

茨城さいばいだより

No. 33

発行者 / (公財)茨城県栽培漁業協会 〒314-0012 鹿嶋市平井2287 電話 0299(83)3015 FAX 0299(83)3027
Eメール i-saibai@atlas.plala.or.jp URL https://www.i-saibai.or.jp/



ホシガレイ種苗生産と外部標識

一柳 慶 (魚類科)

1 はじめに

ホシガレイは東日本では岩手県から茨城県沿岸にかけて生息している白身の上質な味わいが特徴の底生魚で、漁獲量の少なさや寿司ネタ等の需要から1kg当たり5,000～15,000円で取引される高級魚です。

カレイ類の中では大型で比較的成長も早く、近年は、栽培漁業の対象種として注目されています。

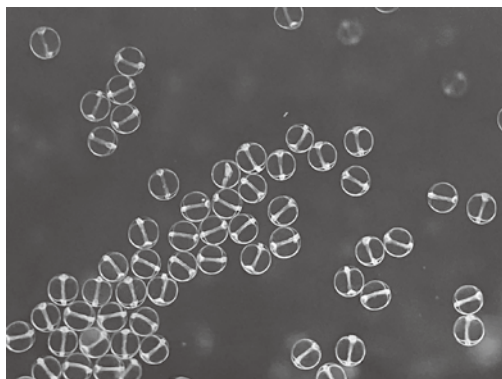
当協会では令和4年度から種苗生産を開始し、令和6年度までに2度の種苗放流を行っています。

2 種苗生産

当協会では、(一社)岩手県栽培漁業協会から受精卵を購入して、種苗生産を行っています。20万尾の仔魚から全長50mm種苗・5万尾を生産することを目標としています。が、種苗生産の過程においては、まだまだ課題があり、目標生産尾数に到達できていない状況です。その中でも一番の課題は生産初期の不安定な時期での飼育であり、粘液の発生や沈降による斃死対策が必要となっています。貝化石の散布を行って粘液の抑制を図っているほか、微細なエアード上昇の流れを作り沈降を防ぐなど、現在も有効な対策を模索しております。これまで令和5年度は平均77・3mm、3・2万尾、令和6年度は平均64・9mm、3・6万尾の種苗を生産して、磯崎沖及び鹿島灘沖へ放流しました。



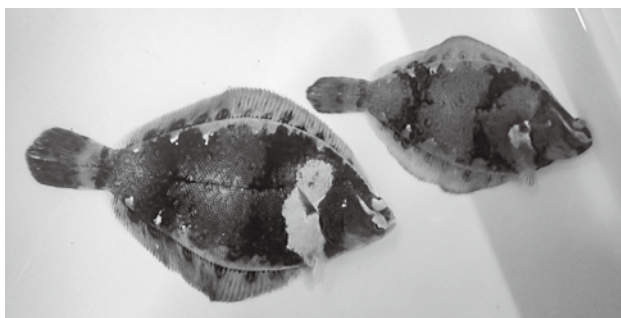
ホシガレイ仔魚 (37日令)



ホシガレイ受精卵



標識付け



左：標識魚 右：無標識魚



ホシガレイ放流

3 パンチング標識

放流魚の一部には、体表に傷跡を付けるパンチングという方法で外部標識を付けています。ホシガレイはヒラメやマコガレイに比べて、1つ1つの鱗が大きいという特徴があり、魚体へ付けた標識の傷痕が目立ちやすく、この標識方法はタグやチップなどを使わないことから食用で誤飲が起きることもありません。また、一目では未標識魚と大差ない外見のため、市場価格が下がることも無いという利点があります。パンチングを施す箇所は年度毎に変えており、

標識魚が見つかった際に、どの年度で放流した個体なのか判別できるようになっています。

4 今後に向けて

当協会でのホシガレイ種苗生産は未だ課題があり、試行錯誤を繰り返している段階です。特に今後は生産初期の減耗対策に力を入れ、生産目標尾数の達成を目指し、県内のホシガレイ天然資源の回復に繋がるよう努めていきたいと考えています。

ふ化仔魚に与える ワムシについて

松永 夏希(魚類科)

当協会ではヒラメを始めとして、マサバ・ホシガレイ等と多くの魚を生産しています。全ての生産魚は卵からふ化させるため、ふ化したばかりでも食えることができる小さくて栄養がある餌を大量に用意する必要があります。当協会ではワムシを培養し、与えています。

ワムシは正式名称が「シオミズツボワムシ」という、本来は汽水域に生息している動物プランクトンです。大きさは0.1〜0.3mm程でふ化仔魚の口の大きさに合っているほか、名前の通りツボ型の体形をしており、上部が空いているため、仔魚が捕食した際、喉でつぶれやすく消化吸収されやすい特徴があります。また、ワムシは大量培養が容易で、5月のヒラメ生産盛期には50m水槽最大3面を使用して1日に50億個体を培養・供給することが可能です。実際には、約13mmヒラメ仔魚300〜400万尾当たり14億個体のワムシを与えています。

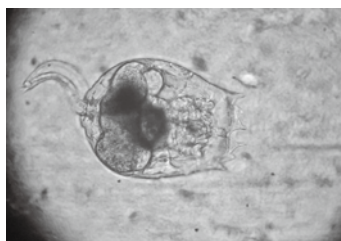
ワムシはそれのみでも十分な栄養価がありますが、仔魚に与える前にその発育に不可欠な栄養成分(DHA・EPAといった高度不飽和脂肪酸やビタミン等)を取り込ませて餌と

しての価値を上げています。生産現場では、50m培養水槽から回収したワムシへ栄養強化剤を1日かけて取り込ませてから仔魚に与えています。DHAやEPAが不足すると仔魚の奇形や大量斃死が発生するため、この過程は必要不可欠です。それぞれの魚種に適した栄養強化剤を組み合わせたリ、追加の栄養強化剤を与えることや、ワムシが取り込みやすいように栄養強化剤をミキサーで攪拌する等、手間がかかりますが、これにより栄養バランスがとれたワムシとなり、仔魚の成長や生残が向上します。

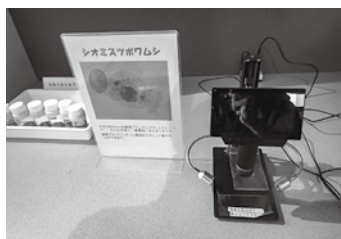
ワムシも生きているため、水質悪化や餌を競合する他生物の侵入等で状態が悪化します。一番の対策は、多少の水質悪化に影響されず、他生物の増殖する隙を与えない好調な

ワムシを維持することです。そのために毎日、個体数・卵数・餌食い・他生物等をチェックしています。

栄養価値の高いワムシをふ化仔魚・仔魚飼育に安定供給することにより、健康な種苗の生産・放流につなげ、本県漁業の発展に貢献できるよう努めて参ります。



シオミズツボワムシ



※当センター展示室で観察できます

令和7年度事業計画

(1) ヒラメ栽培漁業事業

漁業者の負担金のほか、県の補助金の交付を受け、ヒラメの種苗生産を行い放流するとともに、放流効果を把握するため、市場調査を引き続き実施します。

① 種苗生産・放流

100mmサイズまでのヒラメの種苗を次表を目安に生産し、関係漁協の協力を

得て、それぞれの地先海面に放流します。

② 放流効果把握調査

ヒラメの放流効果を把握するため、県内各産地市場の卸売り業務を行っている漁協等に委託して、漁業種類毎に漁獲されるヒラメに混入された体色異常魚の尾数等の状況を調査します。

(2) 水産種苗生産技術開発及び放流指導事業

① 水産種苗生産技術開発

県の委託を受けてアワビ、鹿島灘はまぐり、マコガレイ、ホシガレイ、ウニ類について、次表を目安に種苗生産、種苗量産技術開発、新規種苗生産基礎技術開発を行います。

生産した種苗は県の指示により漁協等へ配付及び放流試験等に供します。

② 放流指導事業

県の委託を受けて、漁業者等が行う種苗放流に関して、試験研究機関と連携し、種苗が活性を保ち放流効果がより高まるよう輸送時の管理や放流方法等について指導、助言を行います。

(3) 栽培漁業センター保守管理事業

県の委託を受けて、茨城県栽培漁業センターの機械設備の定期点検、夜間・休日の警備など施設・設備の維持管理を行うほか、展示施設を適切に管理します。

(4) 栽培漁業普及啓発事業

茨城のつくり育てる漁業の普及啓発を図るため、展示施設等の一般見学者の受け入れのほか、次の事業を行います。

① 全国豊かな海づくり大会への参加

水産資源の維持培養と海の環境保全に対する国民の意識高揚等を図る第44回全

国豊かな海づくり大会（令和7年11月9日、三重県志摩市で開催）への参加を支援するため、同大会茨城県参加団に対し助成します。

②機関誌の発行等普及事業の実施

・栽培漁業などつくり育てる漁業を推進するため、当協会の機関誌「茨城さいばいだより」の発行及び栽培漁業啓発用パンフレットを作成するほか、ホームページ等により当協会の活動や茨城県栽培漁業センターの施設を紹介します。

・（公社）全国豊かな海づくり推進協会発行の機関誌を関係団体に配布するとともに、関係中央団体の予算陳情活動等に参加して参ります。

・茨城県漁業研究協議会及び茨城県漁業士会に助成し、その活動を支援します。

（5）養殖産業創出事業

①養殖用種苗生産事業（サバ）

県の委託を受けて、サバ種苗を次表を目安に生産します。

①養殖用種苗生産事業（アワビ等）

県の委託を受けて、アワビ等種苗を次表を目安に生産します。

③養殖業技術指導

県の委託を受けて、事業者からの技術相談に対応するほか、巡回指導を行います。

令和7年度計画

事業名	計画		備考
	種苗サイズ	目標数	
(1)養殖用種苗生産事業(サバ)	100mm(全長)	16.3千尾	
(2)養殖用種苗生産事業(アワビ等)			
アワビ	35mm(殻長)	5千個	・令和7年度に生産を開始 ・配布は令和8年度以降を想定
ウニ類	10mm(殻径)	1千個	

事業名	区分	計画	
		種苗サイズ	目標数
(1)ヒラメ栽培漁業事業	種苗生産魚種	100mm(全長)	85万尾
(2)水産種苗生産技術開発事業			
①放流用種苗生産事業(アワビ)	〃	35mm(殻長)	24万個
③種苗量産技術開発事業(鹿島灘はまぐり)	技術開発魚種	2mm(殻長) 5mm(〃)	300万個 5万個
④種苗量産技術開発事業(マコガレイ)	〃	50mm(全長)	15万尾
⑤新規種苗生産基礎技術開発事業(ホシガレイ)	〃	50mm(全長)	5万尾
⑥新規種苗生産基礎技術開発事業(ウニ類)	〃	10mm(殻径)	5万個

採用者 よろしくお願ひします。

- 名前 大鷲 康子
- 役職 貝類科技師
- 趣味 お囃子演奏



- 名前 神成田 優花
- 役職 魚類科技師
- 趣味 旅行
スノーボード



退職者 お世話になりました。

- 名前 川上 久浩（魚類科）
鈴木 達也（貝類科）

協会の人事異動について

1. 種苗生産魚種

種名	生産実績	
	種苗サイズ	生産尾数
ヒラメ	102mm	64.0万尾
アワビ	35mm	24.0万個
アユ	県の指示により生産休止	

2. 技術開発魚種

種名	生産実績	
	種苗サイズ	生産尾数
鹿島灘はまぐり	2.1mm	420.7万個
	5.7mm	10.5万個
マコガレイ	ウイルス病等により全滅	
ホシガレイ	64.9mm	3.6万尾
キタムラサキウニ	夏季の高水温により親ウニが全滅し、採卵できず	
マサバ	100～150mm	1.6万尾

令和6年度事業実績