

すこやか

2026.9 第201号

発行：金沢市医師会
責任者：大野 秀棋
金沢市西念3丁目4番25号
TEL.263-6721
URL: <http://www.kma.jp>



こつ そ しょうしょう

骨粗鬆症について

骨粗鬆症は、女性の方に多い病気ですが、男性だからといって安心できるわけではありません。80歳代の骨粗鬆症患者の3人に1人は男性であるといわれています。現在日本には、骨粗鬆症の患者は約1,590万人とされ、その多くの方は未治療のままで、骨折を生じるまで治療の必要性を自覚することが少ないのが大きな問題です。いったん骨折をおこすと他の脆くなっている骨も骨折をおこすことが特徴です。健康で動けるからだを維持するためには、早期発見と治療が重要となります（図1）。

骨粗鬆症とは

骨粗鬆症は、骨のカルシウムやリンなどの量が減ったりすることで骨の強度が低下し、骨折がおこりやすくなる病気です。骨折がおこりやすくなる部位は、背骨、足のつけ根、手首、腕のつけ根などが多く、骨盤や肋骨などにも骨折がおきる場合があります。これらの中でも、背骨や足のつけ根の骨折は、生命予後を悪化させることがあります。また命に関わらなくても背骨の変形により神経を圧迫することで各

所の痛みや筋力低下を引きおこし、結果として歩行できなくなったり寝たきりの状態になるなど、日常生活に大きな支障をきたして自立した生活が送れなくなる原因となることもあります。

年齢を重ねるとともに、骨の量は自然

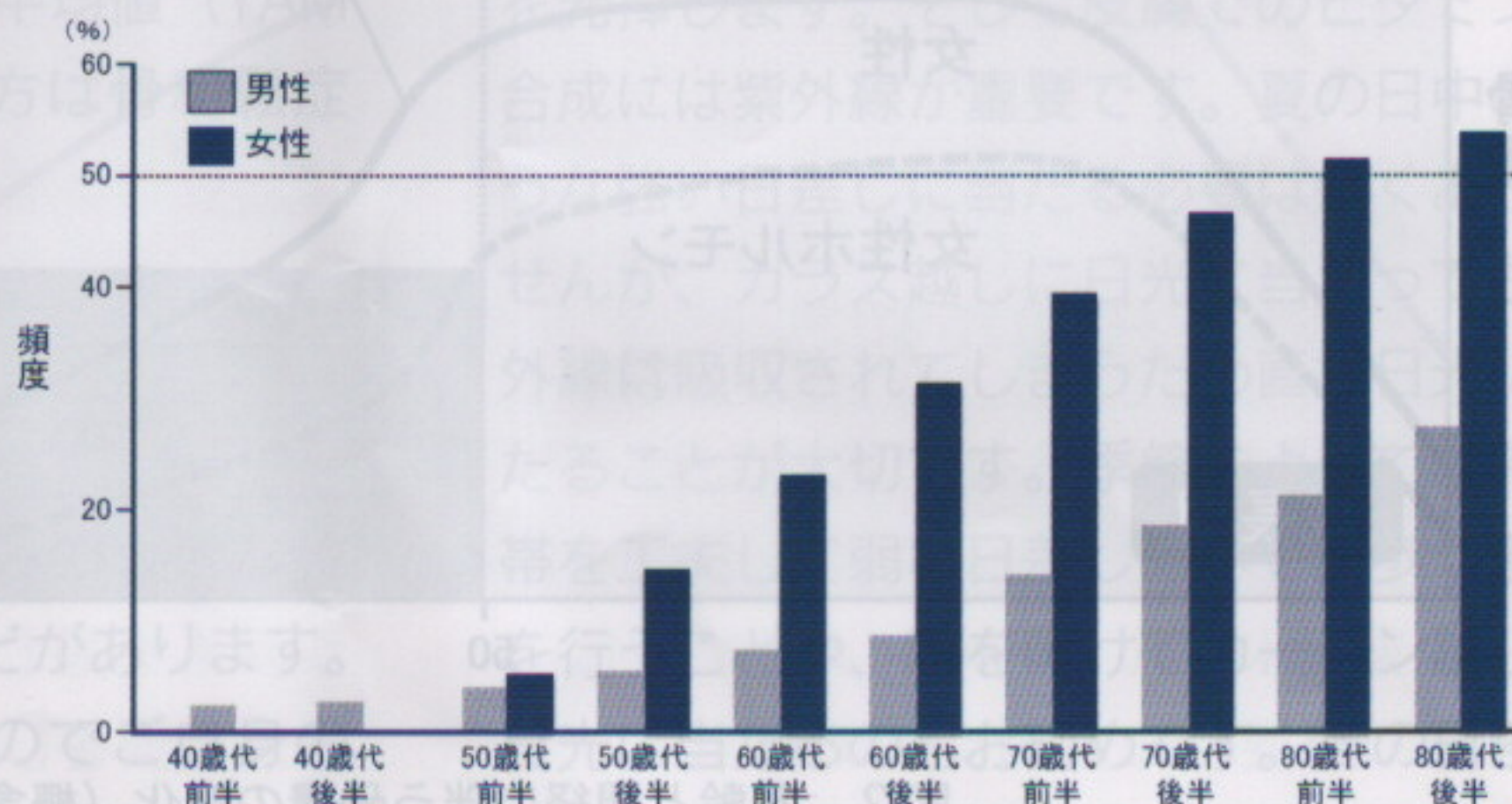


図1 年代別の骨粗鬆症有病率（山本 逸雄ほか：Osteoporosis Jpn 7 (1) : 10, 1999より）

に減少していきませんが、とくに女性の場合は閉経を迎えるとホルモンが減少するために、急激に骨の量が減ってしまいます。金沢市の検診結果を調べると、健康な女性でも1年に1%ほど骨の量が減ってしまうことが分かっています。

骨粗鬆症には、老化や閉経が原因で生じるものと何らかの病気や薬剤が原因で引き起こされるものとがあります。

骨の生まれ変わり

骨は生体の支持組織として身体を支えると同時に、カルシウムやリンなどの貯蔵庫としての役割を持っています。体内に存在するカルシウムの99%は骨の中に貯蔵されているといわれています。血中のカルシウムが低下している場合には、カルシウムを骨から引き出して一定に保とうとするため、骨粗鬆症が進行することになります。

骨は成長期に活発に作られます。20歳ご

ろにその骨量はピークに達し、40歳代まではほぼそのまま維持されていますが、その後年齢とともに減少していききます。とくに女性の場合は、50歳ごろを迎える閉経後からは急速に骨量の減少が進んでいきます。

骨は、古い骨を壊す「骨吸収」と、新しい骨を作る「骨形成」を繰り返しながら、生まれ変わっています。まず、破骨細胞が古い骨を溶かして取り除き、その後、骨芽細胞が同じ場所に新しい骨を作ります。その一連のサイクルは、約3か月から6か月といわれています。この骨吸収と骨形成が絶妙にバランスを保っていることで骨の総量は一定に保たれています。しかし閉経を迎えた女性などでは、骨吸収が高まり、吸収される分だけの骨形成を行うことができないため、結果として骨粗鬆症が進行していくことになります(図2)。

骨粗鬆症の診断と骨密度

骨の強さには、骨に存在するミネラル

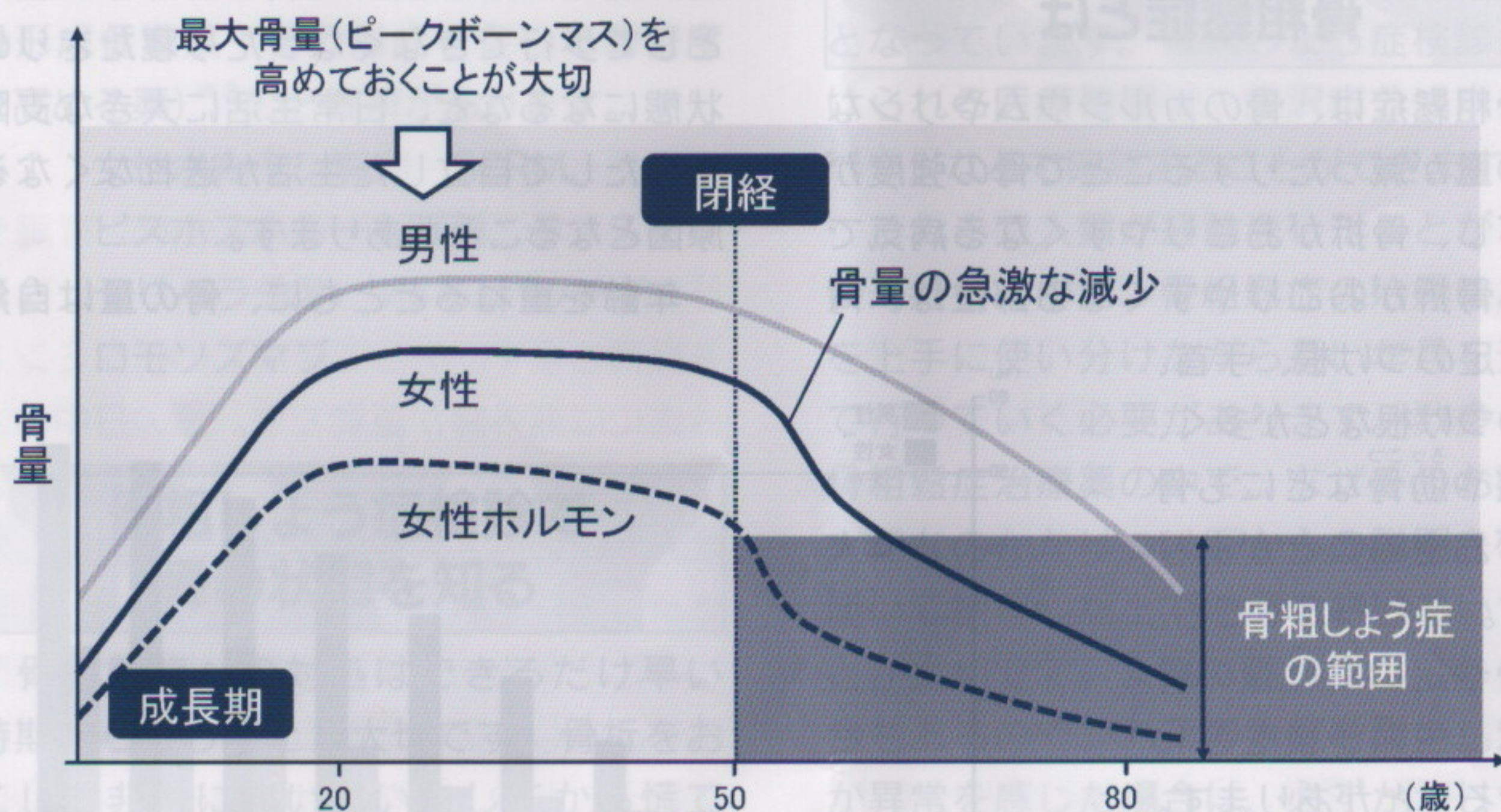


図2 年齢と閉経に伴う骨量の変化(概念図)

((財)骨粗鬆症財団 骨粗鬆症 検診・保健指導マニュアル

p3 (ライフサイエンス出版), 2010 より一部改変)

腰の骨

図3 ぜい弱性骨折のレントゲン
(矢印はともに骨折部)

を反映する骨密度と、骨の微細構造などの骨質が影響しています。骨密度の測定方法には、手や腰や大腿骨のレントゲン写真や、超音波を用いて踵の骨で測定する方法があります。

骨密度の値が若年成人の平均値（YAM値）と比較して80%以上であれば正常、70%から80%未満は骨塩減少、70%を下回る方は骨粗鬆症と診断されます。ただし注意点があり、背骨や大腿骨が転倒などの軽い力で骨折（ぜい弱性骨折）してしまった場合はYAM値が正常でも骨粗鬆症と診断されます。また他の部位であっても、やはり軽い力で骨折をおこしてしまった場合には、若年成人の平均値（YAM値）と比較して80%未満の方は骨粗鬆症と診断されます（図3）。

骨粗鬆症の予防法

骨粗鬆症に対する取り組みの大きな柱には、栄養、運動、日光浴などがあります。どれも大切な取り組みですのでご自身の生活の中でバランスよく取り組んでいくことが大切です。

1. 栄養、嗜好品

骨を構成するカルシウムなどは、腸管から吸収されますが、その吸収を助けるためには、ビタミンDが重要です。加齢とともにカルシウムの吸収力は低下するため、カルシウムの摂取のみならず、それを効率的に吸収するためのビタミンDの摂取も心がけてください。ビタミンDはキノコ類などに多く含まれています。またコーヒー、清涼飲料、アルコールなどの多量摂取は、カルシウムの体外排泄を高め、骨粗鬆症の進行につながります。そしてタバコも骨折のリスクを高めます。

2. 運動

適度な運動により、骨に負荷をかけることで骨形成が促されます。散歩やかかと落とし運動や太極拳やテレビ体操などの軽い運動でも効果があります。適度に定期的な運動を続ける生活を心がけてください。

3. 日光浴

ビタミンDは皮膚で合成され、腎臓や肝臓といった場所で活性化がおこり効果を発揮します。そして皮膚でのビタミンD合成には紫外線が重要です。夏の日中のような強い日差しに当たる必要は全くありませんが、ガラス越しに日光に当たっても紫外線は吸収されてしまうため直接日光に当たることが大切です。季節によっては時間帯を工夫して弱い日差しの中で散歩や運動を行うことや、窓を開けてカーテン越しに日光に当たるのもお勧めです。冬の日差しであれば1日30分程度の時間が目安です。

4. 治療薬

現在、骨粗鬆症の治療薬には数多くの種類があります。お薬がきちんと効果を発揮するためには、十分な量のカルシウムとビタミンDが摂取できていることが大前提となります。

○ビタミンD製剤

骨粗鬆症の治療の基本となるお薬です。サプリでビタミンDを購入することもできますが、これは活性化される前の状態のものなので活性化されたビタミンDを服用したい場合は、病院から処方してもらう必要があります。とくに新規のビタミンD製剤は、従来の製剤と比べて骨折予防効果が高く、幅広い年齢層で使用されています。ただし腎臓が悪い方などは、ビタミンD製剤の投与量や種類を調節することがあります。

○治療の注意点

骨粗鬆症の治療薬には、骨吸収抑制剤（骨の吸収を抑えて骨密度を高める薬）^{※1}と、骨形成促進薬（骨の形成を促して骨密度を高める薬）^{※2}の2種類があります。

※1 女性ホルモン製剤、SERM、ビスホスホネート製剤、デノスマブ

※2 テリパラチド、アバロパラチド、ロモソズマブ

骨粗しょう症検診で 骨の状態を知る

骨粗鬆症への対処はできるだけ早い時期から行うことが大切です。骨折をおこして非常に痛い思いをしてから慌てて治療の重要性に気付くのではなく、その前から自分の骨の状態を知っておくことが重要です。一つの骨が折れるとい

うことはその他の骨もすでにそれ相應に脆くなっているということです。骨粗鬆症は、骨折をおこさない限り症状を出しません。

金沢市では、40歳から70歳までの女性のみが対象ですが、40歳から5年に一度の節目検診として、骨粗鬆症の検診を行っています。対象の方には4月末に健康診査受診券が届くのでその受診券で自分が骨粗しょう症検診の対象となっているか確認できます。

さいごに

金沢市の骨粗しょう症検診受診率は全国平均と比べて高く、優れた検診といわれています。自分の骨の状態を知る絶好の機会ですので、案内が来た方はぜひ積極的に骨粗しょう症検診を受診してみてください。

骨粗しょう症検診の受診料は400円と割安になっており、本年度は令和8年5月1日～令和8年10月31日までの実施期間となっています。骨粗しょう症検診が受けられる医療機関は、金沢市公式ホームページなどで確認することができます。

これまで人類が経験をしたことがない長寿社会の中で、骨粗鬆症の治療はお薬を上手に使い分けながら長い年月を通して行っていく必要があります。数多くの骨粗鬆症治療薬の中で、なぜそのお薬が大切なのかかりつけ医からの説明をよく聞いて納得した上で治療を続けていくことが大切です。まれに副作用が生じる場合もあるので、お薬の治療を開始して何か異常を感じた場合は、必ずかかりつけ医に相談をしてください。