

A-76 炊飯過程における部位的变化について

福岡女大家政 中野和子 ○四宮純子 滝谷真理子 田代愛子 中尾光子
佐賀大理工 上原春男

目的 昨年、「炊飯容量と米飯食味との関係について」の実験で、自動ガス炊飯器内の部位、即ち、中心底部と側上部に有意な食味差のあることが見い出された。今回は、ガス圧を変えた場合にも同様に食味差があるか否かを確認すると共に、この部位差が客観的現象として炊飯過程のどの時点で現われてくるかを見つけないかと考えた。

方法 最大可能なガス圧において、食味差に再現性のあることを検討するため、官能検査を行なった。さらに、一日を通しての自然ガス圧下で、炊飯過程における5つの主な時点①水浸1時間後、②沸騰時、③スイッチOFF時、④種火消火時、⑤炊き上がり時、の各々において④側上部、⑤中心底部、の米飯をとり出して次のような客観的測定を行なった。
水分含量：105℃で恒量まで測定、体積増加比：蒸留水3cc中の米飯30粒容量の体積増加測定、脱水速度：ケットの赤外線水分計による米飯5gの脱水速度測定、粘弾性：テンシロンによる圧縮と緩和により測定、簡易α化度：100～120メッシュの粉碎乾燥米飯に加水、5時間後の膨潤量測定、組織形態：氷結切片の顕微鏡写真（325倍）による観察、温度勾配：銅-コンスタンタン熱電対温度計及び打点式記録計により測定。

結果 1. 現在の最高ガス圧においても部位的に食味差が認められた。2. さらに、この部位差は、大部分の客観的測定において②の沸騰時に現われた現象が⑤の炊き上がり時まで続いた。これらは、沸騰までの温度上昇状態の違いによって現われたものであり、その結果、炊き上りの米飯の食味差として現われたのではないかと考えられる。