



## ■ 足の裏にも筋肉がたくさんある

みなさんは足の裏について意識したことありますか。足の裏にはいくつかの筋肉がまとまって、右図のようについています。足の裏に体重がかかった際、これらの筋肉が伸び縮みすることで上手く衝撃を緩和したり、力を出して足で蹴りだしたりと、柔軟に動くことができるのです。

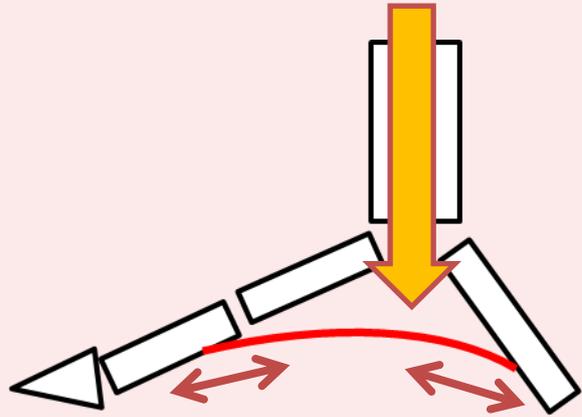


図1 足の裏の構造

足の裏は図のように骨と骨を筋肉がつないでいます。これが体重がかかった際に伸び縮みをします。

## ■ 足裏の筋肉が硬いとどうなるか？

### ① バランスが悪くなる

足裏の筋肉は立っている時、(靴や靴下を介して)常に地面と接しています。立っている時や歩いている時、脳は足の裏から得られた感覚等を通して自動的に姿勢をコントロールし、バランスを崩さないよう筋肉に指令を出しています。この際、唯一地面と接している足の裏がバランスをとる「土台」となり、地面をしっかりとキャッチすることが重要です。

しかし足裏の筋肉が硬いと身体の揺れや地面の状態に応じて柔軟に地面をとらえられず、「土台」が不安定になってしまいます。当然上に乗っている身体も不安定になってしまい、その不安定さを自制できないと転倒につながってしまいます。

### ② 実は腰痛にも…。

足裏の筋肉の硬さなんて一見腰痛には関係なさそうにみえます。しかし身体はあらゆるところでお互いに関係しています。

異なる筋肉同士も筋膜という膜でつながっていて、膜でつながっている筋肉同士は互いに影響を受けます。専門書 1)によると足の裏の筋肉は膝の後ろや背中の筋肉、更には首の後ろの筋肉まで同じ筋膜でつながっているそうです。以前のコラム (No.18) で太腿の裏にあるハムストリングスという筋肉が硬いと腰痛につながるとお話ししましたが、足裏の筋肉が硬くなると同じ筋膜でつながっているハムストリングスまで硬くなってしまいます。

## ■ 足裏の筋肉を柔らかくするには

足裏の筋肉を柔らかくする方法はいくつかありますが、今回はテレビを見ながらでも行える方法をお伝えします。

まず、ゴルフボールやラップの芯など硬くてコロコロと転がせるものを用意します。これを椅子に座った状態で足の裏でコロコロと転がします。これを片方の足で2分程繰り返します。たったこれだけですが、足の裏の筋肉が柔らかくほぐれていきます。足の裏が硬い方だと最初は少し痛いかもしれません。そのような場合は踏む力を弱くしたり、テニスボールやゴムボールのような少し柔らかいものを使いましょう。

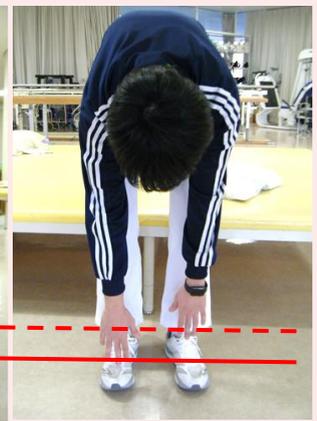
この運動をやる前に、右下の写真のように立った状態で膝を伸ばし、足の指先の前に手を伸ばしてみましよう（前かがみになる際に腰が痛い方は無理に行わないようにしてください）。次にこの運動を片足だけ行ってもう一度同じように手をついてみてください。おそらく転がした足と同じ方の手は最初よりも伸びるようになったのではないのでしょうか。足の裏の筋肉が柔らかくなったことで筋膜でつながっているハムストリングスも柔らかくなり、より手を伸ばせるようになったという訳です。



2分程度足の裏でコロコロと転がす(痛くない程度の強さ)



運動前



運動後(右側のみ)

## ■ 参考文献

1) Thomas W. Myers 著 板場英行, 石井慎一郎訳 : アナトミー・トレイン 徒手運動療法のための筋筋膜経線 第3版 : 株式会社 医学書院 2016.5

理学療法士 高木脩真