



日本せきずい基金 ニュース

No.10

調査報告特集号

2000年度、日本せきずい基金では脊髄損傷者の実情を広く明らかにするために、その治療と在宅介護に関する2つの調査事業を実施した。

(1) 「在宅高位頸髄損傷者の介護に関する実態調査」(社会福祉・医療事業団助成事業)では、当事者と介護者等がペアを組み、北海道から九州まで、50事例の訪問調査を実施した。この詳細な介護調査から1日に必要な介助時間は、呼吸器利用者で27時間、C4以上の損傷で24時間、C5以下で14時間必要であることが明らかにされた。これは国の今後の障害者施策を立案する上での貴重な基礎資料とされてしかるべきものである。

(2) 「脊髄損傷者の受け入れに関する全国主要病院調査」(たばこ産業弘済会・日本フィランソロピー協会「がんばれNPO!」助成事業)では全国250医療施設に郵送アンケートを実施し、106施設からの回答をもとに脊髄損傷医療の問題点を明らかにした。すなわち、全国11の医療機関に調査時の患者総数の3分の2が在院しているという治療施設の極端な偏り、その他の医療機関では「受け入れない」か「急性期のみ対応する」という問題性。これはリハビリ施設においても同様である状況。言い換えれば、年間約5000人発症する脊髄損傷者を治療からリハビリまで一貫して対応できる医療システムが決定的に不足しているのである。そのためには医療保険制度を脊髄損傷治療を可能とするレベルに引き上げること、治療からリハビリまでを担う「脊損センター」を全国に設置することが必要であることをここに明らかにした。

私たちはこれを単なる実態調査にとどめることなく、その改善を国や自治体、医学会、医療関係者に働きかけていきたいと考えています。皆様のご意見・ご感想をお聞かせ下さい。

【目次】

<第1部>

「在宅高位頸髄損傷者の介護に関する実態調査」事業報告書

はじめに.....	3
第1章 調査の概要.....	3
第2章 機能障害・活動の制約・参加の制限の状況：統計的把握.....	5
第3章 タイムスタディ調査による介助時間の分析.....	12
第4章 障害の構造：参加の類型別事例の検討.....	15
おわりに：介護の標準化モデルをめざして.....	26
付録：調査票 (略)	
調査対象者リスト (略)	

< 第 II 部 >

脊髄損傷者の受け入れに関する全国主要病院調査」事業報告書

第 1 章 病院アンケート報告書

第 2 章 労災病院レポート

第 3 章 救急医療の充実を

* リハビリトピックス IC チップが歩行を可能にする

在宅高位頸髄損傷者の介護に関する調査報告書

平成 12 年度社会福祉・医療事業団助成事業 2001 年 3 月 日本せきずい基金

【目次】

はじめに.....	3
第 1 章 調査の概要	3
1. 調査の分析枠組と目的 2	
2. 調査の方法	
3. 調査対象者の基本的属性	
第 2 章 機能障害・活動の制約・参加の制限の状況：統計的把握	5
1. 機能障害	
(1) 機能障害と医療の問題	
(2) 生命維持レベルの動作における機能障害	
(3) 人工呼吸器使用者における機能障害	
2. 活動の制約	
(1) 生命維持レベルの活動における制約	
(2) 基本的生活レベルの活動における制約	
3. 参加の制限	
(1) 参加の質の評価と 4 類型	
(2) 参加の質を制限する要因	
(3) 参加の質を向上させる要因	
第 3 章 タイムスタディ調査による介護時間の分析	12
1. 各介護動作の所要時間	
2. 総介助時間と介助の体制	
3. 介助時間や介助の内容を規定する要因	
第 4 章 障害の構造：参加の事例的検討	15
1. 参加の質の類型	
2. 参加の質の類型	
3. 参加の質の類型	
4. 参加の質の類型	
おわりに：介護の標準サービスモデルをめざして	
付録 . 「高位頸髄損傷者の介護に関する調査」調査票	
. タイムスタディ調査記入用紙	
. 調査対象者リスト	

はじめに

在宅高位頸髄損傷者の家族による介護は限界状態にあるといわれている。実際、頸髄損傷者の介護はどうなっているのだろうか。このまま家族介護に依存することは妥当であるのか。また、これからどのような介護が必要であるのか。福祉の分野でQOL(生活の質)が重要視されて久しいが、QOLといっても人それぞれ多様であって、未だに一概に測ることはできない。しかし少なくとも介護は、QOLに深くかかわっている。大雑把であっても、これらについて考えていく必要があると思われる。

そこで私たちは、頸髄損傷当事者とその介護者等で北海道から九州までの在宅高位頸髄損傷者宅を訪問し、生活・介護の実態調査を行った。この調査報告書がQOLの評価のひとつとして、またこれからのQOL向上のための礎となることを切に願うものである。報告書作成を御引き受け下さった駿河台大学の渡邊裕子先生に深く感謝する。また、この介護調査のアンケートにお答え下さった皆さんと、訪問を受け入れ聞き取り調査にお答え下さった皆さんにも感謝を表したい。最後に今回の調査で、医療や福祉の諸矛盾を抱えながらも、これを個人のドラマとして日常を送る人々と出会えた事を幸いに思う。

2001年3月10日

日本せきずい基金

第1章 調査の概要

1. 調査の分析枠組みと目的

本報告では特に介助体制や社会的資源の面から、在宅高位頸髄損傷者がQOLの向上を図るための方策を検討している。そして問題を分析する際には、WHO国際障害分類(第2版)の障害構造のモデルに若干の修正を加えたものを用いている。そこで始めに、このモデルについて簡単に示すことにしたい。

(1) 障害の構造的把握

私たちが障害(disablement)と呼んでいるものには、実際には3つのレベルが含まれている。例えば、「上肢に障害がある」といった場合の障害は、上肢に麻痺があるなど生物体レベルでの障害を意味している。また、「字を書くことに障害がある」といった場合の障害は、字を書くという動作ができないという個人レベルでの障害を意味している。さらに、「授業を受けるのに障害がある」といった場合の障害は、社会生活レベルでの障害を意味している。そして、これら3つのレベルの障害をWHO国際障害分類(第2版)では、「機能障害(impairment)」「活動の制約(limitation of activity)」「参加の制限(restriction of participation)」と呼んでいる。これらの区別は図1-1に示すように、上肢に障害があるため、字を書くことができず、授業を受けるのに不利が生じるなど、機能障害が活動の制約を招き、参加の制限を作り出す、といった障害発生メカニズム(障害の構造)を理解することを可能にする。そこで本報告でも、高位頸髄損傷において生じる障害を、このように3つのレベルで捉えることにしたい。

機能障害	活動の制約	参加の制限
上肢に障害がある	- 字を書くことに障害がある -	授業を受けるのに障害がある
<生物体レベル>	<個人レベル>	<社会生活レベル>

図1-1 障害の3つのレベル

(2) 障害構造の修正モデル

図1-1の表現は誤解を生じやすいのであるが、障害は必ずしも機能障害を起点として形成されるのではない。機能障害・活動の制約・参加の制限の3つのレベルの障害は、相互に作用しあっている。また、周囲の人や健康や医療の問題、社会・制度などからの影響を受け、障害は増幅されたり軽減されたりする。

このように考えると図1-2のように、「B.機能障害」には「A.障害発生時の対応」や現在の「E.健康や医療」の問題と対応が影響を及ぼしている。「C.活動の制約」は機能障害と関連するとともに、一方で健康や医療の、もう一方で「F.介助者や社会的資源の状況」の影響を受ける。「D.参加の制限」は、機能障害や活動の制約と関連するとともに、介助者や社会的資源の状況の影響を受ける。さらに、これらA~Fの障害や障害発生と関連する変数は、年齢などの「G.個人的属性」や地域差などの「H.社会的背景・要因」に規定される面がある。但し、本報告ではA~Hの変数すべてを詳細に分析することができないため、障害の3つのレベルのうちでは「D.参加の制限」を中心に捉えることにしたい。そして、「B.機能障害」-「C.活動の制約」-「D.参加の制限」という障害の発生メカニズムを捉えることを基本としながら、これらと特に「F.介助者と社会的資源の状況」との関連を明らかにする。

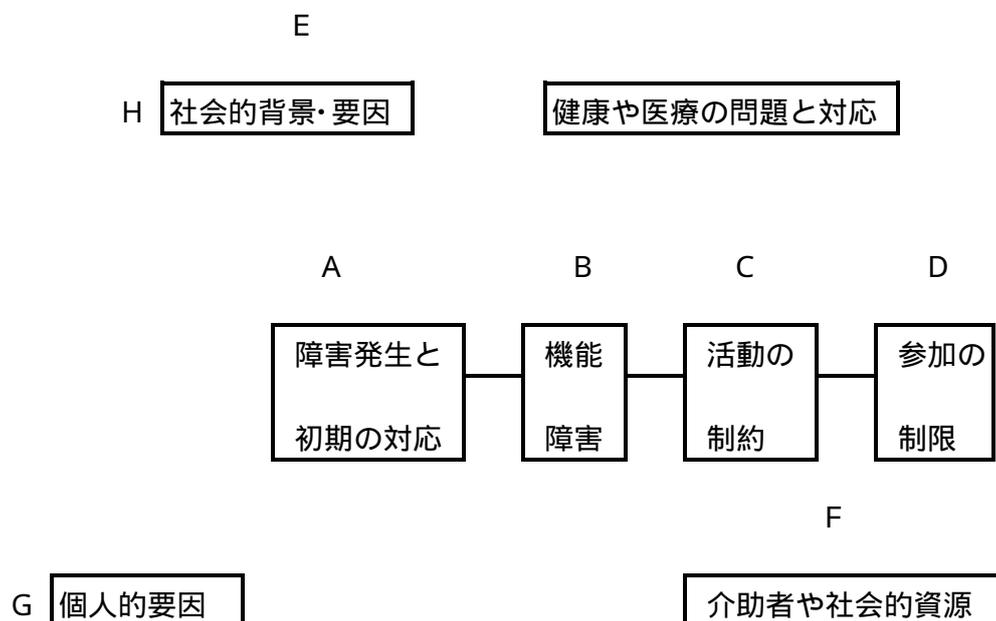


図 1 - 2 本報告の分析枠組み：障害構造の修正モデル

(3) 調査の目的

本報告では高位頸髄損傷者の介護の実態や問題に対して、統計的分析と事例的分析の2つのアプローチの方法を用いる。

統計的分析では、

- 1) 調査を実施した50人の事例の現在の介助体制を中心に、全体的な傾向を捉える(第2章)。
- 2) 介助の所要時間の計量的分析を行う(第3章)。

事例分析では、事例の類型化を試み、各類型に該当する個別事例の分析を通して、障害とその影響要因の因果・関連パターンなどを明らかにする(第4章)。

また、これらの分析をふまえて最後に、高位頸髄損傷者などの重度の全身性障害者の介助における標準サービスモデルについて、予備的な考察をすることにしたい(おわりに)。

2. 調査の方法

(1) 調査票の構成

調査の質問項目は図1-3に示すように、本報告の分析枠組みにおける変数A～Hに対応する形で、問1～問47までの質問を設定している(具体的な質問の内容については、巻末付録の「調査票」を参照)。

本調査では、日常的に人との交流の少ない障害者との接触機会を作ることをもう1つの目的と考えたため、訪問面接調査を主要な方法とした。但し、一部の対象者には郵送法により調査を行っている。

3. 調査対象者の基本的属性

本調査の分析対象は、北海道から鹿児島までの全国の頸髄損傷者50人である。損傷部位はC1が6人、C2が6人、C3が9人、C4が21人、C5が8人であり、人工呼吸器を使用する者も15人含んでいる。人工呼吸器利用者のうち3人は、医療施設で生活をしている。年齢は平均39才であるが、最年少が7才、最年長が69才と幅広い。頸髄損傷は原因としては交通事故やスポーツ事故が多いことから男性に発生頻度が高いが、本調査でも男性が41人、女性が9人である。(調査対象者については巻末の付録を参照)。

第2章 機能障害・活動の制約・参加の制限の状況：統計的把握

1. 機能障害

(1) 機能障害と医療の問題

障害発生時の対応

頸髄を損傷してからの経過年数は最も短い人が1年、最も長い人は42年であるが、損傷の時期は「1990年以降」が20人、「1980年代」が24人、「1980年以前」が6人である。時期によって医療側の対応が変わってきているかを、みてることにしたい。まず、現在も施設で療養中の3人を除くと、障害発生直後の入院から自宅退院までの在院期間は、「1980年以前」は5年2ヶ月、「1980年代」は4年1ヶ月、「1990年代以降」は2年4ヶ月である。入院期間は1980年以前と以後でも短くなっているが、1990年代以降、早期退院の傾向が加速化している。

また、治療等における医療側の対応も変化している。表2-1によれば、「1980年以前」にほとんどの医療施設で行われていたのは、せいぜい残存機能の維持・向上のためのリハビリテーションであった。次いで、排泄や合併症の管理に関する情報提供や訓練が5割程度である。治療法の選択に関する説明や医療ソーシャルワーカー（MSW）等による相談・援助は、8割程度の病院でなされていなかった。障害発生時の救急措置には問題が多く、病院に搬送された時に脊椎の固定がなされていたという回答は皆無であった。

しかし、「1980年代」「1990年以降」では改善がみられ、排泄や合併症の管理に関する指導は現在、ほとんどの医療施設で行われている。また、20年前にはまだ一般的ではなかった同じ障害を持つ人による相談・援助（ピア・カウンセリング）やMSWらによる相談・援助も、行われていないところは少数となった。しかしながら、脊椎の固定といった救急措置がきちんと取られていないという回答が依然として7割程度あり、治療法に関するインフォームドコンセントも5割程度の施設では確立されていない。また、全体としては入院期間を短縮させながらも医療側の対応には改善がみられるのであるが、「強引な退院勧告を受けた」という回答が1990年以降に再び、増加し半数に達している。退院の早期化は、多くの人に行き過ぎと感じられている。

表2-1 障害発生時の医療側の対応の問題（％） - 受傷時期別 -

	1980年	1980	1990年
	以前	年代	以降
	(N=6)	(N=24)	(N=20)
病院に搬送される際に脊椎の固定がなされていなかった	100	64	67
治療法の選択に関する説明がなかった	80	48	45
強引な退院勧告を受けた	60	23	50
ピアカウンセリングを受けなかった	60	50	20
MSW やカウンセラー等の相談・援助がなかった	80	39	20
排泄や合併症の管理等に関する情報提供や訓練がなかった	50	22	5
残存機能の維持・向上のためのリハビリを受けなかった	0	9	5

損傷部位と上腕の機能

表2-2は上腕の可能な動作を、損傷部位別に示したものである。どの動作が難しいかは個人によって若干ばらつきがある。しかし、機能の高低をおおよそ「全く動かせない」状態から「指でスイッチが押せる」状態まで、表中では5段階で評価している。これによると、本調査の対象は高位の頸髄損傷を対象としているため、50人中25人は全く動かせない。しかし、C5レベルでは全く動かせない人はいないが、C4では約半数が全く動かせないと回答している。このことより、損傷部位がC4より高位かC5以下であるかが、

上腕の機能障害の発生において重大な分岐点となっていることがわかる。本報告で機能障害別の比較を行う場合に「人工呼吸器利用」「～C4」「C5～」に分けているのも、このような理由によっている。

表2-2 損傷部位と可能な上腕の動作(人数)

	C1	C2	C3	C4	C5	計
全く動かせない	4	5	6	10	.	25
腕が動かせる	.	.	1	2	.	3
顔を掻ける	1	.	1	4	1	7
拳上できる	.	.	1	4	2	7
指でスイッチが押せる	1	1	.	1	5	8
計	6	6	9	21	8	50

損傷部位と人工呼吸器の使用

人工呼吸器を使用しているのは15人であり、損傷部位別ではC1が5人、C2が6人、C3が3人、C4が1人である。このうち人工呼吸器の利用時間は、24時間が12人、15時間が1人、10時間が2人である。3人は起きている時間帯には人工呼吸器をはずし、就寝中及びその前後に装着している。起きている時にははずしているのは、C2が2人、C3が1人であるが、C1にはいない。

(2)生命維持レベルの動作における機能障害

食事

食事の形態については、50人中46人は普通食である。咀嚼や嚥下などの機能障害がある人は4人である。損傷部位別にみると、「C5～」では全員が普通食であるが、「～C4」では流動食が1人いる。「人工呼吸器使用」の15人中では、きざみ食が2人、流動食が1人である。

排尿

頸髄損傷では排尿反射が消失するため、排尿障害が起こる。そのため、合併症などを起こすことがないように排尿管理が必要であるが、排尿方法として一般的であるのは、膀胱ろう、留置による導尿、間欠・自己導尿である。但し、障害の部位によって違いがある。膀胱に直接カテーテルを挿入し腹壁から尿を取る膀胱ろうや、尿道にカテーテルを持続的に留置して導尿する方法は、膀胱感染や尿路感染を起こしやすいため、「C5～」では8人中2人しか取られていない。一方、上肢機能の回復が望めず導尿操作が出来ない「人工呼吸器使用」では15人中10人、「～C4」では27人中15人と、これらが一般的な方法となっている。「C5～」では、1日数回定期的に行う間欠導尿(3人)や腹部圧迫(3人)などが主に取られている。

排尿介助の所要時間は、膀胱ろうや留置による導尿、集尿器の場合には1回5分程度と回答されている。一方、オムツパッド使用や腹部圧迫では10分、自己導尿の場合には10～30分程度である。

表2-3 排尿の方法(人数) - 複数回答 -

	膀胱ろう	留置	間欠・自己導尿	オムツパッド	集尿器	腹部圧迫
呼吸器使用(N=15)	5	5	3	2	-	2
～C4 (N=27)	9	6	8	1	3	4
C5～ (N=8)	-	2	3	-	1	3
全体	14	13	14	3	4	9

排便

頸髄損傷では排尿障害とともに排便障害も起こる。排便の方法はときどき自然排便があるという回答が1人あったが、摘便、下剤、浣腸を組み合わせで行うのが一般的である。その他として、排便を促す洗腸注腸器なども用いられている。

排便の方法も障害の部位によって違いがある。腹圧をかける機能に障害がある「人工呼吸器使用」～C4」では摘便が8割前後を占め主要な方法となっており、他に下剤や浣腸も併用されている。一方、「C5～」では下剤が主要な方法で浣腸も多いが、摘便が行われることは少ない。排泄介助の所要時間は方法による差は小さく、1回60～70分である。

表2-4 排便の方法(%) - 複数回答 -

	摘便	下剤	浣腸	直腸肛門刺激	その他
呼吸器使用(N=15)	87	53	33	7	27
～C4 (N=27)	74	67	59	11	30
C5～ (N=8)	13	88	63	-	12
全体	68	66	52	8	26

(3)人工呼吸器利用者における機能障害

呼吸器の離脱

C3より高位に損傷がある場合には横隔膜に麻痺が生じるなど、呼吸の機能障害が生じやすい。人工呼吸器を24時間使用しているのは15人中12人であるが、自発呼吸ができる時間の長さは全くなしが6人、数十分が3人、5.5時間、7.5時間、8時間がそれぞれ1人ずつであった。

呼吸器の離脱訓練を入院中に受けたのは、15人中13人である。受けていない2人はともにC1であった。本調査で対象となったC1の5人は現在、すべて24時間人工呼吸器を装着しているものの、5.5時間はずすことが可能と回答した人が1人いる。また、呼吸器が外れるなどによる死亡事故に備える意味でも、C1において全員、離脱訓練が必要である。

音声発生障害

人工呼吸器を装着している15人中で気管切開をしているのは、14人ではほぼ全員である。気管切開をしている人工呼吸器使用者は音声発生機能障害が生じる。また、このような機能障害は人とのコミュニケーションが取れないという活動の制約につながり、それによって精神的なストレスも大変に大きくなる。

音声の障害をスピーキングバルブのような装置を用いて発声を可能にしているのは、4人である。このような装置はまだあまり広く紹介されていないが、スピーキングバルブを使用している4人には共通の特徴が見いだされる。表2-5は、医療・リハビリ・社会的活動等において情報を得たり相談できる人がいるかについて、質問した結果である。

これによると、人工呼吸器使用者でスピーキングバルブを用いている人と用いていない人では違いがある。利用者は様々な人と接触しており、特に医療関係者、障害者の友人、障害者団体とは全員が接触している。限られた事例ではあるが、スピーキングバルブの利用者は医療施設の対応に恵まれ、また情報収集能力が高い。

表2-5 情報を得たり相談できる人(%) - 複数回答 -

	家族	医療関係者	SWなど	友人	障害者の友人	障害者団体
利用 (N=4)	75	100	75	25	100	100
未利用(N=10)	40	60	30	20	30	40

痰の吸引

自発呼吸が全くできないならば、介助者のわずかな時間の不在によっても生命の維持に危機がもたらされる。そのため人工呼吸器使用者が日常的に感じる恐怖として、呼吸器が外れるということと並んで、痰が気管カニューレの周囲に付着し窒息状態になることが、最も多くあげられる。したがって、痰の吸引は極めて重要な看護といえる。

1日あたりに必要な痰の吸引回数は、表 2-6 に示すように 6～20 回で、うち夜間は 1～5 回程度が多い。しかし、個人差が大きく、最低は 1 日 1 回であるが、最高は 45 回であった。45 回の方は起きている間が 40 回、就寝中が 5 回と回答している。起きている時間帯では、1 時間に平均 3 回程度の頻繁な吸引を行うという計算になる。

表 2 - 6 痰の吸引の必要回数 (人数)

	0	1～2	3～5	6～10	11～15	16～20	21～	30～	40～	計
1日当たり	-	2	1	4	3	3	1	1	1	15
うち、夜間	2	7	4	2	-	-	-	-	-	15

2. 活動の制約

(1) 入浴

入浴は最も制約を受けやすい活動と考えられる。そこで入浴の方法について尋ねてみたところ、全身浴が 34 人、シャワー浴が 12 人で、これら 2 つの方法で全体の 9 割以上を占めていた。入浴の場所は自宅の浴室や居室がほとんどで、デイサービスによる入浴を利用しているのはわずか 2 人である。入浴はせず清拭のみであるのは 2 人であった。1 人は施設で生活している。もう 1 人は在宅の人工呼吸器利用者で、訪問看護婦が清拭を行っている。

入浴回数では、月 1 回が 1 人、週 1 回が 14 人、週 2 回が 20 人で、7 割の人が週 2 回以下であった。毎日が 1 人いるが、体重も軽く介助の負担の少ない 7 歳児である。このような回数上の制約が生じてしまうのは、入浴では複数の介助者を必要とし、また、家族外の介助として看護婦が多く加わるためである。数値上で示すと、他の活動で最も家族以外による介助が多いのはベッドから車椅子への移乗であるが、家族が一人で行っているのは 46%、家族が主に行っているのが 21%、家族以外が行っているのが 33% である。これに対して入浴では、家族が一人は 22%、家族が主が 26%、家族以外が 52% と、介助体制が大きく異なっている。しかし、看護婦の訪問回数は少なく、また、複数の介助者を確保することができる日数や時間数が限られているのである。

(2) 家事

家事は家族が一人で、または主となって行うことが際だって多い。家族が一人で行っているのは 60%、家族が主で行っているのは 23%、家族以外が行っているのは 17% である。しかも家族類型別にみると、家族以外が行っているのは単身の生活者に限られている。身体介助は家族以外に任せることがあっても、家事は家族が行うという分担がなされている。家族以外のヘルパーが介入しにくい領域となっている。

(3) 離床

寝たきりの生活ではなく、日中を車椅子で過ごすことは基本的な生活のレベルを維持するための必要条件といえる。そこで 1 日の時間帯を午前・午後・夜に区分し、各時間帯毎にどこで生活しているかを尋ねた。生活の仕方は曜日等によって異なっている場合が多いため、自宅でベッド上、自宅で車椅子、外出に分け、1 週間のパターンで尋ねた。その回答にもとづき、活動性が高く週 4 回以上外出する場合を、「外出が多い」生活とした。逆に活動性が低く週 5 日以上をベッド上で過ごす場合を、「ベッド上が多い」生活とした。その中間を「自宅でベッド上/または車椅子」での生活とした。

表2 - 7 生活の場所（人数） - 障害の程度別 -

	人工呼吸器			～ C 4			C 5 ~		
	午前	午後	夜	午前	午後	夜	午前	午後	夜
外出が多い	1	1	0	3	3	0	2	2	1
自宅でベッド上/または車椅子	1	5	5	11	18	14	2	3	2
ベッド上が多い	13	9	10	13	6	13	4	3	5
計	15	15	15	27	27	27	8	8	8

表2-7は障害の程度別に示しているが、「人工呼吸器利用」の15人では1人のみが学齢期で養護学校に通学しており、例外的に「外出が多い」に分類される。また、5人が自宅で車椅子を使用しているが、午前13人、午後9人、夜は10人がベッド上である。15人中9人は1日中、寝たきりである。車椅子を使用しない生活は、「自力呼吸・自力発声・自力移動」という人工呼吸器事故への安全対策のための訓練という点からも、好ましくない。

「～C4」の27人では、3人が日中外出が多い生活である。18人が自宅で車椅子を利用し、6人が終日寝たきりである。車椅子を起床時から就寝時までほぼ一日利用している人もいるが、午後の時間帯は車椅子を利用し、午前中や夕方以降はベッド上で過ごすなど、車椅子の利用を一定の時間帯としている人も7人と多い。

「C5～」においてもなお、終日寝たきりの人が8人中3人いる。「～C4」との生活場所の違いは顕著とはいえない。次節で詳しくみていくが、障害の部位よりも社会的資源の活用など他の要因の影響が大きいといえる。

3.参加の制限

(1)参加の質の評価と4類型

参加の質の評価

第2節では1日を過ごす場所を示したが、実際にどのように過ごしているかといった生活の質が問われなくてはならない。本調査でも生活の内容について質問している。その際に、自宅での過ごし方として、「うとうと」「テレビ」「読書」「趣味」「勉強」「仕事」を、外出の際の過ごし方として、「散歩」「買物」「娯楽」「交際」「会合」「仕事」を、選択肢として提示した。また、「その他」の自由回答欄も設けた。

表2-8は自宅での生活と自宅外での生活に分け、全体としてどのように過ごしているかについて整理した結果である。生活の内容は、行動レベルの高低により3分類した。自宅での過ごし方については、低レベル＝うとうとする、テレビ視聴をする、中レベル＝読書・趣味などで過ごす、高レベル＝勉強・仕事などをする、に分けた。外出時の過ごし方については、低レベル＝ほとんど外出しない、中レベル＝散歩、買物や娯楽などの目的で出かける（外出の頻度は週数回）、高レベル＝交際や会合に出席する、仕事に行くなど社会参加を目的とした外出をする（外出の頻度は週数回～毎日）とした。これによると、自宅での活動が低レベルであるのは7人、中レベルは27人、高レベルは16人であった。一方、自宅外での活動については低レベルが25人、中レベルが14人、高レベルが11人であった。

表2 - 8 参加の制限の評価（人数）

自宅での行動	低レベル	中レベル	高レベル	計
低レベル	4	3	-	7
中レベル	15	8	4	27
高レベル	6	3	7	16
計	25	14	11	50

		自宅外での行動		
		低レベル	中レベル	高レベル
自宅での行動	低レベル	類型		なし
	中レベル	類型		類型
	高レベル			類型

表 2-8 では自宅での行動と自宅外での行動を組み合わせてあるため、両者のバランスを捉えることができる。表をみると、自宅での行動は低レベルであるが自宅外での生活は高レベルであるという人は現実には存在せず、調査対象者 50 人は 8 つの組み合わせのいずれかに該当している。このうち、自宅での活動は中レベルであるが自宅外での活動は低レベルであるというタイプが最も多く、15 人であった。その他では、自宅・自宅外での行動がともに中レベルである人が 8 人、ともに高レベルである人が 7 人となっており、自宅での行動レベルの高さと自宅外での行動レベルの高さにはゆるやかな関連が示されている。

参加の質に関する 4 類型

参加の質の高低を捉える場合に 8 タイプでは細かすぎると思われたため、以下では図 2-1 のように 4 つに分類している。

これらのうち最も低レベルの「類型 1」では、自宅内ではうとうとする、テレビを見るなどの行動が取られる。自宅外では、ほとんど外出しない人と週数回～毎日外出する人の両方を含むものの、その目的は散歩に限られている。主体的に何かに取り組むという行動は取られていない。50 人中で 7 人が、類型 1 に分類される。

「類型 2」は、外出機会が少なく週 1 回未満の人である。自宅では趣味や勉強をしたり、人によっては仕事や社会的活動をしている。本調査の対象者では類型 2 を脱して類型 3 の段階に移行している人が最も多く、21 人である。

「類型 3」は、自宅での行動・自宅外の行動ともに中レベル以上の人である。類型 2 と比べると、自宅外での活動レベルが高い。買物や娯楽、交際など目的を持った外出を週 1 回以上行っている。この段階の人は 15 人である。

最も高いレベルの「類型 4」は、自宅での行動・自宅外の行動ともに高レベルの人である。外出を毎日行うか、または会合や仕事などの消費よりも生産につながる行動を取る。自宅内でも趣味的な内容よりも仕事や社会的活動につながる行動を取っている。このような人は 7 人である。

(2)参加の質を制限する要因

機能障害

表 2-9 は障害の部位によって、参加のレベルがどのように異なっているかを示したものである。これによると「人工呼吸器利用」は機能障害が大きいけれども、類型 1 に留まっている人が多いわけではない。本人の努力や家族の協力の結果、自宅内で主体的に取り組める何かを見だし、74%が類型 3 に移行していた。しかし、人工呼吸器利用の場合、定期的な外出は依然として困難な状況である。車椅子に人工呼吸器を積むための工夫や、外出時には安全性の確保のために 2 人以上の介助者が必要であるなどの問題から、類型 1 はわずかに 2 人、類型 2 に該当する人はゼロであった。

「～C4」と「C5～」を比べると、「～C4」でむしろ参加のレベルの高い人の割合が多くなっている。第 2 節でも「～C4」や「C5～」の場合では、生活の場所と障害の部位とは関係がないことが示されたが、ここでも同様の結果がみられる。

年齢との関連

表 2-10 は、年齢が参加のレベルに影響を及ぼすかどうかを示したものである。これによると、類型 1 に到達している人は、「35 才未満」では 10%、「35～44 才」では 16%、「45 才以上」では 18%である。自宅内・自宅外ともに高レベルの参加をするためには、ある程度以上の年齢に達していることが必要なのではないかと考えられる。

しかしこれとは反対に類型 2 に留まっている人は、「35 才未満」では 10%、「35～44 才」では 5%であるのに対して、「45 才以上」では 37%に上っている。このことは加齢により非行動的な人が増えることを、示しているように思われる。「45 才以上」では全体として参加のレベルが低いわけではないが、障害者とし

てのキャリアを重ねる過程で参加のレベルを向上させてきた人と、加齢により非行動的な人とに二極分化していると考えられる。調査対象者全体では類型 が最も多いが、「45 才以上」では最も少なくなっていることも、このことを意味している。

表 2 - 9 参加のレベル(%) - 障害の部位別

					計
呼吸器利用(N=15)	13	74	13	0	100
～ C 4 (N=27)	11	26	37	26	100
C 5 ~ (N=8)	24	38	38	0	100

表 2 - 10 参加のレベル(%) - 年齢層別

					計
35 才未満(N=20)	13	74	13	0	100
35～44 才(N=19)	11	26	37	26	100
45 才以上(N=11)	24	38	38	0	100

(3)参加の質を向上させる要因

福祉機器の利用

福祉機器の使用は機能障害を軽減・克服するものとして有効と考えられるが、参加のレベルによって福祉機器の使用率に差があるかどうかを分析してみた。ベッド及びベッド関連用品やトランスファー機器などの自宅内での生活に用いる福祉機器には差がみられなかったが、移動用機器とコミュニケーション機器には差がみられた。表 2-11 をみると、参加のレベルが高い類型 ・ では移動用機器のうち、電動車椅子やハンディキャブの使用率が高いのに対して、類型 では手動車椅子の使用率が高い。また、類型 とを分けているのはコミュニケーション機器の使用であり、類型 では呼吸式電話や携帯電話の使用率が際だって高い。外出頻度の高い人が家庭の外部と頻繁にコミュニケーションを取っていることがうかがえる。

ワープロ・パソコンは対象者全体では 76%であり、高位頸髄損傷者にとって有効なコミュニケーション手段となっている。特に家庭の外部とのつながりのやすい類型 においては 91%の使用率であり、類型 ・ 以上の高率になっている。これに対して類型 では 29%と低く、類型 から に移行するための手段として、ワープロ・パソコンの使用が極めて重要であることが示唆されている。

表 2 - 11 福祉機器の使用率(%) - 参加のレベル別 -

移動用機器

コミュニケーション機器

参加のレベル	電動車椅子	手動車椅子	ハンディキャブ	呼吸式電話	携帯電話	パソコン ワープロ
類型	43	100	29	-	-	29
類型	52	57	24	14	49	91
類型	73	60	46	13	40	80
類型	86	71	36	43	71	71

人間関係の広がり

参加の質の向上には直接的に、機能障害や活動の制約などが除去されることが必要である。しかしそれ以前に、当事者が外出の意欲を持てるかや、生活の目標が設定できるかが問題となる。このようなことができるためには、人間関係の広がりや動機づけを与えたりモデルとなるような他者の存在が必要であるように思われる。そこで表 2-12 では、医療・リハビリ・介護・社会的活動等について情報を得たり相談できる人が、参加のレベルによって異なっているかどうかを示している。

これによると全体では、「ソーシャルワーカー」や「(健常者の)友人」は家族以下しか役割を果たしていないのに対して、「医療関係者」と「障害者団体」は家族以上に評価されており、特に「障害者の友人」の役割は際だって高い。

類型別にみた特徴としては、類型 Ⅰ では情報を得たり相談できる人が少ない。また、類型 Ⅱ より Ⅲ で、また Ⅳ よりも Ⅴ で、「障害者の友人」や「障害者団体」の役割が高く評価されている。参加の質の向上には同じ障害を持つ者によるサポートが重要であることが、データ上からも示されているといえよう。但し、類型 Ⅲ では「障害者の友人」「障害者団体」の役割が低下し、他の類型と比べて相対的に「(健常者の)友人」の重要性が高く示されている。

本調査ではほとんどの人が面接によって調査が行われており、接触を拒否するような人はもともと対象から除外されている。全体として情報への欲求を持つ人が選ばれていると考えられる。したがって、日本における頸髄損傷者全体では、人間関係という資源はより乏しいものであろうことが想像できる。

表 2 - 1 2 情報を得たり相談できる人 (%) - 複数回答 -

	家族	医療関係者	SWなど	友人	障害者の友人	障害者団体
類型Ⅰ	29	43	29	-	57	29
類型Ⅱ	50	55	20	40	75	55
類型Ⅲ	73	68	27	53	93	73
類型Ⅳ	14	71	18	57	86	57
全体	49	57	20	41	82	57

第 3 章 タイムスタディ調査による介助時間の分析

1. 介助の所要時間

(1) 時間計測の方法

タイムスタディ調査を厳密に実施するためには、観察法によって時間を計測する必要がある。しかし、本調査では訪問面接による調査時間が一事例につき最長で半日程度という制限があったため、調査対象者本人、または介助者の申告によって所要時間を捉えざるを得なかった。さらに、各動作毎の所要時間等を質問しても、「24 時間介護が必要である」「厳密に区別することはできない」などの回答も多く、正確な時間を計測することにはかなりの困難が生じた。そのため以下の結果は、時間の回答が得られず欠損値があった場合には、調査対象者全体での平均値で代用するなどして作成したデータにもとづいている。将来的に正確な調査が行われる必要があることはいうまでもない。しかし、粗い数値であれ、これまでほとんど明らかにされてこなかった介助時間が示されたことに、意義があると考えられる。

(2) 介助動作の分類と所要時間

時間計測の単位とした各動作、及び動作の所要時間を表 3-1 に示す。各介助動作は、生命維持レベルの行動に必要な介助、基本的な生活レベルの行動に必要な介助、QOL 向上のために必要な介助に、階層的に 3 分類した。生命維持レベルの行動に必要な介助としては、食事や排泄の介助、痰の吸引などの看護を含めている。基本的な生活レベルの行動に必要な介助は、目が覚めたときや就寝準備として行う洗面・歯磨きや入浴、離床(トランスファー)などの直接的な身体介助の他に、家事時間を含めている。QOL の向上のための介助は、個人的・社会的な活動を行うための介助時間である。

表3 - 1 各介護動作の平均所要時間(分)

生命維持レベル		基本的な生活レベル		QOLの向上	
朝食介助	27	起床時介助	45	午前活動介助	49
昼食介助	30	就寝準備介助	35	午後活動介助	97
夕食介助	45	就寝中介助	12	夜活動介助	61
排尿介助	33	離床介助	17		
排便介助	24	就床介助	18		
看護	23	入浴介助	34		
その他	30	家事時間	298		
		その他	4		
計	213	計	464	計	206

(3) 総介助時間

表3-1によれば、生命維持レベルの介助時間は213分、基本的な生活レベルの介助時間は464分、QOL向上のための介助時間は206分であった。3つの生活レベルの介助時間を合計した時間が総介助時間となるが、883分、つまり14時間43分であった。この時間だけで、すでに1日8時間労働に換算すると2人分に近い。但し、これは見守り時間を含まない時間である。このことは、専従介助者の2人体制では困難であることを示している。

家族が一人で介助している場合には、1日で残された時間は単純に引き算をすると9時間17分である。しかし、この時間でさえも自由に使えるわけではなく実際には拘束されている。まさに限界的な状況で介助をしているといえるが、このような家族が現実には多い。

2. 介助の体制

次に、1日平均14時間43分にのぼる総介助時間をどのような体制で介助しているのかをみていく。図3-1は単身者を除いて家族がいる場合について、朝、目が覚めた時から深夜の就寝中までの時間を標準的な行動の順に列べ、介助をだれが担当しているのかを示したものである。介助の体制は、「家族一人」「家族が主」「家族以外が主」の3つに分け、それぞれを構成比で現している。

これによると、どの時間帯でも「家族一人」で行っている場合が最も多い。特に1日3回の食事の介助や朝食前、そして夕方以降は「家族一人」が多く、7～8割を占めている。離床と午前の活動、及び午後の活動と就床を他の人に補助してもらおうという体制が3～4割の家庭で取られている。しかし、その間の家族の主介助者の動きとしては、1日約300分と回答されている家事に並行して従事しているであろうことが想像できる。「家族以外が主」となっているのは1日のうちでは午前の活動時間帯が最も多いが、2割に過ぎない。つまり、家族の主介助者が介助から開放されることはほとんどなく、あったとしても午前中の昼食時間までの短い時間であることがうかがえる。

3.障害の部位別の介助時間と介助の内容

(1)介助者別の介助時間

表 3-2 は、障害の部位を「人工呼吸器利用」「～C4」「C5～」に分けて、介助者別の介助所要時間(分)とその構成比を示している。先ず表 3-2 下段の構成比でみると、「家族の主介助者」の介助時間は、「～C4」「C5～」が5割強であるのに対して、介助負担が最も重いと考えられる「人工呼吸器利用」では8割近くを占め、むしろ比重が高くなっている。「人工呼吸器利用」では家族の主介助者以外では唯一、訪問看護婦の利用が多い。しかし、それにしても総介助時間のわずか6%を占めるのに過ぎず、「家族の副介助者」の活用も「～C4」や「C5～」に比べて少ない。音声の機能障害があり、コミュニケーションにおいて活動の制約が生じやすい人工呼吸器利用者にとっては、介助者は固定されている方が安心して介助が受けられるのである。その結果、意思疎通の可能な「家族の主介助者」に負担が集中していたものと考えられる。「～C4」「C5～」では単身生活者もいるため、公的及び有償ヘルパーが3割程度を占めている。両者の間には介助者の所要時間の構成比において際だった違いはみられない。次に表 3-2 上段の介助時間の長さでみると、総介助時間は「人工呼吸器利用」では852分、「～C4」では910分、「C5～」では849分である。見守りを含まない時間ではあるが、「人工呼吸器利用」で最も長いわけではなかった。なぜこのような結果になっているかを検討してみると、「家族の主介助者」の介助時間は「人工呼吸器利用」では671分、「～C4」では480分、「C5～」では464分である。「人工呼吸器利用」の場合に、「家族の主介助者」による介助時間が際だって長い。つまり、家族の主介助者においてはこれ以上の介助を行うことが限界となっているのであるが、意思疎通が難しい固定的でない介助者を利用することが困難な状況なのである。

表 3 - 2 介助者別の介助時間(分)とその構成比 - 障害の部位別 -

	家族(主)	家族(副)	公的ヘルパー	有償ヘルパー	訪問看護婦	その他	計
呼吸器使用	671	18	64	35	50	15	852
～C4	480	66	78	209	14	62	910
C5～	464	136	160	82	6	0	849
呼吸器使用	78%	2%	8%	4%	6%	2%	100%
～C4	52%	7%	9%	23%	2%	7%	100%
C5～	54%	16%	19%	10%	1%	-	100%

(2)行動のレベル別の介助時間

表 3-3 では生命維持レベル、基本的な生活レベル、QOL向上レベルに行動を分け、障害の部位別に各レベル毎の介助時間とその構成比を示している。これによると生命維持のための介助時間は、「人工呼吸器利用」で238分、「～C4」で219分、「C5～」で146分である。一方、QOL向上のための介助時間はこれとは全く逆に、「人工呼吸器利用」で170分、「～C4」で200分、「C5～」で293分となっている。「人工呼吸器利用」ではQOL向上のための介助時間が最も短い、全体の介助時間を増やすことができないために、生命維持のための介助により多くを時間配分せざるを得ないのである。

表 3 - 3
行動のレベル別の介助時間(分)とその構成比 - 障害の部位別 -

	生命維持	基本的な生活	QOL向上	計	生命維持	基本的な生活	QOL向上	計
呼吸器使用	238	445	170	853	28%	52%	20%	100%
～C4	219	490	200	909	24%	54%	22%	100%
C5～	146	410	293	849	17%	48%	35%	100%

第4章 障害の構造：参加の類型別事例の検討

これまでの章では回答者の全体的な傾向を、統計的な数値によって分析してきた。しかし、第4章では平均像というよりは特徴のある事例を示し、障害の状況や環境的条件などを相互に関連づけて描くことにしたい。事例を取り上げるにあたっては第2章で参加の質を評価する際に用いた4つの類型を用い、各類型に該当する事例を2～3人ずつ紹介する。なお、事例は第1章の図1-2(p.2)に示した分析枠組みを用いて整理した。

1. 類型

(1) Aさん(66才男性)

E. 健康と医療の問題と対応

60才のときに高所転落により頸髄2・3番を損傷した。人工呼吸器を使用している。入院中に訓練を受けたが人工呼吸器の離脱できなかったため、退院となった。入院期間はわずか1年7ヶ月である。

人工呼吸器が1日に何回かはずれて警告のアラームがなるとのことで、家庭での人工呼吸器使用の安全性が日常的に問題となっている。人工呼吸器が故障した時に業者の到着まで2時間以上かかるなど、緊急時の対応にも不安がある。また、痰の吸引を1日40～50回、夜間は5回程度する必要がある。

B. 機能障害

呼吸障害により、人工呼吸器を24時間装着している。人工呼吸器をはずせる時間は10分程度である。また、気管切開をしており発声の障害がある。上肢は全く動かさない。

F. 介助者や社会的資源

家族は妻(59才)と息子(25才)の3人である。息子は有職であり、妻が主介助者となっている。介護保険の適用により週1回、巡回入浴サービスを利用している。訪問看護婦が介入しているが、血圧測定や気管切開部の消毒や医薬品の補給などが主であり、介護は行っていない。ヘルパーは利用しておらず、総介助時間の99%が妻によるものである。人工呼吸器利用者では第3章で示したように、家族の主介助者が介助している時間が長い(平均671分)。しかし、Aさんの妻の介助時間はその時間をはるかに上回り、868分となっている。

C. 活動の制約

痰の吸引などが頻繁に必要で、生命維持に必要な介助時間を多く必要とする。そのため妻一人が介助を行っている現状では生活の他の面に制約が生じており、離床は行われていない。週のうち7日間とも終日、ベッド上の生活である。

スピーキングバルブなどの発声装置を利用しておらず、コミュニケーションの障害が生じている。このような障害は妻以外の介助者を受け入れるにあたっては障害となり、活動をますます制約することにつながっている。

D. 参加の制限

主な過ごし方は、うとうとすることとテレビを視聴することである。加齢による活動低下も原因となっていると考えられるのであるが、主体的な活動は行われていない。しかし、Aさんの生活を改善するには、現在の介助体制はすでに限界に近い。コミュニケーション上の問題もあるが、ヘルパーの導入が不可欠といえる。

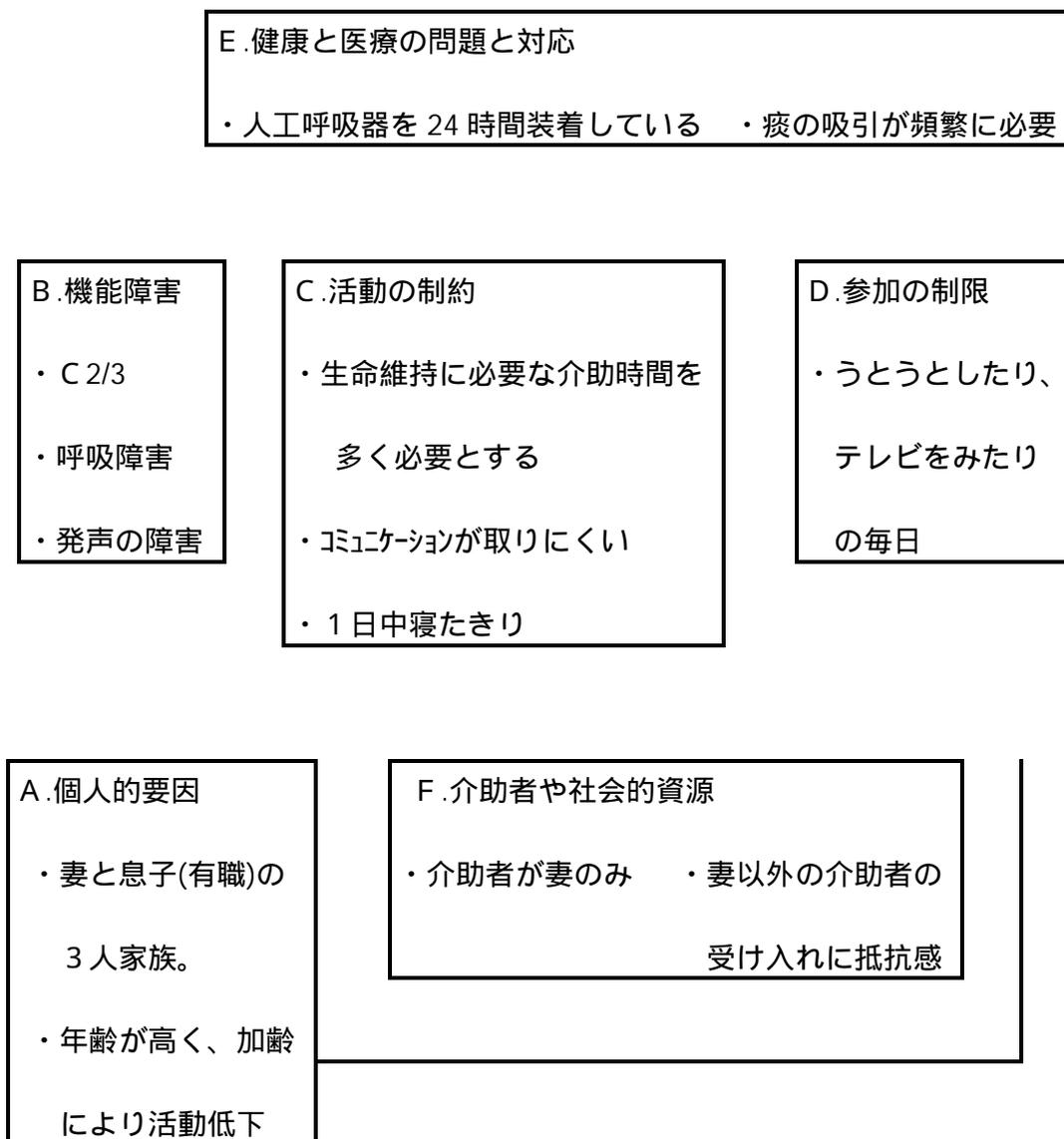


図 4-1 Aさんの障害の構造

(2) Bさん(37才男性) B.機能障害

29才のときに頸髄4・5番を損傷した。上肢の残存機能はゼロで、全く動かせない。

E.健康と医療の問題と対応

Bさんにとって生活上問題となっているのは、機能障害そのものに加えて(またはそれ以上に)痰の排出やガス抜きが必要だということである。ガス抜きとは肛門から腸に管を入れて腹部を圧迫することによりガスを抜くことであるが、午前・午後・夜ともに必要で、介助者4人がかりで1回に2時間以上かけて行っている。しかし、医療との関わりはなく、通院などは現在、行っていない。

F.介助者や社会的資源

家族はBさんを含めて3人で、母(58才)は専業主婦、父(68才)は定年後無職である。両親がともに介助にあっている。しかし、他に2人の有償ヘルパーを雇っている。受傷時に柔道をしており体重100kgを越す大きな身体であるため、複数の介助者が必要である。トランスファーやガス抜き、入浴などは4人全員で行わなくてはならない。タイムスタディ調査の結果から明瞭に示されるのであるが、生命維持に必要な4人分の介助時間が1715分、基本的生活の維持に必要な時間が1526分と、50例中で突出して高い。

C.活動の制約

4人の介助者がいるため毎日、離床することは可能となっている。午前はベッド上、午後と夜は車椅子を利用する生活である。しかし、午前と夜は痰の排出やガス抜きなどに費やしてしまうため、個人的・社会的

活動の時間があまり確保できない。また、有償ヘルパーは午前6時～午後10時と午前7時～午後10時に入っており、現状ではQOL向上のための活動にさらに介助の時間を増やすことも難しい。

D. 参加の制限

定期的な外出はしていない。午後の活動時間をカラオケ、テレビ、パソコンなどをして過ごしている。受傷後8年が経過しており、在宅生活も4年余りである。しかし現在までのところ、楽しく過ごすということ以外に取り組む何かはない。

但し、パソコンを利用しているようであり、パソコンによって生活が広がっていけば、類型への移行が可能になると考えられる。母親は介助者の食事作りなどもしなくてはならず、一般家庭以上に家事のため多忙である。父親は健康状態は現在良好なようであるが、パソコンなどの相手ができる若いボランティアの介入が望まれる。

E. 健康と医療の問題と対応

- ・痰の排出、ガス抜きを、午前・午後・夜にそれぞれ2時間以上かけて行う必要がある

B. 機能障害

- ・ C 4/5
- ・ 上腕の残存機能なし

C. 活動の制約

生命維持に必要な生活時間を多く必要とするため、QOL向上のための時間が不足

D. 参加の制限

- ・ 主体的な行動をする時間がなく、ビデオやカラオケなどの消費的な行動が中心

G. 個人的要因

- ・ 身体が大きい
- ・ 両親と3人。父はすでに定年退職

F. 介助者や社会的資源

- ・ 4人体制で介助を行う必要がある
- ・ 両親が介助を担当。
- ・ 有償ヘルパーを2人雇用している。

図4-2 Bさんの障害の構造

(3) Cさん(59才女性)

E. 健康と医療の問題と対応

28才のときに交通事故により頸髄5・6番を損傷した。受傷は30年以上前のことである。現在、医療機関へは他人に薬のみを取りに行ってもらっている。

B. 機能障害

上肢は手を挙げたり、指先でスイッチを押すことが可能である。

C.活動の制約

家族はなく、一人暮らしである。週3回の訪問看護婦と毎日の通いの有償ヘルパーが介助をしているため、訪問看護婦とヘルパーのいる時間に合わせて、1日や週の生活が組み立てられている。そのためヘルパーが来る朝9時に起床時の介助を行い、9時半～10時に朝食を取る。夕方はヘルパーが帰る前に6時頃までに車椅子から再びベッドに移って、6時～6時半に夕食を取る。夕方から翌朝までをベッド上で一人で過ごしているため、活動上の制約が大きい。

D.参加の制限

毎日離床をし、午後は散歩をしている。しかし、障害者としてのキャリアが30年程であるのだが、自宅内で主体的に行う趣味・その他の活動については回答がなされていない。有償ヘルパーの帰宅後は、テレビを視て過ごしている。

F.介助者や社会的資源

Cさんは上肢の機能が調査対象者中ではかなり良いにもかかわらず、参加のレベルでは類型にとどまっている事例である。指が使えるにもかかわらず、呼気式電話やワープロ・パソコン類は使っていない。60才前後の女性障害者という同性・同世代の友人を近隣地域で得ることには困難があるように思われるが、外部とのコミュニケーションを確立することが必要である。

E.健康と医療の問題と対応

- ・現在、通院などはしてはならず、薬取りを他人に頼んでいる

B.機能障害

- ・C5/6
- ・指先で、スイッチが押せる

C.活動の制約

- ・訪問看護婦や有償ヘルパーの滞在時間に合わせて、生活が組み立てられている

D.参加の制限

- ヘルパーの帰宅後はテレビをみて過ごす。
- 散歩に出るが、外部とのつながりなし
- 自宅で取り組む行動なし

G.個人的要因

- ・一人暮らし
- ・60才前後で女性

F.介助者や社会的資源

- ・週3回の訪問看護婦と毎日の通いの有償ヘルパーが介助している
- ・同性・同世代の障害者との交流が持ちにくい。
- ・コミュニケーション機器類を利用していない

図4-3 Cさんの障害の構造

このように類型 の事例においても、障害の構造は様々である。しかし、やや単純化すれば、Aさんは人工呼吸器使用者で、コミュニケーションの障害という特別な「B.機能障害」もあって介助者が限定され、「D.参加の制限」が生じていた。Bさんは「E.健康と医療の問題と対応」から生じる「C.活動の制約」が極端に生活全体を圧迫し、それが「D.参加の制限」につながっていた。Cさんは「B.機能障害」は比較的軽いにもかかわらず、一人暮らしの生活のなかで「F.介助者や社会的資源」に制約が生じ、「D.参加の制限」が作られていた。

2.類型

(1)Dさん(35才男性)

E.医療上の問題と対応

15才のときに頸髄3番を損傷した。人工呼吸器を就寝中に装着しており、受傷後20年が経過しているがずっと医療施設で生活してきた。在宅療養の目途は立っていない。痰の吸引を1日15回、夜間は5回程度する必要がある。

B.機能障害

人工呼吸器をはずせる時間は5時間ぐらいで、1日に2回に分けてはずしている。気管切開をしているが、スピーキングバルブなどは利用しておらず、発声の障害が生じている。上肢は全く動かせない。

C.活動の制約

離床は行われておらず、週7日とも終日、ベッド上の生活である。(但し、医療施設で生活している人は本調査では3人いるが、他の2人は車椅子を利用している)

D.参加の制限

ベッド上の生活では制約が大きい。テレビ・ラジオの視聴の他に、主体的な行動として読書や勉強が行われている。ヘルパーが読書のセッティングや勉強の相手などを行っている。外出は月に1回程度で、買物、娯楽などの目的である。

家族は在宅療養を希望しているが、Dさんは人工呼吸器事故への不安が強く、人工呼吸器使用者が入所可能な施設の建設を望んでいる。

F.介助者や社会的資源

家族は母親のみで、病院から徒歩5分のところに住んでいる。母親は数年前まで入院中の医療施設で看護婦として働いていた。68才であるが有職で、病院に夜間泊まり込みをし、朝食後、自宅に戻ってから仕事に行く。その後再び病院で昼食の介助をするが、有償ヘルパーが午前と午後に入っている。病院の看護婦は排尿介助や痰の吸引などを行うこともあるが、介助時間は総介助時間617分中の35分でごく一部に過ぎない。

母親が看護婦であるなどの好条件を持ちながら、在宅生活に移行できなかった。Dさんの場合は母親が女手ひとりですべてのことをしており、退院後の住宅の確保や介助者の雇用費などの経済的な保障を問題としてあげている。しかし、情報を得たり相談したりする人・機関として障害者団体以外に回答されておらず、今後の在宅生活への移行に関してカウンセラーや医療ソーシャルワーカー等の相談・援助は得られていない。

E.健康と医療の問題と対応

- ・夜間の就寝中は人工呼吸器を装着。・痰の吸引が1日15回程度必要
- ・病院の看護婦の介助は殆ど受けていない
- ・受傷後20年が経過しているが、ずっと医療施設での生活を続けている。

B.機能障害

- ・C3
- ・呼吸障害
- ・発声の障害

C.活動の制約

- ・1日中
寝たきり

D.参加の制限

- ・ベッド上で読書・勉強
- ・外出は月1回で買物・娯楽
- ・人工呼吸器事故の不安が強く、
在宅生活に消極的

A.個人的要因

- ・母と2人
家族
- ・母は有職

F.介助者や社会的資源

- ・介助者は母と有償ヘルパー
- ・退院後の住宅の確保や介助者の雇用費などの問題がある
- ・在宅生活への移行に関して相談・援助する機関がない

図4-4 Dさんの障害の構造

(2) Eさん(36才男性)

E.健康と医療の問題と対応

21才のときに交通事故により頸髄5・6番を損傷した。障害発生後の入院期間は2年と短い、その理由は病院の看護婦がいやで自ら退院したためであるという。通院はしておらず、医療機関とのつながりはない。

B.機能障害 上肢は調査対象者中ではかなり機能が良く、指先でスイッチを押すことができる。

F.介助者や社会的資源

病院の看護婦による看護や介護を拒否した結果、家族による介助で生活をしている。家族は父(66才)と母(61才)である。父は定年後無職であり、両親がともに介助者となっている。ヘルパーなど家族外の人は介入しておらず、総介助時間は736分で、平均の883分よりかなり少ない。

C.活動の制約

週7日とも終日、ベッド上の生活である。車椅子に乗るのは、春・秋などの季節に限られている。受傷経過年数は15年とかなり長い、外出はほとんどしない。

D. 参加の制限

機能障害が比較的軽く、年齢も若いのであるが、家庭内に閉じた生活である。ベッド上でほぼ終日、読書をして過ごす。他に俳句を作ったり、ワープロなどをすることもある。ハンディキャブを所有しているが、社会的参加はない。現在のところ、障害者団体からの情報が唯一の外部とのつながりになっている。このような団体側からの情報を受信することにとどまらず、自分からメッセージを発信できるようになることが、次のステップへの契機となるのではないかと思われる。

E. 健康と医療の問題と対応

- ・ 病院の看護婦とうまくいかず退院した。
- ・ 通院などはしておらず、医療機関とのつながりはなし。

B. 機能障害

- ・ C 5/6
- ・ 指先でスイッチが押せる。

C. 活動の制約

- ・ 総介助時間が平均よりもかなり少ない。
- ・ 1日中寝たきり。

D. 参加の制限

- ・ 読書・俳句・ワープロなど、自宅での趣味的な行動
- ・ 外部とのつながりが無い。

G. 個人的要因

- ・ 父と母の3人
父は定年退職

F. 介助者や社会的資源

- ・ 両親が介助しており、外部の介助者を入れていない。
- ・ ハンディキャブを所有しているが利用されていない。

図4 - 5 Eさんの障害の構造

DさんとEさんはともに、ベッド上では自分の取り組む趣味的な活動を見いだしている。しかし、受傷経過年数が長いにもかかわらず、家庭や施設外に生活が広がっていない。生活世界の広がりや、情報収集や交流によって生じる意識の変革から起こることが多い。Dさんは人工呼吸器利用者であり、Eさんは機能障害そのものは比較的軽いという違いがあるが、両者とも「F. 介助者や社会的資源」の不足、特に情報収集や交流の不足が「D. 参加の制限」につながり、類型にとどまり続けていると捉えられる。

3. 類型

(1) Fさん(43才男性)

E. 医療上の問題と対応 33才のときに病気が原因で頸髄2番を損傷した。呼吸障害により、人工呼吸器を24時間装着している。痰の吸引は1日10回、夜間は2回程度行う必要がある。

障害発生から退院に至る医療施設の対応は、調査対象者中では最も良好であった。インフォームドコンセントが確立されており、カウンセラーや医療ソーシャルワーカーなどの相談・援助も受けた。週に3回程度リハビリに出かける他、薬を取りに行くなど、医療機関との関わりは多い。

B. 機能障害 人工呼吸器をはずせる時間は5分程度である。気管切開をしているが、発声装置を利用している。このような音声の障害の解消は、Fさんが医療機関との関わりが多く、また支援体制が整っていたことが関係していると思われる。上肢は全く動かさない。

C. 活動の制約

複数の介助者を確保しているため、日曜を除く週6回の全身浴が可能になっている。但し、離床はリハビリに行く週3日であり、在宅の日は終日ベッド上である。

D. 参加の制限

週のうち3日、リハビリに行き、ついでに買物などもする。残りの4日は自宅でパソコンなどを用いて、趣味や外部への情報発信などを行っている。現在の人工呼吸器利用者の中では、参加のレベルが最も高い。

F. 介助者と社会的資源

家族は妻(41才)と子供3人(末子は11才)、母親(67才)の6人家族である。妻は有職であるため、母と2人で介助を行っている。また公的ヘルパー、有償ヘルパー、訪問看護婦、ボランティアが関与している。このような複数介助者による体制は、1つには人工呼吸器の利用者であってもコミュニケーションが取れることで、可能になっていると思われる。タイムスタディ調査によれば総介助時間は1221分で、平均時間の882分を大幅に上回っている。しかしながら、家族の介助時間は523分と比較的少なく、Fさんの活動性の高さは複数の介助者を確保する形で実現されている。但し、介護保険の上限が低すぎて公的には1日3時間しか保障されていないなど、制度的に改善されるべき点も少なくない。

E. 健康と医療の問題の対応

- ・人工呼吸器を24時間装着。
- ・痰の吸引を1日10回程度必要とする。
- ・通院はリハビリを中心に週3回で、医療機関とのかかわりは多い。

B. 機能障害

- ・C2
- ・呼吸障害
- ・音声発生装置により、発声の障害を解消

C. 活動の制約

- ・リハビリに行く週3日を離床の日としている。
- ・複数の介助者を確保しており、日曜を除く週6日の全身浴が可能

D. 参加の制限

- ・週3日の外出の際に買物などをする。
- ・週4日は、自宅でパソコンなどを用いて、趣味の活動や情報発信をする。

A. 個人的要因

- ・妻と子供3人、実母の6人家族
- ・妻は有職

F. 介助者や社会的資源

- ・家族介助者は妻と母
- ・家族介助者以外に、公的ヘルパー、有償ヘルパー、訪問看護婦、ボランティアが関与している。

図4-6 Fさんの障害の構造

(2) Gさん (31 才女性)

E. 医療上の問題と対応

26 才のときに交通事故により頸髄 5・6 番を損傷した。障害経過年数は 5 年になるが、褥瘡や泌尿器系などの合併症はない。医療機関とのつながりは月 2 回の往診である。

B. 機能障害 上肢は指先でスイッチが押せ、調査対象者の中では比較的機能がよい。

C. 活動の制約 終日ベッドにいるのが週 2 日、離床は 5 日である。

D. 参加の制限 週 1 回のリハビリを含め週に 2 日、外出している。外出は買物や娯楽の他に、交際や会合などの社会的活動も含んでいる。自宅では、読書や趣味の活動をしている。

F. 介助者や社会的資源 家族は父(63 才)と母(57 才)との 3 人家族で、介助者は母である。公的ヘルパーを 24 時間利用することを希望しているが、実際に介入しているのは午前 9 時～午後 1 時(週 1 回は午後 2 時)の時間帯である。タイムスタディ調査によれば、Gさんの総介助時間は 1214 分で平均よりもかなり多い。それは QOL 向上のための介助時間が全体平均の 206 分に対して、557 分と突出して高いことによっている。この生活を支えている母親の介助時間は 919 分と限界に近い。したがって、Gさんの場合には家族に過重負担をかける形で、現在の活動レベルが達成されている。そのため、このままの体制を維持したままで類型に移行することは、難しいといえる。

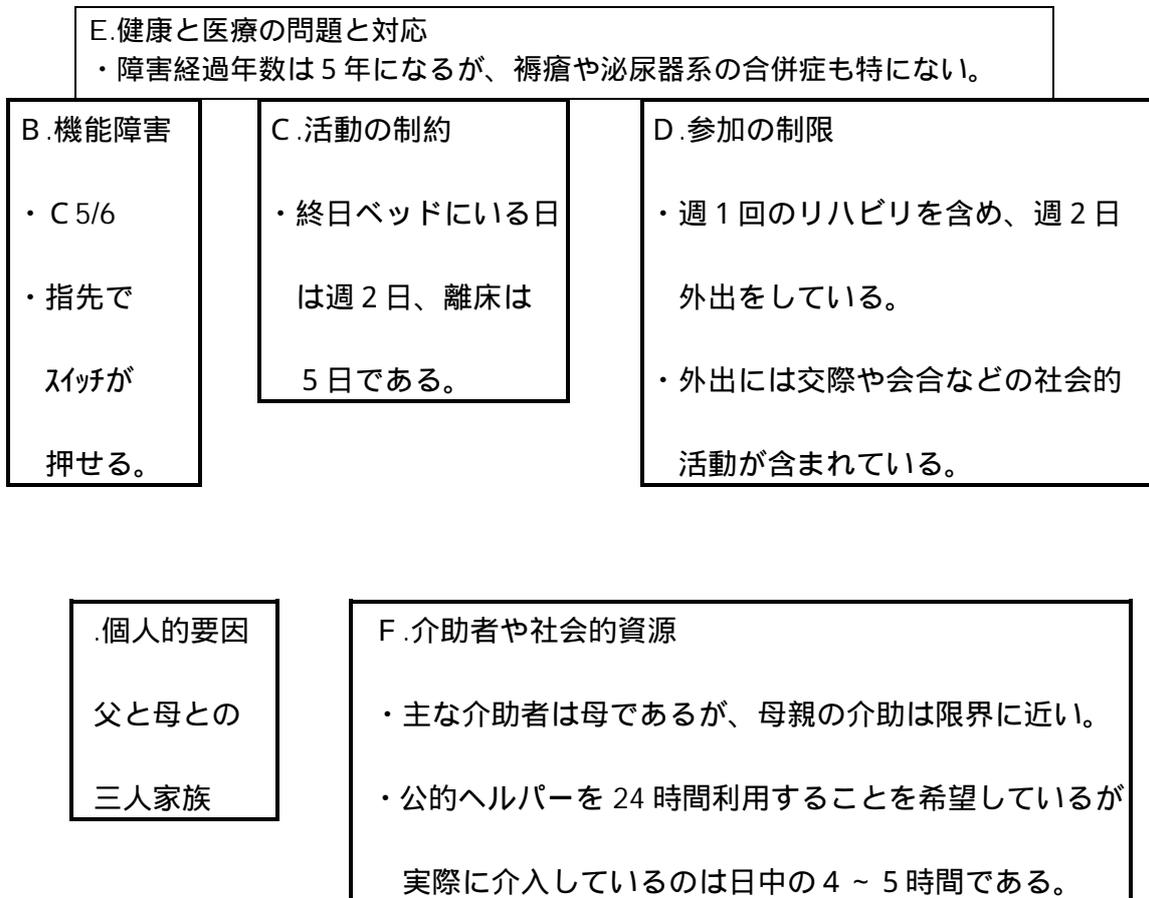


図 4 - 7 Gさんの障害の構造

FさんとGさんにおいては定期的な外出が行われているが、それは平均よりもかなり多い介助時間が確保されることによって可能になっている。「D. 参加の制限」を克服するためには、初期の段階では情報収集や交流による意識変革が必要と考えられるが、次の段階では実際に多くの介助時間が確保できるかどうかが大きく影響するといえる。

4. 類型

(1) Hさん (62 才男性)

E. 健康と医療の問題と対応 20 才のときに交通事故により頸髄 4・5 番を損傷した。障害経過年数 42 年と長く、様々な合併症にかかっている。しかし、医療機関とのつながりは月 1 回の通院程度である。

B. 機能障害 顔に手を持ってくることはできるが、指先でスイッチなどを押すことはできない。

C. 活動の制約 夜間は介助者なしで、一人で過ごしている。そのため、活動時間や内容はヘルパーの滞在時間によって制約を受ける。この状況は、類型 で一人暮らしの C さんと同じである。しかし、週 3 回程度、外出をしている。外出をする日は午前から離床をするが、外出をしない日は昼食後に離床する。

D. 参加の制限 外出の目的は買物や娯楽の他に、交際や会合・仕事など多岐にわたっている。外出をしない日は、読書やパソコンや手紙を読むなどしている。交流の幅が広く、郵便物等が非常に多い。書類整理等でも介助時間を多く必要とする。夜間は一人でパソコンで文章を書いたり、電話などを利用し多くの人とコミュニケーションしている。また、電話で英語の家庭教師をしている。

F. 介助者や社会的資源 一人暮らしであり、有償ヘルパーがもっぱら介助を行っている。また、このヘルパーは通いであり、朝の 9 時から午後 5 時半までである。タイムスタディ調査によると、H さんの総介助時間はわずか 629 分である。行動的な類型 のグループ平均の 903 分よりかなり短いばかりか、類型 のグループ平均の 781 分をも下回っている。しかし、介助力不足を補うために、通信機器が QOL 向上のために大いに活用されている。24 時間体制で介助者がいればさらに高いレベルの行動が可能となるものと思われるが、効率的な介助方法と積極的な通信機器等の利用によって、現在の生活が成り立っている。

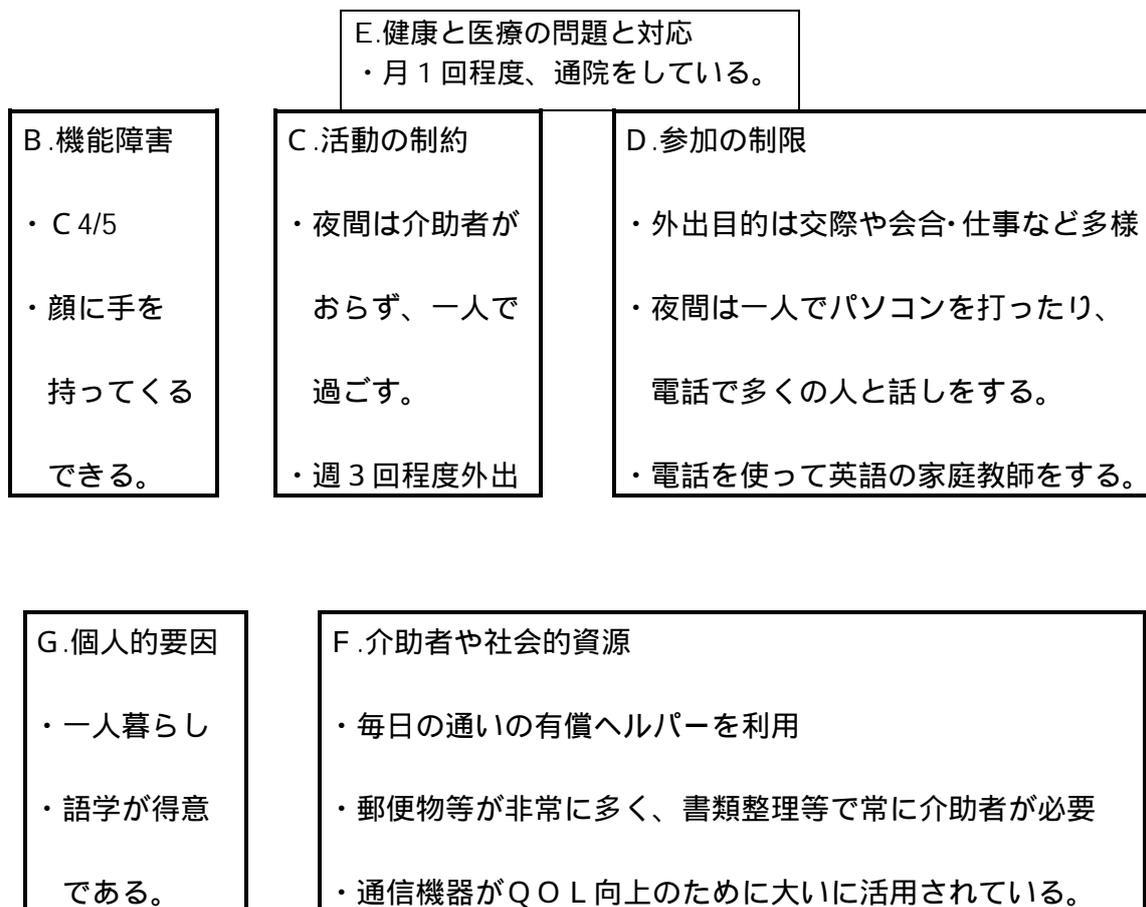


図 4 - 8 Hさんの障害の構造

(2) Iさん(37才男性)

E.健康や医療の問題と対応 15才のときにスポーツ事故により頸髄4・5番を損傷した。障害経過年数は22年と長く関節拘縮などの合併症があり、月に1～2回程度、整形外科や泌尿器科に通院している。

B.機能障害上腕は全く動かせない。

F.介助者と社会的資源

一人暮らしで家族介助者がいないが、公的ヘルパーと有償ヘルパーが毎日、訪問看護婦が週3回介入している。有償介助者は就寝中にも常駐している。

Iさんの総介助時間は複数の介助者を導入していることもあり1250分で、類型のグループの中でも多い。特にQOL向上のための介助時間は610分であり、調査対象者中で2番目に長い。Iさんが全国的にみても際だって介護手当の水準の高い地方自治体内に住んでいるという点も、看過できない。

C.活動の制約 複数の介助者を得ているため、生活時間はIさんの生活リズムに合わせて組み立てることが可能となっている。夜は遅くまで車椅子を利用して様々な活動をしており、就寝準備は深夜1時頃で、2時近くに就床している。

D.参加の制限

週2回程度、外出をしている。外出は交際や会合・仕事などを含み幅広い。自宅では趣味の活動や仕事をしている。仕事として絵を描いるが、それは稼働所得となっている。

E.健康と医療の問題と対応

- ・障害経過年数は22年と長く関節拘縮などの合併症がある。
- ・月に1～2回程度、整形外科や泌尿器科に通院している。

B.機能障害

- ・C4/5
- ・上腕は全く動かせない

C.活動の制約

- ・有償介助者は就寝中にも常駐している。
- ・そのため生活時間は、自分の生活リズムに合わせて組み立てることが可能

D.参加の制限

- ・週2回程度外出。目的は交際や会合・仕事など幅広い。
- ・自宅では趣味の活動や絵の仕事をする。

G.個人的要因

- ・一人暮らし
- ・稼働所得あり

F.介助者や社会的資源

- ・公的ヘルパーと有償ヘルパーが毎日、訪問看護婦が週3回介入

H.社会的要因

- ・自治体の手当が高水準

図4-9 Iさんの障害の構造

参加のレベルの高い類型 では基本的には、より多くの介助力を必要とする。その点では一人暮らしのHさんの場合には、通常であるならば「F.介助者や社会的資源」の不足によって「D.参加の制限」が生じる、という障害の構造が作られやすい。しかし、Hさんの個人的な資質によるところも大きい。通信機器の導入によってそのような障害を克服していた。一方、Iさんの場合にも同じく一人暮らしであったが、介助手当の面でもかなり恵まれている自治体に居住しており、「H.社会的要因」における利点を活かして、多くの「F.介助者や社会的資源」を得ていた。さらに、稼働所得を得ているという「G.個人的要因」も、「F.介助者や社会的資源」を得る上で好循環をもたらしていると考えられる。本報告では事例として紹介しなかったが、QOL向上のための介助時間が最も長い人は710分であった。この人は世界身体障害者芸術協会からの奨学金を受け、また、ボランティアの協力も得て介助時間を確保し、絵を描いている。しかし逆にいうと、このようにいくつかの有利な条件がない限り、現状では類型 のレベルでの生活は困難であるといえる。

おわりに：介護の標準サービスモデルをめざして

最後に、重度頸髄損傷者などの全身性障害者における介護保障のあり方について考察することにしたい。老人介護については少子・高齢社会の急速な伸展を背景に、2000年4月から介護保険法が施行された。介護保険法では周知の通り、要介護度に応じたサービスモデルが提示されている。このモデルについては、要介護認定において心身の障害のみにもとづいており家庭やその他の環境的要因を考慮していないことや、サービスの水準が極めて低いことなど、様々な批判がなされている。しかしそうであっても、介護の必要度を時間数や金銭タムで現そうとしたこと自体は評価されるべきである。介護の必要性は感情的に訴えるだけでは不十分であり、科学的・客観的な評価が不可欠である。障害者福祉の分野においても今後、介護の標準サービスモデルが提示される必要がある。そこで以下では、標準サービスモデルを構築するための予備的な検討を試みたい。

(1)モデルにおける対象者区分の設定について

介護保険では心身の障害度にもとづいて対象者の区分がなされている。このような区分にあてはめると、本調査の対象者は全員が「要介護度5」ということになる。しかし、「要介護5(訪問型)」では訪問介護は(1日ではなく)週にわずか13時間であり、重度の全身性障害者の介護モデルとしては全く不十分である。したがって「要介護度5」より重度の対象者区分を、設定する必要がある。

この点に関して第一にタイムスタディ調査によれば、1日あたりの生命維持レベルの介助時間(及び総介助時間に占める構成比)は、「人工呼吸器利用」は238分(28%)、「~C4」は219分(24%)、「C5~」は146分(17%)であった。「人工呼吸器利用」及び「~C4」と「C5~」には介助時間等に差があり、上腕の機能として指でスイッチが押せるかどうかのレベルで、まずは1つの区分を考えることができよう。

表5-1 介助者の拘束度(人) - 障害の部位別 -

	ほとんど常時	1~2時間不在でも支障なし	2時間以上不在でも支障なし	それ以上不在でも支障なし	計
人工呼吸器利用	12	1	1	1	15
~C4	12	10	3	1	26
C5~	4	-	3	-	7

第二に、表5-1は介助者の拘束度を尋ねた結果であるが、「人工呼吸器利用」では「ほとんど常時」が15人中12人を占めている。人工呼吸器の故障や痰が喉につまった状態であると、3分間程度の介助者の不在であっても死亡事故を招くためである。これに対して「~C4」の26人では、「ほとんど常時」と「1~2時間不在でも支障なし」に分かれ、それぞれ12人と10人となっている。「C5~」の7人では「ほとんど常時」が4人であるが、「2時間以上不在でも支障なし」も3人いる。このように常時の見守りの必要性という観点からみると、「人工呼吸器利用」「~C4」「C5~」の3グループの間には介助のニーズの明らかな違いがあることが示されている。

これらから頸髄損傷では、「人工呼吸器利用」「~C4」「C5~」の3区分が適当と考えられる。

(2)直接的な介助時間

第3章で示した1日あたりの総介助時間は、「人工呼吸器利用」は853分、「～C4」は909分、「C5～」は849分であった。これらの介助時間をどのように保障すべきかを検討する前に、これが十分であるかを考える必要がある。第4章では事例を参加の質の類型別に紹介したが、類型 や は標準的なレベルとしては不適切である。類型 は自助努力で達成すべきレベルであるとしても、類型 は「標準サービス」として公的制度において保障すべきではないだろうか。このように考えると「～C4」及び「C5～」の総介助時間は多くの場合、類型 の参加を達成するには不十分であるが、類型 としては妥当な時間となっている。しかし、「人工呼吸器利用」ではこの時間数では生命維持レベル以外の介助時間が削減されてしまう。そこで、本調査で「人工呼吸器利用」で類型 に該当する人の基本的な生活レベルでの介助時間(646分)、及びQOL向上のための介助時間(185分)を必要時間と考えた。このようにして算定すると、妥当な総介助時間は1068分となる。したがって、介助時間(家事の代行時間も含む)はおおよそ、「人工呼吸器利用」が18時間、「～C4」が15時間、「C5～」が14時間である。1日の生活において起きている時間は、タイムスタディ調査からは午前7時半から午後10時30分までの約15時間が標準である。つまり、起きている時間に介助者は常時必要であり、「人工呼吸器利用」では時間帯によっては複数の介助者が配置される必要があることを意味している。

(2)就寝中の拘束時間

就寝中については、介助が必要な回数について尋ねている。表5-2をみると、障害の部位との関係が明瞭に示されている。「C5～」では62%の人が必要がなく、他の38%も1回程度である。しかし、「～C4」では必要な人は26%、1回程度は33%であり、他の4割では複数回必要である。「人工呼吸器利用」では2～3回が40%と最も多いが、それより多い回数が必要である人も33%いる。

このように「人工呼吸器利用」や「～C4」の場合には介助者は睡眠時間がたびたび分断されてしまい、就寝中の約9時間も拘束時間と考える必要がある。したがって、覚醒時と就寝時を合わせた1日の介助時間は、「人工呼吸器利用」が27時間、「～C4」が24時間、「C5～」が14時間である。

表5-2 就寝中の介助必要回数(%) - 障害の部位別 -

	必要なし	1回程度	2～3回	4～5回	6回以上	計
呼吸器利用	7	20	40	20	13	100
～C4	26	33	26	11	4	100
C5～	62	38	-	-	-	100

(3)必要な介助体制 以上の必要な介助時間を確保するために、何人の介助者が必要になるかを試算した結果を表5-3に示す。これによると「人工呼吸器利用」では5.0人、「～C4」では4.5人、「C5～」では3.0人となる。このことは「人工呼吸器利用」では家族が1人分を分担する場合であっても、8時間労働の介助者が他に4人必要だということを意味している。

表5-3 必要な介助体制

	直接介助	就寝時見守り	必要時間数	人員換算*1	必要介助者数*2
呼吸器利用	18時間	9時間	27時間	3.3人	5.0人
～C4	15時間	9時間	24時間	3.0人	4.5人
C5～	14時間	-	14時間	2.0人	3.0人

*1；1人あたりを8時間労働として換算している。

*2；介助者のうち3分の2が介助労働にあたり、3分の1が休みと考えている。

(4)残されたテーマ

本調査で主介助者が介助できない場合についてどのように対応するかを尋ねたところ、「～C4」「C5～」では「ヘルパーなどの外部のサービス」を利用すると半数の人が回答している。これに対して「人工呼吸器利用者」では、「他の家族・親族」が半数を越えていた。人工呼吸器を利用している当事者にとって、家族の方が安心という思いがあることも無視できない事実である。しかし他方で、1日24時間が介助や拘束時間となっている家族の主介助者の現状も深刻である。

家族がどの程度の介助を担うべきかについては、本調査では検討すべきデータを持ち合わせていない。また、本報告書の課題の範囲を越える問題である。必要な介助体制がたとえ客観的・科学的に捉えられたとしても、最終的にはこのような価値にかかわるテーマが残されるのである。

脊髄損傷患者の受け入れに関する全国主要病院アンケート報告書

たばこ産業弘済会・日本フィランソロピー協会平成12年度助成事業

2001年3月 特定非営利活動法人日本せきずい基金

【目次】

第1部 病院アンケート報告書

はじめに / 総括報告 / 回答内容
リハビリ施設の状況 / 治療の方針 : 自由記述
基金への要望 / アンケート用紙

第2部 労災病院レポート

: 美唄労災病院 / 規模高原医療リハビリセンター
総合せき損センター

第3部 救急医療の充実を

: 救命率公立と2次障害の予防のために
* リハビリトピックス「ICチップが歩行を可能にする」

第 II 部 病院調査報告書

第 1 章 病院アンケート報告書

はじめに

【調査の目的】 脊髄損傷患者は急性期以降、亜急性期・慢性期において適切な医療・リハビリのもとに社会復帰する道が極めて狭められている現状がある。では、現実にはどのような医療機関がどの程度受入れが可能なのか、医療やリハビリにはどのような場があるのか。その実態を把握し、脊髄損傷医療の問題点・課題を明らかにするためこの調査を実施した。

【調査の概要】 ・調査時期：2000年8月に郵送調査を実施。その後、未回答の機関に対して再度、調査用紙を送付した。さらに、事例調査として、2ヶ所の労災病院の訪問調査を実施した。

調査に当たっては、原則として医療機関名は公開しない旨を伝え、協力を依頼した。

・調査対象；全国の高度医療機関、リハビリテーション病院、脊損治療に実績のある病院を選定した。

・回収状況：250通の送付に対し106施設（114診療科）から得られた。

回答者はソーシャルワーカーまたは整形外科医によるものが殆どであった。

医療の世界ではいまだ情報公開が根付いておらず、民間団体によるこの主の調査がどの程度の回答が得られるかが危惧されたが、関係機関各位のご協力により、全体の動向を把握しうるレベルの有効回答を得ることができた。

<種別>	<送付施設数>	<回答施設数>	(回収率)
大学病院	83	42	51%
公的医療機関	45	22	49%
社会保険団体	26	8	31%
労働福祉事業団	28	16	57%
国立病院・施設	19	4	21%
その他	49	14	29%
合計：	250	106(114通)	42.4%

* 種別の類型 大学病院

：国公立・公設・私立大学

公的医療機関：地方公共団体・一部事務組合及び第3セクター等関連機関

社会保険団体：社会保険・厚生年金・共済組合、厚生連等の医療機関

その他：日赤・医療法人・済生会・宗教法人・企業付属等の医療機関

【回答医療機関の内訳】

1) 指定病院 高度専門医療機関 26 施設
3次救急併設機関 19 (上記と9施設重複)
リハビリ医療施設 20

2) 病床数 (特定病床を含む)

250床以下 19 施設 1000床以下 50 施設

500床以下 21 1001床以上 16

合計： 106 施設 (66,029床、1施設平均622床)

ちなみに、わが国の500床以上の病院は504施設、一般病床数は128万床である。(平成12年度厚生白書)
また医科大学の開設には600床以上の付属病院の設置が義務付けられている。

総括報告

1. 回答の概要

【特定施設への集中】 わが国を代表する医療機関 106 施設のうち、調査時点で 72 施設に 744 人の脊髄関連傷病者が入院していた。その内、3 人以上の患者がいた施設が 45 施設、その患者数は 717 人。15 人以上の患者がいた施設は 11 施設で、その患者数は 489 人（全体の 65.7%）を占め、患者がいかに特定施設に集中しているかが分かる。その 11 施設はいずれも公立ないし公的医療施設であった。

時期的変動は当然あるものの、病床に対する患者比率は国立大学：0.17%、公立・公設大学：0.15%、私立大学 0.21%であった（回答施設全体の患者比率は 1.13%）。地方の公設大学が地域医療の基幹施設としての使命から一定数を受入れ、私立大学では 3 次救命救急センター併設の数校に患者が集中しており、殆どの大学病院は患者を受入れていないことが明らかである。

【なぜ受け入れ困難か】 重度の脊髄関連傷病者の受け入れについて、「スタッフがいない」「長期入院の可能性が高い」を理由に困難とするものが多く、ついで「退院先がない」ことをその理由に挙げている。急性期は受け入れるという施設、急性期を受入れると退院先がないので最初から受け入れない、という施設が大半である。

その背景にあるのは急性期以降、診療報酬が段階的に引き下げられるという病院経営上の問題であろう。またリハビリ施設がない、スタッフがいない・足りない、リハビリ単価が低い、という問題もある。

【転院先】 急性期以降のリハビリテーションに関する質問では、「引き続き行う」とするものが 37 施設で、これらの施設のほとんどは現に多数の入院患者がいる病院である。半数以上の 57 施設では「リハビリ施設のある医療機関への転院を」と回答している。しかしリハビリ施設の規模は 200 床以下が大半で、入所待ちの状態にあり、適切な時期にリハビリを受けるのが容易ではないのが現実である。治療はできても後方支援病院がないので受け入れられない、という悪循環を来しているのが現状といえよう。

高齢の身体障害者が増加している。1996 年の身体障害者は 293 万人で、その 67%は 60 歳以上の高齢者である。脊髄損傷者もまた増加している。平成 12 年度版『障害者白書』の疾患別身体障害者数によれば、

	1991 年 (H3)	1996 年 (H8)	総数比
脊髄損傷 (対マヒ)	34,000 人	43,000 人	1.2%
” (四肢マヒ)	29,000 人	33,000 人	1.1%
合計:	63,000 人	76,000 人	2.3%

となっている。日本パラプレジア医学会では、毎年 100 万人当たり 40 人の脊損者が発生しているとし、約 10 万人の脊髄損傷者がいる推計している値よりは低い。厚生省調査によってもこの 6 年で高齢者を中心に 20%増加している。しかしこの調査報告に見るように、その治療・リハビリ体制は大きく立ち遅れている。その大きな要因としてここでは診療報酬基準について考察するとともに、急性期からリハビリ期にいたる一貫した治療の場としての「脊損センター」の設置の必要性についてまとめた。

【診療報酬基準の改定を】 わが国の医療保健診療報酬制度は日本医師会との関係からプライマリー医療（1 次医療）は黒字、専門医療は赤字となるよう設定されてきた。専門医療を担う病院の殆どは大学病院を含む公的医療機関であるが、補助金や税制優遇、及びプライマリー医療をも行うことによって病院経営を成り立たせてきた。

コストのかかる手術は赤字を何らかの形で補填できる公的病院でしか行い得ない構造になっている。全身麻酔の実施率をみれば、大学病院が全体の 26%、公立病院が 55%で、全体の 8 割をこうした病院が占めているのである。しかし、老人医療費の膨張から国はさらなる医療費削減策として入院期間の短縮をめざし、1981 年以降さまざまな政策的誘導を行ってきた。

入院時医学管理料は「まるめ」ともいわれる包括的料金（検査や薬剤等が低額の入院料 1 本になる）がとられ、在院日数が長期化するほど急激に遞減される。在院「2 週間以内」と「3 ヶ月以上」では 3 倍程度の点数格差が存在する。これこそ病院が、治療途中の患者を転院させざるを得ない経営上の理由である。

医療費抑制策が、長期入院を必要とする患者や専門医療を必要とする患者の治療の場を奪う、という歪として現れているのである。そもそも日本の1人あたり医療費はGNP比で米国の半額、英国を除く収容先進国中の最低である。高齢者が増加し国民医療費が急増してきてはいるが、日本は医療にお金をかけていないのが現実である。

治療が必要な患者がその場を奪われる　これは社会的入院をうんぬんする以前の人権問題であろう。

しかし、診療報酬基準は不変のものでないとは言うまでもない。基準は2年ごとに改定され、中央社会保険医療協議会（中医協）の事務局である厚生労働省医務課や日本医師会に対しては、改定の前には様々な学会、患者団体、政党などの陳情が繰り返され、改定されてきている。古くは人工透析が、平成4年には白内障のための眼内レンズ手術が保険適応となっている。

脊髄損傷医療の向上のためには、公的大病院や専門医療をする中規模病院を含め、特定施設における医学管理料加算や入院日数加算の（治療に見合う）大幅な延長、職員配置基準の増員が必要となっている。いわば一律の医療費抑制策の犠牲となっている専門的医療への救済策が政策的に選択されなければならないのである。それは私たちの課題であると共に、各種医学会や医療従事者の大きな課題でもある。（制度的問題点については池上&キャンベル『日本の医療』、1996に拠った）

【脊損センターの設立を】

脊髄損傷医療は時間との闘いである。受傷後いかに速やかに高度医療機関に搬送できるか、急性期にどれだけの治療が施せるか、急性期以降、リハビリによりいかにADLの向上を図れるか。それは、その一つ一つの段階が患者の障害レベルを決定していくだけでなく、その後の、生涯に擁する医療福祉の社会的コストを大きく削減できるか否かをも決定していく。

このアンケートの自由記述で寄せられた医療従事者の意見では、急性期～リハビリ期までの一貫した脊髄損傷医療を担う「脊損センター」の設立を求めるものが21件に達した。そのモデルとなるものが労働福祉事業団の「総合せき損センター」であろう。西日本一円から救急患者をヘリコプターで搬送し、あるいは3次救命救急センターからの患者を受け入れ、高度な集約的医療とリハビリテーションを行い成果を上げている。一部の県ではこうした「病院機能の分化」ができつつある地域もあるが、わが国のほとんどの地域ではそうしたシステム築かれていない。 労災病院の再編が俎上に上がってきた現在、まずは、「総合せき損センター」及び全国6ヶ所の「勤労者・脊椎腰椎センター」を基盤に、文字通り脊損センターとなって、脊髄損傷医療における地域中核病院として機能させることを労働福祉事業団に対し強く望みたい。

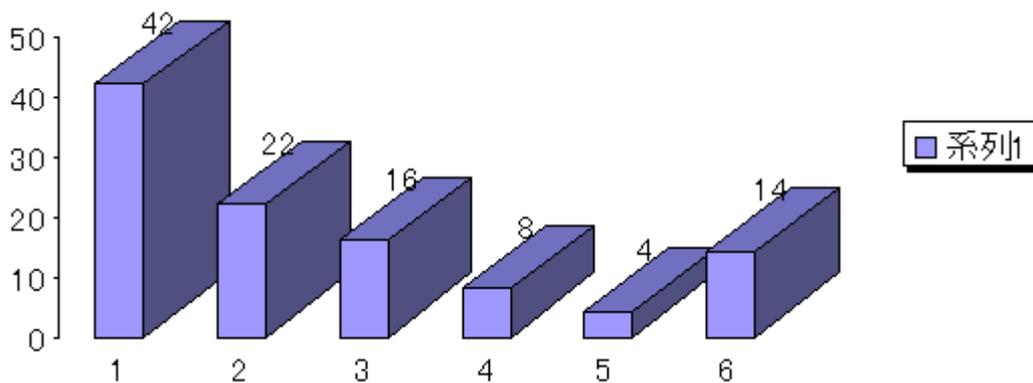


図1 回答施設の内訳

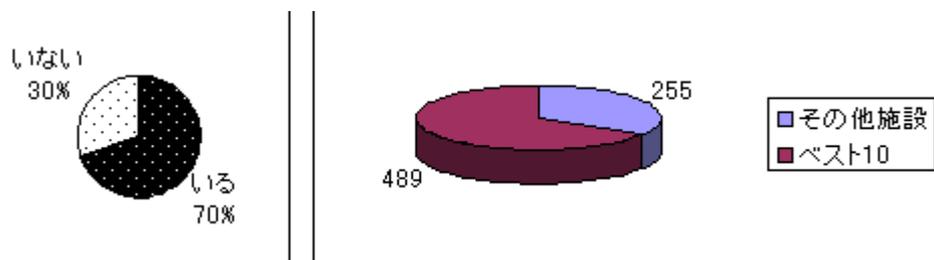


図2 患者は特定施設に集中している

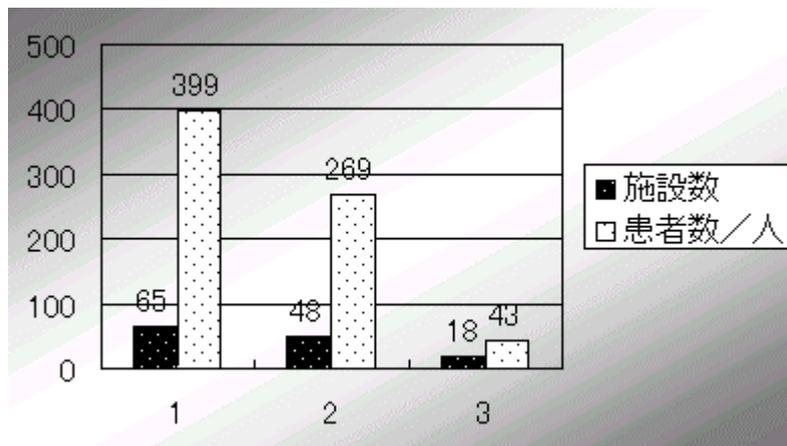


図3 患者の内訳

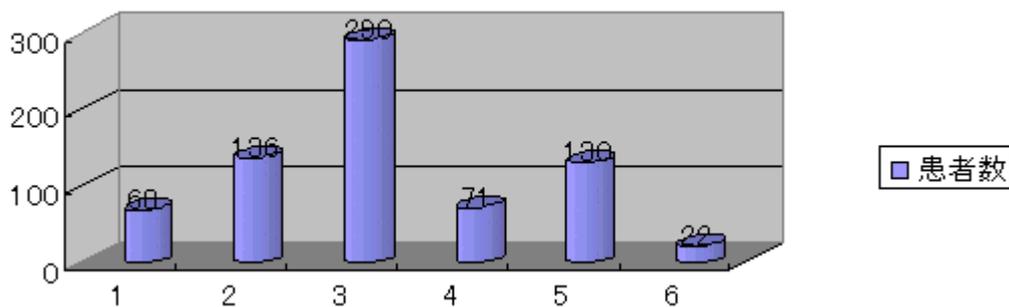


図4 病院種別の患者総数

回答内容

【質問1】 現在、重度の脊髄関連傷病者は入院していますか。

(1) いる：72施設、いない：31施設、無回答：3施設 (計：106施設)

(2) 調査時の患者総数：744人<総病床数に対する比率：1.13%>

患者の内訳：頸髄損傷 65施設 399人 (53.6%)

胸腰髄損傷 48 269 (36.1%)

呼吸器使用 18 43 (5.8%)

* 呼吸器使用者数は、病棟のみで救命救急センターを加算していない回答が多いものと推測される。

(3) 患者数の多い医療機関	< 調査時の患者数 >
総合せき損センター (労働福祉事業団・飯塚市、150床)	100人 (外傷以外を含む)
県立神奈川リハビリ病院 (厚木市、280床)	80
国立療養所箱根病院 (小田原市、200床)	60
国立身体障害者リハビリセンター病院 (200床)	50
美唄労災病院 (労働福祉事業団・400床)	49 (脊損センター)
吉備高原医療リハビリセンター (労働福祉事業団・岡山、150床)	40
星ヶ丘厚生年金病院 (枚方市、644床)	31
愛媛労災病院 (労働福祉事業団・松山市、356床)	30
農協共済連・中伊豆リハビリセンター (静岡、158床)	19
燕労災病院 (労働福祉事業団・燕市、300床)	15
大阪労災病院 (労働福祉事業団・堺市、762床)	15
ベスト10(11施設)合計:	489人 (65.7%)

* 未回答でこのランクにあると思われる施設には、国立療養所村山病院(東京)、国立伊東重度身体障害者センター(静岡)、中部労災病院(愛知)、農協共済別府リハビリセンター(82床)などがある。

(4) 患者が3人以上いる施設の開設種別(比率は、回答施設患者の総計)

1) 大学病院	国立	3施設	18名
	公立・公設	4	15
	私立	7	35
	(大学病院小計)	14施設	68人 9.1%
	公的医療機関	14	136
		(18.3%、内80名は1施設)	
	社会保険団体	6	71 (9.5%)
	労働福祉事業団	12	290 (40.5%)
	国立病院、施設	2	130 (17.5%)
	その他	4	22 (3.0%)
	合計:	45施設	717名(96.4%)

2) 公的セクターの比率

国(大学、病院、施設、事業団)	17 施設	438 名 (58.9%)
地方公共団体(関連団体を含む)	11	151 (20.3%)
その他	17	128 (20.8%)

3) 病床数別

200 床以下	8 施設	317 名	500 床以下	4 施設	25
300 床以下	4	109	501 床以上	23	154
400 床以下	6	109			

合計: 45 施設 717 名

(5) 入院治療の目的(重複回答)

急性期治療	44 施設	リハビリ	38 施設
合併症治療	20	その他(家屋改造等)	5

質問 1 . へのコメント

重度脊髄関連傷病者が調査時にいた施設は 106 ヶ所中 72 施設(744 人)で、3 人以上在院の施設は 45 施設(717 人)。さらに 15 人以上いる施設が 11 ヶ所(489 人)で、公的な特定施設に集中している。

大学病院の種別によって見ると、一部の大学を除き殆ど受け入れていないことが分かる。大学病院が研究医療機関であるとはよく言われるが、中国地方の国立大学病院 1 ヶ所で 10 人を受け入れており、それを差し引くと国立大学病院の消極性がさらに際立ってくる。

	回答(ベッド数)	3 人以上在院	病床比率
国立大学	13 施設(10,357 床)	3 施設(18 人)	0.17%
公立公設大学	13 (9,559 床)	4 (15 人)	0.15%
私立大学	7 (16,181 床)	7 (35 人)	0.21%

国立大学病院は、国の予算が厳しく制限され、人員・設備とも恵まれない。先進医療を担うという制約の中で脊損医療に消極的になっているものと思われる。また国立病院・療養所も 1986 年の 239 施設から機能分化を行う中で 153 施設にする再編・縮小計画が進行中であり、脊損治療を担うのは数ヶ所に限定されている。自治体病院も国の財政赤字の後を追って財政危機に直面しており、一般会計からの赤字補填も困難な自治体が増加し、自治体病院自体の赤字削減に追われている現状があり、公的医療機関でありながら患者の治療に必要な期間の入院を保証することが危うくなってきている。

公立病院の中で、県立リハビリ病院 1 ヶ所で 80 人を受け入れているが、同県内には 3 校の私立大学病院に 3 次救命救急センターが併設されており、県立リハビリ病院や同系統の脳血管疾患専門病院が、実質的にこれらの後方支援病院として機能していることが窺われる。

【質問 2】 重度の脊髄関連傷病者について

- 1) 「患者がいない」: 31 施設(内、大学病院が 15 施設)
- 2) 「受け入れ困難」: 17 施設(内、14 施設が大学病院、2 施設が国立病院)
- 3) 「受け入れ困難」の理由(施設数、複数回答)

スタッフがいらない・足りない	8	構造・設備が車椅子用でない	1
専門家がいらない	2	合併症治療が困難	0
手がかかるわりに報酬が少ない	0	退院先がない	5
長期入院の可能性が高い	8	その他	8
設備がない	1	.	.

4) 「受け入れ困難」とする施設の内訳

Bスタッフがいない：私立医大2校、公設医大、国立医大2校、宗教法人系、民間リハビリ病院
 専門家がいない：私立医大、公設医大
 長期入院の恐れ：国立医大2校、国立病院、私立医大、公設医大、
 共済病院、民間リハビリ病院、宗教系病院

設備がない：私立医大

バリアフリー対応：私立医大

合併症治療困難：私立医大

退院先がない：国立大学2校、公設医大、民間リハビリ病院、宗教法人系

その他：理由 病院機能として対象外(2)、急性期対応のみ(2)、救急ベッドなし、
 予約患者が多い、改築中、リハビリ病棟がない

質問2へのコメント

重度の脊髄疾患患者の受け入れが困難とした17施設において、治療自体が困難としたものは3施設のみで、人的・物理的環境から医療従事者は受け入れ困難との回答が圧倒的である。看護・リハビリを主とするスタッフ数の問題、長期入院の可能性を挙げるものがそれぞれ8件と最も多く、退院先がないからとするものが5件で、これについている。

【質問3】最大で受け入れられる重度の脊髄損傷患者の受入数は

()内は調査時の在院患者数

- ・頸損は不可：1施設 日赤病院(1)
- ・頸損を制限：4施設 私立病院(1)、公立リハビリ病院(11)、公設医大(4)、国立医大(1)
- ・1名まで：1施設 私立医大(1)
- ・2名まで：7施設 私立医大リハ科(3)、都立病院(2)、日赤病院(1)、公設医大(1)

私立医大(3；救急は制限なし)、私立医大リハ病院(1)、労災病院(2)

- ・3名まで：3施設 私立医大(4)、労災病院(3)、国立医大(1)
- ・4名まで：3施設 都立病院(2)、社会保険病院(4、頸損は2名まで)、日赤病院(1)
- ・5名まで：7施設 私立医大(5)、私立医大(5、頸損は2名まで)、日赤病院(1)、
 私立医大(1)、私立リハ病院(8)、国立医大(5)、公立医大(4)
- ・6名まで：1施設 企業リハ病院(6、頸損は2名まで)
- ・7名まで：2施設 公設医大(4)、公設医大(1)
- ・8名まで：1施設 労災病院(6、脊損センターあり)
- ・10名まで：3施設 私立医大(6)、県立医大(7)、私立医大(5、頸損は5名まで)
- ・10名以上

15名；労災病院(11、脊損センターあり)、20名まで；労災病院(15、頸損は15名まで)

50名；労災リハ病院(40、頸損は10名まで)、労災病院(49、脊損センターあり)

70～75名；労災リハ病院(100)

76名；国立療養所(60)

80名；県立リハ病院(80)

回答：39施設(質問2で受け入れ困難とした17施設は含まれていない)

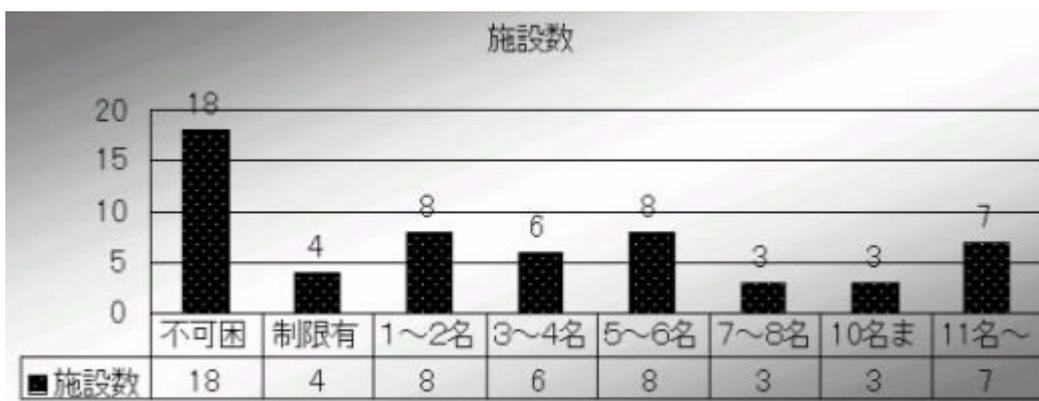


図5 最大で受け入れられる重度脊損患者数は(受け入れ困難の17施設を加えた、56施設)

質問3 . へのコメント

単純集計すると1名以上受けられる施設の受入枠は490床、調査時の在院患者数は448床で足りているようには見える。しかし時期的変動を見込めば、数名以上受け入れる施設は事実上は満床状態と言えよう。

問題は脊損医療リハの比率の高い施設の状況であろう。50名までとした労災リハ病院では調査時の患者数は40名であったが半年後には60名を受け入れている。70~75名とした別の労災リハ病院も外傷性以外を含め100名を受け入れている。また脊損病棟のベッド数=受入枠としている施設もあり、それらの施設はほぼつねに満床である。その使命感から脊損医療を現に担っている施設が、スタッフ上も経営上も過重な負担を負っていることを窺わせる。労災病院においても事業団本部から赤字縮小を迫られてきているという。またこの調査からは明らかにできないが、入所希望の待機患者もかなりいることが推測される。

リハビリ施設において数名までとするところが何ヶ所かある。これらの施設は脳血管障害による片マヒ患者のリハビリを主としているものと思われる。一側麻痺と下肢麻痺、四肢麻痺では介護度には大きな差があり、1名までとした私立医大リハ病院はその理由として病院管理上の問題を挙げている。

なお、リハビリ療法で高い保険点数を請求できるのは、人員施設基準を満たし知事の許可を得た場合に限られるが、調査対象の総合病院がこの基準を満たしているかどうかはこの調査では不詳である。

【質問4】 褥瘡予防法・排尿管理法について

(1) 褥瘡の予防法(回答95施設、重複回答)

エアマット : 86施設 ウォーターベッド : 11施設 回転ベッド : 9施設

体位交換 : 95施設

(内訳) 1時間ごと : 1 2時間ごと : 45 3時間ごと : 13

4時間ごと : 1(リハ施設) 随時 : 2

その他 : ローホ、円座、分圧マット、電動除圧マット、スキンケア等

(2) 排尿管理法(回答101施設、重複回答)

導尿 : 97(自己導尿、間歇自己導尿を含む) 手圧排尿 : 50

その他 : 24 留置バルーン 8(内、リハ施設 : 3)

導尿カテーテル 5

集尿器 3(リハ施設)

膀胱瘻 8(リハ施設 : 4、労災病院 : 2)

質問4 . コメント

褥瘡対策では殆どの施設で重度の脊髄疾患患者への予防策が取られている。アンケートで例示した以外にも患者に合わせた様々な方法を取っているとの回答もあり、一昔前のように、入院中に褥瘡ができた、ということはかなり改善されてきていることを窺わせる。

排尿管理は残存能力、受傷後の治療段階と深く関係するので、上記の結果ではその評価は困難である。社会復帰に向けて安心でき、合併症を起こさない排尿管理法の選択には、泌尿器科専門医の診断がかかせない。

【質問5】 重度脊髄損傷者への、急性期治療終了後のリハビリテーションは

(1) 「引続き行う」と回答 37施設(調査時患者数 : 482人)

大学病院 9施設 国立 : 1 / 私立 : 4(内、私大リハ科 : 1、私大リハ病院 : 1)

公的機関 7施設 リハ病院 : 4、市立病院 : 1、都立病院 : 2

社会保険機関 3施設 共済病院 : 2、厚生年金病院 : 1

労災病院 7施設 内、脊損センター設置2ヶ所

日赤病院 2施設

医療法人 1施設 リハビリ病院

国立病院施設 2施設 国立療養所、国立リハビリセンター病院

(2) 「しかるべきリハビリ設備のある医療機関へ」と回答 57 施設

大学病院：27 施設（国立：7、市立：7、公立・公設：13）
公的機関：13 施設 社会保険機関：2 日赤病院：2
医療法人：4 施設 国立病院：1
労災病院：7 施設 その他：1

(3) ケースバイケースで対応 12 施設

医科大学：5 施設、労災病院：4 施設、社会保険機関：2 施設、民間リハ病院：1

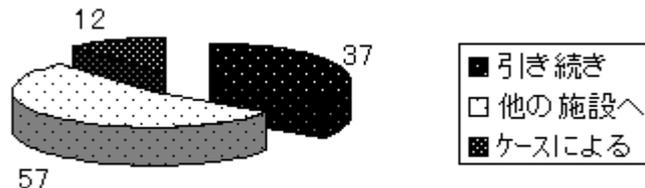


図6 急性期終了後のリハビリテーションはどこで（106 施設）

* 転院先として記載されていた病院は

北海道 美唄労災病院、クラーク病院
岩手 私大付設リハ施設、県立温泉病院
福島 福島労災病院、国立リハビリ病院
栃木・埼玉 国立リハビリ病院
東京 国立療養所村山病院、国立リハビリ病院
神奈川 七沢リハビリ病院、神奈川リハビリ病院、国立療養所箱根病院
新潟 燕労災病院、新潟労災病院
富山 高志リハビリ病院
三重・愛知 中部労災病院、名古屋市総合リハビリ病院
京都 府立心身障害者リハビリ病院
兵庫 県立リハビリセンター
山口 山口労災病院
香川 県立心身障害者総合センター
愛媛 川内医療学院附属病院
大分 農協共済連別府リハビリセンター、大分中村病院
宮崎 潤和会記念病院、など

質問5 . へのコメント

重度脊髄損傷者への急性期治療終了後のリハビリテーションに関する回答は、引き続き行う：37 施設、しかるべきリハビリ設備のある医療機関へ：57 施設、ケースバイケース：12 施設であった。

「引き続き行う」とした施設は脊損治療の専門的病院と、少数の患者受け入れ枠を設定している病院に大別される。転院先として挙げられた病院はいわば後方支援機能を果たしている病院で、公的施設が圧倒的である。しかしこれらの施設の数に限られており、また医局関連病院などのつながりも見られ、いつまでこうした機能が果たせるのかは確かでない。また、こうした施設がない・あるいは不足している地域では、患者の受け入れ自体が困難な状況が見られる。

【質問6】 呼吸器の使用患者は（回答88施設）

「受け入れる」 68施設（ケースによる、1名まで、在宅復帰を前提、が各1施設）
「受け入れない」 20施設

その理由は

急性期対応のみ（県立医大、市立医大、日赤病院、公立大）
呼吸器がない・機器設備不足（県立リハ病院、公設医大、民間リハ病院）
リハ医が少ない（私立医大リハ科） 管理できない（私立医大リハ科）
一般病棟での対応困難（私立病院） 専門医が不在（県立リハ病院）
スタッフ不足（私立医大、民間リハ病院） リハビリの対象外（国立リハ病院）
初診からであれば受け入れ（労災病院）「まるめ医療」のためコストが出ない（企業リハ病院）

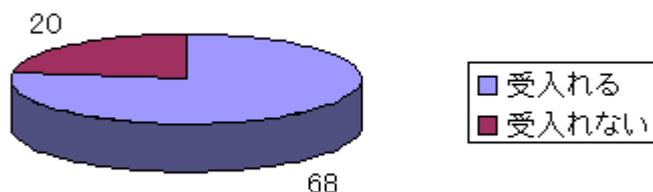


図7 呼吸器の使用患者を受け入れますか（88施設）

質問6 . コメント

呼吸器使用者を受け入れるとするものが68施設（77%）である。

質問1で呼吸器使用者は調査時で18施設（43人）であった。頸髄損傷の急性期には気管切開が行われるため、高度な医療体制のある総合せき損センターの15名が突出している。これを含め6ヶ所の労災病院に27人、4ヶ所の大学病院に6人が主なもので、残る8ヶ所に10人という状況だった。

設問が脊髄損傷者のケースに限ったものではないため、大多数が受け入れるとしたものと思われる。

【質問7】

「重度脊髄損傷患者向けのMSWはいますか（兼任でも）」

回答 98施設 いる 54
いない 44

【質問8】

「総合的に見て重度の脊髄関連傷病者の受け入れ」について

回答 94施設 自身がある：58施設（急性期・救急では：3）
自身がない：33 （受け入れシステムがない：1）
その他：3 （ケースによる、普通、自信の問題でない）

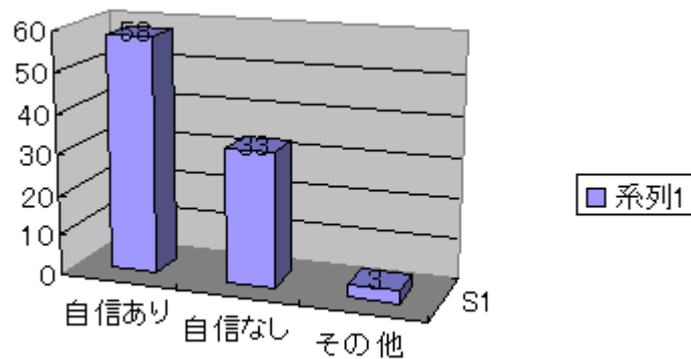


図8 脊髄疾患患者の受け入れについて

【質問9】

「今後の脊髄関連傷病者の受け入れについての方針や考えを」自由記述で82施設が回答。その代表的意見は

- ・急性期治療のみを行っていく（35施設）
- ・専門的な「脊損センター」の設置を（21施設）
- ・受け入れていく・受け入れ可能（8施設）
- ・在院日数の関係で受け入れ困難（7施設）
- ・医療保険診療報酬の引き上げを（4施設）
- ・後方支援（受け皿施設）がない（4施設）
- ・受け入れ困難（スタッフ不足等）（4施設）
- ・その他 在宅呼吸器使用のサポートシステムを環境制御機器の貸し出し機関を呼吸器のリース・管理のバックアップ体制を

質問7～9へのコメント

質問7は重度脊損患者に対するMSWの有無を問うものであるが、専門病棟を持つ施設以外では、施設全体を対象とするMSWが殆どであり、社会復帰のサポート機能を明らかにするには有意差が出るものではなかった。

質問8は、3人以上患者のいる施設の数（45）とほぼ重なるもので、回答は治療に重きをおくもの、受け入れに重きをおくもののブレがあると思われる。

質問10は自由回答であったが、脊髄損傷医療を行う困難性を語るものであった（回答全文は後出）。

現在の医療制度の中で高度医療機関として「急性期治療のみを行っていく」が最も多く35件。

ついで、急性期から慢性期にいたる治療・リハビリ機能をもった「脊損センター」を地域ごとに設置を求めるものが21件。「頸損は都道府県のセンターで、他の脊損は2次医療圏で」とする意見は傾聴に値する（2次医療圏は全国で360圏域が設定されている）。

都道府県の策定する地域医療計画は5年以内に見直すものとされており、また2次医療圏における地域医療協議会も出来つつある。医療機関相互の分担を含め、都道府県レベルでも脊損医療システムを築き上げることが求められている。

在院日数（7件）保険単価（4件）受け皿（4件）スタッフ（4件）を問題とするもの（計19件）は、いずれも診療報酬基準の問題によるものであり、医療従事者自身が、納得のいく治療が出来る単価の引き上げを強く求めていることを示している。

リハビリ病院・施設の状況 このアンケートに寄せられた回答から、ここではリハビリ医療施設の状況について特にまとめてみた。**【概況】** 1) リハ施設

1) リハ施設	施設数	ベッド数	脊損患者数	頸髄損傷	胸腰椎損傷	呼吸器使用患者
私大リハ病院	1	280	1	-	1	-
公立病院	9	1604	130	64	47	1
社会保険・団体	3	947	23	19	10	-
国立施設	2	400	110	75	35	3
労働福祉事業団	2	300	140	60	45	15
その他	3	743	14	6	2	-
合計：	20	4274	418	224	140	19

* 1施設平均 214 床、総ベッド数（一般病床を含む）に対する脊損患者の平均比率 9.80%。

2) ベッド数

100 床以下：2 施設、200 床以下：10 施設、300 床以下：6 施設、
400 床以下：1 施設 500 床以下：1 施設

3) 入院目的（重複回答）

リハビリ：20 施設、合併症治療：6 施設、急性期治療：3 施設、
在宅準備：4 施設

リハビリ施設では

【重度の脊髄損傷患者は最大で何人まで受け入れられるか】

（調査時の患者数 / ベッド数）

- ・頸損を制限 県立リハ病院（11 人 / 200 床）
共済リハ病院（19 人 / 158 床）
市立リハセンター（1 人 / 80 床、重介護は 2 割以内）
- ・2 名まで 私大リハ病院（1 人 / 216 床）
- ・4 名まで 厚生年金病院（4 人 / 348 床、頸損は 2 名まで）
- ・5 名まで 民間リハ病院（8 人 / 273 人）
- ・6 名まで 民間リハ病院（6 人 / 230 床）
- ・10 名以上 県立リハ病院（80 人 / 200 床、頸損も含め 80 名まで）
国立療養所（60 人 / 200 床、76 名まで）
労災リハセンター（40 人 / 150 床、40 名まで、内頸損は 10 名まで）
同（100 人 / 150 床、70～75 名）
市立リハセンター（7 人 / 180 床）
- ・特に制限なし 県立リハ病院（2 人 / 279 床）同（1 人 / 100 床）
同（12 人 / 150 床）
国立リハセンター（50 人 / 200 床）

【急性期以降のリハビリは】

引続き行う：13 施設

他院に転院：4 施設 県立リハ病院（若者は国立リハセンターへ）

市立リハセンター（入院は 60 日以内）民間リハ病院

【呼吸器使用患者は】

受入れる：10 施設（実績 1 名のみ、ケースによる、ALS が主、が各 1）

受入れない：8 施設（機器がない 2 施設、専門医不在・スタッフ不足・リハの対象外、コスト的なが各 1）

【重度脊髄損傷患者に対するMSWIはいるか】(兼任も含め)

いる：15施設　いない：4施設

【脊髄損傷者の受け入れについて】

自信がある：11施設

自信がない：8施設　県立リハ病院2施設、民間リハ病院2施設、市立リハ病院、国立療養所

リハビリ病院のPT・OTの人数(外来も含む、括弧内は調査時の脊損患者数)

		PT	OT	合計	ベッド数への比率
町立温泉病院 (0)	170床	3	2	5	34.0
県立リハセンター(2)	279	22	7	29	9.6
国立リハセンター(50)	200	9	7	16	12.5
県立リハセンター(80)	280	25	16	41	6.8
国立療養所 (60)	200	6	3	9	22.0
共済リハセンター(19)	156	28	18	46	3.4(病棟のみ)
共済リハ病院 (6)	441	29	21	50	8.8
市立リハセンター (1)	80	6	5	11	7.3
民間リハ病院 (8)	273	10	2	12	22.7
労災リハ病院 (40)	150	6	4	10	15.0

リハビリ医療・コメント

ここでは総合病院のリハビリ科を除くりハビリ病院、医療リハビリ施設 20ヶ所を対象にする。

リハビリを目的とする医療施設においても、脊髄損傷者のリハビリの場はきわめて限られていることが分かる。もっとも介護度の高い頸損患者の受け入れには上限を設けているところが多い。

6名までの重度脊損者を受け入れるとした4施設をみると、合計で17名受け入れ可能としているが調査時19名の患者があり、4施設の総ベッド数は1,067床で、ベッド数に対する比率は0.17%である。これは国立大学病院の比率とまったく同じである。リハビリもまた特定の専門的病院・施設でしか受けにくい状況が明らかである。

急性期以降のリハビリについても「転院を」としているリハビリ施設が4施設ある。指定都市のあるリハビリ施設が入所を60日以内としていることは気がかりな点である。ここには、自治体病院の赤字問題だけでなく、リハビリの「効果」がみえやすい疾患を対象としていくという、患者選択の意思が働いているように思える。

呼吸器使用者については8施設が「受け入れない」と回答、重度脊髄疾患患者の受け入れに対しても8施設が「自信がない」と回答している。現在の特定リハビリ施設においては、医療・看護面の人員配置基準が低く設定されているため、医療的管理を受けつつリハビリを必要とする頸髄損傷者を受け入れることが、一般のリハビリ施設においては極めて困難であることを窺わせる。

リハビリの質をPT・OTの数だけでは論じることはできないが、療法士一人当たりの病床数を見ると、脊損のリハビリを目的として開設された農協共済連のリハセンターが3.4床であるのに対して最高で22.7床と極めて大きな差異が見られる。症状が亜急性期か慢性期以降か、どのような疾患を主たる対象にするかによる相違はあるにしても、現実にはリハビリ施設におけるリハビリの質には大きなばらつきがあることを予測させるものである。

【質問9】今後の脊髄損傷患者の受け入れについての方針・考え方は

(自由記述・全文)()内は調査時の患者数

【北海道】

私立医大 (3)地域にセンター施設が必要(リハ科)。急性期のみを行い、リハやアフターケアには専門的施設が必要(脳神経外科)。

市立病院 (1)長期入院になる可能性が高く、退院先や手のかかる割に報酬が少ない等、現在の医療制度では受け入れが非常に困難である。

労災病院(49)一昨年、病院構内にヘリポートを新設し、北海道全域から急性期の脊髄損傷者を受け入れる体制を整えた。頸髄損傷者の場合、治療終了後の家族の受け入れが困難なことが多く、退院後の受け入れ施設、病院等を見つけることや、入所(入院)までの期間が長く、困ることが多い。

医療法人(1)病院の方針としては、患者はすべて受け入れる方針である。病状の安定が得られた場合はしかるべきリハビリ病院への転院を検討する。

高度頸損でベンチレーター装着をしている方でも受け入れ可能なリハビリ設備のある病院もしくは施設を知りたい。人工呼吸器を使用しつつ在宅生活を可能にするサポートシステムの構築を望みます。

市立病院 (0)病気の種類にこだわっていないが、急性期病院として運営しており、療養型病床ではありません。

【東北】

公設医大 (1)急性期医療と高次救急センターと連携して対応。リハビリはリハビリセンターを主とした連携している。

国立医大 (0)関連の専門施設のほうが継続して治療ができるから、そこで受け入れてもらったほうが良いと思う。

国立医大 (3)大学という施設の特徴から、医師のマンパワーは比較的豊富ですが、リハビリスタッフが少なくソーシャルワーカーが存在しないという難点があります。大学外の関連病院と連携をとりつつ、治療に当たっています。

公設医大 (1)当院は急性期脊損者の受け入れは可能であるが、慢性期については当院の性格上、受け入れは困難である。どの病院でも受け入れ可能にすることは無理と思われる。専門病院で治療が行われるのが良いと思われる。

県立リハ病院(11)専門的な治療チームで当たればよい。脊髄損傷専門病棟または設備/構造を作る必要がある。

【関東】

公設医大 (4)急性期以降の総合的リハ施設が決定的に不足している。

県立リハセンター (2)できるだけ病院内だけの訓練に終わらせないため、在宅生活に必要な視点を持ってプログラムを立てているし、家族にも積極的にアプローチをしていく。

成人はリハビリ科(60床)で受け入れているが、一度にたくさんの方は受け入れられない。利用者の多くは脳卒中の方です。また長期入院では受けていませんのでご了解ください。

公設医大 (4)急性期医療と慢性期治療の分業化できるように、各地域で病院群のシステム化ができればと思います。受入在院日数(20日以内)の関係で困難です。

国立リハ病院(50)現行の医療を今後も継続していくと思われる。

【東京】

労災病院 (3)急性期・手術適応可能性のある場合、整形外科で。その後はリハビリテーション科で。呼吸器のリース・管理をバックアップする体制があれば、受入施設が増えるのではないかと。

都立病院 (2)長期入院、長期リハが必要なことから、現行の一般病院での治療体制を組むのが難しい。

私立医大 (5)積極的に受け入れ治療していく方針です (整形外科)。

私立医大(NA)大学病院という性格上、急性期治療を要する方の短期間の入院に限られ、入院は医師の判断によります。

都立リハ病院(10)短期間で自宅を改造するなどして、自宅に帰れる患者を受け入れている。

企業付設病院 (0)急性期の入院は医師の判断としてあるが、リハ目的、療養目的は受け入れないと思う。

私立医大 (3)救命救急センターでは、受け入れるが、その後のリハを受け持つリハビリ科では常時1名程度受け入れ可能。複数の入院の場合には転院を考える。

都立病院 (5)ドクター判断による。

日赤病院 (1)急性期治療、合併症の治療のための入院は可能だが、長期的慢性期の入院は困難。急性期終了後の慢性期医療施設、介護施設の建設を希望する。

共済病院 (0)一般の総合病院であるため療養目的の入院は難しい。居室/設備/リハビリの充実度等もまだまだこれからといった状況のため、基本的には専門医療機関への紹介となる。

都立病院 (2)2次、3次医療機関のため受け入れざるを得ないが、特に専門病院ではない。急性期治療がすめば転院となる。

【神奈川】

私立医大 (6)年々、外来の脊損患者の通院も増えているが、介護の問題を含め、さらに患者数が増えると今の外来だけではフォローできるか否か心配である。 < 3次救急併設 >

私大リハ病院 (1)病院のおかれている医療環境上、積極的な脊損患者の受け入れは考えていない(院長)。

私立医大 (1)3次救急に位置するため、急性期の患者のみ受け入れます。状態が落ち着いたらいつも県立リハビリ病院にお願いしている。救急は生命を助けるのが得意です。しかしスタッフみんな、患者さんが今後どういう生活をしていくのか、あまりイメージしていないのです。役割分担で仕方がないでしょうが、リハの状況や退院後のことなど、スタッフが知る機会があれば、援助に厚みが増すと思っています。

共済病院 (0)もっともっと国公立の病院や施設で、専門医療や社会復帰への援助を行えるようにと切に希望しております。

県立リハ病院(80)今後とも、脊損の方へのリハ目的入院と内科・泌尿器科などの合併症治療目的での対応は、当センターの重点事業になっていく予定である。当院では、住宅改造援助等もあり、県内の方を中心にしている。対麻痺レベルの脊損の方については、ベッド状況により近隣県の方の受け入れを行っている。リハ目的で入院される方に対しては、その後も当院で長期のフォローを行う場合が多い。当院の特徴としては、褥瘡治療目的の方も多く入院されている。

国立療養所(60)国立療養所の統廃合計画の進行状況と、平成16年4月からの独立行政法人化とが、当院にどのような影響を与えるかが、現時点では不明である。従って、今後の脊髄損傷者の受け入れは未定。

当院の場合、神経難病や筋ジストロフィー患者が半数以上を占め、しかも長期入院（亡くなるまで）となる。このまま進むと近い将来、脊髄損傷のリハビリを当院が受け入れられなくなる時がくるのではないかと、担当者として心配しています。

社会保険病院 (4) ...地域の症例に対しては急性期から家庭復帰を含めてできるだけのことをしていきたい。

【中 部】

企業リハ病院 (6)回復期リハビリ後の受け皿にあたる施設がないので、受けたくても受けられない。包括コスト（療養病床群）では限界があり、これ以上の受け入れは困難。

公設医大 (2)後方病院（頸損で呼吸器使用者）がない。

共済リハ病院(19)当センターはそのために設置されている。受け入れについては特に変更はなく、今までどおり、希望者がいて当センターの利用について効果が見込める方について歓迎です。社会復帰についても何らかの方策と一緒に検討し、援助して参ります。

厚生連病院 (8)頸損であれば、県単位でリハ施設が必要。脊損は2次医療圏で（リハ科部長）

厚生連リハ病院 (6)地域の患者を中心に、在宅復帰に向け、治療・リハビリ目的で行う。

国立医大 (0)本院は現在、救急外来が十分機能しておらず、現時点では特殊例以外の受け入れは困難。やはり、大きなセンターによる集中治療が重要である。

労災病院(15)労災が原因の脊髄損傷なら積極的に受け入れたい。労災以外は平均在院日数の長期化から制限せざるを得ない。

労災病院 (6)分散するのではなく各地区に拠点病院を作り、当然不採算部門であるので公的補助を行って集中的に初期治療とリハビリを行うべきである。

公設医大 (0)当科（脊椎脊髄外来）は病院開設以来、脊椎/脊髄疾患を専門的に扱っており、急性期脊髄損傷患者の受け入れについては、医療的にはまったく問題がない。しかし大学病院という性格上、病床は50床に限定されており、また多くの手術紹介患者がいるため、急性期の手術、全身管理などを過ぎてリハビリテーションの時期になった場合、しかるべきリハビリ病院への転院していただいている。

県立リハ病院(12)特に制限を設けず、可能な限り受け入れていく予定です。

私立医大 (2)急性期治療は受け入れるが、リハビリ期は他施設を希望する。その時期がきてもなかなか受入先が決定しないことがあるため。

公設医大 (4)私たちの大学病院は日本リハビリテーション医学会認定の教育研修施設ですので、脊髄損傷患者は急性期は全例受け入れ、慢性期に関してもリハビリ目的で入所をしていただいております。

市立病院 (4)急性期医療と急性期リハビリを担当し、自立に向けてのリハビリ継続のため専門的リハ機関との連携を計る。

私立リハ病院 (8)交通事故等にて救急入院した患者については、手術的治療を含め積極的に行っている。ただ整形外科医2名で他の患者も含め80人近く受け持っているため、重度の患者の受け入れは困難。リハビリ目的の場合、リハ科もあり、回復期リハ棟へ発症3ヶ月なら入院可能であるが、今後の受け入れの難しいケースが多く困っている。

【愛 知】

日赤病院 (1) ……急性期の受け入れ可能、慢性期は難しい。在院日数 21 日をめどにしているので、長期入院は不可。

市立リハセンター (1) ……リハビリ病院だが泌尿器科がないため、脊損者の受け入れは状態の安定している方のみです。また入院期間が 60 日と短期のため、リハの一部を行っている状況であり、再転院もやむなし、といった状況です。重介護の必要な方を定員 (80 床) の 2 割以下にしている。長期間 (必要な期間) リハビリ入院できる医療制度が必要だと思えます。

私立医大 (1) ……救急部の充実。脊損者保健医療の改善 (整形外科教授)。

市民病院 (2) ……当院は救命救急センターを備えた県東部地区第三次医療機関であり、基本的に急性期の疾患を扱っている。脊髄損傷患者が搬入されてくる数は多い状態です。手術を含めた急性期の治療は行っているが、安定状態になった患者さんをリハビリの目的で長期入院させることは、困難な状況にある。基本的には 3 ヶ月以内の入院と考えている。

労災病院 (2) ……できれば急性期治療に対しては専門病院である中部労災病院に依頼する方針。

【関 西】

市立医大 (0) ……救急ベッドがあれば受け入れる。

私立医大 (0) ……脊髄損傷専門病院を各地域に作る必要性がある。当院の現状のスタッフでは積極的な受け入れは困難である。

国立病院 (0) ……積極的には受け入れない。

国立医大 (0) ……救命救急センターでは、受傷直後からの急性期の治療、全身管理を行うが、リハビリ等の長期的な治療は行えない。急性期以降の患者の受け入れ病院を充実させてほしい。

私立医大 (0) ……救命 (3 次救命) として受け入れ、整形外科医とタイアップの上、急性期医療は行っている。

労災病院 (15) ……全体的な入院数の制限や入院期間の更なる短縮が考えられる。施策的に脊髄関連傷病患者へのバックアップ (特に医療点数) がなければ、これ以上、医療機関でのサービス提供は困難でしょう。

宗教系病院 (0) ……基本的に、急性期の脊椎手術を含めた治療、入院、慢性期のリハビリ目的の入院は当院では困難です。

公設医大 (1) ……整形外科：急性期治療について受け入れる。

脳神経外科：急性期は受け入れるが、慢性期リハビリが主となる場合は、当科のベッド数 (25 床) および理学療法のキャパシティの点で、当科は無理。他院に転院してもらっている。

公立医大 (0) ……急性期は受け入れる。しかし重度四肢麻痺・呼吸麻痺については、転院先が事前に明らかであることが望ましい。慢性期リハビリテーションの受入先を明確にすべきである。呼吸麻痺、内科合併症を持つ場合には、リハビリ施設を持った総合病院が望ましい。

国立医大 (1) ……リハビリセンターなど、リハ、職業訓練など行える施設が救急、急性期治療を行うべきである。当院救急部を通して、脳外科や整形外科で加療を積極的に行う。

労災病院 (0) ……急性期治療をしているため、トータルケアをすることが困難。

県立医大 (7) ……県の中核病院としての責務を果たすべく、積極的に受け入れていく方針です。県内にも脊損センターの設立を希望します。

【四 国】

県立病院 (1) ……急性期については公的総合病院としての機能を十分に果たす医療を提供しています。しかし、慢性期になると、ここでは十分なことが出来なくなります。

労災病院 (6) ……現在、県内をはじめ四国内には脊髄損傷の専門病院がない。当院では急性期の専門スタッフが揃い、救急患者を受け入れる。しかし残念ながら、紹介となるのは近隣の市町村のみであり活用されていないのが残念。

患者本人にとって、身近なところで療養できることが一番いいと考えますが、専門性がより必要となる分野については、広域的にカバーすることが効率的ではないでしょうか。患者さん一人について多くの職種を要するこの分野については、国レベルで取り組んでほしいです。

国立医大 (0) ……当施設では、急性期手術の場合のみの態勢であり、今後も急性期を対象にした治療しか行えないと思われる。

県立病院 (7) ……現状維持。脊髄損傷患者の急性期治療、看護を中心に行い、状態が安定すれば、リハビリ専門病院に転院して頂き、リハビリを中心とし、自立へ向けて行ってほしいと考えている。愛媛県には脊髄センターがなく、脊損の患者まで自立まで継続的に治療/リハビリする施設があればと思っている。

【中 国】

国立医大(10) ……基本的に大学病院であり、脊髄損傷患者を長期で見えていくことは今のところ不可能です。センターで集中的に手厚いリハを受けるべきだと考えます。

労災リハセンター(40) ……本年度より職業リハビリセンターへの入所が(2名の頸損)可能となったので、重度の方も職業リハを目指せるようになった。当センターも職業意欲の高い方の受け入れを考えています。

私立医大(5) ……センター的施設の必要性を感じます。(整形外科)
身体障害者手帳の早期交付を許可してほしい(現在は6カ月)。受傷後、早期受け入れ早期退院を進めたい。
環境制御装置等の機器借入れ機関設置が必要(リハ科)。

国立医大 (0) ……現在、リハビリ病床確保のため努力しているが、実現はしていない。確保されれば受け入れる可能性はある。

日赤病院 (3) ……看護婦の負担は大きい、地域の基幹病院として受け入れざるを得ない(県内には脊損センターがない)。

基本的に急性期病院の性格があり、急性期治療は行う。安定期になると当院での治療は難しい。できればリハビリ病院に転院していただくこととなるが、県内には脊損専門病院がなく、特に脊損の受け入れがなく、施設入所が可能となるまで入院をせざるを得ない現状である。県内にも脊髄損傷センターを作り、施設を増やしていただきたい。

労災病院 (5) ……急性期はすべてOK。その後、意欲を持っている頸損の方には、舌と顎でパソコン入力するOTを行う。

【九 州】

公設医大 (0) ……大学病院で急性期治療を中心に治療を行う病院なので、長期入院を目的とした受け入れは難しい。全身精査など療養中に大学病院で検査を行うことが必要な場合、「検査入院」という短期受け入れになると思われます。患者さんの入院目的によって、他の病院と連携していくという形と思われます。

私立医大 (0) ……当整形外科での受け入れは困難。当分の間、飯塚の総合せき損センターをお願いする次第です。

労災リハセンター(100)全国地域ごとにせき損センターを設立するとよい。できれば、労災病院が中心になって。(院長)

民間リハ病院 (0)整形外科医はいるが、脊損に対する興味が少ない。

公設医大 (0)急性期のみ対応。脊髄損傷の専門医をはじめ看護の面でも経験/知識が不十分な状態で、近隣に介護専門施設もあり、現状では応急的対処の上、依頼している。入院期間が長期化する脊損患者を専門に受け入れる施設がないのが問題である。

公設医大 (4)ドクターが対応できても看護面で問題があり、5名以上の脊損患者の受け入れは困難と思われる。

国立医大 (1)受け入れ可能である。

労災病院(11)主として急性期治療を中心に行う。

国立医大 (0)手術を目的とする傷病をほとんど対象としている。重度の脊損患者さんの機能訓練、日常生活、老後の生活等、きちんと対応できるシステムを希望します。

日本せきずい基金への要望

【質問10】

- ・ 困難な患者をサポートする技術の情報がほしい。日本でも米国のようか機械が使えるのでしょうか。
<私立医大>
- ・ 障害になられた方の生活再建は大変な苦労があると思います。どのような障害でも仲間の存在は力強いものですので、ピアカウンセリング、ピアサポートグループとして期待しております。
<私立病院>
- ・ リハビリの大切さとバリアフリー社会の実現に向けて、一般の人々の意識を啓発する活動を
<国立医大>
- ・ 重度脊損患者を安心して治療できるには、現行の病院在院日数計算からはずすこと。また急性期治療後、スムーズにリハビリ転院できる体制作り等をすすめて頂きたい。
<都立病院>
- ・ 本院では今後脊髄疾患に対して神経幹細胞移植などの再生医療を検討しております。そのためには基礎的な研究が必須です。ぜひ基金でそういった研究のバックアップをお願いしたい。
<私立医大・整形外科>
- ・ 療養の情報が少なく、PT 及び家族の不安は何年立っても減らない現状にある。もっと団体としての存在を含め、世間にこのような状況で生活する方々の要望をアピールしていくことを期待します。介護保険に入らない若い障害者の施設等がもっとできることを望んでいます。
<民間企業病院>
- ・ 都のリハビリ病院が重度の脊損を受け入れることに消極的になっているように見受けられます。都のリハビリ病院 都立障害者センターの利用等も含めて地域での総合的リハビリの方向を確立していければよい。当事者同士のピアカウンセリングとして病棟訪問をして頂き、大変お世話になりました。今後もこの活動を拡充してほしいと思います。
<私大病院>

- ・ 昨今の医療機関をめぐる状況は厳しくなる一方です。施設から在宅への大きな流れの中で、脊損の方々にとって暮らしやすい社会作りが大切と思います。問題は山積みと思いますが、がんばってください。
 < 共済病院 >
- ・ リハビリを含め受け入れ先を確保するのが大変困難である。特に合併症のある患者の転院が難しい。常に情報を知りたい。
 < 都立病院 >
- ・ 病院での入院期間の短縮化傾向は診療報酬との関係もあり、どこの病院でも見られる傾向と思われる。ところが、頸損の方の ADL や自動車運転等の訓練は入院期間だけでは対応が困難であり、脊損の方を援助できる内容を備えた更生施設の充実も必要と考えている。基金で脊損の方が利用されている医療機関情報をまとめて情報提供サービスをしていただけるとありがたい。
 < 県立リハビリ病院 >
- ・ 基金で意図されているように、急性期を脱せられたら一日も早く適切なリハビリを受けられるところにご紹介できるようにしていただきたいと思います。(時には救急で最初に運ばれた病院に長すぎる入院<リハビリもなく>になっている人もいます)
 < 共済リハビリ病院 >
- ・ 積極的な活動を期待しています。
 < 労災病院 >
- ・ 急性期治療を終了した段階で、患者さんに他のリハビリ施設を紹介するところで、いつも大変苦勞する。各地域ごとで紹介機能をもったネットワークのようなものが出来ませんか。
 < 愛知・市民病院 >
- ・ 当事者団体や患者団体とは違った視点で、脊髄関連疾患に関するフレームワークを行っていただけることを期待しております。
 < 労災病院 >
- ・ 家庭での受け入れができない場合に、リハビリでプラトーに達したときの受け入れ施設がないのが困ります。もっと増やすように働きかけを(リハ科部長)
 < 中国・日赤病院 >
- ・ 重度の脊損患者は、急性期と慢性期では医療機関のかかわりや受診先が変わってくると思われます。今の日本の診療報酬体系では、病状を問わず、長期入院が難しいのではないのでしょうか。必要な入院日数を患者さんの状態に応じて対応できる体制作りは、ハードもソフトも大変資金が要ることと思いますが、そのように基金が運営されるといいのではないかと思います。患者が病院でも自宅でも希望した療養環境が実現できるための基金になってください。
 < 公設医大 >

アンケート用紙

重度の脊髄関連傷病患者の受入れや治療について <日本せきずい基金>

【質問1】 現在、重度の脊髄関連傷病患者は入院していますか。

はい 約 名 いいえ 質問2へ

(内訳、頸髄損傷：約 名、呼吸器使用：約 名、胸椎・腰椎損傷：約 名

入院目的は

急性期治療、 合併症治療、 リハビリ目的、 その他：()

【質問2】(Q1で「いいえ」の場合)

患者がいない

受入れが困難(主な理由、複数回答可)

スタッフがいない・足りない 設備がない

専門家がいない 設備・構造が車椅子用でないため

手の掛かるわりに報酬が少ない 合併症治療が困難

長期入院になる可能性が高い 退院先がないため

その他：()

【質問3】

(Q1で「はい」の場合) <回答困難な場合は、次の質問へ>

最大で受入れられる重度の脊髄関連傷病患者の数は? 約 名

頸髄損傷者の数を制限している 約 名まで

特に入院の人数に制限を設けていない

【質問4】 褥瘡予防や排尿管理について

褥瘡の予防方法 エアマット ウォーターベッド 回転ベッド

定期的な体位交換(時間ごと) その他：()

排尿管理の方法 導尿 手圧排尿 その他：()

【質問5】

重度脊髄損傷者への、急性期医療終了後のリハビリテーションは

引き続き行う

しかるべきリハビリ設備のある医療機関に送る

その場合の主な照会先は：()

【質問6】 呼吸器の使用患者は

受入れられる

受入れられない その理由は：()

【質問7】

重度脊髄損傷患者に対するMSWはいますか(兼任でも)

いる いない

【質問8】 総合的に見て重度の脊髄関連傷病者の受入れに

自信がある 自信がない

【質問9】

今後の脊髄関連傷病者の受入れに関する方針やお考えをお聞かせください。

【質問10】

その他、日本せきずい基金に対するご希望、要望があればお聞かせください。

労災病院レポート

美唄労災病院・吉備高原医療リハビリテーションセンター・総合せき損センター

労働福祉事業団とは

わが国の脊髄損傷医療において大きな役割を果たしているのが、厚生労働省の所管する特殊法人、労働福祉事業団である。事業団は「労働福祉事業団法」に基づいて1957年に設立され、その事業目的は「労働者災害補償保険法」に規定されている労働福祉事業である。

労災病院の管理運営を主たる事業として、職場環境の改善、労災作業所の運営等、広範な事業を行っている。事業の中には、労災による障害者に対する身体障害者用自動車購入資金の貸し付けや、在宅介護のための住宅資金の貸し付け、というものもある。

平成11年12月の監査報告（行政監察庁）を見てみよう。

事業団の収益は2,850億円（9割が労災病院）費用3,021億円、差し引き損失171億円であった（累積損失1,694億円）。施設整備費は労働保険特別会計から交付されている。

当期損失は1993年（H5）年の190億円をピークに減少してきているが、監査報告では労災病院の高額医療機器の減価償却費が高く、一層の経営改善が必要と指摘している。

ちなみに収益に対する費用の割合（％）は

	人件費	材料費	減価償却	経費
労災	50.90	33.40	8.50	12.70%
民間	48.90	27.80	3.70	15.40%

労働災害は1968年の172万人をピークに減少し続け、1996年には66万人と約3分の1となった。このため1996年度（H8）の労災病院における労災患者比率は入院：6.2%、外来3.4%（1957年の比率は入院52.3%、外来21.3%）までに低下している。

監査報告は最後に、「労災病院の果たすべき役割が変化する中で、その運営のあり方につき統合及び民営化を含め検討することとされており、当期損失を解消し赤字経営を脱却する必要性は高い」と指摘している。

すでに2005年からの労災病院の統合の動きが始まっており、国の特殊法人改革の動きと合わせ、これらが脊損医療の切り捨てを招かないようその動向に注目していかなければならない。

労災病院

労働災害による被災者の治療からリハビリテーションに至る一貫した労災医療を提供するものとして労災病院は設立された。全国には総合的脊損医療専門施設である「総合せき損センター」（福岡県飯塚市）リハビリテーション医療を専門とする「吉備高原医療リハビリセンター」（岡山県）など39の労災病院があり、その総ベッド数は約1万5000床、医療従事者は1万3000人を擁している。100床あたりの医療機器は民間病院の1.5倍であり、高度な医療機器・設備がスタッフとともに専門的医療リハビリを可能にしている。

疾病構造の変化とともに多くの労災病院では一般医療が主流となってきているが、近年、その設立目的から各地の労災病院に専門センターが設置されてきている。

< 脊椎・腰椎センター >

外傷性脊椎・脊髄疾患に対する救命救急から手術、リハビリ、社会復帰に至るまでの一貫した医療サービスを提供する。

美唄・鹿島・新潟・神戸・山陰・長崎労災病院。（但し、脊損を主とする施設、腰痛を主とする施設などその比重は各施設で異なっている）

< 骨・関節センター >

骨・関節障害のメカニズムの究明。九州労災病院

< リハビリテーションセンター >

急性期からの高度専門的リハビリの実施。釧路・岩手・関東・浜松・中国・山口・九州労災病院

<手の外科センター>

手及び上肢疾患の治療、リハビリから社会復帰まで。燕労災病院。

* 他に、産業中毒センター、呼吸器病センター、振動障害センター、脳循環器センター、メンタルヘルスセンター、女性メディカルセンター。この調査報告では、脊損治療で長い実績をもつ美唄労災病院、リハビリテーション医学の可能性を追求する吉備高原医療リハビリセンターを訪問調査するとともに、わが国を代表する総合的脊損医療専門施設である総合せき損センターの活動をレポートする。

美唄労災病院

2000年12月20日に訪問し、金田清志院長及び小熊忠教副院長にお話をうかがった。

【脊髄損傷医療の現状】

労働福祉事業団の「勤労者脊椎・腰痛センター」は、職業に起因する腰痛症を含めた幅広い脊椎疾患の予防、早期発見、治療を行うとともに、外傷性脊椎・脊髄疾患に対する救命・救急医療から手術、リハビリ、社会復帰に至るまでの一貫した医療サービスを行うことを目的に設置されている。

美唄の脊損センターの病床数は50床。医師は整形外科を中心に21人、看護スタッフ25人で、腰痛・脊損患者の救急治療から手術、リハビリ、社会復帰まで対応している。

脊髄損傷患者の最近の傾向は交通事故や転倒による高齢者の増加である。骨傷のない脊髄損傷が約半数を占める。頸髄損傷と脊髄損傷の比率は2:1で、圧倒的に頸髄損傷者が多い。これは北海道全域の医療機関から転院してくるため、美唄労災病院は脊損医療の地域センター的機能を果たしている。

2000年の診療報酬基準の改定により、脊髄損傷やALSなどは、入院28日目以降の診療報酬の引き下げ対象からはずされ、病院経営上は若干の改善となったが、リハビリ単価が極めて低いため、一般病院での入院継続が困難である問題が解決されているわけではない。美唄の場合の平均在院日数は、脊髄損傷患者で半年、頸髄損傷患者で1年を目処にしているという。美唄労災病院は400床のうち脊損病床は50床であり、総合病院の1部門ではあるが、その役割は貴重である。

救急治療から社会復帰までを一貫して対応

美唄労災病院

すでに21件、前年度の4倍

美唄労災病院にヘリで搬送される患者 (北海道新聞、2000年12月19日)

1998年11月から病院内にヘリポートが設置され、脊損救急患者のヘリ搬送が開始された。搬送件数は、98年度：1件、99年度：5件、2000年度：21件(12月17日まで)と急増している。

金田院長は次のように述べた。

「脊髄損傷の場合、事故後12時間から24時間以内の処置が障害レベルに大きく影響する。救急車での搬送は時間がかかるだけでなく、搬送時の振動が脊損はともかく頸髄損傷の場合は2次損傷を招くことが懸念される。ヘリの場合は札幌から10分で飛来できるため大きな意味がある。」

最初は市立札幌病院や札幌医科大学の患者ぐらいだったが、最近は北海道全域からくるようになった。ヘリコプターは北海道や札幌市、北海道警のほか、離島からの搬送では自衛隊のヘリも使われている。ヘリ搬送にコストがかかるとはいつても、患者の障害レベルを軽くすることができることで、その後の医療・福祉に要する金額を考えたら、どちらが社会的に意味があるかは明らかである。」

【脊髄損傷の初期治療について】

急性期においてはメチルプレドニゾロン(ステロイド剤)の大量処方が大きな効果を挙げている。しかし、損傷後8時間以上使用すると逆効果を招くなどの副作用もあり、一般病院では知識・経験からしてなかなか脊損の適切な急性期治療を行うことができないのが現状である。各地の救命・救急センターにおいても同様の傾向が見られ、経験のある整形外科医が極めて少ない。医師にしても頸髄損傷者の治療経験がほとんどないことが少なくなく、脊髄治療を専門とする専門施設の充実が求められているという。

急性期医療では北海道大学医学部保健管理センターの鏡(あづみ)邦芳教授が提唱した「椎弓根固定術」(脊髄をスクリューで固定する)が高い成果を挙げ、世界的に注目されているという。外国からも鏡教授のもとに研修生がきているが、手術部位が神経の入り組んだ頸部であるため手術には高度な技術と経験が必要であり、国内でもまだ一般化していない。

【リハビリテーション】

リハビリは急性期の救急措置が終わったらすぐ、頸部の固定が終わった入院後2、3日目から実施している。

リハビリ科のスタッフは20名以上いて、かなり充実している。PTが7名、OTが4名のほか、ST、義肢・義足の製作も行っている。リハビリ設備としては温水プールによる運動浴、家庭復帰のためのADL室、3次元動作解析装置などが使われている。

ただし脊損患者については頸髄損傷が圧倒的に多くなっているため、最近はADL室での訓練対象となる患者が少ないということであった。

リハビリ科では家庭復帰のためのセルフケア・プログラムも担当している。入院患者の褥瘡発生は殆どないが、退院後、特定の患者が何度も褥瘡のため入院してくる事例もあり、家庭での介護力に問題を抱えているものと思われる。

介護保険後の変化では、高齢者の車椅子をこれまでは医療保険を使い、その人に合わせたオーダーメイドのものが出来たが、介護保険では出来合いの「安い」車椅子を使うよう自治体から言われるようになってきたという。(現在、この美唄労災病院と岩見沢労災病院の合併計画が進行している)

* 外傷性の脊髄損傷は急性期にどれだけの治療ができるかにかかっている。傷害は全身に影響するため医療的管理も長期化する。専門医は少なく、急性期からリハビリまでできる専門病院も労災病院程度に限られているのが現状である。リハビリテーション病院は全国で数百あるが、頸損患者を受入れる施設は数少ない。急性期の脊髄損傷医療の問題をせきずい基金としてさらに取上げていくことが必要であると感じる。

吉備高原医療リハビリテーションセンター

2001年1月29日に訪問し、武智秀夫院長、徳弘昭博副院長、MSWの田中渉氏にお話をうかがった。

【施設の概要】

吉備高原医療リハビリテーションセンター(略称:KRC)は1987年に開設されたリハビリ医療専門施設である。ベッド数150床(一般:50床、リハビリ用:100床)、アンケート調査時の脊損患者数40名(脊損:10名、胸・腰髄損傷30名)で、50名までの受け入れが可能とのこと(脊損は10名まで)。

職業リハビリをKRCの開設目的としているためC5以下が主な対象で、入所者の居住地は中国・四国一円が殆どであるが、特に地域限定はしていないという。

診療科:リハビリ科・整形外科・泌尿器科・内科。

設備:CT、MRI、温水プール、生活体験室等

【リハビリのゴール】

KRC の特色は、まず入院へのステップにおいて見られる。入院に際しては1週間の評価入院が行われ、リハビリテーションのゴールが設定される。「総合的リハビリにより、あなたの機能はここまで回復できる」ということがインフォームド・コンセントとして入院希望者に示され、それに納得した患者が「契約書」を交わし入院することになっている。

そのゴールの達成が退院の時期ということで、在院期間にはかなりの個人差があるということであった。

欧米スタイルともいえるこの方式は、患者ばかりでなくリハビリスタッフ自身にその到達度を問い返すものであり、先進的なりハビリ理念といえよう。しかし実際のところは、どこか療養できるところがあれば、と思って来院する患者の中には面食らう患者もいるようである。

リハビリ後の患者の社会復帰について、センターでは3つの形態を想定している。

職業復帰 できるだけ早期に原職復帰できるか、職業リハビリを受けて職場復帰へ。
生活の場への復帰 職業復帰が困難な場合、まず生活の場を設定し、ADL が自立し維持できるようにして、生活の場に復帰する。
常時介護が必要な場合 障害が重度だが家族（介護者）が家庭復帰を希望する場合、家屋改造や介護方法を指導する。

入所時にこうしたゴールを評価・設定し、早期の社会復帰をめざしている。

KRC のリハビリには3つのコースがある。

四肢・脊柱の外傷、疾患（切断、人工関節、腰痛）
中枢性麻痺（頭部外傷後遺症、脳卒中、脊髄損傷など）
内部障害（心筋梗塞、じん肺、喘息など）

【リハビリ治療成績】

稀有なことに、このセンターの治療成績はインターネットにより公開されている。現在、平成9年度から11年度までがKRCのホームページで閲覧できるが、ここでは「平成11年度リハビリ治療結果報告」の一部を紹介する。（URL：<http://www.kibirihah.rofuku.go.jp>）

<対象者> 年間（推計）約200人

グラフから年齢構成を推計してみると、10代～20代：14%、30代～40代：14%、50代：23%、60代：27%、70代以上：22%となり、60代以上の高齢者が約半数を占めている。

障害内訳では、若年者の多い脊髄性麻痺が30%、高齢者の脳血管障害が60%を占める。

退院後は10代では復学・職業リハ・職業復帰のいずれか、20代では約半数が家庭復帰で、その他では職業リハが4分の1を占めている。

30代以上では家庭復帰が圧倒的で、50代以上では転院が1、2割を占めるようになる。50代で5人程度が職業復帰を果たしていることが注目される。しかし障害者雇用は不況の影響で足踏み状態であるという。

介護保険がスタートした今年度、脳血管障害の高齢者は地域のリハビリ病院に入る傾向が見られ、逆に脊髄損傷者が増加傾向にある。調査で訪問した今年1月には60人に達し、スタッフ面で限界に近づいているということであった。

ではリハビリテーションの効果はどの程度あったのか。個々人のADLがどの程度向上したのかを示す指標として「バーゼル・インデックス」がある。頸髄損傷者19名についてみると、退院時には入院時と比べ殆どが10～20ポイント程度増加しているが、中でも3例については入所時に20ポイント以下であったものが60～75ポイントまでに増加している（図1参照）。

発症からセンター入院までの日数を見ると、胸髄・腰髄損傷者の殆どが発症から3ヶ月前後に集中している。頸髄損傷（四肢マヒ）では、発症から1年前後が最も多く、ついで3ヶ月以降となっている（図2参照）。発症後400日以上という方も2人いるが、そのうちの1人のADL改善度は60%近い。

センターに入所希望される方は、他の病院のソーシャルワーカーの紹介によるもので、主治医からの紹介で入所される方は殆どいない、ということであった。急性期以降に適切なりハビリを受ける機会があれば、さらに多くの方がADLの向上を果たせたのではないかと思われてならない。それは、とりわけ頸髄損傷において感じさせられる。

【在院中の就労支援プロジェクトが始動】

障害者の職業リハビリ校は各地にあるが、いずれも身辺自立が条件となっており、障害が重度であるほど入所選考ではねられ職業リハを受けることさえできないのが現実である。また入院中は原則として失職とは見なされず、職業リハビリを受ける資格も認められていない。その壁を乗り越える試みがセンターで始まっている。

隣接地にある国立身体障害者職業リハビリテーションセンターと連携し、入院中からパソコン操作能力の評価、訓練を行い、就労支援を行う。退院後は在宅で職業リハビリセンターとオンラインで結び職業訓練を行おうとする試みである。キーボード操作能力では中部労災工学リハビリセンターと連携し、その評価法の作成が進められている。これはKRC入院中に障害部位に応じた入力方法を支援器具も含めて開発し、職業リハにすぐに適応できる体制を築こうとするもので、その成果が期待される。

訓練生第1号は12年前交通事故で首の骨を折った山口県のOさん（33歳）。自宅で障害者リハセンの指導員からオンラインでパソコン指導を受けている。新年度には5人に遠隔訓練を行う予定であるという。介助が必要ではあってもこれまでの福祉的就労ではなく、パソコンで在宅就労の道が開かれた。「めざすはSOHOです」と徳弘副院長は語ってくれた。

【住宅改造】

脊損者の社会復帰にとって住宅改造は欠かせない。しかし図面上だけでは出来てみると風呂場やトイレが使えないということが少なくない。そこで開発されたのが3次元住宅改造支援システムである。

これは単に俯瞰図をみせるのではなく、コンピュータ・グラフィックにより、車椅子の目線で手すりや段差、車椅子を後退させたり回転させたりしたときどうなるかを動画として画面上に示すことができる。また、利用者の体格に合わせた人体像としてみることで出来、住宅改造する上でどこに生活上の問題があるかを計画段階で明らかにすることができる。

これまでの実績は20件。中には住宅改造に6000万円をかけた方もいるという。事前調査には、医師や看護婦、OT・PT、ワーカーがチームとなり業者と一緒に現地まで出かけることになる。これはあるべき姿ではあるが、仕事の調整もさることながら、医療保険からは1銭も出ないという現実が問題であろう。

【車椅子の座圧測定】

車椅子使用者の就労を考えたとき、いかに褥瘡を予防するかが大きな課題となる。ROHOなど高価なクッションを使っても、空気圧の調整はなかなか難しく、購入したときのままという方も少なくない。その解決のため、センターでは車椅子の座圧測定装置の開発が進められている。

パソコンによってどこにどの程度の座圧がかかっているのかを画面上に表示し、その最適値により空気圧を調整しようとするもので、すでに実用化の段階に入っているように思えた。

【患者教育】

脊髄損傷者にとって社会復帰後に合併症を起こさないために、セルフコントロール能力の獲得が欠かせない。そのため、センターでは患者教育に力を注いでいる。患者がどの程度、対処法について理解しているかを把握するため「脊損指導評価表」が使われている。これは下記のような32項目について患者が説明できるかどうかを問うものである。

- 褥瘡 褥瘡とは、その徴候と程度は、発生部位、日常生活の注意点、対処法
- 体位変換 その必要性、変換時の注意、除圧具の種類
- 排尿 排尿の仕組みの変化、排尿の仕方、失禁の対処法
- 尿路感染 その原因、徴候、対処法
- 排便 排便の仕組みの変化、便秘・下痢の原因、排便の方法、排便コントロールの注意点、薬剤について
- うつ熱 その原因症状、予防法、対処法
- 呼吸器感染症 その原因、症状、予防法、対処法等

センターでの患者教育の全容は、徳弘昭博著『脊髄損傷 日常生活における自己管理のすすめ』（医学書院、1992、3,000円）として分かりやすくまとめられている。

* 医療とリハビリの結合によりQOLを最大限に引き上げていく パイロット施設ともいえるべきKRCの成果を活かす施設が、まず道州単位にでもできてほしいものだ。

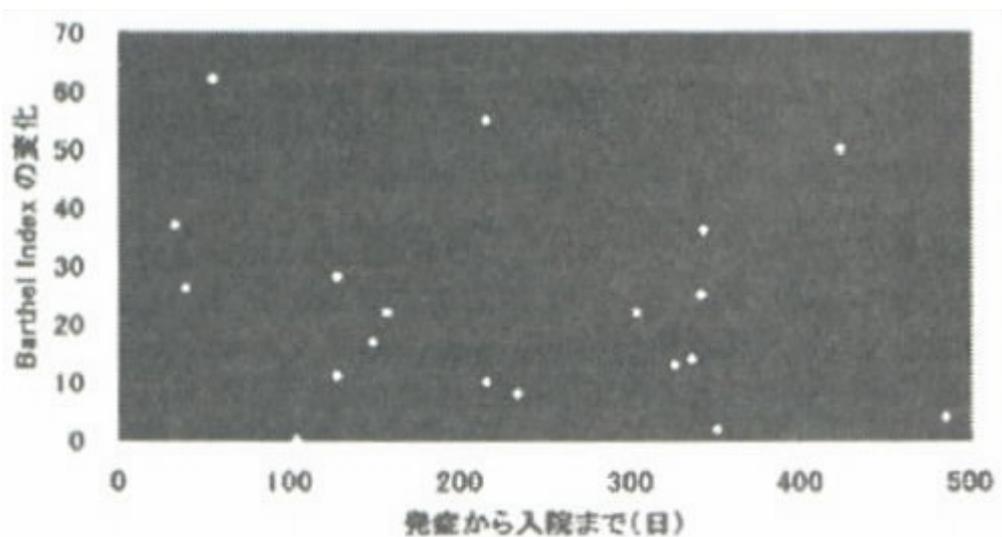


図1 脊髄損傷・四肢マヒ(頸髄損傷)のリハビリ結果(平成11年度)

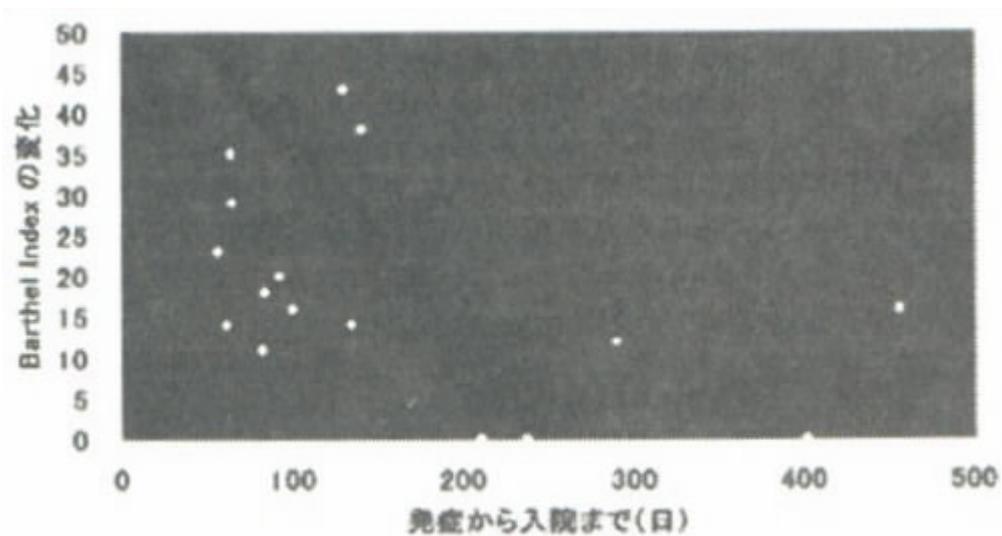


図2 脊髄損傷・対マヒ(胸・腰髄損傷)のリハビリ結果(平成11年度)

総合せき損センター

【概要】

労災で脊損となった人の社会復帰が欧米に比べ著しく立ち遅れていた反省から、1979年（S54）福岡県飯塚市に開設されたわが国唯一の総合的脊損治療専門施設である。総合せき損センター（竹光義治院長、略称：SIC）は、外傷性脊髄損傷者の早期入院・早期治療を基本とする。ベッド数は150床、調査時の脊損患者数100名（外傷性以外を含む）（頸損50名、胸・腰髄損傷15名、呼吸器使用15名）。

- ・医療部門 西日本一円の救急患者受け入れのためのヘリポートを設置。脊髄損傷の集約的医療を行う。ヘルニア・脊椎症・側弯症を扱う脊椎外科部門、脊髄麻痺のリハビリテーション部門、神経因性膀胱・尿失禁・インポテンス、不妊を扱う泌尿器科部門、呼吸・循環障害・自律神経障害分野を専門とする内科部門からなる。
- ・医用工学研究室 重度障害者の支援機器、住宅環境を研究開発する。
- ・職業センター 障害者の職場復帰を支援する（日本障害者雇用促進協会）
- * 遠方からの入院希望者のための「受診者宿泊施設」も併設されている。

【医療部門】

総合脊損センター（SIC）は臨床研究でも知られているが、急性期・リハビリ期の最近（2000年度）の研究での一端を紹介してみよう

- ・「高位頸髄損傷者：急性期からのマネージメント」（整形・植田尊善医師）

急性期高位頸髄損傷は頸損900例中の約15%。横隔麻痺のため人工呼吸管理を必要とする例が多く、麻痺範囲が広いため種々の合併症の頻度も高い。しかし急性期に適切な治療を行えば、麻痺高位の改善と共に人工呼吸から離脱可能となる例も稀ではない。

C5A：上腕二頭筋3以下 顎操作での電動車椅子へ

C4：三角筋以下 電動車椅子

C3：横隔膜麻痺 覚醒時は頸部筋で自発的呼吸、睡眠時は人工呼吸

C1-2：頸部筋も0 24時間人工呼吸

殆どの高位頸損において気管切開が必要となるが、合併症予防のためにはカラー程度の簡単な外固定で直後から体位交換、起座、リハビリを開始することが重要である。

- ・「脊髄損傷の初期治療に関する多施設、前向き研究」（整形・加治浩三医師、竹光院長）

初期治療とその予後について多施設の345例を調査（男性294名、女性51例、平均年齢52歳）。頸損は244例で、骨傷なし133例・骨傷あり111例。骨傷なし133例中100例が保存的治療。骨傷あり111例中85例が手術を選択。起座開始まで平均10日。リハビリ開始は保存的治療は平均4.4日、手術例では5.5日。

胸・腰髄損傷では、起座開始まで保存的治療で25.3日、手術例で14.7日。リハビリは72%が3日以内に開始した。

SICの泌尿器科（岩坪暎二部長）では、「インポテンス・脊損性機能不妊症及び尿失禁」の特殊外来が毎週月曜日に行われている（予約制）。また岩坪先生がまとめられた「脊髄損傷と排尿障害」はインターネットで公開されている。これは排尿障害、各段階の尿路管理法を分かりやすく記載し、セルフコントロールのための格好のマニュアルとなっている（A4版で10頁）。

アクセスは <http://www.hama-med.ac.jp/uro/abstract/PART1>

リンク不明

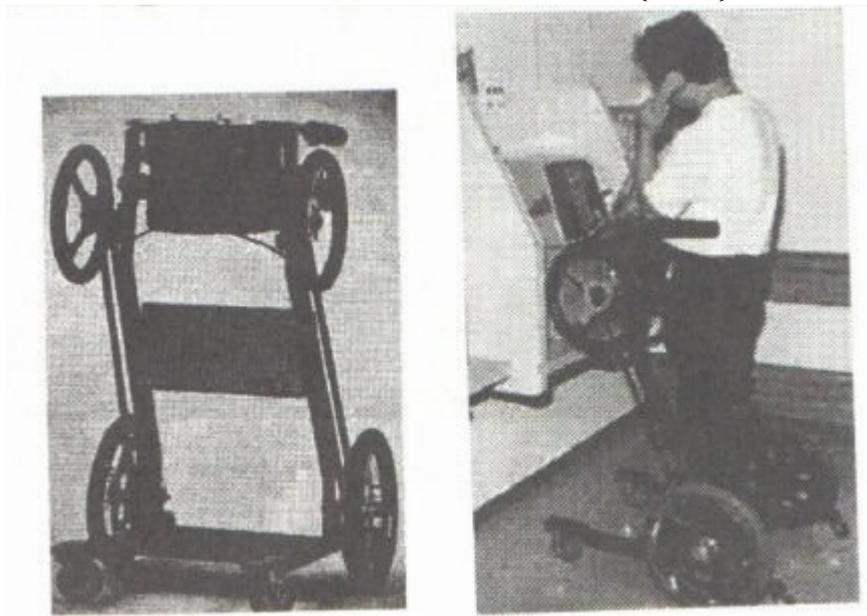
【医用工学研究室】

脊髄損傷者、重度身体障害者のA D L向上のための自立器具や生活環境の改善のための機器の開発研究のほか、機器や住宅改造の相談や指導などの情報サービスを行っている。

開発研究としては、ECS、排泄管理機器、電子デバイス、入浴・移動機器、うつ熱防止機器、スポーツ・レクリエーション機器、在宅就労コア、職域拡大のための機器具、褥瘡予防機器、リハ訓練機など、自立支援のための広範な領域にわたっている。

昨年のパラプレジア学会では医用工学研究部の松尾清美氏(車椅子使用)が、治療に当たる医師の方々がさまざまな生活支援器具があることをもっと知って、患者の社期復帰能力を高めるために活用していただきたいと述べていたことが印象に残る。

<写真 胸腰髄損傷者用の立位歩行器(手動)>



救急医療の充実を

救命率の向上と2次障害の予防のために

脊損患者をヘリ搬送

2000年12月19日付けの北海道新聞は、脊損センター(50床)のある美唄労災病院への脊損患者のヘリコプター搬送が急増していることを伝えている(写真参照)。1998年11月から病院内にヘリポートが設置され、救急患者のヘリ搬送が開始された。搬送件数は、98年度:1件、99年度:5件、2000年度:21件(12月17日まで)。

脊髄損傷の初期治療においてはメチルプレドニゾロン(ステロイド剤)の損傷後8時間以内の大量処方が大きな効果を挙げている。また最近の研究では、損傷後3時間以内に投与できない場合(3~8時間)その後24時間(合計48時間)投与すれば有意に運動神経機能や機能的状況を改善できることが明らかになった(The Cochrane Library 1998issue4)。

しかしある専門医によれば、投与すると逆効果を招くなどの副作用もあり、一般病院では知識・経験からしてなかなか適切な急性期治療を行うことができないのが現状であるという。

病院前搬送の現状

「平成 11 年度中の救急・救助の概要」(消防庁)によれば、平成 11 年度の救急車の搬送人員は 375 万人、ヘリコプター搬送は 1,123 人(前年度は 764 人)。現場到達までの平均時間は 6.1 分、医療機関までの搬送時間は 27.1 分であった。

『平成 10 年度消防白書』によれば、救急隊員の行った応急措置のうち「固定」を行ったものは、交通事故で 9.6%、一般負傷で 7.5%、全体で 2.8%であった。ただし搬送した人の半数は軽症者(平成 10 年度)である。

近年、高規格救急車には「脊損タンカ」が配備されるようになってきている。

また平成 11 年 4 月 1 日現在で、消防・防災ヘリコプターの保有状況は、消防機関のものが 27 機、道県が 39 機、合計 66 機(4 県がなし。厚生労働省の進めているドクターヘリについては後述)。

救命救急医療の現状

EMSQ 研究会(Emergency Medical Study group)の「重症外傷患者に対する診療の質の評価」に関する報告は興味深い(松本勝彦、高柳和江ほか、日救急医学会誌 2000 - 11)。

首都圏の救命救急センター 10ヶ所で外傷患者 5,432 人に対して TRISS に関する生存可能性を検討した結果、「避けられた外傷死」は死亡者全体の 10%以上を占め、その原因は病院前のケアのあり方によるものと初期治療の問題性を指摘。(下線は編集部による)

また河野元嗣らの「交通事故における治療開始時間と人体障害の関係」(日救急医学会誌 2000 - 11)では次のように述べている。

写真：美唄労災病院にヘリで搬送される患者(北海道新聞、2000 年 12 月 19 日)



筑波メディカルセンターに直接搬送された 68 例を検討した。治療開始時間は 24 ~ 82 分で平均 42 分。外来死亡 26 例は致命的損傷で治療開始時間の長短が予後を左右しなかったが、26 例中 10 例および入院後死亡 14 例中 13 例は超早期治療開始による救命の可能性が示唆された。生存 28 例では治療開始が遅れると 17 例は生命予後に 11 例は機能予後に影響を及ぼしたと考えられた。

メーデーシステムやヘリ搬送などにより超早期治療が開始できれば救命の可能性が見出せる症例が死亡 40 例中 23 例 58%に存在し、交通外傷患者の治療開始時間短縮は生命機能予後を改善させる可能性が示唆された。

救命救急センターと脊損医療

3次医療機関としての救命救急センターは平成12年度現在、全国で149ヵ所設置されている。しかしその医療の質にはばらつきがある。

杏林医科大学の島崎修次は「救急医療における診療の質の向上と評価」として、次のように報告している（日救急医学会誌、2000 - 11）。

「（救命救急センターの）活動を見ると実績に差がありすぎる。一方厚生省からの補助金は従来より実績に関係なく交付されており、この点が問題になっていた。」

「行政は独自の評価法で全国の救命救急センターを3つのランクに分類した。

その結果、Aランク（30点満点の16点以上）として85施設、Bランク（10～15点）は29施設、Cランク（9点以下）は28施設で、これをもとに厚生行政は補助金を再考することが可能であった。」

多発性外傷患者の治療手順として世界的に用いられているのがアメリカ外科学会（AHA）の定めた「ATLS（Advanced Trauma Life Support）」である。4年ごとに改定され現在の最新版は1997年版。世界30カ国以上、約30万人の医師が受講しているが日本では受講できず、一部の医師が海外で受講しているのが現状である。

頸椎損傷については、病院前介助や診療過程での不用意な取り扱いが頸椎損傷（ことに頸髄損傷）を悪化させる恐れから、かねてより頸椎の固定が強調されているが、ATLSでは初版から、バイタルサインが安定するまでは頸椎を固定または愛護的に扱い、状態の落ち着いた時点で頸椎損傷を精査することとし、さらに細かい手順を定めている。

急性期においては不全損傷も完全損傷も同様に扱うべきことは、国立病院東京災害医療センターの加藤宏らが「脊髄麻痺を伴った頸椎損傷の治療」として報告している（日救急医学会誌、2000 - 11）。

すなわち、不全麻痺では6時間以内の除圧であれば良好な麻痺の改善が図れること。受傷時完全麻痺と予測される場合は早期除圧も効果に乏しいが、本来は回復能を有する不全損傷（脊髄ショック期）が潜在する可能性もあり、急性期は臨床的に不全麻痺と同様に扱うべきである、としている。

救急ヘリコプター

現場から医療機関へ、また2次医療機関から3次医療機関への搬送にヘリコプターは大きな効果がある。

平成10年3月、消防法施行規則が改正され、ヘリコプターによる救急隊（隊員2名以上）が消防法上の救急隊として明確に位置付けられたことから、国および地方公共団体においてヘリコプターなどの航空救急防災体制への積極的な取り組みがはじまった。

また平成12年2月には航空法施行規則が改正され、ヘリが臨時に着陸する場合の事前申請が不要になった。

しかしヘリコプターによる救急業務については、救急搬送の実施基準、ヘリコプターの出動基準や出動までの手順の確立、医療機関との連携や離着陸場の整備等のシステム整備が不可欠になる。

ヘリコプターの利用が進まない理由として消防庁は次の点を挙げている（「消防・防災ヘリコプターによる救急業務について」平成12年3月）。

（1） 119番受信時に重傷と認識されず、救急車到着時に重傷と判明しても、救急車のほうが早い場合。

対策：受信時に重傷度・緊急度が認識できれば、救急隊の到着を待たずヘリコプターが要請され、手遅れにならないケースが増えてくる。

（2） ヘリコプターのほうが早いと思われても、要請に煩雑な手続きがあるケース。＜ヘリ運行規定は自治体により様々である＞ 対策：地方自治体の事情もあるが、出動手続きの簡略化を図る。

（3） ヘリコプター活用を躊躇してしまったケース。 対策：信頼性の高い出動基準を作成する。

消防庁のヘリ搬送出動フローチャートでは、例えば交通事故で重症が疑われる場合、次のような基準の1以上に該当することが出動条件となる。

1．自動車事故：車からの放出、同乗者死亡、横転、車が概ね50cm以上潰れた、客室が概ね30cm以上潰れた場合。歩行者もしくは自転車などが跳ね飛ばされ、または引き倒された事故。

2. オートバイ：時速 35 キロ以上で衝突した事故。

運転者がオートバイから放り出された事故。重症でなくともヘリにより 30 分以上搬送時間が短縮できる場合、現場隊員から要請がある場合、出動できるとしている。

また現行のヘリ出動基準では、「3 次救急医療機関が各都道府県にあり……脊髄損傷等の都道府県域内医療機関では対応できない症例を除いて傷病者の搬送が基本的には単一の都道府県域内で行うことで足りることから、各都道府県を単位として作成する」とされている。

「ドクターヘリ」事業

消防庁とは別に厚生省の「救急医療体制基本問題検討会報告書」は「都道府県及び 2 次医療圏単位の協議会を活用し、救急搬送にヘリコプターを効率的に運用できる体制を整える必要がある」として、厚生省は平成 11 年度より「ドクターヘリ試行的事業」を開始した。東海大学医学部付属病院（伊勢原市）川崎医科大学付属病院（倉敷市）に救急専用ヘリコプターを配備し、毎月 20 件程度の救急搬送を実施している。

東海大学でのこの試行的運用について、馬上喜裕らは次のように報告している（日救急医学会誌 2000 - 11）。

「ドクターヘリで搬送されてきた 87 例（99 年 10 月から 6 ヶ月間）では、ヘリ輸送により重症例における死亡例は 6 名減少し、重症例における軽快症例は 21 名増加。治療開始時間短縮効果は、予想救急車搬送時間がおおむね 8 分以上の場合に認められた。

ドクターヘリには治療開始時間短縮効果があり、生命・機能予後を改善する。特に初期治療開始までの時間を短縮すべき重症例に対しては、治療上有効であると推察された。」

厚生労働省は平成 13 年度より全国 6 ヶ所で本格展開する予定であるが、東海大学病院は神奈川県が財政難でその中止を決定したと報道されている（朝日新聞 2001 年 1 月 31 日）。東海大学病院では年間 281 件の搬送があり、ヘリ搬送により 14 名が助かったと推定されている。しかし 1 ヶ所につき年間 1 億 8 000 万円の経費がかかり、国はその 2 / 3 のを負担するが、残り 6000 万円の負担を神奈川県が拒み、この 3 月には休止されることになってしまった。目先の財政再建が「避けられた死」を増加させ、高額医療費負担の増大を招くことは火をみるより明らかであろう。

さまざまな取り組み

東京消防庁は救急専用ヘリを導入し、ヘリコプター基地周辺の救急医療機関から医師をピックアップして、救急現場に出動する方式をとっている（都内には 11 病院にヘリポートがある）。

また東京都、横浜市、京都市では救急医療に精通した医師が消防機関等の司令室に常駐し、救急隊員に指示を与えている。

札幌市や船橋市では、消防機関の救急車やドクターカーが医療機関内あるいは敷地内に常駐し、医療機関内からオンラインのメディカル・コントロールがなされている。

医師が乗り込むドクターカーは厚生労働省補助金により全国 51 ヶ所で運営されているが、そのほとんどが病院間搬送で、消防機関との密接な連携が図られていないことが問題点として挙げられている。

欧米の救急活動では DOA（病院到着時死亡）症例で日本よりも救命率が高い。それは米国やイギリス、カナダの場合にはパラメディック（救急看護師）という資格をもつ救急隊員がある程度の医療行為を許されているからである（「デス・ウォッチング」90.9）。

日本では厳しい教育訓練をへた救命救急士が活躍しているが、救命措置は未だ医師法の制約から十分ではない。

ドクターカーは本来、DOA 減少と機能予後の改善をめざすのためのシステムであり、待機医師の確保という大きな問題があるにしても、さらなる改善を望みたい。

おわりに

救命救急医療の現実の一端を見ると、避けられた死、避けられた障害の多さに慄然とさせられる。脊髄損傷や脳血管障害はとりわけ、時間との闘いであり、そこにおける医療の質が予後にストレートに影響を与える。救急医療関係者の日夜にわたるご努力には感謝しつつ、さらなる充実もまた緊急の課題としてあることをここに記した。

本稿では、救急隊員の医療行為や日本救命救急医学会が長年求めている、診療科としての救急科の設置の問題には論及しなかった。

私たちとしてまずは、すでにあるヘリコプターさえもが十分に使われていない現実に対して、運用の改善を国や地方自治体に強く求めていかなければなるまい。

<編集部>

リハビリ・トピックス ICチップが歩行を可能にする 研究者の取り組み

CONSTANT・ブランド (Constant Brand、AP 通信記者)
2000年4月21日、ベルギー、ブリュッセル発 (AP)

自動車の衝突事故で下半身麻痺となったマルク・メルジェ (Marc Merger) は、事故後十年の今、体内にコンピューター・チップを埋め込んでもらうことで再び歩く能力を得た。

フランス生まれの財務コンサルタントである39才の彼は、チップの埋め込み手術を受けた最初の患者である。その手術は、歩行能力を失った人々を助けるために、ヨーロッパの研究者集団によって開発されたものであった。

去年12月、外科医師達は、メルジェの足の神経と筋肉とに15個の電極を埋め込み、つぎに、それらを腹部に埋め込まれていた1個のコンピューター・チップに導線で接続させた。残念なことに問題が生じたために、2月に再手術がなされた。

3月の初めに、メルジェは独力で立ち上がることができ、そして4月に入り先週の金曜日には最初の一步を踏み出したのである。「私のように、この処置を必要としている沢山の人がいますが、彼らがもう歩けないとは、思えません。」と、メルジェは月曜日のヨーロッパ連合 (EU) 本部での記者会見中に語った。

この研究のコーディネイトに当たった、フランスのモンペリエ大学 (Montpellier U.) のピエール・ラビシオン教授 (Pierre Rabischong) は、埋め込まれたチップがメルジェの足に人工的な筋肉運動を起こさせていると語った。

「私達は、神経や筋肉に電極を使って、脳の中で起こっていることを再現しようとしています。私達はここで奇跡を行っているのではなくて、患者に自分の筋肉を使って立ち上がるようにさせているだけなのです。」と教授は述べた。科学者たちのねらいは、やがて患者が、リモコン操作できるよう現在開発中の歩行杖にあるボタンを押して自分の動きを制御できるということである。今のところは、科学者がコンピューターにより患者の腹部に埋め込んだチップへ指示を与え、信号が足の電極に送られ、筋肉の動きに変換されていく、という方式を取っている。

「私達は決して終着点にいるのではないのです。まだ必要とされている仕事が沢山あります。」と、ラビシオン教授は語った。メルジェはあの月曜日の生き証人であった。EUの本部での記者会見の場で歩くという彼の演技は、コンピューターの突然の故障で延期された。この故障で、チップへ情報が伝わらず、歩くことが出来なくなったからである。

23才のガブリエル・トロンコニ (Gabrielle Tronconi) は、今年後半に埋め込み手術を受けることになっている6人のうちの1人である。「私の望みは、今できないことが少しでも減って、今より少しでも多くのことができるようになることです。私は研究の発展のために歩くことを望んでいます。」と、この23才

のイタリア人は話した。ヨーロッパには、下肢に麻痺がある人が30万人以上いて、その平均年齢は31才であると、ラビヨン教授は述べている。EUと域内6カ国(フランス、オランダ、ドイツ、デンマーク、イタリア、イギリス)は、1996年から共同でこの技術の開発に取り組んできている。

ナオミ・クレイトマン(Naomi Kleitman)は、マイアミ医科大学(U. of Miami. School of Medicine)における麻痺治療のためのマイアミ・プロジェクトの教育部長であるが、「従来の電子的方式でも麻痺患者が立ち上がり、歩行器を使って時には1.6キロ以上も歩く事が出来た。」と語った。この方式は皮膚にテープで貼った電極を使う方法である。

「コンピューター制御された電極を埋め込む方式は、この方式と同様に長年に渡り実験室で試験されてきた。埋め込んだ電極の長期に及ぶメンテナンスには問題が残るものの、この方法は足の神経や筋肉に対するより精巧な制御が可能になるだろう。」と語った。

(訳者 後藤 京子)

* 「オンライン毎日」(2000年3月24日)掲載の米国 IBM 社の記者発表により、以下にこの補足する。

- これはEUが資金の半分を提供し150万ユーロをかけた医療技術開発プロジェクトの初の成功例である。
- 埋め込まれたチップはSUAW (stand up and walk)と呼ばれ、起立動作、歩行動作をコントロールする。そのサイズは3.9mm×4.5mm。
- 開発したのはフランスIBMの研究所。
- 皮下埋め込みのチップから電極が筋線維に接続され、電気信号として足の筋肉を刺激して動かす。
- 適応：筋肉が正常で神経系に問題のある下肢麻痺者。

発行人	障害者団体定期刊行物協会	東京都世田谷区 6・26・21
編集人	特定非営利活動法人 日本せきずい基金・事務局	
	〒183-0034 東京都府中市住吉町4-17-16	
	TEL 042-366-5153	FAX 042-314-2753 頒価 300円
	E-mail JSCF_P@mta.biglobe.ne.jp	URL http://www.normanet.ne.jp/~JSCF/