

令和4年度第2回宮城県内水面漁場管理委員会議事録

委員会の招集

- (1) 招集者 会長 小野寺 秀也
(2) 発送年月日 令和4年9月6日(火)

委員会の開催

- (1) 日時 令和4年9月13日(火)
○開会 午後2時00分
○閉会 午後4時00分
(2) 場所 宮城県行政庁舎11階 第二会議室

議題

- (1) 審議事項
全国内水面漁場管理委員会連合会令和5年度中央省庁提案項目及び
アンケート調査について
- (2) 報告事項
イ 知事許可漁業の起業の認可に係る取扱いについて
ロ 令和3年度さけ来遊状況及び令和4年度さけ来遊予測について
ハ 宮城県さけます増殖振興プラン(暫定版)について
ニ 令和4年度漁期の秋さけ種卵確保対策について
- (3) その他

出席委員

会長	小野寺 秀也	委員	高橋 計介
会長代理	千葉勝美	"	高橋 清孝
委員	菅原 元 <small>はじめ</small>	"	十二村 實
"	棟方有宗	"	眞壁 一良
"	大越和加		

欠席委員

委員 菅原 元はじめ

執行部出席者 別紙のとおり

【委員会の概要】

○事務局 高橋総括課長補佐

定刻となりましたのでただ今から、令和4年度第2回宮城県内水面漁場管理委員会を開催いたします。

はじめに本日の委員の出席状況は、9名の方が御出席されておりますので、漁業法第145条の規定による過半数を満たしております、本委員会は成立しておりますことを御報告申し上げます。

それでは、開会の御挨拶を小野寺会長からお願ひいたします。

○小野寺会長

(挨拶)

○水産業振興課 高橋総括課長補佐

ありがとうございました。続きまして、宮城県水産林政部 長谷川副部長から御挨拶申し上げます。

○水産林政部 長谷川副部長

(挨拶)

○水産業振興課 高橋総括課長補佐

ありがとうございました。

それでは議事に入ります前に、資料の確認をさせていただきます。

配布しております資料は、右上に番号をふってございます。

資料1-1といたしまして、審議事項「全国内水面漁場管理委員会連合会令和5年度中央省庁提案項目及びアンケート調査について」、資料1-2といたしまして、「全国内水面漁場管理委員会連合会令和4年度中央省庁提案行動結果について」、資料2といたしまして、報告事項（1）「知事許可漁業の起業の認可に係る取扱いについて」、資料3といたしまして、報告事項（2）「令和3年度さけ来遊状況及び令和4年度さけ来遊予測について」、資料4といたしまして、報告事項（3）「宮城県さけます増殖振興プラン（暫定版）について」、資料6といたしまして、報告事項（4）「令和4年度漁期の秋さけ種卵確保対策について」、以上6種類の資料となっております。

御確認いただき、不足等がありましたら事務局までお声がけください。

それでは議事に入らせていただきます。

小野寺会長議事進行をよろしくお願ひいたします。

○小野寺会長

それでは、まず議事に先立ちまして、議事録署名委員の指名を行いたいと思います。本日の議事録署名委員として、7番の高橋清孝委員と8番の大越委員にお願いいたします。よろしくお願ひいたします。

【審議事項】

○小野寺会長

まず、審議事項、「全国内水面漁場管理委員会連合会令和5年度中央省庁提案項目及びアンケート調査について」を上程いたします。これは事務局から御説明いただきます。

○事務局 芳賀技術主幹

審議事項、全国内水面漁場管理委員会連合会令和5年度中央省庁提案項目及びアンケート調査について、御説明させていただきます。

お手元の資料の1の1の方、1枚目おめくりいただきまして、1ページ目でございますが、昨日、9月12日付で全国内水面漁場管理委員会連合会から各会員宛に、今回御審議いただく提案項目及びアンケート調査についてということの依頼文書の方をつけております。2ページ目、東日本ブロック協議会の方から同じように提案項目アンケート調査に係る依頼となります。昨年度の依頼文の方の添付させていただいております。事務局の方に確認しましたところ、全国からの文書の発出が昨日となった関係上、本日の委員会の方までは原本が事務処理上、間に合わなかったということでございます。今後のスケジュールなのですが、9月末ぐらいを予定して文書の方を発出する予定だということで、あとは、依頼をする内容に関しましては、昨年と変更がないということを確認しておりますので、同じ内容のものが今年度も依頼として来るという前提で御審議いただければと思います。

中央省庁の提案項目は例年、全国内水面漁場管理委員会連合会から中央省庁に対する提案活動を行っており、令和5年度の提案書を取りまとめるための審議となっております。提案書の取りまとめに際しましては、各都道府県の内水面漁場管理委員会より、提案された項目を東日本ブロック協議会、全国内水面漁場管理委員会連合会での協議を経まして、最終的な提案書として取りまとめる運びとなっております。

資料につきましては、御案内時に事前に送付させていただいておりましたが、お手元の資料の1-①といたしまして、アンケート調査結果と令和5年度提案項目の素案、資料1-②といたしまして、本年度の提案行動結果をまとめた資料となっております。

最初に、各内水面漁業協同組合からアンケート調査をさせていただきました内容について御説明させていただき、その後に令和5年度の提案項目の素案について御説明させていただきたいと思います。

詳細につきましては、担当より御説明させていただきます。

○事務局 神山技師

事務局の神山でございます。

令和5年度提案項目に係るアンケート調査について、まず説明させていただきます。

今回の令和5年度提案項目に係るアンケート調査につきましては、4ページから記載がございまして、アンケートの趣旨としましては先ほど説明がありましたとおり、提案項目の内容を議論するにあたって、各都道府県の具体的な状況を把握した上で議論するためのものとなってございます。アンケート調査の項目につきましては、今年度も例年どおりとなってございます。このアンケート調査の回答内容につきましては、毎年度、各内水面漁協さんに対して増殖計画に係るヒアリングを行っておりまして、そのヒアリ

ングの内容を事務局の方で取りまとめてこの回答案を作成してございます。項目としては、外来魚対策、魚病、鳥類による食害被害、漁場環境、うなぎ資源、その他となってございますので、順に回答内容を説明させていただきます。

まず初めに一番の外来生物についてということで4ページから記載がございます。こちらの方では、外来生物による被害報告がある共同漁業権の件数について、第一種、第五種の件数を記載してございます。宮城県では、第一種共同漁業権及び第五種共同漁業権が合わせて28件ございます。そのうちの8件の漁業権において、外来生物による被害があるということで報告がございます。8件のうち、主にオオクチバスが6件、コクチバスが6件、ブルーギルが8件の報告がございまして、その他としましてはチャネルキャットフィッシュが1件、カムルチーが2件、あとはアメリカザリガニが1件の報告がございます。めくっていただいて、5ページをお願いいたします。5ページの②につきましては、当県での外来生物の対策ということで、県内で行われている対策について、表としてまとめてございます。1番上が各内水面漁協で行っている外来生物対策で、その下が県の方で特別採捕許可を出して行っている対策の中身となってございます。こちらの中で、先ほどの挨拶でもありましたが、今年から花山漁協の方で電気ショッカーボートによる駆除の方を行っていますので、今年度につきましてはそちらを追記させていただきました。また、下の3つにつきましては特別採捕許可を県で発出して、それぞれ対策を行っているものとなってございまして、こちらは昨年度と同様のものとなってございます。続きまして、下の③は再放流の禁止について規制等を設けていれば記載願いますということで、当県で3年ごとに発出している内水面漁場管理委員会の委員会指示について記載しております。令和3年度の方に委員会指示を更新させていただきましたので、平成30年度の委員会指示と令和3年の委員会指示を両方記載してございます。続きまして、④、令和3年6月1日以降に行った外来生物に関する新たな取り組み等についてということがございますが、当県では特になしという回答になってございます。

続きまして、6ページの魚病についてを御覧ください。①、魚病についてということで、あゆの冷水病、エドワジエラ・イクタルリ症、異型細胞性鰓病、コイヘルペスウイルスの発生状況について、発生件数と近年の傾向について記載してございます。1件、訂正がございまして、表の上の平成30年と令和元年と令和2年と記載がございますが、こちらは令和元年、令和2年、令和3年の誤りでございましたので訂正させていただきます。こちらの表、当県の冷水病の発生状況につきましては、令和3年度に天然水域で1件確認されてございます。ただ、この冷水病の確認につきましては、遺伝子型がB型ということで、あゆの病原性の冷水病菌は主にA型ということでしたので、特に斃死等も発生せず、影響はなかったということでした。冷水病の下の2つにつきましては発生は確認されてございません。コイヘルペスウイルスにつきましても、平成19年度以降発生は確認されておらず、平成27年度に漁業権区域外の天然水域で発生が確認されましたが、それを最後に今年度までは確認されてございません。続いて②につきましては、コイヘルペスウイルスの対策に関して、新たな取り組みとして実施していることについての記載でしたが、こちらについては特になしということで記載してございます。

続きまして、7ページをお願いします。鳥類による食害対策についてということで7ページでは①、カワウの生息数と被害額について記載してございます。こちらにつきましては、令和3年度の情報を更新しておりまして、生息数が908羽から2,256羽、

被害魚種は変わらずあゆ、さけ、やまめ、いわな等。被害額につきましては、内水面水産試験場の方で算出した被害額を記載してございます。ただ、こちらの被害額につきましては、天然のあゆも含まれていますのであくまで参考の額ということで提出させていただいております。続きまして、8ページをお願いいたします。②ですが、カワウ対策について、駆除や追い払い等を実施している場合に記載願いますということで、令和元年から令和3年までの漁協さんの方で行っている駆除や追い払いについて記載してございます。令和3年度につきましても、県内4漁協の方で実施しております、追い払いや銃器捕獲、釣り針捕獲などで駆除等を行ってございます。続きまして、③ですが、②で駆除、追い払い等実施している場合はその成果についてということですが、こちらにつきましてはBの追い払いをしているが被害の減少に繋がっていない。Cの効率的な駆除方法は確立できていない。Dの思うような対策を実施するだけの財源が不足しているという回答にしてございます。続きまして、④カワウ広域協議会についてということで、広域協議会に参加しているかどうかという状況につきましては、当県は東北カワウ広域協議会に参加していますので、Aの広域協議会に参加しているという回答になってございます。続きまして、⑤鳥類による食害全般の被害報告があった共同漁業権の件数について記載してございます。こちらは9ページの方に当県の状況を記載してございまして、第5種と第1種合わせて28件ございますが、うち22件で被害があるとしてございます。このうち、カワウが20件、サギ類は12件、カモ類が2件となってございます。続きまして、⑥他の業界と協力して行っている事例ということで、県の自然保護課にて生息状況の把握を行っているということについて記載させていただいております。

続きまして、10ページをお願いいたします。漁場環境の保全及び啓発についてということで、①河川流域の生態系、森林、水質等の問題になっている事例について選択回答するということで、こちらにつきましては、Aの土砂の流入及び堆積、Bの森林の伐採等による河川流量の変化、Cのオオカナダモ、カワシオグサ、ミズワタクチビルケイソウ等の異常繁殖による水生生物への悪影響、Eの排水による水質の富栄養化、Gの災害復旧事業等による河川環境の均一化に該当するということで記載してございます。続きまして、③ダム、魚道等の河川工作物等で問題になっている事例についてということで、Aのダムからの濁水の放出、Cの魚道の機能不全、Eのその他自由記載としまして、ボート大会の影響で底層の泥が巻き上がることによる水質悪化や広葉樹林の伐採による保水力の低下による水不足という内容で記載してございます。

続きまして、11ページをお願いいたします。うなぎの資源回復について、①うなぎが漁業権対象魚種として設定されている漁業権免許件数ですが、当県の免許件数28件のうち、うなぎが設定されているのは11件となってございます。②平成24年度以降、しらすうなぎの採捕数量の減少や価格の高騰に伴い、漁協が増殖指示量を達成できなかった事例があるかどうかにつきましてはありということで回答してございます。宮城県では震災の影響や種苗の価格高騰により、平成25年度までは11件全てで種苗放流が実施できませんでしたが、平成26年から1件、平成27年から1件、種苗放流を再開したということで記載してございます。次の③につきましては、②でありを選択された方について、今後増殖指示量を達成できない状況が続いた場合、どのような対応を考えているかにつきましては、Aの増殖指示量等を変更する予定はないということで記載し

てございます。続きまして、11ページの下④、平成30年7月に全国内水面漁業協同組合連合会と下りうなぎ保護に関する共同決議を水産庁長官に報告しましたが、下りうなぎ保護に関して対策をとっているかにつきましては、Cの今後、何らかの対策を検討しているという回答をしてございます。今後の対策のことについては、次の⑤の方で回答してございまして、Eのその他の自由記載としまして、うなぎは本県の内水面漁業において主要水産魚種となっておらず、下りうなぎの資源の採捕実態については把握できていない状況にありますので現在実態把握調査を進めており、今後、下りうなぎ採捕の実態が明らかになった際には結果を踏まえて団体と調整の上、実効性のある資源管理方策を検討することとしているという記載になってございます。⑥につきまして、④でDを選択された方についての回答ですので、こちらについて記載はしておりません。最後に、⑦につきましては、資源管理の取り組みで問題になっている点、将来の規制の可能性についての記載ということで、しらすうなぎは、本県では特別採捕許可により採捕の適正管理に努めていますが、本県の採捕盛期は2月から4月と全国的に見て比較的遅いことから、全国的に統一した規制を検討する際には、不利にならないよう配慮願いたいとし、併せて、漁業法の改正に合わせて、令和5年12月以降に知事許可漁業へ移行する予定でございますので、引き続き、採捕の適正管理に努めていくということで記載してございます。

13ページをお願いいたします。その他ということで、ここでは特筆事項はありませんでしたので空欄とさせていただいてございます。

続いて、14ページですが、東日本ブロック協議会におけるブロック内における照会・協議事項につきましては、宮城県としては特段ないということで空欄にさせていただいてございます。

アンケートの回答内容につきましては以上となりまして、続きまして、提案事項の方の説明に移ります。15ページを御覧ください。提案項目の作成にあたっての考え方ということで、こちらの提案項目につきましては、内容が膨大になることにより提案の趣旨がぼやけ、実効性に欠けるものとなる恐れがあるため、毎年見直しを行っていまして、令和4年度は29項目となってございます。こちらの提案項目の検討の注意事項として、下の1から3に記載がございます。1が要望すべき内容を精査するとともに、冗長な文章としないこと。2が個別の事案を盛り込まないこと。3が提案した結果に対する評価を行うこと。この3つに配慮した上で検討をお願いしますということで示されてございます。

続きまして、16ページをお願いいたします。16ページから令和5年度の提案項目の素案の内容となってございます。こちらは事前送付資料と様式が異なっておりますが、事前送付の際につきましては見込みで送付させていただきましたが、昨日の通知の際に事務局から正式な素案をいただきましたので、こちらの方を添付させていただけてございます。令和5年度の提案項目の中身につきましては、ほとんどが令和4年度と同文となってございますので、変更箇所について説明させていただきます。

まず、16ページの1、外来魚対策についてですが、提案趣旨の中の網掛けになっている部分が変更箇所となってございまして、こちらにつきましては、先ほど説明しましたアンケート調査の集計後に被害件数の時点修正を行った結果を反映させることとなってございます。18ページまでが外来魚対策についてということで中身がございます

が、小項目につきましては、変更箇所はございません。全て同文となってございます。

続きまして、19ページをお願いいたします。魚病対策についてということで、令和4年度の小項目大項目と全て同文となってございます。こちらの中身につきまして、1点補足事項がございまして、19ページの小項目の一番上の事前送付資料からの変更点について説明させていただきます。事前送付資料の方では、あゆの冷水病やエドワジエラ・イクタルリ症について、養殖及び放流後の被害低減に係る対策技術の開発と普及を行うとともにまん延防止のため、全国的な防疫体制構築の施策を継続的に実施することという文章で事前送付資料を記載してございましたが、こちらではエドワジエラ・イクタルリ症についてという文言が削除されてございます。事前送付資料の方を見込みで作成してございましたが、当該魚病以外についても防疫体制の構築の施策の継続的な実施が求められていることから削除されたものが正式案として提案されてございます。魚病については、20ページまでの内容となってございます。

続きまして、21ページをお願いいたします。21ページから22ページは鳥類による食害対策についてということで、大項目の提案趣旨の中の網掛けの部分が、外来魚の対策と同様に共同漁業権の件数をアンケート調査の集計後に時点修正しますということで変更が入ってございます。こちらにつきましても小項目の内容は令和4年度と同文となってございます。

続きまして、23ページをお願いいたします。河川湖沼環境の保全及び啓発についてという内容になってございまして、27ページまで記載がございますが、こちらにつきましては、大項目小項目ともに令和4年度と同文となってござりますので変更箇所はございません。

続きまして、28ページをお願いいたします。放射性物質による汚染対策についてということで29ページまで記載がございますが、こちらも同様に大項目小項目ともに令和4年度と同文でございまして変更箇所はございません。

続きまして、30ページをお願いいたします。うなぎの資源回復について、32ページまで記載がございますが、こちらも同様に大項目小項目ともに令和4年度と同文となっておりまして、変更箇所はございません。

最後に、33ページをお願いいたします。内水面漁場管理委員会の制度について、こちらにつきましても、令和4年度と同文ということで変更はございません。

続いて、資料の1-2について説明させていただきます。資料につきましては令和4年度の中央省庁提案行動結果ということで、行動結果をまとめたものを参考資料として添付しております。こちらにつきましては後ほど御確認願います。

アンケートの回答内容及び提案項目の素案につきましては以上となります。

御審議のほどよろしくお願ひいたします。

○小野寺会長

県からの説明が終わりましたので、審議に入ります。

御質問、御意見等がありましたらお願いいたします。

はい。どうぞ。

○高橋計介委員

どうも説明ありがとうございました。

鳥類による食害対策というところなんですけども、カワウの被害のところで、令和4年度の環境省の回答の中に、環境省と水産庁の両者で対策をとって、被害を与えるカワウの数を半減することを目標として設定する動きが記載されています。実際に、宮城県の取組結果が前に示されているというところで追い払いや駆除の数が記載されているのですが、数がすごく少ないと。実際、相当な努力が必要だと思うんですけども、目標としては全体で環境省も水産庁も被害を与えるカワウの個体数の半減と掲げているそれに対する有効な策というのが農水省の回答の中にあるんですが、内水面漁業者がその対策をとる、駆除する、そういうのに対して支援をするという書き方だけなんです。具体的なことがよくわからないと。要は、内水面漁業者が実施主体としてやらなければならない、やるのに対しては支援をしましょうという話でこれが果たして実効性が上がるものなのかと。令和5年度の提案も変わらないということなので回答も多分大きく変わると見えないんです。個体數目標とかは具体的に半数といいながら、それに対して実効的な措置をとるというのが、内水面漁業関係者は今までこの会議で聞いている中では皆さん老齢化が進んでいて、人数が少なくなっている、マンパワーも不足している中で、ただやりなさい、やる目標を示しますよというものは実効が上がらないんじゃないかなと思います。

今回の提案に対して異議を唱えるものではないですが、何かもう少し考える機会というかそういうのを協議する場を設けていただければ是非というコメントです。

○小野寺会長

事務局から何かありますか。

○事務局 神山技師

事務局の神山でございます。

今の高橋委員からのコメントに対してなんですけども、一応環境省と水産庁の方で目標ということで通知を出してはいるんですけども、カワウは賢く、現状として具体的にこうすれば一網打尽にできるといったような対策というのが組合員の方でもなかなか、解決策というのは見つかっていない状況で、みんな手探りでやっている状況になっております。実際、広域協議会だったりそういう場合におきましても、一部の地域で駆除の効果を上げて減らしているところはあるんですけども、やはり、その地形の問題でしたり、あとカワウは非常に広域を飛び回るので、例えばそこの地域のカワウを追い払ったり、駆除したりしたときに、他の地域からまたカワウが入ってきて個体数が戻ってしまったとか、あとカワウのコロニーを潰したら、コロニーが増えて元々のコロニーよりもっと多くなってしまったとか、そういう事例がありましてなかなかこう難しい状況です。国からこういうことをすれば減らせるとかといったものがなかなか示されないのが、示せないっていうのが、表れているんじゃないかなと感じてございます。

○高橋計介委員

ありがとうございます。

これも回答を求めるものではなく、もうやはり生態系を人の力でちょっと動かそうということにもかかってきていると思うんです。それはおそらく相当困難なことですし、でも本当に自然の理に果たして沿っているのかどうかというのもある。だから、難しいのはそのとおりだと思います。それでも、もちろん関係者の方が努力しなきゃならないということもそのとおりだと思います。共存の道、生き物を殺すというのはあまりちょっと望ましいと思っていないんですけど、ただ、どうしても何とかトータルとしての共存の道を探っていただければなというふうに、ちょっと感覚ですが。

○小野寺会長

ありがとうございます。

他に御意見ありませんか。よろしいですか。

他に提案項目の中に付け加えたいことがあれば。

なければ、審議事項「全国内水面漁場管理委員会連合会令和5年度中央省庁提案項目及びアンケート調査について」は、事務局提案どおりに回答することに御異議はございませんか。

○各委員

はい。

○小野寺会長

ありがとうございます。それではそのようにいたします。

――――審議事項終了――――

【報告事項1】

○小野寺会長

次に報告事項に入ります。

報告事項（1）「知事許可漁業の起業の認可に係る取扱いについて」を上程いたします。これは県から御説明いただきます。

○水産業振興課 阿部技術主任主査

私の方から報告事項（1）知事許可漁業の起業の認可に係る取扱いについて、資料2を使って説明させていただきます。1枚おめくりいただければと思います。知事許可漁業における起業の認可に関する取扱いといたしまして、まず概要ですが、起業の認可の期間等について、取扱いを定めるものでございます。起業の認可についてですが、許可を受けたいと希望しているものがまだ船舶の使用権を有していない場合でも、その船舶の使用する権利を取得する前に、船舶ごとにあらかじめ起業の認可を受けることができる制度ということになっております。中段に起業の認可のイメージを載せておりますので御覧いただければと思います。まず、①の通常の許可の流れといたしまして、一番左

にあります、知事許可漁業の制限措置の公示を行いますと、上の矢印のとおり約1ヶ月間の受付期間中に許可を希望する漁業者から申請がありまして、適格性の確認で問題がなければ許可証が交付されますが、グレーの網掛けにありますように、これから起業を検討している場合ですとか船舶の事故等で滅失している場合は、船舶の入手に時間を要しますので、公示期間中に許可の申請ができないといった状況が発生してしまいます。

こうした漁業者の負担を軽減する仕組みが認可となっております。具体的には、②の認可の流れにありますように船舶の使用権を有していない場合でも、申請を行って、適格性の確認で問題がなければ、認可を受けることと、その後、許可の申請の際に問題がなければ許可証の交付が受けることができます。こうした形で、船舶の使用権を有していない漁業者でも認可によって許可を担保することで許可を継続させることができる制度となっております。

次に1ページ、下にあります起業の認可に関する取扱いでございますが、まず、起業の認可の期間についてですが、認可の期間は1年としております。また、やむを得ない理由があると認められる場合は1年以内を限度に期間の延長を認めることとしてございます。やむを得ない理由につきましては、下の方に記載がございますが、本人の予測しない特殊な事情により申請ができなかった場合ですとか、漁獲可能量の管理、資源状態の回復、漁獲努力量の抑制を図る目的といった資源管理の観点から、新船建造でしたり、代船購入を控えている場合、こういったものをやむを得ない理由として認可の延長をできるような形としてございます。2ページの方を御覧ください。延長を認める期間についてですが、こちらについては1年以内を限度に期間の延長を認めるものとしてございます。ページの中段にただいま申し上げました認可の期間延長のイメージを載せておりますので御覧ください。まず①といたしまして、認可取得後、期間内に船舶を取得できれば、その後申請することによって許可を受けられますが、中段②にありますように、認可の期間内に船舶を取得できない場合ですと許可を申請できませんので、このままでは認可の失効という形になってしまいますが、先ほど申し上げましたようなやむを得ない理由がある場合は、一番下の③にありますように、認可の延長の申請を行いますことでさらに1年間の認可の延長を認めるというものになってございます。

概要については以上なんですかけれども、3ページ、4ページの方、こちらにただいま説明いたしました起業の認可の期間等について運用するための取扱方針を載せておりまして、こちら8月5日から施行しているという形になります。

内水面の場合ですと、前回委員会でお諮りいたしました、しじみ貝桁漁業などが想定されますが、認可の申請がありましたらこちらの方針によって運用して参りたいと考えております。

説明については以上となります。

○小野寺会長

ありがとうございました。

説明が終わりましたが、御質問等ございましたらお願ひいたします。

御質問ございませんか。

ではなければ、報告事項（1）「知事許可漁業の起業の認可に係る取扱いについて」はこれまでとします。

【報告事項 2】

○小野寺会長

次に報告事項(2)「令和3年度さけ来遊状況及び令和4年度さけ来遊予測について」を上程いたします。県から説明をお願いいたします。

○水産技術総合センター 白石研究員

水産技術総合センター白石です。

私からは令和3年度のさけ来遊状況、そして令和4年度のさけ来遊予測ということでお話しさせていただきます。令和3年度、2021年度の来遊状況でございます。

2021年度の実績は前年比ということで、来遊数は3万7千尾、うち沿岸漁獲数が2万7千尾、河川捕獲数が1万1千尾。それぞれの対前年比は18%、31%です。金額は8,300万円、対前年比20%。採卵成績が959万粒でございます。

こちら宮城県の来遊数のグラフでございまして、横軸に年度、縦軸に来遊数でございます。沿岸漁獲数が青の棒グラフでございまして、河川捕獲数が緑でございます。

2019年から2020年に減少をしております。

こちらは県の来遊数を北部、中部、南部の地区全体に表したグラフでございます。左上の棒グラフはさけの来遊数を地区ごとに色分けをしておりまして、県の北部がオレンジ、中部が水色、南部が緑色でございます。右下の方は来遊比率ということで、区分自体は同じですが、パーセンテージに直しまして、北部の比率が高くなっているところでございます。

こちらは県の水揚金額と平均単価でございまして、横軸に年度、縦軸は青の棒グラフが左側の水揚金額、赤の折れ線グラフは右側の平均単価、キログラムあたりのものとなってございます。来遊数の減少に伴って水揚金額は減っているのですが、平均単価は高くなっています。

こちらは県の旬別沿岸漁獲数のグラフでございます。色分けは年度ごとにとておりまして、2019年度が青、2020年度が黄色、2021年度が赤、マーカー付きでございます。横軸に月と旬、9月上旬、9月中旬というふうにとてあります。縦軸は沿岸漁獲数を千尾でとっております。このところは低いレベルで推移しております。2021年、赤ですが、これは例年よりさらになだらかなグラフになりました。

次は旬別河川捕獲数のグラフでございます。先ほどと同じように色を振ってございまして縦軸が河川捕獲数でございます。赤色、2021年のピークは11月の上旬になっております。

こちらは、令和3年度の来遊状況の全国のもので水産研究・教育機構による取りまとめ資料からでございます。道県ごとに来遊数をとてあります、2021年度、2020年度、右側に対前年ということでとてございます。北海道がほとんどですが、令和3年度、前年より日本海側で多めでございました。これにより、太平洋側を相殺して前年どおりということになっております。本州は少なめでございまして、特に太平洋側で少なめです。

令和3年度の河川捕獲魚の年齢組成でございます。2年魚が水色、3%。3年魚が赤色、10%。4年魚が緑色、57%。5年魚が青色で20%。6年が0.1%未満となっております。こちらは河川、沿岸捕獲数の合計の年齢組成を示したものでございます。

横軸は年度で、縦軸に来遊数、内訳が先ほどと同じ色合いとなっております。2021年度はすべての年齢群で減少が顕著になりました。

こちら2021年の来遊数の減少ということでございまして、水産研究・教育機構の取りまとめ資料からのものでございます。左側のグラフについては、本州太平洋側におけるさけの年齢別来遊数、推定値ということでございますが、横軸に年、縦軸に来遊数ですね。右側が宮城県の部分ですけど、個別河川の年齢別捕獲数を示しており、上段が気仙沼大川、下段が旧北上川になっております。2021年は全ての年齢群の来遊数が非常に少ないため、全体の来遊数は低水準でありました前年よりさらに少なくなりました。

こちらについては海域別旬平均海面水温偏差の時系列ということで気象庁のホームページからとっております。各海域を旬平均海面水温偏差、平均値からの差ということで、平年値を1991年から2020年。海域ですが、北海道南東方、こちらは右下の図で2番、海域4は本州東方でございまして、右下の図で4番です。近年では稚魚の降海時期に水温が高めの傾向でございます。偏差ですので、もともとの平均水温よりも高いと赤い方、低いと青のマイナスの方向になりますが、赤の方向になってしまっておりまして、実際、近年ですとずっと平年偏差がプラスというふうになってい傾向があります。稚魚降海の沿岸水温等の環境要因で減耗している可能性が見受けられます。

令和4年度、2022年度の来遊数の予測ということでございます。このグラフは横軸に年度、縦軸に来遊数でございます。青のグラフが来遊実績値でございます。緑のマークの折れ線が、今回参考とさせていただきますけど、昨年まで予測に使っていましたコホート解析法です。赤のマークの折れ線、こちらが今回使用しているシブリング法でございます。シブリング法は同じ年級群、生まれ年が同じものから、若齢のものから翌年の漁獲数を予測する方法でございまして、このグラフでも見えるのですが、以前はコホート解析による資源予測だったのですが、そちらの方が実績に近い値でした。しかし、ここ2年ほど、2020年頃からシブリング法の精度が高くなってきております。シブリング法自体は昔から水産研究・教育機構でも提唱している方法でございまして、北海道とか実際に利用されている方法ですが、なかなか宮城県では当てはまらなかつたのですが、こちらの方の予測精度も高くなってきておりますので、今回はこちらを用いたこととしました。シブリング法による予測値で令和4年度の来遊数は6万7千尾で、4万4千尾から10万6千尾の範囲となる確率は80%あります。予測に幅があることに少し御留意願います。

まとめです。令和3年度の来遊数が3万7千尾で前年度の20%でした。令和4年度、2022年度のさけ来遊予測、シブリング法による予測で6万7千尾。4万4千尾から10万6千尾の範囲となる確率が80%，2021年度の来遊が全般的に低水準であります、そのまま同様の傾向が継続することも考えられます。2022年の来遊数予測値を下回る可能性、下の方に予測の下限4万4千尾とありますが、この下限近くになることも考えられると思っております。令和4年度についても来遊数は引き続き低水準と予測されます。さけ資源維持のため種苗確保、健苗育成が重要と考えております。

私の報告は以上です。

○小野寺会長

ありがとうございました。

御質問、御意見等ございましたらお願ひします。

なければこれで、報告事項（2）「令和3年度さけ来遊状況及び令和4年度さけ来遊予測について」はこれまでといたします。

【報告事項3】

○小野寺会長

次に報告事項（3）「宮城県さけます増殖振興プラン（暫定版）について」を上程いたします。県から説明をお願いいたします。

○水産業基盤整備課 鈴木技術主任主査

水産業基盤整備課資源環境班の鈴木と申します。私の方から資料4で、報告事項の（3）宮城県さけます増殖振興プラン（暫定版）について報告いたします。

資料の表紙をおめくりください。資料は2つございまして、A4横のものが概要版となっており、A4縦のホチキスどめのものが本文となってございます。

まず、概要版から説明いたします。左上、1、宮城県さけます増殖振興プランの見直しとございます。県では平成29年度に宮城県さけます増殖振興プランを策定しておりました。ここでは現行プランと呼ばせていただきます。現行プランにつきましては、10年間の計画としておりまして、第1期を震災からの復旧を含めた生産体制を整える内容となっておりまして、その期間は令和2年度までとしておりました。その後、令和3年度から第2期に移行し、水揚げ協力金を資金として、ふ化放流事業全体を回せるような体制とする計画としておりました。しかしながら、昨年度の来遊数は現行プランの目標値である240万に比べて1.5%の3万7千尾。あと種苗放流数につきましては16%の950万尾。回帰率に至っては0.06%と著しく減少してしまいました。現行プランと現状の間に大きな乖離が生じてしまっているという状況でございます。そこで、右側の3、方向性にありますとおり、現行プランの第2期への移行ができる状況ではないということで、その第2期への移行を当面見送って、まずもってこの厳しい状況を乗り切って、早急に回帰率の回復向上を図ること、ふ化放流体制の抜本的見直しによる持続可能な事業実施体制の構築を図るということを目的としまして、現行プランを見直して新たに暫定的なプランを策定することといたしました。

中央下半分の部分がこの暫定的なプラン、ここでは暫定プランと言わせていただきましけれども、その概要を記載しております。大きく2つの柱を立てておりまして、1つが安定的な資源造成に関わるものとして放流稚魚を最大限確保するというところ。あと回帰率の回復向上に向けた取り組みということを行うこととしております。もう1つの柱が放流事業の実施体制に係るもので、ふ化放流団体の経営面にも考慮した、持続可能な実施体制を検討していくというものでございます。それぞれの取り組みにつきまして、この後本文の方で御説明いたします。また右側の緑色枠囲いとなっているところに別冊ふ化放流計画書と書いてございますが、こちらは暫定プランに基づいた各ふ化放流団体、例えば、機能連携とか集約化などといった取り組みを含めた団体ごとの計画を策定することとしております。この左側の本文の部分とこの別冊を合わせて暫定プランと考えて

ございます。そして右下の5番のところですが、今後の来遊の状況はなかなか見通せない状況でございますので、暫定プランに基づき、実施の取り組みにつきましては毎年度検証してまいりますと。現行プランの最終年度である令和8年度を目処に、その時点での実施状況を踏まえまして、その後の計画期間や或いはその取組の内容について検討してまいりたいと思ってございます。また、今後、来遊状況がよくなつて、安定的に6,000万尾といったような稚魚を放流できる体制が整う段階になりましたら、振興プラン第2期に移行することを検討してまいりということを考えております。概要版の御説明は以上となります。

続きまして、本文について御説明させていただきます。時間もございますので、大変申し訳ございませんが要点に絞りまして御説明いたします。ページ番号が振られているんですけども、表紙をめくっていただきまして、1ページ目を御覧ください。ここにはただいま御説明いたしました平成29年度に策定した現行プランの経過を記載しております。2ページ目をお開きください。ここでは先ほどの現行プランの目標値と現状との比較を示しておりまして、先ほど申し上げましたとおり来遊尾数のほかに、水揚げ金額、ここで③と書いてございますが、そちらについても昨年度の実績といたしまして全県で8,300万円ということになっておりまして、目標の3.5%。水揚げ協力金につきましても全県で580万円ほどとなつてしましました。続きまして、3ページ目をお開きください。ここには暫定プランの策定に係る基本的な考え方を、枠囲いの中に記載しております。枠内の2つ目の四角ですが、ここで読み上げさせていただきます。本県の秋さけ資源は長年のふ化放流事業により造成されたものであり、将来にわたって当該資源を有効に利用するためには、引き続きふ化放流事業の実施が必要と考えございます。3つ目の四角ですが、これまでの方法を単に踏襲するだけではなくて、取り巻く環境に合わせたふ化放流事業の体制に切り換えるかつ継続できるよう、次の取り組み、①、②を進めていくこととしております。この①では、河川卵の確保はもとより、海産親魚の活用や他道府県からの種卵の移入などをして、できる限り種卵を確保すること。また、回帰率の向上を図るために、近年の海洋環境の変化を加味した適期適サイズでの放流を徹底することとしております。また②の方では、ふ化場の機能連携、統合、休止といったことも含めて、ふ化放流体制の抜本的な見直しを図って、持続可能な実施体制を構築するということとしてございます。以上の基本的な考えのもと、暫定プランを策定するものとしております。

続きまして、4ページ目をお開きいただければと思います。4ページ目以降は現状と課題というものを整理したものとなってございます。先ほどの御報告にもありますとおり、来遊状況の現状につきましては、すでに御報告ありましたので一部割愛させていただきたいと思っております。資料で言いますと、8ページ目をお開きいただければと思っております。8ページ目、9ページ目がそれぞれの関係者ごとの事業の取組状況というものをまとめているものでございます。8ページ目の(3)、ふ化放流団体による事業の実施とありますが、このうち4つ目の丸ですけれども、現在、ふ化放流団体さんにおかれましては、それぞれで人件費等の経営経費の削減に取り組んで、それを圧縮する努力を重ねていただいております。ただ、やはり運営はかなり厳しい状況となつているというところです。9ページ目のところの(4)、県による事業実施とありますが、これまでふ化放流団体が生産した放流稚魚は国の補助事業等を使いながら、稚魚の買い上

げということで実施しておりました。ただ、近年の放流稚魚数の減少に伴って、1尾当たりの生産経費が増加しているということから、国とも協議した上で、昨年度に稚魚の買い上げの単価を引き上げさせていただいたということを行っております。また、(5)では海面漁業者との協力体制について記載しております。さけの漁獲が少ない中で漁業者の方々も大変厳しい状況ではございますけれども、水揚げ協力金の協力体制を始めて、あと海産親魚の確保だと海中飼育の取組についても、さらなるですね協力体制が求められている状況になってございます。

続きまして、10ページ目をお開きください。ここからが具体的な取り組みの内容について、記載しているものでございます。資料の右上に新規と書いてございますが、こちらは現行プランから引き続き取り組みを継続するものというのもございます。暫定プランから初めて追加したものを新規としてわかるように記載させていただいております。10ページ目のページ中央の黒丸ですが、同方針ではあります。この部分は暫定プランの目標に関わる記述をしているものです。河川遡上親魚や海産親魚の最大限の活用、他道県種卵を確保することで、前年度の放流尾数の実績に対して20%の増加を目指していくことを考えております。昨年度は950万尾を購入しておりますので令和4年度の目標尾数といたしましては1,150万尾ということで設定しております。11ページをお開きください。ここでは、親魚の採捕と種卵確保方法の見直しということで記載しております。上方、親魚の採捕・採卵では、3つ目の黒丸ですが、作業の効率化とか経費削減の観点から、これまで単独で実施しておりましたさけの採捕・採卵を、複数の団体さんが協力して実施する共同採捕・採卵の取り組みを進めて参りたいと思ってございます。また、4つ目の丸ですが、やはり遡上している親魚の中には熟していないものもございます。そういう未成熟なものにつきましても、できる限り蓄養をしながら、成熟させた後、採卵に使えるようにということで記載してございます。また、河川遡上の促進でございますが、こちらは漁業者様との協力の中で、いわゆる各水系協会に判断していただいて、網上げを実施して、さけを川に上らせるとかですね、或いはその下の海産親魚の最大限の活用として、定置網等で捕獲されたさけから直接採卵する海産親魚の取組をこれまで以上に進めて、また、漁業者の方々にはそのさけの取扱いについて、これまで以上に丁寧に扱っていただいて、1つでも多くの卵を取っていただくということで御協力をお願いするものでございます。

続きまして、12ページ目をお開きください。ここでは、他道県産種卵の活用しております。本県では、令和2年度と令和3年度に山形県の御協力をいただきまして、約440万粒の卵を移入して参りました。その際、それぞれの河川に遡上するさけを、遺伝的多様性を守るという観点から、河川に放流せず、海中飼育とか海への直接放流ということで取扱いを決めておりました。一方で、昨年度の来遊尾数が昭和の時代よりも少なくなってしまったということで、本県のさけの資源はリセットされた状況であり、これから新たに資源を再造成していく段階になったのではないかということで認識しております。ですので、今後はこのページの中央にある条件というものを守った上で、他道県からいただいた卵由来の稚魚を河川で放流できるようにしていきたいと。それによって、河川に遡上するさけの資源を再造成していきたいということを考えております。ただ、このような稚魚は4年後、どれくらい戻ってくるのかというような割合なりその効果を調べていく必要があると思っていますので、例えば耳石に標識をするなどして回

帰の状況を把握するモニタリング調査といったものは実施して参りたいと考えてございます。

13ページ目をお開きください。ここでは（2）ということで、回帰率の回復向上に向けた取り組みとございます。1)，適期適サイズ放流基準の再検討とございますが、現在の放流基準というのは昭和50年代の調査結果に基づき定められたものでございます。当時と今とで海洋環境が大きく異なるということから、近年のデータとか、国の事業の結果を踏まえて、新たにこの基準の再検討を行うといったものでございます。県といたしましても、沿岸域での海洋環境の調査とかこの基準の見直しに必要となるような調査については新たに取り組んで参りたいということで検討していきます。2)につきましては、適期適サイズとの放流基準に基づいて、その基準内で放流できる割合を向上させるといったところを記載してございます。

続きまして、14ページ目を割愛させていただきまして15ページ目を御覧ください。ここから、事業実施体制の構築と書いてございますが、主にふ化放流団体の経営に関わる取組となってございます。（1）のふ化交流体制の再構築とありますが、1つ目の黒丸にありますとおり、ふ化場間の連携・集約・吸収も含めた体制の抜本的再構築を図ると。ふ化場では、人件費とか水道光熱費などが生産経費の大部分を占めている状況でございます。こういった取組を進めることで、一部のふ化場施設を稼働させないことで、この経費を抑えていくといったものでございます。続きまして、下の15ページ目の下の方、（4）にありますが、ここはふ化放流事業に従事される方々の確保、或いは技術の維持継承等ございます。それから、ふ化場の集約化とかによって、一時的に事業を休止するようなふ化場につきましても、事業従事者の方々が集約先のふ化場で作業に従事していただけるような体制を検討していくとか、或いは作業マニュアルの作成など技術の維持継承を図っていこうというところを記載してございます。

続きまして、本文の最後のページになってございます16ページ目をお開きください。（5）は、施設整備による事業の効率化、施設の有効利用といったところでございます。3つ目の黒丸の部分ですが、ここでは事業実施体制の再構築によって、遊休化した施設を利用して、さけ以外の魚種等の種苗生産を行って、ふ化放流団体の経営の安定化を図るといったことも考えていかなければということを記載してございます。具体的な魚種というものはこれだというものはございませんが、例えば養殖用のぎんざけの種苗であったりとかそういうものも候補に上がるのではないかと考えてございます。

続きまして、（7）のところでございますけれども、ここもやはり海面漁業者との連携強化と。やはり種卵を確保するためにはなかなかその来遊の状況が見通せない中で、例えば、海産親魚の確保といったところは大変重要と認識しておりますので、漁業者の方々とより一層、協調体制のもとで取り組んでいければと思ってございます。

続きまして、次のページ。緑色の枠になってございますが、これは別冊となっておりまして、ふ化放流計画書と書いてございます。こちらは、これまでに御説明させていただいた暫定プランの中身、内容に基づいて、各団体ごとにその年の具体的な計画を記載するといったものになってございます。1枚おめくりいただきますと、さけのふ化放流体制概念図と記載させていただいております。ここでは、ふ化場の機能連携とか集約化などの体制の再構築を図るイメージが図示されたものとなってございます。あとは連携のイメージが、丸とか矢印の方で示させていただいておりますが、ただ、今ここに記載

しているイメージは今まさに各地域で最終的な調整を行っている段階になってございますのでまだ確定したものではございません。今後の調整が整い次第、確定した情報として記載して参りたいと思ってございます。2ページ目、3ページ目につきましては、各団体の取り組みを数字的に落とし込む様式としております。こちらも同じく最終的な調整となってございますので、間もなく完成する見込みとなってございます。

ただいま御説明いたしました暫定プランにつきましては、各ふ化放流団体、水系協会、関係者の皆様から御意見をいただきまして作成したものでございます。本年の8月8日に宮城県さけます増殖協会の通常総会が開催されまして、その場で御承認をいただいているというものです。今後はこの暫定プランに基づきまして、今後の来遊状況も踏まえつつ、宮城県のふ化放流事業を進めて参りたいと考えてございます。

以上で御説明を終わります。

○小野寺会長

ありがとうございました。

御質問、御意見等ございましたらお願ひします。

なれば、これで、報告事項（3）「宮城県さけます増殖振興プラン（暫定版）について」はこれまでといたします。

【報告事項4】

○小野寺会長

次に報告事項（4）「令和4年度漁期の秋さけ種卵確保対策について」を上程いたします。県から説明をお願いいたします。

○水産業基盤整備課 鈴木技術主任主査

報告事項（4）の令和4年度漁期の秋さけ種卵確保対策ということで御説明させていただければと思います。表紙をおめくりいただきまして、令和4年度秋さけ漁期の種卵確保対策についてという資料を御覧ください。先ほどの報告もありましたとおり、今年度の来遊につきましては、その予測結果からも昨年度に引き続き厳しいものということで想定されております。そこで、できる限りの種卵を確保していくため、先ほどの暫定プランに基づいて、種卵の確保に係る取扱方針を定めたものということでございます。今年度はこの対策方針に基づきまして、ふ化放流団体をはじめ、関係者の方々が種卵の確保に取り組んでいくこととしております。内容につきましては、先ほどの暫定プランの内容と重複するものでございますので、割愛させていただきながら説明させていただきます。2ページ目をお開きいただければと思うんですが、特に今年度、種卵を確保するために取り組んでいく部分といたしましては、2ページ目の2番目のところ、河川遡上親魚の最大限の活用というところで、暫定プランの方に出て参りました共同採捕の取り組みといったものをこれまで以上に進めていく。あとは、その下に網揚げ協力ということもございますが、もちろん、その海への来遊の状況次第にはなってございますが、漁業者との協力体制のもと、網上げを行うことで、河川の遡上を促していく。そしてその下、3番とありますが、海産親魚の活用ということで、それと併せて、海産親魚、海で定置網等に入ったさけを用いて採卵に供していくといった取組をこれまで以上に行

いながら、親魚を確保して参りたいと思ってございます。3ページ目になってございますが、主なところとしては、5番目の他道県産種卵の移入調整ということで、例えば、北海道或いは日本海側の各県、それぞれの余剰の卵が出た場合に、宮城県の方に移入していただくように調整を図って参りたいと思ってございます。

一部割愛させていただきましたが、以上のような取組を行いまして、まずはできる限りの種卵の確保に取り組んで参りたいと思ってございます。

以上で御説明終わります。

○小野寺会長

ありがとうございました。

報告事項の（3）も含めて御質問、御意見等ございましたらお願ひします。

○高橋清孝委員

以前から非常に激減してですね、大変苦労されて、かなり大胆な改革といいますか、案を作られてもう大変御苦労様だと思います。

以前から、申し上げている部分ですが、さけの系統がいまいち遺伝学的に把握されていないというところもありまして、非常に忸怩たるところがあるんですけど、1つは三陸には後期群、岩手鼻曲がりということですね。それから、金華山から南、仙台湾以南は前期群。10月中に回帰する前期群ですね。これは暖水性の魚です。この2つがあります。御存知のように、三陸の後期群というのはほとんど壊滅しましたということですね。これらを捕うために、他県、或いは北海道から種卵を持ってきて資源を再び再生しようというプランであります。非常に、担当者の方も危惧されておりますが、やはり遺伝的な問題。これが2つに分かれているわけですけれども、例えば仙台湾以南に、日本海のものとかが入ってきた場合は、完全に前期群同士ですから、交配してしまって、もともといる仙台湾系群と言われる、非常に優秀な暖水性のさけの系統が失われてしまう可能性があります。そういうこともやはり考慮をする必要があるんじゃないでしょうかね。これは何千年もかかるて、こういう暖水性の系統が確立したわけなんですよね。私達がそういうことをよく考えないで導入した場合ですね。次、貴重な系統が失われてしまうという可能性が非常に高いんです。ですから、私は金華山以北については、もうほとんど後期群が壊滅しておりますので、こちらには新しい系統ですね、日本海系とか導入するのは、やむを得ないかと思いますけれども、やはりもう少し慎重にやられた方がいいのかなというふうに考えます。

以上です。

○小野寺会長

はい。ありがとうございます。私から高橋委員にちょっとお尋ねしたいんですけども。気仙沼以南、暖水系の方というのは、例えば、これからそれを主として確保していくとかいうか、分別して採捕・採卵ができる可能性はどれくらいあるのか。

○高橋清孝委員

気仙沼以南ではなく、仙台湾以南ですね。暖水性のさけですね。仙台湾から茨城まで分布しております。金華山以北、岩手は三陸鼻曲がりという後期群。11月以降に来遊する系統です。ですから、仙台湾以南の前期群については、現在ある系統を使えばいいと思います。

○小野寺会長

他に御質問はありますか。

はい、どうぞ。

○大越委員

いろいろ御説明ありがとうございました。

現在ではさけは減る一方だと。変化しているのはさけだけではなくて、他の様々なことも連動している、変化しているはずです。例えば、放流する河川の環境や生態系を考えたときに、やはりそこも変化していると考えるのが普通で、幾ら一生懸命、放流しても、その放流した直後にすぐ死んでしまっては元も子もないということで、多分、仔稚魚が食べる餌となる生物も変わってきているのではないかと思うのですね。だからその放流する河川の環境を調べるということは、必ずやっておかなくてはいけない。水温も変化していると思いますので、そういう物理的な環境とそれと大きく関連する、そこに生息するいろいろな生物ですね。生態系を作っているそれらの生物についても把握をして、それで最も良いタイミングで放流しないと、幾ら一生懸命、いろいろなところから種苗や仔稚魚を持ってきて放流しても効果は上がらないと思います。そのような基本的な調査はやっておられると思うのですけれども、その辺のところをもっと意識して計画をするといいかなと思いました。

○小野寺会長

さけだけが環境変化を受けてるわけじゃないという、生物界全体が受けてるはずだというのはそのとおりだと思います。そうなればなるほど難しいという。なかなか、どう具体的に手を出すか難しいこともありますから、それはやっぱり念頭に置いてやった方がいいってのはあると思います。

他に御意見あれば。

はい、どうぞ。

○棟方委員

私のコメントのようなものなんですけども、今回の提案で、新規に自然産卵の促進というのを入れられたのはすごい、理念として素晴らしいなと思います。総数として回帰遡上数が減っているわけですが、この中で、もしわざかながらでもやっぱり自然産卵させる個体というのが確保できれば、それが一番、地の環境に適応しているもので、将来に渡って、遺伝的多様性を少しでも自然界に残してくれる礎になってくれると思いますので、この理念は素晴らしいと思っておりますので、報告(4)、資料4の方にはそのことが明文化されているんですが、資料5の方にはその自然産卵の促進の文言がなかつ

たのが少し気になったのでこれも是非、理念として入れても、本県の取り組みとして対外的にアピールできるものではないかなと思います。

長期的にその次のフェーズに向けて、しばらく苦労の年月が続くと思うんですけども、その後、先ほど、また昭和の時代に戻ってリセットになるというお話もあったかと思いますが、もう少し楽観的に考えれば、環境が戻れば、また弾力的にかつての資源の方に、また徐々に戻ってくることもあると思いますので、この今の我慢の時期に、その種苗を根こそぎ取ってしまうという発想だけではなくて、自然の再生産もわずかながらでも繋いでいくというところは、是非アピールしていただきたいなと思います。

以上です。

○小野寺会長

ありがとうございました。

他に御意見あれば。

はい、どうぞ。

○千葉会長代理

御苦労様でございます。私の方もですね、なんかこの地球の環境の面で先ほどから各委員さんの方々、お話ありましたけども、川の環境或いは全体の環境がかなり変わっているように思うわけであります。というのは海の環境で言いますと、暖かいところの、南の方の魚が仙台灣或いは三陸の方で水揚げされているような話を聞いております。そして、そういう環境の中で乱暴な言い方かもしれませんけれども、さけの文化そのものは長年あったわけありますけれども、さけを諦めるのではなくて、次の世代のためにも、別の魚の食文化と申しますか、何かのものを増殖してよっていうようなそういう考え方を行政の方でお持ちかどうか。その辺ちょっとお尋ねしたいなというふうに思っていますが、それで、研究なり、そういう何かお考えか、お尋ねしたいと思いますが、1ついかがでしょうか。

○水産業基盤整備課 佐藤課長

さけのふ化放流事業を担当しております水産業基盤整備課の佐藤でございます。いろいろ御意見をいただきましては大変ありがとうございます。すべてのお話にお答えすることはできないかもしれませんけれども、その高橋清孝委員がおっしゃった仙台灣の系群の話は、我々も委員が現職の時からよく聞かされておりまして、頭にこびりついてるお話で、そこは何とか守りながらというふうなことで考えてはおります。一方で、やっぱり、各ふ化場の方々も背に腹は変えられないみたいなお話もあるんですけれども、例えば、去年ですと、何とか山形県から850万粒の卵をいただきました。これにつきましては、先ほど申し上げた機能連携の話もあって、全ての卵を南三陸町のふ化場に一旦収めました。その後、各ふ化場と調整いたしまして、大川、小泉、それから南三陸と雄勝とあとは後川、いずれもその牡鹿半島より以北のふ化場にそれぞれ配分して、それぞれで海に放流したという経緯がございます。一昨年、令和2年度は、卵も、多くて350万粒ほどいただいたので、一部鳴瀬吉田川には放流しましたが、基本的にはいずれも牡鹿半島から北のふ化場で放流したというふうな、海に放流したというふうな経過

がございます。基本的には、北上川と或いは鳴瀬吉田川は、北上川は川が大きくてふ化場も多いので、それぞれが連携しながら取り組んでいくということと、鳴瀬川については、海産親魚、漁業者の協力が非常に大きい川でございまして、漁業者の方々に協力していただきて海産親魚から何とかその卵を絞るというふうな方法、あとは一番南の阿武隈についても、各ふ化場が阿武隈川の大堰で3団体が協力して卵を取るというふうなことで、何とか、高橋委員のおっしゃる仙台湾の系群はなるべく守るというふうなことに結果的かもしれません、今のところはなっているというふうに考えてございますので、これからもその辺は意識しながら取り組んでいきたいというふうに思ってございます。

それから、大越委員がおっしゃいました、海の環境の部分は、もちろん、もうおっしゃるとおりでございまして、この暫定プランの大きな柱の中の1つ目、安定的な資源造成の中の2つ目、回帰率の回復向上に向けた取り組みというのはまさしくその部分で、その適期、一体、今の適期はいつなんだと、過去の定義づけられた時期とはもう全然おそらく違ってきているというのも回帰率が悪い、戻ってこない原因であろうということで、昔からやっております北上期の定置網にかかる稚魚の調査、何を食べているか、どれくらい成長しているかも含めてですね、あとは才ホーツクまで戻っていきますので、広域的に他県とも連携しながら、水研さんとも協力しながら、もう1回、適期をきちんと把握しようというふうなことで、調査は引き続きやっていきながらその辺を掘り下げていきたいというふうに考えてございます。

それから棟方先生のおっしゃられました自然産卵、ここの部分はある意味我々のちょっとネガティブな思いもありまして、もしかしたら、やめざるを得ないふ化場も出るかもしれないという思いもあり、また、北海道の方では河川の支流を選定して、その自然産卵を促進しているというふうなこともある。そういうことも加味して、場合によつては辞めざるをえないさけのふ化場が出た場合にも、その河川は自然産卵という形で守っていかなければいけないだろうということと、さっき言った北海道の事例から見ると、積極的にそういうことも考えなければ、もしかしたらやってみようかという話も今後出るかもしれないということで、今回、この暫定プランの方には盛り込ませていただいたということです。

それと千葉委員がおっしゃったその食文化、さけの文化の話。ここはですね、うちの村井知事も非常に気にしている部分でございます。単にそのさけが取れない、戻ってこないだけではなくて、やはりその文化としてのさけ文化を守らなければならないということは、よく我々も言われるところでございます。ただ、今の段階で何かいい方法あるかというと、これというのはないんですけども、一方で、今、時代の流れの中で陸上養殖が非常に注目されてございます。うちの県でも、来年度、本格的には設計をして、間もなく着工となるんですけども、閉鎖循環式の陸上養殖施設を、研究施設ですけれども、整備することとしてございます。この中で何かそういったきっかけとなるようなものができないか。例えば、本県ではぎんざけ養殖が非常に大きな産業となっておりまして、本年度は125億円の水揚げがございました。そのぎんざけ養殖のこれから先の安定生産、それから発展に向けた研究とあわせて、例えばですけれども、ぎんざけを1回成熟させて、そこから種卵が取れないのかとか、例えば、そういうことも、夢のような話になるかもしれませんけれども、様々な研究は絶えずやっていかなければならな

いなということで、そういう施設を整備することとしておりますので、今後、皆さんのお話も、アドバイスを伺いしながらいろいろ取り組んで参りたいというふうに考えてございます。

今日、このプランでいろんなアドバイスをいただけたということで、我々も大変うれしく思ってございます。引き続きよろしくお願ひしたいと思います。

○小野寺会長

他に御意見あれば。

なければ、これで、報告事項（4）「令和4年度漁期の秋さけ種卵確保対策について」はこれまでといたします。

―――― 報 告 事 項 終 了 ――――

【そ の 他】

○小野寺会長

これで議事次第に載っておりますものはすべて終わりまして、その他に入ります。

その他について何かござりますか。或いは委員の方でも結構ですが。

○眞壁委員

報告なんんですけども、今、落ちあゆのシーズンになりますね。この前、9月8日、東北電力の技術センターにね、水力発電所がうちの組合だと広瀬川が2ヶ所、名取川2ヶ所、もう1つ名取川でも釜房ダムの方の取水口で碁石川発電所というのにはありますがそれは関係なしにして、あゆが取水口から発電所のタービンに引き込まれないような防止策をお願いしてきました。電力の方でも前向きに考えますという答えというか、そのためには、水中照明、点滅式の照明と音波を出すという形でやってみますと。発電所の取水口の境界、要するに電力会社が県の土木部の方から許可をもらっている部分に設置してみましょうというような考え方なんですね。そういう形で、多分、この前の話だから今年の分では間に合わないと思うんですけども、来年にはその水力発電所の取水口の4ヶ所への設置が実現すると思うんですよね。であれば、結果的には、来年、再来年あたりは天然遡上の増加に大きく期待できると思います。現に六郷堀、七郷堀にも、用水堀にも、そういうロープを張ったりして、やっぱり落ちあゆを用水路に流れないような工夫をして、今年なんかは結構が下がってきているというかね。11日にも役員会やったんで、その帰りに名取川のバイパスの橋の下を見てきましたが、大きめのあゆがぴょんぴょん跳ねてますんで、結果が表れているなと思いますけども、それとともにいつも産卵時期になると川底を洗浄したりなんかしてポンプでそういうふうにして産卵場所作ったりやっているんですけども、今回も15日やるはずだったんですけど、ちょっと水量が多くて、やらなくて、後日やるということでやっていますが、もし、他河川でも水力発電所とあゆの関係があれば、電力にお願いすれば、行動っていうか、何か報告してもらうと思うんでよろしくお願ひします。

以上です。

○十二村委員

白石川の方ですが、7月の大水が出たときに、可動堰、内親地区というところにあるんですが、それを開放して、水を流したんですね。そしたら、天然遡上のあゆが相当数上がってきてまして、現在も友釣で、白石川のあゆは釣れているような状況なんですが、まだ落ちあゆにはなってないというふうになって、それで尺越えのあゆが釣れるということで、各地から釣り人がかなり入っているようなんですね。それで、何でそうなのかなということで考えてみたら、水が出て可動堰を倒したということで、下流からドッとあゆが遡上をしたということを皆さん言っているんですね。ですから、先ほどの提案事項の中にもあったんですが、川での人工物がいかに魚の遡上を阻害しているかということがはっきりとしたような感じがします。それで、毎年そういうふうな状況にはならないと思うんですけども、人工物も是非ですね、これもまた考えていかなければいけないかなということで、その可動堰は土地改良区で取水するために壁を上に上げて取水するような状況。農業用水として使うための取水口となっています。あゆの状況ですが、まだ落ちあゆにはなってない。白石川の方では釣り人が入ってるという状況でございます。

○小野寺会長

他に何もなければ、事務局から事務連絡があればお願ひします。

○水産業振興課 高橋総括課長補佐

事務局から次回の委員会の開催日程について御連絡させていただきます。次回は令和5年1月中旬に開催予定であります。開催日時等決まり次第御連絡いたしますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

事務局からは以上でございます。

○小野寺会長

本日予定しておりました議題は、全て終了いたしましたので、以上をもちまして、令和4年度第2回内水面漁場管理委員会を終了いたします。皆様ありがとうございました。

――――委員会終了――――

《議決（決定）事項》

議題

（1）審議事項

全国内水面漁場管理委員会連合会令和5年度中央省庁提案項目及び
アンケート調査について

（2）報告事項

- イ 知事許可漁業の起業の認可に係る取扱いについて
- ロ 令和3年度さけ来遊状況及び令和4年度さけ来遊予測について
- ハ 宮城県さけます増殖振興プラン（暫定版）について
- ニ 令和4年度漁期の秋さけ種卵確保対策について

（3）その他

以上の記録は的確であることを認め署名する。

会長

小野寺秀也

署名委員

高橋香孝

署名委員

大越和加

書記

神山亮汰