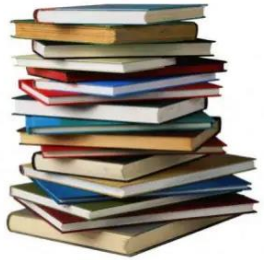
LITERATURE REVIEW



災害看護に携わる病院看護師の派遣準備に関する文献レビュー

P23-06
神戸大学大学院保健学研究科
パブリックヘルス領域
研究員　　前田隆代

第41回日本看護科学学会学術集会

背景及び目的

- 災害多発国日本において看護師個人の災害に対する派遣準備態勢を評価し，災害対応能力を向上させることは重要である。また、災害派遣に対応するためには災害支援活動に必要な知識・技術だけでなく精神的・肉体的な準備が不可欠である。（Maeda et al.,2018）
- 災害派遣は、災害支援ナース、設置主体からの要請による派遣、災害派遣医療チーム（DMAT）、被災地からの要請や病院独自の災害支援チームにより実施されているが、派遣要員の所属病院における派遣準備態勢の実態や課題は研究成果として報告されていない現状がある。

国内外で報告された病院看護師の災害派遣準備に関する研究結果を整理し，今後の研究・実践上の課題を明らかにする。

研究方法

● 検索方法

□　関連する研究を特定するための電子データベースによる検索

□　文献検索に利用した主要データベース

医学中央雑誌Web (Ver.5) , CiNii：国内文献・・・・①

MEDLINE, PubMed, & CINAHL: 国外文献・・・・・②

● キーワード

①　災害派遣、災害看護 AND 災害支援、災害訓練、災害教育、病院

②　#1: ‘disaster nursing’ AND (‘training’ OR ‘education’) AND ‘hospital’

#2: #1 AND ‘program’ AND (‘preparedness’ OR ‘readiness’)

● データの整理と統合には、Judith Garrard(Garrard,2016)によるマトリックス法を用いた。

● 倫理的配慮

分析対象文献は一般に出版・公開されており，著作権に配慮し，著者の表現や言葉などを改変せず、引用部分を明示し，出典を明記した。

選択基準

□ 採用基準

1. 2016年以降に英語および日本語で出版されたもの

2. 病院における看護師の災害対策の状況を調査した論文

3. 看護師の災害への備えの向上に影響を与える要因を調査した論文

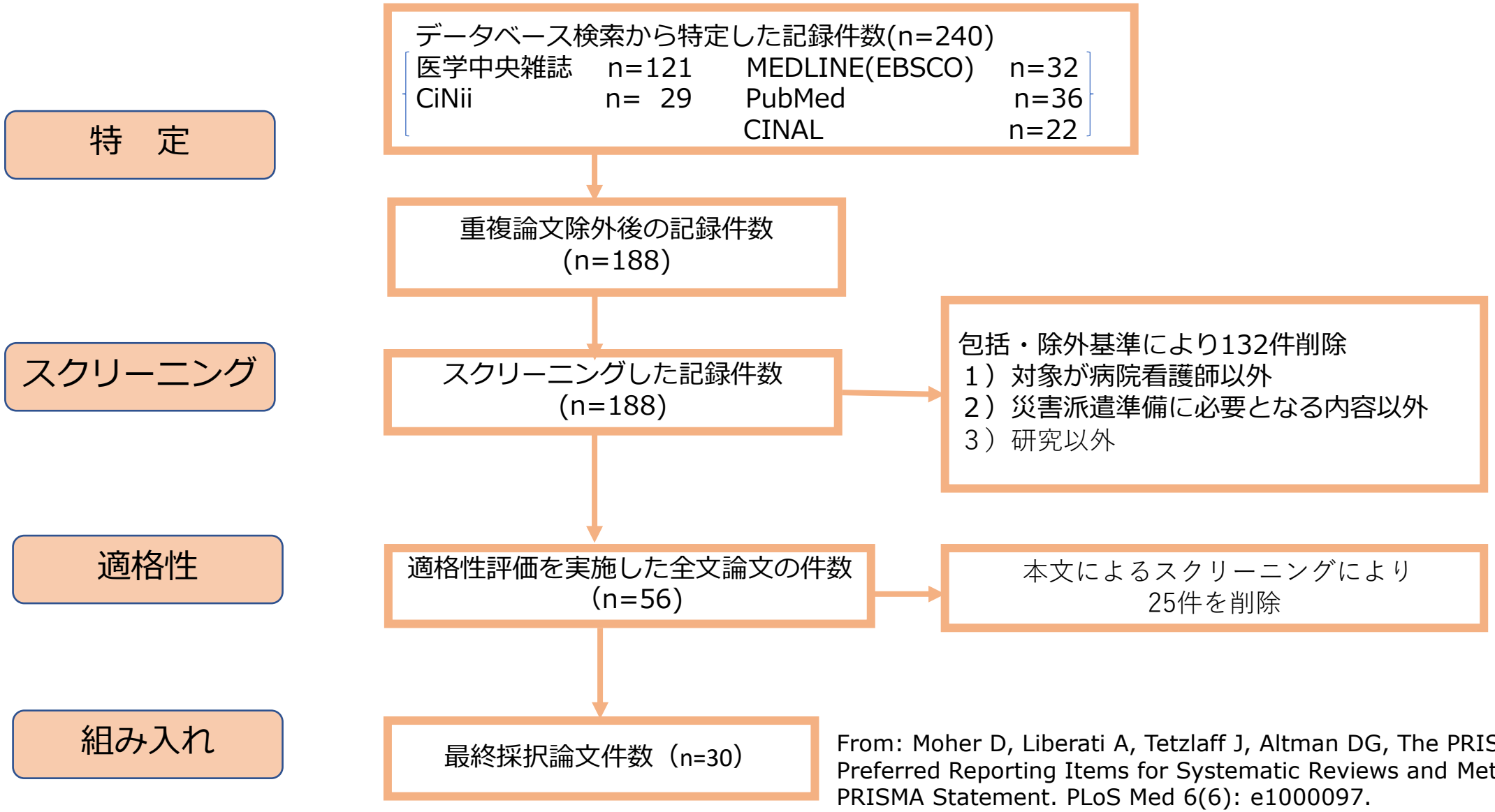
4. 災害訓練や災害教育について調査した論文

□ 除外基準

1. システマティックレビューなどの二次データや専門家の意見を分析したものおよび会議録

2. 英語と日本語で発表されていないもの

PRISMA フロー図



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
For more information, visit www.prisma-statement.org.

対象文献の概要（国内文献）

文献番号	著者（発行年）研究デザイン	参加者	目的	主な結果
1	仲二見、他 (2020) 横断研究	産科・地域包括ケア病棟に勤務する病棟助産師・看護師20名	産科・地域包括ケア病棟の看護師の災害対策に関する意識と実態を明らかにし、病棟における独自の災害対策を構築する	災害対策に関する意識調査を行い、その結果を踏まえて独自マニュアルの作成と勉強会および災害訓練を実施し、災害・防災の意識づけができた
2	伊藤 (2020) 横断研究	なし	災害医療保健分野における共通言語・共通原則の整理と岩手県の災害派遣福祉チーム登録研修プログラムと他の災害時支援団体チームにおける登録研修プログラムとの比較を通して現状と課題について考察する	災害医療保健分野では専門的活動の基礎となるマネジメントの視点として「CSCA」が共通言語となっていることが明らかとなった。しかし、災害派遣福祉チームには「CSCA」の概念が無く、登録研修プログラムでも扱われていなかった
3	奥沢、他 (2019) 横断研究	2014年～2019年の1年あたりの平均回答者数は281名	ロールプレイ方式の大規模災害訓練(院内災害訓練)と終了後のアンケート調査結果を明らかにする	アクションカードが適正に機能していないことから始まり、連動して情報伝達・指示に影響していることが示唆された。災害時用の情報伝達のスキルアップと産科トリアージの訓練、家族に配慮した参集体制が必要性が明らかになった
4	鵜飼、他 (2019) 横断研究	火・木・土 外来患者数19名、入院患者数2名、月・水・金：外来患者数11名、入院患者数8名	防災訓練で得られたスタッフの意識の変化と、今後の課題を明らかにする	訓練への参加は危機意識の向上に直結することが明らかとなった
5	合田、他 (2019) 横断研究	日本の離島医療機関に登録されている島の200床以下の病院・診療所 352施設	「多数傷病者の受け入れ」「災害訓練教育」「施設整備」「院内体制」などについて調査した	従来の多数傷病者対応プログラムにおける課題として、へき地・離島の医療機関で多数傷病者を受け入れる際には情報伝達の難しさに加えて人員不足が問題になると考えられた
6	市原、他 (2018) 報告	なし	院内の訓練を中心に、災害に対する病院としての取り組みを報告し今後の動向を討論する	DMATへの参加、災害学会への出席、災害訓練の経験、チーム作り、MCLSをはじめコース受講の推進を行って来た。中でも小児多数傷病事案は当院規定の災害レベル対応に応じて小児科医が全員集合し、旧救急外来でのエリアも設定でき、約1時間以内に傷病者20名全員の処置、判断ができたことは、訓練の成果であった
7	苑田、他 (2018) 報告	なし	災害対応マニュアルや緊急対応の問題点を明らかにし、問題点を体系的かつ段階的に改善することで、災害対応マニュアルや緊急対応の能力を向上させる	災害訓練では、CSCAの原則に沿って、組織構成とアクションカードを用いた対応が可能となった
8	伝川、他 (2017) 報告	781 名の職員	全職員が参加できる防災訓練にするために、以下の3つの活動を行い、活動の効果を検証する 1. 災害に対する知識や意識を高めるための研修会 2. 災害を自分事として捉え直すための各部門での災害対策検討会 3. 全員参加・全員行動の防災訓練の実施	これらを段階を踏んで取り組むことにより、災害への意識が高まり全職員参加型の訓練につなげることができた
9	野口、他 (2017) 横断研究	各都道府県看護協会から派遣された支援ナース850名	東日本大震災後に派遣された災害支援ナースが支援活動時に感じた倫理課題を明らかにし、事前準備について考察する	「平常時とは異なる看護実践への葛藤」「平常時なら可能な治療やケアの提供不能」「プライバシーの尊重が困難」「感染予防対策の実施困難」「資源配分・物資配布方法の未整備」「被災地における格差」「派遣元の求めに応じることの苦しさ」「派遣元の方針が不透明」などの16カテゴリに分類できた
10	伊藤、他 (2017) 報告	教員3名、院生2名	看護職に特化した事前のブリーフィングの必要性の検証	具体的な活動を共有してイメージでき、必要十分な準備、被災地における看護活動の評価にもつながると考察された。円滑かつ有益な被災地支援を行うためには、このようなCSCAおよび6W2Hを組み入れたブリーフィングの実施が必要である
11	高田、他 2017）横断研究	88名の訓練参加者	訓練参加を通して、成人教育の視点から今後の災害教育の課題を明らかにする	参加観察から災害対策本部における情報の優先度や情報量に混乱が生じたことがわかった。また内容分析から8カテゴリーを抽出した。訓練参加者は【情報管理の困難さと重要性】を知り、【指揮命令系統の脆弱性】に気づいた。また訓練を通して【部署内から問題を見出す】相互評価から、【診療継続の課題提起】【患者管理の課題提起】【人材活用と役割発揮の課題】【災害の備えに関する課題提起】がなされ、【訓練を活かす】という内的動機づけの構造がわかった
12	福島、他 (2016) 基礎研究	なし	赤十字看護大学の特徴を地域の防災・災害対応活動にどのように生かすことができるかを検討する	本学の課題として大規模災害マニュアルの内容を検証する必要性があることが明らかとなった。本学が赤十字の看護大学という特色を生かしながら地域貢献するためには、まず本学が災害発生時の体制を整備することが必要である
13	西野、他 (2016) 質的研究	看護職の支援者10名	東日本大震災で災害支援に携わった看護師の惨事ストレスと対処行動を明らかにする	惨事ストレスは「ストレッサー」8つ、「症状」6つから構成されており、「対処行動」では8つのカテゴリーが抽出された。本研究において、支援者は“無力感”から惨事ストレスを抱えてしまうことが明らかになった
14	山田（2016) 混合研究	予防的支援を実践できる看護職に必要な能力と学士課程卒業時の到達目標を明らかにし、その能力を培う教育内容を提言する	予防的支援を実践できる看護職に必要な能力と学士課程卒業時の到達目標を明らかにし、その能力を培う教育内容を提言する	学士課程卒業時点での修得をめざす予防的支援を実践できる看護職に必要な能力は、「予防的支援の前提であり看護の基本として必要な能力」「先を予測し取り組むべき問題を判断する能力」「予測される問題に対して対象のもてる力を高めることにより対応する能力」「予測される問題に対応するために必要な方法・体制をつくる能力」「予防的支援にかかわる力量を自ら高めていく能力」の5項目とその下位項目として学士課程卒業時の到達目標14項目から構成された
15	石田、他 (2016) 横断研究	1,023 名のDMAT 看護師	災害現場における「黒」のトリアージ・タグを付された傷病者(黒タグ者)への対応に関する認識を質問紙調査から明らかにし、看護師に必要とされる能力とその開発のための課題を検討した	災害現場で黒タグ者に対応する看護師に不可欠な能力としては、トリアージや生命徴候の把握を中心とした技能が最も多かった。能力の向上に役立つ研修や訓練としては、遺族ケア、遺体の取り扱い、そしてストレスマネジメントの順に多かった。また、ストレスが大きいと思われる状況としては、知人の遺体に対応する場合、自身が未経験者・未訓練者である場合、多数の遺体に対応する場合の順に多かった。また、ストレスが大きいと思われる状況としては、知人の遺体に対応する場合、自身が未経験者・未訓練者である場合、多数の遺体に対応する場合の順に多かった

対象文献の概要(国外文献)

文献番号	著者（発行年）研究デザイン	参加者	研究目的	主な結果
16	Choi et al. (2021) 横断研究	韓国・ソウルの2つの公立病院から募集した看護師200名	災害時の看護師の対応意欲に関連する要因を検討する	公立病院の看護師の災害時の対応意欲を予測する要因は、教育レベル、自己効力感、災害管理能力であった
17	Cariaso-Sugay et al. (2021) 横断研究	合計50名の看護師リーダーがこのプロジェクトに参加し、33名の参加者が介入後の調査に回答した。	質の改善プロジェクトを策定し、このプロジェクトを評価する	介入後には、防災に関する知識と自信が大幅に向上した。プロジェクト参加者からの質的な回答では、知識を維持するために教育の機会を毎年増やし、緊急時の管理運営計画を常に見直す必要があることが強調された
18	Al-Wathinani et al. (2021) 横断研究	227名	サウジアラビアにおける医療従事者の洪水災害の対応に関する知識、態度、認識、意欲を測定する	回答者の73.2%が、洪水に効果的に対応するための病院の能力に対して肯定的な認識を持っており、89%が洪水後に出勤したいと考えてた。また、参加者の90%が、洪水災害への備えのためのガイドラインとトレーニングの両方を開発する必要があると報告した。
19	Jang et al. (2021) 横断研究	韓国の病院で1年以上の勤務経験を持つ看護師260名	臨床看護師の教育ニーズと災害対応準備状況、および災害対応準備状況に影響を与える要因を分析する	個人的な準備に影響する要因は、臨床経験年数、女性であること、医療病棟で働いていること、災害対応のための教育ニーズであった。病院管理者は、看護師が災害時に行動するための災害対応能力を高めるために、看護師教育者が災害関連のトレーニングやシミュレーションに基づいた教育を行うことを奨励すべきである
20	Setyawati et al. (2020) 横断研究	インドネシア・ベンクルの2つの国立病院に勤務する正看護師、計130名	インドネシア・ベンクル市における正看護師の災害準備に影響を与える要因を明らかにする	正看護師たちは、災害に関する知識、技能、備えについて中程度のレベルであると報告した。本研究では、災害への備えに関連する3つの有意な要因として、教育水準、災害知識、災害技能が特定された
21	Noh et al. (2020) 横断研究	40名の看護師	病院の看護師を対象に、災害時のコンピテンシーを高めるためのマルチモダリティ・シミュレーションプログラムを開発し、その効果を評価する	病院災害看護のためのコンピテンシーとして、トリアージ、インシデント・コマンド、サージ・キャパシティ、救命処置、特殊な状況が挙げられた。プログラムの評価では、災害看護における知覚、危機管理、問題解決、技術的スキルの向上が見られた
22	Jeong et al. (2020) 横断研究	韓国の総合病院で働く看護師234名	臨床看護師の緊急事態コードに対する認識と災害看護能力を明らかにし、これらの変数の関係を調査する	緊急コードの認識率は87.4%であったのに対し、自己確信度は5点満点中3.30点であった。看護師は、災害準備能力では5点満点中2.98点、災害対応能力では5点満点中3.37点だった。緊急コードの認識度は、自信度および災害看護能力と正の相関があった
23	Yamada et al. (2019) 横断研究	原子力災害医療・総合支援センターおよび高度被曝医療支援センターに指定された病院に勤務する看護師573例	原子力災害医療に関心のある臨床看護師にアプローチするために、原子力災害医療に関心を持つ要因を明らかにすること。	全573例のうち202例が、原子力災害医療に関心を持っていることが明らかにされ、ロジスティック回帰分析により、看護師としての経験年数、災害や救急看護への関心、原子力災害医療トレーニングコースへの参加意欲ならびに災害時での支援活動経験が、原子力災害医療に対する関心に関連する独立因子として挙げられた
24	Baker et al. (2019) 横断研究	サウジアラビアのメディナにある5つの国立病院から募集した350人の看護師	サウジアラビア人看護師の災害に対する備えを、自主的な調査によって分析する	医療従事者の災害対策に関する知識レベルは満足のいくものであったが、医療従事者の関与、準備、コミットメントは中立レベルであった。看護管理への示唆：病院経営者は、看護師や病院スタッフが災害に関連するリスクを克服する能力を身につけるために、災害への備えに関する認識と理解を深めるプログラムを用意する必要がある
25	Beyramijam et al. (2019) 横断研究	全病院スタッフ（特に臨床スタッフと管理職）	イランのヴァリ・アスル病院の災害対策に、教育と「国家病院災害対策計画（NHDPP）」の実施がどのような影響を与えるかを調査する	「イランのHDP計画」がヴァリ・アスルのHDPスコアの向上につながることが明らかになった。したがって、効果的な教育プログラムを計画・実施することで、イランの病院の準備態勢を改善することが可能である
26	Noh et al. (2018) 質的研究	救急部医師22名、救急部看護師28名	病院の看護師を対象とした災害訓練の必要性を判断し、訓練内容の適切かつ関連性のある構成要素を決定する	修正デルファイ調査を用いたニーズ評価の結果、病院災害看護のためのコンピテンシーとして、トリアージ、インシデント・コマンド、サージ・キャパシティ、救命処置、特殊な状況が挙げられた。
27	Rizqillah et al.(2018) 横断研究	120名の救急部の看護師	インドネシアの救急看護師の災害に対する備えを評価し、このグループの災害に対する備えに影響を与える要因を調べること	インドネシアの救急看護師は中程度の災害への備えを持っており、過去の災害経験と災害訓練または教育は、災害への備えと正の相関があった
28	Park et al. (2017) 横断研究	韓国の12の病院で働く231人の救急看護師	救急看護師の災害看護コア・コンピテンシーに影響を与える要因を明らかにする	重回帰分析では、災害関連経験が災害看護コアコンピテンシーに最も強い影響を与え、次いで災害関連知識であった
29	Ahayalimudin et al. (2016) 横断研究	194名の救急看護師・医療従事者（スタッフナース、医師、医務補助員）	救急医療従事者の災害管理に関する知識、態度、実践について調査する	大多数は、適切な知識と実践を持ち、災害管理に対して肯定的な態度を示していた。社会人口学的要因では、性別と教育水準が、知識と実践のスコアの増加と有意に関連していた。また、実務経験、災害対応への関与、災害訓練への参加は、実践度の高さと有意に関連していた。態度のスコアには、いずれの社会人口学的要因も影響を与えなかった
30	Öztekin et al. (2016) 横断研究	宮崎県にある6つの病院（私立3つ、公立3つ）の看護師	看護師の災害に対する知識、スキル、備えに関する認識と、災害への備えに関する知識をどのように獲得したかを定量的なアプローチで探る	回答者は、多様な背景を持つにもかかわらず、適切な知識と実践を示し、災害管理に対して肯定的な態度を示した。救急看護師や医療従事者にとって、災害の影響の深刻さを抑制することは重要である。彼らの知識、態度、実践に関する研究は、災害管理に関連したプログラムの実施に役立ち、被災したコミュニティを支援する準備ができていることを確認することができる

災害対応に効果的であると報告された記述から抽出されたカテゴリー、サブカテゴリー一覧

カテゴリー	サブカテゴリー	文献No.
災害訓練	災害マニュアルに基づく訓練	1.8
	アクションカードの活用	3
	シミュレーションと実践的訓練の推進	5
	陳腐化を防ぐ新たな訓練法の追求	6
	連携重視の訓練	6
	CSCA*（メディカルマネージメント）の活用	2.7.10.11
	訓練の継続的実施	20
	一般的概念、対応計画、緊急治療、心理社会的課題、CBRNE**、　疫学、コミュニケーションをカテゴリーとする51項目の訓練項目抽出	21,26
災害研修	被災地の環境、連携を含めた災害看護実践をイメージできる研修	9
	判断、意思決定の自律性に着目した研修	11
	災害現場で黒タグ者に対応する看護師に不可欠な能力の向上に役立つ研修や訓練としては、遺族ケア、遺体の取り扱い、そしてストレスマネジメントが上位3位を占めた	15
派遣予定者及び派遣活動終了者への効果的支援	事前のブリーフィング実施	10
	自己肯定感を高める支援	13

カテゴリー	サブカテゴリー	文献No.
災害教育	教育プログラムの開発	27
	災害対応教育により個人の備えを強化する	19
	部外教育の機会を増やす	6
	災害対応や準備の取り組みを強化する能力、スキルセットを開発	
	そのためのガイドラインや教育プログラムを開発する	18
	効果的な教育プログラムを計画・実施することにより病院の受け入れ態勢を強化する	25
	看護職は災害看護の教育・研修プログラムの開発に積極的に参加すべきである	28
	災害管理に関連するプログラムの実施を支援し、被災したコミュニティを支援するための準備を確実にする	29
病院の弱点と今後の対策の方向性	・災害復旧計画の欠如 ・災害と復旧システムを管理するために必要な基準とプロセスの欠如 ・災害後に病院の在庫を確認するための病院スタッフのチーム編成の欠如 ・災害後に病院の管理者に報告を行う人材の不足 ・自然災害への対応や復旧段階における従業員、ボランティア、外国人労働者の責任が定義されていないこと	25

・病院のリスク・ハザード評価
・病院災害対策（HDP）プログラム
・病院早期警告システム
・病院事故指揮システム（HICS）の構築と起動
・病院対応計画の活性化
・病院のサージ・キャパシティ（緊急時対応可能能力）計画
・災害時のトリアージ

***CSCA**
C: Command and Control 指揮と連携
S: Safety 安全確保
C: Communication 情報収集伝達
A: Assessment 評価
****CBRNE**, chemical-biological-radiological-nuclear explosives（化学・生物 ・放射性物質・核・爆発物）

結　果

- 災害派遣を視野に入れた病院看護師の教育・訓練に関する原著論文の報告はなかった。
- 将来の派遣看護師が即戦力として活躍できるかどうかを把握する観点からの研究論文の報告はなかった。
- 災害訓練、災害教育、災害研修等に関するテーマが抽出された。
- 災害訓練については、「マニュアルの作成」「DMATへの参加、災害学会への出席、MCLS（Mass Casualty Life Support）などの講習」「CSCA（Command, Safety, Communication, Assessment）の原則やマニュアルに沿った訓練」「ガイドラインや教育プログラムの作成」などが実施されていることが明らかになった。
- 災害教育では、「被災地の環境や自立支援の特性、他の支援者との連携を含めた実践をイメージできる訓練」「活動終了後のフォローアップ」「派遣前のブリーフィング」「卓上演習や実物大のライブ演習を含むコンピテンシーベースの訓練」「災害関連の訓練やシミュレーションに基づいた教育」などの必要性が明らかになった。
- 災害研修では被災地の環境、連携を含めた災害看護実践をイメージできる研修、災害現場での判断、意思決定の自律性に着目した研修の重要性が抽出された。
- 看護師個人のモチベーションを上げるためには、教育や研修が非常に有効であることが強調されていた。

考　察

- 災害訓練は予定調和的ではなく、より現実的なものであり、災害教育は救援活動における葛藤や当惑を軽減することを目指していた。
- 派遣予定者及び派遣活動終了者への効果的支援について2件の文献がヒットしたが、今後の研究と実践のためには、派遣後のメンタルヘルスに焦点を当て派遣準備に関する文献のさらなるレビューを行い、災害派遣活動を終えた看護師が派遣前と同様に通常の勤務に復帰できるための方策についてさらに調査、検討する必要性が示唆された。

日本看護科学学会　COI　開示

筆頭者氏名　前田隆代

所属名　神戸大学大学院保健学研究科

- 筆頭演者は日本看護科学学会へのCOI自己申告を完了しています。
- 演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業・組織および団体等はありません。