

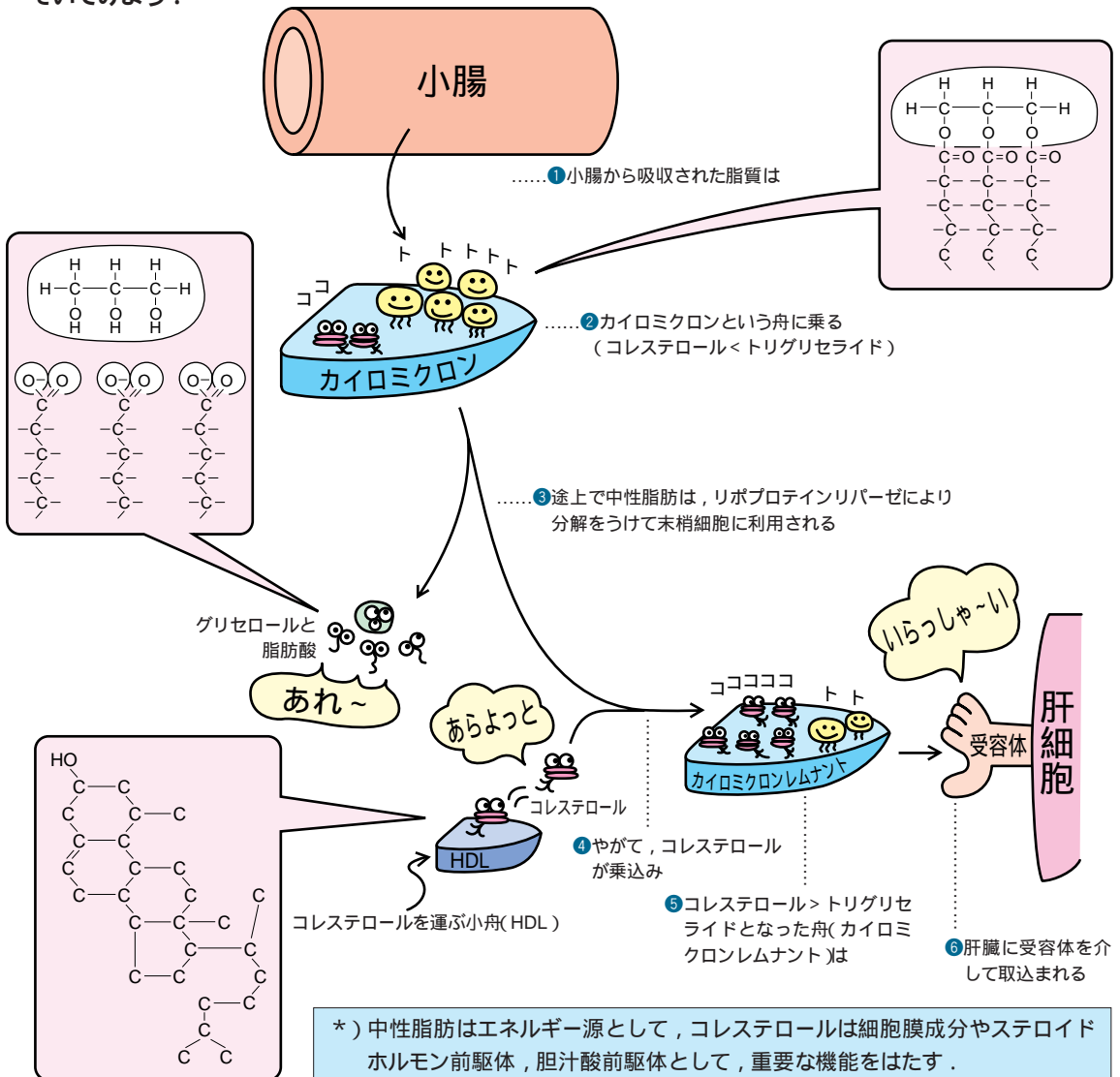
第2回 代謝物語(その2)

脂質の旅路

萩原 清文*作

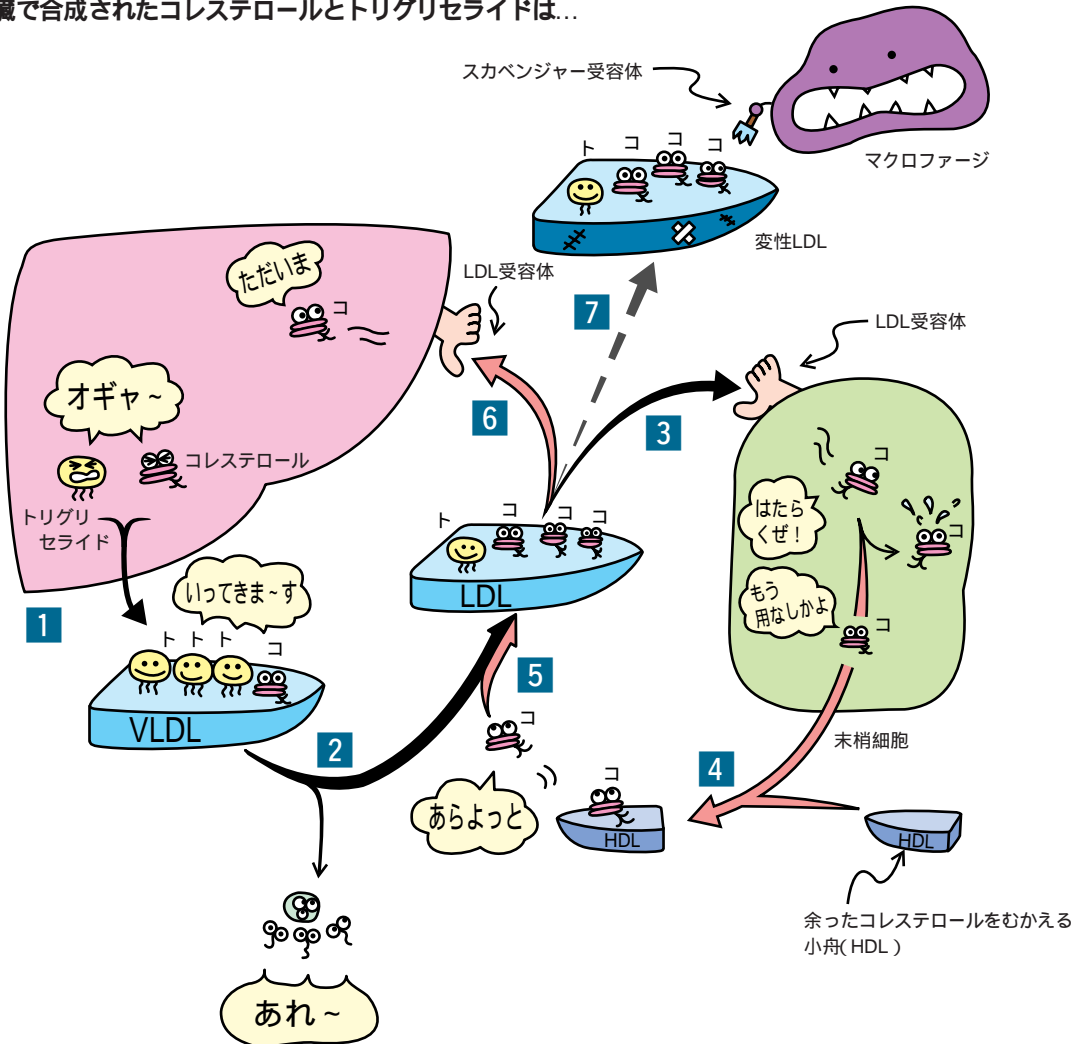
多田 富雄**監修

高脂血症が増えているためか、悪の権化のように呼ばれている中性脂肪やコレステロール。しかし、本来は生命にとって重要な役割をはたす*)。今回は腸から吸収された脂質や肝臓で合成された脂質の旅路をのぞいてみよう。



* 東京大学医学部アレルギー・リウマチ内科
 ** 東京理科大学生命科学研究所々長

肝臓で合成されたコレステロールとトリグリセライドは...



- 1 肝臓で合成されたコレステロールとトリグリセライドはVLDLに乗り肝臓を旅立つ。
 - 2 途上でトリグリセライドは分解をうけて末梢細胞に利用される。
 一方で、コレステロールが乗込んできた舟(LDL)は...
 - 3 末梢細胞にLDL受容体を介して取込まれる。末梢細胞で余ったコレステロールは...
 - 4 小舟(HDL)に乗込み(コレステロールをHDLにしまいこむのがLCAT)
 - 5 大舟(LDL)に乗移り...(コレステロールエステル転送タンパクの作用による)
 - 6 肝臓のLDL受容体を介して肝臓に帰っていく。
 - 7 取込まれずにサビツイたLDL(変性LDL)は血管内皮を傷つけるが、血管壁のマクロファージが、これを食べてくれる。
- 1 → 2 → 3 コレステロールの転送 4 → 5 → 6 コレステロールの逆転送