

4. マグネシウム(Mg)

1) マグネシウムとは？

生体内には約 25g のマグネシウムが存在し、その約 59%が骨に、約 40%が筋肉および軟組織に、約 1%が細胞外液に存在します。マグネシウムは、骨の健康維持と多種の酵素反応に関与しています。

2) マグネシウムの生理作用と欠乏症・過剰症

マグネシウムは、カルシウムやリンとともに骨を構成する重要な成分となっています。また、300種類以上もの酵素反応に、補酵素として関与しています。したがって、生体内のあらゆる生合成や代謝に不可欠なミネラルです。また、神経の興奮を抑えたり、血管を広げて血圧を下げたりと、多くの生命現象の場で働いています

通常の食事を摂取している人では、不足する心配はあまりありません。マグネシウム喪失性利尿薬の使用者やアルコール中毒者では、腎臓からの排泄が増加し、マグネシウム不足することがあります。マグネシウムが欠乏すると、骨粗鬆症、神経疾患、精神疾患、不整脈、心疾患、筋肉収縮異常などを引き起こすことが知られています。

また、カルシウムの摂取が多くなるほどマグネシウムの排泄量は増えます。マグネシウムはカルシウムと拮抗的に働くので、心疾患の予防の観点から、マグネシウムとカルシウムの摂取バランスは1対2が望ましいとされています。

マグネシウムを過剰に摂取しても、腸管からの吸収量が調節される仕組みになっていますので、通常の食事で過剰症になることはまずありません。医薬品やサプリメントなどから過剰摂取した場合、下痢を起こすことがあります。

3) マグネシウムの食事摂取基準 ※「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（18～29歳）	280mg／日
男性（30～49歳）	310mg／日
男性（50～69歳）	290mg／日
男性（70歳以上）	270mg／日
女性（18～29歳）	230mg／日
女性（30～69歳）	240mg／日
女性（70歳以上）	220mg／日

【推奨量】

男性（18～29歳）	340mg／日
男性（30～49歳）	370mg／日
男性（50～69歳）	350mg／日
男性（70歳以上）	320mg／日
女性（18～29歳）	270mg／日
女性（30～69歳）	290mg／日
女性（70歳以上）	260mg／日

4) マグネシウムを多く含む食品

食品名	100g 含有量 (mg)	1食当たりの使用量	
		目安量	含有量 (mg)
ほうれん草	69	1/2 束(100g)	69
干しひじき	620	10g	62
アーモンド(乾)	310	20g	62
糸引き納豆	100	1パック(50g)	50
まぐろ(赤身)	45	1切(100g)	45
玄米(ご飯)	49	茶碗1杯(135g)	37
生かき	74	むき身4個(50g)	37



【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) 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)
- 6) 厚生労働省. 日本人の食事摂取基準 (2010版). 第一出版 (2009年)
- 7) 独立行政法人 国立健康・栄養研究所. ミネラルについての解説. 「健康食品」の安全性・有効性情報. <http://hfnet.nih.go.jp/contents/index33.html>