

# 太陽光による米菓の 成分変化等に関する研究

## 1. はじめに

天日乾燥煎餅が美味しいといわれている理由を  
解明する目的で研究を行った。

特に今回は、「天日乾燥煎餅はふくれがよい」  
とされている理由について調査研究を行なった。

## 2. 米菓（煎餅）製造フロー

原料米(うるち精米) → 洗米、浸漬 →  
→ 水切り → 製粉 → 蒸練 → 生地冷却  
→ 圧延、成形(型抜き) →  
→ **1次乾燥(機械乾燥または天日乾燥)** →  
→ ねかせ → 2次乾燥 → 焼成 → 調味 →  
→ 仕上げ乾燥 → 包装

機械乾燥煎餅



天日乾燥煎餅



## 3. 乾燥法の違いと米菓の物性

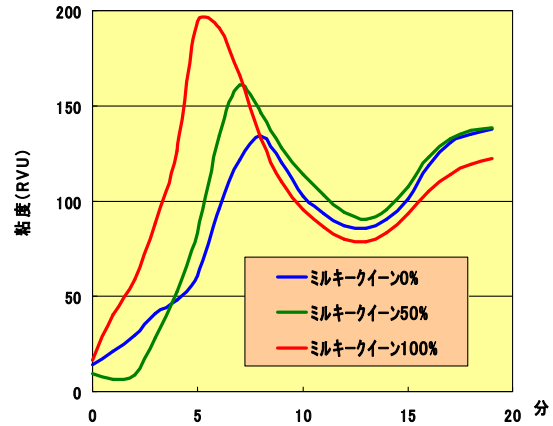
1) 焼成前の生地水分を同程度に調製し、2次乾燥条件は同一にしない場合

乾燥法	焼成前 水分(%)	比容積 (ml/g)	米菓硬度 (kg)
天日乾燥	11.3	2.77	4.84
機械乾燥	11.7	3.20	4.61

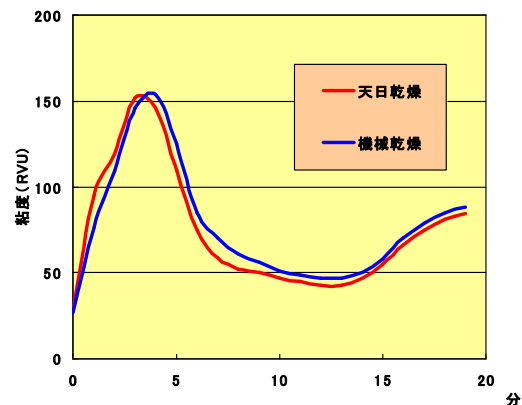
2) 焼成前の生地水分を同程度に調製せずに、  
2次乾燥条件を同一にした場合

乾燥法	焼成前 水分(%)	比容積 (ml/g)	米菓硬度 (kg)
天日乾燥	21.1	3.58	2.67
機械乾燥	12.9	3.34	4.61

## 4. 原料米の違いと米菓の澱粉糊化特性



## 5. 乾燥法の違いと米菓の澱粉糊化特性



## 6. まとめ

1) 天日乾燥生地の方が乾燥ねかせ後の生地水分が多く、  
焼成前の生地水分を同程度に調製した場合は天日乾燥  
生地の方が焼成後の生地が硬くなるが、**焼成前の生地  
水分を同程度に調製せずに、同じ二次乾燥条件で乾燥  
して焼成した場合は、天日乾燥生地の方が柔らかくなる  
ことがわかった。**

2) 原料米の違いが、米菓の澱粉糊化特性に与える影響は  
大きいですが、**乾燥法の違いが、澱粉糊化特性に与える影響  
は小さいことがわかった。**

基礎となった事業 平成 17～19 年度 試験研究指導費 (B 経費)

担当部門 地場食品部門

主任研究員 中川力夫  
主任 宇津野典彦

tel : 029-293-8576