

福祉施設や福祉避難所における避難者受入に関する研究

神戸大学都市安全研究センター 岡田尚子
神戸大学大学院工学研究科 大西一嘉

Study on Acceptance of Evacuees at Welfare Facilities and Shelters with Additional Assistance and Consideration

OKADA Naoko
Research Center for Urban Safety and Security, Kobe University

OHNISHI Kazuyoshi
Graduate School of Engineering, Kobe University

1. 背景

福祉の分野においては、従来の施設入所によるケアから、地域に居住し予防や介護のサービスを受ける地域包括ケアへと移行が進められている。それに伴い、従来から福祉避難所の対象としていた要配慮者（つまり、入所しておらず、災害時には一旦一般避難所へ避難することが想定されている要配慮者）が急増している。そのような状況下で、2016年に発生した熊本地震では、福祉避難所で想定通りの対応が出来なかったことが報道されている¹⁾。

災害時に要配慮者の受入が期待されている福祉施設では、建物の被災や、職員の被災、入所者の状況等、様々な要因により受入が出来ない状況に陥る可能性がある。本研究では、2016年熊本地震において、どのような施設で避難者を受入可能であったかを把握するものとした。

2. アンケート調査の概要

2-1) アンケート調査の対象範囲

2016年熊本地震において、震度5強超が3回以上発生した自治体に立地する施設等へアンケート調査を行なった。ただし、芦北町は震度5強超が1回であったが、福祉避難所を開設したことが判明していたため、調査対象に含めた。

対象とした施設は表1のとおり。まず、先述した自治体に立地する福祉避難所の協定を事前に締結していた施設等は、全て調査対象とした。次に、高齢者・障害者の福祉施設等のうち、定員20名以上の施設等を対象とした。これは、比較的規模の大きい施設では、地域交流スペースやデイサービス、通所サービスを併設している場合があり、そこで避難者を受入れたと推測したためである。

2-2) アンケート調査の配布・回収状況

表2のとおり、19市町村に立地する計541ヵ所へ配布し、計139ヵ所から回答を得た。調査期間は2016年11月7日から2017年1月12日である。また、著者は2017年10月に福祉避難所を開設した施設へヒアリング調査を行っており、そのうちアンケート調査が未回収の施設には再依頼をしたところ、1ヵ所から回答を得ているため、本研究に含めた。

回収施設を施設用途別にみたのが図1である。有料老人ホームが最も多く 40 ヲ所（うち、協定締結施設 4 ヲ所）、次いで、指定障害者支援施設が 22 ヲ所（うち、協定締結施設 20 ヲ所）となった。震度5強超が3回以上発生した自治体に立地する施設等へアンケート調査を行なった。ただし、芦北町は震度5強超が1回であったが、福祉避難所を開設したことが判明していたため、調査対象に含めた。

3. 結果

3-1) 避難者の受入方

福祉避難所、入所、任意受入の3つの受入方について、分類し、受入の有無をみたのが図2である。136 ヲ所中、受入なしは 40 ヲ所（29.4%）にとどまり、70%の施設等は何らか形で避難者を受入れる。福祉避難所は 47 ヲ所、入所（従来のショートステイ、超過受入等含む）は 28 ヲ所、任意受入（施設等が任意で場所や食事を提供）は 70 ヲ所である。それらのうち、計 44 ヲ所は2種類ないしは3種類の受入方をしている。

3-2) 立地

狭域防災情報サービス協議会による本震の震度分布図（消防研究センターの被害推定 Web システムで配信された本震の震度分布を基に作成）²⁾に、回答施設の立地を同時付置したのが図3である。熊本市を中心に回答が多いが、震度6強以上を観測している地域でも、「受入なし」が多くみられる。震度6弱以下の地域では、「任意受入」はやや少なく、「福祉避難所」や「入所」での対応がみられる。

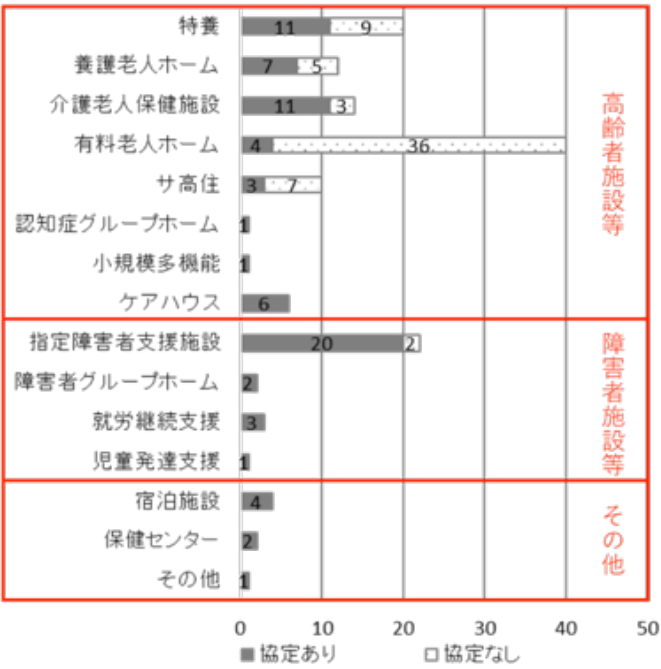


図1 回収施設の施設用途

表1 アンケート調査の対象施設

		入居を伴う福祉施設等		その他(宿泊施設等)
		定員20名以上	定員20名未満	
福祉避難所の協定締結あり	高齢	特養・養護老人ホーム 介護老人保健施設 有料老人ホーム・サ高住	認知症高齢者GH 有料老人ホーム ケアハウス	小規模多機能型居宅介護 デイサービス
	障害	指定障害者支援施設	障害者GH	就労支援事業所 児童発達支援事業所
	他			保健センター・公民館 宿泊施設・大学
福祉避難所の協定締結なし	高齢	特養・養護老人ホーム 介護老人保健施設 有料老人ホーム・サ高住		
	障害	指定障害者支援施設 療養介護施設		

3-3) 受入方別にみた避難者受入体制

数量化Ⅱ類により、避難者の受入の有無に係わる判別分析を行なった。なお、いずれかの質問で無回答が含まれる施設等は除き、123カ所について分析した。

福祉避難所、入所、任意受入など、様々な受入方をしているが、何らかの形で避難者を受入れたか否かを分析したのが表3である。判別の中率は63.4%であり、やや傾向がみられた。要因としては、「罹災証明」「職員参集」「周辺住民からの受入期待度」による影響が大きい。特に、「周辺住民からの受入期待度」が高い場合、「地震マニュアル」がある場合に受入れられる傾向にある。一方で、「罹災証明」がある場合は、受入れられない傾向にある。

受入方によって、それらの傾向が異なるかをみたのが、表4～表6である。同じアイテムを用いて、受入方ごとに分析した。

福祉避難所としての受入の有無（表4、判別の中率77.2%）に係わる分析では、「福祉避難所協定」「周辺住民からの受入期待度」が大きく影響している。「福祉避難所協定」がある場合に福祉避難所が開設されたということはもちろんのこと、「周辺住民からの受入期待度」が高い場合に福祉避難所が開設された傾向にあるという結果は、周辺住民が避難してきたことで後追いで福祉避難所の指定がされた場合もあったためと解釈できる。

入所としての受入の有無（表5、判別の中率61.0%）に係わる分析では、「福祉避難所協定」「職員参集」が大きく影響している。「福祉避難所協定」がない場合、「職員参集」が成功または必要なかった場合に受入られている。福祉避難所としての受入有無と異なり、「周辺住民からの受入期待度」は大きく影響はしない。これは、介護保険制度に則っての受入となるため、受入可能な要配慮者が限られていることによると思われる。任意受入の有無（表6、判別の中率63.4%）に係わる分析では、「職員参集」が最も大きく影響しており、次いで「福祉避難所」「水道停止」「周辺住民からの受入期待度」となっている。「職員参集」がどちらともいえない・失敗とされているにも関

表2 アンケート調査の配付回収状況

自治体	配布	回収数		計	回収率
		協定なし	協定あり		
熊本市北区	237	26	36	62	26.2%
熊本市西区					
熊本市南区					
熊本市東区					
熊本市中央区					
八代市	57	7	7	14	24.6%
玉名市	26	2	5	7	26.9%
菊池市	22	3	3	6	27.3%
宇土市	17	2	3	5	29.4%
宇城市	34	5	2	7	20.6%
阿蘇市	18	1	4	5	27.8%
合志市	25	1	4	5	20.0%
美里町	9	3	0	3	33.3%
大津町	11	2	2	4	36.4%
菊陽町	17	4	1	5	29.4%
産山村	2	0	0	0	0.0%
南阿蘇村	24	2	4	6	25.0%
西原村	3	0	1	1	33.3%
御船町	5	0	0	0	0.0%
嘉島町	4	0	0	0	0.0%
益城町	12	0	3	3	25.0%
氷川町	11	3	0	3	27.3%
芦北町	7	1	2	3	42.9%
合計	541	62	77	139	25.7%

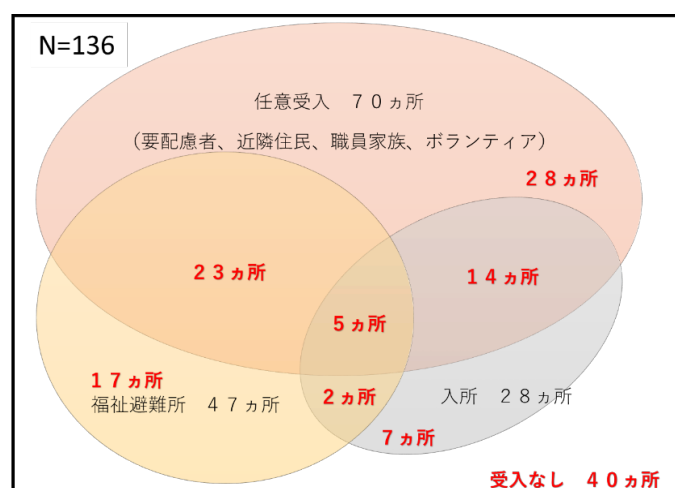


図2 避難者の受入方

わらず任意受入をしている。「水道停止」ありとも関係があることから、被災が大きい地域に立地している施設で任意受入されている可能性が考えられる。

3-4) 受入方別にみた増えた業務

避難者の受入の有無に係わらず、地震後には、ライフラインの確保や被害箇所の点検・応急手当、入居者・職員の健康管理等、様々な業務を強いられる。また、職員が被災した場合は、その業務の補完をする必要があり、多大な負担となり得る。それらの増えた業務が受入方によって異なるかを数量化Ⅱ類により分析した。

まずは、何らかの形で避難者を受入れたか否かで分析したのが表7である。判別の中率 76.9%であり、以下の傾向がみられた。

要因としては「避難者受入」「飲料水の確保」「食料確保・提供」による影響が大きい。何らかの形で避難者を受入れた場合「飲料水の確保」は業務量が増えず、「食料の確保」「生活用水の確保」は業務量が増えた傾向にある。また、「外部支援活用」は業務量が増えた。支援を受けることである程度の業務負担は減ると考えられるが、一方で、支援の依頼や、支援内容の説明などが負担になったと思われる。

次に、受入方によって、それらの傾向が異なるかをみたのが、表8～表10である。同じアイテムを用いて、受入方ごとに分析した。

福祉避難所としての受入の有無(表8、判別の中率 78.5%)に係わる分析では、「避難者の受入」が最も大きく影響しており、福祉避難所を開設した場合には、「避難者の受入」に関する業務量が増えている。

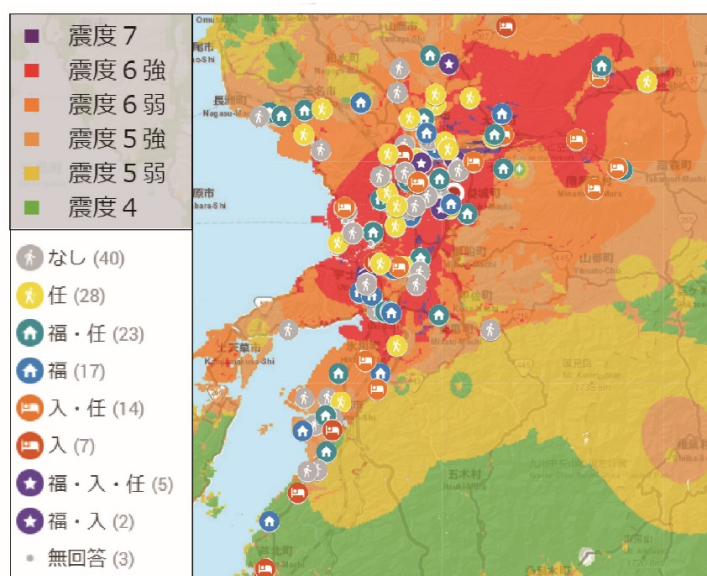


図3 受入方別にみた施設の立地

表3 避難者受入体制

外的基準	カテゴリー	度数	スコアの重心				相関比	判別的中率
受入	あり	87	-0.249				0.1499	63.4%
	なし	36	0.602					
アイテム	カテゴリー	度数	スコア				レンジ	偏相関
罹災証明	あり	28	0.9422				1.220	0.203
	なし	95	-0.278					
水道停止	あり	70	-0.042				0.096	0.015
	なし	53	0.0549					
電気停止	あり	58	0.2892				0.547	0.085
	なし	65	-0.258					
併設施設	あり	81	0.0798				0.234	0.044
	なし	42	-0.154					
職員参集	成功	66	-0.29				1.013	0.144
	どちらともいえない 失敗	33	0.0546					
	必要なし	24	0.7231					
周辺住民からの 受入期待度	高い	45	-0.706				1.113	0.201
	どちらともいえない 低い	78	0.4073					
地震マニュアル	あり	58	-0.487				0.922	0.183
	なし	65	0.4346					
福祉避難所協定	あり	67	-0.163				0.359	0.067
	なし	56	0.1954					

表 4 福祉避難所開設有無別にみた避難者受入体制

外的基準	カテゴリー	度数	スコアの重心					相関比	判別的中率
福祉避難所開設	あり	43	-0.802					0.3458	77.2%
	なし	80	0.431						
アイテム	カテゴリー	度数	スコア					レンジ	偏相関
罹災証明	あり	28	0.1632					0.211	0.062
	なし	95	-0.048						
水道停止	あり	70	0.0305					0.071	0.019
	なし	53	-0.04						
電気停止	あり	58	0.2357					0.446	0.121
	なし	65	-0.21						
併設施設	あり	81	0.0204					0.060	0.020
	なし	42	-0.039						
職員参集	成功	66	-0.269					0.650	0.196
	どちらともいえない 失敗	33	0.2612						
	必要なし	24	0.3811						
周辺住民からの 受入期待度	高い	45	-0.718					1.132	0.339
	どちらともいえない 低い	78	0.414						
地震マニュアル	あり	58	-0.042					0.079	0.027
	なし	65	0.0371						
福祉避難所協定	あり	67	-0.59					1.296	0.388
	なし	56	0.7062						

表 5 入所有無別にみた避難者受入体制

外的基準	カテゴリー	度数	スコアの重心					相関比	判別の中率
入所受入	あり	27	-0.430					0.0521	61.0%
	なし	96	0.121						
アイテム	カテゴリー	度数	スコア					レンジ	偏相関
罹災証明	あり	28	0.48					0.621	0.059
	なし	95	-0.141						
水道停止	あり	70	0.0103					0.024	0.002
	なし	53	-0.014						
電気停止	あり	58	-0.018					0.034	0.003
	なし	65	0.0162						
併設施設	あり	81	-0.108					0.318	0.034
	なし	42	0.2092						
職員参集	成功	66	-0.394					1.405	0.141
	どちらともいえない 失敗	33	1.011						
	必要なし	24	-0.306						
周辺住民からの 受入期待度	高い	45	-0.089					0.140	0.014
	どちらともいえない 低い	78	0.0514						
地震マニュアル	あり	58	-0.355					0.672	0.076
	なし	65	0.3171						
福祉避難所協定	あり	67	0.6498					1.427	0.148
	なし	56	-0.777						

福祉避難所の対象者は軽度の要介護度や障害の方とされる場合が多いが、実際は、入所者を同程度の対応をすることもある。また、職員も被災している中、見守り程度あっても福祉避難所対応の職員またはボランティアを確保することは負担となり得る。そういったことが業務量が増えた一因であると考えられる。

入所としての受入の有無（表 9、判別の中率 68.6%）に係わる分析では、「特になし」「健康管理」「避難者受入」「生活用水の確保」「被災職員の補完」「食料確保・提供」と続く。入所として受入れた場合は、「被災職員の補完」が増えるものの、「飲料水の確保」「食料確保・提供」「生活用水確保」「健康管理」といった激震地でより増える業務は増えていない。比較的、通常の業務を継続できた施設で、通常の業務の延長上として入所対応が出来ていると考えられる。任意受入の有無（表 10、判別の中率 70.3%）に係わる分析では、「避難者受入」「食料確保・提供」「報告書作成」が大きな要因として挙げられる。任意受入をした場合は、「避難者受入」に関しては業務量は増えず、入居者、避難者ともに必要「食料確保・提供」、衛生面で必要な「生活用水」、「健康管理」、事務作業として「労務管理」「外部支援活用」について業務量が増えている。

表 6 任意受入有無別にみた避難者受入体制

外的基準	カテゴリー	度数	スコアの重心				相関比	判別の中率
任意受入	あり	24	-0.592				0.0851	63.4%
	なし	99	0.144					
アイテム	カテゴリー	度数	スコア				レンジ	偏相関
罹災証明	あり	28	0.2962				0.383	0.047
	なし	95	-0.087					
水道停止	あり	70	-0.297				0.689	0.078
	なし	53	0.3922					
電気停止	あり	58	-0.147				0.279	0.032
	なし	65	0.1314					
併設施設	あり	81	0.1528				0.448	0.062
	なし	42	-0.295					
職員参集	成功	66	0.4417				1.577	0.204
	どちらともいえない 失敗	33	-1.136					
	必要なし	24	0.3471					
周辺住民からの 受入期待度	高い	45	0.3946				0.622	0.083
	どちらともいえない 低い	78	-0.228					
地震マニュアル	あり	58	-0.109				0.206	0.030
	なし	65	0.097					
福祉避難所協定	あり	67	0.4292				0.943	0.128
	なし	56	-0.513					

表 7 増えた業務

外的基準	カテゴリー	度数	スコアの重心				相関比	判別の中率
受入	あり	87	-0.333				0.283	76.9%
	なし	34	0.851					
アイテム	カテゴリー	度数	スコア				レンジ	偏相関
飲料水確保	YES	64	0.4506				0.957	0.188
	NO	57	-0.506					
食料確保提供	YES	70	-0.325				0.771	0.194
	NO	51	0.4459					
生活用水確保	YES	54	-0.364				0.656	0.128
	NO	67	0.293					
トイレ等介助	YES	43	0.0834				0.129	0.031
	NO	78	-0.046					
健康管理	YES	60	0.1367				0.271	0.072
	NO	61	-0.134					
報告書作成	YES	41	0.2265				0.343	0.082
	NO	80	-0.116					
被害点検	YES	58	-0.323				0.620	0.151
	NO	63	0.2973					
被災職員の補完	YES	45	-0.355				0.565	0.157
	NO	76	0.21					
外部支援活用	YES	27	-0.399				0.514	0.111
	NO	94	0.1146					
労務管理	YES	31	0.4146				0.557	0.132
	NO	90	-0.143					
避難者受入	YES	51	-0.695				1.201	0.328
	NO	70	0.5061					
特になし	YES	13	0.2699				0.302	0.047
	NO	108	-0.032					

4. まとめ

4-1) 福祉避難所

福祉避難所の開設・受入に大きく影響しているのは「福祉避難所協定」があること、「周辺住民からの受入期待度」が高いことであった。「福祉避難所協定」の締結を進めるとともに、周辺住民が避難してくる可能性も視野に入れて福祉避難所の開設・運営手順を具体的に検討することが求められる。

また、福祉避難所を開設した施設では、「避難者の受入」に関する業務量が多大であった。受入が過大となった場合に備えた、福祉避難所対象者の受入先の調整を行うコーディネーターの存在、または平常時から災害時まで施設間連携が行なえるような連携機能が施設内に存在することが重要である。

表 8 福祉避難所開設有無別にみた増えた業務

外的基準	カテゴリ	度数		スコアの重心					相関比	判別の中率
福祉避難所開設	あり	87		-0.768					0.3251	78.5%
	なし	34		0.423						
アイテム	カテゴリ	度数		スコア					レンジ	偏相関
飲料水確保	YES	64	0.2175						0.462	0.102
	NO	57	-0.244							
食料確保提供	YES	70	-0.212						0.503	0.141
	NO	51	0.2913							
生活用水確保	YES	54	-0.146						0.265	0.058
	NO	67	0.1181							
トイレ等介助	YES	43	-0.375						0.581	0.152
	NO	78	0.2066							
健康管理	YES	60	0.2285						0.453	0.133
	NO	61	-0.225							
報告書作成	YES	41	-0.141						0.214	0.056
	NO	80	0.0725							
被害点検	YES	58	-0.137						0.263	0.071
	NO	63	0.126							
被災職員の補完	YES	45	-0.119						0.189	0.058
	NO	76	0.0702							
外部支援活用	YES	27	-0.321						0.414	0.099
	NO	94	0.0923							
労務管理	YES	31	0.5858						0.788	0.204
	NO	90	-0.202							
避難者受入	YES	51	-0.975						1.685	0.474
	NO	70	0.7102							
特になし	YES	13	-0.169						0.189	0.033
	NO	108	0.0203							

表 9 入所受入有無別にみた増えた業務

外的基準	カテゴリ	度数	スコアの重心					相関比	判別の中率
入所受入	あり	27	-0.532					0.0812	68.6%
	なし	94	0.153						
アイテム	カテゴリ	度数	スコア					レンジ	偏相関
飲料水確保	YES	64	0.2155					0.458	0.043
	NO	57	-0.242						
食料確保提供	YES	70	0.3371					0.800	0.097
	NO	51	-0.463						
生活用水確保	YES	54	0.4522					0.817	0.076
	NO	67	-0.364						
トイレ等介助	YES	43	-0.234					0.363	0.041
	NO	78	0.1289						
健康管理	YES	60	0.4983					0.988	0.124
	NO	61	-0.49						
報告書作成	YES	41	-0.223					0.337	0.038
	NO	80	0.1143						
被害点検	YES	58	-0.342					0.656	0.076
	NO	63	0.3145						
被災職員の補完	YES	45	-0.506					0.806	0.107
	NO	76	0.2997						
外部支援活用	YES	27	-0.312					0.402	0.041
	NO	94	0.0897						
労務管理	YES	31	0.1904					0.256	0.029
	NO	90	-0.066						
避難者受入	YES	51	-0.48					0.830	0.113
	NO	70	0.3497						
特になし	YES	13	0.9619					1.078	0.079
	NO	108	-0.116						

4-2) 入所

入所としての受入に大きく影響しているのは、「福祉避難所協定」がないこと、「職員参集」が成功または必要なかったことであった。福祉避難所協定がない場合は、避難者のうち介護度が高い要配慮者は介護保険制度に則った受入を行なっているものと思われる。地震後に増えた業務としては、「被災職員の補完」が増えるものの、「飲料水の確保」「食料確保・提供」「生活用水確保」「健康管理」といった激震地でより増える業務は増えていない。比較的、通常の業務を継続できた施設で、通常の業務の延長上として入所対応が出来ていると考えられる。

表 10 任意受入有無別にみた増えた業務

外的基準	カテゴリー	度数	スコアの重心							相関比	判別の中率
任意受入	あり	27	-0.847							0.1774	70.3%
	なし	94									
アイテム	カテゴリー	度数	スコア							レンジ	偏相関
飲料水確保	YES	64	-0.014							0.029	0.004
	NO	57	0.0156								
食料確保提供	YES	70	-0.504							1.195	0.221
	NO	51	0.6914								
生活用水確保	YES	54	-0.229							0.413	0.060
	NO	67	0.1844								
トイレ等介助	YES	43	0.5722							0.888	0.155
	NO	78	-0.315								
健康管理	YES	60	-0.375							0.744	0.146
	NO	61	0.3692								
報告書作成	YES	41	0.6704							1.014	0.177
	NO	80	-0.344								
被害点検	YES	58	0.1717							0.330	0.060
	NO	63	-0.158								
被災職員の補完	YES	45	-0.09							0.143	0.030
	NO	76	0.0533								
外部支援活用	YES	27	-0.353							0.454	0.073
	NO	94	0.1014								
労務管理	YES	31	-0.513							0.689	0.121
	NO	90	0.1766								
避難者受入	YES	51	0.6943							1.200	0.249
	NO	70	-0.506								
特になし	YES	13	-0.028							0.031	0.004
	NO	108	0.0034								

4-3) 任意受入

施設の任意で避難者を受入れている施設は、「職員参集」がどちらともいえない・失敗、「水道停止」がありとされていることから、被災が大きい地域に立地している可能性がある。受入れた理由として、「周辺住民からの依頼があった」「ケアマネージャー等から依頼があった」といった受動的な回答もあるが、「法人の理念で地域貢献が挙げられている」「社会福祉法人としてやるべき事と認識している」といった主体的内容も挙げられており、激震地の施設が出来ることとして、任意で場所や食事の提供が行われたと推測される。任意受入の場合、基本的には住民主体の運営が求められるため、「避難者受入」に関しては業務量は増えず、入居者、避難者ともに必要「食料確保・提供」、衛生面で必要な「生活用水」、「健康管理」、事務作業として「労務管理」「外部支援活用」について業務量が増えている。

5. おわりに

福祉避難所について、想定通りの開設には至らなかったことが報道されているが、福祉施設や福祉避難所の協定を締結していた施設等は、通常業務に加えて、様々な形で避難者の受入を行っていた。周辺住民が殺到して本来受入れる予定であった要配慮者が受入れられない状況にならないように考慮する必要はあるが、特に、激震地では一般避難所の過密状態を緩和する点では一定の効果があると考えられる。

今後、立地（人口密度や高齢化率、被災度等）や、避難者の属性（自立や介護度、障害種別等）によって、福祉施設等における避難空間としての機能のあり方を検討していく必要がある。

参考文献

- 朝日新聞：福祉避難所「受け入れ可能」4分の1のみ熊本地震、2016年7月1日記事、
URL: <http://www.asahi.com/articles/ASJ6Y4TBVJ6YTIPE022.html> (2017/4/19 閲覧)
- 狭域防災情報サービス協議会：2016年震度分布図
URL: <http://mmdin1.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=0c70dfed551f42c6a27cb22f59fff3ea>
(2018/2/5 閲覧)