

A-38 電気陶器鍋の調理特性について(第1報)

大手前女子短大 ○福田靖子 岸幸子 河野昭子 香月文子

目的 電気陶器鍋の調理特性を研究し、より適した調理法を知るために次の事項について基礎実験をした。即ち水、食塩水、蔗糖水、粘稠液の温度上昇、ジャガイモを用いて味(2%食塩水と10%蔗糖水)の浸み込みの程度とビタミンCの変化を従来法と比較し、又上記データと官能検査の結果を比較検討した。

方法 鍋は今西金属工業社のクロックポットを用い、すべてHighで調理した。ジャガイモは直径46mm、厚さ30mmの円筒型にくり抜き、食塩はMohr法、蔗糖はSomoogyi法、ビタミンCはDNP法を用いて定量し、官能検査はアロファイル法、二点識別および嗜好試験法を用いた。従来加熱法はアルミ鍋で都市ガスによる加熱とした。

結果 水の温度上昇は100℃になるのに3時間要し、食塩水、蔗糖水、粘稠液においても大差はなかった。食塩の浸み込みの程度は、可食の時点(この陶器鍋では約2時間30分)で従来法に比し約2倍浸み込んでおり、官能検査の結果ともよく一致した。蔗糖水は、可食の時点までは時間に比例して浸み込み、官能検査では従来法は外側のみ甘味を感じたが、陶器鍋では内部まで浸み込んでいた。ビタミンCは長時間調理で予想されるような大きな損失はなかった。