

報告

病棟実習に向けた実習前シミュレーション演習における 看護学生の学びと演習評価 ——実施後アンケート結果より——

緒方優¹⁾・佐居由美¹⁾¹⁾ 聖路加国際大学大学院看護学研究科

要約：看護学部 2 年生及び学士 3 年生を対象とした実習の一環として、実習前自己学習にて、病棟実習を想定したシミュレーション演習を行った。シミュレーション演習内容は、事前に学部 2 年生に希望調査を行い、また上級生のラーニングアシスタント作成による病棟で遭遇する事例集を活用した。自己学習終了時のアンケート結果より、参加者全員より「参加してよかった」という回答が得られた。また、演習内容に関しても、実習に向けた準備性が高まったとの回答が 99%であり、「復習できた」、「新たな学びが得られた」といった評価が得られた。ウィズコロナ時代に向け、看護学生の看護実践能力育成に、更にシミュレーション演習が必要とされることから、今回の結果を踏まえ臨床実習をより想定できるよう内容を改善する必要があると考える。

(キーワード：シミュレーション演習，看護学生，学内演習，演習評価)

Nursing Students' Learning and Evaluation of Exercises in Pre-Practice Simulation Exercises for Hospital Ward Practice —— From the results of the Post-Implementation Questionnaire ——

Yu OGATA¹⁾ Yumi SAKYO¹⁾¹⁾ St Luke's International University, Graduate School of Nursing Science

Abstract: A simulation practice was conducted assuming hospital ward practice in self-study before practical training for second-year nursing students and third-year undergraduate students. A survey of second-year undergraduate students regarding the content of the simulation exercise was conducted in advance, and a collection of cases encountered in the hospital ward was created employing a learning assistant. Results of the questionnaire at the end of the self-study showed that all participants were pleased to participate in the program. Regarding the contents of the exercises, 99% of the respondents answered that they were more prepared for the practical training, and the participants responded that they were able to review the contents and that they could learn something new. During the COVID-19 era, when simulation exercises are required to develop the practical skills of nursing students, we appraise that it is necessary to improve the contents so that clinical training can be envisioned more based on the results of this study.

(Keywords: simulation exercises, nursing student, on-campus exercises, practice evaluation)

1. 緒言

昨今の医療現場においては、入院期間の短縮化や患者の権利擁護が重要視され、病棟実習が必要となる看護学生にとっては厳しい状況となっている。そこに追い打ちをかけるように、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、看護学生は益々臨床現場で患者に看護技術を実践する機会が

少なくなっている。

聖路加国際大学(以下、本学)は、2021 年度「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」¹⁾に選定された。本事業は、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、医療人材養成課程の学生等が患者を対象に行う実習が中止又は縮小を余儀なくされる中で、臨床実習に際しての能力

を高めるシミュレータ、感染対策関連設備等を整備し、これまでには身に付けることのできなかった能力を習得させる教育プラン構築を目的とした文部科学省の事業である。著者らは、看護学生の臨床実習の機会が減少する中で、学内でも臨床実習に近い経験ができる演習構築を目的として、患者全身モデルと web 配信用デバイスを購入し、今年度は、実習前シミュレーション演習に活用することとした。本稿では、実習前事前学習終了後に得られた web アンケート結果をもとに、病棟実習を想定したシミュレーション演習の評価と学生の学びについて報告する。

2. 実習前自己学習の概要

2.1 実習前シミュレーション演習実施の経緯

本学の学部 2 年生および学士編入 3 年生²⁾は、例年 8 月～9 月にかけて、一人の患者を受けもち看護過程を展開することを学習目標とする、「看護展開論実習：必修 1 単位（以下、展開論実習）」を履修する。本科目では病棟実習への準備性を高めるため、実習に先立ち、実習室助手主導による「実習前自己学習時間」を設けている。実習室助手とは、本学が 2014 年 6 月より学部生の自己学習支援を強化するために配置した教員である³⁾。「実習前自己学習時間」では、既習科目で習得した看護技術を学生同士で復習する機会を設け、病棟実習で患者を目の前にしても看護技術を実践できることを目的としている。昨年度までは、既習の看護技術を復習するスキルトレーニングをメインに自己学習を実施してきた。しかしながら、近年の臨床実習の機会の減少により、看護学生にとって学内演習が貴重な時間となっていることから、今年度は看護技術の復習に加え、臨床実習に近い経験の学びを目的として、病棟での実際の場面を想定したシミュレーション演習を「実習前自己学習時間」に追加することとした。シミュレーション演習の内容については、対象学生にアンケートを取り、希望調査を行った（後述「2.2 シミュレーション演習前の調査結果」参照）。

加えて、病棟実習を経験している実習室ラーニングアシスタント（以下、LA）が、病棟実習で実際に遭遇し、対応が困難であった状況を事例と

して、演習前事前学習資料を作成した。LA とは、上級生が既習科目の教授補助活動を下級生に行う制度であり、学習者の立場に近い支援が行えることが特徴で、本学では 2017 年度に制度化⁴⁾されている。2018 年度より、看護学実習室では、看護技術習得のための自己学習を支援する人的資源として、実習室 LA を導入している。今回 LA が作成した事例は、「点滴挿入中の患者の体位変換」や「バイタルサイン測定中の患者の対応」といった、患者への看護ケアに関する事例や、「忙しそうにしている看護師への報告」といった、看護師とのコミュニケーションなどであり、実際に病棟実習を経験してからでないイメージできない病棟の状況について、LA が検討し準備した。

2.2 シミュレーション演習前の調査結果

シミュレーション演習の内容を検討するにあたり、事前に、展開論実習を履修する看護学部 2 年生（100 名）を対象に、実習前に練習したい病棟の場面について、複数回答可の自由記述アンケートを実施した（回答率 94%）。アンケートの集計結果（無記名）は学生に共有し、科目改善のために公表する旨、学生に告知した。

学生は、「看護展開論実習」履修前に、病棟にて、看護師と共に看護技術を実践する実習（「基礎看護技術実習：1 単位」）を行っており、その際に遭遇した様々な場面についてアンケートに回答していた。回答内容を意味のあるまとまりにて抽出し（161 件）、内容の類似性にそって分類した。最多は、バイタルサイン測定に関するもので全体の 26.1% を占め、上肢に麻痺のある患者や脈拍が測定しにくい患者など、病棟で学生が観察した様々な状況が見られ、学生同士で行った学内演習とは異なる設定での練習を学生が希望していることが伺えた。続いて、全身清拭で 40 件（24.8%）であった（表 1）。他に、陰部洗浄や車椅子移動、吸引などの既習科目で習得した看護技術について、具体的な患者設定を設けて実習前に練習したいという回答があった。

2.3 看護展開論実習「実習前自己学習」概要

看護展開論実習前自己学習（以下、実習前自己

表 1 実習前に練習したい「病棟場面」上位内容

1. バイタルサイン測定	42(26.1%)
上肢に障害のある患者	11
バイタルサイン測定	8
さまざまな条件で練習したい	5
脈が分かりにくい患者	4
座位などさまざまな体位	4
その他	10
2. 全身清拭	40(24.8%)
病棟と同じ方法	12
全身清拭	11
上下肢に障害がある患者	4
日常生活動作の低い患者	4
ライン類を挿入している患者	4
その他	5

学習) は実習開始日 1～2 日前に実施し、参加対象は実習を履修する学部 2 年生および学士編入 3 年生である。実習前自己学習は全 7 日程開設され、学生はうち 1 日に参加し、実習グループに応じて 1 日に約 20 名にて実施した。当日の運営は、実習室助手 1 名と学部 3 年生の LA3 名の計 4 名体制で行った。実施時間は、事前の準備と終了後の片づけなどを含めて、9 時から 16 時の時間帯で行った (表 2)。

表 2 「実習前自己学習」スケジュール

9:10-11:30 (140 分)	・自由に技術練習, LA による相談会 ※バイタルサイン測定, 陰部洗浄, 吸引, 車椅子移乗, 全身清拭
11:30-12:00 (30 分)	・午後のシミュレーション演習説明&準備 ・シミュレーションごとの実施者決定
13:00-13:45 (45 分)	・シミュレーション①看護師への挨拶 1 名 ・シミュレーション②看護師への報告 1 名 ※どちらかを実施
13:45-14:15 (30 分)	・シミュレーション③看護ケア 1 名
14:25-15:35 (70 分)	・シミュレーション④もしもシリーズ ・事例① 1 名, 事例④ 1 名, 事例⑤ 2 名 事例⑥ 2 名, 事例⑧ 2 名, 事例⑨ 1 名

午前中は、既習科目にて学習した 5 つの看護技術の技術練習と LA による相談エリアを設け、学

生が自由に練習できる環境を提供した。午後は病棟実習を想定したシミュレーション演習を実施した。シミュレーション演習に関して鈴木らが行った調査⁵⁾によると、実習前の看護学生 98 名のうち 68 名 (69%) が「実習時、看護師への報告に対して苦手意識がある」と回答しており、「(看護師への) 報告内容を言語化すること、簡潔に伝えること、話しかけるタイミングなどに難しさを感じていた」との指摘がされていた。そのため、今回のシミュレーション演習においても、「シミュレーション①看護師への挨拶」、「シミュレーション②看護師への報告」を実施することとした。加えて、演習内容の希望調査結果も踏まえ、病棟で看護学生が遭遇する頻度の高い「シミュレーション③看護師との看護ケア」の設定も追加した。また、前述した LA の体験した事例 9 場面について、「シミュレーション④もしもシリーズ」として追加した。

「シミュレーション①～③」では、各シミュレーションにつき 1 名の代表者を選出し、代表者の看護学生が全員の前で検討した内容を実践し、他の学生が観察する形式をとった。代表学生が実施した後は、実施者から感想や留意点を発表してもらい、観察者の学生に、実施内容についての感想や自分の考えを発表してもらうことで、お互いの学びを共有する時間を設けた。「シミュレーション④もしもシリーズ」については、参加者を 2 グループに分け、少人数での実施とした。各グループのファシリテーターは実習室助手と LA が担当し演習を進行した。

2.4 シミュレーション演習の実際

演習の具体的内容について説明する。

シミュレーション①「看護師への挨拶」では、看護師役 (実習室助手) に看護学生が朝の挨拶を行った。ここでは、病棟の朝の状況をイメージできること、慌ただしい雰囲気の中で看護師のアポイントを取ること、限られた時間の中で看護師に伝えるべき項目が分かることに重点を置き、全員で振り返りを行った。

シミュレーション②は「看護師への報告」について、看護師役 (実習室助手) に看護学生が患者

の急変についての報告を実践した。呼吸器疾患の患者の全身清拭を実施している最中に、患者の状態が悪化したという状況での適切な患者対応と、そのことを看護師に報告する内容にて演習を行った。

シミュレーション③「看護師との看護ケア」では、看護師役（実習室助手）と看護学生が点滴挿入中の患者（全身モデル）の全身清拭を実践した（図 1）。学生は既習科目を通して、自分一人で全身清拭を実施する経験をしており、看護技術は習得できているものの、看護師と 2 人以上で患者の全身清拭を分担しながら実施する経験は少なく、病棟で行われる実際の清潔ケアに関して具体的なイメージができていない学生も多くいることから、看護師と共に行う看護ケアについての演習を組み入れた。



図 1 演習の説明を行う実習室助手

シミュレーション④（もしもシリーズ）では、上級生である LA が、学内では習わなかったが病棟で実際に経験した 9 事例についての演習を行った。病棟実習を経験して感じた上級生ならではの視点を生かした事例を用いて練習を行うことで、実習前の 2 年生の希望に即した内容となるよう考慮した。LA が各事例について実際の場面が想像できるよう補足説明をしたのち、LA が患者役となって事例場面に応じた看護技術について試行錯誤を繰り返しながら個別練習を行い（図 2）、個別練習後に、グループにて体験を共有し、よりよい実践にむけた検討を行った。

尚、掲載している写真に関しては、事前に写真を掲載する可能性がある旨を伝え、被写体の承諾を得ている。



図 2 長袖着用患者の血圧測定の実践

3. 「実習前自己学習」についてのアンケート内容

「実習前自己学習」終了時、参加者を対象とした無記名の web アンケートを実施した。質問は全 15 問で、選択式が 9 問、自由記述が 6 問の構成とした。倫理的配慮として、アンケートへの回答は無記名であり、結果を集計して公表することを明記して実施した。

アンケートは、「実習前自己学習」全体の学びや目標到達度に関する項目と、各シミュレーション演習についての満足度や学びを問う内容とした。例えば、「実習前自己学習に参加してよかったですと思いますか?」「【今日 1 日について】看護展開論実習に向け、準備性は高まりましたか?」（5 件法）を作成し、その理由についてそれぞれ自由記述での回答を求めた。また、「【シミュレーション演習】病棟実習をイメージすることができましたか?」（5 件法）という質問も設定した。さらに、シミュレーション演習に関しては、「最も学びを深めることのできた」演習、「最も病棟実習で活用できそうだと感じた」もしもシリーズ事例について問い、そう考えた理由について自由記述で回答してもらった。最後に、「実習前自己学習」全体に対する自由記述欄を設けた。

4. 「実習前自己学習」実施後アンケート結果

展開論実習履修者 129 名中 122 名から回答があり、概ね肯定的な結果が得られた。

4.1 「実習前自己学習」参加について

「参加してよかったですと思いますか?」と 5 件法で問うたところ、「とてもそう思う（88.5%）」、「そう思う（11.5%）」、「どちらともいえない（0%）」、

「あまり思わない (0%)」、「思わない (0%)」との回答であった。その理由については、「復習できた」や「新たな学びが得られた」という回答が全体の 63%を占めた。その他にも、「不安が解消された」や「実習へのイメージが湧いた」という回答が見られた。(表 3)

表 3 実習前自己学習参加の感想 (一部抜粋)

<p>1. 復習できた (45 件) 忘れかけていたポイントを改めて思い出すことができた。</p> <p>2. 新たな学びが得られた (32 件) もしもシリーズで、多くの事例を学ぶことができたから。</p> <p>3. 実習へのイメージが湧いた (12 件) 今までの実習で実際にあったことや雰囲気のリアルさがあるからこれから困ったときにとっても助かりそうです。</p> <p>4. 不安が解消された (12 件) 実習の前に練習することで、安心できた。</p> <p>5. 事例学習ができた (10 件) 事例ごとの練習やシミュレーションがわかりやすかった。</p> <p>6. 体験談が聞けた (4 件) もしもシリーズや LA さんの体験談がとてもリアルで、役に立ったため。</p>

【今日 1 日について】看護展開論実習に向け、準備性は高まりましたか? という質問に対しては、「とてもそう思う (88 名)」、「そう思う (33 名)」との回答が 99.2%を占め、「どちらでもない」は 1 件 (0.8%)、「あまりそう思わない (0%)」、「思わない (0%)」であった。「とてもそう思う」「そう思う」の理由については、「復習できた」、「新たな学びが得られた」、「実習へのイメージが湧いた」、「不安が解消された」等の記述がみられた (表 4)。

表 4 実習への準備性が高まった理由 (一部抜粋)

<p>1. 復習できた (31 件) 忘れていた技術を思い出すことができたから。</p>

表 4 実習への準備性が高まった理由 (一部抜粋) (続き)

<p>2. 新たな学びが得られた (23 件) 発展した事例を知り考えることができたから。挨拶や報告で大切なことを学べたから。</p> <p>3. 実習へのイメージが湧いた (22 件) 今まで学んだ看護技術を復習し、その上で様々な事例におけるケアの方法に応用して考えることができ、実際の病棟を想定できたから。</p> <p>4. 不安が解消された (13 件) 何を勉強すれば分からなかったので事前に勉強することができ少し安心感を得ることができたように思います。</p> <p>5. 実習に向け準備することに気付けた (9 件) 実感が湧き自分に足りないところがわかり危機感を持てたため。</p> <p>6. 学生や教員と共に学ぶことができた (3 件) 家で手順書の見直しやビデオでの学習を 1 人で行うより先生や友達、先輩と一緒に問題を解決する方が印象的で頭に残ると感じたから。</p>

4.2 「シミュレーション演習」について

【シミュレーション演習】病棟実習をイメージすることができましたか? の問いに 5 件法で問うたところ、「とてもそう思う (86 名)」、「そう思う (35 名)」との回答割合が 99.2%であり、「どちらともいえない (1 名)」、「あまり思わない (0%)」、「思わない (0%)」との回答割合が 0.8%であった。

「最も、学びを深めることのできたシミュレーション演習はどれですか?」という質問に対しては、①看護師への挨拶、②看護師への報告、③看護師との看護ケア、④もしもシリーズの 4 つのシミュレーション演習のうち、「④もしもシリーズ」の回答割合が 55%、「②看護師への報告」が 29%、「③看護師との看護ケア」が 15%、「①看護師への挨拶」が 2%であった。その理由としては、「新たな学びが得られた」が 40%、「実習へのイメージが湧いた」が 24%、「主体的に考えることができた」が 19%であった。

【シミュレーション④もしもシリーズ】の 9 事

例のうち、病棟実習にて最も活用できそうな事例として最多だったのは、「複数ライン挿入されている患者を体位変換するには？」の 122 件中 36 件 (29.5%) であった。次いで、「患者に提案したケアを断られたら？」が 27 件 (22.1%)、「報告時に看護師が忙しそうだったら」が 21 件 (17.2%) であった (表 5)。

表 5 最も活用できる事例：件数順

・複数ライン挿入されている患者を体位変換するには？	36
・患者に提案したケアを断られたら？	27
・報告時に看護師が忙しそうだったら？	21
・呼吸数測定時に、患者が座っていたら？	13
・呼吸と脈拍測定時に患者に話しかけられたら？	11
・血圧測定時、患者が長袖を着ていたら？	10
・座位の患者に清拭をするなら？	3
・体格の大きい患者の血圧測定をするなら？	1

「実習前自己学習」全般についての自由記述欄には 39 件の回答があり、「充実した時間を過ごせた」といった、演習に関する「感想」が 26 件、病棟実習前の演習実施への「感謝」が 8 件、時間配分や事前説明に関する「要望」が 5 件であった。要望に関しては、午前中の技術練習時間の延長や短縮、スケジュールの事前の告知といった回答が得られた。

5. 考察

実施後アンケート結果より、すべての項目において、実習前自己学習に参加した学生から高い満足度が得られており、学生の学びに繋がっていることが明らかとなった。

5.1 実習前自己学習参加による学生の学び

自己学習終了時に参加した全ての学生から、「参加してよかった」という回答が得られたことは、とても大きな結果であると考えられる。理由についても、「新たな学びが得られた」、「復習できた」と

といった回答が得られており、学生にとって今回の実習前自己学習が病棟実習に繋がる価値のあるものであったということが明らかとなった。

5.2 実習前自己学習演習内容の評価

今回のシミュレーション演習は初の試みであったが、参加した多くの学生より、「復習できた」、「新たな学びが得られた」との回答を得られたことから、学生の学びに繋がる演習であったと考えられる。

時間配分に関する要望については、「午前中の看護技術の練習時間を短くしてほしい」という回答と反対に、「午前中の時間を長くしてほしい」という回答が得られたことから、看護技術の練習時間については個人差があることも明らかとなった。

今回のアンケートは、「実習前自己学習」直後に実施した。本演習が、病棟実習において、どのように役立ったかを評価するために、今後は病棟実習実施後の調査について検討する必要がある。また、参加した学生の主観的な評価のみならず、教員等による客観的評価方法を検討することが、実習前の準備性を高めることを目的とした、よりよい「実習前自己学習」を検討するためには重要であるとも考える。

6. 結論

今回の実習前自己学習で実施したシミュレーション演習は、学生にとって臨床実習で遭遇する場面に近い経験として、新たな学びや実習へのイメージに結びついてきたことから、学生の臨床実習のイメージ化に繋がったことが考えられる。また、シミュレーションの演習数を複数設定することで、一部の学生だけでなく、多くの学生が主体的に参加し、間近に迫る実習で遭遇することとして臨場感をもって体験することができた。設定された状況に応じて自ら考えること、看護技術を実施しながらその場で解決策を見つけ出すなど、学生が能動的に学ぶことが機会となったことも学生の学びを深めた要因ではないかと考える。

教授と学習に対して臨床環境スペースが制限される看護実践の必要性と変化に対応するために、

看護教育課程のカリキュラムを調整する際には、学生と教育課程の学習成果を達成できるようシミュレーションを思慮深くかつ意図的に統合する必要がある⁶⁾との指摘もあり、今後も臨床を感じ取りながら自ら主体的に学ぶことのできるシミュレーション教育の必要度がより高まることが予測される。学生の体験学習や臨床実習の代替えとして、より効果的なシミュレーション演習を検討することは、今後の看護学生への教育において喫緊の課題である。

7. 今後の課題

今後も、新型コロナウイルス感染症の状況によって、病棟実習の機会は日々変動する可能性がある。そのような状況の中で、いかに看護学生が病棟実習に近い体験や経験をするか、さらにそれらの経験をふまえて自ら主体的に学ぶということが重要になってくる。病院、学校内という垣根を超えて、多様な人材や教授資源を活用した新たなシミュレーション演習というものが益々必要になると考える。

看護学生にとって益々厳しい状況下とされる昨今の医療現場においても、臨床実習に近い充実した学習を目的として、「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」を目指し、今後も学生目線を重視したシミュレーション演習について検討し、よりよい演習にむけて改善を重ねたいと考えている。

参考文献

- 1) 文部科学省, (2021) 『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(令和3年度補正)』 (https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryuu/1415340_00003.htm) (最終アクセス日: 2022年10月6日)
- 2) 長松康子・佐居由美・五十嵐ゆかり・堀内成子 (2018) 「学士編入2年制コース開設に至るプロセス」『聖路加国際大学紀要』4, 98-102.
- 3) 荒木麻奈美・佐居由美・中田諭・馬場香里・賀数勝太・高妻美樹・桑原良子・森島久美子 (2020) 「看護実習室における実習室助手の支援の現状」『聖路加国際大学紀要』6, 103-106.
- 4) 佐居由美・緒方優・高妻美樹・賀数勝太・中田諭・馬場香里・松本文奈 (2021) 「コロナ禍における看護学部ラーニングアシスタントによる学習者支援」『大学教育研究ジャーナル』18, 13-19.
- 5) 鈴木彩加・佐居由美・加藤木真史・樋勝彩子・田中加苗・縄秀志・小布施美 (2020) 「臨地実習に向けたシミュレーション教育の試み 看護師への報告」『聖路加国際大学紀要』6, 137-142.
- 6) SUSAN GROSS FORNERIS (2021) 「シミュレーションを利用した教授と学習」DIANE M. BILLINGS JUDITH A. HALSTEAD 『看護を教授すること 大学教員のためのガイド原著第6版』, 医歯薬出版株式会社, pp. 308.