

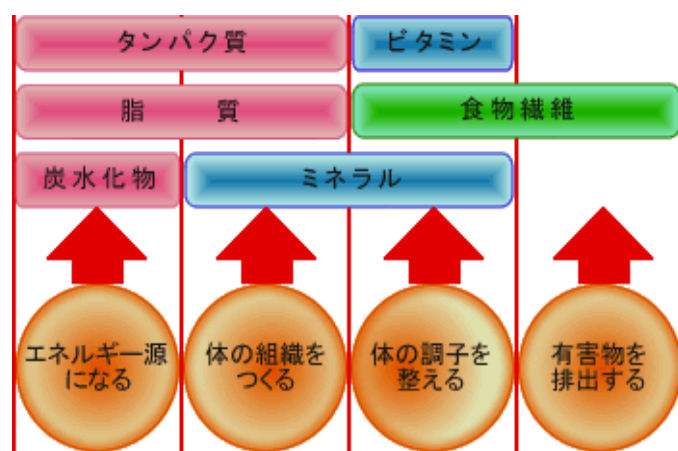
薬剤部 DI ニュース

三大栄養素とは

現在は、飽食の時代といわれていますが、栄養バランスの面から見ると偏りが多いのではないのでしょうか。生活習慣病の原因は、食生活に大いに係わっています。また、現代社会においては生活が不規則になりがちで、朝食を抜いたり、昼食はコンビニ弁当かファーストフードばかりというような食生活になっていませんか。そこで、食べ物に含まれる成分のうち、生命の維持や健康・成長に欠かせない栄養素について以下に述べます。

栄養素を大きく分けると、タンパク質・脂質・炭水化物（糖質）・ビタミン・ミネラルの5種類になり、これら5つを合わせて「五大栄養素」と呼ばれています。最近では、腸のお掃除役をする「食物繊維」を加えるようになりました。これらの栄養素を、バランスよく必要量を摂取することで健康を保ち、体の機能を十分働かせることができます。今回は、糖質、脂質及びタンパク質（三大栄養素）について説明致します。

〈各栄養素の主な働き〉



1. 糖質

糖質は体内でブドウ糖に変わり主としてエネルギーになり、1gで4Kcalのエネルギーができます。肝臓ではブドウ糖の多くをグリコーゲンとして蓄え、必要に応じてブドウ糖に変えて血液中に出します。このブドウ糖を燃やす事により筋肉を動かし脳を働かせます。取り過ぎると体脂肪に変わり肥満の原因になります。しかし、糖質が不足した状態が続くと、エネルギー源の不足を補うために、体内のタンパク質や脂肪が分解され使われますので、基礎体力が低下し、疲れやすくなります。また、肝臓の解毒作用も衰え、肌荒れなどをおこす場合もあります。ダイエット中などでも1食は最低ご飯1杯分ぐらいの炭水化物は摂るようにしましょう。主に澱粉（ご飯・パン・麺類）・砂糖（甘味料）果糖（果物）・乳糖（牛乳）の食品に含まれています。



2. 脂質

脂質は、体のエネルギー源となるほか、ホルモン・細胞膜・胆汁などの材料となる栄養素です。また、ビタミンA・D・E・Kといった脂溶性ビタミンをスムーズに吸収させるためにも必要な栄養素です。

脂質は、1gで9Kcalと、タンパク質や炭水化物の倍以上のエネルギーがあります。脂質の摂りすぎは、動脈硬化・脳卒中などの成人病や肥満の原因にもなりますので、摂りすぎには注意をしましょう。主に動物性の固形脂肪（バター・ラード）、魚類の油、植物性の油（大豆・コーン等）の食品に含まれており、種類によって違いがありますので動・植・魚バランス良く取る事が大切です。



3. タンパク質

タンパク質は、筋肉・皮膚・臓器・骨・血液・ホルモン・酵素・免疫物質などをつくる役割を果たしています。約20種類のアミノ酸から構成され、そのうち8種類は体内では合成されません。したがって、これらのアミノ酸は食物から摂取しなければならず、1種類でも欠けると重大な栄養障害を起こすことから「必須アミノ酸」と呼ばれています。さらに、ヒスチジンは体内で作られますが、急速な発育をする幼児の食事に欠かせないので、1985年から第9番目の必須アミノ酸とされ、現在では9種類の必須アミノ酸があります。主に動物性たんぱく質(牛乳・卵・肉・魚)、植物性たんぱく質(大豆・大豆製品)等の食品に含まれています。

◇必須アミノ酸の主な働き

成分	体内での働き	多く含む食品
リジン	成長を促進する 集中力を高める 人体組織の修復など	肉類・魚介類・卵・チーズ・豆類・大豆製品
ロイシン	いずれも筋肉タンパク質の主成分 筋肉を増強する作用がある	肉類・乳製品
イソロイシン		
バリン		
トリプトファン	脳の機能を高める 睡眠障害を改善する 痛みを緩和する うつ症状を改善する	牛乳・バナナ・ チーズ・卵黄 
フェニールアラニン	活力を生み出す経伝達物質として働く	肉類・魚介類・ナッツ類・卵・チーズ
メチオニン	動脈硬化予防 うつ症状の緩和 抜け毛予防 肥満の予防	牛乳・肉類・全粒小麦・オートミール
スレオニン	成長を促進する 肝臓に脂肪がたまるのを防ぐ	卵・脱脂粉乳
ヒスチジン	乳幼児の成長を助ける ストレスを軽減する	子牛肉・鶏肉・ハム・チーズ