

香川県明善短大 ○川染 節江

香川大農

山野 善正

目的 バタースポンジケーキのテフスチャーは、材料配合比や調製法に影響され、硬さやしっとりさが主要な品質評価の要素であることをすでに報告した。焙焼後のテフスチャーの変化は、水分含量に大きく影響されることが考えられる。本報では、焙焼後8日間の水分含量およびテフスチャーの変化に及ぼす湿度の影響について検討した。

方法 試料は、全卵 200 g, 上白糖 100 g, 薄力粉 100 g, ベーキングパウダー 0.5 g, 無塩バター 80 g とし、共だて法により生地を調製し長方形のケースを用い焙焼した。湿度は、デシケーター法により、7.0% (NaOH), 22.0% (CH_3COOK), 44.0% (K_2CO_3), 65.0% (NH_4NO_3), 76.0% (NaCl) の5水準を得、室温約20度で焙焼後1日目の試料を保存した。水分減少率は、一定体積 ($1.5 \times 1.5 \times 5.0 \text{ cm}$) の試料片をデシケーター中に保存し、それぞれ焙焼後、2・3・4・6・8日目に測定し、水分含量は、乾燥法 (105℃, 2時間) により、焙焼後1・4・8日目に測定した。また、テフスチャーは、焙焼後1・4・8日目に、レオメーターの圧縮試験による硬さおよび口あたりやしっとりさなどの官能検査により評価した。

結果 1) 水分減少率は、保存日数が長くなるほど高くなり、湿度の低いほどその変化が大きかった。7.0~22.0%はほとんど同じであり、44.0%が中間を示し、65.0~76.0%は類似し、ともに4日までの変化が小さかった。2) 水分含量は、水分減少率を反映し、保存日数が長くなるほど低くなり、湿度が高い65.0~76.0%の場合は、保存日数による変化が小さかった。3) 硬さの変化は、湿度が低いほど大きく、保存4日目からは圧縮測定が不可能な試料もあった。4) 官能評価は、保存によって顕著に低下した。