

## Knee Smile プロジェクトについて

ひざの痛みは、日常生活や仕事の効率の低下、趣味やスポーツを楽しめなくなるなど私たちの日常に様々な影響を与えます。

アクティブで豊かな人生を過ごすためには、ひざを健康に保つことが重要です。

### 「ひざは生涯の友」

ひざの健康の重要性をもっと多くの人に伝えたい…

そんな思いを共有する企業が連携し、ひざの健康啓発を通じて持続可能な社会の実現を目指すプロジェクトです。



AUSPICIOUS



TEIJIN



ひざの健康推進プロジェクト

ひざは生涯の友



ニー スマイル

Knee Smile ひざの健康推進プロジェクト事務局



Knee Smile ひざの健康推進プロジェクト事務局

〒102-0074 東京都千代田区九段南1丁目6番17号 千代田会館5階

E-mail : [knee-smile@auspi.co.jp](mailto:knee-smile@auspi.co.jp)

<https://knee-smile.jp/>



## ひざの痛みを放置していませんか？

ひざの痛みを「歳のせい」と考えて、放置してしまってはいませんか？  
ひざの痛みを放置すると、やがては歩行困難になるなど深刻な状況を引き起こしてしまう場合もあります。

へんけいせいひざかんせつしょう

この冊子では、ひざの痛みの主な病気である「変形性膝関節症」についての知識と予防法について分かりやすく説明しています。

ぜひ、皆様の健康にお役立てください。

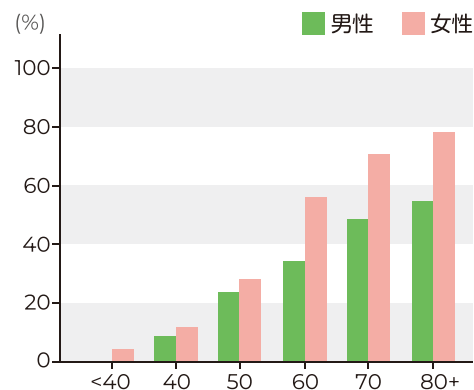


「変形性膝関節症」は40代以上で増え始め、女性に多いことが特徴です。

変形性膝関節症の日本国内の有病者は、40歳以上の2人に1人、推計で2,500万人にも上ります。そのうち痛みなどの症状がある患者さんが約800万人いるといわれています\*。

\*大森豪、"変形性関節症の疫学研究-病態の自然経過と発症進行因子-"、日本整形外科学会誌、93:508-518 (2019)

### 変形性膝関節症の有病率



膝や腰の変形性関節症の有病率を示すデータより (Yoshimura N, et al. J Bone Miner Metabol 27, 620-628, 2009)

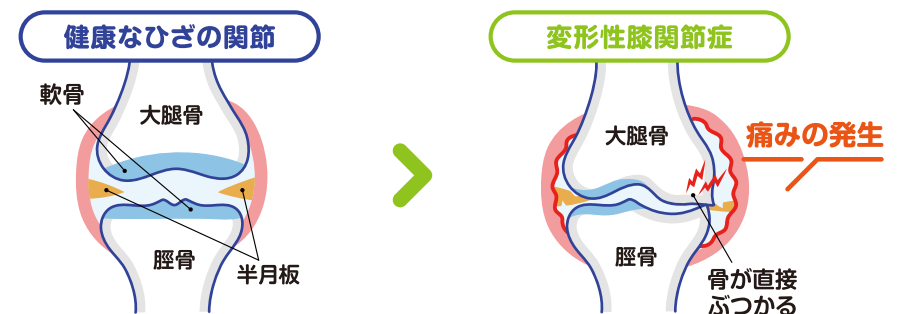
40代から意識して  
ひざの健康を保つことが重要

## 変形性膝関節症はどんな病気？

ひざの軟骨がすり減ることで、関節が変形をしたり、骨がこすれてひざに痛みを引き起こす病気です。

変形性膝関節症は、ひざの軟骨がすり減ることで、ひざに痛みが生じる病気です。症状が進行した場合には、強い痛みを感じますが、初期の段階では、時間の経過とともに腫れが引いたり、痛みが消失したりする場合があるため、受診のタイミングを逃してしまいがちです。

しかし、一度進行してしまうと元に戻すことが難しいため、できるだけ早い段階で適切な診断・治療を行うことが非常に大切です。



### 主な症状は？

#### 初期

急に立ち上がった時や階段を上り下りした時など、ひざに負担がかかる動作をした時に痛みを感じる事が多いです。初期症状では腫れがでたり、ひざが動かしにくいと感じることは少なく、痛みが出てもしばらくすると治まる事がほとんどです。

#### 中期

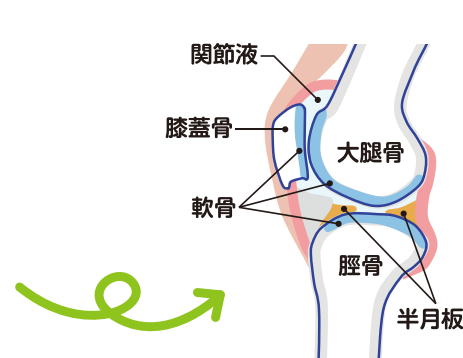
ひざの腫れや痛みが続いたり、水がたまったりすることもあります。ひざに水がたまるとひざが動かしにくくなり、曲げ伸ばした時に強い痛みを感じ、日常生活にも影響が出てくる場合があります。

#### 末期

ひざの腫れや痛み、関節が動かしにくくなるなどの症状に加えて脚の変形が進み、O脚（またはX脚）が目立つようになってきます。体重をかけるたびに痛みが出たり、痛みでひざの曲げ伸ばしができなくなったりします。そのため、歩行はもちろんのこと、トイレやお風呂、家事などの日常生活を今まで通り行うことが難しくなります。

## ひざの痛みどうやって起こる？

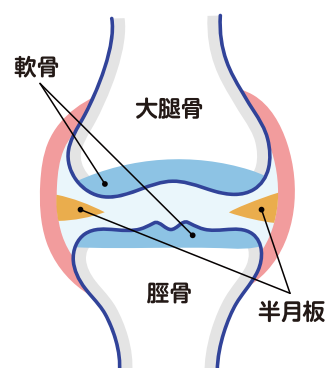
ひざのクッションの役割をしている半月板にダメージが生じることで、軟骨がすり減っていきます。軟骨のすり減りが進むと、最終的には骨と骨が直接ぶつかり合うようになることで骨の変形や炎症が生じ、「痛み」が発生します。



ひざの関節は大腿骨、脛骨、膝蓋骨の3つの骨が組み合わさって出来ています。3つの骨の表面は軟骨という関節を滑らかに動かす役割をする組織で覆われていて、それによりひざをスムーズに動かすことが可能になっています。また、大腿骨と脛骨の間にある半月板には、クッションの役割があり、膝にかかる衝撃を吸収しています。

### ここがターニングポイント！

#### 健康なひざの関節

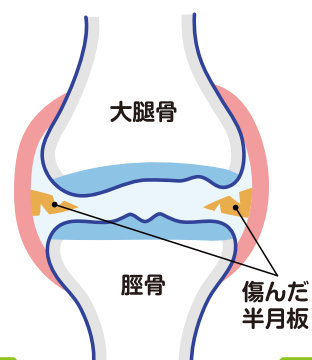


#### Doctor's ポイント！

一度すり減った軟骨は再生しないため、もとはに戻りません。

#### 初期

#### 半月板損傷

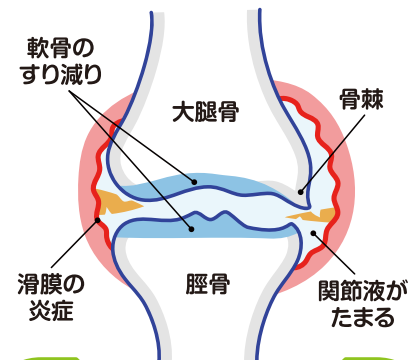


半月板にダメージが生じます。

半月板は軟骨を守るクッションです。個人差はありますが、半月板は40代以降、弱っていきます。階段や小走りなどの日常生活のちょっとした動きで損傷することがあります。

#### 中期

#### 軟骨損傷

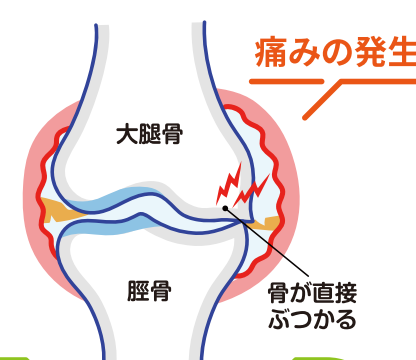


軟骨が徐々にすり減り、大腿骨と脛骨の隙間が狭くなります。

半月板が裂けたままの状態であつておくと、半月板のクッションとしての機能が低下し、徐々に軟骨のすり減りが進んでいきます。

#### 末期

#### 変形性膝関節症



軟骨がなくなり、骨と骨が直接ぶつかることで「痛み」が発生します。

軟骨のすり減りが進むと、大腿骨と脛骨の隙間がなくなり、直接、骨と骨がぶつかり合うようになることで激しい痛みを生じます。O脚もひどくなり、歩くこともつらい痛みになってしまいます。

## ひざへ負担をかける要因は？

けがや病気など明確な要因がある場合もありますが、多くは年齢を重ねることで弱ってきたひざに、日常生活や運動・スポーツなど様々な負荷がかかることが原因です。

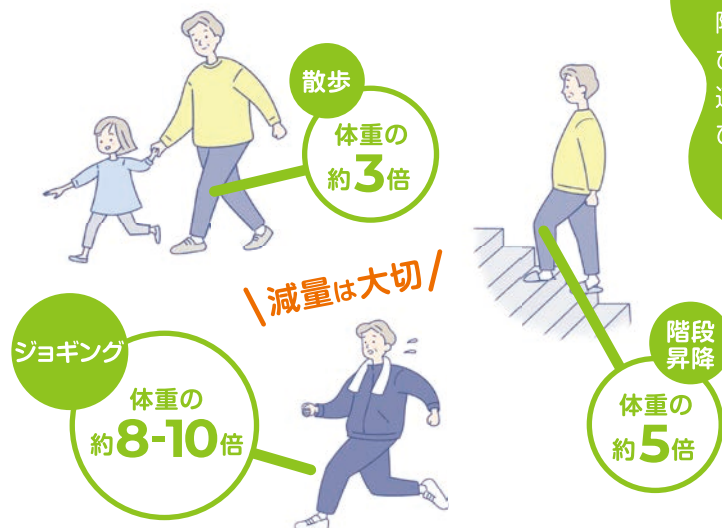
### 日常生活の中にはひざに負担をかける動作がたくさん！

例えば…

- しゃがんだり立つ動作
- 重いものを持ち上げる動作
- 階段の昇り降り
- 和式トイレ、敷布団で寝るなどの和の生活スタイル
- 草むしりや床の雑巾がけなど低い姿勢での長時間作業

しゃがんで立つ動作は、ひざを頻繁に曲げ伸ばすためひざに負担がかかります。また、重いものを持つ動作もそれだけひざへの荷重が増えることでひざに負担がかかります。

### 膝関節に作用する力



### Doctor's ポイント！

通常の歩行時には、体重の3倍、階段の上り下りには5倍の負荷がひざにかかっています。適正な体重を維持することはひざの健康にとって非常に重要です。

## ひざの状態をチェックしてみよう！

自身のひざの状態を確認してみましょう。

### チェック1

- ☐ O脚である。
- ☐ 靴の裏を見たときにかかとの外側半分が大きくすり減っている。
- ☐ ひざの内側を親指で押さえたときに痛み・違和感がある。
- ☐ しゃがんだ時や椅子から立ち上がった時にひざの裏に痛み・違和感がある。

#### 【チェックがない場合】

現在、ひざへの負担はかかっていないようです。引き続き、ひざの健康を意識した生活を心がけましょう。

#### 【チェックがある場合】

チェック2にすすんでください。

### チェック2

- ☐ 歩くとひざが常に痛む。
- ☐ ひざのあたりが腫れている・水が溜まっている。
- ☐ 階段を下りるとき手すりがないとつらい。
- ☐ 過去、ひざのあたりに「パチン」と強い痛みが走ったことがあり、一週間近く痛みが続いていたことがある。

#### 【チェックがない場合】

ひざへの負担が少しかかっているようです。痛みが続くなどの症状がある場合は、専門医に相談しましょう。

#### 【チェックがある場合】

半月板損傷や初期の変形性膝関節症ではこのような症状がよくみられますので早めに専門医を受診しましょう。

※チェックはあくまで目安となります。チェックがなくても、痛みなど、不安な症状がある場合は、専門医に相談しましょう。

## どんな治療法があるの？

ひざの痛みを改善する治療法には、保存療法と手術療法があります。

症状が軽い場合には、保存療法を行います。

保存療法には、薬物療法、装具療法、理学療法などがあり、これらを組み合わせて治療をおこないます。

手術療法は、保存療法で効果が得られない場合に選択されます。

症状に合わせた治療法を選択することが大切です。

### まずは保存療法！

#### 保存療法

- 薬物療法
- 装具療法
- 理学療法  
(リハビリテーション)



### 保存療法で効果が得られない場合は

#### 手術療法

- 関節鏡手術
- 膝周囲骨切り術  
(O脚矯正手術)
- 人工関節置換術



## 〈保存療法〉

初期の方は、まずは、保存療法で治療をします。治療法には、日常生活指導、ヒアルロン酸などの薬物療法、サポーター、足底板を使った装具療法、筋力訓練やストレッチなどの理学療法があります。

### 薬物療法

- 鎮痛剤
- 関節腔内注射

痛みを抑えたり、  
関節の動きを良くします。



### 理学療法

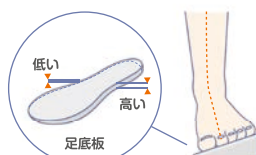
- 筋力強化  
膝関節の安定をはかります。
- 有酸素運動や栄養指導  
適切な体重のコントロールに有効です。



### 装具療法

- 足底板

膝の内側にかかる  
負荷を軽減します。



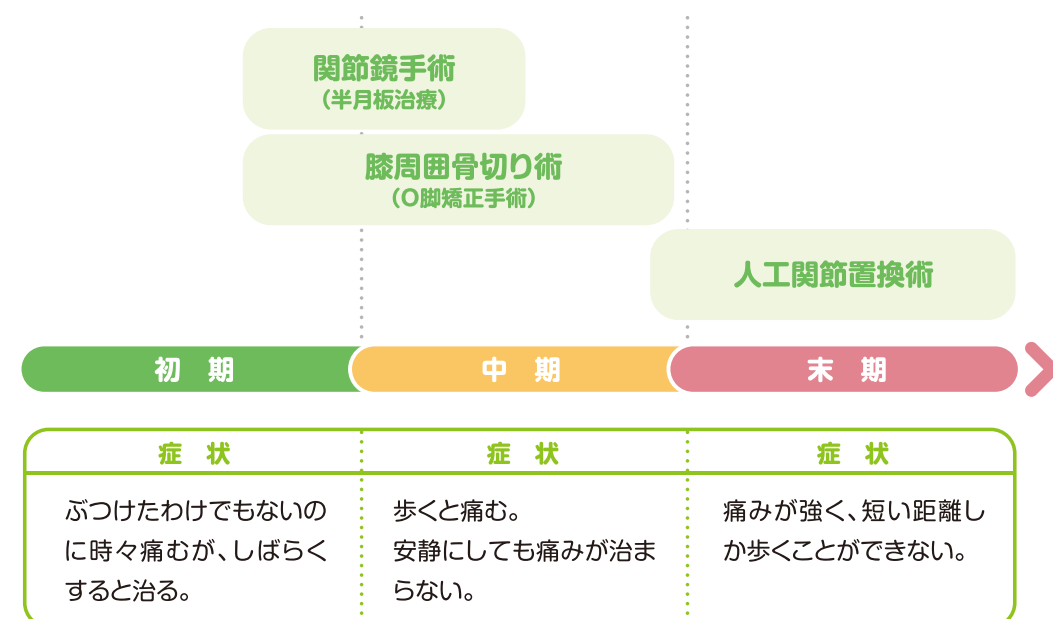
- 膝関節装具

関節を安定させたり、  
スムーズな動きを助けます。



## 〈手術療法〉

保存療法で効果が得られない場合は、手術療法の適応となります。初期～中期の症状では、関節鏡手術、膝周囲骨切り術（O脚矯正手術）を行う場合が多く、末期の症状では、人工関節置換術を行う場合が多いです。



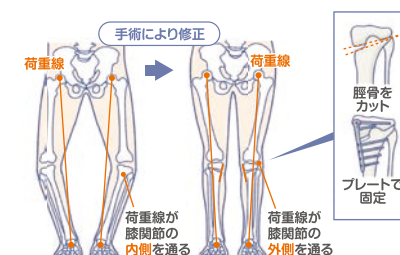
### 関節鏡視下手術

関節鏡で膝関節の中を掃除します。  
変性した半月板や軟骨、増えすぎた滑膜や骨の棘（トゲ）を処理します。



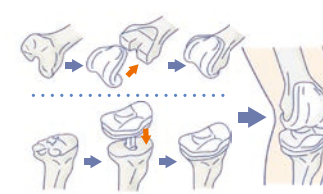
### 膝周囲骨切り術 (O脚矯正手術)

正常の軟骨が残っている部分に体重がかかるようにO脚やX脚の変形を矯正する手術です。この手術では自分のひざが残るため、手術後は特に生活上の制限はなく、スポーツや趣味、職場復帰することが可能です。



### 人工関節置換術

関節の一部または全部を金属や樹脂の人工物に入れ替えます。  
入院期間が短く、手術後からすぐに立ち上がったり、歩いたりすることができます。



## ひざの痛みを予防するために意識しよう!

### 生活様式の改善

日常生活の改善で、予防や痛みの軽減が期待できます。

ひざに優しい生活をこころがけましょう。



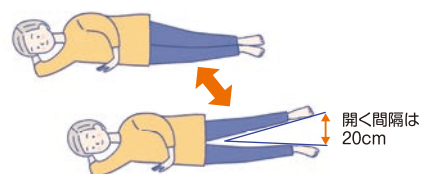
### 筋力の維持・増強

ひざを支える筋肉の衰えを防ぎ、膝の曲げ伸ばしを維持するためにも適度な運動を続けることが大切です。

※ひざに痛みがあるときは過度な運動は控えましょう。

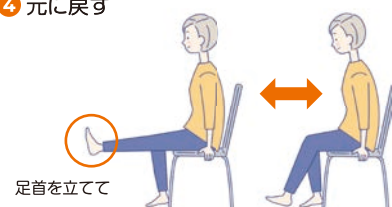
#### 太ももの外側の筋肉を鍛える

- ① 横向きに寝る
- ② 上の足を伸ばしたまま股を開くようにゆっくり上げる
- ③ 5秒ほどそのままの姿勢でいる
- ④ ゆっくりおろす



#### 太ももの前の筋肉を鍛える

- ① 椅子に腰かける
- ② 片方の足を水平に伸ばす
- ③ 5～10秒そのままの姿勢でいる
- ④ 元に戻る



〈出展：日本整形外科学会〉

## ひざに痛み・違和感を感じたら・・・ 早めに専門医に相談をしよう!

ひざに痛みがある時は、ひざの病気として代表的な変形性膝関節症の恐れがあります。変形性膝関節症は、年齢を重ねるごとに発症リスクが上がるため、常にひざの痛みを感じるようになったときは注意が必要です。

痛みがある場合は、早い段階で専門医に相談しましょう。

受診の際には、

- いつから痛むか・どんな痛みか
- 特に痛む動作があるか
- 以前に膝などをケガした病歴など
- どうすると症状が増強したり軽減したりするのか
- 原因に心当たりがあるか
- 家族や親戚に関節リウマチをわずらっている人がいるか
- いままでにかかった病気やケガについて
- 現在治療している病気や飲んでいる薬 など



問診の内容は医療機関によってこととなりますが、  
症状を整理しておくことでスムーズに医師につたえることができます。

総監修：岡崎 賢 先生（東京女子医科大学整形外科 主任教授）

監修：秋山 武徳 先生（医療法人めぐみ会 秋山クリニック理事長）

石川 正和 先生（香川大学医学部整形外科学講座主任教授）

五嶋 謙一 先生（医療法人社団金沢 宗広病院 整形外科・関節再建外科部長）

中村 立一 先生（医療法人博俊会 春江病院 関節温存・スポーツ整形外科センター長）

平松 久仁彦 先生（医療法人泉南玉井会 玉井病院整形外科部長）