

CURE:RE

LIFE & BODY CARE PARTNER

酵素・補酵素とは一体どんなもの？
実は、私達の体に身近な、なくてはならないものなんです！

どれだけ栄養を摂っても**酵素**がなければ**意味がない！**？

私たちの体の健康を維持するためには、様々な栄養が必要になります。有名なのは、**三大栄養素**と呼ばれる「**脂質**」「**糖質**」「**タンパク質**」ですね。そこにビタミンやミネラル、食物繊維などが加えられていくと、五大栄養素、六大栄養素という呼ばれ方をされることもあります。さて、今回の主役である酵素は、そのような栄養素を体内に取り込んだあと、吸収しやすい形に化学反応させるための触媒です。

「体の中で化学反応?」「栄養素と化学反応って関係あるの?」と不思議に思うかもしれませんが、摂取した栄養素の分解、エネルギー化は、すべて化学反応によるものです。もっと言えば、化学反応をしてその形や特性を変化させてからでしか、私たちの体に吸収されることはありません。

つまり、どれだけ良質な栄養素を摂取したとしても、**酵素がなければ私たちの体を素通りして**いくだけということ。サプリメントなどで様々な栄養を摂っている方も多いかと思いますが、もしあまり効果を感じない・・・と思っているのであれば、ぜひ酵素の摂り方を見直してみてください。

最近では、六大栄養素に水、ファイトケミカル、酵素を加えて「**九大栄養素**」と呼ばれることもあります。それほど体に必要不可欠な存在です。できるだけ食事の中で、意識して摂っていきましょう。



ビタミン、ミネラルは**酵素**のサポート役 = **補酵素**

酵素と比べるととても高い認知度を誇っている栄養、「**ビタミン**」と「**ミネラル**」。意識して積極的に摂取している、という方も多くとおもいます。

しかし、その役割までを理解している方はどのくらいいるのでしょうか?お肌にいい、抗酸化作用がある、貧血予防に効果的。確かにビタミンやミネラルにはこうした健康効果もありますが、本質的な役割という意味では「**酵素の働きを助ける**」が適切です。

酵素の中には単体で活性化するもの(単純酵素)と単体では活性化できないもの(アポ酵素)があります。ビタミンやミネラルは、単体では活性化できないアポ酵素と結合し、複合酵素になることで、アポ酵素を活性化させるのです。先ほどの「お肌にいい」などのビタミン・ミネラルのおかげだと思われる効果は、多くが酵素がビタミンによって活性化された結果だと言えるでしょう。

実際、ビタミンやミネラルといった栄養素は、**酵素を補助する**という意味で「**補酵素**」と呼ばれています。ちなみに英名は、エンザイム(酵素)をサポートするという意味の「**コエンザイム**」。一時期美容や若返りに効果があるとブームになったコエンザイムQ10も、補酵素の一種です。ビタミンやミネラルはあくまでも**酵素のサポート**。サプリメントを飲むのも良いですが、メインの酵素が増えなければあまり意味はありません。



実は頑固な職人氣質！酵素は一つの仕事しかこなせない

酵素の役割は、体内にある物質の化学反応を触媒することにあること。しかし、一つの酵素が全ての物質を触媒できるわけではありません。酵素にはそれぞれ触媒できる物質が決まっています。ちなみに、酵素が触媒できる物質は「基質」と呼ばれ、「この酵素の基質は○○」という使われ方をします。

酵素と基質の説明としてよく挙げられるのが、**鍵と鍵穴の関係**です。基本的に一つの鍵穴に対して開けられる（適合する）のは、同じ形を持つ鍵だけです。これと同じように酵素の表面には模様が施されているのですが、この模様に適合する基質にのみ酵素は結合し、化学反応を触媒することができるのです。

例えばお肉を食べた時、胃ではペプシンという消化酵素が分泌され、タンパク質を体内に吸収しやすい形に変えるための化学反応を触媒します。その一方で、同じお肉に含まれている脂質には、脂質の専門家であるリパーゼという酵素が分泌され、化学反応を触媒していきます。

この特性は酵素の寿命にも関係してきます。酵素表面の模様は鍵穴と同様、使っていくうちに山がつぶれていきます。すると基質と結合できなくなるため、お役御免となり、その寿命を終えます。

酵素というのは一つの仕事に生涯をささげる職人なのです。



体内の化学反応すべて、**酵素ナシ**では成り立たない！？

最後に、酵素の具体的な働きについてご紹介しましょう。

消化酵素が触媒する化学反応は、**栄養素を体内に吸収できるように小さくする**というもの。タンパク質や脂質といった栄養素は人体が吸収するには大きすぎるため、**栄養素を小さく細かくする必要がある**のです。もし消化酵素が分泌されなければ、何を食べても体内に栄養素が吸収されることはなく、ただ排出されるだけになります。

また、**体の老化をはじめ、がんや動脈硬化を引き起こす「活性酸素」の除去**にも、酵素が関わっています。活性酸素は体中で生産されるのですが、**生産された活性酸素に対してスーパーオキシドディスムターゼ(SOD)をはじめとする様々な酵素が、強力な毒性を無毒化する化学反応を触媒し、体内環境を保っています。**もしこういった**活性酸素を無毒化する酵素がなければ、私たちの体はみるみるうちに活性酸素に侵され、たちまち病気になる**ってしまいうでしょう。

他にも私たちの体内では、エネルギーの産出や解毒、細胞の再生に傷ついた遺伝子の修復まで、様々な化学反応が行われています。その全てに**酵素ナシでは成り立たない**のです。

消化不良や便秘に悩んでいる、しっかり寝てるのに疲労が取れない、よく風邪をひくようになった。こういうお悩みをお持ちなら、**酵素が足りていないの**かもしれません。**酵素を多く含む生野菜を多く食べるようにして、不足している酵素を補って**みてください。

Q&A

Q.酵素にはそれぞれ働きやすい環境があるって本当？

A.酵素の働きが最も活性化するのは、体温が38度～40度だと言われています。風邪の時に熱が出るのは、体内を高温にして酵素が働きやすい環境を作ることで病原体を排除しようと頑張っているからです。

風邪をひくとすぐに解熱剤を服用する方がいますが、これは体の頑張りに逆らう行為だと言えます。安易に解熱剤に頼らず安静にしていた方が、却って早く治ってしまうこともあるほどです（もちろんケースバイケースですので、基本は医療機関の指示に従うようにしてください）。

温度以外では、酵素はpHによっても活性が変わります。例えば胃の中の強い酸性が得意な酵素は、胃以外の環境や胃が強酸性でなくなった時には活性を失います。酵素を活性化させるためには、体内の各箇所を、その役割どおりの適切な状態で整えておくことも必要なのです。

＼デトックスから栄養補給まで！／

「おやすみ青汁」

デトックスにも、酵素の働きにも欠かせない栄養素、ビタミン・必須ミネラルを豊富に含んだ原料を厳選して配合。さらに腸内環境を整える乳酸菌や、睡眠の質を上げるためのクワンソウなどこの一杯に嬉しい効果がぎっしり！体を内側から整えるオールインワンの青汁を作りました。

