

□総説□

地震災害における病院での災害看護活動に関する研究の動向

鬼塚 美玲¹ 尾立 篤子²

抄 録

目的：地震災害における病院での災害看護活動に関する国内外の文献の概観により研究の動向を明らかにし、今後取り組むべき研究上の課題検討のための示唆を得る。

方法：データベースは医学中央雑誌、CINAHL with Full Text を用いた。キーワードは災害、地震、看護、病院、disaster nursing とした。対象文献 40 件について発行年、研究目的、研究方法、結果を抽出して整理し、研究内容は類似性で分類した。

結果：研究内容は「超急性期から慢性期における災害看護活動の実際と課題」「備えに対する看護職の意識・認識」「各部署における減災・防災体制の整備」「看護職のメンタルヘルス」に分類された。

結論：今後の研究上の課題として、発災時間別や部署別の行動指針に関する研究、自施設の地域特性や地震発生の時季などを考慮したリスクマネジメントに関する研究、組織的支援や看護管理者に焦点を当てたメンタルヘルス研究の必要性が考えられた。

キーワード：災害看護、地震災害、病院、文献検討

I. はじめに

わが国は環太平洋地震帯に位置し、全世界のマグニチュード 6 以上の大地震の 22.9% が集中する地震国である¹⁾。近年では未曾有の被害を出した 2011 年東北地方太平洋沖地震（以下、東日本大震災）をはじめ、2016 年熊本地震や 2018 年北海道胆振東部地震など全国各地が地震災害に見舞われている。今後も南海トラフ地震や首都直下型地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などの巨大地震が高確率で予測されており、激甚化する地震災害への対策は社会全体の喫緊の課題である。

地震災害では負傷者が広範囲にわたって同時に多数発生する疾病構造の特徴があり、地域内の医療が機能不全に陥りやすい²⁾。その中で病院は外来患者や入院患者の安全確保、多数傷病者や被災施設からの患者の受け入れ、入院患者の診療継続、広域患者搬送など様々な役割が求められ、看護の需要は急激に増大する。一

方で、地震による看護職自身や家族の被災、交通障害に伴う参集困難によってマンパワーは不足し、ライフラインの途絶、病院設備や医療機器の損傷、物流停止等によって各種資源の不足が起こり、看護の供給は著しく低下する。加えて、地震災害では余震や火災・爆発による 2 次的災害などの様々な危険に曝されながらの災害看護活動となり得る。このような混乱かつ困難な状況下でも病院で勤務する看護職が安全を十分に確保し、求められる看護ニーズに対して迅速かつ臨機応変に対応していくためには地震災害における病院での災害看護活動に関する知見の蓄積が急務である。そこで、まずは地震災害における病院での災害看護活動に関する研究の動向を明らかにし、今後取り組むべき研究上の課題を検討することが必要であると考えた。

災害看護活動に関する文献研究は、これまでに災害看護学研究的現状に関する研究³⁾、看護職の災害対応や備えに対する活動を時期別に明らかにした研究⁴⁾

受付日：2021 年 6 月 16 日 受理日：2021 年 10 月 12 日

¹国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻 看護学分野 博士課程

Division of Nursing, Doctoral Program in Health Sciences, Graduate School of Health and Welfare Sciences, International University of Health and Welfare

m.onitsuka@scu.ac.jp

²東邦大学 健康科学部 看護学科

Department of Nursing, Faculty of Health Science, Toho University

などが報告されている。しかし、これらの先行研究は地震以外の自然災害や病院以外の場所での災害看護活動も対象としており、地震災害における病院での災害看護活動に焦点を当てた文献研究は見当たらず、研究の動向は十分に明らかにされていない。

以上のことから、本研究では地震災害における病院での災害看護活動に関する国内外の文献を概観することにより研究の動向を明らかにし、今後取り組むべき研究上の課題検討のための示唆を得ることを目的とした。

II. 用語の定義

病院での災害看護活動とは「災害サイクルの各期（超急性期、急性期、亜急性期、慢性期、静穏期）における病院での災害看護活動のこと」とした。

III. 方法

1. 文献の検索方法

国内文献のデータベースは医学中央雑誌 Web 版 (ver.5) (以下、医中誌) を用いた。キーワードは「災害 and 地震 and 看護 and 病院」、絞り込み条件は「原著論文」「看護文献」に設定した。海外文献のデータベースは CINAHL with full TEXT (以下、CINAHL) を用いた。キーワードは「disaster nursing」、絞り込み条件は「English」に設定した。検索期間はどちらも限定しなかった (検索日 2021 年 2 月 28 日)。

2. 対象文献の選定方法

文献の選定過程を図 1 に示した。データベース検索の結果、382 件の文献が抽出された。題目・抄録および論文精読によるスクリーニングを行い、除外基準「看護職を対象としていない」「地震災害に焦点を当てていない」「病院での災害看護活動に関する記述がない」「学術論文としての形式が整っていない」「査読を受けているか確認できない」「総説など独自の調査データを含まない」に該当する 344 件を除外した。ハンドサーチで抽出した 1 件を追加し、40 件を分析対象とした。

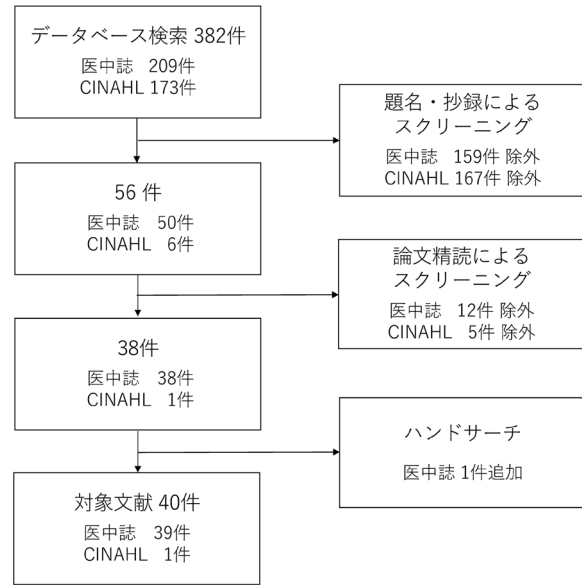


図 1 対象文献の選定過程

3. 分析方法

研究の動向を明らかにするため、マトリックス方式⁵⁾を参考に著者、表題、発行年、研究目的、研究対象者、データ収集方法、結果の項目で抽出した。研究内容は記載内容の意味を損なわないように集約し、内容の類似性で分類した。真実性を保証するために、文献の検索から論文執筆までの過程を通して継続的に振り返りを行うとともに、質的帰納的分析では研究者 2 名で検討を重ねた。

4. 倫理的配慮

著作権法に基づき文献は出典を明記し、著作物の論旨を損なわないように配慮した。

IV. 結果

発行年別の文献数を図 2 に示した。文献数は年 2 件前後で推移し、多い年は 2014 年 7 件、2020 年 6 件、2019 年 4 件であった。国内・海外文献別では国内文献 39 件、海外文献 1 件であった。言語別では日本語文献 38 件、英語文献 2 件であった。

研究対象者およびデータ収集方法を表 1 に示した。研究対象者を部署別で見ると「看護部全体」16 件、「病棟全体」7 件、「手術室」5 件、「病棟 (精神科)」4 件

の順で多かった。職位別では「スタッフおよび看護管理者」16件が最も多く、次いで「スタッフ」10件、「看護管理者」3件の順であった。災害看護活動の経験別では「経験者を対象とした研究」が24件あり、その内訳は「2011年東日本大震災」12件で半数を占めた。データ収集方法は質問紙法22件、面接法（半構造的面接調査）13件の順で多かった。

研究内容は「超急性期から慢性期における災害看護

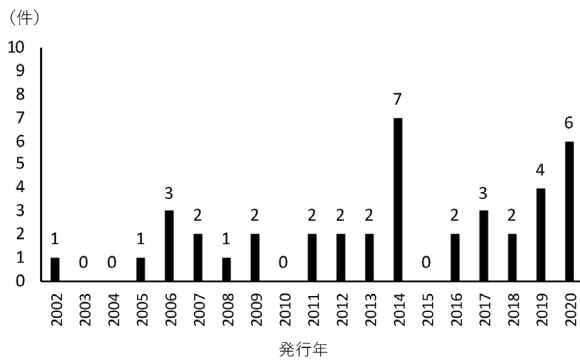


図2 文献数の年次推移

活動の実際と課題」15件⁶⁻²⁰⁾、「備えに対する看護職の意識・認識」9件²¹⁻²⁹⁾、「各部署における減災・防災体制の整備」9件³⁰⁻³⁸⁾、「看護職のメンタルヘルス」7件³⁹⁻⁴⁵⁾の4つに分類された。研究内容の分類別における対象文献の概要を表2-1、表2-2、表2-3、表2-4に示した。

「超急性期から慢性期における災害看護活動の実際と課題」(表2-1)では7つの地震災害について報告されていた。災害サイクル別で見ると、超急性期では病院^{16,18)}、子どもの入院のある病棟¹⁹⁾、精神科病棟⁹⁾、外来¹⁴⁾、手術室¹³⁾における地震当日の看護実践内容が報告されていた。急性期では病院で発生した事象と看護師の体験⁶⁾、亜急性期では病棟看護師¹²⁾と手術室の外回り看護師¹⁵⁾の看護実践内容、慢性期では病院からの被災地へ派遣されるプロセスにおける看護師の体験¹¹⁾が報告されていた。また、超急性期から慢性期における地震被害による診療・看護への影響・ス

表1 研究対象者の部署・職位・地震災害経験者別、データ収集方法

| | 項目 | 文献数 | |
|--------------------------|----------|--------------------|----|
| 研究対象者の部署 | 看護部全体 | 16 | |
| | 病棟全体 | 7 | |
| | 病棟(精神科) | 4 | |
| | 病棟(産科) | 1 | |
| | 病棟(小児科) | 2 | |
| | NICU | 2 | |
| | ICU | 1 | |
| | 外来 | 1 | |
| | 手術室 | 5 | |
| | 看護部管理室 | 1 | |
| | 研究対象者の職位 | スタッフ | 10 |
| リーダー | | 2 | |
| 看護管理者 | | 3 | |
| スタッフ・看護管理者 | | 16 | |
| 職位の記載なし | | 8 | |
| 非該当(報告書が対象) | | 1 | |
| 研究対象者の地震災害経験別 | 経験者 | 2011年東日本大震災(日本) | 12 |
| | | 2004年新潟県中越地震(日本) | 5 |
| | | 2016年熊本地震(日本) | 2 |
| | | 1995年阪神・淡路大震災(日本) | 2 |
| | | 2007年能登半島(日本) | 1 |
| | | 2018年北海道胆振東部地震(日本) | 1 |
| | | 2013年四川地震(中国) | 1 |
| | | 経験者以外 | 16 |
| | データ収集方法 | 質問紙法 | 22 |
| | | 面接法(半構造的面接調査) | 13 |
| 面接法(半構造的フォーカスグループインタビュー) | | 2 | |
| 質問紙/構成的観察法 | | 1 | |
| 構成的観察法 | | 1 | |
| 既存資料からの質的記述的 | | 1 | |

n = 40.

表2-1 研究内容の分類別における対象文献の概要（超急性期から慢性期における災害看護活動の実際と課題）

| 分類 | 出典 | 研究目的 | 地震災害経験の有無・地震名 | 研究対象者 | データ収集方法 | 結果の要約 |
|---------------------------|------------------------------------|--|--------------------|---|--------------------------|--|
| 超急性期から慢性期における災害看護活動の実際と課題 | 山田(2020) ⁶⁾ | 北海道胆振東部地震被災直後のB病院内で生じた事柄を振り返り、大規模停電を伴う災害時の業務継続に必要な取り組みを備えとして災害看護研修の方向性を検討する | 2018年9月6日北海道胆振東部地震 | 北海道胆振東部地震被災直後のB病院が被災時の状況をまとめた報告書(2018年9月6日～1週間) | 既存資料からの質的記述的データ | 停電を伴う災害時の総合病院の課題は被災当日、通信が絶たれたことにより病院スタッフは【情報不足に基づく院内の混乱】から【状況がわからないことがストレスの根源】の状況に陥っていた。今後の対策として【情報の共有】【人員配置と管理】、【物の配置と管理】、【災害看護研修内容】の4カテゴリが導出された。災害への備えとして「自発的に行動できる人材」育成を目指した災害看護研修企画への示唆が得られた |
| | 伊山ら(2020) ⁷⁾ | 熊本地震を経験した医療機関の被害状況の特徴や診療体制、支援体制への影響をもとに災害時の業務継続に必要な取り組みを考察する | 2016年4月16日熊本地震 | 熊本地震で被害の大きかった地域の病院で病床100床以上を保有する4施設の病院の看護部長等 | 面接法(半構造的面接調査) | 診療・看護への影響として「電気復旧後は電子レンジで温タオルを作成し清拭した」「通常外来ができるまでの10日間避難所で健康診査を行った」「病院駐車場の避難者から騒音や支障物資に対する苦情が多数発生しクレーム対応に追われた」「スプリンクラー破損で漏水し入院患者の移動作業に追われた」等があった。取り組むべき対策として、使えぬBCPの作成、地域特性を考慮した防災教育・訓練の実施、職員の健康管理と地域との連携強化の重要性が明らかになった |
| | 谷口ら(2019) ⁸⁾ | 東日本大震災時の被災地の災害拠点病院産科棟の妊産婦支援に向けて赤十字の病院助産師と派遣助産師がどのように協働したのか記述する | 2011年3月11日東日本大震災 | 東日本大震災時の被災地の災害拠点病院産科棟の病院助産師2名と派遣助産師2名 | 面接法(半構造的フォーカスグループインタビュー) | 「助産師と赤十字のつながりの中で病院助産師のやり方に派遣助産師が合わせることに徹する」は、受援の経験と助産師の専門性から違和感なく派遣助産師は支援先のやり方に合わせ、病院助産師はその意図を受けとめた。「見つけにくい妊産婦と通常の保健指導ができないことので残った課題」は、震災後の母子の支援について共に課題をみつめ解決策を探った。「病院助産師には話せない被災体験を派遣助産師が受け止める」は、被災した両士である病院助産師と妊産婦の関係を派遣助産師が補った |
| | 吉野ら(2017) ⁹⁾ | 東日本大震災当日の精神科病院における看護実践から、看護者の被災直後の対応とその対応を通して看護者が学んだことを明確化する | 2011年3月11日東日本大震災 | A精神科病院にて東日本大震災当日に日勤帯から夜勤帯に病棟勤務をした看護者17名 | 面接法(半構造的面接調査) | 看護者が被災直後に行ったことは【理念と精神科看護士の使命の具現化】<救命活動の最優先><施設記念を反映した行動>【安全と安心を優先した行動と工夫】<安全と安心が一番という意識に基づき行動><患者の避難誘導に応じた誘導>等の6中カテゴリ、【基本的な生活の確保】<日常的なケアの提供><寒い夜を病棟外で過ごすための工夫>が抽出された。対応を通して看護者が学んだことは【精神科看護士の使命と葛藤】【日ごろの備えの明確化】【不安と恐怖ならびに限界との直面】の3カテゴリが抽出された |
| | 富樫ら(2017) ¹⁰⁾ | 東日本大震災のときに勤務していた今でも後悔していることを明らかにし、医療施設においてあらゆるリスクを前提にするBCPや地震など特定リスクを前提にした防災活動を考える上で参考とする | 2011年3月11日東日本大震災 | 千葉県香取海浜地域の11病院の看護者447名 | 質問紙法 | 東日本大震災のときに病院で勤務していた今でも後悔していることは【組織の準備不足】<訓練をしておけばよかった><ガスの準備不足><集まれない時の連絡方法がなかった>等、【組織の指示・対応の不備】<的確な指示が出せなかった><患者に対する対応が足りなかった><管理者に対する不信任が残った>等、【看護師の家族へ対応不足】<家族を優先できなかった>等、【自分がとりたと思う行動と現実とのギャップ】<病院にかけつけられなかった><自分がパニックだった>等が抽出された |
| | Li YH, et al(2017) ¹¹⁾ | 2013年雅安地震の1か月後に派遣された看護者の災害体験を調査する | 2013年4月20日四川地震(中国) | 2013年の四川地震(雅安地震)の1か月後に派遣された看護者16名 | 面接法(半構造的面接調査) | 「病院から被災地に派遣されるプロセス」「被災地に到着して活動するための取り組み」「看護者が直面した課題の振り返り」の3カテゴリが抽出された。対象者の約半数は被災地に派遣される前に災害看護訓練を受けていたが、病院から被災地への派遣の過程において一貫して心身の準備が不足していた |
| | 泉田ら(2014) ¹²⁾ | 東日本大震災で被災した病院で、災害亜急性期に病棟看護者がとった行動と看護ケアを明らかにする | 2011年3月11日東日本大震災 | A県の東日本大震災で被災した250床以上の中・大規模病院のうち地域ごとランダムに抽出した7病院の病棟看護者85名 | 質問紙法 | 災害亜急性期の看護について日常の看護と異なると回答した項目は「シーツ交換」「患者給食」「身体清拭」「外陰部洗浄」であった。物品が不足しながらケア回数の減少や物品の工夫・代用によって看護ケアを提供していた。日常看護と同じと回答した項目は「急変時の対応」「危篤時の看護」「苦痛の緩和」であり、患者の生命に直結する優先順位を判断して看護ケアを提供していた。これらの対応で不測の事態や感染症患者は増加しなかった |
| | 小林ら(2014) ¹³⁾ | 東日本大震災時、A病院の手術室看護者が実際どのような行動をしたのか、またその時の心情の実態を明らかにし、今後の災害時の行動指針作成の参考にする | 2011年3月11日東日本大震災 | A病院手術室看護者17人 | 質問紙法 | 地震発生時、手術室看護者のほぼ全員が恐怖や不安を感じていた。外回り看護者のほぼ全員が患者の安全確保や不安の軽減を行っていた。地震発生時及び地震発生後にマニュアルに記載された必要事項が充分にできなかった。実践可能な行動を見極め、定期的な訓練を実施することが重要であることが示唆された |
| | 菊池(2014) ¹⁴⁾ | 東日本大震災フェーズ0における外来看護者の看護実践を具体的に明らかにする | 2011年3月11日東日本大震災 | 災害拠点病院A病院1施設の外来看護者12名 | 面接法(半構造的面接調査) | 「気持ちを鎮めながら揺れの取まりを待つ」「広い範囲に在院する患者・家族・面会人の安全を守る」「外来全体の被災状況の確認と対応」「看護者同士で積極的な情報共有」「周囲の職員とチームになり協働する」「帰宅誘導への対応」「患者・被災者への多様なケア」「災害訓練を活かした行動」「混乱の中でやれることをやる」「日頃からの災害対策への心構え」「災害時の看護者としての使命感」の11カテゴリが抽出された |
| | 松本ら(2014) ¹⁵⁾ | 東日本大震災時の災害亜急性期に外回り看護者が行った看護実践を明らかにする | 2011年3月11日東日本大震災 | A県内の日本手術看護学会に登録し、津波の直接被害を受けていない病院のうち7病院で災害亜急性期に手術看護を経験した看護者82名 | 質問紙法 | 災害亜急性期に行った外回り看護は属性(年齢、性別、職位、経験年数、災害看護経験の有無)で差はなかった。災害亜急性期において業務内容は超える手術看護実践が行われていることが明らかになった。43カテゴリ中「医療機器・手術機器の熟知」「スケジュール」「不安の軽減」「看護スタッフ」に対し4割以上が平時と異なっていた。自由記述内容から、災害亜急性期の外回り看護は「災害により及ぼされる患者への影響を最小限にする看護」「災害亜急性期の状況に応じた柔軟な対応」で説明された |
| | 高力ら(2012) ¹⁶⁾ | 東日本大震災発生時に震度5の強い揺れを体験した際の看護職員の役割遂行の実態を明らかにして、過去に行われた災害訓練の効果を検証し、今後の災害訓練方法を検討する | 2011年3月11日東日本大震災 | 東日本大震災発生直後にA病院で勤務していた看護職員(スタッフ)108名 | 質問紙法 | 災害訓練未実施群と災害訓練実施群(全訓練実施群、防災訓練実施群、机上シミュレーション実施群、災害対策DVD視聴群)では役割遂行において有意な差が見られた。役割遂行できなかった理由は「看護職員の精神的動揺」「患者の動揺」「業務を継続せざるを得ない状況」「役割認識不足」「管理者からの指示・伝達が不十分」「揺れによる看護職員の身体への影響」の6カテゴリに分類された |
| | Arao H, et al(2007) ¹⁷⁾ | 阪神・淡路大震災時の痛患者の治療と看護の実際を明らかにし、災害対応能力を高め、災害への備えを強化する | 1995年1月15日阪神・淡路大震災 | 1995年阪神淡路大震災の際に、被災地及びその周辺の病院で痛患者の看護に従事していた8施設の看護者17名 | 面接法(半構造的面接調査) | 震災後2か月間における大災害時の痛患者の処置と看護の実際として「外来患者の消息を知ることの困難」「様々な痛治療を継続するための調整」「終末期の患者とその家族のケア」の3カテゴリが抽出された。今後取り組む課題として、中断された治療の再開と患者搬送のための情報管理システムの必要性。平時における痛患者のセルフケア能力向上の必要性、終末期患者とその家族のための適切な場所確保と災害下での悲嘆ケアの開始の必要性が示唆された |
| | 神屋ら(2006) ¹⁸⁾ | 施設の被害状況、看護者の心境、本部の状況分析し、震災発生時の看護者の入院患者に対する避難・誘導に関するイメージの形成、今後の災害に対する対策を見直す | 2004年10月23日新潟県中越地震 | H16年10月23日の新潟中越地震の際、患者を避難させた病院2施設において、病棟で被災し、入院患者を避難・誘導した経験を持つ看護者4名 | 面接法(半構造的面接調査) | 震災後の行動として、患者の安全確認後、今後の指示を出したり、相談したりしながら本部の指示を待つことや病室単位での行動を促すことを患者に説明した。震災発生時の心境として、震災直後は本部からの指示を待つ余裕はなく、看護者は「災害本部の状況が不明であることや本部の設置・指示が遅いこと」が不安と感じながら、本部の設置までの30分～1時間は各病棟の看護者や医師が避難の判断を行っていた |
| | 井上ら(2006) ¹⁹⁾ | 新潟県中越地震時に子どもの入院患者を有していた病院の管理、被災状況、子どもの安全の確保、避難等の実態とその対応、子どもと家族の状況とケアを把握し、子どもが入院する病棟の災害時看護を明らかにする | 2004年10月23日新潟県中越地震 | 被災時に子どもの入院患者を有していた新潟県中越地域にある病院の看護者16名 | 面接法(半構造的フォーカスグループインタビュー) | 子どもと家族の安全確認【日頃から良いチームを作る】呼吸器管理をしている子供はすぐに駆けつける。子どもと家族への情報伝達【入院している子どもと家族へ情報を伝達する】子どもと家族の避難【吸引】【保温】【避難時の点滴：縛り切る】【中心静脈カテーテル：温存】【酸素ボンベ】【靴・マスク・毛布・上着等の準備】震災時の子供に早く対応する【子どもを一人にしない】【子どもを長期的に観察し心身の変化に早く対応する】【現実から離れた言動は指定しないで語れる環境を提供する】等のケアを提供していた |
| | 林ら(2005) ²⁰⁾ | I県から要請を受けた医療救護班を派遣した病院の看護管理者の送り出す個としての支援の状況を示す。今後の支援活動のあり方を検討する | 2004年10月23日新潟県中越地震 | I県から医療救護班として派遣された12か所の国公立病院に勤務する看護管理者(看護部長・総看護部長)12名 | 質問紙法 | 看護管理者が医療救護班に対して行った支援は、派遣前には「活動に必要な物品の提供や勤務調整」「救護班参加の看護職員の激励」、派遣中は「活動中の看護職員と直接連絡を取り合う」支援、派遣後は「労をねぎらう」「活動内容をよく聞く」であった。看護管理者の自らの支援の評価については「わからない」「不十分」と認識していた |

表2-2 研究内容の分類別における対象文献の概要（備えに対する看護職の意識・認識）

| 分類 | 出典 | 研究目的 | 地震災害経験の有無・地震名 | 研究対象者 | データ収集方法 | 結果の要約 |
|-----------------|----------------------------|--|---------------|---|---------------|--|
| 備えに対する看護職の意識・認識 | 千葉ら (2020) ²¹⁾ | 看護師・助産師の職業帰属意識と大地震発生時における参集意識との関連を明らかにする | — | A病院（災害拠点病院）の管理職を除く看護師・助産師 571名 | 質問紙法 | 参集意識は「どちらかと言えば参集する」21.0%、「参集する」35.7%であった。参集意識と日本語版職業コミットメント尺度（OCS）得点の間には相関関係は認められなかった。OCSの全体得点とOCSの下位尺度「情緒的職業コミットメント」得点の高い群の方が参集意識が有意に高かった。参集意識を向上させるためには、職業帰属意識の情緒的職業コミットメントを高める働きかけの必要性が示唆された |
| | 仲二見ら (2020) ²²⁾ | 産科・地域包括ケア病院看護師の災害時の備えを明らかにし、病棟独自の災害対策を構築する | — | 南海トラフ地震発生時に津波が到達すると想定されている災害拠点病院A病院の産科・地域包括ケア病院に勤務する病棟助産師・看護師 20名 | 質問紙法 | 院内災害マニュアルを知っている者は85%に対し、マニュアルを読んだことがある者は45%であった。災害に対する意識調査もに基づきスタッフが望む行動レベルでの災害マニュアルを作成し、勉強会と自部署独自の災害訓練を実施した。災害訓練を実施したことによって気持ちの変化があったと回答した者のうち、約6割が「不安は軽減した・なくなった」であった。部署別で災害訓練については全員が定期的に必要と感じていた |
| | 橋場 (2018) ²³⁾ | 精神科病棟看護師における地震災害時の防災と初動に対する3意識を明らかにする | — | A病棟の精神科病棟勤務の看護師 143名 | 質問紙法 | 災害時の初動14項目の優先順位は「被災状況の確認・火災防止の措置」「隔離患者の閉鎖」「拘束患者の解帯」「自分の身を守る」「スタッフへの指示」「患者への指導および不安の緩和・処置」「患者の移送および避難準備」の順に高かった。自由記載の分析結果から「連携の強化」「安全の保障」「不安感の増大」「災害教育の肝要」「施設環境の整備」の5カテゴリーが抽出された |
| | 新美ら (2016) ²⁴⁾ | 大地震発生時を想定した看護職の参集意識と個人的要件との関連を詳細に分析し、参集要因確保対策を検討する | — | A県内の100床以上の病院のうち研究協力の承諾の得られた54病院に勤務している看護職 4,847名 | 質問紙法 | 参集意識は「必ず参集する」17.9%、「状況による」76.6%、「参集しない」5.0%であった。参集意識は年齢、臨床経験年数、職位、同居人の有無、通勤距離、通勤方法等で相違を認めた。参集意識が高い者は職場帰属意識も高かった。「必ず参集する」者の参集理由は看護師としての責任、役割がある、病院まで距離が近い等が上位であった。「状況による」「参集しない」者の参集阻害要因は病院までの距離や交通機関の問題、「参集しない」者では自分のことが大切、危険なところには行きたくない等が多かった |
| | 山脇ら (2016) ²⁵⁾ | 看護師が地震発生時に勤務する勤務病院へ自主参集決定についてどのような認識を持っているかを明らかにする | — | A市内の3病院に勤務する看護師 150名 | 質問紙法 | 地震発生時における自主参集決定に対しては「自分の家族の安否が明確であること」「自分の被災状況」「自分の居住場所の被災状況」「病院に行くまでの交通の安全が確保されていること」が重要であると認識していた。自分の職位に対する役割意識「病院スタッフとしての使命感」を重要と認識している者は少なかった。看護師の認識として「とてもそう思う」との回答は順で多かった。個人属性の性別・親との同居の有無・災害看護受講経験の有無、災害看護への興味・関心について自主参集決定に対する認識に有意差が見られた |
| | 岡本ら (2013) ²⁶⁾ | ケアミックス型病院において、大震災発生時に夜勤リーダー看護師が感じる不安の内容を明らかにする | — | 大地震が想定されている地方都市の中規模のケアミックス型病院の夜勤リーダー業務を3年以上経験している看護師 7名 | 面接法（半構造的面接調査） | 夜勤リーダー看護師の不安として、看護師に関することは「夜勤リーダー看護師としての状況判断」「夜勤リーダー看護師としての対応」「リーダーシップ能力」「自分・スタッフ・家族の被災状況」「応援体制」「固定チームの特徴」「看護師としての経験不足」の7カテゴリー、患者・家族に関することは「患者の特性」「地震による患者への影響」「患者に関する情報把握」「家族への対応」の4カテゴリー、環境に関することは「建物自体の被災」「災害時のライフライン」「災害対策に関すること」の3カテゴリーが抽出された |
| | 桑田ら (2011) ²⁷⁾ | 看護師の地震災害の看護活動に対する知識・関心・役割を果たす自信との関連性を明らかにし、災害看護に対する基礎的資料を得る | — | 150床公立病院の病棟看護師および助産師 55名 | 質問紙法 | 災害警報受信は日々意識する必要があるため、認識として低かった。非常口の場所は知っているが案内までできていない現状が明らかになった。非常用持出袋が必要と感じている看護職が多かったが、非常食・飲料水の存在は認識が低かった。役割を果たす上で思うことについては「災害に対する不安感」「災害に対する知識不足」「避難訓練について」「災害に対応できないパワー不足」の4カテゴリーに分類された |
| | 青池ら (2008) ²⁸⁾ | 手術室の「器械だし看護師」「外回り看護師」「フリー看護師」の災害発生時における役割別の行動に関する認識を明らかにする | — | F病院手術室看護師 20名 | 質問紙法 | 役割別における災害時の行動に関する認識の特徴として、「器械だし」は患者がベッドから転落しないように体を支える、手術器械・機器の落下防止や器械類の清潔を保持するであった。「外回り」は患者の状態を視覚・聴覚・触覚で確認し、生命維持に直結する酸素供給を準備するであった。「フリー」はリーダーの指示を受けて必要な場所に行き伝達・応援するなどであった。共通する認識は「自分の身を守る」「明かりの確保」「スタッフの安否確認」「避難」であった |
| | 大島ら (2006) ²⁹⁾ | 1.病院看護師の災害時における看護の準備状況と看護職の意識、災害看護体験に関する実態を把握する2.災害時の看護を行っていく上での準備状況に対する問題点及び課題を見出し、Eナースの役割を検討する | — | 病院看護師 346名（うちEナース 25名） | 質問紙法 | 看護師の災害時における不安の多くは「勤務中での被災に対する対応への不安」であり、災害時にリーダーシップを取らなければならない時にどう動けばいいの漠然とした不安を抱いていた。Eナースでは半数が災害看護に関する研修に自発的に参加していたが、所属部署での災害教育活動の実践や携帯品・医療物品・器材の準備の実施率は低率であった |

スタッフへの対応・健康管理の実際⁷⁾、癌患者に対する看護や処置の実際¹⁷⁾、急性期から亜急性期における派遣看護師に対する看護管理者の支援の実際²⁰⁾、亜急性期から慢性期における産科病棟での支援看護師との協働の実際⁸⁾が報告されていた。その他、災害サイクルは不明だが、地震災害時の災害看護活動に対する後悔¹⁰⁾が報告されていた。すべて横断的研究であり、データ収集方法は面接法 8 件、質問紙法 6 件、既存資料の抽出 1 件であった。

「備えに対する看護職の意識・認識」(表2-2)では参集意識について現状や関連要因（臨床経験年数や同居人の有無、通勤の距離や方法、災害看護研修受講の有無、情緒的職業コミットメント等）が示されていた^{21,24,25)}。災害時の初動行動に対する病棟²⁷⁾・精神科

病棟²³⁾・手術室²⁸⁾における看護師の認識、現行マニュアルに対する病棟看護師の認識²²⁾、災害に対する夜勤リーダー看護師²⁶⁾・病棟看護師²⁹⁾の不安の現状が明らかにされていた。9件とも横断的研究であった。データ収集方法は不安の現状に関する1件²⁶⁾のみ面接法で、その他は質問法であった。

「各部署における減災・防災体制の整備」(表2-3)では初動行動に関する勉強会やシミュレーション、自作のアクションカードや行動表の効果についてNICU³¹⁾・ICU³⁴⁾・病棟³⁶⁾における看護師の理解度、手術室^{32,37)}・NICU³³⁾における看護師の行動の観点から検証し、いずれも有用性を示していた。このうち、看護師の行動に関する研究2件^{32,37)}は構成的観察法、その他は質問紙法を用いて介入の前後で調査してい

表 2-3 研究内容の分類別における対象文献の概要（各部署における減災・防災体制の整備）

| 分類 | 出典 | 研究目的 | 地震災害経験の有無・地震名 | 研究対象者 | データ収集方法 | 結果の要約 |
|------------|---------------------------|---|-------------------|---|---------------------|--|
| 減災・防災体制の整備 | 岡ら (2019) ³⁰⁾ | 精神科病棟における震災時の避難誘導に関する現状を明らかにする | — | 近畿圏内の精神科を有する70病院で研究協力に同意の得られた病院の精神科病棟看護管理者52名 | 質問紙法 | 避難誘導マニュアルの有無は開放病棟や閉鎖病棟に比べ混合病棟は少なかった。看護師自身の生命・安全確保に関する考え方は【人命の安全確保が優先】【二次災害予防】【優先順位に困惑】【非常時の物品準備】【倫理的ジレンマ】に分類された。避難訓練に対するスタッフのモチベーションを高める取り組みは【話題による意識付け】【訓練・シミュレーション】【防災パトロール】【研修・勉強会の参加】【訓練後の振り返り】【病院組織の活動】【物品準備】に分類された |
| | 木村ら (2019) ³¹⁾ | NICU スタッフの災害に対する認識を明らかにし、災害対策を実施することで災害に対する意識の向上を目指す | — | A病院 NICU 病棟スタッフ16名 | 質問紙法 | NICU 災害マニュアルを用いた勉強会、トリアージカード・アクションカードの作成、震災机上シミュレーションを実施した。勉強会とシミュレーション前後にアンケート調査をした結果、スタッフの震災に対する初期行動（非常口・消火栓の場所、撤出方法、指揮命令系統、アクションカード等）の理解度は全ての項目で向上した |
| | 筒井ら (2014) ³²⁾ | 当手術室で災害が発生した際の現状把握と今後の行動変容を期待するという目的で実施した災害シミュレーションを通して行動変容のプロセスを明らかにする | — | シミュレーション内容を事前に知らされないA病院手術室看護師3名 | カテゴリーステムに基づいた構成的観察法 | 1回目のシミュレーションでは地震や停電などの患者に起こるハブニングや環境の変化に応じた対応ができずに戸惑う場面が多く見られ、チェックリストの点数は低い結果となった。勉強会およびマニュアルを活用した役割別行動別（機械出し、外回り、フリー）練習をした後、同様の設定で2回目のシミュレーションを実施した結果、1回目と比べ3つの役割全てでチェックリストの点数が上昇した。避難までの所要時間は1回目11分、2回目は9分と短縮した |
| | 大甫ら (2014) ³³⁾ | 災害のために作成した行動表を用いて、初期対応ができるよう実動訓練し、その効果を評価する | — | 新生児特定集中治療室(NICU)スタッフ9名(助産師1名、看護師8名) | 質問紙法 | 地震災害発生時の行動表の啓発、9月の深夜帯に震度5強以上の大地震を想定した実動訓練を実施した。その結果、1回目より2回目の訓練の方ができる行動（スタッフ、新生児、面会者の安否確認、使用中の医療機器の作動確認、NICU内の安全な場所への移動）は増えていた。作成した行動表はスタッフが共通認識のもとに行動するための指標として効果的であった。実動訓練は複数回の実施が有効であった |
| | 高橋ら (2014) ³⁴⁾ | 1. 集中治療室(ICU)における地震発生時のカードとアルゴリズムの有用性を検証する 2. カードを用いた災害発生時の初動体制のシミュレーションを行い、新たな課題を見出す | — | A病院 ICU に勤務する看護師13名 | 質問紙法 | アクションカードとアルゴリズム修正前後にアンケートを実施した。その結果、アルゴリズムの表やアクションカードの見方・内容について理解度が軽度上昇した。机上シミュレーションは平日午前、震度6弱以上で津波なしの想定とした。シミュレーション後のアンケート結果では災害発生時の流れについてイメージできていない結果となり、アクションカードとアルゴリズムを用いた訓練を繰り返し行う重要性が明らかになった |
| | 沼口ら (2013) ³⁵⁾ | 大地震前よりケアパッケージを導入していたユニットのうち、特に小児・成人混合病棟における大地震時のケアパッケージを活用した災害への備えの効果と今後の課題を明らかにする | 2011年3月11日 東日本大震災 | A県内でケアパッケージを導入しているユニットのうち小児・成人の混合病棟における、大地震当日のリーダー看護師3名 | 面接法(半構造的面接調査) | 大地震時のケアパッケージの小児成人混合病棟における効果は【とっさの行動】【患者の移動の把握】【迅速な避難準備】【役立った備品】の4つが抽出された。課題は【個人の課題】(災害時の備えに対する意識の継続)、【病棟の課題】(病棟独自の備蓄、具体的な行動を意識したイメージトレーニングの実施)、【病院の課題】(災害時の入出の確保、病院の耐震情報の確認)が抽出された |
| | 齋藤ら (2012) ³⁶⁾ | 1. 地震発生時の初期行動を想定したフローチャート兼チェックリストを作成し、シミュレーション訓練を行う 2. 訓練実施後参加者が地震発生時に自分の行動をイメージできたかということに重点をおき、その効果について検証する | — | 災害拠点病院A病院のシミュレーションに参加した病棟看護師17名 | 質問紙法 | シミュレーションについては「満足度」「気づきや学び」に対して「ややそう思う」「大変そう思う」で100%の回答であった。「災害時のイメージができたか」では78%が「そう思う」、22%が「あまり思わない」であった。シミュレーションに関する項目について講義研修参加の有無で有意差はなかった。自由意見として「定期的な訓練の実施」「病院全体での訓練実施」等、訓練を希望する意見が半数以上であった |
| | 大谷ら (2011) ³⁷⁾ | 地震発生時の役割別行動表を用いて避難訓練を行うことにより、スタッフの防災意識と災害時行動レベルが向上することを明らかにする | — | A病院手術室看護師9人 | 質問紙/構成的観察法 | 第1回避難訓練、カンファレンス、行動表を渡して第2回避難訓練を実施した。その結果、機械出し看護師、記録看護師、外回り看護師の役割について全ての行動レベル得点が上昇し、地震発生中の行動はほぼ満点に近い点数になった。震災時の対応を役割別・経時的に行動表として一覧表を作成することは訓練時効果的であることがわかった |
| | 小島ら (2009) ³⁸⁾ | マニュアルの活用状況や課題を把握し、より実践的なマニュアル整備に役立てる | 2007年3月25日 能登半島地震 | 能登地区にある50床以上の入院施設を持つ病院10施設で、能登半島地震発生時に病棟勤務だった看護師28名 | 面接法(半構造的面接調査) | 災害対策マニュアルの有用性について、「マニュアル自体の有用性」「患者の安全の確保」「指示系統の明確化」「情報発信への対応」「連絡網の不備」「勤務体制や場の違いによる対応」の6カテゴリーが抽出された。マニュアルの課題として、リアルな防災訓練の計画、整備された連絡網、連絡手段、指示者、マスコミ対応、入院患者の避難誘導の判断基準、他職種との連携体制について盛り込まれる必要がある |

た、精神科病棟の避難誘導マニュアルの現状³⁰⁾、地震災害経験に基づく病棟マニュアル³⁸⁾やケアパッケージ³⁵⁾の有用性検証から減災・防災体制を評価した研究もあった。評価の結果、発災時間帯や部署を考慮したマニュアルの作成、リアリティのある防災訓練の実施、連絡手段や指示命令系統の整備、初動体制の整備（人員配置、支援体制、患者避難誘導基準）などが今後の課題として示されていた。

「看護職のメンタルヘルス」(表2-4)では自らが被災しながらも災害看護活動を行った看護職のストレス反応⁴⁰⁾やストレスの変容過程^{39,44)}、ストレスコーピング⁴⁰⁾、メンタルサポート⁴¹⁾の実際について面接法を用い質的に明らかにしていた。外傷後ストレス障害(PTSD)に焦点を当てた研究では質問紙法を用い、影

響要因として急性ストレス反応の強さや年齢の高さ⁴³⁾、家屋被害や地震当日の災害看護活動の有無があること⁴⁵⁾、震災2か月～62か月後の5時点におけるPTSDの出現率⁴⁵⁾を明らかにしていた。組織的ストレス緩和策に関する研究では質問紙法を用い、実施状況の低さや意図的介入の不十分さを示していた⁴²⁾。

V. 考察

文献数の推移は2011年東日本大震、2016年熊本地震、2018年北海道胆振東部地震後の年から増加傾向にあった。これらの地震災害は最大震度7を記録し、広範囲に甚大な人的・物的被害をもたらした。多くの看護職が災害看護活動を経験したこと、大地震発生に

表 2-4 研究内容の分類別における対象文献の概要 (看護職のメンタルヘルス)

| 分類 | 出典 | 研究目的 | 地震災害経験の有無・地震名 | 研究対象者 | データ収集方法 | 結果の要約 |
|-------------|----------------------------|---|------------------------|---|---------------|--|
| | 佐々木ら (2020) ³⁹⁾ | 大災害により精神的ストレスを経験してもPTG(心的外傷後成長)へと変容した過程を明らかにし、被災地における心のケアの方法について検討する | 2011年3月11日 東日本大震災 | 東日本大震災の際に被災しながらも医療職者として仕事を続けていた者うち、現在も勤務している看護師3名 | 面接法(半構造的面接調査) | 研究参加者は震災前【過去の経験から得た災害認識と備え】を持っており、震災当時【すぐに復旧するだろうという楽観】【想定をはるかに超える大地震によるパニック】【家族がいることによる精神的な支え】【支援慣れすることへの危機意識】などの15カテゴリを認知し、【職員の対応】【死者への対応】【病院の復旧】を行い、現在【当たり前のことの大切さ】【役割の再認識】の認知から【防災意識の向上】がみられ、【心境の変化】を実感していた |
| | 柏葉ら (2020) ⁴⁰⁾ | 東日本大震災において、勤務中に地震・津波に襲われた看護師の語りから、看護師のストレス反応とストレスコーピングを明らかにする | 2011年3月11日 東日本大震災 | 東日本大震災において地震と津波被害を受けながらB病院で患者の救援活動にあたり、離職せずに仕事を続けている看護師8名 | 面接法(半構造的面接調査) | ストレス反応は【絶望感】【安否に対する不安】【生活における困難感】であった。病院機能の喪失に伴い他病院へ派遣された看護師は同僚と離れ【やるせなさ】を感じ、慣れない被災地域の全戸訪問調査で住民からの暴言等で二次受傷を負う【苦痛】を感じていた。津波によって亡くなった患者に関わった看護師は【罪責感】を持ち続けていた。ストレスコーピングは【回避】【転換】が見られ、【役割の遂行】はストレスを乗り越える過程において重要であることが確認された |
| | 陶山ら (2019) ⁴¹⁾ | 熊本地震で被災した精神科病院の地震発生直後から復興期において、被災看護師に対するメンタルサポートの特徴を明らかにする | 2016年4月16日 熊本地震 | 被災精神科病院(3病院)の看護師9名 | 面接法(半構造的面接調査) | 対象者自身のメンタルサポートは職場では【職場での積極的サポート】【職場での声掛け】【休暇取得】【職場で話す】【仕事に行く】【経済的支援】【職場上司やスタッフの活気】7つの内容、地域では【いろんな人と話をする】【地域での声かけ】【周囲や支援者のサポート】【周囲からの電話】【家族のサポート】【子どもとの時間・子どもの安定】【前向きな気持ち・共感と支えあい】【余暇活動】【住む家】の9の内容が抽出された |
| 看護職のメンタルヘルス | 米本ら (2018) ⁴²⁾ | 災害時の看護組織に焦点を当て、組織的ストレス緩和策の実態を明らかにし、今後の災害に備えた病院組織のBCPに活かすことのできる知見を得る | 2011年3月11日 東日本大震災 | 1都12県の東日本の病院に東日本大震災の際に勤務していた看護師200名 | 質問紙法(web) | 組織的ストレス緩和策は概ね2割程度の組織で実施されていた。ピア(同僚)サポート等の現場レベルでの自発的行動で行われたストレス緩和策の傾向が強く、組織からの明確で意図的な介入行動は不十分であったことが明らかになった。また、災害時の自主出勤基準、セルフケア、リーダーシップ、心のケアチームの存在はあまり認知されておらず、その必要性の認識が不十分であることが示唆された |
| | 山崎ら (2009) ⁴³⁾ | 中越地震において被災した看護職を対象に、広域災害後の看護職の心理的ストレス(惨事ストレス)を質問紙調査によって把握し、災害による看護職の外傷後ストレスに影響を及ぼす要因を検討する | 2004年10月23日 新潟県中越地震 | 中越地震発生地域内の病院施設で働く15病院の看護職で、調査回答に同意した842名 | 質問紙法 | 年齢が高いほど、さらに急性ストレス反応が強いほど、外傷後ストレス反応(PTSD)の「再体験・侵入的想起」「回避」の傾向が強かった。年齢が低いほど、急性ストレス反応が強いほど、PTSD反応の「再体験・侵入的想起」が強いほど、被災後の退職の検討が多かった。自由記述の分析の結果、「出勤できなかったことを厳しく追及・批判された」ことに対して辛く感じている看護職が多かった。その一方で被災時に周囲からの励ましや労いの言葉を受けたことで、楽になったり、頑張れるという気持ちになった看護職も多かった |
| | 浦部ら (2007) ⁴⁴⁾ | 被災者活援助者である看護職にインタビューを行い、被災地看護師の体験から被災地看護職が災害を乗り越える過程を分析し、今後同様な災害が起きた時の看護職のストレスコーピングと必要な支援システムについて考察する | 2004年10月23日 新潟県中越地震 | 被害が一番大きかった新潟県小千谷市市の3病院の看護職12名 | 面接法(半構造的面接調査) | ストレスを乗り越える過程において共通する4つのキーワード「家族の安否」「看護職者としての役割」「マンパワーの確保」「ストレスコーピングとしてのピアカウンセリング」が抽出された。看護職者は早期にストレスを乗り越えるために必要な支援システムとして、看護職が家族の安否を確認できるシステム、ストレスに対する援助、家族を持つ看護職には自分のために休みをさせる援助、病院ごとにより得る状況を予測した上でボランティア配置や物品配置などが示唆された |
| | 山賀ら (2002) ⁴⁵⁾ | 大震災で自らが被災しながらも医療従事者として職務にあたった看護師のストレスに関する長期的調査の結果を報告する | 1995年1月15日 阪神・淡路大震災 | 阪神淡路大震災の被災地域に所在する2つの中規模病院の被災体験のある看護師25名 | 質問紙法 | 震災2か月後・6か月後・12か月後・38か月後・62か月後にDSM-IVの診断基準に基づく調査表を用いて調査した。各調査時期のPTSDの出現率は震災2か月後で6.9%、6か月後で4.3%、12か月後で4.7%、25か月後で3.9%、38か月後で3.0%、62か月後で2.2%であった。PTSD診断基準の各カテゴリはいずれの調査時期においても診断カテゴリ-B(外傷的出来事の持続的再体験)の基準を満たす割合が高かった。PTSD判定ありの者は家族被害あり、地震当日の看護活動経験ありの割合が有意に高かった |

伴う災害への関心の高まりによって文献数が増加したと考えられる。地震災害時の災害看護活動経験者を対象とした研究のうち中国の四川地震以外は日本で発生した地震災害であり、その半数は東日本大震災に関するものであった。東日本大震災では震度7の耐震性が要件とされる災害拠点病院も倒壊し、津波等によって石巻圏の医療施設がほぼ壊滅状態となるなど病院での災害看護活動を取り巻く環境は想定をはるかに超える危機的状況に陥った^{46,47)}。そのため、これまでの地震災害では経験のない事象や困難な事象が多数発生し、新たな知見として研究報告がなされたと考える。また、対象文献は40件中39件が国内文献であり、地震災害における病院での災害看護活動に関する研究は日本を中心に行われていることがうかがえた。国際社会における地震国が担う使命という観点からも、日本では研究成果の積極的な公表が引き続き必要である。言語別では1件を除き日本語文献であったため、国際社会に

向け英語文献数の増加が望まれる。

研究内容については「超急性期から慢性期における災害看護活動の実際と課題」「備えに対する看護職の意識・認識」「各部署における減災・防災体制の整備」「看護職のメンタルヘルス」の4つに分類された。その中でも「超急性期から慢性期における災害看護活動の実際と課題」の文献数が最も多く、7つの地震災害時の超急性期から慢性期における様々な各部署での災害看護活動、受援や支援に関する実際や課題が報告されていた。同じ地震災害でありながら阪神・淡路大震災と東日本大震災では被害状況や疾病構造に大きな相違があったように、地震災害では被災範囲や被災地域等によって求められる災害看護活動は異なる。小井土ら⁴⁸⁾が「災害医療や災害看護の実践は、頻繁に経験できることではない。人は経験を通して熟達するものであり、経験を通じて状況適応能力を高める」と述べていることから、病院看護職全体の災害看護能力の向

上に向けては各地震災害での災害看護活動の経験一つひとつを皆で共有することが不可欠である。研究成果の公表は一度に広範囲かつ多数の看護職に知見を提供できるため、経験の共有方法として効果的である。また、熟達した災害看護の実践者を育成し、災害看護の概念化や発展に寄与には、単に経験したことに留めることなく省察の機会を持つことが必要とされるため⁴⁸⁾、経験の省察という観点からも研究に取り組む意義は大きい。今後も地震災害ごとに災害看護活動で起こった事象の詳細やそこから導き出された課題に関する研究の蓄積が必要である。

次に、「備えに対する看護職の意識・認識」と「各部署における減災・防災体制の整備」はどちらも災害静穏期における備えに関する研究であった。備えは災害看護分野で緊急かつ優先順位の高い研究課題として報告されているが⁴⁹⁾、本研究の結果からも必要性・重要性ともに高い研究課題が取り組まれている現状がわかった。神原らの研究⁴⁹⁾では備えに関する緊急課題として『災害急性期における看護支援方法のマニュアル作成』が示されている。急性期の病院では患者の救命救急や集中ケアが重要な役割であり、一刻も早く適切な医療・看護の提供が求められる。また、急性期では心のケアや遺族ケア、要配慮者へのケア等において迅速な対応が必要となる。求められる役割を適切かつ迅速に果たすためには、想定される災害看護活動の内容や具体的な実践方法を事前に明文化しておくことが必須である。よって、看護職の具体的な行動指針が必要であり、災害急性期の動的な対応を行うための取り決め事である災害対応マニュアル⁵⁰⁾や役割に応じてカスタマイズされた発災直後の行動指針であるアクションカード⁵¹⁾の整備の重要性が高い。「各部署における減災・防災体制の整備」において発災時間帯や部署を考慮したマニュアルの作成や初動体制の整備が今後の課題として示されていたことから、発災時間別や部署別の災害対応マニュアルやアクションカードなどの行動指針に関する研究の蓄積が必要である。

また、備えに関しては『一般病院における災害時の備えに関する啓発』も緊急かつ優先順位の高い課題と

される⁴⁹⁾。これまでの研究では災害静穏期における看護職の備えに対する意識や認識、災害に関する教育・訓練やマニュアル等の効果検証の側面から備えの啓発について取り組まれていた。備えの確立に向けては災害対応マニュアル等の作成されたツールが形骸化しないことが不可欠であり、そのためには継続的な啓発が重要となる。これまでの研究は横断的評価に終わっていたため、今後は啓発の効果に関する中長期的な評価として教育・訓練を通じたマニュアルの周知状況、看護職の意識や理解度、対応実践能力の変化等の側面からの縦断的研究が必要である。

今回対象となった7つの地震災害の発生時期を見ると、暑熱期や厳冬期の地震災害は僅少であった。暑熱環境や寒冷環境下では地震による被害に加えて暑熱・寒冷ストレスによる健康障害も発生する⁵²⁾。また、積雪環境下では雪による交通・物流障害や復旧作業の遅延などさらに深刻な状況に陥る⁵³⁾。加えて、近年では集中豪雨や大雪等の自然災害も頻発しており、地震災害との複合災害が発生する可能性も危惧される。国際的な防災指針の『仙台防災枠組み2015-2030』⁵⁴⁾の優先行動の1点目に「災害リスクの理解」が示されていることから、まずは自施設が立地する地域および自施設の災害リスクの把握が不可欠である。また、備えに向けては自施設で起こりうる災害のリストアップと、その災害が起こった場合の脆弱性の評価からその対応策を練る *hazard vulnerability analysis* の考え方が重要となる⁴⁸⁾。よって、自施設の地域特性や地震発生の時季などの影響を十分に想定した上でリスク要因となるハザードの解明や脆弱性の評価、リスク特定やリスク評価など、病院での災害看護活動におけるリスクマネジメント研究が必要である。

「看護職のメンタルヘルス」では被災地内の病院で勤務する看護職のストレス反応やストレス過程、ストレスコーピング、個人や組織のメンタルサポートの実態に関する研究があった。被災地内の看護職は被災者でありながら看護職として支援者でもあるため、精神的負担は非常に大きい。加えて、地震災害では同時多発的な被害によって同僚や近親者の死、身体損傷の激

しい外傷患者の対応など悲惨な場面への遭遇、損傷した建物や余震など危険な状況下での看護活動など、危機的ストレスにより晒されやすい。さらに看護職は被災者の心のケアや遺族ケアを担うため、対象者が語る悲惨な体験を傾聴することで二次的心的外傷後ストレスを受けやすく、地震災害時の看護職のメンタルヘルスに関する研究は重要課題である。外傷後ストレス障害の発症には急性ストレス反応の強さが影響することから⁴³⁾、急性ストレス反応を予防・軽減するための対策が重要となる。しかし、これまでの研究では看護職の所属組織による支援が十分に行われていない状況が報告されていた⁴³⁾。よって、組織的なメンタルヘルス支援に関する研究が喫緊の課題である。また、看護管理者を対象とした研究は3件あったが、「看護職のメンタルヘルス」の分類では看護管理者に焦点を当てた研究はなかった。地震災害時の看護管理者は患者やスタッフを守ることを優先して自分のことは後回しとなり、交代要員の不足のために不眠不休で活動するなど、よりストレスフルな状況に置かれやすい^{46,47)}。今後は看護管理者のメンタルヘルスに焦点を当てた研究の蓄積も必要である。

本研究の限界はキーワードを地震災害に限定している点である。自然災害を対象とした研究に含まれる地震災害に関する知見を反映できていない可能性が考えられる。また、本研究では看護学の文献情報を検索するために医中誌およびCINAHLの2つのデータベースを用いており、検索範囲に限界がある。

VI. 結論

分析対象文献は40件であり、そのうち国内文献39件、日本語文献38件であった。実際の災害看護活動経験者を対象とした研究は24件で、その半数は東日本大震災に関するものであった。研究内容は「超急性期から慢性期における災害看護活動の実際と課題」「備えに対する看護職の意識・認識」「各部署における減災・防災体制の整備」「看護職のメンタルヘルス」の4つに分類された。

今後の研究上の課題として、発災時間別や部署別の

災害対応マニュアルやアクションカードなど行動指針に関する研究、自施設の地域特性や地震発生時の季節など様々な想定を考慮した災害看護活動のリスクマネジメントに関する研究、組織的支援や看護管理者に焦点を当てたメンタルヘルス研究の必要性が考えられた。

なお、本研究の利益相反はない。本研究は2019年度札幌市立大学学術奨励研究費の助成を受けた。

文献

- 1) 内閣府. 我が国で発生する地震. <http://www.bousai.go.jp/jishin/pdf/hassei-jishin.pdf> 2021.2.15
- 2) 酒井明子, 長田恵子, 三澤寿美(編). ナーシング・グラフィカ看護の統合と実践③災害看護. 第4版. 大阪: メディカ出版, 2017: 2-28
- 3) 木田千景. 日本災害看護学会誌から見た災害看護学研究的現状. 日本災害看護学会誌 2019; 21(2): 89-107
- 4) 西川愛海, 藤田さやか, 稲垣真梨奈ら. 東日本大震災以降の災害時期別における看護活動. *Phenomena in Nursing* 2019; 2(1): 1-15
- 5) Judith Garrard (安部部陽子訳). 看護研究のための文献レビュー—マトリックス方式. 東京: 医学書院, 2012: 81-96
- 6) 山田典子. 平成30年北海道胆振東部地震で被災したB病院の対応の分析に基づく看護師の災害看護研修の在り方に関する考察. 日本赤十字秋田看護大学日本赤十字秋田短期大学紀要 2020; 24: 41-51
- 7) 伊山聡子, 前田ひとみ, 松本智晴ら. 災害時の業務継続に向けて取り組むべき対策—熊本地震による病院被害と診療体制への影響の分析—. 日本看護研究学会雑誌 2020; 43(4): 769-777
- 8) 谷口千絵, 喜多里己. 東日本大震災時の災害拠点病院における赤十字の病院助産師と派遣助産師の協働. 日本赤十字看護学会誌 2019; 19(1): 21-29
- 9) 吉野由美子, 池邊敏子, 細野典仁ら. 東日本大震災を振り返る—被災直後の一精神科病院の看護者の対応 私たちががしたこと, そこからの学び—. 千葉科学大学紀要 2017; 10: 197-206
- 10) 富樫千秋, 鈴木康宏, 大塚朱美. 香取海浜医療圏の病院勤務看護師が東日本大震災のときの経験で今でも後悔していること. 千葉科学大学紀要 2017; 10: 191-195
- 11) Li YH, Li SJ, Chen SH, et al. Disaster nursing experiences of Chinese nurses responding to the Sichuan Ya'an earthquake. *International Nursing Review* 2017; 64(2): 309-317
- 12) 泉田さとみ, 松本亜矢. 災害急性期における病棟看護師の行動特性と看護ケアに関する調査. 日本集団災害医学会誌 2014; 19(2): 154-163
- 13) 小林静香, 黒澤友美. 東日本大震災を体験した手術室看護師の実態調査と今後の課題. 日本農村医学会雑誌 2014; 63(1): 61-69
- 14) 菊池真紀子. 東日本大震災フェーズ0における外来看護師による看護実践. 日本看護学会論文集(看護総合) 2014; 44: 3-6
- 15) 松本亜矢, 菅原さとみ. 東日本大震災, 災害急性期における手術看護師の外回り看護の行動に関する実態調査. 日本災害看護学会誌 2014; 15(3): 27-37
- 16) 高力きよみ, 大橋純江, 今真理子. 震災発生時の看護職員の役割遂行に関する調査—災害訓練項目を比較して—. 日本看護学会論文集(看護管理) 2012; 42: 534-536

- 17) Arao H, Numata Y, Kawasaki Y. Actual circumstances of treatment and nursing care for cancer patients in disaster situations. A survey of nurses who experienced the Great Hanshin-Awaji Earthquake. *Japan Journal of Nursing Science* 2007; 4(2): 111-119
- 18) 神屋たみえ, 間中文憲. 大規模震災時の入院患者避難誘導の判断に関する研究—新潟中越地震を経験した看護師へのインタビュー結果から—. *日本看護学会論文集 (看護総合)* 2006; 37: 48-50
- 19) 井上みゆき, 加藤正子, 片田範子ら. 子どもが入院している病棟の災害時看護—新潟県中越地震の看護師の体験から—. *日本災害看護学会誌* 2006; 8(2): 8-19
- 20) 林一美, 水島ゆかり. 医療救護班派遣に関する看護管理者の支援活動—新潟県中越地震に医療救護班を派遣した看護管理者への調査から—. *石川看護雑誌* 2005; 3(1): 21-27
- 21) 千葉諭, 今野なつみ, 堀口剛志. 看護師・助産師の職業帰属意識と大地震発生時における参集意識との関連—日本語版職業コミットメント尺度を用いて—. *日本看護学会論文集 (看護管理)* 2020; 50: 259-262
- 22) 仲二見美紀, 井口あかね, 松本直子ら. 大規模地震に備えた病棟独自の災害対策の構築—産科・地域包括ケア病棟での意識調査・マニュアル作成・災害訓練の取組みから—. *日本看護学会論文集 (看護管理)* 2020; 50: 251-254
- 23) 橋場公. 精神科病棟看護師における地震災害時の防災と初動に対する意識. *日本看護学会論文集 (精神看護)* 2018; 48: 31-34
- 24) 新美綾子, 堀井直子, 佐藤弘子ら. 大地震発生を想定した看護職者の参集意識—看護職の個人的要件との関連—. *Japanese Journal of Disaster Medicine* 2016; 21(2): 216-226
- 25) 山脇麻美, 内田恵里香, 片山愛友ら. 地震発生時における自主参集に対する看護師の認識. *日本看護学会論文集 (看護管理)* 2016; 46: 313-316
- 26) 岡本智香子, 秋田慎也, 浜口かほるら. 大震災発生に対するケアミックス型病棟の夜勤リーダー看護師の不安. *日本看護学会論文集 (看護総合)* 2013; 43: 215-218
- 27) 桑田美穂, 小木曾加奈子, 今井七重ら. 地震災害の看護活動に対する知識・関心・役割を果たす自信についての調査. *日本看護学会論文集 (看護総合)* 2011; 41: 259-262
- 28) 青池智小都, 細川美由紀, 宮川久美子ら. 手術室看護師の災害時の行動に関する認識役割別に分析して. *日本手術看護学会誌* 2008; 1(4): 26-29
- 29) 大島美智子, 壬生季代, 中村美和ら. 災害看護に対するA病棟の看護師の意識調査—Eナースの役割と今後の活動に向けて—. *日本災害看護学会誌* 2006; 7(3): 16-27
- 30) 岡晶子, 井上愛子, 衛藤美由紀ら. 精神科病棟における震災時の入院患者避難誘導に関する実態調査. *滋賀医科大学雑誌* 2019; 31(2): 20-25
- 31) 木村直美, 山崎香名, 宮本久美子. 震災に対するNICUスタッフの意識向上への取り組み. *日本看護学会論文集 (急性期看護)* 2019; 49: 99-102
- 32) 筒井真実. 災害シミュレーションを通し見えた行動変容へのプロセス. *日本職業・災害医学会誌* 2014; 62(5): 343-347
- 33) 大甫恵, 平田久視子, 山本亜希子. NICUにおける地震災害時の初期対応—行動表を用いた実働訓練の評価. *日本看護学会論文集 (小児看護)* 2014; 44: 122-125
- 34) 高橋祐美子, 大嶺美津紀, 日高和美. 地震発生時のアクションカードとアルゴリズムの導入に向けた取り組み. *日本看護学会論文集 (看護総合)* 2014; 44: 294-297
- 35) 沼口知恵子, 小室佳文, 加藤令子. 小児・成人混合病棟における『小児病棟用ケアパッケージ』を用いた災害への備えの効果—東北地方太平洋沖地震当日の看護師の経験から—. *茨城県立医療大学紀要* 2013; 18: 61-70
- 36) 齋藤正子, 五十嵐幸子, 佐々木淳子ら. フローチャートを用いた地震発生時訓練における効果についての考察—看護師の地震発生時の初期行動のイメージ化に着目して—. *日本看護学会論文集 (看護総合)* 2012; 42: 308-311
- 37) 大谷吉美, 岩崎由子, 切通秀子. 手術中における地震発生時の行動表作成と避難訓練を導入して—防災意識と災害時行動レベルの向上に向けて—. *日本看護学会論文集 (看護総合)* 2011; 41: 44-47
- 38) 小島礼奈, 松本香, 森川直子ら. 能登半島地震における対策マニュアル活用の実態と課題—地震発生時の勤務者へのインタビュー調査から—. *日本看護学会論文集 (地域看護)* 2010; 40: 116-118
- 39) 佐々木晶世, 柏崎郁子, 佐藤里奈ら. 東日本大震災被災地における支援者の心的外傷後成長 (PTG) への変容過程. *日本健康医学会雑誌* 2020; 29(3): 363-369
- 40) 柏葉英美, 小野寺正子, 大山一志ら. 東日本大震災で被災した看護師のストレス反応とストレスコーピング. *岩手県立大学社会福祉学部紀要* 2020; 22: 13-22
- 41) 陶山克洋, 片山典子. 熊本地震における被災看護師のメンタルサポート—被災精神科病院の看護師に対するインタビュー調査より—. *アディクション看護* 2019; 16(2): 24-37
- 42) 米本倉基, 坂田裕介, 村田幸則ら. 災害時における組織的ストレス緩和策の実態—東日本大震災直後の看護現場調査—. *東海病院管理学研究会年報* 2018; 25: 60-65
- 43) 山崎達枝, 丹野宏昭. 2004年新潟県中越地震の被災看護師のストレス反応—新潟県中越地震を体験した看護職のアンケート結果から—. *日本集団災害医学会誌* 2009; 14(2): 157-163
- 44) 浦部綾, 宮蘭夏美. 災害看護に携った看護職者のストレスに関する研究—被災地看護職者が災害を乗り越えるプロセス—. *鹿児島大学医学部保健学科紀要* 2007; 17: 25-32
- 45) 山賀邦子, 堤邦彦, 土井和美ら. 阪神・淡路大震災後の看護者の外傷後ストレス障害に関する長期的研究. *総合病院精神医学* 2002; 14(1): 75-82
- 46) 日本看護協会出版会編集部. ルポ・そのとき看護はナース 発東日本大震災レポート. 東京: 日本看護協会出版会, 2011: 10-282
- 47) 山崎達枝 (監). 3.11 東日本大震災 看護管理者の判断と行動. 愛知: 日総研出版, 2011: 16-120
- 48) 小井土雄一, 石井美恵子 (編). 多職種連携で支える災害医療—身につけるべき知識・スキル・対応力—. 東京: 医学書院, 2017: 1-18
- 49) 神原咲子, 山本あい子, 南裕子. 災害看護学における必要な研究領域と緊急性の高い研究課題. *日本災害看護学会誌* 2010; 11(3): 22-35
- 50) 小井土雄一, 本間正人. 2013. BCPの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き. <https://www.pref.ishikawa.lg.jp/iryoudocuments/bpctebiki.pdf> 2021.8.17
- 51) 吉田修, 横田耕治, 加藤之紀ら. そのまま使える災害対策アクションカード. 東京: 中外医学社, 2017: 1
- 52) 澤田晋一. 暑熱, 寒冷環境下での作業に伴う健康リスクと予防方策. *安全工学* 2011; 50(6): 458-467
- 53) 札幌市防災会議. 札幌市地域防災計画地震災害対策編. https://www.city.sapporo.jp/kikikanri/torikumi/jisin_tai/documents/202102_1sousoku.pdf 2021.4.1
- 54) 第3回国連防災世界会議. 2015. 仙台防災枠組 2015-2030 (骨子). <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000071588.pdf> 2021.4.1

Current research into disaster nursing in hospitals for earthquake disasters

Mirei ONITSUKA and Atsuko AURUES

Abstract

Purpose: This study aims to review articles published in Japan and other countries that report on disaster nursing in hospitals for earthquake disasters, and to obtain ideas that are useful to examine issues to be addressed in future research.

Methods: Using the keywords, *saigai*, *jishin*, *kango*, *byouin*, and disaster nursing”, articles were identified through the Ichushi Web database and CINAHL with Full Text databases. We chose and organized 40 articles by the year of publication, research purpose, methods, and results, and classified the articles based on the similarities in research topics.

Results: For the research topics, articles were classified in “actual conditions and issues in disaster nursing from the hyperacute to the chronic stage”, “interests and awareness of preparation among nursing staff”, “preparation for disaster mitigation / prevention employed by different departments”, and “mental health of nursing staff”.

Conclusions: As research topics in future research, we may need to conduct research on the action guidelines organized by the time zone of disaster occurrences and by department, on the risk management based on the regional characteristics of facilities and the time of earthquakes, and on the mental health with a focus on organizational support and nursing managers.

Keywords : disaster nursing, earthquake disasters, hospital, literature review