

原子力災害に備える保健活動に関するエスノグラフィー

——原子力発電所立地区域の市町村保健師の内情の開示——

大森純子¹⁾，川崎千恵²⁾，中野久美子¹⁾，田口敦子³⁾，北出順子⁴⁾

抄 録

目的：原子力災害に備える保健活動に関する原子力発電所立地区域の市町村保健師（保健師）の内情を文化として記述する。

方法：エスノグラフィーの手法を用いた。保健師が胸中に秘めている内情を明らかにするため、インタビューによるデータを基軸とし、内情の開示例を用いて記述した。

結果：研究参加者は25人、キーインフォーマントは原子力発電所（原発）立地区域の市町村保健師9人であった。原子力災害に備える保健活動に関する保健師の内情のテーマ“もしものときを想定するほどに立地の保健師の職責を果たせるか不安が募る”は、〈原発と共にある小規模自治体職員の役割を遵守する〉〈住民の命と生活を守るための看護の気づきを溜める〉の2つのドメインのサブセットにより構成された。自治体職員である保健師は、福島第一原発事故後、住民の命と生活を守るために原子力災害に備える保健活動を行うことが自分の職責と意識するも、もしものときを想定すればするほど、役場のなかでその職責を果たせるか不安を募らせていた。

考察：保健師は住民の暮らしと小規模自治体の行財政を支えてきた原発への自身の価値づけに加え、役場の組織風土の影響を受け、自身の気づきを抑制していると考えられる。自治体組織において保健師が原子力災害に備える保健活動を先導して行うことは、個人の努力では限界がある。国や都道府県の広域的支援による、原発立地区域の保健師間の連携や専門性の発揮が必要であることが示唆された。

【キーワード】原子力災害，災害の備え，保健師，内情，エスノグラフィー

日本地域看護学会誌，24（1）：4-12，2021

I. 緒 言

わが国には全国各地に、建設中、停止中、廃炉決定・見込みの22基を含め50基以上の原子力発電所（原発）が存在する¹⁾。加えて、原発の稼働に伴い発生する低レベル放射性廃棄物は各原発の貯蔵施設、高レベル放射性廃棄物は2か所の貯蔵管理センターで保管されている²⁾。

施設では放射性物質が適切に管理されることが前提だが、自然災害等による電源喪失や広域停電が起こる可能性も否めない。そのため、放射性物質の存在をその地域の原子力災害リスクととらえる必要がある。2011年の福島第一原発事故の教訓をもとに、原子力規制委員会が原子力災害対策指針を定め、国際基準を参考に放射性物質が放出される前から予防的に避難等を開始する考え方が盛り込まれた。原発からおおむね5km圏を予防的防護措置を準備する区域（Precautionary Action Zone；PAZ）、おおむね5～30km圏を屋内退避などの防護措置を行う緊急防護措置を準備する区域（Urgent Protective action

受付日：2020年1月20日／受理日：2020年11月27日

1) Junko Omori, Kumiko Nakano：東北大学大学院医学系研究科

2) Chie Kawasaki：長野保健医療大学看護学部

3) Atsuko Taguchi：慶應義塾大学看護医療学部

4) Junko Kitade：福井大学医学部

planning Zone : UPZ) と定めた²⁾。2013年には安定ヨウ素剤の配布・服用に関するガイドラインを取りまとめ¹⁾、PAZの市町村では災害弱者や要援護者に配慮した避難計画の策定や住民への安定ヨウ素剤の事前配布を実施し、保健師は中心的役割を担った。

災害発生時、保健師には災害対策基本法や原子力災害対策特別措置法、災害救助法等に基づき、自治体職員としての役割と公衆衛生看護専門職として住民の命と生活を守る役割が求められる³⁾。保健師は、公衆衛生看護の専門職として、発災直後から復旧・復興期にわたり、継続的に情報収集・分析・方針決定、医療・救護に関わる調整支援、住民の健康被害防止のための直接支援、関係機関との連携・調整などの役割を担うとされる⁴⁾。福島第一原発事故においても、原発から5～30km圏内4町の保健師は、事故直後の数日間、昼夜を問わず発令される屋内退避指示や避難指示のもと、避難援助が必要な高齢者、臨月や要治療の妊婦、透析患者や精神障害者等の医療的・福祉的対応の調整にあたった⁵⁾。保健師は発災時から復旧・復興期まで長期にわたり、健康調査に基づく住民の健康支援やこころのケアを行うとともに⁶⁾、住民が放射線の知識を生活に取り入れ、健康的な行動を選択し、生活習慣に取り入れることができるよう支援を行ってきたとの報告もある⁷⁾。

原子力災害への対応の経験から、根本ら⁵⁾は平時からの原子力災害への備えを今後の課題に挙げ、花積⁸⁾は当該県の保健師として、自ら第一線に出向き、市町村の保健師を支えることができなかつた反省をもとに、危機意識をいっそう高め、早期に対応できる体制を平時から整える重要性を示した。自然災害が増加している今日、原子力災害に関しても、他の災害と同様に平時からの備えを強化することが課題とされる⁵⁾。防災計画の策定に関しては、計画の段階で計画者と実務者が乖離している問題⁹⁾、保健師の役割を明文化することや自治体組織内で保健師の専門性が発揮できるための条件整備の必要性¹⁰⁾などが指摘されている。これらの課題に取り組むためには、原発立地区域の市町村保健師（以下、保健師）が原子力災害に備える保健活動を実際にどのようにとらえているのか、自治体組織の内部者の視点からその内情を明らかにする必要がある。福島第一原発事故後の原子力災害による健康被害については、精神的健康と社会的健康がもっとも重要な健康への影響とする報告¹¹⁾や避難生活により健康行動の変化を強いられることによる身体的・精神的健康への影響¹²⁾、立ち入り制限地域から避難

した住民のメンタルヘルスへの影響¹³⁾などが報告されている。また、原子力災害下における保健師の活動経験や役割⁵⁻⁷⁾、保健師等支援者の放射線に対する不安とその関連因子¹⁴⁾などの報告もみられる。しかし、平時の原子力災害に対する備えについては、地方自治体の防災マニュアルや放射線教育などの準備状況^{15,16)}、保健師活動への期待⁵⁾は示されているものの、備える役割を期待されている原発立地区域の保健師が抱える事情には焦点が当てられていない。

原発や廃棄物の保管施設は、都市部から離れた郡部に建設されている。原発立地区域は、郡部特有の人口構造や物理的・自然的環境、原発と切り離せない経済産業的な構造など地域特性が共通している。本研究では、原発立地区域の共通性に着目し、社会的状況の影響を受ける存在であると推測される保健師の原子力災害に備える保健活動に関する内情を文化として記述する。本研究における内情とは、表向きにしていけない内部の事情とする。

II. 研究方法

研究方法は、共通する社会的状況にある保健師の原子力災害に備える保健活動に関する内情を文化として記述するため、エスノグラフィーの手法を用いた。本研究における文化とは、Spradley¹⁷⁾の定義「人々が経験を解釈し、行動を起こすために用いる、共通する物事の捉え方」をもとに、「原発立地区域の保健師が自治体組織における経験を解釈し、原子力災害に備える保健活動に関する行動を起こすために用いる、共通の物事のとらえ方」とする。

1. フィールドワーク

フィールドワークの期間は、2015年11月～2018年9月であった。都道府県の原子力災害対策関連部署の職員、原子力災害医療協力機関指定病院の原子力災害対応担当者である医師や看護師らゲートキーパーから研究参加者の紹介を受け、インタビューと公的な場の観察、公開されている既存資料の閲覧を行った。観察や閲覧では、役所や物産館、市民広場、原発PRセンターなど公的に開かれた場の観察を行い、地域防災計画（原子力編）、避難計画、市町村勢要覧、市町村政だより等の閲覧を行った。インフォーマルインタビューでは研究参加者の所属機関に出向き、地域の概要・特徴を聞き取った。フォーマルインタビューを開始する際には、福島第一原発事故

表1 研究参加者と自治体の概要 (2016年時点)

参加者ID	キー・インフォーマントの概要				自治体の概要				
	年代	勤続年数 (年)	人口規模 (人)	町の面積 (km ²)	第一次産業 (%)	第二次産業 (%)	第三次産業 (%)	高齢化率 (%)	常勤 保健師数 (人)
B	50歳代	30以上	<5,000~10,000	300~400	20~30	20~30	50~60	30~35	5
C	50歳代	20~30	5,000未満	100未満	0~10	10~20	60~70	35~40	4
D	50歳代	20~30	<10,000~20,000	100未満	0~10	30~40	60~70	30~35	6
N	50歳代	30以上	5,000未満	100~200	10~20	10~20	70~80	40~45	2
P	50歳代	30以上	<10,000~20,000	100未満	10~20	20~30	60~70	30~35	7
U	50歳代	20~30	<5,000~10,000	100~200	10~20	20~30	70~80	35~40	7
T	50歳代	30以上	20,000以上	200~300	0~10	20~30	60~70	25~30	19
V	50歳代	30以上							
W	60歳代	10~20							

立地区域および自治体、研究参加者の特定を避ける表記とした

後の原発の再稼働に関する議会の議論や住民運動の動向を注視し、レイニンガー¹⁸⁾が提唱する、見知らぬ人—友人モデルを用い、胸中に秘めている内情を語ってもらえる時機を判断した。複数の原発のPAZを比較するためにPAZを含む7つの市町村を中心に、広域的に隣接する自治体も含めたUPZまでフィールド・ワークの範囲とした。表1に7つの市町村と市町村に所属する保健師の概要を示す。

2. 研究参加者

研究参加者は、ゲートキーパーを含む関連情報を提供するインフォーマント25人であった。本研究では、原子力立地地域の市町村保健師の内情について記述するため、7市町村の保健師9人をキーインフォーマントとした(表1)。一般的情報を提供するプライマリーインフォーマントは、保健所保健師3人、病院保健師1人、病院看護師5人、訪問看護師1人、医師2人、行政職員等3人、消防署職員1人であった。

3. データ生成と分析

データ生成はフォーマルインタビューの対話を通じて行った。フォーマルインタビューでは、原子力災害に備える保健活動について考えていることや思うところについて自由に語ってもらった。それはなぜか、どのような目的や理由があるのか、そのための手段はなにかなどの問い語りによりデータ生成を進めた。キーインフォーマントには2回、プライマリーインフォーマントには1回のフォーマルインタビューを実施し、逐語録をデータとした。分析は、キーインフォーマントのデータをメインデータとし、プライマリーインフォーマントのデータ、観察記録、既存資料は、出来事言動、言い回しの解釈に

用いた。原子力災害に備える保健活動に関する経験の解釈と行動のもととなる物事のとらえ方のパターンに着目し、繰り返し出現するパターンの類似性と相違性を比較検討し、意味内容の領域(ドメイン)を特定し、ドメインのサブセット間の関係を説明するテーマを導出した。ゲートキーパーには分析の途中で意見交換、キーインフォーマントには分析の終盤で結果のアウトラインについてメンバーチェックを行い、データの解釈に賛同を得ながら分析を進めた。

4. 倫理的配慮

研究参加者には、研究の目的とエスノグラフィーの方法、研究への参加や辞退を選択できる自由を保障すること、個人情報保護の厳守、研究成果の公表について、文書および口頭で説明し、同意書に署名を得た。本研究は倫理審査委員会の承認を受けて実施した(承認年月日:2015年10月14日、承認番号:2015-1-467)。

5. 結果の記述

エスノグラフィーは、文化を記述することも研究方法と位置づけるため、ドメインを〈 〉、キーインフォーマントの語りにおける象徴的な言葉や文節を「 」, 開示例を文中に織り込み、原子力災害に備える保健活動に関する保健師の内情を記述する形式をとる。

Ⅲ. 研究結果

1. 内情の開示のパターン

研究参加者にフォーマルインタビューを依頼した当初、保健師は役場の職員が原子力災害について話すと、原発再稼働賛成派にも反対派にも利用される、町長や原

テーマ：もしものときを想定するほどに立地の保健師の職責を果たせるか不安が募る

《原発とともにある小規模自治体職員の役割を遵守する》

- ・自治体職員として首長の原発関連の政策方針に則る
- ・縦割組織である原子力行政のトップダウンの指示を守る
- ・小規模自治体ゆえのマルチタスクの役割期待に応える
- ・原発産業と密着した財政基盤と生活基盤を支持する
- ・役場の一員であることで保健師の役割を果たそうとする

《住民の命と生活を守るための看護の気づきを溜める》

- ・原発事故後に原子力が身近にあると感じるようになった
- ・安定ヨウ素剤の事前配布を担ったときに保健師の役割を自覚した
- ・いざというときに役立つ住民個々人の情報の重要性に気づく
- ・看護職として避難時の住民のケアニーズを見積もろうとする

図1 原子力発電所立地地域の市町村保健師の内情：テーマとドメイン

発担当部署の許可が必要との理由で、インタビューに応じることを躊躇した。フィールドワークで何度か足を運び、インフォーマルインタビューを続け、B保健師が「ずっと役場のだれにも話せずに抱えていた葛藤を退職前にどうしても話しておきたいと思った」と切り出したことを皮切りに、保健師自身の判断で胸中に秘めてきた内情を語り出した。

保健師は、自分の自治体を「立地」、役場の行政を「原子力行政」と呼んだ。役場の入口には、電子パネルが設置され、市町村全域の地図に各所のリアルタイムの放射線量が表示されていた。そばには各種のイベントや制度の案内に混じって原発PR関連のリーフレットも置かれていた。周辺には、重厚な市民ホール等の公共施設や原発PRセンターが点在し、山向こうの海の方から無数の高压電線が大都市に向かって尾根伝いに延びていた。原発は幹線道路からみえない山影に位置し、海側からしかみることができない。保健師は、「原発をリスクととらえるところに住み続けられない」「この主な産業は原発か公務員、役場の一員として原子力行政には踏み込めない」と話しながらも、「役場のだれより住民の情報や住民との関係をもっているのは自分たち」「看護職は自分たちしかいない」と内省を深め、原子力災害時のケアニーズを見積もり、このままでよいのかと自問自答を繰り返した。インタビューを通じて、原発事故が起こったときのことを考えれば考えるほど、保健師として住民の命と生活を守ることができるのか、表向きにしてこなかった不安を語り出した。

2. 内情のテーマと2つのドメインのサブセット (図1)

保健師の原子力災害に備える保健活動に関する内情のテーマは、「もしものときを想定するほどに立地の保健師の職責を果たせるか不安が募る」であった。テーマは、《原発とともにある小規模自治体職員の役割を遵守する》と《住民の命と生活を守るための看護の気づきを溜める》のドメインのサブセットにより構成された。立地の保健師にとって2つのドメインはどちらも大切なことであった。自治体職員の役割を遵守しながら、看護の気づきを溜める保健師は、有事を想定するほどに自分の職責を果たせるか不安を募らせていた。

《原発とともにある小規模自治体の役割を遵守する》は、〈自治体職員として首長の原発関連の政策方針に則る〉〈縦割組織である原子力行政のトップダウンの指示を守る〉〈小規模自治体ゆえのマルチタスクの役割期待に応える〉〈原発産業と密着した財政基盤と生活基盤を支持する〉〈役場の一員であることで保健師の役割を果たそうとする〉の5つのドメインで構成された。

《住民の命と生活を守るための看護の気づきを溜める》は、〈原発事故後に原子力が身近にあると感じるようになった〉〈安定ヨウ素剤の事前配布を担ったときに保健師の役割を自覚した〉〈いざというときに役立つ住民個々人の情報の重要性に気づく〉〈看護職として避難時の住民のケアニーズを見積もろうとする〉の4つのドメインで構成された。

3. 《原発とともにある小規模自治体職員の役割を遵守する》の開示内容

役場の行政は、科学の粋である原発が地元にあることを誇りとする教育や原発の安全を謳う広報を行ってきた。保健師は、「原発ができたときから何十年も同じ町長で、原発を感じさせない町づくりをしてきたから、安全神話にどっぷりつかってきた」と、〈自治体職員として首長の原発関連の政策方針に則る〉ことは至極当然であり、「原子力に関することは、すべて国からのトップダウンで動く」と、〈縦割組織である原子力行政のトップダウンの指示を守る〉ことに「ここは立地だから」と疑問をもつことなく役場の業務を遂行してきた。

D保健師の開示例：市町村が勝手に決められる権限って限られてくる。…中略…原子力は自分たちの所管の課ではないんです。あくまでもいちばん最初は(原子力の)担当課、私たちは外側の担当課。…中略…そこまではやっぱり踏み込めない。村の保健師が踏

み込むっていうふうにはいかない。やっぱり担当者レベルではそうはならない。

毎年行われる避難計画に基づく訓練も「県から国からの命令系統が課単位で降りてくる」トップダウンのひとつであり、「原子力災害時の避難計画に則り、私たちも年に1回の都道府県との避難訓練に参加する」が、立地の小さな役場では、保健師であっても、「管理職であれば本部陣営の対応、専門家がないからサーベイメーターをもって線量の計測に入ることもあれば、女子職員という理由で炊き出しを担当する場合もある」、しかし「そこには口を出すことはできない」と、〈小規模自治体ゆえのマルチタスクの役割期待に応える〉ように努めてきた。

保健師が原子力行政に「口を出せない」理由は2つあった。1つ目の理由は、「この町の主要な産業は原発と公務員しかない」「各町村はすごく潤っている」「それで生活している方もいっぱいいる」と原発があることで成り立っている自治体の〈原発産業と密着した財政基盤と生活基盤を支持する〉ことを価値づけているためであった。その価値に基づき、原発があるがゆえの原子力災害リスクを考えることに後ろ向きになっていた。

V保健師の開示例：地元にいる人は原発にも助けてもらっているし、原発のなかで生活をしていて生計を立ててたり、原発があるから転勤とか転入とかもしてくるしってというのがずっとあったので、そんななかでの生活の一部だからね。…中略…安全神話じゃないけど、自分たちもそうなんです。本当に共存なんです。

U保健師の開示例：私の愛する町にこんな危険なものがあるなんて思いたくない。ずっと生まれ育ってきた、そのときからあるしね。住民にとっても放射能をまき散らすようなことはないというのが前提だから、あれが原発、絶対大丈夫って思っていますよね。

2つ目の理由は、「私たちは役場にいるからこそ、できることも多い」と〈役場の一員でいることで保健師の役割を果たそうとする〉存在の仕方であった。役場組織の慣例や規範に従うことを優先し、「(原発事故を想定した)何回訓練をやっても結局いつもそこ、私はもっと(看護職としての意見を)やっぱりいってかなきゃ駄目だって思いながら、なかなか(いえない)。やっぱり原発っていうところが、他の災害よりもやっぱりなにか壁になっている気がする」と、意見があっても口に出さずにきた。立地の保健師は、そうすることによって事務職と協働し日常の業務を円滑に遂行していた。

P保健師の開示例：行政で働く者としては(役場の職員であることと保健師であること)のどちらも大事ってところはあるんですよね。役場で働いているメリットもすごくあるんだと思うんです。役場において、こういう住民の情報を出せるというのが保健師の強みかなと。

N保健師の開示例：私も保健師っていう立場よりは、公務員としての立場で動く形になるのかなと思います。本当に災害真っ最中の只中のときは、ある程度収まったら、たぶん健康の部分とか、避難所の方々のメンタルの部分とかに関わるようになると思うんですけど、とりあえず渦中のときは、公務員として住民課の一員として動きなさいというのがあるので。

4. «住民の命と生活を守るための看護の気づきを溜める»の開示内容

立地の保健師は、福島第一原発事故の後、「まさかそんな大爆発が日本で起こるとか、そんなふうにして生活していなかった」「あの事故から何でも起こり得るんだなって学びました」と、「安全神話」に疑問をもつようになった。住民の暮らしを支える原発のリスクを把握するも、「そんなことを思ったら、(住民も自分も)ここで安心して生活できない」と、原子力災害リスクに正面から向き合うことができない状況にあった。それゆえ、住民の命と生活を守るための気づきをだれかに伝えることもできず、胸の内に溜め込んでいた。

保健師は、安定ヨウ素剤配布の担当となり、〈原発事故後に原子力が身近にあると感じるようになった〉。「住民にヨウ素剤を配るために問診したのがすごく大きかった」「行政にいる保健師さんしかできないということで、説明会して、疑問だとかないか確認も全部自分たちがしたので」と初めて放射線に関する知識を学び、住民の健康と命を守る役割について考えるようになった。「保健師の役割について明記されていたから、そこに従事する行政の専門職であり、医療の専門職っていう認識がヨウ素剤配布のときに初めて感じた」と〈安定ヨウ素剤の事前配布を担ったときに保健師の役割を自覚した〉。

D保健師の開示例：変わったのは、やっぱり福島の災害があったからだと思う。特にヨウ素剤を配りますよってところは、保健師さんの問診がなければ駄目なんだよって、保健師っていうところがボンとクローズアップされて、そのところは保健師さんが担ってねってというような。…中略…具体的に自分たちの役割のな

かにそういうのが身近に、原子力が身近に感じた。ヨウ素剤を配るのは保健師の役割と明記されてて、そこに従事する行政の専門職、医療の専門職っていうような認識は、このときに初めて感じたかもしれない。

安定ヨウ素剤の事前配布の任務に就くときには、「(あのときは)ヨウ素を配布するための勉強会だったので、もっと避難の実際を想定して勉強しないとならないねって」と管内の保健師同士で話していたが、「市町村でも原子力とかに関するとところがあるのは、非常に人口も少なく不便なところが多いじゃないですか、そういうところって保健師の数もすごく限られていて、本当に兼務、兼務兼務兼務くらい状況のなかで、上も仕事を増やすのをいやがる。いまやらなくてはいけない事の優先順位が先でしょってことになる。備えが後になっちゃうんです」と、役場内では、保健師たちだけの力ではどうにもならない実情を語った。

V保健師の開示例：なにができていないのかわかっている自分があるって思います。…中略…多分ずうーっとそれが後回しになってきて、なにも手付かずみたいなことに(なっている)。…中略…本当に風化するなっていうのは、もうしゃべっててすごいですね。でも、明日起こるかもしれないんですよ。で、明日起こったらどうしよう、なんにも動けないっていう、そういう思いはすごくあるんです。どうしようって。…中略…本当にいつも頭にあって、いま、起こったらどうしようっていう。

T保健師の開示例：たとえば、ヨウ素剤の服用っていう話で、じゃあ、飲んでくださいって薬だけ渡せばいいものでもなくて、その水は汚染されているかもしれないようなことを、ちゃんと知識としてもっているかどうかで、また、対応も変わってくるんだらうなって。風向きとか雲の動きとかっていう、そういう情報が出たときに。…中略…町民さんといっしょに不安になっていたら、避難に連れていかれる人はもっと不安になりますよね。

保健師は、「(役場の方針は)いざというときは、(バスで)逃がすまでなんです。いまの行政が考えているのは、そのときにどう逃がすかということだけ。役場のなか(職員)も、逃げた先が何とかしてくれるんじゃないかって。そこに集まればぐらいの感覚でしかない」と行政の姿勢に疑問を抱いていた。「でも、他の災害関連では、名簿とか私たちがもっている」と、保健師だから把握している(いざというときに役立つ住民個々人の情

報の重要性に気づく)と同時に、〈看護職として避難時の住民のケアニーズを見積もろうとする〉が原発事故発生時を考えるほどに、住民の命と生活を守るための看護の気づきを溜め込んでいた。

B保健師の開示例：その先に本当に万が一、避難した、だれかが具合が悪くなったら、じゃあ自分たちがどうしようっていうのが根底に常にあるので、それをどうするか、常に考えますよね。…中略…電力会社の社宅がある地域に乳幼児、妊産婦さんが集中している。産科医療との連携はとてなんなんか心配なところで、不測の事態が起きるときは、妊産婦さんはなにが起こるかわからないので、長距離を逃げなきゃいけないってなったときに、いろいろなことが心配される。不安なところではありますね。…中略…混乱しやすい人とか、精神、障害で在宅、引きこもり系の人たちなんてどうなるんだらうっていう不安はありますよね。

C保健師の開示例：この人にこの薬をもって行かなきゃとか、その辺の判断を事務職ができるとは思えない。安全なところまで逃げてからじゃないとなにもしてあげられないってことが起きちゃうんで、不安を感じる現実があります。いわゆる災害弱者といわれるような人たちが出てくるのが常につきまとうと思うんです。

立地の保健師は、自治体内の災害弱者の存在を把握しており、避難時のケアニーズを見積ろうとすればするほど看護の気づきを溜め、住民の命と生活を守る職責をよりいっそう意識するも、原発と共にある原子力行政の役場で、その職責を果たせるか不安を募らせていた。

IV. 考 察

原発立地区域にある自治体の保健師は、福島第一原発事故をきっかけに原子力災害リスクを認識し、行政機関に所属する唯一の看護職として住民の重要な情報を携え、住民の生命と生活を守ることが自分たちの責務であることを強く意識していた。原子力災害に備える保健活動に正面から向き合うことができない状況下で、看護職として住民の命と生活を守るための気づきを溜めて不安を募らせていた。その背景には、電源三法²⁾に基づく多額な交付金と地域の主要産業となった原発が住民の暮らしと小規模自治体の財政を支えてきた地域の歴史、原発立地区域に暮らす保健師自身の原発に対する価値づけがあった。そのうえで、役場組織の一員として日常の業務

を円滑に遂行するために、原子力災害に備える保健活動の必要性について気づきながら、トップダウンの指示を遵守していた。ゼネラリスト重視の人材管理や、公務員としてあるべき規範を強要される²⁰⁾特性をもつ行政組織で、保健師の立場と組織の慣例に従う行動は、自治体職員により共有されている組織内の目にみえる行動パターン、すなわち組織風土^{21, 22)}と考えられる。看護師を対象とした先行研究では、自己の感情や気づいた事実等の当人の本音の抑制には、自己制御のほか、組織風土が関わっているとされる²³⁾。保健師は、原発への価値づけに加え、自治体の組織風土の影響を受け、自己の気づきを抑制していると考えられる。

地方自治体の行政組織は、地域の伝統と革新といった住民意識の影響を受けており²³⁾、多くの利害関係のなかで政治的に運営され²⁴⁾、利害関係者との利害に対する配慮を怠らないことが、組織を存続させるための基本要件²⁵⁾とされる。住民の生命や尊厳、生活と安寧を守る公衆衛生看護を専門とする保健師も、このような組織風土と自治体組織のなかであって、原発が住民の暮らしとその行財政を支えている自治体の職員であるため、その専門性を発揮することを優先し、原子力災害に備える保健活動の必要性を唱え、先導して実施することは個人の努力では限界があると考えられる。行政組織風土の変革には、職員自身や組織内対人関係の変革、中央政府との、そして地域住民との関係変革が同時的・計画的に必要²⁴⁾とされる。医療専門職が少数派である行政組織で働く保健師は、日常的に事務系職員との間で事業計画立案や実施などにおける意向の相違を経験し、葛藤が生じるとされてきた²⁶⁾。

しかし本研究においては、原発立地区域の保健師は公衆衛生看護専門職として、原子力災害リスクと住民の命と生活を守る職責をより具体的に意識するほどに不安を募らせながらも、所属する自治体組織の政策方針に則り、トップダウンの指示を守る行政職としての自己と公衆衛生看護専門職としての自己を共生させている内情が明らかになった。また、原発立地区域ならではの小規模行政組織では、行政職として期待されるマルチタスクを積極的に熟しながら、専門職として地元の自治体で働き続ける保健師の内情も明らかになった。

本研究の結果では、原発立地区域の保健師は共通して、原子力災害に備える保健活動の必要性、住民の生命と生活を守る看護専門職としての職責を意識していた。災害時の体制を構築するためには、平常時から所属機関内外

との信頼関係を構築しておくことの重要性や²⁷⁾、平常時に意識的に放射線に関する情報や知識を蓄積していくことが原子力災害発生時の活動への肯定的な取り組みの支えになる¹⁵⁾との報告もある。原子力災害に備える保健活動を推進するために、都道府県による広域的支援により、放射線に関する学習機会を定期的に設け、知識に基づく実践的応用力の獲得を図ると同時に、原発立地区域の保健師が原子力災害のリスクや職責等に関する気づきを共有する機会を設け、原子力災害に備える保健活動へのモチベーションの維持を支援することが重要である。このような広域的な支援により原発立地区域における近隣市町村の保健師間の顔のみえる関係が形成できれば、災害発生時に互いに連携し住民の生命や生活を守る実践が可能になると考える。

また、本研究の参加者の自治体では、保健師の公衆衛生看護の専門職としての役割が防災および避難計画に明示されず、公務員の役割を期待されていた。住民の命を守るリスクマネジメントの観点から、保健師が原子力行政や防災および避難計画の立案に積極的に関わり、役場内で専門性を発揮できるように国や都道府県が後方支援することも必要である。

V. 結 語

本研究はエスノグラフィーを用い、原子力災害に備える保健活動に関する保健師の内情を記述した。“もしものときを想定するほどに立地の保健師の職責を果たせるか不安が募る”のテーマは、《原発と共にある小規模自治体職員の役割を遵守する》と《住民の命と生活を守るために看護の気づきを溜める》のドメインのサブセットにより構成された。立地の保健師は住民のために原子力災害に備える保健活動を行うことが自分の職責と意識しているものの、原発事故発生時を考えるほどに、原子力行政の役場においてその職責を果たせるか不安を募らせていた。本研究は、機縁法に基づく9人の原発立地区域の保健師の語りを中心とした分析結果である。今後は、全国の原発立地区域にフィールドを拡大し普遍性を確認すると共に、原子力災害に備える保健活動の実態と課題等に関する調査が必要である。

【利益相反】

開示すべきCOIはない。

【謝辞】

本研究にご協力いただきましたみなさまに心より感謝申し上げます。本研究は平成27年度科学研究費助成事業 挑戦的萌芽研究 (B) 原子力災害リスクに対する備えの看護職間ネットワーク構築に関するエスノグラフィーの一環として、東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会の承認を得て実施しました。

【文献】

- 1) 原子力規制委員会ホームページ：原子力災害対策指針。
<https://www.nsr.go.jp/activity/bousai/measure/index.html> (2018年12月20日)。
- 2) 経済産業省資源エネルギー庁ホームページ：日本の原子力発電所の現状；エネルギー白書。https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/nuclear/001/ (2017年12月20日)。
- 3) 田上豊資：DHEATの具体的な業務（総論）に関する研究。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「広域大災害時における地域保健支援・受援体制構築に関する研究」。平成27年度分担研究報告書，45-55, 2016。
- 4) 奥田博子：特集 災害時の公衆衛生活動，災害時の保健師の健康支援活動の発展と現在の課題。公衆衛生，80(9)：658-663, 2016。
- 5) 根本裕美子・末永カツ子・鈴木香純他：福島第1原子力発電所事故による原子力災害における保健師活動と今後の備え。東北大学医学部保健学科紀要，23(1)：27-38, 2014。
- 6) 大石万里子：原発事故への対応から市民生活の復興をめざして。保健師ジャーナル，68(3)：183-189, 2012。
- 7) 麻原きよみ：原子力災害復旧期における保健師活動；放射線防護文化の形成をめざして。保健師ジャーナル，70(5)：424-428, 2014。
- 8) 花積めぐみ：東日本大震災から3年；福島からの報告，福島県保健師の立場から災害時保健活動の振り返りと今後への思い。保健師ジャーナル，70(3)：187-193, 2014。
- 9) 藤井 誠：調査報告A県内市町村の防災担当者が保健師に期待する防災や災害時の役割とその課題。保健師ジャーナル，63(8)：706-711, 2007。
- 10) 石川麻衣・牛尾裕子・武藤紀子他：自然災害発生時における市町村保健師の活動の特徴；噴火災害の一事例分析から。千葉大学看護学部紀要，26: 85-91, 2003。
- 11) United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR): Levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 great east-Japan earthquake and tsunami. UNSCEAR 2013 report to the General assembly, (1)：10, 2013。
- 12) Hasegawa A, Ohira T, Maeda M, et al.: Emergency responses and health consequences after the Fukushima accident; Evacuation and relocation. *Clinical Oncology*, 28(4)：237-244, 2016。
- 13) Yabe H, Suzuki Y, Mashiko H, et al.: Psychological distress after the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident; results of a mental health and lifestyle survey through the Fukushima Health Management Survey in FY2011 and FY2012. *Fukushima J Med Sci*, 60: 57-67, 2014。
- 14) Yoshida K, Orita M, Goto A, et al.: Radiation-related anxiety among public health nurses in the Fukushima Prefecture after the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 2016。
- 15) 北宮千秋：放射線災害を想定した地方自治体および保健所保健師の取り組みと認識。日本公衆衛生誌，58(5)：372-381, 2011。
- 16) 松川京子・松成裕子：原子力発電所立地3県に勤務する保健師の放射線に関する知識および認識の比較調査。日本放射線看護学会誌，5(1)：56-62, 2017。
- 17) Spradley JP: Participant observation. 63, Holt, Rinehart & Winston, New York, 1980。
- 18) マデリン M レイニンガー：看護における質的研究。伊藤和弘(翻訳)，医学書院，東京，1997。
- 19) 田中豊治・日置弘一郎・田尾雅夫：地方行政組織変革の展望；人と組織を変える。学文社，112-120, 1991。
- 20) Kayama M, Akiyama T, Ohashi A, et al.: Experiences of municipal public health nurses following Japan's earthquake, tsunami, and nuclear disaster. *Public Health Nursing*, 31(6)：517-525, 2014。
- 21) 松尾 陸：組織風土の規定因に関する研究。産業・組織心理学研究，10(1)：75-87, 1996。
- 22) Kawasaki C, Omori J, Ono W, et al.: Public Health Nurses' Experiences in Caring for the Fukushima Community in the Wake of the 2011 Fukushima Nuclear Accident. *Public Health Nursing*, 33(4)：335-342, 2015。
- 23) 松本友一郎：看護師の職場における本音の抑制と社会的自己制御及び組織風土の関連。中京大学心理学研究科・心理学部紀要，16(2)：1-12, 2017。
- 24) 田中豊治：地方行政官僚制における組織変革の社会学的研究，時潮社，東京，1994。
- 25) 宮入(茨城)小夜子：地方自治体の行政組織の特性と組織風土改革。日本大学大学院総合社会情報研究科紀要，14: 115-126, 2013。
- 26) 大森純子・宮崎紀枝・麻原きよみ他：保健事業の展開において保健師と事務系職員の意見が異なる状況に関する質的分析。日本地域看護学会誌，9(2)：81-86, 2007。
- 27) 笹谷孝子：台風9号による豪雨災害後の支援活動における課題；面接調査結果からみた保健医療専門職者間の連携。近大姫路大学看護学部紀要，3: 75-81, 2010。

Ethnographical Study on Preparations for Nuclear Disaster as Perceived by Public Health Nurses in the Zone of Nuclear Power Plants

Junko Omori¹⁾, Chie Kawasaki²⁾, Kumiko Nakano¹⁾, Atsuko Taguchi³⁾, Junko Kitade⁴⁾

1) Graduate School of Medicine, Tohoku University

2) Faculty of Nursing, Nagano University of Health and Medicine

3) Faculty of Nursing, Medical Care, Keio University

4) Faculty of Medical Science, University of Fukui

Objective: To describe the culture and true state of affairs of how public health nurses (PHNs) perceive preparation for the nuclear disaster.

Method: Interviews were analyzed along with field exploration, participant observation according to the ethnographical methodology.

Results: Nine PHNs were selected as key informants out of 25 participants near nuclear power plants. The extracted theme of PHNs' preparations for nuclear disaster was "being concerned with the responsibility of PHNs in the nuclear zone to anticipate emergency situations." The main theme consisted of two domains: "adhering to roles as officers in a small municipality in the nuclear zone" and "bearing in mind the awareness to protect lives and living of residents as a nursing professional". PHNs have become increasingly aware of the risk after the accident in Fukushima, and of the necessity of preparing and protecting the lives of residents while feeling uneasiness.

Discussion: PHNs have felt the responsibility of preparing health activities while suppressing their feelings and awareness due to the organizational climate and their own views on the nuclear power plant, which had financed the lives of the residents and the municipality's administration. Because of the municipal characteristics, it is difficult for PHNs to take the initiative in conducting health activities and preparing for disaster. The implications from this research include building partnerships among PHNs in nuclear zones and demonstrating the expertise of PHNs within municipality offices by providing wider support at regional and national level.

Key words : nuclear disaster, disaster preparedness, public health nurses, true state of affairs, ethnography