

A-33 脱塩脱脂粉乳及び脱塩ホエー粉末添加調理品の調理性について

第3報 エクステンソグラムについて

共立女大家政 高橋節子 ○大塚 育 大塚千恵子

目的 前報において脱塩脱脂粉乳及びホエー粉末添加により、バターケーキやクッキーの膨化が改良され、またファリノグラムで30%添加時に特異なカーブが得られたことを報告した。この図形はどのような原因によって得られるか、今回はエクステンソグラムにより測定し、ファリノグラムとの相関につき検討した。また、これら脱脂粉乳等を栄養改善及び風味改善の目的で、麺に添加した時の麺の特性値について種々検討した。

方法 エクステンソグラフィ用生地調製の調製はI.C.C.法により、測定はミル直後及び放置三段階について行った。添加試料は前報同様とし、脱脂粉乳は脱塩率の異なる3種類と、ホエー粉末は2種類を用いた。添加量は小麦粉重量に対し6, 10, 30%添加について行った。麺の物性はネオカードメーターにより生麺の引張り強度を測定し、茹汁の透過率から茹汁中の溶出固形物量を比較し、さらに茹麺について官能検査を行った。

結果 1. エクステンソグラムから、脱脂粉乳添加の影響は添加量が多い程、ねかし時間の長い程、伸長抵抗、面積、形状係数は大となり、伸長率は逆に減少した。脱塩率の影響は僅少であった。ホエー粉末添加の影響は脱脂粉乳と同様の傾向を示した。2. 麺については引張り強度は、脱脂粉乳添加により増し、特に薄力粉に30%添加で顕著であった。ホエー粉末添加麺は脱脂粉乳添加に比べ切れやすく、特に脱塩率の高い程切れやすき傾向を示した。茹汁中の溶出物量は、薄力粉に脱脂粉乳30%添加が最も透過率が高く、溶出量は少ないと考えられた。茹麺の官能検査から、薄力粉に脱脂粉乳30%添加麺は触感がよくまた味のよい麺となる。つけ汁を添えることによりミルク臭は緩和され好まれた。