

在宅高齢障害者の福祉機器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 health care and rehabilitation equipments on the elderly disabled at home

Takanori AIKAWA * Hideyuki HIROSE * Yasuo SUDOH *
and Yasuhiro HATSUYAMA *

It was surveyed that health care and rehabilitation equipments for the elderly disabled were useful or not. 219 sample data were collected in four areas (Tokyo, Nagano, Hyogo and Kumamoto).

The following results were obtained:

- (1) In the elderly disabled who needed each technical aids, Beds were possessed by 93.8% and wheelchairs were possessed by 86.0% and these were in general use.
- (2) Lifts and hoists were possessed by only 35.4% of the elderly disabled who need them. But they were in use by almost every disabled people who possess them.
- (3) There were some troubles of breakdown of equipments, in wheelchairs and air cushions.
- (4) Although most of beds and wheelchairs were provided, most of lifts and hoists, mats and other aids were got at their own expense.
- (5) Information about rehabilitation equipments and technical aids for elderly disabled people were not given enough.

キーワード：高齢障害者，福祉機器，調査

1. はじめに

身体障害者に対する福祉機器の活用は、機能の代替・補完機器，介助・介護機器，機能促進・減退予防機器等があるが，高齢障害者に対しては，介助量の軽減のための介助・介護機器としての活用が多いものと考えられる。また，福祉機器への関心の高まりとともに有効活用の例が増加してきていることが考えられる。しかしながら，福祉機器開発普及についての実態はほとんど明らかになっていない。

そこで介護を必要とする高齢障害者の在宅生活を

支援する福祉機器の使用状態を調査して実態を把握することにより，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，さらに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ことを目的として，調査を実施した。

2. 方法

調査は，平成元年1月より2月末にかけて実施した。

調査地区は，代表的な地域に存在する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うこ

* 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.

ととして、決定した。調査を実施した地区、実施機関は以下の4カ所である。

- (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）

調査対象は原則として50歳以上の在宅の要介護者とした。これは、一般に要介護老人とは65歳以上の高齢障害者と考えられているが、十分な調査数を得るために対象を拡大したためである。

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219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ベッド、褥瘡予防機器、トランスファ機器、排尿・排便機器、入浴機器、車いすで、更に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219例であるが、在宅高齢障害者本人及び介護者の性別、年齢は表1、2の通りである。性別は男性が59.8%、女性が40.2%とやや男性が多いが、介護者は男性17.7%、女性82.3%と圧倒的に女性が多い。平均年齢は、各調査地域で異なっており、全体では67.3歳であるが、最も高齢な熊本では75.4歳、最も若い長野では61.1歳と地域により対象に差が出ている。

また、介護者の関係を表3に示す。介護を必要とする高齢障害者が男性の場合の介助者は妻が83.2%と大部分であるが、女性の場合には夫が35.2%、子供が34.1%、嫁が18.2%と傾向が異なっている。介護者の平均年齢は56.6歳と比較的高齢であるが、これは介護者の多くが妻や夫であることによるものと考えられる。

身体障害者手帳の所持者は全体の87.7%

表1. 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	33(62.3%)	28(56.0%)	35(60.3%)	35(60.3%)	131(59.8%)	38(17.7%)
女	20(37.7%)	22(44.0%)	23(39.7%)	23(39.7%)	88(40.2%)	177(82.3%)
合計	53	50	58	58	219	215

表2. 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	68.4	61.1	63.4	75.4	67.3	56.6
標準偏差	9.2	8.8	7.3	10.7	10.6	13.6
有効データ数	53	49	57	58	217	212

表3. 主たる介護者の高齢障害者本人に対する関係

関係	全体	高齢障害者本人の性別	
		男	女
夫	31(14.2%)		31(35.2%)
妻	109(49.8%)	109(83.2%)	
子	42(19.2%)	12(9.2%)	30(34.1%)
嫁	20(9.1%)	4(3.1%)	16(18.2%)
親	4(1.8%)	1(0.8%)	3(3.4%)
その他	11(5.0%)	5(3.8%)	6(6.8%)
記入なし	2(0.9%)		2(2.3%)
合計	219	131	88

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	130(59.4%)	48(21.9%)	41(18.7%)
座位 (いす)	127(58.0%)	71(32.4%)	21(9.6%)
座位 (畳等)	70(32.0%)	72(32.9%)	75(34.2%)
立ち上がり (いす)	61(27.9%)	96(43.8%)	61(27.9%)
立ち上がり (床)	31(14.2%)	68(31.1%)	119(54.3%)

で、手帳の等級は1級が手帳所持者の57.3%、2級が34.9%で、1、2級で90%を超えている。

居住条件については、一戸建て（持ち家）居住者が78.5%と多いが、東京では64.2%と他の地域に比較して割合が低くなっている。また、居所は1階が85.8%と多いが、2階以上（階段）が10.0%おり、移動の不便さの点で居所に問題を残している。

原因疾患別には脳血管障害者が70.8%を占めていて最も多く、脊髄性神経疾患が6.4%と続いている。

罹患後の期間は、1～2年、16.4%、2～5年、36.5%、5～10年、19.6%、10年以上、18.3%と1年以上の経過者が90%を超えている。対象者の自力動作の自立状態は表4に示されるが、寝返りやいすでの座位は自立している例が多いが、立ち上がりは自立していない例が多い。

日常の歩行移動の自立状態は表5に示されるが、遠距離、近距離が少なく、ベッド内、自室内、自宅内が多く、外出しない例が多い。

日常の移動手段は表6に示されるが、車いす移動が50.2%と最も多く、独歩は26.0%であるが、この結果も外出しない例が多いことと関連していると考えられる。

調査対象となった福祉機器の中で、最も多用されていたのはベッドで、必要でかつ所持している者の割合が93.8%である。以下、表7に示されるように、車いす(86.0%)、褥瘡予防機器(60.8%)、トランスファ機器(35.4%)の順となっている。

トランスファ機器の利用率が低い原因として高価という他に設置場所という回答があり、家屋に関連した問題も含まれていると思われる。

各機器の購入方法は

表8に示されるが、車いすは公費によるものが多いが、ベッドは公費による例も多いが自費も多く、また、他のものは自費が大部分になっている。全体的に機器の購入は、安価のものは自費で、高価なものは公費でという傾向が認められた。

表5. 日常の歩行移動の自立状態

日常の歩行移動	人数 (%)
遠距離 (バス, 電車等)	5 (2.3%)
近距離 (散歩, 近所の買物等)	30 (13.7%)
自宅内 (寝室から便所等)	67 (30.6%)
自室内	39 (17.9%)
ベッド内	65 (29.7%)
記入なし	13 (5.9%)

表6. 日常の移動手段 (重複有り)

移動手段	人数 (%)
独歩 (杖, 装具使用も可)	57 (26.0%)
介助者の監視を必要とする歩行	29 (13.2%)
介助者を必要とする歩行	26 (11.9%)
車椅子移動	110 (50.2%)
その他	19 (8.7%)

表7. 福祉機器の必要性と所持

福祉機器の種類	福祉機器の必要性, 所持の状態				
	必要 持っている	必要 持っていない	必要な者 合計	必要な者の 所持の割合	必要なし
ベ ッ ド	182	12	194 (88.6%)	93.8%	22 (10.0%)
褥瘡 予 防 機 器	45	29	74 (33.8%)	60.8%	140 (63.9%)
トランスファ機器	17	31	48 (21.9%)	35.4%	159 (72.6%)
車 い す	147	24	171 (78.1%)	86.0%	45 (20.5%)

各機器の使用状況は表9に示されるが、ベッドは大部分の例が常時使用しているが、褥瘡予防機器、トランスファ機器、車いすでは時々使用の例が多くなっている。ただ、いずれの機器も使用していない例は少なく、マットレスが21.9%、褥瘡予防機器が

18.0%，車いすが10.8%とやや高いものの、他は10%以下になっている。

また、各機器に対する不満は、表10に示されるようにベッド(29.7%)、車いす(27.9%)、排尿機器(20.1%)等が不満例が多く、問題があることがわかる。不満の内容としては、ベッドでは横の柵がほしい、ギャジベッドが欲しいなどが、車いすでは重い、小型が欲しい、体に合わないなどが、排尿機器では使いにくい、壊れやすいといった収尿器の各種問題点等が、トランスファ機器では高価、場所を取る、操作法が判りにくいなどがあげられた。

機器の故障・破損は、車いす(19.6%)、褥瘡予防機器(16.0%)で高い値を示している。破損の内容は車いすでは破損、ブレーキの効きが悪くなった、整備不良等で、褥瘡予防機器ではエアーマットレスの機械部の故障、エアーマットレスに穴が開いた等である。

自宅での清潔方法では、入浴が72.1%と最も多く、清しきの21.5%、シャワーの11.4%が続いている。これらの入浴等の介助回数では毎日が20.5%、隔日が22.4%、週2日が29.2%、週1日が22.4%とつづき介助なしは3.2%と少ない。このように入浴は介助の負担が多い例が大部分であるにもかかわらず、機器の使用は十分ではなく、いすや滑り止めマット等が使われているに過ぎない。入浴用機器ではないが、トランスファ機器の所持者で入浴時にトランスファ機器を使用している例の割合は高く、非所持者においても入浴時にトランスファ機器を使用したいという希望は多い。

介護の内容では、介護が毎日(常時)が56.2%、毎日(時々)が34.7%と介護が毎日というものが90%を超えている。また、主たる介護者の疲労感では強が31.1%、中が35.6%と強と中の割合が多く、弱

表8. 福祉機器の購入方法

福祉機器の種類	自費	レンタル	公費	一部公費	自作	不明他	所持者合計
ベ ッ ド	117	6	53	4	1	9	190
褥瘡 予 防 機 器	35	0	9	3	0	3	50
トランスファ機器	15	0	1	0	0	1	17
排 尿 機 器①	97	0	8	5	0	5	115
排 尿 機 器②	87	0	2	0	0	1	90
排 便 機 器	38	4	9	1	0	32	84
入浴用福祉機器①	73	0	11	2	12	1	99
入浴用福祉機器②	23	0	2	0	2	2	29
車 椅 子①	25	2	100	10	0	2	139
車 椅 子②	9	0	10	0	0	5	24

注) ①：最も使用頻度の高いもの

②：2番目に使用頻度の高いもの

表9. 福祉機器の使用状況

福祉機器の種類	福祉機器の使用状況			
	使用している	時々使用している	使用していない	記入なし
ベ ッ ド	182(95.8%)		5(2.6%)	3(1.6%)
マ ッ ト レ ス	167(76.3%)	1(0.5%)	48(21.9%)	3(1.4%)
褥瘡 予 防 機 器	34(68.0%)	6(12.0%)	9(18.0%)	1(2.0%)
トランスファ機器	11(64.7%)	5(29.4%)	1(5.9%)	
車 い す	91(57.6%)	48(30.4%)	17(10.8%)	2(1.2%)

が19.6%、無しが11.0%と疲労感の比較的少ない例は3割程度しかない。これは、介護者自身に高齢者が多く、他の介護者がいない例が約50%あることから、家族奉仕員、ホームヘルパー制度との関連も今後検討を要すると思われる。

4. 考察

今回、幾つかの代表的な介護用福祉機器について面接、実態調査を行なったが、種々の問題点があることが判明した。

ベッドや車いすは需要も多く、最も良く利用され

ているが、購入あるいは支給後の状態の変化によるものも含めて障害者個々に合っていない例がかなりあり、適切な対応が望まれる。

また、トランスファ機器は必要と考えられる対象数に比べ使用率の少ない機器であり、原因としては、価格、日本の家屋構造、使用方法の理解度の不足など問題が多く、今後さらに普及化への努力が望まれる機器であると考えられる。

さらに共通事項としては価格および購入方法、機器に対する情報不足などがあり、福祉機器に関する情報が手軽に得られるシステムが期待される。

今回の調査結果からみると介護者の殆どが女性であることから、介護動作を分析し、人的介護の可能な動作、機器による介護の必要な動作などの場合分けを通して、介護の軽減の意味からも福祉機器がより一層使用されるようになるような検討が必要であろう。

ただ、これには福祉機器の情報が容易に得られるようなシステムと共に、公的な補助により各種福祉機器が使用できるような体制も必要になると考えられる。個々の福祉機器についての問題点とは別に、介護者、家屋などの住環境と共に技術的な支援補助も含め、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、今後は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予定である。

謝辞：調査にご協力下さいました東京都老人医療センターの林泰史先生、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

表10. 福祉機器への不満

福祉機器の種類	福祉機器への不満		
	不満がある	不満がない	記入なし
ベッド	65(29.7%)	101(46.1%)	53(24.2%)
マットレス	33(15.1%)	146(66.7%)	40(18.3%)
褥瘡予防機器	11(5.0%)	105(47.9%)	103(47.0%)
トランスファ機器	19(8.7%)	84(38.4%)	116(53.0%)
排尿機器	44(20.1%)	121(55.3%)	54(24.7%)
排便機器	19(8.7%)	112(51.1%)	88(40.2%)
入浴用福祉機器	27(12.3%)	114(52.1%)	78(35.6%)
車いす	61(27.9%)	97(44.3%)	61(27.9%)

表11. 福祉機器の破損

福祉機器の種類	福祉機器の破損			対象者	
	ある	ない	記入なし	総数	内容
ベッド	13(6.8%)	166(87.4%)	11(5.8%)	190	所持者
褥瘡予防機器	8(16.0%)	28(56.0%)	14(28.0%)	50	所持者
トランスファ機器	1(6.7%)	15(88.2%)	1(6.7%)	17	所持者
排尿機器	17(7.8%)	151(68.9%)	51(23.3%)	219	全体
排便機器	2(2.0%)	42(42.9%)	54(55.1%)	98	便所を除く
入浴用福祉機器	9(7.0%)	113(88.3%)	6(4.7%)	128	所持者
車いす	31(19.6%)	105(66.5%)	22(13.9%)	158	所持者

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。

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。

文 献

- 1) 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
- 2) 網野智・他：福祉機器の普及に関する問題点の検討——在宅障害者の福祉機器利用および供給の実態と問題点の調査報告——，理・作・療法13(8)：557～565，1979