

# 1. 総論： 脂質代謝と心臓血管病

福島県立医科大学医学部糖尿病内分泌代謝内  
科学講座 主任教授  
島袋 充生

## [Summary]

脂質異常症 (dyslipidemia) は、リポ蛋白代謝異常症 (dyslipoproteinemia) のことであり、血中に存在するリポ蛋白の量および質の異常と定義される。リポ蛋白代謝異常症は、血液中のリポ蛋白の量的、質的異常をきたして、心臓血管病にかかわる。現在スタチンを中心とした薬物介入効果が明らかとなっている。一方、心臓血管系にみられる異所性脂肪蓄積も心臓血管病のリスクとなる。その病態を明らかにし、心臓脂肪・血管周囲脂肪をターゲットとした治療介入が、心臓血管病の予防、治療につながるか検証が必要である。

## Key Words :

脂質異常症 □ リポ蛋白代謝異常症 □ 心臓脂肪 □  
血管周囲脂肪 □ 異所性脂肪

## はじめに

脂質異常症 (dyslipidemia) は、リポ蛋白代謝異常症 (dyslipoproteinemia) のことであり、血中に存在するリポ蛋白の量および質の異常と定義することができる。Fredrickson & Leeが、増加するリポ蛋白の種類に従って、高リポ蛋白血症 (hyperlipoproteinemia) I ~ V型に分類した<sup>1)</sup>ことから、脂質異常症は、永年、高脂血症 (hyperlipidemia) とよばれた。しかし、HDL コレステロールは低くても (アポ A I 遺伝子変異, ABCA1 欠損症や肥満症など)、高くても [コレステロールエステル転送蛋白 (CETP) 欠損症] 動脈硬化惹起性を示すことや、LDL コレステロールも血中濃度の多寡と別に粒子サイズが動脈硬化惹起性に重要であることから、脂質異常症が妥当な用語と考えられる。一方、血中のリポ蛋白代謝異常症とは別に、心臓血管周囲あるいは心臓血管の実質細胞内の脂質動態の異常を心臓血管病リスクと捉えることができる (図①)。肝臓や筋肉など脂肪細胞以外の臓器における脂肪蓄積を「異所性脂肪蓄積 (ectopic fat deposition)」とよぶ。筆者は、心臓血管系にみられる異所性脂肪を4つのコンポーネントに分け「心臓脂肪・血管周囲脂肪」とよぶことを提唱した<sup>3)</sup>。

本稿では、脂質異常症と心臓血管病、心臓脂肪・血管周囲脂肪と心臓血管病について最近の知見をまとめた。