

富水研だより

■ 33 ■

ISSN 1883-3047
令和6年6月

富山県農林水産総合技術センター
水産研究所 発行

〒936-8536
富山県滑川市高塚364
TEL076(475)0036
FAX076(475)8116



「富山湾の宝石」と呼ばれるシロエビ (左上)、立山丸での海底堆積物の採取風景 (右上)
水揚げされたシロエビ (左下)、標識ウマヅラハギ (右下)

目 次

新任のご挨拶	水産研究所長	辻本	良	2
令和6年度能登半島地震による富山県の水産被害	水産研究所長	辻本	良	3
漁場復旧対策支援調査(底質調査)を実施しました	栽培・深層水課	藤島	陽平	5
新湊漁協のシロエビ漁業が水産エコラベル(MEL)認証を取得!	海洋資源課	三箇	真弘	6
魚類防疫士認定試験に合格しました!	内水面課	古川	嵩恭	7
人事異動に係る挨拶				8
【人事異動表・編集後記】				10

新任のご挨拶

所長 辻本 良

はじめに

令和6年4月1日付で水産研究所長に着任しました辻本 良と申します。昨年度までは、富山海区漁業調整委員会、富山県内水面漁場管理委員会の事務局長および水産漁港課水産班長を兼任しておりました。海面では漁業権の切り替え、内水面では委員会指示の発出などに携わり、海面・内水面とも両方の漁業者にお世話になりました。水産班長としては、水産業の振興に係る施設整備や漁業調整、資源管理などに従事しました。

能登半島地震

令和6年1月1日に能登半島地震が発生し、富山県では最大震度5強を観測しました。富山湾では、波高79cmの津波や「海底地すべり」が発生しました。本県水産業において漁港や共同利用施設、漁船・漁具など多大なる被害が生じました。能登半島地震による富山県の水産被害については、次頁にとりまとめましたのでご参照ください。被災された方々にお見舞い申しあげるとともに、いち早く通常の活動が営めるよう、水産施設や漁場が復旧できることを切望しています。

調査研究

漁業活動を維持するため、水産研究所としては、一見地味に見える漁場環境のモニタリングや資源管理のための市場調査を継続していかなければなりません。新たな課題としては、魚類・海藻養殖技術の開発、キジハタ・アカムツ栽培漁業の事業化、回遊ルートの変化や藻場保全などの地球温暖化への適応策および水産業のデジタルトランスフォーメーション等が挙げられます。限られた人員のなかで、新旧課題に対して研究成果を出していくことは困難な面もあると思います。職員の

ライフ・ワークバランスも考えながら、一方で、水産技術職員にはライフワークになるような研究課題を見つけて欲しいとも思っています。

調査船

わたしが令和3年度に副所長を務めていた際、建造から30年経過した調査船「はやつき(19トン)」の代船建造に携わりました。「立山丸(160トン)」が富山湾や日本海沖合で調査していますが、平成10年の竣工から26年が経過しました。これまで積み重ねてきた海洋観測や水産資源のデータを引き続き収集できる体制を維持し、新たな調査・研究にも対応できる機能を備えた代船が求められます。現在、当所の船舶職員は全員男性ですが、女性乗組員にも対応した船内環境を整備する必要性を感じています。

他機関との連携

地方水研はフィールドが近く、漁業者と直接会話できる環境にあります。そこから得られる疑問点や社会課題を、より高度な研究によって解決するためにも、大学や国の研究機関、水族館、都道府県との連携が益々重要になってくるでしょう。水産研究所には多くの課題解決や状況把握、将来展望が求められています。能登半島地震に伴う環境変化が富山湾の漁場環境に与えた影響と今後の水産資源の推移を把握することが当面の課題と考えています。本県では多種多様な魚介類を漁獲しており、持続可能な水産業を目指す必要があります。様々な課題を、ひとつひとつ職員が一丸となって対処していきたいと思っております。行政や漁業関係者とも連携を図ってまいりますので、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

令和6年能登半島地震による富山県の水産被害

所長 辻本 良

1. はじめに

令和6年1月1日16時10分頃に、石川県能登半島においてマグニチュード7.6、最大震度7の地震が発生した。富山県では最大震度5強、富山湾では波高79cmの津波が観測された。海岸に近い地域では地盤の液状化も確認された。富山湾の複数箇所ですべて「海底地すべり」が発生した。海上保安庁は、令和6年1月15日～17日に測量船「昭洋」により富山湾の海底地形調査を実施し、富山市沖の海底谷の斜面が一部崩壊したことを公表した。また、令和6年2月27日～28日に測量船「天洋」によって、当該海底谷の斜面が広範囲にわたって崩壊し、富山市沖の海底谷の斜面（水深30～370m）が南北約3.5km、東西約1kmにわたって崩れ、最大40m程度深くなった。このように能登半島地震に伴う複数の要因により、本県水産業に様々な被害が生じている。今回、富山県での水産被害と復旧対策について報告する。

2. 漁港

富山県には、県管理漁港5港と市町管理漁港11港の合計16漁港がある。能登半島地震により、県管理漁港2港と市管理漁港8港において合計62件の被害が報告された（令和6年5月8日時点）。県管理漁港では、発災直後から、各土木センター・事務所により臨港道路や岸壁等に生じた段差の擦り付けなどの応急工事が行われた。また、当面必要な予算として、令和5年度1月補正予算専決処分により、漁港災害復旧費14億5,200万円、県単独漁港災害復旧費2億9,500万円を措置した。現在、被災箇所の測量や調査設計を踏まえ、順次、

国の災害査定が行われている。

3. 共同利用施設

漁協等が所有する共同利用施設では、県全体で53施設の被害が報告された（令和6年5月8日時点）。県漁連の施設では、給油所タンクの傾倒や防油堤の損壊などが認められた。県内には10の沿海漁協があり、そのうち4漁協において施設の損壊が確認された。荷さばき所や製氷施設、漁具倉庫などの被害が多かった。陸上養殖を営む漁協においても施設が損壊した。内水面漁協では増殖施設の一部に、水産加工業協同組合では冷凍冷蔵施設に被害があった。自治体では、富山県栽培漁業センターで送水管が破裂し、入善町の海洋深層水取水管が破断した。これらの共同利用施設についても、順次、国の災害査定が行われるなど、復旧に向けた取り組みが進められている。

4. 漁船・漁具

漁船では沈没3隻、破損5隻が確認された。いずれの漁船も5トン未満の小型漁船であった。

定置漁業では、本県沿岸に大型定置網が76ヶ統が免許されており、新湊から入善にかけて複数の地先から被害の報告があった。海底谷に近い漁場や急峻な斜面に面した漁場で被害が大きかった。海底地すべりにより、定置網を固定する土嚢やアンカーが深海側に沈み込み、垣網や身網が引き込まれたことが大きな被害をもたらした要因と考えられる。

べにずわいがにかごなわ漁業では、かにかご漁具の多くが流失し、震災後に出漁できな

かった。深海漁場でも海底地すべりが発生し、資源量に影響を及ぼしている可能性がある。ばいかごなわ漁業や刺網漁業でも漁具の流失被害が大きかった。

小型底びき網漁業では、網が海底に引っ掛かって破網が相次いで発生した。シロエビ漁は、神通川や庄川・小矢部川河口沖の海底谷で中層びきにより漁獲されている。このため、今回の震災による海底地すべりによって地形が変化したことで、シロエビ漁にも被害が発生した。

漁具の被害を沿海漁協に聞き取り調査したところ83件が報告された。漁具の復旧に向け、国（水産庁）は、共同利用漁船等復旧支援対策事業により補助することとした。県では、2月補正予算専決処分により、新たに漁船・漁具を再取得する経費を補助するため、4億500万円（国1億8,000万円、県2億2,500万円）を措置し、事業主体である漁協を支援する。漁協が新たな漁具を購入し、漁業経営体にリースする形で復旧が進められている。漁具の購入には多額の資金が必要となることから、利子補給と保証料を補助する漁業近代化資金の融資枠を5億4,000万円増額した。

5. 漁場機能回復

今回、急激な海底地形の変化や被災で漂流した漁具などの海洋ごみにより、漁場環境の変化による操業への支障が懸念されている。このため、国（水産庁）において「令和6年能登半島地震漁場等機能回復対策事業」が創設された。この事業を活用した漁場回復の実施主体として、県漁連と沿海9漁協等が参画する「富山県漁場等機能回復対策協議会」が設立され、海底地形や海洋環境の調査、漂流・漂着、堆積物の処理および藻場の再生等に取り組む体制が整えられた。

6. さいごに

富山県は、令和6年3月27日に「令和6年度能登半島地震に係る富山県復旧・復興ロードマップ（中間とりまとめ）」を公表した。被災した漁業者等の漁船・漁具については令和6年度中に、漁港と共同利用施設等については令和7年度までに復旧を完了する目標を掲げている。水産研究所としても、漁場回復に向けた技術的な支援のほか、漁場環境や資源動向の調査を実施していく。少しでも早い復旧・復興を願っている。

漁場復旧対策支援調査(底質調査)を実施しました

栽培・深層水課 研究員 藤島 陽平

令和6年1月1日に発生した能登半島地震では、富山湾で海底地すべりが発生するなど海底地形の変化が報告されています(海上保安庁)。海底はズワイガニやベニズワイガニ、バイガイなどの生息場所であることから、地震による海底環境の変化が懸念されており、漁業関係者から海底の状況について調査の要望があります。

これまで県水産研究所では、5年に1度富山湾漁場環境総合調査(H13、H18、H23、H28、R3年度)を実施し、水質・底質・藻場の状況を調べています。今回は、海底環境の変化を把握するため、R3年度に実施した定点で底質調査を実施しました。底質調査とは、採泥器を使って海底に堆積した砂や泥などを採取し、堆積物の粒の粗さや細かさ、有機物量及び海底に生息する小型生物(魚やカニなどの餌となる生物)の種数や個体数を調べる調査です。

海底堆積物の採取は、水産研究所の所有する2隻の調査船により、富山湾全域の約70定点で実施しました(図1)。5月13日から15日の3日間は漁業調査船「立山丸(160トン)」

により湾中央部などの水深の深い定点、5月20日から23日の4日間は沿岸漁業調査船「はやつき(19トン)」により比較的岸に近い水深の浅い定点で海底堆積物を採取しました。

水深約400mから採取した海底堆積物の断面について観察したところ、海底面から深さ約1~7cmの層に砂、約8~9cmの層にオリブ色の泥がみられました(写真1)。本定点では、突発的な自然現象で性質の異なる堆積層が形成された様子が捉えられ、海底地すべりの影響を伺わせました。

採取した堆積物については、順次分析を行っているところです。今後、これまで実施した総合調査の結果と比較・解析をし、地震による変化や影響を明らかにしたいと思います。分析には少し時間がかかりますが、結果が出次第、関係の皆様にお知らせします。

【参考文献】

海上保安庁(R6.3.11) 富山湾の海底で斜面崩壊の痕跡を確認(第2報)

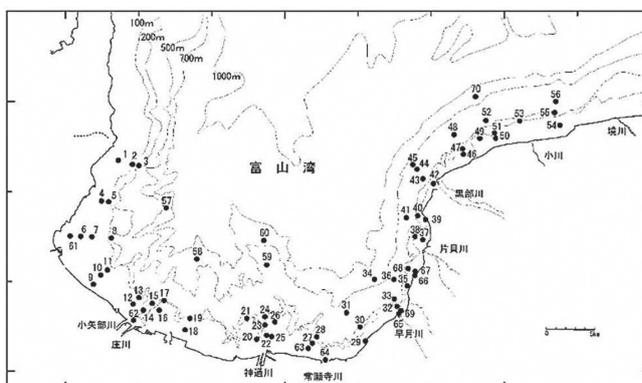


図1 底質調査定点

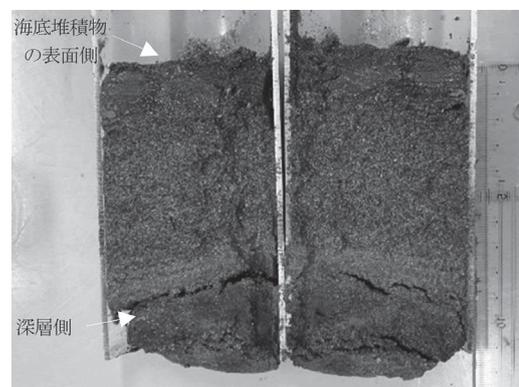


写真1 海底堆積物の断面

新湊漁協のシロエビ漁業が 水産エコラベル (MEL) 認証を取得！

海洋資源課 研究員 三箇 真弘

1. はじめに

シロエビは「富山のさかな」に認定されており、年間水揚げ金額が10億円を超える重要な魚種の一つです。全国でシロエビ専門の漁業を行っているのは富山県の新湊地区と富山地区のみで、漁期は4月から11月までとなっています。むき身にして刺身で食べたり、天ぷらやから揚げにしたりと富山県民にとっては馴染み深いシロエビですが、更なる販路拡大を目指してシロエビ漁業者の方々は新たな取組みに挑戦しています。

2. 水産エコラベル (MEL) 認証とは？

水産エコラベル認証とは、水産資源の持続的利用や環境に配慮した漁業・養殖業を認証する制度で、水産物に対して水産エコラベルというロゴマークを表示することができる取り組みです。今年1月に新湊漁協のシロエビ漁業が県内で初めて水産エコラベル認証を取得しました。



図1 MEL認証ロゴマーク

今回取得した水産エコラベル認証は、マリン・エコラベル・ジャパン協議会が国際的なガイドラインに沿って認める「MEL認証（漁

業認証）」となっており、新湊漁協のシロエビ漁業については、水揚げや経費を平等に分配する「プール制」を導入して、過剰な漁獲を抑制していることが評価されました。現在、県内では流通加工段階の認証取得に向けた取り組みが進んでおり、MEL認証ロゴマーク（図1）が表示されたシロエビの商品が流通する日も近いかもしれません。その際は、シロエビ漁業者の方々の努力を思い浮かべながら、是非手に取ってみてください。

3. 富山湾におけるシロエビの資源状態

MEL認証を取得し、これから更なる波及効果が期待される場所ですが、認証取得後もMEL認証を継続するためには、富山県のシロエビ漁業が持続可能な漁業であることを科学的に示すことが必要となってきます。そこで、国の資源評価にも使用されている余剰生産モデル（プロダクションモデル）を用いて、富山湾におけるシロエビの資源状態を解析しま

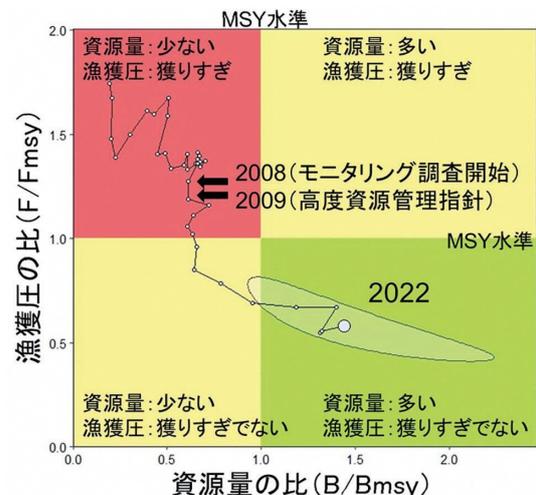


図2 神戸プロット

した。

ここでは、資源量、漁獲圧がMSY（最大持続生産量）を達成する水準を満たしているかについて神戸プロットで判定しました（図2）。ちなみに、MSYとは、資源を減らすことなく、毎年持続的に漁獲できる最大の漁獲量（生産量）のことを指します。図で示した緑色の領域は、資源量がMSY水準を上回るとともに、漁獲圧がMSY水準を下回っているため、資源状態が良好と判定されます。逆に、赤色の領域は資源量がMSY水準を下回るとともに、漁獲圧がMSY水準を上回っているため、資源状態が悪化していると判定されます。

直近の2022年をみると、緑色の領域にあり資源状態が良好であると判定されました。シロエビについては、2008年にモニタリング調査が開始され、2009年に高度資源管理指針が策定されて以降、漁獲圧が低下しています。

その後、漁獲圧がMSYを達成する水準を下

回るようになり、資源量も増加、直近年ではMSYを達成する水準を上回っています。このように、高度資源管理指針の策定を一つの契機としてシロエビ漁業者の意識が高まり、漁獲圧が低下したことで資源量の増加に繋がった可能性が示唆されます。しかし、資源量の変動要因については、漁獲圧以外に環境要因が深く関わっていると考えられ、今後の調査研究を通して関係性を明らかにしていく予定です。

4. おわりに

漁獲直後のシロエビは透明で美しく、「富山湾の宝石」と呼ばれています（表紙写真）。この宝石を獲り尽くさないように、今後も持続可能な漁業を目指して調査研究を続けていきますので、ご協力よろしくお願いたします。

魚類防疫士認定試験に合格しました！

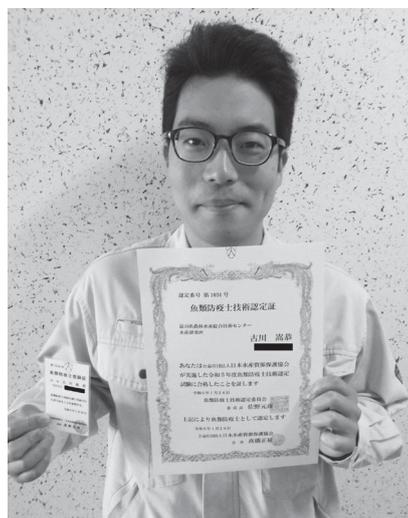
内水面課 研究員 古川 高恭

魚類防疫士とは、公益社団法人日本水産資源保護協会が実施する研修を受講し認定試験に合格すると認定される資格です。本県では、水産研究所や水産漁港課、漁業協同組合に魚類防疫士がいます。

認定試験で出題される範囲は、私が普段扱う内水面魚種に限らず、海産魚種、さらには餌料学等の魚病学以外の分野を含め幅広いため、必死に勉強して、なんとか魚類防疫士の認定を受けることができました。

本稿執筆時では、1月の能登半島地震の復旧対応のため水産漁港課への応援で、魚病担当の先輩が不在で、保菌検査をはじめ魚病業務を本格的に担当しています。不慣れなため

関係の皆様にはご迷惑をお掛けしていますが、ご指導ご鞭撻いただけますと幸いです。



人事異動に係る挨拶

着任

4月1日付けで水産漁港課から、水産研究所へ異動となりました。6年間在籍した水産漁港課では、クロマグロ資源管理、漁業法改正に伴う新たな漁業制度への移行、共同利用施設の整備支援のほか、富山県栽培漁業センターのリニューアルオープンや内水面におけるカワウ対策等々、幅広い業務に携わらせていただきました。この間、漁業関係者はじめ、関係市町の皆様方には大変お世話になりました。この場をお借りして御礼申し上げます。近年、漁獲量の変動が顕著になるなど水産業

4月1日付けで、富山海区漁業調整委員会事務局（水産漁港課兼務）から水産研究所海洋資源課へ異動となりました。前職では、富山海区漁業調整委員会に関する業務のほか、水産漁港課としては、漁業権の一斉切替え、クロマグロを始めとするTAC魚種の資源管理や水産情報システムの更新等を担当し、多くの関係者の皆様にお世話になりました。この場を借りて厚く御

4月1日付けの新規採用にて水産研究所内水面課に配属となりました。生まれ育った富山県の水産業に携われることに喜びを感じています。担当はサケの放流効果研究とアユの増殖調査です。サケは全国的に漁獲量が低迷し、富山県でも同様の傾向があり重要な業務であると認識しております。アユの遡上量変動要因については、解明されていない部分があるため、これま

4月1日付けで船舶職員として採用頂きました紺谷と申します。私は3年間、新潟の民間の客船で3等機関士として勤務しておりました。これまで、お客さんや貨物を相手に仕事に従事してきましたが、今後は「調査船」という船に乗り、漁業といった違う形で働くこととなりました。また、一から作

転出

水産漁港課課長（水産担当）、富山海区漁業調整委員会事務局長・内水面漁場管理委員会事務局長 **前田 経雄**

令和3年度には栽培・深層水課長、令和4、5年度には副所長・海洋資源課長として勤務いたしました。栽培・深層水課の1年間はヒラメ等の栽培漁業の放流効果調査も担当しましたので、久しぶりに県下の市場に出向き、漁業関係者の方々のご協力のもと、現場での調査に従事することができました。最後の2年間は研究所の運営業務に携わることが多くなり、所内の職員と連携を取りな

副所長・海洋資源課長 **小善 圭一**

を取り巻く情勢が変化するなか、本年1月の能登半島地震では、海底地すべりなど、急激な海底地形の変化が生じ、漁場環境の変化と操業への影響が懸念されています。水産研究所として、漁場回復につながる技術的支援や助言はもとより、漁獲動向や資源調査に基づく情報提供や、操業回復に向けた調査の実施など、本県水産業の復興と振興に貢献できる水産研究所となるよう努めてまいりますので、今後とも、よろしく願いいたします。

海洋資源課 主任研究員 **飯野浩太郎**

礼申し上げます。

水産研究所では、主にキジハタやヒラメ等の放流効果調査、水質調査やベニズワイガニの飼育業務を担当することとなりました。微力ではありますが、富山県の水産業の発展に貢献できるよう努めてまいりますので、今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしく願い申し上げます。

内水面課 研究員 **甲谷 葵**

でに携われてこられた先輩方の研究成果を活かし、新たな知見が発見できるよう精進してまいります。

富山県の水産業に少しでも早く貢献できるよう、尽力いたします。ご迷惑をおかけすることもあるかと思いますが、全力で頑張りますので、ご指導ご鞭撻のほどよろしく願いいたします。

「立山丸」技師（機関員） **紺谷 祥**

る人間関係や環境に対して不安はありますが、富山の漁業に携わり微力ながら貢献したいと思っております。私がこれまでに培ってきた機関士としての経験を活かしていきたいと思っております。皆様には、慣れない環境のためご迷惑お掛け致しますがご指導ご鞭撻のほどよろしく願います。

農林水産企画課副主幹・県栽培漁業センター所長代理 北川 慎介

令和5年4月から1年間、内水面課長を務め、課の業務管理の他、サクラムスの資源評価および温泉水を活用したウナギの飼育技術開発の研究に携わりました。また、利賀川でのアユ放流効果調査への参加や内水面漁業関係者を対象とした研修会の開催など、貴重な経験をたくさん

積むことができました。1年間、多くの漁業関係者の方々にお世話になり、この場を借りて心からお礼申し上げます。令和6年4月からは水見市にある県栽培漁業センター勤務となりました。引き続き、県の漁業振興に努めていきますので、よろしくお願いいたします。

水産漁港課 水産係主任 中島 一步

このたび人事異動により水産漁港課水産係で勤務することになりました。令和元年度は海洋資源課でベニズワイとシロエビの資源調査を、令和2～5年度は栽培・深層水課でキジハタ種苗生産技術開発を担当させていただきました。いずれの業務においても、今後の人生の糧となる貴重な経験と勉強をさせていただきました。

このような機会を与えていただいたことに感謝するとともに、これまで支えていただいた多くの方々に改めて御礼申し上げます。職場は変わりますが、これからも本県の水産業の振興のために尽力したいと考えておりますので、今後とも何卒よろしくお願いいたします。

「つるぎ」主任（甲板員） 濱田 幸司

4月1日付けで水産研究所「立山丸」から水産漁港課「つるぎ」に異動となりました。水産研究所では2年と短い期間の勤務となりましたが、皆様には大変お世話になりました。この場

をお借りして厚く御礼申し上げます。

立山丸で学んだ技術や知識を現職場でも生かし、富山県の水産業のために尽力していきたいと思っております。

「かづみの」主任専門員（機関長） 日又 伸夫

4月1日付けで水産研究所「立山丸」から滑川高校海洋科実習船「かづみの」機関長に異動となりました。平成3年に水産試験場に採用されてから33年間の勤務となり、気づけば船では最年長となっていました。皆様にはいろいろお世話になり大変ありがとうございました。

ときに研究員や船員皆で意見を出しあい試行錯誤しながらゼロから調査器具を製作し良い調査結果が得られたこと（駄作も多くありましたが）など多くの経験をさせていただきました。

今後は立山丸で得た技術や経験を少しでもわかりやすく高校生に伝え、海洋関係の道に進んでくれる生徒が増えるよう努めていきたいと思っております。

思い出せば平成4年の1ヶ月におよぶ太平洋のアカイカ調査、スルメイカが一晩中釣れて寝る間もなかったこと、新しい調査が入って来た

退職

私は、令和6年3月31日をもって水産研究所（富山県）を退職し、4月1日からは庄川沿岸漁業協同組合連合会の常務理事（参事職を兼務）として、勤務しています。平成3年4月に水産漁港課から水産研究所に異動していますので、かれこれ33年の長きに渡って水産研究所に在籍させていただきました。水産職としては特異な事例だと思いますが、これもいくつかの縁が重なり合って起こり得たものと、今まで出会った数多くの諸先輩方、そして、同僚、後輩の皆さんに深く感謝しています。特に所長として過ごした最後の7年間は、コロナ禍に遭遇しながらも、調査船「はやつき」の代船建造などの諸課題を何とか解決して、乗り越えられたのは、職員の皆様のご努力とご支援の賜物であると、心より御礼申し上げます。

水産研究所では主に内水面関係の仕事をして頂きましたが、海域でのアユ仔稚魚の調査の

前所長 田子 泰彦

関係で調査船「はやつき」に数多く乗船させて頂き、富山湾の素晴らしさも実感しています。山から川、そして海での調査をこなしているうちに、山（森）、川、海は繋がっていて、一体であるという認識に至りました。また、内水面、海面共に、多くの漁業者の皆さんから、色々な場面において、たくさんのお話を聞かせて頂いたことは、本当に貴重で、私の財産となりました。ここに心を込めて感謝の意を記したいと思います。

今までは、事業報告、論文、雑誌寄稿、講演などという形で側面から富山県の漁業を支援してきましたが、これからは水産研究所で培った技術と経験を基に、漁業の現場の内部に入って漁業を盛り上げていきたいと思っています。今後とも、ご支援、ご指導の程、よろしくお願いいたします。

【令和6年4月1日付け水産研究所職員の人事異動について】

氏名	新所属	旧所属
着任		
辻本 良	所長	水産漁港課水産班長、富山海区漁業調整委員会事務局長、内水面漁場管理委員会事務局長
小善 圭一	副所長・海洋資源課長	水産漁港課水産班副主幹（振興担当）
飯野浩太郎	海洋資源課主任研究員	富山海区漁業調整委員会主任、水産漁港課水産班主任
甲谷 葵	内水面課研究員	新規採用
紺谷 祥	「立山丸」技師（機関員）	新規採用
転出		
前田 経雄	水産漁港課課長（水産担当）、富山海区漁業調整委員会事務局長、内水面漁場管理委員会事務局長	副所長・海洋資源課長
北川 慎介	農林水産企画課副主幹兼 県栽培漁業センター所長代理	内水面課長
中島 一步	水産漁港課水産係主任、内水面漁場管理委員会主任	栽培・深層水課主任研究員
濱田 幸司	「つるぎ」主任（甲板員）	「立山丸」主任（甲板員）
日又 伸夫	「かづみの」主任専門員（機関長）	「立山丸」主任専門員（機関員）
所内異動		
野村 幸司	内水面課長	内水面課主任研究員
大場 隆史	海洋資源課副主幹研究員	海洋資源課主任研究員
中澤征太郎	栽培・深層水課研究員	海洋資源課研究員
長倉 諒	「はやつき」主任（甲板員）	「はやつき」技師（甲板員）
福井 一樹	「立山丸」主任（甲板長）	「立山丸」技師（甲板長）
退職		
田子 泰彦	退職	所長

標識が付いたウマヅラハギを見かけたらご連絡ください！

本年5月15日に富山湾（朝日町沖）でスパゲッティタグを付けた37尾（うち12尾には電子タグも装着されています）のウマヅラハギを放流しました（表紙写真）。

標識の付いたウマヅラハギを漁獲ないし見かけましたら、富山県水産研究所にご連絡いただきますようお願い申し上げます。

（連絡先：076-475-0036 担当：海洋資源課 瀬戸）

編集後記

年明けから大きな地震に見舞われ、まだまだ影響が大きく残っていますが、水産研究所では4月から新人2名を含む新たなメンバーを迎え、富山県水産業のさらなる発展を目指し、引き続き精力的に調査研究に取り組んでまいります。本年度もどうぞよろしくお願いいたします。

富水研だよりは下記URLおよびQRコードからお読みいただけます。

https://taffrc.pref.toyama.jp/nsgc/suisan/link_flat.phtml?TGenre_ID=329&t=pdf

