

国リハ研紀11号  
平成2年

## 在宅高齢障害者のベッド及び車いすの使用状況調査結果について

相川孝訓\* 廣瀬秀行\* 数藤康雄\* 初山泰弘

### A Survey of the use of beds and wheelchairs on the elderly disabled at home

Takanori AIKAWA, Hideyuki HIROSE, Yasuo SUDOH and Yasuhiro HATSUYAMA

It was surveyed that beds and wheelchairs for the elderly disabled were useful or not. 250 sample data were collected in four areas (Tokyo, Nagano, Hyogo and Kumamoto).

The following results were obtained:

- (1) 60.9% of elderly disabled who possessed beds bought their beds at their own expense. 30.7% of them got their beds by delivery system for daily life.
- (2) 81.8% of elderly disabled who possessed wheelchairs got their wheelchairs by delivery system for prosthetic appliances.
- (3) Many of elderly disabled wants to check or try them before choosing beds or wheelchairs.
- (4) Information for selecting better beds or wheelchairs were not given enough.
- (5) Improved delivery system that elderly disabled can get more information and better technical aids will be expected.

キーワード：高齢障害者 ベッド 車いす 調査

### 1. はじめに

高齢障害者に必要な福祉機器の有効活用化のための基礎データを得て、福祉機器を普及させるための普及システムについて検討するために、昨年度に引き続き調査を実施した。

昨年度は福祉機器全般について在宅要介護高齢障害者の福祉機器の使用状況調査を行ったが、今年度は、昨年度の調査でよく使用されていたベッドと車いすに対象をしぼって、詳細な調査を実施した。

### 2. 方法

調査は、平成2年1月より3月初旬にかけて、ほぼ昨年度と同様な方法で実施した。

調査地区は、以下に示すリハビリテーションセンター、病院を中心にして調査を行った。調査を実施した地区、実施機関は以下の4ヵ所である。

- (1) 東京（東京都老人医療センター）
- (2) 長野（長野県リハビリテーションセンター）
- (3) 兵庫（兵庫県リハビリテーションセンター）
- (4) 熊本（熊本託麻台病院）

---

\* 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究  
所福祉機器開発部

\* Dept. of Rehabilitation Equipments,  
Research Institute, National Rehabilitation  
Center for the Disabled.

表1. 調査票の回収数

施設名	回収数	ベッド	車いす	両方
東京都老人医療センター	58	56	42	40
長野県身体障害者リハビリテーションセンター	68	58	56	46
兵庫県リハビリテーションセンター	52	47	47	42
熊本託麻台病院	72	61	53	42
合計	250	222	198	170

表2. 在宅高齢障害者及び介護者の性別

性別	在宅高齢障害者					介護者
	東京	長野	兵庫	熊本	全体	
男	29(50.0%)	39(57.4%)	36(69.2%)	36(50.0%)	140(56.0%)	45(18.9%)
女	29(50.0%)	29(42.6%)	16(30.8%)	36(50.0%)	110(44.0%)	193(81.1%)
合計	58	68	52	72	250	238

調査対象は原則として50歳以

上の在宅の要介護者でベッドまたは車いすを所持している者とした。

調査数は1地区50例で4地区で合計200例以上を目標としたが、最終的に合計は250例になった。

調査方法は質問紙による面接調査とし、医師、OT、PT、保健婦、ソーシャル・ワーカーなどの専門家が要介護老人宅を訪問し、面接調査を実施した。

対象とする福祉機器は昨年度の調査でよく使用されていたベッドと車いすで、本人及び介護者の状況に関する調査項目も加えた。

### 3. 結果

調査対象は250例であり、ベッドと車いすを両方持っている者が170例ある（表1）。在宅高齢障害者本人及び介護者の性別、年齢は表2、3の通りである。性別及び平均年齢は昨年度とほぼ同様の結果が

表3. 在宅高齢障害者及び介護者の年齢

	在宅高齢障害者					介護者
	東京	長野	兵庫	熊本	全体	
平均年齢(歳)	70.0	60.0	64.3	73.3	67.1	58.3
標準偏差(歳)	7.8	7.9	7.2	10.3	10.0	13.1
有効データ数	58	67	50	71	246	231

表4. 現在の日常で行われている自力動作の自立状態

自力動作の自立状態	自力で可能	補助ありで可能	不可能
寝返り	166(66.4%)	52(20.8%)	29(11.6%)
座位(いす)	184(73.6%)	51(20.4%)	10(4.0%)
座位(畳等)	110(44.0%)	66(26.4%)	69(27.6%)
立ち上がり(いす)	69(27.6%)	129(51.6%)	50(20.0%)
立ち上がり(床)	26(10.4%)	94(37.6%)	128(51.2%)

得られている。その他の在宅高齢障害者本人に関する項目についても、ほぼ同様の結果が得られている。これらの詳細については文献(1)を参照されたい。

対象者の自力動作の自立状態は表4に示されるが、

表5. 日常の移動手段

移動手段	人數 (%)
歩行のみ	72(28.8%)
車いす移動のみ	63(25.2%)
歩行と車いす	87(34.8%)
移動しない	27(10.8%)

表6. 歩行の内容

歩行の内容	人數 (%)
独歩(杖、装具使用も可)	94(59.1%)
介助者の監視が必要な歩行	33(20.8%)
介助者を必要とする歩行	24(15.1%)
その他	4(2.5%)

昨年度に比較して自立している例

がやや多くなっている。

日常の移動手段は表5に示されるが、歩行と車いす移動によるものが37.8%と最も多く、歩行のみが28.8%，車いすのみが25.2%である。これらから、車いすを利用するものは60.0%，歩行を行うものは63.6%になり、歩行を行うものの歩行の内容では、独歩が59.1%と介助者なしで歩行する例が多く、介助者を必要とする例は比較的少ない(表6)。

車いす所持者の主に使用する車いすは、手動車いすが79.3%と最も多く、介功用車いすが16.7%とこれに次ぎ、電動車いすは4.0%と少ない。車いすでは、1台持っている例が81.3%，2台以上持っている例が18.7%であった。

ベッド及び車いすの購入時に購入を誰が決めたのか、情報は誰から得たのかを示したものが表7である。購入使用を決めたのは医療関係者によるものがベッド、車いすとも多く、高齢者本人や家族や知人によるものも多い。情報の入手経路では医療関係者によるものがベッド、車いすとも多いが、2位以下の傾向は、ベッドが家族や知人、高齢者本人と続くのに対して、車いすでは福祉事務所、本人と続き、傾向が異なっている。

ベッドの選択時に重要と考えられる情報の内容は表8に示される様に、マットレスの硬さ、手すり、寸法等、種々の内容についての情報が要望されている。

車いすの購入前の注意点としては、表9に示され

表7. ベッド及び車いすの購入使用を決めた動機はどこから得られたかと選択の仕方の情報の入手経路(重複あり)

	購入使用動機決定要因		情報入手経路	
	ベッド	車いす	ベッド	車いす
高齢者本人	78(36.3%)	66(33.3%)	37(17.2%)	15( 7.6%)
家族や知人	75(34.9%)	56(28.3%)	57(26.5%)	10( 5.1%)
医療関係者	95(44.2%)	118(59.6%)	110(51.2%)	152(76.8%)
他の患者	2( 0.9%)	1( 0.5%)	1( 0.5%)	6( 3.0%)
雑誌等	1( 0.5%)		5( 2.3%)	2( 1.0%)
福祉事務所	8( 3.7%)	12( 6.1%)	14( 6.5%)	21(10.6%)
業者		1( 0.5%)	20( 9.3%)	11( 5.6%)
展示会等	1( 0.5%)		2( 0.9%)	
なんとなく			4( 1.9%)	1( 0.5%)
その他	8( 3.7%)	1( 0.5%)	18( 8.4%)	9( 4.5%)

表8. ベッドの選択の仕方の情報の内容(重複あり)

情報の内容	人數 (%)
寸法等	106(49.3%)
マットレスの硬さ	110(51.2%)
手すり	106(49.3%)
ギャッジ機構	92(42.8%)
価格	89(41.4%)
購入方法	65(30.2%)
その他	25(11.6%)

表9. 車いすの購入前の注意点（重複あり）

購入前の注意点	人 数 (%)
オーダーメイド	100(50.5%)
寸 法	91(46.0%)
軽 量	78(39.4%)
折り畳みが可能	80(40.4%)
座り心地	41(20.7%)
その他	31(15.7%)

表10. ベッド購入前にカタログ・パンフレット、実物を見たかどうかについて

	カタログ等を見たか	実物を見たか
複数見た	87(40.5%)	54(25.1%)
1つ見た	15( 7.0%)	24(11.2%)
見ていない	102(47.4%)	126(58.6%)
その他	6( 2.8%)	7( 3.3%)

るが、オーダーメイド、寸法、折り畳み、軽量等、種々の点に注意を払っている。

ベッドの購入前に、カタログ・パンフレット、实物を見たかどうかでは、表10に示される様に、カタログで見たと見ないが半々ずつ、実物では見ていない例の方が多い。

購入経路は表11に示されるが、ベッドと車いすで傾向が異なり、車いすでは病院を通してや福祉事務所を通しての購入が多いのに対し、ベッドでは直接販売代理店からや直接製造業者からの購入が多い。また、病院を通しての購入も多い。

購入方法では、ベッドが自費購入が60.9%と多いのに対して、車いすでは、公費購入が一部自費負担を含めると81.8%と大部分であり、大きく傾向が異なっている（表12）。

つまり、車いすでは公的給付・貸与制度の利用が多いために、福祉事務所や病院を経由して購入する例が多いのに対し、ベッドでは私費が多いために代理店等の販売店から購入する例が多い。

公的な給付・貸与の制度に関する知識では、これに対応するように、車いすでは知っていたが84.8%もあるのに対し、ベッドでは46.0%と少なく、制度に対する知識の有無が購入の仕方に関係していると考えられる（表13）。

また、実際のベッドの使用状況は使用している例が95.8%と大部分であるが、これはここでの調査における対象が、ベッドの所有者であることも関係しているであろう。

ベッドの追加機能では表14に示される様に、手すり取り付け機構が65.6%，ギャッジ機構が55.3%と半数以上で取り付けてあるのに対し、高さの変更機

表11. 購入・所持するに至った経路について（重複あり）

購入・所持の経路	ベッド	車いす
直接製造業者から	40(18.6%)	40(20.2%)
直接販売代理店から	75(34.9%)	26(13.1%)
デパートから	14( 6.5%)	— — —
病院を通して	42(19.5%)	91(46.0%)
福祉事務所を通して	32(14.9%)	61(30.8%)
その他	25(11.6%)	5( 2.5%)

表12. 購入方法

購入方法	ベッド	車いす
自費購入	131(60.9%)	29(14.6%)
自費によるレンタル	4( 1.9%)	2( 1.0%)
公費（給付、貸与）	35(16.3%)	69(34.8%)
公費+一部自費	31(14.4%)	93(47.0%)
その他	13( 6.0%)	5( 2.5%)

表13. 公的給付・貸与の制度を知っていたかについて

知識の有無	ベッド	車いす
知っていた	99(46.0%)	168(84.8%)
知らない	108(50.2%)	29(14.6%)
その他	6( 2.8%)	1( 0.5%)

構は14.4%と少なく、便器や体位交換機能は殆ど取り付けられていない。取り付けが多い手すりやギャッジ機構は使用率も高いが、高さ調節機構は使用率も低くあまり使われていない。

ベッドの平均的な大きさは、幅99cm、長さ202cm、高さ45cmであるが、ベッドは大部分が既製品であるため、寸法は殆ど決まっており、そのためには差があまりないのである（表15）。

これらの大きさがちょうど良いかどうかについては、幅が広い方が良いが13.0%、高さが低い方が良いが7.9%とやや目だつ程度で80%以上の大部分はこのままで良いと回答している（表16）。

車いすの使用状況は、使用しているが89.4%と多いが、ベッドに比較するとやや使用率が低い。

使用内容では介助移動が61.6%と最も多く、自力移動が57.1%、椅子としての使用が14.1%と、介功用としての使用が多く、手動車いすを介功用として使っている例もかなりあるようである。

使用場所は屋外が41.2%と多いものの、屋内外が39.5%、屋内も18.6%ある。使用回数は毎日が57.1%と最も多く、1日おきが5.6%、週に1～2日が16.4%、月に1～3日が18.1%である。1日の平均的な使用時間では、1日に15分以内が5.6%、30分以内が9.6%、1時間以内が24.3%、4時間以内が33.9%、4時間以上が26.0%と、比較的長時間使用

表14. ベッドの各種機能の有無と使用状態

機能の有無	使用状況	手すり取付機構	ギャッジ機構	高さの変更機構	便 器	体位交換機能
1) 有	141(65.6%)	119(55.3%)	31(14.4%)	6( 2.8%)	4( 1.9%)	
1) 使用	109(77.3%)	42(35.3%)	4(12.9%)	2( . %)	1( . %)	
2) 時々使用	4( 2.8%)	28(23.5%)	4(12.9%)	( . %)	( . %)	
3) 使用しない	11( 7.8%)	37(31.1%)	20(64.5%)	4( . %)	( . %)	
記入なし	17(12.1%)	12(10.1%)	3( 9.7%)	( . %)	3( . %)	
2) 無	74(34.4%)	96(44.7%)	184(85.6%)	209(97.2%)	211(98.1%)	

表15. ベッドの高さ、幅、長さ，在宅高齢障害者及び介護者の身長

	高 さ	幅	長 さ	高齢障害者 の身長	介護者の 身長
平均値(cm)	44.7	98.7	202.1	157.3	154.5
標準偏差(cm)	7.4	13.4	10.6	8.5	6.9
最小値(cm)	25	80	150	130	135
最大値(cm)	80	190	260	175	180
有効データ数	206	207	204	211	202

表16. 介護者にとってベッドの長さ、高さ、幅は

ベッドの長さ、高さ、幅は	長 さ	高 さ	幅
長い、高い、広い方がよい	14( 6.5%)	11( 5.1%)	28(13.0%)
短い、低い、狭い方がよい	5( 2.3%)	17( 7.9%)	6( 2.8%)
このままでよい	187(87.0%)	179(83.3%)	173(80.5%)
記入なし	9( 4.2%)	8( 3.7%)	8( 3.7%)

している例が多い。

使用後の状況では、使用後に合わない部分があった例がベッドで23.3%、車いすで19.7%と共に約2割程あり、問題を残している（表17）。

使用後の感想では、ベッド、車いすとともにやや満足を含めて満足が大部分であり、現状に満足している例が多い（表18）。

もう一度購入するとして、どの様な点に注意するかでは、ベッド、車いすで程度の差はあるものの、

実物を見たい、使ってみたいが多く、もっと相談したいという意見も多かった（表19）。

#### 4. 考察

今回、ベッド及び車いすについて面接、実態調査を実施した。ベッドや車いすは需要も多く、日常生活において最も良く利用されており、大部分は満足して使用している。しかしながら、いくつかの問題点があることが判明した。

例えば購入の仕方では、車いすでは公的給付制度によるものが大部分であるのに対して、ベッドでは公的給付制度の利用がまだ少ないように思われる。これは公費購入制度に関する情報が対象者に十分に伝わっていないことが原因の1つであろう。

また、購入時において実物を見たり試しに使ったりする機会が少ないために、本当に欲しいものが得られない場合があり、購入前にベッドや車いすをはじめとする福祉機器に関する情報が手軽に得られるようなシステムが期待される。

最も良く使用されているベッドや車いすにおいて、このような情報不足の状態があることから、一般的な福祉機器では一層の情報不足が予想される。従って、このような各機器に対する情報不足や、前述した公費購入に関する情報不足等については、単にベッドや車いすだけではなく、福祉機器全般にわたっての情報不足を解消するシステムが望まれる。

福祉機器の有効活用化は、在宅の高齢障害者が必要とする各種福祉機器を公的な補助により有効に使用できるような体制づくりと共に、介護者、家屋などの住環境や社会的な支援補助等の全体的な介護システムがまだ十分確立されていないことも問題であり、今後、個々の福祉機器の有効活用化を検討すると共に包括的な介護支援システムについても検討を重ねる必要があると考えられる。

**謝辞：**調査にご協力下さいました東京都リハビリテーション病院の林泰史先生（東京都老人医療センター在職中に調査をお願いしました）、長野県リハセンターの間宮典久先生、兵庫県リハセンターの澤村誠志先生、熊本託麻台病院の堀尾慎彌先生に深謝致します。また、実際に調査に携わった各センターの職員の皆様に厚くお礼を申し上げます。

表17. 合わない部分

合わない部分	ベッド	車いす
あった	50(23.3%)	39(19.7%)
ない	151(70.2%)	148(74.7%)
その他	4( 1.9%)	5( 2.5%)
記入なし	10( 4.7%)	6( 3.0%)

表18. 実際に使用した後の感想

感想	ベッド	車いす
満足	129(60.0%)	119(60.1%)
やや満足	68(31.6%)	61(30.8%)
不満	12( 5.6%)	12( 6.1%)
記入なし	6( 2.8%)	6( 3.0%)

表19. 再購入時の注意点（重複あり）

再購入時の注意点	ベッド	車いす
実物を見たい	96(44.7%)	69(34.8%)
カタログを見たい	25(11.6%)	16( 8.1%)
使って見たい	78(36.3%)	76(38.4%)
特に注意は必要ない	16( 7.4%)	29(14.6%)
もっと相談したい	38(17.7%)	38(19.2%)
数が少ないので注意	7( 3.3%)	6( 3.0%)
希望の物がない	6( 2.8%)	4( 2.0%)
その他	30(14.0%)	29(14.6%)

本研究は、厚生省によるシルバーサイエンス研究事業による委託研究「在宅高齢障害者の生活支援機器の普及システムに関する研究」の一部をなすものである。

#### 参考文献

- 1) 初山泰弘：平成元年度在宅高齢障害者の生活支援機器の普及システムに関する研究報告書、国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所、1990
- 2) 初山泰弘：昭和63年度在宅高齢障害者の生活支援機器の普及システムに関する研究報告書、国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所、1989