

# 膝の半月板・軟骨を守ろう！

Save the Meniscus, Save the Cartilage!

## 小林 雅彦

京都下鴨病院 院長

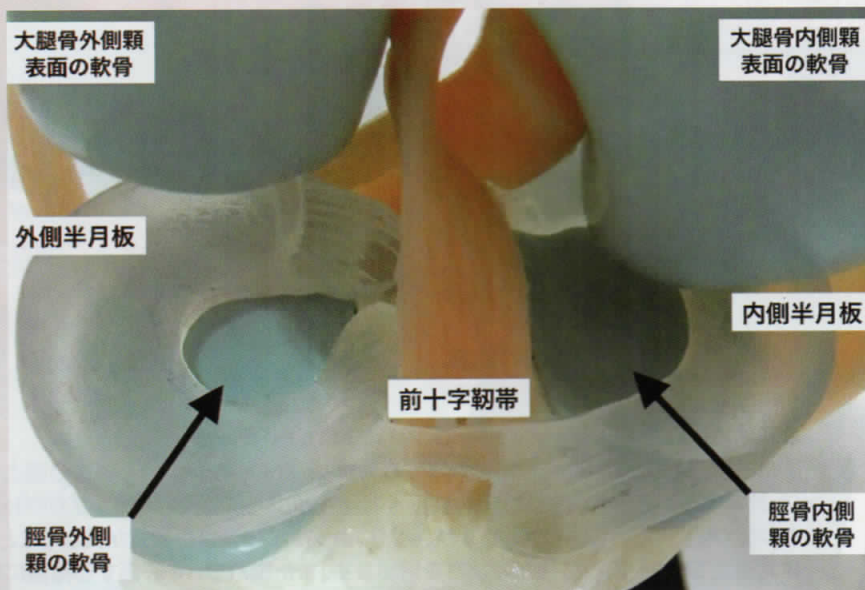
京都大学医学博士  
日本体育協会公認スポーツドクター  
日本整形外科学会認定スポーツ医  
日本整形外科学会認定専門医  
雑誌「American Journal of Sports Medicine」のPrincipal Reviewer



△(半月板損傷)右下に見える半月板が損傷している



△(軟骨損傷)軟骨に亀裂が生じている



△右膝関節を前から見たところ(膝蓋骨(しつがいこつ)は取り除いている)

## 膝の半月板・軟骨とは？

膝の働きはスポーツをするうえで大変重要です。サッカー・テニス・バスケットボール・スキー等で、方向転換・ターンを繰り返す際の「ピボット運動(膝をねじる運動)」に欠かせないのは「靱帯」による安定した動きと、「半月板・軟骨」による衝撃吸収と滑らかな動きです。

軟骨は関節の向かい合った骨の表面をコーティングしている、皮膚や目にもあるコラーゲン(Ⅱ型)とプロテオグリカン(コンドロイチンなどはその成分です)に富んだ組織で、水分を多く含んでいます。軟骨直下の骨(軟骨下骨)と一体となり荷重に耐える動きと、膝を曲げ伸ばした時に滑らかに動かす動きがあります。半月板も特殊な軟骨で(Ⅰ型コラーゲン含有)内側と外側に1対あって、大腿骨と脛骨の間にパッキンの様にはまり込んでいて、ショックアブソーバー(衝撃吸収)としての働きと膝を安定化する働きを持ちます。

半月板も軟骨も血流に乏しく、ひとたび傷めると自然治癒しにくく、さらに再生も難しいことが知られています。放置すると将来、変形性膝関節症となることが知られています。

## 半月板・軟骨を傷めると？

膝を強く捻ると半月板損傷を起こすことがあります。前十字靱帯損傷などの靱帯損傷に合併することもあります。変性断裂といって、中年以降に半月板に老化現象が生じ、結果として半月板損傷が起こることもあります。また、円板状半月という、生まれつき大きく厚い半月板の方でいて、激しい運動で損傷することもありますし、中年以降に日常生活の積み重ねで痛めることもあります。痛みを生じ、膝を動かすと引っかかり、さらに「ロッキング」といって損傷した半月板が挟まれて膝の曲げ伸ばしができなくなることもあります。

軟骨損傷も様々な原因で生じます。膝を強打して直接傷めたり、前十字靱帯損傷や膝蓋骨脱臼に合併したり、半月板損傷を放置して半月板の破片が軟骨を傷つけることもあります。痛みを生じ水が溜まって腫れを生じます。

## 半月板・軟骨損傷は治りますか？

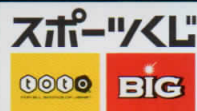
エックス線検査やMRI検査で診断し、まずは保存的治療を行います。患部の安静・消炎鎮痛剤投与(内服薬や外用薬)・必要に応じ水を抜いたり、関節注射を行います。合わせて可動域訓練・筋力増強訓練などの理学療法を行います。保存的治療を行っても症状が改善しない例や、靱帯損傷に伴う例やロッキングを生じている例は手術療法が必要です。

半月板損傷に対して以前は、損傷した半月板を切除することが多かったのですが、関節鏡視下手術の発達で、損傷した部位によっては縫合し治癒させることも可能となってきています。スポーツ復帰も十分可能です。

軟骨損傷に対しても、骨軟骨移植術や培養軟骨移植術などの再生医療により、症状の改善を図ることが可能となってきています。これにより将来的な変形性関節症の予防となることが期待されています。



県民のスポーツスタイルを応援する情報マガジン



公益財団法人  
滋賀県体育協会  
SHIGA SPORTS ASSOCIATION  
Bispol+はスポーツ振興くじ助成金を受けて発行しています。

# Bspo!+

ビスポ Vol.15

TAKE  
FREE

[巻頭コラム]

望月 聡 (びわこ成蹊スポーツ大学)

[特集]

2024滋賀国体・全国障害者スポーツ大会情報

[将来の有望選手]

高山 瞬佑 (滋賀県相撲連盟)

[★キラキラ★放課後タイム]

瀬田北中学校ボート部

[スポーツと私の素敵な関係]

佐伯 珠実 (有限会社チャンピオンインターナショナル)

[滋賀県企業スポーツ振興協議会]

東レ株式会社 東レアローズ

黒後 愛

[びわっ子]

大宝バレースポーツ少年団(男子)

巻頭  
特集

世界を駆け抜ける――。

(びわこタイムズ)

# 藤井由美子