

A-32 加熱の速度がカスタードフディングの品質におよぼす影響 (予報)

仙台白百合短大 〇布施静子 鹿児島県立錦江湾高 富山アイ子
女子栄養大 松元文子

目的 近年、圧力鍋が燃料の経済、加熱時間の短縮などの面から利用される傾向がある。著者らは、従来温度管理がむづかしいとされていたカスタードフディングを取り上げ、各々の加熱速度の問題を含めて、圧力鍋加熱と蒸し加熱について比較しようとした。比較は、主として製品のTextureと官能検査に重点をおき、離漿についても観察した。

方法 試料は、卵20% (卵白64%, 卵黄36%), 牛乳65%, 砂糖15%の割合で混合し、60°Cに予備加熱したものを、アルミ製フリン型に分注し、圧力鍋と蒸し器、電熱器とガスで加熱した。加熱開始温度は40°Cとした。加熱の速度は電熱器1.2KW, 600W, 300W, 都市ガス10ℓ/min, 5ℓ/min, 2.5ℓ/min, によって変化させた。試料の内部温度は自動記録計付熱電対温度計を用い、各々の温度上昇速度を比較した。製品については、ゲル強度をカードメーターで、色調を測色色差計で、濁度は濁度計で測定した。分離液の粘度はオストワルド粘度計を用いた。官能検査は、主として評点法によった。

結果 圧力鍋加熱、蒸し加熱、温度上昇速度の如何に拘らず、加熱の終点が試料中心温度78°C, 80°Cではゲル形成ほしない。82°Cにおいては、加熱速度最小の場合にのみゲルを形成した。何れの温度の場合も加熱速度が小さいほど試料の流動性は小となり、これらの結果から、品質のよいカスタードフディングのゲル形成には最終温度と加熱速度の両面から検討する必要があることが認められた。