

加水比の異なる炊飯による米飯粒表面付着層の形成状態について

○石村哲代* 奥田玲子** 加来希** 金谷昭子**

(*四條畷学園女短大 , **神戸女大家政)

<目的>

米飯粒の表面性状は外観特に艶と粘りに関わる米飯の食味の重要なファクターの一つである。これまで表面付着層形成の機構について研究してきたが、今回は特に炊飯時の加水比の変化が米飯粒表面性状にどのような影響を及ぼすかに注目して実験検討を行った。

<方法>

試料米は兵庫県社町産の中生新千本を主として用いた。これらの試料米を搗精(SAT AKE:ニューワンパスBS05A)して得た精白米を試料とし、加水比を1.3~1.7の範囲で変化させ、電気炊飯器(松下電器:SR-PO4型)を使用して炊飯を行った。米飯粒表面組織の観察には、光学顕微鏡と電子顕微鏡(日立:S-2360N)を用いた。糊化温度は高感度示差走査熱量計(セイコー電子工業:SSC-560U)によって測定し、米飯粒表面付着物の量は常圧加熱乾燥法による乾物量測定によって求めた。

<結果>

1. 加水比を1.3~1.7の範囲で大きくすると、米飯粒の膨潤比は増大し、米飯粒の表面付着層の厚さは増した。
2. 米飯粒表面付着層は一般に均一に分布せず、品質の異なる米の場合、同じ炊飯条件であっても表面付着層の形成状態は異なっていた。