

兵庫県南部地震における避難所及び応急仮設住宅の実態分析

An analysis of refuges and temporary housing on the South Hyogo Prefecture Earthquake

三木 剛*, 福島 徹**, 堀 直***

By Tsuyoshi MIKI*, Tohru FUKUSHIMA** and Tadashi HORI***

Many people live at a large city area where the South Hyogo Prefecture Earthquake occurred, so disorder occurred at each process that is called refuge, temporary residence and a permanent residence and the plan of disasters prevention in the urban area has to reviews. This paper aims to collect and analysis various information from an earthquake disaster this time and try to extract of some useful information regarding refuges and temporary housing for a future the plan of disasters prevention.

Keywords : Refuges, Temporary Housing, Earthquake Disaster Reconstruction

1. はじめに

阪神大震災は、過密化した都市を襲う直下型地震の恐ろしさを見せつけた。大都市においてこれほどの規模の地震は戦後初めてであり、避難所、仮設住宅そして恒久住宅へと、住空間確保のそれぞれのプロセスにおいて混乱が生じ、都市の防災計画は見直しを迫られることとなった。

本研究では、避難所における避難者数の推移や仮設住宅への移行時の問題点など今回の震災における状況を整理し、課題を検討することにより、最終的に災害時における被災者の住空間確保プロセスにおける、行政サイドでの政策決定、対応において有用な情報の抽出を行うことを目的とする。

2. 災害時の住空間確保のプロセス

図-1は大規模災害時における住空間確保プロセスの時間による移り変わりりと主な行政の政策決定の必要事項と時期である。避難所の開設期間は

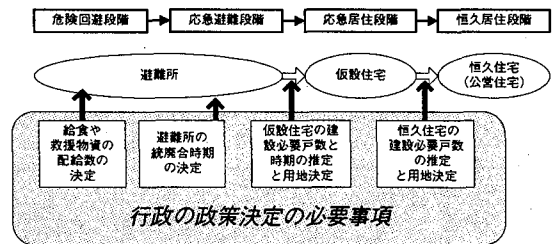


図-1 行政の政策決定の必要事項と時期

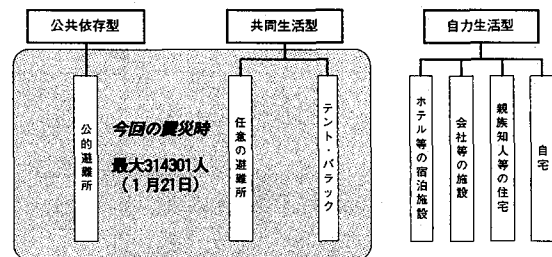


図-2 避難生活のパターン

キーワード：避難所、仮設住宅、震災復興

*学生員 神戸大学大学院自然科学研究科建設学専攻

**正会員 神戸大学総合情報処理センター

(〒657 神戸市灘区六甲台町 1-1、Tel.078-803-0188)

***正会員 戸田建設

災害直後から7日以内、仮設住宅は2年間と災害救助法に定められている。しかし、今回の震災において避難所の開設期間はこれを大幅に上回り、また震災から2年以上経過した現在でも仮設住宅解消の見通しは立っていない。

次に図-2に、被災者の避難生活のパターンを、震災後の居住場所に視点を置いて示す。避難生活のパターンは、個人によって多様である上に、時間を追って変化するものである。次章以降では、被災者の応急段階の段階において大きな役割を果たした避難所について、そして応急居住段階における応急仮設住宅について考えていく。

3. 避難所データに基づく分析

(1) 避難者数の推移

表-1は、被災各地区の避難者数と避難所数を表したものである。この表から、震災直後には神戸市だけで20万人以上、全体で30万人を超える避難者が出たことが分かる。また、神戸市の避難者数が全避難者数に占める割合が高く、日を追って比率が高くなっており、神戸市における避難者数の減少の割合が他市町と比べて小さいことが分かる。

図-3は、被災各市における避難者数と避難所数の推移を表したものである。避難者の減少に対して避難所の減少が伴わないことが分かる。

表-2は地区人口に占める避難者数の比率の推

移を約1ヶ月ごとに表したものである。震災直後の1月21日の時点において長田区では人口の35%、中央区では28%、そして神戸市全体でも15%近くの住民が避難所に避難していたことが分かる。また、震災4ヶ月後の4月27日においても長田区は人口の5%以上が、また灘区でも4.5%もの住民が避難所への避難を余儀なくされていた。

図-4は、1月21日を100としたときの、阪神7市の割合の推移を表したものである。この図から、2月中旬まで急激に比率が下がっているが、その後は、減少の程度が鈍くなっている。また、特に被害の大きかった地域ほど全体的に減少の程度が鈍いことが分かる。

表-1 被災各地区の避難者数と避難所数

地区	1月21日		4月21日	
	避難者数	避難所数	避難者数	避難所数
阪	8624	91	805	53
西宮市	39700	194	4367	107
芦屋市	20970	54	1551	38
伊丹市	7365	69	108	15
宝塚市	11018	65	722	26
川西市	726	13	-	-
小計	88403	486	7553	239
神戸市	201607	533	41029	390
東	1090	15	-	-
明石市	38	3	-	-
加古川市	26	2	-	-
三木市	-	-	-	-
播	-	-	-	-
高砂市	-	-	-	-
小野市	-	-	-	-
播磨町	3	1	-	-
黒田庄町	16	1	-	-
小計	1173	22	-	-
湖本市	-	-	-	-
淡名町	298	9	-	-
淡路町	110	5	-	-
北淡町	4000	18	-	-
一宮町	800	6	-	-
五色町	22	4	-	-
東浦町	200	9	-	-
西淡町	-	-	-	-
三原町	-	-	-	-
小計	5430	51	-	-
合計	296613	1092	48582	629

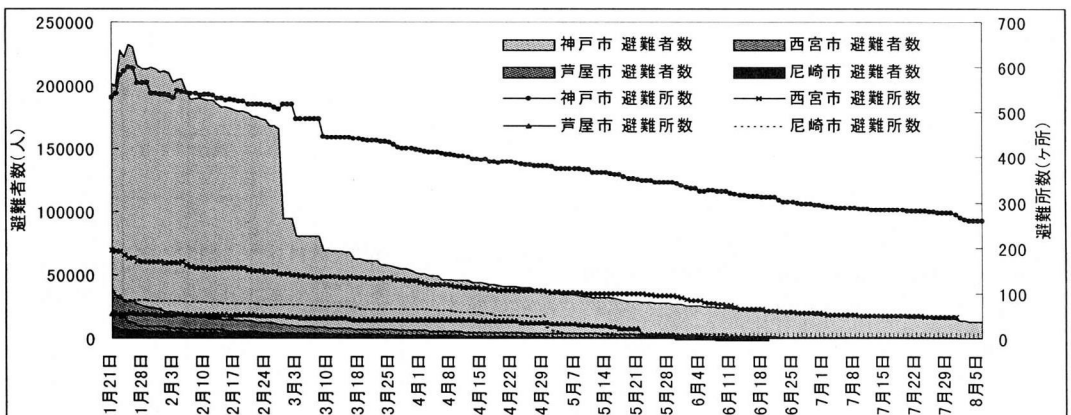


図-3 被災各市における避難者数と避難所数の推移

注) 神戸市は2月27日まで配食数、28日まで就寝者数

(2) 避難所の用途別比率について

図-5は震災4日後の1月21日時点での被災地域における避難所の用途別に見た避難者の割合を表したものである。図からすべての被災市区において教育機関、特に小中学校が避難者収容において大きな役割を担ったことが分かる。

被害の大きかった神戸市の東灘区から長田区までの5区と芦屋市、西宮市の被災地域には次のような共通点を読み取れる。まず、これらの地域では小中学校にとどまらず、その他の教育機関や公共施設、民間施設など多様な施設が避難所として使われている。また公園が避難所として使われていたことも特筆すべきことである。

表-2 地区人口に占める避難者数の比率の推移
注) ー印は避難者なし

	1/21	2/23	3/30	4/27	5/25	6/29	7/27	8/24
神戸市	14.4%	6.2%	3.4%	2.5%	1.8%	1.3%	1.0%	0.0%
東灘区	25.4%	7.2%	4.4%	2.9%	2.0%	1.4%	1.2%	0.6%
灘区	28.0%	13.4%	7.8%	6.0%	4.5%	3.3%	2.7%	1.9%
中央区	28.4%	14.9%	6.7%	4.7%	3.8%	2.6%	2.0%	0.7%
兵庫区	22.0%	10.5%	5.9%	4.1%	3.0%	2.2%	1.8%	1.0%
長田区	35.8%	17.3%	10.4%	8.1%	5.5%	4.3%	3.5%	1.9%
須磨区	13.4%	9.5%	5.0%	3.4%	2.5%	1.7%	1.4%	0.3%
垂水区	2.2%	0.4%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
北区	0.9%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	—	—	—
西区	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	—	—	—
尼崎市	1.8%	0.7%	0.3%	0.1%	0.0%	—	—	—
西宮市	9.4%	2.9%	1.5%	1.0%	0.7%	0.2%	0.2%	—
芦屋市	24.1%	5.5%	2.7%	1.4%	0.2%	—	—	—
伊丹市	3.9%	0.4%	0.1%	0.0%	—	—	—	—
宝塚市	5.3%	1.1%	0.6%	0.2%	—	—	—	—
川西市	0.5%	0.2%	0.0%	—	—	—	—	—
明石市	0.4%	0.1%	0.0%	—	—	—	—	—
兵庫県	5.7%	2.2%	1.2%	0.8%	0.6%	0.4%	0.3%	—

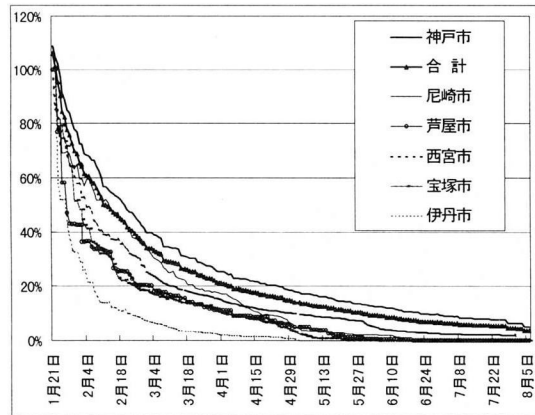


図-4 阪神7市における避難者数の比率推移

表-3は、避難所1ヶ所あたりの避難者数を約一ヶ月ごとに地区別に表したものである。この図から、長田区の避難所1ヶ所あたりの避難者数は他の市区と比較して格段に多いことが分かる。長田区に続いて避難所1ヶ所あたりの避難者数が多いのは、灘区、中央区、兵庫区、須磨区であり、地域避難率が長田区に続いて高かった東灘区はそ

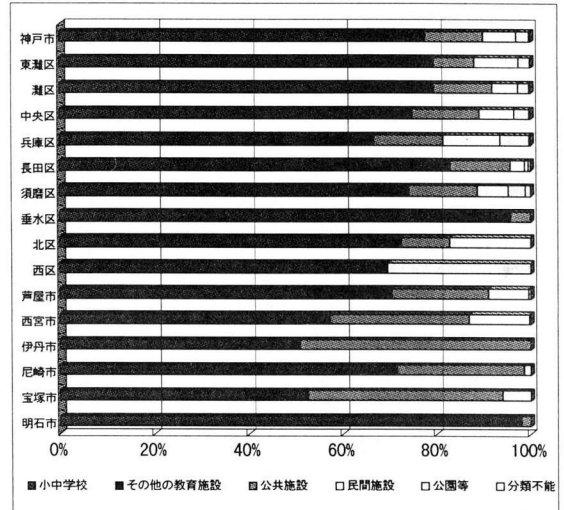


図-5 被災各市区の避難者数の用途別比率
(平成7年1月21日)

表-3 避難所1ヶ所あたりの避難数 (地区別)

	1/21	2/23	3/30	4/27	5/25	6/29	7/27	8/24
神戸市	406	335	190	126	102	77	63	44
東灘区	640	367	122	87	69	42	36	24
灘区	498	439	245	152	106	91	74	60
中央区	403	315	165	114	96	63	53	27
兵庫区	298	229	173	110	95	75	41	25
長田区	602	741	451	256	195	151	131	108
須磨区	379	247	157	101	81	64	59	27
垂水区	121	22	17	14	14	3	—	—
北区	95	26	24	15	10	—	—	—
西区	55	15	15	9	10	—	—	—
芦屋市	388	97	57	37	23	—	—	—
西宮市	205	84	49	39	31	18	16	—
尼崎市	95	43	24	14	18	—	—	—

表-4 避難所1ヶ所あたりの避難数 (用途別)

	1/21	2/23	3/30	4/27	5/25	6/29	7/27	8/24
小中学校	774	778	336	228	176	121	102	70
その他の教育機関	549	523	170	116	97	80	65	51
公共施設	227	225	123	81	61	50	44	34
民間施設	124	122	49	42	33	28	26	18
宗教施設	160	143	34	24	23	23	14	15
医療施設	195	183	11	10	15	10	—	—
公園	220	208	121	96	77	84	41	36
分類不能	77	106	23	7	—	—	—	—

の次になっている。また、神戸市のこれらの区における避難者数は、芦屋市、西宮市と比較して、1月21日時点ではそれほどの差が見られないが、2月23日になると大きな差となり、神戸市の東灘区から須磨区の避難者数の方が格段に多くなっている。

また、表-4は、避難所1ヶ所あたりの避難者数を、約一ヶ月ごとに施設の用途別に表したものである。小中学校やその他の教育機関の避難者数は他の用途の避難所と比較して多いことが分かる。また公園の1ヶ所あたりの避難者数も、公共施設と同様の推移をしていることが分かる。

図-6は、1月21日時点の避難所の規模別による施設用途比率を表したものである。ただし、大規模避難所とは避難者数1000人以上、小規模避難所とは避難者数100人以下の避難所を指す。

これから小中学校は全避難所に対する比率においては約40%に過ぎないのに対し、大規模避難所においては70%以上の比率を占めている。さらに、この大規模避難所においては、小中学校に高校、大学を含めた教育機関の比率は90%近くを占めている。

(3) 指定避難所とその他の避難所について

表-5は、神戸市の震災前の防災計画による収容指定避難所の種別分類の避難所数と今回の震災で使用された避難所数を、指定収容避難所以外の施設数と共に表したものである。

この表から、東灘区は全収容避難所が、灘区は

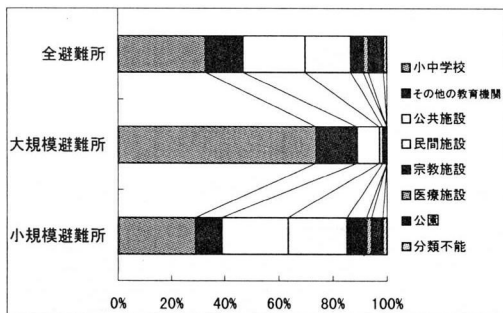


図-6 神戸市の避難所規模別施設用途比率

対象:神戸市 (1月21日) 避難所:503ヶ所
大規模避難所:73ヶ所 小規模避難所:242ヶ所

山頂にある六甲山小学校を除いたすべての収容避難所が使用されたことが分かる。

また、被害の大きかった東灘区から長田区までの5区は、指定収容避難所数と比べて指定外の避難所数の方が格段に多く、神戸市全体でも同様の結果になっている。

図-7は、1月20日時点における指定及びその他の避難所の避難者数と全避難者に対する指定避難所の避難者数の比率を表したものである。施設数においては、その他の避難所の方が指定避難所より多かったが、全避難者に対する指定避難所への避難者数の比率は、地区によってばらつきがあるものの60%~80%の高い値をとっている。しかし、東灘区から長田区までの5区においては指定避難所でない避難所への避難者は1万人近くおり、指定されていない避難所への避難者も多くいたことが分かる。

表-5 指定収容避難所数と使用された避難所数

種別 区別	市立の施設		国・県立学校等		合計	指定避難所 以外の施設数
	学 校	学校以外の施設	公立の施設	私立の施設		
東灘区	24 (24)	2 (2)	5 (5)	6 (6)	37 (37)	59
灘区	17 (16)	1 (1)	3 (3)		21 (20)	50
中央区	22 (20)	2 (1)		1 (0)	25 (21)	67
兵庫区	23 (20)	2 (2)	1 (1)	3 (1)	29 (22)	62
長田区	24 (22)	3 (3)	2 (1)	1 (1)	29 (27)	46
須磨区	35 (23)	8 (2)	2 (1)	5 (4)	50 (30)	29
垂水区	35 (31)	2 (1)	2 (1)	4 (0)	43 (34)	2
北区	50 (18)	9 (2)	2 (1)	27 (0)	88 (21)	2
西区	39 (11)	4 (1)	1 (0)	1 (0)	45 (12)	4
計	269 (185)	33 (13)	17 (14)	48 (12)	367(224)	321

注) カッコ内が今回使用された避難所の数

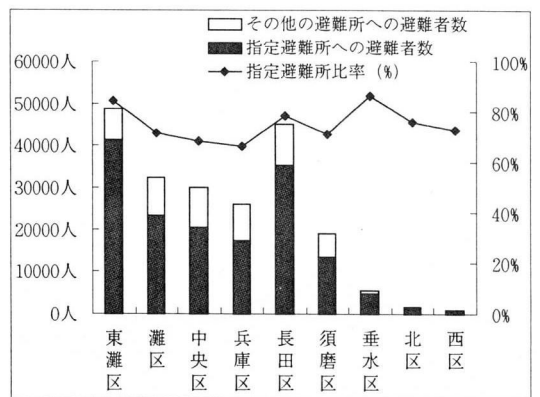


図-7 避難者数の比率から見た

指定避難所使用状況 (1月20日)

(4) 避難所の統廃合の経過

表-7は、ピーク時の避難者数と避難所解消日を表したものである。この表から、阪神や神戸市と比較して東播磨と淡路は比較的早期に避難所を閉鎖したことが分かる。概して、避難者数が多い地域は避難所解消が遅れるが、五色町のように避難者数が、20人余りであった地域でも避難者解消までに3月いっぱいまでかかった地域もある。

表-7に、被災地区の避難所の統廃合に関する動きを、その時点での避難者数とピーク時の避難者数に対する比率とともに表した。神戸市以外の市は順次避難所の閉鎖が進んでいるが、神戸市においては、年内中に旧避難所が閉鎖に至り、震災2年後の平成9年3月31日に待機所を運営休止したが、現在(平成9年7月1日)でも、13ヶ所の待機所に77世帯、161人が生活している。

5. 仮設住宅の建設について

(1) 仮設住宅建設の時期

図-8は、神戸市における避難者数と仮設住宅建設戸数の推移である。震災直後から急がれていた仮設住宅が、被災者に順調に供給されるようになったのは、建設メーカーの手配の遅れや、建設場所の確保の難航などで4月になってからであった。震災直後から仮設住宅に対するかなりの需要

表-6 ピーク時の避難者数と避難所解消日

	避難者数	ピーク時		避難所解消日
		日時	日時	
阪	尼崎市	8629	1月22日	6月15日
	西宮市	39700	1月21日	9月29日
	芦屋市	20970	1月21日	6月18日
神	伊丹市	7365	1月22日	5月2日
	宝塚市	11018	1月23日	5月21日
	川西市	726	1月24日	4月15日
神戸市		232403	1月25日	-
		1428	1月24日	4月15日
東	加古川市	48	1月31日	2月21日
	三木市	79	1月22日	2月23日
	高砂市	41	2月6日	2月21日
播	小野市	200	1月22日	1月31日
	播磨町	3	1月21日	1月22日
磨	黒田庄町	27	2月16日	2月21日
	洲本市	2	1月27日	2月21日
淡	津名町	342	1月22日	3月27日
	淡路町	128	1月22日	3月16日
	北淡町	4000	1月21日	4月15日
路	一宮町	890	1月23日	4月6日
	五色町	22	1月21日	3月31日
	東浦町	200	1月22日	4月8日
	西淡町	5	1月22日	1月22日
	三原町	2	1月30日	2月6日

表-7 避難所の統廃合の経過

日付	神戸市	西宮市	芦屋市	その他の市
1月17日	兵庫県南部地震発生			
2月23日				宝塚市「4月末までに避難所を1カ所に統合する方針を固める」 2189人 16.0% ^注
3月16日		4月末までに締約する予定 2581人 13.0%		
3月17日	4月から避難所の統廃合を始める考えを明らかにする 67914人 27.0%			
3月24日				川西市「4月15日までに避難所を閉鎖する方針を決定」
4月9日				明石市「4月16日に避難所を閉鎖する方針を決定」 125人 3.7%
4月14日				市役所などの避難所を廃止するため避難者に移動を求める 1799人 3.8%
4月16日				明石市、川西市の避難所閉鎖
4月23日		避難所を1カ所の統合開始 1370人 6.9%		
4月25日	神戸市市長「7月末までに避難所解消の見直しを付けた」 40133人 17.4%			
4月29日				伊丹市の避難所閉鎖
5月10日	長瀬と小瀬橋から解消させ、中瀬橋の統廃合を進めるといふ段階の避難所対策を発表 33433人 14.4%			
5月21日				宝塚市の避難所閉鎖
5月26日				豊中「6月4日に避難所閉鎖を決定」
6月9日	西区 避難所解消			
6月14日				尼崎市の避難所閉鎖
6月18日				避難所解消
7月18日	仮設住宅への入居事務が6月中旬以降も続く見通し 16744人 7.2%			
7月24日	8月20日を避難所の解消日とする方針を固める 16325人 7.0%			
8月20日	避難所解消			
8月21日	待機所設置			
9月19日				9月末に避難所を閉鎖する方針を固める
9月末				避難所解消
11月28日	12月20日までに旧避難所を閉鎖する方針を発表			

注) その時点での避難者数とピーク時に対する比率

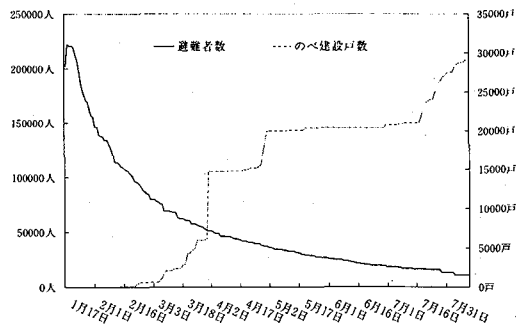


図-8 避難者数と仮設住宅建設戸数の推移 (神戸市)

があったにもかかわらず、実際に建設された時期が大幅に遅れてしまったことが分かる。また、大量の仮設住宅を建設する必要があったため、計画戸数完成までに5ヶ月要した。

(2) 入居者の募集から入居と住民特性について

表-8は、神戸市における仮設住宅の募集・応募状況を表したものである。第1次の入居募集は、震災10日後の1月27日に行われ、7月をはじめまでに計5回実施されたがいずれの募集も高倍率となり、被災者が希望する応急仮設住宅に入居できた人は少ない。1次募集では、全体で59,449世帯の応募があったが、このうち第一優先順位（60歳以上の高齢者だけの世帯などの条件を満たした世帯）のグループだけで21,581世帯もあったため、このグループだけの抽選になるという事態が起こった。応募者の希望地域状況は4次募集を例にすると、灘区で77.4倍、兵庫区で98.4倍、長田区で198倍と高かったが、西区では0.75倍、北区で0.7倍と偏りが著しかった。

表-9は、仮設住宅の住民特性を年代と家族数で表したものである。この表から、応急仮設住宅の居住者の58%が60歳以上の高齢者がしめ、単身あるいは2人の世帯があわせて72%にもなることがわかる。これは、高齢者優先入居の方針を貫いたためであるが、その結果、居住者の多くを社会的弱者が占めるようになり、応急仮設住宅のある地域が特殊なコミュニティとなった。

表-8 神戸市の仮設住宅募集・応募状況

	募集開始日	募集戸数(戸)	応募数(世帯)
1次募集	平成7年1月27日	2,701	59,449
2次募集	2月28日	12,619	63,367
3次募集	4月7日	6,641	—
常時募集	4月7日	1,410	582
4次募集	5月10日	4,095	16,683
5次募集	7月1日	10,028	13,989

表-9 仮設住宅の住民特性(年代、家族数)¹⁾

年代		家族数	
～30歳	4%	1人	36%
30歳～40歳	6%	2人	36%
40歳～50歳	13%	3人	15%
50歳～60歳	18%	4人	8%
60歳～70歳	30%	5人	4%
70歳～	27%	6人	1%
無回答	2%		

地域・共同生活を維持するためにはある程度、生活に余力のある中所得者層、また若年層が不可欠である。高齢者・低所得者のみではどうしても依存型の社会となり、施設・コミュニティの運営ができなくなる。このことも「孤独死」といった社会現象が起こった要因の一つとして考えられる。

(3) 過去の災害時との比較による建設戸数の検討

図-9は、雲仙普賢岳、北海道南西沖、鹿児島風水害の近年の災害時における仮設住宅の建設状況を、兵庫県南部地震と共に表したものである。

災害救助法における応急仮設住宅の設置戸数基準は、家屋滅失世帯の3割以内とされている。実際に、前述の災害以前の仮設住宅建設比率は、長崎水害の場合は8%、新潟地震は27%と基準を忠実に守っていた。しかし、図-3に見られるように最近の大規模災害(北海道南西沖地震、雲仙普賢岳など)での建設比率が7～8割にのぼるなど、設置率の上昇傾向がみられる。兵庫県南部地震においても、神戸市の全壊棟数が、島原市の全壊棟数(避難勧告の住宅を含む)の約70倍と、被災程度そのものが格段に違っているが、合計50000戸近く仮設住宅を作ることにより、建設比率は神戸市で74%、被災地の総計でも50%を超えるなど高い水準になった。

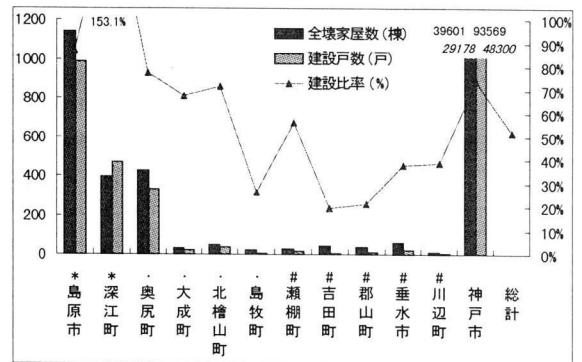


図-9 近年の災害時における応急仮設住宅建設状況²⁾

*印 雲仙普賢岳大火砕流 平成3年6月6日
 ・印 北海道南西沖地震 平成5年7月14日
 #印 鹿児島風水害 平成5年7月～9月
 無印 兵庫県南部地震 平成7年1月20日

注)雲仙は、警戒区域に指定され、自宅に戻れない世帯数を含む。
 吉田町の建設戸数は町が単独事業で建設した住宅を4戸加える。

(4) 仮設住宅建設用地

図-10、図-11は被災各市におけるの応急仮設住宅の建設用地の用地所有者別、従前土地利用を表したものである。

これらから、次の2点のことがいえる。第一に、神戸市は主に郊外にある事業用地を使用した一方で、西宮市は市街地の公園や運動公園、芦屋市は公園や運動公園そしてかなりの市立の学校グラウンドを使用するなど、対応が被災市によって大きく異なることとなった点である。第二に、所有者主体別構成において、70%から85%と市の占める割合が圧倒的に高いことが分かる。

大都市圏の既成市街地において、遊休地は稀有であり、利用可能な民有地は小規模である。今回の仮設住宅建設に使用された遊休地を見ると、事業用地、市公社所有地などであったが、いずれにせよ十分なものでは到底なく、被災市は、目標数を達成するために、すでに利用目的の定まった事業用地、公園を使う結果となった。

(5) 仮設住宅の立地について

表-10に、被災市区別における被災状況（全壊焼棟数、ピーク時の避難者数）と応急仮設住宅の建設戸数、そして建設比率を示したものである。ここで、建設比率とは全壊と全焼を加えた棟数ま

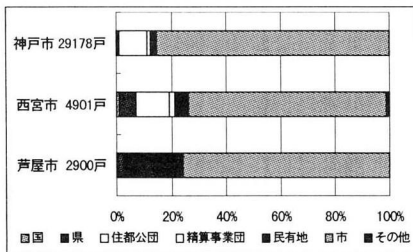


図-10 応急仮設住宅用地の所有者主体別構成

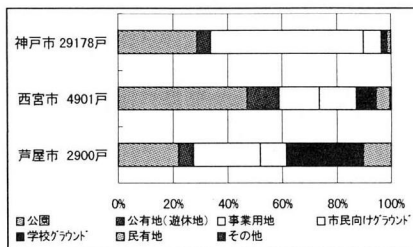


図-11 応急仮設住宅用地の従前土地利用

たピーク時の避難者数に対する応急仮設住宅の建設戸数の比率である。

被害の程度の大きかった神戸市の灘区、長田区、兵庫区の建設比率は特に低い。建設比率その中でも長田区においては全壊あるいは全焼した建物30棟に対して仮設住宅1戸しか供給されていない。また被災が大きかった地域の中で建設比率が比較的高い神戸市東灘区、中央区においても、実際に仮設住宅が大量に建てられたのは、ほとんど被害のなかった六甲アイランドやポートアイランドといった人工島であり、被災の大きかった地域での仮設住宅は少数である。

これらのことから、被災の状況と応急仮設住宅の立地には隔たりがあり、応急仮設住宅の多くは、従前の生活の場であった被災地から遠く離れた場所に建てられる結果となった。

(6) 仮設住宅の入退去状況と現在の状況

表-11は、被災地域の仮設住宅の入退去状況を表したものである。前述の通り、災害救助法では応急仮設住宅の開設は2年間と定められていたが、平成9年3月の段階でも、全建設戸数の75%近くの仮設住宅が使用されている。

表-10 被災状況と応急仮設住宅戸数、建設比率

	全壊+全焼 棟数合計	仮設住宅 建設戸数	建設比率
神戸市	74669	29178	0.39
東灘区	14021	3883	0.28
六甲アイランド 建設分を除く		1793	0.13
灘区	13223	986	0.07
中央区	6411	3796	0.59
ポートアイランド 建設分を除く		696	0.11
兵庫区	10473	654	0.06
長田区	20280	647	0.03
須磨区	8376	2125	0.25
垂水区	1177	2308	1.96
北区	272	5838	21.46
西区	436	8941	20.51
芦屋市	4672	2900	0.62
尼崎市	4888	2218	0.45
西宮市	19550	4901	0.25
伊丹市	1370	660	0.48
宝塚市	1341	1564	1.17
川西市	536	620	1.16
明石市	2210	856	0.39
淡路島	3408	1673	0.49
大阪府	897	1070	1.19
その他	29	2660	91.72
合計	113570	48300	0.43

7. 仮設住宅建設に対する課題

ここでは、仮設住宅建設に関する課題を挙げる。

(1) 迅速かつ大量の仮設住宅の供給

今回、仮設住宅の建設段階において特に困難とされたのが、建設用地の確保と仮設住宅の生産であった。今後、大規模な災害において、迅速かつ大量の仮設住宅を建設するため、予め施工業者などを防災計画に盛り込んでおく必要がある。

(2) 早急な必要建設戸数の決定

災害救助法における応急仮設住宅の設置戸数基準は、家屋滅失世帯の3割以内である。しかし、その定義そのものが曖昧で根拠を持たない上に、家屋滅失世帯自体を算出するのに相当な時間がかかる。今回の震災時においてもなかなか必要な建設戸数が把握できず、その度、避難生活を送っている避難者からの聞き取り調査から算出して、最終的な建設予定戸数が決定したのは震災から4ヶ月以上経った5月末であった。(図-12)

災害後すぐに建設予定戸数を決定するためには、震災直後に把握できる数字、すなわち避難者数などから必要仮設住宅数を算出するシステムを考えなければならない。

表-11 仮設住宅の入退去状況

	入居戸数	全建設戸数に対する入居率
平成8年4月1日	44,890	92.9%
6月1日	40,715	84.3%
9月1日	40,353	83.5%
11月1日	39,185	81.1%
平成9年1月1日	37,241	77.1%
3月1日	35,837	74.2%

注) 全建設戸数 48,300戸

政策決定 完成予定 仮設住宅建設予定戸数

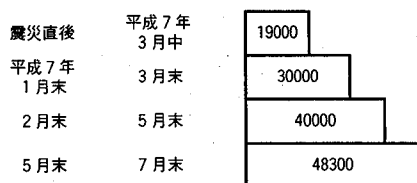


図-12 応急仮設住宅建設予定戸数の変遷

(3) 建設用地選定方法の確立

大都市圏の既成市街地で遊休地は例外であり、民有地も小規模であるため、仮設住宅建設用地の選定は困難を極めた。その結果、神戸市は郊外のニュータウン等の事業用地を主に、またその一方で芦屋市、西宮市は、市街地の運動公園や公園、学校などを利用するなど、対応は被災市によって異なることとなった。しかし、仮設住宅建設後、様々な問題が持ち上がった。芦屋市や西宮市においては学校用地を用いたため、学校の教育機能の妨げとなり早期の閉鎖の必要性が出てきた。それに対し神戸市では、郊外の仮設住宅の入居募集では定員割れし、また実際にそこに入居した住民は生活基盤施設の不備を指摘するなどの問題が出た。未だ多くの被災者が仮設住宅に住んでいる現在では、用地選定に当たってどちらの政策が正しいのか、また他に利用すべき用地があるのか結論を出すことは出来ない。しかし、従前の土地利用を優先し、郊外の遊休地を利用するのか、それとも避難者の生活再建拠点性を重視して市街地にある公園や学校のグラウンドを、さらには被災により更地になった空き地などの積極的利用をはかるのかは、今後議論されるべき問題である。

8. おわりに

神戸市が管理している仮設住宅は、当初 32,346 戸であったが、現在³⁾までに 63 戸の仮設住宅を撤去し、32,283 戸となった。しかし、未だに 21,927 世帯 39,352 人が仮設住宅に住んでおり、全体の 70% 近くの仮設住宅が使用されている。

今回の地震は、これまでに例を見ない大地震であり、避難所の運営や仮設住宅建設においても多くの課題を提示した。今後これらの教訓をふまえて防災計画等を立案していくことが必要となろう。

【補注】

- 1) 仮設住宅の住民を対象に兵庫県が行った「応急仮設住宅入居者実態調査」より
- 2) 神戸市の被災状況は、日本都市計画学会関西支部と日本建築学会近畿支部の調査による
- 3) 平成9年6月末現在