

## カルシウムの収支バランス

カルシウムが吸収しづらいミネラルで、生きていくうえで必要不可欠なものであることはわかりました。それでは毎日のカルシウムの収支が、どのようになっているのか調べてみましょう。

体重50kgの人の体内には約1kg(1000g)のカルシウムがあります。そのうちの99%が骨と歯ですから、990gは骨と歯にあり、残りの10gが血液や筋肉、細胞など他の場所に分布しています。

カルシウム所要量の目標は、欧米など多くの国では800mg、1000mgとされていますが、日本では、それよりも少ない600mgです。

栄養所要量は5年ごとに改定されていますが、平成17年度から名前が「食事摂取基準」かわり、過剰摂取による健康障害の予防を考慮した「許容上限摂取量」も示されています。

新しい食事摂取基準では、成長期の8~9歳で700mg、11歳まで800mg、14歳まで900mg、17歳まで850mg、29歳まで650mg、それ以降は600mgが目標量になっています。

ところが実際に摂っている量は450~560mgと、以外に少ないことがわかります。それは酸性土壌の環境や食生活の変化などの要因と、カルシウム自体の吸収効率の問題があげられます。

カルシウム摂取 目安量・目標量 (mg / 日)

性別 年齢	男性			女性		
	目安量	目標量	上限量	目安量	目標量	上限量
1~2歳	450	450		400	400	
3~5歳	600	550		550	550	
6~7歳	600	600		650	600	
8~9歳	700	700		800	700	
10~11歳	950	800		950	800	
12~14歳	1,000	900		850	750	
15~17歳	1,100	850		850	650	
18~29歳	900	650	2,300	700	600	2,300
30~49歳	650	600	2,300	600	600	2,300
50~69歳	700	600	2,300	700	600	2,300
70歳以上	750	600	2,300	650	550	2,300

日本人の食事摂取基準 2005年版



### 正味の吸収量と排泄量

仮に1日600mgのカルシウムを摂っても、そのうち吸収されるのは100~200mgくらいといわれています。下の表は腸管でのカルシウム吸収量と尿から排泄される量を表しています。あくまで計算上ですが参考にご覧ください。

インスタント食品や食品添加物、タバコや酒などカルシウムを消費するものを多く摂取している人のカルシウム収支は、1日30mgぐらいの赤字になっているといわれています。このペースで赤字が続くとどうなるでしょうか。

1日800mg摂取したときの体内でのカルシウム収支バランス

カルシウム 摂取量 (mg / 日)	腸管での 正味の吸収量 (mg / 日)	尿からのカル シウム排泄量 (mg / 日)	カルシウム バランス (mg / 日)
300	60	140	-60
500	130	145	-15
560	150	150	0
600	170	160	+10
800	200	175	+25
1000	230	180	+50
1500	300	200	+100

欧米では閉経期を過ぎたら2000mgのカルシウム摂取を提唱している国もあるほどです。日本でも、更年期以降の女性の場合は1日に、1200mgを摂らないと収支バランスが崩れるといわれています。

1ヶ月で900mgの赤字になり、一年の累積赤字は約10gになります。これが40年続いたら400gのカルシウムが消えることになり、骨のカルシウムを990gとして計算するとそのうちの4割が骨からなくなってしまうのです。

