

# “メタボ”と検査がよく分かる

専門医のはなし⑦

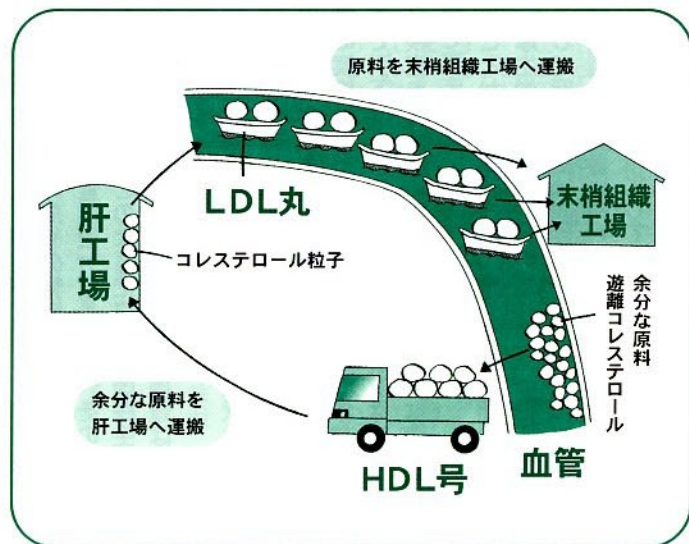


日本臨床検査専門医会

下 正宗

メタボリックシンドロームを考えるうえでは、脂肪代謝が重要です。脂肪代謝関係の検査項目は総コレステロール、中性脂肪、そして、HDL-コレステロールが代表的なものです。最近ではLDL-コレステロールも測定できるようになりました。血液は水です。脂肪は油です。普通は水に溶けません。血液中では脂肪は蛋白質と結合して水に溶ける形となって存在しています。身近な例では牛乳の乳脂肪も蛋白質結合脂肪です。実際に異常に脂肪が多い血液では、牛乳のような白い血漿（血球成分を除いた水の部分）になります。この脂肪結合蛋白質をリポ蛋白質とよび、その比重の違いにより分類されています。HDLは、High Density Lipoproteinの略で、比重の高いリポ蛋白質という意味です。粒子中の蛋白質の成分が多く粒子径が小さくなっているため重くなっています。粒子中の蛋白質をアポ蛋白質といい、アポ-A1、A2という成分がHDLの主成分になります。HDL-コレステロールは末梢の組織から肝臓へコレステロールを運搬する役割があります。一方、LDL-コレステロールは肝臓から組織にコレステロールを運搬しています。コレステロールはホルモンの原料、細胞膜の成分として重要な成分ですが、多すぎたり、HDL-コレステロールの量が減ってくると末梢血管に余分なコレステロールが沈着し、脂肪成分が酸化され動脈硬化を促進するようになります。

## メタボリックシンドロームとHDL-コレステロール



一般的に「善玉＝HDL」、「悪玉＝LDL」といわれていますが、末梢細胞の余分な脂肪を回収し動脈硬化という健康に直接被害を与える状態を防ぐという点ではHDL-コレステロールが善玉と呼ばれるにふさわしいと思います。また、HDL-コレステロールの高い家系は長寿であるともいわれています。一方、LDLにも原料運搬役としての重要な役割があります。しかし、回収能力がただで悪玉というのは少し言い過ぎのような気もします。

HDL-コレステロールを増やすには、ビタミンCやパントテン酸（納豆や鰹節など）、EPA、DHA（青魚）を多く摂取することが勧められています。また、油ではα-リノレン酸含有の食用油の使用がよいとされていますが、カロリーが過剰にならないバランスの良い食事、適度な運動が基本となることはいまでもありません。