

成人男子における血漿コレステロール濃度と糞中中性ステロール排泄
におよぼす分離大豆タンパク質の影響
大阪市大生活科学 ○奥田 豊子 三好 弘子 小石 秀夫

目的 ラットに分離大豆タンパク質 (S P I) を投与すると、カゼインに比較し、糞中脂質、中性ステロールの排泄量を増加させ、S P I の摂取がコレステロールの代謝排泄を促進していることを昨年ので大会で報告した。今回は、成人男子でも同様なことが認められるかどうかについて検討した。

方法 健康な男子学生 10 人を被検者とした。5 人にはスキムミルク食を 2 週間、次いで日常食を 6 日間をさんだ後、S P I 食を 2 週間投与した。他の 5 人は実験食投与順序を逆にした。エネルギーは 43 kcal/kg/日、タンパク質は 0.8 g/kg/日のレベルで投与し、総タンパク質の 1/2 はスキムミルクもしくは S P I、1/3 は卵黄、1/6 は米由来とした。脂質は総エネルギーの 25% とし、コレステロールの投与量は、主に卵黄由来で 23.3 mg/kg/日であった。さらにミネラル混合、ビタミン錠を投与した。早朝空腹安静時に採血した。糞は実験食投与 1 週目と 2 週目の後半 4 日間採取した。血漿中の脂質濃度は酵素法により測定した。糞中の脂質は Folch 法、中性ステロールは塩化第二鉄呈色法、コレステロールは、Miettinen 等の方法で抽出後 G L C により測定した。

結果 血漿中コレステロール濃度は、スキムミルク食投与 2 週目で投与前の値より有意な上昇を認めたが、S P I 食では変化を示さなかった。H D L - コレステロール、リン脂質、T G 濃度は両食事とも実験期間を通じて変化を示さなかった。糞中排泄脂質、中性ステロール、コレステロールの排泄量は、S P I 食でスキムミルク食より多い傾向にあったが有意な差ではなかった。