

〔目的〕サゴ澱粉は粘度、透明性が高く優れたゲル形成性を有することから、ハルサメ、ゲル状食品および膨化食品への利用効果についてすでに報告した。本報告ではサゴ澱粉を加えた麵を調製し、物性および食味特性から化工小麦澱粉と比較した。

〔方法〕試料としたサゴ澱粉はマレーシア連邦サラワク産で、比較のために馬鈴薯澱粉(ホクレン製)を用いた。化工小麦澱粉は米国Midwest社製、化工モチトウモロコシ澱粉はNational社製を使用した。測定はラピッドビスコアナライザー(RVA)による粘度、テンシプレッサーによるゲルの物性測定を行なった。麵の調製は日清製粉製の麵用小麦粉特雀に澱粉を粉の30%、50%添加し、テンシプレッサーによる圧縮および引っ張り試験から添加効果について比較した。糊化・老化特性は $\beta$ -アミラーゼ・プルラナーゼ法による糊化度の測定を行なった。また、評点法による官能評価により食味特性について検討した。

〔結果〕粘度測定から澱粉を添加すると糊化開始温度は化工小麦澱粉、馬鈴薯澱粉、サゴ澱粉の順で大きく低温側に移行する。さらに、最高粘度およびブレークダウンは大となり、添加量の増加に伴いその傾向は顕著であった。澱粉添加ゲルの硬さは小麦粉ゲルと比べて大きく、冷蔵保存7日では低下が認められた。麵の物性測定からサゴ澱粉50%添加麵の硬さは馬鈴薯澱粉添加に比べて大きい。サゴ澱粉添加麵は凍結・解凍5サイクル後の硬さの低下が馬鈴薯澱粉に比べて小さく、低温保存安定性に優れていた。官能評価からサゴ澱粉50%添加麵は、つやおよびこしが有り、滑らかな麵となる傾向を示した。