

目的：栄養的に有用な大豆をわが国の伝統食品以外の形として利用するために、大豆製品を粉状にし可能な限り多量に用いて、品質のよいクッキーに調製することを目的とした。

方法：材料は小麦粉、油脂、砂糖および卵をそれぞれ50、20、15および15%用いたものを対照として、大豆粉、即ち粉状にした蒸煮大豆を磨砕後乾燥した大豆加工品あるいは、植物性大豆タンパク製品によって、小麦粉の20、60および100%代替した。常法に従って調製したドウと、厚さ5mm、直径40mmに成型し、180°C、12分間焙焼したクッキーを試料とした。ドウの硬さはレオメーターで、粘弾性はミキソグラフにより測定した。クッキーの硬さ、もろさをレオメーターにより測定し、官能検査は二点嗜好試験法、順位法により評価した。また、クッキーのペプシンによる消化率をLowry法で測定した。

結果：官能検査によると粉状大豆加工品(T.W.S.P.)を添加したクッキーは、テクスチャー、色、匂い(香ばしい)、味(旨味がある)など総合して粉状植物性大豆タンパク製品を添加したクッキーより有意によいと評価された。クッキーのドウの硬さはT.W.S.P.添加によって増大し、粘弾性もやや大となってドウを伸ばす、型ぬきするなどの操作がしやぶくなくなった。焙焼したクッキーはT.W.S.P.の添加量を60%まで増量しても、その硬さともろさは対照の小麦粉クッキーとほとんど同値を示して、60%添加クッキーは、官能的にも有意によいと評価された。なお、このクッキーのペプシンによる消化率は、対照の小麦粉クッキーとほぼ同値の80%を得たので、T.W.S.P.含有の栄養成分が十分に利用され、栄養的価値の高いクッキーが得られたと考えられる。