

# Wheelchair seating

2019年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」  
分野横断型リカレント教育プログラムの開発

介護における車椅子シーティングに  
関する技術習得のための  
分野横断型リカレント教育プログラムの開発事業

〔シーティング技術〕  
基礎編

学校法人 摺河学園 ハーベスト医療福祉専門学校

# 【目次】

## シーティング技術【基礎編】

<b>第1章 総論：シーティング技術</b>	
1. 車椅子シーティング技術と	6
2. 車椅子で生じる座位不適合の問題	6
3. 車椅子の理解	11
<b>第2章 福祉用具とシーティングの関係</b>	
1. 福祉用具とは	22
<b>第3章 車椅子の理解</b>	
1. 手動車椅子（J I S T9201：2016）	26
2. 自走用標準形車椅子	26
3. 車椅子と移乗方法の関係	27
4. 車椅子の座位姿勢	29
<b>第4章 ワークショップ・車椅子シーティングの基本事項</b>	34
<b>第5章 シーティングに必要な身体機能の理解</b>	
1. シーティング分野に必要な身体機能	36
2. 全身の筋肉	40
<b>第6章 シーティングに必要な運動学</b>	
1. 立位姿勢における筋と配置	44
2. 座位姿勢における筋	44
3. 臥位姿勢における筋活動	45
4. 人体の関節可動域	46
<b>第7章 シーティングに必要な用具関係</b>	
1. 車椅子専用クッションの種類	48
2. 車椅子のバックサポート類	48
3. 車椅子のヘッドサポート類	48
4. ティルト・リクライニング機能付モジュラー車椅子	48
<b>第8章 ワークショップ</b>	51
<b>参考資料</b>	53

分野	リカレント教育推進	シラバス(概要)
系	分野横断型	<p>今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。</p> <p>車椅子利用者が毎年増加している中、車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子の不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群(関節拘縮、褥瘡(床ずれ)、皮膚萎縮(短縮)、括約筋障害(便秘・尿便失禁)、廃用性骨萎縮(骨粗鬆症)、起立性低血圧、自律神経不安定など)になるおそれもある。このような廃用症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術であるが、現状はそれらを持ちあわせている介護者は多くない状況である。</p> <p>シーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減することである。</p> <p>本講座では、身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と福祉用具の関係、手動・電動車椅子の構造や機能、特徴の理解と修理技術を持ち、自立支援(ADL)ができる知識を有することで現在の社会背景に適合することを目指す。</p>
年度	2019年度	
対象	専門学校生・社会人	
前提職種		
教科名	車椅子シーティング技術	
科目名	基礎編	
単位		
履修時間	6h	
回数	1	
必修・選択		
省庁分類	文部科学省	評価方法
授業形態	講義/ワークショップ	確認テスト及びワークショップでの作業、発表内容にて講座内容の理解度を評価する。
作成者		
教科書	オリジナルテキスト	

90分/コマ		コマシラバス		教材・教具
コマのテーマ	項目	内容		
1	総論 シーティング技術とは	1_1 シラバスとの関係	シーティング技術とは	オリジナルテキスト 確認テスト
		1_2 コマ主題	シーティング技術を現場の介護現場から、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減するものであることを理解、学習する。	
		1_3 コマ主題細目	①【計画】分野の講座で学習する項目 ②車椅子シーティングとは ③車椅子で生じる座位不適合問題 ④車椅子の理解 ⑤ICFにおけるシーティングの位置づけと ⑥シーティングの目的 ⑦確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		1_4 コマ主題細目 深度	車椅子シーティングに関する基本的事項を理解し、介護環境におけるシーティングによる自立支援の考え方について考究する。	
		1_5 次コマとの関係	車椅子シーティングに関する基本的事項を理解し、介護環境と福祉用具の関係についてへの学習につなげる。	
2	福祉用具とシーティングの関係	2_1 シラバスとの関係	シーティングの視点による福祉用具の理解	オリジナルテキスト 確認テスト
		2_2 コマ主題	リハビリテーション医療・工学分野における車椅子シーティングと福祉用具の位置づけを介護福祉の観点から学習する。	
		2_3 コマ主題細目	①福祉用具とは ②介護保険における福祉用具 ③自立支援の福祉用具とシーティングの考え方 ④介護福祉士における福祉用具使用の視点 ⑤確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		2_4 コマ主題細目 深度	シーティングと福祉用具に関する基本的知識を理解し、介護環境における支援技術として技術的方法について考究する。	
		2_5 次コマとの関係	車椅子シーティングと福祉用具に関する基本的事項を理解し、現在一般的に使われている普通型車椅子理解への学習につなげる。	
3	車椅子の理解	3_1 シラバスとの関係	普通型車椅子の理解のための基本事項	オリジナルテキスト 手動車椅子 課題
		3_2 コマ主題	車椅子の構造と各部名称を理解することで、車椅子シーティングとの関連を理解する。	
		3_3 コマ主題細目	①自走用標準形車椅子の種類 ②車椅子と移乗方法の関係 ③車椅子の座位姿勢 ④車椅子の走行操作 ⑤車椅子の取り扱いとリスクマネジメント ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		3_4 コマ主題細目 深度	車椅子シーティングを理解するために現状の標準型車椅子の特徴を理解することでシーティングの対応の必要性を理解する。	
		3_5 次コマとの関係	普通型車椅子を含む車椅子を理解することでモジュラー車椅子類の理解へつなげる。	
4	ワークショップ	4_1 シラバスとの関係	車椅子シーティングの基本事項	オリジナルテキスト 課題
		4_2 コマ主題	1～3で学習した内容について、ワークショップで考え、発表する。	
		4_3 コマ主題細目	①グループ分け 不適合座位体験 ②自己紹介 ③1～3で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4_4 コマ主題細目 深度	ワークショップにより、学習した内容の理解度を確認する。	
		4_5 次コマとの関係	-	

コマシラバス				
90分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具
5	シーティングに必要な身体機能	1_1 シラバスとの関係	車椅子シーティングに必要な身体機能の理解について	オリジナルテキスト 確認テスト
		1_2 コマ主題	車椅子シーティングに必要な身体機能として座位姿勢における解剖、体表の区分、人体の骨格、人体の筋、ついて学習する。	
		1_3 コマ主題細目	①シーティング分野に必要な身体機能 ②姿勢とは ③基本肢位 ④人体の骨格筋 ⑤体表区分と触察部位(車椅子に座り椅子と接する身体の部分を中心に) ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		1_4 コマ主題細目深度	座位姿勢における解剖、人体骨格や筋を理解することで車椅子シーティングの理解を深める。	
		1_5 次コマとの関係	車椅子シーティングに必要な解剖学を理解することで動きの基本となる運動学の理解と身体の扱いを理解する。	
6	シーティングに必要な運動学	2_1 シラバスとの関係	シーティングに必要な運動学	オリジナルテキスト 確認テスト
		2_2 コマ主題	運動学とは、立つ、歩く、座る、寝る、などの姿勢の変化や動きを理解することであり、シーティング技術の基礎について学習する。	
		2_3 コマ主題細目	①立位姿勢における筋と配置 ②座位姿勢における筋 ③臥位姿勢における筋 ④人体の関節可動域 ⑤確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		2_4 コマ主題細目深度	運動学の視点より重力に抗する姿勢を理解することで車椅子シーティングの理解を含める	
		2_5 次コマとの関係	シーティングに必要な運動学を理解することで車椅子シーティングに必要な用具関係の理解を深める。	
7	シーティングに必要な用具関係	3_1 シラバスとの関係	シーティングに必要な用具関係	オリジナルテキスト 手動車椅子、モジュラー車椅子、電動車椅子 課題
		3_2 コマ主題	車椅子単体ではシーティングの対応は難しく、座のクッションや座位補助具を障害や身体機能に合わせて使うことの基本を理解する。	
		3_3 コマ主題細目	①車椅子専用クッションの種類 ②車椅子のバックサポート類 ③車椅子のヘッドサポート類 ④ティルト・リクライニング機能付きモジュラー車椅子 ⑤確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		3_4 コマ主題細目深度	身体機能に合わせてシーティングに必要な用具関係を理解することで車椅子シーティングに必要な選定・適合についての重要性を理解する。	
		3_5 次コマとの関係	—	
8	ワークショップ	4_1 シラバスとの関係	車椅子シーティングに必要な身体機能と用具	オリジナルテキスト 課題
		4_2 コマ主題	5～7で学習した内容について、ワークショップで考え、発表する。	
		4_3 コマ主題細目	①グループ分け ②自己紹介 ③1～3で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4_4 コマ主題細目深度	ワークショップにより、学習した内容の理解度を確認する。	
		4_5 次コマとの関係	—	

# Wheelchair seating

## 第1章

総論：シーティング技術



## 第1章 総論：シーティング技術

ここでは、シーティング技術を現場の介護現場において、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減するものであることを理解し学習する。

### 1. 車椅子シーティングと

車椅子は福祉用具として物を指し、シーティングは座ることを指す。欧米では車椅子シーティングは障害のある人を車椅子に座る技術として扱われている。日本ではシーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減するものである。

(追記：2011年11月30日に常用漢字に「椅子」が入り、その後、JIS規格の名称は車椅子と記載されており、本稿でも車椅子と表記する。)

### 2. 車椅子で生じる座位不適合の問題

一般に高齢者の使用する車椅子は「標準形車椅子」、または「普通型車椅子」(以下、車椅子と略す)といわれるタイプである。特に介護保険制度では、既製品の車椅子がレンタルされるので、高齢者の身体寸法に合わせて車椅子を選定・適合することは少ない。

以下に、高齢者が使用する車椅子の問題点を整理した。

#### 【車椅子自体の問題点】

- (1) 寸法の不適合
- (2) スリングシートの問題
- (3) トランスファーの問題
- (4) 走行性の問題
- (5) 車椅子座位における問題 (車椅子座面に円座の使用、車椅子に抑制帯の使用、車椅子を

椅子代わりに使用、リクライニング機能のみの車椅子に座らせる) など

### (1) 寸法の不適合

車椅子の多くはいわゆる JIS 規格大型が使われており、問題点として高齢者の身体寸法との不適合が生ずる(図1)。車椅子の寸法は座幅 × 奥行きが約 400×400mm 以上であり、後期高齢者の身体寸法から推測すると座幅、奥行きは適合していない。寸法の不適合は座幅、奥行きが合わないだけでも車いす座位姿勢の崩れを引き起こし、車いす駆動をはじめとするすべての動作を阻害する。

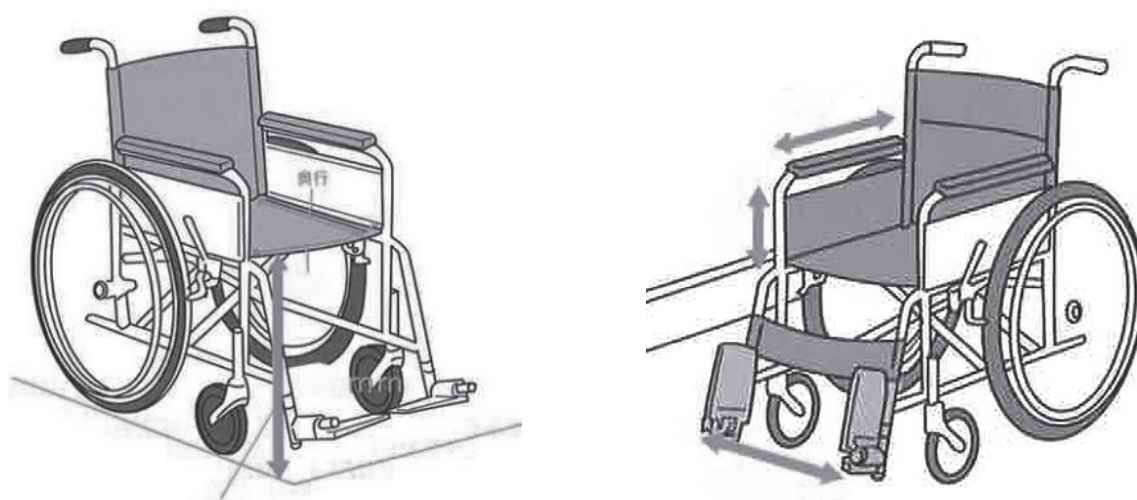


図1. 標準形車椅子 引用：車椅子介助のプロ

### (2) 車椅子のスリングシート

車椅子のスリングシートは座位保持の視点から次の問題点が明らかになる。骨盤の過度の後傾により一般に仙骨座りと呼ばれる骨盤の後傾した座り方になる(図2左)。

身体機能の低下や体幹筋力の低下により骨盤が後傾した「すべり座り」になるのは、車椅子のスリングシートの影響が大きい。次に、長期間の座位による変形が発生する可能性があり、変形は股関節の伸展・内転・内旋と脊柱の後彎が発生する。

また、この状態での座位は仙骨部の褥瘡の原因となる。次に骨盤の回旋した「斜め座り」は非対称な筋緊張や筋力の弱化からも発生し、不安定なスリングシートにより助長される(図2右)。

骨盤の傾斜は、座った位置がスリングシートの中央で両方の坐骨結節が床と平行にならなければ「斜め座り」は簡単に起こる。そして、骨盤の回旋と傾斜により脊柱の代償として側彎が



生ずる。

スリングシートの子椅子は折りたたみ機能が優先されるために、新しい子椅子でも座面と背もたれの支持性は低く、スリングシートの沈みこみやその姿勢から走行や移動に伴い、「すべり座り姿勢」は簡単に発生し、このことは子椅子の駆動にも悪影響を及ぼす。

一般に高齢の重度障害者はリクライニング子椅子を使用する機会が多いが、背をリクライニングさせた途中の角度は、よりすべり座りを助長して、座る対象者も介助者も負担が大きくなる。

すべり座り



斜め座り



図2. スリングシートの問題



### (3) トランスファーの問題

車椅子の多くは座シートの前面の高さが約 45cm であるために小柄な高齢者は車椅子の移乗が難しくなる (図3)。

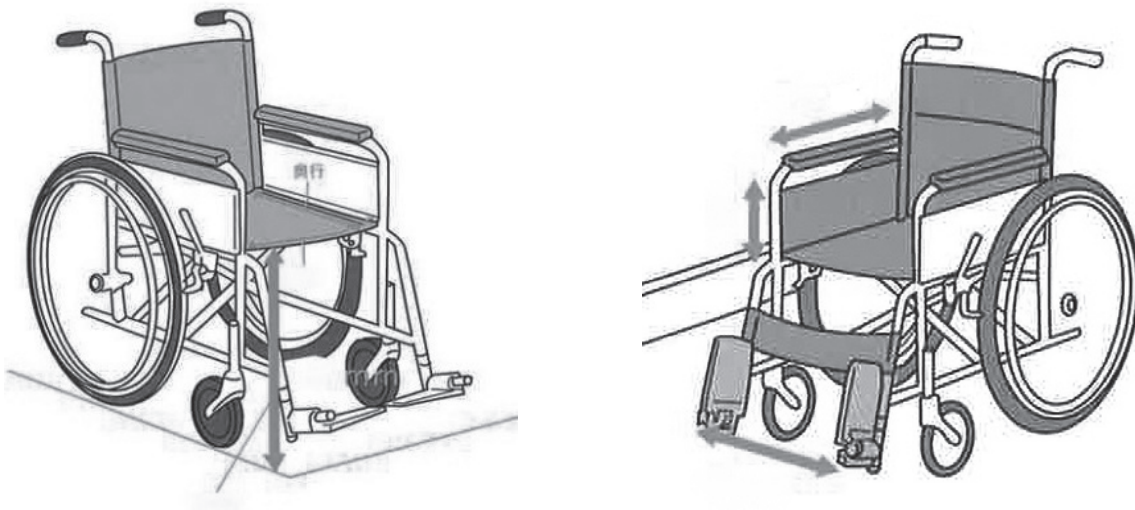


図3. トランスファーの問題 引用：車椅子介助のプロ

片麻痺者は車椅子のアームサポート、フットサポートが固定式のため、ベッドから車椅子へ移乗の際、フットサポートがバリアーとなりベッドに車椅子を十分に近づけられない。

また、ベルト式のレッグサポートは立ち上がり動作時に下肢を引き込むことを妨げる。次に、介助にてトランスファーを行う際、フットレスト間は約 33cm でこの間に本人の脚2本と介助者の脚1本が入り回転してトランスファーをするために、フットレストの部分に脚をぶつけて痛い思いを利用者と介助者は経験している。

これらのことは、トランスファーに関する介助者の腰痛、安全管理や労働環境の問題にもなっている。

### (4) 走行性の問題

自分で車椅子を自走する場合は車椅子と身体寸法が合わない場合は車椅子の操作性は低下する。片麻痺者で片手片足駆動をする場合は座シートの高さが合わないとすべり座りなどの問題が生じる。

また、車椅子走行に合わせて車椅子の車軸やキャストの位置を調整することが自走する際の適合項目であるが普通型車椅子では不可能である。

次に、介助で車いすを操作する場合は、手押しハンドルの高さが合わないと介助者の腰痛などの問題が生ずる。

#### (5) 車椅子座位における問題点

座位保持と褥瘡（じょくそう）に関する問題点：施設では車椅子に座り「お尻が痛い」と訴える利用者に対してドーナツ型円座を使う（図4）。

褥瘡予防ではドーナツ型円座は使用してはならないとなっているが、漫然と誤った対応がなされている。



図4．ドーナツ型円座

次に、安全ベルトと称して利用者が車いすからずり落ちるのを防止する目的でさらしやベルト、衣服等で身体拘束が行われる。抑制帯の使用目的は職員側からのニーズであり、利用者のニーズではない（図5）。抑制帯は人間としての尊厳を喪失させるのみでなく、褥瘡発生を助長している。



図5．車椅子の円座と抑制帯

スリングシートの車いすは 10 分程度の移動目的で使用するのであれば差し支えないが、椅子の代わりとして長時間使用されることが問題である。障害のない人は布張りシートの椅子は座り心地が悪いのを感じているため普段の生活では使用しない。一日の過ごし方においては、障害のある高齢者は体力・筋力低下があり、離床時間が短く、食事や排泄をベッド上で行っている場合は褥瘡のリスクが高くなる。また、ベッド上、車椅子上での身体拘束も褥瘡のリスクを高くする。

### 3. 車椅子の理解

#### (1) 手動車いすの各部名称

車椅子シーティングでは他職種連携のチーム・アプローチが基本であり、各職種が車椅子の各部名称を理解することが重要である。車椅子は ISO による世界規格として、名称などが国際的に統一されており国内では JIS 規格になる(図 6)。特に車椅子シーティングという考え方で、以前は「レスト」言われた用語が「サポート」に変更された。

手動車椅子(標準型車椅子と同じ)の基本構造は、身体支持部、駆動部、車輪、フレームからなる。

- ▶シート(seat 座として臀部・大腿部の支持部である。
- ▶バックサポート:背の支持部である。
- ▶フット・レッグサポート:下腿・足部の支持部である(フットサポートは足部の支持部で、レッグサポートは下腿部の支持部)。
- ▶アームサポート:腕の支持部である。特にシーティングではモジュラー車椅子を基本として使用することが多く、利用者 に合わせた調整のできるバックサポート、アームサポート、フットサポートの扱いは重要になる。

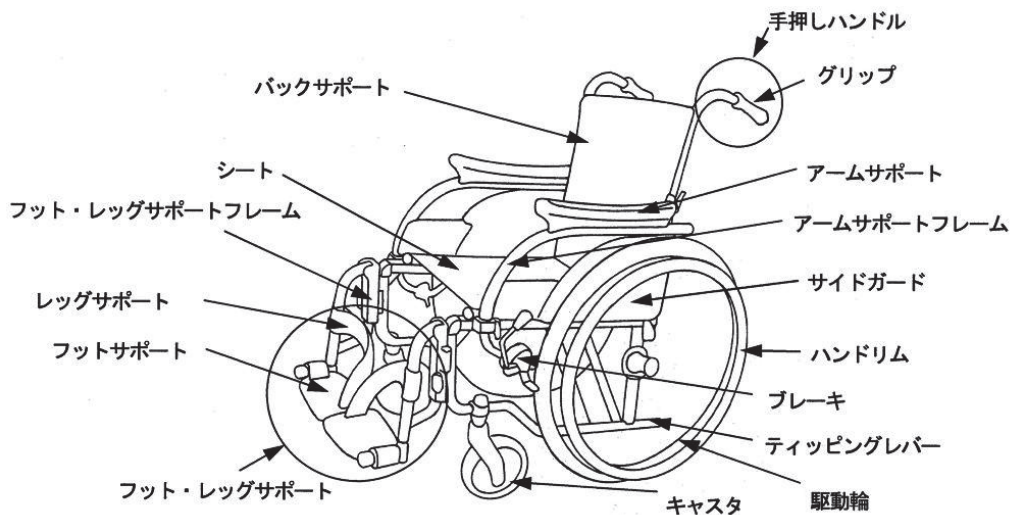


図6. 自走用標準形車椅子 引用：JIS

## (2) モジュラー車椅子と車椅子製作方法による分類

車いすは使用目的や JIS 規格で分類されている。ここではモジュラー車椅子と車椅子製作方法における分類をシーティングの視点より紹介する。

### ① レディメイドの車いす：

一般の普通型車いす、介護用車いす（駆動輪が小さいタイプ）、背のみが傾くリクライニング車椅子を指す。または、既製品の車椅子で病院や施設で使われている車椅子であり、介護保険でレンタルされている。

### ② モジュラー車椅子：

モジュラー (modular) 車椅子とは車椅子の各部品を単元化しておき、これらの部品を目的によって選択、調節し組み立てられる車いすを指す (図7)。

簡易モジュラー車椅子とは、モジュラー車椅子の特徴としてフットレストのスイングアウェイ、アームレストの簡易着脱、肘掛け、座面の高さ等、一部調整機能のある車いすを指す。

介護保険開始に伴いモジュラー車椅子もレンタルされている。シーティングに配慮されたモジュラー車椅子の導入により、要介護者の自立度を高め、トランスファーの時の介護者の負担を軽減できる。

### ③ オーダーメイド車椅子：

身体の大きさや身体機能、生活目的に合わせてオーダーメイドで作られる車椅子を指す。一般に身体障害者手帳を持つ障害者が更正相談所で判定を受けて作る車椅子で

ある。

介護保険開始前は、高齢者でも身体障害者手帳の1、2級があれば作ることは可能であったが、介護保険開始後は難しい状況である。理由は身体障害者福祉法では、介護保険が優先されるために、オーダーメイドで作ることが難しくなったということである。しかし、本来ならば介護保険の既製品の車椅子が合わない場合ならオーダーメイドの車椅子が製作できなければならない。



図7. モジュラー車椅子

### (3) ICF (国際生活機能分類) におけるシーティングの位置づけ

シーティング技術は、国内では1990年に補装具として座位保持装置 (seating system) が加わったことで普及が進んでいる。その後、介護保険においても欧米のモジュラー車椅子や高機能な車椅子が導入され、その対応は車椅子シーティングといわれるようになった。

シーティングで使用する福祉用具の補装具の分類では、座位保持装置、車椅子、クッション類がシーティングの用具となる。介護保険の貸与・購入品では、車椅子、車椅子付属品、立ち上がり補助椅子、腰掛便座、入浴用椅子、浴槽用椅子などである。

福祉用具で重要なことは身体と接する福祉用具は選定・適合が必要であり、シーティング技術を基本として障害のあるクライアントには座位能力評価とその対応、ケアプランでは福祉用具のモニタリングを入れるようにしている。

ICFの環境因子で車椅子シーティングをみると、生產品と用具 (Products and technology) となる (図8)。環境因子の基本は障害のある人の身体に接する用具であり、車椅子やベッドなどになり、ICFのプランニングのスタートとなり、介護用品や住環境はその外側になる (図9)。

また、体位から福祉用具支援を考えると、日本では臥位姿勢、立位姿勢の評価のみで、

座位姿勢については理解されていなかったために座位環境が見過ごされてきたといえる。診療報酬のシーティングが明確になったことで、やっと座位姿勢の評価に焦点があてられたことになる。

上記のことについて国を挙げて実践しているのは、ノルウェー王国などのスカンジナビアン諸国であり、在宅での「寝かせきり」はほとんどみられない。社会システムの違いはあるが、在宅支援の中でシーティング技術を中心とした福祉用具支援が積極的に行われており、医療費の削減を含めた対応がされている。

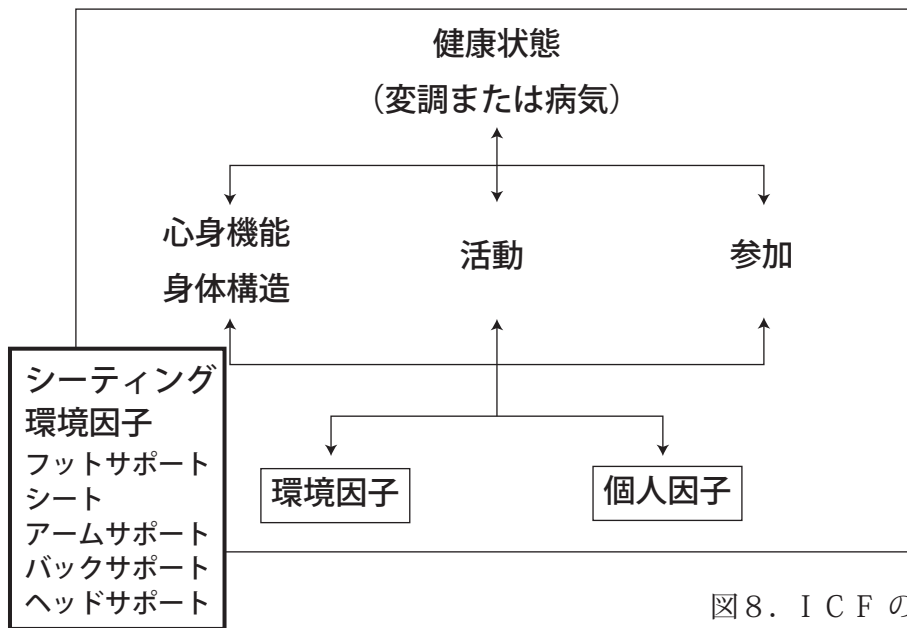


図8. ICF のシーティング

## 生活環境

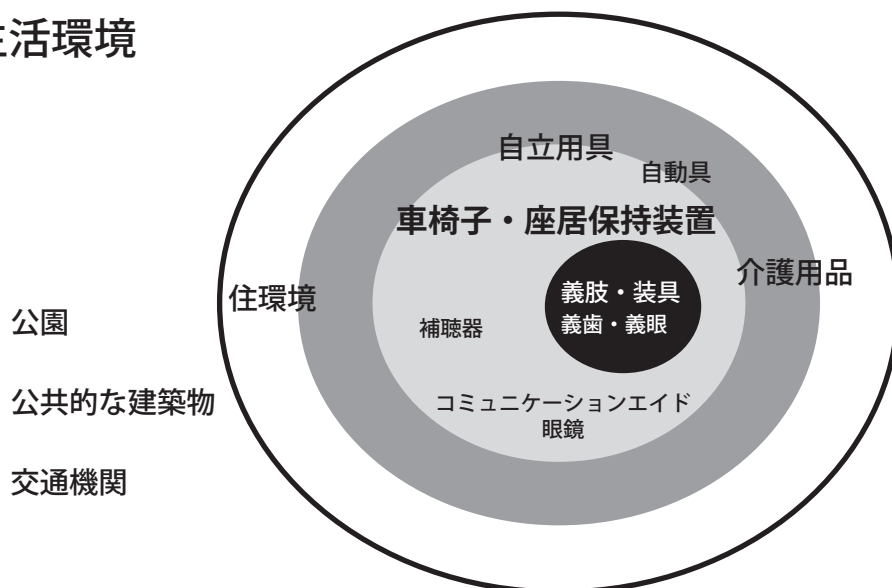


図9. 生活環境とシーティング



◇ I C F とは

I C F ( International Classification of Functioning, Disability and Health ) は、人間の生活機能と障害の分類法として、2001 年 5 月、世界保健機関 ( WHO ) 総会において採択された。この特徴は、これまでの WHO 国際障害分類 ( I C I D H ) がマイナス面を分類するという考え方が中心であったのに対し、I C F は、生活機能というプラス面からみるように視点を転換し、さらに環境因子等の観点を加えたことである。

(4) シーティングの目的

車椅子の選定は生活の中での使用目的を明確にすることが重要である。

その上で高齢者の場合は車椅子の椅子機能を考えて選ぶことが重要になる。また、車椅子を選定する際、自立的に使用するのか、介助的に使用するのか、または、車として使うのか、椅子として使うのか、判断する必要がある。

車椅子の選定を行うには、始めに、本人の身体的、知的能力 ( 要介護度等 ) のアセスメントを行う。利用者が自分で操作し、自立的生活を図る場合は、①身体寸法、②移乗方法、③座位姿勢、④操作方法が適合しなければならない。どのような環境で使用するのか、ベッド等の他の用具との関係に問題ないかチェックする。介助者が操作する場合は介助者の能力を把握することが車椅子選定では重要になる。

特に移乗方法は重要で、利用者が自分で車椅子、ベッド、トイレの移乗ができることで身の回りの生活は自立することになる。そのために、モジュラー車椅子はフットレストのスイングアウエイやアームサポートの脱着が簡単にできるようになっている。

移乗の負担が少ないことは介護負担の軽減になり、重度障害者の寝たきり状態を少なくすることができる。実際には身体寸法に合わせたモジュラー車椅子と車椅子専用クッションを用いることで座位に問題のあるケースの大半は問題が解決する。このことは、車椅子上での身体拘束のほとんどが解決することになる。

座位がとれないケースはティルト・リクライニング機能付きのモジュラー車椅子を適合調整することで座位保持が可能になる。変形や褥瘡のあるケースは医療機関でのチェックと合わせて褥瘡予防機能の高いクッションや座位保持装置の対応を行う必要がある。

シーティングの目的を 10 項目に整理して問題点とその対応を示している ( 図 1 0 )。ここでは、基本的な理解を進める範囲とする。

## シーティングの目的

(臥床した状態 → 座る姿勢へ)

### I 身体に対する効果

- ①心肺機能の改善
- ②消化、排泄機能の改善
- ③傍脊柱筋の筋力維持・強化と姿勢制御
- ④発達の促進と二次的障害の予防  
(拘縮、変形、褥瘡)
- ⑤摂食・咀嚼・嚥下の改善
- ⑥目と手の協調性、上肢機能の改善

### II ADL に対する効果

- ⑦食事・作業活動の拡大
- ⑧コミュニケーションの拡大
- ⑨介護が容易化
- ⑩社会参加、学校、就労

図10. シーティングの目的

シーティングの目的は、一般的には10項目に分けられる。身体機能面に効果を及ぼす項目で6項目、ADL, IADLに関する項目で4項目に分ける。項目の内容はシーティングの運動学や生理学の知識があると理解されやすいが、ここでは簡略な説明であり詳細を理解したい学生は解剖学、運動学、生理学の図書などを参照するよい。特にシーティングの目的は二次障害の予防として、自立支援と予防が大きな目的となる。

#### ① 心肺機能の改善：

人は寝ていると心臓の動きは小さくてよいが、起きて動き出すと心臓の動きは早くなる。急に走ると心臓がどきどきして苦しくなるのは心臓に無理な負荷がかかり走ることをやめるように生理的な対応である。

障害がありいわゆる「寝たきり」になると心臓は寝ている臥床した状態で身体の横方向へのみ血液を送ることになり、負担が少ないためにそれになれてしまう。

そのため、急に座らせたりすると「起立性低血圧」として目がくらむ、吐き気がする、頭がぼんやりする、重症では気を失うなどの症状がでて座ることすらできなくなる。その原因は座ると血液を脳まで上に向けて送る必要があり、心臓や血管が急に負荷がかかり対応できない状況である。

シーティングの考え方からすると一日3回以上、快適な座位姿勢が確保されて食事や活動が行えると起立性低血圧になることは少ないということである。しかしながら、起立性低血圧症のある場合は医師や医療職と一緒に対応しなければならない。

肺の機能では、寝たきりになると呼吸運動が低下する。呼吸運動は換気のための肺の拡張・収縮であり、このように胸腔の容積変化により受動的に行われる。胸腔の容積を変動させているのは、おもに横隔膜と肋間筋であり、呼吸運動はこの2つの筋肉の収縮・弛緩運動によりおこる。

そのために寝ている姿勢では座った時よりもこの運動が少し妨げられるために肺活量が低下するとされている。また、呼吸器系の廃用症候群としては、気道抵抗増大、咳嗽（がいそう）機能低下として咳機能の低下、誤嚥性肺炎、肺塞栓などが起こりやすい。

## ② 消化・排泄機能の改善

食べることで排泄することは人の生命維持の基本であり、そこに問題が起こると命の問題ともなる。口から食べて、食べ物を消化して排泄する営みは座位姿勢が基本である。

「寝たきり」状態では多くは、臥床した姿勢で食べたり、おむつなどに排泄したりすることが多い。そうすると栄養の消化吸収が低下し、また、腸の蠕動（ぜんどう）運動が低下し便秘状態になる。

シーティングではできる限り、クライアントの座った状態をつくり食べることや排泄することを促す。障害のある子どもでは小便や大便をするための排泄用椅子も補装具の制度で必要な場合は給付も行う。

## ③ 脊柱起立筋の筋力維持・強化と姿勢制御

人は生まれてから、3か月程度で首がすわり6か月程度でお座りができ12か月近くで立つことが可能になる。これらは骨格が成長することと、抗重力筋といわれる地球の重力に対抗して座ったり立ったりする筋肉が発達するためである。

成人では1週間程度、病気などで寝たきりになる身体全体の筋肉量が減少し、立つことや歩くことが難しくなる。高齢者であれば風邪を引き、数日寝込んだことで筋力低下が進み「寝たきり」状態へ移行することが多い。

そのため、座らせることが重要であり、座れると立位をとることも検討する。脊柱起立筋は背骨の両側についている筋肉であり、おなか側の腹筋と合わせて一緒に働くことで座位姿勢の確保が可能になる。

抗重力筋は座ったり立ったりするために無意識に動く筋肉であり下肢を含めて全身にある。姿勢制御とは脳の支配により骨格や筋肉をコントロールして座ること、立つこと、歩くことなどである。これらは、成長と合わせて発達するが、高齢になり筋力が衰えたりすると低下する

ことが多い。

そのため「寝たきり」ではより進行することが多い。予防としては毎日安定した姿勢で座ることであり、シーティングの対応が必要である。

#### ④ 発達の促進と二次障害の予防

発達の促進とは障害のある子供たちは障害のために一般的な身体の成長や発育が難しい場合が多く、障害程度や年齢に合わせて適切な座位環境が必要でありシーティングがその役割を担う。

二次障害の予防としては前述の廃用性症候群の予防と近いが、ここでは特に「寝たきり」状態で問題になる拘縮、変形、褥瘡の予防について解説する。

拘縮（こうしゅく、英：contracture）：専門的には、関節部を包む関節包および関節包以外の関節を構成する軟部組織（血管や筋組織、神経組織など）が変化し、可動域制限を起こした状態のことを言う。

一般的には怪我や病気などにより長期間身体を動かしていない状態が続くことで関節が硬くなり、動きが悪くなる状態のことを指し、「寝たきり」状態で発生することが多い。

また、脳梗塞による片マヒでも起こる。変形（へんけい 英：deformation）：背骨の彎曲（わんきょく）異常をいい、矢状面（側面）からみた変形（前彎症と後彎症）および前額面（正面）からみた変形（側彎症）が代表的で、これらに捻転（ねんてん）の加わったものもある。

一般に成人の脊柱は頸（けい）部と腰部が前彎（前方に凸）し、胸部と仙部は後彎（後方に凸）しているが、これを生理的彎曲といい、脊柱変形とはその範囲や程度が異常ないし病的に増大したものである。

これらも「寝たきり」状態の不適切な臥位姿勢、座位姿勢で発生することが多く、適切な座位姿勢をとるためのシーティングが必要である。

褥瘡（じょくそう 英：pressure ulcer）寝たきりなどによって、体重で圧迫されている場所の血流が悪くなったり滞ることで、皮膚の一部が赤い色味をおびたり、ただれたり、傷ができてしまうことである。一般的に「床ずれ」ともいわれている。

発生機序は身体に加わった外力は骨と皮膚表層の間の軟部組織の血流の低下、あるいは停止させる。この状況が一定時間持続されると組織は不可逆的な阻血障害に陥り褥瘡になる。褥瘡は「寝たきり」状態で発生することが多く、一日数回以上のシーティングによる適切な座位姿勢をとることで予防や改善を促進することが可能である。

#### ⑤ 摂食・咀嚼・嚥下（せっしょく・そしゃく・えんげ）の改

「寝たきり」状態では臥床して食べるが多いため、ひいては誤嚥性肺炎を繰り返し、亡くなることが多い。そのため食べることは、フレイル予防の栄養摂取から寝たきりによる誤嚥性肺炎まで広い範囲に関係する。

口からの栄養摂取が不十分な寝たきり状態では、胃ろうなどが行われる。

咀嚼は噛むことであり、座位が取れないと噛むことは難しく、入れ歯などのかみ合わせも調整されないと咀嚼は難しいことである。シーティングでは食事姿勢は足底部分が床にしっかり着き、それから骨盤や体幹が支持され頭部が安定し、摂食・咀嚼・嚥下動作が可能になると考えられている。

#### ⑥ 目と手の協調性・上肢機能の改善

字を書いたり、作業をしたり、パソコン操作は基本的には座って行う動作である。目と手の協調性として基本座位姿勢が取れることで作業性が高まり、食事動作なども自立して行えることが多い。

「寝たきり」状態であると目と手の位置が崩れるために動作が正確に行うことが難しくなる。「寝たきり」状態ではベッド上でベッドの背を挙げて食事を行うことが多いが、そのために自分で食事の摂取が難しくなる。ベッドから離れてシーティングの対応で座位姿勢が整うことで上肢が使いやすくなる。

#### ⑦ 食事・作業活動の拡大

一般的な食事や作業活動は座位姿勢で行われる。「寝たきり」状態では、それらをベッド上や臥位姿勢で行うことになり効率が悪い。また、前述の目と手の協調性の視点においても、ベッドのギャッジアップ姿勢は不安定であり、食事動作では足底、臀部、体幹がしっかり保持される必要があり、ベッドを離れたシーティングの対応が必要である。

#### ⑧ コミュニケーションの拡大

人と人がコミュニケーションをとる際には、アイ・コンタクトやボディ・ランゲージも重要である。臥位姿勢の人と座っている人ではお互いの目線は高さの違いもあり、コミュニケーションは正常には行いにくい。

また、人との深い話は目線を合わせて会話することであり、介護現場でも目線を合わせてのコミュニケーションは重要視される。このように車椅子座位姿勢が整うと重度障害のある人で



もコミュニケーションの拡大が図れる。

#### ⑨ 介護の容易化

人は一般的には生活リズムが安定すると、食事時間や排泄のタイミングは1日の流れで決まることが多い。「寝たきり状態」であると特に排泄はおむつにすることが多くなり介護負担となる。利用者がトイレに行きたくともナースコールがなってから時間がかかりおむつに排泄することとなる。

例えば、「排尿」する時間帯は食後のことや1時間程度後のことが多く、この時間帯に車椅子シーティングの対応で座っていられるとトイレ移動を含めて介助がやりやすくなる。利用者の自立支援と合わせて介護負担の軽減が重要である。

#### ⑩ 社会参加、学校、就労

I C F のところで社会参加の説明は加えてあるが、重度障害のある人が安定した座位保持が可能であれば、車椅子による屋外の散歩やショッピングも可能であるが、「寝たきり」状態の場合、屋外に出ること自体が難しくなる。障害のある子どもであればシーティングによる対応ができれば二次障害を予防しながら学業生活が可能である。

また、脊髄損傷者の就労では、褥瘡の発生のために仕事を休むことや手術のために仕事を退職することも多く社会参加の制限となることが多い。



## 第2章

福祉用具とシーティングの関係



## 第2章 福祉用具とシーティングの関係

ここでは、リハビリテーション医療・工学分野における車椅子シーティングと福祉用具の位置づけを介護福祉の観点から学習する。

### 1. 福祉用具とは

福祉用具という名称は1993年4月に成立した「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律」で示された。その定義は「心身の機能が低下し、日常生活を営むのに支障がある老人、または心身障害者の日常生活の便宜を図るための用具、およびこれらの者の機能訓練のための用具ならびに補装具」である。それまでは、リハビリテーション機器や福祉機器などのさまざまな呼び方があり、法律的にも未整備であった。

日本リハビリテーション医学会はISO/TC173の国内審議団体となり、1991年にJIS用語原案を検討し、福祉関連機器用語「リハビリテーション機器部門」JIS T0102-1991を制定した。

内容はISOとの整合性を取りつつ、日本独自の状況も加味された。その後ISOが改定されるとJISも1998年に改定され、義肢・装具部門は別にJIS T0101-1997となった。

テクノエイド協会では、福祉用具の普及には、体系化した機器情報の普及こそが重要との観点から分類コードを策定しデータベース化し、福祉用具分類コード95(CCTA95)を作成した。その後、国内では2000年に介護保険法が施行され、福祉用具の貸与・購入がはじまった。

身体障害者については、身体障害者手帳による給付事業が2006年には障害者自立支援法による補装具の給付事業に変わり、高齢者・障害者に対する福祉用具の支給・給付についても新しくなった。

#### (1) 介護保険における福祉用具

介護保険の福祉用具は福祉用具貸与（レンタル）と購入品に分けられる。事前にケアマネージャに介護認定を受けて、要介護2-5と認められた場合に貸与を受けることができる。それ以外は原則利用が認められていないが、日常的に歩行が困難な人、日常生活範囲における移動の支援がとくに必要と認められた場合には使える場合がある。

介護認定後、ケアマネージャがケアプランを作成し、ケアプランに基づき、福祉用具貸与事

業者である福祉用具専門相談員が福祉用具サービス計画書を作成し、ケアマネージャや本人や家族に提案し、その後本人と契約し、福祉用具を貸与する。

介護保険で貸与や購入品にあたる用具は項目が決められている。貸与品では、車椅子、車椅子付属品（車椅子クッション、電動補助装置など）、特殊寝台、特殊寝台の付属品（マットレス、スライディングボードなど）、褥瘡予防用具（エアーマット、ウォーターマットなど）、体位変換機、手すり、スロープ、歩行器、歩行補助杖（T字杖、4点杖ほか）、認知症老人徘徊感知器、移動用リフト（立ち上がり座椅子）入浴リフト、段差解消機、自動排泄処理装置になる。購入品目は、腰掛便座、自動排泄処理装置の交換可能部品、入浴用補助用具、簡易浴槽、移動用リフトの吊り具になる。

## （２）自立支援の福祉用具とシーティングの考え方

ここでは、福祉用具を自立的に活用する際の考え方などを含めて解説する。

利用者の自立生活が福祉用具活用のもっとも重要な視点となる。残存機能を生かし、適切な福祉用具を活用することで障害が重度であっても、自立な生活が営めることを目標とする。そのためにはリハビリテーション・ゴールの短期目標に支援する生活と合わせて福祉用具の使用法の指導や操作方法の練習を入れる必要がある。介護保険であれば、ケアプランに福祉用具の選択・適合方法についての項目を入れる必要がある。

次に、福祉用具の目的は介助者の健康・安全を守ることである。ISOの労働ガイドラインに一人の人がリフティングできる重量を20kgまでとしている。

理由は介助者の腰痛予防と利用者の転倒などの予防である。このことは移乗が全介助の際はリフトなどの移乗用具の使用と腰痛予防ベルトなどの使用を義務付けることになる。

## （３）介護福祉士における福祉用具使用の視点

ICFのアセスメントでは、各項目について促進因子、阻害因子の判断をおこなう。その中で、障害がある中で用具を使わなくともできる動作、用具を使うことで有利になる動作はなにかをチェックする。

また、生活の中では用具を使う練習が必要となり、利用者本人が使いこなせる、介助者が使いこなせるかなどのチェックを行う。福祉用具を使用する時期については、生活の中で訓練的に使用するのか、生活支援として使用するのか判断が必要である。

介護福祉士は指導・訓練の中で利用者の能力と合わせて、段階付けた作業活動の指導が行えるが福祉用具の選定・適合についても身体機能や環境とのマッチングが重要であり、特に実際

的なシミュレーションが必要である。

例えば、全介助レベルの利用者について、リフト活用が有効であると予測されても、実際にリフトを試用しないことには、スリングの選定や乗り移り方法についてはアセスメントが行えないことになる。

介護福祉士も中間ユーザーとしての視点では、福祉用具の選定・適合が役割としては重要であるが、次の役割に集約できる。一つには、利用者の担当として、本人およびその家族、介助者に直接働きかけ、福祉用具導入から、活用までを支援するセラピストの役割。二つには、福祉用具に関与する専門職として、他職種、福祉用具メーカー、機関、団体等に対して、福祉用具の利用情報の提供やなどの役割もある。

# Wheelchair seating

## 第3章

### 車椅子の理解



## 第3章 車椅子の理解

ここでは、車椅子の分類、構造と各部名称を理解することで、車椅子シーティングとの関連を理解する。

### 1. 手動車椅子（J I S T 9201 2016）

手動車椅子は自走用と介助用の分類があり、自走用は標準形、室内形、座位変換形、スポーツ形、パワーアシスト形、特殊形がある。介助用は標準形、室内形、座位変換形、浴用形、パワーアシスト形、特殊形がある。製造方法の分類ではレディメイド、モジュラー、オーダーメイドがある。

### 2. 自走用標準形車椅子

J I Sの分類として操作方法によるものに、自走用車椅子と介助用車椅子の分類がある（表1）。自走用車椅子には、自走用標準形、自走用室内形、自走用座位変換形、自走用スポーツ形、自走用パワーアシスト形、自走用特殊形、がある。介助用車椅子は、自走用車椅子に準じた分類で介助者が操作するため後輪が小さい。

介助用座位変換形のリクライニング車椅子は背角度が傾く機構がある。その他に介助用浴用形車椅子などがある。自走用標準形は、モジュラー車椅子を含み、各部の調節、脱着及びフレームの折りたたみ式は限定しないと記載されている。

自走用と介助用の構造上の違いは、自走用の後輪は大径車輪（18 インチ以上）でハンドリムがついており、介助用の後輪は中径車輪（12 インチ以上 18 インチ未満）のものを使いハンドリムは取り付けられておらず、介助者が車椅子を操作する。自走用・介助用パワーアシスト形は簡易電動車椅子とも呼ばれ、操作の自立性、介助効率を高めたタイプである。

そのほか自操用特殊形として特殊な方式の車椅子もある。補装具の分類は、普通型、リクライニング普通型、手動リフト式普通型、前方大車輪型、リクライニング式前方大車輪型、片手駆動型、リクライニング式片手駆動型、レバー駆動型、手押し型A,B 車椅子リクライニング式手押し型に分類される。分類については、現在使われることが少ない型式もある。補装具の普通型車椅子はJ I S分類の自走用車椅子と同じ形式になる。



一般的に用いる自走用車椅子では、後輪にハンドリムを装備し、バックサポートの種類は、固定式、着脱式、折りたたみ式及びこれらと同等の方式であり、特別な座位保持具はなく、任意にバックサポート角度（ $\theta B$ ）が変えられないもので、前輪はキャスタ、後輪は大径車輪1)の4輪で構成したもの。日常生活用で特殊な使用目的のものは除く。

また、モジュラー式車椅子を含み、各部の調節、脱着及びフレームの折りたたみ方式は限定しない。

レディメイドの自走用標準形車椅子は一般的に調整できる部位はフットサポートの高さ調整のみで欧米では運搬用とされることが多い。

※注 1

車輪の大きさで、小径車輪は12インチ未満、中径車輪は12インチ以上18未満、大径車輪は18インチ以上を指す。

### 3. 車椅子と移乗方法の関係

レディメイドの自走用標準形車椅子の移乗方法は前方移乗で立位移乗の自立か介助のみしかない。

車椅子シーティングのアセスメントで移乗方法の評価を行うことはクライアントの自立度と介助者の安全性を高めることになる。医療機関における転倒転落事故はベッドと車椅子間が一番多く、事故をきっかけに寝たきりになる高齢者も多い。介助者の腰痛予防や負担の軽減にはリフト活用が重要であり、リフトの選定適合方法を理解することは医療福祉領域全体の課題である。

ここでは、立位による移乗方法とその限界、移乗用具を使用した移乗方法のアセスメントが必要である。

用語	定義
自走用	使用者自らが駆動・操作して使用することを主目的とした車椅子。
自走用標準形	一般的に用いる自走用車椅子で、後輪にハンドリムを装備し、バックサポートの取組は、固定式、着脱式、折りたたみ式及びこれらと同等の方式であり、特別な座位保持具はなく、任意にバックサポート角度(θ)が変えられないもので、前輪はキャスタ、後輪は大径車輪(11の4輪で構成したもの)、日常生活用で特別な使用目的のものは除く。また、モジュラー式車椅子を含み、各部の調整、取替及びフレームの折りたたみ方式は限定しない。注1)車輪の大きさで、“小径車輪”は呼び径12未満、“中径車輪”は呼び径12以上18未満、“大径車輪”は呼び径18以上を指す。
自走用室内形	室内での使用を主目的とした自走用車椅子で、ハンドリム駆動方式のもの、特別な座位保持具、姿勢変換機能は付かず、車輪数、車輪サイズ、各部の調整、取替及びフレームの折りたたみ方式は限定しない。
自走用座位変換形	座位の位置及び/又は姿勢変換を主目的とした車椅子で、身体支持部のチルト機構、リクライニング機構、昇降機構、旋回機構、スタンドアップ機構などを組み込んだ自走用車椅子(例 JIS T 0102 番号 12 22 08)。
自走用スポーツ形	各径のスポーツのために特別に工夫した、スポーツ専用の車椅子。レース用、テニス用、バスケットボール用、スラローム用、レジャー用などを含む(例 JIS T 0102 番号 12 22 10)。
自走用パワーアシスト形	自走用標準形車椅子にパワーアシストが付いた自走用車椅子で、後輪ハンドリム駆動方式のもの、モジュラー式車椅子を含み、各部の調整、取替及びフレームの折りたたみ方式は限定しない。注2)人的駆動力・操作力を動力源によって補助する機構をいう。
自走用特殊形	特別な駆動方式及び/又は特別な用途の自走用車椅子。自走用標準形、自走用座位変換形、自走用パワーアシスト形、自走用室内形及び自走用スポーツ形以外の自走用車椅子を全て含む。
介助用	使用者自らは駆動せず、介助者が操作することを主目的とした車椅子。
介助用標準形	一般的に用いる介助用車椅子で、特別な座位保持具及びハンドリムではなく、バックサポートの取組は固定式、着脱式、折りたたみ式及びこれらと同等の方式であり、任意にバックサポート(θ)が変えられないもので、前輪はキャスタ、後輪は中径車輪(11以上)で構成したもの。シートベルトを装備しているものもある(例 JIS T 0102 番号 12 22 18)。
介助用室内形	室内での使用を主目的とした介助用車椅子。車輪数、車輪サイズ、各部の調整、調整、取替及び折りたたみ方式は限定しない。
介助用座位変換形	座位保持及び/又は姿勢変換を目的とした介助用車椅子で、姿勢を保持しているのが困難な使用者のために、個々に合わせて体勢を保持するパッド、シートなど、身体支持部のリクライニング機構、チルト機構、昇降機構、旋回機構、スタンドアップ機構などを備えた車椅子。
介助用浴用形	浴室内での使用を目的とした介助用車椅子で、さびない工夫などを施したもので、トイレでの使用及び便器のセットが可能なものを含む(例 JIS T 0102 番号 09 33 08)。
介助用パワーアシスト形	パワーアシストが付いた介助用標準形車椅子。各部の調整、調整、取替、フレームの折りたたみ方式などは限定しない。
介助用特殊形	特別な使用を目的とした介助用車椅子で、介助用標準形、介助用座位変換形、介助用パワーアシスト形、介助用室内形、介助用浴用形以外の全ての介助用車椅子を含み、非常用、運搬用、バギーなどを含む。

表1. 車椅子形式分類の定義 (JIS T 9201:2016 を改変引用)

#### 4. 車椅子の座位姿勢

##### ・基本座位姿勢と車椅子座位姿勢（図9）

椅子に座るときに姿勢は、横からみると、椅子に深く腰掛けて腰の部分が椅子の背で支えられ、床に踵がしっかり付き、股関節部、膝関節部、足関節部が約90度に近い姿勢である。また、正面からみると、頭部が真直ぐで、左右の肩や膝の高さが対照的な位置にある。

人が椅子に座るときの基本座位姿勢は、矢状面（側面）では、椅子に深く腰掛けて、骨盤上部と腰椎下部が椅子の背で支えられた状態である。下肢は床に踵がしっかり付きました、前額面（正面）では、頭部が垂直位で左右の眼裂や、左右の肩や腸骨稜、膝の高さが対称的な位置にある。

この指標となる椅子座位姿勢は骨盤の位置が重要で、この姿勢から骨盤が前傾（前方に傾く）すると食事や作業活動の姿勢となる。

また、この姿勢から骨盤が後傾（後方へ傾く）すると休息時の姿勢となる。基本座位姿勢は固定されたものではなく、ニュートラルなポジションである。車椅子座位は、車椅子が運搬用として考えられているために、座角度が25°程度あり、フット・レッグサポートも70程度あるためにはじめから基本座位姿勢はとれずに筋力低下や寸法が合わない場合は座ったすぐに姿勢が崩れる。

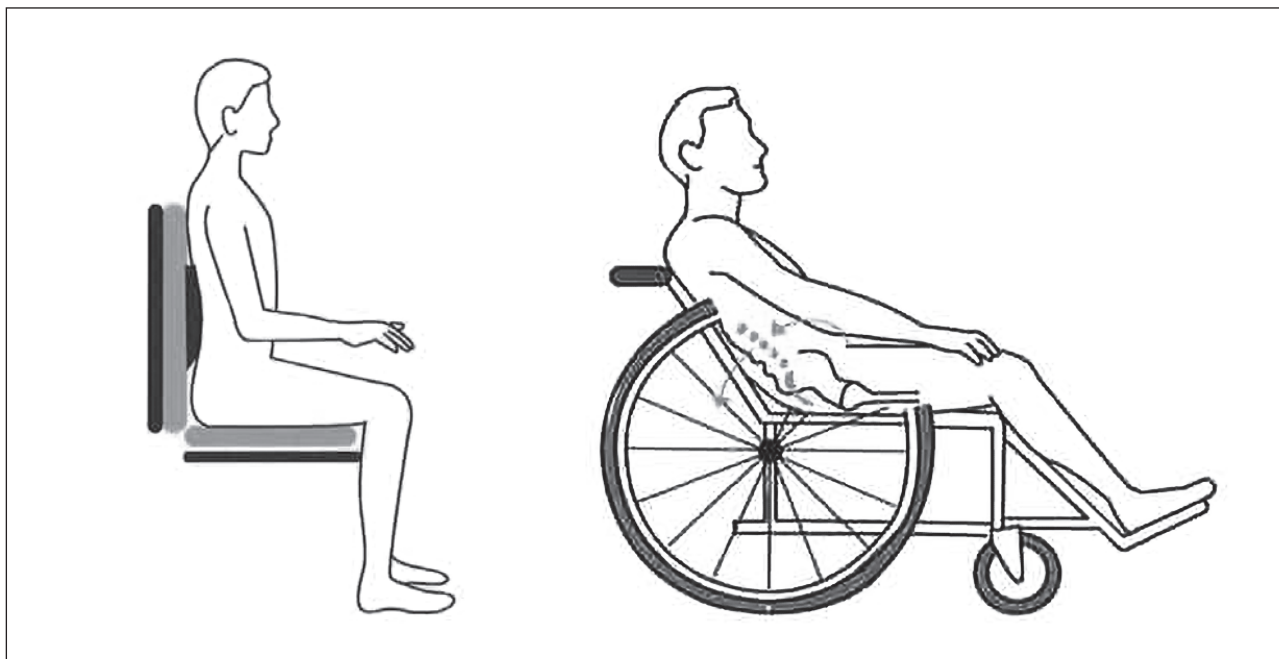


図9. 椅子座位姿勢と車椅子の座位姿勢

## 5. 車椅子の走行 操作

車いす操作方法は自走用車椅子による自走と介助、介助用車椅子による介助、電動車椅子による自走と介助がある。ここでは、利用者による自走用車いすの駆動方法に限定して解説する。

### (1) 駆動方法

車椅子駆動の方法は、両上肢駆動、下肢駆動、片手片足駆動の3つの方法がある。次に駆動のしやすさは、利用者を含めた車椅子の転がり抵抗と利用者の発揮する駆動のための力が効率よく伝わるかで決まる。

利用者が必要最小限の力で車いすを駆動するためには、利用者と駆動輪／ハンドリムとの位置関係、上下肢の動作性などが関連してくる。

まず、利用者がもっている力を十分に発揮できる駆動姿勢が取れていることが必要である。駆動は上肢や下肢だけではなく、上下肢の機能を十分に発揮できる安定した体幹が必要になる。体幹の安定性が身体機能で補えない場合には、姿勢保持の配慮が必要になる。

車椅子側では、車椅子全体重量の軽量化、車輪径の大きな駆動輪へ荷重比率を大きくする、駆動輪、キャストと床接触面との適切な摩擦を確保するなどを考える必要がある。また、車椅子の駆動輪のハブに巻きついた髪の毛や埃などは抵抗を大きくしてしまう可能性がある。

### (2) 上肢駆動

上肢駆動は、ハンドリムにより車輪を直接回すことで、推進力を車いすに伝える。効率よく駆動するためには、上肢駆動が1サイクル終わった最後の姿勢が、最初の姿勢に戻れていることが重要である。

上肢駆動は、手とハンドリムの接触する範囲を大きくすることで駆動効率を上げることができ、概ね上肢を脱力して垂直に下げた時に上肢が車軸を通る垂線上に位置し、ハンドリムを握った時に肘関節が屈曲 80 ～ 60° の位置になる。

この姿勢は、①肩、肘、手関節の可動域、②肩に対するハンドリムの高さ、③肩に対する駆動輪の位置に関連し、利用者の座位姿勢、ハンドリム／車輪径、車軸位置で変わる。また、前額面から見た場合は、体幹からハンドリムの位置が遠いと、肩／上肢への負担が大きくなる。

### (3) 下肢駆動

下肢駆動は、足が地面を後下方に蹴り出す力が、膝、大腿を前方に引き出す力となり、シー



ト面との摩擦などにより車椅子を前方に動かす力に変わる。

推進力は下肢が床面と接触しているときに発生し、この力が効率よく車いすに伝わるように配慮する。足の、床への設置面の後下方への合力を大きくすることで、蹴る力を大きくする。

その方法はいくつかある。①下肢を床に垂直に下ろして、足関節の底屈筋と足指屈筋で床に強く押し付けて駆動する。②体幹を前傾させて身体の重心を前方に移動させ、足部の荷重を大きくさせるとともに、坐骨への荷重を大きくし臀部とシート面の摩擦を大きくして臀筋、ハムストリングの効率を上げる方法。③下肢を強く振り下ろして踵を床にぶつけて進む方法。④上肢を併用する方法などである。

どのような方法で足駆動を行なうのか（体幹を含めどのような機能が使えるか）で車いすをどのように設定するのかを考える。

利用者が発揮する駆動力を車いすの推進力に伝達する臀部／大腿部とシート面との摩擦力を挙げるために、まず、骨盤を起こして坐骨に十分に荷重し骨盤が前方に滑りにくくし、同時にハムストリングが骨盤を前方に引き出す力を最小限にする。

障害により骨盤や体幹を前傾することが困難な場合には、車椅子側がその機能を補えるように配慮する必要がある。車椅子の配慮点としては、骨盤の後傾を押さえるバックサポート形状と骨盤の前方への滑りを止めるアンカーシートが効果的である。

#### （４）車椅子の取り扱いとリスクマネジメント

##### ① リスクマネジメント（risk management）

経営活動に生じるさまざまな危険を、最少の費用で最小限に抑えようとする管理手法で、危機管理、危険管理、リスク管理からなる。

また、事故対応、事故予防が含まれる。介護福祉士は「事故」の発生する背景や特徴を知り、「安全な支援」のための「情報利用」や「仕組みづくり」関わる必要がある。

##### ② 1995 年の PL 法の施行により、製造物に対する責任が定められた。「製造物」とは、部品または原材料に手を加えて新たな物品を作り出すことで、自助具や装具の作成はこの対象となる。

簡易的に車椅子クッションを作製することは本来 PL 法の対象となるために手作りのクッションなどの製作は問題があり褥瘡予防などはできない。

日本工業規格 J I S T 14971- I S O 14971 「医療機器—リスクマネジメントの医療機器

への適用があり、製品を製作する製造事業者を対象とするが、介護福祉士は福祉用具を製品として利用する「中間ユーザー」であり、自助具などの「製造業」の立場をとることにもなる。

## 第4章

ワークショップ  
車椅子シーティングの基本事項





---

## 第4章 ワークショップ 車椅子シーティングの基本事項

---

座位不適合座位体験、第1章3章で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれて行い、グループごとに発表し、最後に講師による講評を行う。

## 第5章

シーティングに必要な  
身体機能の理解



## 第5章 シーティングに必要な身体機能の理解

ここでは、車椅子シーティングに必要な身体機能として座位姿勢における解剖、体表の区分、人体の骨格、人体の筋、ついて学習する。

### 1. シーティング分野で必要な身体機能

#### (1) 身体についての用語

一般的に車いす座位は走行性に合わせた姿勢が基本にあり、次に車いす操作、食事や作業活動がある。車いすシーティングでは椅子座位姿勢を理解することが重要である。

身体が車いすや座面に対してどのような位置になっているか把握するためには、体表解剖、そして触知できるランドマーク（目印）を知る必要がある。ここでは、身体の動きを運動学的に理解することと、代表的な関節の動きについて説明し、姿勢の三次元の変化が理解できるようにする。

#### (2) 姿勢 (Posture) とは

運動学では姿勢を定義するときには、構えと体位の2つに大別する。

構え (Attitude)：構えは頭部、体幹、四肢の身体各部位の相対的位置関係を意味する。例えば、上肢外転位、体幹前屈位といった形で表現される。

体位 (Position)：体位は身体が重力の方向とどのような関係にあるかを示すもので、立位、腹臥位などと表される。機能的立場から、姿勢は静的姿勢 (static posture) と動的姿勢 (dynamic posture) の2つに分けられる。ここでは、静的椅子座位姿勢を解説する。

#### (3) 基本肢位 (図10)

基本的立位姿勢で顔面を正面に向けて、両上肢を体側に下垂して手掌を体側にむけ、下肢は平行、踵を密着させてつま先を軽く開いた直立位を指す。そのほかに解剖学的立位肢位は基本的立位肢位から前腕を回外して手掌を前方に向けた直立位を指す。運動を表す面として、以下の3つがある。

- ・基本矢状面：身体を前から後ろに通る、左右に2分する垂直面のこと。
- ・基本前額面：身体を前後に2分する垂直面のこと。

- ・基本水平面：身体を上下に2分する面のこと。

基本座位姿勢は、矢状面では脊柱のカーブが保たれる頤椎の前彎、胸椎の後彎、腰椎の前彎、股関節、膝関節、足関節が見かけ上約90度、踵が床にしっかり着く位置である。

前額面では頭部が正中位で、左右の眼裂、肩、肘、膝の高さが左右対称な位置にある。水平面では体幹の回旋がない位置にある。

運動軸として次の3つがある。垂直軸：垂直方向の軸で、運動の面は水平面である。

- ・矢状一水平軸：前後方向の軸で、運動面は前額面である。
- ・前額一水平軸：矢状面に対して直角、左右方向の軸で、運動面は矢状面である。

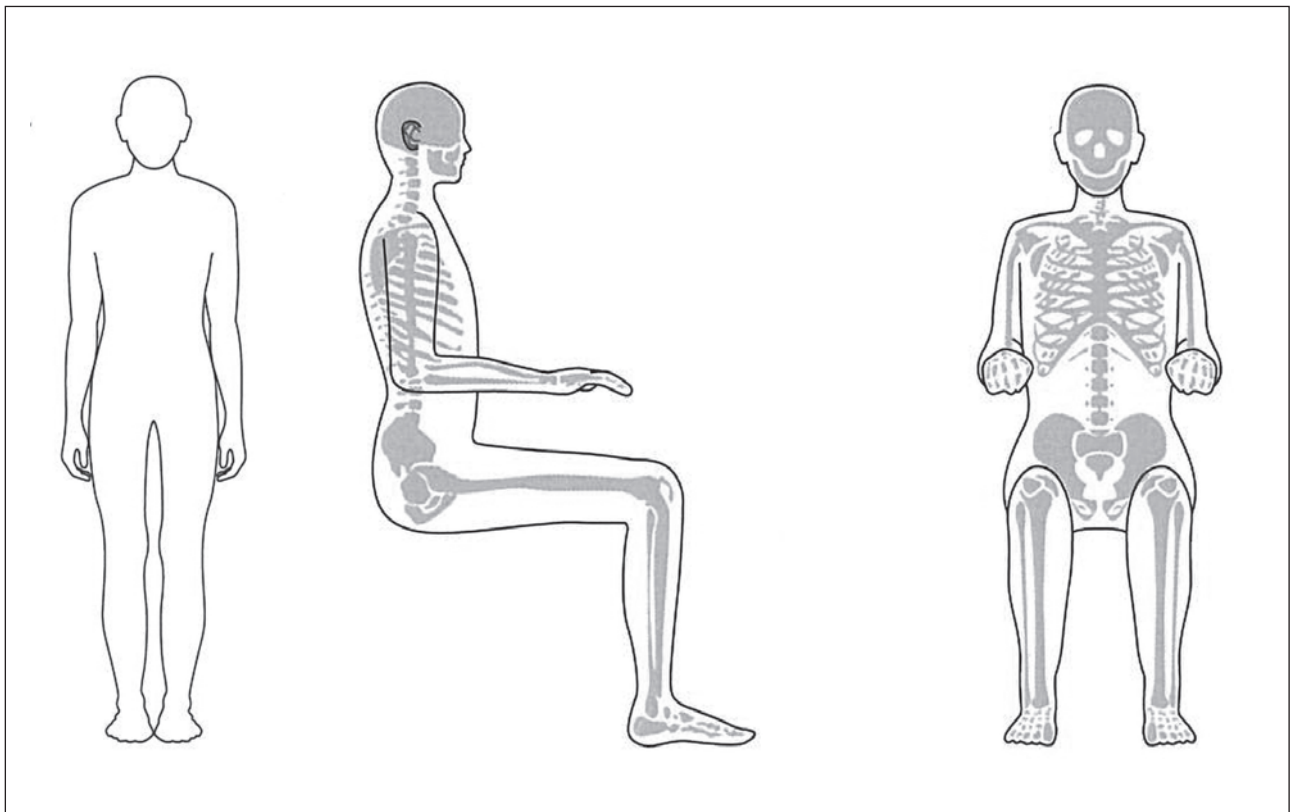


図10. 基本肢位（立位、座位）

#### (4) 身体の骨格筋

人体の骨格は約 200 個の骨からなり、大きく分けて頭蓋を形成する頭蓋骨、体幹を構成する体幹の骨、上肢骨および下肢骨に分類される。胴幹骨は、脊柱、肋骨、胸骨に、上肢骨は上肢帯と自由上肢骨に、下肢骨は下肢帯と自由下肢骨に分けられる。

##### 【頭蓋骨】

頭蓋骨は大小 23 個の骨からなっている。下顎骨以外は不動結合で連結されている。後頭部の著明な隆起は外後頭隆起と呼ばれている。

##### 【胴幹骨】

脊柱、肋骨、胸骨からなる。脊柱は 32 ～ 34 個の椎骨からなる。7 個の頸椎、12 個の胸椎、5 個の腰椎、5 個の仙椎（通常は癒合して 1 個の仙骨）、3 ～ 5 個の尾椎（癒合して 1 個の尾骨）である。第 7 頸椎棘突起は、首の後方によく触れることができる。癒合していない椎骨の間には椎間板が入っている。

脊柱は頸部と腰部では前方に凸状（前弯）で、胸部と仙骨部では後方に凹状（後弯）となっている。四足動物に比べ腰椎前弯が著しいのはヒトの大きな特徴である。脊柱の内部には、中枢神経である脊髄が上下に走行している。

##### 【上肢骨】

64 個の上肢帯と自由上肢帯の骨で構成されている。上肢帯は体幹と自由上肢帯を連結するもので、鎖骨と肩甲骨からなる。自由上肢骨には、上腕骨、前腕骨（橈骨、尺骨）、手の骨（手根骨、中手骨、指骨）がある。

##### 【下肢骨】

下肢骨は、62 個の下肢骨と自由下肢骨の骨で構成されている。下肢帯は体幹と自由下肢骨を連結するもので、寛骨からなる。

寛骨は、腸骨、坐骨、恥骨を連結する軟骨が思春期に骨化して 1 つになったもので、仙骨、尾骨とともに骨盤を形成している。自由下肢骨には、大腿骨、下腿骨（膝蓋骨、脛骨、腓骨）、足の骨（足根骨、中足骨、指骨）がある。

## 【骨盤】

車いすシーティングでは、椅子座位として骨盤の位置を理解することが大切であり、骨盤で触知に必要なランドマークをあげる（図11）。

坐骨結節部は椅子座位で最も重要な部位である。両坐骨結節部は座面と臀部の間に手のひらを入れると骨突出部として触知できる。

上前腸骨棘は左右の腸骨稜を触れ、それを前方にたどると下方に突出しているところである。上後腸骨棘は臀部直上の陥没部の皮下にあり、視覚的には、えくぼ状になっているために確認しやすいが、触診では上前腸骨棘と比べると骨突出が小さく触診には熟達が必要である。側臥位で上前腸骨棘から上後腸骨棘まで腸骨稜全体は皮下に触れることができる。

骨盤の位置を把握するにはそのほかに、大腿骨大転子、尾骨、仙骨が上げられる。まっすぐの座位で坐骨結節、肛門の上部に尾骨、さらにその上の仙骨がある。骨盤の前額面での左右の傾きは上前腸骨棘で行う。次に骨盤の矢状面、前後方向の傾きを上前腸骨棘、上後腸骨棘の高さを比べる。

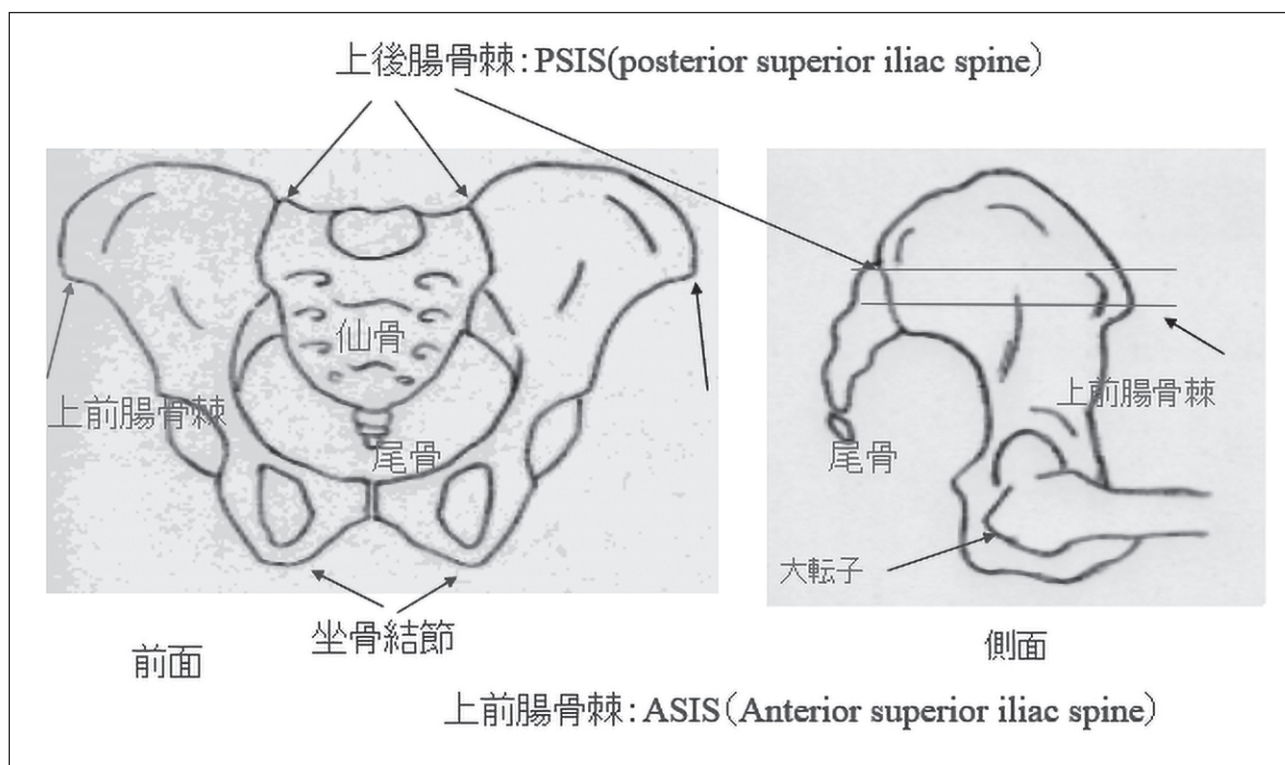


図11. 骨盤の解剖



## 2. 全身の筋肉（図12）

骨格を形成する骨に付着した筋は人間の運動をつかさどる役割になる。立つ、座る、歩く、走るなどのすべてに筋活動が関与している。体表の筋名を理解することは、運動障害を理解する基本となる。ここでは車いす座位や走行、移乗に必要な主な筋の役割を紹介する。

### 【上肢帯の筋】

上腕二頭筋は肘屈曲、上腕三頭筋は肘伸展の役割がある。三角筋は肩関節の屈曲・伸展・外転を行う。

### 【下肢帯の筋】

大殿筋は臀部の筋で歩行や座位で重要な筋であり、大殿筋が収縮すると股関節が伸展する。大腿四頭筋は歩行に重要な筋であり、股関節の屈曲や膝関節の伸展の役割がある。

また、車いすの足こぎや立ち上がり動作に必要な筋である。大腿二頭筋、半腱様筋と半膜様筋を合せてハムストリングスという。坐骨結節から下腿骨に走る2関節筋であり、車いすの足こぎや座位姿勢の安定に重要となる。

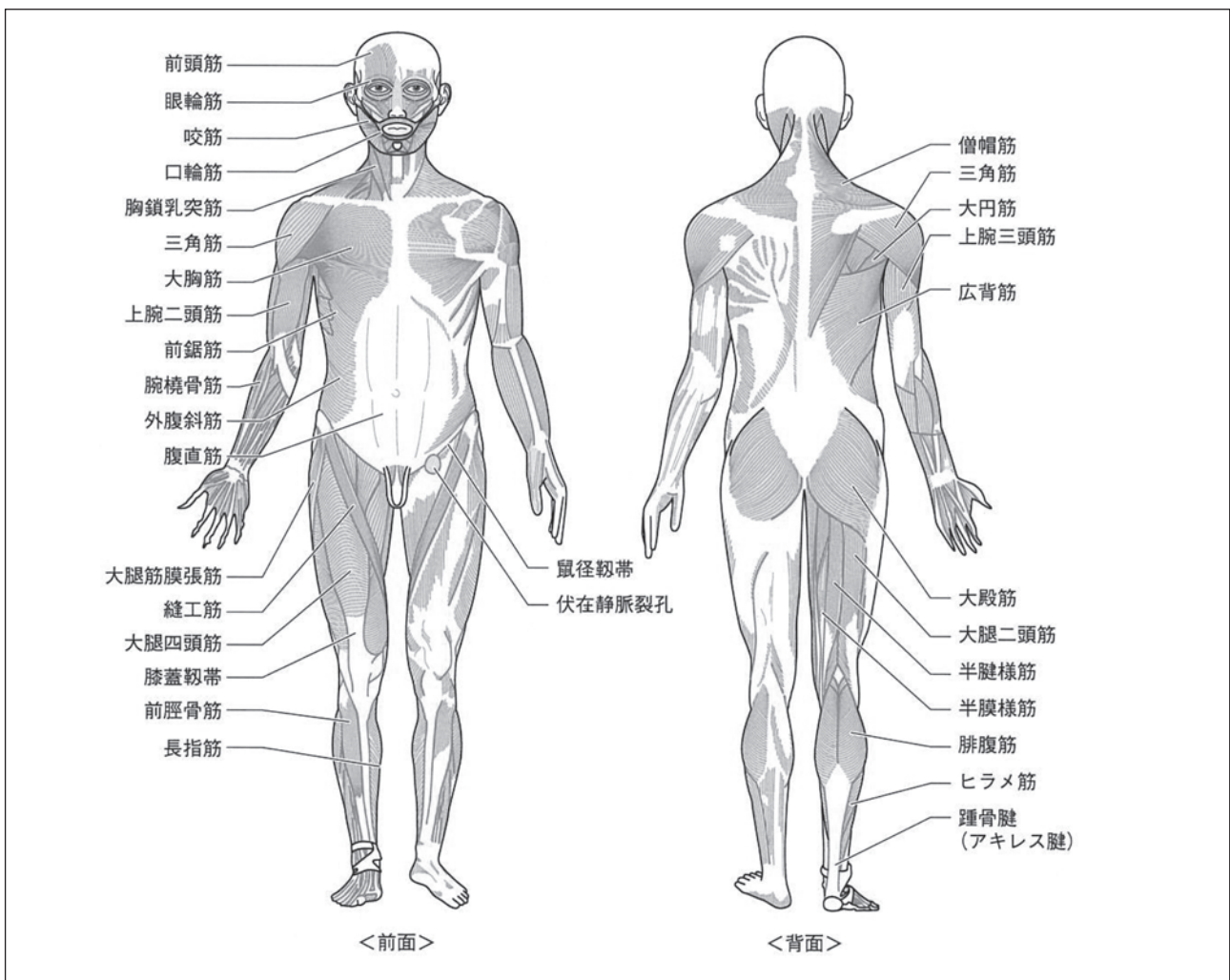


図12. 骨格筋

### 【体表の区分と触察部位】

体表は頭部、頸部、体幹（胸部、腹部）、上肢（肩、上腕、肘、前腕、手 部）、下肢（大腿、膝、下腿、足部）に分けられる。

### 【頭と頸部】

境界線の前は下顎底に沿って両外側に走り、下顎角から下顎枝の後縁にそって顎関節まで上行する。後ろは顎関節から乳様突起、上項線に沿って外後頭隆起に達する線に分けられる。

### 【頸部と胸部】

鎖骨は視察、触診も容易で、頸部と胸部の境となる指標である。また上肢部の境界にもなる。左右の鎖骨にはさまれた部分は胸骨と頸切痕であり境界線になる。背側では肩峰から第7頸椎の棘突起へと引いた線によって境界としている。

### 【胸と腹部】

胸骨を指で下方へなでたときに前方へ突出した部位が胸骨角である。さらに、胸骨下端には剣状突起があり、これから肋骨弓にかけてのなだらかな線により胸と腹が分けられる。背部では肋骨弓から12肋骨の下縁に沿って、第12胸椎棘突起に達する線により分けられる。



## 第6章

シーティングに必要な運動学



## 第6章 シーティングに必要な運動学

ここでは、「立つ」、「歩く」、「座る」、「寝る」などの姿勢の変化や動きの運動学を理解することであり、シーティング技術の基礎について学習する。

### 1. 立位姿勢における筋と配置

骨格筋といわれる筋肉が全身に配置されており、身体の動きは骨と骨に付着する筋の動きでできている。骨と骨の間には関節がありそこが動く起点となる。

### 2. 座位姿勢における筋

#### 【骨盤の前傾に作用する筋】

- ・ 脊柱の伸筋－脊椎の伸展、骨盤前傾
- ・ 腸腰筋、内転筋－股関節屈曲、内転、骨盤前傾 起始：腸骨筋－腸骨内面、大腰筋－Th12～L4 小腰筋－Th12～L1 停止：大腿骨小転子
- ・ 大腿直筋－膝の伸展、股関節屈曲、骨盤前傾 起始：下前腸骨棘、白蓋上縁、停止：膝蓋靭帯
- ・ 大腿筋膜張筋－股関節屈曲時は骨盤前傾 起始：上前腸骨棘、中殿筋膜、停止：腸脛靭帯

#### 【骨盤の後傾に作用する筋】

- ・ 腹筋群－脊柱の屈曲、骨盤後傾
- ・ 大殿筋－股関節の伸展、外転、骨盤後傾 起始：後殿線後部、腰背筋膜、仙骨、尾骨外側 停止：大腿骨上後面、ハムストリングス：－膝の屈曲、股関節伸展、大腿二頭筋 起始：長頭－坐骨結節、短頭－大腿骨後下面 停止：腓骨頭
- ・ 半膜様筋 起始：坐骨結節 停止：脛骨内側顆、膝窩靭帯
- ・ 半腱様筋 起始：坐骨結節 停止：脛骨粗面
- ・ 大腿筋膜張筋－股関節伸展時は骨盤傾斜

### 3. 臥位姿勢における筋活動

臥位姿勢では生命維持のために心臓の活動、血流を維持するための筋活動が無意識に作用する。また、呼吸も同様に胸郭の動きがある。

### 4. 人体の関節可動域

関節可動域と動きの方向

関節可動域の測定法では基本肢位は概ね解剖学的立位肢位と一致する。関節の運動は直交する3平面の前額面、矢状面、水平面を基本とする運動である。

特にここでは、車いすシーティングで重要な頭部、体幹、股関節、膝関節、足関節の可動域のみ表示する。頭部の重量は5-6kgあるといわれており、頭部の位置が変わることで姿勢も変化するために、角度の理解が必要である。股関節は椅子座位では骨盤の位置により角度が変化し、股関節に屈曲制限があると車いすに座れないこともある。膝関節、足関節はフットサポートに足部を安定して乗せるために可動域の把握が必要となる。

・関節可動域のスタート姿勢は基本的立位姿勢で以下の呼び方がある。

#### 【屈曲と伸展】

矢状面の運動で、肩関節や股関節では、体幹から前方への動きが屈曲、後方への動きが伸展。

#### 【外転と内転】

前額面の運動で、体幹や手指の軸から遠ざかる動きが外転、近づく動きが内転

#### 【外旋と内旋】

水平面の動きで、肩関節では上腕軸で外方へ回旋する動きが外旋

#### 【回外と回内】

前腕で前腕軸を中心に外方へ回旋する動きが回外、内方へ回旋が回内

#### 【水平屈曲と水平伸展】

肩関節 90° 外転位にて前方への動きが水平屈曲、後方へ水平伸展



【挙上と引き下げ】

肩甲骨の前額面の運動

【右側屈・左側屈】

頸部・体幹の前額面での運動で、右方向の動きが右側屈、左へ左側屈

【右回旋と左回旋】

頸部・胸部について、右側に回旋する動きが右回旋、左側へ左回旋

【外かえしと内かえし】

足底の運動で、足底が外側を向くのが外がえし、内側が内がえし

## 第7章

シーティングに必要な用具関係



## 第7章 シーティングに必要な用具関係

ここでは、車椅子単体ではシーティングの対応は難しく、座のクッションや座位補助具を障害や身体機能に合わせて使うことの基本を理解する。

### 1. 車椅子専用クッションの種類

車椅子クッションは補装具では車椅子付属品の中で修理基準付属品の中に指定されている。2002年に分類変更があり、①ウレタンフォーム、②ウレタンフォーム等の多層構造、③ゲルとウレタンフォーム等の多層構造、④空気量バルブ調整式、⑤フローテーションパット、⑥特殊空気室構造等となっている。しかし、現在市販されているクッションは多種多様であり、使い方において明確な分類がないために不適切な使い方も多くみられる。

### 2. 車椅子のバックサポート類

シーティングの基本は固い座面とバックサポートに良質のクッションをのせて快適性の高い座位をその人に合わせて対応することである。そのために、バックサポートも重要で車椅子の背に使うバックサポート類も増えている。

骨盤サポート、体幹サポートと呼ばれている。

### 3. 車椅子のヘッドサポート類

車椅子のヘッドサポートは標準型車椅子に取り付けられるタイプとティルト・リクライニング式車椅子に取り付けられるタイプがある。

古いリクライニング車椅子にはバックサポートフレームらの延長線に取り付けられるタイプが多い。ティルト・リクライニング式車椅子では頭部保持の重要性かたら独立したヘッドサポートが使われるようになっている。

### 4. ティルト・リクライニング機能付モジュラー車椅子

シーティングでは車椅子はモジュラー車椅子（図を基本として、座位が取れないレベルはティ

ルト・リクライニング機能付モジュラー車椅子を使用するのが一般的である。

また、補装具の座位保持装置を車椅子に組み込むこともある。ティルト機能とは座と背が一緒に傾く機能であり欧米から導入された技術である。それと合わせてリクライニング機能がついており、股関節角度が合わない利用者などには適合性が高くなる。

国内ではシーティングを行っていないところでは、前述の標準形車椅子と座位が取れないレベルはリクライニング車椅子を使用している。そのために座る時間が短くなり離床環境が整わない。また、せん断応力がかかり痛みや褥瘡が発生することが多い。このことが「寝たきり」状態を多くする理由の一つともなっている。

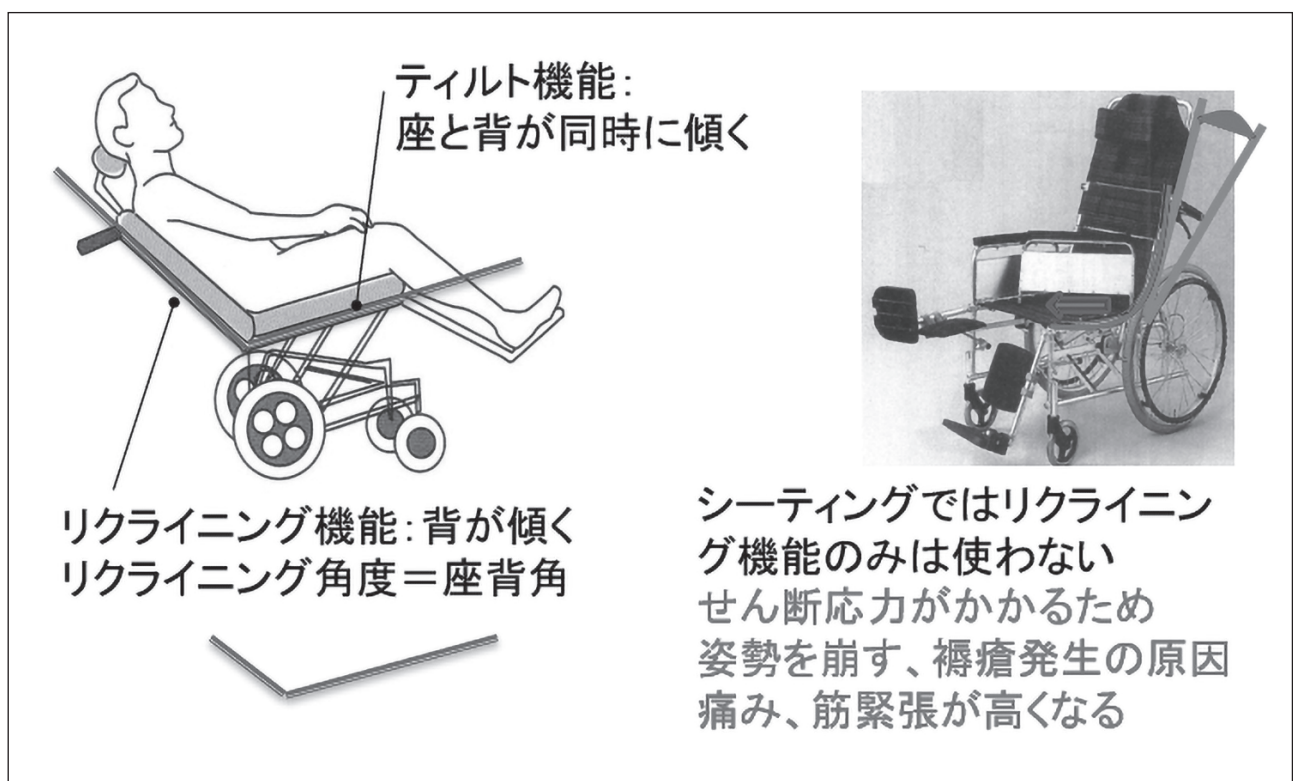


図12. ティルト・リクライニング機能付モジュラー車椅子とリクライニング車椅子



# Wheelchair seating

## 第8章

ワークショップ





---

## 第8章 ワークショップ

---

車椅子シーティングに必要な身体機能と用具車椅子と合わせて身体がどのような位置になるかなどについて、実物を使って学ぶ。

第5章7章で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれて行い、グループごとに発表し、最後に講師による講評を行う。

# Wheelchair seating

## 參考資料



【参考資料】

シーティングの診療報酬から  
ADL評価とFIMの理解

- ・診療報酬のシーティング
- ・ADL評価の種類
- ・FIMの理解
- ・FIMによるシーティング・アプローチ

## シーティング：Seatingとは

---

シーティング：座位保持

シーティング技術：

発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、  
又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支  
援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を  
軽減する技術

・2011年11月30日に常用漢字に「椅子」が入り、その後、JIS規格の名称は車椅子  
と記載されており、車椅子と表記する。

## 診療報酬Q&A 2018.7

**(問)** いわゆる「シーティング」として、理学療法士等が、車椅子や座位保持装置上の適切な姿勢保持や褥瘡予防のため、患者の体幹機能や座位保持機能を評価した上で体圧分散やサポートのためのクッションや付属品の選定や調整を行った場合に、疾患別リハビリテーション料の算定が可能か。

**(答)** 算定可能。この場合の「シーティング」とは、車椅子上での姿勢保持が困難なため、食事摂取等の日常生活動作の能力の低下を来した患者に対し、理学療法士等が、車椅子や座位保持装置上の適切な姿勢保持や褥瘡予防のため、患者の体幹機能や座位保持機能を評価した上で体圧分散やサポートのためのクッションや付属品の選定や調整を行うことをいい、単なる離床目的で車椅子上での座位をとらせる場合は該当しない。

【疾患別リハビリテーション料】の疑義解釈

## 診療報酬のシーティング一部解説（1）

- 「適切な姿勢保持」とは、基本座位姿勢を目指すものである。難しい場合はその状態の範囲で適切な姿勢保持を行う。
- 「褥瘡予防」とは褥瘡のリスクがある場合は評価を行い対応する。また、褥瘡がある場合は治療をさまたげないことである。
- 「体幹機能の評価」とは、身体の体幹を含む機能評価で、座位姿勢評価やマット評価なども含まれる。
- 「座位保持機能を評価」とは座位に関連したFIMをはじめとするADL, QOL, 上下肢機能、褥瘡リスク、関連機能評価が含まれる。

## 診療報酬のシーティング一部解説（2）

- ・「体圧分散」とは、褥瘡予防や圧迫による痛みの軽減を目的とする。
- ・「サポート」とは、頭部体幹や四肢を支え、安定させることであり、また動作や緊張等の対応を行うことである。
- ・「クッションや付属品」とは補装具および介護保険にある福祉用具を指す。
- ・「選定や調整」とは、用具の機能を理解した上で、座位保持機能や褥瘡予防が可能なように、患者、介助者、環境に合わせて使用できるものを選択・調整し、用具使用の指導も含む。

## 疾患別リハビリテーション点数表2018

	脳血管疾患	運動器	廃用症候群	心大血管	呼吸器
標準算定日数	180日	150日	120日	150日	90日
施設基準Ⅰ	245点	185点	180点	205点	175点
	維持期リハ(*) 147点	維持期リハ(*) 111点	維持期リハ(*) 108点		
施設基準Ⅱ	200点	170点	146点	125点	85点
	維持期リハ(*) 120点	維持期リハ(*) 102点	維持期リハ(*) 88点		
施設基準Ⅲ	100点	85点	77点	—	—
	維持期リハ(*) 60点	維持期リハ(*) 51点	維持期リハ(*) 46点		

(\*) 要介護被保険者等に対して維持期リハビリテーションを実施する保険医療機関において、介護保険のリハビリテーションの実績がない場合は所定点数の100分の80に相当する点数により算定する。



## ADLの範囲

---

- ADLは身のまわりの動作（身辺処理）と移動動作、およびほかの活動に分けられる。身辺動作には、食事、更衣、排泄、入浴、整容、および排泄・排尿コントロールが含まれる。
- 基本的日常生活活動（BADL）または標準的日常生活活動（Standard ADL）と呼ばれている。
- 手段的日常生活活動（IADL）あるいは生活関連活動（APDL : Activities Parallel to Daily Living）

## ADL評価の目的

---

- ① 現在のADLの実行状況（しているADL）を把握する。
- ② ADLの能力（できるADL）を把握する。
- ③ ADLの問題を焦点化し、どのADL動作に介入するか考える。
- ④ 介入・治療効果を測定する。
- ⑤ 予後予測する。
- ⑥ 他部門や他施設との情報交換を行う。

## 基本的ADLの評価法

---

### Barthel Index

- もっとも広く使用されている基本的ADL測定尺度であり、順序尺度である。介助量により遂行能力が2～3段階に評価されており、総点は100点となっている。
- 利点；広く使用されており、短時間で測定できる。また自記が可能である。
- 欠点；2～3段階の尺度でしか分けられていないため、感度が低い。

## 回復期リハ病棟のアウトカム評価

---

- 回復期リハ病棟でアウトカム評価を行い、一定の水準に達しない医療機関は、疾患別リハ料評価も見直す。
- 回復期リハで実績が一定水準に達しない機関は、1日6単位でリハ料を回復期リハ病棟入院料に包括する。  
→入院期間がより短くなるために、歩けない人もシーティング・福祉用具活用により早期退院へ

2016.4



## FIM (Functional Independence Measure)

- FIMの6つの大項目として、セルフケア、排泄コントロール、移乗、移動などの13項目、コミュニケーションの理解・表出、社会的交流、問題解決、記憶の5項目があり、18の細目動作で構成されている。
- FIMの利点としては、広く使用していることが挙げられる。他の評価法との比較が可能であり、あらゆる疾患に使うことができる。
- 欠点としては、やや測定が難しいことが挙げられる。
- 運動項目91点、認知項目35点 合計126点

## FIMの採点基準

点数	介助者/手出	運動項目 内容	介助者/手出	認知項目 内容
7点 完全自立	不要	道具も不要。時間も適当	不要	道具も不要。時間も適当
6点 修正自立	不要	補助具が必要。時間がかかる。安全性への配慮が必要	不要	補助具必要。時間かかる 安全性への配慮が必要
5点 監視・準備		監視、支持、促し、準備が必要		監視、支持、促し、準備が必要。 90%以上は対象者が自力で行う。
4点 介助最小		実際に対象者に触れて介助する		75%以上90%未満は対象者が自力で行う。
3点 中等度介助	必要	介助量は50%未満。半分以上は対象者が自力で行う。	必要	介助量は50%未満。半分以上は対象者が自力で行う。
2点 最大介助	必要	介助量は75%未満。25%は対象者が自力で行う。	必要	介助量は75%未満。25%は対象者が自力で行う。
1点 全介助		介助量が75%以上。25%未満を自力で行う。2人介助。		介助量が75%以上。25%未満を自力で行う。2人介助

## FIMの評価内容（運動項目）

項目	内容
食事	食事が適切に用意された状態で、食物を口に運ぶ動作から、咀嚼・嚥下
整容	口腔ケア、洗顔、手洗い、整髪、化粧または髭剃りの5動作
清拭	身体を洗う。拭く動作を採点。洗う範囲は首から下（背中を含まない）
更衣 （上）	腰より上の更衣。
更衣 （下）	腰より下の更衣。
トイレ動作	会陰部の清潔、およびトイレ、差し込み便器使用前後の衣服、生理用品
排尿管理	排尿のコントロール。必要な器具や薬剤の使用も含む
排便管理	排便のコントロール。必要な器具や薬剤の使用も含む
移乗	ベッド・椅子・車いす間の移乗。往復。歩行の場合、立ち上がり動作も含む。移乗の際の車いす位置を整えるなどの動作は評価動作でなく、事前準備。
トイレ移乗	便器に移ること、および便器から離れること
浴槽移乗	浴槽またはシャワー室の出入り動作
移動	歩行、平地での車いす使用を評価する
階段	屋内の1 2～1 4段の階段を昇降すること。エレベータの使用は考えない

## 認知項目

### ①理解 ②表出

#### <採点内容>

- 相手の指示や会話が理解・表出できるかどうかを評価する。
- 抽象的な内容の理解・表出が手助けなしで行えれば6点以上となる。
- 基本的欲求の理解/表出が手助けなしで行えれば5点以上となり、4点以下はどの程度の手助けが必要かによって採点する。

## 社会的交流・問題解決

### ③社会的交流 <採点内容>

- 他人との交流を適切に行えているかどうか、自分の言動が相手に与える影響
- スタッフや家族などと適切にかかわれる場合は7点となる。投薬が必要な場合は6点となる。

### ④問題解決 <採点内容>

- 金銭的、社会的個人的な出来事に関して、合理的にタイミングよく決断する能力。
- 複雑な問題を解決するのに手助けが必要であれば5点以下となる。
- 複雑な問題として、退院の計画や薬の自己管理などが挙げられる。

## 社会的交流の迷惑例



騒音・騒力



過剰な泣き・笑い



過度に引きこもる



## 記 憶

---

### ⑤記憶

#### <採点内容>

- 言語的、視覚的情報を記憶し再生する能力。
  - よく会う人・日課・依頼内容をおぼえていることができれば6点以上。
- メモリーカードなどの道具を使う必要があれば6点となる。
- 上記の内容の何割程度覚えていることができるかによって採点する。

## 項目別の採点範囲とポイント

---

### ①食事

- 食事が適切に用意された状態で、適当な食器を利用して食物を口に運ぶ動作から、咀嚼し、嚥下するまで。
- 準備：食形態の工夫（キザミ食、小さく切り分ける）。
- 配膳：**採点には含まない。**
- 食物をとる：食物を集めてまとめる。スプーンなどの食器で食物をとる。
- 口に運ぶ：口に食物を運ぶ。
- 咀嚼する：食物を咀嚼して細かくする。食塊を形成する。
- 嚥下する：食塊を嚥下する。
- 下膳：**採点には含まない。**
- 装具や自助具を用いている場合は、自立して食事ができていても修正自立（6点）となる
- これらの動作のうち全体のどのくらいで介助を必要としているか、その割合で点数をつける。

## 項目別の採点範囲とポイント

食事：評価と実際のポイント  
基本は座位・立位・歩行の状態

点数	手助け程度	手助けの内容	Hoffer座位
7	完全自立	すべての性状の食物を皿から口まで運び、咀嚼して嚥下できる。	Iレベル
6	修正自立	時間がかかる。自助具を使用する。部分的に非経口的栄養に頼り、自分で準備、片付け	I
5	監視・準備	準備や監視が必要、自助具の装着をしてもらう	I～II
4	最小介助	食事動作の75%以上を行う	IIレベル
3	中等度介助	食事動作の50%以上75%未満を行う	II～III
2	最大介助	食事動作の25%以上50%未満を行う	IIIレベル
1	全介助	食事動作の25%未満しか行えない	III

## 整容・清拭

### ②整容 <採点内容>

- 口腔ケア、洗顔、手洗い、散髪、化粧またはひげ剃りの5つの動作を採点する。
- 5動作を1つあたり20%として介助量を測定する。ただし、5動作すべてを実施していない場合は実際にやっている動作の介助量の比率で計算する。

### ③清拭 <採点内容>

- 身体を洗う、拭く動作を採点する。
- 洗う範囲は首から下（背中を含まない）。
- 上肢2カ所、下肢4カ所、胸部、腹部、会陰部全面、臀部の10カ所に分けて介助の割合を計算する。

## 更衣上・下

### ④更衣上・下 <採点内容>

- 腰より上/下の更衣および、装着している場合には義肢または装具（浮腫防止のための弾性ストッキングなど）の着脱も評価に含む。
- 服の取り出し、片付けは評価に含まない。
- 5点以下の採点では、更衣動作を片袖を通す、もう一方の袖を通す。かぶるといった動作に分け、そのうち何動作が行えるかで考えるとよい。
- かぶりシャツや前開きのシャツなど服の種類はさまざまであるが、実際の生活で使用している服で評価を行う。

## トイレ動作、排尿・排便管理

### ⑤トイレ動作 <採点内容>

- 会陰部の清潔、およびトイレ、差し込み便器使用の前後に衣服を整えること。生理用品の取り扱いも含む。
- （下衣を）下げる。臀部などを拭く。（下衣を）上げる。の3つの動作においてどの程度介助を行っているかで採点。

### ⑥排尿・排便管理 <採点内容>

- 排尿・便のコントロール。排尿のコントロールに必要な器具や薬剤の使用も含む。
- 汚したものを取り替える介護負担を評価する。失禁があっても自分で取り替えることができれば介護負担がないとみなす。



## 排泄行為動作のFIM採点範囲



## 移乗：評価と実際のポイント

### ベッド・椅子・車いすへの移乗

点数	装具や手すりが不要で自力で移乗している	Hoffer・モジュラー車いす
7	手すりなどが必要	フットサポートのスイング
6	介助、監視、準備が必要	フットサポートのスイング
1～5	4点から1点の目安	移乗ボード
	患者のまさかの為に触れる程度	移乗ボード
4	軽く引き上げる	
3	しっかり引き上げる、回す	リフト
2	全介助、2人介助	リフト
1		



## 移動：移動の採点ポイント 検討

座位状態であれば平地で車いすで評価

点数	移動の採点のポイント	Hoffer・用具
50m可能		
7	完全自立：介助なしで自立	
6	修正自立：介助なしだが補助具が必要	モジュラー車いす
5	監視または準備：監視が必要	モジュラー車いす
4	最小介助：介助量が25%以下	モジュラー車いす
3	中等度介助：介助量が25%以上	モジュラー車いす
50m不能		
2	最大介助：15m介助が必要、介助量75%以下	
1	全介助：15m介助が必要、介助量が75%以上	
	15m以上49m未満で自立であれば5点 介助量の目安：4点：患者に手を添える程度	簡易電動車いすなど

## 老人保健施設の福祉用具活用

- 特養化していない、老健では今後レンタルが使えるように介護保険を変える必要がある。老健の状況
- 老健では入所時は歩行可能な利用者が1ヶ月もすると歩行できない状態になる場合がある。
- 車いすで入所した利用者は、より良い車いす座位で自宅へ戻すと受け入れられやすい。

## 介護老人保健施設 2015～

- 在宅強化型老健施設  
在宅復帰率50%以上、ベッド回転率10%以上、  
要介護4、5利用者35%以上、ベッド回転率10%以上
- 在宅復帰・在宅療養支援機能加算・算定施設  
在宅復帰率30%以上、ベッド回転率5%以上、
- 訪問リハビリ提供可能施設、短時間通所リハ施設、認知症短期集中リハ  
提供可能施設

在宅復帰率：

在宅（自宅、グループホーム、有料老人ホーム、サー高住等）に移る割合。ベッド回転率：30.4平均在所日数で除した数値

## シーティングの知識について

- シーティングについてどのくらいの知識があるか教えてください。
- シーティングはよくわからない（8%） 3件
- シーティングの理解の程度は、養成校の授業で学んだ程度（8%） 3件
- シーティングは理解していない、臨床でも行っていない（8%） 3件
- シーティングは理解していないが、臨床で行っている（13%） 5件
- シーティングは理解しており、臨床で行っている（0%） 0件
- シーティング講習会等に参加したが、臨床では行っていない（5%） 2件
- シーティング講習会等に参加し、臨床で行っている（42%） 16件
- シーティングは理解しており、指導をしている立場にある（16%） 6件

PT-OT-ST ネット掲示板

## リハビリテーション計画書 2

■活動 ( F I M )

項目	現状	見込み	コメント
食事			
整容			
入浴			
更衣 (上)			
更衣 (下)			
トイレ動作			
服薬コントロール			
排泄コントロール			
歩行 (歩行)			
歩行 (トレイ)			
歩行 (浴槽)			
歩行			
階段			
送迎			
乗車			
社会的交流			
娯楽/読書			
記憶			
運動:	0 点	認知:	0 点
合計:	0 点		

## 地域包括ケアシステム 2018年施行



## 「寝かせきり」では在宅へは返せない

- シーティングでは「寝たきり」とは呼ばない →「寝かせきり」
- 座位能力分類に合わせたシーティングで「寝かせきりゼロ」は可能
- 1日3回、朝、昼、晩 快適な座位姿勢で食事ができれば、「寝たきり」ではない
- 車いすに座り、自分で少しでもできることをやれば、自立支援

## 地域包括ケアシステムのシーティング

地域包括ケアシステムの5つの構成要素  
(住まい・医療・介護・予防・生活支援)

多職種連携 シーティング・チーム

医療機関・施設のリハビリテーションでクライアントに適合評価された車いすが在宅で使われると 寝たきり予防、褥瘡予防、などがより展開できる。

## 介護保険の福祉用具



# 介護保険における福祉用具

## 【制度の概要】

○ 介護保険の福祉用具は、要介護者等の日常生活の便宜を図るための用具及び要介護者等の機能訓練のための用具であって、利用者がその居室において自立した日常生活を営むことができるよう助けるものについて、保険給付の対象としている。

【厚生労働大臣告示において以下のものを対象種目として定めている】

## 対象種目

### 【福祉用具貸与】<原則>

- ・ 車いす(付属品含む) ・ 特殊寝台(付属品含む)
- ・ 床ずれ防止用具 ・ 体位変換器
- ・ 手すり ・ スロープ
- ・ 歩行器 ・ 歩行補助つえ
- ・ 認知症老人徘徊感知機器
- ・ 移動用リフト(つり具の部分を除く)
- ・ 自動排泄処理装置

### 【福祉用具販売】<例外>

- ・ 腰掛便座 ・ 自動排泄処理装置の交換可能部
- ・ 入浴補助用具(入浴用いす、浴槽用手すり、浴槽内いす、入浴台、浴室内すのこ、浴槽内すのこ、入浴用介助ベルト)
- ・ 簡易浴槽
- ・ 移動用リフトのつり具の部分

## 【給付制度の概要】

- ① 貸与の原則  
利用者の身体状況や要介護度の変化、福祉用具の機能の向上に応じて、適時・適切な福祉用具を利用者に提供できるよう、貸与を原則としている。
- ② 販売種目(原則年間10万円を限度)  
貸与になじまない性質のもの(他人が使用したものを再利用することにより心理的抵抗感が伴うもの、使用によってもとの形態・品質が変化し、再利用できないもの)は、福祉用具の購入費を保険給付の対象としている。
- ③ 現に要した費用  
福祉用具の貸与及び購入は、市場の価格競争を通じて適切な価格による給付が行われるよう、保険給付における公定価格を定めず、現に要した費用の額により保険給付する仕組みとしている。



# 介護保険制度における福祉用具の範囲の考え方

(第14回医療保険福祉審議会老人保健福祉部会事務局提出資料より抜粋(平成10年8月24日))

## 介護保険制度における福祉用具の範囲

- 1 要介護者等の自立の促進又は介助者の負担の軽減を図るもの
- 2 要介護者等でない者も使用する一般の生活用品でなく、介護のために新たな価値付けを有するもの(例えば、平ベッド等は対象外)
- 3 治療等医療の観点から使用するものではなく、日常生活の場面で使用するもの(例えば、吸入器、吸引器等は対象外)
- 4 在宅で使用するもの(例えば、特殊浴槽等は対象外)
- 5 起居や移動等の基本動作の支援を目的とするものであり、身体の一部の欠損又は低下した特定の機能を補完することを主たる目的とするものではないもの(例えば、義手義足、眼鏡等は対象外)
- 6 ある程度の経済的負担があり、給付対象となることにより利用促進が図られるもの(一般的に低い価格のものは対象外)
- 7 取り付けに住宅改修工事を伴わず、賃貸住宅の居住者でも一般的に利用に支障のないもの(例えば、天井取り付け型天井走行リフトは対象外)

## 住宅福祉用具購入費の対象用具の考え方

- 福祉用具の給付は、対象者の身体の状態、介護の必要度の変化等に応じて用具の交換ができること等の考えから原則貸与
- 購入費の対象用具は例外的なものであるが、次のような点を判断要素として対象用具を選定
  1. 他人が使用したものを再利用することに心理的抵抗感が伴うもの(入浴・排泄関連用具)
  2. 使用により、もとの形態・品質が変化し、再度利用できないもの(つり上げ式リフトのつり具)



# 福祉用具貸与に関する規定

○ 指定居宅サービス等の事業の人員、設備及び運営に関する基準(平成11年3月31日厚生省令第37号) (抄)

(指定福祉用具貸与の具体的取扱方針)

第百九十九条 福祉用具専門相談員の行う指定福祉用具貸与の方針は、次に掲げるところによるものとする。

- 一 指定福祉用具貸与の提供に当たっては、次条第一項に規定する福祉用具貸与計画に基づき、福祉用具が適切に選定され、かつ、使用されるよう、専門的知識に基づき相談に応じるとともに、目録等の文書を示して福祉用具の機能、使用方法、利用料等に関する情報を提供し、個別の福祉用具の貸与に係る同意を得るものとする。
- 二 指定福祉用具貸与の提供に当たっては、貸与する福祉用具の機能、安全性、衛生状態等に関し、点検を行う。
- 三 指定福祉用具貸与の提供に当たっては、利用者の身体の状況等に応じて福祉用具の調整を行うとともに、当該福祉用具の使用方法、使用上の留意事項、故障時の対応等を記載した文書を利用者に交付し、十分な説明を行った上で、必要に応じて利用者に実際に当該福祉用具を使用させながら使用方法の指導を行う。
- 四 指定福祉用具貸与の提供に当たっては、利用者等からの要請等に応じて、貸与した福祉用具の使用状況を確認し、必要な場合は、使用方法の指導、修理等を行う。
- 五 居宅サービス計画に指定福祉用具貸与が位置づけられる場合には、当該計画に指定福祉用具貸与が必要な理由が記載されるときも、当該利用者に係る介護支援専門員により、必要に応じて随時その必要性が検討された上で、継続が必要な場合にはその理由が居宅サービス計画に記載されるように必要な措置を講じるものとする。

(福祉用具貸与計画の作成)

- 第百九十九条の二 福祉用具専門相談員は、利用者の希望、心身の状況及びその置かれている環境を踏まえ、指定福祉用具貸与の目標、当該目標を達成するための具体的なサービスの内容等を記載した福祉用具貸与計画を作成しなければならない。この場合において、指定特定福祉用具販売の利用があるときは、第二百四十四条の二第一項に規定する特定福祉用具販売計画と一体のものとして作成されなければならない。
- 2 福祉用具貸与計画は、既に居宅サービス計画が作成されている場合は、当該居宅サービス計画の内容に沿って作成しなければならない。
  - 3 福祉用具専門相談員は、福祉用具貸与計画の作成に当たっては、その内容について利用者又はその家族に対して説明し、利用者の同意を得なければならない。
  - 4 福祉用具専門相談員は、福祉用具貸与計画を作成した際には、当該福祉用具貸与計画を利用者に交付しなければならない。
  - 5 福祉用具専門相談員は、福祉用具貸与計画の作成後、当該福祉用具貸与計画の実施状況の把握を行い、必要に応じて当該福祉用具貸与計画の変更を行うものとする。
  - 6 第一項から第四項までの規定は、前項に規定する福祉用具貸与計画の変更について準用する。



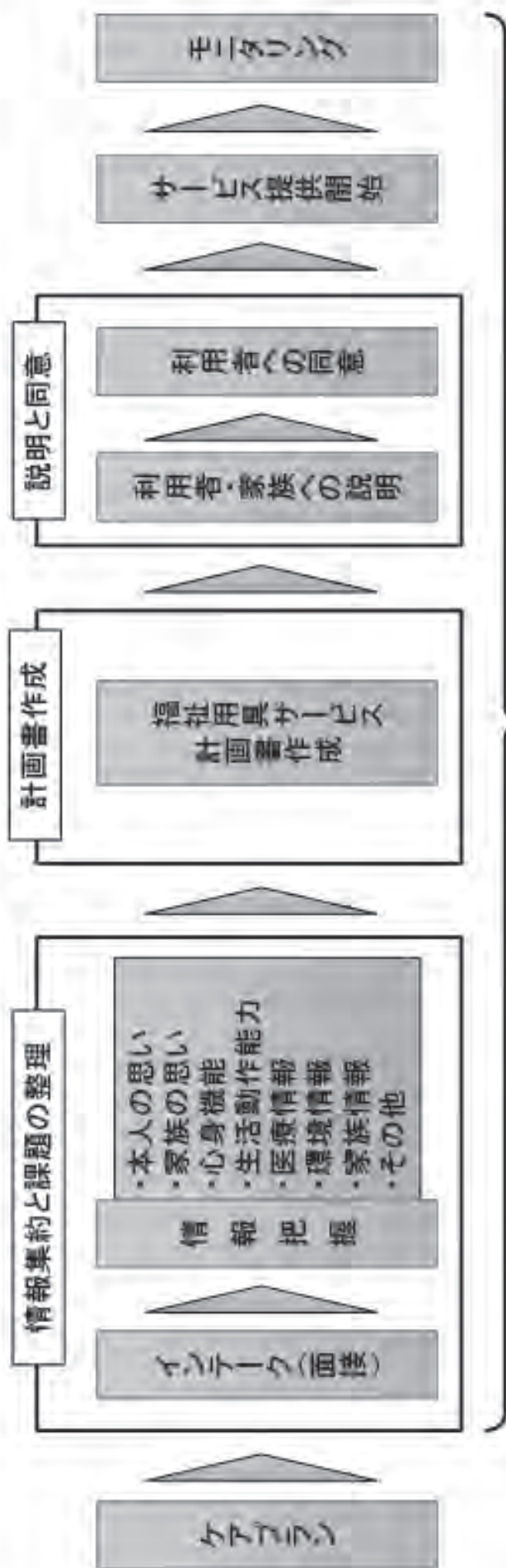
# 福祉用具貸与費の加算の考え方について

基本部分		特別地域福祉用具貸与加算	中山間地域等における小規模事業所加算	中山間地域等に居住する者へのサービス提供加算
<b>福祉用具貸与費</b> (現に指定福祉用具貸与に要した費用の額を当該事業所の所在地に適用される1単位の単価で除して得た単位数)	車いす	交通費に相当する額を事業所の所在地に適用される1単位の単価で除して得た単位数を加算 (個々の用具ごとに貸与費の100/100を限度)	交通費に相当する額の2/3に相当する額を事業所の所在地に適用される1単位の単価で除して得た単位数を加算 (個々の用具ごとに貸与費の2/3を限度)	交通費に相当する額の1/3に相当する額を事業所の所在地に適用される1単位の単価で除して得た単位数を加算 (個々の用具ごとに貸与費の1/3を限度)
	車いす付属品			
	特殊寝台			
	特殊寝台付属品			
	床ずれ防止用具			
	体位変換器			
	手すり			
	スロープ			
	歩行器			
	歩行補助つえ			
認知症老人徘徊感知機器				
移動用リフト				
自動排泄処理装置				

:特別地域福祉用具貸与加算、中山間地域等における小規模事業所加算、中山間地域等に居住する者へのサービス提供加算は、支給限度額管理の対象外となる算定項目

※ 要介護1以下の者については、車いす、車いす付属品、特殊寝台、特殊寝台付属品、床ずれ防止用具、体位変換器、認知症老人徘徊感知機器、移動用リフトを算定しない。要介護3以下の者については、自動排泄処理装置を算定しない。(ただし、別に厚生労働大臣が定める状態にある者を除く。)

# 福祉用具貸与・販売の流れ



## 福祉用具専門相談員(福祉用具貸与・販売事業所)が関与

福祉用具貸与及び特定福祉用具販売については、要介護者等の自立の促進及び介助者の負担の軽減を図り、利用者の状態に応じた福祉用具の選定を行うため、福祉用具貸与事業者及び特定福祉用具販売事業者は、利用者ごとに個別サービス計画(福祉用具サービス計画)を作成することとしている。

### 【福祉用具サービス計画に記載すべき事項】

- 利用者の希望、心身の状況及びその置かれている環境を踏まえた
- ・ 利用目標
  - ・ 利用目標を達成するための具体的なサービス内容
  - ・ 福祉用具の機種と当該機種を選定した理由
  - ・ 関係者間で共有すべき情報  
(福祉用具使用時の注意事項等) 等

※特定福祉用具販売については、モニタリングの職務付けはない。



# 介護給付費通知について

## 介護給付費通知書のモデル様式

○ 平成21年8月に国保連合会介護給付適正化システムを改修し、介護給付費通知書に福祉用具貸与価格分布状況を掲載して発出できるようにした。

○ これにより、製品毎の貸与価格の分布状況等の把握・分析・公表や、同一製品の貸与価格幅等の通知が保険者(市町村)において可能となっている。

○ 本システムを利用した介護給付費通知を发出する取り組みを推進するため、全国介護保険・高齢者保健福祉担当課長会議等においてその活用を依頼している。

○ 本システム等を利用して介護給付費通知を发出している保険者は、516保険者(平成22年度)から753保険者(平成26年度)へと増加が見られている。

## 介護給付費通知書(福祉用具貸与品目)

○ このお知らせは、あなたが利用する製品と同じものの費用額の分布と、あなたの費用額が分布のどこに位置するかを知っていただくためのものです。  
平成 20 年 〇 月 分

【あなたが利用した福祉用具と費用】

サービス事業所	TAISコード	福祉用具品名	費用額
福祉用具貸与事業所	99999-999999	介動用車いす	8,000
福祉用具貸与事業所	99999-999999	特殊寝台	10,500
福祉用具貸与事業所	99999-999999	特殊寝台付属品	2,000

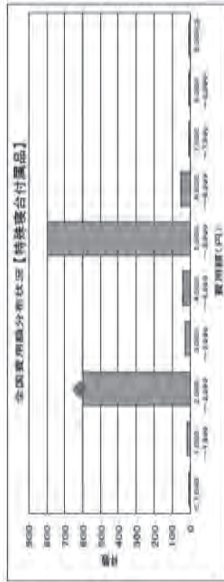
参考情報



項目	全国	東京都
貸与件数	10,000	1,500
最高費用額	2,000	2,500
最低費用額	1,500	7,500
平均費用額	150,000	100,000
平均貸与期間	12,210	10,250
回収率		8,100



項目	全国	東京都
貸与件数	500	80
最高費用額	1,000	1,000
最低費用額	5,500	5,500
平均費用額	12,200	11,500
平均貸与期間	4,100	4,197
回収率		4,000



項目	全国	東京都
貸与件数	3,000	500
最高費用額	500	1,000
最低費用額	3,500	5,000
平均費用額	18,000	10,000
平均貸与期間	3,500	3,887
回収率		3,833

※ 費用額は、あなたが福祉用具をレンタルされた額にお支払いになった金額と保険給付額の合計額を記載しています。(特別価格加算分を除く。)

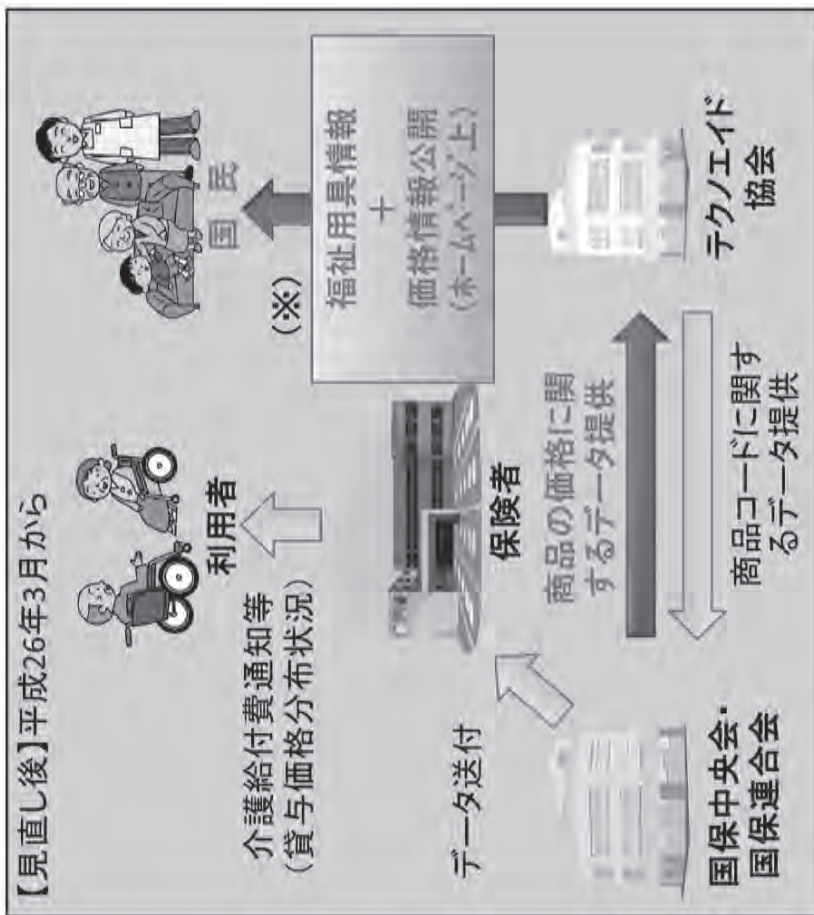
※ 右の表では、あなたが借りている福祉用具と同一製品の貸与価格について、全国、都道府県、保険者それぞれの範囲での、「平均費用額(最も安い価格)」、「最高費用額(最も高い価格)」、「最大費用額(最も高い価格)」を算出して示しています。また、費用額には、輸出入費、メンテナンス費等のサービス費用が含まれている場合もあり、また、価格の分布状況等により平均費用額等が必ずしも代表値とはいえない場合があります。

※ グラフでは、同一製品の価格について、それぞれの価格幅(縦軸)について、どれくらい貸与されているのか(横軸)を示しており、更にあなたが借りた価格(点)も示しています。なお、適正価格を画したものは高(標準価格のイメージ)。記載する福祉用具名、注釈等は保険者により変更可能。)



# 福祉用具貸与価格情報の公開について

- 福祉用具貸与に関する価格情報を国保連合会から毎月情報提供し、テクノエイド協会が広く一般の方も福祉用具貸与価格情報を閲覧できる様ホームページに公表する仕組みを構築し、平成26年3月26日(平成26年2月利用分データ)より運用開始。
- 価格情報の内容は、1月当りの種目別全国平均価格と全国最頻価格(実勢値)を公表している。
- 福祉用具の貸与は、市場の価格競争を通じて適切な価格による給付がなされるよう、貸与計画の作成、搬出入、モニタリングなどの費用を含む現に要した費用の額により保険給付される仕組みとされていることを明示した上で公表。

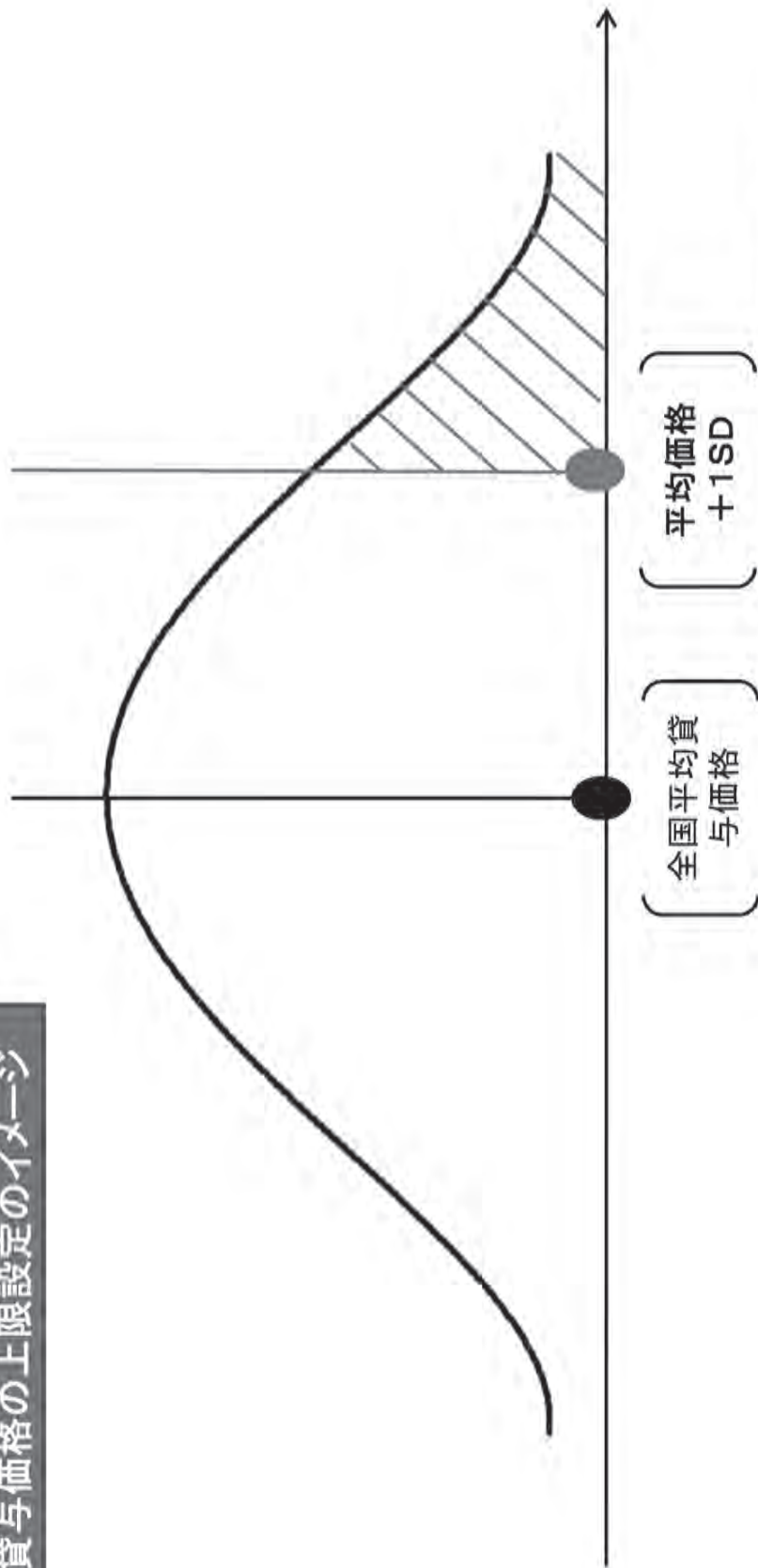


(※) 公開されている福祉用具貸与商品の件数(合計 7,180件) (平成29年6月12日現在)  
 車いす 1,329件、車いす付属品 888件、特殊寝台 795件、特殊寝台付属品 1,218件、床ずれ防止用具 545件、体位変換器 104件、手すり 532件、スロープ 384件、歩行器 511件、歩行補助つえ 257件、認知症老人徘徊感知機器 283件、移動用リフト 324件、自動排泄処理装置 10件

# 福祉用具の貸与価格の上限設定の考え方

- 福祉用具の貸与価格の上限設定については、商品ごとに行う。
- 具体的には、当該商品の「全国平均貸与価格+1標準偏差(1SD)」とする。
  - ※ 標準偏差とは、データの散らばりの大きさを表す指標であり、「全国平均貸与価格+1標準偏差(1SD)」は上位約16%に相当(正規分布の場合)。

## 貸与価格の上限設定のイメージ

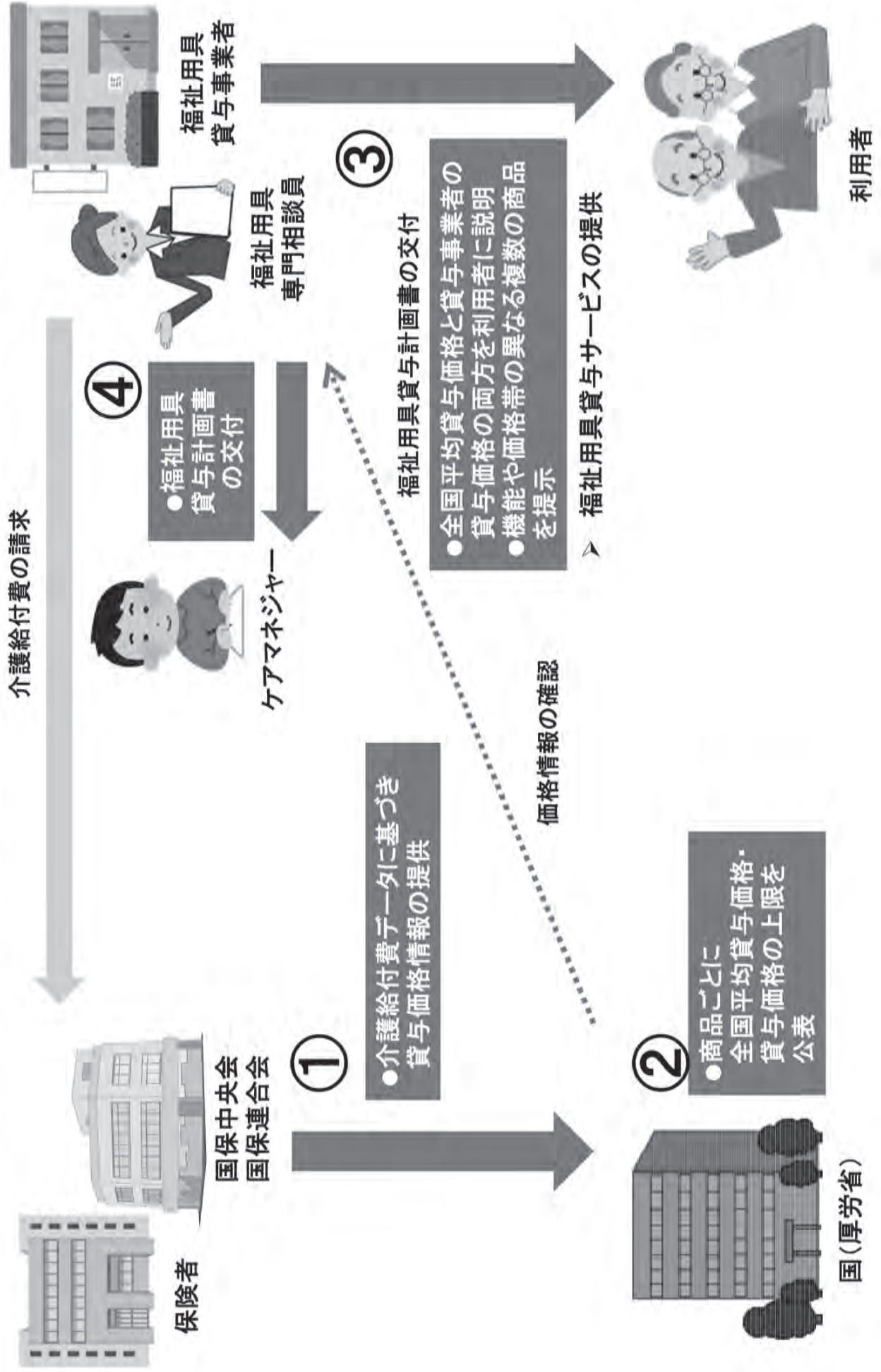


※ 上位約16%に相当(正規分布の場合)

※ 離島などの住民が利用する場合などは  
交通費に相当する額を別途加算



# 福祉用具貸与の見直しについて（取組のイメージ）





## 身体拘束ゼロへの手引き

寝たきり老人ゼロ作戦の推進などにより、日中ベッドで寝たきりになっている高齢者は激減したが、一方で、車いすに座っている高齢者を多く見かけるようになった。

ところが、介護保険施設等で使用されている車いすの多くは、座面と背面が2枚のシートで構成された簡単な折たたみ式のもので、短距離の「移動」には便利だが、「座る」ための用具としては十分な機能をもつものではない。30分以上同じ姿勢で座り続けることは困難であり、人によっては苦痛を伴う場合もある。

そのため、立てる人は立ち上がってその車いすから離れようとし、自力での立位が困難な人は滑り出してその状況から逃れようとする。それを防止するために、ベルトや拘束帯が使われる例が少なくない。

うまく座れないのは本人の能力というよりは、車いすに原因がある場合が多い。うまく座れないからといって、車いすに拘束すべきではない。ある一定時間以上座るのであれば、「座位保持機能」の高い車いすやいすを用いるべきである。

## 1 あなたは「車いす」に、一日中座れるだろうか

(1)「車いす」は、歩行が困難な人の移動手段として発達し、自動車などに積み込むために軽量になり、さらに折りたたんで運べるようにもなった。折りたためることは非常に便利なことから、歩行が難しくなると、車いす、しかも折りたたみ式のものを用いることが多くなった。

しかし、こうした車いすは、座面と背面に簡易な2枚のスリングシート（布、ビニール、革などでできている）を張ったもので、短距離の「移動」には便利だが、長く「座る」ような構造にはなっていない。スリングシートの車いすに座っている高齢者によく見られるのは「滑りすわり」や「斜めすわり」と呼ばれるものである。こうした姿勢を長時間続けると、じょく創が生じたり、車いすから転落する危険性が高まり、身体拘束につながることとなる。身体拘束が行われるのは、このように本来一定時間以上「座る」ことに向いていない車いすを使用しているケースが多いのである。

(2)歩行が困難な高齢者にふさわしい車いすとはどのようなものだろうか。車いすといえば、これまでは「車」の部分が強調されてきたが、一日の大半を座って生活するような高齢者にとっては「いす」という部分が非常に重要な意味をもっている。

したがって、「移動能力（移動が容易である）」ということ以上に、「座り心地（長く快適に座れる）」や「機能性（手や足の操作を妨げない）」、さらに「生理的安全性（じょく創や脊椎の変形を生じさせない）」「介護のしやすさ」などが重要な条件となってくる。

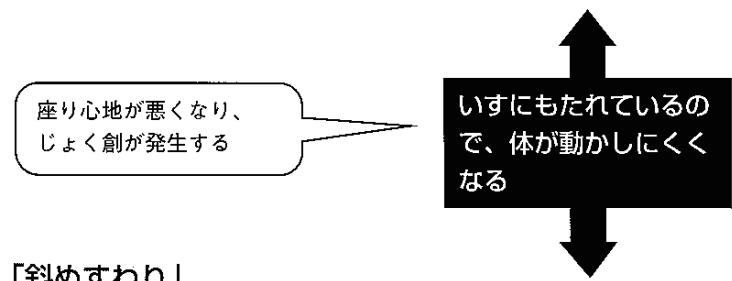
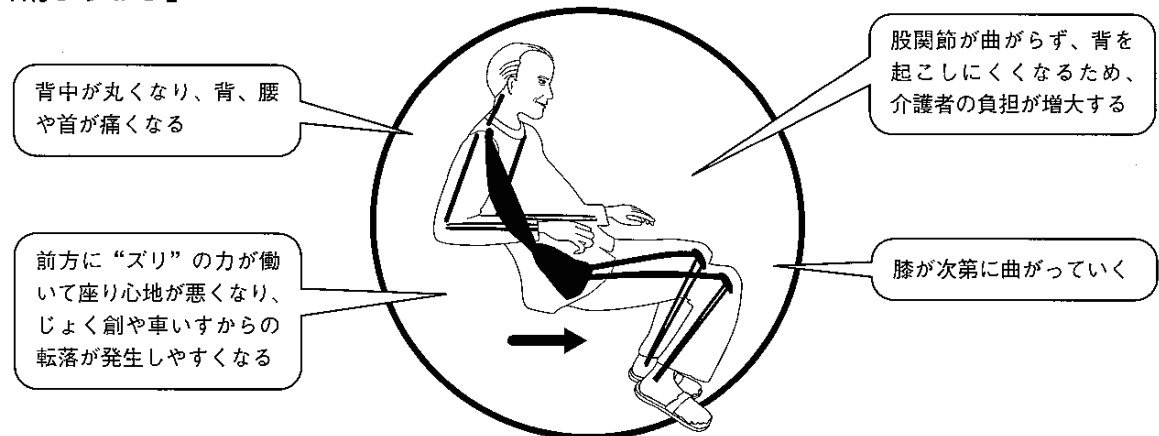
残念ながら、現在の車いすの多くは、こうした条件を満たしていない。したがって、高齢者の身体機能の状況に応じて車いすといすを使い分け、例えば、移動は「車いす」で行い、食事などはしっかりした「いす」に座って行うことを考えるべきである。食事をしっかりした「いす」に座って行うことにより、食事動作の自立度が高まることも多い。

## ●「滑りすわり」と「斜めすわり」

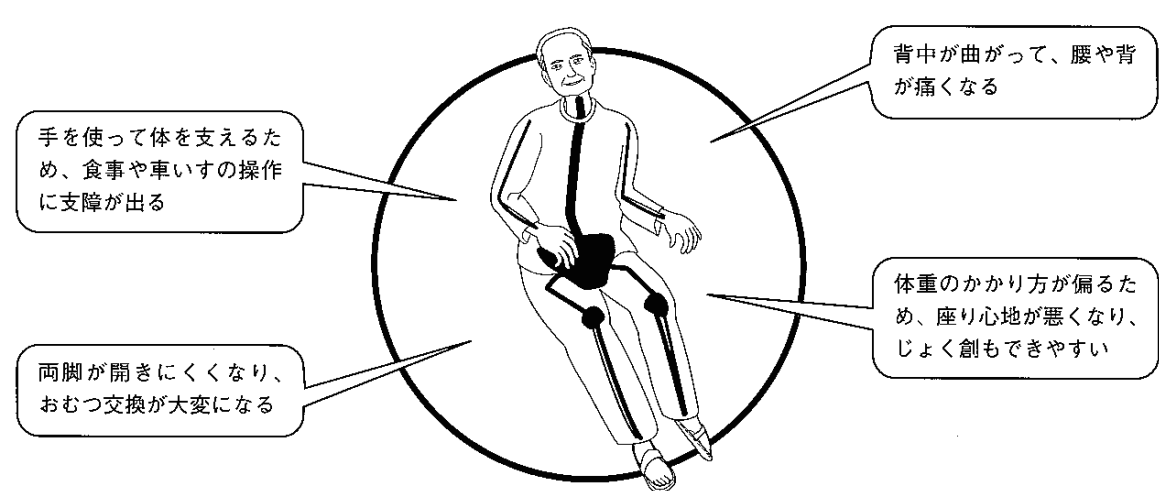
介護保険施設等でよく見かける姿勢は、「滑りすわり」と「斜めすわり」である。人間が座るときに重要なのは、骨盤の位置である。「滑りすわり」は骨盤が後方に傾斜した姿勢、「斜めすわり」は骨盤が横に傾斜した姿勢である。アームレスト（肘掛け）をしっかりと握っているような場合は「斜めすわり」になっている。

こうした姿勢を長時間続けると、高齢者にとって苦痛であるだけでなく、じょく創や拘縮の原因となったり、いすから転落する危険性が高い。

### 「滑りすわり」



### 「斜めすわり」



## 2 「座位保持」の重要性


(1)長時間座るような車いすやいすに求められるのは、高齢者が座ったときの姿勢をしっかりと保持する（座位保持）機能である。

座位保持では、まず「バックレスト」が重要となる。これは、我が国では「背もたれ」と訳されているが、本来の意味は「背やすめ」であり、機能的なバックレストは後傾しがちな骨盤を一定の位置に保持する重要な役割を担っている。さらに、「座面」の工夫も重要である。硬い座面は座骨部に負担が集中し、長時間の使用に適さない。

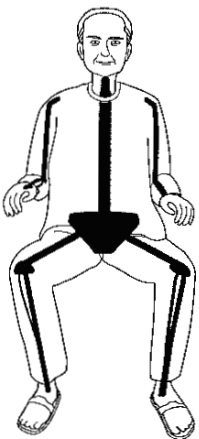
最近では、臀部のみならず大腿部でも適度の支持ができるように設計段階から座圧分布を考慮した立体的な形状に進化しており、しかもクッションの硬さも十分吟味されるようになってきている。こうした「バックレスト」や「座面」の工夫により、「滑りすわり」や「斜めすわり」のような骨盤の滑り出しや異常な傾きを防ぎ、長時間安定した快適な座位の保持が可能となる。

### 「基本姿勢」と「基本いす」

●基本姿勢：めざすべき基本的な姿勢



部位	肢位
骨盤	わずかな前方傾斜、回旋はない
股	屈曲約90度、わずかな外転・外旋
膝	屈曲約90度
足	屈曲約90度
脊椎	腰椎軽度前わん、胸椎軽度後わん、 頸椎軽度前わんでの垂直姿勢
肩甲帯	中間位
頭部	中間、垂直位、眼水平
上肢	アームレストまたは大腿の上で リラックス



●基本いす：座位保持に必要な機能を備えた「いす」

(必要な機能)

- ・しっかりと安定した背と座面
- ・必要であれば腰あて（ランバーサポート）も使用
- ・背や座面のクッション性に配慮

(2)高齢者の「座る能力」は心身の状態や機能によって大きく異なるため、座位保持の方法も個々の高齢者で異なってくる。また、ある時点では適合していたとしても、高齢者の状態が変化した場合には、その変化に応じた修正が必要となる。したがって、高齢者に適合した座位保持を行うためには、その本人の「座る能力」を適切にアセスメントしたうえで、その状態に応じた個別的な対応を行うことが重要となる。

最近では、アームレストや座面の高さ、背の角度などが調節できたり、部品の組み替えができたりする「モジュール型車いす」も開発されており、使う人の能力や状態、体格などに適合した対応が容易になってきている。

## ● 「座位保持」 において留意すべきこと

### <車いすの寸法>

標準型の車いすの多くは、旧JIS規格大型が使われており、座幅と奥行きがともに40cm以上となっていることから、高齢者の体型に適合しないケースが多い。座幅、奥行きが合わない車いすは座位姿勢の崩れを引き起こし、車いす駆動をはじめとするすべての動作を阻害することになるので注意する必要がある。

### <ベッドのギャッジアップと座位の関係>

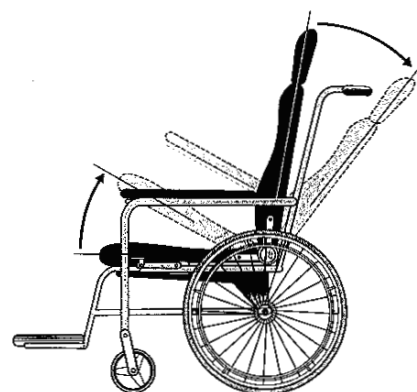
車いすでの食事等に困難がある場合、ベッド上で食事や排せつを行うことがある。こうした場合には、ベッドのギャッジアップを利用して座位を保とうとすることが見受けられる。

しかし、ギャッジアップ姿勢は骨盤の後傾が大きく、「滑りすわり」になりがちであり、運動学的には「いす座位」の分類には入らない。また、ベッドのマットレスは寝るためのクッション性が高く、ベッドの端で座位能力の低下した高齢者に端座位をとらせるのは無理がある。食事や排せつは座位姿勢で行うのが合理的であり、ベッドをいかに離れて座位を確保するかが重要である。

### <ティルト機能について>

ある肢位を維持したまま、全体として角度を変えることができる機能。全体の角度が変わると、①臀部にかかっていた力を背中  
で受けるなど、あたる位置が変わる、②姿勢が重力でつぶれない、③身体を戻したとき、身体のずれが少ないなどの利点がある。

この機能は、姿勢を垂直に保持できない人に有効であるが、頭を支持するためにヘッドレストが必要である。

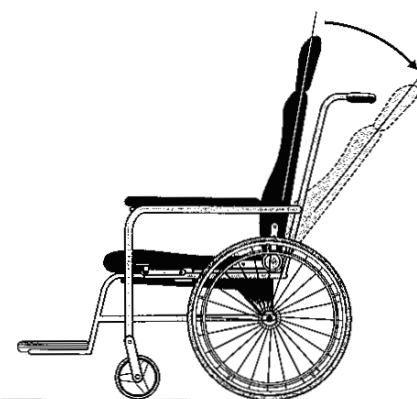


### <リクライニング機能について>

背面（バックレスト）が後方へ傾き、座面との間の角度を変えることができる機能。これにより食事をとるときやテーブルで作業を行うときは、背を起こして使い、休養するときには背面を倒すことができる。

また、移動時に安定した座位を確保する必要がある場合などにも役立つ機能である。股関節の可動域制限がある場合には不可欠な機能といえるが、背面だけを傾ける機能なので、角度によっては滑り出しの姿勢となることが多く、注意が必要である。

なお、ティルト機能も併用できるようになっていれば適切な座位姿勢を保持しやすい。



### ③ 「座る能力」に応じた座位保持の方法

高齢者の「座る能力」を次のような3つのケースに分けて、座位保持の具体的な方法を紹介する。

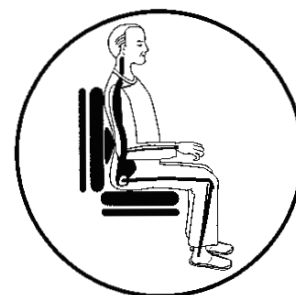
#### (1) 座位に問題がないケース

- (例) ・特に姿勢が崩れたりせずに座ることができる  
・座り心地をよくするために姿勢を変えることができる

- 基本姿勢を目標に、しかし無理のない姿勢で過ごせることが重要である。
- 車いすは、「基本いす」の条件を満たすこと。車いすの走行能力の維持も重要である。車いすからいすに移れるのなら、いすに移ることを検討する。

##### <基本いす>

- ・しっかりと安定した背と座面
- ・必要であれば腰あて（ランバーサポート）も使用
- ・背や座面のクッション性に配慮



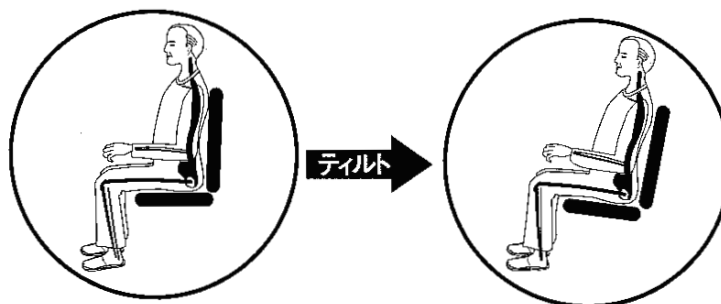
#### (2) 座位に問題があるケース（「滑りすわり」や「斜めすわり」）

- (例) ・だんだん姿勢が崩れたり、手で身体を支えている  
・自分で姿勢を変えることができない

- 自立を可能とするための座位保持と安楽性が重要である。

##### 「滑りすわり」が見られる場合

- ・原因としては、バックレスにもたれかかっていることがあげられる。
- ・これを防ぐためには、「基本いす」による座と背のしっかりした支持に加えて、滑りを弱めるための座角度の設定（わずかなティルト→33頁参照）や骨盤の後傾を防ぐための腰椎支持などが必要となる。



滑りすわり

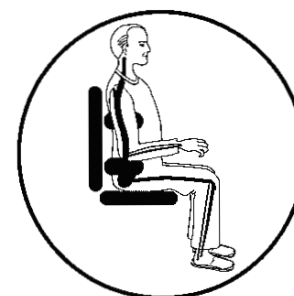
1. 基本いす
2. わずかなティルト

##### 「斜めすわり」が見られる場合

- ・「基本いす」による座と背のしっかりした支持に加えて、体幹を左右から支えるパッド等が有効である。

斜めすわり

1. 基本いす
2. 左右からの体幹の支え





### 変形がある場合

「基本いす」をめざすが、安楽性を第一に考える。  
背や膝の曲がりに合わせた調整を行う。



変形

基本いすを目標とするが、安楽性を優先

背もたれは背の曲がりに合わせ、顔が上向きになるようにする

膝の曲がりに合わせる足部への対応も必要

### (3) 座位がとれないケース

(例) ・座ると頭や体がすぐに倒れる

・リクライニング機能のある車いすを使用したり、ベッドで横になっている時間が長い

○じょく創や嚥下などの生理機能の維持を第一に、クッションの選択やティルト機能の選択を行う。

・じょく創が起こる原因は、①身体にあたる圧力、②圧力がかかる時間、③あたっている身体組織の耐久性などである。寝ていて起こることは、座っていても起こるということに留意する必要がある。

また、車いすやいすのクッションの選択にあたっては、厚めで減圧できるものが必要となるが、「円座」は滑りすわりやじょく創発生の原因にもなり、使用するべきではない。

### 参考

#### ■車いすの調整を行い、拘束を解除した例

- ・利用者：78歳、女性（施設入所者）
- ・診断名：脳梗塞
- ・ADL状況：車いすへの乗り移りは介助が必要。  
施設内は車いすでの移動可能。

#### ◎車いす調整前の状態

施設の車いすの奥行き・幅が不適合であったため、ずり下がった姿勢になり、アームレストの高さが合わず、車いすの操作も困難であった。日によって、車いすからのずり落ちがひどい場合には、拘束帯を用いる必要があった。

#### ◎車いすの調整とその効果

使用している車いすに座シートの車いすクッション、バックレスト専用のクッションを用いて対応。座面の奥行き調整として、バックレストに6cm厚のクッションを固定。座面には板と車いす専用クッションをのせた。これらの対応により車いす座位姿勢は安定し、拘束帯の必要性はなくなった。

#### ◎生活内容の変化

座位時間が1時間以上となり、施設内の趣味活動への参加も多くなり、離床時間が延長した。食事も前かがみの姿勢がとれるようになり、こぼすことがなくなった。

### ① かゆみの問題を解決

毎日の入浴で皮膚の清潔を保ち、入浴後に軟膏を塗り、抗ヒスタミン剤を内服した。むれることがかゆみをより強くすると考えられるため、ラバーシートとおむつカバーを取りはずした。おむつカバーの代わりにさらしを使用し、排便のときのみおむつカバーを用いた。

### ② 膀胱ろうの留置カテーテルは、直接手に触れないように固定位置を大腿部の内側とした。股引きの着用により股引きのすそからカテーテルに連結したチューブを出すことができた。

### ③ 着用していたミトンは、まず、看護婦が病室にいる間だけははずすことから始め、次に日中だけ除去と段階的に進めて、トラブルがない日が続いたため、夜間の除去になった。除去後、特にトラブルはない。

## ■ その後の経過

慢性皮膚炎は徐々に改善されて、皮膚損傷も以前に比べ少なくなっている。かゆみの問題は、慢性腎不全とその治療のための内服薬による副作用との関連もあり、今後も継続して対策を考えなければならない。

カテーテル抜去による危険性の問題を含め、患者の状況とミトン着用の必要性を家族に説明したときの「いつて聞かせてもわからないですものね」の言葉から、納得せざるを得ない状況にあったとうかがえる。拘束除去のために、おむつカバーからさらし使用への変更を説明をしたときは、家族は積極的に準備をしていた。妻にとってかけがえのない夫であり、今、元気でいてくれることを望んでいると感じられた。

身体拘束廃止の機運が高まり、介護保険施設では、さまざまな工夫や努力がなされている現在、今まで「安全確保」の意味で行われていた拘束を除去するという事は、ある意味では勇気のいることである。拘束しないで患者に事故が起きたらどうしようという不安がある。しかし、拘束には身体的、精神的機能の低下を含め「人権侵害」という大きな問題を伴うことも承知している。

拘束の必要性に出くわしたとき、まず考えなければならないことは「危険があるから拘束」という考えの前に、「なぜこうなるのか」と原因をアセスメントし、「どうしたら危険を回避することができるか」を検討することである。

拘束のないケアによって患者が生き生きとして見え、ケア提供者も暗い気分にならず明るい気持ちで患者に接することができると思う。

# 車いすの 腰ベルトについて

入居者	80歳 男性
診断名	アルツハイマー型痴呆
既往歴	特になし
ADL状況	身体状況は問題なし。更衣・整容・排せつ・入浴動作時は介助が必要。痴呆度Ⅳ
医療処置	向精神薬の服用

## ■ 入居時までの状態

特別養護老人ホーム入居前は老人保健施設に6カ月入所。昼は徘徊防止のため車いすにベルトで固定。夜間はサイドレール4本を使用したベッドをステーションの前に移動。

車いすに座らされている本人の表情は硬く、目を閉じ眉間にたてじわを寄せている。目を開けるのは食事とタバコを喫うときのみであった。

## ■ 身体拘束廃止への取り組みと効果

ホームに入ってきたときは、生活保護担当のケースワーカーと老人福祉担当の福祉事務所職員に両側から支えられ、おぼつかない歩行でボーッとした表情をしていた。

- ①嘱託医（内科）と精神科医もまじえたカンファレンスを行い、入所2週間目で向精神薬を中止する。表情が生き生きすることから本人の好きなものはタバコと甘い菓子であることがわかり、これらを刺激にするプランを立てる。
- ②向精神薬の中止で表情が出てきた。入所から3週間ほどはベルトなしで車いすを移動手段にしていたものの、その後は歩行にふらつきはなく、応答も問題なくなってきたため、車いすは不要となった。
- ③食事の途中で突然箸をおき排便を伝えることもあるが、排せつパターンが見えてきた。トイレの位置や自分の部屋がわからず、誘導のタイミングを失敗すると放尿をしたり、他人のベッドで寝てしまうことがときどきあるものの、それを取りたてて問題にはしていない。

## ■ その後の経過

自分から人に話しかけることはない。ただし、ベッドにいるよりも談話コーナーの決まったいすに座って過ごす方が落ちつく様子である。スタッフは入居直後から「タバコはどうですか」と言葉がけをしていたが、なかなか応答しようとしなかった。ところが、4～5カ月すぎたころから、「いらねえ」と答えるようになっていった。話しかけるとムツとしたり、笑顔で返事が返ってきたりと、表情が入居時とは大きく変わり、コミュニケーションも成立する。

車いすも入居前はむしろ本人を固定して動けないようにするための手段として用いられ、本来は、車いすは不必要だったケースと判断する。

# 車いすの Y字型拘束帯について①

入居者	84歳 女性
診断名	老人性痴呆
既往歴	緑内障
ADL状況	失明による危険性あり。両上肢の機能障害はなく、つたい歩き程度は可能 痴呆度Ⅲ

## ■ 入居時までの状態

特別養護老人ホーム入所までは老人保健施設に約1年半入所。立ち上がり、歩行の危険が大きいという理由で、日中は車いすでY字型拘束帯を使用。おむつはずしや弄便行為防止のためにつなぎ服を着用していた。

つなぎ服で入所。入所時の会議の席上、名前を呼びかけると「ハイヨ」と大声で応じる。施設では拘束を一切しない方針を娘に伝えたところ、「たとえ勝手に動いて骨折しても、縛られるよりずっとよい。今までそれがいえなかった」という反応。入所後、縛らない介護を望んでいたと手紙が届く。

## ■ 身体拘束廃止への取り組みと効果

アセスメントの結果、ケアの方針にそって次のような取り組みを行った。

- ①入居と同時に車いすでのY字型拘束帯使用とつなぎ服着用を中止する。両眼の視力は明暗程度がわかる状況。部屋にいることを好まず、日中のほとんどを談話ロビーの畳台（高さ40cm・6畳大）に端座位ですごす。姿勢保持もしっかりしている。近くに人がいることがわかると、大声で話しかけるが、内容はつじつまが合わない。
- ②入居時におむつをはずして失禁パンツに変え、2～3時間ごとの職員の手引き誘導でトイレですませる。
- ③食事は主食をおにぎりにして副食はスプーンに乗せると、自分で食べられる。副食の種類を説明すると「うれしいね。うまそうだね。あんた食べたのか」と、かみ合う反応を示すこともある。

## ■ その後の経過

歩行については、一人で立ち上がって歩き出すことは決していない。入所1カ月をすぎるところには、入居者の一人に手を引かれて二人で歩くようになる。入居時には車いすを移動の手段として使うつもりだったが、結果的には手引き誘導、その後、気の合う入居者と歩くように変わった。

この場合はもともと歩行能力もあり、車いすは不要だった事例と考えられる。

# 車いすの Y字型拘束帯について②

患 者	56歳 男性
診 断 名	蘇生後低酸素脳症
既 往 歴	1994年急性心筋梗塞で冠動脈バイパス手術を受ける。1996年地下鉄ホームで心臓発作を起こし、心停止。心肺蘇生が行われたが蘇生後低酸素脳症で重度障害となる
A D L 状 況	高次脳機能障害重度、注意散漫で認知・理解不能、発語なし、不随意運動が激しく、四肢麻痺、右上肢は伸展し下肢は屈曲状態であった。骨盤右回旋のため臥床時は右側臥位でいることが多い。寝返り・立ち上がりは不可。食事は全介助、排せつはおむつを使用。異食行動があり、すぐに物を口に入れてしまう
医 療 処 置	利尿剤や向精神薬などの服用

## ■ 入院時・転棟時の状態と拘束に至った経過

1997年、長期療養を目的に当病院に入院し、1999年に当病棟に受け入れる。

異食行動があり、噛めるものはすべて口に入れるため、常時フェイスタオルをもたせていた。車いす（本人用）乗車時は、四肢麻痺と痙縮があり、常に体を左右に動かすため、上半身の安定が悪く、Y字型拘束帯、腰ベルト、胸ベルトで固定していた。また向精神薬を内服していた。就寝時は手から物がはずれるとおむつをいじり、食べようとするため、ズボンの上にTシャツ、さらにズボンと重ねていた。

## ■ 身体拘束廃止への取り組みと効果

身体拘束を行わないケアをめざして、患者の状態を逐次アセスメントし、次のような工夫を重ねた。

### ① 転棟21日目

不穏状態や興奮が見られないため、医師に報告して向精神薬が中止となった。Y字型拘束帯、腰ベルト、胸ベルトの3カ所の固定が苦しそうなため、拘束の除去を検討したが、家族は除去することに不安が強くと拒否された。ただ、右にねじり滑り、右にずれるため、車いす乗車時は右脇に枕を使用した。



## ② 1カ月目

車いす乗車時に枕を胸にあてると安定したため、胸ベルトを緩めた。向精神薬を中止してから頭の動きが激しくなり、後頭部に脱毛と皮膚損傷ができたため、車いすに座る時間をより長くした（臥床時にはボンマットを使用）。しかし、座位時にも、頭の動きが激しかったので、スタッフ側が緩めた胸ベルトを来院した家族が縛りなおすこともあった。体動により安定性の悪い両下肢の安定性を保つため、足元に一般に使用される体位変換用の枕（足の形に合わせることができ、それによって体の安定を保つことができる）を置き、さらに見守りを強化した。

## ③ 1カ月と25日目

1週間前よりY字型拘束帯を時間を決めて除去し、観察した結果、Y字型拘束帯ではなく、車いすテーブルに変えた方が安定するのではないかと考えられたので、家族にも詳しく説明して了解を得た。Y字型拘束帯をはずし、車いすテーブルと腰ベルトに変更した。

また座位時、エアクッションの空気を調整し、30分ごとに臀部に合っているかを確認し、骨盤部が安定するようにした。右手はテーブルの端をつかむことが多くなった。

## ④ 2カ月と12日目

院内の研修会に抑制除去に難渋する事例として報告した。リハビリテーション科医師より、「エアクッションはない方が座位は安定するであろう。座位保持装置によるシーティングを応用した車いすを作成することで、ずり落ちは改善し、リクライニングにより腰ベルトは除去できるのではないか」との意見が出た。クッションははずし、車いすを改善することを家族へ説明して了解を得た。このころより本人は人の動きに目を向けるようになった。

## ⑤ 2カ月と27日目

車いす担当のリハビリテーション・エンジニアが来院。骨盤の位置をまっすぐにすることで、上半身をかなり支持、安定化できることがわかった。座位保持装置を備えた車いすの作成が始まった。

## ⑥ 7カ月と2日目

型合わせ、仮合わせで調整を行いながら、座位保持装置のついた車いすが完成。これを利用することで腰ベルトをはずすことができた。また、最後に残った車いすテーブルも右肘のみの小さな肘掛けテーブルを作成することではずすことができた。さらに、フットレストを右側に広げることで患者の右足がフットレストから落ちないようにした。

## ■ その後の経過

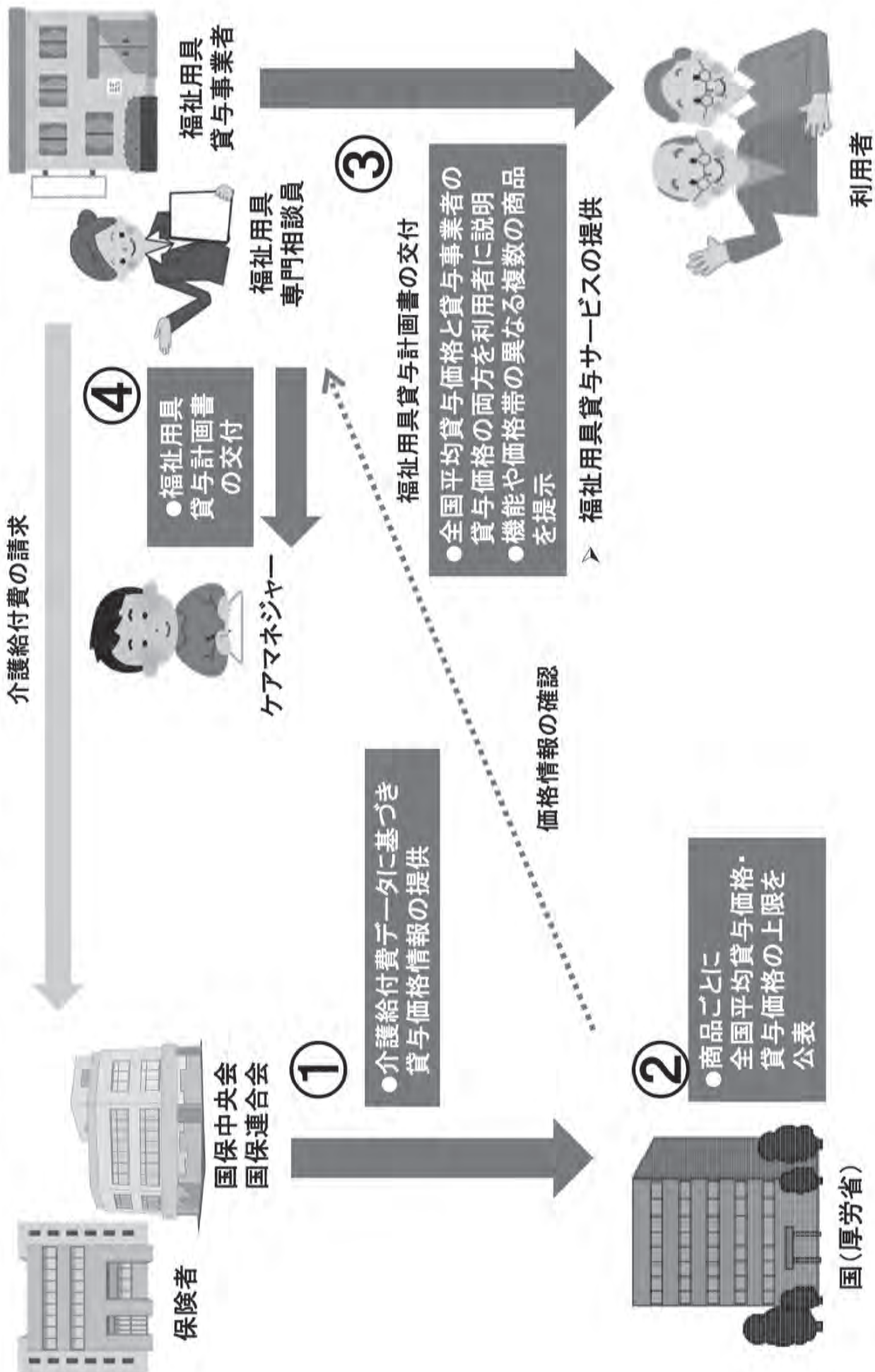
この事例では、拘束を除去することは困難のように思えた。また、家族も拘束除去には強い拒否反応を示していた。しかし、一つひとつ拘束がはずれていく過程で家族の了解が得られるようになった。座位保持装置付きの車いすができただけの時点では、肘掛けテーブルを小さくしてほしいと希望するまでに家族も変化した。

拘束除去の取り組み開始から完全に拘束がはずれるまで約6カ月を要したが、拘束をはずす段階で患者の表情は驚くほど変化した。患者は日ごとに人の動きに合わせるような動きを見せるようになり、「おはよう」と声をかけると「おは」と声を出す日も見られるようになった。また、激しく体をねじる動きも減少した。

その後、リハビリテーション・エンジニアも含め、月に1回、院内でシーティング委員会を開き、座位保持装置の必要な人を中心に事例検討を行っている。

## FIM 概要

# 福祉用具貸与の見直しについて（取組のイメージ）





## 平成28年度診療報酬改定(質の高いリハビリテーションの評価等①)

### 回復期リハビリテーション病棟におけるアウトカムの評価

➤ 回復期リハビリテーション病棟において、アウトカムの評価を行い、一定の水準に達しない保険医療機関については、疾患別リハビリテーション料の評価を見直す。

#### 平成28年度 改定前

患者1人1日あたり、疾患別リハビリテーションは9単位まで出来高算定



#### 平成28年度 改定後

リハビリテーションの効果に係る実績が一定の水準に達しない場合、疾患別リハビリテーションは6単位まで出来高算定(6単位を超えるリハビリテーションは入院料に包括(※))

※急性疾患の発症後60日以内のものを除く

回復期リハビリテーション病棟におけるリハビリテーション料の一部が包括される場合

回復期リハビリテーション病棟におけるリハビリテーションについて、

①提供実績を相当程度有し、②効果に係る相当程度の実績が認められない状態が、3か月ごとの集計・報告で2回連続した場合。

注)

- ①は過去6か月間に退棟した患者の数が10名以上で、入院患者に対して提供されたリハビリテーション単位数が1日平均6単位以上である状態をいう。
- ②は、実績指数(「各患者の在棟中のADLスコアの伸びの総和」を「各患者の(入棟から退棟までの日数)×(疾患毎の回復期リハビリテーション病棟入院料の算定上限日数)の総和」で割ったもの)が27未満である場合をいう。
- ②におけるADLスコアの評価については、FIM(Functional Independence Measure)の運動項目(91点満点)を用いる。
- ②の算出においては、ADLが高いもの(FIM運動項目76点以上)、低いもの(FIM運動項目20点以下)、高齢者(80歳以上)、認知機能の障害が大きいもの(FIM認知項目24点以下)を入棟患者の3割を超えない範囲で、また高次脳機能障害の患者(入棟患者の4割以上を占める保険医療機関に限る)を全て計算対象から除外できる。

[経過措置]

平成28年4月1日以降の入院患者を実績評価の対象とし、平成29年1月1日から実施。



## 回復期リハビリテーション病棟のアウトカム評価に係る計算式等の概要

効果の実績の評価の対象となる医療機関

3か月ごと(1月、4月、7月、10月)の報告において、①かつ②が、2回以上連続した医療機関

①報告の前月までの6か月間に回復期リハビリテーション病棟から退棟した患者数(実績指数の対象となるものに限る)が10名以上

②報告の前月までの6か月間の、回復期リハビリテーション病棟のリハビリテーションの1日平均提供単位数が6単位以上

1日平均提供単位数 = 
$$\frac{\text{回復期リハビリテーションを要する状態の患者に提供された疾患別リハビリテーションの総単位数}}{\text{回復期リハビリテーションを要する状態の患者の延べ入院日数}}$$

効果の実績の評価基準

3か月ごとの報告において報告の前月までの6か月間に退棟した患者を対象とした「実績指数」が2回連続して27未満の場合

$$\text{実績指数} = \frac{\text{各患者の (FIM得点[運動項目]の、退棟時と入棟時の差) の総和}}{\text{各患者の (状態ごとの回復期リハビリテーション病棟入院料の算定上限日数) の総和}}$$

<実績指数の計算対象>

○報告月の前月までの6か月間に退棟した患者 (平成28年4月以降に入棟した患者のみ)

○ただし、以下の患者を除外

- 必ず除外する患者
- ・ 在棟中に回復期リハビリテーション病棟入院料を一度も算定しなかった患者
- ・ 在棟中に死亡した患者

まとめて除外できる患者

- ・ 回復期リハビリテーション病棟に高次脳機能障害の患者が特に多い(退棟患者の4割以上)保険医療機関では、高次脳機能障害の患者を全て除外してもよい。

医療機関の判断で、各月の入棟患者数(高次脳機能障害の患者を除外した場合は、除外した後の数)の3割以下の範囲で除外できる患者

- ・ 入棟時にFIM運動項目の得点が20点以下の患者
- ・ 入棟時にFIM認知項目の得点が24点以下の患者
- ・ 入棟時にFIM運動項目の得点が76点以上の患者
- ・ 入棟時に年齢が80歳以上の患者



## 平成28年度診療報酬改定(質の高いリハビリテーションの評価等②)

### 回復期リハビリテーション病棟体制強化加算の施設基準の見直し

▶ 地域包括ケアシステムの中でリハビリテーションを推進していく観点から、体制強化加算を届け出る保険医療機関において、入院と退院後の医療をつなぐを保って提供できるよう、病棟での医療体制を損なわないための一定の条件の下、回復期リハビリテーション病棟の専従の常勤医師が入院外の診療にも一定程度従事できるよう施設基準を見直す。

#### 平成28年度 改定前

常勤医師1名以上を専従配置

1日につき200点

専従医師は、当該病棟外の業務は不可

#### 平成28年度 改定後

体制強化加算1(従前と同じ)

1日につき200点

(新)体制強化加算2

1日あたり120点

常勤医師2名以上を専従配置。うち2名は、特定の日、時間において、病棟外の業務に従事可能。

[体制強化加算2の施設基準]

- (1) 前月に、外来患者に対するリハビリテーションまたは訪問リハビリテーションを実施していること。
- (2) 病棟外業務をする2名の専従医師それぞれについて、当該病棟業務に従事する曜日、時間等をあらかじめ決めておくこと。
- (3) 週のうち32時間以上において、当該2名の医師のうち少なくとも1名が当該病棟業務に従事していること。
- (4) 当該2名の医師は、いずれも当該病棟業務に週8時間以上従事していること。



# 平成28年度診療報酬改定(質の高いリハビリテーションの評価等③)

## 初期加算、早期加算の算定要件等の見直し

➤ 早期からのリハビリテーションを推進するため、疾患別リハビリテーション料の初期加算、早期加算の評価を適正化する。

平成28年度 改定前	平成28年度 改定後
初期加算、早期加算の対象 (特に疾患名による区別なし)	初期加算、早期加算の対象 慢性疾患については手術や急性増悪を伴う場合のみ
初期加算、早期加算を算定できる期間 心大血管疾患リハビリテーション料、呼吸器リハビリテーション料、治療開始日	初期加算、早期加算を算定できる期間 心大血管疾患リハビリテーション料、呼吸器リハビリテーション料の場合、発症等から7日目又は治療開始日のいずれか早いもの
慢性疾患のリハビリテーションの標準的算定日数 脳血管疾患等リハビリテーション料(廃用症候群の場合を含む。)、運動器リハビリテーション料については、発症、手術又は急性増悪から起算	慢性疾患のリハビリテーション料の標準的算定日数 脳血管疾患等リハビリテーション料、廃用症候群リハビリテーション料、運動器リハビリテーション料については、発症、手術又は急性増悪がある場合はその日から、それ以外は最初の診断日から起算

[経過措置]

平成28年3月31日時点で早期リハビリテーション加算又は初期加算を算定しているものについては従来通り。

平成28年3月31日時点で脳血管疾患リハビリテーション料(廃用症候群の場合を含む。)及び運動器リハビリテーション料を算定しているものについては、当該時点における標準的算定日数を適用

## ADL維持向上等体制加算の施設基準の見直し等

➤ ADL維持向上等体制加算に係る現行の評価、施設基準を一部見直し、急性期からの早期からのリハビリテーションの実施を促すとともに、質や密度の高い介入を行っていると思われる病棟の評価を充実させる。

平成28年度 改定前	平成28年度 改定後
ADL維持向上等体制加算 25点	ADL維持向上等体制加算 80点(改)
[要件] 常勤理学療法士等が専従1名以上 等	(あらかじめ登録した従事者が病棟で6時間以上勤務した日に限り算定) [要件] 常勤理学療法士等が専従2名以上又は専従1名+専任1名以上 等

➤ アウトカム評価として、入院時のADLを比較するにあたり、入院日から起算して4日以内に外科手術を行い、外科手術の日から起算して3日目のADLが入院時より30以上低下した場合は、退院又は転棟時におけるADLは、入院時のADLとではなく、当該外科手術の日から起算して3日目のADLと比較するものとする。



## 平成28年度診療報酬改定(質の高いリハビリテーションの評価等④)

### 廃用症候群リハビリテーション料の新設

➤ 廃用症候群の特性に応じたリハビリテーションを実施するため、廃用症候群に対するリハビリテーションの費用を新たな疾患別リハビリテーション料として設ける。

#### (新) 廃用症候群リハビリテーション料

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| 1 廃用症候群リハビリテーション料(Ⅰ) | (1単位)180点 |
| 2 廃用症候群リハビリテーション料(Ⅱ) | (1単位)146点 |
| 3 廃用症候群リハビリテーション料(Ⅲ) | (1単位)77点  |

#### [算定要件]

原則として、脳血管疾患等リハビリテーション料(廃用症候群の場合)と同様。

ただし、

- ・対象を「急性疾患等(治療の有無を問わない。)に伴う安静による廃用症候群であって、一定程度以上の基本動作能力、応用動作能力、言語聴覚能力及び日常生活能力の低下を来しているもの」とする。
- ・標準的算定日数は120日とする。

#### [施設基準]

脳血管疾患等リハビリテーション料を届け出ていること。

## 疑義解釈

事務連絡  
平成29年7月28日

地方厚生（支）局医療課  
都道府県民生主管部（局）  
国民健康保険主管課（部）  
都道府県後期高齢者医療主管部（局）  
後期高齢者医療主管課（部）

御中

厚生労働省保険局医療課

疑義解釈資料の送付について（その13）

診療報酬の算定方法の一部を改正する件（平成28年厚生労働省告示第52号）等については、「診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について」（平成28年3月4日保医発0304第3号）等により、平成28年4月1日より実施することとしているところであるが、今般、その取扱いに係る疑義照会資料を別添1のとおり取りまとめたので、参考までに送付いたします。



## 医科診療報酬点数表関係

### 【短期滞在手術等基本料】

(問1) 区分番号「A400」短期滞在手術等基本料3を算定する患者について、6日目以降においても入院が必要な場合には、6日目以降の療養に係る費用は、第1章基本診療料(第2部第4節短期滞在手術等基本料を除く。)及び第2章特掲診療料に基づき算定することとされているが、当該6日目以降(短期滞在手術等基本料3算定と同一月又は同一入院期間の場合)における以下費用の算定は可能か。

- ① 月1回に限り算定可能な検体検査判断料及びコンピュータ断層診断などの判断料
- ② 月1回に限り算定可能な検査実施料(BNP等)
- ③ 入院期間中1回又は退院時1回に限り算定可能な入院基本料等加算

(答) ①及び②については、同一月においては算定できない。

③については、同一入院期間中においては算定できない。

### 【他医療機関で撮影した内視鏡検査】

(問2) 当該保険医療機関以外の医療機関で撮影した内視鏡写真について診断を行った場合の点数(内視鏡検査の通則3に示される点数)は、コンピュータ断層診断の留意事項通知に示される取扱いと同様に、初診料を算定した日に限り算定できるのか。

(答) 初診料を算定した日に限り算定する。

### 【注射：薬剤料】

(問3) 注射剤の中には、体重換算等に基づく用量が設定されているものがあり、一つのバイアルを二名の患者に同時に調剤して使用する場合があるが、どのように保険請求すべきか。

(答) それぞれの患者に対する使用量に応じて請求し、二バイアル分は請求できない。

【疾患別リハビリテーション料】

(問4) いわゆる「シーティング」として、理学療法士等が、車椅子や座位保持装置上の適切な姿勢保持や褥瘡予防のため、患者の体幹機能や座位保持機能を評価した上で体圧分散やサポートのためのクッションや付属品の選定や調整を行った場合に、疾患別リハビリテーション料の算定が可能か。

(答) 算定可能。この場合の「シーティング」とは、車椅子上での姿勢保持が困難なため、食事摂取等の日常生活動作の能力の低下をきたした患者に対し、理学療法士等が、車椅子や座位保持装置上の適切な姿勢保持や褥瘡予防のため、患者の体幹機能や座位保持機能を評価した上で体圧分散やサポートのためのクッションや付属品の選定や調整を行うことをいい、単なる離床目的で車椅子上での座位をとらせる場合は該当しない。

## 身体障害者手帳

身体障害者障害程度等級表(身体障害者福祉法施行規則別表第5号)

級別	視覚障害	聴覚又は平衡機能の障害		音声機能、言語機能又は聴覚機能の障害	肢 体			不 自 由		心臓、じん臓若しくは呼吸器又はぼうこう若しくは直腸、小腸、ヒト免疫不全ウイルスによる免疫								
		聴覚障害	平衡機能の障害		上肢	下肢	体 幹	乳幼児期以前の非進行性の脳病変による運動機能障害	移動機能	呼吸器機能障害	ぼうこう又は直腸の機能障害	小腸機能障害	ヒト免疫不全ウイルスによる免疫機能障害	肝臓機能障害				
1級	両眼の視力(万国式視力表)によって測つたものをいい、屈折異常のある者については、きょう正視力について測つたものをいう。以下同じ。)の和が0.01以下のもの						1 両上肢の機能を全廃したもの 2 両上肢を手関節以上で次ぐもの	1 両下肢の機能を全廃したもの 2 両下肢を大腿の2分の1以上で次ぐもの	体幹の機能障害により坐つていないことができないもの	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作がほとんど不可能なもの	不随意運動・失調等により歩行が不可可能なもの	心臓の機能障害により自己の日常生活活動が制限されるもの	じん臓の機能障害により自己の日常生活活動が制限されるもの	呼吸器の機能障害により自己の日常生活活動が制限されるもの	ぼうこう又は直腸の機能障害により自己の日常生活活動が制限されるもの	小腸の機能障害により自己の日常生活活動が制限されるもの	ヒト免疫不全ウイルスによる免疫機能障害	肝臓の機能障害により日常生活活動がほとんど不可能なもの
2級	1 両眼の視力の和が0.02以上0.04以下のもの 2 両眼の視野がそれぞれ10度以内でかつ両眼による視野について視能率による損失率が95パーセント以上のもの	両耳の聴力レベルがそれぞれ100デシベル以上のもの(両耳全ろう)				1 両上肢の機能の著しい障害 2 両上肢のすべての指を次ぐもの 3 一上肢を上腕の2分の1以上で次ぐもの 4 一上肢の機能を全廃したもの	1 両下肢の機能の著しい障害 2 両下肢を大腿の2分の1以上で次ぐもの	1 体幹の機能障害により坐位又は起立位を保つことが困難なもの 2 体幹の機能障害により立ち上がるのが困難なもの	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作が制限されるもの	不随意運動・失調等により歩行が制限されるもの							ヒト免疫不全ウイルスによる免疫機能障害	肝臓の機能障害により日常生活活動が制限されるもの
3級	1 両眼の視力の和が0.05以上0.08以下のもの 2 両眼の視野がそれぞれ10度以内でかつ両眼による視野について視能率による損失率が90パーセント以上のもの	両耳の聴力レベルが90デシベル以上のもの(耳介に挿し入れは大声語を理解し得ないもの)	平衡機能の極めて著しい障害	音声機能、言語機能又は聴覚機能の喪失		1 両上肢のおや指及びひとさし指を次ぐもの 2 両上肢のおや指及びひとさし指の機能を全廃したもの 3 一上肢の機能の著しい障害 4 一上肢のすべての指を次ぐもの 5 一上肢のすべての指の機能を全廃したもの	1 両下肢をシヨパ一関節以上で次ぐもの 2 一下肢を大腿の2分の1以上で次ぐもの 3 一下肢の機能を全廃したもの	体幹の機能障害により歩行が困難なもの	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作が著しく制限されるもの	不随意運動・失調等により歩行が家庭内での日常生活活動に著しく制限されるもの	じん臓の機能障害により家庭内での日常生活活動が著しく制限されるもの	呼吸器の機能障害により家庭内での日常生活活動が著しく制限されるもの	ぼうこう又は直腸の機能障害により家庭内での日常生活活動が著しく制限されるもの	小腸の機能障害により家庭内での日常生活活動が著しく制限されるもの	ヒト免疫不全ウイルスによる免疫機能障害	肝臓の機能障害により日常生活活動が著しく制限されるもの(日常生活活動が著しく制限されるものを除く。)		





本シーティング技術〔基礎編〕は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、《学校法人摺河学園 ハーベスト医療福祉専門学校》が実施した2019年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」の成果をとりまとめたものです。

2019年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」  
分野横断型リカレント教育プログラムの開発

---

---

介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発事業 シーティング技術〔基礎編〕

---

---

2020年 3月発行

発行所・連絡先

学校法人摺河学園 ハーベスト医療福祉専門学校  
〒670-0962 兵庫県姫路市南駅前町 91-6  
TEL 079-286-5801 FAX 079-224-1779  
<http://www.harvestschool.com>

---

---

本書の内容を無断で転記、転載することを禁じます。