

市町村保健師の平時における防災意識

—災害時活動の経験との関連—

カワグチ ケイジ イトウ トシヒロ
川口 桂嗣*1 伊藤 俊弘*2

目的 本研究は、市町村保健師の平時における防災意識を明らかにし、これらと災害時活動の経験との関連を明らかにすることを目的とした。

方法 対象者の基本属性、災害時活動の経験の質問項目、災害対策に関する公共資料等を参考に「災害に対する考え」「災害対応力」「組織活動状況」「援助者としての知識経験」の各構成要素からなる「保健師の防災意識」に関する質問項目による調査票を作成し、北海道内の市町村保健師に配布・回収した。

結果 調査票を配布した1,343名のうち549名から回答が得られ（回収率40.9%）、データに欠損のない495名（有効回答率36.9%）を対象に分析を行った。各構成要素に因子分析を行い、これらに信頼性・妥当性の分析を繰り返して因子を調整した結果、「災害に対する考え」8項目3因子、「災害対応力」7項目2因子、「組織活動状況」7項目2因子の各下位尺度が得られた。これらの因子に対する災害時活動の経験および災害による被害の影響を検討した結果、災害時活動の経験は7因子中6因子に関連を認めたが、災害による被害は1因子にのみ関連を示し、防災意識には災害時活動の経験が強く影響することが示された。

結論 北海道の市町村保健師の平時における防災意識は、災害時活動の経験との間に強い関連が示された。今後は、本質問項目をさらに検討し明らかにしていく必要はあるが、防災意識を明らかにすることによって保健師の災害教育等に活用され、保健師の災害に対する意識の向上に有用な指標となり得ることが期待される。

キーワード 市町村保健師、災害、防災意識、保健師教育

I はじめに

わが国は、地震や台風等の大規模な自然災害がたびたび発生しており、近年は地球温暖化による異常気象などの甚大な被害も増加していることから、災害に対する備えの重要性が増している。災害対策基本法は、市町村に対して災害応急対策を的確かつ迅速に実施することを義務づけており¹⁾、災害発生時に被災地の現状を的確にとらえ、刻々と変化する状況に臨機応変な地区活動を行うことが求められる。すなわち、

平時以上のスピードで状況判断や分析を行い、限られた資源や方策の中でも方向性を見失わずに活動を推し進め、専門職としての総合的力量とより迅速な支援が求められる²⁾。保健師は、日常業務活動の整理と積み重ねに基づいて地域の情報収集や住民コミュニティーの把握、個別ニーズの把握などを行っており、これらの平時の地域に根付いた活動が災害発生時の保健活動の土台となっている³⁾。災害時における保健師活動の実態について、東日本大震災では約7割の保健師が保健活動中に判断に困り、震災前に

* 1 佐久大学看護学部看護学科助教 * 2 旭川医科大学医学部看護学科看護学講座教授

災害時活動を経験した者が約1割しかおらず、多くの保健師が災害時活動を初めて体験した⁴⁾。大規模自治体では他市町村で起こった災害発生時に、災害支援活動を行っている報告もあるが、多くの市町村保健師は災害時の保健活動の経験がない中で、災害発生時には高度な対応が求められることとなり、保健活動は困難なものとなることが考えられる。

保健師と災害時活動に関する先行研究として、災害支援活動に派遣された保健師の心身の健康に関する研究⁵⁾や過去国内で発生した自然災害時における保健師の役割に関する研究⁶⁾等が報告されているが、いずれも災害発生後の影響を検討した研究であり、災害発生前における市町村保健師の災害に対する認識や防災意識に対する調査研究は行われていない。

本研究は、「市町村保健師の平時における防災意識」に対する調査を通して、保健師の防災意識とその関連要因を明らかにするとともに、災害対策のより効果的な実践や、災害時活動の経験が少ない保健師や新任の保健師に対する保健師教育に活用するための基礎資料を得ることを目的とした。

Ⅱ 対象と方法

(1) 調査対象

本研究の対象は、政令指定都市である札幌市と中核市の旭川市および函館市を除く平成29年度保健師活動領域調査⁷⁾に記載された北海道内の176市町村に所属する保健師1,343名を対象とし、対象者の所属する市町村の保健師長宛に調査協力の依頼書と対象人数分の調査票一式を郵送した。回収は、対象者から返信封筒で郵送法にて実施した。なお、本調査において政令指定都市および中核市は、他市町村への災害支援活動を行っている報告等が散見されていることを考慮して調査対象から除外した。

(2) 調査項目

調査票は、基本属性および職務関連因子、災害経験および発生が予測される災害、保健師の

防災意識に関する質問項目からなる。

1) 基本属性および職務関連因子

対象者の基本属性（年齢、性別、学歴：大学・大学院（修士・博士）・保健師養成学校、その他）、職務関連因子（職位：係員・係長級・課長補佐級・課長級以上、保健師の通算経験年数：新任期（6年未満）・中期（6年以上20年未満）・管理期（20年以上）、看護師経験の有無、所属部門：保健部門・福祉部門・その他、所属部門の経験期間：5年未満・5年以上、所属部門以外の経験の有無、職場体制：地区分担制・業務分担制・地区分担制と業務分担制の併用・その他）を質問項目とし、対象者が勤務する市町村の人口規模（5千人未満・5千人以上1万人未満・1万人以上5万人未満・5万人以上）も基本属性に含めた。

2) 災害経験および発生が予測される災害

東日本大震災等の被災地における災害時活動経験、対象者の所属市町村で過去5年間に発生した災害による被害と発生リスクが高い災害〔自然災害：暴風・豪雨・豪雪・洪水・高潮・地震・津波・噴火・森林火災・その他の自然災害、人為災害：列車事故・航空事故・海難事故・交通事故・原子力事故・戦争（戦災・武力攻撃災害）・その他の人為的災害〕を複数回答として、これらを災害経験および発生予測される災害とした。

3) 保健師の防災意識

「保健師の防災意識」に関する項目は、災害時地域精神保健医療活動ガイドライン⁸⁾、各都道府県の災害時保健活動マニュアル⁹⁾⁻¹¹⁾、日本公衆衛生協会、全国保健師長会の保健師の活動マニュアル¹²⁾を参考に検討し、『災害に対する考え（10項目）』『災害対応力（15項目）』『組織活動状況（8項目）』『援助者としての知識経験（6項目）』の4構成要素・39項目からなる質問票を作成した。各質問は、「1. 全くあてはまらない」から「5. 大いにあてはまる」の5件法で測定し、『災害に対する考え（10項目）』の一部を反転項目とした。

(3) 分析方法

「保健師の防災意識」の各構成要素に因子分析（最尤法，カイザーガットマン基準により因子数を決定，プロマックス回転）を行い，因子負荷量が0.4以上の項目を採用した。因子分析で得られた各下位尺度にCronbachの α 係数を算出し，内的整合性を検討するとともに確証的因子分析を行い，得られた各モデルの適合度〔Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)，Goodness of Fit Index (GFI)，Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)，Comparative Fit Index (CFI)〕から妥当性を

表1 基本属性 (n=495)

(単位 名)

	分類	n (%)
年齢分布	20歳代	128(25.9)
	30歳代	115(23.2)
	40歳代	172(34.7)
	50歳以上	80(16.2)
性別	男性	14(2.8)
	女性	481(97.2)
学歴	保健師養成学校・その他	314(63.4)
	大学	169(34.1)
	大学院	12(2.4)
職位	係員	307(62.0)
	係長級	122(24.6)
	課長補佐級	43(8.7)
	課長級以上	23(4.6)
保健師の通算経験年数	新任期	142(28.7)
	中堅期	196(39.6)
	管理期	157(31.7)
看護師経験	なし	356(71.9)
	あり	139(28.1)
所属部門	保健部門	367(74.1)
	福祉部門	74(14.9)
	その他	54(10.9)
所属部門の経験期間	5年未満	236(47.7)
	5年以上	259(52.3)
所属部門以外の経験	なし	257(51.9)
	あり	238(48.1)
職場体制	地区分担制	18(3.6)
	業務分担制	68(13.7)
	地区・業務分担併用	396(80.0)
	その他	13(2.6)
人口規模	5千人未満	119(24.0)
	5千人以上1万人未満	108(21.8)
	1万人以上5万人未満	157(31.7)
	5万人以上	111(22.4)

検討した (RMSEAが0.1以下，GFI，AGFI，CFIが0.9以上を基準として採用した)¹³⁾⁻¹⁵⁾。これらの分析で得られた各構成要素に対し，再度因子分析とCronbachの α 係数および確証的因子分析を行い，「保健師の防災意識」の構成概念を確定した。

各構成要素の下位尺度に対する「災害時活動の経験」または「過去5年間の災害による被害の有無」の影響を傾向スコアを用いた重回帰分析にて検討した。はじめに「災害時活動の経験」または「過去5年間の災害による被害の有無」を従属変数として年齢，性別，学歴，職位，保健師の通算経験年数，看護師経験の有無，所属部門，職場体制，人口規模を独立変数に投入して傾向スコアを算出した。次に，これらを共変量として各構成要素の独立変数に投入して重回帰分析を行い，「災害時活動の経験」および「過去5年間の災害による被害の有無」の影響を検討した。統計解析には，SPSS Version 25，確証的因子分析にはAmos Version25を用い，有意水準を0.05とした。

(4) 倫理的配慮

調査対象者に対し，調査は無記名とし，目的と方法，プライバシーの保持および調査協力は任意であることを，また調査結果は学会・論文等で公表することを明記した調査依頼書を質問紙とともに同封し，調査への協力を依頼した。回答が記載された調査票用紙の回収は，同封の返信用封筒を各対象者から直接返送することにより行った。本研究は，旭川医科大学倫理委員会の承認を受けて実施した（2018年7月5日承認，承認番号18041）。

Ⅲ 研究結果

(1) 調査票の回収状況

176市町村の保健師1,343名に調査票を配布し，549名から回答が得られた（回収率40.9%）。これらからデータに欠損値のある者を除いた495名に分析を行った（有効回答率36.9%）。

(2) 基本属性

対象者の基本属性を表1に示す。
本研究における対象者の平均年齢（標準偏差）は38.7（10.3）歳であった。年齢階級では40歳代が34.7%で最も割合が高く、次に20歳代

が25.9%で続いた。『性別』は「女性」が97.2%を占めていた。『学歴』は、「保健師養成学校・その他」の割合が63.4%で最も高かった。『職位』は「係員」が62.0%、次いで「係長級」が24.6%であった。『保健師の通算経験年

表2 「保健師の防災意識」に対する各構成要素（1. 災害に対する考え, 2. 災害対応力, 3. 組織活動状況）の因子負荷量と信頼性・妥当性

1. 災害に対する考え

因子名	質問項目	因子負荷			α係数 (全体: 0.757)
		因子1 災害対応への 気がかり	因子2 情報整備 体制	因子3 職場の サポート	
因子1 「災害対応への 気がかり」	災害が起きた場合、保健師としての十分な保健活動ができるか気がかりである*	0.925	-0.024	-0.021	0.833
	災害が起きた場合、地域の住民のニーズを満たす行動ができるか気がかりである*	0.902	-0.016	-0.040	
	平時より、どのように災害に備えたらよいか気がかりである*	0.549	0.063	0.101	
因子2 「情報整備体制」	平時より、地域ごとの健康管理台帳の整備ができていると思う	0.019	0.824	-0.048	0.728
	平時より、住民の日頃の健康状態を記録したカルテや台帳の整備ができていると思う	-0.006	0.738	-0.030	
	平時より、緊急避難場所のリストおよび地図の整備ができていると思う	-0.006	0.519	0.100	
因子3 「職場のサポート」	災害が起きた場合、組織（市町村）が保健活動をサポートしてくれるか気がかりである*	0.043	0.032	0.850	0.776
	災害が起きた場合、同僚保健師が保健活動をサポートしてくれるか気がかりである*	-0.025	-0.025	0.748	

注 モデル適合度： $\chi^2=30.556$, $df=17$, $P<0.05$, $RMSEA=0.040$, $GFI=0.984$, $AGFI=0.967$, $CFI=0.990$
因子抽出法：最尤法, 回転法：プロマックス回転 *：反転項目

2. 災害対応力

因子名	質問項目	因子負荷		α係数 (全体: 0.890)
		因子1 組織対応力	因子2 個人対応力	
因子1 「組織対応力」	災害時に、所属部署以外に必要な連携（企画・調節・実施）をすることができる	0.893	-0.107	0.829
	災害時に、所属機関内部において適切な判断・指示・調節などの組織管理ができる	0.841	0.035	
	災害時に、応援・派遣保健師等の受け入れ要請をすることができる	0.787	-0.064	
	災害時に、健康被害拡大防止策を組織的に講じることができる	0.740	0.130	
	災害時に、所属内の保健師活動の体制整備をすることができる	0.718	0.099	
因子2 「個人対応力」	災害時に、必要な行政に関する知識・技術を身につけている	0.056	0.854	0.901
	災害時に、必要な医学・公衆衛生学の知識を身につけている	-0.063	0.835	

注 モデル適合度： $\chi^2=63.789$, $df=13$, $P<0.01$, $RMSEA=0.089$, $GFI=0.962$, $AGFI=0.918$, $CFI=0.970$
因子抽出法：最尤法, 回転法：プロマックス回転

3. 組織活動状況

因子名	質問項目	因子負荷		α係数 (全体: 0.876)
		因子1 組織情報 共有	因子2 組織防災 地域づくり	
因子1 「組織情報共有」	災害時の情報伝達体制の整備をしている	0.955	-0.058	0.913
	災害時の指揮命令系統・役割の明確化と共通理解をしている	0.866	-0.016	
	災害時の活動体制の整備している	0.823	0.085	
因子2 「組織防災地域づくり」	平時より、住民に対して防災に関する普及啓発をしている	0.000	0.744	0.792
	災害時には、災害救援者のための精神保健活動の体制をつくることや相談窓口の整備等が行われている	-0.045	0.711	
	平時より、地域の関係機関との連携した地域づくりをしている	0.007	0.699	
	災害を想定し、都道府県・保健所・市町村間の連携強化をしている	0.299	0.477	

注 モデル適合度： $\chi^2=62.787$, $df=13$, $P<0.01$, $RMSEA=0.088$, $GFI=0.965$, $AGFI=0.924$, $CFI=0.973$
因子抽出法：最尤法, 回転法：プロマックス回転

数』の平均（標準偏差）は14.0（10.0）年であったが、これを新任期、中堅期、管理期に分類すると、中堅期（39.6%）が最も多く、次が管理期（31.7%）であった。『看護師経験』は、「経験なし」が71.9%であった。『所属部門』は「保健部門」が74.1%であった。『所属部門の経験期間』は平均8.59年であった。『所属部門以外の経験』は、ほぼ半数が「経験なし」であった（51.9%）。『職場体制』は、「地区・業務分担併用」が80.0%を占めていた。対象者の所属自治体の『人口規模』は「1万人以上5万人未満」が31.7%で最も多く、次が「5千人未満」の24.0%であった。

(3) 災害経験および発生予測される災害

対象者のうち『過去5年間の（死傷者をとまなう）災害による被害』の「経験がない」者は80.6%であった。一方、『災害時活動の経験』がない者も全体の83.8%と高い割合を示し、いずれも経験したことがない者は68.8%であった。

対象者の所属する市町村で発生の危険性が高いと回答した災害のうち、自然災害では「豪雨（72.3%）」「豪雪（61.4%）」「洪水（55.6%）」「地震（53.7%）」「暴風（50.9%）」が全体の過半数を占めていた。人為災害では「交通事故（77.8%）」と回答した割合が最も高く、2位以下を大きく上回っていた。

(4) 「保健師の防災意識」の各構成要素に対する因子分析

各構成要素に対する因子分析で得られた因子数は、『災害に対する考え』3因子、『災害対応力』2因子、『組織活動状況』2因子、『援助者としての知識経験』2因子がそれぞれ抽出された。

(5) 保健師の防災意識の構成要素に対する信頼性と妥当性の検討

「保健師の防災意識」の各構成要素の信頼性と妥当性を検討した結果を表2に示す。

「保健師の防災意識」の各構成要素に対する因子分析の結果に整合性および因子妥当性を検

討した結果、「災害に対する考え（10項目）」は2項目削除され、8項目3因子の下位尺度スコアが得られた。第1因子（3項目）を「災害対応への気がかり」（ $\alpha = 0.833$ ）、第2因子（3項目）を「情報整備体制」（ $\alpha = 0.728$ ）、第3因子（2項目）を「職場のサポート」（ $\alpha = 0.776$ ）とそれぞれ命名した。「災害に対する考え」の全体に対するCronbach'sの α 係数（以下、 α 係数）は0.757、確証的因子分析によるモデルの適合度は許容範囲であった（ $P < 0.05$, RMSEA = 0.040, GFI = 0.984, AGFI = 0.967, CFI = 0.990）。災害対応力（15項目）は8項目削除され、7項目2因子の下位尺度スコアが得られ、第1因子（5項目）を「組織対応力」（ $\alpha = 0.829$ ）、第2因子（2項目）を「個人対応力」（ $\alpha = 0.901$ ）とそれぞれ命名した。災害対応力全体の α 係数は0.890、モデルの適合度は許容範囲であった（ $P < 0.01$, RMSEA = 0.089, GFI = 0.962, AGFI = 0.918, CFI = 0.970）。組織活動状況（8項目）は1項目削除され、7項目2因子の下位尺度スコアが得られ、第1因子（3項目）を「組織情報共有」（ $\alpha = 0.913$ ）、第2因子（4項目）を「組織防災地域づくり」（ $\alpha = 0.792$ ）とそれぞれ命名した。組織活動状況全体の α 係数は0.876、モデルの適合度は許容範囲であった（ $P < 0.01$, RMSEA = 0.088, GFI = 0.965, AGFI = 0.924, CFI = 0.973）。

援助者としての知識経験（6項目）は、援助者は地域住民から一方的に怒りなどの強い感情を訴えられる可能性があることを知っているか等の3項目から構成される第1因子を「リスクに対する知識」（ $\alpha = 0.654$ ）、自分の体験を詳しく話すデブリーフィングを知っているか等の3項目から構成される「ストレス対処の知識」（ $\alpha = 0.870$ ）と命名したが、構成因子全体のモデル適合度が許容範囲外（ $P < 0.01$, RMSEA = 0.101, GFI = 0.968, AGFI = 0.917, CFI = 0.963）であったため、本研究の検討対象から除外した。

(6) 「保健師の防災意識」の各構成要素の平均得点

市町村保健師の平時における防災意識の平均得点を表3に示す。

災害に対する考えの構成要素から得られた因子得点の平均点(標準偏差)は高得点ほど防災意識が高いことを示し、「災害対応への気がかり」6.44 (2.29) 点、「情報整備体制」7.48 (2.17) 点、「職場のサポート」6.92 (1.86) 点となり、災害対応力は、「組織対応力」11.37 (3.47) 点、「個人対応力」4.60 (1.29) 点、組織活動状況では、「組織情報共有」8.20 (2.58) 点、「組織防災地域づくり」7.30 (2.12) 点であった。防災意識の各構成要素の因子得点で得点率(%)が5割以上を示したのは「職場のサポート」(69.2%)と「組織情報共有」(54.7%)であった。

表3 市町村保健師の平時における防災意識の得点

構成要素	因子	範囲	平均値	標準偏差	得点率(%)
『災害に対する考え』	災害対応への気がかり 情報整備体制 職場のサポート	3-15	6.44	2.29	42.9
		3-15	7.48	2.17	49.8
		2-10	6.92	1.86	69.2
『災害対応力』	組織対応力 個人対応力	5-25	11.37	3.47	45.5
		2-10	4.60	1.29	46.0
『組織活動状況』	組織情報共有 組織防災地域づくり	3-15	8.20	2.58	54.7
		4-20	7.30	2.12	48.7

表4 市町村保健師の防災意識の各構成要素に対する災害時活動の経験および災害による被害の有無の影響

構成要素	下位尺度	災害時活動の経験		災害による被害	
		β	P	β	P
『災害に対する考え』	災害対応への気がかり* 情報整備体制 職場のサポート	0.152	0.001	0.052	0.257
		0.122	0.006	0.034	0.459
		0.159	0.001	0.033	0.465
『災害対応力』	組織対応力 個人対応力	0.082	0.058	0.038	0.403
		0.133	0.003	0.050	0.272
『組織活動状況』	組織情報共有 組織防災地域づくり	0.129	0.005	0.145	0.001
		0.125	0.008	0.012	0.791

注 重回帰分析 *高得点ほど気がかりが減少する

(7) 市町村保健師の防災意識の各構成要素に対する傾向スコアによる重回帰分析

市町村保健師の「災害時活動の経験」と「災害による被害の有無」が「保健師の防災意識」の各構成要素に及ぼす影響を検討するための、傾向スコアを共変量として用いた重回帰分析の結果を表4に示す。

防災意識の各構成要素に及ぼす「災害時活動の経験」は、「災害に対する考え」のすべての因子〔災害への気がかり($\beta = 0.152$, $P = 0.001$), 情報整備体制($\beta = 0.122$, $P = 0.006$), 職場のサポート($\beta = 0.159$, $P = 0.001$)〕, 「災害対応力」の個人対応力($\beta = 0.133$, $P = 0.003$), 「組織活動状況」の全項目〔組織情報共有($\beta = 0.129$, $P = 0.005$), 組織防災地域づくり($\beta = 0.125$, $P = 0.008$)〕に影響していたが、「災害による被害」は、「組織活動状況」の組織情報共有($\beta = 0.145$, $P = 0.001$)にのみ影響が認められた。

Ⅳ 考 察

(1) 市町村保健師の災害経験と発生予測される災害

本研究において、市町村保健師の8割以上の者は災害時の保健活動を経験していないことが示されたが、白木らも同様の報告を行っており⁴⁾、東日本大震災級の災害があっても市町村保健師に対する派遣要請は多くないことが示唆された。一方、過去5年間に(死傷者を伴うような)大規模な災害に被災していない自治体も約8割あり、これらのいずれも経験していない保健師が対象者の7割を占めていた。市町村で発生する危険が高いと考える災害について、7割以上の保健師が「豪雨災害」を選択し、「豪雪」「洪水」「地震」「暴風」についても半数以上の保健師が被災する可能性があると回答し、天候災害が被災予測の上位を占めていた。反対に「津波」「高潮」「森林火災」「噴火」は、発

生の危険があると回答した者は全体の3割以下であった。これらは被災が海洋に面した市町村や活火山など特定の地域に限定される災害である。人為災害では「交通事故」が7割以上と最も高率であった。

災害時対応について市町村保健師は、災害等の教育を受ける機会が増えており¹⁶⁾、それに伴い災害に対する意識も向上しているが、実際に災害を経験している者は少ない。また、災害時における役割行動を起こすことに自信がないとの報告もあり¹⁷⁾、災害に備えた準備や取り組みに対するイメージができていないことが推察される。そのため、本研究では保健師が平時における保健活動および災害対策を推進するための指標としての防災意識を明らかにし、保健師の防災意識に影響を及ぼす要因を検討した。

(2) 保健師の防災意識の構成要素と災害経験の関連性

本研究で作成した「保健師の防災意識」の4つの構成要素にそれぞれ因子分析と信頼性・妥当性の検討を繰り返した結果、構成概念として「災害に対する考え」「災害対応力」「組織活動状況」の3構成要素が採択された。これらの各構成要素の下位尺度と保健師の災害経験との関連性を検討した結果、「災害時活動の経験」は、「災害対応力」の第1因子「組織対応力」を除くすべての因子と有意な関連を認めた。一方、「過去5年間の災害による被害の有無」との間には「組織活動状況」の第1因子「組織情報共有」のみ関連していた。これらの結果から、保健師の防災意識を高める要素として「災害時活動の経験」が重要な役割を演じていることが示唆された。

「災害時活動の経験」と関連する因子について、「災害に対する考え」の第1因子「災害対応への気がかり」との関連では、東日本大震災で支援活動を経験した沓沢は、刻々と変わる対象者の状況に支援活動がマッチしているかを悩んでいたと報告している¹⁸⁾。被災地における保健活動の経験が、災害支援の具体的なイメージを形成し、災害対応に対する気がかりの軽減に

つながると考えられる。第2因子「情報整備体制」との関連では、災害時における保健活動の展開プロセスにおいて、平時の対人的支援を通して把握された住民の健康課題や地域特性の情報に基づいた支援の重要性が報告されている¹⁹⁾。これらより災害活動を経験している保健師は、平時の保健活動で得られた情報と、災害時の活動で経験した情報を結びつけて情報を整備することができていると考えられる。第3因子「職場のサポート」との関連については、災害規模の大きい地域では支援者数の不足が過大な負担につながり、体調を崩して離職した保健師もいたことが報告されている²⁰⁾。このように、災害時における保健活動に職場のサポートは重要な因子のひとつであるが、災害時活動の経験がない者は災害時にどの程度のサポートを得られるのかがイメージできず、漠然とした気がかりな思いを持つ。一方、災害時活動の経験がある保健師は、実際の災害時活動を通して災害時の仕事量が増大した際に、同僚・組織がどれ程サポートできるかを判断し、イメージ化することができることから、組織のサポートに対する気がかりが少なかったと考えられる。

「災害対応力」の第2因子「個人対応力」も「災害時活動の経験」と有意な関連が認められた。先行研究では災害時活動の経験がある保健師は、実際の健康危機発生場で実践的な連携を経験したことで、災害対応能力の向上が確認されている²¹⁾。すなわち、災害時活動の経験が個人の災害時の対応力向上に影響し得ることを反映していると考えられる。

「組織活動状況」の第2因子「組織防災地域づくり」について、古本は災害時活動の経験から、被災地では情報の確保がほとんど行えず、保健師が自ら関係部課へ赴いて積極的に必要な情報をとり、自力で各世帯の安否等の情報を共有する動きがあったことを報告している²²⁾。災害時活動の経験がある保健師は、被災時に必要な情報を確保できるように、平時から地域住民や関係機関との連携強化等を図ろうとする意識が高いと考えられる。

組織活動状況の第1因子「組織情報共有」は、

「災害時活動の経験」に加えて「過去5年間の災害による被害の有無」にも関連を認めた。災害発生の早期に保健活動を開始するには、平時から組織内の業務分担を明確化するとともに職員間で情報を共有しておく必要性が報告されている²³⁾。また災害時の対応が困難な事例ではその原因として「指揮系統の伝達不備」が指摘されている²⁴⁾。実際の災害時活動で得られた経験は組織の職員間に情報共有化を促進するきっかけになり得る。また、被災経験のある市町村では、その後、県との共同訓練のような広域的、大規模な訓練を実施するようになったことが報告されており²¹⁾、被災経験が保健師を含めた地域の防災意識の向上にも寄与し得ると考えられる。

援助者としての知識経験は、確証的因子分析でモデルに適合しなかったことから本研究の検討対象から除外したが、本構成因子は、被災地での心のケアなど地域精神保健活動が保健師の職務の1つであること、保健師は住民の相談窓口となることが多いこと等から、災害時の保健師の活動の中でも特に主体的な関わりが期待されていると考えられている²⁵⁾。それ故、本構成因子の質問内容を改めて検討し、本指標の構成要素として採用する必要があると考える。

以上、本研究の結果から、市町村保健師の平時における防災意識に関する構成概念は、平時における保健活動や災害対策を推進するための指標になり得ること、さらに、災害に対する市町村保健師の予防意識の構成概念は災害時活動の経験と関連が認められることから、保健師の実践的な災害訓練に対する効果の測定や、平時から災害を意識するための指標として、保健師教育に活用するための基礎資料の役割を果たし得ることが示唆された。

(3) 本研究の新規性と限界

本研究の新規性は、平時における保健師の防災意識や災害訓練等の講習の成果を評価する際の指標となり得る有用性が示されたことである。

本研究の限界は、第一に、本研究が横断研究であり、得られた結果が災害発生時の保健師の

心理的な影響や災害時活動とは関係しないことである。第二に、本研究の回収率が40.9%と十分とは言えず、自己選択バイアスの影響を排除し得ない。第三に、本研究の対象が北海道地域に限られており、地域特異性が存在する可能性を否定できないと考えられる。

V 結 語

本研究は、市町村保健師の平時における防災意識と、災害時活動に関する要因との関連を検討した。北海道の市町村保健師に防災意識に関する調査票を配布し、郵送法にて回収された調査票に因子分析を行い、得られた構成要素の信頼性・妥当性を検証して、保健師の災害経験との関連性を検討した。

防災意識は、災害に対する考え3因子、災害対応力2因子、組織活動状況2因子の3構成要素7因子からなり、これらと災害経験との関連を重回帰分析により検討した結果、7因子中6因子が災害時活動の経験と関連することが示された。

本研究に関して開示すべきCOI状態はない。

文 献

- 1) 内閣府防災情報ページ. (<http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumukeizoku/>) 2020.6.30.
- 2) 奥田博子. 災害時における保健師の役割. 保健師ジャーナル 2011; 67: 186-90.
- 3) 青森県健康福祉部. 自然災害時に備えた保健師活動のガイドライン (改訂版). 2013.
- 4) 白木裕子, 浦橋久美子, 齋藤澄子, 他. 東日本大震災での保健師活動におけるマニュアルの活用. 茨城キリスト教大学看護学部紀要 2013; 5(1): 61-7.
- 5) 山田晴美, 久住真理, 吉田浩子, 他. 東日本大震災の災害支援活動に派遣された保健師の心身の健康に関する調査. 心身健康科学 2013; 9(1): 26-36.
- 6) 奥田博子. 自然災害時における保健師の役割. 保健医療科学 2008; 57(3): 213-9.
- 7) 厚生労働省健康局健康課保健指導室. 平成29年度

- 保健師活動領域調査. (<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450471&tstat=000001035128&cycle=7&tclass1=000001038887&tclass2=000001049577&second2=1>) 2020.6.9.
- 8) 金良晴. 災害時地域精神保健医療活動ガイドライン. 2003.
 - 9) 茨城県保健福祉部保健予防課. 茨城県災害時保健活動マニュアル(第2版). 2017. (<https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/yobo/zukuri/yobo/documents/00hyousi.pdf>) 2020.6.30.
 - 10) 高知県健康政策部健康長寿政策課. 高知県自然災害時保健活動ガイドライン(一般災害対応編). 2015. (http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131601/files/2014033100529/2014033100529_www_pref_kochi_lg_jp_uploaded_life_103131_390979_misc.pdf) 2020.6.30.
 - 11) 岐阜県健康福祉部保健医療課. 災害時保健活動マニュアル. 2012. (<https://www.pref.gifu.lg.jp/kodomo/iryo/saigai-iryo/11223/index.data/hyoushi.pdf>) 2020.6.30.
 - 12) 日本公衆衛生協会, 全国保健師長会. 平成4年度地域保健総合推進事業「東日本大震災における保健師活動の実態とその課題」を踏まえた改訂版大規模災害における保健師の活動マニュアル. 2013. (http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_h25_01.pdf) 2020.6.30.
 - 13) 中山和弘. 看護学のための多変量解析入門. 東京: 医学書院. 2018; 281-3.
 - 14) 小塩真司. SPSSとAmosによる心理・調査データ解析-因子分析・共分散構造分析まで-. 東京: 東京図書. 2011; 193-4.
 - 15) 山本嘉一郎, 小野寺孝義. Amosによる共分散構造分析と解析事例. 京都: ナカニシヤ出版. 2000; 16-7.
 - 16) 若杉早苗, 鈴木知代, 仲村秀子, 他. 自治体保健師の健康危機管理実践能力と災害の対応・学習経験との関連-ミニマム・リクワイアメンツ質問紙調査を活用した検討-. 東海公衆衛生雑誌 2017; 5(1): 128-36.
 - 17) 青山実枝, 三澤寿美, 鎌田美千子, 他. 災害時ヘルスケアニーズに対する保健師の役割意識. 山形県保健医療研究 2006; 9: 1-9.
 - 18) 杏沢はつこ. 地域看護・保健の視点から被災地の支援活動を振り返る. Nursing business 2016; 10(3): 68(248)-71(251).
 - 19) 岩瀬靖子, 宮崎美砂子, 石丸美奈, 他. 平常時と災害時の市町村保健師の看護実践能力の関連の特徴-市町村保健師による実践報告の記述の質的分析より-千葉看護学会誌 2016; 22(1): 23-32.
 - 20) 松本珠美. 平成24年度地域保健総合推進事業 東日本大震災における保健師活動の実態とその課題報告書. 日本公衆衛生協会 2013.
 - 21) 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(1): 35-45.
 - 22) 古本尚樹. 大規模災害被災地における保健師活動について多賀城市における事例から. Japanese Journal of Disaster Medicine 2015; 20(2): 209-13.
 - 23) 齋藤澄子, 浦橋久美子, 白木裕子, 他. A県保健所および市町村における災害時保健師活動の実態と課題-東日本大震災後の調査から-. 茨城キリスト教大学看護学部紀要 2013; 5(1): 13-21.
 - 24) 浦橋久美子, 齋藤澄子, 白木裕子, 他. 東日本大震災時の保健師活動の実態と保健師経験期間の関連. 茨城キリスト教大学看護学部紀要 2013; 5(1): 23-31.
 - 25) 祝原あゆみ, 齋藤茂子. 災害支援における保健師の役割と能力に関する文献検討. 鳥根県立大学出雲キャンパス紀要 2012; 7: 109-18.