

○三陸沖鯨類捕獲調査（JARPNⅡ）について

（関連事業：鯨類餌生物調査事業）

1 概要

我が国では、ミンク鯨等の生物学的及び資源学的データの収集等を目的に、昭和62年から南氷洋鯨類捕獲調査（JARPA）を、平成6年からは北西太平洋鯨類捕獲調査（JARPN）が行われました。北西太平洋での鯨類捕獲調査は、平成6～11年にかけて第Ⅰ期（JARPN）が、平成12年から第二期北西太平洋鯨類捕獲調査（JARPNⅡ）が行われています。第二期調査では、本県の沿岸漁船漁業の重要な対象種であるイカナゴやツノナシオキアミが、鯨によって大量に捕食されている実態が明らかになってきています。これらの結果を踏まえて、平成16年からは、秋季は釧路沖、春季は仙台湾周辺で、鯨類捕獲調査が実施されています。仙台湾周辺で実施される調査を三陸沖鯨類捕獲調査といい、毎年、ミンク鯨60頭を上限として調査されています。

2 三陸沖鯨類捕獲調査の内容

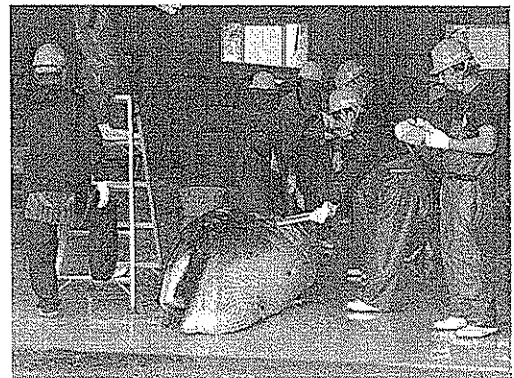
(1) 調査目的：鯨類の捕食が漁業資源に与える影響を把握するために、①鯨類の摂餌生態、②餌生物の嗜好性、③摂餌量の推定に関するデータを収集、解析することとしています。

(2) 調査主体：財団法人日本鯨類研究所
（東京海洋大学、独立行政法人水産総合研究センター遠洋水産研究所及び宮城県水産技術総合センターのスタッフが調査に参加しています。）

(3) 調査海域：宮城県鮎川港を中心とした半径50マイル（約80km）を越えない範囲としています。

(4) 調査時期：4月上旬～5月31日までとし、予定している60頭を捕獲した時点で、調査を終了します。

(5) 調査内容：捕獲調査船によるミンク鯨60頭を採集する捕獲調査、目視による鯨類の分布、資源量の調査、水産技術総合センターの拓洋丸による三陸沖海域の鯨の餌生物環境を調査する餌生物調査があります。



捕獲されたミンククジラの調査

3 平成20年度の三陸沖鯨類捕獲調査の結果

(1) 調査期間：平成20年4月22日から平成20年5月21日まで

(2) 摂餌生態：捕獲されたミンク鯨の胃の内容物を調べた結果、4月、5月ともイカナゴが多く捕食されている実態が明らかになりました。また、始めてイカナゴの当歳魚であるコウナゴが確認されました。

(3) 餌生物調査：水産技術総合センターの調査船（拓洋丸120t）で調査した結果、表層から40m以浅ではイカナゴ（メロード、コウナゴ）が広く分布し、以深ではイサダが多く分布することが確認され、昨年多く分布していたカタクチイワシは部分的にしか確認されませんでした。

(4) 目視調査：調査海域において目視による鯨類の分布、資源量調査等を行った結果、ミンク鯨の発見数は、捕獲調査船により、94群96頭を確認しました。これらの調査結果から、ミンク鯨は繁殖海域の南方から摂餌海域の北方に移動する際、仙台湾に来遊し、漁業資源を大量に捕食している実態が改めて確認されました。なお、これらの調査は平成21年度も継続して実施される予定です。

（水産業基盤整備課）

○マコガレイ・マアナゴ資源回復計画について

(関連事業：資源管理型漁業総合推進事業)

1 資源回復計画策定の経緯

平成14年3月に国が策定した水産基本計画の中で、資源管理型漁業をより強力に推進するための基本方針として、資源回復計画が打ち出されました。資源回復計画とは、漁獲量に減少傾向がみられる等、資源状態が悪化している魚種等について、早急に資源を回復させることを目的として、回復目標とそれに要する期間を定め、漁獲制限、種苗放流、漁場環境保全等の必要な対策を総合的、計画的に実施していくものです。

本県では、平成16年度に資源回復計画の対象魚種に関する検討がなされ、宮城海区漁業調整委員会及び漁業者の合意形成を経て、マコガレイ及びマアナゴを対象魚種に選定し、平成20年2月に宮城県マコガレイ資源回復計画ならびに宮城県マアナゴ資源回復計画を策定、公表しました。

2 マコガレイ、マアナゴの資源管理の取組状況について

(1) マコガレイ

マコガレイは本県で漁獲量が多い魚種でしたが平成12年以降、減少傾向が顕著となり、平成17年には144トンとかつての半数以下になりました。このため、本県の資源回復計画では、マコガレイの漁獲量を10年前の平均漁獲水準である300tまで回復することを目標としています。漁業者自ら、牡鹿半島以北では、平成15年から20cm以下の小型魚の再放流、2月の産卵期の1週間の休漁措置に取り組んでおり、牡鹿半島以南の仙台湾では、平成17年から産卵期に1～2マイル四方の保護区域を4カ所設定し、保護する取組を行っています。

仙台湾では2006年以降、漁獲量は回復傾向にあります。

牡鹿半島以北では、横ばい傾向が続いていることから、平成21年2月から産卵期の休漁を1週間から10日間に延長する措置がとられています。

(2) マアナゴ

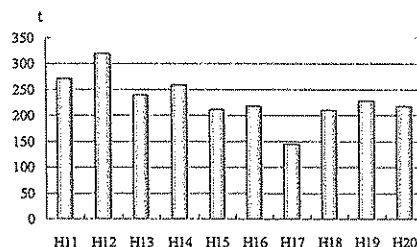
仙台湾は全国で有数のマアナゴ産地であり、マアナゴを主対象とした漁業が行われる北限となっています。資源量は、南方から黒潮に乗って来遊すると考えられている幼生(葉形仔魚)の来遊量に左右され、北限の地である宮城県は他の産地に比べて幼生の来遊量が少なく、変動が大きいと考えられています。このため、本県の資源回復計画では、漁業経営に大きく影響する漁獲量の年変動を少なくし、過去10年の平均漁獲水準である400t

が安定して水揚げできるようになることを目標としています。管理方法としては、幼生の漁獲禁止、30cm未満の小型魚の再放流の実施等、来遊した資源を大切に利用する措置がとられています。幼生の来遊が少ない年もあったと推定されていますが、平成18年以降、漁獲量は400トンを超えており、比較的安定していると言えます。

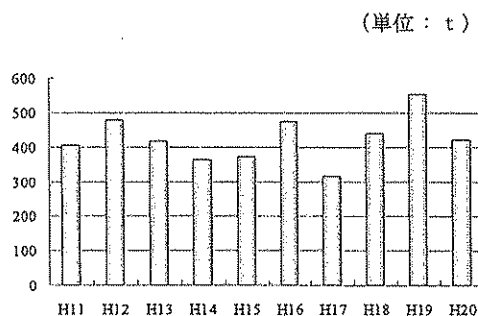
3 今後の取組

県では、資源回復の状況をみながら、本計画の推進母体である宮城県資源管理型漁業実践協議会等の漁業者団体を通じて、管理措置の指導・支援の強化に努めていきます。

(水産業基盤整備課)



マコガレイ漁獲量の推移



マアナゴ漁獲量の推移

○仙台湾貝類資源の回復 ～アカガイの資源回復のための取組～

(関連事業：仙台湾ブランド貝類資源増大事業)

1 経緯

宮城県漁業協同組合の4支所(仙台支所, 関上支所, 亶理支所, 山元支所)では, 仙南4地区小型底びき網漁業連絡協議会を立ち上げ, 小型底びき網漁業に関する共通の課題に取り組んでいます。

地元で生息するアカガイやコタマガイ, ウバガイといった二枚貝類を対象とした貝桁網漁業については, 過度な漁獲圧により資源が減少する危険性があるため, 資源管理型漁業の実施が必要です。また, 近年増加傾向にあるヒトデ類を適度に間引くことにより, 二枚貝類の安定した水揚げを保つ必要性が生じています。そこで, 平成20年度に実施されたアカガイ中間育成とヒトデ堆肥化試験について紹介します。

2 概要

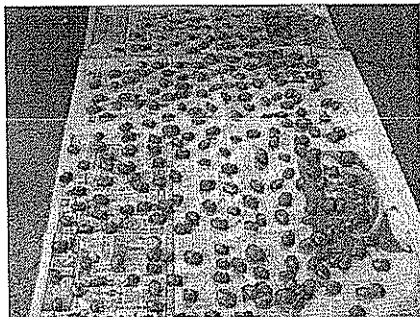
県水産技術総合センターで生産されたアカガイ稚貝の中間育成を指導し, 中間育成した種苗を保護区等に放流して資源の添加を図りました。

<平成20年度に実施したアカガイ稚貝の中間育成放流実績>

- ・搬入数：約98万個体(2008/8/20; 県水産技術総合センター養殖生産部より搬入。平均殻長1.3mm)
- ・放流数：約10万個体(2009/5/12; 仙台新港岸壁で各団体に分配, 各浜で放流。平均殻長約20mm)

原則として月1回, 中間育成しているアカガイの殻長を測定して成長を調べ, 死亡個体数の計数も行いました。生物情報とともに, 水温データロガーを用いた連続的な水温観測を行い, 中間育成期間中の連続データを取得しました。

調査の結果, 中間育成を行っている仙台新港では, 平成19年度と同様に水深1mで最も成長が早く, 死亡率も低い結果でした。今後も継続的に調査を実施し, 中間育成に適した水深帯の把握と餌料生物を考慮した効果的な飼育方法を検討します。放流した約10万個体の一部に着色標識を行い, 成長・生残等のデータも取得することとしています。



着色標識



保護区への放流

近年増加傾向にあるヒトデ類の駆除を実施するとともに畜産試験場と連携し, 駆除されたヒトデの堆肥化試験に取り組むとともに, ヒトデ堆肥の有効性について講習会等により普及に努めました。

◎実施主体：JFみやぎ亶理支所

○実施場所：JFみやぎ 亶理支所敷地内

○平成19年12月30日(調製)～平成20年5月17日(開封)

◎実施主体：JFみやぎ仙台支所

○実施場所：仙台新港

○平成20年9月16日(調製)～12月9日(開封)

今後は, 地元農業団体や学校関係等でのヒトデ堆肥の活用について検討していきます。

3 今後の取組

天然のアカガイが減少している現在, 中間育成・放流により資源を添加し回復させ, 漁獲を安定させることが重要であり, 今後も仙南4地区協議会によるアカガイ中間育成事業を継続実施することとしています。さらに同協議会が継続して行っている資源調査の結果をもとに, 漁業者による漁場の使い分けや操業ルール等, より踏み込んだ資源管理の実践に向けて取り組んでいくこととしています。

(仙台地方振興事務所水産漁港部)

○仙台湾における漁場修復の取組としての海底耕耘試験について

(関連事業:仙台湾の水循環健康診断事業)

1 経緯

仙台湾においては貧酸素水や赤潮等による環境悪化が漁業資源に悪影響を与えていることが懸念されており、このような背景から、本事業では、仙台湾を対象に、環境と産業の双方の基礎資料となるような調査を実施することで、漁場保全施策の検討に資する情報の収集と整理を行っております。

これまでの調査から貧酸素水塊の発生海域は、底質環境が悪化していることがわかりました。

このため、漁場環境保全に係る漁場修復の取組の1つとして海底耕耘を試験的に実施し、有機汚濁物質の分解促進に対する効果を検証しました。

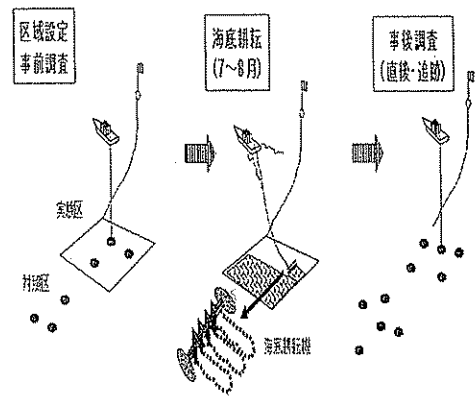


図1 海底耕耘作業工程図

2 概要

(1) 図1に海底耕耘試験作業工程図を示しました。

事前調査で耕耘する区域や水質、底質調査点を実験区(海底耕耘を実施した区域)と対照区(海底耕耘を実施しない区域)に設定したのち、海底耕耘を行います。また事後調査を行い、海底耕耘前後での水質、底質の変化を見ました。

(2) 平成20年8月28日に図2に示す仙台南港沖地点で海底耕耘し、その前後で調査した溶存酸素量分析結果を図3に示しました。その結果、実験区中央の1点を除いた6調査点中5調査点で耕耘後の溶存酸素の方の値が耕耘前より高くなり、総じて実験区の方が対照区に比べて良好な結果が得られ、底質の改善効果を確認できました。しかし今回の調査では、取得したサンプルが少なかつたため、統計的な解析まではできませんでした。今後、海底耕耘効果の再現性や持続性等を見るために、引き続き調査を実施する必要があります。

航跡図 (第15管米丸)

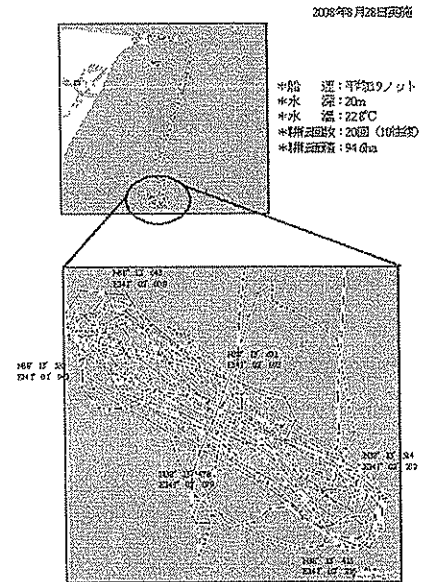


図2 海底耕耘航跡図

海底耕耘調査 溶存酸素量分析結果		宮城県水産技術総合センター	
平成20年8月28日調査			
調査点	溶存酸素		
	mg/L		
	耕耘前	耕耘後 差	
実験区西端中心	6.7	6.9	0.2
	5.4	6.6	1.2
実験区中央	7.7	8	0.3
	6.1	5.7	-0.4
実験区東端中心	7.1	7.9	0.8
	5.9	6.8	0.9

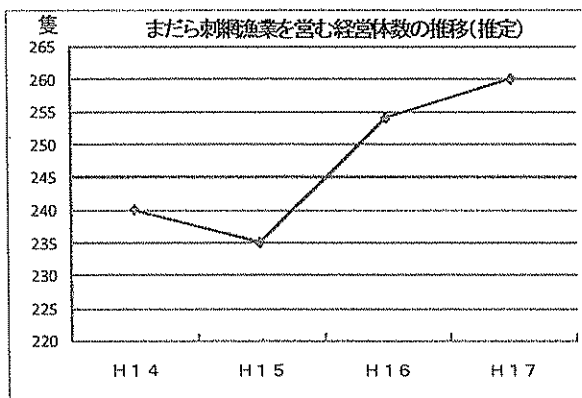
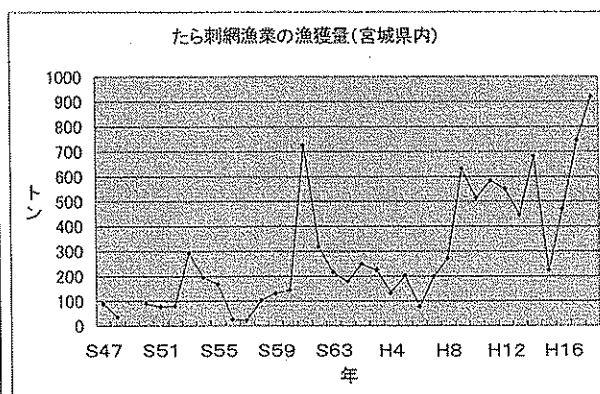
図3 海底耕耘調査分析結果

(水産業基盤整備課)

○まだら固定式さし網漁業の操業調整について

1 背景

本県の金華山周辺以北の沿岸域では、各種刺網漁業やカゴ漁業等が盛んに営まれています。そのほとんどが漁業者が自由に営むことができる「自由漁業」であることから、操業秩序の維持のため、知事許可制への移行等、いわゆる制度化の必要性が議論されてきました。中でも、まだら固定式刺網漁業は、秋さけ固定式刺網漁業終了後の12月から春漁までの間の重要な漁業として定着し、着業隻数の増加や漁場の拡大により、漁業者間で漁場の競合等が問題となり、早急に操業ルールを確立しトラブルの未然防止を図る必要が出てきました。



2 調整経過

平成17年にマダラが豊漁となり、着業隻数が急激に増加したことからトラブルが発生し、まだら固定式刺網漁業者同士で漁場を輪番制で使い分けることが必要となり、同業者同士による話し合いで自主ルールが作成されました。

しかし、自主ルールの範囲は限られた一部の漁場のもので北中部海域全体を網羅したルールではないこと、また、まだら固定式刺網漁業者のみで作成したルールであり他の漁業との調整が図られていないこと等の問題が残されました。このことから、北中部海域全体のまだら固定式刺網漁業の操業秩序の確立のためには、自由漁業のままではなく、ルールに基づき、マダラの資源を守りながら、効率的な漁場の使い方等の調整が行えるような漁業に位置づけることが必要となりました。

このことから、県では関係漁業者との協議を何度も行い、操業が集中する1～2月の漁期を県の諮問機関である宮城海区漁業調整委員会による届出漁業として位置づけ操業するよう調整を図りました。

3 海区漁業調整委員会指示による届出漁業の状況と他の漁業種との協調操業体制

上記の経過があり、平成21年1月から宮城海区漁業調整委員会による届出漁業として操業が開始されることとなり、236隻の届出を受けました。

その結果、自由漁業から届出漁業に移行され、一定のルールに基づいた操業が可能となり、大きなトラブルもなく秩序ある操業が行われました。

また、県では、他の漁業種と無線や船舶電話等を使用し、お互いに連絡を取り合いトラブルなく操業ができるよう船間連絡体制を作成し、関係漁業者へ周知を行い、協調操業する体制を整備しました。このように関係漁業との調整を図りながら、今後も永続的なまだら固定式刺網漁業の操業のため、更なる操業秩序の維持に努めて行くこととしております。

(水産業振興課)

○平成20年度定置及び区画漁業権一斉切替について

1 経緯

平成20年8月31日をもって本県の定置漁業権46件、区画漁業権686件の存続期間（平成15年9月1日から平成20年8月31日まで）が満了することになりました。そこで、平成19年6月から定置及び区画漁業権一斉切替のため、漁業者からのヒアリング等を実施するとともに港湾管理者や海上保安部の関係機関との協議を実施し、平成20年9月1日に定置漁業権41件、区画漁業権655件の免許をすることとなりました。

2 取組内容

(1) 基本的考え方

今回の漁業権の一斉切替に際しては、水面の利用上合理的であり、他種漁業及び公益上問題がないことや社会経済的条件及び漁場環境条件並びに技術の向上等を十分考慮すること、漁業権行使状況調査による既存漁場の行使実態及び漁業関係者等の意向を十分把握するとともに、以下の三点を大きな柱とし、漁場計画を樹立することとしました。

- 1) 漁協合併に伴う漁場計画
- 2) 実態把握・適地適作
- 3) 高品質な養殖水産物の安定生産確保

(2) 主な経過

平成19年6月～平成20年3月	漁業者要望及び漁場条件調査
平成20年3月	海区委員会に対する諮問（漁場計画原案）
平成20年4月～平成20年5月	海区委員会答申（公聴会・委員会）
平成20年5月	漁場計画決定公示
平成20年6月～平成20年7月	免許及び行使規則申請受理、審査
平成20年7月	免許申請者の適格性、優先順位諮問
平成20年7月	海区委員会答申
平成20年9月	漁業権免許

(3) 一斉切替状況

	定置漁業権数		区画漁業権数	
	H15	H20	H15	H20
北 部	20	20	198	196
中 部	26	21	282	287
南 部	0	0	206	172
合 計	46	41	686	655

[主な特徴]

- 1) 仙南地区のり漁場の沖だし及び拡大
- 2) 新養殖品目「にじます、さくらます、めばる、まつかわ」の追加
- 3) 定置漁業権における漁期の延長及び周年化

3 今後に向けて

今回の漁業権一斉切替ではGPS数値を参考値として免許者に対し提供したため、その定着を図り、漁業権の適正行使を推進させていく必要があります。また、今後とも継続して地元漁業者等の声を聞き、平成25年9月1日に実施予定である次期漁業権一斉切替につなげることで、本県水産業の発展を図っていくこととしております。

(水産業振興課)

○仙台湾における水産動植物の保護区の設定について

(関連事業：資源管理型漁業総合推進事業)

1 経緯

仙台湾の主要魚種であるマコガレイの水揚げ量は、近年減少傾向にあることから、宮城県資源管理型漁業実践協議会（事務局：県漁協）では、小型底曳き網，固定式刺し網，せん漁業の漁業者間で話し合いながら，平成17年から仙台湾の産卵場と思われる場所に保護区を設定し，産卵親魚の保護に努めてきました。

併せて，マコガレイの新たな資源管理方策として，流通価格の安い産卵後の親魚（ガツパ魚）の買上と標識放流を行い，産卵親魚の保護等の継続的な資源管理と付加価値を高めた販売の実現を目指しています。

2 保護区の概要

設定場所：仙台湾のマコガレイ産卵場

設定数と面積：保護区A 1.0海里×1.0海里

保護区B 1.0海里×1.5海里

保護区C 2.0海里×2.0海里

保護区D 2.0海里×2.0海里

設定期間：平成20年12月1日から

平成21年4月30日まで

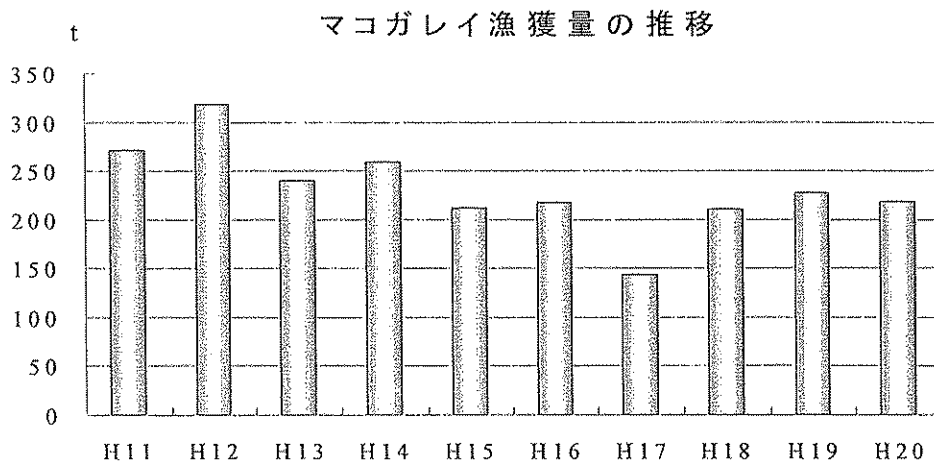
規制内容：保護区域内における漁業及び遊漁による水産動植物の採捕を禁止

実施方法：宮城海区漁業調整委員会指示による



3 その他

仙台湾のマコガレイの水揚げ量は，平成17年の120トンを底に平成18年から増加傾向に転じました。また，買上したガツパ魚の再放流でも，流通評価の高い夏期には，冬季の10倍以上の高価格で取引される事例もあることから，資源管理型漁業と漁家経営の安定に資する取組として期待されています。



(水産業基盤整備課)

○ホシガレイの種苗放流について

(関連事業：ブランド水産物資源増大事業)

1 経緯

ホシガレイ(図1)はカレイ科マツカワ属に分類され、北海道以南の日本各地に生息します。宮城県では地方名で「ハダガレイ」、「コウハダ」等と呼ばれ、背ビレや尻ビレに黒色斑点のあるのが特徴です。ホシガレイは刺身や煮付けにすると美味しく、カレイの仲間では、最も高値で取り引きされる高級魚となっています。しかし県内では水揚げ量が少ないことから、県は種苗生産されたホシガレイをどのように放流すれば効果的に資源添加できるかの技術開発を進めています。

2 概要

これまでに放流基礎調査、放流魚追跡調査、そして放流効果調査を実施してきました。その結果、県中南部海域の事例として、次のことが分かりました。

(1) 放流種苗が生き残るために

放流場所 藻場や干潟を有する内湾は、多様な餌生物が存在し、食害生物も少ないことから、砂浜域等に比べ、放流に適していると考えられます。いくつかの地点での検証を経て、現在は長面浦、万石浦、荻浜湾の3ヵ所をモデル区に放流しています。

放流サイズ ホシガレイ種苗を放流する内湾域にも小型のヒラメ等の捕食種が存在します。食害によるホシガレイの初期の減少を低く抑えるためには、サイズを大きくして放流することが有効で、全長11cmがその1つの基準になると考えられています。

(2) 経済的価値をもって漁獲するために

水揚げ推移、混入率と資源管理 最近5ヵ年の県内主要魚市場のホシガレイ水揚げ量を図2に示しました。H16年は2tを下回りましたが、H20年は5tを上回るまで増加しました。漁業種類では、刺網や小型底曳網による漁獲が8割を占めました。H20年の石巻市場での平均混入率(放流魚の漁獲に占める割合)は40.8%で、放流魚が資源の増大に寄与している実態が明らかになりました。一方、ホシガレイは商品価値のある状態で漁獲されなければなりません。このため漁業者による自主的な全長規制(全長30cm未満魚の漁獲禁止、再放流)の徹底を図ることが重要となります。

3 今後の取組

これまで得られた知見に、年変動や再現性に関する検討を加え、実証事業に移行するための技術的な条件を整理する必要があります。また、栽培漁業対象種としてのホシガレイの適性を総合的に評価することも今後の課題となります。

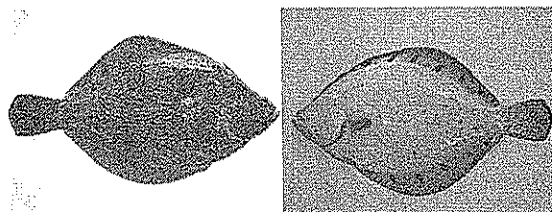


図1 ホシガレイ

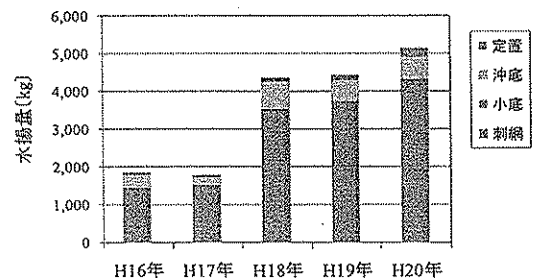


図2 ホシガレイ水揚げ量の推移

(水産技術総合センター環境資源部)

〇ワカメ生産者による種苗生産の取組について

1 ワカメタンク採苗について

宮城県北部地区ではワカメ養殖が盛んに行われていますが、養殖の元となる種苗の多くは、県内他地区や県外からの購入種苗に頼っています。

そのような中、平成19年度から階上地区の生産者から「自分たちで質のよい種苗を作り、気仙沼産ワカメの付加価値向上を目指そう」という気運が高まり、現在では一部でしか行われていない陸上（タンク）採苗を試みることにしたものです。

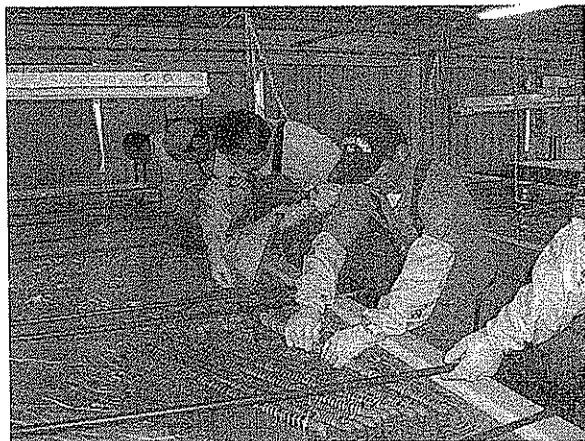
2 活動内容について

平成20年にタンク採苗に興味を持つ気仙沼地区支所の組合員を対象に、気仙沼水産試験場職員を講師として「ワカメ種苗に関する講習会」を開催し、その後タンク採苗希望者12名が参加した「階上若布種苗研究会」が設立されました。

採苗には当試験場の水槽を使用し、採苗用ロープ約80mを巻き付けた採苗枠140枠を用いて採苗を行い、その後研究会員が週2回程度、交代で水温・照度・水槽の水交換等の管理を行いました。

その結果、種苗は順調に生育し、9～10月に漁場への沖出しを行い、製品は翌年の1月からワカメ関係入札会に上場されて取引されました。

会員からは、購入種苗と異なり、自分で採苗することにより種苗の特性が把握できるのでその後の管理等を適切に行うことができ安心である、以前は必要な種苗数量の確保に不安を感じていたが自ら生産することにより不安感が無くなった等の声が聞かれました。



採苗作業風景



沖出し風景

3 今後の取組

他地区でも、希望する養殖サイクルに合った高品質な種苗を安定的に確保するタンク採苗への注目が集まっており、階上地区以外でのタンク採苗の普及・指導を図って参ります。

(水産技術総合センター気仙沼水産試験場)

○ホヤ天然種苗の安定確保に向けた取組

(関連事業：水産業改良普及事業、沿岸漁業担い手活動支援事業)

1 経緯

本県の養殖ホヤ生産量は6千～1万トン／年で、全国生産量の7～8割を占める主要養殖種となっています。

しかし、県内の主要なホヤ生産海域で、かつ、全国の養殖種苗の約9割を生産している牡鹿半島の鮫浦湾においても、近年、韓国への輸出が急増し、積極的な買付が行われた結果、天然採苗に必要な産卵母群の絶対量が不足し、種苗の確保が懸念されていました。

さらに、県内の複数の漁場において、ホヤの外殻が軟化するホヤ被囊軟化症が確認されたこともあり、防疫対策を進めるためにも、天然採苗を行っていない海域において、採苗技術の普及を行いました。

2 目的

新たな海域でホヤの天然種苗を確保することにより、ホヤ養殖の安定化と防疫の強化を図るものです。

3 方法

女川湾において、ホヤ種苗付着用コレクター（シュロ縄）を多数垂下することにより、ホヤ天然採苗適地を3次元的に把握しました。

4 概要

1) 普及地域 JFみやぎ女川町支所

2) 内容

・平成20年12月13～23日に102地点（図1）に137本のコレクター（4.5～22.5mのシュロ縄）を垂下しました。

・12月中旬から1月上旬にかけて、浮遊幼生調査方法を指導し、平成21年1月7日には多いところで、受精卵1000個／t、浮遊幼生30尾／tが確認される等、浮遊幼生調査技術が地域に定着しました。

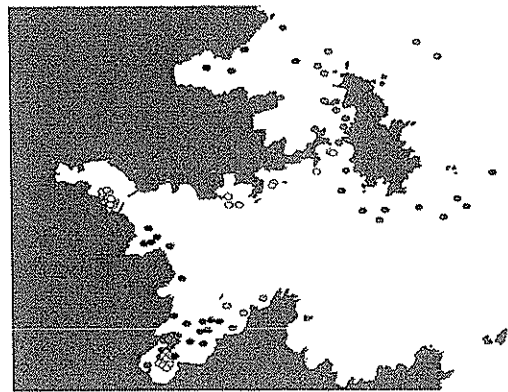
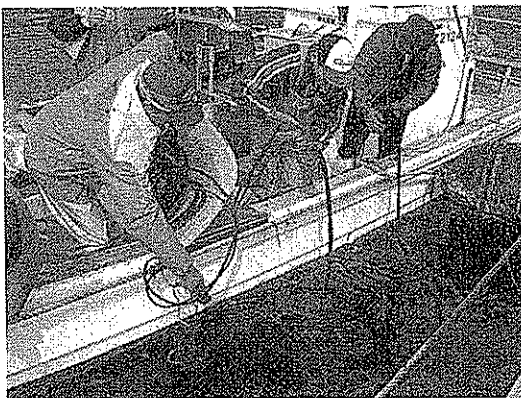
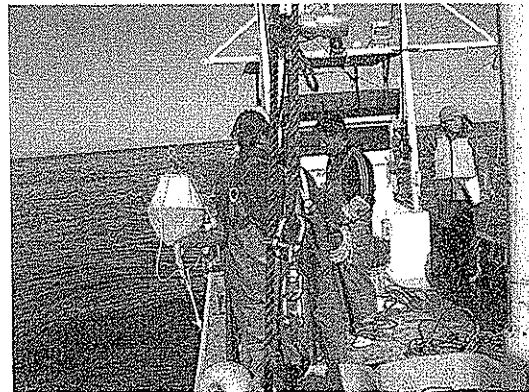


図1 コレクター垂下地点



コレクター垂下風景



浮遊幼生調査方法の普及

5 今後の取組

種苗の付着状況を箇所別・水深帯別に確認し、天然採苗を実施する漁業者へ情報提供するとともに、採苗適地の検討を継続して行うこととしています。

(水産技術総合センター・東部地方振興事務所水産漁港部)

○漁業指導船「新宮城丸」による本州中部海域における熱帯性マグロ標識放流調査について

漁業指導船新宮城丸が日本で初めての日本温帯域におけるメバチマグロ、キハダマグロ標識放流調査を行い、海外で行われている同様の調査に匹敵する1,000尾の標識放流を成功させました。

1 調査の目的と概要

近年、中西部太平洋において、熱帯性マグロ類であるメバチマグロ、キハダマグロは資源が減少しており、より精度の高い資源評価を行う上で移動、回遊等の生物特性の解明が必要不可欠となっていました。しかし、日本の温帯域での標識放流はこれまでほとんど行なわれていませんでした。

このような状況のもと、本州中部以北海域においてメバチマグロ、キハダマグロの標識放流調査を実施することにより、これらの魚種の遊泳行動をより詳細に解明し、資源解析、資源評価のために有用な情報を得ることとしました。

独立行政法人水産総合研究センター遠洋水産研究所からの委託事業として平成20年6月24日から7月13日までの20日間、本州中部海域において、熱帯性マグロ（メバチマグロ、キハダマグロ）等の標識放流調査を実施しました。

2 標識放流結果

調査期間全体を通じて、メバチマグロ892尾、キハダマグロ34尾、カツオ74尾の合計1,000尾の標識放流を行いました。このうち、メバチマグロ28尾にアーカイバルタグ*、3尾にポップアップタグ*を装着することができました。

※アーカイバルタグ：電子標識の一種。水深、水温、体内温度を一定時間間隔で記録し取得することができる。データ回収には標識魚の再捕獲が必要。

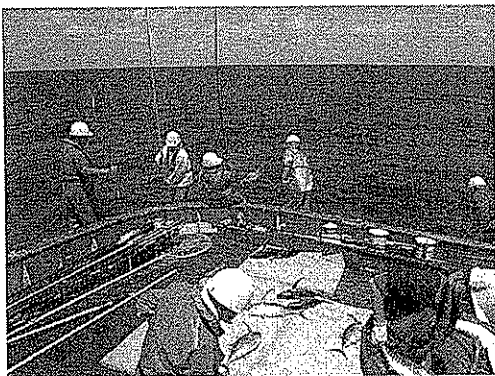
※ポップアップタグ：電子標識の一種。データを自動送信できるため、タグを回収せずともデータの取得ができる。

3 成果の内容

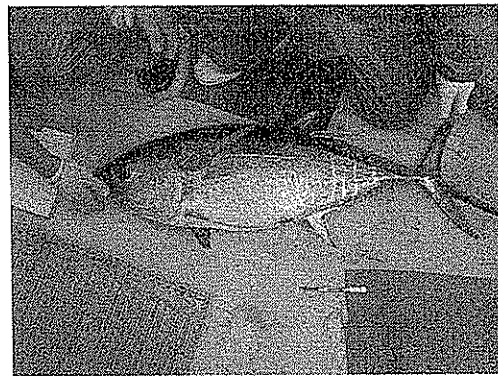
今回の調査は、本州中部海域におけるメバチマグロ、キハダマグロを対象とした初めての本格的な標識放流調査でしたが、メバチマグロを主体に計1,000尾の標識放流に成功し、なおかつ、アーカイバルタグ、ポップアップタグも装着できたことから、その成果について独立行政法人水産総合研究センター、WCPFC関係者等から非常に高い評価を得ました。

今後の再調査により本州中部海域における熱帯性マグロ類の回遊経路が、アーカイバルタグ等からのデータ回収によりマグロ類の移動と海洋環境との関係が解明され、マグロ類の国際的な資源管理を検討するための貴重なデータとなることが期待されています。

今回の調査については、平成18年から予備調査として準備・協力を進めてきましたが、新宮城丸は、長年にわたりカツオ・ビンナガ竿釣り調査に取り組んでおり、当該海域の漁海況について熟知していたことから、今回の標識放流調査も成功した等、これまでの調査結果の蓄積による成果としても高く評価されるものです。



釣獲調査の様子



捕獲したマグロに標識を装着

(水産業振興課)