

食品組織の基礎的研究 — ナガイモの褐変物質の所在
 筑紫女学園短大 〇川上いつゑ 山本知子
 大下女子短大 横畑百合子

目的 ナガイモは食品として成分的にも消化の良でも極めてすぐれた食品である。しかし、これにもものぞましくない成分を具えている。その一つとして褐変物質がある。これは品種、産地、採集時期、また地域的にその含有量に違いがある。これの違いの要因をつきとめることは調理上極めて重要且必要なことである。使用した材料はナガイモ (*Dioscorea Batatas*) である。産地は鳥取、長野、茨木のものを用いた。

方法 産地別の試料を莖部、中央部、根端部の三部域から採って組織学的ならびに組織化学的標本を作成した。固定には緩衝ホルマリンを用い、鉄明ばん処理をしてパラフィン切片、ライトグリーン、サフランニ染色をして顕微鏡観察をした。一方莖部、中央部、根端部から試料を採ってカルカンを作り、でんぷり呈の色調を検討し、品質評価をした。

結果 褐変物質の所在についてはこれ迄に酵素化学的にその分布の検討がなされているが、筆者らの試みた結果でも分布についてはほぼ一致した結果が得られたが、これと異なる点は褐変物質は特定細胞に含まれ、決して組織内に拡散されて存在しないことである。

産地別では茨木産のものは褐変物質が少なく、ついで鳥取、長野の順で増加した。また、地域の違いでは莖部が最も多く根端部がこれに次ぎ、中央部は少なかった。一方、切断面においては、中心部が少なく、内皮部、周辺部と増大した特に11ヶの部分には多い。調理されたカルカンの品質についても、産地別、地域別の差が見られ、上記と同様結果が得られたことを写真で提示する。