

A-95 卵の加熱緑変に対する還元糖および牛乳の防止効果

同志社女大家政 ○安藤孝雄

四條畷学園女子短大 石村哲代

目的 卵の調理加工品においては硫化鉄の生成による緑変がしばしば認められる。これに対しては新鮮卵の使用，茹卵における急速な冷却以外は卵の調理加工品に対しては適当な方法が見当らない。演者らはフルクトースあるいは牛乳を用いた場合，卵の調理加工品の色が美しくなることから還元糖および牛乳の緑変防止効果を検討した。

方法 還元糖としてヘキソース5種，ペントース3種，ラクトース，マルトースを，牛乳は市乳を用いた。卵は全卵を混合攪拌レプリンカップに入れ，オーブン蒸レ焼き（180～210℃，20分），オーブン直火焼き（180～210℃，15分），および卵焼き器による厚焼き，電子レンジ加熱を行ない，その緑変をしらべた。

結果 いずれの加熱法においてもフルクトース，ソルボースなどケトースは卵に対して5%添加で，グルコース，ガラクトース，マンノースなどアルドースは6%添加で緑変を完全におさえその効果が認められた。ラクトース，マルトースは単糖類の2倍量を用いてもその効果は低い。シクロロース，糖アルコール，酸性糖などは緑変をおさえることができないことから糖の還元基が原因と考えられる。牛乳は30%添加で効果が認められた。これら単糖類と牛乳との併用はもちろん，シクロロース，食塩，アミノ酸などとの共存においてもその効果は全く変わらないので実際の調理加工への応用はきわめて効果的である。とくにフルクトース，牛乳は卵調理品の黄色を美しくする。ペントースは0.5～1%添加で有効であるがやや褐色に着色するものもあり，また特有の匂いを与えた。