

目的

カラギーナンのゲル化剤としての調理適性に関する研究の一環として、先に、天然ガム類（ローカストビンガム、アラガム、グアガム）、蔗糖添加の影響およびpHの影響について、テクスチャーの材質測定、官能評価を行い、ゲル特性について報告した。今回は、カラギーナンのゲル形成能とミルクたんぱく、塩類の関係について、材質測定、官能評価の両面から検討を行った。

方法

Kappa type のカラギーナンを用い、0.5～1.0%濃度のゲルを調製し、牛乳および豆乳、塩類として、塩化カリウム、塩化ナトリウム、塩化カルシウムを添加し、各濃度別にその影響を調べた。測定には、レオロメーターを使用し、記録曲線より硬さ、凝集性を算出した。官能評価には、SD法を用いた。

結果

牛乳と豆乳間、およびカリウム、ナトリウム、カルシウム塩の各種類、濃度別間に、テクスチャー特性値の相違が認められ、カラギーナゲルに及ぼすこれら添加物の影響は、顕著であった。官能評価によっても同様の結果が得られた。