

ウォーキング

【対象】 運動に慣れてきた方 自分で運動前・後の管理ができる方

【準備物】 動きやすい服装 ウォーキングシューズ 水分 タオル等

【内容・目的】 人間の基本的な移動手段としての歩行ではなく、健康の維持・増進を目的としての歩行運動。

○ ウォーキングの特性

- 苦痛や障害が少ない(安全性・快適性)
- 時間を掛ければ消費エネルギーが多い(運動量)
- 場所や相手、時間の制限が無い(実施の自由性)
- お金が掛からない(経済性)
- 高齢者・低体力者でも可能(対象者の拡大)

運動とは、筋肉を活動させてエネルギーを消費する、筋肉を増大させることを中心にし、心肺能力など体力を向上させることであるが、人間の基本的な歩くという行為をさらに運動として行うことで、必要な筋肉を効果的に鍛えることができ、特別な技術や技巧性が必要なわけではないので、健康体づくりの取り掛かりとして最適な運動といえる。

しかし、ただ歩くと言っても長時間にわたるものやフォームの良し悪しで障害を起こすこともあり、歩き方も十人十色で、性格や生活習慣、骨格や筋肉のつき方などで癖がある場合が多い。自発性や快適性を尊重しなければ運動継続は難しくなることから、より安全で、効果的で、楽しいウォーキングを実施できるように指導する必要がある。

○ 基本的な歩き方と姿勢

速度 … やや速く

「やや速く歩くこと」を実践するには、2種類の方法があり、

歩行速度 = 歩幅(一步の長さ) × 歩数

であるから、歩幅を広げるか、歩数を多くするか、あるいはその両方を増やすことである。

しかし、歩数を増加させて速く歩くというのは、局所的な筋疲労を起こしやすく、転倒などの危険性がありウォーキングとしては適当ではない。

歩幅が最大になる速度が適当と言える。歩幅を大きくすることで筋肉を大きな範囲で使うことができ、より大きなエネルギー消費が期待される。

歩幅 … 目安は身長45%

歩行速度	身長に対する割合	身長160cmの場合
普通歩行	40%弱	60cm
やや速く歩く	45%	70cm
かなり速く歩く	50%	80cm

上記はあくまでも目安であり、性差や年齢、体力レベル、足の長さなどの体型によっても個人差がある。あくまでも基本は主観的な感覚で、やや速く・大きな歩幅で歩くということが大切である。

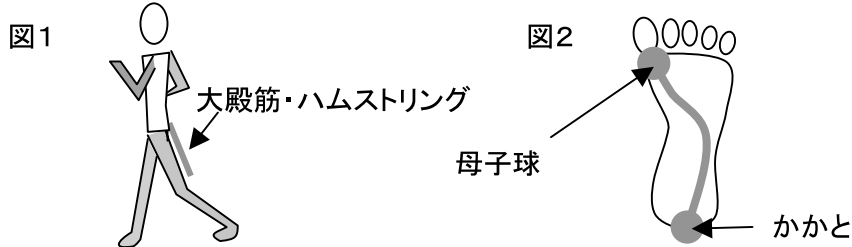
○ フォーム

① 背筋を伸ばし、あごを引く

背筋が曲がって上半身が前傾すると、股関節の動きが制限され、歩幅を広げにくい。腰痛や転倒の危険性が高くなるので、あごを引き、真っ直ぐ前を見て歩くことが大切である。

② 普段よりもやや歩幅を広くする(支持脚で体を前に押し出し、後ろに大きな歩幅)

歩幅を広げる際は、前脚を遠くに着くのではなく、支持している方の脚で体を押し出す。前脚を大きく出すと、結果的に膝を曲げることになりがちで、膝に大きな負担を掛ける。大殿筋やハムストリング(図1)を意識する。



③ 足はかかとからつき、ローリングして母子球で蹴り出す(図2)

このローリングを行わないと、股関節の動きが制限されるので、歩幅は広がらなくなる。体重が外側に流れないように母子球で最後に蹴り出すようにする。

④ 足をつくとき、膝はしっかり伸ばす

長時間のウォーキングを行う時に膝を曲げて歩くと膝に過度の負担を掛けることになる。ウォーキングでの下肢にかかる負担は、体重の1.5倍程度であり、(ランニングは3倍～)膝関節の構造上、真っ直ぐ伸ばして着地する方が膝のためにもよい。

⑤ 股関節は過度に内旋・外旋させず、真っ直ぐの線の上をあるくように

女性に多い股関節の内旋、男性に多い外旋は股関節や膝の障害を起こす原因のひとつであり、また脚を横に開いて歩くのではなく真っ直ぐの線の上を歩くようにする。

⑥ おへそから下が脚

股関節から下がいわゆる“脚”であるが、骨盤もある程度動かすことで歩幅の拡大と体幹部のねじりを生む。脚のみではなく、体全体を使って歩く。

⑦ 肘を曲げ、腕を軽く後ろに振る

腕を後ろに引くことでバランス調整と背部の筋肉を使うことができる。

○ 歩行歩数と減量との関係 (目安)

30歩(約20メートル) = 1kcal

1kgの脂肪を燃焼させるには、7,000kcalの運動が必要とされる

7,000kcal消費するには、21万歩 歩く必要がある計算になる

1日1万歩(約7キロ) × 21日 = 体重1kg減

ウォーキングエクササイズ

【対象】ある程度体力に自信のある方 筋肉を強くしたい方

【準備物】動きやすい服装 ウォーキングシューズ 水分 タオル等

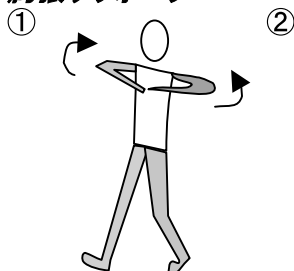
【内容・目的】ただ歩くというのではなく、体を動かすコツをつかみ、身体感覚の獲得を目的とする。身体感覚を高めるとは、便宜性の高くなった今日の生活や生活習慣の中で、眠っている筋肉や神経を呼び起こし、大きな外側の筋肉だけでなく、内側のインナーマッスルも意識して使うことで、体の基礎を鍛えるとともに、骨格筋は随意筋なので、意識して動かすことで神経との連結を良くすること。長時間、長い距離を歩くものではなく、その場もしくは1mから始めることができるものである。

○ 正しい姿勢作り

仙骨を立てる・・・両方の大殿筋を中心に寄せるように意識することで仙骨を立てることができる。同時に下腹部の腹筋が締まり、骨盤全体を安定させ、骨盤が安定すれば、おのずとその上に乗っている脊柱が安定し、正しいS字カーブを得られる。骨盤の前傾・後傾を矯正し、腰痛等の障害予防。

○ **猫背予防**・・・猫背は胸部を圧迫し、内臓にも負担をかける悪い姿勢。胸を開き、深い呼吸ができるようにする。

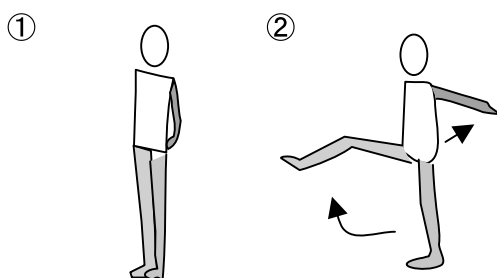
胸張りウォーク



- ①片足を踏み出しながら両肘を肩の高さで後ろに引き、胸を広げる。呼吸は吐く。
- ②反対の脚を踏み出すと同時にみぞおちをたたむように背中を丸める。呼吸は吐く。

※胸と背中をしっかり張る⇔丸めるを繰り返す。

振り上げウォーク

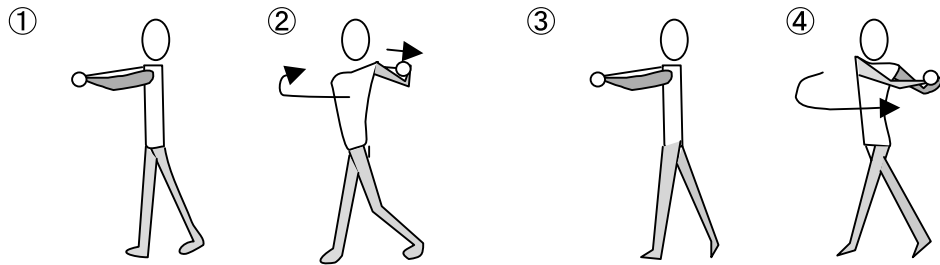


- ①両手を後ろで組む。
- ②腕を上げながら脚も前に振り上げる。着地したら腕もおろし、脚は交互に行う。

※できるだけ腕も脚も高く上げる。

○ **肩こり予防**・・・重い頭を支えている首・肩の筋肉を動かし、血流を促すことが大切。

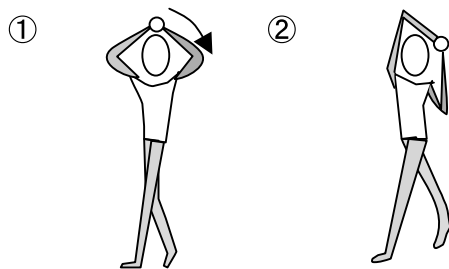
肩ひねりウォーク



- ①両手を胸の前方で組み、床と平行に構える。右脚を踏み出したら腕を右に引っ張り始め、
- ②右足に体重を乗せ、腕はグイッと右後方に引っ張る。
- ③④は左。

※背筋は伸ばし、腰が反らないように少し前傾する。腕は下がらないように。肩甲骨を真ん中に寄せるイメージ。

腕たたみウォーク

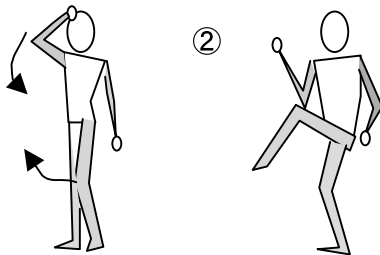


- ①両手を頭の上で組み左脚を前に踏み出し、組んだ手を左側に倒し始める。
- ②頭の後ろでできるところまで引っ張り、右のわき腹と二の腕を伸ばす感覚で行う。

※腕が上りにくい場合は肩に手を置いても良い。

○ **ウエスト**・・・ 腹筋力の低下による腰痛やお腹周りの脂肪の蓄積を予防・改善

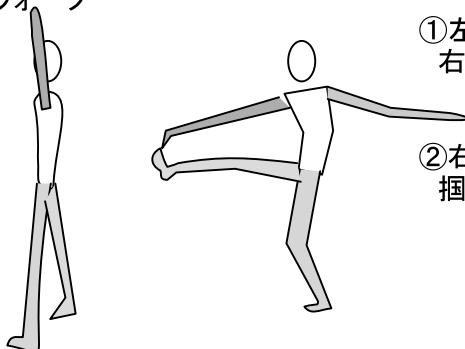
リズムクロスウォーク



- ①右腕の肘を曲げ、顔の前辺りに引き上げる。
- ②左の膝を持ち上げ、右の肘を膝につくように下ろす。おへその前でクロスタッチさせる。

※下腹の力で脚を引き上げ、上腹で胃を縮めるように意識しながらさらにウエストをひねる。

脚上げウォーク



- ①左手を真っ直ぐ上に伸ばし、腕を降ろすと同時に右足を上げる準備をする。

②右足をお腹を凹ませながら上げ、左手で足先を掴む。右手は後ろで床と平行になるまで上げる。

水中エクササイズ

【対象】 運動初心者から熟練者まで幅広く対応できる(膝や腰に不安のある方、泳げない方等)

【準備物】 設備としてプールが必要 水着・スイムキャップ・タオル・音響設備

【内容・目的】 水の特性を最大限に生かした水中での運動全般をいう。(ここでは水泳は含まない) プールの底やプールサイドを利用したりしながら手足・からだを動かすもの、水中ウォーキング・ジョギング・アクアビクス等がそれにあたる。浮力の影響で陸上よりも体重負荷が少くなるので、腰痛や膝痛の方でも取り組むことができ、顔をつけないので泳げない方でも参加できる。また、水の抵抗により負荷を得られ、水圧により呼吸筋の発達・末梢からの血液循環やバランスの安定性が得られるなど特性が多い。

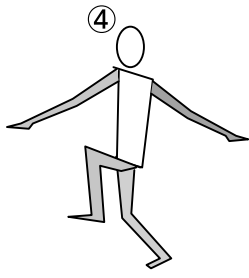
○ 水の特性

【浮力】 体の水中にある部分の体積と等しい水の重さ分だけ、重力と反対方向に働く力。水の比重はほぼ1であり、体積60リットル(約60kg)の人が頭まで入水すると、60kgの浮力が上向きに働くことになる。静止状態で体が浮くか浮かないかは、体の比重が1よりも小さいかどうかで決まる。骨・・・2.01 筋肉・・・1.06 脂肪・・・0.94 とうことで、骨太で筋肉の多い方は浮きにくく、脂肪の多い方は浮き易い。この浮力のお陰で陸上よりもはるかに床から受ける衝撃は減り、ジャンプ動作等も実践しやすい。

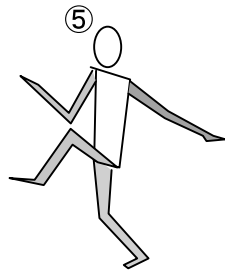
【抵抗】 水中・空気中を移動すると逆向きに力を受ける。これが抵抗である。空気中と同じ速度・姿勢で水中で移動をすると、陸上に比べて約800倍も多くの抵抗を受けることになる。この抵抗負荷も、てこの長さを変える・速さを変える・抵抗面の大きさを変える・リズム・アクセント・移動などによって様々に変えることができ、言わば自分で負荷を調節できるというメリットもある。

【水圧】 水面からの深さが10cm増すごとに0.01気圧ずつ増える。胸が水中下にあるとき、息を吸う動作が陸上よりも困難になる。首まで水中に沈むと肺活量は9%減少すると言われる。努力して呼吸するため、呼吸筋が鍛えられる。また、末梢(特に脚)からの血液の返りが良くなるため、心臓への負担が少ない。また、陸上では転倒という危険が危惧されるが、水中では大きな怪我の心配は少ない。

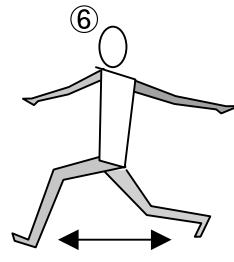
【水温】 水は空気の20倍以上も熱を伝えやすい。そのため、単に水に入っているだけでエネルギーを放出することになる。体内で熱を生み出す防衛反応で、血液循環を促進させるので、新陳代謝も促される。ただし、つかっているだけでは体温の調節機能にも限界があるので、水中の抵抗などを利用して体を動かし、熱を発生させることが必要であり、相乗効果が期待できる。



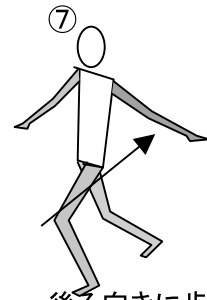
モモを高く上げる



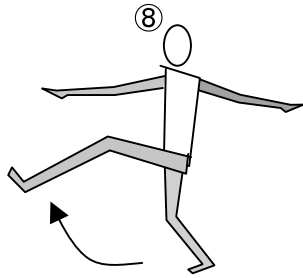
肘と膝をタッチ



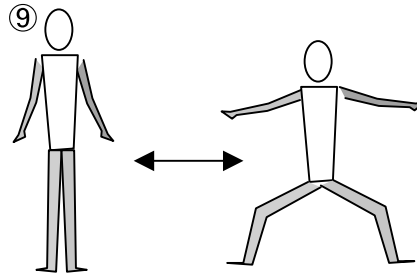
歩幅を大きく



後ろ向きに歩く



蹴りながら



横歩き

エアロビクスダンス

【対象】 運動に慣れている方

【準備物】 動きやすい服装 シューズ タオル 水分
オーディオ機器 ピンマイクまたはヘッドマイク

【内容・目的】 ダンスの要素を取り入れた有酸素運動で、音楽にあわせて行うのが特徴である。いろいろなジャンルがあり、ジャズやファンク、民族舞踊や武術の動きを取り入れたもの、踏み台やチューブ、ウェイトなどの道具を用いるものなど様々なスタイルのものがあるが、ここではベーシックな形式のものについて説明する。

○ 健康体づくりが目的

目標とする強度の範囲内で運動を行う有酸素運動で、呼吸循環器系の機能の向上が主な目的となるが、筋持久力・柔軟性・技巧性を含めた幅広い運動機能の向上を目指そうと言うもので、参加者に合わせたプログラム作りが大切になる。

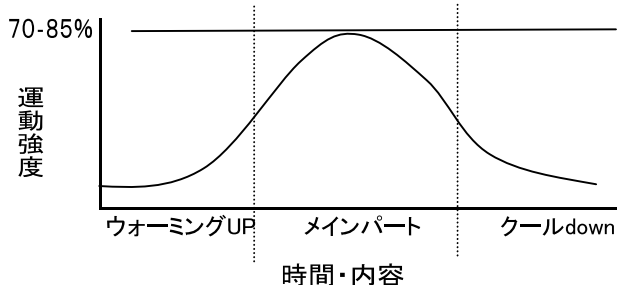
○ 指導者が対象に合わせてプログラム作成

参加者の性・年齢・身体特性・体力・技術・目的に応じて動きや音楽を選び、より「安全・効果的・楽しい」プログラムを作成しなければならない。

○ 下肢の動きに上肢の動きを組み合わせ、持続的に行う

下肢の動き(ステップ)に上肢の運動を組み合わせた全身運動の連続で、15分以上途切れることなく運動を持続させる。いくつかの動きを組み合わせたフレーズを何度も繰り返し行うことで有酸素能力を向上させる。

○ プログラムの構成



受講者の体調管理について、レッスン前には心拍数によるチェックを行う。
50拍/分以下もしくは90拍/分以上の場合は、安全管理のため中止してもらう事が望ましい。

<ウォーミングup>

テンポはゆっくりめであらゆる関節の可動域を徐々に広げ、筋温を上昇させます。(10~15分)

<メインパート>

徐々にテンポを上げ、運動強度を上げる。まんべんなく筋肉を使うことや、移動の方向等、偏りのないものにすることが必要である。

強度は、体の上下動・参加する筋肉の量・各筋肉の運動量・動きの速さや反復回数などによって大きく変化する。また、上げた強度をある程度キープし、徐々に落としてゆく。

<クールdown>

クールdownの前にコンディショニングとして腹筋や背筋運動など筋カトレーニングを行う場合が多い。最後の5~10分程度は使った筋肉のストレッチや、呼吸を整える。

○ **正しい姿勢で行う**

正しい姿勢で行うことは他の運動でも同じであるが、ダンスの要素が入っているので、振りを追いかけることに一生懸命になり、姿勢が崩れたり、無理をしてプログラムを遂行することで膝痛や腰痛、脚の疲労骨折などの障害を併発することが考えられる。インストラクターはつねに安全性を頭に置いておかなければならない。運動強度が上るにつれ、下肢への衝撃は大きくなるので、靴選びも大きなポイントになる。ソールは硬すぎず、柔らかすぎないで、フロント部分にもクッション吸収機能があるものが望ましい。ウォーキングのように前後の動きだけでなく、サイドの動きが入るので、捻挫等を引き起こしにくいものを選ぶほうが良い。

○ **水分補給はこまめに行う**

室内で行うことが多い分、冬季でも意識的に水分補給を薦めるようにする。

○ **指導者に技術が要求される**

ビートにあわせて次の振り付けの説明や動きを見せることがスムーズな参加者の動きに繋がる。動きの正確さや見せ方、声の出し方や表情によって参加者を引っ張る必要があるからだ。また、比較的いろんなレベルの参加者が多い中、レベル調整が必要になる。しんどいと感じたときはゆっくりその場で歩くことをすすめたり、レベルに応じて手の振りを変えるなどの工夫が必要になる。