

目的 くず湯は古くより、くず澱粉に少量の水と砂糖を加え、熱湯を注いでどろりと仕上げた飲み物で、病人や子供の栄養食として用いられている。材料のくず澱粉は生産量が少なく、高価なため、馬鈴薯澱粉で代用されることも多い。本実験では最近用途が広がっているワキシコーン澱粉、またワキシコーンに性質が近似しているキャッサバ澱粉も合わせて用いてくず湯を調製し、理化学的性質と食味特性について検討した。

方法 試料はくず（市販）、馬鈴薯（ホクレン中斜里工場製）、ワキシコーン（米国産）、キャッサバ（タイ国産）澱粉をそれぞれ用いた。実験は1)各種澱粉の性質として、①水分含量、②アミロース含量、③X線回折図形、④粒径分布、⑤フオートペーストグラフ、⑥アミログラフ、2)各種3%くず湯について、①回転粘度計を用いて粘度特性の検討、②吸光度の測定、③セマンティック・ディフアレンシャル(S.D.)法による食味特性の官能評価を強弱と嗜好について行ない、結果について、評価項目の平均値、評価項目間の相関係数行列を求め、これより因子分析を行なった。

結果 アミロース含量は馬鈴薯>くず>キャッサバ>ワキシコーンの順に多く、フオートペーストグラフによる糊化開始温度は、くず>馬鈴薯>キャッサバ>ワキシコーン澱粉の順に高かった。S.D.法による食味評価の結果、試料間に顕著な差が認められたのは、透明感、つや、濃度、べたつきなどの性質で、また嗜好の評価では、透明感、つや、色共にワキシコーン澱粉が高い値を示し、逆にくず澱粉が低い値を示した。食感に関するほとんどの項目では、キャッサバ澱粉の値が高く、好まれる傾向を示した。