

入院患者の転倒転落事故防止に向けた 看護職のノンテクニカルスキル

Non-technical skills of nurses to prevent inpatients from falling

木 下 美佐子

KINOSHITA Misako

キーワード：患者安全, 看護職, ノンテクニカルスキル, 転倒転落防止

Key words : Patient safety, Nursing profession, Non-technical skills, Fall prevention

要 旨

入院患者にとって看護職は最も身近な存在であり、日常生活のあらゆる場面で患者を支えている。患者の転倒転落事故などを防止していくためのコミュニケーションや状況認識などのノンテクニカルスキルが求められる。そこで、本研究は、入院患者の転倒転落事故防止に対する看護職のノンテクニカルスキルとしての認識と行動の実態を明らかにしたいと考えた。方法は、研究者が作成した「転倒転落事故防止ノンテクニカル評価 (NTSEFP)」を用いた調査 (郵送法) を実施し、職位別と経験年数別に「かなりできている」に回答した割合の χ^2 乗検定、調整済み残差分析をおこなった。結果、388 名の有効回答が得られ、認識に関する設問 23 問のうち 16 問で経験 20 年以上のスタッフが有意に高く、経験年数 1 年以上 2 年未満のスタッフでは、8 問で有意に低くなっていた。行動に関する設問 35 問のうち 20 問で経験 20 年以上のスタッフが有意に高く、経験年数 1 年以上 2 年未満のスタッフでは 7 問で有意に低くなっていた。入院患者の転倒転落事故防止に対応する看護職のノンテクニカルスキルは、経験年数に関係していることが明確となり、今後の看護職への転倒転落予防の教育への示唆が得られた。

Abstract

To inpatients, nursing professionals are the hospital staff most familiar and they support inpatients in every aspect of their lives under care. They require non-technical skills such as communication and situational awareness to prevent inpatient accidents such as falling. In this study, we investigated aspects

of nurses' non-technical skills, particularly their abilities to recognize and prevent falling accidents. We conducted a survey (by mail) using Non-Technical Assessment for Prevention of Falling Accidents (NTSEFP)" prepared by the researchers, obtaining 388 valid responses. A chi-square test and adjusted residuals analysis were performed based on the percentage of respondents answering "I'm performing well" by position and years of experience. For 16 out of 23 questions on awareness, positive responses were significantly higher among staff with 20+ years of experience, and for 9 questions, responses were significantly lower among staff with less than 2 years of experience. Of 35 behavioral questions, 21 were significantly higher among staff with 20+ years of experience, and 9 were significantly lower for staff with less than 2 years. Results suggest that higher non-technical skills and fall prevention behaviors by nurses are associated with years of experience. Suggestions for future nurses' education were obtained based on the findings.

I はじめに

入院患者にとって看護職は最も身近な存在であり、日常生活のあらゆる場面で患者を支えている。特に患者の転倒転落事故などを防止していくためのコミュニケーションや状況認識などのノンテクニカルスキルが求められる。ノンテクニカルスキルについて、相馬氏は「テクニカルスキルを支える、自己管理や社会性の技能を指し、学習させて向上させることができる技能」と述べている [1]。さらに Rhona Flin らは、「ヒューマンエラーを完全になくすことは不可能だ (中略) 適切なノンテクニカルスキル身に付けることで、エラーの発生を最小限にとどめ、エラーを捕捉し、エラーによる被害を食い止める努力をすることは可能」とノンテクニカルスキルの向上が事故防止に有益であると述べている [2]。また、ノンテクニカルスキルを「状況認識、意思決定、コミュニケーション、チームワーク、リーダーシップ、ストレス管理、疲労への対応」の7つに分類しその要素を紹介している [2] [3]。

入院患者の転倒転落事故については、公益財団法人日本評価機能が行っている医療事故情報収集等事業 2022 年度医療事故情報収集の報告義務対象医療機関 275 件の報告に基づいた集計結果が出されている。事故の概要分類では療養上の世話 1,487 件のうち「転倒転落事故の報告件数」は 937 件で、全報告数 4,631 件の 20% となっていた。

さらに転倒転落事故によって死亡に至った件数は 16 件、傷害があった (高度から低度を含む) 件数は 431 件と医療場面で今も大きな課題になっていることがわかる [4]。

また、2015 年日本医療機能評価機構から報告された医療事故情報によると、2015 年 1 年間の事故報告件数 3,374 件のうち 1,229 件 (36.4%) が療養上の世話であった。その療養上の世話の 744 件 (60.7%) が転倒転落事故であった。また、療養上の世話に関する事故発生要因は、複数回答で「患者側の要因」618 件、「観察を怠った」495 件、「判断を誤った」351 件、「確認を怠った」299 件、「患者への説明が不十分であった」299 件、「教育訓練」275 件、「連携ができていなかった」180 件などであった。この転倒転落事故の要因分析からは Rhona Flin ら がノンテクニカルスキルを分類した要素に関連していることがわかる [5]。

木下は、2002 年に看護師向けの「転倒転落事故防止のための看護者の認識と行動の自己評価票」を作成 [6] [7] した。これはノンテクニカルスキルに関する内容が網羅された独自性と創造性のある転倒転落予防に関するノンテクニカルスキルの評価票となっていた。その後複数の病院 [8] [9] [10] [11] の看護師の評価に用いられ転倒転落予防対策に活用されていた。また木下は「転倒転落事故防止に関するノンテクニカルスキル評価」(以下 NTSEFP とする) の調査票の妥当性と信頼性に対する検証を行うとともに、医療従事者

別の転倒転落予防に関するノンテクニカルスキル調査を行った [12]。また、2018年に科学研究助成事業の学術研究基金助成金を受け、NTSEFPの調査票を用いて「転倒転落防止に向けた医療従事者のノンテクニカルスキルに関する教育プログラム」の研究を行い、2023年3月に研究報告を行った [13]。

本稿は、科学研究助成事業の学術研究基金助成金を受けて実施した「転倒転落防止に向けた医療従事者のノンテクニカルスキルに関する教育プログラム」の研究を行うなかで、入院患者に最も近い存在である看護職の転倒転落事故防止に向けたノンテクニカルスキルの特徴について、さらに分析と検討を重ね研究成果として、まとめたものである。

II 研究目的

入院患者に対する看護職の転倒転落防止に向けたノンテクニカルスキルとしての認識と行動に関する特徴を明らかにする。

III 用語の定義

ノンテクニカルスキルとは、状況認識や意思決定、リーダーシップ、コミュニケーション、チームワークなどテクニカルスキルを補うための個人の認識や行動を総称して用いる。

IV 研究方法

1. 調査方法と調査時期

研究協力の得られた慢性期患者を対象とする中規模病院の4病院の医療安全管理者（以下GRMという）へ、研究計画の説明および調査票の配布と回収を依頼し、2019年1月～2月に調査を実施し、それぞれの病院から調査票を郵送回収した。

2. 調査対象

研究協力の得られた慢性期患者を対象とする中規模病院の4病院の看護職673名を対象にした調査のうち、有効回答のあった看護職388名を研究対象とした。

3. 調査票と調査内容・基準

調査票は木下が作成したNTSEFPを用いた。この調査票は行動面35問、認識面23問の全58問で構成されている。調査票の下位尺度のCronbachの α 係数は、0.9以上であり [12]、信頼性・妥当性のある調査用紙である。また、転倒転落防止に関するノンテクニカルスキルを網羅的に調査出来る調査指標等に関する文献は、NTSEFP以外には見当たらず、本研究に用いることとした。

調査内容は、性別、年齢、職位と経験年数、主に患者と接する場所を記入してもらい、設問に対しては、「かなりできている～まったくできていない」の5段階評価又は設問該当しないについて記載を求めた。

4. 分析方法

看護職が「かなりできている」と回答した認識面、行動面の項目について、回答が多い設問がどの内容になっているのか、割合分布が高い順に設問を並び替えて検討した。さらに、①管理職、②スタッフ20年以上、③スタッフ10年以上20年未満、④スタッフ5年以上10年未満、⑤スタッフ3年以上5年未満、⑥スタッフ2年以上1年未満、⑦スタッフ1年未満に分けて回答の傾向について、 χ^2 二乗検定ならびに調整済み残差分析を行った。 χ^2 二乗検定については設問ごとに有意水準を求めた。その後、年代別の違いがより明確になるように、調整済み残差による分析を行った。調整済み残差については、 $|r| > 1.96$ が有意水準 $P < 0.05$ の判断基準値であることから、調整済み残差の値が正(+)の場合は有意に多いと判断し、負(-)の場合は有意に少ないと判断した。すべての分析には、分析ソフトはSPSS Ver.26を用いた。

5. 倫理的配慮

対象者へは、研究協力の得られた4病院の各GRMから研究の目的と意義、研究参加により予想される負担は調査票記入に係る時間約10分程度であること、研究参加への自由と同意撤回の自由について、不参加でも不利益になることはない

こと、調査票の提出をもって同意したものとする
こと、調査票提出後は匿名となるため同意撤回が
できない事、個人情報保護、研究結果の取り扱い
時に個人が特定されない事等について、文書を用
いて説明がなされた。

本研究は、福島県立医科大学倫理委員会におい
て承認（一般 29265）を得て実施されたものである。

V 結果

1. 対象者の概要

研究参加に同意が得られた4病院の看護職への
調査票配付数は合計673件で、回収数は417件、
回収率は61.96%で、そのうちの有効回答者数は
388件、有効回答率は57.65%であった。病院別
の回答割合は表1のとおりである。

また、調査参加看護職の概要は、表2のとおり
で、女性が357名（92%）で年齢の中央値は38歳、
経験年数の中央値は13年、管理職が39名（10.1%）、
スタッフ20年以上が106名（27.3%）で最も多く、
次に10年以上20年未満が88名（22.7%）で、5
年以上10年未満50名（12.9%）、3年以上5年未
満30名（7.7%）、もっとも少なかったのが2年以
上3年未満の11名（2.8%）、1年以上2年未満16
名（4.1%）、1年未満38（9.8%）であった。患者と
多く接する場所は病棟で356名（91.8%）であった。

2. NTSEFPの認識面

NTSEFPの認識面に関連している設問23問に
ついて、回答割合が多い順とした。また、設問ご
とのχ²乗検定結果の有意水準、P<0.05は1問、

表1 病院別調査回答割合

病院	A病院	B病院	C病院	D病院	合計
配付数	233	167	130	143	673
回収数	134	112	82	89	417
回収率	57.51%	67.07%	63.08%	62.24%	61.96%
有効回答者数	119	112	77	80	388
有効回答率	51.07%	67.07%	59.23%	55.94%	57.65%

(件)

p<0.01は11問となった。さらに調整済み残差に
ついては、表3のとおりとなった。

看護職が入院患者の転倒転落防止をするうえ
で、状況判断や意思決定、コミュニケーションで
きるために必要な認識面の調査項目で、最も多く
認識されていた項目は「7: 普段より落ち着きのな
い患者や興奮状態の患者が転倒しやすい」271
（69.8%）であった。この項目は、1年以上2年未
満の経験者では、調整済み残差の値が-2.5で
あることから、他の経験年数者の回答に比べ有意
に少ない回答結果となっていた。次に回答の多
かった項目は、「9: 高齢者や高次機能障害を伴う
患者は転倒しやすいことを理解している」270
（69.6%）であった。この項目では、スタッフ20年
以上の経験のある看護職の調整済み残差が+2.9
であることから、他の経験年数者の回答に比べ有
意に多い回答結果となっていた。

表2 調査対象者の概要 n=388

	項目	度数 (割合)
性別	男性	24 (6.2%)
	女性	357 (92.0%)
	不明	7 (1.8%)
年齢	中央値	38
	範囲	21-63
経験年数	中央値	13
	範囲	0-45
職位	管理職*	39 (10.1%)
	スタッフ20年以上	106 (27.3%)
	20年未満10年以上	88 (22.7%)
	10年未満5年以上	50 (12.9%)
	5年未満3年以上	30 (7.7%)
	3年未満2年以上	11 (2.8%)
	2年未満1年以上	16 (4.1%)
	1年未満	38 (9.8%)
	不明	-
患者と多く接する場所	病棟	356 (91.8%)
	外来	5 (1.3%)
	検査室*	-
	訓練室	-
	その他	1 (0.3%)
	不明	26 (6.7%)

注意*検査室には放射線室も含む。管理職は師長などの長がつく方

表3 職位・経験年数別の「かなりできている」の回答数と調整済み残差（認識面）

n=388

認識面	管理職	スタッフ 20年以上	20未満 ~10	10未満 ~5	5未満 ~3	3未満 ~2	2未満 ~1	1年未満	合計	回答割合	
7 普段より落ち着きのない患者や興奮状態の患者が転倒しやすいことを理解している	度数	31	81	61	34	21	7	7	29	271	69.8%
	調整済み残差	1.1	1.3	-0.6	-0.6	-0.2	-0.6	-2.5	0.7		
9** 高齢者や高次機能障害を伴う患者は転倒しやすいことを理解している	度数	31	87	60	31	21	5	9	26	270	69.6%
	調整済み残差	1.2	2.9	-0.8	-1.6	-0.2	-1.9	-1.4	-0.4		
1* 夜間不穏の患者は、転倒の危険がおおきくなることを理解している	度数	33	85	67	34	13	6	8	18	264	68.0%
	調整済み残差	2.1	2.7	1.5	-0.3	-3.3	-1.1	-1.8	-3.2		
8** 夜間眠剤使用の患者は転倒の危険性があることを理解している	度数	27	84	59	34	18	6	8	26	262	67.5%
	調整済み残差	-0.0	2.6	-0.5	-0.2	-1.2	-1.1	-1.7	-0.1		
6** ADLが拡大しはじめた患者が特に転倒転落のリスクがあることを理解している	度数	30	82	55	30	19	7	8	23	254	65.5%
	調整済み残差	1.4	2.6	-1.1	-1.2	-0.5	-0.3	-1.5	-0.9		
5 転倒転落発生時の状況の振り返りが事故防止につながることを理解している	度数	28	81	54	27	20	6	8	24	248	63.9%
	調整済み残差	0.9	2.8	-1.0	-1.9	0.1	-0.8	-1.3	-0.3		
36 リスクの高い患者の情報を共有することは、転倒転落防止につながる	度数	24	79	48	22	17	5	6	25	226	58.2%
	調整済み残差	0.2	3.6	-1.1	-2.4	-0.4	-1.0	-1.9	0.8		
20** 患者の危険な状況を医療従事者間で声を掛け合い援助することが大切である	度数	23	69	50	24	16	6	7	25	220	56.7%
	調整済み残差	0.1	1.7	-0.3	-1.6	-0.6	-0.2	-1.2	1.0		
4** 入院したばかりの患者は転倒転落を起こしやすいことを理解している	度数	28	74	49	30	12	3	5	15	216	55.7%
	調整済み残差	2.0	3.1	-0.3	0.4	-2.0	-2.0	-2.1	-2.3		
19** 患者の情報を共有し統一した援助をすることが必要である	度数	23	65	52	23	16	6	8	21	214	55.2%
	調整済み残差	0.3	1.2	0.5	-1.6	-0.4	-0.1	-0.5	-0.2		
22 患者個々の事故防止に対する対策を話し合うことが必要であることを理解している	度数	22	70	50	23	15	4	7	23	214	55.2%
	調整済み残差	-0.0	2.3	0.0	-1.6	-0.8	-1.4	-1.1	0.5		
46** どんな状態の患者でも事故につながる可能性があること意識することが大切である	度数	20	70	48	24	13	8	5	25	213	54.9%
	調整済み残差	-0.7	2.4	-0.4	-1.3	-1.5	1.1	-2.1	1.2		
35 転倒転落を予防する対策の情報を共有することが事故防止につながる	度数	23	71	47	22	14	6	5	24	212	54.6%
	調整済み残差	0.4	2.7	-0.6	-1.8	-1.1	-0.1	-2.0	0.9		
3 転倒転落発生時、どうして起こったのか状況をとらえることの必要性を理解している	度数	23	68	47	24	16	2	7	21	208	53.6%
	調整済み残差	0.5	2.2	-0.3	-1.1	-0.2	-2.5	-0.9	0.0		
32 患者の危険行動に関する情報は、医療従事者間で共有される必要がある	度数	19	66	44	19	17	4	4	17	190	49.0%
	調整済み残差	-0.2	2.9	-0.1	-1.9	0.7	-0.9	-2.1	-0.7		
21 患者の側を離れるときは他の医療従事者に協力を依頼する必要がある	度数	19	61	47	20	14	5	4	19	189	48.7%
	調整済み残差	-0.2	1.8	0.7	-1.5	-0.4	-0.3	-2.0	0.0		
18** カンファレンスでお互いの考えを共有することは、患者の理解を深め患者の欲求を把握することにつながる	度数	22	64	48	18	9	3	3	18	185	47.7%
	調整済み残差	1.0	2.8	1.2	-2.0	-2.2	-1.5	-2.5	-0.2		
45** 患者の思いや動き、欲求の情報を得ていることが、転倒転落予防につながることを理解している	度数	18	60	39	18	12	4	4	20	175	45.1%
	調整済み残差	-0.0	2.5	-0.4	-1.6	-0.7	-0.7	-1.7	0.8		
47 急いでいるときにこそ、これでよいのかという確認が大切である	度数	24	50	41	21	8	6	5	17	172	44.3%
	調整済み残差	2.1	0.4	0.2	-0.5	-2.2	0.6	-1.2	-0.1		
23 医療従事者間でコミュニケーションをはかることで他の医療従事者の状況が見える	度数	15	57	36	20	16	2	4	18	168	43.3%
	調整済み残差	-0.8	2.3	-0.8	-0.7	1.0	-1.8	-1.6	0.4		
33** 医療従事者間の指摘で、事故防止対策の幅が広がることを知っている	度数	20	56	40	17	12	4	0	15	164	42.3%
	調整済み残差	1.1	2.3	0.4	-1.4	-0.4	-0.5	-3.6	-0.5		
48 ナースコールは、全ての欲求を伝える手段になっていないことを知っている	度数	22	53	37	16	6	3	3	15	155	39.9%
	調整済み残差	2.1	2.2	0.2	-1.4	-2.4	-0.9	-1.8	-0.2		
2** 患者の欲求を予測し、先回りする援助が必要である	度数	20	41	35	14	10	2	2	9	133	34.3%
	調整済み残差	2.2	0.9	1.0	-1.1	-0.2	-1.2	-1.9	-1.6		

注：1）カイ二乗検定 有意水準 P<0.05* P<0.01**

2）調整済み残差 |r|>1.96で P<0.05 により、調整済み残差が正（+）で濃い網掛けは有意に多い、（-）で薄い網掛けは有意に少ない。

認識面の設問で、回答数が最も少なかった項目は、「2：患者の欲求を予測し、先回りする援助が必要である」133 (34.3%) であった。この項目では管理職の調整済み残差が+ 2.2で他の経験年数者に比べ有意に高い回答となっていた。次に低い項目は「48：ナースコールは全ての欲求を伝える手段になっていないことを知っている」155 (39.9%) であった。この項目では、管理職の調整済み残差が+ 2.1、スタッフ20年以上が+ 2.1で、他の経験年数者に比べ有意に多い回答となっていた。

認識面23問について「かなりできている」と回答し割合が50%以上できていると回答したのは14問、40%台が7問、30%台が2問となっていた。また、調整済み残差の結果では管理職が有意に多くなっていたのは5項目、スタッフ20年以上の看護職では16項目であった。また、経験1年以上2年未満のスタッフの調整済み残差では、8項目で有意に少ないという結果となった。「4：入院したばかりの患者は転倒転落を起こしやすいことを理解している」については、管理職と20年以上経験者が有意に多く、1年未満～5年未満のすべてスタッフで有意に回答が少ないという結果となった。

3. NTSEFPの行動面

NTSEFPの行動面に関連している設問35問について、回答割合が多い順とした。また、設問ごとの χ^2 乗検定結果の有意水準、 $P < 0.05$ は8問、 $P < 0.01$ は16問となった。さらに調整済み残差については、表4のとおりとなった。

看護職が入院患者の転倒転落防止に向けどのようなノンテクニカルスキルとしての行動をとっているのか、特にチームとして関わる際の行動やコミュニケーション、周囲との関係のとり方など35問の調査結果で、最も回答数が多かったのは「34：個人で指摘されたことは素直に受け止める」215 (55.4%) であった。この項目では、スタッフ20年以上の看護職の調整済み残差が+ 2.2であり、他の経験者に比べ有意に多い結果となった。

次に回答が多かったのは「40：介助の途中でやむを得ず離れる場合は、他のスタッフの協力を得ている」196 (50.5%) であった。この項目においてもスタッフ20年以上の看護職の調整済み残差が+ 3.7であり、他の経験者に比べ有意に多い結果となった。

最も回答数の少ない項目は、「25：他の医療従事者の行動に潜んでいるリスクに対し、指導している」50 (12.9%) であった。この項目では、スタッフ20年以上の看護職の調整済み残差が+ 2.0であり、他の経験者に比べ有意に多い結果となった。次に回答数の少ない項目は「42：指摘し合い高めながら、実践できる関係ができている」74 (19.1%) であった。この項目では、管理職の調整済み残差が- 2.4、1年以上2年未満のスタッフの調整済み残差が- 2.0と他の経験者に比べ有意に少ない結果となった。

行動面の35問のうち50%以上の回答となったのが2問、40%台が7問、30%台が13問、20%台が11問、10%台が2問という結果であった。また管理職で調整済み残差が有意に少なくなっていた項目は4問で、有意に多くなった項目はなかった。スタッフ20年以上の調整済み残差が有意に多かった項目は20問であった。1年以上2年未満のスタッフでは有意に少なくなっていた項目は7問であった。

表4 職位・経験年数別の「かなりできている」の回答数と調整済み残差（行動面）

n=388

行動面	管理職	スタッフ 20年以上	20未満 ~10	10未満 ~5	5未満 ~3	3未満 ~2	2未満 ~1	1年未満	合計	回答割合
34 個人で指摘されたことは、素直に受け止める	度数 20 調整済み残差 -0.7	70 2.2	44 -1.5	23 -1.7	18 0.4	6 -0.2	8 -0.6	26 1.5	215	55.4%
40** 介助の途中やむを得ず離れる場合は、他のスタッフの協力を得ている	度数 16 調整済み残差 -1.4	71 3.7	46 0.1	23 -0.9	12 -1.4	6 0.2	6 -1.2	16 -1.3	196	50.5%
39** 危険行動などがあった場合は素早くリーダーに報告している	度数 18 調整済み残差 -0.4	69 3.9	41 -0.6	23 -0.5	9 -2.2	4 -0.9	6 -1.0	16 -0.9	186	47.9%
13** 自力で行動し危険がある場合は、ベッド柵の工夫や車椅子の位置を考慮している	度数 16 調整済み残差 -0.9	66 3.4	41 -0.3	23 -0.3	12 -0.9	5 -0.2	4 -1.9	15 -1.1	182	46.9%
24** 患者の情報を共有するためにカンファレンスをしている	度数 13 調整済み残差 -1.8	59 2.1	42 0.1	21 -0.8	16 0.7	4 -0.7	4 -1.8	19 0.4	178	45.9%
12* ベッドから離れるときは、車椅子の位置、ナースコールの位置、ベッド柵の上げ忘れなど状況を振り返り確認している	度数 16 調整済み残差 -0.7	61 2.7	35 -1.5	24 0.2	11 -1.1	4 -0.7	6 -0.7	19 0.4	176	45.4%
10 危険行動が予測できる患者は、常に医療従事者の目の届くところで観察する	度数 12 調整済み残差 -1.9	58 2.3	37 -0.7	21 -0.5	15 0.5	4 -0.6	6 -0.6	18 0.3	171	44.1%
27* 転倒転落の発生があれば、その都度原因を追究し、話し合い、対策を立てて評価している	度数 14 調整済み残差 -1.0	58 2.8	38 -0.0	18 -1.1	13 -0.0	5 0.1	4 -1.5	14 -0.9	164	42.3%
30** 危険と思われる患者の情報をチームに提供している	度数 12 調整済み残差 -1.6	55 2.2	43 1.3	18 -1.1	15 0.8	4 -0.4	3 -2.0	12 -1.5	162	41.8%
28* チーム内で転倒転落発生時、自分自身のチーム内での行動を振り返る	度数 10 調整済み残差 -2.0	56 3.0	37 0.3	18 -0.7	12 -0.1	4 -0.3	3 -1.8	14 -0.5	154	39.7%
44 事故、インシデントがあったとき当事者を責めずに共に原因を探り対策を立てている	度数 14 調整済み残差 -0.5	50 1.9	34 -0.2	17 -0.9	12 0.0	3 -0.9	4 -1.2	16 0.3	150	38.7%
51 水や食べこぼしが床に落ちていないか確認する	度数 15 調整済み残差 0.0	47 1.5	34 0.1	16 -1.0	10 -0.6	4 -0.1	4 -1.1	15 0.1	145	37.4%
29** 危険行動が予測される場合、すぐにカンファレンスを行い対策を立てている	度数 12 調整済み残差 -0.9	52 3.0	33 0.0	17 -0.5	10 -0.5	3 -0.7	2 -2.1	12 -0.8	141	36.3%
11** 夜間不穏の患者の行動は、他患者の実践時も気にかけて観察している	度数 12 調整済み残差 -0.9	49 2.3	36 0.9	16 -0.8	11 -0.0	2 -1.3	3 -1.5	11 -1.1	140	36.1%
50 立位不安定で、一人で移動してしまう患者には、車椅子、ベッドの位置を個々に決めている	度数 13 調整済み残差 -0.5	47 1.8	33 0.1	21 0.8	9 -0.8	5 0.6	2 -2.1	10 -1.4	140	36.1%
14** 入院したばかりの患者について積極的に麻痺・障害の程度の情報を収集している	度数 9 調整済み残差 -1.8	57 4.4	36 1.0	17 -0.4	8 -1.2	1 -1.9	2 -2.0	8 -2.1	138	35.6%
37 医療従事者間の特性を考え互いの気持ち状況を考慮することが人間関係をよくしている	度数 18 調整済み残差 1.4	45 1.6	26 -1.5	14 -1.3	11 0.1	4 0.0	2 -2.0	17 1.1	137	35.3%
15* 転倒しやすい患者のナースコールには素早く対応している	度数 14 調整済み残差 0.2	42 1.4	29 -0.3	13 -1.3	12 0.7	1 -1.8	6 0.3	12 -0.3	129	33.2%
55 危険を認識できず動いてしまう患者には、コールマットを使用している	度数 12 調整済み残差 -0.5	44 1.9	29 -0.3	15 -0.7	11 0.3	5 0.8	4 -0.8	9 -1.4	129	33.2%
16** 床の状態、障害物、落下物がないか、常に目を配っている	度数 15 調整済み残差 0.9	37 0.7	32 0.9	13 -1.0	7 -1.1	3 -0.4	4 -0.6	11 -0.5	122	31.4%
49* 転倒転落予防のために布団などで壁をつくり防止する	度数 11 調整済み残差 -0.6	43 2.2	23 -1.4	14 -0.7	7 -1.1	3 -0.4	5 -0.1	16 1.4	122	31.4%
17* 患者が車椅子、杖、補装具を適切に使用しているか確認している	度数 9 調整済み残差 -1.1	39 1.5	28 0.2	16 0.2	8 -0.5	3 -0.3	2 -1.6	12 0.1	117	30.2%
58 トイレ使用時は、基本的にその場から離れないようにしている	度数 14 調整済み残差 0.7	41 2.1	22 -1.3	12 -1.1	10 0.3	2 -0.9	3 -1.1	12 0.1	116	29.9%
52* 家族や患者の何気ない言葉に注意深く耳を傾け行動を意識してみるようにしている	度数 12 調整済み残差 0.0	42 2.4	28 0.3	15 -0.1	7 -0.9	3 -0.2	0 -2.7	8 -1.3	115	29.6%
53 病棟や病室、ベッド周囲の環境のどのようなどころにリスクがあるか注意して見ている	度数 13 調整済み残差 0.5	35 0.9	26 -0.0	16 0.4	8 -0.4	3 -0.2	0 -2.7	11 -0.1	112	28.9%
31** チームスタッフが同じ視点で転倒転落予防の計画を進めている	度数 4 調整済み残差 -2.8	38 1.7	30 1.1	14 -0.2	9 0.1	3 -0.2	3 -1.0	10 -0.4	111	28.6%
54** 危険と感じた箇所の改善をしている	度数 6 調整済み残差 -2.0	40 2.2	31 1.4	15 0.1	6 -1.2	4 0.5	2 -1.5	7 -1.6	111	28.6%
43** 確実な情報が伝わるように口頭だけでなくメモをつけて情報伝達を行っている	度数 11 調整済み残差 0.2	34 1.5	25 0.4	15 0.6	4 -1.7	2 -0.6	1 -1.9	9 -0.4	101	26.0%
41** 患者の転倒転落リスクファクターに気づいた場合は素早く記録に残している	度数 8 調整済み残差 -0.9	31 0.8	27 1.1	17 1.3	6 -0.8	2 -0.6	2 -1.3	6 -1.5	99	25.5%
38** リーダーになった場合は具体的な介助方法をスタッフに伝えている	度数 12 調整済み残差 1.0	34 2.2	24 0.7	10 -0.8	5 -1.0	3 0.2	1 -1.7	3 -2.5	92	23.7%
57 一人で動いても危険にならない環境を作っている	度数 10 調整済み残差 0.2	32 1.7	21 -0.1	10 -0.8	7 -0.1	0 -1.9	3 -0.5	9 -0.1	92	23.7%
26* 危険度の高い患者をケアしているスタッフがどのように関わっているの気にかけている	度数 11 調整済み残差 0.8	26 0.4	20 -0.1	12 0.1	4 -1.3	2 -0.4	3 -0.4	10 0.5	88	22.7%
56 車椅子からずれ落ちる患者には滑り止めネットを使用している	度数 11 調整済み残差 0.9	32 2.2	16 -1.1	11 -0.1	6 -0.3	2 -0.3	2 -1.0	5 -1.5	85	21.9%
42** 指摘し合い高めながら、実践できる関係ができています	度数 2 調整済み残差 -2.4	26 1.5	22 1.5	14 1.6	2 -1.9	2 -0.1	0 -2.0	6 -0.6	74	19.1%
25** 他の医療従事者の行動に潜んでいるリスクに対し、指導している	度数 6 調整済み残差 0.4	20 2.0	11 -0.2	8 0.6	1 -1.7	1 -0.4	0 -1.6	3 -1.0	50	12.9%

注：1）カイニ乗検定 有意水準 P<0.05* P<0.01**

2）調整済み残差 |r|>1.96で P<0.05 により、調整済み残差が正（+）で濃い網掛けは有意に多い、（-）で薄い網掛けは有意に少ない。

VI 考察

本研究は、入院患者の転倒転落予防に向けた看護職のノンテクニカルスキルについて、独自の調査票を用いて、その特徴を明らかにすることを目指したものである。調査の結果からは、転倒転落予防に向けた認識への理解ができていると回答した割合が多く、特に経験20年以上のスタッフで有意に多い傾向が見られた。さらに、経験1年～経験10年未満までの経験年数の少ないスタッフにおいては、「かなりできている」と回答した割合が有意に少ない項目が多かった。また行動面においても20年以上のスタッフで有意に多い傾向が見られ、経験1年～5年未満までの経験年数が少ないスタッフにおいて有意に少ない傾向が見られた。これらの結果から転倒転落予防のノンテクニカルスキルを向上させるためには経験年数との関係が重要であることが示唆された。しかし、1年未満のスタッフと1年以上2年未満のスタッフを比較してみると、認識面も行動面も有意に少ない項目が1年未満<1年以上2年未満となっていた。経験年数だけでない新人教育機会や教育内容の違いなど、不確定な要因が影響している可能性も考えられ、今後の検討課題と言える。

看護職は、“どのような状況にある患者が転倒しやすいのか”を認識することから予防への対応が決定されて行く。この認識を強化できる方法として、良く見られるのが、転倒転落予防のための入院時アセスメントシートで、各病院で開発され、取り入れられている [14]。特にこのようなアセスメントシートには入院して一週間は転倒しやすいと項目立てられている。本調査の問いでも「4:入院したばかりの患者は転倒転落を起こしやすいことを理解している」216 (55.7%) が「かなりできている」と回答しているものの、経験1年未満から5年未満の看護職の回答が有意に少ない結果となっていた。これは、調査対象とした病院が慢性期の中規模病院で、入院患者への取り扱い経験が少ないという背景も影響していると考えられる。このように経験から認識を深めていた実態が

あるのではないかと考える。今後は、転倒転落しやすい患者への認識を確かなものとしてノンテクニカルスキルの状況認識を高めて患者に接していく必要があり、転倒転落予防へ向けた教育への資料としての活用が期待される。

看護職の行動面に対する調査結果からは、「かなりできている」の回答は、認識面に比べ全体に低くなっていた。これは、行動に移す機会に影響されていると考えられる。従って一番多くの看護職が回答した項目が「34:個人で指摘されたことは素直に受け止める」215 (55.4%) になったのではないかと考える。次に多く回答した項目は、「40:介助の途中でやむを得ず離れる場合は、他のスタッフの協力を得ている」196 (50.5%) であった。これら項目は、転倒転落予防に限らず日頃のノンテクニカルスキルとしての行動であり、日ごろからチーム内で行っていることとして評価されたものとする。さらに回答が少なかった2項目の「25:他の医療従事者の行動に潜んでいるリスクに対し、指導している」50 (12.9%)、「42:指摘しあい高め合いながら、実践できる関係ができています」については、他者への指導や指摘するという行為であることから、回答数が少なくなったものと考えられた。このことについて、岡崎氏は「看護師が多職種のエラーを指摘する行動に影響を与える要因の検討」[15]の文献の中で、“アサーティブネスに関連する設問の多職種を含む目上の人や同僚の不安行動を認識した場合の指摘行動について、値が低かったことから、特に職位や年齢が上の職員には指摘しにくい状況があることが推察される”と述べている。本研究においても看護職が多職種へ、アサーティブ・コミュニケーションを用いて指摘できるまでには至っていない現状があると考えられた。今後は、岡本氏も述べているように、個人の気づきからチームへつなげていくために、医療チーム全体でのコミュニケーションの教育的取り組みの必要性があると考えられる。

管理職の回答については、認識面では5項目で有意に多い結果であった。しかし、行動面では、有意に多い項目はなく、有意に少ない行動が4項

目あった。管理職としては、直接的な行動機会が少ないことがあるため、そのような結果になったと考えられるが、有意に低くなっている項目を見てみると、「28: チーム内で転倒転落発生時、自分自身のチーム内での行動を振り返る」「31: チームスタッフが同じ視点で転倒転落予防の計画を進めている」「54: 危険と感じた箇所の改善をしている」「42: 指摘し合い高めながら、実践できる関係ができていく」であった。これらは、スタッフの行動への希望や看護管理者としてマネジメントの視点での環境改善、チームとしての行動のあり方や指摘し高めていく関係づくりなどになっていたのではないかと考える。つまり、管理職として管理しているチームが充分に対応できていないのではないかと評価したためではないのだろうか。このように管理者として転倒転落防止に結びつくノンテクニカルスキルをどのように高めていけばいいのか、スタッフ個人の経験や努力に加え、マネジメントの視点、リーダーシップの視点で関わって行く必要があると考える。

相馬氏は、ノンテクニカルスキルの本質は“メタ認知”だと述べている [1]。自分の認識や行動を客観的に見て伸ばしていくことへの期待について述べている。今回の調査で使用した NTSEFP のように客観的な指標を基に自らの転倒転落予防への姿勢を見直し、転倒転落予防に関わらずノンテクニカルスキル向上を図るための教育機会を設けるなど、医療安全に向けた活動へとつながることを期待している。

VII おわりに

本研究は、科学研究助成事業の学術研究基金助成金を受けて実施した「転倒転落防止に向けた医療従事者のノンテクニカルスキルに関する教育プログラム」の研究で収集したデータの一部を再検討しまとめたものである。入院患者に最も近い存在である看護職の行動を細かく分析することで、転倒転落予防策をノンテクニカルスキルの視点で考察することができた。今回は、「かなりできている」の評価を中心に分析し検討したが、データ

全体がどのようになっているかなども分析し、検討してみれば、さらに今後に生かせる内容抽出となったかもしれないとも考えている。

また、調査票である NTSEFP についても臨床現場の最新状況を反映した内容構成にグレードアップさせながら、今後も臨床で使用できるノンテクニカルスキルの評価票を検討していきたい。

VIII 謝辞

本研究を進めるにあたり、調査にご協力いただいた皆様に深く感謝いたします。

また、本研究は、平成 30 年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成）基盤 C（JSPS 科研費 18K10150）「転倒転落防止に向けた医療従事者のノンテクニカルスキルに関する教育プログラム」の研究データの一部を利用したものです。科研費を受けての研究となる事に感謝申し上げます。なお、本研究の利益相反に関する開示事項はありません。

文献

1. 相馬孝博：患者安全のためのノンテクニカルスキル超入門－WHO 患者安全カリキュラムガイド多職種版を踏まえて－。メデイカ出版，東京，2014,pp. 10
2. Rhona Flin, Paul O' Connor, Margaret Crichton: Safety at the sharp end, A guide non-technical skills. ASHGATE, England, 2008.
3. Rhona Flin (2008)、小松原明哲訳 (2017)：現場安全の技術ノンテクニカルスキル・ガイドブック，海文堂，東京。
4. 公益財団法人日本医療機能評価機構ホームページ 医療事故情報収集等事業：集計表 <https://www.med-safe/contents/report/html/nennzi/2022/index.html> (2023 .7 月 23 日引用)
5. 公益財団法人日本医療機能評価機構医療事故防止事業部：医療事故情報収集等事業第 44 回報告書 (2015 年 10 月～12 月)。2016,

- pp.189.
6. 木下美佐子, 渡邊いづみ: 転倒・転落事故防止対策－病院全員参加のグループ編成を試みて. 日本看護学会論文集－看護管理. 2002; 33: 266－268.
 7. 木下美佐子: 成果の出せる転倒・転落事故防止対策: 患者の立場に立った予防ケアとして、病棟全員参加のグループ編成による防止対策. 看護. 2004; 56 (13): 49－53.
 8. 酒井千春, 尾崎久美子, 川端美由紀, 他: 転倒転落事故防止対策の強化と成果－看護師のチーム行動の変化を試みて－. 共済医報. 2007; 56 (3): 41－45.
 9. 福森春奈, 西川則子, 佐々木貴子, 他: 転倒転落事故防止に関する看護師の認識と行動調査. 日本看護学会論文集－看護総合. 2008; 39: 245－247.
 10. 栢崎裕子, 西村志保: Aセンターにおける看護経験年数の違いによる転倒転落事故防止に関する認識と行動調査. 日本リハビリテーション看護学会学術大会集録. 2011; 23: 260－262.
 11. 三竹香, 竹島裕恵, 大谷真理子, 他: 転倒・転落に対する看護師の意識変化－定期的なカンファレンスで看護計画の評価を行って－. 日本看護学会論文集－看護総合. 2013; 43: 263～266.
 12. Misako Kinoshita, Harumi Takeda, Chieri Yamada, et al: Characteristics of awareness and behavior of medical staff for prevention of falling accidents among inpatients. Fukushima journal of medical science. 2019; 65 (1): 13-23.
 13. 木下美佐子: 転倒転落防止に向けた医療従事者のノンテクニカルスキルに関する教育プログラムの構築. 平成30年度科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成) 基盤研究C (JSPS 科研費 182K10150) 研究成果報告. 2023.
 14. 田村俊太郎, 小林真, 齊藤康行, 他: 急性期病棟における転倒・転落アセスメントシートの改訂と潜在ランク理論を用いた危険度の分類. 理学療法科学. 2020; 35 (5): 621-627.
 15. 岡本悦子, 白鳥さつき, 大橋渉: 看護師が多職種のエラーを指摘する行動に影響を与える要因の検討. 日本看護科学会誌. 2020; 40: 403-411.