

## 施策の展開 IV「みやぎブランド」の発信による「水産みやぎ」の 活力強化

～「競争力のある水産業の構築」（条例第8条第1項第4号関係）～

### 【取組状況・成果】

#### 1 付加価値の高い製品開発及び販売の促進

本県水産物のブランド化を図るため、生鮮物及び水産加工品等の県産品の展示販売会や商談会等を県内外はじめ、中国、韓国でも開催するとともに、生産者等が行う商品開発及び販売活動への支援を行いました。

また、地域に埋もれた絶品等をトップブランドに育てる取組を実施したほか、地産地消の取組を支援する等、幅広い取組を実施しました。〔水産業振興課及び食産業振興課〕

### 【平成21年度の主な実績・成果】

#### (1) 多種多様な水産物が水揚げされる大型産地の優位性を生かした 高付加価値化・ブランド化の推進

イ 本県の優れた県産品及び観光資源を県外主要都市の消費者に広く紹介し、理解と普及を図るとともに、県産品の販路拡大及び観光誘致を通して、本県の地場産業及び観光産業の育成・発展に資するため、「そごう横浜店（横浜市）」ほか全国の百貨店5会場にて「宮城県の特産と観光展」を開催しました。〔食産業振興課〕

※平成21年度実績

物産展全体	出展者数	延べ338業者
	売上総額	380,924千円
うち水産物関係	出展者数	延べ67業者
	売上総額（水産物関係）	89,721千円

ロ 「高鮮度」「高品質」を特徴とした本県水産物のブランド化の取組をさらに強化し、対象種や地域の特長、市場機能等を活用したブランド創出・発信を図り、本県水産物の認知度向上と消費拡大を推進する取組を支援しました。

〔食産業振興課及び気仙沼地方振興事務所〕

事業主体	事業内容
気仙沼市水産加工業振興協議会	昨年度のマーケティング調査結果を基に、水揚げ日本一の気仙沼メカジキについて、地域ブランドコンサルタントと連携してタウン情報誌への掲載、販売促進ポップ・料理レシピ作成、仙台市内での料理教室（2回）を開催することによりPRしました。

宮城県漁業協同組合	「宮城のぎんざけ」のブランド基準を策定するとともに、県内飲食関係者向けにギンザケの養殖場・加工場の現地視察会を実施して県産ギンザケのイメージ向上を図った。生産者向けには、研修会を開催し、また、販売促進に必要な料理レシピ、ギンザケ画像集及びのぼりを作成しました。
-----------	--

ハ 本県の豊富で優れた食材を首都圏へ発信することによって「食材王国みやぎ」を総合的に推進するため、首都圏の有名ホテルの料理人等を本県の生産現場へ招へいするとともに、それらホテル等における「食材王国みやぎフェア」の開催を支援しました。

[食産業振興課及び東京・大阪事務所]

フェア開催ホテル（平成21年度実績）

○海外

ソウルロッテホテル（10月12日～31日）

○県外

ホテルオークラ東京ベイ（9月16日～28日）

ホテルメトロポリタン丸の内（7月15日～9月14日）

新横浜プリンスホテル（9月16日～10月31日）

南国酒家（1月15日～3月10日）

○県内

ホテルレオパレス仙台（6月30日、11月20日）

銀たなベグループ銀兵衛（7月15日～8月15日）

仙台エクセルホテル東急（5月16日、8月6日～8月12日）

松島一の坊（6月16日）

ホテルメトロポリタン仙台（5月11日）

## (2) 高齢化等社会環境の変化を見据えた加工技術及び未利用資源の活用による新商品の開発

イ 消費者ニーズ等を見据え、加工技術の開発支援（加工相談件数276件）、低・未利用資源の活用等による新素材の開発及び機能栄養成分等に着目した加工法の検討や、新形態の加工品の開発試験を行いました。

[水産業振興課及び水産技術総合センター（水産加工開発部）]

ロ 県内の中小企業等が地域食材（県産農林水産物等）を活用して行う商品開発・販売開拓等の新たな取組に対し、支援しました。

[食産業振興課]

### (3) 本県水産物の競争力強化のため、旬のうまさや栄養特性等のセールスポイントを明確にした販売戦略推進

イ 県内市場に水揚げされる主要水産物、地域に埋もれた水産物、主要養殖魚種等のブランド化にあたり、旬へのこだわりや鮮度の数値化、販売ルートの限定等、ブランド要素の明確化や販売戦略づくりを支援・指導しました。

[食産業振興課及び仙台・東部・気仙沼地方振興事務所]

ロ 各地方振興事務所単位で地域の課題を洗い出し、他事業と連携もしくは単独でこれらの課題を解決するため、水産物の新たな用途開発や販売PRの展開、独自の食文化の継承等について取り組みました。

[仙台・東部・気仙沼地方振興事務所]

### (4) 地域におけるブランド産品創出のための取組推進

イ 気仙沼市水産加工業振興協議会が実施した気仙沼地域HACCPに基づいた新たなブランド認証商品の開発・販売への取組を支援しました。

[水産業振興課、及び気仙沼地方振興事務所]

ロ 本県魚市場へ水揚げされる主な魚種ごとに、差別化の要素を明らかにし、おいしさ等の基本的機能とともに、健康増進等副次的機能を整理し、ブランド化推進に寄与する資料作成に関する基礎調査を行いました。

[水産業振興課及び水産技術総合センター（水産加工開発部）]

### (5) 水産加工品の販路開拓のための販売側との情報交換

イ 水産物需要の多様化に即した水産加工品の新製品の開発、品質及び製造技術の向上等を目的として宮城県水産加工業協同組合連合会と県の共催による水産加工品品評会を開催しました。

[水産業振興課、仙台・東部・気仙沼地方振興事務所及び水産技術総合センター（水産加工開発部）]

ロ 県内バイヤー及び首都圏高級スーパー等のバイヤーと県内食品メーカーを対象に、「食材王国みやぎビジネス商談会」を開催しました。

[食産業振興課]

#### ※平成21年度実績

##### a. 食材王国みやぎビジネス商談会

日 時 平成21年6月11日

場 所 ホテルメトロポリタン仙台

参加者数 仕入業者：52社、納入企業：68社

b. おいしい山形・食材王国みやぎビジネス商談会

日 時 平成21年10月22日

場 所 パレスグランモール（山形）

参加者数 仕入企業：43社，納入企業：70社（うち県名企業26社）

(6) 県民及び地域との連携を意識した地産地消の推進

イ 本県を代表する旬の水産物を、県民や観光客等に提供する身近な場所（鮮魚店・飲食店等）を創出・PRすることで、県産水産物に対する県民理解や認知度の向上、地産地消の推進及び水産物・水産業に対するサポーターの拡大を図るための取組を推進しました。また、民間企業の主催による「宮城県健康・食育フォーラム」に協賛し、宮城県の旬の魚介の美味しさや健康への効果を消費者にPRしました。

[水産業振興課及び食産業振興課]

ロ 地域産業の振興や県産品の消費拡大等を図ることを目的として、農林水産業者、製造加工業者、販売業者等が一堂に会し、これらの産業分野を横断した県産品の展示販売等を行う「みやぎまるごとフェスティバル」を開催しました。

[食産業振興課]

※平成21年度実績

開催月日 平成21年10月17日及び18日

開催場所 県庁1階フロア及び庁舎前駐車場、市民広場、勾当台公園

売上総額 30,949千円

ハ 地産地消を効果的に推進するため、毎月第1金曜日から日曜日までの3日間を「食材王国みやぎ地産地消の日」、10月1日から11月30日を「食材王国みやぎ地産地消推進月間」とし、県産食材の利用促進やさらなる消費の拡大を推進しました。

[食産業振興課]

ニ 本県の食産業事業者等との協働・連携によって「ブランド化」「地産地消」を推進することを目的として設置した「食材王国みやぎ推進パートナーシップ会議」第3回大会を開催しました。

[食産業振興課]

※平成21年度実績

開催月日 平成21年8月31日

開催場所 行政庁舎2階

出席者192名

内容・「情報共有・連携コーナー」を新設し、商品展示紹介を通じ、パートナー間の情報交換を図りました。

・第2回食材王国みやぎ推進優良活動表彰の表彰及び表彰事例紹介を行いました。

ホ 食ブランド化のための人材育成を目的として、生産者・製造者を対象としたブランド化実践セミナー、ブランド化デザインセミナー、個別相談会等を開催し、延べ324名が参加しました。

[食産業振興課]

※平成21年度実績

a. 食材王国みやぎ食ブランド化短期集中セミナー

開催日：平成21年11月11日～12日

参加者：15社15名

b. 食材王国みやぎ食ブランド化個別相談会

開催日：平成21年11月25日、12月4日、15日、16日

参加者：15社15名

c. 食材王国みやぎ食ブランド化専門セミナー

開催日：平成21年9月16日、平成22年2月3日

参加者：238名

d. 食材王国みやぎ食ブランド化推進セミナー

開催日：平成22年3月26日

参加者：56名

へ 学校給食等において地域食材を利用するとともに、伝統食文化の継承を図るため、地域水産物を利用した給食メニューの開発・提案を行い、給食素材メーカーや給食センターと意見交換を行いました。

[水産業振興課及び水産技術総合センター（水産加工開発部）]

ト 県内経済の活発化に向け、内需拡大を通して、生産や雇用機会の拡大を図るため、産学官で構成する富県宮城推進会議において、平成21年3月に「できること」を「できる範囲」で、県内の生産者や商店街、企業などを応援しよう！を合言葉に「地産地消に取り組む県民運動」を進めていくことを宣言したことから、県では、約7,800の団体等へ宣言文の趣旨を周知するとともに、ポスターやチラシの広報ツールを活用し、県民への機運醸成を図り、地産地消を促進しました。

[富県宮城推進室]

## (7) 見本市や商談会の開催などによる水産物の海外市場の開拓支援

本県の優れた産品の海外での販売を通じて地域経済の活性化を図るため、他県等と共同で「大連商談会」(中国・大連市)及び「宮城・山形食品試食商談会in香港」(香港)を開催したほか、本県単独で「ハバロフスク商談会」(ロシア・ハバロフスク市)、「ニジェゴロド州展示商談会」(ロシア・ニジェゴロド州、モスクワ市)及び「東北宮城フェアin上海」(中国・上海市)を開催しました。また、「台北国際食品見本市(FOOD TAIPEI)」(台湾・台北市)及び「ソウル国際食品産業展」(韓国・ソウル市)にブースを設置し、海外とのビジネス志向のある企業の支援を行いました。

また、平成20年度に策定した「食材王国みやぎ農林水産物等輸出促進基本方針」に基づき、「農林水産物等輸出促進会議」に生産者、加工業者、流通業者等で構成する「香港商品輸出促進専門部会」を設置し、「香港食品輸出促進行動プラン」を策定しました。さらに、「台湾食品輸出促進専門部会」を設置しました。県内の事業者等が行うテスト輸出及び香港、台湾の商談会等への参加に対し、支援を行い、新規輸出のための体制整備を行いました。

[海外ビジネス支援室(旧:国際経済課)及び食産業振興課]

### ※平成21年度実績

#### a. 「大連商談会」(本県関係)

出展者数	13社	うち水産物関係	出展者数	5社
			商談件数	47件

#### b. 「宮城・山形食品試食商談会in香港」(本県関係)

出展者数	8社	うち水産物関係	出展者数	6社
			商談件数	65件

#### c. 「ハバロフスク商談会」(本県関係)

出展者数	5社	うち水産物関係	出展者数	2社
			商談件数	11件

#### d. 「ニジェゴロド州展示商談会」(本県関係)

出展者数	5社	うち水産物関係	出展者数	1社
			商談件数	6件

#### e. 「東北宮城フェアin上海(食材フェア)」(本県関係)

出展者数	9社	うち水産物関係	出展者数	6社
			商談件数	50件

#### f. 「台北国際食品見本市(FOOD TAIPEI)」(本県関係)

出展者数	6社	うち水産物関係	出展者数	5社
			商談件数	417件

#### g. 「ソウル国際食品産業展」(本県関係)

出展者数	6社	うち水産物関係	出展者数	3社
			商談件数	54件

## (8) 水産物の品質，適正価格に関する県民理解の促進

業界と消費者団体との意見交換会を開催して，生産された魚介類が消費者に届くまでの流れと，現状の課題や問題点を説明するとともに，今後のあるべき姿について意見交換を行い，相互理解を図りました。〔水産業振興課〕

### 【主な事業】

課名	事業費(千円) [決算額]	事業名
水産業振興課	3,230 [3,067]	みやぎの誇れる水産加工品PR事業(再掲) 試験研究費 水産加工原料高度利用化試験 ねり製品製造のための前浜原料を用いたすり身製造技術の開発 かたけい資源の高度利用による地域活性化計画研究 水産物を用いた新規発酵調味料開発試験

課名	事業費(千円) [決算額]	事業名
食産業振興課	43,320 [34,222]	物産展開催事業 みやぎまるごとフェスティバル開催事業(再掲) 食材王国みやぎ販路拡大支援事業 みやぎの水産物ブランド強化事業 食材王国みやぎ総合展開事業 みやぎのおいしい「食」ブランド化戦略推進事業 県産農林水産物等輸出促進事業
海外ビジネス支援室(旧：国際経済課)	18,300 [15,725]	大連商談会 宮城・山形食品試食商談会in香港 ハバロフスク商談会 ニジェゴロド州展示商談会 東北宮城フェアin上海 台湾国際食品見本市(FOOD TAIPEI) ソウル国際食品産業展

## 2 研究開発と成果の普及の促進

水産業を取り巻く様々な課題の解決と取り巻く情勢の変化に対応するため、平成20年4月に宮城県水産技術総合センターを設置し、地域社会を支える活力ある水産業の発展と、安全で良質な水産物を安定して供給するための技術開発や調査・研究を行いました。

これらの研究課題については、経済商工観光部及び農林水産部所管県立試験研究機関の業務評価に関する指針（平成21年4月1日施行）に基づき、学識経験者等専門委員による外部評価を行い、本県産業振興諸施策を踏まえた成果重視型の試験研究を推進しました。

得られた研究成果は、養殖通報や研究成果発表会等による情報提供に加えて、水産技術総合センターに配置された普及指導員との連携を強化することにより、個別相談や生産現場への指導等を通じて、研究成果の普及と定着の促進を図りました。

### 【平成21年度の主な実績・成果】

#### (1) 水産業者等及び消費者ニーズに対応した研究開発の推進

水産資源の維持管理のための調査研究、安全・安心な生産物の供給のための技術開発、マボヤの新疾病に対する疫学的な調査、高級二枚貝や海藻類の安定生産技術の開発等、水産業者及び消費者ニーズに対応した研究開発の推進に努めました。

また、水産資源、海洋環境等の調査研究を、より効果的、効率的に行うため、調査指導船（19トン）の新船建造に着手しました。

[水産業振興課、水産技術総合センター、同気仙沼水産試験場及び同内水面水産試験場]

#### (2) 水産試験研究推進構想に基づく効率的・効果的な試験研究の推進と研究成果の評価体制の充実

平成16年に作成した「水産試験研究基本計画」を「宮城県水産試験研究推進構想」として取りまとめ、実効ある試験研究及び技術の普及と移転に向けて、効率的・効果的な試験研究の推進に努めました。

また、経済商工観光部及び農林水産部所管県立試験研究機関の業務評価に関する指針（平成21年4月1日施行）に基づき、学識経験者等で構成する外部評価委員会において試験研究成果の評価を行い、成果重視型の試験研究を推進しました。

[水産業振興課、新産業振興課、水産技術総合センター、同気仙沼水産試験場及び同内水面水産試験場]

#### (3) 普及と研究の連携強化による研究成果の普及と定着の促進

平成21年7月10日に「宮城県水産関係試験研究機関試験研究成果発表会」を開催し、6課題の口頭発表と各試験研究機関の情報展示を行うとともに、試験研究機関の研究成果・トピックスを「宮城県水産研究報告」「みやぎ・シー・メール」として刊行しました。

また、「漁海況情報」、「沿岸養殖通報（ノリ、カキ、ホタテガイ、ワカメ）」、「海洋観測（水質）情報（気仙沼湾、志津川湾、仙台湾等）」等の各種通報を関係機関へFAXするとともに、ホームページに掲載しました。

さらに、水産技術総合センターに配置された普及指導員との連携を強化し、生産者等への



個別相談や生産現場における技術指導等を通じて、研究成果の普及と定着の促進を図りました。

また、水産技術総合センター気仙沼水産試験場において、平成21年8月25日に、漁業に関する情報交換会「浜と水試の情報交換会」を開催し、技術の改善と向上に努めた。

[水産業振興課，水産業基盤整備課，水産技術総合センター，同気仙沼水産試験場，同内水面水産試験場及び仙台・東部・気仙沼地方振興事務所]

#### (4) 国，関係都道府県，県内各研究機関，水産業者等との連携による研究開発の推進

地球温暖化が三陸常磐沿岸域の漁場環境に及ぼす影響を評価することを目的として、独立行政法人水産総合研究センター及び東北・常磐各県の研究機関と連携し、水温の自動観測手法の開発及び即時情報発信体制の構築等を行いました。

我が国周辺水域におけるサンマ、マサバ等の水産資源や、国連海洋法条約において保存・管理が義務付けられている、カツオ・マグロ等の高度回遊性魚類の安定的な利用確保のため、独立行政法人水産総合研究センター及び他県の研究機関と連携して資源動向の把握を行いました。

種苗放流が天然資源の遺伝的多様性に与える影響の評価及び防除技術の確立を目的として、独立行政法人水産総合研究センター東北水産研究所とホンガレイを対象とした調査を行いました（新たな農林水産施策を推進する実用技術開発事業委託事業）。

ホヤで見られた新疾病の疫学的調査等について、独立行政法人水産総合研究センター養殖研究所、北海道大学等との連携により実施しました。

[水産業振興課，水産技術総合センター，畜産試験場及び産業技術総合センター]

#### (5) 水産加工原料確保のための前浜資源活用技術の開発

地元の水揚げされる魚類を原料として、既存すり身に併用・代替可能な生産技術を確立し、練り製品製造のコスト削減を図るために、地元の水揚げされる魚類を用いたすり身製造技術開発を行った。

[水産業振興課及び水産技術総合センター]

#### 【主な事業】

課 名	事業費(千円) [決算額]	事 業 名
水産業振興課	29,071 [27,437]	試験研究機関業務外部評価推進事業 研究調整事業 漁業情報提供事業 試験研究費(再掲) サバ類の資源生態と漁業情報提供に関する基礎調査

	資源評価調査 日本周辺高度回遊性魚類資源対策調査事業 資源管理に必要な情報提供事業 先端技術を活用した農林水産高度化事業 (放流種苗が遺伝的多様性に与えるリスク管理の評価 と低減技術の開発) 養殖衛生管理技術開発研究事業 (マボヤ新疾病の疫学的調査)
--	--

### 3 産業間・産学官の連携による新たな事業の創出の促進

農・林・畜産業等多様な一次産業、優れた技術に裏打ちされた水産加工業及び大学等研究機関等が連携して新たな事業を創出するため、産業間・異業種間の連携を促進し商品開発等の事業実施を図るとともに、新たな加工品づくりを促進するため食品関係団体への支援を行いました。[水産業振興課]

#### 【平成21年度の主な実績・成果】

##### (1) 大学の持つシーズや高度な研究手法の導入による生産性の向上と研究者のレベルアップ

養殖ノリの品質を左右する海水中の栄養塩濃度をリアルタイムで取得できる観測システムの開発に向けて、株式会社三井物産戦略研究所、株式会社日立プラントテクノロジー他と共同試験を行い、栄養塩濃度の連続測定とデータの即時送信が可能なブイ型端末システムを開発しました。[水産業振興課]

##### (2) 水産業者等の投資による研究開発支援体制の推進

産業廃棄物として排出されている外皮の有効利用を図るため、民間企業等と共同で採卵鶏用飼料への活用技術開発及び企業化等に取り組みました。

[水産業振興課]

##### (3) 農・林・畜産業等との産業間連携の促進

地域内外の外食事業者等実需者を含む消費者の地場産食材利用のニーズに応えるべく、生産現場視察交流会を開催しました。

また、農林水産物を提供する側と利活用する側と意見交換を行い、相互理解の促進を図り、県産農林水産物の利用拡大に努めました。

[食産業振興課及び東部地方振興事務所]

#### ※食材出会の旅

- a. 亙理支所魚市場の水揚物の視察 (5月14日実施)
- b. 志津川魚市場の水揚物の視察 (6月15日実施)

- c. 石巻魚市場、クロソイ養殖場の視察（8月19日実施）
- d. 石巻魚市場、ホタテ買受人、クロソイ養殖場、カキ加工会社の視察（11月11日実施）

## （2）企業の製品開発力等の有効利用による新たな事業展開の促進

イ 宮城県の食料品製造業の中核である水産加工業の出荷額を向上させるため、平成19年度に立ち上げた「水産加工業振興プロジェクト」を推進しました。

プロジェクトでは、企業の製品開発や販売促進を推進するため、これらの分野に精通した職員を配置するとともに、各地域の課題や支援方策等について具体的な検討を行うため、「地域検討会」や「戦略会議」を開催しました。

[水産業振興課、仙台・東部・気仙沼地方振興事務所及び水産技術総合センター（水産加工開発部）]

ロ 塩釜地域プロジェクトによりインドネシアの200カイリ内の新規漁場開拓の成果として漁獲された「ミナミヒウチダイ」や、漁場開発調査により南インド西部公海域で漁獲された「ミナミメダイ（ブルーノーズ）」等について、新たな食材として普及するため、フード見本市や食材伝道師の試食会などでのPRを支援しました。

[水産業振興課]

### 【主な事業】

課名	事業費(千円) [決算額]	事業名
食産業振興課	2,889 [1,121]	食料産業クラスター支援事業 (食品製造業振興プロジェクト)
水産業振興課	6,475 [6,057]	水産加工業振興プロジェクト推進事業

## 4 生産から消費までの一体的振興による県内水産地域の活力強化

水揚げから加工・流通までを一連の流れとして捉え、衛生対策の高度化や施設整備等を総合的に推進し、水産業を基幹とする沿岸地域の振興により水産地域の活性化を図りました。

また、厳しい漁獲規制に伴う国際的な減船への動きから、国内の遠洋・近海マグロはえ縄船が減船したことを受け、本県水産地域の経済の根幹である魚市場への水揚げ減少が危ぶまれたことから、魚市場等が取り組む減船影響緩和方策の確立を支援しました。

さらに、マグロはえ縄漁業経営体が取り組む、社会環境の急激な変化に対応しうる効率的な経営体への転換を支援しました [水産業振興課]。

## 【平成21年度の主な実績・成果】

### (1) 水産業を基幹とする沿岸地域の振興のため、生産から水揚げ、市場、加工・流通、販売にいたるまでの一体的な前浜資源の有効活用等の取組支援

イ 水産加工業の現状を整理し、施策展開の指針を示すとともに、各種施策間の連携を図りながら水産加工業の振興を効率的、効果的に展開していくための方向性を示すものとして「宮城県水産加工業振興プラン」を策定しました。

[水産業振興課]

ロ 県内魚市場の水揚げ機能の強化を図るため、魚市場機能の高度化や入港漁船に対するホスピタリティ向上による水揚げ漁船の誘致、加工施設の整備・高度化、販売力強化や消費拡大策による流通・加工業の振興等、「一気通貫型」の取組を展開しました。

[水産業振興課]

#### ※平成21年度実績

##### a. 気仙沼漁業協同組合

カツオ及びサンマの水揚げライン整備

省人型施設機能整備（魚体選別機）

##### b. 石巻市

カツオ魚体自動選別搬送施設一式

##### c. 塩釜市

海水処理施設

## 【主な事業】

課名	事業費(千円) [決算額]	事業名
水産業振興課	6,475 [6,057]	水産加工業振興プロジェクト推進事業
	70,274 [106,160]	水産都市活力強化対策支援事業
水産業基盤整備課	13,300 [13,300]	水産物供給基盤機能保全事業

## ○「宮城県水産加工業振興プラン」の策定

(水産加工業振興プロジェクト推進事業)

### 1 プラン策定の経緯

平成21年9月に、本県の水産加工業振興に関する基本的な指針として、「宮城県水産加工業振興プラン」を策定しました。本プランは、県として初めて、水産加工業の現状や課題、今後取り組むべき施策について整理を行ったものです。

本県の水産加工業は生産量・出荷額とも全国第2位を占めていますが、出荷額は平成4年の4,285億円をピークに減少を続け、平成19年には2,817億円となっています。これは、水産資源の悪化による水揚げの減少や輸入原料の確保難、景気低迷による販売不振などを原因としています。県内の主要な漁港の背後地には、水産加工場が集積し、水産業が地域経済を支えています。水産加工業の衰退は、地域活力の減退に直結することから、その対策が急務です。また、水産加工品出荷額は、食料品製造業出荷額の約半分を占めており、「富県宮城の実現」のためにも、水産加工業の振興が極めて重要です。

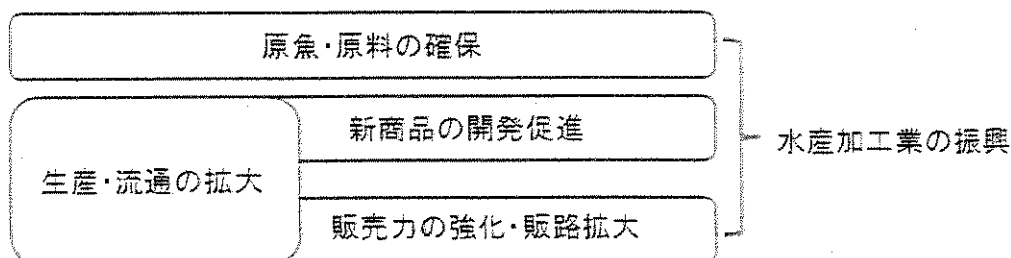
これらの現状を受け、各地域の検討会、外部有識者による戦略会議、県庁内の連絡会議において内容を検討し、プラン策定に至りました。プランでは、具体的な目標として出荷額2割アップ(平成28年に3,263億円)を設定しています。

### 2 プランの柱

プランでは、特に、加工原料の安定的な確保、新商品の開発促進、販売力の強化・販路拡大を本県水産加工業振興のための大きな柱として掲げ、これらを実現するための具体的な取組内容とその推進体制を示しました。また、同時に別冊(平成21年度に実施する具体的な取組)を作成し、課題と対策に対応する具体的な事業の整理をしました。目標達成に向けて課題は山積みですが、各企業、行政がプランをフル活用して少しでも目標に近づけるよう、進んでいきたいと考えています。

### 3 今後の運用

プラン策定を受け、気仙沼、石巻、塩釜の各地区では、プラン説明会を開催しています。水産加工業の現状及び今後克服すべき課題を共有するとともに、具体的な取組(事業)を周知して、その活用を促進することが重要です。プラン別冊については、年度ごとに最新の情報に更新し、より使いやすいものとして、利用促進を図っていききたいと考えています。



(水産業振興課)

## ○前浜魚のもつにおい（鮮魚臭）成分について

（関連事業：県単研究事業「前浜もの魚類の劣化防止法開発」）

### 1 前浜魚においては、腐敗臭とは異なります

最近、近海で取れる魚類（いわゆる前浜魚）の利用に関心が高まっています。しかし一般に前浜魚は独特のにおいを持っており、利用の際の妨げとなっている場合が見られます。

しかしこのにおい成分を調べてみると、ヘキサナールなどのアルデヒド類やアルコールから類などのカルボニル関連物質から構成されている「鮮魚臭」と呼ぶべきものであり、腐敗によって生じるにおい成分（例えばトリメチルアミン）とは異なるものであることがわかりました。

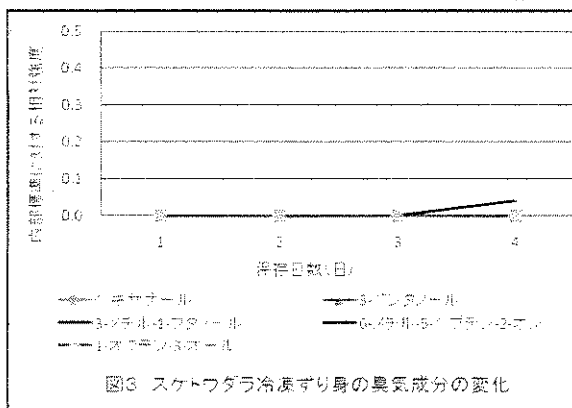
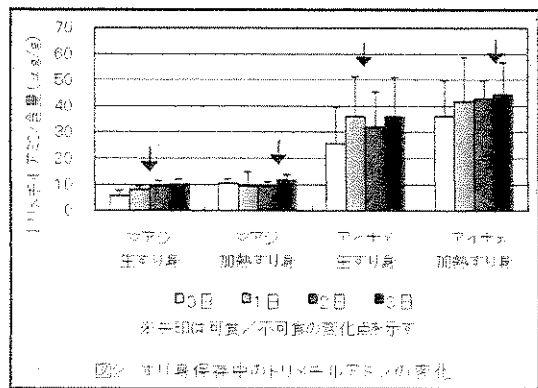
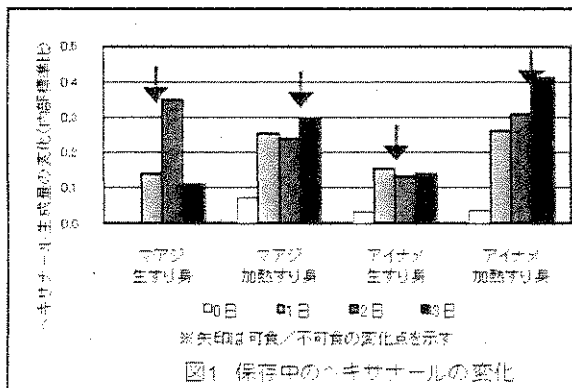
図1、2は、マアジ、アイナメからすり身およびかまぼこを調製し、保存している間のおい成分の変化を見たものです。ヘキサナールなどのカルボニル関連物質が増え、その一方でトリメチルアミンは増えていない、すなわち腐敗は起こっていないことを示しています。

### 2 スケトウダラ冷凍すり身は、カルボニル関連物質を生成しません

図3は、スケトウダラ冷凍すり身をかまぼこにして、におい成分の生成を見たものです。冷凍すり身ではにおい成分の変化はほとんど見られませんでした。この傾向はスケトウダラの魚体から調製したすり身でも同じ結果でした。

特にかまぼこ製品への利用を考えたとき、笹かまぼこはスケトウダラ冷凍すり身を多く利用するため、前浜魚を加えるとおいが生じやすくなると予想されます。

水晒しはにおい成分を除くのによい方法ですが、原料魚の独特の風味を失う欠点もあります。かまぼこ製品への前浜魚の添加は、風味を生かす利点、（腐敗ではないが）においが出やすくなる欠点の双方を考慮して行う必要があります。



（産業技術総合センター）

## ○試験研究体制の強化を目指して（漁業調査指導船の新船建造）

### 1 概要

宮城県の沖合には黒潮、親潮などの寒流と暖流が交錯する世界有数の好漁場が広がり、一方、沿岸域には牡鹿半島を境に北は複雑で多様性に富んだリアス式海岸、南は砂浜域で囲まれた仙台湾を有するなど、恵まれた漁場が広がっています。

この恵まれた自然環境と、そこで育つ多種多様な魚介類を活用し、宮城県は全国屈指の漁業生産量を誇っています。

しかし、水産業を取り巻く情勢は、資源の減少、漁場生産力の低下、従事者の高齢化や後継者不足など、依然として厳しい状況にあります。

このような状況の中で、水産業を持続的に発展させ、地域・地球環境を保全し、国民へ産物を安定供給していくためには、産業振興はもとより、海域の環境や資源動向を的確に把握し、それらの結果を基に、環境の保全や資源の維持・管理等を進めていくことが重要な課題と考えられます。

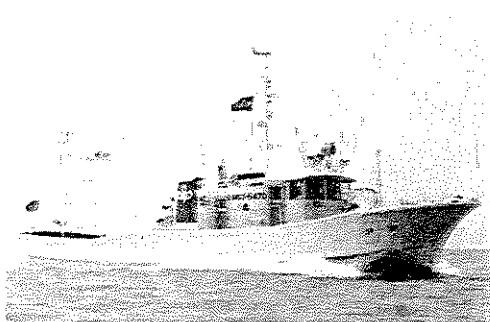
このため、県では、沿岸域から沖合域における海洋環境や水産資源の動向等を把握するため、現在運航している漁業調査指導船「新宮城丸」、「拓洋丸」、「開洋」の3隻について、「水産業の振興に関する基本的な計画」（平成16年6月策定：平成21年3月変更）を踏まえて策定した「水産業試験研究機関推進構想」に基づき、水産試験研究の機能を十分に発揮させるとともに、効率的で効果的な試験研究を行うため、再編検討を行っています。

3隻の中で、現在、沿岸～浅海域の調査を行っている「開洋」については、現状に即した役割、機能の見直しを行い、より効果的、効率的な運航体制を整備するため、国の交付金を活用し、平成22年度の完成に向けて代船を建造を進めています。

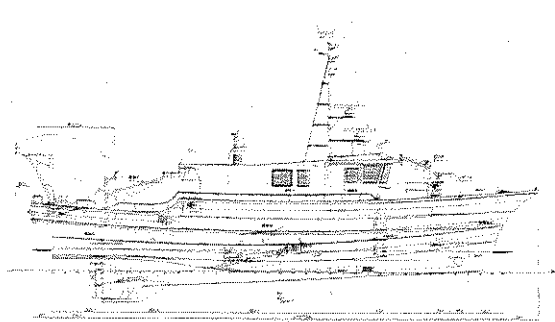
代船は、現在の「開洋」に比べて速力や調査機能が高められており、これまで以上に科学的な調査・研究に裏付けされた水産資源の回復・保全や資源管理体制の強化、水産動植物の増養殖と生育環境の保全と改善、さらに、今後の水産環境整備事業に対応する調査等が効果的に実施できる体制整備が進んでいます。

### 2 現「開洋」と新船の概要

船型・船質	漁船型・FRP	船型・船質	漁船型・FRP
全長	18.4メートル	全長	20.1メートル
総トン数	16トン	総トン数	19トン
主機関	ディーゼル 350ps	主機関	ディーゼル 610KW（829ps）



現在の「開洋」



新船の外観

（水産業振興課）

## ○ホヤの新疾病について

(関連事業：養殖衛生管理技術開発研究事業)

1995年頃から韓国ではホヤ被囊軟化症が毎年発生しており、発生前には42,000tあった生産量が激減し、現在は4,000t程度しか生産できない状態が続いております。日本国内においても、ホヤ輸出業者によって韓国から種苗が持ち込まれた小泉湾において、平成19年2月に本病が初めて確認されました。韓国では本病の発生以来、多くの研究機関が原因究明に取り組んできましたが、これまで明らかにされておりました。平成19年度から水産技術総合センターでは外部資金を導入し、他機関と共同で原因の究明と対策に関する研究を行った結果、原因病原体が解明されました。



発症したホヤ

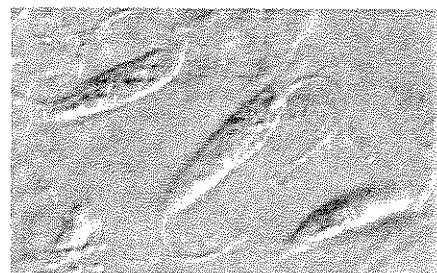
### (結果)

#### 1 発生状況と病気の特徴

平成19年には韓国種苗が導入された3漁場での発症でしたが、平成21年には気仙沼湾以北および石巻湾東部を除くほとんどの漁場に病気が拡大しております。本病はホヤの被囊(外皮)が柔らかくなる病気で、最終的には被囊が破けて死亡します。中身は異常ありません。主な発症時期は12月から8月で、満2才以上で被害が大きく、最大70~90%が死亡します。

#### 2 原因

病気のホヤの被囊のみに見られた鞭毛虫を培養することに成功し、培養した虫を健康なホヤを入れた水槽に加えると、病気が再現されました。さらに、この病気のホヤの被囊から同じ虫が確認されたことから、この鞭毛虫が原因病原体であることが確定されました。電子顕微鏡観察や遺伝子解析から、本虫は新種の鞭毛虫であると考えられます。本虫が被囊の中で増殖することにより軟化し、死んだホヤの被囊から排出された鞭毛虫が近くのホヤに感染します。また、平成22年3月に韓国のホヤ養殖場において病気個体を採取し、各種の検査を行い、日本の病気と同じであることを確認しました。



原因の鞭毛虫(長さ10μm)

#### 3 診断方法

これまでの触診による診断に加え、(1)病理組織診断法、(2)軟化被囊を数時間海水に浸漬して、鞭毛虫の排出を確認する方法、(3)PCR法(遺伝子診断)を開発しました。

#### 4 対策

感染症対策(①発症個体の除去、陸上処分、②低密度飼育、③未発症海域の隔離)を指導しております。さらに、卵の消毒方法も開発しました。現在は感染したホヤの消毒方法を検討しております。

(水産技術総合センター)



## ○シロサケの健苗放流による回帰率の向上

(関連事業：秋さけ来遊資源安定化推進事業)

秋サケは宮城県の沿岸で、年間 10～30 億円を水揚げする重要魚種です。内水面水産試験場では、資源を適正に管理するため、回帰状況の把握と来遊量の予測を行うとともに、効果的な稚魚放流を実施するための調査や各ふ化放流団体への指導を行っています。

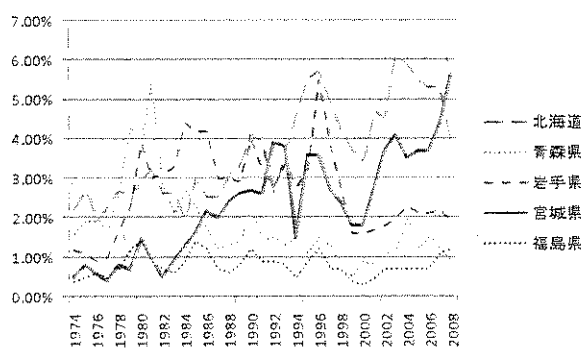
### 近年の好漁について

宮城県は、昭和 58 年にそれまでの調査結果に基づいて体重 1g (体長 5cm) 以上のサケ稚魚を 4 月上旬までに放流するモデルを全国に先駆けて提案し、これ以降、官民一体になって、優良種苗の放流に取り組んできました。

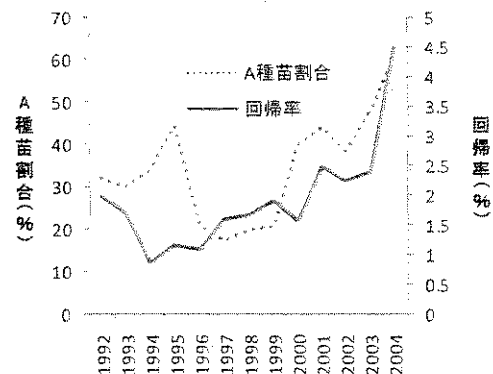
この結果、秋サケは順調に増加し、特に平成 14 年以降は 200 万尾以上が安定して来遊するようになり、沿岸の基幹的な漁業に成長しました。放流数に対する来遊尾数の割合を示す回帰率は、平成 14 年以降 3.5～5.6%と全国的にも高い水準を維持しています。

本県はサケ生息域の南端近くに位置し地理的に不利な状態にあるにもかかわらず、しかも、主力の北海道や岩手県で回帰が不安定になっている中で、本県のみが安定した水揚げを維持していることは特筆すべきことと考えます。

長年にわたる年齢別来遊尾数の調査結果を整理し解析した結果、体重 1g (体長 5cm) 以上で 4 月上旬までに放流する A ランク種苗の割合とそれぞれの放流群の回帰率が高い相関があることがわかりました。すなわち、想定どおり、優良種苗の割合を高くすると、回帰率が確実に向上することが確かめられました。



東北・北海道の秋サケ回帰率の推移  
(単純 4 年スライド計算)



優良種苗の放流割合と 4 年魚の  
回帰率の推移 (放流年で計算)

### <結果の活用等>

これらの結果は次年度のさけ来遊量予測の精度向上を可能にするだけでなく、優良種苗増産など、さけ増殖事業の積極的推進に役立てられるとともに、沿岸でのさけ資源の利用の安定化に繋がると考えています。

(水産技術総合センター内水面水産試験場)