

原 著

全国市町村における災害時の共助を意図した平常時の 保健師活動の実態と関連要因

ホソヤ 細谷 紀子* ノリコ 紀子* サトウ 佐藤 紀子* ノリコ 紀子* スギモトケンタロウ 杉本健太郎*
アマミヤ 雨宮 有子* ユウコ 有子* タイラ 泰羅 マスミ 万純*

目的 本研究は、全国市区町村における災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実態とその実施に関連する要因を明らかにし、災害時の共助、すなわち住民相互の助け合いを推進するための平常時における保健師活動に示唆を得ることを目的とする。

方法 2019年1月1日現在、全国市区町村（特別区含む、政令指定都市は本庁を除き各区を対象）のうち、2019年中に災害救助法の適用があった市区町村を除く、1,463市区町村を対象に郵送式による無記名自記式質問紙調査を行った。回答は統括的な役割を担う保健師に依頼した。調査項目は市区町村概要、保健師の活動体制、防災に関する活動基盤、災害時の共助を意図した活動の実施状況である。得られたデータを用いて、災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実施を従属変数とする多重ロジスティック回帰分析を行い、関連する要因を検討した。

結果 541件の回答があり（回収率37.0%）、主要な項目に欠損値があった6件を除く535件の回答を分析した（有効回答率36.6%）。保健師の活動体制は地区担当制と業務担当制の併用が81.7%、地域防災計画策定への保健師の関与有は31.6%であった。「災害時の共助を意図した平常時の保健師活動」のうち、避難行動要支援者等への「個別支援」実施有は223（41.7%）、自主防災組織等の「住民組織への支援協働」実施有は186（34.8%）、その他の「共助を意図した活動」実施有は160（29.9%）であった。未実施の理由は、防災対策が「事務分掌外」であること、「住民組織との接点がない」などが上位に挙がった。ロジスティック回帰分析の結果、災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実施には「保健師の活動体制が地区担当制であること」「地域防災計画策定への保健師の関与があること」「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成があること」などが有意に関連していた。

結論 災害時の共助を意図した平常時の保健師活動として個別支援は4割、それ以外は3割の実施であり、十分に行われていない実態が示された。担当地区をベースにした地区活動のあり方を見直すこと、地域防災計画策定への保健師の関与と災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成に向けた統括保健師の役割発揮および外部支援の必要性が示唆された。

Key words : 保健師, 防災, 共助, 市町村, 関連要因, 平常時

日本公衆衛生雑誌 2022; 69(8): 606-616. doi:10.11236/jph.21-027

I 緒 言

広域的な大規模災害が発生した場合、近所の人との助け合い等、自助・共助による災害被害軽減のための取り組みが必要とされている¹⁾。とくに、災害対策基本法に規定される「避難行動要支援者」を含む要配慮者は、避難行動や避難生活において自助の

みならず共助の必要性が高い。横山²⁾は、当事者と地域住民等の助け合いを強調する「共助」にとって、どこに支援を必要とする人がいるのか、どの程度支援を必要とするのかという基本的情報がなければ、助けようとする主体は動けない、と述べている。要配慮者に関する防災対策の一つとして、自閉症の人たちのための防災・支援ハンドブック³⁾には、「災害時には普段からの『繋がり』の多さが力になる」と書かれている。「平時にできていないことは、有事にもできない⁴⁾」、つまり、災害時に共助が機能

* 千葉県立保健医療大学健康科学部看護学科
責任著者連絡先: 〒261-0014 千葉市美浜区若葉 2-10-1 千葉県立保健医療大学 細谷紀子

するためには、平常時からの住民相互の顔のつながりや助け合いがあることが重要となる。

こうした中、保健師活動指針⁵⁾では持続可能でかつ地域特性をいかした健康なまちづくり、災害対策等を推進していく必要性が明記され、とくに市町村保健師は地区活動の中で地域資源のマネジメントを行い、地域の身近なソーシャルキャピタルの醸成に努めることが重要と言われている⁶⁾。すなわち、災害時の共助が可能となるような地域づくりを平常時から推進することが市町村保健師に求められる役割と言える。しかしながら、独自の災害時保健活動マニュアルを整備している市町村は3割に満たないという報告⁷⁾や、住民相互の助け合いの核となる「自主防災組織」に保健師が関わっている市町村は約3割という報告⁸⁾があり、市町村保健師はその役割を十分に果たせていないのではないかと推察される。

先に述べた市町村保健師の自主防災組織への関与の実態⁸⁾は2004年に7都道府県を対象に調査した結果であり、現在の市町村保健師の災害時の共助を意図した活動の実態を明らかにした調査は研究者の知る限り存在しない。加えて、災害時の共助を意図した平常時の保健師活動について報告⁹⁻¹¹⁾がなされているがその数は少なく、Takedaら¹²⁾、Matsuoら¹³⁾、Karashimaら¹⁴⁾により住民相互の共助力を高める防災ツールが開発されつつあるが実践への普及はまだ十分ではない。

そこで、全国市区町村における災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実態とその実施に関連する要因を明らかにし、災害時の共助、すなわち住民相互の助け合いを推進するための平常時における保健師活動の示唆を得ることを本研究の目的とする。

II 研究方法

1. 研究デザイン

本研究のデザインは横断研究である。

2. 用語の定義

本研究における「共助」とは、文献^{8,15,16)}を参考に「住民相互の助け合い」を意味するものとし、「災害時の共助を意図した平常時の保健師活動」は、「避難行動要支援者等への個別支援（以下、個別支援とする）」、「自主防災組織等の住民組織への支援や協働（以下、住民組織への支援協働とする）」、およびその他の「災害時の共助を意図した保健福祉事業や地域づくり活動（以下、共助を意図した活動とする）」の3側面から構成するものとした。これら災害時の共助を意図した活動には、その前提として災害に備える必要性を住民が自分事として捉えることが必要であり、個別支援等においては自助に向け

た支援と連動して行われるものとする。

3. 調査対象者

2019年1月1日現在、全国市区町村1,896か所（特別区含む、政令指定都市については本庁を除き各区対象とする）のうち、2019年中に災害救助法の適用があった433市区町村を除く、1,463市区町村を対象自治体とした。回答は、各自治体の保健師活動について組織横断的に総合調整・推進する立場にある統括的な役割を担う保健師（以下、統括保健師とする）が適任と考え、統括保健師に依頼した（各自治体1人）。

4. データ収集方法

郵送式による無記名自記式質問紙調査を行った。調査対象者に研究協力依頼書、無記名自記式質問紙、返信用封筒の3点を2020年1月に郵送し、調査の趣旨に賛同し協力が得られた研究対象者のみが質問に回答のうえ、同封の返信用封筒にて返送するよう依頼した。研究協力依頼の発送から3週間後に、調査回答者へのお礼と未回答者への協力依頼のはがきを郵送した。

5. 調査項目

調査項目は牛尾らによる研究⁸⁾および自主防災組織を対象にした研究¹⁵⁾を参考に、災害時の共助を意図した保健師活動に関連があると考えられた項目を選定し、以下の内容とした。

1) 回答者の属性と市区町村概要

回答者の属性は、職位、年代、所属部門について選択肢を設定して尋ねた。市区町村概要は、自治体の種類について「政令指定都市・特別区・保健所設置市（以下、政令市・区とする）」「左記以外の市（以下、市とする）」「町村」の3択にて、人口は「20万人以上=1」から「5千万人未満=7」までの7択にて、高齢化率について「40%以上=1」から「20%未満=6」までの6択にて尋ねた。各自治体における過去30年間の自然災害による被災経験（以下、被災経験とする）の有無を尋ねた。

2) 保健師の活動体制と防災に関する活動基盤

保健または保健福祉部門の保健師の活動体制について「地区担当制」「地区担当制と業務担当制の併用」「業務担当制」の3択にて尋ねた。防災に関する活動基盤として、地域防災計画策定への保健師の関与と地域防災計画への保健師の役割の明示について「有」「無」「わからない」の3択にて、災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成について「作成済み」「作成中」「作成予定」「未作成」の4択にて尋ねた。

3) 災害時の共助を意図した平常時の保健師活動

(1) 避難行動要支援者等に対する個別支援

個別支援の実施の有無と、有の場合は支援内容（選択肢は表1の個別支援実施内容の変数に示す8択）、無の場合はその理由（選択肢は表1の個別支援実施無の理由の変数に示す6択）を尋ねた。

(2) 自主防災組織等の住民組織への支援や協働
過去5年以内の住民組織への支援協働の実施の有無、有の場合は「防災活動に関する支援協働であるか否か」、防災に関する支援協働が実施有の場合は

表1 災害時の共助を意図した平常時の保健師活動

項目	変数	n (%)	
避難行動要支援者等に対する災害への備えに関する個別支援	実施状況 (n=535)	有 223(41.7) 無 312(58.3)	
	実施内容 (n=223) 複数回答	1. 避難行動要支援者名簿の掲載申請や名簿提供の同意に関する支援	136(61.0)
		2. 避難（搬送）方法や必要な配慮に関する対象者への支援	129(57.8)
		3. 非常持ち出し物品・備蓄品・医薬品、電源確保等、物品の備えに関する支援	92(41.3)
		4. 住民組織を含む関係機関との情報共有・連携方法の確認・整備	77(34.5)
		5. 支援者となる近隣住民との橋渡し・関係づくりに関する支援	73(32.7)
		6. 避難（搬送）方法や必要な配慮に関する支援者（近隣住民）への支援	41(18.4)
		7. 地域の防災訓練への参加に関する支援	26(11.7)
		8. その他	15(6.7)
	実施無の理由 (n=312) 複数回答	1. 防災対策は保健師が所属する部門の事務分掌に含まれていない	123(39.4)
2. 通常の個別支援が十分に行えていないため、災害への備えの支援まで行えていない		116(37.2)	
3. ケースワーカー、ケアマネージャー等の他職種や他機関が当該の支援を行っている		96(30.8)	
4. 難病患者や小児慢性特定疾病児童・医療的ケア児の支援は市町村では担当していない		74(23.7)	
5. わからない		19(6.1)	
6. その他		47(15.1)	
自主防災組織等の住民組織への支援や協働	実施状況 (n=535)	防災に関する支援協働「有」 186(34.8) 防災以外の支援協働「有」 46(8.6) 無 303(56.6)	
	実施内容 (n=186) 複数回答	1. 防災・避難訓練や避難所開設訓練の実施に関する支援・協働	106(57.0)
		2. 高齢者や障害者等の要支援者の理解や必要な配慮に関する知識提供・健康教育	66(35.5)
		3. 防災に関する研修の案内・情報提供	59(31.7)
		4. 防災活動や防災教育の共同開催	52(28.0)
		5. 防災に関する地域の情報交換・検討会の実施	37(19.9)
		6. 要支援者と住民組織をつなぐパイプ役	36(19.4)
		7. 自主防災組織の運営や活動の企画・実施・評価に関する助言・協力	28(15.1)
		8. 防災活動をバックアップする人材（専門家・関係機関）の紹介・橋渡し	14(7.5)
		9. その他	6(3.2)
実施無の理由 (n=349) 複数回答	1. 自主防災組織等の住民組織との接点がない	174(49.9)	
	2. 防災対策は保健師が所属する部門の事務分掌に含まれていない	169(48.4)	
	3. 他の業務が多忙で自主防災組織等への支援や協働を行う時間が確保できない	117(33.5)	
	4. わからない	21(6.3)	
	5. 以前（過去5年より前）は行っていたが、今は行っていない	4(1.1)	
	6. その他	38(11.2)	
災害時の共助を意図した保健福祉事業や地域づくり活動	実施状況 (n=535)	有 160(29.9) 無 335(62.6) わからない 40(7.5)	

支援内容（選択肢は表1の住民組織への支援協働実施内容の変数に示す9択）、防災に関する支援協働が無の場合はその理由（選択肢は表1の住民組織への支援協働実施無の理由の変数に示す6択）を尋ねた。

(3) 災害時の共助を意図した保健福祉事業や地域づくり活動

共助を意図した活動の実施の有無について、「有」「無」「わからない」の3択にて尋ねた。その際、活動例として、育児サークルや介護予防事業等の仲間づくりの際に災害時の共助を促進する内容を盛り込む、災害時の自助や共助の促進を意図した健康教育や住民懇談会を地区単位で行う、地区組織と協働してウォーキングと避難場所までの経路確認を連動させて行う、の3点を示した。「有」と回答した人には、事業や活動の概要を自由記述にて記載を求めた。

6. データ分析方法

各調査項目の回答の度数および回答比率を算出した。単純集計後の関連の検討では、各項目の「無回答」と「わからない」はすべて分析から除いた。次に、災害時の共助を意図した平常時の保健師活動に影響する要因の検討の際に独立変数とする市区町村概要の回答結果と、同じく独立変数とする「保健師の活動体制」および「防災に関する活動基盤」の回答結果との関連の有無を確認した。分析は Pearson の χ^2 検定または Fisher の正確確率検定により行い、Fisher の正確確率検定は最小期待度が5未満の場合に用いた。P値が有意な関連を示した場合、調整済み残差を確認し±2以上の値を表に示した。市区町村概要の「人口」は選択肢（1～7）の回答結果の中央値（4）、平均値（4.22）を基準に高低に分け、5万人以上と5万人未満に再分類した。「高齢化率」は選択肢（1～6）の回答結果の中央値（3）、平均値（2.85）を基準に高低に分け、30%以上と30%未満に再分類した。30%は日本全体の高齢化率28.7%（2020年9月15日現在推計）に最も近い値であり妥当と考えた。「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成」は「作成済み」と「作成中」を合わせて「作成有」、 「作成予定」と「未作成」を合わせて「作成無」とした。続いて、災害時の共助を意図した平常時の保健師活動に関連する要因を検討するために、多重ロジスティック回帰分析を変数増加法（尤度比）により行い、オッズ比（Odds Ratio; OR）と95%信頼区間（95% Confidence Interval; CI）を算出した。従属変数は「個別支援」「住民組織への支援協働」「共助を意図した活動」であり、実施「有」を1、「無」を0とした。「住民組織への支援協働」は、「防災以外の支援協働有」と実施「無」

を合わせて防災に関する支援協働「無」とした。独立変数は「自治体の種類」「人口」「高齢化率」「被災経験」「保健師の活動体制」「地域防災計画策定への保健師の関与」「地域防災計画への保健師の役割の明示」「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成」である。「自治体の種類」は「政令市・区」を基準（reference group）として「市」と「町村」をそれぞれ1とするダミー変数化を行った。人口は「5万人未満」を1、「5万人以上」を0、高齢化率は「30%以上」を1、「30%未満」を0、被災経験は「有」を1、「無」を0とした。「保健師の活動体制」は「業務担当制」を基準として「地区担当制」と「地区担当制と業務担当制の併用」をそれぞれ1とするダミー変数化を行った。「地域防災計画策定への保健師の関与」「地域防災計画への保健師の役割の明示」「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成」はそれぞれ「有」を1、「無」を0とした。独立変数の多重共線性の有無は Spearman の順位相関係数を算出して確認した。すべての分析は、統計的有意水準を両側5%とし、IBM SPSS Statistics 27.1 for Windows を用いて行った。

7. 倫理的配慮

研究協力依頼書には、調査の趣旨に賛同し協力に同意したもののみが質問紙を回答・返送するように明記し、質問紙への回答時間は約20分を要すること、調査に協力が得られなくても何ら不利益を受けることはないこと等を配慮事項として明記した。加えて、2019年中に災害救助法の適用があった市区町村は災害後の対応による業務の負担増加が予測されるため調査対象から外した。本研究は千葉県立保健医療大学研究倫理審査委員会から承認を得て調査を実施した（2020年1月17日承認）。

III 研究結果

調査対象1,463市区町村のうち、541件の回答があった（回収率37.0%）。このうち災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の回答が未記入であった6件を除く535件の回答を分析した（有効回答率36.6%）。

1. 回答者の属性および独立変数の集計結果（表2）

回答者の職位は課長補佐級が181（33.8%）、年代は50代が325（60.7%）と最多であった。自治体の種類は、政令市・区が53（9.9%）、市が218（40.9%）、町村が262（49.2%）であった。人口は2～5万人未満が127（23.7%）、高齢化率は30～35%未満が130（24.3%）と最多であった。自然災害の被災経験は「有」が367（68.6%）であった。保健

表2 回答者の属性および独立変数の集計結果

		n = 535
項目	変数	n (%)
回答者の職位	部局長級	4(0.7)
	次長級	14(2.6)
	課長級	120(22.4)
	課長補佐級	181(33.8)
	係長級	148(27.7)
	係員	52(9.7)
	無回答	16(3.0)
回答者の年代	20代	5(0.9)
	30代	33(6.2)
	40代	120(22.4)
	50代	325(60.7)
	60代	24(4.5)
	無回答	28(5.2)
回答者の所属	保健部門	382(71.4)
	保健福祉部門	82(15.3)
	老人福祉・介護保険部門	18(3.4)
	その他	25(4.8)
	無回答	28(5.2)
自治体の種類	政令市・区	53(9.9)
	市	218(40.9)
	町村	262(49.2)
人口	20万人以上	41(7.7)
	10~20万人未満	62(11.6)
	5~10万人未満	77(14.4)
	2~5万人未満	127(23.7)
	1~2万人未満	79(14.8)
	5千~1万人未満	77(14.4)
	5千人未満	69(12.9)
	無回答	3(0.6)
高齢化率	40%以上	96(17.9)
	35~40%未満	124(23.2)
	30~35%未満	130(24.3)
	25~30%未満	120(22.4)
	20~25%未満	45(8.4)
	20%未満	9(1.7)
	無回答	11(2.1)
被災経験	有	367(68.6)
	無	166(31.0)
	無回答	2(0.4)
保健師の活動体制	地区担当制	11(2.1)
	地区担当制と業務担当制の併用	437(81.7)
	業務担当制	82(15.3)
	無回答	5(0.9)
地域防災計画策定への保健師の関与	有	169(31.6)
	無	336(62.8)
	わからない	22(4.1)
	無回答	8(1.5)
地域防災計画への保健師の役割の明示	有	228(42.6)
	無	271(50.7)
	わからない	22(4.1)
	無回答	14(2.6)
災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成	作成済み	175(32.7)
	作成中	47(8.8)
	作成予定	63(11.8)
	未作成	245(45.8)
	無回答	5(0.9)

師の活動体制は、地区担当制と業務担当制の併用が437(81.7%)と最多であった。地域防災計画策定への保健師の関与は「有」が169(31.6%)、地域防災計画への保健師の役割の明示は「有」が228(42.6%)、災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成は「作成済み」が175(32.7%)であった。

2. 市区町村概要と保健師の活動体制および防災に関する活動基盤との関連 (表3)

分析の結果、「自治体の種類」と「人口」は保健師の活動体制および防災に関する活動基盤のすべてに有意な関連を示した。調整済み残差の値から、「町村」と「人口5万人未満」の自治体は、保健師の活動体制が「業務担当制」、「地域防災計画策定への保健師の関与」「地域防災計画への保健師の役割の明示」「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成」は「実施無」である頻度が有意に多かった。「被災経験」が有意な関連を示したものはなかった。

3. 災害時の共助を意図した平常時の保健師活動 (表1)

避難行動要支援者等に対する個別支援の実施状況は「有」が223(41.7%)であった。実施内容は「避難行動要支援者名簿の掲載申請や名簿提供の同意に関する支援」が61.0%と最も多く、次いで「避難(搬送)方法や必要な配慮に関する対象者への支援」が57.8%であった。一方、「支援者となる近隣住民との橋渡し・関係づくりに関する支援」は32.7%、「避難(搬送)方法や必要な配慮に関する支援者(近隣住民)への支援」は18.4%であった。実施無の理由は、「防災対策は保健師が所属する部門の事務分掌に含まれていない(以下、事務分掌外)」が最多の39.4%であった。

住民組織への支援協働の実施状況は、防災に関する支援協働「有」が186(34.8%)、防災以外の支援協働「有」が46(8.6%)であった。実施内容は「防災訓練や避難所開設訓練実施に関する支援・協働」が57.0%と最も多く、次いで「高齢者や障害者等の要支援者の理解や必要な配慮に関する知識提供・健康教育」35.5%であり、「要支援者と住民組織をつなぐパイプ役」は19.4%であった。実施無の理由は「自主防災組織等の住民組織との接点がない」が最多の49.9%、次いで「事務分掌外」48.4%であった。

共助を意図した活動の実施状況は「有」が160(29.9%)であった。

4. 災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実施に関連する要因 (表4)

独立変数について Spearman の順位相関係数を算出した結果、「自治体の種類」と「人口」に強めの

表3 市区町村概要と保健師の活動体制および防災に関する活動基盤との関連

項目	変数	保健師の活動体制			地域防災計画策定への保健師の関与			地域防災計画への保健師の役割の明示			災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成			
		地区担当制 n (%)	地区業務担当制の 併用 n (%)	業務担当制 n (%)	P値	有 n (%)	無 n (%)	P値	有 n (%)	無 n (%)	P値	有 n (%)	無 n (%)	P値
自治体の種類	政令市・区	7 (13.7)	43 (84.3)	1 (2.0)	<.001 ¹⁾	21 (42.9)	28 (57.1)	.002 ²⁾	35 (67.3)	17 (32.7)	<.001 ³⁾	41 (77.4)	12 (22.6)	<.001 ⁴⁾
	調整済み残差	6.1	—	-2.8		—	—		3.3	-3.3		5.5	-5.5	
	市	3 (1.4)	200 (93.0)	12 (5.6)		83 (40.1)	124 (59.9)		112 (54.1)	95 (45.9)		119 (55.3)	96 (44.7)	
	調整済み残差	—	5.3	-5.2		2.7	-2.7		3.1	-3.1		5.2	-5.2	
町村	(n=262)	1 (0.4)	192 (73.3)	69 (26.3)		64 (25.9)	183 (74.1)		81 (34.0)	157 (66.0)		61 (23.5)	199 (76.5)	
	調整済み残差	-2.7	-5.5	6.8		-3.5	3.5		-5.1	5.1		-8.4	8.4	
	5万人以上	9 (5.1)	160 (90.9)	7 (4.0)	<.001 ⁵⁾	70 (40.7)	102 (59.3)	.011 ⁶⁾	101 (59.1)	70 (40.9)	<.001 ⁷⁾	115 (64.6)	63 (35.4)	<.001 ⁸⁾
人口	調整済み残差	3.4	3.6	-5.2		2.6	-2.6		4.3	-4.3		7.5	-7.5	
	5万人未満	2 (0.6)	274 (78.1)	75 (21.4)		97 (29.4)	233 (70.6)		126 (38.8)	199 (61.2)		106 (30.4)	243 (69.6)	
	調整済み残差	-3.4	-3.6	5.2		-2.6	2.6		-4.3	4.3		-7.5	7.5	
高齢化率	30%以上	3 (0.9)	287 (82.5)	58 (16.7)	<.011 ⁹⁾	102 (30.7)	230 (69.3)	.071 ¹⁰⁾	131 (40.2)	195 (59.8)	<.001 ¹¹⁾	127 (36.7)	219 (63.3)	<.001 ¹²⁾
	調整済み残差	-2.8	—	—		—	—		-3.6	3.6		-3.5	3.5	
	30%未満	8 (4.7)	142 (83.0)	21 (12.3)		63 (38.9)	99 (61.1)		93 (57.4)	69 (42.6)		91 (52.6)	82 (47.4)	
被災経験	有	7 (1.9)	308 (84.8)	48 (13.2)	.088 ¹³⁾	117 (34.0)	227 (66.0)	.669 ⁷⁾	160 (47.1)	180 (52.9)	.436 ¹⁵⁾	154 (42.3)	210 (57.7)	.754 ¹⁶⁾
	無	4 (2.4)	127 (77.0)	34 (20.6)		51 (32.1)	108 (67.9)		68 (43.3)	89 (56.7)		67 (40.9)	97 (59.1)	
	調整済み残差	2.8	—	—		—	—		3.4	-3.6		3.5	-3.5	

1) n=528, 2) n=503, 3) n=497, 4) n=528, 5) n=527, 6) n=502, 7) n=496, 8) n=527, 9) n=519, 10) n=494, 11) n=488, 12) n=519, 13) n=528, 14) n=503, 15) n=497, 16) n=528.
 1)5)9)13)は Fisher の正確確率検定, それ以外は Pearson の χ^2 検定を実施した。

表4 災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実施に関連する要因

個別支援の実施 ^a (n=453)				
項 目	オッズ比	95%信頼区間		
		下限	上限	
自治体の種類 (reference: 政令市・区)				
市	0.141	0.006	0.303	
町村	0.224	0.106	0.469	
被災経験有	1.664	1.080	2.563	
住民組織への支援協働の実施 ^b (n=453)				
項 目	オッズ比	95%信頼区間		
		下限	上限	
保健師の活動体制				
地区担当制	11.042	1.894	64.383	
地区担当制と業務担当制の併用	2.302	1.175	4.510	
地域防災計画策定への保健師の関与有	2.411	1.569	3.706	
災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成有	3.098	2.036	4.715	
共助を意図した活動の実施 ^c (n=424)				
項 目	オッズ比	95%信頼区間		
		下限	上限	
保健師の活動体制				
地区担当制	7.359	1.421	38.113	
地域防災計画策定への保健師の関与有	2.906	1.874	4.508	
災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成有	2.065	1.340	3.182	
a モデル χ^2 検定 $P < 0.001$ Hosmer-Lemeshow 検定 $P = 0.780$ 判別の中率62.7%				
b モデル χ^2 検定 $P < 0.001$ Hosmer-Lemeshow 検定 $P = 0.697$ 判別の中率69.8%				
c モデル χ^2 検定 $P < 0.001$ Hosmer-Lemeshow 検定 $P = 0.758$ 判別の中率71.7%				

相関 ($|r| = 0.735$) があり、その他は $|r| = 0.4$ 以下であった。2変量相関が0.65より大きければ多重共線性が存在する¹⁷⁾と判断し、人口5万人以上は市となるべき基準と同様である¹⁸⁾ため、「人口」を除く7つの独立変数をロジスティック回帰分析に投入した。モデル χ^2 値はすべて $P < 0.001$ で有意であり、Hosmer-Lemeshow 検定結果はすべて $P \geq 0.05$ 、判別の中率は62.7%、69.8%、71.7%で予測精度はやや低かった。

分析の結果、個別支援の実施には、自治体の種類が「政令市」であることが有意に関連していた(「市」OR = 0.141, 95%CI = 0.006-0.303, 「町村」OR = 0.224, 95%CI = 0.106-0.469)。また、被災経

験があること (OR = 1.664, 95%CI = 1.080-2.563) も有意に関連していた。住民組織への支援協働の実施には、保健師の活動体制が「地区担当制」であること (OR = 11.042, 95%CI = 1.894-64.383) と「地区担当制と業務担当制の併用」であること (OR = 2.302, 95%CI = 1.175-4.510), 「地域防災計画策定への保健師の関与があること」(OR = 2.411, 95%CI = 1.569-3.706), 「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成があること」(OR = 3.098, 95%CI = 2.036-4.715) が有意に関連していた。共助を意図した活動には、保健師の活動体制が「地区担当制」であること (OR = 7.359, 95%CI = 1.421-38.113), 「地域防災計画策定への保健師の関与があること」(OR = 2.906, 95%CI = 1.874-4.508), 「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成があること」(OR = 2.065, 95%CI = 1.340-3.182) が有意に関連していた。

IV 考 察

1. 全国市区町村の災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実態およびその実施に関連する要因

本研究の結果、避難行動要支援者等に対する個別支援は約4割の実施であり、その内容は、名簿掲載に関する支援や避難・物品に関する支援など対象者への直接的な支援の割合が高いという実態が明らかになった。そして、個別支援の実施には、「政令市・区」であることが有意な関連を示した。政令市・区は保健所の設置があり、支援対象には難病患者や小児慢性特定疾病児が含まれると推察される。停電への対応や特殊な治療薬など災害への備えや支援は必須¹⁹⁾であり、ゆえに、政令市・区であることが有意な関連を示したと考えられた。また、個別支援の実施のみに「被災経験」があること (OR = 1.664) が関連を示した。これは、避難行動要支援者が災害時まさに命を救う必要性の高い集団であり、被災経験という必要性を実感する体験が個別支援の実施に影響を及ぼしている可能性が考えられた。一方、支援の実施内容をみると、関係機関や近隣住民との連携・関係づくりに関する支援の実施割合は30%台にとどまった。名簿掲載に関する支援は住民相互の助け合いの基盤として重要と考えるが、実際の関係づくりや必要な配慮に関する近隣住民への支援の実施割合は低く、実施有の4割の市区町村においても共助の実現に向けた具体的な取り組みは十分に行われていない可能性が示唆された。

住民組織への支援協働およびその他の共助を意図した活動は約3割の実施にとどまり、住民組織への

支援協働の実施内容は、要支援者の理解等に関する健康教育が約35%、要支援者とのパイプ役は約20%であった。自主防災組織のリーダーを対象にした調査¹⁵⁾において「支援を求めにくい人の把握や関係づくり」「移動やコミュニケーションがしづらい要配慮者の対応」が困難とされていたが、本結果からそれらへの市区町村保健師の支援は十分に行われていない実態が示された。関連要因については、住民組織への支援協働およびその他の共助を意図した活動ともに保健師の活動体制が「地区担当制」であることが強い関連を示した(OR=11.042, 7.359)。「住民組織への支援協働」には「地区担当制と業務担当制の併用」であることも関連を示した(OR=2.302)。住民組織への支援協働の実施無の理由は「自主防災組織等の住民組織との接点がない」が最も多かったことから、地区担当制の場合、保健師は担当地区における自主防災組織や自治会の活動などを把握し、その活動との連動を視野に入れて²⁰⁾支援や協働を実施しやすい傾向があると考えられた。加えて、双方の活動の実施には、「地域防災計画策定への保健師の関与があること」(OR=2.411, 2.906)と「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成があること」(OR=3.098, 2.065)も関連を示した。地域防災計画策定への関与を契機として、市区町村全体の防災対策を考えた時、保健師として担うべき役割を再考し、災害時の共助を意図した活動の必要性を認識し実施に至っている可能性が考えられた。

実施無の理由は、個別支援、住民組織への支援協働ともに「事務分掌外」が上位に挙げられた。山村²¹⁾は統括的保健師による健康危機管理の推進を困難にする背景として、健康危機管理は事業としての位置づけに不明確さがあることを指摘している。保健師自身が災害時の共助を意図した活動を、行うべき役割と認識していない可能性が課題と考えられた。

2. 災害時の共助を推進する平常時における保健師活動への示唆

まず、強い関連を示した要因である「保健師の活動体制が地区担当制であること」について検討する。保健師活動体制は2008年の調査²²⁾では、地区担当制47.3%、業務担当制35.7%、重層型16.3%であった。本調査では、先行調査に比較し、重層型にあたる地区担当制と業務担当制の併用が82.5%と大幅に増加した。法令等に基づく膨大な保健事業の実施²³⁾のため地区担当制と業務担当制の併用という活動体制が現実的に選択されていると推察される。そのため、災害時の共助を意図した平常時の保健師活動を推進するためには、いずれの活動体制においても、担当する地域に入り込み、同じ地域に暮らす人

間同士として支え合う関係性をつくることを目指した地区活動¹⁶⁾が実践できているかを見直すことが重要と考えられた。その第一歩として、個別支援において、名簿掲載に関する支援のみならず、実際に支援を必要とする対象と支援が可能な近隣住民や住民組織との関係づくりを一事例ずつ実践していくことが重要と考える。2021年5月に改訂された災害対策基本法により市町村に個別避難計画の作成が努力義務化されており²⁴⁾、法的にも必要性が明示されたと言える。令和元年房総半島台風では長期停電が発生し、在宅療養中の人工呼吸器装着患者のいのちを守るため、予備バッテリーを充電している市役所等にて充電する必要性が生じ、手助けを依頼できる近隣住民の存在が求められた。このような事態をきっかけに一事例ずつ日頃からの関係づくりを支援するためには、保健師自身が相談を持ちかけることができる地域住民との関係性を構築できていることが前提になるであろう。そのため、地区活動の原点に立ち返り、担当地区の自主防災組織や民生委員、自治会など核となる住民との接点を持ち、住民らの活動を学ぶことを通して保健師と地域住民との関係づくりを日常業務の中で積み重ねることが欠かせないと考えられる。

次に、関連要因の「地域防災計画策定への保健師の関与があること」と「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成があること」について検討する。地域防災計画の策定は、およそ市区町村において防災担当部局が主管している。山村²¹⁾は保健部局(保健師)の専門性と防災部局の専門性をどのように分担・連携させるのか考えていく必要性を述べている。計画策定への保健師の関与を促進するためには、防災部局にその必要性、すなわち、保健師は防災計画の策定に参画⁵⁾し、健康の側面から体制の見直しやそれら整備を具現化する²⁵⁾機能があることを説明し理解を得る必要がある。このような課を超えた連携において、課長職は、課業務の決裁権を持ち、自治体内の組織横断的な連携のつなぎ役を果たせる職位である。本調査の回答者である統括保健師の職位は、課長補佐級が最多であり課長級を合わせると半数を超えていた。防災部局との連携強化に向けて統括保健師の役割発揮を期待したい。また、2つの要因はともに、町村の実施が有意に少ないことが示された。マニュアルの整備を進めるために外部支援の必要性が言われており⁷⁾、技術的な助言支援の役割があり当該地域の住民の健康生活に共に責任を持つ保健所が町村をバックアップする必要があると考えられた。加えて、看護系大学は2021年現在293校に増加している現状²⁶⁾を踏まえ、島田ら²⁷⁾や

山村²¹⁾の報告のように教育研究機関からの支援を小規模な町村に行うことも有効と考えられた。

以上の前提として、「事務分掌外」を理由に災害時の共助を意図した活動を実施していない市区町村は、保健師活動指針⁵⁾や自治体保健師の標準的なキャリアラダー²⁵⁾を今一度確認し、市町村保健師として災害に備えた活動や体制整備を行う必要性をスタッフ全員で共通認識することが必要と考える。

3. 本研究の限界と課題

本研究の限界は、調査回収率が37.0%、有効回答率は36.6%であり、母集団に対し3分の1の実態に限った結果という点にある。また、回答を統括保健師に依頼したため、統括保健師という役職を組織上、配置していない自治体の回答が得られていない可能性がある。加えて、回答に協力を得た市区町村の統括保健師は、災害対策への関心が比較的高い可能性があり、災害時の共助を意図した保健師活動の実施率は全国市区町村では本調査結果より低い可能性があることが外的妥当性における限界である。今後は、共助を意図した活動概要の自由記述内容や個別支援についてさらに研究を進め、災害時の共助を可能とする地域づくりの推進の一助としたい。

V 結 語

全国市区町村における災害時の共助を意図した平常時の保健師活動の実態を調べた結果、避難行動要支援者等に対する個別支援は約4割、住民組織への支援協働とその他の共助を意図した活動は約3割の実施にとどまることが明らかになった。ロジスティック回帰分析の結果、個別支援の実施には「政令市・区」であること（「市」OR=0.141, 「町村」OR=0.224）、「被災経験」があること（OR=1.664）が関連しており、住民組織への支援協働と共助を意図した活動の実施には、保健師の活動体制が「地区担当制」であること（OR=11.042, 7.359）、「地域防災計画策定への保健師の関与があること」（OR=2.411, 2.906）と「災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成があること」（OR=3.098, 2.065）が関連していることが明らかになった。担当地区をベースにした地区活動のあり方を見直すこと、地域防災計画策定への保健師の関与と災害対策に関する保健師活動マニュアルの作成に向けた統括保健師の役割発揮および外部支援の必要性が示唆された。

本調査にご協力を頂いた市区町村の統括保健師の皆さまに心よりお礼を申し上げます。本研究はJSPS 科研費JP15K11889の助成を受けた。本研究の一部を第9回日本公衆衛生看護学会学術集会において発表した。なお、本

研究における利益相反は存在しない。

受付	2021. 3.21
採用	2022. 2. 7
J-STAGE早期公開	2022. 5.12

文 献

- 1) 内閣府. 国民の防災意識の向上. 令和元年度版防災白書 2019; 54.
- 2) 横山順一. 自然災害時における高齢者等の要援護者の避難支援と地域ネットワークの導入. 四天王寺大学大学院研究論集 2011; 6: 21-35.
- 3) 日本自閉症協会. 自閉症の人たちのための防災・支援ハンドブック —自閉症のあなたと家族の方へ— 2012; 27.
- 4) 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: 752-759.
- 5) 厚生労働省. 地域における保健師の保健活動について. https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb9310&dataType=1&pageNo=1 (2021年12月13日アクセス可能).
- 6) 地域における保健師の保健活動に関する検討会. 平成24年度地域保健総合推進事業 地域における保健師の保健活動に関する検討会報告書. http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_h24_02.pdf (2021年12月13日アクセス可能).
- 7) 松本珠実, 遠藤智子, 池田和功, 他. 地方自治体における災害時の公衆衛生活動に対する準備状況の実態—自治体種別による比較—. 保健医療科学 2018; 67: 530-541.
- 8) 牛尾裕子. 市町村保健師の健康危機管理機能に関する実態調査. 宮崎美砂子. 地域の健康危機管理における保健所保健師の機能・役割に関する実証的研究 厚生労働科学研究費補助金がん予防等健康科学総合研究事業平成15年度総括・分担報告書 2004; 49-79.
- 9) 小野聡枝, 志賀愛子, 横溝由佳. 保健師が育てる「地域防災力」県・市町村の取り組み実践集①『もしも…の時のために』地域で取り組む在宅療養者のための防災対策. 保健師ジャーナル 2005; 61: 386-391.
- 10) 北田志帆子, 澄川あい子, 立石琴美, 他. 地域の防災力を引き出す保健師の役割. 島根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要 2011; 5: 137-148.
- 11) 川島翠子, 古屋智子. 子育てサロンを活用した地域住民の顔をつなぐ「防災ウォーキング」川崎市多摩区の取り組み. 保健師ジャーナル 2015; 71: 492-497.
- 12) Takeda M, Tada T. Development of a mutual-assistance capability training program to safeguard the health of local residents in evacuation shelters after a disaster. The Journal of Medical Investigation 2014; 61: 94-102.
- 13) Matsuo Y, Hirano M. Effectiveness of disaster preparedness education in helping older people prevent isolation. Public Health Nursing 2021; 38: 837-849.
- 14) Karashima K, Ohgai A. A methodology of workshops

- to explore mutual assistance activities for earthquake disaster mitigation. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18: 3814. doi:10.3390/ijerph18073814.
- 15) 細谷紀子, 佐藤紀子, 雨宮有子, 他. 要配慮者を支える自主防災組織の活動実態と課題. *日本地域看護学会誌* 2020; 3: 39-46.
 - 16) 北山三津子. 地区活動の基本と対象の捉え方. 宮崎美砂子, 北山三津子, 春山早苗, 他, 編. 最新公衆衛生看護学 (第3版) 2021年版総論. 東京: 日本看護協会出版会. 2021; 108-109.
 - 17) Grove SK, Burns N, Gray JR. パーンズ&グローブ看護研究入門, 原著第7版—評価・統合・エビデンスの生成 (黒田裕子, 中木高夫, 逸見 功, 監訳). 東京: エルゼビア・ジャパン. 2017; 513.
 - 18) 地方自治法. https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000067_20210213_503AC0000000005&keyword= (2021年12月13日アクセス可能).
 - 19) 繁田里美. 災害時における難病を持つ人への看護. 酒井明子, 菊池志津子, 編. 災害看護 (改訂第3版) 看護の専門知識を統合して実践につなげる. 東京: 南江堂. 2018; 307-308.
 - 20) 坪川トモ子, 奥田博子, 渡邊路子, 他. 災害時保健活動に関する平常時からの体制整備の現状—被災経験のある一県内の市町村保健師代表者に対する調査から—. *新潟青陵学会誌* 2018; 11: 35-45.
 - 21) 山村奈津子. 統括保健師による健康危機管理の推進に向けた取り組み—災害健康リスクアセスメントの実践—. *日本公衆衛生看護学会誌* 2020; 9: 112-120.
 - 22) 地区活動のあり方とその推進体制に関する検討会. 平成20年度地域保健総合推進事業地区活動のあり方とその推進体制に関する検討会報告書. 2009; 4-5.
 - 23) 日本看護協会. 平成24年度厚生労働省先駆的保健活動交流推進事業 市町村保健活動のあり方に関する検討報告書Ⅱ～保健活動の最適化への挑戦～. https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/senkuteki/2013/arikata_report.pdf (2021年12月13日アクセス可能).
 - 24) 内閣府 (防災担当). 避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針. <http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/youengosya/r3/pdf/202105shishin.pdf> (2021年12月13日アクセス可能).
 - 25) 最終とりまとめ～自治体保健師の人材育成体制構築の推進に向けて～. 保健師に係る研修の在り方等に関する検討会. <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000120158.pdf> (2021年12月13日アクセス可能).
 - 26) 看護師等学校養成所入学状況及び卒業生就業状況調査 (令和2年度 (2020年度) 定員). <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450141&tstat=000001022606> (2021年12月13日アクセス可能).
 - 27) 島田裕子, 鈴木久美子, 春山早苗. 自然災害に備えるための市町村保健師の活動方法. *自治医科大学看護学ジャーナル* 2012; 10: 79-86.

Public health nurses' activities during normal times and factors associated with their promotion of residents' mutual support during disasters

Noriko HOSOYA*, Noriko SATO*, Kentaro SUGIMOTO*,
Yuko AMAMIYA* and Masumi TAIRA*

Key words : public health nurse, disaster prevention, mutual assistance, municipality, related factors, normal times

Objective To clarify the actual state of activities conducted by public health nurses (PHNs) during normal times and assess factors related to the implementation of such activities for the promotion of residents' mutual support during disasters, across different municipalities in Japan.

Methods We conducted a nationwide cross-sectional self-report questionnaire survey of PHNs in 1,463 municipalities. The questionnaires included descriptions of municipalities, activities related to disaster prevention and the rationale for them, and the details of activities that were being conducted to promote residents' mutual support in times of disaster. We conducted multiple logistic analyses to examine the associated factors.

Results We analyzed 535 responses (valid response rate of 36.6%). The proportion of municipalities in which oriented district activity systems and oriented business activity systems were used jointly by PHNs was 81.7%. The proportion of municipalities in which PHNs participated in the formulation of regional disaster prevention plans was 31.6%. "Individual support" would be implemented for persons requiring support in evacuation activities in 41.7% of municipalities; "cooperative support for community organizations," in 34.8%; and other "activities for the purpose of residents' mutual support," in 29.9%. Reasons for not implementing such measures included "outside the division of duties" and "having no contact with residents' organizations." Logistic regression analyses showed that the oriented district activity system, participation of PHNs in the formulation of regional disaster prevention plans, and preparation of an activity manual on disaster countermeasures for PHNs were significantly associated with the performance of activities during normal times for promotion of residents' mutual support during disasters.

Conclusion Our findings clarified that the PHNs' activities during normal times for the promotion of residents' mutual support during disasters were not carried out sufficiently. It is important to review activities according to the district, to ensure supervisory PHNs play a greater role, to provide external support to municipalities for the participation of PHNs in the formulation of regional disaster prevention plans, and to prepare an activity manual on disaster countermeasures for PHNs.

* Department of Nursing, Chiba Prefectural University of Health Sciences