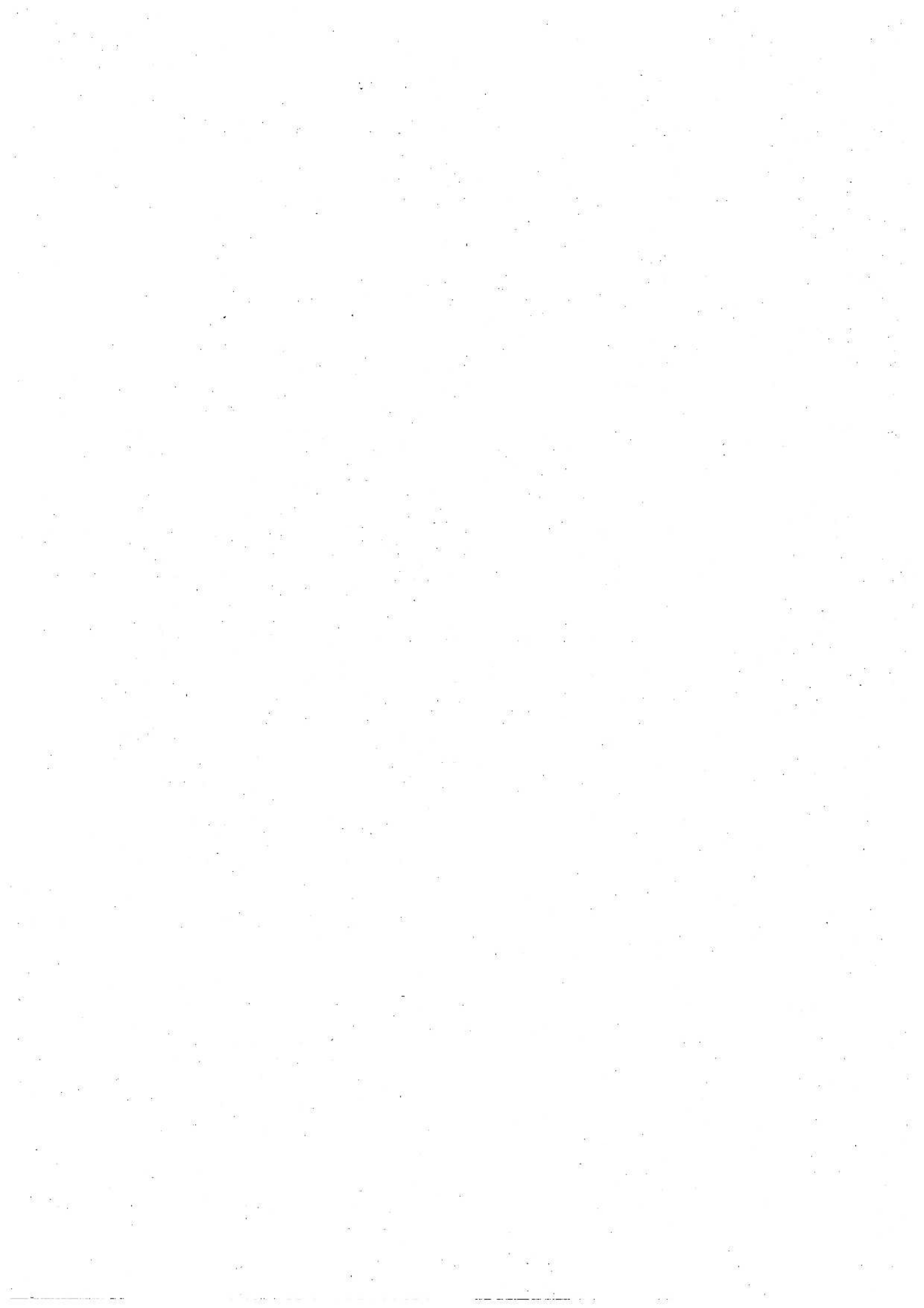


第 21 期愛知県内水面漁場管理委員会

第 8 回 会 議 議 事 録

令和 4 年 11 月 11 日
内水面漁場管理委員会委員室



日	時	令和4年11月11日(金)午後1時30分から午後2時40分まで			
場	所	内水面漁場管理委員会委員室			
議	題	議案	貝けた網漁業の制限措置の内容及び申請すべき期間について(諮問)		
		報告事項	漁場実態に関する調査結果について		
		話題提供	令和4年度あゆの早期小型放流の調査結果について		
出席委員		田村 憲二	林 讓治	宮川 宗記	愛敬 春男
		山口 邦夫	高橋 健二	村松孝太郎	大内 徳明
欠席委員		中川弥智子	田代 喬		
事務局職員			書記長	鈴木 照夫	
			主査	黒田 拓男	
農業水産局	水産振興監			岡田 元	
	水産課		課長	岡本 俊治	
	〃		担当課長	柴田 晋作	
	〃		課長補佐	原田 誠	
	〃		課長補佐	堀木 清貴	
	〃		主査	市來 亮祐	
水産試験場		主任研究員	宮脇 大		

事務局（鈴木）

定刻となりましたので始めさせていただきます。開会に先立ちまして、配布資料の確認をさせていただきます。

資料は会議次第、配席図、議案、報告事項、話題提供の以上5種類でございます。過不足はございませんでしょうか。

（資料確認）

それでは、ただ今から第8回愛知県内水面漁場管理委員会会議を開催します。

最初に田村会長から御挨拶をお願いいたします。

議長（田村）

こんにちは

第8回愛知県内水面漁場管理委員会の開会にあたり、一言御挨拶を申し上げます。

委員各位、また、行政関係者の皆様にはご多忙のところ、当会議に御出席いただきまして、お礼を申し上げます。

早いもので、本年も11月中旬に入ってきました。御承知のとおり、第8回委員会は8月に開催する予定でしたが、新型コロナウイルス第7波の影響により急遽委員会を中止とし、今回の開催となっております。今回は久々に出席者全員の対面での会議となっております。コロナへの対策につきましては、ワクチン接種などで当初よりはずいぶん進んでまいりました。行動制限等も緩和されてまいりましたが、また少し感染拡大傾向にあるようですので、まだまだ基本的な感染防止対策に留意して生活したいと思っております。

さて、11月も半ばであり、県内の河川につきましては、あゆ漁期もほぼ終了ということですが、今年は、漁期中（特に中盤）に雨がよく降りまして、水位が高い日が多く、入川できる日が限られたようで、漁場によって釣果に差があったとお聞きしております。

今はアユ仔魚の流下真っ盛りの頃であります、しっかりと育

事務局（鈴木）	<p>って帰ってきてもらいまして、来年の豊漁とともに河川が多く釣りの人賑わうことを期待しております。</p> <p>本日の議題は、議案1件、報告事項1件及び愛知県水産試験場からの話題提供1件となっております。</p> <p>委員の皆様には、円滑な議事進行に御協力を賜りまして、私の挨拶といたします。</p> <p>ありがとうございました。</p> <p>それでは、岡田水産振興監から御挨拶をお願いいたします。</p>
水産振興監（岡田）	<p>水産振興監、岡田でございます。</p> <p>委員の皆様方には、お忙しい中、また遠路より御出席いただきまして、誠にありがとうございます。</p> <p>さて、会長さんのお話にもありましたように、11月に入ってあゆ漁期もほぼ終了といったところでございます。</p> <p>今年は、5月半ばに、矢作川の明治用水頭首工にて大規模漏水事故が発生しまして、多方面に影響が出た中、アユ稚魚の遡上への影響が心配されましたが、事故発生が遡上のピーク後であり、影響は小さいもので済んだことが幸いでございました。</p> <p>また、頭首工を管理する東海農政局によりますと、9月に応急工事を終え、落ちアユの流下対策も行えたと聞いており、また矢作川漁協さんからはアユ親魚の流下に問題はないと伺っており、少しほっとしておるところであります。</p> <p>県栽培漁業センターのアユ種苗生産につきましては、例年どおり親魚の調達を行い、10月下旬には必要量の採卵を終えまして、現在は順調に育成中と聞いております。</p> <p>本日の話題提供にもありますように、水産試験場ではセンター産種苗の効果的な放流技術の開発も実施しておりますので、是非ともセンター産種苗を御活用いただければと思っております。</p> <p>さて、本日の議題は、会長の御挨拶にもありましたとおり、議案1件、報告事項1件、話題提供1件と伺っております。</p>

事務局（鈴木）	<p>委員の皆様には、慎重な御審議をお願い申し上げまして、私からの挨拶とさせていただきます。</p> <p>ありがとうございました。</p> <p>本日は定数 10 名のうち、8 名の出席を得ましたので、漁業法第 173 条で準用する第 145 条第 1 項の規定によりまして、この委員会の会議は成立いたしました。</p> <p>それでは、委員会運営規程第 5 条第 2 項によりまして田村会長に議長をお願いいたします。</p>
議長（田村）	<p>私が議長をつとめますので、よろしくをお願いいたします。</p> <p>では、委員会運営規程第 11 条第 2 項の規定に基づき、議事録署名者を指名します。議事録署名者には、議長の私と、大内委員、宮川委員をお願いいたします。</p> <p>ただ今より議事に入ります。</p> <p>議案の「貝けた網漁業の制限措置の内容及び申請すべき期間について」水産課から説明をお願いします。</p>
水産課（市来）	<p>水産課漁業調整グループの市来でございます。</p> <p>「貝けた網漁業の制限措置の内容及び申請すべき期間について」御説明いたします。</p> <p>現在許可している、内水面で行う貝けた網漁業は、来年 2 月末に許可の有効期間の満了を迎えます。</p> <p>内水面における漁業の許可をしようとするときは、県漁業調整規則に基づき、当該漁業の制限措置の内容及び申請すべき期間について公示する必要があり、公示にあたっては、内水面漁場管理委員会の意見を聴くこととなっております。</p> <p>当該漁業は許可の取扱方針により、しじみ資源が認められた場合に許可することとなっていることから、本年 10 月 3 日に資源調査を実施しました。調査の結果、しじみ資源が確認されたことから、昨年に引き続き許可を行うこととし、公示内容について諮問</p>

するものであります。

1 ページを御覧ください。諮問文を朗読いたします。

～諮問文（朗読）～

2 ページの別紙を御覧ください。表の左の欄に漁業種類、真ん中の欄に制限措置の内容、右の欄に申請すべき期間を示しています。

まず、制限措置の内容について御説明いたします。真ん中の欄を御覧ください。

(1) 漁業種類は、貝けた網漁業でございます。

(2) 許可又は起業を認可すべき船舶等の数は、18 隻としております。昨年度はしじみ資源が極めて少ない状況にあったため、資源保護の観点から、漁獲実績をもとに許可数に制限を設けた結果、6 隻といたしました。本年度は、平年並みの資源量が確認されていることから、こうした制限は設けず、関係漁業者団体との協議を行い、操業計画を検討した結果、18 隻といたしました。

(3) 以降の制限措置について、昨年度の許可から変更はございませんが、続けて説明いたします。

(3) 船舶総トン数は、2 トン未満であって許可証に記載された総トン数としております。

(4) 推進機関の馬力数は、127 キロワット以下であって許可証に記載された推進機関の馬力数としております。

(5) 操業区域は、木曾川のうち東海大橋下流端から下流の愛知県内としております。

(6) 漁業時期は、1 月 1 日から 12 月 31 日までとしております。

(7) 漁業を営む者の資格は、当該漁業に使用する船舶（漁船法第 2 条第 1 項第 1 号に規定する船舶）を使用する権利を有する者としております。

その右の列の、申請すべき期間は、現在の許可の有効期間満了が令和5年2月末であることから、令和5年1月5日（木）午前8時45分から令和5年2月6日（月）午後5時30分までとしております。

なお、許可の有効期間は取扱方針で1年以内としていることから、前回許可と同様、1年といたします。

参考として3ページ、4ページには、申請を受けるにあたり県web ページ上で公開される公示文の案を示しております。

以上でございます。御審議よろしくお願ひいたします。

議長（田村）

ありがとうございました。ただ今の内容につきまして、何か御質問等はございますか。

それではひとつ、私からよろしいでしょうか。去年は資源が少なくて隻数を絞ったとのことですが、わかればでけっこうですが、最近の木曾川下流の貝けた網漁業の漁獲量とかわかりますか。

水産課（市来）

今年漁期の漁獲量につきましては、報告のあった8月末までの時点でおよそ0.1トンの漁獲がございました。漁期中、定期的に調査を実施している訳ではないので推測とはなりますが、10月に実施しました今年度の資源調査において、しじみ資源は全体的に小型でありましたので、しじみ漁の盛期である4月6日の時点では漁獲サイズに達していなかったという可能性もあります。また、令和4年漁期につきましては前年の資源調査の結果から対象者を限定したこともありますので、漁獲量は低迷してございます。ですが、本年10月の資源調査では平年並みの資源が認められておりますので、来期は漁獲量が増大することを期待しております。

議長（田村）

ありがとうございました。

また、漁獲量が増えることを期待したいと思います。

	<p>他にどうでしょうか。しじみの件に関して。</p>
愛敬委員	<p>ちょっといいですか。</p> <p>東海大橋の下で昔しじみ取りをしていた。許可があるのかと言われたことがある。今は漁業権がなくてもやれるんですか。</p>
水産課（堀木）	<p>内水面においては、漁法が問題となります。貝けた網漁業に該当しない、マンガ等の漁具でしじみ取りをするようなものに関しては、制限は設けておりません。</p> <p>本日諮問させていただいた内容は小型機船底曳き網についてでして、県の漁業調整規則で小型機船底曳き網漁業を営む場合は県知事の許可が要するというものです。</p>
愛敬委員	<p>はい、わかりました。ありがとうございました。</p>
議長（田村）	<p>他にいかがでしょうか。</p> <p>他に質問もないようですので、議案を採決することに御異議はございませんか。</p>
委員（多数）	<p>（異議無し）</p>
議長（田村）	<p>異議無しの声がありましたので、議案を採決いたします。原案を適当と認めることに賛成の委員は挙手を願います。</p>
委員（全員）	<p>（挙手全員）</p>
議長（田村）	<p>ありがとうございました。</p> <p>挙手（全員）と認め、議案の「貝けた網漁業の制限措置の内容及び申請すべき期間について」は、原案どおり適当と認めることといたします。</p>

事務局（黒田）

次に報告事項の「漁場実態に関する調査結果について」事務局から説明をお願いいたします。

それでは、報告事項「漁場実態に関する調査結果について」御説明いたします。

8月上旬に各委員の皆様にご意見照会のうえ実施いたしました「漁場実態に関する調査」について、その結果を取りまとめましたので御報告させていただきます。

調査は、「外来生物の生息・被害状況について」、「魚病の発生状況について」、「鳥類による食害対策について」、「漁場環境の保全について」、の4項目について行いました。

それでは、1ページを御覧ください。「I 外来生物の生息・被害状況について」でございます。

以下の表により各漁協にアンケートを実施しまして、表の左から、河川湖沼名、漁業権番号、外来生物名、生息数、被害の確認方法、被害の状況、駆除等の方法、遊漁者の状況について回答をいただいております。

今回、11 漁業権・12 漁協から外来生物による被害報告がありました。

なお、本県内水面全体の免許漁業権数は23件、漁協数は19漁協であります。

表の「外来生物名」の欄を御覧ください。報告された外来生物は、報告数の多い順に、オオクチバスが10件、ブルーギルが7件、ブラウントラウトが2件、コクチバスが1件でございます。

表の「生息数（前年比）」の欄を御覧ください。生息数につきましては、河川等により状況は異なりますが、前年との比較では、全体としては概ね横ばいといえる状況でした。

表の「被害の状況」の欄を御覧ください。被害の状況といたしましては、フナ、オイカワ、コイ、ウグイ等の魚類全般の減少が挙げられました。

表の「駆除等の方法」の欄を御覧ください。駆除に取り組んだ

漁協は、4 漁業権（5 漁協）でありまして、駆除方法につきましては、主に刺し網や釣りによるものでした。

それでは、2 ページを御覧ください。「2、実施した外来魚駆除についての課題や問題点」でございます。

2 漁協から回答がありまして、駆除対象はオオクチバス、ブルーギル、駆除方法は網や釣りによる駆除ですが、特に課題や問題点は挙げられておりませんでした。

一方、下の「3 その他意見」にも挙げられておりますように、ブラックバスやブルーギルの目撃は減ったが、アカミミガメといったオオクチバスやブルーギル以外の外来生物による影響を示唆するものや、農業用ため池にオオクチバスやブルーギルが多く生息しており、漁業河川への流入を危惧する意見もありました。

次に3 ページを御覧ください。

「Ⅱ 魚病の発生状況について」でございます。

1 の「冷水病の発生状況」につきましては、以下の表によりアンケートを実施しまして、左から、発生が確認された河川湖沼名、漁業権番号、確認場所、確認時及び終息時の日にちと水温、累計へい死尾数、へい死魚の平均体重、種苗の由来、その入手先について回答を頂いております。

本年度は、2 漁業権（2 漁協）で発生報告がありました。

発生報告があった漁業権数の過去5年の傾向といたしましては、平成29年の5 漁業権をピークに減少傾向にあります。

表の「累計へい死尾数」の欄を御覧ください。累計へい死尾数につきましては、寒狭川で約1,000尾（約30kg）であり、木曾川については、少数といった状況でした。

1 件あたりの発生の規模につきましては、平成30年までは100kgを超える被害報告がありましたが、以降は比較的小規模となっております。

続きまして、2 の「冷水病対策の実施」を御覧ください。

冷水病対策の実施につきましては、11 漁協から実施したと回答がありました。

3の「本年度に実施した対策」につきましては、「水温上昇を待って放流した」が7漁協、「冷水病に強い種苗を放流した」が4漁協、「他川からのおとりアユの持ち込みを禁止した」が2漁協、その他「湖産アユについて、加温処理を2回実施している業者から購入した」といった対策が1漁協から挙げられておりました。

4ページに移りまして、4の「今後実施予定の冷水病対策」につきましては、「水温上昇を待って放流する」が9漁協、「冷水病に強い種苗を放流する」が7漁協など、今年度と同様の対策が挙げられております。

5の「エドワジエラ・イクタルリ症の発生状況」につきましては、全ての漁協で「確認された」との報告はありませんでした。

なお、エドワジエラ・イクタルリ症につきましては、平成29年の1件を最後に、発生確認の報告はありません。

6の「その他意見」として、この5年間冷水病の発生を確認していないといった報告がありました。

次に5ページを御覧ください。

「Ⅲ 鳥類による食害対策について」でございます。

1の「鳥類による食害状況、駆除等の方法などについて」は、以下の表によりアンケートを実施しまして、表の左から、河川湖沼名、漁業権番号、鳥類名、生息数、被害の状況、駆除等の方法、駆除数、特記事項について回答をいただいております。

回答結果は、6ページまで続いております。

今回、19漁業権・19漁協（全漁協）から鳥類による被害報告がありました。

表の「漁業権番号」と「鳥類名」の欄を御覧ください。報告された鳥類は、報告数の多い順に、カワウが18漁業権、シラサギが7漁業権、アオサギが5漁業権、カモ類であるアイサが1漁業権でございました。

表の「生息数（前年比）」の欄を御覧ください。生息数につきましては、「多い」と回答する漁業権が多数であり、前年との比較では、カワウは一部で増加、サギ類は横ばいといった状況でありま

した。

表の「被害の状況」の欄を御覧ください。被害の状況としましては、放流直後のアユの食害が最も多く挙げられております。

表の「駆除等の方法」を御覧ください。方法につきましては、主に銃器駆除、花火による追い払い、テグス張りによる飛来防止であり、積極的に取り組まれている漁協が多数でありました。

続きまして、7ページを御覧ください。

「2の鳥類の生息数と被害額」についてでございます。

(1)は、「実態を把握している」と回答した漁協の結果をとりまとめたものです。

生息数は、漁協により差はありますが、カワウで、漁協からの最も少ない報告が20羽であり、最も多い報告で300羽以上でした。アイサは1漁協から報告があり、20羽でした。

被害魚種は、アユ、アマゴをはじめとした魚類全般であり、被害額は、詳細は不明と回答した漁協がほとんどでありましたが、1漁協から、百万円以上との報告がありました。

続いて、(2)は実態を把握していないと回答した漁協の結果です。

生息数は「増加傾向」が5件、「変化なし」が9件、「減少傾向」が1件でした。

被害魚種は魚類全般であり、被害額は、「増加傾向」が3件、「変化なし」が11件、「減少傾向」が2件ということで、依然として鳥類による食害被害が継続しているといえます。

3の「駆除または追い払いの効果について」を御覧ください。

「駆除、追い払いにより一定の成果を挙げている」が5件、「駆除、追い払いをしているが被害の減少に至っていない」が9件、「思うような対策を実施するだけの財源が不足している」が4件、「効果的な駆除方法が確立されていない」が3件、「単県よりも広域的な単位で対策を講じる必要がある」は0件でした。

その他、できるだけ通年で漁場に釣り客が入ることが対策となるといった意見や、アユの遡上及び降下の時期の大群飛来は対策

困難、ドローン活用による追い払いも考えたが、費用と墜落リスクを考えると難しいなど、現行の追い払い方法には限界があるといった意見もありました。

4の「その他意見」につきましては、堰堤などの魚の往来を妨げる箇所にアユが溜まり、結果カワウやサギの餌場となっているとの報告がありました。

次に8ページを御覧ください。

「IV 漁場環境の保全について」でございます。

1の「河川流域の生態系、森林、水質などの問題」につきましては、回答の多い順に「土砂の流入及び堆積」が9件、「オオカナダモ、カワシオグサ等の異常繁殖による悪影響」及び「アシ等の異常繁茂による漁場の縮小」が4件、「排水による水質の富栄養化」及び「災害復旧事業等による河川環境の均一化」が3件、森林伐採等による河川流量の変化が1件でした。

その他、上流から砂利が流下してこない状況が続き、河床の低下が続いている、水質はよくなっているが、今後更なる努力が必要、といった内容がありました。

2の「ダム、魚道等の河川工作物の問題」につきましては、回答の多い順に「ダムからの濁水の放出」が7件、「魚道の機能不全」が5件、「ダムからの低温水の放出」が3件でした。

その他につきましては、9ページに続きますが、ダムによる河川の濁りや水温変化といった水質に関する内容、水量の確保・安定化に関する内容、ダムにより砂礫の流下が妨げられ、河床の低下等が起きているといった河床に関する内容、魚道の設置・補修に関する内容などが挙げられておりました。

最後に、9ページにあります、3の「その他意見」につきましては、ヘドロ除去に関する要望や、山の間伐等の手入れと広葉樹の増加といった要望、入川口の草刈などの漁場管理が費用面で難しく、結果人も行かなくなり荒廃が進んでいる、といった報告などがありました。

以上が今回の漁場実態調査を取りまとめたものでございます。

	<p>この調査結果は、全国内水面漁場管理委員会連合会が農林水産省など関係省庁に対して、内水面漁業が抱える様々な問題解決に向けた提案行動を実施するにあたり、各都道府県の実態把握のために用いられます。</p> <p>回答いただいた漁業協同組合へは取りまとめ結果を報告させていただくとともに、関係機関へ情報提供してまいります。</p> <p>また、県内水面漁業研究所による魚病診断や河川環境のモニタリング、カワウ検討会の開催などによる課題解決の取り組みにつきまして、今後も引き続き連携して対応してまいりたいと思います。</p> <p>報告は以上でございます。</p>
議長（田村）	<p>ありがとうございました。ずいぶんと広範囲にわたる実態調査の結果報告でございました。</p> <p>ただ今の説明につきまして、何か御質問等はございますか。</p>
林 委 員	<p>はい、5ページが一番上の大入川ですが、駆除数：約300羽とありますが、これは間違いで、追い払いが300で駆除数は9羽です。すみません。</p>
事務局（黒田）	<p>承知しました。</p>
宮 川 委 員	<p>6ページが一番上、寒狭川中部の「アイサ」について伺いたいのですが、諏訪湖でけっこう被害が大きいという話聞いたことがあるのですが、同じ種類でしょうか。また、駆除等の方法欄は花火による追い払いを毎日2ヶ月間行ったという意味でしょうか。</p>
事務局（黒田）	<p>アイサの種類については報告書の方に載ってなかったので不明です。花火による追い払いについては、報告書とおりの表現で記載しました。漁業権の切替えの件で漁協へヒアリングに行かせてもらった際にもアイサはどうにもならんと聞いておりまして、な</p>

	<p>かなか効果が得られず難しいというお話でした。</p>
愛敬委員	<p>花火は、その時は逃げても人が居なくなったらまた、戻ってくるのでイタチごっこですね。</p>
宮川委員	<p>聞いた話ですが、けっこう大きなカモで一日中、魚食べてるといことです。諏訪湖ではけっこう大きな被害が出てるらしいです。同じ種類かどうか知りたかったんですが。</p>
宮川委員	<p>もうひとついいですか。</p> <p>明治用水頭首工の大規模漏水事故についてお聞きします。冒頭、振興監から発生時期がアユの遡上の時期より遅かったのがよかったというお話と流下については調整済というお話がありました。が、5月半ばに発生して農業用水、工業用水の被害はずっと報道されていたんですが、下流の生き物については全く報道されていなかった。問題はないんだろうと思ってましたが、例えば、工事で土嚢を入れるとか、ポンプをたくさん入れるとかすると、濁りが出るかもしれない。状況をわかる範囲でよいので教えて欲しい。また、下りアユについて、もう少し詳しく状況を教えていただけるとありがたい。</p>
水産課（原田）	<p>水産課資源・栽培グループの原田と申します。</p> <p>先ほどの宮川委員からの御質問ですが、まず5月中旬に起きた漏水事故ですが、アユの遡上のピークが過ぎていたということで遡上については影響は少なかつたろうといことです。漁協さんに聞き取り等により情報収集していたんですが、工事による濁り等はなかつたと聞いており、下流の方では若干あつたようですが、大きな影響が出ることはなかつたと聞いています。</p> <p>それから、下りアユ（落ちアユ）に関してですが、頭首工を管理する農政局さんが工事をする際に、矢作川漁協さんと協議をしながら進めておりました、当然落ちアユ対策も取っております。</p>

現在は頭首工上流にある取水口の周辺にフェンスを張って、落ちアユが取水口の方へ迷入しない対策を施した上で、さらに頭首工のゲートがいくつもあるんですが、真ん中辺りのゲートのひとつを下の方少し開放しまして、落ちアユがスムーズに流れるような対策を取っているということです。尚、この取水の周りのフェンスについてはかなり細かい目合いのものを設置しているようでして、流下仔魚も迷入しないような対策が施されていると聞いております。

議長（田村）

ありがとうございました。

他によろしいですか。何かありましたら、後からでもけっこうです。

それでは質問もないようですので、

次に、今日は「令和4年度あゆの早期小型放流の調査結果について」話題提供を水産試験場内水面漁業研究所三河一宮指導所の宮脇主任研究員をお願いしております。それでは、宮脇主任研究員お願いいたします。

水産試験所(宮脇)

水産試験場、内水面漁業研究所、三河一宮指導所の宮脇です。

それでは、「令和4年度あゆの早期小型放流の調査結果について」お話をさせていただきます。

まず、早期小型放流についてですが、アユ放流事業の採算性改善を図るため、国等の研究機関が検証した結果、その効果が確認されています。

アユは重量単価で取引されるため、早期小型魚放流のメリットとして、通常1尾あたりの単価が非常に安くなり、同じ費用で数多く放流できます。また、飼育期間が短く、野生への適合度が良いため、定着率が高まります。さらに、解禁までの日数が確保できるため、縄張り性が強くなり、そのため釣獲性が良くなるということが確認されています。

この放流の要件としましては、朝8時の水温が、これが最低の水温なのですが、8℃を上回る時期、サイズはできるだけ小型の、例えば魚体8gの場合だと、50日後には約40gに成長します。

この早期小型放流につきまして、調査を行いましたので、その結果についてお話させていただきます。

この調査で、早期小型放流種苗の採捕状況や成長を把握しました。

方法としましては、県産の人工種苗、これは早期小型放流種苗ですが、これと湖産の種苗との平均体重やCPUE、このCPUEというのは、1人1時間あたりの友釣りによる釣り上げ尾数を示しています。これら平均体重やCPUEの比較を行いました。

調査地としましては、右の方に地図がありますとおり、天竜川水系であります振草川で行いました。

このうち、県産の人工種苗、早期小型放流ですが、3月の2日に亘り804kg、その平均体重は8.4gで、放流尾数としましては95,714尾。一方、湖産の方ですが、これは4月、約800kg、1個体15gのものですが、53,333尾を放流しております。

放流場所につきましては、右の地図にありますとおり、三角で示してある場所になります。それぞれ8箇所ずつ放流しております。

次にページをめくっていただきまして、方法についてですが、まず試験釣りを行いました。遊漁の影響のない解禁前に友釣りにより採捕を行っております。

調査日は令和4年5月11日13時から14時までの1時間行いました。調査地点としましては、右図にありますとおり、丸で示してあります調査地点の6箇所で行っております。それぞれ1名ずつ、ほぼプロに近い6名の方々による友釣りを行いました。得られた試料につきましては、全長、体長、体重、側線上方横列鱗数を測定しました。この側線上方横列鱗数というのは、背びれの第5棘から側線までの鱗の数、下に写真がありますように背びれの第5棘から魚体の真ん中にあります側線までの間の鱗の数で種苗

系統を判別しております。

めくっていただきまして、結果に移ります。

県産の人工種苗（早期小型放流）と湖産種苗との平均体重、CPUEの比較ですが、釣果は計 27 尾が採捕されました。その内、県産人工種苗が 25 尾（93%）、湖産が 2 尾（7%）でした。県産人工の放流尾数の割合は 64%であり、県産人工の方が有意に多く釣れたことになりました。県産人工の放流サイズは小さかったにも関わらず、県産人工の CPUE は 4.17、そして湖産の CPUE は非常に小さく 0.33 という結果が出ました。県産人工の CPUE はかなり高い結果となりました。

次に種苗の成長についてですが、県産人工は下の図にあるように、放流時は 8.4g でした。採捕時 5 月 11 日には 36.1g になりました。一方の湖産の方は、4 月 16 日に放流されており、この時は 15g でしたが、5 月 11 日には 18g というような成長でした。ということで、県産人工アユの成長は湖産と比べても良好であるという結果になりました。

参考としまして、尾数の単価を示しますと、県産人工は 1 尾あたり 37.8 円、一方の湖産では 1 尾 60 円と非常に高価なものであります。

また、これを基に後ほどコストのことについてお話をさせていただきたいと思えます。

めくっていただきまして、早期小型放流を実施していない令和元年と早期小型放流を実施した令和 3 年 4 年との比較について、結果を示します。左側には令和元年アユ種苗の放流状況です。この小型放流を実施していない令和元年は長期間にわたる放流になります。3 月から 5 月まで 1,550kg、大型サイズ 14g になりますが、このように大量に大型の放流をしていました。一方の早期小型放流を実施した令和 3 年 4 年は右側の表になりますが、これは非常に短期間で 3 日、2 日にわたって少量の 800kg から 900kg までの間、サイズも小さく 8.4g や 9.4g になります。このように放流尾数は令和元年と令和 3 年 4 年と同程度くらい。小型であるか、

大型であるかの違いです。

めくっていただきまして、早期小型放流を実施していない令和元年と実施した令和3年4年との比較です。早期小型放流を実施した令和3年4年は早期小型放流を実施していない令和元年に比べて、CPUEが高い結果になりました。表を見ていただきますと、令和元年で4.11、令和3年4年では4.75や4.17という結果になりました。放流時の平均体重は令和3年4年では小さかったんですが、実際友釣り調査時には令和3年4年のほうが大きいものが釣れております。

また、令和元年と令和3年4年の県産人工種苗の放流尾数が異なりますので、放流尾数あたりのCPUEで比較しております。これが真ん中の表になります。

この結果を見てみますと、令和元年の場合ですと、放流尾数あたりのCPUEは0.039、一方早期小型放流した令和3年4年においては0.048や0.044というように令和3年4年の方がCPUEは高い結果となりました。さらに、令和元年と令和3年4年は県産人工の放流経費というものも異なります。そのため、これを比較するためにCPUEを放流経費で割って比較しました。一番下の表になりますが、令和元年ですと0.0059、一方令和3年4年は0.0118や0.0115ということで、経費1万円あたりのCPUEは早期小型放流を実施した令和3年4年の方が2倍高い結果となります。

それでは、まとめです。

早期小型放流効果調査において、試験釣りによる結果、早期小型放流種苗は湖産種苗より有意に釣れました。また、県産の人工種苗（早期小型放流）の成長も湖産種苗と比較して高成長でありました。

さらに、早期小型放流を実施していない令和元年と実施している令和3年4年と比較した結果、CPUEは早期小型放流を実施した令和3年4年の方が高い結果となりました。また、放流時の平均体重は令和3年4年は小さかったが、友釣り調査時には令和3年4年の方が大きいものが釣れたという結果になりました。

	<p>このように、早期小型放流によるアユの成長、釣果、放流経費の削減に効果が認められました。</p> <p>この早期小型放流の一定の効果が見込めることが確認できているため、これからも水産試験場として、漁協と協力しながら実施していく予定であります。</p> <p>以上で説明を終わります。</p>
議長（田村）	<p>どうもありがとうございました。</p> <p>ただ今、早期小型放流のお話ありがとうございました。ずいぶん良好な結果と思いますが、質疑を行う前に、せっかくの機会でございますので、ここで漁協の委員さんに川やアユの状況をちょっとお伺いしまして、それらを併せて。先ほどの試験場の発表も含めて、質疑を行いたいと思います。よろしいでしょうか。</p>
委員（多数）	はい
議長（田村）	<p>ありがとうございます。</p> <p>では、そのようにさせていただきます。</p> <p>それでは、最初に大入川の林委員さんから。どうでしょうか。今年の川とアユの状況は。</p>
林委員	<p>大入川です。今年のアユですが、早期放流を3月30日に行ったんですが、大入川は上流域に愛知県で唯一のスキー場もあり、雪が4月中旬頃まで残っているの、冷たい水が流れて来ます。放流の際も気をつけて、川幅が広く、流れの弱そうな淵へ放流するんですが、10日くらいするとアユが見えなくなって、たぶん下ってしまってるんじゃないかと思います。早期放流は、今説明があったように効果はあると思いますが、各漁協の川の水温も関係します。大入川では、その時期では水温が少し低いと思います。また、解禁が6月25日なんですが、期間が90日前後と長いとマイ</p>

ナスです。カワウの追い払いも時間がかかるし、増水のリスクもあります。できれば4月中旬頃の放流を希望します。

調査時、朝8時の水温が8℃ということですが、8℃に満たない場合、アユのえさである苔や藻は充分なんでしょうか。できれば、教えていただきたい。それと併せて、振草川調査での放流日の3月26日、27日、調査日の5月11日、この間の約45日間で水温8℃以下という日は何日くらいあったか、わかる範囲で、後から教えてください。

議長（田村）

ありがとうございました。

それでは木曾川、愛敬委員さん

愛敬委員

木曾川の場合、川が大きいので、早期放流してもみんな上流に上ってしまうんです。実際のところ、どこまで上ってるのか、わからないくらいです。最後にわかるのは、9月から10月にかけて産卵に戻る、その時にしかわからない。それまでは漁していても魚がいない。いるとしたら、各務原から犬山の下くらいです。そこまではアユがいるが、それより下になると全然いないです。結局9月頃になると、JRの橋からバイパスの辺にカワウが来る。中州があると、カワウでいっぱい河原全体が真っ黒になります。追い払えません。一瞬逃げるだけで、1時間もするとまた戻って来ます。カワウに関しては手の打ちようがありません。遡上に関しては答えが出せません。

議長（田村）

わかりました。

では、寒狭川上流の山口委員さん。

山口委員

寒狭川上流は令和元年に早期放流を実施しましたが、1週間でいなくなりました。ですので、経費がもったいなく、令和4年は実施しておりません。どこに行くかわからないのですが、水温が高くないので、たぶん下流へ下ってしまうと思います。

今年のあゆ漁に関しては、7月に雨が降って、さらに8月の長雨で釣り客は全くない状況で赤字です。巻網漁もやる人が高齢化で、あゆ釣りの人口が減っている状況です。我々としては子供に少しでも釣りを楽しんでもらおうと、プールでマスの釣り体験をしてもらったり、いろいろ試行錯誤していますが、若い人があゆ釣りに来てくれない。今まであゆ釣りしていた人は高齢化していき、あゆ釣り人口がだんだん減っていく状況です。うちの川としても振草さんと同じく上流部ですので、水温が高くなるのが遅いので、昨年度は行っていません。上ってくれるならいいですが、下ってしまうので、堰から上って来れなくなるので、どうしようもないです。以上です。

議長（田村）

ありがとうございました。

それでは続きまして、巴川の村松委員さん、よろしく願います。

村松委員

巴川の方は、今年度は3月、4月、5月と、けっこう濁水でした。それで、天然遡上がなかったということが1点あります。

それは矢作川水系下流4漁協（巴川と矢作川、男川、岡崎市）と藤井堰という堰がありまして、国交省の許可を得て、上って来るアユを取るようなしかけがしてありまして、そこで順番制で採捕するんですが、その漁も去年の半分くらいで、なかなか採れなかったということが1点。それ以外でも遡上して来るのですが、それも少なかったような気がします。今年度の釣果は去年と比べて6～7割くらいで、皆に聞いても今年は少ないという話でございます。

また早期放流ですが、令和3年度に県の方で3月末に行っていたんですが、水温差がありすぎたのか、川に放流したアユがびっくりして陸の方へ上がって来たという、役員内では早期放流に対して尻込みする経緯がありました。

今年は少し行い、令和3年度のようなことはなかったんですが、

どこへ行ってしまったかわかりません。たぶん運搬して来る時の水温が高く、川との温度差が大きすぎたんじゃないかという気がしておりまして、その対策を考えればいいかなと思います。

上寒狭といっしょで、7月、8月、9月と長雨でなかなか竿が出せなかった。釣り人も少なく、100万円くらいは減しています。そのお陰で経営が苦しいです。持続化給付金をいただきましたので、それでなんとかやっていけるという状況です。今年はとにかく釣果も低かったです。以上でございます。

議長（田村）

ありがとうございました。

それでは、全体で質疑としますが、大入川の林委員さんから出ました水温との関係についてお願いします。

水産試験所(宮脇)

振草川で3月26日放流時、水温は10℃くらいで、その後も何回か調査に来た際でも9℃以上はあるという状況でした。組合長さんなどにお聞きしますと、昔はもっと低かった気がするとのことで、水温も少しずつ上がっているのが影響しているのかと思います。

8℃でも8℃以上でも成長は緩やかですが、十分な日照と栄養塩があれば育ちます。

議長（田村）

では他に水産試験場の報告も含め、皆さんの川の状況とアユの関係で何か御意見御質問等ありましたら、お願いします。

水産試験所(宮脇)

先ほどの報告でアユがびっくりして陸に上がったということですが、放流する際のやり方として、温度馴致という方法が推奨されております。運搬されてくる水槽の中はおそらく10℃以上の水温なので、放流する際に川の所で一回、囲うような形で放流した場所で1、2時間くらい、ちょっとそっとしておいて、川の水温に慣れさせてから放すというやり方です。国の方のマニュアルに載っておりまして、もし可能でしたら試していただきたいと思

	ます。
村 松 委 員	うちの方は、今年は運搬の方に温度調整してくれないかをお願いし、わかりましたとのことだったんですけど。今年はそのようなびっくりするようなことはなかったです。運搬時の温度調整とかやっていただけるとありがたいです。
山 口 委 員	寒狭上の場合、琵琶湖から持ってくるときは、うちの川の温度を連絡して、運搬時に氷を入れてもらい、水温を調整して、途中でなにか温度を測ってもらい、持ってきてもらいますので、アユが陸に上がることはない。 ただ、人工産だと小坂井から持ってくるので、多少、温度差がある。
議 長 (田 村)	運搬時の水槽と川との温度差に気をつけていただくということですね。
山 口 委 員	トラックの水槽と川の水温が極端に違うといけませんので、それはいろいろ経験しています。
林 委 員	何度くらい差までだと、よろしいですかね。
山 口 委 員	5℃以上あるとだめだね。
水産試験所(宮脇)	3℃くらいあると、ちょっとびっくりしますが、1, 2℃くらいでおさえれば何とかかなるかなと思います。
議 長 (田 村)	他にどうでしょうか。
宮 川 委 員	質問いいですか。水産試験場さんに聞きます。 湖産を放流した4月16日の川の水温を教えてください。

水産試験所(宮脇)	<p>ちょっと水温の記録を取っていないんですが、おそらく10℃を超えるような水温ではないかと思えます。</p>
宮川委員	<p>半月違いますからね。</p>
宮川委員	<p>もうひとつ、いいですか。 冷水病の保菌検査結果のようなものはあるんですか。</p>
水産試験所(宮脇)	<p>湖産の方ですが、特に診断等の依頼が全くなくて、病気等が出ていないということを知っています。</p>
宮川委員	<p>せっかく、いい結果が出てますし、今後の方向性を示すにはいいと思いますので、保菌検査の結果も入れとくといいかもね。水温も各所必ず測って記録しておくといいですね。皆さん心配してみえますので。</p> <p>あと、運搬時と放流時の水温差の工夫の方法も具体的にマニュアル化しとくともっといいと思います。</p> <p>出来る所と出来にくい所はあると思いますけど。川まで行ければ川の水をトラックの水槽に入れて回せるといいけど。入れない所もあるでしょうから。水の工夫は要ると思います。</p> <p>もう一回同じ検査をしてみるともっとよかったと思いますが、たぶん同じ結果だったでしょうが。お疲れ様でした。</p>
議長(田村)	<p>放流時の川の水温と運搬時の水温差が非常に重要であり、問題は放流時の川の水温が低すぎるとうまくいかないということ、注意すべきは川の水温ですね。</p> <p>他にいかがでしょうか。よろしいですか。</p> <p>それでは、アユに関する情報提供につきましては終了とさせて</p>

いただきます。

宮脇主任研究員さん、ありがとうございました。

それでは、本日予定の議題は終了しましたが、何か他にございませんか。

高橋委員

私もあゆ釣りのファンとして、何十年とやって来たんですが、先ほどお話しに出ましたように、高齢化でだんだんあゆ釣り人口も減って、私達のあゆ釣りメンバー10人ほども平均75歳と、毎年減る一方です。それで、若い人をなんとか取り入れるためルアー釣りをあゆ釣りに一部導入していただいたら、光がみえるのではないかという気がします。

議長（田村）

また、漁協さん等で考えていただくとよいと思います。

他にいかがですか。

それでは、特にないようですので、これをもちまして、第8回委員会は終了させていただきます。ありがとうございました。

議長

議事録署名者

議事録署名者

