

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
分担研究報告書

「支援機器の効果的活用や支援方法等に関する情報基盤整備に関する研究」に係る
「補装具適合・判定支援モデル事業補装具費支給情報調査」

研究分担者 筒井澄栄 国立障害者リハビリテーションセンター研究所
研究所障害福祉研究部 心理実験研究室室長
研究協力者 鈴木隆弘 みずほ情報総研株式会社
情報通信研究部 マルチメディア技術チーム

研究要旨

本研究では、補装具費支給申請手続きや補装具の適合・判定に係る情報を収集・蓄積・共有し、業務の適正化、効率化に資するデータベースシステム（以下、当該データベースシステムとする）の実現を支援することを目的とする。

当センターで開発した補装具費支給情報システムは、補装具費支給情報管理機能、補装具費支給判定 Q&A 提供機能、E-learning 研修機能の 3 機能を有しており、本システムプロタイプの補装具費支給情報管理機能で管理する帳票情報をより汎用的にし、それを利用した分析を行えるようにするため、更生相談所の帳票情報を対象とした調査等を実施した。

全国 4 か所の障害者更生相談所（愛知県、大阪府、愛媛県、福岡県）の協力を得て、義手、義足、車椅子、電動車椅子および座位保持装置の 5 種類の補装具について、平成 28 年 4 月以降に支給決定がなされた補装具費支給申請に係る各種帳票で、直近のものから 20 件を選定し、結果として 369 件の客体についての帳票等を収集することができた。また、これらの収集情報を利用し、各補装具の種類の内訳、価格分布、自治体別の傾向等の集計・分析を行った。

A. 研究目的

ニッポン一億総活躍プランでは「障害者が希望や能力、障害者疾病の特性等に応じて最大限活躍できる環境を整備することが必要である。」とされている。補装具は、「障害者等の身体機能を補完し、又は代替し、かつ、長期間に渡り継続して使用されるもの」とされている。補装具は、障害者が日常生活や就労活動を行い、社会において最大限活躍するための環境整備の基本的なものであるが、その給付に当たっては、個々人の状態に合わせた補装具が適切に給付されないと十分な能力が発揮できない状況にあることから障害者の社会参加を促進するためにも、障害者が適切な補装具を適正に入手できる体制の整備が必要である。

また、更生相談所、自治体における現状を見ると、補装具給付事務について専門知識を有する職員の不足、新規補装具等に対する情報不足などの課題があ

る。これらの課題は、これまでに当センターにおいて実施してきた調査研究からも明らかになっており、その解決策として、補装具費支給申請手続きや適合・判定に関する情報の共有及び利活用が挙げられている。このような状況の中、当センターの役割として、補装具費支給申請手続きや福祉機器に関する情報提供を視野に入れた全国の中核的な存在が期待されているところである。

以上のような背景を踏まえ、データベースシステムによる補装具費支給申請の手続きや補装具の判定・適合に関する情報の共有化や業務支援を実施することによって、更生相談所、自治体における業務の質の向上を目的とした支援の仕組みの構築や補装具費支給制度の申請手続きや補装具の判定・適合における実用化に向けた課題抽出の仕組みの構築に利活用できるモデル事業を実施した。

2) 目的

本業務では、補装具費支給申請手続きや補装具の適合・判定に係る情報を収集・蓄積・共有し、業務を支援するデータベースシステム（以下、当該データベースシステムとする）を実現するためのモデル事業として、以下の業務を予定している。

当センターで開発した補装具費支給情報システムプロトタイプは、補装具費支給情報管理機能、補装具費支給判定 Q&A 提供機能、E-learning 研修機能の3機能を有しており、本システムプロトタイプの補装具費支給情報管理機能で管理する帳票情報をより汎用的にし、それを利用した分析を行えるようにするため、WEB 及び文献等の公開情報を対象とした調査や更生相談所の帳票情報を対象とした調査等を実施した。

B. 研究方法

全国4か所の障害者更生相談所（愛知県、大阪府、愛媛県、福岡県）から、義手、義足、車椅子、電動車椅子および座位保持装置の5種類の補装具を対象に、補装具費支給申請に係る各種帳票を収集し、各補装具の種類の内訳、価格分布、自治体別の傾向等の集計・分析を行った。

（倫理面への配慮）

調査研究協力機関へは、収集したデータは集計及び統計処理を行い、個人情報が集計結果として公表されることがないこと。また、本調査により収集されたデータは、本調査の趣旨以外の目的で使用されることはないことを文書及び口頭で説明を行い、了承の得られた機関で行った。

C. 研究結果と考察

1) 概要

収集した帳票のうち、補装具の処方が分かる帳票（処方箋等）を対象として、集計・分析を行った。

下表は、対象とした帳票を、更生相談所別、補装具の種類別（新規、修理）で整理した表である。

図表1 集計・分析対象とする帳票

	合計	義手	義足	義足 修理	座位保 持装置	座位保 持装置 修理	車椅子	車椅子 修理	電動車 椅子
合計	411	64	64	17	77	5	98	2	84
名古屋市	122	22	17	4	26	1	32	0	20
大阪市	111	21	15	5	21	1	22	2	24
福岡県	100	15	12	8	17	3	24	0	21
愛媛県	78	6	20	0	13	0	20	0	19

2) 申請された補装具の内訳

図表2は、申請された補装具の内訳について整理した表である。

図表2 申請の内訳

申請補装具	度数	パーセント
義手	64	15.6%
義足	64	15.6%
座位保持装置	77	18.7%
車椅子	98	23.8%
電動車椅子	84	20.4%
義足・修理	17	4.1%
座位保持装置・修理	5	1.2%
車椅子・修理	2	0.5%
合計	411	100.0%

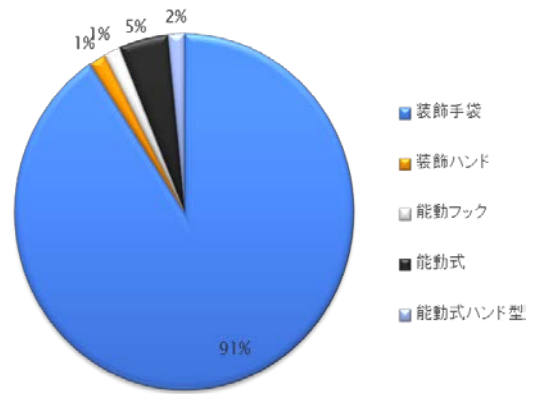
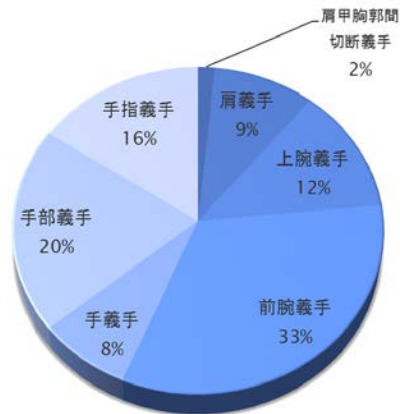
3) 義手の種類の内訳

図表3及び円グラフは、申請された補装具のうち、義手の種類の内訳について整理したものである。

義手の種類の中で、前腕義手の割合が最も多い。

図表3 義手の種類の内訳

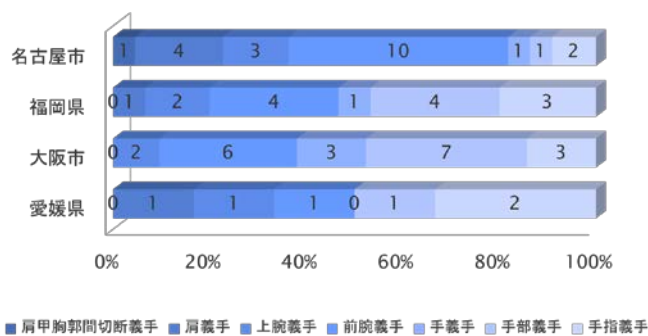
義手の種類名	度数	パーセント
肩甲胸郭間切断義手	1	1.6%
肩義手	6	9.4%
上腕義手	8	12.5%
前腕義手	21	32.8%
手義手	5	7.8%
手部義手	13	20.3%
手指義手	10	15.6%



4) 自治体別の義手の種類の割合

図表4の棒グラフは、申請された義手のうち、自治体別に義手の種類の割合を整理したものである。

図表4 自治体別の義手の種類の割合



5) 義手の特徴

図表5の表及び円グラフは、申請された義手の各種類に対して、義手の使用目的で整理したものである。

使用目的は、装飾手袋が91%と最も多く、それ以外は大きな違いは見られない。

図表5 義手の各種類に対する分類内容

	肩甲胸郭間切断義手	肩義手	上腕義手	前腕義手	手義手	手部義手	手指義手	合計
装飾手袋	1	5	6	18	5	13	10	58
装飾ハンド	0	0	1	0	0	0	0	1
能動フック	0	1	0	0	0	0	0	1
能動式	0	0	0	3	0	0	0	3
能動式ハンド	0	0	1	0	0	0	0	1
合計	1	6	8	21	5	13	10	64

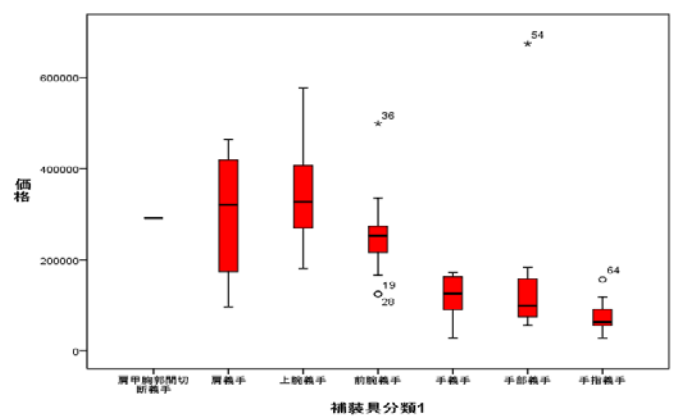
6) 義手の価格分布

下の表及び箱ひげ図は、申請された義手について、義手の価格の分布について整理したものである。

肩義手や上腕義手は価格のばらつきが大きく、手指義手は価格のばらつきが小さいことが見て取れる。

図表6 義手の価格分布

申請補装具	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
肩甲胸郭間切断義手	1	291,186	.	291,186	291,186
肩義手	6	299,029	140,996.1	96,835	463,425
上腕義手	8	345,696	123,575.9	180,780	577,028
前腕義手	21	248,942	77,933.2	123,873	498,586
手義手	5	116,122	58,531.36	28,631	171,767
手部義手	13	153,074	162,991.7	56,172	674,388
手指義手	10	76,374	36,911.56	28,034	156,414



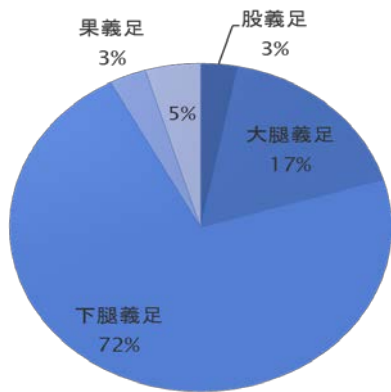
7) 義足の種類の内訳

図表7の表及び円グラフは申請された補装具のうち、義足の種類の内訳について整理したものである。

義足の種類の中で、下腿義足の割合が最も多い。

図表 7 義足の種類の内訳

申請補装具	度数	パーセント
股義足	2	3.1%
大腿義足	11	17.2%
下腿義足	46	71.9%
果義足	2	3.1%
足根中足義足	3	4.7%
合計	64	100.0%



8) 下肢切断の原因

図表 8 は、申請された義足のうち、下腿切断の原因について整理したものである。

下腿切断の原因として、循環器系疾病による切断が全体の 33% であることが見て取れる。

図表 8 下腿切断の原因

下腿切断の原因	度数	パーセント	
火傷	1	1.6%	
開放骨折	1	1.6%	
外傷	1	1.6%	17.3%
交通事故	2	3.1%	
事故	6	9.4%	
踵骨骨折・骨髄炎	1	1.6%	3.2%
脛骨骨髄炎	1	1.6%	
足部難治性潰瘍	1	1.6%	7.9%
壊死・壊疽	4	6.3%	
悪性軟部腫瘍	1	1.6%	
下肢扁平上皮癌	1	1.6%	4.8%
骨肉腫	1	1.6%	
バージャー病	1	1.6%	7.9%
閉塞性動脈硬化症	4	6.3%	
糖尿病	1	1.6%	25.1%

糖尿病性骨髄炎	1	1.6%	
糖尿病性壊死・壊疽	11	21.9%	
未記入	22	34.4%	34.4%
合計	64	100%	100%

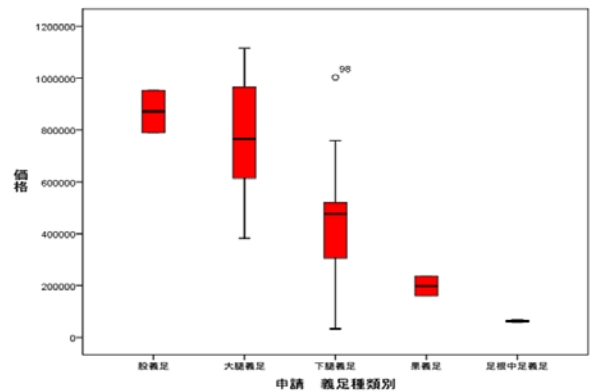
9) 義足の価格分布

図表 9 及び箱ひげ図は、申請された義足について、義足の価格の分布について整理したものである。

大腿義足や下腿義足は価格のばらつきが大きいことが見て取れる。

図表 9 義足の価格分布

申請補装具	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
股義足	2	871,386	114,603	790,349	952,422
大腿義足	11	783,794	234,051	382,310	1,115,596
下腿義足	46	453,349	157,675	246,961	1,002,569
果義足	2	198,177	53,208	160,553	235,800
足根中足義足	3	63,128	5,047	58,855	68,696

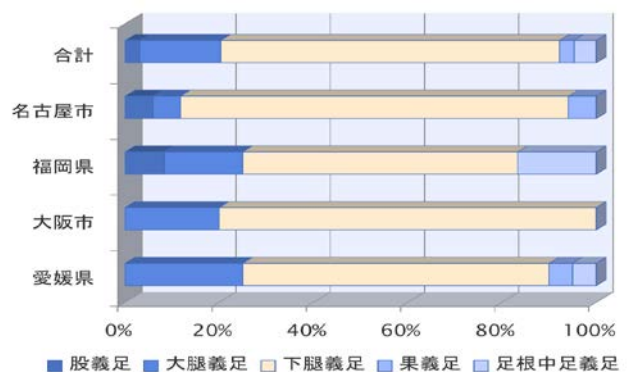


10) 自治体別の義足の種類の割合

図表 10 の棒グラフは、申請された義足のうち、自治体別に義足の種類の割合を整理したものである。

どの自治体も下腿義足の割合が多い。

図表 10 自治体別の義足の種類の割合

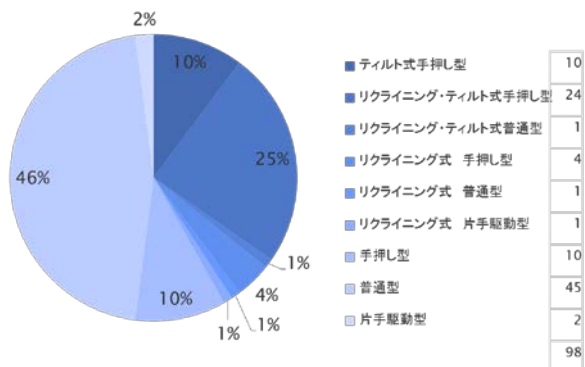


11) 車椅子の種類

図表 11 の円グラフは、申請された車椅子のうち、車椅子の種類の内訳について整理したものである。

普通型の車椅子の割合が最も多い。

図表 11 車椅子の種類



車椅子では、簡易電動車椅子の処方が約半数を占めていることが明らかとなった。

G. 研究発表

無

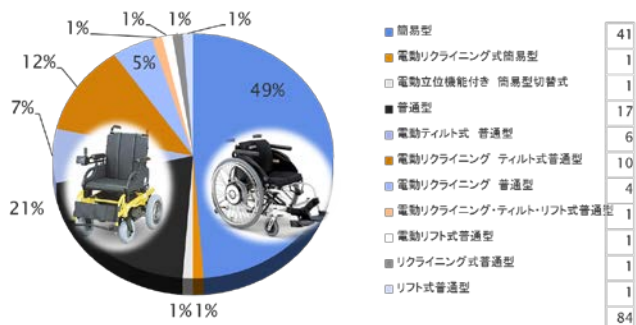
H. 知的財産権の出願・登録状況

無

12) 電動車椅子の種類

図表 12 の円グラフは、申請された電動車椅子のうち、電動車椅子の種類の内訳について整理したものである。

簡易型の車椅子の割合が最も多い。



E. 結論

研究協力をお願いするに当たり、各自治体に問い合わせをした際に、個人情報の取り扱いが自治体ごとに異なることが明らかとなり、全国規模のデータベース構築における課題が明らかとなった。

協力いただいた自治体のデータを整理した結果、①下肢切断の原因が、交通事故や労働災害といった外傷から閉塞性動脈硬化症や糖尿病を起因とする循環器疾患を原因とするものが増えている。②上肢切断において能動義手の処方が著しく少ない。③電動