

－主な取組－

⑱ 「みやぎ水産の日」の取組活動について

1 みやぎ水産の日とは

県内産地魚市場の水揚量は震災前の水準に近づいてきており、背後地の生産体制も徐々に整いつつありますが、震災により失った販路は、未だ回復しない状況にあります。

本県水産業が以前の活気ある姿を取り戻すためには、消費者（県民）に、宮城県が全国屈指の水産県であることを知ってもらい、水産物の消費拡大につなげていくことが必要です。

宮城県では、平成26年11月から毎月第3水曜日を「みやぎ水産の日」と定め、市場や量販店などの流通業界とも広く連携して、消費者に対して県産水産物の積極的なPRを行っています。

2 取組内容

(1) シンボル（ロゴマーク）を使用したPR材の作成

広く県民に「みやぎ水産の日」を周知し、流通業界と一体となったPR活動を展開するため、ロゴマークを使用した様々なPR材を作成しました。作成したPR材やデザインデータは配布、貸出を行い、量販店等でのPRに活用しています。

また、むすび丸水産バージョンの着ぐるみを活用し、県内外各地で水産物のPRをしています。

[作成したPR材など]

- ・お魚図鑑ポスター
- ・ティッシュ、イベント袋、クリアファイル
- ・みやぎ水産の日だより

(2) メディアの活用によるPR

各種メディアを活用し、消費者に対し「みやぎの水産物」をPRしています。

- ・新聞：毎月第3水曜日に河北新報題字下において「みやぎ水産の日」広告掲載、朝日新聞において広告掲載
- ・Web：水産の日の取組みについて、ホームページに掲載
- ・SNS：インスタグラムでの水産の日の活動報告
- ・ラジオ：みやぎ水産の日オリジナルCM放送
- ・テレビ：東日本放送の番組「ナマなキッチン」での、みやぎ水産の日のオススメ食材を利用した料理コーナーの実施



- 左：東日本放送での「みやぎ水産の日」PR
中央：「みやぎ水産の日」に行う街頭でのPR活動
右：県内食料販売店での「みやぎ水産の日」PR

(水産業振興課)

⑱ 「みやぎ水産の日」の取組活動について

1 気仙沼管内

(1) みやぎ水産の日合同庁舎直売会について

気仙沼地区では、「みやぎ水産の日」の認知度を高め、消費に向けたPRを行うため、平成29年度は気仙沼市内のスーパー等3店舗で来店者にチラシの配布や水産むすび丸などのキャラクターによるPRを行ったほか、地元水産物の消費拡大を図るため、合同庁舎に訪れる県民や県職員を対象に、合同庁舎1階ロビーで宮城県漁協などと連携した水産物直売会を開催しました。

(2) 取組内容

合同庁舎の県職員は市外からの単身赴任者も多いことから、購入品を持ち帰り、家族と一緒に食事ができるよう、週末の昼休み（午前11時30分から午後1時まで）を販売日に選定しました。

なお、直売会に当たってはチラシを作成し、合同庁舎関係部署、気仙沼管内の県関係機関や合庁周辺の住宅に配布したほか、地元紙や庁内放送による広報、集客にも努めました。

(3) 直売会の開催

直売会は平成27年8月から毎月1回開催しています。平成29年度は宮城県漁協、気仙沼遠洋漁協、気仙沼水産加工業協同組合、気仙沼市物産振興協会、気仙沼鹿折加工協同組合、南三陸おふくろの味研究会が直売会に参加し、それぞれ特徴ある商品を販売し、好評を得ています。また、県職員だけでなく、近隣の方々も買い物に訪れており、リピーターの方も見られるようになっていきます。

平成29年度は延べ823人（1回あたり69人）が直売会に訪れ、開始早々に売り切れる商品も出るなど毎回盛況で、消費拡大の手応えを感じられる結果となっています。

なお、平成29年度からは、許可を受けることにより鮮魚販売が可能となったことから、今後はGI登録された「みやぎサーモン」などの魅力ある水産物を販売していく予定です。

実施月日	実施団体	販売品目	来場者	売上金額
4/21	県漁協唐桑支所	活ホタテ貝、アカザラ貝 燻製等	58	95,000
5/19	県漁協志津川支所	塩蔵ワカメ、銀ザケ等	58	77,400
6/23	県漁協唐桑支所 北部女性連	活ホヤ、塩ウニ等 アクセサリー	48 15	82,250 13,000
7/21	気仙沼水産加工業協同組合	水産加工品詰め合わせ等	61	96,850
8/25	魚市場キッチン	缶詰め、フノリ、ワカメ	38	74,900
9/22	県漁協気仙沼地区支所	活ホタテ貝、ワカメ等	67	77,350
10/20	県漁協唐桑支所	活ホタテ貝、生カキ	80	132,400
11/17	気仙沼水産加工業協同組合	水産加工品詰め合わせ等	56	91,160
12/22	県漁協気仙沼地区支所	ワカメ、煮ダコ、活ホタテ等	70	68,000
1/19	気仙沼市物産振興協会	福袋、缶詰(カキ、ホヤ)、ワカメの加工品	70	107,800
2/23	気仙沼遠洋漁業協同組合 気仙沼鹿折加工協同組合(ミヤカン)	メカジキ、缶詰め(サンマ、ツナ等)	108	116,400
3/23	県漁協大谷本吉支所 魚市場キッチン	タコ、ホヤの缶詰め、かぼちやまんじゅう	94	72,390
合 計			823	1,104,900

【平成29年度実施団体及び販売品】



【直売会の様子（気仙沼物振協 他）】

（気仙沼地方振興事務所水産漁港部）

2 東部管内

(1) 水産物の展示即売会について

県民の皆さんに宮城の豊富でおいしい海の幸を食べていただき、水産物の消費拡大を図るため、「みやぎ水産の日」の毎月第3水曜日に県石巻合同庁舎ロビーにおいて、県産水産物の販売会を開催しました。また、食堂では毎月のテーマ食材などを使用した「みやぎ水産の日」特別定食を提供しました。石巻市立町の石巻ASATTE「日高見レストラン」においても、「みやぎ水産の日」特別定食を提供いただきました。

(2) 県民への広報について

「みやぎ水産の日」の販売会実施に当たっては、ラジオ石巻及び地元新聞社への情報提供、量販店でのチラシ配布、石巻合同庁舎近隣の町内会に回覧版を活用した広報活動を行うとともに、漁業協同組合や県水産加工業協同組合等と連携した「みやぎ水産の日」のPR活動を行いました。

【平成29年度「みやぎ水産の日」県産水産物販売会実績】

県テーマ食材		販売会での主な商品	【連携団体】
4月	アサリ, みやぎサーモン	小女子佃煮, 銀ザケ西京漬け	宮城県漁業協同組合 県漁業士会中部支部など
5月	アサリ, みやぎサーモン	ギンザケ切り身, 塩蔵ワカメ	宮城県漁業協同組合 牡鹿漁業協同組合女性部など
6月	ホヤ	殻付きホヤ, 蒸しホヤ, 炙りホヤ	宮城県県漁協谷川支所青年部 渡波水産加工業協同組合青年部など
7月	かまぼこ	笹カマ, 殻付きホヤ 塩蔵ワカメ	宮城県漁業協同組合表浜支所など
8月	たこ	—	—
9月	カツオ	サンマ昆布巻, 銀ザケふりかけ	女川町観光協会 宮城県漁業協同組合など
10月	サンマ	サンマ佃煮, 鯨竜田揚げ, 煮だこ	宮城県牡鹿漁業協同組合女性部 渡波水産加工業協同組合青年部など
11月	カキ	剥きカキ, 殻付きカキ, 牡蛎味噌	宮城県県漁業士会中部支部 宮城県漁業協同組合など
12月	ヒラメ, カレイ	煮ダコ, イカ西京漬け, 乾燥ヒジキ	宮城県牡鹿漁業協同組合女性部 渡波水産加工業協同組合青年部など
1月	ノリ	焼きノリ, 殻付きカキ, 味ノリ	宮城県県漁協石巻湾支所など
2月	メカジキ	生ワカメ, 食べる煮干し, 生メカブ	宮城県県漁業士会中部支部 宮城県立支援学校女川高等学園など
3月	ワカメ	生ワカメ, 塩蔵ワカメ, ミンククジラ	宮城県漁業士会中部支部 石巻市・石巻魚市場など



(11月)「カキフライ」が付いた特別定食(県合庁食堂)



(11月)「カキグラタン」が付いた水産の日特別定食(石巻ASATTE)

(東部地方振興事務所水産漁港部)

3 仙台管内

(1) 仙台湾のおすすめ食材のPR

管内（仙台湾）の水産物おすすめ食材として選定した14種類について、「旬」や「食べ方」の分かるカレンダーやレシピ等を紹介したチラシを作成し、各種イベントで配布するとともに管内の直売所（12か所）へ掲示・陳列する等の地元食材のPR活動を推進しました。

(2) 水産物直売所等と連携した販売促進活動

「みやぎ水産の日」の週を水産ウィークと設定し、管内の直売所において、一般消費者に対するPR活動を行うなど購買意欲を促す取組を行いました。また、7月には仙台うみの杜水族館において、『仙台・松島エリア』夏休みお出かけキャラバンに併せて、来館者にむすび丸水産バージョンによる接客やチラシ・缶バッジを配布するなど「みやぎ水産の日」のPR活動を実施しました。

【PR活動を行った直売所】

松島町	松島さかな市場，農産物海産物直売所「産直屋」，高栄水産，杉原功商店，あかま水産		
塩竈市	塩釜水産物仲卸売場，しおがま千賀の浦市場	名取市	メイプル館
亘理町	鳥の海ふれあい市場，荒浜にぎわい回廊商店街	岩沼市	フーズガーデン玉浦「食彩館」

(3) 仙台合庁食堂でのおすすめ食材を使用したメニューの提供など

県産水産物・水産加工品の消費を拡大するため、前年度に引き続き仙合合同庁舎の食堂において「水産の日」のおすすめ食材を使用したメニュー提供を実施しました。また、管内の水産加工組合と連携した水産練り製品を使用したメニュー提供も継続し実施しています。

(4) みやぎ食材伝道士等学び舎

仙台市内のホテル・レストランで活躍する料理人のほかパティシエや料理人を目指す調理専門学校を学生を対象に地域の食材への理解を深め、活用していただくことにより、新たな販路開拓，販路回復を図ることを目的に、現地研修会を開催しました。

宮城県漁協仙南支所亘理魚市場に水揚げされるヒラメ，カレイ類の競り現場を視察するとともに，当該漁協職員から魚市場の水揚げ状況や漁協の概要等について説明を受けました。また，「ガザミの味噌汁」や「マガレイ」の刺身等の試食を行い，参加した料理人等から，是非，使ってみたいなど高い評価を得ることができました。今回の現地研修会を契機に，今後のメニュー開発等につながることを期待されます。



現地研修会（講義）



現地研修会（魚市場視察）

（仙台地方振興事務所水産漁港部）

⑳ 水産都市活力強化対策支援事業の取組について

1 概要

東日本大震災によりシェアを失った宮城の水産加工業者の販路回復・拡大を支援するため、流通業者との商談や一般消費者向けの販売会などの「場」の創出、「みやぎ水産の日」による販売店や飲食店での水産物の取り扱い、消費者の購入を促すための仕掛けに努めるとともに、企業連携を軸にした販路拡大の取組を実施しています。

2 平成29年度の取組

- ①水産加工品データベースを活用した販路開拓支援
サカナップみやぎ個別商談会、みやぎの水産加工品直売所マップ2018作成
第19回インターナショナル・シーフードショーにおける宮城県ブース出展
- ②水産加工品のマーケティング調査・販路開拓支援
営業代行などによる販路開拓の支援
居酒屋チェーンなど全国ネットワークを有する業態への販路開拓の支援
- ③県外中央卸売市場などと連携した展示・商談会の開催
名古屋中央卸売市場における展示商談会
第15回シーフードショー大阪における宮城県ブース出展
- ④企業連携による販路開拓
食品メーカーや事業所給食会社などの企業と連携した販路開拓の支援
- ⑤「みやぎ水産の日」による県内展開
ウェブサイト「サカナップみやぎ」やテレビなどのメディアを活用した「みやぎ水産の日」の県内販売店と連携した消費者への情報発信
「みやぎ水産の日」を核としたPR活動、食育強化
店頭宣伝販売促進員の派遣など、仙台中央卸売市場と連携した県内消費拡大の強化
- ⑥生産体制強化・販売支援
生産体制強化及び商品開発に要する経費、生産者自らまたは当課が企画するあるいは提案する販売会、商談会及び展示会などに出店する際の旅費等の支援。



県内水産加工品直売所マップ2018版



第19回インターナショナルシーフードショー



「みやぎ水産の日」による県内展開



企業連携による販路開拓
(水産業振興課)



— 主な取組 —

① 水産物のPR・販売促進について

(関連事業：「食材王国みやぎ」魅力発信プロジェクト事業、地域イメージ確立推進事業、県産ブランド品確立支援事業)

各種情報媒体を活用した県産水産物のPRや、首都圏のホテルなどが開催する県産食材を使ったフェアにおいて県産水産物を紹介する取組を行いました。

1 各種媒体を活用した県産水産物のPRについて

(1) ウェブサイトの活用

① 宮城県運営の食情報発信ウェブサイト

「食材王国みやぎ」での紹介

本県で水揚げされる鮮魚や海藻などのおすすめ水産物を、150種類ほど紹介するとともに、種類ごとに生産地や流通時期、おすすめの食べ方などを記載しています。



「食材王国みやぎ」のトップページ

② ウェブサイト「ぷれ宮夢みやぎ」

「ぷれ宮夢みやぎ」では、数ある県産食材の中から選ばれたブランド食材を紹介しています。水産物では「ギンザケ」、「メバチマグロ：三陸塩竈ひがしもの」、「カキ」、「ホタテガイ」、「アカガイ」「ホヤ」、「ワカメ」、「ノリ」について、生産されている環境や風土、品質の良さが伝わるよう記載しています。



「ぷれ宮夢みやぎ」トップページ

③ グルメサイト

情報発信力の高いグルメサイト内に、「宮城県特集ページ」を開設し、県産食材の情報や有名シェフ考案による県産食材を使ったレシピを掲出しました。



④ 県政だより

平成29年7・8月号に「ホヤ」、9・10月号に「メバチマグロ」、1・2月号に「カキ」について、生産者や食の専門家による県産食材PR記事を掲載しました。



県政だより (1・2月号)

(2) 交通拠点を利用した情報発信

県内交通拠点（仙台駅、仙台空港）、首都圏の主要駅（東京駅、池袋駅、横浜駅）、関西圏の主要空港（伊丹空港）に「食材王国みやぎ」の魅力をPRするポスターなどを掲示しました。



交通広告例（伊丹空港）

(3) 東京アンテナショップを活用した情報発信

東京アンテナショップ「宮城ふるさとプラザ」において「食材王国みやぎ」の食材の魅力を体感するイベントを実施し、池袋駅にイベントへの誘客を図るポスターなどを掲示しました。



宮城がうまい！祭 初夏
チラシ

2 食材フェアを通じた水産物のPRについて

首都圏のホテルやレストランなどの調理人などを本県の生産現場へ招へいし、生産者と直接対話いただきながら、県内の豊富で優れた食材を紹介しました。さらに、水産物など県産食材を使用した、食材フェアなどを契機として、ホテルやレストランの持つ「高級イメージ」や有名シェフの「高い料理技術」といった価値を付加し、食材の持つ魅力を首都圏の方々にもPRしました。



「宮城フェア」開催のチラシ
横浜ベイホテル東急



「宮城フェア」開催のチラシ
第一ホテル東京シーフォート

(食産業振興課)

—主な取組—

②第42回宮城県水産加工品品評会の開催について

第42回宮城県水産加工品品評会が、震災後に建設された「女川町まちなか交流館」で開催され、県内の水産加工業者から209品の出品がありました。

最高賞である農林水産大臣賞の受賞品は、平成30年11月に開催予定の第57回農林水産祭に出展されます。

- 1 目的 近年の水産物需要の多様化に対応した水産加工新製品の開発並びに製品改良及び品質向上を促進し、消費者ニーズを把握して本県水産加工品の消費拡大を図ることによって、本県の代表的地場産業である水産加工業の振興に寄与する。
- 2 開催日 平成30年1月31日(水)
- 3 開催場所 女川町まちなか交流館(牡鹿郡女川町女川浜字大原1-36)
- 4 主催 宮城県水産加工業協同組合連合会、宮城県水産加工研究団体連合会、宮城県
- 5 主な受賞品

農林水産大臣賞 1点



出品者
有限会社 マルタ水産(名取市)
出品物名
北限の釜揚げしらす
出品者コメント

2016年(平成28年)より水揚げされ始めたしらすを釜揚げにした商品です。宮城で水揚げされた新しい魚種を商品化しました。日本最北限であるしらすは脂がのっており、魚本来の味がしっかりとっています。しらすは、鮮度が生命線、鮮度を落とさないように水揚げから加工まで素早く製造しております。

水産庁長官賞 3点



株式会社 三陸オーシャン
三陸ブリ焼きほや



株式会社 仙水フーズ
宮城県産 吉次姿煮



マルヤ水産株式会社
南三陸産 牡蠣のしぐれ煮 缶詰

宮城県知事賞 3点



ヤマサ正栄株式会社
金華焼うに



湊水産株式会社
ふわふわわさびたらこ(無着色)



株式会社 海洋
生しらす醤油漬 関上の朝

宮城県議会議長賞 2点



三養水産株式会社
旨味ぎっしり 牡蠣パイ



株式会社 ヤマトミ
金華さばハンバーグ



(水産業振興課)

—主な取組—

⑬第56回農林水産祭天皇杯の受賞について

第41回宮城県水産加工品品評会において、最優秀賞である「農林水産大臣賞」を受賞し、平成29年度（第56回）の農林水産祭に参加していた女川町の水産加工業者株式会社高政が水産部門において最高賞となる「天皇杯」を受賞しました。

1 受賞内容

賞	部門	受賞者		表彰行事
天皇杯	水産	住所	氏名等	第41回宮城県水産加工品品評会 受賞財：御膳蒲鉾 かき
		女川町	株式会社 高政 (代表 高橋 正典)	

2 受賞の経緯と受賞財の特色

- ・「御膳蒲鉾かき」は、平成29年2月1日に開催された第41回宮城県水産加工品品評会において、最優秀賞である農林水産大臣賞を受賞し天皇杯の選定対象となっていました。
- ・最良の時期に収穫した地元産のカキを使用しています。
- ・原料を最適とされるタイミングで工場に搬入するなどこだわりをもって製造されています。
- ・商品のベースとなる蒲鉾は、カキの濃厚な風味を最大限に引き立てるため、味や見た目を仕上げており、カキと蒲鉾が絶妙に組み合わせられています。

3 表彰式

平成29年11月23日（木）に明治神宮会館で開催された農林水産祭式典において天皇杯が授与されました。

また、天皇杯受賞者には、天皇皇后両陛下に拝謁し、直接業績を説明する機会が与えられました。

4 その他

前回（第55回）の農林水産祭においては、第15回宮城県青年・女性漁業者交流大会で最優秀賞を受賞し、農林水産祭に参加していた唐桑町浅海漁業協議会青年部が同じ水産部門で天皇杯を受賞しており、2年連続で宮城県の農林水産関係者が天皇杯を受賞する快挙となりました。



受賞財「御膳蒲鉾かき」



第41回宮城県水産加工品品評会授賞式



農林水産祭式典
(齋藤健農林水産大臣より祝辞)



天皇杯の授与



(水産業振興課)

⑭水産加工業者のH A C C P 普及推進事業について

1 背景・目的

県内水産加工業では、東日本大震災以降、喪失した販路が回復していない事業者も多く、国内外の販路回復・拡大が課題となっています。H A C C P の導入は、米国、E U、東南アジア等各国で義務化が進む等食品の衛生管理手法として世界的標準となりつつあります。このことから、県内水産加工業者の輸出による海外販路拡大を図るため、H A C C P に対する普及啓発や認証取得について支援するものです。

2 平成29年度の実績

(1) H A C C P に係る普及啓発

H A C C P に係る普及啓発を図るため、塩竈市、石巻市及び南三陸町の三市町で専門講師招聘による講習会を実施しました。

講習会参加者数 延べ50者87名

(2) H A C C P 普及推進支援事業補助金（補助率1/2以内）

水産加工業者のH A C C P 認証取得を支援するため、コンサルティング費用、認証審査手数料等取得に係る経費の一部について補助を実施しました。

補助事業者数 6者 1,726,244円



HACCP 講習会の様子（塩竈で開催）

（水産業振興課）

㊸水産業人材確保支援事業について

漁業や水産加工業の復興のためには、復旧した生産能力を最大限活用するための働き手（人材）の確保が不可欠です。このため、仮設住宅などから職場への通勤手段の確保や、従業員宿舍の整備支援により働く方の就業環境を整備することで、円滑な水産加工品の生産力向上に取り組んでいます。

1 従業員通勤確保支援事業

水産業協同組合などが実施する遠隔地からの送迎や繁忙期のパート職員送迎に必要な運転手及び送迎車両などの確保に係る経費について支援する事業です。

2 従業員宿舍整備事業

外国人技能実習生を含む、漁業の担い手確保や水産加工業の従業員確保のための宿舍の修繕・整備に係る費用について支援する事業です。

3 平成29年度の実績

●従業員通勤確保支援事業（補助率1／2以内）

支援団体数及び補助金額：3団体 3,380,384円

●従業員宿舍整備事業（補助率1／2以内）

支援事業者数及び補助金額：17事業者 263,645,348円

所 在 市 町 村	補助事業 者数	交 付 決 定 額
気仙沼市	5者	75,861,688円
南三陸町	1者	20,000,000円
女川町	3者	36,741,060円
石巻市	3者	58,515,000円
塩竈市	2者	27,550,000円
東松島市	1者	6,350,000円
名取市	2者	38,627,600円
計	17者	263,645,348円



整備された従業員宿舍



従業員宿舍の内部

（水産業振興課）

－主な取組－

② I T を活用した水産加工業生産性向上実証事業について

1 概 要

水産加工業の経営安定を図るため、I T 技術を活用しながら商品毎に製品原価を把握し、適正な仕入れや生産管理、人員の効率的な配置等による生産性の向上へ取り組みグループに対し支援しています。

2 平成 29 年度の実績

前年度事業で支援した練り製品製造業での検証や評価により得られた結果も踏まえ、今年度は、海藻加工業及び切り身加工業を対象として、下記のとおり支援を行いました。

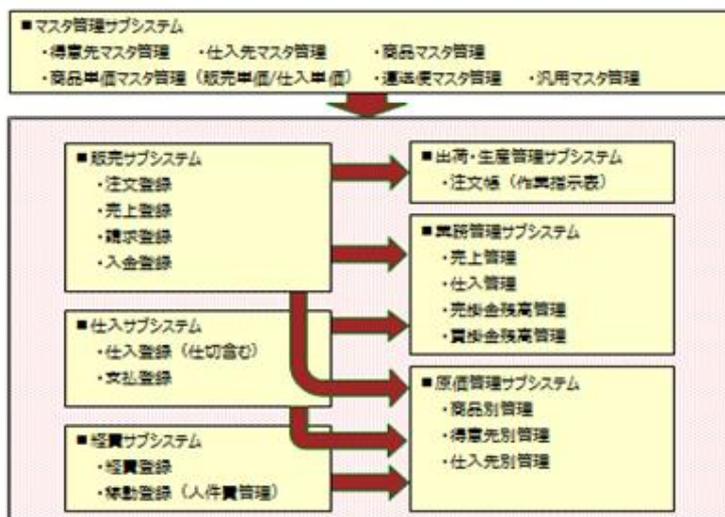
事業実施主体	事業費	補助金
(株) カネキ吉田商店グループ	8,450,000円	4,225,000円
(株) 日立ソリューションズ 東日本グループ	9,631,891円	4,815,945円
合 計	18,081,891円	9,040,945円

※ (株) カネキ吉田商店グループ (同社と (株) ニューソルで構成)

※ (株) 日立ソリューションズ東日本グループ (同社と (株) 塩釜水産食品で構成)

○ 原価管理システム概念図 (例)

商品や原材料毎に管理している個々のデータに、新たに顧客毎、時期毎の売上等のデータを統合するシステムを構築することにより、生産コストの低減と効率的な生産が可能となる。



(水産業振興課)

－主な取組－

⑰食産業ステージアッププロジェクトについて

1 目的

県内食産業の再構築を図るため、消費者や実需者のニーズに基づき、県内食品製造業者が販路開拓をする際に「マーケティング」「商品開発」「人材育成」「販売・商談」などの各段階で生じる課題解決のため、総合的な支援を行いました。

2 概要

(1) 商品ブラッシュアップ専門家派遣事業

被災した県内食品製造業者の商談会展展に向けた商品訴求力改善のため、商品開発などの専門家を派遣し、企業のスキル向上と販路の回復を図りました。

(2) 選ばれる商品づくり支援事業

① 食料産業クラスター形成支援事業

食材や商品のマッチングと企業の連携による課題解決を促すためコーディネーターを派遣するとともに、セミナーを開催しました。

② 選ばれる商品づくり支援事業補助金

マーケットイン型の商品づくりを支援しました。

(3) 復興促進「商品づくり・販路開拓」支援事業補助金

震災により販路を失った県内食品製造業者が行う、商品づくりから商談活動までの販路開拓活動を総合的に支援しました。

① 総合支援メニュー

○みやぎの食復興支援事業： 地域の食材などを活用した商品づくりなど

○企業連携支援事業： 地域の食材などを活用した複数企業の連携・共同による商品づくりなど

② 販路開拓活動支援メニュー： 販売会、展示・商談会への出展支援

③ 展示・商談会開催支援メニュー： 被災した食品製造業者を対象とした展示商談会の開催支援

(4) 商談会マッチング強化事業

県内にバイヤーを招へいしての商談会※1を開催するとともに、首都圏においては小売業界や、外食業界向けの大規模展示商談会※2に参画し、販路開拓を支援しました。

(5) 首都圏販路開拓支援事業

県産品商品カタログを基に掲載商品に対するバイヤーの要望に応じた商談会や首都圏にて県産商品を材料としたメニューの試食商談会を開催し、販路開拓を支援しました。



※1 食材王国みやぎビジネス商談会



※2 スーパーマーケット・トレードショー

(食産業振興課)

－主な取組－

⑳ 県産水産物の輸出促進について

(関連事業：県産食品海外ビジネスマッチングサポート事業，輸出基幹品目販路開拓事業)

海外においてプロモーションを展開し，安全・安心で高品質な県産水産物を海外の皆様
にPRすることにより，輸出拡大を目指しています。

1 台湾における宮城県フェアについて

(1) 海外百貨店での宮城県フェア

① 日程

平成29年8月10日(木)から20日(日)まで

② 会場

台湾・台北市の高級百貨店「微風廣場」

③ 内容

宮城県・山形県の合同フェアにおいて，水産加工品を含めた県産品の試食・販売を実施し，その美味しさと安全・安心を台湾の皆様
にPRしました。



(2) 海外スーパーでの宮城県フェア

① 日程

平成29年10月27日(金)から29日(日)まで

② 会場

台湾・台中市の高級スーパー「裕毛屋」2店舗

③ 内容

仙台・宮城観光PRキャラクター「むすび丸」により，養殖銀鮭や水産加工品
をはじめとした県産品の店頭PR，試食・販売や観光PRを実施しました。



－主な取組－

2 香港における水産物販路開拓プロモーションについて

(1) 名称	宮城三陸海鮮丼フェア	宮城三陸海鮮丼祭
(2) 日程	平成29年8月1日～31日	平成29年11月8日～12月10日
(3) 会場	香港内飲食店（豊洲水産海鮮丼専門店）2カ所	香港内飲食店（豊洲水産海鮮丼専門店など）3カ所
(4) 内容	県産水産物などを活用したメニューを提供。	県産水産物などを活用したメニューを提供。



3 タイにおける水産物販路開拓プロモーションについて

(1) 名称	宮城三陸海鮮丼フェア	宮城冬の海鮮提案会
(2) 日程	平成29年7月21日～30日	平成29年11月16日・17日
(3) 会場	タイ内飲食店（すえひろ）2カ所	タイ内食品スーパー（フジスーパー2号店）
(4) 内容	県産水産物などを活用したメニューを提供。	ホテルや日本料理店シェフなどを対象とした商品提案会を開催。

4 アメリカ合衆国におけるホヤ販路開拓プロモーションについて

(1) 名称	事業者向けプロモーション	消費者向けプロモーション
(2) 日程	平成29年11月19日	平成30年2月10日から3月11日までのうち金～日曜日
(3) 会場	サンディエゴ・マリオット・ミッショントワー	カリフォルニア州内韓国系食品スーパー（7カ所）
(4) 内容	輸入業者主催の展示会に出展し、ホヤの試食提供とPRを実施。	ホヤの試食販売とPRを実施。



(食産業振興課)

－主な取組－

⑳ハラール対応食普及促進事業について

今後、更に増加が見込まれる東南アジアを中心とするムスリム（イスラム教徒）旅行者への「食」に関連したおもてなし対応の普及促進を図るため、ハラール対応食普及促進事業を実施しました。

1 セミナーや試食会等の実施について

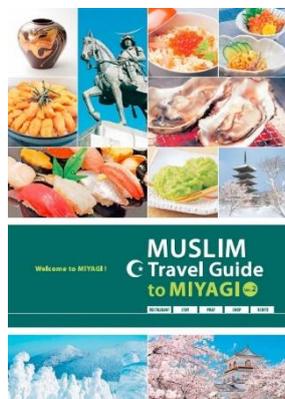
食品製造事業者や宿泊施設、飲食店などを対象としたセミナーや試食会のほか、国内展示会への出展や海外でのテストマーケティングを実施しました。

	日付	内 容	参加企業数	参加者数
1	H29. 10. 24	ハラール対応セミナー	－	82
2	H29. 11. 21～23	HALAL EXPO JAPAN 2017 出展	7	－
3	H29. 12. 21	第1回ムスリム試食会	5	－
4	H30. 1. 15	第2回ムスリム試食会	5	－
5	H30. 1. 22～2. 28	マレーシアテストマーケティング	5	－
6	H30. 2. 19	第3回ムスリム試食会	5	－
7	H30. 3. 15	ムスリム対応セミナー（報告会）	－	37

2 普及促進のためのハンドブック等の作成について

ムスリム対応が可能な県内の飲食店・宿泊施設などを紹介したガイドブックと、飲食店宿泊施設の皆様に活用していただけるムスリム向けの料理を掲載したレシピ集について、それぞれ掲載数を増やし更新しました。

	名 称	概 要
1	MUSLIM Travel Guide to MIYAGI Ver. 2	ムスリム対応が可能な飲食店や宿泊施設など 30 施設を紹介（更新前は 23 施設）
2	ムスリム向けおもてなしレシピ Ver. 2	ムスリム向け料理レシピ 10 メニューを紹介（更新前は 6 メニュー）



1 (A5サイズ)



2 (B5サイズ)

(食産業振興課)

－主な取組－

③⑩ 水産加工業販路共創加速化事業について

1 目的

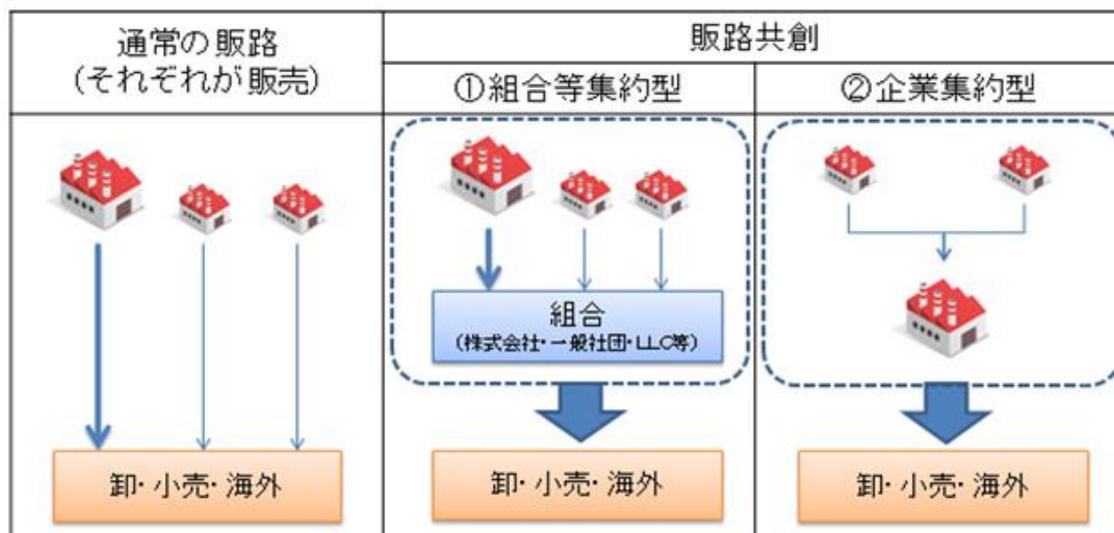
東日本大震災の被災により販路を喪失した水産加工事業者の輸出の振興及び国内販路の回復を図るため、県内の複数水産加工事業者が製造する水産加工品を、統一の営業主体が共同販売する取組に対し、支援を行っています。

2 事業内容

営業職員の人件費や旅費交通費など、共同販売グループの組成や、その営業活動を促進するための経費の一部を補助するものです。補助率は1/2以内、補助限度額は参画する水産加工業者の数により変動しますが、1グループ当たり最大2,500千円以内です。補助対象者は、以下の各号の要件を満たす事業者です。

- (1) 県内に主たる事務所を有し、次のイからハまでのいずれかに該当する者
 - イ 中小企業支援法第2条第1項に規定する者
 - ロ 水産業協同組合法に基づく組合
 - ハ 宮城県の水産加工品の販路開拓を図る事業実施主体として知事が適当と認める法人
- (2) 相互に資本関係のない県内水産加工業者3者以上の製品をOEM（相手先ブランド名製造）等により製造・調達し、これらを統一のブランド等により販売する者。

(イメージ)



3 事業実績

平成29年度は、3集約営業主体（延べ13事業者が参画）が事業を実施し、首都圏や海外への販路の開拓に取り組みました。

○各グループの事業の内容

< 交付申請者名（参画事業者数） 事業内容 >

- 1 県産水産物の首都圏や東南アジアでの販路開拓（4事業者）
- 2 宮城の干物の県内外への販路開拓（5事業者）
- 3 気仙沼産水産加工品の首都圏等への販路開拓（4事業者）

（水産業振興課）

③①みなと塩竈うまいもん「塩竈フェア」の開催について

塩竈地域における水産加工業者の東日本大震災からの復興と成長を支援し、更なる発展を目指すため、塩竈市、イオンリテール(株)との共催による水産加工品等の販売促進会『塩竈フェア』を開催しました。また、合わせてイオンリテール(株)との商談会も開催するなど、販路拡大に向けた取組を行いました。

1 イオンリテール(株)バイヤーとの商談会

9月26日にイオンリテール(株)と仙台地方振興事務所管内の水産加工業者との商談会を開催したところ15社から75品の申込があり、そのうち51品の商談が成立し、「塩竈フェア」に出品されることになりました。また、「塩竈フェア」以降も催事に出品するなど取引が継続している企業もありました。

2 みなと塩竈うまいもん『塩竈フェア』

イオンスタイル天童店をメイン会場とし『塩竈フェア』を開催したところ、催事場では、随時、むすび丸とのじゃんけん大会や抽選会などの集客イベントを開催したこともあり、商品を買いたい客は途絶えることなく、にぎわいを呈していました。また、塩竈市からの提供を受け開催した「メバチマグロ解体ショー」では、大勢の人が見学し、その後の試食・販売も大盛況でした。

- ◇主催 塩竈市／イオンリテール(株)／仙台地方振興事務所
- ◇後援 塩釜商工会議所／管内の水産加工業等協同組合
- ◇開催期間 平成29年11月3日(金)～5日(日) 3日間
- ◇開催場所 イオンスタイル天童(山形県他3店舗でも同時販売)
- ◇参加業者 15社 商品数51品(練り製品、切り身・干物等)



オープニングセレモニー



水産加工品の催事場

(仙台地方振興事務所水産漁港部)

—主な取組—

⑫ 栃木県での水産加工品の販路開拓の取組

1 とちぎ“食と農”ふれあいフェア2017

「海がない」栃木県において、仙台地方振興事務所管内の沿岸市町を中心とした観光・水産加工品などのPRを実施し、交流人口の増加と新たな販路開拓に向けた取組を行いました。

- ◇主催 とちぎ“食と農”ふれあいフェア実行委員会
- ◇開催期間 平成29年10月28日(土)
- ◇開催場所 栃木県宇都宮市「栃木県庁」前広場



宮城県ブース



会場の様子

2 仙台塩釜水産加工品個別商談会 in とちぎ

水産加工品の販路拡大を図るため、仙台銀行及び栃木銀行と連携し、栃木県内の地元百貨店、スーパーマーケット(バイヤー)と仙台地方振興事務所管内の水産加工業者21社による商談会を開催しました。参加者からは、事前にバイヤー、サプライヤーから商談希望を取りマッチングを行ったことから、無駄な時間がなく商談率も高いなどの評価を得ました。

- ◇主催 仙台地方振興事務所
- ◇協力 (株)仙台銀行, (株)栃木銀行
- ◇開催期間 平成30年3月6日(火)
- ◇開催場所 栃木県宇都宮市



展示会場



商談の様子
(仙台地方振興事務所水産漁港部)

－主な取組－

③第40回全国豊かな海づくり大会の開催準備について

平成32年度に本県で開催される「第40回全国豊かな海づくり大会」は、東日本大震災から10年目となる震災復興計画の最終年度に当たり、復興を成し遂げた本県水産業の姿と宮城県の魅力を沿海市町や関係団体が一体となって発信する大会とすることとしています。

その準備を円滑に進めるため、平成30年1月に準備委員会を立ち上げ、大会の成功に向けた取組を加速することとしています。

1 大会の概要

(1) 趣 旨

我が国は四方を海に囲まれ、国民は海から大きな恩恵を受けて生活しています。

この海に感謝する立場から「水産資源の維持培養」、「自然環境保全」及び食生活を担う「水産業の振興」を理念として都道府県ごとに昭和56年から毎年各地で開催されている全国的な行事です。

(2) 大会の内容

区分	行事名	内 容
必須行事	式典行事 海上歓迎行事 放流行事	挨拶，功績団体への表彰，大会決議など 漁業関係者等による海上パレードなど 開催県の代表的な栽培漁業魚種等の放流
関連行事	歓迎レセプション 企画展示など	大会前夜の歓迎レセプション 県産農林水産物の展示PR，販売など

2 準備委員会の議題

区分	議 題
第1回準備委員会 (平成30年1月29日)	・準備委員会の設置について ・大会概要と経緯説明 ・今後のスケジュール説明等
第2回準備委員会 (平成30年4月24日)	・基本構想(素案)の策定 ・開催候補地選定基準の策定
第3回準備委員会 (平成30年7月10日)	・基本構想(案)の策定 ・開催候補地の絞り込み(3箇所程度)

3 今後のスケジュール

準備委員会での議論を経て、水産関係団体、沿海市町、県等の長で構成される「実行委員会」を平成30年9月までに組織し、大会の「基本構想」や「開催地」などを決定していきます。

4 第40回全国豊かな海づくり大会第1回準備委員会の様子



主催者挨拶



会議の様子
(全国豊かな海づくり大会推進室)

③④食料生産地域再生のための先端技術展開事業（先端プロ研）

1 目的

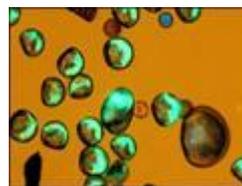
東日本大震災による被災地域を新たな食料生産地域として再生するため、平成25年度から平成29年度まで、農林水産省・農林水産技術会議の委託事業として、宮城県の漁業・漁村分野を対象に先端的な技術を導入した現場実証研究を実施しました。

2 研究内容

(1) 貝類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究

新技術（マガキ幼生簡易検出法、樹脂製採苗器と種苗カキ収集器、海水交換を長期間維持できる防汚材使用）と安価な養殖資材（ザブトンカゴ）の導入や適切な密度管理手法により、天然採苗から1年未満（産卵前）で出荷する養殖技術体系を確立しました。

当技術により志津川湾で生産された「あまころ牡蠣」は、消費者や飲食店などから高い評価を受けています。



幼生簡易検出法



樹脂製採苗器



「あまころ牡蠣」

(2) サケ科魚類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究

ギンザケ養殖における魚病被害の原因であるEIBS原因ウイルスの遺伝情報を初めて解読しそれをもとに感染履歴検査法やワクチンの開発を行いました（特許出願「赤血球封入体症候群ウイルス遺伝子及びその用途」：特願2015-154587）。

また、高品質で高成長な国産ギンザケ種苗を生産するため、遺伝的な近交の影響が少ない高成長系統として、内水面水産試験場で選抜を行った群を用いて、近交リスクを回避しつつさらなる高成長形質の選抜を行い、高成長系統の作出を行いました。

(3) 水産加工業の省コスト化・効率化、付加価値向上の実証研究

以下の実用化実証研究と、その技術普及を行いました。

- ・切身等製造時に発生する加工残滓からの再成型魚肉製造技術
- ・未・低利用魚からすり身と新規食品を製造する技術
- ・ツノナシオキアミの自己消化酵素を利用した魚味噌製造技術
- ・低利用魚介藻類を利用した機能性食品を製造する技術



ツノナシオキアミ魚味噌

(4) 技術・経営診断技術開発研究

上記(1)～(3)の実証研究の成果について、漁業者や水産加工業者に普及するための基盤（オープンラボ）を水産技術総合センター内に開設・運営するとともに、各種イベントなどで広報活動を行いました。



オープンラボ



イベントでの広報活動

3 今後の展開

上記の研究成果については、引き続き、農林水産省・農林水産技術会議の委託事業により、県内の漁業者や加工業者に対して広く普及を図っていきます。

(水産技術総合センター)

③⑤ 養殖ギンザケの疾病対策について

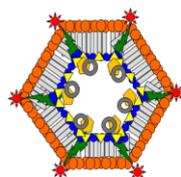
1 事業概要

養殖ギンザケは生産額 80 億円（平成 29 年）を誇り、本県における最大の養殖対象種ですが、内水面と海面の両方で発症する E I B S（アイブス：赤血球封入体症候群）の対策が課題になっています。E I B S は、赤血球にウイルスが感染して極度の貧血症状になり、海面で発生すると致死率が高く、経済的損失が大きくなります。そこで、平成 25～29 年度に国の委託事業「食料生産地域再生のための先端技術展開事業（先端プロ研）」の中で、国立研究法人水産研究・教育機構 増養殖研究所等との共同研究により、E I B S 対策に取り組んできました。

2 今までの成果と課題

(1) E I B S ウイルスの解明

今までウイルスが特定されていませんでしたが、世界で初めて全ゲノムを解読し、新種のウイルス（piscine orthoreovirus 2' (PRV-2) と命名）であることが明らかになりました。この遺伝子情報をもとに、E I B S に感染したことがあるかを調べるための血液検査法や E I B S ワクチンの開発が可能になりました。この成果は、「赤血球封入体症候群ウイルス遺伝子及びその用途」として特許出願しています。



8種類のプロテインからなる正20面体の構造をとるレオウイルスの仲間

ウイルス粒子を構成する各タンパク質

(2) E I B S 感染履歴検査法の開発

種苗期に E I B S に一度感染して回復した魚では、海面での発症が抑えられることが知られています。E I B S ウイルスの遺伝子情報をもとに、抗原を合成し、E I B S に感染したことがあるか（抗体をもっているか）を検査できるようになりました。これにより、海面での飼育方法（抗体のある種苗とない種苗は別に飼育する等）を工夫することで、E I B S による被害低減を図ることが可能になりました。

今年度から本格的に運用し、種苗期に内水面養魚場を対象に検査を行い、当検査で感染履歴を確認することで、その後の蔓延防止策に活用します。



検査試薬の反応



感染履歴
有り



感染履歴
無し

(水産技術総合センター)

⑳ IT技術を活用したギンザケ専用の自動給餌システムの取組

(関連事業：IT技術を活用したギンザケ養殖高度化事業)

1 背景

宮城県の養殖ギンザケの生産量は日本一で、国内生産量の9割を占めています(平成29年度漁期：13,486トン)。平成29年度は、ギンザケの中でも活け締め処理を施した高品質な最高級ブランド「みやぎサーモン」が本県の農林水産物等で初めて国の地理的表示(GI)に登録され、全国的に注目されています。



図1 養殖ギンザケ

2 ギンザケ養殖における課題

本県のギンザケ養殖において、多くの生産者は、今もなお、手作業で給餌を行っており、多大な労力が生産者の負担となっています。

また、飼料にはEPと呼ばれる固形配合飼料を使用しており、生産者の経験則からEPに加水して柔らかくすることで多くの量をギンザケに給餌(加水給餌)してきましたが、飼料の準備に労力がかかることや、必要以上に餌が与えられていることが課題となっています。

3 ギンザケ専用自動給餌システム開発の取組

本県では、平成28年度から、上記の課題を解決するべくギンザケ自動給餌システムの開発に取り組み、増肉係数の向上による餌料コストの削減が期待できる「無加水給餌」の確立と、自動給餌器の使用による省人・省力化を目指しています。

これまでの実績として、平成28年度ではシステムの開発、平成29年度ではシステムの改良及び石巻市雄勝町のギンザケ漁場において実証試験を行い、増肉係数の改善と自動給餌器の使用による作業時間の改善が実証されています。

平成30年度には、開発したシステムに更なる改良を加え、生産者に対し、システムの利用効果を周知して、生産現場への導入を促します。



図2 自動給餌システム概観



図3 基地局システム



図4 生産者を対象としたシステム視察会

(水産業基盤整備課)

③⑦紅藻類ダルスの養殖試験の取組

1 紅藻類ダルスについて

ダルスは、紅藻綱ダルス目ダルス科に属する寒海性の海藻で、日本では北海道から太平洋沿岸北部に分布し、本県では石巻市北上町十三浜での生息が確認されています。海外では北欧やカナダ沿岸などに広く分布しています。

カナダや欧州では、天然で採取したダルスを天日乾燥したものや塩蔵したものが市販されており、チップス、サラダやスープなどで食されています。ダルスは、ミネラル成分、タンパク質、ヨウ素、フコイダンなどを豊富に含んでおり、近年スーパーフードとして注目を集めています。北海道ではコンブの養殖施設に自然繁茂した天然のダルスを使って、塩蔵品や佃煮に加工して販売されています。

2 ダルスの養殖試験について

ダルスを新たな養殖対象種として量産化し、産業ベースに乗せるため、水産技術総合センターでは、平成26年度から養殖技術開発に取り組み、平成28年度にダルスの養殖技術の開発に成功しました。平成29年度は、普及指導チームが中心となり、漁協及び漁協青年部と一緒に県内2カ所（宮城県漁協雄勝町雄勝湾支所、牡鹿漁協）の漁場で養殖試験を実施し、量産化と利用方法の検討を行いました。



養殖ダルスの収穫

(1) ダルスの養殖試験について

ダルスの種苗は、春に胞子をカキやホタテガイの殻などの基質に付着させ、11月まで陸上で管理します。その後、牡鹿漁協十八成浜地先において、平成29年12月に葉長4.8mm程度のダルス種苗を沖出ししたところ、わずか2ヶ月で70cm程度に生育することが確認できました。雄勝湾地先においても同様の結果が得られました。ワカメよりも手間がかからず、早く収穫できることから、新たな養殖種として期待ができます。また、天然のダルスの場合は、刈り取り後、すぐに加工処理しなければ色が退色しますが、本県のように基質を使った養殖ダルスの場合は、刈り取りせずに基質ごと収穫することで、生での流通・利用が可能で、天然ダルスよりも用途が広がります。

(2) ダルスの利用について

ダルスの利用法を検討するため、宮城県漁協雄勝町雄勝湾青年部、牡鹿漁協女性部の活動としてダルスの試食会が行われました。卵焼、生サラダなどに調理され、特にダルスのしゃぶしゃぶは、シャキシャキとした食感が良いと大好評でした。今後もダルス養殖の普及と認知度向上の取組を進めていきます。



ダルスの生サラダ



ダルスのしゃぶしゃぶ



ダルスの活用について意見交換する牡鹿漁協女性部

(水産技術総合センター)

－主な取組－

③⑧サンマ表層トロール調査について

サンマは国際的な資源として各国で重要性が増しています。このような中、昨年（平成29年）の全国のサンマ水揚量は、77,169トン（全国さんま棒受網漁業協同組合調べ）で、3年連続の不漁となりました。1970年以降でみると、3年連続の不漁となったのは今回が初めてです。不漁の原因については、まだ明らかではありませんが、長期的な海洋環境変動や公海上の外国船の漁獲の影響などにより、資源が減少していることが挙げられています。

サンマは、2015年7月に北太平洋漁業資源保存条約（NPF C）が発効されたことにより、国際的な資源管理対象魚種となり、日本は国別の漁獲枠を設定しての資源管理を目指して調査研究を強化しています。

本県においてもサンマは重要資源であり、平成26年にサンマの資源調査を重視した仕様の漁業指導調査船「みやしお」（図1）を建造し、海面の表層付近に分布するサンマを網で曳いて漁獲する「表層トロール」によるサンマ資源調査を開始しました。泳力のあるサンマやイワシ、サバなどの浮魚類を漁獲するのは難しく、失敗の連続でしたが、これまでの試行錯誤の積み重ねによって、昨年初めてサンマ、サバの浮魚を大漁に漁獲することができました（図2～図4）。今回、操業条件を確立したことによって、充実したサンマ資源調査を行うことが可能となり、今後も国の施策と連動した調査を宮城県海域で行っていきます。



図1 漁業指導調査船「みやしお」（199トン）



図2 表層トロールの網揚げ

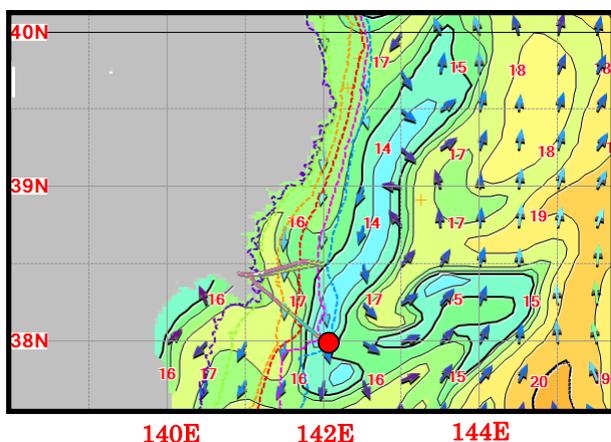


図3 サンマ漁獲位置 ●
（漁業情報サービスセンターエビスくん画像）



図4 漁獲されたサンマとサバ

（水産技術総合センター）

⑳内水面魚類養殖において低魚粉飼料を有効に利用するための研究

1 魚類養殖における低魚粉飼料の必要性の高まり

魚類養殖においては、飼料の主原料である魚粉の世界的な需要増に伴う供給不足により飼料価格が高騰し、生産経費が増大しています。そのため、国際的には魚粉を安価な別の原料で置き換え、魚粉含有率を20%程度にした低魚粉飼料の利用や、選抜育種により低魚粉飼料に適した系統の作出が行われています。一方、国内では魚種や地域を限定した研究にとどまり、宮城県内の内水面のマス類養殖においても、低魚粉飼料に関する情報が不足しているため普及が進んでおらず、生産者が使用する飼料の多くは魚粉含有率が50%近くにのぼります。

2 低魚粉飼料の給餌試験

本県内水面養殖の主要魚種であるギンザケおよびイワナについて、低魚粉飼料を有効活用に関する知見を得るため、魚粉の配合割合の異なる餌を用いて比較給餌試験を実施しました。飼料は、魚粉の代替タンパク質としてチキンミールを用いた低魚粉飼料2種（魚粉35%及び同20%）、市販されている低魚粉飼料および通常の飼料（同50%）の計4種を用い、2つの水温条件で成長差について検討しました。

その結果、低魚粉飼料を給餌した魚と通常の飼料を給餌した魚とでは、成長に差はみられませんでした。このことから、動物タンパクを代替タンパク質として使用した低魚粉飼料は、県内のマス類養殖で十分使用可能であると考えられました。

また、魚粉含有率50%の飼料の価格比を1とし、試験に用いた各飼料の魚体1kg増にかかる経費を価格比として算出しました。その結果、魚粉35%の飼料では9～12%、魚粉20%の飼料では21～23%の生産コストを削減できる効果があることも分かりました。

試験結果は、県内内水面のマス類養殖生産者及び飼料会社に情報提供を行いました。次年度以降は官能検査や成分分析により、比較給餌試験の供試魚の食味の違いの有無について明らかにしていきます。

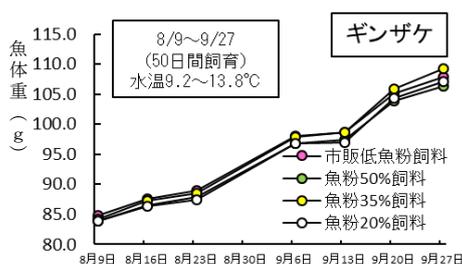


図1 給餌試験結果（ギンザケ）

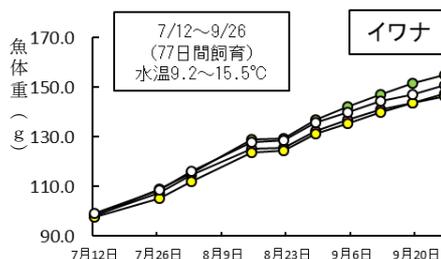


図2 給餌試験結果（イワナ）

3 植物タンパク原料飼料に適した系統の作出に係る基礎試験

ギンザケを用いて、選抜育種により植物タンパクを原料とした飼料に適した系統の作出に係る基礎試験を開始しました。選抜育種には、魚粉含有率を15%に削減し、代替タンパクとして動物タンパクと植物タンパクの飼料をそれぞれ使用しています。本試験により、低魚粉飼料を給餌しても成長に遜色ない系統の魚を作出する選抜育種方法を確立していきます。

これらの研究により、低魚粉飼料の効果的な利用について明らかにし、今後、県内で低魚粉飼料の普及が進めば、内水面魚類養殖の生産経費の削減と経営安定化に貢献することが期待されます。

（水産技術総合センター内水面水産試験場）

④⑩養殖マコンブの付着生物について

1 養殖マコンブの生産状況について

宮城県産のマコンブはほとんどが養殖物で、11月に養殖を開始し、約半年後に全長6m前後、葉幅20cmで出荷します。養殖マコンブは葉肉が薄く、柔らかいのが特徴で、きざみコンブやむすびコンブなど煮物に適しています。国内コンブの生産量は近年3万5千トン前後で推移し、北海道が約6～8割を占めていますが、付着生物やヨコエビ類の被害などで、品質低下と生産量の減少が課題となっています。一方で、本県でも付着生物については北海道と同様の課題を抱えています。

2 コンブの付着生物とその対応

コンブ類の品質に影響を与える付着生物の中で、特に厄介な生物は「ヒラハコケムシ」と「モハネガヤ」です。これらは生活史に不明な部分が多いため、有効な防除対策がありません。

(1) ヒラハコケムシについて

ヒラハコケムシの知見を簡単に紹介します。①コケムシ科の海産小動物（個虫と呼ばれる）②個虫（約0.5mm）は、海藻の上を平らに覆う群体を作る③個虫は石灰質でできた長方体の虫室と虫体からなる④幼生は海中を1ヶ月程度浮遊する⑤宮城県沿岸では3～4月頃からワカメ・コンブの葉体上に現れる⑥浜では「ガン付き」「しろっこ」と呼ばれている

ヒラハコケムシが見え始めたら、蔓延する前に刈り取るほかに手立てがないのが実情です。除去した部分は持ち帰り、陸上処分が望ましい対応です。



葉体上のヒラハコケムシ



拡大写真（長方体の虫室）

(2) モハネガヤについて

次にモハネガヤの知見を簡単に紹介します。

①刺胞動物ヒドロ虫の仲間である②コンブの表面にクモの巣状に着生し、触手の高さは3cm程度③生活史はほとんど不明④浜では「ひげっこ」と呼ばれ、商品価値を損ねる。写真のとおり、コンブの表面を這うような根は葉肉の組織内に食い込んでいます。

こうなると除去は不可能で、商品価値はありません。この場合もコンブにひげ状のものが見え始めたら早めに刈り取るしかありません。

ヒラハコケムシ及びモハネガヤは、コンブ養殖にとって難敵以外の何ものでもありませんが、ウニはコンブと一緒に付着物も食べるようです。今後、ウニの畜養餌料としての活用を検討する価値はあると考えられています。



葉上のモハネガヤ