

# 脊損ケア手帳

脊髄損傷（頸髄損傷＋胸・腰髄損傷）のある方へ

大阪府



## ※ご注意

この冊子には、個人情報に記載するページがあります。

診療に関する事項を記載した診療録は、病院又は診療所の管理者において、その他の診療に関するものは、その医師において、5年間保存しなければならないと医師法において規定されています。

しかし、脊髄損傷者にとっては、その後の医療制度の改正や医療機関の移動で過去の記録が必要になることがよくあります。

そのために、脊髄損傷者一人一人が、一生涯にわたる長期間、自分自身に関する医療記録等を個人的に保持する必要があります。

このため、この冊子は脊髄損傷に関する情報を提供するとともに脊髄損傷者の個人的な記録を保存する役割も担っています。

なお、管理・保管については、十分に注意してください。

また、脊髄損傷になられた以後に各種手続きで使われた資料などについても、できるだけコピーするなど、一緒に保存してください。

※ この冊子では、特に厳密に表現すべきところ以外では「脊髄損傷」のことを「脊損」と、「脊髄損傷者」を「脊損者」と、一般的略称・呼称で記しています。ご了解ください。

## 目 次

目次	1
◎脊髄損傷（脊損）についての医療的知識	3
○脊椎（せきつい）と脊髄（せきずい）について	3
○脊髄損傷とは	8
○病態（疾患と機能障害のようすと対策）	9
・全般	9
参考 脊髄損傷の及ぼす身体的影響	12
・主な症状	13
* 知覚マヒ	13
* 運動マヒ	15
* 尿路障害 [にょうろしょうがい]	17
* 腸管障害 [ちょうかんしょうがい]	17
* 自律神経機能障害 [じりつしんけいきのうしょうがい]	19
自律神経過反射 [じりつしんけいかはんしゃ]	19
体温調節機能障害	20
頻脈 [ひんみやく]	21
末梢血管拡張症	21
低血圧・起立性低血圧（起立性調節障害）	21
深部静脈血栓症	22
低血糖	23
* 性機能障害	23
コラム 脊損者と定期検診	23
○ 脊損者が常に注意しなければならない副次的症状・疾患等	24
* 床ずれ（褥瘡 [じょくそう]）	24
* 尿路感染 [にょうろかんせん]	27
* 呼吸障害	27
人工呼吸器利用	28
* 胃腸機能障害 [いちょうきのうしょうがい]	28
イレウス（腸閉塞・偽性腸閉塞）	29
胃下垂・胃アトニー	29
呑気症 [どんきしょう]	30
憩室 [けいしつ]	30
* 痛みとしびれ	30
* 骨粗鬆症 [こつそしょうしょう] と骨折	31
* 異所性骨化 [いしょせいこつか]	31
* 皮膚と爪	31
* ウイルス感染症やバクテリア（細菌）感染症	32

* 蜂窩織炎 [ほうかしきえん]・蜂巣炎 [ほうそうえん]	32
* 体重増加	33
* その他	33
◎脊損の経過とリハビリテーション	34
* 医療的リハビリテーション	34
臥床期（安静期・脊髄ショック期）	34
離床期（回復期・慢性期）	35
退院後（固定期・フォローアップ期）	35
◎ゴールとプログラム	36
◎トータル・リハビリテーション（全人的リハビリテーション）について	
—社団法人大阪脊髄損傷者協会—	37
* 脊損者のためのリハビリテーションについて	37
* トータル・リハビリテーション	
—入院から退院後の社会生活まで—	38
○リハビリテーション訓練の時期の違いとそれぞれの内容	39
* 訓練期	39
前期訓練	39
後期訓練	40
* トータル・リハビリテーションの復帰期と発展期	40
復帰期	40
発展期	42
* 補足説明	42
* 車いす選び	43
* 住宅整備	44
* 福祉機器と自助具、補装具と日常生活用品	44
○レクリエーション（余暇活動）	45
○障害受容のステップ	47
○排便について	48
○脊損者のための社会サービス（施策等）	49
○後記	50
◎資料編	52
○大阪府障害者地域医療ネットワーク推進事業	52
○インターネット	54
○主な相談支援機関（大阪府福祉の手引き掲載分）	55
○府下市町村福祉事務所（障害福祉担当課）	56
○人体構造参考図	58
掲載資料一覧	61
◎個人データ記録	添付
◎脊損生活記録シート	添付

## ◎脊髄損傷についての医療的知識

### ○脊椎（せきつい）と脊髄（せきずい）について

脊椎と脊髄は異なります。骨と神経の違いです。

脊椎と脊髄の関係は次ページの [図1] で、脊椎の詳細は [図2] で、脊髄の詳細は [図3] で、図示しています。

背骨（脊柱）は体重を支えるとともに身体を動かす必要があるため、こぶし大の骨（脊椎骨）が26個積み木状に連なって形づくられています。[図1] その脊椎骨の中程には脊椎孔（せきついこう） [図2左] という空間があり、脳から続く管（チューブ）状の中樞神経が縦に通っています。これが脊髄で、管の中は脳脊髄液で満たされ、人差し指ほどの太さの脊髄神経の本体が浮かんでいて、その中心管 [図3左] にも脳からの脊髄液が流れています。

脊椎（脊柱・背骨）は、頸椎（けいつい＝首＝7個）、胸椎（きょうつい＝胸＝12個）、腰椎（ようつい＝腰＝5個）、仙椎（せんつい＝骨盤＝5個、ただし形状は仙骨として1個）の4つの領域に区分けしています。全体の総称が「脊椎」です。

脊髄も、4つの領域に区分けされていて、それぞれ頸髄（けいずい）・胸髄（きょうずい）・腰髄（ようずい）・仙髄（せんずい）と呼びます。全体の総称が「脊髄」です。

脊髄には、手足で受けた刺激を脊髄から反射的に直接筋肉にはねかえす脊髄反射 [せきずいはんしゃ＝カッケの検査に使われる膝蓋骨＝しつがいこつ反射反応など] の役割があります。

なお、脊椎損傷だけでは骨の損傷なので末梢神経のマヒも脊髄神経のマヒも起こりません。末梢神経や脊髄神経が損傷してマヒが起こります。

脊髄と脳は神経細胞の集合体で、神経細胞からは情報をやり取りする神経線維が脊髄内を上下に伸びていて、感覚や刺激などの内外の情報を受ける受容器からの信号を受けて、判断処理して、それを筋肉などの効果器へ発信する働きをする役割を持っているので中枢神経系と言います。

この中枢神経系と皮膚・感覚器官・筋肉・腺などとを連絡する神経を末梢神経と言い、脳から出る脳神経と脊髄から出る脊髄神経があります。

末梢神経はその働きから、脳・脊髄から信号が出て行く側の遠心性神経と、脳・脊髄へ信号が戻ってくる求心性神経とに区別されます。

また、筋肉などを動かす運動神経と、触覚、位置、痛み、温度などの感覚を伝える感覚神経と、意思とは関係なく発汗機能、内臓機能、内分泌（ホルモン）機能の作用を管理して体調を整えるための自律神経の別があり、自律神経は、さらに、興奮させる働きの交感神経と鎮める働きの副交感神経に区別されます。

運動神経と感覚神経は、それぞれまとまって脊髄神経の（腹側の）運動神経根と（背側の）感覚神経根につながっています。 [図3]

脊髄を損傷すると、損傷したところとそれより下位のこれらの神経系すべてに影響が及びます。

図1 脊椎と脊髄とその関係

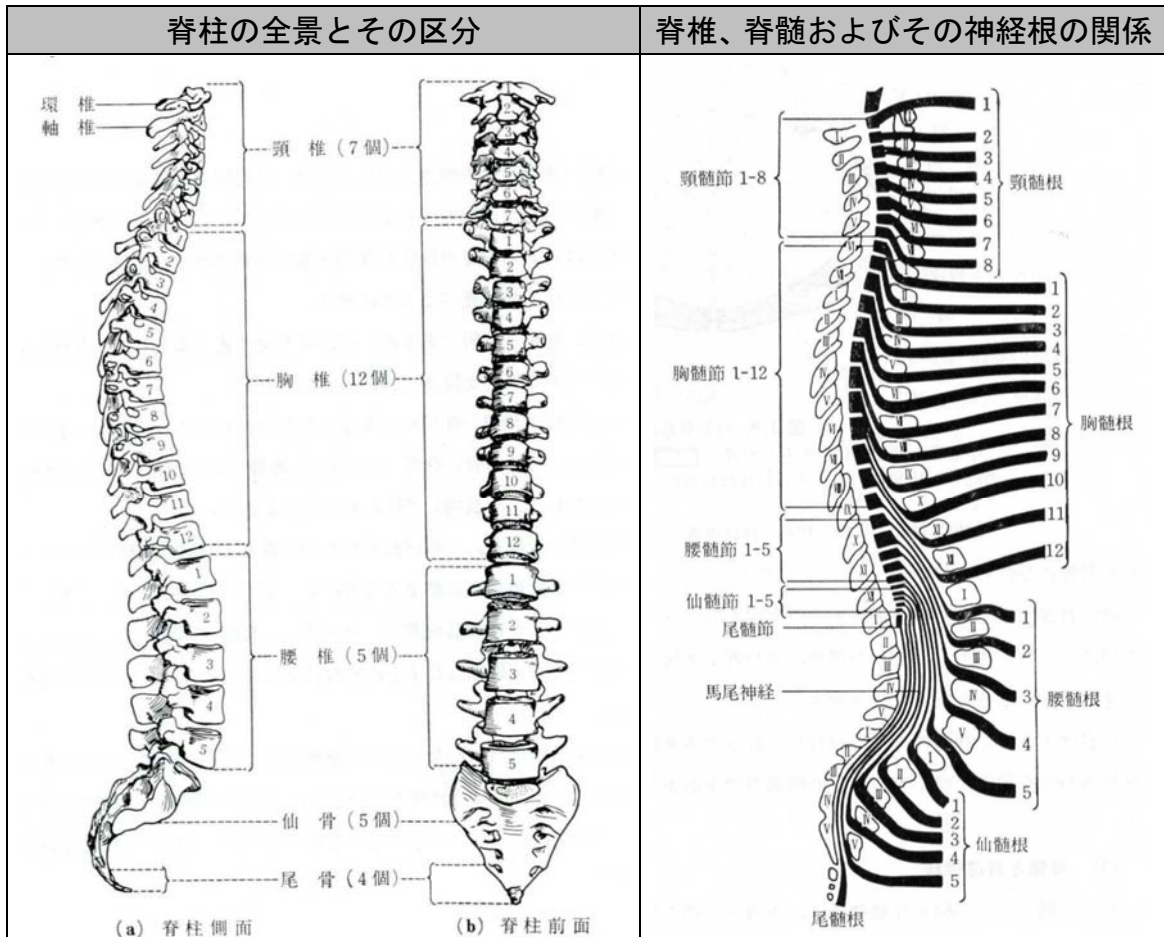


図2 脊椎骨の構造

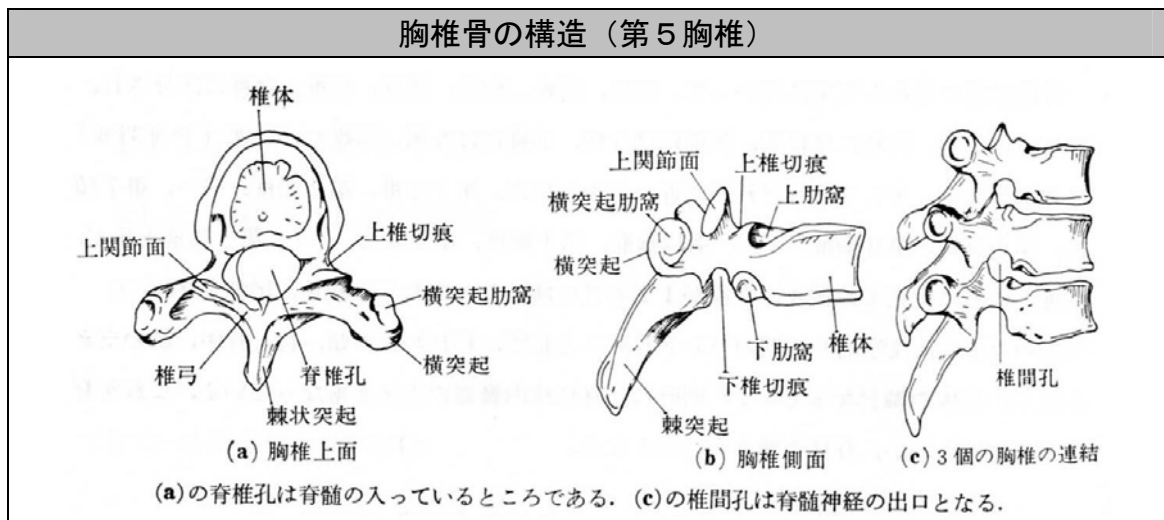


図3 脊髄の構造と働き

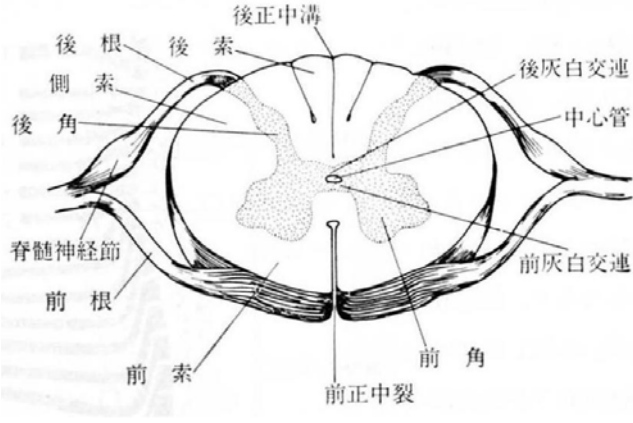
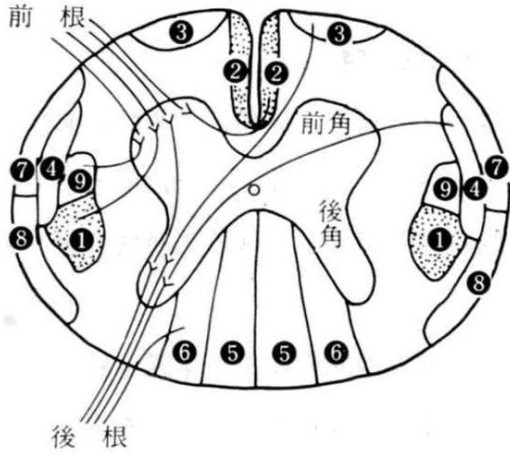
脊髄横断面	脊髄伝導路
	
<p>中心管を囲んで網掛け(■)のH字形をした部分が灰白質、その周辺の白地の部分が白質です。</p> <p>前根は運動、後根は知覚の神経線維でできています。</p> <p>左右の前根と後根はそれぞれ一体化して、脊髄神経節で末梢神経の神経根になって脊髄の外へ出て行きます。</p> <p>灰白質は神経細胞でできていて、その髄節位置の髄節を通じた入出路の神経情報を管理したり、髄節内部の機能的判断で神経反射を司っていたりしています。</p> <p>白質は神経線維でできていて、脳と各髄節を直接結ぶ連絡路として脊髄内を上下に走っています。</p>	<p>①錐体側索路 (延髄で交差して脳内では左右反転)</p> <p>②錐体前索路 (非交差性)</p> <p>③前脊髄視床路 (無差別触圧覚)</p> <p>④外側脊髄視床路 (温度覚、痛覚)</p> <p>⑤脊髄延髄路内側部ゴル素</p> <p>⑥脊髄延髄路外側部ブルダッハ素 (共に、深部知覚と触覚)</p> <p>⑦前脊髄小脳路</p> <p>⑧後脊髄小脳路 (共に、筋、腱、関節からの刺激を同じ側の小脳に伝えます)</p> <p>⑨赤核脊髄路 (錐体外路性の下行路)</p> <p>※ いずれの伝導路も一定の経路を走っています</p>

図1～図3は、脊髄損傷ハンドブック 改訂版・新地書房より

脊柱はしなったり動かせたりできるように、各脊椎骨と脊椎骨は組み合わさって関節になっています。そしてその間にはクッションの役割をする椎間板がはさまっています。この各脊椎骨の連結部(髄節=ずいせつ)で、脊髄は手足や内臓など全身に伸びる末梢神経に枝分かれしています。

髄節は31対あり、おおよそ、頸髄で手や腕の、胸髄で胸・腹部の、腰髄は腰部や足の末梢神経につながっています。

そのため、筋力低下や感覚マヒなどの機能損失(神経の損傷)が体のどこに起きたかに着目すれば、どの脊椎・脊髄に損傷が生じたかを特定することができます。



表 1 英語表記について

脊椎と脊髄の位置（レベル）を表示、呼称するのに、慣用的にアルファベットの頭文字を使います。ここでその説明をします。

脊椎と脊髄の各領域は英語表記の頭文字のアルファベット（それぞれC、T、L、S）で略記されます。

また、各領域の椎骨には頭側から番号が付けられていて、たとえば頸椎の1番上がC1、2番目がC2、胸椎の5番目がT5（ドイツ語表記ではTh5）、腰椎の3番目がL3と表記されます。

- ・ 脊髄損傷全体は Spinal-Cord-injury（スパイナル・コード・インジュリー）  
略してSCI（エスシーアイ）
- ・ 脊髄損傷を含む身体不随やマヒのことを Paralysis（パラリシス）
- ・ 頸髄損傷（頸損）は、四肢マヒから=Quadriplegia（クアドラプレジア）  
略してQuad（クアド）  
クアドには四肢マヒ（全身性障害者）の脳性マヒ等を含む
- ・ 脊髄部位の略記法
  - ・ 頸はC=Cervical（サービカル）
  - ・ 胸はT=Thoracic（スオーラシク）  
[時にドイツ語のTh（テーハーと読む）と表記]
  - ・ 腰はL=Lumbar（ランバー）
  - ・ 仙はS=Sacral（セイクラル）
  - ・ 尾はCo=Coccyx（コクシクス）

※ 脊髄は脊椎より短いため、脊椎と脊髄の区分レベルは下位ほどずれます。

※ 椎体と髄節に同じ（C、T、L、S）を使っていることが、損傷レベルが混同される原因になっています。

日本では損傷脊椎部位として英語表記しますが、欧米では健在髄節部位として表記するので、スポーツの残存能力判定等で誤解が生じています。

T10との表記は、日本では普通は第10胸椎損傷のことで第2腰髄からマヒしています。欧米では第10胸髄まで健在していることを表して第6～7胸椎損傷に該当します。頸髄損傷においても同じようにずれています。日本では残存髄節について特に〇〇番髄節残存と表記します。

※ 各髄節から枝分かれしている末梢神経についても、1番上の頸椎骨（第一頸椎骨=C1）の上、第1頸椎節（つなぎ目の意）から出ているのをC1（第1頸髄神経）、第7頸椎の下、第8頸椎節から出ているのをC8（第8頸髄神経）と番号が付けられています。

胸椎・腰椎・仙椎については、頸椎と異なり各椎骨とその下から出てくる神経の番号が一致し、各椎骨の下から、胸椎ではT1～T12、腰椎からはL1～L5、仙椎からはS1～S5の各神経が出ています。

図4 脊髄の主な髄節支配域と関係する感覚と動作能力

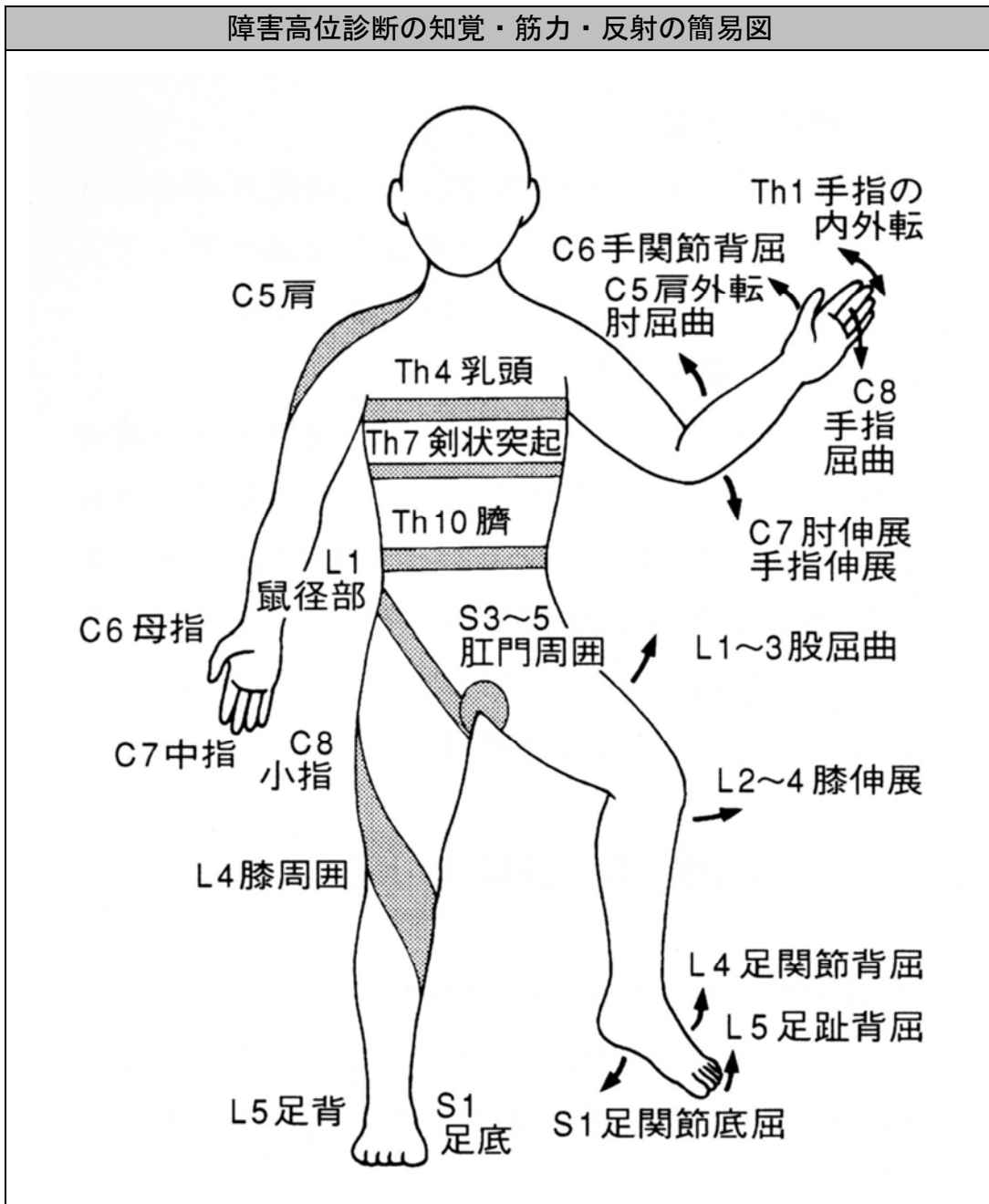


図4は、救急医学 VOL. 28 NO. 8 AUGUST 2004・へるす出版より

※ 向かって左側が感覚の領域と、向かって右側が運動の領域と各髄節の関係を表示しています。なお、この図ではTをThと表記

向かって左側と体幹の色分けは、各髄節領域の区分けで、Th4は文字表記の下、乳頭の上の真横に一文字の網掛け部分を、L1 鼠径部は文字表記右下の斜めの網掛け部分です。

文字で位置がわかるものについては網掛け表示していません。

図中の矢印は、各関節や筋肉の動かせる方向を示しています。

## ○脊髄損傷とは

脊髄損傷の原因の多くは様々な事故によるもの（これを外傷性脊髄損傷といいます）で、あとは主に疾患によるものです。[統計によって比率が異なります] 損傷の原因と脊髄本体との関係では、外因性と内因性とに分類されます。

外因性は、椎骨の骨折やずれ、外傷、脊髄外血管から脊髄（軟膜の血管）への血流遮断[けつりゅうしゃだん]や血腫（けっしゅ＝血液の固まり）、感染症、はれもの（体細胞が異常に増殖した腫瘍[しゅよう＝はれもの]や、体内に膿[うみ]がたまる膿瘍[のうよう]）、ヘルニアなどの椎間板[ついかんばん＝積み木状の背骨と背骨の間のクッション]の変形や変性によって外部から圧迫されて発生します。

内因性は、脊髄管（チューブ）内に脊髄本体を安定的に浮かせるための脳脊髄液を脊髄中心部に流すための髄孔[ずいこう]に液がたまって、液圧が高まり、脊髄の内部から脊髄本体を圧迫して起こる脊髄空洞症[くうどうしょう]、脊髄が感染して発症する急性横断性脊髄炎、脊髄内に発生する腫瘍、膿瘍、脊髄血管からの出血、脊髄血管異常（奇形や瘤[きけいやりゅう＝変形やこぶ]）、脊髄血管梗塞[けっかんこうそく＝血管が詰まること]などがあります。

脊髄を傷めると、ごく軽いものであっても傷ついたところから下に、運動マヒや筋の痙性[けいせい＝けいれんなどのこと]や拘縮[こうしゆく＝筋肉がつよくなりかたまること]、知覚マヒ（痛み、温度、触覚等の消失・低下）、体幹内臓機能不全（直腸膀胱障害[ちよくちようぼうこうしょうがい]）、発汗体温調整機能障害、内臓機能低下、呼吸器機能低下）などの複合した重い後遺症状が起こります。

そして、現状では、一部の状態のよい不完全損傷（不全マヒ）の方を除いた多くの脊損者のマヒは大きく改善することがなく、固定するとみなされます。

最近になって、近い将来の治療の可能性が言われはじめましたが、現実には実験的・研究的段階で、まだ医学的に実際に脊髄を治療して回復させることができていません。

しかしながら、現在では、専門的医療機関で適切な初期治療を受けた後、専門的なりハビリテーションを行えば、そして日常生活上必要になる医療的自己管理を行えば、健常者と遜色[そんしょく]のない、就学、就業、結婚、子育て、子育てなどの幸せな人生を送ることが可能になっています。

ここからは、脊髄損傷の病態と対策、損傷部位によるゴール（生活目標）と、そのための治療とリハビリテーションのプログラム、さらに生活リハビリテーション訓練について説明します。

## ○病態（疾患と機能障害のようすと対策）

### ・全般

脊髄が傷つくとさまざまな身体機能マヒの症状を起こします。マヒした部分の脱力や運動機能の消失、感覚の低下や消失、しびれや痛み、腸と膀胱の機能低下や消失などです。

特に、表面的な運動機能や感覚のマヒ以上に、内臓（呼吸器、消化器、泌尿器など）や自律神経にもマヒの影響が起こり、後々、本人の医療的自己管理が重要になります。

しかも、これが脊損以外の人には理解できない、心身的にも、時間的（手間的）にも、時には経済的にも大きな負担となり、特に精神的には非常につらい思いをすることになります。

そして、脊損は損傷の位置と程度によって障害の状態が大きく異なります。

頸髄損傷の場合は四肢マヒとなります。特に髄節のわずかな違いが大きなマヒの違いになり、その後の入院治療やリハビリテーションや生活に大きな影響を与えます。特に高位（首の上の方を高い位置といい通常はC5より上）で損傷すると手指だけでなく呼吸筋までマヒするので、時には人工呼吸器が必要になります。

胸・腰髄損傷の場合は、第6胸髄までの場合（高位胸損）は腹筋も背筋も効かないので体幹の保持が困難となり、それより下、第2腰髄までの損傷（低位胸・腰損）と大きな差があります。また、自律神経過反射（19ページ）が大きく現れ、胸郭への影響も現れます。

そして、損傷位置が同じでも、もともと身体のさまざま機能には個人差があるので、症状やマヒや障害の状態がそれぞれに異なって現われます。

また、脊髄神経を傷つけた程度によって完全損傷（完全マヒ）と不完全損傷（不全マヒ）に分かれます。完全マヒは身体が動かないことや感覚を感じないことが問題になり、不完全マヒは身体が少しは動くだけに部分的な不自由さがなおさら苦痛に感じられます。また、感覚が残るだけに、きつい痛みやしびれが問題になります。そしてこれらが、社会生活、特に就労時に大きな困難となりがちです。

さらに、特定しがたい損傷として、脊髄の横断面的な損傷エリアがあります。通常は横断面全域が損傷されて脊髄上部と下部の伝導（連絡）が途絶えますが、損傷の仕方によっては一部のエリアが損傷されず、その場所によって、図3右の脊髄伝導路の一部の機能が健在することがあります。

表2 損傷髄節とマヒの現れ方（概略）

※ 表記順に注意。通常と逆に上が腰に、下が頸になっています。

損傷髄節		麻痺の状態
仙髄	S3-S5	膀胱と腸の制御機能の消失
	S1-S2	脚の脚力低下としびれ（現れ方が個別に異なる）
腰髄	L2-L5	脚の脚力低下としびれ（現れ方が個別に異なる） 排泄の障害が異なる
胸髄	T12-L1	脚の付け根（鼠径部）より下のマヒと感覚の消失
	T9-T11	下肢のマヒ。へそより下の感覚の消失
	T5-T8	下肢と体幹下部のマヒ。胸郭から下の感覚の消失 腹筋と背筋がマヒするので体幹の保持が困難となる
	T2-T4	下肢と体幹のマヒ。乳頭より下の感覚の消失 胸部より下の汗が出ない
頸髄	C8-T1	四肢と体幹のマヒ。頭部（特に額）の汗が出ない 指は動くが、握力が低下していることがある
	C6-C7	手と指がマヒ。手首と腕の部分マヒ ひじの屈曲、突っ張りは可能
	C5-C6	腕はわずかに曲げられるが伸展、突っ張りは困難
	C1-C5	通常は致命的。救命救急医療で生死が分かれる 呼吸に使われる筋肉のマヒ。状況によって、人工呼吸器を必要となる

※ 表の上位（脊髄では下位）の状態は、表の下位（脊髄では高位）では基本的に含まれる（下位のほうが重篤な）ので、特記すべき事柄がなければ、表の下位では記載していません。

※ マヒ等は損傷程度による個別性が大きいので、同じ髄節損傷でも、マヒ等の出現が大きく異なることがあります。上記は標準的な状態です。

※ 脊髄を損傷した際には自律神経も傷つけて、運動や感覚以外の機能低下や機能不全が起こります。これが予後に大きく影響します。

※ マヒの状態（程度）については通常、次ページの Frankel（フランケル）の分類とその改良で表現されます。

表3 フランケル (Frankel) の分類

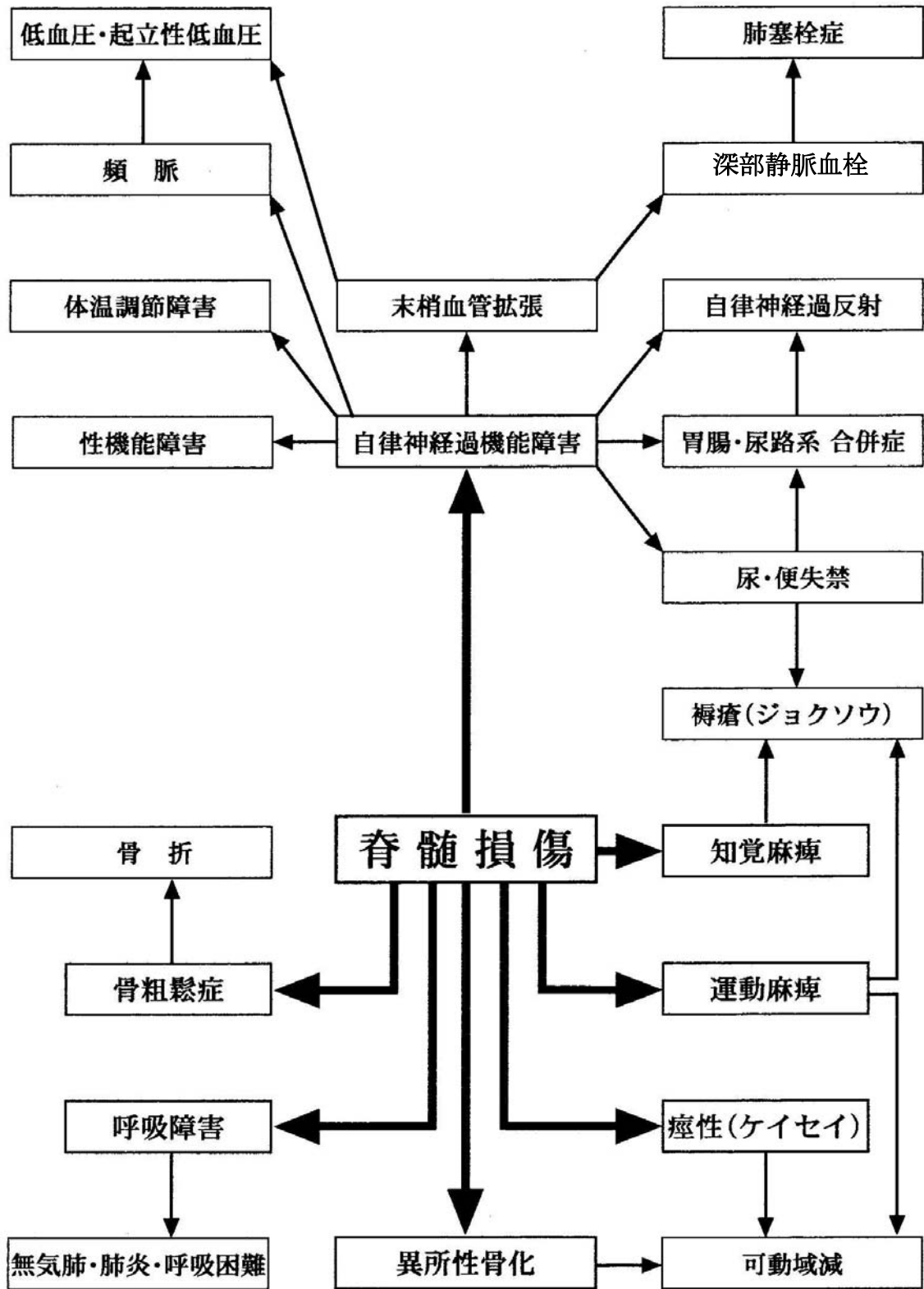
※ 分類ランク B・C・Dの各細目は改良フランケル分類

A	運動・知覚喪失 (完全マヒ)	損傷レベルより下位の運動・知覚の完全マヒ
B	運動喪失・知覚残存 (知覚のみ)	損傷レベルより下位の完全マヒ。感覚はいくらか残存 B 1. 触覚残存(仙髄領域のみ) B 2. 触覚残存(仙髄だけでなく下肢にも残存) B 3. 痛覚残存(仙髄あるいは下肢)
C	運動不全 (非実用的) ※歩行できない	損傷レベルより下位の運動機能がわずかに残っているが、実用性がない C 1. 下肢筋力 1, 2 (仰臥位で膝立てができない) C 2. 下肢筋力 3 程度 (仰臥位で膝立てができる)
D	運動不全 (実用的運動) ※歩行可能	損傷レベルより下位の実用的な運動機能が残っている。 D 0. 急性期歩行テスト不能例 下肢筋力 4~5 あり、歩行できそうだが、急性期のため正確な判定困難 D 1. 車椅子併用例 屋内の平地であれば 10m 以上歩ける (歩行器, 装具, 杖を利用してよい) が、屋外、階段は困難で日常的には車椅子を併用する 10m 以下の歩行であれば C 2 と判定 D 2. 杖独歩例あるいは中心性損傷例 杖独歩例: 杖、下肢装具などが必要であるが屋外歩行も安定し車椅子不要。 中心性損傷例: 杖、下肢装具など不要で歩行は安定しているが、上肢機能が悪いいため、入浴や衣服着脱などに部分介助を必要とする D 3. 独歩自立例 筋力低下、感覚低下はあるが独歩で上肢機能も含めて日常生活に介助不要
E	回復 (正常)	運動・知覚マヒ、膀胱直腸障害などの神経学的症状が認められない。 深部反射は亢進してもよい 自覚的しびれ感はあるがよい

※ 膀胱機能は包含せず。(通常 D 以上では自力排尿である)

※ 左右差のある場合には、左右各々を評価する。(左 B2, 右 C1 など)

参考 脊髄損傷の及ぼす身体的影響



社団法人全国脊髄損傷者連合会発行 ピア・マネジャー養成テキストより

## ・主な症状

### \* 知覚マヒ

脊損になると、受傷した髄節以下に明確な皮膚面の知覚マヒが起こりません。損傷髄節とその感覚支配域は図4と図5を参照してください。

※ 感覚は、内外の刺激に対応する受容器でとらえて感じることで、

知覚は、感覚からの情報で状態を把握して分別すること。

脊髄動物の感覚神経は、中枢神経の脳や脊髄から分枝した順序で、鼻や口から始まって肛門周辺部へと順に位置づけられています。図5の四足獣肢体でみる髄節性支配を参照してください。

なお、感覚には、視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚などがありますが、脊損になると、体性感覚という表在感覚（皮膚知覚）と、深部感覚（骨や関節、時に筋肉や筋など体内で感じる知覚）と、一部の内臓にある内臓感覚（臓器感覚）が影響されます。

表在感覚は皮膚表面の感覚のことで、触覚（触れた感じ）、温覚（暖かさ）、冷覚（冷たさ）、痛覚（痛さ）などのことで、最も影響を受けます。

深部感覚は位置感覚や運動感覚などで、運動覚（関節の角度など）、圧覚（押さえられた圧迫を感じる）、深部痛（骨や肉の部分に感ずる痛み）、振動覚（骨に伝わる振動）などのことです。

内臓感覚は内臓に分布した神経のことで、内臓の状態（動き、炎症の有無など）を様々な神経活動の情報として感知するもので、身体の生理活動に伴う食欲・空腹感・渇き感・悪心・尿意・便意・性欲などと感ずるものと、内臓の異常を痛みや圧迫感・膨満感などとして感じるものがあります。しかし、いくつかの神経要素が総合的に働くためにはっきりと場所を特定して感じるものではなく、またしばしば体表の特定部位に関連痛などを伴うことがあるものなので、脊損の場合は個々人の身体的状態によって機能したり機能しなかったりします。

いずれにしても、感覚がマヒすると、身体のコントロールに支障が起こるのはもちろん、身体の異常を発見するのが遅れて、骨折、ねんざなどの骨格系の異常、盲腸炎などの内臓器疾患の症状、褥瘡（床ずれ）や皮膚面の傷などの発生に気付かないまま、誤った手当をして、こじらせたり、死亡につながったりすることがあるので、本人がまず注意すると共に、脊損専門医以外の医師の診察を受ける場合には、感覚がマヒしている状態についてははっきり伝えることが必要になります。

※ 医師への連絡にはこの脊損ケア手帳の記録用紙を活用してください。

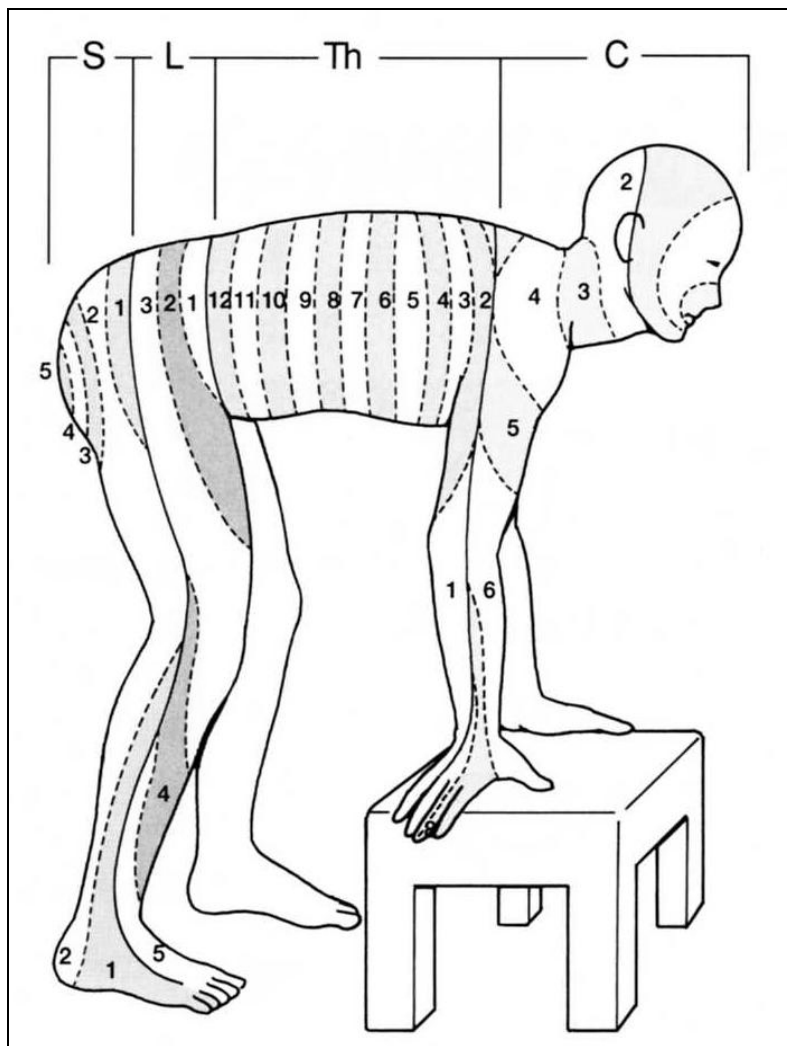
日常においても、本人がマヒしていることを失念して、手足の位置を勘違いして物に引っ掛けたり、車いすの前方に脚を落として引っ掛けたり、タイヤのスポーク（車輪の放射線状の針金部分）にはさんだり、痛みがないので、例えば自動車運転のために車いすを車内に引き込む方法で車いすを自分の身体の上を通すときに肋骨〔ろっこつ〕を押さえすぎてひびを入



れるなど、無理をしないように注意する必要があります。

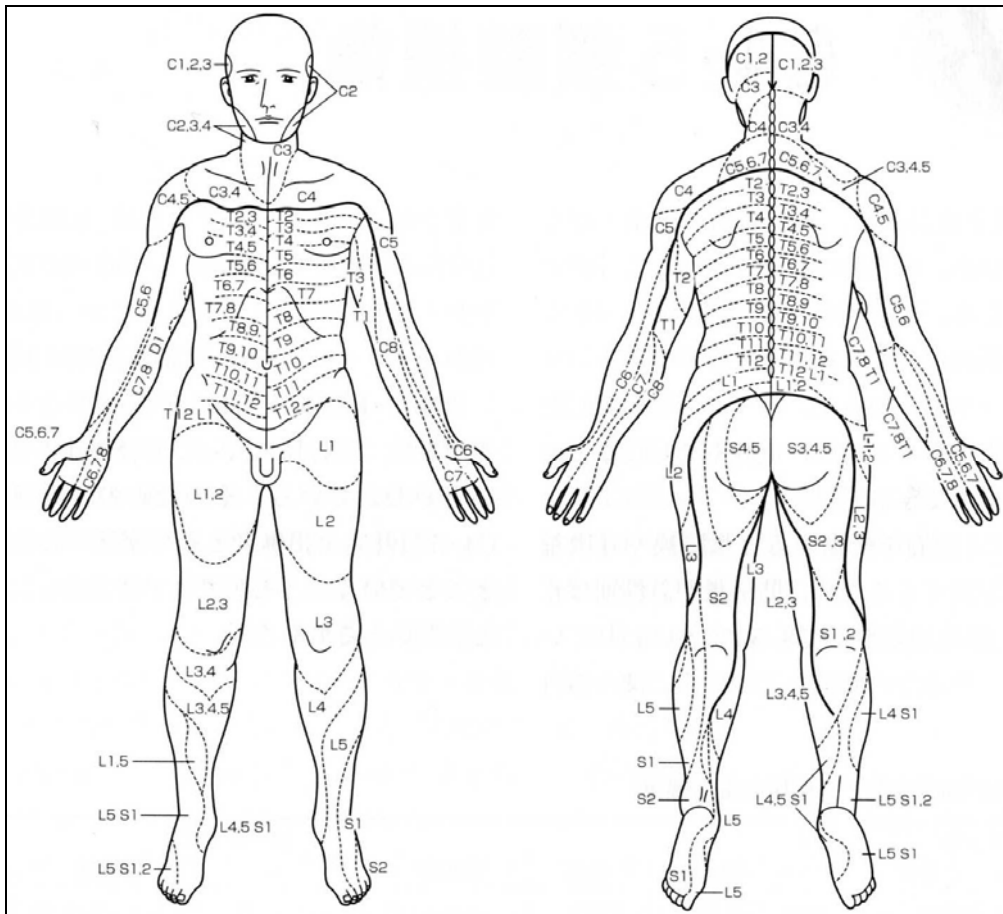
また、やけどについては神経質な注意が必要です。特にストーブや焚き火で知らないうちに足先やひざ小僧など先端になっている部分をやけどする例や、車いすに乗っているときに湯飲みなどを車いす座面上の股の間に挟んでやけどする例、炊事場や洗面台で（麺をゆがいた熱湯など）の熱湯排水でやけどする例、時には風呂場でシャワーや蛇口からの熱湯を洗い場に流して脚やでん部をやけどするなど、また、電気毛布や暖房便座などを長時間使用したり、夏季の炎天下に駐車した車両のシート座面や特に床ずれ予防のためのクッション類に熱がこもったまま利用したりした場合にも低温やけどになることがあります。さらに、炎天下の山や海などの紫外線の強い所で長時間車いすに乗っていると、ひざ小僧から大腿上部（前部）がひどいやけどになったりするなど枚挙にいとまがありません。十二分に注意してください。

図5 四足獣肢体でみる髄節性支配



生活の再構築を必要とする人の看護 I ・中央法規出版

図6 皮膚表面の髄節別の感覚域



脊髄損傷の看護 セルフケアへの援助・医学書院  
 原典：小野田英也：外傷性脊髄損傷患者のADL自立状況  
 神奈川リハビリテーション病院紀要 17, p.47-48, 1990.

**\*運動マヒ**

損傷した髄節以下の筋系（筋肉）は、すべて最初は弛緩性〔しかんせい＝ゆるむこと〕のマヒになります。その後、高位（概ねT6より高位の）損傷では痙性マヒになります。痙性マヒの強さは個別性が大きく、不完全損傷ほど強くなります。T7以下の場合の多くは弛緩性のマヒが続きます。

運動機能については、おおまかに見ると、頸髄損傷では上肢、下肢、体幹の機能を失い、胸髄損傷では体幹と下肢、腰髄損傷は下肢の機能を失います。しかし、皮膚の知覚障害ほど鮮明に異なってはいません。

運動マヒでは、それぞれの損傷髄節部位によって少しずつマヒ域が異なります。また、損傷の様子・程度でマヒの状態が異なります。そのため同じ髄節の損傷でも個々に障害の状態が異なり、対策も変わります。

基本的にマヒした筋肉を鍛える〔きたえる〕ことはできません。しかし、残存している筋肉が衰え〔おとろえ〕ないように適度の筋力強化を行うことや、マヒに関わらず全身の関節等の可動域を保持するストレッチは非常に大切で習慣化しなければなりません。特に、頸損の場合は損傷後に健在

な筋力が低下してしまうとその回復が困難になるので早期に筋力訓練を行う必要があります。

また、女性や高齢者はもともと筋力が弱く、リハビリに必要な基礎的な体力が不足しがちです。まず筋力訓練から始めなければなりません。

なお、ごくまれに、訓練の早期にマヒ（髄節）筋にある程度の回復が見られることがあります。これは安静期間に脱力していた筋力の回復と見られています。

下表の Zancolli（ザンコリィ）の分類は、「上肢に整形外科的機能再建術を行うための指標」として作成されたものです。頸髄の各髄節を細分化してあるので頸損の機能評価にも利用されています。特に、改良型はC5からC7にかけてのマヒ筋について細分化した分類を示しています。

表4 改良 Zancolli 分類（頸損のレベル判定法）

髄節	運動の状態、支配筋の機能評価	期待できる生活状況
C 1, 2	僧帽筋、胸鎖乳突筋など。頸部筋 0	24 時間人工呼吸利用
C 3	頸部筋は動くが、横隔膜は完全マヒ	睡眠時のみ人工呼吸利用
C 4	横隔膜は動くが、三角筋 0	顎電動車いす利用
C 5 A	上腕二頭筋 1～3	電動車いす利用、全介助
C 5 B	上腕二頭筋 4, 5	普通車いす利用、全介助
C 6 A	手根伸筋 1→3	部分介助
C 6 B I	手根伸筋 4, 5 で上腕三頭筋 0	
C 6 B II	手根伸筋 4, 5 で上腕三頭筋 1～3	移乗動作可能
C 7 A	上腕三頭筋 4, 5	車いす利用の ADL ほぼ自立
C 7 B	指伸筋 3 以上	
C 8	指屈筋 3 以上	車いす ADL 自立
T 1	骨間筋 3 以上	尿路障害のみ

※ 頸損のレベル判定を、8筋（僧帽筋、胸鎖乳突筋、三角筋、上腕二頭筋、指伸筋、指屈筋、骨間筋）の徒手筋力テストで明確にできるようにした。

- ・上位髄節で可能なことは下位髄節で可能。
- ・上肢機能判定のものなので T 1 以下の運動機能判定は別の方法で行う。

表5 機能評価基準

0	完全マヒ
1	収縮触知あるいは観察（検査者が触ったりよく観察して筋の変化がわかる）
2	重力を除いての自動運動（すべりを良くした台の上などで動かせる）
3	重力に抗しての自動運動（台に普通に置いたり下げた状態でも動かせる）
4	抵抗に抗しての自動運動（引っ張られたり負荷をかけられて動かせる）
5	最大抵抗に抗しての自動運動（大きな負荷に逆らって動かせる）
NT	検査不能

## \* 尿路障害

脊髄損傷に伴う神経因性膀胱 [しんけいいんせいぼうこう] と呼ばれる尿路系のマヒ症状です。

脊損になると最初はすべて尿閉 [にょうへい] となり、尿を排泄 [はいせつ] できなくなります。

膀胱が尿で満杯になっても排泄できずに腎後性腎不全 [じんごせいじんふぜん] となる危険性が生じ、放置すると生命が危険な状態になります。そのため留置式カテーテルや間欠的導尿により尿の排泄を確保します。

排尿を司る [つかさどる=仕切る] 中枢 (核) はS 2～3 (第2～3仙髄) にあります。この中枢より高位で損傷した場合は核上型神経因性膀胱 [かくじょうがたしんけいいんせいぼうこう] になり、膀胱に尿がたまるとそれが刺激になって膀胱が反射性の排尿を行います。しかしこのときに、排尿のための膀胱の収縮と共に、漏れを起こさないようにする括約筋 [かつやくきん] が弛緩 [しかん=ゆるんでのび] しなければなりません、その連携がうまく機能しないために、尿で充満した膀胱内の圧力が高くなり、膀胱の変形や腎障害等を引き起こすことがあります。まずは、何よりも専門医の診察を受けて自分の膀胱の傾向を知ってください。

排尿中枢や、それより下位を損傷した場合は、核・核下型神経因性膀胱 [かく・かくかがたしんけいいんせいぼうこう] となり、膀胱が弛緩して、尿が多量にたまるようになりますが、収縮力が弱くて十分に排尿できません。核上型神経因性膀胱でも核・核下型神経因性膀胱でも、ある程度の上肢機能が残存している場合は、間欠的自己導尿 (=セルフ・C I C) で排尿を行うことが、健康面からも衛生面からも最も良いことが判っています。

なお、尿漏れや失禁のある場合には、核上型神経因性膀胱に対しては膀胱の収縮を抑える薬 (抗コリン薬) を用いることでかなりの改善が得られます。核・核下型神経因性膀胱に対しては有効な薬がなく、男性の場合は集尿器を、女性の場合は利用時間の長い場合は必要に応じて留置カテーテルを設置したり、C I Cと自己設置型バルンカテーテルを使いわけたりすることで対応します。なお、上肢機能が十分でない高齢者や頸損ではC I Cが困難なことが多く、それぞれの条件を考慮して種々の排尿方法から適切なものを選択する必要があるため、専門医と十分に話し合ってください。

尿路管理に限らず、すべての福祉機器や医療機器・用具類は製品の使い勝手の違いや適性 (相性) があるので、利用については専門医に相談するか、脊髄損傷者ピア・マネジャー (脊損当事者の専門的相談員: 53ページ参照) に相談してください。

## \* 腸管障害

膀胱障害と同じように、初期には腸管もマヒしてガスがたまるマヒ性の腸閉塞 [ちょうへいそく] 状態になり、水分吸収機能が低下して水溶性の下痢便状態になる傾向があり、その後は、便秘傾向になります。

排便の方法については様々な方法があります。自分にあった方法を見出す必要があります。50ページを参照してください。

頸損は便秘傾向になりますが、多くは自律的に腸管が働くことが多いので、排便を習慣化すると意外に管理が楽になります。ただし、ベッド上での横臥位（横向き）などの寝姿では自然な腹圧がかからないためにすっきりと終えにくいので、洋式便器を使用する工夫と習慣が推奨されます。

高位胸損は後述の自律神経過反射で腸管が興奮（緊張）状態になって、便秘より重篤の滞留便になりやすいので、できれば毎日、少なくとも三日以内の排便習慣が必要です。便をやわらかくするために食事内容等への注意も欠かせません。

便を有形にする（穀類の外皮、いも類、豆類、葉菜、根菜、果物類に多く含まれている）繊維質の摂取につとめてください。ただし「板こんにゃく」を切って調理したものは余り影響しませんが、糸こんにゃくは腸内で滞留しやすく摘便でも排出しにくいので避けてください。海藻類も有効ですが、昆布の中でも根昆布や出汁取り後の板昆布も腸内滞留し排出しにくいので注意が必要です。

T8より高位の胸損者・頸損者の多くは、マヒで腹背筋が脱力するので座り姿勢も安定を求めて「すべり姿勢」になりやすく、その結果、腹筋がゆるんだ脊損腹といわれるぽっこりお腹になりますが、腰部を支えて背筋を伸ばした姿勢が腸の動きを良くするので、日常生活においても意識的に背筋を伸ばすことが必要です。排便時の腹部マッサージもお腹を伸ばした状態で行なってください。

低位胸損と腰損は腸管の活動が低下するとともに、腸の機能が自律神経系の影響を最も受けるので、便秘と下痢を繰り返しがちになります。そのため、飲酒やカフェイン分を含む飲料などを含む水分と香辛料の摂取や食事の内容について、自分の身体機能との調整が必要になります。

なお、抗菌剤や抗生物質の服用によって腸内に常在の有用菌が減少したり、常在菌以外の細菌が増殖したりすると大腸炎が起きたり、排便に影響があったりします。必要に応じて有用腸内菌製剤の処方や乳酸菌飲料やヨーグルト類の利用を心がけてください。

いずれにしても、脊髄損傷によって自然な排便は期待できないので、緩下剤、発泡座薬、浣腸、洗腸などを利用することになります。

ウォシュレットの利用も、洗浄水で肛門周辺部への刺激、洗浄などに効果があります。

ただし、長時間の暖房便座の利用による低温やけどや、便座の大きさと臀部〔でんぶ＝おしり部分〕の大きさととの適応に注意が必要です。

また、摘便や浣腸時に手が入るように便座は丸型（O型）ではなく前割型（U字型、馬蹄形）や前縁部分がスクエアの大型のものが使いやすいです。

なお、浣腸や摘便の必要性が高い方、便座上で介護が必要な方は縦長ひ

ようたん型便座の障害者用便器は高さが低くて踏ん張りやすいので使いやすいです。特に、床ずれ予防として便座にクッション類を設置する場合は形状、大きさ、低さが具合がよくて都合のよい形状となります。

便器近くに小型の手洗い用水鉢〔チョウズバチ〕を設置する場合は小型のシャワーと一緒に設置すると便利です。ただし床も耐水や排水に考慮してください。

また、必要に応じて摘便が必要になりますが、摘便は自分にあったコツを見つける必要があります。

特に、胸・腰損は自己摘便の方法を身につけなければなりません。

頸損の場合は、排便を手伝う方（介助者や看護者）との共同作業で方法やコツを把握する必要があります。

また、公的サービスの利用などで手伝う方が頻繁に代わる場合は手順やコツを伝えるために自分専用のマニュアルや手順表を作成して、わかりやすく伝えることも必要です。

また、これらの排便方法によって直腸の変形・変質を引き起こしたり、痔など肛門周辺を傷めたりすることがあります。便をため込まないことや、排便時に無理をしない自分にあった方法を見つけて慣れるしかありません。

高齢者や頸損や排便困難な方の場合は、必要に応じてストーマ（人工肛門／ストマともいう）や、大腸開始部から浣腸液や微温湯〔ぬるまゆ〕を入れて効果的に洗腸できるようにするための盲腸ポートなどを設置する場合があります。これらの方法は効果が認められていますが、外科的処置が必要なことと、方法と利用する製品との相性があるので専門医にご相談ください。

## \* 自律神経機能障害

受傷によって、感覚、運動だけではなく脊髄に平行して密接に連携している自律神経系も同時に影響を受けて、機能低下します。その結果、マヒ域では新陳代謝が不活発となるため、傷が治りにくくなり、また、下記のような症状が出たりします。

### ・ 自律神経過反射

自律神経の機能不全で、身体や機能に負担がかかると、突然異常な身体反応が起こるものです。

T6以上の高位胸損と頸損にはきわめて起こりやすく、この状態になると、血圧が上昇し、頭痛、鼻閉塞（鼻が詰まること）、呼吸困難、マヒしている筋肉の痙攣〔けいれん＝筋肉が発作的に収縮を繰り返すこと〕・痙性〔けいせい＝筋肉がひきつって硬直すること〕が誘発されます。また、血圧が急激に上ったり下がったりして命にかかわる危険な状態になるので、速やかに原因を除かなければなりません。

原因は、マヒした膀胱の反射機能がうまく働かずに膀胱に尿が溜まり過ぎた場合や、便秘や、排便の間隔があいて便が溜まり過ぎたり、きち

んと排便できずに残便が腸管を刺激したりすることや、マヒしている皮膚の表面、特に腹部や大腿骨の内側を刺激することで誘発されます。また、内臓（膀胱や腎臓など）の感染症によっても引き起こされます。

特に、傷や骨折や内臓に大きな刺激が加わった場合、外科手術などの刺激に対して極端に反射反応して血圧が急激に上がる場合があります。この場合は、事後に極端に低血圧になったり、更に血圧が危険なほどに上がったたり下がったりをくりかえすことがあります。

脊損を専門的に診て [みて] いない医師の場合は、この症状に注意していないことがあるので、自律神経過反射を起こしやすい人は、脊損治療以外の他科での診察時には自律神経過反射に留意するように申告しておくなどの注意が必要です。

#### ・体温調節機能障害

高位胸損と頸損は、汗をかく機能が低下・消失します。高位胸損は肩や頭部の汗は出ますが、頸損はまったく汗をかかなくなります。

自律神経の発汗中枢がある T 4 より高位の胸損と頸損は気温が 26℃・27℃を超えると鬱熱 [うつねつ=熱がこもること] 状態になり、体温が上昇し始めて 38℃以上の異常高体温になります。そのままにしておくと熱中症と同じように危険な状態になります。

高位胸損の場合は解熱剤を服用して発汗可能な部位を強制的に発汗させたり、ぬれタオルで手足を拭いたりすることで体温を下げるができます。

頸損は汗をまったくかかないので、霧吹きで顔や手足の露出部分に霧を吹きかけて汗の代わりにしたり、アルコール清拭で体温を下げたりしないと間に合わないことがあります。尚、この場合、霧吹きや清拭には冷たい水が効果的です。

いったん鬱熱状態になると、体の芯の体温が上がって、容易に体温を下げられなくなるので、事前の予防対策と身体状態の注意観察と迅速な手当が大切です。もしも高体温状態になれば、水風呂に入れたり、冷たくした飲み物や氷などを与えたりしてください。

なお、共に季節の変わり目や急激な気温の変化にも体温調整機能がついていきません。暑さと共に寒さについても、基本的に汗腺や皮膚表層血管の機能が低下しているので、反応が遅くなり、体温が低下してから突然大きく身体がふるえだしたりするので予防的保温に注意が必要です。頸損は事前に屋内外の状況に注意して対策をしっかりとしなければなりません。

寝冷えにも注意が必要です。また、活動中は意外と不注意になり、雨天時や夜間に突然体温が冷え込んだり、日中の照り返しでのぼせたりすることになります。また、寒冷期の屋外での行動や、温水プールを含む水中でのスポーツについても水温による熱損失について注意が必要です。

## ・ 頻脈 [ひんみやく]

脈拍が速い状態のことです。脈拍は、普通は身体機能の状況に対応してコントロールされていますが、脊損者の場合は状況に関係なく脈が1分間に100以上と速くなることがあります。脈が速く打ち、息苦しさや、動悸や両手足のしびれを感じる場合があります。特に危険もなく手当法もありませんが、他に原因がないか確認しておく必要があります。

## ・ 末梢血管拡張症 [まっしょうけっかんかくちょうしょう]

自律神経系は、手足や皮膚表層の血管が皮膚温や、気温の寒暖、感情の変化によって、反射的に毛細血管を拡張したり収縮したりすることで血流量を変化させる作用をもっていますが、頸損や高位胸損では自律神経系の機能が低下すると、条件に関わらず基本的に血管が拡張したままになることがあります。その結果、起立性を含む低血圧、頭痛、めまい、動悸、顔面紅潮、下肢の浮腫 [ふしゅ=むくみ] などが生じます。

なお、血管が拡張すると、当初は末梢血管の血流が増えるので手足や皮膚の温度が上昇します。また、極端な場合は他の臓器や頭部への血流が減少してショック状態になることがあります。

また、頸損の場合は動かせる筋肉が少ないので、この状態が続くとどんどん体温が逃げて、いずれ低体温症におちいって意識がなくなったりこん睡状態になったりするので、体温維持の保温に注意が必要です。

## ・ 低血圧・起立性低血圧 (起立性調節障害)

末梢血管拡張でも生じますが、臥位 [がい=寝た姿勢] から座位 [ざい=座り姿勢] などへの身体を起こす動作で、一時的に血液が身体の低位の方向に流れて血圧が急に下がり脳や心臓への血流が減って、めまいや立ちくらみが起こり、時には失神したりもします。また、動悸 [動悸=胸がドキドキすること] や吐き気を起こしたりもします。排泄後、入浴後、(満腹の) 食後にも起こりやすいので注意が必要です。

脊損の神経機能的副次症状なので予防は困難ですが、十分な睡眠をとり、一度に摂取する食事量を減らしたり、朝食後にカフェイン (コーヒーや玉露などの濃い目のお茶2杯分) を摂取したりするのがよいとされています。

発生時には、しばらく横になります。車いす乗用時には、後ろにもたれたり背をそらして脚部分をあげたり頭部を低くすると回復します。

高位頸損で頻発する場合は、姿勢を変えるときにゆっくりおこなうことや、水と塩分を十分に取ることに注意してください。

なお、横になっている時間が長いと生体順応 [せいたいじゅんのう=身体が環境条件になれること] でこの状態になれてしまいます。

通常の対処法は運動することで血流を戻す機能を強化しますが、脊損はマヒ域の運動ができないので、座位や(機器や補装具を利用した)立位を意識的にとることや、他動的に足・足首・ひざの屈曲、ふくらはぎを下から上へ絞るようにマッサージすることなどで脚部のうっ血を解



除することなどで対処します。

なお、車いすスポーツは全身の血流を増加し、勢いづけるので大きな予防効果があります。

また、頸損の場合に生じる低血糖症状と間違えない注意も必要です。

#### ・深部静脈血栓症 [しんぶじょうみやくけっせんしょう]

血液は、筋肉の収縮運動で手足の末端から心臓に戻ります。長時間、手足を動かさないまましていると、血液の流れが滞って、血管内に血液の塊ができやすくなります。

特に、心臓から離れた下肢や上腕や体幹の奥にある静脈に血栓 [けっせん=血のかたまり] ができやすく、その血栓が何かの拍子にちぎれ飛んで、肺の血管（肺動脈）を閉塞 [へいそく=ふさぎとじること] して、突然の胸痛、呼吸困難を起こし、死亡に至る肺塞栓症を発症する事例につながります。心臓に飛ぶと致死率の高い心筋梗塞になります。

長期臥床 [ちょうきがしょう=寝たきり状態] の後に発症することが多いとされていますが、きゅうくつな姿勢で長時間座り続ける上に脚の筋肉を使わない長距離旅客機の乗客の症例から「エコノミークラス症候群」と名付けられていました。

しかし、他の交通機関や自家用自動車の座席でもごく簡単に発生するので「旅行者血栓症」と改称されたように、健康な人の日常生活の正座やいす利用の座位姿勢等でも発生することが確認されています。

この他の原因としては、脱水、感染、手術などがあり、（脂肪が血管を圧迫する）肥満、（末梢血管を収縮させる）喫煙、（血液濃度を濃くする）脱水などもあるので、中高年者や他の内科的疾患のある方は注意が必要です。

健康な人は血栓を溶解させる機能が働くのでほとんど大事に至りませんが、脊損の場合は、長時間、車いす上で同じ姿勢で座ったまましていると、足首（くるぶし）や膝裏や股関節部分などの屈曲部で静脈を圧迫したり、肌着やズボンが大腿や鼠径部 [そけいぶ=もものつけね（股関節=こかんせつ）] 部分などに食い込んだりすることで、脚の静脈の血流を簡単に止めて血の固まりをつくります。

特に中年以後は身体機能が低下し始めるので意識的な注意が必要です。

予防法は、長時間にわたって同じ姿勢を取らない、車いす使用時でも時々下肢をフットレストからはずして伸ばしたり、足首・ひざを屈伸させる、（ウエストやまたぐりなどを締め付けない）ゆったりとした伸縮性のある衣服を着る、冬季の暖房した部屋は乾燥するので（コーヒーやアルコール類などの）利尿作用のある飲料を摂った後は水分を十分補給することなどがあります。

また、発症の恐れが高い場合は、弾性ストッキングや空気式圧迫装置を用いて足のうっ血を防ぐことも必要です。

なお、同じ要因で浮腫 [ふしゅ＝むくみ] がマヒ域に現われやすくなります。対策も同じように浮腫の現われた部分から心臓方向にマッサージしたり、手足を屈伸したり、その他の対策を同じように行なってください。

#### ・ 低血糖

特に頸損の場合には、自律神経が関与する血糖調節メカニズムが影響を受けて、突然、冷や汗、動悸、手のふるえ（振戦）を伴う低血糖状態におちいることがあります。粉ブドウ糖、あめなどで糖分を摂ると回復します。低血糖の経験者はチョコレートをいつでも食べられる状態にしての携行が有効です。

#### \* 性機能障害

男性の性行為に関係する反射中枢が下位胸髄から腰髄にあるために、脊損になると、脳と末梢神経との連絡に影響が起ることによって性機能に影響が出ます。

障害の現れかたは損傷髄節、損傷の程度等で非常に大きな個別性があります。また、受傷前の過去の経験も影響します。

過去には、これに手当する方法がありませんでしたが、近年になって様々な方法で手当することが可能になっています。専門医、脊髄損傷者ピア・マネジャー（脊損ピアマネ）に相談されるか、関係機関のホームページを参照してください。

なお、バイアグラは多くの男性脊損者に有効ですが、必ず医療機関で診察を受けて処方してもらってください。一部の方には重い副作用が起ることがありますが事前診療で予防可能です。

また、街やインターネットで簡単に購入できるものはにせ薬で危険です。

女性の場合は、内分泌系の作用や生理機能によっているので、基本的な機能に大きな影響がありません。

女性の場合も、個別性や損傷位置による機能的違いがあり、具体的な対処法も異なるので、拳児 [きょじ＝子どもを得ること] についてなど関係する事柄についても、専門医や脊損ピアマネにご相談ください。

#### 脊損者と定期検診

脊損と直接の因果関係はありませんが、脊損協会や府の調査では、40代以降の脊損者の生活習慣病（成人病）などの有病率が高い状況にあります。

脊損者はマヒによる症状や副次的疾患のために日常的医療管理として定期的な外来診療や検診を受けています。

その際に、マヒで前兆症状に気づかなかつたり自覚症状がなかった一般的な疾患や異常が見つかり、早期発見で治療できている例が多数あります。

市町村の成人健康診断が車いす使用者の受診に配慮できていなかったり、胃腸X線検査のバリウム服用が脊損者にとって禁忌（タブー）であったりすることなどから、成人検診についても脊損専門医に相談してください。

## ○脊損者が常に注意しなければならない副次的症状・疾患等

以上説明したように、脊損は、脊髄の損傷によって身体機能がマヒしたり低下したりすることで、身体保持のための様々な生体反応や免疫機能も低下するので、合併症が起こりやすくなります。

ここでは特に自己管理の対象になっているものについて説明しています。

### \*床ずれ（褥瘡 [じょくそう]）

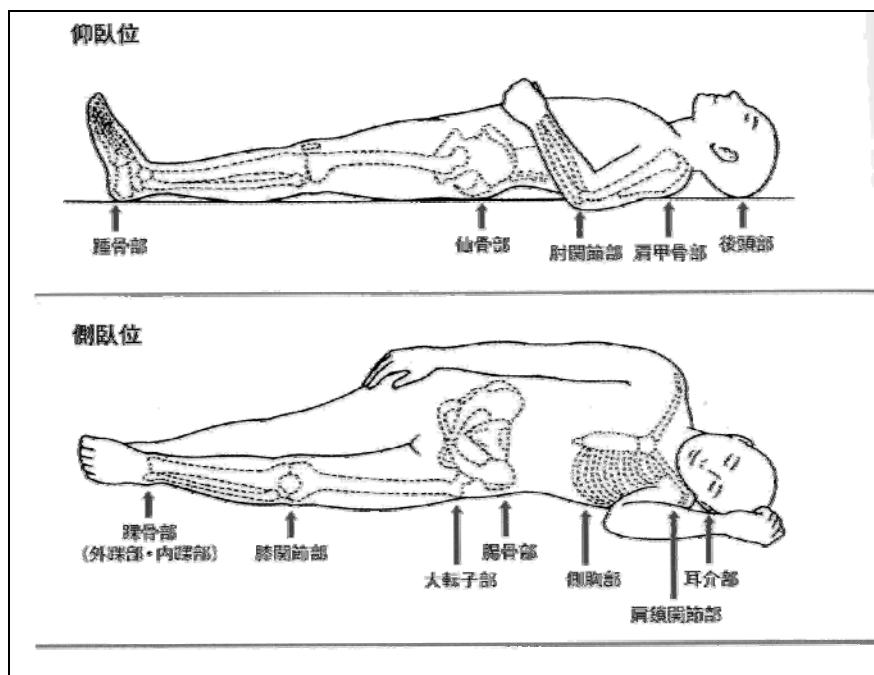
普通は長時間同じ姿勢でいると皮膚や血管などが圧迫されてしびれたり痛くなったりするので無意識に姿勢を代えます。

しかし、脊損は、感覚がマヒしている領域では痛みを感じないので、また、筋肉も弛緩しているため、長時間同じ姿勢で接触面に圧力をかけていることがあります。そのために圧迫を受けている部位の血流が低下したり無くなったりして、その部分の組織（肉）が死に、組織がくずれます。

当初は発赤[ほっせき＝部分的に充血して赤くなること]からはじまり、靴ずれのように水泡[すいほう＝水ぶくれ]ができたり、皮膚が破れたりしますが、放置すると数日で穴が開いて皮膚面より深く大きく壊死[えし＝組織が死んでくずれおちること]が広がり、この傷が骨まで達すると細菌等に感染して死亡することにもなります。

床ずれは、人間の骨格の影響で、身体の特定部分（でっばっているところ）に起こりやすくなります。これを好発部位と言います。[図7]

図7 床ずれの好発部位



中央法規出版 日常生活に援助を必要とする人の在宅ケア

Gosnell, D. J. : Assessment and Evaluation of Pressure Sore, Nursing Clinics of North America, 22(2), 1987 を改変

脊損の場合は、特に、マヒ域の肉が落ちて皮膚が薄くなったり、骨がこわばったりしているところへの圧迫によって、皮膚表面はもちろん、接地面と骨とに挟まれた筋肉の奥側も影響を受けます。

自分の寝姿や、車いす上の座位姿勢に照らし合わせて必要な部位（車いす上では、座骨、仙骨、かかと、大転子）への予防を心がけましょう。

脊損の床ずれは、一日きちんとした医療的手当が遅れると、治るのが一週間遅れるといわれています。発生した場合には、一刻も早く専門医の治療を受けてください。

床ずれが悪化すると床ずれ部分の治療や保護のために一定の姿勢を保持しなければならなくなり、ベッド上でも自由がなくなり、車いすの利用が制限されるのでベッドから離れての活動もできなくなります。それは身体的にも心理的にも生活的にも大変な苦痛になります。

しかも治療については、脊損の場合は、マヒ域の新陳代謝が低下していて皮膚再生能力が落ちているので、自然に治すことは困難です。

なお、現在は専門病院では原則として入院治療の対象にはならなくなっています。通院も困難になり、在宅療法を指示されて、訪問看護師による手当てだけで、場合によっては自宅で数年寝たきりの状態になりかねません。早期の受診と正しい手当が必須です。それだけに、日常生活においても、床ずれの予防には時々刻々の注意と観察が必要です。油断できません。

車いす利用やベッド上などでの座位時には体重によって臀部に圧迫や押さえつけが生じます。そして、物理の「作用と反作用」の絶対法則によって、おしりの表面には、座面からの反発の圧力がかけられます。これが床ずれの第一原因になります。

その他には、湿気による蒸れ、炎天下に放置していた自動車の座面やクッション類の表面とその内部の空気やジェルにこもった高温、おしりと座面とのずれ動きやひっぱりの摩擦抵抗、発汗や失禁・失便の放置や排泄後の清拭不足などの汚れ、さらに高齢化による皮膚の老化、栄養不良、特に毛細血管の血流を低下させる喫煙の影響、着衣、特に下着やズボン類の鼠径部への食い込みがあります。また、意外な盲点は固いジーンズやすべりの悪いコールテン（コーデュロイ）などの布地の影響や、さらに、床ずれ予防用のマット類などへのトランスファー（乗り移り）時に、クッションと着衣の沈み込みの差で着衣が張りつめて板などと同じように危険な圧迫が皮膚面におこります。時々座骨部に手を入れて状態を確認してください。

なお、近年すぐれた床ずれ予防用のマットやクッションが提供されていますが、すべて一長一短があります。

クッション類の除圧〔じょあつ＝圧力をゆるめること〕の機能は、でん部とクッション座面の接触面積を広げて単位（1cm<sup>2</sup>）あたりの圧力を減らしたり、おしりの動きを自由にしたり、乾燥させたりすることにあります。

手ざわりや肌当たりがよいことは関係ありません。どのような床ずれ予防マットやクッションにも圧力を無くす魔法の作用はありません。

車いすで使用のクッション類は、身長や体重と車いすの基本寸法とクッションとの間の調整が必要なので、一体的に設定しなければなりません。

利用に際しては、車いす座面とクッション表面の確認、異物の排除、設置位置の確認、さらに、空気式の場合は気圧や気温が影響するので、一日のうちにもたびたびの空気圧調整などが必要になります。

しかし、床ずれの予防は、何よりも1時間（理想は20分）以内に、1分程度の除圧を行うことが基本です。

車いす上では、安全を確認した上で、車輪やアームレストを支えにしたプッシュアップ（身体を持ち上げる動作）や、おしりが浮くように身体を前後左右に大きく傾けたり反らしたりすること、車いすに座ったまま車いすを大きく後ろに傾けてもたれさせることなどで除圧することができます。

自動車を運転しているときには大きな交差点での信号待ちで、ブレーキロックをかけた上で、プッシュアップや身体を大きく傾けておしりを浮かせることで効果を得ることができます。

就寝時には、最低2時間に一度の体位変換（寝返り）、ベッド用床ずれ予防マットの利用、好発部位にクッションなどのプロテクターを当てることなどがあります。

しかし、定時の体位変換は睡眠を妨げます。睡眠を摂るにはエアーマットの利用がすすめられます。エアーマット類は種類もあり、毎年のように進化しています。利用については、専門医や関係機関等にご相談ください。

この他に、脱げないようにきつめのサイズの靴を長期間はいてると、かかとに靴ずれならぬ床ずれができることがあります。

同じように、車いすのサイドパネルなどが身体に当たったままになっていたり、身体に取り付ける福祉機器を長期間利用していたりすると、接触部分の皮膚内部に床ずれができていることがあるので注意してください。

皮膚内部の床ずれについては、最近になって、医療機関によっては超音波検査器で観察できるようになっています。床ずれの起こりやすい方は定期的な検査を推奨します。

なお、床ずれ予防用の一部のクッションには、ジェルなどを座骨部にセットするためのポケット（くぼみ）があります。これと同じようにでん部が前方にずれるのを防ぐためにクッション内部に段を設けて座骨前縁部で座骨の動きを抑えるタイプの製品があります。しかし、この二つはまったく機能と効果が異なります。ジェルなどをポケット部分に正しくセットして座骨位置にするのは重要で効果的ですが、座骨前縁部で座骨の動きを抑えるタイプのクッションを長期間使用すると、脊損の場合は座骨前縁部内部に袋状の内部床ずれを作ることがあります。

脊損用の床ずれ予防クッションはシーティング（座り姿勢づくり）と併せて専門医やPT（理学療法士）・OT（作業療法士）の専門職、脊損ピアマネ、関係機関にご相談ください。

なお、男性の場合は、体位交換時に男性器等を挟んだり下敷きにして押

さえつけたりしないように注意してください。熱発や炎症や床ずれ、折損にとどまらずに、数日で損壊、脱落につながります。

また、喫煙は末梢血管の血流を著しく低下させるので床ずれができやすくなります。また、治療時には回復が著しく遅れます。多くの医療機関では敷地内全域が禁煙となっていますが、医師によっては外来診療時に在宅での禁煙を指示されます。床ずれ治療のためには我慢してください。

#### \* 尿路感染 [にょうろかんせん]

尿路感染とは、細菌等が尿道口から侵入して、尿道から膀胱、さらに腎臓までの尿路が感染し様々な症状が現れることです。

過去には、床ずれからの敗血症、呼吸器感染や誤嚥 [ごえん=食物や唾液などを気道に間違えて飲み込むこと] からの肺炎、そして尿路感染からの腎炎と、脊損の予後における死亡原因の三悪に上げられていました。

自己導尿法をはじめとする医療手当が確立した今でも、油断をすると最も早く危険な状態になります。

予防は清潔にすることで、手の洗浄（手洗いや消毒）が有効です。

特に、車いすの操作時には、タイヤの回転で地面などのほこりや土などが手元に舞い上がるので、外出から戻ったときには意識的に手洗いしてください。

また、排便時やその後始末後にも意識的な手洗いが必要です。

なお、尿路感染予防の観点から最も大切なことは、膀胱に尿を溜めすぎた状態（膀胱過伸展 [ぼうこうかしんてん] による膀胱壁の虚血 [局所性貧血]）を避けることです。そのためには、導尿を行うべき時間（間隔）を守り、また水分を多く取ったときには早めに導尿を行うなどの注意が必要です。同時に導尿の際には残尿に注意して出し切ることも重要です。

尿が濁った場合には必ずしも尿路感染とは限らないので、まず水分をいつもより多めに採り、同時に導尿回数を増やして様子を見てください。多くの場合はそれだけで尿がきれいになります。混濁がなおらなかったり、いきなり高熱になったりした場合は速やかに専門医の診察を受けてください。

なお、体調が良くても、医師の指示で、（一年単位などの）一定期間後には感染予防や全身の体調検査、膀胱等の変質・変形予防のための造影検査等を定期的に受けてください。

#### \* 呼吸障害

##### ・無気肺・肺炎・呼吸困難

人間の呼吸は自律的な呼吸を行う横隔膜 [おうかくまく] と、随意に呼吸を行える呼吸筋によって行われています。

横隔膜の自律的（不随意）な呼吸はC3, 4が健在でほぼ可能となります。したがって、このマヒレベルになると、受傷後の初期には人工呼

吸器を利用することがあっても、一定期間呼吸器リハビリを受ければ、人工呼吸器をはずすことが可能です。

C2以上のマヒでは、例外はあるものの、ほぼ一生人工呼吸器に頼らなければなりません。

横隔膜の自律的呼吸が可能でも、肋骨〔ろっこつ〕間の筋肉がマヒしている場合は、大きく深い呼吸をすることができません。

頸損と高位胸損は、呼吸筋である胸廓〔きょうかく＝肋骨で囲まれた心臓や肺が納まった部分〕を膨らませたりしぼませたりする肋間筋〔ろっかんきん〕とか肋骨拳上筋〔ろっこつきょじょうきん〕などの機能にマヒの影響があるので、くしゃみや咳払いがうまくできなかつたり、嚥下〔えんげ＝飲み込み〕がうまくいかなかつたりするために、タンなどが肺に溜まりやすくなり、肺炎や呼吸器系の病気になりやすくなります。

特に、C5より高位の頸損は肺が十分にふくらまず肺活量が300cc以下程度と少ししか換気ができなくなり、風邪を引くと肺炎を起こして危険な状態になることが多々あります。

C5より高位の脊損者は、リハビリテーションではもちろん、在宅生活になっても一定の呼吸器訓練を行う必要があります。

また、呼吸法の訓練を行なうと共に、咳が困難な場合は、咳や排痰〔はいたん＝タンを出すこと〕の介助方法の指導を受けてください。

在宅訓練については、医師の指示や関係機関から情報を得て、必要な場合は訪問リハビリや身の回りの方の手助けを得て自主的に訓練してください。

#### ・人工呼吸器利用

人工呼吸器の利用と管理については医師の指示に従ってください。

利用者の生命と気分がかかっているので、設定や管理、ケアについては本人が理解できるように配慮すると共に、本人が快適な状況を得られるように本人からの指示について細やかな対応を行うように気づかせてください。また、常に本人への意思確認を確実に行ってください。

在宅での管理については、医療機関のスタッフと一緒に、利用している機器のマニュアルとは別に、緊急時に誰でもが対応できるように要点をまとめたわかりやすい操作手引きを作り、安全確実な管理の環境を作ってください。

また、在宅では一定期間ごとに、または、介助者などが代わったり増えたときには、意思確認訓練や機器の操作演習を行い、日ごろから指呼確認〔しこかくにん〕するなどの手順確認の習慣をつけてください。

#### \* 胃腸機能障害〔いちょうきのうしょうがい〕

腸管障害の項で説明した以外に、自律神経が制御する腸管の運動異常があると、時間がたってから下記の症状などが現れてくることもあり、しかも習慣化しやすくなります。

そして、こういった症状が習慣化したり、悪化したりすると、日常生活に大きな影響が出るだけではなく、大変苦しい思いをすることになります。気づいたら、早めに専門医にご相談ください。

#### ・イレウス

(腸閉塞 [ちょうへいそく]、偽性腸閉塞 [ぎせいちょうへいそく])

イレウスは、腸閉塞症、腸不通症など、種々の原因によって腸内容の腸管内通過障害をきたした状態で、腹痛、嘔吐、ガスと排便の停止が起こり、おなか(腸)がはって大変苦しくなります。

脊損者の場合は胃腸の機能低下で、腸のイレウスと同じよう胃も胃アトニー(胃弱)になりやすく、また、これによって自律過反射を引き起こして、悪循環になります。

また、運動不足やお尻を前に出して背中を丸めて座る「すべりすわり」姿勢が胸郭(肋骨)によって腹部(内臓)を圧迫することなどによってもイレウスと同じような症状が起こることがあります。

シーティングを正しく行うこと、ゆったりと身体を伸ばして仰向けに寝て、ひざを立てたり、腰腹部を左右にゆっくりとひねったりすることでガスが抜けることがあります。症状がひどい場合は専門医に相談してください。

なお、急激に激しい症状になると血圧が亢進して危険な状態になるので、胃や腸へ挿管[そうかん=口や肛門から管を入れること]して強制的にガスを出したり、開腹手術を行ったりしなければならないことがあります。

#### ・胃下垂 [いかすい]・胃アトニー

胃全体が元の位置より下まで垂れ下がり、時にはへそのあたりまで落ち込んでいるのが胃下垂で、胃袋の張ったような痛みや、少量の食事で満腹したり、食後のむかつき、飽満感、食欲不振、精神疲労、意欲減退、また食後の胃のもたれ、腰痛、あるいは吐き気、げっぷ、排便不正常的の症状が表れます。

また、胃下垂があつて、胃壁の筋肉の緊張が低下し、胃の働きが鈍くなる状態を胃アトニーといいます。症状は胃下垂とほぼ同じです。

胃下垂の多くは生得的体質[せいとくてきたいしつ=生まれついで体質傾向]とされていますが、頸損や特に高位胸損が長期にわたると腹筋・背筋の筋力が著しく低下し、内臓を支えている体幹筋もゆるみ、胃下垂、胃アトニー様の症状が慢性的に起こり、胃部膨満感、おくび(胸つかえ)、自律過反射を生じたり、無気力化したりして、生活に支障が出ます。また、薬の副作用でも起こります。

胃下垂などでお腹が出張ってきたからと、細いベルトなどで無理に押さえ込むと腹腔内の腸管等が押さえられてイレウス様の症状が出やすくなったり、場合によっては排便しにくくなったりするなどの影響が出ます。逆にゆるめ過ぎると胃下垂様の症状が現れて体調維持が難しくな



ります。

腹部を押さえるときは、さらしなどの幅広の布や腹帯を巻くか、医師の処方箋で簡易な幅広のコルセットを作成して、適度に締めてください。

#### ・呑気症【どんきしょう】

食後、下腹部に軽い膨満（張って膨れた感じ）が生じたら、仰臥位（あおむけ）に身体を伸ばして寝てみてください。そうすると胃袋が元の位置に戻り、下腹部の膨満感が消えます。

人はみな、食事や唾液【だえき＝つば】と共に空気を飲み込んでいます。繰り返し唾液を空気と一緒に飲み込む人や空気を飲み込むのが癖になっている人は呑気になりやすくなります。

本来、空気は軽いので水分の多い胃には流れ込みません。飲み込んだ空気の塊は食道の蠕動【ぜんどう】運動で胃の方に送られていきますが、食道の下方にたまった空気や、胃の中に入ってしまった空気がある程度たまれば逆流して「げっぷ」として押し出されます。

しかし、この作用がうまく働かずに、胃や食道に空気がたまり続けると、胃がふくらみ、イレウスと同じように大変苦しくなります。

対策は上記のような姿勢をとってガスを抜いたり、イレウスと同じようにします。

#### ・憩室【けいしつ】

さまざまな内圧が働いて小さな風船のような袋（憩室）が内臓の筋肉層から外へ飛び出しているもので、憩室がある状態を憩室症といいます。健康な人の場合も中年期以後にできやすいものです。

憩室が一番多くできる場所は大腸で胃や小腸にできるのはまれです。また、消化管以外には膀胱などにもできます。

脊損になると、胃腸の機能が弱くなり、頸損や高位胸損は弛緩します。しかし、便が滞留したりガスが張ったりすると腸壁に圧力がかかり、憩室ができやすくなり、憩室に炎症が起こると憩室炎となり、脊損の場合は治療が困難になります。

便やガスをためないための排便習慣をつけましょう。

#### \*痛みとしびれ

脊損による痛みとしびれは最もつらいものです。

痛みについては原因がわかるものとわからないものがあります。そして、原因のわからないものが非常にひどい痛みになります。

原因の特定できないものは、幻覚痛とか、損傷した脊髄神経の損傷面や神経伝導路への刺激などと考えられています。

対策についてはいろいろ考えられてきましたが、現状ではこれといえる解決策はありません。当初は劇的な鎮静効果があっても、いずれ身体がなれて効果がなくなるからです。

入浴やシップで痛みが軽くなる場合は骨格や筋肉系の痛みです。

なお、常時感じる痛み以外は、姿勢が原因になっていることがあります。ベッド上で仰臥 [ぎょうが＝うえむき]、横臥 [おうが＝よこむき]、伏臥 [ふくが＝うつぶせ] 足の交差やひざの抱きかかえなどで痛みが軽くなる場合は姿勢が原因である場合が多いです。

特に、車いす使用時の姿勢が痛みやしびれの原因になっていることがあります。シーティングで車いすの座り姿勢を整えてください。

#### \* 骨粗鬆症 [こつそしょうしょう] と骨折

骨は、カルシウムのバランスと骨に圧力（重み）がかかることで、日々のカルシウム成分等の消費と補給が見合って形状を維持しています。

高齢女性の脊椎の骨粗鬆症はホルモンバランスの変化等で吸収力が弱くなって引き起こされますが、脊損の骨粗鬆症は、血液の流れが悪くなったり、骨に体重がかからなくなったり、また、運動で骨に負荷をかけることができなくなって、骨を作る作用が低下して骨からカルシウム成分が抜けて骨がすかすかになるものです。

研究では、受傷後数ヶ月で骨の密度 [みつど＝詰まり具合] が著しく低下して、正常の半分程度になるとその後はほぼ安定します。

そのため足をぶついたり、脚をひねったりすると容易に骨折することになります。

車いす使用時には、足を保護するために靴をはくこと、足先を落としたり引っ掛けたりしないこと、転倒に注意することや、何かで身体を支えて極端に身体を伸ばしすぎたりそらしすぎたりなどの無理な姿勢をとらないことや、車やベッドへの移乗（乗り移り）に注意することが必要です。

#### \* 異所性骨化 [いしょせいこっか]

体質によって、マヒした関節の部分に余分な骨（軟骨）ができることがあります。このような症状が起こると、関節の可動域（かどういき＝動かせる範囲）が制限されて、日常生活にも影響します。

関節の回転できる範囲を維持するための関節可動域訓練をやり過ぎるのが一因とも見られていますが、原因や、なぜ起こるのかの仕組みはまだわかっていません。関節に症状が出たら早期に専門医の診察を受けてください。

#### \* 皮膚と爪

脊損者は、受傷後の早い時期にマヒ域の皮膚の角質がはがれて皮膚が薄くなり、傷つきやすくなります。また、マヒのない皮膚でも体温調節のための発汗が低下して皮膚が乾燥します。その後、時間経過と共に、再角質化、肌の乾燥による荒れ、かゆみの発生などが起こります。状況に応じて清潔な肌用クリームなどを利用した肌の保護が必要になります。

体温調節のための発汗は低下したり消失したりしますが、陰部などの発

汗は自律的に働いています。そして新陳代謝が低下しているため、陰部が蒸れて皮膚病に感染しやすくなっています。

また、爪が巻き込んだり、爪を切る際に深爪をしたり、巻き爪（まきづめ）や陥入爪が皮膚に食い込んで出血したり、炎症を起こしたりします。特に化膿すると菌が体内に入り込んで危険な場合があります。

また、足指の間や爪の水虫になると自然には治らず広がります。爪が白くなったりぼろぼろになったりする水虫には内服の特効薬があります。皮膚科で診察を受けてください。

肌の清潔を保つには、シャワーだけに頼らず入浴できる場合は積極的に入浴しましょう。自由に入浴ができない場合は、皮膚の清潔を保つ清拭（せいしき=身体をふいてきれいにする）や洗髪、地域によっては訪問入浴サービスやデイケアセンターでの入浴サービスを活用してください。

#### \* ウイルス感染症やバクテリア（細菌）感染症

ウイルスとは、細胞に寄生する細菌より小さい病原体の総称で、このウイルスに感染することにより、発病する病気を感染症と呼びます。ウイルスより少し大きい単細胞微生物ある種のものには有害で動植物に寄生して病原性を示すので、これを細菌感染といいます。

感染症の代表的なものには、肝炎やエイズ、成人T細胞性白血病などがあり、その予防には、その感染症に対する正確な知識、特に感染経路などに関する知識や、予防接種、集団感染を予防するための徹底した消毒、手洗いが求められます。

以下は、すでに記載（再掲）していますが、大切なことなので再度記載します。

予防は清潔にすることで、手の洗淨（手洗いや消毒）が有効です。

特に、車いすの操作時には、タイヤの回転で地面などのほこりや土などが手元に舞い上がるので、外出から戻ったときには意識的に手洗いとうがいを行ってください。車いすの特にハンドリムやタイヤの清潔にも気遣ってください。

なお、薬剤耐性菌が増えています。しかし、これらの耐性菌の多くはヒトのからだや環境に常在する弱毒菌で、一般的には病原性は低く、通常健康なヒトに感染しても発症することはまれです。しかし、体力が落ちて感染に対する抵抗力が落ちていると、弱毒菌でも感染症の原因となります。このような感染症を日和見〔ひよりみ〕感染症と呼びますが、薬剤耐性菌に対して消毒は有効なのできちんとした手当を行ってください。

#### \* 蜂窩織炎（ほうかしきえん）・蜂巣炎（ほうそうえん）

別称、フレグモーネともいいます。皮膚および皮膚深部の密度のあらゆる結合組織中に起る急性の化膿性炎症のことです。化膿菌が小さな傷などから皮下に侵入することによって起こり、腫脹・発赤・圧痛・熱感を引き起

こし、化膿を伴います。抗生物質による数日の治療で症状は治まりますが、用心のために10日間以上投薬治療を継続します。

最近、脊損者に頻発する傾向があります。蜂窩織炎に限らず、マヒ域では生体防御の仕組みが充分機能せず、小さなけがで感染した細菌やウイルスが簡単に体内に侵入し、治療に意外とてこずり、数ヶ月も大変な思いをすることがあります。また、死亡したり、感染した脚を切断したりしなければならなくなったりします。簡単に考えず、感染部がはれてきた場合はすぐに専門医の診察を受けてください。

なお、蜂窩織炎と、深部静脈血栓症の初期症状は似ていますが、検査で区別されます。

### \* 体重増加

人は、年齢による違いがあるものの、生活する中で、呼吸したり、体液が循環したり、消化したり、背筋を伸ばして身体を起こしたり、起立したり、歩行したりするための最低限必要なエネルギー（カロリー）があります。これを基礎代謝といい一日に必要なエネルギーの多くはこれに使われています。また、様々な動作によってエネルギーを消費します。

しかし、脊損になると、起立や歩行することや全身を使う運動ができなくなるので、基礎代謝が減り、さらに、動作や運動量も減るので、必要なエネルギーが同じ年齢の事務職の一日必要エネルギーの2/3から1/2程度にまで減少しているとみられています。

予防とダイエットには、食事の制限と運動することしかありません。

通常、健常者でも30代後半から基礎代謝量が大きく減少し始めますが、最近になって、脊損の場合はその影響がより顕著に出ると見られています。

食事量については、若くても注意が必要ですが、30代半ばになれば日常的に意識した注意を行いましょう。

なお、脊損の場合は、(温水プールを含む)水泳にはエネルギー消費の効果が見込まれますが、その他の車いすスポーツを行っても、脚や体幹の筋肉を使わないので、それほどエネルギーを消費しません。

ただし、車いすスポーツやアスレチック(体操)は筋力強化や身体機能を維持・強化するので積極的に行いましょう。

### \* その他

脊損にも起こりやすいことですが、全身の様々な機能が低下している場合には、薬の服用で思わぬ副作用が生じることがあります。

新たな薬を服用し始めたときや、それから数ヶ月後であっても、それまでになかった、体調の調子の変化が起こったら、服用している薬との関係について主治医や投薬を受けた薬局の薬剤師に相談してください。

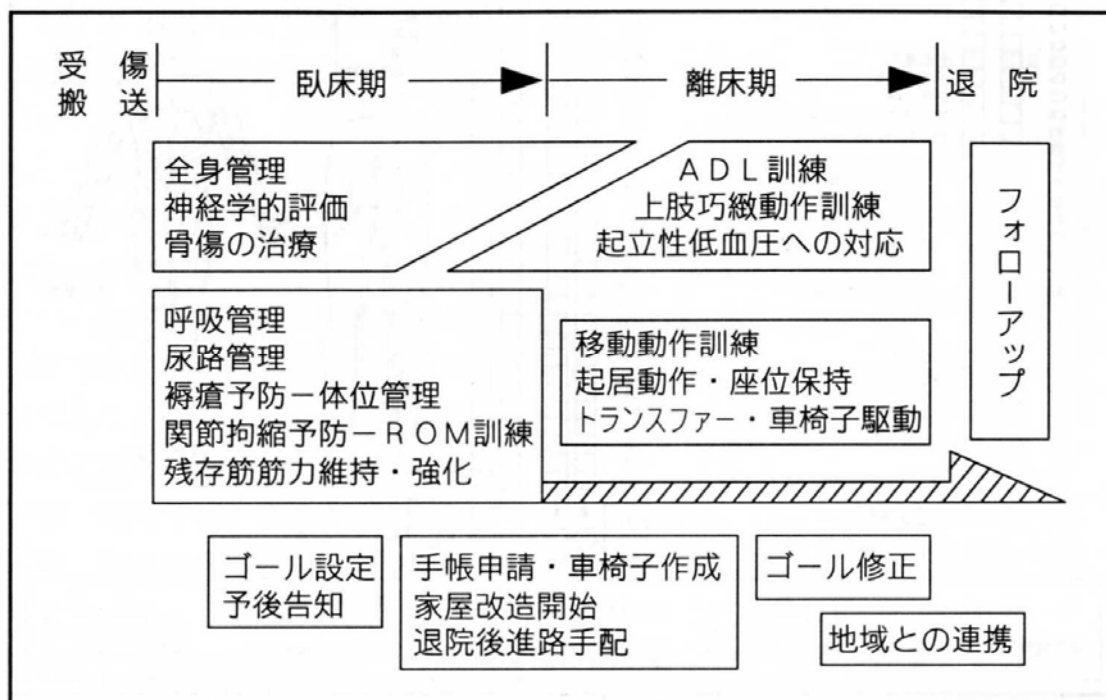
そのためには、日常的に薬の服用と体調の関係について意識してください。

## ◎脊損の経過とリハビリテーション

まず、脊損を発症してから治療を終えて、地域生活（自宅や施設）に入るまでの医療的処置についての流れを説明しています。

まず、図8に受傷から医療的リハビリテーションを経て退院に至る大まかな流れを示しています。

図8 脊損の経過と医療的リハビリテーション



社団法人全国脊髄損傷者連合会発行ピア・マネジャー養成テキストより

### \* 医療的リハビリテーション

#### ・ 臥床期（安静期・脊髄ショック期）

脊損は大きな事故を原因とすることが多いので、損傷直後は脊損の症状だけを示すことが少なく、外傷性ショック症状や呼吸器系や心臓循環器系の症状、四肢の運動や感覚のマヒ、脳震盪などによる意識障害、皮膚外傷などの症状が重なるので、まず、救急救命措置が行われます。この時期を安静期といいます。

外傷性のショック症状と共に、脊髄そのものも受傷直後から脊髄ショックといわれる症状を示します。これは、損傷部位だけではなく、脊髄全体に損傷の影響が現れたり、脳と脊髄との連絡が途絶されることによって発生するもので、数日から数週間続きます。

この時期の症状は、脊損部位以下の完全な弛緩性マヒが起こり、腱反射をはじめとするすべての反射が消失します。

その結果、膀胱反射消失による尿閉、内臓運動反射と直腸反射の消失に

よる腸管蠕動運動〔ちょうかんぜんどううんどう〕停止による便秘、障害レベル以下の血管の拡張による血圧の低下などが見られます。そこでこの時期を脊髄ショック期ともいい、安静を保持します。

#### ・離床期（回復期・慢性期）

受傷後、損傷レベルによって差があるものの、1～3ヶ月の時期は、特に回復期と言われています。

脊髄ショック期に消失していた反射が再び現れ、マヒ域に痙性が起こるようになります。マヒの強さやマヒのレベルの回復には大きな差が見られます。

不全マヒの脊損の多くはここで回復できる神経部分が回復し、マヒ域も減少します。

受傷後3～4ヶ月を過ぎればほぼ慢性期になります。胸・腰損者の多くは、排泄訓練や日常生活のための訓練を終えるので在宅生活に戻ります。そのためには、自分にあった車いすを受傷後一ヶ月程度で発注しておかなければなりません。

マヒの回復は、この後も徐々に6ヶ月～1年以上にわたって進みますが、6ヶ月を過ぎると大きな回復が見られなくなり、リハビリテーションにも顕著な効果がなくなるので、当初のリハビリテーションの終了時期とされています。

頸損者の多くも6ヶ月を経過した頃にほぼ治療とリハビリテーションが終了します。これにあわせて、住宅や介助や移動手段の確保といった退院とその後に向けた備えが必要になります。

C5より高位の頸損者は、訓練意欲や訓練効果が期待できる場合はリハビリテーションを継続されますが、そのための医師による継続効果の認定は厳密になっています。

胸・腰損も頸損も、この後必要が認められれば、更生施設で訓練を継続しますが、多くの場合は、在宅で、生活訓練やスポーツを活用したリハビリテーションに取り組むことになります。

#### ・退院後（固定期・フォローアップ期）

受傷後1年以上過ぎて、マヒがほぼ一定の状態になり、これ以上回復しないとみなされる時期ですが、慢性期とほとんど区別できず、また、この後まったく回復しないものでもありませんが、多くの脊損者にとっては、この状態がほぼ一生にわたって続きます。

また、体調管理の面からは、脊損になってから約3年で一通りの状況を経験し安定します。約6ヶ月の医療と生活のためのリハビリテーション訓練と、約3年後の生活上の身体的安定は別のものなので、この間は我慢と注意が必要です。

脊損者の髄節別に予想される医学的な残存身体機能の基本的な到達ゴール（目標）と使用すべき補装具等は36ページを参照してください。

## ◎ゴールとプログラム

表6 残存髄節高位（運動機能レベル）と到達可能なADL（日常生活動作能力）

運動レベル	ADL（日常生活動作）	必要な補装具
C3以上	全介助 環境を整えればコンピューター利用が可能 人工呼吸器利用者のコンピューター入力装置を工夫した意思伝達が可能 チン（あご）コントロール電動車いすでの移動が可能	人工呼吸器 電動車いす 介助用車いす 環境制御装置 コンピューター入力装置
C4	全介助 通常の会話が可能 チンコントロール電動車いすでの移動が可能 肩やひじの筋力次第で、介助下で装具使用の一部（食事などの）動作などが可能	電動車いす 介助用車いす 環境制御装置 マウススティック スプリングバルンサー
C5	大部分介助 装具と自助具による食事動作、歯磨き、蒸しタオルによる顔ふきなどの整容 電動車いす操作、ハンドリムの工夫で普通型車いすの平地での駆動が可能	普通型車いす 電動車いす BFO（上肢保持用装具） スプリングバルンサー（〃） ポケット付手背側副子
C6	中等度～一部介助 引っ掛け保持装置の利用でベッド上での寝返りと起き上がりの動作 プッシュアップ、ベッドと車いすの移乗 特殊便座での自力排便、自己導尿 更衣、書字 平地での滑り止め付ハンドリム普通型車いす操作 自動車運転などが可能 ※C6レベルのマヒは細分化される	普通型車いす 各種ホルダー [以下は上肢・手指装具類] フレキサーヒンジスプリント RICスプリント ユニバーサル・カフ 短対立装具
C7	一部介助～ほぼ自立 確実なプッシュアップ 様々な場所での車いす移乗 段差・坂道での滑り止め付ハンドリム普通型車いす操作 洋式トイレでの排便、入浴などが可能。 ピンチ（指のつまみ動作）不可	
C8～ T1	普通型車いすで自立 手指の巧緻（上手に使う）訓練	普通型車いす 上肢装具不要
T12	長下肢装具とクラッチ（松葉杖）で歩行様動作可能（段昇降可能） ※ 脚の筋肉を動かしての歩行ではなく、装具で支えた脚を腰のひねり等で振り出すもの	長下肢装具。 クラッチ（松葉杖） （実用的には）普通型車いす
L3～ L4	短下肢装具と一本杖（つえ）またはクラッチ（松葉杖）で実用性のある歩行が可能	短下肢装具。 杖（つえ）、クラッチ

※ 上の表は、残存している髄節から見込まれる運動能力の、標準的な日常生活動作の可能性と、ADLを助ける補装具や福祉機器を示しています。

※ 機器の利用については医師や医療専門職等にご相談ください。

## ◎トータル・リハビリテーション（全人的リハビリテーション）について

社団法人大阪脊髄損傷者協会

### \* 脊損者のためのリハビリテーションについて

残念で悲しいことですが、現状では、脊損のリハビリテーションは、基本的に失くした機能を回復させることではありません。

現在、世界中で最先端の知識と技術で研究が行われていて、将来的には脊髄損傷の治療についてほのかな希望が見えてきましたが、実用化にはまだ十数年はかかるとされています。

したがって、現状では、脊髄損傷の治療は不可能で、基本的には脊髄を損傷した時点で損傷した脊髄の機能回復も不可能とされています。

現在、脊損に行われている整形外科的手術は、損傷された脊椎を安定化させるものです。不全マヒの場合には脊髄への圧迫を取り除いて少しでも脊髄機能の回復を図りますが、共に脊髄の損傷部分の治療として行っているものではありません。

また、完全損傷と判断されたり、脊椎の損壊が激しい場合を除いては、保存療法を選び、整形外科的手術を行わずに薬剤を服用したり、コルセットなどで固定し、安静をとりながら状態の推移を見守ります。

1990年代に救命救急システムが整備されて、救急車による医療機関への搬入の短縮化や受傷者の姿勢の安定保持が適切に行われるようになり、また、早期治療ができるようになって、不完全損傷（不全マヒ）の方が多くなりました。これらの方については、機能回復や改善のために、早期からの短期間の厳しくつらい集中した、そしてその後の機能維持のための継続的リハビリテーションが必要になります。

しかし、大部分の脊損者にとってのリハビリの目的は、まず、「残された機能を使って、どれだけADL（日常生活動作能力）を回復させるか」という点にあります。残された利用できる筋力を強化し、マヒした機能の代行手段を習得し、日常的な医療的自己管理の方法を身につけ、車いすや福祉機器の操作に習熟し、脊損者としての社会生活に必要なスキル（技法）を習得することが目標になります。

そして、回復できる、獲得できる能力を最短期間で実現するには、早期に集中した適切な訓練を受けることが必要です。

いつまでも病院やリハビリテーションセンターに居るわけには行きません。しばらくは抵抗があるかもしれませんが、脊損という障害があっても、普通の生活にこそ楽しみや生きがいがあります。そのためにも、できるだけ早期にタイミングを失うことなく訓練を開始しなければなりません。

しかし、受傷後、傷病者になったこと、障害者になったことにとまどい、心が整理できないうちに始まる訓練は、とてもつらくて、苦しくて、理想的な成果を挙げられないものです。

また、動かない身体を動かそうとしたときに、どこをどうすればいいのか、



その手がかりや糸口さえも感じられず、とらえようのない、方法がわからない状況に、途方にくれる思いをされることになると思います。

必要だからこそではありますが、押し付けのように強引に始まる前期訓練を乗り越えれば、後は余裕を持った対処が可能になります。また、回復が見込まれる方にとってもこの時期の訓練が予後に大きく影響します。

ここはつらくても忍耐と努力です。訓練プログラムをこなすようにがんばってください。1～3ヶ月後には訓練の効果を実感されると思います。

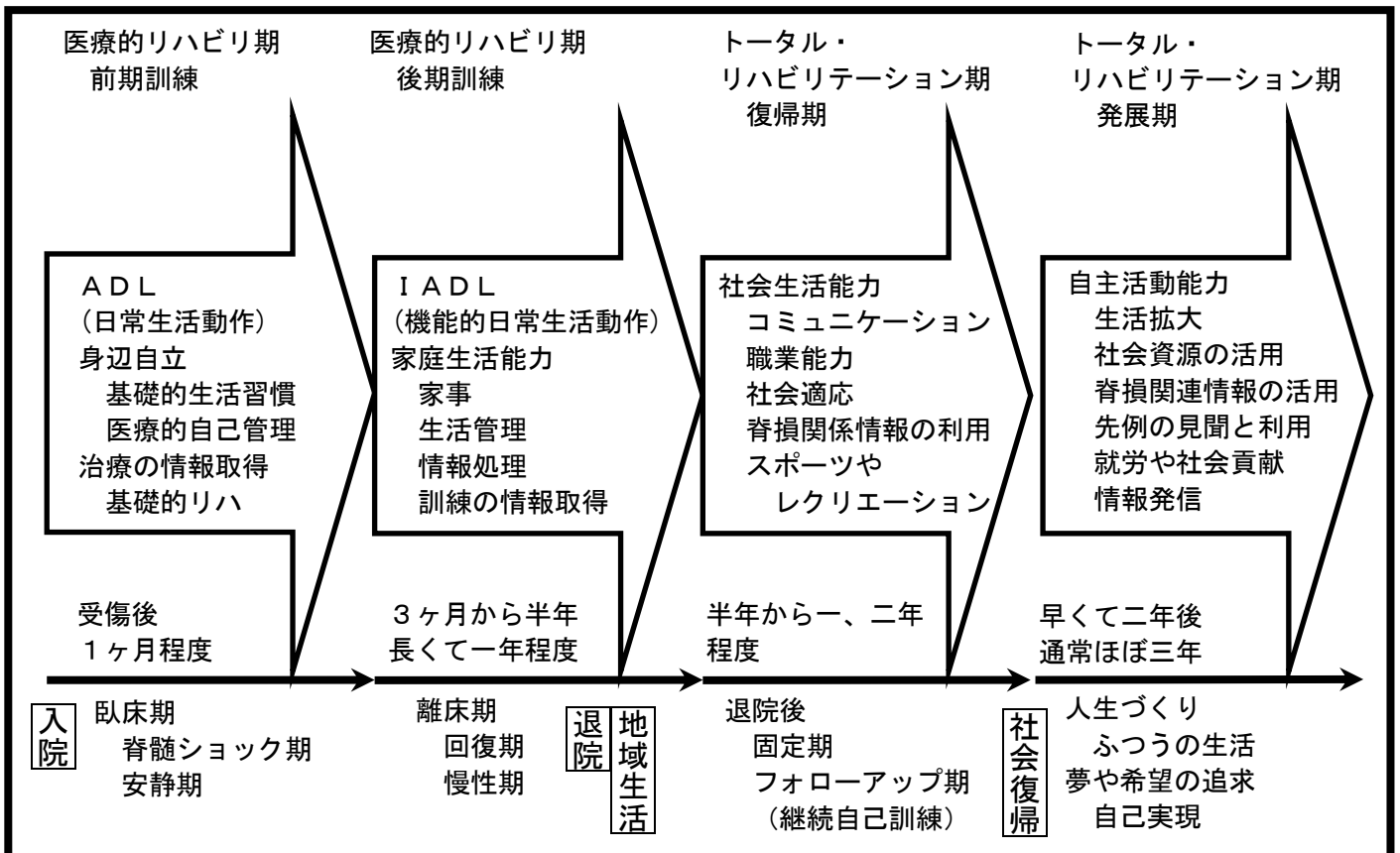
**\* トータル・リハビリテーション —入院から退院後の社会生活まで—**

脊損者は、重い障害（後遺症）を持つこととなりますが、脊損者としての障害への対処法を身につければ、また、自分自身の本質的な資質やこれまでに築いてきた能力、さらに将来的に獲得する知識や技術や処世の能力を活かすことで、健全者とそん色ない生活を築くことも、それ以上のことも可能になります。

その方法として、脊損者へのリハビリテーションは、医療的リハビリテーションにとどまらないトータル・リハビリテーション（全人的リハビリテーション）としての訓練プログラムがあります。

国内ではこれをシステムとして行なっていませんが、当事者グループの中には既に取り組んでいるところがあります。脊損ピアマネにご相談ください。

**図9 トータル・リハビリテーションの流れと内容**



## ○リハビリテーション訓練の時期の違いとそれぞれの内容

### \* 訓練期

#### 医療的リハビリテーションの前期訓練と後期訓練

社会復帰や社会での活躍を最終ゴールとする脊損のリハビリテーションには、最初に、臥床期から離床期へと続く、残存している機能を回復・強化させる医療的リハビリテーションの前期訓練と後期訓練があります。

#### ・前期訓練

前期訓練は、一般的に言われる安静期から回復期にかけての医師の指示に基づくもので、看護師の指導によるベッド上や病棟での生活指導と訓練、PT・OTの専門的指導による基本的な運動機能や動作についての訓練の段階で、残存機能の復活を目指すものです。

健康な人でも長時間安静に寝ていると血圧の調整機能が低下します。

脊損者の場合は副次的障害としての低血圧や起立性低血圧があるので、急に起こすと脳貧血を起こします。絶対安静期が過ぎれば、ベッド上で少しずつベッドを起こす（ギャッジアップ）ことから始まります。

なれてきて、ベッドのリクライニング角度を上げて大丈夫になれば、ベッドサイドでの呼吸訓練、マヒで機能低下した筋力アップ、健在筋の筋力維持・増強、関節可動域（関節の回転する範囲）の維持、体位変換、座位保持に始まり、訓練室での座位動作とバランス、プッシュアップ、座位移動、起立台での立位荷重、さらに、車いすに乗る訓練になります。

多くの場合、脚を下ろすことで再び脳貧血を起こしますが、これにもなれると、車いすを使った、ベッドや訓練台や床位置の訓練マットへの移乗へと進みます。この時期はまだ身体が安定しないので、PTやOTの指示に従って、無理なさらないようにしてください。

また、この時期には、「障害受容（障害適応）」といって、障害者になったことを心で受け止めきれない心の葛藤があります。

これを乗り越えるには周りの人たちの支えがとても大切ですが、最後は本人が現実を受け入れて、将来に希望を見出して、乗り越えるしかありません。49ページの「障害受容のステップ」を参照してください。

そして、排尿と排便のための訓練が始まります。

排尿と排便についてはいくつかの方法があります。まずは医師や看護師・PT・OTなどの医療専門職の指示で基本的な方法を覚えてください。

排尿については、初期には留置カテーテルが使われますが、いずれはカテーテルを使うCIC（清潔間欠自己導尿法）が第一の原則になります。カテーテルにはいくつかの種類があります。自分に合ったタイプの利用法を知っておかなければなりません。使うか使わないかは別にして、必ずその手法を習得してください。トラブルが起きたときの助けになります。

その後、自分にあった方法、自分なりの生活パターンに適した方法に切り替えてください。それでもうまくいかない場合は、専門医や脊損ピアマネ、関係機関に相談してください。

## ・後期訓練

前期訓練に続く、日常生活に結びついた目的のある動作の訓練です。

ここでの目標は、IADL（手段的日常生活動作能力）です。

それは、脊損のレベルによって目標が制限され、手法も異なりますが、床面と車いすとの間の移乗、車いすと自動車との乗降、起居、整容、入浴、排泄、更衣、移動、食事などの日常習慣的の生活動作に始まり、買い物、炊事・調理、洗濯、掃除などの家事動作、さらに、日常生活や社会生活に関わる動作、パソコン操作、自動車運転、公共交通機関利用、外泊訓練へと広がります。

この段階に入ると、基本的には動作の制限がなくなります。どんどんいろいろなことができるようになってきて、訓練にも勢いがついてきます。

指導を受ける訓練だけにとどめず、時間を無駄にしないように、医師やPTやOTの許可を取って、どんどんと自主的な訓練を始めましょう。

特に、ウエイトトレーニング（筋肉の肥大と筋力を高めるために、バーベル、ダンベル、エキスパンダーなどの主に重量負荷物を使うトレーニング）と、車いす利用者に対応した宿泊施設の利用や、帰宅しての外泊訓練は大きな効果があります。

また、PTやOTによる効果的な身体の動かし方の指導などと共に、脊損ピアマネの経験によるスキル（技法）やコツのデモンストレーション（模範演技）、具体的な生活のお手本（ロールモデル）やライフモデルが参考になります。

一日も早く在宅生活に戻れるように、ソーシャルワーカーや脊損ピアマネを活用して、この後のライフプランづくり（人生設計）を行ってください。

## \* トータル・リハビリテーションの復帰期と発展期

### トータル・リハビリテーションとは

図9の医療的リハビリテーションを終えて退院してから、職業的リハビリテーションや社会的リハビリテーションといわれる時期があります。

これは、脊損者として地域生活や社会生活を行う上で必要になる様々な生活技術（生活力と社会力）を獲得することで、脊損者として身体機能的障害を持ちながら人生を作り出すのに必要なものになります。

## ・復帰期

脊損者は、他の重い障害のある人たちと異なり、退院後の生活復帰と再建、在宅生活や社会生活に向けて、特に就労のための職業的リハビリテーションや、障害を持った状態で社会に出て行くための様々なノウハウ（情報や知恵）やハウツー（方法）やスキル（技術）などの「脊損の生活技術（生活力と社会力）」を獲得するための社会的リハビリテーション訓練プログラムがあります。

医療的リハビリテーションで行ったIADLの修了は義務教育を終えたようなものです。医療やリハビリテーション関係者は、その目的とする訓

練が終わったので、基本的には、「退院おめでとう。ここからは自分の生活を作るためにがんばってください。」となります。

その後、自分でどんどん物事に挑戦し、うまくやっていける方は問題ありません。

しかし、家に帰って日常生活を組み立てるにも、広げるにも、社会に出て活動するにも、趣味に取り組んだり、生きがいを見出したりするにも、課題に立ち向かい行動を広げる必要があります。

自宅では、それぞれの障害に合わせた生活環境を整えられますが、社会は標準的な仕様の対応しかできていません。また、それさえもすべての施設で行えているわけではありません。

さらに、様々な起こるであろう問題に柔軟に対応して適応するには、なおいっそうの工夫や努力が必要になります。そのためにはささいなことにも意欲を喚起し、勇気を持つ必要があります。そして、そのためには脊損者としての物事や社会とのあり方や、生き方についての考え方やとらえ方、哲学（人生観・世界観）と生活技術を必要とします。

脊損になる前のあなたが旅行するのを思い出してください。きっと旅行のための準備表を参考にあれこれ用意したことだと思います。脊損になると、一つ一つの新しい体験について、これと同じようにすればよいのです。

例えば、元の就職先に戻るにも、新たに就労するにも、就学するにも、まず一日24時間、一年365日の体調の維持が必要です。

そして、通勤通学の手段や道中、出先のバリアフリー環境の整備、雨天や酷暑・厳寒への対処などなど、脊損になったために必要な調整などがあります。

少し面倒ですが、ひとつの体験は次の機会の参考になり、日をおかずにあなたもベテランになり、脊損による不自由や不便をあまり気にかけずに行動できるようになります。

そのためには、なじみがなかった障害者福祉の理念（根拠）や制度や社会資源に関する情報収集や勉強を行ってください。

そして、家族や、旧来の友人・知人、新しくできた脊損仲間との時間を大切にして、仕事やレクリエーション（余暇）、社会参加活動など、自分の人生に改めて挑戦し、自分の幸福を築きましょう。それが脊損のトータル・リハビリテーションの始まりです。

職業リハビリテーションについては、公立の生活機能訓練を行う更生施設、職業能力を取得する職業能力開発校、コンピューター操作能力を習得する大阪府ITステーションなどがあります。必要に応じて活用しましょう。元の職場に復帰することを含めて障害者の就労には障害者雇用促進法に基づく支援策があります。

社会リハビリテーションについては、内容が多岐にわたります。まず本人が「何を指すのか?」「どうしたいのか?」を示さなければなりません。その糸口をつかむのも本人が取り組まなければなりません。

そのためには府下の団体が開催する様々な講演会や研修会などの機会を積極的に活用してください。また、脊損ピアマネへの相談も非常に有益です。詳しい内容については、関係機関に相談してください。

しかし、もともと社会経験がある中途障害者といわれる脊損の多くにとっては、すでに具体的な生活目標や人生の目的がある場合が多いので、その目標・目的の実現に向かって行動するだけです。目的実現、目標到達への道のりは、障害のある人もない人も基本的な取り組みは変わりません。

#### ・発展期

脊損になったことは残念です。

しかし、社会はバリアフリー（障壁や障害のない社会環境）やユニバーサル・デザイン（より多くの人々が生活しやすい）社会を目指しているので、私たち重い障害のある脊損も、障害の状況や生活条件によりませんが、多くを望まないなら無理をせずゆっくりのんびり生きることがほぼ可能になっています。これも人生の選択肢の一つです。

さらに、脊損になったことで新しい発見や可能性もあります。あなたが今おかれている状況から飛躍したいと願うなら、様々な支援制度や施策があります。また、脊損のネットワークがあります。

社会で言われるコンピューターをはじめとするIT（情報）技術を使いこなせるか否かによって生じる情報格差（デジタルデバイド）は、障害のある人には情報好機（デジタルオポチュニティ）です。訓練手当（給付）を戴きながらIT技術を習得する制度や雇用につながる支援を行う機関もあります。障害者の場合は、社会的な差別や不利がある弱者を救済するための積極的な優遇措置（アフーマティブアクション）による起業や、福祉的な事業への取り組みも可能です。

自分自身を活かして、生きがいをつくりだし、自分の人生を实らせましょう。脊損ピアマネに相談してください。

#### \*補足説明

※ リハビリは開始が一日遅れば復帰まで一週間余分にかかるといわれています。再入院時も同じです。留意ください。

※ 状態のよい胸・腰損者でも、体調や日常生活の安定には、実例的に受傷後3年程度はかかるものをご承知ください。また、不全マヒの方の機能回復や安定には数年以上の長期間かかる場合があります。

※ リハビリテーションの期間には、様々な脊損に必要な対処法を習得するとともに、多くの失敗や苦勞をされることになると思います。

これは脊損者にとっては逃れられない苦勞であり、苦痛です。不全マヒの方にとっても同じ状況です。少しでも早く慣れるしかありません。なれてしまえば、後は普通に生活するだけです。

※ 医師による行動の制限がなくなれば、身体機能や筋力や精神力を鍛えるにはスポーツ活動（取り組み）が効果的です。46ページの「車いす利用者のレクリエーション種目等」を参照してください。

車いすでできるスポーツには限界も限度もありません。普通にスポーツを行うように準備と段取りを行って、安全を図りながら好きな種目に取り組んでください。スポーツは脊損仲間との交流の機会にもなり、そこから新しい世界が広がります。スポーツになじまない方には、その他のレクリエーションがあります。ここで注意するのは、身体機能の維持増進のためにはできるだけ自分で行うことです。

日常生活の中で、マヒしている身体の機能維持には、健全な手でマヒしている手足を助けて運動してください。特に重度の頸損者の場合は、他人の助けを借りて行いましょう。一見効果がないように思えますが、手足の動きは筋肉の屈伸につながり、血管を圧迫したり緩めたりするので血行が良くなります。また、筋肉や関節の萎縮等を防ぎます。また、適度な刺激は痛みやしびれを鎮めます。健康のため、予防のため、そして、いつか新しい治療法ができる日に備えてください。

### \* 車いす選び

脊損のリハビリテーションの前提に車いすの利用があります。また、日常生活を快適にするための前提です。きちんと調整した車いすは快適です。

車いすの設定と調整については、一般的な事柄と、脊損者の障害レベルや状態との個別的なことがありますが、まずは専門職に相談してください。

脊損者にとって車いすは身体の一部です。専門職や業者にもシーティング（次項）を良く知らず、きちんと調整できない場合があります。ご自身で基本的な採寸と位置設定とバランス等の調整については知ってください。

最も基本になることは、まず第一にタイヤの空気圧を管理して座面（ヒップポイント＝坐骨ポイント）の位置・高さが動かない、変わらないようにすることです。タイヤの空気が抜けると標準状態に比べて座面の高さが最大3 cm低くなります。そうすると座面が3 cm後に沈み込み、背もたれも後ろに3 cm程傾きます。それぞれ傾斜が3～4度変わることになります。行動的な方はパンクしないタイヤを選ぶと管理が楽です。

その上で、作業や運動のための姿勢か、軽作業のための姿勢か、安楽な姿勢かといった活動や状態にあわせて座面と背面の角度を決めます。

次に、利用するクッションの種類を決めて、自分の座り姿勢と、体重と、でん部の骨のとがった部分になる座骨や仙骨の位置から、座面に対するクッションの設置位置を決めて、除圧調整後の座面基準高を決めます。

その後、足の前後位置と高さ、日常的に利用する履物を履いた状態でのクッションと脚とひざ裏の当り、適当な座幅（骨盤の幅に+5～6 cm）、最後にお尻の収まり、腰の支え（ランバーサポート）、背もたれの高さと角度などを決めます。

また、車軸の前後位置でバランスや操作性が大きく変わります。タイヤを少しハの字にする（キャンパー角をつける）と悪路での操作性がよくなりますが、直進性は低下します。

脊損者のシーティングはマヒ域に感覚がないので、特に時間をかけてていねいに微調整を重ねなければなりません。そのために手間がかかると専門職や業者がおざなりにしがちです。そのためにも脊損者本人が要領を把握しておくことが肝心です。また、床ずれ予防や姿勢保持についてはそれぞれに適した必要な用品を利用してください。

なお、最近では、購入後でも調整のできるアジャスタブル（調整）方式の合金製の車いす利用者が増えています。そのほうがシーティングのセッティングには安心ですが、特別な体格の方や、頸損者や力の弱い方などは、フルオーダー式のアルミ製車いすの方が利用しやすいようにつくることができます。

電動車いすについては、多様な種類、性能のものがああります。価格が高くなるので、購入については、リハビリテーション中の場合は病院のケースワーカーやPT・OTに相談してください。在宅の場合は関係機関や脊損ピアマネに相談してください。

なお、車いすは日常的な調整や手入れや掃除が必要となります。清潔にしてください。正しい方法で車いすは洗えます。

#### ・シーティング

車いすの座面や背面のシートを人の身体に合わせることで、床ずれ予防のためのものと、操作しやすいようにバランスを調整するものと、楽な姿勢をとるためのものと、姿勢の傾きなどを予防し姿勢を保持するためのものがあります。それぞれに設定が相反することがあるので、車いす選びの項で説明しているように、車いすの利用目的に合わせたシーティングの方法について知っておく必要があります。

### \* 住宅整備

脊損者の在宅生活の最も基礎的な環境整備、条件になります。

近年、バリアフリーや住環境整備についての意識が高まり、専門的資格も整備されていますが、設計する人と施工する人が異なるので、実際に住んで利用する脊損者の立場からの希望がスムーズに伝わるようにしなければなりません。また安易に機器類での対応を薦めるのは感心しません。

OTやPTやケースワーカーに相談してください。脊損ピアマネへの相談も役に立ちます。脊損協会のホームページも参照してください。

### \* 福祉機器と自助具、補装具と日常生活用品

脊損者の日常活動を助ける機器や道具には、補装具と日常生活用品として公的な支援品目があり、その貸与や支給についての窓口と判定は58ページの市町村の福祉事務所が行ないます。なお、各市町村で一部の基準が異なります。福祉機器と自助具については、脊損ピアマネか57ページの主な相談支援機関にご相談ください。

## ○レクリエーション（余暇活動）

レクリエーションは、仕事や勉強などの精神的・肉体的な疲れを癒すために行う休養や娯楽のことです。

レクリエーション自体は、理屈や理由は要らないものですが、脊損者にとっては、身体機能の制限による不自由さや不便さが、取り組みにくくしています。また、都市設備やサービスのバリアが機会を妨げたり、心理的な影響を与えたりしています。

しかし、レクリエーションは、生きがいづくりとして、また、生活の質を高めるものとして、家族や友人とのコミュニケーションの機会として、意義があります。自己実現を目指すトータル・リハビリテーションの手段としても大きく評価されています。

現在では、脊損者にはすべてのレクリエーション活動が可能とさえいわれています。実際には、内容によっては調整や適性を必要とするものがありますが、方法と用具を工夫し、事業者や主催者に連絡するなどの事前の準備や段取りすれば、楽しく過ごし、よい思い出をつくることができます。ぜひいろいろなものを試してください。

また、組織化されていたり、グループとして活動している種目も数多くあります。紹介については下記の相談先に連絡ください。

また、新しい種目に取り組み始めるのも可能です。新規の車いすレクリエーションの開拓については、脊損協会がこれまで数多くの事例を手がけて、それぞれの組織を立ち上げた実績があるのでご相談ください。

なお、レクリエーションは夢中になりやすいので、障害の状態、特にトイレ間隔、耐暑、耐寒（発汗）、床ずれなど、自己管理については充分注意してください。

旅行などについては、バリアフリー、車いす対応とうたわれていても、脊損の状況を理解していない場合があります。インターネットの個人的なホームページなどにも、ごくまれに編集者や投稿者の障害の状態（車いす利用者は脊損に限りません）で情報が記載されていることがあります。目的地や施設の状況については事前に確認するようにしてください。また、相手にも準備する余裕ができるのでできるだけ予約することをおすすめします。

### 相談先 [57ページ参照]

大阪府障害者スポーツ振興協会

ファインプラザ大阪（大阪府障害者交流センター）

大阪市長居身体障害者スポーツセンター（長居スポセン）

大阪市舞洲身体障害者スポーツセンター（アミティ舞洲）

社団法人大阪脊髄損傷者協会（脊損協会）



表7 車いす利用者のレクリエーション種目等

※ 現在国内で行われているものについて、できるだけ多く記載していますが、このほかにも数多くあると思われます。

スポーツ（順不同）：競技の名称として「車いす」「車椅子」は省いています		
テニス	バスケットボール	水泳
ゴルフ	ツインバスケットボール	卓球
アーチェリー	アイススレッジ・ホッケー	ビームライフル
ソフトボール	アイススレッジ・スケート	バレーボール
ラケットボール	チェアスキー（アルペン）	バドミントン
ハンドボール	チェアスキー（ノルディック）	グラウンド・ゴルフ
ホッケー	ウィルチェアラグビー	ゲートボール
グライダー	電動車いすサッカー	フィットネス
ハングライダー	陸上競技（フィールド）	レスリング
パラセール	陸上競技（トラック）	カーリング
熱気球	マラソン	エアロビクス
乗馬	ジョギング	フライングディスク
水上スキー	クロスカントリー	ボーリング
ラフティング	ヨット（セーリング）	吹き矢
キャンプ	カヌー	ビリヤード
ハイキング	カヤック	ダンス
ハンティング	ボート	蹄鉄投げ
フィッシング	スキューバダイビング	ティーボール
フェンシング	バギー	ボッチャ
合気道	ローンボウルス	ダーツ
空手	モータードライブ	パワーリフティング
文化活動		
陶芸	料理	写真
革細工	縫い物	読書
ステンドグラス	園芸	作文
ジュエリー	ペット	切手収集
線画	木工	ボランティア
絵画	講演（本人が行うもの）	器楽演奏
娯楽		
映画（ビデオ鑑賞）	ショッピング	カードゲーム
音楽会	ドライブ	ビデオゲーム
観劇	旅行	パソコン
カラオケ	外食	麻雀
カーレース	バーベキュー	将棋
競馬	公園	チェス
競輪	動物園	囲碁
競艇	植物園	模型づくり
パチンコ	博物館	スポーツカイト
展示会	展覧会果	リモコン操縦

○脊損者ライフいろいろ

<p>車いすマラソン</p> 	<p>車いすバスケットボール</p> 	<p>水泳</p> 
<p>アイススレッジホッケー</p> 	<p>カヌー</p> 	<p>車いすテニス</p> 
<p>チェアスキー（アルペン）</p> 	<p>ボーリング</p> 	<p>車いすダンス</p> 
<p>果物狩り</p> 	<p>おしゃれ</p> 	<p>美容院</p> 
<p>縁日</p> 	<p>カラオケ</p> 	<p>本屋</p> 

<p>ショッピング</p> 	<p>調理</p> 	<p>アフターファイブ</p> 
<p>電車利用</p> 	<p>電車利用</p> 	<p>海外旅行</p> 
<p>美術館</p> 	<p>水族館</p> 	<p>絵画</p> 
<p>ピクニック</p> 	<p>キャンプ</p> 	<p>船旅（観光船）</p> 
<p>パソコン（IT）技術</p> 	<p>適応（アジャスタブル）</p> 	<p>機会操作</p> 

えすけっとくらぶ『障害者・高齢者 バリアフリーイラスト・カット素材集』

図10 障害受容のステップ

自分が世界で一番不幸？

先輩は乗り越えたよ！

誰もが直面 心の動き

あなたは、どう？



**1 受傷**

クルマ・スポーツ・労災などでの事故、病気などで脊髄を損傷すると、現実が…。



**2 心にショック**

毎日ボーとした状態で、何も考えられない。心がマヒしたような日々が続く。



**3 認めたくない**

自分の現実を認めたくない。目がさめると元通り、これは悪夢だ！と否定の気分が。



**4 こみあげる怒り**

こんな思いをするのが、なぜ自分なんだ。自分だけこんなに辛い思い！なぜなんだ！



**5 自分をせめる**

あのとき、一瞬気をゆるめなければよかった。みんな自分がいけないんだ。



**6 空想に逃げる**

自分の現実を認めたくない。目がさめると元通り、これは悪夢だ！と否定の気分が。



**7 自分だけ孤独**

みんなには変わらない日常があるのに、自分だけ入れない。毎日落ち込んだ日々。



**8 現実を受け入れる**

足や手に力が入らないのは現実だ。ありのままの自分を受け入れて生きていこう。



**9 希望が見えてくる**

車いすを使って、さまざまなスポーツや生き方を楽しむ仲間たち。自分にも…。



**10 可能性を実感できる**

車いすユーザーとして、やれることはこんなにある。心の深さを感じる出逢いが。



**11 広がる生き方**

苦しみを超えてきた仲間と、共感しあいながら広げてゆく毎日。生きる実感が心に。

イラスト/ 仙人 芳子

社団法人全国脊髄損傷者連合会ピア・マネジャー養成テキストより

## ○排便について

※ 健康な方であっても便秘が大きな話題になり、そのための多種多様な商品があふれています。現代人にとっては習慣的にきちんとしたお通じが課題になっています。しかし、脊損者にとっては、自立も自律も、何よりも普通の生活を送る前提になるのが、マヒによって引き起こされる排便の困難をコントロール（管理）できることです。脊損者のマヒによる排便困難への対策は、健全者と原因も方法も大きく異なっています。

排便については、これまでは、病気でもないので医療的にはあまり研究されておらず、噂話や俗説として広がっています。また、脊損者や医療関係者からの問い合わせも多いので、この冊子の本来の目的ではありませんが、下剤を使った基本のパターンを記載します。

この他に、摘便、浣腸、洗腸、人工肛門（ストーマ）、盲腸ポートなどの方法があります。詳細は、脊損協会のホームページをごらんください。

**表8 脊損の下剤服用排便パターンの例示**

※ 以下にいくつかの排便時間に合わせた食事と下剤服用のパターンを例示しています。基本は就労生活を目的にしています。これを参考に試してください。  
しかし、最終的には自分のライフスタイルにあった方法を見つけてください。  
基本形ができるとバリエーション対応ができるようになります。

I型 一日完結夜型／昼食抜き	II型 一日完結夜型／朝食抜き
当日 08:00（朝食） 当日 12:00（下剤服用／昼食抜き） 当日 15:00（コップ二杯の水を摂取） 当日 18:00（夕食） 当日 21:00 コップ一杯の水を飲用 当日 22:00（排便）	当日 08:00（下剤服用／朝食抜き） 当日 11:00（コップ二杯の水を摂取） 当日 12:00（昼食） 当日 19:00（夕食） 当日 20:00（排便）
III型 翌日朝型	IV型 翌日夜型（緩下剤遅効型）
前日 12:00（昼食） 前日 15:00（下剤服用） 前日 16:00（コップ二杯の水を摂取） 前日 19:00（夕食） 当日 08:00（排便）	前日 19:00（夕食） 前日 22:00（下剤服用） 当日寝起き（コップ二杯の水を摂取） 当日 08:00（朝食） ※通常の下剤利用はここで排便 当日 12:00（昼食） 当日 18:00（夕食） 当日 20:00（排便）

※ 下剤服用時には、あわせてコップ一・二杯の水で下剤を飲むようにしてください。

※ 下剤服用の数時間後にも胃腸内を流すようにコップ一・二杯の水を飲んでください。  
下剤服用後二・三時間以内のおやつなどを含む食物は残便になりやすいです。

## ○脊損者のための社会サービス（施策等）

### 制度の概要

#### ・脊髄損傷者に関する社会福祉制度の体系

基本的には身体障害者福祉法によって障害者施策が用意されています。

障害者の地域生活を支援・促進し、社会参加機会の確保と就労支援を目指す事業については、障害者自立支援法によって実施されています。

施策体系と事業の関係は、施策が全体の枠組みで、事業はその具体的方策です。特に障害者自立支援法は、障害者の生活支援事業に限定したものであるので項目の整理が異なり、これまでの施設施策と在宅生活施策が統合されて一体的に事業運営されています。また、市町村事業（個別給付等）と都道府県事業（調整等）が分離されています。

具体的な施策と事業は、市町村で取り扱い方や内容が異なります。また、寡婦、児童とその保護者、高齢障害者については、別途それぞれの施策が用意されています。詳細については58ページの地元市町村福祉事務所に相談してください。また、市町村版の福祉の手引き等を参照してください。

尚、65歳以上の方は介護保険が優先適用されます。ただし、65歳以後に脊損者になられた場合は原則として介護保険のみが適用されます。

※ 事業は、個々の障害のある人々の障害程度や勘案すべき事項（社会活動や介護者、居住等の状況）をふまえて個別に支給決定が行われる「障害福祉サービス」と、市町村の創意工夫により、地元利用者の状況に応じて柔軟に実施できる「地域生活支援事業」に大別されます。

※ 「障害福祉サービス」は、介護の支援を受ける場合には「介護給付」、訓練等の支援を受ける場合は「訓練等給付」に位置付けられ、それぞれ、利用の際のプロセスが異なります。

※ 上記三種類（「介護給付」「訓練等給付」「地域生活支援事業」）の施策は別個に申請手続きを行いますが、入所施設のサービスについては、昼のサービス（日中活動事業）と夜のサービス（居宅支援事業）に分けてサービス提供されるので、組み合わせを選択します。

※ 施設利用サービスには、期限のあるものとなないものがありますが、有期限であっても必要に応じて支給決定の更新（延長）が可能です。

※ 障害者施策の詳細は、56ページの大阪府「福祉の手引き」や、市町村版の手引き（58ページの市町村区福祉事務所）で確認してください。

※ なお、この説明は平成19年3月現在のものです。障害者自立支援法に基づく関係施策及び事業は、平成18年10月に完全実施後、概ね5年程度の時間をかけてさらに整備を進める予定になっているために、今後も整理統合や名称の変更、手直し等が行われる可能性があります。

※ ほぼすべての福祉制度は申請主義です。制度が適用される当事者が自ら申請手続きを行い（代理も可）、受理されてはじめて制度の対象者として利用できるようになります。ご注意ください。

## ○後記

今日では、脊損に関する、治療や生活や福祉機器や、さまざまな読み物が、多方面の様々な情報媒体で提供されています。

特にインターネット上では数多くのサイト（ホームページ）があり、ごく一部を除くとそれらの多くはほぼ適正な情報提供を行っています。

今では、脊損者が医療的リハビリテーションを受けることと、その後、家庭に戻り、さらに社会に戻って生活し、人生を築いていくことがそれほど困難ではなくなりました。むしろ活躍できる場が増えています。しかし、そのようにできる前には、一人の人として、常人には越えがたい、いくつもの大きな心理的・精神的困難と、それに対応して自分で処理すること、機器を使用すること、人的支援の利用に適応するなどの必要があり、そのためには、的確で適切な、そして最新の脊損情報を取得する必要があります。

この冊子では、脊損者本人が自分の状態を理解するために知っておくべき脊損に関する基本的な事柄について、現状での正確を期した情報をわかりやすく提供するように心がけました。

しかしながら、脊損に関する、医療、リハビリテーション、生活に関する情報は日々更新しています。時には困難を軽減する革新的な動きがあります。この冊子の情報だけではなく、詳細については、さまざまな媒体での確認をお願い致します。

なお、この手帳を製作した社団法人大阪脊髄損傷者協会（脊損協会）では、協会のホームページ上で、この手帳に関する追加資料の提供や、この冊子の記録用紙をダウンロードできるようにしています。

さらに、脊損に関する疑問についてのQ&Aのページを設けています。

Q&Aについては、的確に答えるために、各科の脊損専門医に確認しながら、また、質問に相応する現に生活している仲間や、ロールモデル（お手本になる仲間）の意見を確認してから回答するので即答できない場合があります。前もってご了解ください。

脊損協会は、事故や疾病（病気）で脊髄（頸髄・胸髄・腰髄・仙髄）を損傷した者が、自分達を守り、生活環境を良くするために活動している当事者（脊損本人）が会員組織で運営する団体です。

法律（民法）に基づいて、大阪府から許可された公益法人として、頸髄損傷、胸・腰髄損傷など、すべての脊損者のための医療、福祉、保健に関する環境整備の活動を行い、また、脊損者の幅広い社会活動への参加を目指した社会復帰の支援、自立生活や就学・就労や余暇のための環境の整備と支援・応援など、脊損の生活向上を目指した生活相談と多彩な情報提供を行うと共

に、会員間の協力や親睦を図っております。

また、まだまだ社会に知られていない脊損者の存在をアピールして、社会への啓発や、理解を広げると共に、医師・NS（看護師）・PT（理学療法士）・OT（作業療法士）・CP（臨床心理士）・MSW（医療ソーシャルワーカー）などの医療専門職や、学者、法律家、事業者、行政官、政治家とも連携した社会的力を発揮して、国、大阪府等に働きかけて『脊損』の様々な問題を解決してきました。

しかし、制度の安定や社会の理解促進のためには、まだまだ、さらに広げて、発展させていかなければなりません。特に、最近の福祉制度の改定では重い障害のある人に不利な事例があります。脊損仲間の力を合わせて改善されるように求めなければなりません。

一方、脊損者が生活し、社会で活動できるようになるためには、先にふれたように普通の生活人・社会人としての生活技術（生活力と社会力）を持った上で、さらに脊損者としてのノウハウ、ハウツーなどの情報が必要です。

そのためには、情報の取得やコーディネート（調整）へのサポート（支援）が必要です。問題がこじれたり、手遅れになったりする前の手当が必要です。

そのための要員として、脊損協会では、社団法人全国脊髄損傷者連合会と共に、仲間として、先輩・先達として、脊損者への相談や支援（ピアサポート）、指導・援助・教授・案内を行う役割の脊損ピア・マネジャー（脊損ピアマネ）を養成し、常に新しい情報を提供できるように研修・研鑽しています。

脊損ピアマネは、仲間の相談者（ピアヘルパー）として、患者としての経験と知識を習得する教育と訓練を受けた専門的患者（エキスパート・ペイシエント）として、医療機関と連携した脊損者への医療ケアについてのコンサルタント（相談・支援）活動や、必要に応じて脊損仲間を個別に助言や例示したり、脊損者としての旅（人生）の道連れになったり、また、時には公益法人組織を生かした力強い支援者となるように努めています。

なお、脊損協会が行っている脊損ピアマネによる支援活動は、平成19年度現在は協会のボランティア活動です。最近では府下で年間約300名も発生する脊損者に対して、必要な研修を受けたスタッフ十数名が自弁で活動しているので、そのすべての方に手が回る状況にはありません。

そのために、より困難な状況にある方や基盤医療機関や施設におられる方が優先されます。ご了解ください。

なお、このケア手帳の内容と表現については、より多くの脊損者ご本人が読んで、理解できて、考えて、行動できるようにと、医学的専門用語を含めてできるだけわかりやすくしたためにかえってくどくなっている部分があります。ご了解ください。



## ◎資料編

### ○大阪府障害者地域医療ネットワーク推進事業

大阪府では、障害者の地域生活を推進する観点から、身近な地域で障害者が安心して医療を受けられる仕組みづくりを検討し、障害者地域医療ネットワークシステムの整備を図るため、平成16年度より「障害者地域医療ネットワーク推進事業」に取り組んでいます。

平成17～18年度には、脊髄損傷の泌尿器障害等の合併症について、ネットワーク推進モデル事業として、専門協力医療機関と地域協力医療機関間で共通の患者紹介用紙の活用による患者紹介システムの構築や診療マニュアルの作成を行いました。

今後も、協力医療機関の拡大、患者紹介システムの整備、障害者地域医療の情報発信等に取り組んでいくこととしております。

### 協力医療機関（平成17～18年度 ネットワーク推進モデル事業）

○専門協力医療機関	
医療機関名	星ヶ丘厚生年金病院
事業協力医	泌尿器科 部長 百瀬 均
事業協力医	リハビリテーション科 医長 矢田 定明
住 所	〒573-8511 大阪府枚方市星丘 4-8-1
電話番号	072-840-2641
ファクス番号	072-840-2266
ホームページ	<a href="http://www.hoshigaoka-hp.com/">http://www.hoshigaoka-hp.com/</a>
○地域協力医療機関	
医療機関名	(医)星丘会 泌尿器科山田クリニック
事業協力医	院長 山田 薫
住 所	〒573-0021 枚方市中宮西之町 15-18-101
電話番号	072-890-2929
ファクス番号	072-890-2522
医療機関名	喜多診療所
事業協力医	院長 喜多 芳彦
住 所	〒571-0046 門真市本町 10-12 本町ビル2階
電話番号	06-6908-3825
医療機関名	黒岡クリニック
事業協力医	院長 黒岡 公雄
住 所	〒574-0041 大東市浜町 9-10 住道駅前ビル4階401号
電話番号	072-806-3131

医療機関名	田泌尿器科クリニック
事業協力医	院長 田 珠相
住 所	〒569-1145 高槻市古曽部町 1-1-17 セントコージア古曽部1階
電話 番号	072-682-9802
ファクス番号	072-682-9808
医療機関名	ぼく泌尿器科クリニック
事業協力医	院長 朴 英哲
住 所	〒583-0856 羽曳野市白鳥 1-4-13
電話 番号	0729-50-5100
医療機関名	妻谷クリニック
事業協力医	院長 妻谷 憲一
住 所	〒580-0041 松原市三宅東 4-1674-1
電話 番号	072-338-5577
ファクス番号	072-338-5578
医療機関名	岩佐クリニック
事業協力医	院長 岩佐 厚
住 所	〒542-0073 大阪府中央区日本橋 1-3-1 三京日本橋ビル3階
電話 番号	06-6213-2841
ファクス番号	06-6213-6124
医療機関名	(医)正志会 あづま泌尿器科
事業協力医	院長 東 勇志
住 所	〒533-0004 大阪府東淀川区淡路 4-8-19
電話 番号	06-6325-1122
ファクス番号	06-6325-0550
医療機関名	岡田医院
事業協力医	院長 岡田 昇
住 所	〒547-0025 大阪府平野区瓜破西 3-11-9
電話 番号	06-6701-0448
ファクス番号	06-6701-0448
<b>○脊損患者をよく診ている病院</b>	
医療機関名	府立急性期・総合医療センター・障害者医療・リハビリテーション医療部門
住 所	〒558-0001 大阪府住吉区大領 3-2-36
電話 番号	06-6692-1201
ホームページ	<a href="http://www.pref.osaka.jp/shogaifukushi/riha-center/top/index.html">http://www.pref.osaka.jp/shogaifukushi/riha-center/top/index.html</a>
医療機関名	大阪労災病院
住 所	〒591-8025 堺市北区長曾根町 1179-3
電話 番号	072-252-3561
ホームページ	<a href="http://www.orh.go.jp/">http://www.orh.go.jp/</a>

## ○インターネット

※ この冊子は、脊損に係る基本的な医療的知識を、当事者の視点で整理しています。

「障害者福祉の各制度」及び「脊髄損傷」の詳細については、下記のホームページを参照ください。

- ・ **厚生労働省**

<http://www.mhlw.go.jp/>

法令、省令、通達、各種委員会の議事録など

- ・ **福祉の手引き [大阪府のホームページ]**

<http://www.pref.osaka.jp/shogaifukushi/tebiki/tebiki.htm>

障害者施策全般について

各市町村の福祉の手引き等については、当該市町村にお問合せください。

府下市町村区福祉事務所・障害福祉担当課は58ページを参照してください。

- ・ **日本せきずい基金**

<http://www.jscf.org/jscf/>

『脊損ヘルスケア・基礎編』

『脊損ヘルスケア・Q&A編』

『Yes You Can!』

その他、医療を中心に脊損の関する多彩な情報

- ・ **社団法人全国脊髄損傷者連合会**

<http://www.zensekiren.jp/>

各種調査や情報等

全国の脊損ピア・マネジャー情報

車いす使用者用宿泊施設の予約サイト（バリアフリールーム、障害者用客室、アクセシブルルームなどの呼称の宿泊室を備えた宿泊施設情報）

- ・ **社団法人大阪脊髄損傷者協会**

<http://www.v-aid.org/sekison/>

「脊損ケア手帳」関連資料

Q&Aで、脊損についての質問について調査回答

府民対象の脊損に関する催事案内（セミナー、勉強会、研修等）

大阪府、大阪市、関係障害者機関や団体、及び脊損協会が開催する催事の案内

## ○主な相談支援機関（大阪府福祉の手引き掲載分）

### ・ 社団法人 大阪脊髄損傷者協会

脊損全般

電 話 072-859-5219

フ ァ ク ス 072-859-5219

イ ー メ ー ル osaka.sci@gmail.com

ホームページ <http://www.v-aid.org/sekison/>

### ・ 社会福祉法人 大阪障害者団体連合会

人権、障害者問題

電 話 06-6775-9115 ファクス 06-6775-9116

イ ー メ ー ル honbu@daishinren.or.jp

ホームページ <http://daishinren.or.jp/>

### ・ 大阪府立介護情報・研修センター

介護（介護保険、自立支援、自助具、福祉機器、その他）

電 話 072-626-3381 ファクス 072-626-0876

イ ー メ ー ル office@fine-kaigo.jp

ホームページ <http://www.fine-kaigo.jp/>

### ・ 大阪府障害者スポーツ振興協会

障害者スポーツ、レクリエーション、大阪府障害者スポーツ大会

電 話 06-4790-0170

フ ァ ク ス 06-6942-7215

イ ー メ ー ル info@osad.jp\_

ホームページ <http://www.osad.jp/>

### ・ ファインプラザ大阪（大阪府立障害者交流促進センター）

障害者スポーツ、レクリエーション

電 話 072-296-6311

フ ァ ク ス 072-296-6313

ホームページ <http://fineplaza.ddo.jp/>

### ・ 大阪市長居身体障害者スポーツセンター

障害者スポーツ、レクリエーション、大阪市障害者スポーツ大会

電 話 06(6697)8681

フ ァ ク ス 06(6697)8613

ホームページ <http://www11.ocn.ne.jp/%7Enagai/ssc/>

### ・ 大阪市舞洲身体障害者スポーツセンター（アミティ舞洲）

障害者スポーツ、レクリエーション、大阪市障害者スポーツ大会

電 話 06-6465-8200

フ ァ ク ス 06-6465-8207

ホームページ <http://www2.osk.3web.ne.jp/~maisima/>

○府下市町村区福祉事務所・障害福祉担当課

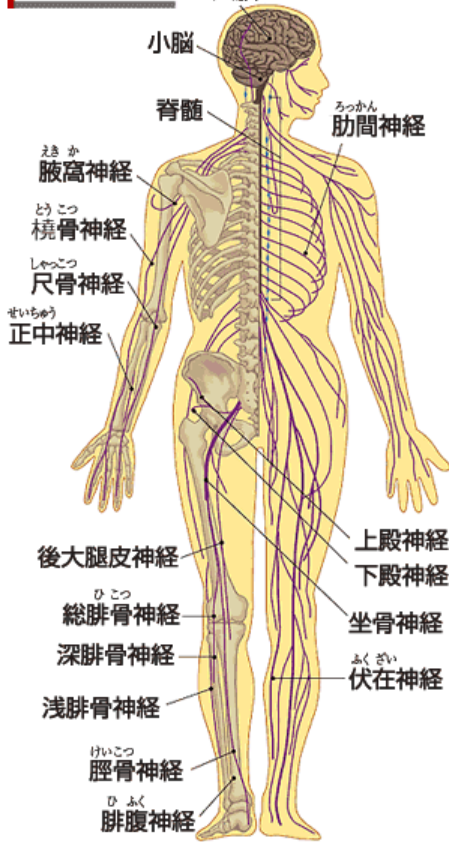
名 称	電話番号	F A X 番号
岸和田市福祉事務所	072-423-9469	072-431-0580
豊中市福祉事務所	06-6858-2208	06-6858-1122
池田市福祉事務所	072-754-6255	072-752-5234
吹田市福祉事務所	06-6384-1231	06-6385-1031
泉大津市社会福祉事務所	0725-33-1131	0725-21-0412
高槻市障害福祉課	072-674-7164	072-674-7188
貝塚市福祉事務所	072-433-7012	072-433-1082
守口市福祉事務所	06-6992-1221	06-6991-2494
枚方市福祉事務所	072-841-1221	072-844-1660
茨木市福祉事務所	072-620-1636	072-627-1692
八尾市福祉事務所	072-924-3838	072-922-4900
泉佐野市福祉事務所	072-463-1212	072-463-8600
富田林市福祉事務所	0721-25-1000	0721-25-3123
寝屋川市福祉事務所	072-838-0382	072-826-1860
河内長野市福祉事務所	0721-53-1111	0721-52-4920
松原市福祉事務所	072-334-1550	072-337-3007
大東市福祉事務所	072-872-2181	072-873-3838
和泉市福祉事務所	0725-41-1551	0725-44-0111
箕面市福祉事務所	072-727-9506	072-727-3539
柏原市福祉事務所	072-972-1501	072-972-2200
羽曳野市福祉事務所	072-958-1111	072-957-1238
門真市福祉事務所	06-6902-6154	06-6905-9510
摂津市福祉事務所	06-6383-1111	06-6383-9031
高石市福祉事務所	072-265-1001	072-265-3100
藤井寺市福祉事務所	072-939-1111	072-954-6606
東大阪市東福祉事務所	072-988-6617	072-981-6620
東大阪市中福祉事務所	072-960-9275	072-960-9278
東大阪市西福祉事務所	06-6784-7866	06-6784-7677
泉南市福祉事務所	072-483-0001	072-480-2134
四條畷市福祉事務所	072-877-2121	072-879-2596
交野市福祉事務所	072-893-6400	072-891-6241
大阪狭山市福祉事務所	072-366-0011	072-366-9696
阪南市福祉事務所	072-471-5678	072-471-1038
島本町福祉事務所	075-961-5151	075-962-5652
豊能町福祉課	072-739-0001	072-739-1980
能勢町福祉課	072-731-2150	072-731-2151
忠岡町福祉課	0725-22-1122	0725-22-1129
熊取町福祉課	072-452-1001	072-453-7196

田尻町健康福祉課	072-466-8811	072-466-8841
岬町健康福祉課	072-492-2700	072-492-5814
太子町福祉課	0721-98-5519	0721-98-2773
河南町福祉推進課	0721-93-2500	0721-90-3288
千早赤阪村福祉課	0721-72-0081	0721-70-2021
堺市堺保健福祉総合センター	072-228-7477	072-228-7870
堺市大仙西福祉相談所	072-245-2528	072-245-2535
堺市中保健福祉総合センター	072-270-8195	072-270-8103
堺市東保健福祉総合センター	072-287-8112	072-287-8117
堺市西保健福祉総合センター	072-275-1912	072-275-1919
堺市南保健福祉総合センター	072-290-1812	072-290-1818
堺市北保健福祉総合センター	072-258-6771	072-258-6836
堺市美原保健福祉総合センター	072-361-1881	072-361-7532
大阪市	地域保健福祉課サービス別	
	保健福祉サービス	介護保険
北区	06-6313-9857	06-6313-9859
都島区	06-6882-9857	06-6882-9859
福島区	06-6464-9857	06-6464-9859
此花区	06-6466-9857	06-6466-9859
中央区	06-6267-9857	06-6267-9859
西区	06-6532-9857	06-6532-9859
港区	06-6576-9857	06-6576-9859
大正区	06-4394-9857	06-4394-9859
天王寺区	06-6774-9857	06-6774-9859
浪速区	06-6647-9857	06-6647-9859
西淀川区	06-6478-9857	06-6478-9859
淀川区	06-6308-9857	06-6308-9859
東淀川区	06-4809-9857	06-4809-9859
東成区	06-6977-9857	06-6977-9859
生野区	06-6715-9857	06-6715-9859
旭区	06-6957-9857	06-6957-9859
城東区	06-6930-9857	06-6930-9859
鶴見区	06-6915-9857	06-6915-9859
阿倍野区	06-6622-9857	06-6622-9859
住之江区	06-6682-9857	06-6682-9859
住吉区	06-6694-9857	06-6694-9859
東住吉区	06-4399-9857	06-4399-9859
平野区	06-4302-9857	06-4302-9859
西成区	06-6659-9857	06-6659-9859

# ○人体構造参考図

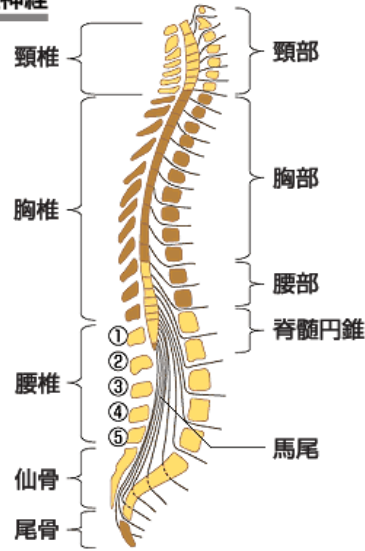
・高久文磨ほか総監修 最新版家庭医学大全科 体の仕組みとはたらき(竹内修二監修) 法研、2004

## 全身の神経系 大脳

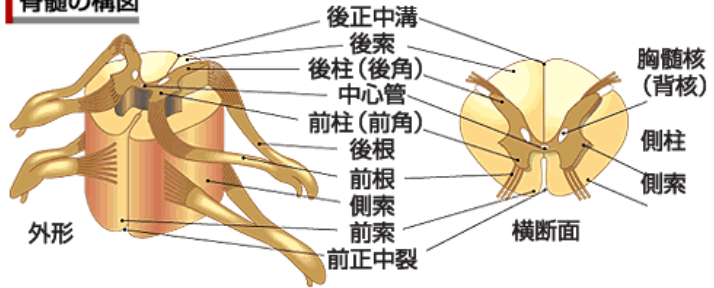


Copyright:(C) HOUKEN CORP. All Rights Reserved.

## 脊髓分節と脊髓神経

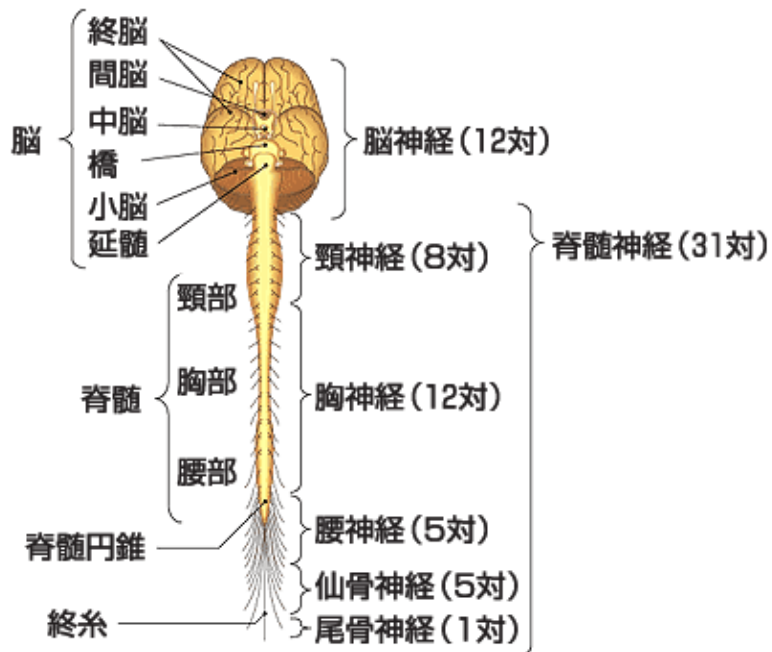


## 脊髓の構図



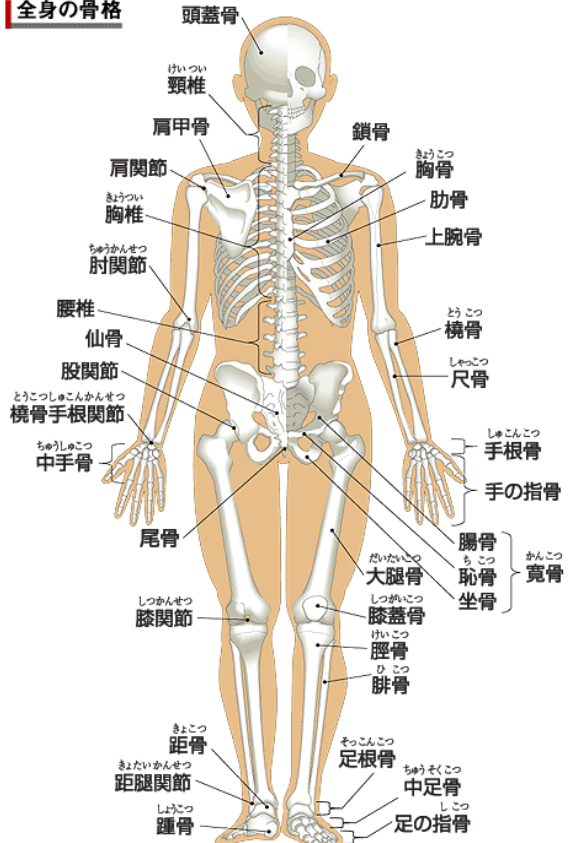
Copyright:(C) HOUKEN CORP. All Rights Reserved.

## 神経系 (中枢神経系と末梢神経系)



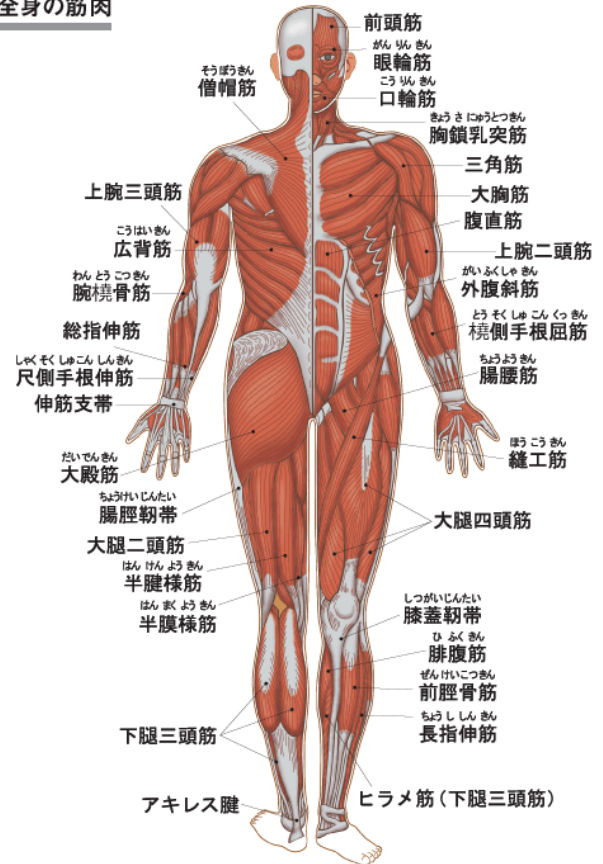
Copyright:(C) HOUKEN CORP. All Rights Reserved.

全身の骨格



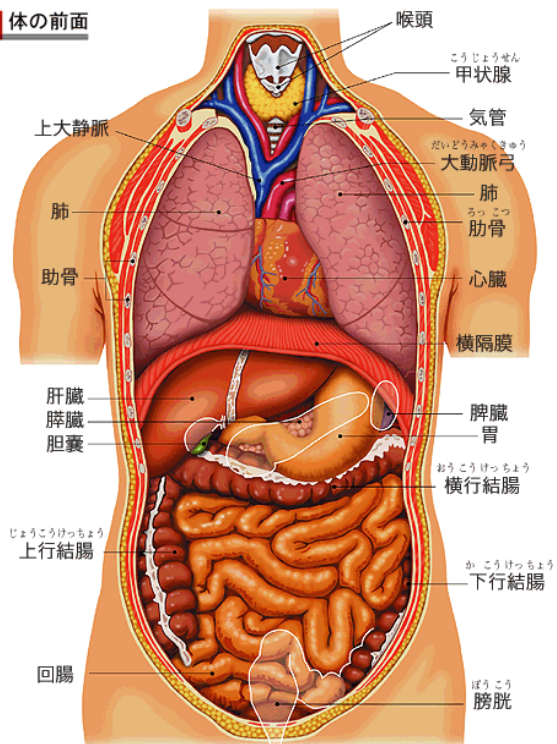
Copyright:(C) HOUKEN CORR. All Rights Reserved.

全身の筋肉



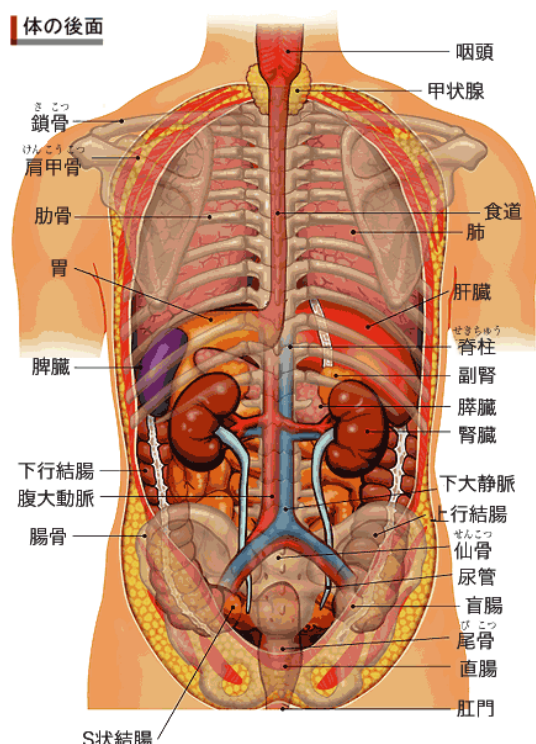
Copyright:(C) HOUKEN CORR. All Rights Reserved.

体の前面



Copyright:(C) HOUKEN CORR. All Rights Reserved.

体の後面

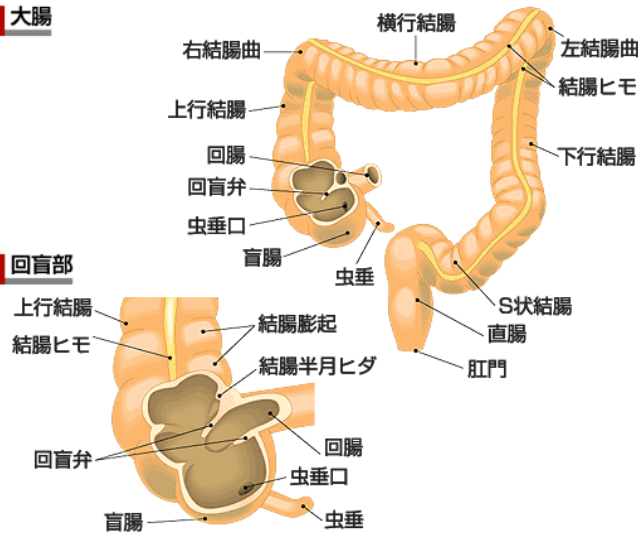


Copyright:(C) HOUKEN CORR. All Rights Reserved.



**大腸**

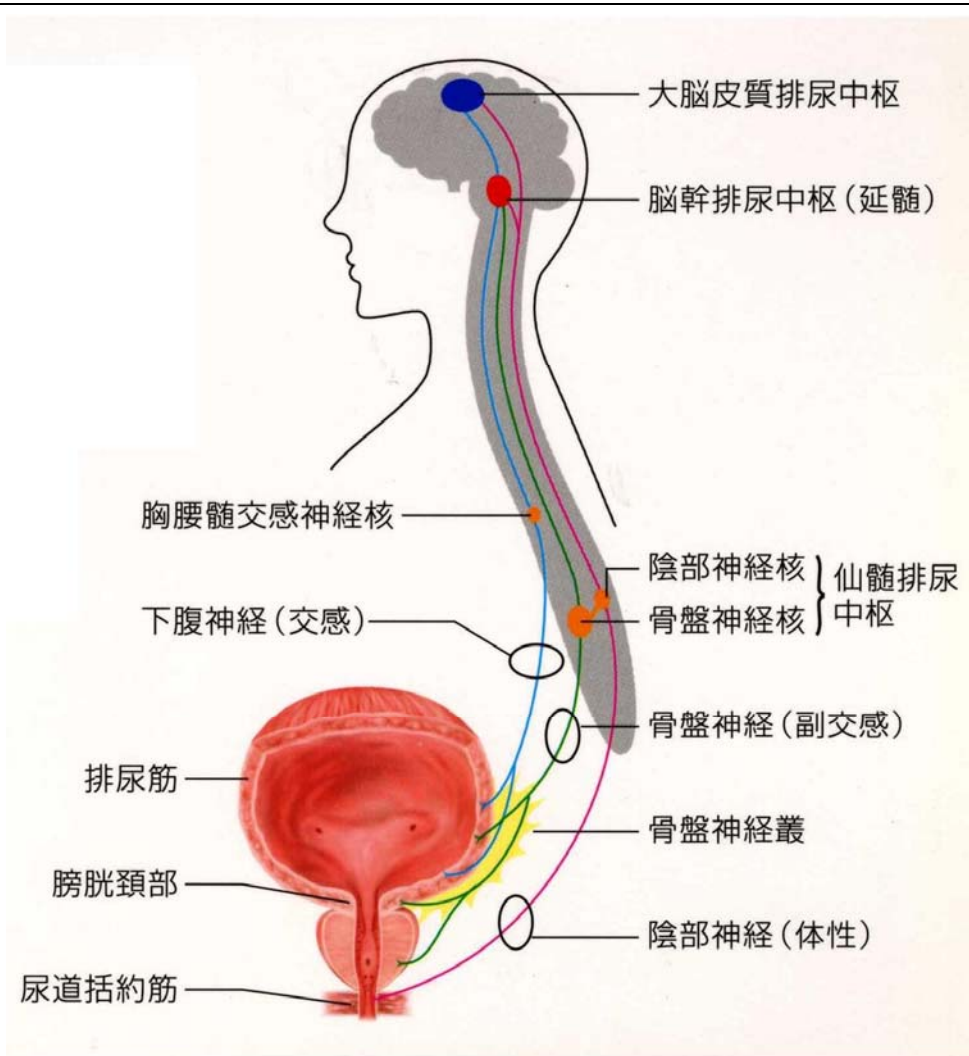
**回盲部**



Copyright(C) HOUKEN CORP. All Rights Reserved.

・ 男性の泌尿生殖器図

監修 聖路加国際病院 副院長 泌尿器科部長 福井 準之助 (旭化成医療用チャート) 抜粋



※ 文末になりますが、以下は、この冊子作成に当たって、図版の無償利用を許可して下さった出版社と書籍名です。

この場を借りて特に感謝申し上げます。

本文中

- ・ 脊髄損傷ハンドブック 改訂版 新地書房
- ・ 救急医学 VOL. 28 NO. 8 AUGUST 2004 株式会社 へるす出版
- ・ 生活の再構築を必要とする人の看護 I 中央法規出版 株式会社
- ・ 日常生活に援助を必要とする人の在宅ケア 中央法規出版 株式会社
- ・ 脊髄損傷の看護 セルフケアへの援助 株式会社 医学書院
- ※ 以上は書籍版のみ
- ・ 『障害者・高齢者 バリアフリーイラスト・カット素材集』 えすけっとくらぶ  
URL <http://www.interq.or.jp/diamond/esket-c/>

人体構造参考図

- ・ 高久文磨ほか総監修  
最新版家庭医学大全科、体の仕組みとはたらき(竹内修二監修)・法研、2004  
株式会社 法研

図書版、パソコンソフト版

インターネット版

ゲーホームページ ヘルスケア (goo ヘルスケア)

<http://health.goo.ne.jp/medical/index.html>

[検索キーワード：体の仕組み]

- ・ 男性の泌尿生殖器図抜粋 旭化成医療用チャート  
監修 聖路加国際病院 副院長 泌尿器科部長 福井 準之助

冊子名	大阪府 脊損ケア手帳
発行日	平成19年3月31日 第一版第一刷発行
発行	大阪府健康福祉部障害保健福祉室施設福祉課
製作	社団法人大阪脊髄損傷者協会
	連絡先 573-0145 枚方市大峰南町 18-18
	電話 072-859-5219 [自動切替留守録電話・ファクス]
	ホームページ <a href="mailto:sekison@v-aid.org">sekison@v-aid.org</a>
	検索キーワード：大阪せきそん
	電子メール <a href="mailto:osaka.sci@gmail.com">osaka.sci@gmail.com</a>
編著	社団法人大阪脊髄損傷者協会 会長 辻 一 (ツジ マコト)
監修	大阪労災病院リハビリテーション科 大澤 傑 (オオサワ カイ)
	[現・住友病院整形外科]
	星ヶ丘厚生年金病院泌尿器科 百瀬 均 (モモセ ヒトシ)
印刷製本	身体障害者授産施設 大阪ワークセンター
	住所：〒594-0031 和泉市伏屋町 5-10-11
	電話ファクス：0725-57-0883/FAX：0725-57-0884
	電子メール： <a href="mailto:w-center@triton.ocn.ne.jp">w-center@triton.ocn.ne.jp</a>

この事業は大阪府の委託により社団法人大阪脊髄損傷者協会が作成しました。  
この冊子は障害者授産施設で 3500 部印刷製本しました。  
一冊あたり 240 円です。



大阪府

## 脊損に関する個人データ記録

※ これは、将来に備えた記録と医療連携のためのものです。ご自身・ご家族等でわかるところを記入してください。  
医療的な項目で不明なところは主治医等に相談し、記入をお願いしてください。

### ◎基本データ

#### ○個人属性

ふりがな \_\_\_\_\_  
氏 名 \_\_\_\_\_  
生年月日 西暦 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 (年号：大正・昭和・平成)  
性 別 男性 ・ 女性  
血 液 型 A ・ B ・ O ・ AB (Rh + ・ -)  
住所 (市町村名) \_\_\_\_\_  
家族構成等 \_\_\_\_\_  
介護者 不用 ・ 主 \_\_\_\_\_ ・ その他 \_\_\_\_\_  
家屋 改造等済み ・ 改造等無し  
(玄関等アクセス・トイレ・風呂・居室・台所・その他)

#### ○原因等

受傷年月日 西暦 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 (年号：昭和・平成)  
受傷時年齢 \_\_\_\_\_  
受傷時職業 \_\_\_\_\_  
取扱警察署等 \_\_\_\_\_  
受傷原因 事故 ・ 疾患 ・ その他  
転落 ・ 転倒 ・ スポーツ ・ 疾患 ( \_\_\_\_\_ )  
交通 ( バイク ・ 自動車 ・ 歩行 ・ その他 ( \_\_\_\_\_ ) )  
詳細： \_\_\_\_\_

#### ○社会保障、障害福祉制度等

身体障害者手帳 番 号 第 \_\_\_\_\_  
種・級 \_\_\_\_\_ 種 \_\_\_\_\_ 級  
障害名 \_\_\_\_\_  
介護支援事業所 \_\_\_\_\_  
訪問看護派遣 \_\_\_\_\_  
その他覚え [厚生・共済・労災等] \_\_\_\_\_

### ◎医療記録

#### ○受診医療機関

救急医療

医療機関名 \_\_\_\_\_

担当医 \_\_\_\_\_

受診期間 \_\_\_\_\_

二次医療

医療機関名 \_\_\_\_\_

担当医 \_\_\_\_\_

受診期間 \_\_\_\_\_

医療リハビリテーション

①医療機関名 \_\_\_\_\_

担当医 \_\_\_\_\_

受診期間 \_\_\_\_\_

②医療機関名 \_\_\_\_\_

担当医 \_\_\_\_\_

受診期間 \_\_\_\_\_

地域医療（かかりつけ医）

医療機関名 \_\_\_\_\_

担当医 \_\_\_\_\_

労災アフターケア受診医療機関 [労災医療受給者のみ]

医療機関名 \_\_\_\_\_

担当医 \_\_\_\_\_

○初期記録【救急救命から医療的リハビリテーション後の退院まで】

発症年月日 西暦 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

脊椎損傷部位 C ・ T ・ L ・ S \_\_\_\_\_ 番～ \_\_\_\_\_ 番

損傷状態症名 \_\_\_\_\_

※ 脊髄マヒレベルについては以下に記載します。

※ 本手帳の別紙「脊髄損傷の神経学的および機能的国際評価表（ASIA）」には、二次医療、リハビリテーション医療終了時に、それぞれの担当医師に記録をお願いしてください。

マヒレベル

1) Frankel分類 A ・ B ・ C ・ D ・ E

2) Zancolli分類 [髄節—程度（機能評価）]（程度は本文16ページを参照）

右 \_\_\_\_\_ 左 \_\_\_\_\_

3) FIM（機能的自立度評価法／Functional Independence Measure）

現在のリハビリテーションは、疾患別に訓練期間の上限日数が設定されるようになりまし

た。そして、その目的が、できないことをできるようにする治療的なものから、できることを伸ばして日常生活を送れるようにするものとされました。

最新の診療報酬制度では、「リハビリテーションを要する状態であって、一定程度以上の基本動作能力、応用動作能力、言語聴覚能力の低下及び日常生活能力の低下している患者」がその対象患者となります。そして、その訓練適用を判断するための評価基準として、FIMが115点以下であると規定されました。

FIMは、実際に「動作を行なっている」状況を観察・記録して「どの程度の介助や介助者を要するのか？」を測定する評価方法です。評価項目は生活を営むための必要最小限のもので、運動項目が13項目、認知項目が5項目の合計18項目で構成され、それぞれについて1～7点の点数で評価して、測定時の合計評点（満点は126点）で身体機能等を判定します。採点はふだんの病棟での生活、もしくは家庭、社会での生活を見て行ないます。

このように、現在のリハビリテーションはFIMの評価で実施や継続が判定されます。なお、7歳未満の小児には別の評価基準Wee FIMを使用します。

なお、脳血管障害などでは、訓練期間中の1週間以内にFIM得点が10以上低下するような状態を急性増悪と見なして、新たな発症日とみなすことができます。

### 採点の基準

点数	介助者	手出し	自立度	手助けの程度
7	不要	不要	完全自立	自立。基本的に手助けの必要がない
6	不要	不要	修正自立	服薬管理できる。時間がかかる。 装具や自助具が必要。安全性の配慮が必要
5	必要	不要	監視レベル	監視。指示・促しが必要 (装具や自助具の装着を含む) 準備手伝いが必要
4	必要	必要	最小介助	75%以上を自分で行う
3	必要	必要	中等度介助	50%以上、75%未満を自分で行う
2	必要	必要	最大介助	25%以上、50%未満を自分で行う
1	必要	必要	全介助	25%未満しか自分で行えない

※ 注意＝空欄を残さない。検査不能の場合には「1」を記入する。

			入院時	退院時	コメント
運動項目	セルフケア	食事			
		整容			
		清拭（入浴）			
		更衣（上肢上半身）			
		更衣（下肢下半身）			
		トイレ動作			
	排泄コントロール	排尿管理			
		排便管理			
	移乗	ベッド、椅子、車椅子			
		トイレ			
		洋式浴槽、シャワー			
移動	歩行、車椅子				
	階段				
認知項目	コミュニケーション	N 理解			
		O 表出			
	社会的認知	P 社会的交流			
		Q 問題解決			
		R 記憶			
FIM総得点					

### ◎生活期記録【在宅生活や生活施設】

○副次症状の有無（経験済みを含む）

※ 下記の症状等の経験について記入してください。また、その経緯（治療と再発）についてはその内容を別紙「診療記録シート」に記録してください。

尿路障害 \_\_\_\_\_

泌尿器科手術 既往無 ・ 既往有

床ずれ 既往無 ・ 既往有（ 頻発 ・ 外科手術治療 ） ・ 現有

しびれ 既往無 ・ 既往有（ 頻発 ・ 外科手術治療 ） ・ 現有

腸管障害 既往無 ・ 既往有（ 頻発 ・ 外科手術治療 ） ・ 現有

その他 \_\_\_\_\_

○在宅生活・生活施設への移行時におけるマヒのレベルの概要

運動機能の障害 無 ・ 不全 ・ 完全

右 \_\_\_\_\_ 髄節まで健在 / 左 \_\_\_\_\_ 髄節まで健在

感覚機能の障害 無 ・ 不全 ・ 完全

右 \_\_\_\_\_ 髄節まで健在 / 左 \_\_\_\_\_ 髄節まで健在

姿勢・座位保持 座位不可 ・ 座位 ・ 立位 ・ 伝い歩き ・ 歩行

A D L（日常生活動作能力）特記事項（困難なものについて。一般的状態はF I Mへ）

○補装具等

車いす メーカー \_\_\_\_\_

長下肢装具 メーカー \_\_\_\_\_

その他 \_\_\_\_\_

○その他（利用状況等）

更生施設訓練 利用機関名 \_\_\_\_\_

職業訓練 利用機関名 \_\_\_\_\_

脊損ピアサポート 無 ・ 有（担当者名 \_\_\_\_\_）

レクリエーション \_\_\_\_\_

スポーツ \_\_\_\_\_

趣味等 \_\_\_\_\_

その他 \_\_\_\_\_



# 脊髓損傷の神経学的および機能的国際評価表 (ASIA) 【二次医療機関当初】

### 運動

#### 標的筋群

	右	左
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

肘屈筋群  
手背屈筋群  
肘伸筋群  
指屈筋群 (第3指遠位指節関節)  
指外転 (小指)

股屈筋群  
股伸除外  
足背屈筋群  
長趾伸筋群  
足底屈筋群

肛門  的収縮 (可/否)

総計  +  =  運動スコア  
(最大) (50) (50) (100)

### 感覚

#### 標的感覚点

	左	右
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

0=脱出  
1=鈍麻  
2=正常  
NT=検査不能

肛門感覚 (いずれか…方でも…) (有/無)

総計  +  =  痛覚スコア (最大: 112)  
 +  =  触覚スコア (最大: 112)  
 (最大) (56) (56) (56) (56)

・標的感覚点

神経学的レベル 正常機能をもつ最も下位の髄節	右 左	感覚 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	完全麻痺/不全麻痺 <input type="checkbox"/> 不全麻痺 = 最下位 <input type="checkbox"/> 髄の感覚・運動機能の残存	部分的機能残存帯 (完全麻痺の場合のみ) 神経支配の髄節部分	右 左 感覚 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---------------------------	--------	--	---	-----------------------------------	--

# 脊髄損傷の神経学的および機能的国際評価表 (ASIA) 【在宅生活・生活施設移行時】

### 運動

#### 標的筋群

	右	左
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

肘屈筋群  
 手背屈筋群  
 肘伸筋群  
 指屈筋群 (第3指遠位指節関節)  
 指外転 (小指)

股屈筋群  
 股伸除外  
 足背屈筋群  
 長趾伸筋群  
 足底屈筋群

肛門□的収縮 (可/否)

総計  +  =  運動スコア  
 (最大) (50) (50) (100)

### 感覚

#### 標的感覚点

	左	右
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

0=脱出  
 1=鈍麻  
 2=正常  
 NT=検査不能

総計 {  +  } =  痛覚スコア (最大: 112)  
 {  +  } =  触覚スコア (最大: 112)  
 (最大) (56) (56) (56) (56)

・標的感覚点

肛門感覚 (いずれか…方でも…) (有/無)

神経学的レベル 正常機能をもつ最も下位の髄節	右 左	感覚 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	完全麻痺/不全麻痺 <input type="checkbox"/> 不全麻痺= 最下位□髄の感覚・運動機能の残存	部分的機能残存帯 (完全麻痺の場合のみ) 神経支配の髄節部分	右 左 感覚 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---------------------------	--------	--	--	-----------------------------------	--



