

## 2020 年度総合実習（成人）における遠隔形式によるシミュレーション実習の展開と評価

Report on and evaluation of a simulated comprehensive adult nursing practicum using a remote-learning system.

齊藤奈緒, 霜山真, 菅原亜希, 松永雄至

(所属: 宮城大学看護学群)

Nao Saito, Makoto Shimoyama, Aki Sugawara, Takeshi Matsunaga

(School of Nursing, Miyagi University)

### 【キーワード】

遠隔授業, 総合看護実習, シミュレーション教育, 教育評価  
remote-learning, comprehensive nursing practicum, simulated practicum, educational evaluation

### 【Correspondence】

齊藤奈緒  
宮城大学看護学群  
saiton@myu.ac.jp

### 【COI】

本論文に関して開示すべき利益相反関連事項はない。

Received 2020.12.9

Accepted 2021.1.31

### Abstract

We simulated a “Comprehensive Practicum - Adult Nursing, 2020” using a remote-learning system because of COVID-19. We report on the implementation of this practicum and its evaluation by the teachers. We created two learning teams with 5–6 students, clubbing students with similar problems together, and simulated a patient with acute myocardial infarction, conducting five practice sessions. All the students held the preparation conference, the practice session, and the reflection conference. A Nursing Anne manikin and a person acting simulated patient (SP) were the simulators, and Microsoft Teams was the remote tool used. The students constantly reflected on their own nursing practice with their team members, SP, and teachers, who could not participate in the practicum experience at the hospital. The students were aware of the perspectives of their own patients and the communication skills required for and views of nursing. They were able to integrate their conventional knowledge with skills and thus enhanced their learning. On the other hand, all the students, as well as the SP and the teachers, experienced more physical and emotional stress than anticipated because they had to exchange opinions remotely through a monitor and were unsuccessful at time management. The teachers faced difficulty in facilitation skills. We analyzed the tasks and made plans to develop the skills necessary for remote and simulated learning and to enhance the daily reflections of teachers and the SP. Overall, we think that this simulation has been successful in suggesting the possibility of new education methods.

## はじめに

我が国では、急速な少子超高齢化の進展において必要とされる、複雑・多様化した看護の臨床実践能力の強化が求められている。2008 年、看護師等養成指定規則の改訂 [1] で、新たに、基礎・専門分野で学習した知識・技術を統合する「看護の統合と実践」分野の臨床実習が設定され、養成校の裁量で多様に展開 [2] されている。また、近年、患者の安全を守りつつ、学習者が安心して学ぶことができる実践技術の教育方法として、シミュレーション教育 [3] の導入が加速している。

宮城大学では、「総合実習」(2 単位・2 週間)を 4 年次前期に開講し、「看護における科学的思考力を高め、マネジメント能力を養うことを通して、対象や場に応じた看護を行う総合的実践力を修得する」ことを目的に、学生が希望する領域に配置し、領域毎に展開している。成人看護学領域では、がん専門病院と高度先端医療を行う大学附属病院の病棟で、学生個別の看護実践上の学習課題に応じて患者 1 名を受持つ臨床実習を行っている。しかし、2020 年度、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 拡大により、本学は、前期期間を通して全科目が完全遠隔式授業になり、総合実習 (成人) も臨床実習施設を確保できなくなったため、完全遠隔形式によるシミュレーション実習とした。総合実習 (成人) には、16 名の学生が配置され、個々の学習課題から、がん看護 (学生 5 名と教員 3 名) と、心筋梗塞患者 (開胸手術および血管内治療) への看護 (学生 11 名と教員 4 名) の 2 つのチームを形成して展開した。

今回、総合実習 (成人) における心筋梗塞チームの実習展開と教員による教育実践評価を整理したので、報告する。

## 2020 年度総合実習 (成人・心筋梗塞チーム) の展開

## 1) 総合実習 (成人) の目的

成人期にある対象の健康問題を捉え、健康各期 (急性期、回復期、慢性期、終末期) に必要な身体的・精神的・社会的な看護援助を実践できる能力を養う。患者と家族のための QOL を高める援助のあり方について考察を深める。

## 2) 総合実習 (成人・心筋梗塞チーム) の目標

実習開始前に、看護実践上の課題、課題達成のための目標、目標達成のために希望する学習内容を記載するよう学生に課した。提出物から把握した内容を総合実習 (成人) の目標に沿って整理し、作成した下位目標を心筋梗塞チームの目標とした。ルーブリックを表 1 に示す。なお、学生 11 名の個別の学習課題は、周手術期や急性期の看護 (6 名) と、慢性病患者の自己管理支援 (5 名) に大別され、これにより小グループを形成した。

## 3) 実習方法

## (1) 遠隔授業に使用したシステム

本実習では、遠隔授業ツールとして、学内ナースングラボにいる教員と自宅にいる学生とをつなぎ、多機能が統合され、セキュリティを確保しやすい、Microsoft Teams を選択した。そして、小グループとチーム全体、教員マネジメント用の「チャンネル」機能、双方向のライブ動画通信が必要な演習場面セッションとチームカンファレンスに「ビデオ会議」機能、実習記録物の提出・指導・返却に「ファイル」機能、個別相談や面談等に「チャット」機能を活用した。

## (2) シミュレーション事例

シミュレーション事例を心筋梗塞患者とし、周手術期や急性期の看護を課題とする学生 6 名の事例として、心拍動下冠動脈バイパス術 (OPCAB) を受ける 60 歳男性の Y 氏を、慢性病患者の自己管理支援を課題とする学生 5 名の事例として、経皮的冠動脈形成術 (PCI) を受ける 57 歳女性の X 氏を作成した。各事例は、心筋梗塞の疾患と治療の理解のための既存の DVD 教材の事例を基に、教員が病態をアレンジし、生活や心理社会的な情報を独自に設定した。また、2 週間の実習期間に合わせ、胸痛発作で救急搬送され、夜間に治療後、翌日朝から第 10 病日までの

展開とした。模擬電子カルテは、Excelを用いて、入院時サマリ、手術麻酔記録、熱型表、血液検査データ、薬剤処方、医師指示表を作成した。演習場面では、身体観察や生活援助場面はシミュレーター（Nursing Anne, Laerdal社）を用いて声を教員が演じ、対話によるかかわり場面はSimulated Patient (SP) が演じた。なお、SPは事例毎にTeaching Assistant (TA) と教員が演じた。

表 1. 心筋梗塞チームの実習目標（ループリック）

実習目標	学修到達度		
	A よくできた (80%以上)	B まあまあできた (60-80%)	C 努力が必要 (60%未満)
(1) 健康危機状況にある対象の身体的・心理社会的な状況を理解できる。	健康危機状況にある対象の病態・治療、それらが及ぼす影響（心理社会的、生活など）について、一般的な事項を踏まえ、対象の主観的・客観的データを関連付けて説明できる	健康危機状況にある対象の病態・治療、それらが及ぼす影響（心理社会的、生活など）について、一般的な事項を踏まえ、対象の主観的・客観的データを捉えて説明できる	健康危機状況にある対象の病態・治療、それらが及ぼす影響（心理社会的、生活など）について説明するが、一般的な事項の理解または対象の主観的・客観的データの収集が不足している
(2) 対象の心身の状態の変化に応じた看護を行うためのアセスメントを行える。	急性期・回復期の心身の状態に応じた日常生活援助の計画を立案し、対象にとっての援助の意味を説明できる	急性期・回復期の心身の状態を考慮した日常生活援助の計画を立案し、計画と看護目標の関連を説明できる	急性期・回復期の心身の状態を考慮した日常生活援助の計画を立案できるが、目標との関連を説明できない
(3) 急性期の合併症や二次障害を予測し、回復を促進する援助を実施できる。	急性期・回復期対象の反応を捉え、実施中の援助計画を修正・更新しながら、援助を実施できる	急性期・回復期対象の反応を捉えながら、計画した援助を実施することができる	急性期・回復期の援助を計画通りに実施できるが、援助実施中に捉えた対象の反応が不足している
(4) 急性期・回復期の身体的・心理的状态に応じた日常生活援助を実施できる。	対象の将来の健康障害を予防することの、対象にとっての意味を説明することができる	対象の将来の健康障害を予防することの必要性を説明することができる	対象の将来の健康障害を予防する必要性はわかるが、説明できない
(5) 健康障害を予防する生活の再調整のための援助を実施できる。	対象の将来の健康障害を予防するために、健康行動によって期待される効果と対象の生活・価値観を考慮して、援助計画を立案することができる	対象の将来の健康障害を予防するために、健康行動によって期待される効果や対象の生活・価値観を、援助計画に取り入れることができる	対象の将来の健康障害を予防するために、健康行動によって期待される効果や対象の生活・価値観について考慮するが、援助計画に反映できない
(6) 対象の反応を捉え、実施した援助を評価し、計画の修正を行える。	対象の反応を捉え、実施中の援助計画を修正・更新しながら教育支援を実施できる	対象の反応を捉えながら、計画した教育支援を実施できる	計画した教育支援を実施できるが、援助実施中に捉えた対象の反応が不足している
(7) 看護を提供する場の移行にあたり、必要な情報の共有を行える。	看護を提供する場の移行にあたり、対象への継続看護の視点に必要な情報の共有を行うための要約を作成できる	看護を提供する場の移行にあたり、サマリ様式の各項目を記述することができるが、それらの情報の必要性について説明できる	看護を提供する場の移行にあたり、サマリ様式の各項目を記述することができるが、それらの情報の必要性について説明できない
(8) 自身の看護を振り返り、患者・家族のQOLを高めるための看護の役割について考察できる。	総合実習での学びとこれまでの実習経験における自身の看護の場面の意味を見出し、文献を用いて体験を構造化し、患者・家族のQOLを高めるための看護の役割についての考察を記述できる	総合実習での学びとこれまでの実習経験における自身の看護の場面の意味を見出し、文献を用いて、論理的に患者・家族のQOLを高めるための看護の役割についての考察を記述できる	総合実習での学びとこれまでの実習経験における自身の看護の場面の意味を見出せない、または記述が論理的でない
(9) チームメンバーと協力して、主体的に学習できる。	自らの学習課題に取り組み、主体的・自律的にチーム学習ができる（リーダーシップ、状況観察、相互支援、コミュニケーション）	自らの学習課題に取り組み、チーム学習ができる（リーダーシップ、状況観察、相互支援、コミュニケーション）	自らの学習課題に取り組みが、チーム学習はできない（リーダーシップ、状況観察、相互支援、コミュニケーション）
(10) 看護者としての自己を振り返り、自己の看護観やキャリアビジョンを描くことができる。	リフレクティブに自己の成長や変化、課題を捉え、自己の看護観やキャリアビジョンに照らして目標を説明できる	実習体験に基づき、自己の成長や変化、課題と目標を説明し、自己の看護観やキャリアビジョンを言語化することができる	自己の成長や変化、課題と目標を説明できない。また、自己の看護観やキャリアビジョンを言語化できない

(3) 実習展開（スケジュールと内容）

本実習の2週間スケジュールと日々の学習目標、実習内容を表2に示した。

①オンライン演習場面の設定

2事例、学生11名を教員4人で担当するにあたり、オンライン・ライブ双方向での演習実施のためには、患者役、学生の言葉による指示を受けて動く学生代行役、カメラ操作者、ファシリテーターが必要である。そのため、両事例を教員4名で役割を調整できるよう予定を組んだ。次に、学生の学習課題を具体的に細かく整理し、心筋梗塞の各治療後の経過に合わせて学習目標におおし、学生が目標達成可能でシミュレーション可能である5つの演習場面を設定した。具体的には、治療翌日の患者の観察、治療2日後の日常生活援助、治療1週間後の患者とのかかわり、退院を控えた患者への患者教育、患者教育の評価とした。

②チーム学習・看護を促進するための内容

学生 5～6 名の小グループで 1 事例を受け持つため、チーム学習を効果的に行い、実臨床に準じた看護チームでの実践展開を体験しながら、看護職に必要な態度・スキルの一つとしての協働性を獲得・強化できることを重視した。そのため、初日にチームビルディング、中間・最終日にチームで学習や看護を行う上での協働性に関するピア評価を導入した。

表 2. 心筋梗塞チームの実習スケジュール

日程	実習内容	目標	行動計画
1 日	AM オリエンテーション 事例提示・講義 チームビルディング	<ul style="list-style-type: none"> <li>事例の身体的・精神的・社会的状況の理解ができる</li> <li>翌日の看護計画を立案できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義を聴講後、事例についてアセスメントを進める</li> <li>チームビルディングで、自分の課題とこの実習での目標をチームメンバーと共有する</li> <li>翌日の患者の観察と清拭の計画を立案する</li> </ul>
	PM 個人ワーク		
2 日	AM ケースカンファレンス <b>オンライン演習①</b> ・治療翌日の患者の観察	<ul style="list-style-type: none"> <li>亜急性期の身体・心理社会的機能、生活機能について観察し、評価できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当日の申し送りに参加する</li> <li>前日に立てた計画をチーム内で共有し、チームの計画を立てる</li> <li>治療後 1 日目の患者の観察を実施する</li> <li>観察された内容をチーム内で共有する</li> <li>観察の実施・評価を記録し、清拭の計画を適宜修正する</li> <li>全体を通して、治療後 1 日目午前の看護援助についてチームで話し合う</li> </ul>
	PM グループワーク		
3 日	AM 個人ワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>治療翌日の患者の状態に応じて、看護者として必要と考える情報を収集できる</li> <li>翌日（治療後 2 日目）の一般病棟への転出にあたり、必要な申し送り事項を整理できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データベースを作成する</li> <li>必要時、教員を通して患者の情報を得る</li> <li>CCU サマリを作成する</li> <li>CCU 看護師役と病棟看護師役を決め、翌日の転棟に伴う援助計画を立てる</li> <li>翌日の日常生活援助の計画を立てる</li> </ul>
	PM 個人ワーク		
4 日	AM <b>オンライン演習②</b> ・転棟時の看護 ・日常生活援助 (OPCAB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続看護の視点で、必要な情報の共有が行える</li> <li>心負荷や症状に配慮しながら日常生活の援助を行える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チーム内で援助計画を共有し、必要時修正し、チーム毎に CCU 看護師、病棟看護師それぞれの立場から申し送り場面を想定し、検討する</li> <li>申し送りを実施する</li> <li>日常生活援助を実施する</li> <li>1 日の実施・評価を記載する</li> <li>患者のアセスメントを進める</li> </ul>
	PM 個人ワーク グループワーク		
5 日	AM 個人ワーク 中間カンファレンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまで実施した援助を評価し、回復期の援助計画立案に必要な患者情報を収集できる</li> <li>メンバーの評価を通して、自身のチームへの貢献度を振り返ることができる</li> <li>1 週間を振り返り、2 週目の自身の実習目標を立てることができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>看護計画の実施・評価を記載する</li> <li>回復期の援助計画立案に必要な情報を整理する</li> <li>チーム毎にテーマを決め、中間カンファレンスを実施し、全員で共有する</li> <li>回復期の援助計画を立案する</li> <li>ピア評価を記載する</li> <li>1 週間を振り返り、自身の課題と目標をチームメンバーと共有する</li> </ul>
	PM 個人ワーク ピア評価		
6 日	AM <b>オンライン演習③</b> ・治療 1 週間後の患者との関わり	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活動作の拡大に伴う患者の反応を捉え、生活援助に活かすことができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(前日まで) 治療後 7 日目の患者の援助計画を立てる 場面① 9 時 00 分：朝の挨拶 場面② 15 時 00 分：学生カンファレンス終了後、心リハ後の患者の観察</li> <li>実施・評価を記載する</li> <li>個人面談（自己評価表、教員と学びの日記を共有しながら実施）</li> </ul>
	PM 中間個人面談		
7 日	AM 個人ワーク グループワーク 技術演習(希望者のみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの患者の情報と反応を整理し、患者教育の計画を立てることができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの患者の情報と反応を整理し、アセスメントを深める</li> <li>チーム内で相談したいことがあれば、適宜チャットや会議で相談する</li> <li>学習目標とその達成のための教育計画を立てる</li> <li>グループワークで、チームメンバーの教育計画を共有し、提案や修正、練習を行う</li> </ul>
	PM 個人ワーク グループワーク 技術演習(希望者のみ)		
8 日	AM <b>オンライン演習④</b> ・退院を控えた患者への患者教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の反応を捉えながら、患者のこれまでの経験を生かした個別性のある患者教育を実施できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループワークで、チームメンバーの教育計画を共有し、提案や修正、練習を行う</li> <li>患者教育を行う</li> <li>グループワークで患者教育を振り返る</li> <li>患者教育の実施・評価を記載する</li> <li>病棟看護師役・外来看護師役を決める</li> </ul>
	PM グループワーク		
9 日	AM <b>オンライン演習⑤</b> ・患者教育の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の反応を引き出し、実施した患者教育を評価できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>昨日の患者教育の評価について、SP から全体的なフィードバックを受ける 場面：11 時 30 分頃、リハビリ後の患者を訪室する</li> <li>実施・評価を記載する</li> <li>看護サマリ（退院）を作成する</li> <li>外来看護師役は看護サマリに対するフィードバックを行う</li> <li>ピア評価を行う</li> </ul>
	PM 個人ワーク		
10 日	AM グループワーク 全体カンファレンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者・家族の QOL を高める援助について考察できる</li> <li>看護者としての自己を振り返り、自己の看護観やキャリアビジョンを描くことができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ毎に「患者・家族の QOL を高めるための看護の役割」についてまとめる</li> <li>がんグループ、PCI グループ、OPCAB グループ合同で全体カンファレンスを行う</li> <li>自己評価を行う</li> <li>個別面談（自己評価表、教員と学びの日記を共有しながら実施、学びの振り返り）</li> <li>レポートを作成する</li> </ul>
	PM 個人面談 自己学習		

### ③一日の展開

臨地実習での体験に類似するように、一日の流れや学習環境を整えた。準備カンファレンスでは、毎朝更新される患者カルテから患者の経過を確認・整理し、実施者となる学生（学生役）を中心に、前日にメンバー各自が立案した計画を共有し、演習への準備を行った。その後、教員が患者の担当看護師役になり、学生の計画発表・相談を通して計画調整を行った。

# Miyagi University Research Journal

演習場面のセッションは、ファシリテーター（教員）が、設定した始まり方と終わり方に合わせて声をかけ、1セッション約10～20分に時間管理した。学生役は、患者への声かけを画面越しに直接行い、動作・行動は、学生代行教員とその目線カメラ操作教員に言葉で指示を出して援助した。目視できない必要な情報は、学生が言葉で尋ねたことに対してのみ、ファシリテーターが発言して補った。カメラは、教員所有のノートパソコンやタブレット、スマートフォンを活用し、広角映像と学生役の目線や焦点拡大画像を映す画面を準備し、必要に応じて用いた。学生役以外のメンバーは、学生役と患者等が映される画面を固定し、観察者として参加した。

場面が終わるとすぐに、ふり返りカンファレンスを行った。ふり返りカンファレンスは、チームリフレクションを強化することで学生が経験から学びを整理する機会として重視した。実践機会が少なくチーム学習であるからこそ、臨地では体験しにくい、患者自身のその時の体験を言語化することで、学生のかかわりを患者の反応から評価できるように工夫した。ファシリテーターは、まず、学生役が困ったこと・気になったことをきっかけに、その場面を振り返り、その時、何を見て、何を考え、どんな気持ちで、どんな目的で、どういう言動を発したのか、相手の言動に対して抱いた気持ちや思いなどを、学生と患者役それぞれに言語化させ、学生と患者の相互作用を全メンバーで考察した。そして、その場面での学習目標達成に向けて、学生に既存の知識を想起させ、現象とつなぐことで、チーム全体で学生役が行った援助の看護としての意味づけができるようにした。なお、演習場面と振り返りカンファレンスは、全メンバーの同意を得て録画・開示し、後のカンファレンスや自己学習において、必要時録画を見直して活用した。

#### (4) 実習記録

実習記録は、臨地実習と同様の種類・書式とした。看護過程を展開するための記録用紙と毎日の計画用紙、学びの日誌、ルーブリック自己評価表、レポートであった。実習記録用紙は、遠隔かつ模擬事例であることから、パソコン入力とし、Teamsの「ファイル」に、学生氏名のフォルダを作成し、アップロードされた原本ファイルに、直接記載して更新することで記録の提出とした。教員はファイルの校閲機能や学生との個別チャット機能を用いてコメント・指導・返却を行った。

#### (5) 遠隔授業形式に伴う留意事項

Microsoft Teamsでは、メンバー以外非公開にするなど、セキュリティ対策に努めた。また、通信負荷を避けるように配慮し、通信トラブルによる学習環境の不利益が生じないように、ビデオ会議を録画した。そして、学生は自宅という臨地実習とは異なる学習時間・環境で受講することから、自律して学習時間や生活を管理すること、ビデオ会議では、ユニフォーム着用や、カメラと音声に配慮した場所の選択、主体的な参加や意図的なジェスチャーの活用など円滑なコミュニケーションの工夫についてオリエンテーションした。

## 2020年度総合実習（成人・心筋梗塞チーム）における教育実践の評価

教員の実習ノート、成人看護学領域会議で共有している、4名の担当教員による教育実践評価（授業リフレクション）概要録を基に、教育実践を評価した。

### 1) 学生の実習目標達成度

表1に示したルーブリック評価により、11名の学生の成績は、前年度臨地実習での成績と大差はなかった。本実習による学修成果は、10項目の実習目標を、対象理解（目標1, 2）、急性期・回復期におけるQOLを高めるための看護（目標3～8）、チームの一員としての協働（目標9）、キャリアビジョンにつながる看護観（目標10）の4点に集約して整理する。

#### (1) 対象理解

外出自粛期間で、学生の手元には学習するための十分な文献がなかったため、対象理解を促すために、実習初日に心筋梗塞、治療、心臓リハビリテーションに関する60分程度の講義と資料提供を行った。しかし、1週目は、病態理解が追い付かないことやシミュレーターでの演習場面であったためか、関心は身体面に偏り、心筋梗塞の重症度、合併症の機序やリスクの判断、合併症の統合等、総合的な対象理解に難渋していた。しかし、学生は、これまでよりも主体的にインターネット上の

学習ツール等を駆使して勉強方法を工夫したり、直接会えない代わりにインフォーマルにネットワークでつながり、チャットや電話等を活用して、学生同士で相談したりする対処をして学習を進めていた。また、教員による記録上へのコメントやチャット機能での個別指導を通して、2週目には病態理解や総合的な対象理解を進めていた。

また、演習場面後のふり振り返りカンファレンスでは、意図的に患者の体験（心理社会面）の理解を深めることを強化した。学生は、3年次までに学んだ成人期の特徴や発達課題を断片的に覚えていたが、単に年齢や職業などの表面的な捉え方が大半で、患者の個性について考えることができていなかった。SPとの演習場面をきっかけに、患者との直接的な対話を通して、患者が育ってきた文化や環境等の背景から患者の価値観や社会面、心理面を考察することで、自らの分析の浅さに気づき、具体的な患者像をイメージでき、発達段階やライフヒストリーの理解が深まった。これらを通して、看護の視座から対象を総合的・全人的に理解することを深めるに至っていたと評価できる。

#### (2) 急性期・回復期における QOL を高めるための看護

臨地実習では体験できない、シミュレーション実習だからできることとして、一場面のふり振り返りカンファレンスにおいて、学生と SP と教員と一緒に、患者と学生の相互作用を分析し、対象理解や、学生のかかわりの看護としての意味づけを強化した。その積み重ねを通して、学生自身が3年次に学びとして得てきたものが表面的であったことに気づき、より具体的なエピソードと関連づいた学びとして説明できるに至った。その結果、周術期・重急性期・回復期における看護の専門的な役割や機能について、QOL を高めるという患者の視座から考えを深め、言語化できるに至った。

#### (3) チームの一員としての協働

3年次までの学生1名が患者1名を受け持って個人で看護を展開するスタイルと比較すると、チーム学習だったことで、患者理解や看護過程の展開の課題を乗り越えて達成した学生もいれば、逆に個人の学習ペースが合わずに困難感を抱いた学生もいた。本実習では、学習および看護チームにおける協働的態度を促進するため、中間と最終に学生ピア評価を取り入れた。学生はこれまでにピア評価を行ったことがなく、ピア評価されることを悲観的に受けとめて意義を感じない者もいた。そのため、教員は、メンバーの良いところ、もっと頑張れるところ（課題）の両方を適切に評価して伝え合うことが、互いにエンパワメントされ、チームとしての実践の質の向上につながることを実感できるよう働きかけた。しかし、メンバーシップ、リーダーシップともに努力した学生とスタンスが変わらない学生とに二分された。努力した学生は、自分の行動変容によって周囲の反応が変わり、結果的に学習成果やよりよい看護実践につながったことを実感できていた。協働的態度やスキルに乏しかった学生は受け身的な学習スタイルであり、自分のその姿勢が他メンバーや患者にどのような影響を及ぼすかについて考えたことがなかったと気づき、リフレクションを深め、協働する上での自己の課題の気づきを得るには至っていた。

#### (4) キャリアビジョンにつながる看護観

今回の実習では、他のメンバーの演習場면을観ることができ、また、自分の患者へのかかわりを全メンバーに観られ、かつ、全員でふり返る中で、メンバーの考えや気持ち、かかわり方を共有することができた。この経験を通して、学生メンバーのみならず教員のかかわりや看護観にふれる機会にもなり、全学生が刺激を受けて自己の看護観を明確にしていた。一方で、他者と比較することで、これまでに自覚していなかった自身の特徴に直面し、他者との協働の難しさを痛感し、理想とする看護職像に近づけない自分に落ち込む学生もいたことは課題である。

### 2) 教員の实習準備・運営と教育スキルの評価

#### (1) シミュレーション設定

臨地実習と同様に、学生が意図的に情報収集できるように、模擬電子カルテを作成して、段階的な情報開示のタイミングや内容を詳細に検討した。多職種が記載する経時記録は、学生自身が SOAP 形式で記録することも学習の一つであったことや、日々の演習場面の実践や前後のカンファレンス等で臨機応変に情報を追加するために作成しなかった。しかし、想定以上に、学生は、演習の場面と場面の間にある患者の経時的変化をつかみにくく、結果的に情報不足によって対象理解や援助の具体化に難渋したことは課題となった。

# Miyagi University Research Journal

また、シミュレーターに用いた既存の Nursing Ann の機能や、必要なドレーンや輸液等の医療機器を含む物品の古さから、治療後の患者の身体や環境の再現に限界があった。所有している物品を創意工夫する楽しみも感じながら試行錯誤していたが、教材の更新・充実化といった学習環境の整備が課題となった。

さらに、SP は、医学教育における OSCE が薬学や看護学教育にも拡大し発展 [3] している。通常、書面情報との整合性のある一貫した実演やフィードバック方法の訓練が必要とされる。本実習では、看護職である TA1 名と教員 1 名が 1 事例ずつ SP を担った。事前に、筆頭著者が SP に、SP の役割や留意点、ふり返りの目的とフィードバックの方法を説明して準備したが、訓練する時間はなかった。SP は、初めてで、かつ、完全遠隔形式による画面越しの不自然・不自由さもあり、紙面情報やそれまでの演技との整合性をとること、ふり返りカンファレンスで自分の気持ちや考えを学生に配慮しながら言語化することの困難感があった。

## (2) セッションの実施とふり返りカンファレンスのファシリテーションスキル

セッションの実施においては、そのセッションでの学習目標を達成することを念頭に、臨地のリアル感を出すことや、学生と SP の言動から振り返りの教材となる要素に着目することが必要であり、かつ、完全遠隔形式による様々なスキルや配慮を要した。まず、遠隔ライブ配信においては、新たなスキルを要し、通信負荷をかけない工夫、学生個々の通信環境への配慮、これらによる学生・教員双方のストレスへの対処も必要であった。また、援助場面のセッション実施においては、学生の言葉による指示を画面越しに受けて行動する学生代行教員は、学生の指示のあいまいさや不足にもどかしい思いを抱いた。カメラワークにおいても、操作する教員の看護師としての視点を排除することは困難で、患者とその周辺、および、画面越しの学生全員の双方をフォローしながら進行する必要があった。その反面、教員は、学生の言語による指示によって、学生が患者と関わる際の視野や視点を捉えやすく、学生からも、教員がどこをどう観ているかが画面を通して理解できたという反応があった。

ふり返りカンファレンスのファシリテーションでは、3 名の教員は、SP を活用した教育経験や、チームリフレクションをファシリテーションする経験がなかった。いわゆるデブリーフィングセッションに当たるふり返りカンファレンスは、本実習では、単なるタスク評価に終わらず、経験学習を基盤とする内省と看護の抽象的概念化を学生チームで行う目的をもっていった。ファシリテーションする教員には、場面を詳細にふり返りながら学生と SP 双方の思考や気持ちの語りを引き出すスキル、学習目標の達成が得られる現象を教材化する力、既存の知識を学生に想起させてその知識と現象をつないで看護として意味づける知識転換を促すスキル等を用いる、経験学習を促進するリフレクティブなファシリテーションスキルが必要であった。加えて、チームであることからグループダイナミクスを活用して展開するスキルも必要であった。これは、臨地実習で、患者と学生 1 名ずつのかかわりのリフレクションをファシリテーションすることよりも高度なスキルであり、教員の困難感や混乱が生じていた。

## 考察

2020 年度総合実習（成人・心筋梗塞チーム）は、臨地実習を念頭にしていたシラバス上の学習目標を変えずに学習機会を提供するために、遠隔・シミュレーション実習を行った。COVID-19 禍の外出自粛・行動制限という特殊な状況下で行ったことであるが、今回のように、長期間、完全遠隔形式とシミュレーションを併用した実習は、世界的にも独自性・新規性の高い教育実践であると考えられる。以下、シミュレーション実習およびチーム学習、完全遠隔形式方法併用による効果、COVID-19 禍による学習への影響、今後の教育方法の可能性と課題について考察する。

### 1) シミュレーション実習およびチーム学習、完全遠隔形式方法併用による効果

本実習で試みた教育方法の特徴は、シミュレーション学習、完全遠隔形式を併用し、協働性を高めるチーム学習とセッション後のチームリフレクションによるふり返りカンファレンスを強化したことにある。これらの組合せによって、学生は、看護の視座として対象の療養体験の理解を深め、自身のコミュニケーションや援助を看護として意味づけることができ、協働性が培われ、看護観が醸成されるに至った。これはまさに、“これまでの看護の知識と技術の統合と実践を行う総合実習” [1] として

の学習成果であり、臨地実習と相違ない学修成果が認められたと評価できる。

シミュレーション教育とは、経験学習モデルを基盤にした「実際の患者に提供する医療を想定して学修者に模擬的環境や教材を提供し、医療者として必要なテクニカルおよびノンテクニカル能力の向上を目指すもの」[4]とされる。総合実習の学修目標は、知識・技術・専門職としての態度の統合による看護実践力の獲得・強化であることから、本実習でのシミュレーションでは、紙上事例やロールプレイではなく、シミュレーターやSPを選択した。これまで、フィジカルアセスメントや状況判断を目的とする演習という一場面限りのシミュレーション教育の試みによって、臨地で患者に直接的に行えない技術訓練やタスク課題の達成効果[3]が報告されている。本実習は、一場面にとどまらず、2週間の患者の経過を通してシミュレーション学習を積み重ねた新たな挑戦であったと言える。また、リモート・インストラクション（遠隔形式）によるフィジカルアセスメント実習の試み[5]では、講師による受講生の技術の評価はできるものの、打診技術等の直接的な指導に限界があった。本実習も、完全遠隔形式での画面越しの間接的な実践であり、学生の視界となる画像も受動的であることが多かったため、直接的（テクニカル）な援助技術や非言語的なコミュニケーションスキルの学習には限界があったと考える。一方、デブリーフィングセッションである振り返りカンファレンスでは、経験学習におけるリフレクション、すなわち、内省的観察と抽象的概念化を強化した。その成果として、学生の対象理解の深まりや実践を看護として意味づける力等の思考力が強化されたと考える。

次に、1事例を5～6名で受け持つチーム学習およびチーム看護実践を完全遠隔形式で行い、協働性に関するピア評価を取り入れたことで、学生の協働性や看護観が培われた成果は着目すべき点である。ピア評価を行うことで、学生は自分を客観的に捉え直して自己の課題に気づいて努力する等、構造的にも心理的にもエンパワメント[6]された。さらに、メンバー間で、それぞれの強みや弱みを効果的に活用したり、相談し合いながら、学習のみならず、チームとして一人の患者を看護するという、集団存続や維持に関する機能[7]が高まり、グループダイナミクスが強化され、協働的態度が培われたと考える。そして、遠隔形式であったことで、学生は、カメラワークによる視野の狭さを障害に思ったり、焦点拡大化された画像によって細かな表情や手元の動き等が見えたりしたことから、普段の自分の視点の特徴に気づいたり、他学生や教員の実践行為を詳細に観ることができた。完全遠隔形式では直接的な援助ができないために、カメラワークや援助内容など、多くの言語化が求められる。さらに、遠隔形式に伴う映像による視野の共有、録画映像の振り返りにより、思考の言語化や自己の客観視が促され、自己の特徴や課題に気づき、看護観の明確化につながるというリフレクションが促進され、経験学習による成果が得られたと考える。

## 2) COVID-19 禍による学習への影響

本実習期間は、COVID-19 拡大による緊急事態宣言下であり、外出自粛期間となり、本学でも対面授業が許可されず、完全遠隔形式になった。学生は、今まで当たり前であったものが「ない」、「不自由」な学習環境に陥った。だからこそ、これまでよりも主体的にインターネット上の学習ツール等を駆使して学習したり、自発的にインフォーマルにネットワークでつながり、学生同士で相談して疑問解決したりして対処していた。これらの対処によって、課題解決および目標達成に関する機能としてのグループダイナミクス[7]が向上し、学生のチーム学習や協働性の構築が促進されていたとも考える。その一方で、チーム学習において、他者と比較して落ち込み、自宅で孤独で変化しない環境の中で、学生自身で切り替えができず、教員もその状況の察知が遅れたことは、遠隔形式やチーム学習の課題であり配慮が必要な点であったと考える。また、遠隔学習以外の選択肢がない中で、学生は一日中パソコンに向き合っており、身体的苦痛も生じていた。加えて、外出自粛によって自宅に滞在し、移動時間がなく臨地実習と比べると身体的負担や緊張感は少なく、自己学習時間も確保されたが、その反面、新たな学習と生活の時間管理が必要であった。これらの心身の負担や生活管理への十分な配慮を行いながら学修支援する課題があると考えられる。

## 3) 今後の遠隔実習、シミュレーション実習の課題と可能性

看護専門職としての知識・スキル・態度を机上の学習と統合し、患者との直接的な援助を通して実践力を獲得・強化するためには、臨地実習に勝るものではなく、今回の試みでも獲得できる実践力の限界はあった。しかし、COVID-19 以前から、初学者が安全に技術を獲得できる機会の激減や、



遠隔地での臨地実習が必要な現状により、シミュレーション教育や遠隔機能の効果的な活用が報告 [3-5, 8, 9] されている。また、厚生労働省も、コンピテンシーの修得を目指すために、シミュレーション学習を促進している。そして、シミュレーション教育からシミュレーション学習への意識転換が求められ、アクティブラーニングの一つの手法としてシミュレーションラーニングを支援する教員のファシリテーションスキルや、教材や環境などの組織的課題がある [4] と言われている。本実習の取り組みでも同様に、シミュレーターや遠隔形式に関する学習環境整備と教員のファシリテーションスキルの向上が課題であると考えられる。

まず、学習環境等組織的課題については、シミュレーターや医療器材等の更新・充実化、通信環境の整備、および効果的で効率的な教員マンパワーの充足や役割分担が必要である。いずれも経済的制約があるが、リアルな質の高い環境を、運用というソフト面と共に工夫し、その学修成果を評価してエビデンスを積み重ねることで、環境整備に対して組織的に働きかける必要があると考える。また、SPの養成・育成も課題であり、学習目標を理解しながら、患者役を継続的に柔軟に演じる力、フィードバックするスキルの向上が必要である。次に、シミュレーション学習はアクティブラーニングの効果的な形態の一つとして、経験学習を促進するものである。つまり、教員には看護実践力としての知識・技術・態度を学生が学修できる経験学習を設計、ファシリテーション、評価することが求められる。特に、本実習で重要であったスキルは、デブリーフィングにおけるチームリフレクションをファシリテーションするスキルであると考えられる。ファシリテーションは目標を共有することが重要であるが、その方法にモデルは存在しない、だからこそファシリテーターのふり返りが支えになり、重要である [10] とされている。すなわち、教員のファシリテーションスキル向上のために、教員のリフレクションを行う必要性も示唆される。

今回我々が試みた教育の工夫は、実習や演習において一定の学修成果が得られる、遠隔形式やシミュレーション学習を効果的に組み入れる新たな可能性とそのための課題を示唆できたと考える。

#### Acknowledgement

本報告は、実習要項や教員の記録物を整理した教育実践報告である。担当教員はすべて共著者である。オーサーシップとして、本報告の基になる記録物は全著者が作成した。筆頭著者が原稿を作成し、共著者による推敲を経た。なお、本報告に関して、全著者において開示すべき利益相反関連事項はない。また、英文要旨においては、Editage (Cacutas Communications 社) によるネイティブチェックを受けている。

#### 文献

- [1] 厚生労働省. 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書 (2007年4月16日). <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf> [2020年12月4日確認]
- [2] 片桐智子. 看護基礎教育課程における統合実習の評価基準構築に向けた実践事例集の作成. (科学研究費助成事業研究成果報告書). <https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-26463236/26463236seika.pdf> [2020年12月6日確認]
- [3] 阿部幸恵, 矢代利香. 看護師のシミュレーション教育に関する研究の動向. 看護科学研究, 2020.18 (1): p.12-17.
- [4] 阿部幸恵. これからの看護教育の話をしよう. 看護教育, 2019. 60 (8): p.666-677.
- [5] 鈴木直義, 渋谷良太, 湯浅裕昭, 岡本恵理. リモート・インストラクションによるフィジカル・アセスメントの実習訓練の試み. 社団法人情報処理学会, 2006. CE-87 (3): p.17-24.
- [6] 武村幸恵. 現場のダイナミクスから析出する「看護管理の知」. 日本看護管理学会誌, 2016. 20 (2): p.97-103.
- [7] 三隅二不二. リーダーシップの行動科学. 朝倉書店, 1994.
- [8] 栗谷とし子, 齋藤茂子, 江角弘道. 地域看護実習におけるテレビ電話を用いた遠隔カンファレンスの評価. 鳥根県立看護短期大学紀要, 2000. 5: p.27-34.
- [9] 宮越幸代, 太田克矢, 森下孟. 2010年度に配信した遠隔授業「国際看護学」の実践報告—授業のシステム運用と授業運営に対する考察—. 長野看護大学紀要, 2012. 14: p.99-111.
- [10] 岡谷恵子. 看護学教育のパラダイム転換. 看護教育, 2019. 60 (8): p.600-609.