

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 19 日現在

機関番号：11301

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2014

課題番号：25862101

研究課題名(和文) 東日本大震災の被災看護師を対象としたメンタルヘルスについての縦断追跡研究

研究課題名(英文) Longitudinal study of mental health of nurses affected by the Great East Japan Earthquake

研究代表者

高橋 葉子 (Takahashi, Yoko)

東北大学・医学(系)研究科(研究院)・助手

研究者番号：20625016

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では災害後における被災地の看護師への支援方法を検討するために、東日本大震災の被災地の看護師を対象にした精神健康調査を行った。調査時期は震災から30～33か月後と41～45か月後であり、調査方法は自記入式アンケート調査であった。

調査結果より、全体的な精神健康度は改善傾向にあるが、ハイリスク者には入れ替わりがあることが明らかになった。要因の検討から、震災時の自責感を感じていることがPTSDと抑うつ両方の回復を阻害することに関連していた。

研究成果の概要(英文)：To develop a support program for nurses in affected areas after a disaster, we examined mental distress among nurses affected by the Great East Japan Earthquake about 30-33 months and after 41-45 months post-disaster, via self-administered questionnaires.

The results suggested that although the nurses' overall mental health tended to improve over time, turnover occurred among those found to be at a high risk of PTSD and depression. Analysis of risk factors indicated that feeling guilty about the disaster was associated with impaired recovery from both PTSD and depression.

研究分野：精神看護

キーワード：自然災害 看護師 メンタルヘルス

1. 研究開始当初の背景

大規模災害は多くの人々の生命や財産を奪い、地域の重要なインフラストラクチャーを破壊し、人々の生活に著しい損失をもたらす。近年の気候変動の影響もあり、世界的に自然災害は増加傾向にあるが、日本は、元々自然災害が多く、地震、台風、津波、洪水、火山噴火などによる災害が頻繁に起こる国であり、災害対策は我が国の最重要課題のひとつである。

災害により、人々は突然、破局的かつ危機的な状況に置かれてしまうが、こうした人々を支援するために様々な職種が発災直後から活動を続ける。その代表としては、消防、警察、自衛隊、海上保安庁など、災害救助活動を任務とする職業的救援者が挙げられる。医師や看護師などを含む医療職も代表的な職種のひとつであり、被災地の医療機関で働く医療関係者や D-MAT (災害派遣医療チーム) やこころのケアチームなど外部から支援に入る医療関係者もこの中に含まれる。

災害後、被災地域に住む住民のメンタルヘルスは大きく損なわれるが、最近の研究では、一般の被災住民だけではなく、災害後に活動する支援者のメンタルヘルスにも被害が及ぶことが知られてきた。これまでの研究では、発災直後の活動経験や、外部から訪れる支援者 (外部支援者) のメンタルヘルスが調べられることが多かったが、これは、発災直後から急性期にかけて被災地の外から多くの人々が支援にかけつけ、救援活動をはじめとする支援に従事する中で惨事ストレスを受け、後々にメンタルヘルスを損なうことが問題となるためである。

しかし、大規模な自然災害では、地域全体に壊滅的な被害が及ぶため、その復旧・復興の過程は数年余に及び、これを支えるために長期間働き続けるのは被災地域に住む地元の支援者である (地元支援者)。地元支援者は、被災者でもあり支援者でもあるという二重の立場で発災直後から長期間活動し続けるため、メンタルヘルスに問題を来すことが懸念されている。しかし、地元の支援者は、地域の復興には欠かせない存在であるにもかかわらず、メンタルヘルスに関する研究には、あまり関心があてられてこなかった。

地元支援者の中でも、被災地で働き続ける看護師は、被災地の医療を維持するために重要な存在であり、そのメンタルヘルスを保つことは地域の復興にとっても重要な意義がある。しかしながら、対策を検討するにあたって、その研究は乏しいのが現状である。

災害後の看護師のメンタルヘルスを調べた研究は数少ないが、いくつかの研究は、災害後の看護師にはメンタルヘルスを害するリスクがあることを示している。しかし、大規模災害後の看護師の心的外傷ストレス障害 (PTSD) やうつ病のリスクは十分に明らかにされていない。特に、心的外傷ストレス反応 (PTSR) や抑うつ反応が、どのような

要因と関連するのか明らかにすることは、災害後の地元の支援者や看護師のメンタルヘルス対策を検討する上で、大変に重要であると考えられる。さらに、このような地元の看護師や支援者を縦断的に研究した研究は乏しく、特に、これを PTSD やうつ病のリスクの観点から調査した研究はこれまでに報告されていない。

東日本大震災では、職員や患者に犠牲者ができるなど壊滅的な被害を受けた病院がいくつかあり、多数の看護師のメンタルヘルスに長期的な影響が出る可能性がある。申請者は震災後から約 1 年後の時点で、被災地の 5 病院の看護師約 600 名を対象としたメンタルヘルス調査を実施した。(高橋葉子: 2012 年度科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究)

その結果、PTSD のハイリスク者は約 1 割、うつ病のハイリスク者は約 2 割だった。とくに、被害が大きかった病院の看護師は惨事ストレスの影響が長期化するとともに、環境変化へのストレスが蓄積していることが明らかになった。被災地における継続的な医療体制を維持するためには、長期的な影響を考慮した、経時的な調査と支援方法の検討が必要である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、災害後の被災地看護師に対する支援方法を検討するために、震災後 3 年間にわたるメンタルヘルスの実態を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 調査時期と調査対象者

2013 年度調査

東日本大震災の発災から約 30 ~ 33 ヶ月後である 2013 年 9 月 ~ 11 月に実施した調査で、宮城県沿岸部の A 地区にある 3 病院と B 地区にある 1 病院に勤務する看護師 437 名を対象に自記入式質問用紙を用いた調査を行った。なお、2012 年度は C 地区の病院も対象だったが、2013 年度は対象組織が多忙なため実施は見送られた。

全体では 198 名から回収 (回収率 45.3%) されたが、A 地区の病院では 108 名に配布し 90 名回収 (回収率 83.3%) されたのに対し、B 地区の病院では 329 名に配布し 120 名回収 (回収率 32.8%) された。(二つの地区で回収率に差が出たが、B 地区では自治体職員の健康調査の一環として行われたものから病院所属の看護職員のデータを活用する形をとっており、病院職員に対する調査票の配布から回収までの期間が短かったためと報告された。) 調査票回答者の中には、震災発生後に雇用された職員も含まれていたが、本研究では震災発生時から継続して勤務している職員のみを対象とした。

2014 年度調査

東日本大震災の発災から 41 ~ 45 か月後

ある 2014 年 8 月～12 月に実施した調査で、2012 年度の調査対象である、宮城県沿岸部の A 地区にある 3 病院と B 地区にある 1 病院、C 地区の 1 病院の看護職員 485 名を対象に自記入式質問用紙を用いた調査を行った。392 名からデータを回収した。(回収率 80.8%) 調査票回答者の中には、震災発生後に雇用された職員も含まれていたが、本研究では震災発生時から継続して勤務している職員のみを対象とした。

(2) 調査項目

調査項目は以下のとおりである。

基本属性

対象者の性別、年齢、対象者の被災状況(自宅被災の程度、転居の有無、家族に死者・行方不明者がいるかどうか)

被災による仕事への影響

職場の状況(管理職かどうか、震災による業務の変化)、震災に関する認知(住民から非難を受けて精神的に辛い思いをしているか、震災時のことで自責感を感じているか、等)

自記式心理尺度

・PCL (PTSD Check List:心的外傷後ストレス障害チェックリスト) PTSD の重症度を 17 項目の質問により評価する尺度

・PHQ-9 (Patient Health Questionnaire:こころとからだの質問票) 抑うつ症状の重症度を 9 項目の質問で評価する尺度

・BJSQ (職業性ストレス簡易調査票) 職業性ストレスを評価する尺度で、今回はソーシャルサポート部分を抜粋

(3) 倫理的配慮

本研究は被災地の病院組織と共同で行った健康調査の二次的利用である。健康調査にて面談を希望する者やハイリスク者にはフォロー面談を行い、被災者に不利益が生じないように支援体制を整備した上で調査を行っている。また、発表者がデータを集計・解析する際には連結可能匿名化されたものを使用している。なお、本研究は東北大学大学院医学系研究科の研究倫理委員会にて承認済である。

4. 研究成果

(1) 調査結果

2013 年度調査

A 地区と B 地区で回収率に差があったため、地区を分けて分析を行った。B 地区は回収率が低いため結果の解釈は慎重に行う必要がある。

A 地区では、PTSD の傾向を調査する PCL の結果、平均値は 28.8 点であり、ハイリスク者の割合では、カットオフ値である 44 点以上の者の割合は 6.7%であった。うつ病の傾向を調査するこころとからだの質問票 (PHQ-9 日本語版) の結果、平均値は 7.0 点であり、

ハイリスク者の割合では、カットオフ値である 10 点以上の者の割合は 28.9%であった。

B 地区では、PTSD の傾向を調査する PCL の結果、平均値は 24.8 点であり、ハイリスク者の割合では、カットオフ値である 44 点以上の者の割合は 0%であった。うつ病の傾向を調査するこころとからだの質問票 (PHQ-9 日本語版) の結果、平均値は 6.2 点であり、ハイリスク者の割合では、カットオフ値である 10 点以上の者の割合は 21.1%であった。

A 地区では 2012 年の春(震災後約 12 か月)と秋(震災後約 20 か月)に同様の調査を行っており、今回が 3 回目の調査となる。PTSD の傾向を調査する PCL の結果の推移では、平均値は第 1 回目(33.5 点)、第 2 回目(30.7 点)、第 3 回目(28.8 点)と低下傾向であった。PTSD ハイリスク者の割合では、カットオフ値である 44 点以上の者の割合は第 1 回目(15.7%)、第 2 回目(9.5%)、第 3 回目(6.7%)と減少した。一方、うつ病の傾向を調査するこころとからだの質問票 (PHQ-9 日本語版) の結果、平均値は第 1 回目(7.6 点)、第 2 回目(6.1 点)、第 3 回目(7.0 点)と V 字傾向であった。うつ病ハイリスク者の割合でも、カットオフ値である 10 点以上の者の割合は第 1 回目が 24.5%、第 2 回目が 15.1%、第 3 回目が 28.9%と V 字傾向であった。

結果の推移をみると、PTSD 傾向は平均得点およびハイリスク者も減少していることから、全体的な傾向として時間が経つにつれてトラウマと関連した症状は改善傾向にあるといえる。しかしながら、抑うつ症状は平均得点およびハイリスク者をみると V 字傾向にあるため、注意が必要といえる。

2013 年度は B 地区の回収率が低く、また C 地区が調査に参加しておらず、対象者数が確保できていないためリスク要因の分析まではできなかった。

2014 年度調査

性別は女性が全体で 99.0%、平均年齢は 43.3 歳であった。自宅の被災状況では、半壊以上が 34.9%、家族の被災では、家族に死者・行方不明者がいる者は 11.8%だった。

「住民からの非難でつらい思いをしているか」の質問に対して、「かなりある」「まあまあある」と答えた者の割合は 14.9%だった。

「震災当時の自責感でつらい思いをしているか」の質問に対して、「かなりある」「まあまあある」と答えた者の割合は 38.7%だった。

PTSD の傾向を調査する PCL の平均値は 24.6 点、PTSD ハイリスク者 (PCL 総得点 44 点以上の者) の割合は 4.2%だった。うつ病の傾向を調査するこころとからだの質問票 (PHQ-9 日本語版) の結果、平均値は 5.6 点、抑うつ症状ハイリスク者 (PHQ-9 総合点 10 点以上) の割合は 17.4%だった。

2014 年度は、2012 年度の調査対象である 5 病院すべてを対象にすることが可能だったため、2012 年度調査との推移をみることで

きた。PTSD の傾向を調査する PCL の結果の推移では、平均値は 2012 年度 (29.7 点) 2014 年度 (24.6 点) と低下傾向であった。PTSD ハイリスク者の割合では、カットオフ値である 44 点以上の者の割合は 2012 年度 (11.7%)、2014 年度 (4.2%) と減少した。また、うつ病の傾向を調査するところからだの質問票 (PHQ-9 日本語版) の結果も、平均値は 2012 年度 (6.8 点) 2014 年度 (5.6 点) と低下傾向であった。うつ病ハイリスク者の割合でも、カットオフ値である 10 点以上の者の割合は 2012 年度が 24.6%、2014 年度が 17.4 % と低下傾向であった。(図 1,2 参照。)

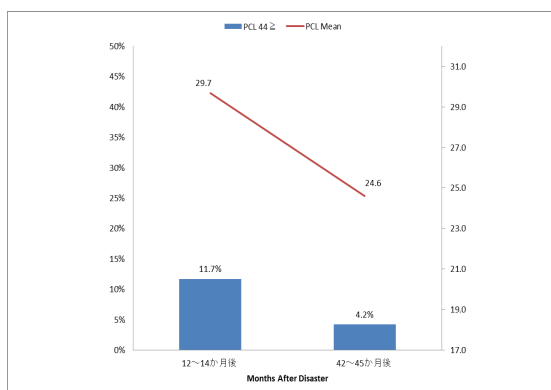


図 1. 被災地看護師における PTSD 傾向の変化

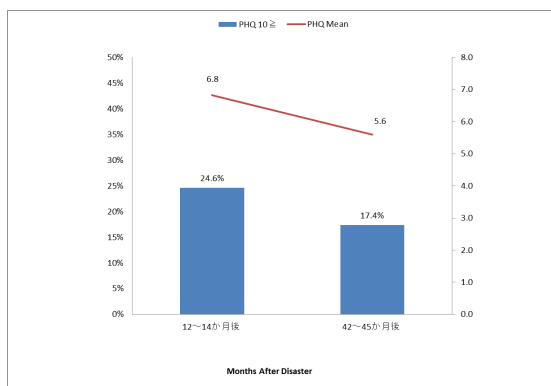


図 2. 被災地看護師における抑うつ傾向の変化

2012 年度と 2014 年度の縦断調査結果

2012 年度と 2014 年度の両方の調査で回答の得られた者 296 名について縦断で解析した。なお、調査票回答者の中には、震災発生後に雇用された職員も含まれていたが、本研究では震災発生時から継続して勤務している職員のみを対象とした。

PTSD、抑うつ症状のハイリスク者には入れ替わりがあった。PTSD に関しては、2012 年度にハイリスクだった者のうち、2014 年度には 7 割が改善したが、3 割はハイリスクのまま経過した。また、少数ではあるが 2012 年度に正常範囲だった者のうち、2014 年度に新たにハイリスク者となる者もいた。うつ病に

関しては、2012 年度にハイリスクだった者のうち、6 割が改善したが、4 割はハイリスクのまま経過した。また、2012 年度に正常範囲だった者のうち、1 割弱が新たにハイリスクとなっていた。

さらに、2012 年度と 2014 年度の 2 地点における、PTSD と抑うつ症状の変化に関する要因を明らかにするために、一般化推定方程式 (GEE) を使用して解析した。その結果、PTSD 症状に関しては、PCL の合計点および PTSD リスクの変化において、「震災時の自責感を感じている」、「住民から非難を浴びて精神的に辛い思いをしている」者の方が、そうでない者と比較して合計点やリスクが増加する傾向が明らかになった。また、抑うつ症状に関しては、PHQ-9 の合計点の変化では、「震災時の自責感を感じている」、「家族のサポート得点が下がった」者の方が、そうでない者と比較して合計点が増加する傾向が明らかになった。抑うつ症状のリスクに関しては、「震災時の自責感を感じている」、「上司のサポート得点が下がった」、「被災の影響で仮の場所で臨床業務にあたっている」者の方が、そうでないものと比較してリスクが増加する傾向が明らかになった。

(2) 考察

調査結果により、全体的な精神健康度は改善傾向にあるが、ハイリスク者には入れ替わりがあり、慢性的なうつ病ハイリスク者の割合は低くないことが明らかになった。要因の検討から、震災時の自責感を感じることが PTSD と抑うつの両方の回復を阻害することに関連していた。このことから、時間が経っても残っている自責感について介入する方法を検討する必要性が示唆された。また、ソーシャルサポートの低下も関連要因としてあがっていることから、家庭内や職場における人とのつながりを保持・改善できるような働きかけが重要であると考えられた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

高橋葉子 . 被災地の看護師における惨事ストレスの長期的影響 2 年経ってからみえてくるもの . Emergency Care26(7) , 726-727 , 2013 . 査読無 .

〔学会発表〕(計 5 件)

高橋葉子 . 東日本大震災における 3 年間の被災地看護職支援から . 第 16 回日本災害看護学会 2014 年 8 月 19 日 ~ 20 日 , 「京王プラザホテル(東京都・新宿区)」 .
高橋葉子 . 東日本大震災後 3 年間の被災地看護職支援で見えてきたもの . 第 13 回トラウマティック・ストレス学会 , 2014 年 5 月 17 ~ 18 日 , 「コラッセふくし

ま（福島県・福島市）」。
高橋葉子．東日本大震災の被災地看護師
における惨事ストレスの長期的影響．第
15 回日本災害看護学会，2013 年 8 月 23
日，「札幌コンベンションセンター（北
海道・札幌市）」。
上田一気，佐久間篤，高橋葉子，内田知宏，
越道理恵，松岡洋夫，松本和紀．宮城県
における東日本大震災後の 精神健康の
現状と課題．第 12 回トラウマティック・
ストレス学会，2013 年 5 月 11～12 日，
「帝京平成大学（東京都・豊島区）」。
高橋葉子．被災地の看護職のメンタルヘル
ス．第 12 回日本トラウマティック・
ストレス学会，2013 年 5 月 10 日，「帝京
平成大学（東京都・豊島区）」。

()

研究者番号：

〔図書〕(計 1 件)

高橋葉子．東日本大震災でのこころのケ
ア活動 その実際と課題．精神科看護白
書 2010 2014 精神看護出版，185-190、
2014 。

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6．研究組織

(1)研究代表者

高橋 葉子 (Takahashi Yoko)
東北大学・大学院医学系研究科・助手
研究者番号：20625016

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者