

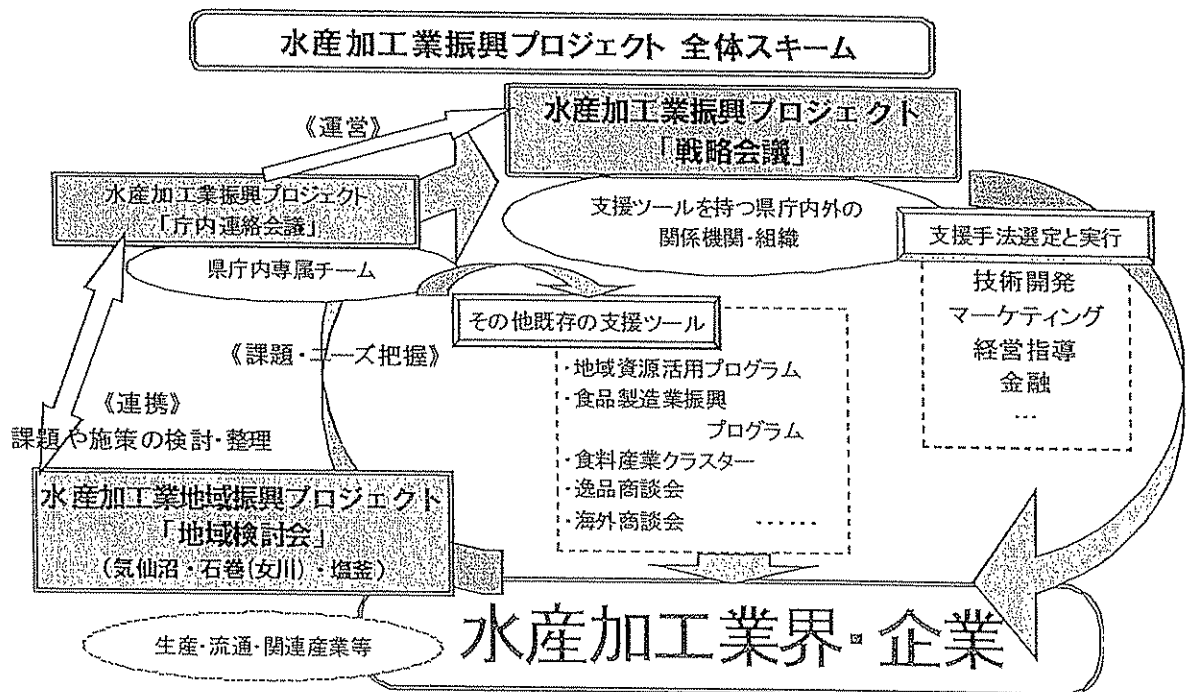
○水産加工業振興プロジェクトスタート

(関連事業：水産加工業振興プロジェクト推進事業、水産都市活力強化対策支援事業)

1 “10年後の水産加工出荷額2割アップ”を目指して

「富県宮城の実現」に向けて、本県の食品製造業出荷額の約半分を占める水産加工業においても“10年後の出荷額2割アップ”を目標とした「水産加工業振興プロジェクト」がスタートしました。

目標達成に向けて本県の水産加工業を振興・発展させていくためには具体的にどんな施策が必要かを検討するとともに、関係機関が一体となって取組んでいくこととしています。



2 水産加工業の現状と“企業の思い”の把握

出荷額2割アップという大きな目標達成のためには、現在の経営環境や企業のニーズを確実に把握する必要があります。このため、県内水産加工企業の約半数に当たる228社を訪問し詳細な聞き取り調査を実施するとともに、経営者等をメンバーとした「地域検討会」を気仙沼・石巻・塩釜の3地区に設置し、地域毎に課題や必要な取組等を検討しています。

3 目標達成に向けた具体的取組

企業訪問結果や地域検討会の結果は、県の関係課で組織する「庁内連絡会議」において既存の支援策等との摺り合わせや具体的な取組体制等を整理します。その上で「戦略会議」において研究機関や民間の指導機関など専門家のアドバイス、協力をいただきながら、企業への具体的な支援策を展開していきます。

4 宮城県水産加工研究所の改組と体制強化

水産加工企業への支援強化を図るため、専門の研究・支援機関である宮城県水産加工研究所を、平成20年度において「宮城県水産技術総合センター水産加工開発部」に改組するとともに、体制を強化し支援機能の充実を図ることにしています。

また、併設する公開実験棟に最新の加工機械3台を導入し(水産都市活力強化対策支援事業・発展税活用)、企業の様々な商品開発ニーズに対応するための設備機能も強化することとしています。

(水産業振興課)

○カキ及びホヤの販売促進の取組

(関連事業：みやぎおさかな12つき提供事業)

1 おいしく食べよう宮城のかきキャンペーン

食材王国みやぎを代表する水産物であるカキの消費拡大を図るため、ハウス食品(株)・宮城県漁業協同組合・宮城県の三者が協力連携して「おいしく食べよう宮城のかきキャンペーン」を展開しました。

(1) マーケットの拡大

今回の取組は、ハウス食品(株)の提案するかきシチュー、かきチャウダー等の料理に活用することで、食卓への登場頻度を増やすとともに、洋食、子ども等の新たなマーケットを開拓することを狙いとしています。

(2) キックオフパーティーの開催

平成19年10月5日・県庁18階レストラン「ごっつお十八番」において、ハウス食品(株)執行役員の藤井食品部長、宮城県漁業協同組合の木村経営管理委員長、宮城県の村井知事が出席し共同記者発表を行うとともに、キックオフパーティーを開催し、取組をPRしました。

パーティーは多数のマスコミ取材の中、高橋議長をはじめとする県議会関係者、消費者団体代表、カキの生産・流通・販売関係者のほか、消費者代表として5組の親子が招待され、用意された様々なかき料理を楽しみました。



(3) 主な取組内容

- ①量販店等の売場におけるクロスMDの展開(カキとシチュー等の連携した販売展開)
- ②かきのうた/かきシチューのうたを使用した「かきシチュー」テレビコマーシャル放映
- ③みやぎまるごとフェスティバル等の各種イベントにおけるかきチャウダー等の無料試食PR、MKプロジェクト(県と麒麟ビール(株)との取組)と連携した販売会でのPR等
- ④地元情報誌、宮城県HP等各種媒体を活用したPR
- ⑤かきのうた/かきシチューのうたを毎朝県庁で庁内放送

2 地産地消・宮城県産ほやを召し上がれ!(ホヤの販売促進キャンペーン)

カキ同様、食材王国みやぎを代表する水産物であり、全国の生産量の8割以上を占めるホヤについて、県内での消費拡大を図るため、みやぎ生協・宮城県漁業協同組合・宮城県の三者が協力連携して「地産地消・宮城県産ほやを召し上がれ!」と題した販売キャンペーンを展開しました。

(1) キャンペーンセレモニーの開催

平成19年7月3日・みやぎ生協幸町店において、みやぎ生協の萩原専務、宮城県漁業協同組合の阿部理事長、宮城県の伊藤副知事、宮城県議会の高橋議長が店頭立ち、販売キャンペーンを行いました。

(2) 主な取組内容

- ①県内生協15店舗での販売キャンペーン(1店舗当たり1千個分の試食を提供)
- ②消費者団体関係者を産地に招き、安全安心をアピール
- ③ホヤの栄養価や食べ方等を紹介したリーフレット「宮城県産ホヤに関するQ&A」を制作



(水産業振興課)

○地域ブランド「三陸塩竈ひがしもの」の取組について

(関連事業：みやぎの水産物トップブランド形成事業)

1 経緯

近年、生鮮食品の産地間競争が一層激しさを増している中、塩竈市魚市場に水揚げされる水産物の中から全国的に通用するブランド魚を創出することを目的として、平成 15 年度から塩釜市水産振興協議会が事業主体となり、塩竈市魚市場の水揚げの主力である生鮮「メバチマグロ」についての市場流通機能や塩竈市魚市場の知名度を活用したブランド化事業の取組を行ってきました。



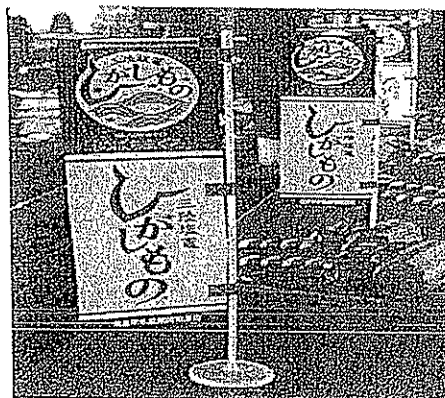
平成 18 年度には、漁場や漁法・漁獲期間等のブランド基準の策定や地域ブランド「三陸塩竈ひがしもの」の商標登録、ロゴマークの作成を行い、「三陸塩竈ひがしもの」を扱う認定業者への研修会やブランド販売戦略に関する研修会等を実施してきました。

2 概要

補助事業最終年度である平成 19 年度では、「三陸塩竈ひがしもの」の周知を図るため、仙台・宮城DCキャンペーンや宮城産業サポーター会議等の各種イベントでのPR活動、認定業者（取扱業者）に対する販路拡大のノウハウを取得するための研修会を実施しました。

10 月からブランドイメージの確立と地元での知名度の定着を兼ね、塩竈市仲卸市場及び塩竈市内の寿司店に対して、「三陸塩竈ひがしもの」の販売が開始されました。

平成 19 年度の塩竈市魚市場でのメバチマグロ水揚量は 1,986 トンであり、そのうち「三陸塩竈ひがしもの」として販売したのは認定業者 17 業者のうち 15 業者で、その取扱量は 10.9 トン（0.5%）にすぎませんでしたが、「三陸塩竈ひがしもの」については各方面から多くの関心が寄せられました。



【参考】「三陸塩竈ひがしもの」の認定基準（一部）

- ・親潮と黒潮がぶつかり合う三陸東沖漁場で、まぐろ延縄船によって漁獲される「メバチマグロ」
- ・秋口から冬場（9 月から 12 月まで）に塩竈市魚市場に水揚げされる生鮮「メバチマグロ」
- ・1 尾あたり 40kg 以上の魚体重がある個体で尾の部分の脂肪分が 10% 以上

3 今後の取組

平成 19 年度の「三陸塩竈ひがしもの」の販売は、反響を探るために地元を中心に行われましたが、多くの引き合いがあったことから、来年度以降は県内外で塩竈ブランドとして認知されるよう更に PR 等を行い、仙台地区をはじめとした首都圏等の大都市地域をターゲットとして販売網の拡大を図ることとしています。

地域経済が低迷している中、「三陸塩竈ひがしもの」が地域経済活性化の起爆剤となることが期待されます。

(仙台地方振興事務所水産漁港部)

○前浜発地域水産加工品の発掘

(関連事業：前浜発地域水産加工品発掘事業)

1 経緯

本県で生産される水産加工品の多くは外国産の原魚に依存しています。

全世界的に水産物需要が拡大し、今後外国産原魚に依存した加工生産体制を持続することは困難であると予想されることから、加工原魚を前浜物にシフトしていく体制作りが必要となっています。

そのため、県内産地魚市場に大量に水揚げされるものの、これまで水産加工原魚としてあまり利用されていなかったり、あるいは加工用途が限定されていた漁獲物を活用し、県民の意見を十分に反映させた本県独自の新たな水産加工品の検討を行いました。

2 研究内容

新たな加工原料とするために、コウナゴ、イサダの異物（ウミノミ等）処理方法の検討と自動成型真空包装機及びスキnpack包装機を使用した凍結させた製品を製造しました。また、この製品を用いて加工品の試作を行いました。

3 結果

(1) 異物除去方法の検討

1) コウナゴ

・凍結保存していたコウナゴ（100 gパック×5個）を流水により解凍し、10リットル容器に水を入れ、5分でエアーポンプを止め、気泡が付着し水面に浮いてきた浮遊物の除去を2回繰り返す方法とエアーポンプを10分間連続で動かし浮遊物を除去する2つの方法により異物除去を行いました。

その結果、前者では98%の異物を、後者では73%の異物を分離することができました。

2) イサダ

・凍結保存していたイサダ（500 gパック）を流水により解凍し試験に用いて、コウナゴと同様の方法により、異物の分離を試みました。

・イサダの場合は、コウナゴと違いイサダ自体が浮遊することが示唆されたため、この方法でイサダからのウミノミ等の分離は困難であると思われました。

(2) 凍結製品の製造

1) コウナゴ

・解凍時の表面と中心部の時間差による鮮度低下を考慮し包装単位を小型化するとともに、冷凍保存時の乾燥、脂質酸化を防ぐため真空包装としました。

また、家庭での利用を想定し、1食での食べ切りに適したサイズとするため、自動成型真空包装機を用い100g/パックの包装形態とし、-40℃で凍結、-20℃で保管しました。

2) イサダ

・解凍時の表面と中心部の時間差による鮮度低下を考慮し包装単位を小型化するとともに、冷凍保存時の乾燥、脂質酸化を防ぐためスキnpack包装としました。

・ポイル加工等食用加工を想定し、-40℃で2kg（厚み30mm）凍結ブロックとした後、凍結形状に影響を受けないスキnpack包装機を用いて包装し、-20℃で保管しました。

・1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月後に解凍し、色調、臭気、調味後の呈味等を官能的に確認するも、生鮮のものと変わらない評価を得ました。

4 加工品の試作

1) イサダ、コウナゴ

・流水により解凍し原料として「釜揚げ」、「佃煮」を試作しました。

・生原料を使用したため、乾燥したイサダに比べ、ソフト感があり、さらに、イサダでは殻の違和感が少ない食感となりました。

5 結果の活用等

今後、企業への技術移転を図り、商品化に向けてのブラッシュアップを行いながら前浜水産物の用途増大や消費の拡大につなげていきたいと考えています。

(水産加工研究所)

○第1回塩釜フード見本市の開催について

(関連事業：地域産業振興事業(水産業付加価値向上支援事業)、みやぎの水産物トップブランド形成事業、地域資源活用販路開拓等支援事業(国補))

1 経緯

塩釜地域の優れた食材の紹介と販路の開拓・拡大を図るため、県内外の量販店・外食産業や市場関係者等食材関連バイヤーを招聘し、「第1回塩釜フード見本市」を開催しました。

開催日は、遠方からの来訪者が本県の多くの水産食品を目にすることが出来るように、石巻地域の「第7回石巻フード見本市」と同日に行うこととしました。

2 概要

開催日：平成20年2月6日(水)

会場：ホテルグランドパレス塩釜

主催：塩釜市魚市場買受人協同組合

主管：塩釜フード見本市実行委員会

後援：宮城県・塩釜市・塩釜商工会議所・塩釜市水産振興協議会他19団体

出展業者：塩釜地域の水産加工業者・食品製造者等

(総数：27社うち水産練り製品8社、一般加工15社、
珍味加工3社)

参加者等：県内外の百貨店、スーパー、生協、コンビニエンスストア、外食チェーン、卸売業者、問屋、ホテル、旅館、レストラン、飲食店、通販業者、給食施設関係者等の仕入・企画担当者等

(参加者総数：約1,400名うち約950名がバイヤー)

概要：業者一押しの商品が数多く出展されましたが、中でも注目を浴びたのは、鯖のカラスミ、塩タラのバカラオ等主催者がH19に開発した新商品や、塩釜市水産振興協議会で取組んでいる生鮮生メバチマグロのブランド「三陸塩釜ひがしもの」でした。この他、全国有数の生産を誇る塩釜「揚げ蒲鉾」の製造過程で発生する廃油から塩釜市団地水産加工業(協)が製造・精製しているBDF(生物由来油から作られるディーゼルエンジン用燃料)の展示が行われました。

3 評価と課題

見本市終了後に開催された報告会で、主催者が実施したアンケート調査結果が公表されました。

アンケートによると、来場者の63%は県内、37%は県外からで、うち21%は東北地域からでしたが、北海道から福岡県までの全国範囲で来場がありました。

石巻地区との同日開催について、焦点がぼけるとか同じ会場での声もありましたが、来場者の多く(83%)の方が再び参加したいと好意的な回答をいただきました。

また、出展業者の85%から、見本市実施後に照会・商談があったとの報告があり、商談数177件のうちほとんどが最終的な商談に取り付けることが出来たことから、出展者からも概ね良い評価が得られました。



○前浜もの魚類の劣化防止法の開発

(関連事業：県単独試験研究事業，JST シーズ発掘試験事業)

1 経緯

水産練り製品業界の一部では、いわゆる前浜もの魚類（低利用の沿岸魚）を添加することにより、地域性のある特徴的な味を出すことを差別化戦略の一つとしています。しかし前浜もの魚類は従来知られているアミン系とは異なる独特の臭気が発生し利用の妨げとなっています。魚の生臭みはトリメチルアミン（TMA）が主とされていますが、対象となる臭気はいわゆる生臭みとは異なるものです。これらのことから、使用可否判断の数値化や使用可能期間を予測できる管理法が望まれています。本研究では、H19～21の3カ年で、前浜もの魚類から発生する臭気成分を明らかにし、極めて初期の管理手法の確立、臭気発生の予防を最終的な目標として、H19年度はマアジ、アイナメの保存中の臭気成分の消長について調べました。

2 概要

(1) 従来の鮮度指標の変化

新鮮なマアジ、アイナメの普通肉を塩摺りしたすりみ、蒸し加熱を行い蒲鉾を作りました。これを15℃で保管し、毎日、K値（核酸成分の分解により鮮度を見るもの）、TMAを計測しました。

K値、TMA（図1）とも、保存期間の4日間大きな変化はなく、特に可食から不可食に変化するポイントでも変わらず、K値やTMAによって、極初期の鮮度劣化を表現できないことがわかりました。

(2) 臭い成分の変化

(1)と同様にすりみと蒲鉾を保存し、GC-MSによって発生する臭い成分の変化を定性的に追いかけてみました。ヘキサナール（図2）、1-ペンテン-3-オールほか、4成分が顕著に増加しました。これらのことから、においが問題となる劣化では、従来の指標に比べ臭気成分を直接モニターすることが有効であると示唆されました。

3 今後の取組

今後は、本評価方法をより一般的にするため、実際のスケトウダラベースの蒲鉾に添加した場合の臭気の変化や、抑制方法について検討します。この結果、現在経験的に行われている前浜魚の混入比率を増加させることや、新たな味を持つ新商品の開発の一助となります。また、前浜魚の鮮度管理法も確立させることができれば、鮮魚としての前浜魚の利用拡大も期待されます。

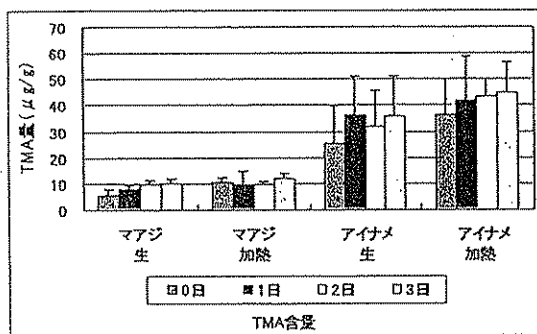


図1 すりみ保存時におけるトリメチルアミン（TMA）含量の変化

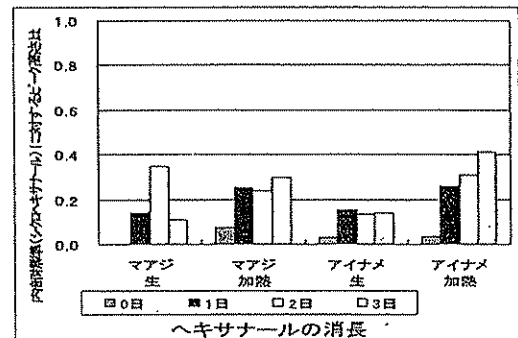


図2 すりみ保存時におけるヘキサナールの変化

(産業技術総合センター食品バイオ技術部)

○水産物の有用成分に着目した評価および開発支援事例

(関連事業：技術改善支援事業)

・マリンコラーゲンを利用した商品開発支援

1 経緯

㈱阿部長商店マーメイド食品では、サンマ加工廃棄物として大量のウロコを産出していました。企業と本センターの共同研究により、ウロコからコラーゲンを含んだ天然青色色素（マリンコラーゲン）を抽出することに成功し、H18には特許出願を行っています。H19年度では食料産業クラスター事業を利用し、本色素の有効利用を図りました。



2 概要

(1) 抽出条件の検討

抽出した青色色素にはサンマ独特の生臭さが残るので、抽出剤を種々検討したところクエン酸液で抽出することにより臭いを改善しました。また粉末化は、回収や利用時（再溶解時）にダマができる等の問題があったため、最終形態を液状としました。

(2) 製品への利用

上記の青色色素を用いてゼリー菓子を試作しました。これまで青色は人工着色料が使われていましたが、本製品は100%天然物から作られています。

・モウカ鮫を利用した商品開発支援

1 経緯

気仙沼ほてい㈱では、地域の低利用水産資源であるモウカ鮫の肉の有効利用を目標に、食料産業クラスター事業を利用し、様々な加工品開発を行いました。

2 概要

本センターではモウカ鮫に含まれる臭気成分分析を行い、一般的に鮫で問題となるアンモニアはごく微量であり、むしろ一般的な魚臭成分のトリメチルアミンが問題となっていることを示しました。活用した気仙沼ほてい㈱では、海鮮美味シャークン（鮫角煮）として販売するまでに至っています。



・アカモク入り麺の製品化支援

1 経緯

はたけなか製麺(株)では、海藻アカモクに含まれるフコイダンの機能を目玉に、アカモク入り麺を製品化しました。本事業では、食料産業クラスター事業を利用しました。

2 概要

本センターでは麺中に含まれるフコイダンの含量を測定しました。フコイダンの十分な機能を発揮するには添加量が少ないため、一度粗抽出を行ってから添加するようアドバイスを行い、現在、継続して試作中です。

(産業技術総合センター食品バイオ技術部)

○ふか食推進の取組

(関連事業：地域産業振興事業（気仙沼ふか食普及定着事業）)

1 経緯

気仙沼に水揚げされるサメ類は、全国の魚市場の約9割という圧倒的なシェアを占めており、気仙沼産として知名度の高い「ふかひれ」に代表されるように、気仙沼が全国に誇れる貴重な地域資源となっています。気仙沼に水揚げされるサメ類のうち、約7割を占めるヨシキリザメの身は、はんぺん、かまぼこ等の原料として需要が高くなっており、水揚単価も比較的安定しています。しかし、水揚量の2割強を占めるモウカザメの身については、地元では消費されず、古くから食習慣のある東北北部や北関東を中心として生鮮・冷凍向けとして出荷されるものの価格が不安定であり、さらには、アンモニア臭等のマイナスイメージが消費を阻害してきました。

このようなことから、地元気仙沼では積極的に利用されてこなかったモウカザメについて、食のルーツや栄養・健康面での優位性等食材としての価値を再検証し、地元におけるふか食普及・定着を行うことにより、気仙沼が全国に誇る貴重な地域資源であるふか（モウカザメ）の価値向上を通じた地域の活性化を図っております。

2 事業概要

(1) 気仙沼ふか食普及推進会議の設置

平成18年11月に地元飲食店等多くの関係者の協力を得て、食材としての価値を検討するとともに、気仙沼ならではの料理の開発、普及を図るため、気仙沼ふか食普及推進会議を設置しました。

(2) ふか料理の試作評価

和食・中華・洋食のふか料理を試作し、試食会を実施した結果、関係者や市民から概ね好評を得ました。また、多くのマスコミに取り上げられ市民への知名度が向上しました。

さらには、ふかバーガー、ふかメンチカツ、シャークソーセージ等ふか料理を提供する飲食店が増えているとともに、地元の学校給食でも提供されました。

(3) 成分分析

宮城大学へ依頼し成分分析を行った結果、高タンパク、低カロリーでDHAやコラーゲン、鉄分を豊富に含む栄養バランスのとれた食材であることが判明しました。

(4) レシピ集の作成

気仙沼ふか食普及推進会議で検討・試作された料理のレシピ集を作成し、気仙沼市内の飲食店や関係者へ配布するとともに、ホームページでも公開し広く活用されています。

3 今後の取組

学校給食や老健施設等への供給体制確立を目指します。また、主婦等を対象とした料理講習会の開催等、市民へ幅広く普及、定着を図り気仙沼の特産品としてPRに努めていくこととしています。

(気仙沼地方振興事務所水産漁港部)

前浜資源の新たな活用～シャコの生食可能性～

(関連事業：いしのまき浜の特産品地産地消推進調査事業)

1 取組の視点

シャコは茹でたものをそのまま食べるか、寿司ネタとして食べることが一般的です。しかし、当管内においては一部の地域であります。漁獲したものを生で食べている人もおり、話を聞くと甘くておいしいとのことで、前浜物の新たな利用法を探る中、シャコの地元ならではの食べ方に注目し、シャコを生で食べる方法を調査したものです。

2 生食への取組

この事業は平成18年度から取組を行いました。生食の基準である細菌数の検査やうま味官能検査を実施し、殻剥き技術を検討の上、職員で試食をしました。

細菌検査は一般生菌、大腸菌、ビブリオ菌について行いました。いずれも基準はクリアされ、生食は問題ないものとわかりました。うま味については、茹でたものと比較して遜色なく、グルタミン酸やグリシンを多く含み、うま味成分を十分に有することもわかりました。

殻剥きについては非常に難しく大変苦勞しましたが、シャコは伸ばした状態で冷凍し、半解凍の状態で両端の切り込みを多くし剥くのが最良との結論になりました。

また、職員の試食評価ではエビより若干淡泊であるとの意見でしたが、新規性があるとおもしろいということになりました。



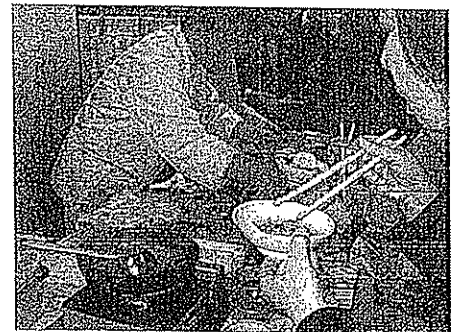
3 知産地賞の会での御披露目

生シャコの食べ方として、さしみと寿司の提案がありました。一般の方々に紹介するには寿司の方がいいだろうということになり、寿司店で生シャコ寿司を作ってもらい、管内の料理人及び消費者の集まりである「知産地賞の会」で試食をしてもらいました。

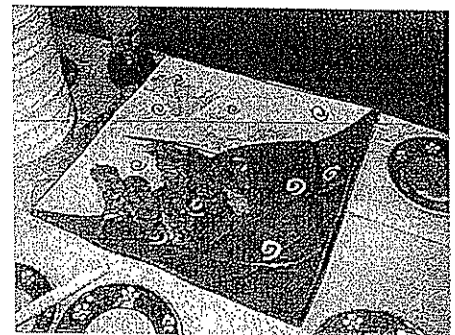
珍しさもあってあつという間になくなってしまいました。アンケートも実施したところ、エビとは違った食感で美味しいとか、甘くて、意外な料理でおもしろい等高い評価を得ました。

参加された料理人の方でも、初めて食べたという人が多く、これからの素材に加えたいとの意見も出されました。

殻剥き手順はマニュアルを作成し、欲しい方には配ることとしましたので、地域限定の料理としてお目見えするのを期待したいと思います。



(知産地賞の会)



(生シャコ寿司)

(石巻地方振興事務所水産漁港部)

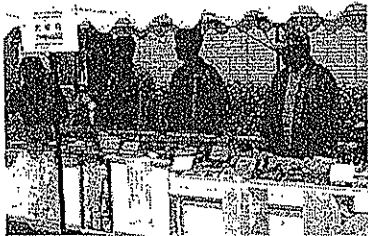
地域水産加工品のPR

(関連事業：パワーアップ水産加工業PR事業)

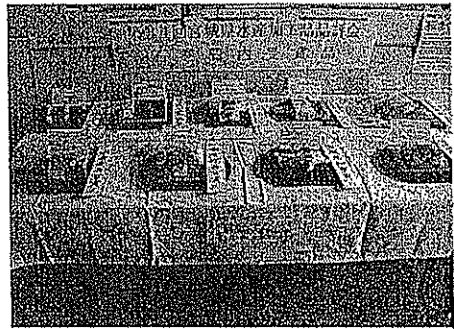
1 実施の背景

石巻管内の水産加工業は経営体数が多く基幹産業になっています。出荷額も平成18年では石巻市、女川町合わせて869億円で県全体の32%を占めています。また、水産加工業に従事している方々は石巻市で約3,400人、女川町で約900人で、地域経済を支えています。製造される水産加工品は水準が高く、石巻商工会議所主催のフード見本市では高い評価を得ており、宮城県水産加工品品評会では毎年多くの受賞品を輩出しています。しかし、水産加工品も産地間競争が激しく、高い評価を得ながらも各企業単位での販路拡大が困難な状況であり、すばらしい商品が地域内で十分に知れ渡っている状況ではありません。

そのような中、消費者の方々に水産加工業に対する理解をいただくために、PRする機会を設け、職員自らが水産加工品の情報収集と販売を行いました。



(全国・鯨フォーラムでのPR販売)



(石巻合庁での品評会受賞品展示)



(ヨークベニマルでのPR販売)

2 取組内容

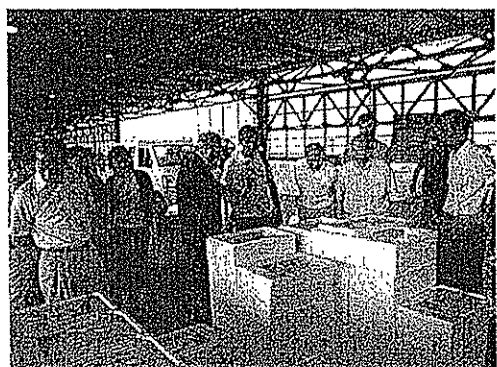
- ①全国・鯨フォーラム2007水産加工品PR事業・・・開催会場PR販売
- ②水産業に触れる機会の創設・・・市内小中学校教員を対象とした水産施設の見学会
- ③食と観光のプレDC活用事業・・・DCイベント時の駅前PR販売
- ④地域産品紹介コーナーの創設・・・地元ヨークベニマルでのPR販売
- ⑤宮城県水産加工品品評会受賞品(石巻地方受賞品)PR事業
・・・石巻合庁内受賞品展示、石巻しみん市場、上品の郷でのPR販売

3 成果

全国・鯨フォーラム2007水産加工品PR事業では10社39品目、2日間で24万円の売上、食と観光のプレDC活用事業では10社35品目、1日で23万9千円、地域産品紹介コーナーの創設では9社40品目、2日間で31万1千円、宮城県水産加工品品評会受賞品(石巻地方受賞品)PR事業では1週間7品目で、石巻しみん市場は3万7千円、上品の郷では8万3千円の売上となりました。

企業と一体となって地域の話題として発信することにより、消費者の理解が得られることが結果として現れました。また、教員を対象とした水産施設の見学会は水産業の理解への波及効果が大きく、現場を体験することの重要性が浮き彫りになりました。

PR販売、水産施設の見学にあたっては関係者のご協力をいただき、さらに予想以上の売上げを上げることができ、その都度行なわれた地元新聞への掲載を通じてPR効果を上げることもできました。



(教員を対象とした水産施設の見学会)

(石巻地方振興事務所水産漁港部)

○ブランド化構成要素の調査研究

(関連事業：食育推進のための製品開発及びブランド化構成要素の調査研究)

1 はじめに

水産物のブランド化には安全安心に加え「品質上の差別化」が基本で、一般的にはその差別化要素として基本的機能(ヘルシー, おいしさ), 副次的機能(健康, 老化防止, 頭の働きを良くする等), 食品・料理知識等の付加的機能があります。

本調査ではこれらを, 水産物別に機能を構成する要素を整理し, 水産物のブランド化戦略の推進に寄与する資料を作成することを目的として行いました。

2 事業の概要

【実態把握・情報収集による各地域対象魚選定】

過去5年間の県産地水揚統計, 流通加工統計から主要4港(気仙沼漁港・女川漁港・石巻漁港・塩釜漁港)における上位水揚げ魚種や水産加工品として生産量の多い魚種を選定するとともに, 各地域の流通加工実態の聞き取り調査を実施し, 地域ブランド魚を選定しました。

その結果, ①地域上位水揚げ魚種, ②地域の加工原魚としての重要性, ③地域経済に重要な地位を占める水産加工品, ④地域ブランドとしての取組等を考慮し, 関係者と協議のうえ下記の対象種を選定しました。

○本事業における対象種(和名表示)

☆気仙沼地域:カツオ, メカジキ, サンマ, ビンナガ, ヨシキリザメ, ネズミザメ

☆女川地域:サンマ, ギンザケ, コウナゴ, ツノナシオキアミ

☆石巻地域:カツオ, マサバ, ギンザケ, マダラ, マイワシ, スルメイカ,
カタクチイワシ

☆塩釜地域:メバチ, マダラ, ベニザケ, キタノホッケ

○選定魚種の栄養成分, 機能性成分, 生態や既存食品等について, 既存データを中心に, 含有機能性成分と健康寄与効果を整理しました。

【成果の具体的なデータ】

○小冊子等の作成

対象魚種に付加する情報として, 下記の項目を記述しました。

- ・対象魚種の特徴・分布, 生態, 食性, 漁法
- ・既存食品紹介・主な加工品の紹介
- ・栄養成分・一般成分, 無機成分, ビタミン類
- ・利用分野・加工品以外の商品
- ・機能性成分・EPA, DHA, アミノ酸
- ・トピックス・地域でのブランド化取組

魚種名(和名)	写真
分布・生態・食性・漁法・漁期	
1. 栄養成分 一般成分 ビタミン類	
2. 機能性成分 EPA・DHA無機成分 アミノ酸	
3. 既存食品及び利用分野	
4. 機能性 トピックス	

図 小冊子の概要

3 結果の活用等

加工業者等が加工生産した食品(水産物)がどのような機能性を有しているかは, 販売戦略として重要なカギとなることから, 本小冊子の活用により, 食品の機能性の情報を販売者や消費者に認知してもらうことにより, 水産物, 水産加工食品の消費拡大に結びつける様に利用します。

- ・自社のパッケージへの記載
- ・自社のパンフレットへの記載
- ・対面販売時の知識

(水産加工研究所)

○水産系試験研究機関の研究業績について

(関連事業：養殖衛生管理技術開発事業・養殖漁場における生産性の実態解明に関する研究)

1 試験研究機関の業績について

本県の水産系試験研究機関では「水産資源の持続的利用のための調査研究」、「積極的な資源造成のための技術開発」、「養殖技術の高度化のための研究開発」、「漁場環境の保全と多面的機能確保のための調査研究」、「消費者ニーズに対応した水産物供給のための研究開発」、及び「安定生産に資する基礎調査」を試験研究・調査の柱として様々な課題の試験研究に取り組んでいます。これらの試験研究の成果については各方面で高い評価を受けており、ここではその研究業績について紹介します。

2 業績紹介

(1) カキの産地判別手法の開発

水産研究開発センターのカキの産地判別技術開発チームは「脂肪酸組成によるカキの産地判別手法の開発」で平成20年全国水産試験場長会会長賞を受賞しました。この研究は、平成14年にカキ流通業者が価格の安い韓国産マガキを宮城県産と偽って出荷していた疑惑が発覚したことをうけて、宮城県産マガキの産地偽装を防止するための判別手法開発に取り組んだものです。韓国産と宮城県産のカキの判別技術として、脂肪酸の組成を用いて確実に簡便な手法を確立し、その手法の普及を図りました。これが産地偽装への抑止力として有効に機能し、地域のカキ養殖業振興に貢献をしたことが高く評価されました。

(2) 気仙沼湾における貧酸素水の発生状況

気仙沼水産試験場の伊藤博技師は「気仙沼湾における貧酸素水の発生状況」で平成19年度日本水産学会東北支部長賞を受賞しました。この研究では、気仙沼湾の底層で発生する貧酸素水の発生状況について1970年代からの長期にわたる観測データをもとに解析が行われ、その発生には底質や植物プランクトンの消長に密接な関連があることが明らかにされました。内湾漁場の環境保全と養殖生物を含む多様な生物の持続的生産のための基礎的な知見として高い評価を受けています。

(3) サケ科魚類の冷水病の防除に関する研究

内水面水産試験場の熊谷明主任研究員は、サケ科魚類等の冷水病の防除に関する一連の研究成果が評価され、平成18年度日本魚病学会研究奨励賞を受賞しました。本県の主要な養殖業の一つであるギンザケ養殖では、平成2年頃からギンザケ稚魚に細菌性冷水病が発生し大きな問題となっていました。この一連の研究で、本病の感染源は輸入卵であること、汚染された卵に対しては消毒が無効であること、本病は国産卵の稚魚では発生していないこと等が明らかになりました。この成果をもとに本県では国産卵の普及が推進され、本病の被害が大きく減少しました。また、この研究は現在全国的に問題となっているアユ冷水病の対策にも応用され、冷水病対策研究のための貴重な知見となっています。

これらの研究業績は、これまでの地道な調査、試験と多くの関係者の協力の結果によるものです。今後も本県の水産業振興に向け、関係機関と連携をとって質の高い試験研究を行っていきます。

(水産研究開発センター)