

卵の混入方法がバターケーキの品質に及ぼす影響
 都立立川短大 ○武田紀久子

(目的) バターケーキの一般的製法であるミュガーバター法には、フリーズ化したバターへの卵の混入方法として ①全卵を数回に分けて入れる方法(以下全卵法と略す) ②卵黄のみを入れ、卵白はメレンゲとして後で加える方法(以下メレンゲ法と略す)の2通りあるが、これらの方法の違いがバターケーキの品質に及ぼす影響について検討した。

(方法) ケーキの材料配合は、バター、砂糖、卵、小麦粉が同割のもの(100%)を基本にバター量を卵の75%および50%に減らした3種とし、BRの有無による影響も検討した。生地は20°Cの恒温室にて調製、最終段階の生地の比重が両法が同一となるよう(即ち、生地中の泡気率も等しい)予備実験によりバターと卵の攪拌時間を鑑定した。調製後の生地は温度、粘稠度(カードメーター)、比重を測定、焙焼、放冷後、ケーキの体積、硬さを測定し、二点嗜好試験法による官能検査を行った。又、生地中の気泡の大きさや分散状態を光学顕微鏡により観察した。

(結果) ①生地の比重は両法がほぼ同じ値であり、たが、粘稠度はいずれのバター濃度でもメレンゲ法が全卵法よりも大であった。②BRなしの場合、バター量50%および75%では、メレンゲ法のケーキは膨化が良いが、全卵法のケーキの方がきめ細かく均一であり、判定された。100%では方法による品質の差はなかった。③BRありの場合、いずれのバター濃度でも方法による品質の差はなかった。④生地の顕微鏡観察により、粉を入れる前の段階では、全卵法の生地は、気泡が細かく主にバター中に分散しているが、メレンゲ法の生地では、比較的気泡が大きくなり全体に分散していることがわかった。