

# ひざの痛み



## ①動くときひざが痛くなりませんか？

心あたりはありませんか？

- ・長い距離が歩けない
- ・ひざの曲げ伸ばしができない
- ・正座や、しゃがむことができない
- ・立ったり座ったりが辛い
- ・階段の上り下りが辛い

→詳しくはP 1

## ②どうしてひざが痛くなるの？-1

- ・太ももの骨とすねの骨では、軟骨がクッション、関節液が潤滑油の役割を果たしています
- ・関節は腱と靭帯（関節のサポーター）により支えられているので、円滑に動くことができます

→詳しくはP 2

## ③どうしてひざが痛くなるの？-2

長年、ひざを使っているとクッションやサポーターの機能が弱くなって痛くなるのです  
加齢に加え、肥満・O脚の要素が加わると、より発症しやすくなります

→詳しくはP 3

## ④コラーゲンとひざの関係

コラーゲンはひざ関節で最も大切な成分です。  
しかし、その量は加齢とともに減っていきます  
軟骨の弾力、腱・靭帯の柔軟性を維持するためには、コラーゲンが不可欠です

→詳しくはP 4

## ⑤セルフメディケーション

関節において重要な役割を果たすコラーゲンは2種類あります

- ・骨、腱、靭帯の主要成分であるⅠ型コラーゲン
- ・軟骨の主要成分であるⅡ型コラーゲン
- ・軟骨の主要成分としてグルコサミン・コンドロイチン

→詳しくはP 5

## ⑥ひざ痛の運動療法

～変形性ひざ関節症の進行を防ぐために～

- ・変形性ひざ関節症とは？
- ・変形性ひざ関節症の治療法
- ・家庭で出来る運動療法（筋肉を鍛える運動）
- ・家庭で出来る運動療法（柔軟性を高める運動）
- ・変形性ひざ関節症の薬・物理療法

→詳しくはP 6～8



あなたのかかりつけ薬局

ダルマ薬局

TEL:0120-121293

<http://www.e-classa.net/daruma>

# 動くとひざが痛くなりませんか？

心当たりはありませんか？



60歳以上の女性の40%、男性の20%がひざ関節痛で悩んでいるといわれています。

下記に当てはまる人は要注意です。



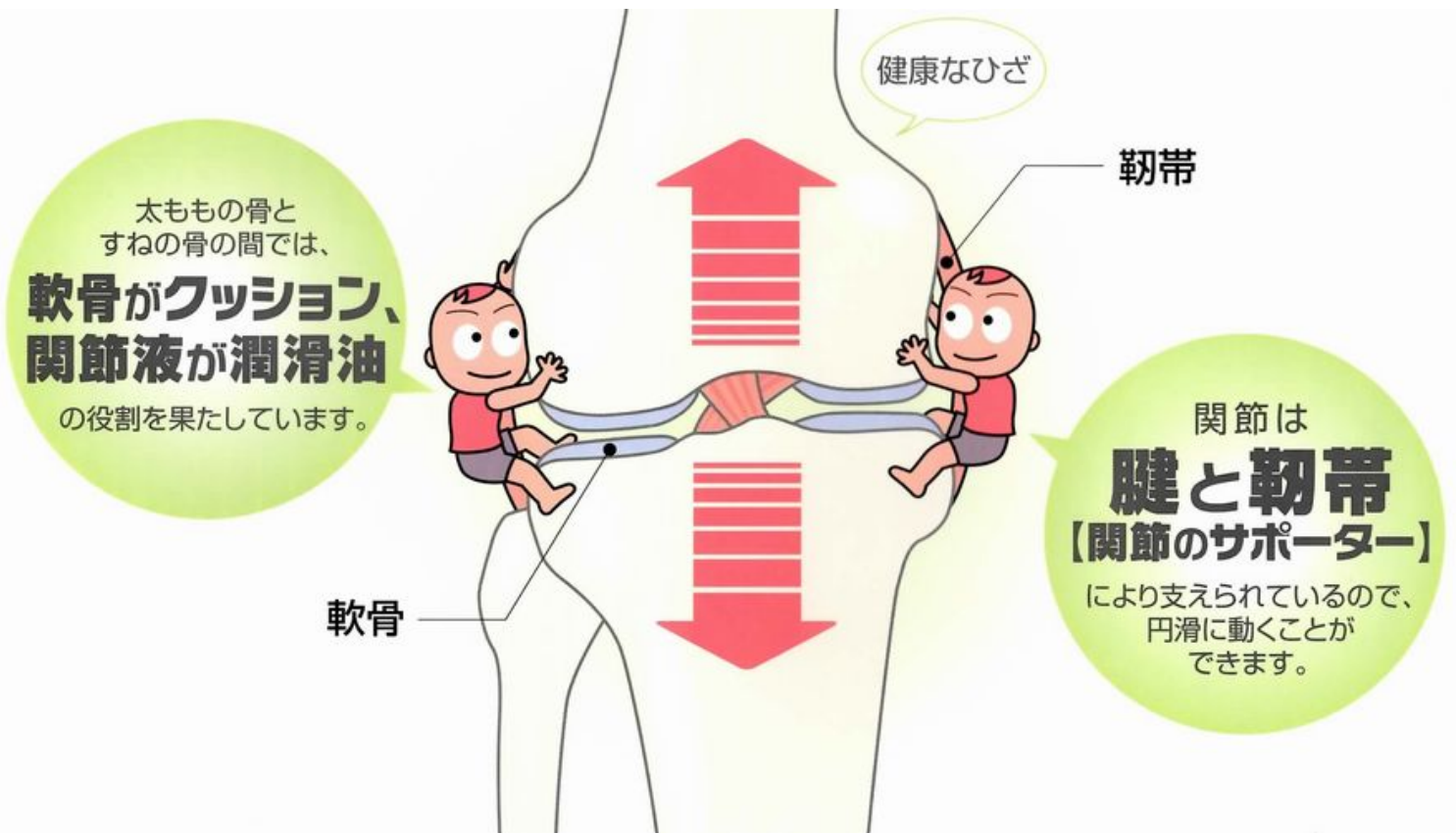
日常生活でひざに痛みを覚えることはありませんか？

60才以上の女性の40%、男性の20%がひざ関節痛で悩んでいるといわれています

特に肥満、O脚、筋力低下、カルシウム不足の人は要注意です

- 肥満**：ひざには体重の数倍の重量がかかります  
例えば、体重が1Kg増えると、平地で歩いているときは3Kg、階段上り下りのときは6Kg程度、余計にひざに負担がかかります
- O脚**：体重がひざの中心でなく、内側に片寄っているため、関節が痛みやすくなります
- 筋力低下**：筋力が低下すると、ひざ関節を支える力が弱くなり、ひざが痛くなります
- カルシウム不足**：体内のカルシウムが不足すると、関節でクッションの役割をしている軟骨の弾力が失われ、関節痛を悪化させる可能性があります

# どうして、ひざが痛くなるのでしょうか？ ①



軟骨・靭・靭帯は主にコラーゲンからできています

まず、ひざのしくみについて簡単に説明します。

歩いたり、階段を上り下りするときには、体重の数倍の重量がひざにかかります。そのため、ひざは大きな力がかかっても、力を吸収してスムーズに動く構造になっています。

太ももの骨（大腿骨）とすねの骨（脛骨）の間にはすきまがあります。そこには軟骨があり、クッションの役割をしています。また、関節液という潤滑油の役割を果たす液で満たされています。

骨と筋肉は靭でつながり、ひざ関節は靭帯によって支えられているので、歩いたり、ジャンプしたり、急に向きを変えたりしても脱臼することなく円滑に動きます

これらの機能があるので、私たちは歩いたり、スポーツをすることができますのです

## どうして、ひざが痛くなるのでしょうか？ ②



長年、ひざを使っていると、クッションやサポーターの機能が弱くなって痛くなるのです

痛くなったひざはどうなっているのでしょうか？

年をとるにつれて、クッションである軟骨がすり減ってきて、関節のすきまが狭くなります。

また、サポーターである腱・靭帯の弾力が失われ、ひざの支えが弱くなります。

その結果、太ももの骨（大腿骨）とすねの骨（脛骨）がぶつかるようになり、関節が損傷したり、動かせる範囲が制限され、痛みを覚えるようになります。

加齢に加え、肥満・O脚の要素が加わると、より発症しやすくなります。

肥満によりO脚がすすんだり、筋力低下により活動が減少すると、更に筋力の低下が進み悪循環に陥るので、注意しましょう。

## コラーゲンとひざの関係

### コラーゲンとは

①ひざ関節を支える  
骨・腱・靭帯・軟骨  
の**主要成分**です。



②軟骨の弾力、腱・靭帯の柔軟性を  
**維持するのに不可欠**です。

加齢とともに体内のコラーゲン量は減少し、  
関節が痛む人の割合は増加します。



手足の関節が痛む人の割合 出典：平成13年度厚生労働省 国民生活基礎調査  
体内のコラーゲン量 出典：「老化のメカニズムと制御」藤本大三郎著 アイビーシー 1993/06出版

コラーゲンは、ひざ関節で最も大切な成分です。しかし  
その量は加齢とともに減っていきます

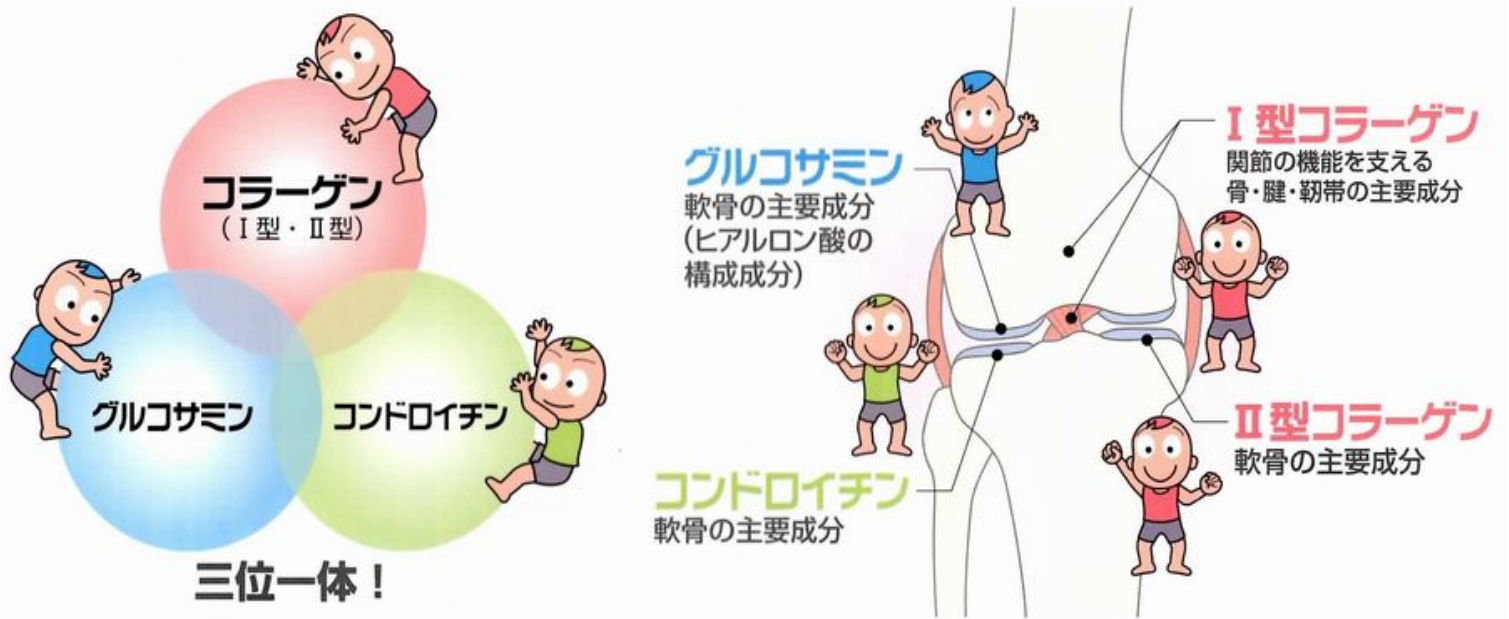
ひざ関節痛を訴える人は、軟骨（クッション）がすり減り、腱・靭帯（サポーター）が硬直化しています。

軟骨の弾力、腱・靭帯の柔軟性を維持するためには、コラーゲンが不可欠です

軟骨、腱・靭帯の主成分として重要なコラーゲンですが、体内におけるコラーゲンの量は加齢とともに減少し、50才になると20才のときの約半分になるといわれています。

それに合わせて関節が痛む人の割合は年齢とともに増えます。

## セルフメディケーション



元気な生活を守るために  
コラーゲンを補いましょう

関節において重要な役割を果たすコラーゲンには2種類あります

- ・骨、腱、靭帯の主要成分であるⅠ型コラーゲン
- ・軟骨の主要成分であるⅡ型コラーゲン

また、軟骨の主要成分として、グルコサミンとコンドロイチンも重要です

# ひざ痛の運動療法

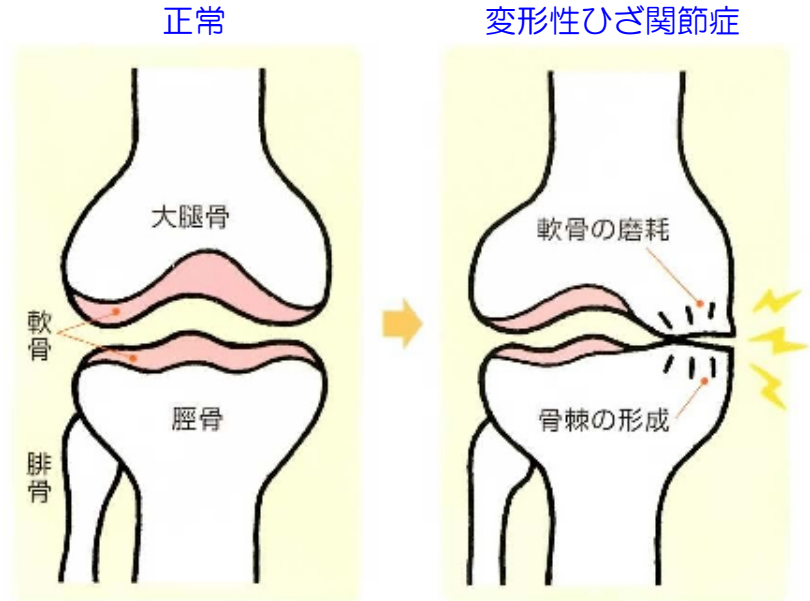
## ～変形性ひざ関節症の進行を防ぐために～

### 変形性ひざ関節症とは？

ひざ関節では、上の骨と下の骨が直接ぶつからないように、それぞれの先端が軟骨でおおわれていてクッションの役割を果たしています。変形性ひざ関節症は、この軟骨が加齢などによりすり減ってしまし、骨と骨が直接当たって炎症を起こし、やがて関節が変形してくる状態をいいます。

### 変形性ひざ関節症の症状は・・・

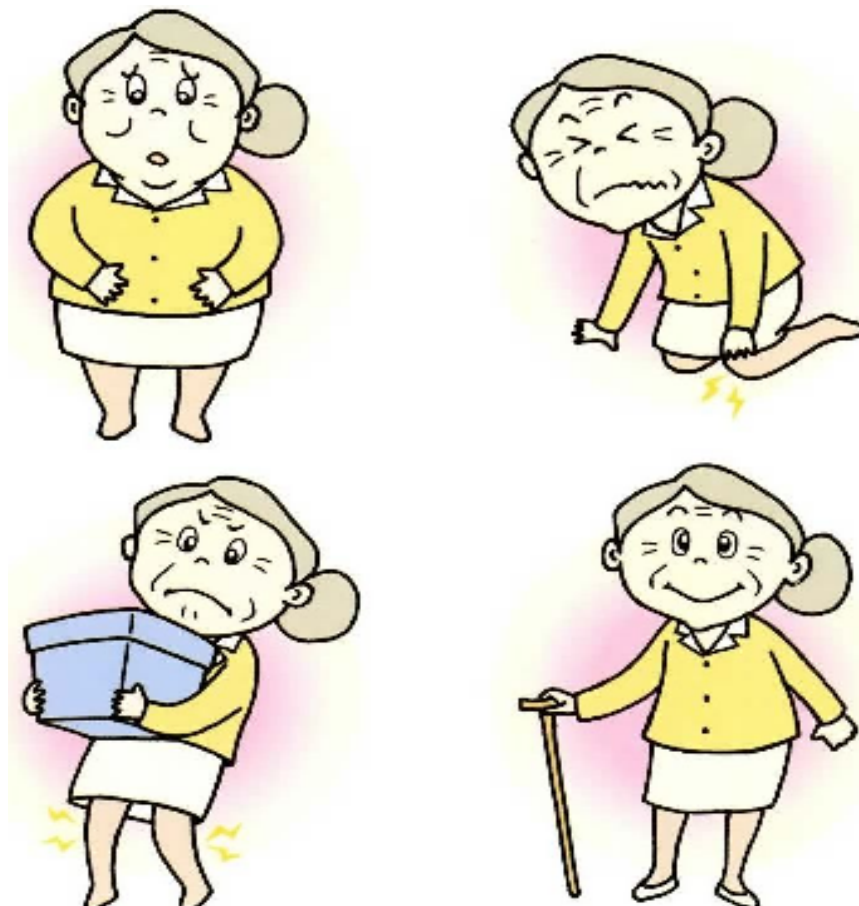
- ・歩きはじめや、長時間歩いた後に痛みを感じるようになります
- ・ひざに水が溜まったり、にぶい痛みが続き、ひざの動きが悪くなります



### 変形性ひざ関節症の治療法

変形性ひざ関節症の治療法には、「運動療法」「薬物療法」「物理療法」や「手術療法」などがあります。

しかし、治療の一番の基本は患者さんが日常生活を注意しながら過ごすことです。肥満を改善する、正座はしない、重いものを持ち歩かない、杖を持つなど、ふだんからひざの負担を減らすように心がけることが大切です



# 家庭でできる変形性ひざ関節症の運動療法

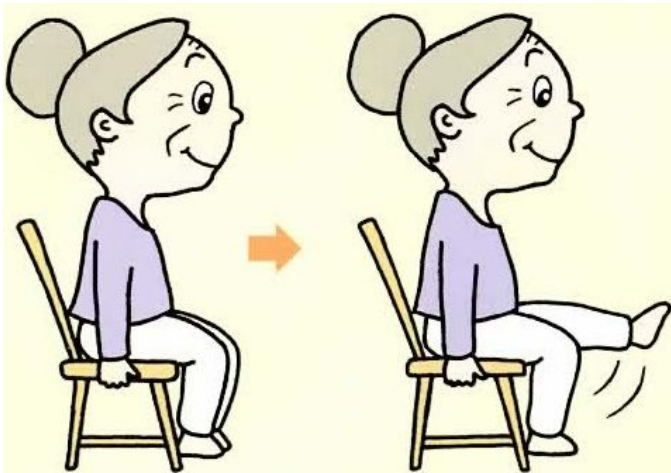
## 筋肉を鍛える運動

手軽な運動を、決して無理はしないように毎日続けることが大切です。必ず医師や看護師の指導のもとに行ってください

### 太ももを鍛える運動①

イスに座って、できるだけ背すじをのばし、ひざをゆっくりのばします。脚をまっすぐにした状態で4つ数え、ゆっくり下ろします。(足首におもりをつけてはいけません)

【4～5回行います】



### 太ももを鍛える運動②

仰向けに寝て、片方の脚をのばし、もう片方の脚はひざを曲げます。のばした脚をそのままゆっくり上に上げて、4つ数えたらゆっくり下ろします。

【4～5回行います】



### お風呂でできる運動

浴槽に両足をつけ、ゆっくり、浴槽を押しように力を入れます。脚をのばすときに力を入れて4つ数えます

【30回程度行います】



### 股関節の筋肉を鍛える運動

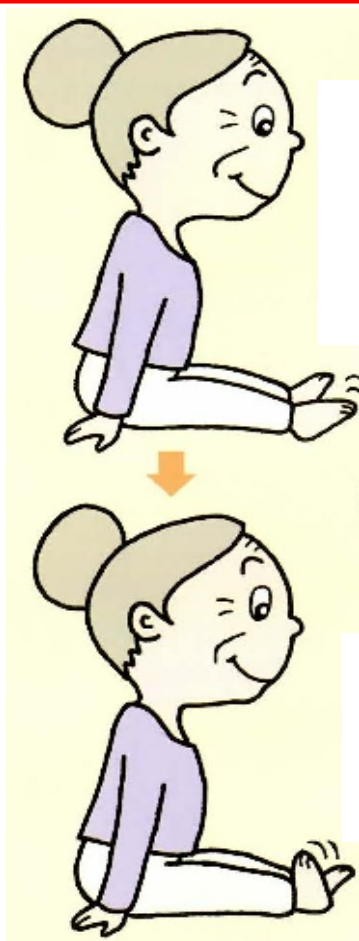
横向けに寝て、上の脚をのばしたまま股を開くようにゆっくり上げます。4つ数えてゆっくり下ろします。

【4～5回行います】





## 家庭でできる変形性ひざ関節症の運動療法 柔軟性を高める運動



床に座って脚をのばし、ひざに力を入れてつま先をのばします。のばした状態で4つ数えます。



ひざに力を入れながら、つま先をそらし、4つかぞえます。

【片脚ずつ各20回行います】

※必ず医師や看護師の指導のもとに行ってください

## 変形性ひざ関節症の薬（薬物療法）

### 消炎鎮痛剤

内服薬、坐薬、外用薬があります。炎症の原因となる物質の産生を抑えて、関節の炎症や痛みをやわらげます

### ヒアルロン酸

関節内に注射する薬です。関節の動きをなめらかにし、軟骨の変形を抑制することにより痛みをやわらげます

## 変形性ひざ関節症の薬（物理療法）

### 温熱療法

ひざを温めることで、主に次の効果が期待されます

- ・血行が良くなり、痛みがやわらぐ
- ・筋肉の緊張がほぐれ、ひざの動きが良くなる

特に冬は、毛糸のサポーターをするなど、ひざを冷やさないようにすることが大切です。お風呂や温泉もよいでしょう





