

災害事例にみる応急仮設住宅に対する 居住者の要求調査と今後への提案 —仮設住宅に関する研究 その2—

正会員 ○ 鈴木ともこ*1
正会員 石川 孝重*2
正会員 野田千津子*3

応急仮設住宅 居住性能 コミュニティ
復興 災害救助法 防災

§ 1 はじめに

被災者の生活の場となる応急仮設住宅は、迅速かつ簡易に建てられることが求められる一方で、1995年の兵庫県南部地震では居住性能の低さが目立ち、多くの課題を残した。本報では、文献^{1~4)}などによる応急仮設住宅の事例研究と、その後の改善を含めた新潟県中越地震における応急仮設住宅の実態調査から、応急仮設住宅に関する問題点を整理し、その解決策を提案する。

§ 2 既往文献による応急仮設住宅の事例研究

1953年に災害救助法に応急仮設住宅の供給が盛り込まれた後、一戸あたりの面積など、設置基準に関する改正が見られる。文献^{1~4)}により、雲仙普賢岳噴火・北海道南西沖地震・兵庫県南部地震における応急仮設住宅に関する問題点を抽出し、被災者が応急仮設住宅に求める性能と課題を整理した。

表1は文献³⁾を用いて居住性能の項目を抽出し、各事例について、文献^{2,4)}から得られた居住者のコメントを項目ごとに対応させて示した。それぞれ異なる特徴をもつ3事例を比較すると、地震・噴火といった災害そのものの特徴、自然条件・災害に挙げた積雪・台風・梅雨といった気候の違い、都市と地方といった地域性などによって、被災者の要求にも違いが生まれることがわかる。特に兵庫県南部地震は人口が密集した地域での大規模災害であったため被災した住民が多く、仮設住宅の供給に時間がかかったこと、入居の際に高齢者が優先して入居したため、まとめ役になる人がなく、それぞれが孤立してしまったこと等が問題となったため、高齢者向けグループハウスや集会所を設置することで問題の緩和を図った。

このように地域等の要因により異なる問題が挙げられる一方で、騒音の問題や住戸の狭さに対する不満、ユニットバスの使いづらさ等、3事例に共通して居住者から

挙げられる要求もあった。この他に、高齢者や身体障害者にとっては玄関やユニットバス、和室などの移動の際、段差により危険が伴うことも指摘されている。また、食寝分離が実現されず、収納しきれず露出した物や家具につまずく危険もあることが述べられている。

これらは主に住戸の住みやすさや使いやすさに関わる問題点であるが、被災によるショックや、慣れない生活の中の精神的ストレス、また将来への不安等から起こるアルコール依存症や孤独死のような、被災者の心にかかわるような問題も大きく、周辺環境をとりこんだコミュニティとしての解決が望まれる。

§ 3 新潟県中越地震における応急仮設住宅の実態調査

平成17年10月11、12日、新潟県中越地震で用いられた応急仮設住宅の実態について長岡市中央地区を中心に調査した。兵庫県南部地震を経て改善がみられる箇所と依然として居住者が挙げる不満等を整理する。

表2に兵庫県南部地震の事例と新潟県中越地震に用いられた応急仮設住宅に見られた改善部分をまとめる。表1の兵庫県南部地震以前の応急仮設住宅に関する問題点のうち特に高齢者・身体障害者等への対策で改善が見られた。集会場や各住戸にスロープや手すりの設置が充実されたほか、民間業者によるデイケア機能つき集会場の設置等も試みられている。また、新潟県中越地震では兵庫県南部地震を教訓とし、被災以前の隣人関係を維持し、コミュニティを形成しやすくするために町会ごとに応急仮設住宅へ入居させる試みがなされている。アルコール依存症や孤独死といった問題を受けて、高齢者や単身者を中心に見回り体制の強化等もなされており、行政や民間が協力した運営を行っている。

一方、夏は暑く冬は寒いといった空気環境に対する不満、ユニットバスの使いづらさ、住戸の狭さ、住戸内に

表1 居住性能ごとに分類した応急仮設住宅の問題

災害事例	居住性能			安全性		保健性		利便性		快適性		社会性		その他	
	自然条件・災害	日常生活安全性	防犯安全性	建築物の保健性能	保健性能設備	建築空間	空間構成	利便性設備	空間の余裕性	プライバシー	高齢者・身体障害者利用容易	周辺環境	立地性		
雲仙普賢岳噴火	暴風雨に対する対策に不安	・玄関の段差やふみ面の狭さ、浴室の狭さとまたぎの大きさによる移動の際の転倒の危険性が高い ・和室の段差でつまずく	特にコメントはないが、外部者が侵入して詐欺等の被害にあう等の問題があった	隣家の騒音が気になる、また騒音による近隣関係の悪化	冷暖房設備(エアコン)が各室になく、扇風機・ヒーター等の供給の有無にかかわらず夏は暑く冬は寒い	被災以前の空間の大きさにギャップがある	・部屋の使い方が決まっている ・食寝分離がなされていない ・収納スペースが少ない	特になし	多雨のため物干必要はけに問題	プライバシーは確保されているが、それと同時に孤独死・アルコール依存症などの問題がある	・玄関や浴室の段差が危険である ・部屋が狭いために移動の際に危険がある ・ユニットバスが使いづらい	被災以前の近隣関係が良好でコミュニティが保たれる	・仕事場・学校から遠いので不便である ・買い物に行くのに遠い		
北海道南西沖地震	冬場寒い														
兵庫県南部地震	夏は暑く冬は寒い			隣家の騒音、車や電車等の騒音が気になり、ストレスを抱える		居住期間が長くなるに連れて住戸の狭さに対して不満		コンセントの個数・位置に対する不満							

Demand of Residents for Temporary Housing in the Past Disasters and Presentation for Future
— A Study on Temporary Housing Part 2 —

SUZUKI Tomoko, ISHIKAWA Takashige and NODA Chizuko

表2 応急仮設住宅にみられる改善点

	兵庫県南部地震	新潟県中越地震
玄関	玄関の段差が危ない (U字溝を用いているため踏み面が小さい) 	踏み台の設置、必要に応じてスロープを設ける 
	玄関の窓が透明であるために外から見えてしまう カーテンで仕切っても台所のコンロが近いから危険 	ガラスをすりガラスに変える また、個人的に外部空間を増設したり物を外にかける 
台所	収納スペースが足りない、収納が高すぎて使いづらい レンジ台(台所)が暗い	吊り棚は低い位置に設置 レンジ台(台所)が暗い
	UB出入口の段差が高い 浴室に洗い場がない	踏み台を設けてUBへ入る。 浴室に洗い場がない
UB	独居なので部屋数よりも広い風呂とトイレがほしい 慣れないのでつかえない(UBは風呂・洗面台・トイレが一体となる) 	独居なので部屋数よりも広い風呂とトイレがほしい 依然として使いづらさがある(UBは風呂と洗面台が一緒) 

における各空間のフレキシビリティのなさ等が不満として挙げられ、住環境の快適性には依然として課題も多い。

これらから、応急仮設住宅には居住者が住みやすい環境にするための住戸計画と心の復興を促すための手段の一つに挙げられるコミュニティを形成させるための仕掛け作りとしての空間の提供が必要になる。

§ 4 調査を踏まえた応急仮設住宅の提案

事例調査から挙げられた問題点を解決するために、一時的なプライベート空間の確保を目的にするだけでなく、コミュニティ形成を通して生活の復興と心の復興を促す

空間となるような応急仮設住宅を提案する。

整然と並べられたこれまでの敷地計画から、図1のようにメインコミュニティを中心とした配置とし、求心性をもたせることで滞留の場を作る。周囲に駐車場を設けて居住者と外部とを分け、敷地内に住む居住者が自発的にコミュニティを作れる空間とする。また居住者の不満として挙げられた狭小性や食寝分離、空間の使いづらさ等を緩和するために、住戸における空間のフレキシビリティを確保し、浴場と洗濯場は共用施設として別に設ける。浴場と洗濯場は、住民同士が機能を共有することで、住民同士の交流を促進する機会を生み出すことも期待している。また、敷地の中心に位置するコミュニティスペースでは、各住戸に備えることが困難な接客用のスペースや冷暖房による快適な住環境などを充実させることで、住民同士の活動の活性化や参加を誘発し、住民自らが積極的に復興へ取り組む意欲を支援できるものとする。

§ 5 おわりに

大規模災害における応急仮設住宅の事例調査を通して、居住者から多くの要求が挙げられた。また、被災者の心の復興をうながすために、住戸計画だけで解決策を導くのではなく、住民同士の接点をとるための敷地計画や各コミュニティスペースもたせた共有の機能を活用させることも効果的であると考えている。それによって、これまでの事例から挙げられた問題の解決を図り、住民同士の助け合いなどを通して、心の支えや快適さを作り出すことが可能になる。

【引用文献】

- 1) 今井田留美：災害の特性を生かした応急仮設住宅のあり方—雲仙普賢岳噴火・北海道南西沖地震・兵庫県南部地震を事例として—, 日本女子大学卒業論文, 1996年.
- 2) 牧紀男：自然災害後の〈応急仮設住空間〉の変遷とその整備手法に関する研究, 1997年.
- 3) 石川研究室：平成7年兵庫県南部地震被害調査報告書, 第一報—住居とソフト工学から捉えた構造安全—, 1995年3月25日.
- 4) 神戸市：神戸市震災資料室, <http://www.city.kobe.jp/cityoffice/15/020/quake>, 2005年12月27日.

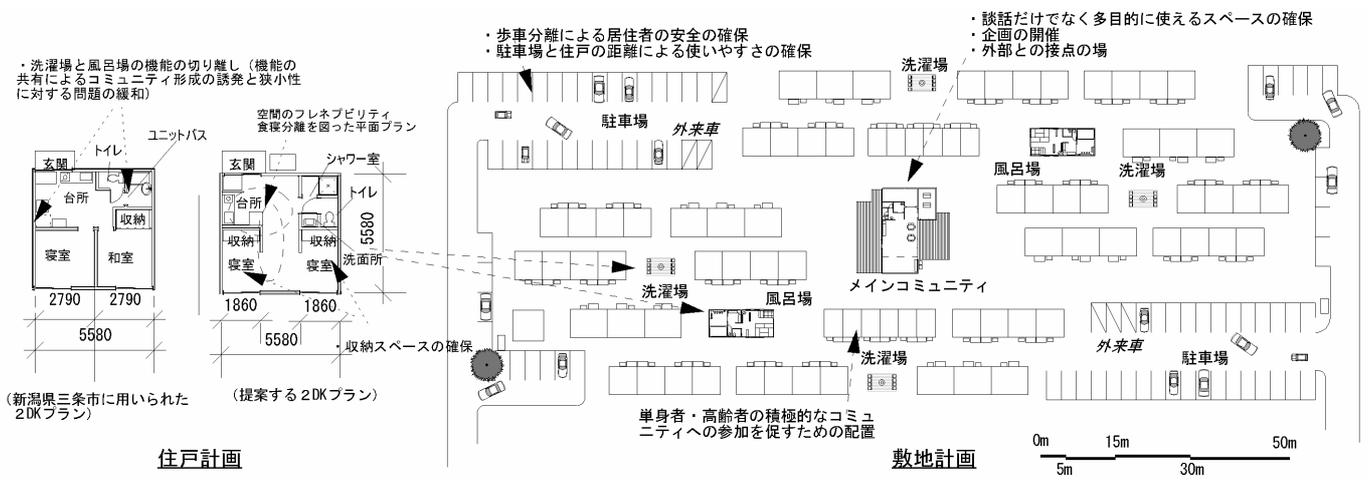


図1 事例調査をふまえた応急仮設住宅の改善案

*1 日本女子大学大学院 大学院生
*2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士
*3 日本女子大学住居学科 学術研究員・修士(家政学)

*1 Graduate Student, Division of Housing and Architecture, Japan Women's Univ.
*2 Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Dr. Eng.
*3 Research Fellow, Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., M.H.E.