

A 138 カラギーナンゼリーのテクスチャーにおよぼす塩類の影響
川村短大 ○村山篤子 松下恭子
東京農大 川端晶子

〔目的〕 カラギーナンと他の天然ガム類を併用したゲル化剤の調理適性について検討して来たが、今回は、^{カチオン}カラギーナンのゲル化効果が大きいカリウムイオンや他のカチオンの添加がゲル形成におよぼす影響について報告する。

〔方法〕 KCl, NaCl, CaCl₂ の3種の塩類を、数段階の異なった濃度で添加した、1%, 0.7%, 0.5%のカラギーナングルおよびローカストビンガム, タラガム, グアガムの混合ゲルと調製し、各ゲルについて、テクスチャー特性値、凝固温度、粘性量、乾燥曲線等を求めた。

〔結果〕 KClの添加量が増すに従ってゲルの硬さは増大するが、各ゲルとも最大値に達すると、その後は次第に低下した。これは、架橋結合に最適なカリウム量を上まわりゲル化が阻害されるためと思われる。また混合ゲルでは、ローカストビンガム, タラガム, グアガムの順に硬さは減少している。一方、凝集性は、いずれのゲルにおいても大きな変化が認められなかった。凝固温度は、KClの添加により顕著な上昇を示し、粘性量においても増加の傾向がみられた。官能評価により、テクスチャー特性、嗜好特性において、各ゲルの特徴が示された。KCl, NaCl, CaCl₂ の三者間では、KClの添加の影響が最も大であった。