

課題情報シート

テーマ名：	現代麩スイーツ		
担当指導員名：	與儀 直美	実施年度：	28 年度
施設名：	沖縄職業能力開発大学校		
課程名：	専門課程	訓練科名：	ホテルビジネス科
課題の区分：	総合制作実習	学生数：	2
		時間：	12 単位 (216h)

課題制作・開発のポイント

【開発（制作）のポイント】

本課題を制作することで、以下のような幅広い知識の習得ができました。

1) 麩に関する文献調査から

- ・平安時代に中国から伝わった食品で、生麩、車麩、等さまざまな種類があること。
- ・主な栄養素はたんぱく質であるが、ミネラル類（ナトリウム、カリウム等）も豊富。
- ・アミノ酸の一種「プロリン」が豊富に含まれているので、美容効果に期待できる。

2) 制作に関すること

- ・麩の調理法としては、「焼く、蒸す」の二つが最適であるとの結論に達した。
- ・試作品として「麩レンチトースト」と「お麩マカロン」を作成した。
- ・特に「お麩マカロン」はアーモンドプードルとお麩の量の割合を研究し、3：2で作ったマカロンは形も良く、お麩の風味も十分であった。

【参考文献】

①お麩の力 <http://matome.naver.jp/odai/2140034544569057301>

②ふわふわもちもち「麩」 <http://www.health.ne.jp/library/5000/w5000468.html>

【学生数の内訳】

現代麩スイーツ：2名

【訓練（指導）のポイント】

- ・沖縄では日常的に利用されている食材の一つを取り上げ、その栄養源や効能を調べさせ、製品化に繋がる素材として麩を採用しました。
- ・麩に対してどのような調理法で、同様な食品が最適なのか、様々な種類の試作品を作成し、検討した結果「麩レンチトースト」と「お麩マカロン」を作成することになりました。
- ・沖縄で好まれている食材を利用して商品を開発させることで、商品企画や、商品制作に関するプレゼンテーション手法を習得させることができました。

課題に関する問い合わせ先

施設名 : 沖縄職業能力開発大学校
住所 : 〒904-2141 沖縄県沖縄市池原 2994-2
電話番号 : 098-934-6282 (代表)
施設 Web アドレス : <http://www3.jeed.or.jp/okinawa/college>

課題制作・開発の「予稿」および「テーマ設定シート」

次のページ以降に、本課題の「予稿」および「テーマ設定シート」を掲載しています。

現代麩スイーツ

沖縄職業能力開発大学校 ホテルビジネス科

1. はじめに

沖縄県は全国で男女ともに肥満率1位。肥満県と呼ばれるようになった。そこで沖縄の食材を使った低カロリースweetsの製作を試みる事にした。

材料の選定は比較的県外の人からも認知度の高い食材を使う事により、興味をもってもらえる事や、手軽に作れる物を考慮した。そこで、沖縄料理で親しまれている「くるま麩」を使い、目新しい現代麩スイーツを製作しようと考えた。

2. 目標

麩は低カロリーで豊富な栄養源を含んでいる。カロリーを減らす効果と、栄養補助食品として健康的なデザートを作る事を目標とする。ターゲットを若い世代と高齢者に充ててそれぞれ製作する。

3. 研究内容

- ・ 麩について調べる
- ・ 食感改良
- ・ カロリー・栄養分調査
- ・ オリジナル商品の考案、製作

(1) 麩とは

平安時代に中国から伝わったとされる伝統的な植物たんぱく質食品である。安土・桃山時代(16世紀)の茶人、千利休は初めての茶会に生麩を使い、後に生麩を焼いた”ふのやき”を茶会の菓子として用いたという説がある。

麩は小麦粉のたんぱく質を練って作られる加工食品で、小麦粉に水を加えてよくこねると「グルテン」というたんぱく質になる。これを加工して焼いて乾かしたものが「焼麩」、乾かさずに餅米などを加えて蒸した物が「生麩」である。

2) 麩の栄養素と効能

麩の主な栄養素はたんぱく質。その他、ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛などのミネラルが豊富だ。脂肪が少なく消化がよい麩は高齢者、幼児、病人の食事にもおすすめ。高たんぱく質・低カロリーで消化が良く、成長期の子供の脳の発育を促進し、健康食品として高く評価されている。

また、肌や髪、筋肉を作るたんぱく質は、健康を維持する上で欠かせない栄養素だ。動物性たんぱく質よりローカロリーで吸収しやすいので、ダイエット中でも心配せず食べられるし、更に、麩は保水性にも優れ、満腹感を得やすいので、これまで食べ過ぎていた人が、食事の量を減らせるメリットもある。

3) 麩の美容効果

- ・ アミノ酸「プロリン」

麩にはアミノ酸の一種「プロリン」が豊富に含まれている。プロリンとは、体内でコラーゲンの部品になる大切なアミノ酸であり、肌のもっちり効果が期待できる。乳製品や大豆などにも多く含まれるが、麩はヨーグルトや豆腐の10倍のプロリンを含む食品のトップクラスである。

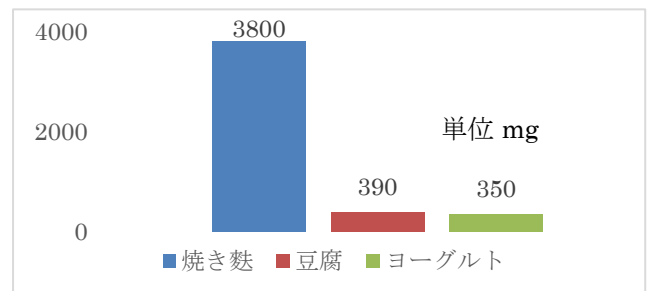


図1. プロリン含有量(100グラムあたり)

4. 試作品作製

(1) はじめに麩の性質を知るため、煮る、蒸す、焼く、トースターにかける、の4パターンを試した。

煮ると水分を吸って形が崩れ、トースターにかけると、すぐに焦げてしまった。焼くとサクサクとした食感になり、蒸すと程よく水分を吸ってもちもちとした食感になった。以上の結果により「焼く、蒸す」の2つをスイーツづくりに向いているのではないかという結論になった。

(2) 次に、くるま麩そのままの形を使うスイーツに加え、バリエーションを増やすため、ミキサーにかけて粉状にしてみた。



図2.ミキサーにかけた麩の粉末



図3.麩レンチトースト 図4.お麩マカロン

麩レンチトースト

県外で流行っているレンチトーストをお麩で作ってみた。麩には多くの空洞があるため、卵液や水分をたっぷりと吸いふわふわ食感に仕上がった。

お麩マカロン

マカロンに含まれるアーモンドプードルの代わりに麩の粉を代用できないかと考えた。

結果、麩が水分を吸い焼く前の生地が固く、焼き上がりの形もうまく膨らまなかった。また、アーモンドプードルを入れていないため麩の風味が強かった。

よってサクサクなマカロンを作るためにアーモンド

プードルとお麩の量の割合を研究した。

アーモンドプードルとお麩を5：3と3：2の割合で作った。

5：3で作ったお麩マカロンは表面がもろく、押すとすぐに割れてしまった。3：2で作ったお麩マカロンは形も良く、お麩の風味が残った。



図5. 5：3お麩マカロン 図6. 3：2お麩マカロン

5. 今後の課題

- ・保存状態の維持を研究
- ・食感の研究
- ・間に挟むクリームの変種
- ・パッケージの作成



図7. 試作品



図8. 完成イメージ

この研究を通して、普段はお味噌汁や沖縄ではチャンプルーに使われる事が多いお麩が、ちょっとした工夫でローカロリースイーツに変身すると分かった。これからも様々なスイーツにお麩を使うことで新しいオキナワンスイーツを開発していきたい。

6. 参考文献

(1)お麩の力

<http://matome.naver.jp/odai/2140034544569057301>

(2)ふわふわもちもち「麩」

<http://www.health.ne.jp/library/5000/w5000468.html>

課題実習「テーマ設定シート」

作成日： 平成28年 10月 24日

科名：ホテルビジネス科

教科の科目		実習テーマ名	
総合制作実習		現代スイーツ	
担当教員		担当学生	
ホテルビジネス科 與儀 直美			
課題実習の技能・技術習得目標			
・新商品開発におけるプロセス（調査、企画、開発、制作、販売促進手法）を習得する。 ・お麴を使った商品を開発する。 ・発表資料作成や論文作成を通して、総合的なプレゼンテーション手法を習得する。			
実習テーマの設定背景・取組目標			
実習テーマの設定背景			
地域特産品を活かした地方創生促進事業、地域ブランディング事業の取組みが活発しつつある。また、MICE事業の誘致で積極的に県外、海外へ沖縄を広める取組みが県をあげて行われていることもあり、沖縄の特産品をあらためて見直し、新しい商品開発を行い、多くの方へ知ってもらう為の取組みを行う。ターゲットに地元県民も含め、県民が日頃食べている食材の新たな活用法としてもらうことを考慮し、県産食品の積極的な消費へもつなげていくことを目的とする。			
実習テーマの特徴・概要			
・お麴の栄養素、成分、特性を調べスイーツ作りへの活用法を探る。 ・調理方法の研究、和・洋・中へのアレンジ製品の作成 ・加工工場、店舗、パッケージ業者、製品開発支援担当者等の訪問、アドバイスをもらう。 ・商品作成、広報活動			
No	取組目標		
①	全体スケジュールを作成する。		
②	お麴の栄養素やスイーツへの活用方法、ターゲットやニーズなど情報収集と分析を行う。		
③	企画案を基に企業や団体、店舗への情報収集を行う。		
④	お麴の調理法の違いによる効果の研究や、スイーツの選定をし、試作品を作る。		
⑤	県や地域の祭り、イベント等の見学をし、販促ツールを研究する。		
⑥	試作品を作り、アンケート調査をする。		
⑦	中間発表会の資料、レポートを作る。		
⑧	結果を検証し改善を図り、完成品をつくる。		
⑨	発表用資料の作成、報告書作成及び発表会をする。		