

林産食品安全性確保対策事業

平成9年度～12年度（県単）

西井 孝文

三重県においては、きのこを中心とする特用林産物の生産が盛んに行われており、特に山間部ではこれらの加工品を村おこしの素材として活用している地域も多い。しかし、これらの生産現場、加工現場等における衛生管理の徹底はほとんどなされていない。これに対し最近では、消費者の食品の安全性への関心が高まり、生産、加工、流通、販売業者等が安全性の高い素材を求める傾向にある。そこで、林産食品の生産から販売に至るまでの汚染状況を調査するとともに、洗浄、殺菌、保存方法等の検討を行い、安全性の高い食品素材を開発する。

1 県内産ハタケシメジの包装形態、保存温度別の商品性および菌数変化の調査

ハタケシメジを収穫した後、発泡スチロールトレイに入れ、オーバーラップ包装を行い通気を遮断したものと、同じ包装形態で、ラップの表面に孔をあけ通気性をもたせたものを、5、10、15および20の条件下で保存し、収穫日より3日毎に10日目まで、きのこの商品性ならびに付着している一般細菌数の変化を調査した。

きのこの商品性の変化は図-1のとおりで、通気を遮断した場合には、15以下の冷蔵保存によって、収穫後7日目でも市場出荷できる程度の商品性を保つことができた。しかし通気性がある包装形態の場合、15以上の保存条件下では収穫4日目にはきのこの傘が開き、青果用としての商品性はなくなった。これは温度と通気子が実体の生長を促し、傘が開いたものと考えられる。従って、通気性がある包装形態では10以下の低温管理が、低温で管理することが困難な場合は、通気を遮断することが商品性の保持に有効であることが判明した。

なお、きのこに付着している一般細菌数についてはどの保存条件においても収穫10日目まで 10^4 以下であった。

2 県内産ヒラタケの大腸菌による汚染濃度の異なる場合の洗浄、殺菌による除菌効果

ヒラタケ子実体を菌数の異なる大腸菌液（非病原性）に5分間浸し、室内で30分間風乾したのち、野菜洗浄装置を用い、水道水で10分間泡沫洗浄を行った。これをさらに0.02%次亜塩素酸ナトリウム液に10分間浸漬して殺菌後、水道水で15秒間洗い流した。大腸菌数は汚染後、洗浄後、殺菌後に測定した。

ヒラタケの大腸菌による1g当たりの汚染程度ならびに洗浄、殺菌による菌数の変化は表-1のとおりで、いずれの場合も洗浄と殺菌を行うことにより菌数の減少はみられたものの、前報と同様1/10程度の低下にとどまった。

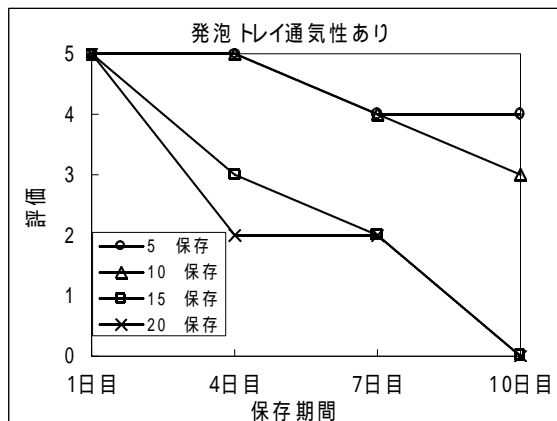
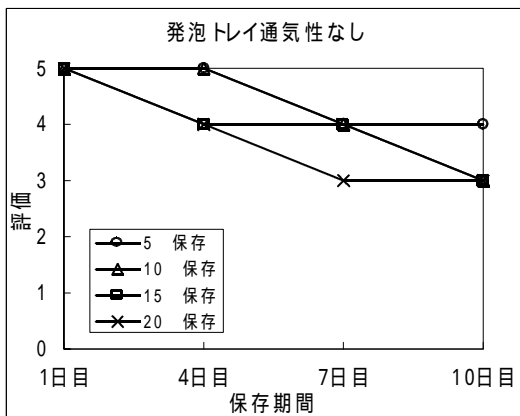


図 - 1 ハタケシメジの包装形態別・保存温度別の商品性の調査

きのこの形状の評価

鮮度ほぼ収穫時の状態	-----	5	着色、萎縮はあるが出荷できる	-----	4
生果用として出荷できない	-----	3	出荷できないが利用できる	-----	2
利用できない	-----	0			

表 - 1 ヒラタケの大腸菌による汚染濃度の異なる場合の洗浄・殺菌効果 (菌数/g)

汚染濃度	水洗いのみ	水洗い+次亜塩による殺菌
5.6×10^7	5.6×10^6	2.6×10^6
4.4×10^4	1.2×10^4	7.5×10^3
1.7×10^3	7.1×10^2	9.8×10^1
2.6×10^2	3.4×10^1	1.5×10^1
5.2×10^1	9.5×10^1	2.6×10^0



写真 - 1 . 1 5 7日目の保存状況