

アメリカ生まれの  
全粒穀物

# 「ホワイトソルガム粉」で

(ソルガムきび)

## 米粉パンをアップグレード!



「ホワイトソルガム粉」はイネ科の穀物の一種である「ソルガムきび」のうち、アメリカで食べやすく品種改良された「ホワイトソルガムきび」を製粉した食品。今回は、「ふくらみがよく、さっくり感が増す」といわれるホワイトソルガム粉を活用し、製パンと調理学の専門家の声を聞き、より小麦粉パンに近い米粉パンのレシピを開発しました。

### ソルガムきびの特長

- グルテンフリー素材として、小麦粉の代替になる。
- 環境にやさしい持続可能作物である。
- 米と比べてたんぱく質、食物繊維、カルシウムが豊富。
- マグネシウムは玄米と同等で、白米の約5倍。



### 遠藤 徳夫

えんどうとくお ● 香川調理製菓専門学校調理学助教授。製パン技術を専門とし、《菓子工房プランタン》(68頁)の製造にも携わる。



### 豊満 美峰子

とよみつみおこ ● 女子栄養大学短期大学部調理学助教授。正しい包丁使いなど、ていねいな調理技術の指導に定評がある。



### 新木 由希子

あらきゆきこ ● 女子栄養大学短期大学部調理学助教授。豊満教授とともに調理技術指導や官能評価などの研究に携わる。

## ホ

ホワイトソルガムきびの粉を使うと米粉パンがさらにおいしくなるとの情報がさまざまな媒体で紹介されています。アメリカ穀物協会によれば「米粉にホワイトソルガム粉を6〜30%加える」とのこと。では、具体的にどんな配合だとおいしいパンが作れるのか、製パンが専門の遠藤徳夫さんに試作を依頼し、座談会当日は基準となる米粉100%のパン(乳・卵不使用)とホワイトソルガム粉に一部を置き換えた2種のパン、アレンジ2種を用意していただきます(57頁上)。

**編集部** 今回のパンのレシピに至るまでの過程を教えてください。

**遠藤** まず、米粉パンのレシピをいろいろ調べながら、米粉以外の配合を決めました。ホワイトソルガム粉がグルテンフリーなので、小麦アレルギーを持つ人でも安心して食べられるレシピにするため、乳と卵は不使用です。そして米粉の10%から50%をホワイトソルガム粉に置き換えて作製し、いろいろ

るな人に試食してもらいながら配合や作り方を調整しました。

**豊満** 生地のきめは米粉が多いほうが、細かく見えますね。

**遠藤** そうですね。ホワイトソルガム粉を加えると、気泡が大きくなるようです。

**新木** Aはふわふわしていますね。ホワイトソルガム粉が増えるほど、ずっしりといえますか、食べごたえが感じられます。

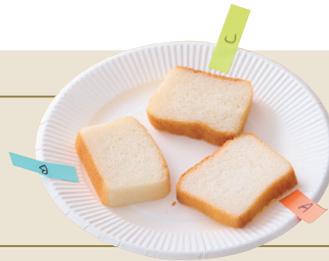
**遠藤** ホワイトソルガム粉は米粉よりも吸水しやすいので、10%につき水分量を10g増やしています。つまり総重量が実際に多いといえます。

**豊満** 私はドイツパンなどかためのものが好きなので、この中ではCが好きです。目があらいとバターもしみ込みやすいし。でも、ふんわりもちもちの食パンが好きという人はAを選ぶかもしれません。パンの好みには個人差があるんですね。

**新木** Cって甘く感じませんか？

**豊満** あ、本当だ。ホワイトソルガム粉が多いほうが甘さを感じますね。少し「穀物」を感じますが、

## 3種+アレンジ2種を 食べ比べてみました



米粉、砂糖、イースト、塩、油、湯を基本材料とし、米粉の一部（20%または30%）をホワイトソルガム粉に置き換えた。なお、ホワイトソルガム粉は吸水量が米粉よりも多いため、10%につき湯を10gずつ増量して質感をそろえた。作り方はすべて同じ（59頁参照）。



**A** 米粉100%



**B** 米粉80%+  
ホワイトソルガム粉20%



**C** 米粉70%+  
ホワイトソルガム粉30%

チョコレート  
入りは  
お菓子としても  
楽しめます。



チーズ入り、  
すごくおいしい！  
しかも混ぜるだけで  
簡単に作れるのは  
いいですね。



皮がカリカリして  
香ばしいですね。  
バターも合います。



健康志向の人は好きそう。

**遠藤** 温かい状態で食べるのと比べるとおいしいのですが、さめたときの味わいは、米粉だけのものよりもホワイトソルガム粉入りのほうが感じられますね。そこで今回は昨日焼いておいたものを用意しました。

**新木** この中では**B**がスライスしやすいです。

**豊満** ホワイトソルガム粉は吸水しやすいのですが、水と結合することでパサつきにくくなるといえるのでしょうかね。

**遠藤** そうですね。ホワイトソルガム粉入りのパンはさめてもおいしいですが、パンはやっぱり焼きたてがおいしいです。オーブンで焼き直したのも食べてみてください。

**新木** 香りがすごくいいですね。でも焼き直す前のほうが甘さは感じます。

**豊満** 皮はけっこうカリカリですね。さめてもおいしい。

**遠藤** 生地はもちもちになりますよね。みそとかも合いそう。

**豊満** 総合的には**B**がバランスよ

いですね。広く好まれそうです。

**遠藤** 米粉だけで作るよりもパンに近い食感になるといえますね。ちなみに、具材もいろいろ試してみました。Bにチーズとチョコレートを加えたものも食べてみてください。

**豊満** これおいしいです。お店で売っていたら買いたいですね。チーズ入りはこのままでも、カナッペみたいになにかのせてオードブル風にしてもよさそう。

**遠藤** 私はチョコが特に好きですね。パンというよりもお菓子に近づきますね。ホワイトソルガム粉はライ麦粉に似た印象があるので、カンパニーなどハード系のパンにアレンジしてもおもしろいものができそうです。

**編集部** ホワイトソルガム粉は、いろいろな使い方ができそうですね。Aはきめがこまかくやわらかい、Cは甘味を感じやすく噛みごたえがあるといった特長がある中、今回いちばん使い勝手がよさそうとの評を得たBのレシピとチーズやチョコを加えたレシピを次ページでご紹介します。



57分  
Bのレシピ

## ホワイトソルガム粉と 米粉のミニ食パン

試作を重ねてたどり着いた  
これがホワイトソルガム粉と  
米粉のベスト配合！

— Arrange —



香ばしさが食欲を誘う！  
薄く切っておつまみに。

チーズ



ココアとチョコチップで  
ガトーショコラ風。

チョコ

ほかに  
コーンや枝豆、  
ごまなども  
合いますよ！



ミニ食パンの  
アレンジ  
レシピ

・使用する型と米粉、油については「ホワイトソルガム粉と米粉のミニ食パン」の※1～3を参照。

## チーズ



材料／約13×7×高さ7cmのミニ食パン型1台分

- a
- 製パン用米粉(ミズホチカラ) …80g
  - ホワイトソルガム粉 ……20g
  - 上白糖 ……5g
  - インスタントドライイースト ……2g
  - 塩 ……1.5g
- 太白ごま油 ……10g  
湯(40℃) ……95g  
ピザ用チーズ ……45g  
粉チーズ ……ひとつまみ(3～5g)

### 作り方

- ①「ホワイトソルガム粉と米粉のミニ食パン」の作り方①～②と同様に生地を混ぜ、ピザ用チーズを加えて混ぜる。
- ②型に流し入れ、38℃で40分発酵させる。  
・オーブンの発酵機能を使う場合は、35分発酵させてとり出し、予熱を始める。
- ③粉チーズをふり、200℃に予熱したオーブンで30分焼く。

## チョコ



材料／約13×7×高さ7cmのミニ食パン型1台分

- a
- 製パン用米粉(ミズホチカラ) …75g
  - ホワイトソルガム粉 ……20g
  - ココアパウダー ……5g
  - 上白糖 ……5g
  - インスタントドライイースト ……2g
  - 塩 ……1.5g
- 太白ごま油 ……10g  
湯(40℃) ……95g  
チョコレートチップ ……20g

### 作り方

- ①「ホワイトソルガム粉と米粉のミニ食パン」の作り方①～②と同様に生地を混ぜ、チョコチップを加えて混ぜる。
- ②型に流し入れ、38℃で40分発酵させる。  
・オーブンの発酵機能を使う場合は、35分発酵させてとり出し、予熱を始める。
- ③200℃に予熱したオーブンで30分焼く。



- ③型に流し入れ、38℃で30分発酵させる。  
・オーブンの発酵機能を使う場合は、25分発酵させてとり出し、予熱を始める。

発酵前



発酵後



30分でこんなにふくらむ!



- ④200℃に予熱したオーブンで30分焼く。



- ⑤型からとり出し、網にのせてきます。  
・あら熱がとれたら乾燥しないようにラップで包む。  
・1切れずつラップで包んで保存袋に入れ、冷凍保存もできる。保存の目安は約2週間。

焼きたてはふっくら! さめたら軽くトーストして食べるのもオススメです。



材料／約13×7×高さ7cmの

ミニ食パン型1台分<sup>※1</sup>

- 製パン用米粉(ミズホチカラ)<sup>※2</sup> ……80g
- ホワイトソルガム粉 ……20g
- a 上白糖 ……5g
- インスタントドライイースト ……2g
- 塩 ……1.5g
- 太白ごま油<sup>※3</sup> ……10g
- 湯(40℃) ……95g



※1 ここでは手入れしやすいシリコン製のものを使用。

※2 製パン用に開発された米粉で、通常の米粉よりも微粒粉。製菓材料店で購入可能。

※3 無香性のごま油。ほかにサラダ油、オリーブ油などを使ってもよい。

### 作り方



- ①ボールにaを入れ、泡立て器で混ぜ合わせる。



- ②ごま油と湯を一度に加え、ゴムべらで1分30秒、全体がよくなじむまで混ぜる。  
・ボールのまわりやへらについた生地もかきとりながら、手早く混ぜる!  
・倍量など分量を多めに作る場合は、だまが残らないようしっかり混ぜる。