

生シイタケの保存条件と加熱調理過程における核酸関連物質の変動について

○澤田崇子* 遠藤金次**

(*関西女短大、**聖母女学院短大)

〔目的〕 生シイタケは保存中に傘ヒダ部の褐変や開傘が進行することで、商品性が著しく低下する。しかし、保存条件の違いが、うま味成分の一つであるヌクレオチド類に与える影響に関する知見は極めて乏しい。そこで、本研究では、加熱調理過程におけるヌクレオチド類の生成・分解と保存条件との関係について検討を行った。

〔方法〕 収穫後の鮮度の良い生シイタケを傘ヒダ部が褐変するまでの期間、購入したトレーのまま、あるいは野菜用保存袋に入れ替えて、2・7・20℃で保存した。各温度で保存したシイタケに2倍量の水を添加し、一定昇温速度で加熱調理を行い、ヌクレオチド量の変動を経日的に調べた。ヌクレオチド類の分析は Shim-pack WAX-1を用いる高速液体クロマトグラフィーによった。シイタケ傘ヒダ部、菌傘内部の変色の過程は、測色色差計および肉眼的観察によった。また水分含量は、常圧乾燥法により測定した。

〔結果〕 (1) シイタケは20℃保存では2～3日め、7℃保存では12日め、2℃保存では25日め位から傘ヒダ部の褐変が観察された。

(2) シイタケ中のアデノシン三リン酸は褐変がある程度進行するまで、保存中ほとんど分解作用を受けなかった。

(3) 20℃保存の場合、加熱調理過程におけるヌクレオチド生成量は、購入直後のシイタケよりも、数日間保存した方が増大し、褐変が進行するとヌクレオチド生成量は減少する傾向が見られた。また、褐変速度は野菜用保存袋よりもトレーのままの方が遅くなる傾向がみられた。