

足のつり、筋肉トレーニング 講習会

2015年5月20日
甲田 栄作

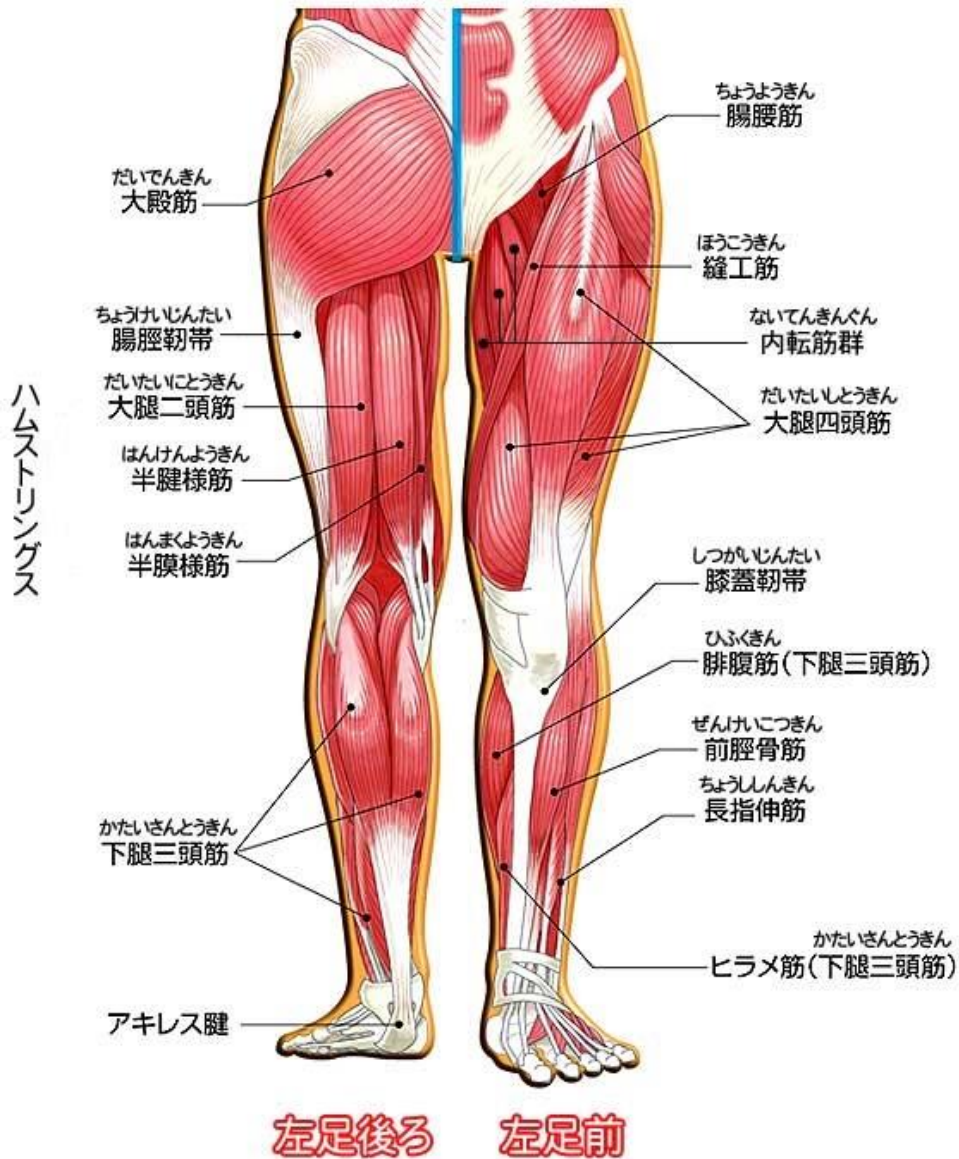
①「つり」と「筋肉トレーニング」

①「つり」と「筋肉トレーニング」

1. 足の「つり」について
2. 「つり」の原因
3. 「つり」の対処法
4. 「つり」の予防
5. 筋肉トレーニング
6. 効果的なトレーニング
7. 手軽にできるトレーニング①、②
8. バランストレーニング
9. 疲れない歩き方



脚の筋肉構造

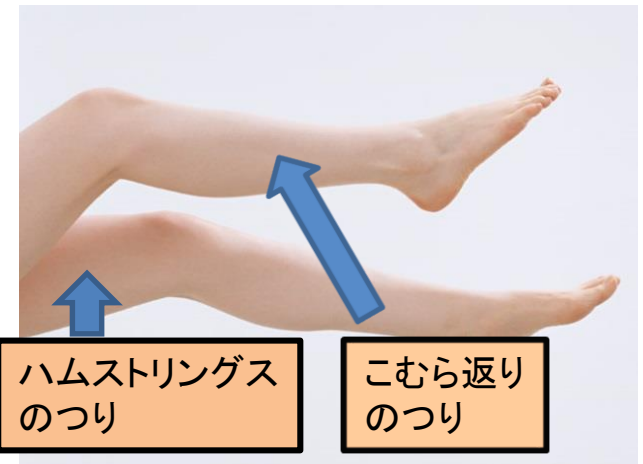


②「つり」と「筋肉トレーニング」

足の「つり」について

①「ハムストリングス」のつり

- 行動中とか、狭いテント内で急に座る姿勢を変えたりすると起きやすい。



②「ふくらはぎ」のつり

- 睡眠中等に起きやすく、激痛を伴う。
⇒安静にすれば治る
- 急に足を伸ばしたりすると起きやすい。
⇒起きる感覚が察知できるので伸ばすのをやめる。

「つり」の原因

- ①筋肉疲労(練成不足等)により過度に筋肉に負担をかけた。
- ②水分不足や体液の電解質の異常(塩分不足等)により筋肉が痙攣した。
- ③寒暖の急な変化により筋肉が収縮した。
- ④急激な筋肉の移行(急な歩幅の変更、急な足の上げ下げ)をして筋肉に負担をかけた。
- ⑤上り坂等で休息無しに長時間歩いた。

「つり」の対処法

①足を痛くない角度まで伸ばし、筋肉の緊張状態をほぐす。安静にし、ゆっくりマーサージ(強くはダメ)をする。足首を伸ばす。

②二つまみ程の塩又は岩塩をたっぷりな水と共に与える。塩分のみだと嘔吐があるので注意。



③患部にバンテリン等の塗布(即効性がある)タイツなどの場合はズボン等をはいて冷えを防御する



「つり」の予防

- ①日頃のトレーニングによりつりやすい筋肉を鍛える。長い距離を歩く。
- ②入山前にスポーツドリンク、バナナ等でナトリウム、カリウムをしっかり補給する。
- ③行動中に水分(スポーツドリンクが良い)を早めに充分補給する。
- ④予め、バンテリンの塗布や、芍薬甘草湯を飲んでおく。
- ⑤急坂では40分を越す連続歩行は避け、定期的に休む。
- ⑥出来る限り自然な歩幅で歩き、下半身の防寒対策も行う。



筋肉トレーニング

登山で使う筋肉

① 大腿四頭筋 (ふともも)

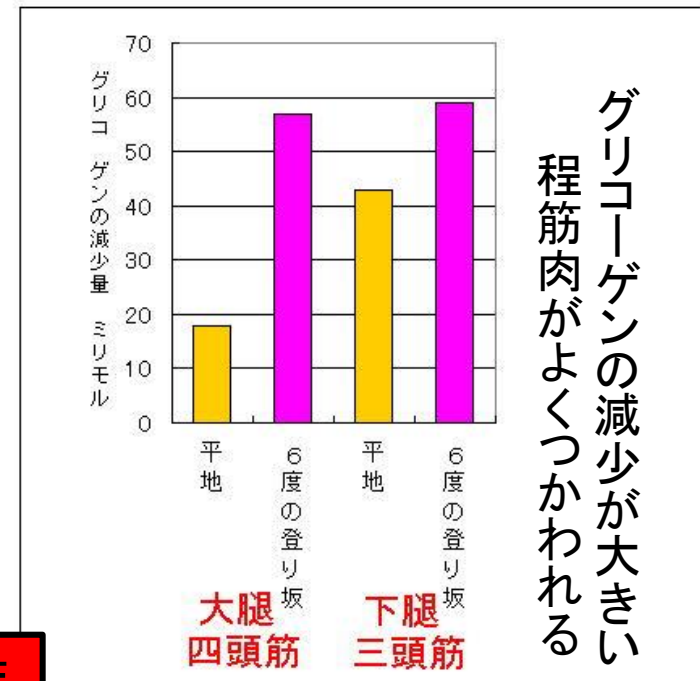
- 山登りでは特に重要で登り下りとも酷使。
⇒ 下りが辛い、踏ん張りが弱い人は強化必要

② 下腿三頭筋 (ふくらはぎ)

- 平地、岩場や雪渓等つま先で歩くとき酷使。
⇒ 長い距離を歩く時は強化が必要。

③ 前脛骨筋「ゼンケイコツキン」(すね)

- 足のつま先のコントロール。
⇒ つまずいてコケル人は強化必要。



筋肉が痛い＝ミクロ的に細胞が壊れ炎症

効果的なトレーニング

①持久力を高める

- 自転車、ランニングよりも、長い距離を歩く事が重要。

②主要筋肉の強化

- 階段の登り⇒大腿四頭筋(ふともも)に有効。つま先で登ると下腿三頭筋(ふくらはぎ)に有効。
階段の下り⇒全部の筋肉を使うので有効。ゆっくり体重をかけて下ると有効。

③最も効果的なのは

- 山に出かけること。2回/月で筋力を維持できる。

手軽にできるトレーニング①

●スクワッド①(大腿四頭筋を鍛える)

- ①脚を肩幅に広げる
 - ②踵が床から離れないようにしながら膝を90度までゆっくり曲げて行く
 - ③そのまま10秒。⇒ゆっくり元に戻す
- ◎10回を3セット、慣れたら15回5セット



●スクワッド②(下腿三頭筋を鍛える)

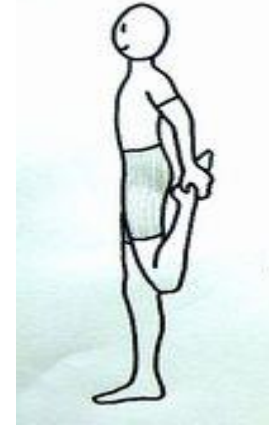
- ①階段等でつま先で立つ。
 - ②そのまま踵をゆっくりと上げる。
 - ③10秒間そのまま。手でバランスをとる
- ◎10回を3セット、慣れたら15回5セット



手軽にできるトレーニング②

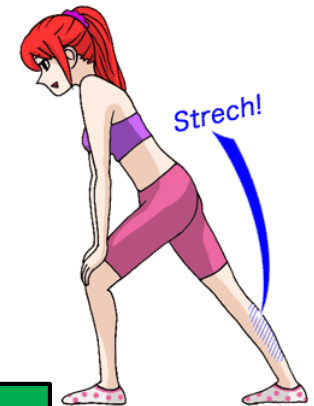
●ストレッチ①(大腿四頭筋をスムーズに)

- ① バランスを取りながら痛くなる手前まで大腿四頭筋を伸ばす。
- ② そのまま20秒保持。
- ③ 戻して、反対側の足。



●ストレッチ②(下腿三頭筋をスムーズに)

- ① 片足を一步前に出す。
- ② 前足のひざに両手を置く。
- ③ 後足の踵を上げずに、ゆっくりと重心を前に移動しながら腰を落とす。



*筋肉は収縮する事は得意だが伸びる事が不得意。

バランストレーニング

① 立ちバランス訓練

- ・腕を組み、踵を上げて膝の屈伸を行う。
- ・次に片足状態で同じ様に膝の屈伸を行う。



② 膝バランス訓練

- ・図の様な姿勢で左右の手を交互に浮かす
- ・次に足を替え、同じ動作を繰り返す。



疲れない歩き方

- ①自分の**自然な歩幅になる様**ルートをとる。
- ②登りは踏み出した**足の底全体に体重**をかけて登る。
- ③急登は木や岩など手がかりが有ったら**積極的に使い**体を引き上げる。
- ④急な下りは**ストック**を上手に使う。無い場合、木や岩に**手の支点低くして**腰を落とす。
- ⑤下りは膝の関節を上手に使い体重を分散させ**リズムカル**に歩く。
- ⑥休憩は**定期的に取り**、**腰をおろし水分**、**カロリー**を補給する。