

第248回岡山県内水面漁場管理委員会
議事録

令和6年9月25日（水）

【第248回岡山県内水面漁場管理委員会】

- 1 日 時 令和6年9月25日（水）13時30分～14時45分
- 2 場 所 サンビーチOKAYAMA
岡山市北区駅前町二丁目3番31号
- 3 出席者
- | | | | |
|---------|-------|-------|------------|
| [委 員] | 会 長 | 加藤 卓夫 | |
| | 副 会 長 | 友保礼次郎 | |
| | 委 員 | 小上 廣 | 中田 公人 |
| | | 畠山 洋子 | 三村 聚 |
| | | 山野井英夫 | 米澤 正治 |
| | | | 計8名 |
| [水産課] | 水産課長 | 石飛 博敏 | 総括参事 濱崎 正明 |
| | 主 幹 | 村山 史康 | |
| [水産研究所] | 研 究 員 | 津行 篤士 | |
| [事務局] | 事務局長 | 下坂 泰幸 | 主 任 日比野康郎 |
- 4 議 事
- 報告事項1 内水面資源の回復に向けた岡山県水産研究所の取組について
- 報告事項2 岡山県内水面漁業調整規則の改正予定について

5 内 容

【下坂局長】

本日はお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。それでは定刻となりましたので、ただ今から第248回岡山県内水面漁場管理委員会を開会いたします。

私は、本年度からこの委員会の事務局をさせていただいております下坂と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

その他の事務局と水産課の異動につきましては、本日お配りしております資料の最後に添付しておりますので、後程ご覧ください。なお事務局担当職員が古村から日比野に変更となっております。

本日の出席委員は8名で、過半数の委員出席となっておりますので、漁業法第145条第1項の規定により、この委員会は成立しておりますことをご報告申し上げます。

それでは、加藤会長、議事進行をよろしくお願ひします。

【加藤会長】

議事に入ります前に、議事録の署名委員さんを指名させていただきます。友保委員、米澤委員よろしくお願ひいたします。

それでは議事に入ります。本日は報告事項が二題ございます。報告事項1「内水面資源の回復に向けた岡山県水産研究所の取組について」岡山県水産研究所から御報告をいただきたいと思ひます。

【津行研究員】

(内水面資源の回復に向けた岡山県水産研究所の取組について説明した。)

【加藤会長】

ありがとうございました。水産研究所で様々な取組を行っていることがお分かりいただけたと思ひます。まずアユの産卵場造成について、何か御意見、御質問等がございましたらお願ひいたします。

【友保副会長】

吉井川においても産卵適地について、専門家に調査してもらい勉強をしていますが、産卵場から鴨越堰まで約7キロメートルの距離があり、降雨による増水がないと、海まで流下することが難しい状況です。

旭川では産卵親魚放流に取り組んでおりますが、吉井川においても良い波及効果が得られることを期待しています。

【津行研究員】

アユが生まれた川に必ず遡上せず、近隣の河川間で補い合っていることが過去の研究で分かっています。旭川での産卵親魚放流が吉井川にも効果をもたらす可能性は考えられます。

【山野井委員】

最近アユが獲れなくなったということで、川の環境について調査をしたことはありますか。

【津行研究員】

水温を調査した例はありますが、餌場についてや、その経年変化なども含めて網羅的には研究できていませんので、今後の課題だと考えています。

【山野井委員】

アユがたくさん獲れていた時期にそのようなデータを取っていただければ良いですが、今調査をすると悪い漁場のデータを取ることになってしまいますね。

【津行研究員】

このアユの遡上に関する調査結果についても、遡上が良かったときが平成29年から平成30年のデータしかありません。今後も調査を続けることで確度を上げていきたいと思います。

【山野井委員】

遡上ももちろん大事ですし、冷水病対策も大事だと思います。なぜ放流してもたちまち居なくなるのでしょうか。成長に関する川の環境も重要なのではないかと思います。

【津行研究員】

高梁川では初期に釣れにくいですが、秋以降に大きいアユが獲れると聞いています。アユが大きく成長しているということなので、餌はあると考えていますが、調査結果として示すデータはまだありません。

【三村委員】

今年は水温が高いのか、川の栄養がありすぎるのか分かりませんが、今までなかった所にアオミドロが蔓延っていて、橋の上から川を見ると緑色に見えます。私は特に水質を心配しておりまして、真庭市にお願いしたところ、下水処理施設付近の数カ所で水質調査をやっているということで、データをいただいています。

これまで魚がとれていたところでとれなくなったり、今までなかった所にアオミドロが生えてアユの餌場がなくなるのではないかと心配しています。

【津行研究員】

非常に難しいお話だと思いますが、立ち返って考えてみると、岡山県の河川は新聞等で水質が悪いと報道されることがありますが、アユがよく獲れていた平成10年頃やそれ以前はもっと水質は悪かったのではないかと思います。

従って水質だけでなく、放流量等を含めた複合的要因によるものだと思います。とはいえ何か糸口を掴まないといけないので、今回の場合でいうと流

量と遡上量の関係について調査したのですが、一つずつ紐解いているというところでは。

【三村委員】

時期によっては増水があった方が、漁場に良い作用をもたらしたと感じています。

【津行研究員】

仔魚の流下についても効果があると思いますし、親魚が下るという効果もあると考えています。

去年は濁水で仔魚や親魚が下りたくても下れない、という状況があったのかもしれません。

【友保副会長】

平成10年頃のデータが出ていましたが、その頃が冷水病のピークでした。吉井川水系の漁協が集まる会議をしましたが、今年は冷水病が全然出ていないという状況です。要因はよく分かりませんが、積雪が少なかったため、例年よりも水温の上昇が早かったことが関係あるのかもしれない。

【津行研究員】

放流する種苗は変わっていませんか。

【友保副会長】

私の漁協は大きくは変わっていません。これまでは種苗を変えながら冷水病対策を考えていましたが、どこの種苗を入れても水温が16～17度になると発症していました。今年は全く冷水病で死んだアユは見えていません。

【津行研究員】

その理由が分かれば一番良いのですが、そういう年が続くと良いと思います。

【米澤委員】

素晴らしい研究だと思い聞かせていただきました。以前、平成10年より前のことだと思いますが、稚魚の放流量が多かった年は漁獲量も多かったと聞いたことがあります。産卵が増え遡上量が増加すれば、漁獲量も正比例して増えてほしいと思いますが、正比例しないとすれば、他の環境的な要因が大きいと思います。釣り人が減ってきて漁獲量を調べることも難しくなると思いますが、今後の調査において、遡上が増えた場合に漁獲量が正比例しなかったときは、どのような要因が考えられるでしょうか。

【津行研究員】

産卵場造成をして産卵が増えることは分かっていますが、それがどのくらい翌年の遡上や漁獲量の増加に繋がっているかは判断が難しいと思っています。

産卵し流下していますので、ある程度は遡上しているはずで、今やっている取組としては、旭川では遡上の妨げになる大きな堰において、魚道に石を積むなど、アユがより上流へ遡上しやすくなる取組を漁協さんと県で行っています。アユをスムーズに遡上させる研究が大事になってくると思います。

産卵場造成により漁獲量が増加したというデータはありませんが、漁協の方からは、少し遡上が良くなったという意見も聞かれています。引き続き取組を継続し、良好なアユ産卵場の造成のほか、アユ産卵場造成に対する機運醸成を図りたいと思います。アユは年魚ですので突然遡上量が増えることがあると思いますので、それを待ちたいと思います。

【三村委員】

旭川中央漁協の管内はダムの上流にあるので、100匹入れれば100匹しかいません。そういう河川もあります。

【津行研究員】

旭川中央漁協さんの場合は、放流するアユの産地や質、放流時期等について、昔と水温などの環境が変わってきているので、また考え直してもいいのかもしれない。

【友保副会長】

自然が相手ですので難しいことだと思います。日本海側の河川のなかには、特に産卵場造成はしていないと思いますが、遡上が非常に良好でよく釣れている河川があります。

【津行研究員】

海の環境が良ければ遡上量が一気に増えるということがあると思いますし、一度増えれば翌年の遡上にもつながるので、好循環が起きていると思います。増えたときに、いかに遡上させるか、守るのかということが大切だと思います。

日本海側は、どこの河川も遡上が良いようですので、海の環境が良かったのだらうと思います。

【友保副会長】

一つお願いですが、牛窓の水産研究所で良い水を使えるようにしてもらえたらと思います。現状では良いアユを作るのは難しいのではないかと考えています。

【津行研究員】

それもあって高梁川漁協さんに協力してもらっています。補足で説明いたしますと、昨年度は30グラムでしたが、今年も同じように高梁川漁協さんの方で親魚養成してもらいまして約100グラムの体重になっており、しっかり育ててもらっておりまして、それを使って量産に繋げたいと考えています。

高梁川漁協さんでは、広い円形水槽や水車を使用して水流がある中で育てているので、泳ぐ力のあるアユが育ちます。関係機関で協力して進めていきたい

と考えています。

【加藤会長】

産卵場は県が規則で保護しているところや、漁協が独自に保護区域を決めている所があると思います。産卵場を造成することで天然遡上の助けになるというお話のなかで、今の保護区域を増やした方がいいのではないかと、他に適地があるのではないかなどの意見はありますか。

【津行研究員】

旭川では、産卵場造成している区域は10月は禁漁の区域です。高梁川についても、産卵場の区域周辺は遊漁規則などで獲れないことにしていたと思います。現時点では区域の拡大が必要であるとは考えていませんが、今後更に取組の効果が見られた場合には、貴重な親魚を守るためにそのような話が出てくるかもしれません。

【加藤会長】

高梁川や旭川で産卵場造成をしていくということですので、漁業権者との協議が整い、現行の保護区域を拡大することになれば、更にその効果が上がるのではないかと思います。是非これからの課題の一つとして考えてもらえたらと思います。

産卵場造成をするにあたり小礫を入れていますが、国交省さんとは話をしているのでしょうか。

【津行研究員】

直接の担当ではないので詳細は分かりませんが、おそらく事前に協議しているものと思います。

【中田委員】

国交省さんにはこのような取組をする際には、漁協からも連絡をしています。別の所から小礫を持ってくるのではなく、高梁川の中から持ってきたものを使っており、国交省さんも協力してくれています。

【加藤会長】

ありがとうございました。次に親魚養成の話がありましたが、これについて御意見、御質問はありますか。

【山野井委員】

冷水病対策を目的にこのような取組が始まったのは40年程前だと思えます。琵琶湖の湖産アユ種苗とともに冷水病が広まりましたが、滋賀県は当時それを認めませんでした。そのため他の県が先立って発表するわけにもいかず、対策が遅れ、打つ手がないうちで冷水病耐性が見つかったことから、それを利用しようということで今のこの仕事に繋がっています。なぜ琵琶湖に当時冷水病菌が入ったのかもよく分かっていません。

【三村委員】

旭川中央漁協で購入している種苗は、出荷前に冷水病対策をしているようです。

【山野井委員】

高温処理や薬を与えるなど聞いたことがありますが、高温処理はあまり効果がないうえに、歩留まりが非常に悪いと聞いています。アユが生きるか死ぬかというくらい水温を上げて一定期間おいてから、元の水温に戻しますが、アユにとってはストレスが大きいようで、その間に非常に多くの種苗が死ぬそうです。

耐性のある親魚を使うということが、冷水病対策の方法としては一番良いのだと思います。

【加藤会長】

今お話がありましたように、親魚養成というのは試行錯誤しながらなかなか上手くいかなかったという歴史があります。そしてまたこの取組が始まったということで我々非常に期待しておりますので、頑張ってくださいと思います。

【加藤会長】

それでは次にモクズガニの取組についてですが、この試験をして得られた知見からどのようなことになるのでしょうか。

【津行研究員】

まずは種苗放流の効果を把握することを目的としています。放流効果については漁協の方も実感しているところでしたが、調査したことはありませんでしたので、まずはそれを把握するために調査を行ったものです。

【加藤会長】

こういう知見が得られ、放流効果あるということですので、これからも大事に放流をしてくださいということに繋がってくるんですね。

【山野井委員】

モクズガニの小さな種苗を初めて出荷したときには、こんなに小さいのかと非常に驚かれました。それがこのような効果があるというのはとても嬉しいと思います。

【津行研究員】

調査結果にもありますが、約3年経てばそれなりに大きくなるということが分かりましたので、調査して良かったと思っています。

【山野井委員】

モクズガニを獲っている漁業者がそこにはいますか。

【津行研究員】

各河川におられると思います。例えば吉井川支流の吉野川では、モクズガニ

を沢山獲る漁業者がいて、市場に出荷していると聞いています。

【濱崎総括参事】

モクズガニ増殖指示の代替措置として、C1の放流というのを平成25年に入れました。山野井委員がおっしゃった、小さいカニを放流して効果があるのかという意見も当時ありましたが、しっかり効果があるということが分かったということは大切だと思います。

【加藤会長】

このような知見をいろいろな場で広めていってください。

【中田委員】

先ほど言われた環境DNAというのは、配列がすべて分かるものですか。

【津行研究員】

分かります。モクズガニに限らず、色々な魚介類のDNA配列はデータベースに蓄積されていますので、今回はモクズガニのDNAを増幅させる処理を行い、それを読み取り、その配列からどのカニか特定することができます。

【中田委員】

それはアユでもありますか。

【津行研究員】

もちろんアユでもあります。アユに特異的な遺伝子の配列がありますので、それに照らし合わせれば分かると思います。

【三村委員】

アユの産地も分かりますか。

【津行研究員】

長いDNAの配列のなかで、それぞれの産地に特異的なDNAの領域があります。例えば、琵琶湖産と海産では判別はできます。

【三村委員】

複数の産地のアユを放流していて、獲れたアユの産地がわかればありがたい。

【津行研究員】

アユであれば琵琶湖産と海産は、耳石のストロンチウムとカルシウムの比が全然違いますので、そういったところからも調べることができます。

モクズガニはそういった手段がないので、DNAを使った調査を行っています。

【中田委員】

耳石の調査はまだしている方はいるんですか。

【津行研究員】

今やっている人はいません。昔はやっていましたが今はないと思います。DNAの方が種レベル、個体レベルの判別ができるので良いと思います。

【友保副会長】

水産研究所でもDNAの調査はできますか。

【津行研究員】

できるかどうかで言えばできますが、そのノウハウを得るのに時間が掛かると思います。アユ産地の判別は難しいと思いますが、アユか他の魚かの判別はできると思います。

DNAの技術はモクズガニの調査だけでなく、様々な研究に応用が効くと考えています。

【加藤会長】

他にございませんか。

【島山委員】

昨日、千代川に行ってきましたが、型の良いきれいなアユが釣れました。釣り客もとても多かったです。道の駅ではアユが手頃な値段で売られていて、身近な存在なんだと思いました。

その後、吉井川に移動しましたが、釣りをしている人は少なかったです。釣れている千代川に皆さん行っているのだと思います。

【友保副会長】

鳥取県のアユの漁期は9月25日までなので、多かったのでしょうか。地元でも奥津の前を通って皆天神川に行っているようでした。

【加藤会長】

それでは報告事項の1については以上でよろしいでしょうか。ありがとうございました。

それでは報告事項の2に移ります。岡山県内水面漁業調整規則の改正予定について、事務局から説明をお願いします。

【濱崎総括参事】

この委員会で内水面漁業調整規則の改正予定について説明をするため、準備を進めておりました。調整規則の改正には国の認可が必要で、この委員会までにどのような改正ができるか、国との協議が整う算段でしたが、協議が長引いておまして、今回の委員会では見込みが立ちませんでした。改めて次回の委員会で御協議いただきたいと思います。

【山野井委員】

どういう方向の改正か教えてもらえますか。

【濱崎総括参事】

内容としては大きく二つありまして、一つは刑法が改正され懲役や禁固という刑罰が拘禁刑というものになることに伴い、罰則を伴う当規則についても改正を行うものです。

二つ目は調整規則の禁止期間のなかで、ボラ、スズキ、メナダ、コノシロの当歳魚をとってはいけないという規定がありますが、当歳魚というものがサイズが明確ではないため、取締の実効性に欠けることや、これら4魚種の当歳魚は漁獲対象ではないことなどから、当歳魚を保護する役割を終えたということ

で、規則から外すことを国と協議を継続しているところです。協議がまとまりましたら改めて御審議いただければと思います。

【加藤会長】

ボラ、スズキ、メナダ、コノシロの当歳魚の採捕禁止期間が定められておりましたが、資源的に重要な時代に、それを守るために作られた規定と考えられます。今日においては、これらの魚種は価値がずいぶん落ちていきますので、禁止期間を定めること自体が必要なくなっているのではないかと、ということで協議を重ねているとのこと。小さいものをとってはいけないという意識も皆が持っている時代になってきていると思いますし、そのあたりを国に説明しているけれどもなかなか規則を変えるというのは難しいと思いますので、これからも頑張ってください、しかるべき時に報告していただければと思います。

この件についてはそういうことですので、これで終わりたいと思います。事務局から他に何かありますか。

【日比野主任】

次回の委員会は11月下旬頃を予定しており、議題は増殖指示量を予定しています。日程については改めて調整させていただきます。

【加藤会長】

よろしく願います。これで第248回岡山県内水面漁場管理委員会を閉じさせていただきます。ありがとうございました。

終了時刻：14時45分

上記のとおり議事の顛末を記し、事実と相違ないことを証する。

令和6年9月25日

会 長

議事録署名委員

議事録署名委員
