

広島文化女短大 熊田 ムメ  
○今中 鏡子

1. 前報において炊飯過程と米粒組織の状態及びご飯の味・香・触感との間に相関を見い出したが、なお、おいしいご飯が炊けるのは、時間的考慮のみならず、分量に於ても差異ある理由を追求して、米 100g でも多量に炊いたおいしいご飯と同じ味覚、香りで炊きあげる工夫・設備をして実験を行ったので報告する。

2. 炊飯中の内部温度は熱電対温度計を用い3個所を測定した。組織学的観察を凍結切片作成後、前回と同じ染色法により細胞膜及びデンプンを染色し、炊飯条件のちがいによる形態変化を観察した。

3. (1)炊きはじめてから12分~15分の間に沸騰させ、その後、焦げない程度になるべく高温を保ち、98°C以上20分を経過させるように設備を工夫し、炊飯を行うと、少量の米 100g の炊飯であっても多量の炊飯と同様、味覚・香りともに良いご飯になる。この時の米粒組織はデンプンが非常に良く膨潤している。細胞膜も多くのものが崩れていない。(2)炊きはじめてから20分以上沸騰を遅らせた場合、細胞膜は崩れていないがデンプングループは一部崩れたところが見られる。熱不足のため、部分的に煮えていない状態が見られ、ご飯は水っぽく、味、触感ともに悪い。(3)蒸らし時間と組織学的観察についても実験を行った。

以上3点について報告をする。