

表 米粉の損傷澱粉と米粉パンの比容積

No.	品種名	損傷澱粉 (%)	比容積 (mL/g)
1	コシヒカリ (提供先：A)	6.9	2.58
2	天のつぶ	5.6	2.43
3	あさか舞 (ひとめぼれ)	3.7	2.45
4	笑みたわわ	2.4	2.71
5	越のかおり	4.3	2.53
6	コシヒカリ (提供先：B)	11.2	1.54
7	コシヒカリ (提供先：C)	11.2	1.43

同じ品種でも、損傷澱粉の差でパンの膨らみに違いが生じました。



図1 米粉パンの試作
(左：米粉No.1、右：米粉No.7)

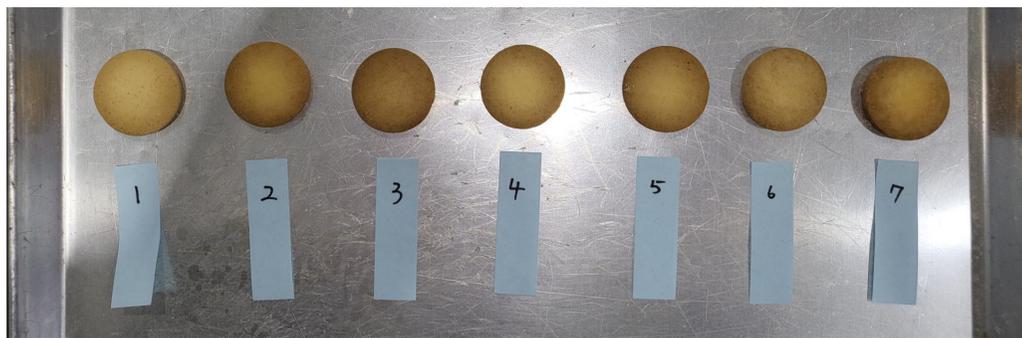


図2 米粉クッキーの試作



図3 米粉麺の試作

背景・目的

近年、食料自給率の向上を目的として、小麦粉の代替原料として米粉の利用が注目されています。全国各地で米粉に関する研究が進められていますが、福島県産米粉を対象とした研究は限られており、その特性や加工適性について、十分なデータは蓄積されていないのが現状です。

本研究では、福島県産米粉の特性を明らかにすることを目的とし、品種および製粉メーカーごとに成分分析を行いました。さらに、各種米粉加工品の加工適性について評価しました。

研究内容

米粉の特性評価として、損傷澱粉、アミロース、平均粒径を測定しました。さらに、米粉の加工適性を評価するため、パン、クッキー、麺を試作し、それぞれの物性や品質特性に関する分析を実施しました。

結果・まとめ

グルテンフリー米粉パンの調製が可能であることを確認し、損傷澱粉と比容積には強い負の相関が認められました (相関係数 -0.928)。

米粉クッキーおよび米粉麺の試験では、米粉の成分値との有意な相関は確認されませんでした。詳細な検討は必要ですが、製粉方法や品種に依存せず、クッキーや麺の加工は可能であると考えられます。