

水産加工 だより

2005
NO.12

目次

- | | |
|------------------------|-----|
| 1. 魚醤油を共同開発した加工業者の紹介 | 2 |
| ①長田食品 ②マルヤマ醤油 | 2～3 |
| 2. 平成17年度の事業紹介 | 4～6 |
| 3. 新しい機器紹介 | 7 |
| 4. 平成16年度水産加工等技術研修会を開催 | 7 |
| 5. 消費者の部屋に参加 | 8 |



(消費者の部屋)

魚醤油を共同開発した加工業者の紹介

水産加工開発指導センターでは、平成13年度より新規加工素材を用いた加工品開発や低・未利用資源の有効利用を目的として魚醤油の開発を進め、新しいタイプの魚醤油製造法として県下各地に普及を図ってきました。現在ではこの技術を用いて県下の13社が魚醤油もろみを用いた水産加工製品や魚醤油を製造販売するに至っています。今回は平成16年度に水産加工開発指導センターのオープンラボ制度を利用し、新しく魚醤油の製造、販売に至った2社を紹介します。

長田食品

長田食品は、平成3年に平戸市で創業開始し、イワシ、カツオ、トビウオなどのだしパックを製造し、主にスーパー向けに販売しています。長田食品が初めて当センターを訪れたのは平成13年で、その時の課題は「カルシウム強化ダシパックの開発」に関する内容でした。その訪問をきっかけに、平成15年からは当センターの「魚醤油」製造法の指導を受けることになり開発が始まったのです。

平戸から当センターまで、片道2時間半はゆうにかかります。長田さんは魚醤油製造法を学び、また、自分の工場での試作や途中経過の指導を受けるため平成15年だけで25回ほど平戸、長崎間を往復してきました。長田さんにとって魚醤油の開発は初めての試みでしたから、いくつかの失敗もあったようですが、それらの問題を解決し、平成16年5月に行われた平戸市の渡海神まつりで商品の発売デビューにこぎ着けました。以降、長崎市水辺の森公園で行われた「食の感謝祭」や「県産品まつり」「長崎県水産加工まつり」等のイベント出品やホームページの立ち上げ、福岡市「マリノアシティ」での販売に至るなど積極的に販路を拡大しているところです。

ところで、この商品の開発には平戸市および商工会のバックアップもありました。平戸という土地柄はもともと豊富な生鮮魚に加え、アゴの塩干品、かまぼこ等非常に多様な加工品が製造されているところです。それに加え新しい特産品として魚醤油が開発され、その支援としてデザインの開発、販売の指導等を行ってきたのが平戸市商工会です。「平戸はもともと甘い醤油の土地柄だが、平戸魚醤油を使ってみて嗜好が変わってきた。是非、地産地消も含めて全国に展開できる商品に育成したい」と松山所長は意欲的です。

現在、長田さんは魚醤油以外に、イカを原料として「イカ醤油」の製造に取り組み、これも12月に販売を開始しました。また、次は「魚醤油だし」の製品化や新しい水産発酵食品の開発も検討中で、開発に余念がありません。



長田社長



魚醤油

株式会社 マルヤマ醤油

(株) マルヤマ醤油は北松浦郡鹿町町で醤油、味噌、食酢など調味料の製造を行っています。設立は昭和24年ですが、醸造業としてのルーツは遠く江戸時代までさかのぼることができるといいます。現在の工場は平成8年に建設され大豆醤油をはじめ、つゆ、みりん、食用酢、みそ、もろみ等を製造しています。特に「あごだし」は平戸近海で取れるとびうお（あご）を炭火で焼いて上品なうまみを出し、マルヤマしょうゆを配合して仕上げた贅沢なだしで長崎県推奨品として全国で販売されています。

今年度、(株) マルヤマ醤油はカキを原料とした魚醤油「牡蠣豊穰」を販売しました。カキ醤油というネーミングで商品は大豆醤油にカキエキスを調合した既製の商品と混同されるおそれがあります。(株) マルヤマ醤油が目指したのはカキを直接、原料として発酵させ醤油を製造することでした。カキエキスを添加するだけなら、輸入大豆を用いた一般の醤油となんら差別化ができないというのがその理由です。

(株) マルヤマ醤油のモットーは「消費者に安全・安心な製品を供給する」ことです。これは品質を落とさないということのうらがえしでもあります。例えば主力商品の「あごだし」では原料は徹底して平戸産のトビウオにこだわってます。輸入物を使えば安くできるのはわかっていますが、原料の由来までわかるには地元産を使うしかないというのが結論なのです。

九十九島を背景とする地元の特産にこだわればこだわるほど、水産物で地産地消にこだわる商品ができるとひらめきました。地元の漁協とも協議をしたところ、地元には養殖カキがあり、カキむきの人手もあるということです。また、カキを加工に利用することで養殖カキ経営の安定化が図られることで「カキ醤油」開発に踏み切りました。

醤油の全国的な消費量は減少気味のようです。しかし調味料としての消費は食のある限り減少しないので、醤油にこだわるのではなく伝統的なものを新しい時代に合致するよう品質の向上および転換と新製品の開発を行うことが必要です。

この「牡蠣豊穰」の使用方法ですが、鍋物の調味用として、中華料理の隠し味としての利用に広く利用できるだろう。現在は牡蠣醤油に加え、これを原料として濃縮だし「カキで作った鍋つゆ」も既に販売しています。牡蠣の持つ豊かなうまみが鍋物に深い味わいを添えることになるでしょう。



社員のみなさん



マルヤマ醤油

平成17年度の事業紹介

① (新規) 発酵を利用した水産加工新製品開発事業

(事業期間：平成17年～21年 予算2,794千円)

これまで当加工センターは発酵関連技術として「魚醤油もろみの製法・開発」「魚醤油」「魚味噌」の開発を行い、現在、県下で多くの業者が事業化するまでに普及してきました。今回、さらに発酵技術に着目し、この技術を用いた水産加工品の技術開発を行うこととしました。バイオテクノロジーの基礎ともいべき発酵技術は、微生物の働きを巧みに利用した伝統的な技術であり、この技術に着目し製造工程のメカニズムを解明しつつ、従来にない新製品を開発し、加工業の振興に寄与することを目的としています。

例えば沖縄県特産の「豆腐よう」や近畿地方の「馴れ寿司」など地域の伝統食品に成長するような加工品開発を行っていくこと目標としています。

② 低・未利用水産資源利用技術開発事業

(事業期間：平成14年～18年 予算5,544千円委託分含む)

これまで当事業で磯焼けの原因とされ、ほとんど漁獲実績のないアイゴ、イスズミやハガツオ、ゴマサバなど低・未利用魚の栄養成分を調査、解明いたしました。また、アイゴのねり製品化技術や「魚味噌」の開発などを手がけてきました。今年度は、

(1) コシナガの加工品開発試験

① 低利用魚種であるコシナガを用いたジャーキー様新規加工食品の開発。

② コシナガの栄養成分を調査。

を行うとともに、独立行政法人水産総合研究所中央水産研究所とともに

(2) アコヤガイ等二枚貝廃棄物からのセラミドの効率的抽出

の研究を進めます。

③ 水産物流通加工技術高度化支援事業

(事業期間：平成14年～18年 予算3,470千円)

当センターは今年も多くの方に利用して頂きました。平成16年度の利用実績は452件でした。(電話相談等を含む)平成17年度も技術相談や巡回指導等実施してまいりますので、加工技術に関する相談等いつでも連絡ください。今年度は

(1) 機器や施設の開放による技術支援

(2) 情報誌の発行、研修会開催、技術相談・研修生の受入などによる先進知見・技術の普及指導。マニュアルの作成。

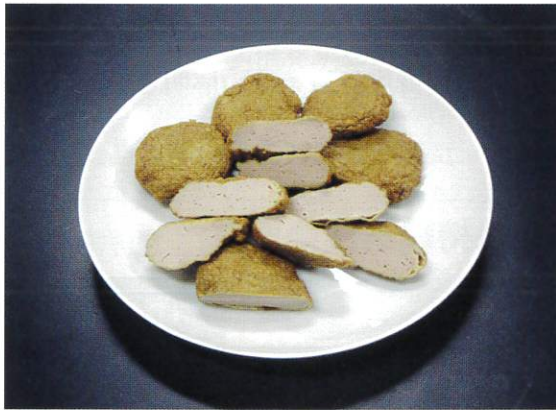
- (3) 「長崎県水産加工振興協会」を核とした指導体制の確立
 - (4) 高鮮度保持など流通技術の高度化支援
 - (5) 水産加工担当者会議の開催
- 等を行います。

④ 水産加工ながさきブランド強化総合対策事業の一部

(事業期間：平成 16 年～ 18 年 予算 2,845 千円)

平成 16 年度はマルソウダのすり身化開発およびガンガゼの食品素材としての開発を行った。
今年度も引き続き

- (1) 未利用資源のすり身化技術の開発
 - (2) ガンガゼを利用した食品素材の開発
- を実施していきます。



マルソウダすり身



毒針除去装置

⑤ 藻場再生のための食害動物対策技術開発(連携プロジェクト)

(事業期間：平成 15 年～ 17 年 予算 13,500 千円)

各地で広がる磯焼け防止のため、磯焼けの原因とされる藻食魚の有効利用を図るための研究を行っています。これまで食害魚であるイスズミのかまぼこ適性があることがわかったほか、アイゴの栄養成分の解明に取り組んでいます。また、民間に委託して、加工の際、問題となっていたアイゴ毒針除去装置を開発しました。

今年度も引き続き、有効利用の技術開発を進める予定です。

⑥ ICタグを用いた養殖魚等履歴表示システムの開発(連携プロジェクト)

(事業期間：平成 16 年～ 17 年 予算 9,500 千円)

食の安全・安心の観点から、養殖魚等の生産情報を消費者に正しく伝えるため、養殖魚個々に ID 番号を入力した IC タグを装着し、その番号に対応した情報をインターネットで表示するシステムを開発することを目的としています。

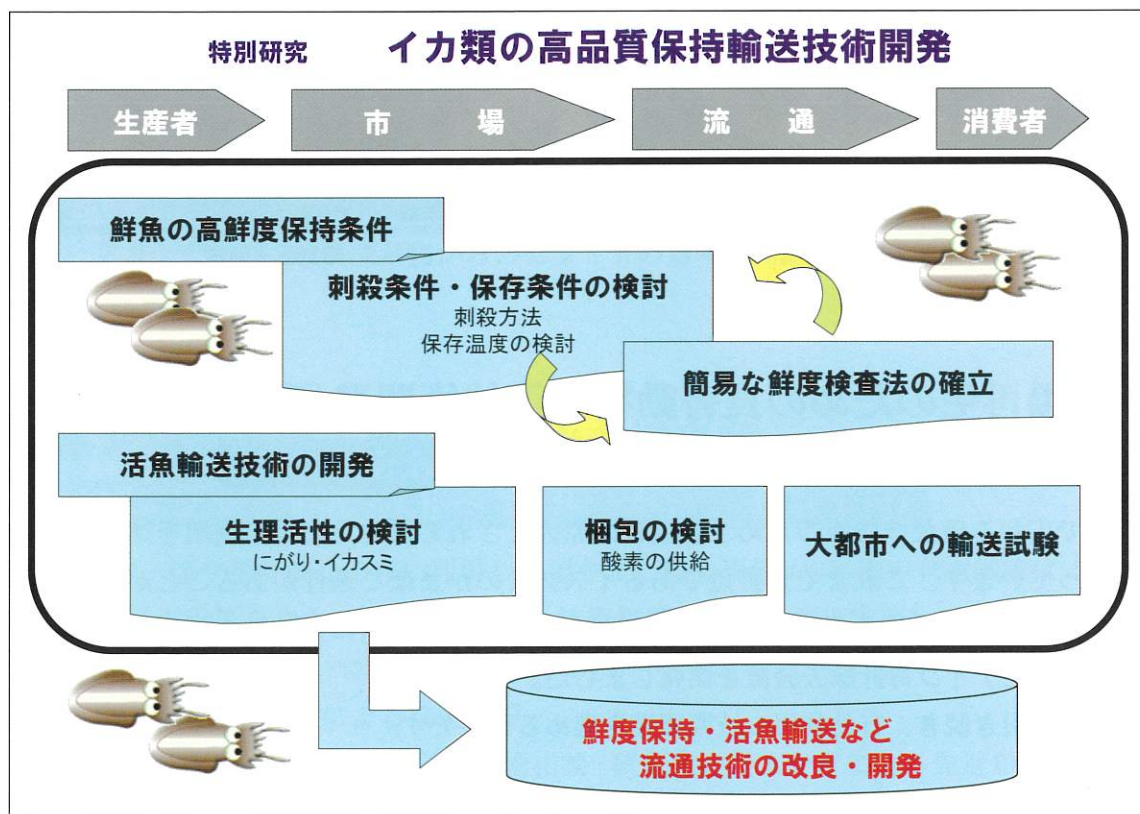
これまで IC タグの読み取り条件および実証試験を行いました。17 年度は工業技術センターが開発する「IC タグの大量装着装置」とともにシステムの完成を目指します。

⑦ (新規) イカ類の高品質保持輸送技術の開発(特別研究)

(事業期間：平成 17 年～ 19 年 予算 3,000 千円)

イカ類については、流通上の具体的取扱条件は明確でなく経験則で取り扱われており、鮮度保持条件および鮮度保持技術については改善すべき余地が多い。イカ類を含めた水産物の鮮度は食品としての安全性やうまさなどに密接に関連し、市場価値に影響を及ぼすもっとも大きな要因の一つになっています。

このため長崎県産イカ類を対象として、保存温度や致死条件等、鮮度保持条件を把握し、流通技術の向上とブランド化を目指します。具体的には、鮮度保持条件の解明と活魚による輸送の効率化のための試験を行います。



新しい機器紹介

平成 16 年度にガスクロマトグラフ質量分析計（GC－MS）を設置しました。
GC－MS は、有機化合物の定性、定量分析や物質の同定を行う装置です。

藻食性魚類であるアイゴの魚臭の原因物質の特定とアイゴ加工品の魚臭抑制対策に効果があるものと期待されます。



平成16年度水産加工等 技術研修会を開催しました。

平成 16 年 3 月 11 日、総合水産試験場研修室において、標記研修会を開催し、40 名ほどが熱心に研修を受けました。

水産加工開発指導センターは研究事業報告として「低・未利用水産資源利用技術開発事業について」「マルソウダのすり身化」「水産物流通加工技術高度化支援事業について」「シャーベット状海水氷を用いたキビナゴの鮮度保持」を報告しました。

また、独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所福田裕利用部長から「ブランド化・高品質化のための最近の研究」と題して講演がありました。「魚介類の超鮮度保持に関する基礎研究の話題」として、出荷前畜養の効用、微生物との関係、高浸透圧、麻酔効果などが紹介されました。また、「最近の加熱先端技術」として通電加熱と加熱水蒸気が紹介されました。

研修会資料について必要があれば、当加工センターまでご連絡下さい。

消費者の部屋に参加

平成17年3月7日～11日にかけて、農林水産省「消費者の部屋」において「魅（味）せませす！長崎県水産業の週」が開催されました。長崎県では、おいしく、安全、安心な水産物のブランドづくりを進めており、その制度や取り組み状況を紹介したものです。水産加工品としては、平成「長崎俵物」のほか、当センターと共同開発した製品を展示しました。

来場者は1,694人で、展示した商品やパネルは結構評判が良く、アンケートでは「トレーサビリティ（生産履歴）の取組が進んでいますね」「魚醤油が欲しい」という多数の意見が寄せられました。



消費者の部屋



消費者の部屋

水産加工業者の新製品開発のために、土曜、日曜、時間外を含め当センターは実験室を開放しています。これにより、多くの水産加工品が開発されています。また、ここで得られた結果は部外者に公表されることはありません。是非一度、当センターまで御一報ください。

長崎県総合水産試験場 水産加工開発指導センター

〒851-2213 長崎市多以良町1551-4(長崎バス畝刈バス停から4km)

TEL 095(850)6314 FAX 095(850)6365