

〔目的〕 当年産のコシヒカリを用い、炊飯直前に搗精した食味評価の高い条件の米を用い、炊飯後の処理の違いが食味低下に及ぼす要因とその変化について、実用的な見地から検討を加えることを目的とした。

〔方法〕 昭和62年産コシヒカリ玄米を92%に搗精し、洗米後、米の重量の1.4倍の水(25℃)に浸漬し、間接加熱電気炊飯器で炊き干し法により炊飯した。炊飯後、微生物の繁殖を遅くするための実用的な条件として、低温保存(冷蔵庫保存 温度5℃、湿度45%で7日間保存)と加熱殺菌処理(120℃、4分)後、常温で保存(温度39℃、湿度80%で30日間保存)の2条件を設定して検討を行った。これらの試料につき、食味に関連のある、水分含量、糊化度、還元糖量、レオロメーターによる硬さについて測定を行った。また、走査電子顕微鏡により表面構造を観察した。

〔結果〕 水分含量は、冷蔵庫に7日間保存飯や39℃で30日間保存レトルト殺菌包装処理米飯は保存0日目の米飯の水分との間に差はなかった。硬さは、冷蔵庫保存の方は5日目で、0日目の5倍の硬さになった。しかし、レトルト殺菌包装処理の硬さは、冷蔵庫に2~4日保存した米飯と同じ位の硬さであった。糊化度は、どちらの保存飯の場合も変化がなかった。還元糖量は、レトルト殺菌包装処理のものは、冷蔵庫保存5日目のものと値がほぼ一致した。走査電子顕微鏡像による表面構造では、炊飯時には糊化澱粉が層状に膨潤していたものが、冷蔵庫保存5日目では、固く凝集していた。レトルト殺菌包装処理飯では、30日保存後も、炊飯直後の時のものと表面構造がよく似ていた。これらより、炊飯後の米飯の利用方法として、米飯は、比較的簡単な殺菌処理方法を行うことで室温で長時間貯蔵を行っても品質の低下がおこりにくく、老化も抑えられることがわかった。