

A-67 パウンドケーキの成績に及ぼす攪拌の影響

お茶の水女大家政 島田淳子 女子栄養大出版部 〇杯ひろみ
神中女大家政 藤井淑子 お茶の水女大家政 吉松藤子

目的 パウンドケーキ作成時における混合攪拌の程度が、焼き上げた製品の成績に及ぼす影響について検討することを目的とした。

方法 試料として、小麦粉(塩カ粉)、鶏卵、砂糖(上白糖)、バター及びベーキングパウダー(B. P.)を用いた。実験Iとして、材料の攪拌または混合の程度と製品の体積及びきめとの関係を検討した。すなわち、バターのクリーム化の程度(泡長率4及び62%)、卵白の泡立ての有無、小麦粉混合後の攪拌程度(木杵子及び電長ミキサーで30秒)の3因子とバターの量(小麦粉と同量及び50%)を加えた4因子、各2水準について、L₁₆の直交表を用いて検討した。材料の配合割合は、小麦粉:鶏卵:砂糖:バター=1:1:1:1及び0.5とし、B. P.を小麦粉の1%加えた。焙焼は175±5℃、35分とした。実験IIとして、特に小麦粉混入後の攪拌の程度を変え、このことが、バツターの比重、粘度、製品の体積、硬さ、きめの細かさ、均一さ、色合い及びおいしさに与える影響を検討した。粘度はBH型粘度計により、製品の体積は葉種法、きめはインクプリント法、硬さはカードメーター、色は色差計を用いて測定し、おいしさは官能検査により評価した。

結果 実験Iの体積については、全この因子について1%の危険率で有意差が認められ、バターの量が少なく、クリーム化が十分で、卵白も泡立て、小麦粉をミキサーで混合したものが良く膨化するこゝが認められた。また、きめも細かであった。小麦粉の混合時間をさらに長くすると、卵白の泡がつぶれ、バツターの比重は大きくなり、製品の体積も減少するが、きめが細かく、しつとりとした口ざわりとなり、色もやや白っぽくなった。