

平成24年度 第4回 岐阜県内水面漁場管理委員会 議事録

1. 開催日時 平成25年3月4日(月)
13:30~15:00

2. 開催場所 水産会館 2F 第3会議室

3. 委員の定数 13名
出席委員 13名

漁業者代表:太田嘉俊、奥村義雄、田口鯨次、西脇庄市、水野始郎、
吉澤 喜

遊漁者代表:長尾伴文、町野親生

学識経験者代表:池谷幸樹、川合千代子、駒田格知、寺嶋昌代、
西脇泰子

4. 審議事項

- ・議第12号 公聴会の開催について
- ・議第13号 漁業権免許一斉切替に係る漁場計画(案)の一部修正について
- ・議第14号 制限漁法の統数指示(案)の一部修正について
- ・議第15号 揖斐川上流部に適用された委員会指示事項の適用除外について
- ・協議事項第6号 平成25年度滞留する天然遡上アユの再放流事業に係る事前協議について
- ・協議事項第7号 平成25年度のウナギの増殖指示について
- ・協議事項第8号 増殖指針(案)の一部修正について
- ・その他 岐阜県漁業調整規則の改正について(事前説明)

5. 議事の経過

【開会宣言】【議第7号】

○太田会長

本日は、委員の皆様には大変お忙しい中、ご出席いただきまして、ありがとうございます。

それでは、只今から、平成24年度第4回の内水面漁場管理委員会を開会します。

本日の出席委員数の確認を事務局から報告願います。

○事務局

本委員会定数13名中13名の出席であり、岐阜県内水面漁場管理委員会事務規定第6条で定める「過半数の出席」を満たしていることをご報告します。

また、本日の議題は、公聴会の開催について、漁業権免許一斉切替に係る漁場計画（案）の一部修正について、制限漁法の統数指示（案）の一部修正について、および揖斐川上流部に適用された委員会指示事項の適用除外についての4項目、協議事項として、平成25年度滞留する天然遡上アユの再放流事業に係る事前協議について、平成25年度のウナギの増殖指示について、および増殖指針（案）の一部修正についての3項目、その他として、岐阜県漁業調整規則の改正について（事前説明）がございますので、よろしくお願いします。

○太田会長

本日の議事録署名者には、奥村委員さんと町野委員さんをお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

【議第12号】

○太田会長

それでは、続きまして、議第12号「公聴会の開催について」を議題とします。

事務局に説明を求めます。

○事務局

それでは、議第12号「公聴会の開催について」を説明させていただきます。

1頁をご覧ください。

本議題は、漁業法第11条第4項および第130条第4項の規定により、「内水面漁場管理委員会は、漁場計画について意見を述べようとするときは、あらかじめ、期日及び場所を公示して公聴会を開き、利害関係人の意見をきかなければならない。」とされていることから、その開催について審議するものでございます。

3頁をご覧ください。公聴会は「岐阜県内水面漁場管理委員会公聴会に関する手続規程」に基づき実施されます。

主な規定といたしまして、会議上の拘束として、「委員会は、公聴会において討論及び表決を行わない。」、日時等の公示として、「岐阜県公報に掲載する。」、公述者の範囲として、「漁業者、入漁権者、漁業権漁業の経営者、漁業協同組合関係者および意見を聴こうとする案件につき利害関係を有する者」、委員の質疑として、「委員は、公述者に対して質疑することができる。公述者は、委員に対して質疑することはできない。」等でございます。

次に5頁をご覧ください。公聴会開催につきましては、岐阜地域とその他の地域に分けて、2回の開催としました。漁場区域数としまして、ほぼ半数ずつとなっています。会長は両方の公聴会に出席していただき、その他の委員につきましては、委員の居住地を考慮しまして、どちらか一方の公聴会への出席としました。

以上です。

○太田会長

ただいま事務局から説明がありましたが、何かご質問などございませんか。

○委員

（特に発言なし）

○太田会長

ご質問もないようですので、只今から採決を行います。

お諮りいたします。

議第12号「公聴会の開催について」は原案のとおり決定することにご異議ありませんか。

○委員

（「異議なし」の発言あり）

○太田会長

ご異議がないようですので、議第12号については原案のとおり決定します。

○事務局

各委員には、早速文書にて公聴会の案内をさせていただきますので、出席につきましてよろしくをお願いします。

【議第13・14号 協議事項第8号】

○太田会長

それでは、議第13号「漁業権免許一斉切替に係る漁場計画（案）の一部修正について」、議第14号「制限漁法の統数指示（案）の一部修正について」および協議事項第8号「増殖指針（案）の一部修正について」を一括して議題とします。

事務局に説明を求めます。

○事務局

それでは、議第13号「漁業権免許一斉切替に係る漁場計画（案）の一部修正について」、議第14号「制限漁法の統数指示（案）の一部修正について」および協議事項第8号「増殖指針（案）の一部修正について」を一括して説明させていただきます。

前回の本委員会におきまして、「漁業権免許一斉切替に係る漁場計画の樹立について」、「制限漁法の統数指示について」および「増殖指針について」を提案させて戴き、関係漁協に周知いたしました。その後、関係漁協から誤りの指摘がありましたので、修正を提案するものでございます。

まず漁場計画（案）の修正でございます。

8頁をご覧下さい。

内共第二十一号の関係地区を、関市洞戸、板取及び武芸川町谷口に修正、内共第二十六号の漁場の位置及び区域の湯舟沢川の舟の漢字の修正、内共第三十八号の関係地区に高山市一ノ宮町を追加するものでございます。

次に、制限漁法の統数指示（案）の修正でございます。

10頁をご覧下さい。

内共第12号の河川建干網の指示統数を2に、内共第31号にやな1を追加するものでございます。

次に増殖指針（案）の修正でございます。

40頁をご覧下さい。

内共第32号のイワナの指示数量を5kgに修正するものでございます。

いずれの誤りも、事務局側の記載ミスでございます。関係漁協にはご迷惑をお掛けいたしましたこととお詫び申し上げます。

以上です。

○太田会長

ただいま、事務局から説明がありましたが、何かご質問などございませんか。

○委員

（特に発言なし）

○太田会長

ご質問もないようですので、只今から採決を行います。

お諮りいたします。

それでは、議第13号「漁業権免許一斉切替に係る漁場計画（案）の一部修正について」、

議第14号「制限漁法の統数指示（案）の一部修正について」および協議事項第8号「増殖指針（案）の一部修正について」は原案のとおり修正することにご異議ありませんか。

○委員

（「異議なし」の発言あり）

○太田会長

ご異議がないようですので、議第13号、14号および協議事項第8号については、原案のとおり修正いたします。

【議第15号】

○太田会長

それでは、議第15号「揖斐川上流部に適用された委員会指示事項の適用除外について」を議題とします。

事務局に説明を求めます。

○事務局

それでは、議第15号「揖斐川上流部に適用された委員会指示の適用除外について」を説明させていただきます。

まず13頁をご覧ください。本議題は、別添資料1に禁止区域をお示しいたしました揖斐川上流部における水産動物の採捕の禁止に係る委員会指示につきまして、水産資源の繁殖保護に資する調査研究のための適用除外申請があったため、その是非について審議するものでございます。12頁をご覧ください。それではまず、委員会指示の内容ですが、これは、平成23年12月19日の内水面漁場管理委員会決定し、平成24年1月10日、岐阜県内水面漁場管理委員会告示第2号で告示いたしました、徳山ダム湖上流域の揖斐川と、その支派川の一部における全魚種の採捕を禁止するものでございます。

この様な指示を出すに至った経緯につきましては、前年の委員会でも説明いたしましたが、徳山ダム建設に伴い、昭和62年に漁業権が消滅し、漁場を管理する者がなくなったため、同年、委員会指示により、漁業権が消滅する漁場全域の水産動物の採捕を禁止しております。しかし、その後、ダム工事が開始されるまでの間は「河川を漁場として活用したい」という地元からの要望があり、平成2年から平成7年までは、暫定的な漁業権を設定し、漁場を管理しておりました。しかし、その後、ダム工事が開始されてからは、自由漁場となり、この間に水産資源が著しく減少するといった事態が生じたため、平成15年からは、保護すべきエリアを絞り込んだ上で、委員会指示により水産動物の採捕禁止区域を設定し、現在に至っている訳でございます。

それでは、「2. 申請業務の概要」ですが、定点調査による生物相の把握と、湛水化が魚類に及ぼす影響に関する分析で、これらは平成15年から継続実施されているものです。

平成24年度の結果につきましては、14～15頁の別添資料2にお示ししております。調査は春季、夏季、秋季、調査地点は赤谷最上流部、道谷最上流部、ソバク又、赤谷の上・中・下流、入谷、黒谷、門入です。調査方法は、投網、タモ網による採捕となります。

15頁をご覧ください。魚類調査結果を取りまとめたものでございます。全体として11魚種が確認されております。アマゴ、カジカは6箇所全部で、アジメドジョウ、イワナは5箇所、アブラハヤ、ウグイは4箇所で生息が確認されております。

アジメドジョウにつきましては、特に赤谷で多くの個体が確認されており、再生産が順調に行われるようになったものと推察されます。

アマゴにつきましては、各調査地点とも多くの個体が確認されており、生息の場としての

適応が見られるようになったものと考えられます。

続きまして、適用除外申請の内容ですが、16～17頁をご覧ください。

(申請書朗読)

徳山ダム湖上流域における委員会指示の適用除外につきましては、水産資源の繁殖保護に資するための調査研究と認められるものであり、当該漁場に漁業権を設定することになった場合の漁場計画策定に係る科学的根拠になりうるものであります。また、採捕魚等については、全て放流することとしており、水産資源に対する損傷を与えるものではないこと等から、事務局といたしましては、18～19頁の承認書(案)のとおり当該調査を指示事項の適用から除外し、申請のとおり認めることとしたいと思います。

以上です。

○太田会長

ただいま、事務局から説明がありましたが、何かご質問などございませんか。

○事務局長

この調査に長年関わってこられました駒田委員にお聞きます。本委員会指示の効果はどのようにお考えでしょうか。

○駒田委員

通常、ダム湖になりますと、在来魚の生息は衰退します。実際、工事が開始されてからアマゴ、イワナ、カジカ、アジメドジョウ等は減少しました。しかし、ダム湖になってから増えました。環境としては禁止区域の入口付近が特に重要と思われます。現状では、魚類にとって非常に良好な環境となっているので、本委員会指示は、魚類保護上は効果があったと思われます。

○奥村委員

魚類が増えたのは、禁漁にしたことによる効果ですか。それとも環境によるものでしょうか。

○駒田委員

アマゴなどは禁漁による効果と思われます。コイ科の魚類につきましては、一時期少なくなりましたが、現在では増えています。外部から持ち込まれたものではないと考えていますので、ダム湖となったことで、結果的にコイ科魚類にとって良好な環境となったのが増えた理由だと思います。

○太田会長

ご質問も尽きたようですので、只今から採決を行います。

お諮りいたします。

議第15号「揖斐川上流部に適用された委員会指示事項の適用除外について」は原案のとおり決定することにご異議ありませんか。

○委員

(「異議なし」の発言あり)

○太田会長

ご異議がないようですので、議第15号については、原案のとおり決定いたします。

【協議事項第6号】

○太田会長

それでは続きまして、協議事項第6号「平成25年度滞留する天然遡上アユ再放流に係る事前協議について」を議題とします。

事務局に説明を求めます。

○事務局

それでは、協議事項第6号「平成25年度滞留する天然遡上アユの再放流事業に係る事前協議について」を説明させていただきます。

本協議事項は、「滞留天然遡上アユの再放流取扱要領」に基づき、恵那、牧田川および根尾川筋漁業協同組合から増殖事業として認定を受けるための事前協議があったものでございます。

まず22頁をご覧ください。本協議事項と委員会との係わりですが、これは、堰堤等により遡上を妨げられ滞留する天然遡上アユを汲み上げ、良好な漁場に再放流するものであって、要領の条件を満たすものについては増殖行為と認め、その再放流実績を毎年度委員会が指示する放流指示数量の一部として算入していこうというもので、以下にフローとしてまとめてございます。

今回、審議いただきますのは、この流れの二重線で囲ってある「事前協議審査」でございます。今回の申請の妥当性を23頁に添付しております要領と照らし合わせ、承認するかどうか決定するものでございます。

協議書を提出したのは恵那漁業協同組合、牧田川漁業協同組合および根尾川筋漁業協同組合の3漁協です。

恵那漁協につきましては、24～27頁に協議書の写しを添付しておりますので、それに従い説明させていただきます。阿木川にある阿木川貯留堰堤及び岩村貯留堰堤において、計4,000kgを汲み上げ放流する計画となっています。阿木川貯留えん堰については、魚道が老朽化しており機能不全からアユが遡上できない状態であり、岩村貯留えん堰においては、魚道は設置されましたが、その機能が十分でないためにアユが遡上出来ずに滞留することから、事業実施を希望するものです。期間は平成25年4月1日から8月10日までとなっております。

牧田川漁協につきましては、28～31頁に協議書の写しを添付しております。牧田川の11号堰堤については、落差が大きく、魚道も設置されていないことから、天然アユが貯留してしまうため、貯留するアユ100kgを汲み上げ放流するものです。なお、実施期間につきましては、平成25年4月1日から6月30日までの間となっております。

根尾川筋漁協につきましては、32～36頁に協議書の写しを添付しております。根尾川にある海老橋堰堤50mから山口用水堰堤までの区域において、計500kgを汲み上げ放流する計画です。山口用水堰堤からは、大量の農業用水を引き込むことにより、根尾川の流量そのものが少なくなり、天然稚アユの遡上が困難な状況となるため、事業を実施するものです。なお、実施期間につきましては、許可の日から平成25年6月30日までの間となっております。

3漁協から提出された協議書の内容は、いずれも「滞留天然アユの再放流取扱要領」の条件を満たすものと認められることから、事業の実施を認めることにしたいと思います。

ただし、実施開始日につきましては、3漁協ともに平成25年4月1日にしたいと思います。

以上です。

○太田会長

ただいま、事務局から説明がありましたが、なにかご質問などございませんか。

○委員

(特に発言なし)

○太田会長

ご質問もないようですので、只今から採決を行います。

お諮りいたします。

協議事項第6号「平成25年度滞留する天然遡上アユ再放流に係る事前協議について」は原案のとおり決定することにご異議ありませんか。

○委員

(「異議なし」の発言あり)

○太田会長

ご異議がないようですので、協議事項第6号については原案のとおり決定します。

【協議事項第7号】

○太田会長

それでは続きまして、協議事項第7号「平成25年度のウナギの増殖指示について」を議題とします。

事務局に説明を求めます。

○事務局

それでは、協議事項第7号「平成25年度のウナギの増殖指示について」を説明させていただきます。

38頁をご覧ください。平成25年度の指示数量につきましては、前回の委員会で検討していただき、決定されています。しかし、昨年を引き続き、今年も、シラスウナギの漁獲状況が昨年以上の極度の不漁であることが、新聞等で報道されています。参考までに報道の一例を38頁に添付しました。このままでは、ウナギ種苗の価格の高騰および供給不足となる恐れが極めて高く、各漁業協同組合におきましては、指示数量を満たす放流が出来ない、あるいは指示数量を満たす放流を実施するには多額の放流費用となることが懸念されます。

以上のことから、平成25年度のウナギの指示数量につきましては、その数量は変更しないものの、その放流にあたり各漁業協同組合は増殖指示数量の確保に向けて最大限の努力を払うことを前提に、増殖指示数量未満の放流しか実施できない場合においても、それを認めることはやむを得ないこととしたいのが、事務局案でございます。

以上です。

○太田会長

ただいま、事務局から説明がありましたが、なにかご質問などございませんか。

○奥村委員

シラスウナギの極度の不漁の原因は、河口に上る前のシラスウナギの長年にわたる乱獲と、親ウナギの採捕が原因と考えますが、水産の専門の方の考えを伺いたい。

○事務局長

シラスウナギの不漁がここ4年ほど続いておりますが、確かにシラスウナギの乱獲が一因だと思います。しかし、シラスウナギは養殖用種苗として漁獲されています。ウナギの養殖業は大きな産業ですので、その産業振興との兼ね合いも考えないといけません。また、河川環境の悪化が親ウナギの生育に影響しているとの考えもあります。最近、ウナギの人工種苗生産技術が開発されましたので、その実用化により、養殖用種苗の生産が行われるよう期待しているところです。

○太田会長

ご質問も尽きたようですので、只今から採決を行います。

お諮りいたします。

協議事項第7号「平成25年度のウナギの増殖指示について」は原案のとおり決定することにご異議ありませんか。

○委員

（「異議なし」の発言あり）

○太田会長

ご異議がないようですので、協議事項第7号については原案のとおり決定します。

【その他】

○太田会長

それでは続きまして、その他「岐阜県漁業調整規則の一部改正について（事前説明）」を議題とします。

事務局に説明を求めます。

○事務局

それでは、その他「岐阜県漁業調整規則の一部改正について（事前説明）」を説明させていただきます。パワーポイントを使って説明しますが、同じものが資料として41頁以降にありますのでそれも参考にしてください。

今回説明する調整規則の改正内容の一部は平成19年度の第2回の漁場管理委員会でも説明しておりますが、その後諸事情により滞っておりました。今回、平成26年に予定されている漁業権免許の一斉切替えに合わせて規則の改正の準備を進めておりますので、その概要について説明させていただきます。

ご存知の方もいらっしゃると思いますが、はじめに漁業調整規則とはどのようなものかを簡単に説明させていただきます。漁業調整規則とは、漁業法及び水産資源保護法に基づき都道府県ごとに定められており、当該都道府県の管轄する水面等で水産動植物を採捕する漁業者や遊漁者などに適用される規則です。例えば、漁具・漁法、採捕禁止区域、魚種ごとの採捕禁止期間、体長制限等の様々な規制が定められており、都道府県によって内容が異なります。違反した場合は、懲役若しくは罰金、科料の罰則が適用されます。漁業調整規則は漁業法の第65条に定められていて、「農林水産大臣又は都道府県知事は、漁業取締りその他漁業調整のため、次に掲げる事項に関して必要な農林水産省令又は規則を定めることができる。」とされています。また、第7項に「都道府県知事は、規則を定めようとするときは、農林水産大臣の認可を受けなければならない。」とあり、第8項に「都道府県知事は、規則を定めようとするときは、内水面に係るものにあつては内水面漁場管理委員会の意見を聴かななければならない。」となっています。これとほぼ同じ内容が水産資源保護法にも記載されています。今回、漁業調整規則改正のスケジュールを簡単に説明します。今年の1月に水産庁へ赴き、規則改正の内容、今後のスケジュールについて協議してきました。現在は、水産庁との事前協議と県の法規担当との協議を進めているところであります。平成25年5月の漁場管理委員会の前には水産庁事前協議の回答をいただく予定です。そして平成25年5月の漁場管理委員会には、諮問・答申をいただければと考えています。それを受けて、農林水産大臣へ申請し、認可を受けます。その後、知事決済を受けて公布となります。施行は免許と同じ平成26年1月1日です。

次に岐阜県漁業調整規則の改正内容（案）、つまり改正の内容について説明させていただきます。今回は5つの内容について改正を考えています。お手元の資料の44頁に新旧対照

表の案文がありますので、それも参考にしてください。1つめは「申請又は届出の経路機関」に係る規定の変更についてです。改正案の第三条の部分です。次に、試験研究等の適用除外に係る規定の変更についてです。第五十七条の部分となります。次に外来魚の移植制限条項を削るについてです。第五十七条が該当します。次に小型機船底びき網漁業許可規定の新設についてです。第六条～第三十条と第六十四条の部分となります。最後にシジミの禁止期間の適用除外に係る規定の変更です。第五十一条の部分です。現在水産庁と事前協議中ですので、すべての改正が可能かどうか決定しておりませんが、これらの改正を考えています。

一つずつ説明させていただきます。「申請又は届出の経路機関」に係る規定の変更についてです。現在は水産動物の採捕に関し知事に申請し、又は届け出ようとする者は、農林事務所長を経由して申請し、又は届け出なければならない。となっています。つまり、水産動物の採捕許可、例えば漁業権免許や、鵜飼、特別採捕許可などが該当しますが、農林事務所長を経由して提出することになっています。これを、申請事務の迅速化及び簡素化を図るため、農林事務所長（岐阜県の農林水産系の出先機関）を経由することなく申請ができるように改めるものです。

次に、試験研究等の適用除外に係る規定の変更についてです。現在、試験研究等の適用除外、つまり特別採捕許可で申請できる目的としては試験研究、教育実習、増養殖用の種苗の供給、御料う飼となっています。しかし、特定外来生物法の施行後、オオクチバスやブルーギルの駆除を目的とした特別採捕許可が数多く申請されるようになっていきます。例えば、平成22年度は106件中11件、平成23年度は95件中4件、平成24年度は96件中4件の申請が本来は駆除を目的としたものでした。ただし、現在は駆除目的の申請はできませんので駆除調査という目的であれば許可しています。また、駆除に利用されている漁具には電気ショッカー等の禁止漁具や、地獄網などの許可漁法も含まれており特別採捕許可は必ず必要となります。そこで、適用除外申請が可能となるようにブラックバス属及びブルーギルの駆除を加えるように改めるものです。

次に外来魚の移植制限を削るについてです。先ほどの説明とも関連する話ですが、現在は第三十二条にブラックバス属とブルーギルの移植制限と移植許可について記載されています。しかし、平成17年から施行されている特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律により飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いが規制されており、上位法優先の原則から、規則の効力は持ちません。上位法優先の原則とは規則よりも法律の方が上位法となるため、原則として優先順位は外来生物法となるということです。また、ブラックバス属とブルーギルは両者とも特定外来生物に指定されており、外来生物法では調整規則に規定されている移植だけではなく、飼養、栽培、保管、運搬、輸入といったあらゆる規制が設定されています。また、移植許可についても規定されていますが、外来生物法で移植が許可されることはまずありえないので、この条文を削ることとします。なお、削除という言葉はわざと使用していません。削除とすると、以降の条文に第〇条は削除という文面を残す必要があるため、意図的に削るという表現としてあります。

次に小型機船底びき網漁業許可規定の新設についてです。この規定と次のしじみの禁漁期間の一部解除は漁業権免許と併せて行う必要のあるものです。現在、揖斐川下流域で行われているしじみ掻き漁業を許可漁業としていません。これは、従来は内水面には適応しないと考えていたのですが、平成19年の水産庁長官の通達により内水面へも適応することとなりました。つまり、揖斐川下流域で行われているしじみ掻き漁業は、小型機船底びき網漁業取締規則第一条第一項第3号に規定する手繰第三種漁業に該当することから、漁業許可の手続

き規定等を新設するということです。小型機船底びき網漁業取締規則の第一条には漁業法第六十六条第一項の小型機船底びき網漁業は、これを五種類に区分し、その種類により左の名称を附するとあり、その中に手繰第三種漁業（桁を有する網具を使用して行う手繰漁業）があります。

はじめに、岐阜県でのしじみの漁獲量について簡単に説明します。昭和60年頃までは20トン以内で推移していましたが、その後は、増減はあるものの30トンから70トンの間で推移しています。漁獲金額も漁獲量に合わせて変動していますが、近年は1千万円以上で推移しています。このうち99%は揖斐川下流域で行われているしじみ搔き漁業により漁獲されたものです。

これは、揖斐川下流域で行われているしじみ搔き漁業で使われる漁船と漁具の一例です。金田(1989)の日本漁具・漁法図説にこれとよく似た漁具と漁法が掲載されていました。これは福岡県で長柄じょれん船曳網漁業といわれているもので、船の船先にじょれんの先端部分のから延びるロープを固定して、じょれんを持ちながら船で曳航して底を搔きとって貝類を漁獲するものです。揖斐川下流域でもほぼ同様の漁法で漁業が営まれています。規則の案文についてはかなりの量になりますので今は細かく説明しませんが、このしじみ搔きを知事許可漁業として申請や許可に係る規定を設けるものです。

最後にシジミの禁止期間の適用除外に係る規定の変更です。現在は、しじみは県下全域で5月10日から7月31日まで禁止期間となっています。このしじみの禁止期間はしじみの産卵保護のために規定されたものです。このうち揖斐川の下流域、海津橋より下流については除外するように改めるものです。

なぜ、しじみの禁止期間をこの地域だけ解除するのかというと、この地域的が三重県との県境であるからです。揖斐川の下流域は、河川の中央部に三重県との県境が走っています。しかし、河川の中央部に県境がありますので、どこに県境があるかを河川内で判断するのは困難です。ところが、三重県にはしじみの禁止期間はありません。つまり、三重県の漁師は岐阜県の禁止期間にこの区域でシジミ漁を行っても大きな問題とはなりません。岐阜県の組合員は禁止期間を守っており不公平感があり、過去にはトラブルもあったようです。これらを解消するために、この地域の禁止期間を除外しようと考えています。また、県境区域だけでは、ランドマークもありませんので、この地域からもっとも近い海津橋を境界とすることを想定しています。

しじみの禁止期間の解除については、昨年度末にも水産庁と協議を行ったのですが、その時の指摘事項として、隣県つまり三重県とよく調整することという意見をいただきました。そこで、昨年の10月に三重県庁に赴き協議を行いました。そこで、規則改正については了解をいただいています。また、先ほど説明したしじみ搔き漁業を知事許可漁業とすることに關しては、三重県はすでに「揖斐川の三重県域で小型機船底びき網漁業を許可」しておりました。岐阜県もこれに倣って「揖斐川の岐阜県域で小型機船底びき網漁業を許可」とすることにしようと考えています。つまり県境域は実質入り会いとなることになります。

また、三重県では木曾三川シジミ協議会という任意団体を設立して資源管理例えば、操業時間・日数等の規制を実施しているとのことでした。まあ、三重県は資源管理のためこの協議会に入っている人に小型機船底びきの許可を付与していました。揖斐川の資源管理体制は海津市漁協と木曾三川シジミ協議会で協議していくことになっています。

昨年度末の水産庁との協議でもう一つに宿題をいただきました。それは、しじみの禁止期間一部解除によってしじみ資源に影響がないことを証明するというものでした。そこで、河

川環境研究所と協力してしじみの調査を実施しました。まず、岐阜県に生息するしじみにはどんなものがあるのかを調べました。すると、マシジミ類とヤマトシジミの2種類が生息していました。見た目でいうと黄色っぽいものと、光沢の無い茶色のものがマシジミ類、光沢のある茶色のものがヤマトシジミとなります。この2種類は、生活史を含めて大きな違いがあります。マシジミは倍数体つまり3倍体や4倍体を含み、雌雄同体で雄性生殖により繁殖します。倍数体とは染色体のセットが多いものを指しており、雄性生殖とは受精した後で雄の精子の染色体だけで発生が進む繁殖を示しており、さらに雌雄同体ですので、体内で受精する上に雄の精子だけで発生が進んでいくという変わった繁殖をします。体内で受精して発生が進み0.2mmぐらいになると放出されます。なお、マシジミ類としてあるのは、おそらく外来のタイワンシジミを含んでいる可能性があるためです。マシジミとタイワンシジミはDNAを用いても十分に判別できないといわれていますので、分類を含め今後の課題となっています。そのためここではマシジミ類として扱っています。一方でヤマトシジミは、雌雄異体なので雄と雌の個体があり、体外受精をします。これは、マシジミ類とヤマトシジミの精子と卵の写真です。マシジミ類は一つの個体から精子と稚貝の両方が観察されます。精子の鞭毛が2本あるのが特徴です。ヤマトシジミは精子のある雄と、卵のある雌が別々の個体です。精子の鞭毛は1本です。先ほど貝殻の色で2種類が分けられるという話をしましたが、地域によっては見た目による同定が困難な場合もあるようです。今回の調査では、繁殖期に数百個体の貝殻の色と体内の生殖細胞の様子を照らし合わせて、揖斐川では貝殻の色で両種が区別できることを確認しています。

これは揖斐川の下流域の両種の分布を示したものです。赤色がマシジミ類、青色がヤマトシジミを示しています。調査は産卵期を中心として計7回行い、その合計値を表しています。海津橋付近を境にシジミ類とヤマトシジミの割合が逆転していることがわかります。

これは、木曽川下流河川事務所が実施した揖斐川の塩分の遡上を示したものです。黄色で示したところは高塩分域である3psuを超えたところを示しています。psuとは実用塩分単位といわれるもので、パーミルとほぼ同じです。しかし、3psuを超えたのはいずれも禁漁期間外で、禁漁期間中である5月10日から7月31日には超えていません。また、県境部分を超えると1psuを超えることは期間を通してありません。一方で、緑で囲んだ部分が海津橋周辺ですが、塩分濃度は高くありませんがわずかながら観測されています。海津橋よりやや上流の2.1km地点を超えると塩分濃度の変化がなくなりますので、これより上流へは塩分が遡上していないことがわかります。

これは丸ほか(2005)の一部を抜粋したものです。田中(1984)によると、ヤマトシジミの産卵に適した塩分の最低値を3.5psuとしており、馬場(1997)は2.3psuが下限であることを示し、丸ほか(2005)の研究と一致したことが述べられています。また、0psuや1psuは産卵に不適であることが述べられています。先ほど述べましたが、揖斐川では禁漁期間中である5月10日から7月31日には3psuを超えていませんでした。つまりこの区域はヤマトシジミの産卵には不適であり、この地域のヤマトシジミ個体群の形成は、岐阜県内で産卵・着底したものではなく、下流域(三重県)から潮流によって運ばれ着底したものと考えられ、繁殖保護のための禁漁期設定はヤマトシジミの保護には繋がらないといえます。

これは山元ほか(1994)の一部を抜粋したものです。山元ほか(1994)によるとマシジミの鰓の繊毛運動は塩分濃度の上昇に伴って不活発になり、淡水域がもっとも生息に好適な環境であることが述べられています。二枚貝は、鰓の繊毛運動により水流を起こし濾

過を行いますので、鰓の繊毛運動は二枚貝にとって極めて重要な行動といえます。先ほど述べましたが、揖斐川では海津橋付近まで低濃度ではあるものの塩分が遡上しています。これは、海津橋より下流域はマシジミの生息は可能であるが、生息に最適な環境ではなく、おそらく高密度に分布する上流域から洪水などにより運ばれ一部が定着しているものと考えられ、海津橋より下流において繁殖保護のための禁漁期設定はマシジミ類の保護には繋がらないといえます。

海津橋より下流の禁止期間の除外については、繁殖保護のための禁漁期設定は保護につながらないという話をしましたが、除外する代わりに、3つの規制が調整規則に新たに加わります。一つ目は、先ほども述べましたが小型機船底びき網を許可漁業とすることです。二つ目は、許可漁業の定数を必要があれば定めることができるようにすることです。三つ目は漁獲成績報告書の提出を義務付けます。また、平成26年1月の漁業権免許の切替時に第一種共同漁業権を設定し、行使規則による資源管理をすることを予定しています。これらを併せることで資源管理を図りたいと考えています。

以上です。

○太田会長

ただいま、事務局から説明がありましたが、なにかご質問などございませんか。

○駒田委員

外来魚を駆除する方法として、最も良いのはどのような方法でしょうか。

○事務局

上流から順次駆除していくのが基本的な考え方だと思います。その点では、河川での駆除はなかなか良い方法が無いのが現状と思います。ため池では、池干しによる駆除が最も効果的だと思います。その時に重要なのが、取残しと、水位を下げる際の下流への外来魚の散逸です。その防止には、水路にヤナのような仕掛けを設置することが多いですが、そのような物を設置できない時には、電気ショッカーで捕獲することもあります。

○吉澤委員

小鳥川水系では、河川ではなかなか増えないと言われていたブラウントラウトがどんどん繁殖している。年々下流域へ生息が拡大しており、在来魚への影響を危惧している。

○太田会長

ご質問も尽きたようですので、その他についての質疑は終了します。

○太田会長

以上で、議案等の審議はすべて終了しましたが、せっかくの機会でありますので何かご発言はありませんか。

○太田会長

ご意見などもないようですので、これをもちまして、本日の委員会を閉会します。

委員の皆様のご協力により委員会をスムーズに進めることができました。

誠にありがとうございました。

平成24年3月4日

会 長

議事録署名者

委 員

委 員



