

A-96 卵調理における卵液濃度と食塩、砂糖添加の影響について  
広島大教育 ○松本エミ子 重白典子

目的 卵調理における卵液濃度と食塩、砂糖添加の影響を明らかにする目的で、鶏卵の卵白、卵黄および全卵のそれぞれに蒸留水を加えて希釈し、食塩または砂糖を添加して蒸し加熱した試料をカードメーターで測定し、その組織構造について調べた。

方法 卵白、卵黄、全卵のそれぞれに蒸留水を1、2、3倍量加えて希釈した。希釈卵液に対して食塩量は0.4、0.8、1.6%、砂糖量は5、10、20%とし、それぞれ希釈蒸留水に溶かして加えた。希釈卵液は一定操作で攪拌し、調製30分後に底面径45cmのプディング型に80g入れて蒸器で90°C、30分加熱した。試料は型から取り出して室温に30分放置後、表面を切り除いてカードメーターにかけた。可動台板上昇速度0.36cm/sec、スプリングバランスは重錘100gおよび50g、感圧軸は8mmφ、3mmφを用いた。組織構造の観察は試料の小片を常法によるパラフィン切片ならびに凍結切片とし、一般染色をほとんどこして行った。

結果 カードメーターによる測定記録曲線は試料の卵ゲルの種類によって微妙に変化する。卵液の希釈度により添加物の影響を示す曲線パターンは変化するが、卵白、卵黄、全卵のいずれの試料についても卵ゲルは食塩量の多いものが硬く、砂糖量の多いものが軟かい傾向を示す。卵ゲルの組織構造は前報の食塩、砂糖添加の場合と同様の傾向を示すが、全卵では添加物の影響よりも希釈による構造変化が顕著である。