

看護師の安全行動遂行度測定尺度の開発の試み

藤本ひとみ¹⁾ 蔵屋敷美紀¹⁾ 永岩里美²⁾ 高間静子¹⁾

要 旨：本研究では、看護師の看護活動の中でどれだけ安全行動が遂行されているかを評価するための尺度の開発を試みた。患者の安全に関する先行研究より概念枠組みを行い、

56項目の質問紙原案を作成した。300床以上規模の2箇所の総合病院の看護師500名を対象に調査表を配布し、回収された458部について、内容妥当性・表面妥当性・因子的妥当性・弁別的妥当性・基準関連妥当性・信頼性について検討した。その結果、看護師の安全行動遂行度の評価尺度は6因子計27項目からなり、それぞれの質問から「安全確認の観察」「危険防止の徹底」「安全遂行放置」「安全行為の継続」「事故発生防止の確認」「安全環境の確認」と命名した。また、基準関連妥当性、高い α 係数等から妥当性・信頼性のある尺度であることが確認できた。

【Key words】 看護師, 安全行動遂行度, 尺度

緒 言

1999年、横浜市立大学附属病院での手術患者取り違い事故を契機に、国レベルで行政が安全な医療提供のための対策事業を推進し、それぞれの機関において独自の取り組みを始めている¹⁾。その後、2001年には、厚生労働省内に医療関係者等で構成される医療安全対策検討会議が発足し、翌年、わが国の医療安全対策の基本となる「医療安全推進総合対策」(報告書)(厚生労働省、2002)が策定され、患者の安全を守るための政策活動が盛んになった。2005年の医療安全対策検討会議の報告では、今後の医療安全対策についての報告書として、これまでの医療安全対策の考え方に加え、医療の質向上という視点を重視した3つの項目内に、「医療の質と安全性の向上」が提唱された。また、看護基礎教育では、2009年度に保健師助産師看護師学校養成所指定規則が改正され、「統合科目」の中に「医療安全」の授業が取り込まれるようになった。これらは、患者の安全を確保する制度の整備のためと考える。しかし、医療従事者一人ひとりが、医療安全に関する知識と技術を身に付け実施しても、医療事故がなくなるという保証はない。「看護師一人一人が、患者の安全保障に向けた対策を講じ、実践しなければ事

故そのものを防止することはできない。」²⁾との報告にもあるように、組織の一員として、医療安全の重要性を再認識し意識にかかげることで、事故が起きる手前で気付くことができる。

本来、看護師は患者の安全な生活を保障する責務がある。安全とは生命が危機状態に置かれたり損傷したり危害を受けたりしないことだけに留まらず、健康に生きる上での日常生活上のニーズが充たされ、人間としての尊厳と安寧が保証される環境にあること等も含まれる。看護師は常に患者の安全を保証するために、看護活動の中で、医療事故、技術の未熟、情報の共有、個人情報漏れの防止、手指の消毒、汚染物の処理方法、用具の消毒等に注意し活動している。しかし、これらについてのアクシデントが依然として起きている。

平林³⁾の報告では、インシデントの中に、処置や治療は行わなくても、安全確認や、患者観察の強化などをしなかった事を挙げている。これは、安全確認の観察の必要性を示唆している。また、手塚等⁴⁾の報告では、看護師長は、スタッフに危険防止を心がけるように進言することは、看護師は複数の患者を受持って業務を遂行し、危険なリスクも高いため、忙しくても危険防止に意識はかかげて行動することの重要性を示唆している。

¹⁾ 福井医療短期大学 看護学科

²⁾ 新田塚医療福祉センター 福井総合病院
(受付日 2011年12月)

鬼塚等⁵⁾は、仕事中の「声かけ」は安全で迅速な業務遂行のために重要と述べているように、言い換えれば、お互いに「声かけ」を行わないで仕事をするということは、安全遂行を積極的に行っていない状態と考える。籠⁶⁾は看護師は看護職としての役割期待として、医療を行う中でミスをしないということを認知していたと報告している。つまり、これは安全な行為を役割期待として継続する責務があることを示唆している。小野⁷⁾は、インシデントは、業務のチェック機構が正確に働いていなかった事例もある、と述べているように、事故発生防止のための確認の必要性を示唆している。平林³⁾は、患者の身体的要因や環境から危険を予知できる力が必要であると述べている。つまり、安全な環境の確認が重要であると示唆している。

以上のことから、看護師の安全行動遂行の概念は「安全確認の観察」「危険防止の徹底」「安全遂行放置」「安全行為の継続」「事故発生防止の確認」「安全環境の確認」等で構成されているものと判断し、安全行動遂行の概念枠組みとした。

本研究は、看護師の看護活動の中でどれだけ安全行動が遂行されているかを評価するための尺度の作成を試みた。

[用語の定義]

安全とは、生命が危機状態に置かれたり損傷したり危害を受けたりしないことだけに留まらず、健康に生きる上での日常生活上のニーズが満たされ、人間としての尊厳と安寧が保証される環境にあること。

目 的

看護師の看護活動の中でどれだけ安全行動が遂行されているかを評価するための尺度を作成する。

研究方法

1. 質問紙原案の作成

患者の安全に関する先行研究より6つの概念を測定するための質問項目原案を各々8項目、合計48項目を作成した。回答肢は、1. 非常に当てはまる、2. 当てはまる、3. 少し当てはまる、4. 全然当てはまらないの4段階のLikert法を用い、それぞれ1点から4点を与え得点化した。

2. 調査内容

調査内容は、安全行動をどの程度遂行しているかをみるための質問紙原案48の質問項目、対象の属性として、性、年齢、看護経験年数、婚姻・独身、職位、勤務部署、教育歴、および、基準関連妥当性を確認するために、堀野⁸⁾の「達成動機測定尺度」の質問23項目とした。

3. 内容妥当性の検討

看護管理職1名、看護の大学・短期大学の教員2名の計3名で、各質問項目が各概念を測定する項目になっているか、質問内容の解釈が困難な項目はないか等を検討した。

4. 表面妥当性の検討

臨床経験10年以上の看護師5名で、質問項目内容に回答困難な表現の項目はないか、質問文章が重複質問となっていないか等について検討した。

5. データの正規性の検討

回収した調査用紙より、回答されたデータの分布に偏りのある項目を排除するために、各項目の得点の尖度と歪度でその正規性を確認した。

6. 因子的妥当性の検討

質問紙原案の48項目の構成因子について、主因子法、プロマックス回転を実施し、固有値1以上、因子負荷量0.4以上を項目決定の基準とした。また、累積寄与率の確認もした。

7. 弁別的妥当性の検討

因子分析後に抽出された各因子項目の弁別妥当性をみるために、GP分析を行った。

8. 基準関連妥当性の検討

安全行動遂行の概念と関連する概念を測定している既存の尺度として、達成動機を測定する尺度を使用して出たデータと、安全行動遂行として算出されたデータ間の相関は、Pearsonの積率相関係数を算出した。

9. 尺度の信頼性の確認

尺度の信頼性はCronbachの信頼性 α を算出し確認した。

10. 調査対象と期間

調査対象は、300床以上規模の2箇所の総合病院の看護師500名とした。調査期間は、2011年4月10日～5月10日の1ヶ月間とした。

11. 倫理的配慮

研究の主旨等について説明した調査依頼状には、無記名回答であるために個人を特定できないようにしていること、データは本研究以外に使用しないこと、調査への

承諾は調査表の回答をもって承諾されたものとする旨を添付し配布した。また、本研究は研究者等所属と、被調査者所属の施設の倫理審査委員会の承諾を受け実施した。

12. データの解析

データの正規性は尖度と歪度で確認、尺度作成過程にそって因子的妥当性、弁別的妥当性（GP 分析）、基準関連妥当性、信頼性の確認（ α 係数の算出）等を行った。データの解析には統計ソフト SPSS11.5j を使用した。

結 果

1. 調査対象の背景

調査対象は調査の主旨に対して承諾の得られた看護師 500 名で、その内回収された 472 部（94.4%）、有効回答数 458 部（91.6%）であった（表 1）。

表 1：対象者の背景

				n=458	
属 性	区 分	人数	全体 (%)		
性 別	男 性	48	10		
	女 性	410	90		
年 齢	20 代	234	51		
	30 代	116	25		
	40 代	67	15		
	50 代	38	8		
	60 代 以上	3	1		
経験年数	1～5 年未満	221	48		
	6～10 年未満	68	15		
	11～15 年未満	58	13		
	16～20 年未満	24	5		
	21～25 年未満	32	7		
	26 年 以上	55	12		
婚 姻	既 婚	193	42		
	未 婚	265	58		
職 位	看 護 師	397	87		
	副 看護長	36	8		
	看 護 長	16	3		
	そ の 他	9	2		
勤務部署	内科系病棟	106	23		
	外科系病棟	224	49		
	外 来	46	10		
	手 術 室	34	7		
	透 析 室	4	1		
	そ の 他	44	10		
教 育 歴	大学院修士卒	11	2		
	大 学 卒	94	20		
	短期大学卒	72	16		
	専門学校卒	278	61		
	そ の 他	3	1		

2. データの正規性の検討

回答分布に極端な偏りのある項目を排除するために、各項目の得点の尖度と歪度でその正規性を確認し、各項目について 3 以下であり正規性が確認できた。

3. 内容妥当性の検討

看護管理職 1 名、看護の大学・短期大学の教員 2 名の計 3 名で、各質問項目が各概念を測定する項目になっているか、質問内容の解釈が困難な項目はないか等を検討し補正した結果、修正する箇所はなかった。

4. 表面妥当性の検討

臨床経験 10 年以上の看護師 5 名で、質問項目内容に回答困難な表現の項目はないか、質問文章が重複質問となっていないか等について検討した結果、一部補正した。

5. 因子的妥当性の検討

看護師の安全行動遂行度測定尺度の各項目の回答の結果を、主因子法、プロマックス回転を行った結果、固有値 1 以上、因子負荷量 0.4 以上を項目決定の基準とすると、第 1 因子は 5 項目、第 2 因子は 5 項目、第 3 因子は 5 項目、第 4 因子は 5 項目、第 5 因子は 4 項目、第 6 項目は 3 項目、合計 27 項目が抽出された。累積寄与率は 37.8%であった（表 2）。

6. 弁別的妥当性の検討

各項目の識別力をみるために、GP 分析を行った結果、全項目は 1～0.1% 水準で有意差があった（表 3）。

7. 基準関連妥当性の検討

看護師の安全行動遂行の概念と理論的に関連する達成動機測定尺度で測定した得点と、安全行動遂行度測定尺度で測定した得点との関係を Pearson の積率相関係数を算出した。その結果、達成動機測定尺度 8) の「自己充実的達成動機」と安全行動遂行度との関係では 1% 有意水準で負の相関（-0.404）があり、「競争的達成動機」との関係でも負の相関（-0.160）があった（表 4）。

8. 尺度の信頼性の検討

作成した尺度の信頼性の検討のために、Cronbach の α 係数を算出した。その結果、1 因子（0.78）、2 因子（0.73）、3 因子（0.68）、4 因子（0.69）、5 因子（0.53）、6 因子（0.58）、尺度全体で（0.83）であった（表 5）。

表2：看護師の安全行動遂行度測定尺度（主因子，プロマックス法）

		質 問 項 目	因 子					
			1	2	3	4	5	6
第 1 因子	安全確認の観察	1 勤務中に患者より危害・暴行にあわないように注意して言動・観察をしている.	0.728					
		2 与薬する時には患者が飲み込んだかを確認するところまでを観察している.	0.666					
		3 入院当初は平常時にはみられない異常言動が患者にみられないかを観察する.	0.629					
		4 入浴が許可され、入浴できる患者の場合でも、浴室に行って患者を観察する.	0.602					
		5 常時訴える不眠・疼痛・吐き気・頭痛時に投与する頓服投与後は状態を確認している.	0.593					
第 2 因子	危険防止の徹底	1 感染症患者に使用した器具の廃棄物は必ず分別してその施設の廃棄方法で廃棄している. 感染症に罹患している患者に使用した医療器具・機器は、その施設で決められた消毒方法で消毒している.		0.796				
		3 便器・尿器等は水洗しただけでは共用していない.		0.719				
		4 自分が感染病に罹患している時には必ずマスクをして勤務している.		0.459				
		5 自分の勤務時間帯で起った患者の状態や実施した治療・処置等の他、引き継いだ内容（患者の状態、実施した治療・検査等）についても報告する.		0.455				
				0.438				
第 3 因子	安全遂行放置	1 問題がない状態の患者の場合には姿が確認できなくても探さない.			0.747			
		2 皮下注射の場合には学生がその部位・注射法をよくわかっている時には、学生の注射行為には付き添わない.			0.730			
		3 家族が付き添っている個室の患者の場合には、異常状態を報告してこない場合には安静妨害しないために巡視しない.			0.705			
		4 投薬を間違えても異常がなければ様子をみて即時、その旨を医師に伝えない.			0.699			
		5 時々投与している頓服薬の投与の場合には、いちいち医師の指示を受けない.			0.556			
第 4 因子	安全行為の継続	1 実施した治療・検査・処置、看護内容は必ず看護記録に記録して申し継ぎする.				0.640		
		2 患者の精神状態が不穏で不眠状態にある時には、終始、側で観察できる者（看護師・家族等）を付き添わせている.				0.534		
		3 患者の状態については忘れずに看護記録に記録している.				0.497		
		4 患者の処置、患者に触れた後には必ず手洗いをしてから、次の行為に移る.				0.489		
		5 指示内容が変更した時には必ず口頭と書面で申し継ぎする.				0.459		
第 5 因子	事故発生防止の確認	1 面会者が感染症に罹患していないか確認している.					0.526	
		2 酸素ガス、ガス類の栓が緩んでいないか必ず確認している.					0.443	
		3 ディスポ注射針は滅菌パックに入っているもので有効期限は確認していない.					0.440	
		4 病室の室温・湿度を確認する.					0.434	
第 6 因子	安全環境の確認	1 病棟内に患者・家族・面会人・見知りの医療従事者以外の人がうろついでいないかをよく注意している.						0.776
		2 患者に治療食が指示されていても、それ以外の食物を摂っていないか厳格に確認する.						0.563
		3 塩酸・ハイター・消毒薬等は汚物処理室や人の目の届く場所に置かない.						0.419
		固有値 (%)	7.693	3.485	1.783	1.496	1.407	1.348
		寄与率 (%)	19.754	8.255	3.164	2.531	2.222	1.893
		累計寄与率 (%)	19.759	28.009	31.173	33.704	35.927	37.802

表3: GP分析

下位尺度	上位群 (N=115) 平均得点	上位群 (N=115) 平均得点	t 値
因子 1-1	3.62	2.42	5.04***
因子 1-2	3.46	2.40	1.04***
因子 1-3	3.67	2.63	3.74***
因子 1-4	2.84	2.00	7.62***
因子 1-5	3.85	2.86	5.17***
因子 2-1	3.95	3.09	3.47***
因子 2-2	3.91	3.10	3.03***
因子 2-3	3.69	2.76	8.21***
因子 2-4	3.84	3.21	7.82***
因子 2-5	3.70	2.71	4.08***
因子 3-1	3.87	3.42	5.25***
因子 3-2	3.99	3.71	3.92***
因子 3-3	3.90	3.70	2.58**
因子 3-4	3.89	3.63	2.83**
因子 3-5	3.52	2.81	5.88***
因子 4-1	3.07	2.79	3.59***
因子 4-2	2.73	2.15	5.62***
因子 4-3	3.83	2.91	5.92***
因子 4-4	3.85	3.01	3.54***
因子 4-5	3.60	2.54	2.43***
因子 5-1	3.37	2.27	0.45***
因子 5-2	3.59	2.51	12.6***
因子 5-3	3.51	2.67	8.12***
因子 5-4	2.90	2.20	6.23***
因子 6-1	3.10	2.21	9.15***
因子 6-2	3.07	2.29	9.42***
因子 6-3	3.70	2.75	0.21***

** p < 0.001 ** p < 0.01

表4: 基準関連妥当性 n=458

	自己充実的 達成動機	競争的 達成動機
安全行動遂行度 測定尺度	-0.404**	-0.160**
Pearson の積率相関係数	** p < 0.01	

表5: 信頼性係数

因子名	α 係数*
1 安全確認の観察	0.78
2 危険防止の徹底	0.63
3 安全遂行放置	0.73
4 安全行為の継続	0.69
5 事故発生防止の確認	0.53
6 安全環境の確認	0.58
尺度全体	0.83

*Cronbach の α 係数

考 察

看護師の安全行動遂行度の尖度・歪度はすべて3以下で正規性を示し、回答分布の極端な偏りはみられず、使用可能なデータと判断できる。

因子の妥当性は、主因子法、プロマックス回転を行った結果、6つの因子の内容の質をみると、第1因子は、看護師は勤務中、患者の与薬前後の行動や状態の観察、患者の言動の変化、日常生活動作が自立している患者であっても観察をする等、常に患者に注意して観察をしていること等から、「安全確認の観察」と命名した。第2因子は、感染症患者に使用した物品等の廃棄処理法や消毒方法について、規則を遵守して実行することや、自分自身が感染源とならるようにマスクをして勤務をする等は、「危険防止の徹底」と命名した。第3因子は、問題がない状態の患者の場合には追跡しない等、看護師として予測できる患者の行動の観察を怠る行動は、「安全遂行放置」と命名した。第4因子は、看護師のチーム業務の特徴として、実施した事項等については必ず記録し引き継ぎを行う行為は責務である。しかし、これらの行為はすべて安全の維持が継続するための行動であることから、「安全行為の継続」と命名した。第5因子は、面会人が感染症に罹患していないかの確認や、病室の室温・湿度の確認等、常時確認することで2次的な事故を防止することができる確認行動は、「事故発生防止の確認」と命名した。第6因子は、病棟内や病室、洗面所、トイレ等の環境を注意深く巡視していないと見落としてしまい、事故に繋がりうる物品や、不審者の確認等は、「安全環境の確認」と命名した。

また、GP分析による項目分布を行い比率の差を検定した結果、全項目において有意差があり、弁別力があることが認められ弁別的妥当性のある尺度でと考える。

次に、基準関連妥当性の検討で、安全行動遂行と関連する概念について測定している尺度を使用して出たデータと達成動機尺度の「自己充実的達成動機」と「競争的達成動機」との関係では、いずれも負の相関があった。自己充実的達成動機は、自己の利益を主とした自己達成動機である。また、競争的達成動機は、相手と競争することによって自己の目標達成を成就させることである。つまり、安全を遂行するための行動は、人間の基本的欲求として安全欲求があるため、この両方の達成動機とは1%水準で有意差のある相関があり、本尺度が安全行動遂行の概

念を測定するのに妥当であることを示している。

本尺度の Cronbach の信頼性係数が、第 1 因子から第 6 因子まで 0.53 から 0.78 の範囲にあり、尺度全体で 0.83 であった。したがって、本尺度は信頼性のある尺度であることが確認された。

結 論

看護師の安全行動遂行度の概念枠組みをして、それぞれの概念を測定するための質問項目は、因子分析の結果、6 因子 27 項目が抽出された。それぞれの特徴から、第 1 因子「安全確認の観察」、第 2 因子「危険防止の徹底」、第 3 因子「安全遂行放置」、第 4 因子「安全行為の継続」、第 5 因子「事故発生防止の確認」、第 6 因子「安全環境の確認」と命名した。

本尺度は、内容妥当性、表面妥当性、因子的妥当性、弁別的妥当性、基準関連妥当性、信頼性のある尺度であることが確認できた。

謝 辞

本研究に御協力承った看護師諸氏、調査に深い御理解と御協力を承った A 総合病院、B 附属病院の看護部長に心から深謝申し上げます。

文 献

- 1) 庄子由美：医療安全のマネジメントー組織横断的な活動をめざしてー。産業・組織心理学研究 2005；18 (1)：47－52.
- 2) 伊藤正子，舟島なをみ，鈴木美和：患者の安全保障に向けた看護師の対象と実践。看護教育学研究 2006；15 (1)：62－75.
- 3) 平林可寿子：インシデントレポートから見た転倒転落。看護研究発表論文集 2004；36：16－19.
- 4) 手塚とみ江，佐藤みつ子：看護師長のリーダーシップに対する自己評価と看護師による評価。Yamanashi Nursing Journal 2007；6 (1)：33－38.
- 5) 鬼塚佳奈子，高木修：確認コミュニケーションに関連する看護師のチームワーク要因。関西大学経済・政治研究所調査と資料 2010；(107)：125－137.
- 6) 籠玲子：看護職の役割期待と職業継続に関する研究。新潟県立看護大学学長特別研究報告 2005；16：65－71.
- 7) 小野さつき：ジェネラルリスクマネジャーとしての活動報告。Yamanashi Nursing Journal 2003；6 (1)：69－74.
- 8) 堀野緑：達成動機の構成因子の分析ー達成動機の概念の再検討ー。Japanese Journal of Educational Psychology 1987；35：148－154.