

○水野 時子* 山田 幸二** (*郡山女大短大、**郡山女大家政)

(目的) 大豆は第1機能成分のほか第2機能成分、第3機能成分を含み、栄養価の高い食品であるが、外皮が堅く内部組織が緻密であるため直接調理して食卓にのぼることが少ない。そこで、大豆に物理的処理を施し組織を破壊することによって、調理素材としての幅が広がる。古くから会津地方には重要なタンパク質源として、また保存食として利用されている打ち豆がある。打ち豆は、汁物、煮物、和え物など¹⁾の素材として幅広く用いられている。本研究は打ち豆の呈味成分を明らかにするため、大豆の遊離アミノ酸ならびに打ち豆製造操作の一つである水および微温湯浸漬による遊離アミノ酸組成の変動を調べた。

(方法) 実験には9種類の大豆を用い一般成分、脂肪酸組成、遊離アミノ酸組成を分析した。また、大豆を水ならびに微温湯(40℃)に浸漬し、遊離アミノ酸を測定した。遊離アミノ酸の分析は、日立L-8500形高速アミノ酸自動分析計を用い生体液分析法で分析した。

(結果) 実験に用いた大豆は、水分10.8~12.1%、粗タンパク質32.9~36.0%、粗脂肪13.1~16.8%、粗灰分4.6~5.2%であった。大豆の遊離アミノ酸総量は227~658mg/大豆100g、33.76~94.50mg/N1gで、大豆による差が大きかった。大豆の遊離アミノ酸は、苦味系のアルギニン、酸味系のアスパラギン酸とグルタミン酸、甘味系のアラニンが主であった。水や微温湯への浸漬による遊離アミノ酸総量の変動は少なかったが、アスパラギン酸が減少し、 γ -アミノ酪酸が増加した。また、微温湯浸漬によってグルタミン酸が減少した。

¹⁾ 魚住 恵：岩手県立盛岡短期大学研究報告 46, 71 (1995)