



360

度カメラを用いた多重課題シミュレーション演習の 実践報告

メタデータ	言語: ja 出版者: 公開日: 2023-05-02 キーワード (Ja): キーワード (En): Multiple tasks, Simulation, 360 degree camera 作成者: 山口, 舞子, 益, 加代子, 志田, 京子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10466/00018003

その他

360度カメラを用いた 多重課題シミュレーション演習の実践報告

Report of Nursing Simulation Practice for Handling Multiple Tasks Using 360 Degree Camera

山口舞子¹⁾・益 加代子¹⁾・志田京子¹⁾

YAMAGUCHI Maiko¹⁾, EKI Kayoko¹⁾, SHIDA Kyoko¹⁾

キーワード：多重課題演習、シミュレーション、360度カメラ

Keywords: Multiple tasks, Simulation, 360 degree camera

抄 録

大阪府立大学基礎看護学領域の総合実習（4年次）の履修生22名に対し、多重課題シミュレーション演習（以下演習）を実施した。その際、360度カメラでシミュレーションの様子を撮影し、デブリーフィングでの活用を試みた。演習では学生間の協議により選出された1名の学生が看護師役となり、受け持ち患者4名を担当した。シミュレーションは時間経過とともに各患者の言動が変化し、看護師はその都度、患者への対応や優先順位の変更が必要となるような内容とした。シミュレーションの様子を撮影した動画は、変換処理に時間を要し、投影することはできなかった。実習後に教員が撮影動画を確認し、360度動画は病室全体を俯瞰でき、実施者・患者視点など視点を自由に切り替えながら、その時の状況を客観的に振り返ることが可能な教材であることを確認した。

I. はじめに

看護学生は2020年から続く新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、臨地において基礎的な看護実践能力を養う学習の機会が減少している。このような状況の中で、看護系大学では、コアとなる看護実践能力の獲得と卒業時到達目標を達成すべく、臨地実習の代替措置として紙面上での看護過程の展開や、オンラインや学内で教員が模擬患者となったシミュレーション実習（大森、2022）を行っている。著者らが所属する大阪府立大学でも同様に、2020年以降、臨地実習の代替措置として紙面上での看護

過程の展開、模擬患者や高機能シミュレータを用いたシミュレーション実習を行っている。

今回、著者らは2022年度の基礎看護学領域の総合実習において、看護学生の看護実践能力の向上を目的とした模擬患者を用いた多重課題シミュレーション演習を実施し、その際、学生がシミュレーションを実施している様子を、教員が360度カメラで撮影し、撮影された動画をデブリーフィングで活用する試みを行った。今後、360度カメラで撮影された動画を教材として用いる際の課題と活用について検討したため、報告を行う。

II. 総合実習の概要

総合実習は、2009年のカリキュラム改正時に新たに導入された「看護の統合と実践」の臨地実習に該当し、複数の患者を受け持ち、一勤務帯を通した実習を行うこと、また、夜間の実習も可能な範囲で実践するなど、臨床実践の中で必要な基礎的な知識と技術を統合的に体験することを目的としている(厚生労働省、2007)。本学の総合実習は、3年次後期から4年次前期にかけて行われる分野別臨地実習の最後に配置された2単位の实習であり、学生が希望する専門分野を選択して行う実習である。総合実習の実習目標は①看護職のメンバー看護師およびリーダーの役割・責任を理解する、②他職種および他機関との協働、または連携について理解する、③組織の中で実務に即して看護を実践する方法を学ぶであり、具体的な到達目標は、それぞれの分野に応じて設定されている。

基礎看護学領域の総合実習における具体的目標は①病棟における看護職のリーダーおよびメンバーの役割と責任を理解する、②医療施設において、実務に即して看護を実践する方法を学ぶ、③チーム医療における多職種および他機関との協働または連携を理解する、④看護技術演習で指導的役割を体験し、後継者育成のあり方を考察する、⑤看護職者としてあるべき態度を養う、の五つである。

なお、基礎看護学領域の実習スケジュールは表1の通りであり、2022年度の総合実習履修者数は116名、そのうち基礎看護学領域に配置された学生数は22名であった。

III. 多重課題シミュレーション演習 (以下シミュレーション演習)の構築

1. シミュレーション演習導入の動機

基礎看護学領域の総合実習では、2021年度まで臨地での実習に加えて、紙面上での多重課題事例演習を行っていた。しかし新型コロナウイルス感染症の流行の影響により、臨地実習で受け持ち患者との関わりに制限があった中で学習する学生が、実務に即して看護を実践する方法を学ぶためには、紙面上で多重課題事例演習を行うよりも、基礎的な知識と技術を統合し、体験的に学習できるシミュレーション演習の方が学習効果は高いのではないかと考えた。

2. シミュレーション演習の準備

シミュレーション演習は、病棟実習終了後の実習8日目(表1)に設定した。シミュレーション演習の学習目標は表2の通りである。

1) 事例作成

シミュレーション演習では、学生が受け持つ患者を4名とし、内3名が入院中で在室、1名が入院前という状況に設定した。入院中の3名の患者は、シミュレーション時間の経過とともに言動が変化し、その都度、看護師の対応が必要となる状況になるように設定した。

著者らが事例を作成し、表2で示した学習目標を達成し得る内容となっているかを確認した。

2) 実施場所の設定

基礎看護学実習室内に、ベッド4床と個々の患者

表1 2022年度基礎看護学領域総合実習スケジュール

実習日程	実習場所と実習内容
実習1日目	学内実習：実習オリエンテーション、看護管理に関する講義
実習2日目	学内実習：看護技術演習内で2年次生に、実技指導をするための実技トレーニング・地域連携に関する臨床講義
実習3日目	学内実習：看護技術演習に参加し、2年次生に実技指導を実施
実習4日目	病棟実習：リーダーまたはメンバー看護師のシャドーイング
実習5日目	病棟実習：リーダーまたはメンバー看護師のシャドーイング
実習6日目	病棟実習：リーダーまたはメンバー看護師のシャドーイング
実習7日目	病棟実習：リーダーまたはメンバー看護師のシャドーイング
実習8日目	学内実習：多重課題シミュレーション演習、チーム医療に関する臨床講義
実習9日目	学内実習：実習の振り返りと学びの発表

表2 シミュレーション演習における学習目標

1. 同時に発生した複数の状況に対して課題と優先順位を判断し、適切に行動できる。
 - 1) 各々の患者に必要なケアが適切に実施できる。
 - 2) 複数の患者の状況において介入すべき課題とその優先順位が判断できる。
 - (1) 病室の状況全体を把握することができる。
 - (2) 重複している業務の優先順位を判断し、安全・安楽の視点から業務計画を立てることができる。
 - 3) 突発的に生じた業務の優先度を判断し、適切な対応ができる。
2. 多重課題の状況における対応を客観的に振り返り、自己の課題を明確にできる。

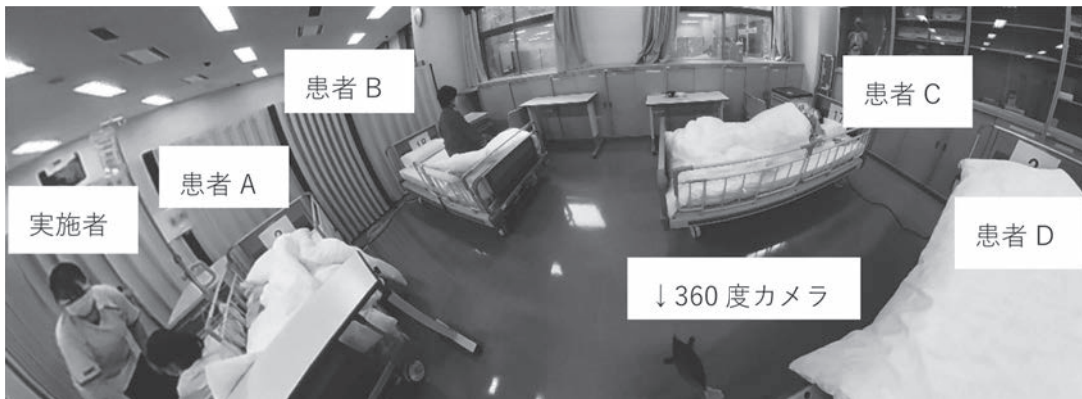


図1 360度カメラで撮影したシミュレーション演習の実施状況
(被写体の方々には掲載の同意を得ております。)



図2
演習で用いた
360度カメラ
(THEAT Z1
51GB、RICOH)

設定に必要な物品を配置した模擬病室を設定した(図1)。シミュレーション演習の様子を撮影するために、模擬病室の中央付近に360度カメラ(THETA Z1 51GB、RICOH、図2)を設置した。

3. シミュレーション演習の設定と進め方

シミュレーション演習は、阿部(2013)の提唱している事前学習、ブリーフィング、シミュレーション、デブリーフィング、学習のまとめの枠組みに則り実施した(pp. 61-63)。

シミュレーション演習の際は22名の学生を1グループ11名になるよう2つのグループに分け、グループあたり1回の演習を交代しながら実施した。

1) 事前学習

実習1日目の実習オリエンテーションの際に、学生にシミュレーション演習の学習目標、および4名の受け持ち患者に関する説明と、新人看護師は入院予定の患者が病棟に到着するまでの間に、受け持ち患者3名の検温を行わなければならない状況にあるという情報を提供した。このような事例を用いて、指定用紙に各患者に必要な観察項目と看護ケアのポイント、ケアに必要な物品、看護師の行動計画を実習8日目までに記載するよう学生に指示した。

2) ブリーフィング(設定時間: 25分)

ブリーフィングでは、実習8日目のシミュレーション演習当日、ファシリテータ役の教員(以下、教員)が学生に模擬病室を示し、受け持ち患者ごとの状態や療養環境を説明した。その後、学生は事前学習で作成した受け持ち患者ごとの看護ケアのポイント、ケアに必要な物、看護師の行動計画とケアの優先順位について発表をした。教員は学生による発表を聞きながら重要なポイントを電子黒板(TD-E655TS、REGZA、TOSHIBA)に板書した。

3) シミュレーション(所要時間: 15分)

教員は学生に、入院予定の患者が病棟に到着するまでに、3名の受け持ち患者の検温を終えることが課題であり、実施時間は15分であることを説明した。また、シミュレーションを実際に実施する学生(以下、実施者)を、学生間で自由な方法により1名選出するよう指示した。

教員は、実施者が計画した内容に基づきシミュレーションを行っている様子を360度カメラにより撮影した。

4) デブリーフィング(設定時間: 50分)

デブリーフィングは2回に分けて実施した。最初

に1グループ5~6名の小グループに分け、観察した内容の共有と振り返りを15分間実施した。デブリーフィングをしながら、観察者の学生と実施者の学生は、実施できたこと、実施できなかったこと、シミュレーション中に考えたことなどを確認していた。

次に、シミュレーション演習の目標(表2)に沿って、小グループを統合した全体デブリーフィングを35分間実施した。教員は小グループでのデブリーフィング内容を基に、シミュレーション中の患者の言動により、実施者が状況を判断し優先順位の変更が迫られた場面を抽出し、どのような情報収集、アセスメント、状況判断が必要であったか、優先順位の変更とその根拠について、学生と対話しながらリフレクションを行った。その際、電子黒板に360度カメラで撮影したシミュレーション動画を投影する予定であったが、動画変換に時間を要しタイムリーに投影することができなかった。

5) まとめ・教員からのフィードバック(15分)

教員は学生数名が学びの発表を行った後に、発表内容をシミュレーション演習の学習目標(表1)に沿ってフィードバックした。

6) 事後課題レポート

教員は学生に向けて、多重課題が生じ優先順位の変更が生じる場面における判断や看護師として必要な行動と、自己の課題について、病棟実習とシミュレーション演習での学びを踏まえレポートするように課題を示した。

7) シミュレーション演習時の教育的配慮

多重課題シミュレーション演習を実施するにあたり、下記の2点について配慮した。

(1) 動画撮影について

教員はシミュレーションの様子を360度カメラで撮影しデブリーフィングで活用することを学生に説明を行った。全ての学生は動画撮影に対し口頭で同意した。

(2) 教員の指導態度について

教員は、阿部(2013, p183)が示すシミュレーション実施中のファシリテータの関わり・留意点に基づき、実施者や観察者となった学生の思考の流れに沿うように振る舞い、学生の思考や判断について評価的な態度をとらないようにした。

IV. 360度カメラ動画を教材として用いる際の課題と活用方法について

今回、初めて基礎看護学領域の総合実習でシミュレーション演習を実施し、その様子を360度カメラで撮影を行った。しかし、撮影した動画の変換処理に時間がかかり、デブリーフィングの際に学生へ撮影動画を示すことができなかった。

360度カメラで撮影した動画の変換処理は、専用のアプリケーション(パソコン版THETA基本アプリ)を通して4K360度動画へ変換処理される。総合実習終了後に改めて、撮影動画の変換処理を行ったところ、15分の撮影動画が視聴可能となるまでに約60分の時間を要した。今後は、動画の変換処理に要する時間を踏まえた、演習のタイムスケジュールを検討する必要性が明らかとなった。

撮影された360度動画の内容を確認すると、模擬病室の全体の状況が俯瞰でき、実施者の動き、および入院中の患者3名の動きの全てが撮影されることから、シミュレーション中には気づけなかったリスクに対し、どのような行動や確認が必要であったか、今後どのようにすればリスクに気づくことができるかを振り返ることができるため、シミュレーション演習の学習目標の一つである「病室の状況全体を把握することができる。」への到達につながる考えた。これは紙面上での事例演習ではできない学習方法である。また、一般的なビデオカメラによる撮影では実施者視点、患者視点、模擬病室全体といった視点の切り替えはできないため、全体を俯瞰でき、かつ視点の切り替えが自由にできる点が360度動画の強みであるといえる。

著者資格

山口舞子は本演習プログラムの構築、実践報告の着想、原稿の作成に貢献した。益加代子は本演習プログラムの着想、構築、実施、原稿作成の助言を行った。志田京子は演習プログラム、および実践報告プロセス全体、原稿作成への助言を行った。すべての著者は最終原稿を読み、承認した。

利益相反

本報告に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

その他

本演習で使用した360度カメラ、電子黒板は令和3年度大学改革推進等補助金「ウィズコロナ時代の新たな医療に対応できる医療人材養成事業」により

購入したものである。

文献

阿部幸恵 (2013) : シミュレーション教育の一連の流れと構造、阿部幸恵編著、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、医学書院、東京。

厚生労働省 (2007. 4) : 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書

<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf> 2022. 11. 10.

大森美保 (2022) : コロナ禍における看護学生の臨地実習の代替実習に関する文献検討、帝京科学大学紀要、18、157-164。

