

# A-52 煮込み調理における加熱速度

仙台白百合短大 ○沼倉久枝 女子栄養大 大石みどり 寿元芳子  
松元文子

目的 煮込み調理の場合、大量と少量とでは、おいしさの上に差があるといわれる。これが何によるかを確かめるための第一段階として加熱速度の問題をとりあげ、大量調理を緩慢加熱、少量調理を急速加熱と假定して、ホワイトシチューに用いられる食品がこの二つの加熱法でいかなる影響を受けるかを検討した。

方法 緩慢加熱、急速加熱のモデル化として、口径12cmのアルミニウム製片手なべに水200mlを入れ、前者は間接型電気釜の中に固定し、外釜に水200mlを入れ、電力70Vで加熱、後者は一定流量のプロパンガスで直接加熱した。試料は市販のじゃがいも(マークイーン)人参、玉ねぎ、豚肉を用いた。予備テストとして二つの加熱法における熱容量及びじゃがいもの水煮における中心温度の上昇速度と比較した。その結果、急速加熱では20分、緩慢加熱では40分が適量であることを認め、この加熱条件で試料を個別に加熱し、還元糖、非還元糖、アミノ態窒素の煮汁中への溶出量を測定した。これと平行して官能テストを行なった。また大量と少量調理のホワイトシチューについても官能テストを行なった。

結果 緩慢加熱と急速加熱における熱容量の比は約4:1、じゃがいもの中心温度の上昇速度比は1:7であった。還元糖、非還元糖、アミノ態窒素の溶出量は、いずれの試料も緩慢加熱の方が多かったが、官能テストの結果は必ずしも緩慢加熱が優位ではなかった。大量と少量調理のホワイトシチューについての官能テストでは、両者に差異のあることは認められたが、個々の項目については大量調理の方が好ましいという明確な結果はみられなかった。