

A-99 卵液の熱凝固について(乳) 牛乳濃度等の相違がゲルの性状に及ぼす影響
女子栄養大 ○村田安代 有田由美子 松元文子

目的 前報において、卵の熱凝固性を利用する調理に調味料として主に使われる食塩・砂糖は添加濃度によって、ゲルの性状をかなり変えることを明らかにした。今回は高濃度食塩入り卵液に砂糖を添加するモデル配合により、その添加物が及ぼす影響を追試した。また、卵の稀釈剤として用いられる牛乳や、卵液の予備加熱等がゲルの性状に与える影響について急速蒸し加熱法により実験したので報告する。

方法 1. 試料・卵液の調製は前報に準じた。2. ゲルの調製 実験の目的に応じた分量の純水に添加物を溶解後(牛乳)全卵を加えませ、30 r.p.m. の速度で攪拌しながら予備加熱し、ビーカーに75gずつ分注後再度50℃とし、90±0.5℃の湯せんで30分加熱または、沸騰蒸し器3分加熱5分蒸らしの急速蒸し加熱によりゲル化させ、一定時間後測定に供した。3. 測定項目 ゲルの物理的性質はカードメーター、色は測色色差計、pHはガラス電極pHメーター、その他離漿量・すだち等もあわせて測定した。

結果 1. 食塩高濃度入り卵液に対しても砂糖を添加することによってゲルをやわらかくすることを実験により示した。2. 90℃30分湯せん加熱法と急速蒸し加熱法により基準配合ゲルを比較したところ、後者は再現性やゲルの外観がよかった。3. 牛乳入りゲルは、食塩入りゲルに比べ離漿が少なく、安定性の高いゲルといえる。4. 牛乳濃度が増すほど、ゲルのかたさは増す傾向がみられ、卵濃度を30%にした場合、食塩1%入りゲルと牛乳濃度60~70%のゲルの破断力において有意差が認められないようである。