

# Tom's トムズの “知っところ” コラム

VOL.38

## 加齢と軟骨

2010.8.9

### 軟骨の役割と重要性

骨の両端にあるゴム状の、弾力性のある組織が軟骨です。健康な軟骨は、硬い骨と骨の間にある水分を含んだスポンジのようなもので、関節にかかる圧力の変化に応じてその水分（滑液という液体）が出たり入ったりして、骨がこすれ合う時に生じる摩擦を少なくしたり、骨にかかる衝撃を和らげる役割をしています。

この軟骨は、加齢に伴って退化していきます。例えば、変形性関節症になると軟骨はもろくなって崩れていきます。軟骨が退化すればするほど骨同士が擦れて骨の変形や痛みが生じ、時には関節部に炎症を起こしたりします。そしてついには、軟骨が完全に消失し、骨は露出された状態になります。そうすると、軟骨の機能低下を補うために、新しい骨と軟骨が異常な形で形成されてきます。しかし一度失われた機能は、新しい骨や軟骨では完全に回復することができません。関節が痛む・ポキポキ鳴る・腫れる・変形するなどは、変形性関節症の典型的な症状です。痛みの度合いは人によって異なり、うずくような痛みや、ズキズキするような強い痛みなどさまざまです。病気が進むと、関節を少し動かすだけで刺すような鋭い痛みになります。重症になると、睡眠が妨げられ悲惨な生活となります。

変形性関節症は45歳以下では2%、45～64歳で30%、65歳以上では63～85%の人が発症します。しかし、自覚症状が現れない人も多いため、実際はこの数字よりもより多くの方が発症しているものと考えられます。男女の比率では女性の方が高いようです。

### 軟骨の働きと成分

人体には、肩・膝・肘・股関節・指など約140個の関節があります。立つ・歩く・走る・跳ぶ・踊る・座る・押す・引っ張る・握手する・食べるといった動作は全て関節があって可能となるのです。

コラーゲンは関節の軟骨の主成分の一つで、軟骨の弾力はコラーゲンによるものなのです。その他にも、さまざまな形で体内に存在し、さまざまな役割を果たしているタンパク質です。コラーゲンを網状にしたものが腱で、薄くのばしたものが皮膚、さらに薄い膜が角膜です。

グルコサミンは、軟骨細胞を刺激して、軟骨の退化を防ぐ重要な働きをするアミノ糖です。大量に摂取しても副作用はありません。

コラーゲンやグルコサミンは、骨・軟骨・皮膚・爪・毛髪などの組織を形成し、傷んですり減った軟骨の修復にも関与しています。

これらの成分を毎日の食生活にうまく取り入れ、年齢に負けないカラダづくりに役立ててみてはいかがでしょうか。

