

1 大豆蛋白質の消化度は、加熱処理により差異あることが古くから知られているが、筆者は我国で常用されている大豆加工食品についてその蛋白質の栄養価を人工消化試験ならびに動物試験により比較検討したので報告する。

2 (1) **pancreatin** による人工消化試験：生大豆粉を対照として、加圧釜加熱 (110°C, 30'), 黄粉 (140°C, 5'), 凍豆腐, 納豆について人工消化試験を実施した。(2) 白鼠の栄養試験：Wister 系の雄白鼠 (体重 50g 前後) を用いた。供試料としては生大豆を除く上記の四種と水煮沸 (30') の都合 5 種を用いた。食餌組成は蛋白質 10% (各供試料につき) 大豆油 5%, マツカラム塩 4%, ビタミン混合物 1%, 糖質としてはデンプン粉を用いた。食餌は自由食とし、飼育期間は 40 日、その間体重の定時測定を行った。なお 36 日目から黄粉, 豆腐, 水煮沸の各群にはメチオニンを 0.3% 添加し、納豆群ではその蛋白質の 1/5 を加圧釜加熱処理大豆でおきかえた。

3 蛋白質の消化度は納豆が最もよく以下加圧釜加熱, 豆腐の順となり、黄粉は対照の生より更に低値を示した。一方白鼠の成長は、加圧釜加熱区 (体重増加量 2.9g/日) が最もよく、以下黄粉 (2.2g/日), 水煮沸 (1.9g/日), 豆腐 (1.7g/日) の順となり、メチオニンを添加すると何れも成長を促進した。(3.1g~3.2g/日), 納豆区 (0.9g/日) は最も低い成長を示したが、加圧釜大豆の添加でやはり改善出来た。以上の結果から蛋白質の消化度と栄養価は加工品 (黄粉, 納豆等) によっては一致しない場合もあるが、これは終局的には蛋白質食品のアミノ酸組成によるものと思われる。