

タンパク質・脂質・炭水化物

三大栄養素は、どうして特別扱いされるのか？

1. どうして栄養が必要なのでしょう？

どうして栄養が必要なのでしょう。どうして食事をしなければならないのでしょうか。簡単に言うと、ヒトは生きるためにエネルギーを作り続けなければならないからです。

エネルギーは、ATP(アデノシン三リン酸)のことで、エネルギー通貨と呼ばれています。筋肉を動かす、呼吸をする、心臓が動く、脳で考える、疲労を取る……カラダのすべての動きでエネルギー(ATP)が使われます。しかし、エネルギー(ATP)は貯めておけません。だから、常にカラダの中で作り続けなければなりません。エネルギー(ATP)を作るためには、材料となる栄養を食事で補給するのです。

2. 「スポーツニュートリション」の2つの役割

スポーツニュートリションの定義を押さえておきましょう。サプリメントと同義と捉えてもらって構いません。スポーツニュートリションは、「栄養を補助する食品」「特定の機能を持つ食品」の総称です。

スポーツニュートリション

栄養補助食品	栄養補給を補助する食品
エルゴジェニックエイド	特定の機能を持つ食品

栄養補助食品

サプリメントは栄養を補助する食品です。栄養は、食事とほぼ同義ですので、前提として、食事を充実させておかないと効果が出にくいものです。また、食品ということもポイントです。つまり薬ではありません。

エルゴジェニックエイド

エルゴジェニックエイドと呼ばれる、栄養補助の役割を持たないサプリメントもあります。ある食品を摂取すると、一定の機能を発揮する食品です。たとえば、カフェインは飲まなくても健康に過ごすことはできますが、眠気が薄れるという機能があります。これがエルゴジェニックエイドです。栄養はありませんが、機能を持っているサプリメントの代表例です。

解説 薬機法と保健機能食品

薬機法とは、正式には「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」と言います。名前の通り、医薬品に関する法律なのですが、食品が医薬品の世界に入ることを禁じる法律でもあります。

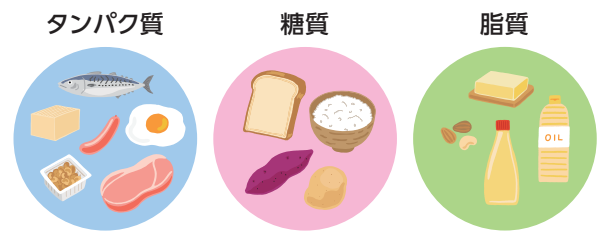
病気の治療や予防に役立つことを説明したり、ほのめかしたりする表示や広告を行っている食品(製品)は「無承認無許可医薬品」として薬機法違反となります。だから食品であるサプリメントの多くは、詳しい使い方や効果効能が表示されていないのです。

例外的に効果効能の表示を認められているのが、「特定保健用食品(トクホ)」「機能性表示食品」「栄養機能食品」の保健機能食品です。許可の範囲内に限られますが、効果効能や飲み方が表示されています。

3. エネルギーの材料になる三大栄養素が最重要

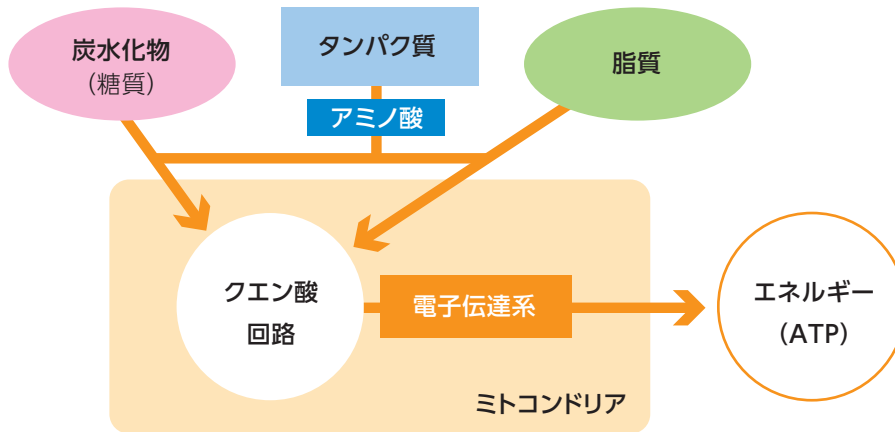
スポーツニュートリション、サプリメントの理解を深める前に、栄養の基本を押さえておきます。炭水化物(糖質)、タンパク質、脂質を合わせて三大栄養素と呼びます。

三大栄養素が、'三大'で特別なのは、カロリーをもち、エネルギーの材料となる特別な存在だからです。食事の目的は、エネルギー(ATP)を作ることでした。だから、栄養を考える上で、三大栄養素は最優先で整えなければいけない栄養素なのです。



エネルギーの生産工場「ミトコンドリア」

エネルギーは、ヒトの細胞の中にあるミトコンドリアで作られます。この工程をエネルギー産生と呼びます。エネルギーという言葉は馴染み深い言葉ですが、正確には、エネルギーはATPを指します。食べたり飲んだりするのは、エネルギーではなく、エネルギー源です。エネルギー(ATP)の材料となるエネルギー源が、炭水化物などの三大栄養素です。



炭水化物(糖質)

炭水化物には、食物繊維と糖質が含まれます。ほとんどの食物繊維にはカロリーがありませんのでエネルギー(ATP)の材料となる炭水化物と言えば、糖質を指します。糖質は、素早くエネルギー源として使える材料ですが、あまり多くは貯めておけません。

脂質

脂質もエネルギー源なのですが、特徴は、カラダに多く貯めることができることです。但したくさん貯めておいてもすぐ使うことができません。エネルギー源として使うためには、まずは分解というハードルがあります。蓄えるためのエネルギー源と理解しましょう。

タンパク質

タンパク質はカロリーを持ち、エネルギー源になりますが、主な役割は、カラダの材料となることです。筋肉、血管、骨、皮膚、内臓など、私たちのカラダはタンパク質でできています。

炭水化物(糖質)	すぐ使えるエネルギー源
脂質	蓄えるためのエネルギー源
タンパク質	カラダの材料 状況によってエネルギー源