

## 漁業取締船「とうかい」と漁業調査指導船「せんかい」の代船建造

### 1. 漁業取締船「とうかい」

#### (1) 目的

本県海面における漁業秩序の維持を図るとともに漁業取締船の老朽化に対応するため、平成29年度より開始した漁業取締船「とうかい」の代船建造工事が平成31年3月に竣工しました。

#### (2) 主な特徴

- ①船体の大型化を図ることにより、荒天時の航行性能の向上等洋上作業性を強化しました。
- ②甲板上にクレーンおよび揚網機を設置し、違反漁具の回収能力の向上を図りました。
- ③高速搭載艇を配備することにより、搭載艇による浅海域での航行を可能としました。  
※本船の船尾に設けたスリップウェイ（斜路）に搭載艇を格納。
- ④バウスラスターを装備し回頭性能を向上させたほか、可変ピッチプロペラ、シリングラダーを装備することにより、操船性能を向上させました。

### 2. 漁業調査指導船「せんかい」

#### (1) 目的

本県海面における沿岸漁業の持続的な利用等の調査・研究を進めるため、平成30年7月から代船建造を開始し、漁業調査指導船「せんかい」を平成31年3月20日に竣工しました。

#### (2) 主な特徴

- ①船体はFRP製（強化プラスチック）の4.9トン型で、主機関は580ps（427kw）のエンジンを搭載し、最大速力は25ノットです。
- ②船型は、本県の小型漁船と同様で、船曳や貝桁、ビームトロール、曳釣り等さまざまな調査ができる船型としました。
- ③主要装備は、ポールローラー、レーダー、魚群探知機、カラーGPSプロッター、カラー潮流計、簡易型船舶自動識別装置、CTDウィンチ等を装備しました。



写真1. 漁業取締船「とうかい」



写真2. 漁業調査指導船「せんかい」

表. 新旧船体の比較

	新「とうかい」	旧「とうかい」	「せんかい」	「あさなぎ」
船質	鋼製	軽合金製	FRP製	FRP製
全長	40.06 m	26.55 m	18.00 m	17.00 m
全幅	6.40 m	5.50 m	3.80 m	3.65 m
総トン数	85 トン	53 トン	4.9 トン	4.9 トン
最大搭載人数	9 名	9 名	10 名	10 名

## コイ業界の革命！『凍結コイフィレ』の開発・販売について

### ◆ もっと「手軽に」日本一のコイを食べてもらいたい

生産量日本一を誇る霞ヶ浦北浦のコイは、全国各地へ出荷されており、その多くは「活魚出荷（生きた魚）」によるものです。しかし、調理するまで活かしておくことや特有のさばく技術が必要などの手間がかかる“取扱いの難しさ”が消費拡大の課題となっていました。

そこで養殖生産者自らが課題を解決するため「使いやすいコイづくり」に挑戦し、“コイ食”の消費拡大を図る取り組みとして、従来の慣習を覆す「凍結コイフィレ」を開発、販売を開始しました。



### ◆ 凍結コイフィレの開発から販売へ

平成 28 年度及び 29 年度の 2 ヶ年にわたって取り組まれた「農林水産物地域ブランド向上支援事業（県補助）」は『地域のブランドづくり及び地域資源の魅力発信のために、差別化商品を開発しようとする者に対して支援する』ことを目的に実施された事業です。

霞ヶ浦漁業協同組合は本事業を活用し、地域の多様な事業者等とともに連携して、フィレ、筒切り、あらい等の全国的にもほとんど見られない生コイの冷凍品を開発し、試食会等で高い評価を受けました。

さらに、平成 30 年度からは霞ヶ浦漁業協同組合において、開発した商品のうち最も用途を問わずに使用できる「凍結コイフィレ」の販売を開始し、取引先の飲食店からは「使い勝手もよく、美味しい」「コイが目当てのお客さんが県外からも来る」といった声もありました。

### ◆ 『凍結コイフィレ』の大きな特徴（いつでも、だれでも、簡単に!）

- ① 清水で十分にめた活コイをさばいて直ちに真空包装し、急速凍結しているため、高鮮度のまま長期保存が可能です。このことにより、必要な分だけ保管できて、必要な分だけ解凍し、すぐに使用することができます。
- ② 切り身（フィレ）なので、活コイを解体するような特別な技術が不要であることはもちろん、製品のすべてを使い切ることができます。（※半解凍で「骨切り」は不慣れな方でも簡単！コイ特有の小骨も気にならなくなり食べやすくなるのでお勧めです。）

### ◆ 『茨城を食べよう』にも記事が掲載中！

詳細については“おいしい茨城の食の魅力”を紹介する県のポータルサイト「茨城をたべよう」で特集記事が掲載されていますので、ぜひご覧下さい。



いばたべ コイ革命

SEARCH



## 第17回世界湖沼会議において本県水産業を紹介しました！

本県で2回目となる世界湖沼会議が10/15～19にかけて、つくば国際会議場で開催されました。テーマは「人と湖の共生—持続可能な生態系サービスを目指して—」です。霞ヶ浦北浦の水産業は、ワカサギやシラウオ、エビ、コイなど豊かな湖の恵みを提供する「供給サービス」の代表的存在です。このため、本会議のみならずプレ会場などでも漁業者代表による事例発表やイベント参加などに積極的に取り組み、県においてもポスター発表を行うなど、当地区水産業を大いにアピールし、同会議の成功に貢献しました。



【漁業者代表による事例発表】

【霞ヶ浦セッション抄録より】古くから霞ヶ浦ではワカサギ、シラウオ、川エビなどを対象とした漁業が盛んに行われ、漁業者は『霞ヶ浦からの恵み』と共に暮らしてきました。一方で霞ヶ浦は様々な社会活動を支えるための水源地としてその姿を大きく変え、魚介類の生息場所となる水生植物帯の減少など漁場環境も大きく変化したことにより、漁業を安定して経営していくことが厳しくなっています。そこで、今ある環境の中で漁業を継続し、霞ヶ浦の恵みを次世代に引き継いでいけるよう、私たち漁業者は資源状況に応じて操業時間などのルールを決め、資源の適切な利用に努めています。また、霞ヶ浦の代表魚であるワカサギを増やすための人工ふ化事業や、水生植物帯の保全活動など漁場環境の改善にも取り組んでいます。これからも霞ヶ浦の恵みが将来にわたり持続しその美味しさを皆さんに届けることができるよう努めていきますので、ご理解とご協力をよろしくお願いします。



【ポスター発表（県）】

### 【湖沼エクスカッション（漁協・県）】

10/17に、いこいの村湖沼会場で開催されたエクスカッションにおいて、大湖沼漁協が「湖沼のヤマトシジミ漁業について」を口頭で、水産試験場が「湖沼のヤマトシジミについて」をパネル展示で発表し、参加者に特産のヤマトシジミと漁業について説明とPRをしました。

### 【研究発表（県）】

10/18に開催された分科会（第1分科会「生物多様性と生物資源」）において、水産試験場が「霞ヶ浦のワカサギ資源変動要因の抽出及び早期資源評価モデルについて」の1題を口頭発表し、参加者に試験場の取り組みや研究について紹介しました。

# 涸沼・涸沼川におけるヤマトシジミ現存量調査について



## 1 背景

涸沼・涸沼川は日本有数のヤマトシジミ産地ですが、水産試験場内水面支場のこれまでの調査から、稚貝発生量は年変動が大きく（1,000倍以上）、漁獲量を不安定にする要因の一つと考えられます。特に、平成29年は調査開始（平成8年）以来最多の発生量（推定279億個）があり、今後の動向について漁業者が注目しています。そこで、翌平成30年に初めての取り組みとして、涸沼・涸沼川の全域で、成貝も含めたヤマトシジミ現存量調査を試みました。

## 2 方法

調査は水産工学研究所の指導を受けて、内水面支場と大涸沼漁協との共同調査として実施しました。平成30年8月23日に、涸沼・涸沼川に30地点（図1）を設定し、軽量簡易クラブ採泥器を用いて採泥調査を行いました。採集された底質からヤマトシジミを選別し、漁獲サイズ以上と漁獲サイズ未満に分けました。それぞれについて調査地点毎に計数し、1個体ごとの殻長と全重量を測定し、1㎡当たりの重量を算出し、生息面積を乗じて涸沼・涸沼川の現存量を推定しました。

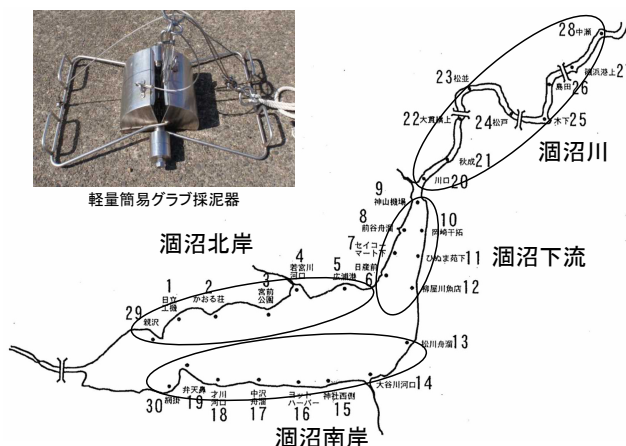


図1 ヤマトシジミ現存量調査点と採泥器

## 3 結果

涸沼・涸沼川全域のヤマトシジミ現存量は、漁獲サイズ未満の小型貝が10,816トン（14,795百万個）、漁獲サイズ以上が3,978トン（996百万個）、合計14,794トン（15,791百万個）と推定されました。涸沼と涸沼川では涸沼の方が多く、涸沼の3水域では下流>南岸>北岸の順で多い結果でした。

個体数が圧倒的に多かった漁獲サイズ未満の小型貝について、調査地点ごとの1㎡当たりの個体数を図2に示しました。涸沼では南岸で多く、涸沼川では上流部で多い傾向が見られ、1万個/㎡以上の地点も2カ所あり、平成29年に大量発生した稚貝が1年後に全体的に多く生き残っていることが確認されました。

採集されたヤマトシジミの殻長を図3に示しました。大涸沼漁協の漁獲サイズは殻幅12mm以上ですが、殻幅と殻長の関係から、漁獲サイズを殻長20mmと仮定すると、調査日時時点で、ほとんどが漁獲サイズ未満であり、今後成長とともに徐々に漁獲加入してくると予測されました。

今後もこの調査を続け、調査手法や現存量推定方法を改善し、現存量に見合った漁業管理の推進に寄与していきたいと思えます。

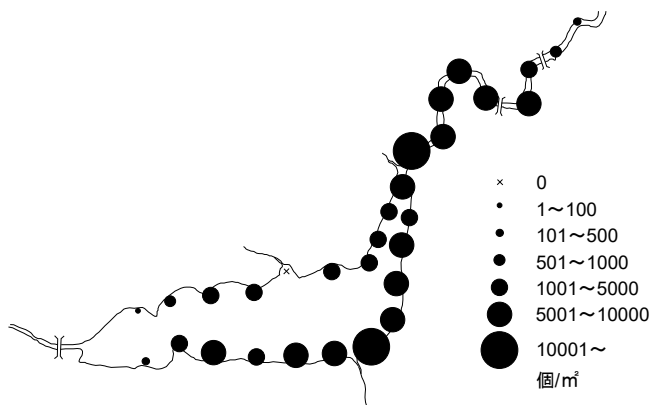


図2 漁獲サイズ未満の小型貝の分布密度

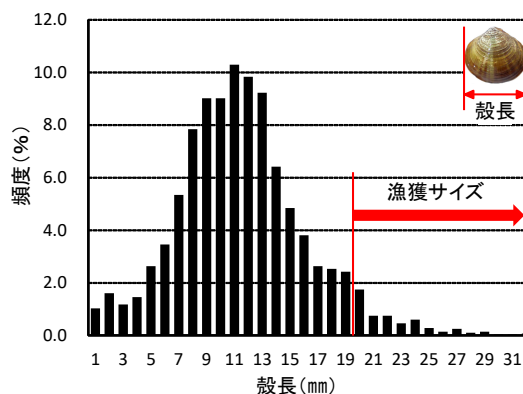


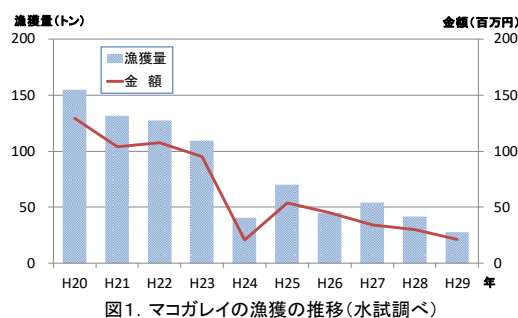
図3 採集されたヤマトシジミの殻長組成

## マコガレイが栽培漁業の対象種に

県では、水産資源の維持・増大を図るため、(公財)茨城県栽培漁業協会と連携し、栽培漁業センター(鹿嶋市)でヒラメ・アワビ等重要魚種の種苗(稚魚・稚貝)を生産し、海に放流する「栽培漁業」に取り組んでいます。

### 【新たな栽培漁業対象種】

マコガレイは、底びき網や刺網漁業の対象として重要な魚種ですが、近年漁獲量が減少しており、漁業者からは資源増大の要望がありました。そこで、県では平成29年度からマコガレイを新たな栽培漁業対象種として「第7次茨城県栽培漁業基本計画」に位置付け、毎年20万尾の生産・放流を目標として、本格的な種苗の生産・放流に着手しました。

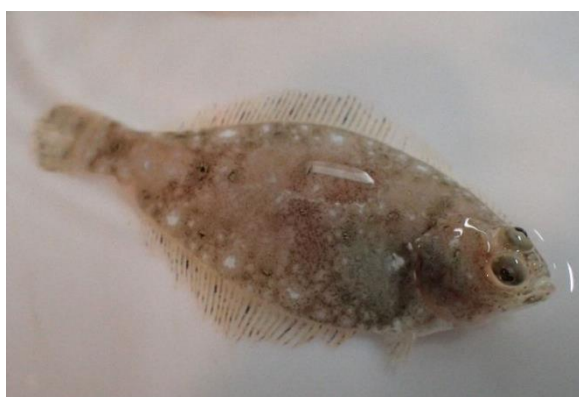


### 【種苗生産・放流実績】

平成29、30年度の種苗生産・放流は表1のとおり目標を上回る実績となりました。平成30年度に生産した種苗は、令和元年5月の目標サイズの放流に加え、6月に適正放流サイズを把握するために、およそ1ヶ月間育成期間を延長した大型種苗も放流しました。

表1 マコガレイの種苗生産・放流実績(放流は生産年度の翌年に実施)

項目/生産年度	目標	H29	H30		
			目標サイズ	大型サイズ	計
生産・放流 (万尾)	20.0	40.8	27.8	4.2	32.0
平均全長(mm)	30.0	36.6	39.8	70.5	43.8



マコガレイ種苗 (R1.5.21撮影)



放流の様子 (R1.5.24撮影)

### 【これから】

県では、マコガレイ種苗を安定して生産・放流ができるよう、引き続き(公財)茨城県栽培漁業協会と種苗生産技術開発を進めるとともに、放流効果、適正放流サイズ、放流適地等を検討し、より効果のある「マコガレイの栽培漁業」を目指していきます。

