

# こめ こ **米粉**ってなあに？

・「米粉」とは、うるち米を小麦粉程度まで微細粒に製粉した粉のことをいいます。

通常、うるち米を粉にした「上新粉」「上用粉」や、もち米を粉にした「白玉粉」「道明寺粉」などが米の粉とされていますが、近年、うるち米を製粉過程で、米に含まれるでんぷんにダメージをなるべく与えずに、微細粉に製粉する技術が開発され、それにより製粉されたものを一般的に「米粉」と呼んでいます。



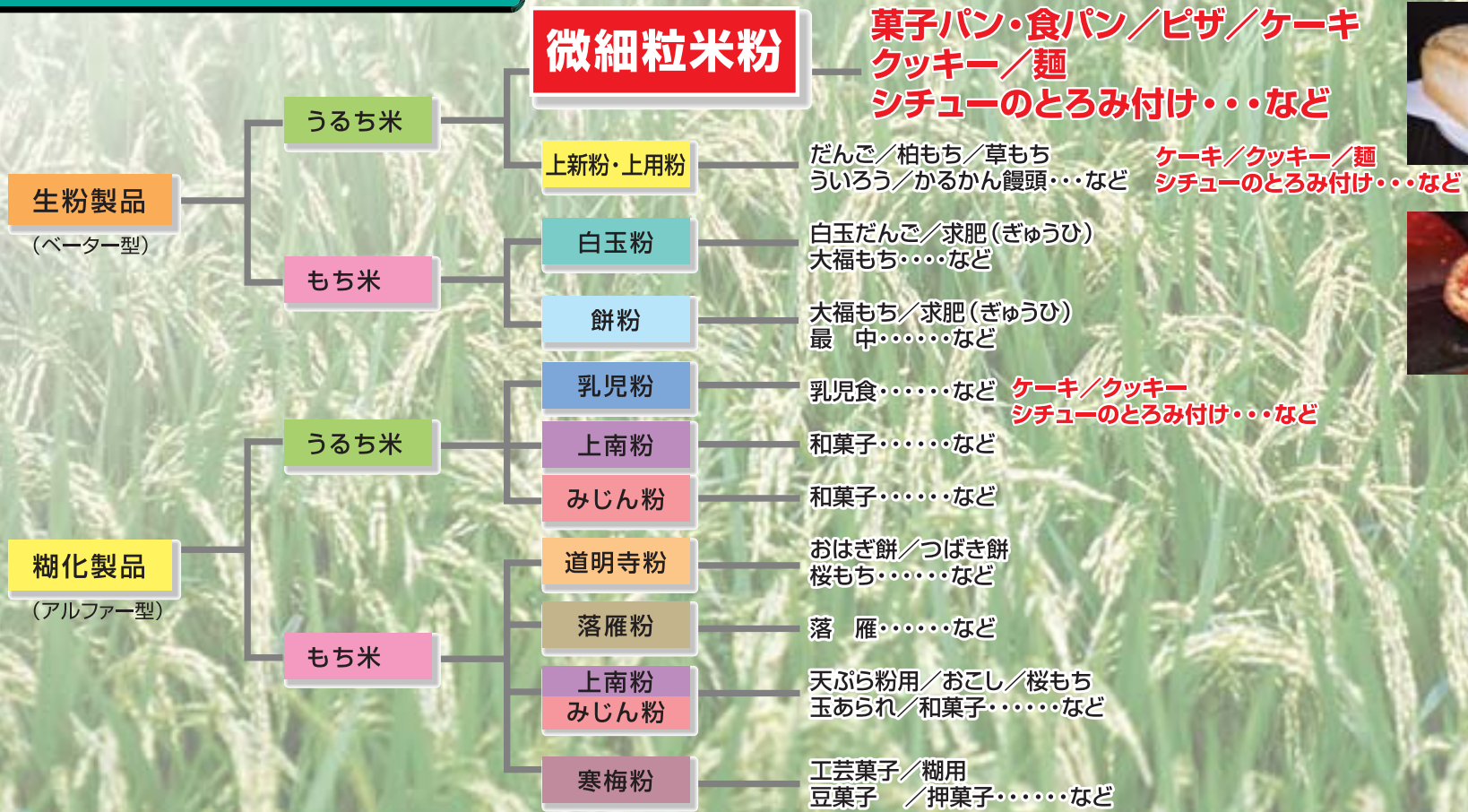
ダメージが少ない米粉

ダメージが多い米粉

・これにより通常小麦粉でつくられている、パンやケーキ・麺・パスタなど様々な食品に「米粉」が利用できるようになりました。



## 米粉の種類と主な用途





# こめ こ **米粉**の種類と加工適性

米の粒子は元来非常に硬いことから、米に含まれているでんぷんがダメージを受けやすく、製粉方法によって加工適性が異なります。代表的な製粉方法と加工適性は以下の通りです。

製粉方式	製粉方法	設備の特徴	加工適性(例)
<b>胴搗製粉</b> (スタンプミル) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>石臼に原料米を入れ機械的に杵により砕いて粉碎する方式</li> <li>製粉ダメージが少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械施設が大掛かりで設備費が高額</li> <li>製粉技術を要する</li> <li>大量生産向き (委託製粉の場合も受入れ最低量が大きくなる)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コッペパン、菓子パン</li> <li>ピザ用生地</li> <li>ケーキ、クッキー</li> <li>たこ焼き</li> <li>和菓子、だんご</li> <li>シチュー等のとろみ付け</li> </ul> 
<b>高速製粉</b> (ピンミル) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>粉碎室内に角ピン状の突起物のある円形板があり、これが高速回転し、製粉する方式</li> <li>製粉ダメージがややある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械設備がコンパクトで設備費が廉価</li> <li>少量生産も可能</li> <li>粒度の調整はスクリーン(網)による</li> <li>微細粒粉には不向き</li> <li>製粉ロス(メッシュアウト)がやや大きい</li> <li>乾式のため水処理施設が不要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コッペパン、菓子パン</li> <li>ピザ用生地</li> <li>ケーキ、クッキー</li> <li>たこ焼き</li> <li>和菓子、だんご</li> <li>シチュー等のとろみ付け</li> </ul> 
<b>水挽製粉</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>米を一夜ほど水に漬け、その米を水と共に石臼で挽き、粉碎された米を布袋に入れ圧縮後乾燥させ製粉する方式</li> <li>製粉ダメージが少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械施設が大掛かりで設備費が高額</li> <li>製粉技術を要する</li> <li>大量生産向き</li> <li>製粉コストが高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コッペパン、菓子パン</li> <li>ピザ用生地</li> <li>ケーキ、クッキー</li> <li>たこ焼き</li> <li>和菓子、だんご</li> <li>シチュー等のとろみ付け</li> </ul> 
<b>ロール製粉</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>金属のロールを回転させることにより粉碎する方式</li> <li>製粉ダメージがややある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械施設が大掛かりで設備費が高額</li> <li>製粉技術を要する</li> <li>大量生産向き</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コッペパン、菓子パン</li> <li>ケーキ、クッキー</li> <li>たこ焼き</li> <li>和菓子、だんご</li> <li>シチュー等のとろみ付け</li> </ul> 
<b>气流粉碎製粉</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>粉碎室内のファンが高速回転し粉碎室内の壁に当たり粉碎された粉は気流に乗って排出される</li> <li>製粉ダメージが少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>微細粒製粉が可能</li> <li>少量生産も可能(コンパクトな設備が開発されている)</li> <li>粒度調整は、回転速度と風速の調整で可能</li> <li>粉碎～乾燥が一工程で可能</li> <li>事前に原料米を洗米、浸漬するため水処理の必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>食パン、コッペパン、菓子パン</li> <li>ピザ用生地</li> <li>ケーキ、クッキー</li> <li>たこ焼き</li> <li>和菓子、だんご</li> <li>シチュー等のとろみ付け</li> </ul> 
<b>乾式石臼製粉</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>手回しの石臼を含め同様の原理で製粉する</li> <li>製粉ダメージが多い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少量生産に向く</li> <li>機械設備がコンパクトで廉価</li> <li>粒度が荒く、分布も一様ではない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーキ、クッキー</li> <li>たこ焼き</li> <li>和菓子、だんご</li> <li>シチュー等のとろみ付け</li> </ul> 



こめ こ

# 米粉の特徴

参考:今別府 靖子氏著:「米粉」でヘルシー新食感!おいしい簡単レシピ

## 1 新食感

- ・しっとり、もちもち、サクリ、カリッ  
調理方法によっていろいろ新食感が楽しめる

## 2 様々な食材と相性がよい

- ・ごはんと同じく 様々な食材と相性がよいので、いろいろな食材との組み合わせや調理法ができます

## 3 質の良いたんぱく質

- ・体内で重要な働きをする 必須アミノ酸(体内で合成できない)が小麦粉より多く含まれている

## 4 ダマになりにくく滑らか

- ・グルテンをつくらず、吸水が良いのでダマになりにくい クリームシチューなどのルーも簡単で、口当たりも滑らか



## 5 カロリー控えめで満足

- ・粒子が細かく、揚げ物などにしても薄衣で、油の吸収が少ない
- ・消化時間が長く、腹持ちが良い

## 6 安全・安心な食材

- ・国内産(地域産)のお米を原料に出来ます

## 7 小麦アレルギーでも安心

- ・小麦粉の代用として 使えば、小麦アレルギーの方も食卓を囲んで同じメニューをおいしく食べられます

## 8 あとかたずけが楽

- ・粒子が細かく、サラッとしているので、水で洗い流しやすい

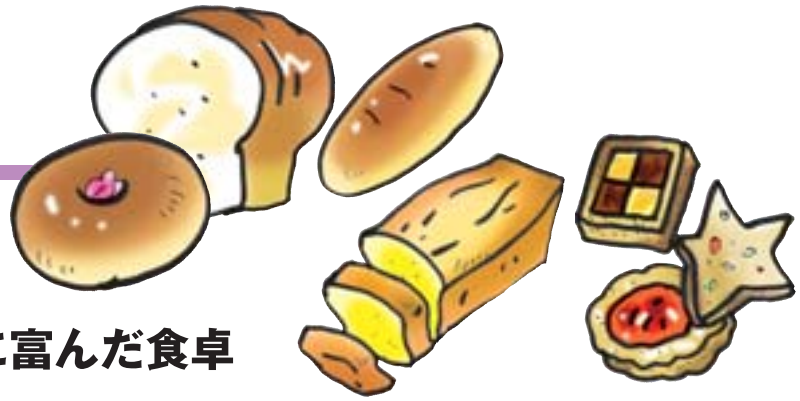
注意:米粉を使った食品全てが「小麦アレルギー」対応ではありません。



# こめこ 米粉食品の普及に期待されるもの

## ○消費者の立場から

- ・安全・安心
  - \*国内産(地域産)のお米が原料
- ・新たな食材によるバラエティーに富んだ食卓



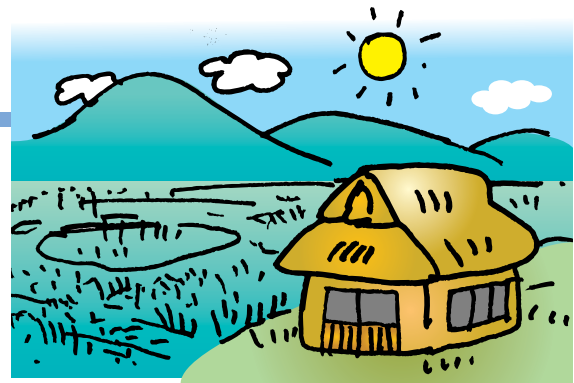
## ○生産者の立場から

- ・米の消費拡大
  - \*「粒」+「粉」で消費拡大
- ・農産物加工による付加価値の向上



## ○国民全体の立場から

- ・食料自給率の向上
- ・農地の保全による農業の多面的効果の維持
  - \*環境保全、国土保全、防災機能



## 米粉普及の一例

