

特 集

成人慢性期看護学実習前シミュレーション演習における学習効果

石黒千映子 田口 栄子 石原佳代子 谷口 純平 河村 諒
和田 友美 石田 咲 榎川 綾子 東野 督子 カルデナス暁東

特 集

成人慢性期看護学実習前シミュレーション演習における学習効果

石黒千映子¹ 田口 栄子¹ 石原佳代子¹ 谷口 純平¹ 河村 諒¹
和田 友美² 石田 咲¹ 棚川 綾子¹ 東野 督子¹ カルデナス暁東¹

キーワード 高忠実度シミュレータ 慢性期看護学 実習前準備教育 学習効果

I. はじめに

我が国の医療を取り巻く環境は大きく変化し、看護職が活動する場所も、対応する対象も、多様性や複雑性が増している。このような状況に対応するべく、確かな知識や技術を持ち、根拠をもって看護実践できる力を持った看護職の育成が求められている。

そのため、学生が能動的に学修することを目指すアクティブラーニングや、臨床場面が再現された環境で体験やディスカッションを通して学修を深めるシミュレーション教育の導入、情報通信技術 (Information and Communication Technology、以下 ICT) の活用が進められていたが、新型コロナウイルス感染症 (Corona-Virus Disease-2019、以下 COVID-19) の流行によりその動きが加速し、ICT を教育プランの構築に活用するデジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation、以下 DX) 教育が推進されている。

成人看護学領域では、本学が「ウイ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 年補正)」に選定されて高忠実度シミュレータの保有台数が増えたことを受けて、成人慢性期看護学実習 (以下、本実習) 初日に行っていた学内実習 (以下、シミュレーション演習) を、すべての学生が想定された 2 つの場面でフィジカルアセスメントを実施する内容へと改変した。慢性期看護学実習前に行われる学内演習に関する先行研究では、患者とのコミュニケーショ

ンや患者教育技術を学ぶ内容が多いが (長嶋, 飯塚, 奥井他, 2018)、フィジカルアセスメントは臨地実習で必ず行う技術であり、かつ、練習を繰り返す学習方略は看護技術の習得における自信と関連がある (岩屋, 戸ヶ里, 2017) ことから、実施頻度の高いフィジカルアセスメント技術を繰り返し実施することで、フィジカルアセスメント技術の向上と自信の獲得につながり、臨地実習前の準備教育の充実化と臨地実習の学習効果に期待が持てると思った。

本研究では、学生と教員による評価をもとに、想定された 2 つの場面でフィジカルアセスメントを行うシミュレーション演習の、臨地実習前の準備教育としての効果について検討する。本研究で得られる知見は、より効果的な臨地実習前の準備教育としてのシミュレーション演習の構築だけでなく、DX 教育推進の一助になると考えている。

なお、本研究でのシミュレーション教育とは、「実際の患者に提供する医療を想定して学習者に教材を提供し、医療者として必要なテクニカルおよびノンテクニカルな能力の向上を目指すもの」(阿部, p15, 2018) であり、「事前学習～オリエンテーション/ブリーフィング～シミュレーション～デブリーフィング～まとめ」の流れで構成されているものとする。また、高忠実度シミュレータとは、「複雑な患者の状態を表現でき、学習者の処置などで生体反応を変化できるようにプログラミングできるシミュレータ」(阿部, 2016; 江尻, 荒川, 松田他, 2019) とする。

¹ 日本赤十字豊田看護大学成人看護学領域

² 前日本赤十字豊田看護大学成人看護学領域

II. 方法

1. 成人慢性期看護学実習の目的・目標と実習内容 (図 1)

成人慢性期看護学実習 (本実習) は、慢性的な経過をたどる病気とともに生きていく対象とその家族の体験を理解し、健康の回復・維持・増進のための看護援助について学ぶことを目的としている。学生は、急性期病院に入院し、治療を受けながら入院生活を送っている対象を 1 名以上受け持ち、患者の個別性に配慮しながら看護過程を展開していく。受け持つ患者の健康レベルが変動しやすいことから、フィジカルアセスメントを正確かつ確実に実施できることが重要であり、学内にてフィジカルアセスメントおよび報告のシミュレーション演習を行ってから臨地実習に臨めるようにスケジュールを組んでいる。

2. 実施期間

臨地実習開始前日の学内実習にてシミュレーション演習を行っている。そのため、データ収集期間は、本実習の開講期間である 2022 年 9 月から 2023 年 8 月の 1 年間である。

3. 対象者

2022 年度後期から 2023 年度前期に開講した、本学の成人慢性期看護学実習を履修した 115 名である。

4. シミュレーション演習の方法

本実習におけるシミュレーション演習の目的は、臨地実習にむけて既習の知識や技術、態度について確認し、アセスメント力および報告のスキルの向上を目指すことである。本実習を開講している主な病棟が循環器病棟とがん化学療法センター (病棟部門) であることから、シミュレーション演習に用いた事例は、急性心筋梗塞を発症して緊急入院となった患者事例と、悪性リンパ腫の診断を受けてがん化学療法を行う患者事例とした。そして、どちらの事例もフィジカルアセスメントを実施する場面を 2 つ設定した。

1) シナリオ (表 1)

急性心筋梗塞を発症した事例は、65 歳の男性で、緊急搬送後ただちに経皮的冠動脈インターベンション (Percutaneous Coronary Intervention、以下 PCI) を行った患者とした。フィジカルアセスメントを行う場面として、1 回目は心臓リハビリテーションとして初めて立位訓練を行う前、2 回目は尿路感染により発熱した状態を設定した。

成人慢性期看護学実習	
I. 実習目的	疾患に対する治療を受けながら入院生活を送る対象とその家族を全人的に理解する。 そのうえで、対象の健康レベルに応じた看護援助を実践するための知識や技術を学び、看護者としての態度を養う。 とくに、慢性的な経過をたどる病気とともに生きていく対象とその家族の体験を理解し、看護を実践しながら、健康の回復・維持・増進のための看護援助について学ぶ。
II. 実習目標	1. 対象および家族の健康問題を理解し解決するために、看護過程*が展開できる。 2. 看護過程の展開にあたり、既習のあらゆる知識**を応用する。 3. 指導のもとで、患者に必要な看護技術***が実践できる。 4. あらゆる看護場面において、患者の安全を守ることができる。 5. 患者・家族の発達課題に応じた諸問題や、個人がもつ価値観・信念、意向を踏まえて看護が実践できる。 6. 信頼関係に基づく援助的な関係を構築できる。 7. 保健医療チームと協働していることを理解し、専門職としての態度で行動できる。 8. 患者の権利擁護者としての看護師の役割を理解して行動できる。
	* 看護過程：情報収集、アセスメント、看護診断、計画、実施、評価
	** 既習のあらゆる知識：形態機能や病態生理等の基礎科学の知識、看護に関する諸理論等
	*** 看護技術：フィジカルアセスメント、コミュニケーション、診療の補助、療養上の世話、教育的支援等

図 1. 成人慢性期看護学実習 目的・目標

表 1. 事例の概要

事例①		事例②	
事例	60歳代、男性	40歳代、女性	
年齢、性別	急性心筋梗塞患者	悪性リンパ腫患者	
疾患	経皮的冠動脈インターベンション(PCI)	R-CHOP療法	
治療内容	シミュレーション1回目	シミュレーション1回目	シミュレーション2回目
場面	<ul style="list-style-type: none"> 入院3日目、ICUから一般病床へ転棟後 ベッドサイドでの立位訓練を実施する前 	<ul style="list-style-type: none"> 入院2日目、治療開始予定日 R-CHOP療法開始前 	<ul style="list-style-type: none"> R-CHOP療法療法5日目の昼前(10時) 患者から「寒気がして体温を測定したら38.0度ある」とナースコールがあった
装着もしくは留置されているルートやドレーン類	<ul style="list-style-type: none"> モニター心電図 酸素カニューレ 	<ul style="list-style-type: none"> 末梢静脈ライン 	
技術演習開始前のバイタルサインおよび患者の様子	<p>〈ICUから病棟へ転棟直後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 体温: 36.5℃ 脈拍: 66回/分 呼吸数: 14回/分 SpO₂: 98% (O₂ 2L/分投与中) 血圧: 110/80 mmHg <ul style="list-style-type: none"> ICUから転棟する前に尿道留置カテーテルを抜去した 	<p>〈入院当日(治療開始前日)〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 体温: 36.3℃ 脈拍: 60回/分 呼吸数: 14回/分 SpO₂: 99% 血圧: 122/68mmHg 	<p>〈入院6日目の朝〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 体温: 36.3℃ 脈拍: 64回/分 呼吸数: 12回/分 SpO₂: 96% 血圧: 116/70 mmHg
血液検査の結果	<p>〈入院3日目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤血球: 410万/μL Hb: 12.8g/dL 白血球: 8,000/μL 好中球: 55% 血小板: 17万/μL CRP: 2.7mg/dL 	<p>〈入院当日〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤血球: 410万/μL Hb: 12.0g/dL 白血球: 6,400/μL 好中球: 50% 血小板: 18万/μL CRP: 0.5mg/dL 	<p>〈入院5日目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤血球: 400万/μL Hb: 11.8g/dL 白血球: 3,200/μL 好中球: 30% 血小板: 15万/μL CRP: 5.6mg/dL
アセスメントの内容	<ul style="list-style-type: none"> 心臓リハビリテーションを実施できる状態か、否か 	<ul style="list-style-type: none"> 発熱の原因 今後の成り行き(今後起こり得ること) 今行うべき対応 	<ul style="list-style-type: none"> 発熱の原因 今後の成り行き(今後起こり得ること) 今行うべき対応

※ 慢性期看護学実習を循環器病棟で行うグループの学生は急性心筋梗塞患者、呼吸器内科および化学療法病棟で行うグループの学生は悪性リンパ腫患者とした。

悪性リンパ腫と診断された事例は、40歳の女性で、診断から2週間後にR-CHOP療法を行うために入院した患者とした。フィジカルアセスメントを行う場面として、1回目は化学療法を開始する前、2回目は化学療法5日目（入院6日目）に白血球（好中球）減少と発熱を認めた状態を設定した。

使用したシミュレータ教材は、京都科学が制作した「多職種連携ハイブリッドシミュレータ“SCENARIO”（以下 シナリオ）」であり、事例に合わせて留置物を装着し、場面にに応じて体温等の設定を変更した。

2) シミュレーション演習の流れ（表2）

学生には、本実習を開始する前週にシミュレーション演習の目的・目標、進め方、事例紹介、フィジカルアセスメントを行う場面の説明等を行い、収集するべき情報を考えるためのヒントを伝えた後、週末の間にフィジカルイグザミネーション（バイタルサインズの測定、聴診等）と問診の手順や注意点等を考えて記録

用紙に記載してくるよう指示した。

シミュレーション演習は、学生2名で1組となり実施した。1回目のシミュレーション実施前に教員から再度事例患者の状況やシミュレータの注意事項等について説明を行った後、ペアとなった学生同士で手順や注意事項、問診の内容等を確認したうえで実技に臨めるようにした。ただし、バイタルサインズの測定や聴診は1名ずつ実施し、問診や視診、触診については2名で協力しながら実施するようにした。また、フィジカルアセスメントの報告についても、バイタルサインズの測定と同様、1名ずつ行うようにした。

教員は、1名あたり5～6名の学生を担当した。学生全員が1回目の場面のフィジカルアセスメントと報告を終えた後、担当している学生全員（学生5～6名）と一緒に実施内容および報告内容を振り返り、フィードバックを行った。その際、学生自身がうまくできた点と改善点に気が付けるように、教員から見た

表2. シミュレーション演習スケジュール

シミュレーション演習前(前週金曜日)		
時間	内容	
30分	演習オリエンテーション ・演習の到達目標 ・事例および事前課題の提示 ・演習の進めかた	
シミュレーション演習当日		
	時間	内容
シ ミュ レ ー シ ョ ン 1 回 目	10分	・シミュレーターモデルの説明 ・1回目のシミュレーションに関する事前課題の確認
	10分	・フィジカルイグザミネーション (バイタルサインズの測定、聴診等) ・問診
	10分	・アセスメントの報告（準備）
	10分	・シミュレーション1回目の自己評価
	5分	・アセスメントの報告
	15分	・自己評価と教員評価をもとにした振り返り
休憩		
シ ミュ レ ー シ ョ ン 2 回 目	5分	・2回目のシミュレーションに関する事前課題の確認
	10分	・フィジカルイグザミネーション (バイタルサインズの測定、聴診等) ・問診
	10分	・アセスメントの報告（準備）
	10分	・シミュレーション2回目の自己評価
	5分	・アセスメントの報告
	15分	・自己評価と教員評価をもとにした振り返り
	15分	演習のまとめ

※ 学生は、2名1組（ペア）で行動する。実習グループは6名で構成されていることから、3ペアが順次フィジカルイグザミネーションや問診、アセスメントの報告を行う。シミュレーション演習全体の所要時間は180分である。

うまくできた点と改善点を伝えるようにした。

2 回目のシミュレーションも 1 回目のシミュレーションと同じ流れで行い、振り返りとフィードバックを行った後、シミュレーション演習全体のまとめを行って終了した。

3) 評価項目

シミュレーション演習による学習効果を評価するために、2 種類の評価用紙を作成した。それぞれの評価項目は以下のとおりである。

(1) フィジカルアセスメントの到達度評価表（到達度評価表）

フィジカルアセスメントとは、「身体的側面から患者さんの健康上の問題を査定・評価すること」であるが（熊谷, 2015, p2）、実際の臨床場面では身体的側面に関する情報のみを収集し、査定・評価することは稀である。また、看護師は患者を全人的に捉え、苦痛を最大限緩和する立場にあるからこそ、身体的側面のみでアセスメントすることは難しいと考える。したがって、ヘルスアセスメント（身体・心理・社会の3側面からの評価）とまではいかないが、シミュレーション演習の評価項目として、患者の意欲や思い、持続点滴の管理、ナースコールの位置の確認を含めた。

くわえて、実際の臨床場面では、患者との言語的 / 非言語的なコミュニケーションを介してフィジカルイグザミネーションや問診が行われ、測定結果等は患者にも伝えている。患者の反応を確かめながらフィジカルイグザミネーションや問診を実施できるようになることも重要であると考え、実施前の説明や測定結果のフィードバックも評価項目に含めた。

上述の内容を踏まえ、担当教員間で検討し、①バイタルサインズの測定 5 項目、②フィジカルアセスメントの目的に沿った観察 2 項目、③与薬の管理 1 項目、④環境の観察 1 項目、⑤患者への対応 2 項目、⑥アセスメント 2 項目、⑦報告 3 項目の計 16 項目を評価項目として設定した。ただし、1 回目と 2 回目のシミュレーションではフィジカルアセスメントの目的が異なるため、②フィジカルアセスメントの目的に沿った観察 2 項目と⑦報告 3 項目の一部は、それぞれの目的に合った内容を設定した。

(2) シミュレーション実施に対する学生の知覚の質問表（質問表）

シミュレーション演習全体の評価として、慢性病を

持つ患者の理解や観察技術の習得、シミュレーション演習の意義など計 10 項目を評価項目として設定した。

くわえて、①慢性病を持つ患者への援助について学んだこと、②看護師に求められる態度として考えたこと、③実習前にシミュレーション演習を実施してよかったこと、④シミュレーション演習を実施して負担に感じたことや困ったこと、それぞれについて自由に記載できる欄を設けた。

4) 評価方法

到達度評価表を用いて尋ねた 16 項目は、「非常にあてはまる」を 4 点、「あてはまらない」を 0 点とした、4 段階のリッカート尺度で行った。1 回目のシミュレーション、2 回目のシミュレーションともに、学生と教員が、それぞれ評価表を用いて評価した。

質問表を用いて尋ねた 10 項目も、「非常にあてはまる」を 4 点、「あてはまらない」を 0 点とした、4 段階のリッカート尺度で行った。2 回目のシミュレーション終了後に、学生が質問表を用いて評価した。

5. データの収集方法

シミュレーション演習を開始する前に本研究の目的や研究協力の諾否が成績等に影響しないことなどを説明したうえで、研究への協力に同意する場合は、同意書の評価表および質問表と一緒に封筒に入れ、実習室の出入りに置いた箱に投函するよう依頼した。なお、研究への協力に同意しない場合は、評価表および質問表のみを封筒に入れて提出するように依頼し、提出の有無によって研究協力への同意の有無が判断できないよう配慮した。

6. データの分析方法

1) フィジカルアセスメントの到達度評価表（到達度評価表）

到達度評価表の 16 項目について、以下の手順で分析を行った。

- ① 1 回目のシミュレーション、2 回目のシミュレーション、それぞれについて、学生の評価と教員の評価を単純集計した。そして、平均値と標準偏差を算出して各評価項目の点数分布の特徴を概観した。そのうえで、学生の評価と教員の評価との相違を把握するために Mann-Whitney の U 検定を行い、各評価項目の学生の平均点と教

員の平均点とを比較した。

- ②さらに、学生の評価、教員の評価、それぞれについて、4段階のリッカート尺度で得た回答を「非常にあてはまる」と「あてはまる」を『できる』群、「あまりあてはまらない」と「あてはまらない」を『できない』群の2群に分け、評価項目ごとに各群の割合を算出した。そのうえで、学生、教員、それぞれにおいて1回目のシミュレーションから2回目のシミュレーションへの変化を把握するために McNemar 検定を行い、評価項目ごとの比率の差を確認した。

有意水準を5%未満に設定した。統計処理には、統計解析用ソフト SPSS Ver. 28 (Windows) を使用した。

2) シミュレーション演習実施に対する学生の知覚の質問表 (質問表)

質問表の10項目について、単純集計して分布の特徴を概観した。また、自由記述の内容は、「慢性病を持つ患者への援助について学んだこと」「看護者に求められる態度として考えたこと」「実習前にシミュレーションを実施してよかったこと」「シミュレーションを実施して負担に感じたことや困ったこと」の4点について、類似した内容ごとにまとめてコード化し、さらに類似したコードを集めてサブカテゴリーとし、サブカテゴリーをさらにまとめてカテゴリーに分類した。

7. 倫理的配慮

日本赤十字豊田看護大学研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した (承認番号 2217)。

シミュレーション演習を行う学生に対し、シミュレーション演習を開始する前に、文書と口頭で本研究の目的および意義、研究協力の諾否が成績に影響しないこと、個人が特定されないように到達度評価表及び質問表は無記名とし、個人が特定されない状態でデータを管理することなどについて説明した。到達度評価表と質問表はすべての学生が封筒に入れて提出するが、研究への協力に同意する学生は同意書も一緒に封筒に入れて提出するよう説明した。封筒の開封は、成人看護学領域が担当する実習の成績が確定したのちに行い、同意書が同封されていた学生の到達度評価表と質問表をデータとして使用した。

III. 結果

シミュレーション演習を行った学生115名のうち112名から同意を得たが (回収率97.4%)、記載漏れのあった学生を除いた102名のデータを分析した (有効回答率91.1%)。

教員による評価も、記載漏れを除いた108名のデータを分析した。

1. フィジカルアセスメントの到達度評価

1) 1回目のシミュレーションにおけるフィジカルアセスメントの到達度評価 (表 3-1)

学生による到達度評価において、平均値が3.0点以上だった項目は8項目であった (「体温の測定」、「呼吸数の測定」、「呼吸音の聴取」、「血液中酸素飽和度の測定」、「インフォームドコンセント」、「得られたデータの正常異常の判断」、「現在の患者の状態の判断」、「測定結果の報告」)。そして、平均値が1.0点台だった項目が1項目あった (「ナースコールの位置の確認」)。

教員による到達度評価において、平均値が3.0点以上だった項目は、8項目であった (「体温の測定」、「呼吸数の測定」、「呼吸音の聴取」、「血液中酸素飽和度の測定」、「インフォームドコンセント」、「得られたデータの正常異常の判断」、「得られた情報の報告」、「治療前であることを踏まえた報告」)。そして、平均値が1.0点台だった項目が3項目あった (「持続点滴の確認」、「ナースコールの位置の確認」、「測定結果の説明」)。

Mann-Whitney の U 検定の結果、学生と教員による評価点 (平均点) の差を認めた項目は、9項目であった (「体温の測定」 ($p=.004$)、「呼吸音の聴取」 ($p<.001$)、「血液中酸素飽和度の測定」 ($p<.001$)、「血圧の測定」 ($p=.006$)、「持続点滴の確認」 ($p=.004$)、「ナースコールの確認」 ($p=.006$)、「測定結果の説明」 ($p=.031$)、「得られた情報の報告」 ($p<.001$)、「根拠を明確にした判断の報告」 ($p<.001$))。

2) 2回目のシミュレーションにおけるフィジカルアセスメントの到達度評価 (表 3-2)

学生による到達度評価において、平均値が3.0点以上だった項目は11項目であった (「体温の測定」、「呼吸数の測定」、「呼吸音の聴取」、「血液中酸素飽和度の

表 3-1. シミュレーション 1 回目*におけるフィジカルアセスメントの到達度評価

項目	行動	学生の評価		教員の評価		p
		平均 ± 標準偏差	平均 ± 標準偏差	平均 ± 標準偏差	平均 ± 標準偏差	
測定	体温を測定できた	3.84 ± 0.52	3.62 ± 0.76	.004		
	呼吸数を測定できた	3.35 ± 1.05	3.44 ± 0.96	-		
	呼吸音を聴取できた	3.61 ± 0.65	3.07 ± 0.73	<.001		
	血液中酸素飽和度を測定できた	3.66 ± 0.88	3.30 ± 1.04	<.001		
	血圧を測定できた	2.78 ± 1.17	2.35 ± 1.15	.006		
観察	治療（心リハ、化学療法）前であることを踏まえて全身状態を評価するための観察ができた	2.88 ± 0.65	2.88 ± 0.71	-		
	治療（心リハ、化学療法）への意思や意欲を確認できた	2.19 ± 1.22	2.06 ± 1.14	-		
与薬	持続点滴が安全確実に実施できていることを確認できた	2.25 ± 1.21	1.81 ± 1.07	.004		
環境	ナースコールの位置を確認できた	1.79 ± 1.17	1.44 ± 0.96	.006		
対応	測定する際にインフォームドコンセントを行った	3.17 ± 0.93	3.29 ± 0.95	-		
	測定結果を患者に伝えることができた	2.28 ± 1.19	1.95 ± 1.14	.031		
アセスメント	得られたデータの正常/異常を判断できた	3.15 ± 0.71	3.21 ± 0.77	-		
	現在の患者の状態を判断できた	3.01 ± 0.70	2.95 ± 0.57	-		
報告	得られた情報を報告できた	3.19 ± 0.67	3.63 ± 0.56	<.001		
	現在の患者の状態について、根拠を明確にして報告できた	2.58 ± 0.70	2.92 ± 0.63	<.001		
	治療（心臓リハビリテーション、化学療法）前であることを踏まえて報告できた	2.84 ± 0.71	3.02 ± 0.68	-		

※ Mann-Whitney の U 検定, 有意確率: $p < .05$

* シミュレーション1回目:【心臓リハビリテーション前】【がん化学療法前】のフィジカルアセスメント

表 3-2. シミュレーション 2 回目**におけるフィジカルアセスメントの到達度評価

項目	行動	学生の評価		教員の評価		p
		平均 ± 標準偏差	平均 ± 標準偏差	平均 ± 標準偏差	平均 ± 標準偏差	
測定	体温を測定できた	3.77 ± 0.70	3.82 ± 0.51	-		
	呼吸数を測定できた	3.54 ± 0.94	3.74 ± 0.59	-		
	呼吸音を聴取できた	3.55 ± 0.74	3.31 ± 0.68	.002		
	血液中酸素飽和度を測定できた	3.64 ± 0.90	3.48 ± 0.92	.036		
	血圧を測定できた	3.42 ± 0.87	3.11 ± 1.03	.018		
観察	発熱の随伴症状について確認できた	3.17 ± 0.69	2.87 ± 0.70	.002		
	発熱の原因を考えるのに必要な症状を確認できた	3.02 ± 0.66	2.94 ± 0.71	-		
与薬	持続点滴が安全確実に実施できていることを確認できた	3.35 ± 0.92	2.86 ± 1.00	<.001		
環境	ナースコールの位置を確認できた	2.97 ± 1.22	2.15 ± 1.30	<.001		
対応	測定する際にインフォームドコンセントを行った	3.30 ± 0.78	3.46 ± 0.75	-		
	測定結果を患者に伝えることができた	2.90 ± 1.09	2.31 ± 1.16	<.001		
アセスメント	得られたデータの正常/異常を判断できた	3.07 ± 0.62	3.35 ± 0.74	<.001		
	現在の患者の状態を判断できた	2.80 ± 0.70	2.89 ± 0.77	-		
報告	得られた情報を報告できた	3.10 ± 0.73	3.71 ± 0.45	<.001		
	現在の患者の状態について、根拠を明確にして報告できた	2.58 ± 0.76	2.81 ± 0.73	-		
	発熱の原因や成り行きについて考えた内容を踏まえて報告できた	2.69 ± 0.81	2.69 ± 0.71	-		

※ Mann-Whitney の U 検定, 有意確率: $p < .05$

** シミュレーション2回目:【発熱時】のフィジカルアセスメント

測定」、「血圧の測定」、「発熱の随伴症状の観察」、「原因検索に必要な症状の観察」、「持続点滴の確認」、「インフォームドコンセント」、「得られたデータの正常異常の判断」、「得られた情報の報告」)。そして、平均値が 1.0 点台だった項目はなく、最も低かった項目は「根拠を明確にした報告」(2.58 ± 0.76 点)であった。

教員による到達度評価において、平均値が 3.0 点以上だった項目は、8 項目であった(「体温の測定」、「呼吸数の測定」、「呼吸音の聴取」、「血液中酸素飽和度の測定」、「血圧の測定」、「インフォームドコンセント」、「得られたデータの正常異常の判断」、「得られた情報の報告」)。そして、平均値が 1.0 点台だった項目はなく、最も低かった項目は「ナースコールの位置の確認」(2.15 ± 1.30 点)であった。

Mann-Whitney の U 検定の結果、学生と教員による差を認めた項目は、1 回目のシミュレーションと同じく 9 項目であったが、該当する項目には相違を認めなかった(「呼吸音の聴取」(p=.002)、「血液中酸素飽和度の

測定」(p=.036)、「血圧の測定」(p=.018)、「発熱の随伴症状の確認」(p=.002)、「持続点滴の確認」(p<.001)、「ナースコールの確認」(p<.001)、「測定結果の説明」(p<.001)、「正常異常の判断」(p<.001)、「得られた情報の報告」(p<.001))。

2. 1 回目と 2 回目のシミュレーションにおける、フィジカルアセスメントの到達度評価の比較 (表 4-1、2)

(1) 学生における、1 回目と 2 回目のシミュレーションのフィジカルアセスメントの到達度評価の比較

1 回目のシミュレーションでは『できない』と評価したが、2 回目のシミュレーションでは『できる』という評価へと変化した学生と、1 回目のシミュレーションでは『できる』と評価したが、2 回目のシミュレーションでは『できない』という評価へと変化した学生との比率をみることで、1 回目のシミュレーションよりも 2 回目のシミュレーションの方が『できる』

表 4.1. 学生によるフィジカルアセスメントの到達度評価の比較：1 回目*と 2 回目**のシミュレーション (共通項目のみ)

項目	行動	2回目(人)		p	
		1回目(人)	できる		できない
測定	体温を測定できた	できる	94	5	-
		できない	2	1	
	呼吸数を測定できた	できる	78	6	-
		できない	10	8	
	呼吸音を聴取できた	できる	93	9	-
		できない	4	1	
血液中酸素飽和度を測定できた	できる	86	6	-	
	できない	5	5		
血圧を測定できた	できる	58	4	<.001	
	できない	32	8		
与薬	持続点滴が安全確実に実施できていることを確認できた	できる	37	3	<.001
		できない	46	16	
環境	ナースコールの位置を確認できた	できる	23	4	<.001
対応	測定する際にインフォームドコンセントを行った	できる	72	3	.004
		できない	16	11	
アセスメント	測定結果を患者に伝えることができた	できる	39	3	<.001
		できない	30	30	
得られたデータの正常/異常を判断できた	できる	79	8	-	
	できない	7	8		
現在の患者の状態を判断できた	できる	64	20	.004	
	できない	5	13		
報告	得られた情報を報告できた	できる	82	9	-
		できない	2	9	
現在の患者の状態について、根拠を明確にして報告できた	できる	41	14	-	
	できない	13	34		

※McNemar 検定, 有意確率: p < 0.05

* 1回目シミュレーション:【心臓リハビリテーション前】【がん化学療法前】のフィジカルアセスメント

** 2回目シミュレーション:【発熱時】のフィジカルアセスメント

表 4.2. 教員によるフィジカルアセスメントの到達度評価の比較:1 回目*と 2 回目**のシミュレーション (共通項目のみ)

項目	行動	2回目(人)		p	
		1回目 (人)	できる		できない
測定	体温を測定できた	できる	99	3	-
		できない	5	1	
	呼吸数を測定できた	できる	90	4	-
		できない	12	2	
	呼吸音を聴取できた	できる	89	6	-
		できない	10	3	
血液中酸素飽和度を測定できた	できる	82	8	-	
	できない	12	6		
与薬	持続点滴が安全確実に実施できていることを確認できた	できる	41	11	<.001
		できない	42	14	
環境	ナースコールの位置を確認できた	できる	32	3	<.001
		できない	48	25	
対応	測定する際にインフォームドコンセントを行った	できる	12	6	<.001
		できない	30	60	
	測定結果を患者に伝えることができた	できる	87	2	.039
		できない	10	9	
アセスメント	得られたデータの正常/異常を判断できた	できる	32	3	<.001
		できない	28	45	
	現在の患者の状態を判断できた	できる	85	2	-
		できない	8	13	
報告	得られた情報を報告できた	できる	65	23	.006
		できない	7	13	
	現在の患者の状態について、根拠を明確にして報告できた	できる	104	0	-
		できない	4	0	
		できる	60	24	.004
		できない	7	17	

※McNemar 検定, 有意確率: $p < 0.05$

* 1回目シミュレーション:【心臓リハビリテーション前】【がん化学療法前】のフィジカルアセスメント

** 2回目シミュレーション:【発熱時】のフィジカルアセスメント

ようになった項目があるか否かを確認するために、McNemar 検定を行った。

その結果、「血圧の測定」($p < .001$)、「持続点滴の確認」($p < .001$)、「ナースコールの確認」($p < .001$)、「測定する際のインフォームドコンセント」($p = .004$)、「測定結果の説明」($p < .001$)の5項目において、2回目のシミュレーションで『できる』群の比率が有意に高くなり、「現在の状態の判断」($p = .004$)の1項目において、2回目のシミュレーションで『できる』群の比率が有意に低くなっていた。

(2) 教員における、1 回目と 2 回目のシミュレーションのフィジカルアセスメントの到達度評価の比較

McNemar 検定の結果では、「血圧の測定」($p < .001$)、「持続点滴の確認」($p < .001$)、「ナースコールの確認」($p < .001$)、「測定する際のインフォームドコンセント」($p = .039$)、「測定結果の説明」($p < .001$)の5項目において、2回目のシミュレーションで『できた』群の比率が有意に高くなり、「現在の状態の判断」($p = .006$)、

「根拠を明確にした判断の報告」($p = .004$)の2項目において、2回目のシミュレーションで『できる』群の比率が有意に低くなっていた。

3. シミュレーション演習に対する学生の評価 (図 2、表 5)

1) シミュレーション演習に対する学生の知覚の質問表による評価

シミュレーション演習に対する学生の知覚の質問表において、「シミュレーションを1日に複数回実施することは苦痛だった」を除いた9項目で、「非常にあてはまる」と「あてはまる」と回答した学生の割合が75%以上であった。

2) 自由記述に記載された内容

学生の記述から導き出されたカテゴリーを【 】で示す。

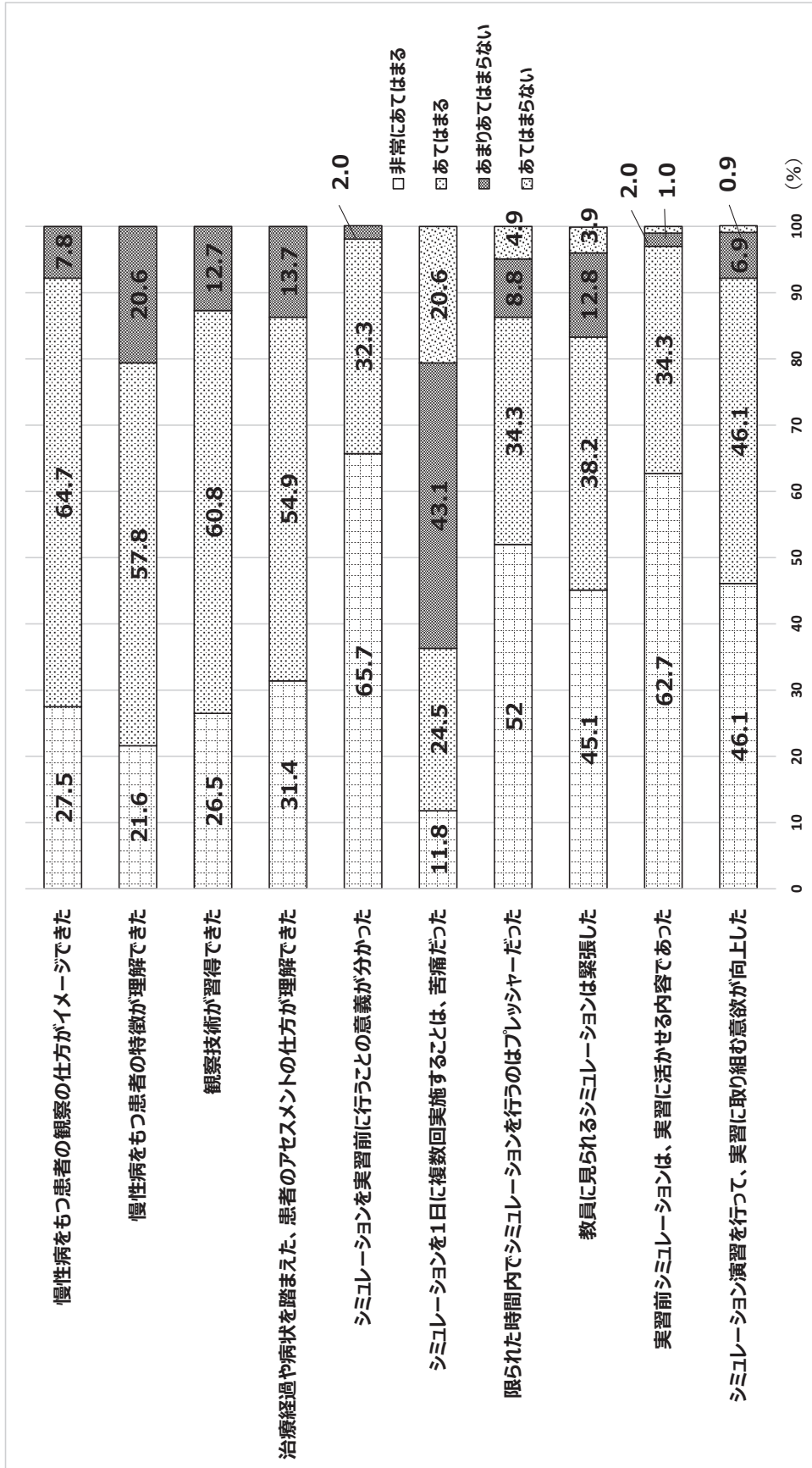


図 2. シミュレーションの実施に対する学生の知覚 (質問表)

表5. シミュレーション演習に対する学生の知覚 (自由記述)

設問1 慢性病をもつ患者を援助することについて学んだこと	
カテゴリー (サブカテゴリー数)	サブカテゴリー (コード数)
治療経過を踏まえ、予測を立てて継続的に患者の生活を支援する必要性 (3)	予測を立てた関わりの必要性 (7) 患者の生活を支える関わりの必要性 (10) 治療経過を踏まえ継続的な関わりの必要性 (10)
心身ともに安楽な状態をもたらす、個別性を考慮した関わりの必要性 (2)	心身ともに安楽になる関わりの必要性 (11) 個別性を考慮した関わりの必要性 (6)
治療を確実に進めるための援助の必要性 (1)	治療を確実に進めるための関わりの必要性 (5)
患者と目標・情報を共有する必要性 (1)	目標・情報を共有する必要性 (2)
看護技術のリアルな体験による学習や病態を含めた知識の重要性と、慢性の病気を抱く患者への関わりの難しさの実感 (3)	病態を含めた確かな知識の必要性 (12) 患者理解と関わりの難しさの実感 (5) リアルな看護技術の学習効果 (3)
設問2 看護師に求められる態度について考えたこと	
カテゴリー (サブカテゴリー数)	サブカテゴリー (コード数)
患者を統合的に捉えるため、確かな情報収集を行う (3)	患者の不安などに関する訴えを傾聴する (5) 生活者として捉え情報収集を行う (3) 確かな情報収集を行う (6)
統合的に患者をアセスメントし、今後を予測しながら援助につなげる (1)	統合的に患者をアセスメントし、今後を予測しながら援助につなげる (10)
患者の安全安楽のため、適切な援助を行う (2)	患者の個別性を考慮した安全安楽な援助を行う (11) 環境整備を行う (3)
安心して治療を継続できるよう、患者の思いを理解し、必要に応じた声掛けする (2)	患者の気持ち・思いを理解し、不安を軽減できる援助を行う (11) 安心のため、必要に応じて丁寧に声掛けする (16)
知る権利を含め、患者に対して倫理的な関わりを行う (2)	患者に関わることについて丁寧に説明する (9) 患者に対して倫理的関わりを行う (5)
設問3 実習前にシミュレーションをしたことでよかったこと	
カテゴリー (サブカテゴリー数)	サブカテゴリー (コード数)
患者との関わり方やバイタルサイン測定等、基本的な看護技術の練習ができた (2)	バイタルサイン測定等の技術の練習ができた (9) 患者とのかかわり方のイメージと練習ができた (10) 情報のアセスメントの必要性とポイントが再確認できた (13)
適切な情報収集、根拠に基づいたアセスメント、論理的な報告について学べた (3)	観察を含めた情報収集の重要性や留意点等が学べた (20) 報告の方法や注意点について学べた (14)
事前課題やフィードバックにより理解が深まるとともに、自分の学習課題が明確にできた (3)	グループワークと教員のフィードバックによって理解が深まった (4) 自分の課題を明確にできた (8) 必要な知識の再確認ができた (3)
事前のシミュレーションを通して、実習のイメージができ、自分の不安の軽減につながった (1)	事前のシミュレーションを通して、実習のイメージができ、自分の不安の軽減につながる (9)
設問4 実習前にシミュレーションをしたことで負担だったこと	
カテゴリー (サブカテゴリー数)	サブカテゴリー (コード数)
制限時間内の実施・教員に評価される感覚から生じた緊張感 (3)	緊張と不安の気持ち (5) 短い制限時間による焦り・緊迫感 (29) 教員に評価される感覚からの緊張感 (13)
課題学習に対する負担感 (2)	課題の準備に時間を要するため、休息の確保が難しい (3) 要点が理解されないことから生じた負担感 (6)
機器の特徴と展開方法から生じた負担感 (1)	機器の特徴と展開方法から生じた負担感 (7)
ない (1)	ない (11)

(1) 慢性病をもつ患者を援助することについて学んだこと

71 のコードから 10 のサブカテゴリー、5 つのカテゴリーが導き出された。学生は、【治療経過を踏まえ、予測を立てて継続的に患者の生活を支援する必要性】や【心身とも安楽な状態をもたらす、個別性を考慮した関わりの必要性】とともに【治療を確実に進めるための援助の必要性】があることを知り、【患者と目標・情報を共有する必要性】を学んでいた。そして、これらができるようになるために、【看護技術のリアルな体験による学習や病態を含めた知識の重要性と、慢性の病気を持つ患者への関わりの難しさの実感】していた。

(2) 看護者に求められる態度について考えたこと

79 のコードから 10 のサブカテゴリー、5 つのカテゴリーが導き出された。学生は、【患者を統合的に捉えるため、確かな情報収集を行う】こと、そこから【統合的に患者をアセスメントし、今後を予測しながら援助につなげる】が、【患者の安全安楽のため、適切な援助を行う】ことを念頭に置き、【安心して治療を継続できるよう、患者の思いを理解し、必要に応じた声掛けをする】ことが看護師に求められていることを学んでいた。そして、【知る権利を含め、患者に対して倫理的な関わりを行う】態度の重要性も学んでいた。

(3) 実習前にシミュレーションをしたことでよかったこと

90 のコードから 9 のサブカテゴリー、4 つのカテゴリーが導き出された。学生は、【患者との関わり方やバイタルサイン測定等、基本的な看護技術の練習ができた】、【適切な情報収集、根拠に基づいたアセスメント、論理的な報告について学べた】、【事前課題やフィードバックにより理解が深まるとともに、自分の学習課題が明確にできた】、【事前のシミュレーションを通して、実習のイメージができ、自分の不安の軽減につながった】と、臨地実習前の準備ができたことと捉えていた。

(4) 実習前にシミュレーション演習を実施したことで負担だったこと

74 のコードから 7 のサブカテゴリー、4 つのカテゴリーが導き出された。学生は、【課題学習に対する負担感】を抱きながらシミュレーション演習に臨み、【機器の特徴と展開方法から生じた負担感】や【制限時間内の実施・教員に評価される感覚から生じた緊張

感】を抱きながらシミュレーション演習に取り組んでいた。しかしながら、負担感は【ない】と回答する学生も一定数存在していた。

IV. 考察

臨地実習前の準備教育のねらいとして、実習目的・目標が達成できるよう、①慢性期看護について再学習するとともに、②既習の知識・技術を確認し、統合させて臨地で役立つスキルへと高める、③過度な不安や緊張を緩和させてモチベーションを高める、などが考えられる。臨床場面が再現された環境の中でフィジカルアセスメントを行い、自分の知識や技術を確認し、臨地実習に臨むにあたり強化すべき内容を理解することも大事だが、特に重要なのは「これについては理解できている」「これはできる」という自信が持てることだと考える。このことを踏まえて、「シミュレーションを繰り返し行うことによる、フィジカルアセスメントの到達度評価の変化」と、「シミュレーション演習を通して学生が学んだこと」を中心に考察を述べることにする。

1. シミュレーションを繰り返し行うことによる、フィジカルアセスメントの到達度評価の変化

1) 学生の評価からみた、フィジカルアセスメントの到達度評価の変化

1 回目のシミュレーションにおいて、平均値が 3.0 点以上だった項目は 8 項目で、平均値が 1.0 点台だった項目は 1 項目であったが、2 回目のシミュレーションでは、平均値が 3.0 点以上だった項目は 11 項目へと増加し、平均値が 1.0 点台の項目はなかった。McNemar 検定の結果も、「血圧の測定」($p<.001$)、「持続点滴の確認」($p<.001$)、「ナースコールの確認」($p<.001$)、「測定する際のインフォームドコンセント」($p=.004$)、「測定結果の説明」($p<.001$) の 5 項目において、1 回目のシミュレーションよりも 2 回目のシミュレーションで『できる』と評価した群の比率が有意に高くなっていた。つまり、繰り返し実施することで学生が『できる』と思える技術が増えたと考えられる。滝、高山、小倉他 (2018) が、バイタルサイン測定と療養環境を整える援助を繰り返し行う状況設定シミュレーションの学習成果について検討した研究で

も、学習成果が確認できた項目とできなかった項目とが混在するものの、2回目のシミュレーション実施後に「看護技術を提供する自信がついた」と回答した学生が有意に増えたことを報告している ($p<.0001$)。三味、吉田、山本他 (2016) が、基礎看護学実習前に客観的臨床能力試験 (Objective Structured Clinical Examination、以下 OSCE) を実施し、実習後にアンケート調査を行った研究では、OSCE で意識づけたことは「行動できた」こととして評価する傾向があったという。繰り返しシミュレーションを行い、学生が『できる』と思える項目を増やすことは、臨地実習での積極的な行動へとつながる可能性があると思われる。

「Ⅱ. 4. 3) 評価方法」で述べたように、実際の臨床場面では、どのような目的で患者の病室を訪れたとしても、訪室した際には患者の様子、留置物、ベッド周囲の環境など、様々な領域を観察し、言語的 / 非言語的なコミュニケーションを図りながら患者を多面的に捉えている。人びとのいのち・暮らし・尊厳を守り支える役割を持つ看護職だからこそ、実施前の説明や測定結果のフィードバックを行い、患者の反応をとらえられることが重要になる。しかし、松島、角濱 (2020) による看護師の注視と認知に関する文献研究の結果によると、熟練看護師では重要箇所だけでなく生活にかかわる周囲環境も注視していたのに対し、学生や新人看護師では注視点が多岐にわたる傾向があったという。このことから、意図的に観察することは学生にとって難易度が高い技術といえる。だからこそ、繰り返しシミュレーションに取り組み、少しずつできるようになっていくことが大切であると考えられる。本研究でも、1回目のシミュレーションでは持続点滴やナースコールを意図的に確認できない学生が多かったが、1回目のシミュレーション後にグループメンバーや教員とともに振り返ることで、2回目のシミュレーションでは意識して行動できるようになっていた。三輪、宗内、服部他 (2021) が実施したシミュレーション学習の研究で、「対象者にフィジカルイグザミネーションを実施する目的を説明できた」、「対象者にフィジカルアセスメントの結果をわかりやすく説明できた」の効果量が30%にとどまったことについて、実施回数が1回であったことが影響したと考察している。デブリーフィングを行った後に2回目のシミュレーション

を行うことは、学習効果の獲得につながることが期待できる。

しかし、「現在の状態の判断」 ($p=.004$) は、1回目のシミュレーションよりも2回目で『できる』群の比率が有意に低くなっていた。患者の全身状態が安定していた1回目のシミュレーションと違い、2回目のシミュレーションでは突然の発熱があり、その原因と成り行き、今行うべき対応についての判断が求められる場面であった。学生にとっては急に難易度の高い場面でのフィジカルアセスメントを求められてしまい、『できない』と評価する傾向にあったと考える。提示する臨床場面について、検討する必要があると考える。

2) 教員による評価

1回目のシミュレーションにおいて、平均値が3.0点以上の項目は8項目で、1点台だった項目が3項目あった。2回目のシミュレーションでは、平均値が3.0点以上の項目は8項目で1回目のシミュレーションと項目の数に変わりはないが、1.0点台の項目はなかった。McNemar 検定の結果でも、「血圧の測定」 ($p<.001$)、「持続点滴の確認」 ($p<.001$)、「ナースコールの確認」 ($p<.001$)、「測定する際のインフォームドコンセント」 ($p=.039$)、「測定結果の説明」 ($p<.001$) の5項目において、2回目のシミュレーションで『できた』群の比率が有意に高くなっていた。教員による他者評価においても、1回目のシミュレーションより2回目の方が『できる』と評価しており、学生の『できる』という認識と、教員の『できる』という認識には、それほど大きなずれはないと考えられた。しかし、学生の評価と教員の評価の差を見るために行った Mann-Whitney の U 検定では、9項目において有意な差を認めていた。この点については、事項で考察することとする。

2回目のシミュレーションで『できた』群の比率が有意に低くなっていた項目は、学生の評価と同じく「現在の状態の判断」 ($p=.006$) が、学生の評価と異なる項目として「根拠を明確にした判断の報告」 ($p=.004$) が該当した。「Ⅳ. 1. 1) 学生による評価」でも述べたように、1回目のシミュレーションと比べて、2回目では事例患者の病態や治療内容、治療経過などについての知識や発熱の原因や随伴症状、成り行き、看護などについての知識だけでなく、短時間で判断できるだけの情報を収集する技術が必要となる。臨地実習に

において、測定したバイタルサインズの異常に気が付きつつも、介入を考えるために必要な情報を収集することに苦慮する学生が散見されていたが、事前学習を提示していたシミュレーション演習においても難しいことが示された。森本、山田 (2017) が、インストラクショナルデザインに基づいたシミュレーション演習プログラムを行った研究では、1 回目と 2 回目が異なる事例であっても、繰り返しシミュレーションを行うことで「実践における思考過程・判断過程の原則“能力の獲得”」という高次の認知能力が上昇したと報告している。シミュレーション演習で臨床判断力を高めるためには、事前学習の提示の仕方やシミュレーション演習の進め方などの検討が必要であると思われる。

3) 学生による評価と教員による評価の比較

1 回目のシミュレーションにおいても 2 回目のシミュレーションにおいても、学生と教員による差を認めた項目が 9 項目あり、『報告』に該当する項目以外は、学生の評価点の平均値よりも教員の評価点の平均値の方が低い傾向にあった。学生としては呼吸音を聴取できたと思っても、教員は聴診器を置く位置が適切ではないと判断して低く点数をつけていたり、学生としてはシミュレータに測定結果を伝えたと思っても、教員は伝えていないと判断して低く点数をつけていたり、といった評価の視点のずれが生じている可能性があると思われる。このようなずれが生じた学生側の要因としては、制限時間内に行わなければならないという焦りが、教員側の要因としては各項目の評価の視点に関する説明が不足していることが考えられる。シミュレータを使用する際の注意点について、事前に資料として配布したうえで、当日改めて説明するといった工夫が必要であると考えられる。

反対に、『報告』に関する項目では教員の評価が高い傾向にあった。推測の域を出ないが、学生の評価が教員の評価よりも低かった要因として、報告することへの自信のなさが影響していると思われる。学生が『できる』と思えない理由を明らかにしたうえで、必要な情報の選択および得られた情報について根拠を踏まえた判断、筋道だった報告が行えるよう、事前学習として提示する内容を工夫するなど、事前学習の内容や方法について検討する必要があると考える。

2. シミュレーション演習の実施に対する学生の評価

シミュレーション実施に対する学生の知覚の質問表の結果から、約 80% の学生が、慢性疾患に対する治療を受ける患者の観察やアセスメントについての知識や技術を習得することができたと評価していることがうかがえた。自由記述においても、「治療」と「生活」の両方をとらえる視点を持ち、患者と目標や情報を共有しながら治療が確実に行われるよう援助するとともに、安楽な状態で過ごすことができるよう、個別性を考慮して継続的にかかわることが慢性期看護において重要であると学んでいた。くわえて、確かな情報収集から患者を統合的に理解し、今後を予測しながら安全に安楽に、安心して治療や生活が営めるよう援助を行い、患者の知る権利を尊重するなど、患者への倫理的なかわりを行う態度が求められていると考えていた。これらのことから、シミュレーション演習が、慢性期看護において重要な点を再学習するとともに、既習の知識や技術の確認と統合を進める契機になったと思われる。さらに、松谷、三浦、平林他 (2010) によると、「看護実践能力」の主要な能力を、「人びとを理解する力」と「人びと中心のケアを実践する力」、「看護の質を改善する力」としていることを踏まえると、シミュレーション演習を通して「看護実践能力」の向上へとつながる期待が持てるように思われる。

もう 1 点、実習に役立てられる自信と実習へのモチベーションの向上につながったと評価していることも、シミュレーション演習の実施に対する学生の知覚の質問表の結果からうかがえた。自由記述においても、基本的な看護技術の確認を通して、情報収集からアセスメント、報告に至るまでのポイントや注意点について学びを深めるとともに、自己の学習課題を明確にでき、実習のイメージが持てて不安が軽減したと捉えていたことから、実習へのモチベーションが高まったと思われる。村田、福田 (2020) が行った、成人看護学におけるシミュレーション教育に関する文献研究で示されたシミュレーション教育の効果として、「患者看護実践等のイメージ化の促進」や「看護実践能力の向上」とともに、「シミュレーション学習による気づきが今後の学びの原動力」、「自己学習の促進」につながったと述べており、本研究の結果は、先行研究の結果を裏付ける内容となっていた。

以上のことから、シミュレーション演習は、本実習

の実習前準備教育として一定の効果があると考えられるが、限られた時間内にシミュレーションを行うことへのプレッシャーや緊張を感じながら取り組んでいた学生が80%を超えていた。自由記述においても、制限時間内に実施することや教員に評価される感覚から緊張感や不安感を抱いていたことや、事前学習やシミュレーション演習の展開に対する負担感を抱いていた。江尻、中山、松田他(2014)がシミュレーション演習中の学生の自律神経活動や心拍数の変化などに着目して行った研究では、緊張により能力の発揮を妨げることはなかったものの、シミュレータ演習が緊張感や不安感、焦燥感などを生じやすいと述べている。本研究では該当者はいなかったが、矢野、野末、内田(2018)によると、過緊張によりシミュレーションが中断することもあるという。過度の緊張は学習行動の回避につながる可能性もあり、シミュレーション演習の評価と臨地実習の評価との違いについて丁寧に説明し、失敗を保証することが大切であると考えられる。

最後に、63.7%の学生は、繰り返しシミュレーションを実施することへの苦痛をあまり感じていなかったが、自由記述からは、シミュレーション演習の展開方法に伴う負担感や制限時間が短いことによる焦りを感じていたことがうかがえた。学生が、程よい緊張感の中でより効果的なシミュレーション演習を行えるよう、進め方や方法についての工夫が必要であると思われる。

V. おわりに

学生と教員による評価をもとに、想定された2つの場面でフィジカルアセスメントを行うシミュレーション演習の、実習前準備教育としての効果について検討した。振り返りを間に挟みながら繰り返し実施することで、慢性期看護についての再学習が進み、既習の知識・技術を臨地で役立つスキルへと高められるとともに、実習への過度な不安や緊張を緩和させてモチベーションを高める効果を有することが推測された。しかし、他領域での臨地実習を経た学生が対象者に含まれていること、当実習後の調査を実施していないことが、本研究の限界である。本研究で得られた知見をもとにより学習効果の高いシミュレーション演習へと修正を行うこと、実習終了時点での評価を行うことが、本研究の今後の課題である。

文献

- 阿部幸恵 (2016). 医療におけるシミュレーション教育. 日本集中治療医学会雑誌, (23), 13-20.
- 阿部幸恵 (2018). アクティブラーニングを代表するシミュレーション教育. 阿部幸恵, 藤野ユリ子編集, 看護基礎教育におけるシミュレーション教育の導入 基本的な考え方と事例 (1-192). 東京: 日本看護協会出版会.
- 江尻晴美, 中山奈津紀, 松田麗子他 (2014). 高性能シミュレータ演習における看護学生の観察と緊張. 生命健康科学研究所紀要, (11), 36-42.
- 江尻晴美, 荒川尚子, 松田麗子ほか (2019). 看護基礎教育における中/高忠実度シミュレータを使用した教育に関する研究の動向. 看護科学研究, (17), 37-44.
- 岩屋裕美, 戸ヶ里泰典 (2017). 看護技術の習得における自己調整学習方略と学習成果との関連 - 首都圏の看護短期大学および看護専門学校の学生を対象とした調査より -. 日本看護研究学会雑誌, 40 (5), 849-858.
- 熊谷たまき (2015). フィジカルアセスメント総論. 熊谷たまき, 徳田安春, 水戸優子他監修, フィジカルアセスメントがみえる (1-343). 東京: メディックメディア.
- 松島正起, 角濱晴美 (2020). 看護観察における注視と認知に関する文献検討. 日本看護技術学会誌, (19), 14-22.
- 松谷美和子, 三浦友理子, 平林優子他 (2010). 看護実践能力: 概念, 構造, および評価. 聖路加看護学会誌, 14 (2), 18-28.
- 三輪晃子, 宗内桂, 服部智子 (2021). 看護学実習における困難事例を用いたシミュレーション学習の効果. 日本赤十字広島看護大学紀要, (21), 1-9, 41-53.
- 森本美智子, 山田隆子 (2017). インストラクショナルデザインに基づいたシミュレーション演習プログラムの学習成果と評価 - 看護実践を導く思考過程を促進する取り組み -. 日本看護学教育学会誌, 27 (2), 41-53.
- 村田和子, 福田和美 (2020). 成人看護学におけるシミュレーション教育に関する文献検討. 福岡県立大学看護学研究紀要, (17), 63-70.

- 長嶋祐子, 飯塚麻紀, 奥井良子他 (2018). 成人看護学技術演習の現状に関する文献調査. 駒沢女子大学研究紀要【人間健康学部・看護学部編】, (1), 69-81.
- 三味祥子, 吉田和美, 山本加奈子他 (2016). 2 年次看護学生が基礎看護学実習前 OSCE を通して臨地実習で実感した OSCE の学習効果. 日本赤十字広島看護大学紀要, 16, 89-97.
- 滝恵津, 高山詩穂, 小倉邦子他 (2018). 看護基礎教育における状況設定シミュレーションの学習成果 - 「バイタルサイン測定と療養環境を整える援助」の 1 回目と 2 回目の比較 -. 聖徳大学研究紀要, 聖徳大学 (29) 聖徳大学短期大学部 (51), 67-73.
- 矢野朋実, 野末明希, 内田倫子 (2018). 看護実践力を育むシミュレーション教育の実践例. 教育・学生支援センター紀要, (2), 23-28.