

野菜の鮮度におよぼす貯蔵環境の影響

お茶の水女大 生活科学 畑江 敬子、○ 塚本 淳子、島田 淳子

<目的>種々の環境下で貯蔵したもやしの、鮮度低下に伴う物理的・化学的変化を測定し、野菜の品質の重要な要素である、鮮度を表す尺度を探すことを目的とした。

<方法>ブラックマツパ種のもやしを用い、購入時の包装のまま4°Cで9日間、20°Cと30°Cでは2日間貯蔵した。包装内の湿度とCO₂濃度を測定した。鮮度の評価は、官能検査(外観、におい、味、テクスチャー、物性について、9段階尺度評点法による)、水分含量、重量、ドリフ量、V.C(酸化型および還元型)およびV.B₂の保持率、ドリフ中の好気性生菌数、物性で行った。

<結果>包装内の湿度は100%、CO₂濃度は、新鮮時で15-20%であったが、30°Cで貯蔵した場合は一旦約30%となった後、減少した。4°Cでは、9日間の貯蔵期間を通してCO₂濃度に大きな変化は見られなかった。官能検査の評点は、においの評点とよく対応しており、パネルは外観、物性よりは主として、においから鮮度を評価していた。官能検査によれば、もやしは4°Cでは6日、20°Cでは1日が食用限界であった。30°Cでは1日ですでに食用限界を越えていた。物性は、生のもやしでは試料間に有意差が見られたが、加熱するとパネルはその差を識別できなかった。いずれの貯蔵条件でももやしの水分は変化せず、V.B₂にも大きな変化は無かった。ドリフ中の生菌数の増加は、約100倍にとどまった。これはドリフが酸性であった(pH4程度)ことと、包装内が嫌気的条件であったことなどの為と考えられる。V.Cの総量は、4°Cではほぼ100%保持されたが、30°C2日後には約30%に減少した。官能検査で食用不可とされたものでも、V.C、V.B₂の保持は高かった。パネルによる鮮度の総合評価と高い相関が見られた測定項目は、重量保持率、ドリフ量であった。