

5. ビタミンB₁₂

1) ビタミンB₁₂とは？

ビタミンB群の一つで、別名「コバラミン」とも呼ばれます。造血作用に關与するビタミンであるため、「造血のビタミン」ともいわれています。葉酸とともに悪性貧血を防ぐほか、神経機能を正常に保つ働きもあります。ビタミンB₁₂は、十分な量が主に肝臓に蓄えられます。この量は、使い切るのに約3～5年かかるほどの量です。

2) ビタミンB₁₂の生理作用と欠乏症・過剰症

ビタミンB₁₂は葉酸とともに赤血球の生成に関わっています。正常な赤血球の生成に必要な葉酸の働きを助ける補酵素として働きます。また、ビタミンB₁₂には神経細胞内の核酸（DNA）やたんぱく質の合成を補助、修復して、精神の安定、記憶力を向上させる働きもあります。さらに、痴呆患者では脳内のビタミンB₁₂濃度が低いことがわかっています。このため、ビタミンB₁₂は脳機能の正常化にも影響を与えているのではないかと考えられています。

ビタミンB₁₂が欠乏すると、造血作用がうまく働かず、赤血球の減少や異常に大きな赤血球の生成などを招いて、巨赤芽球性貧血（悪性貧血）になります（悪性貧血は、鉄分の不足が原因の鉄欠乏性貧血とは区別されます）。巨赤芽球性貧血は、ビタミンB₁₂と葉酸のどちらが不足しても起こります。しかし、ビタミンB₁₂の1日必要量はごくわずかで、また腸内細菌によっても合成されますので、極端な偏食をしない限り欠乏する心配はありません。

ビタミンB₁₂が小腸で吸収されるときには、胃から分泌される特殊なたんぱく質が不可欠です。そのため胃の全摘手術をした人では、ビタミンB₁₂は吸収されず欠乏症が起こります。また、ビタミンB₁₂は野菜や果物などの植物性食品にはほとんど含まれていないため、極度の菜食主義者では欠乏症になることがあります。

ビタミンB₁₂は、必要量を超えて過剰に摂取しても吸収されませんので、過剰症については報告されていません。食事摂取基準でも耐容上限量の設定はありません。

3) ビタミンB₁₂の食事摂取基準 ※「日本人の食事摂取基準（2010年版）」による

【推定平均必要量】

男性女性ともに（18歳以上）2.0 μg / 日

【推奨量】

男性女性ともに（18歳以上）2.4 μg / 日

4) ビタミンB₁₂を多く含む食品

ビタミンB₁₂は、レバー、魚、牛乳などの動物性食品に多く含まれています。また、あさり、かきなどの貝類にも多く含まれます。

食品名	100g 含有量 (μ g)	1 食当たりの使用量	
		目安量	含有量 (μ g)
牛レバー	52.8	50g	26.4
鶏レバー	44.4	50g	22.2
しじみ	62.4	殻つき 10 個 (6g)	3.7
あさり	52.4	殻つき 5 個 (20g)	10.5
生かき	28.1	むき身 4 個 (50g)	14.1
さんま	17.7	1 尾 (100g)	17.7
プロセスチーズ	3.2	1 切 (20g)	0.6



【参考文献】

- 1) 橋爪 孝雄 監修. 臨床栄養ディクショナリー. メディカ出版 (2008 年)
- 2) 中村 丁次 監修. 栄養の基本がわかる図解事典. 成美堂出版 (2009 年)
- 3) 林 淳三 編著. N ブックス基礎栄養学. 建帛社 (2008 年)
- 4) 香川靖雄 著. 香川靖雄教授のやさしい栄養学. 女子栄養大学出版部 (2007 年)
- 5) 吉川敏一 著. 最新ビタミンブック. 主婦の友社 (2008 年)
- 6) 中屋 豊 著. よくわかる栄養学の基本としくみ. 秀和システム (2009 年)
- 7) 厚生労働省. 日本人の食事摂取基準 (2010 版). 第一出版 (2009 年)
- 8) 独立行政法人 国立健康・栄養研究所. ビタミンについての解説. 「健康食品」の安全性・有効性情報. <http://hfnet.nih.go.jp/contents/index32.html>
- 9) 日本ビタミン学会. やさしいビタミンの話. <http://web.kyoto-inet.or.jp/people/vsojkn/kaisetu/kaisetu-1.html>