

A-34 分離大豆タンパク質へのメチオニン添加の影響について
大妻女大家政 ○白石芳子 松葉憲子 吉田しげ子 坂本 清

目的 大豆タンパク質は、一般にイオウアミノ酸の含有量が低く、メチオニン添加が有効とされている。今回は、分離大豆タンパク質(I.S.P.)のメチオニン添加による、シロネズミの摂食試験ならびに成長試験を行い、成長試験後、体液の窒素成分および酵素活性の変動を測定した。これらの結果について報告する。

方法 シロネズミを用い、8%タンパク質レベルによるI.S.P.飼料、0.3%メチオニン添加I.S.P.飼料、カゼイン飼料によるSeparate dish法を21日間行い、摂食量の変化をみた。一方8%タンパク質レベルでI.S.P.飼料、0.15%メチオニン添加I.S.P.飼料、カゼイン飼料による21日間の*ad libitum feeding*を行い、体重増加、摂食量、P.E.R. 肝臓キサントキソターゼ活性、肝臓GOT、GPT活性、肝脂肪着度、血清A/G比を測定した。さらに、*Single time feeding*後、血中尿素濃度の測定も行った。

結果 1, Separate dish法によれば、P.E.R.は、*ad libitum feeding*に比べて低く、I.S.P.はとくに低値であった。さらに、一般にタンパク質摂取量は、全飼料のほぼ、23~27%の範囲にあった。2, *ad libitum feeding*によれば、P.E.R.は、メチオニン添加I.S.P.群、カゼイン群、I.S.P.群の順で3.59, 3.16, 2.04, となり、0.15%メチオニン添加の効果が充分見られた。3, 肝臓キサントキソターゼ活性は、メチオニン添加I.S.P.飼料群、カゼイン飼料群が、I.S.P.飼料群に比べて高く、血清A/G比も同様の傾向が見られた。肝臓GOT、GPT活性についても若干の変動が見られた。メチオニン添加I.S.P.群の肝臓には軽度の肝脂肪着例が見られた。血中尿素濃度はI.S.P.飼料群が、もっとも高かった。