

A-26 Dietary Fiberの製パン性への影響(第1報)

松山東雲短大 ○永井鞆江 今井ひとえ

目的 近年“セイン”の重要性を述べた論文や著書が多くみられ、しかも、臨床的見地からも有効性が認められている。我々もこれまでに“セイン”不足を補う目的で野菜残渣およびコンニャクマンナンを食味を損なわないレベルで食パンに添加し、充分に実用化しうることを報告してきた。今回はさらにD-Fの添加レベルを高めた場合の製パン性やパンの品質に与える影響および改善方法について試験的検討をおこなった。

方法 小麦粉は市販のパン用強力粉を使用し一般的製パン原料を基本組成にして常法により製パンをおこなった。ごぼう残渣(G), 精製コンニャクマンナン(KM), 小麦糠(WB), とうもろこし外皮(CH)を添加試料として、1~15%のレベルで加え重量調節はすべて粉でおこなった。パンの焼成時および経日変化による内相の物性はテクスチャーメーターで測定、水分吸収率膨化、発カビ状態について検討し、あわせて味覚による品質評価もおこなった。

結果 5%G, KM群の焼成後の品質評価は基本試料群と有意差はなかったが、10%以上になると明らかに品質低下が認められ15%ではさらに顕著であった。しかしこれに品質改良剤等の添加によってKM群は外観、内相テクスチャーについてかなりの改善効果を示したがG群はほとんど認められなかった。WB群, CH群は10%以上においてもパンの外観、膨化、内相味覚ともに良好でこの範囲の添加レベルにおいては品質低下はなかった。つぎに、発カビ内相テクスチャーの経日変化についてみると、KM群が3日後にカビを生じ、その他の群は5日~1週間であった。また、KM群は焼成後の軟らかさは有意に高いが数日後で他の群と同程度の硬さが観察された。これは混捏時の水分量に起因していると思われる。