

A-11 牛乳の調理に関する研究(第1報) キャベツ汁の影響について
東京家政大家政 ○河村フジ子 松崎紀子

目的 牛乳を野菜汁と共に加熱する場合、ふきこぼれを起し易く、時には凝固する事がある。そこで今回は、予備実験に於いて影響ありと認めたキャベツ汁について、その要因と予防策を究明するため本研究を行った。

方法 各種のキャベツ汁に、一定量の牛乳を加えて加熱し、外観及び色差により変化の有無を確認し、キャベツ汁のPH・全酸度・水溶性Ca及びMg量を調べた。また、加熱に伴う煮汁の変化を検討し、これらの結果を考察する資料として、有機酸・Ca・Mgの混合液を用いて、同様に実験を試みた。次に、牛乳を加えたキャベツ汁の泡立ちに及ぼす各種添加物の影響をみた。

結果 キャベツ汁に、牛乳を加えて加熱した結果、キャベツ汁は強い緩衝能を有するが汁のPHが低く、水溶性Ca及びMgが多いものは、牛乳を凝固させ易い事がわかった。これらの多少は、キャベツの生育地・新鮮度・貯蔵方法・部分等により個体差があり、濃緑葉部の割合が多い強い日光を受けた小型のものや、空気中に放置し、鮮度の低下したものは影響を与え易いようである。

キャベツの生汁とその煮汁を比べると、後者の方がPHは低くなるが、水溶性Ca及びMg量がやや減少するためか牛乳を変化させにくい。ゆで汁の場合は、溶出成分が更に減少するので、一層安定化する。しかし、このような場合でも、90°C以上になると、PHも低下し、色も変化してくるので牛乳を加えたら煮立てない方がよい。

食塩は、牛乳入りキャベツ汁の起泡度を増加させ、油脂は低下させる。