

A—8 エステル・コレステロール摂取による エステル中の脂肪酸の変動について

武蔵野女大 尾崎 博子
中沢 明美
畑 慧子
○中村富美恵
小畑 俊哲
馬嶋 安正

1. 私共はエステルコレステロールの代謝をその脂肪酸を中心に研究しており、既に白ネズミを用いてエステル中の脂肪酸組成と摂取脂肪、貯蔵脂肪との関係などについて報告した。更に引続き種々のエステルコレステロール摂取によるエステル中の脂肪酸の変動について実験を行ったのでその結果をここに報告する。

2. 約200 g (♂) の白ネズミ 8 匹づつを 5 群に分け、1 群にはコレステロールリノレートの基本食(脱脂食)に対し 2 % 添加し、2 群にはコレステロールオレート、3 群にはコレステロールステアレート、4 群にはコレステロールパルミテート、5 群にはコレステロールを同様に添加した。3 週間飼養した後血清肝臓中の遊離およびエ

ステルコレステロールをクロマトグラフィーで，同中脂肪酸をガスクロマトグラフィーで測定した。

3. その結果血清肝臓の遊離，エステルコレステロールは各群とも同程度に著増した。エステル中の脂肪酸は血清肝臓共にコレステロールリノレアートのときはリノール酸，同オレアートのときはオレイン酸，同ステアラートのときはステアリン酸，同パルミテートのときはパルミチン酸が増加した。そして各群とも肝臓の方が血清よりアラキドン酸，リノール酸，パルミトオレインが少く，パルミチン酸が多かった。エステルコレステロール過剰投与時のこれら不飽和脂肪酸の肝臓での減少は，高コレステロール血低下作用と関係があるかも知れないので引続き実験を進めて行きたいと考えている。