

# 筋肉の話(二関節について)

たいていの筋肉は一つの関節をまたいでその関節を動かす（回転させる）構造をしています。しかし例外に**二関節筋**という**二つの関節をまたぐ特殊な構造をした筋肉**もあります。

（複数の関節をまたぐ多関節筋もありますが・・・ここでは割愛します）

- ・一つの関節をまたぐ筋肉：単関節筋
- ・二つの関節をまたぐ筋肉：二関節筋
- ・複数の関節をまたぐ筋肉：多関節筋

例：ヒラメ筋

例：腓腹筋



たとえばふくらはぎの**腓腹筋（ひふくきん）**は足関節と膝関節をまたぐ二関節筋です。

腓腹筋は足首を伸ばす働きと、膝を曲げる働きがあるのです。少し面倒な構造に見えますが、じつはこの構造によって膝を伸ばす動作のエネルギーをその先の足首伸ばす動作に伝えることが可能になるのです。

筋肉はストレッチされて伸ばされている状態では運動に動員されやすく、その反対に緩んだ状態では動員されにくいという生理的特性があります。この特性を利用して同じ関節動作でも主に使われる筋肉を変えることができます。たとえば足首を伸ばす動作では膝を伸ばして行うほど二関節筋の腓腹筋がストレッチされてよく使われるようになり、膝を曲げるほど腓腹筋は緩むためあまり使われなくなるのです。膝をまげて行う際には腓腹筋ではなく単関節筋であるヒラメ筋が優位に働くようになるのです。この二関節筋は特に上肢・下肢に多く存在します。私たち理学療法士が積極的にストレッチを行ったり患者さんに勧めたりする理由は、**筋肉は十分に伸ばされていないと運動に参加できなくなってしまうなどといったことが理由の一つでもあるのです。**

