



活彩あおもり

# 農産加工だより

青森県ふるさと食品研究センター  
農産物加工指導センター

## 第31号



## 農産物加工指導センターの役割

青森県JA女性組織協議会

会長理事 佐藤 あき子

食の安全・安心に関する文字が毎日のようにマスコミに取り上げられ、次から次へと世界規模で生命を脅かす諸問題が発生しています。このような情勢にあって我が国は、カロリーベースで40パーセントと先進国の中で最も低い自給率の食料事情からすれば、消費する側、生産する側両面から「安全・安心な食の安定確保」について、今一度考えてみる機会であると思います。

BSEによる牛肉の輸入停止、鳥インフルエンザによる鶏肉輸入停止、植物蛋白質源である大豆95パーセント輸入等々によって、国民は、外国依存度が極めて高く、「食生活への不安」に気がついたのではないのでしょうか。

経済情勢がなかなか上向きにならない中で農産物の価格も低迷していますが、それを生活の糧にしている私達は最小のリスクでの販売戦略を考えなければなりません。

ここ数年は、農産物の価格低迷により所得増が期待できないため、女性を中心にした直売事業が増え、この活動が農業所得プラスαの一角を担っています。

この直売事業に欠かせないのが、農産加工への取組みです。県南と津軽の2ヶ所に農産物加工指導センターが開設され、多くの方々が利用していると伺っています。個人的に、組織的にあるいは数人のグループで利用するなど様々ですが、農産物価格低迷の中では販売できる加工品づくりは必須条件となります。

私達は、加工指導センターの近代的で最新型の機械や用具を利用して短時間で農産加工を行えますが、販売できる製品づくりになかなか進めない

でいるのです。製品づくりは何とかできても、製造する場の整備をどうするかということや営業の許可、商品の表示・パッケージ等々、ハード・ソフト両面で多くのハードルを越えなければなりません。

そのようなことは当たり前、自分達がやることでしようと言われそうですが、折角の加工研修を活かして所得アップにつなげるためにも、作り方ばかりでなく、そのようなハードルを越えるためのアドバイスもしてくれるセンターであれば足を運ぶ回数が増えると思います。加工機械がないと簡単には商品化は進まないと思いますが、作り方から商品化までの流れをアドバイスできるシステムの構築が必要でないのでしょうか。

行政はどうしても縦割主義で他の領域へ踏み込んではないという考えが強いようですが、利用する側の視点に立って、横との連携を図りながら商品づくりから販売まで一貫した指導をしてもらえれば、農産加工に力が入りステップアップにつながると思います。

米販売戦略の実践書を見ていたら販売リスクを最小にするための「3・3・3・1の原則」という文字が目にとまりました。3割が直販・直売加工、3割が契約販売、3割が市場出荷、1割が試作販売して産地戦略に活かすという内容です。この原則を農産物全体の販売戦略として考えてみますと、農産物加工指導センターの役割は、重要な位置を占めていると思います。今後、農家所得の増大につながる加工振興のために益々その機能を発揮されるよう期待します。

## 三二研究ノート

そばを原料とした加工品として、「そばクッキー」と「クッキー入りそばアイス」を開発しましたので、紹介します。

### そばクッキーの加工法

- 材料  
そば粉200g、ショートニング100g  
砂糖100g、卵1個、ベーキングパウダー2g
- 加工工程
  - ①泡立て器でショートニングを練る。
  - ②砂糖、卵、そば粉とベーキングパウダーを加え、さっくりと混ぜる。
  - ③生地を棒状にまとめ、冷凍庫で冷却する。
  - ④5mm厚に切り、150℃で約15分焼く。

### クッキー入りそばアイスの加工法

- アイス添加用クッキー材料  
そば粉200g、バター100g、砂糖100g、卵1個
- アイスミックスの材料  
牛乳1,488g、生クリーム224g、調理焙煎そば130g  
砂糖112g、マルトースシロップ84g  
脱脂粉乳56g、ブドウ糖18g、安定剤13g
- 加工工程
  - ①そばクッキーを作る。
  - ②アイスミックスを殺菌・冷却する。
  - ③冷却攪拌し、砕いたそばクッキーを加えアイスクリームを仕上げる。



詳しい作り方は、農産物加工指導センターへお問い合わせください。

県産とうがらしの作付け拡大と普及を図るため、「一味とうがらしの製造方法」について検討したところ、衛生的でかつ小規模な加工場でも対応できる製造方法が明らかとなりましたので、紹介します。

### 一味とうがらしの製造方法

- 材料  
赤とうがらし
- 加工工程
  - ①とうがらしを洗い、ヘタと傷害部を除去する。
  - ②フードスライサー等で輪切りにする。
  - ③通風乾燥機に入れ、乾燥室の上部を閉じた状態で80℃時間加熱した後、上部を開放して80℃1時間乾燥する。
  - ④室温冷却後、フードプロセッサー（1分）で90秒間粉砕する。
  - ⑤12、50メッシュの順に篩を通過させるが、12メッシュを通過して、50メッシュ未通過の粉末を集める。
  - ⑥容器に充てんする。

本法により得られた製品の微生物レベルは、一般生菌数が大幅に減少し、大腸菌群及びカビは陰性であり、大手市販品と遜色ないものでした。また、製品の粒度も大手市販品と同等のものが得られました。



詳しい作り方は、つがる農産物加工センターへお問い合わせください。

## 研修 レポート

# 長期研修を終えて

技師 前田 穰

平成15年6月から11月にかけて、(独)食品総合研究所において長期研修を受けました。その中で、機能成分研究室において研修したアレルギーに関する研究を紹介したいと思います。

アレルギーは、我々の体に備わっている免疫細胞が過剰に働くことによって起こります。免疫細胞は、本来、病気などから体を守るために頑張っているもので、アレルギーの原因となるという理由で免疫細胞を殺してしまうようなことはできません。

機能成分研究室では、アレルギーの症状を緩和するような成分を含んだ食品を見出して、それを適量摂取することによって、やんわりとアレルギーを抑えこむ方法を研究しています。

私は、ラットからとりだした免疫細胞マクロファージに食品抽出液を加えて、アレルギー症状に関与する成分TNF- $\alpha$ がどれくらい放出されるかを検討しました。その結果、桑の根、アボガドの皮、紅茶にアレルギー症状を緩和する可能性

があることがわかりました。

本当にアレルギー症状を緩和できるかは、これから動物実験や臨床試験を経て確認しなくてはなりません。私の実験結果が発展してアレルギーに困っている人の役に立つことを期待しています。

この研修では、多くの食品研究手法を学び、優れた研究者と交流することができました。この経験を活かし、本県の農産加工振興に寄与できる成果を出せるようこれからも頑張る所存です。



## 講習会 レポート

# 農産物・食品の体調調節作用に関する研究と商品開発の現状

技師 鹿糠 奈々子

去る1月29日(木)、青森県観光物産館「アスパム」において、(独)食品総合研究所 食品機能部長 津志田藤二郎氏を講師に迎え、講習会を開催しました。県内農産加工グループや関係機関などあわせて54名が参加し、熱心に聴講していました。

近年増加している生活習慣病は、生活様式の変化や食生活の欧米化によるところが大きいといわれています。そこで講師は、食生活の見直しや栄

養バランスのとれた食べ方を学校などで教えていく「食育」の必要性を示されました。

また、食の安全を確保するためには、食品のリスクに対する正しい評価、情報の共有化と意思疎通、リスクを最小限に抑えるための管理が大切であり、それらを踏まえて消費者、生産者、販売者の三者全員でその食品を食べるかどうかが決めていこうとする動きがみられるとのことでした。

食品の機能性に関する研究で、今日までにゴマや茶などいろいろな食品から生体調節機能を持った成分が見つかっており、それらをもとに各方面で新品種や商品の開発が進められています。沖縄のシークワシャーのように地域で小規模に生産されてきたものに高い機能性が認められ、全国的なヒット商品となった例もあります。このようなことから地産地消を推進し、まずは地域の人々の健康から考え、その後全国に向けて情報発信してみてもどうかと提案がありました。



## 農産加工研修会から

農産物加工指導センター

### 枝豆餅加工

平成15年5月2日に開催した第1回施設活用研修では、枝豆餅加工におけるポイントの講義や実習を行い、最後に試食を行いました。



### 米パン加工

平成15年7月17日に開催した第2回施設活用研修では、米パン加工のポイントを解説しながら、食パンと惣菜パン（キンピラゴボウ入り）の2種類のパンを加工しました。



つがる農産物加工センター

### 真空調理りんごを利用した加工品

平成15年10月23日に開催した第2回施設活用研修では、真空調理りんごを利用したアップルパイとりんご餡（羊羹風デザート）の実習を行いました。



### 麴・味噌加工

平成16年1月22日に開催した第4回施設活用研修では、麴と味噌の製造技術に関するポイントの講義や実習を行いました。



## 農産加工だより

通巻 第31号

平成16年3月1日

編集・発行 青森県ふるさと食品研究センター  
農産物加工指導センター  
〒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://apple.ne.pref.aomori.jp/nosankako/>

つがる農産物加工センター  
〒036-0102  
青森県南津軽郡平賀町大字光城3丁目23-1  
TEL 0172-44-8800 FAX 0172-44-8801