



骨と関節をイメージした
整形外科アビールマーク

せき すい そん しょう

脊髄損傷とスポーツ



「運動器の10年」世界運動
動く喜び 動ける幸せ

● はじめに ●

平成23年に成立したスポーツ基本法ではスポーツを「人類の文化である」と定め、人種や性別や年齢によらず、すべての国民にスポーツの権利が保障されています。障害者スポーツは今やリハビリテーションのワクを超え、総合的に誰でもするスポーツという意味で、その名称もパラスポーツ(全てを包括したスポーツの意味)へと変わりつつあります。ここではパラスポーツの基礎知識とそのさきがけとなった脊髄損傷者のスポーツについて解説します。

● パラスポーツ ●

第二次世界大戦後、脊髄損傷者に医師のルードウィヒ・グットマン卿(Sir Ludwing Guttman)がリハビリテーションの一環としてスポーツを導入し、普及に努めたことが障害者スポーツの発祥です。日本では、整形外科医であった中村裕医師がグットマン医師のもとで学び、1960年代から障害者の社会参加促進と国民に対する理解のために車いすマラソンを導入し、その振興に努めました。現在、様々な障害者がスポーツをするようになってきています。

障害者スポーツはその障害特性を考慮して一般のスポーツのルールの一部を変更したり、用器具等の使用を認め、スポーツを安全に実施できるよう工夫しています。例えば、車いすテニスではツーバウンドまで返球可能としたり、陸上競技では義足や車いすで走るようにしています。

障害がある場合、スポーツに参加することによって障害が悪化するのではないかと心配されるかもしれませんが、そのような事はありません。メディカルチェックを行うことにより安全にスポーツが施行できます。



● スポーツの効用 ●

運動やスポーツが健康に良いということは以前よりいわれてきました。近年、健常者では運動することにより筋肉よりインターロイキン6などのサイトカインが放出され、このサイトカインの上昇により糖尿病の改善や平均血圧の低下、他にも高脂血症の改善等、多くの効果がもたらされることが判明してきました。脊髄損傷者でも同様に運動により血中サイトカイン濃度が上昇することが判明しています。また、これら脊髄損傷者でのスポーツを行うことにより、心肺機能を高め維持したり、免疫機能を高めたり、脳由来神経栄養因子を増加させたりと、健常者と同じような応答がみられています。脊髄損傷者で車いすマラソン元世界記録保持者のハインツ・フライ(Heinz Frei)選手は「健常者はスポーツをしたほうが良いが、障害者はスポーツをしなければならない」とも言っています。



● 医学的注意点 ●

まず、脊髄損傷者がスポーツを楽しむためには、メディカルチェックだけではなく日常生活での注意点がいくつかあります。運動機能障害だけでなく感覚障害にも注意が必要です。たとえば、車いす座位により褥瘡などが短時間で発生することがあります。1時間に数回はプッシュアップをするなど除圧に努める必要があります。必ず目で見ることや触るなどの確認が重要です。

また、頸髄損傷者は自律神経機能障害により体温コントロールが難しくなります。発汗が減少しスポーツ時に体温が高くなる傾向があります。体温に注意し、室温や外気温・風の有無などの確認も必要となります。

頸髄損傷者や上位胸髄損傷者などでは特に自律神経過反射という異常な高血圧に注意する必要があります。異常高血圧は脳出血など生命に関わる危険性を高めます。異常高血圧になると、頭痛・顔面紅潮・発汗・鼻づまり・徐脈などが起こります。自律神経過反射は膀胱内の多量尿貯留や麻痺部への刺激が伴った場合などに起こります。まず原因を診断し、尿を排泄するなど原因を取り除かなくてはなりません。

最後に、競技の特性による二次的な障害にも注意が必要です。たとえば、車いす競技では、肩や肘・手などに負担がかかりやすくなります。メディカルチェックや検診が重要となります。整形外科のかかりつけ医をつくるとよいでしょう。



種目と問い合わせ先

日本リハビリテーション医学会のホームページに障害者スポーツの種目と問い合わせ先が記載してあります。また、各種大会や事業などの記載は日本障がい者スポーツ協会のホームページにあります。下記のURLをご参照ください。

日本リハビリテーション医学会
<http://www.jarm.or.jp/member/sports.html>

日本障がい者スポーツ協会
<http://www.jsad.or.jp/>



企画・制作

公益社団法人日本整形外科学会