

第241回岡山県内水面漁場管理委員会
議事録

令和3年12月20日（月）

【第241回岡山县内水面漁場管理委員会】

1 日 時 令和3年12月20日（月）13時30分～14時53分

2 場 所 児島湾漁村センター
岡山市北区丸の内一丁目9番6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	小椋 啓吾
	高野 宏	中田 公人
	島山 洋子	三村 聚
	山野井英夫	米澤 正治
		計10名

[水産課] 水産課長 石飛 博敏 総括副参事 濱崎 正明
副 参 事 樫東 裕子

[事務局] 事務局長 高田 豊和 主 幹 弘奥 正憲

4 審議事項

第1号議案 令和4年度における第5種共同漁業権魚種の増殖指示量について
(結果) 原案どおり指示することを決定

報告事項 ①令和2年度岡山县内水面漁協実態調査結果について
②令和3年度増殖指示量の再検討に向けた河川調査結果について

5 内 容

【高田局長】

本日は、お忙しい中、お集まりいただきありがとうございます。定刻となりましたので、ただ今から第241回岡山県内水面漁場管理委員会を開催させていただきます。

本日の出席委員は10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御報告申し上げます。

それでは、加藤会長、議事の進行をよろしくお願いいたします。

【加藤会長】

議事に入ります前に1点、御紹介があります。内水面漁場管理委員会の制度が昭和25年に発足して昨年で70周年を迎えました。これを記念して10年以上の長きにわたり内水面漁場管理委員会の委員としての重責を全うし、その功績が顕著であると認められる方として本県からは、中田委員、前期で退任された藤井委員と尾田委員の3名に水産庁長官から感謝状が授与されています。大変、おめでとうございます。中田委員には本日、感謝状と記念品をお渡しさせていただきましたが、藤井前委員、尾田前委員につきましては後日、事務局からお渡しさせていただきます。

それでは、議事に入ります前に、議事録の署名委員を指名させていただきます。中田委員、米澤委員よろしく申し上げます。

それでは、議事に入ります。第1号議案「令和4年度における第5種共同漁業権の増殖指示量について」事務局から説明をお願いします。

【弘奥主幹】

1ページをお願いします。資料下段に内水面漁場管理委員会から漁業権者に対して毎年、発出しております増殖指示についての法的位置づけを記載しております。漁業法第120条及び第171条に基づくものとなっております。

2ページをお願いします。県内の内水面漁業権の概要と増殖指示について説明させていただきます。まず、漁業権ですが、漁業権とは漁業法に基づくものでございます。行政庁、この場合、岡山県になりますが、岡山県が免許することによって一定の水面において、特定の漁業を排他的に営むことができる権利となっております。漁業権は、海面にも内水面にもありまして、漁業権には共同漁業権、区画漁業権、定置漁業権の3種類があります。この中で内水面において漁業を営む場合は、第5種共同漁業権という漁業権の免許を受ける必要があります。

「1 岡山県内の第5種共同漁業権について」を御覧ください。現在、岡山県内の内水面に免許されている第5種共同漁業権を記載しております。免許期間は平成26年1月1日から令和5年12月31日までの10年間となっております。免許している漁業権は22件で、漁業権者はすべて漁協になりますが、17の漁業権者に免許されています。また、高梁川水系の一部と児島湖等では、1つの漁業権者が複数の漁業権免許を受けております。主な免許魚種は、アユ、アマゴ、

ウナギ、フナ、ハエ、モクズガニ等で、免許を受けた漁業権者が行使規則や遊漁規則を作り、県の認可を受けた上で組合員や遊漁者が漁場を使うことが可能となる仕組みとなっています。

次に「2 漁業権者の増殖義務と増殖量について」を御覧ください。漁業法第168条に県が漁業権を免許する際の条件が書かれております。免許する内水面が「水産動植物の増殖に適しており、かつ、免許を受けた者が増殖をする場合でなければ、免許してはならない。」ということが規定されており、漁業権者である漁協は増殖義務を課せられております。これは、内水面は海と比べて資源量がとても少ないため、乱獲によって資源が枯渇する怖れが大きいことから、法律で漁業権の免許を受けた者に増殖義務を課しているというものです。

その下の「漁場計画の樹立について」を御覧ください。漁業権者が毎年、どの程度の増殖を行えばよいか、これを目標増殖量と言いますが、これについて、水産庁から通知が出ております。委員会が毎年、その年度の目標増殖量等を各漁業権者に示すこと、また、目標増殖量の決定にあたっては、漁場環境の変化、天然での再生産の状況、調査結果、専門家の意見、過去の実績、漁業権者の経済負担能力等を十分に勘案して適切なものとする事となっております。そこで、内水面漁場管理委員会では、漁業権者の目標増殖量を毎年決定し、増殖指示量として各漁協へ通知しております。

3ページをお願いします。増殖指示量の再検討についてこれまでの経緯を示しております。「1 現在の増殖指示量」とありますが、増殖指示量の決定にあたっては、増殖指示量計算式の他、前年度増殖指示量、平均放流実績、漁業権者の経営状況等を加味して決定し、急激な河川環境の変化等が無い限りは、漁業権免許期間中の10年間は同数にするとしております。現在の指示量のベースは平成26年の漁業権の切替時に決定しております。

「2 増殖指示量の再検討について」を御覧ください。増殖指示量については、漁業権免許期間中の10年間は同じ数量という運用を行って行っておりましたが、近年、社会的経済的条件の変化により、国の方から全国的な傾向として漁協の運営が厳しくなっているため、その辺りの事情を考慮するようという助言もあったことから、平成28年度の当委員会におきまして、漁業権存続期間の中間となる平成31年1月において指示量の再検討をしてはどうかとの意見がございました。このことについて、平成29年度の委員会において2つの方向から議論を進めていく方向性に意見が集約されました。

2(2)を御覧ください。1つ目は漁業権者の経済的負担能力も含めた社会的環境の変化を反映していくこと、もう2つ目は自然環境の変化、つまり増殖指示量計算式の基礎数値が岡山県の実態と合っているのかを確認するという事です。このうち社会的環境の変化については、平成30年11月の委員会において、平成31年1月からの指示量に反映させ、次の更新までの間、暫定的にこの数字を用いることを決めて現在に至っております。

もう1つの自然環境の変化につきましては、主要な魚種であるアユとアマゴについて調査を行うこととし、アマゴにつきましては平成29年度に調査を実施

し、31年以降の指示量に反映しています。現在、アユの調査を複数年実施してデータを蓄積しているところです。今後、これらの結果について令和6年1月の漁業権一斉切替に合わせて、指示量に反映させる予定としております。

4ページをお願いします。こちらはアユの増殖指示量を決める際に使用する計算式を例として示しております。生息密度、これは1㎡あたりにアユが生息する尾数のことを指しますが、この生息密度に漁業権の区域の河川の面積やアユが生息できる面積などを勘案して増殖指示量を決定しています。

5ページをお願いします。こちらが来年度の指示量の案となりますが、こちらを御説明する前に現在の岡山県内の状況を説明させていただきたいと思えます。本日の議題の報告事項において「令和2年度岡山県内水面漁協実態調査結果について」の報告を予定しておりますが、こちらが関連しますので、先にこちらを報告させていただきます。

お手元の令和2年度岡山県内水面漁協実態調査報告書を使用して説明させていただきます。1ページをお願いします。上のグラフが県下全域の令和2年度の魚種別の放流実績となります。全県で最も放流量が多いのがアユの22,079kg、次いでアマゴの7,633kg、フナ、ウナギ、ニジマスの順になっております。この順番は近年、同じ傾向となっており、令和元年度と同様でした。下のグラフが水系毎の放流実績をお示したものです。吉井川水系、旭川水系、高梁川水系、その他として、児島湖と百間川水系を合計したものに分けてお示しております。アユは高梁川水系、アマゴは吉井川水系、フナは児島湖と百間川水系で多く放流されており、こちらも近年、同じ傾向となっています。

2ページをお願いします。増殖指示量の達成率になります。上のグラフが県下全域、下のグラフが水系別となっております。上のグラフで0となっているメナダとスズキについては、平成26年の漁業権の切替の際に漁業権の対象魚種から外れております。ボラについては、漁業権対象魚種となっているのが1漁業権のみとなっておりますが、稚魚の確保ができなかったために0となっております。ワカサギにつきましては、受精卵の放流を行っておりますが、受精卵の入手ができなかったということで0となっております。

3ページをお願いします。魚種別の漁獲量についてお示しておりますが、上のグラフが県下全域、下のグラフが水系別となっております。県下で最も漁獲量が多いのがフナの185トン、次いでアユの54トン、ウナギの15トンとなっております。水系別では、アユは高梁川水系で多く、ウナギとフナは児島湖と百間川水系で多く漁獲されております。

4ページをお願いします。キロあたりの魚種別の平均単価の状況になります。最も単価が高いのがウナギで5,213円、次に高いのがアユで4,121円です。水域別ではアユは高梁川水系で高く、ウナギは旭川・高梁川水系で高い傾向があります。

5ページをお願いします。アユについて全県と水系別の過去10年間の放流実績と漁獲量の推移を示しております。全県の放流実績については近年、22トンから25トンで推移しています。下のグラフの漁獲量につきましても、近年、減

少傾向でしたが、令和元年度以降は増加しております。実際、漁獲状況について漁協に聞いてみると、令和元年度は釣果が良く、2年度も比較的良かったという組合が多かったです。

6ページをお願いします。全県と水系別の過去10年間のアマゴの放流実績と漁獲量になります。放流量は近年、横ばいから若干の減少となっておりますが、令和2年度は増加しました。漁獲量はここ10年で4割程度にまで減少しております。

7ページをお願いします。上の図は漁協組合員が漁協に支払う賦課金と行使料の合計、下の図は遊漁者が漁協に支払う遊漁料の過去10年間の推移になります。賦課金・行使料及び遊漁料ともに減少傾向となっておりましたが、令和2年度は両者ともに増加しております。

8ページをお願いします。漁協の放流経費等にあたる繁殖保護費の過去10年間の推移になります。賦課金・行使料、遊漁料が減少している中で放流経費については、ここ数年は若干の増加傾向となっております。

9ページと10ページをお願いします。採捕者に関する過去10年間の推移になります。(8)が漁協組合員と遊漁者を合わせた採捕者全体の推移、(9)が漁協組合員数の推移、(10)が遊漁者の推移となっております。9ページ下段の組合員数は減少傾向が続いており、10ページ上段の遊漁者は平成30年度以降、増加傾向となっております。

11ページから14ページは、水系毎の漁業権が設定されている河川、湖沼の図面となっております。令和2年度の実態調査結果についての説明は以上でございます。

本編資料に戻っていただき、6ページを御覧ください。現在の漁業権は平成26年に切替があり、それ以降の増殖指示量の推移や状況を示しております。黒字が平成26年度から30年度までの指示量、青字の令和元年度から3年度までの指示量が平成31年に社会的環境の変化を反映させた数字、そして、今回、令和4年度の指示量案を赤色で記載しております。なお、令和4年度の指示量の案は、見直し後の令和元年度から3年度までと同じ数量となっております。

最後にもう一度、2ページをお願いします。下段の「イ 毎年度の目標増殖量等」の部分を御覧ください。上の段落の下線の部分で「委員会が、毎年その年度の目標増殖量等を各漁業権者に示し、かつ、委員会名でこの目標増殖量等を県公報で一括公示してください。」となっております。本日の委員会で御承認が得られましたら、各漁協に対して指示量を通知するとともに、県公報で県全体の指示量を公示する予定にしております。説明は以上でございます。

【加藤会長】

ただ今、説明を受けた件につきまして、何か御意見、御質問等ございましたらお願いいたします。

【山野井委員】

近年、アユの漁獲量が増えているとのことですが要因は何ですか。

【弘奥主幹】

全ての組合ではないですが、調査等でお会いした際にお聞きした話では、大雨の増水で川が洗われて、川の地形も変わって、石もきれいになったことでアユが生息、成長するのに適した川になったということをよくお聞きします。

【加藤会長】

遊漁者数が増えている要因は何ですか。

【弘奥主幹】

近年、ウェブによる情報発信に力を入れている組合もみられます。釣れているという情報発信や口コミによって釣り人が増えたと考えています。釣り人は釣れる場所に集まってくると思います。

【友保副会長】

解禁して釣果が良ければ人は来ますが、釣れなければ人は来ません。当組合では昨年、一昨年は釣果が良かったから遊漁者が増えましたが、今年は不調だったので遊漁者が減りました。単純な話です。

【加藤会長】

遊漁者が減少し組合員も高齢化で減少している中で、打開策としてそのような先進事例が出てきました。インターネットによる情報発信等のきめ細かな漁協の努力が遊漁者の増加に繋がるかもしれません。色々と考えていく必要があると思います。

【石飛課長】

県水産課では水産振興プランを改訂している最中で、現在、素案に対するパブリックコメントを実施しています。内水面につきましては、基本方針として「豊かで親しまれる川づくり」を掲げ、アユを増やすために産卵場や生息場を漁協と一緒に造成していこうと考えています。また、先ほど、インターネットによるPRというお話もありましたが、漁協と連携して積極的に遊漁者に向けたPRを進めようと考えています。小さな積み重ねですが、そのような形で内水面資源の回復と遊漁者の確保に取り組みたいと考えています。

【三村委員】

大変ありがたいと思います。当組合では今年から中学生、小学生高学年を対象に川で遊んでもらう取組を実施しています。その際は、足場の良い河川敷という安全面が問題になってきます。取組を始めたばかりで結果が数字としては表れていませんが、小学生が川で小さな竿を持って遊んでいる姿は増えました。子供を対象とした取組も進めて欲しいと思います。

【加藤会長】

若い人達の育成は大きなテーマで特に友釣りは日本の文化です。県もそういうお手伝いをしていただけるというお話でしたので、是非、そのような機会をとらえて欲しいと思います。

【山野井委員】

若い人を増やすという話ですが、若い人はルアーで釣りをする人が多いです。以前、当委員会で話題になりましたがシリコン性のアユを餌の代わりにする釣り方があります。全国的には禁止しているところが多いですが、アユのルアー

を使ってもらうことは遊漁者の底辺を広げることになると思います。賛否両論はあると思いますが、川に子供を増やすという点では有効だと思います。

【友保副会長】

今の山野井委員のお話は3年程前の話です。岡山県では時期尚早ということでも自主規制にしていますが、全国的にも賛否両論があり、認めている河川もあります。アマゴもですが、ルアーマンは遊漁料を支払いません。若い人がルアーをしますが、海では遊漁料がいらぬのに川では遊漁料が必要だということが理解されていません。そのような理解を深めていかないと逆にトラブルになるので、岡山県ではこのまま自主規制を続けていただきたいと思います。

釣り人を増やすという観点では確かに良いことだと思いますが、マナーの問題があります。

【山野井委員】

海でもマナーが問題になっています。

【友保副会長】

私は日本釣振興会の岡山県支部長を拝命していますが、ロープにルアーを引っ掛けてそのまま帰る等のトラブルは非常に多いです。川でもルアーマンのマナーの向上から始めないとかなりのトラブルが起きると思います。既に起きていますが。

【加藤会長】

3、4年前に「リアユ」というルアーが話題になり、岡山では難しいという御意見が多かったです。その後、あまり話題になりませんがどうなっているのでしょうか。

【友保副会長】

「リアユ」については今でも賛否両論があります。何回も言いますが、トラブルが多いことは皆さん御承知のとおりです。それが解決できない限りこれ以上は前に進みにくいのが現状だと思います。

【山野井委員】

メーカーが力を入れていると聞いて、広がってきているという印象でした。

【友保副会長】

メーカーはアユ釣り人口を増やすためと言いますが、現場ではトラブルばかりです。当組合も若者が遊漁料を支払わずにルアーでアマゴを釣っています。

アマゴのルアー専用区を設けたいという要望をお持ちの漁協さんがおられると思いますが、水産課でも十分に検討していただきたいと思います。

【加藤会長】

他にございませんか。

【畠山委員】

旭川で生息環境を整備する取組は今でも続いていますか。

【石飛課長】

新鶴見橋の少し上流にアユの産卵場がございます。全県的に言えることかもしれませんが、石が泥で埋まる等でアユの産卵場の状態があまり良好ではありません。

ません。そういう状況が見られますので、重機や人手で河床を耕しています。水産研究所が産卵場整備の実施の有無でアユの産卵状況を比較していますが、整備した場所の卵の数が多いことが歴然としています。手軽にできる整備ということですので、今後も漁協と一緒に取組を進めたいと考えています。

【島山委員】

お子さんが一緒に川に入って手伝うことはできますか。

【石飛課長】

川の中に入りますので危険もあろうかと思えます。

【島山委員】

旭川では親水的な整備が進んでいて綺麗になってきています。イベント等も始まり、人も集まってきているので、危険がなければみんなが参加できるようなものがあればよいと思います。すぐ近くの旭川にアユがいるのは驚きがあると思います。

【米澤委員】

天然遡上の割合は整備によって増えたという感触はありますか。

【石飛課長】

数字は出ていないと思います。産卵場の整備は限られた範囲ですので、効果は限定的ではあると思います。できることを実施しようということで各河川で整備していますので、そういう形で今後も続けていく予定とお聞きしています。

【山野井委員】

産卵後、ふ化まで数週間かかるのでその間に水が枯れることが結構多いです。基本はその時期に雨がよく降れば良いですが、そうでない場合は、無理を承知で言いますが、ダム放流量を少し増やしてもらおうと流下するふ化仔魚の数は桁違いに多くなると思います。

【友保副会長】

山野井委員のおっしゃることも大事ですので可能であれば一定の維持流量を保つことを考えてくれればありがたいです。余談ですが、揖保川が今年、カワウの被害が激しいので、産卵場所にテグスをたくさん張って、キラキラ輝くものをたくさん付けたらアユが警戒して産卵しなくなったそうです。

【米澤委員】

産卵後の水位が肝心だと思いますので、流量と流下量を比較してはどうですか。

【山野井委員】

ここ10年くらいの方に秋の降水量は大きく減少しています。影響が大きいと思います。

【友保副会長】

仔魚が流下しないということですね。

【加藤会長】

指示量に関連してお聞きします。指示量を減らした漁協がいくつかありますが、漁獲量は変化していません。数値の精度もあると思いますが、指示量が減ったのに漁獲量が変わらないということが気になります。減らした漁協はどう

いう評価をされているのでしょうか。全体をとらえると非常に難しいので一定の地区で長く漁をされている方に漁獲への影響を聞いていただき、漁業権の切替までに精査していただきたいと思います。

他にございませんか。

【全委員】

意見なし。

【加藤会長】

他にないようですので、第1号議案「令和4年度における第5種共同漁業権の増殖指示量について」お諮りいたします。お手元の資料の5ページに増殖指示量の案を付けておりますが、原案どおり決定してよろしいでしょうか。

【全委員】

異議なし。

【加藤会長】

それでは、第1号議案「令和4年度における第5種共同漁業権の増殖指示量について」につきましては、原案どおり決定いたします。

続きまして、報告事項「令和3年度増殖指示量の再検討に向けた河川調査結果について」事務局から説明をお願いします。

【弘奥主幹】

第1号議案で先ほども説明いたしました、アユの増殖指示量を決める際に使用するアユの生息密度、これは1㎡あたりにアユが生息する尾数のことを指しますが、今から御報告する調査結果は生息密度の基礎数値を検討するためのものです。

9ページをお願いします。「2 調査概要」を御覧ください。調査内容は大きく分けて2つあります。(1)は河川の環境区分調査です。アユの漁業権の対象となる河川を目視で5つの区分に分類します。流れが速いものから順に早瀬、平瀬、トロA、トロB、淵の5つに分類し、環境区分に応じた河川面積を算出します。アユの生息密度と掛け合わせることでアユの増殖指示量の算出の際に用いるための調査となっています。(2)は生息密度調査です。令和3年度は、アユの網漁が解禁される前と解禁後一定期間を経過した後に、潜水調査によるアユの生息密度の測定と関係する調査項目の測定を行いました。本日の報告は、この生息密度調査について主に説明します。

続いて「3 調査方法」を御覧ください。まず、(1)の環境区分調査ですが、これまでに旭川水系、吉井川水系の調査が終了していることから、令和3年度は高梁川水系について実施しているところでございます。

次に(2)生育密度調査ですが、調査項目は大きく分けて、アユの生息密度とイの河川環境に分けられます。ページ下段の図1を御覧ください。こちらは河川を図示したもので、右側が上流となります。河川を斜めに横切るように赤い矢印がありますが、これが潜水調査を行うダイバーの進行方向になります。ダイバーは、潜水しながら矢印のように河川を何度か往復し、ダイバーの左右1m、合わせて幅2mにいるアユの尾数を目視で計測しました。

河川環境の調査項目については、①～⑥にお示ししています。河床の石や岩の状況、はみ跡被度、これはアユの餌となる石についたコケをアユが食べている割合になりますが、これらをダイバーが潜水して測定しました。その他、水深、川幅、水温、透視度を測定しました。

10ページをお願いします。「4 調査場所」ですが、令和3年度は高梁川水系の上・中・下流域において、アユ網漁の解禁前である6、7月と解禁後一定の期間が経過した9月に調査を行い、生息密度の変化を調べました。なお、調査地点は、近年のアユの漁獲状況や放流状況について事前に漁協関係者から聞き取りを行い、アユが観察できると考えられる地点を中心に選定しました。

「5 調査結果」ですが、今年度の調査は網漁解禁前の6月1日、6月2日、7月27日、解禁後の9月1日、9月13日、9月24日、9月29日の延べ7日間の調査を行いました。後ほど説明いたしますが、本年度は河川の水位の影響もあり潜水調査が可能な日が限られていました。7月27日の調査は、実際には既に網漁が解禁していますが、河川の水位の影響もあり、同日までに実際に網漁によるアユの漁獲はそれほどなかったと推定されることから、便宜的に網漁解禁前の調査として取り扱いました。

図2に調査状況の写真を載せております。上段左は高梁川本流中流域の早瀬、上段右は高梁川本流上流域の流れの緩やかなトロ場、下段左は潜水土による調査風景、下段右は高梁川本流上流域で観察されたアユのハミ跡になります。

続いて11ページをお願いします。上段に調査を実施した場所をまとめた表を、下段にその地図を掲載しております。令和3年度に調査を実施した場所は新見漁協と高梁川漁協管内の高梁川水系です。表と図について説明いたします。表の左から2列目にある丸数字と、下の地図にある丸数字が対応しています。例えば①は6月1日に小坂部川の大佐で調査を行っていますが、下の図で申し上げますと、左の図の高梁川水系新見漁協管内と書いた図の大佐の部分に記載した①の場所で調査を行ったことを示しています。左の地図から申し上げますと、新見漁協管内では、解禁前後に①と⑭の小坂部川の大佐、④と⑰の唐松、③と⑯の本郷川の本郷、②と⑮の高梁川本流の新見、⑤と⑩の井倉で調査をしました。右の地図の高梁川漁協管内では、解禁前後に高梁川本流の⑥と⑦と⑪の方谷、⑧と⑫の今津、⑨と⑬の落合、以降は解禁後の調査のみとなりますが、高梁川本流の⑱の美袋、⑳の日羽、㉑の井尻野、⑲の中原で調査をしました。

続いて、14、15ページをお願いします。こちらは、先ほど申しました全調査場所における結果を河川別に整理した表になります。こちらの表を要約したものが資料の12、13ページとなりますので、こちらの方で調査結果を説明させていただきます。

12ページをお願いします。(2)に調査結果をまとめております。網漁解禁前はのべ9エリア、20地点で調査を行い、アユは65%の13地点で、はみ跡は90%の18地点で確認されました。いずれの河川においても群れて遊泳しているアユが確認され、群れアユは流れの緩い場所に多く、成長が良いアユは流れの早い瀬において、1尾から数尾単位で確認されました。網漁解禁後はのべ12エ

リア、22地点で調査を行い、アユは50%の11地点で、はみ跡は86%の19地点で確認されました。アユは流れの早い瀬のみで確認され、1尾から数尾単位で確認されました。網漁解禁前後の調査で共通して、ほとんどの地点ではみ跡が確認され、約半数の地点でアユを確認することができました。

続いて「6 考察」ですが、まず、(1) 河川環境について説明します。図4に新見市の降水量、図5に高梁川の下流域となる日羽の河川水位のグラフを載せています。まず、図4の新見市の降水量についてですが、1月から7月までは概ね平年並みの月が多かったのですが、5月は平年の1.7倍の降水量でした。その後、梅雨明けから8月上旬までは好天に恵まれましたが、以後の9月中旬までは雨天が多く、8月の降水量は平年の約4倍であり、過去30年間で最大でした。次に図5の河川水位ですが、アユの主漁期である6月から9月までの河川水位を過去3年平均値と比較すると、8月から9月中旬までは平均値を上回る日が多かったことが特徴的でありました。各組合に今年度のアユ漁について聞き取りを行った際、8月中旬以降は水量が多く川に入れる日が少なかったという意見が多く聞かれました。

続いて、(2) アユの生息密度について説明します。13ページをお願いします。2つ表がございますが、上の表が網漁の解禁前、下の表が解禁後で分けて整理しております。先ほど御紹介した14、15ページの全調査結果の中からアユが確認できた地点のみを抽出し、調査した河川面積から生息密度を計算しています。上の表の解禁前の生息密度は1㎡あたり0.003～0.304尾で、平均は0.056尾でした。次に下の表の解禁後の生息密度ですが、0.008～0.148尾で平均が0.049尾となりました。現在の増殖指示量を算定する際の計算に用いている平均密度は、瀬で1㎡あたり0.5尾という値を使用していますが、解禁前、解禁後のどちらもこの数値を下回る結果となりました。目視で観察した状況ですが、解禁前に観察したアユは小規模な群れアユが多かったのですが、解禁後は、全てが瀬で確認され、アユが成長、生息するのに適した面積は、河川のうちの一部に限られると考えられ、この傾向は過去2年の調査結果と同様でした。また、資料ではお示ししておりませんが、高梁川水系では令和元年度に高梁川生態系回復に向けた検討会が本調査と同様の生息密度調査を実施しています。この調査によりますと生息密度が1㎡あたり0.1尾を超える地点はほとんどなく、高梁川水系におけるアユの生息密度の実態は、本調査と同様に増殖指示量の数値を下回っていました。

次に、平成30年度から令和3年度にかけて実施したアユの生息密度調査の結果を図6に示しております。各年度ともに、アユが確認できた地点における密度の平均値をお示ししておりますが、いずれの年度も現在の増殖指示量を算定する際の計算に用いている平均密度を下回るとともに、解禁の前後で密度を比較すると、各年度ともに解禁後は解禁前よりも低下し、1㎡あたり0.05尾程度になることが共通していました。

最後に、調査を実施した組合から今年のアユ漁の状況について聞き取りを行いました。ここ数年の状況として、平成30年度の豪雨の翌年である令和元年度

は近年になく好調、翌年の令和2年度も比較的良かったという意見が多かったですが、令和3年度については、水量が多い日が多く、川に入れる日が少なく、不調であったが、高梁川中下流域では、水位が安定した9月下旬以降はサイズの大きな個体がよく漁獲されたとお聞きしております。

令和3年度の調査結果についての説明は以上となります。

【加藤会長】

旭川、吉井川、高梁川と調査されていますが、調査はこれで終了ですか。

【濱崎総括副参事】

生息密度調査につきましては今年度で終了としておりまして、補足でデータが必要であれば追加調査を検討しています。

【三村委員】

漁獲状況についてですが、網漁と竿釣りの比較はどうですか。

【弘奥主幹】

網漁と竿釣りの比較は整理しておりません。

【山野井委員】

生息密度のデータはどのように使っていくのですか。放流量を増やしていくのか、現状の生息密度を目指した放流量を設定するのか、方向性はありますか。

【濱崎総括副参事】

これまでの指示量を算出してきた0.5尾/m²という生息密度の数値と調査で得られた生息密度の数値が乖離しております。まずは生息密度の数値を調査で得られた数値に置き換えて指示量を試算し、どのように使っていくのかを考えています。

【山野井委員】

生息密度は平瀬、トロ場等の区分に分けて考えますか。

【濱崎総括副参事】

そのとおりです。生息密度調査とは別に河川の環境区分調査を実施しており、現在、区分毎の面積を算出しているところです。まずは区分毎の面積と生息密度を掛け合わせて試算したいと考えています。

【米澤委員】

アユは全ての河川で生息できるでしょうか。かなりの上流や支流は適さない場所もあると思います。アマゴは下流では生息できませんし、生息可能面積は魚種によって異なると思います。

【濱崎総括副参事】

実際に調査をしてみますと瀬以外ではほとんどアユは観察できませんでしたので、まずはそれを考慮して試算をしてみたいと思います。アユの生息に適さず放流もしていないような支流等は生息可能面積から除外する等を考える必要があると思っています。

【高野委員】

13ページの図6を見ますと令和2、3年度は同じような傾向があるように思いますが、元年度は解禁前の密度がかなり高いです。何故でしょうか。

【濱崎総括副参事】

元年度の調査は、河川の規模の小さい吉井川水系の上流域と旭川水系の比較的上流域で実施しております。調査地点は、アユが観察できるように放流地点の周辺を選定しております。河川の規模が小さいと調査の際に群れに遭遇する確率が高くなり、数値が大きくなったと考えています。

【高野委員】

そうしますと、県全体の数値を出すには2年度と3年度の数値を勘案するのが良いということですか。

【濱崎総括副参事】

解禁前のデータの扱いについては、まだ詰めておりません。しかし、解禁後のデータが0.05尾/m²程度に収束してきており、岡山県の河川では、アユが成長して縄張りを持つようになると0.05尾/m²程度が標準的な密度ではないかと考えています。また、指示量を放流されている漁協さんと指示量を超えて放流されている漁協さんがありますが、両者を一律には扱えないと思っており、検討課題と考えております。

【高野委員】

生息密度が解禁前に比べて解禁後に減った地点と増えた地点がありますが、どのように考えたらよいのでしょうか。

【濱崎総括副参事】

今年度は河川の規模が比較的大きかったので、解禁前の調査では群れに遭遇しなければデータは0になります。しかしながら、アユが本来の形で縄張りを持つようになると石の周辺で観察できるようになりますので、そのような生態の変化もデータに含まれていると考えています。

【加藤会長】

最終的に調査結果を基に指示量を決定するには当委員会で相当な議論が必要になるかもしれないですね。指示量を超えて放流を継続している漁協もあれば指示量を減らした漁協もありますが、適正な放流量に従って放流するのが本来の基本的な考え方だと思います。そこまでの理論詰めが中々できない一方できちんとした数値を指示しなければならないという非常に難しい使命を当委員会は背負っています。今後、そういった機会を設けていただいて、委員の皆さんのお知恵をお借りしながら最終的な指示量を決定していく予定のようですので、よろしくをお願いします。

他にございませんか。

【全委員】

意見なし。

【加藤会長】

それでは、以上で議事は終了しましたが、事務局から何かありますか。

【弘奥主幹】

次回の委員会の開催予定についてお知らせいたします。漁業権の一斉切替方針案の説明と平成30年度から4か年実施した河川調査結果のまとめを報告させ

ていただければと考えております。開催時期は年度末もしくは年度明けを考えております。

【加藤会長】

調査結果のまとめを基に指示量を決定することが結論として我々に求められています。まとめを基に委員会としてどのような方向性で指示量を決定していくのかを議論していく必要があると思います。漁業権の切替と平行して指示量の議論を進めていくということですよ。

【濱崎総括副参事】

令和6年1月1日に漁業権が切替になります。切替の事務につきましては、来年度から進めていきますが、切替と同時に新たな指示量を指示することになりますので、両方を平行して進めていくことになります。

【加藤会長】

それでは、これをもちまして第241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53分