

看護大学生の看護実践能力尺度の信頼性・妥当性の検討と 実習形態毎の到達度の比較 ～看護の計画的な展開能力を中心に～

道廣睦子 中桐佐智子 谷田恵美子 土井さや子

Evaluation of the reliability/validity of a nursing practice ability scale for nursing students
and comparison of criterion-referenced achievement according to the practice form
—Planned nursing development ability—

Mutsuko MICHIIHIRO, Sachiko NAKAGIRI, Emiko TANIDA, Sayako DOI

要 旨

本研究は、看護師の「看護の計画的な展開能力」に関する実践能力尺度の妥当性と信頼性を検討することを目的とした。A県の4年制大学の研究参加に同意の得られた看護大学生281名の自記式の調査を基礎に、22項目からなる4因子二次因子モデルを設定し、各変数間の関連性およびそのモデルのデータへの適合度を検討した。データへの適合度は、GFI=0.887 CFI=0.961 RMSEA=0.061で統計学的許容水準を満たした。内的整合性はCronbach's α が0.91であった。以上の結果は、「看護の計画的な展開能力」に関する看護実践能力尺度の信頼性と構成概念妥当性を支持するものである。卒業時の総到達度得点は、51.4点（標準偏差10.7、範囲1～66）であり、「自立してできる」に近い数値であった。

キーワード：看護大学生、看護実践能力尺度（看護の計画的な展開能力）、信頼性、妥当性、卒業時到達度

Key words : nursing college student, nurse practical ability scale (planned nursing development ability), reliability, validity, criterion-referenced achievement at graduation

I. はじめに

平成4年（1992）に「看護師等の人材確保に関する法律」が公布されて以来、看護系大学が急激に増加し、2006年4月現在155校となった。その間、多くの卒業生が保健師、助産師、看護師として就業し活躍しているが、その評価は「大学卒業時の看護実践能力が未熟であること」¹⁾であった。十分な看護実践能力が育成されにくい原因として看護実践現場で求められる専門的能力が高度化している反面、臨地実習での体験が持ちにくい等に理由が挙げられた²⁾。これらの問題

点を踏まえ看護系大学が抱える最も重要な課題を「看護実践能力の育成」とし、平成13年（2001年）「看護学教育の在り方に関する検討会」が設置された。その後、平成14年3月検討会報告がなされ、看護学教育のコアである技術学習項目が示された。平成16年には大学卒業時の到達目標が示された。これは、学士課程で育成される看護実践能力を5群19項目に体系化し個々の能力について説明し到達度を示したもの³⁾である。

本研究では、その到達度をうけて本学の教育目的、

カリキュラムと照合させ、観察項目を検討し基礎実習、各論実習後の到達度を測定することを試みようと考えた。測定用具の枠組みは検討会で報告された5群19項目を用いることとした。しかし、この測定尺度は信頼性、妥当性の検討がなされていないため、本研究では信頼性・妥当性を検討し、その後実習形態毎に到達度を比較することである。

Ⅱ. 研究目的

本研究は、看護実践能力の内容を明らかにし看護教育プログラムの構築に寄与することを目的に「看護学教育あり方に関する検討会」で作成された看護実践能力（看護の計画的な展開能力）の枠組みを修正した看護実践能力尺度の妥当性と信頼性を検討し、実習形態別に到達度を比較検討することであった。

Ⅲ. 研究方法

1. 開発の経緯

本研究において、最初に「看護学教育あり方に関する検討会」で作成された看護実践能力の枠組みを精査して、5つの領域（1 ヒューマンケアの基本に関する実践能力、2 看護の計画的な展開能力、3 特定の健康問題をもつ人への実践能力、4 ケア環境とチーム体制整備能力、5 実践の中で研鑽する基本能力）と大項目19、それらの観察項目381からなる項目を作成した。しかし、非常に膨大なため、今回は、「看護の計画的な展開能力」の領域を取り上げた。

まず「看護の計画的な展開能力」は、大項目4、観察項目55項目であった。その後、共同研究者間でさらなる検討を重ね、他の項目と重複する内容をもつ項目や内容妥当性の観点から不適切な項目を削除していき、最終的に「看護の計画的な展開能力」大項目4、観察項目22項目の尺度準備項目を得た。

2. 調査対象および調査方法

調査は2004年2月～2006年3月にわたって縦断的調査を実施した。調査対象はA県の4年制大学の研究参加に同意の得られた学生とした。調査にあたっては、事前に本調査の趣旨を説明し、同意の得られたものについてのみ調査票への記入・回答を依頼した。回

収の際には個人情報漏洩することを防止するため直ちに封筒に入れ封印した。

3. 調査内容

主な調査項目は以下の通りである。

1) 対象者の基本的属性

対象者の基本的属性として、性、年齢を尋ねた。

2) 看護実践能力

看護の計画的な展開能力22項目に対する回答は「0点：できない」「1点：あまりできない」「2点：少しできる」「3点：自信を持ってできる」の4段階評定で求めた。得点が高いほど看護実践能力が高くなるよう得点化した。

4. 分析方法

回収された281名分のうち、各調査項目に欠損値のない264名のデータを分析に使用した。まず、看護の計画的な展開能力に関する実践能力尺度の妥当性を検討することを目的として、あらかじめ設定していた因子構造を同データを用いた確認的因子分析により検討した。この分析では、あらかじめ設定された枠組みの大項目を第一次因子、「看護の計画的な展開能力に関する実践能力」を第二次因子として位置づけた二次因子モデルを設定し各変数間の関連性及びそのモデルのデータに対する適合度を評価した。適合度の判定にあたっては、説明力の程度として適合度指標 Goodness of Fit Index（以下、「GFI」と略す）ならびに Root Mean Square Error of Approximation（以下、「RMSEA」と略す）、ケース数が少ない場合に適合を過小評価することがないとされている Comparative Fit Index（以下、「CFI」と略す）⁴⁻⁵⁾を採用した。標準化係数（以下、「パス係数」と略す）の有意性は棄却比 Critical Ratio（以下、「C.R.値」と略す）で判断し、その絶対値が1.96（5%有意水準）以上を有したものを統計学的に有意とした。最後に、「看護の計画的な展開能力に関する実践能力」尺度について、得られた尺度全体および下位尺度の信頼性（内的整合性）を Chronbach の α 信頼性係数により評価した。

なお、以下の統計解析には、統計ソフト SPSS Version 11.5 for Windows ならびに、SEM 用解析ソフト

表1 看護の計画的な展開能力の質問項目とその回答分布

質問項目	選択肢			
	自信を持ってできる	できる	あまりできない	できない
X1 健康問題に関する情報（客観的・主観的・統計）を正しい方法で収集できる	27 (10.2)	127 (48.1)	94 (35.6)	16 (6.1)
X2 情報をアセスメント（分析・解釈）健康問題を判断し、看護上の問題を表現することができる	22 (8.3)	133 (50.4)	101 (38.3)	8 (3.0)
X3 看護上の問題の優先順位の決定（関連図）することができる	31 (11.7)	136 (51.5)	86 (32.6)	11 (4.2)
X4 個性に基づいた計画（解決目標の設定・期待される結果）を立案することができる	20 (7.6)	135 (51.1)	96 (36.4)	13 (4.9)
X5 実施にあたって、利用者の反応を確認しながら、実施した結果をその都度確かめることができる	47 (17.8)	119 (45.1)	62 (23.5)	36 (13.6)
X6 実施した成果を解決すべき目標に照らして評価し、問題が解決できるかどうか判断することができる	24 (9.1)	125 (47.3)	85 (32.2)	30 (11.4)
X7 必要に応じた計画の修正・再構成をすることができる	30 (11.4)	110 (41.7)	81 (30.7)	43 (16.3)
X8 サマリーを記録することができる	28 (10.6)	99 (37.5)	62 (23.5)	75 (28.4)
X9 利用者の身体的成長発達に関する分析判断ができる	26 (9.8)	131 (49.6)	82 (31.1)	25 (9.5)
X10 利用者の精神・心理的成長発達に関する分析判断ができる	29 (11.0)	122 (46.2)	83 (31.4)	30 (11.4)
X11 ライフサイクルからみた各期における生活習慣と健康問題の分析判断ができる	26 (9.8)	130 (49.2)	82 (31.1)	26 (9.8)
X12 リプロダクティブヘルスと健康問題の分析判断ができる	14 (5.3)	68 (25.8)	98 (37.1)	84 (31.8)
X13 個人の日常生活行動・環境条件を調べ、その人の健康状態の現状との関連において援助の必要性を説明することができる	29 (11.0)	129 (48.9)	76 (28.8)	30 (11.4)
X14 家族（発達段階・構造・機能）を把握し家族行動を含めた援助の必要性を説明できる	25 (9.5)	90 (34.1)	98 (37.1)	51 (19.3)
X15 世帯単位でみたときの地域の健康課題はどうかと援助の必要性や方法を判断することができる	9 (3.4)	37 (14.0)	78 (29.5)	140 (53.0)
X16 高齢者や障害者など生活の場を施設にしている人々の健康課題と援助の必要性と方法を説明することができる	20 (7.6)	71 (26.9)	89 (33.7)	84 (31.8)
X17 利用者の理解に合わせて説明し理解を得ることができる	43 (16.3)	135 (51.1)	63 (23.9)	23 (8.7)
X18 実施にあたって、利用者の安全安楽を実行し、また、経済性・効率性を心がけることができる	35 (13.3)	136 (51.5)	71 (26.3)	22 (8.3)
X19 実施にあたってプライバシーの保護、倫理的配慮を遵守できる	69 (26.1)	131 (49.6)	52 (19.7)	12 (4.5)
X20 実施にあたって利用者の反応を観察し、その結果を踏まえて実施方法の調整（改善、工夫、変更）が実施できる	34 (12.9)	132 (50.0)	78 (29.5)	20 (7.6)
X21 実施前・中・後の全過程にわたって、利用者の主観的評価を聴取できる	39 (14.8)	133 (50.4)	69 (31.8)	23 (8.7)
X22 利用者に及ぼす影響（危険性の予測）と技術補完のための安全対策を準備し実行することができる	19 (7.2)	121 (45.8)	85 (32.2)	39 (14.8)

AMOS version4.0を使用した。

Ⅳ. 結 果

1. 対象者の属性

調査の結果281名分の調査票が回収できた（回収率87.5%）。基礎実習前の学生85名（32.2%）、基礎実習修了した学生82名（31.1%）、各論実習修了した学生86名（32.6%）、全ての実習を修了した卒業時の学生11名（4.1%）の合計264名の学生。平均年齢は、20.3歳（標準偏差±2.06、範囲18歳～30歳）であった。

2. 看護の計画的な展開能力尺度の妥当性と信頼性

因子分析に先立ち、まず22の準備項目に対して項目分析を行った。具体的には、項目の識別性を通過率に着目して検討した。また、項目の冗長性 Pearson の積率相関係数に基づく項目間の相関行列に着目して検討

した。（表2）その結果通過率85%を超える識別性の低い項目も、相関係数が0.80以上を示す冗長性の高い項目もともに観察されなかった。

その後、「看護学教育あり方に関する検討会」で作成された看護実践能力の枠組みに基づき「看護の計画立案・実施・評価の展開」「人の成長発達・健康レベルのアセスメント」「生活共同体における健康生活アセスメント」「基本技術の適確な実施」の各因子を第一次因子、「看護の計画的な展開能力」を第二次因子とする二次因子分析モデルを設定し、そのモデルのデータに対する適合度および変数間の関連性を確認的因子分析により検討した。確認的因子分析の結果、設定した二次因子モデルのデータに対する適合度は統計学的に許容しうる水準に有り、このモデルに基づく結果の解釈が妥当であることが示された。（カイ二乗値＝397.567、自由度＝200、カイ二乗値自由度比＝1.987、

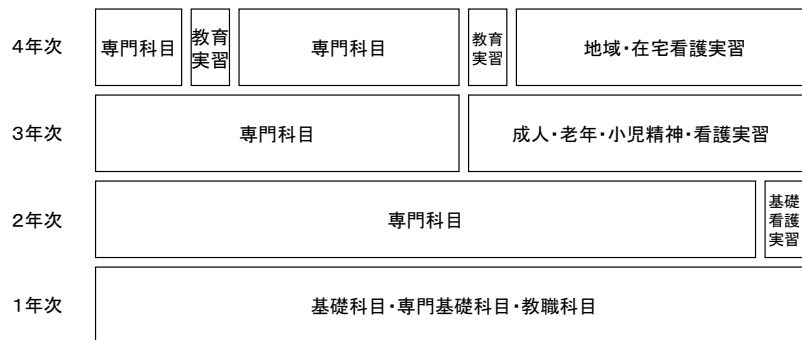


図1 年次別カリキュラムの概要

GFI=0.887、CFI=0.961、RMSEA=0.061)。また、モデルに含まれるパス係数の値はいずれも高く、統計的に有意であった。 $(r=0.69\sim0.93, p<0.05)$ (図1)。なお、看護の計画的な展開能力尺度全体および、各下位尺度のCronbachの α 信頼性係数を算出したところ、尺度全体では、0.91、下位尺度別では「看護の計画立案・実施・評価の展開」0.93、「人の成長発達・健康レベルのアセスメント」0.89、「生活共同体における健康生活アセスメント」0.79、「基本技術の適確な実施」0.92といずれも高い値を示していた。

3. 「看護の計画的な展開能力」の到達度得点

なお、今回の対象者における看護の計画的な展開能力尺度の卒業時の平均到達得点は51.37 (標準偏差10.57範囲1-66) であり (表2)、項目別にみると、特に到達度の高い項目は、「19プライバシーの保護、倫理的配慮を遵守する」2.64 (標準偏差0.51)、「9利用者の身体的成長発達に関する分析判断ができる」2.55 (標準偏差0.52)、「10利用者の精神・心理的成長発達に関する分析判断ができる」2.55 (標準偏差0.52) であった。特に低かったのは、「15世帯単位で見たときの地域の健康課題はどうか援助の必要性や方法を判断することができる」1.91 (標準偏差1.14) であり、他の項目は2.09~2.64の範囲であった。

4. 実習形態毎の到達度の比較

続いて、「看護の計画的な展開能力」の各下位因子を従属変数とし、「実習形態」を独立変数とする一元配置分散分析をおこなった。その結果は、いずれも実習形態が学年毎に進むにしたがって、到達度得点が高

くなった。「看護の計画立案・実施評価の展開過程」においては基礎実習前と基礎実習終了後間に有意差 ($p<0.05$) が見られ、基礎実習終了後と各論実習終了後においても有意差 ($p<0.05$) が見られた。しかし、各論実習終了後と卒業時間の到達度には有意差は見られなかった。「人の成長発達・健康レベルのアセスメント」「基本技術の適確な実施」も同様の結果であった。「生活共同体における健康生活のアセスメント」については3年次の各論実習終了後と卒業時の到達度得点の有意差が見られた ($p<0.05$)。 (表3)

V. 考 察

従来、看護実践能力について「臨床看護」「臨床看護能力」「看護能力」などの呼び名で検討が行われて、看護実践能力の程度については、領域別では妥当性・信頼性の検証されたストーマ看護実践能力尺度⁶⁾と、全般的な看護実践能力を測定できる尺度では塚本⁷⁾の研究がある。ストーマ看護実践能力は、「ストーマを造設した患者のセルフケア技術の習得と社会復帰をねらいとして展開される一連の看護過程に求められる能力」⁶⁾であり、本研究の「ヒューマンケアの基本に関する実践能力」と「看護の計画的な展開能力」の2つが含まれているので領域別での看護実践能力として、本研究との整合性は認められる。

一方、塚本の看護実践能力は、看護実践能力を「看護職の責務を遂行するために看護のあらゆる領域において具備しなければならない技能化された能力」⁷⁾とし、対象に理解、看護技術の実践、看護過程、保健医療チームでの役割、看護研究があげられ、枠組み自体が重複しており、本研究との整合性において、多少異

表2 看護の計画的な展開能力に対する質問項目と平均点

因子	質問項目	平均点				卒業時の到達得点
		基礎実習前 n=85	基礎実習後 n=82	各論実習後 n=86	卒業時 n=11	
看護の計画立案・実施・評価の展開	1 健康問題に関する情報（客観的・主観的・統計）を正しい方法で収集できる	1.01(0.61)	1.60(0.59)	2.17(0.54)	2.27(0.47)	18.46(3.78)
	2 情報をアセスメント（分析・解釈）健康問題を判断し、看護上の問題を表現することができる	1.13(0.55)	1.59(0.56)	2.09(0.48)	2.45(0.52)	
	3 看護上の問題の優先順位の決定（関連図）することができる	1.18(0.64)	1.66(0.61)	2.22(0.49)	2.18(0.60)	
	4 個性に基づいた計画（解決目標の設定・期待される結果）を立案することができる	1.06(0.56)	1.59(0.57)	2.12(0.49)	2.18(0.63)	
	5 実施にあたって、利用者の反応を確認しながら、実施した結果をその都度確かめることができる	0.98(0.80)	1.70(0.89)	2.24(0.57)	2.36(0.51)	
	6 実施した成果を解決すべき目標に照らして評価し、問題が解決できるかどうか判断することができる	0.84(0.65)	1.56(0.67)	2.13(0.57)	2.27(0.47)	
	7 必要に応じた計画の修正・再構成をすることができる	0.76(0.65)	1.41(0.83)	2.13(0.54)	2.27(0.47)	
	8 サマリーを記録することができる	0.35(0.51)	1.23(0.89)	2.19(0.45)	2.27(0.65)	
人の成長発達・健康レベルのアセスメント	9 利用者の身体的成長発達に関する分析判断ができる	0.93(0.63)	1.61(0.66)	2.13(0.54)	2.55(0.52)	9.55(1.92)
	10 利用者の精神・心理的成長発達に関する分析判断ができる	0.94(0.66)	1.52(0.77)	2.10(0.55)	2.55(0.52)	
	11 ライフサイクルからみた各期における生活習慣と健康問題の分析判断ができる	1.09(0.67)	1.46(0.78)	2.09(0.57)	2.45(0.52)	
	12 プロダクティブヘルスと健康問題の分析判断ができる	0.73(0.61)	0.71(0.76)	1.56(0.92)	2.00(0.89)	
生活共同体における健康生活アセスメント	13 個人の日常生活行動・環境条件を調べ、その人の健康状態の現状との関連において援助の必要性を説明することができる	1.00(0.69)	1.50(0.77)	2.15(0.52)	2.55(0.52)	9.27(2.20)
	14 家族（発達段階・構造・機能）を把握し家族行動を含めた援助の必要性を説明できる	0.86(0.64)	1.10(0.76)	1.91(0.85)	2.36(0.67)	
	15 世帯単位でみたときの地域の健康課題はどうかなど援助の必要性や方法を判断することができる	0.51(0.59)	0.52(0.63)	0.84(1.02)	1.91(1.14)	
	16 高齢者や障害者など生活の場を施設においている人々の健康課題と援助の必要性と方法を説明することができる	0.68(0.56)	0.67(0.80)	1.76(0.85)	2.45(0.69)	
基本技術の適切な実施	17 利用者の理解に合わせて説明し了解を得ることができる	1.02(0.76)	1.85(0.65)	2.29(0.48)	2.36(0.67)	14.09(2.77)
	18 実施にあたって、利用者の安全安楽を実行し、また、経済性・効率性を心がけることができる	1.16(0.72)	1.60(0.71)	2.22(0.56)	2.45(0.52)	
	19 実施にあたってプライバシーの保護、倫理的配慮を遵守できる	1.52(0.78)	1.88(0.81)	2.43(0.49)	2.64(0.51)	
	20 実施にあたって利用者の反応を観察し、その結果を踏まえて実施方法の調整（改善、工夫、変更）が実施できる	1.07(0.70)	1.71(0.75)	2.17(0.46)	2.36(0.51)	
	21 実施前・中・後の全過程にわたって、利用者の主観的評価を聴取できる	1.18(0.73)	1.76(0.83)	2.14(0.62)	2.18(0.60)	
	22 利用者に及ぼす影響（危険性の予測）と技術補完のための安全対策を準備し実行することができる	0.85(0.66)	1.40(0.75)	2.02(0.59)	2.09(0.70)	
卒業時の到達得点						51.37(2.67)

表3 看護の計画的な展開能力得点の実習形態毎の比較

実習形態	n	看護の計画立案・実施・評価の展開過程 M(SD)	人の成長発達・健康レベルのアセスメント M(SD)	生活共同体における健康 生活のアセスメント M(SD)	基本技術の適確な実施 M(SD)
基礎実習前	85	7.30(3.55)	3.69(2.15)	3.05(1.93)	6.80(3.48)
基礎実習終了後	82	12.33(4.02)	5.30(2.54)	3.79(2.23)	10.20(3.50)
各論実習終了後	86	17.29(2.92)	7.88(1.92)	6.65(2.23)	13.28(2.37)
卒業時	11	18.46(3.78)	9.55(1.92)	9.27(2.20)	14.09(2.77)

* p<0.05

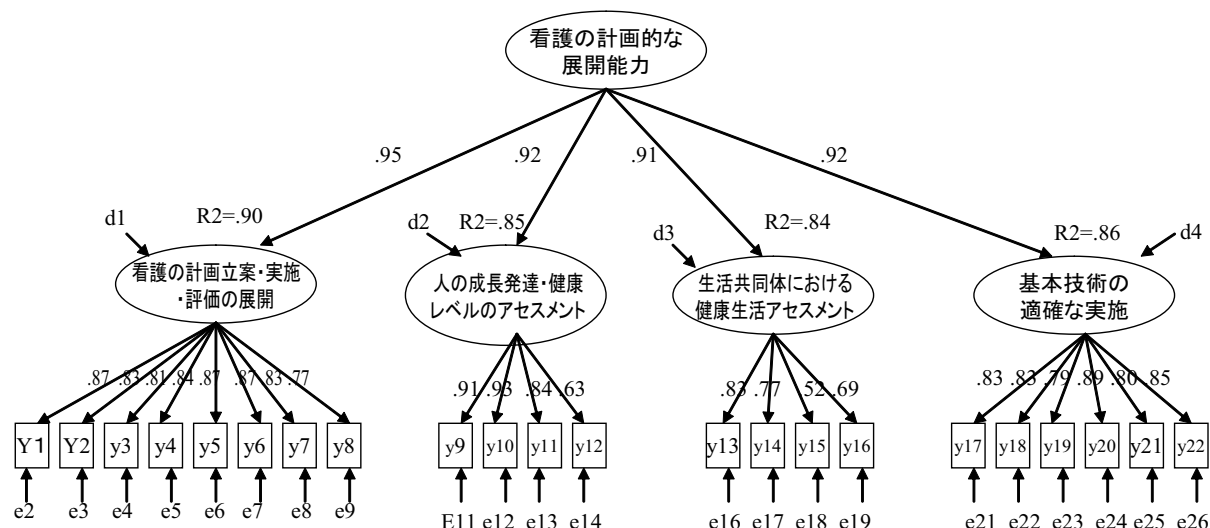


図2 看護の計画的な展開能力尺度の確認的因子分析の結果

なった内容になっている。

そこで、本研究では、看護教育在り方委員会で示された看護実践能力の枠組みに沿って、尺度の妥当性と信頼性を検証することによって、その得点から看護学生の、看護の計画的な展開能力に関する実践能力を実習形態毎にその習得状況と卒業時の到達度を測定し検討することを目的とした。

今回の分析対象は、男女比と年齢比で全国の看護大学と同様の分布を示しており本研究の目的にとって有効なデータであったと考えられる。

1. 看護の計画的な展開能力尺度の妥当性と信頼性

因子構造モデルは、あらかじめ示されているため、構成概念妥当性を構造方程式モデリングにより検討した。その結果、因子構造モデルのデータへの適合性は統計学的な許容範囲を示すものであった。なお、統計的な加算性という意味での一次元性の検討は、さらに信頼性を示すクロンバックの α 係数において検討したが、その数値は高く十分に高い信頼性を備えている結果が得られた。

以上の結果は、「看護の計画立案・実施・評価の展開」「人の成長発達・健康レベルのアセスメント」「生活共同体における健康生活アセスメント」「基本技術

の適確な実施」の4因子22項目により「看護の計画的な展開能力」に関する実践能力の評価が可能なことを支持するものである。

2. 「看護の計画的な展開能力」の到達度

「看護の計画立案・実施・評価の展開」においての到達度は、看護で解決すべき個別の健康問題を抽出するために、データを正しい方法で収集し、それらの情報を分析し、健康問題を判断する。看護上の優先度を決定し、それぞれの目標を定め、目標を達成するため、個別性に基づいた看護計画を立案できる。実施にあたっては、利用者との相互関係によって行う。利用者の反応を確かめ評価する。全過程を通して利用者の意見が反映されること、利用者への説明と納得を確認する能力等、以上のことが自立してできることが求められている⁸⁾。本学生の到達度は、8項目のすべてに於いて「3自信を持ってできる」の約77%の到達率であった。

「人の成長発達段階・健康レベルの看護アセスメント」においての到達度は、個人の身体内部で起きている変化を、観察・測定しデータに基づいて判断し異常を識別する。認識・感情・心理的变化を把握し判断する能力が求められており⁸⁾、以上のことが自立してで

きることが求められている。本学生の到達度は4項目のすべてに於いて「3自信を持ってできる」の約80%の到達率であった。

「生活共同体における健康生活の看護アセスメント」においての到達度は個人の日常生活行動と環境条件から、その人の健康状態を判断する。地域共同体という視点から援助の必要性を判断するがそれぞれの方法を確実に理解することが求められており⁸⁾、本学生の到達度は4項目のすべてに於いて「3自信を持ってできる」の約77%の到達率であった。

「基本技術の適切な実施」においては、利用者の看護上の問題を解決するために実施する看護基本技術については、その目的と必要性および期待される結果を理解しており、実施前に利用者に説明し、了解を得る。技術の準備・実施・後始末の各段階では基本的原則に基づいて実施する。全過程を通して利用者の状態・反応を観察してその結果を判断して実施方法を調整する。実施した結果を評価する。基本技術を実施する際の、自己の技術を判断し予測する⁸⁾。以上のすべてに於いて「自立してできる」ことが求められており⁸⁾、本学生の到達度は「3自信を持ってできる」の約78%の到達率であった。

以上の卒業時の総合到達率は78%であり、完全に「自立してできる」と解釈はできないが、就職後、多くの業務のなかで、自信を喪失した状態に陥ってはいるが、次第に「看護の計画的な展開能力」の技術をその時々経験により、磨きを掛けることができる素地は育成できているのではないかと考えられる。

3年次の各論実習終了後と卒業時の到達度の比較において、「生活共同体における健康生活の看護アセスメント」についてのみ到達度の有意な差が見られ、他は見られなかった。このことは、本学の4年次のカリキュラムでは病院実習がないことから、技術面の進歩が十分でなかったと考えられる。従って、4年次に特論を設け、病院実習で見学・経験した基礎看護技術を、再度、エビデンスに基づき復習する機会をつくること、さらに到達度を上げることにつながるのではないかと考える。

VI. 結 論

看護実践能力尺度（看護の計画的な展開能力）の信頼性・妥当性が確認された。看護大学生の卒業時の到達度得点は、「自立してできる」に近い数値であった。また、臨地実習における看護実践能力（看護の計画的な展開能力）得点は、臨地実習が進むにつれ高まった。しかし、3年次の各論実習終了後と卒業時の得点に差は見られなかった。

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the validity/reliability of a practice ability scale concerning nurses' "planned nursing development ability". A self-administered survey was performed in 281 nursing students who gave consent to this study in a 4-year college. Based on this survey, a 4-factor secondary factor model consisting of 22 items was established, and associations among variables and the degree of data fitness to this model were evaluated. Concerning the degree of data fitness, the GFI was 0.887, CFI was 0.961, and the RMSEA was 0.061, fulfilling the statistically acceptable level. Concerning internal consistency, the Cronbach's α was 0.91. These results supported the reliability and construct validity of the nursing practice ability concerning "planned nursing development ability". The total criterion-referenced achievement score at the time of graduation was 51.4 (standard deviation, 10.7; range 1–66), which was close to the value representing "independence".

引用・参考文献

- 1) 日本看護協会編 平成17年度看護白書 看護系大学における看護実践能力育成の基準：34–39
- 2) 日本看護協会編 平成17年度看護白書 看護系大学における看護実践能力育成の基準：34–39
- 3) 文部科学省（2004）看護学教育の在り方に関する検討会報告書 看護実践能力育成に向けた大学卒業時の到達目標
- 4) 豊田秀樹 前田忠彦 他（1992）原因を探る統計学、講談社。：99–132

- 5) 山本嘉一郎 小野寺孝義編著 (2002). 共分散構造分析と解析事例. ナカニシヤ出版. :13
- 6) 道廣睦子 小野ツルコ 村上生美 他 (2004) ストーマ看護実践能力尺度の開発 岡山県立大学保健福祉学部紀要. 11(1):21-39
- 7) 塚本隆是 三上れつ (1994) 看護実践能力獲得に関する調査研究 S大学医療短期大学部看護学科卒業生の場合 平成5年度文部省看護方法等改善経費調査報告書:1-26
- 8) 日本看護協会編 (2005) 平成17年度看護白書 看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標:60-81