

お茶の水女大家政 ○吉松 藤子
宮沢 礼子

1. 産卵直後の新鮮卵を茹でると卵殻膜がむけにくくゆで卵の外観を悪くする。このような卵の卵白の性状を明らかにし、むけにくい原因を知るために本実験を行なった。

2. (1)新鮮卵, 貯蔵卵, アンモニアガス処理卵を茹でた場合のそれぞれの卵白の水分の在り方を検討した。(2)酸, アルカリ処理のむけ易さに及ぼす影響を調べた。(3)トルイジンブルーによるメタクロマジー染色を行ない卵殻膜と表層卵白の界面の組織化学的検討を行なった。

3. (1)卵殻膜のむけ易い貯蔵卵, アンモニアガス処理卵は新鮮卵よりも結合水が多い。カードメーターにより堅さの測定をした結果むけ易い卵の方が測定値が高い。(2)卵白とりわけ表層部の卵白の pH とむけ易さとは密接な関係がある。アンモニアガス処理と同様メチルアミンガス処理により, 新鮮卵に外層卵白の pH の上昇とむけ易さとが与えられた。又むけ易い貯蔵卵は二酸化炭素, 塩酸, 酢酸等の処理によりむけにくくなった。(3)ゆで卵のメタクロマジー構造は新鮮卵では貯蔵卵やアンモニアガス処理卵よりもやや弱く, 陰性のものも認められた。生の卵では三者間に差が認められなかった。