

## バター添加スポンジケーキのテクスチャーに及ぼす生地攪拌時間の影響

香川県明善短大 ○川添 節江

香川大, 食品 山野 善正

目的 スポンジケーキのテクスチャーは材料配合比, 生地調製及び焙焼条件の影響を受ける。バターは、ケーキの口あたりと風味を良くするが生地の消泡作用があるといわれている。そこでバター添加生地の攪拌時間がその比重と粘度及びテクスチャーに及ぼす影響について検討したのでその結果を報告する。

方法 材料配合は全卵200g, 上白糖100g, 薄力粉100g, ベーキングパウダー0.5g, 無塩バター80gとし、生地攪拌時間は10, 30, 45, 60, 90, 120秒の6段階とした。生地は共だて法によりナショナルハンドミキサー(MK-H2)に特製茶せん型ホイッパーをとりつけ調製した。生地の比重は65ml容のアルミケースに充填・秤量し求め、粘度はこのケースの底の中央に設けた直径0.8mmの孔から20gを10秒間流下させた重量を測定し流量が多いものほど粘度が低いとみなした。生地180gを長方形のケースに注入し170℃の電気オーブンで30分間焙焼した。テクスチャーは、レオメーター(山電製)により硬さ、凝集性、弾力性、ガム性、しゃく性を測定し、官能検査は女子大生25名により7段階評価法で実施した。

結果 1) 比重と流量は攪拌時間が長いほど増加しそれらの間に有意な相関性が認められた。2) ケーキの比容積は攪拌時間が長いほど小さく比重及び流量との間に負の相関性があった。3) 硬さ, ガム性, しゃく性はそれぞれ比重と流量との間に正の有意な相関性があり、「口あたり」の官能評価との間には負の相関性が得られた。4) 「口あたり」と「総合評価」の官能値は、攪拌時間60秒までが高かった。以上の結果から生地攪拌時間がテクスチャーに大きく影響することが明らかになった。