

地域と医療をつなぐコミュニケーションマガジン



医療法人 輝栄会

福岡輝栄会病院 広報誌

〒813-0044 福岡市東区千早5-11-5

TEL: 092-681-3115

<http://www.kieikai.ne.jp/>

TAKE FREE

2017年

春号

K A G A Y A K I



特集

# 骨粗しょう症と骨折について

整形外科 石黒 健也 医師

## CONTENTS

6 **【新入職医師紹介】** 総合診療部・救急部 高本 勝博医師

**【TOPICS】** 医療技術勉強会／脳心血管病オープンセミナー／救急救命講習

7 平成29年度入社式が行われました

**【TOPICS】** 健康教室

# 骨粗しょう症と骨折について



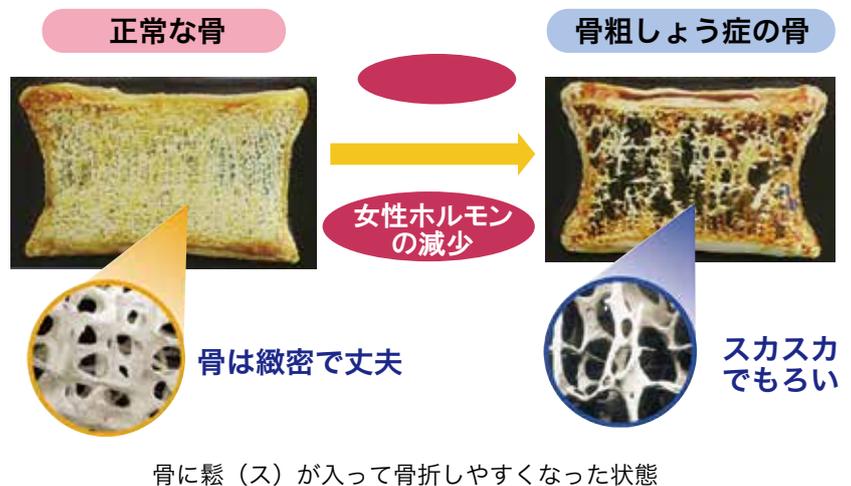
福岡輝栄会病院 整形外科  
石黒 健也 医師  
日本整形外科学会専門医

今回は、高齢化社会の中で益々重要性が増している骨粗しょう症についてお話しします。骨粗しょう症に対する興味や正しい知識を持って、楽しい老後を過ごして頂きたいと思います。

## 骨粗しょう症とはどんな病気？

骨粗しょう症の「しょう：鬆」の字は穴という意味で、骨の中に穴が多数あいて骨折しやすくなった状態です。

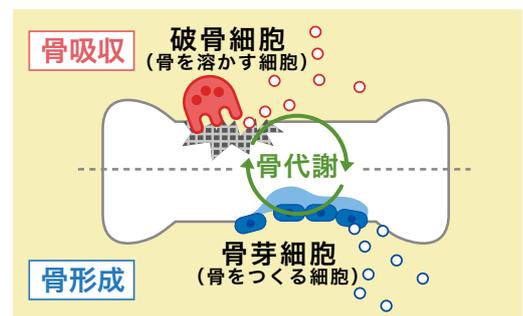
正常な腰の骨、腰椎の断面図を拡大してみると、網目状の骨が太くて丈夫であることが分かります。高齢になったり、閉経後に女性ホルモンが減ったりすると、網目状の骨は細くなり、多数の穴があいてしまいます。そのため骨が脆くなり、尻餅をつくなどのちょっとした外力でも潰れて圧迫骨折と呼ばれる骨折を起こしやすくなります。



## どうして骨粗しょう症になるのか？

実は骨も新陳代謝をしています。常に古い骨が壊されながら、その一方で新しい骨が作られています。道路工事で古くなったアスファルトを取り除き、新しいアスファルトを敷くのと同じです。

若い時は骨を壊す骨吸収と骨を新たに作る骨形成のバランスが取れていますが、女性ホルモンが減ったり高齢になると骨吸収の方が骨形成より優勢になります。この状態が何年も続くと骨が脆くなり、これが骨粗しょう症の原因です。



骨吸収が骨形成より上回ると骨粗しょう症になる



### 身体的因子

- 高齢
- 女性
- 黄色人種・白人
- 家族歴
- ステロイド薬の服用 (関節リウマチなど)
- 糖尿病
- 動脈硬化

### 生活習慣

- 極端なダイエット・痩せ
- カルシウムやビタミンD・Kの不足
- 寝たきり・運動不足
- 喫煙やアルコール多飲

## 骨の強度と骨密度について

ちょっとしたことで骨折する理由は骨の強度が弱くなっているからです。生きている人間の骨を取り出して調べることはできませんので強度を正確に調べることは出来ませんが、体の外から放射線などを当てて骨の中のカルシウムの重さ、つまり骨密度を測定することでおおよその強度が分かります。

骨の構造はコラーゲンというタンパク質の周りにカルシウムが沈着して出来ています。この構造は鉄筋の周りをコンクリートが囲む鉄筋コンクリート例えることが出来ます。コラーゲンが鉄筋に、カルシウムがコンクリートに相当します。

骨密度の低下には、年齢が大きく関係しています。20歳～45歳頃の骨密度が人生の最大で、これを最大骨密度と呼びます。女性の場合50歳頃の閉経を過ぎると約15年間は骨密度は急速に低下し、その後はゆっくり低下しますが、平均すると年2%の速度で低下します。最大骨密度を100%として、検査を受けた人の骨密度が70%以下になった場合を骨粗しょう症と呼びます。この領域に入ると簡単に骨折するようになります。



骨の強度は  
**骨密度（重さ） + 骨質**  
ですが・・・  
カルシウム + コラーゲン  
関与：7割 3割

鉄筋コンクリートに例えると  
(コンクリート + 鉄骨)

## 骨粗しょう症で骨折しやすい部位

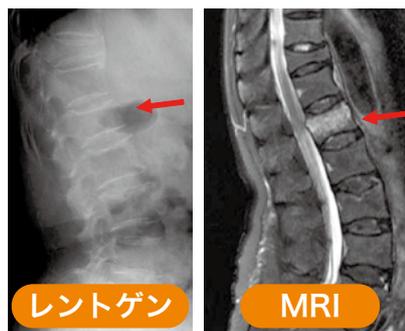


胸椎・腰椎の圧迫骨折が最も多く、中には転倒や尻餅がなくて自分の体重が支えきれずに骨折が起こることもあります。激しい腰痛にもかかわらず本人はただのギックリ腰と勘違いして骨折とは思っていないこともしばしばです。

## レントゲンとMRI検査

骨折の判定には基本的にレントゲン検査を行います。しかし、圧迫骨折の場合は、MRI検査をお勧めします。

強い腰痛が続くので当院に来たという患者さんの中には、他の病院でレントゲンを撮っても「骨には異常はない」と言われたという方がいらっしゃいます。MRIを撮ると骨折がはっきりと分かります。圧迫骨折に限って言えば、初診時のレントゲンだけでは診断率は60%です。腰痛が激しい場合には、是非MRI検査を受けられることをお勧めいたします。

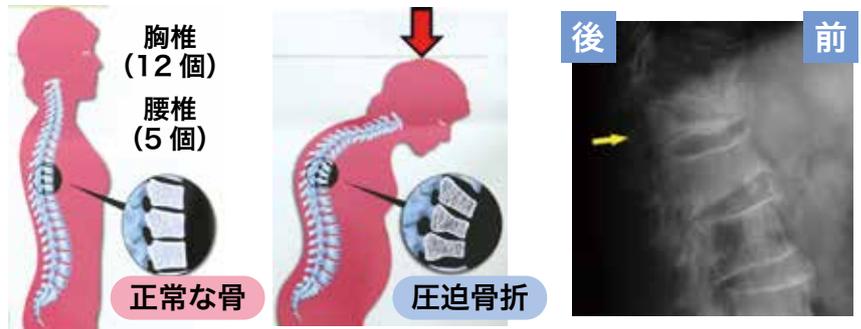




## 胸椎や腰椎の圧迫骨折について

背骨は肋骨がついている 12 個の胸椎と肋骨が付いていない 5 個の腰椎、計 17 個の骨から成り立っています。若い頃には背筋はまっすぐですが、年齢と共に背骨がだんだん丸くなってしまいます。骨粗しょう症の結果、弱い力で胸椎や腰椎に圧迫骨折が起こることが原因です。一度潰れた骨は二度と元の形には戻りませんので、骨折の数が増えると段々猫背になり酷くなると移動に杖や車椅子が必要になることもあります。内臓も圧迫され、肺が十分膨らまなくなったり、胃が圧迫されて逆流性食道炎等の病気になることもあります。

また、圧迫骨折は続いて起きやすく、2 回目の骨折が起きる頻度は、1 回目の骨折が起きる頻度の 4 倍であることが分かっています。そのためは、1 回目の骨折を起こさないことも大切ですが、不幸にして起きてしまった場合には、積極的に骨粗しょう症の治療をして、2 回目の骨折を防ぐ必要があります。



## 股関節の骨折について (大腿骨頸部骨折・大腿骨転子間骨折)

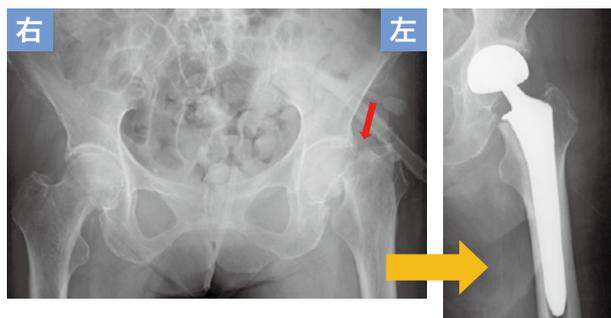
骨粗しょう症による骨折で胸椎や腰椎に次いで多いのが股関節の骨折です。

脚の付け根の股関節は、上の骨盤と下のふとももの骨 (大腿骨：だいたいこつ) とをつなぐ関節です。大腿骨の一番上の部分は球形をしているので骨頭 (こつとう) と言い、そのすぐ下の細くなった部分を頸部 (けいぶ) と言います。人間の頭と頸の関係と同じです。頸部より少し下の太く出っ張った部分を転子部 (てんしぶ) と言います。

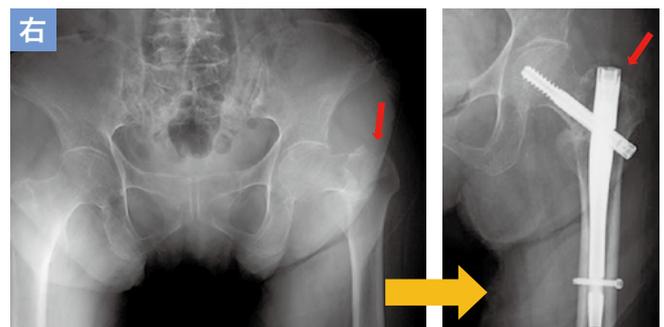
大腿骨の頸部を骨折すると大腿骨頸部骨折と言い、人工骨頭という金属性の関節に入れ替える手術を行う必要があります。また、大腿骨の転子部で骨折した場合は大腿骨転子部骨折といい、専用の金具で骨折部をつなぐ手術を行います。

骨粗しょう症治療を行い、これらの骨折を予防することが大切ですが、不幸にして骨折した場合にも、早い時期に的確な手術を行えば再び歩けるようになります。

### 大腿骨頸部骨折



### 大腿骨転子間骨折





## 骨密度の測定方法について

骨密度の測定方法としては超音波を踵に当てる超音波法や、手の甲とアルミニウム板と一緒にレントゲンを撮って比較するレントゲン法がありますが、最も正確なのはデキサ法を用いて腰椎や股関節の骨密度を測定する方法です。

当院の骨密度測定機は最も信頼が高いデキサ法で腰椎と股関節を同時に測れるので、かなり正確な測定が行えます。



## 骨粗しょう症にならないために

骨粗しょう症にならないためには、若い時の骨密度（最大骨密度）を上昇させることが大切です。具体的には運動する、偏食しない、極端なダイエットをしないなどです。残念ながらこの時期を過ぎてしまった方は、先ず50歳以上になったら2年に1回程度、骨密度を測定することをお勧めします。骨密度の低下があれば食事療法だけでなく何らかの薬物療法が必要です。女性は平均65歳で骨粗しょう症になることが分かります。

閉経後は年平均2%で骨密度が低下していくので何らかの治療が必要です。骨粗しょう症の薬にはいろいろな種類があります。カルシウム製剤とビタミン製剤は、年々低下する骨密度の速度をゆっくりにする程度の効果しかありませんでしたが、右の表の点線より下の4種類の薬を使うと逆に骨密度を上昇させることが可能となりました。そういう意味で画期的な薬が使えるようになったわけです。毎日飲む薬から、6か月に1回で済む注射や1年に1回で済む注射まで様々な薬剤があります。効果や副作用も薬剤によって様々ですので、患者さんの骨密度の程度や持病、状態に合わせて処方していきます。

昔は、骨粗しょう症は避けられない老化現象であって治療の対象外といった感じでした。しかし現在では、診断も薬剤も格段に進歩して治せる病気と考えられるようになってきました。今後も続々と効果の高い薬剤が発売される予定です。骨粗しょう症の治療を諦めずに続けて、明るい老後を過ごして頂きたいと願っています。

### 骨粗しょう症の主な治療薬

系列	商品名（当院）	特徴
カルシウム製剤	乳酸カルシウム	むしろ食事として摂取
ビタミンD製剤	ワンアルファ、ロカルトルール	カルシウムの吸収を改善
ビタミンK製剤	グラケー	ワーファリンの作用を弱める
カルシトニン製剤	エルシトニン	鎮痛効果あり
サーム	エビスタ	女性ホルモン系に作用する
ビスホスフォネート製剤	ベネット、ボノテオ、ボナロン	骨吸収を抑制する（強力）
副甲状腺ホルモン製剤	テリボン、フォルテオ	骨形成を促進する（最強）
抗ランクル抗体製剤	ブラリア	骨吸収を抑制する（強力）

### 外来診療日程

#### 石黒医師

- 月曜日・水曜日 / 9:00~12:30
- 金曜日 / 14:00~17:30

#### 古川医師

- 火曜日・木曜日 / 9:00~12:30
- 水曜日 / 14:00~17:30



#### お問合せ先

福岡輝栄会病院 地域医療連携室  
Tel: 092-672-9182 または  
整形外科 医師・スタッフまで

# 新入職医師紹介

今年1月よりお世話になっております。長崎出身、親不孝時代(浪人生)から福岡で過ごし、北九州の産業医科大学を卒業しました。卒業後より救急医療に興味がありましたが、母校には教室がなく、全身管理を学べると考え麻酔科に入局しました。麻酔科としてはアウトローな感じで10年間を山口県、北海道で過ごし、やっと救急医療に専念できると赴いた先は埼玉医大総合医療センターでした。以降、ドクターヘリ、災害医療、たまに映画出演と好き放題にやらせて頂きました。東日本大震災の時には、DMAT\*1として、一昨年のネパール大震災の時にはJDR\*2として災害現場で活動する機会も得ました。でも、何か物足りないと感じることが多く、それは何かと考えた結果が九州で働くことでした。福岡で働くからには地域に密着した自分なりの地域医療を追い求めていきたいと思えます。この輝栄会病院からしっかりと地域を見つめていきます。

ところで、昨年より健康増進活動の一環として、トライアスロンを始めました。院内外で共にトレーニングしてくれる方を募集しています。是非、みんなで大会に出場しましょう!

宜しくお願い致します。

\*1 DMAT: 災害派遣医療チーム \*2 JDR: 国際緊急援助隊



福岡輝栄会病院  
総合診療部・救急部

高本 勝博医師

## 外来診療日程

- 月曜日 / 9:00~12:30
- 水曜日 / 9:00~12:30
- 金曜日 / 9:00~12:30
- 土曜日 / 14:00~17:30

## TOPICS 1

### 医療技術勉強会

1月24日(火)に放射線科による「医療従事者なら知っておきたい放射線の事」、3月22日(水)に薬剤科による「セルフメディケーション-薬剤師が聞かれること-」というテーマで院内勉強会を開催いたしました。

当院では、よりよい医療提供の為に、職種関係なく全職員を対象として、院内勉強会を行っております。

### 第7回 脳心血管病オープンセミナー

3月9日(木)に「第7回 脳心血管病オープンセミナー」を開催いたしました。院外より岡田内科クリニック・岡田院長、うだ脳神経外科クリニック・卯田院長、九州大学・岸拓弥部門長/准教授にご講演頂きました。

当日は、近隣医院の方々にもご参加いただき、ありがとうございました。



### 千早公民館 救急救命講習

2月18日(土)に千早公民館で救急救命出張講習を行いました。当院の総合診療部・救急部の高本医師による救命活動に関する講義のあと、人形を使って実際の胸骨圧迫とAEDの使用を行いました。会場には、幅広いご年齢の多くの方にお集まりいただき、熱心に質問をされました。



# 平成29年度入社式が行われました

4月3日(月)に執り行われた入社式では、看護部18名、医療技術部15名、事務部2名の計35名の新卒の皆さんが輝栄会病院の新しい仲間になりました。中村理事長の挨拶につづいて、新入職員を代表して看護部・中野加菜さんが決意表明を述べられました。



決意表明



また、4月8日(土)には恒例の“新入職歓迎会”が開催され、他部署の先輩方との交流を楽しみました。

## 理事長メッセージ

皆さん、ご入社おめでとうございます。皆さんが入社された「輝栄会」は、地域にとって、働く人にとって、関連の人々にとって、皆さんが明るく健やかでありますようにという願いを込めてつけた名前です。

輝栄会病院は、1961年に最初の小児科診療所を開設してから55年が経ちます。今後も何年、何十年にわたって後輩が入社してきますが、その中の平成29年に皆さんをお迎えすることが出来ました。

入社にあたって、皆さんに2つお伝えしたいことがあります。

輝栄会が今まで来ることができたのは、輝栄会創業時からの色々な方々や先輩方の努力の元に今の輝栄会病院があります。皆さんには、それを後輩に、より発展した形で引き継いでいただきたいと思っています。

そして、もう一つは、輝栄会に皆さんは医療のスタッフとして入社します。医療業界には他の業界にはない難しさがあります。今までの学校の中や家庭の中では経験しなかったような大変きついことが必ず起こります。しかし、若い間の苦勞と試練は、必ず将来への蓄積、いわば“人間力”になると思います。是非、苦勞を乗り越えるチャンスをもたらったと考えて頂きたいです。

これから何年、何十年おつきあいすることになると思います。元気をもって共に働いていきましょう。宜しく願いいたします。

## 新入職オリエンテーション



社会人としてのマナー・倫理  
(坂田看護部長による講義)



防火訓練



BLS講習  
(東消防署救急隊員による救命講習)



電子カルテ講習

## TOPICS 2

**健康教室** 2月25日(土)に第81回健康教室を「小腸・大腸のカプセル内視鏡検査について」と題して当院消化器内科部長の安東医師が講演いたしました。最新の検査方法であるカプセル内視鏡の検査について、他の検査と比較しながら検査の特徴や検査方法について説明しました。カプセル内視鏡検査は、痛みや不快感などを大幅に削減し、体への負担が少ない検査方法ですので、病変の早期発見・早期治療のために一役を担っています。



3月25日(土)に開催した第82回の健康教室では、「骨粗しょう症と骨折」と題して整形外科の石黒医師が講演いたしました。当日は多くの方にご参加いただき、皆さんの骨粗しょう症への関心の高さを感じました。当院では最新の骨密度測定器を導入しております。気になる方は、ぜひ当院の整形外科をご受診ください。

健康教室は、2ヶ月に1度(第3土曜日)開催しています。参加費は無料で、講演の他にも健康体操や自宅で作れるデザート等をご案内しています。

# 福岡輝栄会病院 外来診療週間日程表 【受付時間】 午前9:00~12:30/午後14:00~17:30

		月	火	水	木	金	土	
脳神経外科	午前	鈴木 聡	尤 郁 偉	石橋 秀昭	鈴木 聡	石橋 秀昭	担当医	
	午後	阿部 悟朗	尤 郁 偉	西村 中 (九 大)	鈴木 聡	阿部 悟朗 (15時~診察開始)		
理事長外来	午前		中村 吉孝		中村 吉孝		中村 吉孝	
外科・肛門科	午前	新屋 智志 河野 修三	河野 修三 槇 研二	二又 泰彦 加藤 大祐	山本 純也 新屋 智志	二又 泰彦 山本 純也	山本 純也 二又 泰彦	
	午後	新屋 智志 河野 修三	河野 修三 槇 研二	二又 泰彦 加藤 大祐	山本 純也 新屋 智志	河野 修三 山本 純也	新屋 智志 二又 泰彦	
脊椎・脊髄外科	午前		佐々木邦雄	佐々木邦雄		佐々木邦雄		
整形外科	午前	石黒 健也	古川 晃郁	石黒 健也	古川 晃郁	宮崎 義久	九大担当医	※木曜午後手術 予定が無い時に 限り外来診察
	午後			古川 晃郁	碓 伸博※	石黒 健也		
泌尿器科	午前	野瀬 清孝		野瀬 清孝	野瀬 清孝		野瀬 清孝	午後の受付時間 新患16:00 再診16:30まで
	午後		九大担当医			九大担当医		
形成外科	午前							受付時間は 10:00から 17:00まで
	午後	森田 愛 (10時~17時)						
眼科	午前			九大担当医 (~16時まで)		九大担当医 (~16時まで)		午後の受付時間 16:00まで
	午後							
内科	午前	藤光 和宏 大嶋 葉子	大嶋 葉子 安東 道夫	担当医 鍋山健太郎 藤光 和宏	鍋山健太郎 山川 京子	藤光 和宏 安東 道夫	鍋山健太郎 大嶋 葉子	
	午後	甲田 博久	中島 直樹	担当医	山川 京子			
内視鏡	午前	鍋山健太郎	吉本 容子	安東 道夫	吉本 容子	安東 道夫	甲田 博久	
	午後	(安東 道夫)	(鍋山健太郎)	吉本 容子	(鍋山健太郎)		福大担当医	
糖尿病外来	午前		木村美嘉子	木村美嘉子	木村美嘉子		九大担当医	
	午後	木村美嘉子						
循環器内科	午前		担当医			担当医(第2・4)		
総合診療部	午前	高本 勝博	中村 吉孝	高本 勝博	中村 吉孝	高本 勝博	中村 吉孝	
	午後						高本 勝博	
放射線科	午前	川上万里子	川上万里子	川上万里子	川上万里子			
	午後					川上万里子		
健診科	午前	中村 吉孝	中村 吉孝	甲田 博久		甲田 博久	甲田 博久	



医療法人輝栄会 福岡輝栄会病院 〒 813-0044 福岡市東区千早 5 丁目 11 番 5 号

TEL 092-681-3115 (代表) FAX 092-681-3972

### 西鉄バス

香椎参道バス停下車……徒歩0分  
御幸町バス停下車……徒歩約2分

### 西鉄電車

西鉄貝塚線 香椎宮前駅下車……徒歩約1分

### 地下鉄

地下鉄貝塚線(箱崎線)  
徒歩 西鉄貝塚線乗り換え  
香椎宮前駅下車……徒歩約1分

### JR

鹿児島本線 香椎駅下車……徒歩約7分  
鹿児島本線 千早駅下車……徒歩約8分

