内水面漁協の活性化に関する研究
研究成果報告書
(令和２年度)

令和３年３月

国立研究開発法人水産研究・教育機構

事業の概要

国立研究開発法人水産研究・教育機構

目的

現在、内水面の漁業協同組合の多くでは、組合員の減少や高齢化、収入の減少などの影響で活動の活性が低下している。内水面漁協の活性低下は、国民の大切な財産である河川湖沼の水産資源の減少や環境の悪化を引き起こす。多くの国と異なり、日本では水産資源や漁場の直接的な管理者は国や都道府県ではなく、漁協である。そのため、漁協が元気になり、そのことを通して漁業や遊漁の振興、環境保全が図られる必要がある。

そこで本事業では、水産生物の利用および成育環境等に対する国民の関心や理解を育んでいくため、住民の生活空間と魚の棲み場所が近接している内水面を事例として、水産生物の管理を担っている漁協が人と魚や環境との橋渡し役として機能できるようなシステムを開発する。現在の内水面漁協は組合員の高齢化等により活動が低下していることから、漁協と一般市民との接点を増やすことで漁協の組合員やサポーターの増加と活性化につながるプログラムを開発し実証実験等により成果の普及を図る。

本年度はその 1 年目であり、内水面「漁業」の復活策の検討（主に、買い取り販売事業）および内水面漁協と一般市民をつなぐ方策（漁協の行うイベント）の検討を行う。

体制

国立研究開発法人水産研究・教育機構が事業を受託し、水産機構からの再委託機関である、埼玉県水産研究所、長野県水産試験場、庄川漁業協同組合とともに調査研究を行う。推進リーダーを水産技術研究所 環境・応用部門 沿岸生態システム部内水面グループ 主任研究員 坪井潤一が務める。助言者として水産庁の釣人専門官（小川一人氏）を迎える。

調査研究の内容

1．内水面「漁業」の復活策の検討

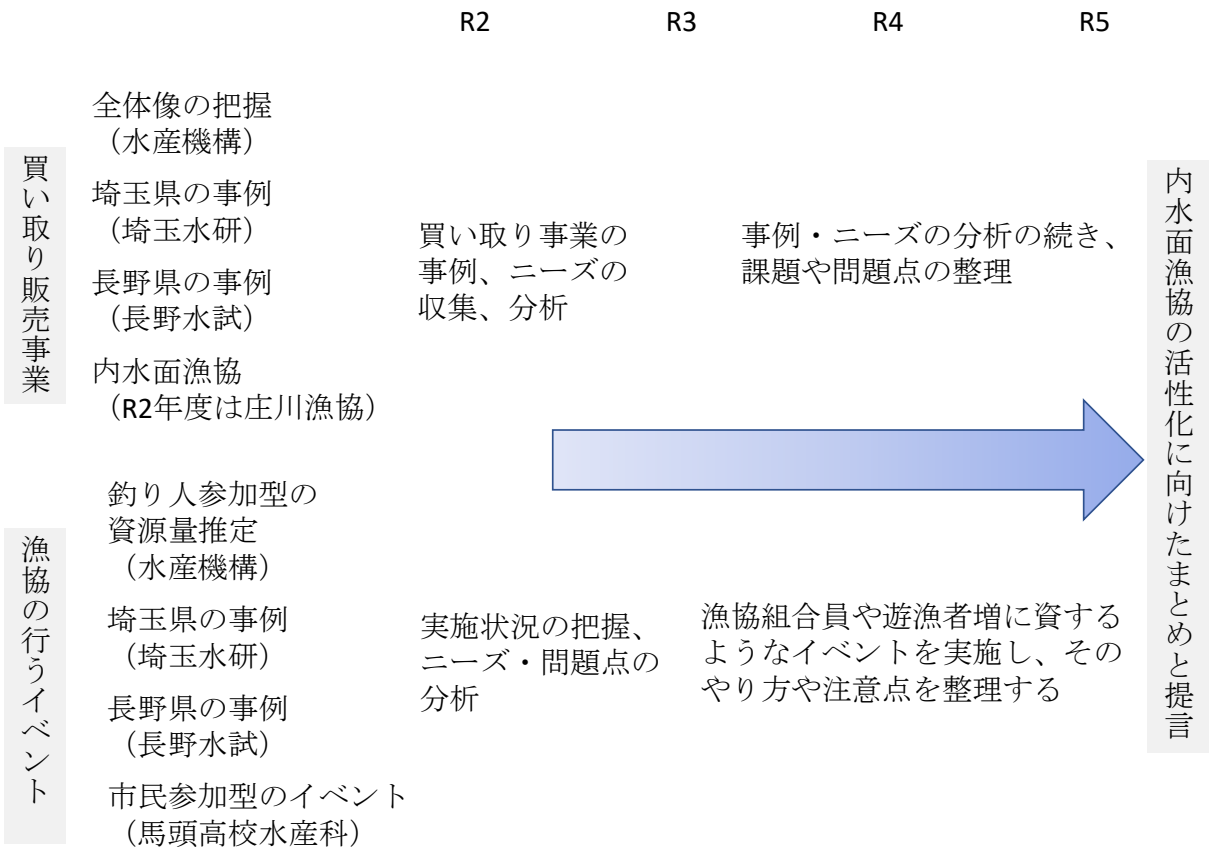
(1) 内水面漁協の買い取り販売事業の仕組み	水産研究・教育機構
(2) 渓流魚等の買い取りに関する聞き取り調査	埼玉県水産研究所
(3) ワカサギ等の買い取り販売の事例	長野県水産試験場
(4) アユ買い取り販売事業の取り組み	庄川漁業協同組合

2．内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討

(1) 釣り人参加型の渓流魚資源量推定	水産研究・教育機構
(2) 漁協が開催したイベント等に関するアンケート調査	埼玉県水産研究所
(3) 長野県における事例	長野県水産試験場
(4) 市民参加型のイベント	馬頭高校水産科

※ただし、馬頭高校については、東京水産振興会からの直接委託により事業を実施

年次計画



要旨（結果の概要）

1. 内水面「漁業」の復活策の検討

（1）内水面漁業協同組合の買い取り販売事業の仕組み（水産研究・教育機構）

漁業協同組合員や遊漁者が漁獲した魚類の買い取り、販売は古くから行われており、釣りをしない一般市民に魚類を食べてもらうための流通ルートの 1 つである。こと、内水面においては海面と比較すると漁獲量は限られるものの、アユや渓流魚、ワカサギなど多様な魚類が採取されており、その買い取り販売は各地で行われている。いわば川漁師や釣り人の特権であった獲りたての鮮魚を一般市民にも味わってもらう試みは、将来の釣り人口の増加、ひいては漁業協同組合員の増加につながると期待される。本課題では、買い取りの手法について視察および情報収集を行ったので報告する。

（2）渓流魚等の買い取りに関する聞き取り調査（埼玉県水産研究所）

秩父漁業協同組合（以下「秩父漁協」）では、遊漁者から渓流魚の買い取りを実施していなかったが、アユの買い取りの実績はあった。買い取り量は 5 年間で年間 361‐2,997 尾（18.6‐167.2 kg）であった。現在、アユは組合員からのみ買い取っており、組合員外からの買い取りは実施していない。

大きさにより 5 段階の金額を設定し、持込みの都度、外観や質をチェックしている。

買い取った魚は、アユを扱いたいという民宿や旅館、飲食店に販売しているが、渓流魚に関しては、秩父漁協で養殖魚を販売しており、天然魚は養殖魚よりも販売価格が高くなってしまうため、販売先から天然魚の要望はなく、秩父漁協でも遊漁者から買い取りを実施する意向はない。

秩父漁協のアユの買い取り量を増やすには、荒川のアユを取り扱いたい民宿や飲食店の新規開拓が必要と考えられ、組合員外からの買い取りを実施するには、アユを買い取る遊漁者を登録制にする等の買い取りについてのルールやマニュアルを整備し、秩父漁協に提案する必要がある。

（3）ワカサギ等の買い取り販売の事例（長野県水産試験場）

組合員の減少や高齢化、収入の減少などによる内水面漁業協同組合（以下、漁協という）の活性低下に歯止めをかけるため、漁協が遊漁者等から漁獲物を買い取り・販売するシステムの開発に取り組む必要がある。本年度実施した漁協を対象とした買い取り実態調査からは、長野県産天然魚介類（ここでは、県内の河川湖沼で漁獲される魚介類のことをいい、以下、県産天然魚介類という）について、宿泊業を営む組合員が買い取りを行う事例や養殖漁協が他の漁協の組合員から買い取りを行う事例があることが判明した。調理師を対象とした利用実態調査からは、天然魚介類を一度でも利用してもらえれば食材としての利用価値を認識してもらえること、県産天然魚介類の中ではワカサギがもっとも多くの調理師に利用されていることが明らかとなった。また、

湖畔のボート業者から得たワカサギ遊漁者の釣果情報からは、木崎湖では9月から12月中旬までの期間中に、1kg以上釣っている人が多くいる実態が判明した。
ワカサギを遊漁者から買い取る際、釣り針の混入を確実に防がなくてはならない。今回検針器と3種類のネオジム磁石の検針性能を比較したところ、全て釣り針を確実に検知することができ、検針時間に差はなかった。来年度は買い取り･販売時の最適な保存方法やより確実な検針方法など、買い取り・販売システムを開発するための課題を洗い出していく。

（4）漁協のアユ買い取り販売事業の取り組み及びアユの遊漁に関する調査（庄川漁業協同組合）

当漁業協同組合は水産資源としての魚類を有効利用し、内水面漁協活性化につながる方策としてアユの買い取り・販売を行った。既にアユに関しては郡上漁業協同組が事業を確立している点を参考に、アユ買い取りの対象を組合員だけでなく、遊漁者にも広げることとする。購入したアユは小売店、地元旅館、飲食店、イベントに供し、庄川アユを一般に広く認知していただく。またアユ遊漁者に対してアユ買い取りについての考えを調査することにより、アユ買い取りシステムの構築だけでなく遊漁環境の改善にも有益な情報として参考にする。

本課題では、組合員、遊漁者から当漁協管内で釣ったアユを買上げ、実際に販売、また販路の開拓について検討した。またアユ遊漁者を対象にアンケートを行い、遊漁に関する調査を行ったので報告する。

2. 内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討

（1）釣り人参加型の渓流魚資源量推定（水産研究・教育機構）

内水面の漁業協同組合員の減少、高齢化が深刻化して久しい。漁場のユーザーである釣り人に、釣り場づくりに参加してもらうことは、漁協にとってはマンパワーの確保、釣り人にとっては釣り場への愛着の深まりというwin-winの効果が期待できる。渓流魚の放流効果が限定的であるというエビデンスが蓄積されるなか、野生魚を活用した釣り場づくりの重要性は高まっている。2020年、釣り人参加型の渓流魚資源量推定モニタリング調査の実施はコロナ禍でかなわなかったが、漁協関係者とともに電気ショッカーによる調査を行ったので報告する。本調査は従来の鉛蓄電池よりも大幅に軽量化されたリチウムイオンバッテリーを用いての調査であり、今後の渓流魚調査のスタンダードとなる手法が確立された。

（2）漁協が開催したイベント等に関するアンケート調査（埼玉県水産研究所）

県内の漁協を対象に、過去5年間に開催したイベントについて、アンケート調査を実施した。その結果、7漁協から回答が得られ、18件のイベントについて情報が得られた。イベントの内容は、放流体験が4件と最も多く、次いで生き物観察会が3件であった。イベントの参加者からは

貴重な体験ができた、次回も参加したい等といった好意的な意見が寄せられており、組合員もイベントを楽しんでいる参加者を見て、やりがいを感じているといった意見が挙げられている。

漁協は、イベントの開催は内水面漁協や河川環境の PR になると感じており、漁協活動の周知や河川への意識向上に効果的であると考えられた。

飯能市の小学校 1 校（4 年生）及び日高市の小学校 2 校（3 年生及び 5 年生）それぞれ 39 人、34 人、34 人、計 107 人を対象にアンケート調査を実施した。

その結果、「漁協が開催するイベントがあったら参加したいか」という質問に対し、約 8 割の 85 人が「参加したい」と回答し、「どんなイベントだったら参加したいか」という質問について、「釣り体験・教室」が 86 人と最も多く、次いで「魚採り体験」が 69 人と多かった。

今回の調査により、イベントへの参加意欲の高さがうかがえたが、アンケートを実施した小学校は近くに自然の豊かな泳げるような川があるため、もともと水辺に親しみを持っていると考えられる。県民の漁協に対する知名度やイベントへの参加意欲等を知るためには、川が身近でない都市部等の地域住民の意識調査が必要であることから、今後は広くアンケートを実施することが不可欠である。

（3）内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討　長野県における事例（長野県水産試験場）

内水面漁業協同組合（以下、漁協という）の組合員減少に歯止めをかけるため、釣り教室や淡水魚の試食会等の市民参加型イベントを開催するなど、漁協の取り組みや淡水魚食文化を一般市民に知ってもらい、漁協への理解を深めてもらう必要がある。本年度、漁協を対象としたアンケート調査を実施したところ、放流体験や釣り大会、子ども釣り教室を開催したことのある漁協が多い実態が明らかとなった。また、漁協への聞き取り調査により、下伊那漁業協同組合のイベントは複数の体験を組み合わせた複合的なものとなっており、参加者の満足度が高いことが分かった。来年度、新たなイベント候補地の検討を行い、一般市民参加型の複合型イベントの開催につなげていく。

（4）市民参加型の内水面漁業に 関するイベント の社会実証実験 （栃木県立馬頭高等学校水産科）

2021 年 8 月 8 日に、那珂川町生涯学習課「ネイチャークラブサマーキャンプ」と連携し、町内の小学 3 年生から 6 年生までの児童 26 名が参加して、地元の水路でガサガサと呼ばれる網を使った古典的な追い込み漁を行い、捕獲されたコイなどを、その場でさばいて食べる体験教室を行った。初期投資が大きいことが問題となっていたアユの友釣りについて、小河川向けではあるものの超低価格で始められる友釣りの道具、仕掛けについて検討を行った。9 月 22 日に、これらの道具を使用し、水産科の生徒を対象に、アユ釣り講習会を実施した。11 月 7 日に、日本大学理工学部の安田陽一教授を招聘し、巨石投入の講習会を実施した。11 月 10 日に、カワウの食害防止を目的とした竹束を沈設した。11 月 27 日に、同じく、カワウの食害防止を目的としたテグス張り

を行った。これら一連の取り組みについては、筆者のフェイスブックページで随時発信を行った。

内水面「漁業」の復活策の検討

課　題　名	内水面漁業協同組合の買い取り販売事業の仕組み
主担当者	国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門 沿岸生態システム部内水面グループ 主任研究員　坪井潤一
分　担　者	なし
協力機関	郡上漁業協同組合（岐阜県）

要　旨

漁業協同組合員や遊漁者が漁獲した魚類の買い取り、販売は古くから行われており、釣りをしない一般市民に魚類を食べてもらうための流通ルートの 1 つである。こと、内水面においては海面と比較すると漁獲量は限られるものの、アユや渓流魚、ワカサギなど多様な魚類が採取されており、その買い取り販売は各地で行われている。いわば川漁師や釣り人の特権であった獲りたての鮮魚を一般市民にも味わってもらう試みは、将来の釣り人口の増加、ひいては漁業協同組合員の増加につながると期待される。本課題では、買い取りの手法について視察および情報収集を行ったので報告する。

目　的

漁業協同組合員や遊漁者が漁獲した魚類の買い取り、販売は古くから行われてきた。内水面ではアユや渓流魚、ワカサギなど多様な魚類が漁獲されており、その買い取り販売事業は各地で行われている。一方、買い取りの手間、販売のルートの確立など、事業への参入はそれほど容易ではないのが現実である。そこで、本研究では、買い取り・販売の最初の障壁となる、漁獲物の集荷について、先進事例の視察を行うとともに、販売事業における漁業協同組合の定款への記載についても調査を行った。

方　法

2021 年 9 月 16 日に岐阜県郡上市の郡上漁業協同組合において、買い取り事業の視察、ならびにヒアリングを行った。

アユ以外の買い取りの事例として、山梨県水産技術センターに聞き取り調査を行い、河口湖漁業同組合でのワカサギの買い取り、特に漁業協同組合の定款の記述について情報収集を行った。

結果および考察

郡上漁業協同組合においては、白滝副組合長、村瀬参事に全面的に協力いただき、長良川大和地区におけるアユの釣獲（図 1）から買い取り（図 2, 3）、翌日の出荷にいたるまで、一連の作業において解説いただいた。買い取りの大前提として、長良川漁協管内で友釣りによって釣獲されたアユであること、生きているアユであることが挙げられる。漁協事務所に併設された集荷場では、組合員が流れ作業で持ち込まれた活アユを選別し（特・大・中・小）、サイズごとに尾数を計数した。遊漁者は自身が釣獲した活アユとともに出荷証を提出し、バーコード認証で遊漁者と出荷情報が紐づけされる仕組みであった（図 3）。選別を行った組合員が尾数を発声することで、屋内のスタッフがパソコンにサイズごとの尾数を入力した。その後、遊漁者は伝票を受け取って、出荷作業が完了となった（図 3）。集荷された活アユは消化管内の餌を排出させるため、一晩、水槽に収容され、翌朝、氷締めされ、豊洲市場に向けて出荷された（図 4）。なお、単価は、遊漁者が漁協に活アユとして持ち込んだ翌々日の豊洲市場での取り引きによって決定する。そのため、遊漁者は、後日、漁協に伝票を提示し、現金を受け取る仕組みであった。視察を行った当日の単価は、中で 400 円程度、小で 200 円程度であった。

図 1. 長良川（岐阜県郡上漁業協同組合管内）で釣獲されたアユ

図 2. 郡上漁業協同組合に併設された遊漁者からのアユ集荷場

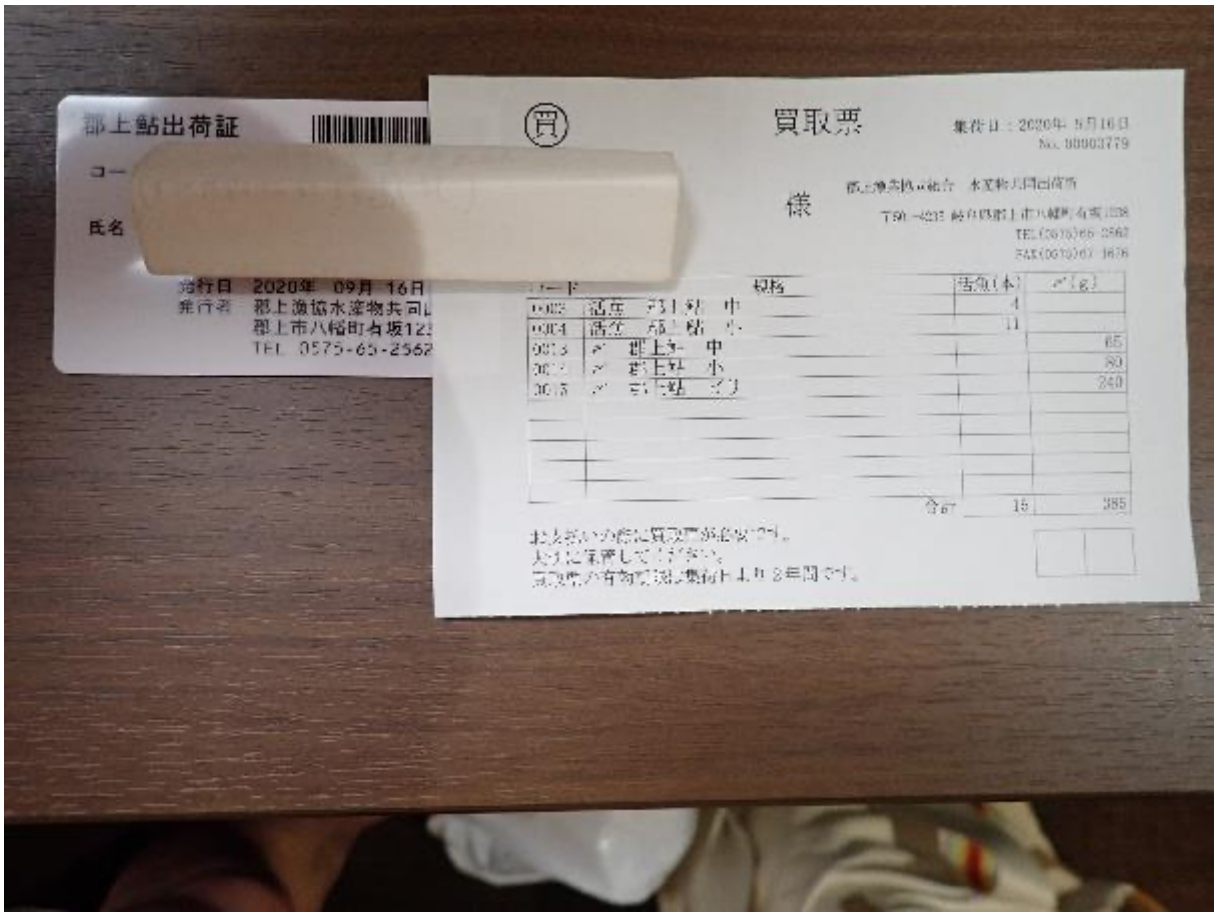
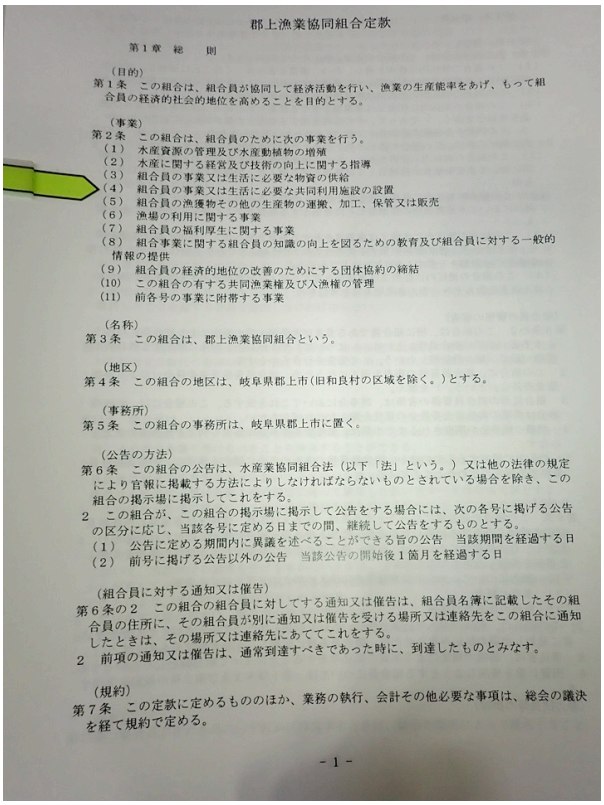


図 3. 郡上漁業協同組合発行の「郡上鮎出荷証」（左）と買取票（右）. 活魚の単価は豊洲市場出荷後に決まり、後日、漁協事務所において伝票を提出することで現金を受け取る仕組み.

図 4. 郡上漁業協同組合における遊漁者からのアユ買い取り・集荷・豊洲漁協への出荷
（動画参照 https://vimeo.com/458775055）

漁業協同組合が組合員や遊漁者から漁獲物を買い取り、販売するいわゆる「販売事業」を行うには、漁業協同組合の定款において、販売事業に関して記載されている必要がある。前述の郡上漁業協同組合のアユ販売事業、ならびに河口湖漁業協同組合（山梨県富士河口湖町）のワカサギ販売事業に関する定款の一部抜粋を図 5 に示した。組合員ではない一般の遊漁者は「員外」とされ、水産業協同組合法に基づき員外利用は組合員の 2 倍を超えてはならないことが明記されている。

来年度以降についても、漁協による販売事業に関する事例、ならびに情報収集を行っていくこととする。



郡上漁業協同組合定款

第１章　総　　則

（目的）
第１条　この組合は、組合員が協同して経済活動を行い、漁業の生産能率をあげ、もって組合員の経済的社会的地位を高めることを目的とする。

（事業）
第２条　この組合は、組合員のために次の事業を行う。
（１）　水産資源の管理及び水産動植物の増殖
（２）　水産に関する経営及び技術の向上に関する指導
（３）　組合員の事業又は生活に必要な物資の供給
（４）　組合員の事業又は生活に必要な共同利用施設の設置
（５）　組合員の漁獲物その他の生産物の運搬、加工、保管又は販売
（６）　漁場の利用に関する事業
（７）　組合員の福利厚生に関する事業
（８）　組合事業に関する組合員の知識の向上を図るための教育及び組合員に対する一般的情報の提供
（９）　組合員の経済的地位の改善のためにする団体協約の締結
（10）　この組合の有する共同漁業権及び入漁権の管理
（11）　前各号の事業に附帯する事業

（名称）
第３条　この組合は、郡上漁業協同組合という。

（地区）
第４条　この組合の地区は、岐阜県郡上市（旧和良村の区域を除く。）とする。

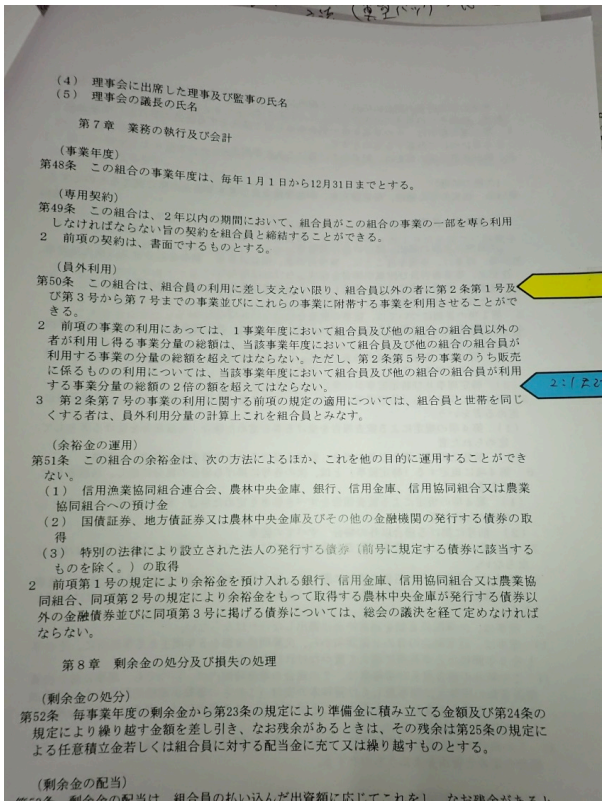
（事務所）
第５条　この組合の事務所は、岐阜県郡上市に置く。

（公告の方法）
第６条　この組合の公告は、水産業協同組合法（以下「法」という。）又は他の法律の規定により官報に掲載する方法によりしなければならないものとされている場合を除き、この組合の掲示場に掲示してこれをする。
２　この組合が、この組合の掲示場に掲示して公告をする場合には、次の各号に掲げる公告の区分に応じ、当該各号に定める日までの間、継続して公告をするものとする。
（１）　公告に定める期間内に異議を述べることができる旨の公告　当該期間を経過する日
（２）　前号に掲げる公告以外の公告　当該公告の開始後１箇月を経過する日

（組合員に対する通知又は催告）
第６条の２　この組合の組合員に対してする通知又は催告は、組合員名簿に記載したその組合員の住所に、その組合員が別に通知又は催告を受ける場所又は連絡先をこの組合に通知したときは、その場所又は連絡先にあててこれをする。
２　前項の通知又は催告は、通常到達すべきであった時に、到達したものとみなす。

（規約）
第７条　この定款に定めるもののほか、業務の執行、会計その他必要な事項は、総会の議決を経て規約で定める。

－１－



（４）　理事会に出席した理事及び監事の氏名
（５）　理事会の議長の氏名

第７章　業務の執行及び会計

（事業年度）
第48条　この組合の事業年度は、毎年１月１日から12月31日までとする。

（専用契約）
第49条　この組合は、２年以内の期間において、組合員がこの組合の事業の一部を専ら利用しなければならない旨の契約を組合員と締結することができる。
２　前項の契約は、書面でするものとする。

（員外利用）
第50条　この組合は、組合員の利用に差し支えない限り、組合員以外の者に第２条第１号及び第３号から第７号までの事業並びにこれらの事業に附帯する事業を利用させることができる。
２　前項の事業の利用にあっては、１事業年度において組合員及び他の組合の組合員以外の者が利用し得る事業分量の総額は、当該事業年度において組合員及び他の組合の組合員が利用する事業の分量の総額を超えてはならない。ただし、第２条第５号の事業のうち販売に係るものの利用については、当該事業年度において組合員及び他の組合の組合員が利用する事業分量の総額の２倍の額を超えてはならない。
３　第２条第７号の事業の利用に関する前項の規定の適用については、組合員と世帯を同じくする者は、員外利用分量の計算上これを組合員とみなす。

（余裕金の運用）
第51条　この組合の余裕金は、次の方法によるほか、これを他の目的に運用することができない。
（１）　信用漁業協同組合連合会、農林中央金庫、銀行、信用金庫、信用協同組合又は農業協同組合への預け金
（２）　国債証券、地方債証券又は農林中央金庫及びその他の金融機関の発行する債券の取得
（３）　特別の法律により設立された法人の発行する債券（前号に規定する債券に該当するものを除く。）の取得
２　前項第１号の規定により余裕金を預け入れる銀行、信用金庫、信用協同組合又は農業協同組合、同項第２号の規定により余裕金をもって取得する農林中央金庫が発行する債券以外の金融債券並びに同項第３号に掲げる債券については、総会の議決を経て定めなければならない。

第８章　剰余金の処分及び損失の処理

（剰余金の処分）
第52条　毎事業年度の剰余金から第23条の規定により準備金に積み立てる金額及び第24条の規定により繰り越す金額を差し引き、なお残余があるときは、その残余は第25条の規定による任意積立金若しくは組合員に対する配当金に充て又は繰り越すものとする。

（剰余金の配当）

河口湖漁業協同組合定款

目　　次

第１章　総則　（第１条～第７条）
第２章　組合員　（第８条～第17条）
第３章　出資、経費分担及び積立金　（第18条～第26条）
第４章　役職員　（第27条～第35条）
第５章　総会　（第36条～第45条）
第６章　理事会　（第46条～第48条の３）
第７章　業務の執行及び会計　（第49条～第52条）
第８章　剰余金の処分及び損失の処理　（第53条～第55条）
第９章　決算　（第56条）

第１章　総　則

（目的）
第１条　この組合は、組合員が協同して経済活動を行い、漁業の生産能率を上げ、もって組合員の経済的社会的地位を高めることを目的とする。

（事業）
第２条　この組合は、組合員のために次の事業を行う。
⑴　水産資源の管理及び水産動植物の増殖
⑵　水産に関する経営及び技術の向上に関する指導
⑶　組合員の事業又は生活に必要な物資の供給
⑷　組合員の事業又は生活に必要な共同利用に関する施設の設置
⑸　組合員の漁獲物その他の生産物の運搬、加工、保管又は販売
⑹　漁場の利用に関する事業
⑺　この組合の有する共同漁業権の管理
⑻　組合事業に関する組合員に知識の向上を図るための教育及び組合員に対する一般的情報の提供

第７章　業務の執行及び会計

（事業年度）
第49条　この組合の事業年度は、毎年１月１日から１２月３１日までとする。

（専用契約）
第50条　この組合は、２年以内の期間において、組合員がこの組合の施設の一部を専ら利用しなければならない旨の契約を組合員と締結することができる。
２　前項の契約は、書面でするものとする。

（員外利用）
第51条　この組合は、組合員の利用に差し支えない限り、組合員以外の者に第２条第１号、第３号から第８号までの事業及びこれらの事業に附帯する事業を利用させることができる。
２　前項の事業の利用にあっては、１事業年度において組合員及び他の組合の組合員以外の者が利用し得る事業分量の総額は、当該事業年度において組合員及び他の組合の組合員が利用する事業の分量の総額を超えてはならない。ただし、第２条第５号の事業のうち販売に係わるものの利用については当該事業年度において組合員及び他の組合の組合員が利用する事業分量の総額の２倍の額を超えてはならない。
３　第２条第８号の事業の利用に関する前項の規定の適用については、組合員と世帯を同じくする者は、員外利用分量の計算上これを組合員とみなす。

（余裕金の運用）
第52条　この組合の余裕金は、次の方法によるほか、これを他の目的に運用することができない。
⑴　銀行、信用金庫、信用協同組合又は農業協同組合への預け金
⑵　国債証券、地方債証券、政府保証債券又は農林中央金庫及びその他の金融機関の発行する債券の取得
２　第１項第１号の規定により余裕金を預け入れる銀行、信用金庫、信用協同組合、又は農業協同組合、同項第２号の規定により余裕金をもって取得する農林中央金庫が発行する債券以外の金融債券については、総会の議決を経て定めなければならない。

図 5. 郡上漁業協同組合（上）ならびに河口湖漁業協同組合（下）の定款の販売に関する記述

課　題　名	渓流魚等の買い取りに関する聞き取り調査
主担当者	埼玉県水産研究所 水産技術担当 技師　山田建
分　担　者	なし
協力機関	秩父漁業協同組合

要　旨

秩父漁業協同組合（以下「秩父漁協」）では、遊漁者から渓流魚の買い取りを実施していなかったが、アユの買い取りの実績はあった。買い取り量は5年間で年間361‐2,997尾（18.6‐167.2kg）であった。現在、アユは組合員からのみ買い取っており、組合員外からの買い取りは実施していない。

大きさにより5段階の金額を設定し、持込みの都度、外観や質をチェックしている。

買い取った魚は、アユを扱いたいという民宿や旅館、飲食店に販売しているが、渓流魚に関しては、秩父漁協で養殖魚を販売しており、天然魚は養殖魚よりも販売価格が高くなってしまうため、販売先から天然魚の要望はなく、秩父漁協でも遊漁者から買い取りを実施する意向はない。

秩父漁協のアユの買い取り量を増やすには、荒川のアユを取り扱いたい民宿や飲食店の新規開拓が必要と考えられ、組合員外からの買い取りを実施するには、アユを買い取る遊漁者を登録制にする等の買い取りについてのルールやマニュアルを整備し、秩父漁協に提案する必要がある。

目　的

内水面漁業協同組合（以下「内水面漁協」）は、漁業法に基づいて第五種共同漁業権が免許されると同時に、当該水面において漁業権魚種の増殖義務が課せられている。

しかし、現在は組合員の減少や高齢化、収入減などのため、水産資源の増殖などの組合活動に支障をきたしている。

内水面漁協の活性向上を図るためには、漁協の本来機能のひとつである食料供給に着目し、組合員を含む遊漁者が採捕した魚などを漁協が購入し販売するシステムを考案することが必要であると考えられることから、県内における遊漁者からの漁獲物の買い取りの事例について情報収集を行う。

方法

埼玉県内には、9 つの内水面漁協があり、そのうち、秩父漁協が漁獲物の買い取りを実施しているとの情報があったため、秩父漁協に対して渓流魚の買い取りについて、下記の内容をメール及び電話で聞き取り調査を実施した。

1　年間にどのくらいの量の買い取りを行っているか。

2　年間に何人程度から買い取っているか。

3　魚を売りに来る遊漁者の組合員（準組合員含む）と組合員外の比率はどの程度か。

4　買い取った魚の質はどうか。

5　買い取り金額はいくらか。また、大きさ等により買い取り金額に差はあるか。

6　買い取った魚はどこに卸しているか。

7　買い取った魚の販売価格はいくらか。

結果

聞き取りの結果、秩父漁協では、渓流魚の買い取りを実施した事例はなかったが、アユの買い取りの実績はあったため、渓流魚をアユに置き換えて聞き取りをした。

アユについて、過去 5 年間では、年間 361 - 2,997 尾（18.6 - 167.2 kg）を買い取っていた（表 1）。

2019 年は前年から 6 割弱程度に減っているが、販売先が減少したことにより、アユの買い取り

の量を減らしたためである。また、2020 年はさらに前年の 3 割程度になっているが、これは、2020 年は解禁後 10 日程度で降雨により荒川が増水し（図 1 及び図 2)、8 月上旬ごろまで河川状況が悪く釣りをできる日数が少なかったことが原因となっている。

2021 年は、2019 年並みの買い取りを予定している。

表 1. 秩父漁協によるアユの買い取り量

年	2016	2017	2018	2019	2020
尾数	1,901	2,997	1,740	982	361
重量（kg）	123.7	167.2	93.5	52.2	18.6

買い取りは、年間に組合員 6 - 8 人から行っており、組合員外からは買い取っていない。これは、時期に応じて買い取りサイズを決めているため、誰でも持ち込めるようにすると、持ち込まれるアユのサイズにばらつきが生じてしまい、収拾がつかなくなるからとのことだった。

買い取りサイズは、解禁当初は小さいものにし、徐々に大きいものを買い取るようにしている。

これは、最初から大きい魚を出してしまうと、小さい魚が売れなくなってしまうためである。

魚は基本的に冷凍の状態で持ち込まれ、その都度外観、質、大きさをチェックし、サイズによって買い取り金額を 5 段階に分けている（表 2)。

買い取った魚は、民宿や旅館、飲食店等に販売しており、販売金額は 170 - 350 円だった（表 2)。

また、基本的には秩父漁協管内の荒川で釣れたアユを買い取っているが、販売先への供給が間に合わないときは、漁協管外で釣れたアユも受け入れている。

なお、渓流魚については、漁協で養殖しているものを活魚で取り扱っており、天然魚の販売価格は養殖魚よりも高くなってしまうため、現在のところ、養殖魚の販売先から天然魚を買い取り

たいといった要望はない。したがって、今後も遊漁者から天然魚の買い取りを実施する意向はなかった。

アユに関しては、荒川で釣れたものが欲しいというところがあるため買い取り・販売をしている。

また、県内でイワナ・ヤマメの漁業権が免許されているその他の 3 漁協（武蔵漁協、埼玉西部漁協、入間漁協）に渓流魚の買い取りについて聞いたところ、3 漁協とも現在買い取りは実施しておらず、今後取り組む予定もないとのことだった。

秩父漁協では、販売先が減ってしまったため買い取り量も減少してしまっているが、年間で 50 kg 前後の買い取りが見込まれている。

アユの買い取り量は販売先の数により制限がかかってしまうため、荒川のアユを取り扱いたい民宿や飲食店の新規開拓をすることでアユの買い取り量を増やすことができると考えられる。

また、組合員外からの買い取りを実施するには、アユを買い取る遊漁者を登録制にする等の買い取りについてのルールやマニュアルを整備し秩父漁協に提案する必要がある。

表 2. アユの買い取り金額及び販売金額

全長（cm）	14‐15	16‐17	18－20	21－23	≦24
買い取り金額（円）	70	200	250	300	350
販売金額（円）	170	270	330	380	420
差（円）	100	70	80	80	70

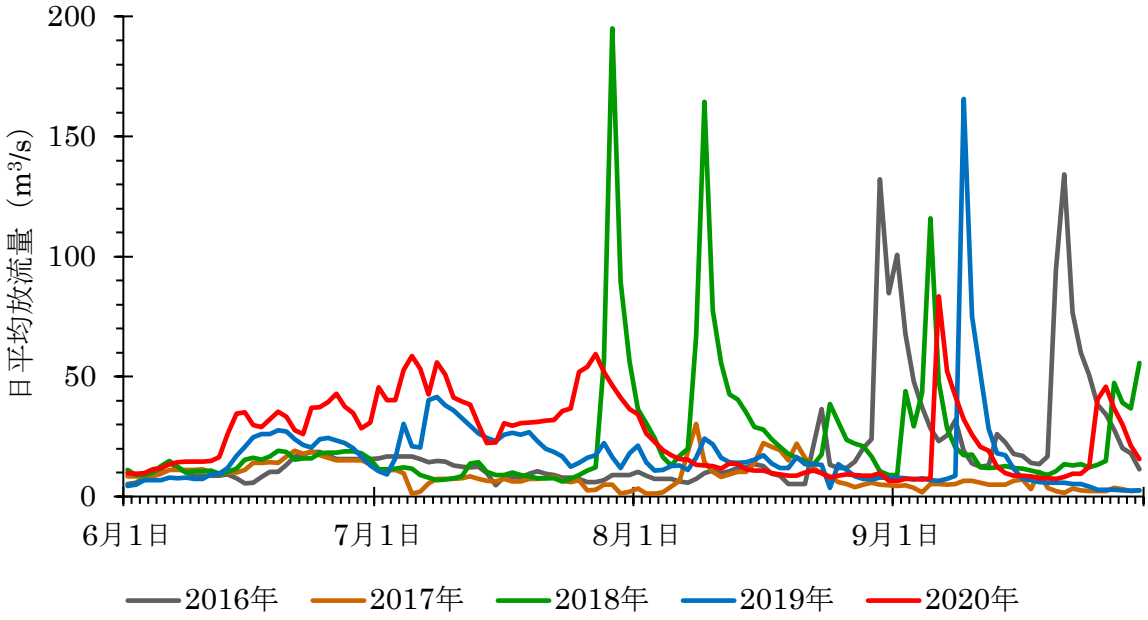


図 1. 荒川上流の 3 ダム（浦山ダム、滝沢ダム、二瀬ダム）における放流量の推移
（国土交通省　水文水質データベースのデータを基に作成）

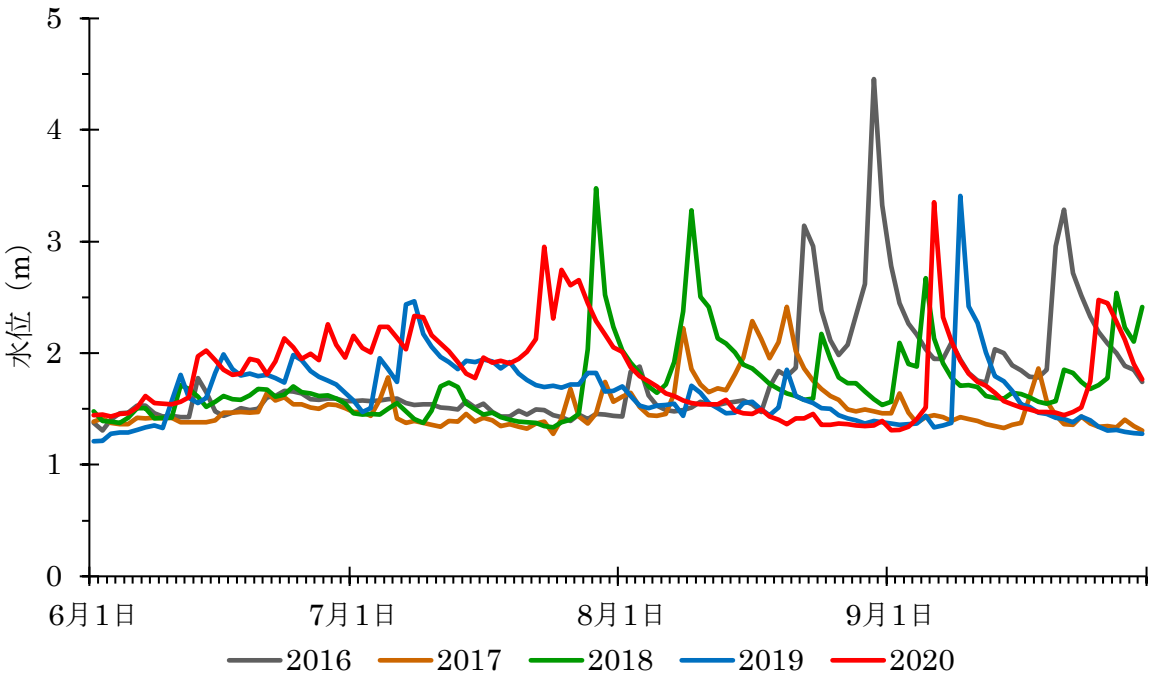


図 2. 荒川親鼻橋（秩父郡皆野町）における荒川水位の推移
（国土交通省　水文水質データベースのデータを基に作成）

課　題　名	内水面「漁業」の復活策の検討　ワカサギ等の買い取り販売の事例
主担当者	長野県水産試験場　環境部 技師　丸山瑠太
分　担　者	なし
協力機関	

要　旨

組合員の減少や高齢化、収入の減少などによる内水面漁業協同組合（以下、漁協という）の活性低下に歯止めをかけるため、漁協が遊漁者等から漁獲物を買い取り・販売するシステムの開発に取り組む必要がある。本年度実施した漁協を対象とした買い取り実態調査からは、長野県産天然魚介類（ここでは、県内の河川湖沼で漁獲される魚介類のことをいい、以下、県産天然魚介類という）について、宿泊業を営む組合員が買い取りを行う事例や養殖漁協が他の漁協の組合員から買い取りを行う事例があることが判明した。調理師を対象とした利用実態調査からは、天然魚介類を一度でも利用してもらえれば食材としての利用価値を認識してもらえること、県産天然魚介類の中ではワカサギがもっとも多くの調理師に利用されていることが明らかとなった。また、湖畔のボート業者から得たワカサギ遊漁者の釣果情報からは、木崎湖では9月から12月中旬までの期間中に、1kg以上釣っている人が多くいる実態が判明した。

ワカサギを遊漁者から買い取る際、釣り針の混入を確実に防がなくてはならない。今回検針器と3種類のネオジム磁石の検針性能を比較したところ、全て釣り針を確実に検知することができ、検針時間に差はなかった。来年度は買い取り･販売時の最適な保存方法やより確実な検針方法など、買い取り・販売システムを開発するための課題を洗い出していく。

目　的

現在、組合員の減少や高齢化、収入の減少などによって漁協の活性が低下しつつある。そこで、長野県では漁協の本来機能である「食料供給」に着目し、県産天然魚介類の買い取り・販売システムの開発に取り組んでいる。組合員や遊漁者が捕った魚を漁協が買い取りそれを販売することで販売事務手数料が漁協の収入になることや、県産天然魚介類の食材としての価値向上等が期待される。本年度は、買い取り・販売実態や実需者のニーズを把握するためのアンケート調査、湖沼における釣果情報の収集、検針性能比較試験を行った。

方　法

１　漁獲物買い取り実態調査　2020 年 11 月から 12 月にかけ、郵送により、長野県内の河川湖沼漁協 30 漁協と養殖漁協 3 漁協へアンケート調査を実施した。アンケート様式を図 1 に示した。設問 1 は買い取りを行っている魚種と過去に買い取りを行ったことがある魚種について問うもので、漁協の組合員等が個人で行う活動についても知り得る限りで回答していただいた。また、設問 2 は実需者等から販売の要望が挙がったことがある魚種について、設問 3 は漁協の定款中の販売事業の有無について、設問 4 は買い取り・販売を行っていない漁協が今後行ってみたいかを問うものとした。

２　県産天然魚介類の利用等に関するアンケート調査　2020 年 12 月から翌年 1 月にかけ、郵送により、一般社団法人長野県調理師会の技能指導員 216 名へアンケート調査を実施した。アンケート様式を図 2 に示した。設問 1 は県産天然魚介類の利用の有無と今後利用したいかどうか、設問 2 は利用のある場合に利用した魚介類について、設問 3 は設問 2 で回答した魚介類の仕入れ元を問うものとした。

３　湖沼における遊漁実態調査　長野県内でワカサギ遊漁が盛んな湖の一つである木崎湖にある 2 つのボート業者（A，B）は、各々のホームページにおいて、日別に遊漁者が釣ったワカサギの尾数または総重量を掲載している。各ボート業者からこれらの釣果情報を利用する許可を頂き、日付を横軸、遊漁者一人当たりの釣獲重量を縦軸とした散布図を作成した。調査対象期間は 2020 年 9 月 1 日から 2021 年 3 月 3 日までとした。尾数のみしか掲載されていない値を重量に換算することを目的として、2020 年 11 月 16 日に調査員 2 名でボート釣りを実施し、平均体重を求め、散布図に反映した。

４　検針性能比較試験　試験に用いた検針器及び 3 種類のネオジム磁石を表 1 に示した。供試魚については、2020 年 12 月 7 日に美鈴湖で釣獲した平均体重 1.7g のワカサギ 500g（尾数換算 294 尾）を用いた。まず、ワカサギをバット（底面 33×45cm）に並べ、水深 1～2cm 程度となるように氷冷した水を張り、ワカサギ用仕掛けの 0.5 号針（グローブライド（株））をワカサギ 1 尾の口先に引っ掛けた。針のついたワカサギを位置が分からなくなるまで他のワカサギと混ぜ、それを見つけ出すのに要する時間を各 10 回計測した。なお、ネオジム磁石とは、$Nd_2Fe_{14}B$ を主相とする極めて強力な吸着力を有する永久磁石である。

①漁獲物買い取り実態調査

（漁獲物を捕る➡集める➡保管する➡販売する➡調理（加工）する➡食べるまでの販売システム構築のための調査）

（アンケート①）

組合名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

設問1　組合員や遊漁者から漁獲物を買い取る事例がありますか。魚種ごとに具体例を教えてください。現在だけでなく過去の事例も含めてご記入ください（＊マークがある項目については該当箇所に○）。

記載例）

魚種①	ヒメマス		
買い取り者（＊）	買上元（＊）	用途（＊）	販売用については販売先（＊）
（漁協）	（組合員）・遊漁者 その他（　　）	調理用 （販売用） その他（　　）	（宿泊施設）・飲食店 個人・その他（　　）
備　考	（買上げ時の鮮度保持に留意している点など）釣ったその日、かつ氷絞めの魚のみ買い取り （魚体サイズによる買入価格の差異など）40cm未満は1尾500円、それ以上は1尾700円で買い取り		

魚種①			
買い取り者（＊）	買上元（＊）	用途（＊）	販売用については販売先（＊）
漁協	組合員・遊漁者 その他（　　）	調理用・販売用 その他（　　）	宿泊施設・飲食店 個人・その他（　　）
貸ボート業者・釣り船業者・宿泊施設 飲食店・その他（　　）（※1）	組合員・遊漁者 その他（　　）	調理用・販売用 その他（　　）	宿泊施設・飲食店 個人・その他（　　）
備　考	（買上げ時の鮮度保持に留意している点など） （魚体サイズによる買入価格の差異など）		

魚種②			
買い取り者（＊）	買上元（＊）	用途（＊）	販売用については販売先（＊）
漁協	組合員・遊漁者 その他（　　）	調理用・販売用 その他（　　）	宿泊施設・飲食店 個人・その他（　　）
貸ボート業者・釣り船業者・宿泊施設 飲食店・その他（　　）（※1）	組合員・遊漁者 その他（　　）	調理用・販売用 その他（　　）	宿泊施設・飲食店 個人・その他（　　）
備　考	（買上げ時の鮮度保持に留意している点など） （魚体サイズによる買入価格の差異など）		

※1　貴漁協の組合員などの営業施設で独自に買い取りを行っている場合、そのことについてご記入ください。

設問2　漁獲して販売してほしいという要望が寄せられた魚種がありましたら、その内容を教えてください。

魚種①			魚種②		
どこからの要望か（＊）	用途（＊）	要望理由等（記載例参照）	どこからの要望か（＊）	用途（＊）	要望理由等（記載例参照）
宿泊施設・飲食店 個人・その他（　　）	調理用 販売用 その他		宿泊施設・飲食店 個人・その他（　　）	調理用 販売用 その他	

記載例）　○○レストランのシェフから、どうしても地元（○○川・湖産）の○○（魚・その他水生動物）が欲しいと言われた。

設問3　貴漁協の定款に、組合員の漁獲物販売の項目はありますか。

□ある　　□ない

設問4　今後、組合員や遊漁者に対し、貴漁協で漁獲物を買い取り販売する事業を行ってみたいですか。

□はい　　□いいえ

設問5　漁獲物の買い取り事業を行うにあたり、問題点、要望などがあれば自由にお書きください。

記載例）魚を捕る人がいない、保存する冷凍庫がない

図1．漁獲物買い取り実態調査のアンケート用紙

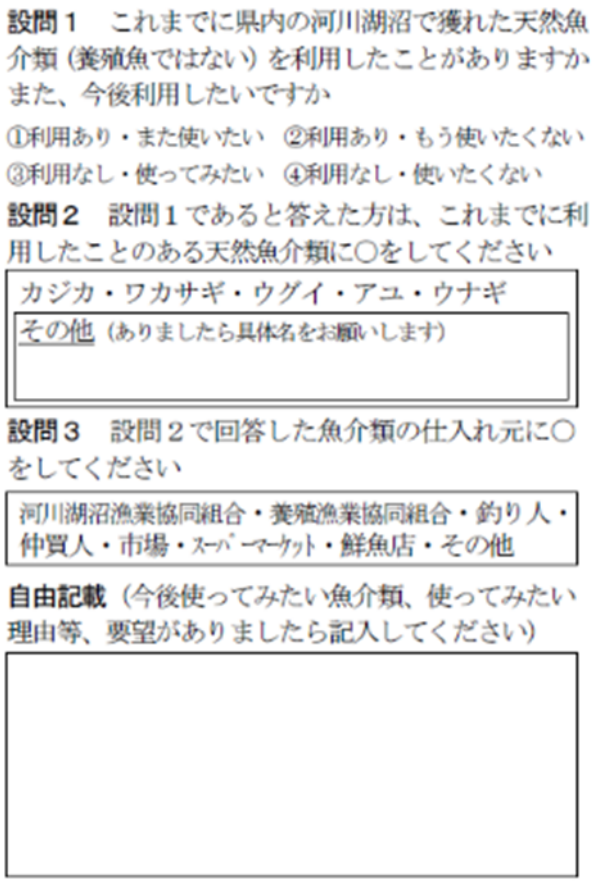


図 2. 県産天然魚介類の利用等に関するアンケート調査のアンケート用紙

表 1. 検針性能を比較した検針器と 3 種類のネオジム磁石

試験区	①検針器	②ネオジム磁石	③ネオジム磁石 5 連	④ネオジム磁石丸型
写真				
製造元	ユニパルス（株）	トラスコ中山（株）	トラスコ中山（株）	トラスコ中山（株）
仕様		吸着力 82.32N	吸着力 82.32N	吸着力 220N

結果および考察

1　漁獲物買い取り実態調査　河川湖沼漁協 29 漁協（96.7%）、養殖漁協 3 漁協（100%）から回答があった。買い取り実績のあった回答について、流通形態ごとに 3 つの分類に分けて表 2 に示した。このうち、分類 I は定款に販売事業が明記され、組合員のみから漁獲物を買い取って販売を行っている漁協であり、諏訪湖漁業協同組合と野尻湖漁業協同組合の 2 漁協であった。分類Ⅱは漁協の組合員が遊漁者から独自に買い取りを行っている事例であり、松原湖漁業協同組合であった。分類Ⅲは養殖漁協が他の漁協の組合員から個別に買い取りを行っている事例であり、少なくとも 3 漁協の組合員が養殖漁協経由で自身の漁獲物を販売していることが分かった。

このうち、遊漁者から独自に買い取りを行っている松原湖漁協の組合員から詳しいヒアリングを行った。ワカサギは 100g 単位で、主として常連の遊漁者から買い取られており、単価は穴釣り解禁時が 100g あたり 300 円で、釣果が次第に落ちるにつれて値上げしていき、1,500 円にすることもあるという。買い取ったワカサギは水とともにチャック付きに袋に入れて冷凍保存しておき（図 3）、自身が営む宿泊施設で調理して提供するほか、釣れなかった遊漁者へのお土産用に販売も行っていた。

一部の漁協では組合員から漁協が買い取り・販売している流通形態が既にあるものの、宿泊業を営む組合員が直接遊漁者から買い取る事例や組合員が養殖漁協を通して販売する事例があることが分かった。よって、県産天然魚介類には需要があり、さらにワカサギは遊漁者からの買い取り・販売システム構築の可能性があることが分かった。

２　県産天然魚介類の利用等に関するアンケート調査　92 名の技能指導員から回答を得た（回答率 42.6%）。設問 1（回答者数 85 名）において、①利用あり・また使いたいと回答したのは 50 名（58.8%）、②利用あり・もう使いたくないと回答したのは 4 名（4.7%）、③利用なし・使ってみたいと回答したのは 23 名（27.1%）、④利用なし・使いたくないと回答したのは 8 名（9.4%）であった（図 4）。県産天然魚介類を利用したことがある人は、利用したことがない人に比べ、今後利用したいと思う割合が高いことが分かった（Fisher の正確確立検定, $p<0.05$）。このことから、一度県産天然魚介類を利用してもらえれば、食材としての価値を認識し、再び利用していただける可能性があることが分かった。また、利用したことのある県産天然魚介類を魚種別に整理すると、ワカサギが 39 名で最も多く、次いでアユ 28 名、カジカ 19 名という結果であった（図 5）。つまり、ワカサギ、アユ、カジカは利用価値の高い食材として認識されていることが分かった。

３　湖沼における遊漁実態調査　釣獲調査で求めたワカサギの平均体重は 2.4g だった。この平均体重を用いて尾数データを重量データに変換した値を求めた。木崎湖における遊漁者一人当たりの釣獲重量を図 6 に示した。この図より、2020 年 9 月 1 日から同年 12 月中旬にかけて、一人一日当たり 1kg 以上釣る遊漁者が相当数いることが明らかとなった。一人で最高 5.4kg 釣った遊漁者もおり、木崎湖では秋から冬にかけての期間中、釣果の多い遊漁者からのワカサギの買い取りが期待できるかもしれない。

４　検針性能比較試験　検針結果を図 7 に示した。検針に要した時間は、①検針器が 25.5±16.7 秒（平均時間±標準偏差）、②ネオジム磁石が 21.1±11.5 秒、③ネオジム磁石 5 連が 18.4±12.9 秒、④ネオジム磁石丸型が 15.4±7.3 秒であり、有意な差は認められなかった（Steel-Dwass test, $p>0.05$）。食材としてワカサギを利用する場合、「食品としての安全性」は大前提である。諏訪湖漁業協同組合では食品流通用として製造された金属探知機を用いて出荷魚の検針を行っている。今後はより精度を高めるための試験を行っていく。

県内ではワカサギなどの買い取り事例があり、実需者からはワカサギが特に利用価値の高い食材として認識されている実態が明らかとなった。しかし、ワカサギの検針方法、買い取り・販売時の最適な鮮度保持方法など、まだまだ、解明すべき点は多い。そこで、来年度は買い取る遊漁者や利用していただく実需者を限定して試行を行うなど、実際に買い取り・販売を行う上での課題を洗い出したいと考えている。

表 2. 漁獲物販売実態調査で明らかとなった漁協等による買い取り・販売実態

分類	漁協名	定款販売	買い取り魚種	買い取り者 漁協	買い取り者 組合員	買い取り元 組合員	買い取り元 遊漁者	主な販売先
Ⅰ	**諏訪湖**	○	ﾜｶｻｷﾞ、ﾌﾅ、ｴﾋﾞ他	○		○		川魚店
	野尻湖	○	ﾜｶｻｷﾞ、ﾋﾒﾏｽ他	○		○		養殖漁協他
Ⅱ	**松原湖**	×	ﾜｶｻｷﾞ	×	○		○	宿泊者等
Ⅲ	青木湖	×	ﾜｶｻｷﾞ、ﾋﾒﾏｽ	×		○		(長野県養殖漁協)
	木崎湖	○	(ｷｻﾞｷﾏｽ)	×		○		(長野県養殖漁協)
	犀川	×	ｶｼﾞｶ	×		○		(長野県養殖漁協)
	長野県養殖	○	ﾜｶｻｷﾞ、ﾋﾒﾏｽ等	○		○		ホテル飲食店(広域)

図 3. 水ごと凍結したワカサギ

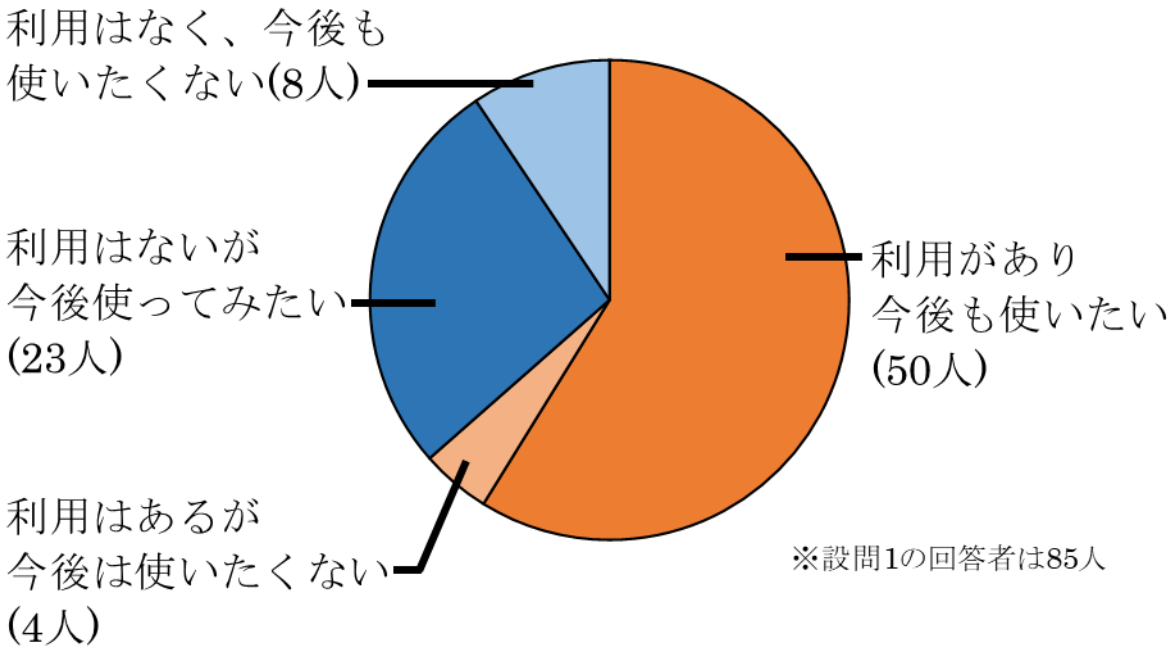


図4. 県産天然魚介類の利用の有無・今後利用したいかどうか（設問1への回答）

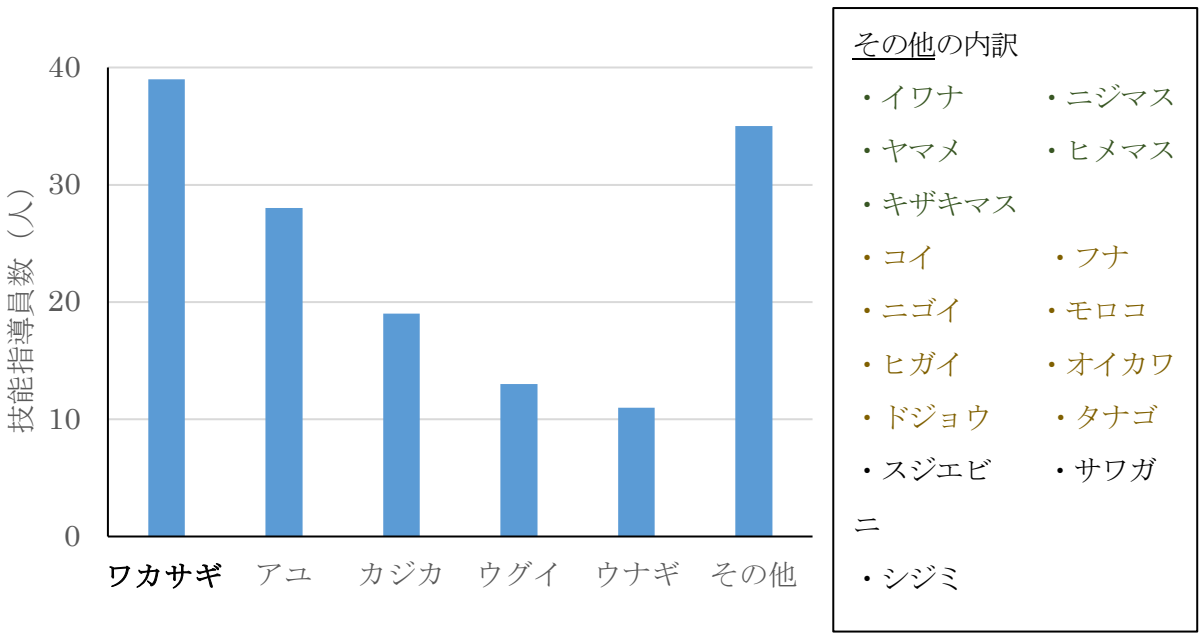


図5. 技能指導員が利用したことのある県産天然魚介類

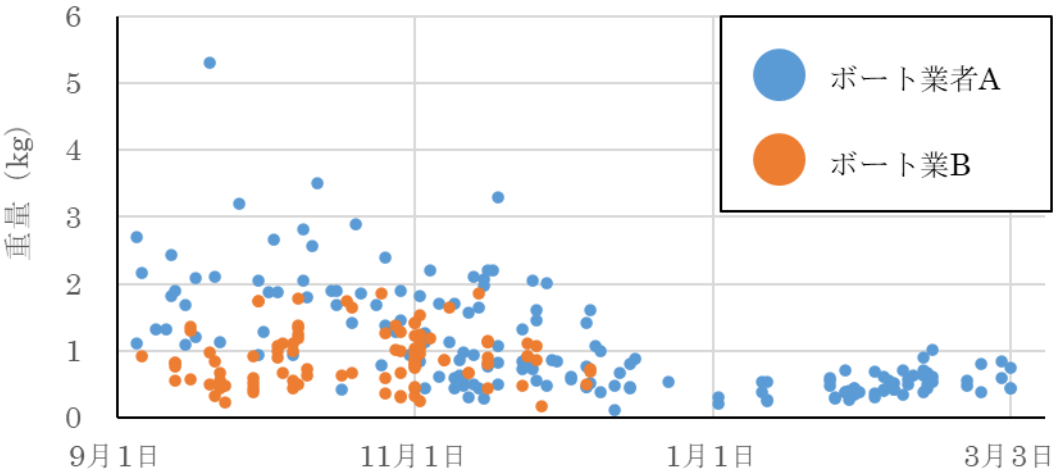


図6. 一人一日当たりに釣ったワカサギの重量（木崎湖）

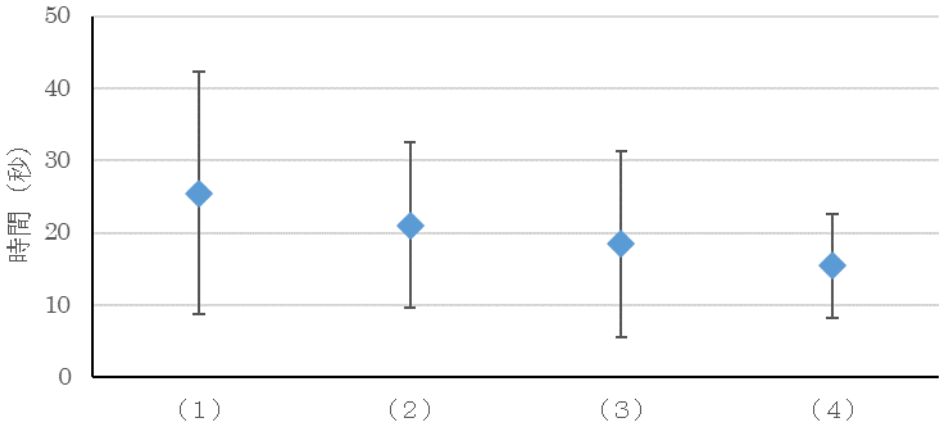


図7. 500gのワカサギから1個の釣り針が見つかるまでの平均時間
（Iは標準偏差を示す）

課　題　名	漁協のアユ買い取り販売事業の取り組み及びアユの遊漁に関する調査
主担当者	岐阜県高山市荘川町新渕５８２番地５ 庄川漁業協同組合 担当者　事務局　荒川 志信
分　担　者	なし
協力機関	道の駅　桜の郷　荘川

要　旨

当漁業協同組合は水産資源としての魚類を有効利用し、内水面漁協活性化につながる方策としてアユの買い取り・販売を行った。既にアユに関しては郡上漁業協同組が事業を確立している点を参考に、アユ買い取りの対象を組合員だけでなく、遊漁者にも広げることとする。購入したアユは小売店、地元旅館、飲食店、イベントに供し、庄川アユを一般に広く認知していただく。またアユ遊漁者に対してアユ買い取りについての考えを調査することにより、アユ買い取りシステムの構築だけでなく遊漁環境の改善にも有益な情報として参考にする。

本課題では、組合員、遊漁者から当漁協管内で釣ったアユを買上げ、実際に販売、また販路の開拓について検討した。またアユ遊漁者を対象にアンケートを行い、遊漁に関する調査を行ったので報告する。

目　的

アユの買い取り・販売を行うことで水産資源としてアユを有効活用し、内水面漁協活性化につながる施策を検討し、アユ買い取りシステムをより良く構築する。同時にアユ販売についても販路の開拓、販売方法を確立する。またアユ遊漁者に対してアユ買い取りについての考えを調査することにより、アユ買い取りシステムの構築だけでなく遊漁環境の改善にも有益な情報を収集することを目的とする。

方　法

アユの買い取りに関しては庄川漁業協同組合の設備では十分ではない為、地元企業「道の駅」桜の郷荘川のご協力をいただいた（図1)。他所からくる遊漁者の窓口として好位置にあり、遊漁券・おとり鮎販売所でもあり、アユ釣りステーションとして位置づけることが可能である（図2)。またアユ買い取りに必要な建物・設備も備えており、組合員の常時対応も可能とした（図3)。

アユ遊漁者に対する意識調査としてアンケート調査を行った。調査対象は庄川漁協のアユ年券購入者221名とした。アンケート用紙221通を郵送したうち、宛名不明を除く208通が無事に郵送された。そのうち167通について回答が記入され返送された（回答率80.3%）。設問は、アユ釣りに関する項目としてアユの買い取り価格等であり、庄川でのアユ釣りに関する意識調査を行った。

結果および考察

【令和２年　アユ買い取り及び販売実績】

買い取り数400匹に対し（図4, 5）、販売数36匹と1割にも満たない売り上げとなった（表1）。買い取り（仕入れ）は順調であったが、販売（出荷）は思わしくなく、販路として小売りだけでは難しい実態を示した。地元旅館、飲食店からの需要を見込んだものの、コロナ禍により予想を大きく下回った。地元のイベント祭りでの大量消費の計画も、イベントの中止により実績0となった。マイナスの要因はあったものの、販売方法の工夫、販路の開拓、安定した買い手を確保することが課題となると思われる。コロナ禍での販売方法としてネット販売を考慮したが、物的人的な資源が及ばず実施には至らなかった。

ただの食材としてのアユでは既に知名度のある他漁協のアユに敵わないだろう。購買欲求を満たすほどの価値ある「アユ」としてのブランド化が望まれる。

図1. アユ買い取り窓口　道の駅　桜の郷　荘川

図 2. アユ買い取り施設

図 3. アユ計測買い取り作業状況

図 4. アユ冷凍保存状況

図 5. 道の駅　桜の郷　荘川　　アユ販売窓口

表 1. 令和 2 年度に行ったアユの買い取りおよび販売の実績

【買取】	特大（21cm以上）	@500円	5匹
	大（19cm～21cm未満）	@400円	51匹
	中（17cm～19cm未満）	@300円	200匹
	小（15cm～17cm未満）	@200円	144匹
	合計		400匹
【販売】	特大（21cm以上）		0匹
	大（19cm～21cm未満）	@600円	6匹
	中（17cm～19cm未満）	@400円	21匹
	小（15cm～17cm未満）	@300円	9匹
	合計		36匹

【アユの遊漁に関するアンケート調査結果】

年釣り券購入者を対象にアンケート調査を行ったところ（図 6, 7）、遊漁者は地元岐阜県が最も多く次いで愛知県となった（図 8）。同じ庄川水系の富山県からの来客は少なかった。また 8 割以上が 50 代～60 代の方で占められていた。来場時期は人それぞれであったが（図 9）、定期的に複数回来られる方が多く 3 回以上が最も多かった（図 10）。

令和 2 年の 7 月初旬に大雨が続き、釣果は全体を通じ昨年を下回った。釣果の上がった方もいれば全く釣れなかった場合もあった。釣り人の経験的な差などバラツキが見られたが、年配者（長年の経験者）が多いこともあり全体としては毎回数匹～20 匹位釣られる方が多かった（図 11）。

「道の駅」の遊漁券販売は 15%あり、遊漁者のアユ買い取り窓口として十分機能していたといえる（図 12）。庄川に来た理由では、口コミが多く友人・知人と連れ立ってくる場合が多数あり、ネットの情報から知りえた場合も一定数みられた（図 13）。庄川のアユを食された場合高評価が多数を占めたが（図 14）、アユの大きさに関して他の漁場と比して小ぶりであることに賛否があった。釣ったアユは家族や自分で食べるよりも、友人・知人におすそ分けする場合が圧倒的に多かった（図 15）。アユの買い取り価格は 300 円～500 円と相場に近い感覚であると思われる（図 16）。ただ「売らない」場合が 2 割弱と高い割合を示した。

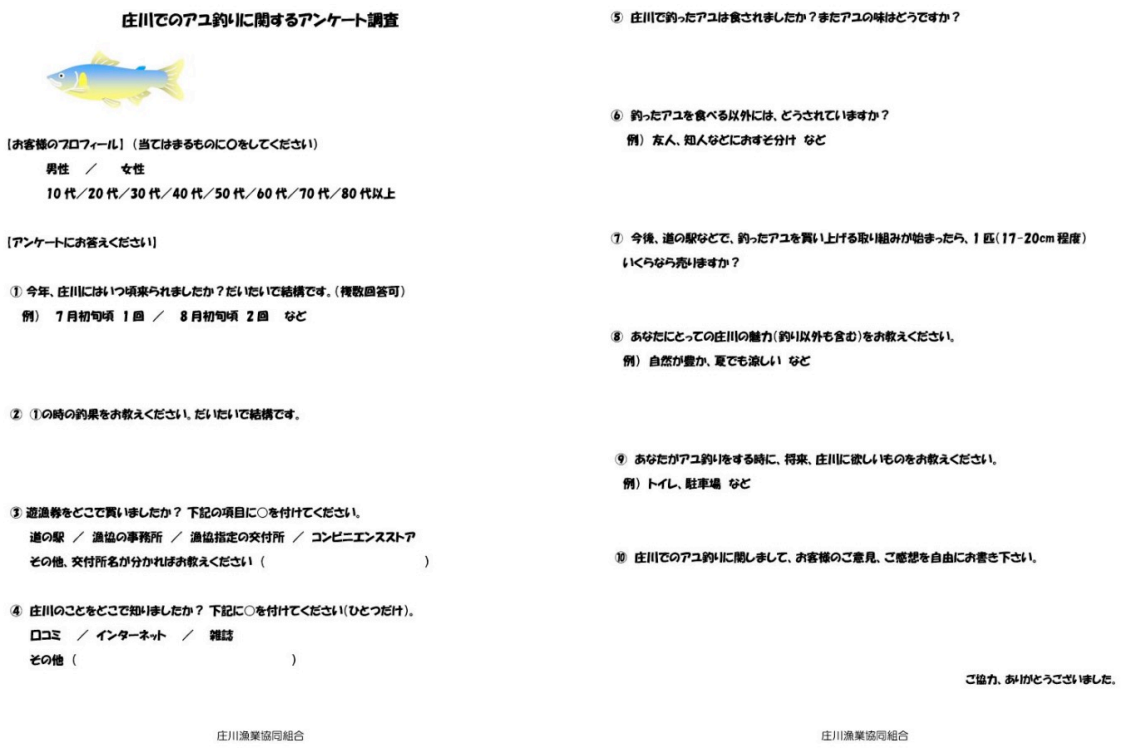
庄川の魅力として、「水・川がきれい」が多くの方の共通の印象であることがうかがえた（図 17）。「雨天後の水の引きの早さ」を良い点にあげている方も多く、釣り人視点での感覚だと理解

できた。

庄川に将来欲しいものを訪ねたが、駐車場、トイレの要望が多かった（図 18)。現在の所、庄川漁協管内に足りない設備だといえる。それらの設備を拡充していく必要はあるが、遠方から車で来る方が多いことを踏まえ、駐車場・トイレについては積極的に情報を提供していく対応も必要になってくると思われる。

終わりに、遊漁者の最も望むことは、「魚（アユ）をもっと入れてほしい」ことであり、より多く釣りたい願望がみてとれた（図 19)。今回アンケート対象は一般遊漁者であったため、釣り人視点の意見を拝見できたことは非常に有益な情報として受け止めるべきである。今後の漁業組合の活動、遊漁環境の改善に大いに活用したい。なお、アンケート回答者には、返礼品として庄川鮎の PR 用ステッカーを郵送にて贈呈した（図 20）

図 6. アンケート調査に使用した用紙



庄川でのアユ釣りに関するアンケート調査

【お客様のプロフィール】（当てはまるものに○をしてください）
男性 ／ 女性
10 代／20 代／30 代／40 代／50 代／60 代／70 代／80 代以上

【アンケートにお答えください】

① 今年、庄川にはいつ頃来られましたか？だいたいで結構です。（複数回答可）
例） 7 月初旬頃 1 回 ／ 8 月初旬頃 2 回 など

② ①の時の釣果をお教えください。だいたいで結構です。

③ 遊漁券をどこで買いましたか？ 下記の項目に○を付けてください。
道の駅 ／ 漁協の事務所 ／ 漁協指定の交付所 ／ コンビニエンスストア
その他、交付所名が分かればお教えください（ ）

④ 庄川のことをどこで知りましたか？ 下記に○を付けてください（ひとつだけ）。
口コミ ／ インターネット ／ 雑誌
その他（ ）

庄川漁業協同組合

⑤ 庄川で釣ったアユは食されましたか？またアユの味はどうですか？

⑥ 釣ったアユを食べる以外には、どうされていますか？
例） 友人、知人などにおすそ分け など

⑦ 今後、道の駅などで、釣ったアユを買い上げる取り組みが始まったら、1 匹（17-20cm 程度）いくらなら売りますか？

⑧ あなたにとっての庄川の魅力（釣り以外も含む）をお教えください。
例） 自然が豊か、夏でも涼しい など

⑨ あなたがアユ釣りをする時に、将来、庄川に欲しいものをお教えください。
例） トイレ、駐車場 など

⑩ 庄川でのアユ釣りに関しまして、お客様のご意見、ご感想を自由にお書き下さい。

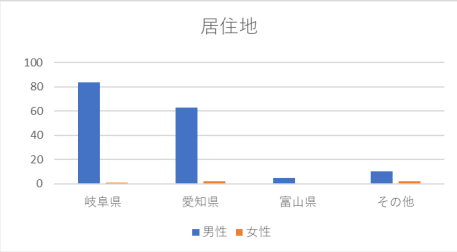
ご協力、ありがとうございました。

庄川漁業協同組合

図 7. アンケート調査の設問

〔居住地〕

住所	岐阜県	愛知県	富山県	その他	計
男性	84	63	5	10	162
女性	1	2	0	2	5
計	85	65	5	12	167
%	50.9	38.9	3.0	7.2	100



〔年代別遊漁者数〕

年代	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	不明	計
男性	0	2	2	14	33	53	54	2	2	162
女性	0	0	0	0	4	1	0	0		5
計	0	2	2	14	37	54	54	2	2	167
%	0	1.2	1.2	8.4	22.2	32.3	32.3	1.2	1.2	100
					86.8					

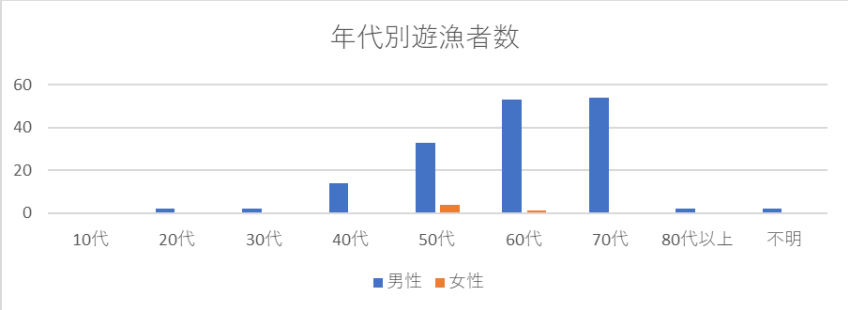


図 8. アンケート回答者の属性（居住地、年代、性別）

来場時期	7月初旬	7月中旬	7月下旬	8月初旬	8月中旬	8月下旬	9月以降
人数	181	153	144	182	146	67	20

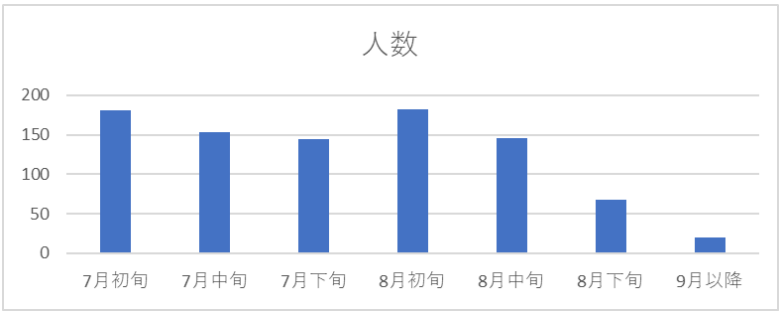


図 9. 河川来場時期

来場回数	1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回以上	20回以上
人数	4	14	29	20	23	24	16	12	6	18	2

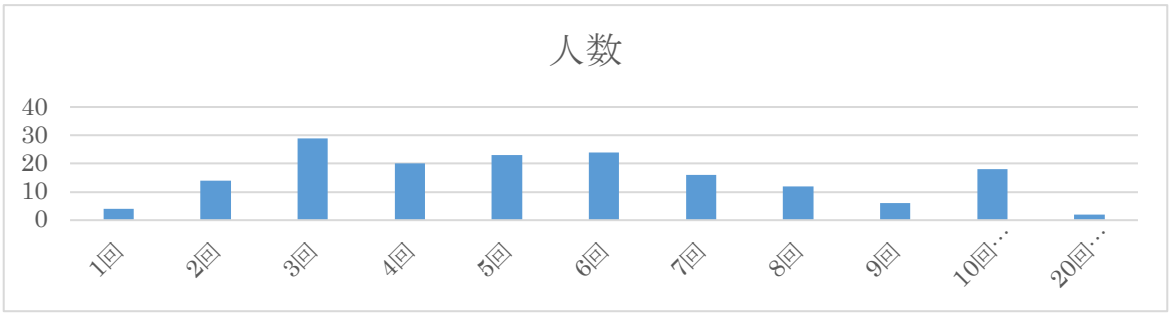


図 10. 河川来場回数とその頻度分布

	1回の釣果(平均)	0匹	1～10匹	11～20匹	21～30匹	31～40匹	41匹以上
	人数	2	58	64	31	5	1

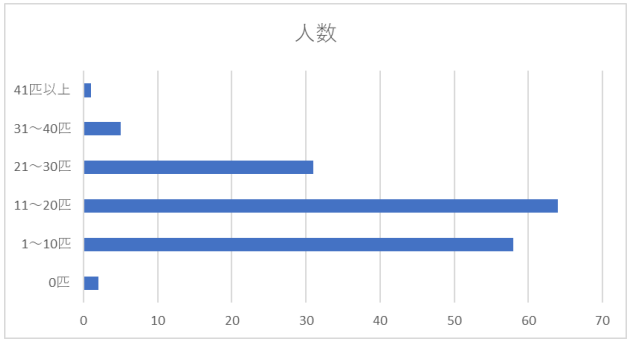


図 11. 釣行 1 回あたりの釣果

購入場所	人数	%
道の駅	25	15.0
漁協事務所	13	7.8
その他交付所	129	77.2
計	167	100.0

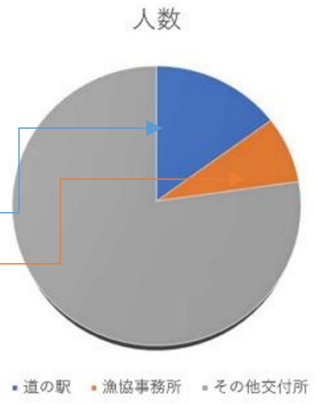


図 12. 遊漁券購入場所

	人数
口コミ	**70**
知人の紹介	**30**
昔から知っている	**29**
インターネット	**17**
交付所・釣具店から	**7**
別荘がある	**6**
雑誌	**4**
自分で調べて	**2**
新聞	**1**
渓流釣りから	**1**
その他	**0**
	167

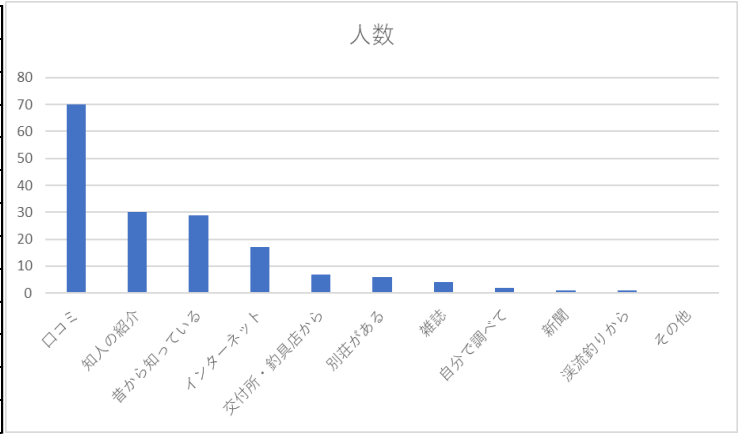


図 13. 庄川を知りえた理由

アユの味	人数
美味しい	**101**
まあまあ	**3**
普通	**1**
いまいち	**3**
以前より おいしくない	**2**
食べない	**4**
和良鮎には及ばない	**1**
香りが薄い	**2**

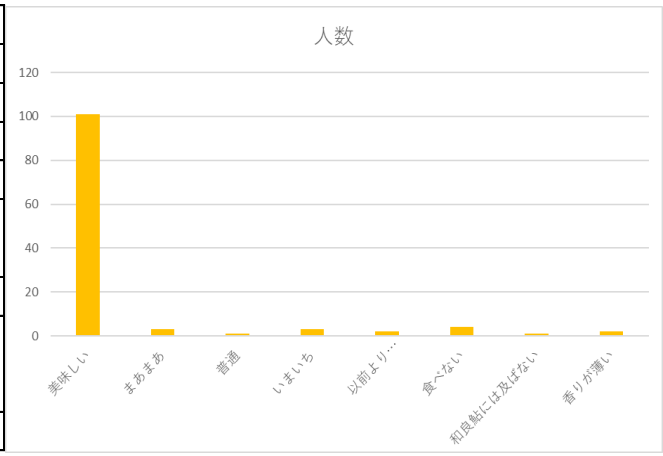


図 14. 庄川で釣ったアユの味

	人数
友人知人におすそ分け	**92**
家族で食べる	**21**
親戚におすそ分け	**16**
料亭・魚店に売る	**8**
他所のアユ買取場	**3**
自分の商売で売る	**1**
贈答用	**1**
自分で食べる	**1**

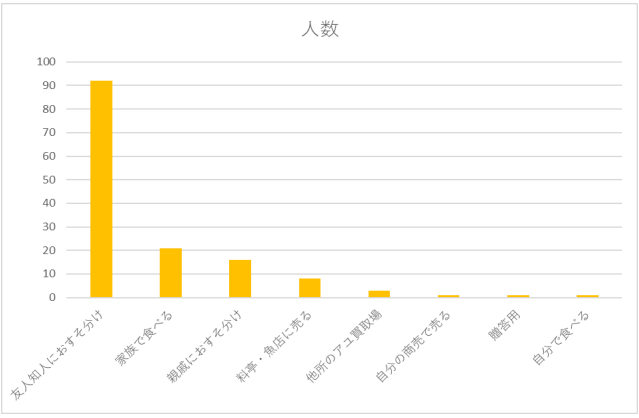


図 15. 釣ったアユをどうするか

売　値	人数
~100円	1
~200円	6
~300円	27
~400円	22
~500円	18
600円以上	5
1000円以上	3
いくらでもよい	4
売らない	27
	113

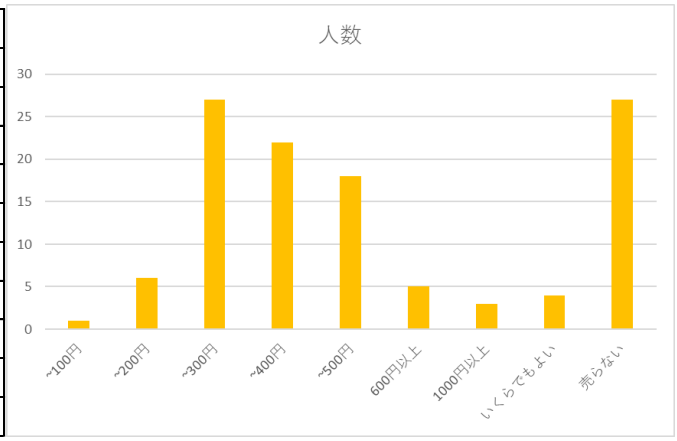


図 16. アユ１匹（17-20cm 程度）の理想的な買い取り価格

	件
水・川がきれい	54
夏が涼しい	32
自然が豊か	31
アクセスの良さ	13
雨天後の水の引きが早い	12
景色が美しい（ロケーションが良い）	10
釣り人が少ない	7
温泉がある	6
渓流釣りもできる	2
川の大きさがちょうどよい	2
静か	1
魚がおいしい	1
のんびり釣りができる	1
釣りがしやすい	1

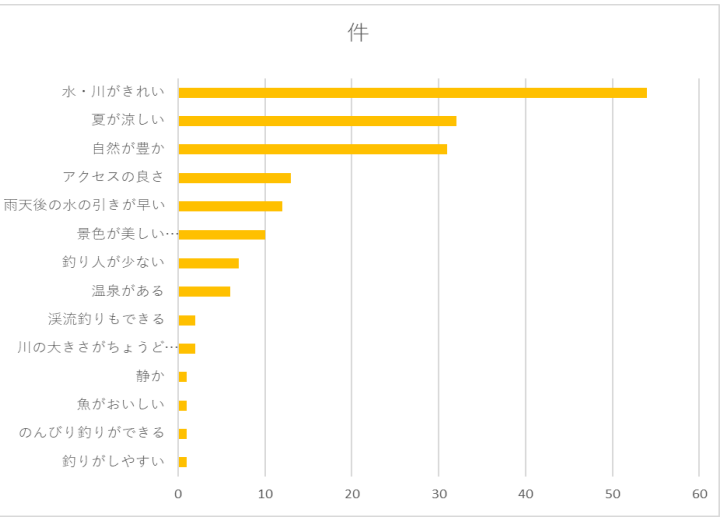


図 17. 庄川の魅力

	件
駐車場	65
トイレ	46
入口（入川）案内看板	16
コンビニ	13
種アユ販売所	10
宿泊施設	6
アユ釣り専用区	5
車中泊できる場所	4
オトリアユ置き場	3
ライブカメラ増設	3
飲食店	3
洗濯できる場所	2
釣具店	2
オートキャンプ場	1
良質のオトリアユ	1

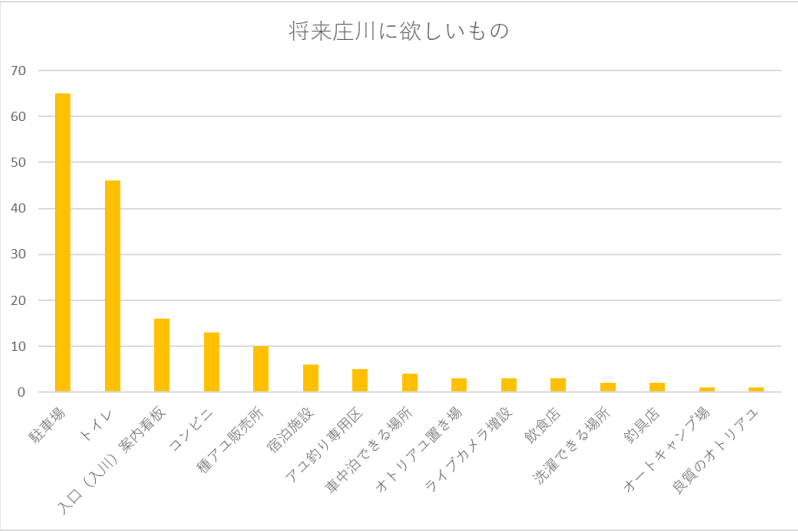


図 18. 将来庄川に欲しいもの

	件
魚（アユ）をもっと多く入れてほしい	19
アユ解禁をもっと早くしてほしい	8
アユの情報が欲しい（放流量・場所 天候・気温・水温等）	7
釣りの期間が少ない	7
シーズンの後半は釣れなくなる	6
後半にも釣れるよう放流してほしい	6
場所取りのマナーが悪い	6
放流時期をもっと早くしてほしい。	5
網の解禁を遅くしてほしい	5
遊漁料は維持してほしい	4
アユ釣りマップがあるといい	3
アユをふるさと納税の返礼品にしてほしい	3
人が多い	2
令和２年は令和元年よりも釣れなかった	2
大きいアユが少ない。（アユが小さい）	2
遊漁券を買っていない人がいる	2
遊漁料を上げて、魚を増やしてほしい	2
オトリアユをもっと長い期間扱ってほしい	2
コロガシ釣りも解禁してほしい	2

	件
穴場だったが人が増えた	1
釣り人のマナーが悪い	1
監視員はもっと川回りしてください	1
監視を厳しくしてほしい	1
多少の増水でも釣ることができる	1
アユ買取は良いと思う	1
漁協がアユ漁をもっとすべき	1
渓流でも楽しめる	1
網は入れないでほしい	1
雑魚・鮎年券のセットで割引してほしい	1
解禁日は場所を確保したい	1

図 19. 遊漁者の自由意見

図 20. アンケートの返礼品として作製した庄川鮎 PR 用ステッカー

内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討

課　題　名	釣り人参加型の渓流魚資源量推定
主 担 当 者	国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門 沿岸生態システム部内水面グループ 主任研究員　坪井潤一
分　担　者	なし
協 力 機 関	峡東漁業協同組合（山梨県）

要　旨

内水面の漁業協同組合員の減少、高齢化が深刻化して久しい。漁場のユーザーである釣り人に、釣り場づくりに参加してもらうことは、漁協にとってはマンパワーの確保、釣り人にとっては釣り場への愛着の深まりという win-win の効果が期待できる。渓流魚の放流効果が限定的であるというエビデンスが蓄積されるなか、野生魚を活用した釣り場づくりの重要性は高まっている。2020 年、釣り人参加型の渓流魚資源量推定モニタリング調査の実施はコロナ禍でかなわなかったが、漁協関係者とともに電気ショッカーによる調査を行ったので報告する。本調査は従来の鉛蓄電池よりも大幅に軽量化されたリチウムイオンバッテリーを用いての調査であり、今後の渓流魚調査のスタンダードとなる手法が確立された。

目　的

本課題では内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討を目的とし、イワナ、ヤマメといった渓流釣りが行われている河川上流域における遊漁振興策の立案することを目的とする。

これまで、釣り人参加型のイベントといえば、放流と河川清掃があげられるが、裏を返すと、放流とゴミ拾い以外、やることが見当たらなかった。近年、人工産卵場の造成といった、野生魚を殖やす取り組みがなされているが、実施には河川管理者への届け出が必要なことや、造成場所の選定の難しさといった技術的な問題があった。そこで、本研究では、新たな釣り人参加型のイベントとして、渓流魚が川に何匹生息しているか、調べる「資源量推定」の実現可能性を探ることを目的とし、実証実験を行った。コロナ禍の 2020 年は漁協関係者のみが参加し、これまでの釣りによる資源量推定調査との比較も兼ねて、研究で通常用いられている手法である電気ショッカーによる標識採捕法を採用し調査を行った。

方　法

2020 年 6 月 6 日から 7 日にかけて、電気ショッカー（スミスルート社, タイプ 12B）を用いた標識再捕調査を行った。なお、今回の調査では、少人数で実施するため、2020 年に開発された軽量のリチウムイオンバッテリーを用い調査を行った（図 1）。初日は、全長 50mm 程度の当歳魚以外、捕獲された全個体の全長を測定後、あぶら鰭（ひれ）を切除した後、捕獲された場所に再放流した。翌日は、標識個体の再捕を目的として、前日と同様の手法で捕獲を行い、あぶら鰭の有無を確認後、速やかに再放流した。なお、再放流前に死亡した個体はみられなかった。人員は両日ともに 3 人であり、筆者および峡東漁協、山梨県水産技術センター研究員で対応した。

結果および考察

資源量推定を行った結果、調査を行った流程およそ 500m の区間には、アマゴが 283 個体、イワナが 262 個体生息していることが明らかとなった（表 1）。密度に換算すると 0.09 個体 / m^2 であり、同じ富士川水系の渓流域と同程度の生息密といえる。一方、昨年までは、2020 年の 2～4 倍の生息密度であると推定されており、2020 年の値は、日川にとっては低水準と言えるかもしれない。要因として、2019 年に直撃した台風 19 号の影響があげられる。実際、2020 年の調査では大型個体が少なく（図 2）、繁殖期前後の台風により死亡率が高まったのかもしれない。このような災害クラスの豪雨は近年、頻発しているため、渓流魚に限らず遊漁対象種の資源量をモニターしていくことの重要性は高まっていると考えられる。

2020 年 10 月 7 日に、人工産卵場造成イベントに際し、資源量推定調査の結果報告会が開催された（図 3）。会場からも、台風 19 号による河川の荒廃を危惧する声があがり、来年度以降も調査の継続の要望も寄せられた。

2021 年以降は、標識については電気ショッカー、その後の再捕については釣りという 2018 年の調査手法を統一し、息の長い取り組みとして、継続していきたい。今後、峡東漁業協同組合の取り組みが、他の湖沼河川を管轄する漁業協同組合にも水平展開され、釣り人参加型の資源量推定が、放流、ゴミ拾いに加わる、第三のイベントとして広がることが期待される。

図 1. 富士川水系日川（山梨県甲州市）上流部における電気ショッカーによる渓流魚資源量調査 https://vimeo.com/426721640

表 1. 富士川水系日川（山梨県甲州市）上流部におけるアマゴおよびイワナの資源量推定（最上段が 2020 年）

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2020									2020
種	標識尾数	再捕個体数	再捕獲（標識）尾数	標識率（C/D）	推定資源尾数	漁獲率（C/F）	調査面積（m^2）	生息密度（尾/m^2）	種
アマゴ	123	131	57	0.435	283	0.46	3067	0.092	アマゴ
イワナ	133	136	69	0.507	262	0.52	3067	0.085	イワナ
total					545			0.18	total
2019									2019
種	標識尾数	釣り捕獲尾数	再捕獲（標識）尾数	標識率（C/D）	推定資源尾数	漁獲率（C/F）	調査面積（m^2）	生息密度（尾/m^2）	種
アマゴ	25	288	18	0.063	400	0.72	3941	0.10	アマゴ
イワナ	48	457	21	0.046	1045	0.44	3941	0.27	イワナ
total					1445			0.37	total
2018									2018
種	標識尾数	釣り捕獲尾数	再捕獲（標識）尾数	標識率（C/D）	推定資源尾数	漁獲率（C/F）	調査面積（m^2）	生息密度（尾/m^2）	種
アマゴ	149	438	54	0.123	1209	0.36	3997	0.30	アマゴ
イワナ	185	527	53	0.101	1840	0.29	3997	0.46	イワナ
total					3048			0.76	total

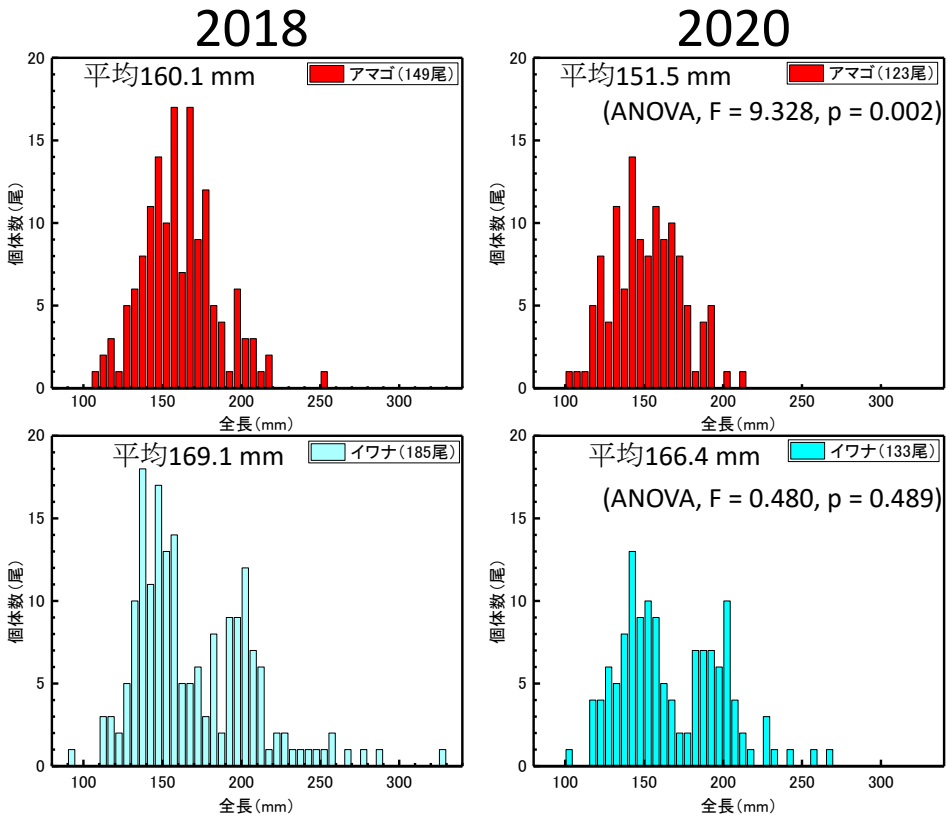


図 2. 電気ショッカーによって初日に捕獲されたアマゴ、イワナの全長分布. 左が 2018 年、右が 2020 年の結果をあらわす.

図 3. 2020 年 10 月 7 日に日川河畔で開催された資源量推定結果報告会. コロナ禍のため峡東漁協の関係者のみで開催された.

課　題　名	漁協が開催したイベント等に関するアンケート調査
主担当者	埼玉県水産研究所 水産技術担当 技師　山田建
分　担　者	なし
協力機関	埼玉県漁業協同組合連合会、県内各漁業協同組合

要　旨

県内の漁協を対象に、過去5年間に開催したイベントについて、アンケート調査を実施した。その結果、7漁協から回答が得られ、18件のイベントについて情報が得られた。イベントの内容は、放流体験が4件と最も多く、次いで生き物観察会が3件であった。イベントの参加者からは貴重な体験ができた、次回も参加したい等といった好意的な意見が寄せられており、組合員もイベントを楽しんでいる参加者を見て、やりがいを感じているといった意見が挙げられている。

漁協は、イベントの開催は内水面漁協や河川環境のPRになると感じており、漁協活動の周知や河川への意識向上に効果的であると考えられた。

飯能市の小学校1校（4年生）及び日高市の小学校2校（3年生及び5年生）それぞれ39人、34人、34人、計107人を対象にアンケート調査を実施した。

その結果、「漁協が開催するイベントがあったら参加したいか」という質問に対し、約8割の85人が「参加したい」と回答し、「どんなイベントだったら参加したいか」という質問について、「釣り体験・教室」が86人と最も多く、次いで「魚採り体験」が69人と多かった。

今回の調査により、イベントへの参加意欲の高さがうかがえたが、アンケートを実施した小学校は近くに自然の豊かな泳げるような川があるため、もともと水辺に親しみを持っていると考えられる。県民の漁協に対する知名度やイベントへの参加意欲等を知るためには、川が身近でない都市部等の地域住民の意識調査が必要であることから、今後は広くアンケートを実施することが不可欠である。

目　的

内水面漁業協同組合（以下「内水面漁協」）は、漁業法に基づいて第五種共同漁業権が免許されると同時に、当該水面において漁業権魚種の増殖義務が課せられている。

しかし、現在は組合員の減少や高齢化、収入減などにより水産資源の増殖などの組合活動に支障をきたしている。内水面漁協の活性向上のためには、漁協の組合員増、サポーター増の観点から、漁協と一般市民をつなぐ漁協が開催する市民参加型のイベントを考案し発信することが必要であると考えられる。そこで、市民参加型のイベントの考案の参考とするために、漁協が過去に開催したイベントについてアンケート調査を行うとともに、小学生を対象に漁協に対する認知度やイベントの参加意欲等についてアンケート調査を行った。

方法

1　漁協が主催するイベントに関するアンケート調査

2020 年は、当初は漁協が主催するイベントに赴き取材を行う予定であったが、新型コロナウイルスの感染拡大により、各種イベントが中止となってしまったため、過去 5 年間に行ったイベントについて、アンケート調査を行った。

アンケートは、質問事項を記載した調査票（図 1）を埼玉県内の 9 漁協に送付して行った。

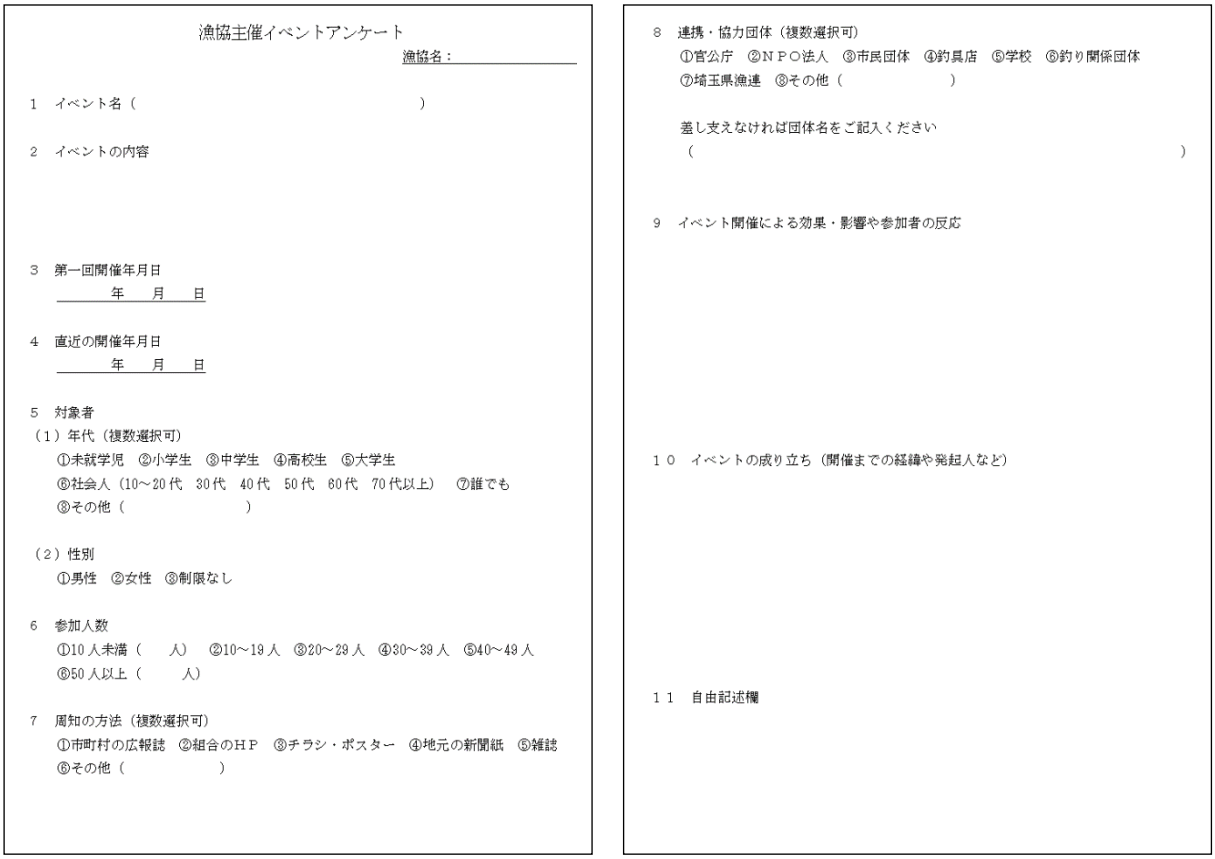
2　小学生へのアンケート調査

県内で開催される農業祭等のイベントにおいて、一般市民を対象に漁協の認知度や漁協が主催するイベントへの参加意欲等を調査する予定であったが、前述のとおりイベントが中止となったため調査を実施することができなかった。

しかし、水産多面的機能発揮対策事業における教育学習活動及び小学校の総合的な学習の授業

において、小学生の前で話す機会があったため、当該小学生を対象に図 2 のアンケート用紙を配布した。

アンケートを取ったのは、飯能市の小学校 1 校（4 年生）及び日高市の小学校 2 校（3 年生及び 5 年生）であり、対象人数はそれぞれ 39 人、34 人、34 人だった。



漁協主催イベントアンケート

漁協名：

1　イベント名（　　）

2　イベントの内容

3　第一回開催年月日
　　年　月　日

4　直近の開催年月日
　　年　月　日

5　対象者
（1）年代（複数選択可）
①未就学児　②小学生　③中学生　④高校生　⑤大学生
⑥社会人（10～20 代　30 代　40 代　50 代　60 代　70 代以上）　⑦誰でも
⑧その他（　　）

（2）性別
①男性　②女性　③制限なし

6　参加人数
①10 人未満（　人）　②10～19 人　③20～29 人　④30～39 人　⑤40～49 人
⑥50 人以上（　人）

7　周知の方法（複数選択可）
①市町村の広報誌　②組合のＨＰ　③チラシ・ポスター　④地元の新聞紙　⑤雑誌
⑥その他（　　）

8　連携・協力団体（複数選択可）
①官公庁　②ＮＰＯ法人　③市民団体　④釣具店　⑤学校　⑥釣り関係団体
⑦埼玉県漁連　⑧その他（　　）

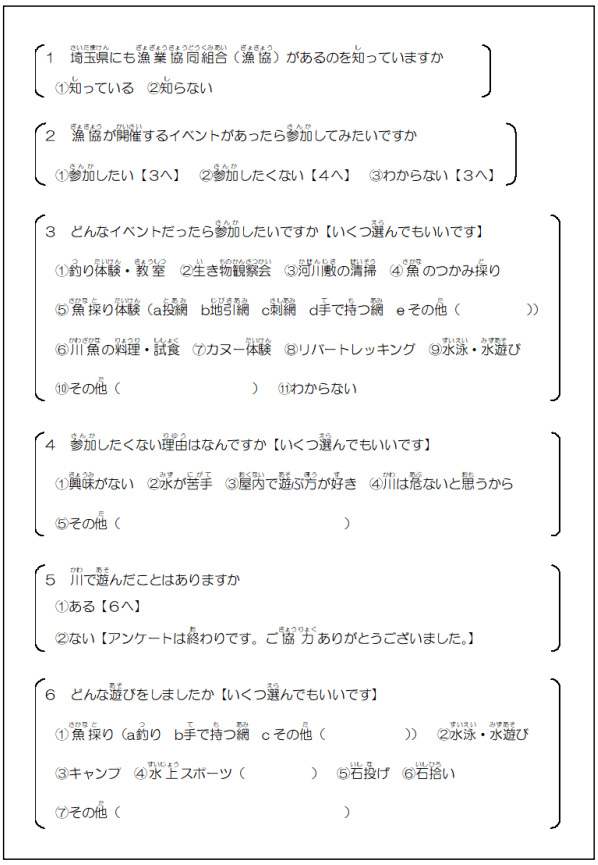
差し支えなければ団体名をご記入ください
（　　）

9　イベント開催による効果・影響や参加者の反応

１０　イベントの成り立ち（開催までの経緯や発起人など）

１１　自由記述欄

図 1. 漁協に送付した調査票



1　埼玉県にも漁業協同組合（漁協）があるのを知っていますか
①知っている　②知らない

2　漁協が開催するイベントがあったら参加してみたいですか
①参加したい【3へ】　②参加したくない【4へ】　③わからない【3へ】

3　どんなイベントだったら参加したいですか【いくつ選んでもいいです】
①釣り体験・教室　②生き物観察会　③河川敷の清掃　④魚のつかみ採り
⑤魚採り体験（a投網　b地引網　c刺網　d手で持つ網　eその他（　　））
⑥川魚の料理・試食　⑦カヌー体験　⑧リバートレッキング　⑨水泳・水遊び
⑩その他（　　）　⑪わからない

4　参加したくない理由はなんですか【いくつ選んでもいいです】
①興味がない　②水が苦手　③屋内で遊ぶ方が好き　④川は危ないと思うから
⑤その他（　　）

5　川で遊んだことはありますか
①ある【6へ】
②ない【アンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。】

6　どんな遊びをしましたか【いくつ選んでもいいです】
①魚採り（a釣り　b手で持つ網　cその他（　　））　②水泳・水遊び
③キャンプ　④水上スポーツ（　　）　⑤石投げ　⑥石拾い
⑦その他（　　）

図 2. 小学生に配布したアンケート用紙

結果及び考察

1　漁協が主催するイベントに関するアンケート調査

アンケートの回答は 7 漁協から得られ、18 件のイベントについて情報を得ることができた（表 1)。イベントの内容は、放流体験が 4 件と最も多く、次いで生き物観察会が 3 件（表 2）であった。

各漁協が実施したイベントは下記のとおりである。

表 1. アンケート回答状況

漁協名	回答状況	イベント数
秩父漁協	○	4
埼玉中央漁協	×	-
武蔵漁協	×	-
埼玉西部漁協	○	3
入間漁協	○	4
埼玉南部漁協	○	7
児玉郡市漁協	○	0
埼玉県北部漁協	○	0
埼玉東部漁協	○	0

（1）秩父漁協

「親子釣り教室」（図 3）、「親子放流体験」、「大物釣り選手権 in 秩父 Cup」及び「アユ釣り選手権 in 秩父 Cup」について回答が得られた。4 件のイベントはどれも参加者が 50 人を超える規模の大きいものであった。イベントは、市の広報誌や組合のホームページ、チラシ・ポスター（図 4）及び地元新聞誌により周知をしていた。

連携・協力団体は多岐にわたり、県や市だけでなく、埼玉県漁業協同組合連合会や NPO 法人、釣具店、釣り関係団体、学校、新聞社等がイベントに賛同し協力している。

「親子釣り教室」及び「親子放流体験」は、釣りへの関心や河川漁業及び河川の環境保全に関する理解を深めてもらいたいといった考えからイベントを立ち上げている。また、参加者は釣りや魚に触れる機会が少なく、貴重な体験ができたとの声が多く挙がっており、次回の参加を希望する人も多い。

「アユ釣り選手権 in 秩父 Cup」は友釣りの人口減の抑制や清流で広大な大自然を持つ秩父の荒川を知ってほしいとの思いから企画し、それを受けて役員からアユだけでなく渓流を主体とした大会を開催したいとの声があったため「大物釣り選手権 in 秩父 Cup」を開催することとなった。

どちらの選手権も継続の要望が多く、参加者の募集から 1 か月余りで定員に達する等、非常に人気のあるイベントとなっている。

表 2. 開催したイベントの種類

	秩父漁協	西部漁協	入間漁協	南部漁協	計
釣り教室	1		1		2
釣り大会	2				2
魚採り				1	1
放流体験	1	3			4
生き物観察会				3	3
外来魚駆除			1		1
川下り				2	2
川歩き			1		1
その他			1	1	2

図 3. 親子釣り教室の様子（左図：釣り指導の様子　右図：釣り体験の様

図 4. 釣り選手権のポスター

（2）埼玉西部漁協

放流体験のイベントについて3件の回答を得られた。3件ともウグイの放流イベントになっており、それぞれ日高市、飯能市及び鳩山町の依頼により実施し、各市町内の小学生を対象にしている。

なお、日高市及び鳩山町での放流は毎年開催しているが、飯能市については、児童の人数が少ないことから3年に一度の開催となっている。

また、鳩山町では、町の「きれいな川づくり作戦」というイベントの一環で実施しており、同時に町主催で土手のごみ拾いを行っている。

児童たちはとても楽しそうにウグイを放流するため、組合員もやりがいがあると感じている。

（3）入間漁協

「子供釣り教室」、「漁協と歩く！入間川リバートレッキング」、「みんなで守ろう！入間川の魚たち」及び「入間川環境保全活動」について回答が得られた。「子供釣り教室」は飯能市の『飯能さくらまつり』の協賛イベントとして開催している。内容は小学生を対象としたニジマス釣り教室となっており、釣りの楽しさや川への知識を得てもらうよい機会となっている。また、参加者が高校生になって遊漁券を購入するという事例もあり、遊漁者の増加にもつながっている。

飯能市は、2004年に環境省のエコツーリズム推進モデル地区に指定され、様々なエコツアーを開催している。「漁協と歩く！入間川リバートレッキング」と「みんなで守ろう！入間川の魚たち」はエコツアーの一環として実施された。「漁協と歩く！入間川リバートレッキング」は入間川約1.5 kmの区間を上流から下流に向かって歩きながら川に棲む虫や魚等を観察し、河川環

境を考えるといったものである。参加者は全員ライフジャケットを着用しており、途中深い場所では川面に浮かび流れに身を任せる参加者も散見された（図 5)。

「みんなで守ろう！入間川の魚たち」では、コクチバス等の外来魚を刺し網や地引網を使用して捕獲し、試食をした。これにより、入間漁協は入間川における外来魚の存在と在来魚への影響等について周知できたと感じている。このエコツアーとしてのイベントには、地元の駿河台大学の学生がスタッフとし参加している（図 6)。

「入間川環境保全活動」は、駿河台大学からの要請により、大学の授業として実施した。大学の授業のため、誰でも参加できるものではいが、4 日間かけて外来魚駆除や河川清掃、河川環境等の学習を行っており、若者に対して漁協の周知や河川環境に意識を向けてもらえる場となっている。

図 5. 流れに身を任せる参加者

図 6. スタッフとして参加する学生

（4）埼玉南部漁協

「笹目川子ども投網教室」、「笹目川秋フェスタ」、「舟下り体験（小学校の総合学習)」、「田んぼの生き物調査」、「伊佐沼および伊佐沼周辺水路の生き物観察学習会」、「伊佐沼田んぼ生き物調査」及び「川越市春の農業まつり」の 7 件について回答があった。

「笹目川子ども投網教室」は小学生を対象に笹目川で投網の打ち方を教え、実際に魚を採るといったものである（図 7)。親子での参加が多く、最後に行う採れた魚の観察会も好評である。

「笹目川秋フェスタ」と「舟下り体験」は笹目川を舟で下り（図 8）、川から河川敷の形状や植物、魚や水鳥の観察を行っている。前者は市のイベントの中で漁協が主体となって実施しており、後者は地元の小学校の総合学習として実施している。埼玉南部漁協では、このイベントは内水面漁協の周知や組合活動の宣伝等の効果があると感じている。

「田んぼの生き物調査」、「伊佐沼および伊佐沼周辺水路の生き物観察学習会」、「伊佐沼田んぼ生き物調査」は、田んぼとその周辺水路で生き物を採捕し、観察するものである。普段はあまり見る機会のない小魚やエビ等に触れることができてよかった等といった意見があり、好評であった。これらのイベントは、小学校や土地改良区、市の依頼により開催している。

「川越市春の農業まつり」は、市の施設において魚のつかみどりを行っている。毎年参加者は多く、100 名以上が参加するほど大盛況となっており、父兄からの感謝の言葉を多数いただいている。

図 7. 投網体験の様子

図 8. 舟下りイベントの様子
（上図：乗船する参加者　下図：船の出

今回の調査により、イベントを開催している漁協は内水面漁協の PR ができた、川の楽しさ等を知ってもらえた、河川環境を考えてもらうきっかけになると感じていることがわかった。また、

参加者からはイベントの継続要望や貴重な体験の場の提供へのお礼が挙っており、毎年参加している人や、イベントの告知後すぐに定員に達する事例もある等、参加者からも高い満足度があることがうかがえる。

これらのことから、漁協開催のイベントは漁協活動の周知や河川への意識向上に効果的であると考えられる。

2　小学生へのアンケート調査

アンケートは前述のとおり飯能市の小学校1校、日高市の小学校2校の計107名の児童に行い、全員から回答を得ることができた。

埼玉県に漁協があることを「知っている」と回答したのは、52人（49%）であった（図9）。なお、飯能市の小学校では、全員が「知っている」と回答しているが、これはアンケートの直前に水産多面的機能発揮対策事業における放流体験を実施したために、このような結果になったと考えられる。

同様に日高市の3年生においても、直前に放流体験を実施しているが、アンケートの問1を「埼玉県にも漁業協同組合があることを知っていましたか。」と変更していたため、飯能市の小学校のようにならなかったと考えられる。

「漁協が開催するイベントがあったら参加したいか」という質問には、約8割の85人が「参加したい」と回答し（図10）、イベントへの参加意欲が高いことがうかがえた。なお、「参加したくない」と回答したのは2人だったが、その理由は「興味がない」、「屋内で遊ぶ方が好き」、「虫が大嫌い」といったものだった。

「どんなイベントだったら参加したいか」という質問について、「釣り体験・教室」が86人と最も多く、次いで「魚採り体験」が69人と多かった（図11）。また、「魚のつかみ採り」と「川魚料理・試食」がそれぞれ64人、62人と多数が参加したいと回答していたが、一方で、「生き物観

察会」は 32 人と比較的少なかった。これは、生き物を見るよりも、自分で採る、食べるといった行為に参加意欲が湧くためと考えられるが、さらなる検証が必要である。

なお、「魚採り体験」については、「手で持つ網」が参加したい人数が 32 人と最も多かった（図 12）。

また、「カヌー体験」及び「水泳・水遊び」はそれぞれ 59 人、63 人と多数が参加したいと回答しており、川の中で遊ぶことにも参加意欲が湧くと考えられた。

「川で遊んだことがあるか」の質問には、105 人が「遊んだことがある」と回答した（図 13）。

川遊びの内容は、「水泳・水遊び」が 88 人と最も多く、次いで「石投げ」の 85 人だった（図 14）。「魚採り」は半数以上の 59 人がしたことがあると回答し、そのうち「釣り」は 30 人、「手で持つ網」は 25 人だった（図 15）。

アンケートを採った児童のほぼ全員が「川で遊んだことがある」と回答し、半数以上が川で魚採りを経験したことのあると回答したが、これはアンケートを採った小学校の近くには自然の豊かな泳げるような川があり、もともと水辺に親しみを持っていたためだと考えられる。

県民の漁協に対する知名度やイベントへの参加意欲等を知るためには、川が身近でない都市部等の地域住民の意識調査が必要であることから、今後は広くアンケートを実施することが不可欠

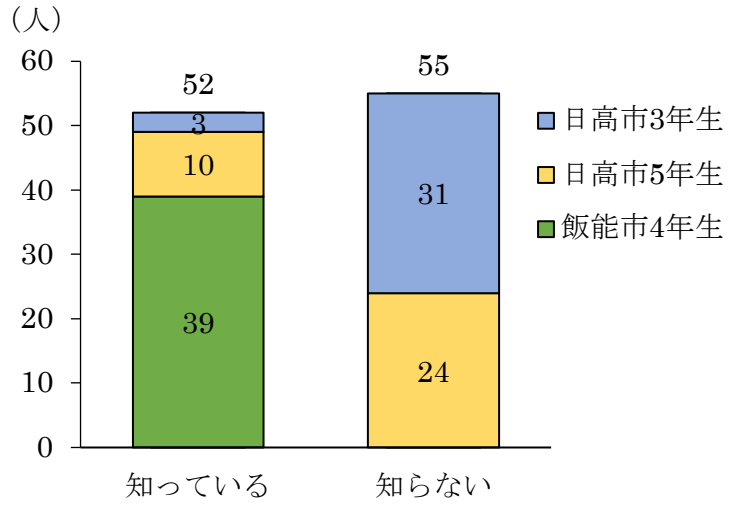


図 9. 「埼玉県にも漁協があることを知っているか」の回答

である。

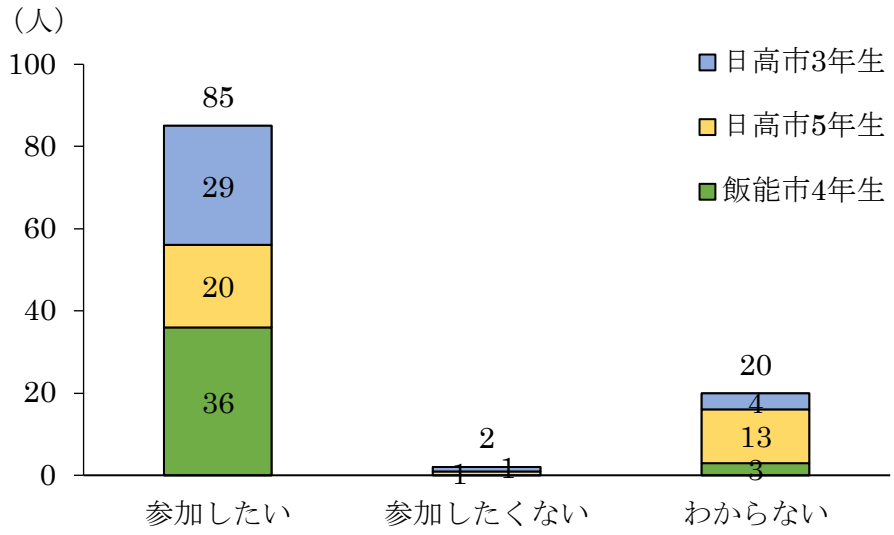


図 10. 「漁業が開催するイベントがあったら参加したいか」の回答

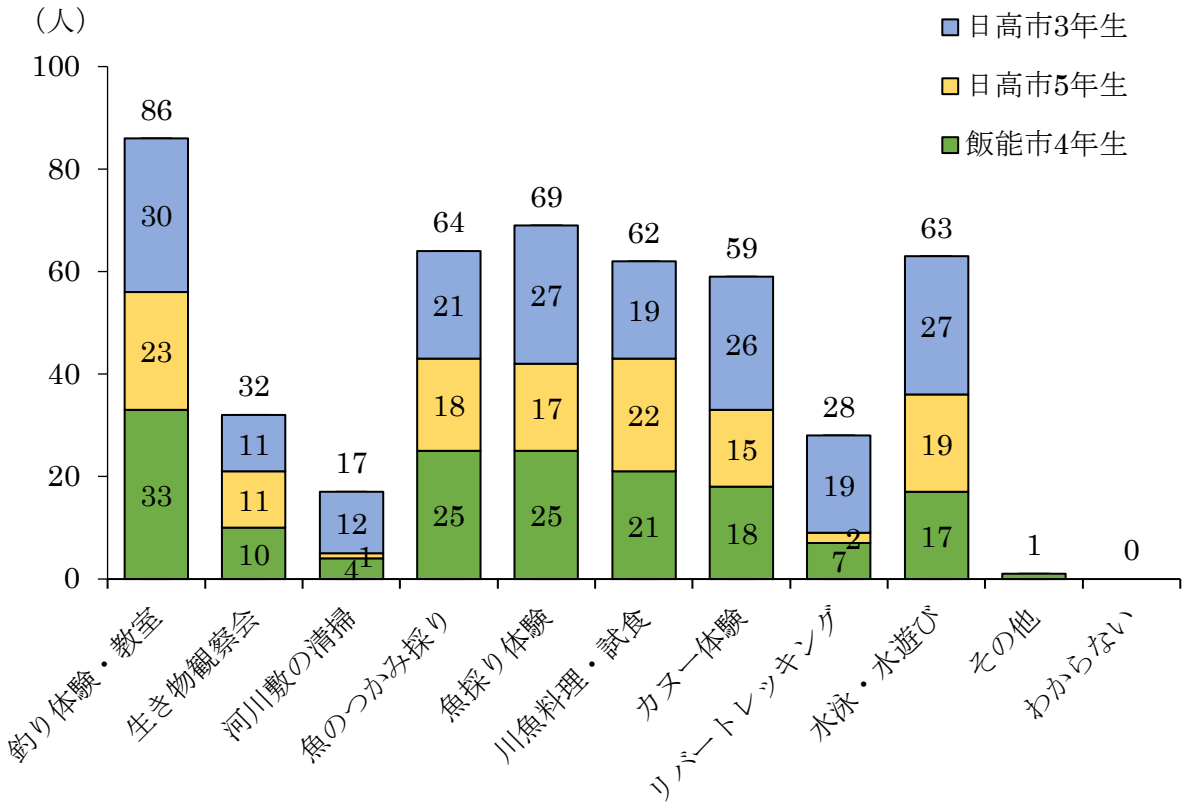


図 11. 「どんなイベントだったら参加したいか」の回答

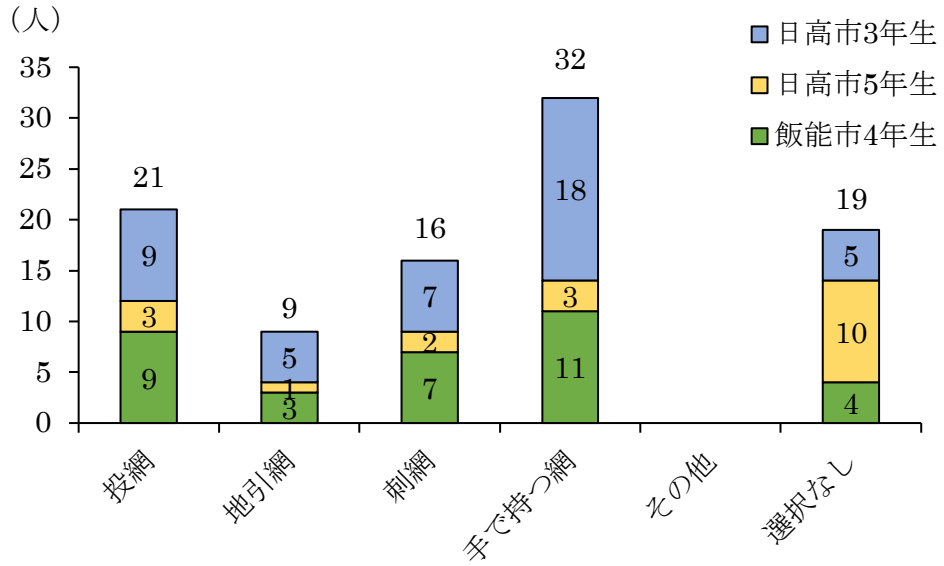


図 12. 魚採り体験の回答の内訳

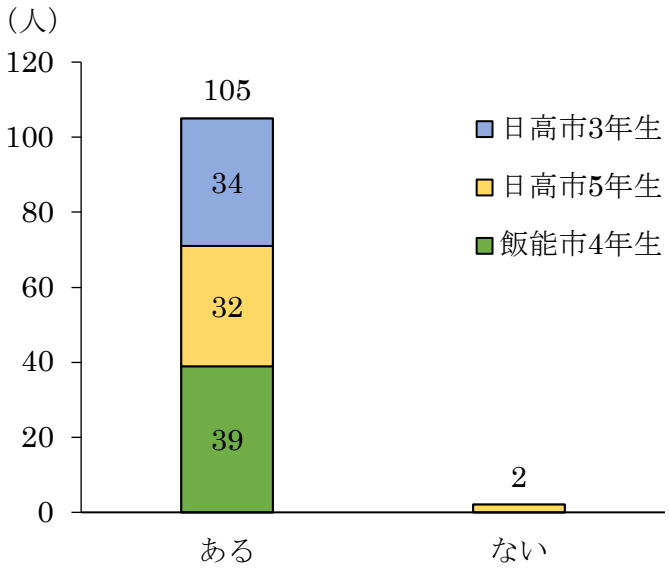


図 13. 「川で遊んだことがあるか」の回答

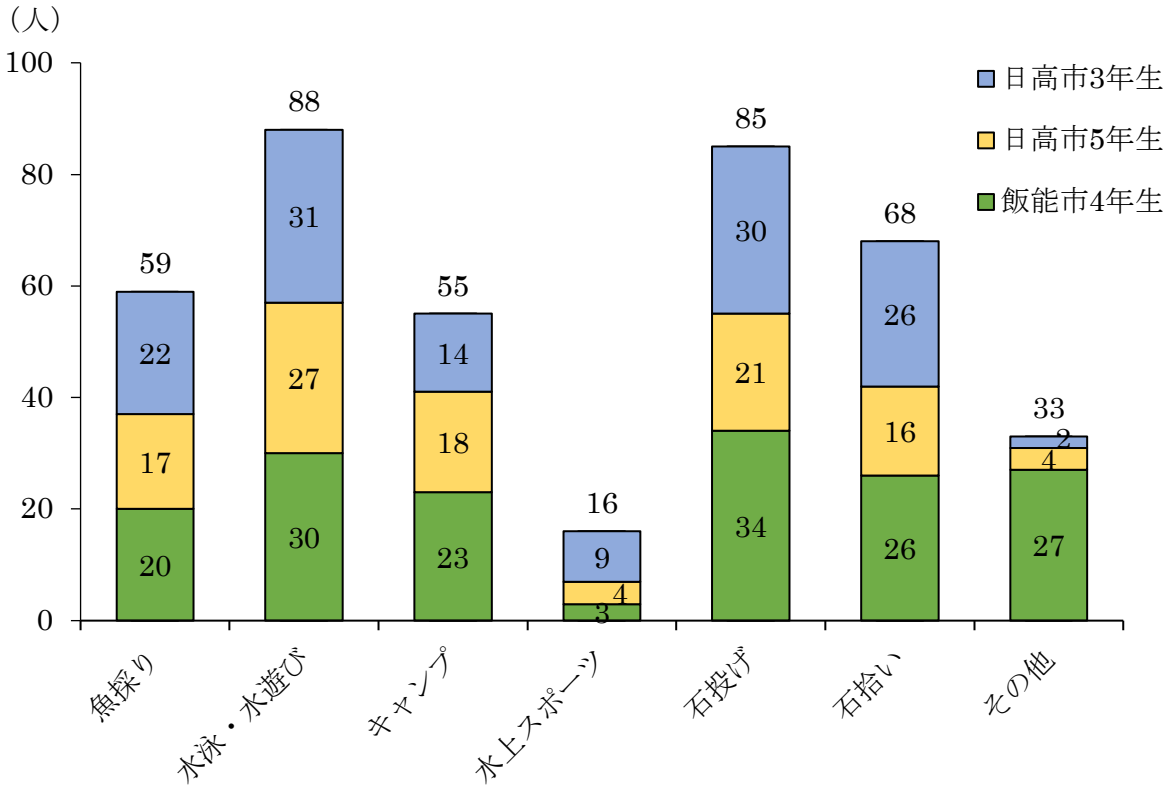


図 14.　「川でどんな遊びをしたか」の回答

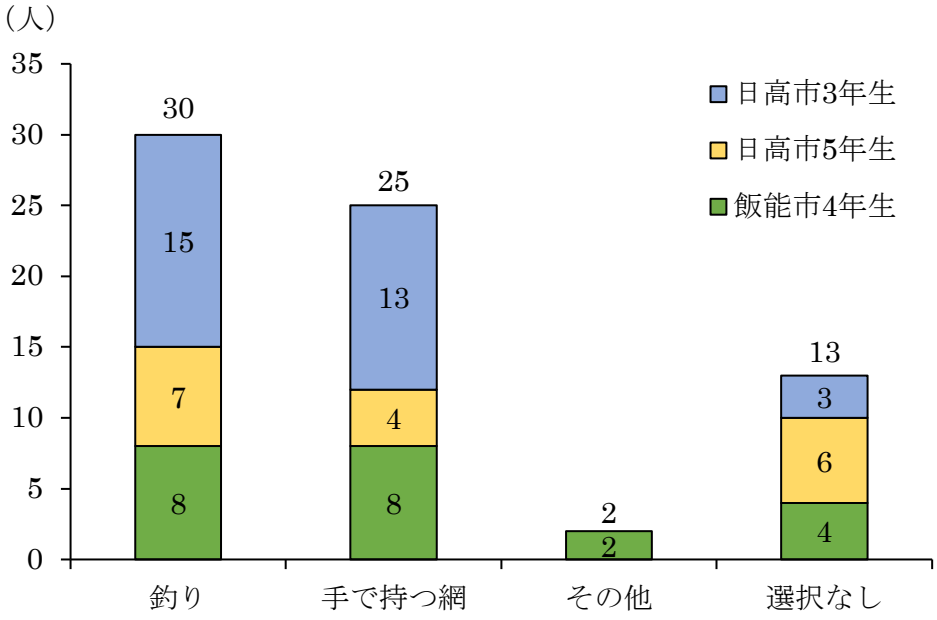


図 15. 魚採りの回答の内訳

課　題　名	内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討　長野県における事例
主担当者	長野県水産試験場　環境部 技師　丸山瑠太
分　担　者	なし
協力機関	

要　旨

内水面漁業協同組合（以下、漁協という）の組合員減少に歯止めをかけるため、釣り教室や淡水魚の試食会等の市民参加型イベントを開催するなど、漁協の取り組みや淡水魚食文化を一般市民に知ってもらい、漁協への理解を深めてもらう必要がある。本年度、漁協を対象としたアンケート調査を実施したところ、放流体験や釣り大会、子ども釣り教室を開催したことのある漁協が多い実態が明らかとなった。また、漁協への聞き取り調査により、下伊那漁業協同組合のイベントは複数の体験を組み合わせた複合的なものとなっており、参加者の満足度が高いことが分かった。来年度、新たなイベント候補地の検討を行い、一般市民参加型の複合型イベントの開催につなげていく。

目　的

現在、漁協は組合員の減少などにより、その活性が低下しつつある。漁協は、増殖事業や漁場管理事業により、一般市民に遊漁等のレクリエーションの機会を付与しているが、これらの活動を知らない一般市民は少なくない（中村 2021）。また、内水面漁業の衰退等により、淡水魚を食べる機会も減りつつある。その一方で、漁協の活動を知る機会や河川湖沼に触れ合う機会を求める声もある（中村 2021）。そこで、本研究では、内水面漁協振興策の一つとして一般市民参加型のイベントを開催し、漁協の取り組みや淡水魚食文化を一般市民に知ってもらうことを目的とする。イベントとしては、子ども釣り教室や河川清掃、釣った魚をその場で焼いて食べるといったものが想定されるが、長野県の実態は不明である。本年度は、県内のイベント開催実態を明らかにするため、アンケート調査と聞き取り調査を行った。

方　法

2020 年 11 月から 12 月にかけ、郵送による方式で、長野県内の河川湖沼漁協 30 漁協へアンケート調査を実施した。①漁業および増殖事業体験、②遊漁者への啓発・普及活動、③魚食普及活動、④その他の活動という 4 つのジャンルを設け、該当するイベントの開催実績があれば、そのイベントの名前、開催年、内容を記載していただいた。

回答のあった漁協のうち、イベント開催の実績があった漁協へ、その詳細を調査するため直接聞き取りを行った。

結果および考察

回答は29漁協（96.7%）からあった。このうち19漁協（65.5%）ではイベントの開催があり、10漁協（34.5%）ではなかった（図1）。つまり、長野県内の1/3の漁協ではイベントの開催実績がないことが明らかとなった。組合員の減少や高齢化、収入の減少等により漁協の活動の活性は低下しつつあり（若松 2019；渡部 2019；宮腰 2020；水谷 2020；佐野 2020；冨成 2020；千葉 2021）、開催したくてもできない可能性がある。

イベントの種類ごとに回答を取りまとめた結果を図2に示した。開催した漁協数がもっとも多かったのは釣り大会で10漁協（34.5%）、次いで多かったのは放流体験と子ども釣り教室で各6漁協（20.7%）であった。つまり、イベント開催実績のある19漁協のうち、約1/2の漁協で釣り大会が行われ、約1/3の漁協で放流体験または子ども釣り教室が行われていた。これらのイベントはいずれも組合員のみで運営できることから、漁協にとって開催しやすいと思われた。また、国民の認知率が高い漁協の活動の上位2項目は「釣りの管理や監視」、「稚魚や卵の放流による水産資源の増殖」とされるため（中村 2021）、一般市民や学校教員などからの釣りや放流に係るイベントの要望が出やすいものと考えられた。

開催されていたイベントのほとんどが、増殖体験と釣り教室を組み合わせるといった複合的なものではなく、①、②、③いずれかの単独開催であった。また、ほとんどのイベントで参加者へのイベント満足度を問うアンケート（以下、参加者アンケート）が実施されておらず、参加者のイベントに対する満足度や漁協に対する理解度は不明であった。だた、本調査で回答のあった漁協の中で唯一、下伊那漁業協同組合だけがイベント後に参加者アンケートを実施していた。また、本漁協のイベントの多くは①、②、③のいずれかを組み合わせた複合型のイベントであった。本漁協が開催したイベントを以下に紹介する。

2014年6月8日に子どもを対象としたアユ友釣り教室が開催された。参加者は20名で、インストラクターは組合員であった。約1か月前の稚アユ放流会（図3）、アユの生態や環境保全に係る学習会（友釣り教室と同日；図4）、友釣り教室（図5，6）で構成されていた。つまり、放流体験と学習会・釣り教室を組み合わせた複合型のイベントであった。イベント終了後の参加者アンケートでは、楽しかった（95.0%）、勉強になった（95.0%）、よく分かった（65.2%；難しかった（34.8%））という満足度の高さが窺える感想が大多数を占めていた（図7）。

約1か月後となる同年7月12日にも子どもを対象としたアユ友釣り教室が開催され、参加者は約20名であった。この日は、アユの生態や環境保全に係る学習会（図8）、友釣り教室（図9）、アユの試食会（図10）、河川敷のゴミ拾い（図11）がセットになっていた。つまり、学習会、釣り教室、試食会、河川清掃を組み合わせた複合型のイベントであった。

また、同年 9 月 7 日には市街地を流れる御用水を活用したニジマス釣り教室が開催された。参加者は 174 名で、インストラクターは組合員であった。仕掛け作り教室（図 12）、ニジマスの試食会（図 13）、ニジマス釣り教室（図 14）、がセットになっていた。つまり、釣り教室と試食会を組み合わせた複合型のイベントであった。イベント終了後の参加者アンケートでは、楽しかった（97.1%）、勉強になった（91.5%）、よく分かった（60.7%；難しかった（33.9%））、また参加したい（99.1%）という満足度の高さが窺える感想が大多数を占めていた（図 15）。

下伊那漁協に聞き取りを行うと、上記のイベントは複数の団体や行政（飯田市）と共同で開催されていたため、結果的に複数の催しを取り入れた複合型の市民参加型イベントの開催につながったとのことである。これらのイベントでは参加者の満足度が非常に高かったことから、増殖体験、釣り教室等、魚食体験を一連の流れで複合的に実施できれば、参加者の漁協に対する満足度はより高まり、印象に強く残ると考えられる。

現在はイベントを実施していないが、イベント開催に興味のある漁協はあった。来年度は新たなイベント候補地の検討を引き続き行うことに加え、親子などをターゲットに、増殖体験、釣り教室、魚食体験という複合型のイベントへつなげたいと考えている。

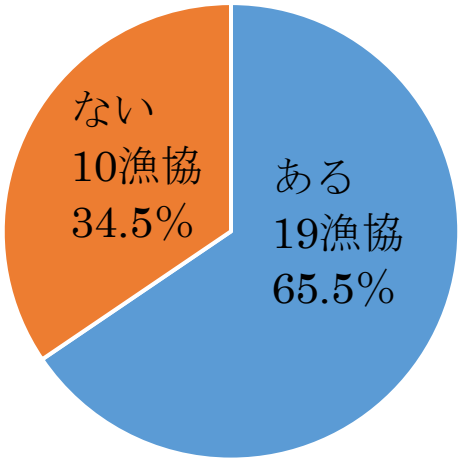


図1.　「イベントを開催した事がありますか」に対する回答

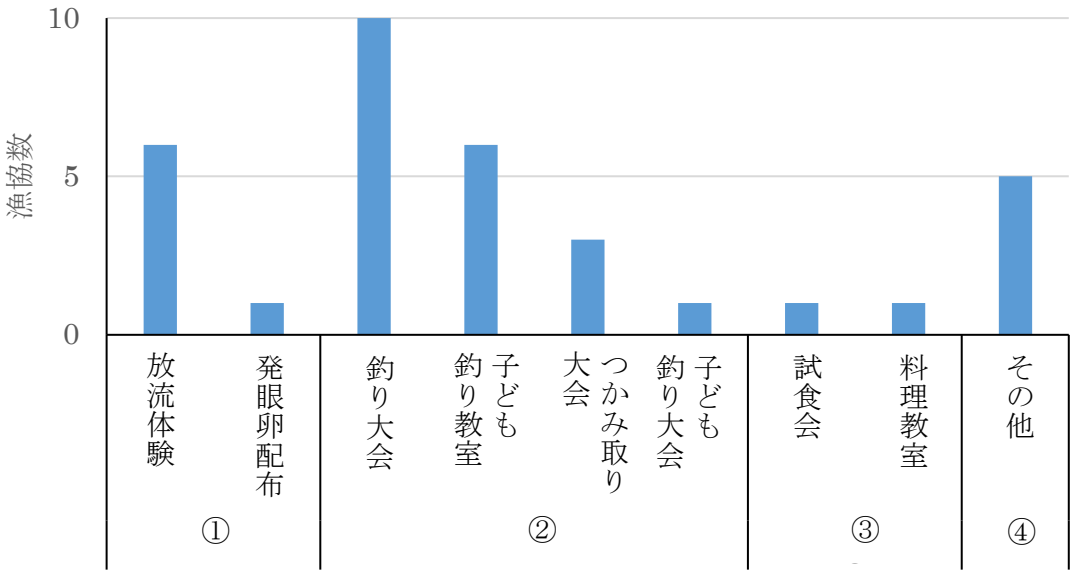


図2. 各種イベントを開催した漁協数（①は漁業および増殖事業体験、②遊漁者への啓発・普及活動、③は魚食普及活動、④はその他の活動を示す）

図 3. 約 1 か月前の稚アユ放流会

図 4. アユの生態・環境保全等の学習会

図 5. 組合員指導による友釣り教室

図 6. 子どもがアユを釣り上げた際の様子

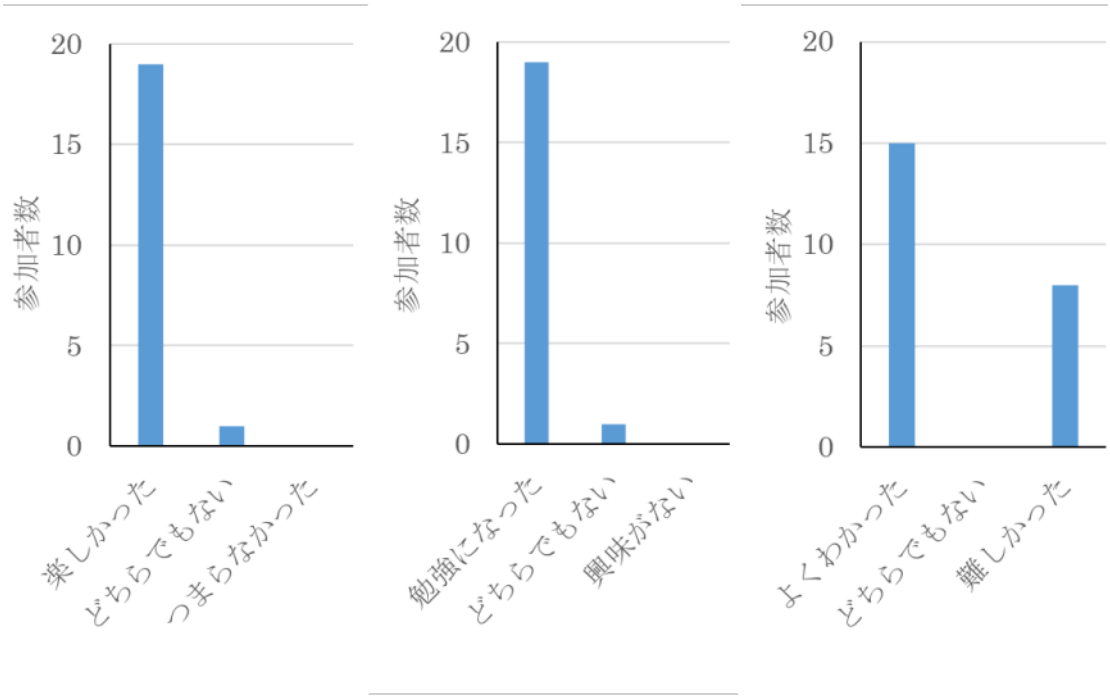


図 7. 2014 年 6 月 8 日アユ友釣り教室の参加者アンケートの結果（※2）

・2014 年 7 月 12 日アユ友釣り教室（※1）

図 8. アユの生態・環境保全等の学習会

図 9. 組合員指導による友釣り教室

図 10. 試食会用のアユを炭火で焼く

図 11. 河川敷のゴミ拾い

・2014 年 9 月 7 日ニジマス釣り教室（※1）

図 12. 仕掛け作り教室

図 13. 試食会用のニジマスを炭火で焼く

図 14. ニジマス釣り体験中の参加者

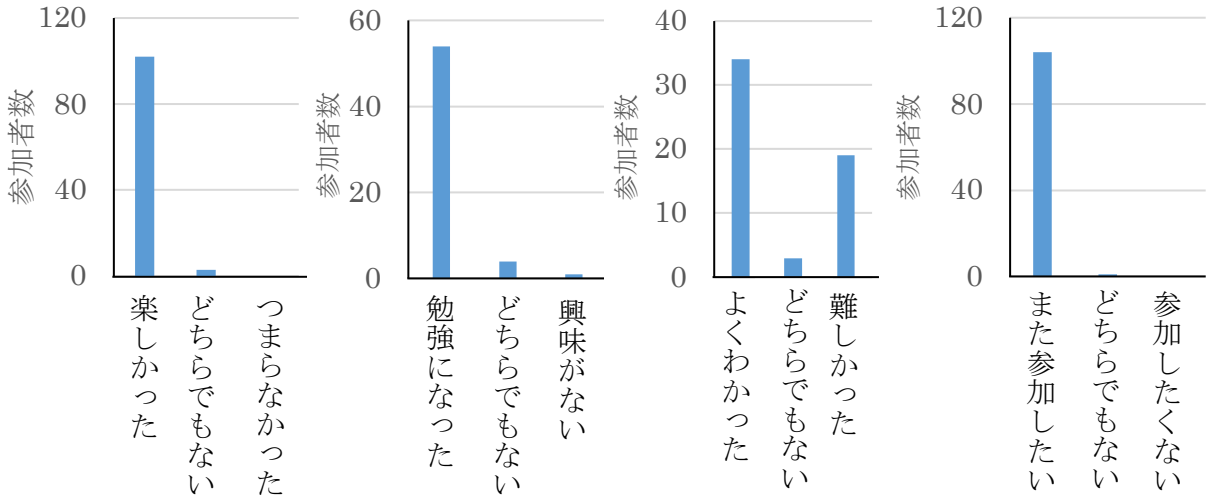


図 15. 2014 年 9 月 7 日アユ友釣り教室の参加者アンケートの結果（※2）

※1　写真は下伊那漁業協同組合より提供。

※2　アンケート結果は下伊那漁業協同組合より提供。

引 用 文 献

中村智幸（2019）「内水面漁協第二十四回　内水面漁協に対する国民の認知率、認識」機関誌ぜんない，
54，p. 22.
中村智幸（2021）「国民に期待されている内水面の漁業協同組合の活動」漁業経済研究，64（2）・65（1），
pp. 151-168.
若松成次（2019）「我が漁協　母なる大野川を未來に継承する」機関誌ぜんない，54，pp. 16-17.
渡部完（2019）「後継人材育成　川ガキ復活へ」機関誌ぜんない，54，pp. 2-3.
宮腰光寛（2020）「新年のごあいさつ」機関誌ぜんない，55，p. 2.
水谷幸男（2020）「我が漁協　清流日本一の宮川鮎を育む宮川と共に」機関誌ぜんない，55，pp. 18-19.
佐野昇（2020）「我が漁協　『この川は釣れる』を目指して」機関誌ぜんない，56，pp. 16-17.
冨成壽明（2020）「我が漁協　町野川と共に地域の誇りを再生し、人と自然を元気に」機関誌ぜんない，
57，pp. 16-17.
千葉勝美（2021）「我が漁協　新規事業に挑戦」機関誌ぜんない，59，pp. 14-15.

令和 2 年度　内水面漁協の活性化に関する研究　研究成果報告書

課　題　名	市民参加型の内水面漁業に 関するイベント の社会実証実験
主 担 当 者	栃木県立馬頭高等学校水産科 教諭　佐々木 慎一
分　担　者	なし
協 力 機 関	那珂川町生涯学習課

要　旨

2021 年 8 月 8 日に、那珂川町生涯学習課「ネイチャークラブサマーキャンプ」と連携し、町内の小学 3 年生から 6 年生までの児童 26 名が参加して、地元の水路でガサガサと呼ばれる網を使った古典的な追い込み漁を行い、捕獲されたコイなどを、その場でさばいて食べる体験教室を行った。初期投資が大きいことが問題となっていたアユの友釣りについて、小河川向けではあるものの超低価格で始められる友釣りの道具、仕掛けについて検討を行った。9 月 22 日に、これらの道具を使用し、水産科の生徒を対象に、アユ釣り講習会を実施した。11 月 7 日に、日本大学理工学部の安田陽一教授を招聘し、巨石投入の講習会を実施した。11 月 10 日に、カワウの食害防止を目的とした竹束を沈設した。11 月 27 日に、同じく、カワウの食害防止を目的としたテグス張りを行った。これら一連の取り組みについては、筆者のフェイスブックページで随時発信を行った。

目　的

河川は、人の暮らしの近くにあるにもかかわらず、釣りをしない一般市民が、水や魚に触れあう機会は極めて少ない。また、遊漁者であっても、特定の魚種のみにしか興味がなく、釣り対象種と同じ水域に棲む多くの魚への理解は高くない。そこで、釣りをする、しないに関わらず、一般市民に、「魚を獲って食べる」という、古来から営まれてきた内水面漁業を体験してもらうプログラムを企画し、社会実証実験として行う。これらのプログラムを通じて、市民の内水面への理解の向上、興味の創出を図る。

方　法

一般市民に「魚を獲って食べる」経験をしてもらうプログラムを開発するため、以下の 3 つの試みを行った。

1. ネイチャークラブサマーキャンプ

2021 年 8 月 8 日に、那珂川町生涯学習課「ネイチャークラブサマーキャンプ」と連携し、町内の小学 3 年生から 6 年生までの児童 26 名が参加して、地元の水路でガサガサと呼ばれる網を使った古典的な追い込み漁を行い、捕獲されたコイなどを、その場でさばいて食べる体験教室を行った。

2. 超低価格の道具を使った初心者のアユ釣り教室

初期投資が大きいことが問題となっていたアユの友釣りについて、小河川向けではあるものの超低価格で始められる友釣りの道具、仕掛けについて検討を行った。9 月 22 日に、これらの道具を使用し、水産科の生徒を対象に、アユ釣り講習会を実施した。

3. 市民参加型の川づくり

11 月 7 日に、日本大学理工学部の安田陽一教授を招聘し、巨石投入の講習会を実施した。11 月 10 日に、カワウの食害防止を目的とした竹束を沈設した。11 月 27 日に、同じく、カワウの食害防止を目的としたテグス張りを行った。

結果および考察

1. ネイチャークラブサマーキャンプ

安全を十分に確保した上で、水路に入りガサガサと呼ばれる網を使った古典的な追い込み漁を行い、捕獲されたコイやウグイといったコイ科魚類、アメリカザリガニなどを捕獲した。コイ科魚類については、その場でさばいて食べた（図 1)。その後、那珂川支流の武茂川において、参加者がライフジャケットを装着し、川を流れる体験をした。これらのプログラムを通じ、川や川の生きものにふれあい、味わうことができた。口頭ではあるものの、参加者の満足度はおおむね高く、また来年も参加したいという声が多く聞かれた。

2. 超低価格の道具を使った初心者のアユ釣り教室

インターネット上で価格の調査を行ったところ、アユ釣りを始める際、フルセットを用意すると、ハイエンドモデルで総額 55 万円、初心者向けでも 11 万円程度が必要であることが明らかになった。そのため、アユの友釣りを始めるとなると、当初、予想していたとおり、高額の予算が必要であることが明らかとなった。そこで、本研究では、2 万円程度で釣り道具を調達し、アユの友釣りに用いた（図 3)。9 月 22 日に、これらの道具を使用し、水産科の生徒を対象に、アユ釣り講習会を実施した（図 4)。4 人の高校生が参加し、2 時間程度で、全員が 1 尾以上の釣果を得ることができた。なお、仕掛けづくりも、生徒が自作することで、1 尾釣ることの満足度がより高ま

るように思われた。

3. 市民参加型の川づくり

那珂川の支流である武茂川は、古くからアユ釣りが盛んであった。しかし、近年、那珂川本流と同様にアユ釣りの不振が続いている。考えられる原因とその解決策を図 5 に示した。11 月 7 日に、河川工学の専門家である日本大学理工学部の安田陽一教授を招聘し、巨石投入の講習会を実施した（図 6)。巨石を投入し、流れが複雑になったことで（図 7)、ウグイやオイカワといったコイ科魚類が巨石投入区間に集中し、それに引き寄せられるように、多くのカワウが連日飛来するようになった。そこで、急きょ、11 月 10 日に竹束を沈設することでコイ科魚類の隠れ家を創出し（図 8)、11 月 27 日に、カワウの飛来防除のためのテグス張りを行った（図 9)。来年度は、図 5 に示したとおり、河川環境改善に加え、アユ増殖の試みを生徒とともに実践する予定である。

図 1. 2021 年 8 月 8 日に開催された那珂川町生涯学習課「ネイチャークラブサマーキャンプ」ガサガサによるコイ科魚類やアメリカザリガニの捕獲を行い、その後さばいて食べる体験プログラムを実施

図 2. 2021 年 8 月 8 日に開催された那珂川町生涯学習課「ネイチャークラブサマーキャンプ」那珂川の支流武茂川を泳ぎ流れ降る体験プログラム

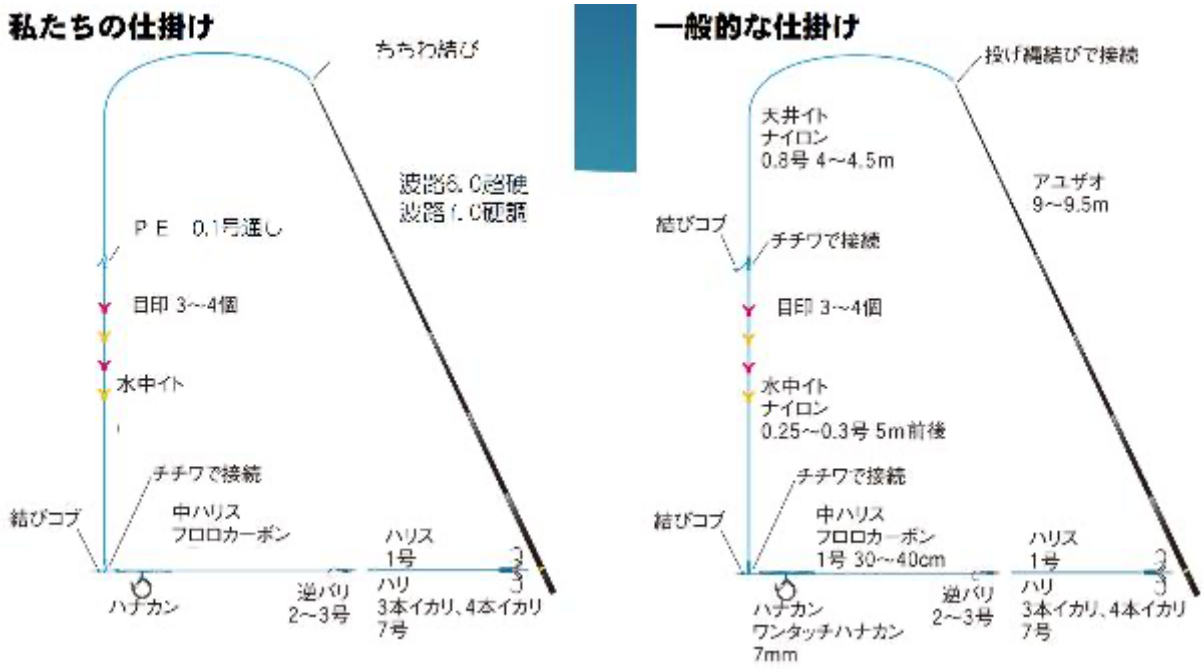


図 3. 本研究で使用した超低価格のアユ釣り道具（左）と一般的なアユ釣り道具（右）

図 4. 2020 年 9 月 22 日に行った超低価格の道具を使った友釣り体験教室

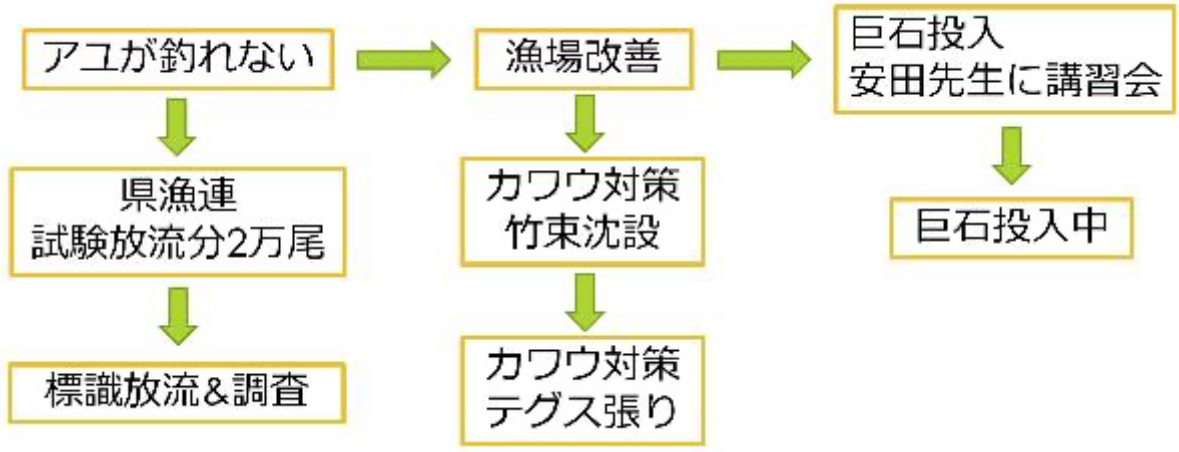


図 5. 那珂川支流武茂川におけるアユ生息環境としての問題点とその解決策に関するフローチャート

図 6. 日本大学安田教授による巨石投入の指導

図 7. 巨石投入後の武茂川

図 8. コイ科魚類の隠れ家の創出のための竹束の沈設

図 9. カワウの飛来防除のために河川に横断的に張ったテグス

計画検討会、中間検討会、成果検討会

東京水産振興会　内水面漁協の活性化に関する研究

第一回検討会

日時： 令和２年９月７日（月）　１３時３０分～１６時３０分

場所： ウェブ会議　（Microsoft Teams 使用）

次第：

１．開会

２．挨拶

東京水産振興会

助言者

３．全体計画の説明

水産研究・教育機構

４．報告および質疑

（1）内水面「漁業」の復活策の検討

組合員や遊漁者の漁獲物の買い取り・販売方法について情報収集を行う

全体計画	水産研究・教育機構
アユ等の買い取り販売の事例	庄川漁業協同組合
渓流魚等の買い取り販売の事例	埼玉県水産研究所
ワカサギ等の買い取り販売の事例	長野県水産試験場

（2）内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討

釣り人参加型の資源量推定の取り組み	水産研究・教育機構
埼玉県における事例	埼玉県水産研究所
長野県における事例	長野県水産試験場
内水面漁業や淡水魚を食べる文化の普及啓発	栃木県立馬頭高校

５．総合討論

今年度の事業内容に関する検討

６．講評

東京水産振興会

助言者

７．その他

８．閉会

出席者

助言者

水産庁　資源管理部　管理調整課　沿岸・遊漁室	総合調整係長	小川　一人

委託機関

一般財団法人東京水産振興会	会長	渥美　雅也
	理事	早乙女　浩一
振興部	部長	西本　真一郎
	次長	栗原　修
		松田　倫子

受託機関

国立研究開発法人水産研究・教育機構		
水産技術研究所 環境・応用部門		
沿岸生態システム部内水面グループ	副部長	中村　智幸
	主任研究員	坪井　潤一
埼玉県水産研究所　水産技術担当	担当部長	山口光太郎
	研究員	山田　建
長野県水産試験場　環境部	部長	熊川　真二
	主任研究員	川之辺　素一
	技師	丸山　瑠太
庄川漁業協同組合（岐阜県）	事務局長	荒川　志信
栃木県立馬頭高校　水産科	教諭	佐々木慎一

オブザーバー

水産庁　増殖推進部　栽培養殖課	内水面漁業振興室長	櫻井　政和
	課長補佐	染川　洋

全国内水面漁業協同組合連合会	専務理事	内田　和男
	総務課長	三栖　誠司
国立研究開発法人水産研究・教育機構		
水産技術研究所　企画調整部門	研究開発コーディネーター	坂井　貴光
水産技術研究所 環境・応用部門		
沿岸生態システム部内水面グループ	主任研究員	増田　賢嗣

東京水産振興会　内水面漁協の活性化に関する研究

第二回検討会

日時：令和２年１２月２２日（火）　１３時３０分～１６時３０分

場所：ウェブ会議　（Microsoft Teams 使用）

次第：

１．開会

２．挨拶

東京水産振興会

助言者

３．全体計画の説明

水産研究・教育機構

４．報告および質疑

（1）内水面「漁業」の復活策の検討

組合員や遊漁者の漁獲物の買い取り・販売方法についての情報収集

全体計画	水産研究・教育機構
アユ等の買い取り販売の事例	庄川漁業協同組合
渓流魚等の買い取り販売の事例	埼玉県水産研究所
ワカサギ等の買い取り販売の事例	長野県水産試験場

（2）内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討

釣り人参加型の資源量推定の取り組み	水産研究・教育機構
埼玉県における事例	埼玉県水産研究所
長野県における事例	長野県水産試験場
内水面漁業や淡水魚を食べる文化の普及啓発	栃木県立馬頭高校

５．総合討論

今年度の事業内容に関する検討

６．講評

東京水産振興会

助言者

７．その他

８．閉会

出席者

助言者

水産庁　資源管理部　管理調整課　沿岸・遊漁室	総合調整係長	小川　一人

委託機関

一般財団法人東京水産振興会	会長	渥美　雅也
	理事	早乙女　浩一
振興部	部長	西本　真一郎
	次長	栗原　修
		松田　倫子

受託機関

国立研究開発法人水産研究・教育機構		
水産技術研究所 環境・応用部門		
沿岸生態システム部内水面グループ	副部長	中村　智幸
	主任研究員	坪井　潤一
埼玉県水産研究所　水産技術担当	担当部長	山口光太郎
	研究員	山田　建
長野県水産試験場　環境部	部長	熊川　真二
	主任研究員	川之辺　素一
	技師	丸山　瑠太
庄川漁業協同組合（岐阜県）	事務局長	荒川　志信
栃木県立馬頭高校　水産科	教諭	佐々木慎一

オブザーバー

水産庁　増殖推進部　栽培養殖課	内水面漁業振興室長	櫻井　政和
	課長補佐	染川　洋

全国内水面漁業協同組合連合会	専務理事	内田　和男
	総務課長	三栖　誠司
国立研究開発法人水産研究・教育機構		
水産技術研究所　企画調整部門	研究開発コーディネーター	坂井貴光
水産技術研究所 環境・応用部門		
沿岸生態システム部内水面グループ	主任研究員	増田　賢嗣

東京水産振興会　内水面漁協の活性化に関する研究　成果検討会

開催要領

日　時：　令和３年３月１２日（金）　午後１時００分～５時３０分

場所：ウェブ会議　（ZOOM 使用）

次第：

１．開会

２．挨拶

東京水産振興会

助言者

３．全体計画の説明

水産研究・教育機構

４．報告および質疑

（1）内水面「漁業」の復活策の検討

組合員や遊漁者の漁獲物の買い取り・販売方法についての情報収集

全体計画	水産研究・教育機構
アユ等の買い取り販売の事例	庄川漁業協同組合
渓流魚等の買い取り販売の事例	埼玉県水産研究所
ワカサギ等の買い取り販売の事例	長野県水産試験場

（2）内水面漁協と一般市民をつなぐ方策の検討

釣り人参加型の資源量推定の取り組み	水産研究・教育機構
埼玉県における事例	埼玉県水産研究所
長野県における事例	長野県水産試験場
内水面漁業や淡水魚を食べる文化の普及啓発	栃木県立馬頭高校

５．話題提供

内水面漁業に関する法改正について　　東京水産振興会　長谷成人

６．総合討論

今年度の事業内容に関する検討

７．講評

東京水産振興会

助言者

８．その他

９．閉会

出席者

助言者

水産庁　資源管理部　管理調整課　沿岸・遊漁室	総合調整係長	小川　一人

委託機関

一般財団法人東京水産振興会	会長	渥美　雅也
	理事	早乙女　浩一
振興部	部長	西本　真一郎
	次長	栗原　修

受託機関

国立研究開発法人水産研究・教育機構		
水産技術研究所 環境・応用部門		
沿岸生態システム部内水面グループ	副部長	中村　智幸
	主任研究員	坪井　潤一
埼玉県水産研究所　水産技術担当	担当部長	山口光太郎
	研究員	山田　建
長野県水産試験場　環境部	部長	熊川　真二
	主任研究員	川之辺　素一
	技師	丸山　瑠太
庄川漁業協同組合（岐阜県）	事務局長	荒川　志信
栃木県立馬頭高校　水産科	教諭	佐々木慎一

オブザーバーは計 108 名で別記のとおり

所属・組織名	部署名	名前
水産庁	栽培養殖課	櫻井政和
水産庁	栽培養殖課	染川　洋
水産庁	栽培養殖課	豊嶋彩香
水産庁	防災漁村課	中奥龍也
水産庁	国際課	鈴木信一
水産庁	漁政課	加悦幸二
水産庁	資源倫理部国際課	飯岡　真子
水産庁	管理調整課沿岸遊漁室	加納　篤
水産庁	増殖推進部研究指導課	鈴木伸明
水産庁	研究指導課研究開発班	羽鳥　達也
全国内水面漁業協同組合連合会	本所	内田和男
全国内水面漁業協同組合連合会	業務課	師田　彰子

(一社)水産土木建設技術センター	企画普及部	石岡昇
（一社）全日本釣り団体協議会	釣り団体・インストラクター部門	鈴木　伸一
（社）全釣り協公認埼玉県釣りインストラクター連絡機構	特記なし	田中武史
（地独）北海道立総合研究機構･網走水産試験場	場長	佐々木義隆
Catch&Clean および森と川と海を繋ぐ相模川サクラマス復活プロジェクト	なし	小平豊
JFFA 日本フライフィシング協会	事務局	田中　眞三
大分県農林水産研究指導センター	水産研究部 北部水産グループ 養殖環境チーム	西陽平
株式会社名光通信社	釣具新聞	岩崎史朗
新水産新聞記者		倉片備
東京都漁業協同組合連合会		中野卓
とくしま釣りの輪	なし	阿部　司
みなと山口合同新聞社	みなと新聞東京支社	末藤潤也
愛知県水産試験場内水面漁業研究所	内水面養殖グループ	中嶋　康生

愛知県水産試験場内水面漁業研究所三河一宮指導所	冷水魚グループ	高須　雄二
愛媛県釣り団体協議会	会長	鈴木　貴明
一般財団法人　東京水産振興会	振興部	阿高麦穂
岡山県農林水産部	水産課漁政班	樫東裕子
岡山県内水面漁業協同組合連合会	事務局	萱野　泰久
株式会社　イトーヨーカ堂	マルシェ部鮮魚	熊倉道岳
株式会社 RIVER-WALK	編集部	若林　輝
株式会社フィッシュパス	代表取締役	西村成弘
株式会社週刊つりニュース	東京本社	船津紘秋
株式会社水産経済新聞社	編集局	八田大輔
株式会社仙台水産	総務部	小川　健一
岐阜県漁業協同組合連合会	事務局	酒向保成
岐阜県漁連傘下　恵那漁業協同組合	事務局	本田隆博

岐阜県水産研究所	資源増殖部	藤井　亮吏
岐阜県水産研究所	下呂支所	後藤　功一
宮崎県	農政水産部漁村振興課	上林大介
京都府内水面漁業協同組合連合会	事務局	和田洋藏
群馬県	群馬県水産試験場	小西浩司
群馬県漁業協同組合連合会	事務局	高山　佳一
群馬県水産試験場	生産技術係	井下　眞
群馬県水産試験場	生産技術係	松原　利光
群馬県内水面漁場管理委員会	群馬県内水面漁場管理委員会	中島奈緒美
郡上漁業協同組合	出荷部	太田 浩一
芸防漁業協同組合		重中　康夫
公益財団法人　山形県水産振興協会	一	笠原　裕
公益財団法人海と渚環境美化・油濁対策機構	役員	粂　知文

公益財団法人日本生態系協会	教育研究センター	佐久間　元成
公益財団法人日本釣振興会	和歌山県支部	岸　裕之
広島県立総合技術研究所	水産海洋技術センター	柳川　建
高原川漁業協同組合	事務局	徳田幸憲
高知県庁	漁業振興課	長岩理央
黒松内町役場	企画環境課	高橋興世
山形県内水面漁業協同組合連合会	事務局	桂　和彦
山形県内水面水産研究所	資源調査部	河内　正行
山梨県	水産技術センター	谷沢　弘将
山梨県峡東漁業協同組合	大和支部	古屋学
滋賀県河川漁業協同組合連合会	なし	佐野　昇
滋賀県水産試験場	滋賀県醒井養鱒場	吉岡　剛
鹿児島県水産技術開発センター	漁場環境部	吉満　敏

秋田県水産振興センター	増殖部	佐藤　正人
庄川沿岸漁業協同組合連合会	第一増殖課	角口　晴久
新潟県内水面水産試験場	資源課	岡地恵介
新潟県農林水産部	水産課内水面係	内田直樹
神奈川県	環境農政局農政部水産課	芳山　拓
神奈川県環境農政局	農政部水産課漁業調整・資源管理グループ	蓑宮　敦
神奈川県水産技術センター	内水面試験場	石黒　雄一
神奈川県水産技術センター	内水面試験場	山田敦
神奈川県内水面漁連	総務	福本源三郎
諏訪湖漁業協同組合	組合長	武居　薫
水産研究・教育機構　水産技術研究所	内水面グループ	宮本　幸太
水産庁北海道漁業調整事務所	資源課	中川秀樹
青森県	農林水産部水産局水産振興課	田中一幸

青森県内水面漁業協同組合連合会	事務局	古内由美子
静岡県水産・海洋技術研究所	富士養鱒場	中村永介
石川県	水産課	福嶋　稔
石川県	農林水産部水産課企画流通グループ	坂本龍亮
石川県水産総合センター	内水面水産センター	永井　優
千葉県釣りインストラクター連絡機構	内水面部会	虫鹿敏克
地方独立行政法人　青森県産業技術センター	内水面研究所	長崎　勝康
長野県水産試験場	木曽試験地	澤本良宏
鳥取県栽培漁業センター	増殖推進室	福井利憲
津風呂湖漁業協同組合	理事	辻本　茂
島根県水産技術センター内水面浅海部	内水面科	福井　克也
東京海洋大学	産学地域連携推進機構	奥山文弥
栃木県塩谷南那須農業振興事務所	振興チーム	高木優也

栃木県漁業協同組合連合会	本部	加賀豊仁
栃木県水産試験場	水産研究部	酒井 忠幸
栃木県水産試験場	水産研究部	久保田仁志
奈良県	食と農の振興部	片岡寛敬
日本印刷株式会社	第2営業部2課	府川　雄
日本渓流釣連盟	事務局	渡辺佳昭
日本生活協同組合連合会	第一商品本部	松本　哲
富山県内水面漁業協同組合連合会	富山県内水面漁業協同組合連合会事務局	中山　泉
富山県農林水産総合技術センター水産研究所	内水面課	南條　暢聡
福井県	農林水産部水産課	前川龍之介
福井県水産試験場	内水面総合センター	石本健治
福岡県水産海洋技術センター	内水面研究所	福永剛
北海道漁業調整事務所	資源課	冨田勝美

北海道立総合研究機構 網走水産試験場	調査研究部	真野　修一
鳴子漁業協同組合	内水面漁業	高橋義雄
有限会社フライの雑誌社	編集部	堀内正徳
両毛漁業協同組合	両毛漁業協同組合	中島淳志
和歌山県	農林水産部農林水産総務課	高橋　芳明