

病院との災害訓練における看護学生の学び

中尾八重子・片穂野邦子・林田りか

The Active Learning of Nursing Students in Disaster Trainings of Hospitals

Yaeko Nakao Kuniko Katahono Rika Hayashida

要 約

病院との災害訓練における看護学生の学びの内容を明らかにすることを目的に、学生のレポートを分析した。学生の学びは、“平時の備え”と“災害発生時の活動”に大別された。学びの【看護実践力の備え】や【看護師に求められる姿勢】、【看護師の役割】、【被災者の心理状態】は、先行研究の結果と同様であった。一方、これまでの研究には見当たらない学びは【遺族への対応】と【病院の災害危機管理】だった。また、学生は【個別対応できるコミュニケーション力】の必要性や【医療職の言葉の持つ力】を理解し、医療職の声かけを重要と捉えていた。さらに、【院内外の支援者と関係機関同士の連携】と、そのための平時の【院内職員や関係機関との関係づくり】の重要性を指摘していた。

今後の災害看護教育では、①より臨場感のある災害訓練にし、学生が災害医療の機能の全貌を捉えられるようにする、②災害訓練では、災害への意識の高い管理職やDMAT、関係機関職員などと活動できるようにする、③学生が、災害訓練を作り上げるという意識を持てるように参加の仕方を工夫する、④看護学の既成の科目を活用し、災害看護に必要な内容や考え方を教授する、などの重要性が示唆された。

キーワード：災害訓練 病院 看護学生の学び レポート

緒言

1. はじめに

古くから世界的に、災害や戦争の際に、看護職は救護活動を行ってきたが、災害看護という認識ではなかった。日本では、1995年1月の阪神・淡路大震災で、犠牲者が多数であったことや様々な報道がなされたことによって、国民の多くが災害というものを認識した。また、災害時の医療や看護についても関心が高まり、日本集団災害医学会や日本災害看護学会が設立された。これ以降、国内外において災害が頻発し、救命・救護や生活支援などの看護活動の重要性が指摘され、災害看護教育の充実が求められた。看護基礎教育の指定規則の改正により、2009年から多くの教育機関が、災害看護教育に取り組み始めた。2014年に看護系大学266校・専門学校869校についてウェブサイト上で調べた結果、6割強が災害看護の講義はあるものの、演習33校、実習は3校と少なかった。また、佐藤¹⁾は、2014年4月時点の看護基礎教育機関957校の調査をし、災害看護関連科目を開講している大学は87.3%、大学以外は99.1%と多いが、災害看護の教育方法や演習内容の検討が必要と述べている。文部科学省では、臨地実習は看護実践能力の獲得や看護の特質の理解に不可欠と指摘しており、他の看護学と同様、災害看護の実習も必要といえる。しかし、災害の設定は不可能なため、実習を組み入れることは難しく、災害看護の教授方法に苦慮している教育機関は少なくない現状である。

災害に見舞われた県に設置されたA大学では、その被災地域の貴重な体験を活用した災害看護の教育を1999年の開学時から行ってきた。当初は、成人看護学の一部として教授していたが、2007年には、必修科目として「災害看護学実習」を設置した。本研究では、効果的な災害看護学実習を検討するために、A大学の実習内容の1つである、病院との災害訓練における学生の学びの内容を明らかにする。

2.A 大学の災害看護学実習および災害訓練の概要

1) 災害看護学実習

災害看護学実習は1単位で、「総合看護」に位置づけ4年次前期に配置し、本科目の前に「災害看護学」1単位の履修が必須となっている。「災

害看護学」の主な内容は、災害の定義や災害医療体制、災害各期の看護活動など災害および災害看護に関する基礎的知識である。災害看護学実習は、学内での演習と病院との災害訓練、被災地の見学・講話で構成され、演習は、救護技術と心肺蘇生法、トリアージなどである。

2) 災害訓練

二次医療圏の基幹病院で、雲仙・普賢岳噴火災害時に被災者を受け入れ、災害拠点病院となっているB病院の災害訓練に参加する。参加者は、病院職員約50名と病院所在地の消防署救急隊員約10名、A大学看護学生約60名で、病院のある地域を管轄する保健所の職員や県内のDMATが参加する時もある。

災害訓練では、地震や列車あるいは観光バスの事故などを想定し、災害対策本部設置から現場トリアージ、搬送、二次トリアージ、院内での各エリアでの救護活動までを実施する。そのため、本部と、トリアージや搬送、エリア別救護などの医療班、保安、医療資材、広報などの事務班を設置し、専門性を踏まえ、7つの部署に職員を配置する。学生も、各部署にそれぞれ数名配置し、それらの部署での活動をシャドウイングによって学ぶ。また、その他の学生は、負傷者(20名)とその補助者、負傷者の家族(約5名)役となる。負傷者については、病院から負傷部位やその程度など大まかなことが提示される。それを基に負傷者役と補助者役、家族役の学生が、負傷者の傷病状態や負傷者・家族のムラージュ、年齢、氏名、服装などを考え、演じる。より臨場感が出るよう、事前に学内でデモンストラクションを行い助言や指導を受け、災害訓練に臨む。



図1 災害訓練 病院の救急入り口 二次トリアージ
(負傷者・看護師：学生)



図2 災害訓練 医師に訴える黒タグの家族
(黒タグ・家族：学生)

研究方法

1. 研究デザイン

質的記述的研究

2. 研究対象

2013年度と2014年度にA大学の「災害看護学実習」を履修し、本研究への同意が得られた看護学生111名の実習終了後に提出したレポートである。

3. 分析方法

- 1) レポートの中から災害訓練の場面やそれによる学びに関する記述内容を抽出した。
 - 2) 記述内容が把握できるまで丁寧に繰り返し読んだ。
 - 3) 意味のある文脈に整理し、一文一内容の簡潔な文章にした。
 - 4) 簡潔な文章の中心的な意味内容をコードとした。
 - 5) 意味内容から類似したコードをまとめ、表題をつけてサブカテゴリーとした。
 - 6) サブカテゴリーの意味内容の類似したものをまとめ、表題をつけてカテゴリーとした。
- なお、分析にあたっては、共同研究者と分析プロセスの各段階において検討を重ね、内容の信頼性と妥当性の確保に努めた。

倫理的配慮

レポート提出後に、学生に研究の主旨および自由参加、プライバシーの保護、拒否しても不利益のないこと、研究目的以外には使用しないこと、研究公表の可能性などについて口頭および文書にて説明し、文書にて同意を得た。なお、本研究は、長崎県立大学一般研究倫理委員の承認を得て実施した（承認番号213）。

結果（表1・図3）

病院との災害訓練における看護学生の学びは、339のコードから75のサブカテゴリー、さらに15カテゴリーが抽出された（表1）。また、学びは、“平時の備え”と“災害発生時の活動”に大別され、それらはさらに病院・看護師・住民に分類された（図3）。

以下、カテゴリーは【 】, サブカテゴリーは< >、コードは「 」で示す。

1. 平時の備え

1) 【病院の災害危機管理】

学生は、<病院は率先して防災に取り組まなければならない>ことを実感し、その役割りを果たすには<医療者間の情報共有・伝達提示のとり決めが必要である>や<本部と各部署との必要な情報の区分が必要である>、<効率よい活動にはマニュアルや統一された文書様式が必要である>などマニュアル化が重要と捉えていた。また、<各部署はその機能を果たせる場所に設置する必要がある>や<各部署にキャリアをふまえた人材配置が必要である>などゾーニングと担当者の要件も考えていた。<各部署から本部への確実な報告が必要である>や<指揮・統制の重要性が理解できた>、<災害対策本部の重要性が理解できた>、<病院の体制づくりが重要である>など、病院が組織として機能するために重要な要点も抑えられていた。

2) 【災害を想定した支援者の備え】

学生は、<医療職は防災意識を持ち災害に備える必要がある>と捉え、<支援者の自己の役割認識が大事である>や<マニュアルを確認し自身の役割を理解しておくことが重要である>、<指示・伝達経路を理解しておく必要がある>、<各部署の役割の理解が必要である>など、支援者が災害時に役割を果たすための要件も指摘していた。また、<過去の災害の教訓の共有が重要である>とも認識していた。

3) 【看護実践力の備え】

学生は、<基礎的な看護技術は災害看護の基本である>と再認識し、そのため<基本的な看護技術の習得が必要である>とともに、<平時に看護実践能力を高めておく必要がある>と実感していた。また、災害発生時に力を発揮するには<自分のできる事、できない事を把握しておくことが大切である>ことと、災害直後の支援のために<救命救急の習得が必要である>とも考えていた。

4) 【院内職員や関係機関との関係づくり】

学生は、<平時からの院内のスタッフ間の関係づくりが大事である>や<平時からの他機関との関係づくりが大事である>、<他機関の役割の把握が必要である>など、災害において協働した活動の重要性からの学びも得ていた。

5) 【災害訓練の意義】

学生は、<災害訓練は人々の防災意識向上に

つながる>とともに、<災害訓練により各自の活動や必要物品の確認ができる>や<災害訓練を基にマニュアルの作成や見直しが必要である>など災害訓練の効果に気付き、また<様々な災害を想定し訓練や研修をくり返し行うことが重要である>と指摘していた。

6) 【住民に必要な知識】

学生は、「負傷者に災害時の治療には優先順のあることを理解してもらう必要がある」や「トリアージの意義については人々の合意を得る必要がある」など、多くの人々に<災害時の治療優先順の意義を理解してもらう必要がある>と考えていた。

2. 災害発生時の活動

1) 【院内外の支援者と関係機関同士の連携】

学生は、<部署内での連携が必要である>や<リーダー間の連携とその体制づくりが必要である>、<病院と他機関との連携が重要である>など、様々なレベルでの連携の必要性を理解していた。また<支援者同士の連携した活動が重要である>と考え、それには<スタッフ同志の思いやりと声かけが大事である>と捉えていた。

2) 【支援者個々の役割遂行】

学生は、経験年数に関わらず<何かしらできることを実践するのが大事である>や<割り当てられたことを確実にするのが重要である>と、支援者一人ひとりの実践を大事と考えていた。また<各部署リーダーの役割遂行が重要である>と部署としての役割を果たすことの重要性も感じていた。

3) 【正確な情報と伝達の大切さ】

学生は、<支援者間での被災者情報の確認が必要である>や<支援者間での負傷者の情報共有が適切な治療につながる>、<支援者の正確な情報の把握と迅速な伝達が大事である>など、災害現場の混乱した状況からの学びを得ていた。また<最新情報の収集や選別した伝達が重要である>と、現場が刻々変化する状況も踏まえていた。

4) 【医療職の言葉の持つ力】

学生は負傷者やその家族を演じ、<観察と声かけが負傷者の混乱の軽減につながる>や<医療者の声かけは負傷者に安心感を与える>、<医療者の言葉が負傷者や家族の気持ちに大き

く影響をする>ことを実感していた。それは<どの負傷者にも頻回に声かけを行う必要がある>や<軽傷者にも声掛けや心のケアが必要である>など、傷病の程度によらないと指摘していた。

5) 【看護師に求められる姿勢】

学生は、<負傷者の気持ちに寄り添い理解する姿勢が大切である>や<いたわる気持ちと心のこもった言動が大事である>、<負傷者家族の気持ちを汲み取った対応が必要である>など、負傷者や家族の気持ちを考えた対応の重要性を学んでいた。また<被災者に安心感を与えるため冷静な行動、対応が大切である>や<看護師は役割遂行のため冷静な態度や対応が必要である>と看護師の冷静さの必要性も感じていた。さらに<傷病者・家族の尊厳を守ることが大事である>、<黒タグの人にも尊厳ある対応が大事である>と、どんな場合でも対象の尊厳が看護師には求められると考えていた。

さらに、学生は、<臨機応変な対応が必要である>や<看護者には柔軟性や協調性が必要である>、<医療用品の限度も考慮しケアする必要がある>など、災害という非常事態への適応を重視していた。また、<看護者の自立と自律は重要である>とも認識していた。

6) 【看護師の役割】

学生は、<安心できるように傾聴やタッチングが必要である>や<負傷者と家族を安心させる存在になる必要がある>、<災害発生直後から心のケアが必要である>、<被災者の心のケアが大事である>、<負傷者や家族にわかりやすい言葉で状況を説明する必要がある>など、対象者を安心させることが看護師の役割と考えていた。また、<負傷者の治療が円滑にできるような調整が役割である>や<医療品や食料管理も看護者の役割である>など、看護師の役割が多岐にわたることを指摘していた。7) 【個別対応できるコミュニケーション力】学生は、<災害弱者の特徴に合わせたコミュニケーションをする必要がある>や<対象の年齢に応じたコミュニケーションが必要である>など、災害時には、より対象との意思疎通を行うことが大事と捉えていた。また、<外国語の習得も必要である>と、在留外国人や外国人観光客が増えている社会状況も踏まえていた。

8) 【遺族への対応】

学生は、＜遺族への声かけやより添いが必要である＞や＜遺族に丁寧に対応する必要がある＞など、遺族への対応と、＜遺族が感情表出できる様な環境づくりが大切である＞と、遺族のための場についても学んでいた。

的ストレスになる＞と理解し、＜傷病者の不安や恐怖などの気持が理解できた＞や＜災害遺族は悲しみだけではなく怒りを持つ＞など、被災者のさまざまな感情を感じていた。

9) 【被災者の心理状態】

学生は、＜災害は被災者や家族にとって危機

表1 病院との災害訓練における看護学生の学び (その1)

平時の備え	
カテゴリー	サブカテゴリー
病院の災害危機管理	病院は率先して防災に取り組まなければならない 医療者間の情報共有・伝達提示のとり決めが必要である 本部と各部署との必要な情報の区分が必要である 効率よい活動にはマニュアルや統一された文書様式が必要である 各部署はその機能を果たせる場所に設置する必要がある 各部署にキャリアをふまえた人材配置が必要である 各部署から本部への確実な報告が必要である 指揮・統制の重要性が理解できた 災害対策本部の重要性が理解できた 病院の体制づくりが重要である
災害を想定した支援者の備え	医療職は防災意識を持ち災害に備える必要がある 支援者の自己の役割認識が大事である マニュアルを確認し自身の役割を理解しておくことが重要である 指示・伝達経路を理解しておく必要がある 各部署の役割の理解が必要である 過去の災害の教訓の共有が重要である
看護実践力の備え	基礎的な看護技術は災害看護の基本である 基本的な看護技術の習得が必要である 平時に看護実践能力を高めておく必要がある 自分のできる事、できない事を把握しておくことが大切である 救命救急の習得が必要である
院内職員や関係機関との関係づくり	平時からの院内のスタッフ間との関係づくりが大事である 平時からの他機関との関係づくりが大事である 他機関の役割の把握が必要である
災害訓練の意義	災害訓練は人々の防災意識向上につながる 災害訓練により各自の活動や必要物品の確認ができる 災害訓練を基にマニュアルの作成や見直しが必要である 様々な災害を想定し訓練や研修をくり返し行うことが重要である
住民に必要な知識	災害時の治療優先順の意義を理解してもらう必要がある

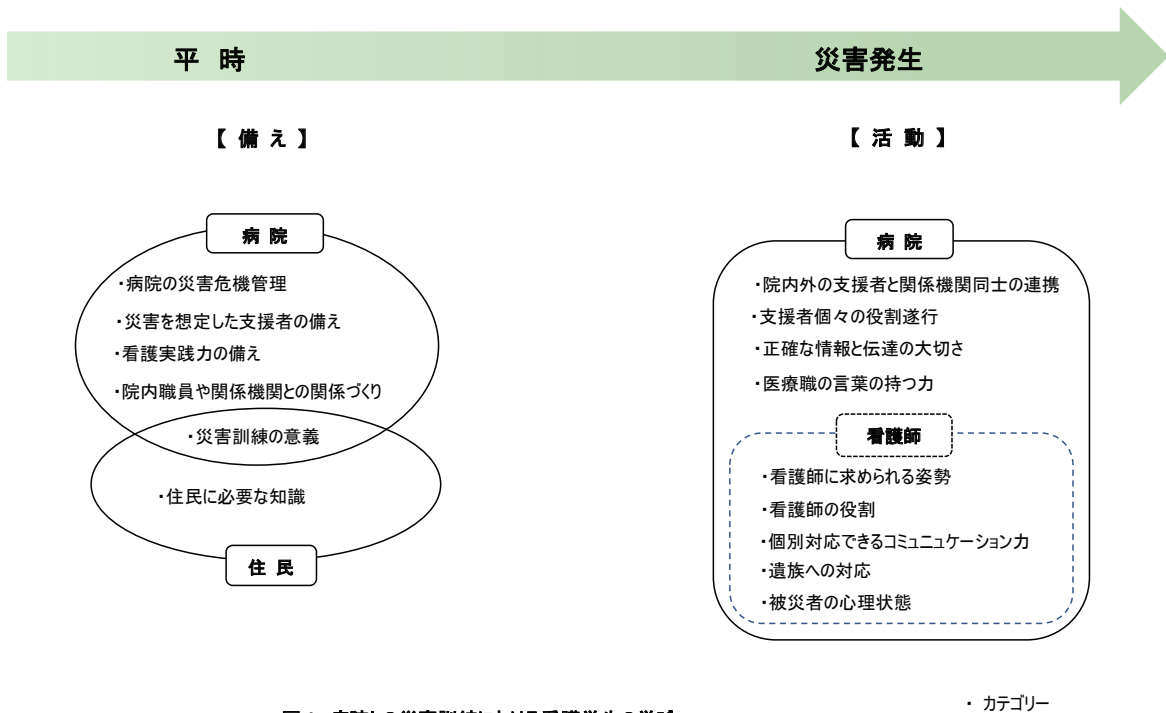


図3 病院との災害訓練における看護学生の学び

・ カテゴリー

考察

1. 病院との災害訓練による A 大学看護学生の学びの特徴

病院との災害訓練により学生は、【看護実践力の備え】や【看護師に求められる姿勢】、【看護師の役割】、【被災者の心理状態】など災害看護において必要なことや被災者の気持ちを学んでおり、これらは、災害訓練参加による看護学生の学びの先行研究^{2) 3)}の結果と同様であった。これらの学びは、学生が負傷者としてトリアージから搬送、処置を受けるという一連の体験をしたことで、得られたものである。また、【個別対応できるコミュニケーション力】の必要性や【医療職の言葉の持つ力】を理解していた。医療職の言葉とは、“声かけ”である。災害時は、異常な出来事に対する正常な精神反応が起こり⁴⁾、その主たる反応は不安である。誰かに声をかけてもらおうと、自分を見てくれている人がいると知り、それは安心感に繋がる。しかも相手が、医療職であればより一層安心するのは当然といえる。学生は、軽傷者であっても声かけが重要

と指摘していたが、負傷者一人ひとりへの声かけは時間を要し、救える命を救うという災害医療の目的を達成できないことにもなりかねない。災害医療あるいは災害看護の目的なども踏まえ、声かけの仕方について検討する必要がある。災害時には、職種や組織を超えた連携が重要になり⁵⁾、学生も【院内外の支援者と関係機関同士との連携】の重要性を理解していた。また、連携の促進要因には、『情報共有』『人間関係づくり』^{6) 7) 8)}があると報告されており、学生の【正確な情報の伝達の大切さ】は情報共有の要素の1つのである。災害現場では、さまざまな職種や複数の関係機関の協働した活動が求められるが、混乱している現場で関係づくりをするのは、容易ではない。そのため、平時の【院内職員や関係機関との関係づくり】という学生の気づきは、重要である。また、関係機関についても考えられたのは、B病院の災害訓練に、病院職員だけではなく、消防署や保健所の職員、他医療機関のDMATなどが参加し、ともに活動していたことが影響していると推測する。

災害訓練による学生の学びに関する先行研究

には見当たらなかった学びは、【遺族への対応】と【病院の災害危機管理】である。遺族についての学びは、学生が黒タグの負傷者と、その家族を演じたことによるといえる。また、配役の年齢や氏名、関係性などを学生が決めたことも、遺族の心情になりきれた要因であろう。家族看護のニーズのひとつは、患者の健康問題が家族に重大な影響を及ぼしている場合⁹⁾であるため、遺族への対応は、家族看護の知識や理論が活用できる。しかし、家族看護のテキストは、患者の家族への看護に関する内容で、遺族については触れられていない。災害では、突然、家族を失うことになり、その状況もさまざまである。そのため、遺族の喪失感は大きく、その時の感情も悲しみだけではなく、悔しさや怒りなど複雑であることは容易に想像できる。そのような体験は、遺族のその後の心身の健康に大きな影響をもたらす可能性がある。災害が多発している現代、家族看護では、患者家族だけではなく、災害による遺族への看護についても教授する必要がある。次に、学生が病院という組織に関する学びを得たのは、本部や保安、医療資材、広報の部署などの活動を体験したからといえる。災害時における初動対応が被害の軽減やその後の応急対策に大きな影響を及ぼすことから、危機管理体制の整備・充実を図る必要がある¹⁰⁾。災害時に機能する全ての部署の役割や活動の実際を知らなければ、体制の重要性や必要性を理解することは難しい。災害時の看護師の主な役割は、トリアージや負傷者への支援だが、救急車や車の誘導をする保安部署の活動は負傷者の搬送に、医療用品などを管理する資材部署の活動は治療に影響する。そのため、それらの部署の活動内容を知っておくことは、負傷者の迅速なケアに繋がる。災害訓練であっても看護師が、それらの部署に配置されることはないからこそ、学生のうちにさまざまな部署の活動を体験あるいは理解しておくことが大事である。災害では、対応が遅れると混乱を招き¹¹⁾、また、被災者・地域住民のニーズは刻々と変化していく¹²⁾。災害の被害を最小限に抑え、様々なニーズの優先度を判断し適切な対応をするには、迅速な意思決定が重要で、その役割を担うのが本部である。本部は、一般的に管理的立場の者が従事する部署で、学生が入ると人数が多くなり、活動の妨げにもなりかねない。しかし、本部の活動を見

なければ、本部と各部署との関係や本部の重要性などの理解は深まらない。ただ、これらの部署に配置できる学生の人数は、限定されるため、災害訓練での個々の学生の体験を学内で共有する必要がある。

2. 災害看護教育への示唆

病院との災害訓練における学生の学びは、負傷者への支援にとどまらず、関係機関との連携や関係づくり、遺族への対応、病院という組織に関することなど幅広い内容であった。それは、災害時に病院と連携する関係者との活動や、災害時に設置される全ての部署での活動、黒タグと家族役など、実際に即した実習内容だったからと推測する。災害現場をイメージできていたら、災害が起こった場合、その場に早く適応でき、それは円滑な支援に繋がるため、実際を想定した災害訓練が重要である。小原¹³⁾は、可能な限りのシミュレーションが学習効果につながると述べており、学生が防災活動あるいは災害医療の機能の全貌を捉えられるような工夫が必要である。

管理職である人ほど、災害への取り組みの意識が高い¹⁴⁾といわれており、災害に対する意識の高い看護師には、適切な支援が期待できる。しかし、災害時には、新人の看護師にも現場での活動が求められるため、経験の浅い看護師に災害への意識づけが必要といえる。看護師としての経験が少ない者ほど、勤務部署の看護の専門性の研鑽に精一杯で、災害看護について自身で学ぶことは難しい。そのため、学生時代に一定の災害への意識を持てるよう、また、災害看護を学ぶ意義の理解ができるようにする必要がある。多くの管理職が従事し、体制の中核となる本部に配置された学生は、その機能やメンバーから影響を受け、災害への意識が高まるのは想像に難くない。同様に、DMATなど災害への意識も高く知識や経験が豊富な人たちも学生にとって大きな刺激となるので、シャドウイングなど可能な方法を組み入れることが重要である。また、学習者の主体性は必須であり、学生が主体的に災害訓練に取り組むには、訓練を創り上げるメンバーの一員という意識を持てるような参加の仕方を考える必要がある。多くの基礎看護教育機関が、地域の防災訓練や医療機関の災害訓練などの参加による教育をしている。それ

それぞれの看護基礎教育機関が、自校の環境を踏まえつつ、より災害時の実状に近い訓練に努めることが重要である。

学生が〈基礎的な看護技術は災害看護の基本である〉、〈基本的な看護技術の習得が必要である〉と気づいていたように、災害看護は日常の看護の延長上にある。そのため、災害看護の教育は、看護学全ての領域に関連し、既成の複数の科目での学びが重要なことを、看護教員は認識する必要がある。

本研究の限界と今後の課題

本研究では、病院との災害訓練における看護学生の学びの内容を明らかにした。しかし、災害訓練のどの場面あるいはどのような活動からの学びであるかは不明である。災害あるいは災害看護は、普段、遭遇しないため、自分事として考えられる災害訓練への参加は有効な学習方法である。しかし、学生の参加の仕方によって学習効果は、違ってくるため、今後、災害訓練のどのような内容がどのような学びに繋がるのかを検討していく必要がある。

結論

病院との災害訓練における看護学生の学びの内容を明らかにすることを目的に、学生 111 名のレポートを分析した。

学生の学びは、“平時の備え”と“災害発生時の活動”に大別され、それらはさらに病院・看護師・住民に分類された。学生の学びの【看護実践力の備え】や【看護師に求められる姿勢】、【看護師の役割】、【被災者の心理状態】は、先行研究結果と同様であった。一方、これまでの研究には見当たらない学びは【遺族への対応】と【病院の災害危機管理】だった。また、学生は、【個別対応できるコミュニケーション力】の必要性や【医療職の言葉の持つ力】を理解し、医療職の声かけを重要と捉えていた。さらに、【院内外の支援者と関係機関同士の連携】の重要性を理解し、平時の【院内職員や関係機関との関係づくり】を指摘していた。

今後の災害看護教育に以下の示唆が得られた。

1. より臨場感のある災害訓練になるように努め、学生が災害医療の機能の全貌を捉えられるよ

うにする。

2. 災害訓練では、学生が、災害への意識の高い災害管理職や DMAT、関係機関職員などと活動できるようにする。
3. 学生が、災害訓練を作り上げるという意識を持てるように、学生の参加の仕方を工夫する。
4. 看護学の既成の科目を活用し、災害看護に必要な内容や考え方を教授する。

謝辞

調査にご協力くださいました対象者の皆様に深く感謝いたします。

利益相反 (COI)

本研究において、開示すべき利益相反 (COI) はない。

引用文献

- 1) 佐藤美佳：看護基礎教育における災害看護に関する教育体制等の現状と課題，日本災害看護学会誌，22 (3) ,95-97,2021.
- 2) 熊谷久子，蛭名さえ：看護基礎教育における災害看護教育に関する考察，日本災害看護学会誌，8 (3) ,31-39,2007.
- 3) 西留美子，矢野章永：看護学生の防災訓練参加による学習効果「その1」，日本災害看護学会誌，10 (1) ,157,2008.
- 4) 飛鳥井望：Biopsychosocial モデルとしての PTSD，臨床精神医学講座 S 外傷後ストレス障害 (PTSD)，19-40, 中山書店，東京，2000.
- 5) 酒井明子：災害における連携 連携とは，看護学テキスト 災害看護，47, 南江堂，東京，2018.
- 6) 小林恵子，渡邊岸子：保健師の多職種・他機関との連携に関する研究の動向 実態と今後の課題，新潟大学医学部保健学科紀要，8 (3) ,127-132,2007.
- 7) 左鹿孝子，久保恭子，安藤晴美：療育に関わる専門職の協働に関する研究 (第一報)，埼玉医科大学看護学科紀要，1 (1) ,51-60,2008.
- 8) 野島敬祐，藤原正恵，河原宣子：災害急性期における看護師の他職種との連携に関する研究，日本災害看護学会誌，17 (2) ,19,2015.
- 9) 家族看護概論 浅野みどり <https://ocw.nagoya-u>.

jpo/files/187/note4.pdf. (最終閲覧 2022.1.20)

- 10) 平成 20 年版 消防白書 <https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/h20/1/6/cat/867.html>.
(最終閲覧 2022.1.20)
- 11) 菊池志津子, 福田俣江, 江津繁, 水江麻紀子: 病院における災害時の初動体制, 看護学テキスト 災害看護, 179, 南江堂, 東京, 2018.
- 12) 山崎達枝: 災害各期における看護活動, 看護学テキスト 災害看護, 119, 南江堂, 東京, 2018.
- 13) 小原真理子: 学士教育における「災害看護」教育活動を通して開発した内容と方法, 看護教育, 47 (3), 228-232, 2006.
- 14) 森下安子, 東郷淳子, 加納川栄子, 大川宣容, 山田覚 他: A 県における災害看護への取り組みに関する検討, 日本災害看護学会誌, 4 (3), 22-32, 2002.