

令和 2 年 6 月 8 日現在

機関番号：32517

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K12136

研究課題名(和文) 看護系大学における状況設定シミュレーションの体系化に向けたカリキュラム開発

研究課題名(英文) Curriculum Development for Systematization of Simulation training in Nursing University

研究代表者

高山 詩穂 (TAKAYAMA, Shiho)

聖徳大学・看護学部・講師

研究者番号：00625999

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、看護系大学における「状況設定シミュレーション」の体系化に向けたカリキュラムを開発することを目的として実施した。看護系大学の調査では、シミュレーション教育の必要性を認識している責任者は多いが、予算や時間の確保等、多くの課題があることが明らかとなった。シミュレーション教育を体系的に実施している他大学や海外の大学との意見交換によって、さまざまな工夫がされていることが明らかとなった。また、A大学においても、学科内で、継続的にシミュレーションの教育内容について検討するワーキングをつくり、教授内容の順序性や用いる疾患の重複を調整するなど、カリキュラムの検討を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

看護系大学において、シミュレーション教育の必要性が求められている。看護系大学の調査を実施したところ、必要性を感じているが、予算や人員の確保など、多くの課題を抱えていることが明らかとなった。しかし、体系的に取り組んでいる国内外の大学の視察を通して、さまざまな工夫があることがわかった。A大学でも、学科内で教員研修やワーキングでのカリキュラムに関する検討など、組織的に取り組むことができた。今後は、これらの知見を発表することによって、多くの大学でシミュレーション教育が発展し、学生の学修成果を高めることに貢献できる。

研究成果の概要(英文)：This study was conducted for the purpose of developing a curriculum for systematization of "situation based simulation training" in nursing university. This survey of nursing universities found that many people were aware of the need for simulation training, but there were many issues, such as securing a budget and time, to disturb offering the training. According to the exchange of opinions with other universities (including the ones overseas), the survey found these universities exercised their ingenuities. In addition, University A created the working group to continuously review contents of the training. The group also reviewed the educational curriculum and particularly focused some topics, such as, duplication of the diseases to be discussed in classes and ordering of the lecture topics in classes.

研究分野：基礎看護学

キーワード：状況設定シミュレーション カリキュラム 看護系大学

1. 研究開始当初の背景

「看護学教育の在り方に関する検討会報告書(文部科学省:2002)」では、看護学の学士課程において、卒業時点で一定レベルの看護実践能力を確実に習得することを目標に、その学習を保証できる体制をつくるのが喫緊の課題とされてきた。看護実践能力の育成に向け、現在、多くの教育機関や医療機関でシミュレーション教育が実践されている。「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書(厚生労働省:2007)」においても、学生が臨床実践能力を修得するためには、より臨床実践に近い状況を想定した演習が必要であり、様々な症状や徴候を再現するシミュレータ等の活用や臨床場面を疑似体験できる環境の整備が必要であること、実践能力を育成するための教育手法の1つとしてシミュレーション教育が有用であることが明言された。

看護実践能力の育成のために、状況設定シミュレーションは有用な手法であると認識され、看護基礎教育の場で状況設定シミュレーションを実施した報告は増えてきている。しかし、現在報告されている状況設定シミュレーションは、各領域内で単独で実施されている報告が多く、シミュレーションを実施する時間数の制約、高機能なシミュレータや部屋の確保等の物的環境の制限、教員の確保等が課題として挙げられている。実践能力の育成は、4年間のカリキュラムのなかで、繰り返し状況設定シミュレーションを重ねることによって培われていくものであり、数回の実践で身につくものではない。これらの課題を解決するためには、各領域で実施するだけでなく、大学全体のカリキュラムに状況設定シミュレーションを組み込みこんでいく必要がある。

2. 研究の目的

本研究では、看護実践能力を育成することを目指し、「状況設定シミュレーション」の体系化に向けたカリキュラムを開発することを目的とした。

- (1) 状況設定シミュレーションをカリキュラムに体系づける上での課題と対策を明らかにする。
- (2) 状況設定シミュレーションをカリキュラムに体系づける基盤づくりを検討する。
- (3) 状況設定シミュレーションの体系化に向けたカリキュラムを開発する。

3. 研究の方法

(1) 看護系大学の現状と課題

学生側の視点から状況設定シミュレーションの成果と課題を明らかにすることを目的とし、A大学看護学科1~4年を対象に、無記名自記式質問紙調査を実施した。回収数(率)は、280名(97.2%)であった。A大学の状況設定シミュレーションの目標や事前学習等の評価等を問う質問について、4段階で回答を求めた。「そう思う」「ややそう思う」を肯定的回答、「あまりそう思わない」「思わない」を否定的回答として、学年別の差をみるため、²検定を行った。実施にあたっては、聖徳大学ヒューマンスタディに関する倫理委員会の承認を得て実施した。

看護系大学267校に所属する学部長・学科長および看護専門領域責任者(以下、領域責任者)を対象に無記名自記式質問紙調査票を実施した。学部長・学科長の調査では、91校(回収率33%)、領域責任者の調査では、335名(回収率12.5%)の回答があった。

学部長・学科長を対象とした調査は、「シミュレーション教育をカリキュラムに位置づけることへの考え」「状況設定シミュレーションの現状」等とした。各質問項目は5段階のリッカートスケールにてたずね、「シミュレーション教育をカリキュラムに位置づけることへの考え」について、自由記述を求めた。領域責任者を対象とした調査では、「シミュレーション教育の実施内容」「シミュレーション教育をカリキュラムに位置づけることへの考え」「状況設定シミュレーションに関する現状」等とした。「シミュレーション教育の実施内容」等は選択肢から該当するものを複数回答でたずねた。それ以外の質問項目は、5段階のリッカートスケールにてたずねた。分析は基本統計量を確認したのち、クロス集計および²検定を行った。自由記述は、類似する内容をまとめカテゴリ化した。

実施にあたっては、聖徳大学ヒューマンスタディに関する倫理委員会の承認を得て実施した。

(2) 国内・海外視察

状況設定シミュレーションを実施している国内の他大学の視察調査

看護系大学で状況設定シミュレーションの実践報告を行っている福岡女学院大学を視察し、人的・物的環境、カリキュラムを展開するうえでの工夫、課題となっていることなどについてヒヤリングした。(2018年12月19日)

カリキュラムの中で体系的に状況設定シミュレーションを実施しているハワイ大学看護歯科衛生学部のシミュレーションセンター長と意見交換会を実施した。(2019年4月8日~4月11日)

INACSL(International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning)に参加し、海外のシミュレーション教育の実施状況について情報収集した。(2019年6月17日~22日)アリゾナ州立大学のシミュレーションセンターを視察した。

(3) 状況設定シミュレーションの体系化に向けたカリキュラムの開発

科目別状況設定シミュレーション一覧の作成と、学科内での共有

縦軸に、A大学の状況設定シミュレーションの目標、横軸に科目名を記載し、学年ごとの教授内容を整理し、患者設定や疾患、技術項目等の重複、不足項目について検討した。

学科内のワーキンググループで、状況設定シミュレーションを体系的に取り組みするための対策を検討した。

統合シミュレーションの教育プログラムの開発

全学科教員共通の科目として4年次生に配置されている統合実習において、統合シミュレーションを実施した。また、同じく4年次生に多職種連携シミュレーション(看護学科と、栄養系の学科)を実施した。

4. 研究成果

(1) 看護系大学の現状と課題

学生を対象とした調査

状況設定シミュレーションの目標の1つである「SBARを用いて報告できるようになった」は、学年間に有意差があり、学年が上がるにつれて肯定的回答が増加していた。SBARとは、Situation, Background, Assessment, Recommendationの略で、報告の際に用いられているツールの1つである。シミュレーションセッション後に実施するデブリーフィングは、実施した内容について振り返り、学習を深めるセッションであるが、「学習内容が深まった」とする評価は高かったが、「積極的に発言できた」の評価は他の項目と比較して低かった。

以上のことから、「SBARを用いた報告」は、他の項目と比較すると肯定的回答が低いが、高学年になるほど学習経験が積み重なり、自信がついていく推察できる。デブリーフィングで積極的に発言できるためには、学生側だけではなく、教員側の姿勢も問われる。今後は、少人数での実施やアイスブレイクを取り入れ、発言しやすい環境をつくるとともに、教員側のシミュレーションに対する認識が重要であることが示唆された。

看護系大学の学部長・学科長等と、領域責任者への調査

看護系大学の学部長・学科長等から回答のあった91校のうち68.2%が、「シミュレーション教育を主とした横断的な科目が必要である」と回答していたが、他領域と共有できる環境や、関連した委員会やワーキングがある大学は半数以下であった。組織横断的なシミュレーション教育の必要性を認識していたが、未だカリキュラムに組み込む仕組みが整っていない現状があった。自由記述の意見からは、予算や時間の確保、シミュレーション教育を担う専門の教職員の存在等を求めていることが明らかとなった。

また、看護系大学の領域責任者は、シミュレーション教育の必要性を感じていたが、「状況設定シミュレーション」を実施していたのは37.3%であった。シミュレーション教育に関して各専門領域の教員が関わり、他領域と共有・検討することが必要であることに賛成の意向を示した領域責任者は70%を超えていた。さらに、「従来していた演習で十分である」「シミュレーション教育をする必要はない」との設問には否定的な回答した領域責任者は70%を超えていた。状況設定シミュレーションを実施する演習室やシミュレータの保有は、約60%が該当すると回答した。一方、科目の時間数、予算、委員会やワーキングの設置などは、該当するとした回答が50%を下回っていた。

これらのことから、状況設定シミュレーションの必要性を感じているが、実際に実施していた大学は少なく、組織的な仕組みを整えるための課題が明らかとなった。

(2) 国内・海外視察

国内では、看護学科内にシミュレーションセンターを持つ福岡女学院大学を訪問した。

シミュレーションを主とする領域があり、学科内の連携はもとより、実習施設との連携、学生を交えた委員会の開催など、組織横断的に取り組んでいることがわかった。シミュレーションに関する学生サークルがあり、学生主体で取り組んでいた。

ハワイ大学看護歯科衛生学部のシミュレーションセンターにて、センター長と意見交換を実施した。本学で取り組んできた状況設定シミュレーションの実績と現状の課題、デブリーフィングの在り方や学生の積極的な発言を促すための工夫について意見交換をした。また、センター長より、デブリーフィングについての新たな研修の機会を得た。意見交換や研修で得たことをもとに、看護学科FD研修会(2019年)において、報告を行い、教員間で認識の共有をした。

INACSLでは、アリゾナ州立大学のシミュレーションセンターを施設見学した。各領域別のシミュレーション施設があり、リアリティを追求した環境設定の工夫や、学生自身が主体的に学べる工夫等が施されていた。また、学会の施設展示では、最新のシミュレーションに関する機器やシステムについて知見を得た。得られた知見をもとに、検討した結果、中機能シミュレータであるが、看護のシミュレーションを実施する際に活用できる、さまざまな機能が新たに備わったナースングアンシミュレータを導入することとなった。また、従来備わっていたシミュレーションの録画や再生機能に加え、使用記録や学習者の実施記録等も行えるVTR機器

(Sim Capture®) を日本で初めて導入するに至った(2020年3月)

(3) 状況設定シミュレーションの体系化に向けたカリキュラムの開発

科目別状況設定シミュレーション一覧の作成と、学科内での共有

A 大学の複数の科目で、同じ疾患や年齢の患者設定をしていたことがわかった。各科目で実施しているシミュレーションの一覧も作成し(表1参照)、学修の順序性、シナリオの難易度なども考慮しながら、各科目で調整した。

表1 科目別シミュレーション一覧

科目	看護技術論 I (日常生活援助)	看護アセスメント学 I (フィジカルアセスメント)	看護技術論 II (診察の補助技術)	成人看護学 援助論 I (急性期)	成人看護学 援助論 II (慢性期)	老年看護学 援助論	精神看護学 援助論	小児看護学 援助論	母性看護学 援助論	生活文化探検 助論	統合シミュレーション
目標											
アセスメント											
臨床推論 / クリニカルシンキング											
コミュニケーション 安全											
チームワーク (IPE)2											
介入											
シミュレーション 実施内容											

学科内ワーキングでの継続的な検討

学科内に、シミュレーション関連を検討するワーキングが複数あり、組織横断的に取り組む体制が整った。具体的な例は以下の通りである。

- ・シミュレーション機器のメンテナンスや更新
- ・看護学科 FD 研修会で、作成したシナリオの試演を行い、学習者にとって有効で実現可能なシナリオであるか検証した。
- ・シミュレーション時の支援体制によって、シミュレーション実施時の人員不足が解消されたことに加え、他領域のシミュレーションに参加することで、各領域での実践や工夫を共有した。

統合シミュレーションの教育プログラムの開発

全学科教員共通の科目として配置されている統合実習において、統合シミュレーションを実施した。統合シミュレーションの一環として、看護職と管理栄養士が関わる事例を設定し、多職種連携シミュレーション(看護学科と栄養系の学科との連携)を実施した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 高山詩穂、滝恵津、山田恵子、高木初子、水戸美津子	4. 巻 1
2. 論文標題 看護基礎教育における状況設定シミュレーションの成果と課題 学生側の視点から	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 聖徳大学看護学研究科看護学ジャーナル	6. 最初と最後の頁 25-36
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 山田恵子、高山詩穂、滝恵津、高木初子、白鳥孝子、水戸美津子
2. 発表標題 聖徳大学看護学部における状況設定シミュレーションの実践報告
3. 学会等名 第6回日本シミュレーション医療教育学会学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高山詩穂、滝恵津、山田恵子、白鳥孝子、高木初子、水戸美津子
2. 発表標題 看護系大学における「状況設定シミュレーション」に向けた取り組みの現状 ～領域責任者の立場から～
3. 学会等名 日本看護シミュレーション・ラーニング学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 滝恵津、高山詩穂、山田恵子、白鳥孝子、高木初子、水戸美津子
2. 発表標題 看護系大学における「状況設定シミュレーション」の体系化に向けた取り組みの現状 カリキュラム責任者の立場から
3. 学会等名 日本看護シミュレーション・ラーニング学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高木初子、滝恵津、山田恵子、高山詩穂、水戸美津子
2. 発表標題 医療現場における多職種連携シミュレーションの学習効果
3. 学会等名 日本看護シミュレーション・ラーニング学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	水戸 美津子 (Mito Mitsuko) (50157559)	聖徳大学・看護学部・教授 (32517)	
研究分担者	高木 初子 (Takagi Hatsuko) (30279913)	聖徳大学・看護学部・教授 (32517)	
研究分担者	白鳥 孝子 (Shiratori Takako) (90331389)	和洋女子大学・看護学部・教授 (32507)	
研究分担者	山田 恵子 (Yamada Keiko) (20734552)	聖徳大学・看護学部・講師 (32517)	
研究分担者	滝 恵津 (Taki Etsu) (70626001)	聖徳大学・看護学部・講師 (32517)	