

# さまざまな運動・トレーニング

厚生労働省 e-ヘルスネット

## ウォーキング

「歩く」という老若男女を問わず行うことが可能な活動を、動作の質や強度を考慮することによって、健康増進や生活習慣病予防のための運動とすること。

長時間継続して歩くことで有酸素性運動ができる手軽な運動がウォーキングです。有酸素性運動は継続時間が長くなるほど脂肪をエネルギーとして利用する比率が高まるので、体脂肪の減少による肥満解消や血中の中性脂肪の減少、血圧や血糖値の改善に効果があります。さらに運動することによる心肺機能の改善や骨粗鬆症の予防などの効果も見込まれます。

ジョギングと異なり、常に足が地面についていますので、膝や腰の疾患を抱えている方でも傷害のリスクが少なく、精神面でも開始時のハードルが低い運動として人気があります。

習慣化することが大切ですので、歩数計で記録を残したり、日本一周などの目標を立てたり、スリーデーマーチのような大会に出場することや携帯音楽プレイヤーで気分を変えたりする工夫も必要です。

また最近ではインターネット上に記録を残したり目標達成率を計算したり同好の方と交流して励まし合えるような支援サイトもありますので、上手に利用されることをお勧めします。

## スクワット squat exercise

太腿の表・裏・お尻といった下肢全体をまんべんなく鍛えるレジスタンス運動の種目のひとつ。

スクワットは太腿の表・裏・お尻といった下肢全体をまんべんなく鍛えるレジスタンス運動の種目のひとつです。しゃがみ込んで立ち上がる動作を繰り返し行う運動です。

太腿の裏の筋肉というと膝を曲げる筋肉と思われる人も多いと思いますが、太腿裏のハムストリングスという筋肉は股関節と膝関節をまたぐ二関節筋で、主な働きは膝屈曲よりも股関節の伸展（腿を後方に振る）になります。またスクワットでは胸を張った姿勢で上体をきちんと支えながら動作を行うため、腹筋群や背筋群をある程度ですが鍛える効果もあります。

スクワットにはフォームのバリエーションがいろいろあります。例えば、お尻を後ろに突き出して上体を前傾し膝を引いて行うフォームを股関節スクワットと言います。股関節伸展筋であるハムストリングスや大臀筋に強い負荷がかかります。

その逆に上体を立てて膝を前に出して行うフォームを膝関節スクワットと言います。膝伸展筋である大腿四頭筋に強い負荷がかかります。通常はこのフォームは膝を痛めやすいという理由からあまり一般には勧められません。

肩足ずつ前に踏み出して行うランジではお尻にある大臀筋のやや外側に強い負荷がかかります。走ったり歩いたりといった実際の動きは片足ずつ動作しますので、ランジは実動作に近い形でできるトレーニングといえます。

## ステップエクササイズ

ステップ台と呼ばれる踏み台を使って、音楽のリズムに合わせて昇降運動を行うエクササイズ。

ステップ台を使って、音楽のリズムに合わせてながら身体に無理な負荷をかけずに昇降運動を行うエクササイズのことです。

エアロビクスダンスでのステップカテゴリーの一つにハイインパクトと呼ばれる飛ぶ・跳ねる・走るといった両足をいっぺんに床から浮かせる動作があり、80年代にこのハイインパクトが大変流行したものの、着地時の衝撃の大きさのために故障者が続出した時期がありました。運動強度を小さくしないまま、この問題を解決するために考案されたのがステップエクササイズです。

通常はインストラクターのリードに合わせて複数人で運動します。単純な昇降に加えてニーアップ（膝上げ）、レッグカール（膝曲げ）、サイドキックなどの基本ステップやボックス、マンボ、チャチャチャ、リバーターンなど複雑なステップを組み合わせで行われます。踏み台の高さを調節することで運動強度を簡単に調整することが出来るのがエアロビクスダンスとの大きな違いです。

## コリオグラフィー

一連の動きを指定して構成する、振り付けのプログラム。

エアロビクスエクササイズやアクアビクスにおける一連の動きを指定した振り付けのことです。幾つものステップの組み合わせ（コンビネーション）とその動作をつないでいく手の動き・身体の向き・関節動作を構成し、ひとつの流れとして完成させた振り付けプログラムとするもので、略してコリオとよばれることもあります。

このコリオグラフィーによってただのステップの反復だけでは飽きがるエクササイズに表現要素が加わります。エンターテインメント性や芸術性が高まり楽しみながらエクササイズを行えるようになります。

ステップ毎の展開方法で難易度が調整されており、コリオグラフィーのひとつを習得して、それに様々な腕の動かし方などのバリエーションを加えたりしながら、新しいコリオグラフィーを習得していく方法や、基本のステップを反復しながら最後にそ

れらを組み合わせてコリオグラフィーを習得する方法など、トレーナーやコリオグラフィーによって色々なレッスン方法があります。

## アクアエクササイズ

水の特性（浮力・水圧・水温・抵抗）を利用したエクササイズ。

アクアエクササイズは、水の特性である抵抗・浮力・水圧・水温を利用した運動で、陸上で行う同じような運動とは異なる効果が期待出来ます。

浮力という点から見ると、肥満や足腰に疾患がある方でも、膝や腰への負担が軽くなるために楽に運動することが出来ます。

水の抵抗から見ると、手のひらや身体の向きを変えることで身体への負荷を変えることが容易なため、運動の負荷やスピードを調整しやすくなることが挙げられます。また普段は受けない抵抗によって日常使いにくい筋肉を使う効果もあります。

水圧という点からは、水圧による締め付け効果で血流が良くなり、陸上運動では下半身に溜まりがちな老廃物が回収されやすく、腹部胸部にかかる圧力により腹式呼吸を促す効果があります。

水温に関しては、体熱を奪いやすい水の性質から水中にいただけで体温維持のためにエネルギーを使うので陸上での運動よりも消費されるエネルギーが多くなります。

主な運動に、水泳・アクアビクス・アクアウォーキング・水中筋力トレーニングなどがあります。

## ストレッチング

ストレッチあるいは柔軟運動（体操）とも呼ばれる筋肉の柔軟性を高め怪我の予防やリハビリ・疲労回復のための運動。

筋肉や関節の柔軟性を高めることを目的にした運動をストレッチングといいます。ウォーミングアップ（準備運動）として怪我の予防をしたり、クーリングダウン（整理運動）として疲労回復の手助けをしたり、筋肉や関節などの疾患の治療やリハビリに利用されたりします。また、仕事で同じ姿勢を取り続けていることが多い現代人には、緊張したままの筋肉を緩めることによるストレス解消効果が注目されています。

ストレッチングは、ある方向に関節を動かしながら筋肉を縮めたり伸ばしたりすることを繰り返す「動的ストレッチング」とゆっくりと一定方向に筋肉を伸ばしその状態でしばらく静止する「静的ストレッチング」に分けられます。

前者は運動前の柔軟体操やエアロビクスダンスなどに取り入れられており、特に競技選手が反動を付けて素早く行う動的ストレッチを「バリスティックストレッチング」と呼びます。

後者は筋肉が急に伸ばされると反射的に縮もうとする伸張反射を抑えることで筋肉に無駄な負荷や緊張を与えないようにするので、クーリングダウンやリラクゼーション効果を狙うエクササイズとして幅広い支持を受けています。ただし安全に見える静的ストレッチングもやり方を間違えると筋を傷めることがありますので、しっかりとした指導者のもとで行われることが望ましいです。

ヨガやピラティス・太極拳・真向法などは身体面からみると、これらのストレッチングの効果を最大限に利用したものとも言えます。

## ピラティス

ヨガや太極拳のエッセンスを取り入れたエクササイズで、胸式呼吸法とインナーマッスル強化が特徴。

ピラティスとはヨガや太極拳のエッセンスを取り入れたエクササイズです。ドイツの従軍看護師ジョセフ・H・ピラティス氏が、第一次大戦の負傷兵のリハビリのために1900年のはじめごろ開発しました。

ピラティスとヨガや太極拳の違いは、独自の呼吸法です。ヨガなどが深い腹式呼吸（副交感神経の活性）の獲得を目的としていますが、ピラティスは胸式呼吸（交感神経の活性）をおこないます。またヨガは静止姿勢（ポーズ）を随所に使いますが、ピラティスは常に身体が流れるように動いている状態を作ります。

双方とも肉体と精神について深く関連があると考え、それらのバランスの取れた状態を作ること为目标としていますが、ヨガは冥想など精神面からのアプローチに重きを置いているのに対して、ピラティスは身体面からのアプローチに重きを置いていると言えます。

エクササイズの特徴として、姿勢の維持やバランスを取るときに使われる体幹部の深層筋（インナーマッスル）を鍛えることで、しなやかで強い筋肉とゆがみの無い正しい姿勢を作ること为目标としています。

特に「コア」と呼ばれる腹部から臀部にかけての背骨だけで身体を支えている部分に関連するインナーマッスル（外腹斜筋・腹直筋・内腹斜筋・腹横筋など）については、背骨の安定に大きく関係し、スムーズな動作と正しい姿勢や内臓の正しい機能を引き出すための出発点として重要とされます。

## ヨガ

古代インドから続く悟りを開くための修行法をルーツに持つ運動法。

ヨガは古代インドに発祥した3000年近い歴史を持つ修行法で、現代では心身の健康法として応用されています。

ヨガの実践法の経典「ヨガ・スートラ」は2世紀頃に作られており、これは座法や呼吸法・観想法などをまとめた静的ヨガで、この一部が中国を經由して日本に座禅として伝わりました。

13世紀頃、このヨガ・スートラの考え方をもとに動的なヨガ「ハタ・ヨガ」が生まれました。現在の運動法として広く親しまれているヨガはこのハタ・ヨガの流れを汲むもので、この中の深い冥想を導きだすためのアーサナ（姿勢）とプラナーヤーマ（呼吸法）をフィットネスエクササイズとして取り出したものといえます。

特にアメリカで生まれたパワーヨガは、正しい姿勢と正しい呼吸法が活発な身体活動を生むというヨガの考え方を基に、アーサナをストレッチ的に捉えて体操法のような流れるような動き（ビンヤサスタイル）で行うのが特徴です。静的なアーサナのイメージとは異なるかなりの運動量となるエクササイズで、呼吸と動きのリズムを一致させながら、身体のゆがみを取り、筋力と柔軟性を高め、体性神経を刺激していくように考えられています。

またタージャ・ヨガの流れを汲む伝統的な深い冥想を取り入れたヨガも精神面から身体にアプローチし、ストレスなどでバランスを崩しがちな自律神経を整えるエクササイズとして根強い人気があります。

## アウトドアスポーツ

野外で活動する運動の総称。一般には自然の中（特に野山）で活動する運動をさすことが多い。

アウトドアスポーツとは、自然と一体となる爽快感、時々刻々と変化する気象条件を知識・経験と体力で上手に利用していく楽しさを魅力とするスポーツです。

人間が予測制御出来ない不確定要素が刺激を増し、自然の中での開放感と相まってストレスの解消に大変効果があります。

例えば山では、ハイキング・トレッキング・登山・ロッククライミングなど体力や所要時間などに併せてスタイルを選べることも魅力の一つです。特に中高年の方には有酸素性運動的なスポーツが健康増進と余暇の趣味として人気が高まっています。

ただし急変しやすい自然環境下における危険性についての知識が不足していたり、劣悪な環境下でそれをカバーするのに必要な自己の体力に関する過信が、事故や遭難に繋がりやすく、近年そのような原因での死亡事故が海や山で頻発しています。専門の指導者の助言のもとで、決して無理をしないリスクコントロールについて学んだ上で臨む必要があります。

活動する場所によって下記のようなスポーツがあります。

- 海（マリンスポーツ）
- 水上（カヌー・カヤック・釣り・水泳・ラフティングなど）
- 雪上（スキー・スノーボード・ノルディックスキー・スノーモービルなど）
- 屋外全般（サイクリング・ランニング・ハイキング・モトクロスなど）
- 山（登山・トレッキング・ロッククライミング・フリークライミングなど）
- 空中（スカイダイビング・パラグライダー・グライダーなど）