

A-60 カス超高速レンジによる食品の加熱(第2報)  
昭和女大短大 比護和子 昭和女大家政 ○杉田浩一

目的 前報の基礎的な試験に続き、カス超高速レンジで各種の食品を加熱する際の変化をしらべ、調理における適正な加熱条件を見出すことを目的とした。

方法 精白米、鶏卵、魚肉等、組成や性状の異なる各種の食品をカス超高速レンジで加熱し、精白米については炊飯温度曲線を電気自動炊飯器の場合と比較し、あわせて米の性状の変化を観察、鶏卵についてはそのまま加熱して卵白と卵黄の凝固状態をしらべるほか、卵の水稀釈液の熱凝固によるセリ-強度の変化を測定、魚肉はブロックを加熱して試料内部の温度分布および加熱後の弾力等を測定した。

結果 精白米 500g の炊飯をカス超高速レンジで行なうと、所要時間は自動炊飯器の約  $\frac{1}{2}$  に短縮される代わり水分の蒸発は大きく、水を多めに加える必要がある。

鶏卵は 150℃以上の庫内温度でそのまま加熱すると途中でほとんど割れるが、80~120℃程度を持続すると割れずに凝固し、卵黄が卵白より固くなる傾向を示す。ただし所要時間の点からはふつうのゆで卵に及ばない。一方、鶏卵を水で稀釈した液は、庫内温度が 100℃付近では凝固しにくく、天板に湯を入れて庫内を 200℃に保つと比較的よい凝固状態を示す。

魚肉のブロックを 300℃で加熱すると表層部はただちに熱凝固し、短時間で内部温度も 60~70℃に達する。加熱初期の表面と中心部の温度差はかなり大きく、この間液汁の流出も少ないので、短時間で焼き上がる利点をも考えると、動物性食品の加熱には最適の器具といえる。