

目的 日本において雑穀のうちソバ (buckwheat) は食料として最も多く利用されている。ソバの栄養価は小麦の栄養価に匹敵し、アミノ酸バランスも良く、植物タンパク質としては優れたものである。しかしソバのタンパク質の性状は小麦タンパク質のそれとはかなり異なり、麺としてのそばを作る時につなぎが必要であること等からも窺えるように、ソバ粉の粘性はかなり低いことが知られている。しかしソバのタンパク質の性状及び物性等については十分研究されていない。そこで本報告においては、ソバ粉に含まれるタンパク質含量及びその凝固性等、ソバのタンパク質に関する基礎的データを得ることを目的とした。

方法 各種溶媒 (ドデシル硫酸ナトリウム (SDS), SDS + 2-メルカプトエタノール (ME) NaCl, NaOH 各溶液及び  $H_2O$ ) を用い、ソバ粉 (普通種) より各々3回抽出を繰返し、抽出液に含まれる粗タンパク質含量とケルダール法で求めた。またソバ抽出タンパク質のポリアクリルアミドゲル電気泳動 (PAGE) 及び SDS-PAGE は Davis の方法及び Laemmli の方法に従ってそれぞれ行なった。ソバ粉懸濁液の加熱後の可溶性タンパク質含量は、遠心分離後の上清タンパク質量と Lowry 法で求めた。

結果 ソバタンパク質のうち約38%は水可溶性タンパク質、35%は0.5M NaCl可溶性タンパク質であり、小麦タンパク質とはかなり異なったものであった。各溶媒で抽出したタンパク質中には全て分子量28Kのバンドが SDS-PAGE で認められた。水可溶性タンパク質は、 $100^{\circ}C$ 、15分加熱しても凝固沈殿せず、小麦デンプンや血清アルブミン共存下で加熱しても共沈しない等、加熱により非常に沈殿しにくいタンパク質であった。