

原著

当院外来看護師の災害初動に関する知識調査

大湯静¹⁾ 橋本可菜実¹⁾ 小崎孝幸¹⁾ 竹端敏¹⁾ 小蔵要司²⁾ 本橋敏美¹⁾

¹⁾ 恵寿総合病院 看護部 ²⁾ 恵寿総合病院 臨床栄養課

【要約】

【目的】 恵寿総合病院(以下、当院)は、自然災害が発生した場合、多くの患者を受け入れる可能性が高い。当院の外来看護師は、他職種と比較して災害時の初動に関する知識が高いのか検証する。

【方法】 研究デザインは横断研究。対象は当院で日常的に外来診療に携わる病院職員とした。アンケート用紙を用いて、外来看護師と他職種の災害時の初動に関する知識を調査した。質問項目は、性別、職種、職種の経験年数、質問1「登院後最初にすることを知っていますか」、質問2「自宅からいつ登院するか知っていますか」、質問3「勤務中に発災した際、最初にすることを知っていますか」、質問4「被災時、仕事での不安なことはありますか」(自由記載)、質問5「災害に備えて知りたいこと等ありますか」(自由記載)とした。調査対象を看護師群、医療技術職群、事務職群の3群に分類し、質問1~3の正答割合を群間比較した。

【結果】 アンケートの回収率は100%であった。解析対象は195名(男49, 女146)、平均経験年数は13.7年、群別の解析対象人数は看護師群39名(20.0%)、医療技術職群101名(51.8%)、事務職群55名(28.2%)であった。看護師群/医療技術職群/事務職群の正答割合(%)は、質問1: 33.3/12.9/18.2($P=0.019$)、質問2: 35.9/26.7/34.5($P=0.444$)、質問3: 25.6/32.7/36.4($P=0.545$)であった。

【結語】 当院外来看護師は、他職種と比較して登院後最初にすることに関する知識は有意に高かった。しかし正答率そのものは十分に高いとは言えず、今後更なる教育が必要である。

Key Words : 災害初動対応, 知識調査, 外来看護師

【はじめに】

近年、本邦では大規模な災害が発生し、その都度甚大な被害が報告されている。東日本大震災(2011年3月)の死者は15,000名を越え、負傷者は6,100名以上と報告されている¹⁾。また、熊本地震(2016年3月)の全家屋損壊数は8,000棟で、半壊や一部損壊も併せると210,000棟に及んでいる²⁾。防災は、日頃からあらゆる事態を想定し、組織が一体となって防災目標を定めた上で、教育研修・訓練を計画的に実践していくことが重要である³⁾。特に看護師は、災害時に人々の命を守り、生活を支えることが使命であり、有事の際は災害モードへの発動と切り替えをスムーズに行うことが求められている⁴⁾。

恵寿総合病院(以下、当院)は第二次救急医療機

関であるが、地域特性として緊急度の高い重篤な救急患者も日常的に受け入れている。当地域で災害が発生した際、多くの患者を受け入れることが想定され、外来看護師も救命救急看護や初動体制の取り組みなどの役割を担うと予測される。しかし、今のところ当院外来看護師の災害初動に関する知識の程度は不明である。水島ら⁵⁾は「災害対策の課題としてA県内の7割の医療機関における教育と訓練が課題である」と述べている。

本研究の目的は、当院外来看護師は他職種と比較して災害時の初動に関する知識が高いのか検証することである。

【対象と方法】

研究デザインは横断研究。対象は、当院で日常的に外来診療に携わる病院職員とし、平成29年10月1日から30日にアンケート調査を行なった。

アンケート内容を表1に示す。質問項目は、性別、職種、職種の経験年数の基本情報に加え、質問1「登院後最初にすることを知っていますか」、質問2「自宅からいつ登院するか知っていますか」、質問3「勤務中に発災した際、最初にすることを知っていますか」、質問4「被災時、仕事での不安なことはありますか」、質問5「災害に備えて知りたいこと等ありますか、あれば内容を教えてください」とした。各質問の正答は、質問1：災害対策本部に行く、質問2：震度5以上または登院指示のメールが来た時、質問3：自身の安全の確認、とした。回答方法は、質問1から質問3は、はい・いいえの選択方式に加え、回答記載欄を設けて、詳しい回答内容が把握できるようにした。はいと選択した回答の中で、誤答してい

る場合は不正解とした。質問2の正答は2つあり、どちらか一方の回答が記載されている場合は正答と判断した。また、質問4および質問5は自由記載とし回答内容を集計した。

アンケート結果から、調査対象を看護師群、医療技術職群、事務職群の3群に分類し、質問の正答割合を比較した。

統計処理は、カイ二乗検定、Fisherの正確確率検定（ボンフェローニ補正）で男女比と各質問の正答割合を群間比較した。さらに、Kruskal-Wallisの検定で経験年数を群間比較した。有意水準は5%とした。本研究にあたりヘルシンキ宣言を遵守し、各所属長に調査の趣旨を説明し、個人が特定されないよう匿名化した。更に、データの取り扱いに関しても漏洩がないよう配慮した。

【結果】

207名にアンケート用紙を配布し、回収率は100%であった。非有効回答とした12例を除いた195例を解析対象とした。回答が判別不能であったものを非有効回答として除外した。表2に、解析対象の属性を示す。全体の性別割合は男性49名(25.1%)、女性146名(74.9%)で、平均経験年数は13.7年であった。群別の解析対象人数は、看護師群は39名(20.0%)で平均経験年数は23.5年であった。医療技術職群は101名(51.8%)で平均経験

表1 アンケートの内容

設定	能登沖で震度6弱の地震が起きました。当院もかなりの揺れを感じました。	
性別	()	
職種	()	
職種の経験年数	()年	
質問1	登院後最初にすることを知っていますか	(はい いいえ) はいの場合は回答を記載
質問2	自宅からいつ登院するか知っていますか	"
質問3	勤務中に発災した際、最初にすることを知っていますか	"
質問4	被災時、仕事での不安なことはありますか	自由記載
質問5	災害に備えて知りたいこと等ありますか、あれば内容を教えてください	"

表2 解析対象の属性

	解析対象	看護師群	医療技術職群	事務職群	p値
人数, n (%)	195	39, (20.0)	101, (51.8)	55, (28.2)	-
性別, 男/女, n (%)	49 (25.1)/146 (74.9)	4 (10.3)/35 (89.7)	39 (38.6)/62 (61.4)	6 (10.9)/49 (89.1)	< 0.001 ^{a)}
経験年数, 平均±SD	13.7±11.6	23.5±13.2	10.3±9.6	13.0±10.2	< 0.001 ^{b)}
職種, n (%)	-	看護師 39 (20)	理学療法士 22 (11.3) 作業療法士 15 (7.7) 言語療法士 6 (3.1) 臨床工学士 2 (1.0) 薬剤補助 4 (2.1) 看護秘書 15 (7.7) 薬剤師 9 (4.6) 放射線技師 11 (5.6) 臨床検査技師 17 (8.7)	医療事務 45 (23.1) 医療秘書 7 (3.6) 医療福祉士 3 (1.5)	

^{a)} カイ二乗検定, ^{b)} Kruskal-Wallis検定

年数は10.3年であった。事務職群は55名(28.2%)で平均経験年数は13年であった。

図1に、質問1「登院後最初にすることをしていますか」の回答割合を示す。正答は「災害対策本部に行く」であった。各群の正答割合は、看護師群33.3%、医療技術職群12.9%、事務職群18.2%であった。多重比較では、医療技術職群と看護師群、ならびに看護師群と事務職群の正答割合に有意差が認められた。

図2に、質問2「自宅からいつ登院するか知っていますか」の回答割合を示す。正答は「震度5以上またはメールが来た時」であった。各群の正答割合は、看護師群35.9%、医療技術職群26.7%、事務職

群34.5%であった。3群間の正答割合に有意差は認められなかった。

図3に、質問3「勤務中に発災した際、最初にすることをしていますか」の回答割合を示す。正答である「自身の安全の確保」の割合は、看護師群25.6%、医療技術職群32.7%、事務職群36.4%であった。3群間の正答割合に有意差は認められなかった。

図4に、質問3で不正解であった看護師の回答内容を示す。患者の安全の確保50%、周囲の状況確認31%、安否確認13%、災害対策本部の設置6%であった。

表3に、質問4「被災時、仕事での不安なことは

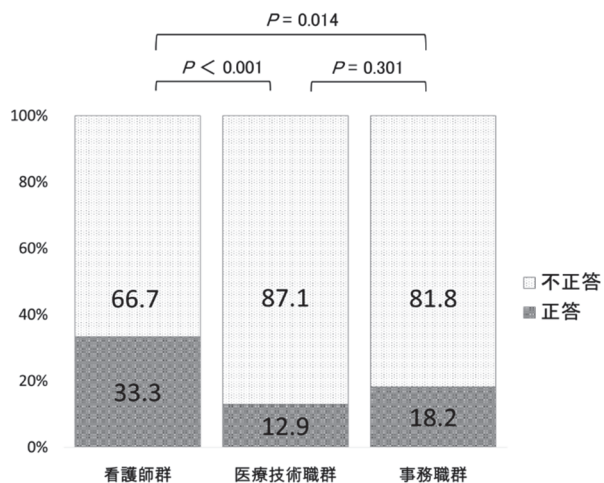


図1 質問1「登院後最初にすることをしていますか」の回答割合
正答 災害対策本部に行く

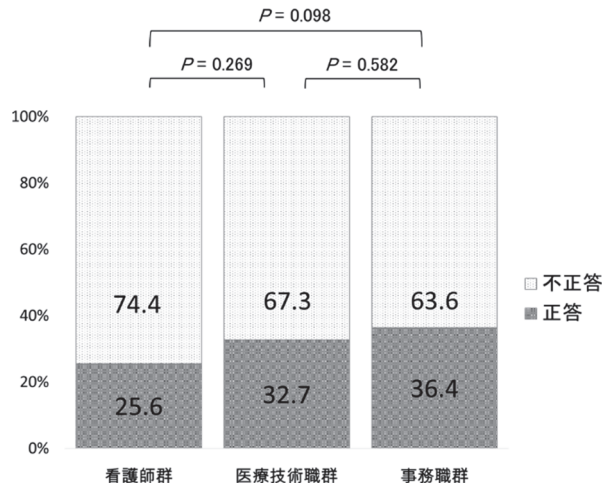


図3 質問3「勤務中に発災した際、最初にすることをしていますか」の回答割合
正答 自身の安全の確認

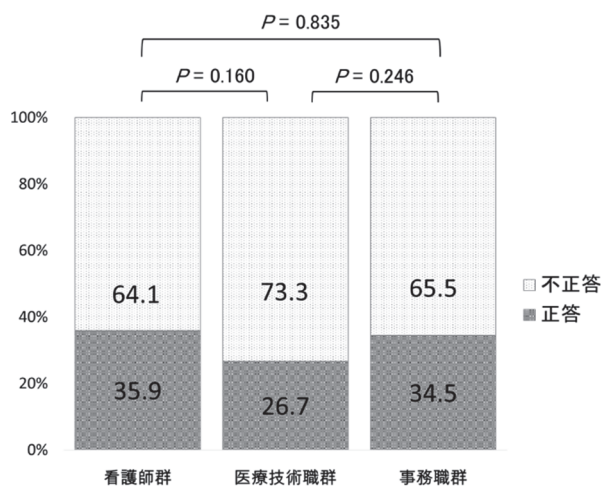


図2 質問2「自宅からいつ登院するか知っていますか」の回答割合
正答 震度5以上または登院指示のメールが来た時

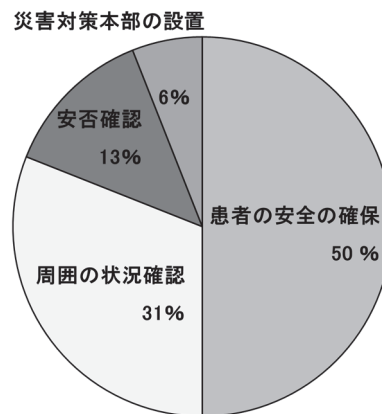


図4 質問3「勤務中に発災した際、最初にすることをしていますか」で不正解であった看護師の回答内容 (n=16)

表3 質問4「被災時、仕事での不安なことはありますか」の回答内容 (n=119) 複数回答あり

回答内容	回答数
行動できるか(緊急度・優先度・初動・すべて)	58
全てが不安	20
ハード面(PC・トイレ・電気・検査機器)	10
家族	9
ソフト面(食事・薬品・マニュアル・金銭)	8
患者の安全(避難誘導)	8
自身の安全	7
指示伝達	7
人員不足	6
帰宅できるか	4
自宅から登院できるか	4
個人情報漏洩	1

表4 質問5「災害に備えて知りたいこと等ありますか、あれば内容を教えてください」の回答内容 (n=16) 複数回答あり

回答内容	回答数
仕事中どのような対応すればよいのか	4
詳細な避難経路・避難時期	3
備蓄食はどの程度あるのか	2
心構えに関して(マニュアル・BCM)	2
最低限準備しておけばよいもの	1
初動体制について	1
トリアージの方法	1
台風・地震・津波の逃げ方や対応の違い	1
医師サイドは災害に対してどう考えているか	1
薬の取り扱い	1
非常用電源で何日間持つのか	1
被災者の心のケア	1
被災時の体験談(工夫したこと)	1

ありますか」の回答内容を示す。119名が複数回答し、自身が行動できるか不安が58名、全てが不安が20名であった。

表4に、質問5「災害に備えて知りたいこと等ありますか、あれば内容を教えてください」の回答内容を示す。16名の複数回答があり、仕事中どのような対応をすればよいのかが4名、詳細な避難経路・避難時期についてが3名であった。

【考察】

質問1「登院後最初にすることを知っていますか」の看護師群の正答割合は33.3%で、医療技術職群12.9%、事務職群18.2%と比較して有意に高値を示した。塩澤ら⁶⁾は災害初動に関する研究で「自己の

役割意識について知識不足が63.6%ある」と述べている。また西上ら⁷⁾は「病院職員の7割は、災害に対する興味・関心が不足している」と報告している。これら先行研究の結果は、裏を返せば、正しい知識を有しているのは36.4%、災害に関する興味・関心を持っているのは3割ということである。本研究の看護師群の正答割合は先行研究と同程度であったと考えられる。

質問2「自宅からいつ登院するか知っていますか」の正答割合は、看護師群が35.9%、事務職群34.5%、医療技術職群26.7%の順で高かったが、3群間で有位差は認められなかった。一ノ瀬ら⁸⁾は「年齢が高く経験年数が長いと、災害対応の知識の平均点が高い」と述べている。本研究の解析対象者の経験年数は、看護師群、事務職群、医療技術職群の順で高く、先行研究の結果を支持した。災害時のヘルスプロモーション²⁹⁾では「日常業務の中で経験したことが、災害時対応に向けた訓練に結びついていくことも多い」と述べている。経験年数が長い者は、平時から多重業務やトリアージ、患者の急変など突発的な状況を瞬時に判断し行動している。そのため、経験によって得られた知識が定着しており正答割合が高いと考えられた。

質問3「勤務中に発災した際、最初にすることを知っていますか」の正答割合は看護師群が25.6%で最も低く、最も多かった回答は「患者の安全の確保」であった。看護者の基本的責務¹⁰⁾は「看護者は対象となる人々への看護が阻害されている時は、人々を保護し安全を確保する」と記されている。また大畑ら¹¹⁾、山崎ら¹²⁾は、看護師の災害発生時対応について「患者の安全を第一に挙げる結果が多かった」と述べている。他職種と比較して看護師の正答割合が低かったのは、患者の安全を最優先にした看護師が多かったためと考えられる。2次的災害を避けるためにも、まずは自分自身の安全を確保し、その上で患者の安全を確保する必要があることを周知していかなければならない。

医療技術職群、事務職群でも、登院後最初にすることを正答割合は3割以下であった。災害時の初動に関する知識不足の問題は看護師だけではない。全

職種が災害時の知識を身に付けるために、院内の研修など段階的な訓練を繰り返し行なうことで経験を積み、知識の向上を図ることが必要である。

質問 4, 質問 5 の結果から、看護師の不安は災害時に行動できるか、また仕事などどのような対応をすればよいのかであることが明らかになった。大畑ら¹¹⁾は「災害時どのように行動したらよいかわからないと災害に対する不安を持つものが 96%を占めた」と報告している。これらの不安を払拭するために、災害時に看護師が使用するアクションカードの作成や動画による研修で行動や対応のためのイメージを日頃から作っておくことが重要だと考えられた。

【結語】

当院外来看護師は他職種と比較して災害時の初動に関する知識が高いのか検証した。当院外来看護師は、他職種と比較して登院後最初にすることに関する知識は有意に高かった。しかし正答率そのものは十分に高いとは言えず、今後更なる教育が必要である。看護師が災害時の正しい知識を身につけるために、研修会の参加や院内の勉強会の開催、院内資格の策定などの教育が必要である。

【参考文献】

- 1) 内閣府, 防災情報, http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h24/bousai2012/html/zuhyo/zuhyo01_01_01.htm (最終アクセス日 2018年11月7日)
- 2) 内閣府, 防災情報, http://www.bousai.go.jp/kaigirep/houkokusho/hukkousesaku/saigaitaiou/output_html_1/pdf/201601.pdf (最終アクセス日 2018年11月7日)
- 3) 長田恵子: 災害対応において看護管理者が果たす役割. 看護管理 25:382-390, 2015
- 4) 濱谷寿子: 病院における災害訓練のあり方. 看護管理 25: 391-397, 2015
- 5) 水島ゆかり, 林一美: A 県内の医療施設における災害対策の課題—医療施設に所属する災害看護管理者への調査から—. 石川看護雑誌 4: 19-24, 2007
- 6) 塩澤香織, 尾崎道江: A 県の災害拠点病院に勤務

する看護師の災害看護活動に対する意識. 茨城キリスト教大看紀 5: 43-51, 2013

7) 西上あゆみ, 山本あい子: 災害拠点病院における災害の備えに対する実態と課題. 日災害看会誌 11: 16-30, 2009

8) 一ノ瀬あゆみ, 宮越幸代: A 病院看護師の災害に対する意識, 知識の現状~災害への意識, 知識, 災害に備えた行動の関連性~. 日災害看会誌 15:191, 2013

9) 奥寺敬 (監), 山崎達枝 (監): 災害時のヘルスプロモーション 2, 減災に向けた施設内教育研修・訓練プログラム. P.5. 2010, 荘道社, 東京

10) 公益社団法人 日本看護協会 (監修): 新版看護師の基本的責務—定義・概念/基本法/倫理, 第1版, p.50, 2015, 株式会社日本看護協会出版会, 東京

11) 大畑幸子, 阿部三枝子, 石木田智佳子他: 当病棟における災害時初期対応の取り組み—シミュレーション前後の意識調査を試みて—. 秋田農村医会誌 58: 3-5, 平成 25 年

12) 山崎智恵, 青木玲子, 竹本真紀他: 大規模地震発生直後を想定した時の外来看護師の思い. 長野赤十字医誌 26: 59-64, 2012