

# 気泡クリーム混合ゼラチンゾル及びゲルのレオロジー的特性

東京家政大家政 ○大澤朋子 河村フジ子

〔目的〕 ホイップ用市販クリームには、乳脂肪100%のもの（以下生と記す）、植物性油脂100%のもの（以下植物性と記す）、乳脂肪と植物性油脂を混合したもの（以下混合と記す）の3種がある。これらのクリームの起泡性と気泡クリーム混合ゼラチンゾルとゲルのレオロジー的特性をみて、ババロアの調理における市販クリームの用法を明らかにした。

〔方法〕 各クリームの脂肪含量は45%である。はじめに品温5°Cの各クリームを定速で起泡してオーバーランの経時変化をみた。次いで気泡クリームを5°Cで保持した場合のテクスチャー特性値、90% 気泡クリーム混合ゼラチンゾル（重量比でクリーム：20～50%、ゼラチン：4%、クリーム混合時のゼラチンゾルの品温：25°C）のオーバーラン、流动特性、5°Cで60分保持ゲル内部の温度変化をみた。この結果をもとに混合ゾルを5°Cで60分保持して得たクリーム20～50%混合ゼラチングルのテクスチャー、破断特性値を測定した。

〔結果〕 気泡クリームのオーバーランは、最高値が植物性は起泡5分で240%、混合は起泡8分で220%と高く、以後の変化が緩慢であるのに対して、生は起泡2分30秒で110%に達した後、以後急速に低下する。気泡クリームのかたさは、生、混合、植物性の順に凝集性、付着性は、混合、植物性、生の順に低く、5°Cで保持するとかたさが低下する。気泡クリーム混合ゼラチンゾルのオーバーランは植物、混合、生の順に高く、その差はクリーム量が多いほど顕著となる。同ゾルは急速にゲル化するが冷却に伴うゲル中心の温度変化は緩慢である。気泡クリーム混合ゼラチングルのかたさと破断応力は、植物性、混合、生の順に、またクリーム量が多いほど低い値となるが、それは、植物性において顕著である。