

## ＜タイトル＞

米粉100%パンの製造技術を開発

—補助材料なしでも、ふんわり、ふっくら！—

## ＜当該研究成果のポイント＞

市販されている米粉パンの多くは、パンに十分な膨らみを持たせるために、増粘剤などの補助材料が添加されている。農研機構は、増粘剤などの補助材料を使わなくても、米粉、水、ドライイースト、砂糖、食塩、油脂（バターなど）といった基本食材だけでふんわりと膨らんだ米粉パンができる製法を開発した。市販の米粉を使用できるが、デンプンの損傷度が低いもの（＜5%）が適している。本製法では、米のデンプン粒が醗酵で生じるガスを取り囲んで「微粒子型の泡」を形成し、この構造を安定化させることで、生地膨らみが維持されるメカニズムを広島大学との共同研究により明らかにした。

## ＜期待される効果・今後の展開など＞

タイガー魔法瓶株式会社より、本技術を活用した「増粘剤や添加物を使っていない、グルテンフリーの米粉100%食パンがふっくら焼けるIHホームベーカリー＜やきたて＞KBD-X100」が、平成29年9月11日に発売された（同社の製品パンフレット等には農研機構との共同研究成果であることが明記されている）。補助材料なしでもふんわり、ふっくらとした美味しい100%米粉パンを家庭で手軽に作ることができる。本研究成果により、小麦アレルギーへの対応や米の需要拡大への貢献が期待される。

## ＜研究機関名＞

農研機構 食品研究部門

## ＜担当者名＞

農研機構 食品研究部門 食品加工流通研究領域  
食品素材開発ユニット ユニット長 矢野裕之

## ＜連絡先＞

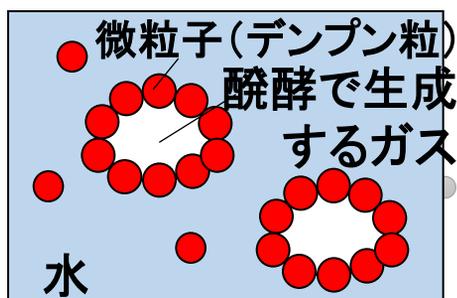
農研機構 食品研究部門 企画連携室  
室長 榊原祥清 TEL：029-838-7991

米粉100%パンの製造技術を開発  
—補助材料なしでも、ふんわり、ふっくら！—

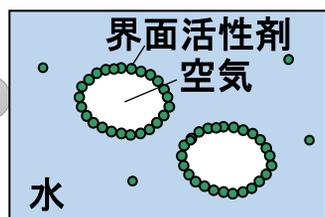


発酵前      発酵中      焼成後      パンの外観

発酵・焼成中の生地の様子とパンの外観・断面



似た構造  
であることが  
判明



【一般的な泡の構造】



泡状の洗顔料

【本製法で形成される微粒子型の泡】

石けんの泡に似た「微粒子型の泡」で醗酵ガスを捉えて、スポンジ構造を維持



本研究成果がタイガー魔法瓶(株)から製品化

【導入により期待される効果】

お米本来の美味しさを堪能できるパンにより、小麦アレルギーへの対応や米の需要拡大への貢献が期待される。