

○三陸沖鯨類捕獲調査（JARPNⅡ）について

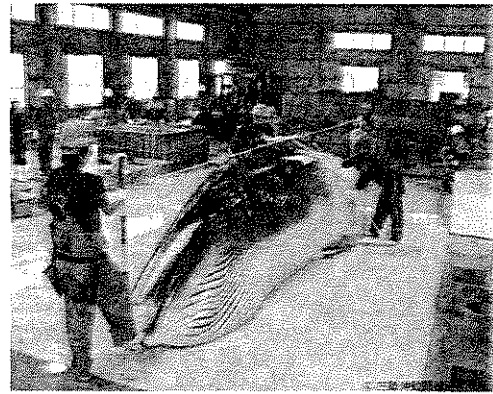
（関連事業：鯨類餌生物調査事業）

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、また、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。平成15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言い、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をはじめ東京海洋大学、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90km）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頭に達した場合、その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と資源量の調査、水産技術総合センターの拓洋丸（平成17年の調査から参加）による三陸沖海域の鯨類餌生物調査があります。



捕獲されたミンククジラ

3 平成21年度の三陸沖鯨類捕獲調査の結果

- (1) 調査期間：平成21年4月22日から平成21年5月21日まで
- (2) 摂餌生態：捕獲されたミンク鯨の胃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ことが確認され、昨年始めて確認されたコウナゴ（イカナゴの当歳魚）は確認されませんでした。
- (3) 餌生物調査：水産技術総合センターの漁業調査指導船「拓洋丸」で調査した結果、仙台湾の表層から40m以浅の広い範囲にわたりイカナゴが分布し、仙台湾奥部や福島県境でカタクチイワシが多く確認されました。一方コウナゴは仙台湾内の水温が高めに推移したことにより、ほとんど捕獲されませんでした。
- (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、111群112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22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)

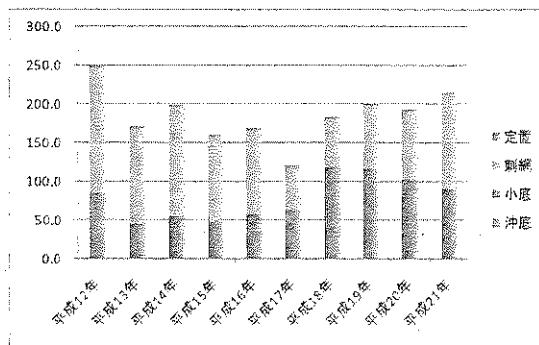
1 資源回復計画策定の経緯

資源回復計画とは、漁獲量の減少が見られるなど、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年度から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を経て、マコガレイ並びに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・マアナゴ資源回復計画を策定、公表し、今後アイナメ、アカガイなどについても資源回復計画を策定していく予定です。

2 マコガレイ、マアナゴの資源管理の取組について

1) マコガレイ

マコガレイは本県では漁獲量の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となりました。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年前の平均水準である300tまで回復することを目標とし、産卵親魚の採捕を禁止する保護区等の設定等の資源保護の取組を行った結果、漁獲量は回復基調にあります。



また、牡鹿半島以北では平成15年から20cm

下の小型魚の再放流や産卵期である2月に1週間の休漁措置を行っていますが、漁獲量は横ばい傾向にあることから、平成21年からは休漁期間を10日間に延長しています。

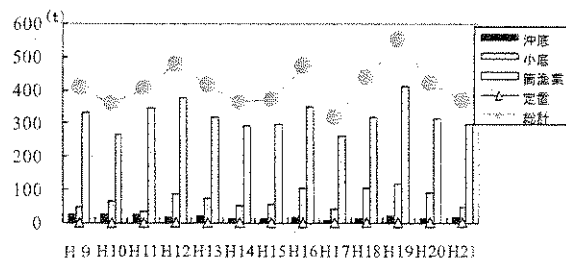
2) マアナゴ

仙台湾のマアナゴ資源は黒潮によって来遊する幼生(葉形幼生)の来遊量により左右され、北限である宮城県は他の産地に比べ来遊量も少なく年変動も大きいと考えられます。このため、本県の資源回復計画では漁業経営に影響する漁獲変動を少なくし、過去10年間の平均漁獲水準である400tを安定して水揚げされることを目標としています。

具体的な取組みとしては、幼生の漁獲禁止、30cm未満の小型魚の再放流などが行われ、平成18年以降は漁獲量も400tを超えており、安定的に推移しています。

3 今後の取り組み

今後はマコガレイ、マアナゴのモニタリング調査により資源回復計画の管理効果を把握するとともに、宮城県北部海域のアイナメ及び仙台湾のアカガイについて資源回復計画を策定することとしています。



(水産業基盤整備課)

○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)

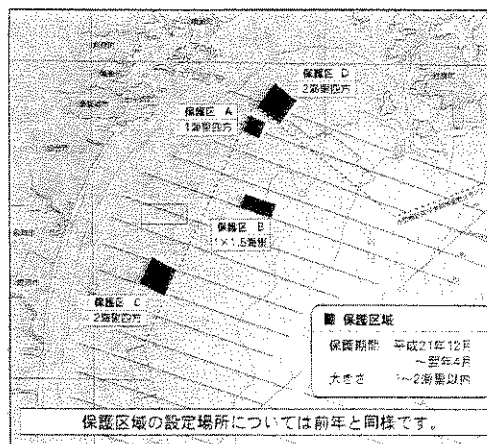
1 経緯

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）の買上げと標識放流を行い、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

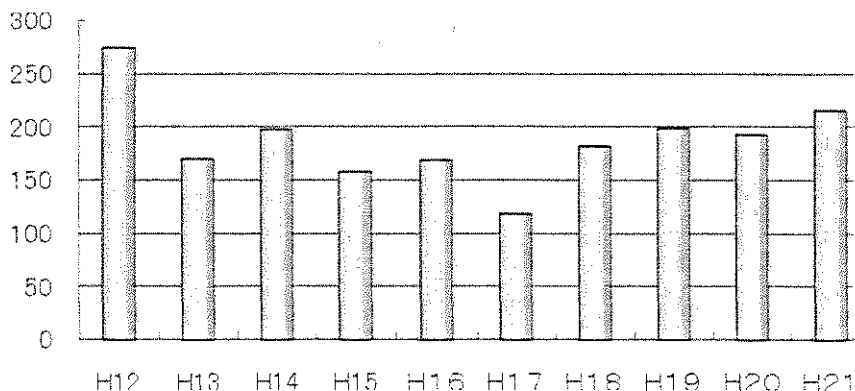
設定場所	仙台湾のマコガレイ産卵場	
設定数と面積	保護区A	1.0海里×1.0海里
	保護区B	1.0海里×1.5海里
	保護区C	2.0海里×2.0海里
	保護区D	2.0海里×2.0海里
設定期間	平成21年12月1日から 平成22年4月30日まで	
規制内容	保護区域内における漁業及び遊漁による水産動植物の採捕禁止	
実施方法	宮城海区漁業調整委員会指示による公的規制	



3 その他

仙台湾のマコガレイの水揚げ量は、平成17年度までは減少傾向にありましたが平成18年度以降増加傾向に転じています。また、仙台湾のマコガレイの産卵期は12～1月と言われており、この時期にガツパ魚を再放流し、流通評価の高い夏期に漁獲することにより資源管理型漁業と漁家経営の安定に資するものと期待されています。

マコガレイ漁獲量の推移



(水産業基盤整備課)

○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：環境変化に対応した砂泥域二枚貝類の増養殖システムの開発)

1 目的

仙台湾のアカガイは全国的にも高く評価され、2,000 円/kg 以上で取り引きされる高級ブランドとなっています。しかし、現在、アカガイの資源状態は極めて悪化しています。本事業では仙台湾におけるアカガイの資源回復を目的として(1)人工種苗生産の効率化、(2)中間育成期間の再検討、(3)種苗放流試験、(4)現在のアカガイの分布状況と環境状況の把握、(5)仙台湾アカガイの遺伝的多様性の確保の方法等を検討しています。また、これらの事業は試験研究については水産技術総合センターで担当し、保護区の設定や資源管理指導などは仙台地方振興事務所水産漁港部と協力しながら進めています。このうち今回は放流試験について紹介します。

2 試験方法

仙台湾において、石巻沖、仙台新港沖、関上沖の 3 水域に試験用の保護区を設定し、放流前にアカガイの生息状況を調査しました。

石巻湾沖に平成 21 年 10 月に標識した 2 歳貝約 4,000 個を放流しました。また平成 21 年 3 月に一部標識した当歳貝 11 万個についても調査対象としました。平成 21 年 11 月に仙台新港沖及び関上沖へ、天然貝 3,500 個及び 3,300 個をそれぞれ標識放流しました。放流後、平成 22 年 1 月及び 2 月に各漁場で再捕調査を行いました(下表)。

3 結果の概要

放流前調査における各漁場の天然貝漁獲率は仙台新港沖で最も高く、次いで関上沖、石巻沖となりました。

石巻湾の再捕調査では 2 歳貝のみ一部再捕できましたが再捕率はきわめて低く、使用した漁網(目合い約5cm)で採捕できる大きさに達していないと推察されました。

仙台新港沖では再捕期待値に対して 47.3 %の再捕率を得ました。再捕貝の平均殻長は放流時と比較して 5.6mm 増加しました。関上沖では、再捕期待値に対して 34.8 %の再捕率を得ました。平均殻長は放流時と比較して 7.9mm 増加しました。この結果から、事前調査でアカガイの生息密度が高い漁場ほど、再捕率が高くなる傾向が確認されました。

今年度はさらにこれらの漁場の追跡調査を行いながら、生残率を把握し、放流貝の大きさ別の放流効果を明らかにしていきます。

表 仙台湾の調査点及び放流貝と再捕状況について

放流漁場	放流前調査		放流				再捕試験				
	調査時期 (平成21年)	天然貝漁獲率 (N/ km ²)	放流時期 (平成21年)	放流貝	平均殻長 (mm)	放流個数	再捕期待 値(N/m)	試験時期 (平成22年)	再捕数 (N/m)	再捕率 (%)	再捕貝の平 均殻長(mm)
石巻沖	10月	540	3月	人工種苗 (H20年採苗)	12.3	110,000	314.3	1月	0	—	—
			10月	人工種苗 (H19年採苗)	35.8	4,000	6.2	1月	0.13	2.1	53.3
仙台新港沖	10月	13,890	11月	天然貝	56.9	3,500	11.2	2月	5.3	47.3	62.5
関上沖	10月	2,700	11月	天然貝	57.2	3,300	6.9	2月	2.4	34.8	65.1

再捕率(%)=再捕数
/再捕期待値×100

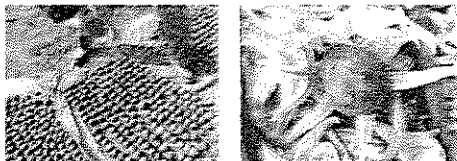


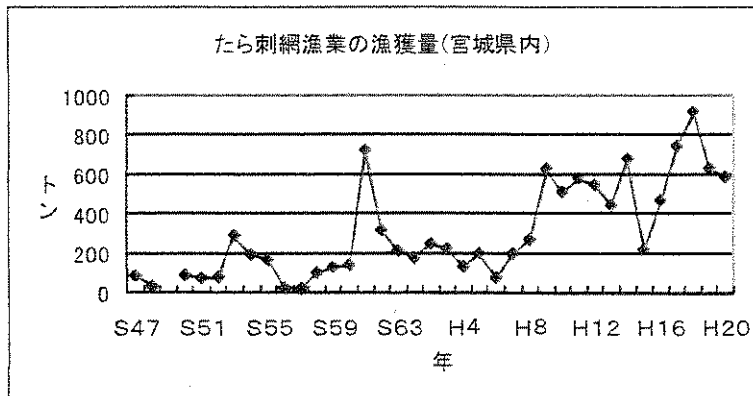
図 アカガイの標識付け作業(左)と漁獲されたアカガイ(右)

(水産技術総合センター、仙台地方振興事務所水産漁港部)

○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など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など、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ましたが、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などが問題となり、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年にまだらが豊漁となり、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など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、まだらの資源を守りながら、効率的な漁場の使い方など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漁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、平成21・22年ともに236隻の届出を受付けました。

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などを使用し、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)

○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」などと呼ばれ、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して美味しく、カレイ類の仲間では、最も高値で取り引きされる高級魚となっています。一方、県内水揚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

これまでに放流条件調査、放流魚追跡調査、そして放流効果調査等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、砂浜域等と比べ、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、萩浜湾の3カ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など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

水揚推移、混入率と資源管理 最近5カ年の県内主要魚市場のホシガレイ漁獲量を図2に示します。H17年の漁獲量は1.8tでしたが、H21年は5.5tにまで増加しました。漁業種類では、刺網や小型底曳網による漁獲が全体の7割強を占めました。H21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37%で、放流魚が資源増大に寄与している実態が明らかになりました。一方、ホシガレイは大きいサイズで獲るなど、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）の徹底を図ることも重要となります。

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、実証事業に移行できるための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。

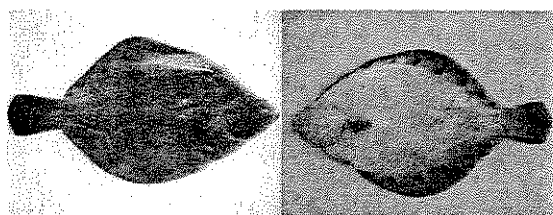


図1 ホシガレイ

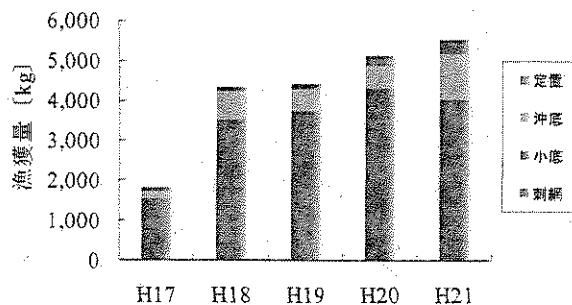


図2 ホシガレイ漁獲量の推移

(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り組みの拡大について

1 経緯

ワカメ養殖の盛んな宮城県北部地区のうち、自分たちで質のよい種苗を作ろうという気運が高まっていた気仙沼地区支所の階上地区では、平成20年度から陸上（タンク）採苗を行ってきましたが、平成21年度には性質の異なる複数の種苗を用いるなど新たな取り組みの展開を試みております。

また、隣接する松岩地区でも、階上地区同様自分たちで種苗を作る気運が高まり、新たにタンク採苗に取り組むことになりました。

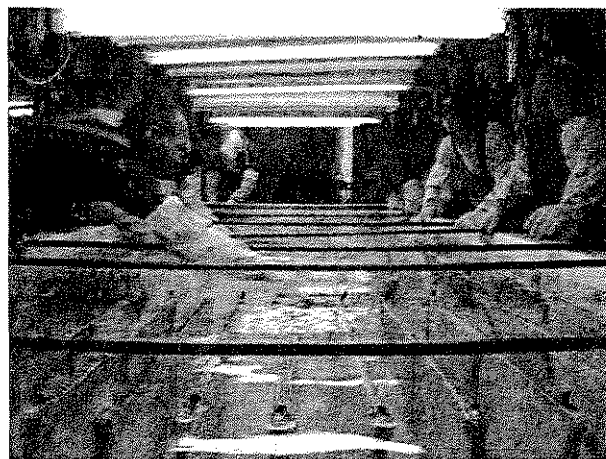
2 概要

(1) 階上地区での取り組み

取り組みが2年目となる「階上若布種苗研究会」では、平成21年度も当試験場が管理している施設を使用し、種苗生産に取り組みました。

地種・鳴門系に加えて北種の計3種を用いて採苗用ロープ約80mを巻き付けた採苗枠を180枠作成しました（前年度は地種と鳴門系で140枠を作成）。

また、前年度第1回目の沖出しが9月22日だったのに対し、平成21年度の第一回目は9月11日からとやや早期の沖出しを試みました。

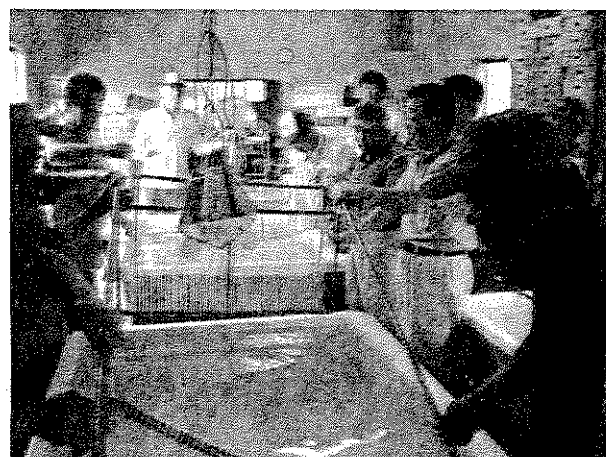


階上グループの採苗作業

(2) 松岩地区での取り組み

平成21年度が初めての取り組みとなる松岩地区では、まず共同でタンク採苗を行うことを希望する生産者を集めて研修会を行い、その結果15名が参加した「松岩ワカメ種苗生産会」が組織されました。

採苗は漁協の施設を用い、6月に大島から取り寄せた種苗から43枠を作成し、その後会員が毎日交代で水温や照度の管理を行い、10月15日に沖出しを行いました。



松岩グループの採苗作業

両地区とも、沖出し後一部に脱落がみられたものの、製品として翌年1月から順調に収穫に至りました。

3 今後の取組

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に対して、地域の生産者からさらなる注目が集まっていることから、気仙沼水産試験場では両地区の今後の生産規模拡大などの挑戦に対して支援を継続するとともに、他地区での普及・指導にも取り組んで参ります。

（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割を占める重要な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割を供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、天然採苗に必要な親ホヤが不足し、種苗の確保が懸念されています。

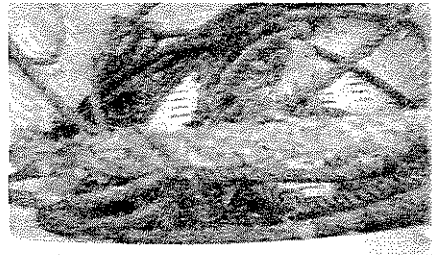
更に、県内の複数の漁場において、ホヤの外殻が軟化する「ホヤ被囊軟化症」が確認されたこともあり、防疫対策を進めるためにも、天然採苗を行っていない海域において、天然採苗技術の普及を行いました。

2 取組の目的

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

女川湾一帯に、ホヤ種苗付着コレクター（シュロ縄：Φ12mm:4.5～22.5m）を多数垂下することにより、ホヤ天然採苗適地・水深帯を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地点に137本の試験用コレクターを垂下し、平成21年6月29日～7月7日に83ココレクターに付着したホヤ種苗ヶ所99本のコレクターを取り上げ、水深1m毎のホヤ種苗付着数を計測しました。
- コレクター1m当たり、500個以上のホヤ種苗の付着があったのは10地点、200個以上～500個未満が26地点、100個以上～200個未満が21地点、100個未満が26地点でした(図-1)。
- ホヤ種苗の付着状況からコレクター1m当たり200個以上の付着があった地点・水深帯(36地点)は天然採苗が可能と推測されました。
- 付着水深帯は、「その場所の中層水深、もしくは水深が20m以上では、常に水深10m前後に形成される」(宮水研報第3号)と同様の結果でした(図-2)。
- 今回の試験で、場所・水深が僅かに異なるだけで、付着に差が見られたところもあり、コレクターへの雑物(海藻類、海綿類等)の付着がホヤ種苗の付着・生残に大きく影響したものと考えられることから、ホヤ幼生が付着した後の2月中・下旬に、雑物の付着しにくい海域や水深帯に移動することによって、より多くのホヤ種苗の確保が期待されます。

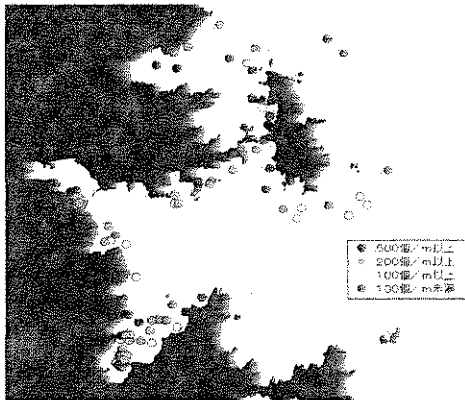


図-1 ホヤ種苗付着状況(最多付着水深帯)

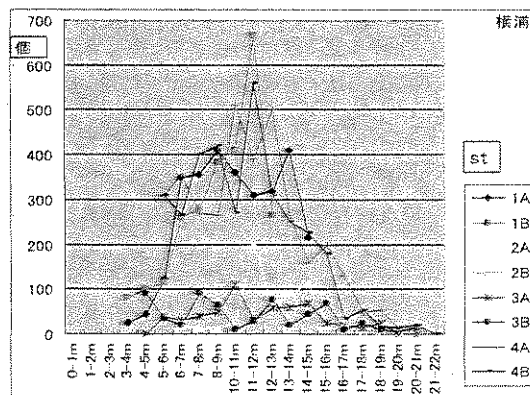


図-2 水深別ホヤ種苗付着状況

5 今後の取組

種苗の付着状況を漁業者へ情報提供し、天然採苗による養殖用ホヤ種苗の確保を推進する。

(水産技術総合センター・東部地方振興事務所水産漁港部)

○ノリ養殖漁場における栄養塩濃度の連続測定

(関連事業：平成20年度地域イノベーション創出研究開発事業「海面養殖の生産性を左右する栄養塩の多点面現場連続観測システム」、平成21年度受託事業「ブイ型端末システムの海面実証試験」)

1 目的

養殖ノリの作柄には漁場の栄養塩濃度が大きく関係しており、リアルタイムな情報提供が求められています。そこで㈱三井物産戦略研究所、㈱日立プラントテクノロジー他と共同で、センサーネットワークを用いた硝酸態窒素濃度の連続測定とデータ送信が可能でブイ型端末システムを開発しました(図1)。本試験では、開発したブイ型端末システムをノリ養殖漁場に設置し、硝酸態窒素濃度測定値の精度を確認することと、取得したデータがノリ養殖への活用が可能か検討することを目的としました。

2 試験方法

2009年11月12日～12月21日、ノリ養殖漁場内にブイ型端末システムを設置しました。システムには水深約0.5mに硝酸塩センサーと水温および流向・流速センサーを搭載し、データはセンサーネットワークシステムを用いた無線送信により2時間に1回陸上で収集しました。また、この期間中17回ブイ設置測定の表層水を採取し、オートアナライザーで硝酸態窒素濃度、亜硝酸態窒素濃度、アンモニア態窒素濃度を測定しました。

3 結果の概要

採水時間に最も近いセンサー測定値と採水によるオートアナライザー測定値を比較すると、センサー測定値の方がやや高い傾向にありましたが、センサーによって硝酸態窒素濃度の推移が概ね把握できるものと考えられました。

三態(硝酸態+亜硝酸態+アンモニア態)窒素濃度は、オートアナライザーによる硝酸態窒素濃度と比較すると高い相関を示しました。この漁場では、アンモニア態窒素濃度、亜硝酸態窒素濃度が低いため、硝酸態窒素濃度のモニタリングで三態窒素濃度の推移が概ね把握できるものと考えられました。

これらの結果から、硝酸態窒素濃度の連続測定によるリアルタイムなモニタリングが可能となり、漁場環境に合わせてノリ網の張り込み時期や摘採時期を見極め、ノリの品質向上に役立てることができるようになりました。

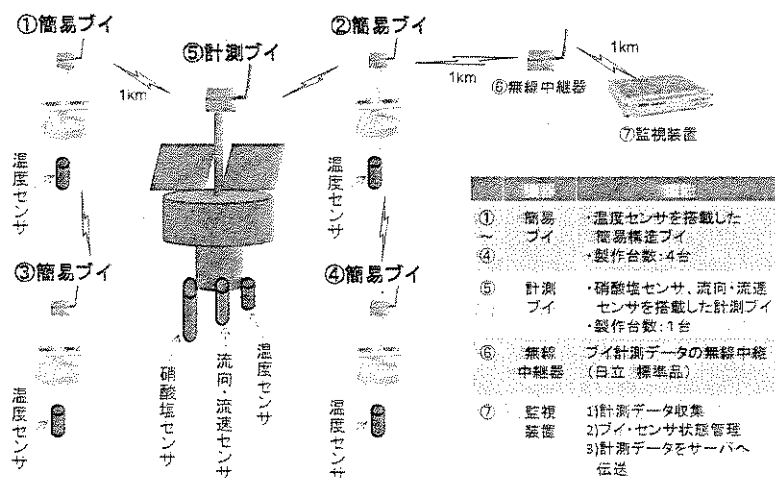


図1 ブイ型端末システム

(水産技術総合センター)

○仙台湾の健康診断について

(関連事業：仙台湾の水循環健康診断事業)

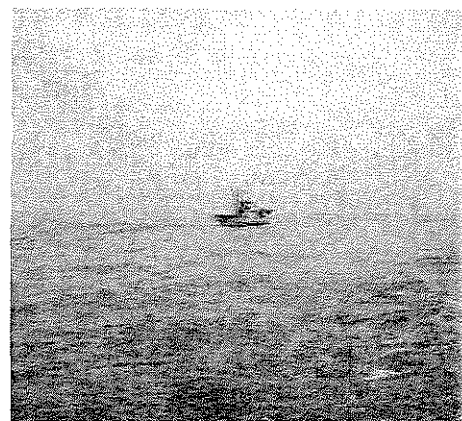
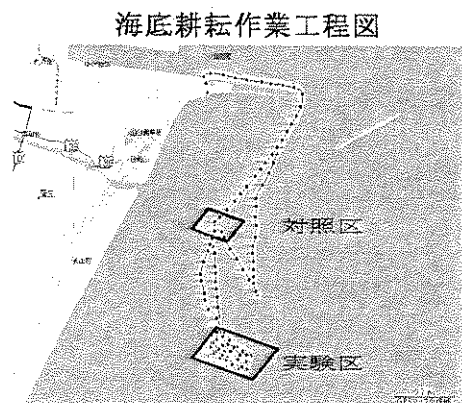
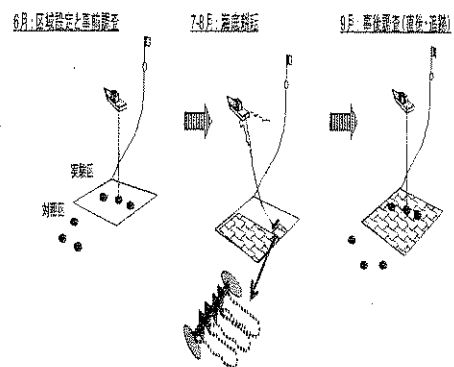
1 経緯

仙台湾では、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、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健康診断を行い、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が仙台湾新港から亙理沿岸の水深17m付近で多く発生していることが判明しました。このため漁場環境保全に係る漁場修復の取り組みの1つとして昨年より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。なお今年度は昨年よりも海底耕耘時間や回数を増やし、海底耕耘効果の再現性や持続性等を調査しました。

2 調査結果の概要

- (1) 調査区域と水質・底質の調査点を設定したのち、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)を定めて、事前調査を行いました。その後、実験区で海底耕耘を行います。事前調査と事後調査の結果から海底耕耘前後での水質、底質の変化を見ました。
- (2) 平成21年7月6日に仙台湾新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示しました。その結果、海底直上のB-1水深にて、耕前後の溶存酸素の方の値が耕前より高くなり、耕耘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。
- (3) 今後、仙台湾における豊かな漁業生産を引き続き維持するために、仙台湾の環境の保全や改善のための取組を関係機関、県民と一体となり積極的に推進する必要があることから、漁業者と連携し海底耕耘に係る作業費用の一部を関係漁業協同組合支所に支援し、アカガイを始めとした仙台湾の水産資源再生に向けて仙台湾の環境改善を行う予定です。



水深	溶存酸素量分析結果	
	富城県水産技術総合センター調査 平成21年7月6日調査	
	溶存酸素 mg/L	
	実験区 耕耘前	実験区 耕耘後
0	8.8	9.0
10	8.8	8.8
B-2	7.9	7.7
B-1	6.9	8.6

海底耕耘調査分析結果

海底耕耘調査海域

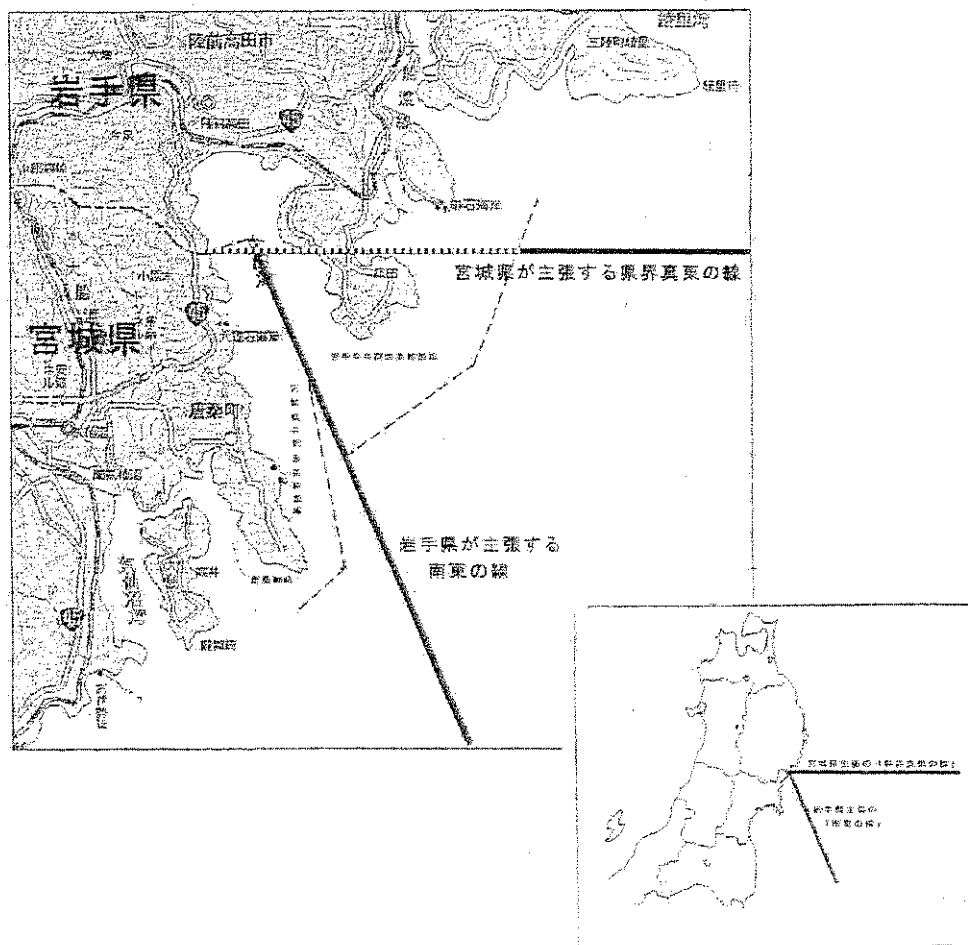
(水産業基盤整備課)

○岩手県と宮城県の操業調整について

岩手・宮城両県の漁業操業上の境界問題（いわゆる海の県境問題）に関して、平成22年3月に両県漁業の協調操業について、両県の漁業団体長間での合意が図られました。平成6年に両県の対立が表面化してから15年、この問題の解決に向けて大きく前進する見通しとなりました。

岩手・宮城両県が主張する操業上の海面境界（岩手：「南東の線」、宮城：「県境真東の線」）問題が未解決であり、平成6年以降、両県の入会操業が中断するなど支障が生じていました。

宮城・岩手両県が主張する境界線



その後、平成18年に両県漁業代表者間の協議が実現し、両県主張線は不合理であり削除する方向協議を進めることで両県の認識が一致したことから、以降、個別漁業種ごとの代表者間による話し合いが行われるなど、両県間で継続的に協議を実施していました。

その結果、平成22年3月、両県の協調操業体制の構築のため以下の方向で共通認識を持つに至り、両県の漁業団体長間で確認書が取り交わされました。

- ① 両県がそれぞれ2漁業種類で明示している操業境界の表示を削除を目指す。
- ② 今年度、両県がそれぞれ1漁業種類で境界線の表記を削除することに同意。

(水産業振興課)

○「宮城県養殖振興プラン」の策定について

1 策定の趣旨

「宮城県養殖振興プラン」は、平成21年3月に見直しを行った「水産業の振興に関する基本的な計画」（以下「水産基本計画」という。）の重点プロジェクトの一つである「養殖振興プロジェクト」に示された以下の4つの取組目標に従って、宮城県の主要な養殖業の現状や課題等を整理確認し、養殖業の振興を図っていくために必要となる施策展開の指針として策定するものです。

本プランでは、それぞれの課題に対して平成25年度までの期間で重点的に取り組むべき事項を選定・整理し、養殖種目毎に取組の主体とその具体的内容を明確にしています。その具体的な対策については、養殖種目毎のアクションプランに記載しています。

県や漁協は、プランの実行に係る指導や支援を行い生産者がその実践を図ることにより、生産性や収益性の高い養殖生産が実現されますが、さらに、消費者、販売・流通・加工業関係者、大学や国、市町、系統団体などの関係者との連携を図り、プランを推進していきます。

「養殖振興プロジェクト」の取組目標

1. 漁場特性と環境保全を考慮した生産体制
～合理的な漁場の利用と生産の高度化を図ります～
2. 経営基盤の強化
～経営感覚を持ち、将来的にも自立した経営体の基盤強化に向けた取組を推進します～
3. 安全・安心な養殖生産物の供給
～消費者に安全・安心な養殖生産物を供給するための取組を推進します～
4. ブランド化の推進
～みやぎの養殖生産物のブランド化を図るための取組を推進します～

2 キャッチフレーズ 『ずっと儲かる元気のある養殖業を目指して』

3 養殖種目毎の取組目標

- ノリ：生産コストの削減を図るとともに、宮城県産ノリのブランド化を推進します。
- ワカメ：漁場の特性にあった生産体制を構築し、生産性の向上を図ります。
- コンブ：宮城県産コンブの安定生産を図りながら産地をPRし、消費者の認知度の向上を図ります。
- カキ：安全・安心で高品質なカキの生産・出荷により、宮城ブランドを確固たるものにします。
- ホタテガイ：活貝出荷により、宮城県産ホタテガイの生産性と知名度の一層の向上を図ります。
- ホヤ：日本一の生産量の安定を図ると共に、国内消費の割合を高めます。
- ギンザケ：飼料代等の生産経費を軽減するとともに、単価上昇による収益性の向上を図ります。

（水産業基盤整備課）

○密漁アワビ・ウニに対する流通からの規制の取り組み

1 概要

- ・平成19年に無許可漁業への罰則強化等を盛り込んだ漁業法及び水産資源保護法の一部改正が行われ、許可が必要な漁業を無許可で操業した場合については、3年以下の懲役又は200万円以下の罰金が処されることになりました。
- ・本県においても、翌年、宮城県漁業調整規則（以下「規則」という。）の一部を改正し、規則第7条（漁業の許可）に「アワビ漁業」及び「ウニ漁業」を追加することにより、無許可漁業に対して厳しい規制を措置しております。
- ・しかしながら、当該密漁品の陸上での運搬や販売を行う等の間接的に関わる者に対する直接的な法的規制がない状況であります。
- ・このことから、アワビやウニの密漁を撲滅するためには無許可漁業の実行行為者に対する規制だけでなく、その後の所持又は販売行為を禁止することにより、違反現場以外における取締り効果の強化を図り、無許可漁業の抑止を実効あるものとする必要があることから、全国で北海道に次いで2件目となる無許可操業に係る所持又は販売を禁止する規定を規則に追加しました。

2 詳細

- ・現在、アワビ若しくはウニの密漁には、「禁止期間中の採捕」、「殻長制限に違反した採捕」、「無許可漁業」の3通りがあり、「禁止期間中の採捕」、「殻長制限に違反した採捕」の2通りについては、規則により、実行行為に対する規制のみならず、その後の密漁品の所持や販売行為についても規制しております。
- ・一方、「禁止期間」及び「殻長制限」に違反せず、「無許可漁業」のみの密漁に関しては、実行行為者以外の密漁に間接的に関わった者（密漁品の運搬、隠匿、販売等）に対する直接的な規制がなく、密漁撲滅の弊害となっている状況にありました。
- ・そのため、「無許可漁業」により採捕されたアワビ若しくはウニの所持又は販売行為に対する規制を新たに規定することにより、密漁行為に関する更なる規制強化を図るものです。

3 改正内容

- (1) 無許可漁業により採捕した「アワビ」若しくは「ウニ」又はそれらの製品を、所持し、又は販売することを禁止する規定の追加
- (2) 上記禁止規定に違反した者に対する罰則の追加（6月以下の懲役若しくは10万円以下の罰金又は併科）

4 改正予定月日

- (1) 公布日 平成22年3月30日
- (2) 施行日 平成22年11月1日

(水産業振興課)