

目的 あんは数個～10個の澱粉粒が蛋白質と細胞壁に包まれたあん粒子の集合体である。このあん粒子の形状や崩壊程度が生あんの歩留りやあんの品質に影響を与え、それはあんの製造工程及び原料小豆の品種によつて異なることについてはすでに報告した。このあん粒子の変化はあん粒子の細胞壁や澱粉を包んでゐる蛋白質の質的・量的差異も含んでゐるのではなからと考へられ、今回は小豆蛋白質の品種間差異について検討した。

方法 昭和55年北海道産アカネ大納言、寿小豆、茶殻早生を粉砕し、60メッシュの篩にかけ、*n*-ヘキサンで脱脂したものを試料とした。10倍量の10%硫酸ナトリウムを加えて蛋白質を抽出し遠心操作により上澄液を得、塩析、透析を行つてグロブリンとアルブミンを得、さらに残渣からアルコール可溶蛋白質と酢酸可溶蛋白質を得、凍結乾燥し分析に用いた。分画蛋白質についてSDSポリアクリルアミド電気泳動、*Sephadex* G-150を用いたゲル濾過を行い比較検討した。蛋白質量はマイクロケルダール法、ビユレット法によつた。

結果 粗蛋白質量はアカネ大納言24.2%、寿小豆及び茶殻早生は約23.5%であつた。分画グロブリンはアカネ大納言が12.1%で、寿小豆及び茶殻早生の約10.5%より多く、アルブミンはアカネ大納言が2.75%で寿小豆及び茶殻早生の1/2量であり品種間差異が見られた。蛋白質回収率は83～85%であつた。各分画蛋白質の電気泳動では寿小豆と茶殻早生が類似しアカネ大納言は前二品種と異なる傾向が見られた。ゲル濾過クロマトグラフ分析(グロブリン)の結果は三品種とも二つのピークが見られ類似し、第2の画分の電気泳動の挙動は分画グロブリンのそれとほとんど同称であつた。