

A-82 カラゲナンゼリーの安定性について(寒天、ゼラチンゼリーとの比較)
大阪信愛女学院短大 太田 初子 山口 静枝

目的 カラゲナンは“ゼリー寒天”とも言われ原料は寒天と同じく海藻抽出物であるが、そのテクスチャーはゼラチンにも似ている。ゼリーを検討するについてはテクスチャー、嗜好性などと共に種々の条件下における安定性も重要な要素と考えられる。そこで、家庭調理における加熱及び放置条件による安定性と耐酸性、凝固・融解温度、離水についてカラゲナン、寒天、ゼラチンゼリーの比較を行った。

方法 官能検査によりゼリーとして適当な濃度をカラゲナン0.8% (ミルクゼリー0.4%) 粉末寒天0.4%、粉末ゼラチン1.5%とし、中性ゼリー、酸性ゼリー、ミルクゼリーを調製し以下の実験を行った。まず加熱安定性については80℃と100℃での融解性を比較し、放置条件による安定性では経時的変化及び冷蔵庫室温条件の差による検討を行った。耐酸性についてはpH5.5に酸を添加する時の温度差による検討を行った。機器測定としてはカードメーターによりゼリー強度と硬さを求め、レオロメーターによる測定も行った。又各種ゼリーの凝固・融解温度を測定し、離水は経時的測定と保存時間による影響も検討した。

結果 カラゲナン100℃0分、寒天100℃5分以上、ゼラチン80℃以下で加熱溶解が望ましい。放置安定性はカラゲナン、寒天ゼリーは3～5時間ではほぼ安定し、ゼラチンは経時的に下ル強度はかたより増加する傾向にある。耐酸性は酸添加温度が低い場合はカラゲナンゼリーはほぼ安定であり、寒天やゼラチンゼリーは多少強度の低下がみられた。カラゲナンの凝固・融解温度は寒天、ゼラチンの同にあつた。寒天ゼリーの離水は経時的に増加して、かたより多く、カラゲナンミルクゼリーは保存時間が長くなればやや離水がみられた。