

## — 加熱速度の影響 —

京女大家政 ○口羽章子 坂本裕子 岡部義

目的 演者らはさきに炊飯過程中に溶出されるオネバの挙動に着目し報告したが、今回は、点火より消火までの単位時間当たり温度上昇スピードの異なる3種の加熱条件を設定しさらに加熱過程中のある温度域で温度上昇スピードを切替えた場合などについて、飯の良否との関係を知るため検討した。

方法 試料米および水洗、浸水条件などは前回と同様に行った。炊飯にはガス釜1升炊き（都市ガス13A）を使用したが、比較のため熱気包囲型電気釜を併用した。加熱方法は点火より沸騰までの時間が非常に短い試料をS（6分）としてガス流量 $1.9\text{ l/min}$ 、長い試料をL（17分）として同 $1.3\text{ l/min}$ 、その中間の試料をM（10.5分）として3種の方法を用いた。各加熱過程における理化学的特性は、炊飯水と米粒あるいは飯粒に分離して粘性特性、糖の定量などを行い、また炊き上りの飯については、上記の測定項目の他に水分含有量、テクスチャーの各項目について測定し官能検査による評価も合わせて行った。

結果 Sでは吸水量は最も少なく、オネバの溶出量も少なく粘性も低い。還元糖量については、沸騰までの炊飯水中溶出量は少なく、米飯中の生成もおくれた。消火時に到っても飯粒表面付着量は低値であったが、飯粒中では最も高い値を示した。LはSと全く対象的な結果を示し、Mは総じてSとLとの中間的傾向がみられた。また糊化開始温度付近で温度上昇スピードを切り替えたものは、L-Sよりも、S-Lの方が、食味テストにおいて良い結果が得られた。すなわち糊化開始温度以後の加熱を緩除することにより、以前の加熱不足を補うことができると思われた。