

目的 食生活が豊かになるとともに血中コレステロールの変動が成人病をひきおこす危険因子の一つであることがわかって以来、数多くの研究が進められている。今回、私たちはタンパク質の質（カゼインと大豆タンパク質）および炭水化物の質（ α -スターチと蔗糖）の血中コレステロール及び肝臓脂質量におよぼす影響について調べた。またヒトの成人病の発病には個体差のあることが知られているので系統の異なる数種のラットを用いた。

方法 実験Ⅰではコレステロール添加高脂肪食についてカゼインと大豆タンパク質の比較を Charles River CD と Wistar ラットで行った。実験Ⅱではコレステロールを加えなかりでカゼイン、大豆タンパク質、 α -スターチ、蔗糖の血中コレステロール量に及ぼす影響を Fischer, Sonryu, SHR, Charles River CD, Wistar で比較した。飼育期間は10日間とし、血液は心臓より採血し、血漿中の総コレステロールを協和醗酵のテタミナー-TCで測定した。

結果 今回の実験では飼料にコレステロールを加えた場合、加えなかり場合ともに大豆タンパク質はカゼインに比べ血中コレステロールを下げることはなく、むしろ上昇させる傾向にあった。また、蔗糖を与えた群は α -スターチ群に比べ血中コレステロール量は高かった。これらの傾向はラットの系統によって程度の差はあったが、皆同じ傾向にあった。一方肝臓脂質量は、蔗糖群は α -スターチ群より増加していたが、大豆タンパク質群はカゼイン群より減少の傾向にあった。これも系統間で程度の差はあったが、皆同じ傾向を示した。