



地方独立行政法人青森県産業技術センター

# 下北ブランド研究所だよ！

## ◇転任のあいさつ

26年ぶりの下北勤務になります。イカれた同僚と毎晩のように大畑に出向き、沖に連なる漁火を見ながらイカを釣り、獲れたてのイカを肴に英気を養っていました。あの頃のように楽しくて美味しい生活を基に、充実した勤務を心掛けていきます。

さて、近年はイカ、サケ、サバなどの主力魚種の資源低迷が続き、国際的な水産物価格の高騰も相まって、事業者は多様な原料の利用が必要になってきていますが、これまで利用していない魚種は、サイズや脂乗りなどの品質に応じた加工ノウハウが蓄積されていません。そこで、本年から取り組む「多様化する水産加工原料の加工特性等に関する試験・研究開発」では、漁獲が増えてきているホッケなどを対象に、脂質の変化や調味液の浸透時間、冷解凍など加工特性を明らかにしていきます。

また、農産物は冬期間の低温にさらすことで食味等が改善し、「寒締め」「氷温貯蔵」などの処理をした商品が高い評価を得ています。そこで、ソバ、ホウレンソウ、アピオスなどについて、低温処理による成分変化などを把握し、これらを生かした加工品づくりを進めていきます。環境の変化等により加工原料やその取扱方法が変わってきていますが、研究所としては、この変化に対応した加工技術、加工品を開発し、効果的に情報提供していきますので、御協力よろしくお願いします。



小菅 孝一 所長

## ◇今年度の主な研究

### (1) 低温処理等を活用した地域特産物の食品加工技術に関する研究

今年度から5か年で、下北地域で作付の多いホウレンソウ、ソバ、アピオスを対象に、低温処理が農産物の内部成分に及ぼす影響を評価し、低温処理を生かした加工品の開発を行います。今年度は、寒締め処理で糖度やビタミン含量が高くなることが知られているホウレンソウを扱います。

東通村では「寒立菜」と名付けられた強い甘みが特徴の寒締めホウレンソウが栽培されています。本研究では、東通村で生産されたホウレンソウを用いて、寒締め処理の期間の違いによる成分変化を調査します。加えて、収穫前ではなく、収穫後に低温処理を施したホウレンソウの成分変化も調査します。夏季に収穫されたホウレンソウについては収穫後の低温処理を調査しており、現在成分分析を行っています。



収穫後低温処理を施した夏季のホウレンソウ



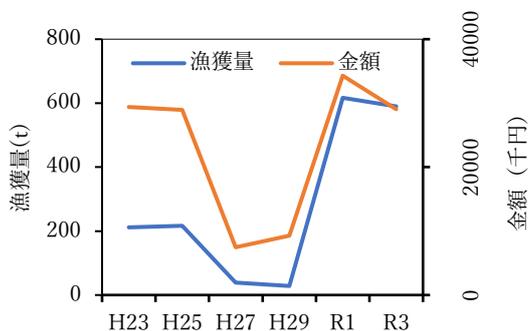
成分分析用に粉末化したホウレンソウ

## (2) 多様化する水産加工原料の加工特性に関する研究

海水温の上昇等による海洋環境の変動に伴い漁獲される魚種に変化が起きています。そこで、新たな加工原料の特性把握、原料の取扱いが製品品質に与える影響の解明、高品質な製品を安定して製造するための基礎データの収集に取り組んでおり、この結果を基に各魚種の特性に合わせた最適な加工方法の開発や、加工技術のマニュアル化を行います。この研究によって、後継者への技術継承や他の業種から食品製造業への新規参入者支援の促進につながるものと考えています。

本年度はホッケを用いて、調味浸透試験、一般成分調査、冷凍保存試験を行う予定です。調味浸透試験では、フィレーやドレスといった処理形態や塩分濃度、浸漬時間の違いが調味料の浸透に与える影響を調べます。一般成分調査では、季節による一般成分（タンパク質、脂質、水分、灰分、炭水化物）の違いを分析します。また、冷凍保存試験では、冷凍前原料の冷蔵保存温度・期間の違いが冷凍保存後の品質に与える影響を評価します。

試験結果をもとに加工手順を組み立て、展示試食会や技術相談を通じて情報発信するとともに、マニュアルを作成・配布することで普及を図っていきます。



青森県ホッケ漁獲量・金額推移

※『青森県海面漁業に関する調査結果書』を基に作成



フィレーの調味浸漬  
(調味浸透試験)



冷凍ブロック調製  
(冷凍保存試験)

## ◇大畑海峡サーモン祭りに出展！

令和6年6月16日(日)に大畑町魚市場(むつ市)で「第31回大畑海峡サーモン祭り」が開催され、当研究所は研究成果のPRと地域交流を目的として出展しました。

当研究所のブースでは、パネル展示による研究活動及び商品化支援の紹介、各種パンフレットの配布等を行いました。他にも当研究所が活動を支援している下北ブランド開発推進協議会の認証商品(同協議会が下北ブランド商品として認証した商品)のサンプル展示やカタログ配布等のPRを行いました。展示の中でも海峡サーモンの鮮度に関する研究や下北ブランド商品の認証商品である海峡サーモンについては多くの来場者の興味を引き、準備したカタログもほぼ全てが配布されました。

今回は例年よりも開催時間が短くなったにもかかわらず昨年よりも多い8,200人もの来場者があり、海峡サーモンや地魚の即売会のほか、タモすくい・一本釣り等の体験イベントが行われ、終日行列が絶えませんでした。また、多数の飲食店が軒を連ねて下北地域の特産品や海峡サーモンを使用した料理が販売され、来場された多くの方々がお祭りを満喫して大盛況となりました。



下北ブランド研究所の出展ブース



タモすくいをする子供



親子で一本釣りに奮闘中

## ◇未来の農家さん達に講義

令和6年6月26日、営農大学校6次産業化コースの学生6名を対象に、当研究所で講義を行いました。内容は、午前が「地域資源を活用した加工品づくり」、午後は「醸造及び発酵食品について」と題し、二部構成で行いました。また、講義の合間に当研究所の研究施設や加工機械を説明し、見学してもらいました。

学生の皆さんは熱心に受講しており、「製造原価の設定の仕方について教えてほしい」、「醤油や味噌の具体的な製造方法について詳しく教えてほしい」など様々な質問が出されました。また、施設見学では、見たことのない分析機器や加工機械などに深く興味を示していました。今回の講義をきっかけにして、将来、食品加工に取り組んでいただければと思います。



講義を熱心に聞いている学生達



加工機械の説明を受ける学生達

## ◇下北ブランド開発推進協議会通常総会で研究成果のPR・試食コーナー出展

令和6年6月6日（木）むつ来さまい館イベントホールにおいて、「下北ブランド開発推進協議会令和6年度通常総会」が開催され、総会会場の一角に当研究所のPR・試食コーナーを出展しました。

PRコーナーでは、青森県産業技術センターや当研究所のパンフレット等の配布、最新の試験研究成果をまとめたパネル展示を行い、試食コーナーでは、当研究所が開発した水産物（ホッケごま和え、伸しフグ、ホタテガイ外套膜チャンジャ風、ベビーボイルホタテマヨソース味、ホタテウィンナー）・農産物（飲む夏秋いちごゼリー、フローズンデザート《トマトクリームチーズ、一球入魂かぼちゃの2種》）を使用した試作品8品の試食を行いました。

PRコーナーを訪れた方からは、「これからは冷凍の技術が重要になるので、フグ以外の魚種で冷凍試験を行ってほしい」という声がありました。また、試食した方からは、「ホタテウィンナーを商品化してほしい」、「下北の特産品を使ったスイーツ系の商品を開発してほしい」などの要望がありました。来場された方々からいただいた声は、今後の試験研究に生かしたいと思えます。



研究成果を紹介した展示パネル



試食コーナーの様子

## ◇X 公式アカウントを開設しました！

下北ブランド研究所では、令和6年6月17日から「X（旧 Twitter）」公式アカウントを開設しました。当研究所の活動・行事や研究成果などはここでも発信していきますので、是非ご覧ください。

公式アカウント URL → [https://x.com/Shimokita\\_FRI](https://x.com/Shimokita_FRI)



## ◇職員の紹介

所 長	小 菅 孝 一	加工技術部 部 長	角 勇 悦
研究開発部 部 長	清 野 貴 将	主任研究員	竹 内 萌
主任研究員	大 室 和 也	研 究 員	山 田 昇 平
主 事	水 嶋 剛 志	研 究 員	岸 本 堯 大
研 究 員	前 田 美 聖	非常勤労務員	丸 谷 利 重 子
非常勤事務員	岩 塚 裕 子	非常勤労務員	笠 嶋 亜 希 子

## ◇依頼試験等のご案内

下北ブランド研究所では、県内の生産者や加工会社など皆様の製品開発や成分分析等のお手伝いをしておりますので、お気軽にご相談ください。

### ○依頼試験

右の表に記載された分析項目の試験を承っております。また、項目にない試験についても、可能な限り対応することにしておりますので、ご相談ください。

### ○受託・共同研究

生産者や加工会社の皆様が日頃抱えている課題を解決するために、研究所が独自に又は皆様と共同で研究します。

### ○食品加工ドクター制度

専門の研究員が皆様の現場に出向いて、課題を解決します。

### ○講習会・技術指導

食品加工や衛生管理等の講習会や技術指導を行っています。

### ○加工相談

新商品の開発、既製品の改良、加工機械の購入、添加物の使用方法など、食品加工に関する相談を随時受け付けておりますので、下記の連絡先までお問い合わせください。

### 依頼試験料金表(1件あたりの税込金額)

水分測定	2,750 円
灰分測定	2,750 円
脂質測定	2,750 円
たんぱく質測定	2,750 円
水分活性測定	2,750 円
塩分	3,250 円
(2 件目以降)	1,100 円
微生物試験	
(一般生菌数、大腸菌群)	各 2,750 円
pH測定	1,900 円
K値測定	11,500 円
遊離アミノ酸分析	52,900 円
(2 件目以降)	19,800 円
顕微鏡画像撮影による検査	2,700 円
その他の分析	要相談

## 下北ブランド研究所だよ！ 第 11 号

編集・発行 地方独立行政法人 青森県産業技術センター 下北ブランド研究所

〒039-4401 青森県むつ市大畑町上野 154

TEL : 0175-34-2188、FAX : 0175-45-3175

発 行 日 令和 6 年 7 月 26 日