

こんにゃくマンナンを利用した食品の開発

株式会社オハラ 小原繁*

技術開発の背景

こんにゃくは古くから食されてきましたが、近年食生活の変化により、従来のこんにゃくの消費は激減しています。一方、「こんにゃく畑」のようなこんにゃくの持つヘルシーなイメージを活用した商品については、消費が伸びています。こんにゃくゼリーに関しては喉につまるという事故もありましたが、美味しい・ヘルシーというイメージが定着し底堅い消費となっています。

そこで、今回こんにゃくの持つ機能性を活かして、もっと簡単にこんにゃくを食べることができないかという観点で、工業試験場の支援を受け「こんにゃくクッキー」の開発に取り組みました。

技術開発の内容

こんにゃくの主成分であるグルコマンナンは高分子のため粘性が高く、少量の添加で物性が大きく変わってしまいます。そこで、弊社では酵素を利用して加水分解を行い、グルコマンナンを低分子化し粘性を下げ、取り扱いしやすくすることに成功しました。この低分子マンナンをクッキーの生地配合することにより、通常のクッキーよりも大幅に食物繊維の量を増やすことが可能となりました。

次にこんにゃくをオレンジ等の果汁で煮込んだ後、グミ風の食感を持つような加工に取り組みました。しかし、通常の製法ではこんにゃくの粘りが強く、歯に付着しやすいという欠点が生じたことから、酸でゲル化の強度を調整することにより、最適な食感を得ることが可能となりました。このグミ風のこんにゃくをチップ状にカットし、こんにゃくクッキーの生地配合することで、より多くの食物繊維を含む新しい食感のクッキーを試作しました(図1)。



図1 こんにゃくクッキー

製品の特徴

試作したクッキーを工業試験場で分析した結果、100g当たり約14-18gの食物繊維を含むことが明らかとなりました(表1)。すなわち、商品形態では1袋当たりこんにゃくクッキー6枚入り(約48g)を想定しており、このこんにゃくクッキー1袋でレタス大玉1~2個分の食物繊維量と同等となります。従って、通常のクッキーに比べてカロリーが10%程度低く、食物繊維が豊富に入っていることが特徴となります。

表1 こんにゃくクッキーの成分表

	こんにゃくクッキー	
	オレンジ	チョコ
水分(g/100g)	2.71	2.52
灰分(g/100g)	0.40	0.80
粗脂肪(g/100g)	17.91	21.77
タンパク質(g/100g)	4.48	6.22
全糖(g/100g)	56.51	54.16
粗繊維(g/100g)	17.99	14.52
カロリー(kcal/100g)	405	437
Na(mg/100g)	117.61	122.59
Ca(mg/100g)	26.04	34.69
Fe(mg/100g)	1.15	1.62

今後の展開

6月中旬から東京で先行発売を行い、価格・味・デザイン等のデータを集めます。その結果をもとに、9月から全国のコンビニで本格的な販売を行う予定です。

* 代表取締役社長 Email: ohara@4smiles.jp

代表者名: 小原繁

住所: 〒929-0345 河北郡津幡町太田へ35

TEL 076-288-6572 FAX 076-288-6573

【補 足 資 料】
包材の版下 2 点

●名称:焼き菓子
●原材料名:小麦粉、こんにやくグミ(こんにやく、果糖ぶどう糖液糖)、マーガリン、砂糖、食用乳化油、オレンジピール砂糖漬け、鶏卵、水飴、こんにやくペースト、食塩、膨張剤、香料、pH調整剤。(原材料の一部に乳、大豆を含む)
●内容量:6枚入り
●賞味期限:特外下部に記載
●保存方法:高温多湿を避け、冷暗所にて保存
●販売者:株式会社 オハラOT
石川県金沢市柳橋町甲14-1
●本品製造工場ではピーナッツ、そば、かに、えびを含む製品を製造しております。
●不良品は上記までお送り下さい。お取替えします。
●開封後は早めにお召し上がり下さい。
お問い合わせ先
☎ 0120-44-5289



4 970671 150109
賞味期限

こんにやくの子カラ
こんにやく
くつきー



こんにやくグミ
が入ってるよ!

食物繊維
レタス
約2.5ヶ分!
1袋で食物繊維
約7グラム

約50年
オハラ
OHARA

オレンジ味 6枚入
写真はイメージです。

主要栄養成分(1袋あたり)	
エネルギー	162 kcal
たんぱく質	1.8 g
脂 質	7.1 g
炭水化物	22.5 g
ナトリウム	47 mg
食物繊維	7.2 g

※レタス1個分を250gとしています。
■クッキーにコンニャクマンナン由来の食物繊維が入っています。
■こんにやくから作った、新食感のこんにやくグミが入っています。
■オレンジピール(オレンジの皮)が入っています。

オハラ/こんにやくクッキー(オレンジ味) 240×175mm
pos x 0.8mm
080509188#1
印刷色 +CMYK
日 産
080509188#1
印刷色 +CMYK
日 産

●名称:焼き菓子
●原材料名:小麦粉、こんにやくグミ(こんにやく、果糖ぶどう糖液糖)、マーガリン、砂糖、食用乳化油、アーモンド、鶏卵、ココア、水飴、こんにやくペースト、食塩、膨張剤、香料、pH調整剤。(原材料の一部に乳、大豆を含む)
●内容量:6枚入り
●賞味期限:特外下部に記載
●保存方法:高温多湿を避け、冷暗所にて保存
●販売者:株式会社 オハラOT
石川県金沢市柳橋町甲14-1
●本品製造工場ではピーナッツ、そば、かに、えびを含む製品を製造しております。
●不良品は上記までお送り下さい。お取替えします。
●開封後は早めにお召し上がり下さい。
お問い合わせ先
☎ 0120-44-5289



4 970671 300913
賞味期限

こんにやくの子カラ
こんにやく
くつきー



こんにやくグミ
が入ってるよ!

食物繊維
レタス
約1.5ヶ分!
1袋で食物繊維
約5グラム

約50年
オハラ
OHARA

チョコレート味 6枚入
写真はイメージです。

主要栄養成分(1袋あたり)	
エネルギー	161 kcal
たんぱく質	2.3 g
脂 質	8.0 g
炭水化物	19.9 g
ナトリウム	45 mg
食物繊維	5.3 g

※レタス1個分を250gとしています。
■クッキーにコンニャクマンナン由来の食物繊維が入っています。
■こんにやくから作った、新食感のこんにやくグミが入っています。
■アーモンドスライスが入っています。

オハラ/こんにやくクッキー(チョコレート味) 240×175mm
pos x 0.8mm
080509188#1
印刷色 +CMYK
日 産
080509188#1
印刷色 +CMYK
日 産