

マリン通信が密かにお届けされています皆様、いつもありがとうございます、中本です。

寒さも芯まで冷え込む季節になり、朝には吐く息も白く、冬の訪れを感じます。店頭では風邪薬の問い合わせも増え、ウイルスの気になる季節です。インフルエンザウイルスは感染した人の、咳やくしゃみなどに含まれるインフルエンザウイルスを吸い込むことで感染します。鼻やのどから体に入ったウイルスは1日～3日の潜伏期間を経て、のどや気管支、肺で急激に増殖します。予防接種を受けたからといって安心してはいけません。流行が予測されるワクチンが違えば感染してしまいます。手洗いうがいはもちろんの事、栄養に睡眠と生活習慣には気を付け、しっかり養生していきましょう。



今月のテーマは

## ビタミンB群 です。

ビタミンB群は、私たちが生きるためのエネルギーをつくるのに欠かせない栄養素です。ビタミンB群はどれかひとつだけでは効果を発揮しにくく、お互い助け合いながら働きますので、ビタミンB群は**一緒に摂るのが望ましい**です。

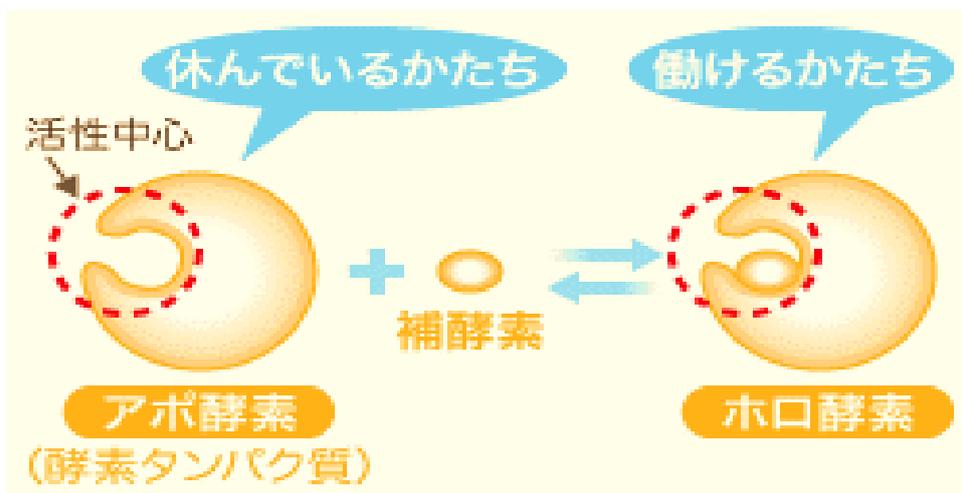
ビタミンB群は動植物性食品に広く存在していて、ビタミンB群は普通の食生活では不足することはないと考えられがちですが、実際はかなりの数の潜在性欠乏者が存在すると考えられます。

ビタミンB群に属する栄養素としては、ビタミンB 1、ビタミンB 2、ビタミンB 6、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、ビタミンB 1 2、葉酸などがあります。

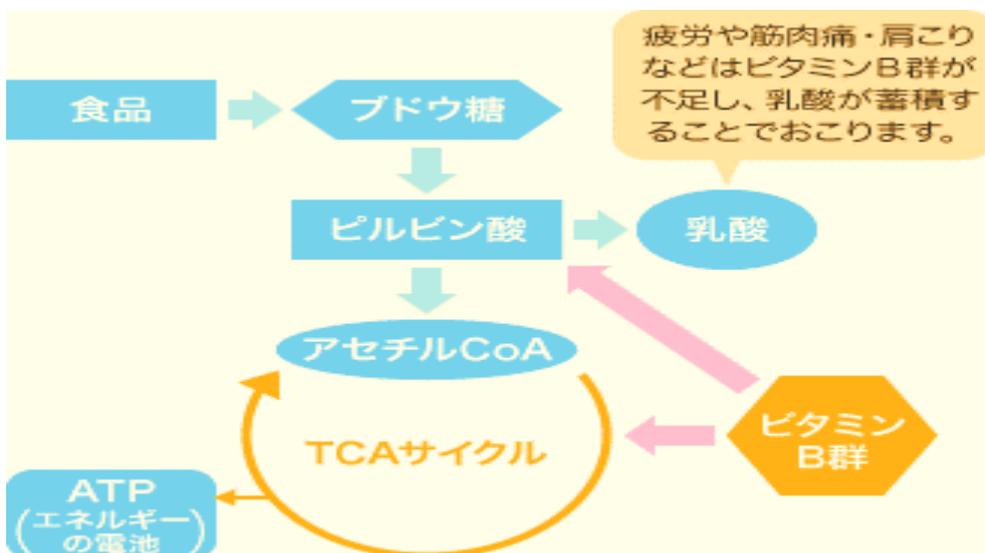
ビタミンB群はあらゆる種類の酵素の**補酵素**として働いています。その中でも、ビタミンB群は特に**代謝ビタミン**とよばれ、私たちが生きるための源であるエネルギーをつくるのに必須です。

食品から摂ったビタミンB群はそのまますぐには働きません。いったんからだの中で働ける形に変えて、やっと働けるようになります。このとき、働ける形になるにはいろんなビタミンB群がお互いに関係します。例えば、ナイアシンやビタミンB 1 2は葉酸に、ビタミンB 2はビタミンB 6に必要です。それと同時に、核酸が必要なものもあります。せつかく食べたビタミンB群からだの中で効率的に働いてもらうには、ビタミンB群単体ではなく複合体で一緒に摂るのが理想的です。

人のからだの中はいろいろな化学反応が起こることで成り立っています。その反応の起こるエネルギーを減らして、スムーズに反応できるようにしてくれているのが**酵素**です。生物が進化する過程において、タンパク質のみで触媒できる反応には限界がありました。そこで非タンパク質性の補因子を含む酵素を進化の過程で獲得したものが生き残ってきました。定義は本によっていろいろあるようですが、この非タンパク質性のものを補酵素や補因子とよび、ミネラルそのものであったり、ビタミンなどが含まれたりします。また、タンパク質部分をアポ酵素、補酵素が結合した活性型をホロ酵素とよびます。このかたちをとる酵素は、ホロ酵素になったとき、はじめてその機能を発揮し、働くことができますようになります。



エネルギー代謝はT C A回路 (エネルギーをつくり出す過程にある回路) に入ることによってスムーズに行われます。このとき、ビタミンB群が必要となります。



	働き	不足すると おきやすい症状
ビタミン B <sub>1</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 糖質をエネルギーに変える</li> <li>● アルコールの代謝に関与</li> <li>● 脳の働きに関与</li> <li>● 神経の働きを正常に保つ</li> </ul>	肩こり、筋肉痛、疲労、アルコール中毒、脚気、食欲不振、記憶力減退、集中力低下、音に過敏、神経炎、ウェルニッケ脳症
ビタミン B <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 脂質をエネルギーに変える</li> <li>● 過酸化脂質の分解に関与</li> <li>● 脳と肝臓の働きに関与</li> <li>● 皮膚や粘膜の代謝に関与 (成長促進)</li> </ul>	肝臓機能低下、脂質の過酸化、疲れ眼や眼の充血、口角炎、口内炎、舌炎、皮膚・粘膜に炎症、成長が鈍る
ナイアシン (ビタミン B <sub>3</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>● エネルギー産生</li> <li>● 脂質や糖質の分解に関与</li> <li>● 皮膚・粘膜の炎症を防ぐ</li> <li>● 神経症状を防ぐ</li> </ul>	うつ、幻覚症状、イライラ、不安、精神障害、口内炎、皮膚炎、舌炎、胃腸障害、下痢、ペラグラ
パントテン酸 (ビタミン B <sub>5</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>● たんぱく質・脂質・糖質の代謝に関与</li> <li>● 神経、副腎皮質の機能を正常に保つ</li> <li>● 皮膚や毛根に栄養を与える</li> </ul>	うつ、性腺機能低下、足の痛み、めまい、動悸、頭痛、手足のまひ、けいれん、皮膚の異常
ビタミン B <sub>6</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 体タンパクの合成や造血に関与する</li> <li>● 脳の働きに関与する</li> <li>● 神経伝達物質の生成や</li> <li>● 抗アレルギー作用に関与する</li> <li>● 脂質の抗酸化に働く</li> </ul>	インスリンの分泌低下、アミノ酸吸収低下、かゆみ、浮腫性湿疹、皮膚炎、貧血、虫歯、下痢、食欲不振
ビタミン B <sub>12</sub> + 葉酸	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 神経を守り、正常な働きを維持する</li> <li>● ヘモグロビン、赤血球の合成造血作用に関与する</li> <li>● たんぱく質の代謝</li> <li>● 核酸の合成に関与する</li> <li>● 脳の発育を助ける</li> </ul>	神経系の障害、記憶減退、集中力低下、食欲不振、便秘、下痢、異常興奮、悪性貧血、胎児・乳幼児の成長不良、学習能力の低下、舌の異常
ビオチン	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 皮膚の健康を保つ</li> <li>● 筋肉痛を緩和する</li> <li>● 白髪・薄毛を予防する</li> </ul>	脱毛、白髪、うつ、無気力、食欲不振、吐き気、嘔吐、皮膚炎、肌のむくみ、筋肉痛

## **ビタミン B 群は、**

### **現代で不足しやすい栄養素のひとつといわれます。**

その理由としては以下のような点が考えられます。

1. 食品の変化食品の精製・加工・保存によってビタミン B 群が減っている。
2. ビタミン B 群の消費量が増えている精製された白い食べ物、ストレス、過度のアルコール摂取、妊娠、授乳、加齢、過食等でビタミン B 群消費量が増えます。
3. 抗生物質の長期服用ビタミン B 群は腸内の細菌がつくってくれますが、抗生物質を長い期間飲んでいる人は、腸内の細菌バランスが乱れ、ビタミン B 6 等の合成量が少なくなります。