



脂肪組織は、身体にとって大切な様々な物質を作っては血中に放出しています。これらの物質を「**アディポサイトカイン**」と呼んでいますが、血管を通して全身に運ばれると糖の代謝や血圧などに影響を与えているものがあります。そして、様々な種類が健康維持に必要であり、その中に、身体によい働きをする**善玉**と、内臓脂肪の蓄積によって血液中に過剰に分泌されると健康に悪影響を及ぼす**悪玉**と考えられる物質がある。
 (※善玉・悪玉については、過去の特集2017.10月脂質異常症を参考にご覧ください。)

適度な体脂肪量の人の中には、「善玉アディポサイトカイン」が多くあるが、内臓脂肪が過剰に蓄積するとアディポサイトカインの分泌バランスが崩れ減少する。善玉アディポサイトカインが減り、悪玉アディポサイトカインが増えると、糖尿病・心筋梗塞・脳卒中などの動脈硬化性疾患が起こりやすくなる

過食や運動不足などによる内臓脂肪の過剰蓄積で、高血圧・高血糖・脂質異常が重なると血管内皮細胞が傷つきやすくなる。高血糖が続くと血液中に糖化たんぱくが増加し、血管内皮細胞を傷害し炎症を引き起こす。

傷ついた血管壁からLDL(悪玉)コレステロールなどが侵入する。内臓脂肪が溜まり血液中の中性脂肪が増加すると酸化されやすい小型の超悪玉コレステロールが増える。酸化された悪玉コレステロールを、体の掃除役のマクロファージという細胞がどんどん取り込み細胞内に溜め込む。このように血管壁にどんどん溜まる。

血液中に中性脂肪が増加すると善玉コレステロールの量が減り、さらに血管壁にあるコレステロールをくみ出す力が弱まる。悪玉アディポサイトカインが増える。

コレステロールを溜め込んだマクロファージやコレステロールなどが溜まりクラーク(塊)をつくる。内皮細胞は、血液の流れなどから受ける衝撃や炎症で傷つき剥がれ落ち、それを修復するために血小板などが覆いはじめ血栓ができる。プラークには、マクロファージやコレステロールなどの脂質がさらに溜まる。

プラークが破裂し血栓ができる。血栓が完全に血管を塞ぐと、先の組織に血液は流れない。こうして心筋梗塞などが起こる。



動脈硬化が進行すると心筋梗塞や脳卒中などのリスクが高くなることは先に記載しましたが、その心疾患にかかる危険率は、なにもない状態(正常)を1とすると、脂質異常症(高脂血症)+高血圧で**約5倍**に、脂質異常症+高血圧+高血糖+喫煙では**約7.7倍**に高まるとされる。

摂取エネルギー - と消費エネルギー - の収支バランスを!!

標準体重×体重1kgあたりの必要エネルギー量

$$\text{標準体重} = \text{身長(m)} \times \text{身長(m)} \times 22$$

$$\text{BMI} = \text{体重(kg)} \div \text{身長(m)}^2$$

●体重1kgあたりの必要エネルギー量は大きく3つに分けられます。

軽労働 (主婦)	25kcal~
中労働 (事務職の目安)	30kcal~
重労働 (肉体労働者)	35kcal以上

●計算してみましょう。

標準体重は

$$\text{身長()m} \times \text{身長()m} \times 22 = \text{ } \text{kg}$$

1日の適正エネルギー量は

$$\text{kg} \times () \text{kcal} = \text{ } \text{kcal}$$

※BMI (ボディ・マス・インデックス)とは、国際的に用いられる体格指数のこと。統計的に見てBMI指数22のときに病気になる確率ももっとも少なくなっています。日本肥満学会では、日本人向けの判定基準を示しています。

※性別・年齢・肥満の度合い・運動量や仕事量によって異なります。低い方のエネルギー量で計算して、実際の体重の変化を見ながら調整しましょう。

◆BMI判定表

やせ	18.5未満
正常域	18.5~25.0未満
肥満	25.0以上