

香川果明 香短大 ○川梁節江

香川大食品

山野善正

目的 スポンジケーキの品質は、材料配合比とバター調製および焙焼の条件により大きく影響される。演者らは、スポンジケーキの品質におよぼす種々の条件について研究を始めているが、今回は配合する油脂量がスポンジケーキの物性と官能性に与える影響について検討したのでその結果を報告する。

方法 材料の配合比は、薄力粉200g、砂糖200g、卵400g、ベーキングパウダー1gを基本とし、バター（無塩）は4, 7.7, 11.1, 14.3, 17.2および22.6%の6段階を設定し試料とした。物性は、試料を1.5cmの厚さに切断し、レオメーター（山電製）により2種のプランジャー（直径1.6cmの円柱型、角度60°、幅2cmのクサビ型）を用い、クリアランス10mm, 0.5V, チャートスピード240mm/minの条件で測定し、値を硬さ、凝集性、ガム性で表した。

官能検査は、女子大生約20名のパネルで、きめの良さ、甘味、風味、舌ざわり、柔らかさおよび総合評価は評点法、好みは順位づけにより評価させ、それぞれ有意性を検定した。

結果 1)硬さとガム性は、円柱型プランジャーによる値の方が大きく、バターの中間含量で小さい値を示し、凝集性はこれらの逆の傾向を示した。2)硬さとガム性の値は、ケーキの上側の方が総じて小さいが、凝集性は一定の傾向が見られなかった。3)気孔率は、バター含量の低い所で高く中間含量で一定値をとり、高い所で小さくなった。4)気孔率と官能検査による柔らかさおよび舌ざわりとの間には負の相関があり、バターの中間含量の試料は総合評点が高く、諸物性値と考へ合わせ適当なバターの配合比率は、この実験条件下では約11~17%であると推察された。