



ビタミンの種類と作用について述べ それぞれの役割について解説する

日本血管外科学会 名誉会員 ドイツ外科学会 名誉会員
ドイツ血管外科学会 名誉会員
岡田 昌義

ビタミンには13種類があり、脂溶性と水溶性ビタミンとに分類されている。脂溶性ビタミンには、ビタミンA・ビタミンD・ビタミンE・ビタミンKの4種類があり、これが過剰に摂取されると、体内に蓄積されることがあるので注意が必要である。

一方、水溶性ビタミンには、ビタミンC・ビタミンB1・B2・B6・B12・ナイアシン・パントテン酸・葉酸・ビオシンの9種類がある。水溶性であり、過剰に摂取された場合には、尿として排泄されるが、摂取量が少ない場合には、欠乏症を引き起こす場合もある。以下順に、各ビタミンについて、述べることとする。



ビタミンA	皮膚や粘膜を健やかに保ち、視覚に関係する色素蛋白質の生成、身体の成長に関わっている。鶏レバー、豚レバー、ウナギなどの動物性食品に多く含まれているほか、ビタミンAの前駆体であるプロビタミンAとして人参、ほうれん草、などの緑黄野菜にも含まれている。
ビタミンD	カルシウムとの関係があり、食品から摂取するほかに、適度に日光に当たると合成される。これを多く含む食品には、鮭、サンマ、ブリなどの魚類、きのこ、卵などがある。
ビタミンE	細胞膜に存在して、健康維持に関与している。ウナギのかば焼き、メカジキ、カボチャ、アーモンドに多く含まれている。
ビタミンK	血液凝固や骨の健康維持に関与している。納豆、ほうれん草、小松菜、ブロッコリ、鶏肉などの多く含まれている。
ビタミンC	皮膚や粘膜の健康維持に関与しており、身体の酸化還元反応に関与している。これは野菜や果物に多く含まれている。
ビタミンB1	糖質代謝の補酵素として働いており、エネルギー代謝に関与している。これが多く含まれているのは、うなぎ、豚肉、精製されていない穀類などがある。

ビタミン B2	糖質、脂質、たんぱく質のエネルギー代謝の補酵素として働いている。多く含んでいる食品は、ウナギ、レバー、ブリ、納豆などである。
ビタミン B6	体内の蛋白質アミノ酸の代謝に関係しており、ヘモグロビンの合成や皮膚や粘膜を健やかに保っている。多く含む食品には、豚ヒレ肉、マグロ、バナナ、サツマイモなどである。
ビタミン B12	食品のたんぱく質と結びついており、アミノ酸や脂肪酸の代表の補酵素として働いている。多く含まれる食品は、魚貝類、レバーなどである。
ナイアシン	酸化還元反応をサポートしており、アミノ酸の一つであるトリプトファンから作られることが特徴である。玄米、落花生、かつお、まぐろなどに多く含まれている。
パントテン酸	補酵素の材料としてエネルギー代謝に関係している。これはレバー、鶏肉、納豆、玄米、アボガドなどに多く含まれている。
葉酸	DNA や RNA の合成、アミノ酸の代謝などに関係している。枝豆、ほうれん草、ブロッコリ、アスパラガスなどに多く含まれている。
ビオチン	糖新生や脂肪酸の合成に関与している。レバー、鶏卵、落花生、アーモンド、納豆などに多く含まれている。

以上のように、ビタミンは、全身の各部位に大なり小なり関与しているので、その作用は見逃すわけにはいかないのである。

抗酸化力で美しく、若く元気にするビタミン C は、 どのような働きがあるのか



柑橘類などにたっぷり含まれているビタミンは、果物や野菜にたくさん含まれているビタミンである。さらに、化粧品や健康食品でも多く含まれているビタミン C は女性が摂りたいビタミンとして大人気である。

水溶性のビタミン C の化学名は、アスコルビン酸とも言い、化学的に解き明かされたのは 1932 年だが、その歴史は 16 世紀の大航海時代にさかのぼるのである。当時、船乗り達の間で流行した壊血病を予防する成分として、オレンジ果汁から発見されたのがその始まり

なのである。

人の体内でビタミンCを合成することはできない。ですから、食事やサプリメントでビタミンCを摂取することが大切である。

これは厚生労働省が保健機能食品としてビタミンCを皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素であると認めている。

老化の主な原因は、酸化といわれているが、これに対して抗酸化の力があり、若さを維持するために不可欠なビタミンである。

ビタミンCが欠乏すると、疲労をはじめ、筋力の低下が感じられ、さらに重症になると壊血病と呼ばれる内出血を起こす。すなわち、貧血や肌にあざができ、歯茎から出血が出て、毛髪や皮膚が乾燥してくる。長期的には、老化が加速されてくる。

ビタミンCの欠乏による病気には、壊血病、疲労感、食欲不振、口や鼻、太ももからの出血などが見られる。

一方、ビタミンCを過剰に摂取すると、これは水溶性のために撮り過ぎた分は排泄されるため、通常の生活では過剰になることはない。ビタミンCは、老化の原因である酸化に対する抗酸化力をはじめ日焼けによってできるメラニン色素の生成を抑える効果があり、肌の弾力を支えるコラーゲンの生成をサポートしてニキビの原因となるアクネ菌の増殖を抑えたり、毛穴を引き締めたり、肌をきれいに保つための強い味方である。

ビタミンCは、果物や野菜に豊富に認められているほか、ジャガイモ、やサツマイモなどのも多く含まれている。

