

安全登山シリーズ(6)

安全登山シリーズの6回目は本格的なトレーニングについて考えたいと思います。繰り返しになりますが、続・健康登山の例会に参加することが目的の場合は前回述べた『1日10000歩、週に60分の汗かき運動』を行うだけで充分だと思います。

本格的な登山と言っても幅がありますが、ここでは15~20kgの荷物を背負って3~7日の夏山縦走を行う一般的な登山について考えます。

どの程度の体力があればよいのかという目安を先に述べます。

皆さんよくご存知の愛宕山の表参道を『10kg以上の荷物を持って清滝バス停から社務所前までを120分以下で歩けること』が具体的で分かりやすい目標になります。

これは皆子山岳会が毎年1月に初登山として行っている方法です。

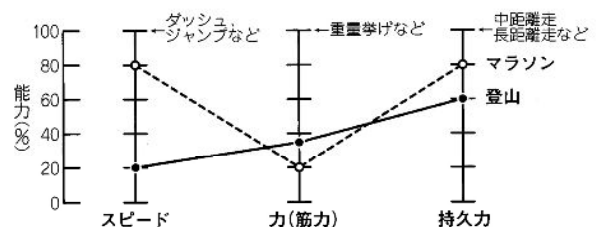
距離は4.4km、高度差は800mで登山地図には160分と書かれています。

早い人は90分、筆者は100分程度ですが加齢とともに衰えるのでスポーツジムでトレーニングに励んでいます。

2010年7月14日にNHKのためしてガッテンで『超ラク山登り術』が放送されました。登りは息が上がらないペースで歩くこと、下りは小ままだ歩くことがポイントでした。人の筋肉には、瞬発力はあるが疲れやすい「速筋」と力は弱いが持続力のある「遅筋」があり、登りはゆっくり歩けば速筋を使わず遅筋だけで歩けるのでバテないということでした。確かにそうかも知れませんが、ゆっくり歩けば予定どおりの時間に目的地に着けないのではないかと思います。早立ち、早着が大原則の登山では安全上問題が残ります。その時、重要なことを言われました。『遅筋を使う運動を続けると、筋肉の毛細血管が増え、働きがよくなるので健脚になり、スタスタ歩けるようになる』という点です。誰でもトレーニングを続ければ疲れずに早く歩けるようになるのです。

それでは具体的なトレーニングについて考えてみましょう。

20kgの荷物を背負って夏山縦走をする場合を考えます。体力の三要素スピード・筋力・持久力をマラソンと比較すると右図のようになります。(登山の運動生理学百科より引用) スピードは必要ではありません。筋力と持久力は必要ですが、それでも最大能力の40%と60%程度です。



このため登山は誰でもが気軽に楽しめるスポーツですが、1日に5~6時間以上持続できる耐久力が必要なことが他のスポーツと際立って異なる最大の特徴です。

登山での耐久力を向上させる一番効果的な方法は練習量即ち歩く時間を増やすことです。耐久型競技の代表である100kmウルトラマラソンの上位入賞者の平均年齢は40歳で、順

位と年齢の間には相関関係はなく、トレーニング量（月間の走行距離）の間に比例関係がみられたという報告があります。

また広い意味での登山体力として『慣れ』の要素も大きいと思います。

山の歌に「風呂が待ってる 10 日ぶり」という歌詞があります。着替えもせずに数日間、不自由な環境下で過ごすことに対する慣れです。

登山も 3 日目くらいになると疲労が蓄積し、むくみや筋肉の痛み、靴ずれ、栄養補給や便秘などによる体調不良、また天候悪化による環境変化に対応する体力も求められます。

以上から、できるだけ多く山に登り、山に慣れることも大切だと言えます。

とは言っても毎日登山をすることはできませんので下界で補助的なトレーニングをすることになります。

右の図は登山に必要な筋力の図解です。

（登山の運動生理学百科より引用）

登山は斜面を上り下りする運動ですから脚力が重要です。

その中でも、とくに大腿四頭筋（太ももの筋肉）が重要です。

トレーニングによってこの筋肉を強化すれば、疲労せずに歩けるようになります。

またバランス能力の向上や痙攣や筋肉痛が起こりにくくなり、膝関節痛の予防や改善にも効果があります。



下界で行うトレーニングとして、歩く、走る、泳ぐ、自転車をこぐ、階段の登降、スクワットなどが考えられます。何れも一長一短があり、まとめると次のようになります。

運動の種類	登り	下り	コメント
歩く			平地歩行は、坂道歩行は～
走る			平地走行でも心肺機能は鍛えられる
泳ぐ		×	心肺は強化、大腿強化にはイマイチ
自転車をこぐ		×	下りの筋力強化効果は少ない
階段登降			登山に類似した運動で効果大
スクワット			同上

効果の順位 > > > ×

どんな運動でもやればそれなりの効果はあります。

耐久力を向上させるポイントは適度な運動強度で長時間行うことです。

飽きずに、毎日、できるだけ長時間行えるように工夫することが大切だと思います。

筆者はスポーツジムと近くの標高差 100m の散歩コースを組み合わせで実行しています。

それでも目標がないと続けにくいです。お互いに工夫して健康づくりをしましょう。