

災害時保健活動に関する教育研修方法に関する文献レビュー

研究分担者 安齋由貴子 宮城大学看護学群 教授
研究分担者 春山早苗 自治医科大学看護学部 教授

研究要旨： 災害時保健師活動の研修に関する国内外の研究論文の文献レビューを行い、教育研修事例を収集し、教育方法（教育教材を含む）の効果や課題について明らかにした。また、文献レビューに基づく災害時保健活動遂行能力の向上のための教育教材の作成や教育方法について考察した。

国内文献については、医中誌 Web 版を用いて、キーワードを「災害」「教育」「保健師」とし、「原著」で 2015 年以降の論文を対象とした。計 27 件がヒットしたが、災害がテーマではない論文 10 件を削除し、計 17 件を分析対象とした。

国外文献については、PubMed を用いて、キーワードを「disaster」「public health nursing」「training または program」とし、2015 年以降の論文を対象とした。計 145 件がヒットしたが、災害を対象としない論文や、病院内の救急医療や救急看護の論文を削除し、57 文献を対象とした。さらに、教育研修に関連する内容について述べている 30 論文を分析対象とした。

その結果、国内論文では、プログラムの実施・評価に関する論文 4 件、実態調査 7 件、質的研究 6 件であった。しかし、災害時保健活動に関する教育研修に焦点をあてた研究は行われていなかった。海外文献については、プログラムの実施・評価に関する論文 13 件、スケールの開発が 1 件、実態調査 10 件、質的研究 2 件、文献検討 4 件であった。既存のスケールやフレームワークを活用した研究が行われていた。また、学生を対象とした研究では、無作為比較化試験による研究も行われていた。教育方法については、シミュレーション教育、オンライン学習、現場でのトレーニング等、いくつかの方法を組み合わせたプログラムを開発していた。

日本においては、実際には行政機関や教育機関で災害時保健活動に関する教育研修は行われているが、研究として公表されはなかった。海外で行われている研究を参考に、国内の保健師を対象とする災害時の保健活動の研修に関するプログラムを作成し、その有効性を検証していくことが求められる。

A. 研究目的

災害時保健師活動の研修に関する国内外の研究論文の文献レビューを行い、教育研修事例を収集し、教育方法（教育教材を含む）の効果や課題について明らかにした。また、文献レビューに基づく災害時保健活動遂行能力の向上のための教育教材の作成や教育方法について考察した。

B. 研究方法

国内文献については、医中誌 Web 版を用いて、キーワードを「災害」「教育」「保健師」とし、「原著」、2015 年以降の論文を対象とした。計 27 件がヒットしたが、災害がテーマではない論文 10 件を削除し、計 17 件を分析対象とした。

国外文献については、PubMed を用いて、キーワードを「disaster」「public health nursing」

「training または program」とし、2015 年以降の論文を対象とした。計 145 件がヒットしたが、災害を対象としない論文や、病院内の救急医療や救急看護の論文を削除し、57 文献を対象とした。さらに、教育研修に関連する内容について述べている 30 論文を分析対象とした。

C. 研究結果

1) 国内論文

プログラムの実施・評価に関する論文 4 件、実態調査 7 件、質的研究 6 件であった（表 1）。

プログラムの実施・評価に関する論文は、保健師基礎教育における放射線に関する教育実践が 2 件あった（小野ら, 2019）（塚本, 2015）。小野らの研究は、保健師教育を受けている大学院生 8 名を対象として、「現存被ばく状況下の住民の生活や

気持ちに配慮した対応・支援に必要な放射線についての知識を学ぶ」ことを目的にして、演習、講義、事例検討、ロールプレイングによって学び、学習状況について質問紙調査を実施し評価した。塚本らは、短期大学の保健師養成課程において、授業実施前に学生の理解や知識を調査し、学生の理解レベルを踏まえ、放射線学への有用性等を伝える内容で授業を実施し、授業後の調査によって理解が深まり苦手意識の払拭につながった。また、子どものためのサイコロジカル・ファースト・エイドの研修(小林ら, 2020)や、災害支援ナース育成研修(中村ら, 2017)など、既存の研修に関する論文が2件であった。保健師の災害時保健活動の能力向上に向けた研修プログラムの開発と評価に関する研究論文は検索されなかった。

実態調査は、保健師の健康危機管理能力の調査において(若杉他, 2017)、自己の到達度評価の高さは災害対応の経験あるいは災害看護等の学習経験を有することと有意な関連を示した。放射線に関する知識に関する研究(松川ら, 2017)では、教育・研修に参加経験がある保健師、原子力防災訓練の参加経験がある保健師、緊急時防災措置を準備する区域の保健師に、放射線に関する知識の得点が高かった。また1県内の平常時からの体制整備の現状に関する調査では(坪川ら, 2018)、OJTとしての災害保健活動研修会として、災害時初動対応に関する研修、災害時要援護者支援に関する研修、他部署連携に関する研修が行われていた。被災地に派遣された保健師のメンタルヘルスに関する調査(山田ら, 2015)では、20代、避難所で活動した者、健康相談を実施した者で「悲しみ」を感じた者の割合が高く、「活動の負担感」と「ストレス反応」の双方に関連があったのは派遣早期ほど高い傾向があった。その他、東日本大震災における看護師の活動から保健師との連携のあり方を調査した研究(國松ら, 2020)、看護系大学で行われているメンタルヘルスケアに関する災害看護学の授業(藤井ら, 2019)やDPATに求められるコンピテンシーに関する調査(福井ら, 2017)が行われていた。災害時の保健活動に関する教育権集に焦点をあてた実態調査は行われていなかった。

質的研究においては、平常時と災害時の市町村保健師の実践能力(岩瀬ら, 2016)、危機管理システムにおける保健師の参画実態(若杉ら, 2015)、

保健所保健師の市町村支援のあり方(半澤, 2015)、自治体保健師の災害時保健活動における地域診断(島田ら, 2015)など、災害に関する保健師活動に焦点をあてた研究が行われていた。その他、保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策、DPAT活動調査の自由記述の分析が行われていた。災害時保健活動に関する教育研修に焦点をあてた質的研究は行われていなかった。

1) 国外論文

プログラムの実施・評価に関する論文13件、スケールの開発が1件、実態調査10件、質的研究2件、文献検討4件であった(表2)。

災害看護の教育・研修プログラムの開発と評価に関する論文15件のうち、看護師や医療スタッフを対象とした論文は7件あった。

災害時準備から各期に対応したNDHC(National Disaster Health Consortium)プログラムを開発し、64人の参加者を得て、トレーニング前後の評価を行ってその効果を明らかにしていた(Farra SL, et al. 2016)。プログラムは、オンラインと現場訓練によって行い、Emergency Preparedness Information Questionnaire(EPIQ)を用いて自己効力と学習結果によって評価した。また、原発事故後に専門的な情報について住民にわかりやすく伝えるため保健リテラシーワークショップに関する研究(Goto A, et al. 2015, Goto A, et al. 2018)が行われていた。ワークショップは、2回のセッションとフォローアップ調査を計画し、アイスブレイク、講義、訓練、評価、自己学習、レビュークイズなど多様な方法を用いた。1か月後に評価し、リスクを説明することや、専門用語をわかりやすく説明する技術の補強の必要性が明らかになった。また、ハリケーン後の長期の災害回復ニーズに対応するために雇用した保健職員への研修を実施し、その前後に住民に質問紙調査を行って評価した研究も行われていた(David Russell, et al. 2018)。オンライン教育とシミュレーション教育を組み込んだ訓練エボラ出血熱対応教育プログラム(Lacey MenkinSmith, et al. 2018)や学校看護師を対象とする学校パンデミックに関するオンライン教育(Terri Rebmman, et al. 2016)に関する介入評価研究も行われていた。さらに、陸軍看護師を対象として、危険物による災害非常事態の机上訓練の効果を評価した研究も行われていた(Hui-Hsun Chiang, et

al. 2020)。

看護学生を対象としたプログラムに関する研究は6件あり、無作為比較化試験による研究が3件行われていた。1つ目は中国の研究であり (Rui Xia, et al. 2020)、看護学生63名が参加して、実験群と対照群に無作為に割り付けた。ショートレクチャー、ビデオ、グループディスカッション、フィードバック等多様な方法を組み合わせ、災害の基礎、トリアージ、家族の備えに関する災害看護準備訓練プログラムを作成した。その結果、知識、技術は対照群よりも有意に高かったが、態度については有意な差がなかった。次は、トルコの研究であり (Koca B, et al. 2020)、Jennings Disaster Nursing Management Model (JDNMM) と Learning Management System (LMS) を活用して災害時のマネジメントのプログラムを作成した。282人の学生を対象に無作為に実験群と対照群に割り付けて実施し、災害準備認知スケール Disaster Preparedness Perception Scale と災害反応の自己効力スケール Disaster Response Self-Efficacy Scale によって評価し、教育後に有意に増加した。また、韓国においても (Huh SS, et al. 2019) 看護学生の災害看護能力を高めるプログラムを作成した。60人の看護学生を対象に、無作為に実験群と対照群を割り付け、プログラムの効果 (災害看護知識、災害トリアージ、災害準備) を測定し、有意の増加を示した。

その他、教育プログラムの開発研究として3件行われていた。Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP) guidelines と国際看護師協会 (ICN) フレムワークにより看護プログラムを作成し (Levoy K, et al. 2018)、災害看護能力を改善するための災害看護カリキュラムを開発した。教育前後の14項目で評価し、知識、自信は有意に増加したが、訓練と反応は有意な差がなかった。また、公衆衛生看護を学ぶ学生向けの Second Life 仮想シミュレーション教育を開発し (Schaffer MA, et al. 2016)、現場での学習が困難な際には有効であることを示した。さらに、インフルエンザ予防接種のアウトリーチプログラムと免疫クリニックに関する計画・実施・評価に参画した教育プログラムの研究も行われていた (Adams LM, et al. 2015)。

保健師や学生の教育プログラムのために Disaster Preparedness Evaluation Tool の中国

語版を開発することを目的にスケール開発も行われていた (Tzu-Fei Chen, et al. 2015)。探索的因子分析と確証的因子分析で因子構造と因子モデルを示し、5因子を明らかにした。

実態調査は10件であった。そのうち、看護師・保健師の災害準備や・能力に関する研究は4件あった。福島県の保健師の被災後の放射線不安とストレス対処能力 (Yoshida K, et al. 2016)、医療従事者の災害支援への関心や認知に関する調査 (Weiam Al-Hunaishi, et al. 2019, Seher Deniz Öztekin, et al. 2016)、災害時の遠隔医療への認知 (Gregory ME, et al. 2020) に関する調査が行われていた。また、看護教育に関する調査研究は6件あり、学生に関しては、学士、修士、博士レベルの学生の災害能力 (Siemon M, et al. 2019)、学生の災害準備 (Nurhan Bayraktar et al. 2016)、学生の放射線に関する理解 (Yoshida M, et al. 2020) に関する調査があった。また、学生と経験のある看護師との災害看護の能力の比較 (Jan Nilsson, et al. 2016)、看護教師の災害に関する認識 (Murad Alkhalailah. 2020) や放射線に関する認識 (Veenema TG, et al. 2019) の調査が行われていた。

質的研究としては、看護学部学生の放射線教育プログラムについて紹介し、質的に分析した研究も行われていた (Konishi E, et al. 2016)。また、災害看護の将来ビジョンのために半構成的電話会議の会議録と研修会の録音テープの主題の分析による研究が行われていた (Veenema TG, et al. 2016)

文献検討は4件であった。災害看護の準備に関する36論文について、Mixed-Method Appraisal Tool に基づく評価、研究デザインによる評価によって、さらに質の高い研究の必要性を述べた (Gowing JR, et al. 2017)。また、根拠に基づく災害看護教育と災害看護のための能力について文献検討により整理して示し、エビデンスに基づくカリキュラムの実施、評価について述べた (Joanne C Langan, et al. 2017)。気候変動や紛争などの complex humanitarian emergencies (CHEs) に焦点をあて人道的な支援に関する文献レビューによって看護学生のための教育として、災害看護のフレームワーク、コースの内容、教育方法等を整理した論文もあった (Holly Williams, et al. 2017)。また、感染症発生における看護師の

準備を構成する中心的な要素を文献レビューと質的なエビデンスのナラティブ統合を行っていた (Stanley K K Lam, et al. 2018)。the Critical Appraisal Skills Programme Qualitative Checklist を用いて、質の高い7つ研究によって、3つのテーマ（個人資源、職場資源、状況による影響）を明らかにした。

D. 考察

1. 国内外の災害時保健師活動の研修に関する論文の現状と今後の課題

日本では、自然災害が多く、保健師は災害時の保健活動に対応するために、様々な機関や保健所等の行政機関で研修が行われている。また、保健師助産師看護師学校養成所指定規則の保健師教育においては、健康危機管理を含むことが明示されており、すべての教育機関において教育が行われている。しかし、文献検索の結果、保健師の災害時保健活動の能力向上に向けた教育研修プログラムの開発と評価に関する研究論文は検索されなかった。研究として、プログラムを開発しその評価を行うことによって、有用なプログラムを一般化することが急務である。

また、実態調査においても、各機関・各地で行っている研修の実態に関する調査も行われていなかった。全国で行われているプログラムを集約し、その特徴やそれぞれの工夫等を検討することにより、効果的な研修プログラムの作成に寄与すると考える。

2. 文献レビューに基づく災害時保健師活動に関する研修への示唆

国外の論文において、まず、研究デザインとしては、学生と対象とした研究では、無作為比較化試験による研究が行われていたが、看護師や医療スタッフにおける研修については行われていなかった。文献検討においても、質の高い研究の必要性が強調されていた。今後も、より厳密に条件を整えた質の高い研究を行っていくことが求められる。しかし、現実的には、看護師や医療スタッフを対象とした無作為比較化試験による研究は困難であり、準実験研究やスケールを用いた研修前後の評価を行うなど、現実的に可能でかつ研究の質を高めていくことが重要と言える。

プログラムの開発としては、多様な理論や枠組

みを用いたプログラムが開発されていた。特に、世界保健機構 (WHO) と国際看護師協会 (ICN) による災害看護能力のフレームワークについては多くの文献で引用し、使用されていた。ただし、災害全般の枠組みであるため、他の研究と同様に、日本における災害時の保健師の支援で用いる場合はその特徴を踏まえた具体的内容の検討が必要であると思われる。また、自己効力感を測定している研究も多く、災害支援が未経験の対象者や経験が少ない者に対して研修を行う際には有効であることが示唆される。一方、海外で使用されているスケールやフレームワークを活用した日本の論文は少なく、日本でも活用可能かを検討していくことが今後の課題である。さらに、シミュレーション教育、オンライン学習、現場でのトレーニング等、日本においても活用しうる教育方法を用いたプログラムが開発されていた。日本においては、Covid-19の蔓延により、保健師養成の教育機関や保健師が勤務する行政機関においても遠隔授業やWeb会議等の設備が整いつつある。一方で、行財政のひっ迫により、保健師研修のための旅費の捻出が困難な自治体も増えている。オンライン学習等を取り入れ、どの自治体でも参加可能な研修プログラムを作成し、その有効性を検証し、各地方で実効性のある研修プログラムを開発することが求められる。

E. 結論

日本においては、保健師の災害時保健活動の能力向上に向けた教育研修プログラムに関する研究は行われていなかった。海外では、既存のスケールやフレームワークを用いて教育研修プログラムを開発し、介入研究によってプログラムの評価が行われていた。今後、海外で使用されているスケールやフレームワークを活用した日本における保健師への災害時保健活動の研修プログラムの開発の可能性を検討すること、また、シミュレーション教育やオンライン学習など多様な教育方法も検討することにより、より有効な研修プログラムを作成することが可能となる。さらに、介入研究の枠組を用いて、プログラムの有効性を検証し、より実効性のあるプログラム開発が求められる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

引用文献

引用文献

- Adams LM, Canclini SB, Frable PJ. (2015) . "Skip the infection, get the injection": a case study in emergency preparedness education. *Nurse Educ Pract.* 15(1),58-62.
- David Russell , Mia R Oberlink, Shivani Shah, et al. (2018) . Addressing the Health and Wellness Needs of Vulnerable Rockaway Residents in the Wake of Hurricane Sandy: Findings From a Health Coaching and Community Health Worker Program. *J Public Health Manag Pract.* 24(2),137-145.
- E Konishi , T Nagai , M Kobayashi ,et al. (2016) .Post-Fukushima radiation education for public health nursing students: a case study. *Int Nurs Rev.* 63(2),292-9.
- Farra SL, Smith S, Bashaw MA. (2016) . Learning Outcome Measurement in Nurse Participants After Disaster Training. *Disaster Med Public Health Prep.*10(5),728-733.
- Goto A, Alden Yuanhong Lai , Rima E Rudd . (2015) . Health Literacy Training for Public Health Nurses in Fukushima: A Multi-site Program Evaluation. *Japan Med Assoc J.* 58(3),69-77.
- Goto A, Alden Yuanhong Lai , Kumagai A, et al. (2018) . Collaborative Processes of Developing A Health Literacy Toolkit: A Case from Fukushima after the Nuclear Accident. *J Health Commun.* 23(2),200-206.
- Gowing JR, Walker KN, Elmer SL, et al. (2016) . Learning Outcome Measurement in Nurse Participants After Disaster Training. *Disaster Med Public Health Prep.*10(5),728-733.
- Gregory ME, Sonesh SC, Hughes AM, et al. (2020) . Using Telemedicine in Mass Casualty Disasters. *Disaster Med Public Health Prep.* 5,1-8.
- Holly Williams , Elizabeth Downes. (2017) . Development of a Course on Complex Humanitarian Emergencies: Preparation for the Impact of Climate Change. *J Nurs Scholarsh.* 49(6),661-669.
- Huh SS, Kang HY. (2019) . Effects of an educational program on disaster nursing competency. *Public Health Nurs.*36(1),28-35.
- Hui-Hsun Chiang , Chen-Wen Ting , En Chao , et al. (2020) . Using tabletop exercises to evaluate nurses' clinical performance of hazardous materials disaster management: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today.* 87,104358.
- Jan Nilsson , Eva Johansson , Marianne Carlsson , et al. (2016) . Disaster nursing: Self-reported competence of nursing students and registered nurses, with focus on their readiness to manage violence, serious events and disasters. *Nurse Educ Pract.* 17,102-8.
- Joanne C Langan , Roberta Lavin, Kelly A Wolgast, et al. (2017) . Education for Developing and Sustaining a Health Care Workforce for Disaster Readiness. *Nurs Adm Q.* Apr/Jun 41(2),118-127.
- Koca B, Arkan G. (2020) . The effect of the disaster management training program among nursing students. *Public Health Nurs.* 37(5),769-777.
- Lacey MenkinSmith, Kathy Lehman-Huskamp , John Schaefer , et al. (2018) . A Pilot Trial

- of Online Simulation Training for Ebola Response Education. *Health Secur.* 16(6),391-401.
- Levoy K, DeBastiani SD, McCabe BE. (2018) . Evaluation of a Novel Disaster Nursing Education Method. *Disaster Med Public Health Prep.* 12(6),703-710.
- Murad Alkhalaleh. (2020) . Attitude of Jordanian Nursing Educators Toward Integration of Disaster Management in Nursing Curricula. *Disaster Med Public Health Prep.* 5,1-6.
- Nurhan Bayraktar, Meral Yıldırım . (2016) . Senior Undergraduate Nursing Students' Perceptions of Disaster Preparedness: A Descriptive Study. *Disaster Med Public Health Prep.* 5,1-5.
- Rui Xia , Sijian Li , Bingbing Chen , et al. (2020) . Evaluating the effectiveness of a disaster preparedness nursing education program in Chengdu, China. *Public Health Nurs.* 37(2),287-294.
- Seher Deniz Öztekin , Eric E Larson , Makoto Akahoshi , et al. (2016) . Japanese nurses' perception of their preparedness for disasters: Quantitative survey research on one prefecture in Japan. *Jpn J Nurs Sci.* 13(3),391-401.
- Siemon M, Hackwith J, Monson K. (2019) . Development of a Disaster Nursing Competencies Assessment Instrument for Baccalaureate Nursing Education. *J Nurs Educ.* 58(4),229-233.
- Stanley K K Lam , Enid W Y Kwong , Maria S Y Hung , et al. (2018) . Nurses' preparedness for infectious disease outbreaks: A literature review and narrative synthesis of qualitative evidence. *J Clin Nurs.* 27(7-8), e1244-e1255.
- Terri Rebmann , Michael B Elliott , Deborah Artman , et al. (2016) . Impact of an Education Intervention on Missouri K-12 School Disaster and Biological Event Preparedness. *J Sch Health.* 86(11),794-802.
- Tzu-Fei Chen , Kuei-Ru Chou, Yuan-Mei Liao, et al. (2015) . Construct validity and reliability of the Chinese version of the Disaster Preparedness Evaluation Tool in Taiwan. *J Clin Nurs.* 24(7-8),1132-43.
- Veenema TG, Griffin A, Gable AR, et al. (2016) . Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response--A Call to Action. *J Nurs Scholarsh.* 48(2),187-200.
- Veenema TG, Lavin RP, Schneider-Firestone S, et al. (2019) . National Assessment of Nursing Schools and Nurse Educators Readiness for Radiation Emergencies and Nuclear Events. *Disaster Med Public Health Prep.* 13(5-6),936-945.
- Weiam Al-Hunaishi , Victor Cw Hoe , Karuthan Chinna. (2019) . Factors associated with healthcare workers willingness to participate in disasters: a cross-sectional study in Sana'a, Yemen. *BMJ Open.* 9(10),e030547.
- Yoshida K, Orita M , Goto A, et al. (2016) . Radiation-related anxiety among public health nurses in the Fukushima Prefecture after the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 6(10),e013564.
- Yoshida M, Iwamoto S, Okahisa R, et al. (2020) . Knowledge and risk perception of radiation for Japanese nursing students after the Fukushima Nuclear Power Plant disaster. *Nurse Educ Today.* 94,104552.
- 岩瀬 靖子, 宮崎 美砂子, 石丸 美奈 (2016) . 平常時と災害時の市町村保健師の看護実践能力の関連の特徴 市町村保健師による実践報告の記述の質的分析より. *千葉看護学会誌*,22(1),23-32.
- 藤井 智恵子, 野村 智美, 望月 麻衣 (2019) . 関西地方の看護大学で行われている災害支援者のメンタルヘルスクエアに関する災害看護学の授業概要調査. *松蔭大学紀要(看護学部)*(4),49-53.
- 福井 貴子, 加藤 寛 (2016) . 効果的な DPAT 活

- 動に向けての論点 Delphi 調査における自由記述の分析. 心的トラウマ研究,(12),1-22.
- 福井 貴子, 田中 英三郎, 加藤 寛 (2017) . 研究と報告 DPAT に求められるコンピテンシーとは 精神保健分野の専門家を対象とした Delphi 調査の結果 . 精神医学,59(10),925-936.
- 半澤 いずみ (2015) . 被災者健康支援活動における保健所の市町村支援のあり方 県保健所保健師の視点から. 神奈川県立保健福祉大学実践教育センター看護教育研究集録: 教員・教育担当者養成課程看護コース,(40),208-214.
- 小林 穂高, 福地 成 (2020) . いま地域でできる災害準備とは何か 子どものためのサイコロジカル・ファースト・エイド (Psychological First Aid for Children)の研修の意義. 小児の精神と神経,60(1),51-57.
- 國松 秀美, 河村 諒, 臼井 千津 (2020) . 避難所看護活動における保健師との連携の在り方 東日本大震災における看護師の活動から. 梅花女子大学看護保健学部紀要,(10),13-21.
- 松川 京子, 松成 裕子 (2017) . 原子力発電所立地 3 県に勤務する保健師の放射線に関する知識および認識の比較調査. 日本放射線看護学会誌,5(1),56-62.
- 中村 米利, 佐藤 まゆみ, 竹内 昌代他 (2017.) . 災害支援ナース育成研修に保健師とのグループワークを取り入れた効果. Japanese Journal of Disaster Medicine,22(1),71-78.
- 小野 若菜子, 麻原 きよみ, 小西 恵美子他 (2019) . 保健師基礎教育における放射線教育プログラムの作成と実施 原子力事故影響下の保健師活動に焦点をあてて. 日本公衆衛生看護学会誌,8(3),172-180.
- 島田 裕子, 春山 早苗, 宮崎 美砂子他 (2015) . 東日本大震災で被災した自治体保健師の災害時保健活動における地域診断の内容と情報収集方法. 日本ルーラルナース学会誌,10,41-50.
- 高杉 友, 梅山 吾郎, 島崎 敢他 (2020) . 熊本地震における要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策 質的研究を通して. 保健医療科学,69(3),296-305.
- 坪川 トモ子, 奥田 博子, 渡邊 路子他 (2018) . 災害時保健活動に関する平常時からの体制整備の現状 被災経験のある一県内の市町村保健師代表者に対する調査から. 新潟青陵学会誌,11(1),35-45.
- 塚本 恭正 (2015) . 岩手看護短期大学保健師養成課程における放射能・放射線に関する教育実践. 岩手公衆衛生学会誌,26(2),21-30.
- 若杉 早苗, 鈴木 知代, 仲村 秀子他 (2017) . 自治体保健師の健康危機管理実践能力と災害の対応・学習経験との関連 ミニマム・リクワイアメンツ質問紙調査を活用した検討. 東海公衆衛生雑誌,5(1),128-136.
- 若杉 早苗, 鈴木 知代, 仲村 秀子他 (2015) . 危機管理システムにおける保健師の参画実態 危機管理担当部署に所属する保健師の面接調査より. 東海公衆衛生雑誌,3(1),60-66.
- 山田 晴美, 山口 一郎, 吉田 浩子他 (2015) . 東日本大震災の被災地に派遣された保健師の心身の健康とメンタルヘルス対策に関する調査. 保健師ジャーナル,71(2),140-147.

表1 国内の災害時保健活動に関する教育研修に関連する文献一覧

分類	タイトル	著者	具体的内容（方法、尺度、結果等）
災害時保健活動に関する教育研修プログラムの実施・評価	保健師基礎教育における放射線教育プログラムの作成と実施 原子力事故影響下の保健師活動に焦点をあてて	小野 若菜子ら	作成したプログラムの有用性を検討 文献をもとに12名の専門家で作成。教育目的は「現存被ばく状況下の住民の生活気持ちに配慮した対応・支援に必要な放射線の知識を学ぶ」 大学院で保健師教育を受けている在学生8名 プログラムは被ばく線量知るなどの演習、講義、事例検討、ロールプレイング 評価は終了後に、自記式質問紙によって、アウトカム評価、プロセス評価、各授業の評価、自由記載
	岩手看護短期大学保健師養成課程における放射能・放射線に関する教育実践	塚本 恭正	放射能・放射線に関する知識の習得 授業実施前後で調査：放射線に関する用語の理解、知識への自己認識
	いま地域でできる災害準備とは何か 子どものためのサイコロジカル・ファースト・エイド (Psychological First Aid for Children)の研修の意義	小林 穂高ら	災害時に子どもの心のケアを円滑に行うため、子どもの支援職に、子どものための心理応急処置 (PFA)の研修を実施。1市。実施後にアンケート
	災害支援ナース育成研修に保健師とのグループワークを取り入れた効果	中村 米利ら	保健師の具体的な活動、役割を理解するために災害支援ナースの育成研修において保健師との合同研修を実施。 終了後のアンケート調査
災害時保健活動に関連する実態調査	自治体保健師の健康危機管理実践能力と災害の対応・学習経験との関連 ミニマム・リクワイアメンツ質問紙調査を活用した検討	若杉 早苗ら	A県内自治体保健師の健康危機管理実践能力の実態と影響要因を調査。ミニマム・リクワイアメンツの地域の健康危機管理能力の項目を参考 危機実践能力に関する自己の到達度評価の高さは、災害対応の経験あるいは災害看護の学習経験を有することと有意な関連
	原子力発電所立地3県に勤務する保健師の放射線に関する知識および認識の比較調査	松川 京子ら	基本属性、放射線に関する知識、保健師業務関連した事項について調査 教育・研修に参加経験がある保健師、原子力防災訓練の参加経験がある保健師、緊急時防災措置を準備する区域の保健師に、放射線に関する知識の得点が高かった。
	災害時保健活動に関する平常時からの体制整備の現状 被災経験のある一県内の市町村保健師代表者に対する調査から	坪川 トモ子ら	A県の災害時保健活動に関する平常時からの体制整備の現状と関連要因を調査 調査内容「災害保健活動マニュアルの策定」「災害対応訓練の実施」「災害保健活動関連研修会の実施」について調査。4割が災害保健活動に関するOJTを実施。8割の市町村で所管保健所が災害保健活動に関する研修を実施

	東日本大震災の被災地に派遣された保健師の心身の健康とメンタルヘルス対策に関する調査	山田晴美ら	全国計 461 保健所を対象。自記式質問紙調査。20 代、避難所で活動した者、健康相談を実施した者で「悲しみ」を感じた者の割合が高く、派遣早期ほど「活動の負担感」と「ストレス反応」の双方に関連があった。
	避難所看護活動における保健師との連携の在り方 東日本大震災における看護師の活動から	國松 秀美ら	被災地外から避難所に派遣された看護師の看護実践内容と被災地保健師との連携の必要性について分析 東海・近畿県内の病院勤務者 300 名 職位と過去の活動経験及び教育経験別による保健師との連携の必要性について有意差なし
	関西地方の看護大学で行われている災害支援者のメンタルヘルスケアに関する災害看護学の授業概要調査	藤井 智恵子ら	関西地方における 4 年生看護大学で災害看護のシラバスが閲覧でき、心のケアに関する記述、メンタルヘルスについての記述がある大学支援者へのメンタルヘルスについてシラバス上に記載していたのは 9 校
	研究と報告 DPAT に求められるコンピテンシーとは 精神保健分野の専門家を対象とした Delphi 調査の結果	福井 貴子ら	Delphi 法で 3 回調査。全 79 項目のうち 59 項目は合意基準に達し、20 項目は達しなかった。
災害時保健活動に関連する質的研究	平常時と災害時の市町村保健師の看護実践能力の関連の特徴 市町村保健師による実践報告の記述の質的分析より	岩瀬 靖子ら	研究 1 では先行研究より平常時の保健師の看護実践能力の構成要素を抽出、研究 2 では実践報告から抽出した災害時の看護実践能力と研究 1 で抽出した構成要素との関連を分析。表層的要因と深層的要因との関連の特徴を示した。
	危機管理システムにおける保健師の参画実態 危機管理担当部署に所属する保健師の面接調査より	若杉 早苗ら	危機管理担当部署に所属する保健師 4 名の半構成的面接により、危機管理の参画の概念 6 つを導き構造化した。
	被災者健康支援活動における保健所の市町村支援のあり方 県保健所保健師の視点から	半澤 いずみら	県保健師 5 名の半構成的面接により市町村支援の 7 つのカテゴリーを抽出した。
	東日本大震災で被災した自治体保健師の災害時保健活動における地域診断の内容と情報収集方法	島田 裕子ら	東日本大震災で被災した 1 町の保健師の、発災から約 1 年間の災害時保健活動における地域診断の内容と情報収集方法を明らかにした。
	熊本地震における要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策 質的研究を通して	高杉 友ら	熊本地震において要配慮者に保健医療福祉サービスまたは情報提供を行った行政機関、福祉関連機関等 12 機関、20 名を対象とした。要配慮者に対する保健医療福祉分野の災害対応に関する課題と対策に関する 4 テーマを抽出し、課題は 6 サブテーマ、対策は 7 サブテーマに分類された
	効果的な DPAT 活動に向けての論点 Delphi 調査における自由記述の分析	福井 貴子ら	Delphi 調査における自由記述の分析し、「身体化治療への関与」「地域精神科医療機関の機能の補完」「支援者支援」の項目に関して意見が出された

表2 国外の災害時保健活動に関する教育研修に関連する文献一覧

分類	タイトル	著者	主なテーマ	主な内容	
災害時保健活動に関する教育研修のプログラムの実施・評価	看護師・医療スタッフ	Learning Outcome Measurement in Nurse Participants After Disaster Training	Farra SL, Smith S, Bashaw MA.	災害医学と公衆衛生の能力の階層的な学習枠 (DMPH : Disaster Medicine and Public Health) を用いて、専門職チームの中でケアとリーダーシップを提供するための、看護師と他の専門家を訓練するプログラムを評価すること	National Disaster Health Consortium (NDHC) プログラム : オンラインおよび現場でのトレーニングの組合せから構成された。災害の準備から災害サイクル各相に対応。 Emergency Preparedness Information Questionnaire (EPIQ) を用いて、自己効力と学習結果によって判断。
		Health Literacy Training for Public Health Nurses in Fukushima: A Multi-site Program Evaluation	Aya Goto, Alden Yuanhong Lai, Rima E Rudd	原発事故による核の影響に関する情報提供が困難だった。以前、a single-site health literacy training program の評価をした。本論文では、multiple sites からのデータを統合して使用する訓練プログラムを評価する	参加者 64 人が 3 つのマルチセッション保健リテラシーワークショップに参加。Rudd's のワークショッププロセスを使用。トレーニングの満足感の量的質的データ、目的達成の自己評価、習得したスキルを分析。教材の適切性、時間配分、ファシリテーション、知識増加と講義とエクササイズに関連した 6 つの評価指標 Suitability Assessment of Materials (SAM) : アセスメントツールの日本語版
		Collaborative Processes of Developing A Health Literacy Toolkit: A Case from Fukushima after the Nuclear Accident.	Aya Goto, Alden Yuanhong Lai, Atsushi Kumagai, et al.	保健師のために、健康リテラシー訓練ワークショップを開発し、実施。健康リテラシー・ツールキットを作成	専門用語を言い換える作業と複数の情報を地域に伝達することが困難。平易な言語と指標で放射線に関する専門語、用語解説を含んだポケットサイズの「健康リテラシー・ツールキット」を作成。

	<p>Addressing the Health and Wellness Needs of Vulnerable Rockaway Residents in the Wake of Hurricane Sandy: Findings From a Health Coaching and Community Health Worker Program.</p>	<p>David Russell, Mia R Oberlink, Shivani Shah, et al.</p>	<p>ハリケーン・サンディにおいて、およそ2年後のロッカウエーの住民の、社会、健康、長期の災害回復ニーズに対処するために、雇用した保健指導員と地域保健職員へのプログラム</p>	<p>人口統計、健康とヘルスケア利用測定を含むベースラインと終了時の質問紙調査 保健指導員と地域保健職員は、平均4回カウンセリングを行い、地方の組織やサービスを紹介した。医療や歯科サービス、身分証明書の発行、健康保険や他の受給権を含む。</p>
	<p>A Pilot Trial of Online Simulation Training for Ebola Response Education</p>	<p>Lacey MenkinSmith, Kathy Lehman-Huskamp, John Schaefer, et al.</p>	<p>エボラ対応教育のためのオンラインシミュレーション訓練のパイロット試験</p>	<p>high-risk infectious disease response に関するヘルスケアワーカーの訓練のコースと評価するツールを提供するオンライン・ソフトウェア・パッケージ (1) オンライン自己学習内容、(2) 「実際の」シミュレーション・ワークショップ、(3) サポート報告とコースレポートに対するパフォーマンス・アセスメント・ツールセット</p>
	<p>Impact of an Education Intervention on Missouri K-12 School Disaster and Biological Event Preparedness</p>	<p>Terri Rebmann, Michael B Elliott, Deborah Artman, et al.</p>	<p>小中高の学校生物学的イベント準備を改善することを目的とする学校看護師の教育的な介入の影響を調べた。 72項目アンケート (オリジナル、関係省庁の文書等)</p>	<p>2013年秋(介入前)に電子メール、秋の終わりにオンライン教育モジュール(介入)、2014年春に介入後の調査した0-35のスコア範囲、35の指標を用いて測定。</p>

		Using tabletop exercises to evaluate nurses' clinical performance of hazardous materials disaster management: A cross-sectional study	Hui-Hsun Chiang, Chen-Wen Ting, En Chao, et al.	Hazmat (危険物) 災害非常事態反応能力と机上訓練でパフォーマンスに影響しているファクターを同定すること	危険物侵入に応じている陸軍看護師の能力を、机上訓練によって評価「作業ベースチェックリスト」を評価のために活用。多変量解析
看護学生		Evaluating the effectiveness of a disaster preparedness nursing education program in Chengdu, China.	Rui Xia, Sijian Li, Bingbing Chen, et al.	災害発生に向け、災害基礎、トリアージ、家族の備えについて看護学生の能力を向上させるために災害看護準備訓練プログラムを作成して、評価すること	3年生と4年生の430人に声をかけ、63人が参加。予備試験とポスト試験対照群デザインを用いた実験的研究 無作為割付した実験群 (n = 31) 対照群 (n = 32) に3回の質問紙調査。 質問紙は32項目(知識、技術、態度)
		The effect of the disaster management training program among nursing students	Koca B, Arkan G.	看護学生の災害準備認知とレスポンス自己効力に関してジェニングズ災害看護マネジメント Jennings Disaster Nursing Management Model (JDNMM) の効果を調査した。Learning Management System (LMS) を活用	モデルベースで、6モジュール訓練プログラムによってアシストされたマネジメントシステム トルコの西部の3年生の看護学生の実験群 (n=127) と対照群 (n=108) の無作為比較試験を行った データは、社会人口統計学的項目、看護師の災害準備認知スケール Disaster Preparedness Perception Scale、災害反応の自己効力スケール Disaster Response Self-Efficacy Scale (DRSES)

		Effects of an educational program on disaster nursing competency.	Huh SS, Kang HY.	韓国の看護学生の間で災害看護能力に関して教育プログラムを作成しその効果を調べること	準実験的研究法 韓国の2つの看護大学から無作為割付した実験群 (n = 30) と対照群 (n = 30) の60人の看護学生 災害各期におけるプログラムの効果を災害看護知識、災害トリアージと災害準備を従属変数として測定
		Evaluation of a Novel Disaster Nursing Education Method.	Levoy K, DeBastiani SD, McCabe BE.	Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP) guidelines と国際看護師協会 (ICN) フレームワークをもとに作成 災害看護能力を改善するために災害看護カリキュラムを開発	プログラム: Web, 対面、シミュレーションによる訓練等 89名の看護学生 探索的因子分析によって3つの因子14項目: 災害看護知識、信頼、訓練/反応 教育の前後に14の項目で評価
		Second Life(®) Virtual Learning in Public Health Nursing	Schaffer MA, Tiffany JM, Kantack K, et al.	家庭保健、災害準備とhome safety 領域で3つのSecond LifeR 仮想学習シナリオを開発した	調査とフォーカスグループで評価 the Henry Street Consortium Entry-Level Population-Based Public Health Nursing Competencies、Public Health Intervention Wheel concepts を使用
		"Skip the infection, get the injection": a case study in emergency preparedness education	Adams LM, Canclini SB, Frable PJ.	地域のインフルエンザ教育のアウトリーチプログラムと免疫クリニックを計画し、実施、評価するという教育プロジェクトを展開した	プロジェクトを行っている間、看護学生は多数の公衆衛生看護概念と技術を学んで、地域評価、リスクコミュニケーション、社会的マーケティング、予算を組むこと、限られた英語の実力をもつ人々のためのプログラム計画と緊急準備計画の領域で学習結果を示す

スケール		Construct validity and reliability of the Chinese version of the Disaster Preparedness Evaluation Tool in Taiwan	Tzu-Fei Chen, Kuei-Ru Chou, Yuan-Mei Liao, et al.	Disaster Preparedness Evaluation Tool の中国語版を開発すること	5 の郡の 2226 人の保健師のうちの 1550 人がアンケートに協力、805 の標本をランダムに選択 5 つの因子：災害後マネジメント、技術、災害の自己準備についての知識、地域で反応する知識と職場で反応する知識
実態調査	看護師・保健師の災害準備・能力	Radiation-related anxiety among public health nurses in the Fukushima Prefecture after the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: a cross-sectional study	Koji Yoshida, Makiko Orita, Aya Goto, et al.	福島県の保健師の被災後の放射線不安とストレス対処能力の評価	保健師 430 名に質問紙を郵送 性別、年齢、就職口、放射線に関する知識、原発事故時の不安の程度、SOC-13 不安の positive(+), negative(-)群を比較した
		Factors associated with healthcare workers willingness to participate in disasters: a cross-sectional study in Sana'a, Yemen	Weiam Al-Hunaishi, Victor Cw Hoe, Karuthan Chinna	災害に関与したいという医療従事者の意欲に関連する因子イエメンの 3 つの公的病院	横断調査 1093 人に配布 692 人の看護と医師ロジスティクス回帰分析的
		Japanese nurses' perception of their preparedness for disasters: Quantitative survey research on one prefecture in Japan	Seher Deniz Öztekin, Eric E Larson, Makoto Akahoshi, et al.	災害に関する知識・技術・準備に関係している看護師の認知と災害準備についての知識について調査	災害準備評価ツールを用いた記述的な断面調査は宮崎県の 6 つの病院の看護師 the Japanese version of the Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET)

看護学生・教師・看護教育	Using Telemedicine in Mass Casualty Disasters	Gregory ME, Sonesh SC, Hughes AM, et al.	遠隔医療の有用性について実施と、使用者の認知を調査した	大量の犠牲者環境でいくつかの障害：チーム役割の混乱、時間の制限、大量の犠牲者環境（騒音など）での使用の困難さ
	Development of a Disaster Nursing Competencies Assessment Instrument for Baccalaureate Nursing Education	Siemon M, Hackwith J, Monson K.	看護教育の一部として評価される災害の看護能力の重要なリストを作成すること	看護災害と災害教育の経験による能力を災害能力を2つのカテゴリー（学士号/エントリ・レベルまたは修士号/博士号）で分けて分析
	Senior Undergraduate Nursing Students' Perceptions of Disaster Preparedness: A Descriptive Study	Nurhan Bayraktar, Meral Yildirim	シニアクラスの看護学生の災害準備を明らかにする	アンカラ（トルコ）の看護学生 73 人 研究者によって作成されたアンケート調査。記述統計
	Knowledge and risk perception of radiation for Japanese nursing students after the Fukushima Nuclear Power Plant disaster	Yoshida M, Iwamoto S, Okahisa R, et al.	看護学生の放射線に関する理解のレベルとリスク知覚を評価すること	看護学生にアンケート調査を実施 放射線についての2つの補足テキストから50のフレーズの理解レベルを評価した さらに6つの質問から30のイベントに対するリスク知覚について評価した
	Disaster nursing: Self-reported competence of nursing students and registered nurses, with focus on their readiness to manage violence, serious events and disasters	Jan Nilsson, Eva Johansson, Marianne Carlsson, et al.	看護学生と専門的経験のある看護師間で、自己報告の災害看護能力（DNC）を比較する。背景因子	スウェーデンの11つの大学の569看護学生、227のRN Nurse Professional Competence (NPC) Scaleのうち特に3つのDCN（暴力、火事や災害時の対応、災害医学の適応）（NPC Scaleは8つの能力領域の88項目）

		Attitude of Jordanian Nursing Educators Toward Integration of Disaster Management in Nursing Curricula	Murad Alkhalaileh	災害準備内容の統合に向けたヨルダンの看護教育者の姿勢を調査	主に3つ：災害マネジメントの準備のための看護教育者のトレーニングと経験、51項目を看護カリキュラムに組み込むことに対する認識（リカート尺度）、人口統計データ（年齢、性、教育レベル、看護師の経験、教育者としての経験）150の私的公的な大学すべての看護教育者
		National Assessment of Nursing Schools and Nurse Educators Readiness for Radiation Emergencies and Nuclear Events	Veenema TG, Lavin RP, Schneider-Firestone S, et al,	看護学校の管理者と教員の、放射線緊急事態や核事象に関連するリスクの内容、専門性、計画、認識を評価すること	全国的なサンプルに対して実施された横断的な調査 看護学校の管理者教員放射線の緊急事態、核イベントに関する内容、教職員の専門的知識、計画、リスクの認識を評価する
質的研究		Post-Fukushima radiation education for public health nursing students: a case study	E Konishi, T Nagai, M Kobayashi, et al,	学部生65人、公衆衛生看護コースで90分のクラス61人の匿名による報告の質的分析	5つのテーマ：放射線への無知の認識、マスメディアによって引き起こされる問題、放射線について知るようになること、保健師の役割、そして楽しい講義
		Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response—A Call to Action	Veenema TG, Griffin A, Gable AR, et al,	災害看護の将来ビジョンのために、障壁と展望を明らかにし、看護実践、教育、方針、研究の勧告を向上させること	14人の国家専門家によって行われた半構成的電話会議の会議録と、米復員軍人省によって開催された研修会の録音テープの主題の分析が行われた災害準備と対応に関する将来の看護のビジョンを概説し、看護実践・教育・方針・研究における計画について述べた

文献レビュー	Disaster Preparedness among Health Professionals and Support Staff: What is Effective? An Integrative Literature Review	Gowing JR, Walker KN, Elmer SL, et al,	保健医療スタッフとサポートスタッフの災害準備に関する論文の文献検討	mixed-methods appraisal tool (MMAT) を用いて評価 検索された論文は 117、うち内容が異なる論文 82、50%以上の混合方法評価ツール (MMAT) スコアがない論文を除外し、36 論文を分析
	Education for Developing and Sustaining a Health Care Workforce for Disaster Readiness.	Joanne C Langan , Roberta Lavin, Kelly A Wolgast, et al.	本論文のために、看護災害能力は、個々の専門家は効果的に災害状況に特有の看護師の役割を遂行することができる看護師の特徴と定義。	学士、修士、博士の基本内容 (AACN による) 災害教育による能力の整理 (文献の整理) 看護教育における APRN 災害カリキュラムのための倫理的分析の図を紹介
	Development of a Course on Complex Humanitarian Emergencies: Preparation for the Impact of Climate Change	Holly Williams, Elizabeth Downes	枠組みとして Sphere Humanitarian Charter and Minimum Standards を使用 気候変動、紛争と、complex humanitarian emergencies (CHEs) 実践に関する健康と能力に関する文献のレビュー	自然災害または紛争の結果から生じる可能性に準備する必要がある。災害看護のフレムワーク、コースの内容、教育方法、オンラインモジュール、グループエクササイズ、ビデオやパネルについて述べた。
	Nurses' preparedness for infectious disease outbreaks: A literature review and narrative synthesis of qualitative evidence	Stanley K K Lam, Enid W Y Kwong, Maria S Y Hung, et al,	7 つ質的研究 : 看護師の経験と認識 the Critical Appraisal Skills Programme Qualitative Checklist を用いて行われた質の高い研究 narrative synthesis approach	3 つのテーマ : (i) 個人資源、(ii) 職場資源、(iii) 状況による影響 効果的なエピソードアウトブレイクの対応は、個々の看護師、ヘルスケア機関と政府の間に相互作用を補強への更なる努力が必要