

せんぱい

令和5年 10月
第70号



こども釣り教室(上野村漁協)

フライフィッシング教室(両毛漁協)

アユ(上野村漁協)

ワカサギ(赤城大沼漁協)

ハコステ(上野村漁協)

昭和30～40年 多々良沼の追い込み漁

昭和59年 利根川アユの放流風景

ヤマメの放流体験(両毛漁協)

写真：群馬県漁連傘下漁協、群馬県水産試験場提供

Information

令和5年度 第64回

全国内水面漁業振興大会

日時：令和5年10月12日(木)

場所：大会：群馬音楽センター(群馬県高崎市)

漁業者(会員漁連の傘下漁協組合員
漁業者以外の購読者)

年間契約「四回発行」定価三〇〇円本体(一七八円送料サービス
年間契約「一回発行」定価三二〇円本体(一九〇円送料サービス)

単品定価七五〇円本体(六八二円送料別
単品定価八〇〇円本体(七二八円送料別)

CONTENTS

巻頭言	2	内水面漁業の活性化に向けて	22
全内漁連開催の各会議について		漁協組合員を紹介します	23
総務委員会・理事会を開催	4	内水面漁協(第40回)	24
ブロック会議を開催	4	愛しきアユ(第43回)	25
外来魚対策の第1回検討委員会を開催	6	ウナギ生息環境改善支援事業	26
やるぞ内水面事業の内水面漁場管理検討協議会・現地調査を実施	6	水産多面的機能発揮対策支援事業	27
第22回全国川づくり標語コンクール	8	日光支所から	28
第46回全国養鱒技術協議会大会・第54回養鱒振興全国大会	10	2023年漁業センサスにご協力をお願いします	29
第3回内水面漁協経営セミナー	11	新会長の紹介	30
やるぞ内水面!～漁協の釣り場づくりと遊漁者を増やす取り組み～	12	業務日誌	30
我が漁協(群馬県 赤城大沼漁協)	16	職員のつばやき	31
気になる研究結果(栃木県水産試験場)	18	新聞記事から	31
濁らない河川工事は「できません」・・・けれど	20	編集後記	31

濁らない河川工事は「できません」

……けれど

山梨県漁業協同組合連合会

参事

大浜 秀規



河川で行う工事を一般的に「河川工事」と言いますが、その中身は色々あります。山裾の固定や渓床を安定させる治山事業の谷止工、土石流をせき止める砂防事業の砂防堰堤、洪水の越流や侵食を防止する治水事業の護岸や床固め工、河川を跨ぐ道路事業の橋梁、田んぼに水を引く農業用水の取水堰これらの新設や改修、整備等目的により色々な工事が行われています。

これら河川工事で濁りが発生するのは、主に①流路（川の水が流れているところ）の掘削、②瀬回し（流路の付け替え）、③河川敷の掘削した場所での作業によります。さて、どうすれば濁りを出さなくできるのでしょうか。それとも、それはできない相談なのでしょうか。



●流路の掘削
掘削する場合、直接流路を掘ると、粒径の小さい砂が流れ出し下流に堆積すると共に、掘削の間中濁りが継続するなど、その影響は大きいものがあります。このため、先ずできる限り流路を掘削する必要のない施工計画にするべきです。



現在の流路（右）、新しい流路（左）が既に掘削済み

ように「スライドダウン」させ、流路形状を変えないことにより河川環境の悪化が軽減できます。スライドダウンさせる場合には、次項の瀬回しで説明するように、先に付け替える流路を掘削し、切り替えた後に、乾いた旧河道を掘削することで、濁りの発生を低減させることができます。

●瀬回し（流路の付け替え）

瀬回しの場合、水を流しながら新しい流路を掘るのではなく、事前に導流堤を作り、水のないドライな所へ新しい流路を掘ります。その上で最後に締め切っていた堤を切り流れを替えることで、濁りの発生は一時的なものとなります。



仮設パイプで作業場所の水を切り回そうとしている



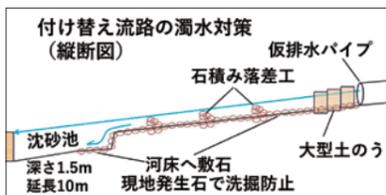
流路に入って瀬回しを下流側から行っているため、ダダ濁り

新しい流路が事前に掘れない場合でも、瀬回しする際にはなるべく重機が流路に入らず、上流から順に作業することで、多少の軽減はできるはずですが、また、流量が少ない場合には、工事区間の流れを排水パイプやコルゲート管で切り回すことは、経費がかかるものの有効な手法でしょう。

また、勾配が急な河川では、付け替えた流路の土砂が洗掘により流出します。このような場合には、現地発生石を用い落差工や河床への敷石を設置することで、砂泥の流出や濁りの発生を抑制することができます。加えて、流出した砂も沈砂池で回収するよう工夫すると、下流への影響が大幅に軽減されます。



日川における付け替え水路の状況



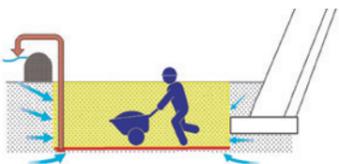
富士川水系日川での施工事例 (株) 高野建設提供資料を一部改

●掘削場所での作業

河川敷（堤防の川側）の地下水位は、流路の水面とほぼ等しいと考えられます。このレベルより低く掘削した場合には、周囲や底面から水が浸透してきます。掘削した底面で作業を行う際、作業面がフラットで浸透水の処理をしていない場合、作業場には水が溜まってグチャグチャになり、この濁りを排水ポンプで川に流すこととなります。このようにして発生した泥水の沈殿処理は、沈降しにくい細かい粒子によるものが多く、大きな沈砂池を設置したにしても効果的に濁りを除去することは困難です。



グチャグチャした場所で重機が移動中



作業面が湧水でグチャグチャそれを排水すれば濁水

底面の砂を吸い上げないようにするのも大きなポイントになります。ところでこのやり方は、土木では釜場排水工法という名前が付いているのです。名前まで付く効果的な方法が何故とられないのか。それは、この釜場は任意仮設の設備になりますので、何時どのように作るのかは、設計図には載っていません。設計図に載っていないということは、その経費も積算されておらず、丁寧にやればやるだけ受注者の持ち出しになります。つまり、受注者の考え方一つで良い釜場ができたり、全く作らなかったりする訳です。



涙が出るほど立派な集水路。作業面は完璧にドライ 富士川本流 施工：(株) 望月組土木



周囲に集水路（釜場）を作ることで、作業面に浸透水はなくドライ。これなら排水OK

●沈砂池

さて、作業上の制約があり濁水を排水しなければならぬ時、沈砂池を作ることになります。ポイントがあります。「長く」「広く」「浅く」がキーワードです。沈殿させる濁りの成分は粒子が小さいため沈降するのに時間がかかります。このため濁水がゆっくり、時間をか

けて流れるようにするため、沈砂池は「長く」かつ断面積は大きくする必要があります。断面積を大きくするために水深を深くすると小さい粒子が沈降しきらないうちに流出してしまいます。そこでなるべく「浅く」「その結果幅が広い」沈砂池を作ることが重要なのです。また、排水する濁った水が少なく、周辺の地質の浸透性が高く、濁水の溢れることがなく処理できるのであれば、浸透枘はとても優秀な施設といえます。

一方、濁りを軽減するために、ヤシマットやフィルターなどを用いる場合がありますが、濁りの粒子を捉えることができるくらい目の細かいものであれば、すぐに目詰まりしてしまいますし、目詰まりしないものは、砂の流失等に効果はあってもいけません。濁りの除去には殆ど効果がないと言って良いと思います。ただし、もしそこまでやる受注者がいたら、その心意気は大いに買ってあげるべきです。なぜなら、沈泥池もフィルターも任意仮設だからです。

設計書に載せられない任意仮設の施設が河川環境に大きな影響を与えているのですから、これらの作業や施設を設計書に載せることが、今後我々の目指すべきことなのでしょう。

将来的なことだけでなく、現時点での対応とすれば、濁りが発生してから施工業者に要請するのでは調整が上手く進まない場合があります。そこで、濁りがでる前、できれば着工以前に発注者と協議し要望を伝えておくことが、円滑な対応を図るべく現実的な対策だと思えます。

以上は、私が見聞きした経験から述べたものですが、如何だったでしょうか。結局、川を濁さないで工事することはできません。けれども殆ど濁すことなく、工事することは可能だと思えます。そのためにはどうすれば良いか、もうお解りですよ。



漁協組合員を紹介します

～女性編～

「稚アユの特別採捕、投網体験講座のお手伝い、ワカサギ漁、ウナギ調査、魚のす

「どのよう活動をしているか教えてください。」
「稚アユの特別採捕、投網体験講座のお手伝い、ワカサギ漁、ウナギ調査、魚のす
どからの、内水面漁業についての展望
や、こつあつて欲しいという想いを教えてください。」
「こつあつて欲しいというより、現在の
埼玉南部漁協の皆さんと一緒に活動させて
いただいていることが私たち親子にとって
癒しになっているので感謝しかありません。
初めて組合員さんの船に乗って、川の真
ん中を走った時の爽快さは組合員にならな
ければ知り得なかった体験だったと思いま
す。
年齢も本業も違う仲間が愛する川や湖の

「自己紹介をお願いします。」
「埼玉県 埼玉南部漁業協同組合
組合員 二輪 里美
組合員 三輪 風乃衣(中一)です。」
「内水面漁協の組合員になつたきっかけを
教えてください。」
「組合員になつたきっかけは、毎年埼玉
県戸田市にある彩湖自然学習センターで年
に一度行われる投網体験に参加したこと
でした。娘が小学校1、2年生の頃は、埼玉
南部漁協の青木英雄前組合長から投網の打
ち方を習い、その投網体験をとても楽し
みにしておりました。しかしコロナ禍やお天
気の都合で投網体験ができないうちが続きま
した。娘はコロナ禍に海洋汚染の本を読み、
私たちの海洋問題は目の前の彩湖や荒川か
ら始まっているという事に気づき、学校の
お友達とゴミ拾いサークルを始めていま
した。ゴミ拾いを始めて1年が経ち、ゴミ拾
い以外に私たちにできることは他にないの
だろうか・・・と悩んでいたそんな時に参
加したのが2022年の投網体験です。
現在の組合長である江口博組合長や埼玉
南部漁協の皆さんと知り合い、ゴミ拾い以
外にも漁協の立場から川や湖を守るために
私たちができることを教えていただき、私
たちの世界は大きく広がり、組合員の仲間
に入れていただくことになりました。」



風乃衣さんが投網体験をした5年前の様子(右)、今年行った投網体験
講座で投網のやり方を教える風乃衣さん(左) 写真提供:彩湖自然学習センター



体験会での生き物も風乃衣さんが採捕



稚アユ特別採捕の様子

みかや産卵場のなどを管理、外来種駆除、
川の清掃など。」

「こつあつて欲しいというより、現在の
埼玉南部漁協の皆さんと一緒に活動させて
いただいていることが私たち親子にとって
癒しになっているので感謝しかありません。
初めて組合員さんの船に乗って、川の真
ん中を走った時の爽快さは組合員にならな
ければ知り得なかった体験だったと思いま
す。
年齢も本業も違う仲間が愛する川や湖の

内水面漁業の活性化に向けて



松永 啓志

水産庁増殖推進部栽培養殖課 課長補佐

本年4月から水産庁栽培養殖課内水面指
導班の課長補佐となりました松永と申しま
す。出身は佐賀県で、学生時代を福岡で過
した後水産庁へ入庁し、これまで水産物貿
易、漁業取締り、遠洋・沖合漁業などの部署
を経験してきました。幸いなことに新型コ
ロナ感染症も一定の収まりを見せ、行動制
限も解消されたタイミングで着任しました
ので、会議での出張の機会なども捉えつつ、
現場にも直接お伺いしていきたいと考えて
おりますところ、皆様どうぞよろしくお願
いします。
さて、なぜ私が水産庁の職員になったの
かと言いますと、最も根底にあるのは小さ
い頃から釣りが好きだったというシンプルな
理由で、それをきっかけに大学でも水産分
野を学び今に至るといったところではあり
ません。一方、内水面の釣りはと言いますと、学生時代
に研究室の方からフライフィッシングに連
れて行ってもらったり、職場の仲間とワカ
サギ釣りに行ったりと、スポット的に楽し
んではいるものの、特に最近海釣りにか
まけてばかりで川や湖からは離れてしまっ
ていました。内水面担当となると様々な場
で鮎釣りや溪流釣りの話を耳にすることが
多くなり、となると自分もやってみたく

なるのが釣りの人の性ということで、先日、鮎
ルアーをやるために相模川に出かけてきま
した。結果は大漁...と言いたところだ
が、当方の腕のせいで釣果は芳しくなく、今
シーズン中のリベンジの機会を伺っていま
す。ただ、釣り場は人で賑わっており、私と
同じようにいつもは海のルアー釣りをやっ
ている人かなという道具の方もちらほら。
いきなり友釣りとなるとハードルもござい
ますし、鮎釣りへの門戸を広げていくとい
う、その狙い通りに私も釣り上げられたわ
けですが、鮎ルアーの面白さを満喫できた
のみならず、川に浸かって美味しい空気を
吸いながら釣りに没頭するという、自然の
素晴らしさを肌で感じる事ができた充実
した時間でした。鮎ルアーの導入、エリア拡
大には多方面との十分な調整が必要だと思
いますが、今後更に普及・拡大し、内水面の
活性化に繋がっていくことを期待していま
す(溪流等々、いろいろな内水面の釣りに足
を運びたいと思っていますので、私でも釣
れるポイント等の情報提供お待ちしております。
)。
内水面は人口減少と高齢化に伴う漁協組
合員の減少、カワウや外来魚の問題、近年の
気候変動に伴う災害の多発など様々な課題

を抱えておりますが、その一方で、前述した
鮎ルアーもそうですし、やるぞ内水面漁業
活性化事業も活用して頂き、ICTの遊漁
券の導入や釣り人との連携などの前向きな
取組も増加しており、また何より自然との
触れ合いなど、他には代えがたい内水面独
自の魅力などからも活性化のポテンシャ
ルを大いに有していると感じております。
個々の課題解決は簡単なものではないと承
知していますが、全内漁連、各県内漁連等の
皆様にリーダーシップを発揮して頂きなが
ら、水産庁も含め関係者が連携し、一つひと
つ課題に対処するとともに、活性化に向け
た取組を進めていければと考えています。
最後になりますが、冒頭で書かせて頂い
たとおり私は佐賀県出身でして、筑後川
にほど近い自然が多い地域で生まれ育ち、
幼い頃は近くの小川で魚を獲ったり川で泳
いだりと、まさに内水面の多面的機能の恩
恵にあずかってきました。水産庁の担当と
して、自分を育ててくれた内水面の素晴ら
しい環境を未来に残していく・繋いでいく
という思いで仕事ができることを嬉しく思
いますし、皆様と協力しながら頑張ってい
きたいと思っておりますので、どうぞよろ
しくお願いいたします。

「若い漁業者や、流域の人々に伝えていき
たいことを教えてください。」
「中学生の娘は投網体験に興味を持った
ところから漁協の仲間になりましたが、そ
の根底には生き物への愛がありました。娘
が漁協に入ったことにより、学校の先生が
埼玉県の漁協のお仕事に興味を持ってくれ
たということもありました。若い方々には、
発信力があります。釣りが減っているとい
う世の中で、生き物へ関心を持つ子ども
も減っているのかもしれない。しかし、
若い漁業者さんが活動することで、よりた
くさんの方に漁協のお仕事を知っていただ
く機会ができると思います。自信を持って
ご自分の知識と経験をたくさんの方に広め
てみてください。
そうすれば、もっともつと若い漁業者の
卵が生まれるかもしれません。
漁業者にならなくとも、川や湖を守りた
いと思う子供たちが一人でも増えたら、こ
んなに幸せなことはないと思います。
私たちも小さなことからコツコツと発信
していきます。よろしく申し上げます！」