

A-10 卵白の鮮度低下と調理性の変化について

山梨大教育 小林豊子

目的 卵白は鮮度低下にともなひ pH の上昇・水様化・重量減少などがおこるが、それにより、調理性特に熱凝固性がどのように変化するかを明らかにし、鶏卵調理の基礎資料とすることを目的として、全卵加熱（ゆで卵）時の卵白ゲルの性状変化を中心に、経時的追跡をおこなった。

方法 試料卵：白色レグホン種ネーブルにホシノクロス種。経時変化：0～9週。卵白ゲルの硬度測定：飯尾電機製カードメーター。卵白ゲルの白度：日本電色製色差計。卵白の窒素含量の変化：ケールツール法。卵白 pH の調整：CO₂ 送入

結果 1. 鮮度低下と共にゆで卵の卵白ゲルは著しく硬度を増し、貯蔵期間延長と共に高まる。2. 卵白ゲルの白度（表面色）は鮮度低下と共に低下し黒ずみを示す。3. 卵白ゲルの硬度が高まるのはたんぱく質濃度の上昇が主因とみられる。卵白のN含有率と卵白重量との積はほぼ一定である。4. 卵白ゲルの白度が低下するのは pH の上昇によるとみられる。水様化の著しくすんだ7週経過卵白にCO₂を4分送入了たところ pH が7.1となり、これの加熱ゲルの白度は著しく増した。なおゲル硬度も著増した。