

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の構造・機能要件策定のための研究

— 支給基準における分類項目の課題 —

研究分担者 山崎伸也 国立障害者リハビリテーションセンター

研究要旨

現在の補装具費支給制度は、昭和56年度に骨格構造義肢が補装具費支給制度としての支給対象となり、それまでの殻構造義肢や装具で行われていた1具幾らの世界から、必要なものを積み上げていく積み上げ方式が導入された価格体系の考えが大きく変わった。殻構造義肢と装具については、昭和60年度（1985年度）に今の積み上げ加算方式に改定されている。座位保持装置においては、義肢・装具のシステムに準じて平成2年（1990年度）に新設され、平成13年度に基本価格や製作要素価格の考え方が改正された。

義肢・装具の補装具費支給制度の購入基準については、今の価格算定基準が出来る前の基準の延長として、今も算定等に関する基準として残っている。そのため、適正な補装具費支給制度を維持するためには、義肢・装具に近年の新しい製作方法を導入してきたことにより、購入基準の型式や使用材料・部品及び工作法に矛盾が発生し補装具費支給制度が理解し辛いものになっていないか確認が必要となる。

そこで、本研究では、「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」の価格算定のための基本価格と製作要素価格、完成用部品価格のうち基本価格の型式が適確に使われているか用語を整理することで検証を行った。

検証の方法は、基本価格の型式で使われている用語が適切な選択肢になっているか、用語が同一の基準で使われているかを用語の指す内容が統一されているかで評価した。

その結果、殻構造義手の型式と殻構造義足および骨格構造義足の型式の用語は、異なる内容の選択肢になっていることが分かった。

殻構造義手の型式で用いられている用語は、義手の使用目的を現す用語と義手の構造を現す用語が併記されていた。殻構造義足および骨格構造義足の型式で用いられている用語は、義足のソケットのタイプをあらわしているのに加え、義足の懸垂機能が含まれているものと、体重支持方法が含まれているものが併記されていた。これにより、補装具として見積った場合の基本価格の型式が統一された用語で整理されていないことが明らかになり、基本価格の型式は、補装具の機能を絞り込むための選択肢にはなっていないことが分かった。

今後の、補装具費支給制度を改定していく際に、分かり易く補装具費支給制度に改定していく際の一助になれば幸いである。

A. 研究目的

現在の補装具費支給制度は、骨格構造義肢が補装具費支給制度としての支給対象となったのが昭和56年度で、従来の殻構造義肢や装具の1具幾らと決まっていたものに対して、必要なものを積み上げていく形が出来上がった。殻構造義肢と装具においては、昭和60年度（1985年度）に今の積み上げ加算方式に改定されている。座位保持装置においては、義肢・

装具のシステムに準じて平成2年（1990年度）に新設され、平成13年度に基本価格や製作要素価格の考え方が改正されている。補装具費支給基準の今の価格体系になってから40年が経ち、製作技術が変わり、材料が変わり、使用する部品が変わり、そして補装具の適応の考え方も変わってきた。その中で制度には様々な新しい技術が取り入れられてきている。そのため、価格体系の基本価格や製作要素価格、完成

用部品価格の分類や名称で、文言の意味と機能を考えたときに整合性がとれない部分が出てきている。

補装具費支給制度は、医師や義肢装具士、理学療法士、作業療法士、更生相談所の事務職、市町村の職員など様々な職種が係わるものである。見積もりに書かれる文言が共通言語になり補装具がイメージ出来ることが理想である。

そこで、今の補装具費支給制度の価格体系選択される内容と、文言が示すものが不明確になっている部分を抽出することで、現在の補装具費支給制度の価格体系の改善をすすめる際の資料としてまとめる

B. 研究方法

「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」の中で定められている種目うち、身体への適合部位や補装具の機能を考え積算していく義肢・装具・座位保持装置の購入基準の型式について調査を行った。

この購入基準の型式は、義足処方箋の名称・型式・基本価格と対応しており、どのような補装具を製作するかを示す部分となっている。そこで、基本価格に書かれている型式に使われている文言が何を示すものか、JIS用語から近い用語を探し、そこから型式に書かれている用語が示すものが何であるかを整理し考察した。

C. 研究結果

補装具の殻構造義手では、A-1からA-7まである採型区分の中に、それぞれ装飾用、作業用、能動式、電動式の型式があった。骨格構造義手では、A-1からA-3まであり、この採型区分の型式には装飾用だけであった。（表1）

この型式で使われている用語がさすものは、装飾用と作業用が義手を使用する目的を示し、能動式と電動式が義手の構造を示す用語となっていた。（表2）

殻構造義足では、B-1からB-7まであり、その採型区分の型式には、受皿式、カナダ式、差込式、ライナー式、吸着式、PTB式、PTS式、KBM式、TSB式、有窓式、足袋式、下腿部支持式の文

言が使われていた。骨格構造義足では、B-1からB-5まであり、その採型区分の型式には、カナダ式、差込式、ライナー式、吸着式、PTB式、PTS式、KBM式、TSB式、有窓式の文言が使われていた。（表1）これらの型式で使われている用語がさすものは、ほとんどがソケットのタイプを指すものであった。ただし、ものによってソケットのタイプを指しつつ体重支持の方法が含まれているもの、ソケットのタイプを指しつつ義足の懸垂方法が含まれているものがあった。ソケットのタイプ以外をさすものは、足袋式、下腿部支持式があり、義足の構造をさしていた。（表2）

装具については、採型区分の下に型式は設けられていなかった。

座位保持装置では、身体保持部位で分類されているため、義肢で使われている型式のような考え方は含まれていなかった。

D. 考察

義肢・装具・座位保持装置の中で、義肢の基本価格にのみ型式による分類項目が設けられていた。

基本価格の型式による分類は、今の価格制度が用いられる前からある購入基準の型式の考えを受け継ぐ形で今の価格制度ができています。殻構造義手では装飾用、作業用、能動式、電動式の4つの型式分類され、装飾用や作業用という義手の目的を現す表現になっていた。これに対し能動式と電動式は義手の構造を現しており、異質なものが組合わされたものとなっている。そのため、この型式は、購入基準と照らし合わせ使うことを前提にされていると考えられる。

義足について殻構造および骨格構造義足の型式には、受皿式やカナダ式、差込式、ライナー式、吸着式、PTB式、PTS式、KBM式、TSB式、有窓式、足袋式、下腿部支持式の文言が使われていた。これらの文言では、足袋式、下腿部支持式が義足の構造をさしているものの、他の文言はソケットタイプを指していた。ただし、ソケットタイプに加え体重支持の方法あるいは、義足の懸垂方法が含まれているものが多く、それぞれ義肢の一部を説明してい

るが共通した説明には至っていないことが分かった。
義足の基本価格の型式も、義手同様に購入基準と照らし合わせることを前提に型式を選ぶことにより使用材料・部品および工作法が決まる仕組みになっていた。

義肢の基本価格の型式で使われている用語の内容と購入基準の整合性が連動している。そのため、基本価格に新しい型式を追加する際には、購入基準と合わせて矛盾が無いよう用語の選択が必要になってくると考えられる。

E. 結論

義肢の基本価格の型式は、購入基準と対応付けされており、購入基準の使用材料・部品および工作法が決まる。基本価格の型式を選択する際には、同じ選択肢に義手の使用目的と義手の構造を現す用語が混在していることで、選択を複雑にしている。また、同じ選択肢として書かれている場合の選択肢には、複数の意味合いを持つものがあり、副次的に選択される内容が含まれ、その副次的内容が懸垂方法と体重荷重方法のように異なるものが選択されると、基準となるものが無く、共通言語として処方内容を検討することも困難になる。

同じ選択肢に使われる用語は、同じ機能のみを指すことが重要となる。今回まとめた内容が、補装具費支給制度改定に際の一助となることを願う。

表1 義肢の基本価格の採型区分と型式

1-(a) 殻構造義手

	採型区分						
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7
型式	装飾用	装飾用	装飾用	装飾用	装飾用	装飾用	装飾用
	作業用	作業用	作業用	作業用	作業用	作業用	作業用
	能動式	能動式	能動式	能動式	能動式	能動式	-
	電動式	電動式	電動式	電動式	電動式	電動式	-

1-(b) 骨格構造義手

	採型区分		
	A-1	A-2	A-3
型式	装飾用	装飾用	装飾用

1-(c) 殻構造義足

	採型区分						
	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7
型式	受皿式	差込式	差込式	差込式	差込式	足袋式	-
	カナダ式	ライナー式	ライナー式	PTB式	有窓式	下腿部支持式	-
	-	吸着式	吸着式	PTS式	-	-	-
	-	-	-	KBM式	-	-	-
	-	-	-	TSB式	-	-	-

1-(d) 骨格構造義足

	採型区分				
	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5
型式	カナダ式	差込式	差込式	差込式	差込式
	-	ライナー式	ライナー式	PTB式	有窓式
	-	吸着式	吸着式	PTS式	-
	-	-	-	KBM式	-
	-	-	-	TSB式	-

表2 義肢基本価格の型式の用語が示すもの

型式	型式に近いJIS用語	JISによる用語の説明	用語が示すもの
装飾用	装飾用義手	外観の復元を第1に考え、軽量化及び見かけの良さを図った義手。	義手の目的
作業用	作業用義手	農耕山林作業、又は工業等の重作業などにも適するよう、特定の機能を優先して製作した義手。作業に応じて専用の手先具を交換して資料することもある。	義手の目的
能動式	能動義手	主として上肢帯及び体幹の運動を、義手の制御のための力源に利用し、コントロールケーブルを介して継手、手先具を操作する構造の義手。	義手の構造
電動式	電動義手	義手継手手先具の操作力源にモータを用いる義手。	義手の構造
受皿式	—	—	ソケットのタイプ
カナダ式	カナダ式股ソケット	合成樹脂で、両側の腸骨りょう（稜）で懸垂し、ソケット底部で体重を支持する股義足に用いるソケット	ソケットのタイプ
差込式	差込式ソケット	断端とソケットの間に余裕をもたせて適合させたソケット。ソケットの底を解放した形式（オープンエンドソケット）のものも含む	ソケットのタイプ
ライナー式	ライナー式大腿義足	ライナー式ソケットを用いた大腿義足。懸垂機能はライナー事態又は機械的懸垂装置を取り付けることによって得る。	ソケットのタイプ
吸着式	吸着式ソケット	断端又はライナーを適度に圧迫し、密閉することによって、ソケットと断端又はライナー表面との間に吸着作用を生じさせたソケット	ソケットのタイプ 懸垂機能含む
P T B 式	PTB式下腿義足	PTB(patellar tendon-bearing)ソケットおよびPTBカフベルトをもつ下腿義足	ソケットのタイプ 体重支持方法含む懸垂機能含む
P T S 式	PTS式下腿義足	PTS仏 (prothese tibiale a emoitage)(Supra-patellar supracondylar trans-tibial Prosthesis)ソケットをもつ下腿義足	ソケットのタイプ 懸垂機能含む
K B M 式	KBM式下腿義足	KBM (Kondylen Bettung M ü nster) supracondylar trans-tibial Prosthesisソケットをもつ下腿義足	ソケットのタイプ 懸垂機能含む
T S B 式	TSB式下腿義足	TSB(total surface bearing)ソケットをもつ下腿義足	ソケットのタイプ 体重支持方法含む
有窓式	—	—	ソケットのタイプ
足袋式	—	—	義足の構造
下腿部支持式	—	—	義足の構造