

ができる方法だってありますよ。それに日常生活習慣を変えるだけでトレーニングになるんです」

高藤女史が教えてくれたのが、カーツやパワーブリーズ、低酸素室など最新機器を駆使した短時間トレーニング(詳細は25ページ参照)。さらに通勤、移動では極力エレベーター、エスカレーターは使わず

カーツ。成長ホルモン分泌で体脂肪を燃焼させたいエイト効果、老化防止、美肌効果も期待大という。このトレーニング法誕生のきっかけは、法事の席で正座中、足がしびれたことに由来するという。「正

岳人 2008 4月
特集1
「山で使える体づくり」

に負荷がはぎを鍛一フレイったそう
秘話を披に励む。
現代登山

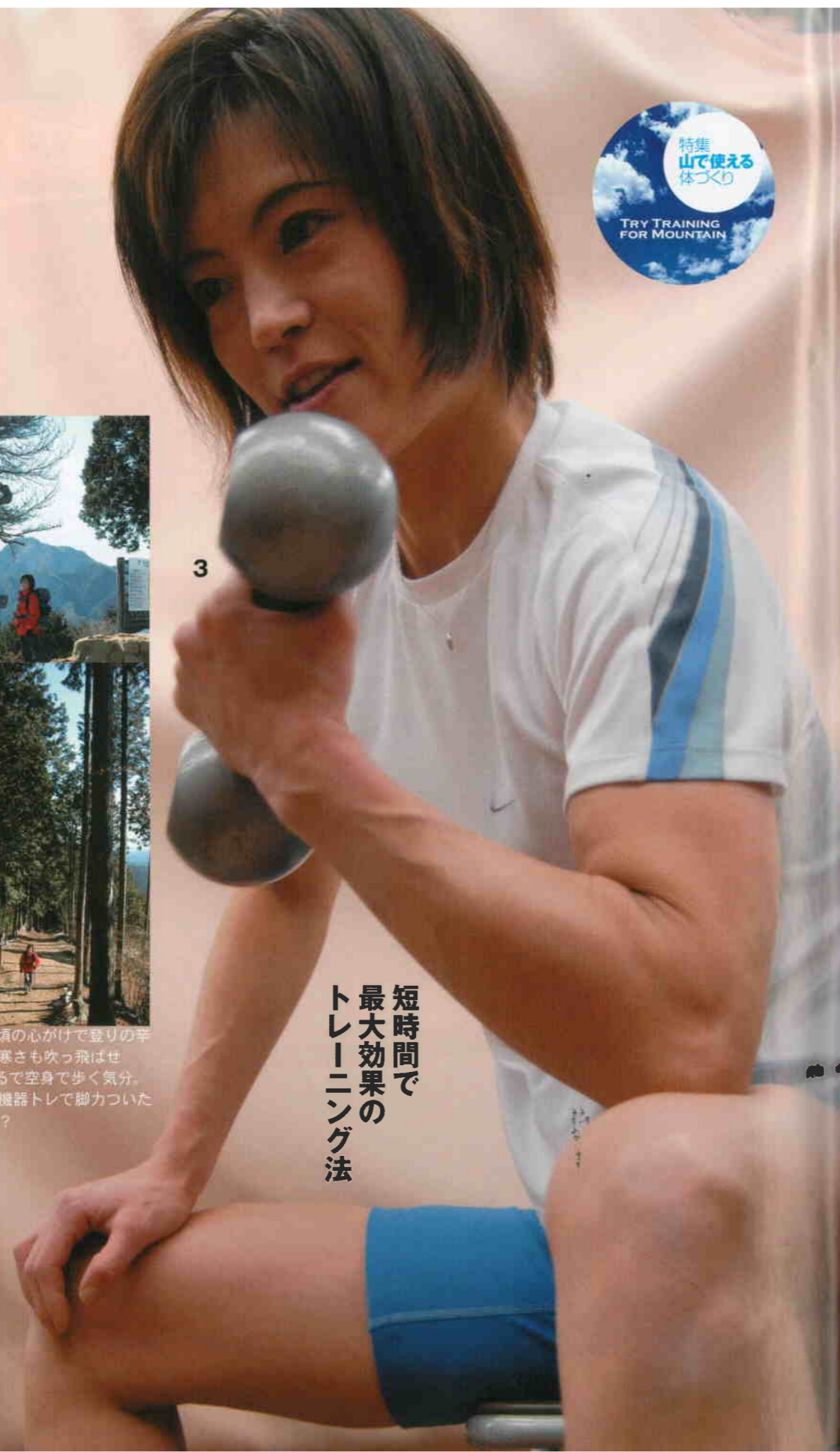
チャレンジ。コースは奥多摩摩御岳山から日ノ出山という軽ハイキングであったが、今までの息切れも

トレスまみれの現代登山者には日常トレーニングが欠かせない、と実感させられた。(敷島悦朗)



1.カーツで鍛えればフリークライミングもうまくなりそう
2.これが噂のカーツ。すぐにパンプするから効くみたい

- 3.ダンベルトレやり過ぎてちょっと筋肉つき過ぎた
- 4.最新機器ではないが、定番のトレーニング用具はいつもバッグの中に
- 5.パワーブリーズで呼吸筋を鍛える
- 6.帰宅後もランニングを欠かしません
- 7.らくらく登山を楽しみに通勤時は階段登り
- 8.菜食中心、お酒ならワインがいいとの意見もあった



短時間で
最大効果の
トレーニング法

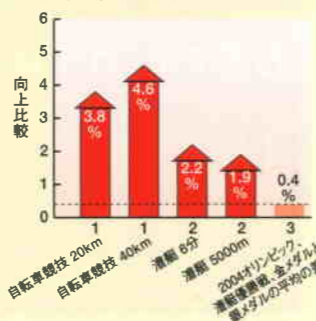


A.日頃の心がけて登りの辛さも寒さも吹っ飛ばせ
B.まるで空身で歩く気分。最新機器トレで脚力ついたかな?



パワーブリーズ
図-01

パワーブリーズでトレーニング後の
タイムトライアルシミュレーションの結果



トップアスリートでさえも一日にわずか5分程度のトレーニングでこのような効果を得られる。一般的な人はよりよい効果を得ることができる。

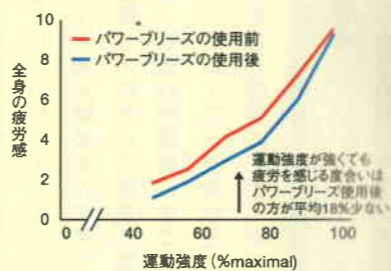
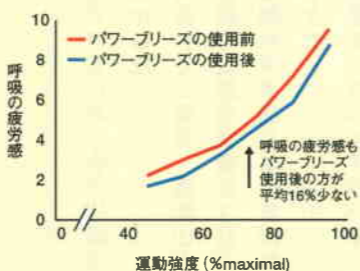
須。しかも登山の場合、前述のように低酸素環境の中で、大量の酸素を吸収しなければならない。主呼吸筋を鍛えることにより酸素を効率的に吸収することができ、持



上 一般の人はフィットネスタイプで充分

下 体力のある人はスポーツタイプ

自転車競技選手のパワーブリーズ使用前後の疲労感の比較



た実感できるはず。

吸力が上がり、持久力がアップしたと実感できるはず。

一般的に腕の筋肉を強化する時にはダンベルで腕に負荷をかけてトレーニングをするが、それと全く同じ考え。ダンベルの代わりにパワーブリーズと考えればよい。主に呼吸に係わる外肋間筋と横隔膜を、息を吸い込む時にパワーブリーズで抵抗をかけて強化をする。レジスタンストレーニングである。まずパワーブリーズを口にくわえて呼吸すると、息を吸い込む時(吸息時)に抵抗があり、息を吐き出す時には抵抗がない。吸息の負荷をやっと連続30回できる負荷にセットをし、1日朝夕の2回、毎日行う。楽に30回できるようにしたら、負荷を1/4回転ずつ上げていく。この1日数分間のトレーニングを1〜2カ月続ければ吸力が上がり、持久力がアップしたと実感できるはず。



取材協力 ■ カーツ=フェニックス、パワーブリーズ=(株) エントリージャパン、ハイポスポーツ東京神田本店

出入りは自由で、安全性も高くなる。最近低酸素トレーニングが一般化してきたのは、この常圧低酸素室が普及してきたのが大きな要因だ。

筆者がアドバイザーをしているハイポスポーツ東京神田本店の低酸素室は常圧低酸素室。部屋を常時4000ppmの酸素濃度(12・7%)にしており、室内にクライミングマシン2台、エアロバイク1台が置いてある。トレーニング方法は、問診の後、室外で血圧とs p O₂(動脈血酸素飽和度)を計り、室内に入り30分間椅子に座り安静にして低酸素環境に体を慣らし、その後30分間クライミングマシーンまたはエアロバイクで運動。1回につきトータル1時間のトレーニングだ。

s p O₂は室外(酸素濃度20・8%)では普通97〜98%だが、低酸素室(酸素濃度12・7%、高度4000ppm相当)に入ると、安静にしていても数分間で約90%に下がる。この環境下で運動をするとs p O₂は80%前後まで下がり、さらに70%を切り、60〜65%になると



右 常圧低酸素室内のクライミングマシン

左 問診の後、室外で血圧とSpO₂(動脈血酸素飽和度)を計る



酸素に対する順応効果と持久力が向上するということは、古くから知られていた。これを人工的に行うのが低酸素トレーニングだ。低

効果の第2はV O₂ max(最大酸素摂取量)や耐乳酸能力が改善される、つまり持久力が向上するということ。陸上競技の高地トレーニングに似た効果が期待できる。この持久力アップも登山のパフォーマンスを上げる大きな要因の一つだ。低酸素トレーニングの効果には個人差が大きい、トレーニングの頻度の目安は次の通り。

高所登山が目的なら1カ月間、週2〜3回のトレーニング、一般的な高所トレッキングならば出発直前を最終日に4〜5回のトレーニング、国内の3000ppm級の山なら出発直前に2〜3回のトレーニングをして行けば、高度(低酸素)の影響を少なくできる。また、持久力アップが目的なら2〜3カ月間、週1〜3回のトレーニングをする。効果が期待できる。

ハイポスポーツの低酸素トレーニングの費用は、入会金3000

素トレーニングはカーツやパワーブリーズのように家庭で手軽にはいれないが、ジム感覚でやれる効果的なトレーニング方法である。

● まとめ

今回紹介したトレーニングには、期待できる主な効果を記載したが、それ以外にもそれぞれが副次的効果を持っている。例えばカーツには末梢の血流が良くなるため、V O₂ maxの改善・持久力のアップ効果も期待できる。また今回紹介した全部のトレーニングをやる必要はなく、まずこのうちの1つを試してほしい。必ず良い結果が出るはずだ。

● パワーブリーズ

呼吸力アップによる持久力のアップ

心肺能力全体を上げるための短時間で効果的な方法はないが、心肺能力の大きな要因の一つである呼吸力を高める短時間で効果的な方法はある。呼吸力とは吸息と呼息による呼吸運動の力という意味で、横隔膜(腹式呼吸)と外肋間筋(胸式呼吸)の2つの主呼吸筋を鍛えることにより向上する。筋肉はブドウ糖などを酸素で燃やし、エネルギーを作り運動するので、運動をする時には大量の酸素が必

最近低酸素トレーニングが普及してきたとはいえ、一般の人が自由に低酸素トレーニングのできる施設は、全国ではまだまだ多くはない。東京ではハイポスポーツ以外で榊ミウラドールフィンス(東京・渋谷)、地方ではアミューズトラベル(福岡)、広島、大阪、名古屋、仙台、札幌などに低酸素トレーニング設備を設置している。