

目的：卵の性状に及ぼす大きな要因としては鮮度がある。また、餌の組成によっても影響をうけることを報告してきた。さらには、鶏の種による違いについて名古屋コーチン種と白色レグホン種の比較を行い、名古屋コーチン種の卵は熱凝固によるゲルは白色レグホンに比べて強固で弾力があることを報告してきた(小川ら 1999a)。そこで、本研究では地鶏に属する岐阜地鶏が産卵した卵の調理特性を明らかにする。

方法：岐阜県養鶏試験場で飼育されている岐阜地鶏(63-66週令)と白色レグホン種(56-59週令)が産卵した卵を用いた。平均卵重はそれぞれ 36.7g, 61.4g であった。熱凝固性については前報と同様の方法で作製したゆで卵(小川ら 1999b)と厚焼き卵(小川ら 2000)から、テクスチャー測定による硬さとクープ測定による瞬間弾性率(E0)から調べ、合わせてこれらの構造を走査電子顕微鏡から観察した。また、卵白、卵黄それぞれ貯蔵弾性率 G' を測定した。起泡性はエベルキの E0 と断面のきめの観察から、乳化性(小川ら 1999b)はエマルジョンの安定性と油粒子の大きさから調べた。また、卵白、卵黄の一般成分を常法により分析し、さらにそれぞれの粘度を粘度計を用いて測定し、ずり応力を求めた。

結果：岐阜地鶏のゆで卵の卵白、卵黄と厚焼き卵の硬さ、E0 は白色レグホン種に比べ値が大きかった。これは卵白・卵黄いずれの G' も白色レグホンの方が値が大であったことと一致する。厚焼き卵及びゆで卵の構造は、白色レグホンの場合には紡錘体が存在し、ゆで卵の卵黄は卵黄球どおしが詰まった状態であった。エベルキの E0 は白色レグホン種の方が大であり、きめも細かかった。これは卵白の降伏値が白色レグホンの方が大きく、変性を受け易いことが原因と推測した。エマルジョンの安定性は岐阜地鶏の方があり、油の粒子も微細であった。これは岐阜地鶏の卵黄の粘度が高く、脂肪含量が多いことが要因と考える。