

表 83. 質問項目 60. 病院別

	A病院	B病院
はい	85.9%	25.2%
いいえ	14.1%	74.8%

センサー使用状況に関しては病院間の格差が大きかった。A病院では使用しているが約86%を占めていたが、B病院では25%程度であった。

表 84. 質問項目 61. (センサーを導入している方で) 最近の1ヶ月でセンサー感知と駆けつけによって何回程度の転倒・転落を未然に防ぐことができたましたか。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0回	18	2.8	11.7	11.7
	1-9回	70	11.1	45.5	57.1
	10-19回	38	6.0	24.7	81.8
		10	1.6	6.5	88.3
	30-39回	7	1.1	4.5	92.9
	40-49回	2	0.3	1.3	94.2
	50回以上	9	1.4	5.8	100.0
	合計	154	24.3	100.0	
欠損値	システム欠損値	479	75.7		
合計		633	100.0		

表 85. 質問項目 61. 病院別

	A病院	B病院
0回	8.7%	14.1%
1-9回	43.5%	47.1%
10-19回	29.0%	21.2%
20-29回	8.7%	4.7%
30-39回	7.2%	2.4%
40-49回	0.0%	2.4%
50-59回	2.9%	8.2%

表 86. 質問項目 62. 離床センサーなどセンサー類は私の病棟においても必要であると思う。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	238	37.6	39.4	39.4
	おおむねそうだ	80	12.6	13.2	52.6
	ややそうだ	146	23.1	24.2	76.8
	どちらともいえない	73	11.5	12.1	88.9
	ややそうではない	21	3.3	3.5	92.4
	おおむねそうではない	30	4.7	5.0	97.4
	全くそうではない	16	2.5	2.6	100.0
	合計	604	95.4	100.0	
欠損値	システム欠損値	29	4.6		
合計		633	100.0		

表 87. 質問項目 62. 病院別

	A病院	B病院
全くそうだ	61.3%	29.3%
おおむねそうだ	15.7%	12.1%
ややそうだ	10.5%	30.5%
どちらともいえない	4.7%	15.5%
ややそうではない	3.1%	3.6%
おおむねそうではない	4.2%	5.3%
全くそうではない	0.5%	3.6%

表 88. 質問項目 63. 私は離床センサーなどセンサー類の設置は面倒だと感じる。

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
全くそうだ	22	3.5	3.7	3.7
おおむねそうだ	43	6.8	7.2	10.9
ややそうだ	80	12.6	13.4	24.2
どちらともいえない	189	29.9	31.6	55.8
ややそうではない	77	12.2	12.9	68.6
おおむねそうではない	88	13.9	14.7	83.3
全くそうではない	100	15.8	16.7	100.0
合計	599	94.6	100.0	
欠損値				
ｼｽﾃﾑ欠損値	34	5.4		
合計	633	100.0		

表 89. 質問項目 63. 病院別

	A病院	B病院
全くそうだ	6.8%	2.2%
おおむねそうだ	15.2%	3.4%
ややそうだ	20.4%	10.0%
どちらともいえない	16.8%	38.5%
ややそうではない	13.1%	12.7%
おおむねそうではない	16.8%	13.7%
全くそうではない	11.0%	19.4%

表 90. 質問項目 64. 私はセンサー類の誤操作および誤報はよくあるものだと感じている。

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
全くそうだ	32	5.1	5.3	5.3
おおむねそうだ	62	9.8	10.4	15.7
ややそうだ	134	21.2	22.4	38.1
どちらともいえない	247	39.0	41.2	79.3
ややそうではない	52	8.2	8.7	88.0
おおむねそうではない	50	7.9	8.3	96.3
全くそうではない	22	3.5	3.7	100.0
合計	599	94.6	100.0	
欠損値				
ｼｽﾃﾑ欠損値	34	5.4		
合計	633	100.0		

表 91. 質問項目 64. 病院別

	A病院	B病院
全くそうだ	9.0%	3.7%
おおむねそうだ	15.3%	8.0%
ややそうだ	27.0%	20.2%
どちらともいえない	24.9%	48.8%
ややそうではない	10.6%	7.8%
おおむねそうではない	10.1%	7.6%
全くそうではない	3.2%	3.9%

表 92. 質問項目 65. (センサーを導入している方で) 私はセンサーの数は足りていると感じている.

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	7	1.1	1.5	1.5
	おおむねそうだ	13	2.1	2.8	4.3
	ややそうだ	20	3.2	4.3	8.5
	どちらともいえない	149	23.5	31.8	40.4
	ややそうではない	76	12.0	16.2	56.6
	おおむねそうではない	92	14.5	19.7	76.3
	全くそうではない	111	17.5	23.7	100.0
	合計	468	73.9	100.0	
欠損値	システム欠損値	165	26.1		
合計		633	100.0		

表 93. 質問項目 65. 病院別

	A病院	B病院
全くそうだ	2.8%	0.7%
おおむねそうだ	4.5%	1.7%
ややそうだ	3.9%	4.5%
どちらともいえない	19.6%	39.4%
ややそうではない	13.4%	18.0%
おおむねそうではない	23.5%	17.3%
全くそうではない	32.4%	18.3%

表 94. 質問項目 66. 私はセンサーを積極的に使用したいとは思わない.

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	6	0.9	1.0	1.0
	おおむねそうだ	20	3.2	3.3	4.3
	ややそうだ	40	6.3	6.6	11.0
	どちらともいえない	232	36.7	38.5	49.5
	ややそうではない	100	15.8	16.6	66.1
	おおむねそうではない	93	14.7	15.4	81.6
	全くそうではない	111	17.5	18.4	100.0
	合計	602	95.1	100.0	
欠損値	システム欠損値	31	4.9		
合計		633	100.0		

表 95. 質問項目 66. 病院別

	A病院	B病院
全くそうだ	0.0%	1.5%
おおむねそうだ	3.1%	3.4%
ややそうだ	7.9%	6.1%
どちらともいえない	20.9%	46.7%
ややそうではない	21.5%	14.4%
おおむねそうではない	17.8%	14.4%
全くそうではない	28.8%	13.6%

表 96. 質問項目 67. 私はセンサーの導入に関して患者家族に理解を得ることは難しいと感じている。

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
全くそうだ	4	0.6	0.7	0.7
おおむねそうだ	15	2.4	2.5	3.2
ややそうだ	39	6.2	6.5	9.7
どちらともいえない	229	36.2	38.2	47.8
ややそうではない	136	21.5	22.7	70.5
おおむねそうではない	119	18.8	19.8	90.3
全くそうではない	58	9.2	9.7	100.0
合計	600	94.8	100.0	
欠損値	33	5.2		
合計	633	100.0		

表 97. 質問項目 67. 病院別

	A病院	B病院
全くそうだ	0.0%	1.0%
おおむねそうだ	1.6%	2.9%
ややそうだ	6.8%	6.4%
どちらともいえない	18.3%	47.4%
ややそうではない	27.2%	20.5%
おおむねそうではない	31.4%	14.4%
全くそうではない	14.7%	7.3%

センサー使用状況は2病院で異なるとは言え、必要性に関しては「全くそうだ」から「ややそうだ」を累積するとほぼ同程度あると回答していた。必要度は使用率の高い病院の方が高かった。これは用具を使用して改めてその有用性を知ったからと考える。センサー設置の負担や誤報などについては使用率の低いB病院において「どちらともいえない」という回答が多かったことも使用の有無が関係したと思われる。どちらの病院においても1ヶ月で約10回、センサーによって転倒・転落を未然に防ぐことができた経験を持つ看護師が半数以上いる事実が明らかとなった。

3-2-7. 高齢者のアセスメントについて

転倒・転落の多くの当事者が高齢患者である。高齢患者の特徴を理解しての対応が必須となるが、看護学に限らず医学全般において高齢者理解に基づいた専門的対応は十分とはいえない。そこで、

転倒・転落対策に関係すると考える基本的な高齢患者アセスメント項目および実践について質問した。

表 98. 質問項目 68. 認知や理解力に関するアセスメントツールをいくつか知っている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	371	58.6	59.2	59.2
	いいえ	256	40.4	40.8	100.0
	合計	627	99.1	100.0	
欠損値	システム欠損値	6	0.9		
合計		633	100.0		

表 99. 質問項目 69. 認知や理解力に関するアセスメントツールを使っている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	244	38.5	38.9	38.9
	いいえ	384	60.7	61.1	100.0
	合計	628	99.2	100.0	
欠損値	システム欠損値	5	0.8		
合計		633	100.0		

表 100. 質問項目 70. ベッドサイドで行う視力や視野のアセスメント方法を知っている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	170	26.9	27.1	27.1
	いいえ	458	72.4	72.9	100.0
	合計	628	99.2	100.0	
欠損値	システム欠損値	5	0.8		
合計		633	100.0		

表 101. 質問項目 71. 高齢患者に対し視力や視野のアセスメントを行っている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	241	38.1	38.6	38.6
	いいえ	384	60.7	61.4	100.0
	合計	625	98.7	100.0	
欠損値	システム欠損値	8	1.3		
合計		633	100.0		

表 102. 質問項目 72. 支持基底面と重心の関係が身体のバランスに影響するメカニズムを知っている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	381	60.2	61.0	61.0
	いいえ	244	38.5	39.0	100.0
	合計	625	98.7	100.0	
欠損値	システム欠損値	8	1.3		
合計		633	100.0		

表 103. 質問項目 73. 高齢者の身体のバランスの変化について知っている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	460	72.7	73.4	73.4
	いいえ	167	26.4	26.6	100.0
	合計	627	99.1	100.0	
欠損値	システム欠損値	6	0.9		
合計		633	100.0		

表 104. 質問項目 74. 高齢者は起立性低血圧が生じやすくなるメカニズムを知っている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	472	74.6	75.5	75.5
	いいえ	153	24.2	24.5	100.0
	合計	625	98.7	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	8	1.3		
合計		633	100.0		

表 105. 質問項目 75. 私は眼鏡使用患者に対し入院中も眼鏡を使用するよう勧めている。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	107	16.9	17.0	17.0
	おおむねそうだ	142	22.4	22.6	39.6
	ややそうだ	132	20.9	21.0	60.7
	どちらともいえない	199	31.4	31.7	92.4
	ややそうではない	21	3.3	3.3	95.7
	おおむねそうではない	18	2.8	2.9	98.6
	全くそうではない	9	1.4	1.4	100.0
	合計	628	99.2	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	5	0.8		
合計		633	100.0		

表 106. 質問項目 76. 私は高齢患者に対しすり足で歩行していないか気になる。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	87	13.7	13.9	13.9
	おおむねそうだ	151	23.9	24.0	37.9
	ややそうだ	205	32.4	32.6	70.5
	どちらともいえない	125	19.7	19.9	90.4
	ややそうではない	39	6.2	6.2	96.7
	おおむねそうではない	14	2.2	2.2	98.9
	全くそうではない	7	1.1	1.1	100.0
	合計	628	99.2	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	5	0.8		
合計		633	100.0		

表 107. 質問項目 77. 私は高齢患者に対し歩幅が狭くなっていないか気になる。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	83	13.1	13.3	13.3
	おおむねそうだ	133	21.0	21.2	34.5
	ややそうだ	202	31.9	32.3	66.8
	どちらともいえない	145	22.9	23.2	89.9
	ややそうではない	40	6.3	6.4	96.3
	おおむねそうではない	15	2.4	2.4	98.7
	全くそうではない	8	1.3	1.3	100.0
	合計	626	98.9	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	7	1.1		
合計		633	100.0		

表 108. 質問項目 78. 私は高齢患者に対し起立性低血圧が生じていないか気になる.

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	101	16.0	16.2	16.2
	おおむねそうだ	183	28.9	29.3	45.4
	ややそうだ	196	31.0	31.4	76.8
	どちらともいえない	107	16.9	17.1	93.9
	ややそうではない	29	4.6	4.6	98.6
	おおむねそうではない	7	1.1	1.1	99.7
	全くそうではない	2	0.3	0.3	100.0
	合計	625	98.7	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	8	1.3		
合計		633	100.0		

高齢者のアセスメントとして認知、視覚、動作、加齢による生理的变化について質問した。これらの内容は用具の使用に影響する基礎情報であると考えられる。その結果、認知・理解に関するアセスメントツールに関する知識・実践、視覚評価に関する知識・実践が低かった。それに対し、動作能力、加齢による生理的变化の知識については高かった。質問項目 2 の認知・理解の程度の査定をもとに物的調整をしているという 9 割の回答と合わせて考えてみる。看護師の多くは認知・理解に関する判断をどのようにして行っているのか。ツールを用いてではなく、さまざまな「事実」からの判断となると思われる。患者自らの動きによる転倒・転落に焦点が当てられつつある現状においては認知・理解のアセスメントが重要となってくる。経験や知識が乏しい看護師であっても危険予測が可能となるためにはツールが必要と考える。また、センサー数の算定および適切な使用にも関係することと考える。

視覚に関する査定も不十分であることが示唆された。看護の基礎教育の中ではフィジカルアセスメントとしてベッドサイドでの視覚のアセスメントも習得するものとなっているが現場での活用までには至っていないのが現状であることが明らかとなった。患者の日常行動からアセスメントをしていると予測されるが、入院期間の短縮を考えると「数日様子を見て」という対応は厳しいと考える。

一方、動作能力の査定に関する知識、意識は高い傾向がみられた。

3-2-8. その他

その他として、我々研究班が物的対策の基本設定としてあげた照明、履物、床材について尋ねた。

表 109. 質問項目 79. 私は夜間でも患者が動きやすいよう照明や履物の位置などを調整している.

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	477	75.4	92.6	92.6
	いいえ	38	6.0	7.4	100.0
	合計	515	81.4	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	118	18.6		
合計		633	100.0		

表 110. 質問項目 80. 私は患者の入院中の履物は問題があると思う。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	117	18.5	18.7	18.7
	おおむねそうだ	153	24.2	24.4	43.1
	ややそうだ	237	37.4	37.8	80.9
	どちらともいえない	106	16.7	16.9	97.8
	ややそうではない	13	2.1	2.1	99.8
	全くそうではない	1	0.2	0.2	100.0
	合計	627	99.1	100.0	
欠損値	システム欠損値	6	0.9		
合計		633	100.0		

表 111. 質問項目 81. 私は病棟の床の材質が転倒に関係していると思う。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	58	9.2	9.3	9.3
	おおむねそうだ	61	9.6	9.7	19.0
	ややそうだ	156	24.6	24.9	43.9
	どちらともいえない	243	38.4	38.8	82.6
	ややそうではない	48	7.6	7.7	90.3
	おおむねそうではない	49	7.7	7.8	98.1
	全くそうではない	12	1.9	1.9	100.0
合計	627	99.1	100.0		
欠損値	システム欠損値	6	0.9		
合計		633	100.0		

照明や履物に関して意識している割合は高かった。また、履物にたいして少なからず問題と思っている割合は約8割に達した。一方、床材の転倒への関連を指摘した割合は半数に満たなかった。

表 112. 質問項目 82. 私は福祉機器の設定や選択の知識があるほうだと思う。

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	全くそうだ	18	2.8	2.9	2.9
	おおむねそうだ	27	4.3	4.3	7.2
	ややそうだ	63	10.0	10.1	17.3
	どちらともいえない	245	38.7	39.2	56.5
	ややそうではない	122	19.3	19.5	76.0
	おおむねそうではない	104	16.4	16.6	92.6
	全くそうではない	46	7.3	7.4	100.0
合計	625	98.7	100.0		
欠損値	システム欠損値	8	1.3		
合計		633	100.0		

動作支援の用具は医療機器ではなく福祉機器に分類される。そのため、福祉機器に関する知識を尋ねたところ、知識が少なからずあると回答した割合は2割に満たなかった。動作能力が査定できてもそれは看護師自身への危機意識を高めるにすぎず、安全な動きを導く用具の選択、設定には結びついていないことが示唆された。

3-2-9. 回答者の背景

表 113. 質問項目 83. 年齢

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	20歳代	501	79.1	80.8	80.8
	30歳代	101	16.0	16.3	97.1
	40歳代	15	2.4	2.4	99.5
	50歳代	3	0.5	0.5	100.0
	合計	620	97.9	100.0	
欠損値	システム欠損値	13	2.1		
合計		633	100.0		

表 114. 質問項目 84. 性別

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	女	610	96.4	96.7	96.7
	男	21	3.3	3.3	100.0
	合計	631	99.7	100.0	
欠損値	システム欠損値	2	0.3		
合計		633	100.0		

表 115. 質問項目 85. 看護の専門教育歴

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	専修学校	505	79.8	81.1	81.1
	短期大学	91	14.4	14.6	95.7
	大学	27	4.3	4.3	100.0
	合計	623	98.4	100.0	
欠損値	システム欠損値	10	1.6		
合計		633	100.0		

表 116. 質問項目 86. 看護師免許

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	正看護師	621	98.1	99.5	99.5
	准看護師	3	0.5	0.5	100.0
	合計	624	98.6	100.0	
欠損値	システム欠損値	9	1.4		
合計		633	100.0		

表 117. 質問項目 87. 看護師としての業務経験年数（他施設での経験も含む）

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0-4年	367	58.0	58.6	58.6
	5-9年	179	28.3	28.6	87.2
	10-14年	51	8.1	8.1	95.4
	15-19年	19	3.0	3.0	98.4
	20-24年	7	1.1	1.1	99.5
	25年以上	3	0.5	0.5	100.0
	合計	626	98.9	100.0	
欠損値	システム欠損値	7	1.1		
合計		633	100.0		

表 118. 質問項目 88. 現在の業務で直接患者を受け持っていますか.

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	453	71.6	72.5	72.5
	いいえ	172	27.2	27.5	100.0
	合計	625	98.7	100.0	
欠損値	システム欠損値	8	1.3		
合計		633	100.0		

表 119. 質問項目 89. 現在の業務でスタッフのリーダー的役割を担当することがありますか.

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	331	52.3	52.9	52.9
	いいえ	295	46.6	47.1	100.0
	合計	626	98.9	100.0	
欠損値	99	1	0.2		
	システム欠損値	6	0.9		
	合計	7	1.1		
合計		633	100.0		

表 120. 質問項目 90. 最近の1年間で、あなたの受け持ち患者が転倒または転落したというご経験は何件ぐらいですか.

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0件	275	43.4	48.6	48.6
	1-4件	253	40.0	44.7	93.3
	5-9件	28	4.4	4.9	98.2
	10-14件	9	1.4	1.6	99.8
	15件以上	1	0.2	0.2	100.0
	合計	566	89.4	100.0	
欠損値	システム欠損値	67	10.6		
合計		633	100.0		

回答者である現場看護師は20代が8割、と若く、経験は5年未満が半数近いという結果であった。これはほとんどの病院の現状と一致するものと考えられる。また、各回答者の推定であるが看護師が年間5件前後の転倒・転落インシデントを経験しているという結果となった。

4. 考察 —物的対策の適切な導入手法に向けて—

4-1. 用具取り扱いの負担感の事前把握

質問項目 1 から 4 の回答を見ると程度の差はあるが、ほぼ全員が物の配置、患者の認知・理解の状況や身体状況に合わせた転倒・転落対策としての物的対策を実施していると回答した。これは転倒・転落リスクアセスメントが定着したためであると考えられる。ただ、項目 5 の用具取り扱いの負担感になると約 3 割は負担感を感じていることが示された。対策の重要性に関わらず負担感のあるものが後回しにされる可能性を考えると、3 割といえども留意して物的対策を推進していかなければならないと考える。したがって、物的対策を考え、提案評価するのは患者に近い看護師が適任と考えるが、物を設置、保管するのは他者にゆだねることも一案である。医療機器ではない、という点からもメンテナンスなど、他部門への移行は可能と考える。学習、実践の動気づけとしても、わずかな負担感を取り

除く策も同時進行させることは重要と考える。

4-2. 診療補助業務量の処理能力

対象となった 2 病院は 500 床以上の病院としては一般的総合病院である。そこで注射・点滴・輸血に関する業務が非常に多いと強く感じているのが看護師は約 3 割、「おおむねそうだ」が 2 割、「ややそうだ」が 2 割であった。これらは安全対策を強く求められる業務であり、医療機関では優先される業務である。その業務の多さが個人の処理許容量のどの程度を占めているのか推定した上で、療養環境整備に関する研修、教育プログラムを組む必要があると考える。また、質問項目 7 および 9 の回答から疾患、治療に対する知識や患者心理把握などに関しては自覚的に不十分であると感じている回答が 4 割ほど見られた。回答者の基本属性からもわかるように大半が勤務 5 年未満の看護師である。配属された病棟の疾患や治療に関する知識を日々更新しながら診療補助業務を安全に実施していくことはかなりの業務処理能力が求められる。これに福祉機器類など療養環境整備に関する物の最新情報を獲得していくことを期待することは現実的ではない。現場スタッフには用具の導入前後の患者評価に重点を置き、物的対策に関する情報更新は設置担当と同様、担当者を別にすることが实际的であり効率的ではないかと考える。

4-3. ハードの弱点を補う用具の導入

問題意識の病院間のちがいが出たのがトイレであり、ハードの違いの影響と考えられる。問題意識が低いということが実際患者の不利益になるようなことが生じていないということにつながるのであれば、患者の不利益を分析する際にハードの影響分析は必須となるであろう。ハードの特徴、弱点の把握なしで用具の適切な導入は困難であるがこれらの情報分析もすべてのスタッフができるものとは考えられにくい。専門スタッフの育成が必要であろう。

4-4. 早期離床の段取りと実現

患者の状態把握、動作能力に関して看護師はよく見ており、離床のタイミングを図る役割は十分に担えることが示されたが、それを実現するための車椅子や歩行用具の適切な導入には自信がない様子が結果から浮かび上がってきた。移動用具に関しては理学療法士が専門としているところである。理学療法士の協力が得られるところでは、移動用具の選択、実施、評価に関しては任せ、看護師は離床のタイミングに専念して良いのではないかと考える。

4-5. センサー導入と全体把握

スタッフそれぞれは使用経験に関係なくセンサーを使用したいと考えている。したがって、導入は比較的容易であることが推測される。ただ、センサーの感知に対応できるスタッフ数を考慮せず無制限には導入できない。センサーに関しては導入を推進する方向というよりも導入後の状況を予測して導入数を算定し種類を選択する必要性を示す必要があると考える。

4-6. 高齢患者の適切な客観的評価

環境不適合による諸問題が高齢患者では生じやすいことが予測される。環境への適応に影響を与える感覚器系のアセスメント、神経系、筋・骨格系のアセスメントは重要と考える。しかし、認知や視覚に関しては評価ツールの知識、使用の割合は高くなく、患者の行動の相対評価から「危なそう」「部分介助」といった評価をしていることが推測される。しかし、それでは第三者の理解は得られにくく、具体的環境整備に結びつかない。主要なフィジカルアセスメントと物的対策を対応させるような教育プログラムが必要と考える。

参考文献

- 1) 平成 15, 16 年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合事業「医療施設における療養環境の安全性に関する研究（主任研究者：三宅祥三）」報告書
- 2) 尾崎フサ子，忠政敏子：看護婦の職務満足質問紙の研究—Stamps らの質問紙の日本での応用，大阪府立看護短期大学紀要，10（1），17—24，1988.

分担研究「転倒・転落に対する物的対策の適切な導入手法に関する研究」(2)

—物的対策を施す要因間の関連性について—

清水 裕子 (聖母女子短期大学)

横井 郁子 (首都大学東京健康福祉学部看護学科)

1. 目的

本質問紙の下位概念と基本属性および下位概念間の関連性について明らかにする。

2. 分析方法

- ① データの欠測を処理し、分析可能なケースによるデータベースを新たに作成する。性別や欠測の多い変数は分析の対象とはしない。年齢、経験年数の欠測値は系列平均を投入する。すべての評定尺度はスケールを反転しているために、数値を置換する。
- ② 下位概念はそれぞれを構成する質問項目の合計得点を算出して新たな変数を作成する。
- ③ 各変数間の相関係数、クロス表による χ^2 乗検定、分散分析を用いて、変数間の関連を検討する。
- ④ 重回帰分析を行い、因果モデルを抽出する。

分析は、SPSSVer.13 を用いる。

3. 結果

分析に有効なケースは 458 ケースであった。

3—1. α 係数による質問紙の信頼性と分析に有効な項目の選択および下位概念の修正

質問紙の試案は 82 項目であったが、信頼性の検討によって以下の項目を削除するとともに下位概念の修正を行った。その結果を表 1 に示す。

- (1) センサーの項目の欠測値があるケースについては、導入していない調査病棟があったことから、分析から除外した。
- (2) 項目 31 はセンターバイアスの項目であった。回答が中央に 80% が集中し、識別性が低いために、尺度の信頼性を低くしていた。よってこれは削除した。
- (3) 項目 56 と 57 が質問項目としては社会的指向性の高い項目で、3 件以内に 70-80% 以上の回答が集中し、不適切項目であった。よって、これは分析から削除した。
- (4) 項目 62 も回答が 3 件に 75% が集中した。また、79 は 95% がはいと回答していた。この 2 つの項目は識別性にかけ、削除した。項目 80 から 82 の項目は、センターバイアスとなっていたが、

調査には重要な項目と考え、分析対象とした。

(5) 項目 65 は欠測値が多いことことから削除した。

(6) 分析に有効な質問項目は 75 項目であった。75 項目の α 係数は、.865 と今後の分析における信頼性を確保した。

表 1. 分析に有効な質問項目と α 係数（網掛け部分は削除項目および下位概念修正）

	項目番号	下位概念	評定法	α 係数	項目削除後 α
1	1~5	物的対策の実践	7 件法	.831	.764~.897
2	6	高頻度医療技術	7 件法		
3	7~12	転倒・転落高関心病棟	7 件法	.726	.667~.716
4	13~15	医師と看護婦間の関係	7 件法	.699	.500~.747
5	16~22	看護婦間相互の影響	7 件法	.805	.753~.807
6	23~27	専門職としての自律	7 件法	.683	.555~.775
12	28	動作支援機器知識	2 件法		
13	29,30,32,33	患者動作支援意識	7 件法	.617	.461~.613
14	31			削除項目	
15	34~51	トイレ環境調整	7 件法	.956	.953~.955
16	52~53	移動用具メンテナンス	2 件法	.675	
17	54,55,58,59	移動用具調整	7 件法	.523	.275~.508
18	56-57			削除項目	
19	60	センサー実践	2 件法		
20	61	センサー安全経験	自記	削除項目	
21	62	センサー必要性	7 件法	削除項目	
22	63~67	センサー態度	7 件法	.637	.524~.637
23	65	センサー評価	7 件法	削除項目	
24	68~74	高齢者アセスメント I	2 件法	.723	.672~.701
25	75~78	高齢者アセスメント II	7 件法	.829	.729~.893
26	79	照明	2 件法	削除項目	
27	80~81	滑り	7 件法	.467	
28	82	福祉機器知識	7 件法		
合計		82 項目			

3-2. 相関係数による検定の主要な結果

相関係数による検定の主要な結果を表 3 に示す。

3-3. ステップワイズ法による重回帰分析による結果

物的対策の導入方法の示唆となる「物的対策実践」と関連があると思われる要因、「移動用具調整」と関連があると思われる要因についてここでは述べる。

3-3-1. 「物的対策実践」の重回帰分析による結果

質問項目 1～5 の 5 項目についてステップワイズ法による重回帰分析を行った。その結果、表 3 のモデルが採用され、「転倒・転落高関心病棟」、「患者動作支援意識」、「リーダー経験」、「移動用具調整」、「年齢」「センサー態度」の項目があげられた。

表 3. 「物的対策実践」の重回帰分析による結果

項目	非標準化係数		標準化係数	t	有意水準
	β	標準偏差	β		
転倒・転落高関心病棟	.317	.036	.368	8.696	.000
患者動作支援意識	.183	.048	.159	3.801	.000
リーダー経験	.738	.311	.105	2.374	.018
移動用具調整	.131	.041	.136	3.198	.001
年齢	.079	.032	.109	2.468	.014
センサー態度	-.083	.039	-.085	-2.118	.035

R2乗：.294, 調整済みR2乗：.284

3-3-2. 「移動用具調整」の重回帰分析による結果

質問項目 54,55,58,59 の 4 項目についてステップワイズ法による重回帰分析を行った。その結果、表 4 のモデルが採用され、「高齢者アセスメント II」、「トイレ環境調整」、「センサー実践」、「移動用具メンテナンス」、「高齢者アセスメント I」、「患者動作支援意識」、「転倒・転落経験」、「看護師間の相互の影響」、「転倒・転落高関心病棟」の項目があげられた。

表 4. 「移動用具調整」の重回帰分析による結果

項目	非標準化係数		標準化係数	t	有意水準
	β	標準偏差	β		
高齢者アセスメント II	.166	.040	.184	4.186	.000
トイレ環境調整	.069	.008	.356	8.362	.000
センサー実践	1.319	.318	.177	4.153	.000
移動用具メンテナンス	.633	.172	.145	3.675	.000
高齢者アセスメント I	.195	.076	.107	2.575	.010
患者動作支援意識	.148	.050	.123	2.971	.003
転倒・転落経験	.232	.084	.111	2.759	.006
看護師間の相互の影響	.061	.025	.101	2.498	.013
転倒・転落高関心病棟	.079	.040	.088	1.968	.050

R2乗：.345, 調整済みR2乗：.332

4. 考察

調査対象病院のある病棟は“転倒・転落対策強化病棟”として看護師を始め医師も参加し入院患者のアセスメント及び対策を共有していた。いかに経験の浅い看護師，さらに面会に来た家族にも動作支援方法が伝達できるかを模索し，支援方法のサインをベッドサイドに表示する策を考案していた。

「物的対策実践」の重回帰分析によって「転倒・転落高関心病棟」、「患者動作支援意識」、「移動用具調整」項目があげられたことは上記の例からも理解できる。「リーダー経験」、「年齢」項目は類似し

た内容である。経験を積み、全体を把握する立場となることで、より転倒・転落のリスクアセスメントおよび実践能力が高まるのではないかと考える。「センサー態度」は負の関連項目としてあげられた。このことはセンサーが根本的対策とはならず、また対応の限界があることが関係しているのではないかと考える。

導入手法としては対象を新人レベルとリーダー的役割を担う者とに分けた教育が考えられる。転倒・転落対策は患者の状態は当然のこと、幅広い知識と経験のもとに個別の判断が求められマニュアルが作成されにくい。したがって、新人レベルが必要性に気づいても物的対策を判断、導入することは困難ではないだろうか。現に、部屋の位置、センサー、ベッドや柵の変更などはカンファレンスを通して、または管理職が決定しているところが多いように思う。全職員対象として一律の教育ではなくリーダーに焦点を当てることが実際的であり効率的であると推測する。

「移動用具調整」の重回帰分析によって「高齢者アセスメントII」、「トイレ環境調整」、「センサー実践」、「移動用具メンテナンス」、「高齢者アセスメントI」、「患者動作支援意識」、「転倒・転落経験」、「看護師間の相互の影響」、「転倒・転落高関心病棟」と多くの項目があげられた。車椅子や歩行器、杖に関する看護技術は教育課程においては基礎看護技術として習得する。したがって、非常に基礎的なものと考えていたが、治療中の患者の使用道具としての安全性、快適性の評価は確かに容易なことではない。「移動用具調整」は物的対策の実践能力の指標になるのではないかと考える。

導入手法としてはトイレでの排泄援助に特化することも一案ではないかと考える。つまり、ベッドからトイレへ移動して排泄を行うためには物的対策を含めどのような支援方法が必要か、その根拠を患者のアセスメント、トイレ構造のアセスメントをもとに提案していくという方法である。これができればベッドまわりでの対策も立てられる能力があると考えますが、その関係については今後検討が必要である。

「転倒・転落に対する物的対策の適切な導入手法に関する研究」

調査へのご協力をお願い

拝啓 平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

私たち研究班は、急性期病院における転倒・転落防止の対策のひとつとして、用具・設備などの環境を調整することの必要性について調査・検討を重ねてきました。その結果、患者像のちがいを意識した環境を提案するまでに至りましたが、その実践には用具などの知識、選択および必要数の算定、そして購入、設置とさまざまな知識と実践力が要求され、また、現在の業務量との関係を検討する必要があるなど、いくつかの課題も明らかとなりました。

そこで、本研究では急性期病院における転倒・転落対策として、用具・設備などの環境調整、つまり物的対策を施すことに対する看護師の皆さまの現在のお考えや実践状況などについて把握し、分析することを目的とし質問紙を作成いたしました。

無記名でご回答いただきましたデータはすべてコード化し、病院、個人が特定されないよう厳重に管理いたします。

業務ご多忙中とは存じますが、本研究の主旨をご理解いただき、ご協力の程お願い申し上げます。

*本研究は、平成17年度厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）「安全な療養環境を構築するための物的対策に関する研究」（主任研究者：笥淳夫）の分担研究です。

敬具

<連絡先>

研究責任者：横井 郁子（よこい ゆうこ）

首都大学東京健康福祉学部看護学科

〒116-8551

東京都荒川区東尾久7-2-10

電話：03-3819-1211（代表）

FAX：03-3819-1406

*転倒・転落対策としての物的対策実施状況についてお尋ねします。

	全くそうだ	おおむねそうだ	ややそうだ	どちらともいえない	ややそうではない	おおむねそうではない	全くそうではない
1. 私は転倒・転落対策として、患者に合わせたベッド周辺の物品の配置や動きやすい福祉機器の導入など、療養生活上の物的な調整を行っている。	1	2	3	4	5	6	7
2. 私は患者の認知・理解の程度の査定をもとに療養生活上の物的な調整を行っている。	1	2	3	4	5	6	7
3. 私は患者の動作能力の査定をもとに療養生活上の物的な調整を行っている。	1	2	3	4	5	6	7
4. 私は患者が転倒・転落による傷害を予測しながら、転倒・転落対策の環境調整を行っている。	1	2	3	4	5	6	7
5. 私は療養具など用具を取り扱うことに負担は感じない。	1	2	3	4	5	6	7