

## ビタミンとは

栄養素（正常な生命活動維持のために体内に取り入れる物質）には、糖質、タンパク質、脂質、無機質（ミネラル）およびビタミンがあります。ヒトの体は細胞から成っていますが、その細胞は水、無機質以外はさまざまな有機化合物からできています。

食物として摂取された栄養素が消化により一旦分解された後、吸収され、細胞の中でそれぞれ特有の必要な化合物が合成されます。ところが、体の中で新たに作る事ができない有機化合物で、しかも生命に必須な微量化合物があります。それがビタミンと呼ばれる化合物で、必ず摂取されなければなりません。

ビタミンは、「微量で体内の代謝に重要な働きをしているにもかかわらず自分でつくることができない化合物」と定義されています。一般に13種類の化合物がビタミンと呼ばれています。

ヒト以外の哺乳動物もおおむねビタミンを自分でつくることができません。しかし、植物、微生物はビタミンをつくる能力を持っていることが多く知られています。したがって、ビタミンは食物として摂取される以外に、腸内細菌によってつくられてその必要量の一部として供給されるビタミンもあります。それらのビタミンの欠乏症は比較的起こりにくくなります。

最近では、ビタミン様作用をしめす化合物および無機質などもビタミンに準じて考えられており、バイオフィクターと呼ばれています。ホルモンも微量で作用する化合物ですが、体内でつくられます。

ビタミン (vitamin) という名前は、1912年にビタミンB<sub>1</sub>が発見された時に、生命 (vital) に必要な、そして、窒素を含むアミン化合物 (amine) という意味でつけられました。その後、いろいろなビタミンが発見されアミンではない化合物も少なくありませんが、ビタミンと呼ばれ、英語では vitamin と表します。

ビタミンには、水に溶ける水溶性ビタミンと水に溶けないで油脂に溶ける脂溶性ビタミンとがあります。

ビタミンB<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, 葉酸, ナイアシン, ビオチン, パントテン酸などは水溶性でB群ビタミンと呼ばれます。ビタミンCも水溶性ビタミンです。

脂溶性ビタミンには、ビタミンA, D, E, Kがあります。これらのビタミンの名前は、発見された順番あるいは生理作用をあらわす意味でつけられています。

このホームページの以下の部分で、それぞれのビタミンについて、どのように発見されたか、どのような化合物か、さらに、それらの生理作用と生化学、食事摂取基準、多く含まれる食品などについて解説されています。また、欠乏症および脂溶性ビタミンでは過剰症についても述べられています。

現代の日本ではビタミン欠乏症は少なくなってきましたが、最近、高齢者や若者のアンバランスな食生活による潜在性欠乏症が大きな問題になっています。また、多くは遺伝的疾患としてのビタミン依存症も明らかになりつつあります。さらに、これまで知られていなかったビタミンの新しい機能も見つかってきています。