで、そこを国が何か、お互いにいい資源回復できるような方法があればということで、こういう資源回復計画で4県が集まって話をしているんですけれども、なかなか難しいところがあるのが現実でございます。

○重委員 フグの今の実態をいろいろと教えていただきまして、ありがとうございます。

マグロもそうなんですけれども、先ほどからお話を伺っていると、漁業者の皆さん、基本的にはやはり今の資源状況を心配されていて、その中で資源管理の必要性、そして漁獲規制の必要性も皆さん理解されていて、それなりに自分たちもできることはやろうという気持は、当然ある。ただ、その先で、それを実施するためには、今のお話もそうなんですけれども、やはりそこで公平性——というか、漁業者の方々が自分たちで感じる公平感みたいなものをしっかりと調整してもらわないと、なかなか実施は難しいという感じでお聞きしました。

その辺については、現状にはまだある程度ご不満があつて、それについて国なりそういうところに今後、そこを何とかしてほしいといった要望があると理解しましたけれども、まず1点、それはそういう理解でよろしいでしょうか。

○中村（忠）参考人 はい。

○重委員 ありがとうございます。

その上に立って、特にこのトラフグのほうは内海と外海の状況等、資源状況がよくわからない中で、この手の漁獲規制を漁業者の方々をお願いするようなことになるのであれば、もうちょっと資源の実態みたいなものも、例えば先ほどからいろいろお話が出ている環境

要因なのか、それとも産卵成功率の問題なのか、「規制がないから資源回復が難しいんだ」というだけではなくて、なぜこうなっているのかとか、そういうところもしっかりと、国なのか県なのかわかりませんが、研究機関もそういうところをしっかりと押さえた上で漁業者の方にそういうものを求めていかないと、なかなか難しいのではないかという気がします。

同じ話で、これは先ほどのクロマグロの方も何で言わなかったのかなと思いますし、今のフグの方たちにもお聞きしたいんですけれども、両方とも人工種苗ができるんですよね、ほかのものと違って。そういう中で、人工種苗生産をしっかりとたくさんやって放流すれば、ある意味、若齢魚、未成魚のところは解決するので漁業者の方に負担をかける必要もないということになるので、皆さんもっと、俺たちに負担をかける前に種苗生産をもっとしっかりして放流してくれ、そうすれば全部解決するということをもうちよっという方がいてもいいのかなと思って聞いていたんですが、今の種苗生産に対する期待がないということなんでしょうか。先ほど余り成功率がないというお話もありましたが。それとも、やはりこれからどんどん種苗生産もしっかりと、試験研究も含めて種苗生産もやっていってほしい、そういう希望はすごくたくさんあるのか、諦めているのか、その辺をお聞きしたいと思います。

○松尾参考人 いえ、諦めてはおりません。先ほども話が出ていますけれども、従来どおりの種苗放流は漁業者もやっていきます。ただ、研究結果で先々そういうこともしていくよというところがございますので、そういうところに関しては、やはりこれだけ広域であっていろいろな漁法でとられているわけですから、その種苗放流についてはぜひとも国にお願いしたいと思っております。

○重委員 要するに、漁業規制みたいなものをする際には、やはり国としても周辺の環境を改善していくという観点から、こういう研究調査や種苗放流の話を、やはりしっかりやるべきところは国としても進めていかないとなかなかこういう規制は難しいので、ぜひ両輪あわせてやる必要があるではないかという意見です。

○勝川委員 種苗放流に関して言うと、費用対効果ですよ。つまり、お金を払って種苗を撒くのがいいのか、それとも漁獲を減らすために補償のようなものをしていいのか、そういったことをきちんと検証した上で進めるべきかだと思います。

あと、10ページの資料なんですけれども、これを見ると、漁獲圧を80%に削減するとか

なり上がるとあるんですけども、これは漁獲圧、漁獲Fを現在の8割にするということですね。そうすると、2割ぐらいは2～3年で増えるわけですね。そうすると、その先どんどん資源が増えていくわけですから、何年か我慢すれば漁獲圧2割削減で将来的には資源が上を向いて漁獲も上を向く、その我慢するのも2～3年という理解でいいんですか。10ページの図ですが、青だと上がっていきますよね。

○片町参考人 上がり幅は委員の言われるとおりに、要はどこまで回復させるかというところの合意形成は必要だと思いますけれども、計算上の値ではありませんけれども、取組を行えば回復するだろうということは言えますので、しかもじわじわとではなくてV字に回復しているのが見てとれますから、そういう理解でいいと思います。

○勝川委員 であると、例えば加入率が下がっているけれども、これもどんなにやってもアウトというレベルではなくて、漁獲圧を何年か弱めていくと、また、その後も漁獲圧を増やさないような形でやっていけば短期で済む。つまり短期融資のような形で十分対応できそうな段階なんですかね。

○片町参考人 再生産成功率がここのところずっと下がり続けているので、将来の予測、要は過去の再生産成功率をもとに将来予測していますので、その予測をはるかに下回るといふか、下がり続けるようなことがあると予測は変わってきますけれども、トラフグの場合、漁獲圧8割のときにすべての年齢について予想しているんですけども、0歳の漁獲がかなり多く、半分ぐらい採っている。要は再生産成功率が低い状況であるし、放流した魚を0歳で採ってしまっているんで、結局全体のFといふか、0歳の漁獲を落とせばその分、回復がこの図のようにV字で上がってくるのがわかりますので、どこまで楽観的に見るか、どこまでのレベルを目標として設定するかにもよりますけれども、要は何十年として取り組むというよりは、取り組めば恐らく回復すると見ていいと思います。

○勝川委員 なるほど。

ただ、その取り組む……、例えば2割削減でも今、自力でやろうというのはかなり難しいので、何らかのサポートがあればうまくできるのではないかとということですか。

○片町参考人 そうですね。今のままが続けば間違いなく下がっていきますし、ここ2～3年は資源評価するたびに下方修正されていますので、この紫色のグラフよりもっと悪いシナリオになる可能性もありますから、このままではなくて何か取り組まないと回復しない。

○勝川委員 V字回復を目指すにしても、高い時点から目指したほうが早く上向きになりますので、これは迅速に何らかの手当てをしないといけないのではないかなど。

逆にこの青い線を見ると、2割の削減でこれだけ増える余地があるということは、きちんとしたことをやれば何年かの我慢で上向きになるなと思います。

あと、加入変動というのはどんな資源でもあるものなんですね。魚も卵の生き残りのいい時期は適当に採っても十分いけるんですよ。ただ、卵の生き残りの条件が悪くなったときにきちんとブレーキがかかるかどうかポイントであって、そのための枠組みが日本では余り十分でないということ。

例えば、前回紹介したニュージーランドの場合も、やはり卵の生き残りは悪くて資源が減った。でも、そのときニュージーランドでは漁獲枠を半分にして短期的に直したわけですね。こういったことは今の日本の漁獲システムでは難しいかもしれませんが、やはり資源管理というのは「できることをできる範囲でやりましょう」ではなくて、資源の持続性が維持できるような漁獲にどうやって抑えていくか、それを漁業者、行政、研究者で考えていくということですから、いろいろやっているけれどもズルズル減っているというのは管理できている状態ではないのでね、資源が増えていく状態をどのようにつくっていくかを話し合って、早急にやっていく必要があるかなと思います。

○櫻本座長 それに関連して1点確認させていただきたいんですけども、10ページの2割削減するシナリオですね。このときのR P Sはどの値を使われているんでしょうか。

○片町参考人 これは資源評価表の評価会議の中で議論になりましたけれども、過去の単純な変動の平均値を使っています。

○櫻本座長 何年間ですか。

○片町参考人 2006年以降、資源のR P Sが下がって以降、下がり続けている現状を踏まえてということもあったんですけども、2006年から2012年のR P Sの平均値、それから添加効率と呼んでいますけれども、放流の資源への添加、生き残りですね。その平均値を使って予測しています。

○櫻本座長 そうすると、例えば2012年の値を使うとこんなには伸びないということになりますよね。

○片町参考人 そうです。結局直近の、2年とか3年だけの平均を使うと、シナリオとしてはもっと悪くなる。

○櫻本座長　そういう悪くなる場合の可能性も、考えておくべきではないかと思います。

他にご意見ございますでしょうか。

特になければ、トラフグの資源管理についての議論はこの辺で閉じさせていただきたいと思えます。

太平洋のクロマグロとトラフグについて、本日、参考人の方から貴重なご意見をいただきましたし、それを踏まえて委員の方からも議論をいただきました。事務局は上記の問題点を整理した上で関係業者等とも意見交換をして、それぞれ実効ある資源管理の方法や対策を検討して、またご報告していただきたいと思えます。

いろいろなご意見をいただきましたありがとうございます。

それでは、10分間の休憩をとった後に議事（3）に入りたいと思えます。

4時5分に再開したいと思えますので、よろしく願います。

（休 憩）

（再 開）

○櫻本座長　検討会を再開させていただきます。

議事（3）資源管理計画の取組等について、事務局より説明をお願いいたします。

○黒萩資源管理推進室長　資料5に基づいてご説明申し上げます。それと、おさらいの意味も含めまして、資料2「第1回資源管理のあり方検討会資料（抜粋）」の7ページから9ページ、現在の資源管理計画の仕組みがどうなっているかを1度確認した上で、内容のご説明をさせていただきます。

資料2の7ページをお開きください。

現在の漁業者の自主的な資源管理の取組がどのようになっているかと申しますと、資源状況に即し漁業者、研究機関、行政が一体となった計画的な資源管理を行うということで、平成23年度から資源管理指針、資源管理計画の仕組みを導入しているということです。これは従来、資源回復計画という名称で行われておりました資源管理の取組を、他の魚種、漁業にも拡大し、基本的にすべての漁業者が計画に基づく資源管理に参画するように促進するというシステムでございます。

下のほうのフローに書いてございますように、公的規制、資源回復計画、自主的資源管理措置を指針・計画に包含しまして資源管理指針を国、都道府県が作成し、指針により資源管理の方向性を体系化したものを示す。この指針に沿った計画を漁業者みずからが、漁

業団体等になりますが、資源管理計画を作成いたしまして、資源管理措置を行っていくという仕組みでございます。

その場合、資源管理計画に基づいた資源管理措置をしっかりとやっていく方々に対しては、資源管理収入安定対策制度を用いて資源管理を下支えしていくという仕組みでございます。

現在、右側の囲みの中にございますように、大臣管理漁業については14計画、参加隻数1,023隻、知事管理漁業については1,691計画、参加者数5万6,933経営体となっております。計画参加者の全体漁獲量のカバー率につきましては、大臣・知事管理漁業全体としましては77.8%、大臣管理漁業は89%、知事管理漁業は70%となっております。

8ページに現在の資源管理計画の作成状況について、平成25年3月末現在ということで記載してございます。

経営体と隻数でやると加入参加率が、生産量とはちょっと異なりまして、大臣管理漁業の場合、左に書いてございますとおり68%、知事管理漁業については大体50%、48.9%となっております。

9ページでございますけれども、資源管理収入安定対策ということで、先ほど言いました下支えの仕組みについて記載してございます。

計画的に資源管理に取り組む漁業者に対して、漁業共済・積立ぶらすの仕組みを活用した資源管理、収入安定対策を構築している。これにより資源状況の変化等に即した機動的資源管理を進めるとともに漁業経営の安定を図り、国民への水産物の安定供給を確保するということをございまして、これを共済加入率で見ますと、共済加入率は69%でございますが、収入安定対策として共済加入しているものが60%。共済加入件数については、実数で2万3,984件なんですけど、1万9,063件は収入安定対策として加入しているものであるということです。

事業の内容につきましては、そこに書いてございますとおり、漁業共済経由の助成、掛金の助成等をやる。それと、積立ぶらすという形で計画的に資源管理等に取り組む漁業者に対し、収入が減少した場合、漁業者が拠出した積立金と国費により補てんする。対象漁業者の要件は、先ほど言いましたとおり、資源管理計画への参加漁業者であり、かつ計画に記載された措置を適切に履行していることが協議会等で確認された者です。予算額については、そこに書いてあるとおりでございます。

右側にイメージ図がございますが、資源管理措置を行うに当たり収入が減るリスクを、

この収入安定対策で補って下支えしていくというシステムになっております。

それでは、資料5に移らせていただきます。

資源管理指針、資源管理計画の評価・検証ということで提案させていただきます。

資源管理指針、資源管理計画の仕組みについては、資源管理計画を確実に実施する場合に、資源管理・収入安定対策によって減収の補てんを行うことにより、資源管理を推進することとなっております。先ほども言いましたとおり平成23年度から開始され、3年が経過しております。その効果について、次のような観点から、評価・検証する時期に来ているのではないかと考えています。

1点目として、資源管理計画に基づく資源管理措置が実施されたことにより、実施されなかった場合と比較して資源の維持・回復の効果があつたのか評価・検証が必要なのではないかと考えています。

2点目としまして、資源の維持・回復の効果が見られないと評価・検証された場合には、資源管理措置の見直しが必要なのではないかと考えています。また、どのような見直しが必要なのか検討すべきではないかと考えています。

これらの評価・検証については、資源管理計画策定主体である漁業者団体等がみずから行い、国または都道府県はこれを確認するべきではないかと考えています。また、収入安定対策の今後のあり方ですが、そういったことから都道府県はこれを取りまとめ、国へ報告すべきではないかと考えています。この収入安定対策の財政的な支援は国が行っている関係上、都道府県はこれを取りまとめて、今後のあり方を検討するために平成26年度内を目処に国に報告すべきではないかと考えています。

2ページ以降、効果が出ている取組事例を挙げさせていただいております。

マサバであるとかイカナゴであるとか、4ページのエッチュウバイであるとかいったものに対して、資源回復計画からの流れで資源管理計画としてしっかり管理措置を進め、相応の資源の維持・回復といった効果が見られるという事例でございます。

○櫻本座長 ただいま説明いただきました資源管理計画の取組等について、ご意見等をお願いいたします。

○田添委員 今、ご説明がありました1ページに管理計画の評価・検証についてのお考えが書いてありまして、評価・検証が必要だというのはもう当然だと思うんですが、最後のパラのところ「計画策定主体である漁業者団体等が自ら行い、」と書いてありますけれ

ども、当然評価・検証に当たっては科学的知見、人材が必要になると思います。そういったことをございますので、自からでそういったことをやるのは難しいのではないかと。やはりやるためには科学的なデータ解析も必要になってきますから、国とか県のサポートが必要であると考えております。

また、データ収集等の作業も当然必要になってくると思いますけれども、そういったものを踏まえますと、やらなければいけないんですが、平成26年度内を目途と書いてありますが、ちょっと難しいのではないかと考えております。

○佐藤委員 今、田添委員からご意見がありましたけれども、私が思いますには、やはり現実に漁業の執行を行っておられる団体が主体的に行うことが重要で、科学的な知見等々については、やはり県とか国が積極的に支援することが必要だと思いますけれども、ぜひこうした考え方で進めてもらいたいと思っています。

それから、3年たったということで、恐らくそれぞれの計画において実効段階で成果が出ているもの、不十分なもの、いろいろわかってきていると思いますので、数が多いので大変大きな労力がかかることであるとは思いますが、ぜひ平成26年度目途と最後についておりますけれども、できるだけ早い段階で行われるように希望いたします。

○幡宮委員 私も、3年たちましたので、お金もいろいろかかっていますので、評価をすることは必要なんだろうと思います。ただ、技術的にといいますか、漁業の特性から申しますと、どういう評価・検証ができるのかというところ、そこが結構大事なのかなと思っています。

というのは、実際に漁業者がやった取組をちゃんとやったかどうかという評価はできますけれども、それが資源の即維持・回復に結びついたのかというところまで持っていけるかという、漁業の場合は年によって資源変動というか、漁獲量の変動がかなりございます。それにその年の海の水温だとか海流の条件によって漁獲は随分動きますので、その1時点を切りとって見ることはどうなのかなという疑問も1つございます。

また、漁業者団体等がみずから行うという、自分たちで自分たちがやってきたことを検証する、確認することは重要だと思いますけれども、そのところで実際の、資料2の8ページにございます知事管理漁業の管理措置のところ、全国で2,289ありますけれども、定置網ですとか刺し網ですとか、そういう規模の小さい、沿岸にくっついたようなところが非常に多うございます。そうしますと、漁協単位だとかもっと細かい部会単位での計画



策定となっておりますので、その主体ごとにやっても、実際に資源だとか魚はかなり広域に動いていますので、どこまでできるのかという実態面の問題もあろうかと思えます。

そういうことから考えて、平成26年度からやれることは——計画どおり取り組んだということについてはできるかもしれませんが、その先までいけるかどうかはいろいろと検討する時間が必要ではないかと思っております。

○八木委員 事例をいろいろ見ますと、実にいろいろな取組手法があることがわかります。減船ですとか休漁ですとか個別割り当て、これは今、議論しているI Qですけども、あとは終漁日の決定ですとか網目の拡大、多種多様な方策があることがわかりました。

実は私、休み時間にある人と立ち話していて、あなたはI Q論者なのではないかと言われたんですけども、私はそうではないです。1つのことをやればすべてうまくおさまるとは私は思っておりません。ですから、いろいろな手法の組み合わせでうまくいっている事例が発表にあったというのはいいかんと思っております。

○牧野委員 今の八木委員の発言ともちょっと関連するんですが、この資源管理計画のように、漁業者さんが自主的に立案して管理するという取組と政府の公的な仕組みとが連動して一緒にやるというのは、よくコ・マネジメントと言いますが、非常に重要だと思いますし、特に日本のような沿岸漁業が多い国とか、あるいはアジア太平洋の途上国とか、そういう国々にとっては大変重要な管理手法ですので、日本が率先してこれを高度化させていくことが世界にとっても大事だろうと思えます。

その上で、今後の方向性として私の個人的な見解なんですけれども、例えば第2回で議論したスケトウダラとか今日のクロマグロでもトラフグでもそうなんです、本当に右肩下がりになってしまっている、収入も減っているような資源に対して、今のこの仕組みが十分に補償できているのかというところを考える必要があるだろうと思うんです。

本当に抜本的に、例えば5年間漁獲を半減しましょうとか休漁しましょうとかいう取組が、今の仕組みだとやりにくいのではないかと、あるいは回復にもものすごく時間がかかるような生物学的特性を持った資源もありますし、あるいは失敗するリスクの高い資源もありますので、取組の規模とリスクに応じた経営支援を組み立てないと、漁業者側も、幾らやりたくてもそれはもう死ねと言っているようなもので、絶対やれないと思うんですね。ですから、やはり経営支援をどう拡充するかという議論も必要だと思います。

その線で1つ参考になると思うのが、近年、海外で始まっているトランジションファイ

ナンスという考え方があるんですけども、これは抜本的な回復措置を数年間やる間、地域の水産業をそのまま丸ごと大規模に支援する。その代わりに、資源が回復した後、漁獲は回復しますから、その漁獲から支援に使ったお金を回収するという考え方です。要は海の生産力に対する投資なんですけれども、これをそのまま日本ですぐに適用するのはもちろん難しいと思いますが、考え方としては大変参考になるかと思います。規模とリスクに応じた経営支援を考えていく必要があると思います。

○櫻本座長 ありがとうございます。今までにない発想のご意見をいただいたと思います。

他にご意見ございますでしょうか。

○勝川委員 I Qを国として入れていくのは必要なんですけれども、I Qを入れたらすべての問題が解決すると言っている人がいるとは、私は思っていないです。ただ逆に、大規模で回遊するような資源、またさまざまな漁業が利用しているような資源に対しては、ある程度合意形成をして、話し合っただけで利用方法を決めていけるような単位までは国が調整して漁獲枠を割っていかないと、その先に行けないと思います。ですから、大規模で回遊する資源、県をまたぐようなものに関しては、ある程度管理ができるようなところまで枠を割っていく、そしてまた、その中でどうするかは個々が現場、現場に応じて話し合っただけで決めていけばいいと思っています。

資源管理に関して言うと、資源管理というのは、基本的に漁業が儲かるようになるものなんです。ですから資源管理というのは、ただその方向転換をするときには一時的に痛みを伴う、そこは支援が必要になる、そういう枠組みなんです。ですから、きちんとした資源管理をやれば数年内に漁業は黒字になって、基本的にはお金をもらうのではなくて、利益が出るから税金を払うようになるというのが私が世界で見えてきた一般的な事象ですよ。

例えばアメリカも、キャッチシェアという名前の個別漁獲枠制度のようなものを始めて、10年で水揚げ高が5割増えているんですよ。日本の場合も、もしこれが資源管理としてきちんと機能しているのであれば、いつまでもお金を配るのではなくて、いずれ黒字で回収する、もしくはもう払わなくていい、そういう形になると思うんですけども、この資源管理計画では、どれぐらいで黒字化するかということも考えていらっしゃるのでしょうか。

○黒萩資源管理推進室長 どれぐらいでという、全国平均というのはなかなかわからないと思うんですけども、少なくともこの収入安定対策は共済の仕組みを使っておりますので、単純にお金を流すシステムではなくて、いずれ黒字になった場合、それは掛金として支払われるだけですので、いつ黒字を目指すという観点では、この資源回復計画はつくっていません。

○重委員 先ほど幡宮委員なり田添委員からお話があった関係なんですけれども、資源管理計画、この3カ年いろいろやっていて、取組には濃淡があると思うんですが、非常にいい取組が進んできたと思いますし、実績もできてきた。それに対して、漁業者団体等が実施計画の策定主体ですので、それを検証するというのは当然のことだと思いますけれども、先ほどのお話のように、資源そのものに着目するとかなり切り分けてみんなやっているもので、そういう意味では、資源回復に対しての総合効果的なものは、やはり国のレベルでそれを全部引くくめた形で、どのような政策効果なり資源回復の全体の効果があったかという大きな観点からの評価もしっかりやっていただければと思います。

○八木委員 資源管理を行うことで漁業が黒字化するという話は、ケース・バイ・ケースだと思うんです。もちろん漁業の黒字化を目指すべきだと思います。ところが、アメリカでキャッチシェア、これはITQの別名なんですけど、これを入れたところでも売り上げが上がったところと大して変わらないところとあるんですよ。

売り上げが上がったところは、例えばアラスカで、ハリバット——オヒョウという魚にITQを入れました。そうしたところ、魚の単価が上がったんですよ。なぜかというところ、ITQを入れるまでは解禁日の数日間でキャッチの漁獲枠を採り尽くしていた。だからその漁獲物は冷凍していたんです。ところが、ITQを入れたことでとり急ぎがなくなったので、冷凍する必要がなくなった。ゆっくりとったものを生鮮で流通させることができた、よって単価が上がったということです。

ところが、ホンビノスガイというクラムチャウダーに使う貝があって、それにITQを入れたんですが、ITQを入れた前後で単価は変わらなかった。なぜならば、製品の性質が変わらなかったからです。

ですから、資源管理するのはもちろんなんですけれども、プラスαで製品の単価を上げるような工夫が何か必要だということが指摘したかったポイントです。

○櫻本座長 ありがとうございます。

時間がちょっと押していますので、この議論はこの辺にさせていただきます。

今、貴重な意見をたくさんいただきましたので、事務局はそれをまとめていただいて、より一層充実した資源管理が実施できるように検討していただきたいと思います。

続きまして議事（４）取りまとめに向けた進め方について、ご意見をいただきたいと思っています。

まず事務局から考えを説明していただいて、その後、委員からのご意見を伺いたいと思います。

○黒萩資源管理推進室長 これまで、第２回目と今回、参考人もお呼びして意見聴取をしたわけですが、こういったものも踏まえながら、マサバ、スケトウダラ、太平洋クロマグロ、トラフグの４魚種について資源管理方法や対策を検討した状況、それからＩＱ、ＩＴＱを含めたこれまでの議論が整理でき次第、メールで委員にご提示して、お目通しいただいた上で、６月中の取りまとめに向けて次回、第４回になりますが、さらなる検討を加えていただきたいと考えております。

第４回検討会では、取りまとめに向けた議論を整理して、第５回検討会において取りまとめを行いたいと考えております。

○櫻本座長 早めに取りまとめの骨子になるようなものを配布して、ご意見をいただきながら取りまとめに向けて進めていきたいというお話でした。

何かご意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議事（５）その他に入ります。

第４回、次回の進め方についてご意見をいただきたいと思います。

まずは事務局からご説明をいただいて、その後、委員からご意見をいただきたいと思っています。

○黒萩資源管理推進室長 １点目、今回の参考人からのご意見を含めまして、本日の議論の内容を整理して、毎回やっておりますとおり、第３回検討結果として後日、事務局から各委員に確認していただきたいということでございます。

それから、第４回では、第２回目の検討委員会で委員から提案がございましたように、ＩＱ、ＩＴＱに関する参考人をお招きして意見を聴取する、そしてＩＱ、ＩＴＱの我が国への導入について議論を深めるということを考えております。

第２回の委員会で提案がありました、ＩＱ、ＩＴＱを我が国で推進すべきという立場の

国際東アジア研究センターの小松正之先生、それから、小松先生とは異なる立場で資源管理について見解をお持ちで、資源管理に関する著述もごございますしシンポジウム等でも積極的に発言されておられる、現在、三重県で漁業に従事しておられる佐藤力生さんを招致いたしまして、それぞれのお立場からのご意見を伺いまして、さらなる議論を深めたいと考えております。

それから、先ほどと若干重複しますが、検討会の取りまとめに向けこれまでの議論の整理についてご意見を伺いたいと考えております。

現在、第4回目の検討会の開催につきましては、諸般の事情がございまして6月中旬、おおむね6月12日になると思います。場所等詳細につきましては、改めて委員の方々にご連絡させていただきたいと考えております。

○櫻本座長 第4回の進め方につきまして、何かご意見等ございますでしょうか。

○濱田委員 2人にバトルしてもらおうということですが、何を議論するのですか、ここで。何か場外乱闘があるみたいですけども。

○黒萩資源管理推進室長 まだお2人には正式にお話ししていないんですけども、基本的には第2回検討会で委員の方々にお示しし、ご意見を伺った「I Q・I T Qの導入に関する視点の整理」という資料がございました。I Qについてプラス面・マイナス面、それから留意点みたいなことで、今後こうしたらどうだろうというペーパー。それからI T Qに関して5点ぐらい整理したものです。議論が発散しないように、あの資料についてお2人からご意見を伺うことをお願いしたいと考えております。

○櫻本座長 よろしいでしょうか。

それでは、長時間にわたりご議論いただきまして、ありがとうございました。

事務局は今日いただいたご意見、論点をまとめていただいて、また委員の方にお配りいただきたいと思います。

それでは、これで第3回資源管理のあり方検討会を終了いたします。

どうもありがとうございました。