

香取海匝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

Experiences Nurses Working at Hospitals in Katori Kaisou Medical Area Still Feel Regret about during the Great East Japan Earthquake

富樫 千秋¹⁾・鈴木 康宏¹⁾・大塚 朱美¹⁾・石津みゑ子¹⁾・齋藤 正子²⁾

Chiaki TOGASHI, Yasuhiro SUZUKI, Akemi OTSUKA, Mieko ISHIZU
and Masako SAITO

目的：本研究は香取海匝医療圏の病院に勤務する看護師を対象として東日本大震災のときに勤務していて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 Business Continuity Plan や地震など特定のリスクを前提にした防災活動を考える上で参考とすることを目的とする。

方法：平成26年11月に病院情報2014版に掲載されている千葉県香取海匝地域の21病院の看護部長に研究協力依頼と研究参加の同意書を送付した。看護部長の研究協力が得られた11施設に配布可能な看護師数の質問紙を送付し、配布を依頼した。研究対象者が無記名で質問に回答後、添付している返信用封筒に質問紙を入れて、個別に投函する方法で回収した。今回の研究での分析対象は香取海匝医療圏、つまり、銚子市、旭市、匝瑳市、香取市、香取郡(神崎町、多古町、東庄町)に病院がある看護師のみとした。

結果：東日本大震災のときに病院で勤務していて「今でも後悔していること」は何ですかという自由記述に対しての記述があった看護師が87名いた。自由記述から132のコードが得られ、23のサブカテゴリ、4のカテゴリが抽出された。4のカテゴリには【組織の準備不足】【組織の指示・対応の不備】【看護師の家族へ対応不足】【自分がとりたいと思う行動と現実とのギャップ】があった。

結論：病院の Business Continuity Plan においてライフライン・情報・サプライチェーンの途絶については具体的な対応方法を検討することや状況を把握するツールと課題解決手段が必要であること、看護師個々の家族とのコミュニケーションという備えが必要であること、教育機関や病院の看護部には、看護師自身の生命を守るための教育や震災現場で臨機応変に対応できる看護師を育てることが求められている。また、震災後5年たった今も深い後悔や思い出したくないという思いがある看護師には心のケアが必要であることの示唆を得た。

1. はじめに

阪神・淡路大震災以降、国は医療の視点から災害拠点病院、DMAT (Disaster Medical Assistance Team)、広

連絡先：富樫千秋 ctogashi@cis.ac.jp

1) 千葉科学大学看護学部看護学科

Department of Nursing, Faculty of Nursing,
Chiba Institute of Science

2) 東京家政大学看護学部看護学科

Department of Nursing, Faculty of Nursing,
Tokyo Kasei University

(2016年9月30日受付, 2016年12月13日受理)

域災害救急医療情報システム (EMIS) などの災害時の具体的な戦略をうちだしてきた。東日本大震災で目の当たりにした巨大エネルギーは、災害時、人命を守るためにどのように医療・看護を実践すればよいか、何を備えておくべきか、医療者にあらためて考えさせることになった¹⁾。

今後、高い確率で発生することが予想されている首都圏直下型地震、東海地震、東南海地震、南海地震に対して、現在、地域防災計画の根本的な見直しが行われている。東日本大震災のとき、石巻赤十字病院には、「どこもかしこも停電、断水していたときに、歩いてこられる周辺住民は、病院の明かりを頼りにやってきた²⁾」という。

被災地での中心は病院である。まず近くの病院に傷病者が集まってくる。災害拠点病院であろうがなかろうが災害時はどんな形であれ医療を提供し続けなければならない。

佐々木³⁾によると、Business Continuity Plan (以下BCPとする)の策定は、災害時に地域住民の安全安心を守るために、資源が制約された状況の下、初動体制のみでなく、診療の継続を図ることが求められている病院にとって喫緊の課題である。一部の病院ではBCP策定を終了し、それをもとに地震想定下の刻々と変化する医療需要状況に応じ、その時点の事業継続の判断を問うシミュレーション訓練を行っている。

しかしながら、医療者が地震時、患者を守るためにどのように医療・看護を実践すればよいか、何を備えておくべきかを明らかにしておくことが必要である。我が国では、BCP策定とそれに基づいた訓練等はすべての病院で行われているわけではなく、その前段階である。藤本ら⁴⁾は、東日本大震災の被災者の後悔に関する事例を収集し、そこから実際にどのような事態を「極めて望ましくない状態」として受け止めているかを知ることができれば、今後その地域の住民が平常時の防災活動に取り組むうえでの目的を考える参考になるとしている。

そこで本研究は、香取海匝地域の医療施設に勤務する看護師を対象として東日本大震災のときに勤務していて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や地震などを特定のリスクを前提にした防災活動⁵⁾を考える上での参考とすることを目的とする。

2. 方法

2.1 対象と調査方法

平成26年11月に病院情報2014版⁶⁾に掲載されている千葉県香取海匝医療圏の21病院の看護部長に研究協力依頼と研究参加の同意書を送付した。

看護部長の研究協力の同意が得られた施設に配布可能な看護師数の質問紙を送付し、配布を依頼した。研究対象者が無記名で質問に回答後、添付している返信用封筒に質問紙を入れて、個別に投函する方法で回収した。

今回の研究での分析対象は香取海匝医療圏、つまり、銚子市、旭市、匝瑳市、香取市、香取郡(神崎町、多古町、東庄町)に病院がある看護師のみとした。東日本大震災による県内の被害状況によると千葉県内で、地震や津波による被害のあった市町に、銚子市、旭市、匝瑳市⁷⁾があった。これらの地域の被害状況は、銚子市は建物全壊25棟、建物半壊137棟、床上浸水11棟、断水28000戸、旭市は死者14人、建物全壊318棟、建物半壊847棟、床上浸水84棟、火災1件、断水18736戸、匝瑳市は建物全壊7棟、建物半壊20棟、床上浸水9棟であった。これらの地域の特有の結果が得られるのではないかと考えた。

2.2 調査内容

調査内容は、年齢、性別、看護師としての経験年数、現在の勤続年数、東日本大震災のときの被災状況であった。これの内容は、選択式で回答してもらった。

東日本大震災のときに病院で勤務して「今でも後悔していること」は何ですかという質問に対しては自由記述で回答してもらった。

「今でも後悔していること」を尋ねたのは、そこからどのような事態を極めて望ましくない状態として受け止めているかを知ることができれば、今後、病院における防災活動に取り組む上でいかせると考えたからである。

2.3 分析方法

1) 研究デザイン

質的記述的研究。質的研究では、帰納的な方法を用いて既存の知識では説明できない人間現象の新しい現実を発見していくことを目的としている。つまり、生きている人間を対象とし、人間の認識、行動、感情、信念などを明らかにし、人間の生活・パターンを理解するという現象の記述・説明に焦点をあてている⁸⁾。本研究は、「今でも後悔していること」という看護師の震災体験の意味を捉えようとし、量的研究では探ることはできない事象の探究を目指しているため、質的研究を選択した。

2) 真実性/信用性の確保

すべての分析過程において真実性/信用性が確保できるようにメンバー間で解釈が一致するまで話し合いを重ねた。

3) 分析手順

自由記述の記述内容については内容が似ているものまとめた。データの類似性と相違点を継続的に比較し、研究者3名でサブカテゴリ化・カテゴリ化を行った。本文中では、カテゴリを【 】、サブカテゴリを« »で示した。

2.4 倫理的配慮

本研究は、千葉科学大学ヒトを対象とする研究に関する倫理審査委員会の承認(26-6)を得て行った。

尚、調査対象者に調査は強制でないこと、無記名であること、知り得た個人的情報は調査以外の目的には使用しないこと、プライバシーに関わる情報は決して公表されないこと、得られた内容は個人が特定されないことの説明を文書に明記し、文書で同意を得た上で行った。

また研究の協力のあった施設、および、本研究の対象者には、希望があれば研究結果を送付して、研究結果を還元できるようにした。

3. 結果

3.1 対象者の概要

千葉県香取海匠医療圏の21病院の看護部長に研究協力依頼と研究参加の同意書を送付し、研究参加の同意が得られた病院は11施設であった。質問紙を配布した看護師は447名であり、230名(回収率51.5%)の看護師から返送があった。このうち、「今でも後悔していること」の自由記述がある看護師87名だった。

87名は女性82名(94.3%)、男性4名(4.6%)、記載なし1名(1.1%)であった。平均年齢は45.3±8.9歳であった。看護師としての平均経験年数は21.9±10.0年であった。現在勤務している施設での平均経験年数は13.8±10.7年であった。

東日本大震災のときに勤務している病院の地震の揺れの影響については、「かなり受けた」62名(71.3%)、「どちらともいえない」12名(13.8%)、「まったく受けなかった」1名(1.1%)、「現在勤務している病院で勤務していなかった」7名(8.0%)、記載なし5名(5.7%)であった。

東日本大震災のときに勤務している病院の液状化の影響については、「かなり受けた」33名(37.9%)、「どち

らともいえない」11名(12.6%)、「まったく受けなかった」30名(34.5%)、「現在勤務している病院で勤務していなかった」8名(9.2%)、記載なし5名(5.7%)であった。

東日本大震災のときに勤務している病院の津波の影響については、「かなり受けた」1名(1.1%)、「どちらともいえない」5名(5.7%)、「まったく受けなかった」69名(79.3%)、「現在勤務している病院で勤務していなかった」8名(9.2%)、記載なし4名(4.6%)であった。

3.2 東日本大震災のときに病院で勤務していて「今でも後悔していること」

東日本大震災のときに病院で勤務していて「今でも後悔していること」は何ですかという質問に対して記述があった看護師が87名いた。自由記述から132のコードが得られ、23のサブカテゴリを抽出した。サブカテゴリは4のカテゴリに集約された。「特になし」「思い浮かびません」「なし」という記述の25コードと、看護師になった理由が書かれている1コード、「思い出したくありません」と書かれている1コードは分類できなかった。

表1 東日本大震災のときに勤務していて「今でも後悔していること」

カテゴリ	サブカテゴリ
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
	備蓄がなかった
	災害ガイドライン準備不足
	機器・棚固定不足
	仮設トイレが暗かった
	参集できない時の連絡方法がなかった
	災害時の記録物の対応が認識されていなかった
組織の指示・対応の不備	的確な指示がだせなかった
	患者に対する対応が足りなかった
	管理者に対する不信感が残った
	行政に対する不信感が残った
	スタッフに対する不信感が残った
	迅速な誘導ができなかった
	誘導ミスをしてしまった
看護師の家族へ対応不足	家族への連絡が遅くなった
	家族を優先できなかった
自分がとりたいと思う行動と現実とのギャップ	自宅が被災し他の地域の手助けができなかった
	病院にかけつけられなかった
	同僚への配慮が不足していた
	自分が第一だった
	自分がパニックだった
DMATとして活躍できなかった	

4のサブカテゴリは、【組織の準備不足】【組織の指示・対応の不備】【看護師の家族へ対応不足】【自分がとりたいたいと思う行動と現実とのギャップ】があった。

【組織の準備不足】というカテゴリには《訓練をしてあげばよかった》《ガスの準備不足》《備蓄がなかった》《災害ガイドライン準備不足》《機器・棚固定不足》《仮設トイレが暗かった》《参集できない時の連絡方法がなかった》《災害時の記録物の対応が認識されていなかった》の8のサブカテゴリがあった。

対象者の記述には、「火災に対する訓練はおこなっていたが震災の訓練は全くなかった為、何をどう対処すればよいかわからなかった。」などがあった。

【組織の指示・対応の不備】というカテゴリには、《的確な指示がだせなかった》《患者に対する対応が足りなかった》《管理者に対する不信感が残った》《行政に対する不信感が残った》《迅速な誘導ができなかった》《誘導ミスをしてしまった》の7のサブカテゴリがあった。

対象者の記述には、「的確な指示が出せずに時間だけが過ぎていったこと」、「個人的には状況にそれなりに対応したと思いますが、リーダーは誰かその指示命令系統が出ずに右往左往してしまった」があった。

【看護師の家族への対応不足】というカテゴリには、《家族への連絡が遅くなった》《家族を優先できなかった》という2のサブカテゴリがあった。

対象者の記述には、「自分の身内に連絡するヒマがなくて心配をかけてしまった」、「子供のクラスメイトはほとんど家族が迎えに来て帰ったが、自分は迎えに行けず、子供一人で帰ってきた」があった。

【自分がとりたいたいと思う行動と現実とのギャップ】というカテゴリには、《自宅が被災し他の地域の手助けができなかった》《病院にかけつけられなかった》《同僚への配慮が不足していた》《自分が第一だった》《自分がパニックだった》《DMATとして活躍できなかった》という6のサブカテゴリがあった。

対象者の記述には、「震度5強の地震があったら全員参集という規定はあったが実際家族の心配があり行くことができなかった」、「長時間病院で勤務することになり、休みのスタッフも駆けつけてくれた中で、連続勤務になってしまったスタッフへの配慮をもう少しできたと思っている」、「自分の安全が一番になっていたと思う（人間なんだなと感じた）」、「ガラスの破片、電気が止まるなど人命を守り、対応以外でも人数が少なく、何から先にすべきか自分自身がパニックになってしまった」があった。

4. 考察

東日本大震災のときに病院で勤務していて「今でも後悔していること」には【組織の準備不足】【組織の指示・対応の不備】があった。上坂は、これまでの報道や調査

報告で見えてきた東日本大震災における病院被害の実態から、病院BCPの課題として①災害の程度や被害状況は立地や周辺状況により異なり個別対応を迫られる。②準備していても、ライフライン・情報・サプライチェーンの途絶が発生する。これは具体的な対処が必要となる。③被災状況は時間と共に変化するため、状況を早期に把握し、迅速に対応しなければならないとしている⁹⁾。今回の結果からも病院のBCPにおいてライフライン・情報・サプライチェーンの途絶については具体的な対応方法を検討すること、状況を把握するツールと課題解決手段などの病院の組織全体として災害対策や備えが必要であることが考えられる。

【看護師の家族への対応不足】については東京防災¹⁰⁾にあるように家族会議などで外出中に帰宅困難に、登校中離れ離れになった時の安否確認の方法や集合場所を決めておくことや勤務中であれば、家族の安否確認ができるように一度戻ることができる平時から規約（マニュアル）など看護師個々の家族とのコミュニケーションという備えが必要であると考えられる。

今回の研究結果では【自分がとりたいたいと思う行動と現実とのギャップ】が明らかになった。《同僚への配慮が不足していた》《自分が一番だった》、《自分がパニックだったという状況》については、益田らが首都圏の訪問看護師が必要と考える震災発生直後の対応と事前の対策を調査した結果、利用者のみならず看護師自身の生命を守るための教育、震災現場で臨機応変に対応できる看護師を育てることの必要性を明らかにしている¹¹⁾。これらのことから、教育機関や病院の看護部には、看護師自身の生命を守るための教育や震災現場で臨機応変に対応できる看護師を育てることが求められている考えられた。

《同僚への配慮が不足していた》《自分が一番だった》、《自分がパニックだったという状況》といった自分の行動に原因があるものは、震災後3年が経過した時点でも、看護師の心の中に後悔として残っている。災害者の支援を担った医療関係者は、疲労感や憂うつなどの心身の不調やストレスを自覚していたとの報告^{12) 13)}があるように、支援者側のストレスは多大であったことも影響していると考えられる。

今回の研究対象者の中で1名「思い出したくありません」と記載した者がいた。これらの深い後悔や思い出したくないという思いがある看護師には心のケアが必要であると考えられる。

また、《自宅が被災し他の地域の手助けができなかった》、《病院にかけつけられなかった》という結果は、「看護師自身や家族の安全が確保されていることが参集に結びつく」¹⁴⁾ことを示す。このことから安全が担保された状況でない地域や病院に参集できないことや家族構成により、看護師の職務と家庭をどちらか選択しなければ

ならない葛藤があり、今でも後悔している一因になっていると考えられる。また、災害の規模が大きく、看護師の職務と家庭をどちらかを選択しなければならない葛藤があったと推測される。

本研究結果は千葉県香取海匝医療圏にある病院の看護師を対象としているため selection biasが生じていることは否めない。また、東日本大震災が平成23年に発生したのに対し、平成26年11月ごろに東日本大震災後のときに勤務して今でも後悔していることは何かと尋ねており、recall biasが生じていることも否めない。今後は対象を全国の病院に勤務する看護師対象とすること、震災の備えとしてとっておいてよかったことも含めて調査する必要がある。

5. 結論

香取海匝医療圏の医療施設に勤務する看護師を対象として東日本大震災のときに勤務して今でも後悔していることは【組織の準備不足】・【組織の指示・対応の不足】と【看護師の家族への対応不足】・【自分がとりたいたいと思う行動と現実とのギャップ】が明らかになった。これらの結果から病院のBCPにおいてライフライン・情報・サプライチェーンの途絶については具体的な対応方法を検討することや状況を把握するツールと課題解決手段が必要であること、看護師個々の家族とのコミュニケーションという備えが必要であること、教育機関や病院の看護部には、看護師自身の生命を守るための教育や震災現場で臨機応変に対応できる看護師を育てることが求められている。また、震災後5年たった今も深い後悔や思い出したくないという思いがする看護師には心のケアが必要であることの示唆を得た。

(本研究は、2015年CISフォーラムで発表したものを加筆・修正した。)

謝辞

本研究にご協力いただきました看護師の皆様には感謝致します。

引用文献

- 1) 勝美敦：院内災害対応・マニュアルの見直し&使い方. *Emergency Care*, 27 (3), 11, 2014.
- 2) 石巻赤十字病院, 油井りょうこ: 石巻赤十字病院100日間, 小学館文庫, 東京, 40, 2016.
- 3) 佐々木勝: “BCPとは”, 病院のBCP. 新興医学出版社, 東京, 6-7, 2014.
- 4) 藤本一雄, 戸塚唯氏: 東日本大震災被災者から後悔に関する証言に対するドキュメント分析から考える防災活動の目的. *地域安全学会論文集*, 27, 1-11, 2015.
- 5) 木村厚臣: BCP—事業継続計画とは. *病院*, 71 (12), 950-954, 2012.
- 6) 医事日報: 関東病院情報2014年版, 医事日報, 東京, 2014.
- 7) 千葉県防災危機管理部: 「東日本大震災の記録」追補版, 2013. <https://www.pref.chiba.lg.jp/bousaik/jishin/kirokusi/documents/tuiho-all.pdf>, (参照 2016-09-25).
- 8) 藤澤洋子, 小松良子, 片桐千鶴他: 質的研究への取り組み Grounded Theory Approachによる研究のプロセス. *山形保健医療研究*, 5, 87-94, 2002.
- 9) 上坂脩: 病院のファシリティマネジメントとBCP. *病院*, 71 (12), 964-955, 2012.
- 10) 東京都総務局総合防災部防災管理課: 東京防災, 東京, 2015.
- 11) 益田育子, 馬場千晶, 松井夏子: 首都圏の訪問看護師が必要と考える震災発生直後の対応と事前の対策. *リハビリテーション連携科学*, 16 (2), 116-124, 2015.
- 12) 山田晴美, 山口一郎, 吉田浩子他: 調査報告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, 2015.
- 13) 松岡紘史, 越野寿, 河野舞他: 東日本大震災後に被災地に派遣された歯科医療従事者のPTSD症状とその予測因子. *ストレス科学*, 28 (2), 125-131, 2013.
- 14) 新美綾子: 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*, 21 (2), 216-226, 2016.