

～コレステロールって??～

今回は、「コレステロール」についてお話したいと思います。



Q:そもそもコレステロールって何??

A:

コレステロールは脂質（あぶら）の一種で、
私たちの体に常時 100-150g のコレステロールが蓄えられています。

Q:コレステロールは私たちにとって必要??

A:

はい。コレステロールは私たちの体にとって必要不可欠なものです。

<コレステロールの働き>

- ① 全身の細胞膜を構成 ②ステロイドホルモンを作る
- ② 胆汁酸（食事で脂肪などを摂取したとき、小腸で吸収しやすくする消化液）の作成

コレステロールの 70-80% は体内で作られます!!

（摂取カロリーが必要以上に増えると、コレステロールの合成が促進されるので、
食べすぎに気を付けることが大切です。）

Q:LDL、HDL って一体何? どう違う?



HDL
LDL?

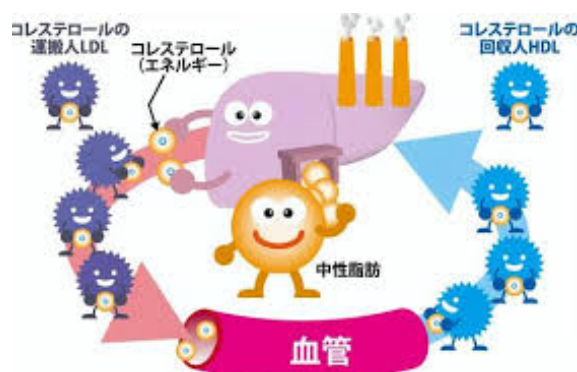


A: LDL と HDL はコレステロールを運ぶための『乗り物』です。

コレステロールは脂なので、血液に溶けて全身に運ばれることは出来ません。
そこで特殊なたんぱく質やリン脂質に包まれたカプセル（リポたんぱく）のような乗り物
に入って、血液に溶け込み全身に運ばれます。
カプセル（リポたんぱく）の比重や大きさにより、何種類かに分けられます。
LDL や HDL もこのカプセル（リポたんぱく）の一種です。

LDL: 主に肝臓で作られたコレステロールを全身に運ぶ『運送トラック』

HDL: 余分なコレステロールを回収して肝臓に戻す『清掃(回収)トラック』



Q: コレステロールは必要なのに、なぜ悪者と言われるの??

A:

私たちは、コレステロールを体内で作ることはできますが、**分解することができない**からです。

血液中のコレステロールは、一定量なら問題ないのですが、**増えすぎると動脈にカスのように溜まってしま**うのです。

(血液中に増えるコレステロールの大半が LDL に含まれている→

LDL コレステロールが悪玉と言われる原因)

Q: 悪玉コレステロールが増えるとどんなことが起こるの??

A: 動脈硬化を起こしやすくします

増えすぎた LDL が血管の内膜に入り込む

細胞から出てくる酸素の影響を受け、**酸化 LDL** に変化

血管の中にたまった酸化 LDL を排除するため、マクロファージ（白血球の仲間）が処理をする

内膜にコレステロールとともに多くの細胞が集まり膨らみ（プラーク）が大きくなる

正常な血管



血管壁に脂肪がついて動脈硬化になった血管



Q: どうすればいいの?? コレステロールの多い食品を減らせばいいの??

A:

そうではありません。

もちろん、コレステロールの多い食品を必要以上に食べることは問題ですが、それよりも…

- ① 酸化コレステロールの摂取を控える
- ② コレステロール合成を増やす食品の摂取を減らす
- ③ コレステロールを合成させにくい食品の摂取を増やす
- ④ LDL コレステロールの酸化を防ぐ

上記①～④に注意することが大切です。

① 酸化コレステロールの摂取を控える

酸化コレステロールとは？

コレステロールそのものが食品加工中に加熱処理やUV照射（電子レンジ加熱など）を受けて酸化したもの

酸化コレステロールを豊富に含む食品・調理法



焼き鳥の皮の部分



インスタント
ラーメンの麺



2度揚げ



魚卵で保存(漬込み)されたもの



レトルトや
加工された肉食品



口の周りの半透明な部分



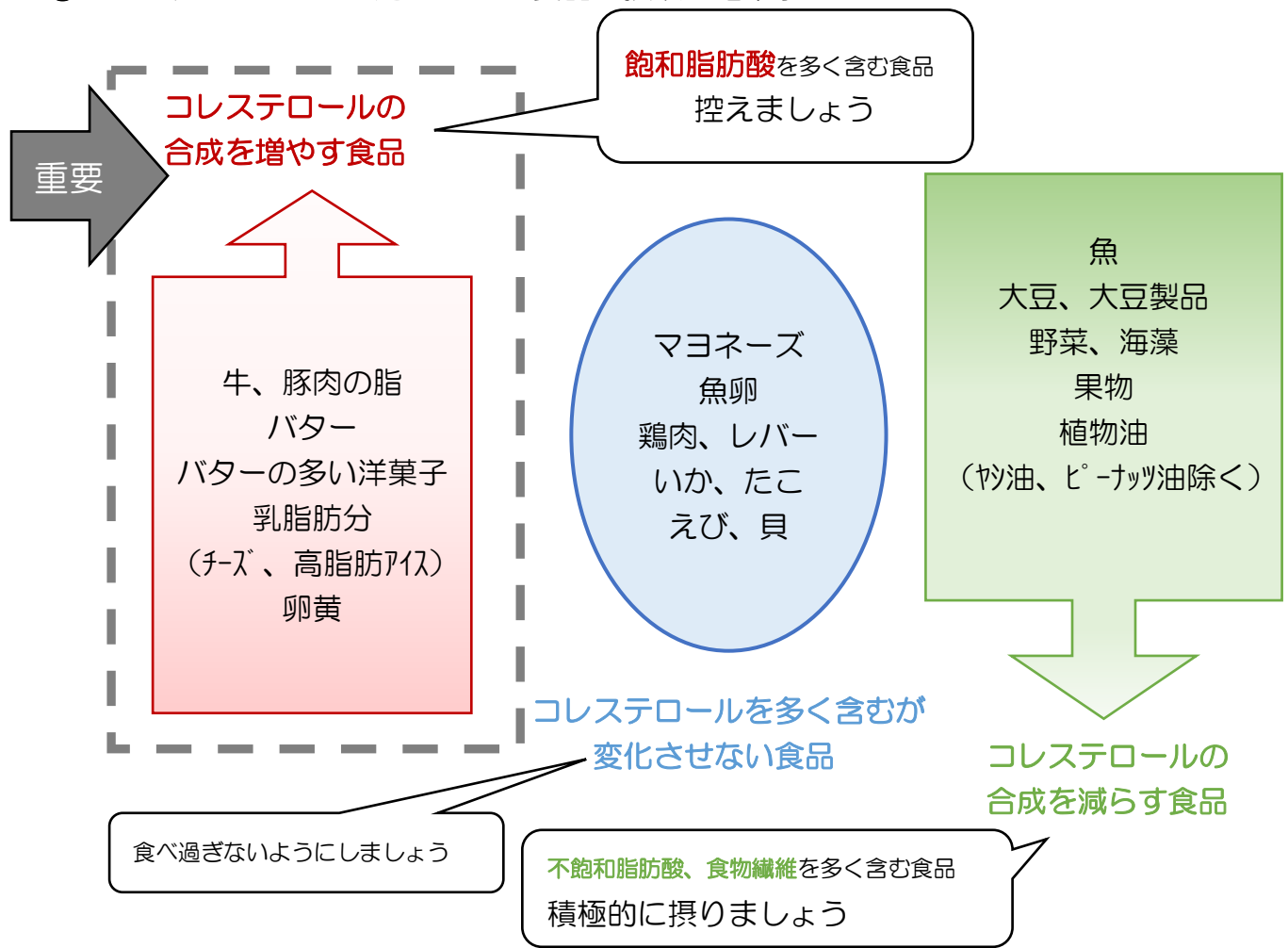
表面の溶けたように
濃い黄色になった部分

その他
・するめ
・ビーフジャーキー
などのUV照射を
受けているもの

監修：明治大学農学部農芸化学科食品衛生学研究室
准教授 長田 恭一 先生

②コレステロールの合成を増やす食品の摂取を減らす

③コレステロールを合成させにくい食品の摂取を増やす



④ LDL コレステロールの酸化を防ぐ

★喫煙・・・喫煙は、体内の活性酸素を高め、酸化LDL コレステロール増加に繋がります。

禁煙しましょう！！

★肥満・・・内臓脂肪の蓄積に伴い、耐糖能異常や脂質異常、高血圧が集積し、脂肪細胞から活性酵素が発生します。

体重を1kgでも減らしましょう！！

★抗酸化作用のある食物を積極的に食べましょう

○大豆、大豆製品

○魚（特にさば、かつお、いわし、まぐろの赤身など）

○良質の油（ナッツ類、オリーブオイル、亜麻仁油、アボカドなど）

○緑黄色野菜や海藻、きのこ類

○果物（特にイチゴやリンゴはビタミン、ポリフェノールが豊富）

○緑茶（茶カテキン）

ただし、良質な油でも脂質は1gあたり9kcal
とカロリーが高いため使いすぎ注意！



<まとめ>

コレステロールを下げるためには・・・。

① 作らせない！

過剰なエネルギーを摂らない（肥満解消）

② 入れない！

コレステロールの合成を増加させる食品（飽和脂肪酸）を摂りすぎない

③ 溜めない！

食物繊維や抗酸化物質を摂り、溜め込まない

↓（特にネバネバした食物繊維が効果的）

コレステロールの腸管からの再吸収を防ぎ便として体外に排出します

④ 動かす！

過剰なエネルギー（中性脂肪）を燃やすために運動する

【運動の目安消費カロリー】	10分	20分	30分
踏み台昇降	40kcal	80kcal	110kcal
サーキットトレーニング	35kcal	70kcal	100kcal
ラジオ体操	30kcal		
ウォーキング	30kcal	60kcal	95kcal

