

目的 大豆タンパク製品を調理・加工面に利用する立場から、デンプンとタンパク質との組合せによる相互の影響を各種デンプンについて検討してきた。本報告においては、ブラマンジェを取り上げ、大豆タンパクの種類・添加量および添加の方法について、実際の調理に即して実験を行った。

方法 試料として、デンプンは馬鈴薯・とうもろこしおよびサゴの3種を用い、濃度は7~8%とした。大豆タンパク製品は、不二製油(株)製の分離大豆タンパク600および日本タンパク製の粉末豆乳とし、それぞれ粉末のまま、あるいは沸騰後5分間加熱後冷却した溶液を添加した。添加量は液量に対し5, 8, 10%とし、また牛乳のタンパク含量2.9%に合せた濃度とした。比較として、市販牛乳を用いて検討し、砂糖量は液量に対して9%とした。加熱方法は、電熱器を使用し手動攪拌により前報に従って調製した。測定は、5°Cで2時間または24時間冷却した試料を、レオロメーターおよびカードメーターにより物性を測定し、官能評価と合わせて検討した。また、ビスコグラフを用いて粘度測定を行った。

結果 大豆タンパク質を添加したブラマンジェの場合、馬鈴薯デンプンの8%濃度では保型性を増し添加効果は大であった。サゴデンプンは、いずれの場合においても牛乳と同様に歯ぎれのよいゲルが得られた。これに対し、とうもろこしデンプンは保型性は良いが、食味評価においてべたつきが見られ、好まれない傾向を示した。大豆タンパクは5%添加が、硬さ・食味ともに好まれる傾向を示し、分離タンパク600は粉末添加の方が保型性や作業性からも良く、粉末豆乳は加熱後添加した方がなめらかなで風味の良いものが得られた。