

2Ha-1 ドラフト大麦粉の製菓への利用について — スポンジケーキの場合 —  
都立立川短大 武田紀久子

（目的）大麦は、ビタミンや食物繊維に富む食品として知られているが、加工品としては押し麦や麦こがしなど限られたものしか市販されていない。ドラフト大麦粉は、玄麦をそのまま外側から研摺・分級した内側部分(70~30%)を製品化したもので、大麦成分を損なうことなく粉になっており、小麦粉と同じように麵・パン・菓子や各種料理に利用可能である。今回は、膨化菓子の基本であるスポンジケーキの作製条件を検討した。

（方法）ドラフト大麦粉（トモ製・リッパ71）の一般成分（水分・脂質及び脂質組成・タンパク質・灰分・食物繊維）を分析し、さらに粒度・糊化特性（アミログラフ）・水との懸濁液の粘度（EH型粘度計）・冷却ゲルのかたさ（テクスチロメーター）などを測定した。また、共立て法によるスポンジケーキの配合（卵白130・卵黄70・上白糖120・大麦粉120・水40・60・80の3水準）や粉添加後の攪拌条件（20または40回）などを検討した。

（結果）①大麦粉の一般成分のうち水分・脂質・タンパク質・灰分は小麦粉（薄力粉）と類似していたが、食物繊維は小麦粉よりもかなり多かった。また、遊離脂質の成分は、その85%が非極性脂質であるトリグリセリドと遊離脂肪酸からなっていた。②大麦粉の糊化開始温度は小麦粉よりも低く、最高粘度は875BUを示した。また、水と混合した際のみかけの粘度は小麦粉よりもかなり高く、大麦食物繊維の吸水性が高い事が示唆された。③大麦粉のケーキバターは、小麦粉を用いた配合よりもかなり水を増量させ、さらに粉添加後の攪拌時間を短くする必要があることが明らかとなった。