

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者政策総合研究事業）
分担研究報告書

姿勢保持関連補装具の機能に関する調査研究

研究分担者 白銀 暁 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

研究要旨

車椅子や座位保持装置などの姿勢保持に関連する補装具に関して、近年の多様化するニーズに応じて多数供給される新たな製品群への対応を検討するため、それら補装具が基本的に有すべき機能や、その支給状況をより明確にする必要性が高まっている。本研究は、特に車椅子と座位保持装置の違いを明確化することを目的とした。機能・役割が重複して混乱を招きやすい種目として、車椅子、座位保持装置の他、電動車椅子（、座位保持椅子）を対象に取り上げた。これまでに収集した資料を分析して議論の土台となる情報を整理し、関係する専門家を招集してワーキンググループを組織して議論を行い、4つの整理案を取り纏めた。これは2つの考え方のマトリックスによるものであり、一つは現状の種目構造を維持するかどうか、もう一つは座位保持椅子を含めるかどうか、であった。現状の種目構造を維持した場合、座位保持装置において構造フレームに車椅子・電動車椅子を使ったものは、それぞれ車椅子・電動車椅子に分類する方法が立案された。現状の種目構造に囚われない場合、新たに「姿勢保持（装置）」などを種目として立てて、その下の区分として車椅子、電動車椅子、座位保持装置を併記する方法が立案された。これらを制度に反映させるにはまだ多くの検討が必要であるが、今後、整理に向けた本格的な議論の土台となり得るものと考えられる。

A. 研究目的

身体障害者のうち、移動や姿勢保持が独力で困難な者にとって、車椅子・座位保持装置は重要な福祉用具の一つである。しかしながら、その運用場面での課題が指摘されており、対応する制度の見直しが求められている。特に、完成用部品でもある座位保持装置は、部品が多様化して車椅子等との共通のものが増え、また「構造フレーム」として車椅子や電動車椅子そのものを選択できることなどから、結果として車椅子・電動車椅子と見分けのつかないものが出来得る状況となっている。これは、例えば、現場において補装具として修理の相談をされた際に、それが座位保持装置なのか車椅子なのか、見た目だけでは判断できず、支給申請書類に立ち返って

確認し直さなければならないような状況さえ生じさせており、対応する者の混乱や余計な作業を招く要因の一つとなっているとされる。

そこで本研究は、姿勢保持関連補装具のうち、座位保持装置、車椅子、電動車椅子、そして座位保持椅子を考慮に含めて、補装具種目としてよりわかりやすく分類するための整理案を取り纏めることを目的とした。

B. 研究方法

B-1. 姿勢関連補装具の機能と分類に関する海外調査

調査対象となる補装具として、補装具費種目より「車椅子」、「電動車椅子」、「座位保持装置」、

「座位保持椅子」を選定した。昨年度の国内資料の調査に引き続いて、今年度はこれら選定補装具の機能に関する海外情報の調査を行った。調査は、Google と Google Scholar で wheelchair, seating, postural support device, guideline, function, classification 等をキーワードに検索するとともに、関連する書籍なども確認して選定し、内容を精査して参考となる情報を整理した。

B-2. ワーキンググループによる整理案の構築

これまでに行った調査によって得られた車椅子、座位保持装置等の機能や分類に関する資料を参考に、車椅子・座位保持装置等の補装具費支給に関連深い医療系専門職（医師、理学・作業療法士、義肢装具士）、ソーシャルワーカーに加え、エンジニア、供給事業者側の有識者等を招集して幅広く議論を行い、整理案の取り纏めを行った。

（倫理面への配慮）

本研究は、個人情報を含まない文献資料の調査と、専門家らによるワーキンググループでの議論によって構成されており、特段の倫理的問題は想定されなかった。

C. 研究結果

C-1. 姿勢関連補装具の機能と分類に関する海外調査結果

本調査により収集された資料のうち、特に有用と考えられたものとして、(1) New York State Medicaid Wheeled Mobility Equipment, Seating & Positioning Component Guidelines、(2) The Wheelchair Evaluation: A Clinician's Guide（書籍）、(3) Physiopedia - Role of the Wheelchair, Postural Support Devices（ウェブサイト）、(4) ISO 7176-26:2007、(5) British Standard 8625、(6) ISO 9999:2016 が抽出された。それぞれの概要を表1（本稿末に掲載）に示す。これらは、それぞれの視点から車椅子や座位保持等に関して理解を深めるための整理・分類を試みており、すべてが共通するものではないが、本研究において整理を進める上で参考になるものと考えられた。

C-2. ワーキンググループによる整理案の構築の結果

ワーキンググループのメンバーを表2に示した。事前に議論の材料となる資料を送付した上で、2020年2月15日（土）、午前10時から12時までの2時間に渡り、TKP 新宿モノリスカンファレンスセンター（カンファレンスルーム B1A）にてワーキンググループを開催して議論を行った。課題担当者より、配布資料の概要および、それに基づいて作成された車椅子・座位保持装置の機能整理の原案が示され、その前提条件に関していくつかの質疑が行われた後、具体的内容の議論が行われた。更生相談に近い立場のものからは判定にかかわる問題について、臨床現場に近い立場のものからは当事者のニーズや現場での対応について、供給事業者からは判定へのかかわりや供給に関する問題について、エンジニアからはISO等の工業規格との整合性等について意見が得られた。これらに基づいて取り纏めた新たな整理案を図1に示した。

整理案は、新たな種目を立てるかどうかと、（車載用）座位保持椅子を含めるかどうかの2要因によるマトリックスのように構成された。図1のA案は、種目構成は現状を維持しているのに対し、B案は、新たな種目として「姿勢保持（装置）」（仮称）をより上位に位置付けた。そして、各1案は（車載用）座位保持椅子を含まず、各2案はそれを含んだものであった。A案では、座位保持装置は構造フレームに車椅子、電動車椅子を用いないものとして明示され、それらを用いるものは、それぞれ「車椅子」、「電動車椅子」となる。B案では、そもそも（特に近年は顕著に）、車椅子や電動車椅子にも姿勢保持機能を持った機器が取り付けられていると考え（図2）、「姿勢保持（装置）」は、椅子、車椅子、電動車椅子に取り付けるもの（いわゆる「上物」）と位置づけている。そして、その下位の区分においては、A案の考え方を共通して用いるものとなっている。

D. 考察

D-1. 姿勢関連補装具の機能と分類に関する海外調査結果に関する考察

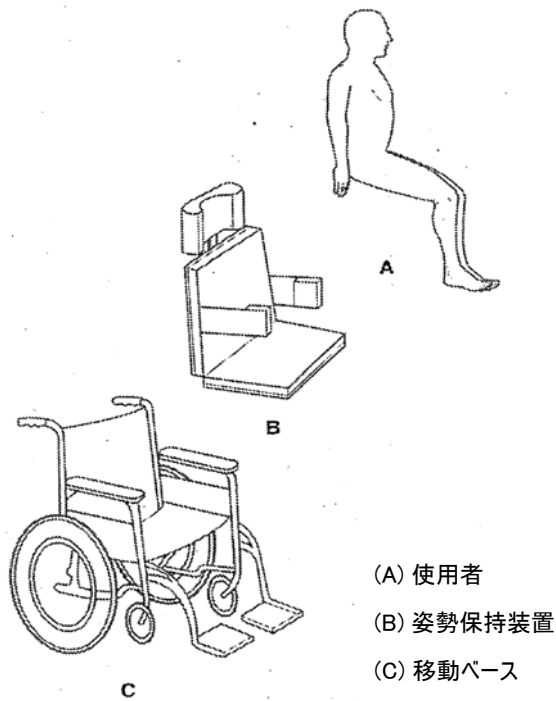


図2. 車椅子の構成 (The Wheelchair Evaluation: A Clinician's Guide より引用)

車椅子と座位保持装置の整理に関していくつか有用と思われる資料を得ることができたが、本調査における資料選定は限定的であり、また英語を母国語としない者が行ったものであって、その結果には限界がある点に注意が必要である。しかしながら、アメリカの制度や国際規格の情報を含んでおり、我が国での整理方法を再検討する上で参考にし得る部分も含まれたため、慎重に検討の上、ワーキンググループに提示された。

多くの資料において、車椅子と座位保持装置は明確に分かれており、特に「座位（姿勢）保持装置（seating support device, posture support device）は車椅子に取り付けるもの」といった表現が目立った。この点は、現行の補装具費支給制度内にはない整理の仕方であり、新たな整理に向けて参考になるものと期待された。

D-2. ワーキンググループによる整理案の構築の果に関する考察

本研究によって新たに提案された整理の考え方は、現状のように、種目が異なるにも関わらず見た目が

ほとんど変わらない、といった問題を回避し得るものである。しかしながら、いずれの案にせよ、これを制度に反映させるためには、関連多方面に生じるであろう影響について、更なる検討が必要であると考えられる。

今回のワーキンググループでの議論においても、利点だけでなく、1種目1台とした場合に現状よりも支給が困難になる可能性がある点や、モールド型の採型価格等の関連する価格構成の見直しの必要性、車載用以外の座位保持椅子の枠が無くなってしまふことへの懸念、ISO等の規格との整合性等、いくつかの懸念が示された。今回は時間の制約から十分に議論を深めることはできなかったが、これを切欠にして、よりわかりやすく合理的な種目構造の検討が進められることが期待される。

E. 結論

本研究は、特に車椅子と座位保持装置の違いを明確化することを目的とし、昨年度の国内資料に加え、今年度は海外資料の調査を行って情報を収集・整理し、専門家によるワーキンググループを開催して新たな整理案を構築した。制度に反映させるためには更なる議論が避けられないが、課題解決に向けて従来とは異なる視点からの整理方法が提案されており、今後の本格的な見直しに向けた参考資料となることが期待できる。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権に出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表 1. 抽出された海外資料の概要

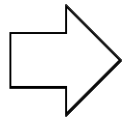
No.	資料名	概要・抜粋
1	メディケイド適用ガイドライン (ニューヨーク州)	手動車椅子 (manual wheelchairs, MWC)、電動車椅子 (power assist wheelchairs, PWC)、プッシュリム電動アシストデバイス (push rim activated power assist devices, PAD) 等は、車輪付き移動機器 (wheeled mobility equipment, WME) として整理される。シーティング・ポジショニングコンポーネント (Seating and positioning components, SPC) は、WMEに取り付けられたシート、背もたれ、および座位保持機器を表す。
2	The Wheelchair Evaluation: A Clinician's Guide	車椅子は、移動ベース (mobility base) と座席システム (seating system) で構成される (図 2)。移動ベース (金属フレームなど) は、車椅子の構造とモビリティを提供します。座席システムは、移動ベースに取り付けられ、患者に姿勢のサポートを提供する
3	Physiopedia	<p>【車椅子】車椅子は、歩行が困難な人 (たとえば、四肢麻痺または対麻痺、筋ジストロフィーなどを引き起こす脊髄損傷のある人) のモビリティを促進し、生活の質を向上させるために最も一般的に使用される補助器具の1つである。車椅子の移動性は、車いすユーザーが勉強、仕事、社会活動に従事したり、医療などのサービスにアクセスしたりする機会を提供する。</p> <p>【姿勢保持装置】良好な姿勢のサポートは、誰にとっても重要である。特に、脊椎が不安定な人や二次的な変形を起こす可能性のある人にとっては重要。適切な着席と姿勢サポートの重要性は、アクティブなユーザーと社会の独立したメンバーとの間に違いがあり、ユーザーは完全に依存しており、重傷や死亡のリスクさえあることを意味する。適切な車椅子はすべて、ユーザーに姿勢のサポートを提供する。背もたれ、クッション、フットレスト、アームレストはすべて、車椅子のユーザーのサイズに合わせて調整され、姿勢をサポートする。</p>
4	ISO 7176-26:2007	<p>【車椅子 Wheelchair】運動障害のある人のための座席サポートシステムを備えた車輪付きモビリティを提供するデバイス。</p> <p>【姿勢支援 (支持) 装置 Postural support device】車椅子に取り付けられた構造。乗員の身体に接触する表面を持ち、乗員の着座姿勢を修正または調整するために使用される。</p>
5	British Standard 8625	<p>【ISO 7176-26:2007 姿勢支援 (支持) 装置 Postural support device への注記】</p> <p>この用語における構造 (structure) は、各デバイスの構造 (construction) ではなくアプリケーション (適用) を説明するようなものです。</p> <p>The structure of the terms is such that they describe the application rather than the construction of each device.</p>
6	ISO 9999:2011	<p>【手動車椅子】歩行に障害のある障害者のための移動用の車輪付き機器で、使用者自身又は介助者が駆動する。</p> <p>【電動車椅子】歩行に障害のある障害者の移動のために動力によって推進する車輪付きの機器。</p> <p>【座位保持装置】いすフレームに適切なシート部品を選択して取り付け、個々の特性に適合した座位保持を達成するシステム。部品の組み合わせによるいすを含む。</p>

表 2. ワーキンググループ参加者一覧

氏名	所属	職種・立場
高岡徹	横浜市リハビリテーションセンター	医師
清宮清美	埼玉県総合リハビリテーションセンター	理学療法士
大場薫	宮城県介護研修センター	作業療法士
星野元訓	国立障害者リハビリテーションセンター学院	義肢装具士
蒔田桂子	神奈川リハビリテーション病院	ソーシャルワーカー
半田隆志	埼玉県産業技術総合センター	エンジニア
後藤和章	日本ウイール・チェア株式会社	JAWS 制度委員
西方倫彰	株式会社きさく工房	JAWS 制度委員
山崎伸也	国立障害者リハビリテーションセンター	研究代表者
我澤賢之	国立障害者リハビリテーションセンター研究所	研究者
白銀暁	国立障害者リハビリテーションセンター研究所	研究者（本課題担当）
秋山仁	厚生労働省	オブザーバー

[A-1]

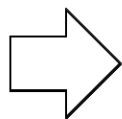
種目
座位保持装置
車椅子
電動車椅子



種目
座位保持装置（構造フレームに車椅子・電動車椅子を使用するものを除く）
車椅子
電動車椅子

[A-2]

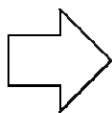
種目
座位保持装置
車椅子
電動車椅子
座位保持椅子



種目
座位保持椅子（構造フレームに車椅子・電動車椅子を使用するものを除く）
車椅子
電動車椅子
車載用座位保持（カーシート）

[B-1]

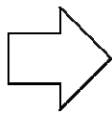
種目
座位保持装置
車椅子
電動車椅子



種目	区分	名称
姿勢保持 (装置)	車椅子	普通型、手押し型等
	電動車椅子	普通型、簡易型等
	姿勢保持椅子 (構造フレームに車椅子 を使用するものを除く)	座位保持、腹臥位保 持、背臥位保持等

[B-2]

種目
座位保持装置
車椅子
電動車椅子
座位保持椅子



種目	区分	名称
姿勢保持 (装置)	車椅子	普通型、手押し型等
	電動車椅子	普通型、簡易型等
	姿勢保持椅子 (構造フレームに車椅子 を使用するものを除く)	座位保持、腹臥位保 持、背臥位保持等
	車載用座位保持	

図 1. 4つの整理案のイメージ図