

なみなみ通信

福岡県水産海洋技術センター情報誌
なみなみ通信は、水産海洋技術センターからの情報を、漁業者や県民の方々にお知らせする情報誌です。

VOL.78

発行/令和8年2月



刺し網漁でのアユ漁風景

調査・研究情報

- ドローンを活用した海藻の CO₂ 吸収・固定量算定技術の開発 …… 2
　　トピック みらうみプロジェクト始動！…………… 2
- システム船を活用したノリ養殖作業の効率化について…………… 3
- 豊前海におけるスマート漁業の推進…………… 3
- アユ資源増殖に向けた取組～成熟抑制したアユ親魚の放流～…… 4

普及だより

- 「博多和牛×ふくおかごちそうマルシェ in 博多駅」…………… 4
- 「うみてらす豊前」さかな祭り…………… 4

福岡県水産海洋技術センター

〒819-0165 福岡市西区今津 1141 番地 1

TEL:092-806-5251 FAX:092-806-5223

センターホームページ <http://www.sea-net.pref.fukuoka.jp/>

調査・研究情報

ドローンを活用した海藻のCO₂吸収・固定量算定技術の開発

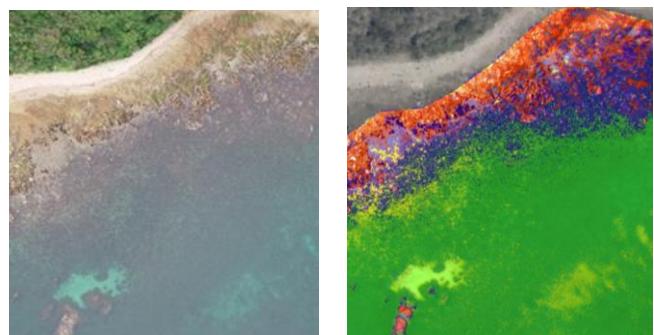
海藻が吸収・固定するCO₂は「ブルーカーボン」として脱炭素社会の実現に期待されており県では令和6年度からブルーカーボンの創出に向けた取組を進めています。

筑前海では、ウニの食害により一部の藻場が減少していますが、この海藻を食害するウニを除去することで「①藻場が回復し、水産資源の育成につながる」「②増えた海藻が吸収・固定したCO₂をブルーカーボンとしてクレジット化し、得られた資金を藻場保全活動に活用できる」「③除去したウニを、地元野菜等を餌にして養殖し、商品化することで漁業者の所得を向上できる」と一石三鳥のメリットが期待されます。

増えた海藻が吸収・固定したCO₂量を算出するには、漁場での潜水による海藻の調査において、費用面・労力面で大きな負担がかかっているのが現状です。

そこで、県では、ドローンによる空撮で藻場の面積や海藻の量などを把握できる測定手法を開発中です。

(水産海洋技術センター浅海増殖課)



光学カメラ（左）とマルチスペクトラムカメラ（右）で撮影した藻場写真

赤色：ホンダワラ藻の藻場 青色：浅瀬の藻場

緑色：深場の藻場

黄・白色：砂地や岩礁

トピック

水産高等学校の人材育成プロジェクト「みらうみプロジェクト」を始動！

近年、ブルーカーボン創出や海洋産業の発展に対応するため、より高度な専門的知識や技術を持った人材の育成が急務となっています。一方、県立水産高等学校では、水産や海運、マリンレジャーといった幅広い分野に人材を輩出してきました。

そこで、福岡県、福岡県海洋開発協会、福岡県漁業協同組合連合会及び福岡県教育委員会（福岡県立水産高等学校）の4者で産学官連携の協定を締結し、水産高校生に対し、各団体が持つ高度な専門知識や技術を実習やインターシップを通じて提供し、さらには人材育成を図ることを目的として、「みらうみプロジェクト～未来につなげる海のプロフェッショナルプロジェクト～」を始動しました。

協定締結以降、みらうみプロジェクトの一環としてウニ除去・養殖実習、水中溶接実習などが実施されています。



水産高校での協定締結



参加者記念撮影



岡垣町でのウニ除去実習

システム船を活用したノリ養殖作業の効率化について

有明海のノリ養殖は「支柱式養殖」と呼ばれる養殖方法で行われており、福岡有明のりは、ノリ本来の香りと柔らかく歯切れの良い食感が特徴です。一方で、養殖施設内に多数の支柱が立っているため、作業には箱船と呼ばれる小型の作業船を用いる必要があります。漁場まで箱船を大型の漁船に積み込み、漁場で下ろして作業を行い、再び積み込むなど、大きな労力と時間がかかり、経営の大規模化を進める上で障壁となっています。

一方、「浮き流し式養殖」が営まれる地域では、「システム船」と呼ばれる、直接養殖施設に乗り入れ効率的にノリの収穫・運搬を行う船が普及しています。

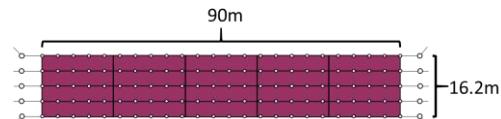
そこで、県では福岡有明海漁連と連携し、システム船の支柱式養殖への導入に向け、実証試験を開始しました。昨年度は、システム船に適した支柱や網の配置となるよう、網5枚×4列を試験区とし、従来型養殖施設（網2枚×5列を2施設）との比較試験を行いました。その結果、試験区では、摘採に要した時間は約26分と、従来型と比べて約4割の時間短縮効果が得られました。

今後、さらに養殖施設の改良を行うなど、実用化に向けた取組を進めていきます。

（有明海研究所のり養殖課）



システム船



システム船試験施設

豊前海におけるスマート漁業の推進

豊前海では、近年の猛暑や頻発する豪雨による海況の変化により「貧酸素水塊※」の発生が長期化しています。

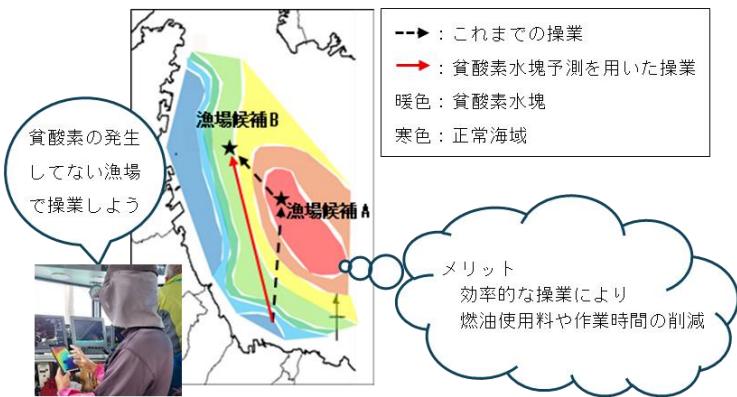
貧酸素水塊が発生している海域で操業する際、表層と底層の水温差がある漁場では、底層に生息する魚介類を漁獲すると、表層の高水温により漁獲物が弱り、商品価値が低下するという問題が起こっています。また、魚介類の来遊時期の変化や、夏季の底生性魚介類の活性低下等も確認されており、溶存酸素量や水温などの海況予測情報への漁業者ニーズが高まっています。

※貧酸素水塊：水中の酸素濃度が著しく低下した水のこと

そこで、県や漁業者が漁場で観測したデータを、九州大学がスーパーコンピュータに取り込み、7日先までの水温・塩分・潮流・溶存酸素量を予測するとともに、その予測情報を漁業者のスマートフォンで確認できるシステムを開発しています。

県では豊前海においても「漁場の見える化」に取り組み、漁業者の効率的な操業を推進していきます。

（豊前海研究所漁業資源課）



スマート漁業による操業効率化（イメージ図）

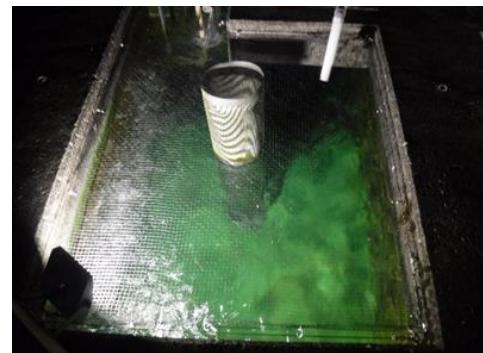
アユ資源増殖に向けた取組～成熟抑制したアユの親魚放流～

内水面漁業の重要な魚種であるアユは、秋に産卵し、ふ化した仔魚は海に下り翌年の春に遡上します。しかし、近年のアユ天然遡上量は、増減はあるものの低水準で推移しています。そのような中、最近の研究において、西日本では後期産卵群（11月以降に生まれたアユ）の生残が良く翌年の天然遡上に貢献することがわかつてきました。

そこで内水面研究所では、後期産卵群を増やすために、成熟を遅らせた親アユの生産に取り組みました。その方法は、電照により長日処理を施し、アユの成熟を抑制するというものです。その結果、アユの成熟を通常よりも1~1.5ヶ月遅らせることができました。

今後は、成熟抑制したアユの親魚を漁協が造成したアユの産卵場に放流し、アユ資源の増殖につなげていきます。

(内水面研究所)



長日処理試験施設

普及だより

収穫の秋、各地でおさかなイベント開催！

今年も秋に県内各地でおさかなイベントが開催されました。イベントの中からいくつかご紹介します。

（1）博多和牛×ふくおかごちそうマルシェ in 博多駅（10月3・4・5日）

今回のふくおかごちそうマルシェは博多和牛の20周年に合わせて開催されました。

博多和牛のお店が並ぶ中、福岡有明海漁業協同組合連合会が「福岡有明のり」を、福岡県漁業青壯年協議会が「一本槍」を使ったイカ焼きや「関門海峡たこ」を販売しました。肉も海鮮も味わえるとあって多くの人で賑わいました。

(水産海洋技術センター企画経営課)



ふくおかごちそうマルシェ

(左：福岡有明のり販売 右：一本槍・関門海峡たこ販売)

（2）豊築さかな祭り（10月19日）

豊前市宇島漁港のうみてらす豊前で「さかな祭り」（主催：豊築漁業協同組合・うみてらす豊前）が開催されました。

この祭りは、豊前海の水産物などを、展示販売を通して近隣地域への販路拡大を図ることを目的に、毎年秋に行われています。当日は、小雨混じりでしたが、豊前海の魚介の直売やはも汁、はも飯等のふるまいに多くのお客様が行列となり、お子様限定の魚のつかみ取りなどのイベントにも大勢の参加者が集まり、大盛況となりました。

今回は、豊前市政70周年記念イベントのひとつとして開催され、豊前海研究所もタッチングプールを出展するなど、盛り上げの一役を担いました。子供達がナマコやヒトデ、ガザミ、コショウダイ等を直に触り海の生物を身近に感じてもらうことができました。

(豊前海研究所浅海増殖課)



豊築さかな祭り

(左：魚のつかみ取り 右：タッチングプール)