

低負荷トレで筋肥大を起こす条件は「オールアウト」するまで続ける。休息をはさみ3セットやる。

女優の森光子さんは毎日100回のスクワットを習慣にしていましたし、同じく女優の吉永小百合さんは腹筋と背筋の運動を毎晩100回続けているそうです。自分にとって続けやすい筋トレを見つけて習慣化するのが、健康を保ついちばんの秘訣です。

僧帽筋

首筋から肩と上背部に向けて菱形に広がる強力な筋肉。上背部をカバーしており、肩甲骨の動きをコントロール。上部、中部、下部に分かれる。

上腕三頭筋

上腕の後ろ側にあり、肘を伸ばす働きがある。上腕二頭筋よりも筋肉量が多く、ここが衰えると「振袖」のようにたるんで見えやすい。

広背筋

背骨と骨盤から上腕の骨に向けてV字に広がり、背中全体をカバーする重要な筋肉。懸垂のように伸ばした腕を引き寄せる動作で働く。

脊柱起立筋

背骨と平行に走っている多くの筋肉の総称。下半身に次いで運動不足で衰えやすい。強化すると姿勢が改善する効果もある。

大臀筋

骨盤と太腿の骨をつなぐバワフルな筋肉。お尻の形をつくっており、鍛えるとヒップアップして締まったお尻になる。股関節を伸ばす。

下腿三頭筋

ふくらはぎの膨らみをつくっている筋肉。表層の腓腹筋と深層のヒラメ筋からなる。ともに足首を伸ばし、腓腹筋は膝関節を曲げる働きもある。

ハムストリングス

太腿後ろ側にある強力な筋肉。大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋という3つの筋肉の総称。膝関節を曲げて、股関節を伸ばす働きがある。

中臀筋

骨盤と太腿の骨をつなぐ筋肉。歩行中などに働いており、体重が片脚に加わるときに反対のお尻が上がるように骨盤を支えている。

前面

三角筋

左右の肩をまるで肩パッドのように覆う筋肉。肩を自在に動かす。ここを鍛えると肩幅が広くなり、上半身の逆三角形デザインが際立つ。

大胸筋

カラダの正面で扇形に広がる左右一対の筋肉。トレーニングで発達しやすく、分厚い胸板はたくましい上半身を強調。腕を前方に出す。

上腕二頭筋

上腕前側にある筋肉。鍛えると盛り上がり、ポパイがホウレンソウを食べたときのように力こぶができる。肘を曲げる働きがある。

腹直筋

お腹の正面にあり、肋骨と骨盤をつないで縦に走り、背骨を屈曲する働きがある。体脂肪が減ると6つから8つに割れて見える。

腹斜筋群

脇腹にあり、適度に鍛えればくびれができる。外側の外腹斜筋と内側の内腹斜筋の総称。体幹をひねる際に外腹斜筋と内腹斜筋は同時に働く。

大腿四頭筋

太腿前側にある強力な筋肉。大腿直筋、外側広筋、内側広筋、中間広筋という4つの筋肉の総称。膝関節を伸ばし、大腿直筋は股関節を曲げる。

脊柱起立筋の上の方を鍛えた方がいいかも。

遅筋と速筋を比べると、加齢で衰えやすいのは速筋。

そして筋トレで成長して太く大きくなるのも、もっぱら速筋です。

筋トレは、負荷の設定次第で効果が大きく変わります。筋肉を効率的に大きくした

いなら、一度に 6 回から 12 回しか反復できない負荷がベストです。

筋トレの負荷の設定には、1RM という単位が用いられます。

RM とは「Repetition Maximum」の頭文字をとったもの。和訳では「最大反復回数」であり、**1RM とは 1 回しかできない負荷**を意味します。

効率的に筋肥大させるには、経験的に 1RM の 70～85% くらいの負荷を選ぶのが最適だとわかっていいます。70% は 12 回しか、85% は 6 回しか反復できない負荷です。

12 回より多くできる軽い負荷では、筋持久力のトレーニングに、そして **6 回未満の重い負荷では最大筋力を高めるトレーニングになる**のです。

・・・。

一度に 6 回から 12 回くらいしか反復できないようなくらいまで負荷を上げると、非力な遅筋では耐えられなくなります。そこからは、力持ちの速筋の出番。このように遅筋→速筋という順番で多くの筋繊維が動員されるしくみをリクルートメントといいます。リクルートメントが起こるとようやく速筋に刺激が入り、筋肥大がスタートするのです。

一度に 6 回から 12 回しかできない重さで頑張ってトレーニングしたら、1 セットだけでギブアップしてやめないでください。そのまま**休息をはさみながら 3 セット**ほど続けるのが効果的なのです。

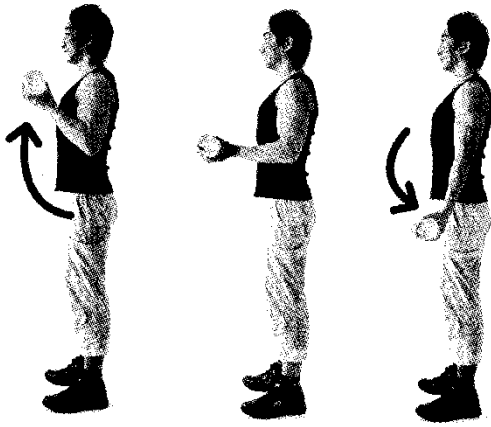
1 セットでやめてしまうと、筋肉は肥大しにくいことがわかっています。

筋肥大には 1RM の 70～85% という重たい負荷が必要だといわれても、そんなに重たいものを必死になって持ちたくないという人もいるでしょう。そんなタイプに朗報です。最近になって、より軽い負荷を使った筋トレでも、やり方次第では筋肉を成長させることがわかったのです。

軽い負荷とは、具体的には 1RM の 30%、つまり一度に 25 回から 28 回ほどできる重さ。つまり半分以下の低負荷トレでも、1RM の 70～85% と変わらない筋肥大が起こる事実が明らかになったのです。

・・・

低負荷トレで筋肥大を起こす条件は「オールアウト」するまで続けること。「オールアウト」とは疲労困憊という意味があり、筋トレでは正しいフォームでできなくなるまで追い込むことをいいます。1 セット目で 25 回から 28 回でオールアウトしたら、2 セット目は 20～22 回ほどでオールアウトするでしょう。そして 3 セット目はおそらく 14～16 回やるのがやっと。このように筋肉が疲労困憊するまで追い込めば、低負荷でも筋肉は大きく育ってくれるのです。



コンセントリック

負荷<筋力であり、筋肉が縮みながら筋力を発揮している。短縮性筋収縮。

アイソメトリック

負荷=筋力であり、筋肉がその長さを変えずに力を出力している。等尺性筋収縮。

エキセントリック

負荷>筋力で、縮んだ筋肉が元の長さに伸ばされながら筋力を発揮する。伸張性筋収縮。

「過負荷の原理」：つねに通常のレベル以上の負荷を与え続けるからこそ、トレーニング効果が得られる。

「コンセントリック 1 秒→エキセントリック 2 秒」から始め、エキセントリックの秒数を 5 秒まで少しずつ伸ばし、1 セット 6~12 回しか続けられない負荷をつねに維持してください。

◆下半身を鍛える 4 種目

ヒップリフト

お尻（大臀筋）、太腿後ろ側（ハムストリングス）

6～12回×3セット

1. 床で仰向けになり、両膝を腰幅に開いて90度（または90度以上）に曲げて立てる。両腕は体側で「ノ」の字に伸ばしておく。
2. 膝、腰、お尻、胸、肩が一直線になるまでお尻を床から持ち上げ、元に戻る。手で床を押し、お尻を上げないように。



NG

膝から肩まで一直線に伸ばすまでお尻を上げる。腰を反らさないこと。

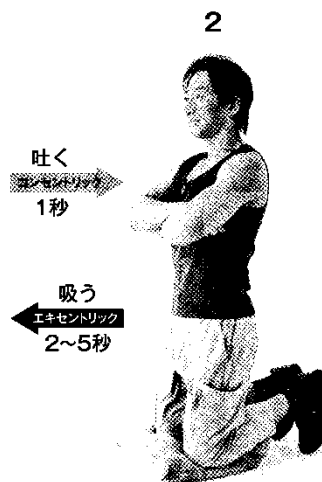
73

ニーエクステンション

大腿前側（大腿四頭筋）

12回×3セット

1. 床に置いたクッションに両膝をついて座る。爪先を立て、足首にお尻を乗せる。両腕を胸で組み、背すじを伸ばして上体を床と垂直に。
2. 上体を垂直にキープしたまま、頭から膝までが垂直に並ぶまで膝を伸ばして、元に戻る。



NG

前傾しながら膝を伸ばすと太腿の前側に体重が乗らなくなり、負荷がダウンする。

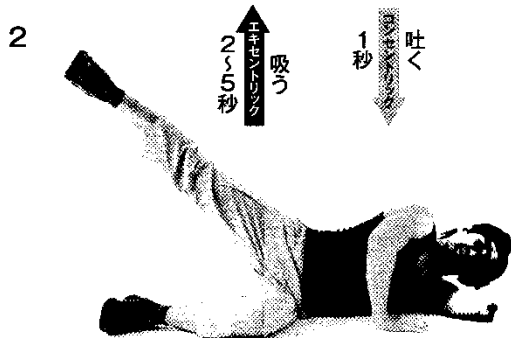
72

ヒップアブダクション

お尻の横（中臀筋）

左右各6～12回×3セット

1. 左側を下にして床に横たわる。右足を床に曲げて前に出し、左腕を曲げて頭を上げる。足をまっすぐ伸ばし、右手は胸の前に置く。
2. 爪先を正面に向けたまま、右足を床から引き上げ、戻す。左右を変えて同様に行う。



NG

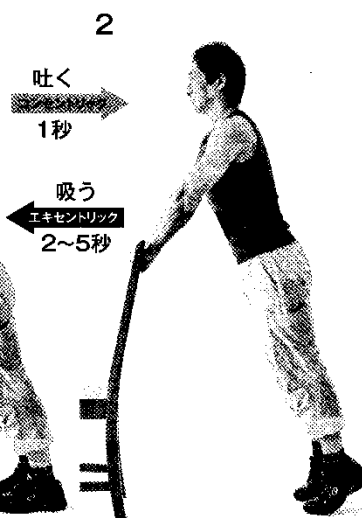
爪先を上に向けたままでも高く上がるか、お尻の横に効かない。

ヒールレイズ

ふらはぎ（下腿三頭筋）

12回×3セット

1. 椅子の背もたれに両手をついて立ち、1歩分ほど椅子から離れる。両足を腰幅に開いて膝を伸ばし、アキレス腱をしっかりと伸ばしておく。
2. 頭から足首までを一直線にキープしたまま、踵をできるだけ高く引き上げてから、元に戻る。



NG

膝を曲げてしまうと、ターゲットとするふらはぎの筋肉が刺激できない。

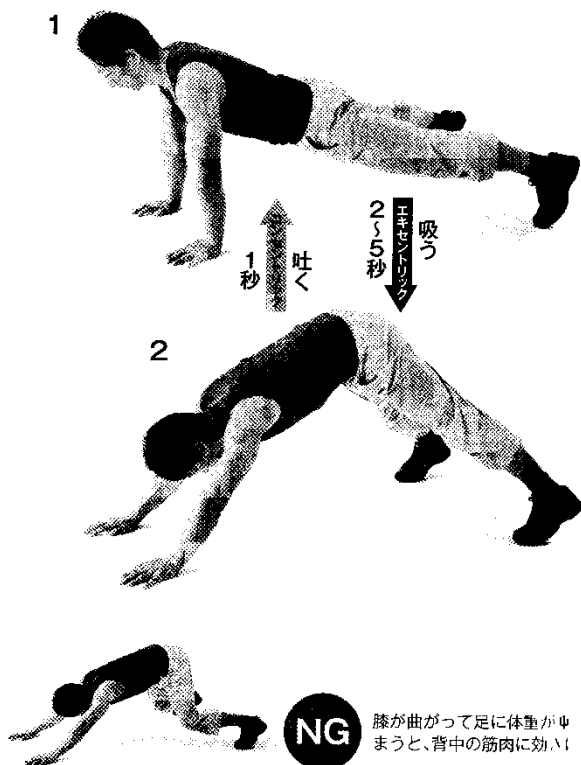
◆上半身を鍛える4種目

リバース・プルオーバー

背中（広背筋）

6～12回×3セット

1. 両手を肩幅に開いて床についてうつ伏せになる。両足は肩幅の1.5倍に開いて爪先立ちになり頭から足首までを一直線にする。
2. 肘と膝を伸ばしたままお尻を高く上げて逆V字をつくり、両手に体重を乗せたまま元に戻る。

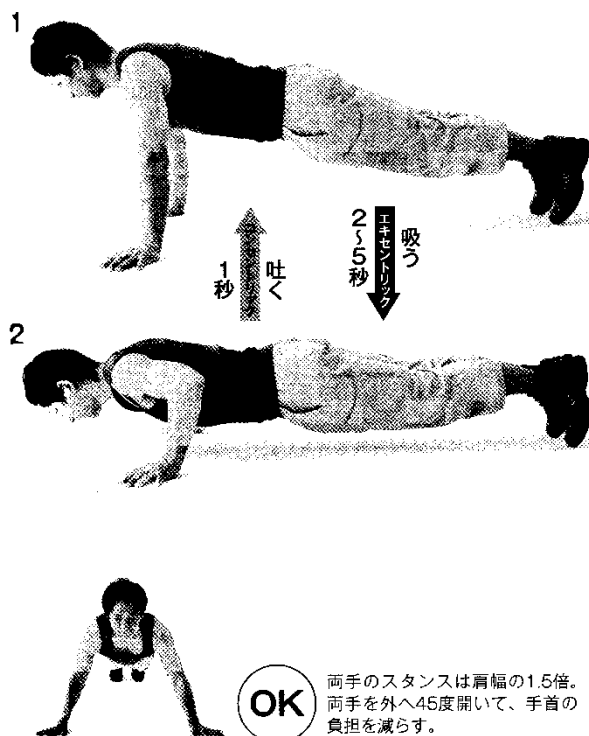


プッシュアップ

(大胸筋)、肩（三角筋）

12回×3セット

1. 両手を肩のラインで床についてうつ伏せになる。両足を揃えてまっすぐ伸ばして爪先立ちになり、頭から足首までを一直線にする。
2. その姿勢を保ち、胸を張ったまま肘を曲げて胸を床に近づけたら、床を押すように肘を伸ばして元に戻る。



リバース・プッシュアップ

上腕後側（上腕三頭筋）

6～12回×3セット

1. 椅子の背もたれに背中を預け、両足をまっすぐ前に伸ばし、頭を下げ、両手で座面を握る。
2. お尻を座面から前に突き出し、膝を軽く曲げる。
3. 肘が90度に曲がるまで体を真下に沈め、腕を伸ばして元に戻る。

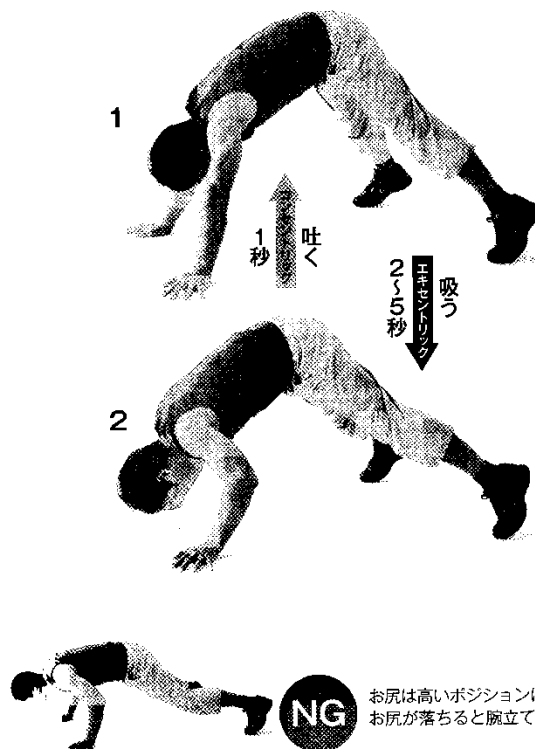


ショルダー・プッシュアップ

(三角筋、僧帽筋上部)

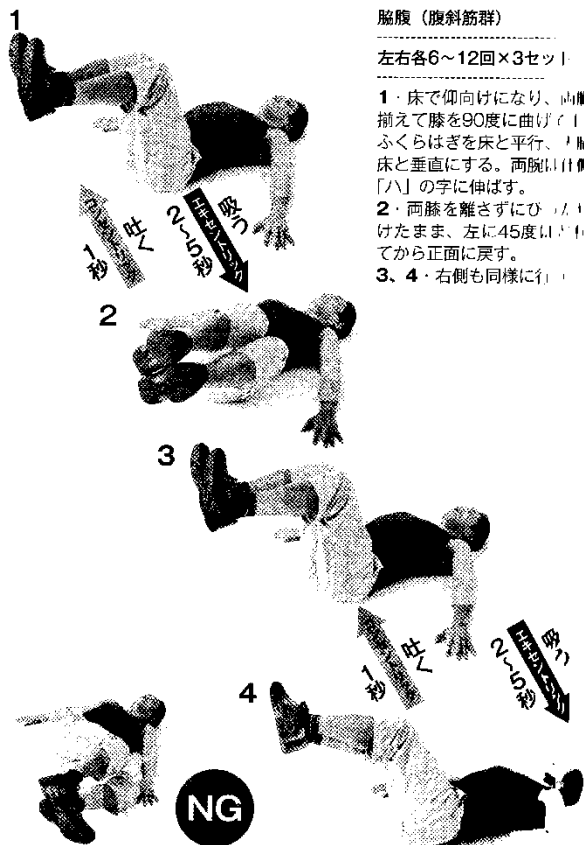
12回×3セット

1. 両手と両足を肩幅の1.5倍に開いて床について、うつ伏せになり、お尻を高く上げて逆V字をつくる。手と足の距離が近いほどよい。
2. お尻を高く保ったまま肘を曲げて頭を床に近づけ、床を押して元の姿勢に戻る。頭を床に激突させないように十分に注意して。



◆体幹を鍛える 4 種目

トランクツイスト



脇腹（腹斜筋群）

左右各6～12回×3セット

1. 床で仰向けになり、両脚揃えて膝を90度に曲げ、ひざは床と平行、両腕は肩幅で床と垂直にする。両腕は肩幅で「ハ」の字に伸ばす。
2. 両膝を離さずにひざをひいたまま、左に45度ほど倒してから正面に戻る。
- 3、4. 右側も同様に行う。

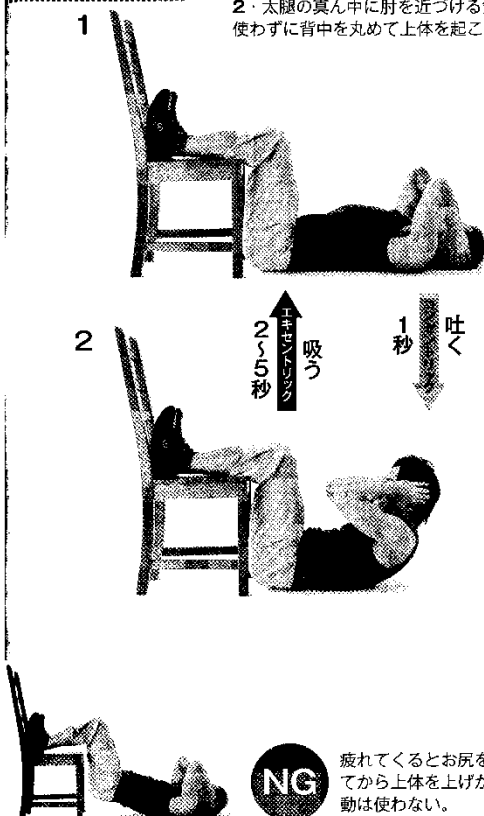
45度以上倒そうとすると反対の肩が浮いてしまい、脇腹に効かなくなる。

NG

クランチ

腹（腹直筋）

12回×3セット



1. 椅子の座面に両足を乗せて仰向けになる。太腿が床と垂直になるように姿勢を調整する。両手の指を頭の後ろに引っ掛け、膈を締める。
2. 太腿の真ん中に肘を近づける気持ちで反動を使わずに背中を丸めて上体を起こし、元に戻る。

NG

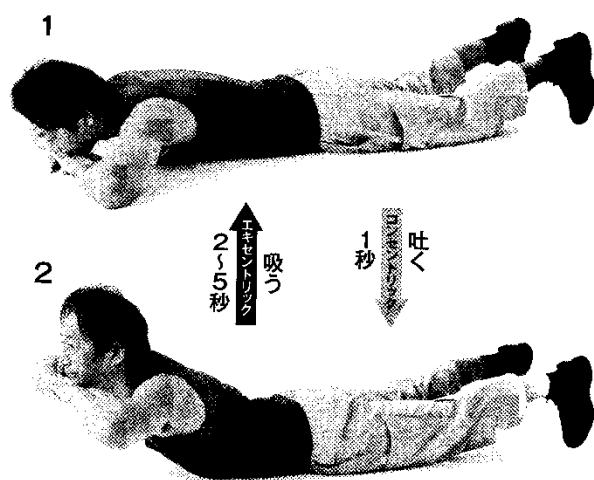
疲れてくるとお尻を浮かせてから上体を上げがち。反動は使わない。

バック・エクステンション

腰（脊柱起立筋）

6～12回×3セット

1. 床でうつ伏せになり、両手を重ねて頭の下に置く。両足は腰幅に開いてまっすぐ伸ばす。
2. 両手の上に顎を乗せて顔を正面に向け、反動を使わずに上体を反らし、元の姿勢に戻す。おへそから下は床につけておく。



NG

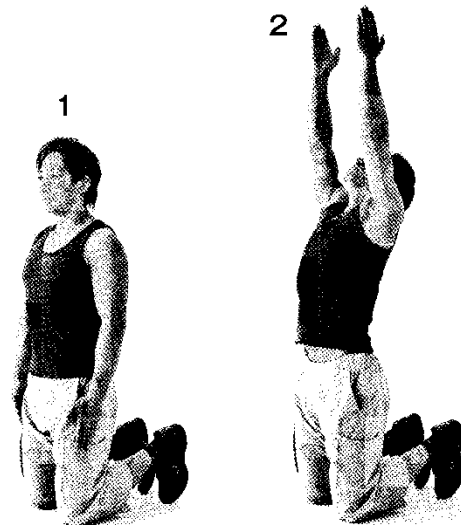
反動を使って無理に上げ、反らさない。反らさないと腰を痛めやすい。

ベリー・ディプレッション

腹横筋

キープ×3セット

1. 両膝を床について座り、頭から膝までを床と垂直にキープ。両腕を体側に下げる。
2. 息を吸いながら両腕を肩幅でまっすぐ頭上に上げ、顔を上に向けて胸郭全体を高く引き上げてお腹を凹ませる。呼吸をしながらその姿勢を10秒キープして元に戻る。



NG

腕だけ上げてもダメ。胸郭を引き上げることで体幹が腹横筋の働きで細く締まる。

全身を一度に鍛えるなら、下半身→上半身→体幹の順。トレーニング後半ほど疲労が大きくなる、姿勢が悪くなる。

スプリット・ルーティン法。1日1エリアなら、下半身→上半身→体幹と3日続けたら、また下半身→上半身→体幹と3日続ける。(所要時間は短くなる)

麻は体温が低く、筋肉が温まっていないので、運動に適さない。
午後4時から6時は、体温と筋肉の温度が高い。

筋肉を鍛えて体脂肪を燃やすサーキット・トレーニング。

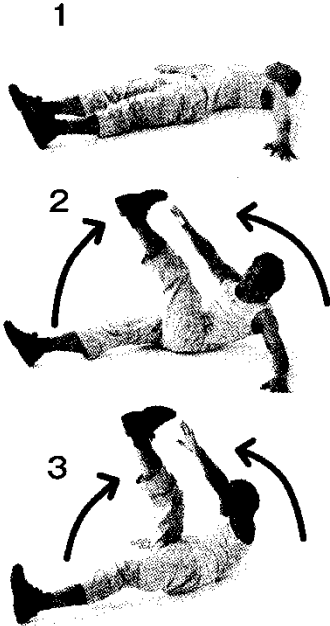
◆サーキット・トレーニング 6 種目

3

トウ・タッチング

上半身、体幹

- 1・床で仰向けになり、両足を腰幅でまっすぐ伸ばす。両腕は体側で「ハ」の字に開く。
- 2・片足を伸ばしたまま引き寄せながら、上体をひねり起こし、タッチする気持ちで対角の爪先と手の指先を近づけて戻る。
- 3・左右交互に行う。

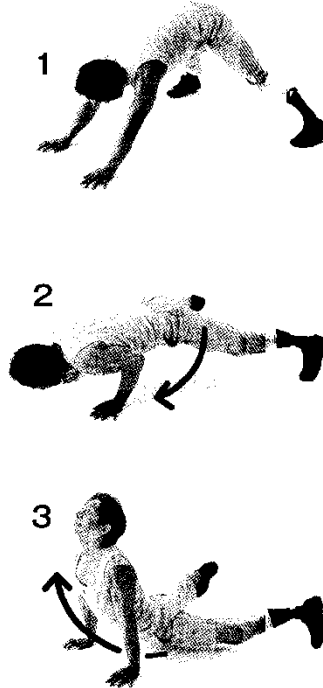


2

レスリング・プッシュアップ

上半身、体幹

- 1・両手を肩幅に、両足を肩幅の1.5倍程度に広げてうつ伏せになる。両腕と両足を伸ばし、逆V字をつくる。お尻を高く突き出す。
- 2・肘を曲げて背中を床と平行にする。
- 3・肘を伸ばしてお腹を床に近づけ、上体を反らしてから、元に戻る。

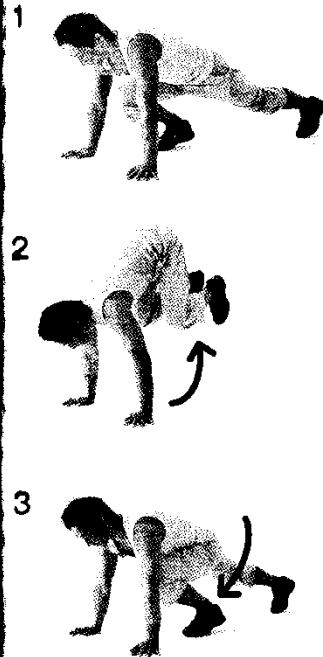


1

レッグ・シャッフル

下半身、体幹

- 1・両手を肩のラインでついて、両肘伸ばして腕立て伏せをするようにうつ伏せの姿勢になり、片膝を引き寄せ、腕を伸ばしたまま、床を蹴って軽くジャンプしながら、お尻を高く上げて反対側の脚を入れ替える。
- これを左右交互にリズムカルに繰り返す。



6

ニー・トゥー・ヘッド

上半身、体幹

- 1・床に座り、両膝を90度に曲げて立てる。両手をカラダの後ろにつき、背すじを伸ばして上体を60度ほど後ろへ傾ける。手の指先は正面に向ける。
- 2・肘を曲げて背中を丸めながら、骨盤を後傾させて両膝を手前に引き寄せ、膝と頭を近づけてから、元に戻る。

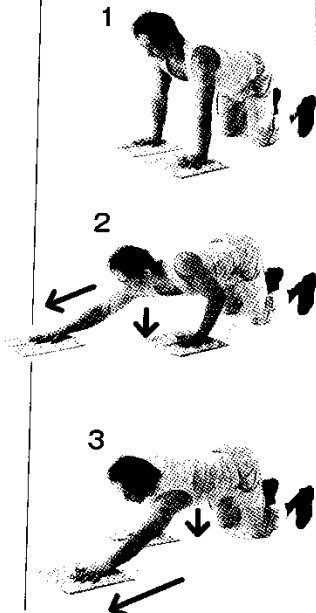


5

タオル・スライド

上半身、体幹

- 1・両手と両膝を床について四つ這いの姿勢に。背中は床と平行になり、手の真下にそれぞれタオルを敷く。
- 2・タオルを床で滑らせながら片腕をまっすぐ前に伸ばして上体を起こす。肘を付いたら、元の姿勢に戻る。
- 3・左右交互に行う。

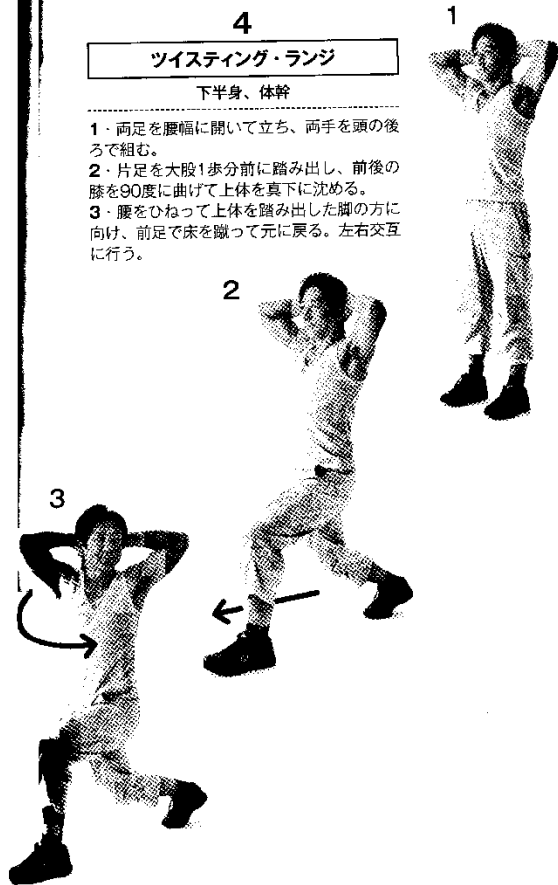


4

ツイステイング・ランジ

下半身、体幹

- 1・両足を腰幅に開いて立ち、両手を頭の後ろで組む。
- 2・片足を大腿1歩分前に踏み出し、前後の膝を90度に曲げて上体を真下に沈める。
- 3・腰をひねって上体を踏み出した脚の方に向け、前足で床を蹴って元に戻る。左右交互に行う。



筋トレに限らず、運動すると血液循環が改善しますから、疲労物資の代謝が進み、疲労感が軽くなります。

肉を食べるなら脂肪の少ない赤身。
揚げ物は避ける。脂質過多。

部位別カロリー（100g当たり）

豚肉		牛(輸入牛)
395kcal	ばら	371kcal
263kcal	ロース(サーロイン)	298kcal
216kcal	肩	180kcal
183kcal	もも	165kcal
130kcal	ヒレ	133kcal

日本食品標準成分表2015年版〈七訂〉

調理法をカロリーの低い順に並べると……



ここ数年、糖質を制限するダイエットが注目を浴びています。

...

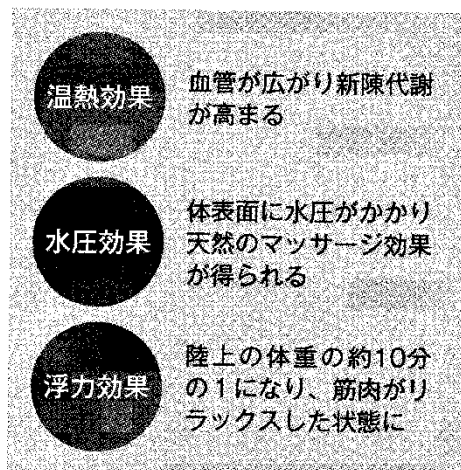
ヒトはグリコーゲンというエネルギー源を糖質から合成し、肝臓や筋肉に貯蔵します。グリコーゲン1個の分子に水が3~4倍結合しているため、筋肉や肝臓は水分を含み、みずみずしいのです。ところが、糖質を制限するとグリコーゲンがつかられず、結果として体内に貯蔵される水分量が減り、体重減となります。つまり、短期間で減るのは水分で脂肪ではないのです。

(糖質が足りない分はタンパク質を分解して、新たに糖をつくり出そうとする)

腎臓も同様です。タンパク質がエネルギーとして使われた後、その燃えカスの尿素窒素が発生します。通常、尿素窒素は腎臓でろ過されて排出されますが、あまりに大量の尿素窒素が生じることで腎臓がフル稼働しても処理が追いつかなくなります。

普段の主食はやや控えめに。それよりも、つい口にしてしまう、甘いものやカップ麺、油脂の摂取量を控えることが先決です。

入浴の物理的な効果



水のなかで浮力が働き、重力から解放されれば筋肉は収縮することをやめて脱力します。ほぼ完全なリラクゼーション状態にもっていけるというわけです。

トレーニング直後の筋肉周辺は、運動刺激によって生じた代謝産物が溜まっている状態。これを放りっぱなしにしておくと、疲労蓄積の原因になります。

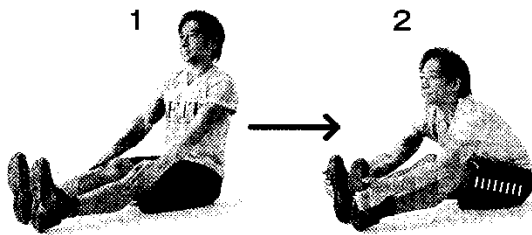
．．．

疲労の原因を取り除きつつ、筋肉をクールダウンさせる最良の方法は、ストレッチを取り入れることです。

◆筋トレ後のストレッチ8種目

シット&リーチ

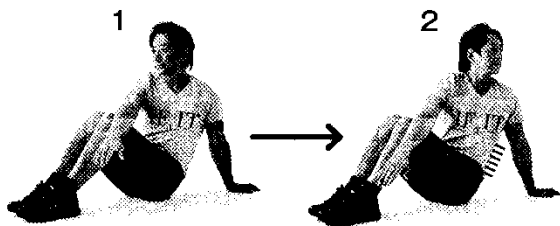
大臀筋・ハムストリングス 10秒×3セット



- 1・脚を伸ばして床に座る。膝は軽く曲げた状態。背すじをまっすぐ伸ばして両手を膝の横に当てる。
- 2・両手を膝から下へ滑らせるようにして足の裏をつかむ。太腿裏に痛みを感じるようなら、足首や脛のあたりまででもOK。

ブレッツェル

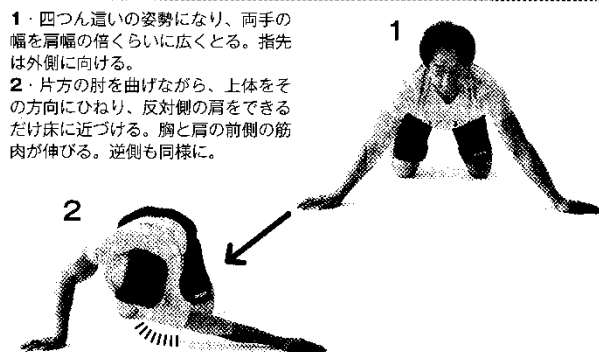
腹斜筋群 左右各10秒×3セット



- 1・床に座って両膝を立て、両膝をしっかりとつける。片方の腕を伸ばして逆側の膝の外側に添える。反対側の手はカラダの後ろで床につける。背中を少し丸めておく。
- 2・そのまま上体を後方にできるだけひねってキープ。背中を少し丸めたままで。逆側も同様に。

トルソツイスト

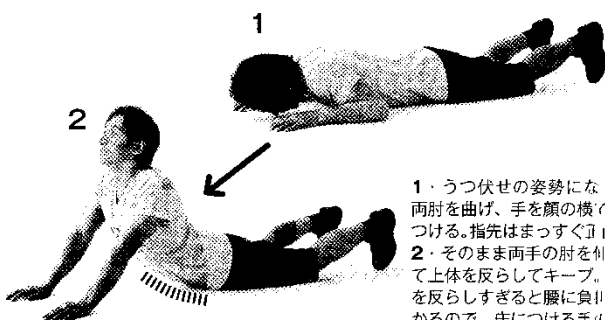
大胸筋 左右各10秒×3セット



- 1・四つん這いの姿勢になり、両手の幅を肩幅の倍くらいに広くとる。指先は外側に向ける。
- 2・片方の肘を曲げながら、上体をその方向にひねり、反対側の肩をできるだけ床に近づける。胸と肩の前側の筋肉が伸びる。逆側も同様に。

コブラストレッチ

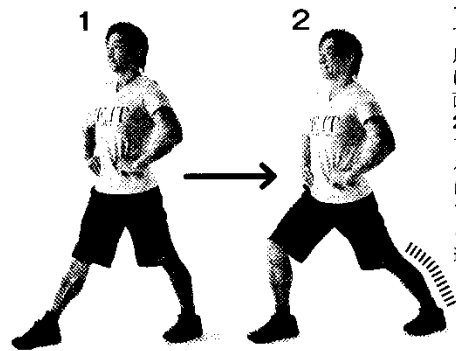
腹直筋 10秒×3セット



- 1・うつ伏せの姿勢になり、両肘を曲げ、手を顔の横に置く。指先はまっすぐ前方に向ける。
- 2・そのまま両手の肘を伸ばして上体を反らしてキープ。上体を反らしすぎると腰に負担がかかるので、床につける手の位置

フェンシング

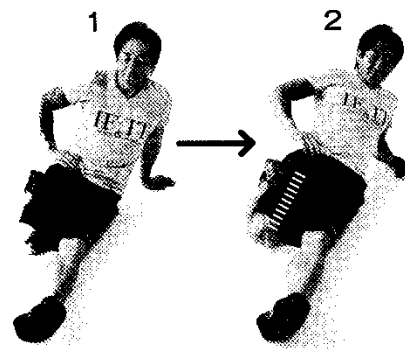
下腿三頭筋 左右各10秒×3セット



- 1・両手を腰に当ててまっすぐに立ち、片足を大きく一歩前に出す。両爪先は正面に向ける。
- 2・前脚の膝を曲げて体重を前足にかけ、後ろ足の踵は床につけたままでキープ。後ろ脚のふくらはぎ全体が伸びる。逆脚も同様に。

ハードラースストレッチ

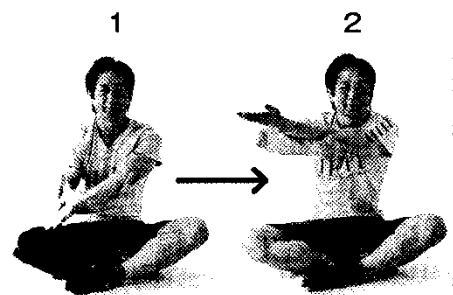
大腿四頭筋 左右各10秒×3セット



- 1・脚を伸ばして床に座り、片方の膝を折りたたみ、踵を同じ側のお尻の横に。逆側の手はカラダの後ろにつく。
- 2・後ろについた手の肘を床につけ、上体を斜め後ろに傾けてキープ。折りたたんだ脚の太腿が伸びる。逆脚も同様に。

アームリフト

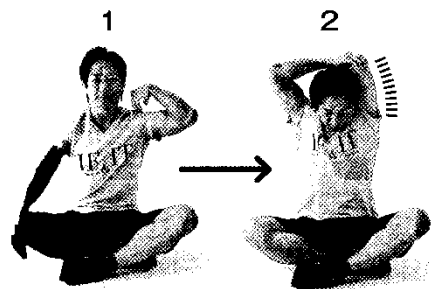
三角筋 左右各10秒×3セット



- 1・床（椅子）に座って、片方の肘のあたりを反対側の手でつかむ。つかまれた方の腕の掌は上に向ける。
- 2・そのまま肘を張りながら、二の腕をすくい上げるようにして、肩を伸ばす。すくい上げる動作によって三角筋が十分に伸びる。逆側も同様に。

ハンド・ビハインド・ネック

広背筋・上腕三頭筋 左右各10秒×3セット

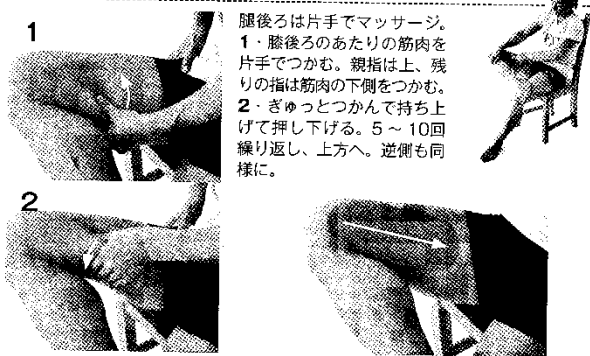


- 1・床（椅子）に座って片手の指を同じ側の肩の付け根に置く。
- 2・腕を上方向に上げ、反対側の手で肘を持って引っ張る。視線は下方に。上体は傾けないようにまっすぐキープ。二の腕の裏側と背中側の筋肉が伸びる。逆側も同様に。

◆マッサージしたい8つの部位

腿後ろ

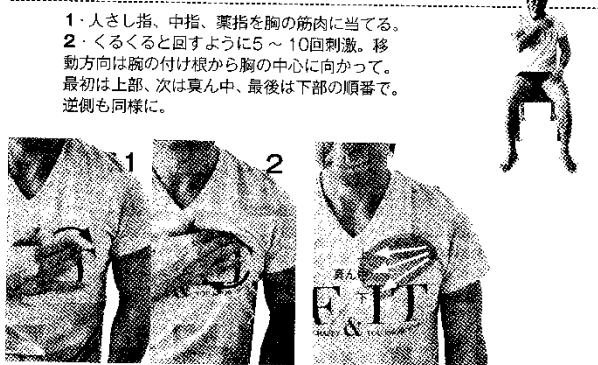
ハムストリングス 左右各1～2分



腿後ろは片手でマッサージ。
1・膝後ろあたりの筋肉を片手でつかむ。親指は上、残りの指は筋肉の下側をつかむ。
2・ぎゅっとつかんで持ち上げて押し下げる。5～10回繰り返し、上方へ。逆側も同様に。

胸

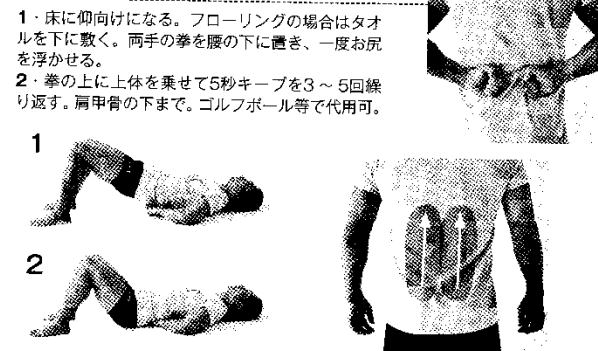
大胸筋 左右各1～2分



1・人さし指、中指、薬指を胸の筋肉に当てる。
2・くるくると回すように5～10回刺激。移動方向は腕の付け根から胸の中心に向かって。最初は上部、次は真ん中、最後は下部の順番で。逆側も同様に。

腰

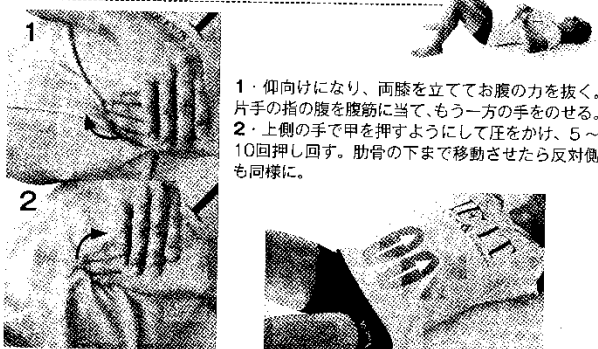
脊柱起立筋 1～2分



1・床に仰向けになる。フローリングの場合はタオルを下に敷く。両手の拳を腰の下に置き、一度お尻を浮かせる。
2・拳の上に上体を乗せて5秒キープを3～5回繰り返す。肩甲骨の下まで。ゴルフボール等で代用可。

腹

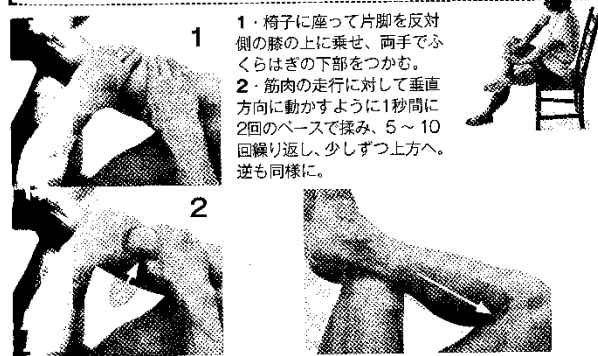
腹直筋 左右各1～2分



1・仰向けになり、両膝を立ててお腹の力を抜く。片手の指の腹を腹筋に当て、もう一方の手をのせる。
2・上側の手で甲を押すようにして圧をかけ、5～10回押し回す。肋骨の下まで移動させたら反対側も同様に。

ふくらはぎ

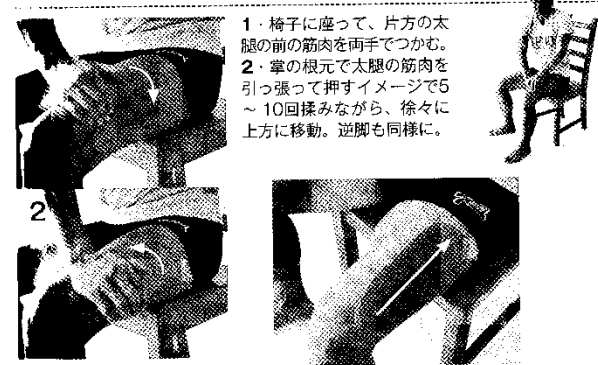
下腿三頭筋 左右各1～2分



1・椅子に座って片脚を反対側の膝の上に寄せ、両手でふくらはぎの下部をつかむ。
2・筋肉の走行に対して垂直方向に動かすように1秒間に2回のペースで揉み、5～10回繰り返し、少しずつ上方へ。逆も同様に。

腿前

大腿四頭筋 左右各1～2分

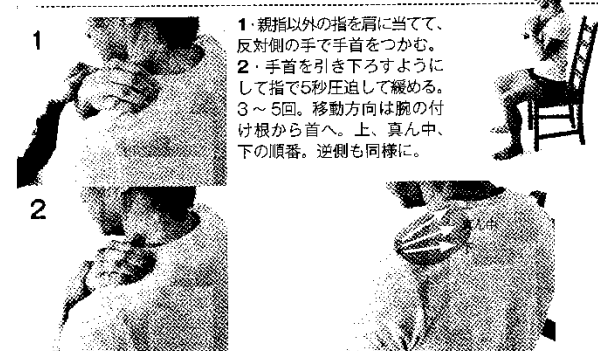


1・椅子に座って、片方の太腿の前の筋肉を両手でつかむ。
2・掌の根元で太腿の筋肉を引っ張って押すイメージで5～10回揉みながら、徐々に上方に移動。逆脚も同様に。

※親指はわかりやすいように片手でやっていても、実際は右上の写真のように両手で行う

肩

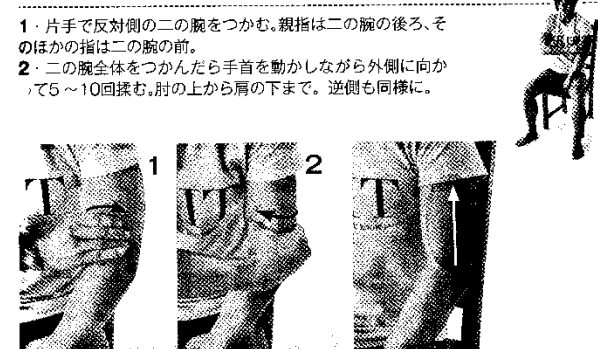
三角筋 左右各1～2分



1・親指以外の指を肩に当てて、反対側の手で手首をつかむ。
2・手首を引き下ろすようにして指で5秒圧迫して緩める。3～5回。移動方向は腕の付け根から首へ。上、真ん中、下の順番。逆側も同様に。

腕

上腕二頭筋、上腕三頭筋 左右各1～2分



1・片手で反対側の二の腕をつかむ。親指は二の腕の後ろ、その他の指は二の腕の前。
2・二の腕全体をつかんだら手首を動かしながら外側に向かって5～10回揉む。肘の上から肩の下まで。逆側も同様に。