

A-47 卵調理における油脂添加の影響について

広島大教育 ○重白典子 松本エミ子 お茶の水女子大家政 吉松藤子

目的 オムレツや芙蓉蟹などの卵料理は、鍋に油を入れて熱し、これにヒいた卵を加えて攪き混ぜながら加熱して作りあげる。これらの凝固した卵がやわらかくおいしい原因の一つは、卵によって乳化した油が混入しているためと考えられるので油入り加熱凝固卵の物性を明らかにするためモデル実験を行なつた。

方法 卵黄に油を卵量の0, 5, 10, 20, 30, 40%加えて攪拌した後、卵白を混ぜて試料とした。対照は油の代わりに水を用いた。試料の色は色差計、粘度はB.L型粘度計で測定した。また、試料30gをビーカーに入れ温浴で90℃, 12分加熱してゲル化させ、型から取り出して表面を切り除いて、色、硬さ、ゼリー強度をそれぞれ色差計、レオロメーター、カードメーターで測定した。加熱試料のすだちは横断面をスタンプして観察し、一部をパラフィン包埋して薄切とし、一般染色をほどこして検鏡した。

結果 未加熱試料では油添加は水添加に比べ無添加との色差が大であったが、加熱試料では水添加の方が大であった。未加熱試料の粘度変化は油添加で著しい。レオロメーターによる硬さは添加量20%までは水添加の方が油添加よりも高い値を示し、カードメーター測定によるゼリー強度も同じ傾向を示した。加熱試料のすだちは水添加に比べて油添加に細かいすだちが見られた。特に検鏡では油添加の多いほど気泡の分散が顕著に見られた。