

地元産米粉を使用した アレルギー対策食品の試作開発

[対象類型] 革新的サービス

本事業への取組みの経緯・目的

食物アレルギーの有病率は乳児で約5～10%、幼児で約5%、学童期以降で1.5～3%と考えられています。即時型食物アレルギーの主要原因は「鶏卵、牛乳、小麦」ですが、年齢別にその頻度は異なっています。(日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会「食物アレルギー診療ガイドライン2012ダイジェスト版」より)

このように、現在、食物アレルギーを抱えた人は多く、特に、子供に多いことがわかっています。そこで、本事業では、食物アレルギー、特に小麦アレルギー対策として、弊社が栽培したお米を400メッシュ以上の

きめ細かな米粉に自社製粉し、その米粉を100%使用した「米粉かりんとう」を試作開発しました。

なぜ、「かりんとう」なのかというと、うどんなどの主食ではなく、気軽に手をのばせる、おやつとして食べることができるためです。小麦アレルギーの方は、パンや菓子類も食べられる物は限られてしまいます。そこで、老若男女に親しみやすい、なじみのある「かりんとう」にしました。また、味も千葉県産にこだわり、地産地消にこだわった商品で、自分が作って、自分が製粉して「見て楽しい、食べておいしい、そして安全安心」をモットーに商品づくりを行いました。

実施内容

(1) 米粉かりんとうの試作開発

自社製粉した米粉、原材料として購入したベーキングパウダーを使用し、味のついていない生地を試作しました。生地の試作にあたり、米粉の粒度の違い(荒→細)、ベーキングパウダーの量の違い(多→少)、これらをこねる為に使用する水分量の違い(多→少)を考慮して、試作を実施しました。

(2) 米粉かりんとうの味の研究

自社製粉した米粉、原材料として購入したベーキングパウダー、そして、千葉県市原市産のほうれん草、大蔵みかんを使用し、生地に味や色をつける試作を行いました。ほうれん草、大蔵みかんの加工方法として、ミキサーで攪拌し水を加えて液体化する方法、乾燥機にかけ乾燥させ粉末化する方法の2つの方法を実施し、生地に混ぜ込み試作を行いました。

(3) 専用機械装置の導入

まず、生地を手でこねてのばすと時間がかかり、均等にいかずに効率が悪いという問題点がありました。そこで、弊社の既存の製麺機に成形特注ノズルを導入することによって、生地を成形する時間が大幅に短縮され、なおかつ均等な大きさで成形することができるようになりました。次に、従来のフライヤーだと揚げられる量が少量であり、何度も揚げると出来にバラつきが生じてしまうことがありましたので、専用フライ

ヤーを導入することによって、大量の米粉かりんとうを一度に揚げることができ、均等においしく揚げることができました。更に、既存の米粉製粉機でと製粉能力が1時間に500gが限界でしたが、専用製粉機を導入することで、1時間に10kgまで製粉できるようになり、各段に生産能力が向上させることができました。

(2) 試作品のアレルギー評価

最終段階として、検査機関にて、小麦が一切入っていないことが証明できたので、アレルギー対策食品として販売することが可能な試作品が完成することができました。

(1) 米粉かりんとうの試作開発(9月)



(2) 米粉かりんとうの味の研究(10月)



(3) 専用機械装置の導入(4月)



(4) 試作品のアレルギー評価(5月)

[主な事業・業種]

飲食料品小売業・米粉の
食料品の製造販売

[得意分野]

米粉製粉・米粉食料品の
製造販売

所在地：[本社]〒290-0052 千葉県市原市岩野見413

[事業実施場所]〒290-0243千葉県市原市上高根1054

TEL：[本社／事業実施場所] 0436-63-5601

FAX：[本社／事業実施場所] 0436-63-5600

E-mail：takazawa@msn-ep.com

設立：平成21年2月26日

代表者：代表取締役 高澤 中

従業員数：1名

資本金：60万円

売上高：500万円(平成26年度)

事業実施の成果

本事業では、(1)米粉かりんとうの試作開発、(2)米粉かりんとうの味の研究、(3)専用機械装置の導入、(4)試作品のアレルギー評価の4段階を重要ポイントとして試作開発を実施しました。その成果としては、米粉かりんとうの試作品として、「普通の生地、ほうれん草生地、大蔵みかん生地、落花生まぶしの生地」の4つの生地が完成しました。そして、その生地それぞれ、「きなこ、黒砂糖、砂糖」をかけて食べるこ

とができました。また、食物アレルギー検査の結果、この試作品の「米粉かりんとう」は、小麦が一切入っていないことが証明できたので、アレルギー対策食品として販売することが可能となりました。今後、アレルギー対策食品としての米粉かりんとうの販売を目指す上で、今回の事業により、米粉かりんとうの試作品を研究開発できたことは大きな成果です。

今後の展望

食物アレルギー対策食品という事なので、ユーザーとしては、特定の市場が考えられるが、その方々は切実な方々が多く、このような新商品が開発されることを望んでいると考えられます。また、「見て楽しい、食べておいしい、安心安全」をコンセプトにしているので、健康食品好きの方々もターゲットにした場合、実に幅広い普及が想定できます。今後は、パッケージ、ラベル、価格等の設定ができ次第、三段階に分けて販売を進めていきたいと考えています。

まず第一段階では、弊社経営の農村レストランでの販売やおみやげ販売、インターネットでの販売を実施します。次に第二段階では、千葉県の地産地消食品

としては、行政との連携を密にし、地産地消商品としてのPRを実施します。アレルギー対策食品としては、対象となる食物アレルギーの児童を抱える保護者などに広報を実施し、食物アレルギーの方向けに試食会を開催したり、各種団体の開催する展示会・商談会に積極的に参加し米粉かりんとうの販路拡大に努める予定です。そして第三段階としては、学校給食への導入を目指し、行政側と交渉を行っていく予定です。(現状、市原市では米粉パンしか導入されていないため)

社長 高澤 中

既存の米粉製粉機に限界を感じ、苦勞していた折に、この補助金を活用し、新設備を導入できたことに感謝しています。その結果、仕事の効率がUPし、新規顧客の獲得・新商品の開発へと繋がりました。今後は、さらなる新規受注・新規顧客の獲得に向け、より一層の努力をして参ります。関係各位の皆様、ありがとうございました。

(1) 米粉かりんとうの生地の試作



(3)-1 成形特注ノズル



(3)-2 専用フライヤー



(3)-3 大型製粉機



(4) 米粉かりんとう 4種類

