



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49号



「新幹線開通の今年はビジネスチャンス！ 農産物加工研究所を活用しましょう」

（財）21あおり産業総合支援センター

加藤 哲也

いよいよ本年12月に東北新幹線は青森市までの全線開業を迎え、多くの観光客、ビジネスマンなど県外客の来訪が期待されます。また、消費者の「食の安全」への意識の高まりや地域特産品ブームなどから全国で直売所の人気が高まっており、本県でも直売所の売上げは80億円を超えました。このビジネスチャンスを捉えようと、青森県内各地で食品事業者や農家、加工グループの皆さんが新しい商品づくりに挑戦したり、食に関わる事業で新たに起業したいといった方々が着実に増えてりしているように実感しています。

このような機運が県内全域で高まるなか、農産物加工研究所に対して、県内の事業者の皆さんは、商品づくりに関わる技術・ノウハウの提供ばかりでなく、商品開発に関わる様々な内容の相談相手となって頂ける試験研究機関として、これまで以上に期待が大きくなっていると思います。また、事業者の皆さんにとっては、研究所をいかに上手に活用するかがビジネス成功のポイントの一つであると思います。

私の感じているところでも、県内各地で観光客をもてなすための美味しい料理やスイーツのメニュー、レシピの開発は進んでいますが、お土産

としてニーズの高い、一定期間日持ちのするお菓子や加工食品といった「食品加工技術を活かした商品開発」がもっと必要であると思われることや、特産品の地域間競争が激化するなかで、特に小規模食品事業者や農家、加工グループには「新しい技術の活用」が必要となっていること、一方で加工食品として安全な商品設計や衛生管理、食品表示など「品質管理の専門的支援」の必要性が急速に高まっている状況など、研究所に喫緊の課題として取り組んで頂きたいことが少なくありません。

県内の農家や加工グループ、食品事業者の皆さんには、まずは気軽に研究所を訪ね、相談されることをお勧めします。研究所の皆さんには、仕事の内容をより広くPRして頂くとともに、広い青森県ですが各地にまんべんなくサービスが行き届くよう工夫して頂ければと思います。また、食品加工の研究開発は地道で時間がかかり、すぐに大きな成果を生むのは難しいことも多いのですが、青森県の豊富な農産物により大きな付加価値を与えるため、将来を見据えた着実な研究開発活動もお願いしたいと思います。

開発を支援した農産加工品の紹介

「青森萬（よろず）四十茶」 企業組合 青森産直の会

青森県内の農家等で組織された地産地消推進団体である「青森産直の会」では、県内の農林水産資源を活用した新たな名産品の開発に取り組み、県の事業や有識者で構成される「あおもりまると茶企画委員会」等の支援もあり、ペットボトル飲料「青森萬四十茶」を商品化しました。

この「青森萬四十茶」は、『青森をまるごと味わえるお茶』をコンセプトに、県内全40市町村から集めた40種類の原料をブレンドしたお茶です。原料の種類は多いのですが、そば茶をベースとして香ばしく飲みやすい仕上がりとなっています。

今回の商品化にあたり、当研究所では各素材の乾燥、製粉及び焙煎について技術支援を行いました。作業は、①素材の洗浄→②切断→③乾燥（主に温風乾燥機を使用）→④製粉（主にミキサーを使用）→⑤焙煎という流れです。作業工程は多く

はないものの、素材の種類が40種（穀物、野菜、果物、水産物）もあることから、最適な乾燥・焙煎程度を調べることに多くの時間がかかりました。

乾燥、製粉及び焙煎まで処理したものは、富山県にあるペットボトルメーカーで製品化され、さらに、「あおもりまると茶企画委員会」での試飲会やパッケージデザインの選定等を経て、平成21年10月22日に発売されました。

最終的な製品化にあたり、そばやながいも等の素材の乾燥から焙煎に関しては、県内の業者が行っており、当研究所の技術が県内製造業への新たな産業創造につながりました。

発売後は様々なメディアに取り上げられ、売れ行きも好調です。

「青森萬四十茶」は500ミリリットル入りのペットボトル（写真4）で、定価は1本150円となっており、県内のイトーヨーカドー、ミニストップ、デイリーヤマザキ等で購入できます。また、パッケージについている※QRコードにアクセスすると、40種類の素材とその産地を見ることができますので、一度、ご覧になって下さい。

【問い合わせ先】

企業組合 青森産直の会

事務所住所：青森県青森市大字羽白字池上205-2

フリーダイヤル：0120-46-2408

FAX：017-787-2914

ホームページ：<http://marugoto-aomori.com/>

※QRコード



（写真4）「青森萬四十茶」の製品

研 究 成 果 情 報

特定アレルギーを含まない洋菓子の製造方法

近年、食物アレルギーが社会的に取り上げられる頻度が増えたことで、低アレルギー性の菓子類やパン等の需要も増えつつあり、従来の小麦粉に代えて米粉を活用した製品も一般に認知されてきています。

当センターでは、米粉を原料として、特定アレルギーである乳、卵、小麦を使用しないスポンジケーキの製造方法を確立しましたのでご紹介します。

なお、製造する際には、原材料に卵、乳、小麦が含まれないことを規格書や表示等で確認する必要があります。特に、ベーキングパウダーには遮断剤として小麦を使用している製品もありますので、確認してから使用しましょう。また、器具類は使用前に十分洗浄するとともに、可能な限り専用のものを使用してください。

○原材料 (18cmスポンジ型 1台ぶん。ケーキはこれを2個製造して2段に重ねる。)

コーンスターチ…………… 70 g	成分無調整豆乳…………… 130 g
米粉…………… 30 g	コーン油…………… 12 g
高野豆腐…………… 20 g	食塩…………… 1.5 g
グラニュー糖…………… 20 g	ラム酒…………… 8 g
レシチン (大豆由来) …… 5 g	バニラオイル ……適量
ベーキングパウダー (BP) …… 3 g	

○製造工程

準 備

オーブンは180℃程度に温めておく。高野豆腐はすりおろす。

粉類混合

袋にコーンスターチ、米粉、高野豆腐、グラニュー糖、レシチン、BPを入れ、よく混ぜておく。

豆乳・油脂等混合

別の容器に豆乳、コーン油、食塩を入れてよく混ぜる。

生地作成

粉類をボウルに入れ、そこに豆乳・油脂等を混合したものをいれて泡だて器でよく混ぜる。生地がなめらかになったらラム酒とバニラオイルを加え、さらによく混ぜる。

充 填

オーブン用の紙を敷いたスポンジ型に生地を流し込み、爪楊枝等で数か所穴を空けたアルミホイルで蓋をする。

焼 成

予熱したオーブンに入れて上火175℃、下火170℃で30分間焼成する。

放 冷

焼成後、型から出してケーキクーラーに乗せ、粗熱が取れたらラップ等で包んで完全に冷ます。



《デコレーション例》

青森県産業技術センター 食品部門合同展示試食会

去る平成22年3月11日、青森県観光物産館アスパムにおいて、センター食品部門の3研究所の研究成果を紹介する「合同展示試食会」が開催されました。今回は、青森県の農水産物を活用した約30点の試作品が展示・試食提供され、食品加工関係者ら97名が来場し、各試作品を試食しながら製造方法や留意点などを担当研究員に熱心に質問されていました。

今回の発表会では、当センターからは、食物アレルギーを引き起こすアレルゲン食品である小麦、卵、乳を使用しないケーキ、ながいものシャキシャキした食感を活かした、コンソメ風味の洋風混ぜご飯の素、高融点寒天を破碎、混合するこ

とで食感を付与した寒天飲料、昨年度開発した米粉を使用したシュー生地に、蒸した大豆を原料に作ったクリームを入れた大豆クリーム・パフの4点を試食・提供しました。

また、当研究所が開発した技術のパネル展示も同時に実施し、これらの技術利用についても高い関心が寄せられ、数社と商品化へ向けたマッチング、技術相談を実施しました。

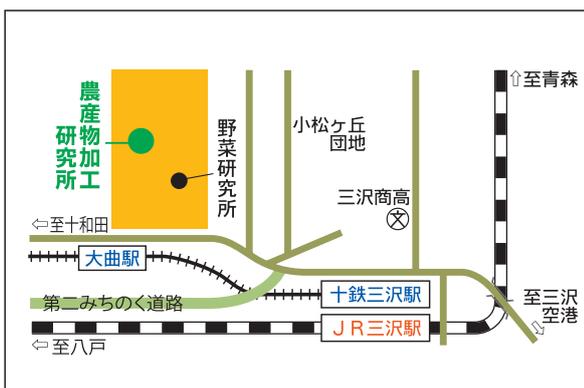
当センターでは、今後もこれらの試作品に関して商品化してみたいという方には製法の提供並びに技術指導を行ってまいりますので、詳細については農産物加工研究所までお問い合わせください。



展示・試食風景



マッチング風景



農産加工だより 第49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22年3月23日