

報告

石川県における医療施設の災害に備えた取り組みと 看護管理者の災害看護の認識に関する検討

林 一美 水島ゆかり 木下幸子* 古木優子*

概 要

本研究は、地域の看護管理者を対象に、医療施設の災害に備えた取り組みと、災害看護に関する認識を明らかにすることを目的とした。石川県の看護管理者 111 名を対象に郵送調査をおこない、85 名 (76.6%) の回答を得た。その結果、以下のことが明らかになった。石川県の医療施設では、災害の対応経験のある施設は少なかった。ほとんどの施設が防災訓練を実施し、その内容は火災訓練が中心であった。災害看護教育を行っている施設は少なかった。自施設が災害に遭ったことを想定した災害対策の検討は実施されており、それに対するマニュアルも備わっていた。看護管理者は、装備されたマニュアルが災害時に「生かせる」と回答した者より、「生かせない」または、「わからない」と回答した者の方が多かった。また、そのほとんどは、現任教育における災害看護教育の必要性を認識していた。

このことにより、医療施設の看護管理者は、既存の災害対策を見直し、看護師が災害看護の重要性を認識できるように動機づけることが必要である。また、地域の看護者らが、災害看護に関する知識や技術の交流を図り、情報交換ができる機会や場をつくることは、災害看護の質を向上させるために重要である。

キーワード 災害看護, 防災訓練, 災害対策, 災害マニュアル, 災害看護教育

1. はじめに

我が国は、その位置、地形、気象などの自然的条件から、自然災害をうけやすい国土となっており、毎年、自然災害により多くの人命や財産が失われている¹⁾。平成 7 年におこった阪神・淡路大震災以後、広域災害に対する医療体制の整備の重要性が認識され始めた²⁾。発生の予測が不確定で、訓練や備えの効果測定が難しいという災害の特徴は、災害医療に関して、なにを、どの程度、備えるかという課題が生じてくる。また、一旦 災害が発生すると、影響は地域全体に及ぶため、災害医療体制は地域全体で取り組んでいくことが重要である。本研究は、今後の石川県の災害看護のあり方の検討材料とするために、石川県における医療施設の災害に備えた取り組みと、看護管理者が災害看護に関してどのように認識しているかを明らかにすることを目的として行った。

2. 方 法

2. 1 対象者

石川県内の医療施設 111 施設に勤務する看護管理者 (看護部長・総看護師長) 111 名を対象者と

*石川県看護協会

した。

2. 2 調査方法と調査項目

調査は、郵送調査法により 2004 年 8 月に実施した。調査用紙は、文献検討^{3) 4)}に基づき作成し、プレテストを行った。

調査項目は、①医療施設の背景：所在地域、設置主体、病床数、②医療施設の災害の対応経験：対応経験の有無、受入患者数、③看護管理者の災害看護体験、④防災訓練の実施状況：防災訓練の有無、回数、内容、⑤災害に備える準備状況：災害を想定した対策の検討、災害マニュアルにすること、⑥医療施設の災害看護教育の実施状況：災害看護教育の有無、回数、教育 (研修) 方法と内容、⑦災害看護教育の必要性：看護基礎教育の必要性、現任教育の必要性、⑧今後の防災対策、であった。

なお、災害の定義を、天災 (震災・風水害・火山災害・雪害等) や人災 (海上災害・航空災害・鉄道災害・道路災害・原子力災害・危険物災害・火災等) と呼ばれる、不測の時に多くの人々の生命や健康が著しく脅かされる状況とし、災害看護とは、看護に携わる者が知識や技術を駆使し、他

の専門分野との協力のもとに、生命や健康生活への被害を少なくするための活動を展開すること、と調査対象者に明示した上で調査した。

2. 3 分析方法

調査項目毎に単純集計を行い、自由回答のデータは類似している内容についてまとめた。

2. 4 倫理的配慮

調査目的の趣旨を調査依頼文にて説明し、調査に同意を得られた場合に記入後、返送してもらった。なお、調査にあたっては、守秘義務と調査目的以外の使用や、個人情報等の外部流出のない旨の了承を得た。

3. 結 果

調査に回答してくれた看護管理者は、85名で回収率は76.6%であった。

3. 1 医療施設の背景

医療施設の背景は表1に示した。所在地域は、南加賀19施設(22.3%)、石川中央47施設(55.3%)、能登中部・北部18施設(21.2%)であった。設置主体は、医療法人43施設(50.6%)、国公立19施設(22.3%)、その他22施設(25.9%)であった。病床数は、100床未満33施設(38.8%)が最も多く、100-199床、300床以上、200-299床の順であった。

表1 医療施設の背景 n=85

		n(%)
所在地域	南加賀	19(22.3)
	石川中央	47(55.3)
	能登中部・北部	18(21.2)
	無回答	1(1.2)
設置主体	医療法人	43(50.6)
	国公立	19(22.3)
	その他	22(25.9)
	無回答	1(1.2)
病床数	100床未満	33(38.8)
	100-199床	23(27.0)
	200-299床	14(16.5)
	300床以上	15(17.7)

3. 2 災害の対応経験

医療施設における災害の対応経験がある施設は8施設(9.4%)であり、76施設(89.4%)が経験なしであった。7施設の患者受け入れ人数は、0～3人であり、1施設のみ30数人に対応していた(表2)。対応の内容については、北陸トンネル火災、阪神・

淡路大震災への職員派遣、金沢港船底酸欠患者発症への医師派遣、海上火災による低酸素状態の患者を大学病院へ転送、病院に隣接する病院長宅の火事による入院患者の避難誘導、観光バス横転事故であった。看護管理者自身が災害看護体験のある者は9人(10.6%)であった(表3)。

表2 医療施設の災害の対応経験

		n(%)
対応経験	あ る	8(9.4)
	な い	76(89.4)
	無回答	1(1.2)
受入患者数 (n=8)	0 人	5(62.5)
	1 人	1(12.5)
	3 人	1(12.5)
	30 数人	1(12.5)

表3 看護管理者の災害看護体験 n=85

		n(%)
災害看護体験	あ る	9(10.6)
	な い	57(67.1)
	無回答	19(22.3)

3. 3 防災訓練の実施状況

施設における防災訓練については、78施設(91.8%)が行っており、7施設(8.2%)は行っていない。防災訓練の回数については、2回/年、1回/年、3回/年以上、の順であった。防災訓練の内容については、そのほとんどが火災(96.2%)であり、震災、原子力災害、その他の順であった(表4)。

表4 防災訓練の実施状況

項目		n(%)
防災訓練	行っている	78(91.8)
	行っていない	7(8.2)
訓練回数 (n=78)	1回/年	15(19.2)
	2回/年	55(70.5)
	3回以上/年	6(7.7)
	無回答	2(2.6)
訓練内容	火災	75(96.2)
	震災	9(11.5)
	原子力災害	2(2.6)
	航空機災害	1(1.3)
	道路災害	1(1.3)
	無回答	1(1.3)

3. 4 災害に備える準備状況

災害に備える準備状況に関する調査項目では、自施設が災害に遭ったことを想定した災害対策

(以下、災害遭遇)と、地域や他施設からの被災者の受け入れを想定した災害対策(以下、被災者受け入れ)とに分けて調査した(表5)。災害を想定した対策の検討は、災害遭遇については、59施設(69.4%)が実施しており、それに対するマニュアルも60施設(70.5%)が備わっていた。装備され

たマニュアルが災害時に「生かせる」と回答した看護管理者は23人(38.3%)であり、「生かせない」7人(11.7%)、「わからない」29人(48.3%)であった。一方、被災者受け入れについては、55施設(64.7%)が検討しておらず、マニュアルも46施設(54.1%)がなかった。

表5 災害に備える準備状況

		災害遭遇	被災者受け入れ
災害を想定した対策検討	あ る	59(69.4)	23(27.1)
	な い	24(28.2)	55(64.7)
	わからない	1(1.2)	6(7.0)
	無回答	1(1.2)	1(1.2)
災害に対するマニュアル マニュアル有無	あ る	60(70.5)	33(38.9)
	な い	21(24.7)	46(54.1)
	わからない	2(2.4)	3(3.5)
	無回答	2(2.4)	3(3.5)
災害時に生かせるか		(n=60)	(n=33)
	生かせる	23(38.3)	12(36.4)
	生かせない	7(11.7)	7(21.2)
	わからない	29(48.3)	14(42.4)
	無回答	1(1.7)	0(0.0)

3. 5 災害看護教育の実施状況と災害看護教育の必要性

災害看護教育を行っている施設は15(17.6%)であり、行っていない施設は70(82.4%)であった。災害看護教育の回数は、1回/年、2回/年、3回以上/年の順であった(表6)。教育(研修)方法と内容は表7に示した。一部職員(医師・看護師・事務職員)の研修では、トリアージの理解と実務、消防署員による講義・ビデオ・話し合い、各部署単位で防災設備の説明を受ける、医療班に登録された職員のトリアージ訓練などが実施されていた。新人・転入者研修を活用して、災害の基礎・予防・実技、防火設備・管理について講義・見学、災害マニュアルを使用しての火災・地震時の対応・避難について実施したり、あるいは院外研修会の伝達研修を行っている施設もあった。職員全員の研修を行っている施設は、消防署職員による心肺蘇

生法、ビデオ研修を実施していた。また、リーダー研修、石川県看護協会研修会への参加や、計12時間をかけて、災害看護について系統的に教育しているところも1施設あった。災害看護教育の必要性については、看護管理者の64人(75.3%)が看護基礎教育での必要性を認識しており、現任教育においては、75人(88.2%)が必要であると認識していた(表8)。

表6 医療施設の災害看護教育の実施状況

		n(%)
災害看護教育	行っている	15(17.6)
	行っていない	70(82.4)
教育回数 (n=15)	1回/年	10(66.6)
	2回/年	3(20.0)
	3回以上/年	1(6.7)
	無回答	1(6.7)

表7 教育(研修)方法と内容 (自由回答)

教育(研修)方法	実施施設数	内 容
一部職員(医師・看護師・事務職員)の研修	5	トリアージの理解と実務、消防署員による講義・ビデオ・話し合い、各部署単位で防災設備の説明を受ける、医療班に登録された職員のトリアージ訓練等
新人・転入者研修	3	災害の基礎・予防・実技、防火設備・管理について講義・見学、災害マニュアルを使用して火災・地震時の対応・避難について
院外研修会の報告	3	院外研修の報告会(伝達研修)
職員全員の研修	2	消防署職員による心肺蘇生法、ビデオ研修
リーダー研修	1	消火設備・避難経路・連絡方法等講義
石川県看護協会研修会参加	1	災害看護の講演会
看護職員の研修	1	講義・ビデオ・課題レポート・グループワーク・演習(計12時間)

表8 災害看護教育の必要性

n=85

		n(%)
看護基礎教育の必要性	必要	64(75.3)
	不必要	6(7.0)
	わからない	14(16.5)
	無回答	1(1.2)
現任教育の必要性	必要	75(88.2)
	不必要	1(1.2)
	わからない	8(9.4)
	無回答	1(1.2)

3. 6 今後の防災対策

今後の防災対策は表9に示した。看護管理者は、今後の防災対策に関しては、火災以外の天災・人

災の訓練を行う、具体的で・実践で役立つ・応用の利く訓練を行うなどの訓練の実際を行ったり、マニュアルの見直し、緊急連絡網の点検などの既存の防災対策の見直し、看護協会・県・市町村・他病院とのネットワークづくり、災害発生に備えた体制づくりなどのネットワーク・組織体制づくりや、災害に対応できる看護師の育成、災害看護のリーダー育成などの災害看護に携わる人材育成などが必要であると認識していた。その他、院内研修会の企画、職員に危機感をもたせる・防災意識を高める、学習会・研修会に職員を参加させるなどの必要性を認識していた。

表9 今後の防災対策（自由回答）

対 策	対策の内容（回答数）
訓練の実際	火災以外の天災・人災の訓練を行う(10)、具体的で・実践で役立つ・応用の利く訓練を行う(5)、トリアージ実務訓練(2)、定期的に訓練を行う(1)、休日・夜間応援要請訓練(1)
既存の防災対策の見直し	マニュアルの見直し(9)、緊急連絡網の点検(2)、研修会の機会を多く持つ(1)、計画・訓練・備品を見直す(1)、患者受入体制・備品・物品の見直し(1)
ネットワーク・組織体制づくり	看護協会・県・市町村・他病院とのネットワークづくり(3)、災害発生に備えた体制づくり(4)、全職員の教育・訓練プログラムづくり(1)、具体的チーム編成と役割の明文化(1)
人材の育成	災害に対応できる看護師の育成(3)、災害看護のリーダー育成(1)
その他	院内研修会の企画(5)、職員の危機感をもたせる・防災意識を高める(4)、学習会・研修会に職員を参加させる(4)、ライフライン・備品・物品の確保(2)、看護管理者自身の知識・スキルアップを図る(2)、災害後の対処方法(1)

4. 考 察

横田は、「災害医療のプログラムは、単に災害の規模、負傷者や死者の数で定義できるものではなく、負傷者に対し、活用できる人的、物的資源が不足する場合に、日常の医療では対応できず、災害医療が発動される⁵⁾」と述べている。今回の調査では、医療施設の災害の対応経験の内容の詳細に関しては不明であるが、7施設の患者受け入れ人数は、0～3人である。しかし、1施設ではあるが、観光バス横転事故で30数名の受け入れを行ったことが明らかになった。また、看護管理者にも9人の災害看護経験者がいた。このように、被災者に対して直接に携わった医療救護活動の経験は貴重である。災害の少ない本県にあって、災害医療に直接関わった医療施設・従事者数は相対的に少ないと推測されるが、経験から学ぶためには、災害時救護活動後の調査や報告を集積していく事が重要になる。

防災訓練については、ほぼ9割の施設が実施していた。防災訓練の内容の9割以上は火災訓練で

あり、施設内および近隣施設の火災を想定した訓練であると考えられる。これは、消防用設備の設置や維持、あるいは定期点検が「消防法⁶⁾」の定めにより、病院に義務づけられているためと推測される。

災害を想定した対策の検討は、災害遭遇については約7割の施設が実施しており、それに対するマニュアルが備わっていることが明らかになった。しかし、それらの災害時マニュアルが実際に「生かせる」と回答した看護管理者より、「生かせない」または、「わからない」と回答した人数が多かった。これは、西村らの調査で「マニュアルはあっても実際に災害時に使用できるか不安」という意見が全体的に多く見られた⁷⁾と一致していた。管理者は、マニュアルが存在しても形骸化していたり、あるいは実動するスタッフがその内容を熟知していないと予測していると考えられ、現存するマニュアルの見直しやその活用についての検討とスタッフへの周知の必要性があると考えられる。一方、6割以上の施設が被災者受け入れについては、対

策の検討をしたことがないと回答している。今回の調査対象の 111 施設中、県からの派遣要請を受けるのは、主に災害拠点病院として指定されている 8 施設である。しかし大規模災害時には、それらだけでは対応しきれない状況が発生し、施設近隣被災者は最寄りの施設へ医療を求めて来る可能性はある。このような状況に対応するためには、自施設の災害時の患者受入体制や医療従事者の対応能力を把握した上で、災害時に想定される状況での施設の役割・機能を検討し、それに向けての体制づくりや訓練をしておくことが望ましいと考える。

災害看護の現任教育については、約 9 割以上の看護管理者が必要であると回答していた。しかし実際に火災訓練以外の災害看護教育については、8 割以上の施設が行っていなかった。災害看護教育は、日本では日本赤十字社や自衛隊などの災害救護活動^{8) 9)}があったものの、阪神・淡路大震災後にその重要性が見直される事に基づいてはじまったものであり、まだ歴史が浅い。実施している施設では、施設内研修会を企画・実施したり、院外研修会へ参加し、それを報告し合ったりするなどの方法を行っていた。「災害看護の重要性は認識しているが、具体的な対策に着手できない」、「実際に災害医療を行った看護職の話を聞きたい」、「他施設の情報、あるいはいろいろな資料配付を希望する」などの意見もあり、組織の学習ニーズに見合った災害看護教育方法・内容を検討していく必要があると考える。

看護管理者は今後の対策として、訓練の実際を行ったり、既存の防災対策の見直し、ネットワーク・組織体制づくり、災害看護に携わる人材育成、院内研修会の企画、職員に危機感をもたせる、防災意識を高める、学習会・研修会に職員を参加させる、などの必要性を認識していた。一方、「看護師は関心があっても、他部門は関心が低い」、「病院全体で取り組まないと一部門や一組織だけではだめである」、「管理職以外の者は興味がない」など、災害医療を進めていく中で、全体の士気が高まらないという意見もあった。原口らの調査¹⁰⁾でも、災害医療訓練(研修)を施行する際に実際の問題点として、「スタッフが忙しすぎる」、「訓練の専門家がいらない」、「手間がかかりすぎる」、「興味をもたない医療従事者が多い」、「コストが問題」などがあがっている。表 7 からわかるように、現時点では、災害看護教育に関する施設の取り組みはさまざまである。看護管理者は、それらの取

り組みを通して、看護師に災害看護の重要性を認識させ、取り組む意欲をもたせることが課題となる。施設の設置趣旨により、災害医療での果たす役割は異なるとしても、患者の安全性を守り、地域住民への医療サービスの提供を行うという観点からいえば、災害医療体制の質を向上させていくことは重要である。上記のような災害医療訓練における問題についても、地域の看護者らが自分達の有する災害看護に関する知識や技術の交流を図ったり、情報交換の場があれば、他施設の情報が得られたり、教育・訓練方法について学べたり、1 施設では対処できない問題解決の場となる。看護者らが、このような機会や場をつくり活動していくことを通して、災害看護が身近な問題として考えられ、取り組み意欲も高まり、知識・技術の向上にもつながるのではないかと考える。

5. まとめ

石川県の看護管理者を対象に、本県における医療施設の災害に備えた取り組みと、災害看護に関する認識を明らかにすることを目的として調査した。その結果、以下のことが明らかになった。石川県の医療施設において、災害の対応経験のある施設は少なかった。ほとんどの施設が防災訓練を実施し、その内容は火災訓練が中心であった。災害看護教育を行っている施設は少なかった。自施設が災害に遭ったことを想定した災害対策の検討は実施されており、それに対するマニュアルも備わっていた。看護管理者は、装備されたマニュアルが災害時に「生かせる」と回答した者より、「生かせない」または、「わからない」と回答した者の方が多かった。また、そのほとんどは、現任教育における災害看護教育の必要性を認識していた。

このことにより、医療施設の看護管理者は、既存の災害対策を見直し、看護師が災害看護の重要性を認識できるように動機づけることが必要である。また、地域の看護者らが、災害看護に関する知識や技術の交流を図り、情報交換ができる機会や場をつくることは、災害看護の質を向上させるために重要である。

謝 辞

今回の調査にご協力頂きました看護管理者の皆様へ深く感謝致します。本調査は、石川県看護協会災害看護検討委員会のご協力・情報提供をいただき行われました。また、調査にあたり助言をいただきました富山医科薬科大学 成瀬優知先生に

深謝いたします。なお、本論文は、石川県立看護大学附属地域ケア総合センター調査研究事業（平成 16 年度）の助成を受けて行った研究の一部である。

引用文献

- 1) 内閣府編：平成 15 年度版 防災白書，国立印刷局発行,1, 2003.
- 2) 原口義座，友保洋三：わが国における災害医療体制，医学のあゆみ，200(12), 921,2002.
- 3) 日本救急看護学会災害看護委員会：災害拠点病院における災害対策と災害看護に関する調査 I，日本救急看護学会雑誌,3(2)，75-89，2002.
- 4) 西上あゆみ，松原紀美代：病院看護婦への質問紙調査からみた災害看護に関する課題，日本災害看護学会誌，2(1), 34-44，2000.
- 5) 横田順一朗：集団災害時の患者対応，集団災害マニュアル，へるす出版,51,2000.
- 6) 監修 内閣府制作統括官（防災担当）：消防法，第 17 条・第 17 条の三の三，平成 15 年度版防災・危機管理六法，146-147,新日本法規,2003.
- 7) 前掲 4), 39.
- 8) 金井悦子他：赤十字災害看護概要，平成 10,11,12 年伊藤・有馬記念基金教育・研究助成金研究報告書，1-11，2001.
- 9) 新道幸恵他：組織及び施設での災害看護活動の取り組み，災害看護活動に関する報告書，社団法人 日本看護協会，37-46，2004.
- 10) 前掲 2)，926.

（受付：2004 年 9 月 3 日，受理：2004 年 11 月 30 日）

Study on Disaster Preparedness at Medical Facilities and Nurse Administrator's Awareness of Disaster Nursing in Ishikawa Prefecture

Kazumi HAYASHI, Yukari MIZUSHIMA, Yukiko KINOSHITA, Yuko FURUKI

Abstract

The objective of this study was to clarify disaster preparedness at medical facilities and discover the extent of awareness of local nursing nurse administrators concerning disaster nursing. A mail survey was conducted by sending questionnaires to 111 nursing administrators in Ishikawa Prefecture, 85 of whom responded. The survey revealed the following: only a few facilities had actual experience in responding to a disaster; most have conducted disaster-prevention drills (mainly fire drills); very few had implemented an educational program for disaster nursing; disaster policies had been formulated under the supposition that the facility itself will be exposed to a disaster and manuals had been prepared for these circumstances; more administrators did not believe or were uncertain (than those who were convinced) of the usefulness of such manuals at the time of a disaster. Most were aware of the need for post-graduate training in disaster nursing.

Based on these findings, it is imperative that nursing administrators re-examine the current disaster plans and motivate nurses to recognize the importance of disaster nursing. Furthermore, it is important to provide an opportunity for nurses in the area to exchange knowledge and techniques regarding disaster nursing to improve the quality of nursing when facing such events.

Key words disaster nursing, disaster prevention drill, disaster policies, disaster manual, disaster nursing education