

# 高齢者と骨折

医療法人 啓仁会 わかばクリニック (東京都武蔵野市)  
理学療法士 主任 西田 誠一郎

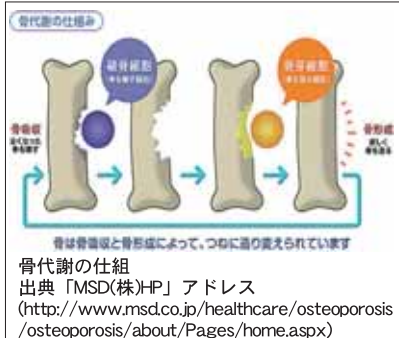
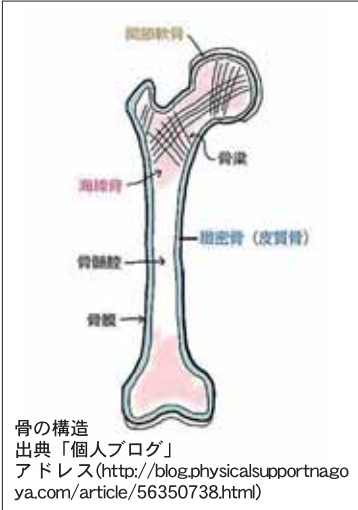
高齢者が寝たきりの原因となる疾患の第三位は骨折(約12%)です(第一位は脳血管疾患、第二位は高齢による衰弱)。

したがって、これらの疾病を予防することが、寝たきり予防の第一歩になります。ここでは、骨とは何か、骨折とは何か、そしてその予防について、考えていきます。

## 1 骨とは

骨は、海綿骨(かめんこつ)と、そのまわりを皮質骨(ひしつこつ)がとりまいていて、それを骨膜がおおっています。海綿骨は、軽石のように穴のたくさんある、もろくて軽い骨です。皮質骨は緻密で硬い骨(リン酸カルシウムの多い部分)です。骨膜は、繊維性の結合組織からなる骨皮膜で、神経や血管が多く存在しています。

骨も他の器官と同様に常に新しい組織へと生まれ変わっていて、これを骨代謝といいます。骨代謝は古い骨を溶かして壊す破骨細胞と、カルシウムを使って新しい骨を作る骨芽細胞によって行われます。この骨代謝のバランスが何らかの事情で崩れ、骨を壊すペース



骨の構造  
出典「個人ブログ」  
アドレス(<http://blog.physicalsupportnaga.com/article/56350738.html>)

骨代謝の仕組み  
出典「MSD(株)HP」アドレス  
(<http://www.msd.co.jp/healthcare/osteoporosis/osteoporosis/about/Pages/home.aspx>)

が作るペースを大幅に上回ることで、骨量は減り骨質の中がスカスカ力になってしまいます。

## 2 骨折とは

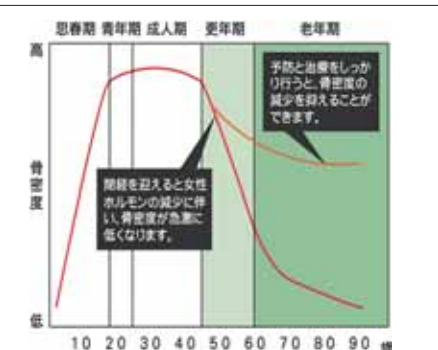
骨折とは、転倒・衝突などにより、骨破壊が起き、組織の連続性が絶たれた状態をいいます。骨折の種類としては、原因による分け方、外力のかかり方による分け方等があります。

- 原因による分け方
  - ① 外傷骨折-事故による骨折など通常みられる骨折。
  - ② 疲労骨折-弱い外力が繰り返し加わり起こる骨折。
  - ③ 病的骨折-腫瘍、骨粗鬆症など、病的に弱い所に起こる骨折。
- 外力のかかり方による分け方
  - ① 剪断骨折-骨の長軸に対して垂直方向に滑らせるような力が働いたことによる骨折。
  - ② 圧迫骨折-過度の圧迫による骨折。
  - ③ 捻転骨折-ねじるような力が働いたことによる骨折。
  - ④ 剥離骨折-筋、腱、靭帯などの力によって、その付着部の骨が引っ張られたことによる骨折。

## 3 高齢者の骨折とその要因

高齢者に目立つ、骨折としては次の4つが挙げられます。

- ① 肩の骨折
  - ② 手の骨折
  - ③ 圧迫骨折
  - ④ 大腿部頸部骨折
- 高齢者の主な骨折の主な要因は、潜在的な



年齢と骨密度  
出典「治験.COM(日本治験推進機構)HP」  
アドレス(<http://www.e-ikken.com/shikkan/seikei/kotsuso/>)

骨塩量の低下による骨の脆弱化(骨粗鬆症)と、②筋力の衰えによる歩行不安定からくる転倒です(80代後半で転倒を経験した方はほぼ100%!)。

## 4 骨粗鬆症と予防

骨粗鬆症とは、先に述べた骨代謝のバランスが狂い、骨を作る細胞よりも骨を壊す細胞の働きが強くなった結果、骨に小さな穴が多発する症状をいいます。骨粗鬆症は更年期以降の女性に多くみられます(患者の約80%)。これは、骨を壊す細胞を抑制する女性ホルモンが閉経後に減少すること、また、女性は男性に比べて骨量が少ないため、症状が表面化しやすいことが要因として考えられます。

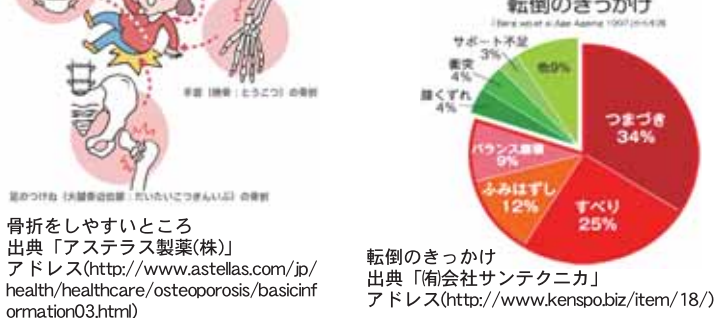
骨粗鬆症の初期段階では、自覚症状はなく、骨折して初めて気付くというケースも少なくありません。骨量は短時間で調べることはできませんので、女性は50歳を過ぎたところから定期的に検診を受けることをお勧めいたします。予防と治療をしっかりおこなうことによって、骨密度の減少をおさえることができます。



転倒の要因  
出典「医療法人 啓仁会 名古屋共立病院HP」  
アドレス([http://www.kaikou.or.jp/kyouritsu/shinryo\\_wellness04.html](http://www.kaikou.or.jp/kyouritsu/shinryo_wellness04.html))



食品・栄養素・からだの中でののはたらき  
出典「サラヤ(株)HP」  
アドレス(<http://pro.saraya.com/fukushi/eiyo-shokujiki/kyon/balance.html>)



骨折をしやすいく所  
出典「アステラス製薬(株)」  
アドレス(<http://www.astellas.com/jp/health/healthcare/osteoporosis/basicinformation03.html>)

## 5 転倒とその予防

骨折の要因となる転倒、そのきっかけは大きくわけて2つ、運動機能の低下によるもの、生活環境によるものです。したがって、転倒の防止には、運動機能の改善(※)(筋力の強化等)と生活環境の改善(※)(危険要因の再確認等)が重要です。安全のために、体に不安のある方は、専門医に相談してからおこないたいです。

## ◆転倒予防運動一例



## ◆危険要因の一例

- ・滑りやすい床
- ・電気コード
- ・畳のへり
- ・廊下との段差
- ・夜間の足元の視野不良
- ・夜間頻尿によるねぼけ
- ・不適切な履物
- ・(スリッパ・靴下等)
- ・眠気・ふらつき・注意力低下
- ・睡眠薬、安定剤、花粉症薬による影響
- ・失神・めまい
- ・降圧剤、糖尿病薬
- ・低血圧
- ・抗うつ剤、抗不安薬