

4. マンガン (Mn)

1) マンガンとは？

マンガンは、生体内組織及び臓器にほぼ一様に分布しています。成人の体内には 12～20 mg 存在しています。骨の発育に重要なミネラルです。また、体内で重要な働きをする酵素の構成成分としても不可欠で、多くの酵素の反応に関与しています。

2) マンガンの生理作用と欠乏症・過剰症

マンガンは骨の発育に重要な働きをしています。また、様々な酵素（抗酸化作用のあるスーパーオキシドジスムターゼなど）の成分としても不可欠です。さらに、糖質、脂質、たんぱく質の代謝に関与する酵素の成分としても重要です。

通常の食事では欠乏症は起こりません。必要量が少ない上に植物性食品に広く含まれているためです。しかし、完全静脈栄養の患者の場合には、欠乏する可能性があります。

通常の食事では過剰症も起こりません。過剰症は鉱山労働者で、マンガンを気管から多量に吸収した場合が報告されています。マンガンは肝臓と中枢神経系に蓄積されて、肝機能不全やパーキンソン病に似た神経症状を起こします。

3) マンガンの食事摂取基準 ※「日本人の食事摂取基準（2010年版）」による

【目安量】

男性（18歳以上）	4. 0mg／日
女性（18歳以上）	3. 5mg／日

【推奨量】

男性女性ともに（18歳以上） 1. 1mg／日

4) マンガンを多く含む食品

食品名	100g 含有量 (mg)	1 食当たりの使用量	
		目安量	含有量 (mg)
玄米 (ご飯)	1.04	1 杯 (135g)	1.40
そば (茹で)	0.38	200g	0.76
アーモンド (乾)	2.63	10 粒 (15g)	0.53
挽きわり納豆	1.00	1 パック (50g)	0.50
精白米 (ご飯)	0.35	1 杯 (135g)	0.47
さつまいも	0.44	1/2 本 (100g)	0.44
木綿豆腐	0.38	1/3 丁 (100g)	0.38



【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>