

# 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52号



### 「おかげさま」ということ

食品総合研究所

所 長 山 日 達 道

昨年3月11日、食品総合研究所は東日本大震災の津波により大きな被害を受けました。

食品総合研究所の被災から復旧への一年間、私は「おかげさま」という言葉を常に念頭に過ごしてきました。

津波により、研究所は一階が約2m浸水し、加工場、化学実験室、冷蔵施設、事務室、ボイラー室等の主要施設と分析機器、加工機器の殆ど全てがごみの山となってしまいました。

被災後、独法内の近隣の研究所や県の機関の協力を得ながら、片づけに入りましたが、3月～4月中は壊れた分析装置や加工機械の屋外への搬出と建物内部の泥出し、洗浄で一日が終わるといった状況でした。

そういう中で県の現地被害調査の際、同じように被災した周りの加工業者さん達から県に対して「食品総合研究所を早く復旧して欲しい」という要望が出されたこと知らされました。自社も被災して復旧の目途が立っていない状況で当研究所の復旧を要望されたと聞いた時、一日でも早く研究所を復旧して業者さん達の声に応えることが我々の

使命であると感じました。復旧には多額の資金が必要でしたが、県の農林水産関係部署、八戸市、加工業界、商工会議所などの協力により、予算を獲得し、本格的な復旧に着手しました。

岩手県、宮城県などの研究機関が2～3年かけて復旧する方針であるのに対して、食品総合研究所は平成23年度内に完全復旧することとしました。

福島第一原発事故対策として県産農林水産物の放射能モニタリング調査も仮設の電気を工場まで引き、皆様の不安を少しでも軽減するため実施してきました。

現在、工事はほぼ完了して3月中旬の引き渡し予定です。使い物にならなくなった研究機器も3月中には新しい機器が揃い、いよいよ完全復旧が見えてきました。

4月からは、皆様のご協力によって完全復旧した食品総合研究所で職員一丸となって研究や支援を行っていきます。

本当におかげさまでした。

# 研 究 成 果 情 報

## 『米粉を使用した和風焼き菓子』の製造法

当研究所では県産農産物の高付加価値化や消費拡大などを目的とし、新規加工品開発に関する試験研究等に取り組んでいます。

近年の米粉の普及拡大に伴い、米粉パンやケーキなどさまざまな製品が販売されており、当所にも加工グループや加工団体から米粉に関する相談が多く寄せられています。

ケーキなどお菓子を作る場合は手順が複雑だったり、米粉の粒度によって出来上がりが左右されたり・・・とお菓子づくり初心者にはなかなか難しいところです。

そこで、今回は一般に使用されている上新粉で作ることができ、かつ製造方法も簡易な米粉入り焼き菓子を紹介します。



### 1. 原材料（直径約5cm丸型24個分）

#### 【味噌生地】

A	上新粉	100 g
	小麦粉	70 g
	片栗粉	35 g
	砂糖	80 g
	ドライイースト	大さじ1 (9 g)
B	卵	1 個
	植物油	大さじ1 (12 g)
	温水 (35°C程度)	200ml
	酢	小さじ1 (7 g)
	味噌	30 g

#### 【しょう油生地】

A	上新粉	100 g
	小麦粉	70 g
	片栗粉	35 g
	砂糖	80 g
	ドライイースト	大さじ1 (9 g)
B	卵	1 個
	植物油	大さじ1 (12 g)
	温水 (35°C程度)	170ml
	酢	小さじ1 (7 g)
	しょう油	30 g

### 2. 加工工程

計 量	材料を計量する。
混 合A (粉混合物)	ボウルに上新粉、小麦粉、片栗粉、砂糖、ドライイーストを入れよく混ぜる。
混 合B (卵液)	別のボウルに卵、植物油、酢、温水を入れて混ぜ合わせ、味噌またはしょう油を加える。
混 練	Aの粉混合物へBの卵液を加えてよく混ぜ合わせる。
静 置	生地が乾燥しないようにボウルにラップをかけ、30分ほど発酵させる。
焼 成	生地を型に注ぎ、170°Cで約20分間焼く。(生地がゆるいので、計量カップ等に入れると型に注ぎやすい。)【写真】



### 3. 加工のポイント

#### ①生地作り

ドライイーストを使用して生地を膨らませているため、ドライイーストをしっかりと発酵させることが最大のポイントです。冬場など気温が低い場合は静置時間を長くするなどの調整が必要です。目安としては夏場で30分、冬場で40分程度です。

#### ②焼 成

オーブンの種類等によって焼き加減が異なるので、様子を見て温度や時間を調整しましょう。

#### ③その他

味噌・しょう油味のほか、きなこを入れたり、ゴマをトッピングしたりとさまざまなアレンジが可能です。

## — 研究所主催の研修会について —

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、今年度は以下のような研修を行いました。

### ○農産加工研修会（概要：食品加工技術に関する知識を得るための講義主体の研修会）

開催期日	開催場所	参加人数	研修内容	講師
平成23年6月14日	農産物加工研究所 (六戸町)	44	(1) 食品の衛生管理	(1) 所轄地域県民局 地域健康福祉部 保健総室
平成23年6月17日	食品加工研修室 (平川市)	47	(2) 農産加工における 殺菌の基礎知識	(2) 農産物加工研究所 能登谷 典之 加工技術部長
平成23年10月26日	農産物加工研究所 (六戸町)	20	加工食品の適正 表示について	(1) 青森県 農林水産部 食の安全・安心推進課 中村 昌也 技師
平成23年10月28日	食品加工研修室 (平川市)	18		(2) 所轄地域県民局 地域健康福祉部 保健総室

### ○商品化技術研修（概要：新技術習得のための実習主体の研修会）

開催期日	開催場所	参加人数	研修内容	講師
平成23年7月13日	農産物加工研究所 (六戸町)	20	農産加工における品質 管理のための簡易分析	農産物加工研究所 出町 友玲 研究員
平成23年7月15日	食品加工研修室 (平川市)	18		
平成23年11月16日	農産物加工研究所 (六戸町)	29	真空包装加工について ～洋風混ぜご飯の素～	農産物加工研究所 佐藤 友美 研究員
平成23年11月18日	食品加工研修室 (平川市)	31		



写真：10/28 農産加工研修会の様子

食品表示について、食の安全安心推進課の担当者から講演してもらいました。



写真：11/16 商品化技術研修の様子

真空包装加工について、「洋風混ぜご飯の素」を作りながら実習を行いました。

## 2011 公開デー

平成23年9月9日(金)、野菜研究所及び農林総合研究所藤坂稲作部との共催で「2011公開デー」を開催しました。

当日は農産加工関係者や生産者、地元の農業学校生のほか、近くの小学校からの社会見学など600人を超える来場者で賑わいました。

1階ロビーでは、当研究所が技術支援・商品開発した加工品の展示や研究成果の紹介を行い、展示品の販売先など多くの質問が寄せられました。

また、三本木農業高校生による活動紹介コーナーでは、三農ドレッシングやながいもすいとんの試食・アンケートが実施され、来場者の関心が集まりました。

加工場では、食品総合研究所・下北ブランド研究所による活動紹介のほか、試食コーナーを設け、アップルファイバー入りポップオーバー、米粉焼き菓子、サワードリンク、なつあかりソースがけ

ソフトクリームなどの試作品を提供しました。

さらに、当研究所で新たに開発した“トウモロコシ丸ごと1本に3cm幅で隠し包丁を入れることができる”業務用カッターの紹介と、これによる切れ目入りトウモロコシの試食を提供するなど、大盛況のうちに終了しました。



## PR館 “アレツラ” でのイベント報告

昨年4月に、産業技術センターのPR館として“アレツラ”が、青森市新町にオープンしました。当研究所でも、9月と2月の2回“アレツラ”で移動展示・消費者アンケート調査を実施しましたので、その概要を報告します。

9月16～18日の3日間は、“移動公開デー”と題して、前週に当研究所で開催した公開デーでの展示品を移動展示したほか、特別企画として、最近話題の米粉洋菓子の展示・試食アンケートを実施しました。当日は、天気も良かったので、店頭に出て新町通りを歩く消費者にもアンケート調査をお願いしました(写真)。

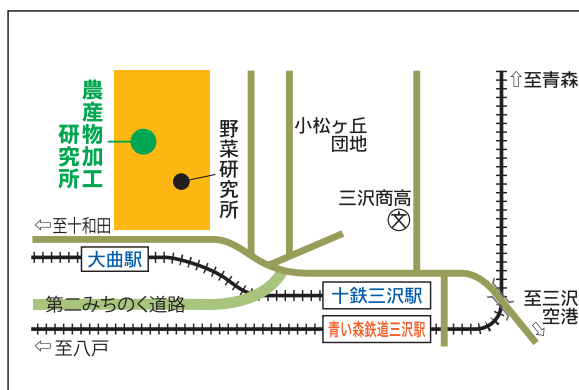
2月21、22日の2日間は、第2弾企画として“来て・見て・触って・食べて”と題して、新開発の米粉の和スイーツや簡単に折れるとうもろこし加

工品の展示やアンケート調査を実施しました。

2回のイベントとも、消費者の方々と直接お話しすることができ、新製品の開発・改良に有益なご意見を頂戴することができました。



PR館店頭でのアンケート



## 農産加工だより 第52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大落瀬字柳沢91  
TEL 0176-53-1315(代) FAX 0176-53-3245  
HP <http://www.aomori-itc.or.jp>

発行日 平成24年3月23日