

デザートゲルに及ぼす食品素材の影響
-カラギーナン 寒天 ゼラチンの比較-

大阪信愛女学院短大 ○太田 初子

目的 現在、多種多様のデザートゼリーが季節を問わず出廻っており、カラギーナンを用いたものが主流となっている。また古くから利用されている凝固しやすく、歯切れのよい寒天や、弾力やなめらかな口どけをもたらすゼラチンが教材や家庭用に取り扱われることも多い。これらのゲル化剤を用い各種のゲルについて、テクスチャー及び凝固、融解温度の測定による物性と、官能検査による嗜好性を比較検討した。

方法 カラギーナン製剤J5000(三栄源FFI) 1.5% (w/w)、粉末寒天(JHC) 0.5%、粒状ゼラチン(新田ゼラチン) 1.5%とし、副材料無添加の水ゲル、グラニュー糖12%の砂糖ゲルを基本とし、濃度の異なるロゼワイン、オレンジ果汁、インスタントコーヒー、牛乳を加えたゲルを作製した。これらを用いてカードメーターとクリープメーター(山電RE3305)によりテクスチャーと凝固、融解温度を動粘度モニタリングシステム(雪印乳業)を用いて測定した。また評点法と順位法による識別と嗜好テストの官能検査を行った。

結果 砂糖、ワイン、コーヒーのゲルは水ゲルに比べ、カラギーナン、寒天、ゼラチンともゲル強度が増加したが、ミルクゲルではカラギーナン、ゼラチンゲルが増加し、寒天ゲルでは低下した。カードメーターの破断力や硬さは寒天やカラギーナンのゲルが高く、ゼラチンが特に低かった。クリープメーターによる測定ではその差は小さく、近い値となった。

また弾力のあるゲルはカードメーターの破断力/硬さの値が高く、官能検査の弾力の評点と高い相関がみられ、クリープ測定の結果ともほぼ対応した。