

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

技術革新を視野に入れた補装具費支給制度のあり方のための研究

— モジュラー型車椅子の価格構成の分析とそれに基づいた価格体系案について —

研究分担者 氏名：横井 剛

所属：横浜市総合リハビリテーションセンター

研究要旨

車椅子・電動車椅子における補装具費支給制度での購入・修理等項目の体系の検討のために①モジュラー式の車椅子の発注書を分析し、本体価格に含まれる項目など価格を構成する要素の検討、②基本工作法案の作成と①の結果をもとにした車椅子の価格体系案の作成、③作成した価格体系案について車椅子メーカー・車椅子販売事業者へのアンケートを実施した。①よりモジュラー式の車椅子の価格構成を分析するとともに、基本工作法案を作成し、これらをまとめて（基本価格）＋（本体価格）＋（機構加算）＋（本体加算）＋（付属品）という5つの要素からなる価格体系案を作成した。またこの価格体系案についてのアンケートでは、現行の車椅子・電動車椅子の支給基準において、修理基準に関しては新規作製時に使用する項目とそれ以外の項目が混在しわかりにくいという問題や、採寸や仮合わせなどでの適合評価や車椅子の調整などの費用などが反映されないという問題点に対応しているという評価を得た。

今後これらの価格体系案を参考に、現在の車椅子・電動車椅子の支給の状況にあわせたわかりやすい価格体系を速やかに検討する必要がある。

A. 研究目的

本研究の目的は車椅子・電動車椅子について、補装具費支給制度における基準の補装具としての適切な価格水準や購入・修理等項目の体系の検討に関する基礎情報を示すことである。そして補装具の種目、購入等に要する費用の額の算定などに関する基準

[1]の改正の検討に関する基礎情報を提供することである。

障害者総合支援法に基づく、補装具支給制度において車椅子・電動車椅子の価格は購入基準および修理基準で構成されている。そして車椅子・電動車椅子の新規作製においてはフレーム、シート、バックレスト、アームレスト、フットサポート、フットプレート、キャスター、駆動輪、ブレーキ、ハンドリムなどが基本構造として、それらの価格は購入基準として設定されている。また、その他の基本構造に含まれていない部品の価格に関しては修理基準の額を上限として加算されるという仕組みになっている。

一方、座位保持装置の価格は基本価格、製作要素価格、および完成用部品価格より構成されており、

採寸又は採型に関する費用に関しては基本価格に、そして材料や部品の購入に関わる費用は製作要素価格と明確に分けられている。

そのため車椅子、電動車椅子の支給基準に関しては座位保持装置のように採寸などに関する技術料が明確ではなく、また修理項目に関しては新規作製時に使用する項目とそれ以外の項目が混在し、更生相談所での判定が煩雑になっているという問題がある。

さらに最近ではモジュラー式車椅子が多く普及している。モジュラー式はオーダーメイド式車椅子と比較し、一般的に製造に時間と費用が抑えられ、さらには機能面やサイズも選択が可能である。

今回現状のモジュラー式の車椅子の発注書から本体価格に含まれる項目などについて調査するとともに適合技術料の考え方について整理をおこなった。そしてその結果からモジュラー式を基準とした価格体系案について検討し、車椅子メーカーならびに車椅子販売メーカーからアンケートにより意見聴取をおこなった。

B. 研究方法

(1) モジュラー式車椅子の項目と価格設定に関する調査

現在補装具費支給制度によって支給されているモジュラー式車椅子に関しては、一般的に座幅、奥行き、バックサポート高、フットサポート長など身体寸法に関連するフレームの項目を選択し、そのうえで車椅子を構成する各種パーツを選択し発注がおこなわれる。そしてこれらの製品の多くはオプションも含め発注書を使用し発注することが一般的である。

今回各社の車椅子の発注書から車椅子の本体ならびにその機能の選択に関わる項目と価格との関係の調査をおこなった。

(2) 価格体系案の作成

車椅子・電動車椅子の作製においては実際には採寸などの作業を行っているが、現状の価格体系では購入基準と修理基準による積み上げ式の価格となっており、その作業による費用は明確ではない。今回基本工作法案を作成するとともに、(1)の結果と合わせ、基本価格と製作要素価格からなる価格体系案の作成をおこなった。

(3) 価格体系案に関する事業者へのアンケート

車椅子メーカー及び事業者に対して、今回作成した価格体系案を提示し、①現行告示についての課題、②価格体系案についての問題点などについてのアンケートを実施した。

(倫理面の配慮)

特になし

C. 研究結果

(1) モジュラー式車椅子の項目と価格構成に関する調査

今回の調査では、国内の車椅子の製造をおこなっている会社がインターネット上で公開している発注書の内容について調査を実施した。発注書が確認できた車椅子の名称については普通型、ティルトリクライニング式普通型、手押し型、リクライニング式手押し型、ティルト式手押し型、ティルトリクライニング式手押し型でありそれらについて調査を実施

した。

(基本仕様の価格構成について)

補装具事務取扱要領(以下取扱要領)においてモジュラー式車椅子はフレームとして、サイドフレーム、クロスフレーム、身体支持ユニットとして、バックサポート、座、アームサポート、フットサポート、大車輪として駆動輪、キャスター、ブレーキの各部品から構成されると記載されている。一方各社の発注書を確認するとその価格構成は基本仕様の価格があり、そこに各部品の選択による加算額を加え、最終的に全体の価格が設定されている。

普通型の車椅子では基本仕様の価格で、モジュラー式車椅子を構成する部品をすべて含んでいることが確認できたが、ティルト式手押し型、リクライニング式手押し型、ティルト・リクライニング式手押し型については基本使用の価格にティルト、リクライニングなどの機構については含まれていない機種もあり、それらは加算として取り扱っているものがあった。

(本体を構成する部品の選択と価格構成)

本体を構成する部品の機構の選択(例:アームサポートの固定式もしくは跳ね上げ式の選択 など)についてはそれぞれの項目において標準的なものは基本仕様の価格にふくまれており、それ以外の機構については加算金額が示されているものが一般的であった。(例:アームサポート:固定型は標準で基本仕様の価格に含まれる一方跳ね上げ式は〇〇〇円加算など)

(付属品の価格について)

付属品の項目については各メーカー、各機種により幅はあるものの、いずれも基本仕様の価格外であり選択すると価格に加算される設定となっていた。また付属品の項目には色の選択のような、使用者本人が希望するデザインなどで差額自己負担の対象となる項目も設定されていた。

(2) 価格体系案の作成について

車椅子・電動車椅子の作製においては実際には採寸などの作業を行っているが、現状の価格体系では購入基準と修理基準による積み上げ式の価格となっており、その作業による費用は明確ではない。はじ

めに（表1）のように基本工作法案を作成し基本価格の項目を設定した。次に（1）の結果に基づき価格体系案を作成した（表2）。まず「①基本価格」を設定し、車椅子を構成する基本仕様の価格を「②本体価格」として設定した。それらにリクライニング機構などがついてのものに関しては「③機構加算」として機構ごとに加算をする形とした。また本体については、本体を構成する項目でフレーム、シート、バックサポート、レッグサポート、フットサポート、アームサポート、ブレーキ、駆動輪・主輪、キャスター、ハンドリムの項目に分け、それぞれの項目で機能面での選択で加算する項目があれば「④機構加算」として項目ごとに加算をおこなう形にした。ただし標準（価格が本体価格に含まれるもの）を設定し、本体価格に含まれる項目を明らかにした。またそれ以外については「⑤付属品」という扱いにして、品目ごとに項目を設定した。（表2）

表1 基本工作法案

工 程	作 業 の 内 容
(ア) 身体状況の観察と評価	身体状況の観察、座位姿勢の評価、使用目的の確認
(イ) 採寸	製作に必要な採寸、車椅子の装備等について選択並びに記録
(ウ) 製作、加工、組み立て	フレームや付属品の製作、加工、組立て
(エ) 仮合わせ	身体への適合、フレームや付属品の検査及び修正
(オ) 仕上げ	各部品の取付け及び仕上げ等
(カ) 適合検査	最終的な身体への適合及び車椅子の各機能の検査

(3) 価格体系案に関する事業者へのアンケート
 (2) で作成した価格体系案については、車椅子メーカー6社ならびに、車椅子販売事業者2社に提示し、その後「現状における車椅子・電動車椅子の基準の問題点について」「今回提示した基本価格の設定について」「今回提示した本体価格+加算要素+付属品の価格体系案について」等についてアンケート

トをおこなった。

現在の基準についての問題点については「製作時に修理価格をそのまま採用するという歪な構造となっている。」「基準価格と製品価格に乖離がある、修理基準の項目で該当する製品・機構がわからないものが存在する。」「各地域での制度の解釈が違う。」などの意見があがった。

また基本価格の設定については「補装具事業者が採寸及び適合等を行う実態に沿った形になった。」と評価する意見が多かったが、一方で「義肢装具や福祉用具と違って車椅子、電動車椅子は無資格で業務が行えるのが現状で、今後資格化や事業所の許認可制といったある程度のハードルを設ける必要性がある。」という意見もあった。

最後に本体価格+加算要素+付属品の価格体系案については「購入加算額と修理基準額が別に設定され、実販価格に近い構成になっている。」「装具、座位保持装置に準じた制度設計で、物の構成が明確になりイメージしやすくなった」のような意見とともに「購入と修理の価格を取り違えないようにしないといけないので、改定された場合には多少の混同やミスなどが心配。」「取り扱い指針や取扱要領などで、理解しやすい捕捉が肝要。」「各地域の解釈の違いが出てこないか心配」との意見もだされた。

D. 考察

（モジュラー式車椅子の項目と価格設定に関する調査から検討される、車椅子の価格体系について）

モジュラー式車椅子は構成要素や構成要素間の連結方法などの多くが規格化・標準化されており、それらの組み合わせにより製品が生産される車椅子である。また補装具費支給事務取扱要領においてはモジュラー式の車椅子の構成部品が定められている。

今回調査した各社の車椅子の発注書において基本価格で作製可能な製品については、モジュラー式の車椅子の構成部品が基本的にはすべて入っており、それが最低限の車椅子の価格でその他機能を付加することにより、価格も加算されるという仕組みになっている。

モジュラー式車椅子のメリットとしてはオーダー

表2 車椅子価格体系案

車椅子の価格＝①基本価格＋②本体価格＋③機構加算＋④本体加算＋⑤付属品で計算

① 基本価格	
	標準（上肢・体幹部・骨盤大腿部・下肢・足部）
	頭・頸部 加算

② 本体価格	
種目	名称
車椅子	普通型
	介助型

③ 機構加算	
	リクライニング機構
	ティルト機構
	リクライニング・ティルト機構
	リフト機構

④ 本体加算	
フレーム	後方大車輪（標準）
	前方大車輪
	6輪構造
	幅止め
シート	スリング式（標準）
	ソリッド式
	張り調整式
	奥行調整（スライド式）
バックサポート	スリング式（標準）
	ソリッド式
	張り調整式
	ワイドフレーム
	高さ調整式
	背座角度調整
	背折れ
ヘッドサポート	あり（枕含まず）
	マルチヘッドサポート（枕含む）
レッグサポート	固定式（標準）

	<ul style="list-style-type: none"> 挙上式 開閉脱着式 挙上・開閉脱着式 レッグベルト全面張り
フットサポート	<ul style="list-style-type: none"> 標準 二重折込式 中折れ式 角度調整 前後調整 ヒールループ又はアングルストラップ
アームサポート	<ul style="list-style-type: none"> 固定式（標準） 高さ調整式（段階調節式または落とし込み式） 跳ね上げ式 脱着式 角度調整式 アームサポート幅広 アームサポート延長
ブレーキ	<ul style="list-style-type: none"> トグルブレーキ（標準） キャリパーブレーキ フットブレーキ レバー延長
駆動輪・主輪	<ul style="list-style-type: none"> エアタイヤ・脱着なし（標準） 脱着式 車軸位置調整式 キャンバー角度調整 片手駆動式 レバー駆動式 ノーパンク
キャスター	<ul style="list-style-type: none"> ソリッド（標準） PUクッション、エアー
ハンドリム	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック（標準） ステンレス アルミ 滑り止め ノブ付き ピッチ（リム間）25mm以外

⑤ 付属品	
クッション	ウレタン (平面形状)
	ウレタン (厚60mm以上) (平面形状)
	立体編物
	特殊形状
	滑り止め 加算
	防水加工 加算
背クッション	背クッション
	背クッション滑り止め 加算
枕	レディメイド
	オーダーメイド
テーブル	テーブル
	テーブル取付部品
ステップカバー	ステップカバー
転倒防止装置	パイプ
	キャスター付き
車載固定用フック (一個)	
杖たて	杖たて
	杖たて 多点用
搭載台	
酸素ボンベ固定装置	
栄養パック取り付けガードル架	
点滴ポール	
日よけ (雨よけ) 部品	
泥除け	
シートベルト	
座板	
スポークカバー	
リフレクタ	
高さ調整式手押しハンドル	

メイドの車椅子と比較し、処方、発注から完成までの期間が短いという利点がある。それは補装具を必要とする利用者にとって非常に大事なことであり、そのため、利用者本人の体形や障害・変形の状況、移乗方法、環境要因などでオーダーメイドでしか対応できない場合もあるが、更生相談所等での処方の場合においてはモジュラー式車椅子で対応できる場合にはなるべくモジュラー式を支給するのが望ましいと考える。

現在の支給基準において、車椅子・電動車椅子は車椅子の名称（普通型、リクライニング式車椅子、手押し型、ティルト式手押し型など）に応じて、購入基準に定められた価格と車椅子の機構や部品ごとに定められた修理基準の2つに分けられている。しかし修理基準の項目には、純粋に修理の部品としての項目に加え新規作製の車椅子の機能に関連する部品の項目が混在していること、新規作製時と修理時に同じ項目が同じ金額で価格が設定されている項目があること、比較的似通った項目が多く修理の項目数が多いことなどが問題点として挙げられている。

そこで今回モジュラー式車椅子を基本とした価格体系について検討した。さきほども述べたようにモジュラー式車椅子では、本体価格がオプションをつけない車椅子の価格となり、そこから基本構造に関する機能や、さらに本体の機能以外の付属品を選択することで基本価格に加算額を追加する形となっている。

また今回提示した価格体系案については採寸等に関する基本価格を基本工作法案も追加した。実際、補装具判定の現場などでも採寸や仮合わせなどでの適合評価、や車椅子の調整など、車椅子の機構やシーティングなどに対する知識が必要でかつ時間がかかることも多く、これらに対する価格体系上の評価も必要と考えられた。

結果として（表2）のような形での価格体系案となったが、これに対する車椅子メーカー、販売事業者などの反応としては、結果にも示したように、新規製作時に修理価格を利用するという価格体系上の問題が改善されたことや、装具、座位保持装置に準じた制度設計で、物の構成が明確になりイメージし

やすいことから、全体としてわかりやすい価格体系という評価であった。その一方で各地域での制度の解釈の違いについての指摘があり、価格体系の変更をする場合には取り扱い指針や取扱要領などで制度理解を促進することも重要であると考えられた。

E. 結論

本研究では主に車椅子について、補装具費支給制度における妥当な購入・修理等項目の体系についての検討をおこなった。モジュラー式車椅子の価格構成の分析では、車椅子を構成する基本仕様の価格と、その機構についての選択に関わる価格と、その他の付属品に関わる価格に大きく分類されることが示された。そこで今回、適合技術料に関わる基本工作法案も含め、（基本価格）+（本体価格）+（機構加算）+（本体加算）+（付属品）という5つの要素からなる形で価格体系案を作成した。

この価格体系案について車椅子メーカー、販売事業者からは、価格体系上の問題が改善されたことや、価格構成が明確になったことから、全体としてわかりやすい価格体系であるという評価であった。

今回の価格体系案はあくまでも一つの案であるが、現行の車椅子・電動車椅子の支給基準において修理基準に関しては新規作製時に使用する項目とそれ以外の項目が混在するという問題や採寸や仮合わせなどでの適合評価や車椅子の調整などの費用などが反映されないという問題点などが指摘されており、これらを解消するためには支給基準における価格体系を大きく変える必要があると考える。

謝辞

本報告書に掲載されている写真の提供に際し、車椅子シーティング協会制度委員会のご協力に深く感謝申し上げます。

参考文献

[1] 厚生労働省. 補装具の種目、購入等に要する費用の額の算定等に関する基準, 第14次改正令和5年3月31日厚生労働省告示第140号. <https://www.mhlw.go.jp/content/001081660.pdf>

F. 健康的危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 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