

「在宅生活ハンドブック No. 5」

健康づくりのためのスポーツ

別府重度障害者センター
(スポーツ訓練部門 2021)

も く じ

はじめに	1
I スポーツと健康	1
1. 地域で健やかに生き生きと暮らすために	1
2. スポーツとはなにか？	1
3. スポーツの効果	1
II 健康づくりに適したスポーツとは	2
1. ひとりでも気軽にできるスポーツ	
(1) 自宅の中でできる運動	2
① 道具を使わずにできる運動	
② ボールひとつでできる運動	
③ 車椅子を使った運動	
④ 簡易電動車椅子を手動に切り替えて漕いでみる	
(2) 屋外でできる運動	4
① 家の近くの道路を走ってみる	
② 近隣の公園内を走ってみる	
③ ショッピングセンター内を自力で移動してみる	
④ 河川敷やサイクリングロードを走ってみる	
(3) 屋外を走行するときの注意	6
① 準備	
② 道路の路面状況に注意	
③ 知っておくと便利な屋外走行テクニック	
2. 仲間と一緒にできるスポーツ	9

はじめに

皆さんは、すでにセンターでの訓練を終了し、獲得した日常生活動作を自宅や施設等で活用できる目途も立ちました。いよいよ地域での生活が始まります。しばらくは、新しい環境に慣れるのに時間がかかるでしょう。1年後、皆さんがどのような生活を送っているのかを少しだけ想像してみてください。

このハンドブックでは、皆さんが終了した後も、元気にそれぞれの生活を送っていけることを目標に、体を動かすことの大切さをシリーズでお話ししていきます。今回は、健康づくりのためのスポーツについて説明していきましょう。

I スポーツと健康

1. 地域で健やかに生き生きと暮らすために

健やかに生き生きと暮らすためには、何よりも健康を維持することが大切です。健康であるということは、こころとからだのバランスがうまく取れている状態にあるということです。そして、そのためには食事や休養、適度な運動が必要です。適度な運動は、こころとからだのバランスを整えるのに役立ちます。ですから、在宅生活を送っていても、適度な運動を続ける習慣を持つことが、健やかに生き生きと暮らすための鍵となるのです。

2. スポーツとはなにか？

利用者の皆さんからも「スポーツはもともと好きじゃない」という声をよく聞きます。皆さんは「スポーツ」をどのように捉えていますか？サッカー、バレーボール、バスケットボール、野球、陸上競技など、スポーツニュースに出てくるような種目をイメージしますか？そうではありません。散歩や体操、釣りでも身体活動が伴えば、それはスポーツなのです。スポーツの意味を広く捉えてください。バスケットボールは嫌いでも、散歩くらいならばと思う方は多いのではないのでしょうか。どちらも立派なスポーツなのです。

3. スポーツの効果

私たちの周りにはさまざまなスポーツがあり、それぞれ効果が異なります。スポーツの効果を大きく分けると、「こころへの効果」と「からだへの効果」の二つに分けることができますでしょう。

からだへの効果は、メディア等でも多くの情報が流れており、あえて詳しくは述べませんが、頸髄損傷者にとっては、日常生活動作を余裕を持って行

うためにも、スポーツ活動を通して筋力の維持向上を図ることは重要な課題と言えます。また、持久系の運動により血液の循環をよくすることで、皮膚のトラブルの防止や病気への抵抗力向上につながることを期待できます。

さて、こころへの効果については、仲間と一緒に会話をしながら運動することで、情緒の安定や気分転換などが図られます。また、時には勝敗にこだわってプレイすることで気分が高揚したりと、さまざまな環境の下でスポーツを実践することで、こころに新鮮な刺激を与えることができます。皆さんが、入所中にスポーツ訓練で実施したゲームスポーツや、センター外で開催された様々なスポーツ大会などでも感じることはできたはずですが、こうした刺激が日々の日常生活との気持ちの切り替えにもなり、生き生きとしたこころの状態を保つことができるのです。

II 健康づくりに適したスポーツとは

最初に説明したように、スポーツには様々なものがあります。気軽にできる体操や散歩もスポーツですし、1点や1秒を争う競技もスポーツです。スポーツは、その関わり方によって健康に大きく貢献することもあれば、結果を出すために心身を酷使した結果、健康どころか心身に不調をきたす場合さえもあるのです。健康とスポーツの絶妙かつ微妙な関係を十分に承知しておくことが大切です。

ここでは、健康のためにうまくスポーツと付き合う方法を提案しましょう。皆さんもこれを参考にしながら、ご自分の環境や嗜好も考慮して、無理なく行える方法を探してみてください。

1. ひとりでも気軽にできるスポーツ

スポーツと長く付き合うには、無理をしないことです。外で動いた方が効果的だからといって寒い中無理に屋外で身体を動かしたり、ダイエットを目標に身体が疲労困憊するまで長時間の運動を続けたり……。最初はなんとかこなせるかもしれませんが、長く続ける上では精神的にも肉体的にも無理が生じてしまいます。ここでは、ちょっとした場所で無理なくできる運動をいくつか紹介します。

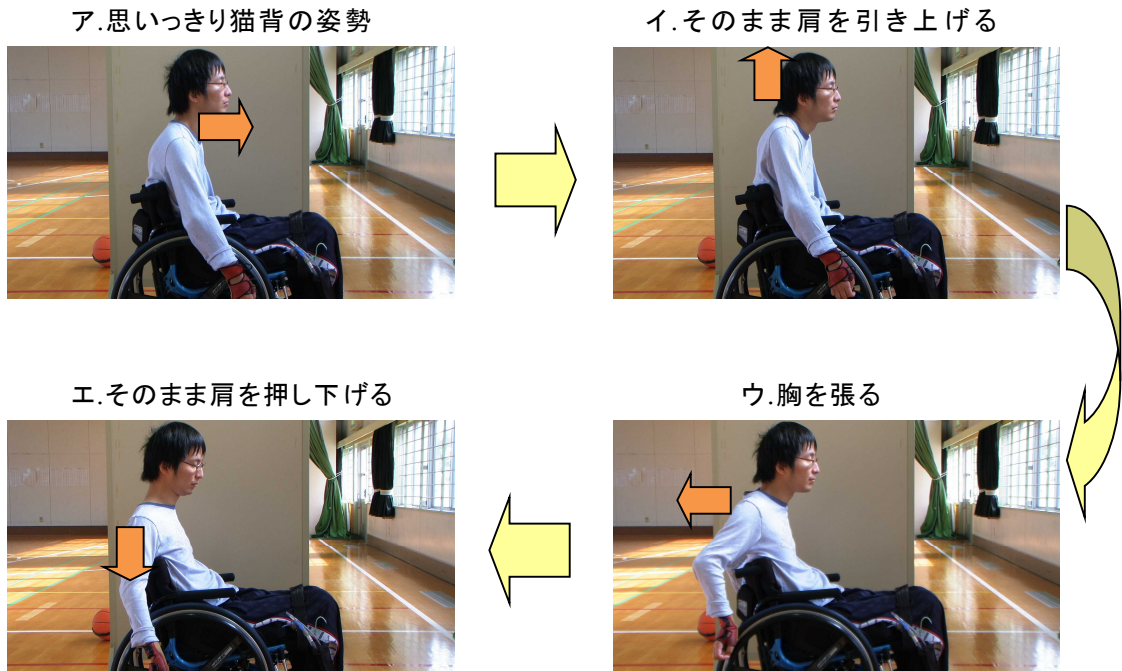
(1) 自宅の中でできる運動

自宅の中では、動けるスペースが限られます。しかし、このような狭いスペースでも工夫次第で、頸髄損傷者にとって最も重要な機能である肩周囲筋力や自分で動かせる可動範囲などを維持するための運動は可能です。

ここでは肩周囲の動きをスムーズにし、筋力の維持もできる簡単な運動を紹介しましょう。

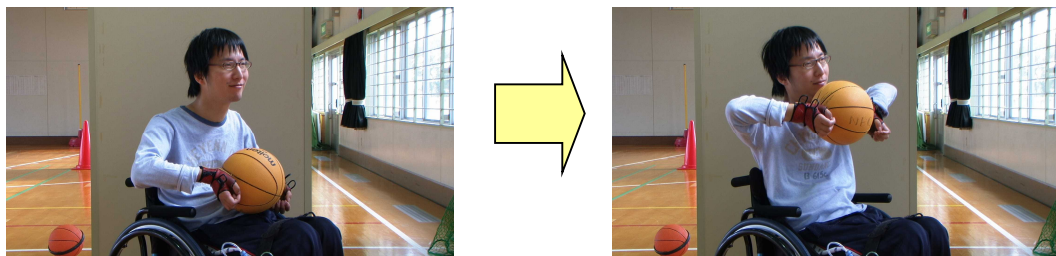
① 道具を使わずにできる運動 (肩関節の可動域維持・拡大に効果的)

【肩まわし】ア～エを1サイクルとし、10サイクルを1セットとします。



② ボールひとつでできる運動 (肩関節筋力の維持・向上に効果的)

【ボールリフト】 10回を1セットとします。



肩と肘をできるだけ高く上げます。呼吸は、上げるときに息を吸い込み、下げるときに息を吐き出すとより効果的です。

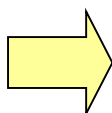
③ 車椅子を使った運動（肩周囲筋力の維持・向上に効果的）

【ピボットターン前進】片側を3回実施したら反対側も3回行い1セットとします。

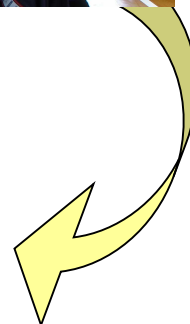
ア. 片側のタイヤはブレーキ



イ. 肩を大きく動かして漕ぐ



ウ. できるだけ前まで漕ぐ



①～③の運動を、それぞれ必要なものだけ実施しても構いませんが、1セットずつ組み合わせてサーキットトレーニングのような形で実施してもよいでしょう。これだけでもかなりの運動量になります。

④簡易電動車椅子を手動に切り替えて漕いでみる

簡易電動車椅子は、クラッチを切ることで手動に切り替えることができます。車椅子を手動で駆動できる機能レベルの方であれば、屋内では手動に切り替えて移動するだけでも適度な運動になります。

(2) 屋外でできる運動

外に出てみよう！

「何日も外の空気を浴びていないな。」そのような状況には陥らないようにしてください。よほどの悪天候でない限り、1日1回は屋外に出てみましょう。特に朝は、太陽の光を浴びるだけでも身体が



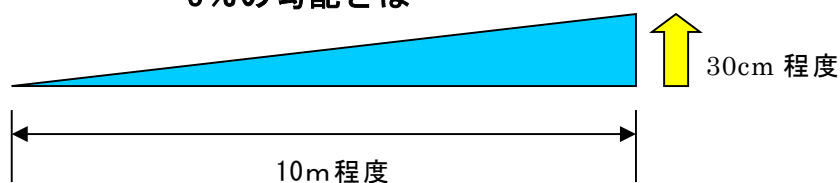
覚醒し、体調のリズムを整えてくれます。屋内とは違った風や音、空気を
感じるだけでもこころの調子を整えてくれます。

いずれにしても、まずは少しでも意識的に身体を動かしたいという意志
があるかどうか重要なポイントです。そうした意志がある方は、安全を
確保しながら身体を動かせる場所を探してみてください。

① 家の近くの道路を走ってみる（筋力の維持・向上に効果的）

団地や住宅街に住んでいる場合、ちょっとした勾配のある道路は、意
外に多くあるはず。車椅子の車輪を止めることなく登れる坂、又は
安全に下れる坂で、10m程度の距離があれば絶好の訓練コースとなりま
す（C6B1 レベルの方であれば、2～3%程度の勾配の坂が適当でしょう）。
上り下りを繰り返すことで、十分な体カトレーニングになります。

3%の勾配とは・・・



② 近隣の公園内を走ってみる（全身の持久力、車椅子操作能力の維持・
向上に効果的）

近所に公園や遊歩道があれば、その中を周回するのもよいでしょう。
周回路のよいところは、気が向かなかつたり体調が悪くなったときにす
ぐに止めることができる点です。また、コースを変えることで飽きがこ
ず、1 周の距離がわかれば走行距離の計算も楽にできます。一般的に道
路には水はけを考慮して左右に傾斜がついていますので、身体負荷のバ
ランスを取るためにも必ず反対回りでも走行するとよいでしょう。

③ ショッピングセンター内を自力移動してみる（全身持久力向上に効果的）

ショッピングセンターやショッピングモール内は、床は平らで、抵抗
も少ない素材でできています。天候に左右されず、走りやすさは屋外と
は比べものにならないほど楽でしょう。ここでは、できるだけ自力で移
動するようにしましょう。また、通行する人をうまくよけながら車椅子
を操作することで、筋肉により刺激を与えることができます。

一部のショッピングモールなどでは、床に絨毯が敷かれているところ
もあります。車椅子の方にとっては、走行しづらく不便なのですが、し
っかり力を入れて漕ぐ必要があることから、トレーニングとしては十分
な効果が得られます。介助を受ける頻度を減らし、自力で漕ぐ時間を増
やすことでもよい運動になります。

④ 河川敷やサイクリングロードを走ってみる（全身持久力向上に効果的）

河川敷やサイクリングロード等が整備された道路があれば、安心して長時間の運動を続けることも可能となります。20分間以上の連続走行ができれば、全身持久力の向上にかなりの効果があると言われています。このような環境があれば、週に1回くらいは走ってみると、心身の健康維持にも大変効果的です。

（参考） ハンドサイクルについて

自分の車椅子に手で回すペダルユニットを装着することで、車椅子を手で漕ぐ自転車に早変わりさせる優れたものです。最近では車椅子メーカーなどから様々なタイプが販売されており、大半の日常用車椅子に装着可能なものもあります。変速ギアはもちろん、値段の高いものでは電動アシスト機能もついています。普段の車椅子生活では感じることのできないスピード感を体感できます。サイクリングロードで風を切って走ると病みつきになりそうですね。



（3）屋外を走行するときの注意

①準備

ア. グローブ

普段屋内ではグローブを使用しない方も、屋外ではハンドリムに対するグリップ力を高めるため、グローブを使用したほうがよいでしょう。また、グローブを使用することで怪我の防止にもなります。また、普段はショートタイプのグローブを使用している方でも、機能によっては、手首も保護できるロンググローブを使用したほうがよいでしょう。屋外では、路面状況によっては予想以上に力を要したり、下り坂でやむなくスピードを抑えるために手首にやけどや傷をつくることもありますので、手の保護には十分な注意を払いましょう。



ロンググローブを使用したブレーキのかけ方

ショートグローブを使用したブレーキのかけ方

(注意) 掌屈が弱い方 (C5～C6B2 レベル) は、手首の内側をハンドリムに強くあてることで強いブレーキがかけられます。そのため、手首をしっかりと保護するロンググローブが必要です。

イ. 転倒防止キャスター

転倒防止キャスターには折りたたみができるタイプもありますが、普段、屋内では使用していない方も屋外に出るときは必ず使用し、不意の転倒防止に努めてください。

ウ. 体幹ベルトおよび足ベルト

屋外の走行時は、路面の状況の変化等によりバランスを崩しやすくなります。また、荒れた路面を走行するときに起きる振動から痙性が起き、足がステップから滑り落ちる可能性があり、大きな怪我につながりかねません。このようなことを防ぐために、ベルトで体幹や足部を車椅子に固定することも安全のために必要です。

② 道路の路面状況に注意

ア. 段差

a. 道路やマンホールの継ぎ目

屋外には、マンホールの突起など見落としがちな小さな段差がたくさんあります。ゆっくりと通過すれば問題ありませんが、こうした段差を下りながら通過



するときは要注意です。走行速度が速い場合は、車椅子のキャスターが段差にひかかり、前方に落車する危険があります。このような段差を通過する際は、回避するか、もしくはゆっくりと通過する習慣を付けてください。

b. 歩道と車道の境界の段差

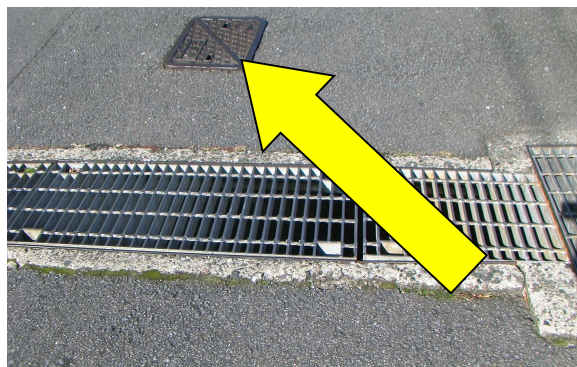
横断歩道を渡る際など、車道から歩道に上がるときなどは、段差の小さなところを選んで通過します。段差自体は2～3cmほどで、屋内であれば



何の問題もない段差です。しかし、車道から歩道に上がる際には、排水の関係で車道から歩道に向けて傾斜がついています。下りながらのキャスター上げは困難ですので、そのまま勢いがついて前輪が段差に引っかかり、思わず前方へ落車する場合があります。逆に、歩道から車道に降りる場合は、2cmの段差を降りた後に車道側が登り傾斜となるため、車椅子のステップが路面と接触し、前方落車につながる場合があります。キャスター上げに習熟している場合は、キャスターを上げて通過してください。そうではない方は、無理をせず、回避するか介助を受けて通過するようにしてください。

イ. グレーチング

屋外では、排水のために道路のいたるところにグレーチング（格子状の網）があります。グレーチングの格子の幅は様々で、車椅子のキャスターがはまってしまふものが少なくありません。グレーチングに対しては、まっすぐに進入してはいけません。車椅子の前輪が網目にはまり、前輪を破損したり落車する危険があります。グレーチングを通過する際は、必ず写真矢印のように斜めに通過するように心がけてください。



ウ. 路面の傾斜

ほとんどの道路では、排水の関係でセンターラインを中心に路肩に向かって傾斜がついています。また、逆に歩道では、車道側に向かって傾斜がついています。車椅子で走行すると、傾いている方向に車椅子が流れていきます。流れ始めたら早い段階で修正をしていかないと、路肩や壁面にぶつかったり、車道に落ちそうになったりすることにつながります。車椅子を漕ぐ際に左右のハンドリムに加える力加減をうまく調整しながら、できるだけまっすぐに走行することが必要です。

③ 知っておくと便利な屋外走行テクニック

ア. 坂での休み方

長い登り坂が続くと、休憩が必要になります。つい車椅子を進行方向（山

側)に向けて休みがちですが、この姿勢では車椅子のブレーキがかけにくく、ブレーキ解除後の漕ぎ出しの際に前輪が浮いてしまいます。休憩するときは、車椅子を横向き(斜面に対して直角)に停車させる方法が安全です。このとき、上肢筋力に左右差がある方は、状態のよい方の上肢を下側(谷側)にして休むとよいでしょう。

イ. 急な坂の登り方

坂を登っていると、車椅子の前輪が浮いてしまって登れなくなる角度があるでしょう。そうした場合は、下の写真のように道の横幅をいっぱいに使って、斜めに登っていくことで、まっすぐには登れない坂が登れる場合があります。このときに、上肢の筋力に左右差がある方は、状態のよい方の上肢を下(谷側)にすることがポイントです。斜めに登る角度は、坂の斜度に合わせて調整してください。道の端まで登った後は、車椅子をいったん斜面に対して真横にして停止します。そのまま、今度は斜面を横切るようにしてバックします。このように、状態のよい方の上肢を常に下側にしたまま斜めに登り、その後斜面を横切るように後退を繰り返すことで、まっすぐでは登れない坂も登ることができます。



2. 仲間と一緒にできるスポーツ

ひとりで気軽にできるスポーツのほかに、地域で活動するスポーツクラブなどへ参加する方法もあります。地域では、アーチェリーや車椅子バスケットボール、車いすマラソン、車椅子テニス等のクラブが活動しています。頸髄損傷者では、四肢麻痺者を対象にしたツインバスケットボールやウィルチェアラグビーが国内で普及しており、日本選手権等の全国大会も開催され

るなど盛んに活動されています。

最近では、競技スポーツとしてではなく、仲間と和気あいあいと楽しむことも目的とした障害者スポーツも普及しつつあります。ボッチャや卓球バレーなどは、障害を持つ方だけではなく、障害のない方も一緒に楽しんでいます。地域によってはクラブもありますので、皆さんも機会があれば地元のチームに参加してはいかがでしょうか。なお、各県に障害者スポーツ協会がありますので、問い合わせてみるとよいでしょう。詳細については、本ハンドブックの別冊にてご紹介します。

**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**
(支援マニュアル作成委員会編)

〒874-0904 大分県別府市南莊園町2組

電話：0977-21-0181

HP：<http://www.rehab.go.jp/beppu/>

初版 平成26年3月発行

改訂 令和4年3月