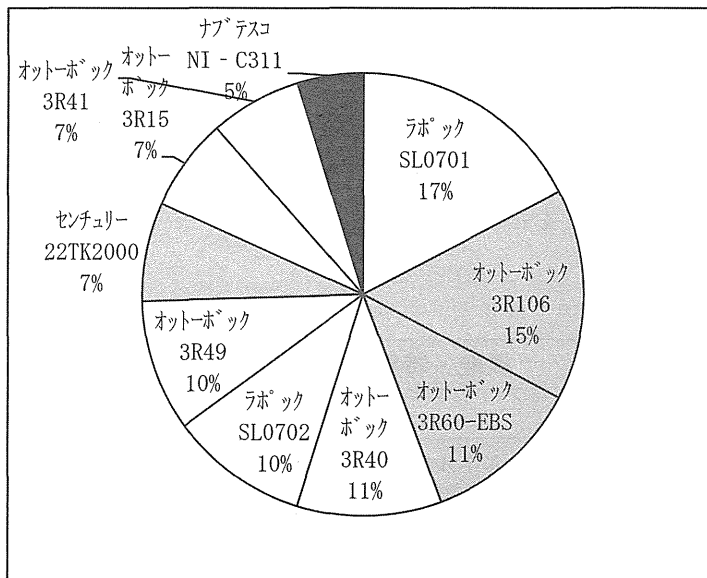


フレックスフット F0176	20	多軸足部 一体型多軸関節 K2 センセーション 低活動、屋内歩行専用	40,900
ラボック M1180	19	SACH 足部 日常生活用 エネルギー蓄積足部	63,400
オットーボック VLPO - SIZE	13	SACH 足部 ロープロファイル・パリフレックス 中～極高 歩行速度に追従	239,600
啓愛 A1 - 8 - N	11	単軸足部 単軸足継手と接続	27,500
小原 38B-010, 020	9	単軸足部 殻構造用木足	12,000
カレッジパークインダストリー GPI - 01	9	多軸足部 カレッジパークフット ほとんどの活動レベル対応 エネ蓄積	266,200
フリーダムイノベーションズ VS1000	7	SACH 足部 低～中活動用 エネルギー蓄積足部	84,100

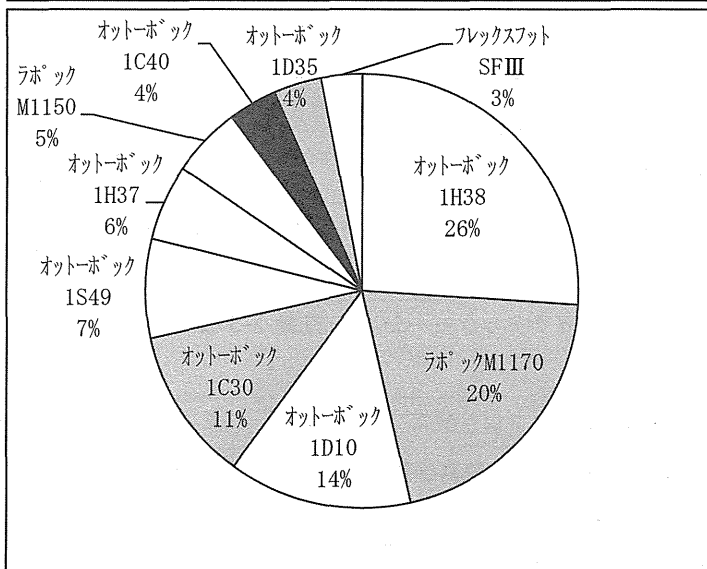


### 上位処方数膝継手の特徴

処方数が最も多かったのは手動ロック式の軽量単軸膝（ラボック SL0701）であった。処方数上位 10 品目までのうち低活動用の手動ロック式単軸膝が 4 品目 45%、荷重ブレーキ安全膝が 2 品目 17%と計 62%を占めた。中活動用の多軸膝、空圧・油圧制御が 3 品目 33%を占めた。

### 上位処方数足部の特徴

処方数が最も多かったのは単軸足部（オットーボック 1H38）であった。処方数上位 10 品目までのうち低活動用の単軸足部が 3 品目 37%、SACH 足部が 3 品目 24%と計 61%を占めた。中活動用のエネルギー蓄積足部が 3 品目 35%を占めた。



### Ⅲ. 座位保持装置基本データ

#### 1) 年間座位保持装置処方数

回答のあった75カ所中座位保持装置の処方判定は71カ所（94.7%）で行われた。新規事例として座位保持装置の処方がない相談所が約5%あった。1カ所の更生相談所で回答の都合上座位保持装置につき回答できないところがあった。処方数は1,516件/年であった。

#### 2) 新規座位保持装置処方例のプロフィール

- (1) 性別：男性 887名（58.5%）、女性 627名（41.4%）、不明 2名（0.1%）
- (2) 年齢：18～94歳。平均 35.4歳±49.3（mean±SD）
- (3) 障害状況：複数回答あり

座位保持装置を必要とする障害状況で最も頻度が高かったのは脊柱側彎で半数以上の51.5%であった。次いで痙直型麻痺で45.1%、言語によるコミュニケーション不可能41.1%であった。

障害状況	N	%
言語によるコミュニケーション可能	235	15.5
言語によるコミュニケーション不可能	623	41.1
脊柱側彎（そくわん）あり	780	51.5
脊柱側彎（そくわん）なし	96	6.3
痙直型麻痺（筋緊張が強い）	684	45.1
弛緩性麻痺（筋緊張が弱い）	209	13.8
不随意運動がある	216	14.2
その他	172	11.3
未記入	13	

- (4) 生活の場：座位保持装置を使用する場合は在宅が61.9%、施設が36.9%であった。

生活の場	N	%
在宅	938	61.9
施設	559	36.9
未記入	19	1.3
合計	1516	100.0

#### 3) 座位保持装置作製のニーズ（重複回答あり）

座位保持装置を新規に作製するニーズの中で最も多かったのは車いすからの変更で35.8%を占めた。次いでこれまで使用してきた座位保持装置（児童で作製したもの）の支持部の不適合29.3%、破損・老朽化25.7%であった。

作成ニーズ	N	%
1. 破損・老朽化	389	25.7
2. 支持部不適合	444	29.3
3. 新しいより高機能なものを要望	77	5.1
4. 車いすからの変更	542	35.8
5. その他	321	21.2

#### 4) 座位保持装置の主な使用場所（重複回答あり）

座位保持装置の主な使用場所は自宅内（屋内用）が最も多く、次いで入所施設、通所施設の順であった。車載用・送迎用としての目的が7.5%あった。

主な使用場所	件数	%
自宅内	594	39.2
入所施設	552	36.4
通所施設	344	22.7
送迎・車載	113	7.5
その他	133	8.8

#### 5) 支持部の名称

支持部名称	件数	%
1. 平面形状型	177	11.7
2. モールド型	985	65
3. シート張り調節型	388	25.6
4. その他	18	1.2

支持部名称	件数	%
平面形状型	113	7.5
モールド型	718	47.4
シート張り調節型	159	10.5
その他	16	1.1
体幹：平面形状型、骨盤・大腿：平面形状型	4	0.3
体幹：平面形状型、骨盤・大腿：モールド型	35	2.3
体幹：平面形状型、骨盤・大腿：シート張り調節型	6	0.4
体幹：モールド型、骨盤・大腿：平面形状型	4	0.3
体幹：モールド型、骨盤・大腿：モールド型	27	1.8
体幹：モールド型、骨盤・大腿：シート張り調節型	77	5.1
体幹：シート張り調節型、骨盤・大腿：平面形状型	15	1

体幹：シート張り調節型、骨盤・大腿：モールド型	124	8.2
体幹：シート張り調節型、骨盤・大腿：シート張り調節型	5	0.3
体幹：シート張り調節型、骨盤・大腿：その他	3	0.2
未記入	210	13.9
<b>Total</b>	<b>1516</b>	<b>100</b>

支持部の名称で最も多かったのはモールド型で65%を占め、次いでシート張り調節型が25.6%であった。体幹部は張り調節型で、骨盤・大腿部をモールド型で作製するなどの混合型も多くみられている。

## 6) 座位保持装置全体の価格

価格の記載のあった1,121個の座位保持装置で全体での価格は、平均361,065円±213,838(mean±SD)であった。回答のあった座位保持装置の中には、既製品のクッションチェア、完成用部品のクッションだけなどの価格から電動車いすを構造フレームとした高額な座位保持装置までの回答が混在していたため標準偏差が大きく、ばらつきがみられた。

## 7) 完成用部品

### (1) 支持部

座位保持装置の支持部を全て工房等製作者で作製せずに何らかの完成用部品を使用した新規処方方を調査した。上位20品目が全座位保持装置数1,516件に対して915件(61.0%)使用されていた。具体的な製品名を次に示す。特に、アシスト社製のフルオーダー体幹支持部、骨盤大腿部が404件(26.7%)に使用されていた。

### 座位保持装置支持部処方頻度上位

完成用部品名	件数	%	支持部位・備考	価格
アシスト ASS-HG-002	207	13.7	体幹部 フルオーダー背もたれ	57,800
アシスト ASS-HG-003	197	13.0	骨盤・大腿部 フルオーダー座面	57,800
ジェイ2100など	114	7.5	骨盤・大腿部 J2クッション	54,900、 61,200
ウイットマイヤー-PRO	56	3.7	頭部 ヘッドレストPRO	15,200
サンライズ'メディカル JFB-14 など	47	3.1	体幹保持バックサポート	119,800
西川 0008	37	2.4	骨盤・大腿部 CAD-CAM モールドクッション	56,100
ジェイ2514Kなど	36	2.4	体幹部 J2バック	56,000
西川 0007	32	2.1	体幹部 CAD-CAM モールドクッション	56,100
アシスト ASS-HG-001	31	2.0	頭部 フルオーダーヘッドレスト	29,500

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）  
総合研究報告書

ジェイ 2314~19	30	1.98	体幹部 ジェイディーブコントゥアー バック	66,000
サライズ メディカル 2466 など	28	1.9	骨盤・大腿部 J2ディーブクッション	64,100
オートボックス 430C1	21	1.4	頭部 ヘッドサポートコンビネーション	15,200
ジェイ 2514TK~2519TK	19	1.3	体幹部 J2トールバック	63,400
アシスト AS-SE-01	19	1.3	頭部 セミオーダーヘッドレスト	8,900
ジェイ 1105N など	18	1.2	骨盤大腿部 GSクッション	58,100
CascadeDesignsVAR475	9	0.6	体幹部 エボリューションバック（エアー）	53,600
西川 3000	9	0.6	頭部 ヘッドレストパッド	17,500
ジェイ 946 など	5	0.3	骨盤・大腿部 エクストリームクッション	49,600
R82A/S 990511	5	0.3	頭部 ヘッドサポート	27,300
オートボックス 430C2	5	0.3	頭部 ヘッドサポートラテラルコントロール	19,300

（２）構造フレーム

座位保持装置の支持部に使用された完成用部品を示す。また、支持部に既製の車いすや電動車いす、オーダーメイド車いすを使用する例も最近は多い。

座位保持装置構造フレーム処方頻度上位

完成用部品名	件数	%	備考・構造	価格
きさく PW2-M、L、LL	87	5.7	大車輪あり 屋外用 ティルト機構	94,400・ 100,400・101,600
川村義肢 9038-SIZE など	24	1.6	小車輪のみ 車いすフレーム	77,900・91,000・ 129,700
ミキ GF-SX Type α、β	19	1.3	リクライニング・ティルト機能付き手押し型車いす	136,500・172,300
きさく PCR2-L、LL	13	0.9	小車輪のみ 屋内用 ティルト機構	93,200・94,400
ananAN-2000	12	0.8	リクライニング・ティルト機能付き手押し型車いす	217,800
であい MEET-L01	10	0.7	小車輪のみ ミートLサイズ	208,100
栃木つくし工房 CAR-L、LL	10	0.7	大車輪あり カリブー ティルト機構	137,300・138,500
R82A/S PDP5-891165	4	0.3	小車輪のみ Panda5 ガス式 High-Low	172,600
R82A/S PDP5-891166	4	0.3	小車輪のみ Panda5 油圧式 High-Low	297,300

であい COT-L01	2	0.1	小車輪のみ 屋内用金属フレーム	183,900
であい COT-M01	2	0.1	小車輪のみ 屋内用金属フレーム	181,500
有菌 AR-06FR26-01	2	0.1	大車輪あり ミュー リクライニング・ティルト機能付きフレーム	136,900
R82A/S PH-4UB	2	0.1	パンサーフレームサイズ4	304,100
アシスト HAL-2	1	0.1	小車輪のみ HALチェアー 本体M	71,000
栃木つくし工房 CAT-M	1	0.1	小車輪のみ キャットMサイズ	96,900

## 5. 統計学的分析

### I. 義手

処方された義手の型式と年齢、性別、活動度、職業の関係を検討した。

#### (1) 型式と年齢の関係

型式/年齢	件数	最小年齢	最高年齢	平均年齢	標準偏差
装飾用	189	18	91	59.5	18.95
能動式ハンド型	3	18	64	42.3	23.12
能動式フック型	8	44	73	66.1	10.16
作業用	14	27	88	60.4	16.70
筋電義手	5	29	73	43.6	18.94

能動式ハンド型、筋電義手の利用者は平均年齢が若い。

#### (2) 型式と性別の関係

型式/性別	男性		女性		未記入		Total
	件数	%	件数	%	件数	%	
装飾用	128	67.7	60	31.7	1	0.5	189
能動式ハンド型	2	66.7	1	33.3			3
能動式フック型	5	62.5	3	37.5			8
作業用	10	71.4	4	28.6			14
筋電義手	4	80.0	1	20.0			5

どの型式も男性が多い。

（３）活動度と義手名称・型式の関係

義手名称	活動度				合計
	高い	普通	低い	不明	
肩義手	5	6	1	2	14
上腕義手	10	6	5	11	32
肘義手	0	1	0	0	1
前腕義手	22	18	3	14	57
手義手	6	3	1	5	15
手部義手	23	13	2	19	57
手指義手	15	15	2	11	43
合計	81	62	14	62	219

N. S (P>0.05)

型式	活動度				合計
	高い	普通	低い	不明	
装飾用	65	57	13	54	189
能動式ハンド型	0	0	0	3	3
能動式フック型	5	2	1	0	8
作業用	9	1	0	4	14
筋電義手	2	2	0	1	5
合計	81	62	14	62	219

N. S (P>0.05)

どの名称（種類）、型式でも義手の使用者は活動度が高く、有意差はなかった。

（４）型式と職業の有無

型式/職業	あり		なし		不明		Total
	件数	%	件数	%	件数	%	
装飾用	56	29.6	73	38.6	60	31.7	189
能動式ハンド型	1	33.3			2	66.7	3
能動式フック型	5	62.5	3	37.5			8
作業用	8	57.1	3	21.4	3	21.4	14
筋電義手	4	80.0			1	20.0	5

装飾用は、職業のない者の方が多かったが有職者も 3 割にみられた。筋電義手では不明を除いて全例職業（学生活動を含む）を有していた。

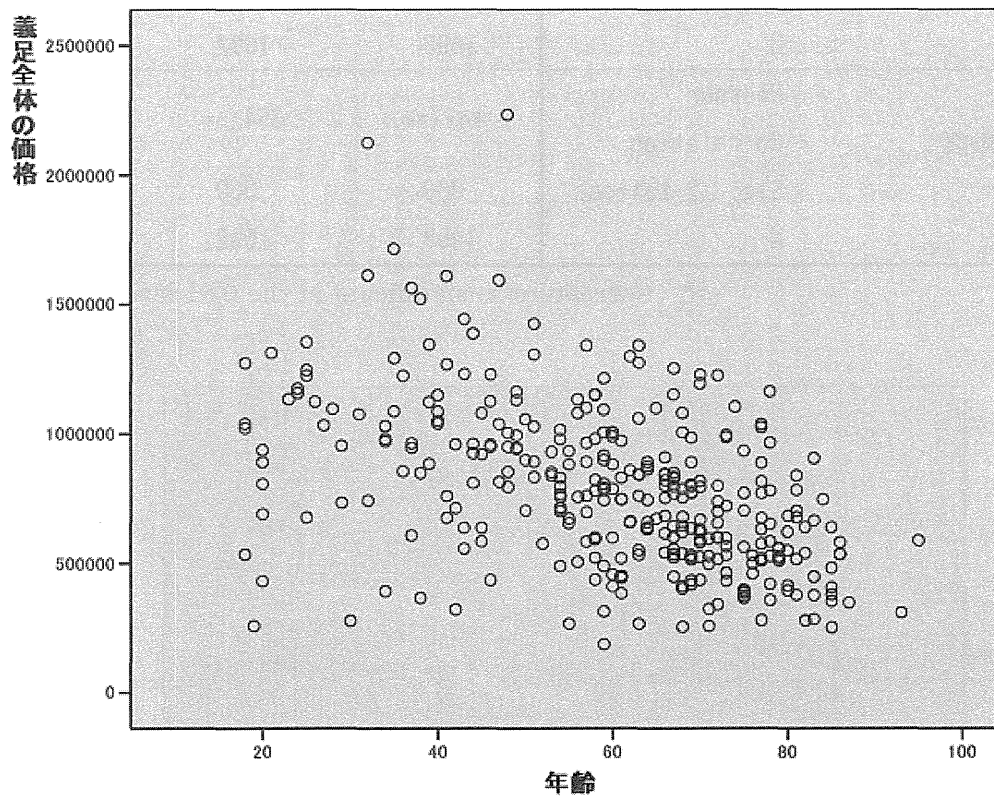
## II. 義足

### 1) 義足全体の価格と年齢の関係

義足全体の価格と年齢では負の相関が得られた ( $P < 0.01$ )。すなわち、使用している義足の価格が高齢者ほど安くなった。

		年齢
義足全体の価格	Pearson Correlation	-0.475 **
	Sig. (2-tailed)	0
	N	336

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



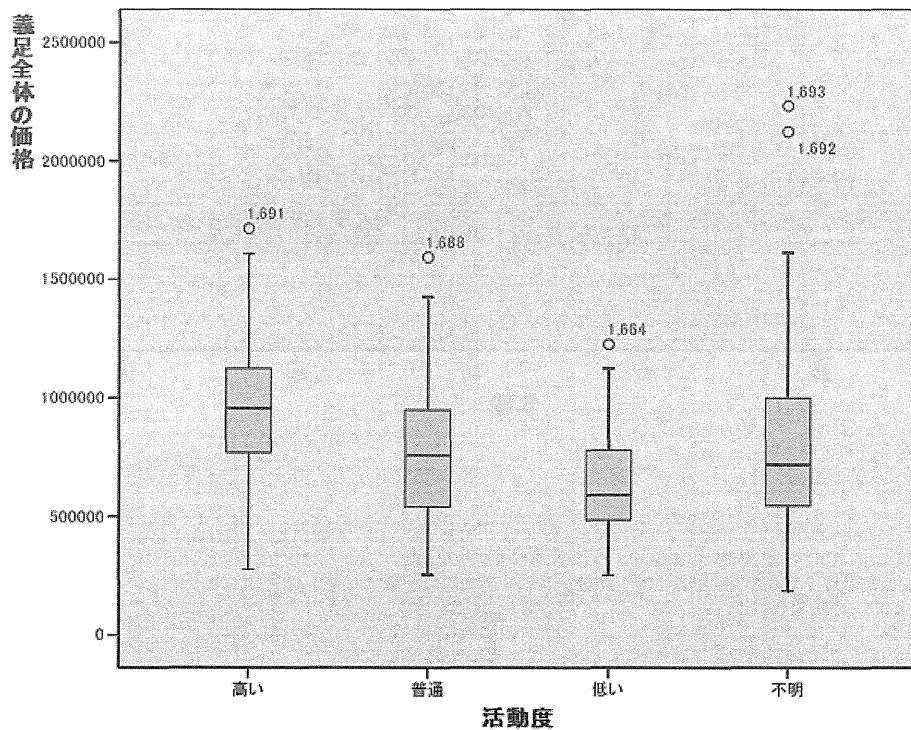


## 2) 義足全体の価格と職業、活動度の関係

義足全体の価格と職業の有無、活動度に相関がみられた ( $P < 0.01$ )。義足全体の価格が高額な者は職業を有し、活動度も高い。

		義足全体の 価格	職業	活動度
義足全体の価格	Pearson Correlation	1	-.107 (**)	-.141 (**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	1498	1498	1498
職業	Pearson Correlation	-.107 (**)	1	.654 (**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	1498	1692	1692
活動度	Pearson Correlation	-.141 (**)	.654 (**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	1498	1692	1693

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



### 3) 完成用部品価格と職業、活動度の関係

処方された完成用部品すなわち、膝継手、足部等の価格と職業の有無、活動度にも相関がみられた ( $p < 0.01$ )。処方された完成用部品価格が高額な者は職業を有し、活動度も高い。

		部品価格	職業	活動度
完成用部品価格	Pearson Correlation	1	-.161 (**)	-.210 (**)
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	1594	1593	1594
職業	Pearson Correlation	-.161 (**)	1	.654 (**)
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	1593	1692	1692
活動度	Pearson Correlation	-.210 (**)	.654 (**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	1594	1692	1693

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### 4) 機能分類による比較

処方された継手、足部につき下記の機能分類の件数を求めた。また、大腿義足と下腿義足に分けて、年齢、性別、活動度、就労の有無の件数を求めた。

(1) 大腿義足：372件、男性294人(79.0%)、女性78人(21.0%)

大腿義足	件数	最小	最大	平均	SD
年齢	372	18	95	59.6	16.6
義足全体の価格	336	186,533	2,232,164	781,583.2	311,671.2
最高部品価格	370	8,100	836,500	223,593.5	177,099.2

膝継手機能分類	件数	パーセント
単軸膝遊動式空圧	1	0.3
単軸膝遊動式油圧	17	5
単軸膝遊動式コンピューター制御	10	3
単軸膝遊動式・その他	3	0.9
単軸膝ロック式	102	30
安全膝空圧	12	3.6
安全膝コンピューター制御	11	3.3
安全膝その他	44	13
多軸膝遊動式空圧	27	8
多軸膝遊動式油圧	68	20.2
多軸膝遊動式コンピューター制御	6	1.8
多軸膝・その他	9	2.7
多軸膝ロック式	10	3
ヒンジ継手	12	3.6
ブロック継手	5	1.5
Total	337	100

記載のあった 337 膝継手のうち最も多く処方されていた機能は単軸膝ロック式（30.0%）であった。次いで多軸膝遊動式の油圧制御（20.2%）であった。

	活動度	件数	パーセント
大腿義足	高い	90	24.2
	普通	114	30.6
	低い	77	20.7
	不明	91	24.5
	Total	372	100

大腿義足使用者の活動度は「高い」と「普通」で 54.8% を占めた。

	職業の有無	件数	パーセント
大腿義足	あり	77	20.7
	なし	191	51.3
	不明	104	28
	Total	372	100

大腿義足使用者の半数が就労していなかった。就労可能者は 2 割であった。

(2) 下腿義足：1166件、男性 888人（76.2%）、女性 278人（23.8%）

下腿義足	件数	最小	最大	平均	SD
年齢	1166	18	98	62.6	14.0
義足全体の価格	1026	85,644	1,263,192	396,704.7	137,293.2
最高部品価格	1154	7,500	585,600	77,503.2	70,083.3

下腿義足・足部の機能分類	件数	パーセント
足継手固定式（SACH 足用）	13	1.1
足継手遊動式（単軸足用）	253	21.7
足継手遊動式（多軸足用）	12	1
SACH 足部	704	60.4
単軸足部	126	10.8
多軸足部	30	2.6
ヒンジ継手	11	0.9
完成用部品の使用なし	7	0.6
不明・記載なし	10	0.9
Total	1166	100

下腿義足に使用される足部・足継手は SACH 足部が 60.5%、単軸足継手が 21.8%を占めた。

	活動度	件数	パーセント
下腿義足	高い	183	15.7
	普通	380	32.6
	低い	289	24.8
	不明	314	26.9
	Total	1166	100

下腿義足使用者の活動度は「普通」と「低い」で 57.4%を占めた。

	職業の有無	件数	パーセント
下腿義足	あり	141	12.1
	なし	641	55
	不明	384	32.9
	Total	1166	100

下腿義足使用者の方が大腿義足使用者より高齢であり、活動度が低く、下腿義足使用者の職業の有無は有意差をもって低かった（ $\chi^2$   $P < 0.01$ ）。

	大腿義足	下腿義足	計
職業あり	77	141	218
職業なし	191	641	832
計	268	782	1050

### 5) 高額膝継手群の比較

高額な膝継手を処方された群を完成用部品の基準額で 40 万円以上、50 万円以上、60 万円以上の 3 群に分けて検討した。

	40 万円以上群			50 万円以上群			60 万円以上群		
	平均	Std.	N	平均	Std.	N	平均	Std.	N
部品価格	444,750	141,415	110	524,233	149,992	60	775,357	100,478	14
年齢	47.6	15.6	110	48.6	14.8	60	42.1	12.2	14
職業	2	0.82	110	1.93	0.86	60	1.43	0.65	14
活動度	2.13	1.2	110	2	1.19	60	1.36	0.84	14

40 万円以上、50 万円未満の膝継手処方例は 110 件で平均年齢は 47.6 歳であった。50 万円以上、60 万円未満の処方例は 60 件で平均年齢は 48.6 歳であった。60 万円以上の処方例は 14 件で平均年齢は 42.1 歳であった。40 万円台の膝継手処方が最も多く、高額な膝継手が処方されている方が年齢が若く、就労し、活動度が高かった。

### 6) 高額足部群の比較

高額な足部を処方された群を完成用部品の基準額で 10 万円以上、20 万円以上、30 万円以上の 3 群に分けて検討した。

	10 万円以上群			20 万円以上群			30 万円以上群		
	平均	Std.	N	平均	Std.	N	平均	Std.	N
足部部品価格	187,602	79,777.7	221	258,100	51,435.3	111	352,700	78,754.4	14
年齢	55.2	15.6	221	48.7	15.7	111	39.9	14.4	14
職業	2.09	0.79	221	2	0.87	111	1.64	0.84	14
活動度	2.29	1.18	221	2.24	1.29	111	1.86	1.23	14

10 万円以上、20 万円未満の足部処方例は 221 件で平均年齢は 55.2 歳であり、10 万円台の足部処方件数が最も多かった。20 万円以上、30 万円未満の処方例は 111 件で平均年齢は 48.7 歳、30 万円以上の処方例は 14 件で平均年齢は 39.9 歳であった。高額な足部が処方されている対象者ほど年齢が若く、就労し、活動度が高い結果となった。

## 6. 考察

障害者自立支援法での新規処方例が意味するものは、義手、義足であれば医療保険で作製した治療用義肢すなわち訓練用義肢を本義肢に替える事例に該当する。実際の作製ニーズで最も多かったのも「本義肢を作りたい」であった。最近の傾向では訓練用と言っても最初から高額、高機能な完成用部品が使用されている事例も多い。新規処方の際、膝継手や足部などキーとなる完成用部品を更生相談所の判定の段階で別の製品に変更するのは、医学的な理由や本人の活動性の向上が得られて使用中のパーツが現状にそぐわない場合であり、大抵は同じ完成用部品が処方されることが多い。したがって、本研究における義肢処方の結果は、医療保険でどのような完成用部品が処方されているかを反映している可能性が高く、非常に興味深い。特に高額・高機能なパーツを処方する場合は、これまでの義肢を使いこなしてきた事例の活動性の向上に伴い、より高機能なパーツを処方する再支給例に多い。今回、新規支給の段階で高額・高機能な完成用部品が処方された事例を抽出してプロフィールを紹介したので、今後の判定の参考にしたいところである。

一方、座位保持装置では、障害児から使用してきた事例が18歳以上になって初めて者として判定を受ける場合、これまで車いすを使用してきた事例が座位保持困難となり、座位保持装置に変更する場合などが考えられる。

以下、それぞれの種目について今回の調査結果から考えられる最近の傾向を考察する。

### 1) 義手の処方内容から考えられること

義手の新規処方は9割近くが装飾用義手であった。最近では、外傷による上肢切断例が減少し、義手処方、訓練を経験できる機会が少なくなっている。その結果、能動義手の訓練ができる医療機関、専門スタッフも減少しているのが実態である。新規事例の中には、リハビリテーション、仮義手の作製を経ずに創傷治癒とともに退院するケースがあり、自立支援法で初めて義手を作る場合すらある。現在、能動義手の作製は、使いこなしている再支給例に限られ、新規事例で希望する者はほとんどいない。能動義手は外観上の問題もあるが、片側上肢切断では義手がなくともADLが自立し、パソコン業務など両手指を使用しないで済む環境が増えていることも原因と考えられる。

現在、筋電義手の支給には、労災法による基準外支給（両上肢切断、一上肢切断かつ一上肢全廃）、試験支給（片側上肢切断、平成25年度末まで継続中）と障害者自立支援法による特例補装具費支給がある。前者の条件を満たさないが真に必要な性が認められる場合は、労災対象者でも障害者自立支援法で対応する場合がある。今回の調査で筋電義手は4例、5肢に新規処方されていた。医療保険では、使用訓練を行うことができても筋電義手作製は認められていないため、訓練医療機関や製作者等がデモ機を提供しての試用となる。その結果、使用効果が認められた事例に限って、障害者自立支援法への申請がなされ、更生相談所で慎重な判定がなされ、就労や日常生活上で真に必要な場合に限り、特例補装具として認められる。この4例の以前の義手使用の状況は明らかではないが、一般的には、能動義手を使いこなしている事例が、能動義手では対応できない就労、日常生活上の動作が必須の場合に認められるものである。

### 2) 義足の処方内容から考えられること

#### (1) 疫学的検討

上肢切断の減少化に比較し下肢切断者は増加している。全国の更生相談所で1年間に義足の新規処方がなかった所は1カ所もなかったが、義手においては新規処方がない相談所が約25%もあった事実は、上肢切断例の減少を裏付けている。

切断原因は、以前は多かった外傷による切断は減少し、糖尿病と末梢循環障害例による切断数が増加し、併せて切断者の高齢化もみられている。

本邦における下肢切断の発生数についての報告のうち2000年以前の調査で兵庫県（1968～1997）が人口10万人当たり1.6人、岡山県（1984～1988）が0.7人であった。最近、宮城県で行った調査（2008～2010）では3.5人と発生数の増加が明らかであった。一方、血管外科医の佐々木らが岩手県の医療機関を対象に行った2001年から2003年の3年間の調査では3.7人と宮城県の調査とほぼ同数であった。

下肢切断の原因は糖尿病・末梢循環障害によるものが岩手県で83.2%、宮城県が70%であった。高齢化、男女比は、岩手県が平均年齢73歳、男76.1%：女23.9%＝3：1、宮城県が68歳、男72.2%：女27.8%＝3：1と両県はほぼ同様の結果であった。今回の調査結果では、年齢：18～98歳。平均61.5歳±15.1（mean±SD）と平均年齢は少し若かったが、男性1294名（76.4%）：女性399名（23.6%）＝3：1は同様の比率であった。

大腿切断と下腿切断の比率は、かつては下腿切断の方が多かった。下肢切断の高位は、2000年前の兵庫県の調査では下腿切断の方が多かったのに対し、最近では先に述べた糖尿病・末梢循環障害の増加により大腿切断の方が多くなっている。今回の義足処方調査では下腿義足の処方数が大腿義足より3倍も多かったことから、大腿切断者、特に高齢者ではリハビリを受けず退院し、義足が作製されない者も多いと考えられる。

兵庫県：大腿36% < 下腿49% 大腿：下腿 = 2：3（1968-97）
岩手県：大腿62% > 下腿14% 大腿：下腿 = 4：1（2001-03）
宮城県：大腿45% > 下腿31% 大腿：下腿 = 3：2（2008-10）
全国（今回）：大腿義足372：下腿義足1,165＝1：3（2010）

## （2）膝継手・足部処方の検討

膝継手で処方数が最も多かったのは手動ロック式の軽量単軸膝（フック SL0701）であった。処方数上位10品目までのうち低活動用の手動ロック式単軸膝が4品目45%、荷重プレーキ安全膝が2品目17%と計62%を占めた。中活動用の多軸膝、空圧・油圧制御が3品目33%に過ぎなかった。一方、足部で処方数が最も多かったのは単軸足部（オートフック 1H38）であった。処方数上位10品目までのうち低活動用の単軸足部が3品目37%、SACH足部が3品目24%と計61%を占めた。中活動用のエネルギー蓄積足部は3品目35%に過ぎなかった。これらの処方結果から言えることは、義足使用者の低活動を反映しているということである。先に述べた切断者の高齢化、低活動化をこれらの完成用部品処方結果が裏付ける結果となった。

## 3）座位保持装置の処方内容から考えられること

座位保持装置の支持部はモールド型が65%（985件）を占めた。座位保持装置の支持部に完成用部品を使用している事例のうち、アシスト社製のフルオーダー背もたれ（207件）やフルオーダー座面（197件）、西川社製の骨盤・大腿部CAD-CAMモールドクッション（37件）、体幹部CAD-CAM

モールドクッション（32件）が高頻度で使用されている。同一事例が体幹部と骨盤・大腿部の両方を使用すると考えるとモールド型 985 件のうち約 240 件（24%）近くが外部発注で作製されていると考えられる。この方法は、従来の工房によるウレタン等の切り出しでの作製方法ではなく、採型した形状を 3 次元 CAD データとして取り込み、データ上で形状を修正及び作成、専用機で切削加工するもので、パソコン上で修正が可能なこと、同じものを複数作れるというメリットがある。最近では、支持部の作製技術に乏しい車いす製作者も座位保持装置の販売に参入しているのが現場の実態である。座保持装置の処方件数は年々増加しているのが事実であり、支持部の外部発注が今後も増加することが予想される。

#### 4) 更生相談所における判定の傾向とあり方

高齢者ほど義足全体や継手、足部の完成用部品の価格が安いという結果となった。また、高額な膝継手や足部の処方事例の中でも、より高額な完成用部品が処方されているほど活動度が高く、職業を有するという結果であった。これらの結果から言えることは、更生相談所の判定において対象者のプロフィールやニーズに応じた継手や足部の選択が適切になされていると信じたい。しかも、最も処方数の多かった膝継手が手動ロック式の軽量単軸膝で、足部が単軸足部であったということは、必要のない機能を有する完成用部品が選択されているのではなく、安価でシンプルな製品が適切に処方されているということである。実際の新規処方判定では、高齢で活動性の低い大腿切断例に対して使いこなせない機能の高額な膝継手が医療保険で処方されている例に時々遭遇する。そういった事例を判定する場合、より適切で安価なパーツに自信をもって変更できる力量が補装具担当者に求められることは言うまでもない。

ハイブリッドニーやインテリジェント膝継手など、コンピューターによる制御機能をもつ完成用部品が 27 件に処方されていた。傾向としては同一更生相談所から複数処方されている。他の高額な製品も同様であるがパーツの選択は判定医や担当リハスタッフの経験や嗜好に影響される可能性がある。逆に処方経験がないと高額な製品ほど判定に躊躇し、利用者に対して適切な選択肢が提供できずに利用者の不利益となる可能性もある。

今回、膝継手、足部の高頻度品目を提示した。膝継手については全処方事例の 72% を、足部については 87% を網羅している。現在、多数の完成用部品が基準に認められ、処方にあたる我々も全ての製品について理解や処方経験を有している訳ではない。もちろん全ての製品を理解することは不可能である。まずは今回の調査で明らかになった高頻度処方品目について理解を深めることが適切かつ効率的な判定につながると思われる。

#### おわりに

新規事例の判定をしていて思うことは、義肢に関しては相談ができる主治医や中間ユーザーがいない切断者が目立つことである。断端の状態、切断者の活動度、歩行環境、生活、就労状況などに応じて適切なソケット、継手、足部を選択することが基本であるが、自信をもって完成用部品を選択できる更生相談所職員がどのくらいいるであろうか。特に新規判定例では、医療保険で作製された義肢を鵜呑みにしないで、必要に応じて変更する醍醐味がある。

最後に、本調査にご協力いただいた全国の更生相談所の皆様にこの報告書をもって心より感謝申し上げる次第である。



## 参考文献

1. 武智秀夫ほか：大腿切断と義足の現状 大腿切断の発症数、原因、予後 岡山県の調査から。総合リハビリテーション、26、7～10、1998
2. 義肢装具のチェックポイント第7版（分担執筆）：日本整形外科学会・日本リハビリテーション医学会監修、2006
3. 佐々木達哉ほか：岩手県における末梢動脈疾患に対しての下肢切断実態調査。日血外会誌、15、421～426、2006
4. 樫本 修：障害者自立支援法による補装具費の支給。特集 障害者自立支援法と補装具。総合リハビリテーション、35、745～750、2007
5. 宮城県リハビリテーション支援センター事業概要（平成20～22年度版）
6. 樫本 修ほか：特例補装具・判定困難事例集。テクノエイド協会、2010
7. 樫本 修：補装具交付件数の推移。総合リハビリテーション、38、788～790、2010
8. 盛合徳夫、樫本 修：片側上肢切断者に対する筋電動義手支給実現への期待。総合リハビリテーション、39、298～299、2011
9. 樫本 修ほか：最近の切断・義肢処方事情。第31回日本リハビリテーション医学会東北地方会抄録、7、2012

## 利用者のニーズに基づく補装具費支給制度の改善策に関する調査研究 2-2. 更生相談所における補装具費支給判定の地域差と完成用部品処方の傾向

研究分担者 榎本 修 宮城県リハビリテーション支援センター  
所長

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  
障害福祉研究部 心理実験研究室長

### 研究要旨

平成23年度の本研究で身体障害者更生相談所の補装具費支給判定においては、対象者のプロフィールやニーズに応じた完成用部品の選択が適切になされていることを報告した。更生相談所の補装具費支給判定は、地域差がなく全国一律の判断基準で公平、公正に行われることが望ましい。しかし、判定の頻度、形式や判断基準においては地域差があることも指摘されている。そこで、平成24年度の研究では判定の地域差を検証する目的で23年度に調査した義手、義足、座位保持装置の新規処方結果をさらに分析し、判定内容の地域差、完成用部品処方の傾向を検討した。全国の更生相談所を都市判定型、広域判定型ならびに地区ブロックごとの群に分け、群別の処方件数、全体価格、完成用部品価格、処方の傾向から、判定の地域差を考察した。

1カ所の更生相談所が年間に判定する新規処方件数において義手、義足、座位保持装置とも地域差がみられた。義足と座位保持装置では全体価格、完成用部品価格に地域差がみられた。義手では都市判定型の対象者の方が高額な完成用部品が処方されている割合が高く、活動性も高かった。都市に在住する上肢切断者の方が外出の機会が多いなど活動性が高く、シリコン製などの比較的高額な装飾手袋が処方されていると考えられた。義足における膝継手と足部の価格においては活動性と関係なく、地区ブロック間に処方価格の差があった。また、同一の更生相談所から同じ完成用部品が繰り返し処方されていた。判定する側は処方し慣れたものを処方する、あるいは製作者が同一の完成用部品を使用する傾向が伺えた。座位保持装置は都市判定型の地域において活発に処方されていた。外部発注となるオーダー支持部を処方する更生相談所が地域差なくみられた。支持部を作製する設備や技術がない業者が座位保持装置作製に全国的に参入してきていることが推察できた。

### A. はじめに

障害者自立支援法（平成25年度から障害者総合支援法）における補装具費支給制度において補装具の処方内容、完成用部品を決定するのは身体障害者更生相談所（以下、更生相談所）である。平成23年度の本研究において全国の更生相談所79カ所に対して、平成22年度における義手、義足、座位保持装置3種目の新規判定事例について実際

に処方された完成用部品の実数調査を行い、更生相談所の判定においては、対象者のプロフィールやニーズに応じた完成用部品の選択が適切になされていることを報告した<sup>1)</sup>。しかし、更生相談所の判定においては地域差があることも指摘されている<sup>2)</sup>。そこで、平成24年度の研究として23年度の調査結果をさらに分析し、処方した更生相談所を都市判定型、広域判定型に分け、処方さ

れる完成用部品の傾向を解析した。また、更生相談所の地区ブロックごとの比較を行い、判定の地域差を検討した。本研究は、義手、義足、座位保持装置の3種目について、支給された補装具全体の価格や実際に処方された完成用部品という判定結果の視点から判定の地域差、処方の傾向を検討したものである。

## B. 研究目的

義手、義足、座位保持装置の処方内容の視点から更生相談所における判定の地域差、処方の傾向等を解析し、今後の補装具費支給制度における体制の検討、補装具費支給判定の在り方に資することを目的とした。

## C. 研究方法

調査・分析対象は、平成23年度に全国の79カ所の更生相談所を対象に調査して得られた(75カ所、回収率94.9%)平成22年度の1年間で新規支給された義手219件、義足1,693件、座位保持装置1,516件とした。

更生相談所を以下の定義で2郡および地区ブロック毎の6郡に分類して分析した。

- 1) **都市判定型**：判定対象者が政令市内等近隣であり、巡回相談より来所相談での対応が主となる更生相談所。政令指定都市および東京都の更生相談所とする。
- 2) **広域判定型**：全県等広域にわたる判定が行われ、巡回相談等での対応が必要な更生相談所。道府県の更生相談所とする。
- 3) **地区ブロック**：北海道東北、関東甲信越、中部、近畿、中国四国、九州の6郡。

上記の郡分類に基づき、義肢、装具、座位保持装置の処方数、全体の価格、処方された完成用部

品のうち最も高額なもの（主に義手は手先具、大腿義足は膝継手、下腿義足は足部、座位保持装置は支持部または構造フレームなど）につき群間の比較を行った。義足については大腿義足と下腿義足例だけを抽出し、膝継手価格、足部価格の群間比較も行った。また、完成用部品の処方傾向を、特に義肢に関しては対象者の活動度との関係も検討した。群間比較の統計学的分析は有意水準1%でt検定を行った。

(倫理面への配慮)

質問事項は回答から利用者の個人が特定できない内容のみである。報告書内にブロック名は記載するが個別の更生相談所名は現れないよう配慮した。また、本報告では、完成用部品の個別名称、価格、企業名を記載するが、利益相反に関係する企業はない。

## D. 研究結果

回答が得られた75カ所の更生相談所の分類結果は、都市判定型20カ所、広域判定型55カ所であった。地区ブロック別では北海道東北9カ所、関東甲信越20カ所、中部15カ所、近畿10カ所、中国四国10カ所、九州11カ所であった。

### I. 処方件数の比較による地域差

#### 1) 義手

義手の処方数219件のうち都市判定型65件、広域判定型154件で1カ所の更生相談所当たりに換算すると、年間に一つの更生相談所が新規に義手を処方する件数は都市判定型3.1件、広域判定型2.8件と大きな差はなかった。地区ブロック別では北海道東北2.67件/年、関東甲信越3.52件/年、中部1.6件/年、近畿3.7件/年、中国四国3.0件/年、九州2.73件/年と地域差がみられた(図1)。

## 2) 義足

義足の処方数1,683件のうち都市判定型483件、広域判定型1,245件で1カ所の更生相談所あたりに換算すると、年間に一つの更生相談所が新規に義足を処方する件数は都市判定型20.9件、広域判定型22.6件と大きな差はなかった。地区ブロック別では北海道東北25.7件/年、関東甲信越27.5件/年、中部13.1件/年、近畿26.1件/年、中国四国19.7件/年、九州20.1件/年と地域差がみられた(図2)。

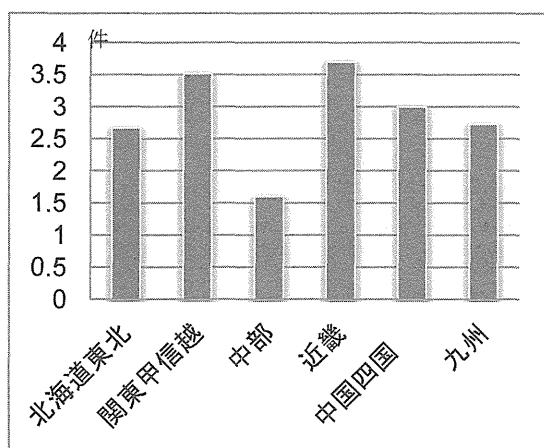


図1 更生相談所1カ所あたりの義手年間処方件数の地域差

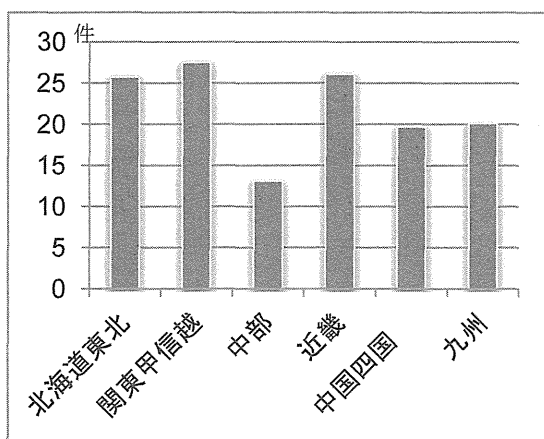


図2 更生相談所1カ所あたりの義足年間処方件数の地域差

## 3) 座位保持装置

座位保持装置の処方数1,516件のうち都市判定型650件、広域判定型866件で1カ所の更生相談所

あたりに換算すると、年間に一つの更生相談所が新規に座位保持装置を処方する件数は都市判定型31.0件、広域判定型15.7件と2倍の大きな差がみられた(図3)。

地区ブロック別では北海道東北14.8件/年、関東甲信越30.7件/年、中部12.3件/年、近畿19.4件/年、中国四国14.2件/年、九州19.8件/年と地域差がみられた(図4)。

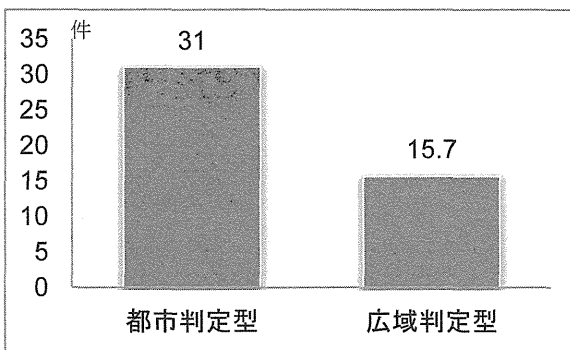


図3 座位保持装置年間処方件数の判定型別の地域差

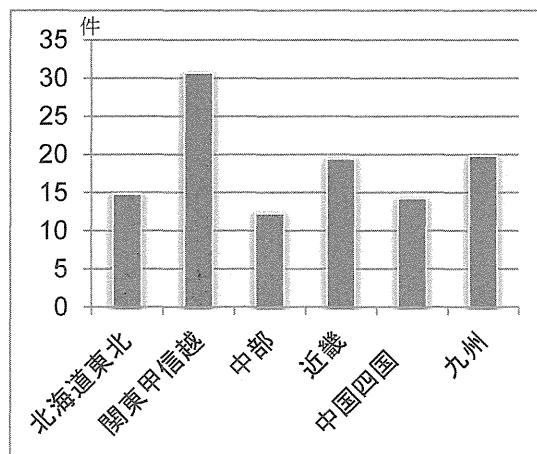


図4 更生相談所1カ所あたりの座位保持装置年間処方件数の地域差

## II. 処方価格の比較による地域差

### 1) 義手

義手全体の処方価格を比較すると、都市判定型の平均価格は233,464円、広域判定型170,297円と約6万円の差がみられた。処方された完成用部品のうち最も高額なものの平均価格は都市判定型9