

目的 水羊羹は、テクスチャーが珍重される和菓子の一つで、寒天に砂糖と餡を加えて混合加熱する比較的簡単な調理操作で作られるが、加熱攪拌時間の長さや型に流す時の温度で水羊羹の仕上りに影響を与え、取り扱いが難しいとされている。そこで本研究では、失敗せずに水羊羹を作るために、加熱攪拌時間と型流し時の温度について改めて検討するとともに物性の変化についても調べた。

方法 水羊羹は、寒天0.8% (w/w)・砂糖30% (w/w)・餡30% (w/w)の配合で、生餡を寒天-砂糖溶液に加えて加熱攪拌する方法(A)と練り餡を寒天溶液に加える方法(B)の2種類の方法で調製した。加熱攪拌時間(但し、(B)の場合は餡を練る時間である)を5, 10, 20分の3段階に変化させ、型流し時の温度は80~40℃の間を検討した。物性については、テクスチャー特性値、破断特性値、動的粘弾性定数、色度を測定した。あわせて官能検査(2点嗜好試験)を行い水羊羹としての好ましさについても検討した。

結果 水羊羹(A・B)は、加熱攪拌時間が長くなると、付着性・凝集性・貯蔵弾性率は増加する傾向を示し、破断エネルギーは減少する傾向を示した。硬さ・破断応力は、水羊羹(A)は減少する傾向を示したが、水羊羹(B)は増加する傾向を示した。損失弾性率は、水羊羹(A)は増加する傾向を示したが、水羊羹(B)は減少する傾向を示した。色差は、加熱攪拌時間の長さによる顕著な違いが認められなかったが、水羊羹(A)と(B)では違いが認められた。水羊羹は、0℃に冷却した型に60℃で流した場合、分離が認められなかった。官能検査では、水羊羹(A)が艶がよく、食べた時に硬いと評価され、総合評価では、水羊羹(B)が好まれた。