

「栄養素のはたらき」について 考えてみましょう

私たちは、生まれる前から死ぬまで、自分以外の動植物の生命を頂いて（栄養を得て）、生きています。お母さんのおなかの中にいるときは、お母さんから栄養をもらい、その後は自分で食物・栄養を得ながら生きて成長していきます。そして、私たちが生きるため、成長するために必要な栄養素について、研究の成果により明らかとなり、からだの中での詳しい働きについてもわかってきています。

本号では基本的なことになりますが、栄養素のなかで、糖質、脂質、たんぱく質、水分についてからだでの働きについての概要を説明します。多少、難しい説明もあるかもしれませんが、一読してみてください。

糖 質

糖質には、炭水化物と食物繊維があります。まず、炭水化物についてです。その代表の食品は砂糖です。ご飯、パン、麺などに多く含まれています。糖質は、からだを動かすための材料になっていて、それ自体がからだの中にとどまっているのは長くて10時間で、筋肉を使ったり、脳を働かせたりすることによってなくなります。私たちが「おなか为空いた」と感じるのは、糖質が足りないサインになっています。逆に余ったとき、糖質は脂質にかわることによって貯蔵されます。

次に食物繊維は、炭水化物とは異なり、からだを動かす材料にはなりません。人参など野菜に多く含まれますが、私たち人間には消化できないので、ほとんど利用されないと考えられています。生活習慣病を予防する効果があることがわかってきています。

脂 質

脂質は、私たちが普段はつきりと目にできるのは、サラダ油、ごま油などです。そして、肉や魚の脂身などがあります。脂質は、わたしたちのからだを構成している細胞の膜にあり、エネルギーを貯蔵するのに優れています。先に述べたように、炭水化物を摂取して、エネルギーとして利用されなかった場合は、炭水化物から脂質へ変わり貯蔵され、エネルギー不足になったときに備えています。その他に脂質の中には、コレステロールという栄養素があります。こちらは、からだの調整などにかかわるホルモンになります。

たんぱく質

たんぱく質、わたしたちのからだそのものです。髪の毛から皮膚、爪などすべてたんぱく質です。普段私たちは、牛乳、玉子、肉、魚、豆類から摂るたんぱく質からそれらを維持しています。成長期にある子供たちは、成長によって増える細胞のためのたんぱく質が必要になります。最近、アミノ酸という言葉をよく聞くこともあるかもしれませんが、アミノ酸はたんぱく質を構成している物質です。通常、私たちのからだの中で、食事で摂る肉や魚などからたんぱく質からアミノ酸へ分解されて、新しいたんぱく質をつくって、からだの構成成分になります。

水 分

「水分は栄養素？」と思われる方もいるかもしれませんが、水分、それ自体は、からだのエネルギーになったりすることはありません。しかし、水は多くの働きがあるなかで、食べ物の栄養素を運んだり、いらなくなった栄養素を運んだりする役割があります。からだの中では、常にほぼ一定に水分を保つことにより、からだの中での調節をしています。