

## 「骨粗鬆症」の メカニズム



(図1)



(図2)

元 国立大竹病院 整形外科  
医学博士 **村岡 博**



最近、骨粗鬆症(こつそしょうしょう)という文字を新聞や雑誌でよく見かけますが、皆さんはこの病気をご存じでしょうか? 今日、高齢化社会を向かえて、この病気が増加しています。我々整形外科医は、この骨粗鬆症の患者さんを診る機会が多いので、少し説明したいと思います。

骨と聞くと、何かゴリゴリした硬い物の様な印象をお持ちでしょうが、実際は違うのです。骨の内部は、縦横に梁(はり)をめぐらせ、その間際は空洞(実際には液体が流れている)になっていて、ちょうどヘチマのような構造になっているのです。その梁は骨梁(こつりょう)と呼びます。骨粗鬆症とは、その骨梁がばらばらになり、全体の骨が減少する病気なのです。梁が少なくなると、力学的に弱くなりますから、小さな外力でも骨全体の構造が破壊されて、骨折を引き起こします。実際の症例をお見せしましょう。

図1は、26歳女性の腰椎側面レントゲン写真です。誤って溝に転落して第三腰椎圧迫骨折を受傷しました。腰椎の椎体の前方部分がつぶされてしまいました。(矢印)

図2は、77歳の女性です。尻もちをついた程度の軽い外傷でしたが、第一腰椎圧迫骨折を受傷しました。腰の骨は一度つぶれてしまうと、なかなか元にもどりません。背骨が曲がると腰の痛みが長く続きます。(矢印)

年齢は26歳と77歳で差がありますが、両者とも女性です。実は、骨粗鬆症は圧倒的に女性に多いのです。その原因は、ホルモンと関係があると言われていています。すなわち女性ホルモンであるエストロゲンは、骨量を増やす働きがあるのですが、閉経後、その分泌が減少すると、骨量が減少するのです。今までは、言われれば、レントゲン写真から、おおよその骨量の変化を推測していたのですが、最近出て来た二重エックス線吸収装置(DEXA)によって、人間の骨量の年齢的な変化が正確に測れるようになりました。(図3)すなわち、女性は20歳をピークに徐々に骨量が減少し、50代の閉経期に、骨量が急激に減少し、さらに、その後の五年の間に20%も骨量が減少します。それならば減った女性のホルモンを薬で補おうという考え方が成り立ちますが、そこには、大きな問題があるのです。エストロゲン治療は、一部の産婦人科で試されていますが、その薬剤の副作用で、子宮癌を引き起こす危険があるのです。従って、薬の投与量や、投与期間はまだ不明な部分が多いのです。