

調理条件が厚焼き卵の物性に及ぼす影響
○小川宣子, 山中なつみ
(岐阜女大)

目的：割卵後、卵液を希釀して調味料を加え、油を併用し、熱板上で高温にて加熱する卵焼き、オムレツなどの調理は、調理中に成分の急激な変化が生じ、それが品質に影響を与えることから厚焼き卵を作製するための最適な調理条件を検討した。

方法：卵を割卵し、調味料を添加（卵液に対し、砂糖1.8%，食塩0.7%，醤油1.2%，みりん2.4%）しただし汁(21.6%)を加え、攪拌し、卵液を得る。加熱方法は130℃に加熱したテフロン製のパイパンに全卵液の1/3量を入れ、加熱し、卵の表面温度が55℃で巻き、卵の内部温度が80℃になったら、次の卵液を入れるという操作を3回繰り返して厚焼き卵を作製し、卵の鮮度、卵と調味だし汁の攪拌方法、加熱条件が厚焼き卵の物性に及ぼす影響を調べた。鮮度の影響は20℃で7日間保存した卵を用いた。攪拌方法は、箸で2, 40, 90, 150回攪拌した卵液、加熱条件は火力から（弱火：放流量0.3 ℓ/MIN, 強火：1.5 ℓ/MIN）調べた。

結果：7日保存した卵を用いた時の厚焼き卵は硬さが 0.87×10^4 Pa, 凝集性は0.79 T.U., E0は 1.51×10^4 Pa, NNは 1.60×10^8 poiseであり、新鮮卵の場合に比べ、有意($p < 0.01$)に硬く、変形しにくい厚焼き卵であった。攪拌回数が多くなると厚焼き卵は硬く、弾性率が小さくなったが、150回の攪拌での凝集性は0.84T.U.と他の攪拌回数に比べ有意($p < 0.01$)に大きかった。加熱条件が弱火の場合の厚焼き卵は硬さ、E0, NNは 0.79×10^4 Pa, 1.30×10^4 Pa, 1.45×10^8 poise、初め弱火で次に強火の場合は 0.65×10^4 Pa, 1.02×10^4 Pa, 1.37×10^8 poiseで初め強火で次に弱火の場合も同様の性状を示し、強火の場合は 0.63×10^4 Pa, 1.05×10^4 Pa, 1.28×10^8 poiseで最も柔らかく、変形しやすい厚焼き卵であった。