

広島女大家政 〇山崎妙子
お茶の水女大生環研 種場博保

目的 玄米を常圧で炊飯することとを目的として改良された加工玄米について、その炊飯方法を検討するために、炊飯の手法に従い予備操作としての浸漬方法、および添加水量等について、飯の物性、澱粉の糊化度などの関係を検討した。

方法 加工玄米を種々の条件で浸漬し、吸水量の異なる米を加熱した場合、および米に対する加水比を1.2~2.6(重量比)の範囲で加熱した場合について、それぞれ飯の澱粉の糊化度、ならびに物性を測定した。澱粉の糊化度の測定は、貝沼のプルラナーゼ法に従い、飯の物性は、フアリグラフにより測定した。米の加熱には、電気自動炊飯器(MAYTILSR-6060)を用い、一回の炊飯には米300gを使用した。なお、常圧炊飯の白米(コシヒカリ)、ならびに普通玄米について加圧炊飯をして、同様に測定を行い比較を行った。

結果 吸水率は、白米、玄米と異なり、加工玄米では、浸漬時間および水温に応じて増加し、水温30℃で180分浸漬した場合の吸水率は180%であり、他の試料に見られない高い吸水率を示した。また、フアリグラム粘度値は、浸漬時間の増大に伴って低下したが、30℃180分浸漬した場合、加工玄米のB.V値は、加水比1.5で430であった。20℃で60分浸漬の場合、白米では加水比1.4の場合のフアリグラム粘度値は550であり、加水比1.6では420であったが、加工玄米では加水比1.8の場合に520であった。また、糊化度について求めたところ、同一条件で白米は85.3%、加工玄米は92.2%であり、加圧炊飯した玄米(加水比1.4)の場合には88.6%であった。