

〔目的〕 市販のサツマイモ澱粉には粉末状のものと粒状のものがあり、粒状のほうがゲルがやわらかく、老化しにくいことをすでに報告した¹⁾。今回はこのような差の原因を探るため、精製度の違いや乾燥方法の違いが、サツマイモ澱粉に与えている影響を調べたので、ここに報告する。

〔方法〕 粒状サツマイモ澱粉（G1）を数回洗浄後、熱風乾燥したもの（熱風乾燥）と自然乾燥したもの（自然乾燥）を調製した。粉末状サツマイモ澱粉（P）を大粒を多く含む部分（大粒）と小粒を多く含む部分（小粒）に分別調製した。粒状のわらび餅粉2種（G1とG2）、P、熱風乾燥、自然乾燥、大粒、小粒の合計7種の試料について膨潤度と粘度の測定、示差走査熱量分析（DSC）を行い、澱粉粒の性質を調べた。また、約16%濃度のゲルを調製して、レオロメータでゲルの硬さ、凝集性、弾力性を測定した。さらに、ゲルを粉末化して、透過率と糊化度を測定し、老化性を調べた。

〔結果〕 G1やG2はPより膨潤しやすく、粘度図形の形も異なった。熱風乾燥と自然乾燥は、澱粉粒やゲルの性質、老化性のいずれも比較的よく似ていた。また、両者とG1は澱粉粒の性質においては似ていたが、熱風乾燥や自然乾燥の方が老化しにくかった。大粒は小粒より膨潤が早く、最高粘度も大きかった。ゲルの性質は大粒の方がやわらかく、老化しにくかった。

1) 日本家政学会第42回大会研究発表要旨集；C 130