

「避難所運営マニュアル」の構成と項目に関する研究 —全国自治体質問紙調査から—

Study on the structure and items of "Shelter Operation Manual"
-Based on nationwide municipal questionnaire survey-

有吉 恭子^{1,3}, 柴野 将行¹, 佐々木 俊介², 越山 健治³

Kyoko ARIYOSHI¹ Masayuki SHIBANO¹ Syunsuke SASAKI³
and Kenji KOSHIYAMA

¹大阪府吹田市危機管理室

Suita City, Crisis Management Section

²早稲田大学アジア太平洋研究センター

Institute of Asia-Pacific Studies, Waseda University

³関西大学大学院社会安全研究科

Faculty of Societal Safety Science, Kansai University

In this study, the sufficiency rate of the description of the shelter operation manual was evaluated in order to make a proposal that would contribute to the sophistication of the shelter operation manual. The sufficiency of the description of the shelter operation manual is influenced by the "population size of the municipality" and the "participation of the welfare department in the preparation. Regarding the "structure" and "items" of the manual, it is suggested that prefectural guidance will be involved. It was also revealed that the manual, which had the original regional features, was accompanied by the layout and layout of the facilities.

Keywords: shelter operation manual, structure and items, questionnaire survey, differences

1. はじめに

近年国内において、大規模な災害時に避難所滞在が長期化し、被災者の生活の場となることが度々発生している¹⁾。そこで避難所の環境が、このような長期の生活の場としての水準に達しておらず、被災者の健康問題等の問題を引き起こしているとの指摘がある^(1) 2)。このような課題に対応することを目指し、内閣府により避難所運営ガイドラインが作成され避難所運営主体である地方自治体において避難所運営マニュアルが作成されるようになった。その手順としては兵庫県、神奈川県、和歌山県が実施したように、広域自治体（都道府県）が有識者会議で避難所運営指針を作成し、それを参考に市町村がマニュアルを作成する方法が多くとられた^{3) 4) 5)}。平成30年実施の内閣府調査では、現状の避難所運営マニュアル策定率は60.7%であり、策定自体は進んでいると言える⁶⁾。政府は避難所にかかわるガイドライン類を他にも発行しており、「福祉避難所設置・運営に関するガイドライン」（2008）、「避難所におけるトイレの確保・運営ガイドライン」（2016）、避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針（2013）では、避難所の質の向上を目指すよう記載されている。この自治体で作成する避難所計画の策定課題に関する研究は複数存在する。筆者ら（2020）は、全国の市町村避難所運営マニュアルについて、作成状況やマニュアルの類型化（表1）とそれらと訓練

実施との関係性を質問紙調査の分析を通じて明らかにしている。また、立木ら（2006）は2005年に政府がまとめた「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」を読み解き、2006年から避難及びその後の避難所生活には、情報の共有・活用が最も必要だと指摘しているが、その中で避難所運営を推進する上で福祉部局の参画で行われるべきだとしている^{7) 8)}。菅野（2006）は、避難所の環境整備を中心とした支援のためには、個別のニーズにあわせるためにセクター間での情報共有・連携が必要だと明らかにしており、そのためには平時から関係機関・セクター間で現状認識や調整が必要だとしている⁹⁾。

以上のように、主として組織関係から見た自治体の避難所計画策定を取り巻く課題が明らかになっているが、基本的な方向性は、避難所運営マニュアルには、立木ら（2006）らの研究をふまえ、ぜい弱性の高い災害時要援護への配慮を欠かさないことや抜け漏れのないよう網羅的に書かれていることや、有吉ら（2020）の研究¹⁰⁾で明らかになったように、発災時に役立つよう事前に訓練等で確認することなどを求められていることである。そこで本研究では、現状の避難所運営マニュアルの記述内容に踏み込み、記述の充足率の比較をして特徴を明らかにすることを目的とし、マニュアルに記載しやすい項目等の特徴や、記述の有無を左右する要素について検証し、その傾向を明らかにする。以上の結果を用いて、今後の避難所運営マニュアルの充実化に向けたさらなる一方策を提案することを目的とする。

表1 マニュアルがある自治体の8類型

マニュアル類型	1万人未満 [112]	3万人未満 [158]	10万人未満 [270]	30万人未満 [151]	30万人以上 [49]	計 [740]
a) 全域共通版	102 (91.1%)	141 (89.2%)	242 (89.6%)	113 (74.8%)	37 (75.5%)	635
b) 各施設版	8 (7.1%)	16 (10.1%)	21 (7.8%)	22 (14.6%)	7 (14.3%)	74
c) 各地域版	2 (1.8%)	1 (0.6%)	7 (2.6%)	16 (10.6%)	5 (10.2%)	31
	112 (100%)	158 (100%)	270 (100%)	151 (100%)	49 (100%)	740

(有吉 (2020) より引用)

2. 調査の概要・研究手法

(1) 調査の概要

本研究は、有吉ら(2020)の研究において使用した質問

紙調査データを詳細分析したものである。

質問紙調査の概要は表2のとおりである。今回の分析で用いるデータは、有効回答数 1010 のうち、「避難所運営マニュアルあり」と回答した 740 自治体である。

表2 調査の概要

項目	内容
調査の名称	避難所の運営マニュアル全国自治体郵送調査
調査対象	全国の市区町村(政令指定都市を除く)の防災担当部署 発送数1896
調査内容	避難所の運営マニュアルに関する実態調査
調査時期	2019年3月発送 / 5月回収
配布回収方法	郵送回付/E-mail回収
有効回答数	1010 (回収率53.3%) うち「避難所運営マニュアルあり」740

表3 避難所運営ガイドラインの内容と本調査項目(コンテンツ)及び構成(フレーム)の対応表

避難所運営ガイドラインの内容	◎ 構成(フレーム)として調査した10項目 ● 項目(コンテンツ)として調査した22項目
■前提となる事項の理解 目指す方向、基本方針	◎ A) 基本方針
■スフィアプロジェクト	
I 給水、衛生、衛生促進	● a) 給水(衛生と衛生促進はnで調査)
II 食糧の確保と栄養	● b) 栄養
III シェルター、居留地、ノンフードアイテム	● c) シェルター、居留地は居住空間として調査 ● d) ノンフードアイテムは、調理・生活用品として調査
IV 保健活動	● e) 感染症対策 ● f) メンタルヘルス ● g) 保健活動
■避難所の運営業務の大項目	
1. 避難所運営体制の確立	● j) と合わせて調査
2. 避難所の指定	● 3とあわせて調査することとし、構成B)で調査 ◎ B) 館内レイアウト
3. 初動の具体的な事前想定	● 構成項目で調査 ◎ B) 館内レイアウト
4. 受援体制の確立	● h) 受援体制の確立
5. 帰宅困難者・在宅避難者対策	● i) 帰宅困難者・在宅避難者対策
6. 避難所の運営サイクル	● j) 避難所の運営サイクル
7. 情報の取得・管理・共有	● k) 情報の取得・管理・共有
8. 食料・物資管理	● l) 食料・物資管理
9. トイレの確保・管理	● m) トイレの確保・管理
10. 衛生的な環境の保持	● n) 衛生的な環境の保持
11. 避難者の健康管理	● o) 避難者の健康管理
12. 寝床の改善	● p) 寝床の改善
13. 衣類	● q) 衣類
14. 入浴	● r) 入浴
15. 配慮が必要な方への対応	● s) 高齢者と障がい者を分けて調査 ● t) 高齢者と障がい者を分けて調査
16. 女性・子供への配慮	● u) 女性と子どもを分けて調査 ● v) 女性と子どもを分けて調査
17. 防犯対策	● w) 防犯対策
18. ペットへの対応	● x) ペットへの対応
19. 避難所の解消に向けて	● 災害フェーズとあわせて、構成C)で調査 ◎ C) フェーズに応じた構成
■災害フェーズにおける「避難所運営業務の流れ」 災害フェーズに応じたものにする	◎ C) フェーズに応じた構成
■避難所の運営業務のための連携協働体制 役割分担の明記	◎ D) 役割分担の明記
■本文の構成	
1. 平時の準備を意識する	◎ E) 平時の準備
2. 地域特性に応じたものにする	◎ F) 施設の特徴にあわせている
■チェックリストの活用方法	
1. チェックリストの活用	◎ G) チェックシートの有無
2. 関連様式の準備	◎ H) 関連様式の有無
3. 必要備品等の記載	◎ I) 必要備品等の記載
4. 連絡先の記載	◎ J) 連絡先の記載

(2) 調査項目の設計

調査項目の設計は、内閣府の「避難所運営ガイドライン」を基本とした。同ガイドラインには、実施すべき業務項目（コンテンツ）と、コンテンツ実施のために必要な考え方や構成（フレーム）について記載があったため、ガイドラインの内容をコンテンツとフレームに分け、それぞれ 24 コンテンツと 10 フレームを質問項目とした。あわせた項目と分けた項目については表 3 のとおりである。

なお、項目（コンテンツ）については、同ガイドラインに基づきジャンル分けをして示す(表 4)。

(3) 避難所運営マニュアル記述回答データ

調査した避難所運営マニュアルの構成（フレーム）と項目（コンテンツ）は、表 3 及び表 4 のとおり。なお 10 フレームのうち、同ガイドラインに「そのままつかえる様式」があったものについては表 3 に示す。

表 4 調査した避難所運営マニュアルの構成

構成要素	様式等あり
1 受付の担当など役割分担	
2 必要備品・用品（例：受付には「机」「名簿」「文房具」など）	
3 フェーズに応じた構成（例：1～3日目や、初動期～など）	●
4 受付簿等の関連様式（例：受付簿や物品の受払簿など）	●
5 施設の特徴や間取りに合わせて作成	
6 施設の配置図、館内利用のレイアウト	
7 情報伝達経路、連絡先（例：市災害対策本部の連絡先など）	
8 チェックシート（例：開設までの手順、確認事項等）	●
9 平時の準備すること	
10 目指す方向、基本方針、原則	

表 5 調査した避難所運営マニュアルの記載項目

ジャンル	項目
I 基幹業務	避難所の運営サイクル
	情報の取得・管理
	食糧（確保や管理等）
	トイレ（確保、配置、管理等）
	調理・生活用品（確保・管理等）※
	居住空間（施設や室内をどう使うか）
	給水（飲料水、生活用水の確保等）※
II 健康管理	感染症対策（予防、対応等）
	衛生的な環境保持（掃除、食中毒予防等）
	栄養（バランスや配慮等）※
	寝具・寝床（ベッド、布団干し等）
	保健活動（保健師の巡回等）
	メンタルヘルス（心のケア）※
III ニーズへの対応	受援・ボランティア
	防犯対策
	女性への配慮
	子供への配慮
	高齢者への配慮
	障がい者への配慮
	ペットへの対応
	相談窓口※
	在宅避難者
	※スフィアスタンダード記載の項目
IV よりよい環境	衣類（洗濯・確保等）
	入浴（環境の確保等）

表 6 都道府県別回答自治体数及びマニュアル有無の割合

都道府県名	A 市区町村数 (政令市除)	B 回答自治体数	C 回答自治体数/ 市区町村数 (B/A)	D マニュアルあり 自治体数	E マニュアルあり/ 市区町村数 (D/B)
1 北海道	188	129	68.6%	68	52.7%
2 青森県	40	31	77.5%	12	38.7%
3 岩手県	33	22	66.7%	16	72.7%
4 宮城県	39	17	43.6%	11	64.7%
5 秋田県	25	12	48.0%	11	91.7%
6 山形県	35	15	42.9%	7	46.7%
7 福島県	59	21	35.6%	5	23.8%
8 茨城県	44	23	52.3%	18	78.3%
9 栃木県	25	9	36.0%	6	66.7%
10 群馬県	35	14	40.0%	5	35.7%
11 埼玉県	72	28	38.9%	26	92.9%
12 千葉県	59	42	71.2%	39	92.9%
13 東京都	62	31	50.0%	24	77.4%
14 神奈川県	58	20	34.5%	19	95.0%
15 新潟県	37	24	64.9%	18	75.0%
16 富山県	15	4	26.7%	3	75.0%
17 石川県	19	19	100.0%	18	94.7%
18 福井県	17	11	64.7%	11	100.0%
19 山梨県	27	17	63.0%	15	88.2%
20 長野県	77	28	36.4%	16	57.1%
21 岐阜県	42	30	71.4%	26	86.7%
22 静岡県	43	25	58.1%	24	96.0%
23 愛知県	69	34	49.3%	33	97.1%
24 三重県	29	21	72.4%	18	85.7%
25 滋賀県	19	11	57.9%	10	90.9%
26 京都府	36	15	41.7%	8	53.3%
27 大阪府	72	43	59.7%	38	88.4%
28 兵庫県	49	38	77.6%	36	94.7%
29 奈良県	39	16	41.0%	13	81.3%
30 和歌山県	30	20	66.7%	20	100.0%
31 鳥取県	19	8	42.1%	6	75.0%
32 島根県	19	6	31.6%	4	66.7%
33 岡山県	30	13	43.3%	5	38.5%
34 広島県	30	16	53.3%	11	68.8%
35 山口県	19	8	42.1%	7	87.5%
36 徳島県	24	13	54.2%	11	84.6%
37 香川県	17	12	70.6%	8	66.7%
38 愛媛県	20	17	85.0%	14	82.4%
39 高知県	34	17	50.0%	17	100.0%
40 福岡県	72	27	37.5%	16	59.3%
41 佐賀県	20	5	25.0%	2	40.0%
42 長崎県	21	8	38.1%	4	50.0%
43 熊本県	49	27	55.1%	24	88.9%
44 大分県	18	7	38.9%	7	100.0%
45 宮崎県	26	11	42.3%	7	63.6%
46 鹿児島県	43	20	46.5%	14	70.0%
47 沖縄県	41	25	61.0%	9	36.0%
計	1896	1010		740	
平均			52.6%		73.9%

(4) 検証する関係因子の設定

避難所運営マニュアルの記述を左右する要因として以下の 4 因子を設定する。

a) 人口規模

小田切ら(2013)の研究によると、基礎自治体の規模すなわち人口規模により、防災施策に影響があることが示されている¹¹⁾。そこで人口規模別に記述の有無を検証する。

今回の分析では、回答自治体を人口規模別に 5 分類した。わが国の 1,896 の基礎自治体別人口規模と本調査でマニュアルがあると回答した 740 自治体の人口規模の割合は、それぞれ、30 万以上（国調 3.6%，本調査 6.6%），10 万人から 30 万人以下（国調 17.3%，本調査 20.4%），3 万人から 10 万人以下（国調 28.7%，本調査 36.5%），1 万人から 3 万人以下（国調 23.3%，本調査 21.4%），1 万人以下（国調 27.0%，本調査 15.1%）であり、人口

規模別の回答割合に極端な差異はなく、分析と解釈においては概ねわが国の現状を示すものと言える。

b) 都道府県別

回答自治体を都道府県別に 47 グループに分けた（表 5）。1 都道府県内の市区町村数には 20 以下の 9 県（19.1%）、21 以上 50 未満 29 都府県（61.7%）、50 以上 100 未満 8 県（17.0%）、100 以上の自治体がある北海道（2.1%）など差異がある。また回答率においても平均回答率は 52.6%だが、25%以上 50%未満の回答率 22 府県（46.8%）、50 以上 99.9%未満の 24 都道府県（51.0%）、100%回答率の石川県まで差はある。しかし、本研究ではわが国のマニュアルは、基本的に政府もしくは都道府県の示す指針に沿って作成しているのか、基礎自治体が独自性を持って作成しているのか明らかにすることが目的であるため、都道府県別でも分類して検証する。

c) 作成担当部局別

先に挙げた先行研究（立木ら（2018）など）にあるように、運営マニュアルの作成に自治体のどこの部署が関係するかは、非常に重要な因子であり、記述を左右する要因となりうる事が予想される。その中でも特に避難所運営を推進する上で福祉部局の参画で行われるべきだとする先行研究及び内閣府ガイドラインでも推奨されていることから、本研究では回答自治体を、マニュアル作成を担当した部局によって、危機管理・防災部局が単独で作成したグループ（388、52.4%）、福祉部局を含んで作成したグループ（185、25.0%）、総務・企画が含まれるグループ（55、7.4%）、それ以外のグループ（112、15.1%）に分類して検証する。

d) マニュアルタイプ別

先の研究により、筆者らはマニュアルがある自治体マニュアルは、基礎自治体内では同じものを使う「全域共通版」、施設ごとに作成している「各施設版」、地域ごとに作成している「各地域版」という作成単位による分類ができることを示している。そのため回答自治体を、マニュアルタイプ別に 3 グループに分類した（表 1）。全域共通版は、同一自治体内避難所では全て同じものとするもので、汎用性が高い一方で施設ごとの特徴はほぼ加味しないことから自治体内で一つできたら後は全てコピーして使うため迅速に作成できるものである。各施設版は施設ごとの特徴にあわせる必要があるもので、各地域版は地域ごとの特徴を加味する可能性が高いものであり、各施設版と各地域版は全域共通版に比べて作成に一定の作業時間が増えることから、これらの特徴が記述の有無に差をもたらすかどうかを検証する。

(5) 分析方法

本研究では、まず単純集計およびクロス集計により回答率の差について考察を行った。次に、IBM SPSS Statistics 25.0 を用いて、一元分散分析を行った。これは各市町村のフレームおよびコンテンツの有無に関する回答をもとに、「有」の回答数を算出し、これらの回答数について人口規模・作成担当部局・マニュアルタイプのそれぞれの類型別に平均値比較し、平均回答数にこれら類型が影響を及ぼすかどうかを検定した。またその後、多重比較（Tukey の HSD）を行い、群間比較の検定をしている。

なお、今回の分析に先行して、質問紙調査の質問項目に含まれている「避難所運営経験の有無」「マニュアル改訂経験の有無」の回答結果を用いて、構成（フレーム）・項目（コンテンツ）のそれぞれの記述有無につい

て検証したが、2 群間の割合を比較して平均値から大きく離れることはなく、差がみられなかった。

3. 分析結果

以下、それぞれの分析結果を示す。

表 7 一元分散分析結果

	市町村数	構成（フレーム）		項目（コンテンツ）	
		平均回答数	結果	平均回答数	結果
人口					
	1万人未満	112	4.90	12.72	
	3万人未満	158	5.33	13.23	
	10万人未満	270	5.64	15.04	F(4,735)=9.732
	30万人未満	151	6.37	15.97	p<0.01**
	30万人以上	49	6.20	17.43	
作成部局					
	防災単独	388	5.66	14.42	
	福祉が含まれる	185	5.92	15.70	F(3,736)=2.999
	総務・企画が含まれる	55	5.70	13.51	p<0.05*
	その他	112	4.83	14.69	
マニュアルタイプ					
	全域共通版	635	5.38	14.58	
	各施設版	74	7.34	15.18	F(2,737)=0.349
	各地域版	31	7.00	14.97	p>0.01

(1) 構成（フレーム）の記述

マニュアルの構成（フレーム）に関しては、約 8 割の自治体で「ある」と回答したのは、「受付簿等の関連様式」（663、89.6%）、「目指す方向、基本方針」（573、77.4%）である。次に約 5 割以上の自治体であるのが、自治体が調整の必要な構成として、「受付の担当など役割分担」（494、66.8%）、「フェーズに応じた構成」（494、66.8%）は「情報伝達経路や連絡先」（391、52.8%）、「チェックシート」（506、68.4%）であった。「平時の準備すること」（338、45.7%）、「必要備品・用品」（328、44.3%）「施設の特徴や間取りに合わせた作成」（150、20.37%）、「施設の配置図（敷地レイアウトや館内見取り図、レイアウト）の掲載」（242、32.7%）は記載ありとの回答率が低い。

この結果から、表 3 で整理した国や都道府県のガイドラインをほぼそのまま使用できるもの、「3 フェーズに応じた構成」「4 受付簿等の関連様式」「8 チェックシート」は、非常に記載しやすくまた実行されていることがわかる。一方、自治体が組織内で調整をする必要があるもの、例えば「受付などの役割分担」は、「ある」と回答した率がやや下がり、さらに具体的に施設や地域の事情等にあわせて作成する必要があるもの、例えば「施設の配置図」は、さらに「ある」と回答した率が低くなっている。以上から、国や都道府県のガイドラインのままではなく、自らの市町村組織内において、時間もしくは手間をかける必要のあるコンテンツについては記載率が下がっている現状を指摘できる。

a) 人口規模の影響

マニュアルの構成の記述の有無について、人口規模別に分析した（表 7 の【人口別】）。全国平均の記載率を基準に比較すると、人口規模が 10 万未満 3 万以上の自治体は、ほぼ全国平均と同じで、3 万未満の自治体は全国平均より低い傾向であった。

人口規模ごとの平均記載率については、30 万以上の自治体で 62.0%、30 万未満の自治体で 63.7%、10 万未満の構成と項目の概要分析及びグループ別分析については、以下のとおりである。

表 8 関係要素（人口規模・作成部局・マニュアルタイプ）別構成要素（フレーム）の記述有無

構成要素	「あり」と回答	「あり」回答率	人口規模別					作成部局別				マニュアルタイプ別		
			30万以上	30万未満	10万未満	3万未満	1万未満	防災部局単独	福祉部局が含まれる	総務・企画部局が含まれる	その他	全域共通版	各施設版	各地域版
1 受付の担当など役割分担	494	66.8%	75.5%	78.1%	67.4%	60.8%	54.5%	65.5%	74.6%	69.1%	57.1%	65.4%	74.3%	77.4%
2 必要備品・用品	328	44.3%	51.0%	51.0%	46.3%	42.4%	30.4%	41.0%	53.0%	50.9%	38.4%	42.2%	55.4%	61.3%
3 フェーズに応じた構成	494	66.8%	75.5%	71.5%	69.3%	63.3%	55.4%	66.0%	72.4%	58.2%	64.3%	66.9%	64.9%	67.7%
4 受付簿等の関連様式	663	89.6%	87.8%	95.4%	92.6%	82.9%	84.8%	90.7%	89.2%	85.5%	88.4%	89.1%	93.2%	90.3%
5 施設の特徴に合わせた作成	150	20.3%	32.7%	29.1%	15.9%	18.4%	16.1%	22.7%	16.2%	20.0%	18.8%	10.9%	77.0%	77.4%
6 館内レイアウト	242	32.7%	42.9%	41.7%	33.7%	27.8%	20.5%	33.2%	32.4%	29.1%	33.0%	24.7%	82.4%	77.4%
7 情報伝達経路	391	52.8%	55.1%	60.3%	50.0%	48.7%	54.5%	55.7%	55.1%	56.4%	37.5%	49.8%	73.0%	67.7%
8 チェックシート	506	68.4%	67.3%	70.9%	68.1%	68.4%	66.1%	68.6%	72.4%	72.7%	58.9%	68.0%	74.3%	61.3%
9 平時の準備	338	45.7%	49.0%	51.0%	43.0%	46.8%	42.0%	43.6%	48.6%	43.6%	49.1%	44.4%	60.8%	35.5%
10 目指す方向、基本方針	573	77.4%	83.7%	88.1%	77.4%	74.1%	65.2%	79.6%	78.4%	65.5%	74.1%	77.0%	78.4%	83.9%
平均記載回答率		56.5%	62.0%	63.7%	56.4%	53.4%	48.9%	56.6%	59.2%	55.1%	52.0%	53.8%	73.4%	70.0%

10 万未満の自治体で 56.4%、3 万未満の自治体で 53.4%、1 万未満の自治体で 48.9%であった。人口規模が小さくなるほど記載率の平均が低い。なお、構成ごとにみても、全ての項目で同じ傾向であった。これらについて表 6 のとおり一元分散分析をしたところ、人口規模別に差が生じていることがわかった（ $p<0.01$ ）。また多重比較の結果からは、「人口規模 1 万人未満の群の平均回答率が、他の群より低いこと」「人口規模 30 万人未満の平均回答率が、人口 10 万人未満の 3 群より高いこと」が有意な差が現れている（ $p<0.05$ ）。以上の結果から、人口規模が多くなるにつれて回答率が上がるわけではないが、ごく小さい自治体における回答率が低いこと、人口 10 万人を越える規模になると回答率が上がることを指摘できた。以上、全体の傾向からすると、人口規模の小さな自治体において項目のものが增加することは指摘できる。

b) 都道府県別

次に、都道府県別に分析した（表 8 都道府県別構成（フレーム）要素記載状況）。都道府県別については、わが国のマニュアルは、基本的に政府もしくは都道府県の示す指針に沿って作成しているのか、基礎自治体が独自性を持って作成しているのか明らかにするため、各広域自治体の回答自治体数のうち記載ありと回答した自治体数の割合を出し、全国の都道府県において、100%記載しているあるいは記載していないと回答した自治体を示した。

構成（フレーム）ベースでみると、調査した 10 要素のうち 9 つ「受付の担当など役割分担」、「フェーズに応じた構成」、「受付簿等の関連様式」、「施設の特徴に合わせた作成」、「館内レイアウト」、「情報伝達経路」「チェックシート」、「平時の準備」、「目指す方向、

基本方針」の要素については、100%記載していた都道府県があった。一方で、10 要素のうち 7 つ「受付の担当など役割分担」、「必要備品・用品」、「施設の特徴に合わせた作成」、「館内レイアウト」、「情報伝達経路」、「平時の準備」、「目指す方向、基本方針」については、県内自治体が一つも記載していないものがあった。また、全国平均で記載率が低い「施設の特徴や間取りに合わせた作成」（150、20.37%）、「施設の配置図（敷地レイアウトや館内見取り図、レイアウト）の掲載」について、両方 100%の回答であった高知県をはじめ、高い掲載率であった三重県、香川県が、特徴的である。

これらのことから、都道府県によって記述内容に差があると言える。

表 9 都道府県別構成（フレーム）要素記載状況

構成要素	都道府県別	
	回答自治体のうち100%記載している都道府県	回答自治体のうち100%記載していない都道府県
1 受付の担当など役割分担	山形・富山・岡山	佐賀
2 必要備品・用品		福島・富山・佐賀
3 フェーズに応じた構成	大分	
4 受付簿等の関連様式	秋田・福島・群馬・埼玉・神奈川県・富山・山梨・三重・滋賀・京都・鳥取・岡山・山口・高知・福岡・佐賀	
5 施設の特徴に合わせた作成	高知	秋田・福島・新潟・富山・長野・岡山・広島・山口・佐賀・鹿児島・沖縄
6 館内レイアウト	高知	秋田・富山・山口・佐賀
7 情報伝達経路	山形	富山
8 チェックシート	高知	
9 平時の準備	富山	鳥取・岡山
10 目指す方向、基本方針	富山・滋賀・京都・奈良・大分	長崎

表 10 関係要素（人口規模・作成部局・マニュアルタイプ）別項目（コンテンツ）の記述有無

ジャンル	項目	記載「あり」と回答	記載「あり」回答率	人口規模別					作成部局別				マニュアルタイプ別		
				30万以上	30万未満	10万未満	3万未満	1万未満	防災部局単独	福祉部局が含まれる	防災部局と総務・企画部局	その他	全域共通版	各施設版	各地域版
Ⅰ 基幹業務	避難所の運営サイクル	651	88.0%	91.8%	96.7%	90.4%	83.5%	75.0%	87.4%	93.0%	83.6%	83.9%	86.9%	94.6%	93.5%
	情報の取得・管理	499	67.4%	79.6%	72.8%	68.1%	62.0%	60.7%	67.5%	71.4%	65.5%	61.6%	66.0%	79.7%	67.7%
	食糧（確保や管理）	661	89.3%	87.8%	94.0%	89.3%	89.2%	83.9%	90.2%	90.8%	83.6%	86.6%	89.8%	86.5%	87.1%
	トイレ（確保、配置、管理等）	619	83.6%	83.7%	88.1%	85.9%	79.1%	78.6%	84.8%	83.2%	85.5%	79.5%	83.0%	87.8%	87.1%
	調理・生活用品（確保、管理等）	314	42.4%	57.1%	51.0%	46.3%	30.4%	32.1%	41.5%	45.4%	38.2%	42.9%	40.5%	55.4%	51.6%
	居住空間（施設や室内をどう使うか）	614	83.0%	89.8%	90.7%	84.8%	76.6%	74.1%	84.0%	87.6%	80.0%	73.2%	80.9%	97.3%	90.3%
	給水（飲料水、生活用水の確保等）	562	75.9%	83.7%	80.8%	74.1%	74.7%	72.3%	73.5%	84.3%	80.0%	68.8%	76.1%	74.3%	77.4%
Ⅱ 健康管理	感染症対策（予防、対応等）	490	66.2%	77.6%	70.9%	69.6%	59.5%	56.3%	67.3%	69.7%	50.9%	64.3%	66.5%	67.6%	58.1%
	衛生的な環境保持（掃除、食中毒予防等）	610	82.4%	85.7%	86.8%	83.3%	80.4%	75.9%	83.5%	82.7%	76.4%	81.3%	81.7%	87.8%	83.9%
	栄養（バランス、配慮等）	178	24.1%	40.8%	24.5%	26.7%	18.4%	17.9%	19.6%	29.7%	30.9%	26.8%	24.6%	13.5%	38.7%
	寝具・寝床（ベッド、布団干し等）	195	26.4%	28.6%	31.8%	25.9%	19.0%	29.5%	21.4%	33.0%	36.4%	27.7%	26.9%	20.3%	29.0%
	保健活動（保健師による巡回等）	329	44.5%	55.1%	45.7%	48.1%	38.0%	38.4%	39.7%	55.7%	32.7%	48.2%	46.0%	35.1%	35.5%
	メンタルヘルス（心のケア等）	219	29.6%	44.9%	27.8%	33.3%	23.4%	25.0%	27.8%	34.1%	25.5%	30.4%	30.9%	20.3%	25.8%
Ⅲ ニーズへの対応	支援・ボランティア	485	65.5%	79.6%	71.5%	69.6%	57.6%	52.7%	64.7%	69.7%	45.5%	71.4%	66.3%	58.1%	67.7%
	防犯対策	429	58.0%	71.4%	62.3%	58.9%	52.5%	51.8%	57.7%	61.6%	49.1%	57.1%	56.7%	67.6%	61.3%
	女性への配慮	526	71.1%	93.9%	78.1%	73.7%	60.1%	60.7%	72.4%	74.6%	58.2%	67.0%	69.6%	83.8%	71.0%
	子どもへの配慮	491	66.4%	85.7%	72.2%	68.5%	60.8%	52.7%	66.2%	69.7%	56.4%	66.1%	66.1%	68.9%	64.5%
	高齢者への配慮	589	79.6%	93.9%	86.1%	79.3%	77.2%	68.8%	77.3%	88.6%	69.1%	77.7%	79.4%	85.1%	71.0%
	障がい者への配慮	583	78.8%	95.9%	87.4%	78.9%	74.7%	65.2%	78.4%	83.2%	63.6%	80.4%	78.1%	87.8%	71.0%
	ペットへの対応	577	78.0%	93.9%	85.4%	78.1%	71.5%	69.6%	79.6%	78.9%	65.5%	76.8%	76.5%	90.5%	77.4%
	相談窓口	299	40.4%	55.1%	45.0%	43.3%	31.6%	33.0%	38.4%	43.2%	32.7%	46.4%	41.4%	32.4%	38.7%
	在宅避難者	345	46.6%	67.3%	60.3%	48.1%	31.6%	36.6%	49.7%	47.6%	32.7%	41.1%	45.0%	52.7%	64.5%
Ⅳ よりよい環境	衣類（洗濯、確保等）	247	33.4%	46.9%	37.7%	34.1%	29.7%	25.0%	28.6%	40.0%	29.1%	41.1%	32.8%	35.1%	41.9%
	入浴（環境の確保等）	333	45.0%	53.1%	45.7%	48.5%	36.1%	44.6%	40.5%	51.9%	43.6%	50.0%	46.3%	35.1%	41.9%

（全域共通

c) 作成担当部局

同様に、作成に関わった部局別に分析した（表 7 の【作成部局別】）。全国平均の記載率を基準に比較すると、防災部局が単独で作成したものは全国平均と同じで、福祉部局が含まれると全国平均よりやや上回る傾向がある。しかし、一元分散分析の結果を見ると、作成部局間の違いがあるが($p<0.01$)、多重比較の結果「その他」と他の群の差が有意であり、福祉部局の関与の有無による差の影響は見られていない。このことから、マニュアルの構成は、部局間連携による工夫や、福祉の専門知識が活かされるものではないことが示唆される。

d) マニュアルタイプ別

マニュアルタイプ別に分析した（表 7 の「マニュアルタイプ別」）。全国平均の記載率を基準に比較すると、「全域共通版」は全国平均の 56.5%よりやや低い 53.8%で、「各施設版」は 73.4%、「各地域版」は 70.0%となり、全国平均より高い記載率であった。一元分散分析の結果により、3 群で差があり($p<0.01$)、多重比較の結果、「全域共通版」と「各施設版」「各地域版」で違いがあることが統計的に有意に示された($p<0.05$)。つまり、「全域共通版」と他の 2 タイプについては構成要素の記載率には差異があったといえる。「共通版」と他の 2 タイプについては構成要素の記載率には差異があったといえる。構成要素ごとにみて大きな差が出た項目は、「施設の特徴や間取りに合わせた作成」（全域共通版 10.9%、各施設版 77.0%、各地域版 77.4%）、「館内レイアウトの掲載」

版 24.7%、各施設版 82.4%、各地域版 77.4%）であった。「各施設版」と「各地域版」は、手のかかる「施設の特徴や間取りに合わせた作成」と「レイアウトの掲載」も含めて、政府が推奨する構成要素を網羅的に記載している。このことから、一定の時間をかけて作成する地域もしくは施設にあわせたマニュアルは、構成要素記載率が高くなると言える。

(2) マニュアルの項目について

マニュアルの項目については、記載率に差があったと言える（表 9）。避難所運営マニュアルに記載している項目についての回答を、政府が示しているガイドラインに沿って「Ⅰ. 基幹業務」「Ⅱ. 健康管理」「Ⅲ. ニーズへの対応」「Ⅳ. よりよい環境」の 4 分野に分類したところ、分野によって特徴があった。「Ⅰ. 基幹業務」にあたる「食糧」（661, 89.3%）や「避難所の運営サイクル」（651, 88.0%）等、「Ⅲ. ニーズへの対応」にあたる「高齢者への配慮」（526, 71.1%）や「ペットへの対応」（577, 78.0%）等については記載していると回答した自治体が多い傾向があった。一方で、「Ⅱ. 健康管理」にあたる「保健活動」（329, 44.5%）、「メンタルヘルス」（219, 29.6%）、「寝床」（195, 26.4%）等及び「Ⅳ. よりよい環境」にあたる「入浴」（333, 45.0%）、「衣類」（247, 33.4%）については、記載していないと回答した自治体のほうが多い傾向にあった。避難者の健康に関する項目の記

載率が低い。

a) 人口規模別

マニュアルの項目について、人口規模別に分析した（表 9 の【人口別】）。全国平均の記載率を基準に比較すると、人口規模が 30 万以上の自治体は記載率が高く、3 万未満 1 万以上の自治体は全国平均より低いが、大きな差異があるとは言えない。これらについて一元分散分析をしたところ、人口規模別に差が生じていることがわかった（ $p<0.01$ ）。また多重比較の結果からは、「人口規模 1 万人未満の群の平均回答率が、他の群より低いこと」「人口規模 30 万人未満の平均回答率が、人口 10 万人未満の 3 群より高いこと」が有意な差が現れている（ $p<0.05$ ）。以上の結果から、人口規模が多くなるにつれて回答率が上がるわけではないが、ごく小さい自治体における回答率が低いこと、人口 10 万人を越える規模になると回答率が上がることを指摘できた。以上、全体の傾向からすると、人口規模の小さな自治体において構成要素の割合が増加することは指摘できる。

b) 都道府県別

マニュアルの項目について、都道府県別に分析した（表 10）。都道府県別については、構成（コンテンツ）分析同様、わが国のマニュアルは、基本的に政府もしくは都道府県の示す指針に沿って作成しているのか、基礎自治体が独自性を持って作成しているのか明らかにするため、各広域自治体の回答自治体数のうち記載ありと回答した自治体数の割合を出し、全国の都道府県において、100%記載しているあるいは記載していないと回答した自治体を示した。項目については、都道府県で項目の特徴があったと言える。

都道府県別平均で、最も多くの項目を記載していたのは神奈川県（76.8%）、岡山県（74.2%）、徳島県（71.2%）であった。一方記載率が低かったのは佐賀（33.3%）、山形（44.0%）、鳥取（45.1%）であった。最大最小の差が 43.5%あることから、全国で同じ項目を載せているとは限らず、都道府県独自のものを作成していることが示唆される。

項目ごとにみると、調査した 24 項目 14 項目について、100%記載している都道府県があった。また、その 12 項目は「Ⅰ 基幹業務」6 項目、「Ⅱ 健康管理」2 項目、「Ⅲ ニーズへの対応」に 6 項目含まれていた。100%の表記があったのは、「Ⅰ 基幹業務」に含まれる「避難所の運営サイクル」では宮城・群馬・神奈川・富山・京都・岡山・大分・鹿児島・沖縄の計 9 府県、「情報の取得・管理」では富山、「食糧」では栃木・埼玉・神奈川・富山・山梨・岐阜・岡山・佐賀の 8 県、「トイレ」は富山・島根・岡山・佐賀の 3 県、「居住空間」栃木・神奈川・奈良・岡山・高知・大分の 6 県、「給水」で栃木・神奈川・佐賀の 3 県であった。「Ⅱ 健康管理」項目で 100%表記があったのは、「感染症対策」で岡山、「衛生的な環境保持」で富山であった。「Ⅲ ニーズへの対応」6 項目と 100%表記の府県については、「受援・ボランティア」岡山、「女性への配慮」富山、福岡、「子供への配慮」富山、「高齢者への配慮」富山、山口、佐賀、「障がい者への配慮」富山、佐賀、「ペットへの対応」富山、大分であった。平均して項目記載が多かった県は上位から神奈川県（76.8%）、岡山県（74.2%）、徳島県（71.2%）であった。

また、調査した 24 項目中 13 項目で、回答自治体のうち記載率が 0%の都道府県があった。13 項目の内訳は、「Ⅰ 基幹業務」2 項目（7 項目中）、「Ⅱ 健康管理」5

項目（6 項目中）、「Ⅲ ニーズへの対応」に 4 項目（9 項目中）、「Ⅳ よりよい環境」に 2 項目（2 項目中）含まれていた。平均して項目記載が少なかった県は、低位から佐賀県（33.3%）、山形県（44.0%）、鳥取県（45.1%）であった。都道府県によって回答自治体数が大きく違うので、以上の結果から断定はできないが、調査した 24 項目のうち 23 項目で 100%記載もしくは 0%記載の都道府県があることから、都道府県によって記載項目に特徴があることは示唆される。

表 11 都道府県別項目記載状況

項目		都道府県別	
		回答自治体のうち100%記載している都道府県	回答自治体のうち100%記載している都道府県
Ⅰ 基幹業務	避難所の運営サイクル	宮城・群馬・神奈川・富山・京都・岡山・大分・鹿児島・沖縄	
	情報の取得・管理	富山	
	食糧(確保や管理)	栃木・埼玉・神奈川・富山・山梨・岐阜・岡山・佐賀	
	トイレ(確保、配置、管理等)	富山・島根・岡山・佐賀	
	調理・生活用品(確保、管理等)		長崎・宮崎
	居住空間(施設や室内をどう使うか)	栃木・神奈川・奈良・岡山・高知・大分	佐賀
	給水(飲料水、生活用水の確保等)	栃木・神奈川・佐賀	
Ⅱ 健康管理	感染症対策(予防、対応等)	岡山	佐賀
	衛生的な環境保持(掃除、食中毒予防等)	富山	
	栄養(バランス、配慮等)		佐賀・大分
	寝具・寝床(ベッド、布団干し等)		鳥取・佐賀・長崎
	保健活動(保健師による巡回等)		佐賀
	メンタルヘルス(心のケア等)		山形・群馬・鳥取・佐賀
Ⅲ ニーズへの対応	受援・ボランティア	岡山	
	防犯対策		
	女性への配慮	富山・福岡	佐賀
	子どもへの配慮	富山	佐賀
	高齢者への配慮	富山・山口・佐賀	
	障がい者への配慮	富山・佐賀	
	ペットへの対応	富山・大分	
	相談窓口		山形・富山・佐賀
	在宅避難者		山形・鳥取・佐賀
Ⅳ よりよい環境	衣類(洗濯、確保等)		広島・佐賀・長崎・宮崎
	入浴(環境の確保等)		長崎

c) 作成担当部局別

マニュアルの項目について、作成に関わった部局別に分析した（表 9 の【作成担当部局別】）。全国平均の記載率を基準に比較すると、防災部局と総務・企画部局が関って作成したものは全国平均と同じで、福祉部局が含まれると全国平均よりやや上回り、防災部局単独で作成すると全国平均よりやや記載率が下回る。また、「トイレ」以外の全ての項目において、福祉部局が含まれると全国平均より高い記載率となった。また、記載率が低い項目を防災単独部局作成と福祉部局が含まれて作成した場合を比較するとそれぞれ「栄養」で 19.6%と 29.7%、「メンタルヘルス」で 27.8%と 34.1%、「衣類」については 28.6%と 40.0%と差があることから、防災部局単独で作成するより、福祉部局が含まれるほうが項目の記載率はあがり、抜けもれやすい項目についても記載率があがると言える。しかし、一元分散分析の結果を見ると、作成部局間の違いがあるが（ $p<0.05$ ）、多重比較の結果では福祉部局の関与の有無による差の影響は見られていない。

d) マニュアルタイプ別

マニュアルの項目について、マニュアルタイプ別に分析した(表9の「マニュアルタイプ別」)。全国平均の記載率を基準に比較すると、項目の記載率には差異があった。「全域共通版」は全国平均の56.5%より低く53.8%で、「各施設版」は73.4%、「各地域版」は70.0%で、全国平均より高い記載率であった。項目別にみると、「居住空間」については、統一版の80.9%に対し、「各施設版」が97.3%、「各地域版」が90.3%で差があるが、一元分散分析の結果により、3群で差があるとは言えない($p>0.01$)。したがってマニュアルタイプによる項目の記載率に差異があるとは言えない。

(3) 構成要素(フレーム)と項目(コンテンツ)記述の違い

両者を比較すると、人口規模は構成要素及び個別項目の充足率に影響する。都道府県については、双方記載率への影響が大きい。作成担当部局も項目(コンテンツ)、構成要素(フレーム)の充足率に影響している。マニュアルタイプは、構成要素の記載率に影響をしている。

自治体の人口規模は基本的に職員数と比例するため、職員数の少ない自治体は、構成要素(フレーム)も項目(コンテンツ)も充足できていないことから、全体構造については、マニュアルの作成に関わる職員のマンパワーが影響していると推察される。その結果「全域共通版」タイプを活用する自治体が多くなっていると言える。

5. まとめ

本研究では、全国自治体の避難所運営マニュアルについて、「構成(フレーム)」と「項目(コンテンツ)」を、a)人口規模別、b)都道府県別、c)作成担当部局別、d)マニュアルタイプ別に、傾向や特徴を明らかにすることを試みた。

本研究で明らかになったことは以下の5点である。

- ・避難所運営マニュアルの構成については、国や県のガイドラインをそのまま使えるもの(「関連様式」等)については記載があり、調整が必要なものについてはその手間がかかるものほど記載率が低い。また、人口規模の小さい自治体ほど、構成がぬけもれる可能性が高い。

また、調査した10要素のうち9つ「受付の担当など役割分担」、「フェーズに応じた構成」、「受付簿等の関連様式」、「施設の特徴に合わせた作成」、「館内レイアウト」、「情報伝達経路」、「チェックシート」、「平時の準備」、「目指す方向、基本方針」の要素については、100%記載していた都道府県があった。一方で、10要素のうち「受付の担当など役割分担」、「必要備品・用品」、「施設の特徴に合わせた作成」、「館内レイアウト」、「情報伝達経路」、「平時の準備」、「目指す方向、基本方針」の7つについては、県内自治体が一つも記載していないものがあるなど、都道府県によって記載する構成が明確に分かれている。

なお、全国平均で記載率が低い2要素である「施設の特徴や間取りに合わせた作成」(150, 20.37%)、「施設の配置図(敷地レイアウトや館内見取り図、レイアウト)の掲載」について、両方100%の回答であった高知県をはじめ、高い掲載率であった三重県、香川県が、特徴的である。

- ・マニュアルタイプでみると、「各施設版」、「各地域版」のマニュアルを作成している自治体は、ガイドラインに様式がのっていない地域の独自性また地域の実情にあわせたマニュアルを作成していると言える。

- ・避難所運営マニュアルの項目については、国の項目ジャンルに沿って分けると、「基幹業務」の記載率が高く、「健康管理」の記載率が低い傾向があった。人口規模の小さな自治体において項目のものが増加することは指摘できる。

- ・都道府県別にみると、回答自治体数に大きな開きがあるため断定はできないが、調査した24項目中23項目で、100%もしくは0%の都道府県があることから、構成と同じく、項目についても、都道府県ごとに差異がある。

- ・避難所運営マニュアルへの項目の記載については、ほぼ政府の推奨どおりの項目が記載していると回答されているが、健康管理に関する項目の「記載あり」回答が低い。

以上のことから、避難所運営マニュアルの作成もしくは改訂にあたっては、2点のことを留意することを提案する。

- ・本研究では市町村間で記述、充足率に差があることが浮かび上がった。その理由の1つに都道府県という要素があることが上述のとおり示唆される。都道府県による記述の差異が生じる理由のひとつとしては、地域防災計画の作成及び改正手続きとの関連が考えられる。市町村が作成及び改正する地域防災計画については、都道府県が作成及び改正する地域防災計画に沿って修正手続きをすすめる、都道府県に最終照会を行った上で防災会議の承認を得て修正し、都道府県に報告して修正手続きが完了する。地域防災計画における記載内容や手続きは都道府県ごとに差があることが一般的である。そういった差が市町村の作成するマニュアルに影響をしていると考察する。以上のことから、避難所運営マニュアルの指針作成や市町村の作成支援について未着手の都道府県におかれては、急ぎ着手されたい。

- ・ぬけもれなく、特に災害関連死を防ぐ避難所運営に資するマニュアルとなるよう網羅的に記載するためには、作成もしくは改定に福祉部局が関わるとその可能性が高くなる。

本研究では「各施設版」と「各地域版」タイプのマニュアルに、「施設の特徴や間取りに合わせた作成」と「施設のレイアウト掲載」の特徴がある「地域オリジナルティ」があることが浮かび上がった。しかし、両構成の掲載率の高かった高知県と三重県の避難所運営マニュアルについて、その理由までは明らかにできなかった。今後は両県も含め、他自治体のマニュアルや県からの指針、作成プロセス等について調査を行い、国や県の示す構成や項目の網羅性と、地域の独自性があり、地域の実情にあったマニュアルの作成と活用等を研究し、避難所運営マニュアルの高度化をいかに図るかについての考察を深め、避難所内の空間機能配置の特性を示し、新たな避難所設計指針を示すことを目標とする。

補注

(1)東日本大震災の翌年に、当時関連死と認定されていた約 1200 人について原因を調べた結果によると、最も多いのが避難所などでの生活による肉体的、精神的な疲労、ついで避難中の移動による疲労、病院の機能停止による持病の悪化などとなっている。避難生活による疲労では、冷たい床の上に毛布一枚で過ごすことのストレスや集団生活の中での睡眠不足、おにぎりやパン中心の食事は食べられなかった、トイレを心配して水分を控えているうちに体調を崩した、という事例が報告されている（2019 年避難所における良好な生活環境の確保に関する検討会資料、復興庁）。

(2)スフィア・スタンダードとは、国際的なコミュニティが被災者の窮状に対応するための基準を決定し、促進するために 1998 年に初版が発行され、世界 200 か国以上で使用されている「人道憲章の枠組に基づき、生命を守るための主要な分野における最低限満たされるべき基準」である。道徳的原則、権利保護の原則、4 つの主要な領域「給水・衛生等」、「食糧の確保と栄養」、「シェルター、生活用品」、「保健活動」のコア基準と最低基準が示されている。（2011 年版スフィア・プロジェクト-人道憲章と人道対応に関する最低基準-）

謝辞

本調査実施に際しては、人と防災未来センターの皆様多大なる応援を賜りました。ここに記し心より感謝するとともに深く御礼申し上げます。

全国自治体の避難所運営担当部局職員の皆様におかれましては、ご多忙中、質問紙調査にご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

2名の査読者からのご指摘は、非常に有益で本稿に不可欠なものでした。心より感謝し御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 柏原志郎・上野淳・森田孝夫編、阪神・淡路大震災における避難所の研究、大阪大学出版会、1998.
- 2) 内閣府、避難所運営ガイドライン、2016.
- 3) 兵庫県避難所管理・運営等調査委員会、避難所管理・運営等に関する調査報告書、2001.
- 4) 神奈川県、避難所マニュアル策定指針、2007.
- 5) 和歌山県、市町村避難所運営マニュアル作成モデル、2008.
- 6) 内閣府、指定避難所等における良好な生活環境を確保するための推進策検討調査報告書、2018.
- 7) 立木茂雄、災害時における要援護者対応の今後のあり方、国民生活—（災害への備えと地域社会に求められるもの）、国民生活センター 1 月号、2006.
- 8) 立木茂雄、平時と災害時の配慮を切れ目なくつなぐ-排除のない防災へ-、生活協同組合研究、2018・3、pp.14-pp.21、2018.
- 9) 菅野拓、行政・NPO/NGO 間の災害時連携のために平時から備えるべき条件、地域安全学会論文集、No. 29、pp.115-pp.124、2016.
- 10) 有吉恭子・柴野将行・佐々木俊介、「避難所運営マニュアル」の作成と活用に関する研究—全国自治体郵送調査を基に—、地域安全学会論文集 No. 36、2020.
- 11) 小田切利栄、中林一樹、佐藤純一、松浦直樹、山本太一、自治体の災害施策充実に寄与する自治体属性・施策属性に関する研究—自治体の災害施策自己評価をもとにして—、地域安全学会論文集No. 21、pp209-218、2013.

（原稿受付 2020.5.16）

（登載決定 2020.8.29）

