

介護支援専門員のアセスメントにみる、

短下肢装具不具合の把握と課題

キーワード：介護支援専門員，短下肢装具，

初回アセスメント，不具合，不適合

代表研究者 小野塚雄一 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻
福祉支援工学分野 博士課程 大学院生

共同研究者 東畠弘子 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻
福祉支援工学分野 教授

【はじめに】

短下肢装具（Ankle Foot Orthosis：AFO）は、歩行能力の向上や転倒予防に寄与する重要な補装具である。しかし、在宅生活において、装具の不具合や不適合が発生することが少なくない¹⁾。耐用年数を超えて使用されるケースも多く、装具の破損や身体への悪影響が報告されているにもかかわらず²⁾、装具製作後の定期的なフォローアップを行う体制は、制度上存在していない。介護保険制度では、介護支援専門員は、高齢者の生活を包括的に支える専門職であり、利用者の状況・課題を把握するアセスメントからモニタリングまでを担っている。しかし、現行のアセスメント項目では、装具の使用に関して把握・確認されているかは不明である。AFO 使用者にとって、介護支援専門員は生活の要であり、アセスメント時に装具の使用状況を確認・把握していれば、モニタリングにおいて不具合・不適合の早期発見につながり、AFO 使用者の生活の維持・継続に寄与する可能性がある。本研究の目的は、介護支援専門員による在宅の AFO 使用者の装具の使用状況の確認と不具合・不適合の発見の現状を明らかにすることである。本研究は、介護支援専門員が在宅の AFO 使用者の装具の使用状況の把握や不具合・不適合の発見をするための支援の可能性を考える基礎資料とすることが期待できる。

【目的】

本研究の目的は、介護支援専門員による AFO 使用者の使用状況の把握と、不具合・不適合の発見状況を明らかにすることである。

【方法】

本研究は、無記名自記式質問紙を用いた横断研究である。調査対象は、厚生労働省「介護サービス情報公表システム」³⁾掲載の東京都内の居宅介護支援事業所 2,919 ヶ所（2024 年 9 月時点）とした。1 事業所 1 名の介護支援専門員の回答を想定とした。

調査は無記名自記式質問紙を用いた郵送法で実施した。各事業所管理者に研究協力依頼文と質問紙を郵送し、管理者から介護支援専門員へ配布を依頼した。対象者の抽出は管理者

に一任し、回答は返信用封筒による郵送または Google フォームを利用した web 回答のいずれかとした。調査期間は 2024 年 10 月 1 日から 11 月 30 日までとした。

質問紙は全 21 問で構成し、1.基本属性、2.初回アセスメント、3.モニタリング、4.装具に対する考え・知識の 4 項目を設けた。質問形式は選択式および自由記述式である。1.基本属性では、年齢、経験年数、保有資格、医療機関・障害者施設での勤務経験、特定事業所加算の有無、担当件数、AFO 使用者の担当有無および人数などを尋ねた。2.初回アセスメント項目は、小川ら⁴⁾の「下肢装具チェックシート」を基に独自作成した 17 項目（4 件法）で構成した。内容は、【装具の使用状況】（①使用の有無、②装着者、③使用場所、④使用頻度、⑤転倒・転落経験）、【製作情報】（⑥製作年月日、⑦義肢装具製作所の連絡先）、【不具合・不適合状況】（⑧装具の破損、⑨裏面の剥がれ・摩耗、⑩ベルトの損傷、⑪当たり傷・発赤、⑫疼痛、⑬胼胝・鶏眼、⑭きつさ・ゆるさ、⑮踵の位置、⑯膝の過伸展、⑰装具の外側傾斜）である。さらに、アセスメント方法や医療機関からの情報提供の有無・手段・内容についても質問した。3.モニタリングでは、AFO の不具合・不適合の発見の有無と内容、他機関への連絡の有無・連絡先を設けた。4.装具に対する考え・知識では、アセスメントにおける装具確認の必要性和その理由（4 件法）、装具研修の受講経験、AFO の不具合防止に必要な事項（自由記述）を尋ねた。質問紙の妥当性を確認するため、居宅介護支援事業所に勤務する介護支援専門員 11 名を対象に予備調査を実施し、質問内容・表現・選択肢を修正した。

データ分析には IBM SPSS Statistics 30 for Windows を使用し、有意水準は 5%とした。まず単純集計と記述統計により全体傾向を把握した。次に、「AFO の不具合・不適合の発見の有無」による群間比較を行った。名義尺度データには χ^2 検定、順序・間隔尺度データにはノンパラメトリック検定（Mann-Whitney U 検定）を用いた。自由記述は内容を精読し、意味内容に基づいてカテゴリ化・分類を行い、定性的分析を加えた。

【倫理的配慮】

本研究は、国際医療福祉大学研究倫理審査委員会の承認（承認番号：24-Ig-28-2）を得て実施した。

【結果】

対象者数は 2919 名、うち 803 名（郵送 649 名、web154 名）より回答を得た（回収率 27.6%）。回収した質問紙で欠損値があるものを除外し、645 名を有効回答（有効回答率 80.3%）としたが、本研究は AFO 担当経験がある者に聞く調査であることから、AFO 使用者の担当の経験がある者 583 名（90.4%）を対象者とした。基本属性は表 1 に示す。

表 1. 基本属性

項目	n	%	
年齢	50代	234	40.1
	60代	153	26.2
	40代	136	23.3
	30代	28	4.8
	70代以上	28	4.8
	20代	0	0.0
	無回答	4	0.7
経験年数	平均 13.2 ± 5.6 年 (中央値 13)		
保有資格 (※複数回答)	介護福祉士	461	79.1
	社会福祉士・精神保健福祉士	144	24.7
	看護師・准看護師	24	4.1
	保健師・助産師	2	0.3
	理学療法士・作業療法士	7	1.2
	義肢装具士	0	0.0
	その他	89	15.3
無回答	8	1.4	
医療機関・障害者施設での勤務経験の有無	ある	175	30.0
	ない	408	70.0
特定事業所加算の有無	している	299	51.3
	していない	284	48.7
特定事業所加算の内訳 (n=299)	II	199	66.6
	III	78	26.1
	I	14	4.7
	A	6	2.0
	無回答	2	0.7
現在の担当件数(合計件数：21862件)	平均 37.5 ± 10.4 件 (中央値 38)		
現在の AFO 使用者の担当の有無	いる	444	76.2
	いない	76.2	23.8
現在の AFO 使用者の介護度別内訳 (n=819名)	要介護 2	248	29.6
	要介護 3	206	24.6
	要介護 4	132	15.7
	要介護 1	87	10.4
	要介護 5	82	9.8
	要支援 2	50	6.0
	要支援 1	14	1.7
	無回答	20	2.4
装具に関する研修の受講経験の有無	ある	39	6.7
	ない	544	93.3

初回アセスメントの確認の 17 項目は表 2 に示す。

表 2. 初回アセスメントの確認の 17 項目

項目	確認している		時々確認している		あまり確認していない		確認していない		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
装具の使用状況	装具の使用（使っているか、いないのか）	528	90.6	35	6.0	16	2.7	4	0.7
	装着は誰がするのか（ご本人なのか、ご家族なのか）	521	89.4	35	6.0	14	2.4	13	2.2
	使用場所（屋外なのか、屋内なのか）	510	87.5	38	6.5	24	4.1	11	1.9
	装着の頻度（毎日なのか、時々なのか）	496	85.1	40	6.9	35	6.0	12	2.1
	使用時の転倒・転落経験の有無	368	63.1	95	16.3	76	13.0	44	7.5
装具の製作情報	製作年月日（いつ製作されたか）	147	25.2	87	14.9	173	29.7	176	30.2
	義肢装具製作所の連絡先	88	15.1	60	10.3	148	25.4	287	49.2
不具合・不適合の状況	装具が壊れているのか	240	41.2	141	24.2	92	15.8	110	18.9
	装具の裏がはがれたりすり減っているのか	150	25.7	151	25.9	126	21.6	156	26.8
	ベルトがつきにくい・ちぎれそうなのか	172	29.5	176	30.2	115	19.7	120	20.6
	装具が当たり傷がある・赤くなっているのか	200	34.3	175	30.0	108	18.5	100	17.2
	装具が当たり足に痛みがあるのか	219	37.6	179	30.7	90	15.4	95	16.3
	足にタコやウオノメがあるのか	120	20.6	125	21.4	165	28.3	173	29.7
	装具がきつく感じる・ゆるく感じるのか	174	29.8	169	29.0	129	22.1	111	19.0
	踵が奥までしっかり入っているのか	167	28.6	123	21.1	153	26.2	140	24.0
	歩行時に膝が過伸展（後ろ側に反ってしまう）しているのか	108	18.5	74	12.7	199	34.1	202	34.6
	歩行時に装具が外側に倒れているのか	104	17.8	63	10.8	192	32.9	224	38.4

初回アセスメントの方法・医療機関からの情報提供は表3に示す。

表3. アセスメントの方法・医療機関からの情報提供

	項目	n	%
初回アセスメントの方法 (※複数回答)	本人への聞き取り	538	91.2
	家族への聞き取り	397	67.3
	本人への観察	266	45.1
	その他	49	8.3
	無回答	11	1.9
医療機関の情報提供の有無	ある	183	31.4
	ない	400	68.6
医療機関の情報提供の手段 n=183 (※複数回答)	退院前カンファレンス	144	78.7
	リハビリテーション経過報告書 (リハサマリー)	119	65.0
	リハビリテーション実施計画書	90	49.2
	看護サマリー (退院時サマリー)	84	45.9
	診療情報提供書	33	18.0
	主治医意見書	31	16.9
	装具外来	13	7.1
	装具ノート・装具手帳	2	1.1
	その他	5	2.7
医療機関の情報提供の内容 n=183 (※複数回答)	装具製作の目的	144	78.7
	義肢装具製作所の連絡先	25	13.7
	装具の相談先	24	13.1
	不具合・不適合の見方	23	12.6
	修理や再作製の方法	19	10.4
	交付の制度	13	7.1
	製品名	11	6.0
	耐用年数	6	3.3
	その他	24	13.1
	無回答	1	0.5

初回アセスメント時の装具のアセスメントの必要性について表4に示す。

表4. 初回アセスメント時の装具のアセスメントの必要性

	項目	n	%
初回アセスメントの使用者の装具に関する アセスメントの必要	必要である	407	69.8
	少し必要である	133	22.8
	それほど必要ない	26	4.5
	必要ない	5	0.9
	無回答	12	2.1

モニタリング時の AFO の不具合・不適合の発見は表 5 に示す。

表 5. モニタリング時の AFO の不具合・不適合の発見

項目		n	%
AFO の不具合・不適合の発見の有無	ある	365	62.6
	ない	218	37.4
不具合・不適合の内容 n=365 (※複数回答)	ベルトがつきにくい・ちぎれそう	242	66.3
	装具が当たり傷がある・赤くなっていた	155	42.5
	装具が当たり足に痛みがあった	154	42.2
	装具がきつく感じる・ゆるく感じた	130	35.6
	装具の裏がはがれたりすり減っていた	115	31.5
	装具が壊れていた	93	25.5
	踵が奥までしっかり入っていない	40	11.0
	足にタコやウオノメがあった	30	8.2
	歩行時に膝が過伸展（後ろ側に反ってしまう）となった	14	3.8
	歩行時に装具が外側に倒れていた	5	1.4
	その他	11	3.0
	無回答	1	0.3
他機関への連絡の有無 n=365	連絡した	302	82.7
	連絡しなかった	63	17.3
他機関への連絡先 n=302 (※複数回答)	生活期の理学・作業療法士	100	33.1
	義肢装具製作所の義肢装具士	98	32.5
	訪問看護の看護師	70	23.2
	かかりつけ医	66	21.9
	市区町村の障害福祉課	66	21.9
	製作元の医療機関の理学・作業療法士	47	15.6
	福祉用具事業所の福祉用具専門相談員	6	2.0
	相談支援事業所の相談支援専門員	6	2.0
	身体障害者更生相談所	1	0.3
	その他	23	7.6
	無回答	1	0.3

装具に関してわからないことは表 6 に示す。

表 6. 装具に関してわからないこと

n=583 (※複数回答)	n	%
耐用年数がわからない	357	61.2
点検方法がわからない	312	53.5
交付に関する制度がわからない	249	42.7
相談相手がわからない	235	40.3
製作元がわからない	221	37.9
何が不具合・不適合かわからない	197	33.8
機能・特性がわからない	160	27.4
その他	12	2.1
ない	84	14.4

装具の使用に関する初回アセスメントにおいて思うことは表 7 に示す。

表 7. 装具の使用に関する初回アセスメントにおいて思うこと

n=583	項目	とても思う		少し思う		あまり思わない		全く思わない	
		n	%	n	%	n	%	n	%
	装具に関することは難しいと感じる	140	24.0	294	50.4	112	19.2	37	6.3
	装具に関わることに抵抗感を感じる	46	7.9	148	25.4	261	44.8	128	22.0
	装具に関わることに知識不足だと感じる	299	51.3	239	41.0	35	6.0	10	1.7
	装具についてもっと医療機関に関わって欲しいと思う	279	47.9	230	39.5	64	11.0	10	1.7
	装具についてもっと身体障害者更生相談所に関わって欲しいと思う	107	18.4	144	24.7	258	44.3	74	12.7
	装具についてもっと義肢装具製作所に関わって欲しいと思う	237	40.7	217	37.2	106	18.2	23	3.9
	装具についてもっと相談支援専門員に関わって欲しいと思う	144	24.7	202	34.6	190	32.6	47	8.1
	装具についてもっと福祉用具事業所に関わって欲しいと思う	148	25.4	187	32.1	188	32.2	60	10.3
	装具について情報提供を医療機関は行って欲しいと思う	305	52.3	218	37.4	46	7.9	14	2.4

AFO 使用者の AFO の不具合・不適合をなくすための考えは表 8 に示す。

表 8. AFO 使用者の AFO の不具合・不適合をなくすための考え (n=350)

カテゴリ	件
定期的な点検の要望	153
装具の研修の実施の要望	62
他職種との連携	53
情報提供の要望	41
装具のアセスメント・モニタリングの必要性	25
相談窓口の設置の要望	25
修理・再作製の制度の簡略化の要望	17
装具チェックシートやフローチャートの普及	10
介護支援専門員が関わるのは難しい	9
介護保険制度の加算の要望	3

モニタリング時の AFO の不具合・不適合の発見の有無別の比較の基本属性は表 9 に示す。

表 9. 基本属性

項目		発見有群	発見無群	Z値	p値	効果量 (<i>r</i>)
		(n=365)	(n=218)			
経験年数 (年)		15(10-18)	10.5(8-15)	4.993	p<0.001	0.21
		14.1±5.4	11.6±5.5			
現在の担当件数 (件)		38(33-43)	38(31-43)	0.583	n.s.	0.02
		37.6±9.9	37.3±11.2			
				χ^2 値	p値	効果量 (ϕ)
医療機関・障害者施設の勤務経験の有無	ある	125 (34.2%)	50 (22.9%)	8.312	p<0.01	0.12
	ない	240 (65.8%)	168 (77.1%)			
特定事業所加算の有無	取得している	195 (53.4%)	104 (47.7%)	1.786	n.s.	0.06
	取得していない	170 (46.6%)	114 (52.3%)			
現在、AFO 使用者の担当の有無	いる	288 (78.9%)	156 (71.6%)	4.055	p<0.05	0.08
	いない	77 (21.1%)	62 (28.4%)			
医療機関からの情報提供の有無	ある	139	44			0.19

		(38.1%)	(20.2%)	20.30	p<0.00	
	ない	226 (61.9%)	174 (79.8%)	3	1	
研修受講経験の有無	ある	33 (9.0%)	6 (2.8%)	8.647	p<0.01	0.12
	ない	332 (91.0%)	212 (97.2%)			

n.s. : Not Significant, 代表値：中央値（四分位範囲），平均値±標準偏差

モニタリング時の AFO の不具合・不適合の発見の有無別の比較の初回アセスメントの確認の 17 項目は表 10 に示す。

表 10. 初回アセスメントの確認の 17 項目

項目	発見有群 (n=365)	発見無群 (n=218)	Z値	p値	効果量 (<i>r</i>)	
装具の使用状況	装具の使用	1(1-1)	1(1-1)	-3.655	p<0.001	0.15
	装着は誰がするのか	1(1-1)	1(1-1)	-1.942	n.s.	0.08
	使用場所	1(1-1)	1(1-1)	-3.527	p<0.001	0.15
	装着の頻度	1(1-1)	1(1-1)	-3.929	p<0.001	0.17
	転倒・転落経験の有無	1(1-2)	1(1-3)	-2.596	p<0.01	0.11
装具の製作情報	製作年月日	3(1-3)	3(2-4)	-4.412	p<0.001	0.18
	義肢装具製作所の連絡先	3(2-4)	4(3-4)	-4.137	p<0.001	0.17
不具合・不適合の状況	装具が壊れているのか	2(1-3)	2(1-4)	-5.663	p<0.001	0.24
	装具の裏がはがれたりすり減っているのか	2(1-3)	3(2-4)	-6.308	p<0.001	0.26
	ベルトがつきにくい・ちぎれそうなのか	2(1-3)	3(2-4)	-7.905	p<0.001	0.33
	装具が当たり傷がある・赤くなっているのか	2(1-3)	3(2-4)	-7.085	p<0.001	0.33
	装具が当たり足に痛みがあるのか	2(1-2)	2(2-4)	-6.628	p<0.001	0.28
	足にタコやウオノメがあるのか	3(1-3)	3(2-4)	-5.522	p<0.001	0.23
	装具がきつく感じる・ゆるく感じるのか	2(1-3)	3(2-4)	-6.478	p<0.001	0.27
	踵が奥までしっかり入っているのか	2(1-3)	3(2-4)	-4.386	p<0.001	0.18

歩行時に膝が過伸展（後ろ側に反って てしまう）しているのか	3(2-4)	3(2-4)	-1.809	n.s.	0.08
歩行時に装具が外側に倒れているの か	3(2-4)	3(3-4)	-1.891	n.s.	0.08

n.s. : Not Significant, 代表値 : 中央値 (四分位範囲)

【考察・結論】

1. 本研究においては、初回アセスメント時の装具の確認 17 項目中、「装具の使用状況」は確認されていたものの、「不具合・不適合の状況」は確認が低いことが明らかになった。装具は医療保険制度や補装具費支給制度のもとで提供されるため、介護支援専門員に対する研修は少なく、専門職としての業務認識にばらつきがあることが一因として挙げられる。
2. 本研究では医療機関からの情報提供は 31.4%にとどまり、不足が確認された。また、装具の研修受講経験は 6.7%にとどまり、研修受講経験が少ない現状は課題である。
3. 本研究では、介護支援専門員の担当利用者に占める AFO 使用者の割合は 3.8%で、装具ノートなどの情報提供ツールの運用率はわずか 1.1%であり、装具の情報が介護支援専門員に十分届いていないことがわかった。今後は、ICT などを活用した装具確認ツールやアプリケーションの整備が進むことで、介護支援専門員が日常業務の中で手に取りやすく、使いやすい形での情報管理・共有が可能になることが期待される。

【引用論文】

- 1) 小川秀幸ら：下肢装具チェックシートを用いた装具支援格差の実態調査. 理学療法 - 臨床・研究・教育. 31 : 33-37, 2024
- 2) 坂井一浩：義肢・装具関連インシデントの現状. 日本義肢装具学会誌. 35 : 153-156, 2019
- 3) 厚生労働省. 介護事業所・生活関連情報検索 介護サービス情報公開システム. https://www.kaigokensaku.mhlw.go.jp/13/index.php?action_kouhyou_pref_search_mapservice_search=true&SelectTab=service 2024.12.16
- 4) 小川秀幸ら：装具難民解消に向けた下肢装具チェックシートの開発—内容的妥当性および使用感の検証—. 支援工理学療法学会誌. 2 : 72-79, 2023

以上