

予防② 筋力をつける

筋トレ&ストレッチ

膝関節の動きに関わる柔軟性を高め、筋力を強化することで、膝への負担を減らす。登山にも年齢にも負けない、強い膝をめざそう。

監修 西野浩二 構成・文 f a n c o m p (株) ミフシオ 山田 薫 写真



あらひ・まさみつ
神保町接骨院院長。柔道整復師、スポーツトレーナー。ひとりひとりの症状に合った丁寧な治療で「疲れにくい身体」「ケガをしにくい身体」を提案する。スポーツによるケガや痛みにも詳しい。

膝

痛が起る原因のひとつに挙げられるのが運動不足や加齢による筋力の低下。登山をはじめスポーツのケガに詳しい神保町接骨院の荒井裕光さんは、筋力アップのためのトレーニングやストレッチの重要性を伝える。

「歩行により常に脚に衝撃がかかる登山では、筋力が弱いと膝周りの筋肉に負担がかかりやすく、炎症なども起こりやすくなってしまいます。膝の痛みを緩和したり、痛みを出さないようにするために、ストレッチやマツサージなどのセルフケア、下半身を補強するトレーニングは有効です」

トレーニングにあたって、荒井さんが重視しているのが足首と股関節だ。一見、膝とは無関係に思えるが、膝は股関節と足首の間にあるので、膝の運動は股関節や足首と連動するものが多いです。足首や股関節に柔軟性がなく動きが悪かったり、筋力不足で安定性に欠けると、膝に負担がかかり、疲れやすくなったり、ケガのリスクが高まることもあります」

ストレッチは毎日、風呂上がりなどに行なうとよい。痛いと感じるまで無理に伸ばさないこと、反動をつけないことなどを意識しよう。筋力トレーニングでも反動をつけず、鍛えている筋肉を意識しながら、正しい姿勢とゆつたりとした動作を心がけるとよい。ここで紹介している回数はあくまで目安であり、無理のない範囲で行なおう。筋力がつき、無理なく回数が増えるようになってきたら、増やしていけばよい。



内転筋群(太ももの内側)

脚を左右に大きく開き、片脚を曲げ、他方の脚を伸ばして爪先は立てる。伸ばしている太ももの内側の筋肉が伸びていることを意識。

登山時にもできるストレッチ

毎日できるストレッチを紹介。それぞれ10～15秒、伸びている筋肉を意識し、気持ちのいい範囲で伸ばす。登山の準備体操やクールダウンにも。

腸腰筋

脚を前後に開き、前脚は床と直角に。伸ばすのは太ももの表側から股関節の前側。前かがみになり過ぎると、前脚の膝に負担がかかるので注意。



大腿四頭筋

片脚を後ろに曲げ、足首をつかむ。太ももの前面が伸びていることを意識。よろけてしまう場合は壁などに片手をつけて支えてもよい。



ハムストリングス(大腿二頭筋)

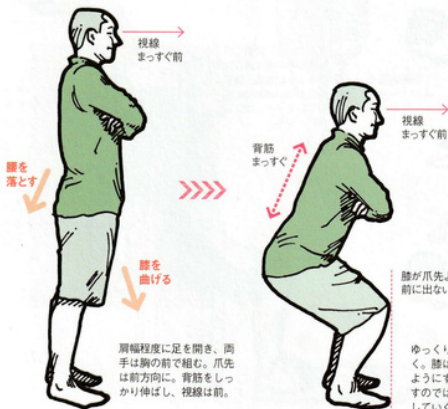
脚を交差させ、上半身を倒す。体が硬い人は無理をせず倒せるところまでよい。後ろ脚の太もも外側が伸びていることを意識。

膝痛予防の定番スクワット

10回×2～3セット

登山での脚の運びに重要な役割を担う大腿四頭筋を強化できる、登山のためのトレーニングでは欠かせない運動。

誤った方法で行なうと逆に膝や腰に負担をかけてしまうので、正しい姿勢と動きを意識すること。



膝頭が爪先より内側に入ってしまうと、膝に負担がかかってしまう。膝の向きと爪先の向きは同じにする。



前かがみになると、爪先より膝が前に出てしまう。視線を下ではなく前にキープし、背筋を曲げないように。

ゆっくりと膝を曲げていく。膝は爪先より出ないようにする。体を前に倒すのではなくお尻を下ろしていくような感じ。

山でできる対策

予防はしてはいたのに登山中に痛みが出てしまったら、少しでも痛みを抑えて、なんとか下山まで歩きたい。その場で簡単にできて、素早い効果が期待できる方法を知っておこう。

根本原因 P.14・15、北海道 P.16・17、監修 小川彰代・構成・文 森田アキラ

ツボ刺激

痛みの原因となる場所を刺激して症状を和らげる



転

倒や捻挫をしただけではなく、歩くにつれてだんだんと膝の痛みが出てきた。そんなときに試したい方法を、鍼灸師の根本因彰さんに伺った。ツボ刺激とは、痛みとは離れた場所にあるツボ（経穴）を刺激することで血液の循環を促し、痛みの原因を取り除くという、東洋医学の治療法だ。民間療法と思われがちだが、WHO（世界保健機関）でも効果が認められている。症状によって即効性もあり、欧米でも人気が高い。ツボ刺激は、鍼や灸と同じ考え方だが、道具を使わず衣服の上からでもできるので、登山にはもってこいの対処方法だ。

ツボは全身に670カ所あるといわ



ねもと・くにあき
鍼灸師、活法指導師、「そら鍼灸院」院長。クライミングや登山の経験を生かし、登山者やクライマーのトータルケアを行なっている。

れるが、目に見えないものだけに、位置を見極めるのが難しい。もちろん正確な位置を刺激するのが望ましいが、多少ずれても症状が悪化することはない。あまり神経質にならずに、積極的に取り入れてみるというだろう。

**登りで痛む？ 下りで痛む？
状況ごとに効くツボを
セットで覚えよう**

痛みの場所によって、それぞれに効くツボをすべて覚えるのはなかなか難しい。また、広範囲や複数箇所に痛みを感じることもあり、山中で的確なツボを見極めるのが難しいこともある。そこでおすすめなのが、痛みが登りで出るのか下りで出るのかに分けて、有効なツボをセットで覚えてしまう方法だ。登りと下りでは異なる筋肉を使うため、それぞれの状況で特徴的に痛みが出やすい場所がある。セットのツボをすべて刺激することで、痛みをトータルに、効果的に和らげることができ

ツボ刺激のコツと注意点

外傷がないこと、突発的な痛みでないことが条件
ツボ刺激は、ゆっくりと痛みが増すような症状には有効だが、骨折や捻挫、外傷があるときにはNG。転倒など痛みのきっかけがある。突然痛みだした。腫れがある。患部が熱を持っているなどの症状があれば、筋肉や靭帯の損傷が考えられる。刺激を加えると症状が悪化してしまうので注意。

動かすことで効果アップ！
ツボを刺激しながら関節を動かす

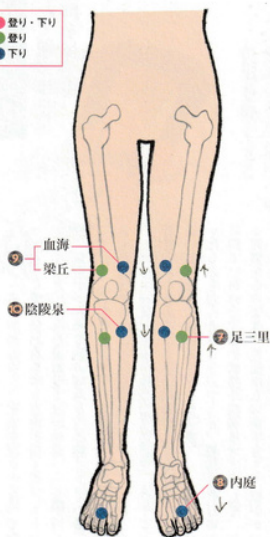
ツボ刺激では、鍼や灸ほどピンポイントに刺激を加えられるので、関節を動かすことで筋肉により強い刺激を与えよう。特別な場合を除き、ツボよりも末端側の、いちばん近い関節を動かすのが基本だ。



押して痛いと感じる所が○
ツボの場所は体で感じて覚えよう

おおよその所を押して少しずつ動かしながら、痛い、気持ちいいなど感じる部分を探る。特に指定がないかぎり、強めに押しても大丈夫だが、先の尖った棒やペンを使うと、必要以上に刺激が強くなって神経を傷める可能性があるの、指で行なおう。





9 血海(けっかい) ⑦ 梁丘(りょうきゅう) ②

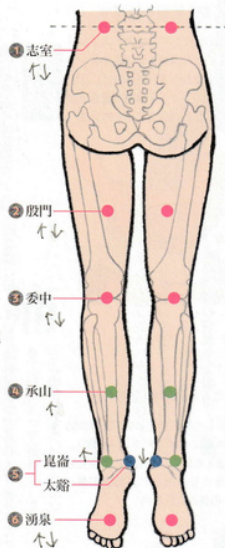
立って太ももに力を入れたときに盛り上がるお血の上の筋肉を、同じ側の手でつかむ。親指が当たる所が血海、中指が当たる所が梁丘

2つのツボをつかむように押して、膝を曲げ伸ばしする

10 陰陵泉(いんりょうせん) ⑦

内くるぶしに親指を当てて足首をつかみ、内側の骨に沿って上に滑らせていき、膝下の骨の出っ張りに当たった所

親指で押さえ、膝の曲げ伸ばしをする。「膝足」の痛みには、しっかりと押さえたまま屈伸をして、股関節を動かすように



6 湧泉(ゆうせん) ②⑦

足裏の第2指と第3指の骨の間の、少しくぼんだ所

親指でしっかりと押さえ、足指を曲げ伸ばしする

7 足三里(あしさんり) ②

お血の上の真ん中に親指を当て、親指とはかの指が直角になるようにして膝の外側に手を当てる。薬指を骨の出っ張りに合わせて置いたときに中指が当たる所

親指でしっかりと押さえ、足首を左右に回す。「膝関節」の痛みには、押さえたまま股関節の曲げ伸ばしをするように



8 内庭(ないてい) ⑦

足の甲の第2指と第3指の付け根部分

ツボに親指を置き、ほかの指で足裏から挟むようにつかんで足指を曲げ伸ばしする

「登り」「下り」別

膝の痛みを和らげるツボ10選

膝痛に効果的なツボを、登り、下りのどちらで痛みが出るかで8カ所ずつピックアップ。一度覚えてしまえば簡単にできるので、事前に場所を確認しておく。椅子に座って行なうと関節の曲げ伸ばしがしやすい。

1 志室(しつ) ②⑦

背骨の中心から両側の筋肉の盛り上がり出すすぐ外側で、へその高さにあたる位置

親指で挟み込むように押しながら、腰を前後左右に動かす

2 殷門(いんもん) ②⑦

太ももの裏側の中心で、膝から脚の付け根の真ん中の位置

膝を曲げて脚を浮かせたら4本の指を立てて当て、自重を指にかけようようにして強めにはくす

3 委中(いちゅう) ②⑦

膝裏の真ん中

ここは関節を動かさず、親指でゆっくりと圧迫する

4 承山(しょうざん) ②

アキレス腱をまっすぐ上につたってふくらはぎの筋肉に当たる部分。膝とかかとのほぼ中心の高さ

親指でしっかりと押さえ、足首を左右に回す

5 崑崙(こんろん) ② 太谿(たいけい) ⑦

アキレス腱の両側のくぼんだ部分。外側が崑崙、内側が太谿

親指と人さし指でアキレス腱をつまんで左右に動かす。動きが悪いほうを軽く押す