

アクア・ニュース



表紙写真 ヒラメふ化仔魚

目 次

◎ 農林水産研究指導センター長	新年のごあいさつ ······	1
◎ 各担当、チームのトピックス		
・病気に負けないヒラメの育種を目指して	(水産研究部 資源増殖チーム) ·····	2
・EP かぼすブリ誕生に向けて	(水産研究部 養殖環境チーム) ·····	4
・干潟でアサリを育てる！ アサリ養殖技術開発研究	(北部水産グループ 資源増殖チーム) ·····	6
・内水面魚病講習会を開催しました	(北部水産グループ 養殖環境チーム) ·····	7
◎ 浜からのたより		
・中津干潟のアサリを増やす取り組み	(北部振興局 水産班) ·····	8
・アサリが掘れる日を夢見て～臼杵干潟アサリ復活プロジェクト～	(中部振興局 水産班) ·····	9
◎ 人権コーナー ······		11

新年のごあいさつ

農林水産研究指導センター長 畑中 一広



農林水産研究指導センター長
畠中 一広

新年あけましておめでとうございます。新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

近年、少子高齢化や人口減少社会の本格化による担い手の減少、国際情勢の変化に伴う飼料等生産コストの上昇、さらには気候変動に伴う海洋環境の変化等、水産業を取り巻く環境はますます厳しさを増しております。こうした中、本県では令和6年9月に、農林水産業の成長産業化を目指す新たな振興計画「おおいた農林水産業元気づくりビジョン2024」を策定しました。

これを受けて、農林水産研究指導センターでは昨年3月に試験研究の方向性を示す「大分県農林水産試験研究基本指針2024」を策定し、「時代の変化とマーケットに対応し、産地と担い手の技術を革新する農林水産試験研究の確立」を基本理念としています。行動指針として「ニーズ」、「チャレンジ」、「普及」を掲げ、現場のニーズを的確に捉え、革新的な研究開発に果敢に取り組み、研究成果を迅速に普及してまいります。

今後の重要な研究テーマとしては、「スマート技術等の先進的な技術の導入による農林水産体制の強化」、「バイオ技術やゲノム情報の利用による研究の加速化」、「気候変動に対応した安定生産技術の確立及び環境負荷の低減」の3点を掲げております。

中でも、特にニーズが高まっている気候変動への対応として、夏の猛暑など海洋環境の変化に関する試験研究の取り組みをご紹介いたします。

県ではこれまで調査船を用いた海洋調査によって水温の長期的上昇傾向を把握してきましたが、その影響については未調査でした。一方、漁業関係者からは、近年テンジクタチやアカハタなど南方系魚種が増加しているとの声が寄せられています。

そこで、令和7年度からは豊後水道域において、市場の

漁獲物調査や環境DNA調査、釣獲調査を実施し、南方系魚種の来遊状況を調査しています。調査結果は、新たな有用魚種の探索や漁業被害・健康障害の未然防止策の提案に活かし、気候変動に適応した漁業管理の構築に役立てる予定です。

さらに海水温の上昇に伴い、高水温期を中心とした疾患の長期化や、高水温ストレスによる魚体の免疫力低下が懸念されていることから、耐病性に優れ、高成長な種苗の開発にも取り組んでいます。ブリでは国の研究機関である水産研究・教育機構と共同で優良系統の開発を進めており、水研機構が育種中の高成長及び耐病性系統ブリの社会実装にむけた凍結精子の使用マニュアル作成にむけ、凍結精子に関する試験を実施中です。

ヒラメに関しては県産養殖ヒラメの周年安定生産を目指し、耐病性系統の選抜育種に向けた種苗生産試験を行っています。また、マガキでは三倍体人工種苗の作出技術開発に取り組んでいます。三倍体は産卵期に成熟へエネルギーを使わないので身が痩せることなく、通常販売できない夏にも販売できることが大きなメリットです。現在、三倍体種苗の現地養殖試験を実施中ですが、瀬戸内海海域では、カキの大量死が報告されています。本県では現時点では被害は確認されておりませんが、今後も継続して状況を注視し、迅速に対応できる体制を整えてまいります。

さらに、高水温の影響を受けにくい沈下式生け簀の養殖技術の開発にも取り組んでいます。沈下させると養殖魚の目視管理が困難であるため、国や大学等と連携して行動監視アプリの開発を進めるほか、寄生虫や付着物の対策として付着物が少ない銅合金製を用いた試験も実施しています。

これらの研究のほか、変化の激しい環境下にあっても、地域の豊かな海と水産業を次世代へ繋げるべく、今後も科学的根拠に基づいた研究と技術開発を継続してまいります。

結びに、本年が皆様にとって健やかで実り多き一年となりますよう心よりお祈り申し上げます。引き続きご支援ご協力のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

病気に負けないヒラメの育種を目指して

水産研究部 資源増殖チーム 研究員 安部 憲人

大分県は、全国でも有数の養殖ヒラメの産地であり、その生産量は日本一です¹⁾。餌にかぼすを混ぜて育てた「かぼすヒラメ」は県のブランド魚として県内外で広く親しまれています。しかし、養殖ヒラメには水温が高い夏季に「エドワジエラ症」(写真1)という細菌性の病気が発生し、大きな被害をもたらしています。「エドワジエラ症」は、予防や治療が困難であり、県内のヒラメ養殖における病気の被害額全体の約7割を占めています(2023、水産研究部調べ)。



写真1 エドワジエラ症に感染したヒラメ

そこで水産研究部では、令和3年度から病気に強いヒラメの「育種」に取り組んでいます。「育種」とは、生物の集団の中から望ましい特徴をもつ個体（病気に強い、成長が早いなど）を選抜し、その個体を親として良い性質を受け継がせる技術のことです。病気に強いヒラメを育種するには、まず病気に強い性質をもつ親を選ぶところから始まります。

水産研究部では、県内の養殖場で記録的な水温上昇があった年を生き延びた個体など、エドワジエラ症に強い可能性がある個体を用いて種苗を生産し（写真2）、エドワジエラ症に対する耐病性の評価（以下、感染試験）をおこなっています。感染試験では、親の組合せが異なる複数の種苗を生産し、15cm程度まで育成した後、人為的にエドワジエラ症に感染させてどの種苗が多く生き残るかを調べます。多く生き残った種苗の親は病気に強い性質を持つと考えられるので、これらの親を用いて病気に強い次世代のヒラメを産ませて親として育成し、同様の試験を繰り返すことによってさらに次の世代のヒラメを産ませるというサイクルで育種をおこないます。



写真2 ヒラメの親魚から採卵している様子

令和6年度は、親の組合せを変えたA、B、Cの3パターンの種苗を生産し、感染試験と成長試験を実施しました。感染試験は試験区に種苗A、種苗B、種苗Cを、対照区に現在流通している種苗を用いました。それぞれの種苗を区別できるように蛍光発光するタグを注射し（写真3）、一つの水槽にまとめて収容しエドワジエラ症に感染させて飼育しました。

成長試験は感染試験と同じ試験区、対照区を用いてそれぞれの種苗を一つの水槽にまとめて収容し、令和6年10月から令和7年7月までの期間を試験期間として自然水温で5回/週の飽食給餌により飼育しました。それぞれの個体を識別できるよう、試験魚にはマイクロチップを埋め込みました。



写真3 蛍光発光タグを注射している様子

今回の試験結果から、感染試験では令和6年度に生産した種苗A、種苗B、種苗Cのいずれも対照区よりも生残率が高く、エドワジエラ症に対して耐性を持つことが分かりました（図1）。成長試験では対照区の日間増重率*が種苗A、種苗B、種苗Cのいずれよりも高く（図2）、現在流通している種苗が最も成長が良い、という結果になりました。

今回の試験によって、令和6年度に生産した種苗は現在流通している種苗よりもエドワジエラ症に強いことが分かりました。しかし、成長については遅れをとっているため、今後は今回とは異なる親の組合せで種苗を生産し、今回と同様の試験により、ただエドワジエラ症に強

いだけではなく、エドワジエラ症に強く成長も良い親の組合せを探してヒラメの育種を進めています。

出典

- 農林水産省：海面漁業生産統計調査（2023）
(https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kaimen_gyosei/)

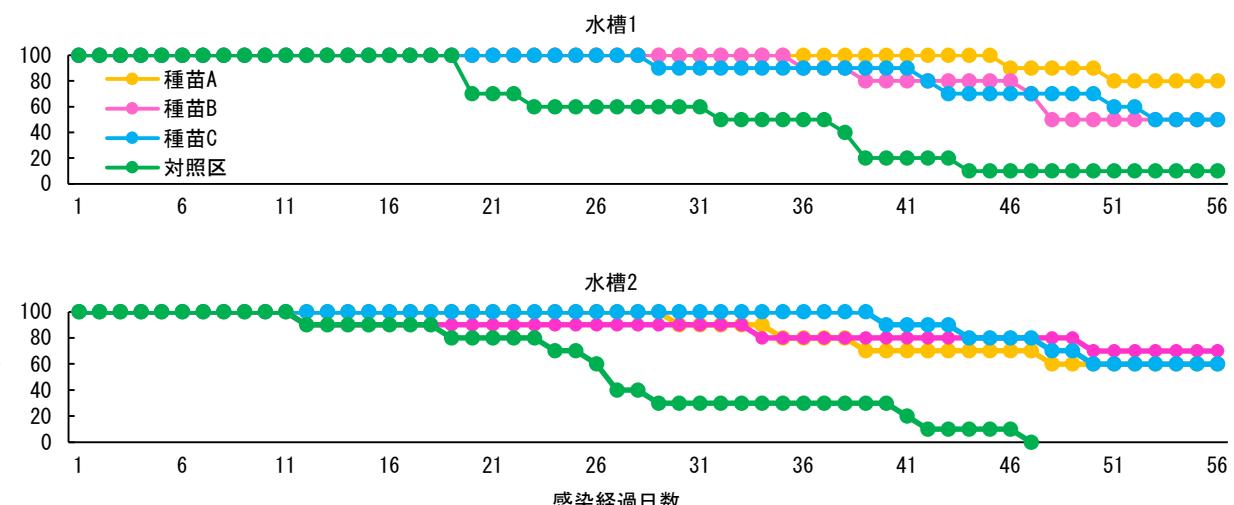


図1 感染試験における種苗ごとの生残率の推移

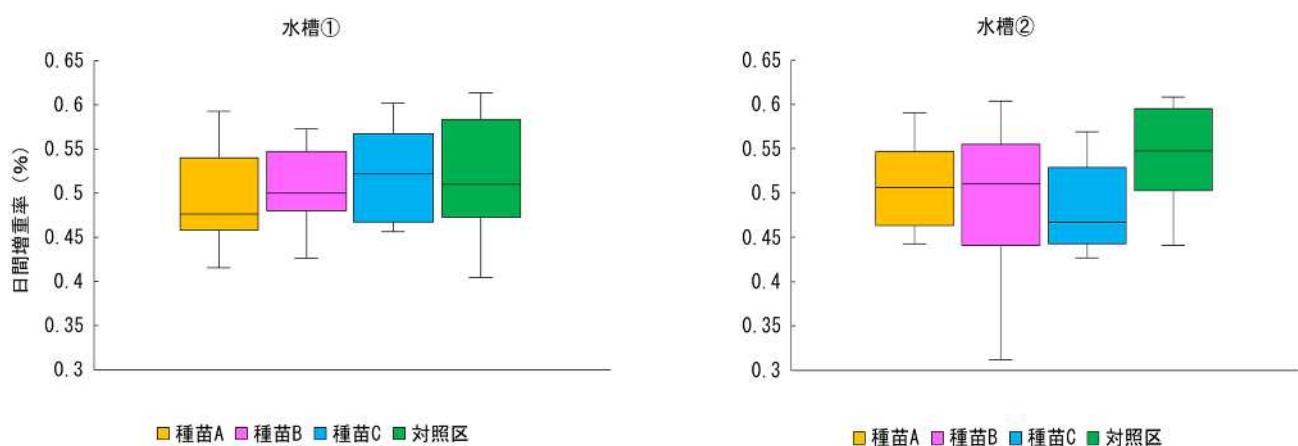


図2 成長試験における種苗ごとの日間増重率

*日間増重率：一定期間における魚の1日あたりの体重増加量を示す指標で、成長の比較に用いられる

EP かぼすブリ誕生に向けて

水産研究部 養殖環境チーム 主任研究員 斎藤義昭

●はじめに

令和5年度発行のアクアニュースNo.58でご紹介した「かぼすブリ、次のステージへ」では、モイストペレット(MP)での生産に限定されているかぼすブリを、飼料トレンドであるエクストルーダーペレット(EP)に対応させる技術開発として、新たに開発したカボス資材(微細カボスパウダー、カボスオイル)を用いた飼育試験の実施についてご報告しました。今回は、その結果と続報についてお伝えします。

●令和5年度EP かぼすブリ生産技術開発

微細カボスパウダー(以下「微細パウダー」)は市販EPに着色剤を使用して給餌し、カボスオイルはフィードオイルと混合して特注品である低脂質EPに染み込ませてブリに給餌したところ、各資材でブリ魚肉にリモネン(カボスの香気成分)を付けることが可能であることを確認しました(図1)。

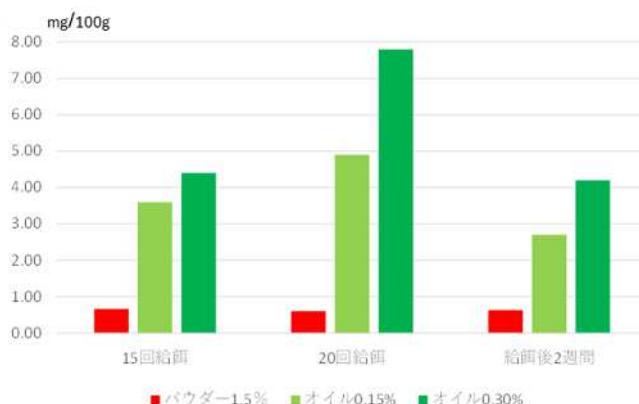


図1 令和5年度飼育試験リモネン含量

まず、微細パウダーですが、EPの給餌量はMPの3分の1程度であるため、現在使用しているパウダー基準(MPに対して0.5%)の3倍にあたる1.5%を添加したところ、十分なリモネン含有量が得られました。しかし、給餌10回以降に魚の頭頂部に皮膚障害(図2)が発生し、その対策が必要となりました。



図2 皮膚障害の発生したブリ頭頂部

一方、カボスオイルは添加量0.075%が適正と推測しましたが、初使用の資材のため、あえて高めに設定し、2倍の0.15%および4倍の0.3%で試験したところ、非常に高いリモネン含有量と強い香りが認められました。特に0.3%では官能試験で全員が香りを感じましたが、強すぎるため適正添加量の把握が必要です。さらに、特注品である低脂質EP以外の市販EPへの添加方法の確立も課題となりました。

●令和6年度EP かぼすブリ生産技術開発

微細パウダーを1.0%および1.5%、カボスオイルを0.05%および0.075%の各濃度で市販EPに添加し、ブリに給餌してリモネン含有量を分析しました。その結果、低濃度の添加でも高濃度の添加と同等の効果が認められました(図3)。

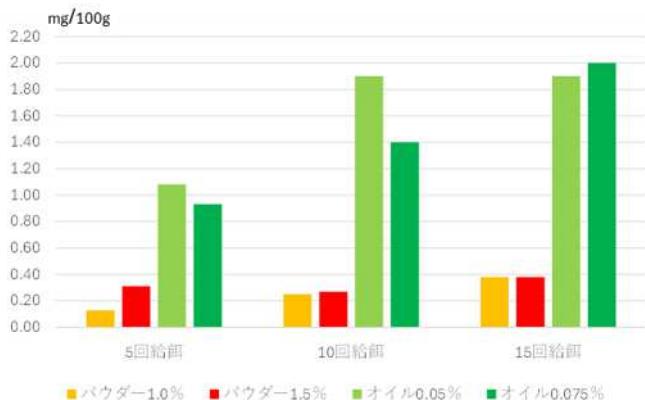


図3 令和6年度飼育試験リモネン含量

なお、令和5年度に発生した皮膚障害は給餌試験中には発生しませんでしたが、試験終了後に $5 \times 5 \times 5\text{m}$ 生簀から $3 \times 3 \times 3\text{m}$ 生簀に移動した際、微細パウダー1.5%添加区で発生しました。皮膚障害を防止するためには、カボスオイルの利用、微細パウダーの添加量を1.0%以下に

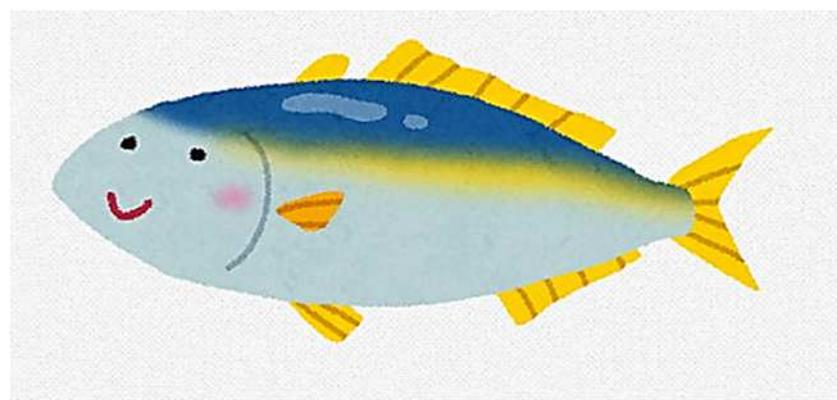
制限すること、もしくは 5m 以深の生簀で飼育することが必要だと考えられます。

ちなみに、このカボスオイルの製造方法とカボスオイルを用いたブリ属の養殖方法については、令和7年7月14日に特許を取得したところです(特許第7711886号)。

また、予備試験においては、投薬(薬剤添加)を参考にした方法でカボスオイルを市販EPに添加することができました。これにより、微細パウダーとともに市販EPを用いたEPかぼすブリ生産技術開発が一步前進しました。

●最後に

今後、EPかぼすブリ生産マニュアルの作成に向けて、微細パウダーについては現地試験を、カボスオイルについては適正添加量を把握するための飼育試験を実施する予定です。



干潟でアサリを育てる！ アサリ養殖技術開発研究

北部水産グループ 資源増殖チーム 内海 訓弘

令和6年6月6日～8日にかけて、豊前海の干潟域でア北部水産グループでは、海の恵みであるアサリの安定的な供給を目指し、効率的で持続可能な養殖技術の開発に日々取り組んでおります。アサリ養殖には大まかに種苗生産（卵から殻長0.5mm）、中間育成（殻長0.5mmから約8mm）、現地養殖（殻長8mmから出荷サイズ35mm）の段階があります。今回は現場で実施している「中間育成」と「現地養殖」の二つの手法をご紹介します。

1. 中間育成

中間育成は、小さなアサリ（稚貝）を干潟での厳しい環境に耐えられるサイズまで育てる工程です。2022年に兵庫県立農林水産技術総合センターが開発した手法を参考に県内の環境に合わせた改良を施しました。

- ① 飼育容器と飼育場所：細かいネットを敷き詰めた野菜カゴ（図1）を用い、砂は入れずにアサリの種苗のみを収容し、静穏域である漁港内に吊り下げて育成します。付着物や食害生物を取り除くため、週1回（冬期は2週に1回）の頻度でカゴを陸に引き上げ、水道水のシャワーで丁寧に洗浄します。
- ② 選別：稚貝の成長に合わせて4週間に1回（冬期は8週に1回）の選別を実施します。カゴは一旦、持ち帰って目合2mm、4mm、6mmのふるいで選別した後、カゴとネットは全て新しいものに交換します。交換後は小型のものは再度現場で育成を継続し、6mmのふるいに残った殻長約8mm以上に育ったアサリは、「現地養殖」に移行します。

2. 現地養殖

現地養殖はアサリの成長を促し、食害を防ぎ、泥に埋もれるのを防ぐために、砂利と砂を混ぜた基質（床材）を網袋（図2）に入れて実施します。またアサリは成長に伴い、「分養」が必要になるため、サイズの違いによる養殖方法について以下に記します。

I. 殻長8mm→殻長25mm

- ① 砂利（4kg）：セメント用バラスをコンクリートミキサーで「面取り」加工を施したものから目合13.2mmのふるいで通らないものを取り除き、9.5mmのふるいで大小に選別した小を使用。
- ② 砂（5L）：現地の砂を食害生物の混入を防ぐため6mmのふるいで通した砂を使用。
- ③ 袋網：ラッセル地の網袋（45×70cm、目合2mm）
- ④ 収容密度：200個/袋

II. 殻長25mm（飼育開始後半年後）→殻長35mm（出荷）

- ① 砂利（4kg）：上記のセメント用バラス（大）を使用
- ② 砂（5L）：現地の砂を食害生物の混入を防ぐため6mmのふるいで通した砂を使用。
- ③ 袋網：ラッセル地の網袋（45×70cm、目合4mm）
- ④ 収容密度：100個/袋

3. 今後に向けた取組

北部水産グループでは、上記の一連の工程である中間育成時の資材や密度、現地養殖時の砂利と砂の配合比率、そして分養の最適な時期などを詳細に検討し、持続可能で高品質なアサリ養殖を可能にするための「アサリ養殖マニュアル」の作成を目指してまいります。



図1 中間育成用野菜カゴ



図2 砂利の入った2mm目合の網袋

内水面魚病講習会を開催しました

北部水産グループ 養殖環境チーム 村瀬 直哉

内水面魚病講習会はコロナ禍のため、令和2年度から5年度まで開催を自粛していましたが、令和6年度と7年度に内水面養殖業者の情報交換の場として必要な本講習会を開催しましたので報告します。今回は講習会でお話しした魚病発生状況について触れます。



写真1 内水面魚病講習会の様子

当グループでは大分県の北部、西部、中部、豊肥地域における水産養殖動物の疾病発生状況の調査を行っています。令和7年11月時点の内水面動物の総診断件数は34件で、アユが19件、エノハが9件、その他の種で6件でした。診断件数が多かったアユの診断結果はエドワジエラ・イクタルリ感染症が9件、異形細胞性鰓病および冷水病がそれぞれ3件、その他が4件でした。

今回は最も多かったアユのエドワジエラ・イクタルリ感染症について解説します。本疾病は *Edwardsiella ictaluri* によって引き起こされる魚類特有の細菌性感染症です。平成19年に複数の他県の河川において、本疾病によるアユの死亡が発生しました。その後、散発的に全国各地の天然河川で発生していることから国内で蔓延している疾患です。また、本疾病に感染するとアユの友釣りで釣られにくくなることが示唆されています¹⁾。発症したアユでは出血性の腹水や眼球突出（写真2および3）等の症状が見られます。養魚場で発生した場合の対処として、フロルフェニコール製剤の経口投与が認可されていますが、天然河川では投薬が困難なため、釣りが終わったら道具や胴長等を消毒するなどの対策を取ることで、他の河川に病原体を持ち出さないように繋がります。



写真2 *E. ictaluri* 感染症発症アユ 左側の眼球突出



写真3 *E. ictaluri* 感染症発症アユ 出血性の腹水

本講習会では疾病発生状況の他に養殖業者の方に安心・安全な魚を生産してもらうために、水産用抗菌剤の適正使用や最新の研究成果を情報提供しています。今回は5年振りに開催されたということもあり、生産者から活発な意見を頂きました。これを日頃の業務の糧として取り組んで参ります。

参考文献

- 1) 坪井潤一, 寺島祥子, 高野倫一, 森広一郎, 鈴木俊哉, 石原学, 高木優也, 小森謙次. アユの *Edwardsiella ictaluri* 感染と友釣りでの釣られやすさの関係. 日本水産学会誌 2018;84(3):393-398

中津干潟のアサリを増やす取り組み

北部振興局 農山漁村振興部水産班 主任 西 陽平

①背景

大分県北部に位置する豊前海には、約 3,100ha にわたる広大な干潟が広がっており、アサリ等を対象とした採貝漁業が営まれています。最盛期の 1985 年にはアサリの漁獲量が 27,000t を超え、全国一の漁獲量を誇っていましたが、乱獲や天敵の増加などにより 1990 年以降は漁獲量が激減し、現在では 10t に満たない状況が続いています。アサリ資源の減少が長期化したため、中津市民の中には「中津には天然のアサリがない」という認識を持つ人もいます。

今回は、4 月から実施している中津干潟のアサリを増やす取り組みについてご紹介します。

②取り組み

中津干潟のアサリを増やすために、稚貝を保護・育成し、沖側の干潟に移植して保護網を設置しました。

稚貝を効果的に保護・育成するため、7 月に中津市小祝地先で稚貝が高密度に分布している地点の砂を入れた袋網（35 cm × 6 cm）を 320 袋作成し、設置しました（写真 1）。なお、高密度の地点は 4 月から 5 月にかけて生息密度調査を行い、特定しました。

かつて中津干潟では、沖側の干潟に生息する豊富なアサリ資源が陸側の干潟にアサリの定着を促す重要な役割（貝の重しや稚貝の避難場所となる砂粒の供給等）を果たしていたと推測されます。その役割を再現させるために、12 月に中津市田尻の沖側の干潟へ稚貝を移植し、保護網（2m × 30m）を設置することで、資源の造成を図ることにしました（写真 2）。なお、保護網には袋網で保護・育成した約 6 万個の稚貝を移植しました。また、保護網は以前、目合い 9 mm の網が波浪等で破れたため、2

重網（上網目合い 9 mm、下網目合い 25 mm）にしました。設置後は、付着物の除去等の管理を継続して行います。

③今後の展開

保護網のアサリが陸側の干潟にアサリの定着を促進させ、アサリの資源量の増加が期待されます。

今後もこの取り組みを継続し、中津干潟のアサリ資源の回復を目指していきます。



写真 1 小祝地先に設置した袋網



写真 2 田尻沖に設置した保護網

アサリが掘れる日を夢見て ～臼杵干潟アサリ復活プロジェクト～

中部振興局 農山漁村振興部水産班 主任 上田 修平

皆さん、かつて臼杵市で潮干狩りが盛んに行われていたことを知っていますか？

臼杵湾は豊後水道沿岸では希少な「干潟」を有しています。かつてはアサリが豊富で、市民憩いの場としての潮干狩りが行われていましたが、近年はアサリが減少し、2012年から潮干狩りが禁止されています。

環境学習の場でもある干潟での潮干狩りについては、地域から復活を望む声が挙がっており、その声を受ける形で令和5年度から臼杵市の任意団体である「うすき海のほんまもん漁業推進協議会」を活動主体として、「臼杵干潟アサリ復活プロジェクト」が立ち上がりました。今年度は活動3年目として、将来的な潮干狩り復活に向けて取組を進めているところです。

アサリの採苗については、広島県の大野方式（稚貝が高密度で分布する場所の砂ごと網袋に入れて保護・育成する方法）を採用しています。今年は大野方式で網袋を620袋（うち300袋は人工種苗10万個入り）作成（写真1）し、最終的に約9万個の稚貝を確保することができました。今回、約9万個の稚貝のうち天然採苗だけで約4万個のアサリを確保（写真2）することができ、他地域に比べて稚貝の発生量が乏しい臼杵市において、希望を感じられる結果となりました。

今回確保できた約9万個のアサリは母貝とするため、その日のうちに被覆網（写真3）という、さらに目合いが大きく面積の広い網の下に放流しました。さらに、佐伯市上浦の水産研究部で中間育成を行っていたアサリ3.3万個も被覆網へ放流し、今年は合計で約12.3万個のアサリを確保することができました。

臼杵市でアサリが減ってしまった要因の一つとして食害が指摘されていますが、今年はアサリを収容したカゴにタイムラプスカメラ（写真4）を設置し、食害調査を実施しました。映像を確認すると、カゴの砂を掘り起こし、アサリを捕食しているであろうクロダイの姿がしっかり記録されました！（写真5）

現状として、被覆網の外側にはアサリがほとんど確認できず（特に成貝）、網の内側にはアサリが存在しています。被覆網による防除効果の高さを改めて実感できる結

果となりました。

また、アサリの減少要因として全国的に栄養塩の低下が挙げられています。現在、臼杵市の醸造企業の肥料（写真6）を利用したアサリの生育試験を干潟で行っており、事前に実施した垂下試験では、肥料を基質の約0.5%入れた試験区について、無施肥区に比べて殻長および重量の伸び率が最大という結果が得られました（グラフ1）。こちらも経過観察をしていきます。

網袋の作成から開封・移植に至るまで、作業には多くの人手が要りますが、現在では大分県漁協臼杵支店青年部や、臼杵市にある大分県立海洋科学高校の生徒にも活動の一端を担ってもらっています。

また今年は、地元住民向けの説明会を初めて開催し、日頃作業をしている干潟がある諏訪地区の住民の方々に対し、プロジェクトの進捗と次年度以降の協働についてお願いをしてきました。

加えて、同じくアサリ増殖に取り組む杵築市・宇佐市・臼杵市の3市合同で定期的に勉強会を開催しました。これまで蓄積してきたノウハウや問題点を共有することや、疑問が生じたときにすぐに相談し合えるネットワークを構築しておくことで、よりスムーズに取組を進めていくことができると考えています。

臼杵市や普及員といった限られたメンバーだけで頑張ろうとせず、地元の方々の協働や、他地域の方法も参考にしていきながら、取組を着実に前へ進めていきたいと考えています。

プロジェクトの認知度としては、日本財団「海と日本プロジェクト」や大分合同新聞、臼杵ケーブルテレビ、各局夕方ニュース等で度々取り上げていただき、少しずつ知っていただけたきっかけが今年は増えてきた実感があります。

来年度以降も「うすき海のほんまもん漁業推進協議会」が主体となって取組を継続させていく方針ですが、

網で管理することを前提とした新たな潮干狩りの形を作って行きたいと考えています。



写真1 網袋の設置風景



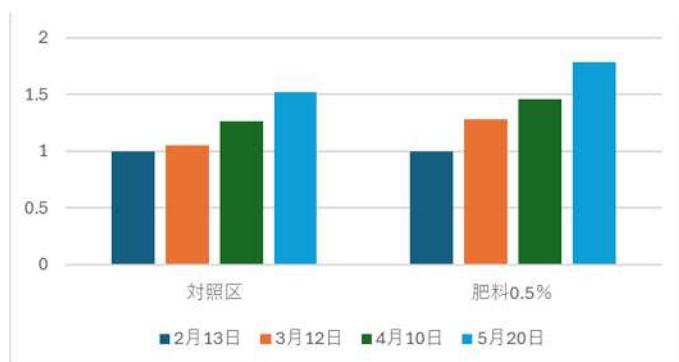
写真2 網袋にぎっしり入ったアサリ



写真4 食害調査風景



写真6 施肥に用いた肥料



グラフ1 施肥試験結果（右が肥料0.5%区）

写真5 記録されたクロダイの捕食シーン



令和7年度 人権重点啓発講演会

SNS時代の人権侵害

誰もが加害者にも被害者にもなりうる インターネット社会をどう生きるか

令和8年

3月9日 13:30
～15:10
参加無料

オンラインライブ配信(zoom) 録画配信あり

申込方法 要事前申込 3/5(木)まで

WEBフォームからお申し込みください ▶▶▶
URL : <https://tzk.graffer.jp/pref-oita/smrt-apply/surveys-alas/r7jnken-internet>



録画配信について

・ライブ配信を受講できない方は、録画配信による視聴が可能です。(録画限定:2週間)
申込時に「録画配信希望」のをお願いします。
・講演会終了後に、若き者あて視聴用の専用アドレスをお知らせします。

主 催 大分県

お問い合わせ先
大分県生活環境部人権尊重・部落差別解消推進課
TEL: 097-506-3177

SNSや動画共有サービスの普及により、誰もが気軽に情報を発信できる時代になりました。その一方で、誹謗中傷やなりすまし、差別的言動など、インターネット上の人権侵害が深刻な社会問題となっています。

本講演では、最新の調査データや具体的な事例をもとに、ネット上で人権侵害が生じやすい構造や背景を解説します。

あわせて、法制度の現状を整理したうえで、被害を防ぎ、加害者にもならないために、私たち一人ひとりが日常の中でできる行動や心構えについて考えます。



講師：国際大学グローバル・コミュニケーション・センター教授

山口 真一さん

博士（経済学）。専門は計量経済学、社会情報学。NHKや日経新聞などメディアにも多数出演・掲載。主な著作に『スマホを持たせる前に親子で読む本』（時事通信）、『正義を振りかざす「極端な人」の正体』（光文社）等があり、数々の賞を受賞。他に、シンプレ株式会社顧問、早稲田大学ビジネススクール兼任講師、東京都デジタル広報フェローや、内閣府「AI戦略会議」を始めとする複数の政府有識者会議委員等を務める。

人権に関する啓発資料 や 相談窓口 をご活用ください

[大分県生活環境部 人権尊重・部落差別解消推進課]

人権に関する相談窓口

大分県では、さまざまな人権に関する相談を、
随時受け付けています。お気軽にご相談ください。

受付時間：平日 8:30～17:15

TEL : 097-506-3172

L G B T等に関する相談窓口

受付時間：毎週水曜日・金曜日 19:00～22:00

専用電話：070-4793-4407

LINEで友だち追加
→ チャットで相談



メール：madoguchi-oita13710@au.com

詳しくはこちら ▶



編集・発行者・連絡先

大分県農林水産研究指導センター 水産研究部

ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15090/>

水産研究部
管理担当、企画指導担当
資源増殖チーム、養殖環境チーム

水産研究部 北部水産グループ
管理担当
資源増殖チーム、養殖環境チーム

〒879-2602 佐伯市上浦大字津井浦 194-6
Tel : (0972) 32-2155 Fax : (0972) 32-2156
E-mail : a15090@pref.oita.lg.jp

〒879-0608 豊後高田市呉崎 3386
Tel : (0978) 22-2405 Fax : (0978) 24-3061
E-mail : a15092@pref.oita.lg.jp