

研究報告

実践的災害看護演習プログラムの教育効果の検討： 学生が認識する「災害時における看護師の役割」の変化

Educational Effect of Program for Practical Disaster Nursing Practice:
Changes in Student Perception of the Role of Disaster Nurses

舟木友美¹⁾ Tomomi Funaki, 今井秀人¹⁾ Hideto Imai, 中山由美²⁾ Yumi Nakayama

要 旨 目的：実践的災害看護演習の教育効果を検討するため、学生が認識する災害時における看護師の役割の変化を比較した。

方法：看護学部4年生69名を対象に震災後の避難所を想定した1人の傷病者に対応するシナリオでシミュレーション演習を実施し、看護師の役割に関する演習前後の記述を計量テキスト分析により比較検討した。

結果：学生が認識する災害時における看護師の役割として、8つのコードが抽出された。演習前後の比較では、演習前は【優先順位】の割合が、演習後は【プライバシーの配慮】【応援要請】の割合が有意に高かった。

考察：学生の反応に合わせた演習により、学生は一時避難所という病院とは異なる環境での実践をイメージし、プライバシーの配慮や応援要請の必要性の理解ができたと考える。一方で1人の傷病者に対応するシナリオであったことから、傷病者の優先順位に関する認識が低下したと考える。

キーワード 実践的災害看護演習、シミュレーション、教育効果、計量テキスト分析

I. はじめに

2008年4月に改正された看護基礎教育のカリキュラムでは、新たな統合分野として「看護の統合と実践」が設けられ、災害看護が一つの科目として位置づけられた(厚生労働省, 2007)。これに伴い、看護基礎教育課程において災害看護を理解し、災害時の適切な看護活動ができる能力を習得することが期待されるようになった。

2012年に看護学部を増設したA大学では、2015年より4年生を対象に災害看護論を開講している。災害医療の場面では、刻一刻と患者の状態が変化し、周囲の状況が変わっていく中で、的確な判断や周囲への指示、連絡などを行う必要がある。特に災害急

性期では、緊張やパニック状態の中で、技術と知識の統合や柔軟かつ迅速な判断、他者との連携など、高度な能力が要求される(板垣, 2018)。A大学の災害看護論では、災害時における看護師の役割を理解し実践につなげることを主要な学習目標の一つにしている。そして、視聴覚教材などを用いることにより、災害サイクルに応じた災害医療の実際や看護師の役割についての理解を深める構成となっている。しかし、臨床看護経験や急変場面に直面した経験のない学生にとって、災害現場のイメージを持つことは困難であり、災害時の看護師の役割を理解して状況に応じた判断や行動につなげるには限界があった。そこで今回、学生が臨場感を持って看護実践を行うことができるよう、シミュレーションを取り入れた

1) 摂南大学看護学部 Faculty of Nurse, Setsunan University

2) 梅花女子大学看護保健学部 Faculty of Nursing and Health Care, Baika Women's University

実践的災害看護演習を実施した。

近年、看護基礎教育でのシミュレーション教育に関する研究報告は増加傾向であり、シチュエーション・ベースド・トレーニングの実施報告も散見されるようになった（小川他, 2019；松井他, 2017；貞永他, 2014；平川他, 2018；會田他, 2018）。シチュエーション・ベースド・トレーニングとは、シミュレーション教育の分類のひとつであり、実際の臨床場面を取り上げて経験するため、与えられた状況下での課題を解決していく問題解決型の思考や、実際の看護に至る思考過程のトレーニング、チーム連携の強化など実践に活かせる学習が可能となる（阿部, 2014）。今回の実践的災害看護演習では、学生が学習目標である災害時における看護師の役割が理解できるよう、目標を達成するために求められる学生の行動、演習に使用する物品、ブリーフィングの内容、シミュレーションの流れ、デブリーフィングの内容等、詳細にシナリオを作成し、シチュエーション・ベースド・トレーニングを実施した。実践的災害看護演習の教育効果を検討することにより、看護基礎教育における効果的な災害看護教育の構築に資する知見を得ることが期待できると考える。

II. 目的

本研究の目的は、学生が認識する災害時における看護師の役割が、シミュレーションを取り入れた災害看護演習前後でどのように変化したのかを明らかにすることである。これらを明らかにすることは、実践的災害看護演習の教育効果を検討する一助となり得る。

III. 方法

1. 研究デザイン

本研究は観察研究であり、質問紙による探索的研究である。

2. 対象者

A大学の2018年度災害看護論を履修した4年生92

名のうち、研究への同意が得られた69名を調査対象とした。

3. 実践的災害看護演習の概要

1) 実践的災害看護演習の位置づけ

シミュレーションを取り入れた実践的災害看護演習は、4年生後期の選択科目である災害看護論の最終日に実施した。対象学生は前期までに領域実習・統合実習がすべて終了し、一通りの看護の知識や技術を習得している。演習までの3か月間は、講義やグループワークなどによって、災害看護の基本的知識を習得できる構成となっている。対象学生の多くが、今回の実践的災害看護演習で使用する高機能シミュレーターによる演習を受けたことがなかったため、演習を実施する1週間前に、シミュレーターを実際に触れる機会を作り、バイタルサイン測定の方法などの観察方法や心肺蘇生法などについて教授した。実践的災害看護演習は2018年12月10日に実施した。

2) 実践的災害看護演習の内容

学生に提示した演習の学習目標と状況設定、演習の流れは図1, 2のとおりである。演習では、高機能シミュレーターであるSimMan ALS[®]およびSimPad[®]システム（ルールダール メディカル ジャパン株式会社, 東京）を利用した。シミュレーターには、大震災後に避難所で車中泊をしている対象者が

【演習の目標】

1. 情報収集, 観察を行い病態把握ができる。
2. 応援要請を行い明確な指示がだせる。
3. 状態に応じたケアや処置が行える。
4. 傷病者や家族の環境を整えることができる。

【状況設定】

平成30年12月5日(水)に有馬-高槻断層を震源とするマグニチュード7.3の地震が起こり甚大な被害がでている。全半壊家屋約20万棟。避難者約35万人。断水130万世帯。停電260万戸の大惨事である。Aさん72歳の男性は妻と樟葉で2人暮らしをしている。自宅が半壊したため現在一時避難場所に避難し5日目になる。Aさんは避難所の居心地が悪いため避難所の駐車場で車中泊をしている。Aさんがトイレから車に戻ろうとしたとき、軽い呼吸困難感を感じ、近くにいた救護班の看護師に「少し息苦しい」と訴えた。普段、Aさんは特に既往歴はなく、今までも息苦しさを訴えることはなかった。

◆あなたは避難所救護班の看護師です。
Aさんの観察を行ってください。

図1 実践的災害看護演習の目標と状況設定

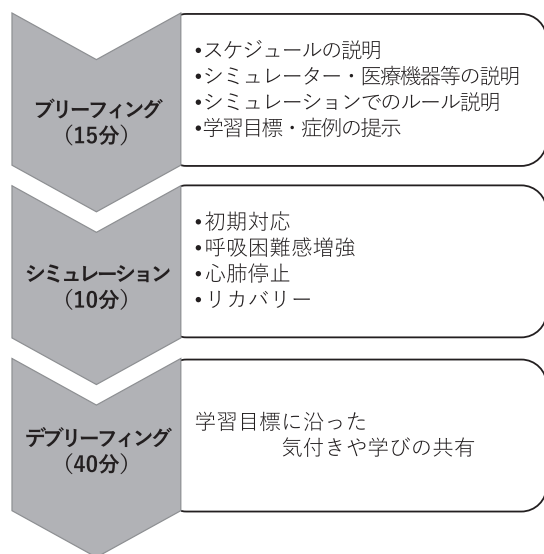


図2 実践的災害看護演習の流れ

肺塞栓を起こし呼吸困難が出現した後、刻々と状態が変化して心肺停止状態に至るまでの設定を事前にプログラミングした。学生は5～6名が1グループとなり1人の対象者（シミュレーター）に避難所の看護師として対応するように求めた。学生はチームでコミュニケーションをとりながら心肺蘇生を実施し、また家族への配慮やプライバシーへの配慮ができることなど、災害時の看護師の役割が意識できるシナリオにした。

演習中は、ファシリテーター役の教員またはレールダル メディカル ジャパンのスタッフを各グループに1名配置した。ファシリテーターは、学生たちに助言を行いながら、適宜苦しんでいる患者役、混乱する家族役、騒ぎを見に来た第三者役などを演じ、災害現場で起こりうる状況を再現した。具体的には、学生が適切に患者の問診や観察を行わない状況が続けば、「息が苦しい、胸が苦しい」など対象者として訴えたり、「意識がなくなったようですが、どうしたらいいかな？」のように天の声として助言したりすることで、学生が観察の必要性に気付いて実施できるようにかかわった。また、学生が救護活動を実施している合間には、騒ぎに気付いた第三者役となり、対象者の近くで救護活動の様子を見学しようとしたり、大きな声で周囲に知らせるなど騒ぎ立てたり、夫の急変に気づいたパニック状態の妻役とし

て、夫を助けてほしいと救護活動中の看護師に訴えるなど、現場の混乱状態を再現した。さらに、チーム内で分担をしながら対象者の救護活動を実施できていれば、シミュレーターを心肺停止状態から蘇生させるなど、学生の対応に応じてファシリテーターがシミュレーターを操作した。

なお、ファシリテーターの進行による演習内容の違いが生じないように、プランニングワークシートを作成し、事前に数回打ち合わせや進行練習を行った。

4. 調査内容とデータ収集方法

1) 質問紙の内容

質問紙は無記名とし、「災害時の看護師の役割には、どのようなものがあるか」「シミュレーターを使用した演習での学びの利点について」「シミュレーターを使用した演習での学びの欠点について」「演習後にグループメンバーで話し合いを行ったことにより、気づけたこと・学べたことについて」を質問し、すべての質問に対し、自由記述による回答を求めた。

本稿では、「災害時の看護師の役割」に関する演習前と演習後の回答を分析の対象とした。それぞれの回答欄は、約10cm×15cmの空欄（A4サイズ of 用紙の半分程度）とし、回答する文字数や量の指定は行わなかった。

2) データ収集方法

同じID番号が記入された演習前および演習後の質問紙を封筒に封入した状態で、演習を開始する直前に対象者へ配布した。演習開始前に10～15分程度で演習前質問紙に回答してもらい、その場で回収箱に提出するよう依頼した。演習後は20分程度で演習後質問紙に回答してもらい、回収箱に提出するよう依頼した。

5. 分析方法

本研究では、「災害時の看護師の役割には、どのようなものがあるか」の自由記述内容を分析対象とし、自由記述内容はテキストデータへ変換し、計量テキスト分析を実施した。計量テキスト分析には、フリーソフトウェア、KH Coder 3（樋口, 2020）を利用した。KH Coder による解析では、テ

キストデータの形態素解析による語の取出し、データベースによる語の整理や検索、統計解析による分析が可能となる。頻出語検索により、どのような単語が多く使用されているかを探索し、学生が認識している災害時の看護師の役割の特徴を明らかにした。また、演習前後に記述されたテキストデータを対象に階層クラスター分析を行い、各クラスターで用いられている単語を対象に関連語検索を行うことによって、それぞれの語のつながりを確認し、コーディングルールを作成した。さらに、生データを繰り返し確認し、コーディングルールの修正を行い、学生が認識する災害看護における看護師の役割をコード分類した。災害看護における看護師の役割の演習前後の比較はMcNemar検定にて検討し、 $p < 0.05$ を統計学的有意差ありとして判定した。統計解析ソフトはJMP[®] 14 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)を用いた。

6. 倫理的配慮

本研究を実施するにあたり、A大学倫理委員会による承認（承認番号：2018-043）を得た。研究参加を依頼する対象者には、研究対象となる演習授業1週間前に、文書と口頭により研究依頼および説明を行った。研究参加は任意であること、諾否は成績に一切影響しないこと、途中離脱は可能であること、それによる不利益が生じないことなど、研究協力への強制力が働かないよう、研究者以外の教員立ち会いのもと説明を行った。十分理解してもらい、書面での同意書は1週間を目処に学生自身で鍵付き回収箱へ提出するよう依頼した。また、研究参加者が同意の撤回を申し出ることができるよう、災害看護論授業成績処理終了後の一定期間まで、研究者以外の教員が窓口として対応にあたった。

質問紙の提出は拒否することも可能であることを説明し、対象者が回答している間や質問紙を提出する際は、研究者は対象者から離れ、回答内容や提出の有無が見えないようにした。また、分析は2018年度災害看護論の科目終了後、成績処理が完了した2019年4月以降に行った。

IV. 結果

1. 学生が認識する災害時における看護師の役割の特徴

学生が認識する災害時における看護師の役割に記述した内容を形態素解析した結果、演習前は169文、総抽出語数3558 (1654)、異なり語数468 (357)であり、演習後は176文、総抽出語数4513 (2156)、異なり語数524 (413)であった。(総抽出語数や異なり語数後の括弧内は、抽出語数から助詞や助動詞の数を除いた分析対象となる語数を表している。) 頻出語の検索をしたところ、演習前では、「トリアージ」(51語)や「安全」(50語)が、演習後では「家族」(76語)や「情報」(46語)が上位となった。演習前後の上位20位の頻出語は表1に示す。

演習前後に記述されたテキストデータを対象に階層クラスター分析を行い、併合水準の結果をもとに、類似度の高い7つのクラスターに分類した(併合水準は1.2)。その後、各クラスター内に出現する語を対象に関連語検索を実施し、さらに生データの精読することにより、最終的に8つのコード

表1 頻出語検索の結果 (演習前後各上位20位)

【演習前】			【演習後】		
順位	抽出語	出現回数	順位	抽出語	出現回数
1	行う	95	1	行う	86
2	トリアージ	51	2	家族	76
3	安全	50	3	情報	46
4	患者	46	4	処置	43
5	被災	38	5	対応	42
6	確保	37	6	患者	41
7	処置	31	7	人	39
8	災害	27	8	確保	37
9	傷病	27	9	状況	37
10	情報	26	10	安全	36
11	ケア	25	11	救急	31
12	治療	25	12	収集	31
13	医師	24	13	把握	29
14	補助	23	14	状態	28
15	人	22	15	必要	28
16	優先	20	16	声	27
17	医療	16	17	トリアージ	25
18	状態	16	18	指示	25
19	精神	16	19	傷病	25
20	避難	16	20	要請	25

*安全確保 '安全確保' or 安全 *情報収集 '情報収集' or アセスメント or 観察 or '病態把握' *優先順位 トリアージ or 優先 or '優先順位' *一次救命処置 救護 or 救助 or C P R or A E D or B L S or 処置 or '心肺蘇生' or '一次救命' *プライバシーへの配慮 プライバシー or '羞恥心' *被災者の心のケア 不安 or パニック or 精神 or 寄り添う or 安心 or '声かけ' or 精神 or 心 or ころ or 傾聴 *応援要請 '応援要請' or 要請 or 呼ぶ or 応援 *チームワーク 共有 or 連携 or チームワーク or チーム or 協働
--

図3 コーディングルール

を作成した。(図3)。

以下、抽出された8つのコード名とデータの一部を表す。(コード名は【 】、生データは『斜体』で記述し、コーディングルールに用いた語に下線を付した。)

【安全確保】

『傷病者の安全の確保、現場の安全の確保の他に、自分自身の安全の確保も重要である。』『環境の安全を保てるように(患者を)動かす。家族にどのような状況かを伝え、患者の安全と家族の安全を守れるように行動する。』のように、患者(傷病者)のみならず、傷病者の家族や自分自身(救護者)の安全確保、環境への配慮に関する記述がみられた。

【情報収集】

『傷病者もしくは家族周囲の人から情報収集を行う。』『状態の悪い人を発見し、早期に情報収集を行い、状態の変化をアセスメントし、医療チームに報告する。』など、傷病者の状態把握を早期に行う必要性が多く記述されていた。

【優先順位】

『トリアージを行い優先順位をつけ、処置がスムーズに行えるようにする』『トリアージを行い、治療する人の優先度を決める。』など、多くの学生がトリアージについて記述していた。

【一次救命処置】

『医師が到着するまでの一次救命処置を行う。』『急変時はB L Sを行い、蘇生を実施する。』という、

救命処置に関する内容が多かった。

【プライバシーの配慮】

『災害の現場でもプライバシーに配慮した関わりを行う』『患者さんの安全や羞恥心の配慮のためにも家族や回りの環境に配慮しながら処置を続ける。』など、災害現場での処置で生じるプライバシーの問題に関する記述が認められた。

【被災者の心のケア】

『不安を抱える被災者の身近にいることが多いため、安心できるような声かけを行い、精神的サポートを担う役割もあると考える。』のように、被災者の精神的サポートに加え、『(傷病者の家族が) パニックにならないよう、そばに寄り添う』『家族の不安やパニックに落ち着いて対応し、軽減を図る。』など、傷病者の家族の不安軽減の必要性も記述されていた。

【応援要請】

『他の看護師と医師に応援要請をし、人材確保に努める』『救急車の要請をする』など、人員確保や救急車の要請に関する内容が記述されていた。

【チームワーク】

『看護師内やチーム内で役割分担をし、リーダーに報告をし、確実に業務が行えるようにする』『チームで協力してスムーズに対応する。(役割分担)』『患者への配慮し、脈拍、呼吸、胸の動きを必要時観察し、チームで連携するために声に出してケアを行う。』のように、チームで連携し、役割分担をし

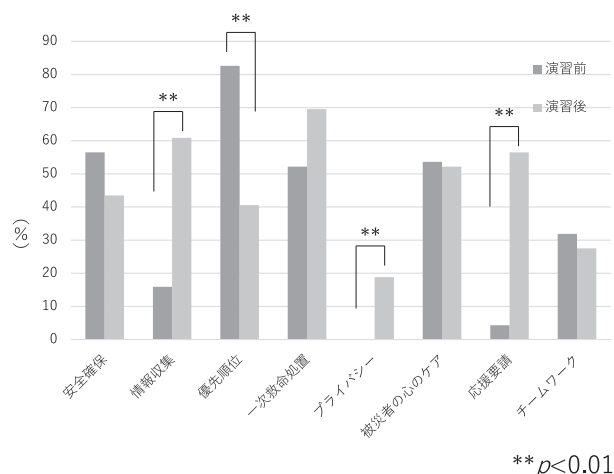


図4 「災害時における看護師の役割」に関する記載の前後比較

ながら対応することの重要性が記述されていた。

2. 学生が認識する災害時における看護師の役割の前後比較

演習前後で災害時における看護師の役割について学生の認識に変化があったかを検討するため、抽出された8コード、【安全確保】【情報収集】【優先順位】【救援活動】【プライバシーの配慮】【心のケア】【応援要請】【チームワーク】に関する記述の有無を対象にMcNemar検定を実施した。なお、【プライバシーの配慮】については、演習前の記述がなかったことから二項検定を実施した(図4)。演習前後で比較した結果、演習前に記述割合が有意に高かったのは【優先順位】(p<0.001)、演習後に記述割合が有意に高かったのは、【情報収集】(p<0.001)、【プライバシーの配慮】(p<0.001)、【応援要請】(p<0.001)であった。

V. 考察

本研究では、災害看護論の学習目標の一つである災害時の看護師の役割に焦点を当て、演習前後での特徴の変化を検討した。

学生が認識していた災害時の看護師の役割として、【安全確保】【情報収集】【優先順位】【一次救命処置】【プライバシーの配慮】【被災者の心のケア】【応援要請】【チームワーク】の8コードが抽出され

た。この結果は、過去の報告とも合致する。救命救急センターが実施した災害医療のメディカルラリーに参加した看護学生を対象に、学生が捉えた災害時の看護の役割を調査した研究(中山他, 2018)において、安全の確保や情報収集、救護者間での情報共有や多職種連携、トリアージの実施や要救護者の観察と処置、要救護者や家族の精神的ケアが明らかとなっている。また、大規模災害訓練(飛永他, 2018)やハイブリッド型災害看護実習(古屋他, 2020)に参加した学生を対象とした研究では、不安に寄り添ったケアや情報管理、チーム連携の重要性について学生が学んでいたことが報告されている。今回のシミュレーションを取り入れた実践的災害看護演習を受けた学生は、メディカルラリーや災害訓練、災害実習に参加した学生と同様の気づきができていた。実践的災害看護演習においても学生はリアリティを感じ、学習目標である災害時の看護師の役割について理解を深めることができたと考える。

さらに本研究では、【一次救命処置】としてコーディングされた記述に、心肺蘇生に関する内容が多かった。今回の演習では、高機能シミュレーターを利用し、心肺停止に至るまでに刻々と変化する様子を再現した。これは、実際の人間が演じる模擬被災者では再現不可能なことである。シミュレーターを用いたシミュレーション教育の学習効果として、「実際に体験することによるイメージ化の促進」や「状態が変化する患者への対応の理解」が報告されている(堀他, 2012; 今井他, 2020)。本研究においても、学生は目の前で悪化していく被災者の変化から緊迫した状況を体感することでイメージ化が促進され、一次救命の必要性の気づきにつながったと考える。

また、演習前後の記述内容を比較したところ、【情報収集】【プライバシーの配慮】【応援要請】に関する記述が演習前より演習後に増加していた。今回の演習では、一時避難所での救護活動を設定していた。避難所ならではの特殊な環境が関連している倫理的課題として、プライバシーの尊重が困難であることや、平常時なら可能な治療やケアの提供が不

能であることなどが報告されており（野口他, 2017）、学生は一時避難所で求められる看護師の役割に気づくことができていた。シミュレーション教育において、学生がリアルに患者とかかわっていけるような感覚に集中できるようにファシリテートすることの重要性が指摘されている（阿部, 2013）。今回の実践的災害看護演習は実習室での演習であったものの、ファシリテーターが学生の反応に合わせて演習を進めることにより、学生は一時避難所という病院とは異なる環境での救護活動を意識しながら看護実践をすることができ、プライバシーが守られにくい環境や限られたマンパワーや医療資材での医療提供を経験することで、プライバシーの配慮、適切な情報収集による判断や応援要請の必要性が理解できたと考える。

演習前にトリアージを記述する学生が多かった。トリアージとは、患者の重症度に基づいて、医療や治療の優先度を決定して選別を行うことであり、医療の需要と供給のバランスが崩れた災害医療において特徴的な考え方となる。そのため学生は、トリアージは災害時の看護師の重要な役割であると、講義を通して理解できていたことが予想できる。一方で、演習後にトリアージをはじめとする【優先順位】に関する記述が減少していた。今回の演習では、1人の傷病者に対応するシナリオであったことから、トリアージのような傷病者の優先順位に関する認識が、他の役割に比べて低下した可能性が考えられた。シミュレーターの数や演習を担当する教員人数の課題はあるものの、次の学習段階では、複数の傷病者のケアや2次災害のリスクも理解できるようなシナリオや演習内容を実施する必要性が示唆された。

本研究はA大学看護学部に限られた対象者の分析であり、今回の結果の一般化には注意が必要である。今後もシミュレーターを活用した災害演習を継続し、学生に与える効果を検討していくことが求められる。

VI. 結論

シミュレーションを取り入れた実践的災害看護演

習を実施し、学生の認識する災害時における看護師の役割について演習前後で比較をした結果、以下のことが明らかになった。

1. 災害時における看護師の役割として、演習前は「トリアージ」「安全」が、演習後は「家族」「情報」が上位であった。
2. 学生が認識した災害時における看護師の役割として、【安全確保】【情報収集】【優先順位】【一次救命処置】【プライバシーの配慮】【被災者の心のケア】【応援要請】【チームワーク】が抽出された。
3. 災害時における看護師の役割についての学生の認識は、
 - ・【優先順位】は演習前の方が高かった。
 - ・【情報収集】【プライバシーの配慮】【応援要請】は演習後に高くなった。

高機能シミュレーターの利用や学生の反応に合わせたファシリテーターの進行は、学生の災害現場のイメージを促進し、学習効果を高めたことが考えられた。講義によって習得可能な知識と、演習による実践でなければ習得できない知識や技術の内容を見極め、今後の授業構成や演習プログラムを構築していく必要性が示唆された。

付記

本研究の一部は、第40回日本看護科学学会学術集会において発表した。

謝辞

本研究を実施するにあたり、研究に参加いただきました学生のみならず、シナリオ作成やシミュレーターのプログラミングおよび操作指導にご尽力いただきましたレールダール メディカル ジャパンの亀山正二様、平川善大様、前田早斗様に心より感謝申し上げます。

利益相反：本研究における利益相反は存在しない。

文献

- 阿部幸恵 (2013) : 看護のためのシミュレーション教育. 医学書院, 東京.
- 會田信子, 松井瞳, 加藤善子 (2018) : 大学生の協同学習を評価するループリック試作版の考案 : 看護学生を対象とした信頼性・妥当性の検討, 看護科学研究, 16 (2), 33-52.
- 古屋裕美, 宮前繁, 田中加苗, 濱館陽子, 小曾根京子, 菅原千賀子, 谷本美保子, 鐘ヶ江紗里, 小川裕美子, 鴨田玲子, 藤村麻衣子, 駒形朋子, 佐々木吉子 (2020) : 災害急性期の病院対応に焦点化した単日完結のハイブリッド型災害看護実習における学生の学び, 日本災害看護学会誌, 22 (2), 63-73.
- 樋口耕一 (2020) : 社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して (第2版). ナカニシ書店, 京都.
- 平川善大, 八尋陽子, 深野久美, 中村真理子, 丸山智子, 薄井嘉子, 青木奈緒子 (2018) : 周術期看護におけるシミュレーション学習に対する学生の評価, 日本シミュレーション医療教育学会雑誌, 6, 36-40.
- 堀理江, 藪下八重, 廣坂恵, 藤原史博 (2012) : 看護基礎教育における高性能シミュレータを用いた心肺蘇生法演習の学びと課題, ヒューマンケア研究学会誌, 4 (1), 1-8.
- 今井秀人, 中山由美, 舟木友美, 北村敦子 (2020) : 看護学生を対象としたシミュレータを用いたシミュレーション教育の学習効果、課題に関する国内文献レビュー, 摂南大学看護学研究, 8 (1), 46-54.
- 板垣知佳子 (2018) : 災害サイクルに応じた活動現場別の災害看護 ①急性期・亜急性期. 浦田喜久子, 小原真理子 (編), 系統看護学講座 統合分野 災害看護学・国際看護学 (第3版), 77-102, 医学書院, 東京.
- 厚生労働省 (2007) : 看護基礎教育の充実に関する検討報告書. 2021年7月22日, <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf>
- 松井美由紀, 宮宇地秀代 (2017) : 急性期看護学においてシミュレータと模擬患者を用いたシナリオ型シミュレーション演習の成果, 愛媛県立医療技術大学紀要, 14 (1), 13-18.
- 中山由美, 森嶋道子, 竹中泉, 佐久間夕美子 (2018) : 救護訓練を通して看護学生がとらえた災害時の看護師の役割, 摂南大学看護学研究, 6 (1), 31-41.
- 野口恭子, 勝原裕美子, 鈴木恵理子, 番匠千佳子, ウィリアムソン彰子, 小笹由香, 小島操子, 細見明代 (2017) : 東日本大震災被災地へ支援のために派遣された看護師が感じた倫理課題, 日本看護倫理学会誌, 9 (1), 38-44.
- 小川薫, 近藤ふさえ, 石塚淳子 (2019) : 保健看護学部の看護教育におけるシミュレーション演習を活用した一次+二次救命処置法の授業展開, 順天堂保健看護研究, 7, 54-66.
- 貞永千佳子, 永井庸央, 今井多樹子, 中垣和子, 船橋眞子, 黒田寿美子 (2014) : 看護基礎教育における一次救命処置演習に対するシナリオを活用したシミュレーション教育の学習効果 一般病棟におけるチームでの対応を設定した試み, 人間と科学 : 県立広島大学保健福祉学部誌, 14 (1), 87-99.
- 飛永眞由美, 大熊美世志 (2019) : 大規模災害訓練に参加した看護学生が考える災害現場でできること, 中部大学生命健康科学研究所紀要, 15, 39-47.