

A-68 小麦粉に添加する脱脂粉乳及びホエー粉末がクッキーの品質に及ぼす影響
共立女大家政 〇高橋節子 大塚 育 大塚千恵子

目的. 脱脂粉乳及びホエー粉末を小麦粉に添加した場合の物理的特性を検討することと
目的として、昨年の報告に引き続きフアリノグラムによるドウの物性を調べ、さらにクッキ
ーの品質に及ぼす影響を、機器測定及び官能テストにより検討した。

方法. 試料として脱脂粉乳は、従来の無脱塩のものと対称とし、脱塩率20%、50%の3
種を用い、ホエー粉末は無脱塩と50%脱塩の2種を用いて、脱塩率の差による比較を行っ
た。添加量は小麦粉の重量に対し、0、6、10、30%添加について比較した。フアリノグ
ラムは小麦粉300gを用い、Y.P.M. 60、加水温を30℃にて測定、小麦粉は強力粉と薄力
粉について比較した。クッキーは膨化率、レオロメーターによる硬さ、シヨートメー
ターによるもろさの測定を行ない、官能テストにより総合評価を行った。

結果. 1. フアリノグラムに及ぼす影響 ①脱脂粉乳を添加した場合、薄力粉は添加量
が増すに従って生地形成時間は長くなり、安定度と硬さ(バロリメーターバリックは大きくなり
強力粉に近)性質となり、強力粉は逆に薄力粉に近)性質を示した。また、脱塩率が高
ほどバロリメーターバリックは大きい値を示した。②ホエー粉末添加では、強力・薄力とも
に30%添加において安定度の大きなドウが得られ、脱脂粉乳と著しい差が認められた。
2. クッキーの品質に及ぼす影響は、脱脂粉乳、ホエー粉末ともに6%添加が膨化率、硬
さにおいて良い値を示した。もろさについては無添加のものがすぐれ、この結果は、フア
リノ、シヨートメーター、官能テストともにより一致を示した。脱塩率の差による影響は
脱脂粉乳は脱塩しない方が好まれ、ホエー粉末は脱塩した方が好まれる傾向を示した。