

100歳になっても  
登れるためには

# 山の からだ を 考える

第6回

女子美術大学名誉教授（スポーツ生理学）

石田良恵

## 筋力を高めるために（1）

今回は、実際の実技編として、加齢に負けない筋力を維持・改善し、いつまでも元気に安全に登山を続けるために必要な具体的な筋力トレーニングの解説に入りたい。前号までに述べてきたように自然の摂理として私達の身体機能は加齢に伴い退化・萎縮していくが、それらの変化は日常生活の状況が深く影響し個人差が次第に大きくあらわれる。それは椅子の立ち上がりや腹筋運動などの簡単な体力測定をしてみても同年代などで活発に身体を使っている人

と、運動嫌いな人との間には次第に体力的な面での差が広がることから分かる。

使わない筋肉は退化・萎縮してその量は次第に減少し、望む、望まないに関わらず歩幅も次第に狭まり猫背で首が前に出た老人独特の姿勢へと変身する。これでは山に行くのが困難となり次第に「歳のせい」にして山が遠くなる。問題は「歳のせい」ではなく日常的な身体の手入れ次第であることは高齢者のトレーニング実験の資料からも明らかである。

筋力を改善するためにはやはり負荷が必要となり、トレーニングも負荷のかけかたが重要となる。筋力を改善するためには筋に対して40～50%の「ややきつい」と感じる一定以上の負荷がかからないと筋力の増加や肥大をおこすことは難しい。

今回紹介する山筋ゴーゴー体操は自分の体力に合わせて毎日15分程度の筋トレをこなすというものである。毎日この程度の筋トレを続けることにより効果が期待できる範囲のもので、個々の運動の負荷強度、繰り返し回数は加減しながら行う。全員が一律にこの回数というのでは決していない。

また、更に強化を目指す場合は週に2～3回これ以上に強い60～70%程度の負荷をかけた筋トレを2～3セットが必要となる。ここではオーバートレーニングやケガに注意。

### トレーニングの進め方

筋トレの経験があまりない中高年者の場合、最初は軽い運動量で、回数も運動全体の動きも大きくせ

ず、まずは身体を慣らすことから始める。また、運動は正確に行わないと故障にもつながる。各運動は慣れてきたら各運動の1回の量を増やし、次に全体のセット数を増やす。さらにダンベルやペットボトルなどで負荷を増して行う。長期にわたり同じように繰り返しても限界を越せないで暫時、質・量ともに増やさなければ効果が上がらなくなる。

### 1. 背伸び

腓腹筋（ふくらはぎの浅層部）、  
ヒラメ筋（ふくらはぎの下層部）

効果は、ふくらはぎの筋が強化されるので山歩きが楽になり筋肉痛になりにくい。

①手を椅子または机などにそえて目線は前に向ける。

②足を肩幅に開き、つま先と膝を同じ方向に向ける。

③背筋を伸ばし腹部にも力を入れた姿勢で踵を上げつま先立ちになり、次にゆっくり踵を下げる。  
椅子につかまらなくてもできる