

## A-8 か粒状大豆系人工肉タンパク質の栄養価について

大塚女子大家政 吉田しげ子 ○白石芳子 後藤敏子 坂本清

目的 小麦系人工肉，セイヤ状大豆系人工肉に比べて，今回のか粒状人工肉の市販品を用いそのタンパク質栄養価を検討した。対照としてカゼインを用い，さらにメチオニン，スレオニン，リジンの添加効果を検討した。

方法 9%タンパク質レベルで人工肉飼料，0.3%メチオニン添加人工肉飼料，0.3%メチオニンおよび0.3%スレオニン添加人工肉飼料を用いて *ad libitum* で25日間，一方はこれら飼料のほか0.3%リジン添加人工肉飼料，カゼイン飼料を用いて *separate feeding* (180mg/日) で20日間飼育した。飼育後，摂食量，PER，血しょう遊離アミノ酸，血清アルブミン，肝脂の検査を行ったほか，コレステロール負荷実験も行った。

結果 1. *ad libitum feeding* によれば，PERはメチオニン添加群，メチオニン，スレオニン添加群，人工肉群の順に，2.93, 2.80, 2.60で，か粒状人工肉はセイヤ状に比べ(PER 0.29)はるかに栄養価が優り，一方メチオニン添加効果は低かった。これはアミノ酸組成検査の結果からシスチン含有量の高いためであることがわかった。

2. *separate feeding* によれば *protein free diet* 摂取量は人工肉，メチオニン添加人工肉，カゼイン各飼料群の順に多くあり，PERは2.28, 2.37, 2.48であった。血しょう遊離アミノ酸については人工肉飼料群はカゼイン群に比べバリン，ロイシン，イソロイシンなどが低く，チロシン，フェニルアラニンなどが高かった。血清アルブミンはカゼイン群か人工肉飼料群にやや優った。

3. 人工肉のメチオニン添加による血中コレステロール低下作用が見られた。