

# 運動理論・指導

厚生労働省 e-ヘルスネット

- ・ 運動処方
- ・ 運動療法
- ・ 健康運動指導士
- ・ 健康運動実践指導者
- ・ 健康スポーツ医
- ・ コンディショニング
- ・ コントロール所在
- ・ ストレスコーピング
- ・ スポーツマッサージ
- ・ ソーシャルサポート
- ・ パーソナルトレーナー
- ・ ヘルスケアトレーナー / 運動指導担当者

## 運動処方 exercise prescription

健康づくりのための運動について、負荷方法・強度・継続時間・頻度を規定すること。

健康に関連する体力の構成要素としては、全身持久力、筋力・筋持久力、柔軟性があげられます。運動処方とは、これらの健康関連体力を向上させるための運動の負荷方法・強度・継続時間・頻度を規定することです。

アメリカスポーツ医学会では、運動処方の指針（ガイドライン）について1975年以来現在に至るまで約5年ごとに発表し、年々その内容を充実させています。ここで

は、2006年にアメリカスポーツ医学会で発表された一般的な運動プログラムのガイドラインを紹介します。

まずは全身持久力の向上を目的とする場合は、大筋群のダイナミックな運動を55%ないしは65%HRmax（最大心拍数：220-年齢で推定される）の強度で、20～60分間、週に3～5回行うとしています。

筋力の向上を目的とする場合は、すべての大筋群を含む8～10種目の運動を最大努力もしくはその2～3回手前の強さで、1セット3～20回、週に2～3回行うとしています。

また、柔軟性の向上を目的とする場合は、すべての大筋群を含む静的なストレッチングを痛みのない可動域ギリギリの緊張まで、15～30秒を2～4回、週に最低2～3回、できれば週に5～7回行うとしています。

運動の効果は、体力水準や健康状態または遺伝的要因の違いによって様々です。安全で効果的な運動処方を行うためには、これらのガイドラインはあくまでも参考にして、個人の身体的な特性を見極めて運動内容を決定することが大切です。

## 運動療法

運動を行うことで、障害や疾患の治療を行う療法。

運動療法とは、障害や疾患の治療や予防のために運動を活用することです。

成人病のなかでも、生活習慣病と呼ばれる糖尿病・高血圧・脂質異常症・虚血性心疾患等の発生の重要な要因として運動不足が明らかになって来ています。

このため、従来の薬物療法に加えて食事療法と運動療法の重要性が高まっています。これらの疾患も初期段階ではこの両療法の組み合わせにより正常化することが、推奨されています。

運動療法は運動医学由来の整形外科的なアプローチが主体でしたが、近年では生活習慣病改善や心臓リハビリテーションのような内科的アプローチも臨床で活用されるようになってきました。

基本的なアプローチは歩行などの有酸素性運動による、中性脂肪や体脂肪の減少（肥満症・高脂血症）・血圧の降下（高血圧）・血糖の低下・糖質代謝の改善（糖尿病）などです。また運動する刺激による筋萎縮や骨粗鬆症などの予防やストレス解消によるストレス性疾患の改善にも効果が期待されています。

## 健康運動指導士

個々人の心身の状態に応じた安全で効果的な運動を実施するための運動プログラムの作成と指導をする者。

健康運動指導士の養成事業は、昭和 63 年から厚生大臣の認定事業として生涯を通じた国民の健康づくりに寄与する目的で創設され、生活習慣病を予防し健康水準を保持・増進する観点から、財団法人健康・体力づくり事業財団により進められてきました。約 20 年間の養成の結果、平成 19 年 7 月現在までに 12,000 近くの人材が養成され、登録されています。

現在、指導士の約 6 割は、フィットネスクラブ・医療機関・老人福祉施設・健康増進施設等に就業し、健康づくりに関連する業務に従事しています。指導士の役割は、個々人の心身の状態に応じた安全で効果的な運動を実施するための運動プログラムの作成と指導であり、健康運動実践指導者と連携して健康づくりのための運動を支援することにあります。

平成 18 年 6 月の医療制度改革においては、生活習慣病予防が生涯を通じた個人の健康づくりだけでなく、中長期的な医療費適正化対策の柱の一つとして位置づけられており、今後展開される本格的な生活習慣病対策（いわゆる特定保健指導）において

は、一次予防に留まらず二次予防も含めた健康づくりのための運動を指導する専門家の必要性が増しており、健康運動指導士への期待がますます高まっています。

このような社会的ニーズの変遷に対応するために、平成19年度から健康運動指導士の養成カリキュラム・資格取得方法等に至る大幅な見直しが計られました。これにより健康運動指導士はハイリスク者も対象にした安全で効果的な運動指導を行なうことのできる専門家を目指す上でまず取得すべき標準的な資格であると位置付けられました。

## 健康運動実践指導者

健康増進を目的に作成された運動プログラムに基いてトレーニングの実践指導を行うことができる資格。

健康運動実践指導者は、健康づくりのための運動指導ができる資格者です。医学的な基礎知識や運動生理学の知識などに基づいたジョギング・エアロビック・ダンス・ストレッチング・筋力／筋持久力トレーニングといった各種トレーニングの実践指導を行います。

健康運動実践指導者と認定されるには、健康・体力づくり事業財団が主催する健康運動実践指導者養成講習会を受講し、講義と実習によって運動の実践指導を行うための知識や技能を学んだ後、筆記・実技試験に合格することが必要です。受講資格は、体育会系の短期大学や専修学校卒業生もしくは3年以上の実務経験者（健康づくりのための運動指導の知識・技能等の現場経験）などです。

資格取得後は、病院・老人福祉施設・保健所・民間健康増進施設などで指導やカリキュラムの作成にあたります。

# 健康スポーツ医

日本医師会が研修を行い、スポーツ競技者だけでなく一般生活者を含めた健康増進を目的に認定される資格。

スポーツドクター制度のうち、日本医師会が認定した資格です。

現在日本では、日本体育協会認定スポーツドクター・日本整形外科学会認定スポーツ医・日本医師会認定健康スポーツ医という3つのスポーツや運動に関連する制度があり、それぞれの団体が研修を行い、認定しています。

健康スポーツ医は3つの中では最も新しく、平成3年度より設置されました。スポーツ競技者だけでなく、一般の人を含めた健康の維持・増進を目的としており、地域保健の中でのスポーツ運動指導・運動処方、学校保健・産業医活動の中での指導などといった役割を担っています。

日本スポーツ協会認定スポーツドクターのカリキュラムとの間には互換性があり、基礎科目は相互に免除されます。また更新制度が設けられており、5年の認定期間中に、健康スポーツ医学再研修会3単位以上受講・健康スポーツ医としての実践活動・スポーツ医学関連の学会等への参加（当面は努力規定）の3つを満たした医師は資格の更新ができることになっています。

# コンディショニング

動競技において最高の能力を発揮出来るように精神面・肉体面・健康面などから状態を整えること。

コンディションとは、「状態」「体調」「条件」という表され方をしており、「体力」「精神」「技術」「医療」「栄養」「環境」といった要因から影響を受けていて

います。コンディショニングとは、これらの要因から総合的にアプローチし、競技の際に能力を最大限に発揮出来るようにコントロールしていくことです。

各要因は、下記によって裏付けされます。

- 体力面 筋力トレーニング、柔軟性トレーニングなど
- 精神面 ストレスケア（オーバートレーニング・気候・体調・病気・プレッシャーなど）、メンタルトレーニングなど
- 技術面 バイオメカニクス（動作解析）など
- 医療面 スポーツ医学、アスレチック・リハビリテーション
- 栄養面 スポーツ栄養学
- 環境面 運動生理学

個々の要因は独立したものではなく密接に繋がりを持っており、栄養学の正しい裏付けが無ければ効果的な筋力トレーニングの成果は得られませし、精神面は特に他のすべての要素からの影響を受けるものです。

最終的には正しい生活習慣を送ることが最良のコンディショニングといえますが、どうしてもそれが適わないときに、それを経験則と科学によってどのようにカバーしていくのかを追求していく知恵がコンディショニングであるといえます。

## コントロール所在

自分の健康状態をコントロールしている場所がどこにあるかを考えることを指し、大きく内的と外的に分けられる。

健康に関するコントロール所在とは、自分の健康状態を決めている（コントロールしている）場所がどこにあると考えるかをいいます。健康に関するコントロール所在は、大きく以下の2つに分けられます。

#### ・内的コントロール所在

自分の健康状態は、自分の行動や努力によって決まるという考え方

（つまり、自分が健康になれるかどうかをコントロールしている場所は、自分の内にあるとする考え）

#### ・外的コントロール所在

自分の健康状態は、他人の力や運によって決まるという考え方

（つまり、自分が健康になれるかどうかをコントロールしている場所は、自分の外にあるとする考え）

人はこのふたつの考えのどちらを強く持っているかによって、内的コントロール所在傾向の人と外的コントロール所在傾向の人に分けられます。

## ストレスコーピング stress coping

ストレスの基にうまく対処しようとする事。問題焦点コーピングと情動焦点コーピングに分けられる。

ストレスの基（ストレッサー）にうまく対処しようとする事を、ストレスコーピングといいます。

ストレッサーによって過剰なストレスが慢性的にかかるると心身へのさまざまな悪影響が考えられるため、健康を維持するにはうまくストレスコーピングすることが必要になります。

ストレスコーピングの方法は、大きく以下の2つに分けられます。

## ・問題焦点コーピング

ストレスそのものに働きかけて、それ自体を変化させて解決を図ろうとすること

(例：対人関係がストレスである場合、相手の人に直接働きかけて問題を解決する)

## ・情動焦点コーピング

ストレスそのものに働きかけるのではなく、それに対する考え方や感じ方を変えようとする

(例：対人関係がストレスである場合、それに対する自分の考え方や感じ方を変える)

ストレスそのものが対処によって変化可能な場合は問題焦点コーピングが適当で、ストレスが対処によっても変化可能でない場合は情動焦点コーピングが適当であると考えられます。

## スポーツマッサージ

主にスポーツ選手のコンディションの維持・疲労回復・運動機能向上を目的に行われるマッサージ。

スポーツマッサージとは、競技の前・中・後にけがの予防やパフォーマンス向上、疲労回復、リラクゼーションなどの目的でマッサージを行なうことを言います。

スポーツ生理学に基づき、運動中に使われる特定の筋肉をはじめ、身体深くの小さな筋肉や損傷した筋線維など、筋肉ひとつひとつに直接的・間接的にアプローチして筋肉本来の働きを甦らせたり、潜在能力を発揮させたりすることを目的とします。



コンディショニングという観点から、筋肉だけではなくリンパ液や血液・神経や骨にも効果的な影響を与えるような様々な手法が必要となり、一般のマッサージとの手法としての特徴や違いは無くなってきています。

現在では施術者がどれだけスポーツコンディショニングに関して知識と経験があるかどうかというところで区別されています。このためマッサージに必要な按摩マッサージ指圧師または医師免許に加えて、アスレチックトレーナーやスポーツトレーナーといった関連資格を併せて持っていることが多いのが特徴です。

## ソーシャルサポート

社会的関係の中でやりとりされる支援。健康行動の維持やストレスの影響を緩和する働きがある。

ソーシャルサポートとは「社会的関係の中でやりとりされる支援のこと」をいいます。

健康面におけるソーシャルサポートの働きとして以下のことが挙げられます。

### 健康によい行動を続けやすくする

例えば健康によい食事や運動・禁煙などを続けていく上で、家族を含めた周りの人からいろいろなサポートを受けることで、それらの行動が長続きしやすくなると考えます。

### ストレスの影響を和らげる

ストレスがあっても周りの人からサポートを受けることによって、そのストレスを前向きにとらえられるようになったり、うまくストレスに対処（コーピング）することができるようになったりすると考えます。

なおソーシャルサポートは、その内容によって以下のように分けることができます。

- 情緒的サポート：共感や愛情の提供
- 道具的サポート：形のある物やサービスの提供
- 情動的サポート：問題の解決に必要なアドバイスや情報の提供
- 評価的サポート：肯定的な評価の提供

## パーソナルトレーナー

個人の特性や目的・ライフスタイルに応じたトレーニングプログラムを作成し1対1で指導する指導者。

その人の目的やライフスタイルに合わせてオリジナルなトレーニングプログラムを作成して1対1で指導する指導者のことです。

運動競技選手だけでなく、健康増進や体力作りを目的とした人、けがや疾病に対するリハビリテーションを目的とした人などを対象に、目的に応じた筋力トレーニングやコンディショニングプログラムを計画・実行していくための指導と補助を行います。必要に応じて食生活などを含む生活改善指導まで行う場合もあります。

形態として、トレーニングする個人とトレーナーが直接契約を結ぶケースやパーソナルトレーナーのシステムを持ったスポーツクラブやフィットネスクラブと契約してそこに所属しているトレーナーを利用するケースなどがあります。目的に専門性が要求される場合は前者が多いのですが、多くの一般的なエクササイズの場合は後者の形態を取る場合がほとんどです。プロスポーツチームや社会人チームなどの場合は、その企業が契約している場合もあります。

## ヘルスケアトレーナー / 運動指導担当者

健康づくりの運動指導プログラム作成および運動指導を行う担当者。

中央労働災害防止協会の専門研修を修了後、登録できる職業的資格。

中央労働災害防止協会が実施する運動指導専門研修を受講、修了した人が登録できる資格のこと。

厚生労働省が推進している働く人の健康づくりのためのトータル・ヘルスプロモーション・プラン(THP)に基づいて定められた、心とからだの健康づくり指導者(THP指導者)のひとつです。健康測定の結果に基づいて運動プログラムを作成し、運動指導を行います。企業の従業員の運動プログラムなどを担当します。また、ヘルスケア・トレーナーが作成したプログラムに従って指導を実践する役割として、ヘルスケア・リーダー(運動実践担当者)という資格もあります。

THPの専門スタッフとして研修を修了後登録できる指導者の資格にはほかに、健康測定研修修了医師・心理相談員・産業栄養指導者・産業保健指導者があります。