

阪神・淡路大震災における応急仮設住宅の設置と 長期間使用する場合の課題に関する調査

高橋和雄¹・中村百合²・清水幸徳³

¹フェロー会員 工博 長崎大学教授 工学部社会開発工学科(〒852-8521 長崎市文教町1-14)

²学生会員 長崎大学大学院学生 工学研究科社会開発工学専攻(〒852-8521 長崎市文教町1-14)

³正会員 熊谷組東京支店(〒162-8557 東京都新宿区津久戸町1-8)

本研究では、阪神・淡路大震災から2年が経過した被災地神戸市において、応急仮設住宅の入居者を対象に実施したヒアリング調査とアンケート調査の結果をもとに、応急仮設住宅を長期間使用する場合の問題について明らかにする。また、震災直後に実施されたアンケート調査の結果と比較し、長期化による問題の変化を把握する。さらに、別に実施した雲仙普賢岳の火山災害における応急仮設住宅入居経験者に対するアンケート調査の結果と比較して、大都市と地方都市とで応急仮設住宅での生活で生じる問題の相違について検討し、長期化を想定した応急仮設住宅の住環境管理、周辺環境について考察する。

Key Words : Hanshin-Awaji Great Earthquake, temporary dwelling, management of living environment, disaster mental health

1. まえがき

阪神・淡路大震災の被災地神戸市の応急仮設住宅では、これまで兵庫県が平成7年9月に被災地域で実施した入居者世帯調査¹⁾をはじめ、神戸市による入居実態調査、様々な機関や研究者による調査²⁾が行われている。これらの調査から、現在の応急仮設住宅は広さだけでなく、構造や性能および生活面において問題が生じ、現代社会の生活水準に適していないことが指摘されている。阪神・淡路大震災における応急仮設住宅の問題としては、雲仙普賢岳の火山災害においても指摘された応急仮設住宅に居住する上での問題やプライバシーの喪失などが指摘された²⁾ほか、都市部特有のコミュニティーの問題など深刻な問題が発生し、災害時の応急的な住環境の見直しが迫られている。また、応急仮設住宅における避難生活は、雲仙普賢岳の火山災害で最長4年半、阪神・淡路大震災でもすでに2年が経過している。近年、避難生活が長期化する自然災害が相次いでおり、避難生活が長期化しても被災者が使用可能な住宅としての整備が必要である。

本研究では、現在の応急仮設住宅の実態と長期化によって発生する問題を把握するため、神戸市民生部へのヒ

アリングに加え、被災地神戸市で応急仮設住宅入居者を対象に、平成8年10月と12月にヒアリング調査を、平成8年12月にアンケート調査を実施した。応急仮設住宅における避難生活の長期化による問題の変化を把握するため、今回実施したアンケート調査の結果を、室崎らが平成7年4月と6月に実施したアンケート調査²⁾の結果と比較する。さらに、今回の調査結果を、著者らが平成9年1月に実施した雲仙普賢岳の火山災害における島原市の応急仮設住宅入居経験者へのアンケート調査³⁾の結果と比較し、大都市と地方都市で生じる問題の相違について検討し、避難生活の長期化を想定した災害時の住環境管理について考察する。

2. 応急仮設住宅の設置と管理¹⁾

神戸市の地域防災計画における応急仮設住宅の設置主体は神戸市であったが、阪神・淡路大震災では被害が広域に及んだため、応急仮設住宅の設置は兵庫県が主体となって行われた。神戸市における応急仮設住宅の設置までの過程については、兵庫県と神戸市で役割を分担し、

表一 仮設住宅のタイプ別建設戸数

(文献1から引用)

区	団地数	タイプ別戸数				合計
		2K	1K	寮	高齢者向	
東灘	32	3,221	157	56	449	3,883
灘	16	311	228	96	351	986
中央	24	1,566	1,900	48	282	3,796
兵庫	17	271	199	88	96	654
北	48	4,135	1,703	—	—	5,838
長田	14	349	107	120	71	647
須磨	45	1,197	581	96	251	2,125
垂水	23	1,423	855	—	—	2,308
西	69	7,782	1,159	—	—	8,941
計	288	20,255	6,919	504	1,500	29,178

表二 高齢者・障害者向け地域型仮設住宅

(文献1を参照)

項目	内容
建設場所	・地域の公園21ヵ所(1500室)
主な仕様	・風呂、トイレ、台所、手洗い 共用
	・2階建て(和室6畳または4畳半)
	・バリアフリーなどの特別仕様
	(1)出入口段差なし
	(2)通路簡易舗装
	(3)廊下、階段、浴室、トイレ 手すり付き
	(4)1階トイレ、流し台、洗面台 車椅子対応
(5)1階 低浴槽	
(6)緊急呼出ブザー対応	
(7)自動火災報知機	
生活支援サービス	・生活支援員(50室に1人)による各種相談、安否確認、緊急時対応
	・警備会社による24時間緊急時対応(緊急呼出ブザー、火災報知機)および夜間巡回
	・ホームヘルプサービス、入浴サービス等、在宅福祉サービス

用地の選定・確保、配置計画および入居・管理事務を神戸市が、発注・建設を兵庫県が行った。

表一に神戸市内に設置された応急仮設住宅の戸数を示す¹⁾。平成7年1月29日、神戸市は倒壊家屋や避難者数の調査などから、市内・市外合わせて35,000戸の応急仮設住宅の建設を兵庫県に要請したが、当初は神戸市としてこれだけの戸数を確保できなかった。このため、神戸市は兵庫県と協議を重ねて追加建設を要請し、最終的に市内29,178戸、市外3,168戸の応急仮設住宅が確保された。早期に大量供給する必要から、当初は「2K平屋」の1タイプだけであったが、避難所での生活が困難な高齢者や障害者の集団避難生活を早期に改善するため、高齢者・障害者向けに風呂・トイレ、台所が共用で福祉対応の2階建て「地域型」が応急仮設住宅として認められた。その後、用地不足と被災者の多様なニーズに応えるため、一般向けに福祉対応のない2階建て「寮」タイプと「1K平屋」が追加建設の際に認められ、全部で4タイプが設置された。

しかし、これら公設の応急仮設住宅は、用地不足から被災者が希望する市街地には少なく、郊外に多く建設されている。このため、「住み慣れた土地を離れたくない」、「仕事や子どもの学校の関係などから遠方の仮設住宅には行けない」などといった理由から、自宅跡の更地や近

表三 入居決定方法等の推移

(文献1を参照)

募集回数(募集期間)	入居者決定方法等
1 (1/27~2/2)	・優先順位により区ごとに抽選 ①高齢者(60歳以上)だけの世帯 障害者(障害者手帳1・2級、療育手帳A)のいる世帯 母子世帯(子供が18歳未満) ②高齢者(65歳以上)のいる世帯 乳幼児(3歳以下)のいる世帯 妊婦のいる世帯 18歳未満の子供が3人以上の世帯 ③病弱な人・被災により負傷した人・一時避難により 身体の衰弱した人のいる世帯 ④その他の世帯
募集2,702戸 応募59,449件 健渡2,340件	
2 (2/28~3/7)	・申し込み者の中から優先順位により地域ごとに抽選 ・第1順位の障害者に精神障害者(障害年金1級受給者なら びに「障害の状況に関する証明書」の特別障害者)を追加 ・補充制を採用 ・一人暮らし老人の同居申し込み可
募集12,802戸 応募63,367件 健渡8,458件	
3 (4/7~4/11)	・第1順位に特定疾患患者等で障害年金1級受給者を追加 ・応募者が募集戸数に満たない住宅は、避難所に避難して いる人を対象に先着順時受付
募集6,740戸 応募25,796件 健渡4,748件	
4 (5/10~5/14)	・応募が募集戸数を超えた場合、避難所に避難している人を 優先 ・第3順位の表現を病弱者(日常生活を営むうえで介助を必 要とする人)のいる世帯に変更
募集4,095戸 応募16,683件 健渡8,373件	
5 (7/1~7/6)	・避難所に避難している人を優先 ・抽選で第1~3希望まで順に地域ごとに決定 ※優先順位なし ※2Kは3人以上世帯のみ申し込み可 ・補充制採用
募集10,028戸 応募13,989件 健渡8,656件	

くの公園、空き地などには被災者によるプレハブやコンテナ、バラックなどといった自力仮設住宅が建設されている。塩崎らによると平成7年12月現在、神戸市の調査区域内で2,532棟が確認されており、神戸市内に設置されている応急仮設住宅の10~11%に達すると推計されている⁴⁾。自力仮設住宅は災害救助法適用の対象ではなく、公的支援は受けられない。

表二は高齢者・障害者向け地域型応急仮設住宅の様相をまとめたものである¹⁾。このタイプの応急仮設住宅は、高齢者や障害者など身体的・精神的に避難所生活が困難な弱者対策として建設されており、震災以前の居住地から近い地域での生活を基本に、地域の公園21ヵ所に1,500戸が設置されている。対象が避難所生活が困難な高齢者・障害者であることから、入居の決定は、希望者が直接福祉事務所または保健所に健康状況や日常生活状況などを申請し、決定するという方法が取られた。特別仕様として出入り口の段差をなくして手すりをつけたり、緊急呼び出しブザーの設置が施されているほか、生活支援サービスとして各種相談や在宅福祉サービスなどが実施されている。

表三は入居者の決定方法の推移をまとめたものである¹⁾。入居者の決定について、神戸市は当初80%を弱者優先に、20%を制限なしで入居者を決定しようとしたが、「災害弱者を優先すべき」という厚生省および建設省の指示を受け、優先順位を設けて行われた。第1次募集で

表-4 応急仮設住宅の環境改善と管理

(文献1を参照)	
項目	内容
環境改善	・ひさし、街灯の取り付け ・防音壁、遮光壁、排水、簡易舗装 ・クーラー、電気カーペット、エアコン設置
住宅改修	・ジュース・たばこの自動販売機
安全対策	・スロープ、手すり、踏み台、段差解消 ・消火器の設置 ・トラ張り
入居者情報管理システム	・コンピューターによる入居者情報管理 (氏名、性、年齢、住所など)
神戸市住宅供給公社 応急仮設住宅管理部	・入退居管理、苦情受け付け処理 ・環境改善工事 ・設備等維持・管理業務
他都市調整	・市外の応急仮設住宅入居地区の都市との連絡 調整会議 ・市職員による巡回相談
地域見守りシステム ふれあいセンター	・ふれあい推進員 ・ふれあいセンター(集会所)の設置
不適正入居対策 応急仮設住宅 管理運営協議会	・入居実態の調査、不正入居対策 ・共同施設の維持管理 ・入居者の維持管理支援 ・防火対策

は、募集2,702戸に対して59,449件の応募があり、優先順位により結果として第1順位の世帯のみでの抽選となった。このため、若い層からは不満が上がった。2次募集以降は登録制から申し込み制にし、また、希望区で割り当てた1次募集で当選者の辞退が相次いだことから、2次募集では希望する団地ごとの募集・抽選に変更した。さらに、既成市街地域の応急仮設住宅では倍率が高いのに対し、北区や西区といった震災以前の居住地から遠い地域の応急仮設住宅では応募数が募集数を下回るケースが生じた。このため、このような地域については先着順で常時募集とし、優先順位の低い世帯の早期入居を進めた。最終の5次募集では、数的にすべての希望世帯に提供できるだけの戸数を確保したという理由から、優先順位を廃止し、避難所に避難している世帯を優先して抽選を行った。

表-4は神戸市の応急仮設住宅の環境改善と管理についてまとめたものである¹⁾。神戸市は、応急仮設住宅を設置しただけでは住めないことが判明したことから、応急仮設住宅の建設が一段落すると、被災者の入居を進める一方で、応急仮設住宅の居住環境の改善を順次行うとともに、新しいコミュニティの形成にも力を注いだ。環境改善として、平成7年4月から順次ひさしや街灯の取り付けや、防音壁や遮光壁、排水、通路などの工事に着手した。さらに、応急仮設住宅の構造上、冷暖房が必要と判断されたため、一般の応急仮設住宅にエアコンを全戸設置した。応急仮設住宅の改修については、車椅子利用者宅の玄関へのスロープの設置や、希望者に対する玄関・風呂場などの手すり、踏み台、段差解消などについても順次改修工事を行った。

災害救助法には応急仮設住宅を管理する規程はないが、神戸市は約3万戸の応急仮設住宅を管理するため、コン

表-5 応急仮設住宅の設置にあたっての反省

(文献1を参照)	
項目	問題点
必要戸数	・被害が大きく、避難所解消に必要な戸数を決定するのに時間がかかった。 ・設置主体が県のため調整に時間を要した。 ・用地確保が困難であった。 ・早期大量に建設するために、当初は2Kタイプしか認められなかった。
入居決定	・重複申し込みなどのチェック、抽選・発表および入居審査・契約等事務量が膨大なため、長期間にわたった応援と施設の借り上げが必要になった。 ・優先順位により高齢者・障害者などが集中入居する一方、コミュニティ形成に力を持つ壮年層が少なくなり、孤独死などに有効な手を打てなかった。 ・責任体制および財源措置が不明確なため、工事などの決定・着工が遅れ、早期整備ができなかった。
環境整備	・外観調査のため判定をめぐってトラブルが多発し、り災証明再発行の件数が多かったため、後の事務に支障をきたした。

ピューターによる入居者情報管理システムを開発し、関係機関で情報の活用を図っている。また、地域見守りシステムとして、ふれあい推進員制度の創設やふれあいセンターの設置など、入居者の福祉の向上や自立への支援を行うとともに、コミュニティの形成をシステム的に行っている。しかし、応急仮設住宅の入居期限の2年が過ぎ、使用の延長が認められた現在、長期化に伴う維持管理費や運営費の確保が課題である。

表-5に、応急仮設住宅の設置における神戸市の反省事項をまとめる¹⁾。神戸市は、応急仮設住宅の建設用地の確保については全市的な協力体制が得られたものの、被害が大きかったため必要戸数の決定に時間がかかったこと、設置主体が兵庫県であったため調整に時間を要したこと、用地確保が困難であったことなどを問題としている。また、優先順位による入居決定が、高齢者・障害者などを集中入居させたため、コミュニティの形成に力を持つ壮年層が少なくなり、孤独死などに早期に有効な手を打てなかったこと、責任体制および財源措置が不明確なため、工事などの決定・着工が遅れ早期整備ができなかったことを反省点として挙げている。これらは、災害救助法の運用上の問題であり、応急仮設住宅の設置にあたって、運用上のマニュアルなどを作成しておくことが望まれる。

3. ヒアリング調査にみる応急仮設住宅の現状

応急仮設住宅での生活が1年半以上経過した時点で、問題となっていることを具体的に把握するとともに、アンケートの調査項目を設定するため、平成8年10月と12月にヒアリング調査を実施した。調査は、神戸市東灘区、灘区、北区および西区の応急仮設住宅団地を訪問し、代表者あるいは入居者の協力を得て行った。ヒアリング内容は、応急仮設住宅の構造や設備、周辺環境、交通アク

表一 神戸市におけるヒアリング調査の内容

項目	内容
構造・使用性	<ul style="list-style-type: none"> ・暑さ、寒さが厳しい。＜灘区＞ ・収入がなく、光熱費がかかると生活できない。＜灘区＞ ・すきま風がひどい。＜灘区、北区、西区＞ ・家の中にアリやムカデなど虫が上ってくる。＜灘区＞ ・緑の下に水が溜まって杭が腐ってきている。＜西区＞ ・玄関がなく、雨が降ると靴がぬれる。＜灘区、西区＞ ・収納スペースがない＜東灘区、灘区＞ ・台所、風呂、トイレが狭い。＜灘区＞ ・メーカーによって仕様には差がある。＜北区＞ ・隣の物音が聞こえる。＜灘区、北区、西区＞
生活の利便性	<ul style="list-style-type: none"> ・コンビニや自動販売機が多く交通の便も良い。＜東灘区＞ ・病院が遠い。＜灘区＞ ・中心市街地まで時間と交通費がかかる。＜北区、西区＞ ・店舗は歩いて15分ほどの所にある。＜西区＞
交通	<ul style="list-style-type: none"> ・駅も近く、交通の便は良い。＜灘区＞ ・バスが1時間に2本しかない。＜北区、西区＞ ・70歳以上に無料パスポートが配布されている。＜西区＞
周辺環境	<ul style="list-style-type: none"> ・公園で遊ぶ子供たちに邪魔にされる。＜東灘区(寮)＞ ・公園に隣接しているため、公園で花火をしているとき、火の粉が飛んできたことがある。＜灘区＞ ・貨物の引込み線が住宅に一番近いところを走っているため、騒音がひどい。＜灘区＞ ・近所の工事で、トラックの通行が多い。＜北区＞ ・放し飼いの猫が繁殖して困っている。＜北区＞ ・街灯やポストを役所に設置してもらった。＜北区＞ ・坂道が多く、高齢者にはつらい。＜北区＞
コミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> ・10戸しかないので、自治会ができない＜灘区＞ ・月2回昼食会を行っているが、年齢制限があるため、ほとんどの参加者が家に持ち帰る。＜灘区＞ ・応急仮設住宅団地内でパッチワークや舞踊教室、盆踊りや餅つき大会、カラオケや炊き出し、喫茶などを実施している。＜灘区、北区、西区＞ ・自治会で月1〜2回、ふれあいニュースを発行している。役員会も月1回実施。＜灘区＞ ・ふれあいセンターの運営に関する助言がない。＜北区＞
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・行政は住宅の斡旋を行っているが、年金生活の高齢者は費用を工面できない。＜北区＞ ・公営住宅の入居条件が厳しい。＜東灘区、北区＞ ・助成、融資の条件が厳しい。返済のめどがないため、助成が受けられない。＜北区＞ ・空き家が多くなると、統合が行われる可能性がある。引越しが重なる高齢者には負担がかかる。＜北区＞

セス、団地内のコミュニティ、今後の見通しなどである。アンケートではカバーできない具体的な課題が含まれているので、表一6に得られた内容をまとめる。

(1) 応急仮設住宅の問題

応急仮設住宅の構造・使用性に関しては「暑さ、寒さが厳しい」、「すきま風がひどい」、「隣の物音が聞こえる」などが問題として挙げられた。応急仮設住宅は、トタン屋根とベニヤ板の壁という構造上、夏の暑さ、冬の寒さが厳しい。また、簡単につくりのため、天井や壁、畳の間のすきまがひどく、雨・風だけでなく虫が室内に入り込んで来て、不快感を生じさせている。隣の物音が「気になる」、「うるさくて眠れない」など身体的・精神的な障害を引き起こしている。

(2) 応急仮設住宅の交通・周辺環境の問題

交通アクセスは応急仮設住宅の設置地域により異なる。既成市街地に設置された応急仮設住宅団地ではそれほど障害となっていないが、郊外に設置された応急仮設住宅団地では交通の不便さが大きな障害となっているよう

ある。郊外に設置された応急仮設住宅では、交通アクセスが既成市街地ほど整備されておらず、便利とはいえない。応急仮設住宅の設置に合わせて、バス停の新規設置や路線の変更など対応策が取られてはいるものの、「電車やバスの本数が少ない」、「通勤や通学、通院などで市街地まで出するのに時間がかかる」、「交通費がかかりすぎる」などの理由から、入居者は交通の不便さに対して不満を抱いている。

また、周辺の施設も少なく、自治会で役所に要請して「郵便ポストを設置してもらった」、「応急仮設住宅団地内や周辺の通路に外灯を設置してもらった」など、住民の要請によって住環境の改善が行われている。しかし、設置戸数が少ない応急仮設住宅団地では自治会が結成されておらず、「個人単位で要請するため、ほとんど要求は通らない」との指摘もあった。

(3) 応急仮設住宅団地内におけるコミュニティの形成と今後の動き

入居者間のコミュニティの確保のため、50世帯以上の大規模な応急仮設団地にはふれあいセンターが設置され、兵庫県から運営補助金が支給されている。自治会や運営委員会によって、クリスマス会や餅つきといった季節のイベントのほか、手芸、将棋などといったサークル活動や日帰りのバス旅行などが行われている。また、手書きの「ふれあいニュース」を発行している自治会では、住民から好評を得ている。しかし、応急仮設住宅団地の代表者は、「補助金の使用については行政から説明があったが、ふれあいセンターの運営に関する助言はない」と、コミュニティの継続に関する行政の助言を望んでいる。

応急仮設住宅に今後どの程度の期間生活しなければならないかの見込みも、今後の住環境を管理する上で重要である。代表者の話によると、今後の移転については、ほとんどの入居者が見通しが立っていない状況にある。融資や助成制度はあるものの、返済のめどがない年金生活の高齢者は制度を利用することが困難である。さらに、公営住宅の入居条件も年齢や収入など条件は厳しく、被災者以外の保証人が必要である。このような現状のなか、代表者らは現在、「高齢者ばかりが応急仮設住宅に取り残される」、「統廃合による移転が度重なる高齢者には負担となり、体調を崩す人も出てくる」という悩みを抱えている。

4. アンケート調査で明らかとなった応急仮設住宅の問題点

(1) アンケート調査の概要

応急仮設住宅を長期間使用する場合の住環境に関する

表一 震災前の居住地と現在の仮設住宅の位置

N=160人

震災前の居住地(区)	仮設住宅の位置(区)								
	東灘	灘	中央	兵庫	長田	垂水	須磨	北	西
東灘	22	-	-	-	-	-	-	8	-
灘	6	9	5	-	-	-	-	10	14
中央	3	-	8	-	-	-	-	3	4
兵庫	1	-	2	-	-	-	-	2	14
長田	1	-	-	-	1	-	-	3	28
垂水	-	-	-	-	-	-	-	1	-
須磨	-	-	-	-	-	-	-	1	12
北	-	-	-	-	-	-	-	1	-
西	-	-	-	-	-	-	-	-	1

諸問題を把握するため、神戸市内の応急仮設住宅入居者を対象に、平成8年12月、アンケート調査を行った。アンケートの設問は、神戸市の応急仮設住宅固有の設問に加えて、雲仙普賢岳の噴火災害や神戸市の設置当初のアンケートと比較するために、共通の設問を設けた(補注1)。調査票は神戸市の応急仮設住宅団地のうち、比較的交通など生活の不便さが予想される北区および西区を中心に、東灘区、灘区、中央区、長田区、須磨区および垂水区の応急仮設住宅をランダムにサンプリングして配布した。応急仮設住宅団地を訪問して自治会長または代表者らに協力を依頼して、各世帯に1部配付してもらい、郵送により回収した。神戸市内に設置された戸数の約1%にあたる300部を配付し、170部を回収、回収率は56.7%であった。

回答者の性別は、「男性」48.2%、「女性」51.8%でほぼ半数ずつの回答が得られた。年齢は「60歳代」が45.2%と最も多く、65歳以上の高齢者が47.6%を占める。回答者の性別、65歳以上の割合などの属性は、兵庫県の調査および神戸市の調査(世帯主が高齢者の世帯41.7%、高齢者がいる世帯46.0%)とほぼ対応している。職業は、「無職」59.1%、「家庭婦人」22.0%、「会社員」6.7%であり、何らかの仕事に就いている人はわずか18.9%であった。応急仮設住宅の位置別に見ると、「西区」45.6%、「東灘区」20.6%、「北区」18.1%、「中央区」9.4%、「灘区」5.6%、「長田区」0.6%で、既成市街地に比べて郊外の応急仮設住宅からの回答が多かった(表一)。

(2) 応急仮設住宅の現状と問題

a) 居住性の問題

アンケート調査では、1Kタイプと2Kタイプの応急仮設住宅居住者からの回答を得た。表一は、応急仮設住宅のタイプ別に応急仮設住宅の居住人数と広さに対する回答をまとめたものである。「1人」もしくは「2人」の回答が全体の8割以上を占める。「広い」と回答した人はおらず、「2K1人」の場合を除いて「狭い」という回答が「ふつう」を上回っており、応急仮設住宅を「狭

表二 応急仮設住宅の居住人数と広さ

N=170人

種類	居住人数	仮設住宅の広さ			全体
		狭い	ふつう	合計	
1 K	1人	14(93.3%)	1(0.7%)	15(55.5%)	27(15.9%)
	2人	10(100%)	-	10(37.0%)	
	3人	1(100%)	-	1(3.7%)	
2 K	1人	18(34.0%)	33(62.3%)	53(37.6%)	141(82.9%)
	2人	47(75.8%)	12(19.4%)	62(44.0%)	
	3人	11(91.7%)	1(8.3%)	12(8.5%)	
	4人	10(100%)	-	10(7.1%)	
	5人以上	2(100%)	-	2(1.4%)	
全体		116(68.2%)	49(28.8%)	170(100%)	

表三 応急仮設住宅の居住性・使用性の問題

N=164人(男性:79人, 女性:85人)(複数回答)

項目	全体		
	人数(%)	男性(%)	女性(%)
寒いまたは暑い	126(76.8)	59(74.6)	67(78.8)
隣の物音が聞こえる	111(67.7)	57(72.2)	54(63.5)
すきま風が入る	106(64.6)	52(65.8)	54(63.5)
収納スペースが少ない	88(53.7)	42(53.2)	46(54.1)
プライバシーが保てない	74(45.1)	40(50.6)	34(40.0)
玄関がない	76(46.3)	31(39.2)	45(52.9)
風呂・トイレの段差がひどく使いにくい	73(44.5)	27(34.2)	46(54.1)
湿度が多い	71(43.3)	33(41.8)	38(44.7)
仏壇が置けない	29(17.7)	13(16.5)	16(18.8)
洗濯物の干し場がない	14(8.5)	6(7.6)	8(9.4)
その他	14(8.5)	3(3.8)	11(12.9)

い」と感じている人は68.2%と多い。これは、被災以前に住んでいた住宅の広さにもよるが、単身者用の1Kタイプに2人、3人が生活することは困難であると思われる。2Kタイプについても生活・収納の両面から見ても2~3人が限界である。

表三に応急仮設住宅の居住性・使用性の問題を示す。ヒアリングの内容と同様の問題が挙げられていることがわかる。男女別に回答の差を見ると、全体的に女性の方が「問題あり」とする回答が多い。特に、「玄関がない」および「風呂・トイレの段差がひどく使いにくい」が高い割合となっている。

全体としては「寒いまたは暑い」が最も多く、被災前と応急仮設住宅の入居後の暑さ・寒さの比較について尋ねたところ、8割以上が激しくなると感じている。一般タイプの応急仮設住宅全戸に設置されたエアコンを92.3%が「利用する」と回答している。しかし、「光熱費の負担がきついためできるだけ控える」というお年寄りも多い。雲仙普賢岳の火山災害では、夏は暑すぎてエアコンが効かないこと、また、電気代がかかることから、

補注1) なお、共通の設問のアンケート調査表は全く同じではない。また、神戸市の応急仮設住宅の調査対象者も同じではない。さらに、雲仙普賢岳の噴火災害の調査対象者は応急仮設住宅入居経験者で調査時点では応急仮設住宅に入居中ではない。これらのアンケートの調査票、対象者および時期の差によって回答に有為に影響を及ぼす恐れがあるため数値的な比較は無理であるが、回答に著しい差がある場合には傾向を反映していると考えられる。

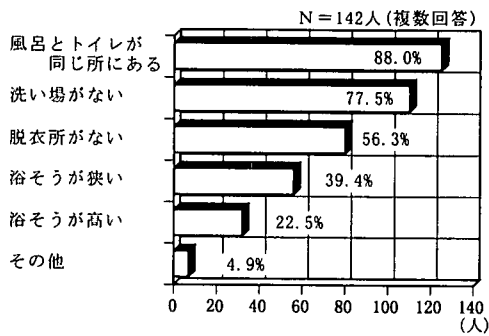


図-1 風呂・トイレが使いにくい理由

表-10 応急仮設住宅の周辺環境の問題

N=164人(男性:79人, 女性:85人)(複数回答)

項目	全体人数(%)	男性人数(%)	女性人数(%)
近くに店舗がない	91(55.5)	36(45.6)	55(64.7)
敷地の水はげが悪い	78(47.6)	35(44.3)	43(50.6)
バス停や駅までが遠い	61(37.2)	26(32.9)	35(41.2)
風よけのフェンスがない	60(36.6)	27(34.2)	33(38.8)
車の通行などで騒音が気になる	53(32.3)	21(26.6)	32(37.6)
ベンチや花だん等の緑地がない	26(15.9)	12(15.2)	14(16.5)
駐車場がない	19(11.6)	12(15.2)	7(8.2)
自動販売機がない	7(4.3)	3(3.8)	4(4.7)
公民館(集会所)がない	5(3.0)	2(2.5)	3(3.5)
その他	9(5.5)	2(2.5)	7(8.2)

入居者の要望で長崎県は全戸に扇風機を配布している。暑さ・寒さの厳しい応急仮設住宅にエアコンを設置する場合、設置後の費用や代替設備も考えなければならない課題である。

風呂・トイレの使用性については、85.1%の人が「使いにくい」と回答している。その理由としては図-1に示すように「風呂とトイレが同じ所にある」が88.0%と圧倒的に多く、「入浴中にトイレが見えること」、「入浴中に他の人がトイレを使用できないこと」など不慣れからくる戸惑いが挙げられている。応急仮設住宅入居者らにとって「風呂とトイレは別々」が一般的であって、特に高齢者にとっては、慣れないユニットバスは使いにくいものといえる。

b) 周辺環境の問題

周辺環境の問題についても表-10に示すように、全般に女性の方が割合が高い。「近くに店舗がない」は特に女性の割合が高く、男性より女性が買い物について不便さを感じている。買い物は、ほとんどの人が徒歩15~20分程度の近所のスーパーマーケットなどで行っているが、西区や北区の郊外の応急仮設住宅は既成市街地(東灘区~須磨区)に比べて店舗の数が少ないようである。回答者は、近くに店舗が多い既成市街地から、店舗が少ない郊外の応急仮設住宅に移転してきている人が多いため、買い物に障害が出ているものと思われる。健常者には15~20分程度の距離でも、途中に上り下りのある道は、足の弱い高齢者にはつらく、自由記入から、ふれあいセンタ

表-11 応急仮設住宅の生活上の問題

N=164人(男性:79人, 女性:85人)(複数回答)

項目	全体人数(%)	男性人数(%)	女性人数(%)
買い物に不便	103(62.8)	45(57.0)	58(68.2)
台風や火災の心配	99(60.4)	43(54.4)	56(65.9)
病院通いに不便	87(53.0)	36(45.6)	51(60.0)
通勤や通学に不便	44(26.8)	22(27.8)	22(25.9)
環境、衛生などの健康面	36(22.0)	19(24.1)	17(20.0)
火災、急病など緊急時の対応	35(21.3)	22(27.8)	13(15.3)
盗難などの防犯面の対応	35(21.3)	20(25.3)	15(17.6)
友人や話し相手がない	22(13.4)	11(13.9)	11(12.9)
行政からの情報が入らない	17(10.4)	10(12.7)	7(8.2)
その他	2(1.2)	1(1.3)	1(1.2)

ーなど応急仮設住宅団地で管理する「ミニバス」の運行や、買い物の代行を希望している人が多いことも明らかとなっている。「敷地の水はげが悪い」および「風よけのフェンスがない」も比較的高い割合となっており、地盤の状況や立地条件が問題を生じさせている。

「駐車場がない」は他の項目より比較的低い割合となっている。これは、回答者の大部分が高齢者であり、また、既成市街地では公共の交通が発達していることから、車の所有・使用が少ないためと思われる。

c) 生活上の問題

表-11は応急仮設住宅で生活していく上での問題をまとめたものである。表-10の「近くに店舗がない」と同じような理由から「買い物に不便」が最も多く、65.9%を占めている。また、「台風や火災の心配」も63.4%と高い割合となっている。

風対策として、必要な応急仮設住宅に対してはトラロープ(耐風ロープ)張りが行われているが、それ以外は行われていない。火災に対しては、消火器が応急仮設住宅に2戸に1個の割合で設置されているが、自由記入には「万一出火した際、棟続きのため火が広がりやすい」、「高齢者ばかりの応急仮設住宅では、火を消し止める力がない」という回答も見られ、火災に対する不安感が伺える。

「病院通いに不便」、「通勤や通学に不便」など被災以前の病院、職場、学校などに通う人もおり、交通の不便さが問題となっているようである。公共の交通が発達した都市部から郊外の応急仮設住宅に移った人が多かったため、このような結果になったと思われる。

(3) 応急仮設住宅における交通手段の確保

応急仮設住宅の交通の便について質問したところ、「不便」という回答が74.7%を占めた。その理由としては表-12に示すように「最寄りの駅までが遠い」、「通院している病院までが遠い」、「買い物に時間がかかる」の項目で割合が高くなっている。また、市街地まで出るのに「時間がかかる」、「交通費がかかる」ということも郊外の応急仮設住宅が抱える特有の問題といえる。

表-12 交通が不便な理由

N=119人(複数回答)		
項	目	人数(%)
最寄りの駅までが遠い		59(48.7)
通院している病院までが遠い		50(42.0)
買い物に時間がかかる		50(42.0)
病院通いに交通費がかかる		45(37.8)
バスの本数が少ない		42(35.3)
通勤に交通費がかかる		25(21.0)
通勤先が遠い		22(18.5)
最寄りのバス停までが遠い		16(13.4)
歩道が歩きにくい		12(10.1)
通学に交通費がかかる		10(8.4)
電車の本数が少ない		3(2.5)
通学先が遠い		3(2.5)
その他		12(10.0)

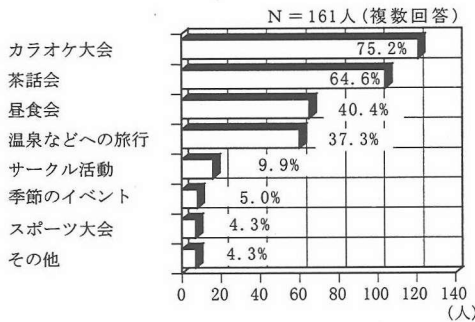


図-2 応急仮設住宅団地内で行われている行事

現在、高齢者には地域によって年齢条件は異なるが無料パスなどが発行されている。しかし、その他の年代には一部割引券などが発行されている程度である。また、電車やバスの本数についても増便が為されているものの、「同じ時間帯に続けてくるため、それを逃すとかかりたくないといけない」との指摘もあった。

「不便」と答えた人の約60%が郊外の応急仮設住宅の居住者であったためこのような結果になったといえるが、市街地でも、六甲アイランドとポートアイランドでは、六甲ライナー、ポートライナー以外の交通手段がないため不便と感じている入居者は多い。

(4) 応急仮設住宅内におけるコミュニティの形成

応急仮設住宅団地内で行われている行事について質問したところ、図-2のような結果が得られた。団地内に設置されたふれあいセンターにおける「カラオケ大会」が75.2%と最も多く、次いで「茶話会」も64.6%と高い値を示している。また、9.9%と少ないながら「サークル活動」も行われており、その内容はお茶やお花、手芸、民謡、将棋、碁など様々で、趣味を通して住民間の交流を深めるのに役立っている。「スポーツ大会」は、わずか4.3%と低く、健康の面から考えると、室内に閉じこもりがちで運動不足のお年寄りも含めて、みんなが参加できるような行事があった方がよい。

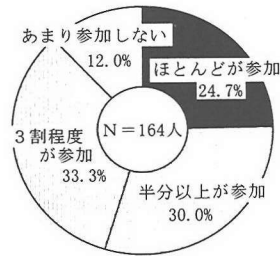


図-3 行事への参加状況

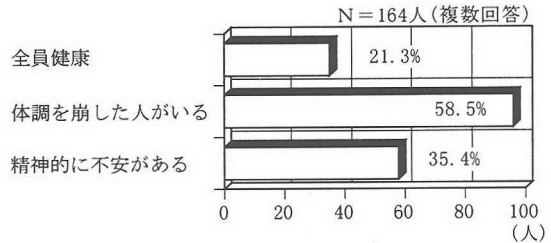


図-4 応急仮設住宅入居後の家族の体調

表-13 体調不良の理由

N=124人(複数回答)		
項	目	人数(%)
不眠		80(64.5)
肩こり		67(54.0)
腰痛		64(51.6)
頭痛		42(33.9)
便秘		39(31.5)
どうき・息切れ		34(27.4)
食欲不振		34(27.4)
咳		27(21.8)
倦怠感		25(20.2)
眼痛		22(17.8)
めまい		22(17.8)
下痢		18(14.5)
咽頭痛		15(12.1)
痰		11(8.9)
吐き気		8(6.5)
高血圧		5(4.0)
その他		7(5.6)

参加状況は、図-3に示すように応急仮設住宅団地によってまちまちで、運営状況が影響していると思われる。自由記入から、運営が上手くいっているところでは「住民が互いに声を掛け合って生活している」が、そうでないところでは、「住民への連絡も周知徹底しておらず、住民同士のトラブルが絶えない」、「何の行事にも参加せず、自分本意な人がいてつきあいくい」などといった意思の疎通が欠けていることが指摘できる。

(5) 応急仮設住宅における健康管理

応急仮設住宅入居後の家族の体調について質問したところ、図-4のような回答を得た。「全員健康」とする答えは21.3%で、約80%が何らかの不調を訴えている。また、症状としては、表-13に示すように「不眠」が

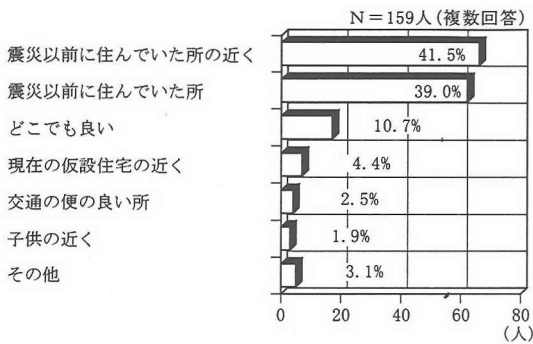


図-5 住み替えを希望する場所

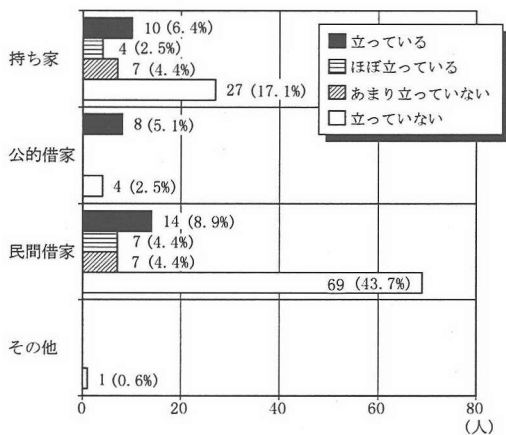


図-6 被災前の住宅の種類と今後の移転の見通し

64.5%と最も多く、以下「肩こり」、「腰痛」が高い回答を得ている。現在、高齢者に対しては、健康診断や訪問活動など保健活動サービスが行われているが、その利用については、「健康診断」が46.7%となっているものの、全体的に利用状況は低い。特に、中年層や若年層の入居者など、高齢者以外の世代に関しては、「毎日の生活が忙しく、サービスを受ける余裕がない」、「入居後、高血圧となったが何の治療も受けていない」ことが自由記入から明らかとなっている。応急仮設住宅での生活が長引くと、生活に対する不安も増加することから、今後は入居者全体に対する身体面・精神面におけるケアが必要である。

(6) 恒久住宅への住み替えの希望と移転の見通し

今後、住み替えを希望する場所については、図-5に示すように「震災以前に住んでいた所」あるいは「震災以前に住んでいた所の近く」が圧倒的に多く、約80%を占めている。住み慣れた土地での生活を希望する声が高い。しかしながら、震災以前に住んでいた市街地に公営住宅を多量に建設することは不可能である。したがって、図-5に示されている応急仮設住宅の入居者の要望に答

表-14 移転の見通しが立たない理由

項	目	人数 (%)
N=93人(複数回答)	資金が不足している	36(38.7)
	賃貸住宅の家賃が高い	27(29.0)
	ローンを借りても返済のめどが立たない	27(29.0)
	仕事、収入がない	24(25.8)
	公営住宅の抽選に当たらない	20(21.5)
	地主との交渉が進んでいない	8(8.6)
	建築の法的条件が厳しい	8(8.6)
	現在の敷地では、狭いなどの理由で建てられない	7(7.5)
	家主との交渉が進んでいない	4(4.3)
	適当な土地がない	3(3.2)
	ローンが組めない	3(3.2)
	共同化したいが話が進まない	2(2.2)
	管理組合との話し合いがまとまらない	1(1.1)
	その他	5(5.4)

表-15 行政への要望

項	目	人数 (%)
N=151人(複数回答)	公営住宅の大量建設	133(88.1)
	移転時に要する費用の補助	62(41.1)
	仮設住宅の使用期限の撤廃	59(39.1)
	賃貸住宅入居時の家賃の補助	51(33.8)
	住宅再建のための制度の確立	29(19.2)
	二重ローンに対する援助	11(7.3)
	その他	4(2.6)

えられないことは明白である。このようなミスマッチは、応急仮設住宅を早期に解消する場合の大きな課題となることが想定される。一方、「現在の応急仮設住宅の近く」とする回答も4.4%とわずかながらあり、近隣付き合いがなく孤独な被災前の生活よりも、交流のある現在地での生活を望むお年寄りもいる。また、住み替えを希望する住宅の種類としては、「公営住宅」が81.3%と高く、多くの入居者が「公営住宅」を希望している。

しかし、移転の見通しが「立っている」は20.2%、「ほぼ立っている」は7.0%という結果となっており、図-6に示すように回答者の多くが未だ見通しが立っていない。特に、被災以前、民間借家に住んでいた人が見通しが立っていない。見通しが立たない理由としては表-14のように、「資金が不足している」、「賃貸住宅の家賃が高い」、「ローンを借りても返済のめどが立たない」、「仕事、収入がない」が高い割合となっている。年金生活の高齢者が多いためか、「費用のめどがつかない」という回答が多い。また、「公営住宅の抽選に当たらない」も21.5%と比較的高い。「ローンが組めない」については、自由記入で「高齢者の場合、年金以外の収入がなく返済能力がないため、銀行なども融資してくれない」との回答が得られており、「ローンが借りれたら、家賃を払うつもりで少しずつ返して行けるのに」と年齢的な条件に不満を持っている人もいる。

住宅確保のための行政への要望では、表-15のように「公営住宅の大量建設」が88.1%と多く、公営住宅への期待が高い。「応急仮設住宅の使用期限の撤廃」が33.8%

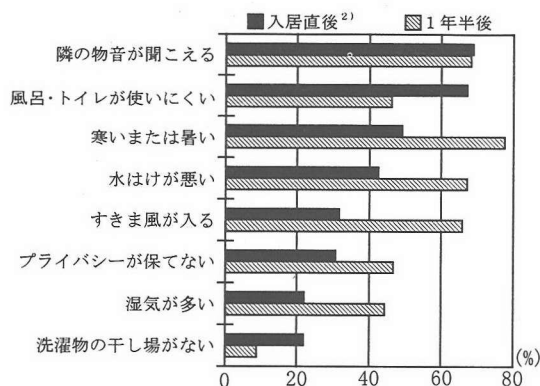


図-7 長期化に伴う居住性・使用性の問題の変化

の回答を得ていることから、今後の住宅確保に不安を抱いている入居者は多いことがわかる。

5. 阪神・淡路大震災における応急仮設住宅生活の長期化に伴う問題の変化

今回実施したアンケート調査の結果を平成7年4月と6月に室崎らが被災地の仮設住宅居住者を対象に実施したアンケート調査²⁾の結果と比較する。時間的な変化を把握するために、共通の設問を設けている。調査対象が同じでないため、完全な比較は無理であるが、傾向を知るためには有益であると考え。2つのアンケート調査の間には、約1年半という時間の経過があり、両者を比較することによって、長期化による応急仮設住宅の問題の変化を把握できると考えられる。

(1) 居住性・使用性における変化

図-7に長期化に伴う居住性・使用性の変化を示す。入居直後に比べて顕著に増加した項目が多い。特に、「寒いまたは暑い」、「水はげが悪い」、「すきま風が入る」、「湿気が多い」は20%以上増大している。室崎らの調査が梅雨や真夏の暑さ、真冬の寒さを経験していない入居直後であったのに対して、今回の調査がこれらを経験した後の調査であり、通年使用することで問題が明らかになったと考えて良い。

逆に、「風呂・トイレが使いにくい」、「洗濯物の干し場がない」については低くなっており、行政が踏み台や手すり、ひさしの取り付けなど応急仮設住宅の改修、改善に取り組んだ成果といえる。

(2) 生活上の問題の変化

図-8に応急仮設住宅の生活上の問題の変化を示す。「地震・台風・火災など災害に対する心配」は特に変化

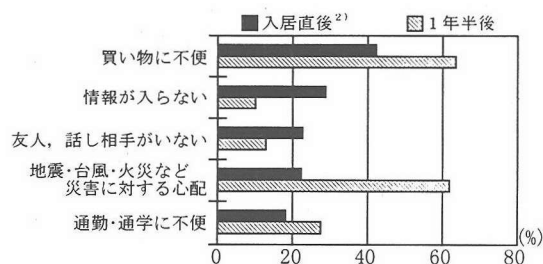


図-8 長期化に伴う生活上の問題の変化

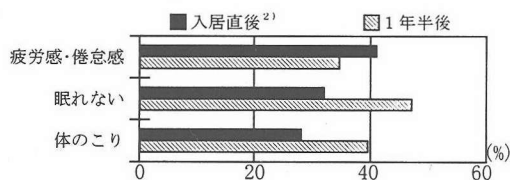


図-9 長期化に伴う身体・精神面への影響の変化

が大きく、40%近く増加している。今回のアンケート調査では、「老人が70名以上の仮設で冬になると火が出るのが一番恐ろしい。一旦火が出たら近隣の者で消すことは不可能。」と冬場の火災を心配する記述が自由記入に見られる。回答者の27.6%が応急仮設住宅で禁止されている石油ストーブやファンヒーターを自費で購入し、応急仮設住宅内で使用していることが判明しており、冬場に火災が発生する可能性がある。また、自由記入には「台風のとときに屋根が飛んでしまった。」という記述もあり、応急仮設住宅を通年使用することで問題が大きくなったといえる。

「買い物に不便」の回答も約20%増えているが、これは、室崎らの調査が広く被災地全体を対象としたのに対して、今回の調査が神戸市の郊外を中心とした比較的不便な地域を対象としているため、不便さの割合が高いものと考えられる。

(3) 応急仮設住宅における健康状況

図-9に応急仮設住宅入居後の健康状態の変化を示す。「疲労感・倦怠感」については幾分減少しているが、「眠れない」、「体のこり」は増加している。狭い環境における生活と、今後の見通しが立たない不安な状態が、これらの症状を引き起こしていると考えられる。その他の項目については、共通していないため比較は困難だが、今回の調査では「食欲不振」や「どろき・息切れ」といった精神的なことが理由と思われる症状も現れている。

(4) 住宅再建に対する行政への要望

図-10に行政への要望の変化を示す。「公営住宅の大量建設」で顕著な増加が見られる。「移転補償」、「借

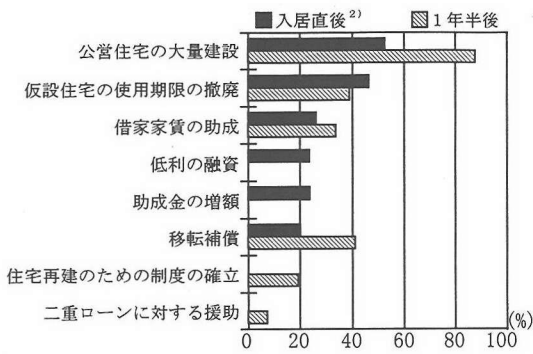


図-10 行政への要望の変化

家賃の助成」についても要望が高くなっている。これは、時間の経過とともに、応急仮設住宅の入居者のうち移転の見通しの立った人が退去したこと、1戸建て住宅あるいは賃貸住宅などへの移転を希望していたが見通しが立たず、公営住宅に入居待ちの人が残っていることによるものと考えられる。

6. 応急仮設住宅の住環境管理における問題の大都市と地方都市との相違

今回のアンケート調査と同時期に、著者らは、雲仙普賢岳の火山災害における島原市の応急仮設住宅入居経験者を対象としたアンケート調査³⁾を実施した。サンプリングは、応急仮設住宅の入居経験者をランダムに抽出し、287人に配付し、124部を回収した。阪神・淡路大震災と雲仙普賢岳の火山災害では、災害の種類や態様が異なるが、応急仮設住宅に長期間入居した事例としては共通している。

神戸市は交通や商業が発達した都市であり、島原市は古くからの集落が多く、交通はそれほど発達していないため、神戸市と島原市では応急仮設住宅で生活していくうえで生じる問題に差があると推察される。本調査の結果と島原市で実施したアンケート調査の結果を比較し、応急仮設住宅を長期間使用することによって生ずる問題の相違を明らかにする。なお、コミュニティについては、入居や家族構成において両地区に明らかな差があるので、比較は行わない。

(1) 居住性・使用性の問題における相違点

図-11に応急仮設住宅の居住性・使用性の問題に関する相違を示す。「寒いまたは暑い」、「湿気が多い」については、同じプレハブで構造上ほとんど違いがないため、大きな差は見受けられない。

神戸市の結果と島原市の結果の大きな違いは、「洗濯物の干し場がない」であるが、これは島原市の場合、火

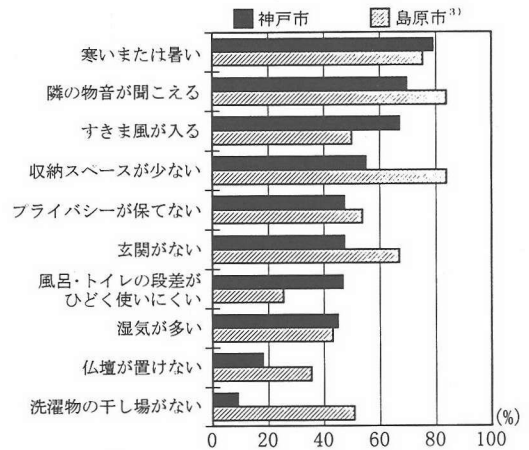


図-11 居住性・使用性の問題における相違

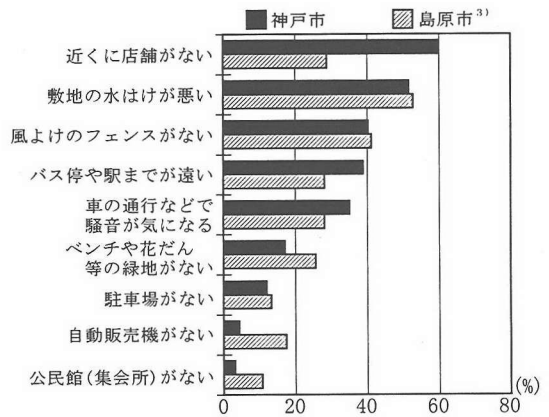


図-12 周辺環境の問題における相違

山噴火による降灰が影響しているものと思われる。

「隣の物音が聞こえる」、「収納スペースが少ない」、「プライバシーが保てない」、「玄関がない」、「仏壇が置けない」は神戸市の場合の方が島原市の場合より低い。「隣の物音」や「プライバシー」の問題は、神戸市の入居者がもともとアパートや長屋などの集合住宅の生活に慣れているのに対し、島原市は被災地域が古くからの集落で1戸建て持ち家の傾向が強い地域で、集合住宅居住の経験がないため、島原市の入居者の方が神戸市の入居者よりこれらの問題に対して敏感であったためと指摘される。収納スペースについては、神戸市の入居者より島原市の入居者の方が居住人数が多いため荷物も多く、不満が高いものと思われる。

(2) 周辺環境の問題における相違点

図-12に応急仮設住宅の周辺環境の問題における相違を示す。「近くに店舗がない」が最も差が大きく、30%以上も開いている。前述したように、神戸市の回答

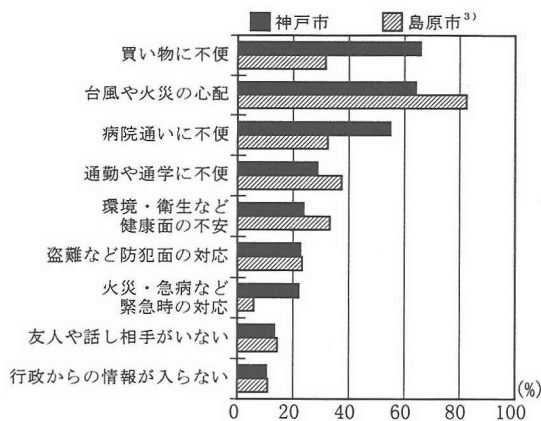


図-13 生活上の問題における相違

者は既成市街地からの移転者が大部分を占めており、店舗の少ない郊外の応急仮設住宅での生活を不便に感じている。しかし、島原市の場合、もともと近くに店舗の数が少ないため、応急仮設住宅の周辺に店舗が少なくても不便に思わないからと考えられる。また、自家用車の使用が多く、公共の交通手段をあまり利用しない島原市の入居者に対して、入居者の大部分が高齢者で車を使用しない神戸市の入居者は「バス停や駅までが遠い」の割合が高く、公共の交通に依存していることがわかる。

(3) 生活上の問題における相違点

図-13に応急仮設住宅の生活上の問題における相違を示す。「買い物に不便」に大きな差が生じており、周辺環境の問題で「近くに店舗がない」の割合が高いことが影響したものと見られる。

「病院通いに不便」は島原市に比べて高くなっているが、神戸市の入居者の場合、被災以前に通院していた既成市街地の病院へ通う人が多いこと、応急仮設住宅の周辺に医療機関が少ないことが理由として考えられる。また、島原市の入居者が「病院通い」より「通勤・通学」に不便さを感じているのに対して、神戸市の入居者は「通勤・通学」より「病院通い」の方が不便さの割合が高い。これは、応急仮設住宅の居住人数が多く、2世代・3世代家族が同居している島原市の入居者に比べて、神戸市の入居者は1～2人の高齢者世帯が多いためである。

逆に、「台風や火災の心配」については島原市の方が高い。台風時に応急仮設住宅から避難することがたびたびあったこと、平成3年の台風17、19号などで応急仮設住宅が被害を受けたことが原因と考えられる。しかし、島原市の入居者より割合が低かったとはいえ、神戸市の入居者も60%以上が問題と考えており、応急仮設住宅における風対策は地域を問わず重要である。

7. まとめと提言

神戸市の応急仮設住宅の建設を巡る経過、ヒアリング調査、アンケート調査をもとに、本研究で得られたことを以下にまとめる。

(1) 応急仮設住宅の広さや構造、設備、周辺環境などに対して入居者が多くの不満を持っている。また、応急仮設住宅の改修・改善によって入居者の不満が減少している。現在の応急仮設住宅が現代の生活水準に適していないことは明らかであり、災害時の応急住宅提供の在り方の見直しが必要である。

(2) 応急仮設住宅入居直後と1年半後の調査の結果を比較することにより、コミュニティの形成によって入居者間の交流が深まり、友人や話し相手がいないという孤独感が減少している。

(3) 大都市における災害では、郊外に設置された応急仮設住宅は交通や買い物に不便で、入居者の生活に障害を与える。しかし、地方都市の応急仮設住宅では、市街地から離れて設置されても、大都市の場合ほど交通や買い物に不便さが生じていない。応急仮設住宅の周辺環境については地域性を考慮した整備が望まれる。

(4) 応急仮設住宅での生活が入居者に身体的・精神的に与える影響は大きく、入居者の多くが体の不調を訴えている。さらに、長期化することによる精神的な影響と思われる、初期には見られなかった症状も生じてくる。集団避難解消後の応急仮設住宅に移ってからも、入居者の健康・精神衛生に対するケアが必要である。

(5) 恒久住宅の確保については、災害で財産を失ってしまった人、年金生活の高齢者などローンも組まず資金を確保できない人など、見通しの立たない入居者が多く、公営住宅への入居に対する期待は高い。入居直後と1年半後の調査結果を比較すると、その期待が高まっている。

以上のことおよび雲仙普賢岳の火山災害時の応急仮設住宅の調査⁹⁾を踏まえて、応急仮設住宅などの応急住宅対策を向上させるために以下のような提案をする。

(1) 応急仮設住宅設置のマニュアルの策定：阪神・淡路大震災では、設置主体、戸数の決定や用地確保の問題、孤独死の問題、責任体制、財源措置および管理体制など、応急仮設住宅の設置において多くの課題が残された。応急仮設住宅の設置について、一般基準の面積、経費および戸数が災害救助法に定められているが、その他、特別基準で地域や災害形態に応じた財源処理がなされている。しかし、一般基準と特別基準の区別が不明確である。行政担当者が一般基準以外でも災害救助法の適用対象となることを知らないと、財源の関係から一般基準にこだわったり、災害によって適用に差が生じる恐れがある。災害の種類や地域性に応じた基準づくりが必要である。ま

た、現在の災害救助法では、応急仮設住宅の設置は定められているが、管理や周辺整備などの規程はない。つまり、住宅団地としての機能は考慮されていない。大災害直後の混乱期に応急仮設住宅を建設する必要があるため、予め用地の選定を地域防災計画に明示するとともに、今後災害が発生した時のために、今回の教訓を生かせるような応急仮設住宅の設置・管理のマニュアルづくりが必要である。また、その際、雲仙普賢岳の噴火災害や北海道南西沖地震の被災地で設置された応急仮設住宅の特別基準や災害救助法の弾力的運用⁶⁾も参考にすべきであろう。

(2) ゆとり化が可能な構造形式：応急仮設住宅は設置当初は全戸が使用されるが、自宅の再建や公営住宅への入居などで使用戸数が減少してくる。このとき、空きの施設を活用して入居人数の多い世帯、受験生がいる世帯などに対して間仕切り撤去による2戸利用による狭さの解消などの工夫も必要と思われる。1例として雲仙普賢岳の火山災害では、応急仮設住宅の構成形式を2Kの2戸1棟としていた⁵⁾。この形式であれば、間仕切り位置を変えることで世帯規模に応じて1K、3Kも供給でき、入居者の移転などで戸数に余裕が出ると、1棟を1戸としての利用が可能である。応急仮設住宅を設置する場合、設置戸数にもよるが、雲仙のような避難生活の長期化を想定した配慮は参考にすべきである。

(3) コミュニティに配慮した入居者の決定：阪神・淡路大震災では、優先順位による入居決定を行ったため、コミュニティの喪失と孤独死が問題となった。阪神淡路大震災ではボランティアの支援や行政によるコミュニティ形成のための事業によって、コミュニティの形成や持続を図ってきたが、これらのシステムが完成するまで時間がかかっている。雲仙普賢岳の火山災害のように町内会単位の入居などコミュニティを配慮した入居決定を行えばこれらの問題は軽減できる。万一、コミュニティに配慮した入居決定が困難な場合は、コミュニティの形成とその後の継続に対する支援が必要となる。そのためには、応急仮設住宅にあたっては、壮年層の世帯を意図的に配置することも考えるべきである。

(4) 地域性を考慮した周辺環境の整備：大都市と地方都市では、交通網や商業の発達度合いが異なるため、応急仮設住宅を設置した際の不便さの度合いも異なる。日頃車を使用しない市街地の被災者が郊外の応急仮設住宅に移った場合には、交通アクセスが課題となる。応急仮設住宅を建設する場合、長期化が予想されるときは地域に応じた周辺環境の整備が必要であり、ニーズに即した柔軟な対応が望まれる。

(5) 応急仮設住宅の安全対策：密集して設置されている応急仮設住宅では、台風や火災など緊急時における安全対策が必要である。応急仮設住宅は軽く、また、台風時

に耐えるように設計されていない。また、密集して設置されている応急仮設住宅用地では火災が発生した場合に延焼する可能性がある。また、台風や火災などが生じた際の緊急時の対応についてチラシを住民に配布したり、消火器の使い方の講習や避難訓練および自力避難困難者への対応策を決めておくことが必要である。

(6) 利用しやすい助成制度の確立：恒久住宅への移転を促進するためには、借家の家賃補助制度や住宅取得のための融資制度などの経済施策の充足とともに、融資等の条件緩和など、被災者が利用しやすくすべきである。さらに、被災者の雇用の場の確保など経済的な自立支援をきめ細かく行う必要がある。

(7) 応急仮設住宅としての自力仮設住宅の位置付け：被災者が自宅跡の更地や公園などに建設した自力仮設住宅は、現在、災害救助法による応急仮設住宅としては認められていない。公有地が少ない市街地においては土地区画整理事業等の事業化がまとまるまでは、自力仮設住宅の建設を認めるべきと考える。経済的な復興を考えると、商店などは地元の人が住まないと無理である。復興の観点からも重要であると考えられる。自力仮設住宅の位置付けを行うとともに、公設の応急仮設住宅入居者と同じ援助を行うべきである。

(8) 多様な応急住宅対策の必要性：阪神・淡路大震災では応急仮設住宅の設置戸数が多く、用地の確保が困難であった。現在の災害救助法では、応急仮設住宅以外の応急住宅対策はないが、応急仮設住宅はインフラとして残らず、居住者の不満も高い。雲仙普賢岳の火山災害で導入された公営住宅の空室や客船の利用、観光客が激減して困っている旅館・ホテルの利用などを、応急住宅対策として災害救助法に位置づけることも検討すべきである。

謝辞：本報告をまとめるにあたって、神戸市災害対策本部から資料の提供を得たことを付記する。また、本アンケートを実施するにあたっては、神戸市の応急仮設住宅の自治会長、代表者ならびに入居者の皆様にご協力を頂き、ここに感謝の意を表します。なお、本研究を行うにあたっては、文部省科学研究費の重点領域研究「都市直下地震」の計画研究「過密空間における震災時の人間行動」(研究代表者 廣井脩東京大学社会情報研究所教授)の援助を受けたことを付記する。

参考文献

- 1) 神戸市民生局：平成7年兵庫県南部地震神戸市災害対策本部 民生部の記録，pp. 20-25, 1996. 2.
- 2) 越山健治，室崎益輝：阪神・淡路大震災における応急仮設住宅供給に関する研究，1996年度第31回日本都市計画学

会学術研究論文集, pp. 781~786, 1996.

- 3) 清水幸徳, 中村百合, 高橋和雄: 雲仙普賢岳の火山災害における応急仮設住宅の住環境管理, 自然災害科学研究西部地区部会報, 第21号, pp. 1~12, 1996. 3.
- 4) 原田賢使, 塩崎賢明, 土井香: 阪神大震災の被災市街地における自力仮設住宅に関する研究—自力仮設住宅の分布と居住者の意識—, 1996年度第31回日本都市計画学会学術研究

論文集, pp. 793~798, 1996.

- 5) 井上俊之: 雲仙岳噴火災害と住宅対策, 住宅, pp. 36~44, 1992. 9.
- 6) 高橋和雄, 中村百合, 清水幸徳: 雲仙普賢岳の火山災害における応急仮設住宅の建設の経過と住環境管理, 土木学会論文集, No. 604/IV-41, pp. 85~98, 1998.

(1997. 8. 4 受付)

STUDY ON CONSTRUCTION OF TEMPORARY DWELLINGS AND PROBLEMS CAUSED BY LIVING LONG TIME ON HANSHIN-AWAJI GREAT EARTHQUAKE

Kazuo TAKAHASHI, Yuri NAKAMURA and Yukinori SHIMIZU

About 35,000 temporary dwellings were supplied in Kobe City after Great Hanshin-Awaji Earthquake and improvement of living environment of temporary dwellings was made by Kobe City. However, refuse life was too long and many problems of temporary dwellings were indicated. In this paper, living environment of temporary dwellings are investigated by questionnaire and hearing. Living environment, disaster mental health and housing reconstruction plan are discussed and compared with the results obtained by volcanic disaster of Mt. Fugen in Unzen.