

第 12 回地域水産加工技術セミナー

うまい魚のふるさと
宇和海をガイナ(すごい)ことにするお話
～競争力のある魚づくりと販売戦略～

講演要旨



日時：平成 21 年 2 月 18 日（水） 13 時～17 時 00 分
会場：宇和島市総合福祉センター 4F ホール

主催

(独) 水産総合研究センター、水産庁、愛媛県、宇和島市

後援

伊方町、八幡浜市、西予市、愛南町、愛媛大学、愛媛県漁業協同組合連合会、
八幡浜蒲鉾協同組合、宇和島蒲鉾協同組合

ご 挨 拶

(独)水産総合研究センターと水産庁は、試験研究機関等の水産利用加工に関する研究成果を地元の水産加工業者等に普及し、また現場のニーズに応じて技術の向上を図ることを目的として、地域水産加工技術セミナーを開催しています。平成15年から年数回開催し、今回で12回目となりました。

この間、全国各地に出向き、水産利用加工にとどまらず関連した情報を、お招きした講師の方々から分かりやすい形で提供していただくなど、地元の皆様からのご要請にお応えするよう努めております。

今回はここ宇和島市において、愛媛県、宇和島市にも共催いただいて実施することとなりました。こうして盛大に開催できましたのは、ひとえに愛媛県・宇和島市の関係者をはじめ多くの方々のご協力と温かいご支援の賜であり、心よりお礼申し上げます。

愛媛県は漁業資源に恵まれた海に面し、ブリ・マダイなどの養殖業は全国でもトップクラスの生産量を誇っています。また、これらを活かした水産加工業も盛んです。

近年の水産業をとりまく環境の変化はめまぐるしく、その変化のスピードに惑わされがちです。その一方で、健康志向面からの魚の良さの見直しや食の安全安心から国産水産物への信頼増大などプラスに働く風も吹いています。

こうした中、本日は養殖・加工の新技术や新たな販売戦略など、第一線でご活躍されている方々を講師としてお招きしております。せっかくの機会ですので、参加者の皆様からたくさんアイデアを出していただき、大いに議論をする場となればと思っています。そして、地域水産加工業が発展する参考にしていただければ幸いです。

最後に、ご後援いただきました伊方町、八幡浜市、西予市、愛南町、愛媛大学、愛媛県漁業協同組合連合会、八幡浜蒲鉾協同組合、宇和島蒲鉾協同組合、並びに本日も参加いただきました皆様方に厚く御礼申し上げますとともに、皆様のご健勝と今後益々のご発展を祈念いたします。

平成21年2月18日

独立行政法人水産総合研究センター理事 奥野 勝

第12回地域水産加工技術セミナー

うまい魚のふるさと 宇和海をガイナ(すごい)ことにするお話 ～競争力のある魚づくりと販売戦略～

目次

ご挨拶	(独)水産総合研究センター理事	奥野 勝
1. エコ養殖を目指して！～水産バイオマスの循環利用システムの構築～	愛媛県水産研究センター	滝本 真一
2. 魚の骨からマリコラーゲン～水産物を利用した機能性食品の開発～	(独)水産総合研究センター中央水産研究所	石原 賢司
3. 農産物が防ぐ、ハマチの褐変～抗酸化物質による血合い肉褐変防止技術～	愛媛大学	山内 聡
4. 販売戦略の新たな展開～消費者ニーズに応える商品開発～	岩手県産業創造アドバイザー	中野 勝釋
5. 愛媛の特産じゃこ天の新たな展望	(独)水産総合研究センター中央水産研究所	平岡 芳信
6. 水産加工業の体質強化に向けて～平成21年度水産庁事業の概要～	水産庁漁政部加工流通課	阿部 智

エコ養殖を目指して！ ～水産バイオマスの循環利用システムの構築～

愛媛県農林水産研究所水産研究センター 滝本 真一

研究の背景

愛媛県南予地域の基幹産業である魚類養殖業は、その支出の大半を占める飼料経費が高騰し、経営的に苦しい状況にある一方、養殖魚の切り身出荷や練り製品製造に伴う内臓、真珠を取り出した後の貝殻等の未利用の水産バイオマスが年間数千トン発生している。

そこで、水産研究センターと産業技術研究

所及び愛媛大学南予水産研究センターが連携し、これらの水産バイオマスを「資源」として飼料添加剤や機能性材料等へ有効活用することによって、水産バイオマスの循環型利用システムの構築及び新規ビジネスの創出を図ることとしている。

①水産加工残さの発生状況と課題

愛媛県南予地域の基幹産業である魚類養殖業は、販売価格の低迷に加え、飼料価格や燃油等の上昇が経営を圧迫していることに加え、切り身での出荷が増加し、その結果、内臓等の廃棄物が発生し、従来からある水産練り製品の加工残さとともにその処理が問題となっている。



②真珠貝殻の発生状況と課題

愛媛県において、真珠生産は全国第2位を占める主要産業のひとつである。しかし真珠採取後には、大量の廃貝殻が発生し、それらの一部は再利用されているが、販売しても赤字であり、大部分はコストをかけて廃棄処分している。



研究内容

(参画機関)

愛媛県農林水産研究所水産研究センター、愛媛県産業技術研究所技術開発部、同紙産業技術センター、窯業技術センター及び愛媛大学南予水産研究センター

①「魚類バイオマス利用による飼料添加剤と有用機能性材料」の開発研究

愛媛大学南予水産研究センターが水産バイオマスをから摂餌誘引効果の高い養殖飼料添加剤と抗アレルギー、メタボリック作用のある機能性材料の開発を行い、水産研究センターが飼料添加剤の効果を飼育試験で検証する。

②「真珠貝殻利用による有用機能性材料」の開発研究

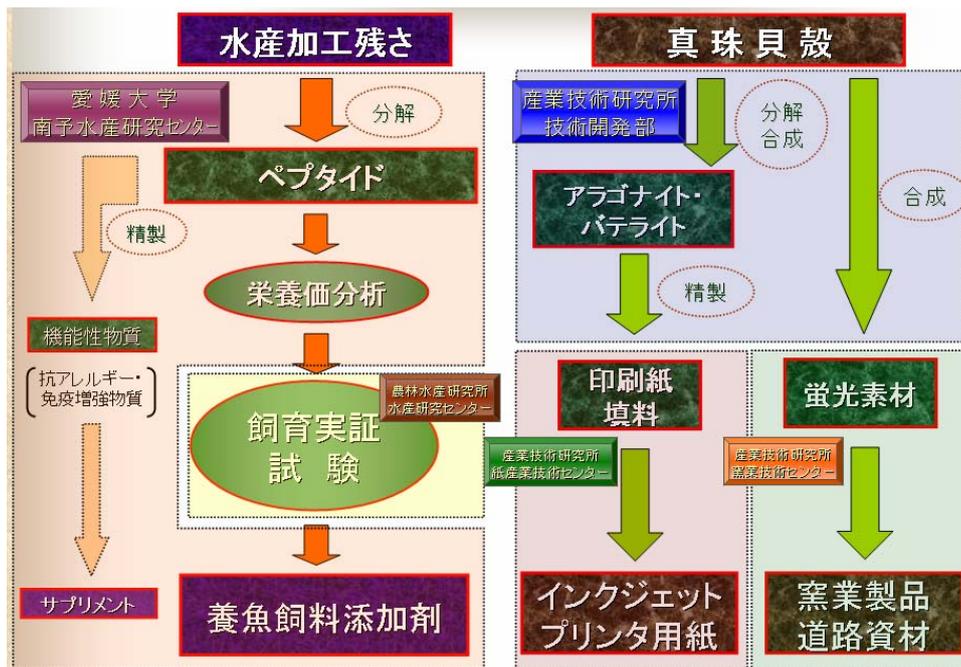
未利用な真珠貝殻から機能性の高い素材の開発を図る。真珠貝殻の特性や素材の開発を産業技術研究所、商品開発を紙産業技術センター及び窯業技術センターが担当する。

産業技術研究所技術開発部：真珠貝殻からインクジェット用紙填料の開発

同 紙産業技術センター：インクジェット用紙の開発

同 窯業技術センター：真珠貝殻焼成物からの蛍光材料の開発

研究の流れと期待される成果



①魚類バイオマス（魚類加工残さ）を機能性の高い飼料原料として加工処理することで養殖飼料コストの削減が期待できる。

②水産バイオマスを循環型資源として利用することによって、バイオマスの処理コストが不要となる。

③水産養殖バイオマスのリサイクル技術や新

商品の開発に当たっては、大学等を含む多分野の研究機関との共同研究により選択肢の幅が広がることが期待される。

④水産養殖バイオマスの利用促進により水産関連産業の全体的な経費削減につながるばかりでなく新産業の創設や漁家経営の改善などから南予地域の活性化が期待できる。

魚の骨からマリンコラーゲン ～水産物を利用した機能性食品の開発～

(独) 水産総合研究センター中央水産研究所 石原 賢司

1. いわゆる「コラーゲン」は何？

試しにYahoo!で「コラーゲン」を検索すると、「コラーゲン入り飲料」、「コラーゲン入りサプリメント」、「コラーゲン入り美容液」などなど、3,500万件もの商品・食品が検索されてきます。女性を魅了して止まない「コラーゲン」ですが、まずはいわゆる「コラーゲン」とはどんなものかについて説明します。コラーゲンは多細胞の動物に最も多く存在するタンパク質で、体を支える役割をしています。イメージ的には弾力があって柔らかい感じですが、皮や骨などの硬い組織に含まれているため、「硬タンパク質」に分類されます。細長い鎖が3本寄り集まった繊維状で、水には溶けませんが薄い酸にはわずかに溶けます。抽出にはコストがかかるため、一部高級化粧品などに配合されています。コラーゲンを抽出する際に加熱して熱水で抽出すると、立体構造が壊れ、変性した「ゼラチン」として抽出されます。よくご存じの通り、ゼラチンは加熱すると液体で、冷やすとゲル状(ゼリー)になりますので、この性質を利用して食品や医薬品などに利用されています。魚からとれたゼラチンは従来のブタのゼラチンに比べると低温で溶けやすい(煮こごりのような感じ)ため、用途は従来のものとは異なるようです。未変性コラーゲンはアミノ酸3,000個からなる巨大分子で、ゼラチンは分解してアミノ酸数百～1,000程度に小さくなっています。最近サプリメントや飲料に入っているコラーゲンは、ゼラチンをさらにタンパク質分解酵素でアミノ酸2～10個程度まで分解した「コラーゲンペプチド」が配合されています。ここでは、未変性コラーゲンもゼラチンもコラーゲンペプチドもまとめてコラーゲンと呼ぶことにします。

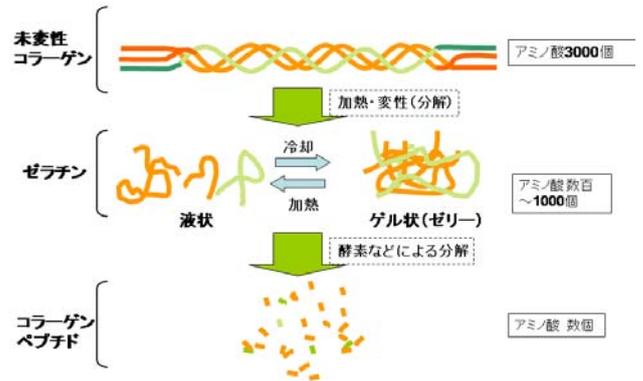


図1 いわゆるコラーゲンとは？

2. 広がるコラーゲンの需要

最近の健康食品市場は需要が伸び悩んでいるようですが、食用コラーゲンの需要はまだ伸びているようです。特に水産物由来のコラーゲンはBSE問題以来急速に増加して来ています。上にも述べたように水産物コラーゲンは畜産物コラーゲンに比べて性質が異なるため、水産物コラーゲンに合わせた利用法が開発されることにより需要はまだまだ伸びるものと考えています。

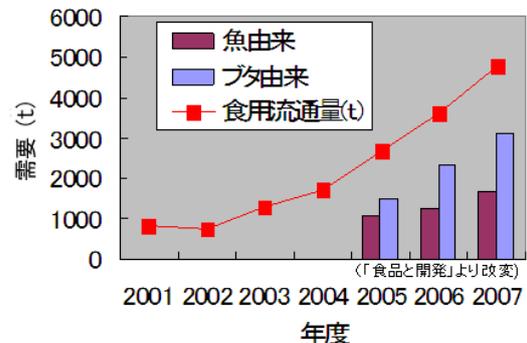


図2. 食用コラーゲンの需要

3. ハマチの加工残さにコラーゲン

現在、ゼラチンメーカーや水産会社等各社から水産物コラーゲンが各種発売されています。水産物コラーゲンの原料は魚鱗や皮が主体ですが、コラーゲンは加工残さである骨にも多く含まれています。宇和島地区で養殖が盛んなハマチとマダイの加工残さの中骨の成分を調べたところ、重量の4～6%のコラーゲンを含まれていることがわかりました（図3）。

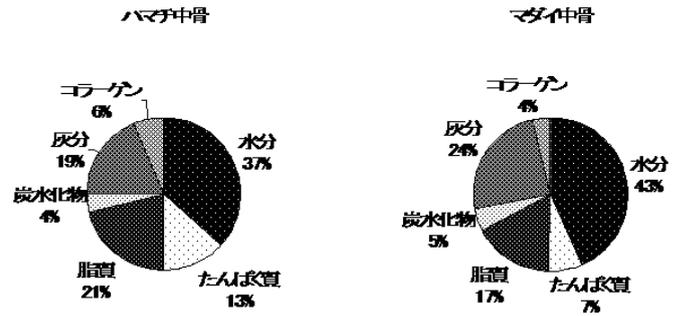


図3. ハマチとマダイ中骨のコラーゲン含量

4. ハマチの中骨からコラーゲンを抽出する

我々はこのハマチの中骨からコラーゲンを抽出できないかと考えて、抽出法について検討を行いました。中骨は鱗などと違って筋肉などの不純物が多いため工夫を要しますが、洗浄・脱灰・抽出などの工程を経て純度の高いコラーゲンを抽出することが出来るようになりました（図4）。今後は、抽出効率の改善や抽出コストの削減を目指す予定です。



図4. 抽出したコラーゲン

5. コラーゲンをペプチドにして機能性をUP

このように抽出したコラーゲンにはどんな用途があるのでしょうか？様々な健康食品・美容食品などに添加することが可能ですが、我々は、水産物コラーゲンの特性（低温で液状化=煮こごり様）を活かすことで嚥下・介護食に応用できると考えています。抽出法の工夫により物性の違うコラーゲンを得ることなども検討していま

す。さらに、抽出したコラーゲンをタンパク質分解酵素で分解し、吸収されやすいペプチド（図1）に加工することも研究しております。ペプチドには様々な機能性があることが知られていますが、我々は高齢者向けを意識して高齢化とともに気になる血圧や免疫にターゲットをおいてACE阻害活性や免疫賦活活性を有するペプチドを作る研究を進めております。



図5. ハマチ加工残渣コラーゲンの活用研究

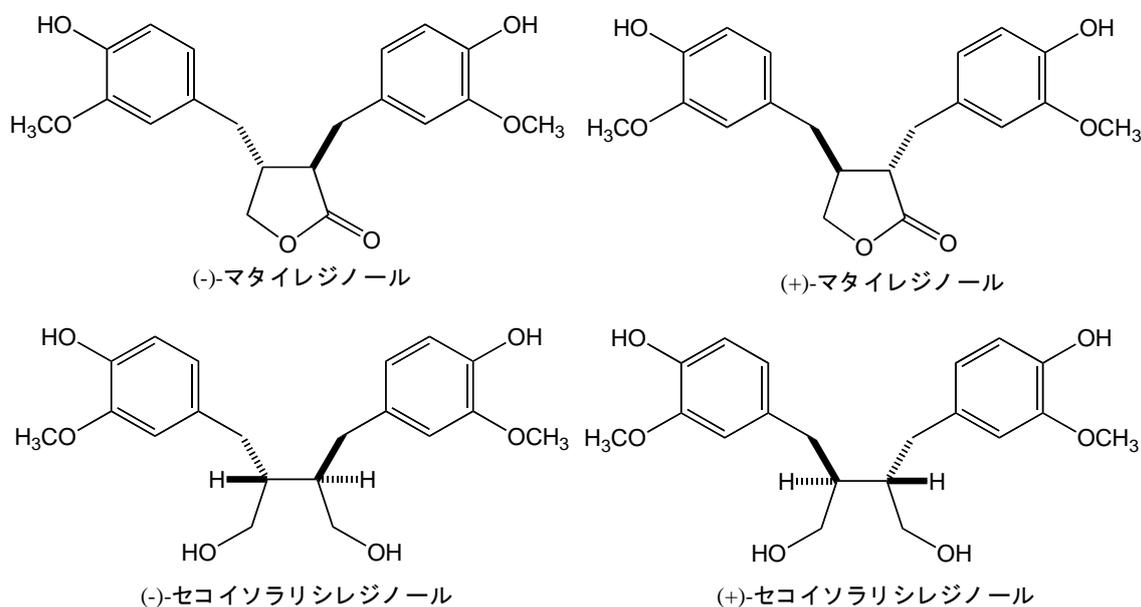
農産物が防ぐ、ハマチの褐変 ～抗酸化物質による血合い肉褐変防止技術～

愛媛大学農学部教授（南予水産センター兼任） 山内 聡

ハマチ血合い肉の褐変の問題は、養殖ハマチの海外への輸出を促進するために解決すべき問題である。今回は、平成19年度の経済産業省地域新生コンソーシアムで行なった研究成果を中心に紹介する。このプロジェクトは、愛媛大学、徳島大学、東京海洋大学、高知大学、ヤマキ、愛媛県漁連によって行なわれ、宇和島市にもご協力いただいたものである。愛媛大学の山内は、野菜類、特に穀類、豆類に含まれる抗酸化成分であるリグナン類の血合い肉褐変防止効果を調べた。徳島大学の増田俊也教授は高い抗酸化活性を有するリグナンの選抜を行なった。これは、魚肉のミオグロビンが酸化されメトミオグロビンという褐変物質になることが知られていることからこの酸化を防ぐことを目的としたためである。また、東京海洋大学の大島敏明教授とヤマキが共同で調整したえのき茸熱水抽出物を、

宇和島市の協力で愛媛県漁連がハマチに対する給餌試験を行ない、大島教授がその肉の褐変について分析を行なった。さらに、高知大学の市浦英明准教授がえのき茸抽出成分および野菜類に含まれる抗酸化成分のろ紙、フィルムへの定着技術の開発を担当した。

食品性の野菜には、マタイレジノール、セコイソラリシレジノール、ラリシレジノールの3代リグナンが含まれていることが知られている。これらのリグナン類を純粋に得るために合成を行なった後、抗酸化活性を比較したところ、マタイレジノール、セコイソラリシレジノールに高い不飽和脂肪酸酸化抑制活性、ラジカル消去活性が確認された。この2つのリグナン類には鏡写しの関係にある鏡像異性体(-)-体と(+)-体が自然界にも存在するが(図)、分離する事が困難であるため合成によって作り分けた。次に50%アルコールに



溶解し、0.5%、1%、2%溶液を調整してハマチ血合い肉に塗布後、褐変防止効果を調べた。その結果、この2つリグナンのいずれにも褐変防止効果が確認されたが、マタイレジノールの効果の方が、セコイソラリシレジノールの効果よりも高かった。また、鏡像異性体間の比較では(-)体のマタイレジノールがすべての濃度で12時間後までほとんど褐変が押さえられていたのに対して、(+)-体のマタイレジノールでは0.5%塗布したもので12時間後に明らかな褐変が観察されたことから、今回試験したリグナン類の中では(-)-マタイレジノールが最も高い効果を有することが考えられた。今回の研究では、血合い肉の赤の割合を測定するために三刺激値の一つであるX値を用いた。

次に、えのき茸熱水抽出物の効果について紹介する。1%、5%、10%抽出物を含む餌を14日間給餌したハマチの血合い肉を保存後ミンチにして、えのき茸抽出物を含まない餌を給餌したものと比較したところ、えのき茸抽出物を給餌した血合い肉の方が赤みを維持していることが示された。しかし、えのき茸抽出物を14日給餌した後3日間餌止めした血合い肉は褐変の進行が早かった。今後は、褐変防止効果が長期間維持される方法を検討する必要がある。

最後に、えのき茸抽出成分および野菜類に



各濃度の(-)-マタイレジノールを塗布した12時間後の写真

含まれる抗酸化成分のろ紙、フィルムへの定着研究について紹介する。これは、化合物の持つ機能性をろ紙またはフィルムの表面に出す技術であり練り込んでしまう方法とは異なる。この研究では、アルギン酸ナトリウム-Ca⁺のイオン交換反応を用いた。その結果、ろ紙には0.2 mg/cm²から0.4 mg/cm²、フィルムに対しては0.1 mg/cm²のえのき茸抽出および天然抗酸化化合物であるセサモールを定着することができた。今後、出荷の容器への応用が期待されるが、フィルムへの定着量の増量が必要である。

現在、農水省の平成20年度新たな農林水産業政策を推進する実用技術開発事業において、愛媛大学、東京海洋大、高知大、宇和島市、愛媛県漁連、ダイニチ、ヤマキと共に研究を続けている。

販売戦略の新たな展開

～消費者ニーズに応える商品開発

岩手県産業創造アドバイザー 中野 勝釋

1 食品業界を取り巻く諸問題

食品の安全、安心を脅かす事件が多発しております。最近では、かつお節、うなぎなどの偽装表示事例もありました。真面目に生産している一次生産者や消費者、二次産業の大部分の方々も被害者となっております。

■ Point 「誠実が最大の企業価値です」

「ワン・ストライク・アウト」：一回の不正は縮小→閉店→倒産に繋がります。

2 水産業界を取り巻く諸問題

- ・ 各国の水産資源の保護強化が進んでいます。
- ・ 地球温暖化の影響も出ております。
- ・ 日本食、健康志向の高まりによる魚介類の見直しが、EU、米国、中国等で急速に浸透し、水産需要に拍車。
- ・ 北海道、三陸沿岸等の鮭鱒、鯖等の下値は輸出が支えています

■ Point 「水産資源の世界的動向を注視」

3 「社会」「お客様のニーズ」は変化しています

(1) 「社会」の変化

- ① 出生率が低下→2007年 1.29人 (1985年 1.75人、1970年 2.13人)
- ② 高齢化が進行→2008年 65才以上 21.6% (愛媛県は 25.0%)
- ③ 1～2人の世帯が増加→2007年 56%
- ④ 3大都市圏へ人口が集中

2007年 東京圏 (東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県) 34,827千人 (27.3%)

大阪圏 (大阪府、兵庫県、京都府、奈良県) 18,446千人 (14.4%)

名古屋圏 (愛知県、岐阜県、三重県) 11,340千人 (8.9%)

- ⑤ その他として→単身・独身、雇用機会均等法、女性の社会進出、共働き、パート、フリーター、派遣、ニート等

(2) お客様のニーズ (食品であるなら)

「味」「鮮度」「値頃感」「健康」「安全」「安心」「トレーサビリティ」「量目」

■ Point 「消費構造も変化しています」

「消費者ニーズも変化しています」

→「仕事の仕方も変化させなければなりません」

4 仕事の仕方を変えて

結果として、「生産者」→手取収益が多くなり

「小売業」→売りやすい価格で販売できる

「消費者」→鮮度がよく、美味しく、買いやすい価格に

- Point 生産者、小売業、消費者が互いに利益や成長、発展が期待できる
「Win-Win-Win」の関係を構築

5 ケース・スタディ～生産者団体のこれからのあり方を考える～

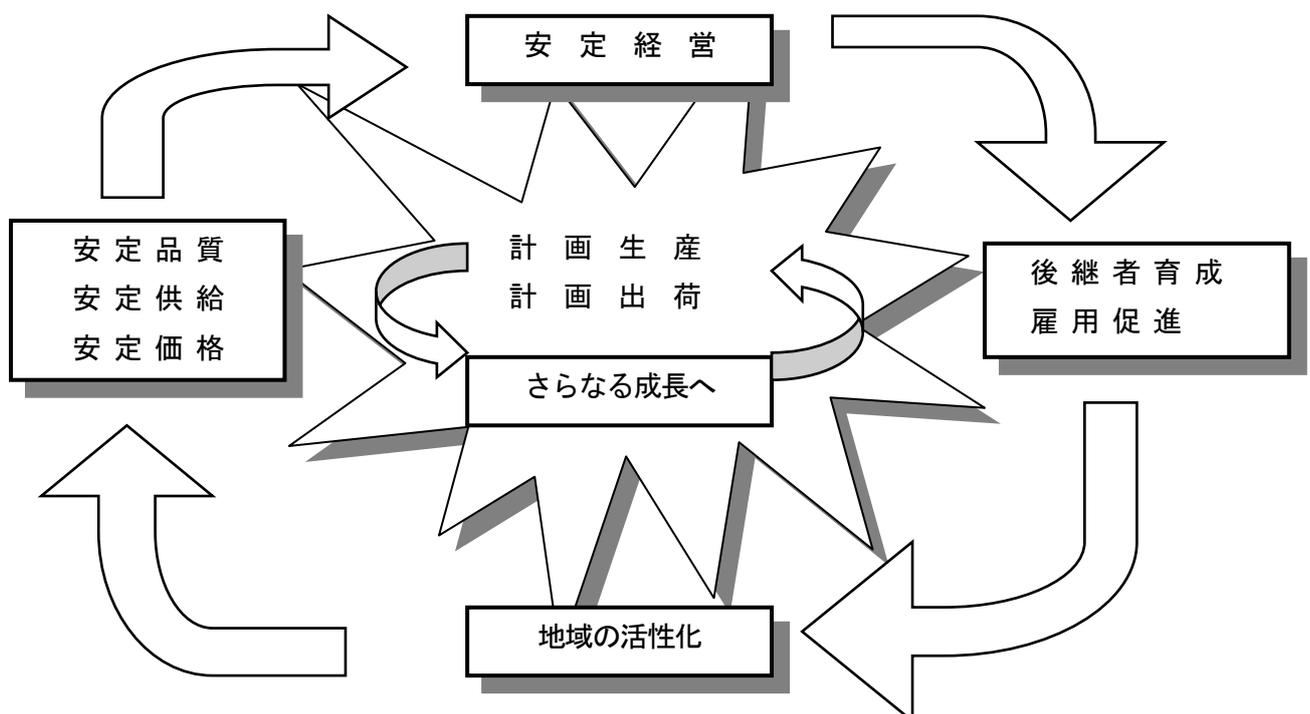
- ① 野辺地町漁業協同組合 青森県
- ② 田老町漁業協同組合 岩手県
- ③ 久慈市漁業協同組合 岩手県
- ④ 野田村漁業協同組合 岩手県

6 まとめ

『地域特性を活かした商品開発とは、その地域に根ざす強みを活かした『オンリーワン』の商品開発』

- ① 「適地適品」→地域特性を最大限活かした商品
- ② 「安定品質」→量より「質」、食べて美味しい商品
- ③ 「安定供給」→量が少なくても可、365日毎日納品が可
- ④ 「安定価格」→売る側からお願いされる商品（品質の良い商品を適正価格で）
- ⑤ 「所得向上」→生産者の手取りを増やす取組み（社会の変化に対応した流通）

7 『オンリーワン』のもたらす好循環



愛媛の特産じゃこ天の新たな展開

(独)水産総合研究センター中央水産研究所 平岡 芳信

愛媛県は水産練り製品の製造が盛んで、特に宇和島や八幡浜では古くから行なわれています。宇和海で漁獲されるホタルジャコを利用したじゃこ天ぷら（皮てんぷら）は、新鮮なホタルジャコを骨と皮ごと利用するため、旨味が多く、カルシウム等の栄養成分が豊富で、愛媛県の特産品として幅広く親しまれています。時代とともに消費者の嗜好性も変化しています。また、近年、正月やお盆前は原料が不足し、原料魚の価格が高騰し安定供給が難しくなっています。しかし、じゃこ天ぷらを安定供給し、生産量を伸ばすためには、日本国内での販売に加え、海外への輸出が得策です。そのためには、原料の安定供給やじゃこ天ぷらの冷凍貯蔵方法の開発が不可欠です。

そこで、じゃこ天ぷらの時代のニーズを把握するためにじゃこ天ぷらの成分の調査を行い嗜好性の変化を把握し、ホタルジャコやじゃこ天ぷらの冷凍・貯蔵方法について検討しましたので一例を紹介します。

1. じゃこ天ぷらの嗜好の推移

愛媛県内で製造販売されているじゃこ天ぷらを産地別（宇和島地区、八幡浜地区、その他の地区）に、品質と成分の調査を行い、昭和57年、平成2年及び平成14年に調査した結果を比較することによって、消費者の求めるじゃこ天ぷらの嗜好性を把握しました。その結果、消費者の求めるじゃこ天ぷらは、バラエティにとんだ形状、減塩嗜好、健康志向あるいはソフト感等のあるものでした。



2. じゃこ天ぷらの輸出

原料魚の確保のために、原料の安い時期に漁獲されたホタルジャコの貯蔵方法について検討しました。さらに、ジャコ天ぷらの需要を伸ばすために海外への輸出を考慮して、ホタルジャコのケーシング蒲鉾の冷凍貯蔵方法について検討しました。

(1)ホタルジャコの冷凍貯蔵方法

スケソウダラやトカゲエソの冷凍すり身は、冷凍貯蔵中のゲル形成能の低下を防ぐために、ソルビトールや蔗糖を合計で7.5~10.0%添加しています。ホタルジャコ冷凍すり身のゲル形成能の低下を防ぐ蔗糖の必要な添加濃度は約2.5%であることから、ホタルジャコが冷凍耐性の強い魚種であることが判断されました。薩摩揚げの旨味は、スケソウダラ冷凍すり身を主原料とするため糖類の甘味が主となっていますが、じゃこ天ぷらの旨味は、糖類の甘味ではなくアミノ酸の旨味です。そのため、ホタルジャコ冷凍すり身の冷凍中のゲル形成能の低下を防ぐために必要な蔗糖の添加量が2.5%と低濃度であることは、非常に好都合です。

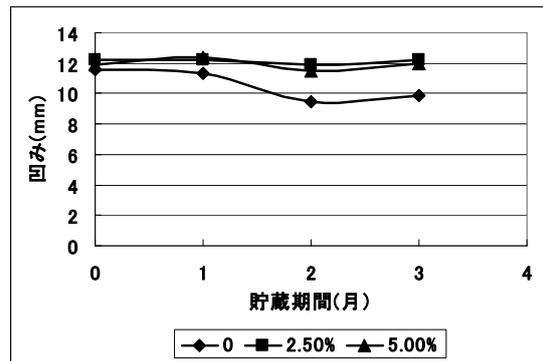
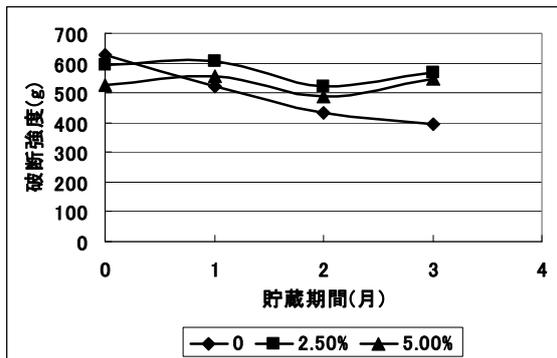


図1. 冷凍貯蔵中にホタルジャコのゲル形成能に及ぼす蔗糖の影響

(2)ホタルジャコのケーシング蒲鉾の冷凍貯蔵方法

じゃこ天ぷらを冷凍するには、既存の設備を利用して冷凍温度やランニングコストを抑え、できるだけ高温側 (-20℃等) で冷凍貯蔵することが必要です。そこで、ホタルジャコのケーシング蒲鉾、ケーシングすり身 (1段加熱 (低温坐り、高温坐り))、ケーシングすり身 (生) の4点について、-15℃~-40℃で冷凍方法及び貯蔵方法について検討しました。

ホタルジャコケーシング蒲鉾は、-40℃以下で急速凍結すれば、十分蒲鉾として使用できることが分かりましたが、冷凍に要する設備やランニングコストが高価です。また、ケーシングすり身 (生) は、-20℃以下で急速凍結すれば、蒲鉾として十分使用できることが分かりましたが、冷凍流通後、各家庭で解凍して食する場合、2段加熱を行う手間は考えられず、十分な弾力は見込めません。ただし、

製造メーカーで凍結貯蔵し、出荷する前に2段加熱を行えば、商品価値は十分あると思われました。

1段加熱 (坐り) を行った後、凍結を行えば、-20℃で緩慢凍結あるいは急速凍結を行っても、離水やゼラチンの析出もなく3ヶ月貯蔵することができました。このことは、1段加熱を行うことによって、ゲル形成が行われ、保水力及び吸水力が強くなっているものと推定されます。ケーシングすり身 (1段加熱 (低温坐り、高温坐り)) は、-20℃の緩慢凍結でも蒲鉾として十分使用でき、冷凍設備やランニングコストも低く抑えることができます。冷凍流通後に、各家庭で解凍し、90℃で1度加熱するだけでも十分な弾力が見込まれるため、商品化が見込めます。また、製造メーカーで冷凍貯蔵し、出荷する前に90℃で加熱を行う方法も、商品価値は十分あると思われました。

水産加工業の体質強化に向けて ～平成21年度水産庁事業の概要～

水産庁加工流通課加工振興班 課長補佐 阿部 智

1. はじめに

水産庁の平成21年度予算として、総額2,361億円の概算決定がされています。この予算は、平成19年3月に閣議決定された水産基本計画に基づく、各種施策の推進のために活用されることとなります。本日は、このうち水産加工業が取り組む事業（加工業者と漁業者が連携して取り組む事業も含む）についても説明します。

2. 平成21年度事業紹介

(1) 水産加工原料確保緊急対策事業（うち、国産原料確保実証モデル事業）

①事業内容；水産加工業者等が、これまで十分に利用されていなかった国産魚（※）を原料として水産加工品を製造するモデル的な取組に対して助成する。

（※）漁場で投棄されている魚や、水揚げされても値がつかなくなったりする魚、加工原料として二流扱いされている魚、加工原料として利用されず廃棄されている部位など。（魚以外の魚介類、海藻類も条件に合致すれば対象となる。）

②事業対象者；水産加工業者、水産加工業者を構成員に含む民間団体

③補助率；1/2以内

④助成上限額；1886万3千円

⑤助成対象経費；原料調達現地調査のための旅費、試作品の製造に必要となる加工機器購入費、原料購入費、技術指導等を受けるための費用など

⑥募集方法・期間；詳細は水産庁ホームページに掲載されています。

公募期間は、（第1回）4月30日まで、（第2回）6月30日まで（※）

（※）第2回は、第1回公募の状況によっては募集しない場合もある。

⑦問い合わせ先 水産庁加工流通課加工振興班 阿部、平山 TEL 03-3508-8203

FAX 03-3508-1357

(2) 国産水産物安定供給推進事業（うち、直接取引推進事業）

①事業内容；漁業者団体が、漁業者から国産魚を買取り、加工業者、小売業者など需要者との間で行う直接取引の取組に対して助成する。

②事業対象者；漁協、漁連

③補助率；1/2以内

④助成上限額；設定無し。

⑤助成対象経費；国産魚の買取代金金利、保管経費、加工経費

⑥募集方法・期間；水産庁加工流通課調整班に直接お問い合わせ下さい。

⑦問い合わせ先 水産庁加工流通課調整班 山尾、泰磨（タイマ） TEL 03-6744-2349

FAX 03-3508-1357

(3) 水産物産地販売力強化事業（うち、流通加工業・産地連携促進事業）

①事業内容；流通業者、加工業者が、その地域の漁協等と連携して行う新商品開発、新規販路の開拓、新たなサービスの提供の取組に対して助成する。

②事業対象者；水産流通業者、水産加工業者

- ③補助率；1/2以内
- ④助成上限額；原則1500万円/年
- ⑤助成対象経費；試作用原材料購入費、加工経費、鮮度保持容器費、凍結・保管経費、マーケット調査費、旅費、情報受発信のためのプログラム開発、情報発信機器導入費など
- ⑥募集方法・期間；水産庁ホームページに掲載されています。
21年度新規分の募集期間は、(第1回)4月24日まで、
(第2回)7月31日まで、(第3回)9月30日まで
(※)第2回以降は、予算の残額等の関係で募集を打ち切る場合もある。
- ⑦問い合わせ先；水産庁加工流通課調整班 山尾、泰磨(タイ) TEL 03-6744-2349
FAX 03-3508-1357

(4) 漁業担い手確保・育成対策事業(うち、先駆的ビジネス連携支援事業)

- ①事業内容；漁業以外の分野で活躍される企業・起業家が、ノウハウやスキルを活用して、漁業生産事業に参画(※1)する取組(漁業の生産から加工・流通・販売まで一貫して実施(※2)する新たなビジネスの事業化)を支援する。
(※1)参画とは、「自営」又は「国内の漁業者との共同会社等を通じて経営に参画」又は「国内漁業者に生産委託」のいずれかの方法で漁業生産を行うこと。
(※2)特に新規性が高ければ、「漁業の生産」に加えて、「流通」、「加工」、「販売」の少なくとも1つ実施するものでも支援の対象となる。
- ②事業実施主体；(漁業者、漁協・漁連等の漁業者団体を除く)個人、企業、団体
- ③補助率；事業費1/2以内
- ④助成上限額；3,000万円/年
- ⑤助成対象経費；ビジネスプランの事業化に必要な機械装置費、人件費、調査研究・開発費、宣伝・広告費など
- ⑥助成対象期間；最大3年間(※)
(※)年度毎に実施状況等を確認した上で、事業継続を判断することになるので、初年度の事業採択をもって、以降の年度の事業実施が確約されるわけではありません。
- ⑦募集方法・時期；今後、全国漁業就業者育成センターHP(<http://www.ryoushi.jp/>)に掲載されます。
- ⑧問い合わせ先；水産庁企画課漁業労働班 山下、岡田 TEL 03-6744-2340
FAX 03-3501-5079

3. 上記2. 事業に関する留意点

(1) 募集に関する情報入手方法；

〈上記2.(1)及び(3)〉；水産庁HP(ホーム)→[申請・お問い合わせ]→[調達関係情報]→[委託事業等関係]→[補助事業者の公募]より入手してください。

〈上記2.(2)〉；今のところ、水産庁HPから募集に関する情報が入手できませんので、お問い合わせ先にご確認下さい。

〈上記2.(4)〉；全国漁業就業者育成センターHP(<http://www.ryoushi.jp/>)より入手してください。

(2) 審査等の実施について；

いずれの事業も、事業に応募後、所定の審査を受ける必要があります。この結果によっては、事業採択されない場合、事業内容の変更、金額の変更などをお願いする場合があります。

第 12 回地域水産加工技術セミナー

**うまい魚のふるさと
宇和海をガイド(すごい)ことにするお話
～競争力のある魚づくりと販売戦略～**

主 催

(独) 水産総合研究センター、水産庁、愛媛県、宇和島市