

原著

患者の看護介入評価を測定する尺度の 信頼性・妥当性の検討

福武まゆみ*¹ 木村麻紀*² 實金 栄*³ 住吉和子*³
平松貴子*⁴ 太湯好子*²

要 約

本研究は、患者が受けた看護ケア、すなわち看護介入の質を患者が評価する看護介入尺度の開発を目的とした。調査は、A県内の300床以上を有する急性期病院3施設に入院中で、2014年9月～11月に退院が決定した患者1,225名に自記式質問紙調査を実施した。調査内容は、基本属性と看護介入（手段的看護介入；17項目、情緒的看護介入；11項目）の28項目とした。回答は「そう思わない：0点」から「そう思う：3点」の4件法で尋ねた。分析には欠損値のない820名を対象に、項目分析、探索的因子分析を行い、その後、1次因子を「手段的看護介入」、「情緒的看護介入」、二次因子を「看護介入」とする2因子二次因子モデルのデータへの適合性を構造方程式モデリングにより検討した。結果、調査項目の12項目が削除され16項目の2因子二次因子モデルの看護介入尺度の適合度を検討したところ、 $\chi^2=415.582$, $df=103$, $CFI=0.985$, $RMSER=0.061$ と良好であり、看護介入尺度の因子構造モデルの側面からみた構成概念妥当性は実証的に検証された。結果、看護介入尺度は、手段的看護介入、情緒的看護介入の2因子から構成されること、また、総合得点が高い者ほど、看護介入を十分に受けていることを示すことを意味する尺度が開発できた。

1. 緒言

平成7年の厚生白書で「医療サービス」という表現が用いられて以来、医療の一端を担う看護においても「看護サービス」という表現が日常的に使用されるようになった。「看護サービス」とは、サービスの受け手である顧客（患者やその家族）をいかに満足させ得るかが基本的な関心事となる¹⁾。また、人々のヘルスリテラシーの向上に伴い、顧客重視のサービス提供が病院の経営上でも重要視されることとなり、看護の対象者の視点から、看護の質を評価することが必要となってくる。

近年、医療の質を定量的に測定するための指標の開発が進んでいる。医療の質を測る視点として、Donabedianが示した評価方法である構造（Structure）、過程（Process）、結果（Outcome）

の3分類がよく用いられている²⁾。そして、わが国の看護の質に対する評価においても、Donabedianが示した評価方法を用いた研究が進められている。その主たる研究として、看護QA（Quality Assurance of Nursing Care）研究会と看護QI（Quality Improvement of Nursing Care）研究会によるものがある³⁻⁷⁾。

看護QI研究会により開発された看護の質評価尺度⁵⁻⁷⁾は、構造、過程、結果の3側面から評価する方法であり、6つの看護領域（「患者への接近」「内なる力を強める」「家族の絆を強める」「直接ケア」「場をつくる」「インシデントを防ぐ」）から構成し、看護ケアを支える構造、看護職の行為である過程、提供した看護ケアの結果を示すアウトカムを測定する尺度が開発されている。しかしながら、この尺度は、

*1 川崎医療短期大学 看護科 *2 吉備国際大学 保健医療福祉学部 看護学科

*3 岡山県立大学 保健福祉学部 看護学科 *4 川崎医科大学附属病院

（連絡先）福武まゆみ 〒701-0194 倉敷市松島316 川崎医療短期大学

E-mail: fukutake.m@jc.kawasaki-m.ac.jp

看護師自身が評価する尺度であり、看護の対象である患者の真意を反映したものとはいえない。

本研究で取り上げる看護介入評価は、患者が看護ケアそのものの質を評価することを目的としたものであり、看護の質に対する評価における過程評価に該当する。看護の質に対する評価においては、「ケアの結果」が導きだされる「ケアの過程」を具体的に表すこと、つまり、過程評価が重視され⁸⁾、過程評価は、看護実践そのものの評価であると鄭ら⁶⁾は述べている。そうであるならば、患者が受けた看護介入は、看護師の側面から評価するだけでなく、受け手である患者自身が評価できる指標が必要である。

過程評価について、堀内ら³⁴⁾は、看護師が入院患者に対して日常的に行っているケアに対し、ケアの受け手である患者の視点からのケア評価と、看護師自身の自己評価の二側面から評価する尺度を開発し、患者用質問紙による測定結果は、看護ケアに対する満足度を測定する測定用具としては意義があることが確認できたと報告している。

従来、患者からの評価は、病院ごとに患者満足度調査が実施されている^{9,10)}が、共通した指標はなく、看護の質そのものを評価するものでもない。そこで、本研究においては、患者が受けた看護介入を総合的に評価する尺度の開発を目的とする。

2. 用語の概念的定義

看護介入：患者が受けた看護サービスを示し、手段的看護介入・情緒的看護介入の2因子から構成される。

3. 研究方法

3.1 調査対象者

調査はA県下の300床以上を有する病院で、施設代表者から研究協力の同意が得られた3病院を調査対象病院とし、調査対象病院に2日以上入院した患者で、退院の決定した患者を調査対象者とした。なお18歳未満の患者、精神科、心療科、緩和ケア科への入院、救急病棟、集中治療室への入室中の患者、自力での回答が困難な患者は調査対象から除外し、最終的に、呼吸器内科、呼吸器外科、循環器内科、心臓血管外科、血液内科、腎臓内科、泌尿器科、整形外科、消化器内科、消化器外科、肝・胆・膵内科、食道・胃腸内科、糖尿病内科、糖尿病・代謝・内分泌内科、脳卒中科、脳神経外科、神経内科、歯科・口腔外科、耳鼻咽喉科、眼科、形成外科、皮膚科、リウマチ・膠原病科、産科、婦人科、乳腺・甲状腺外科、放射線科、回復期リハビリテーションの計48

病棟の患者1,225人に調査票を配布し、1,193人の患者より回答を得た(回収率97.4%)。ただし、統計解析には調査項目に欠損値を有さない820人(有効回答率68.7%)のデータを使用した。

3.2 調査期間

平成26年7月～11月の5か月のうち、一施設あたりの調査期間は2か月間とした。

3.3 調査方法

各病院の看護部長に研究の趣旨と研究内容、調査方法について説明した。その後、看護部長より各病棟師長に説明をしてもらい、病棟師長が看護師に同様の説明を行った後、看護師が患者に説明を行い、同意の得られた患者に無記名による自記式質問紙を配布した。質問紙の回収は、記入した質問紙を封筒に入れ、封をした後、各詰所に設置した回収ボックスに各自投函してもらう留め置き法とした。

3.4 質問紙の構成

基本属性(年齢、性、入院期間、入院中の自立度、入院時の生活制限の程度、過去の入院経験、疾患名)と看護介入(手段的看護介入、情緒的看護介入)で構成した。

入院期間は「7日未満」、「7日以上14日未満」、「14日以上1か月未満」、「1か月以上」の4件法とした。入院中の自立度は「自分一人ではできない」、「ほとんど手伝ってもらわないとできない」、「少し手伝いがあればできる」、「一人でできる」の4件法とした。入院時の活動制限の程度は「制限なし」、「病棟内は自由」、「病室内は自由」、「トイレのみ自由」、「ベッド上での安静が必要」の5件法とした。疾患名は自由記述とし、回収後、筆者らが「ICD-10国際疾病分類10版」に基づいて分類した。

看護介入の項目選定は、我が国の看護実践能力尺度¹⁰⁻¹⁴⁾と看護サービスの質評価尺度^{3,9,13)}を参考に、患者が評価する看護介入尺度として、「手段的看護介入：17項目」、「情緒的看護介入：11項目」からなる2領域28項目の測定項目を準備した。評価は、「そう思わない」～「そう思う」の4件で尋ね、得点は0～3点を配置し、得点が高いほど看護介入をより多く受けているように得点化した。

3.5 分析方法

統計解析では、まず、冗長性の高い項目を削除することを目的に項目分析を実施した。具体的には28項目の多分相関係数を算出し、その値が0.8を上回る項目ペアの一方を削除するものとした。次に、前記項目分析の結果残された項目を用いて探索的因子分析を実施し、固有値の変動状況と適合度指標(Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)、因子負荷量、因子の解釈可能性を参考

に最終的な因子とその所属項目を決定した。なお、固有値の変動状況についてはガイザーガットマン基準を用い、因子負荷量についてはいずれかの因子に0.4以上の因子負荷量を示す項目を因子に所属する項目として採用するものとした。ただし2つ以上の因子に0.4以上の因子負荷量を示す項目、およびいずれの因子にも0.4以上を示さない項目は削除するものとした。また探索的因子分析では、promax回転を採用し、推定法には重み付け最小二乗法の拡張法(WLSMV)を用いた。その後、前述の探索的因子分析で得られた結果を基礎に、看護介入尺度の因子構造の側面から見た構成概念妥当性を確認的因子分析(推定法:WLAMV)で検討した。なお尺度の信頼性は内的整合性の観点からCronbach's α 信頼性係数により検討した。

前述した確認的因子分析による因子構造モデルのデータへの適合性は、適合度指標であるComparative Fit Index (CFI) とRoot Mean Square Error of Approximation (RMSEA)¹⁵⁾で判定し、パラメータの推定は重み付け最小二乗法の拡張法(WLSMV)を採用した。一般的にCFIは0.9以上¹⁶⁾、RMSEAは0.08以下¹⁷⁾であればデータに対するモデルの当てはまりが良いと判断される。分析モデルにおける標準化推定値(パス係数)の有意

性は、非標準化推定値を標準誤差で除した値の絶対値が1.96以上(5%有意水準)を示したものを統計学的に有意とした。以上の統計解析には、SPSS Statistics 22, M-Plus 7.3を使用した。

3.6 倫理的配慮

調査対象者には、調査票の配布は、対象者の心身の状態を把握している病棟看護師が行うことで、調査による対象者への影響が最小になるよう配慮した。調査票の配布の際は、研究の趣旨、秘密の厳守、調査への参加は自由意思であるなど、権利保障について文書を用いて説明を行った。また、研究者の所属する大学の倫理委員会(承認番号13-37)ならびに、調査を依頼した病院の倫理委員会(承認番号1816-1, 承認番号98)もしくは、看護部の承認を得たのちに調査を行った。

4. 研究結果

4.1 対象者の特性

調査票は1,225名に配布し、1,193名の患者より回答を得た(回収率97.4%)。そのうち、調査項目に欠損値を有しない820名(有効回答率68.7%)を分析対象とした。以下、対象者の基本的属性および疾患名を表1, 表2に示した。

表1 対象者の基本的属性

	平均 ± SD	(範囲) 歳
年齢	60.1 ± 15.7	(18-91)
性	人	(%)
女	364	(44.4)
男	456	(55.6)
入院歴 有り	685	(83.5)
入院期間		
7日未満	199	(24.3)
7日以上～14日未満	267	(32.6)
14日以上～1ヶ月未満	218	(26.6)
1ヶ月以上	136	(16.6)
自立度		
自分一人ではできない	7	(0.9)
ほとんど手伝ってもらわないとできない	5	(0.6)
少し手伝いがあればできる	108	(13.2)
一人のできる	700	(85.4)
活動制限の程度		
制限なし	405	(49.4)
病棟内は自由	231	(28.2)
病室内は事由	65	(7.9)
トイレのみ自由	16	(2.0)
ベット上での安静が必要	103	(12.6)

n = 820

表2 対象者の疾患名 (ICD10による)

疾患名	人	(%)
感染症及び寄生虫症	7	(0.9)
新生物	250	(30.5)
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	7	(0.9)
内分泌, 栄養及び代謝疾患	31	(3.8)
神経系の疾患	20	(2.4)
眼及び付属器の疾患	29	(3.5)
耳及び乳様突起の疾患	5	(0.6)
循環器系の疾患	100	(12.2)
呼吸器系の疾患	30	(3.7)
消化器系の疾患	76	(9.3)
皮膚及び皮下組織の疾患	3	(0.4)
筋骨格系及び結合組織の疾患	147	(17.9)
腎尿路生殖器系の疾患	40	(4.9)
妊娠, 分娩及び産じょく	15	(1.8)
症状, 徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	31	(3.8)
損傷, 中毒及びその他の外因の影響	17	(2.1)
傷病及び死亡の外因	12	(1.5)

n=820

表3 看護介入の回答分布

項目	回答カテゴリ			
	そう思わない	どちらかと言え ばそう思わない	どちらかと言 えばそう思う	そう思う
手段的				
※ x 1. 看護師は, 治療や検査についての十分な説明をしている	7 (0.9)	34 (4.1)	225 (27.4)	554 (67.6)
x 2. 看護師は, あなたの病気や治療に必要な情報を提供している	14 (1.7)	46 (5.6)	256 (31.2)	504 (61.5)
※ x 3. 看護師は, あなたの健康を保つために必要な情報を提供している	7 (0.9)	37 (4.5)	260 (31.7)	516 (62.9)
x 4. 看護師は, 必要な時に医師や栄養士, 薬剤師などと連絡をとっている	9 (1.1)	12 (1.5)	173 (21.1)	626 (76.3)
x 5. 看護師は, あなたの体験や気持ちを理解している	12 (1.5)	37 (4.5)	295 (36.0)	476 (58.0)
※ x 6. 看護師は, あなたの話を聞く時間を作っている	13 (1.6)	55 (6.7)	294 (35.9)	458 (55.9)
x 7. 看護師は, あなたの苦痛が軽くなるようにしている	4 (0.5)	23 (2.8)	250 (30.5)	543 (66.2)
※ x 8. 看護師は, あなたが安全に過ごせるように環境を整えている	3 (0.4)	9 (1.1)	207 (25.2)	601 (73.3)
※ x 9. 看護師から受ける援助・技術は, 楽である	4 (0.5)	26 (3.2)	217 (26.5)	573 (69.9)
x10. 看護師から受ける援助・技術は, 安心である	4 (0.5)	15 (1.8)	212 (25.9)	589 (71.8)
x11. 看護師は, あなたの訴えがなくても, 体調や病状にあった対応をしている	9 (1.1)	60 (7.3)	313 (38.2)	438 (53.4)
x12. 看護師は, あなたの病気を含め, 今後の見通しを一緒に考えている	18 (2.2)	86 (10.5)	363 (44.3)	353 (43.0)
※ x13. 看護師は, あなたが家庭や社会で役割を果たせるように支えている	21 (2.6)	98 (12.0)	356 (43.4)	345 (42.1)
※ x14. 看護師は, 退院後の生活を踏まえたあなたの目標と一緒に考えている	38 (4.6)	147 (17.9)	375 (45.7)	260 (31.7)
x15. 看護師は, あなたのプライバシーを十分に守っている	5 (0.6)	15 (1.8)	267 (32.6)	533 (65.0)
x16. 看護師は, あなたの病気ではなく, 一人の人として尊重している	11 (1.3)	32 (3.9)	311 (37.9)	466 (56.8)
x17. 看護師は, あなたの自立しようとする意欲を支えている	6 (0.7)	42 (5.1)	316 (38.5)	456 (55.6)
情緒的				
x18. 看護師の身なりは, いつもきちんとしている	3 (0.4)	2 (0.2)	105 (12.8)	710 (86.6)
※ x19. 看護師の言葉づかいは, 丁寧で明朗である	4 (0.5)	10 (1.2)	159 (19.4)	647 (78.9)
x20. 看護師は, 話しかけやすく, 頼みごとをしやすい雰囲気がある	6 (0.7)	12 (1.5)	189 (23.0)	613 (74.8)
x21. 看護師は, 約束した処置や援助などの時間を守る	9 (1.1)	25 (3.0)	265 (32.3)	521 (63.5)
※ x22. 看護師は, 訴えたことや頼んだことに快く対応する	1 (0.1)	16 (2.0)	186 (22.7)	617 (75.2)
※ x23. 看護師の対応は, 安心して任せられるものである	2 (0.2)	16 (2.0)	193 (23.5)	609 (74.3)
x24. 看護師は, ナースコールで呼んだ時すばやく対応する	9 (1.1)	27 (3.3)	190 (23.2)	594 (72.4)
x25. 看護師は, 自らの非を正直に認める	5 (0.6)	18 (2.2)	261 (31.8)	536 (65.4)
※ x26. 看護師の援助は, かゆい所に手の届くような, きめ細やかなものである	6 (0.7)	58 (7.1)	340 (41.5)	416 (50.7)
x27. 看護師の行動は, 信頼できる	3 (0.4)	10 (1.2)	263 (32.1)	544 (66.3)
※ x28. 看護師は, 期待どおりの看護を提供している	2 (0.2)	15 (1.8)	264 (32.2)	539 (65.7)

n=820

単位 人 (%)

※は項目間の多分相関係数が0.8以上を示したため削除した項目

4. 2 看護介入尺度の構成概念妥当性

看護介入の回答分布を表3に示した。「そう思う」、「どちらかというと思う」との回答に着目すると、「x14. 看護師は、退院後の生活を踏まえたあなたの目標と一緒に考えている」635人(77.4%)、「x13. 看護師は、あなたが家庭や社会で役割を果たせるように支えている」701人(85.5%)、「x12. 看護師は、あなたの病気を含め、今後の見通しと一緒に考えている」716人(87.3%)の3項目は90%以下であったが、それ以外の25項目は90%以上であった。

看護介入に関する項目間の多分相関係数を算出した結果を表4に示した。項目間の多分相関係数が0.8を超えるペアが20ペアあり、内容を吟味しいずれか一方の項目、すなわち「x1」、「x3」、「x6」、「x8」、「x9」、「x13」、「x14」、「x19」、「x22」、「x23」、「x26」、「x28」の12項目を削除した。その後、残された16項目を用いて、探索的因子分析を行ったところ、固有値の変動状況、適合度指標、因子解釈可能性から2因子が抽出され、あらかじめ仮定した因子と同様に第一因子を「手段的看護介入」、第二因子を「情緒的看護介入」と解釈できた(表5)。なお、複数の因子に0.4以上の因子負荷量を示す項目はなかった。

以上の結果を基に、一次因子を「手段的看護介入」、「情緒的看護介入」、二次因子を「看護介入」とする16項目2因子二次因子モデルのデータへの適合性を検討したところ、 $\chi^2=415.582$, $df=103$, $CFI=0.985$, $RMSEA=0.061$ であり、統計学的許容

水準を満たしていた(図1)。変数間の関連性に着目すると、因子構造モデルにおいて仮定した関連性はすべて統計学的に有意な関連性を示した。このときの第二因子から第一因子に対するパス係数はいずれも正值であり、具体的には「看護介入」から「手段

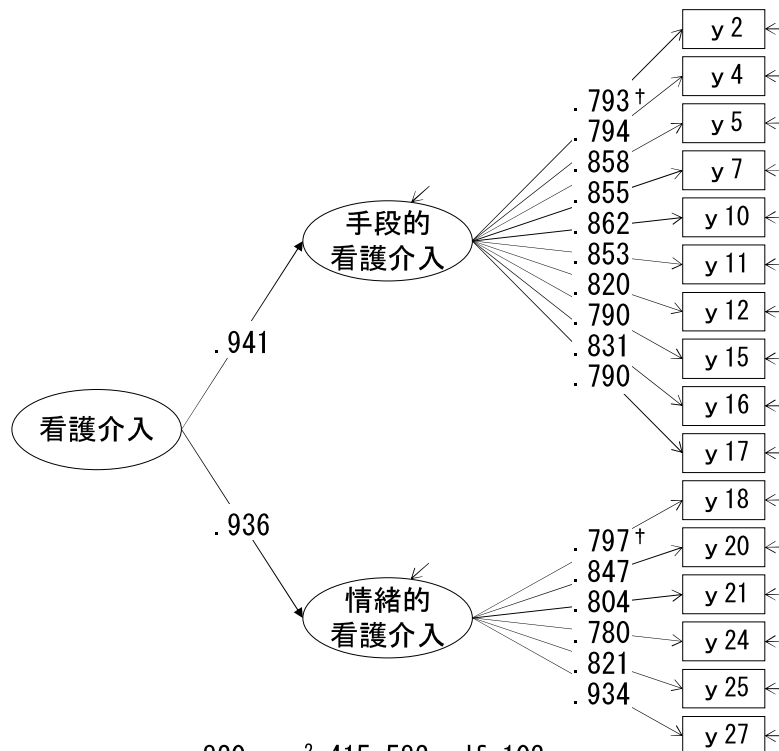
表5 看護介入尺度の探索的因子分析の結果

因子名	項目	因子負荷量	
手段的看護介入	x 2	.746	.081
	x 4	.562	.280
	x 5	.799	.096
	x 7	.671	.231
	x10	.541	.374
	x11	.736	.157
	x12	.957	-.116
	x15	.495	.346
	x16	.595	.283
	x17	.576	.261
情緒的看護介入	x18	.108	.717
	x20	.116	.764
	x21	.011	.825
	x24	-.031	.842
	x25	.198	.652
	x27	.279	.683
	固有値	10.565	1.039
	寄与率 (%)	66.031	6.494
RSMEA	.059		
因子間相関	1.000		
		.720	1.000

表4 看護介入に関する項目の多分相関係数

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28
* x 1																												
x 2	.855																											
* x 3	.752	.866																										
x 4	.662	.688	.738																									
x 5	.658	.736	.759	.692																								
* x 6	.599	.684	.698	.625	.833																							
x 7	.637	.708	.701	.664	.776	.759																						
* x 8	.648	.715	.744	.759	.804	.769	.819																					
* x 9	.652	.631	.672	.725	.672	.650	.681	.783																				
x10	.651	.663	.683	.713	.711	.652	.750	.810	.859																			
x11	.644	.670	.701	.654	.728	.724	.748	.720	.686	.745																		
x12	.586	.693	.711	.595	.743	.704	.651	.694	.613	.642	.768																	
* x13	.537	.617	.706	.583	.712	.661	.607	.652	.621	.652	.708	.883																
* x14	.501	.598	.647	.527	.673	.666	.555	.601	.563	.546	.624	.827	.860															
x15	.555	.575	.639	.625	.652	.633	.666	.718	.668	.682	.633	.604	.621	.605														
x16	.543	.611	.620	.618	.667	.639	.664	.657	.691	.677	.665	.693	.683	.680	.691													
x17	.517	.566	.623	.595	.624	.625	.628	.723	.646	.638	.598	.692	.705	.712	.630	.737												
x18	.576	.577	.556	.579	.531	.539	.597	.670	.648	.629	.512	.457	.429	.323	.649	.636	.612											
* x19	.612	.582	.621	.607	.627	.606	.606	.666	.645	.666	.630	.510	.503	.444	.634	.649	.635	.819										
x20	.639	.613	.628	.594	.647	.676	.667	.687	.619	.665	.620	.515	.508	.474	.581	.584	.617	.694	.835									
x21	.558	.529	.550	.590	.542	.596	.599	.631	.607	.649	.616	.514	.474	.454	.537	.552	.543	.625	.698	.744								
* x22	.567	.551	.577	.649	.578	.585	.645	.662	.638	.671	.620	.496	.442	.461	.596	.632	.587	.687	.738	.759	.826							
* x23	.669	.692	.689	.745	.715	.671	.757	.797	.687	.765	.681	.617	.566	.548	.645	.684	.695	.706	.730	.794	.787	.819						
x24	.486	.475	.513	.563	.533	.511	.561	.604	.542	.615	.595	.476	.473	.420	.560	.541	.529	.624	.638	.661	.705	.768	.740					
x25	.575	.534	.580	.580	.623	.521	.592	.605	.621	.618	.617	.563	.545	.510	.591	.666	.593	.688	.699	.627	.645	.713	.748	.667				
* x26	.606	.625	.618	.579	.663	.648	.620	.650	.661	.675	.70	.629	.635	.612	.618	.625	.653	.572	.637	.737	.713	.715	.764	.658	.695			
x27	.624	.621	.647	.650	.716	.689	.729	.746	.688	.753	.712	.632	.622	.582	.696	.707	.668	.677	.721	.778	.723	.803	.890	.726	.750	.808		
* x28	.620	.624	.639	.597	.695	.670	.676	.681	.669	.708	.704	.604	.551	.533	.647	.669	.616	.653	.713	.770	.751	.786	.810	.716	.728	.810	.885	

*は項目間の多分相関係数が0.8以上を示したため削除した項目



n=820, $\chi^2=415.582$, df=103
 RMSEA=0.061, CFI=0.985 (推定法: WLSMV)
 モデル識別のために制約を加えたパスには† (短剣符) を付した

図1 看護介入の確認的因子分析の結果

的看護介入」へのパスは、.941、「情緒的看護介入」へは.936であった。「手段的看護介入」から観測変数への具体的なパス係数は.790-.862、「情緒的看護介入」は.780-.934であった。また看護介入尺度の信頼性を、Cronbach's α 信頼性係数を参照したところ、「手段的看護介入」は.914、「情緒的看護介入」は.854であり、全項目では.932であった。

5. 考察

5.1 対象者の特性

本研究では、18歳未満の者、精神科、心療科、緩和ケア科への入院、救急病棟、集中治療室への入室患者を調査対象者から除外したが、可能な限り多くの病棟で調査を実施した。このため、対象者の疾患に関しては、ICD10を基準として整理したところ、表2に示す如く、多くの疾患にまたがっていた。中でも多かったのは新生物の250名(30.5%)であった。この結果は、一見すると偏りがあるように見えるが、新生物に分類される概念が幅広いため、診療科のすべてに患者を含んでいたためであると考えられる。また、自立度や活動制限に関しては、身のまわりのことが「一人でできる」が700名(85.4%)と患者の自立度は高い。活動制限の程度に関しても、「制限なし」

が405名(49.4%)と半数近い患者が回答している。これらのことから勘案すると、比較的自立度が高く、活動制限の低い患者からの回答であったことが推測される。今回開発した尺度が、成人の一般病棟に入院する患者を対象として使用できると考えるが、活動制限や自立度の影響なども考慮に入れ、引き続き検討する必要がある。

5.2 看護介入尺度の調査項目の選定

看護介入尺度の調査項目として、患者側からみた看護介入の状況を手段的看護介入、情緒的看護介入の2側面から測定する尺度の開発を目的とした。具体的には、手段的看護介入では、「x1看護師は、治療や検査についての十分な説明をしている」等の直接的な看護介入とし、情緒的看護介入では、「x20看護師は、話しかけやすく、頼みごとをしやすい雰囲気がある」等、情緒的側面での介入とした。

これまでの看護介入評価尺度は、看護師を対象として作成された尺度であるため、看護師が自己評価した結果と患者自身が評価した結果では差異が生じる可能性が考えられた。このため、患者の真のニーズを反映するために、患者の視点から尺度を作る必要があった。そこで、項目の選定では、看護介入の構成因子として手段的看護介入、情緒的看護介

入の2因子を仮定し、さらに、各因子に属する項目を検討し、下位項目を看護実践能力測定尺度¹⁸⁾や看護の質評価尺度^{4,11,12)}、CNCSS (Clinical Nursing Competence Self-assessment Scale)¹⁴⁾を参考として組み合わせ、28項目(手段的看護介入;17項目、情緒的看護介入;11項目)を選択した。

これまでの尺度である、QNCQ (The Quality of Nursing Care Questionnaire) 尺度⁴⁾では、清潔・活動・食事等具体的介入に関する項目であり⁴⁾、NUESERV-J (Nursing Service Quality Scale for Japan) では、有形性、信頼性、反応性、确实性、共感性の5因子からなりたっている¹²⁾が、いずれも患者の役割遂行や今後の見通し、目標を考えるといった項目は入っていない。また、CNCSS¹⁴⁾には、ヘルスプロモーションとして、退院後についての項目が入っているが、看護師の実践の有無を尋ねる尺度であるため、患者が看護介入を受けたかどうかを評価する項目ではない。

その点、本研究において選定した項目は、看護介入として、直接的な看護介入に該当する手段的看護介入に関する項目と、看護師が実践する時、間接的ではあるが、手段的看護介入を支える情緒的看護介入から構成したことは評価できる。だが、x21「看護師は、約束した処置や援助などの時間を守る」、x24「看護師は、ナースコールで呼んだ時すばやく対応する」は、看護師の行動として捉えると手段的看護介入の項目ととれるが、患者側から捉えると、自分の気持ちに伝えてくれ、自分を大事にしていると評価できることから、情緒的看護介入の項目とも捉えられる。しかしながら、この2項目は、行動レベルの文言にとどまっている。質問項目の内容の妥当性については、今後検討していく必要があると考えるが、本研究においては、探索的因子分析の結果、第2因子の情緒的看護介入因子に高い因子負荷量を示したことから、この2項目は、情緒的看護介入項目としてそのまま採用することとした。

5.3 看護介入尺度の構成概念妥当性

尺度開発にあたっては、統計解析では、探索的因子分析に先立ち、冗長性の高い項目を多分相関係数を基礎に削除し、探索的因子分析では、回転法に promax 回転、推定法に WLSMV を採用し因子の抽出を試みた。結果、看護介入尺度において、看護介入を構成する2因子16項目(「手段的看護介入」10項目、「情緒的看護介入」6項目)を一次因子、「看護介入」を二次因子とする2因子二次因子モデルがデータに適合することを明らかにした。このことは、16項目2因子で構成される測定尺度の構成概念妥当性が統計学的に支持された。つまり、概念的な一次元

性を備えた測定尺度を開発できたことを意味する。

本研究で検討した構成概念妥当性は、村上¹⁹⁾によると、項目の内容的な適切性や代表性と、理論的に予測される外部基準との関連性も包含した、より広範囲な妥当性概念であると言われているため、本研究において看護介入尺度の構成概念妥当性が指示されたことは、妥当性と信頼性を兼ね備えた尺度であると言える。

今回、構成概念妥当性、ならびに信頼性の検討を通して尺度化を試みたことは、看護者側の独りよがりな評価ではなく、看護の対象である患者からの評価尺度として作成したことは意義深い結果といえる。

また、本研究において、内的整合性は、Cronbach's α 信頼性係数で測定し、「手段的看護介入」は0.914、「情緒的看護介入」は0.854であり、看護介入の全項目では0.932と高い信頼性係数を示した。このことより、項目の選定は、適切な選択であったと推察され、臨床に直ちに応用可能な尺度が開発できたと考えられる。

5.4 看護介入尺度の測定項目の回答分布

本研究においての、看護介入尺度の測定項目に対する回答分布では、「どちらかというと思う」、「そう思う」との回答が多く、因子ごとの得点分布も高得点に偏っていた。このことは、調査の依頼と調査票の配布を病棟看護師に依頼したことが調査結果に影響したとも考えられるが、第三者を介入しての調査はさらに難しく、研究の限界があると考えられる。

一方で、「そう思わない」「どちらかと言えばそう思わない」の得点が最も高い項目は、「x12 看護師は、あなたの病気を含め、今後の見通しを一緒に考えている」であった。このことは、退院後も含めた今後の目標・役割に対する看護師の介入の低いことを示している。我が国では、在院日数の短縮化が進み、入院中から在宅での療養に向けての介入が行われる中、患者がしてもらっていないと感じている項目に対して、意識的な看護介入が必要であることを示唆している。

5.5 今後の課題

本研究で開発された看護介入尺度を用いることにより、看護の質(看護過程)への看護介入を向上させるための要因を解明することや、また、得点率による低い項目の教育的介入などに一定の貢献をもたらすことが期待できる。しかし、今回の調査は、大規模病院での調査であり、大学病院を含め教育病院での調査であった。このことは、看護のレベルが比較的高いであろうと想定される病院での調査であった。今後は、中小規模の病院での調査を通して、普

遍的に使用できる尺度を開発する必要があると考える。

6. 結論

今回作成した尺度は、18歳以上の一般病棟に入院する患者を対象とした看護介入尺度の、信頼性・妥当性が検証され、看護介入尺度の開発ができた。本尺度は、看護師の看護介入が、看護師の側からみた評価ではなく、患者側から見た評価となる測定道具

となることが推察された。そのためにも、対象施設を選ばず使用できる測定尺度の精選をしていくことが今後の課題である。

付 記

本研究は、平成27年度吉備国際大学共同研究（研究課題：看護介入と看護 QOL の看護評価モデルの明確化に関する研究）の助成を受けたものである。

文 献

- 1) 日本看護協会編：看護業務基準集，2007年改訂版．日本看護協会出版会，東京，2007.
- 2) アベディス ドナベディアン，勝原由美子訳：看護ケアの質評価における課題．高橋美智監修，看護の「質評価」をめぐる基礎知識，日本看護協会出版会，東京，122-126，1996.
- 3) 堀内成子，南裕子，看護QA研究会：看護ケアの測定用具の開発過程．看護研究，28(4)，11-20，1995.
- 4) 堀内成子，太田喜久子，小山真理子，森明子，小松浩子，岡谷恵子，高田早苗，井部俊子，岩澤和子，飯塚京子，清水喜美子，山田雅子，南裕子，W.L.Holzemer：看護ケアの質を評価する尺度開発に関する研究—信頼性・妥当性の検討—．日本看護科学会誌，16(3)，30-39，1996.
- 5) 坂下玲子：構造評価．看護研究，43(5)，377-382，2010.
- 6) 鄭佳紅，村上真須美：過程評価．看護研究，43(5)，383-387，2010.
- 7) 桜井礼子，福田広美，粟屋典子：アウトカム評価．看護研究，43(5)，389-394，2010.
- 8) 西谷葉子，中島すま子，山崎早苗，安井邦子，森下ひろえ，森本和代：看護ケアの質評価に関する取り組み—看護ケア提供プロセスの評価指標作成—．日赤医学，60(2)，475-479，2008.
- 9) 伊藤良子：入院児に付き添う家族の入院環境に対する満足度—質問紙による調査から—．日本小児看護学会誌，18(1)，24-30，2009.
- 10) 海野琴美，茂木英美子，岡美智代，宮田洋子，恩幣宏美，諸田了子，鬼形はる子，井川八重子，野本悦子，岡田秀一：A 病院糖尿病療養相談室における患者満足度．*The Kitakanto Medical Journal*，62(3)，315-321，2012.
- 11) 工藤真由美，中山洋子，石原昌，東サトエ，永山くに子：看護実践能力を測定する2つの質問紙（尺度）の構成概念の比較検討．福島県立医科大学看護学部紀要，14，13-22，2012.
- 12) 井川由貴：急性期病院の看護サービスの質評価における NUESERV-J の信頼性・妥当性の検討．日本看護科学会誌，33(3)，56-65，2013.
- 13) 真下綾子，中谷貴美子，陣田泰子，市川幾恵，佐藤久美子，高橋恵子，大水美名子，坂本すが，菅田勝也：急性期病院における看護実践能力尺度の開発．日本看護管理学会誌，15(1)，5-16，2011.
- 14) 丸山郁子，松成裕子，中山洋子，工藤真由美，石井邦子，石原晶，大平光子，大見サキエ，小松万喜子，田村正枝，土居洋子，戸田肇，永山くに子，東サトエ，黒田るみ：看護系大学卒業の看護師の看護実践能力を測定する「看護実践能力自己評価尺度（CNCSS）」の適合度の検討．福島県立医科大学看護学部紀要，13，11-18，2011.
- 15) 小杉孝司，清水裕士：M-plus と R による構造方程式モデリング入門．北大路書房，東京，2014.
- 16) 小塩真司：はじめての共分散構造分析：Amos によるパス解析．東京図書，東京，2008.
- 17) 山本嘉一郎，小野寺孝義：Amos による共分散構造分析と解析事例．第2版，ナカニシヤ出版，京都，2002.
- 18) 松谷美和子，三浦友理子，平林優子，佐居由美，卯野木健，大隅香，奥裕美，堀成美，井部俊子，高屋尚子，西野理英，寺田麻子，飯田正子，佐藤エキ子：看護実践能力—概念，構造，および評価—．聖路加看護学会誌，14(2)，18-28，2010.
- 19) 村上宜寛：心理尺度の作り方．北大路書房，京都，2013.

（平成27年12月8日受理）

Examination of the Patient-assessed Nursing Intervention Scale: Reliability and Validity

Mayumi FUKUTAKE, Maki KIMURA, Sakae MIKANE,
Kazuko SUMIYOSHI, Takako HIRAMATSU and Yoshiko FUTOUYU

(Accepted Dec. 8, 2015)

Key words : Nursing Intervention Scale, evaluation by patients

Abstract

The purpose of this study is to develop a nursing intervention scale whereby patients evaluate the quality of nursing care, which is to say “nursing intervention” received by the patients. Subjects: 1225 patients hospitalized in 3 acute care hospitals with over 300 beds in Prefecture A and whose discharges were determined from September to November 2014 were given self-administered questionnaires. Survey Contents: The contents were basic attributes and 28 nursing intervention scale items (17 instrumental items, 11 emotional items). The answers were obtained via a 4-point scale ranging. Targeting the 820 subjects who had no missing values in the analysis, a 2 factor second order factor model was supposed with "instrumental intervention", "emotional intervention" as first order factors and "nursing intervention" as second order factors, and compatibility with the data was examined via structural equation modeling. The degree of compatibility of the nursing intervention scale assuming the 2 factor second order factor model was favorable at $\chi^2=415.582$, $df=103$, $CFI=0.985$, $RMSE=0.061$, and the construct validity seen from the aspects of the factor structure model of the nursing intervention scale was empirically verified. The results mean that the nursing intervention scale is composed of the 2 factors of instrumental and emotional intervention factors, and that patients with higher overall scores are receiving more sufficient nursing intervention.

Correspondence to : Mayumi FUKUTAKE

Kawasaki College of Allied Health Professions
Kurashiki, 701-0194, Japan

E-mail : fukutake.m@jc.kawasaki-m.ac.jp

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.25, No.2, 2016 259 – 267)