

7. クロム (Cr)

1) クロムとは？

クロムの体内存在量は成人の場合でもわずか 2mg です。クロムは 3 価と 6 価のものがあります。栄養素としては 3 価のクロムが正常な糖質代謝、脂質代謝を維持するために必要となります。

クロムが添加されていない高カロリー輸液を 3. 5 年間投与された 40 歳の女性において、体重減少、耐糖能低下、末梢神経の非炎症性変性、両側性錯感覚、運動失調、呼吸商の低下が出現した 216)。

その他の高カロリー輸液の投与に伴う同様の症例でも、糖代謝異常に関連した症状が出現している。

2) クロムの生理作用と欠乏症・過剰症

生体内に存在するクロムの量は極微量ですが、血液中のブドウ糖を取り込むためのインスリン作用を増強し、正常な糖質代謝や脂質の代謝に関わる重要なミネラルです。血糖値を正常に保って糖尿病を予防したり、脂質異常症や動脈硬化の予防効果もあります。

クロムは加齢とともに体内の含量が減少する唯一のミネラルです。しかし、クロムの必要量はきわめて微量であるため、通常の食事では不足することはまずありません。クロムが含まれていない完全静脈栄養の患者で耐糖能異常を引き起こしたことがわかっています。クロムが欠乏すると、糖質や脂質の代謝に異常が現れ、高血糖や動脈硬化を生じます。

通常の食事から摂取されるクロムは毒性の低い 3 価クロムで、吸収率も低いため、過剰症が問題となることはまずありません。長期間にわたる過剰摂取では、嘔吐、下痢、腹痛、腎尿細管障害、肝障害などが起こる可能性があります。

3) クロムの食事摂取基準 ※「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 (18~49 歳)	35 μ g / 日
男性 (50 歳以上)	30 μ g / 日
女性 (18~69 歳)	25 μ g / 日
女性 (70 歳以上)	20 μ g / 日

【推奨量】

男性（18～69歳）	40 μ g / 日
男性（70歳以上）	35 μ g / 日
女性（18～69歳）	30 μ g / 日
女性（70歳以上）	25 μ g / 日

4) クロムを多く含む食品

クロムを多く含む食品

食品名	100g 含有量 (mg)	1食当たりの使用量	
		目安量	含有量 (mg)
日本かぼちゃ	16	1/4 (200g)	32
そば粉	26	1 カップ (110g)	28.6
あなご	48	1 切 (50g)	24
豚ロース (脂身無し)	29	80g	23
ながいも	10	10 cm (200g)	20
牛レバー	24	50g	12
あおのり	480	大さじ 1 (2.5g)	12



【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>