

A-59 大豆粉の添加がパンの品質に与える影響 について (第2報)

—大豆粉の添加が dough の特性に与 える影響—

香川大教育 末沢 幸子

1. 本研究の第1報において大豆粉の添加がdoughの粘弾性に与える影響について報告したが今回はdoughの膨張力, pH, および糊化におよぼす大豆粉の影響について検討した結果を報告する。

2. 試料は強力小麦粉に製パン用大豆粉(低脂肪大豆粉……A, 高脂肪大豆粉……B, 低温処理中脂肪大豆粉……C)をそれぞれ3%, 5%, 10%, 20%添加したものおよび無添加の5区とした。doughの膨張力試験は醱酵による体積を測定, pHは第三醱酵終了時にpHメーターにより, 又糊化の状態はAmylographにより所定の方法で測定した。

3. その結果(1)doughの膨張力は第1醱酵においては大豆粉添加率間に差が認められるが第二, 第三醱酵と進むにつれ差が少くなる。A, B大豆粉では3%, 5%添加の場合は無添加のものより膨張し20%添加では低下した。又C大豆粉の場合は無添加のものより添加区が何れもよく膨張し添加率の多いほど良好であった。(2)doughのpHは大豆粉添加が多くなるにつれ上昇する。(3)Amylographによる小麦粉糊化開始温度及び最高粘度時の温度は大豆粉添加の影響がほとんど認められなかった。A, C大豆粉では添加率が増加するにつれ最高粘度は低下し20%添加の場合は無添加の場合の略々 $\frac{1}{3}$ に低下する。しかしB大豆粉では最高粘度の低下率は少く20%添加の場合でも無添加の場合の74%であった。