

A-12 食品に生ずる白粉に関する研究 (第1報)

干いも白粉成分の検索

米沢女子短大 榎 光章
○佐藤 幸夫

1. 東北地方では冬から春にかけて間食用としてさつまいもを蒸煮し干して得た干いもを店頭に見るのであるが、その干いもの表面につく白粉の成分については奈良等², ³の報告はあるがその各々が異なった報告がなされており未詳の状態にあることからここに白粉の構成成分について検索した。

2. 試験材料は市販のビニール袋入れ干いもを使用し、白粉の部分と果肉の粉末部分に2分し、一般分析法により水分、灰分を、また呈色反応、ペーパークロマトグラフにより糖類、アミノ酸、有機酸、無機物を検出し、ベルトラン逸見氏変法により糖類の分析定量を行ない澱粉、可溶性澱粉及びデキストリン、遊離糖類を定量し、更にペーパークロマト濾紙の各 spot 部分を截切し塩酸分解後糖の定量を行ないそれぞれ遊離糖類の含有割合を算出した。また顕微鏡にて結晶形を観察した。

3. 以上の実験より白粉の成分は糖類が大部分を占め可溶性澱粉及びデキストリンが45%と最も多く澱粉13%遊離糖類28%であり遊離糖類の大部分はマルトースからなりその他グルコース、フラクトースを含み奈良等の各報告とは異なった結果が得られた。また無機物の呈色反応による検出結果はK, Mg, P, Fe, Caの無機イオンの存在を認めアミノ酸、有機酸は検出されなかった。比

較対照の果肉の成分としてはシユクローヌが新たに検出され、その他3種のアミノ酸が検出された。