

農産加工だより

地方独立行政法人青森県産業技術センター
農産物加工研究所

第65号



「青森産技」食品加工部門でも 「あおもりの未来、技術でサポート」

地方独立行政法人 青森県産業技術センター
理事兼食品総合研究所

所長 川村 俊一

フランスが2回目の優勝を飾った2018FIFAワールドカップロシア大会、われらが日本代表は開幕前の下馬評をいい意味で裏切る快進撃を見せ、ベスト16進出を果たしました。その大きな原動力となったのが、野辺地町出身の「柴崎岳」選手です。彼のめざましい活躍は、日本代表の躍進に伴い国内外で注目度が高まり、出身地の青森県野辺地町と共に頻りにマスメディアに取り上げられた結果、青森のブランドイメージを大いに高めてくれたのではないのでしょうか。彼は伊メディアにW杯の宝石と讃えられたのでした。

さて、サムライブルーが躍動する中、食品業界ではもう一つの「ブルー」が注目を集めています。青森市にある県内企業が製造・販売する「青い森の天然青色りんごジャム」、通称「青ジャム」です。「限りなく透明に近いブルー!」「宝石のような美しさ!」と評され、売り上げを伸ばし、雇用創出に大いに役立っています。従来、青色は食欲が湧かない色として、食品業界では避けられてきた色ですが、「アンチャン」というハーブに着目した県内企業がアイデアを農産物加工研究所に持ち込み、研究員の技術サポートにより見事な出来映えの商品に作り上げたのです。SNS全盛の時代にマッチしたインスタ映えする商品として、まさに

目で味わう食品として話題を集めています。

また、青森県が誇る「黒にんにく」については、農産物加工研究所が確立した機能性成分分析法を基に、黒にんにく国際会議による「推奨商品認定制度」が始まるなど、本県黒にんにくの品質に対する信頼性向上に大きく貢献しています。

これらはほんの一例ですが、他にも、「サバ缶バーシリーズ」(食総研)や「うにだれ」(下北研)など、青森産技食品加工部門では、「あおもりの未来、技術でサポート」の合言葉の下、県内食品加工企業(もちろん個人でもOK)を儲けさせる、元気になっていただくために、食品総合研究所(八戸市)、農産物加工研究所(六戸町)、下北ブランド研究所(むつ市)の3研究所において、皆様の相談を随時受け付けています。

なお、食品加工部門の他にも、弘前工業研究所(工業部門)において、プロテオグリカンや発酵・醸造技術など、食品に関係の深い研究を行っていますのでご利用ください。

アイデアをカタチに、私共と協働で新たな食品開発にチャレンジしてみませんか。柴崎選手に負けないスーパーロングパスをあなたにお届けします。

加工機械の紹介

スクリープレス脱水機

食品加工では、果実から果汁を搾ったり、余分な水分を除いたりするような固形物と水分とを分ける工程がよくあります。これは「脱水」や「固液分離」と呼ばれる工程です。

通常、脱水工程では圧搾機や遠心分離機を使うことが多く、これまで当研究所でも圧搾機を使用して試作をしていましたが、今回、新たにスクリープレス脱水機（川口精機株式会社製、型式：



写真1 スクリープレスDM10

DM10、写真1)を導入しました。圧搾機や遠心分離機はバッチ式（一定量ずつ数回に分けて処理する方式）の装置であるのに対して、今回導入したスクリープレス脱水機は連続式（連続で処理する方式）の装置です。

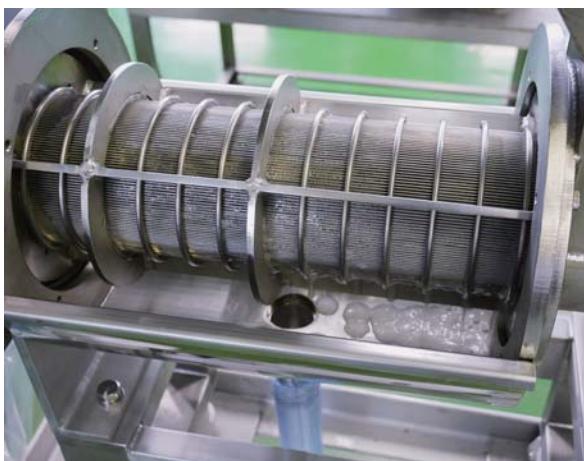


写真2 ナガイモの水分が流れ出ている様子

このスクリープレス脱水機は原料から液体を抽出したり、脱水による固形分の減量に使用されるものです。今回導入したものは小型機で、サイズも小さく、その処理量は対象物にもよりますが1時間あたり50kgの処理が可能です。写真2～4は当研究所でナガイモ3本を処理したときのものです。スクリープレス脱水機を使うことで、ナガイモの固形物と搾汁とを分けることができました。ナガイモの他にも白菜、もやしでの実績があります。野菜だけではなく、果汁の搾汁などにも利用可能です。

試作したい、実際に見てみたいなどご要望があれば、当研究所までお問い合わせ下さい。



写真3 脱水されたナガイモ



写真4 スクリープレス脱水機で処理したナガイモ

研修会の報告

当研究所では、食品企業・農産加工グループ等を対象に、農産物の加工・流通技術の習得や加工振興を図るため、研修会を開催しております。今年度2回開催された研修会の様子をご紹介します。

6月15日(金)に開催した農産加工研修会では、上北地域県民局地域健康福祉部 生活衛生課 主幹 高橋むつみ氏を講師に招き、「HACCPの考え方に基づいた食品の衛生管理について」と題してご講演いただきました。

HACCPとは、食品の製造工程における品質管理システムの一つで、微生物汚染や異物混入などの危害をあらかじめ予測し、ポイントとなる加工工程を監視、記録していくものです。今年6月に食品衛生法の一部改正法案が国会で可決されたことにより、平成32年を目処に全ての食品事業者を対象にHACCPが制度化(義務化)されることが決定しています。

HACCPには、「HACCPに基づく衛生管理(基準A)」と、「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理(基準B)」があります。今回は、主に小規模事業者等を対象とした基準Bについて解説していただきました。HACCPに最も重要なのは設備ではなく衛生管理で、各製造工程で起こりうる危害要因を分析することが重要であるという説明があり、具体的に、漬物や小規模飲食店の取り組み方の事例が紹介されました。

7月10日(火)に開催した商品化技術研修では、当研究所 鹿糠主任研究員による、「食品の簡易分析について」と題しての講義が行われた後、グループに分かれて、測定の実習を行いました。

講義では、pH、水分活性、糖度、滴定酸度、微生物検査、官能検査について、定義、測定の目的や方法、測定に使用する機器、データの読み方について等、実際の商品開発の手順も交えつつ説明がありました。特に、pHや水分活性は食品の保存性に関わり、殺菌条件を決定する上で必要な分析項目であること、分析機器の校正をきちんとすること、といったアドバイスがありました。

講義後の実習では、出席者が分析機器を使ってジャムや麴南蛮といった食品のpH、水分活性、糖度の測定を行い、分析機器の立ち上げ、操作方法および分析の手順について学びました。

それぞれのグループでは、日頃自分が取り組んでいる加工についての疑問点や、データの活用方法について意見交換が行われる場面も見られ、有意義な研修となったようでした。また、研修後には参加者から「実際に実習で(分析方法を)確かめることができて良かった」という声をいただきました。

今後の研修会の予定は下記のとおりです。開催1カ月前に関係団体にご案内しますので、そちらをご確認の上お申し込みください。

○これからの研修会の日程

開催期日	参加人数	研修内容
10月中旬予定	定員50名	農産加工研修会 「加工食品の表示について」
11月中旬予定	定員30名	商品化技術研修 「果実の真空調理について」



農産加工研修会の様子



商品化技術研修の様子

研究所の業務の一部をご紹介します！

農産物加工研究所では、農産加工研修会及び商品化技術研修をそれぞれ年に2回ずつ実施し、要望があれば現地の加工施設へ赴き、現地指導を行ったり加工相談に対応したりしています。また、食品成分の一部について、有料で依頼試験を実施しています。昨年から、実際に作った加工品がどのくらい日持ちするか知りたいということで、微生物試験の依頼が増加しています。新製品開発のための基礎データに活用したい、賞味期限設定の参考に調べてみたいという方は、当研究所研究開発部までお気軽にお問い合わせ下さい。なお、当研究所は食品の品質検査等の公的機関ではないため、分析データについては社内分析値相当となりますので予めご了承下さい。

このほか、毎年青森県営農大学校で食品加工に関する講義を行っており、2年前からは、弘前大学で教養科目「青い森の自然－青い森の食材機能学－」の1コマも担当しています。3回目となる今年も、当研究所の仕事内容や食品加工について講義を行いました。



大学での講義の様子

2018公開デー、9月14日(金)開催！

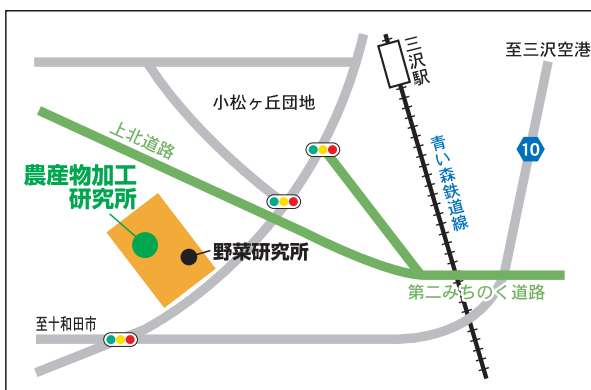
今年も当研究所にて、野菜研究所、農林総合研究所藤坂稲作部と合同で公開デーを開催します。農産加工品の展示・試食の他、農産加工相談コーナーも設置しておりますので、お誘い合わせの上ご来場ください。皆様のお越しをお待ちしております。

日時：平成30年9月14日(金) 9:00～15:00

場所：農産物加工研究所・野菜研究所

(上北郡六戸町大字犬落瀬字柳沢91)

当所テーマ：食べて美味しい 見て楽しい 桃加工
あれこれ



農産加工だより 第65号

編集・発行 地方独立行政法人青森県産業技術センター
農産物加工研究所
〒033-0071
青森県上北郡六戸町大字犬落瀬字柳沢91
TEL 0176-53-1315(代) FAX 0176-53-3245
HP <http://www.aomori-itc.or.jp>

発行日 平成30年8月8日