

A-59 卵調理における食塩添加の影響とその組織学的構造について(第2報)
広島大教育 松本エミ子 ○重白典子

目的 卵調理における食塩添加の影響を組織構造の面から明らかにする目的で、さきにモデル実験として鶏卵の卵白、卵黄のそれぞれに食塩水を添加して蒸し加熱し、その組織構造を調べて報告したが、続いて全卵について調べ、さらにそれぞれの物性をカードメーターで測定して組織構造との関係を検討した。また、卵液の食塩添加による変化についても観察した。

方法 鶏卵の卵白、卵黄、全卵それぞれに0、5、10、20%食塩水を8%加えて攪拌し、径1.5mmの試験管に6mlとり、水浴温度80、85、90、95℃で5、10分加熱したものを試料とした。組織構造の観察は常法によるパラフィン切片に一般染色ならびに組織化学的染色をほどこして行ない、カードメーターによる測定は試料を一定に整形して行なった。卵液の食塩添加による変化の観察は顕微鏡下で添加、加熱して行なった。

結果 蒸し加熱した全卵の組織構造は食塩添加によりアザン染色の染色性が変化し、~~食塩量~~食塩量、加熱温度などによる変化もさきの卵白、卵黄の混合状態として観察されるが、卵黄の構造が顕著なため、卵黄の場合の変化に類似している。カードメーターによる測定結果は食塩量、加熱条件による影響よりも試料の気泡ならびに個体差の影響が大きい。卵白、卵黄では異っている。検鏡下の食塩添加はその条件によって結晶を生成し、食塩と卵液による結晶は加熱によって特異な像を示した。