

○高田美智代* 清瀧兼司* 長尾英二** 水口建治* 富田守*
(森永乳業(株) *食品総合研究所、**分析センター)

目的 精白米の低温保管が品質保持に効果があるとされている。これを確認するために4種の銘柄米を用い、品質に及ぼす保管温度の影響を理化学的に分析し、低温保管の品質保持効果を検証した。

方法 試料は平成7年産のあきたこまち(秋田県産)、ひとめぼれ(岩手県江刺産)、こしひかり(新潟県産)、こしひかり(新潟県魚沼産)を用いた。搗精度90%の精白米を牛乳用紙パック(PE/紙/PE)に800g充填した後、10℃、25℃、37℃の各温度帯に12週間保存し、2週間毎に精白米の水分、脂肪酸度、新鮮度判定(pH指示薬による)、炊飯米の官能評価、炊飯米の破壊特性(テンシプレッサーによる)の測定を行った。また、4週間毎に炊き上げ直後のヘキサナール、ペンタナールの分析(HPLCによる)、洗米液の固形分の測定を行った。

結果 炊飯米の官能評価の結果、すべての品種において37℃では2週間で、25℃では4週間で、10℃では10週間で食味が低下した。食味低下に伴い、脂肪酸度の増加、pHの低下、ヘキサナール、ペンタナールの増加が認められた。炊飯米の食感は、保管温度が高いほど短期間で硬くなり、米粒の硬度も食感の変化と適合して増加していた。また、水分は保管温度が高いほど減少した。一方、洗米液の固形分は、保管温度が高いほど減少する傾向にあった。