

【目次】

秋田県

- 漁業就業者の確保・育成を図るためのフォローアップ
秋田県水産振興センター
(普及項目：担い手) (漁業種類等：定置網、さし網等) (対象魚類：アマダイ、カレイ、ヒラメ等)

普及項目	担い手	←目次と同様の項目を記入してください
漁業種類等	定置網・さし網等	←目次と同様の項目を記入してください ←目次と同様の項目を記入してください
対象魚類	アマダイ・カレイ・ヒラメ等	←対象海域を記入してください
対象海域	秋田県全域	

(漁業就業者の確保・育成を図るためのフォローアップ)

秋田県水産振興センター総務企画チーム

【背景・目的・目標（指標）】

本県漁業において、担い手不足による漁業者の減少や高齢化の進行が深刻な問題となっている。このことから、担い手の確保・育成対策として、漁業就業希望者の募集や、就業前相談、実地での短期・長期研修、研修後のフォローアップなど、就業までのトータル的なサポートを行い、新規漁業就業者の確保・育成を図った。

【普及の内容・特徴】

令和元年度から秋田県漁業協同組合主催による、新規就業希望者への延べ2週間程度の技術習得研修（秋田の漁業トライアル事業）が実施され、期間中における実地での対応や本県水産業に係る講習、就業前相談、研修修了後の指導者へのマッチング等を行った。就業後は、県の担い手支援制度を活用し、将来的な独立、自営を目指せるようフォローアップを行った。

【成果・活用】

令和4年度に実施した技術習得研修（秋田の漁業トライアル事業）を修了した研修生1名について、令和5年4月から、マッチングした漁業経営体の元へ被雇用として就業し、県の担い手支援制度による就業支援を活用しながら漁業への定着を目指している。令和5年度に実施した技術習得研修（秋田の漁業トライアル事業）を修了した研修生1名についても、令和5年11月から、将来的な独立、自営を目指すため、マッチングした漁業経営体の元で、県の担い手支援制度の活用による本格的な長期実務研修（2年間）を開始した。この他に、令和5年度末日現在では、10名以上の新規就業希望者が県の担い手支援制度を活用しながら、漁業者としての独立等を目指している。

【達成度自己評価】

3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた
(51～75%)



漁業研修風景
(秋田の漁業トライアル研修)



刺し網研修風景
(秋田の漁業トライアル研修)



意見交換の様子
(秋田の漁業トライアル研修)



定置網研修風景
(秋田の漁業トライアル研修)



定置網研修風景
(長期研修)



底びき網研修風景
(長期研修)

【目次】

山形県

○ 山形県『庄内浜』の漁業と旬を伝える出前授業について

普及項目 その他) 普及 ○ 山形県庄内総合支庁水産振興課
漁業種 等 - 対象 -

普及項目	その他) 普及	←目次と同様の項目を記入してください
漁業種等	-	←目次と同様の項目を記入してください
対象	-	←目次と同様の項目を記入してください
対象海域	山形県沿岸	←対象海域を記入してください

山形県『庄内浜』の漁業と旬を伝える出前授業について

山形県庄内総合支庁水産振興課・工藤創

【背景・目的・目標 指標】

近年、共働き世代の増加や)の欧米化といった社会情勢の変化によって、我が国における 離れが顕著になっている。 屋やスーパーマーケットで を尾丸ごと購入して、自宅で捌いて調理する機会が減っており、地元でどのような がどんな漁法で漁獲されているか知らない人も増えている。そのため、)普及を図る入口として、県内の小学校や地域住民の集会において、地元の や漁業についての出前授業を行うことで、多くの方に水産業に興味・関心を持ってもらうことを目的とする。令和元年度から令和 年度まで、年平均 回程度の出前講座を実施しており、参加者からの評判が良いことから、令和 年度は 回以上の開催を目標とした。

【普及の内容・特徴】

- ・山形県の漁業について、漁業種 や漁獲される 種について紹介した。
- ・水揚げされる 種について、生態や旬の時期、お勧めの調理方法等を紹介した。
- ・漁業の現場の雰囲気を感じてもらうために、「山形県漁業経営・就業支援センター」の YouTube チャンネルで公開している 動画を活用して、操業方法の紹介を行った。

【成果・活用】

令和 年度は 回の出前講座を実施し、186名の受講生に対して「山形県の漁業と の旬」の講演を行った。参加者からは「山形県庄内浜の海と漁業のことを初めて知ることができて良かった」や「旬の について知ることができ、今後の)事の参考にしたい」といった感想が多く、今回の取り組みが漁業に興味を持ってもらうきっかけになったと考えている。県では、出前授業の他にも、県内各地で庄内浜の を使った料理教室やキャンペーン等を実施しており、連携を図りながら取り組んでいきたい。

【達成度自己評価】

目標 指標 はほぼ達成できた 76 100

※自己評価が 、 の場合には、天候不順や活動の中止等、達成できなかった要因について以下に記載

【目次】

福島県

- 次世代へ繋ぐ松川浦養殖漁業の取組み 福島県水産事務所
(普及項目：その他) (漁業種類等：養殖業) (対象魚類：ヒトエグサ、アサリ)

普及項目	その他
漁業種類等	養殖業
対象魚類	ヒトエグサ、アサリ
対象海域	福島県松川浦

(次世代へ繋ぐ松川浦養殖漁業の取組み)

福島県水産事務所・森下大悟

【背景・目的・目標（指標）】

福島県の北東部にある汽水湖の松川浦（図1）では、区画漁業権に基づく粗放的なアサリ養殖漁業とノリ網設置によるアオノリ（ヒトエグサ）養殖漁業（図2）が主に行われていたが、東日本大震災により漁場、漁船、加工設備等に大きな被害を受けたことに加え、東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、原発事故）の影響により、沖合底びき網漁業や刺し網漁業等の沿岸漁業と同様に操業自粛を余儀なくされた。操業自粛は他の沿岸漁業と比較して長期に及んだことから、他産地との競争力の低下や漁業者の高齢化による養殖漁業の衰退が危惧されたため、魅力ある松川浦の養殖漁業を次世代へ繋ぐために、改善に取り組んだ。

【普及の内容・特徴】

ヒトエグサ養殖漁業の競争力強化を高めるために、他県の黒のり養殖業で導入が進んでいる除塵機（図3）を用いた異物等の除去による高品質化を図った。また、ヒトエグサ養殖漁業が水産資源の持続的利用や松川浦の環境や生態系の保全に配慮していたことに着目し、訴求力が高い MEL 養殖認証を取得した。また、認証製品を消費者へ確実に届けるためには地元仲買人・加工業者の協力が不可欠であることから、丁寧な説明を重ね、理解を示した地元仲買人・加工業者が MEL 流通加工段階認証を取得した。

アサリ養殖漁業については、食害生物であるサキグロタマツメタの卵塊駆除により、アサリの安定供給を図った。また、高齢化に対しては、県が新たな就業者支援協議会を立ち上げたことを契機に、担い手を確保するために、漁家子弟へ陸上での漁具補修や洋上での漁具設置等の養殖漁業で必要な技術研修を実施した。

【成果・活用】

ヒトエグサ養殖漁業については、除塵機6台の導入により、異物除去に加え、原発事故後に問題となっていた放射性物質の濃度低下、さらに色艶の良いバラ干しが仕上がり、バラ干しの単価は除塵機導入前の平成30年と比べ約115%の3,719円/kgとなり、単価向上が確認された（図4）。また、MEL製品は地元スーパーや観光施設「浜の駅松川浦」で販売されたことにより、地元での消費拡大や新たな観光資源へと繋がった（図5、6）。

アサリ養殖業については、サキグロタマツメタの駆除を継続して実施したことで、駆除活動が本格化した平成27～30年の駆除量の平均が約2,400kgに対して、令和2～5年の平均は約360kgと大きく減少し、駆除効果が確認された（図7）。また、アサリの単価も平成30年と比べ約135%の648円/kgとなり、単価向上が確認された（図8）。

技術研修は、3名に対して実施し（図9）、何れも漁業技術の向上に繋がり、自信や将来への手応えを深めたことで現在も漁業者として継続している。また、この技術研修を端緒に、新たに1名の後継者の掘り起こしにも繋がった。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

※自己評価が1、2の場合には、天候不順や活動の中止等、達成できなかった要因について以下に記載

【その他】

今後は高品質化のヒトエグサを収穫する方法や海外への積極的な売り込み等の更なる松川浦の魅力向上に繋がる取組を行っていききたい。

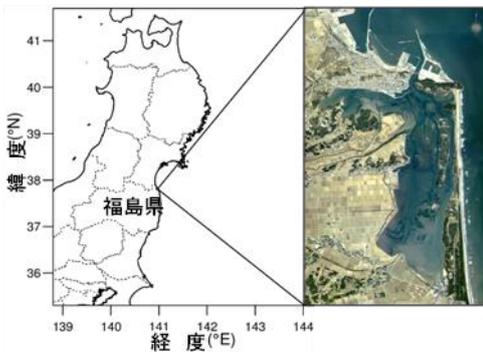


図1 松川浦の位置



図2 ヒトエグサ養殖風景



図3 除塵機による処理の様子

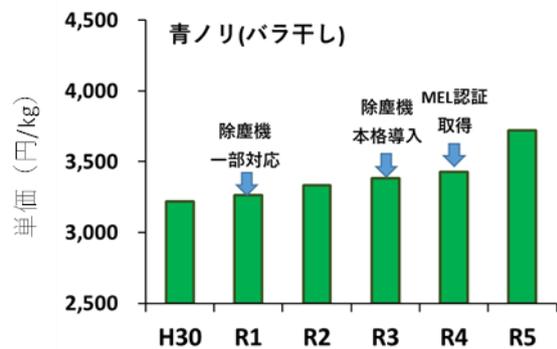


図4 ヒトエグサ（バラ干し）の単価推移



図5 地元スーパーでの販売



図6 観光施設に陳列される MEL 製品

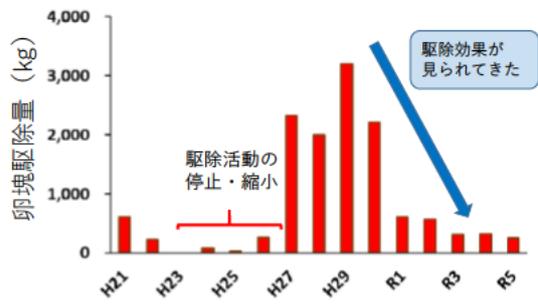


図7 サキグロタマツメタの卵塊駆除量

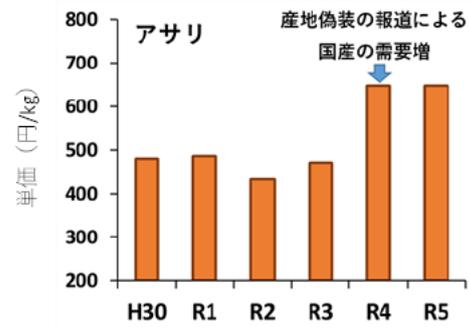


図8 アサリの単価推移



図9 技術研修の様子 (左：陸上研修、右：洋上研修)

【目次】

茨城県

- はさき漁業研究会による生食用凍結シラスの製造、販売の支援
茨城県水産試験場
（普及項目：加工）（漁業種類等：機船船びき網漁業）（対象魚類：シラス）

普及項目	加工	←目次と同様の項目を記入してください
漁業種類等	機船船びき網漁業	←目次と同様の項目を記入してください
対象魚類	シラス	←目次と同様の項目を記入してください
対象海域	茨城県	←対象海域を記入してください

(はさき漁業研究会による生食用凍結シラスの製造、販売の支援)

茨城県水産試験場・及川貴明

【背景・目的・目標（指標）】

茨城県沿岸の南端に位置するはさき地区の沿岸漁業では、船びき網（シラス等）、さし網（ヒラメ、イセエビ等）、底びき網（ヒラメ、カレイ類）、貝桁網（ハマグリ等）等様々な漁業が営まれており、その中でも漁獲量や水揚金額が最も多い魚種はシラスである。本県のシラス船びき網漁業は、全国的に珍しい一艘曳きであり、曳網時間が短く鮮度の良いシラスが漁獲されるにもかかわらず、産地市場での価格は、他産地の漁況などに大きく左右されている。そこで、若手漁業者で組織されるはさき漁業研究会は、シラスの付加価値と価格の向上を図るため、消費者の関心が高く高値での販売が見込める生食用凍結シラスの製造と販売を目指すこととなった。

【普及の内容・特徴】

令和4年度から生食用凍結シラスの製造試験が開始され、普及指導員は水産試験場の水産物利用加工部と連携の上、試作品の細菌検査、賞味期限検査や作業工程改善の助言などを行い支援した。試作や試食を繰り返し、その都度関係者で反省点や改善点を洗い出し、作業工程や品質の改良を進めた。

令和5年度には、一定水準以上の品質を保持した凍結シラスの製造に目途が立ったことから、研究会は、普及指導員の助言のもと、販売に必要な公的検査機関の細菌検査や保健所の営業許可取得などの手続きを実施した。

【成果・活用】

令和5年10月15日のイベント「かみすフェスタ2023」で、試験販売を実施することができた。1パック100g500円で販売したものの、荒天であったためイベントへの来客数が少なく、1日の売上は10パックほどと低調であった。一方で、別イベントで同品を試食に供したところ消費者に好評であったことから、研究会では、同品の食味には手ごたえを感じているところである。

【達成度自己評価】

- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた
(51~75%)

【その他】

販売に着手できたことは大きな成果であるが、生産の効率化・安定化や販売方法の検討などの課題があるため、今後の普及活動の方針としては、研究会ができることを実践、改善しながら、今後の販売拡大を目指していきたい。



図1 生食用凍結シラス製造の様子



図2 生食用凍結シラス販売品



図3 生食用凍結シラス販売の様子

【目次】

千葉県

- 新規漁業就業者の確保及び定着の支援について
（普及項目：担い手）（漁業種類等：沿岸漁業）
（対象魚類：いわし類、底魚等）
銚子水産事務所
- 藻場保全に向けた漁業者の取組について
（普及項目：漁場環境）（漁業種類等：磯根漁業）（対象魚類：アワビ他）
館山水産事務所
- 勝浦市の漁業就業対策について
（普及項目：担い手）（漁業種類等：小型漁船漁業）
（対象魚類：キンメダイ等）
勝浦水産事務所

普及項目	担い手
漁業種類等	沿岸漁業
対象魚類	いわし類、底魚等
対象海域	銚子・九十九里海域

新規漁業就業者の確保及び定着の支援について

銚子水産事務所・飛田野 祥平

【背景・目的・目標（指標）】

銚子・九十九里地域において、漁業は主要産業の一つであるが、全国的に続く漁業就業者の減少は当該地域においても例外ではなく、厳しい状況が続いている。

このことから、新規漁業就業者の確保及び定着に向けて、①高校生を対象としたインターンシップ、②大学生・社会人を対象とした漁業技術研修、③小学生を対象とした漁業に関する情報提供を行った。

【普及の内容・特徴】

①高校生を対象とした漁業体験（水産業インターンシップ：図1、2）

漁業就業を進路の選択肢とする高校生に漁業就業への具体的なイメージを持ってもらうため、地域の漁業者と連携し、高校生（4回計8名）を対象にまき網及び刺し網漁業体験を各2日間実施した。1日目は漁船に体験乗船し、操業の様子を見学した。2日目は、市場見学及び網補修体験を行った。水産業インターンシップの実施にあたり、東京都で開催される漁業就業支援フェア及び全国漁業就業者確保育成センターホームページ（漁師.jp）で情報提供を行っており、県外からの参加者も見られた。

②大学生、社会人等を対象とした漁業体験（漁業技術研修：図3、4）

漁業を就職先及び転職先の選択肢とする大学生、社会人等に対して、漁業就業への具体的なイメージを持ってもらうため、5日間以内の短期漁業技術研修を実施している。令和5年度は、漁業就業支援フェアに会場した県外の大学生（1名）を対象に、まき網漁船の体験乗船及び網補修体験（計2日間）を行った。

また、漁業への就業を希望する社会人（1名）を対象に、実操業の中で漁業への適性を判断する機会を提供するため、地域の漁業者と普及員が連携して、千葉県の水産業の概要や漁業制度等について座学研修を実施するとともに、小型機船底びき網漁船での海上研修、網補修作業等を行う中期漁業技術研修（計3か月間）を実施した。

③地元の漁業の紹介（青少年水産教室：図5、6）

将来的に新規就業者数を維持していく上で、小中学生に漁業への興味を持ってもらうことが重要である。そこで漁業士と普及員が連携し、銚子市内の小学生（2回計66名）を対象に、銚子産の魚を使用した学校給食メニューの提供に併せて、小型機船底びき網漁業及び立縄漁業の操業や漁獲対象魚種等に関する説明を行った。

【成果・活用】

高校生や漁業就業支援フェアに会場した就業希望者に対して、水産業インターンシップや漁業技術研修を通して、銚子・九十九里地域の漁業操業について知る機会

を提供するとともに、新規就業者を求めている漁業者とのマッチングを行った結果、令和5年度は当地域で2名の就業につながった。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

当事務所では、管内の就業希望者向けに銚子・九十九里地域漁業就業相談会を年1、2回開催している。開催案内を管内市町村の広報誌や千葉県ホームページ、漁師.jpに掲載したほか、管内の高校等にポスターを送付しているが、相談会の来場者は毎回数人に留まっているため、開催方法や広報のやり方の改善に向けて、検討を進めていきたい。

また、過去に短期漁業技術研修に参加し、新規就業した漁業者が船酔いにより、短期間で退職した事例があった。今後は、新規就業希望者が早期に実操業の中で適性を判断できるよう、短期漁業技術研修の終了後に中期漁業技術研修への参加を促す等、段階に合った伴走型の支援に取り組んでいきたい。

小学生を対象とした青少年水産教室では、普段は漁業者と話す機会が少ないためか、漁業者との会話を楽しんでいる様子が見られ、中には「将来は漁業者になりたい」と語る児童もおり、漁業に興味・関心を持ってもらうという目的は概ね果たせていると考えている。令和5年度は銚子地区のみの開催であったが、今後は九十九里地区においても、学校給食への地元水産物の提供の機会に併せて、青少年水産教室を開催したい。



図1 インターンシップ（体験乗船）



図2 インターンシップ（網補修体験）



図3 漁業技術研修（座学）



図4 漁業技術研修（海上研修）



図5 小型機船底びき網漁業の説明



図6 立縄漁業の説明

普及項目	漁場環境
漁業種類等	磯根漁業
対象魚類	アワビ他
対象海域	外房海域

藻場保全に向けた漁業者の取組について

館山水産事務所・岡本 隆

【背景・目的・目標（指標）】

千葉県外房海域の海岸線は岩礁域と砂浜域が入り混じり、岩礁域ではアワビやサザエなどを採捕する磯根漁業が盛んである。磯根に生息する生物は、海藻を餌や隠れ家として利用していることから、藻場はなくてはならないものとなっている。しかしながら、近年、外房海域でも一部の地先において磯焼けが進行していることから、藻場の保全を目標に掲げ、各地区の漁業者、行政及び研究機関が一体となって、磯焼け対策に取り組んでいる（図1）。

【普及の内容・特徴】

（1）藻場のモニタリング（表1）

磯焼けが確認された場所やアワビ漁場において、漁業者と普及指導員が共同で、県水産総合研究センターが開発した簡易モニタリング装置（写真1）を用いて、藻場の動画撮影を行い、解析に適したシーンを写真画像として抽出し、景観被度を算出した。

※景観被度：アラメ・カジメ類の海底面に占める面積割合

- ・実施年度と時期：令和4、5年度、主に冬春季
- ・実施地区：白浜、鴨川、天津、小湊
- ・調査点数：15点／地区・回
- ・参加者：漁業者1名／地区

（2）食害魚の駆除

食害魚の駆除活動と通常操業での駆除を次のように推進した。

ア 食害魚の駆除活動（表2）

- ・実施年度と時期：令和4、5年度、主に7月及び10～2月
- ・実施地区：鴨川、天津、小湊
- ・駆除漁法：刺し網、釣り
- ・参加者：漁業者2～10名／地区・回
- ・駆除結果の把握方法：普及員が現場に立ち会い、食害魚の種類及び駆除尾数を記録

イ 通常操業での駆除（表3）

通常操業で混獲された食害魚は全数持ち帰り、種類、尾数を記録した。

①ヒラスズキを対象とした刺し網操業

- ・実施年度と時期：令和4、5年度、1～3月
- ・実施地区数と操業隻数：1地区、1隻
- ・駆除結果の把握方法：聞き取り又は立ち会い

②イセエビを対象とした刺し網操業

- ・実施年度と時期：令和5年度、8～1月

- ・実施地区数と操業隻数：1地区、23隻
- ・駆除結果の把握方法：日誌への記帳

（3）実施体制の強化

令和5年度に県事業で藻場のモニタリングと食害魚の駆除に取り組んだ1グループについて、対策の強化を図るため、水産庁の事業である水産多面的機能発揮対策事業の活用に向けて、打合せを5回実施した。

（4）磯焼け対策会議の開催

外房海域の漁業関係者を対象に7月と2月に磯焼け対策会議を開催し、各地区の取組計画と実績について、情報交換を行った。

【成果・活用】

（1）藻場のモニタリング

令和5年度の平均景観被度は35%で前年度の46%より低下したが（表1）、その要因の1つは、藻場が季節的に消失する12月にモニタリングを実施したためと考えられた。

藻場のモニタリング結果に基づき、食害魚の駆除を実施するか否か判断するとともに、刺し網を掛ける場所を選択した。

（2）食害魚の駆除

令和5年度は食害魚の駆除活動を11回実施して138尾駆除し、前年度より実施回数、駆除尾数ともに増加した（表2）。

一方、通常操業においては、ヒラスズキ狙いでは17回操業して426尾駆除し、実施回数、駆除尾数ともに前年並みであった。駆除した魚の多くはイスズミであった（表3）。また、イセエビ狙いでは392回操業し、1,509尾駆除した。操業当たりの月別魚種別混獲尾数の推移を図2に示した。ブダイは8月から11月にかけて減少したが、アイゴは8月から1月にかけて大きな変化が見られず、魚種による出現時期の特性などが明らかになりつつある。

（3）実施体制の強化

水産多面的機能発揮対策事業を活用した対策の強化に向けた打合せの結果、活動グループ内の役割の明確化や必要な活動費の準備などによる実施体制の強化に取り組み、令和6年度以降、駆除活動の実施回数や駆除尾数の増加を目指すこととなった。

（4）磯焼け対策会議の開催

近隣他地区と情報交換を行い、優良事例等を共有・普及することで、活動意欲の醸成に貢献した。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）

1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

食害魚の駆除については、漁業種類が異なる漁業者が通常操業の合間に実施するので、駆除回数が少ないことや、漁場利用の競合により、最適と思われる場所で駆除ができないことが課題である。様々な立場の漁業者の意見を聞いた上で、取組の必要性についての意識醸成を図り、実施回数の増加や適地での駆除実施に努める。

食害魚の多くは低・未利用資源であることから、駆除尾数の多いイスズミの塩干品の開発などの有効利用を検討していく。

表1 藻場のモニタリング結果

地区	令和5年度		令和4年度	
	実施月	アラム・カジメ類の景観被度	実施月	アラム・カジメ類の景観被度
A	12月	70%	3月	96%
B	12月	25%	1月	33%
C	12月	3%	11月	10%
D	6・12月	47・32%	—	—
平均	—	35%	—	46%



図1 取組地区

表2 食害魚の駆除活動の結果

地区	漁法	延べ回数		駆除尾数									
				アイゴ		ブダイ		イスズミ		ニサダイ		計	
B	刺し網	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0	5	0
D		2	—	4	—	8	—	0	—	2	—	14	—
C		2	4	1	5	47	26	0	1	7	30	55	62
C	釣り	6	—	0	—	64	—	0	—	0	—	64	—
計		11	4	6	5	120	26	0	1	12	30	138	62

※延べ回数と駆除尾数について、左列が令和5年度の結果、右列が令和4年度の結果



写真1
簡易モニタリング装置

表3 通常操業（刺し網）での駆除結果

地区	対象魚種	延べ回数		駆除尾数									
				アイゴ		ブダイ		イスズミ		ニザダイ		計	
A	ヒラスズキ	17	19	21	17	20	38	385	420	0	2	426	477
D	イセエビ	392	—	558	—	701	—	104	—	146	—	1,509	—

※延べ回数と駆除尾数について、左列が令和5年度の結果、右列が令和4年度の結果

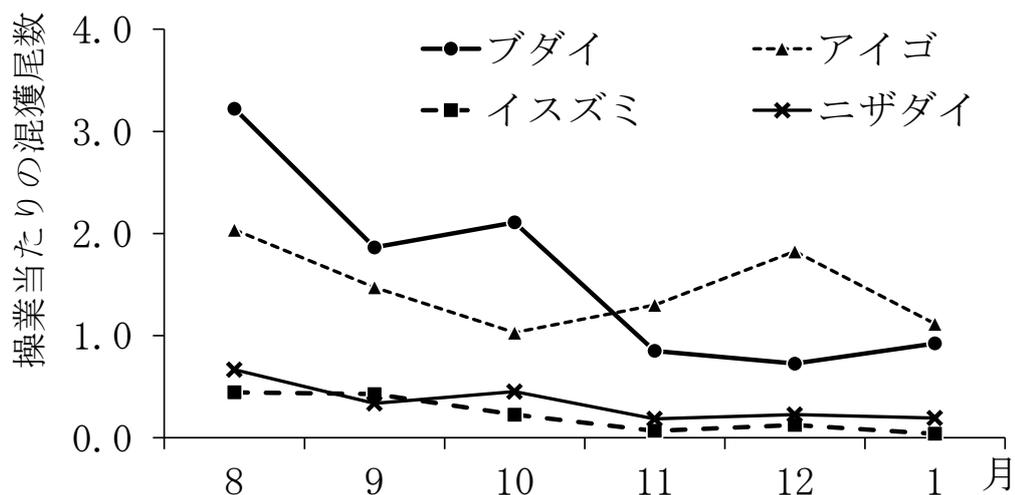


図2 操業当たりの月別魚種別混獲尾数の推移

普及項目	担い手
漁業種類等	小型漁船漁業
対象魚類	キンメダイ等
対象海域	外房海域

勝浦市の漁業就業対策について

勝浦水産事務所・庄司 紀彦

【背景・目的・目標（指標）】

平成 26 年度に国から過疎地域の指定を受けた勝浦市は、県内でも人口減少が著しく（図 1）、市の基幹産業である漁業も高齢化に伴う引退者数と新規就業者数とのバランスが釣り合っておらず、漁業従事者数は減少傾向にある（図 2）。

これまで就業希望者に対し、県や勝浦市、漁協など各機関がそれぞれに対応していたため、マッチングがうまく行かずに雇用には結びつかない事例が多数みられた。また、地元在住者を優先的に雇用したいと考える漁業者の下には、なかなか就業希望者が現れず、市内の新規就業者数は年間 2、3 名にとどまっていた。

さらに市内に実習所を有する千葉県立大原高等学校海洋科学系列を卒業して県内の漁業に就業する生徒は、年間 1、2 名程度にとどまっている。

このままでは勝浦市内の漁業従事者は減少し、漁業の衰退だけでなく、浜の賑わいもなくなってしまいうため、市の主力漁業である小型漁船漁業（きんめだい立縄漁、まぐろ・かじきはえ縄漁、いせえび刺し網漁、あわび海士漁など）に特化した新たな担い手の確保と育成に地域で取り組んだ。

【普及の内容・特徴】

実効性の高い新たな担い手の確保と育成に地域ぐるみで取り組むため、市内の漁船団と漁業士、漁協、高校、市、県漁連及び県で構成する勝浦市漁業就業対策協議会（以下、協議会という）を令和 5 年 5 月に設立した（図 3）。

協議会では求人や就業希望者に関する情報を共有するとともに、漁業体験（インターンシップや短期漁業技術研修）や国の長期研修をどの漁船団で受け入れるかなどの協議を定期的に行った。県の普及員は漁業体験の開催支援や研修制度の普及指導を（図 4）、市は研修生に寄り添った支援（資格免許取得や家賃補助など）の提供を、漁船団は研修受け入れや研修後の正式な雇用を、漁業士は研修生に寄り添いながら漁村生活に溶け込めるよう支援を行ったほか、高校は実習や先輩漁業者との交流等を通じて生徒の地域水産業への理解と就業促進を図るなど、各機関でそれぞれ役割分担しながら地域の担い手確保に取り組んだ。また、若手漁業者の育成に向け、漁業士会勝浦支部と勝浦地区青年部連絡協議会が共催する「漁業者のための研修会」の開催支援や求人側の全国漁業就業支援フェアへの出展サポート、全国の優良な担い手支援対策の事例研究を行った。

さらに勝浦市独自の郷土への愛情を育む総合的な学習「郷育（さといく）プロジェクト」において、漁業士が中学生に「勝浦の漁業」を紹介し、将来の職業選択の一つに漁業を考えてもらう機会を作った（図 5）。

この取組を進めていく上での問題点や課題の抽出及びその対応、更なる支援策の検討、取組の改善を繰り返し、小型漁船漁業就業者育成モデル（図 6）の構築を図った。

【成果・活用】

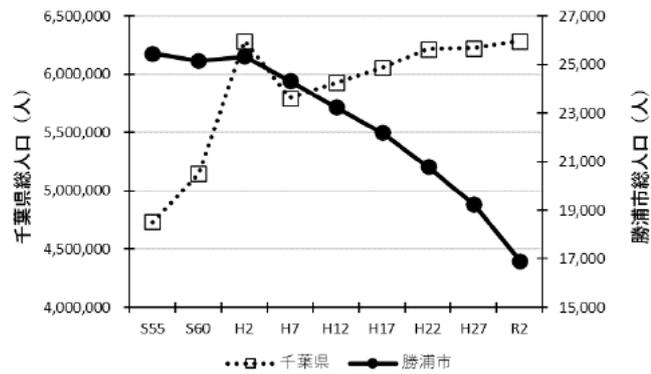
1年間協議会を通じて担い手の確保・育成に取り組んだ結果、令和5年度中には4名、令和6年4月からは9名が新たに漁業に就業する予定である(図7)。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標(指標)を上回る成果が得られた(101%以上)
- ④ 目標(指標)はほぼ達成できた(76~100%)
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた(51~75%)
- 2 かなりの部分で目標(指標)は達成できなかった(26~50%)
- 1 取組が不十分であり、目標(指標)はほとんど達成できなかった(25%以下)

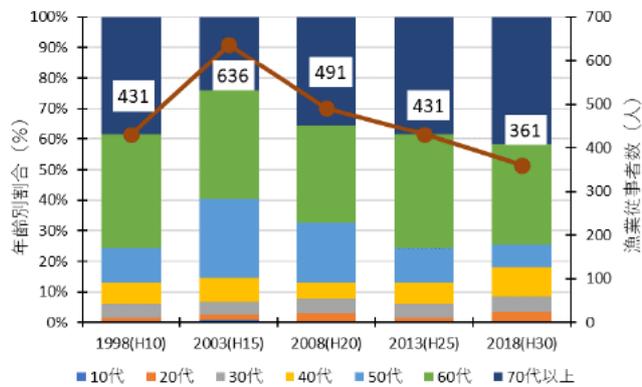
【その他】

今後、勝浦市と同じ小型漁船漁業が盛んな近隣市町にも小型漁船漁業就業者育成モデルの横展開を図るため、普及員が中心となって市町や漁協等に説明を行い、新規就業者の確保に努めていく。



出典：国勢調査

図1 千葉県及び勝浦市の総人口の推移



出典：漁業センサス 1998-

図2 漁業従事者数と年齢別割合の推移

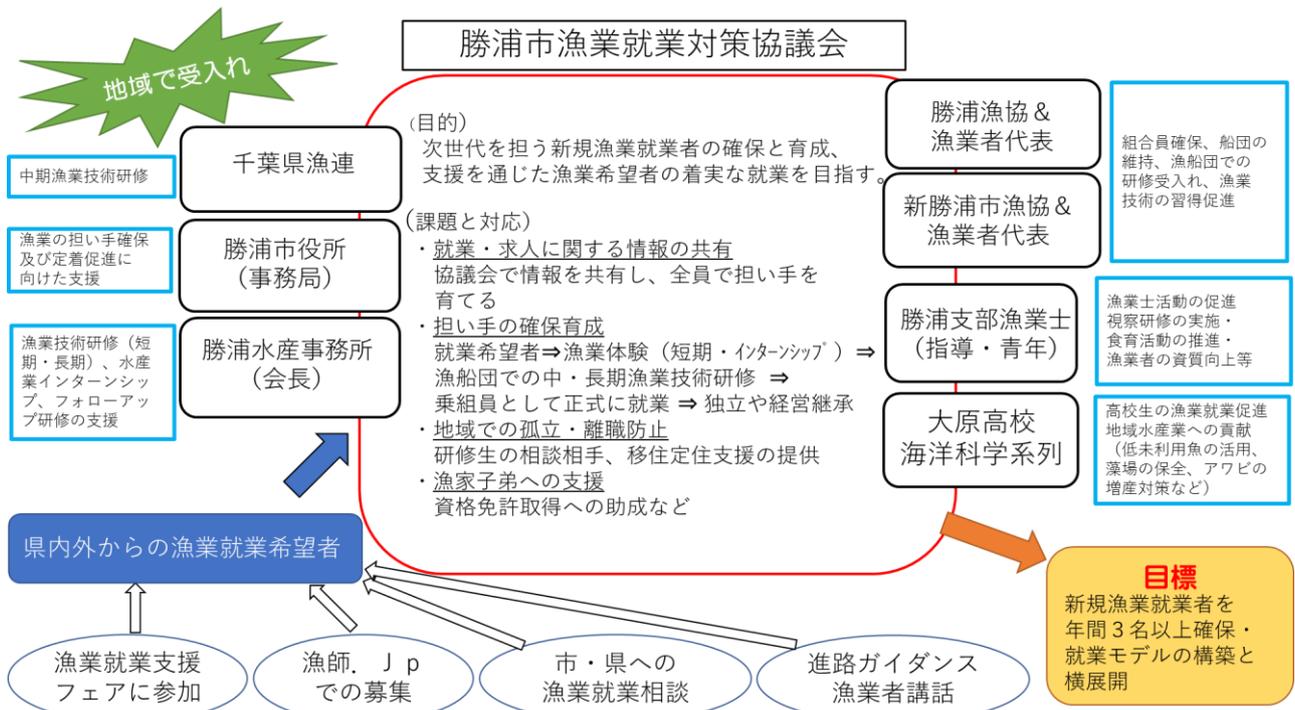


図3 勝浦市漁業就業対策協議会のスキーム

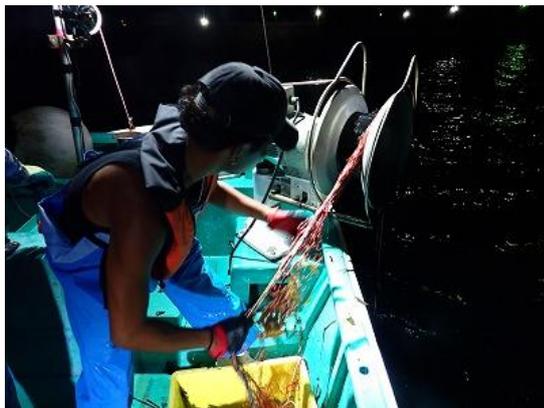


図4 令和5年度の水産業インターンシップ体験の様子



図5 「郷育（さといく）プロジェクト」出張講座の様子

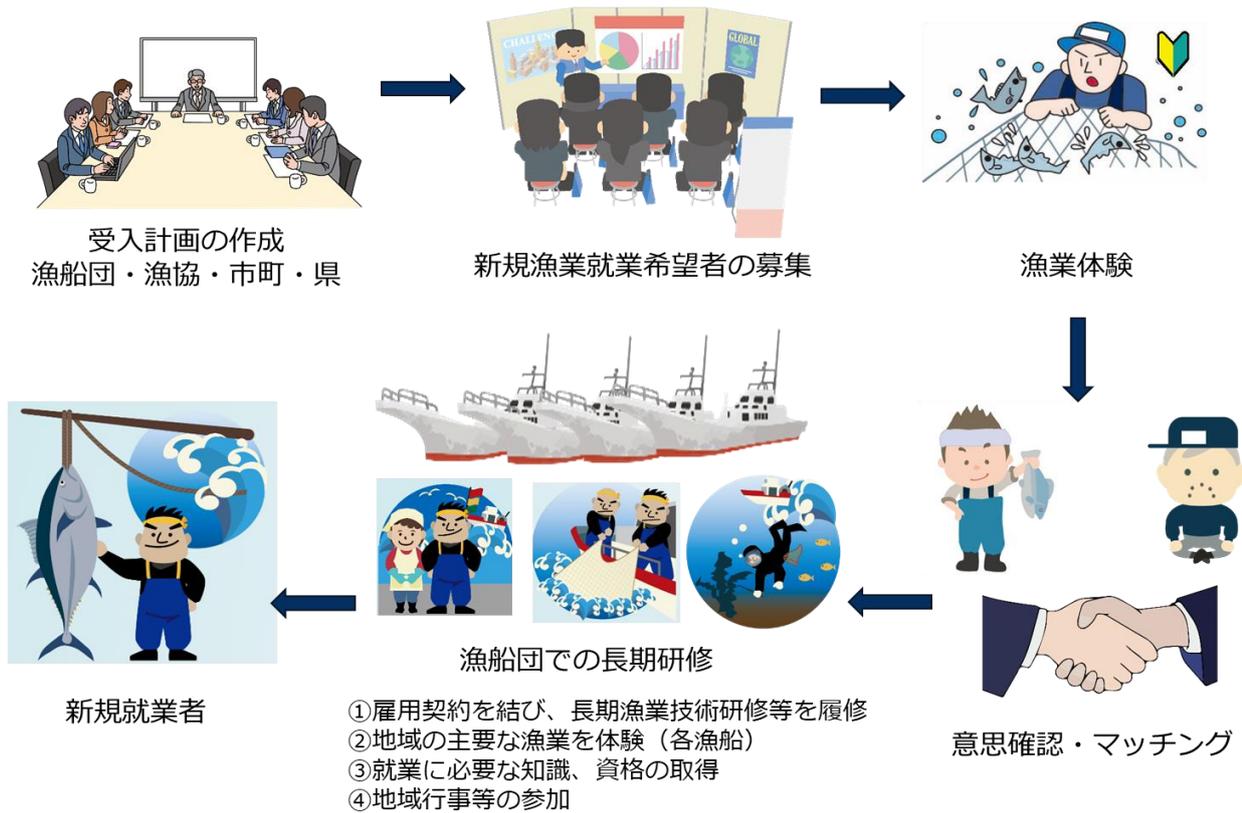


図 6 小型漁船漁業就業者育成モデルの概略図

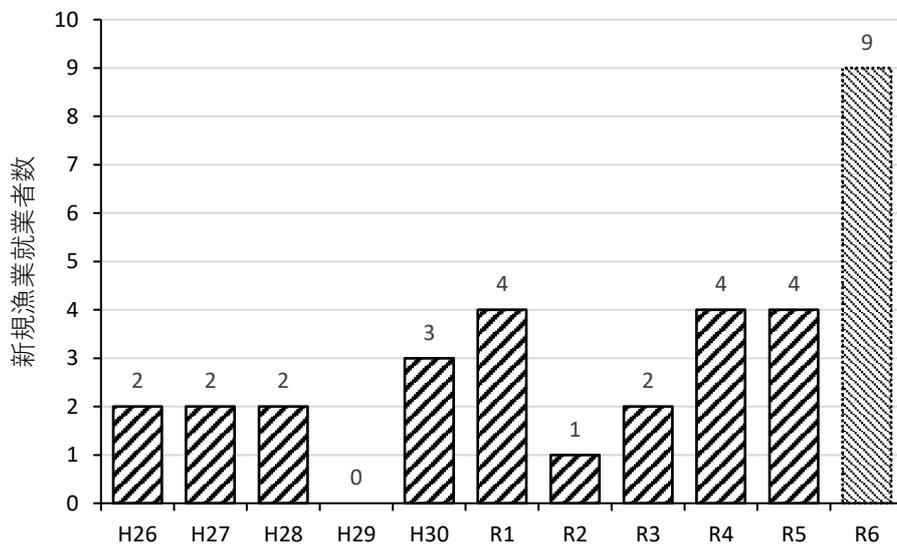


図 7 勝浦市内の新規漁業就業者数の推移
(令和 6 年度は速報値)

【目 次】

神奈川県

- 山と海の連携 伐採木を有効活用したアオリイカ産卵礁設置について
神奈川県水産技術センター 企画指導部 普及指導担当 荻野 隆太
(普及項目：増殖) (漁業種類等：刺網・定置網・地曳網) (対象魚類：アオリイカ)

- 漁業就業者確保に向けた取組
神奈川県水産技術センター相模湾試験場 普及指導担当 角田 直哉
(普及項目：担い手) (漁業種類等：大型定置網、刺網、しらす船曳網等) (対象魚類：マアジ、ヒラメ、しらす等)

普及項目	増殖
漁業種類等	刺網・定置網・地曳網
対象魚類	アオリイカ
対象海域	上宮田地先・城ヶ島地先

山と海の連携 伐採木を有効活用したアオリイカ産卵礁設置について

神奈川県水産技術センター 企画指導部 普及指導担当 荻野 隆太

【背景・目的】

アオリイカは主に4～6月と10～12月に、刺網や定置網、地曳網、曳釣等で漁獲され、活魚で2000～3000円/kgの高値が付く重要な水産資源である。近年磯焼けが進行し、アオリイカの産卵基質となる海藻類の枯渇が著しい相模湾側の長井、大楠、葉山、小坪地区では、毎年春に産卵礁を設置することが恒例化している。この先駆けとなった長井地区では、平成24年に長井町漁協アオリイカ部会と産卵礁に好適な資材や設置場所について調査し、本普及成果として提出しており、各浜で産卵礁設置の際に参考にしている。

一方で、東京湾口部に位置する上宮田地区では、これまで産卵礁を設置したことがなかったが、近年、東京湾口部も磯焼けの進行が著しくアオリイカの産卵基質が減少している。

そこで、伐採木を活用したアオリイカ産卵礁設置を、上記普及成果を踏まえて、令和5年4月に普及・指導した。なお、三浦半島先端、相模湾と東京湾口部の間に位置する城ヶ島地区でも、同様に伐採木を用いた産卵礁設置を指導した。

【普及の内容・特徴】

4月27日、県横須賀三浦地域県政総合センター地域農政推進課林務担当を通じて、県有防災林の伐採木を入手し、これを束ねてアオリイカ産卵礁を作成した。同日、三和漁協上宮田支所所属漁業者（5名）と、同漁協城ヶ島支所所属漁業者（青年漁業士1名）と地元ダイビングセンターが、それぞれの地先の適地に設置した。なお、上宮田地区ではアオリイカ増殖のための初の試みとなった。城ヶ島地区では、産卵礁を設置してから5日目、5月2日に、早くも多くのアオリイカの産卵が確認され、上宮田地区では5月17日に実施した潜水調査で、同地区地先の産卵礁にアオリイカの卵塊が多く確認された。

【成果・活用】

産卵礁を設置してから、上宮田地先の観光地曳網では、アオリイカやカミナリイカの入網が見られるようになった。城ヶ島地区では、アオリイカ産卵礁観察ツアーが、城ヶ島ダイビングセンターの人気ツアーとなり、産卵礁設置にあたった青年漁業士が、ダイビングツアーの備船を受けて実施している。

11月29日には、神奈川県森林協会の広報誌「緑の斜面81号」*1に、伐採木を活用したアオリイカ産卵礁設置の取組が掲載され、山の伐採木が、海の森「産卵礁」としてアオリイカ繁殖の一助となった、山海連携の本取組が紹介された。

また、水産庁の「磯焼けガイドライン」*2によれば、アオリイカはアイゴの天敵との記述があり、アオリイカの増殖が、今後の磯焼け対策にも繋がることを期待したい。

*1 「緑の斜面81号」 <https://www.kcrk.com/news.php?y=2023&m=11&id=1701149190>

*2 水産庁「磯焼けガイドライン」P.47-48 (P.55-56)「アイゴの天敵」コラムに掲載
https://www.jfa.maff.go.jp/j/gyoko_gyozyo/g_thema/houkokusho/attach/pdf/R2houkokusho-11.pdf

【達成度自己評価】 4 十分に達成。

普及員として三浦地区を担当した令和5年4～5月の2ヶ月間で結果を導くことができた。両地区共に令和6年も新たに産卵礁を設置し、伐採木を活用したアオリイカ増殖の取組が継続している。

【その他】

本取組みを通じてアオリイカの増殖を図り、漁獲量が向上して漁業者の収益に還元されることが最終目標なので、資源を圧迫しない獲り方も検討して行く。



図1 県の防災林で伐採木を積込み



図2 伐採木を束ねて土嚢を付け産卵礁を作製



図3 アオリイカ産卵適地に設置



図4 産卵礁に産み付けられたアオリイカ卵塊(上宮田)



図5-1, 2 産卵礁設置後5日目に産み付けられたアオリイカの卵塊(城ヶ島)

普及項目	担い手
漁業種類等	大型定置網、刺網、しらす船曳網等
対象魚類	マアジ、ヒラメ、しらす等
対象海域	西湘地域

漁業就業者確保に向けた取組

神奈川県水産技術センター相模湾試験場
普及指導担当 角田直哉

【背景・目的・目標（指標）】

西湘地域において、大型定置網では、定員に満たない人員で操業している漁場が多く、一人ひとりの作業負担が大きくなっている。また、雇用しても一人前になるまでの時間を要することから、定期的に新たな人材を雇用することが理想であるが、就業希望者の確保や定着など、各段階で課題を抱えている場合が多い。

一方、刺網やしらす船曳網では、高齢化が徐々に進行しており、後継者がいない場合も多い。喫緊の課題ではないことや、漁場が限られていることから、これまで積極的な就業者確保の取組は行われてこなかったが、近年、将来的な課題として認識されるようになってきている。

これらのことから、大型定置網等への就業者確保の取組への支援と、刺網等における将来的な担い手受け入れにかかる意識醸成を図ることにした。

【普及の内容・特徴】

就業者確保のため、マッチング機会を増やすことを重要視し、県と県漁連が共催する漁業就業セミナーや、一般社団法人 全国漁業就業者確保育成センター（漁師.jp）が開催する漁業就業支援フェアへの出展のサポートを行った。出展に際しては、求人パンフレットの作成指導を行い、不足しがちな暮らしやすさなど生活面の情報等を補った。マッチングについては、就業希望者の意向をくみ取り、単に独立志向であるから、雇用方式は合わないとは切り捨てるのではなく、将来的にどうなりたいか話を聞くことで、条件だけで選択肢が絞られないよう、配慮した。また、県では就業希望者を対象に西湘地域の大型定置網で漁業体験研修を開催した。

将来的な担い手受け入れに向け、県漁業士会が小田原市から委託を受け実施する、刺網の漁業体験のサポートを行った。こちらは、対象を学生に絞り雇用実績の少ない刺網での実施とすることで、漁業就業を将来の選択肢と考える若い世代への体験機会の提供と、受け入れ側の漁業者が若い世代に教える機会を創出することを目的とした。

【成果・活用】

令和5年度開催の漁業就業セミナー及び漁業就業支援フェアをきっかけに、3名が新規就業者として雇用され、すでに漁業に従事している。3名のうち、2名は大型定置網で、1名はしらす船曳網での就業となった。また、大型定置網の漁業体験研修では、募集定員（8名）を超える応募があり、漁業就業に興味を抱く、潜在的な需要は高いと考えられた。一方、人手不足の状況は続いており、継続的なフォローが必要である。

将来的な担い手受け入れのために実施した刺網の漁業体験では、高校生や大学生4名を受け入れることができた。受け入れた漁業者側にとっても、担い手を受け入れるトライアルができたことは大きな意義を持ち、活動の継続が望まれた。

【達成度自己評価】

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

令和5年度の取組により就業者確保については実績ができた。一方、現場では、就業者が定着し一人前になることで、初めて成果として認識される。また、定着するかの根底には「漁業で稼いでいけるか」という問題もある。就業希望者を集めることに重点を置きつつ、定着のための経済面などにも目を向けた、多方面からの継続的なアプローチが必要と考えられる。

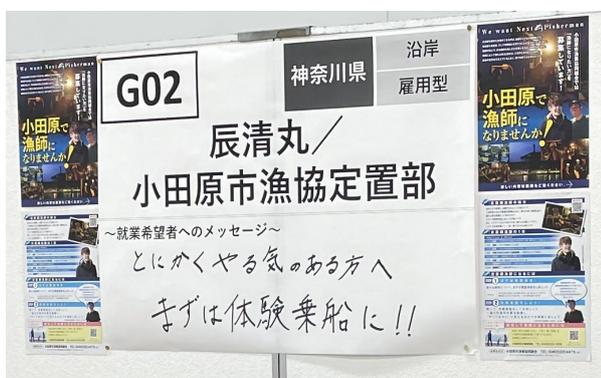


図1 漁業就業支援フェア出展



図2 高校生対象の漁業体験（刺網）



図3 漁業体験研修（定置作業場）



図4 漁業体験研修（大型定置網）

【目次】

新潟県

- ICT（漁獲情報共有システム）を活用した流通改革
（普及項目：流通）（漁業種類等：小型底びき網）
糸魚川駐在所
（対象魚類：ニギス等）
- 学校給食への県産水産物の食材提供と連携した食育活動の実施
新潟駐在所
（普及項目：流通）（漁業種類等：はえ縄、刺網）
（対象魚類：アカムツ）
- 未利用魚エソ類の加工試験
村上駐在所
（普及項目：加工）（漁業種類等：底びき網）
（対象魚類：エソ類）
- 新潟県佐渡地域における魚食普及活動の推進
佐渡駐在所
（普及項目：地域振興）（漁業種類等：－）
（対象魚類：－）

普及項目	流通
漁業種類等	底びき網
対象魚類	ニギス他
対象海域	新潟県糸魚川市

ICT（漁獲情報共有システム）を活用した流通改革

糸魚川駐在所 景山 啓明

【背景・目的・目標（指標）】

- 当地区の沿岸海域では、主に底びき網漁業が営まれているが近隣県の産地市場に比較し魚価が低い傾向にある。
- その一因として漁船が入港するまで、どのような魚種がどの程度あるか分からないため、流通業者と需給のすり合わせが出来ないという意見が市場仲買人から多く聞かれる。
- そこで、漁協販売担当者や仲買人等の流通関係者がリアルタイムで漁獲情報を共有し、販路の拡大や顧客の増加を図る。

【普及の内容・特徴】

- 今回導入したシステムでは、上越漁業協同組合所属の底びき網漁船8隻に設置されたカメラが自動で約20分おきに船上の様子を写真撮影し、その画像をオンラインストレージ内に船ごとに保存する。
- 事前に漁協へ届出・登録をおこなった仲買人など市場関係者は、そのオンラインストレージにアクセスすることで、保存されたすべての画像を閲覧し、どんな魚種やサイズがどのくらい獲れているのか、おおまかな漁獲状況を陸揚げする前に把握し、関係者と市場入札前に需給のすり合わせを行う。
- 普及指導員は、底びき網船主や仲買人等にシステムの使用方法の説明と積極的な活用を促すと共に、聞き取り等によりシステム運用の改善を図った。

【成果・活用】

- システムを導入した8隻は操業の都度、当該システムを活用し漁獲情報を関係者間で共有した。
- システムの利用について仲買人にアンケートを行った結果、システム利用について前向きな意見が多く聞かれた。

【達成度自己評価】

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

- 魚種によってはシステムによる判別が難しい魚があること及び漁業者の中には船上でのプライベートが守られていないとの不満があること等今後改善を図っていく必要がある。
- 今後関係者を参集して打合せを行い、改善を図っていく予定。



写真1 操舵室に設置したカメラ



写真2 船上画像のサンプル（エビ）



写真3 船上画像のサンプル（マダイ等）



写真4 関係者の打合せ

普及項目	流通
漁業種類等	はえ縄、刺網
対象魚類	アカムツ
対象海域	全域

高規格のどぐろ（アカムツ）のブランド化による付加価値向上の取組

新潟駐在所 前 雄介

【背景・目的・目標（指標）】

- 新潟県では、県産農林水産物のブランド化を推進するため、令和3年度に条例を制定。牽引役となる8品目を令和4年に選定し、水産物ではのどぐろ（アカムツ）と南蛮エビ、錦鯉が選定された。
- 新潟県は、沿岸漁業が主体であり、県を象徴する魚種がないことから、高鮮度で水揚げされるのどぐろを県の象徴としてイメージづけるための牽引役として高規格のどぐろの立ち上げを検討した。
- 「新潟＝のどぐろ」のイメージ確立のため、高規格のどぐろの規格設定、利用候補となる飲食店への周知・獲得、PRを行うことを目標とした。

【普及の内容・特徴】

- 県内でのどぐろを漁獲する関係漁業者、漁協等への聞き取り調査を行い、高品質ののどぐろを漁獲している漁業種類、漁法の選定を行った。
- 企画については、主産地である山陰地方との差別化を図るため、日帰り操業を基本とした高鮮度を前面に押し出すことで関係者と調整を行った。
- 高規格のどぐろの普及には、地元で利用されることが必要であることから、利用が見込まれる飲食店に対し、オリエンテーションを実施し、ブランドへの理解促進に努めた。

【成果・活用】

- 規格は「400g以上」「はえ縄：村上市岩船港、刺網：糸魚川市筒石漁港指定漁船1名 によって漁獲されたもの」「魚体に素手で触れないこと」「漁獲後から氷冷し、魚体に氷が直接触れないように荷造りを施したもの」とした。
- 漁業者からの発案により、新ブランド名称は「美宝（びほう）」となった。
- 県産食材にこだわりを持って利用している飲食店を対象としたオリエンテーションを開催し、県内8店舗を取扱店舗として確保した。

【達成度自己評価】

④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

- 新ブランドの生産量が、年間約2～3トン（全県ののどぐろ漁獲量約60トンの5%以下）であることから、生産体制の維持、増量が今後の検討課題。
- 利用店舗の獲得や観光機関との連携により周知、PR、新ブランド以外ののどぐろの認知度向上を進めていく。



写真1 関係漁業者、漁協との協議



写真2 新ブランド「美宝」



写真3 オリエンテーションの様子



写真4 新ブランドのお披露目

普及項目	加工
漁業種類等	底びき網漁業
対象魚類	エソ類
対象海域	下越地区

未利用魚エソ類の加工試験

村上駐在所・石本 綾子

【背景・目的・目標（指標）】

- 近年、海洋環境の変化により下越地区の底びき網漁業にエソ類が大量に混獲されるようになった。西日本では、高級蒲鉾の原料として利用されているが、当県では利用価値がないため、未利用のままとなっている。
- 漁業者からは、漁獲される水産資源を有効に活用して所得向上を図るためエソ類の活用が強く求められていた。
- そこで、地域でエソ類の利活用を推進するために、漁協加工場で取り組める加工品の製造方法の検討と品質確認を行うことを目標とした。

【普及の内容・特徴】

- 試験は、県内で魚食普及活動を行う団体「新潟魚食普及の会」が主体となり、村上市の新潟漁協岩船港支所直売所の加工施設にて実施した。
- 原料は、下越地区の底びき網で混獲されたエソ類を加工用に凍結保管したものをを用いた。試験内容は、①つみれ調理素材②出汁用素材（焼き干し）として利用することを想定して、以下のとおり行った。
 - ① つみれ調理素材
 - ・実施時期：令和5年9月 ・実施者：新潟魚食普及の会他（2名）
 - ・実施内容：エソ類をつみれ状に加工し、つみれ汁やハンバーグ、さつま揚げに調理して試食した。加工方法や食味について話し合った。
 - ② 出汁用素材（焼き干し）
 - ・実施時期：令和6年2、3月 ・実施者：新潟魚食普及の会他（3名）
 - ・実施内容：エソ類を一次処理した後、焼き作業と乾燥を行い、焼き干しを製造した。サンプルは県研究機関に持ち込み品質分析（乾燥具合）を行った他、飲食店等へ提供した。

【成果・活用】

- エソ類を皮除去済みのフィレからミンチ（2回）することで、食味の良いつみれ調理素材として利用可能であることが確認できた。話合いの結果、製造工程の工夫による食感の向上や、素材を用いたメニュー開発が今後の検討課題となった。
- エソ類の焼き干しの研究機関による品質分析の結果、水分（13.4%）、水分活性（Aw 0.58）であり品質面で問題ないことを確認。また、歩留まりや作業時間から製造に係るコストを試算した（非公表）。サンプル提供した一部飲食店から出汁として良い評価が得られた。

【達成度自己評価】

④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

- つみれ調理素材は、漁協加工場でつみれ調理素材を製造し、直営飲食店等で提供する仕組みづくりを目指していく。
- 焼き干しは、地場産水産物を取り扱う小規模加工業と連携して試験製造と販売を行っていく。



(写真1 エソ類一次処理)



(写真2 製造したつみれ用調理素材)



(写真3 調理例)



(写真4 焼き干し製造)



(写真5 焼き干し製造)



(写真6 製造した焼き干し)

普及項目	その他
漁業種類等	-
対象魚類	-
対象海域	新潟県佐渡

新潟県佐渡地域における魚食普及活動の推進

佐渡駐在所 野瀬 哲

【背景・目的・目標（指標）】

島内水産物の消費の低下要因の一つは、消費者が魚介類の調理方法を知らないことにより、小売店で水産物を買控え、水産物のおいしさを知らないことにある。そこで、魚の料理技術を普及するとともに、郷土の水産物の良さを伝え、消費拡大を図ることを目指し、漁業関係団体と協力し、島内水産物を使用したお魚料理教室を開催した。

【普及の内容・特徴】

新潟県知事が認定した「漁業士（うち、漁村女性アドバイザー）」が中心となって漁業関係者等で組織された「新潟魚食普及の会」の佐渡島内メンバー計7人を講師として、料理教室を開催。

令和5年度に小学校、中学校、高等学校の10校、計12回、児童・生徒計280人に対し、島内産水産物の魅力、さばき方及び調理方法を講師が教えた。

この他、社会教育施設等で2施設、計2回、成人の参加者計26人にも同様の教室を実施した。

【成果・活用】

教室に参加した児童・生徒に感想をアンケートしたところ、44%が家で魚をさばいてみようと思う、80%がもっと魚料理を食べたいと思ったと回答しており、一定の効果が得られた。

【達成度自己評価】

⑤ 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）

【その他】

社会人を対象とした料理教室実施の際には参加費を徴収するなど、新潟魚食普及の会の永続的な活動となるような財源の確保と自律的な取組への移行が課題である。



写真1 料理教室の様子

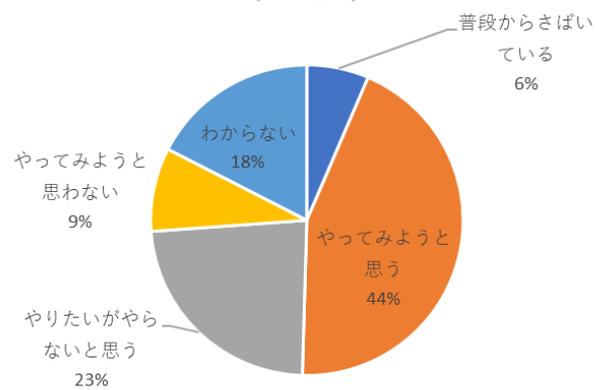


写真2 ぶりカツライスバーガー

グラフ 児童・生徒に実施したアンケート結果（抜粋）

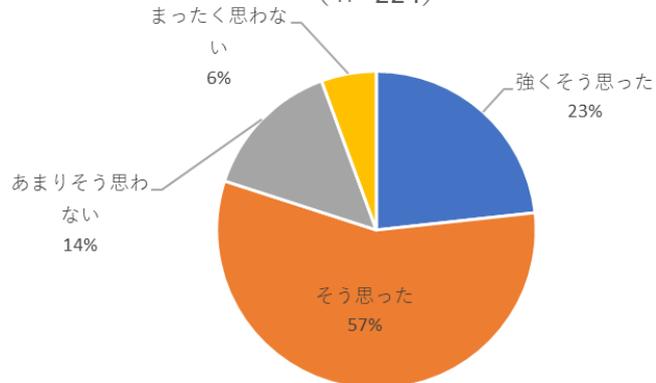
家で魚をさばいてみようと思いましたが？

(n=224)



もっと魚を食べたいと思いましたが？

(n=224)



【目次】

石川県

- マダイの神経締め講習会
（普及項目：漁業技術）（漁業種類等：釣り、刺網漁業）（対象魚類：マダイ）
石川県加賀地区普及指導所
- 栽培漁業ミニ体験教室の開催
（普及項目：担い手）（漁業種類等：定置網、刺網漁業等）（対象魚類：ヒラメ）
石川県能登地区普及指導所

普及項目	漁業技術	←目次と同様の項目を記入してください
漁業種類等	釣り・刺網 漁業	←目次と同様の項目を記入してください ←目次と同様の項目を記入してください
対象魚類	マダイ	←対象海域を記入してください
対象海域	加賀沖	

マダイの神経締め講習会

石川県水産課企画流通グループ
(石川県加賀地区普及指導所)
主幹 井上 晃宏

【背景・目的・目標（指標）】

本県では、マダイは定置網やまき網、刺網など様々な漁法で漁獲される。漁獲物の鮮度保持には氷蔵による方法が主流であるが、新鮮な状態を長く保つことができる神経締めの技術を漁業者が習得することで、漁獲物の販売単価の向上や販路開拓につながることを期待できる。そこで、広く鮮度保持に対する理解を深めるために、講習会を開催し、漁業者や漁協職員に対して神経締めの技術の習得を支援する。

目標：加賀地区における講習会開催数：1回以上

【普及の内容・特徴】

漁獲物に神経締めを施して出荷した経験のある漁業士を講師に迎え、石川県漁協小松支所でマダイの神経締め講習会を開催した。講習会では魚体の構造や神経締めのメカニズムと効能について学習した後、今回の対象種であるマダイの神経締めの手順や注意点について講師から説明があった。その後、実習では、講師の指導のもと参加者が各々活魚を用いて即殺、放血を行い、神経抜きでは脊髄にワイヤーを通し、魚の反応を見ながら確認する作業を行なった。

【成果・活用】

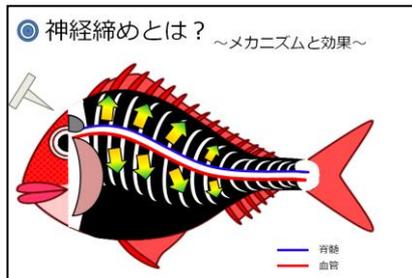
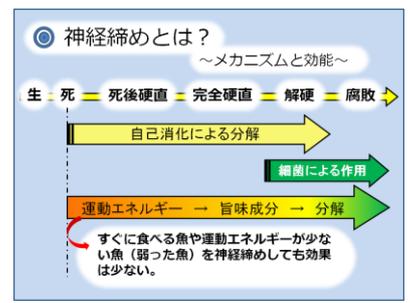
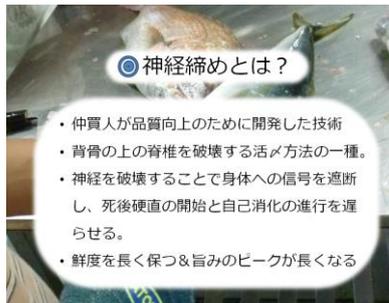
漁業者20名が本講習会に参加した。一部の参加者にはSNS動画を見て独学で神経締めに挑戦している漁業者がいたが、熟練した講師の指導を受けて神経締めを体験することで、未経験者も含め、確実に神経締め技術の習得を図ることができた。また、講習会では神経締めした魚を販売し単価向上につながった講師の体験談があり、これにより参加者からは実践に意欲的な声も聞かれた。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

特になし。



- 神経締め・活締め
- ① 弱った魚で行わない
 - ② 少量(できる範囲)から
 - ③ 正解は1つではない
 - ④ 必ずしも価格に反映されない
 - ⑤ 継続は力なり
-

講習会の資料 (一部抜粋)



神経締め講習会の様子1 (講師による説明)



神経締め講習会の様子2 (実技体験)

普及項目	担い手
漁業種類等	その他
対象魚類	ヒラメ
対象海域	能登内浦海域

栽培漁業ミニ体験教室の開催

石川県水産総合センター企画普及部普及指導課
 (石川県能登地区普及指導所)
 普及指導課長 奥野 充一

【背景・目的・目標（指標）】

将来の水産業の応援団となる小中学生に、つくり育てる漁業への関心と理解を深めてもらうため、栽培漁業ミニ体験教室として、能登地区の小中学校に稚魚を収容した水槽を設置し、ヒラメ稚魚の飼育体験及び放流体験を実施する。

目標：能登地区における体験教室の開催小中校数：2校

【普及の内容・特徴】

能登町立鶺川小学校の4年生（11名）と能登町立松波中学校の2年生（10名）を対象にそれぞれ実施した。両校に生後約3カ月（全長8cm）のヒラメ各50尾を配布し飼育体験教室を行った。ヒラメの飼育には当センターから貸し出した水槽を使用し、飼育開始時には当センターの職員がヒラメ生産の概要や栽培漁業及び飼育方法について講義を行った。校内で約2週間の水槽飼育を行い、約1～2cm成長したヒラメを両校校区内の各海岸において放流した。

〈鶺川小学校〉

飼育開始 6月22日（木）

放流 7月6日（木）

〈松波中学校〉

飼育開始 6月30日（金）

放流 7月13日（木）

【成果・活用】

講義では生徒達からヒラメの生態や飼育の仕方などについて積極的な質問があった。また、その後の飼育体験や放流体験を通じて、ヒラメや栽培漁業について興味・関心を深めた様子であった。飼育水槽は他学年の生徒も観察することができ、対象学年だけでなく広く校内生徒に関心を集める取組となった。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

特になし。

〈鵜川小学校〉



ヒラメについての講義

〈松波中学校〉



同左



飼育方法について説明



同左



放流：校区内の見卸しの浜



同左：校区内の空林地区の砂浜

【目次】

福井県

- 乾燥海藻を利用したバフンウニの養殖について
福井地区水産業普及指導員室
(普及項目：養殖) (漁業種類等：養殖) (対象魚類：バフンウニ)
- アカウニの種苗放流について
二州地区水産業普及指導員室
(普及項目：増殖) (漁業種類等：採介藻) (対象魚類：アカウニ)
- 海業振興モデル地区における取組について
若狭地区水産業普及指導室
(普及項目：地域振興) (漁業種類等：全般) (対象魚類：全般)

普及項目	養殖	←目次と同様の項目を記入してください
漁業種類等	養殖	←目次と同様の項目を記入してください
対象魚類	バフンウニ	←目次と同様の項目を記入してください
対象海域	嶺北地域沿岸	←対象海域を記入してください

(乾燥海藻を利用したバフンウニの養殖について)

福井地区水産業普及指導員室
宮田 克士・岩崎 俊祐

【背景・目的・目標（指標）】

本県嶺北地域沿岸域では海女漁が盛んにおこなわれており、バフンウニの生殖巣に塩を添加して加工した「塩ウニ」が特産品となっている。

嶺北地域にある雄島漁業協同組合や越廼漁業協同組合においては、天然バフンウニの漁獲量の減少に伴い、バフンウニの養殖事業が行われている。現在の養殖状況は、雄島漁協が約2万個/年、越廼漁協が約5千個/年で、11～12月頃に殻径20mm前後で種苗を入荷し、約半年後の翌年6～7月頃に殻径30mm前後で水揚げし、塩ウニに加工、出荷している。なお、種苗は福井県栽培漁業センターで生産されたものか、天然海域から採捕したものをを用いている。

養殖にかかる経費の大部分は、飼育人夫賃と光熱費（陸上養殖の場合は電気代等）である。そのため、養殖事業の黒字化にあたっては、養殖規模の拡大により生産金額を拡大することが必要となる。そのため、両漁協とも生産数量の増加を検討しているところであるが、餌料となる生海藻の採集に要する労力が課題となっており、生産量に伴って発生する餌料の十分な確保は喫緊の課題である。特に、冬季は海藻の繁茂が不十分で、時化などにより十分な海藻が確保できない。また、出荷前の初夏の季節についても海藻が枯死して、十分な量を確保するのに大きな労力を要する。そこで、生海藻の代替となる餌料として、乾燥海藻の有効性について検討を行った。

【普及の内容・特徴】

越廼中間育成施設において、令和6年1月に20×20×20cm（1cm目合い）のトリカルネットカゴにバフンウニを30個収容し、6月まで飼育試験を行った。給餌条件は、試験区1においては期間を通して乾燥海藻を給餌し、試験区2においては1～3月は乾燥海藻、4～6月は生海藻を給餌、試験区3においては期間を通して生海藻の給餌を行い、殻径、体重を毎月計測し、餌料の違いによる成長状況を比較した。

なお、乾燥海藻はホンダワラを乾燥させ、水分量を75%減少させたものを使用した。給餌頻度は10日程度に1回とし、生海藻を400g/回、乾燥海藻を100g/回それぞれ給餌した。

【成果・活用】

今回行ったバフンウニ飼育試験の殻径、体重の変化を図3～4に示す。飼育試験開始時にはほぼ一緒な殻径、体重であったが、飼育試験2カ月後である3月になると、乾燥海藻を与えた試験区1、2と比較すると生海藻を与えた試験区3の成長が明らかに良くなっていた。4月以降については、試験区2は乾燥

海藻から生海藻に切り替えたため試験区 3 との成長の差は小さくなったが、試験区 1 と試験区 3 の成長の差は大きなままであった。全ての区において試験期間中の斃死個体はなかった。このことより、成長面では生海藻の方が有利ではあるが、与える時期や期間を検討し、海藻が不足する冬季などに乾燥海藻を繋ぎの餌料として利用できる可能性が考えられた。

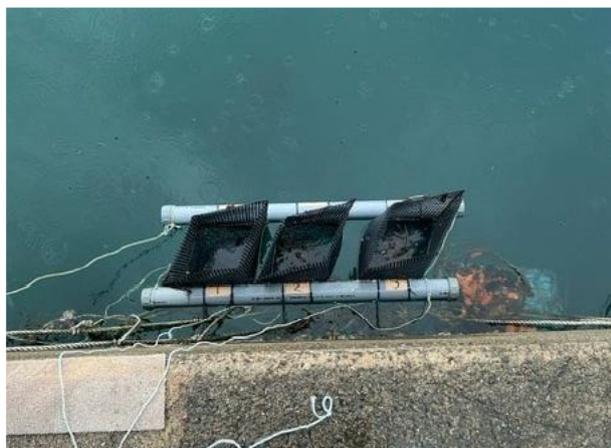


図 1 試験区の状況



図 2 試験区内のバフンウニの状況

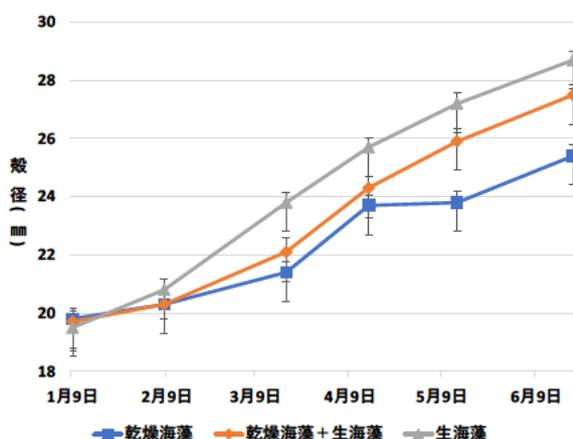


図 3 バフンウニ殻径の推移

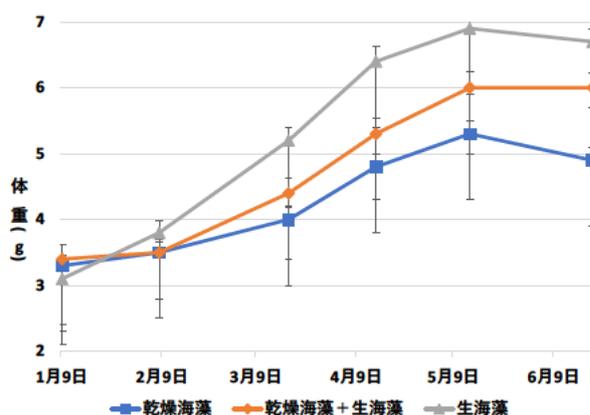


図 4 バフンウニ体重の推移

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- ③ おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

乾燥海藻は生海藻より餌料効率が高くないが、生海藻を供給が出来ないときの緊急用餌料として活用出来る可能性がある。

普及項目	増殖	←目次と同様の項目を記入してください
漁業種類等	採介藻漁業	←目次と同様の項目を記入してください
対象魚類	アカウニ	←目次と同様の項目を記入してください
対象海域	若狭湾	←対象海域を記入してください

(アカウニの種苗放流について)

二州地区水産業普及指導員室・田中 直幸

【背景・目的・目標（指標）】

近年、アカウニの市場取引価格が高騰しており、漁獲圧の上昇による資源の減少が懸念され、漁業者からの種苗放流の要望が高まっている。令和 2 年度から福井県水産試験場および栽培漁業センターでは、種苗生産技術の開発、放流手法の構築に着手した。このような状況を受け、管内の漁業者で組織される「若狭三方水産研究会」では、放流適地の把握、放流効果の確認を目的とした取り組みが進められており、二州地区水産業普及指導員室として、企画調整および技術指導を行った。

【普及の内容・特徴】

福井県若狭町若狭三方漁協管内に令和 3 年 12 月に放流されたアカウニ種苗（ALC 染色にて標識済み）について、令和 5 年 7 月に放流された海域において追跡調査を行った。殻径 3～5cm のアカウニを各地点 20 個体ずつ採集し、殻径、体重、生殖腺重量を計測後、ウニの口器を回収した。水産試験場で口器の中間骨を取り出し、蛍光顕微鏡で検鏡し、ALC 染色の蛍光色素により放流個体かどうかの判別を行った。

測定結果、放流個体の混獲率により、放流後のアカウニ種苗の成長、放流効果、放流場所の評価について検討した。

【成果・活用】

水産試験場で放流個体と判別されたアカウニ（年齢 3 歳）の殻径について、若狭町海域でのアカウニの年齢と殻径の成長曲線（過去の研究例に基づく）と比較したところ、成長曲線以上の成長を示していた個体は、全地区で半分程度であり、地区ごとに見ると世久見と塩坂越で成長曲線以上の成長を見せた個体は少なく、遊子と常神では半分以上の個体が良好な成長であった。

放流個体の混獲率は全体で 33%と昨年の調査と変わらない結果であったが、地区ごとに見ると 75%から 5%と、地区ごとのばらつきが大きい結果となった。

今回の調査は各地区の採捕数を 20 個体と限定したため、放流個体の成長・混獲率ともに結果にばらつきが出た可能性が考えられた。

今後はこの海域において漁獲サイズでの追跡調査を続け、放流個体が漁獲サイズになる年数の追跡や年齢査定による天然個体との成長の比較、混獲率による放流効果の評価等を行い、漁業者自身がアカウニを計画的に放流できるように指導していきたい。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

※自己評価が1、2の場合には、天候不順や活動の中止等、達成できなかった要因について以下に記載

【その他】

若狭三方水産研究会アカウ放流追跡調査結果概要(放流個体のみ)

前提条件

- ・データを用いたウニは全て放流個体、年齢は全て3歳である。
- ・成長曲線は過去の調査によるもの。

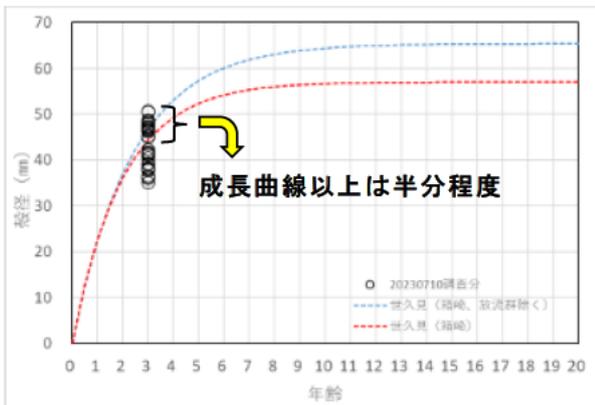


図3. アカウニ放流個体の年齢と殻径の関係(全地区)

成長: 良好な成長は常神のみ
世久見、塩坂越は予定通りの成長せず

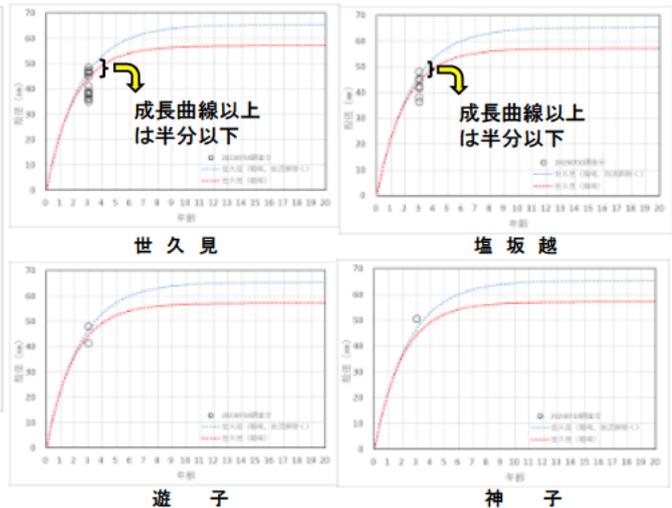
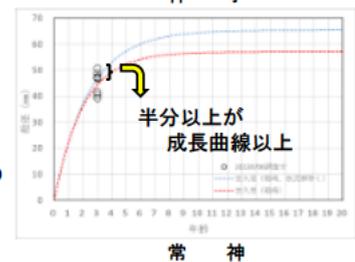


図4. 各地区の放流個体の年齢と殻径の関係



放流個体の混獲率

全地区: 33個体 / 100個体 = 33.0%

世久見: 15個体 / 20個体 = 75.0% 塩坂越: 7個体 / 20個体 = 35.0%

遊子: 2個体 / 20個体 = 10.0% 神子: 1個体 / 20個体 = 5.0%

常神: 8個体 / 20個体 = 40.0%

普及項目	地域振興	←目次と同様の項目を記入してください
漁業種類等	全 般	←目次と同様の項目を記入してください
対象魚類	全 般	←目次と同様の項目を記入してください
対象海域	高 浜 町	←対象海域を記入してください

(海業振興モデル地区における取組について)

若狭地区水産業普及指導室・若山 賀将

【背景・目的・目標（指標）】

福井県の最西端に位置する高浜町は、定置網や養殖業などの漁業および海水浴を中心とした観光業が古くから盛んな町である。しかし、近年の漁獲量や魚価の低迷、交通網の発達による日帰り観光化などによって、地域の漁業者や観光業者の経営難、地域の活力の低下といった問題に直面している。

そこで高浜町は、町中心地に位置する高浜漁港（県管理漁港）を、水産業を核とした「賑わい創出エリア」と位置付け、漁業・観光機能を集約するための施設整備などを進めてきた。令和5年3月には、水産庁より「海業振興モデル地区」に選定され、現在は「賑わい創出」に効果的な海業の取組を検討している段階である。

【普及の内容・特徴】

当室は、地元漁協、観光協会、町役場などを構成員とする高浜地区海業振興検討会にオブザーバーとして参画している。他県の観光漁業や販促手法の事例を収集し、当地区で実現可能な「海業」の取組案として提示した。また、同所属の漁港管理業務担当班と連携し、今後の海業振興計画に必要な漁港施設や用地の利活用方針についても協議を継続している。

【成果・活用】

令和5年度の取組として、短日のイベント開催形式であるが、地元水産物を中心とした海鮮バーベキュー、漁船を用いた遊覧船航行、魚釣り・捌き体験、競り体験などを試行し、利用客のニーズを検証した。この結果から、もっとも実現性が高いと考えられる海鮮バーベキューを令和6年度に実証事業化することとなった。これを皮切りに、遊覧船航行などの実証も進めていき、漁業者や観光業者などが継続的に参画できる「海業」の取組を深化させていかなければならない。当室も引き続き、他県の海業情報や漁港漁場法改正に伴う新制度の運用などについて支援を続けていく。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった

(25%以下)

【その他】

地元水産物を用いた海鮮バーベキュー



遊漁船による遊覧船航行



魚釣り・魚捌き体験



【目次】

静岡県

○ キンメダイ漁業におけるイルカ食害対策機器の効果調査 東部普及指導員室
(普及項目：漁業技術) (漁業種類等：立縄釣り) (対象魚類：キンメダイ)

○ 県中部地区水産物の販路拡大に向けた流通対策支援 中部普及指導員室
(普及項目：流通) (漁業種類等：沿岸漁業) (対象魚類：さば類等)

○ 浜名湖におけるアサリ資源回復に向けた取組について 西部普及指導員室
(普及項目：増殖、流通) (漁業種類等：採貝、刺網、袋網)
(対象魚類：アサリ、クロダイ)

普及項目	漁業技術
漁業種類等	立縄釣り
対象魚類	キンメダイ
対象海域	下田(田牛)地区

キンメダイ漁業におけるイルカ食害対策機器の効果調査

東部普及指導員室・高田伸二

【背景・目的・目標（指標）】

伊豆東岸は県内の主要なキンメダイ漁場であるが、イルカによる食害がある。特に2023年は操業時のイルカ被害遭遇率（被害遭遇日数／出漁日数）が高く（図1）、漁業者からイルカ忌避に関する対策が強く望まれた。イルカの忌避装置は市販品が存在し、新規商品も随時発売されているが、キンメダイ漁場における忌避効果の定量的調査の例は少ない。さらに、忌避効果はイルカの出現状況により異なることが想定され、イルカの出現が多い現状での効果検証が重要である。

そこで、イルカの被害が継続していた2023年12月～2024年2月の伊豆東岸の漁場において、下田市田牛地区内の漁船5隻から定量データを集め、市販の超音波によるイルカ忌避装置の忌避効果を検証し、導入の可否を検討した。

【普及の内容・特徴】

仕掛けに取り付ける形式の市販のイルカ忌避装置（図2）を漁業者に配布し、2023年12月～2024年2月における操業時において「イルカ出現の有無」「忌避装置使用の有無」「漁獲尾数」「被害尾数」の記録を依頼した。また、漁業者から記録の提供を受け、漁業者別（漁船別）にイルカが出現した時のデータを抽出した。このデータから、忌避装置を使用した時と（以下、使用時）、使用しなかった時（以下、未使用時）のイルカによる被害率（イルカによる被害尾数／（漁獲尾数＋被害尾数））を各々算出し、比較をすることで、伊豆東岸における本忌避装置の効果を検証した。なお、イルカ出現時にイルカ以外の生物による食害が同時にあった場合は、その時の被害尾数を食害生物数で按分し、イルカの被害尾数を算出した。

【成果・活用】

漁船5隻から得られた記録から、イルカ出現時の漁獲尾数と被害尾数の定量的データを集計した（図3）。1操業あたりの漁獲尾数は使用時で9～65尾、未使用時で4～40尾であった。1操業あたりのイルカによる被害尾数は使用時で9～49尾、未使用時で7～8尾であった。また、イルカによる被害率は使用時で24～68%、未使用時で14～62%となった。使用時と未使用時においてイルカによる被害率に差がみられなかったことから、イルカが多く出現している現在の状況においては、今回試験を行った忌避装置では効果が認められないことが明らかになった。これらの調査結果を基に漁業者と協議し、本機器は費用対効果に見合わないため他の手法を検討すべきとし、導入しないこととなった。

【達成度自己評価】

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

今回の定量的調査手法を他の機器にも応用することで、忌避能力があるとされる類似製品との比較が可能となった。また、性能比較の結果、超音波を利用し

た忌避装置そのものに効果が無いと判定された場合には、別の手法による新たな忌避対策を検討する必要がある。

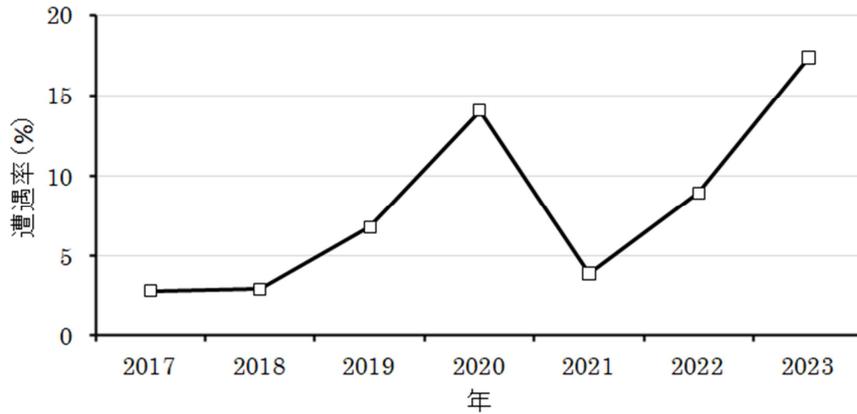


図1 伊豆東岸におけるイルカ食害の被害遭遇率

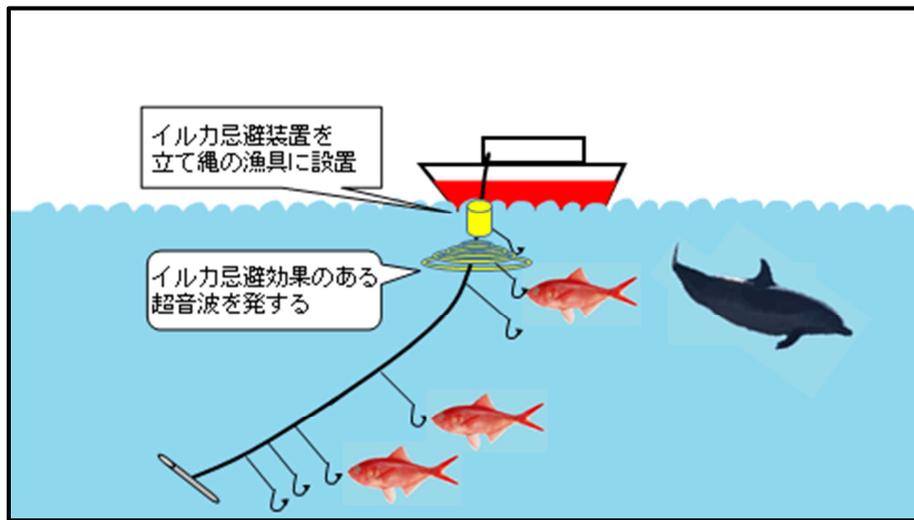


図2 イルカ忌避装置の使用のイメージ

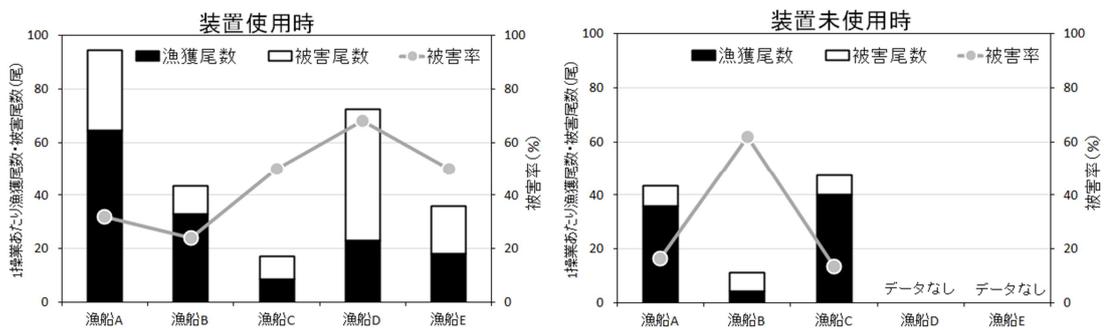


図3 イルカ出現時の漁獲尾数及びイルカによる被害尾数と被害率 (左図は装置使用時、右図は装置未使用時)

普及項目	流通
漁業種類等	沿岸漁業
対象魚類	さば類等
対象海域	駿河湾周辺海域

県中部地区水産物の販路拡大に向けた流通対策支援

中部普及指導員室・小澤豊

【背景・目的・目標（指標）】

本県ではこれまでも、中部地区水産物の認知度向上に取り組んできたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による首都圏の需要の減少を受け、新たな需要先の開拓が必要となった。そこで、本県に隣接する山梨県及び長野県における新たな需要者の獲得及び流通の構築を目指した。

【普及の内容・特徴】

- 1 産地、消費地の各事業者を繋げた流通構築支援
産地の仲買人と消費地の飲食店及び一般消費者向けに鮮魚を販売する事業者（以下、需要者）とのマッチングを行うとともに、課題となる流通方法を検討するため、流通業者も巻き込んだ形での流通構築支援を行った。
- 2 販路拡大に向けた販売機会の創出支援
中部地区水産物の魅力を長野県内の消費者にPRするため、地域を代表する百貨店と連携した催事の開催を支援した。

【成果・活用】

- 1 産地、消費地の各事業者を繋げた流通構築支援
産地仲買人と、令和3年に開通した中部横断自動車道を利用して本県の市場から自社へ水産物を輸送している長野県の需要者A社（図1、2）とのマッチングを行った結果、焼津・小川産の高鮮度のさば等の鮮魚について、A社の輸送ルートを活用した長野県内への流通が実現した。
また、今回の取組によって新たに山梨県内の需要者B社（図1、2）が市場間の輸送を担う市場便を活用し、御前崎の鮮魚の取扱いを開始した。B社からは鮮度について高評価を得た。さらに、需要者C社（図1、2）からも本県中部地区4か所で水揚げされる鮮魚の取扱い要望があり、北陸地方の消費地市場を経由した形での取引開始に向けた調整が進んでいる。
- 2 販路拡大に向けた販売機会の創出支援
催事では出品者が現地消費者へ直接販売する機会を設けることにより、中部地区水産物の知名度向上が図られ、長野県内での需要の傾向を把握することができた。令和5年の催事での売上額は、約270万円（前年比約1.5倍）で、出店事業者からは「今後も機会があればぜひ参加したい」との声が聞かれた。

【達成度自己評価】 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

今後は、構築支援した流通体制が民間事業者間での取組として定着するよう、伴

奏支援を行う。

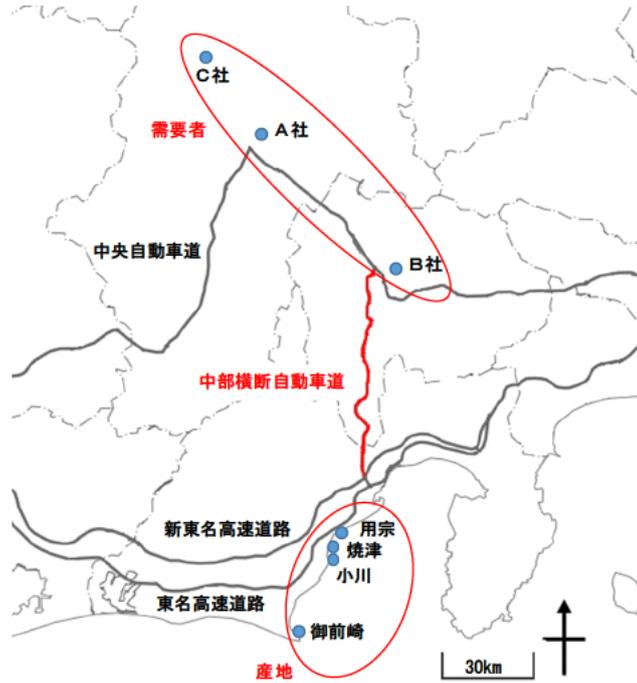


図1 取組を実施した地域

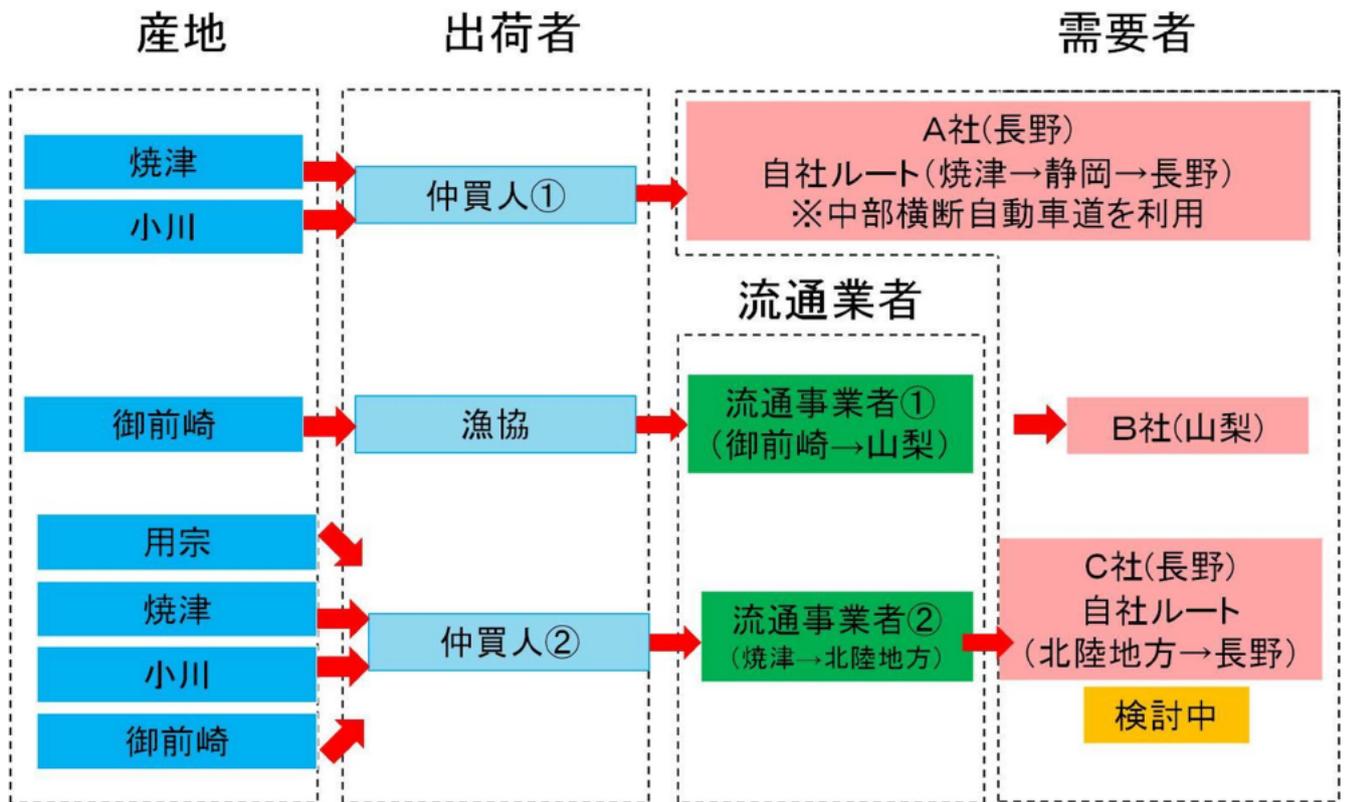


図2 山梨及び長野県への鮮魚の流通方法



図3 催事の様子

普及項目	増殖、流通
漁業種類等	採貝、刺網、袋網
対象魚類	アサリ、クロダイ
対象海域	浜名湖

浜名湖におけるアサリ資源回復に向けた取組について

西部普及指導員室・霜村胤日人、隈部千鶴

【背景・目的・目標（指標）】

浜名湖におけるアサリ漁獲量は近年大幅に減少しており、クロダイによる食害が原因の一つと考えられている。そこで、採貝漁業者と連携して網を用いた食害対策（囲網及び被覆網）を実施するとともに、対策の継続実施が可能な体制の構築を目指した。また、クロダイを積極的に漁獲し消費していくことはアサリ資源の保護・回復の一助となることから、浜名湖産クロダイの利用促進について地域の理解を深めていくことを目指した。

【普及の内容・特徴】

1 食害対策の実施と体制づくり

浜名漁協採貝組合連合会（以下、採貝連合会）の役員 28 名とともに、令和 3 年 5 月に囲網を湖内 7 箇所延べ 14 m²、令和 4 年 7 月には被覆網を湖内 10 箇所延べ 82 m² 設置し、各網に湖内で採取したアサリを移殖した（図 1～3）。移殖したアサリは、網内で 4～6 か月間養生した後、回収した。

2 浜名湖産クロダイの利用促進

令和 5 年 10 月に、地域の活性化に取り組んでいる料理人等の団体と連携してワークショップを開催し、漁業者、漁協関係者、流通業者など計 23 人が参加した（図 5）。料理人が腕を振るったクロダイ料理の試食や参加者同士の交流を図った。

【成果・活用】

囲網全体の回収時の増重率（移殖重量に対する回収重量の比）は 88%、被覆網全体では 135% となった（表 1）。どちらの網も増重率が高い箇所では移殖稚貝の成長に加えて、稚貝の加入もがみられたが、網の外側では稚貝も含めてアサリはごく僅かであった。一方、増重率が低い箇所では、被覆網の埋没、囲網の破損により食害生物の侵入（図 4）がみられ、網の定期的な管理が課題であることがわかった。

採貝連合会へ、囲網及び被覆網による食害対策の結果を説明し、実施規模の拡大とそれらの定期的な管理を提案した。さらに、有志の採貝漁業者による継続的な実施体制づくりを支援した。漁業者自身が網の設置やアサリの回収作業に携わったことで、その効果や必要性を実感することができ、食害対策への意識が高まった。さらに、令和 5 年度には採貝漁業者 7 名による実施団体が組織され、食害対策に継続的に取り組む体制を構築することができた。

また、クロダイの利活用の推進では、クロダイの食材としての価値や食害の影響の大きさを関係者で共有することができた。

【達成度自己評価】 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

アサリの食害対策が継続的に実施されるよう、関係者の活動を引き続き支援していく。クロダイの利用促進については、生産・流通・消費それぞれの立場の課題として取り組んでいく。

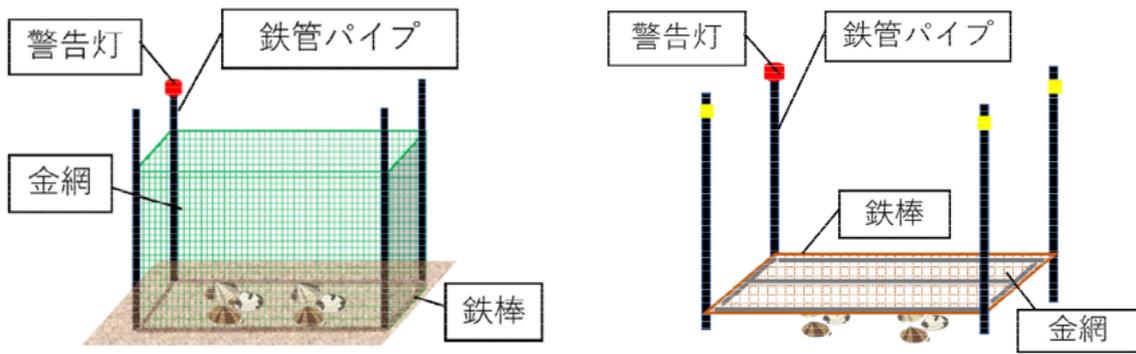


図1 囲網(左)及び被覆網(右)のイメージ図



図2 被覆網設置作業の様子



図3 設置箇所
(●囲網・被覆網、●被覆網のみ)

表1 移植したアサリの回収結果

区分	囲網	被覆網
設置箇所数	7箇所	10箇所
総面積(m ²)	14	82
移植量(kg)	6.6	55.2
回収量(kg)	5.8	74.4
増重率(%)	88.4	134.7



図4 移植後にツメタガイによる食害を受けたアサリ



図5 クロダイの利用促進に向けて開催したワークショップ

【目次】

愛知県

- 常滑地区におけるアサリの垂下養殖実証試験
知多農林水産事務所水産課
(普及項目：養殖) (漁業種類等：アサリ養殖) (対象魚類：アサリ)
- 養殖用バスケットを利用した浮き流し式アサリ養殖試験
西三河農林水産事務所水産課
(普及項目：養殖) (漁業種類等：アサリ養殖) (対象魚類：アサリ)
- 漁師による親子料理教室への取組
東三河農林水産事務所水産課
(普及項目：地域振興) (漁業種類等：全般) (対象魚類：愛知県産魚介類)
- 漁業就業希望者を対象とした漁業体験研修事業の実施
愛知県水産試験場
(普及項目：担い手) (漁業種類等：全般) (対象魚類：愛知県産魚介類)

普及項目	養殖
漁業種類等	アサリ養殖
対象魚類	アサリ
対象海域	伊勢湾

常滑地区におけるアサリの垂下養殖実証試験

愛知県知多農林水産事務所水産課 青山 高士

【背景・目的・目標（指標）】

アサリは本県の主力水産物の一つであるが、近年漁獲量は海域の栄養不足等の影響から低迷している。常滑漁協においても漁獲量は低迷しており、漁業者は資源増大を図るため、稚貝の移植放流や食害生物の駆除等に取り組んでいる。一方、県内他地区では、アサリの垂下養殖が行われており、身入りやサイズの規格を設けることで付加価値を高め、3,000円/kgの高値で取引されている。

そこで、本活動では常滑漁協で採捕されるアサリの付加価値を高め、漁家経営の安定化を図ることを目的にアサリ垂下養殖の実証試験を行った。検討項目は、養殖期間、バスケットへの収容重量とした。

【普及の内容・特徴】

常滑漁協地先で採捕したアサリを養殖バスケット（SEAPA製、12mmメッシュ、15L）に3～10kg収容し、樽水港沖の養殖施設（図1、2）へ垂下し、概ね30日毎に肥満度、現存量を追跡した。試験期間は、春：令和5年2月から6月、冬：令和5年12月から令和6年3月とした。

【成果・活用】

- 1 肥満度は時間の経過とともに向上し、肥満度増加率は、春試験：57～94%、冬試験：36～164%であった（図3、4）。
- 2 試験期間中に各試験区で大きなへい死は確認されず、現存量の増減は、春試験：-17～+17%、冬試験：-9～+11%であった（図5）。
- 3 バスケットの汚れは、水温上昇と共にイガイ等の付着物が増え、6月になると収容したアサリ自体にイガイの付着が確認された（図6）。
- 4 出荷基準を平均肥満度20以上とした場合、10月から養殖を開始し、3月から5月に出荷することが費用対効果を高めると考えられた。また、収容重量の違いによる肥満度、現存量の差は見られなかったことから、最大10kgまで収容することが可能と考えられた。
- 5 生産した養殖アサリを配布・試食したところ、漁業者から天然アサリに比べて味が劣るとの複数の意見を受けた。令和6年度は、含有する旨味成分の分析・比較を行うことで養殖アサリの特性の数値化に取り組む計画である。

【達成度自己評価】

- 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

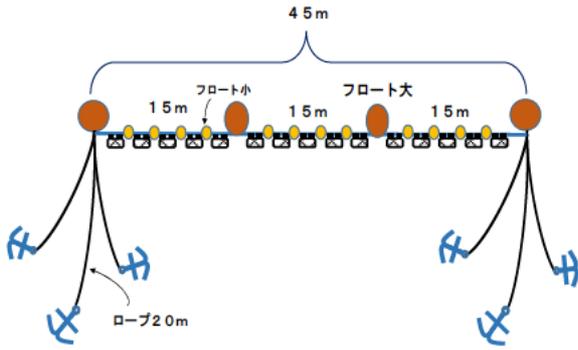


図1 垂下施設概要①



図2 垂下施設概要②



図3 垂下したアサリ



図6 イガイの付着したアサリ

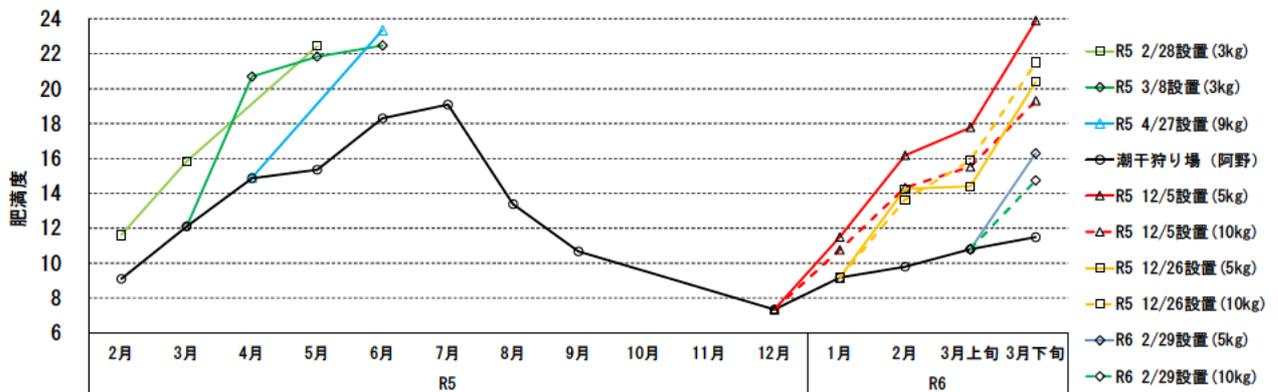


図4 肥満度の変化

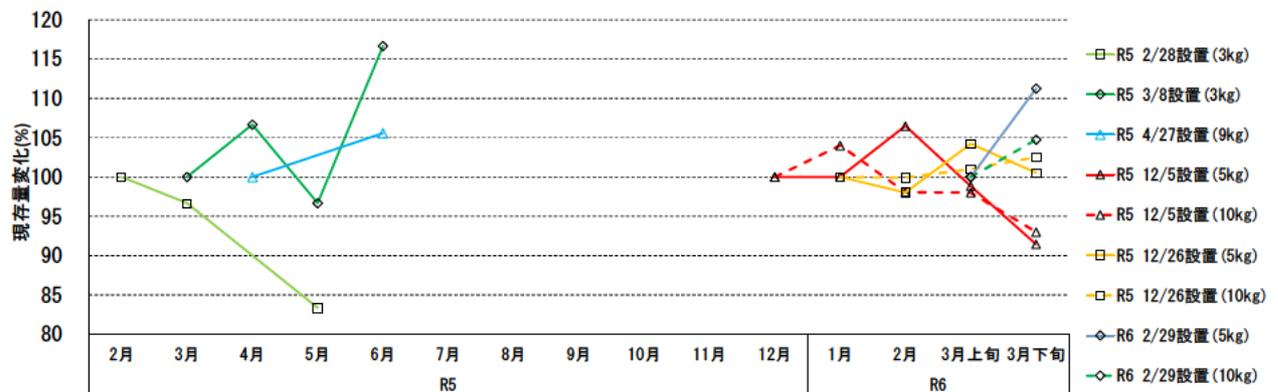


図5 現存量の変化

普及項目	養殖
漁業種類等	アサリ養殖
対象魚類	アサリ
対象海域	愛知県海域

養殖用バスケットを利用した浮き流し式アサリ養殖試験

愛知県西三河農林水産事務所水産課・下村友季

【背景・目的・目標（指標）】

愛知県西三河地区の主要魚種であるアサリは平成 26 年以降、漁獲量が減少しており、関係漁業者は厳しい状況に置かれている。また、のり養殖業者においては、後継者不足や設備費の増大、漁場環境の悪化等により経営体数は減少傾向にある。

このような状況を改善するには、経営の安定化を図る必要があり、その方法の一つとして、冬季の減耗を防止し、身入りの良いアサリを効率よく生産する方法を検討するため、冬季にアサリ養殖試験を実施した。

【普及の内容・特徴】

地先で採捕したアサリ成貝を養殖用バスケット（SEAPA バスケットシステム、（株）SEAPA ジャパン、容積 15L、目合い 12mm）に収容し、12 月 1 日から味沢漁港内において試験を開始した。アサリを干出させない浮き流し式とするため、浮動式のポンツーンを利用してバスケットが常に海面下 50 cm となるように設置した。

1 個のバスケットに収容できるアサリの量を検討するため、収容量を 5 kg、7 kg、9 kg とした試験区を設定した。容積としては 5 kg がバスケットの約 1/3、7 kg が約 1/2、9 kg が約 2/3 である。また、海面付近と下層（海面下 50 cm）で付着生物の多寡についても検討するため、海面直下にも 5 kg の試験区を設定した。

調査項目は、生残率、殻長、肥満度とした。サンプリングは 1 月 10 日、2 月 2 日、3 月 7 日に行った。

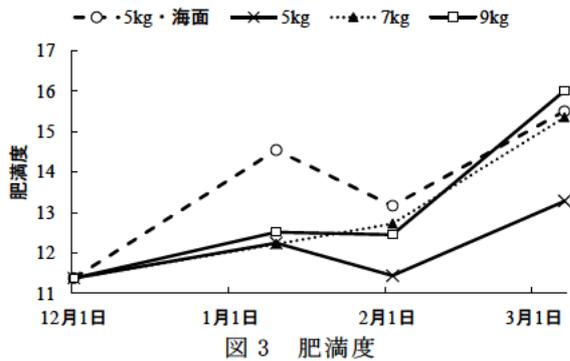
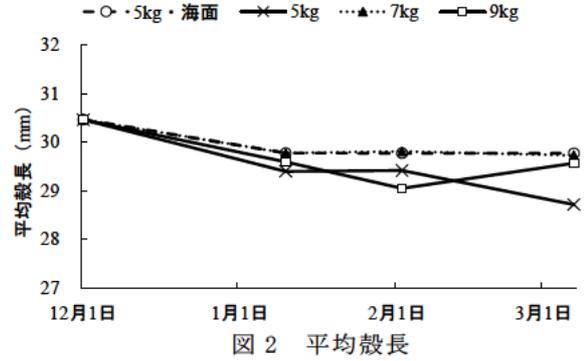
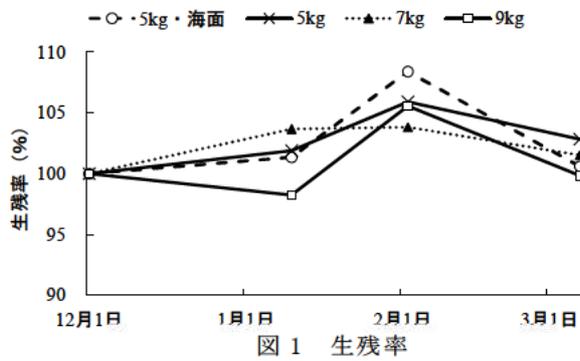
【成果・活用】

試験終了時 3 月 7 日の試験区ごとの生残率は 99.8～102.8% と、いずれの試験区でも大きな減耗は見られず、試験開始時に収容したアサリのほとんどが生き残ったと考えられた（図 1）。平均殻長については試験中の成長は見られなかったが（図 2）、肥満度の増加率は 17～40% で、いずれの試験区でも身入りの向上が確認された（図 3）。

バスケットへの付着物に関して、過去に秋～冬にかけて行った試験では、低い水位に設置したほうが付着物は少ないという結果であったが、今回の 5 kg・海面区と 5 kg 区のバスケットへの付着物はわずかで、水温が低く付着生物の活動が活発ではない冬季に養殖を行うのであれば、設置水深を考慮する必要がないことが示唆された。

アサリを養殖する際はバスケット 1 個に収容するアサリが多ければバスケ

ットの使用個数を減らすことができ、場所の有効利用や作業性の向上が見込め、効率の良い養殖が期待できる。今回の試験では 9 kgまで収容しても同様な身入りの向上が確認されたが、実際に養殖を行う漁場では潮流や波浪の影響でバスケットが揺れることが予想されるため、バスケットの耐久性が問題になる。今後は、今回の試験結果を踏まえ、養殖漁場の海況を考慮して収容量の調整や耐久性の高いバスケットを選択するよう現場指導を行っていく。



【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

なし。

普及項目	地域振興
漁業種類等	全般
対象魚類	愛知県産魚介類
対象海域	愛知県海域

漁師による親子料理教室への取組

東三河農林水産事務所水産課
鈴木貴志・坂野昌宏

【背景・目的】

地元水産業の活性化のためには、地産地消の推進が重要である。愛知県東三河地区では、メヒカリ、アオノリ、アサリ、シラス、大アサリ等地域の特産品となっている。一方、地元市民にとっては馴染みの薄い、沖合底びき網漁業や小型底びき網漁業等で水揚げされる美味しい水産物も数多く存在しており、これらの水産物の認知度向上が地元の水産物消費拡大には不可欠である。また、認知されている水産物であっても調理の仕方がわからない、捌けないことを理由に購入をやめてしまう地元市民も多く、このことも消費拡大の妨げになっていると考えられる。

このため、子供の頃から魚食に親しんでもらうことによる地元水産物の認知度向上及び調理方法の習熟による水産物の消費拡大を目的として、漁師が地元で水揚げした水産物を用いて調理方法を教える「親子料理教室」を開催した。

【普及の内容・特徴】

東三河地区漁業士協議会が主催となり、令和5年9月9日（土）に蒲郡市三谷公民館で開催した。参加者は、小学生以下の親子4組（計9名）、東三河地区漁業士7名、愛知県職員4名の合計20名であった。食材は料理教室に参加した漁業士自らが水揚げした魚介類を用い、タコ飯、メヒカリの唐揚げ、ユメカサゴの煮付け、海鮮サラダ及び青のりの味噌汁に調理した。参加した親子は、漁業士から魚介類の特徴、下処理の仕方、捌き方、味付け方法等を教わりながら調理していた。調理後、参加者全員で試食をしながら意見交換を行った。

【成果・活用】

小学生親子4組へアンケートを実施したところ、魚料理をする機会が1週間に1回以下の親子は75%であったが（図）、今回の親子料理教室をきっかけに家庭で魚料理を増やすことを考えているかの問いに対しては、全ての親子から「考えている」の回答が得られた。また、「楽しく料理できて美味しかった」、「これから魚1尾を買って家で捌いてみたい」、「地元で獲れる魚について教えてもらい勉強になった」という感想が参加した親子から得られ、本料理教室の目標がほぼ達成された。

【達成度自己評価】

年度当初（取組開始時）に設定（想定）した目標（指標）と取組を通じての成果を比較し、達成度合を5段階で自己評価し、該当するものに○をつけてください。

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

今後は、より多くの人に魚料理の仕方を知ってもらえるよう、料理レシピのチラシの配布等を検討していく必要がある。

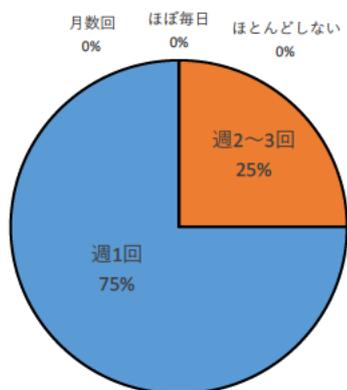


図 魚料理をする頻度



写真1 食材（愛知県産）



写真2 調理指導
(タコのぬめり取り)



写真3 調理指導
(ユメカサゴの下処理)



写真4 調理品



写真5 試食及び意見交換

普及項目	担い手
漁業種類等	全般
対象魚類	愛知県産魚介類
対象海域	愛知県海域

漁業就業希望者を対象とした漁業体験研修事業の実施

愛知県水産試験場・内藤尚志

【背景・目的・目標（指標）】

愛知県における漁業就業者数は、全国的な傾向と同様に減少傾向にあり、水産物の安定供給を図るために、漁業の担い手の確保は重要な課題である。漁業就業のきっかけの一つとして、漁業就業に興味のある一般や水産高校生等を対象に漁業の基礎学習や漁労作業の体験を通じて、漁業就業の実態を知ってもらう漁業体験研修を実施した。

【普及の内容・特徴】

本県水産業の概要を座学で学習し、本県の代表的な漁業種類である小型底びき網漁業、船びき網漁業及びのり養殖業を対象に実地研修を実施した。

【成果・活用】

研修結果の概要は下記のとおり。

（１）座学研修

一般から公募した 9 名が、県水産試験場で県職員による「愛知県の水産業の概要について」の講義を受講後、豊浜漁港にて、陸揚げ作業や市場での競り、漁船・漁具などを見学した。

（２）小型底びき網漁業

一般から公募した 9 名が、桁網漁船に乗船し、投網、えい網、揚網作業を見学し、漁獲物の選別を体験した。



漁獲物選別作業の体験

（３）船びき網漁業

一般から公募した 7 名が、ぱっち網漁船（運搬船）に乗船し、投網、えい網、揚網作業、フィッシュポンプによる水揚げ工程を見学した。



フィッシュポンプによる陸揚げ工程を見学

(4) のり養殖業

一般から公募した3名が、のり養殖海上作業及び共同加工場における干しのり製造工程を見学した。



干しのり製造工程の見学

(5) 研修結果について

研修生からは、漁業の現場を実際に見学し、現場作業の厳しさを体験できたのは、有意義だった。水産業を知る良い機会となったとの感想があった。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

事業の認知度が向上し、研修希望者が年々増加しているので、今後は事業の規模を拡大し、研修希望者を多数受け入れるとともに、受け入れ側である漁業者サイドの事業の認知度を向上させることにより、漁業就業機会（マッチング）の増加を図る。

令和5年度水産業改良普及事業成果集目次（三重県）

1. 津農林水産事務所

- ①木曾岬地区におけるワカメの試験養殖について
 - （普及項目：養殖）
 - （漁業種類等：藻類養殖）
 - （対象魚類：ワカメ）
 - （対象海域：伊勢湾）
- ②四日市市地先でのアサリ資源回復の取組について
 - （普及項目：増殖）
 - （漁業種類等：小型底びき網）
 - （対象魚類：アサリ）
 - （対象海域：伊勢湾）
- ③松阪地区における青のり養殖業の付着藻類対策について
 - （普及項目：養殖）
 - （漁業種類等：藻類養殖）
 - （対象魚類：青のり（ヒトエグサ））
 - （対象海域：伊勢湾）

2. 伊勢農林水産事務所

- ①クロノリ養殖漁場における施肥効果の把握と方法の検討
 - （普及項目：地域振興）
 - （漁業種類等：藻類養殖）
 - （対象魚類：クロノリ）
 - （対象海域：伊勢市）
- ②「ロープ釘抜き」作業における水福連携の拡大
 - （普及項目：養殖）
 - （漁業種類等：貝類養殖）
 - （対象魚類：カキ）
 - （対象海域：鳥羽市）
- ③南伊勢町でのパールコンポストの普及支援
 - （普及項目：養殖）
 - （漁業種類等：真珠養殖）
 - （対象魚類：アコヤガイ）
 - （対象海域：南伊勢町）

- ④三重外湾漁業協同組合「お魚図鑑 100」の作成支援
 - (普及項目：その他)
 - (漁業種類等：漁船漁業)
 - (対象魚類：沿岸魚種)
 - (対象海域：南伊勢町)

3. 尾鷲農林水産事務所

- ①紀北町における真珠母貝養殖試験の取組
 - (普及項目：養殖)
 - (漁業種類等：貝類養殖)
 - (対象魚類：アコヤガイ)
 - (対象海域：熊野灘)
- ②尾鷲市におけるマガキ養殖の取組
 - (普及項目：養殖)
 - (漁業種類等：貝類養殖)
 - (対象魚類：マガキ)
 - (対象海域：熊野灘)
- ③二木島湾における母貝養殖漁場の開拓について
 - (普及項目：養殖)
 - (漁業種類等：貝類養殖)
 - (対象魚類：アコヤ)
 - (対象海域：二木島湾)

4. 農林水産部水産振興課

- ①「漁師塾」の効果的なPRによる新たな漁業就業者確保の取組
 - (普及項目：担い手)
 - (漁業種類等：－)
 - (対象魚類：－)
 - (対象海域：県内全域)

普及項目	養殖
漁業種類等	藻類養殖
対象魚類	ワカメ
対象海域	伊勢湾

木曾岬地区におけるワカメの試験養殖について

三重県津農林水産事務所 水産室
林 清二

【背景・目的・目標（指標）】

木曾三川河口域の漁業は、主力のヤマトシジミの水揚げが近年不安定になるなど厳しい状況にある。そこで、経営安定化を図るため、木曾岬地区の漁業者グループが、平成 29 年度からワカメの試験養殖に取り組んでいる。平成 30 年に豊漁となった後、収穫量が安定しなかったことから、原因究明と対策を支援した。

【普及の内容・特徴】

これまでの観察から、幹縄が強くねじれてフロートやアンカーが巻き取られる、ワカメの根の固着が弱く作業中の振動等で脱落する、幹縄の中央部ほどワカメが薄いなどの現象が確認されており、波浪や潮流の影響による幹縄のねじれや振動が根の固着を弱めていることが推察された（図 1）。

そこで、令和 4 年度までの 100m の幹縄による一般的な養殖方法から、幹縄を 50m に変更・アンカー増設などの対策を施し、ワカメ脱落防止の効果を検証した（図 2）。

【成果・活用】

検証の結果、幹縄中央部と端部でのワカメの密度差が解消されており、漁業者からは作業中のワカメの脱落が減少したことが報告された（図 3）。今後は、幹縄 50m での養殖を継続する。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- ③ おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

経営安定に向けたその他の課題として、年によって漁場ごとの収穫量が頻繁に逆転しており、漁業者自ら種苗生産を行っている種糸の品質にむらがある可能性がある。漁場に張り込むまでの種糸の管理、品質の確認などの支援していく必要がある。また、本取組による変更で幹縄を船上に引き上げる際などの作業性が低下したため、対策を検討する必要がある。

【参考】



図1 (左) 100mの幹縄では中央ほど脱落が多い
(右) 作業中の振動で脱落するワカメ

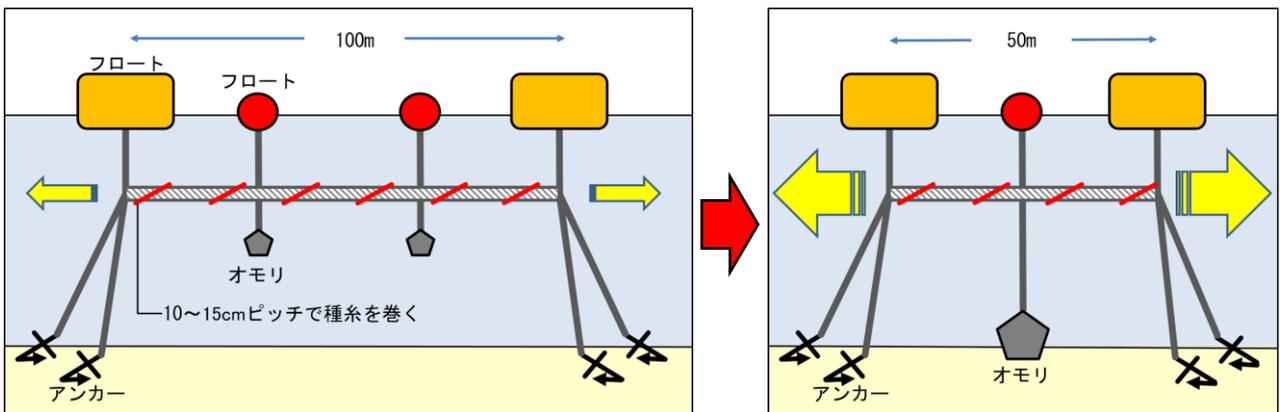


図2 100m×2本から50m×4本に変更。中間オモリ大型化。幹縄の張力増強を実施 (左) 対策前、(右) 対策後



図3 50mの幹縄にしたところ、中央でも均一に生長がみられた

普及項目	増殖
漁業種類等	小型底びき網漁業
対象魚類	アサリ
対象海域	伊勢湾

四日市市地先でのアサリ資源回復の取組について

三重県津農林水産事務所 水産室
高木 勲

【背景・目的・目標（指標）】

伊勢湾沿岸のアサリについては漁獲量が大幅に減少しており、資源の回復が課題となっている。原因の一つとして強波浪（強い波や流れ）による稚貝の流出が指摘されていることから、令和4年度から四日市市漁協と地元環境活動団体が、四日市市地先において波浪の影響を緩和する砕石を網袋に入れた稚貝コレクターを活用し、稚貝の保護や移殖による資源増大に取り組んでいる。

先行事例の鳥羽市における稚貝コレクターへの着底実績が1袋当たり数百個であることから、まずは百個体／袋を超えることを目標に活動を実施した。

【普及の内容・特徴】

稚貝コレクター内の稚貝の計数や種の同定等の調査を支援するとともに、経過観察と併せて行う地元小学生の環境学習において、地元の漁業や漁場環境についての勉強会などを行った。

【成果・活用】

経過観察において、設置した稚貝コレクター周辺にアサリ稚貝が定着している状況が確認されていたが、令和5年9月及び10月に稚貝コレクター内の二枚貝を調査したところ、アサリは想定より少ない数しか見られず（表1）、夏場の高水温によりへい死したと思われる殻が多く見られた。また、アサリ以外の二枚貝類が優占している状況となっていた。（表2）

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- ② かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

※夏場の高温の影響が大きかったと思われる。

【その他】

夏場の高温によるアサリのへい死が疑われたことから、令和6年度は干出時間

が今回よりも短い場所に設置場所を移動する方向で検討している。なお、着底したアサリについては、移殖放流を予定している。

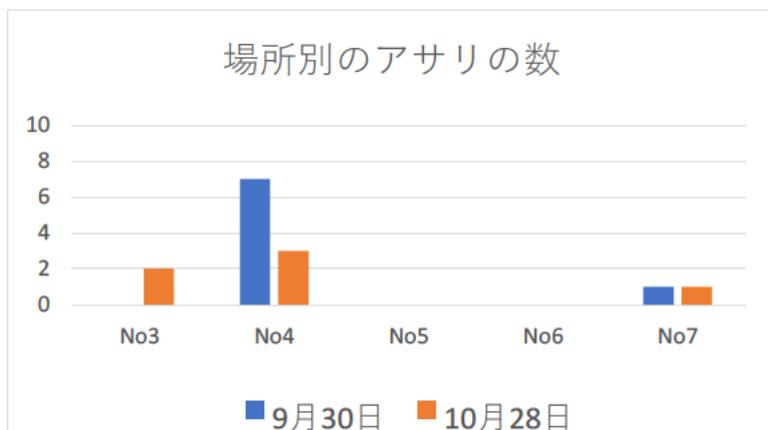


表 1
9月、10月観察会結果

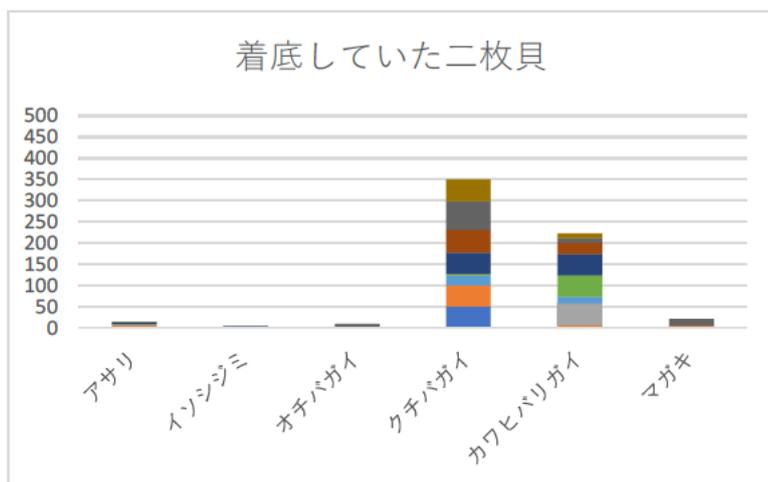


表 2
観察会で確認された No.3～7
の二枚貝類全体の数

・アサリ以外のクチバガイ、カワヒバリガイなどが優占していた



写真 1
環境学習、観察会の様子

普及項目	養 殖
漁業種類等	藻 類 養 殖
対象魚類	青のり (ヒトエグサ)
対象海域	伊 勢 湾

松阪地区における青のり養殖業の付着藻類対策について

三重県津農林水産事務所 水産室
原 健人

【背景・目的・目標（指標）】

松阪地区の主要な漁業種類は採貝漁業、青のり（ヒトエグサ）養殖業及び黒のり養殖業である。10年前まで地区全体の水揚げ金額の約7割を占めた採貝漁業は、二枚貝資源の急激な減少により水揚げが減少し、現在は青のり養殖業が約7割を占める地区の重要な漁業となっている。青のり養殖では、養殖網への付着物が、生長不全や乾燥後の品質低下につながるということが知られており、安定生産の課題となっている。令和5年度は、付着物の特定とその除去方法の確立を目標に、現場聞き取り及び除去試験を実施した。

【普及の内容・特徴】

養殖業者に対して付着物の発生状況の聞き取り行ったところ、「クサリ」「ケイソウ」と呼ばれる2種類の付着物があることが分かり、それぞれをサンプリングするとともに付着物の特定を行った（写真1）。

各付着物の除去方法を検討するため、各サンプル及び青のり葉体について、実験室内で高塩分処理（15%食塩水への浸漬）試験を行い、経過時間（5分、15分、30分）に対する細胞質原形質分離の発生率及び浸漬後に海水へ戻した後の復帰状況を観察した（図1）。

また、高塩分処理での除去が困難と考えられる付着物については、摘採後のノリ洗浄行程での除去方法を検討するため、洗浄器具を模した装置に複数の部材を設置して、付着物と青のりの捕獲率を計測した（図2）。

【成果・活用】

付着物はそれぞれ「クサリ」＝珪藻類アクナンテス属、「ケイソウ」＝紅藻類ウシケノリと分かった。アクナンテス属に対して高塩分処理を行ったところ、各試験区ではほぼ全ての細胞が原形質分離を起こしており、海水に戻した後も回復は見られなかった。一方、青のり葉体では2～3割で原形質分離が確認されたが、海水に戻した後は原形質分離の発生率は1割以下まで回復していた。

高塩分耐性の高いウシケノリについては、洗浄行程での除去部材を検討した。マジックテープ及びマイクロファイバーは、ウシケノリ以上に青のりの捕獲率が高いため不適となった。一方、サンドペーパーは青のりの捕獲はほぼなく、最も粒度の大きい#60では約25%の捕獲率であった。

【達成度自己評価】

5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

- ③ おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた (51~75%)
- 2 かなりの部分で目標 (指標) は達成できなかった (26~50%)
- 1 取組が不十分であり、目標 (指標) はほとんど達成できなかった (25%以下)

【その他】

本試験では、アクナンテス属の除去については高塩分処理が有効であることが示唆された。養殖現場への導入においては、網全体の浸漬、噴霧、潮汐を考慮した浸漬時間の管理など、効率的な方法を検討する必要がある。洗浄行程でのウシケノリの除去手法については簡易な装置で効果が確認できたため、実際の洗浄装置の複数箇所へ導入し効果を検証する必要がある。

一方、アクナンテス属、ウシケノリ共に発生してしまうと除去には多大な労力を要するため、発生させない対策が重要であることから、今後は発生を抑制する効率的な手法も検討していく必要がある。

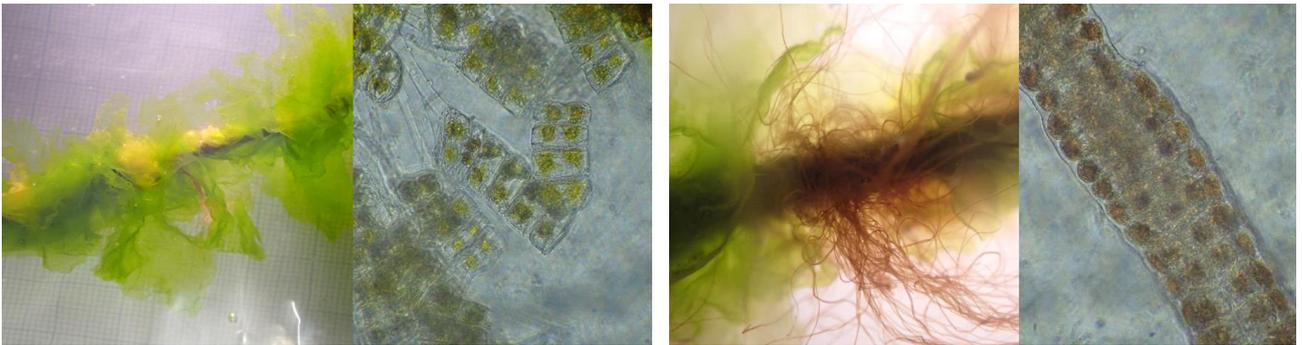


写真1 サンプルングした付着物 (左: 「クサリ」 = アクナンテス属、右: 「ケイソウ」 = ウシケノリ)

アクナンテス属			
正常細胞			
高塩分処理 (15%食塩水)	< 5分 >	< 15分 >	< 30分 >
	↓		
海水投入 (一晩静置)			

図1 高塩分処理試験

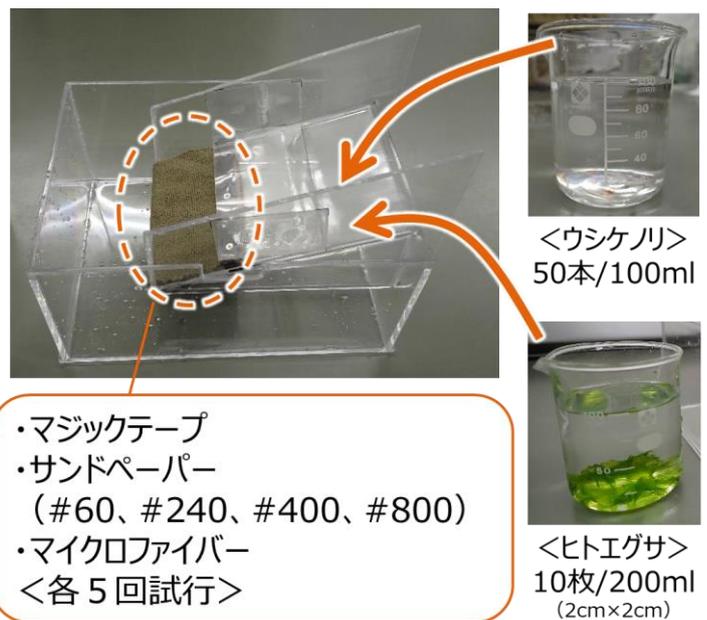


図2 付着物除去試験

普及項目	地域振興
漁業種類等	藻類養殖
対象魚類	クロノリ
対象海域	伊勢市

クロノリ養殖漁場における施肥効果の把握と方法の検討

三重県伊勢農林水産事務所 牧野朗彦

【背景・目的・目標（指標）】

伊勢市沿岸では、地域の基幹産業としてクロノリ養殖が盛んにおこなわれているが、近年、栄養塩不足や海域の高温化等により、クロノリの生産量が減少している。このため、当該海域では、令和4年度から漁協が中心となって、養殖漁場環境の改善のため施肥を試験的に行っており、令和4年度は一定の効果があることが確認できた。令和5年度は、施肥の方法や具体的な効果を確認するための試験を行った。

【普及の内容・特徴】

本海域は、冬季に風が強く波浪が発生しやすいことから、令和4年度の施肥試験では、九州で使用している硝酸アンモニウム溶液（拡散しやすい）ではなく、MOFU-DX（トリゼンオーシャンズ製）という固形施肥剤を使用しており、本年度においても同施肥剤を使用することとした。

施肥の時期は、去年と同様、良好な種網を作る環境を整えるために10月中旬とし、地区漁業者、漁連、県職員及び市職員計10数名で、波打ち際に施肥剤を埋却した。昨年度、一定の効果が得られたことから、昨年度よりも埋却範囲を拡大させた（図1）。

効果調査は、栄養塩の供給源となる河川の影響の強い河口（地点①）、施肥剤を埋却した直上（地点②）、施肥を埋却したすぐ沖の支柱場（地点③）、その下流側（地点④）を比較することとした（図1）。

また、色落ちする時期に施肥剤を集中的に投入することで、どれほど色調が回復するか黒味度の測定試験も行った。

【成果・活用】

10/18～3/27までの間に計23回採水・分析調査を行った（図2、図3）。試験区と対照区の値を比較すると、試験区の値がNでは最大7.4倍、Pでは最大39倍高く、長期間海域の栄養塩濃度を高い状態を維持できることが分かった。また地点④は施肥剤を埋却した個所から200～300mほど離れており、施肥の効果が広範囲にわたっていることが確認できた。

黒味度の測定試験は、2月の色落ち時期に支柱場において行った。2月13日に色落ち状態のノリ網2枚に対し、10個程度固形施肥剤を玉ねぎ袋に入れて垂下し、2月26日に黒味度を測定し、施肥剤を垂下していない対照区と比較を行った（写真1, 2）。測定の結果、試験区のノリの方がやや黒味度の数値が高かったもののほぼ同じ値であった。このことは、施肥剤垂下から測定までの間にまとまった降雨があったことが原因と思われるが、漁業者からは、施肥剤を垂下して数日間ノリの色が良くなっていたということ聞き取っており、一定の効果があったものと推察される。ただし、施肥剤が、垂下した13日の間に玉ねぎネットからすべて溶解落ちていたことから、長期間効果を維

持させるには垂下方法を検討する必要があることが分かった。

【達成度自己評価】

3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた

【その他】

今期は、当該海域において育苗期に病気が蔓延したことで種網が不足したことから、施肥剤の垂下試験を十分にできなかった。次期以降も、垂下試験での効果を実施し、当該海域にあった施肥方法を検討する必要がある。

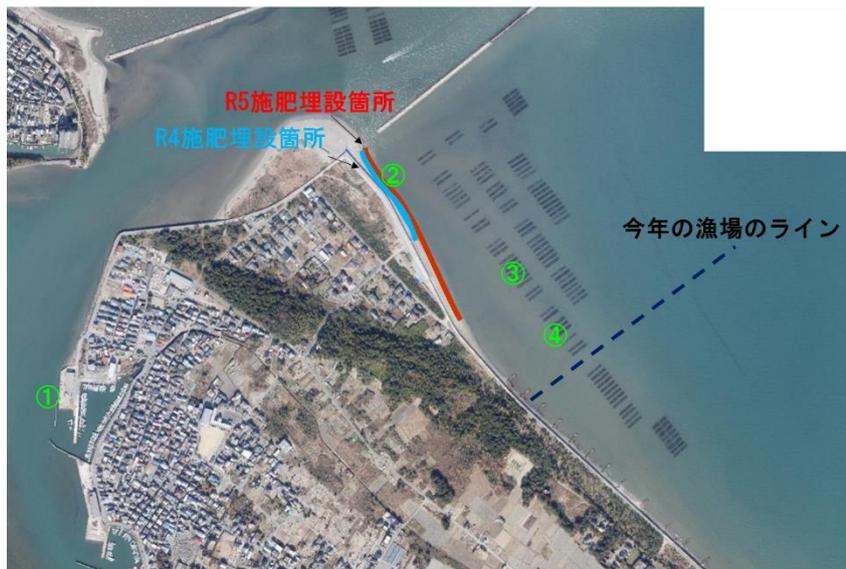


図1 施肥埋却場所と採水地点

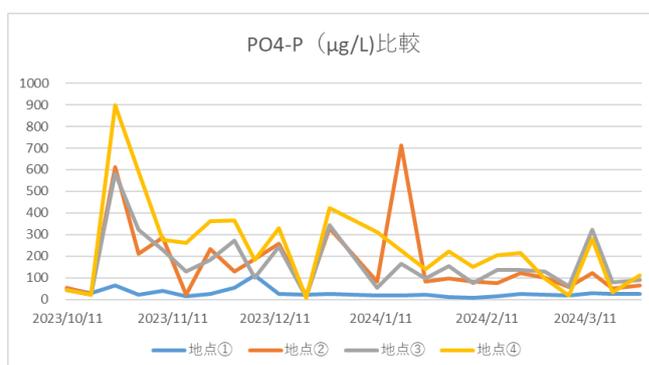
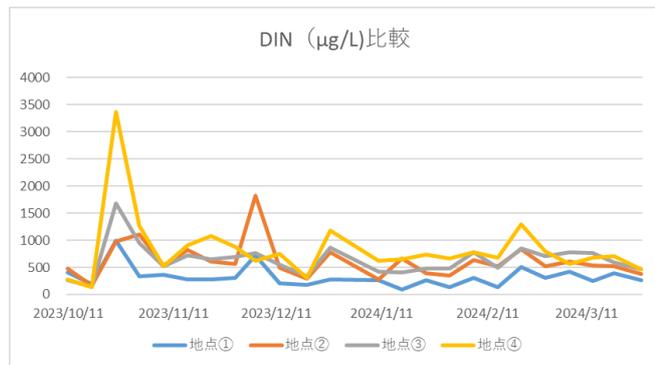


図2 採水試験結果 (DIN 濃度)

図3 採水試験結果 (PO4-P 濃度)



写真1 黒味度測定試験 (試験区)

写真2 黒味度測定試験 (対照区)

普及項目	養殖
漁業種類等	貝類養殖
対象魚類	カキ
対象海域	鳥羽市

「ロープ釘抜き」作業における水福連携の拡大

三重県伊勢農林水産事務所 稲葉 駿

【背景・目的・目標（指標）】

鳥羽市は県内で最もカキ養殖が盛んな地域である。カキ養殖は、釘を用いてロープに等間隔で固定した稚貝（ホタテ板に付着）を筏に垂下することで行われている。そのロープは、水揚げ後に釘を抜くことで再利用できるが、作業負担の多さから廃棄し、新品を購入することが多かった。

サステナブル水産業や経費削減の観点から、鳥羽市内では平成 27 年度からロープから釘を抜く「釘抜き」作業が漁業者から福祉事業所へ委託され、水福連携として行われている。

昨今の物価高騰の影響を受け、新品のロープが値上がりし、漁業者からの釘抜き需要が大幅に増加しているものの、福祉事業所での作業受託（水福連携）が広がっていないことから、作業の普及拡大を図った。

【普及の内容・特徴】

県が育成した水福連携コーディネーター（※）と連携して、福祉事業所へのアンケート、漁業・福祉の相互理解のための資料や釘抜き作業動画等の作成、新たな分野の委託先開拓を行った。

※福祉事業所等や漁業者のニーズ等の情報を集約し、関係者のマッチングに専門的に取り組む人材

【成果・活用】

①作業単価の向上と作業受託の増加

既に作業受託している福祉事業所へのアンケートを実施した結果、「古いロープ（釘が折れてしまう）の依頼が増えており、作業性が低下している」「作業単価が上がらない」ことが問題点として挙げられた。

それらを解消するため、福祉事業所での作業を説明する資料を水福連携コーディネーターと協力のうえ作成（図 1）し、漁業者への説明を行ったところ、作業への理解が進み、漁業と福祉分野での相互理解が進んだことで、作業単価の向上や作業性の向上が図れ、作業本数の増加（令和 4 年度比 2.1 倍）につながった。

②他地域・他分野への作業拡大

カキ養殖に馴染みのない近隣地域への作業拡大に向け、カキ養殖の基礎的な内容から釘抜き作業までに関する紙資料、釘抜き作業動画（約 10 分）を作成（図 2、3）し、近隣地域等への普及拡大に取り組んだところ、伊勢市内の福祉事業所 1 か所とのマッチングに成功した。また、これまで関りがなかった矯正施設（刑務所）での高齢受刑者の刑務作業として、試験的な作業実施が決定した。

【達成度自己評価】

3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた
(51～75%)

【その他】

釘抜き作業は、漁業者は経費を削減でき、福祉事業所は高単価の仕事を受注できる win-win な関係が成り立ったことから、普及拡大を図ることができた。漁業者の高齢化・減少が進む中、漁労活動の継続に向け、多様な人材の活用を引き続き検討していく必要があると考えられる。

障がい者の工賃 UP

鳥羽市・水福連携事業
「カキロープのくぎ抜き」
～事業継続に必要なこと～

地域とつながる社会に

鳥羽市障がい者福祉事業所
×
カキ養殖漁業者

図 1 漁業者への説明資料



図 3 釘抜き説明動画

カキ養殖について
～どうしてロープに釘が刺さっていて、抜かないといけないの？～

海に柱を浮かべて、その下にカキが養殖されています。右の写真は水中写真です

カキ養殖の工程
①カキの稚貝をロープに通す

ホタテ板についている稚貝（赤丸）
釘をロープに打っている様子

②①でつくったロープを海に垂下

作ったロープを筏に垂下しています。一箇所の筏に約700本垂下しています。

③カキが成長します

カキが成長
ホタテ板
ホタテ板についたカキが餌を食べて、もりもり成長します。成長して、ホタテ板は見えなくなりました。

④収穫します

ロープを機械で引き揚げ、収穫します。ロープにはホタテ板を固定した釘だけが残ってしまいます。これを抜くことで再利用可能となります。

図 2 カキ養殖の説明資料

普及項目	養殖
漁業種類等	真珠養殖
対象魚類	アコヤガイ
対象海域	南伊勢町

南伊勢町でのパールコンポストの普及支援

三重県伊勢農林水産事務所 堀明子

【背景・目的・目標（指標）】

三重県は真珠養殖発祥の地であり、志摩市（英虞湾）では環境負荷を与えない持続的な真珠養殖の実現と消費者に選ばれる真珠生産を目指し、これまで未利用であったアコヤガイ貝肉を堆肥化する「パールコンポスト」の取組を進めている。

生産者による取組の拡大に向け、南伊勢町阿曾浦において令和4年度にコンポスター1基を設置し、令和5年度には2基目を増設することとした。

【普及の内容・特徴】

令和6年1月に真珠養殖業者及び関係者で合板等を材料にした手作りのコンポスターを新たに設置し、合計2基とした。アコヤガイ貝肉、粃殻、米糠を混合し、堆肥化のため、1ヶ月に1回程度、計2回の切返しを行った。

普及指導員は、南伊勢町水産農林課、三重県水産研究所、農業技師等と連携して、真珠養殖業者のコンポスター設置、堆肥の作成、作成中の試験設計とデータ収集及び分析等の支援を行った。

なお、コンポスター1基分の堆肥の作成に使用した粃殻、米糠は、南伊勢町内の農業者の水田において地元小学生が農業体験で育てた米に由来する。

高品質な堆肥の作成に向け、1回目の切返し時の適切な水分含量を把握するための試験に取り組んだ。

また、令和4年度に仕込んだ堆肥の品質検査（窒素、リン酸、カリウム、炭素窒素比）を行ったところ、他地区のパールコンポスト堆肥のデータと同程度であることを確認した。

【成果・活用】

1回目の切返し時までには内部温度が約70℃に達したことを確認し、2回目の切返し時にはアンモニア臭もなくなっており、堆肥化は順調に進んだ。

コンポスター2基においてパールコンポスト堆肥合計178kgを作成し、完成した堆肥の内46kgを地元小学校へ、39kgを町内の農業者へ真珠養殖業者から提供し、小学校での花壇や学級菜園での活用及び障害者施設の利用者の農業体験に活用される予定である。この他の地域内の畑等での堆肥の使用やパールコンポストPRにおいて活用することで、地域内で資源が循環する取組の拡大に繋げてゆく。

また、1回目の切返し時の水分含量の試験結果は英虞湾での同試験の結果とともに考察され、パールコンポストマニュアルに反映される予定である。

【達成度自己評価】

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

取組の拡大にはコンポスターの設置場所の確保や、堆肥の仕込み・切返し作業が真珠養殖業者の繁忙期に行われており、作業人員・時間の確保に課題があることから、真珠養殖業者と他業種（福祉、観光等）との連携を進め、地域全体でパールコンポストに取り組んでいく体制を整備する必要がある。



図1 切返し1回目の様子



図2 完成したパールコンポスト堆肥

普及項目	その他
漁業種類等	漁船漁業
対象魚類	沿岸魚種
対象海域	南伊勢町

三重外湾漁業協同組合「お魚図鑑 100」の作成支援

三重県伊勢農林水産事務所 堀明子

【背景・目的・目標（指標）】

三重外湾漁業協同組合は南伊勢町に本所を置く、県南部の2市3町の地域にわたる組合である。熊野灘沖でのまき網漁業、沿岸域での定置網漁業、刺網漁業、一本釣り漁業、静穏な内湾域でのクロマグロ養殖やマダイ養殖、真珠母貝養殖、青のり養殖など、多様な漁業が営まれているが、近年は、黒潮大蛇行等の海洋環境の変化や水産資源の減少による不安定な漁獲や魚価の低迷などの課題に直面している。

南伊勢町は県下一の水揚げ量を誇り、サバ類、マグロ類、カツオ類、ブリ類及びイセエビを中心に300種以上の水産物が水揚げされているが、首都圏等での認知度が低い魚種や地域内でも未利用となっている魚種がある。

組合では、魚価の向上のため、専門家、漁業関係者、南伊勢町、県と連携して、首都圏等での販路拡大の取組を進めており、営業アプローチのツールとして、商材である南伊勢町の水産物の説明を冊子に取りまとめることとなった。

【普及の内容・特徴】

南伊勢町の水産物の販促ツールとするため、令和4年7月から関係者が連携して作成を支援した。南伊勢町観光商工課が図鑑の全体構成、水産農林課が表紙イラストの描画、前任普及指導員が旬のカレンダー、魚種別の写真撮影と説明、報告者が取りまとめを支援した。

【成果・活用】

「お魚図鑑 100」（全125頁）が完成し（図1）、組合及び町で増刷含め計1500部を印刷し、これまでに500部以上が配布された。

「お魚図鑑 100」の表紙は、町内の多様な水産物を背景に組合販売流通課長が笑顔でピンナガを持つ姿が印象的なイラストとし、旬のカレンダー（図2）では、魚種の掲載頁、名称、漁獲量、利用区分、ガントチャートで漁獲のある月を表示し、魚種別説明（図3）には、1頁に1水産物の地方名と標準和名、写真、商品形態、旬、調理例、身質や特性、漁法・漁獲状況、生態を記載している。

組合の営業先からの反応は概ね好評であり、首都圏等では知名度の低い魚について知ってもらおうきっかけとなっている。

また、南伊勢町では、町内の小中学校へ配布し、学習資料として活用されている。

【達成度自己評価】

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

Web公開等、より多くのバイヤーに向け情報発信していく必要がある。また、資料には主に2021年のデータを使用しており、漁獲量の変動が大きい魚種もあることから、今後、データ更新する必要がある。引き続き、販路拡大と未利用魚の活用に向け取組を進めていく必要がある。

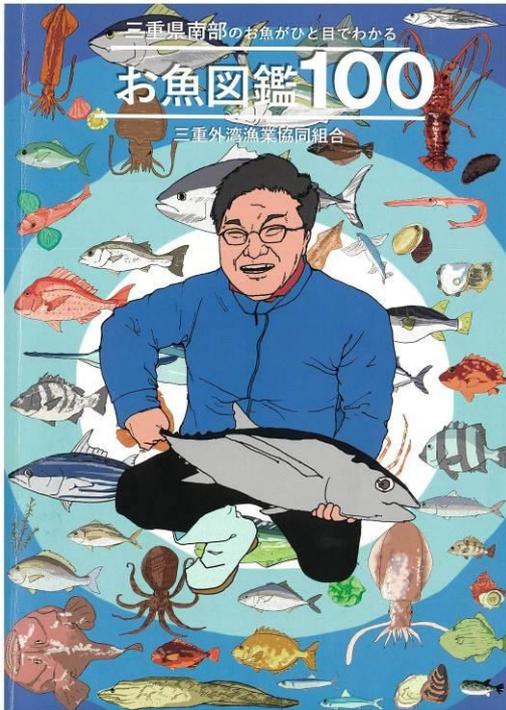


図1 お魚図鑑 表紙

頁	名称	漁獲量(kg)	身割/未利用	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
75	小がとお(マルソウダ)	122	マグロ/1												
76	そま(ヒラソウダ)	47	マグロ/1												
77	カハマス		カツオ/1												
78	どんぼ(メアジ)	87	アジ/1												
79	鮫(マルアジ)	48	アジ/1												
80	きむろ(ムロアジ)	12	アジ/1												
81	きむろ(モロ)	22	アジ/1												
82	鯛(クサヤモロ)	0	アジ/1												
83	鯛(アサアジ)	0	アジ/1												
84	赤むろ(オアムロ)	11	アジ/1												
85	海いなり(ヒムラ)	3	アジ/1												
86	イッセンタカサゴ		アジ/3												
87	タカベ	0	アジ/3												
88	オキセイテギ		アジ/1												
89	ボラ	60	タイ/1												
90	にべ(オニベ)	7	タイ/3												
91	おじさん(ホウライヒメ)	5	タイ/3												
92	タカハダイ	11	タイ/1												
93	あいにし(アイン)	5	タイ/1												
94	さんいし(ニザダイ)	10	タイ/1												
95	スミクイオ		ムツ/1												
96	いがみ(ズダイ)	22	タイ/4												
97	です(イ)	2	タイ/1												
98	ス(トカガエ)	1	エン/1												
99	ウツボ	4	ウツボ/1												
100	ハマ	7	ハマ/4												
101	カサシイワシ		イワシ/3												
102	ハタカワシ		ムツ/1												
103	まて(ハサビキ)	5	ハサビキ/1												
104	キマ	0	ウツ/1												
105	本ズメ		サメ/3												

未利用魚種の適用 □+黄色で着色のある種名は漁獲量が正確ではないとみられるもの。
 1: 関東近郊のスーパーで並ばない。
 2: 都市の屠畜場でも見ない。
 3: 三重外漁協では、他産地等と比べて評価が不当に低い。
 4: 需要が低く、サイズや季節、需給バランスを外すと整理に欠ける。

図2 お魚図鑑 魚の旬カレンダー



図3 お魚図鑑 魚種別の頁

普及項目	養殖
漁業種類等	貝類養殖
対象魚類	アコヤガイ
対象海域	熊野灘

紀北町における真珠母貝養殖試験の取組

三重県尾鷲農林水産事務所水産室 丸山拓也

【背景・目的・目標（指標）】

三重県では真珠養殖が営まれている。近年、アコヤガイの外套膜委縮症が蔓延して他県等での母貝生産量が減少し、三重県の真珠生産者は母貝の入手に苦勞している。このため、県内の真珠生産者は新たな母貝供給元を求めている。紀北町引本湾奥の矢口浦は、現在、真珠養殖が行われていないため、健全な母貝の生産に適している可能性があり、それを確認することを目的とした試験養殖を令和3年度から実施している。なお、志摩地域の真珠養殖業者と連携し、母貝生産にかかる技術指導を受けるとともに、将来の出荷先確保の課題も解決することを目指した。

目標（指標）：試験生産個数3万個（重量4匁（15g）以上）

【普及の内容・特徴】

引本湾の矢口浦地先にて養殖試験を実施した。令和5年5月にアコヤガイ種苗6シート（平均殻長1.3mm、公称1万個/シート）を導入した。養殖試験は、翌年5月の出荷を想定して行った。令和4年度には、大雨後に浅く吊っていた貝が斃死したため、今年度は降雨時に4mまで垂下深度を下げる対応を行った。

試験は普及員が矢口浦で支援・指導するとともに、志摩地域の真珠養殖業者による技術アドバイスも受けながら実施した。また、矢口浦は真珠母貝養殖の区画漁業権が無いいため、新たに区画漁業権を取得した。

【成果・活用】

令和5年度の飼育経過を図1～5に示す。令和6年3月時には平均蝶番線長47.6mmに生長して約4.7万個が生残し、うち重量4匁以上の貝は約3.6万個であった（図6）。試験中、目立った斃死はなかった。3月に志摩地域の真珠養殖業者が貝を確認したところ、母貝として使える状態との評価であった。令和5年導入種苗については、令和6年5月まで試験養殖を継続する予定。

【達成度自己評価】

- ⑤ 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- 4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

他県での真珠母貝の生産不調により真珠母貝の価格が高騰しており、三重県の真珠養殖業者からは県内での真珠母貝生産が期待されている。



図 1. 令和 5 年 5 月 導入時のアコヤガイ



図 2. 令和 5 年 6 月のアコヤガイ



図 3. 令和 5 年 10 月のアコヤガイ



図 4. カゴ替え（分養）作業の様子



図 5. 令和 6 年 3 月のアコヤガイ

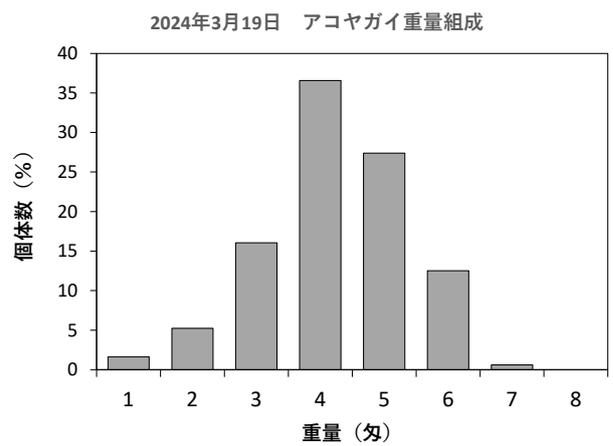


図 6. 令和 6 年 3 月のアコヤガイ重量組成

普及項目	養殖
漁業種類等	貝類養殖
対象魚類	マガキ
対象海域	熊野灘

尾鷲市におけるマガキ養殖の取組

三重県尾鷲農林水産事務所水産室 中西克之

【背景・目的・目標（指標）】

尾鷲市では魚類養殖が盛んであるが、コスト高を背景に貝類の無給餌養殖への関心が高まっている。過去に実施されたカキ養殖試験では、夏季の衰弱死が深刻であること、販路が確保できないこと、出荷時の身入りが安定しないことなどの課題が明らかになっている。令和4年に三倍体マガキの養殖に係る規制が緩和された。三倍体は不妊で夏季の衰弱死を回避できる可能性があることから、試験養殖によりこれを確認する。また、志摩地区のカキ生産者と連携し、中間種苗として出荷することで、販路、身入りの課題も解決することを目指した。

目標（指標）： 試験出荷個数 1,000 個

【普及の内容・特徴】

尾鷲市の2地区で養殖試験を実施した。大曾根地区は令和5年1月に種苗（18mm、令和5年度出荷用）を1,800個、令和5年11月に種苗（10mm、令和6年度出荷用）を10,000個導入、三木浦地区は令和5年12月に種苗（10mm、令和6年度年度出荷用）10,000個を導入した。志摩地区のカキ生産者から中間種苗出荷を前提に養殖技術の提供を受けることができた。貝類養殖の区画漁業権を有しない地区については、新たに漁業権を取得した。尾鷲市役所水産農林課と連携し、支援、指導した。

【成果・活用】

大曾根地区の令和5年1月導入種苗の飼育経過を図1～5に示した。成長は良好で、同年8月には79mmとなり、9月には身質の回復が見られた。夏季のへい死は少なく、10月に900個を出荷した。出荷先での肥育状況も良好であった（図6）。選別等で初期減耗の対策をすることで生残率、商品化率を向上可能と考えている。大曾根地区の令和5年11月導入分と三木浦地区についても、順調に経過しており、志摩地区カキ生産者との連携も継続している。

【達成度自己評価】

- 5 十分に達成され、目標（指標）を上回る成果が得られた（101%以上）
- ④ 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）
- 3 おおむね達成できたが、取組に改善を要する等の課題も見られた（51～75%）
- 2 かなりの部分で目標（指標）は達成できなかった（26～50%）
- 1 取組が不十分であり、目標（指標）はほとんど達成できなかった（25%以下）

【その他】

近年、マガキ産地の鳥羽、志摩地域で夏季の大量へい死問題が深刻となってお

り、産地間分業による紀州地域からの中間種苗供給に期待が寄せられている。



図1 令和4年12月7日の種苗
(導入は令和5年1月16日)



図2 令和5年5月25日



図3 令和5年8月3日



図4 令和5年8月3日
(性成熟の形跡なし)



図5 令和5年9月1日
(出荷前の身質は不良)



図6 令和5年10月27日
(志摩地区へ出荷後3週間経過、
飛躍的に身質向上)

普及項目	養殖
漁業種類等	貝類養殖
対象魚類	アコヤ
対象海域	二木島湾

二木島湾における真珠母貝養殖漁場の開拓について

三重県尾鷲農林水産事務所 水産室 出口 竣悟

【背景・目的・目標（指標）】

三重県では、真珠養殖業者の多くが母貝の供給を県外に依存している。しかし、近年全国的に真珠養殖産地において、アコヤガイの病気による大量へい死が発生しており、健全な母貝の確保が困難な状況である。一方、県南部の二木島湾では若い漁業者の地域への定着が課題であり、新たな漁業を導入し、安定した収入を得られる漁業の場を提供する必要がある。この状況を打開するため、二木島湾において母貝養殖試験を実施し、母貝養殖漁場としての可能性を検討することとした。

目標（指標）：二木島湾における母貝養殖試験の開始

【普及の内容・特徴】

①養殖試験開始に向けた関係者との調整

養殖試験前に関係機関との事業化に向けた調整・課題の抽出を行い、漁業関係法令等に関して助言し、調整事項を整理した。

②養殖試験準備

令和5年度12月からの養殖試験開始に向け、天然貝からの病気感染リスクをなくすため試験場所周辺の魚類養殖筏に付着する天然貝の除去など試験漁場の準備を関係者と連携して行うとともに、占用許可の取得に関する助言等を行った（図1、2）。

【成果・活用】

令和5年12月、二木島湾において、関係機関である養殖業者が準備したアコヤガイ稚貝5万個の養殖試験を開始した（図3）。

特に、試験漁場の準備では、除去に用いる器具の改良や水上・水中作業の分担の工夫により、効率よく天然貝が除去でき、試験貝の病気感染リスクの軽減が図られた。

また、事前に課題を十分に整理したことで、円滑な試験の開始と他地区の事業者の参入を含めた方向性について関係者間で整理・共有できた。

【達成度自己評価】

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

【その他】

試験貝は目立ったへい死もなく、端先が伸び順調に生長している（図4）。



図 1. 水中での天然アコヤガイ除去作業



図 2. 筏上での天然アコヤガイ除去作業



図 3. 試験開始時の試験貝



図 4. 試験貝の様子

普及項目	担い手
漁業種類等	—
対象魚類	—
対象海域	県内全域

「漁師塾」の効果的なPRによる新たな漁業就業者確保の取組

三重県農林水産部水産振興課 小井 隆生

【背景・目的・目標（指標）】

三重県の漁業における就業状況は、求人しても応募がないなど、新規就業者を確保することが非常に厳しくなっている。この状況を打破するため、大手求人サイトを運営する株式会社マイナビと連携して、県内で漁業就業支援を行う仕組みとして定着している「漁師塾」を全国規模でPRすることで、新たな漁業就業者を、確保することを目的とした。

効率的な情報発信とするため、株式会社マイナビに委託し、「漁師塾」の修了者へのインタビューや「漁師塾」の動画撮影を行い、編集した記事を農林水産業の情報発信サイトである「マイナビ農業」に掲載し、閲覧数 3,000 回を目標とした。

【普及の内容・特徴】

「漁師塾」の魅力と漁業に携わる生の声を発信できるよう、「漁師塾」修了後に、継続して定置網漁業に就業している漁業者と、地域おこし協力隊を経て漁業者を支援する活動をしている方の2名にインタビューを行い、「マイナビ農業」で情報発信を行った。

「漁師塾」は、PRするためのパンフレットなどはあったものの、紹介動画はなく、漁業就業イベントで魅力などが漁業就業希望者に伝わりにくい課題があった。そこで、令和6年2月に三重県南伊勢町で開催した「南伊勢漁師塾」を対象に動画撮影し、協力漁業者や主催者のインタビューも行い、「漁師塾」の魅力を発信できる内容として「マイナビ農業」で発信するとともに、三重県漁業担い手対策協議会（事務局：三重県漁業協同組合連合会、三重県）のオンライン漁師育成サイト「みえ漁師 Seeds」にも掲載して、広く情報発信を行った。

「マイナビ農業」記事 URL https://agri.mynavi.jp/2024_02_01_253548/

「みえ漁師 Seeds」動画 URL

<https://miegyoren.or.jp/ninaite/ryoseeds/open/open-18.html>

【成果・活用】

「マイナビ農業」に記事を掲載し、「漁師塾」の効果的な情報発信ができた。計測期間（2024/2/1～2024/3/17）の閲覧数は 4,655 回となり、目標を達成することができた。今後開催する「漁師塾」への波及効果が期待できる。

また、ホームページと同内容のリーフレットも作成したことから、作成した動画とあわせて、漁業就業イベントなどで「漁師塾」をPRして、新たな漁業就業者の確保につなげていく。

【達成度自己評価】

4 目標（指標）はほぼ達成できた（76～100%）

タイアップ 掲載・編集 印刷 公開日：2024年02月13日 最終更新日：2024年02月26日

いいね！

三重県は全国有数の水産県。「漁師塾」で自分に合った働き方を見つけませんか！

[記事一覧](#) [編集・編集](#) [印刷](#) [共有](#)



日本列島の東部の太平洋側に位置する「三重県」は、南北に延びる1083kmの海岸線が特徴です。その海は変化に富み、木曾川が流れる淡海の「伊勢湾地区」、リアス海岸による天然湖に恵まれた「鳥羽・志摩地区」、東海の影響を強く受ける「松野湾地区」があり、それぞれの特徴をまかした多様な漁業が営まれています。しかし、少子高齢化などの影響もあり、漁業経験者や漁業従事者は減少の一途をたどるなど、三重県の漁業を取り巻く環境は厳しくなっています。抱い子不足という課題解決に取り組む三重県と、その思いに共感した2人の新規就業者にお話を伺いました。

[X](#) [f](#) [v](#)

目次

- ・ 吉田元治さん（愛知県出身・41歳）工場勤務から転身、海の男を目指し、尾鷲市早田（はいだ）地区の「漁師塾」に参加
- ・ 吉田元治さん（愛知県出身・41歳）工場勤務から転身、海の男を目指し、尾鷲市早田（はいだ）地区の「漁師塾」に参加
- ・ 吉田元治さん（愛知県出身・41歳）工場勤務から転身、海の男を目指し、尾鷲市早田（はいだ）地区の「漁師塾」に参加

県や市町、漁協、漁師などが一体となり、担い手を確保・育成

抱い子不足を解決すべく、2014年に設立されたのが「三重県漁業担い手対策協議会」。県や市町、関係団体、森林水産支援センター、水産高校が連携し、漁業就業情報サイト「[あしたの漁業応援サイト三重](#)」の運営や情報発信、漁業体験などによる就労希望者を受け入れる仕組みである漁師塾の支援などを進め、抱い子確保に力を注いでいます。

2012年に新築された漁師塾は、現在は11カ所で開催しています。北は伊勢湾に面した志摩から、南は松野湾に面した紀勢列島まで、船が走り、かき養殖、真珠養殖、まき網、マダイやブリの養殖など、さまざまな漁業を体験することができます。今回は、漁師塾への参加をきっかけに志願者になった吉田さんと、地域の抱い子確保に貢献する組合を立ち上げた吉田さんにお話を伺い、三重県で漁業に携わる魅力をお届けします。

「みえ漁師Seeds」では漁業の情報を動画でご紹介しています

吉田元治さん（愛知県出身・41歳）工場勤務から転身。海の男を目指し、尾鷲市早田（はいだ）地区の「漁師塾」に参加

[ログイン](#) **マイナビ農業**

サポートする道が多数用意されています。興味を持たれた方は「三重県漁業担い手対策協議会」の事務局を通じて漁師塾にご参加ください。



み ■0-18 オープン動画/1...

1泊2日の漁師就業体験

漁師塾

三重県 南伊勢町

お問い合わせ

三重県漁業担い手対策協議会（事務局：三重県漁業協同組合連合会）

TEL：059-228-6670

「みえ漁師 Seeds」動画