

### III.3.7 道産きのこの差別化を目指した品質評価に関する研究

平成 16 ~ 17 年度

生産技術科，森主任林業専門技術員，協力機関（旭川大学女子短期大学部）

はじめに

食生活の多様化とともに，米や野菜等の一部では，鮮度や食味に関する品質評価基準が策定され，栽培上の目標値となっている。一方，きのこ類では，品質評価基準は策定されていない。そこで，道産きのこの差別化の観点から，消費者が求めるきのこの鮮度や食味等の品質指標値について検討する。

研究内容

平成 16 年度は，以下の結果が得られた。

#### 1. 市販品の流通実態調査

生産者組織 3，農業協同組合 1，卸売市場 2，食品卸 1，小売店 8，の計 15 か所において調査した。

流通期間：店頭で道内産のきのこが並ぶのは，収穫後平均 3 ~ 4 日後であった。道外産として代表的な長野産は東京経由で最低 3 日を要するため，道内産に比べ収穫後平均 2 ~ 3 日程度入荷が遅れると推察された。店頭で陳列されている期間（回転率）は平均 1 ~ 2 日であった。したがって消費者が購入するのは収穫後平均 5 日経過した時点と考えられる。

保管温度：生産者 市場 店頭へは主に 5 ~ 10 の保冷車が使用されている。店頭の冷蔵ショーケースは平均 5 ~ 8（最大 12）であった。この他常温棚の使用も見られた。

包装：トレー方式ではポリエチレン系とポリ塩化ビニル系のラップが使用されていたが，塩化ビニル系が日持ちが良いという評価が多かった。その他日持ちが良いとされるピロ（ポリプロピレン系）包装方式が使用されていた。

#### 2. きんこの鮮度評価法の検討

実態調査の結果を考慮し，保管温度 10，ポリ塩化ビニルラップのトレーに保存したマイタケの各指標について検討した。

細菌数：マイタケ子実体の傘表面の細菌数は収穫 ~ 7 日後までは漸増傾向であったが，その後 10 ~ 14 日にかけて，最大  $10^8/g$  レベルまで上昇し，顕著な増加傾向がみられた。

pH および酸度：マイタケに加えタモギタケ子実体の pH および酸度を測定した結果，いずれの菌種にお

いても 7 ~ 10 日にかけて pH や酸度が大きく変化し，この期間に品質の劣化が進行していることが示唆された。

外観評価：色差計により傘の表面色の変化を  $L^*a^*b^*$  表色系により評価した。日数の経過とともに  $b^*$  値が増加し，黄色味が強くなる傾向が見られた。また 7 ~ 10 日にかけて  $L^*$  値が増加し，傘色が薄くなる傾向がみられた。

#### 3. きんこの味覚評価法の検討

官能試験において，煮熟とソテー（炒め）による調理法を比較し，ソテーによる調理法が適することを見いだした。大学生をパネリストとして収穫後一定期間経過した市販マイタケを調理し，品種間の比較を行った（第 1 図）。旨味，酸味，歯切れの項目で明確な差が見られ，味覚特性の評価に有効であることが明らかになった。



第 1 図 官能試験

まとめ

流通実態調査では，保管条件等について平均的な実態が把握できた。この条件をもとに細菌数，酸度，官能試験等による評価を行い，これらが鮮度や味覚といった品質特性に関する指標として利用できる可能性が示唆された。17 年度はきのこの味覚成分等の機器分析を行うほか，鮮度と味覚成分の関係を明らかにし，品質特性に関する指標について検討する。