

資料

新型コロナウイルス感染拡大第2波までの
市区町村保健部門の体制や取り組み

ハトノ 鳩野	ヨウコ 洋子*	シマダ 島田	ミキ 美喜 ^{2*}	ユバ 弓場	エイジ 英嗣 ^{3*}
オジマ 尾島	トシユキ 俊之 ^{4*}	マスダ 増田	カズシゲ 和茂 ^{5*}		

目的 国内の新型コロナウイルス感染者の報告がされてから感染第2波までの期間において、市区町村の保健部門がパンデミックに対応して行った体制整備や取り組みを記述することを目的とする。

方法 2020年11月1日現在の全国の市区町村の保健部門1,741か所（保健所設置市・区108，一般市町村1,633）の課長・課長相当職に、郵送自記式質問紙調査を実施した。調査期間は、2020年11月11日から2021年1月8日で、回答者の所属する市区町村の種別，2020年1月16日から同年11月1日までの当該市区町村の新型コロナ患者発生数，保健部署の体制，パンデミックに対応した取り組みを尋ねた。分析は、保健所設置市と一般市町村別，および一般市町村の人口規模別に回答割合の差を検定した。

結果 有効回答は1,270件（有効回答率72.9%）で、保健所設置市が83，一般市町村が1,187であった。運営体制では、保健所設置市の9割以上が感染症対策部署に他部署からの人員を異動させて対応していた。また、全体の8割以上において打ち合わせをリモートでできるしくみが可能となっていた。在宅業務は保健所設置市の半数以上で行われていた。新型インフルエンザ等の発生に備えた事業継続計画（BCP）の策定状況は一般市町村では半数に満たなかった。市区町村内では、「補正予算の確保」，「感染予防物品の調査・確保」が高い割合が実施されていた。地域の関係機関に向けて行った取り組みでは、保健所設置市では「保健所の接触者調査への応援」，「医療機関，福祉施設等の感染予防物品の在庫状況の把握・不足品の調達」が7割以上で実施されていた。一般市町村では「医療機関との健診・保健事業等に関する連絡調整」の実施割合が80.5%と高かった。住民に向けた取り組みは、市区町村の種別によらず「広報紙（誌）やホームページでの感染症に関する記事作成・情報発信」，「市民からの問い合わせの対応」が9割以上で実施されていた。これらの実施割合は、一般市町村において、多くの場合人口規模が大きくなるほど、実施割合が高くなる傾向がみられた。

結論 市区町村では感染拡大に対する対応が行われていたが、課題も見られた。対応の準備がこれまで以上に求められる。

Key words : 市区町村，保健部門，新型コロナウイルス感染症（COVID-19），パンデミック，体制，対応

日本公衆衛生雑誌 2022; 69(8): 625-633. doi:10.11236/jph.21-114

I はじめに

中国武漢で発生した新型コロナウイルス感染症（以下，COVID-19と記載する）は、2020年から世界的なパンデミックを引き起こした¹⁾。感染者数の増加に伴い、患者を受け入れる医療機関，そして地域で感染者の追跡や管理業務を行う保健所の逼迫状況が言われている²⁾。

* 九州大学

^{2*} 社会福祉法人至誠学舎立川児童事業本部

^{3*} 株式会社社会保険研究所

^{4*} 浜松医科大学

^{5*} 公益財団法人健康・体力づくり事業財団

責任著者連絡先：〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1
九州大学大学院医学研究院保健学部門 鳩野洋子

地域保健サービスは保健所とともに市区町村の保健部門あるいは当該部門が運営する市町村保健センター（以下、保健センターと記載する）が中心的な提供機関である。感染症対応は業務とされていないことで市区町村は注目されていないものの、感染拡大により業務の遂行に様々な影響を受けたことが考えられる。

実際、第一回の緊急事態宣言時において、市区町村の保健部門は地域住民からの問い合わせへの対応や他機関への感染予防に関わる支援のほか、感染者への差別・偏見などへ対処する必要性が生じ、それに伴う様々な課題を抱えたことが明らかとなっている³⁾。市区町村の保健部門は、国内での感染者がみられるようになった時から、この非常事態に対応するための体制を整えとともに、市区町村内外に向けたパンデミック対応のための取り組みを行ったと考えられる。

またこの取り組みは、法により感染症対応を行うことが定められている保健所設置市と一般市町村においては対応が異なっていたことが想定される。ただしCOVID-19の流行は、1978年から保健センターの整備が始まって以来、初めての本格的な感染症パンデミックであるため、保健所設置市でも十分な準備ができていたとは考えがたい。また感染症対策に対するノウハウが蓄積されていない一般市町村においても、法に定められた以外の感染症予防のための対応が実施されたことが想定される。ただしその対応は新規感染者数の発生状況といった地域の実情によって異なっていたことが考えられるが、その実態は明らかでない。

市区町村の保健部門がどのような対応を行ったのかを記すことは、今も継続するパンデミック時の対応の在り方の共有化や課題の明確化につながると思われる。加えて、今回の感染が収束しても、グローバル化の中で異なる新興感染症の発生が予想されることから、それぞれの市区町村に応じた準備に向けての基礎資料となることが考えられる。

以上のことから、本調査は、日本においてCOVID-19感染者が報告されてから感染第2波までの時期において、市区町村の保健部門がパンデミックに対応して行った体制整備や取り組みを、市区町村の種別および人口規模別に記述することを目的とする。

II 研究方法

1. 対象者

2020年11月1日現在の全国の市区町村の保健部門1,741か所（保健所設置市・区108、一般市町村

1,633）の課長・課長相当職に記入を依頼した。

2. 調査方法

郵送自記式質問紙調査を実施した。調査期間は、2020年11月11日から2021年1月8日であった。なお、2020年12月11日に回収督促（葉書送付）を行った。

3. 調査内容

保健所設置市1か所、一般市町村2か所へのヒアリングと調査班内での検討により、調査項目を設定した。調査項目は以下の通りである。

回答者の所属する市区町村の種別（保健所設置市・一般市町村）、人口、2020年1月16日から同年11月1日までの当該市区町村のCOVID-19患者発生数（以下、感染者数と記載する）、パンデミック発生後の保健部門の体制、パンデミックに対応した取り組みである。感染者数はヒアリングの際に、感染者数が多い市区町村は具体的な数を記載することが負担という意見が聞かれたため、設定したカテゴリカル変数で選択してもらった。

保健部門の体制では、保健部門の運営体制、打ち合わせ等がリモートでできる仕組みの有無、在宅業務の実施の有無、新型インフルエンザ等の発生に備えた事業継続計画（以下、BCP（Business Continuity Plan）と記載する）の策定状況を尋ねた。

取り組みは市区町村内部での取り組み12項目、地域の関係機関に向けた取り組み13項目、住民に向けた取り組み10項目を設定し、実施したものを複数回答で選択してもらった。

なお、2020年1月16日からとしたのは、この日が国内においての最初の発生症例がWHOに報告された日であるためである⁴⁾。また、2020年11月1日以降は再度の感染拡大の兆候が見られ始めた時期であるため、11月以前が第2波とそれが一定程度収束した時期と捉えて設定した。

4. 分析方法

それぞれの項目について、保健所設置市と一般市町村別、一般市町村の人口規模別に回答割合の差をカイ二乗検定により実施した。また一般市町村の人口規模と感染者数について、Spearmanの順位相関係数を算出した。有意水準は5%未満とした。統計解析にはSPSS.Ver.28を使用した。

5. 倫理的配慮

質問紙への回答を依頼する際に、調査目的および調査結果の公開方法、質問紙への回答は任意であり、回答しなくても不利益は生じないこと、質問紙への回答をもって本調査への同意とみなすことを伝えた。なお、本調査においては、個人情報に関することは扱っていない。

本研究は、浜松医科大学生命科学・医学系研究倫

理委員会の承認を受けた。(承認番号21-124, 承認日2021年7月28日)。

Ⅲ 結 果

1,278件(回収率73.4%),うち有効回答は1,270件(有効回答率72.9%)であった。市区町村の種別では保健所設置市・区自治体(以下,保健所設置市と記載する)が83(有効回答率76.9%),一般市町村が1,187(有効回答率72.7%)であった。

1. 回答者の所属する市区町村の人口・感染者数

市区町村の人口をみると,保健所設置市は,「30万人~100万人未満」が60.2%で最も多く,一般市町村は,「1万人~5万人未満」が42.0%と最も多かった。

感染者数は,保健所設置市は,「101人~500人」以上が80%以上であった。一方,一般市町村では最も多かったのは「1人~10人」が36.0%,次いで「0人」30.1%となっていた(表1)。なお,人口区分と感染症者数の区分のSpearmanの順位相関係数は0.652($P<0.01$)であった。

2. 保健部門の体制

保健部門の運営体制では,保健所設置市で,「通常の体制から変更なし」は9.6%,「健康増進部門内のスタッフを感染症担当に回すなどして対応」89.2%,「健康増進部門外のスタッフを感染症担当に回すなどして対応」74.7%など,対応のために部署間の人員の配置の変更等が行われていた。一方,

表1 回答者の所属自治体の人口と累計感染者数

項目	選択肢	保健所設置市 n = 83		一般市町村 n = 1,187	
		n	%	n	%
人口	~1万人未満	0		352	29.7
	~5万人未満	0		498	42.0
	~10万人未満	1	1.2	193	16.3
	~30万人未満	24	26.9	139	11.7
	~100万人未満	50	60.2	5	0.4
	100万人以上	8	9.6	0	
	無回答	0	9.6	2	
感染者数	0人	0		357	30.1
	~10人	2	2.4	427	36.0
	~50人	9	10.8	203	17.1
	~100人	2	2.4	66	5.6
	~500人	34	41.0	60	5.1
	~1,000人	18	21.7	1	0.1
	1,001人以上	18	21.7	0	
	不明	0		64	5.4
無回答	0		9	0.8	

一般市町村では「通常の体制から変更なし」が63.7%と最も多く,人口規模が小さいほど体制変更は実施されていなかった。

打ち合わせをリモートでできる仕組みは,「新たに導入した」も含めると,保健所設置市では9割以上,一般市町村も8割以上で仕組みがあるとの回答で,人口規模による差は見られなかった。

在宅業務の実施に関しては,保健所設置市は57.8%,一般市町村は30.8%で実施されていたが,小規模市町村の実施割合が低かった。

新型インフルエンザ等の発生に備えたBCPの策定状況では,保健所設置市は84.3%で「策定済み」であったが,一般市町村では48.6%であり,これに関しても小規模市町村の策定割合が低かった(表2)。

3. 保健部門の取り組み

1) 市区町村内部に向けた取り組み

保健所設置市,一般市町村とも「補正予算の要求」,「感染予防物品の調査・確保」,「感染対策会議への参加」,「国・都道府県からの情報収集と自治体内部への発信」は7割以上の市区町村で行われていた。その一方で,「災害時の避難所対応のマニュアルの作成」,「自治体職員向けの健康管理方法の提言・運用指導」などの実施割合は30%未満となっていた。保健所設置市のほうが「補正予算の要求」の実施割合は高いが,「災害時の避難訓練の実施・協力」は一般市町村のほうが高くなっていた。

一般市町村内の比較では,「補正予算の要求」のほか,災害時を想定した対応に関して,人口規模が大きくなるにつれて実施割合が高くなっているものが多かった(表3)。

2) 地域の関係機関に向けて行った取り組み

「保健所の接触者調査への応援」は,79.5%の保健所設置市で実施されていたが,一般市町の8.8%でも行われていた。次いで実施割合が高かったのは,「医療機関,福祉施設等への感染予防物品などの在庫状況の把握・不足品の調達」で,保健所設置市で72.3%,一般市町村の68.2%で実施され,この割合に有意差は見られなかった。「福祉施設への感染予防方法の資料提供」の実施割合は保健所設置市で68.7%,一般市町村の35.4%で,保健所設置市の実施割合が高かった。設定した項目のうち,唯一,一般市町村の実施割合が高かったのが,「医療機関との健診・保健事業等に関する連絡調整」であった。

一般市町村間での実施割合をみると,市町村内部に向けた取り組みと同様に,人口規模が大きくなるほど実施割合が高くなっている項目が多かった(表4)。

表2 新型コロナウイルス感染拡大時の体制

設問項目	選 択 肢	保健所 設置市		一般 市町村		P	(再掲) 人口規模別一般市町村					P	
		n=83		n=1,187			1万未満	5万未満	10万未満	30万未満	30万以上		
		n	%	n	%		%	%	%	%	%		
新型コロナウイルスに対応した対応部署の状況 (複数回答)							(n=352)	(n=498)	(n=193)	(n=139)	(n=5)		
	1. 通常の体制から変更なし	8	9.6	755	63.7	**	77.3	64.4	48.4	48.2	60.0	**	
	2. 新しく感染症担当を設置して対応	20	24.1	52	4.4	**	1.1	4.0	8.3	8.8	0	**	
	3. 健康増進部門内のスタッフを感染症担当に回すなどして対応	74	89.2	331	27.9	**	17.9	29.4	37.0	34.5	60.0	**	
	4. 健康増進部門外のスタッフを感染症担当に回すなどして対応	62	74.7	91	7.7	**	4.5	6.0	9.4	18.7	20.0	**	
	5. 新たにスタッフを臨時的に雇用して対応	56	67.5	90	7.6	**	1.7	5.0	19.3	15.1	20.0	**	
	6. その他	15	18.1	63	5.3	**	2.3	3.6	9.9	12.2	20.0	**	
	無回答	0	0.0	2	0.2								
打ち合わせをリモートでできるしくみの有無							(n=351)	(n=497)	(n=191)	(n=139)	(n=5)		
	以前よりある	20	24.1	229	19.4		17.7	18.5	23.6	20.1	40.0	ns	
	新たに導入した	57	68.7	735	62.1		61.0	62.8	60.2	65.5	60.0		
	ない	5	6.0	219	18.5	*	21.4	18.7	16.2	60.0	0		
	無回答	0		4	3.4								
在宅業務の実施							(n=82)	(n=1,186)	(n=352)	(n=497)	(n=193)	(n=139)	(n=5)
	はい	48	57.8	366	30.8	**	18.8	24.3	46.6	60.4	100	**	
	いいえ	34	41.0	820	69.1		81.3	75.7	53.4	39.6	0		
	無回答	1	1.2	1	0.08								
新型インフルエンザ等の発生に備えたBCPの策定状況							(n=82)	(n=1,157)	(n=340)	(n=484)	(n=192)	(n=136)	(n=5)
	策定済み	70	84.3	577	48.6		30.6	50.2	65.6	73.5	80.0		
	策定中	2	2.4	77	6.5		5.3	8.7	5.2	5.1	0		
	未策定	7	8.4	464	38.9	**	61.2	36.8	27.1	18.4	20.0	**	
	その他	3	3.6	39	3.2		2.9	4.3	2.1	2.9	0		
	無回答	1	1.2	30	2.9		12.0	14.0	1.0	3.0	0		

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, ns; not significant

注1 検定はすべて無回答を除いて実施

注2 「新型コロナウイルスに対応した対応部署の状況」において、人口5万人未満、人口10万人未満にそれぞれ無回答が1件

3) 住民に向けた取り組み

「広報誌(紙)やホームページでの感染症に関する記事作成・情報発信」、「市民からの問い合わせの対応」は、保健所設置市、一般市町村とも90%以上の高い割合で実施されていた。その他、「感染症予防を呼びかけるチラシ・パンフレットの作成」もどちらにおいても80%以上で実施されており、実施割合に有意差は見られなかった。ただし「自宅等でできる体操や運動の実践や方法などを呼びかける動画の作成」「感染症予防を呼びかける動画の作成」の実施割合は、保健所設置市が高かった。

一般市町村においても、「広報誌(紙)やホーム

ページでの感染症に関する記事作成・情報発信」、「市民からの問い合わせの対応」は人口規模によらず9割以上で実施されていたが、動画を使ったものに関しては、どちらかという自治体規模が大きくなると作成されている傾向がみられた(表5)。

IV 考 察

1. COVID-19感染第2波までにおける市区町村の体制について

ほとんどの保健所設置市において、パンデミック対応のために部署を超えた人員の移動等が行われていた。これは保健所業務の継続した逼迫状態に対応

表3 新型コロナウイルス感染拡大時の自治体内での取り組み（複数回答）

項 目	保健所設置市		一般市町村		P	(再掲) 人口規模別一般市町村					P
	n=81		n=1,180			1万未満	5万未満	10万未満	30万未満	30万以上	
	n	%	n	%		n=350	n=497	n=191	n=137	n=5	
補正予算の要求(予算資料の作成も含む)	72	88.9	914	77.5	**	66.6	78.1	90.6	84.7	80.0	**
感染予防物品(マスク、消毒液、防護服等)の調査・確保	65	80.2	1,004	85.1	ns	86.6	84.3	86.9	81.8	80.0	ns
感染症対策会議への参加	63	77.8	884	74.9	ns	70.6	76.9	78.5	73.7	80.0	ns
国・都道府県からの情報収集と自治体内部への発信	59	72.8	902	76.4	ns	71.1	76.9	81.2	81.8	80.0	*
自治体職員向けの感染症予防の知識の普及啓発	35	43.2	613	51.9	ns	46.6	52.3	57.1	56.9	60.0	ns
感染症対策会議の主催	34	42.0	544	46.1	ns	32.9	46.3	61.8	56.2	80.0	**
災害時の避難所対応のマニュアル作成	23	28.4	279	23.6	ns	13.7	25.6	34.0	27.0	40.0	**
自治体職員向けの健康管理方法の提言・運用指導	20	24.7	344	29.2	ns	28.0	27.8	35.1	28.5	40.0	ns
自治体職員に陽性者が発生した場合の対応マニュアルの作成	20	24.7	299	25.3	ns	23.1	23.3	33.0	26.3	60.0	*
災害時の避難訓練の実施・協力	17	21.0	411	34.8	**	26.3	39.0	40.3	33.6	40.0	**
自治体職員向けの感染症予防講座の開催	13	16.0	136	11.5	ns	10.0	10.7	16.2	11.7	20.0	ns
その他	9	11.1	75	6.4	ns	4.0	7.8	5.2	7.3	40.0	**
とくにない	1	1.2	10	0.8		1.4	0.8	0.0	0.7	0.0	ns

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

注 一般市町村は割合のみ記載

したものと考えられるが、一般市町村でも保健所設置市ほどではないが、「新しく感染症担当部署を設置して対応」をはじめとして体制の変更が行われていた。一般市町村の体制の変更の有無は、人口規模が大きくなるほど、実施されている割合が高いが、これは人口規模と感染者数の相関関係から、新規感染者の発生が影響したことが考えられた。

打ち合わせ等をリモートでできる仕組みの割合、在宅業務の実施割合からは、人との接触を減じる体制が早急に導入されたことも伺えた。ただし、小規模な市町村での在宅業務の実施割合は高くはない。これも、患者の発生数が影響したものと考えられた。保健センター業務は主として対人保健サービスであること、とくに感染拡大に伴い増加が懸念されている児童虐待⁵⁾といったハイリスク者への対応は、対象者との直接的な接触が不可避であることから、すべてを在宅業務に置き換えることは困難である。これらとあわせてBCPの策定状況を見ると、一般市町村では「策定済み」割合が半数に満たない状況であり、とくに小規模市町村の策定割合が低かった。今回のパンデミックにより、パンデミック時には、一般市町村の業務も様々な影響を受けたことが報告されている⁶⁾。そのため、職員の感染予防対策も含め、新興感染症発生を想定したハイリスク

者への対応事業等への対応も含むBCP策定は、とくに一般市町村における今後の課題と考えられた。

2. 保健部門の取り組みについて

市区町村内部に向けた取り組みでは、予算確保、物品の調達、情報収集と発信、そして会議による調整を行うことが市区町村の種別を問わず7割以上の実施割合となっていた。市区町村内の感染予防のための物品の購入やリモート会議等を可能にする施設整備のほか、PCR検査センターの立ち上げの支援等、多額の予算が必要な事項もあり、予算確保は多くの市区町村で求められたことが考えられる。

市区町村内部に向けた対応の項目は、どれも実施されることが望ましいとはいえ、とくに優先度が高い課題と考えられることが、災害への準備である。「災害時の避難所対応マニュアル作成」「災害時の非難訓練の実施」などは、自治体の種別によらず3割程度、ないしはそれ以下の実施割合であった。日本においてパンデミック以前に最も懸念されていた健康危機は災害の発生であり、実際、各地で地震が頻発している状況である。コロナ禍での災害の発生を想定すると、感染状況にもよるが、保健所や他所からの支援は期待できず、自己完結で対応せざるを得ない。このことから、コロナ禍での災害を想定したマニュアルの作成やその実行可能性を高めるための

表4 新型コロナウイルス感染拡大時の地域の関係機関に向けた取り組み（複数回答）

項 目	保健所 設置市		一般 市町村		P	(再掲) 人口規模別一般市町村					P
	n=83		n=1,177			1万未満	5万未満	10万未満	30万未満	30万以上	
	n	%	n	%		n=350 %	n=496 %	n=189 %	n=137 %	n=5 %	
保健所の接触者調査への応援（聞き取り調査員として応援）	66	79.5	104	8.8	**	3.4	6.3	14.8	23.4	20.0	**
医療機関、福祉施設等の感染予防物品の在庫状況の把握・不足品の調達	60	72.3	803	68.2	ns	69.7	67.9	70.9	62.0	60.0	ns
福祉施設への感染予防方法の資料提供	57	68.7	417	35.4	**	35.4	32.7	38.6	40.1	60.0	ns
医療機関との健診・保健事業等に関する連絡調整	55	66.3	947	80.5	**	73.7	79.8	86.8	91.2	80.0	**
医師会・医療機関等の協力を得て市町村によるPCR検査センターの立ち上げ・運営	50	60.2	127	10.8	**	4.3	8.3	18.0	25.5	40.0	**
福祉施設での感染（疑い）発生時の対応方法の資料提供	47	56.6	258	21.9	**	17.4	19.2	28.6	32.8	60.0	**
医師会・医療機関等によるPCR検査センターの立ち上げ・運営への協力	46	55.4	271	23.0	**	7.4	22.0	30.7	55.5	40.0	**
福祉施設職員向けの感染予防研修会の開催	33	39.8	155	13.2	**	12.0	11.7	16.4	16.1	40.0	ns
飲食店、スポーツクラブなどを巡回し、感染予防対策の確認	26	31.3	66	5.6	**	4.9	5.4	6.3	7.3	0	ns
PCR検査実施体制のための会議運営の支援	25	30.1	159	13.5	**	5.4	12.1	22.8	26.3	20.0	**
軽症者が療養する宿泊施設への応援	20	24.1	27	2.3	**	0.9	2.8	1.6	4.4	20.0	**
公立保育園の看護師，小・中学校の養護教諭と連携し，情報交換や実地踏査の実施	16	19.3	112	9.5	**	13.4	7.9	7.9	8.0	0	ns
感染者への対応方法のための会議運営の支援	16	19.3	94	8.0	**	6.3	7.3	11.6	10.2	0	ns
その他	7	8.4	110	9.3	ns	4.0	10.3	13.8	12.4	40.0	**
とくにない	0		24	2.0		3.4	2.4	0.0	0.0	2.0	*

* P<0.05, ** P<0.01

注 一般市町村は割合のみ記載

表5 新型コロナウイルス感染拡大時の住民に向けた取り組み（複数回答）

項 目	保健所 設置市		一般 市町村		P	(再掲) 人口規模別一般市町村					P
	n=83		n=1,183			1万未満	5万未満	10万未満	30万未満	30万以上	
	n	%	n	%		n=350 %	n=496 %	n=189 %	n=137 %	n=5 %	
広報紙（誌）やホームページでの感染症に関する記事作成・情報発信	81	97.6	1,155	97.6	ns	95.4	98.0	99.5	99.3	100.0	*
市民からの問い合わせの対応	81	97.6	1,112	94.0	ns	90.3	94.0	97.4	98.6	100.0	**
帰国者・接触者相談センターの周知	79	95.2	881	74.5	**	65.7	74.7	81.8	85.5	80.0	**
感染者の積極的疫学調査や健康観察	76	91.6	24	2.0	**	2.3	1.2	3.6	2.2	0	ns
感染症予防を呼びかけるチラシ・パンフレットの作成	67	80.7	995	84.1	ns	85.1	83.5	86.5	81.2	60.0	ns
自宅等でできる体操や運動の方法等を呼びかけるチラシ・パンフレットの作成	42	50.6	703	59.4	ns	52.6	62.0	63.0	62.3	60.0	*
地区組織等への感染予防の健康教育の実施	37	44.6	529	44.7	ns	35.7	47.8	52.6	46.4	20.0	**
自宅等でできる体操や運動の実践や方法などを呼びかける動画の作成	37	44.6	408	34.5	*	20.3	33.3	47.4	55.8	60.0	**
感染症予防を呼びかける動画の作成	32	38.6	214	18.1	**	8.6	17.9	27.6	27.5	80.0	**
その他	10	12.0	94	7.9	ns	2.6	7.8	10.9	15.9	60.0	**

* P<0.05, ** P<0.01

注 一般市町村は割合のみ記載

訓練等は、可能な限り実施されることが望ましいと考えられる。

地域の関係機関に向けた取り組みでは、多くの項目で保健所設置市の実施割合が高かった。項目の内容が、感染症対策に直接的にかかわる項目が多いこと、また、体制に関する設問の回答で保健部門の多くが感染症対応に注力していた状況が表れていると思われた。

第2波までの地域の状況では、とくに第1波の段階ではマスクをはじめとする感染予防対策物品の不足が医療機関や福祉施設での活動に支障を生じさせたことが報道されていた時期である⁷⁾。また、福祉施設でのクラスターの発生が複数生じた時期でもあった^{8,9)}。その状況から、それらの対応に関連すると考えられる項目の回答割合をみると、「医療機関、福祉施設等の感染予防物品の在庫状況の把握・不足品の調達」は7割程度の実施となっている。保健部門以外の部署が実施したことも考えられるものの、全国的な不足状態の中で、把握は行われても関係機関の必要量に十分応えられなかったことも想定される。感染予防物品は感染対策上、必須となる物品である。この経験を契機に今後は各市区町村における備蓄や調達の在り方の整備が進むことが期待される。

次に福祉施設への対応について考察する。約70%の保健所設置市、一般市町村の35%が「福祉施設への感染予防方法の資料提供」を行うなどの対応をしているが、福祉施設でクラスターが複数発生したのは上述のとおりである。過去から福祉施設の感染予防対策の強化の必要性は言われてきた^{10,11)}。各施設における感染予防は、情報の提供だけで対応が可能になる事項でもなく、またパンデミック下において丁寧な指導を行うことも市区町村も混乱している中においては困難と思われる。ワクチン接種の進行に伴い、施設でのクラスターの発生は減少しているが、平時からの感染予防に向けた支援の必要性が考えられた。

これらの課題以外に、他機関に向けた取り組みで今回の特徴的な事項と考えられたことに、一般市町村の場合でも「保健所の接触者調査への応援」が8.8%で行われていたことがあげられる。これは、災害発生時などに保健所が市町村支援を行ってきたこと¹²⁾とは逆の状況であり、パンデミック特有の活動と考えられた。

また、「医療機関との健診・保健事業等に関する連携調整」の項目のみが一般市町村のほうが実施割合が高いが、これは健診事業を始めとして、市町村事業は医療機関の協力のもとに実施されている場合

が多いが、感染拡大時は保健センターの種々の事業が中断、延期されたり、健診が個別健診に変更されたことによる調整を要したため¹³⁾と考えられる。また実施割合は一般市町村間でも差が見られ、小規模な場合のほうが実施割合が低い、これも感染者の発生数が少なかったことが要因と推察された。

住民に向けた取り組みでは、市区町村の種別に関わらず、感染予防や帰国者・接触者相談センター（その後の受診・相談センター）の周知といった啓発が広く実施されていた。今回のパンデミックでは、ソーシャルネットワーク網の発達、情報の錯綜によるインフォデミックが世界的な問題¹⁴⁾となった。インフォデミック下において、住民が信用できる情報として認識している割合は行政（government）が他のリソースよりも高いという報告もあり¹⁵⁾、公的機関として市区町村の情報発信機能は、通常以上にその必要性が高いと考えられ、市区町村はその役割を担ったともいえよう。

ただしその啓発に関わる方法では、紙媒体の利用は市区町村の種別での差がみられないものの、動画の活用では保健所設置市の実施割合が高く、一般市町村でも人口規模による違いがみられた。これは、その作成に関わる人材や予算、機材、動画を必要とする対象者数にもよるものと考えられる。動画等は住民がパソコンやスマートフォンなどが活用できることが前提である。過去から、行政では災害を念頭に情報弱者への対応が配慮されてきており¹⁶⁾、動画は情報弱者がアクセスするのは困難な側面もある。その一方でCOVID-19感染拡大を契機に保健医療分野におけるITを活用する必要性が広く言われるとともに¹⁷⁾、日本でも活用事例が聞かれるようになった¹⁸⁾。情報弱者への配慮は今後も重要であるが、有用性が確認されたITを利用した住民への働きかけにおいて、今後は市区町村間での格差が生じないようにすることも求められると考えられる。

V おわりに

保健所設置市の保健部門は、保健所の感染症対応に注力する体制をとって感染拡大に対応し、一般市町村の保健部門は感染者への直接対応業務は行っていないものの、対応体制の変更も含めて、感染症予防に関わる活動を実施していたが、その状況は人口規模によって異なっていた。

今後も新興感染症のパンデミックが起こる可能性は否定できないため、市区町村におけるパンデミックを想定した準備を推進する必要性が考えられた。

COVID-19感染拡大対応で大変お忙しい中、ご回答く

ございました市区町村の皆さまに深謝いたします。

本調査は、令和2年度地域保健総合推進事業により実施しました。

開示すべきCOI状態はありません。

受付	2021. 9.16
採用	2022. 2.18
J-STAGE早期公開	2022. 5.12

文 献

- 1) WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/> (2021年12月19日アクセス可能).
- 2) 高木明子. 保健所における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 対策の現状と課題. *トラウマティック・ストレス* 2020; 18: 58-65.
- 3) 鳩野洋子, 弓場英嗣, 島田美喜, 他. 新型コロナウイルス感染拡大時に市町村保健センターが抱えた課題. *日本健康開発雑誌* 2021; 42: 77-83.
- 4) 国立感染症研究所. 日本国内の新型コロナウイルス感染症第一例を契機に検知された中国武漢市における市中感染の発生. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/9729-485p04.html> (2021年12月19日アクセス可能).
- 5) United Nations. Policy Brief: The Impact of COVID-19 on children. https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-04/160420_Covid_Children_Policy_Brief.pdf (2021年12月19日アクセス可能).
- 6) 向坂香織. 医療と連携したところと身体の「健幸」まちづくり. *保健師ジャーナル* 2021; 77: 877-882.
- 7) 草場恒樹, 和田耕治. 病院における医薬品・医療材料のコントロール 新型コロナウイルス感染防止のためのPPE不足品対策. *病院* 2021; 80: 334-340.
- 8) Iritani O, Kuno T, Hama D, et al. Clusters of COVID-19 in long-term care hospitals and facilities in Japan from 16 January to 9 May. *Geriatrics & Gerontology International* 2020; 20: 715-719.
- 9) 大河内二郎. 老人保健施設における新型コロナウイルス感染症クラスター発生の報告. *日本老年医学雑誌* 2021; 58: 312-314.
- 10) Kariya N, Sakon N, Komano J, et al. Current prevention and control of health care-associated infections in long-term care facilities for the elderly in Japan. *Journal of Infection and Chemotherapy* 2018; 24: 347-352.
- 11) 吉満桂子, 崎浜智子, 大浦絢子, 他. 高齢者介護施設における感染予防の実態 質問紙調査. *医療の広場* 2019; 59: 32-35.
- 12) 劔 陽子, 池田洋一郎, 稲田知久, 他. 熊本地震後超急性期から亜急性期における保健所の災害対応支援. *日本公衆衛生雑誌* 2018; 65: 755-768.
- 13) 小枝達也. 「感染症流行下における適切な乳幼児健康診査のための研究」令和3年5月15日(土)厚生労働特別研究・新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に関連する母子保健領域の研究報告シンポジウム資料. <https://www.mhlw.go.jp/content/11920000/000779607.pdf> (2021年12月19日アクセス可能).
- 14) WHO. Infodemic management: a key component of the COVID-19 global response. *Weekly epidemiological record* 2021. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331775/WER9516-145-148-eng-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (2021年12月19日アクセス可能).
- 15) Bunker D. Who do you trust? The digital destruction of shared situational awareness and the COVID-19 infodemic. *International Journal of Information Management* 2020; 55: 1-6.
- 16) 近藤則子. 地域・広域・官民連携, 市民協働で取り組む高齢情報弱者対策. *市政* 2017; 66: 34-36.
- 17) Feroz AS, Khoja A, Saleem S. Equipping community health workers with digital tools for pandemic response in LMICs. *BMC Archives of Public Health* 2021; 79: 1-4.
- 18) 西崎水泉. LINE アプリでDV・妊娠SOS・性暴力相談. *地域保健* 2020; 51: 22-25.

The structure and efforts of the health sectors in municipalities from the first infected case to the second wave of COVID-19

Yoko HATONO^{*}, Miki SHIMADA^{2*}, Eiji YUBA^{3*},
Toshiyuki OJIMA^{4*} and Kazushige MASUDA^{5*}

Key words : municipalities, health sector, COVID-19, pandemic, structure, efforts

Objective To describe the structure and efforts of the health sectors in municipalities to address the COVID-19 pandemic from the first infected case to the second wave.

Method We conducted self-administered postal questionnaires with the department head or an equivalent position of the 1,741 municipal health departments (108 cities or districts with public health centers (PHC) and 1,633 general municipalities) in Japan as of November 1, 2020. The survey period was from November 11, 2020 to January 8, 2021. The respondents were asked to provide the type of local government they were affiliated with, the number of COVID-19 cases in their municipality between January 16 to November 1, 2020, the operational structure of the health sectors after the pandemic began, and efforts made to address it. The analysis tested for the differences in response rates by cities with PHC and general municipalities, and by population size of the general municipalities.

Results A total of 1,270 valid questionnaires (valid response rate 72.9%) were returned from 83 cities with PHC and 1,187 general municipalities. Concerning the operational structure, over 90% of the cities with PHC transferred personnel from other departments to the department of infection control. Over 80% of all municipalities found a way to hold meetings remotely. More than half of the cities with PHC centers had employees working from home. Fewer than 50% of the general municipalities had a business continuity plan (BCP) prepared and in place for an outbreak, such as a novel influenza. Concerning the efforts within the local government, high rates of “secured supplementary budgets” and “monitored and secured infection control equipment” were reported. Concerning the efforts directed toward related organizations, over 70% of the cities with PHC “supported contact tracing at the PHC” and “monitored the stock of infection control equipment and procured equipment to address the shortages at medical institutions, welfare facilities, etc.” Meanwhile, approximately 80.5% of general municipalities “corresponded and coordinated with medical institutions concerning the health examinations and services, etc.” Concerning the efforts directed toward the public, over 90% of the respondents, regardless of local government type, “wrote articles and disseminated information regarding the infections in public relations (PR) reports or online” and “responded to inquiries from the public.” In general municipalities, the larger the population size, the higher the percentage of implementation.

Conclusion Although the municipalities responded to the transmission of the COVID-19, there were some issues. Further preparation for the pandemic is required.

* Kyushu University

^{2*} Shisei Gakusha Tachikawa

^{3*} Shakaihokenkenkyusyo

^{4*} Hamamatsu University School of Medicine

^{5*} Japan Health Promotion & Fitness Foundation