

重度頸髄損傷者のスポーツ 《総論編》

重度頸髄損傷の方も少しの工夫で

スポーツを楽しむことができます。



国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局

別府重度障害者センター スポーツ訓練

●はじめに

皆さんが支援している対象者の方に頸髄損傷者はいらっしゃいますか。

頸髄損傷者は四肢体幹に麻痺があることから、屋内で車椅子を駆動するのが精一杯で、日常生活でも多くの支援が必要な方が多いのではないのでしょうか。特に手に麻痺があることから物をにぎる必要があるような作業は難しく、集団で行うレクリエーション活動などでは、他の方と一緒に活動することが困難と感じているのではないのでしょうか。



スポーツを通して新たな世界が開けます。

頸髄損傷者の障害に関する正しい知識と、動かすことが可能な機能をしっかりと把握し、スポーツ活動内容に工夫を加えることで、重度の頸髄損傷者もスポーツ活動が可能です。活動内容によっては、レクリエーションとして、他の障害の方と一緒に楽しむこともできますし、よりスポーツを極めたい方については、競技としての取り組めるスポーツもあります。

ここでは、皆さんが支援している頸髄損傷者の方がスポーツに取り組む際に必要な情報をできるだけ多く分かりやすい形で掲載します。少しの工夫と配慮をいただければ重度頸髄損傷者の QOL もより充実したものになるでしょう。

本編では重度頸髄損傷者のスポーツに関する総論として、頸髄損傷者の概要から、スポーツに取り組むことの意義、地域で行われているスポーツの紹介、頸髄損傷者がスポーツを実施する際の留意点等を紹介します。

● 頸髄損傷とは

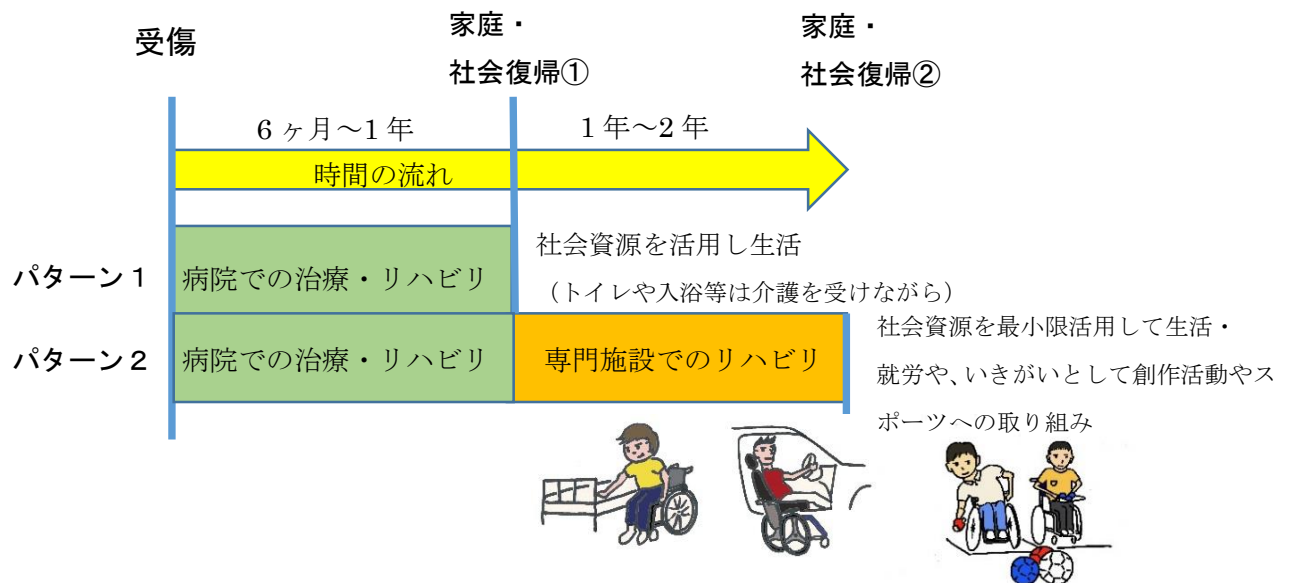
頸に衝撃を受けることで、脊髄神経が損傷を受け、損傷部以下の筋や感覚に麻痺が生じます。損傷部位により麻痺の程度が異なり、一部感覚障害がある程度で、立位歩行で生活できる方から、上肢や肩をほとんど動かすことができないことから車椅子に乗ることができない方までいらっしゃいます。頸に衝撃を受ける原因は、自動車事故、転落事故、スポーツ事故等さまざまです。

● 必要なリハビリテーション

病院で 6 ヶ月から 1 年程度の治療とリハビリテーションを受けます。病院の退院時には病状は安定しますが、自分でできる動作が非常に少ない状況です。残存機能にもよりますが、車椅子を自分で漕ぐことや食事等は自分でできるようになっています。専門のリハビリテーション施設等で更なるリハビリテーションを行うことで、生活環境を整えれば、自分で排泄をしたり、入浴をすることができるようになる方がいらっしゃいます。ただし、障害を受ける前とはその方法を変える必要があります。頸髄損傷者は、残存機能で日常生活の多くの動作をしなければなりません。頸髄損傷の完全麻痺の方であれば、動かすことができるのは頸や肩の筋肉と上肢の一部の筋肉です。その部分を使って日常の移動から着替えなど生活に必要なすべての動作を行います。車椅子からベッドに移る際にも肩や上肢の力を使い、座位で臀部を少しずつ移動させながら乗り移ります。上肢や肩の筋力の増強やその使い方の向上、さらにバランス能力の向上など、数ヶ月～1 年にわたる長期間のトレーニングを得て習得します。

このようなことから、頸髄損傷者は、治療と短期間のリハビリテーションだけでは、多くの能力障害が残ってしまいます。じっくり年単位でのじかん期間と適切なリハビリテーションにより、多くのことが自分でできるようになるのです。

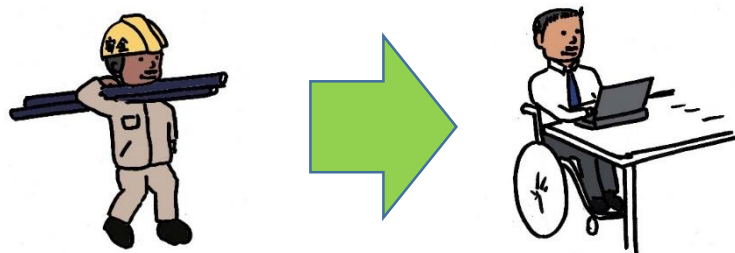
■受傷から家庭復帰・社会復帰までの流れ■



※ 近年訪問介護サービス等の社会資源が充実し、病院でのリハが終了すると自宅に戻り（家庭・社会復帰①）、社会資源を活用しながら在宅生活をする **パターン1** の頸髄損傷者の方が増えています。病院での治療とリハビリ後、**パターン2** のように頸髄損傷専門のリハビリ施設でリハビリを受けることにより、日常生活での自立度が高まる方も多くいらっしゃいます。現在国内で頸髄損傷専門のリハビリを行う施設は少なく、国立施設では、埼玉県所沢市と大分県別府市、静岡県伊東市（平成28年6月に埼玉に統合されます）にあります。

●社会復帰後の様子

社会復帰の形は、100人100通りで異なります。前述したように、受傷前の状況とは少し変わってきます。職場に復帰する場合は、以前とまったく同じ内容の仕事を行う方は少なく、以前は現場だった方がパソコンを使った事務関係に職種変更したり、自宅でパソコン等を使って仕事を行ったりと障害に合わせて変更する場合があります。

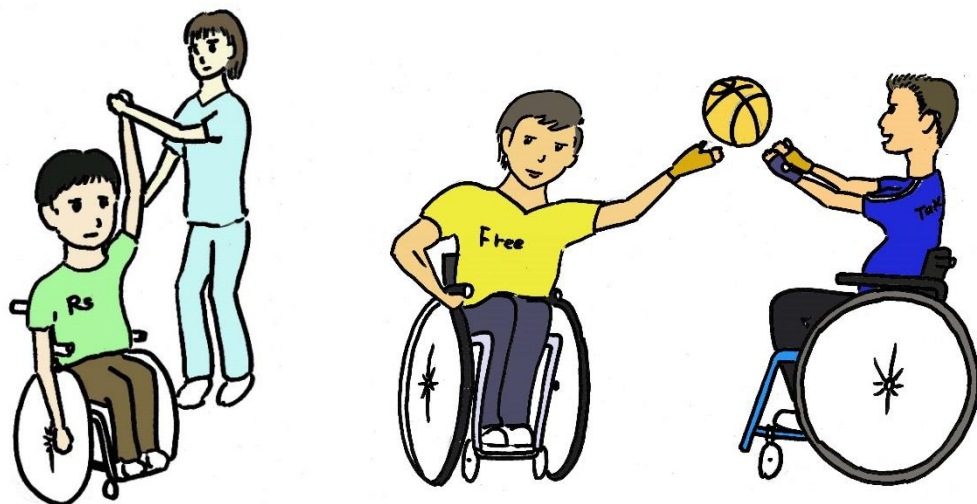


家庭に戻られ家族と生活されている方は、日中はデイサービスに通い、夕方以降は家族と過ごしたり、ひとり暮らしの方は、訪問介護サービスを受けて生活したりなど、社会資源を上手く利用しながら生活をされています。時間に余裕のある方は、スポーツ活動などをされている方もいます。近年では、ほんの一部ですがアスリートとして企業と契約して活躍している頸髄損傷者もいます。

●頸髄損傷者とスポーツ

頸髄損傷者の多くは人生半ばの突然の事故等により自身の身体が大きく変わってしまいます。早期社会復帰が推奨される中、身体の機能回復にとどまらず、気持ちの折り合いをつけていくには時間も必要です。リハビリテーションでは、日常生活の自立が大きな目標になりますが、やっと動作ができるようになった段階で社会生活を営むには体力的にも精神的にも不安があります。日常生活に必要な動作を余裕を持って行い、余暇を楽しむくらいの余裕は必要です。また、病院等のリハビリでは、セラピストと頸髄損傷者がマンツーマンで行うことが多く、頸髄損傷者も自分以外は目を向けないことが多いのではないのでしょうか。社会では人と人のつながりが大切です。リハビリを通して自分のことを知った上でさらに他者との関係をつくることが大切です。スポーツ活動には、体力面の向上や、他者との関係の保ち方などの要素が多く含まれます。

頸髄損傷者のリハビリや日中の活動にスポーツを取り入れることは、日常生活動作の自立にとどまらず、より充実した生活の獲得にもつながります。他の障害と比較するとできないことが多いように感じるかもしれませんが、まず何ができるのか見極め、できることから始めることで、スポーツ活動も可能になります。各論（別冊）ではその見極め方や可能なスポーツについてご紹介します。



● スポーツで活躍する頸髄損傷者

地域では、さまざまな障害者スポーツが行われています。レクリエーションやリハビリテーションの中で行われるスポーツには、対象者に合わせてさまざまに工夫されたものがあります。一部ですが、各論にてご紹介しますので参考にしてください。リハビリや楽しみとしてのスポーツを通してスポーツに親しんだ頸髄損傷者の中にはさらに自分を高めたり、仲間との活動を楽しむために地域で行われている障害者スポーツに取り組む方が多くいらっしゃいます。頸髄損傷者が取り組める種目を知っていることで、社会復帰後に活躍の幅をより広げることができるでしょう。ここでは、競技スポーツとして行われている代表的な種目をご紹介します。

◆ ツインバスケットボール

Twin Basketball



四肢麻痺の障害者（頸髄損傷、脳性まひ、筋ジストロフィー等）の方が行う、車椅子バスケットボールです。ルールは、通常のバスケットボールを基本に、障害に合わせて、ルールを一部変更しています。ゴールについては、通常の高さのゴール（上ゴール）と1.2mの高さの低いゴール（下ゴール）の2種類のバスケットボールゴールを使います。機能によってショット方法が変わります（上シュート、円外シュート、円内シュート）。現在、国内では四肢麻痺者の競技スポーツとして最も普及が進んでおり、全国にチームがあります。全国大会も行われています。ルールも工夫され、プレイヤーもまた観客も楽しめる素晴らしい競技ですが、普及が国内のみにとどまっているのが実状です。詳しいことについては、当センター発行の支援マニュアル「車椅子ツインバスケットボール」をご覧ください。

◆車いすマラソン

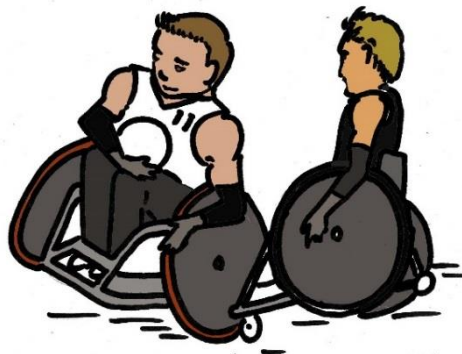
Wheelchair Marathon



車椅子使用者のスポーツとして旧来より盛んに行われています。全国、世界各地で行われていますが、四肢麻痺の方が参加するには敷居が高いのが実状です。大会の関門時間（制限時間）が上肢に麻痺のないレベルの参加者に合わせてあることが多く、残存機能の問題から速く走行できない四肢麻痺者では、完走できない大会が多い状況です。そのような中でも、大分国際車いすマラソン大会は、関門時間も比較的緩めに設定しており、初心者から重度な障害を持つ方まで参加しやすい大会となっています。近年では、重度頸髄損傷者用のレース用車椅子やトレーニング法も開発され、参加者も増えつつあります。別府重度障害者センターでは、重度の頸髄損傷者の車いすマラソンを長年にわたって支援しており、取り組みにあたってのノウハウも蓄積されていますので、問い合わせいただくとよいでしょう。また、当センター発行の支援マニュアル「車いすマラソン」も合わせてご覧ください。

◆ウィルチェアーラグビー

Wheelchair Rugby



四肢麻痺の障害者が行うラグビーです。ラグビーといってもスクラム等はありません。車椅子同士の接触をできるだけ避ける車椅子バスケットボールと比べて、車椅子同士のタックルも認められており、エキサイティングなゲームです。カナダ発祥の種目で、パラリンピック正式種目です。国内でも普及が進んでいますが、関東・関西の大都市圏と比べて地方では普及が進んでいないのが実状です。日本代表チームも国際大会でメダルを狙えるほどの実力があります。

◆ ボッチャ

Boccia



目標とするボールに近いボールを投げた者が勝利するという明快な種目です。ルールはカーリングと似ています。ヨーロッパ発祥のこの種目は、重度四肢麻痺者（特に脳性まひ者）のスポーツとして普及しました。パラリンピックの種目としても世界に知られています。自分で投球できない選手でも、介助者をつけてランプ（スロープ台のようなもの）を用いての競技参加が認められており、四肢麻痺者の競技スポーツとしては最も重度な方が参加できるのが特徴です。国内では一部の地域で普及が進んでいます。全国障害者スポーツ大会の種目になる予定もあり、今後さらなる普及が期待できます。

◆アーチェリー

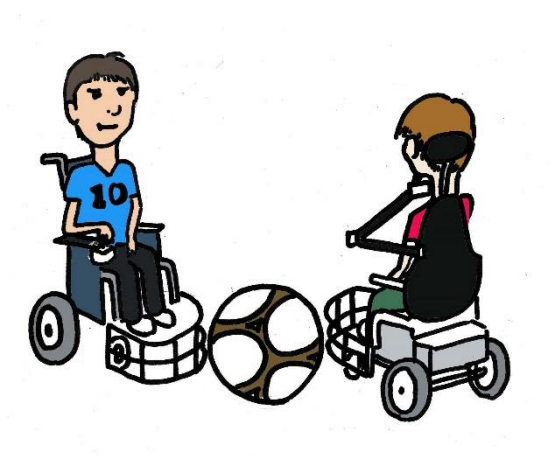
Archery



車いすマラソンと同様国際的にも旧来から実施されています。頸髄損傷者は上肢にも麻痺があることから、競技者は少ないですが、特殊な装具を用いることでC6レベルの方から実施が可能です。装具等の準備が整い競技に参加できるレベルになれば、障害者と健常者が同じ大会で競技できることもこの種目の特徴です。パラリンピック種目でもあり、国際大会で活躍する頸髄損傷者もいます。装具の開発や競技中のサポートなど、選手とともに競技に取り組む協力者が必要な競技でもあります。興味がある方は、当センター発行の支援マニュアル「アーチェリー」も合わせてご覧ください。

◆電動車椅子サッカー

Powerchair Football



電動車椅子を使用して車椅子の前につけたバンパーを用い大きなボールを転がしてプレイするサッカーです。頑丈なバンパーを使用しているため、電動車椅子同士が激しくぶつかっても怪我をしないように工夫されています。参加プレ

イヤーや、脳性まひ、筋ジストロフィー、頸髄損傷者等です。国際的にはパワーチェアフットボールという名称でヨーロッパや北米にチームがあり、ワールドカップも開催されています。国内では全国にチームがあります（全県ではありません）。時速も10kmまで出すことがルールで決められているので、スピード感あふれたプレイが魅力です。

●スポーツは競技だけではない

前項で、地域で実施されている頸髄損傷者のスポーツを紹介しました。健常者や胸髄や腰髄の脊髄損傷者に比べて選択肢が少なく感じると思います。さらに、病院から退院し、日常生活もままならない方にとっていきなり競技に参加することは敷居が高いでしょう。さらに、頸髄損傷者が参加できるスポーツとはいえ、機能的に最重度の頸髄損傷者は、ご紹介した種目には参加できない方が多くいらっしゃいます。それではこのような方たちはスポーツに参加できないのでしょうか。

競技スポーツは、しっかりとルールが定められています。そのことによって参加者が皆平等にプレイに参加できるからです。しかしながら、このルールに縛られてしまうと、その種目に参加できる方が限られてきてしまいます。

このあたりのことは各論偏で詳しく紹介します。対象となる方の障害の程度や興味等をしっかりと把握し、スポーツのルールや用いる道具に少し手を加えることでより多くの頸髄損傷者がスポーツを楽しむことができるのです。



● スポーツ実施の際の注意点

頸髄損傷者の障害の特徴から、スポーツを実施する際に気をつけておかねばならないことがいくつかあります。

◆ 怪我の予防

頸髄損傷者には麻痺域に感覚が鈍いもしくはない方が多くいらっしゃいます。麻痺域を怪我し、出血しても気がつかなかつたり、極端な例では指が腫れているのでレントゲンを撮ってみたら骨折していたなんてこともあります。また、足が車椅子のステップから落ちているのに気がつかず、そのまま車椅子の前輪に足を引き込んで大怪我をする場合もあります。受傷暦の短い方には起こりやすいので活動中は周囲の方がよく気をつけておく必要があります。また、予防として傷のしやすい部分にサポーターをする。足がステップから落ちやすい場合は、ベルトで止めるなどの対策をとることも大切でしょう。

◆ うつ熱の注意

頸髄損傷者は、障害の関係から体温調節がうまくできない方が多くいらっしゃいます。特に暑い時期は、発汗機能の喪失・低下により、汗をかくことができずうつ熱となります。体温は38度を超えるようになり、そのままの状態が続けると熱中症となってしまいます。外気温が高い環境での運動は控えたり、霧吹きやアイスノン等を用いて体温の上昇を未然に防ぐなどの対策が必要です（霧吹きは顔と首周囲、肩から上腕にかけて皮膚の表面がしっかり濡れるまでかけてください。乾いたら、再度霧吹きを行ってください）。うつ熱となり体調が悪そうな状態で運動を継続することは禁忌です。

◆ 過反射の注意

頸髄損傷者は、障害の関係から血圧が急上昇することがあります。例えば、尿が膀胱にたまりすぎている場合や大便が腸にたまりすぎている場合等により、最高血圧が200前後になることがあります。そのような状態が続くと脳血管からの出血等の危険性が出てきます。症状としては、頭痛を訴える・普段は汗をかかないのが大量の汗をかく・ぞくぞくする感を訴える等があれば過反射を疑い原因を探ってください。特に運動中はすぐに運動を中止し、原因究明をする必要があります。留置カテーテル等で尿を蓄尿袋にためている頸損者の場合は、カテーテルが途中で折れ曲がっていることが原因で尿が流れず血圧上昇につながっている場合があります。カテーテルの曲がりがないかを確認するとよいでしょう。自己導尿の方の場合は速やかに導尿をすることが必要です。

国立障害者リハビリテーションセンター 自立支援局

別府重度障害者センター スポーツ訓練

〒874-0904 大分県別府市南荘園町2組

電話：0977-21-0181

HP：<http://www.rehab.go.jp/beppu/>

初版 平成27年3月発行