

A 144 卵白の起泡条件について (第一報) — エンゼルケーキへの影響 —
女子栄養大 女子栄養短大* 村田安代 ○岡本純代* 小林トミ* 寺元芳子

目的 ケーキの膨化程度や、そのテクスチャーは、卵の泡だて方によって左右されると考えられる。そこで、この関係を明確にするために、エンゼルケーキをとりあげて、卵白泡をいしはメレンゲの調製条件の相違がケーキにいかなる影響を及ぼすかを比較検討した。

方法 エンゼルケーキの基本配合：薄力粉100g (日清製粉製、バイオレット) 卵白200g (白色レグホン系シェーバー種の当日、前日産卵の卵白pH7.0未満のもの) 上白糖200g。調製方法：ホバートミキサー (恒温水槽取付) を用い、温度は 7°C 、 30°C とし、砂糖の添加時期はある程度泡だてた後及び、最初からの二通りとした。焼成条件：エンゼルケーキ型に400gを分注し、コンベック (ク型)、 160°C で35分焼成。測定項目及び方法： Δ 卵白のpH (日立一壺場M-ク型pHメーター) Δ 卵白泡、メレンゲ、バター の比重 Δ バターの弾性率、粘性 (レオメーター)、測色 (測色色差計) Δ 焼成中の内部温度、膨化状態 Δ ケーキの測色及びテクスチャー (テクスチュロメーター) Δ 焼成直後及び40分放冷後の重量変化 Δ 官能検査。

結果 ①卵白は 7°C よりも 30°C の方が短時間で泡だつが、不安定である。②砂糖を途中から加えた場合は 7°C においては、ケーキの表面に白い斑痕が生じるが、 30°C ではそれが生じにくい。また、砂糖量を減じると斑痕はみられなくなる。③泡だてすぎると調製温度に関係なくケーキのきめが粗く、内層の色が濃くなる。④よいケーキを得るためにはある一定の粘度や比重をもったバターを調製することが必要である。