

目的 そば澱粉についての研究は他の澱粉に比べて少ない。そこでそば粉の加工特性の基礎資料を得ることを目的に、そば澱粉の糊化特性および呈味物質添加の同性質に及ぼす影響について検討した。

方法 試料は鹿児島県産の玄そばを機械碾きしたそば粉より、アルカリ法によって澱粉を分離した。添加物はサツカロース, 塩化ナトリウム, 重炭酸ナトリウム, 酢酸とし, 使用濃度は測定項目により変化した。沈降速度, 60~90℃の溶解度と膨潤度, フォトペー
ストグラム, アミログラム, ロトビスコ(RV3)粘度, レオターによるクリープ特性, 老化性(離水法)等を測定した。

結果 沈降速度は他の澱粉より遅く3.6ml/g。膨潤度に及ぼす添加物の影響をみると、食塩, 重曹添加では低温ではコントロールより小さいが、高温ではコントロールより大きくなった。これに対し蔗糖では相反する傾向を示した。透明度の食塩と重曹0.05%添加の場合、フォトペー
ストでは透明点の上昇が見られた。アミログラムによる粘度上昇温度は蔗糖20%添加で2℃, 食塩で7℃上昇し、酢酸では3.5℃低下した。最高粘度は蔗糖, 食塩添加で上昇し酢酸では低下した。またこの場合ブレークダウンが大きく冷却25℃の粘度は著しく低い値となった。ロトビスコによる低濃度溶液の場合では、食塩添加で影響なく、蔗糖および酢酸添加ではアミロと同様な傾向がみられた。ゲルにおけるクリープ特性は強んどみられず、プリンカウフ法におけるそば澱粉ゲルは塑性体を示した。離水量はそば澱粉では他の澱粉より多く、老化性の大きいことを示唆した。