

高齢者のレンタル車いすのあり方

(介護保険のレンタル車いす)

東京都立保健科学大学 木之瀬 隆

キーワード：車いす、高齢者、適合、介護保険

1. はじめに

介護保険で扱われる車いすは福祉用具貸与（レンタル）の品目になって動き始めている。99年の本カンファレンス開催時にはレディメイドの普通型車いすと介助型車いすが基本となっていたが、介護保険開始に伴いモジュラー車いすもレンタルされ始めた。今までの普通型車いすはフットレストの高さ調節のみであったが、シーティングに配慮されたモジュラー車いすの導入により、要介護者の自立度を高め、介護者の負担を軽減できる可能性が広がった。しかし、要介護者の身体機能等や住環境の調整を考えると選定・適合に関する問題が多い。また、数あるレンタル車いすの中からどのような基準で選定するかはケアマネージャーに任されているのが実情であり、福祉用具プランナー、福祉用具専門相談員等の関与が十分されているとはいえない。これらを踏まえて、介護保険におけるモジュラー車いすのレンタル状況の把握と、レンタルシステムに関する問題点を整理し対応を検討した。

II. 介護保険でレンタルされる

簡易モジュラー車いす

モジュラー（modular）車いすとは車いす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ものをいう。簡易モジュラー車いすとは、モジュラー車いす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、座面の高さ調節等の一部調整機能を有する車いすを指す。ここでは介護保険福祉用具ガイドブック等にある簡易モ

ジュラー車いす、モジュラー車いすを調査した。調査対象の条件はフットレストの簡易着脱、肘掛けの高さ調節、その他調節機能を持つタイプであり、調査範囲は2000年5月末までにカタログ等を集められた機種のみであった（表）。

① J22 車いす(名称は以下略記)

特徴はフットレストのスイングアウト、アームレストのはねあげ、座面の高さ調節が一部可能である。また、介護用車いすとしてJ16タイプがある。介護者用のキャリパーブレーキ標準装備されている。前座高が3段階で調整できる。

②RE 車いす

特徴はフットレスト、アームレストの取り外しができ、アームレスト、座面等の高さ調節が可能なタイプである。前座高は3段階で調整でき、座幅が450mmのタイプもある。

③LA 車いす

特徴はフットレスト、アームレストの取り外しや高さ調節が可能。自走用として車軸の位置調整可能。座面の簡易ティルト・リクライニング機能がついており、座面角度、背角度の調整ができる。また、ハイバックの背を付けることで重度者向けタイプにもなる。

④NA 車いす

特徴はフットレスト、アームレストの取り外しが可能。座面・背もたれの高さ調節。座幅の選択ができ、座面高の調整範囲も段階が多い。

III. レンタル車いすに関する検討

1. 車いすの選択方法

車いすの選択は、①対象者の身体寸法、②移乗方法、③座る姿勢、④操作能力、また、⑤障害程

度（要介護度等）に配慮し、選定・適合調整をする必要がある。また、介護者、住環境に合わせた選定をしなければならない。調査を行った機種は座面の高さ調整は一応可能であるがすべての調整機能を持っていない。しかし、上記の項目に合わせた調整は要介護者の身体状況を把握した上で、車いすの選定調整方法に習熟した者が行う必要がある。

高齢者の日常生活用具の車いす等は一般に上記の選択基準は無視され、一律、既製品の車いすが使われていた。その理由は、選択側の介護者のニーズで、軽く、小さく、安価な車いすが選定されてきたためである。実際使用する高齢者にとっては座りにくく、自立性の低下を招く。シーティングの視点では、今回調査した機種は座シートはスリングシートタイプではあるが、ベルト調節式が多く車いす付属品の車いす専用クッションを載せて、肘掛けの調節ができるタイプもある。介護保険で扱われるモジュラー車いすは、レンタル品であるためシミュレーション（試用）することができ、上記①～⑤の項目に適合しなければ異なる品目に変更することもできる。

2. ノルウェーの福祉用具供給システムと介護保険レンタル車いすの比較

従来の普通型車いすはフットレストの高さ調節のみであった。モジュラー車いすはカスタムメイドであり身体寸法の適合範囲やシーティングに配慮されている。しかし、モジュラー車いすは誰が選定適合するかという問題がある。一応、福祉用具の選定は福祉用具プランナー、福祉用具専門相談員等が行うとなっているが、適合を要する福祉用具までの教育はなされていない。次に、北欧ではテクニカルエイドセンターでセラピストを中心とした職種で福祉用具の選択・適合を行うがわが国では確立されていない。ノルウェーの福祉用具供給システムと比較すると、国内の介護保険ではケアマネージャーと福祉用具レンタル業者との間で要介護者の車いすが決まってしまう状況にある。ノルウェーでは福祉用具の供給に関

しては、日本の市レベルのテクニカルエイドセンターが関与している（図）。また、直接は地域のローカルセンターにて作業療法士等が選定する。ノルウェーでは給付される車いすの多くが高機能なモジュラー車いすで、リメイク、カスタマイズ、リサイクルされている。特に重要なことはノルウェーでは福祉用具の選定や調整に通常の日常品と比較して多くの手間を必要とする流通は、すべて公的機関が行っており、その経費がほとんど含まれていないことである。

3. 21世紀の車いす（レンタル車いすの役割）

一般の工業製品はリサイクル法改正により、より長期間の耐久性と原材料にもどせるリサイクル化が義務付けられつつある。北欧の高機能なモジュラー車いすはそのような視点で耐久性が高く、また循環型の福祉用具となっている。わが国の介護保険で供給され始めている車いすの多くはレンタル終了後の対応ができる品質にあるとは言いがたい。21世紀の車いすはレンタル目的のひとつであるリメイク、リサイクルに配慮された製品が地球環境レベルの視点での扱いが求められる。

4. 介護保険以外の制度との関係

介護保険では身体障害者手帳を持つ高齢者でも介護保険が優先されるが、要介護度5レベルの身体障害のケースの場合は普通型車いすが適合しないのは明らかであり、重度者向けのモジュラー車いす等も対象になる必要がある。また、身体障害者手帳によるオーダー車いすの選択肢も残されているとはいえ、非常に使いづらい状況にある。重度障害のある要介護者の身体機能や住環境等に合わせた車いすの選択・適合はリハビリテーションチームによるアプローチが必要不可欠である。

IV. まとめ

介護保険で扱われる福祉用具で車いすはレンタル品になったが、選択・適合方法において混乱

している状況である。また、車いす付属品の選択や車いすでの身体拘束の対応など介護保険開始時で課題が山積みである。また、従来の高齢者の日常生活用具で供給されていた車いすよりレンタル価格は高く、また品質的にも疑問が多く公的機関での調査が必要である。介護保険全体については介護保険は対象者の自立的生活をうたっているが、実際は介護者の負担を軽減する目的のヘルパー派遣の人海戦術といえる。こうした中でモジュラー車いす等の導入により車いすの品質を高め、また、選定・適合のできるテクニカルエイドセンター機能を構築することで、対象者の自立度を高め、介護者の負担を軽減できると考える。

参考文献

1. 木之瀬隆、松尾清美、廣瀬秀行：高齢者に適する車いすの検討（介護保険に向けたモジュラー車いすの提案）. 第 14 回リハ工カンファレンス講演論文集、65－70、1999.8
2. 木之瀬隆：モジュラー車いすとシーティングシステム. 作業療法ジャーナル 33: 335－340, 1999.4
3. (財) テクノエイド協会編集：福祉用具プランナーテキスト福祉用具総論、p14-21,1997.11
4. (財) テクノエイド協会発行：介護保険福祉用具ガイドブック、2000.3
5. 黒田大治郎：福祉用具供給システムの課題（介護保険とリハビリテーション）、総合リハ・28 巻 1 号・75-82.2000.1

高齢者の車いすレンタルのあり方

- モジュール車いすのレンタル状況
- 介護保険のレンタル車いすの問題点
- 介護保険車いすのレンタルシステムに関する検討

東京都立保健科学大学 木之瀬 隆

介護保険の車いす

厚生大臣告示：

自走用標準型車いす、普通型電動車いす、介助用標準型車いすに限る。

解釈通知：

自走用標準型車いす

日本工業規格のうち自走用に該当するもの及びこれに準ずるものをいう。ただし、座位変換型を含み、自走用スポーツ型及び自走用特殊型のうち特殊な用途の自走用車いすは除かれる。

モジュール車いすとは

車いす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、調整し、組み立てられるものをいう。

欧米のモジュール車いすは、アームレストの脱着、フットレストのスイングアウト等がワンタッチで可能なタイプが多い。また、座位保持機能、操作駆動機能の調整が可能。

簡易モジュール車いす

フットレストのスイングアウト、アームレストの高さ調節、脱着、一部調節機能のあるタイプ

介護保険レンタルのモジュール車いす

車いす	全幅(mm)	全高(mm)	全長(mm)	座幅(mm)	前座高(mm)	奥行(mm)
J-wing22	600	880	960	400	390	400
					410,430	
REVO	590	830	800	400	400	
					420,440	
	640	830	800	450	400	
					420,440	
LAPPO	650	840~950	920~1030	400	365	400
					390	
NAIS	560	760	1020	340	380	340
					360	360
				380,400	410,420	380,400
				430	430~470	430

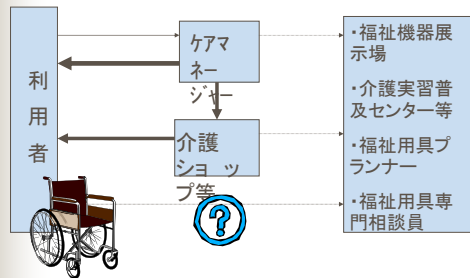
モジュール車いす



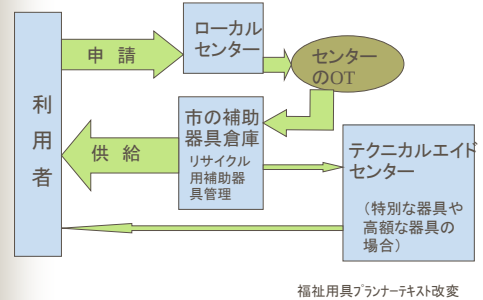
要介護度と車いすの使用状況

要介護度	認定の基準	数	車いすの使用例（ベタニアホーム）
要支援	日常生活を遂行する能力は基本的にあるが、浴槽の出入りなどに一部介助が必要。	8	屋外用車いす（移動用）
要介護1	立ち上がりや歩行などに不安定さがみられることが多い。排泄や入浴などに一部介助。	11	簡易モジュール車いす 標準型車いす（クッション）
要介護2	立ち上がりや歩行など自力ではできない場合が多い。排泄や入浴など一部介助又は全介助が必要。	6	簡易モジュール車いす 標準型車いす（クッション）
要介護3	立ち上がりや歩行など自力ではできない。排泄や入浴、衣服の着脱などに全介助。	17	簡易モジュール車いす＋褥そう予防クッション
要介護4	日常生活を遂行する能力はかなり低下しており、排泄や入浴、衣服の着脱などに全面的な介助。食事摂取に一部介助。	23	モジュール車いす＋シーティングシステム、座位保持機能付き車いす
要介護5	日常生活を遂行する能力は著しく低下しており、生活全般にわたって全面的な介助。	15	モジュール車いす＋シーティングシステム、座位保持機能付き車いす

レンタル車いすが利用者へ届くまで



デンマークにおける補助器具供給の流れ

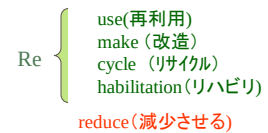


介護保険レンタル車いすの問題点

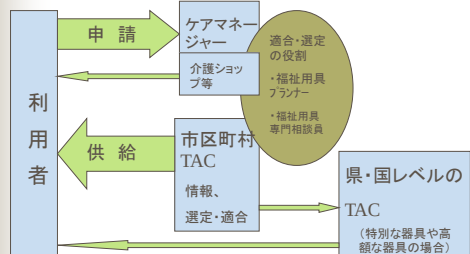
1. 選定・適合に関する問題点
身体寸法、移乗、座位保持、走行
2. 情報の問題
限られたレンタル品カタログから選定される
3. 介護者のニーズにより選択
(軽く、小さく、安く)
4. レンタルされる車いすと要介護の関係
要介護度の4,5レベルは既製品の対応限界

レンタル車いすの役割(21世紀の車いす)

- ・移動用のみの車いすから生活の起点(座位)となる車いすへ
- ・自立を促進するための車いす
- ・欧米のモジュラー車いすは高品位で耐久性が高く、循環型社会の福祉用具となっている



介護保険のレンタル方法の検討



まとめ

- ・品質の高いモジュラー車いすをレンタルすることで自立支援的な福祉用具供給方法を構築
- ・現在、レンタルされている車いす状況の把握が必要
- ・車いす(福祉用具)の適合ができる人材の育成
- ・介護保険に関する情報提供のあり方について再考(福祉用具サービス、介護サービスを含め)
- ・循環型社会に合致する車いすレンタルシステムの構築

利用者中心の車いす選択のために —リハスタッフがになう中間ユーザーの役割—

甲州リハビリテーション病院
作業療法科 久保田 好正

【はじめに】

介護保険の導入により、利用者が生活に必要なものを自分で＜選ぶ＞権利が明確になった。車いすに関しても、制度上は自分に適したものを選び、レンタルで安価に利用できるような位置付けられている。テクノエイド協会が介護保険の給付対象として選んでいる車いすは、姿勢保持装置などを含め約 800 点¹⁾に及び選択肢の幅は広いといえる。

しかし、利用者が車いすを借りる窓口であるレンタル業者には、スリングシートの普通型車いすと呼ばれるものしか置いてないことが多い。その結果、体の大きな人も小さな人も、障害の軽い人も重い人も同じ車いすを借りることになる。これは人が車いすを選ぶのではなく、車いすという道具に人が合わせていく、本末転倒の現実を意味する。

今回、利用者中心の車いす選択を援助するために病院の作業療法士（以下 OT）として、製品を製造する事業者とエンドユーザーである利用者の間に立ち、利用者の生活を支援する という中間ユーザー²⁾の手法を実践したので報告する。

【症例のプロフィール】

1) 個人情報

Mさんは、56 歳の女性である。平成 11 年 12 月 23 日に脳梗塞を発症し、近医にて保存療法施行した。CT 上、左側頭葉に広範な

梗塞巣がみられ、右片麻痺、Broca 失語を呈した。平成 12 年 1 月 11 日から当院へリハビリ目的で入院し、10 月 8 日に自宅へ退院した。

2) 入院時評価

身体計測（図 1）身長 145cm、体重 65kg。麻痺、感覚障害は重度（Br. stage 上肢・手指Ⅰ、下肢Ⅱ）。コミュニケーションは単語レベルでの理解と Yes-No 反応による意思の伝達が可能である。ADL は車いすレベルである。起居動作・トランスファーに手すりによる物的介助と見守りが必要な状態である。座位は背もたれがあれば姿勢保持できるが、自分で座りなおすことはできない。

3) 退院後の生活環境の評価

平屋建てのアパートに夫と二人暮らしである。主介護者は夫であるが、車で 10 分程度の近所に長男夫婦と長女夫婦が住んでおり介護に協力的である。

玄関はあがり框が高く幅が狭い（庭の縁側からスロープで出入りすることを検討）。室内には 1.5cm 程度の敷居が 3 箇所ある。また、主な生活動線である居室～台所～洗面所に 83cm、76cm、78cm の間口があり、トイレは 60cm と最も狭い。更に、居間からトイレや洗面所に行くには 90 度方向転換しなければならず、車いすの取りまわしに苦労する。

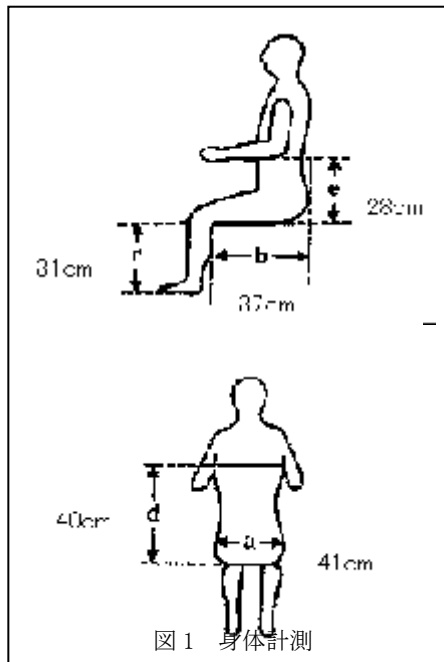


図1 身体計測

【中間ユーザーとしての関わり】

1. 車いすの選択

1) 本人の希望

ご本人の希望は失語症によりはっきりとわからないため、車いす評価時に実際乗ってもらって意思の確認をした。

2) 家族の希望

家族から車いす選択に際し、以下 a～d の四点の希望があった。

- 体に合ったサイズでよい姿勢で座れるもの。
- 家の中でとりまわしのよいコンパクトなもの。
- 長く使えるもの。
- できるだけ介護保険等を利用し自己負担を軽減したい。

また、車いすの種類はよく知らないため、条件に合うものをいくつか提示して欲しいとリハスタッフに依頼があった。

3) 車いすの選択基準

以上の評価から選択基準は①車いすのサイズが前座高 31×奥行き 37×座幅 42cm、②家屋内での移動のため全幅を 60cm 以下にする、③自己負担の金額をできるだけ少なくする、となった。

さらに、具体的な機種を絞り込むため

に介護保険でレンタルできる車いす、モジュラー型車いす、身障法によるオーダーメイド車いすの情報収集が必要となった。

4) 車いすの情報収集

本県の手業者者に介護保険でレンタルできる車いすのサイズ・種類を確認した。サイズは前座高 41.5×奥行き 40×座幅 40cm、レンタル対応の車いすはスリングシートの普通型一種類に限られるということだった。金額は月 700 円程度で、他の業者も同様であった。

モジュラー型車いすはカタログや取り扱い業者に直接問い合わせた結果、前座高 31cm というMさんのサイズに対応するものがないこと、介護保険レンタルもできないことを確認した。

オーダーメイド車いすには、通常よりも大幅に低い前座高 31cm の車いすが作れ、長期間使用してもシートがたるまない、安価であるという条件が求められた。この条件に沿うのは株式会社ウイリーの車いすであった。金額は 14 万円であった。

なお、これらの情報は平成 12 年 5 月の時点のものである。

2. 車いす評価

1) レンタル車いすとオーダーメイド車いすの評価

レンタル車いすは座面が 41.5cm とMさんの下腿長より 10cm も高く、奥行きは体のサイズと比べ 3cm 深いものであった。安静時の車いす座位は(図 2)、左足が床に届かず宙に浮いている。体幹は右側に崩れ、骨盤は後傾し仙骨座位になる。

この状態で 30m 程度駆動してもらった(図 3)。すると床に足をつけようとするため骨盤が左前方へ回旋・後傾し、仙骨座位と頸部屈曲が著明にみられた。さらに駆動すればするほど姿勢は崩れ、



図2 レンタル車いす 安静時



図3 レンタル車いす 30m駆動後



図4 本人用車いす (30×38×42) 30m駆動後

次に、本人のサイズに極力近い車いすを評価した（図4、図は作成した本人用車いすで30m程駆動後のもの）。足はしっかり床につき、股関節・膝関節・足関節90度、骨盤・体幹・頸部もほぼ中間位のよい座位³⁾になった。駆動しても姿勢のくずれがなく、軽々と進んでいた。

2) 予後予測

レンタル車いすでは駆動すればするほど姿勢は崩れ、骨盤後傾・脊柱円背・頸部屈曲位が顕著になった。

今後このような姿勢で長時間過ごす痛みはもとより、褥創や円背・側湾、内臓・呼吸器系の圧迫などの機能障害が生じる。

骨盤後傾・脊柱円背・頸部屈曲位が顕著になり、スピードも遅い。

さらに脊柱の変形などの二次的合併症が生じると食事の食べこぼしが増えたり、立ち上がりや立位保持・トランスファーが困難になるなど生活全般に支障をきたす可能性が高い^{4, 5)}。Mさんの場合、立ち上がりやトランスファーは物的介助でできるレベルであり、脊柱の変形などが生じると夫の介助量が増加する恐れがある。

3) 車いす決定の経過

家族の前でMさんに再び2種類の車いすに乗ってもらい、本人と家族に姿勢の違い・車いすのサイズ・家での使い勝手・予後予測などについて説明した。

経済的な面ではレンタル車いすは介護保険で対応できるが、オーダーメイドの車いすの場合には身障法で適応になるかどうかの書類審査が必要⁶⁾であることを伝えた。レンタル車いすは月700円に対し、オーダーメイドの車いすは書類審査が受理されなかった場合に全額自費負担となり（14万円）、受理された場合の自己負担は約2万円程度であることを伝えた。

その結果、本人から体に合ったサイズの車いすを使いたいという意思表示があり、家族としても長く使うものだから、本人の希望も考慮してやや高価でもオーダーメイドの車いす（ウイリー社製 SLH）を購入することに決めた。退院時期が迫っていたので、「許可されなくても、どうせ必要になるものだから全額自己負担になるかもしれないけど、早く作って家に帰るときに間に合わせたい。」という家族の意向で身障法による車いす作成の申請の許可を待たずに、作成にとりかかった。

4) フォローアップ

約1ヶ月半経過したところ、車いす作成の許可がおりた。またほぼ同時に本人用の車

いすが出来上がり、その車いすに乗って退院前訪問に行った。横幅が 55cm 程度に収まり家屋内の取りまわしも良好であった。その時、印象的だったのは、本人と夫、長男、長女の安心した様子と笑顔であった。

【考察】

Mさんとの関わりを通して様々なことを学んだが、特に重要と思われる次の3点について考察する。

1) 公平で新しい情報提供の重要性

大部分の人が車いすの選択を考えるのは退院後の生活を考えはじめたときである。Mさんの家族のように「車いすはよく知らない」ため、その時、たまたま知り合ったスタッフや、業者の扱っているものの中から選ぶことが多い。つまり、車いすの機種があらかじめ限定された状況下で選ばざるを得ない。本来は本人・家族の希望、生活スタイル、身体状況、生活環境、経済状況などを考慮しながら、本人に最適な車いすの候補をいくつか挙げる情報提供が必要である。そのために我々中間ユーザーは公平な立場で利用者中心の情報提供に努めなければならない。また、自分の知識だけから選ぶのではなく、国際福祉機器展やホームページなどから常に新しい情報を入手し、よりよい車いすを探し出すスタンスで利用者に情報提供しなければならない。

2) 利用者にあわせた車いすの必要性

Mさんの場合、レンタル車いすでは足が床に届かず、駆動すればするほど姿勢が崩れる。長時間この姿勢をとると脊柱の変形、食事の食べこぼしが増えたり、立ち上がりや立位・トランスファーが困難になるなど生活全般に支障をきたし介助量が増す可能性が高い。

Mさんのように身長 145cm 程度の小柄

な高齢者は多く、人間生活工学研究センターの調べによると 70 歳以上の女性の平均身長は 145cm 以下である⁷⁾。

しかし、その需要に対して供給は十分ではない。レンタル車いすは前座高 41.5cm であり、モジュラー型車いすでも 37cm 程度までしか対応できない。リハビリテーション工学協会では 145cm 以下の身長の低い人に合わせた車いすとして、前座高・座幅・奥行きに 34cm や 36cm のものが必要であるとしている⁸⁾。

現在、本県では身長が低い人に対して身障法の書類審査を行い、オーダーメイドで車いすを給付している。しかし、本来ならば書類申請が許可されるかどうかの不安を感じず、必要なときは迅速にかつ安価で安心して利用できるのがよい。介護保険で借りられる車いすとして、身長が低い人に合わせたものを現場に用意すべきである。

また、サイズだけでなくその人の残存機能や生活に合わせて車いすや姿勢保持装置を調整することも重要である^{9、10)}。

3) 利用者の生活を中心に考えた車いすの重要性

Mさんの場合、レンタル車いすではサイズが合わないため二次的合併症と家の中での取りまわしの困難さが予測された。今回のレンタル車いすのように様々な体や生活環境、希望の異なる利用者に対して、選べる車いすが 1 種類、1 サイズしかないのは問題である。生活も環境も身体状況も違う人が同じ車いすに乗ることに無理がある。その車いすに合わせられる人はいいが、合わない人は二次的合併症により生活能力の低下や介助量が増加するなど、大きく今後の生活がわかれる。

車いすに人が合わせるのでは本末転倒であり、利用者の今後の生活を援助することこそが車いすの役目である。また、

実際にできるだけ安く手に入れる段取りをし、生活の場で確認・調整し、フォローアップするのが我々中間ユーザーの役目である。

【むすび】

介護保険が導入されたとはいえ、車いすの選択に関しては当事者が自己決定する以前の情報提供の段階から十分に行われていない。さらに借りたいものがレンタル業者になく借りられない、あるもので我慢するという車いす主体の現状である。

利用者中心の車いす選択のために、リハスタッフは①本人・家族の希望、身体状況、生活スタイル、生活環境、経済状況等を評価する、②そのニーズに適した車いすの情報提供を行う、③できるだけ経済的負担を軽減する制度を検討する、④実際に生活の場で確認・調整しフォローする、等の中間ユーザーの役割を担う。

利用者が生活に合わせて車いすを選べ、それが安く手元に届き、実際の生活の場で使い勝手を確認・調整する、そんな当たり前のことが現状では難しい。まず、我々は一人一人の利用者のニーズを中心に考え、それをなんとか実現できるように粘り強く援助していく姿勢が必要である。

末尾になりましたが、本稿をまとめるにあたり快く協力して下さったMさんとそのご家族、情報提供して頂いた業者さん、ご指導頂いた先生方に感謝します。

【参考文献】

- 1) テクノエイド協会 編：介護保険福祉用具ガイドブック：1999.
- 2) 澤村誠志監修、：介護福祉士のための福祉用具活用論 p 251、中央法規、2000. 4
- 3) 木之瀬隆：モジュラー車いすとシーティングシステム. 作業療法ジャーナル. **33** : 335-340, 1999

- 4) 高橋正樹・他(訳)：からだにやさしい車いすのすすめ. 三和書店, 44-45, 1994
- 5) 日本作業療法士協会：シーティングシステム 座る姿勢を考える. 日本作業療法士協会. 1999
- 6) 長谷公隆：座位保持装置の給付制度 . Journal of Clinical Rehabilitation **8**:1177-1178, 1999
- 7) (社) 人間生活工学研究センター編：日本人の人体計測データ. 1994.
- 8) 松尾清美：寸法から見た標準型車いすとは何か. 第 10 回日本リハビリテーション工学協会車いす SIG 講習会テキスト, 149-154. 1999
- 9) 里宇明元：座位保持の効果. Journal of Clinical Rehabilitation **8**:1135-1145, 1999
- 10) 清宮清美、里宇明元：処方の実例 成功例・失敗例 IV 高齢者例 . Journal of Clinical Rehabilitation **8**:1172-1176, 1999

座位保持装置の交付のスタートと現在までの流れ

国立身体障害者リハビリテーションセンター
研究所 補装具製作部 高橋 功次

1. はじめに

現在、国内で供給されている姿勢保持関連の機器には数多くの種類があり、供給量の順に大別すると、座位保持装置、立位保持装置、臥位保持装置となる。なかでも座位保持装置は、近年、開発普及が盛んで、海外の新しいシーティングシステムの導入、新しい製作技法による製作が行われている。これも、平成元年度（平成 2 年 3 月 22 日厚生省告示第 61, 62 号）の補装具交付基準改正で身体障害者福祉法（以下、身障法という）と児童福祉法による補装具の種目に座位保持装置が取り入れられた効果であるとの評価がある。しかし、10 年が経過した現在ではその交付基準に多くの矛盾点が生じており、使用者に対して円滑な供給が行えないことが問題とされている。

本稿では、(財)テクノエイド協会の委託研究である「姿勢保持装置に関する調査研究」（平成 5, 6 年度）、「立位保持装置に関する調査研究」（平成 10 年度）をもとに、座位保持装置を中心とした姿勢保持具の供給事情と公的給付制度上の問題点、今後の方向性と課題について述べる。

2. 座位保持装置取り入れの経緯

いわゆる「工房いす」と呼ばれる種々の木製座位保持装置の原型を製作し始めたのは、1974 年（昭和 49 年）に開設された「でく工房」（東京）が、障害児に対して日常生活で使用する道具を製作したことがきっかけとなっている。当時では、確立された製作理論はなく、養護学校や施設職員、障害児の親からの要望に応じて製作されていた¹⁾。一方、北九州市立総合療育セ

ンターでは、1979 年（昭和 54 年）より開設されたりハビリ工房が中心となり、日常生活で使用するものから訓練用具まで様々なものが作られている²⁾。

1980 年代からは姿勢保持関連の研究や論文発表も盛んになり、座位保持装置の開発・普及が進展していった。これら機器の供給は、児童福祉法の補装具給付制度によって実施されていたが、昭和 36 年度に取り入れられた座位保持いす、起立保持具の「補装具の種目、受託報酬の額等に関する基準」（以下、交付基準という）に定められている価格では、実際に製作される費用との間に大きな差が生じていた。このため給付を受ける場合には、座位保持いすを体幹装具や頭部保持具などと組み合わせて便宜的に制度を利用していた。

このような中、昭和 62 年度の厚生科学研究で「座位保持装置の開発と普及に関する研究」が国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所で実施された。その中では、座位保持装置の必要性や効果などについてまとめられ、普及に対して身障法や児童福祉法の補装具給付制度への取り入れを、装具の一種類に位置付けた「座位保持装具」として提言している。

この調査研究をもとに厚生省では、補装具交付基準への取り入れにあたって児童福祉法の「座位保持いす」を拡張したものとする案で検討もされたが、最終的には新規種目として取り入れられ、座位保持装置は日本における福祉機器の一つとして確立されたのである。

図 1 は、公的給付が開始されてからの給付台数の推移である。給付対象者の割合をみると、

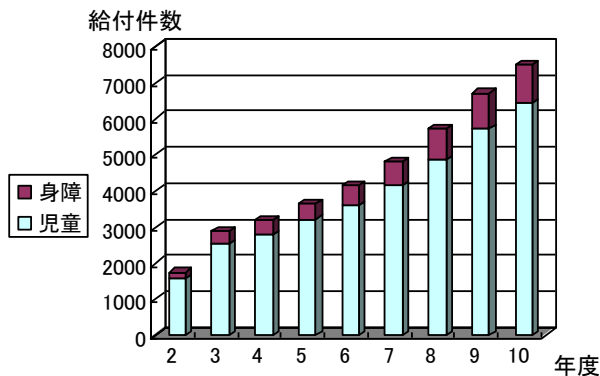


図1 給付台数の推移

約 85%が 18 才未満の児童への給付であることがわかる。全給付台数をみると、毎年、前年比約 1.2 倍の割合で増加傾向にあり、ニーズの高さを示している。

今後は、これまで児童で対応していたケースが 18 才を越えて身障者となり身障法での給付台数の増加が予想される。また、適合技術の向上により、これまで対応されなかったケースにも適応対象が広がり増加の一途をたどると思われる。

3. 座位保持装置の供給事情

座位保持装置が公的給付の対象となって 10 年が経過したが、この期間には技術的な面で大きな進展がみられる。モールド型の採型に、専用の採型器(シミュレーター)を使用すること³⁾、⁴⁾で、的確な採型が行えることはもちろん、試乗による座位保持アプローチの評価が可能となった。また、当初、平面な座面・背もたれで適合させていた一般的な装置も、採寸により大まかな三次元形状を持ったものに移行しつつあり⁵⁾、これまでの普通型の概念が変化してきている。

海外からはより完成度の高い既製化された装置が導入され、セラピストによって組み上げ可能なものもある。これらは、短期間で完成できることや、適合後の再調整や変更の容易さなど、オーダーメイドにはない利点があるが、高額であることと、交付基準に該当しない点が問題と

されている。

この他、平成 6 年の調査では、一般的な装置以外にも、普通型の装置を搭載できる介助用車椅子フレームを用いた工房バギー(通称)、座位保持機能を持った歩行器の S R C ウォーカー(商品名)、カーシート、排便補助装置など、また、レディーメイド品のクッションチェアー、バードチェアー、バケットバギー(いずれも商品名)など、交付基準に該当しない装置の供給も明らかとなった。

現行の交付基準に該当しない装置を供給する場合には、処方側や製作側もなるべく使用者の自己負担を軽減できるよう配慮し、必要に応じて便宜的に公的給付制度を利用することがある。関係者の間では、これを「便法」と呼んで次のようなパターンでやりくりをしている。

- ①類似した種目
- ②類似した種目の組み合わせ
- ③類似した種目と異なる種目の組み合わせ
- ④補装具と日常生活用具の種目の組み合わせ

装置の費用と便法による見積額に差額がある場合は、使用者の完全な自己負担としている。図 2 は、児童法による給付台数の推移である。平成 2 年度より座位保持装置が給付対象となつてから、体幹装具、頭部保持具、座位保持具の台数が激減していることから、便法の実態が推測できる。平成 8 年度からは再度、座位保持具の件数が増加しており、何らかの機器がまた便法で支給されているのではないかと推測される。

この取り扱いは、使用者にとって供給されるまでの時間や費用負担で有益であっても、行政側や判定機関にとっては問題である。また、製作側やメーカーにおいては、確実に費用が受け取れる反面、本来供給した装置に対する評価や供給実績が統計上に現れず、正当な評価が得られない結果となっている。

本来であれば、基準外交付の申請を行うべきであるが、基準外交付の申請から交付決定までには長期間かかることから、敬遠されてい

るのが実情である。

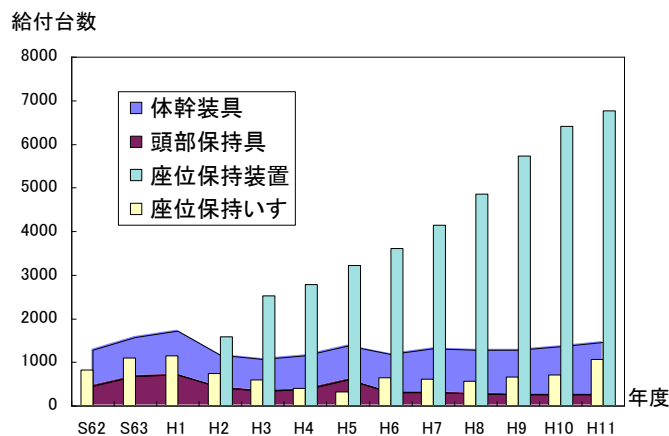


図2 児童法による給付状況

4. 座位保持装置交付基準の矛盾点

基準取り入れ後は、モールド型と車いすの組み合わせや、新たな完成用部品の取り入れなど部分的な改正が行われているが、公的給付の対象となってからの開発、普及があまりにも急速であったために、現在の交付基準には多くの矛盾が生じている。その要点をまとめると、

- 1) 装置の名称（普通型、モールド型、可変調節型）により身体支持部の基本構造が定まっているため、支持部の部分的な組み合わせが不可能。
- 2) 採寸・採型の範囲が6パターンに定まっているため、部分的に採寸や採型を組み合わせられず現実的でない。
- 3) 普通型の支持部の概念が身体支持部分と構造フレームが一体になっているため、モールド型の支持部や他のフレームとの自由な組み合わせが不可能。
- 4) 新たに考案された付加機能や製作技術の発展に伴う工作法、使用材料などの変化に対応できていない。
- 5) システム化（規格化）された身体支持部や構造フレーム、パッド、ベルト類などが利用できない。
- 6) 車いす、電動車いすなど移動機能を付加させる場合、逆に車いす、電動車いすへ座位保持

機能を付加させる場合の取り扱いが困難。

これらの問題点を改善するため、新たな交付基準の改正案を「姿勢保持装置に関する調査研究」（平成5、6年度）で提案しており、現在（平成13年3月）も基準改正に向けて検討中である。

5. 姿勢保持具としての体系化

現在、国内外を問わず座位保持装置をはじめとした多くの姿勢保持関連機器が開発、供給されている。その対象者も幼児から高齢者、障害の程度も自立生活が可能な方から最重度の方までと広範囲である。また、機器の種類を姿勢で分類すると座位、立位、臥位の3つに、機能で分けると保持具と移動具に分けられる。使用場面で見ると、日常生活のあらゆる場面で姿勢保持が必要となり、摂食、排泄、入浴、移動、学習、就労など、さまざまな場面で姿勢保持関連機器が必要となる。

そこで、姿勢保持を「ソフト」として考えた体系化を考えると、身体を保持する要素の価格体系を設定し、現在供給されている機器の種類ごとのフレーム価格設定を行い、お互いを組み合わせることで一つの機器の価格が算出できるものとなる。さらに、車いす、電動車いす、歩行器などの現行基準との組み合わせを横断的に可能とすれば、より現実的な制度運用が可能となり得る。

しかし、交付基準の種目設定をみると、一つの機器ごと（義足、装具、車いす、歩行補助つえなどのように）に整理されているため、「姿勢保持具」として体系化を行うと、「一種目につき原則1個給付」の制約から、複数必要な場合の給付が受けられなくなる可能性が高くなると予想される。

このように、制度運用上の制約も考慮した価格体系を構築しなければならないが、いずれにせよ、日常生活をおくる上で必要となる姿勢保持関連機器は現実に供給されている。現在では、カーシート、排泄用姿勢保持具、立位保持装置（プロンボード、スタンディングフレームなど）

をいかに給付対象とするかは今後の大きな課題でもある。

6. 公的給付制度のあり方

日本の義肢装具の公的給付制度は、現物支給が基本理念としてあり、補装具を入手するための助成金制度、いわゆる経済給付ではない。しかし、一部の種目では、実勢価格よりも交付基準額が低いためユーザーが自己負担をしているものがある。また、最近では経済的な負担を負うことに対しての考え方に変化が見られ、より自分に適したものを望む場合の自己負担を了承する場合もみられる。

このように、戦後まもなく制定された補装具給付制度も現代社会の中では根本的に改正する時期に来ているように思える。介護保険にみられるように、福祉サービスが「措置」から「契約」への転換を図ろうとしている中、補装具の給付制度こそが「契約」によって運用されるべきものであると思われる。しかし、いきなり一律の自己負担制度とすることは、さまざまな問題を抱えることが予想される。

そこで、新たな制度の仕組みを次のように考えてみた。公的給付制度の中で各種目の型式ごとに取り扱う標準額を設定し、その基準額を超えたものを申請する場合は自己負担を行うようにする。ここでの標準額の設定は、一般的な日常生活を送るために必要な義肢装具を想定して決定する。ただし、身体障害の程度によって、標準的なものでは適応不十分な場合があるので、この場合には追加申請が行える仕組みにして、標準的なもので適応不足との判定を受けた場合には、追加分は公費負担とする。よって、標準的なものを希望すれば現物支給となり、標準より高機能なものを求めるなら自己負担が発生する仕組みとすれば、現物支給の考え方を残した経済給付の制度が可能となる。これにより、自己負担を余儀なくされることによって、ユーザー自身が製作者を選ぶようになることや、それに伴う業者間の技術、サービス競争が生まれ

ることが期待できる。これについては、賛否両論があると思うので、各方面からの検討が必要である。

ハンディを持つことになった原因やハンディの程度、経済力、基本的人権などを考えると、簡単に改革論を唱えることはきわめて難しい。しかし、現実ユーザーが直面している問題について、機器の適合に関係している専門職が、ユーザーの立場で今後も継続して議論できる場所を作っていくことが、よりよい公的給付制度を構築できる手だてであると考えている。

参考文献

- 1) 竹野廣行：街の小さな木工所から，増補版，はる書房，1988
- 2) 高松鶴吉・繁成 剛：障害児のためのテクノエイド，ぶどう社，1988
- 3) 富永晟浩・他：モールディングによる座位保持装置の製作経験．日本義肢装具学会誌 7(1)：55-61，1991
- 4) 山田 浩：Pin-Dot Seating System の紹介．91' SIG「姿勢保持」資料集姿勢保持研究 4，pp79-89，1991
- 5) 竹野広行：工房型座位保持装置の基礎と応用．平成7年度理学療法士研修会資料，国立身体障害者リハビリテーションセンター，1995
- 6) 姿勢保持装置に関する調査研究報告書（平成5，6年度），テクノエイト協会，1994，1995
- 7) 座位保持装置の開発と普及に関する研究 報告書，厚生省，1988
- 8) 立位保持装置に関する調査研究報告書（平成9年度），テクノエイト協会，1997

多摩の工房から

—でく工房の27年—

有) でく工房

竹野 廣行

1. 多摩のでく工房

東京都の郊外、昭島市にでく工房があります。代表の私も入れて5名の小さな会社です。身体に障害のある方のための、座位保持装置や車いすなどを個別対応で製造販売しています。1974年7月設立です。21世紀の今日27年目を迎えます。当初、資金も知識もありませんでしたが、意味のあるものを作りたい一心で始めました。当時シーティング関連の資料など数少なかったと思いますが、われわれもあまり情報収集はやりませんでした。本人や介助者の話をよく聞き、よく観察すること、わからないことは医師・OT・PTなどに相談したり教えてもらったり、勉強会を開いたりという形でやってきました。作り手としてやりがいのある面白い仕事をやりたいという思いで、通常では考えられないような、測定・設計製作・適合・アフターケアを同じ人がやるやりかたをとってきました。営業が仕事をとってきて製造の担当は別というこれまでのやり方では伝わりにくかったきめ細かな対応が結果的にはできるようになったと思っています。アフターケアも含めたきめ細やかなで迅速な対応が我々の仕事では大事だとこのごろつくづく感じています。

関東にでく工房しかなかった頃、当時の練馬の工房から、千葉や鎌倉にまで行って

いました、当然仕事はパンク状態で半年待ちから一年待ちと仕事といえない状況に陥ってました。大きな会社にして対応する地域を広げていく、または企業として営業所等のネットを作り対応していくなどの方法もあったのですが、でく工房は地域密着・地域限定型としてサービスを提供する形態をとりました。

でくに参加したり実習したりした方が独立したりして関東地域にも工房が増え現在でく工房では千葉や鎌倉に行くことはなくなり、多摩地区を中心に活動しています。現在、特殊なものをのぞけば測定から納品まで3~4ヶ月というところで、車で1時間以内の施設が大半ですから、アフターサービスの負担も軽くなりよくなっていると思います。こちらにきてから始めた第4日曜日の工房解放も毎回誰かしらの利用があります。

1. 一人一人に会わせる 2. チームワークで作る 3. 分業しない 4. 地域で活動する、工房方式はでく工房ではまだ生きています。

現状の地域活動サービスができなくなるようでしたらその限りでマンパワーを補充する考えでいます。

2. 全国工房連絡会

全国工房連絡会のころの工房は、地域密

着型製作工房がすべてでした。1990年4月工房中心で作られていた障害適応型椅子が座位保持装置として補装具の一項目に加えられました。一人一人に合わせ測定し製作して仮あわせご修正して適合検査をして納品するという工房のやり方に対応する制度で、食うや食わずで行き先不安を抱きながら製作を続けていた工房の面々の命脈がつながった感がしました。座位保持装置は工房のほかにも義肢装具・車椅子製造業者の方の中にも少数ですが製作されている方がおりました。制度の整備とともに製作に参入する会社は増えてきました。

3. 「日本姿勢保持協会」から

「車いす姿勢保持協会」へ
1994年4月、座位保持装置を製作する工房・義肢装具企業・車椅子企業有志により「日本姿勢保持協会」が設立されました。すでに1986年からリハ工学カンファレンスが始まっていて、SIG姿勢保持講習会も毎年開催され姿勢保持の必要性が認められてくるようになってきました。姿勢保持付きの車椅子を扱うことも増えてきて車椅子業界との連携の必要性が増してきて、1998年4月には「日本姿勢保持協会」と「車いす工業会」が合併して「車いす姿勢保持協会」が設立されました。そうした時代の流れの中で工房も様々な形を取るようになっていきました、それはそれでよろしいかと思います。

4. 多様化する時代のなかで

現在の協会は、一人工房から大企業まで様々な企業の集まりです、当然ながらやり方考え方も違うところがあります、しかしそれが世の中で車いすや、座位保持の道具を供給している実体であります。製作者の団体を作るならば実体に合う形態でなければの思いがあります。そこでまとまっていくな必要は、めんどくさくても肌に合わなくてもあると信じています。いくつかの工房は、違和感を感じて参加されなかったり、脱会されたりしています、それが工房の人らしいといえそうかもしれませんが、私が製作に集中したいとぼやきながらも協会運営のお手伝いを続けているのはその必要性を感じているからだと思います。世の中の姿勢保持に対する関心が高まり、関東のシーティング研究会も含め大量に情報が流れ入手できる昨今です、実製作者としては耳年増にならないよう、興味深い情報に関しては実際に試してみても、実際の人をよく見る、評価の間違いを少なくするため多くの情報を知識として消化することをつとめています。いってみれば情報と実際とは違うということを知って学ぶ。27年間も座位保持装置を製作していますが、まだまだ完成とはいえない思いです、まだまだ進化している分野です。だからいまだに面白い仕事で楽しめるのだと思っています。

子ども用輸入モジュラー車のポイント

パシフィックサプライ株式会社 マーケティング課

垂水 大介

山田 浩望

商社としてヨーロッパのモジュラー車を扱ってから4年以上が経った。今回は輸入品を扱う代理店の視点から、子ども用の輸入モジュラー車のポイントについてまとめてみた。なにぶん経験から話すことなので、理論的根拠が希薄で偏った内容になるが、一営業の人間が考えることとしてご理解いただき、子どもの輸入モジュラー車を検討される際のお役に立てれば、これほど嬉しいことはない。

1) デザイン

スマートなデザインは
海外モジュラー車の生命線

「カッコいい、かわいい」がもたらすメリットは何しろ強烈である。実際海外モジュラー車にはデザインが良いものが多い。その理由は全体的なフレームワークよりむしろ露出するパイプの太さや、細部（サイドガード、足台まわりなどの）上品な仕上げ、ロゴ、スポークカバーのデザインに起因している気がする。例えば子どもの場合パイプが25mm以上あると外観にインパクトが出る。座幅40の成人車いすのパイプ25mmと座幅小さな子どもの25mmでは見た目が全く違うからだ。またスポークカバーのデザインも重要である。数年前と違い、最も露出度の高いスポークカバーはもはや安全装置ではなくおしゃれの一部という認識が強くなってきた。また外から見て簡単にカシメ、ボルト、ナット、ネジ、紐などがあるとスッキリ見えない。側板の取り付け方やキャスター、足台付近、座シートの張り方を見ると専門家でなく

でもおおよそその判断がつく。海外モジュラー車はメーカーの殆どが世界規模でマーケットを考えているので、コストのかかる金型も使用でき、大量生産したパーツを一気に送り出すことで単価を抑えている。それが仕上げの良さにも繋がり、結果としてスマートなデザインの車いすが完成する。

2) 価格・納期

海外モジュラー車は現地でも「高級品」
価格相応のメリットがあれば積極的に検討する

商品が高価で遅いのは、つまるところ企業の力不足である。しかし今まで様々な方法を試したが、どう努力をしても国産のものには敵わない。この日本で通用する高機能車いすは、現地でも高価な「高級品」であり当然ながら丁寧に製造されていて時間もかかる。仮に何とか交渉して原価を下げて、海外送料、通関、保険、国内運送、さらに為替リスクの回避までを計算しなくてはならず、物理的にも遠いので運送時間を10日程度余分に見なくてははいけない。価格・納期だけ考えれば海外モジュラー車の競争力はまだまだ低い。販売が成功するのは、上記の問題はあれども他社以上の価値を見出してもらったお客に限られているのが現状である。

3) 成長対応と調整幅

大切なのは

いつからどのステージまでの機能がいののか

当社ではサイズ、機動性が変更できる成長対応型の機種が良く売れたが、対応幅はありすぎてメリットが少ない。元々必要としていない

機能、例えば伸展の緊張が強い子どもが乗るのに、車軸は随分前まで変更できる、とか22～32cmまで座幅変更できる機種だが、子どもは座幅30cmであったりすると買う人はあまり商品に魅力を感じない。しかも調整機構が多いことで、重量は重くなり、価格も跳ね上がる。モジュラー車を選ぶ場合は過度にオールマイティなものは避け、「今の状態にジャストフィット+α」で考えたほうが上手くいく。私は保護者に、「いつまで使用し、どの身体能力までをカバーしたいか」を医師やセラピストと相談して先に決めてもらうことにしている。高い調整機能や豊富なオプションを持つモジュラー車にも、予め得意とする「ユーザー像」があるので試乗前には取り扱いディーラーに確認したほうがいい。海外モジュラー車にもユーザーの設定が曖昧でつじつまが合わない機種は紛れ込んでいる。

4) オプション数

たくさんあると喜ばれるが
実際の注文オプションは大体同じ

子どもの場合使うオプションは限られているので、豊富すぎてもそれ程メリットにならない。転倒防止装置、サイドガード、キャリパーブレーキ、スポークガード、泥よけくらいあれば、殆ど問題なく対応できる。さらに高さ調整のアームレストがあれば尚良い。座位保持のためのパーツを多く持つ機種もあるが、大抵は非常に高価で融通性が低いので、あまりお勧めしていない。シーティングに関する問い合わせがあった場合は、より良いフィッティングが得られるよう、セラピストや地域の工房、義肢装具士への相談をお勧めしている。

5) アフター体制

販売側として克服できていない最も大きな問題

海外モジュラー車の世界でアフターサービスの体制が確立されている会社は稀である。頻繁なのは初期不良、故障したパーツが届かない、保証の段取りが遅い等、だと思う。毎回最大限

の努力はしているが、海外取引という不利が克服できず、結果的にユーザーにご迷惑をお掛けすることがある。当社ではある程度パーツを在庫して、急なアフター、クレームについて対応しているがまだまだ不十分な点も多く、より一層の拡充を検討している。

6) 製品知識

きちんとした製品知識を持った会社とつき合う

海外モジュラー車を扱う会社の中には輸入の権利（総代理店権）だけは持っているが、その担当は車いすを全く知らない、という会社もある。このような会社の車いすを検討するのは非常に危険である。まず相談しても良い情報は得られないし、クレームが発生してもその重要性、至急性がわからなかったりする。長い付き合いになるので扱っている会社の実状やレベルを知ることがとても重要である。例えばそこが「高機能の車いす」を持っていたとしても、知らぬ過ぎる会社が扱えば、それは「良い商品」としてユーザーの手元に届かない。

当社では海外モジュラー車を専門に扱う人間には最低50時間の研修を行っている。

7) 子ども用海外モジュラー車のメリット

多少難あり、でも喜ばれる

ここまで書けば海外モジュラー車には不利な点がたくさんある。しかし納品後数ヶ月、または一年以上経過してから、感謝の言葉を頂くことは多い。その内の殆どは「今まですぐに壊れたのが、全く壊れない」「かわいいから、とても気に入っている」という内容である。多少の面倒はあるが、違う文化で育った車いすには独特のデザインと魅力がある。細かな仕上げの良さ、「使用者」が見えるユニークなモノ造り、限られた分野ではあるがスポーツの世界での輝かしい実績や伝統などは、決して国産車いすにひけを取らない。ぜひ国産車いすをご検討頂く際に海外のモジュラー車も一緒に比較して欲しい。そして選択する自由、悩む楽しみをいっぱい体

験してもらい、医師、セラピスト、保護者、ディーラーの方々に、ぜひその子どもに一番合った車いすを見つけてあげて欲しい。そしてそうして選んだ車いすをベースフレームとして使用し、技術者による専門的なシーティングシステムが搭載されれば、「座って安全・快適、動いて軽快、頑丈」、しかも症状の変化に追従できて、なにより「かわいい」本人にとって最高の器具が誕生する。

自分達が販売した器具を使って街に行く親子を見かけたとき、営業マン冥利に尽き、つい体温が上がる一瞬がある。

重度身体障害者に対する車椅子の導入

会田記念病院

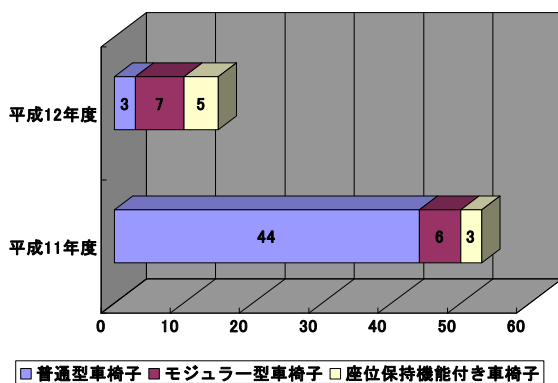
中尾 義人

【はじめに】

座位保持能力が低下している重度身体障害者にとって、座位姿勢の獲得は上肢機能やコミュニケーション能力の向上に必要なばかりか、生活範囲の拡大に大きく影響する。

近年、多種のモジュール型車椅子やクッション、座位保持装置が市販されるようになり、当院においても座位保持能力の低下している事例に対して処方を行なっている。介護保険施行後、車椅子処方数は、非常に減少した一方、モジュール型車椅子や座位保持機能付き車椅子の処方数は増加している傾向にある（図1）。

今回、当院で座位保持機能付き車椅子を導入した事例について、退院後の使用状況も含め、導入後の問題点や課題について考察を行なった。



（図1）介護保険前と後の車椅子処方数

■事例1

48歳 男性 頭部外傷（四肢麻痺）、
左腸骨骨折

導入機種：スカンジナビアモビリティ社

REA コンフォート

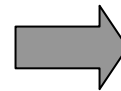
費用負担：身体障害者福祉法において

車椅子と座位保持装置にて交付

受傷4ヶ月経過後リハビリ目的にて当院入院、入院当初よりADLはほぼ全介助状態。四肢・体幹の屈曲拘縮が顕著で、端座位・車椅子座位も困難だった。しかし、介護者が在宅生活を強く希望していたため、車椅子の作成・住環境の調整・介護方法の指導を行なった後、自宅退院となり、現在在宅生活を続け2年が経過している。



（写真1）入院時



（写真2）REA-Comfort

<経過>

平成8年6月 家屋屋根より転落し受傷

同年 10月 リハビリ目的にて当院入院。

入院時より、ウインドスエプト変形を来しており通常の車椅子での座位保持は困難であった。

平成9年4月 ティルト・リクライニング式の車椅子を使用し座位保持訓練を開始。

同年 10月 身体障害者福祉法における補装具とし交付を受ける。

同年 12月 在宅生活において移乗や屋外からのアプローチをどのように行うかを、作業療法士が自宅訪問し検討。

平成10年3月 自宅退院となり外来リハ、訪問リ

ハにて継続的にサポート。

<結果>

車椅子使用により座位姿勢を獲得。セッティングをすれば自力で食事を行なうことができるようになった。また、福祉車両を利用して外出可能となった。

移乗方法については、入院中よりホイストを使用し、在宅への導入に際しては数回の在宅訪問を行い調整を行った。その結果、移乗やポジショニングが容易になり、天気の良い日は妻のみの介助で自宅周辺を散歩することができるようになった。

退院1年を経過してから、下肢・体幹の変形が見られてきたが外来リハと訪問リハにてポジショニング用クッションの作成など調整が可能だった。

■事例2

62歳 男性 多発性脳梗塞（両片麻痺）

導入機種：YAMAHA JW-I、ジェイメディカル社のJ2クッションとJバック

費用負担：自費購入

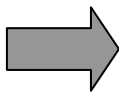
6回の再発で両片麻痺を呈しており、入院時より体幹筋の伸展パターンが強く、起き上がり・端座位保持も全介助状態。随意的に動作可能なのは右上肢のみであった。

また、USNもみられ、左側へのNeckの回旋も不十分であった。

介護者が妻のみであり、在宅での介護は困難であったため施設入所申請と車椅子作成・使用訓練を行なった。現在、特別養護老人ホーム入所となり1年が経過している。



(写真3) 入院時



(写真4) 簡易電動使用

<経過>

昭和49年 左片麻痺出現、その後数回の再発を繰り返し入退院を繰り返していた。

平成9年2月 6回目の再発により、両片麻痺になる。

同年 3月 座位保持訓練、車椅子作成開始

同年 7月 補装具として車椅子と座位保持装置として交付を受ける。簡易電動については、施設入所などの理由から交付されず、自費購入

平成10年1月 特別養護老人ホーム入所

同年 4月～現在 車椅子の調整のためセラピストがホームを訪問し、車椅子の調整・施設職員に対しての介護指導を行い、現在もフォローアップを行っている。

<結果>

安定座位が獲得でき、電動車椅子で自室から食堂まで自力で移動できるようになった。

また、電動車椅子の使用訓練を行なうことで、左側への注意を促すことが可能になり、NeckのROMの改善も見られた。

妻がホーム来る際には屋外への散歩も行なっており、坂道などでは妻を介助するような場面も見られるようになった。

■事例3

50歳 男性 頭部外傷（四肢麻痺）

使用機種：アルリハブ社のNetti-III

費用負担：労災保険

受傷3ヶ月経過後リハ目的にて当院入院、入院時より意識レベルも低くベット上臥床が続いていた。股・膝関節伸展と伸展パターンが強く、リクライニング型車椅子の使用では、体幹が前方にずれてしまい座位保持が困難であった。そのためケープ社の座位保持機能付き椅子（ヴィオラ）などを利用し座位保持能力の評価を行ない、ティルト機能を有する車椅子を導入、その後安定した座位保持が可能になった。



(写真 5) ヴィオラ使用



(写真 6) Netti-III 使用

<経過>

平成 10 年 2 月 交通事故により受傷
 5 月 リハ目的にて当院入院。
 6 月 病棟にて座位保持訓練開始。
 12 月 労災保険にて車椅子作成・家族に足して移乗方法・ポジショニングを指導。
 平成 11 年 11 月 転院。
 平成 11 年 12 月 転院先、セラピストと介護職員に対して車椅子使用について、訪問し説明を行う。

<結果>

座位姿勢をとることで、声かけによる反応が得られた。また手にもったボールを投げようとする動作が見られるようになった。
 介護者にホイストを使用し車椅子上でのポジショニングを指導することで、家族のみで車椅子への移乗が可能となり、屋外への散歩を行なうようになった。

【導入に際しての課題】

車椅子導入により、3 事例とも生活面での変化を見ることができたが、導入に際して以下の課題が挙げられた。

- ①身体機能に合わせた適合技術が確立していないため、適合評価に時間を要してしまう。
 (適合評価を業者のデモ機に依存しており、車椅子の適合・介助方法の検討が十分に行えていない。)
- ②ベットから車椅子への移乗など、介護者の介護能力を評価し、どのような移乗方法にするのかを検討する必要がある。特に、ホイストの使用においては、適切なスリングシート

選びも必要であり、介護者がホイストの操作を獲得できるか、困難な場合は他のサービスで補えるかなどを検討する必要がある。

- ③他の福祉機器や環境との適合評価を行なう必要があり、福祉車両との適合も含め、在宅での使用評価が必要となる。
- ④身体能の変化に伴って調整可能なモジュール型車椅子は、非常に有効な姿勢保持装置であるが、退院後のフォローアップをどうするかを十分に検討する必要がある。(本人の身体機能の変化や車椅子の不具合あった場合、誰が調整を行うか確認をする)
- ⑤ 記 3 事例のような車椅子は、現在の身体障害者福祉法の中では座位保持装置として認識されておらず、高額な自己負担を余儀なくされている。

【まとめ】

3 事例に対して、座位保持機能付きモジュール型車椅子を導入した。その結果、座位保持機能が獲得でき生活面での改善が見られた。
 モジュール型車椅子や座位保持装置の導入については、患者の身体機能と用具の適合、使用環境について考慮する必要があり、また、介護者・施設職員に対して機器の使用方法、ポジショニング、移乗介助方法を十分に指導する必要もある。費用負担の面については、補装具としての認識を行政機関にも訴えていくために、適応評価を十分に行い、必要に応じて基準外交付申請などの制度を利用していくことも大切な課題だと思われる。

【今後】

シーティングシステムの処方について、院内でのシステム作りや職員への教育が重要であると思われる。また、更正相談所における補装具の判定の際は、担当セラピストが必要性的について行政機関に十分な説明をする必要もある。

車椅子での安定座位を獲得することで、生活範囲が拡大することは大きな変化であるが、移

乗方法を誰がどのように行うのか、また身体機能が変化したときに、車椅子の調整を誰が行うのか等の、将来的に発生する問題に対しても、処方時点で検討しておく必要もあり、長期間サポートをしていく必要があるものと思われる。導入後のサポートを行う上では、家族はもちろん、他職種との連携は欠かせない。現状では車椅子や座位保持装置導入後の調整を行う人材が少なく、行っていたとしても、サポートで発生する諸経費をサポート側が負担するような状況にあり、特に、施設入所者に対しての支援は、不十分のように思われる。そのため、施設入所者も含めた総合的なサポートシステムが必要であり、地域におけるテクニカルエイド供給のシステム作りが重要になると思われる。

現在、テクニカルエイドセンター的役割を担う場として、各県の介護実習普及センターや地域の在宅介護支援センターが機能すべきであるが、現状では、福祉機器の展示による情報発信等の役割にとどまっており、対象者の身体機能と福祉機器のフィッティングを十分に行えていない。

今後、車椅子導入にあたっては、上記のような機関とも連携し、ケースを共有することで、支援センターに努める職員や介護支援専門員へも機器についての理解や、簡単な調整方法を獲得してもらう必要もあると思われる。

座位保持の獲得が困難なケースに対して、より快適で安全な座位保持を提供することは対象者の QOL 向上に大きく関与するものであり、介護者への指導も含め、継続的なかわりが重要であると思われる。

参考文献

- 1) Bengt Engstrom: からだにやさしい車椅子のすすめ, 三輪書店, 1994
- 2) Rehabilitation Engineering: 福祉機器供給システム I, Vol.12 No.2, 1997
Bio-Prosth., 1(1), 100-110, 1989
- 3) シーティングシステム: 社団法人 日本作業療法士協会, 1999

座位姿勢の評価

国立身体リハビリテーションセンター研究所

廣瀬秀行

I. 総論

1. 目的

- ・ 座位保持装置を選択・製作・調整するための評価
- ・ いす上の姿勢の評価
- ・ 新しいいすを使うことでどの程度能力を上げられるか予想する為の評価
- ・ 医療者としてどのような姿勢にしたいのか。そのための評価

2. PTOT が新たにしなければならないこと

- ・ 褥瘡を含めた皮膚の観察
- ・ 機器の組み立てと調整手法
- ・ 機器の把握（リスクを含め）

3. 座位保持装置の特性

- ・ 大きい（簡易ではない）
- ・ 設定に手間

4. PTOT の意識

- ・ 機器の限界の把握
- ・ 使う場所で使う時間、使う人達で試用する。
それを改良し、また試用する。

5. 座位保持の製作の流れ

- 1) 初期評価：座位保持を設計するために。
- 2) 製作・選択：初期評価によって
- 3) 個人適合：実際に座って

4) 社会適合：自宅や学校、その他で使えるか

5) 資金検討：選択した機器の有効性

6. 目的

常に、意識する事項。

1) 座り心地：座位時間

2) 機能的：上下肢の作業能力、頭部

3) 実用的：自宅、自動車、学校、職場

4) 生理的：褥瘡、脊柱変形、呼吸、嚥下

5) 移動能力：電動車いす、手動車いす、介護

6) 外観：印象（視線、家族、関係する社会、一般社会）

7) 介護性：介護負担

II. 初期評価

1. 基礎評価

ニード

本人：年齢、職業、家族、介護状況

意識レベル、コミュニケーション、医学的問題

生活形態：使用場所、家屋状況等、使用時間

2. 現在の座位に関する問題点

2.1 褥瘡のリスク

2.1.1 褥瘡のリスク（全般）案

1) 褥瘡のリスクなく除圧可能

車いす自走可能な高齢者→歩行困難→臀部筋の萎縮→座り心地のためのクッション

2) 褥瘡のリスクなく除圧不可能

筋ジストロフィ症など→減圧能力のあるクッション→褥瘡防止機能を持ったクッション

3) 褥瘡のリスクがあり除圧可能

脊髄損傷→褥瘡防止機能を持ったクッション

4) 褥瘡のリスクがあり除圧不可能

頸髄損傷や重度高齢者→褥瘡防止機能を持ったクッション+ティルトでの除圧

2.1.2 褥瘡のリスク（接触部）

褥瘡を繰り返している部位は再発しやすく、更なる減圧を検討する。

繰り返している

繰り返していない

2.1.3 褥瘡の段階（NPUAP）

I 度 発赤：退色しない

II 度 表皮と真皮の皮膚の部分的欠損

III 度 皮膚および皮下組織の欠損、損傷

IV 度 筋肉や骨、支持組織まで及ぶ深い欠損

（褥瘡の目安：30 分以内で消失する発赤は褥瘡ではない）

2.2 座位能力(図 1)



図 1 座位能力の分類

プラットフォーム上で椅座位姿勢をとらせた時の座位状態を検査する。

1) Hand Free Sitter: 手の支持なしで長時間座位可能

2) Hand-dependent Sitter: 手の支持で座位が可能

3) Propped Sitter: 座位不能

1) であれば、クッションと腰椎支持程度。

2) であれば、座背の安定化と体幹の側方からの支持

3) 2) と同時にティルト、または頭部支持が必要であることがわかる。

2.3 変形

1) Undeformed patient: 変形がない＝変形を起こさない

2) Deformed patient: 変形がある：＝手術の選択 or 座位保持での矯正？

3) Fixed deformity patient: 変形が固定している：＝変形に適合

3. マット評価

現在、米国を中心に座位保持装置を決定していく際に行われている、マット評価について説明する。

3.1 目的

座位姿勢を模擬しながら肢位の評価

座位保持装置を製作するための評価

座位姿勢を予想・理想座位姿勢へ持っていくための評価

肢位を隠さず、制御しやすい評価

術者が座位保持装置になったのの評価

3.2 手法

臥位と座位での評価(図 2)

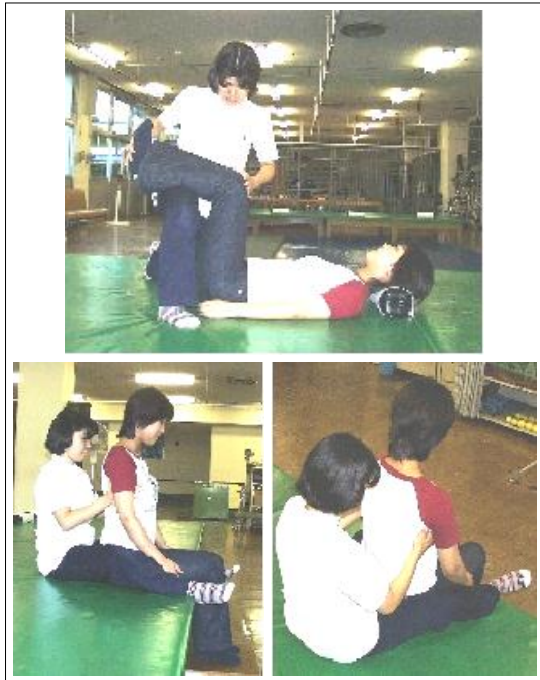


図 2 臥位と座位での評価

- ・ 痛みを起こさない、そして快適な角度設定。
- ・ 矯正力？の程度—姿勢への影響—痛み等

3.3 身体計測(図 3)

3.3.1 寸法の計測

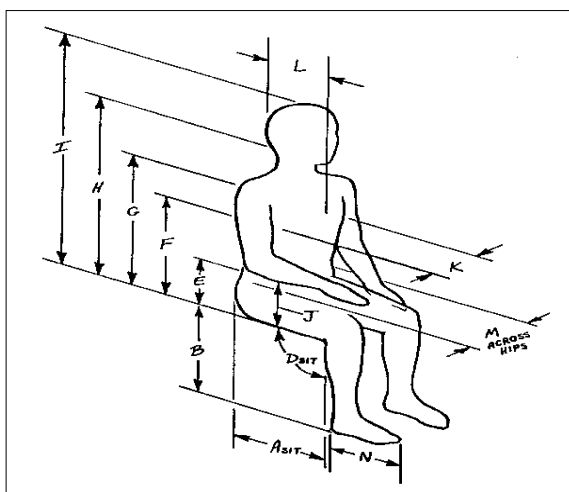


図 3 身体計測

① いす寸法 (左右の違いに注意)

② 骨盤・脊柱の変形度評価 (骨盤—肩峰)

③ 保持位置と保持力の決定

3.3.2 角度計測

① 大腿臀部—骨盤背角度

② 大腿—下腿角度

3.4 前方からの骨盤・脊柱の評価(提案)

3.4.1 全体：

Cobb 法、座—肩峰距離

3.4.2 個別：

骨盤：ASIS と PSIS？

腰椎：腹部線(図 4)

胸椎：胸骨線(図 4)

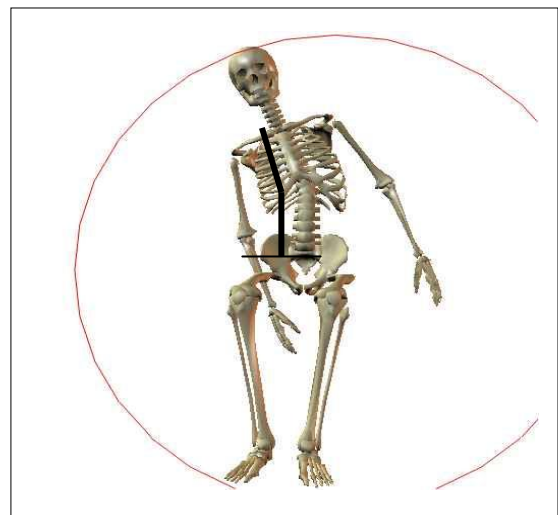


図 4 胸骨線と腹部線

3.4.3 検査

① 腰椎—骨盤の関節制限の把握：腹部上部胸椎を固定し、骨盤を動かしながら 2 つの間の運動を診る。

② 腰椎—胸椎の関節制限の把握：胸郭を固定し、腹部線を想定して腹部を動かしながら運動を診る。

4. 車いす姿勢評価

4.1 車いす本体

4.2 クッション、座位保持

4.3 姿勢の評価

- 国際的な決まり（ISO）での提案
左手、右ねじの法則

Table 1: Defines the SRP in the YZ plane

Sagittal Definitions	Body Landmark	Relationship to Axes
	a. point on the apex of the skull located ? ₁ from line c-b	On +Z axis
	b. infraorbitale	On line c-b
	c. tragon	On +Z axis
	d. combined effect of atlanto-occipital joints and C3-C7 facets	On +Z axis
	e. middle of acromion process	On XZ plane
	f. lateral humeral epicondyle c.	On XZ plane
	g. mid iliac crest, on line h-g located +? ₁ from line h-j	On XZ plane
	h. rt. greater trochanter	On XZ and XY planes
	i. ulnar styloid process	On line that passes through f., parallel to XY plane
	j. rt. ASIS	On line h-j
	k. rt. lateral femoral condyle	On X-Y plane
	l. rt. lateral malleolus	On line that passes through k, parallel to XZ plane
	m. intersection of k-l and plantar foot surface when on plane parallel to XY	On line through k,m and parallel to XZ plane
	w. lat. midpoint of 5 th carpometacarpal joint	On line through f and i, parallel to XZ plane

See Table 4 for details on SRP definition for the pelvis

Table 2: Defines the SRP in the XZ plane

Frontal (XZ plane) Definitions	Body Landmark	Relationship to Axes
	a. apex of skull	On +Z axis
	b, b ₁ infraorbitale	on line parallel to X-Y plane
	c. tragon	on line parallel to X axis
	d. combined effect of atlanto-occipital joints and C3-C7 facets	on +Z axis
	e, e ₁ acromion processes	on line parallel to XY plane
	h, h ₁ greater trochanters	on line parallel to XY plane
	j ₁ , Rt. and lt. ASISs	on line parallel to XY plane
	o. upper sternal notch (Sup. manubrium)	on YZ plane
	p. lower sternal notch (Xiphoid process)	on YZ plane
	q. mid point on line passing through j ₁	on YZ plane
	s. mid patella	On a plane passing through ilio-femoral joint, parallel to YZ plane.
	t. mid malleolus	On a plane passing through ilio-femoral joint parallel to YZ plane
	v. mid point jct. 1 st and 2 nd phalanges	On a plane passing through ilio-femoral joint parallel to YZ plane

Table 3: Defines the SRP in the XY plane

Transverse (XY plane) Definitions	Body Landmark	Relationship to Axes
	a. apex of skull, located on sagittal plane	on Z axis, and XZ, YZ planes
	b-b ₁ infraorbitales	on line parallel to XZ plane
	c-c ₁ tagions	on XZ plane
	e-e ₁ acromion processes	on XZ plane
	n. location of plane passing through gleno-humeral joint	on a plane parallel to YZ through gleno-humeral joint
	r. mid point between styloids (mid wrist)	on a plane parallel to YZ, passing through gleno-humeral joint
	s. mid patellae	on a plane passing through ilio-femoral joint, parallel to YZ
	t. jct. 1 st and 2 nd phalanges	on a plane passing through ilio-femoral joint, parallel to YZ
	u. ilio-femoral joint	on a plane passing through ilio-femoral joint parallel to YZ
	x. centre of 3 rd metacarpal	on a plane parallel to YZ, passing through gleno-humeral joint

III. まとめ

1. 流れの中の評価

目的を意識する。

座り心地：座位時間→個人適合評価

機能的：初期評価→上肢の作業能力、頭部 個人適合評価→各種動作

実用的：初期評価→自宅、自動車、学校、職場・・・→社会適合評価

生理的：初期評価→褥瘡のリスク→個人適合評価（圧力測定、皮膚発赤）

初期評価→脊柱変形→個人適合評価

初期評価→呼吸、嚥下→個人適合評価

移動能力：初期評価→電動車いす、手動車いす、介護→個人・社会適合評価

外観：印象、視線、家族、関係する社会、一般社会→個人・社会適合評価

介護性：介護者への負担→社会適合評価

2. 真のチームアプローチ

今までは、リハビリテーションは並列的多職種間のアプローチであった。

しかし、座位保持は直列的多職種間のアプローチである。

つまり、ある方針が決定すると、その方針に向けて必要に応じて職種が入っていく。

職種間で複数の方針を持つことは、ある時点ではありえない。

3. リスクの確認

座位保持は褥瘡も含めリスクを伴うもので

ある。中途にやるべきではない。

業務として進めるべきである。しかし、現在の
リハシステムは機器を扱う状況にない。今後の
課題である。

重度高齢障害者に対するシーティング・車いすアプローチ

Seating Approach for A Elderly Disabled

島根リハビリテーション学院 藤田 大介
東京都立保健科学大学 木之瀬 隆
人吉総合病院 瀬戸山 恵美

キーワード：シーティング、重度高齢障害者、補装具判定

【はじめに】

シーティングアプローチは、障害児の領域では日常生活上で安定した姿勢を維持するための方法として多く行われてきている。しかし、高齢者の領域においては、いまなお多くの施設で頭部や体幹が傾いた状態の不良姿勢をとられ、それが介護負担の増大や日常生活自立度の低下に結び付いている高齢者を多く見かける。このような状況に対して我々は、高齢者に対するシーティングの評価・機種選定・本人や介護者への機器を用いた生活指導等を理学療法場面の訓練の一環として行ってきた。

今回、重度高齢障害者へのシーティングアプローチの報告として、評価・機種選定の内容及び判定における現状について考察する。

【症例紹介】

I. 全体像

氏名：K.H、年齢：86 歳、疾患名：多発性脳梗塞・老人性痴呆、身体障害者手帳 1 級、褥創の既往歴有り、コミュニケーション：不可、訪問看護とデイケアを利用している。主たる介護者は娘であり、座位時間の延長と食事介助量の軽減を目的とした車いすの取得を希望していた。車いす購入にあたり、充当可能な費用は 10 万円程度までであった。排泄はポータブルトイレで全介助、食事はソファ上での全介助（嚥下は可能）、トランスファーは全介助であった。デイケアでは、REA comfort 車いすを使用しているが、在宅では、標準型車いすで

の不良肢位及びベッド上での臥位を強いられている。

II. 身体機能評価

四肢・頸部・体幹の変形・拘縮が強度であり可動性はほぼ消失し徒手的な矯正は不可、下部体幹筋の筋緊張は低いが左胸鎖乳突筋、両下肢の屈筋・内転筋群の筋緊張は高い。随意運動は見られず、姿勢変換能力なし。痛み刺激等に対してわずかに体幹を前方に屈曲させる動きのみが観察される。姿勢アライメント：スリングシートの標準型車いす上では、頭頸部：屈曲・左側屈・右回旋、体幹：後弯・左側屈（右凸）・左回旋、右下位肋骨面軽度後方隆起、骨盤：後傾・左回旋・右側挙上であり、矢状面・前額面共に C カーブを描いている。（写真 1、2 参照）

III. 分析

標準型車いす上座位では、①スリングシートのため骨盤の左回旋・右側挙上が増強しそれが頭頸部の左側屈・右回旋と伴に、体幹の左側屈・左回旋を強め、左側仙骨・腸骨への圧力の集中を招いている。②背もたれ角が 97 度でスリング状のため体幹の後弯・左側屈・回旋を強めそれに対する物理的反応として骨盤が後傾位の状態で前方に滑り、ハムストリングスの短縮により滑りが増強されている。すなわち、矢状面で第 7・8 胸椎を中心にそれより上部の体幹・頸部と下部の体幹・骨盤・下肢を釣り合わせて平行を維持している。



写真1 標準型車いす上座位



写真2 標準型車いす上座位

IV. シミュレーション評価

頭頸部・体幹に高度の構造的な変形がみられるために、骨盤を正中位に持ってきたとしても、頸部・体幹の左側屈変形により、頭部は左側屈位の状態のままであるため食事介助を困難にさせる。これに対しシーティングのポイントは、①姿勢の要素として、変形の矯正は行わず骨盤を右に傾斜させて、体幹を軽度右側に傾斜させることで体幹の左側屈を軽減させ頭部を正中位に近づけるための背もたれ・座面・ヘッドレストを提供できるシーティングシステムの選択とした。②移乗については、シーティングシステムに合わせた移乗動作介助方法の指導で対応することとした。REA comfort を使用してシミュレーション評価を行った結果、以下の機能が必要と考えられた。①105°～110°の背もたれ角②モノッククレーニング機能、③頭部を正中位に近づけるために骨盤を右に傾斜させた形状の座面、④圧力分散能力のある前面接触の座面、⑤変形の形状に合わせた背もたれ、⑥頭頸部の変形に合わせたヘッドレスト、⑦アームレスト・フットレスト取り外し式。

【機種選定及び制度との関わり】

シーティングに求められる①～⑤の機能を実現させることが可能であり、身体障害者福祉法（以下、身障法）による車いすの給付額に加えて差額が10万円以内に収まる機種を選定した。また、心身状況の変化に比較的対応しやすく臨床現場でも調節可能なモジュラータイプの座位保持車いすを選定における基本的な考え方とした。

I. 第1の機種選定

第1の選定機種としては、無限工房の楽歩：ハイバック仕様をあげた。選定理由としては、モノッククレーニングや背もたれのベルト配列等の簡易シーティング機能を備えており、身障法による差額負担が、普通型およびリクライニング式普通型の枠を用いると、10万円程度で納まるからである。他にも、よりシーティング機能の充実したモジュラータイプの座位保持車いすはあるが経済的に不可能である。

II. 楽歩の判定結果

判定の前段階として、楽歩が身障法の車いすの給付対象品目であるかを確認した。その中で「この車いすは身障法の対象外」との更生相談所の回答があり、購入は全額利用者負担になり経済的に提供は不可能になった。その理由としては、「フレームのがたつきとリクライニング角度の不十分さ」、「一般的に広まっていないのでどのような機種かもう少し様子を見てから」等のことであった。

III. 第2の機種選定

今回の機種選定では、対象者が86歳と高齢であることから、心身状況の変化に対応しやすいモジュラータイプの座位保持車いすを第1選択にしていたが、この結果で選定困難となってしまった。次に第2候補としてピントットラボトリーのピントットシーティングシステムときさく工房のPW-Lを選定した。

しかしこれは、身障法の給付品目の項目が座位保持装置となり、K.H氏が住んでいるK市では、高齢者には判定がおりた前例が無く、価格も高価になるため提供させることが困難と考えられた。選定理由としては、①身体の曲面に合わせて全面接触させることが可能、②モノッククレーニング可能、③アームレスト跳ね上げ式等の機能を有していることからである。一方、一度製作すると臨床現場で修正が困難という面があり、K.H氏のような高齢者には適合させにくい部分もある。しかし、身障法で処方判定が下りれば、K.H氏にこれを用いても十分に有効な面が多いと考えられた。

IV. ピントットシーティングシステムの判定結果

判定の結果、身障法の給付品目が座位保持装置として全額自己負担無しで、ピントットシーティングシステムとフレームが処方されることとなった。

【結果】

座位保持装置の導入と伴に在宅訪問を行い、機器使用方法の説明・座位保持装置への乗せ方の指導・移乗動作介助方法の指導等を行い在宅生活及びデイケアで使用してもらうことにした。ピントットシーティングシステムを使用した座位では、頭頸部の左側屈の軽減、体幹の左側屈、左回旋が減少し、痛み刺激等の不快な刺激に対して体幹をわずかに前方に屈曲させる動きは減少した。(写真3、4参照) 現在、このシーティングシステムを用いて週2回デイケアにいられており、その中で担当理学療法士によるチェック等のフォローアップを行っているがその中では特に大きな問題点は見られていない。

また、介護者からは、「頭がまっすぐに近いので食べさせやすくなった。」「今まではすぐにベッドに寝かしていたがこのいすを使ってから、長時間座らせて置くことができるようになった。」という良い面と「いすへの座らせ方が難しくなった。」という問題点の両方の意見があげられている。(表1参照)



写真3ピントット使用時



写真4ピントット使用時

表1

	シーティング前	シーティング後
頭頸部の位置	左側屈・右回旋位	左側屈が軽減し正中位に近づく
体幹のアライメント	左側屈・右回旋位	左側屈・右回旋位の減少
日中の姿勢	臥位	座位
食事動作介助量	重度	中等度
移乗動作介護		座位の設定が困難

【考察】

今回のシーティングシステムを用いたアプローチにより、食事動作介助量の軽減・在宅生活における座位時間の延長等の結果がみられた。今回のシーティングでは姿勢・移乗・移動の中から、姿勢を最も重要視した。姿勢のポイントとしては、高度な構築的な変形があるので矯正は行わず、頭部が正中位に近づくようにサポートできる背もたれ・座面・ヘッドレストを構成することとした。この結果、ピントットシーティングシステムの使用により、頭頸部の左側屈の軽減、体幹の左側屈・左回旋の減少がみられ、体幹を前方に屈曲させる動きが減少した。

これは、骨盤及び体幹を他動的に右側に傾斜させることが、体幹が左側屈位の状態ながらも頭部を正中位に近づけることに繋がったと考えられる。また体幹の左回旋の減少は、モノコッククレーニングと105度の背もたれ角の設定、変形の形状に合わせた全面接触型背もたれによるサポートによると思われる。さらに、不快な刺激に対してわずかに体幹を前方に屈曲させる動きも減少した。これは全面接触型の背もたれ形状とモノコッククレーニング、背もたれ角の設定により、身体が安定した支持面を知りえたことで、身体内部で結合する力が抜けたと考えられ、股関節の屈筋が筋の伸張に反応し屈曲位を保とうとする活動⁵⁾が減少したのではないかと考えられる。

しかし、移乗介護については、着座姿勢の設定が以前より困難になってしまった。これは、シーティングの方向性として姿勢を重視し機種を選

定し、最終的にはモルﾄﾞ型の座位保持装置の提供となったためであろう。介護方法及び着座姿勢の設定方法の指導は行ったが、継続して検討していく必要があると考えている。

今回の機種選定においては、モビュラータイプの座位保持車いす¹⁾を第一選択として無限工房の楽歩を選定した。選定の上では、介護者のニーズや必要性と機種選定の理由等を伝えたが、更生相談所の判断は「フレームのがたつきとリクライニング角度の不十分さ、一般的に広まっていない」ことが理由で、身障法での車いす枠の給付対象品目外となってしまった。結果的には、座位保持装置の給付枠を用いてピントットシーティングシステムが給付され、介護者及び家族にある程度満足して頂いたが、身障法による補装具給付のシステムに疑問と矛盾を感じた。

それは、楽歩が給付対象品目にならない理由、すなわち身障法による車いす給付対象品目決定における客観的な基準が不明確であることにより、個人に最も応じたモビュラータイプ車いすが提供できないことである。また、その一方でより高価な座位保持装置が座位保持装置の給付枠であれば判定がおりるという現状である。

モルﾄﾞ型の座位保持装置とモビュラータイプの座位保持車いすは、提供する対象により異なり、その効果を単純に比較できるものではないであろう。しかし我々は、高齢者のシーティングアプローチにおいては、状態の急変や障害の進行にある程度対応できる部分と移乗介護の簡便さ、いわゆる Loose Fit な適合状態を作り出す必要があると考え、モビュラータイプの座位保持車いすを第1選択肢としている。

このような現状に対しては、中間ユーザーである我々セラピストが運動学や障害学の知識を用いて、高齢者のシーティングの効果・必要性を提示していき、より利用者に有効な福祉用具供給システムを構築していく必要があるのではなかろうか。そしてそのためには、症例検証による理論・技術の積み重ねと客観的な効果指標の構築が必要だと考えられる。

【まとめ】

- ①重度高齢障害者に対して、食事介護量の軽減、座位時間の延長を目的にモビュラータイプの座位保持車いすの提供を基本概念としてシーティングアプローチを行った。
- ②モビュラータイプの座位保持車いすが身障法による車いす給付対象品目として認められず、座位保持装置の給付枠を用いてモルﾄﾞ型の座位保持装置を提供した。
- ③セラピストが運動学や障害学の知識を用いて、高齢者のシーティングの必要性を提示し、利用者に有効な福祉用具供給システムを構築していく必要があると考えられた。

なお、筆者は現在、この論文作成時と異なる施設で勤務しており、主な内容は平成12年3月までの期間のものである。

参考文献

- 1) 木之瀬隆、廣瀬秀行：高齢者の車いす座位保持能力分類と座位保持装置、リハビリテーションエンジニアリング 13 (2)、4～12、1998
- 2) 廣瀬秀行、木之瀬隆：高齢障害者に対するシーティング活用のかえ方とその実際、理学療法、16 (5)、378～382、1999
- 3) 木之瀬隆：モビュラー車いすとシーティングシステム、33 (4)、335～340、1999
- 4) 空閑進・他：姿勢保持具におけるサポートのかえ方と方法、第8回リハ工学会カンファレンス講演論文集、64～68、1993
- 5) 富田昌夫・他：体幹運動の解析、総合リハ、27 (11)、1015～1021、2000
- 6) 廣瀬秀行・他：重度高齢障害者の車いすの評価、第13回リハ工学会カンファレンス講演論文集、167～170、1998
- 7) 廣瀬秀行：リハ病院における福祉機器適合システムの提案、第13回リハ工学会カンファレンス講演論文集、85～86、1998
- 8) 米崎二郎：暮らしを支える援助技術、OTジャーナル、33 (7)、741～746、1999

- 9) 黒田大治郎：福祉用具供給システムの課題、総合リハ、28 (1)、75～82、2000
- 10) 石井重行・大沼克彦：車いすにおける公的給付制度の現状と問題点および提案、リハビリテーションエンジニアリング、12 (2)、26～30、1997
- 11) 辻内和人：補装具・家屋改造は、JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION、9 (1)、32～36、2000
- 12) 西本哲也、渡邊進：理学療法業務の現状と問題点、川崎医療福祉学会誌、9 (2)、297～300、1999

デンマークの福祉機器事情

社会福祉法人うらら 特別養護老人ホーム みずべの苑 OT
堀井圭子

【デンマーク ロスキレ県ロスキレ市】

ロスキレ (ROSKILDE) 市はコペンハーゲンから西に約 35 km、人口 52,000 人の街です。デンマークで最も古い街の一つで、1998 年には 1000 年を迎えました。バイキングから始まったこの街は、毎年多くの観光客が世界遺産であるロスキレ大聖堂やバイキング博物館を訪れます。また、大学、専門学校を含め、25 の教育機関があり、世界中から 1500 人以上の学生が学んでいます。そして、風力、メタル、食肉等に関する研究所もあるという近代的な一面も兼ね備えた街でもあります。

ロスキレ市の 65 歳以上の割合は 14.5% (1998 年現在)。2010 年までは緩やかに、2010 年～2030 年は急速に高齢化が進み、2030 年には 65 歳以上の割合が 19.0% になると予測されます。予算も増し、財政的にかなり厳しい状況の中で、いかにして‘質’を落とさずに乗り切るか？ ロスキレ市は 1991 年に統合政策採用しました。市内を 8 地区に分け、中心となる地区センター (LOKALCENTRE) を配置しました。目的は、施設と住宅を区別せず一つのシステムでみていこうというものです。プライエム (PLEJEHJEM: それまで住んでいた家での生活が困難な人のための施設、高齢者に関して言えば、日本の老人ホームがこれにあたります。) は『自宅の集合体』あるいは『共同生活者のいる集合

住宅』という位置付けになります。そして、3 年前には、補助機具センターにあった補



写真 1

助機具 OT (作業療法士) のオフィスを、各地区センターに移しました。

【ロスキレ市アスター地区、ローカルセンターアスタースヴァイ】 (写真 1)

地区センターの一つ、アスター地区のローカルセンターアスタースヴァイ

(LOKALCENTRET ASTERSVEJ) が管轄する人口は 14,500 人、市内最大で市の南に位置します。アスタースヴァイのプライエムは 60 戸 (うち痴呆用 12 戸) (※『自宅の集合体』なので何床とは表現しません)。地区センターは、配食センター、ショートステイ、デイセンター、訪問看護ステーションの機能も備えています。統合政策の中で、ここのサービスは利用者が増えようとも、財源は増えません。よって、毎日いかに効率良くスタッフを動かせるかが大きな課題です。

この他、地区内には、小規模プライエムヴォーフルー (VORFRUE 2000 年閉鎖予定)、高齢者住宅ドマビング

(DOMMERVAENGET)があります。

【ローカルセンター アスタースヴァイ デイセンター】

ローカルセンターの通所サービス機関であるデイセンター (DAGHJEMMET) は、痴呆のデイホーム (定員8名) があり、利用者は、1日平均50名、利用目的は訓練、食事、社会交流と様々です。利用者は、送迎バスや市内循環のサービスバス (低床バス)、あるいは自力で通所します。利用時間は、午前9時～午後3時の人もあれば、昼食のみの人もあります。

スタッフ構成は、表1のようになっており、他に痴呆のデイホームの職員が3名います。補助機具 OT のオフィスはこのデイセンターにあります。

1週間のプログラムは表2の通りです。利用者は、毎月配られる「アスタース便り」に載っている行事予定を見て、どれに参加するかを決めます。スタッフは、誘いはしますが、決めるのは本人です。ですから、集団プログラムがあっても全員参加ということはありません。

【デイセンターの補助機具】

さて、ここで周りを見ますと、いろいろな補助機具を見かけます。補助機具というのは、何となくおこがましいものから、「まさにこれが！」と言いたくなるようなものまで、様々です。

まず玄関ロビーには、様々な種類の歩行器と座り心地の良い椅子があります。「高齢者のロールスロイス (!?)」と称される歩行器は、センターで必要な方が利用します。もちろん、自分のを持参する方もあります。そして、利用者は各自お気に入りの椅子に座り、会話を楽しんだり、食後の休憩をし

ます。(写真2)。



写真2

アクティビティに使用する椅子は全て高さ、幅、背もたれの角度、肘のせの高さが調節でき、ブレーキも付いています。(写真3)。座り心地の良さは休息時だけでなく、活動時にも大切です。同時にこれは安全につながります。



写真3

デイセンターのカフェでは、1日を通じて食事の他、午前午後にコーヒーとケーキで会話を楽しんだり、カードやビリヤードに興じたりと、思い思いに過ごす利用者の姿を見ることが出来ます。ここにはいろいろ



写真4

ろな形のカップ (写真4)、フォーク、ナイフ etc が置いてあります。「持ちやすければ、

自分で飲めるでしょ」とはスタッフの声。
「お茶の時間を人に邪魔されたくないわ」
とは、デイセンター利用者の声です。



写真 5

デイセンター利用者のインガさん(写真 5)。お尻が痛くて、座っておくことが難しいインガさんにとって、クッションは手放せません。どこに行く時も必ず持って行くそうです。足を乗せている台はデイセンターのカフェに置いてあるものです。セッティング完了、お友達とお話をしながら、昼食を待っているところです。

3度の食事よりタバコの好きなユリウスさん。彼は、会話以外は全て介助が必要です。訪問サービス、配食サービス、デイセンターの利用、そして車椅子、リフト etc と複数の補助機具の活用で自宅での生活を続けている彼の一番のお気に入り、この「タバコを喫う」機械だそうです。機械にセットしたタバコに火を付けるのは介助が必要ですが、その後は一人至福の時を過ごします(写真 6)。



写真 6

このように、センター内にはいわゆる展示コーナーはなく、補助機具はその活用される所にあります。利用者はここで実際に手にすることで自信をつけ、自宅で活用することが出来ます。センターにないものは、補助機具センターから取り寄せ、対応します。身近にあることでスタッフも違和感なく使用しています。スタッフの自信は、利用者の自信につながります。

【OT の役割】

アスタースヴァイの OT は 3 名。うち 1 名は補助機具専門で、訪問とオフィスワークが中心のためデイセンターのプログラムや作業療法トレーニングを担当することはありません。OT の週間スケジュールは表 3 の通り。2 人で話し合い役割を分担します。オフィスワークも重要な仕事の一つですからキッチンと時間をとります。表の中に空いている時間が多いように思われるかもしれませんが、そこには、

- ・個別トレーニング
- ・訪問
- ・補助機具のコーディネート、使用方法の指導
- ・ショートステイ利用者の ADL トレーニング
- ・スタッフへの技術指導
- ・利用者との対話

等々が必要に応じて入ります。例えば、ある利用者が何らかの補助機具を必要としている場合。どのタイプが適当か、判断しかねる時は複数を補助機具センターより取り寄せ、試行し、決定します。続けて、使いこなせるようにトレーニングを行います。そして、本人が使えると納得したら、書類にサインし、本人の手に渡ります(写真 7)



写真7

また、毎週月曜日の午後、プライエムの各棟とミーティングを持ちます。入居者の日常生活を援助する際、何か問題があれば、その場に立ち会い助言をしたり、機器の使用方を指導します。これは、入居者の自立した生活を守るために大切なことであると同時に、職場環境をよりよいものにするためにも大切です。スタッフの腰痛はここデンマークでも大きな問題です。そのため、リフトは各棟に常設しており、決してスタッフが抱えて移動することはありません。

このように、必要な時に必要な場所でOTが活躍するためには、フレキシブルなスケジュールであることが不可欠です。と同時に、「何をしているのかわからない」とならないように、自分のなすべきことを決定し、実行できなければならないということでもあります。

【作業療法トレーニング】

s 集団、個別トレーニングともにクライアントとの直接契約ではなく、判定会議を通じて実施されます。開始にあたってはOTとクライアントが話し合い、目標を設定します。そして3ヵ月毎にチェックします。トレーニングを指導する能力と同等に求められるものは、トレーニングによって、問題点として上げていることを解決する能力

を再獲得できるのか？ 出来ないと判断した場合、補助機具の活用で解決できるのか？そして、どれが本人にとって安全で実用的なのか？を見極めることです。そして、補助機具OTがサポートして、“使える”補助機具がクライアントの手に渡ります。

写真8は集団トレーニングです。決まったメンバーが決まった時間に集まり、指導のもとで各自プログラムを実施します。そこで、トレーニング機器以上に（！？）大切なのがコーヒー！ 傍らに置いて話をしながらトレーニングをし、またコーヒーで一息つきます。「ケイコ、コーヒーは？」と問いかけるクライアントを前に、「訓練訓練と訓練中毒になっているのは他ならぬ我々療法士では？」と思う私です。

【補助機具センター】

デンマークには14の県と275の市町村があります。ロスキレ県はロスキレ市を



写真8

含む11の市より成り立っています。ロスキレ市には、県立と市立の補助機具センターがあります。県立が自動車のショールームだとすれば、市立は整備工場といったところでしょうか。

県立補助機具センターはアドヴァイザーとしての役割を担っています。主な業務は、

- ・補助機具に関する情報の提供
- ・補助機具関連法規についての相談

- ・補助機具開発
- ・教育
- ・住宅改造

があります。市立補助機具センターのスタッフにとって、勉強・情報収集の場となっ



写真 9

ています。相談したい場合は予約をします。ここにはないものは、メーカーから取り寄せます。そして、試した後で、今度は2週間自宅で試すことが出来ます。改造が必要な時は県立補助機具センターの技術者、あるいはメーカーが行います。メーカーは現場の貴重な情報が直接入ってくるため、常に最新の機器、情報を提供することは厭わないようです。

ロスキレ市の統合政策で OT がその対象となる以前、補助機具 OT は市立補助機具センターを拠点に活動していました。政策開始後、各地区センターに移ったことにより活動はよりスムーズになりました。これは、相談したい時にすぐ出来るという心強さがあります。補助機具 OT のコンピューターからは、補助機具を使用している人の情報、何を／いつから／何種類／期間、全て引き出せます。もちろん、パスワードが必要です。

1998年の「生活支援法」の一部改正に伴い、500クローネ以下のものは自己負担、一般市場で販売されているものについては、半額自己負担となりました。

発注を受けて、届くまでの期間は、その緊急度によって異なります。緊急度が最も



写真 10

高いもの（食事／排泄／睡眠に関するもの）は、可能な限りその日の内に配達します。次に椅子やベッド等組み立て・調整が必要で、その間を代用品で対応できるもの。そして、状態が変化し使用中の機器を別のタイプに交換する場合とオーダーメイドの場合です。市立補助機具センターにあるものは、便座や電話器、ベッド、車椅子のパーツ（写真10）など様々です。技術者が組み立て・調整を行い、届けられます（写真11）。戻ってきたものは、分解・洗浄されます。再利用率は、使用者の年令、使用頻

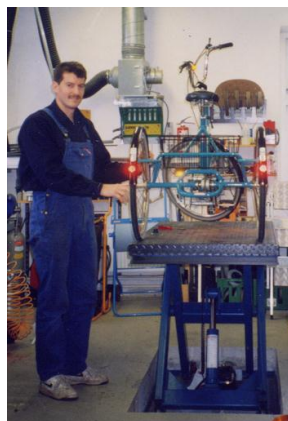


写真 11

度等の条件により、0%～70%と千差万別です。

「人」と「物」を上手に組み合わせて“自分らしく”生活する、それをサポートする

のが OT の仕事です。

ここで扱っているのは障害のある生活の助けとなるもの、生活を楽しむものです。決してトレーニングをその目的としているものではありません。地区センター長のライラは言います。「食事をしたり、トイレに行ったりすることで、高齢者がエネルギーを使い切ってクタクタになってしまうことは問題よ。だって、そうなったら、家族や友人と過ごしたり、趣味を楽しむといった人生の大切なところに使うエネルギーが無くなってしまいうでしょう！」

【生活に欠かせない補助機具】

これまで、地区センター、デイセンター、補助機具センターと紹介してきました。今度は、それらを利用する側の日常生活を見てみたいと思います。

訪問したのは、ジョン ディック ラッセンのお宅。糖尿病で両方の膝から下を切断しています。視力もほとんど失われており、指先の感覚もわかりにくくなっています。が、車椅子はもちろん、携帯電話・音声で知らせる時計・インシュリン注射器の『三種の神器』があれば、どこへでも出掛けていく非常にアクティブな男性です（写真12）。



写真 12

ジョンが生活しているのは、高齢者住宅ドマヴィング（写真13）。全64戸（56戸：60㎡、8戸：80㎡）の障害者住宅



写真 13

の集合地域で1990年に建設されたものです。地区センターに併設されているプライエムと同様、ここも「自宅」と位置付けられています。在宅ケアのサービスは同敷地内にあるステーションから提供されます。



写真 14

まず玄関から。両脇の木の枠は、彼のために取り付けられたものです。（写真14）。これに沿ってジョンは一人で出入りができます。玄関ドアの内側には、通常のハンドルに加えて、低い位置にもう一つハンドルが付けられているので、ドアを閉めて施錠することも一人で可能です。ちなみに、ジョンの車椅子に光っているのは、安全のための反射板です。

キッチンが可動式で、ジョンの高さに調節してあります（写真15）。電気ヒーターのダイヤルはカチカチと音がします。ヒー



写真 15

ターの上に置いてあるのは配食サービス（糖尿病用）の食器です。

デンマーク人は、朝シャワーを浴びます。バスルームにはトイレがあり、日本と違ってシャワーのみがほとんどです。ジョンもシャワーチェアを使い一人でシャワーを浴びます。ただし、服を着る時シャツのボタンをとめることは困難なため、ヘルパーに依頼しています。トイレには補高便座と手すりを取り付けてあるので、一人で可能です（写真16）。



写真 16

洗濯機と乾燥機はジョンの使いやすい高さに設置されています。市販のものですがダイヤルの音とボタンの位置・順番を記憶しているので使用できます。乾いた服を取り出すまではできますが、たたむのはヘル

パーに依頼しています。



写真 17

寝室のベッドは可動式でジョンもヘルパーも使いやすいようになっています。車椅子～ベッドの移動は、車椅子の肘乗せを外して、自力で可能です（写真17：ジョンが付けているのは緊急コール用ペンダントです）。

あちらこちらと忙しく飛び回っているジョンの留守電。緊急の場合は携帯に連絡をとるメッセージが入っています。手紙の代わりに、ジョンの吹き込んだテープを『ボイスメール』で送ります。ちなみに、ローカルセンターで毎月配られる「アスターセンター便り」はデイセンター利用者がテープに朗読して、必要な方に渡しています。時にはジョンの元に書類が送られて来たり、欲しい情報が文章でないと入手できないこともあります。そんな時は、拡大映像器（写真18）を使用します。それでも読めない場合は、ヘルパーや友人に頼みます。



写真 18

デンマークの冬は長く厳しいので、住宅の暖房設備は充実しています。玄関を一步は入るとTシャツ1枚で過ごせるほどです。ジョンのキッチンに取り付けてある温度計は、外の気温を音声で知らせます。彼は、これを利用してその日着る服を選びます。



写真 19

ジョンは毎朝血糖値を調べます(写真19)。操作手順は細かい所もあり、朝のヘルパーが出来ないところを手伝います。針で指先を刺し、検査用紙に血液をとって手前右側の機械に差し込みます。そして、読み取った数値を左の機械が音声(英語)で知らせます。数値に異常があった場合、訪問看護婦に連絡するか、デイセンターに来て看護婦に知らせて処置を受けます。

忙しいジョンがメモ代わりに使っているのが、小型テープレコーダーです。視覚障害者関連の事や高齢者関連、デイセンター利用者委員会など、キッチンとこなす秘訣の一つがこれです。

ジョンの趣味は、音楽・ビデオ鑑賞・射撃・映画・ミュージカル・演劇鑑賞に旅行と様々。アマチュア無線もその一つです。国内だけでなく、ドイツ、ノルウェー、スウェーデンと色々な国の人々との会話を楽しんでいます。

ジョンが紹介してくれた様々な機器は、ジョンが彼らしい生活をするのに欠かせないものばかりだと言います。「機械による援

助」と「人による援助」のバランス。それが呼び水となって、残っている能力が引き出され、生きてくる。デンマーク高齢者福祉の三原則の一つ「残存能力の活用」は私達が思っているより、もっと広がりのあるもののようです。

【お出かけしましょう！】

ローカルセンター アスタースヴァイを中心にして、そこに見られる補助機具を紹介してきました。

「物による援助」と「人による援助」、そして「環境」。どれか一つ欠けても「残存能力を活用」し生活に広がりを生み出すことはできないのではないのでしょうか？

では、最後にお出かけを通して、“街の様子”を見てみましょう。

『最も考慮しなくてはならない人に合わせれば、みんなが使える』

例えば、市内循環の低床バスは、高齢者だけのものではありません。小さい子供、乳母車のお母さんにも便利ですし、ペットと



写真 20

一緒に乗れますから飼い主はもちろん、ペットにとっても(!?)便利かもしれません(写真20)。そして、道路は人が歩く「歩道」と車が走る「車道」、自転車や電動車椅子が通る「自転車道」に分かれています。杖をついても、車椅子でもそれぞれが安心して通ることができます。ということは、車にとっても運転しやすいということが言えるのではないのでしょうか？ さて、ロス



写真 21

キレ駅に到着しました。ここから電車に乗り換えです。駅の地下道（写真21）へは階段（写真右）かエレベーター（写真中央）、スロープ（写真左）を利用します。そして各プラットフォームへはエレベーター（写真



写真 22

22) や階段を使います。ちなみに、料金を払えば、自転車を持って乗ることができます。こうして、車椅子でも乳母車でも、次点者であっても35km離れたコペンハーゲンのチボリ公園（写真23）に出掛けて、夕べの音楽を聴き、食事を楽しむこ



写真 23

とが、当たり前のこととしてできるのです。

【自己決定の尊重】

『歳をとるために生きるのではなく、生きるために歳をとる』

デンマーク高齢者福祉三原則の一つに「自己決定の尊重」があります。デンマークの高齢者は自分の人生を生きるために必要な「物による援助」「人による援助」そして「環境」を手に行っているということに羨

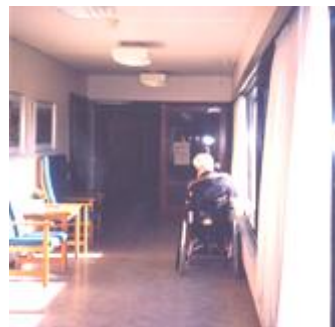


写真 24

ましさを感じる方が多いことでしょう。しかし、「自分がこうしたい」という希望がもたらす、良いことと共に辛いことや悲しいこともすべてを含めて、その「自分のきめたこと」に責任を持つからこそ、“尊重”されるのではないのでしょうか？（写真24）

【終わりに】

ここに紹介したものは、デンマーク人がデンマーク人のために作り上げてきたものです。でも「どうせ外国の事」とかたずけてしまうのは、ちょっと待ってください。もしかすると福祉に限らず、私達のこれからに活かせるヒントが隠れているかもしれません。

「物による援助」と「人による援助」、そして「環境」。すべては、「脇役」に過ぎません。服やアクセサリと同じで、シックリと馴染んでいけば、目は「もの」ではなく、『その人』に向くはずですから（写真

25)。



写真 25

第 5 章

工房紹介

アミックス

所在地/連絡先

〒136-0071 東京都江東区亀戸9-6-8

電話 03-3682-8522 FAX 03-3682-5307

E-mail ZXC04124@nifty.ne.jp

代表者 田名網 均充

現在のメンバー

現在おもにかかわっているところ

個人が主。(財)障害者雇用促進協会、NTT-レンタルエンジニアリング(株)、れいんぼう川崎、SMA家族の会、静岡リウトピアクリニック、日本大学建築学科 筑波大学芸術学系

活動地域

都内及び関東圏、発送を含めると全国

扱っている主な市販の商品

ヨーロフレックス社(昇降機能付き椅子)、グルドマン社(リフト用スリングシート)、TOTO・INAX(トイレ関連製品)、アクセスインターナショナル(JAYクッション)、ユーキトレーディング(バリライト・エヴォリューション) アミックス自社製品(座椅子型・トイレ便座型 昇降リフト)

アピール

現在の中心はヨーロフレックス社製昇降付電動車椅子使用者の販売です。対象者の体型、症状、操作環境を判断しながら、1台ずつフッティングすることを前提としています。デモ機により1日～3週間程度、実際の使用場所での使用を薦めています。走行プログラムの細かな設定変更を含めた対応で、電動車椅子への不安感を解消する様に心がけています。年間10件前後の基準内及び基準外 交付による電動車椅子の製作、販売をしています。他に、受注生産式の小型リフトは、大きさ、昇降ストローク、多機能、デザイン等を利用者の希望の近い機器として製作しています。

その他

障害をもつことで、いろいろな問題を抱えている人でも、自分にあった機器 身体と心が楽になる事もあるようです。 たかが機械、されど機械だと思って仕事をしています。

あみの工房

所在地/連絡先

〒334-0075 埼玉県川口市江戸袋1-32-21

電話 048-285-8303 FAX 048-285-8303

E-mail cci29100@nyc.odn.ne.jp

代表者 網野敏広

現在のメンバー

丸橋哲志

現在おもにかかわっているところ

北療育医療センター・四つ木療育園・大宮ひまわり学園など

活動地域

東京都北部・埼玉南部

扱っている主な市販の商品

RVポケット・キャロット等

アピール

技術による地域格差を起こさないよう努力しています。

その他

おひさま工房

所在地/連絡先 〒146-0082 東京都大田区池上6-37-1-108 電話 03-3751-4120 FAX 03-3751-4120 E-mail ohisamat@ocn.ne.jp
代表者 川戸 桃代
現在のメンバー 1名
現在おもにかかわっているところ 都内養護学校、東京小児・整肢、県立こども医療センター他
活動地域 都内
扱っている主な市販の商品 クルーザー、クッションチェア、バスチェアK、シャワーチェア、パンテーラ、 パンダ、バンビーノ、ポスキー他
アピール 特になし
その他 12月より1名になりました。近藤が退職しました。

風の郷土工房

所在地/連絡先 〒999-0361 山形県東置賜郡川西町大字玉庭6112 電話 0238-48-2654 FAX 0238-48-2654 E-mail kazenost@plum.ocn.ne.jp
代表者 菅原 史生
現在のメンバー 代表者を含め26名
現在おもにかかわっているところ 療育訓練センター、国立療養所など
活動地域 山形県・宮城県(仙台市周辺)
扱っている主な市販の商品 キャロット(シーズ)、楽歩(無限)、クッションチェア(無限)、クルーザ、 バスチェアK(神奈川でく)、シャワーチェア(つくし)レカロ・カーシート2000、 アクション パワー9000、RVポケット(きさく)、パンテーラ、パンダ、タイガー
アピール 特になし
その他

ケアベアーズ

所在地/連絡先

〒955-0014 新潟県三条市西潟504-1

電話 0256-39-1400 FAX 0256-39-1400

E-mail carebears@niigata.email.ne.jp

代表者 高橋 良明

現在のメンバー 代表者のみ

現在おもにかかわっているところ

県立はまぐみ小児療育センター、長岡療育園、国療新潟病院、国療犀潟病院
国療西新潟中央病院、新潟市民病院、県内養護学校、他

活動地域

新潟県

扱っている主な市販の商品

座位保持装置、座位保持装置付車椅子(電動も含む)、バギー
カーシート、シャワーチェアー、歩行器、その他福祉用具全般

アピール

福祉用具の開発製造販売をしております。主に座位保持装置や座位保持装置付車椅子などを身体状況や使用環境に応じた個別政策をしております。木工や金属加工(溶接)などが出来、福祉用具に限らず、多種多様なニーズにお答えしております。

その他

「ものづくり」を通して、人と出会い、そこから何かが生まれる。
人と人とのつながりを大切に、それを広げていく。

工房カウベル

所在地/連絡先 〒259-1205 神奈川県平塚市土屋1235 電話 0463-58-5598 FAX 0463-58-5598 E-mail HQH10327@nifty.ne.jp
代表者 石野田 穰
現在のメンバー 1名
現在おもにかかわっているところ 神奈川県総合療育相談センター・横浜市中部・南部地域療育センター ・東海大学病院など
活動地域 神奈川県中西部
扱っている主な市販の商品 キャロット(シーズ)、楽歩(無限)、クッションチェア(無限)、クルーザ、 RVポケット/パシフィックサプライ関係商品
アピール 個別製作ですが、早期納品にこころがけています。
その他

工房さいもん

所在地/連絡先

〒306-0100 茨城県猿島郡三和町大字仁連1493

電話 0280-77-2289 FAX 0280-77-2289

E-mail saimon@pod.dreams.ne.jp

代表者 山口 昌樹

現在のメンバー

1名

現在おもにかかわっているところ

医療大付属病院、筑波大付属病院、土浦共同病院、
下妻養護学校・重症心身障害児施設 他

活動地域

茨城県中南部、千葉県北部

扱っている主な市販の商品

クルーザー、クッションチェア、EZライダー、カーシート、三輪車、RVポケット、
パンサー、シャワーチェア

アピール

できるかできないかは別にして、相談にはのっています。
(地域の情報伝達係のようなものです)

その他

車椅子は地元の業者と連携して仕事をしています。
(特別仕様でない限り、他にまかせてインナー部分を製作する)

こっば舎

所在地/連絡先

〒330-0038 埼玉県大宮市宮原町2-125-14

電話 048-653-6373 FAX 048-653-6373

E-mail gef03022@nifty.ne.jp

代表者 橋本 和雄

現在のメンバー

代表の他2名

現在おもにかかわっているところ

宮代養護学校、越谷養護学校、大宮市立養護学校、埼玉県立小児医療センター、
埼玉医科大学川越総合医療センター、埼玉県総合リハビリテーションセンター、
ひまわり学園、あけぼの学園、中川の郷 ＊いずれも埼玉県内

活動地域

埼玉県大宮市近辺

扱っている主な市販の商品

パンテラー、クルーザー、バンビーノ、ミクロ、パンダ、パンサー、
タイガー、クルー ズエアー、イージーライダー、クッションチェア、RVポケット、
工房バギー(きさく工房)、ピクシー(アルベマ)、レカロ・スタート(レカロ)、
キャロット(シーズ)、パワー9000、バスチェア(リフトン)、
バスチェアK(神奈川でく工房)

アピール

一寸、納品には時間がかかりますが、誠心誠意、フィッティングや市販品の改造をさせていただきます。

その他

さいとう工房

所在地/連絡先

〒130-0004 東京都墨田区本所4-27-3

電話 03-3621-0508 FAX 03-3621-0537

E-mail saiko@japan.interq.or.jp

代表者 斎藤 省

現在のメンバー

須藤実 平石雅己 宇治正夫 浅見一志 西尾敦司

現在おもにかかわっているところ

個人が主 自立支援センター(ヒューマンケア協会・太田IKJ・
自立センターたいとう、楽々工房)
障害連, DPI、城南養護学校 他

活動地域

基本的に都内(墨田、台東、江東、江戸川、大田、新宿、八王子、日野)が多い

扱っている主な市販の商品

(基本的に国内外を問わず、どこの物でも扱います)

(電動車椅子)

*アクション(全機種)

*イマセン(全機種)*シースター(電動昇降式ローバー)

*松永(MD)*ミキ*無限(パンティーラ)

*アクセス(JAYクッション)*ドリームシール(ウルトラシール)

*ユーキトレディング(バリライト・エボリューション)

アピール 車椅子の販売の約4割が電動車椅子であり、そのほとんどが一人一人に合わせて改造・製作をしている・残存機能にあわせリクライニングチルトリフトへの改造やヘッド、呼吸、タッチパネル、光センサーなどで、コントロールするタイプも行っている。年間5～8台くらいが基準外交付による電動車椅子の製作。又出張以外に展示スペースにて様々試しながら、選択することができる。修理も機械類やパーツの整った場での的確で早い対応を目指している。

その他 一つの道具との出会いから自信や希望と共に、新しい自分を発見していくことがある。その可能性と喜びを共にあじわうことを目的とした車いすづくりをしていく。

そう工房

所在地/連絡先

〒272-0812 千葉県市川市若宮1-3-5

電話 047-333-2580 FAX 047-333-2580

E-mail sou-kobo@jupiter.plala.or.jp

代表者 神谷 健

現在のメンバー

齊藤 晃、角田陸彦

現在おもにかかわっているところ

千葉リハビリテーションセンター、松戸こども発達センター、他 通園施設等

活動地域

千葉県内

扱っている主な市販の商品

キャロット(シーズ)、クッションチェア(無限)、クルーザ他昭和貿易商品、RVポケット(きさく)、パシフィックサプライ商品、SRCウォーカ他有菌製作所商品、パンダ、タイガー他テクノロジー商品、バスチェアK(神奈川でく) 他

アピール

地域できめの細かいユーザの要望にそった製品を供給しつつけていきたい。
今後は情 報の発信にも力を入れていく予定である。

その他

納期、アフターサービス等でご迷惑をお掛けしている。いかに早くユーザ、中間ユーザの望むものを供給できるかが、今後の課題である。

TAKU工房

所在地/連絡先

〒068-0103 北海道空知郡栗沢町トナミ79

電話 0126-45-2349 FAX 0126-45-4826

E-mail takukobo@rose.ocn.ne.jp

代表者 内田 誠

現在のメンバー

計 6名

現在おもにかかわっているところ

札幌総合療育センター、小樽・石狩・千歳・北広島・苫小牧・室蘭・江別・岩見沢等、道央各市町村の養護学校、施設、病院等。

活動地域

北海道全域

扱っている主な市販の商品

レカロ、クッションチェア、RVポケット、タイガー、バスチェアK、昭和貿易輸入品、パシフィックサプライ取扱商品、有菌製作所取扱商品等。

アピール

20～30代の若いスタッフを中心に、シーティング・システムばかりでなく、福祉用具全般を扱っている。この仕事を次の若い世代に確実に伝える為に、本来の意味でのテクノエイド・フィッター（福祉用具・適合技術者）の養成を特に力を入れている。

その他

座位保持装置用・完成用部品を開発し、提供している。

でく工房

所在地/連絡先 〒196-0002 東京都昭島市拝島2-11-10 電話 042-542-7040 FAX 042-542-7078 E-mail YHY11224@nifty.nejp
代表者 竹野廣行
現在のメンバー 代表も入れて4名、2001年より1名増員
現在おもにかかわっているところ 東京小児療育病院他
活動地域 東京都多摩地域
扱っている主な市販の商品 ユーザーの希望があり、メーカーが出してくれればいろいろと利用
アピール 多摩地域の工房として木目細やかなサービスを提供していきたい。 月に一回第四土曜日に地域の方に向けて、工房解放しています。
その他

東 豊

所在地/連絡先 〒178－0061 東京都練馬区大泉学園町2-23－53 電話 03－5947－7477 FAX 03－5947－7479 E-mail gunsan@tka.att.ne.jp
代表者 岩本 豊
現在のメンバー 計2名
現在おもにかかわっているところ 都立府中病院・足立東部障害者センター・茨城子供療育センター 他
活動地域 東京都・埼玉県・茨城県
扱っている主な市販の商品 FCシーティングシステム・ウィリー社製車いす・介護用品全般
アピール モールド型座位保持装置を製作、既存の車いすに搭載し生活行動範囲の拡大を狙っています。
その他

栃木つくし工房

所在地/連絡先

〒326-0058 栃木県足利市元学町829

電話 029-43-0377 FAX 029-43-0377

E-mail tukusi829@@mb.infoweb.ne.jp

代表者 小野裕行

現在のメンバー

小野敬子

現在おもにかかわっているところ

群馬整肢療護園・群馬希望の家療育病院

活動地域

群馬県南部・栃木県南部・茨城県西部・埼玉県北部

扱っている主な市販の商品

モジュールシステム・チルトフレーム・カリブー・キャット

ヤマハ, ランディーズ、デュエット

その他各姿勢保持具・各車椅子メーカー、

アピール

モジュールシステム・チルトフレーム・カリブー

・キャット(当工房開発商品) 二より, 短い納期で製作も可能

その他

丁寧な仕事をしています。

にじ工房

所在地/連絡先 〒174-0054 東京都板橋区宮本町62-3 電話 03-5994-4413 FAX 03-5994-4413
代表者 青木 量二
現在のメンバー 代表者、パート数名
現在おもにかかわっているところ 療育施設、医療施設、病院、養護学校等
活動地域 東京都内
扱っている主な市販の商品 輸入車椅子全般（パレテラ社、スカンジナビアンモビリティ社、ソープル社 インバーケア社他）、R82社、オットーボック社、アルベルマー社、昭和貿易(株) (株)大阪西川、(株)無限工房、(株)きさく工房、(有)シーズ、(株)タカノ、他の商品
アピール 市販の車椅子、座位保持装置を調整したり、改造したりして、フィッティングしま す。合わない場合は個別に製作しています。
その他 モールド型座位保持装置では、F. I. P. S. やピンドットシーティングシステムや サンメイトモールド、パンダモールドもやっています。

索引

ーア行ー

アームレスト 23,39,40,56,66,83,95
アクチュエーター 39,43
アクティビティ 100
圧力分散 95
アドバイザー 102
アフターケア 37,80
アフターサービス 80,83
アプローチ 22
アライメント 37,43～45,52,94
アンカーサポート 36,38
医師 30,31,44,45,80,83,84
移乗 39,56,58,95,96
移乗介護 96,97
移乗介助 39,86,87
移乗効率 64
移乗時間 58
移乗動作 57,58,64
移乗方法 66,86,87
椅子 4,23,25～27,30,36,39,44,52,54～61,
63,64,81,89,100,103
移動 27,37,72,78,105
移動具 30
移動補助具 42
ウォーターマット 29
ウレタン 53
ウレタンフォーム 40,41
運動学 23,37,63,97
運動機能 23
運動能力 27
運動発達学 38
エアマット 29
エサフォーム 41
エレベータ 107
エンドユーザー 71
欧米 23
オーダーメイド 40,72～74,77,103
オーダーメイド車椅子 72

ーカ行ー

臥位 37,39,57,78,91,94
介護 32,89
介護支援専門員 88
介護者 68,70,87,92,94,96,97
介護能力 87
介護負担 94
介護保険 22,35,56,66,68, 70～75,79,85
介護保険福祉用具ガイドブック 66
介護保険法 4,21,32,54,55
介助 37,44,45,101
介助型車椅子 66
介助者 42,53
介助方法 87
快適性 44
解剖学 38
臥位保持装置 76
下肢 27,38,40,56,58,63,86
カスタマイズ 68
カスタムメイド 68
片麻痺 36,57,58
下半身 36,62
川村式 3
簡易発泡素材 30
簡易モジュラー車椅子 66
間接発泡法 41
カンツアー 40,41

義肢装具 40,44,81
義肢装具士 45,83
義肢装具メーカー 43
基準外交付 4,26,44,78,87
キッチン 56
機能障害 73
給付制度 25,31,45,76,77,79
胸部 39,41
筋活動 36
筋緊張 39,42,44,58,94
筋ジストロフィー 39,43,90
筋電計 35
筋負担 55,58～60
クッション 22,27,30,39,41,52,63,68,85,90,
92,101
クライエント 102
車椅子 3,4,21～23,26～30,35,51, 55～57,
61,64,66,68,70～75,78,80～83, 85～89,92,
94,95,103～106
クレーム 83
ケアマネジャー 66,68
軽度障害者 63
頸部 36,60,73,94
契約制度 25
血圧 57
玄関 104,106
健常高齢者 64
現物支給 79
更衣 54
公的給付 4
交付基準 4,21,44,76,77
交付制度 31
工房 43,81
高齢化社会 54
高齢者 3,4,21～23,32,35,39,54～58,61,63,
64,68,70,74,89,94,95,97,100,104,106,107
高齢者・高齢障害者 3,54
高齢者施設 35
高齢障害者 54,56,61
国際福祉機器展 74
骨盤 23,25,29,36,37,44,49,72,73,91,94,95
コミュニケーション能力 85

ーサ行ー

座 27
座圧 39,85～87
座圧分布 36,44,63
座位 21,22,30～32,35～39,44,49,54～58,
71～73,78,91
採型 39～41,44,45,49,51～53,77,78
座位姿勢 3,90
採寸 40,44,77,78
在宅ケア 104
座位保持 3,21,23,27,29～31,37～39,43,44,
61,77,78,81,83,85,86,88,89,92
座位保持機構 35,87
座位保持具 42
座位保持車椅子 4,95,97
座位保持制度 31
座位保持装置 3,4,21,22,26,31,36,37,39～
45,49,52,56,76～78,80,81,85～91,95～97
座位保持装置機能付き車椅子 85,87
座位保持能力 42,85,86
作業療法 22
作業療法士 23,71
作業療法トレーニング 101
坐骨 27,36,38,39,44,52

坐骨結節点 27
坐骨部 36
差尺 61
座面 3,29,35～40,42～44,52,53,59～61,
63,66,68,77,95,96
三層強化ダンボール 42
三層構造 53
サンメイト FIPS 29
シーティング 3,22,27～31,56,66,68,80,83
94～97
シーティング・アプローチ 43,94,97
シーティングシステム 4,40,76,84,87,95,96
シート 39,40,52,68,72
自己負担 72,73,77,78,87
姿勢評価 3
姿勢保持 3,21,23,36,39,45,61,71,76
78,79,81
姿勢保持具 31,37,38,76,79
姿勢保持装置 37,43,71,75
姿勢保持能力 38,39,43
児童福祉法 4,76
シャワー 105
重心動揺 60
重度高齢障害者 94,97
重度障害児 38,43,45
重度障害者 21,22
重度障害者・児 37
重度身体障害者・児 3,85
主観評価 60,63
シュミレーション 53,68,95
障害 27,31,35,42～45,61,71
障害学 97
障害児 21,25,42,76,94
障害者 21,27,28,32,64
障害者・児 30,37,43,45
上肢 58,61,71,92
小児用車椅子 4
上半身 35,36,62
情報交換 64
情報収集 72,80
情報蓄積 64
情報提供 74,75
食事 37,45,54,94,100,103
褥瘡 28,39,58,73,89,90,94
自力歩行 27
真空成型 40
身体機能 58,66
身体計測 91
人体計測 60
身体拘束 22,70
身体障害 79
身体障害者手帳 68
身体障害者福祉法 4,21,72,73,76,77,85,87,
95～97
身体状況 74
身体寸法 66,68
人体寸法 64
スイングアウエイ 66
スイングアウト 66
スリングシート 68,71,72,87,94
スロープ 107
背 27
生活環境 27,35
整形外科 64
製作者 44,52
製作者 29
脊柱 23,35～39,44,49,55,58,73,91

背中 36
背もたれ 3,36,37,40,42～44,55,56,58,59,
62,63,66,77,95,96,100
セラピスト 22,37,42,44,52,53,68,77,83,84,
86,87,97
全国工房連絡会 80
仙骨 36,39,52,94
足部 39

ータ行ー

体圧 44,51,52,59,60
体圧測定 3
体圧分散 60
体圧分布 59,60
体圧分布測定 62
体位保持 27
体幹 38,39,72,73,85,86,94
体幹部 36
体幹保持能力 53
大腿 38,58
大腿部 36
立ち上がり 73,74
立ち上がり動作 63,64
ダブルS字カーブ 35,36,38
チームアプローチ 44
知的障害 35
中間ユーザー 4,22,28,29,31,45,71,72,74,75
97
直接発泡法 41
直立姿勢 35
デイクア 30
デイセンター 99～101,104～106
ティルディング 39,43,44
ティルト (チルト) 21,39,59,66,85,86,90
適合 66,68,70,80,87
でく工房 4,21,31,76,80
テクニカルエイド 88
テクニカルエイドセンター 68,70,88
テクノエイドセンター 45
デザイン 28,41,82,83
手すり 55,64
電動車椅子 21,51,78,86,89,92,106
臀部 36,39,53,57,58,60,61,63,64
デンマーク 99,102,105～107
トイレ 54,55,104,105
頭部 35～40,44,89,90,92,94,95
トータルコンタクト 40,44,51,52
特別養護老人ホーム 3,22,86
床ずれ 29
トライウォール 4
トランスファー 23,57,71,73,74,94

ーナ行ー

日常生活 76,78,79
日常生活動作 54
日常生活用具 68,70,77
入浴 54,55,78
人間工学 55,57,59,61,64,74
脳性麻痺 21,38,39,44,45
脳卒中 54,55,57
ノルウェー 68,106

ーハ行ー

パーキンソン病 56
背筋 36
排泄 37,54,78,94,103
ハイバック 66
ハイブリッド 40
背面 35,40,59～62

バギー 30
バスルーム 105
バックレスト 36,39
パッド 29,30,37,43～45
発泡ウレタン 40,49
発泡ポリウレタン 41,49
ハムストリング 36,38,94
バリア 22,23
バリライト 29
ハンディ 79
ビーズ固形法 41
肘掛け 56,58,60,63,64,66
左片麻痺 86
一人職場 21,30
病院 27,30
標準型車椅子 94
表面筋電図 63
ピンドット 3
ピンドットシーティングシステム 95～97
ピンドットラボトリー 95
フィッティング 41,83,88
フォーム・イン・プレース 41
フォーム加工 40
フォーム材 40,41
フォローアップ 45,73,75,86,87,96
腹 (伏) 臥位 38,42
福祉 32
福祉機器 28,32,87,88
福祉車両 86,87
福祉用具 21,22,29,61,68
福祉用具供給システム 68
福祉用具専門相談員 66,68
福祉用具プランナー 66,68
腹部 36,58,91
普通型 40,44,77,95
普通型車椅子 22,66,68,71
腹筋 36,58
フットレスト 59,66,68,95
プライエム 99,101,102,104
プレーナー 40,43
ベッド 23,29,30,35,45,54～58,87,94,103
105
ベッドサイド 57
ヘッドレスト 37,40,42～44,62,64,95,96
ベルト 30,35,37,43,44,68
ヘルパー 70
ホイスト 86,87
訪問看護ステーション 99
訪問リハ 85
ポータブルトイレ 55,56,94
ポジショニング 86,87
補助機具 100～103
補助機具OT 99,100,102,103
補助機具センター 99,101～103
補装具 22,31,37,39,40,44,49,76,77,81,85～
87
補装具判定 94
ポチロール 42

ーマ行ー

マイクロチュブ 40
メーカー 28,29,32,45,77
モールド 29,39,51
モールド型 3,21,40,44,49,52,53,78,97
モールド型座位保持装置 3,44,49
モールド型シーティングシステム 49,51～
53
モールドバッグ 39,41,52
モジュール型車椅子 85,87

モジュラー 29,82,83
モジュラー車椅子 22,66,68,70,72,74
モジュラータイプ 95,97
モノコックリクライニング 95,96

ーヤ行ー

ユーザー 3,21,22,28,29,31,44,45,79,83
ユニバーサルデザイン 32
養護学校 25,45,76
洋式トイレ 54,55
腰椎 39,91
腰部 64

ーラ行ー

ライダーチェア 42
ランバーサポート 38,55
理学療法 29,94
理学療法士 20,30,96
リクライニング 21,39,43,44,55,59,66,85
リクライニング機構 59
リクライニング型車椅子 80
リクライニング普通型 40,95,97
リサイクル 42,68
立位 35,36,38,56,73,79
立位保持 31,73
立位保持装置 76,79
リハシステム 93
リハ対象者 57,64
リハビリテーション 38,55
リハビリテーション医学 64
リハビリテーション工学 74
リハビリテーション工学カンファレンス
22,81
リフト 101,102
リメイク 68
両片麻痺 86
レッグレスト 43,62,64
レディメイド 66,77
レンタル 21,54～56,66,68,70～72,75
レンタル車椅子 72～74
労災保険 87
ロスキレ 99,102,103

ーワ行ー

和式トイレ 55

ー欧文索引ー

ADL 71,85,101
CAD/CAM 41
FC 49,53
FC クッション 3
FC システム 3
OT 21,71,80,89,101～104
PO 45
PT 21,23,80,89
QOL 32,45,61,62,88
SRC ウォーカー 42
S字カーブ 44
VDT 作業 61,62

あ　と　が　き

手弁当の事務局のため、予定よりも3ヶ月遅れで発行となりました。記念誌に関わっていただいた方々にお詫び申し上げます。

社会情勢は障害のある方々に、より厳しい状況に向かっている感もありますが、シーティングシステム研究会では座位保持装置を中心に車いす等の福祉用具を適切に活用することで自立（自律I）的な生活を営めるように、ユーザー、中間ユーザーを中心に会員発動型の研究会として今後も活動が続けていく予定です。（T.K）

シーティングシステムの詩　（宮沢賢治雨ニモマケズ改変）

雨にもまけず、風にもまけず
雪にも夏の暑さにもまけぬ、丈夫なからだを持ち
東に座れない子どもあれば、行って座らせてやり
西につかれて車いすで動けない人あれば行って動けるようにしてやり
南に寝たきりの人あれば行って座位保持装置で座らせて
北に制度でこまっている人あれば制度はこうして使うものだという
そういう人にわたしはなりたい

2001年8月　木之瀬　隆

編者略歴

大津 慶子（おおつけいこ）

1970 労働福祉事業団立九州リハビリテーション大学校理学療法学科卒業

1970 東京都心身障害者福祉センター肢体不自由科勤務

1986 東京都立医療技術短期大学理学療法学科講師

1998 東京都立保健科学大学理学療法学科助教授

木之瀬 隆（きのせたかし）

1982 国立善通寺病院附属リハビリテーション学院作業療法学科卒業

1982 日本国有鉄道中央鉄道病院リハ科勤務

1990 東京都立医療技術短期大学作業療法学科助手

1998 東京都立保健科学大学作業療法学科講師

シーティングシステム研究会 50回記念誌

平成13年8月26日 第1版第1刷発行

〈検印省略〉

編 者

大津 慶子

木之瀬 隆

発行所

シーティングシステム研究会

Seating System Society

〒116-0011 東京都荒川区西尾久 3-20-8-605

2001 Printed in Japan 落丁・乱丁本はお取り替えいたします。

印刷／製本 前田印刷㈱

本書の無断複写は、著作権法上での例外を除き、禁じられております。