

「骨太人生をめざそう」

女子栄養大学 栄養生理学研究室 上西 一弘



はじめに

人生 86 年（日本人女性の平均寿命です）、健康で長生きしたいものです。私たちの「骨」は加齢とともにその密度が減少していきませんが、願わくば最後までしっかりと身

体を支えてほしいものです。「骨太人生」を目指すためにはどのようなことに気をつければよいのか、少しでも皆様の骨が健康であり続けますように、ライフスタイルのアドバイスをさせていただければと思います。

體

この漢字は「からだ」と読みます。私たちの身体は本来、骨が豊かであるということを表しているのかもしれませんが。この反対の状態、すなわち骨が豊かではない状態が「骨粗鬆症」です。文字どおり、「骨」が「粗」く、「鬆（す）」が入ったようになってしまう病気です。骨粗鬆症自体は痛くも痒くもない病気ですが、これが原因で骨折が多くなってしまいます。骨折が原因で寝たきりになってしまうケースも多いのです。

カルシウムと骨の働き

まずカルシウムと骨の働きについて考えてみましょう。カルシウムは骨を作る重要な栄養素ですが、それ以上に心臓の拍動、筋肉の収縮など、身体のさまざまな機能を調節する働きがあります。

食事で摂取したカルシウムの消化管からの吸収率は

25% 程度です。成長期には高く、加齢とともに減少します。この吸収率、牛乳では約 40% と高いことが知られています。小魚は 33%、野菜は 19% というデータもあります。でも、私たちはこれらの食品を単独で食べるわけではありません。いろいろな食材を食事として摂取すれば、カルシウムの吸収率も混ざってしまいます。この平均値が 25% 程度ということです。吸収されたカルシウムが骨に蓄積されるかどうかも重要です。骨は道路工事と同じように削っては埋めなおすという作業を毎日行っています。削る量が多いと骨量は減少します。

骨が強くなるためには、骨に刺激を与える必要があります。運動はその刺激となります。歩く、座った姿勢から立ち上がるなども骨への刺激となります。身体を動かすことがカルシウムの骨への蓄積に重要となります。

骨は私たちの身体を支えるとともに、筋肉とともに運動に関与しています。また頭や胸など重要な臓器を保護する働きもあります。しかし、最も重要な働きは、「カルシウムの貯蔵庫である」ということです。先に紹介したように、カルシウムがなければ私たちは生きていくことができません。私たちの祖先は海で生活をしていました。海水にはカルシウムがたくさんありますから、不足する心配はありません。しかし、陸上に上がると周りは空気中、カルシウムはありません。必要なカルシウムをどこかにたくわえておく必要があります。そこで選ばれたのが骨といえます。

カルシウムは毎日少しずつ尿中に排泄されていきます。摂取量が少ないとバランスがマイナスになります。その場合には貯金、すなわち骨のカルシウムを使うこととなります。そうして骨からカルシウムがたくさん出てしまった状態が骨粗鬆症といえます。骨粗鬆症になることよりも、身体の機能を維持することが大切ということです。

成長期における骨量獲得、骨太人生を目指そう

図1は骨の加齢変化を示したものです。骨は成長期に大きさ、密度ともに増加し、18歳から30歳代にかけて最大の値となります。この値のことを「最大骨量」ともいいます。これは言い換えると、「骨の貯金」といえます。貯金は多ければ多いほど、老後も安心ですね。骨も同じです。若い時期にできるだけ骨を強くしておくことが、最も重要です。

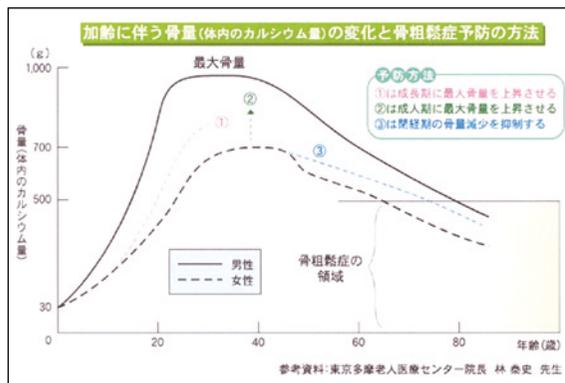


図1 加齢に伴う骨量(体内のカルシウム量)の変化と骨粗鬆症の予防の方法

成人期以降、骨は徐々に減少していきます。特に女性は閉経期に骨量は一段と減少します。これはそれまで骨を

守ってくれていた、女性ホルモンが減少してしまうからです。骨量がある値、すなわち成人期の平均の70%を下回ると、「骨粗鬆症」となります。

骨太人生のための3つのポイント

将来、骨粗鬆症で骨折しないためには、次の3つのポイントがあります。まずは、成長期に骨量を多くすること。これはバランスの良い食事と十分なカルシウム摂取、適度な運動、規則正しい睡眠が重要となります。

次に、女性の場合には妊娠・授乳期が骨量を増やすチャンスとなります。妊娠・授乳自体は母体の骨量を減らしてしましますが、授乳終了後に母体の骨量は急速に回復することがわかってきました。この時期に十分なカルシウムを摂取すれば骨量を妊娠前よりも増やすことが可能です。

閉経期には骨量が大きく減少しますが、できるだけその減少を抑えることが大切です。ここでもバランスの良い食事と十分なカルシウム摂取、適度な運動がキーワードです。

高齢になってから、骨量を増やすことは食事や運動では困難です。できるだけ若い時期に骨量を測定してみて、自分の骨の状態を知っておくことも効果的です。機会があれば測定してみてください。