

A-48 食品のレオロジーに関する研究 (第10報)  
乾燥工程における干し柿の挙動について

富山大 加藤寿美子

1. 生柿が乾燥工程を経て次第に軟化し、糖度増加、果肉部ゼリー化を示して柔軟な干し柿にいたる加工過程について富山特産の越の白柿を中心に調査研究し、乾燥果実についての流動学的な研究資料を得る目的で実験を行なった。

2. 試料は三社、平無核等の柿を用い、剥皮後天日乾燥、硫黄くん蒸、火力乾燥、室内放置を経て成品にいたる一連の製造工程別の干し柿のレオロジー性状を、測微顕微鏡、ペネトロメータ、義歯咬合器等を用い測定した。

3. 乾燥経過日数およそ25日までは指数函数的に柿重量は減少するが、この水分蒸発速度は柿品種、乾燥条件その他により著しく影響を受け、干し柿の外観、流動性、口ざわり等の成品のテクスチャーを左右する重要な因子となった。また生硬な5要素モデルとして示された生柿はその干し過程中において一旦軟化し永久変形80%もの可塑性大なる9要素モデルとしての最大軟化点に達し、後水分の蒸発と共に次第に流動性を減じ糖度増加、内部ゼリー化、白粉析出等を行ない6要素モデルとして干し柿成品にいたった。