

ビタミンをもっと知ろう！

冬は風邪予防のビタミン C、夏バテにはビタミン B₁・・・えーと、他のビタミンは？

ビタミンという言葉はよく聞くけれど、働きなどあまり知られていないのが現状です。ビタミンのことをもっと知って食生活に活かしましょう！

1. ビタミンってどういうもの？

「体の機能を正常に維持するために不可欠な微量栄養素で、体内で合成することはできないもの」

ラテン語で生命を意味する「Vita」と有効成分である「Amine」から、「生命に必要なもの」という意味で当初は「Vitamine」と名付けられました。しかし、ビタミンの中には、有効成分が Amine ではないものが発見されたため、語尾の「e」を取って「Vitamin」と改められました。

一般的な呼び方として、ビタミン〇〇と呼ばないビタミンもありますよ。

2. ビタミンはいくつぐらいあるの？

脂溶性ビタミン 4 種類 + 水溶性ビタミン 9 種類 = 計 13 種類。皆さんはご存知でしたか？

脂溶性ビタミンの種類	主な化学名	主な働き
ビタミン A	レチノール βカロテン	網膜色素の成分、皮膚、粘膜を正常に保つ
ビタミン D	カルシフェロール	カルシウムの吸収促進をする
ビタミン E	トコフェロール	抗酸化作用を持つ
ビタミン K	フィロキノン	血液凝固因子の生成をする

水溶性ビタミンの種類	主な化学名	主な働き
ビタミン B ₁	チアミン	糖代謝を助ける
ビタミン B ₂	リボフラビン	脂質代謝を助ける
ナイアシン	ニコチン酸	エネルギー産生を助ける
パントテン酸	—	糖質、脂質、タンパク質の代謝を助ける
ビタミン B ₆	ピリドキシン	アミノ酸代謝を助ける
葉酸	—	アミノ酸や核酸の代謝を助ける
ビタミン B ₁₂	コバラミン	アミノ酸や脂質の代謝を助ける
ビオチン	—	糖質、脂質、タンパク質の代謝を助ける
ビタミン C	アスコルビン酸	抗酸化作用を持つ、コラーゲンの生成を助ける

最初、脂溶性はビタミン A、水溶性はビタミン B、壊血病予防に効くものはビタミン C と名付けられました。研究の過程で水溶性のビタミンが複数見つかったので B₁、B₂・・・と増やしたり、同じビタミンだと分かって欠番も出ています。ビタミン K は、アルファベット順ではなくて、血液凝固 (Koagulation)

作用の頭文字から名づけられているのです。

3. 特に注意したいビタミン

(1) 乳幼児にとってのビタミンD 働き：カルシウムの吸収を助ける

長期の欠乏は、子どもでは骨が軟らかいまま十分に成長できず、手足の変形や発育不全を引き起こす病気が（くる病）になってしまいます（成人や高齢者では骨粗鬆症）。日本では食糧難時代の過去の病気だと思われていましたが、最近になって再燃しているという報告があります¹⁾。原因は、ビタミンD欠乏と、日光浴不足。ビタミンDは皮膚が紫外線を浴びることで活性化します。最近では、日焼け止めを過剰に塗ったり、日光浴を避けがち。

適度な日光浴（夏なら5-15分程度、冬なら1時間程度）とビタミンDを含む食品（魚、キノコなど）を積極的に食べましょう。

(2) 妊産婦の葉酸 働き：アミノ酸や核酸の代謝を助ける

十分な摂取が胎児の先天異常（神経管閉鎖障害、無脳症）のリスクを低くすると欧米で報告されたため、日本でも母子手帳に妊産婦の十分な葉酸摂取について記載されるようになりました²⁾。妊娠3週ぐらいには胎児の脳が発達を始めるので、予防の意味でも是非補給してほしいビタミンの1つです。葉物の野菜、枝豆、いちごなどに多く含まれています。

(3) ビタミン学の発展の元となったビタミンB₁ 働き：糖質代謝を助ける

欠乏すると、最初は歩けなくなり、最後には死に至る「脚気」という病気になってしまいます。日本では「江戸わずらい」と言って、江戸時代やもっと古くから多くの人が罹っていました。この病気を治そうと、高木兼寛や鈴木梅太郎といった研究者達によってビタミンについて解明されてきました。「夏バテ予防には豚肉を食べる」というのは、豚肉にビタミンB₁が比較的多く含まれているからです。カップラーメンなどにはビタミンB₁が添加されています。確かめてみてくださいね。

ビタミン類は色々な食品に少しずつ含まれています。十分にビタミンを補給するためには、単一の食品に偏らずバランス良い食事習慣が必要です。

参考資料

ビタミン 研究のブレークスルー 日本ビタミン学会編 2002年発行

栄養学の歴史 ウォルター・グラットザー著 水上茂樹訳 講談社 2008年発行

出典

1) 朝日新聞 2015年7月14日朝刊

2) 厚生労働省 妊産婦のための食生活指針

担当：研究教育協議会