

福島第一原子力発電所事故発生後 1 年未満における 訪問看護師としての原子力災害に対する認識

Home visiting nurses' views about nuclear disaster at less than a year after Fukushima

村上 大介¹ 木立 るり子² 北嶋 結²

Daisuke MURAKAMI

Ruriko KIDACHI

Yu KITAJIMA

キーワード：原子力災害、災害時要援護者、訪問看護師

Key words：nuclear disaster, vulnerable people, visiting nurse

要旨：目的：原子力施設立地県（道）において、訪問看護師が、福島第一原子力発電所事故を経験した上で、原子力災害および災害時要援護者への対応について、どのような認識を持ち、対策を検討しているのかを明らかにする。方法：本研究に同意した訪問看護従事者女性 3 名を対象とし、半構成的面接法による個別面接調査を実施した。面接内容は録音し、逐語録を作成、内容を分析した。結果：カテゴリーとして【震災の経験が風化する危機感】、【これまで以上の災害を想定した対策を実施する必要性】、【震災での課題を体制として整備して行く必要性と困難さ】の 3 個が得られた。大枠として【これまでの災害に対する認識を改め備える必要性を実感】に集約された。結論：福島第一原子力発電所事故後、訪問看護師の認識が大きく変化し、原子力災害対策の課題と実現する困難も認識されていることが明らかになった。時間経過によってこれらの認識が形骸化する可能性があり、その危機感も認識された。変化した認識を繰り返し想起させる必要があることが示唆された。

I. はじめに

日本における災害対策は、災害対策基本法（昭和 36 年 11 月 15 日法律第 223 号）を基にした、各都道府県、自治体で定める地域防災計画が存在し、防災訓練も実施されている。また、災害時要援護者の避難については、国の定める災害時要援護者の避難支援ガイドラインがある。その中で在宅ケア関連機関は福祉サービス提供者として括られ、情報伝達体制の整備、災害時要援護者の避難支援計画の具体化、関係機関等との連携等の方針が示されている。その具体的な支援方法は、各市町村に任されている状態であり、在宅ケア提供者が災害時の具体的な活動を実践するためには、

それぞれの事業所で対策を講じる必要があると考えられる。

自然災害時における看護活動は、平成 7 年 1 月 17 日に発生した阪神・淡路大震災を契機として発展した。日本災害看護学会が発足し、災害支援ナースなど、災害時の看護支援体制が整えられた¹⁾。その中で、訪問看護は、平成 12 年の介護保険法の施行によって、訪問看護事業所や訪問介護事業所が明文化され、本格化した。平成 19 年 3 月 25 日に起きた能登半島地震では、訪問看護事業所における実践が報告されている。しかし、防災マニュアルが機能しなかった例も報告され、多様な機関・人の連携の重要性が述べられている^{2,3,4)}。また、

1 弘前医療福祉大学保健学部 Hirosaki University of Health and Welfare

(村上大介 連絡先：murakamid@jyoto-gakuen.ac.jp)

投稿受付日 2012年10月10日

2 弘前大学大学院保健学研究科 Hirosaki University Graduate School of Health Sciences

投稿受理日 2013年 1月23日

個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日法律第 57 号）により、災害時要援護者の所在や状態を把握しにくい現状もある⁵⁾。そのため、災害時要援護者の所在、個々の災害時要援護者に対する避難時の援護の要点などを掌握している在宅ケア提供者による災害時の活動は重要と考えられる。

平成 23 年 3 月 11 日に起きたマグニチュード 9 の東北地方太平洋沖地震に伴って発生した東日本大震災では、死者 15,868 人、行方不明者 2,847 人（平成 24 年 8 月 28 日現在）と報告されている⁶⁾。この震災は、これまで想定された規模を大きく上回る災害であったため、災害時十分な対応が困難だった場面が報告されている^{7,8)}。また、これまでにない大規模な原子力災害が発生し、飛散した放射性物質の影響で多くの住民が避難生活を強いられた。福島第一原子力発電所事故により、平成 23 年 3 月 11 日に原子力災害対策特別措置法（平成 11 年 12 月 17 日法律第 156 号）に基づく初の原子力緊急事態宣言が発出された。その後、半径 20 km 以内を警戒区域、その外側で放射性物質の累積量の高い地域が「計画的避難区域」に指定され、その影響で、46,295 人（平成 23 年 7 月 14 日現在）の住民が福島県外への避難を余儀なくされ、1 年が経過しても立ち入りが制限されている地域がある⁹⁾。

福島第一原子力発電所事故以前の原子力災害対策は、原子力施設がある自治体で、地域防災計画の中に、原子力災害について別に定められ、それに基づいて原子力防災訓練が行われていた。しかし、想定されていたのは、原子力施設周囲 5～10km 圏内の EPZ（emergency planning zone：防災対策を重点的に充実すべき地域）の範囲であり、福島第一原子力発電所事故を契機に、原子力安全委員会により見直しが行われ、原子力災害対策が強化され、より広い範囲に拡大された。これらのことから、原子力災害時にも、自然災害時と同様に各組織が連携し、災害時要援護者を対象とした活動を展開できることが必要と考えられる。平成 24 年 9 月に原子力発電所への依存を低減する方針が政府より示されたが、原子力施設がある限り、これらの対策は継続する必要がある。

以上のことから、原子力災害に対する認識、原子力災害対策として必要だと考えていることを、原子力施設の近隣で働く訪問看護師の視点で明らかにすることは、今後の防災システムを構築する

上で貴重な情報となり、意義があると考えられる。訪問看護師は、在宅ケア提供者の中でも対象となる利用者数が多く、災害時要援護者と直接かかわりを持つ職種であり、災害時要援護者の実態を把握している。また、専門職であり、医療・看護の視点に立った情報提供が可能であることから、得られた情報の信頼性が期待できると考える。

そこで本研究は、原子力施設立地県（道）において訪問サービス事業所で働く訪問看護師が、東日本大震災を経験した上で、原子力災害および、災害時要援護者への対応について、どのような認識を持ち、対策を検討しているのかを明らかにすることを目的とする。

II. 方法

1. 調査協力者

福島県、宮城県を除く原子力施設立地県（道）において、研究に同意した訪問看護従事者 3 名。

2. 調査依頼手続き

文書又は口頭で、福島県、宮城県を除く原子力施設立地県（道）の事業所の責任者に依頼し、同意を得られた 2 名の協力者に同意書を送付してもらい、連絡をとって面接日程を調整した。また、1 名の協力者は緊急被ばく医療の研修を受けており、その機会に口頭で研究の主旨を説明した。後日文書を送付し、同意書を送付してもらい、連絡をとって面接日程を調整した。面接時、改めて研究の主旨を説明し、録音の同意を得て面接調査を実施した。

3. 調査期間

平成 23 年 7 月 11 日～同年 11 月 19 日

4. 調査場所

調査協力者の希望に沿って勤務施設の一室で面接調査を実施した。

5. 調査方法

半構成的面接法による個別面接調査を、各協力者にそれぞれ約 1 時間ずつインタビューガイドに従って実施した。インタビューガイドの内容は以下の通りである。

- 1) 協力者の背景：スタッフ数・利用者数などの施設に関する情報、看護師歴、職歴、勤続年数
- 2) 質問事項：自然災害・原子力災害について、事業所としての取り組みについて、東日本大震災・福島第一原子力発電所事故について、今必

要だと考えていることについて

6. 分析方法

録音データから逐語録を作成して、「震災後、訪問看護師として災害時対応のために考えたこと・気付いたこと・行ったこと」の観点から解釈し（コード）、解釈が類似しているコードを集約してサブカテゴリー、さらにカテゴリーへと抽象化した。なお、分析の際には、質的研究を行ってきている共同研究者と整合性について検討を繰り返し、信頼性・妥当性の確保に努めた。

7. 倫理的配慮

本研究は、弘前大学大学院医学研究科の倫理審査委員会の承認を得て行った（2011-011）。文書により調査への参加は自由意思であり、個人情報保護に細心の注意を払うこと、不参加による不利益は生じないこと、いつでも撤回が可能であること、施設や個人が特定されないよう処理すること、調査で得られたデータは研究目的以外での使用は行わないことを文書により説明し、面接調査開始時には口頭で再度説明した後、録音の同意を得て実施した。

Ⅲ. 結果

1. 協力者の背景

3名から同意を得られ面接調査を実施した。病院を経営母体とする訪問看護事業所と、病院内の訪問看護部署であり、3名とも女性であった。それぞれの協力者に1回ずつ面接を行った。以下に各協力者および事業所の背景と東日本大震災発生時の状況を示す。（表1、2）

①A氏：災害拠点病院の、開設されて間もない訪問看護部署に勤める看護師である。原子力施設からの距離は約20kmであり、8月下旬に面接を行った。利用者数は最大8人と少なく、利用者は寝たきりの方が多い。震災発生時は、訪問から帰院途中であり、停電が発生した。病院へ戻り、家族の安否確認後、病院内の状況を確認した。その後、利用者の安否を確認しようとしたが、電話が通じなくなっており、安否確認が出来たのは定期訪問時であった。

②B氏：開設されて5年未満の従業員4名の小規模の訪問看護事業所に勤める看護師である。原子力施設からの距離は50km以上離れており、10月中旬に面接を行った。利用者数は約120人で、

精神疾患を持つ利用者である。身体的介護を要する利用者は多くない。震災発生時は停電や通信障害が発生したが、病院と連携を取りながら利用者の安否確認を行い、薬が必要な利用者には訪問して届けた。しかし、利用者を訪問した結果ガソリンが不足したため動きが取れなくなった。日本海側に面していたが、利用者は防災無線の指示を聞き、個人の判断で避難した方が多く、混乱する利用者は少なかった。

③C氏：初期被ばく医療機関の病院内にある開設9年目の従業員2.5人の小規模訪問看護事業所に勤める管理者である。原子力施設からの距離は5km以内であり、11月中旬に面接を行った。利用者は50～60人である。24時間体制に変更してから介護度が高い利用者も増加している。震災発生時は利用者を訪問中だったが、震源から距離があり、ライフラインに影響は無かったため、利用者宅のテレビで状況を確認した。日本海に面しているため、海沿い、川沿いの利用者に安否確認を行い、避難出来る状態かどうかを確認した。近隣の住民が訪問しており、孤立した利用者はいなかった。

2. 協力者の語りから導かれたカテゴリー

面接内容から逐語録を作成し、一つの意味の文脈をデータとして、「震災後、訪問看護師として災害のために考えたこと・気付いたこと・行ったこと」という観点から解釈し、コードからサブカテゴリー、カテゴリーへと抽象化した。以下、データを「」、コードを[]、サブカテゴリーを< >、カテゴリーを【】で示す。

カテゴリーとして、【これまで以上の災害を想定した対策を実施する必要性】、【震災での課題を体制として整備して行く必要性と困難さ】、【震災の経験が風化する危機感】の3個が得られ、【これまでの災害に対する認識を改め備える必要性を実感】という大枠に集約された。また、9個のサブカテゴリーと、45個のコードが得られた。それらをまとめたものを表3に示す。また、A氏、B氏、C氏それぞれの発言をデータとし、自然災害に関するデータと、原子力災害に関するデータ数の内訳を示した。すべてのデータの合計は379個であり、A氏は100個、B氏は97個、C氏は192個であった。

以下に、カテゴリー別に代表的なコード、データを示す。

1) 【これまで以上の災害を想定した対策を実施す

表 1. 参加者および事業所の背景

参加者	A氏	B氏	C氏
職歴	看護師34年	看護師15～6年	看護師10年
役職	管理者	スタッフ	管理者
性別	女性	女性	女性
面接時期	8月下旬	10月中旬	11月中旬
事業所の特性	病院内の訪問看護部署	病院内の訪問看護事業所	病院内の訪問看護事業所
開設からの期間	1年未満	5年未満	9年
原子力施設からの距離	約20km	50km以上	5km以内
スタッフ数	専任1人、兼務4人	4人	2.5人
利用者数	最大8人	約120人	50～60人
特徴	・寝たきりの方が多い	・精神疾患をベースとした利用者 ・介護が必要な方はそれほど多くない	・老老介護で介護度は高くない ・24時間体制に変更し介護度が高くなりつつある

表 2. 参加者の震災時の状況

参加者	A氏	B氏	C氏
被災状況	・訪問から帰る途中に地震 ・停電で信号機が消灯 ・避難指示が出た ・津波は来なかった	・停電 ・遮断機が下りたまま ・避難指示が出た	・訪問中の利用者宅で地震 ・停電等ライフラインに影響はなかった ・津波は来なかった
直後の行動	・そのまま一旦戻った ・家族の安否確認 ・停電していた ・病院内の状況を確認 ・電話が通じなくなった ・利用者の安否確認は出来ず	・優先度の高い利用者の安否確認 ・薬を受け取れない利用者に薬を届けた ・上司の指示に従い、利用者を訪問	・利用者宅のテレビで情報確認
その後の行動	・定期訪問時安否確認 ・震災時の状況を情報収集	・全員の安否確認は出来なかった ・ガソリンがなくなり動きが取れなくなった	・海沿い、川沿いの利用者に安否確認 ・全員の安否確認は出来なかった
利用者の反応	・近隣の助けを借りて避難したが、家族が周囲への迷惑を考え共に帰宅した。 ・エアマットの空気が抜けて家族が布団を敷いた ・家族が吸引器のバッテリーを充電しに病院へ	・それぞれの判断で避難した ・あっけらかんとしていた	・孤立した利用者はいなかった(近隣の住民が訪問) ・事業所に電話をかけてきた利用者もいた

る必要性]

このカテゴリーの中に含まれたサブカテゴリーは「緊急時すぐに動けるような事業所マニュアルの必要性」、「避難訓練の想定を改める必要性」の2個で、カテゴリーは【これまで以上の災害を想定した対策を実施する必要性】とした。107個のデータが含まれ、主に原子力発電所に近いC氏の

発言が目立った。

「緊急時すぐに動けるような事業所マニュアルの必要性」は、データ数は64個であり、サブカテゴリーの中では2番目に多い。コードとして「様々な状況を想定して対策を考える責任がある」、「緊急時すぐに動けるように事業所のマニュアルを作る必要がある」、「原子力災害時のマニュアルを作

表3. これまでの災害に対する認識を改め備える必要性を実感

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	データ数内訳						
			A		B				
			自原	自原	自原	計			
これまで以上の災害を想定した対策を実施する必要性	緊急時すぐに動けるような事業所マニュアルの必要性	様々な状況を想定して対策を考える責任がある			3	3			
		緊急時すぐに動けるように事業所のマニュアルを作る必要がある	4	11	14	29			
		原子力災害時のマニュアルを作るための指針がほしい			13	13			
		一瞬の判断のよりどころとしてマニュアルや指針が必要		2	9	11			
		64 停電により通信ができず、状況が不明で対応に迷う	8			8			
		避難訓練の想定を改める必要性	複数の災害が同時に起こった時どのように避難したらよいか			1	21	22	
			自治体外へ避難する想定避難訓練がされていない			13	13		
			被災地の福祉避難所で経験した驚き	6			6		
			43 すべて流された時の対応を考える必要がある			2	2		
		震災での課題を体制として整備して行く必要性と困難さ	原子力に関する正しい知識を得るための定期的な学習機会の必要性	原子力に関する正しい知識を得ることで、不安が軽減される		6	5	1	12
一度の研修では忘れてしまうため、定期的な学習の機会が必要	12			6		18			
緊急被ばく医療の研修に派遣しなくなった理由がわからない	4					4			
34 ない									
事業所以外での避難・受け入れ体制を整える必要性	病院にも緊急時中心となって引き受けられるような体制が必要		4	1	1		6		
	事故が起こる可能性を再認識して近隣の自治体と協力して受け入れる体制を整える必要がある			10			10		
	自治体の災害時要援護者の把握状況と避難体制が整っているかどうかかわからない		12				12		
	49 緊急時、病院が対応できるか				19		19		
スムーズな連携のための努力と個人情報を扱う困難さ	拠点病院で災害時の対応が十分できないのは問題		個人情報を扱うため情報の共有が難しく連携が難しくなっている		4	4	8		
			公共機関との連携が必要だが在宅療養に対する理解が得られにくく連携が難しい		3	5	8		
		優先度の高い利用者の情報をピックアップしてほしい		7		7			
		関係機関との連絡を取り顔見知りになることでより連携をスムーズにしている	14	7	9	20			
		家族や近隣の方などのインフォーマルなサポートとの連携も活用している		4	2	6			
		他の関連機関が併設されておらず連携次第で利用者に影響するため外部との連携を重視する			6	6			
		関係機関の特徴を活かした情報共有・連携システムが理想			12	12			
		医師の理解があり、訪問看護が活用されている			7	7			
		84 今ある緊急連絡システムの活用		5	5	10			
		組織の中での独自の判断・行動する困難さ	母体の体制が定まらず訪問看護の防災に集中できない	組織上母体の方針が訪問看護の方針に関わってくる	6		1	7	
利用者の状態次第で優先する事を発言する必要がある					15	15			
周囲の状況を考慮しない指示に危険を感じた					2	2			
事業所が体制整備に積極的ではないことに不満					3	3			
32 上司の指示に疑問を抱きながらも従っていた					3	3			
27 時間がたつと緊急時の危機感が薄れてしまう	4			2	3	9			
震災の経験が風化する危機感	災害時必要な備え	地震後自分なりの備えを点検した			3	3	6		
		災害時の連絡手段を備えておく	4	3	1	8			
		27 時間がたつと緊急時の危機感が薄れてしまう	1	3		4			
		認識を改め、災害対策を再検討する必要性	訪問看護に何ができるのかを考える必要がある			2	2		
			震災を通して普段認識していないことを認識するようになった	2	9		11		
			23 災害対策のこれまでの想定を改める必要を感じた			9	1	10	
周囲の認識が薄く行動が見えないことにより自覚した危機感	自分ひとりが行動を起こしている	なぜ自分だけが危機意識を持っているのかわからない		5		5			
		やることはやらないと気が済まない		1		1			
		問題としてとらえている人が周りにほとんどいないことにつかり			3		3		
		利用者の半数は避難をあきらめている				3	3		
		23 地元民から情報は発信されない				6	6		
						65	35	71	26
				100	97	192	379		

るための指針がほしい]、など5個があり、防災マニュアルを作る必要性は3人の協力者に共通した発言だった。原子力発電所の事故に関する防災マニュアルについて発言したのは、原子力施設から距離の近いC氏であった。

〈避難訓練の想定を改める必要性〉は、データのほとんどが、管理者であり、協力者3人の中で訪問看護経験がもっとも長いC氏の発言から得られた。[複数の災害が同時に起こった時どのように避難したらよいか]、[自治体外へ避難する想定]の2個のコードをはじめ、4つのコードが得られた。

2) 【震災での課題を体制として整備して行く必要性と困難さ】

このカテゴリの中に含まれたサブカテゴリは〈原子力に関する正しい知識を得るための定期的な学習機会の必要性〉、〈事業所以外での避難・受け入れ体制を整える必要性〉、〈スムーズな連携のための努力と個人情報扱う困難さ〉、〈組織の中での独自の判断・行動する困難さ〉の4個で、カテゴリは【震災での課題を体制として整備して行く必要性と困難さ】とした。199個のデータが含まれ、データ数が最も多かった。

〈原子力に関する正しい知識を得るための定期的な学習機会の必要性〉では、データ数34個のうち、22個のデータがA氏によるものであった。A氏は災害拠点病院内の訪問看護部署に勤めており、異動になる以前に放射線医学総合研究所での研修経験があった。A氏の発言から[原子力に関する正しい知識を得ることで不安が軽減される]、[一度の研修では忘れてしまうため定期的な学習の機会が必要]、などの3個のコードが得られた。

〈事業所以外での避難・受け入れ体制を整える必要性〉では、主にA氏の発言から、[病院にも緊急時中心となって引き受けられるような体制が必要]という緊急時の体制、原子力災害の[事故が起こる可能性を再認識して近隣の受け入れる体制を整える必要がある]など病院や近隣の受け入れ体制について5個のコードが示された。

〈スムーズな連携のための努力と個人情報扱う困難さ〉は、データ数が84個と最も多い。連携のための努力として、[関係機関との連絡を取り顔見知りになることでより連携をスムーズにしている]、[家族や近隣の方などのインフォーマルなサ

ポートとの連携も活用している]、困難さとして、[個人情報扱うため情報の共有が難しく連携が難しくなっている]、[公共機関との連携が必要だが在宅の理解が得られにくく連携が難しい]が示され、[関係機関の特徴を活かした情報共有・連携システムが理想]など、9個のコードが示された。3人の協力者が共通して顔見知りになることが連携をスムーズにしているという主旨の発言をしていた。

〈組織の中での独自の判断・行動する困難さ〉では、A氏、C氏は事業所の管理者であり、経営母体に関する発言から[母体の体制が定まらず訪問看護の防災に集中できない]などが得られた。一方、B氏は管理者ではなく、事業所や上司に対する発言から[周囲の状況を考慮しない指示に危険を感じた]、[事業所が体制整備に積極的ではないことに不満]などのコードが得られ、合わせて6個のコードが得られた。

3) 【震災の経験が風化する危機感】

このカテゴリの中に含まれたサブカテゴリは〈災害時必要な備え〉、〈認識を改め、災害対策を再検討する必要性〉、〈周囲の認識が薄く行動が見えないことにより自覚した危機感〉の3個で、カテゴリは【震災の経験が風化する危機感】とした。データ数は73個と少ないが、3人の協力者に共通するものが多い。

〈災害時必要な備え〉では、3人の協力者はいずれも何らかの行動を起こしたことを発言しており、[災害時必要になる食料・物品を備える] [災害時の連絡手段を備えておく]などのコードが得られた。また、原子力施設からある程度距離があるA氏、B氏の発言から[時間がたつと緊急時の危機感が薄れてしまう]というコードが得られ、合わせて4個のコードが得られた。

〈認識を改め、災害対策を再検討する必要性〉では、A氏、B氏の発言からは[震災を通して普段認識していないことを認識するようになった]、原子力施設に近いC氏からは[災害対策のこれまでの想定を改める必要を感じた]など3個のコードが得られた。

〈周囲の認識が薄く行動が見えないことにより自覚した危機感〉では、B氏は被災地からも原子力施設からも離れており、[問題としてとらえている人が周りにほとんどいないことにがっかり]とい

うコードが得られた。C氏は利用者の避難について発言しており、「利用者の半数は避難をあきらめている」など合わせて6個のコードが得られた。

IV. 考察

1. 福島第一原子力発電所の事故後1年未満での訪問看護師の認識

3人の協力者は被災地から離れているが、その語りには、東日本大震災と福島第一原子力発電所事故の発生が、訪問看護師としての認識に大きく影響していたことが表れている。導かれた3つのカテゴリーは、個人の認識の中では関連しあうものであり、さらに、「災害に対する認識を改め備える必要性の実感」に抽象化された。事故後5ヶ月半から8ヶ月の間のインタビューであったため、このような認識はまだ強かったと考えられる。しかし、認識は変化し、記憶や実感は薄れていくのが常である。カテゴリー同士が関連しているということを考えれば、例えば、「風化させてはならない」という認識を何らかの形で繰り返し呼び起こさせることによって、個人認識の中での形骸化を防ぎ、災害対策や体制整備を更新し、常に備えることへつながる可能性が示唆される。

事故前と比べて事故後に大きく変化した認識は、起こりうる自然災害・原子力災害の規模の大きさ、原子力災害を含む複数の災害が同時に起こる可能性、原子力災害が現実起きるという心構えの不足の3点である。協力者のように、これらの認識が変化することによって、緊急時の準備の必要性が認識され、物品を揃えるなどの行動をとるようになった人々がいた。その一方で、同地域の同じ訪問看護スタッフの中でもそういう行動をとらない人たちがいるという発言もあった。

この行動の差について考えてみると、知識の程度によってその影響に関する認識の仕方が異なると考えられる。被災地もしくは原子力施設からある程度離れている場合でも、実際には放射性物質の影響は、北海道や関東までの広範囲にわたっているのだが、その影響を正しく認識できるかは、放射性物質に関する知識によると考えられる。逆に、原子力施設から比較的近い場合は、有事の時の避難経路の制限、備えても役に立たないという諦め、放射性物質汚染により持ち出しができないという状況に陥る可能性などを知っているからこ

そ、むしろ行動に移さない人もいると考えられる。

2. 訪問看護師の語りから見えた原子力災害時の課題

東日本大震災直後、被災地の範囲内にある訪問看護事業所では、用意してあった防災マニュアルは役に立たず、スタッフ間の連絡調整もうまくいかず、各自の判断でとりあえず行ける利用者のところへ行く、という状況であったことが報告されている⁴⁾。協力者によると、被災地から離れている訪問看護事業所でも、停電による通信障害の発生により利用者との連絡が取れない、訪問車の燃料補給ができないなど、震災による影響は大きかった。そのため、防災マニュアルが作成されている事業所でも想定を改める必要があることが明らかである。加えて、原子力災害に関しては指針が示されていない。原子力発電所から5km以内の事業所で働く協力者からは「原子力防災時のマニュアルを作るための指針がほしい」という希望があった。

訪問看護事業所における原子力災害時のマニュアルを作成するにあたり、いくつかの課題が提示された。個人レベルでは、原子力災害に関する知識の獲得と維持に関する課題、施設レベルでは上位組織の中での防災対策の課題、そして、各事業所をこえた連携上の課題であった。これは協力者が、経営母体が病院である訪問看護事業所および部署で、責任者として働いていることによる特徴と言える。

1) 原子力災害に関する知識の獲得と維持に関する課題

原子力災害時のマニュアル作成や有事の時に対応できるためには、放射性物質に関する知識が求められる。協力者は、原子力災害において特徴的な放射性物質などの知識について、不足していると話した。主にA氏から以前は積極的に研修へ派遣されていたのが、ここ数年派遣されなくなったことや、それにより知識が不確かになることが話され、福島第一原子力発電所の事故、およびその後の報道などを通して実感し、正しい知識とそれを得るための機会に繰り返し参加する必要があると認識したと考えられる。原子力災害時の看護の役割として、専門性を生かし、心の健康と通常的生活と健康を支援するための活動が重視されてもよいという提案もされており、そのために放射線

の健康影響に関する基本的な知識が前提となると指摘されている¹⁰⁾。これらのことから、放射性物質などの正しい知識を学習できる場の提供と、職場での派遣体制が望まれる。

被ばくの可能性があっても利用者を訪問するか、という質問に対する協力者の答えは、状況にもよるが訪問する、というものだった。ケア提供者自身の身を守るため、その判断を適切に行うためにも、放射性物質に関する知識は不可欠であると考えられる。

本研究における協力者は、被ばく医療や放射線に関する研修へ参加するなど、原子力災害に対する関心が高い可能性があり、そのため、放射線に関する正しい知識とそれを得るための機会に繰り返し参加する必要があるという認識へとつながったと考えられる。

2) 訪問看護事業所の経営母体組織下の課題

訪問看護事業所は、病院を経営母体とした訪問看護事業所であったり、病院内の一部署であったり、独立した会社経営であったりと、その組織は多様であるが、小規模な事業所が大多数である。そのためマニュアル作成や防災訓練にあたっては困難があることも提示された。必要性は理解しているが、利用者の数に対してスタッフの数は少なく多忙である現実から、日々の業務における防災対策やマニュアル化、訓練等の優先順位は下位となり、実際に整備することが難しい状況に対する葛藤があることも示されている⁵⁾。協力者の3人とも、病院を経営母体としているため、院内組織の一つとして事業所の方針が左右される現実から、<組織の中での独自の判断・行動する困難さ>が示された。これは、病院を経営母体としているが故の特徴であると考えられるが、災害時の利用者のことも重要視される理解が必要である。

3) 各事業所をこえた連携上の課題

災害が発生した場合、訪問看護事業所の持つ情報を活かし、優先度の高い利用者の安否確認が最優先される。しかし、各自の判断で行動した場合、二次災害に巻き込まれる恐れがある¹¹⁾。さらに、ケア依存度の高い利用者には複数の在宅ケア関連機関がかかわっている現状から、安否確認が偏り、優先されない利用者が取り残されることが危惧される。スタッフと利用者双方の安全を守るため、また、緊急時の混乱を防ぎ、効率の良い訪問を行

うためにも、通信障害を考慮した事業所ごとの防災マニュアルだけでなく、訪問看護事業所間での連携マニュアル、ひいては訪問看護と訪問介護の事業所間など、在宅ケア関係機関同士での連携も必要であると考ええる。

<スムーズな連携のための努力と個人情報扱う困難さ>では、3人の協力者が共通して、顔の見える関係を作るように努力していた。適切な連携が取れば、より早く多くの利用者をリストアップでき、効率の良い対応ができる可能性が高くなる。また、インフォーマルサポートも活用されており、近隣住民の声掛けや協力があり、利用者が孤立することはほとんどなかったことも共通していた。このような連携は今後も継続していく必要があると考えられる。

一方で、UPZ (Urgent Protective action planning Zone: 緊急防護措置計画範囲) の範囲内では、利用者のみならず、周辺の全住民が避難する必要があるが原子力施設に近いC氏の住む地域でも[自治体外へ避難する想定避難訓練がされていない]状態であった。また、先に述べたように、地形の特徴から避難が困難となっている現状もあり、C氏は強い危機感を抱いていた。UPZの設定に伴い、受け入れる病院そのものが圏内に入ってしまう状況もあるため、自治体内で災害時に発生する患者の対応を全て行うことは困難である。このことが利用者の受け入れ体制を整える必要性を認識する要因となったと考えられる。さらに、C氏の面接時期はUPZが設定される方針が示された後であり、距離が近いことも影響し、より強い認識へとつながったと考えられる。また、C氏が事業所の責任ある立場にあることも要因と言える。

自治体間の連携を示す例としては、全国に先駆けて、島根県松江市、出雲市と鳥取県米子市、境港市の間で結ばれたEPZ圏外における原子力安全協定がある¹²⁾。このような動きが他の原子力施設立地県(道)及びその周辺自治体に拡大して行くことが望ましい。他県においても市街地が近い原子力発電所も存在する。避難方法については、事業所だけで対応できることではなく、有事の際に自治体や公的機関が在宅ケア提供者の持つ情報をどのように活用できるのかも含めて検討すべき今後の課題であると考ええる。

また、[公共機関との連携が必要だが在宅療養に

対する理解が得られにくく連携が難しい] ことも挙げられた。平時から連携を取ろうと努力していても、個人情報扱うため、自治体や公共機関などとの十分な情報共有が難しく、必ずしも連携が取れてはいない状況がある^{13,14)}。

災害時、1つの訪問看護事業所に可能なことには限界があり、事業所同士、在宅ケア関係機関も含めた地域でのネットワーク整備、自治体(区・都・国)主導でケア提供施設が動けるような連携を図れるのが理想とする報告や^{15,16)}、より多くの人々と連携することが、利用者の安全を確保し、被災を軽減できる手段ではないかという提言があった¹⁷⁾。また、システムのひとつとして、災害時要援護度マップが提唱されている。これは、災害時要援護者が多く暮らしている地域を、避難支援の優先度や緊急度に応じて色分けして地理情報システム上に表示し、一目でわかるようにしたものだが、これを実現する為には、行政内での情報と、自治組織、介護保険事業者などの情報共有の必要性が述べられている¹⁸⁾。

以上のことから、東日本大震災以前に想定された防災マニュアルや避難訓練では、複数の災害が重なった場合や、原子力発電所事故発生時には対応が難しい現実が認識され、【これまで以上の災害を想定した対策を実施する必要性】、【震災での課題を体制として整備して行く必要性と困難さ】があるという認識につながったと考える。原子力施設が存在する以上、これまでの災害に対する認識を改め備える必要性を実感した、その認識を持ち続ける必要がある。協力者の持つこれらの認識を在宅ケア関係機関が共有し、繰り返し呼び起こさせることにより、記憶を維持・強化することで、常に備えられる可能性が示唆された。

V. 結論

福島第一原子力発電所の事故後5ヶ月半から8ヶ月の期間で、被災地とは離れている訪問看護師3人の認識を調査したところ、訪問看護事業所における今後の原子力災害対策にあたって以下の結論が得られた。

1) 【これまで以上の災害を想定した対策を実施する必要性】から、福島第一原子力発電所の事故が個人認識に大きく影響し、個人で可能な非常用の物品を準備する等の対策を行っていたこと

が分かった。しかし、事故後の行動には個人差がみられ、放射性物質等に関する知識が影響する可能性が示された。

- 2) 【震災での課題を体制として整備して行く必要性と困難さ】から、対策として放射性物質等の正しい知識を継続して学習できる環境、災害時に訪問看護の機能を優先できる組織体制、事業所をこえた災害時の連携体制が望まれるが、訪問看護事業所の特性や個人情報保護の観点からの困難さも認識していたことが分かった。
- 3) 【震災の経験が風化する危機感】から、原子力発電所事故の記憶や、それによる影響から変化した認識を維持・強化する必要があることが示唆された。そうすることで個人認識の中での形骸化を防ぐことができ、結論1)、2)と関連し、原子力災害に対し常に備えることへつながる可能性が示唆された。

VI. 研究の限界と今後の課題

本研究は同意を得られた研究協力者が3名と人数が少なく、協力者の所属する事業所又は部署が病院を経営母体としていること、原子力災害への関心が高い可能性があることから、結果に偏りが生じている可能性は否定できない。また、役職、事業所の距離、インタビュー時期などの条件が、それぞれの認識に影響を与えていると考えられる。研究協力者が少ない背景には、事故後1年未満という社会的に安定しない時期での研究であったため、協力者が得られにくい状況があったと考えられる。

今後は、時期をあらため、対象とする協力者数を増やし、上記の偏りを減少させると共に、原子力施設のない自治体への調査を実施し、比較を行いたい。

謝辞

本研究に協力いただいた原子力施設立地県(道)の訪問看護事業所および訪問介護事業所の事業所長様およびスタッフの皆様、心より御礼申し上げます。

本研究は、修士論文に修正を加えたものです。

文献

- 1) 山本捷子, 酒井明子, 奥寺 敬. 第I章 災害および災

- 害看護に関する基礎的知識。In: 酒井明子, 菊池志津子. 災害看護 (初版). 東京: 南江堂; 2008. 3-34.
- 2) 水島ゆかり, 林 一美. 訪問看護ステーションにおける災害対策の課題—能登半島地震における訪問看護ステーションの被害状況と初動に関する調査から—。石川看護雑誌. 2008. 5. 39-45.
 - 3) 小塩泰代, 神田春美, 佐々木裕子. 訪問看護ステーションにおける災害対策への取り組みと今後の課題. ホスピスケアと在宅ケア. 2009. 17(3). 263-274.
 - 4) 水島ゆかり, 林 一美. 訪問看護提供機関における災害対策の実態と課題—A 県内にある訪問看護提供機関の管理者への調査から。日本災害看護学会誌. 2008. 9(3). 24-30.
 - 5) 黒田裕子, 前田 潤. 第三章 災害が人々の生命や生活に及ぼす影響。In: 酒井明子, 菊池志津子. 災害看護 (初版). 東京: 南江堂; 2008. 90-91.
 - 6) 緊急災害本部. 平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災) について. 2012 年 9 月 11 日; 2. <http://www.kantei.go.jp/saigai/pdf/201208281700jisin.pdf>
 - 7) 田上豊資. 被災地支援で教えられた公衆衛生の原点 初動期における宮城県での支援の経験から. 保健師ジャーナル. 2011. 67(09). 752-759.
 - 8) 齊藤裕基. 地元商店街の活動で築いたネットワークをいかして物資を調達. インターナショナルナーシングレビュー. 2011. 34(5). 32-33.
 - 9) 福島県. 福島県から県外への避難状況. 2012 年 1 月 6 日; <http://www.pref.fukushima.jp/j/kengaihinanuchiwake0725.pdf>
 - 10) 甲斐倫明. 放射線被ばくに関する看護職および住民からの相談を経験して. 保健の科学. 2011. 53(12). 815-819.
 - 11) 編集室. 特別記事 3 月 11 日, 宮城県名取市の訪問看護ステーションで起こったこと—訪問看護師・遊佐郁さんを偲んで, 訪問看護と介護. 2011. 16(9). 707-713.
 - 12) 鳥取県危機管理局. 島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保等に関する協定及び運営要綱の概要. 2011 年 1 月 10 日; 1-2. <http://www.pref.tottori.lg.jp/secure/647917/gaiyou.pdf>
 - 13) 平澤利恵子. PART 1 被災地の看護職はその時どう動いたか. In: 日本看護協会出版会編集部. ルポそのとき看護はナース発東日本大震災レポート (第 1 版). 東京: 日本看護協会出版会; 2011. 143-146.
 - 14) 安田智美, 長谷川詩織, 川口有美子. 在宅神経難病の災害時支援 災害時対応の“常識”が通用しない大規模災害に備えて. 訪問看護と介護. 2011. 16(9). 750-761.
 - 15) 小暮和歌子. 訪問看護ステーション同士のつながりを強くし災害に備えよう. 訪問看護と介護. 2011. 16(9). 744-745.
 - 16) 鈴木敏恵. 訪問看護師に提案したい ポートフォリオ活用と「防災ハザードマップ」による地域連携. 訪問看護と介護. 2011. 16(9). 746-749.
 - 17) 齊藤裕基. PART 1 被災地の看護職はその時どう動いたか. In: 日本看護協会出版会編集部. ルポそのとき看護はナース発東日本大震災レポート (第 1 版). 東京: 日本看護協会出版会; 2011. 139-142.
 - 18) 立木茂雄. 災害時要援護者支援の課題と対策—市民, 地域, 行政に求められること—. 都市問題研究. 2007. 59(6). 51-66.