

13 棍水の小麦粉に及ぼす影響 (第1報)

長崎県立短大 赤星 千寿
井上 寿子

1 本地方において多く用いられている中華麺は、独特の風味と硬さを持っているが、これは添加される棍水の影響と考えられるので、棍水が小麦粉に及ぼす流動学的影響を見るために本実験を行った。

2 試料小麦粉は中華麺として多く用いられている強力小麦粉及びその澱粉を選んだ。棍水は本地方で古くより用いられている唐あく及びオリエンタル酵母工業のNa系とK系の粉末棍水を選び、一般使用範囲であるボーメ3度及び5度にして添加した。

実験法—(1) Brabender Extensograph にかけて Dough の45分、90分、135分経過後の伸張度、伸張抵抗を見た。(2) Brabender Amylograph にかけて、小麦粉及びその澱粉の糊化開始温度、最高粘度、最高粘度時の温度などを見た。

3 (1)小麦粉の吸水率は棍水添加により増加の傾向。(2)伸張度は添加により減少、伸張抵抗は増加。これは中華麺の硬さに影響すると思われる。(3)棍水の量の増減は伸張度、伸張抵抗の増減に必ずしも一致しない。これは棍水の使用量の決定に関係があると思われる。(4)糊化開始温度は、棍水添加により上昇するが、最高粘度時の温度はやや下がる。(5)最高粘度は何れも添加により増加する。この粘度増加が中華麺の風味に影響すると思われる。(6)澱粉の場合は小麦粉とほぼ同傾向であるが、最高粘度の上昇は小麦粉ほど著るしくない。