

群、来

第80号 令和5年2月28日発行

編集・発行 秋田県水産振興センター

〒010-0531

秋田県男鹿市船川港台島字鶴ノ崎8-4

TEL 0185-27-3003 FAX 0185-27-3004

大好きな魚と漁業のために



所長 水谷 寿

今、世界はこれまでにないほど大きく、激しく揺れ動いています。まさかの侵略戦争の勃発と、それに端を発する物流、経済への様々な影響といった人為的なことから、新たな感染症の大流行や、気候変動、異常気象などの自然発生的なことまで、私たちの生活に影を落とす問題は多岐にわたります。漁業の世界もまたしかり。燃油を始めあらゆる物が高騰して経営を圧迫しています。また、目の前の海では、獲れる魚の種類や時期が変化しています。漁業従事者の減少と高齢化、水産物消費量の減少など、慢性的ともいえる諸問題も残ったままです。さらには、全国に先駆けて進行する大規模な風力発電事業への対応を求められている秋田県の漁業は、脱炭素化に向けた社会の変革に真っ先に対峙させられている業界かも知れません。

こうした状況を受け、水産振興センターは、令和4年度からの10年間を計画期間とする新たな中長期計画（詳しくは <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/6349> をご参照ください）を策定しました。その計画で掲げた、私たちが実現を目指すミッションは二つ、「環境と水産資源の変動にスマート技術で対応する持続的な水産業づくり」と「漁業情報の積極的な発信による、水産業に携わる人と物の動きの活性化」です。

漁業が相手にしている魚介類は、人の力でコントロールすることが困難な野生の生き物ですから、それが変動するのであれば適応していく必要があります。しかしながら新たなことを始めるのはそもそも簡単ではないことに加え、従事者の減少等により挑戦する余裕もないのが現実です。そこで、機械を使うことにより極力人の動きを減らそうというのが一つ目のミッションに示したスマート水産業の発想です。二つ目のミ



自動観測ブイ（戸賀湾）

ッションでは、そうして得られたデータや情報を分析、発信し、漁業活動のみならず地域全体の経済活動や消費の促進にも活用していただくことを目指しており、現在、通信技術を活用して漁況、海況といった各種情報を集約、発信する体制を整えているところです。

ところで、県庁と水産振興センターには水産の専門職員が26名おります。それぞれ年齢、出身地、性別などは違いますが、共通していることがあります。それは、「魚が好き」、「海（川）が好き」ということ。釣り、ペットとしての飼育、食、料理など、「好き」の形は違っても、魚や海には相当な思い入れを持っている者ばかりで、中には普通の趣味の域をはるかに超えた猛者もいます（かくいう私も、釣り歴50余年、キャリアの長さや釣具の数だけは超一流です）。「好きだから」という動機をベースに、皆、情熱や思い入れ、責任感を持って仕事に臨んでいます。

私たちは今、あらがいがよのない「時代の大きな変換点」にいます。まずはそのことをしっかり認識する必要があります。「魚離れ」が叫ばれる昨今ですが、（一社）大日本水産会による2019年度水産物消費嗜好動向調査結果を見ると、20～60歳代の男女の94%が「魚が好き」または「魚がやや好き」と答えています。寿司は、様々な調査で小学生の好きな食べ物のトップ常連です。「魚を食べたいと思っている人はたくさんいる」、このことを肝に銘じ、自信と誇りを持って大好きな魚や海のために仕事をしたいと思います。引き続き、叱咤激励、ご協力をお願いします。

●研究成果報告●

天然アユ親魚の効率的な捕獲方法について

アユが縄張りをつくる習性を利用した友釣りは、釣り人からの人気非常に高く、各内水面漁協では釣れるアユの資源増大を目的に、毎年放流を行っています。

アユでは、何世代にも渡って人に飼われている高継代魚より、天然に近い低継代魚の方が①縄張りをつくる習性が強くて友釣りで釣れやすい、②疾病（冷水病）に強い、③遺伝的多様性が高いといった特徴があります。そこで、当センターでは、これら優良な性質をもつ天然魚を親魚とした種苗生産を行っています。

以前は毎年6～7月に、河川に遡上した天然幼魚を投網で捕獲し、2～3か月ほど養成してから採卵を行っていました。この方法では、捕獲時の減耗や、飼育中の疾病発生等のリスクがあり、餌代等の経費もかかりました。また、成熟のタイミングにばらつきがあり、一度に採卵できる親魚が少ないという課題もありました。

そこで、飼育にかかるリスク低減、コスト削減を目的に、産卵直前の天然親魚を種苗生産に使用するため、投網と電気ショッカーによる捕獲試験を行いました。試験は、産卵期である10月上旬の日中に、水面幅7～8mの河川で行いました。電気ショッカー1回分の作業（電圧300V）での捕獲数を、投網1回分の捕獲数と比較し、電気ショッカーでの捕獲効率を求めました。なお、雌親魚の捕獲効率をできるだけ上げることが大きな目的であるため、捕獲効率は雌についてのみ求めました。

その結果、雄は水深30cm程度の瀬で投網と電気ショッカーにより多数捕獲できました。一方で、雌は障害物が多い場所にいたため、投網では捕獲尾数が少なくなりましたが、電気ショッカー（写真1）では投網の6.5倍の効率で捕獲できました（図1）。また、投網でも、投網後に網の上から電気ショッカーを併用することで捕獲効率は高くなりました。

次に、電気ショッカーを使用した親魚から正常な卵が得られるか確認するため、人工授精を行ったところ、ふ化率は電気ショッカーを使わなかった親魚の卵と同等で（図2）、奇形率も0～2.2%と変わらないことがわかりました。今後は、種苗生産に必要な親魚を確保できる時期・場所の検討を行い、よく釣れるアユの種苗生産に努めていきたいと考えています。



写真1 電気ショッカーによる捕獲

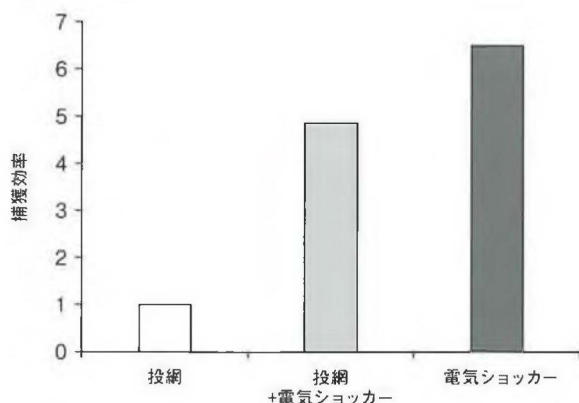


図1 雌親魚の手法別捕獲効率
（※投網を1とした場合）

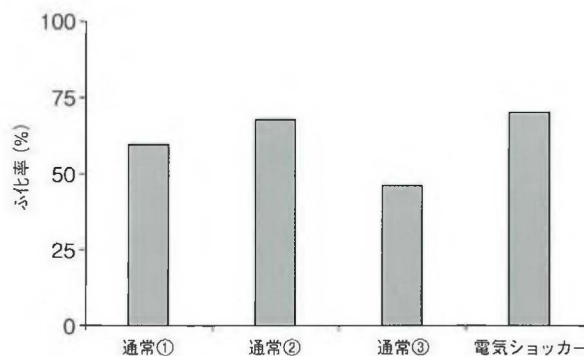


図2 人工授精におけるふ化率

●普及活動報告●

3年ぶりに漁業者交流大会が開催されました

コロナウイルス感染症対策として開催の中止が続いていた、秋田県青年・女性漁業者交流大会が令和5年1月17日(火)に3年ぶりに開催されました。

大会では、永年に渡る漁業振興と後継者育成等の功労者として、5名の指導漁業士が永年功労者として表彰されました。

漁業者による研究活動発表では、底びき網漁業を営む漁業者で結成された「秋田の漁師による船上競り研究会」による、新たなオンライン販売手法の確立に向けた研究活動と、県北部地区の漁業者で結成された「北部ギバサ(アカモク)増殖会」による、ギバサ漁場の維持・拡大に向けた研究活動の発表がありました。また、特別報告として秋田県立男鹿海洋高等学校の3年生には、シイラを有効利用した地域の活性化についての成果報告をしていただいたほか、秋田県漁業士会からは、秋田市で開催された日本海ブロック漁業士研修会などの活動報告がありました。

そのほか、水産振興センターは、研究成果として、水産物流通の合理化と活性化を図ることを目的とした秋田県水産情報サイトの公開について報告しました。



永年功労者の表彰



漁業者による研究活動発表

○永年功労者表彰された方々

鎌田誠喜さん(畠)、佐藤真智夫さん(金浦)、
加藤廣茂さん(畠)、武田篤さん(八森)、西方強さん(北浦)

●トピックス●

低(未)利用魚のテスト販売

海洋環境の変化などにより、需要が多くても思うように漁獲できない魚種があります。一方、まとまって獲れない、食べる場所が少ない、網外しから箱詰めまで手間がかかる、その割に値段がつかないなどの理由により、漁獲されても出荷されない漁獲物は一定量あります。そのため、海洋環境の変化に適応しながら、今獲れる水産物を効果的に利用していくことが得策と考えます。

そこで、本県の主幹漁業種類、底びき網漁業における現在の低(未)利用魚の利活用方法を検討するため、県の漁業調査指導船「千秋丸」の漁獲物のうち出荷される機会の少なかった規格(魚種、サイズ、量)のニギス、アオミシマ、ソウハチ、ムシガレイ、アサバガレイ、ヒレグロ、ノロゲンゲ、カナガシラ、トクビレ、ボウズイカなどの試験販売を、道の駅おがで始めました。

今後は、この結果を踏まえ、低(未)利用魚の商品化を進めたいと考えています。なお、千秋丸の操業において漁獲された魚種や数量等については、ウェブ上に一般公開しています。



千秋丸コーナー(道の駅おが)



<https://akisuiocanpublic.azurewebsites.net/operateflash>
千秋丸情報ページ
(QRコードはスマホカメラから読み込んで下さい)

●トピックス●

大好評、キダイ (レンコダイ) の一夜干し

秋田の魚や漁業への親しみや理解を深めていただくため、令和4年8月6日(土)に水産振興センター参観デーを開催し、197名の方々にご来場いただきました。

毎年大人気のお魚風呂では、多くの子供たちが海の生き物を水中で観察し、興味を示していました。工作体験コーナーでは、貝殻やビーズ、紐を組み合わせたストラップや、色とりどりの海藻を使った押し葉の製作をしていただきました。

さらに今年度は、地元で水揚げされたキダイを使った一夜干しレシピを紹介するとともに、あらかじめ一夜干しにしたキダイを炭火焼きにして試食していただきました。来場者の皆様からは、「家でもやってみたい」、「来年も食べたい」といったうれしい声が多数寄せられました。来年度も皆様に喜んでいただける企画を用意して開催したいと考えています。



一夜干しの作り方を実演

●トピックス●

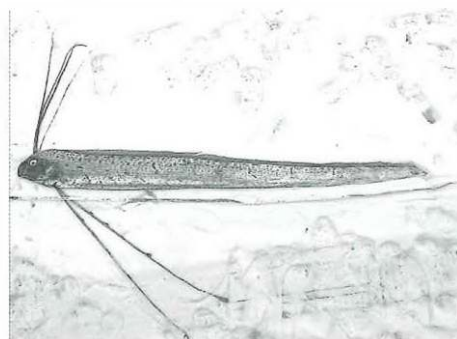
珍しい魚介類について

近年秋田の海で確認された珍しい魚介類を紹介します。普段見慣れない魚等を捕まえた際には、ぜひ当センターへ情報提供をお願い致します。



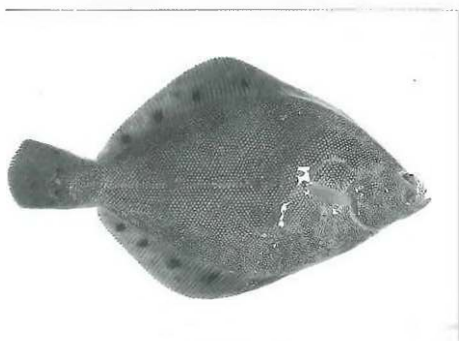
ムラサキダコ

令和2年8月27日男鹿船川沖(大型定置網)
全長：約70cm 体重：1.4kg



リュウグウノツカイ

令和3年1月6日男鹿脇本海岸(漂着)
全長：192cm 体重：5.3kg



ホシガレイ

令和4年7月26日男鹿船川沖(刺し網)
全長：39cm 体重：0.8kg



シロシュモクザメ(写真下)

令和4年9月28日男鹿船川沖(底びき網)
全長：195cm 体重：不明