

A—10 大豆粉の添加がパンの品質に与える影響 について（第1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. 最近大豆粉の製法の進歩により品質が著しく改善され食用化がすすめられ、パンなどにも栄養強化の一方法として大豆粉の添加が考えられている。本研究は大豆粉の添加がパンの品質に与える影響を検討するにあたり先ず大豆粉の添加が dough の粘弾性に与える影響について検討した。

2. 試料は強力小麦粉に製パン用大豆粉（低脂肪大豆粉、高脂肪大豆粉）を用いそれぞれ大豆粉の添加率を1%、3%、5%、10%、20%の五段階とし、dough の粘弾性に及ぼす影響について Brabender の Farinograph および Extensograph を用いて測定した。

3. その結果 (イ) Farinograph による dough の吸水率は大豆粉の添加が増すにしたがって増加した。(ロ) 混捏耐性は大豆粉の添加率5%までは大差ないが10%、20%では著しく低下した。(ハ) Extensograph による dough の伸長度は大豆粉の添加にしたがって軽微な減少が見られるが20%の場合には著しく低下する。(ニ) 抗張力は混捏45分後には20%添加の場合を除いて大豆粉の添加率による差異は少いが135分後では添加率の多い dough ほど抗張力が大となる。(ホ) 高脂肪大豆粉を添加した場合には伸長度抗張力ともに前記傾向が幾分乱れる。

以上総合的に判断すると大豆粉の添加率5%までであれば dough の特性に著しい悪影響を与えないことが認められた。