

第 15 回石川県内水面漁場管理委員会議事録

1 日時及び場所

令和5年12月20日(火) 13時30分～
石川県庁11階 1101会議室

2 招集者の氏名、議事事項及び通知を發した年月日

(1) 招集者氏名 会長 八田 伸一

(2) 議事内容

- ① 第15次漁業権切替えに伴う漁業権の条件について(諮問)
- ② 第15次漁業権切替えに伴う遊漁規則の認可について(諮問)
- ③ アユの産卵場調査結果について(報告)
- ④ その他

(3) 通知を發した年月日 令和4年12月13日

3 出席委員(10名)

会長	八田 伸一	会長代理	河本 幸治
委員	金田 一義	〃	林 紀代美
〃	國盛 孝昭	〃	森 信子
〃	河西 秀晃	〃	島田 明子
〃	加藤 唯央	〃	柳井 清治

4 欠席委員

なし

5 説明員等

水産課	武田次長兼水産課長、田中課参事、島田主任技師
内水面水産センター	山岸主任技師
事務局	辻局長

6 議事の顛末 別紙のとおり

7 結果概要

(1) 第15次漁業権切替えに伴う漁業権の条件について(諮問)

水産課より漁業権の免許にあたり、その一部に条件を付すことについての諮問がなされた。審議した結果、提案通り条件をつけることが妥当であると答申することとした。(資料-1)

(2) 第15次漁業権切替えに伴う遊漁規則の認可について(諮問)

水産課より遊漁規則に制定にあたって諮問があり、審議した結果いずれの遊漁規則も妥当であると答申することとした。(資料-2.3)

(3) アユの産卵場調査結果について(報告)

水産総合センター内水面水産センターより、本年度、手取川下流で実施したアユの産卵場調査の結果について報告があった。(資料-4)

8 閉会の日時

令和4年12月20日 14時45分

第15回石川県内水面漁場管理委員会の議事の顛末

辻 局 長 ただ今から第15回内水面漁場管理委員会を開催いたします。開
会にあたり、八田会長からご挨拶をお願いします。

八 田 会 長 皆さん、こんにちは。今年も年末になりまして、今年度の内水面の
事業はほとんど終わっているということで、例えば金沢漁協では、今
月7日にサクラマスの子産卵を2万卵、犀川に放流しました。これ
は、今年はその豪雨で、親魚が全滅したことで、富山の庄川から買っ
てきたとのことで、玉粒がものすごく大きい、毎年もっと小さいので
すけど、今年は、特に大きいので、2万卵放流しました。これとあと
来年の1月の20日頃に、カジカゴリの産卵の大石の裏を削ってあ
るものを、上ペンキ塗って、また回収しなければならないというのが
あります。それ終わると毎年なのですが、これまで、サケの稚魚を手
取川とかに放流していたのですが、レッドマウス病ということにな
かなか難しくなってきましたことから、サクラマスとかヤマメ
の稚魚を12月から各学校に分けているのを放流すると、一年の行
事は終わり。だいたいそのようなことになっています。それと今年
は、10年に1回の漁業権の切り替えということで、各漁協の方は大
変な目にあって、書類を作成されたと思います。これは11月10日
までに、県の方へ提出して、1月1日付けで漁業権の認可が下りると、
いう段取りになっております。それでは、今日もまた本日もよろ
しく願います。

辻 局 長 ありがとうございます。議事に入る前に、資料の確認をしたい
と思います。最初に、次第、次に資料-1として、「第15次漁業
権切替えに伴う漁業権の条件について」のもの、資料-2として、
「第15次漁業権切替えに伴う漁業権切替えに伴う遊漁規則の認可
について」、資料-3として遊漁規則をまとめたもの、最後に資料-4
「アユの産卵場調査結果について」になります。なお、年間スケジ
ュールでは、今回、「全国内水面漁場管理委員会連合会の中日本ブ
ロック協議会の結果」を議題としてあげておりましたが、当会議が
書面決議となり、日程が少し遅れたため、次回の委員会にて報告さ
せていただきますことをご了承いただきます。

以上ですが、お手元にそろってますでしょうか。

[全員、資料がそろっていることを確認]

辻 局 長 それでは八田会長、議事の進行をお願いします。

八 田 会 長 本日の議事録署名人を國盛委員と林委員をお願いします。

[両委員承諾]

八 田 会 長 それでは、さっそく議事に入ります。最初に、議題1の第15次漁業権切替えに伴う漁業権の条件について、県知事より諮問が来ております。事務局よりお願いします。

辻 局 長 お手持ちの資料1をご覧ください。知事より来ています諮問文を朗読いたします。

[諮問文朗読]

それでは、内容について水産課よりご説明をお願いします。

島田主任技師 水産課の島田です。資料1の3ページ目よりご覧ください。先月、内水面漁業権免許に係る適格性を有するかどうか、について審議した結果、いずれも適切として、委員会から答申をいただいたところ、今回は、免許する漁業権のうち、現行同様ですが条件をつけるにあたり、漁業法第86条第2項に基づき委員会に対して意見を聴くものです。条件の内容については、3ページを書いてあります。白峰漁協に免許する5つの漁業権に対して現行同様の条件をつけることとしたいと思います。これまでずっと同内容で条件がついていたのですが、その経緯としては、調べたところ、昭和55年の手取川ダム建設後に、白峰漁協ができて、それにあわせて、漁業権が免許される際に、当時建設省と協議の上同様の事例がある他県、具体的には愛知県ですが、それを参考にしてこのような内容の条件を付与することとなったそうです。以降、10年に一度の漁業権切替えが行われていますが、同じ内容の条件が続いております。今回、同様の内容の条件を白峰漁協に免許する5つの漁業権に対して付与したいと思っております。以上ご審議の方よろしくをお願いします。

八 田 会 長 それでは、県知事より諮問のありました漁業権の条件についてについて審議したいと思います。ご質問、ご意見等ございませんか。

柳 井 委 員 この条件の中で、手取川ダムを構築した目的を達するための必要な行為というのは、具体的にどういうことなのでしょうか？

田 中 課 参 事 これは、昭和58年の免許の切り替えのときに、地元の漁協さん、それから県と、ダムの管理側ということで建設省とか、県の企業局とか、電源開発というところが関わっていたのですが、具体的に、例えば、その一部漁業権の範囲にダム湖のエリアが入っているということで、いわゆるダム管理の事務所サイドとして、安全性とかに鑑みて、一部の漁業を禁止するとか、フナ釣りを禁止するとか、そういうことがケースバイケースで生じるだろうと。当初はそういう個別具体的な条件を付けるという提言もあったのですが、そこは当時の内水面漁場管理委員会の中で、細かな条件については、その都度ですね、ダム管理者側と漁業権者の方で協議をしていくということで、このようなですね、ちょっと総合的な表現ということに落ち着いたということです。

八 田 会 長 他にご質問ございませんでしょうか。

[質疑等なし]

八 田 会 長 ないようであれば、第15次漁業権切替えに伴う漁業権の条件について、提案の内容が妥当であると判断しまして、その旨委員会として答申したいと思います。いかがでしょう。

[全員異議なし]

八 田 会 長 ありがとうございます。次に議題2、第15次漁業権切替えに伴う遊漁規則の認可について、知事より諮問が来ております。事務局よりお願いします。

辻 局 長 資料2をご覧ください。諮問文を朗読いたします。

[諮問文朗読]

それでは、内容について水産課よりご説明をお願いします。

島田主任技師

内水面漁業権切替えに伴う遊漁規則の認可について、漁業法第170条第4項の規定に基づき委員会に対して意見を聴くものです。まず、皆様には十分にご存じだとは思いますが、遊漁規則作成の趣旨、内容を説明後、国から示される規則例の前回からの主な変更点について説明、その後個事案の変更点、最後に審査基準について説明をしていきたいと思っております。

資料は8ページの概要版で説明します。適宜別冊の資料3をご覧ください。まず、遊漁規則の作成の趣旨、8ページをご覧ください。河川等内水面の公共的性格に鑑み、内水面における第五種漁業共同漁業の免許を受ける漁業協同組合が遊漁について一方的制限を加え、遊漁を実質的に不能とすることは妥当ではないため、遊漁を行う際に遵守すべき事項を遊漁規則について規定しています。遊漁規則は遊漁者に対して一方的な不当な制限をかけることのないということ踏まえた形で定めることとなっています。2番目の遊漁規則の記載事項になりますが、遊漁についての制限の範囲、遊漁料の額及びその納付の方法、遊漁承認証に関する事項、遊漁に際し守るべき事項、その他農林水産省令で定める事項の5つの項目が記載事項として記されております。

続けて、国から出ている遊漁規則例の前回からの主な変更点になります。下線で引いてある部分が大きなところになります。遊漁料の納付方法や遊漁承認証の交付になりますが、現行でもすでにオンラインシステム、釣りチケやフィッシュパスなどを導入されている組合も多いかと思いますが、このようなオンラインシステムによる方法を追加するというものになります。キャッチアンドリリース区間、遊漁期間等のウェブサイトでの公表の追加、こちらについてもすでにウェブサイトで公表している組合もあるのですが、例えば組合の事務所で掲示するとか、新聞広告に出すとか、ということが以前の規則例には記載されていましたが、これにウェブサイトの公表も可能ということで追加されています。また、尾数の制限条項の追加、次に、遊漁承認証、漁場監視員証の様式を廃止し、具体的に記載する内容だけを規定するというものになっています。最後に、漁業法に基づく報告等のために遊漁者に対する採捕量調査等の協力規定が追加されています。これらについてが、一律規則例の変更のところにありますので、このとおり変更された組合もあれば、必要な

ところだけ選択して変更しているところもあります。いずれにしても、すべての遊漁規則にかかってくる規則例の変更の部分になってきます。

次に個別具体的な変更箇所については、資料3に各漁協ごとに、今回少しわかりやすいように、1枚若しくは2枚にわかれて、遊漁についての制限の範囲であったり、遊漁料の額及び納付の方法などをまとめて資料に落とし込んでみました。個別具体的なところの変更の箇所だけ今回ご説明したいと思いますけれども、免許の切替えにあたって、新たに作成ということになりますので適宜関係する組合の遊漁規則については、こちらの2ページ以降をご覧くださいければと思います。

資料3の1ページ目、変更箇所になりますが、遊漁についての制限の範囲では。大聖寺川漁協、柴山潟漁協、白山手取川漁協、白峰漁協、金沢漁協の5つの漁協から前回とは異なるということで変更箇所があります。大聖寺川については、禁止期間の変更、柴山潟漁協については、うなぎの尾数の制限の追加、白山手取川漁協については、A地区の遊漁期間の変更、白峰漁協については、尾数の制限の追加、金沢漁協では、犀川のA区の遊漁期間の短縮に、犀川雪見橋付近の禁止区域の変更、法師堰堤付近の追加ということで、今回、前回とは異なる点について抽出するとこのようになっています。

次に、遊漁料の額ですが、柴山潟、白山手取川漁協、金沢漁協の3つで出てきております。柴山潟については、こい、ふなの値上げ、うなぎについては、1日券、1年券を新設しています。白山手取川漁協で、あゆ友釣りの年券を値上げ、やまめ及びいわな年券、日券をどちらも値下げ、さくらます年券の値上げとなっています。金沢漁協で、かじか年券の値上げ、女性無料、高齢者遊漁料（さくらます）の値上げ、監視員販売手数料の値上げとなっています。

次のページ以降は、各漁協別に分けて書いたものになります。変更している箇所は下線を引いていますので、適宜ご覧ください。遊漁料の額及びその納付の方法について、公示すべき内容を記載しています。免許切替えに伴い作成していますが、現行との変更箇所について参考まで下線を引いていますので適宜ご覧ください。

次にこれらの遊漁規則の認可における審査基準の説明をいたします。申請のあった遊漁規則が認可の要件を満たすかについて、ご審議をいただくわけですが、認可の要件とは何かということを最初に

説明しますと、漁業法第 170 条に記載されているとおり、遊漁を不当に制限するものではないことと遊漁料の額が妥当であることの 2 つが要件となっております。このうち、遊漁を不当に制限するかどうかについては、昭和 37 年 11 月 10 日付けの水産庁長官通達を元に、今年 7 月 26 日付けの水産庁長官通知によりますと、漁業権行使規則で組合員に課している一般的制限、すなわち禁漁区、全長制限などを遊漁者に課することは不当でないとされています。さらに資源の維持等からみて、特定の漁法の使用を特定の資格を有する組合員のみ認めて、一般組合員には制限している場合に、遊漁者へ特定の漁具漁法を禁ずることは不当でないと書かれています。一方、特に組合員に対して漁具漁法を制限していない場合、資源や調整上著しい支障がない限り、遊漁者のみに対する漁具漁法の制限は不当であるとされております。また慣行として容認されていた特定の漁具漁法を実質的に不可能にするような制限も不当とされています。

次に、遊漁料が妥当かどうかにつきましては、水産動植物の増殖及び漁場の管理に要する費用の算定が妥当に行われているかどうか、当該漁場を利用する組合員の負担額と遊漁料との間に、当該費用が実質的にみて公平に配分されているかどうか、によって判断されることとなっております。その算出方法を模式的に示したものが、9 ページの上の図になります。実際には、魚種や漁法ごとに、それぞれの利用度に応じて算出しているため複雑になるのですが、ここでは分かりやすくするため、従来からの基本的考え方を簡略化した模式図で示しています。

まず、必要経費については、左側の組合員と遊漁者双方が負担すべき金額として、種苗放流費や漁場整備費などがあり、右側の遊漁者のみが負担すべき金額として、漁場監視費などがあります。遊漁料を算出するためには、左側の双方が負担すべき金額について、組合員と遊漁者の配分が公平になるように、漁場の利用度に応じて算出し、遊漁者の負担分を算出します。これに右側の遊漁者のみが負担すべき費用を足したものが、下の遊漁者が負担する金額になります。この遊漁者が負担する金額を遊漁者数で割ることにより判断基準となる遊漁料の額が算出されます。申請のあった遊漁料がこの基準額以下であることで遊漁料の妥当性を判断しております。今回の遊漁料の算定にあたっては、従来からの区域における過去 3 カ年分の実績に加え、今回の申請区域における実績見込みをもとに算出された基準額を判断する資料の提出を申請者に予め求めており、今回

提示されている額が、水産課としては妥当であると考えておりますことを申し添えます。

今後ですが、答申をいただければ、速やかに1月1日付けの免許状の交付と漁業権行使規則、遊漁規則の認可を行い、当面の作業を完了させる予定にしております。以上、複雑な部分がありましたが漁業権切替えにかかる説明を終わります。

八 田 会 長 ただ今、事務局より説明がありましたが、何かご質問等ございませんか。

金 田 委 員 遊漁規則の変更箇所についてですが、内共20号の大海川漁協の禁止区域に白峰地区の区域が入っているのはなぜですか。

島田主任技師 すみません。白峰の分を間違えて張り付けたようです。

八 田 会 長 間違えですね。削除すればよいですか。

島田主任技師 そのとおりです。削除してください。

八 田 会 長 上段の白峰地区の区域は削除して、下の箕打地内の明乗寺橋から上流方面の金松工業採石場事務所下の曲流までの区域は、生きているのですね。

田 中 課 参 事 そうです。

八 田 会 長 では、上の段を消してください。お願いします。
他にございませんでしょうか。

河 西 委 員 大杉谷川漁協のところですが、認可申請しているものと違っているのですが、一つは、全長の制限、やまめもいわなも1センチメートルで出していますが、いわなが20センチメートルと書いてあります。

島田主任技師 すみません。これもこちらの記載ミスです。訂正お願いします。

河 西 委 員 次に遊漁券のところ、1日券があるのですが記載されていませ

ん。

島田主任技師 今回、1日券を追加されたのですか。

河西委員 いえ、3年前からあります。追加の手続きもしています。

島田主任技師 平成31年4月に1日券が追加されています。あゆ、やまめ、いわなの1日券1,500円が抜けていました。申し訳ございません。

辻局長 それは竿釣りだけですか。

河西委員 そうです。

辻局長 それでは、あゆ、やまめ及びいわなの竿釣り1年4,500円の上に、あゆ、やまめ及びいわの竿釣り、1日1,500円が記載漏れということでしょうか。

島田主任技師 そのとおりです。

河西委員 次に、2項の遊漁料の納付について、オンラインシステムをつけたのですが、入っておりません。

島田主任技師 すみません、これもまた古いままになっており、間違いです。他の漁協と同じ文言でつけます。

八田会長 河西委員、それでよろしいですか。

河西委員 はい。

八田会長 他にありませんでしょうか。

加藤委員 一般的な、これから心配事になることをちょっとお話ししたいのですが、ここで現行規則の中に、漁具の問題というのが出ています。網目であるとか、釣り竿でないといかんと色々あるのですが、この中にキャッチアンドリリースというのが、これから、ある程度増えると思うのですよ。私、岐阜県の川とか、色々見に行きま

したけれども、確かにキャッチアンドリリースとかやっていますから、女性の釣り客も非常に多くて、たくさんの方が来ていました。だけど、使っている漁具が、相変わらず一般の釣りと一緒に、例えばルアー釣りとか、テンカラに限定されているのですが、逆針が付いているのですね全部に。逆針の付いた針で、ルアーで釣っていたり、あるいはテンカラなんかで釣ると、口から針が抜けないのですよ。ですから、無理やりペンチのように、無理に取ったり、私もルアーを食ったやつを外そうと思いますとね、3本針ですから、逆針が邪魔をして、とにかく抜けないです。抜けないから、魚の口の中から血がどんどん出るくらいに、口を壊して、それからリリースしとるわけですよ。その魚は、ほとんど助かりません。たまたま助かって泳いでいても、やせ細ってね、餌がとれないから。それくらいやったら、リリースしなくても持って帰ってくれた方が、魚にとってはね、有難いのですよ。飼育殺しみたいなリリースするようなやり方というのは、ちょっとこれから問題になるのではないかと。

八 田 会 長

岐阜県の石徹白川（いとしろかわ）がそれなのですよ。きれいな水が本当に素晴らしいところです。

加 藤 委 員

きれいにやっていますよ。だから、魚から見たら、何かいじめて、血を出して川へ落としてもらっても生きてられないのではないかと。持って帰って人間が食べてくれた方が、本来の目的に合っているわけですから。ということで、例えば石川県でキャッチアンドリリースがどんどん増えてくるとすると、この項目というだけに関して、規制はできないと思いますけど、逆針のない漁具を使うという、項目も私は考えた方がいいのではないかと。昔は、白山界隈の釣り師は、みんな逆針のない針を使っていたのです。それは、釣った魚を傷つけない、抜いた状態で持って帰らないかんということで、昔は全部逆針ではないのです。だから八田組合長の金沢漁協でも、アユ針というのはたくさん使っているわけです。アユ針には返しがないのです。これがあると、体中傷だらけになって、商品価値が下がるから、あまりやらないのです。その代わりに、釣るときにも、テクニックが必要になりますよ。要するに、釣ったら糸がたるんだりすると、外れる確率が高いのです。だから、かけたら非常に上手に竿は使わないと、釣り落とす確率が高いということになるのです。たまたま今週は白山のジオパークが、世界遺産に登録されそうだとということになると、皆さん地球

にやさしいとか言葉使うのですが、魚に対してやさしいという言葉は出てこないですね。それを将来ですけれども、キャッチアンドリリースをやる場所とか、漁具を決めるときに、普通は、餌釣りは禁止です。キャッチアンドリリースの場合。それはなぜかといいますと、飲み込んだら魚が死ぬから、要はテンカラとか、あるいはルアーを使わせ採るわけです。そこまで言っているのだったら、その針もね、傷つけんような針を進めるべきではないかというふうに兼ね兼ね思っていたのですが、どうでしょうかね。

八 田 会 長

ちょっと島田さん、これについて、何かわかりませんか。

島田主任技師

全内の事務所に、以前お伺いして話を聞いたときに、確かに加藤委員が言われるように、最近漁具そのものを、元々キャッチアンドリリース用のものを使ってやる人が増えてきていて、それを規則ではないのですが、自主的というか、組合の中でそういったものをここでは使ってください、みたいなことを言って、やっているようなところもあるというのは聞いています。現状、水産庁の方も今回キャッチアンドリリース区間のことが、規則例に書かれていることの趣旨というものを聞いてみたら、実は失礼ながら、そこまで漁具のところまでは考えられていなくて、あくまでもこの期間、この区間は遊漁駄目ですよ、この区間しかやっては駄目ですよ、という区間のさらにその中に、キャッチアンドリリースはこの中だったらいいですよ、というものを追加しただけっていうところですよ。実は実際、加藤委員が言われたようなところまでは、まだ国の方の規則例では考えられていなかったもので、それはまた国ともですね、こういった意見があったということは入れていきながら、他の県とも、情報共有を図りながら何かできないかなというのを、こちらでも考えてみたいと思います。

加 藤 委 員

あくまでもキャッチアンドリリースになりますと、スポーツフィッシングとしての扱いですから。魚を持って帰りたいというつもりでやっているわけではないわけです。だから、逆針がなくて、3本のうち1本が外れて逃げるようでもそれは問題ないわけです。その辺が普通の漁法とキャッチアンドリリースをやるときの漁具とか漁法については、将来は規定があってもいいのではないかなと。

島田主任技師

そうですね。漁業法改正後の、内水面の規則というか免許の一斉切り替えが、全国で一番実は早いのが、福岡県と石川県です。普通は通常、来年の9月ですけども、今回、そういった話もあったということは、水産庁や全内とかに情報共有を図りながら、来年すぐにはないものの、そういったものも考えていけないかというのは、問題提起していきたいなと思います。

加藤委員

将来については、ナイロンの糸を使って魚を釣るというのは、非常に問題になっているわけですね。高分子製品ですから、何十年経っても腐らないわけです。以前は、古い釣り人の記録では、全部絹糸で釣っています。天然の繊維ですから、もう何年かすれば自然に還ります。最近、手術用の縫い糸というのは、全部タンパク質繊維を使っています。だから抜糸する必要はないのです。巻いておけばいいわけです。タンパク質繊維の釣り糸というものが、世の中にあるのかどうか。あったら、やはりそういうものをどんどん皆さんよりも先行して石川県が採用したとか、作らせたとかいうのはね、非常に有効だと思いますけど、要はこれこそ地球にやさしい釣り糸になる。

八田会長

歯医者に友達おりますから、1回それ聞いてみます。昔のハナカンは、こんなものだったのです。その今いう手術糸を歯医者からもらって、それを使ってアユ釣りしていた時代もあるのですけど。

加藤委員

最近ホッチキスで止めるようですから、あまり使わんかもしれないのですけども。

八田会長

いいご意見いただいたと思います。何かのとき、また話をお願いします。

島田主任技師

今の溶ける素材の話というのは、海面でも網とかで最近考えられていまして、ウミガメとかですね、海鳥とかに絡むということで、海面の方、規模もやっぱりでかいと、ゴーストフィッシングみたいなもので問題視されていて、技術的にはあるので、内水面では、他県とか全国でどんなのがあるかというのを、ちょっとまた調べてみたいなど。

加藤委員

我々に教えていただきたいなと思いますね。

八田会長

はい、金田委員どうぞ。

金田委員

今、北陸三県、石川県のバス協会が皆解散してしまいました。解散した理由は、バスそのものが少ないということで、釣り人口が減ってしまったためです。その一部の人間が、バスが少ないものだから、山に入っているのです。そこで、彼らは、キャッチアンドリリースが基本ですから。これはヤマメであろうがイワナであろうが、釣った魚は、みんな離します。それが加藤さんの言われたとおり、彼らのバス釣りの針は返しがないのです。それで結局、今加藤さんが言われたとおり、無理やり取って離す。ほとんどこれで死んでしまう。それが彼らには、まだよくわかってないのですよ。だから、そういうバス人間が少なくとも山に入って、そういう釣りをしているのが、今の現状です。

八田会長

そうですか。私らも実は浅野川の上流、医王山の前に今まで俵小学校がありました。俵小学校の前に、俵の池といって周囲1.5キロほど、水深が約2メートルの、10年前からやっているのですけれど、もう春先5月、6月になったら大群ですよ、本当に、何百、千匹ぐらいのこのような生まれたばかりのブラックバス、オオクチバスですけど、いるのですよね。そうしたら、そこは色んな退治の仕方、水を無くすとか色々なことをやったけれど、やっぱり駄目なのです。それでどうしたかという、私らは水の出口が農業用の用水にも使っているんで、出口にステンレスの大きなかごを置いて、それを多いときには千何百、二千何百と、1匹ずつ数えられませんが、目方で計らないとできませんけれど、それだけのものが獲れるのですよ。そうですけど、中に大きいやつがいます。それで、横に学生みたいな人が釣りに来とるので、あんた釣ったら持って帰ってくれよと、こういう声掛けはしているのですけれど、上手に離していきます。ブラックバスの退治というのか、なかなか難しいなと思っています。私らも今、その俵の池でやっているのですけれど、まだその上にいくつかそういう池があります。その池の中で、私どもは浅野川に流れない、例えば他の川へ流れていく、そんなところはやはり、そこまでチェックできないですよ。浅野川の川だけしか。それでなかなか今の話と一緒に、ブラックバスって非常に毎年2ヵ月

ぐらいにわたって、4月、5月ぐらいから、7月いっぱいブラックバスの退治やっているのですが、何千匹とやっております。それを水産庁に報告したり、色んなことを報告しているのですが、なかなかブラックバスというのは、なかなかいないようにならないので難しいです。他の池に行っても、ブラックバスが見えます。本当に大変なものだと思います。まあちょっと私の思ったことを申し上げますけれども。皆さん、まだ他にどなたかございませんでしょうか。

島田委員

ちょっと包括的な質問になって恐縮なのですが、いまオンラインの申請が始まっているということなのですが、実際にオンラインシステムで申請される方が多いのかということと、漁協さんによっては、オンラインシステムかそうじゃないかで、全く金額が変わらないところとか、大きいところだと金沢漁協さんとか2千円とかいう金額がかかったりしていて、その金額の妥当性というのは、それぞれ手間の問題でそれだけ金額が変わるのか、そのことをちょっとお聞きしたいと思いますけれど。

八田会長

私は一昨年から、このオンラインというのは、福井の業者ですけどフィッシュパスをやっています。フィッシュパスは、若い人とかそういう人が買うものだと思っていたのですが、実際は違って年齢とか見ると、かなり年配の人です。これで2年経ったのですが、前年からみると3倍ぐらいに膨れたのです。そうして実際はそれにすると、僕もはっきり理解しておらんのですが、こうやって携帯に入れると線が立つとか言うてますけど、私もそれ意味わからないのですが、かなりそれが今後も増えていくと思います。スマホのこれで全部やっていきますので、料金の回収はフィッシュパスからスパッと振り込んで入っていきますので、本当に楽なのですが、私システムは、まだ勉強中でまだ答えられない。すいません。

島田委員

かなり上の方でも、買われているということですか。

八田会長

年配の人が多いです。若い人がフィッシュパスでサクラマスの券を買ったりなんかするものだと思っていたのですが、年配の人が多いため、ちょっとびっくりしています。まあまあ、売れることは本当によいことなのだと思います。

島田委員 2千円を課すというのは、オンラインに誘導するということがあるのですか。

八田会長 現場で持ってない人には2千円課す。これまで千円でやっていたのです。みんなあの人持ってないのに、釣っていると、これまでアユも含めて全部千円やったのです。そうしたら、岐阜県などでは、金額の倍とるとか、ちょっとめちゃくちゃなところがあるのですが、そういうところも出てきたのです。いつまで何十年間か千円でやっているから、もう千円上げて二千円にして、少しでもそういう鑑札持っていない人を減らそうということで、二千円にしてみただけなのです、今のところ。今からどういうふうに動くかわからんのですけども、そんな状況です。

河本会長代理 罰金みたいなものですか。

辻局長 罰金というのではなくて、あくまで現地で売るには、そこに人がいて、その人件費ということなので、罰金ではありません。

八田会長 大変でして、一番端の端まで歩いていたら、川を渡って行って、見せてくれと言ったら、持っていませんとか。そういうことがあると、千円がたっぷりくるから、2千円ならどうかと言ったら、2千円ならやれると言いますので、そんな意味で2千円にしてみたところなんです。

島田委員 わかりました。

加藤委員 漁協の都合で申し上げますと、白峰漁協もお客さんからの苦情が多くて、オンライン化をせざるを得ないだろうというところまではきているのです。その事情というのは、溪流釣りというのは、夏場は午前3時から4時頃に、釣り人が川に入ります。そうすると、関東、関西からわざわざ来た人が白峰まで車で来て、漁券を買おうと思ってもね、開いているお店もないし、全然ないから組合長言われたように、漁券なしで釣りに入るわけですよ。要は鑑札なしということです。だから釣り人からは、要するにインターネットで、何時であろうが白峰の漁券が買えると、そうするともっともっと、川へ入りやすいという要望が非常に強くて、その面で我々も採用を今年

はしようと思っているのですが、悩みものですね。ただ残念なことに、金沢漁協さんは、フィッシュパスですね、この方式というのは釣り人がどこにいるかわかるぐらい管理できるのですが、溪流では電波届かないのです。

八 田 会 長

なかなか難しいですよ。フィッシュパスが言ったようにそのとおりになれば最高なのですが、やっぱり電波の関係とか色々なものがあって、なかなか100%そういうわけにいきません。無鑑は減ってくるので助かりますよね。まあそういうことでお願いいたします。他にありませんか。

[質疑等なし]

八 田 会 長

ないようであれば、第15次漁業権切替えに伴う遊漁規則の制定について、妥当であると判断しまして、その旨委員会として答申したいと思います。いかがでしょうか。

[一同異議なし]

八 田 会 長

次に議題3アユの産卵場調査結果について内水面センターよりご報告をお願いします。

山岸主任技師

内水面水産センターの山岸です。本日は、手取川におけるアユ産卵状況調査結果について説明させていただきます。本日の内容ですが、例年、手取川で行っておりますアユの産卵状況調査の今年の結果をご報告させていただくとともに、これまで当センターで実施した調査をもとに、アユ生活史を通した推定個体数について説明させていただきます。

まず最初に手取川におけるアユ生活史についてご説明します。アユは海と川を行き来する魚です。その生活史は産卵からスタートしますと、10月から11月に成長、成熟したアユは下流域に集まって、小石などに産卵します。アユの抱卵数は雌1匹あたり数千から数万粒と体の大きさによって変化します。産み付けられた卵は2週間ほどで孵化し、孵化した仔魚は海域まで降下します。沿岸の海で11月から翌年3月頃まで動物プランクトン等を食べながら生活、成長した後、4から6月に川に遡上し、なわばりをつくるもの、群れ

のままのもの、それぞれ5～10月に石に着いたコケを食べながら、成長・成熟した後、秋には再び下流域に集まって産卵するというサイクルになっています。

続いて産卵状況調査の調査方法についてお示しします。調査区域は手取川下流域の美川大橋から手取フィッシュランドのある手取川橋までの約4 kmの範囲となります。調査時期は10月上旬から11月上旬に、10日の1回、計4回実施しております。調査の方法や様子については次のスライドで写真を交えてご紹介しますが、まず、産卵場を探し、卵が確認された場合には、その産卵場の面積を測定します。その後、その産卵場から任意の2点で砂利ごとサンプルを採集し、内水面センターに持ち帰り、サンプルに含まれている卵の数をすべて計測します。計測した卵の数を①で測定した産卵場の面積で引き伸ばして総産卵数を算出します。次のページには、調査を実施している様子の写真になります。①は、たも網で川底の石を掬いながら産卵状況を確認しているところです。①で卵が見つかり、②のようにしてメジャーで産卵場の面積を測ります。その後、③のように直径8 cmの筒（塩ビ管）を河床に突き刺して砂利ごと卵を採取し、これを持ち帰り、卵を計数し産卵場の面積に引き延ばすことで産卵数を推定しております。

次のスライドはアユの卵の写真です。アユの卵は、密度の高い産卵場ですと、左の写真のように小さな石にびっしりと付着しています。卵は薄い黄色で、その直径は約1 mmと非常に小さいものです。右側の写真のものは、すでに成長が進んでおり、内部にアユの子どもの眼が見えています。

次のスライドが本年の産卵状況の結果です。表に旬別の産卵場面積、産卵密度、推定産卵数を示しております。今年は10月上旬から推定産卵数1億552万粒と多くの卵が確認され、赤で示した10月上旬が産卵のピークとなりました。その後、産卵数は減少していき、10月中旬が4,034万粒、10月下旬、11月上旬は産卵が確認されず、今年の推定産卵数の合計は約1億5,000万粒となっております。

次のスライドは、直近3年における推定産卵数の旬別変化と過去10年間の平均値を示したグラフになります。今年の産卵数が赤、去年は青、一昨年は緑、直近10年間の平均値は黒い線で示してあります。例年、産卵のピークは10月中旬頃になります。本年は10月上旬が産卵のピークと、産卵時期は例年より10日ほど早くなって

いました。また、産卵数は例年に比べて少ない結果となっております。

次は産卵場所についてです。図には調査区域、禁止区域を示しております。産卵は、10月4日にはB区域からD区域で5カ所、13日はB区域からE区域で5カ所がそれぞれ確認されました。今年度は10月上旬から中旬にかけて下流から上流まで広い範囲で計10カ所の産卵が見つかりました。この産卵区域ごとの産卵数と割合を次のスライドにお示しています。今年の産卵場はB区域からE区域の広い範囲に分布していました。各区域における産卵数は、B区域で調査期間を通じて2,710万粒と全体の19%、C区域で4,070万粒の28%、D区域で7,594万粒の52%、E区域で212万粒の1%強が分布していました。手取川ではアユの産卵保護のため、石川県漁業調整規則において、北陸線下流鉄橋～手取川橋の区間で、9月15日から11月30日まではアユの採捕が禁止となっております。今年はその禁漁区域であるBからD区域内で産卵数全体の98%以上が確認されたことから、この保護が有効に機能されていることが示されました。

次は、本年の推定総産卵数について、過去の結果と比較するため、経年変化をグラフにお示ししました。本年は約1億5,000万粒で一昨年の2億5,000粒、昨年の3億8,000万粒から減少しました。これは平成10年代後半と同水準となっております。今年、手取川のアユの産卵数が減少した要因としては、6月の委員会でもお話にありましたが、今年例年に比べてアユの遡上量自体が少なかったことがございます。それに加えて、8月に石川県内で発生した記録的豪雨の影響というものが少なからずあったものと考えられます。皆様の記憶にも新しいと思いますが、今年の8月4日、加賀地方を中心に線状降水帯による記録的な豪雨が発生しました。手取川上流の地区では過去最大の総雨量を更新しました。手取川においても、河川の水位が平成10年の洪水以来となる氾濫危険水位を超過し、観測史上5位の水位を記録しました。右下の写真は金沢河川国道事務所が提供している当時のライブカメラの映像になります。上の平常時と比べて、川幅いっぱいに濁流が流れているのがわかります。この豪雨によるアユへの影響として考えられるものとしては、まず、濁流によるアユの流下、流出があげられます。多少の増水であれば、アユなどの魚は比較的流れの緩やかな深みや支流などに避難し、濁流が収まるまでやり過ごします。しかし、ここまでの濁流

となると、下流、海まで流されてしまう個体も少なからずいたものと考えられます。つぎに、濁水による斃死です。魚は水を口から飲んで鰓を通すことによって体内に酸素を取り込んでいます。豪雨時の様に酷い濁りの場合、鰓に泥が詰まってしまし、酸欠を起こして死んでしまうこともあります。さらに今回、手取川においては豪雨後も1か月以上に亘り濁りが取れず、残っていました。この濁りの継続により、川底に砂や泥が堆積し、アユの産卵場の環境が悪化します。また、濁りにより川底に光が届きにくく、アユの餌となるコケが生えなくなり、餌不足による成長不良の個体が出てきます。これにより、アユ親魚の小型化による抱卵数の減少や活力低下による病気の発生などといった悪影響が起これえます。実際、今年の産卵場調査の際、例年に比べて産卵親魚の集まっている様子があまり見られませんでした。また、網漁、投網とか流し網をしていた人がいたので話を伺ったところ「今年は数がとても少なく、またサイズも小さい」との声が聞かれました。今回の記録的豪雨による影響がどれほどであったかを調べるのは困難ですが、ここで述べたような影響は少なからずあったものと考えられます。そのような中でも、今年、約1億5,000万粒の卵が確認されたことは、H27年の手取川流域での濁水発生時の産卵数がたったの2万粒であったことと比較すると、良く残ってくれた方なのかなと考えています。

次のスライドでは、これまでの調査結果をもとに、アユ生活史を通した推定個体数を図にお示しします。これは、春に行っている遡上量調査と今回の産卵場調査を整理したものです。生活史を産卵から始めると、今年遡上して来た群の場合、昨年秋の産卵場調査から、産卵数は3億8,238万粒でした。卵はふ化後すぐに海に下り、仔魚となって海で成長しますが、仔魚・稚魚段階での海での生活において、その数は大きく減少します。そのため今年の春に遡上するときには188万尾と、産卵数の0.49%になってしまいます。参考に2001年～2022年までの期間における最小値と最大値を青色の文字で示しておりますが、産卵数と遡上数の割合はこの期間、0.28～8.37%となっております。これは、平成27年に発生した手取川の濁水の影響を受けた期間も含まれているため、数値のばらつきが大きくなっていますが、今年の0.49%という値は小さい値となっており、海へ下ってからの生き残りが悪かったことがわかります。その後、河川に遡上したアユは秋までに成長し、産卵に寄与した親魚の数は、今年の推定産卵数1億4,586万粒から逆算して、2万9,000

尾と考えられます。これは遡上した 188 万尾の 1.5%にあたります。遡上尾数と産卵親魚数の割合についても、青色の文字で過去の数値を示してあります。これについても、本年の河川での生残は例年に比べて低めとなっており、河川での生き残りも悪く、前のスライドでお話しさせていただいたような豪雨による影響があったのではないかと推察されます。

最後に本日の報告をまとめさせていただきます。産卵盛期は 10 月上旬で例年より早く、B から E 区域の広い範囲で産卵していました。そのうち 98%以上が禁止域内で産卵しており、調整規則によるアユの親魚保護は有効に機能していたと思われまます。推定産卵数は昨年の 3 億 8 千万粒から 1 億 5 千万粒に減少、これは平成 10 年代後半と同水準となります。今年は、例年よりも遡上量が少なかったことに加えて、8 月に発生した豪雨の影響により、産卵数が減少したものと推察。このように、今年は少し残念な結果となりましたが、来年はまた、今年生まれたアユが手取川に戻ってきてくれることに期待したいところです。以上を持って私からの報告を終わらせていただきます。

八 田 会 長

ありがとうございます。少し、自分の思ったことをお話しさせてください。実は 8 月 4 日のあの豪雨、本当に怖いぐらいの水でしたけど、犀川では、辰巳ダムを使ったのですね。ということは、どうしてかといったら、普通、辰巳ダムの下から水でも流れているのですよ。そうしたら、あの豪雨の後、上から水が流れているのですよ。私がその後、何でそういうことわかったかということ、イワナ、ヤマメの放流とか、そういうことで上流域に行くと、上にやっぱり流れ物が掛かっているのですよ。ということは、そこまで水位があったということなのですよ。そういうのがいくつも見られました。そうして、ダムのところへ行くと、ダムの上から水がずっと流れていた。これダム使ったので、そういう洪水にならなかったのかなと私なりにそんなふうに思っております。

そして、今のアユの話ですけど、本当に両脇の芝生の上に上がるぐらいの水でしたので、アユはやっぱり全部下がってしまった。それで私も何でそういうこと言うかということ、8 月 4 日に出て、犀川ずっと濁り水、上流の源流部でがけ崩れがあって、それで濁っていたんですけど、9 月 13 日にやっと水がきれいになったのです。そこで初めてカジカゴリの放流をしました。そこでやっぱり水がきれ

いでなかったら、カジカゴリは駄目ですので、そういうことをやって見ると、山岸さん、手取川ですと、10月の始めに産卵するのですね。というのは、私は今年ずっと入れとるのは、人工産のアユを入れています。そうするとどうしても遅れて、10月の後半とか、そんなときに産卵しているのではないかと私が勝手にそう思っていたのですが、これ見ると完全に10月の始め。ということは、私ども、今年もこれにあわせて人工ふ化とか、そういうことを全部やっていますから、これがやっぱり非常に参考になります。これを生かして、来年もこの時期にまた親魚から受精させてやる事業を進めて、毎年30万匹、約2トンのアユの放流しているのですが、今年みたいにあれやったら、一発流れてしまって。ところが9月の15日、20日頃の時には、犀川の今の上菊橋、下菊橋、それから雪見橋あの近辺で、これでだけのアユ獲れるのですよ。12、3センチ。食べたが一番美味しいぐらいのアユなのですが、15センチ以上のアユは、ほとんどいない。そうしてね、流し網で獲ったらやっぱり12、3センチのアユばかりでした。だから小さいやつがやっぱり川のどこか、あの洪水の中でもどこかにいたのでしょう。大きいやつが流されたんやろうと思う。そんなふうに私がちょっと今年は思っています。こんなやつがとっても美味しい、頭から食べられて超美味しいのです。そうゆうことで一応報告いたしました。

河本会長代理

美川でも採卵していますが、あれと比べて、この獲れた時期との関係を見られたことがありますか。

山岸主任技師

美川のものは、採卵用に春から仕立てているので、サイズも大きくしているのと、電照といって光の当てる時間を延ばしたりして、産卵時期を早めているので、ちょっと天然の物との比較はできないですね。

河本会長代理

だいたい9月の末からやっていましたよね。

山岸主任技師

そうですね。早く卵を採るために前倒しして採れるようにということをやっています。

河本会長代理

自然とは少し違うということですね。

山岸主任技師

そうです。

八田会長

太陽当てるあれを考えたのもうまいものと思って、早く子を持つのですから。

柳井委員

会長おっしゃられたことに関連してなのですが、手取川の場合は、8月の豪雨の後は、やっぱりものすごい河岸が収縮されたり、河床が色々変動した形跡があるので、その中でやっぱりアユがそういう状況で生きていくのは大変困難であるだろうというふうに推測されて、それがこの数値に表れているのではないかなと思うのです。そういう昔の河川だったら、そういう逃げ込めるような場所がたくさんあったはずなのですが、今も本当に護岸がしっかりしているもんですから、逃げ込める場所が少ないんで、そういう場所もこれからどんどん雨が増えてくるので、こういったワンドという地形が重要だとよくいわれていますけれど、ワンドといった地形も造っていくように、河川の管理者とか、そういう者に要請しなければいけないのではないかと。

八田会長

きれいな水が湧いてくると、入りくんで、そうですよね。

柳井委員

入りくんだ場所がすごく必要になってくるのではないかと感じているのですが。

八田会長

アユは、このようになってしまったら、どうにもなりません。ずっと流れますから。一発で流れてしまいます。

柳井委員

ストレートなので、全部、下流まで、海まで行ってしまう可能性がある。

八田会長

今回、だいぶ大きいのも流された気がしますね。来年また放流で頑張ってやり直ししなければならないと思います。
他に何かありますでしょうか。

[質疑等なし]

八 田 会 長 ないようですので、最後にその他になります。委員の皆様から何かありますでしょうか。ないようであれば、事務局よりお願いします。

辻 局 長 次の委員会について案内させていただきます。次回は、2月28日の13時30分から、県庁11階1109会議室で開催したいと思えます。なお、コロナウイルスの感染状況をみまして、日程や会議場所に変更が生じた場合には、先にご連絡をさせていただきます。

八 田 会 長 皆様よろしいでしょうか。

[全員了承]

八 田 会 長 それでは、以上で本日の委員会を終了します。

以上、会議の顛末を記録してその正当であることを証するため署名をする。

会 長

署名委員

署名委員
