

共同住宅における災害時利用の実態
災害時における共同住宅内の多目的スペース等の活用に関する研究 その1
The use actual condition of apartment house at the time of a disaster.
Study on use of the common room in the apartment house when the disaster No.1

野村優羽子¹, ○鈴木孝之², 八藤後猛³, 中田弾⁴
 Yuko Nomura¹, *Takayuki Suzuki², Takeshi Yatogo³, Dan Nakada⁴

Natural disasters, such as earthquakes, have being much occurred in Japan. Since huge stranded commuters are left in the area, the problem of secondary disasters is being pointed out. Ensure the shelter for mass stranded commuters is, therefore, urgently needed. In this study, the role of common room within private apartment house is concedered as common room in case of disasters. At the same time, utilization of common room as emergent shelter to accommodate stranded commuters is concedered and proposed. This is another aim of this report from the viewpoints of resident side of private apartment house. It was found through interviews, government is going to conclude the agreement with private apartment house owners in case of disasters in coming future, private apartment house can be more easily thought as one of effective shelters.

1. 研究背景

日本では地震などの自然災害が多く発生している。東日本大震災の際には首都圏で交通機関が寸断され、大量の帰宅困難者が発生した。人々が道路にあふれることで緊急車両の通行が阻まれるなど二次災害の問題が指摘され、帰宅困難者用待避所の確保が急務である。

東京都の「東京都帰宅困難者対策実施計画書」によると、最低でもおよそ92万人分の待避所が必要だといわれている。東京都では都立施設等を活用し、7万人分の待避所を確保するが、単純計算で85万人分の待避先が不足していることになる(表1)。

行政は一斉帰宅の抑制として企業などの従業員や学生に施設内待機を呼びかけているが、業務などで外出している人や早期に帰宅しなければならない人が移動途中で帰宅を断念することも予想できる。

従来の避難所は、近隣住民のために設置されたものであり、帰宅困難者の受け入れを想定していない。そのため、帰宅困難者を受け入れる余裕はない。東日本大震災の際、帰宅困難者が地域住民向けの避難所に殺到し、混乱が起きたとの報告もされている。また、公共施設の許容量はすでに限界といわれている。そのため、多くの民間施設が避難先となる必要がある。

また、東京都の統計では、首都直下地震が発生した場合の23区内で避難所生活を余儀なくされる住民が計239万人と推計されている。都内11区では公共施設をすべて活用しても27万6千人分の避難先が不足する。住民の避難先も不足していることから、避難先の確保には民間の協力が不可欠といえる。

表1 待避所の収容可能人数

待避所の不足 (東京都)	
待避所の最低需要人数	92万人
東京都市圏内	75万人
東京都市圏外	17万人
確保している待避所 (人数分)	7万人
不足	85万人

※待避所最低需要人数:企業等に所属していない帰宅困難者

※東京都市圏内:自宅から10kmより遠い帰宅困難者

※東京都市圏外:日帰りの行楽客や観光客など

2. 用語の定義

待避所:帰宅困難者や駅前滞留者などの一時滞在施設。

避難所:家屋の倒壊・焼失などにより自宅に留まることができない、留まると危険を感じる被災者を保護するための施設。

3. 研究目的

本研究では、民間共同住宅の中で、共用部分である多目的スペースについて着目し、災害時の役割について考察する。また、共同住宅の居住者側からみた、帰宅困難者の受け入れを想定した待避所としての活用を考察し、提案することを目的とする。

4. 法律、条令等

4-1. 東京都帰宅困難者対策条例

東京都では東京都帰宅困難者対策条例を制定した。民間の一時滞在施設の整備に関する支援として、新規の建築物を対象に帰宅困難者が3日間滞在することが可能な一時滞在施設の整備の誘導を行うとしている。また、東京都都市整備局都市づくり政策部の担当者によると、一時滞在施設の容積率緩和による誘導も検討されている。待避所に関しては表2に示す。

1:元・日大理工・院(前) 2:日本理工・院(前)・建築 3:日大理工・教員・まち 4:日本理工・教員・建築

4-2. 建築基準法施行令の一部を改正する政令

備蓄倉庫に関する建築基準法施行令の改正が行われた。備蓄倉庫の用途に供する部分、蓄電池を設ける部分、自家発電設備を設ける部分及び貯水槽を設ける部分について、その床面積を一定の範囲内で容積率の算定の基礎となる延べ面積に算入しないこととした。

5. 行政へのヒアリング調査

5-1. 調査概要

東京都内で昼夜間人口比率が高く、災害時に帰宅困難者の受け入れについて民間事業者と協定を締結している 3 区（千代田区、港区、品川区）を対象にヒアリングを行う（表 3）。本稿では品川区の結果を述べる。

5-2. 品川区の特徴

23 区内で初めて災害時における帰宅困難者対策に関する協定を民間共同住宅（Mマンション）と締結した。23 区内でも比較的昼間人口比率は高い地域である。

5-3. 品川区の調査結果

Mマンションは、1 階に居住専有部分がなく、集会室が設置されているなど、外部に開いている点が特徴である（表 4）。また、非常時に裏口から集会室へ直接入ることができるが、居住専有部分には入ることができない。仮に帰宅困難者を受け入れた場合でも居住者に与える影響が少ない。協定締結において居住者の同意を得やすかったこともわかった。Mマンションでは防災訓練を行うなど、防犯に対する意識も高い。

6. 考察

調査で挙げられた問題について 2 点述べる。

①民間事業者と協定を結ぶのに困難な理由として、受け入れ先で帰宅困難者が怪我をした場合などの責任の所在があげられた。しかし、4-1. で述べたように、東京都では「東京都帰宅困難者対策条例」で「発災時の損害賠償が事業者には及ばない制度」の創設をすることで、今後民間からの協力が得やすくなると考える。

②協定先の情報公開について、千代田区および品川区では協定先の事業者を公開しているが、港区は非公開としている。災害時に人が殺到することで混乱を招くことを理由として事業者等からの強い要望があったからである。この混乱を招く一つの原因として、待避所の数の少なさが挙げられる。待避所の数が増え、人々の避難場所が分散することで混乱を抑制できるのではないかと考える。したがって、収容人数だけでなく、待避所の数自体を増やすことも重要であると考えられる。

7. まとめ

帰宅困難者対策には民間の協力が不可欠であり、今後も行政は民間事業者と災害時の協定を締結していく

方針である。行政から民間に協力を要請する動きも活発になってきたことから、今後は民間共同住宅も待避所の一つとして活用しやすくなると考える。

【参考文献】

- [1]「帰宅困難者滞在施設の容積率緩和へ」、日経アーキテクチュア、2012 年 12 月 10 日
- [2]「東京都帰宅困難者対策 実施計画書」、東京都、平成 24 年 11 月
- [3]「建築基準法施行令の一部を改正する政令」、国土交通省、平成 24 年 9 月 14 日

表 2 東京都帰宅困難者対策条例 民間への補助等

備蓄等に関する補助	
滞在施設に配備する備蓄品の購入経費の補助	
防災備蓄倉庫（帰宅困難者用）への固定資産税等の減免	
帰宅困難者受入れの際に事業者が供出した水・食料等について、災害救助法に基づき、支弁する	
その他、ソフト面への配慮	
区市町村災害対策本部と民間一時滞在施設の緊急用連絡手段を区市町村が確保する際の支援。情報体制の整備。	
「発災時の損害賠償が事業者には及ばない制度」の創設運営等の支援のためのアドバイザーの派遣	
一時滞在施設の管理者向け説明会の開催等	

表 3 ヒアリング調査概要

千代田区	対象	千代田区 環境安全 防災 危機管理課
	目的	災害対策および基本的な考えを知る
	日時	2012 年 9 月 25 日
港区	対象	港区 防災危機管理室 防災課
	目的	災害対策および基本的な考えを知る
	日時	2012 年 10 月 15 日
品川区	対象	品川区 防災まちづくり事業部 防災課
	目的	M マンションの協定と災害対策を知る
	日時	2012 年 10 月 16 日

表 4 M マンション概要および協定内容

建築概要	
構造	RC 造
階数	地上 19 階、地下 1 階
用途地域	近隣商業地域、商業地域
総戸数	287 戸
居住者数	532 人
具体的な協定内容	
避難者用の提供スペース	1 階および地下 1 階にある集会室（およそ 90 m ² の部屋を 2 部屋）
	100 人程度の受け入れ見込み
	毛布や食料を備蓄
建築計画の特徴	避難場所となる集会室が、非常時に裏口から直接入ることができ、かつ居住スペースに入れない計画となっている
	震災時に備蓄品の倉庫をすぐ利用できる
その他	警備員が 24 時間常駐