

遠赤外線と調理の関係 (第2報) セラミックス鍋の調理効果

中村学園家政

○楠 喜久枝 三成 由美

西部ガス鍋 総合研究所 橋本 啓一 田中 正己

<目的>第1報でセラミックス鍋の加熱特性は、放射率も高く、蓄熱性に富んでいる点で、野菜の煮物に適していると報告したが、今回鶏卵、豆腐、魚(鯔)をセラミックス鍋で煮る操作を行い、遠赤外線が食品に及ぼす影響について実験を行ったので報告する。

<方法>鍋は第1報と同じセラミックス鍋、アルミ鍋を使用。

卵： ゆで卵(試料卵1個 60g)93C°を持続する火力で、3・5・10・15分加熱後冷水に取り、内部温度、外観を観察した。

鯔： 煮魚(試料鯔1尾 90gを3枚卸し1切30gに調整)、調味液(魚の重量のしょうゆ10%、水20%、酒10%、砂糖3%)を93C°に加熱して試料を入れ、5・10・15分後に取り出し、重量変化、内部温度、テクスチャー(全研テクスチュロメーター)を測定した。

豆腐： 湯豆腐(試料きぬごし豆腐 角切り3×3×3cm1個25g)を90C°で5・10・15・20分加熱後重量変化、すだちを観察した。嗜好調査は、食物系職員16名をパネルとし、順位法で解析した。

<結果・考察>ゆで卵10分加熱までは鍋による変性の差はないが、15分加熱でセラミックス鍋は内部温度も高く変性も進んだ。15分加熱の煮魚ではアルミ鍋に比べ、セラミックス鍋は、内部温度、重量変化率、硬さの数値も有意に高く身のしまりが強い為、嗜好調査においては好ましい結果が得られなかった。湯豆腐においては、セラミックス鍋は、アルミ鍋に比べて、加熱時間が長くなるほど重量変化率、すだちの数ともに少なくなり、嗜好の面では、外観、口当りが有意に好まれた。セラミックス鍋での煮る操作には食品の適性がある事が把握できた。