

〈目的〉キャッサバ及びサゴ澱粉は、熱帯地域の重要な作物であるが、その理化学的性質と利用に関する研究は少ない。

我々は、これらの澱粉の新規利用開発を目的として研究を進めているが、本報ではキャッサバ、サゴ澱粉の流動特性について検討した。

〈方法〉試料は、タイ国チヨンアリ産のキャッサバ澱粉と、マレーシア国サラクワ産のサゴ澱粉を、松谷化学工業K.Kより入手した。対照として市販の馬鈴薯、甘藷澱粉を用いた。

いずれの試料も、沸騰水中で10分間攪拌加熱溶解し、pH及び糖による粘度の影響を、HAKKE社ロトビスコRV3を用いて、20~90℃の温度範囲で測定した。

なお、官能検査はショ糖を添加した3%くず湯を作成し、食味特性についてS.D.法により、形容語対を用いて行ない、その結果を主成分分析を用いて検討した。

〈結果〉いずれの澱粉も、速度勾配が小さいほど粘度が大きいという典型的構造粘性を示し、温度が上昇すると粘度が低下する傾向が見られた。

pHの影響については、いずれの澱粉もpHの低下とともに粘度も減少した。

ショ糖添加による影響は、キャッサバ、馬鈴薯はショ糖添加濃度を増すとともに粘度が増加したが、サゴ、甘藷澱粉は、逆に粘度が低下した。

官能検査の結果から、4種のくず湯の食味特性をまとめると、キャッサバは白っぽく、後味が残るが嗜好性が高い。サゴはくせがないが後味が残る。馬鈴薯は濃好だが嗜好性が高い。甘藷は透明感、つやに欠けるがあっさりしている、という傾向であった。