

A-49 カスタードの性状について—加熱温度と時間の影響—  
東横矩大 ○茂木美智子 山本誠子

目的 鶏卵の熱凝固性を利用するカスタードソースは、攪拌しながら加熱し、粘度を生じさせて、その舌ざわりのなめらかさや粘稠さを味わう調理である。卵黄、市乳、蔗糖の3成分を用い、粘度の生ずる機構を基礎的に把握したいと考える。増粘の目的で使用されるでんぷん類は本実験では用いず、卵は卵黄のみとした。加熱温度や時間は製品の仕上りに大きな影響を与え、粘度と深いかかわりをもつ因子ではないかと考え、実験を行った。

方法 新鮮卵黄、市乳、蔗糖は調整後混和し、80°C、82.5°C、85°C、87.5°C、90°Cにコントロールした恒温水槽で湯せんにし、木杓子にて攪拌、加熱した。温度測定のためCA熱電記録計を、粘度測定のためBL型回転粘度計を使用した。ソース作成直後60°Cに冷却したものと、24時間冷却後の2条件で粘度測定を行った。官能検査はうまさやテクスチャーに関する品質特性について行い、5点評定法を用いた。

結果 1) 加熱温度が高いもの程、加熱時間が長いもの程、高粘度のソースが得られた。

2) 80°Cのものでは、粘度の速度依存性が極めて小さかった。

3) 仕上げたソースは、冷却後粘度の上昇を認めた。冷却前の粘度の高いものにおいて、より粘度上昇の傾向が著しかった。

4) 加熱温度の高い場合は短時間で、低い場合には長時間加熱することにより、スプーンにエナメル状に被覆するに十分な粘度を得ることができた。90°C 15分以上、87.5°C 40分以上の加熱においてはモロモロとした状態を生じ、舌ざわりの良いソースは得られなかった。