

平成 22年 6月 12日現在

研究種目：若手研究（スタートアップ）

研究期間：2008～2009

課題番号：20890187

研究課題名（和文） 看護大学における効果的な看護基礎技術教育方法の検討

研究課題名（英文） Examination of Effective Nursing Skills Education Method in BSN University

研究代表者

早出 春美（SOHDE HARUMI）

長野県看護大学・基礎看護学講座・助教

研究者番号：10513286

研究成果の概要（和文）：

入職時に獲得している看護技術数の減少に伴い、新卒看護師の看護実践能力、特に基礎技術能力の不足が指摘されている。しかし、技術の習得度評価は主観的な方法が中心であり、客観的な能力評価を行う意義は大きい。本研究では、現行の看護大学での教育が学生の技術能力に及ぼす影響を明らかにするため、時間と手技の正確さという客観的指標を用いて能力評価を行った。その結果、技術の正確さは教育前と比較して基礎技術教育後に有意に高くなり、その後も一定の正確さを保持できることが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：

New graduate nurses' insufficient nursing skills are pointed out as a matter of fundamental nursing education. However, there are no objective indicators. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of nursing education using objective indicators, time and accuracy. The result shows that accuracy became significantly higher after the BSN university education in comparison with before education.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,310,000	393,000	1,703,000
2009年度	960,000	288,000	1,248,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,270,000	681,000	2,951,000

研究分野：基礎看護学領域

科研費の分科・細目：医歯薬学・基礎看護学

キーワード：看護基礎教育、基礎技術教育、技術の習得、客観的評価、看護系大学

## 1. 研究開始当初の背景

1992年に「看護師等の人材確保の促進に関する法律」が制定されて以降、看護系大学

は急激に増加し、2008年4月現在では168校に至り、現在も増加し続けている。看護教育の大学化は、高等教育による看護の資質向

上と地位確立を目的としたものである。

しかし、近年、多くの文献で新卒看護師の看護実践能力不足が指摘されている。2002年に日本看護協会が実施した調査では、入職時点で新卒看護師が習得している技術数は、103項目のうち、わずか4項目であり、入職後3ヶ月を経過した時点でも、35項目しか習得していないことを明らかにしている。このように、入職直後に獲得している技術数の減少から、新卒看護師の実践能力不足と認識され、その原因は看護基礎教育に起因する問題として捉えられ、基礎教育年限の延長や卒業臨床研修の制度化などの具体策が掲げられている現状である。また、文部科学省と厚生労働省においても2008年に実践能力の強化を狙いとして指定規則改正を施行している。しかし、これらの論拠となっている看護実践能力不足に関する先行研究は、新卒看護師または看護学生の主観的自己評価に委ねられているものがそのほとんどを占めている。もちろん、主観も重要な評価基準の1つであることに相違ないが、教育機関と臨床とが共通認識下において共有可能であり、かつ、客観的に評価可能でなければこの問題を解決に導くことは困難と考えられる。したがって、より精密で客観的な能力評価を行ったうえで、看護実践能力に関する議論を行う必要性は高く、その基礎資料を得る意義は大きいと考える。また、研究者は、先行研究において看護大学生の基礎技術能力を、時間と正確度という2つの客観的指標を用いて評価し、技術種目や教育方法の特性を明らかにした。先行研究対象者は、研究実施以前に基礎技術教育を受けていない学生であり、その後、大学の講義、演習で技術を学び、臨地実習を経験した。このような教育が学生の技術能力に及ぼす影響を明らかにし、効果的な教育方法を検討する必要性は高いと考える。

## 2. 研究の目的

本研究では、学生の技術能力が看護大学で一般的に実施されている教育によって、どのように変化するのかを明らかにし、現行の教育の評価と効果的な教育方法への示唆を得ること、時間と正確度という客観的指標を用いた技術能力評価の活用可能性と実用性を検証することを目的とした。

## 3. 研究の方法

### (1) 対象

2008年度、2009年度ともに先行研究対象者および先行研究対象者と同学年のA看護大学学部学生のうち、研究への参加同意の得られた者を対象とした。

### (2) 実施期間

2008年度：2009年3月～5月

2009年度：2010年3月

### (3) 実施方法

実施する技術のデモンストレーションビデオを視聴し、その後、技術の反復自己練習を実施した。2008年度は合計15回、2009年度は合計10回の自己練習を実施した。実施技術は無菌操作とした。練習の様子は対象者1名につき2台のビデオカメラ（正面カメラと視線カメラ）で撮影し、撮影映像から1回毎の練習実施に要した時間の計測と、手技の正確さをチェックした。正確度の評価には、先行研究で作成した評価表を用いた。これは、評価の客観性を高めるため、項目毎に「できる」「できない」で判定可能な細項目を設置し、細項目が全てできた場合のみその項目ができたとして加点するもので、無菌操作は45項目（細項目は128）である。また、データの分析にはSPSS ver18を用いた。

#### (4) 倫理的配慮

本研究は、A 看護大学の倫理委員会の承認を得て実施した。対象者には、研究の目的、意義などを説明し、研究参加は自由意思であり、途中で棄権できる権利や不利益を被らない権利について文書と口頭で説明し、同意書にて同意を得た。

#### 4. 研究成果

対象者は、2008 年度は 8 名（うち先行研究対象者 4 名）、2009 年度は 6 名（うち先行研究対象者 4 名）であった。対象者の属性は、全員女性、社会人経験などを経ずに大学に進学した学生であった。

##### (1) 技術実施所要時間

1 回の技術実施に要した平均時間の推移を図 1 に示す。図は、2007 年に実施した先行研究の結果も併せ、各年度の対象者の練習回数毎の平均時間の推移を表したものである。各年度とも、練習初回の実施時間は長いですが、練習回数を重ねる毎に時間は短縮する傾向を示した。また、2007 年度と 2008 年度では、最終的な到達時間は 200～250 秒であったが、2009 年度には、さらに実施所要時間が短縮し、最終的に 150～200 秒となった。

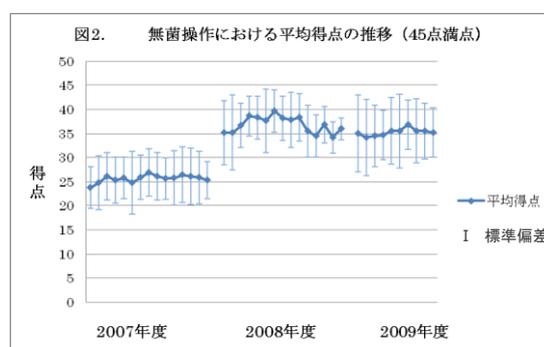


##### (2) 技術の正確度

技術評価表を用い、撮影映像から技術の正確度を評価した結果を図 2 に示す。図は、各

年の対象者の平均得点の推移と標準偏差を示したものである。

また、3 年間の平均得点の差については、ボンフェローニの多重比較による分析を行った。その結果、基礎技術教育を受ける以前の 2007 年度と、技術演習や臨地実習経験後である 2008 年度、2009 年度との間において 5%水準で有意差が認められた。2008 年度と 2009 年度の間においては有意差は認められなかった。2009 年度は学内での基礎技術演習は行われていないが、正確度の下降は見られず、70～80%の正確度を保持できていた。

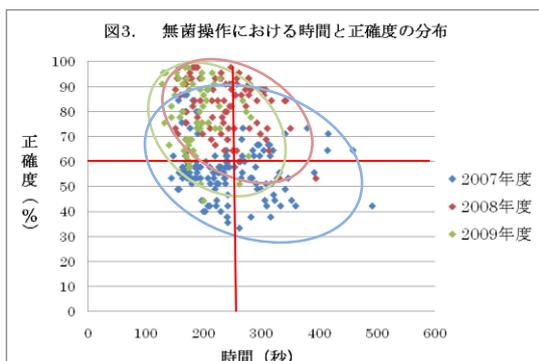


##### (3) 時間と正確度による評価

時間と正確度を組み合わせて評価した結果を図 3 に示す。図は、時間と正確度を評価表の最高得点である 45 点を 100 とした割合 (%) の散布図である。正確度 60%と全対象者の平均時間である 240 秒で区切り、4 つのレベルに分類した。時間が短く、正確度が高い状態を最も習得度が高いレベル I とし、時間が長く正確度が高い状態をレベル II、時間が短く正確度が低い状態をレベル III、時間が長く正確度も低い状態をレベル IV とした。

2007 年度では、レベル III に最も多く分布し、次いでレベル IV であった。分布の範囲も広くばらつきが大きかった。2008 年では、レベル I が最も多く、次いでレベル II であった。2009 年度は、ほとんどがレベル I に分布していた。また、2008 年度と 2009 年度ともに、

分布の範囲が縮小し、ばらつきが小さくなる傾向を示した。



#### (4) 考察

先行研究を含め、看護大学生の基礎技術能力の変化について3年間の追跡調査を行った。本研究の特徴としては、各年の技術の習得段階における能力を客観的に評価できるという点である。先行研究では、看護基礎技術教育を受ける以前の学生に、必要最小限の知識を教授し、自主練習を実施し能力を評価したが、無菌操作のような清潔・不潔の概念という知識や、日常生活では意識しない空間操作が含まれるため、習得が困難な技術と考えられた。しかし、大学の講義、学内の技術演習を通して技術を学び、その後、基礎看護実習や領域別実習という臨地実習を経験することで、教育以前に比較し、手技の正確度は有意に高くなったことから、看護系大学で実施されている教育効果は大きいことが示唆された。また、およそ1年のブランクを開けて実施した2009年度の調査においても手技の正確度は保持できていたこと、実施所要時間も短縮したことから、学生の技術能力は一定の習得レベルを保持できていることが示唆された。この能力が卒業時点まで保持できるか否かについては、今後の継続研究で明らかにする必要性は高いと考える。この習得レベルが保持できるとすれば、学生レベルでの技術能力は卒業時点でも保持できている可能

性が高いことが示唆され、実践能力不足というよりはむしろ、教育と臨床との目標設定や共通認識の乖離が要因と考えられる。

本研究で用いたような客観的な評価指標によって、習得レベルを評価し、教育と臨床が明確な目標設定をすることで、実践能力不足に対する新たな対策が構築できると思われる。今後は、さらにデータを蓄積し、より客観的な評価指標として確立していくことが必要と考える。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

早出春美, 太田克矢: 看護基礎技術の習得を評価する客観的指標の検討～学習方法の相違による技術実施所要時間に着目して～, 看護人間工学研究誌 10 巻, 41-43, 2010. 査読有り.

〔学会発表〕(計1件)

Harumi Sohde, Jukai Maeda: The Characteristics of Repeated Self-Training in Accquiring the Basic Nursing Skills for BScN Students Focusing on Time and Accuracy, International Conference: Health and the Changing World, 2008. 11. 11, Bangkok, Thailand.

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

早出 春美 (SOHDE HARUMI)

長野県看護大学・基礎看護学講座・助教

研究者番号: 10513286