

全国の都道府県保健所・市町村における健康危機管理機能 への対応状況とその関連要因

スギウラ ヒロコ タケムラ シンジ
杉浦 裕子* 武村 真治^{2*}
オオイダ タカシ イワナガ トシヒロ^{4*}
大井田 隆^{3*} 岩永 俊博^{4*}

目的 都道府県保健所と市町村の健康危機管理機能への対応状況とその関連要因を明らかにし、地域全体の健康危機管理体制のあり方、特に保健所の市町村への支援のあり方を検討する。

方法 指定都市、中核市、政令市、特別区を除く、全国の都道府県460保健所と3,173市町村を対象に、郵送により調査票を配布し、健康危機管理機能への対応状況と実地訓練の主催の有無、人口、管内での過去の健康危機発生の有無、健康危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無についてアンケート調査を実施した。

結果 調査票の回収率は、保健所が72.8%、市町村が61.7%であった。被害状況に応じた24時間勤務体制は6割の保健所で整っていた。しかし、避難した住民への対人保健活動体制、避難所における衛生活動体制、住民への情報提供体制が整っているのは、保健所・市町村ともに5割以下であった。また実地訓練を主催した割合は、保健所・市町村ともに2割以下であった。市町村では、人口と対人保健活動体制・衛生活動体制との間で、保健所では、人口と対人保健活動体制の間でわずかではあるが正の相関がみられた。過去に健康危機の発生を経験した市町村や健康危機発生の可能性のある施設・自然環境をもつ市町村の方が、危機管理機能への対応が進められている傾向を示した。しかし、保健所では過去の健康危機発生や施設・自然環境の有無による対応状況の差はみられなかった。

結論 本研究では全国の保健所・市町村の健康危機管理機能への対応状況についてその傾向を把握することができた。今後、健康危機管理機能を推進するために継続的な調査の実施が必要である。

保健所・市町村の健康危機管理機能への対応状況は十分であるとは言えず、保健所は市町村の対応推進のために支援を行う必要がある。特に過去に健康危機発生のない市町村や危機発生の可能性のある施設や自然災害経験の少ない市町村のような、安全であると認識していると考えられている市町村を重点的に支援することが、地域全体の健康危機管理機能の向上に結びつくと考えられる。

Key words : 健康危機管理, 保健所, 市町村, 地域保健法, 市町村支援

1 緒 言

平成12年に改正された地域保健対策の推進に関する基本的な指針¹⁾において、保健所は地域にお

ける健康危機管理の拠点としての役割、つまり「地域の医療機関や市町村保健センターなどの活動を調整して必要なサービスを住民に対して提供する仕組みづくりを行い、健康危機に対応する主体となること²⁾が期待されている。また平成13年に定められた「厚生労働省健康危機管理基本指針³⁾において、保健所は、原因に関わらず、不特定多数の国民に健康被害が発生又は拡大する可能性のある出来事に対処する役割を持つとされている。これまでの研究では、保健所の危機管理機

* 国立保健医療科学院研修企画部（国立保健医療科学院平成14年度専門課程）

^{2*} 国立保健医療科学院公衆衛生政策部

^{3*} 日本大学医学部公衆衛生学教室

^{4*} 国立保健医療科学院研修企画部

連絡先：〒351-0197 埼玉県和光市南 2-3-6

国立保健医療科学院公衆衛生政策部 武村真治

能の一部である保健活動マニュアルの作成状況が報告されている⁴⁾。

一方、災害対策基本法⁵⁾において、市町村は災害行政の実務の中心に位置付けられ、災害や事故などの、不特定多数の住民に被害を与える出来事に対処する役割を担うこととなっている。したがって健康危機管理体制の整備の推進は市町村にとっても重要な課題となっている。

このように保健所と市町村は、それぞれ別の法規に基づいて健康危機管理体制を整備する必要があるが、両者の役割分担や連携あるいは保健所の市町村支援のあり方は十分に検討されていない。地域全体の健康危機管理体制を整備していくためには、保健所と市町村の対応状況を共通の指標で把握し、健康危機管理に対する認識の違いや対応状況の格差を明らかにする必要がある。そこで本研究では都道府県保健所と市町村の健康危機管理機能への対応状況を明らかにし、地域全体の健康危機管理体制のあり方、特に保健所の市町村支援のあり方を検討することを目的とした。

II 研究方法

1. 対象

指定都市、中核市、政令市、特別区を除く全国の都道府県の設置する460保健所および3,173市町村(平成13年10月現在)とした。指定都市、中核市、政令市、特別区は、保健所とそれぞれの市・特別区の役割を兼ね、市町村支援などの役割を持たないため、対象から除外した。

2. 調査方法

平成14年2月、郵送により調査票を配布した。保健所は都道府県保健所長宛てに、市町村は市町村衛生主管部課長宛てに送付した。

本研究では「健康危機」を「現行の法律に基づいた施策では十分に対応のできない出来事とし、具体的には感染症・食中毒の集団発生、飲料水汚染、毒物による事件、原子力・化学物質などによる事故、自然災害など³⁾と定義し、これを調査票に記載し、健康危機に関して共通の認識をもった上で回答を求めた。

健康危機管理機能への対応状況の設問項目は、文献²⁾を参考に以下の内容とした。

①被害状況に応じて24時間、勤務できる体制は整っているか(以下「24時間勤務体制」とする)

②避難した住民の健康問題の把握など対人保健活動を実施する体制は整っているか(以下「対人保健活動体制」とする)

③避難所における安全な飲料水の供給や、し尿処理など衛生活動を実施する体制は整っているか(以下「衛生活動体制」とする)

④被災住民に対して情報を提供する体制は整っているか(以下「情報提供体制」とする)

⑤平成12年度に健康危機に対応するための実地訓練を主催したか(以下「実地訓練の主催状況」とする)

①～④は「十分に整っている」「だいたい整っている」「あまり整っていない」「全く整っていない」の4段階で設問し、⑤は「した」「しなかった」で設問した。

対応状況に影響を及ぼすと考えられる項目として、人口、管内における過去5年間の健康危機発生の有無、健康危機発生の可能性のある施設(例:化学工場、空港施設)や自然環境(例:火山、河川)の有無を設問した。

3. 分析方法

集計・検定には統計解析ソフトSPSS11.0 for Windowsを用いた。なお、いずれの検定も有意水準を5%とした。

III 研究結果

1. 回収状況

調査票の回収数は、335保健所、1,959市町村で、回収率はそれぞれ、72.8%、61.7%であった。

2. 健康危機管理機能への対応状況

表1に健康危機管理機能への対応状況を示した。約6割の保健所で24時間勤務体制が「十分に整っている」「だいたい整っている」と回答していたが、対人保健活動体制、衛生活動体制、情報提供体制が「十分に整っている」「だいたい整っている」と回答した保健所は5割以下であった。市町村では、すべての項目で半数以上の市町村が「全く整っていない」「あまり整っていない」であった。また、59保健所(17.7%)、284市町村(14.6%)が実地訓練を主催していた。

3. 人口規模別にみた健康危機発生状況

1) 保健所

管内の人口規模別にみた保健所数は10万人未満が111保健所(33.1%)、10～20万人未満が106保

表1 健康危機管理機能への対応状況

	全く整っていない 回答数 (%)	あまり整っていない 回答数 (%)	だいたい整っている 回答数 (%)	十分に整っている 回答数 (%)
24時間勤務体制				
保健所	37(11.2)	103(31.1)	169(50.8)	23(6.9)
市町村	529(27.4)	780(40.4)	527(27.3)	95(4.9)
対人保健活動体制				
保健所	29(8.8)	130(39.2)	160(48.6)	11(3.3)
市町村	323(16.7)	960(49.5)	589(30.4)	66(3.4)
衛生活動体制				
保健所	62(19.0)	139(43.3)	113(35.2)	8(3.0)
市町村	284(14.7)	904(46.7)	668(34.5)	78(4.0)
情報提供体制				
保健所	45(14.0)	164(50.2)	111(33.9)	8(2.4)
市町村	201(10.4)	790(40.9)	839(43.4)	103(5.3)

保健所 (31.6%), 20~30万人未満が61保健所 (18.2%), 30万人以上が57保健所 (17.0%) であった。242保健所 (72.5%) で過去5年間に健康危機が発生しており, 人口規模別でみると10万人未満で70保健所 (63.6%), 10~20万人未満で84保健所 (79.2%), 20~30万人未満で41保健所 (67.2%), 30万人以上で47保健所 (82.5%) に健康危機が発生していた。また, 253保健所 (76.4%) の管内に健康危機発生の可能性のある施設・自然環境が存在していた。

2) 市町村

人口規模別にみた市町村数は5千人未満が402市町村 (20.5%), 5千~1万人未満が477市町村 (24.3%), 1万~3万人未満が618市町村 (31.5%), 3万人以上が461市町村 (23.5%) であった。543市町村 (28.0%) で過去5年間に健康危機が発生しており, 人口規模別でみると5千人未満で82市町村 (20.8%), 5千~1万人未満で122市町村 (25.8%), 1万~3万人未満で176市町村 (28.7%), 3万人以上で163市町村 (35.7%) に健康危機が発生していた。943市町村 (51.4%) で健康危機発生の可能性のある施設・自然環境が存在していた。

4. 健康危機管理機能への対応状況と関連要因

1) 人口規模と対応状況

表2に人口規模と健康危機管理機能への対応状況の相関係数を示した。保健所では対人保健活動

表2 人口規模と健康危機管理機能への対応状況の相関係数

	24時間 勤務体制	対人保健 活動体制	衛生活 動体制	情報提 供体制
保健所	0.10	0.14*	0.11	0.04
市町村	-0.01	0.07**	0.18**	0.03

Spearman の順位相関係数 * : $P < 0.05$, ** : $P < 0.01$

表3 人口規模別にみた実地訓練の主催状況

	実地訓練の主催		χ^2
	しなかつた 回答数 (%)	した 回答数 (%)	
保健所			
人口規模 (万人)			
10未満	91(82.0)	20(18.0)	1.05
10~20未満	90(84.9)	16(15.1)	
20~30未満	48(78.7)	13(21.3)	
30以上	46(82.1)	10(17.9)	
市町村			
人口規模 (千人)			
5未満	375(93.5)	26(6.5)	76.74**
5~10未満	428(89.9)	48(10.1)	
10~30未満	524(85.2)	91(14.8)	
30以上	339(74.0)	119(26.0)	

** : $P < 0.01$

表4 過去5年間の健康危機発生の有無別にみた対応状況, 保健所市町村別

	危機発生 の有無	全く整っ ていない	あまり整っ ていない	だいたい整 っている	十分に整 っている	Mann- Whitney U test Z	
		回答数(%)	回答数(%)	回答数(%)	回答数(%)		
24時間勤務体制	保健所	なし	10(11.0)	32(35.2)	44(48.4)	5(5.5)	0.83
		あり	27(11.3)	71(29.6)	124(51.7)	18(7.5)	
	市町村	なし	395(28.7)	581(42.2)	345(25.0)	57(4.1)	4.10**
		あり	128(23.8)	196(36.4)	177(32.9)	37(6.9)	
対人保健活動体制	保健所	なし	10(11.4)	36(40.9)	37(42.0)	5(5.7)	0.78
		あり	19(7.9)	93(38.6)	123(51.0)	6(2.5)	
	市町村	なし	258(18.6)	710(51.3)	377(27.2)	40(2.9)	5.95**
		あり	61(11.3)	244(45.4)	207(38.5)	26(4.8)	
衛生活動体制	保健所	なし	18(21.2)	38(44.7)	26(30.6)	3(3.5)	0.75
		あり	43(18.2)	101(42.8)	87(36.9)	5(2.1)	
	市町村	なし	227(16.4)	675(48.7)	434(31.3)	51(3.7)	5.68**
		あり	52(9.8)	223(41.9)	230(43.2)	27(5.1)	
情報提供体制	保健所	なし	12(13.8)	41(47.1)	30(34.5)	4(4.6)	0.62
		あり	33(13.8)	122(50.8)	81(33.8)	4(1.7)	
	市町村	なし	161(11.6)	578(41.8)	575(41.5)	70(5.1)	3.46**
		あり	37(6.9)	207(38.8)	258(48.3)	32(6.0)	

** : $P < 0.01$

体制と人口規模との間でわずかではあるが、正の相関がみられた。市町村では、対人保健活動体制、衛生活動体制と人口規模との間でわずかではあるが、正の相関がみられた。

表3に人口規模別にみた実地訓練の主催状況を示した。保健所では人口規模で差はみられなかったが、市町村では、人口規模が大きいほど実地訓練を主催した割合が大きかった。

2) 過去5年間の健康危機発生と対応状況

表4に過去5年間の健康危機発生の有無別にみた対応状況を示した。保健所では、過去に発生した危機の有無による対応状況の差はみられなかった。市町村別分析では過去に危機が発生した市町村の方が、すべての項目で健康危機管理機能への対応が進められていた。

表5に過去5年間の健康危機発生の有無別にみた実地訓練の主催状況を示した。保健所では、過去の危機発生の有無による差はみられなかった。市町村では、過去に危機が発生した市町村の方が、実地訓練を主催した割合が大きかった。

表5 過去5年間の健康危機発生の有無別にみた実地訓練の主催状況, 保健所市町村別

	危機発生 の有無	実地訓練の主催		χ^2
		しなかつた	した	
		回答数(%)	回答数(%)	
保健所	なし	76(82.6)	16(17.4)	0.01
	あり	198(82.2)	43(17.8)	
市町村	なし	1,233(88.4)	162(11.6)	35.20**
	あり	420(77.8)	120(22.2)	

** : $P < 0.01$

3) 健康危機発生の可能性のある施設・自然環境と対応状況

表6に健康危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無別にみた対応状況を示した。保健所では、健康危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無による対応状況の差はみられなかった。市町村では、危機発生の可能性のある施設や自然環境が存在する市町村の方が、すべての項目で健康危機管理機能への対応が進められていた。

表6 健康危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無別にみた対応状況，保健所市町村別

	危機発生 の可能性	全く整っ ていない	あまり整っ ていない	だいたい整 っている	十分に整 っている	Mann- Whitney U test Z	
		回答数(%)	回答数(%)	回答数(%)	回答数(%)		
24時間勤務体制	保健所	なし	10(13.2)	26(34.2)	33(43.4)	7(9.2)	0.68
		あり	27(10.7)	76(30.2)	133(52.8)	16(6.3)	
	市町村	なし	260(29.1)	382(42.8)	211(23.7)	39(4.4)	3.62**
		あり	234(25.1)	353(37.9)	292(31.3)	53(5.7)	
対人保健活動体制	保健所	なし	8(10.4)	37(48.1)	29(37.7)	3(3.9)	1.81
		あり	21(8.4)	91(36.5)	129(51.8)	8(3.2)	
	市町村	なし	181(20.3)	452(50.7)	234(26.2)	25(2.8)	5.67**
		あり	117(12.5)	450(47.9)	333(35.5)	39(4.2)	
衛生活動体制	保健所	なし	17(23.0)	36(48.6)	19(25.7)	2(2.7)	1.75
		あり	44(18.0)	101(41.4)	93(38.1)	6(2.5)	
	市町村	なし	162(18.1)	438(49.0)	265(29.6)	29(3.2)	6.07**
		あり	102(10.9)	410(43.8)	378(40.4)	46(4.9)	
情報提供体制	保健所	なし	12(15.6)	42(54.5)	21(27.3)	2(2.6)	1.24
		あり	33(13.4)	119(48.2)	89(36.0)	6(2.4)	
	市町村	なし	116(13.0)	371(41.5)	364(40.8)	42(4.7)	3.85**
		あり	72(7.7)	367(39.3)	441(47.2)	54(5.8)	

** : $P < 0.01$

表7 健康危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無別にみた実地訓練の主催状況，保健所市町村別

	危機発生 の可能性	実地訓練の主催		χ^2
		しなかつた	した	
		回答数(%)	回答数(%)	
保健所	なし	69(88.5)	9(11.5)	2.57
	あり	203(80.6)	49(19.4)	
市町村	なし	817(91.0)	81(9.0)	42.17**
	あり	755(80.3)	185(19.7)	

** : $P < 0.01$

表7に健康危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無別にみた実地訓練の主催状況を示した。保健所では，健康危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無による差はみられなかった。市町村では，危機発生の可能性のある施設・自然環境が存在する市町村の方が，実地訓練を主催していた。

IV 考 察

1. 対応状況

被害状況に応じた24時間勤務体制は約6割の保健所で整っていた。しかし，避難した住民への対人保健活動体制，避難所における衛生活動体制，住民への情報提供体制が整っている保健所は5割以下と低く，市町村では，すべての項目で整っていると回答した市町村が5割以下であったことより，保健所・市町村ともに健康危機管理機能への対応が十分に進んでいないと考えられた。特に市町村では対応が遅れている傾向にあることから，保健所は市町村の健康危機管理機能の推進を支援する必要があると思われた。また，健康危機管理に関する実地訓練を主催している保健所・市町村は2割以下と低かったことより，整備された健康危機管理機能に実効性を持たせる努力を十分に行っていないことが考えられた。

2. 健康危機管理機能への対応状況と人口規模

過去5年間に健康危機が発生していると回答した保健所は7割，市町村は3割であり，人口規模

別では、人口規模の大きい保健所や市町村で健康危機を経験している割合が多い傾向がみられた。

保健所・市町村ともに一部の対応状況と人口規模とに正の相関がみられたことより、人口規模の小さい保健所や市町村の健康危機管理機能への対応が進んでいない可能性が示唆された。しかし、相関係数が小さいことより、対応状況への人口規模による影響はわずかであると考えられた。したがって、保健所は地域全体の健康危機管理機能の向上のために市町村の人口規模の大小にあまりとらわれることなく支援を行う必要があると思われる。

3. 健康危機管理機能への対応状況と過去の健康危機発生や危機発生の可能性のある施設・自然環境

市町村では、すべての対応状況の項目で、過去に危機発生を経験した市町村や危機発生の可能性のある施設・自然環境が存在する市町村の方が対応状況が良かったことから、市町村の対応が過去の経験や危機発生の危険性に影響されていることが推測された。一方、保健所では、危機発生の有無や危機発生の可能性のある施設・自然環境の有無で対応状況に差がみられなかったことから、保健所の健康危機管理は過去の経験や危機発生の危険性と関わりなく進められていると考えられた。

危機管理は不測の事態の発生に備えた対策であり、過去の危機発生や将来の危険性などに関係なく機能を整備していく必要がある⁶⁾。この視点からみると、市町村は不測の事態に対応できる状況にあるとはいえない。神戸市ではそれまで台風の被害だけに注目した対策を整備していたため、地震の対策を怠り、阪神淡路大震災の被害を拡大した⁷⁾。また日本の危機管理対策の費用は、災害が発生すると増加し平時に財政が圧迫すると最初に削減されかねない予算である⁸⁾。つまり市町村では健康危機が発生しない状態が継続すると、健康危機に対する注意の怠りや予算の削減などにより、健康危機管理機能の整備が阻害されることが予想される。したがって、保健所は健康危機を経験していない市町村や危機の発生を想定していない市町村など安全であると認識している市町村を重点的に支援することが必要である。

4. 今後の課題

本研究では、調査票の回収率が低いことか

ら、健康危機管理機能の対応が推進されていない保健所・市町村からの回収率が低いと推測され、その結果、対応状況は現状より高く示されている可能性がある。したがって、今後も継続的に精度の高い調査を実施し、健康危機管理機能の推進に寄与するデータを蓄積することが必要である。

本調査の設問項目は厚生省のガイドラインに基づいたが、保健所と市町村で内容の捉え方に違いのあることが考えられる。このような課題を克服するために妥当性・信頼性のある健康危機管理機能の対応状況のための指標の開発が必要である⁹⁾。

健康危機管理への対応状況に関連する要因として人口規模、過去の危機発生や施設・自然環境を取り上げたが、自治体の財政状況⁷⁾など他の要因を考慮する必要もある。さらにこれらの要因と対応状況との間に一部関連がみられたが、本調査は断面調査であり、因果関係について述べることはできない。したがって、健康危機管理機能を推進させる要因を明らかにするためにも、継続的な調査の実施が必要である。

V 結 語

本研究では、全国の保健所・市町村の健康危機管理機能への対応状況についてその傾向を把握することができたと思われる。今後、健康危機管理機能を推進するために継続的な調査の実施が必要である。

健康危機管理機能への対応状況は、保健所・市町村ともに十分であるとは言えず、保健所は市町村の健康危機管理機能の推進のために支援を行う必要がある。特に過去に健康危機発生のない市町村や危機発生の可能性のある施設や自然災害経験の少ない市町村のような、安全であると認識していると考えられている市町村を保健所が重点的に支援することで地域全体の健康危機管理機能の向上に結びつくと考えられる。

本研究は平成13年度厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）の助成によって実施された。また、調査にご協力いただきました全国の保健所と市町村の担当者の皆様に深く感謝申し上げます。

（受付 2003. 5. 9）
（採用 2003.12.25）

文 献

- 1) 地域保健法 地域保健対策の推進に関する基本的な指針. 厚生省告示第143号. 2000.
 - 2) 地域における健康危機管理のあり方検討会. 地域における健康危機管理について～地域健康危機管理ガイドライン～. 2001.
 - 3) 厚生労働省健康危機管理基本指針. 2001.
 - 4) 平成11年度 地域保健総合推進事業健康危機管理のための保健所機能に関する調査報告書. 財団法人日本公衆衛生協会. 2000.
 - 5) 災害対策基本法 法律第223号. 2000.
 - 6) 中邨 章. 危機管理とは何か. 中邨 章, 編. 行政の危機管理システム. 東京: 中央法規出版, 2000; 1-10.
 - 7) 城田尚彦. 復興都市政策への視点. 大震災と地方自治. 東京: 榊自治体研究社, 1996; 13-76.
 - 8) 弓崎伸彦. 危機管理の費用対効果. 中邨 章, 編. 行政の危機管理システム. 東京: 中央法規出版, 2000; 201-234.
 - 9) 務台俊介. 地方公共団体の危機管理体制について. 地方自治 2002; 655: 46-71.
-

CORRELATED FACTORS FOR ACTIVITIES OF HEALTH RELATED CRISIS MANAGEMENT OF PREFECTURAL PUBLIC HEALTH CENTERS AND MUNICIPALITIES IN JAPAN

Hiroko SUGIURA*, Shinji TAKEMURA^{2*}, Takashi OHIDA^{3*}, and Toshihiro IWANAGA^{4*}

Key words : health related crisis management, prefectural public health centers, municipalities, community health law, support for municipalities

Objective To clarify correlated factors with activities of health related crisis management (HRCM) by prefectural public health centers (PPHCs) and municipalities.

Methods A cross-sectional study of 460 PPHCs and 3,173 municipalities was performed with questionnaires mailed directly to the institutions. Activities of HRCM, which included 24 hour shifts according to the magnitude of the crisis, health services for sufferers, sanitary improvement of shelters, information services for the public, and simulation to cope with health related crises, were evaluated. Items other than simulation were assessed with four grade scales and simulation by whether it was carried out. Correlated factors, which included the size of population, whether a health related crisis had happened in the last 5 years and whether there were facilities that could be a cause of such crises.

Results The response rates of PPHCs and municipalities were 72.8% and 61.7% respectively. More than 60% of PPHCs had good activity for 24 hour shifts for crises of great magnitude. However less than 50% of PPHCs and municipalities performed well with health services for sufferers, sanitary improvement of shelters and information services for the public. Moreover less than 20% of PPHCs and municipalities implemented simulations. Population correlated with health services for sufferers in both municipalities and PPHCs and with sanitary improvement in PPHCs, although the coefficients were small. Municipalities in which a health related crisis had occurred in the past and those in which there were facilities that could be a cause of health related crises performed better activities than others. This was not the case for PPHCs.

Conclusion The study indicated that neither PPHCs nor municipalities performed activities of HRCM sufficiently. It is suggested that PPHCs need to support municipalities, which have no experience of public health emergencies and which have an environment with no obvious danger.

* National Institute of Public Health (Course leading to the Master of Public Health, National Institute of Public Health)

^{2*} Department of Public Health Administration and Policy, National Institute of Public Health

^{3*} Department of Public health, Nihon University School of Medicine

^{4*} Department of Education and Training Technology Development, National Institute of Public Health