

— 研究報告 —

看護基礎教育におけるシミュレーション教育の現状と課題に関する文献検討

松井晴香, 足立みゆき

滋賀医科大学医学部看護学科基礎看護学講座

要旨

本研究の目的は看護基礎教育においてシミュレーションを活用した教育方法の現状を文献検討し、今後のシミュレーション教育導入に関して示唆を得ることである。1994年～2014年までを対象に医学中央雑誌を用い、「看護」、「技術」、「教育」、「シミュレーション」をキーワードとして検索した298件の文献中、基礎看護学における技術教育に関わりのない文献を除外した。対象となった152文献を年次別文献数、文献の内容別に分類し、分析した。シミュレーション教育は医療・看護及び社会を取り巻く環境と共に変化してきたことが明らかとなった。シミュレーション教育の課題としてロールプレイを用いた演習では学生同士が効果的に学習できるような工夫が必要であることが示唆された。模擬患者参加型演習では模擬患者の教育体制を整えることが必要であり、フルスケールシミュレーションに関してはさらに教員側のディブリーフィング技術の向上が必要であることが明らかとなった。

キーワード: 看護、技術、教育、シミュレーション

はじめに

新卒看護師の早期離職の問題について看護実践能力の不足が要因の1つであると言われている¹⁾。そのため看護基礎教育課程において、より高い看護実践能力を修得させることが喫緊の課題として挙げられる。

しかし、患者意識の高揚、医療安全確保の側面から、看護技術教育のあり方は大きく変化し²⁾、臨地実習で学生が看護基礎教育課程で修得した看護技術を直接患者に実施することが困難な状況になっている。特に、侵襲を伴う行為を体験することが難しくなっている。

こうした現状を受け、シミュレーションモデルを活用した技術教育や、状況設定のもとに判断力や応用的看護技術の強化など教育方法の検討がなされている。

シミュレーション教育とは臨床の事象を、学習要素に焦点化して再現した状況のなかで、学習者が人やものにかかわりながら医療行為やケアを経験し、その経験を学習者が振り返り、検証することによって、専門的な知識・技術・態度の統合を図ることを目指す教育と定義されている³⁾。シミュレーション教育の方法としてはシミュレーターや模擬患者などが活用されている。特に身体侵襲を伴う技術の習得にはコンピューターに連動した人体模型を用いたフルスケールシミュレーション教育が行われている⁴⁾。

本学基礎看護学領域において、ロールプレイによるシミュレーション教育は実施しているが、フルスケールシミュレーション教育は実施していない。今後、フルスケールシミュレーション教育の導入を検討するためにこ

れまで看護基礎教育においてどのようにシミュレーション教育が活用されているのか国内の現状を把握することが不可欠であると考えた。

研究目的

看護基礎教育におけるシミュレーションを活用した教育方法の現状について明らかにし、今後のシミュレーション教育導入に関して示唆を得る。

研究方法

1994年～2014年までを対象に医学中央雑誌データベースWeb版を用い、「看護」、「技術」、「教育」、「シミュレーション」をキーワードとして、「原著論文」、「国内文献」に限定して、2014年10月に検索した。298件の文献が検出された。看護職養成教育における基礎看護学、成人看護学、老年看護学に関連した文献を対象とするため、タイトル、抄録から臨床看護師、小児看護学、母性看護学、精神看護学に関する文献を除外した。さらに内容から技術教育ではなく、教材の開発についての文献は除外した。対象となった152文献を年次別に分類し、また文献の内容を技術教育の方法別に「ロールプレイによるシミュレーション」、「模擬患者によるシミュレーション」、「模擬患者・ロールプレイ以外によるシミュレーション」に分類し、分析した。

結果

1. 年次別文献数 (図1)

1994年～2014年で検索したが、1999年以降から文献が発表されていた。発表年別の論文数は、図1に示した。件数は徐々に増加し、2011年に17件とピークを迎え、2012年以降やや減少していた。

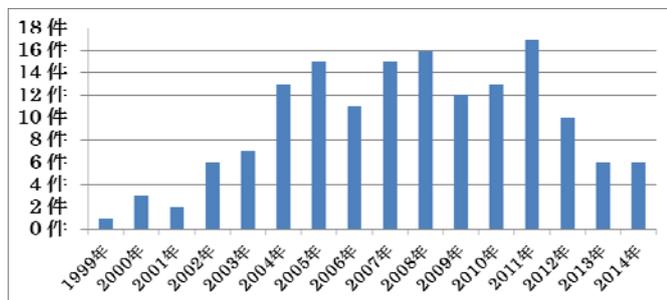


図1 年次別文献数

2. 技術教育の方法 (図2)

技術教育の方法別にみると152件中、ロールプレイに関する文献57件、模擬患者に関する文献74件(重複含む)、その他の文献25件であった。2004年まではロールプレイに関する研究が模擬患者に関する研究よりも多く発表されていたが、2005年以降、その割合が逆転した。

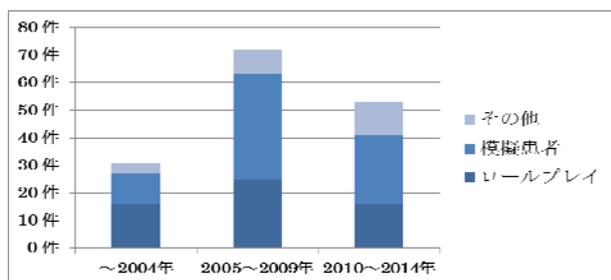


図2 技術教育の方法の推移

1) ロールプレイによるシミュレーション

ロールプレイによるシミュレーションが実施されている教育機関は大学20件、短期大学20件、看護専門学校16件、不明1件であった。大学における実施学年については1年次4件、2年次8件、2・3年次1件、3年次2件、4年次2件、学年不明3件であった。さらにロールプレイの内容は1年次においては排泄援助2件、2年次では静脈血採血3件、注射2件、3年次では移乗・移送2件、4年次では技術の統合2件がそれぞれの学年の傾向として見られた。

ロールプレイを用いた演習の学習効果について、川上は患者役割を行った学生の気付きは体験から発生した具体的な内容であり、患者役割の体験をふまえて看護師として安全性と安楽性を考慮しながら、十分に説明するという、具体的な援助に発展していたと述べている⁵⁾。

ロールプレイにおける課題として、初学者同士のロールプレイングは平坦で遊びの場と化してしまう危険性

や、学生間での評価は実施内容が正しいかどうかはわからず客観的評価がしにくいと報告されている⁶⁾。

また模擬患者と併用して演習を行っている文献も4件あった。

2) 模擬患者によるシミュレーション

模擬患者によるシミュレーションが実施されている教育機関は大学37件、短期大学18件、看護専門学校14件、2年課程4件、不明1件であった。大学における実施学年については1年次8件、2年次13件、3年次5件、3・4年次2件、4年次3件、1・4年次2件、学年不明4件であった。

大学で実施されているシミュレーション教育の模擬患者の要件は模擬患者研究会等10件、プロの俳優2件、地域住民等のボランティア5件、教職員3件、看護師及び看護師経験者2件、他学年の看護学生2件、不明14件であった。

学習内容は37件中、12件がコミュニケーションに関連した内容であった。また1年次においてはコミュニケーション6件、2年次では看護技術演習8件、3年次では周手術期看護演習2件、4年次では技術の統合2件がそれぞれの学年の傾向として見られた。

模擬患者を活用した演習の学習効果について、出原は模擬患者を活用することは適度な緊張感のある学習環境を作り出し、コミュニケーション技術と態度の学習に効果的であると報告している⁷⁾。

模擬患者を活用した演習の課題として、模擬患者数については多くの学生に体験できる機会を提供することが望ましいが、授業時間数や模擬患者への謝金など現実的な制限があると述べている⁸⁾。また玉田は模擬患者が学習に役立つ患者役になる難しさを語っていたと報告している⁹⁾。

3) 模擬患者・ロールプレイ以外によるシミュレーション

模擬患者・ロールプレイ以外によるシミュレーション教育の内容はフルスケールシミュレーション2件、高機能シミュレーター2件、視聴覚教材7件、患者疑似体験5件、その他9件であった。

フルスケールシミュレーションとはシミュレーター等の教材を用いて再現された臨床現場に近い状況の中で具体的で実際の課題を体験し、その様子を記録して後から行動に関する分析を行うことで実践能力を養う教育方法のことである。教育効果として学生自らがフルスケールシミュレーション学習を通して、これまでの経

験を活用しつつ、思考のみならず実際に行動することができる水準へと学びをさらに深めていることがわかったと報告されている¹⁰⁾。

フルスケールシミュレーションに関しては神田らの研究では学生110名を6～7人グループに分け、2グループずつ1事例90分のシミュレーション演習を実施していた¹¹⁾。フルスケールシミュレーション学習においてシミュレーション後にはディブリーフィングを行い、学習者自身が間違いに気づき、課題に取り組むために必要な知識や技術を明確にしていくための支援を行う必要があるが、教員側のディブリーフィング技術の向上が必要である¹¹⁾と述べられている。

考察

1. 研究論文の年次推移

シミュレーション教育に関する研究の発表と、医療・看護及び社会を取り巻く環境を照合していくとその関連性が見えてきた。

まず、平成15年に厚生労働省より示された「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書」¹²⁾において、学生が患者へ侵襲性の高い看護技術を実施する機会が減少してきている現状を提示し、学内で学生が患者・看護師役となって行う演習、つまりロールプレイによる演習は発展的に学習を深めることができるとしている。

2004年まではシミュレーション教育の中でもロールプレイによるシミュレーション教育は高い割合を占めていたが、2005年以降は模擬患者に関連した文献が多く発表されている。核家族化の進行に伴い、若者が高齢者と接する機会が減っている現状から模擬患者を活用した演習を通して、実習において患者とのコミュニケーションを円滑に行えるように模擬患者を導入するようになった養成機関もあると考えられる。またカリキュラムの改正に合わせて新たに模擬患者を導入する学校もあった¹³⁾。特に平成20年度に行われた第四次カリキュラム改正では看護基礎教育と臨床現場で求められる実践能力との乖離が指摘されていたこともあり、総時間数を増加する改正となった¹⁴⁾。時間数が増えたことにより余裕を持ったカリキュラムを組むことができ、新たな取り組みに挑戦することが可能となったと考えられる。

また平成23年厚生労働省「看護教育の内容と方法に関する検討会報告書」¹⁵⁾において前述のように学生が侵襲を伴う行為を体験することが難しくなっている現

状に対し、シミュレーターの利用や状況を設定した演習の充実を提示しており、フルスケールシミュレーション教育などシミュレーターを活用した教育が行われるようになってきたと考える。

2. 看護基礎教育におけるシミュレーション教育の現状

ロールプレイはシミュレーション教育において最も簡単で手短であり、総合的な体験学習の技法として活用されている⁶⁾とされている。対象となったロールプレイを活用した文献の内容をみると、主要な活用方法は看護技術演習であった。ロールプレイが特に優れている点は学生が患者役を担うことにより、患者の視点を養うことができることである。シミュレーション教育の中でも取り入れやすく、学習方法としても演習に適しているため、現在も広く行われている教育手法であると考ええる。

模擬患者によるシミュレーションは学習内容からみて、主にコミュニケーションに関連した演習で取り入れられていることが明らかとなった。模擬患者を導入した教育では対象に対する配慮やコミュニケーションへの注意の向け方が学生間にはないものを引き出していた¹⁶⁾。こうした理由から医学教育だけでなく看護教育においても模擬患者が導入されてきている。他の方法では再現することが難しい内容をより臨床に近い形で学習させるために行われていると考える。

フルスケールシミュレーションに関しては論文の公表が少ない現状が明らかとなった。これは欧米を中心として⁴⁾発展してきた学習方法であり、日本においてはまだ十分に浸透していないため、研究もあまり発表されていないと考える。フルスケールシミュレーションは学生が主体的に学習できる優れた学習方法であり、今後は研究の増加が見込まれると考えられる。

3. 看護基礎教育におけるシミュレーション教育の課題

ロールプレイを用いた演習は特に初学者の場合、実際の症状などの再現が難しく、学生同士で行うことによるデメリットもあるため、効果的な学習ができるような工夫が必要であると考ええる。

大学におけるロールプレイによるシミュレーションと模擬患者によるシミュレーションの文献数の割合を比較するとロールプレイは全体の35%、模擬患者は全体の50%であった。このことから、模擬患者を導入するためには、大学など十分な教育体制を整えることができる教育機関であることが必要であると考ええる。また模擬患者の養成において、模擬患者の精神的負担を軽減する関わりも必要である。

フルスケールシミュレーションは小グループで行う演習であるため、導入においてはカリキュラム全体としての時間の調整が必要である。また環境としては高機能シミュレーター、ビデオカメラを設置し¹¹⁾、できるだけ臨床に近い状況に設定する必要があり、費用の面においても課題がある。また教員の指導力の向上が必要であるため、質の高い教育を行うためには教員のマンパワーについての検討も必要であると考えられる。

結論

1. シミュレーション教育は医療・看護及び社会を取り巻く環境と共にロールプレイ、模擬患者、フルスケールシミュレーションと変化してきた。
2. ロールプレイは最も簡単で手短なシミュレーション教育方法であり、看護技術演習に多く活用されている。模擬患者によるシミュレーションは主にコミュニケーションに関連した演習で取り入れられていた。フルスケールシミュレーションは学生が主体的に取り組むことができる学習方法であるが、比較的新しいため、報告が少なかった。
3. ロールプレイを用いた演習は学生同士が効果的に学習できるように工夫する必要がある。模擬患者参加型演習では模擬患者の教育体制を整えることが必要である。フルスケールシミュレーションに関しては教育環境を整えることに加え、教員側のディブリーフィング技術の向上が必要である。

文献

- 1) 平賀愛美, 布施淳子: 就職後3ヶ月時の新卒看護師のリアリティショックの構成因子とその関連要因の検討. 日本看護研究学会雑誌, 30(1), 97-107, 2007.
- 2) 阿部幸恵: 臨床実践力を育てる! 看護のためのシミュレーション教育. 11, 医学書院, 東京, 2013.
- 3) 前掲書2). 56-57.
- 4) 増野園恵: 看護基礎教育におけるシミュレーション教育の展望. 近大姫路大学看護学部紀要, 3, 1-7, 2010.
- 5) 川上あずさ, 小林廣美: 点滴静脈内注射の演習時に学生が患者役割を行って気付いたこと. 兵庫大学論集, 15, 209-213, 2010.
- 6) 本田芳香: 臨床面接教育におけるロールプレイングと模擬患者を活用したシミュレーションプログラムの検討. 埼玉県立大学紀要, 9, 63-68, 2007.
- 7) 出原弥和, 辻川真弓, 本田育美, 高植幸子, 片岡智子, 今井奈妙: Simulated patientを導入したコミュニケーション演習の評価. 三重看護学誌, 8, 93-100, 2006.
- 8) 大池美也子, 末次典恵, 山本千恵子, 伊東こずえ, 長家智子, 渡辺恭子, 北原悦子, 原田広枝, 丸山マサ美, 梅村創, 寺嶋廣美: 医療職教育機関における模擬患者を含むコミュニケーション教育—平成16年度の教育実践から—. 九州大学医学部保健学科紀要, 5, 101-112, 2005.
- 9) 玉田雅美, 澁谷幸, 池田清子, 岩本里織, 高田昌代: 地域住民ボランティアが参加する看護技術演習の意義—地域住民の思いと効果—. 神戸市看護大学紀要, 18, 29-38, 2014.
- 10) 小西美和子, 永島美香, 藤原史博, 堀理江, 岡谷恵子, 増野園恵: 看護基礎教育における卒業前学生を対象としたフルスケールシミュレーション学習プログラムの開発. 近大姫路大学看護学部紀要, 5, 41-48, 2012.
- 11) 神田知咲, 小西美和子, 藤本由美子: 看護基礎教育初年次におけるフルスケールシミュレーション学習の検討. 近大姫路大学看護学部紀要, 5, 49-55, 2012.
- 12) 厚生労働省: 看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書. 2015-02-26 (入手日) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/03/s0317-4.html>
- 13) 西村麻紀, 大柳薫, 牧本千代, 東谷みゆき: 模擬患者を導入したフィジカルアセスメント演習の学び. 中国四国地区国立病院附属看護学校紀要, 6, 19-26, 2010.
- 14) 保健師助産師看護師法60年史編纂委員会(編): 保健師助産師看護師法60年史—看護行政のあゆみと看護の発展. 106, 日本看護協会出版会, 東京, 2009.
- 15) 厚生労働省: 看護教育の内容と方法に関する検討会報告書. 2015-02-26 (入手日) <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001310q-att/2r9852000001314m.pdf>
- 16) 土蔵愛子, 大学和子, 西久保秀子: 模擬患者による看護技術実技試験における評価に関する検討. 聖母女子短期大学紀要, 16, 65-73, 2003.