

A-83 焼成卵黄薄膜のつやの研究

其立世大政

高宮和彦・宇都宮信子

紙、塗料、織物などの分野では光沢が主原因となつて物体の表面が目に見える作用をつやと呼び、物理的意味での光沢と区別しているが、食品で一般に光沢、つや或はテリと称している現象は定義が明確でなく、官能的判断が主観的に行なわれている場合が多い。本報では多孔質な食品表面のモデルとしてガラス面を用い、卵黄の他を塗布して焼成して得た皮膜に塗料の光沢測定法を適用してつやの計測を試みた。

卵白3個を450rpm. 1分間攪拌し、30分放置後の下層透明部分を試料とした。つや面の作成はガラス板に塗料用アフォリケーター（膜厚0.15mm, 巾50mm）を使用して試料を均一に塗布し、 $200 \pm 5^\circ\text{C}$ 乾燥器で所定時間加熱した。つやの測定は三次元変角光度計を入射角 60° に固定し、受光器開き角 1° 及び 5° で測定した。視感光沢は11段階の光沢標準板を用いてつやの評価を行なった。着色は測色色差計を使用して明度及び彩度を求めた。

200°C 、7分間の焼成条件では、みりん或は牛乳と卵黄(1:1)の組合せが焼成により、固く平滑なつや面を形成した。三次元変角光度計によるつや面の光沢測定の結果は、視感光沢の傾向に近く、この方法はつやの判定に或程度使用出来ると考えられた。みりん、卵黄(1:1)の組合せを 200°C に加熱すると、5分後に油分が析出があり光沢は一時的に低下するが、加熱7分後には固く均質で平滑なつや面が形成されて、すべれた光沢面を得る事が出来た。固く平滑で均質な鏡面光沢面を得る事は、触感上からも、表面の構造上からも、焼成された食品のつや面を良好にする必要条件の一つであると考えられた。