

## 教育用電子カルテ教材を用いた小児看護学領域代替実習の実践報告 —臨地と遠隔で協働した状況設定シミュレーション—

### A Practical Report on Alternative Practice in Pediatric Nursing Using Educational Electronic Medical Record Material -Situation Setting Simulation with Remote Clinical Field Collaboration-

橋本 侑美<sup>1)</sup>, 田前 英代<sup>1)</sup>, 加藤 千明<sup>1)</sup>

Yumi Hashimoto, Teruyo Tamae, Chiaki Kato

#### 【要旨】

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大に伴い、従来の臨地実習を行うことが困難となった。今回、本学の小児看護学領域の代替実習において、教育用電子カルテ教材を用いた看護過程の展開と、臨地と遠隔で協働した状況設定シミュレーションを実施した。

実習経過に合わせて教育用電子カルテの内容を更新した工夫は、学生が、急性期から回復期にある対象に必要な看護計画を立案し、実践・評価・修正する過程を支援することに繋がった。臨地実習経験の少ない学生に対して、学内の安心できる環境で状況設定シミュレーションを実施した工夫は、学生が、失敗や戸惑いの経験から学びを得ることを可能とした。臨地と遠隔でシミュレーション場面を共有した工夫は、学生が、臨地実習の緊張感をもって看護実践を行うことや、指導者を交えたカンファレンスの実施を支援した。

本実習で学生は、臨地実習に近い状況で看護過程の展開、実践・評価・修正を行うことができ、小児看護学領域における新たな実習方法の1つとなったと考える。

キーワード：代替実習、小児看護学、教育用電子カルテ教材、状況設定シミュレーション、遠隔実習

#### I. はじめに

新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)の感染拡大に伴い、感染予防対策の一環として対人距離を保つことが必要とされ、従来の臨地実習を行うことが困難となった。そのため、本学の看護学部においても、学生の看護実践能力を獲得するために、学内実習の方法を検討する必要がある。

看護師に求められる実践能力は、厚生労働省が「看護基礎教育検討会報告書」(厚生労働省, 2019)において、「看護師に求められる実践能力と卒業時の到達目標」を明示し、5つの実践能力を獲得することを看護教育の指定規則としている。本学においてもこれらの目標達成を目指し、学位授

与方針(ディプロマ・ポリシー)の1つに、「健康増進・健康回復、QOLの向上のための看護実践の基礎を身につける」ことを定めている。従って、臨地での実習が困難な場合においても、科目担当者は学生が看護実践の基礎を身につけることができるよう、実習内容を構築する必要がある。

看護学部を有する大学の調査では、COVID-19の感染拡大に伴い、97%以上の大学が代替実習を経験しており(文部科学省, 2021)、そのうちの80%以上は、紙面上で看護過程の展開を行う方法を用いて、臨地における受け持ち看護実習の代替としていた。2000年以降、医学教育を中心に急速にシミュレーション学習が発展し(阿部 2016: 13-20)、フィジカ

1)一宮研伸大学看護学部

ルアセスメントや、医療行為の技術到達目標を達成するための効果が認められている(小松他 2014: 1-6, 佐藤他 2019: 1423-1429)。そのため、看護学教育においてもシミュレーション学習が組み込まれるようになった(矢野他 2018: 23-28)。

今回、COVID-19 の感染拡大に伴い臨地実習が困難となったことを受け、小児看護学領域の代替実習の中で、教育用電子カルテ教材を用いた看護過程の展開、臨地と遠隔で協働した状況設定シミュレーションを実施した。今回の代替実習を通して、効果的な実習方法を構築するための示唆を得ることができたため、報告する。

## II. 用語の定義

### 1. 教育用電子カルテ教材

教育用電子カルテ教材は、臨床で使用している電子カルテに類似した教育用電子カルテをいう。本実習では、株式会社 Medi-LX 製の教育用電子カルテ Medi-eye を使用した(以下、教育用電子カルテ)。

### 2. 代替実習

代替実習とは、臨地実習施設での実習が困難となった状況の中で、本来の実習目標が達成できるように教育方法を変更した実習とする。本報告における代替実習は、病棟代替実習を指す。

### 3. シミュレーション学習

シミュレーション学習とは、阿部(2015: 56)が述べる定義を用いて、小児病棟に入院する患者を再現した学習環境の中で、学生が課題に対応する経験と振り返りやディスカッションを通して、看護の知識・技術・態度の統合を行い、看護実践能力を育てていく学習とする。本実習では、シナリオに基づき、臨床現場で起こり得る状況を設定し、看護を実践する「状況設定シミュレーション」を実施した。

## III. 実習方法

### 1. 実習期間

2021年5月～7月

### 2. 対象

COVID-19 感染拡大に伴う緊急事態宣言発令の影響を受け、臨地で行う病棟実習が困難となり、こ

もの健康生活支援看護実習にて代替実習を経験した4年生30名。1グループ5名で編成した。

### 3. 実習単位

2単位 90時間

### 4. 実習目標

本学のこどもの健康生活支援看護実習における実習目標は以下の5点である。

- 1)ヘルスプロモーションの視点から、こどもの成長・発達段階や過程を理解できる。
- 2)こどもと家族の生活環境を理解し、あらゆる健康レベルにおかれた心身の状態をアセスメントすることができる。
- 3)根拠に基づき、こどもと家族に必要な看護計画の立案、実践と振り返りができる。
- 4)こどもと家族のQOLを高め、健康の保持増進、疾病予防に努め、保健・医療・福祉・教育との連携、及び看護職が担うべき役割と機能を学ぶ。
- 5)あらゆる健康レベルにあるこどもと家族に関わる看護専門職者としての基本的姿勢や、倫理的態度に基づき、安全・安楽な看護実践を心がけることができる。

### 5. 実習スケジュール

病棟実習5日間(病棟オリエンテーションを含む)、外來実習2日間、保育園・子育て支援センター実習2日間、学内実習1日間(保育園オリエンテーションを含む)の計10日間。

### 6. 代替実習方法

代替実習スケジュールを表1に示す。代替実習では、①教育用電子カルテを用いた看護過程の展開と実践・評価・修正、②状況設定シミュレーション、③臨地との遠隔での協働の3つの工夫を行った。

- 1)教育用電子カルテを用いた看護過程の展開と実践・評価・修正

本実習では、学生に対して、代替実習初日に教育用電子カルテのIDとパスワードを提示した。教育用電子カルテには、Aちゃん(川崎病・4歳・女児)の事例を記載した。学生は、入院3日目(急性期)朝からAちゃんの受け持ちを開始する設定とした。

学生は、教育用電子カルテを用いて情報収集を行い、看護過程の展開を行った。教育用電子カルテ

表 1. 代替実習スケジュール(病棟代替実習)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
通常実習	病棟実習 オリエンテーション 受け持ち患児の紹介 情報収集	病棟実習 看護過程の展開と 実践・振り返り カンファレンス	病棟実習 看護過程の展開と 実践・振り返り カンファレンス	病棟実習 看護過程の展開と 実践・振り返り カンファレンス	病棟実習 看護過程の展開と 実践・振り返り カンファレンス
代替実習	オリエンテーション 事例提示 《個人ワーク》 情報収集 看護過程の展開	《個人ワーク》 ①看護計画の発表 ②1日の実習目標/ 行動計画の発表 《グループワーク》 ①急性期に必要な 看護計画の立案 ②1日の実習目標/ 行動計画の修正	《シミュレーション1》 ①1日の実習目標/ 行動計画の発表 ②看護実践 バイタルサイン測定 与薬 清拭・シーネ交換 ③看護実践の振り返り カンファレンス	《個人ワーク》 ①看護計画の発表 ②1日の実習目標/ 行動計画の発表 《グループワーク》 ①回復期に必要な 看護計画の立案 ②1日の実習目標/ 行動計画の修正	《シミュレーション2》 ①1日の実習目標/ 行動計画の発表 ②看護実践 バイタルサイン測定 心エコー検査 退院指導 ③看護実践の振り返り カンファレンス

は、代替実習の時間的経過に合わせて随時、教員が更新した。学生が実習時間内に行った看護実践は、日勤帯の看護記録として SOAP 形式で記載した。学生が実習時間外となる夕方から翌朝までの経過は、学生の実習終了後に更新し、翌朝の実習開始時間から、更新された内容を閲覧できるようにした。

## 2) シナリオを用いた状況設定シミュレーション

今回の代替実習で、学生は、Aちゃん(川崎病・4歳・女児)の入院3日目(受け持ち1日目・急性期)から入院4日目(受け持ち2日目・回復期)の看護過程の展開を行った。そして、教員が指定した看護実践場面について、状況設定シミュレーションを行った。今回の代替実習では、2日間の実習を通して入院期間1日が経過するように計画した。入院3日目(急性期)、入院4日目(回復期)ともに、実習1日目は個人ワーク・グループワークの時間とし、実習2日目に状況設定シミュレーションを行った。

急性期、回復期ともに実習1日目は、まず、教育用電子カルテを用いて個人ワーク・グループワークを行い、Aちゃんの情報収集と看護過程の展開を行った。その後、患児と家族に必要な看護計画を立案し、1日の実習目標と行動計画の検討を行った。実習2日目は、グループで検討を重ねた「1日の実習目標・行動計画・看護計画」について、臨地実習指導者役の教員に報告し、事前に指定した看護実践場面について、状況設定シミュレーションを行った。

状況設定シミュレーションでは、患児、母親、臨地実習指導者(指導者役)、看護学生(実践者)、記録

係を設定し、グループメンバー全員が何らかの役割を担った。全ての学生が看護学生(実践者)を経験できるように、シミュレーションごとに役割を交代した。看護学生(実践者)以外の役割については、役割ごとに具体的に演じてほしいシナリオを提示し、各々の役割になりきることを依頼した。患児(Aちゃん)役は、4歳のこどもの発達段階と病期に合わせた反応を呈するシナリオとし、慣れない入院環境において医療者を怖がる、身体的苦痛が強く機嫌が悪い、身体的苦痛の軽減に伴い周囲に興味を示す演技を依頼した。患児はモデル人形を使用し、点滴静脈内注射、心電図モニターの装着等、実際に入院・治療を行っている状態を再現した。患児役の学生は、声を出す、モデル人形を動かすことで、患児を演じることとした。母親役は、付き添いに伴う疲労が生じている、治療経過や今後の健康管理に不安がある、学生の受け持ちに対しては好意的である等、初めての入院と我が子の予後に不安を抱えているシナリオとした。指導者役は、学生が困って固まってしまった時に、アドバイスをし、学生と患児、母親とのコミュニケーションの橋渡しをするよう、シナリオを作成した。実践者が測定した数値や観察したことについては、シミュレーション中の実践者の動きに合わせて、教員が口頭で提示した。今回の状況設定シミュレーションは、学内実習室に病室を再現することで、学生が患児の療養環境をイメージすることを支援した。病室にはベッド、床頭台、おもちゃ等、事例に合わせた物品を配置した。状況設定

表 2. 状況設定シミュレーションの概要とシナリオの詳細

	入院 3 日目(急性期)	入院 4 日目(回復期)
実習内容	《シミュレーション 1》 ①バイタルサイン測定 ②与薬(アスピリン内服) ③清拭・シーネ交換	《シミュレーション 2》 ①バイタルサイン測定 ②検査介助(心エコー検査) ③退院指導
シナリオ展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2 度目の IVIG 療法開始(10 時～)</li> <li>・川崎病の急性期症状の持続</li> <li>・機嫌が悪く、睡眠がとれていない</li> <li>・医療者が近づくと啼泣し、母親以外の他者とのコミュニケーションが困難</li> <li>・内服に対する抵抗が強く、毎回、1 時間を要している。患児にとっても母親にとっても内服の時間が苦痛となっている。</li> <li>・児の機嫌の悪さ、内服困難等の状況が続き、母親の疲労が蓄積してきている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解熱し、活気が出てくる</li> <li>・川崎病の急性期症状が軽減(検査データの改善を認める)</li> <li>・機嫌がよくなり、周囲の環境や人への興味が増す</li> <li>・医療者と、遊びを通したコミュニケーションが可能となる</li> <li>・個室隔離のストレスから、ベッド上でジャンプする等の危険行動が見られる(安全に関する認識は薄い)</li> <li>・心エコー検査の結果を見て、退院日が決まる予定 →A ちゃんは過去の心エコー検査にトラウマがある →検査が順調に行えるか、合併症の有無、内服の継続を含む退院後の生活に際して母親は不安がある</li> </ul>
シナリオの詳細(一部抜粋)	<p>1. バイタルサイン測定 《A ちゃん》</p> <p>①「ママ」、「あっち行って」、「イヤだ」と啼泣する。 →スタートから 1 分は、泣き続けてください。 (学生がどうしようと戸惑ってしまっても泣くこと。指導者の介入が入れば、②に進む)</p> <p>②学生が諦めずに自分と関わろうという姿、おもちゃを使ったアプローチがあれば、「ママがいい」と言う。 →体温測定や聴診など、体に触れられる場合、「ママと一緒に」というフレーズがあれば、泣き止んで OK。そうでなければ「ママがいい」を繰り返す。 →聴診や頸部触診時、「痛い」を繰り返して泣くおもちゃに興味を示して OK。好みのおもちゃだったら、嫌がりながらも、聴診させてあげてください。</p> <p>《母親》</p> <p>①学生のお願いは「いいですよ」、「分かりました」と素直に答えてあげてください。退室時などは「ありがとう」と学生に声をかけてあげてください。</p> <p>②児が啼泣し続けた場合、「頑張るよ」、「ママいるよ」等、児に声をかけてあげてください。</p>	<p>1. バイタルサイン測定 《A ちゃん》</p> <p>①とにかく活発に動き出す。じっとできない。 →学生が来たら、「お姉さん、これやろう」とおもちゃを差し出す。自分の欲求に応じて、バイタルサイン測定に応じる。</p> <p>②学生が持っている物品に興味を示し、次々と触れるしぐさをしてください。 →聴診器や SpO<sub>2</sub> モニターに触れ、測定を妨げる。具体的な説明があるまで、「これ何？」等、とにかく話し続ける。説明が理解できたと感じたら、応じる。 →集中力は短い。じっとしている時間は 30 秒。目の前にあるもの、目新しい物とにかく興味を示して、触れる。 →体温計は自分で測定する！と言う。その際、体温計を上から挟む(学生が気づくまで修正不要)。</p> <p>《母親》</p> <p>①学生のお願いは「いいですよ」、「分かりました」と素直に答えてあげてください。退室時などは「ありがとう」と学生に声をかけてあげてください。</p> <p>②児が落ち着かない場合、「頑張るよ」、「じっとしてるよ」と、児に声をかけてあげてください。</p>

シミュレーションの概要とシナリオの詳細について表 2 に示す。

各々の状況設定シミュレーションでは、ブリーフィング時間を 10 分、シミュレーション時間を 10～15 分、デブリーフィング時間を 20 分設けた。デブリーフィングは学生主体で進行し、「Plus Delta」(阿部 2018: 25)の技法を用いた。実践者の「良かった点(Plus)」を挙げ、「さらに良くなるためにできそうなこと(Delta)」についてグループで論議して、「次回の目標」を明確にした。

#### (1) 受け持ち 1 日目(入院 3 日目・急性期)

急性期は、こどもの急性期の看護で必要と思われる観察・援助・教育計画の中から「バイタルサイン

測定」、「与薬(アスピリン内服)」、「清拭・シーネ交換」の 3 つの状況設定を行った。

#### (2) 受け持ち 2 日目(入院 4 日目・回復期)

回復期は、こどもの回復期および退院後の看護で必要と思われる観察・援助・教育計画の中から「バイタルサイン測定」、「検査介助(心エコー検査)」、「退院指導」の 3 つの状況設定を行った。

#### 3) 臨地との遠隔での協働

今回の代替実習では、実習病棟の臨地実習指導者(以下、指導者)に対して、状況設定シミュレーションで学生が行う看護実践場面を観察し、デブリーフィングに参加することを依頼した。臨地と学内実習室は、オンライン会議ツール(以下、Zoom)を使用

して、画面共有を行った。全体の実習場面と実践者の発言内容や行動が詳細に分かるように、Zoomは2画面を用いて、画面共有を行った。指導者には、デブリーフィングを通して得たグループの学びや課題に対して、臨地で起こり得る具体的な事例をもとに助言を依頼した。指導者からの助言をもとに、グループで学びを深め、「次回の目標」を明確にした。

#### IV. 結果

##### 1. 教育用電子カルテ教材を用いた看護過程の展開と実践・評価・修正

今回対象となった学生は、全員が初めて教育用電子カルテを用いた代替実習を経験した。COVID-19感染拡大に伴う緊急事態宣言の影響を受け、臨地実習を行った経験が少なく、実際の電子カルテに触れる経験も少ない学生であった。慣れない教育用電子カルテの閲覧ではあったが、学生は、ID/パスワードの入力、電子媒体の利用等、教育用電子カルテを閲覧することに困難を感じている様子はなかった。

今回の代替実習では、学生が実践した看護ケアに対する患児と家族の反応、夜間の状態、医師記録、検査データ等の情報について、学生の実習経過に合わせて、教育用電子カルテの内容を更新した。そして、学生が、得られた情報や患児の入院・治療の経過から、日々変化する患児と家族の様子を理解することができるように支援した。学生は、臨地実習と同様に、患児の状態が日々変化することを予測して、看護問題の優先順位を変更することや看護計画の修正を行うこと、患児の状態に合わせたかかわり方の工夫を検討することができていた。

教育用電子カルテを利用するにあたり、閲覧時間や回数、同時アクセス数に制限を設けなかった。学生は、教育用電子カルテに記載されている多くの情報から、必要な情報を得ることに時間を要していたが、個々のペースに合わせて、情報収集を行い、アセスメントにつなげることができていた。

##### 2. シナリオを用いた状況設定シミュレーション

今回の代替実習では、2日間の実習を通して入院期間1日が経過するように計画し、急性期・回復期にある患児の状況設定シミュレーションを実施し

た。シミュレーション当日は、教員が指導者役を担い、臨地実習と同様に、「1日の実習目標・行動計画・看護計画」を発表する時間を設けた。

急性期のシミュレーションでは、学生が計画した看護実践に対して、患児の機嫌が悪く、主体的な協力が得られない状況を設定した。学生は、計画通りに看護実践が行えず、戸惑いながら看護を実践する場面が見られた。そのため、デブリーフィングを通して、各々が実演した役割の視点からグループで計画・実践した看護について考察し、患児が示した反応の意味を考え、発達段階に合わせたかかわり方の工夫を見出すことができるように支援した。

回復期のシミュレーションでは、患児の機嫌が良く、学生に好意的であり、学生が計画した看護実践に対して主体的な協力が得られる反面、発達段階に合わせた説明がされないと、学生に対して「なんで？」と、問い続ける状況を設定した。学生は、患児の回復の早さに驚き、患児が理解できる検査の説明や退院指導を行う難しさに直面していた。時間内に予定していた看護実践が終わらない場面も見られたが、患児の反応の意味を考え、発達段階に応じた説明やかかわり方の工夫を行うことができていた。

学生は、急性期・回復期のシミュレーションを通して、患児の発達段階を理解すること、身体状況や1日の生活リズムを把握すること、家族の負担や思いを理解すること、退院後の生活を見据えた看護を実践することの大切さを学ぶことができていた。

##### 3. 臨地との遠隔での協働

今回、状況設定シミュレーション場면을臨地と沿革で共有する際、全体と実践者の様子が同時に分かるように、Zoomを通して2画面を共有する工夫を行った。そのため、実践者の立ち位置、発言内容、看護技術の正確性、プレパレーション・ディストラクションの工夫について、指導者と詳細に共有することができた。また、デブリーフィングに指導者が参加し、学生の経験や学びに対する助言を依頼したことで、臨地実習で行う日々のカンファレンスの代替とすることができた。学生は、指導者からの助言をもとに、グループで学びを深め、「次回の目標」を明確にすることができていた。

## V. 考察

今回の代替実習では、教育用電子カルテを用いた看護過程の展開と臨地と沿革で共同した状況設定シミュレーションを試みた。

今回、グループ全員が同じ事例の患児を受け持ち、2日間の実習を通して入院期間1日が経過するように計画した。そのため、学生は、個人ワーク・グループワークを通して、十分な時間をかけて知識や思考の整理を行うことができた。そのため、看護問題や看護計画の根拠を明確にして、看護実践に臨むことが可能となったと考える。

学生の実習経過に合わせて教育用電子カルテの記載内容を更新したことは、急性期から回復期へと状態が変化していく、患児と家族に必要な看護計画を立案し、実践・評価・修正する過程を支援することに繋がったと考える。また、看護実践内容を看護記録として記載したことにより、学生が、自ら行った看護ケアに対する患児と家族の反応を、客観的に評価する視点を持つことに繋がったと考える。

臨地実習経験が少ない学生に対して、学内という安心できる環境で状況設定シミュレーションを実施したことは、学生が、失敗や戸惑いの経験から学ぶことを促進することに繋がったと考える。また、学生自らの気づきについて、「Plus Delta」のデブリーフイング技法を用いたことで、次回に向けた前向きな課題を見出すことができたと考える。さらに、今回、各々の役割に対して詳細なシナリオを設定したことは、学生が演じた役割の視点から、患児が示す反応の意味、母親の思い、発達段階に合わせたかわり方の工夫について理解し、患児と家族に必要な看護について考える機会となったと考える。

Zoomを用いて、臨地と遠隔でシミュレーション場面を共有したことで、学生は、臨地実習で看護実践場面に指導者が存在する疑似体験をしていた。この体験は、学内という安心できる環境の中で、1人の実習生として主体的に実習に臨み、緊張感をもって看護を実践することに繋がったと考える。

今回用いた実習方法は、小児看護学における代替実習方法の1つとなったと考える。今後は、学内と臨地を組み合わせた実習方法の検討を行い、各々の

環境における利点と欠点を補完できる新たな実習方法を見出すことが、重要な課題であると考えられる。

## VI. 謝辞

今回の実習を行うにあたり、ご協力いただきました総合大雄会病院小児病棟の井上真理子師長、病棟看護師・保育士の皆様、本学の石井成郎教授に感謝申し上げます。

## VII. 利益相反

本実習において開示すべきCOIはない。

## VIII. 文献

小松弘幸, 奥村学, 岩切智美他, 2014, 「医療シミュレータを活用した大学病院薬剤師へのフィジカルアセスメント実習とその効果」, 『日本シミュレーション医療教育学会雑誌』2巻: 1-6.

阿部幸恵, 2015, 『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』, 東京: 株式会社医学書院.

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巻1号: 13-20.

阿部幸恵, 2018, 『看護基礎教育におけるシミュレーション教育の導入』, 東京: 日本看護協会出版会.

矢野朋美, 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号: 23-28.

佐藤豪, 神村盛一郎, 近藤英司他, 2019, 「医学教育におけるバーチャルリアリティを用いた側頭骨手術シミュレーション実習の効果」, 『日本耳鼻咽喉科学会会報』122巻11号: 1423-1429.

厚生労働省, 2019, 「看護基礎教育検討会報告書」, 2019年10月15日

文部科学省, 2021, 「新型コロナウイルス感染症下における看護系大学の臨地実習の在り方に関する有識者会議」, 2021年6月