

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：34517

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2015～2016

課題番号：15H06290

研究課題名(和文) 卒前教育におけるEOL看護シミュレーションシナリオの開発と有効性の検討

研究課題名(英文) Development and evaluation of a formulated end-of-life simulation scenario for undergraduate nursing students

研究代表者

玉木 朋子 (Tamaki, Tomoko)

武庫川女子大学・看護学部・助教

研究者番号：60755768

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：緩和ケア専門家、がん専門看護師、臨床看護師、看護教育者、シミュレーション専門家の協力を得て、Jefferies(2012)の枠組みをベースに、学生がEOLケアを体験できる「EOLケアシミュレーションシナリオ」を開発した。学内掲示板で参加者を募り、参加希望のあった学生を無作為に2群に割付け、無作為化比較試験を実施した。最終的な測定まで完了した学生は38名であった。評価項目は、終末期ケアに関する知識、自信、技術とした。技術は客観的臨床技能評価(OSCE)により評価をおこなった。その結果、シミュレーション後、介入群は対照群と比較し、終末期ケアに関する知識、自信、技術の全てにおいて有意な上昇を示した。

研究成果の概要(英文)：Based on the brain storming sessions of the nursing specialist group for palliative care and education, we designed an EOL scenario. We consulted with simulation experts regarding the structure and timeline of the EOL simulation, with the aim of integrating student knowledge and performance.

Thirty-eight students participated in this study. They were randomly assigned to an experimental group or a control group. The control group followed the usual nursing curriculum, whereas the experimental group completed the EOL simulation as an additional course. The effect of the EOL simulation was evaluated by questionnaire, and students' knowledge, self-confidence, and skill was tested using an objective structured clinical evaluation (OSCE).

The experimental group showed a greater improvement in performance in the OSCE compared with the control group. In addition, students in experimental group displayed a significant increase in EOL nursing-related knowledge and self-confidence.

研究分野：臨床看護

キーワード：ターミナルケア 看護教育

1. 研究開始当初の背景

看護師は他の医療専門家たちよりも終末期患者と多くの時間を患者と過ごす (Moreland et al. 2012) とされており、実際に看護師は患者だけではなく家族も含めて終末期のケアをおこなう中心的な役割を担っている。しかし、看護師は卒前に終末期にある患者を実習で受け持つ機会は少なく、実際に臨床現場で End-Of-Life (EOL) ケアを提供するのに十分な準備が行われていないことが多い。AACN は 2000 年に、The End of Life Nursing Education Consortium Core Curriculum を出版し看護教育プログラムを通して EOL 教育のトレーニングを開始している。また、2004 年 EOL Competency Statements for Undergraduate Education で卒前教育における EOL ケアの能力の指針を発表している。このような能力獲得のためには、臨地実習で終末期にある患者の看護を体験しながら行われることが理想的だが、実習で学生が終末期患者を受け持つことは難しく、それを実現することは現実的ではないことが指摘されている。そのような状況において、2011 年に厚生労働省から発表された「看護教育の内容と方法に関する検討会報告書」の中で教育場面へのシミュレーションの活用が言及された。シミュレーション教育とは、事実そのものではなく、見せかけ、真似、模擬という意味であり、ある実態を他の手段によって真似し、再現したものを教育現場に取り入れることをいう (片田, 2007)。こうした模擬的な手段でありながらも、シミュレーションにある技能や概念の獲得といった目標達成を目指した模擬的状況が設定されれば、学生はその状況と関わりながら知識や技能を獲得していくものであることが報告されている (藤岡, 2000)。具体的で現実に近いシミュレーションは現実的な感覚を作ることができる (Cannon-Diehl, 2009) とされており、海外では 1995 年に Clinical Simulation Laboratories Department of Adult Health Nursing University of Maryland が看護学部設置施設として設立され、看護学専門のシミュレーション教育の基盤を作り上げた。日本における先行研究を概観すると、急変シナリオシミュレーションや感染予防のためのシミュレーション教育に関する研究は行われているが緩和ケア、終末期ケアに関するシミュレーション教育に関する研究は数少ない。終末期患者や家族への看護ケアでは侵襲的な処置を提供することは少ないが、対象がおかれている状況を考慮すると 1 つ 1

つのコミュニケーションやケアは慎重に行われる必要があり、学生が卒前に EOL ケアを臨床場面に近い状況で体験することは有意義であると考えられる。

また、近年、看護教育の質に対する社会の要求や期待の高まりから、日本の看護系教育機関では、知識だけではなく技術や態度、倫理的行動、判断など臨床実践能力に関する教育が重視され、知識とともに臨床実践能力を育成し、それを適切に評価するために OSCE (客観的臨床能力試験) の導入が提唱され始めた。しかし、我が国では看護教育機関での OSCE による評価は採用されはじめたばかりで、研究成果としてはほとんど公表されていない。そこで本研究では、「患者や家族への EOL ケアに関する知識や態度を効果的に習得できる卒前教育の OSCE による評価」について特に着目することとした。

2. 研究の目的

- (1) 卒前に必要とされる能力を獲得できる EOL ケアシミュレーションシナリオの開発をおこなう。
- (2) 開発した EOL ケアシミュレーションを導入することで、終末期看護に対する学生の臨床的技能、知識、自信の獲得につなげるとともに、その教育手法をより実践的かつ効果的なものに発展させる。

3. 研究の方法

- (1) EOL ケアシミュレーションシナリオの開発  
平成 27 年度に EOL ケアシミュレーションシナリオの開発をおこなった。NLN/Jeffries のフレームワーク (2012) を枠組みとし、コルブとデュイの学習理論を取り入れて作成した。学習目標は文部科学省の終末期看護における卒業時到達目標を考慮に入れて設定した。事例は、緩和ケア専門家、がん専門看護師より複数回のヒアリングをおこないながら、現実的な終末期患者の事例となるように、看護教育者と臨床看護師で作成した。また、シミュレーションシナリオに関して、シミュレーションの専門家より細部にわたる専門的知識の提供をうけて完成させた。協力が得られた学生に対しパイロット試験を実施、意見の聴取をし、時間設定の見直しや詳細な修正をおこなった。シナリオの量的バランスや挑戦水準に関してはフロー体験チェックリスト (石村, 2014) を用いて評価をおこなった。

(2) EOL ケアシミュレーションの評価  
看護大学生の3年次生を対象に、開発したEOLシミュレーションを無作為化比較試験で評価した。学生の知識や自信を介入前後で測定し、評価するとともに客観的臨床能力試験(OSCE)をおこない、その教育効果を総合的な視点で量的に評価した。またデブリーフィングや振り返りシートを質的に分析し、より学習目標を達成しやすいプログラムに発展するための考察をおこなった。

#### 4. 研究成果

平成27年度にEOLケアシミュレーションシナリオの開発が完了した。シナリオの量的バランスや挑戦水準に関してはフロー体験チェックリストを用いて評価した。その結果、量的バランスや挑戦水準が参加者のフロー体験を生成するにあたり適切であることがわかり、開発したEOLケアシミュレーションは、EOLケアを学習するにあたって、学生の学習への能動的動機付けに貢献する可能性があることの示唆を得た。

EOLケアシミュレーションの評価は、無作為化比較試験により実施した。平成27年度から28年度の2年間で合計38名の学生が研究に参加した。介入群に割り付けられた学生(20名)は対照群(18名)と比較し、EOLケアに関する知識、EOLケアに対する自信が有意に上昇した(表1、表2)。また、OSCEによるEOLケアに関する臨床能力の評価においても、介入群で有意に技術の向上がみられた(表3)。

表1. 終末期ケアに関する知識

	教育群 (n=20)		P値 <sup>a</sup>	対照群 (n=18)		P値 <sup>a</sup>	P値 <sup>b</sup>	
	Mean (SD)			Mean (SD)			Baseline Simulation後	
	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後
終末期ケアの知識	6.15(1.23)	8.45(1.36)	<0.01	6.00(1.33)	6.17(1.38)	0.6	0.72	<0.01

表2. 終末期ケアに関する自信

	教育群 (n=20)		P値 <sup>a</sup>	対照群 (n=18)		P値 <sup>a</sup>	P値 <sup>b</sup>	
	Mean (SD)			Mean (SD)			Baseline Simulation後	
	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後
身体アセスメント(1-5)	1.5(0.69)	2.8(0.89)	<0.01	1.39(0.70)	1.33(0.59)	1	0.56	<0.01
精神的ケア(1-5)	1.3(0.47)	2.25(0.10)	<0.01	1.67(0.77)	1.56(0.62)	0.73	0.14	<0.01

表3. 終末期ケアに関する技術(臨床能力)

	教育群 (n=20)		P値 <sup>a</sup>	対照群 (n=18)		P値 <sup>a</sup>	P値 <sup>b</sup>	
	Mean (SD)			Mean (SD)			Baseline Simulation後	
	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後	Baseline	Simulation後
OSCE1 (身体的アセスメント技術)	2.1(1.45)	5.55(1.67)	<0.01	2.94(1.51)	2.39(1.38)	0.06	0.09	<0.01
OSCE2 (心理的ケア技術)	3.3(2.15)	11.75(2.38)	<0.01	5.78(3.54)	6.00(3.40)	0.79	0.02	<0.01

以上の研究成果に関して、国内では第36回日本看護科学学会で口演発表お2題、ポスター発表1題をおこなった。また、海外においては第20回EAFONSにて成果発表をおこなった。各学会発表において多数の問い合わせや質問があり、看護教育関係者から高い関心を得ることができた。現在、EOLケアシミュレーションシナリオの評価について論文の執筆が完了しており、現在投稿を終え、査読審査中である。

#### <引用文献>

- Moreland SS, Lemieux ML, Myers A (2012): End-of-life care and the use of simulation in a baccalaureate nursing program, International Journal of nursing Education Scholarship,9(1),1-16.
- 厚生労働省(2011): 看護教育の内容と方法に関する検討会報告書.  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001310q-att/2r9852000001314m.pdf> (last accessed 2017/5/17)
- 片田裕子, 八塚美樹 (2007): 看護領域におけるシミュレーション教育の必要性, 富山大学看護学会誌, 6(2), 65-72.
- 藤岡完治, 野村明美 (2000): わかる授業をつくる看護教育技法3 シミュレーション・体験学習, (第1版), 医学書院, 東京.
- Cannon-Diehl MR.(2009): Simulation in Healthcare and Nursing, Critical care nursing quarterly,32(2),128-136.
- Jeffries, P.R. (2012): Simulation in Nursing Education, NLN, New York, N.Y.

石村郁夫 (2014): フロー体験の促進  
要因と肯定的機能に関する心理学的研究  
(第1版), 風間書房, 東京.

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)

[学会発表](計 4件)

玉木朋子、犬丸杏里、横井弓枝、富田真由、木戸倫子、大野ゆう子、辻川真弓;  
End of Life 看護シミュレーション教育  
の評価-シナリオの開発とフローによる  
評価-. 第36回日本看護科学学会.  
東京国際フォーラム(東京都・千代田区)  
犬丸杏里、玉木朋子、横井弓枝、富田真由、辻川真弓;  
End of Life 看護シミュ  
レーション教育の評価-振り返り用紙に  
よる検討-. 第36回日本看護科学学会.  
東京国際フォーラム(東京都・千代田区)  
横井弓枝、玉木朋子、犬丸杏里、富田真由、辻川真弓;  
End of Life 看護シミュ  
レーション教育の評価-Resilience と  
Self-esteem による検討-. 第36回日本  
看護科学学会.  
東京国際フォーラム(東京都・千代田区)  
Tomoko Tamaki, Anri Inumaru, Yumie  
Yokoi, Mayu Tomita, Michiko Kido, Yuko  
Ohno, Mayumi Tsujikawa; Development  
and evaluation of a formulated  
end-of-life simulation scenario for  
undergraduate nursing students using  
an objective structured clinical  
evaluation. EAFONS 20<sup>th</sup>. Hong Kong  
(中華人民共和国)

6. 研究組織

(1)研究代表者

玉木 朋子 (TAMAKI, Tomoko)  
武庫川女子大学・看護学部・助教  
研究者番号: 60755768

(2)研究協力者

犬丸 杏里 (INUMARU, Anri)  
三重大学・医学部・助教  
研究者番号: 60594413

横井 弓枝 (YOKOI, Yumie)  
東邦大学・看護学部・助教  
研究者番号: 40740428

富田 真由 (TOMITA, Mayu)  
三重大学附属病院・看護師  
研究者番号: 40755766

辻川 真弓 (TSUJIKAWA, Mayumi)  
三重大学・医学部・教授

研究者番号: 40249355

大野 ゆう子 (OHNO, Yuko)  
大阪大学・医学系研究科・教授  
研究者番号: 60183026

木戸 倫子 (KIDO, Michiko)  
大阪大学・医学系研究科・助教  
研究者番号: 00706913