Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-11-24

# 高層・超高層集合住宅における避難安全に関する研究 : 非常時の相互援助性を持つコミュニティ形成に向けて

北後, 明彦
半瀬, 浩平

(Citation)
神戸大学都市安全研究センター研究報告,11:169-174

(Issue Date)
2007-03

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/00518522

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/00518522

KOBE UNIVERSITY

神戸大学都市安全研究センター
研究報告，第11号，平成19年３月

# 高層・超高層集合住宅における避難安全に関する研究

## －非常時の相互援助性を持つコミュニティ形成に向けて－

## A Study on Community Formation in High-Rise Buildings for Mutually Assisted Evacuation

北後　明彦 1)
Akihiko Hokugo
半瀬　浩平 2)
Kohei Hanse

**概要**：先進諸国では、建築の高層化が進み、今後も高層集合住宅が増加していくことが予想される。また、同時に直面している高齢化問題に対応した社会の仕組みを早急に構築することが求められている。とりわけ日本においては少子高齢化の進展スピードが極めて速く、特に防災・避難などの安全面で、高齢社会を想定した様々な状況における安全マニュアルの再整備、あるいは構築が必要とされている。そこで本研究では高齢社会を想定した高層集合住宅の避難安全に着目する。高層住宅の避難安全を考える上で、非常時の相互援助性という観点から『高層集合住宅の居住者間コミュニティ』の形成の必要性を考え、その検討のために、高層集合住宅のコミュニティの現状についての高層集合住宅居住者を対象とするアンケート調査を行なった。調査分析において本研究では、同じ階の居住者や他の階の居住者との親しさの度合いを、コミュニティの形成・発達を判断する上でひとつの指標とした。高層集合住宅全体のコミュニティは、マンション内の寄り合いや、清掃などの共同作業を通して形成されていくものと思われ、居住者の多くがコミュニティの存在を感じている。しかし、居住者全体の雰囲気としては、コミュニティ形成に積極的ではないことがわかった。また、居住年数がより長くなるにつれて居住者間の親しさが深まることがないこともわかった。そこで、これらの高層集合住宅内のコミュニティに対する提言として『同階コミュニティの必要性』を挙げ、同じ階の居住者同士のコミュニティを普段から構築しておくことができれば、非常時の連携が円滑かつ安全に行われることが期待でき、避難困難者のみならず居住者全員の安全確保につながると考えた。住宅の高層化と社会の高齢化が進行する中で、今後も高層集合住宅に住む高齢者が増加していくと考えることは容易だが、それを想定した防災や避難の安全マニュアルの構築は進展しているとは言い切れないのが現状である。そのことを踏まえ、高層住宅における高齢者及び災害弱者の避難安全を、いかにして保障することができるかを検討することが本論文の主旨である。

キーワード：高齢社会　高層集合住宅　避難安全

### 1.　序論

#### 1.1　研究の背景

近年、先進諸国では建築の高層化が進み、今後も高層集合住宅が増加していくことが予想されている。また、社会の高齢化はとどまるところを知らず、日本においては、少子高齢化の進行が極めて速く、高齢社会に対応した社会の仕組みを早急に構築することが求められている。特に防災・避難などの安全面では、高齢社会を想定し、様々な状況における安全マニュアルの再整備、あるいは構築が必要である。

#### 1.2　研究の目的

本研究では高層集合住宅の避難安全に着目し、非常時のサポート体制と避難マニュアルの構築のために、『高層集合住宅の居住者間コミュニティ』の形成の必要性について検討する。そこで、高層・超高層集合住宅のコミュニティの現状を明らかにし、そこから高層マンション内のコミュニティ形成のための要素を抽出し、非常時の相互援助性を持つコミュニティ形成・発達のための提案をする。

## 2. 研究の構成

### 2.1 研究の流れ

研究の方法と全体の構成を以下に示す。

A) 高層集合住宅のコミュニティに関するアンケート調査の実施

・高層マンション内のコミュニティの現状を知るため、高層集合住宅の居住者を対象としたアンケート調査

B) 調査結果の分析

・高層集合住宅の居住者について

・コミュニティに対する居住者の関心度

・居住者の防災・避難対策や、非常時の意識

C) 高層集合住宅内のコミュニティを形成する要素を抽出

・分析結果より、高層集合住宅内でコミュニティ形成・発達の要素となるものを抽出し、それらについての考察

D) 結論・まとめ

・高層集合住宅内のコミュニティの現状

・コミュニティ形成のために必要な要素から、問題点の考察

・高層マンション内のコミュニティへの提言、今後に向けての改善点の提案

### 2.2 アンケート調査について

高層・超高層集合住宅の居住者を対象とし、高層マンションの住み方やコミュニティに対しての意識、非常時に対する意識のアンケート調査を行なった。アンケート対象は、高層・超高層集合住宅で、なるべく都心地域に近いものを中心に、阪神間の８つの高層集合住宅を選定し、その全戸に配布した（郵送回収）。

表１　回答者の世帯人数

| マンション（階） | 配布数 | 回収数 | 回収率(%) |
|---|---|---|---|
| Aマンション（43F） | 400 | 50 | 12.5 |
| Bマンション（27F） | 180 | 40 | 22.2 |
| Cマンション（24F） | 270 | 46 | 17.0 |
| Dマンション（19F） | 150 | 30 | 20.0 |
| Eマンション（36F） | 300 | 58 | 19.3 |
| F1マンション（26F） | 230 | 38 | 16.5 |
| F2マンション（14F） | 160 | 28 | 17.5 |
| Gマンション（36F） | 330 | 33 | 10.0 |
| Hマンション（28F） | 200 | 49 | 24.5 |
| 合計 | 2220 | 372 | 16.7 |

## 3. 高層・超高層集合住宅のコミュニティに関するアンケート調査

### 3.1 高層・超高層集合住宅の居住者と住居

世帯構成人数は全体として少なく、小規模の世帯が多い。少子高齢化により、マンション全体の人数が少なくなっている。また、家族の全員が65歳以上の高齢者のみ世帯は、全372世帯中95世帯であった。また、高齢者独居世帯は36世帯であり、これらは今後も増加していくものと思われる。避難時に手助けが必要な人のみで構成される世帯は少なく、全体の2%ほどであった。また要介助者が１人以上家族内にいる世帯は、全体の11%であった。

### 3.2 高層・超高層集合住宅のコミュニティの現状

高層集合住宅全体のコミュニティについて、居住者の70%がコミュニティの存在を感じている。しかし、マンション内の雰囲気がコミュニティ形成に消極的だと感じている人が50%を超える。また、マンション内のコミュニティに参加したくないと考える人が52%であった。

同階の居住者のほぼ全員の顔と名前を把握している人は20%に満たず、若干の面識がある程度の人が51%、全く知らない人は10%であった。また同階の人全員と親しく付き合っている人は2%と少なく、挨拶程度の付き合いをしている人が60%で多数を占める。また、同階の居住者と積極的に付き合いを持つべきだと考える人と、そうではない人の割合はそれぞれ42%、46%と同程度であった。しかし、積極的に付き合いを持つべきだと考える人のうち、実際に付き合いを持ちたいと思っている人は半数であった。

一方、他の階の居住者と「親しい付き合いをしている」とした回答者は、同じ階の居住者との付き合いの場合よりも比率は大きくなっている。また「挨拶をする程度」の人の割合も、同じ階の居住者とのものより比率は大きい。

### 3.3 高齢者と高層集合住宅

50代、60代、70代の各世代で10年以上住むつもりの人が、各世代において、50%を超えている。80代、90代は回答者が少なく参考にはできないが、健康である限り住み続けるという人が多数いた。また、年代層が上がると転居を予定している人の割合が下がり、50代以上では、各世代で今後転居をするつもりはない人が50%を超えている。これらのことから、今後も高層マンションに住む高齢者が増えていくことが予想できる。

高齢者は非常時のことを考えてなるべく低層の住戸を選ぶ傾向があるが、15階以上の高層階に居を構える高齢者も少なくはない。今後、そういった人たちの老化による体力の低下が懸念される。

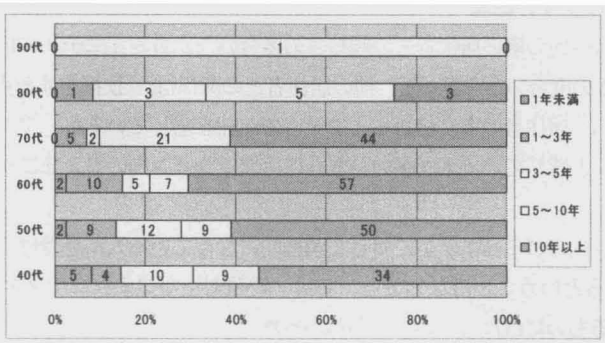



図1. あと何年住むつもりでいるか・年代別

### 3.4 高層集合住宅の非常時

居住者の防災対策と災害・避難経験の状況をみると、防災対策はほとんどのマンションで行われているが、避難訓練が実際に行われている住宅は6割程度である。また、避難時に手助けが必要な家族がいると答えた世帯のなかで、非常時に手を借りることができる人は、「同居する家族（のみ）」が50%で、「いない」と答えた居住者が、30%であった。

## 4. 高層集合住宅内のコミュニティを形成する要素

### 4.1 高齢者とマンション内のコミュニティ

65歳以上の、同階の入居世帯数や居住者の顔と名前の把握状況は、65歳以下の各世代の把握状況に比べて良い。その一方で、同階の居住者と「挨拶程度の関係」や「無関心」な高齢者が多く、同階の世帯数の把握状況の良さが実際の関係の構築につながっているとは考えにくい。

また、年代層が上がるにつれ、マンション内のコミュニティの存在やコミュニティに対するマンション全体の雰囲気に対して、否定的な意見の割合が大きくなる。高齢者側が、マンション内のコミュニティに対し、あまり積極的ではないというのが現状であろう。高齢者がコミュニティ形成に対して弊害となってしまうかもしれない。

### 4.2 居住年数がコミュニティの形成・発達に与える影響

居住年数とコミュニティの関係で言えることは、(1)マンション全体、あるいは同じ階でのコミュニティ形成は十分になされておらず、居住年数「1年未満」、「1～3年」の居住者たちが同じ高層住宅の居住者との交流をあまり持てていない、(2)居住年数の長さに応じて、コミュニティ形成に対して積極的となるとはいえないこと、などである。

### 4.3 防災・避難対策がコミュニティに及ぼす影響

防災・避難対策があることによって、他の居住者と実際に親しい関係を築いている人は少ない。しかし、こうした防災

・避難対策は非常時に対する意識を定期的に確認するだけでなく、コミュニティ形成のための影響を住民に少なからず及ぼしている。防災対策・避難訓練はコミュニティ形成のきっかけもしくは、土壌を提供するものという位置付けがふさわしいだろう。こうした防災対策や、避難訓練を単純に増やすのではなく、フロアー単位での連携確認などを中心とするなど、防災・避難対策のやり方自体の質を変えていくことが、マンション内のコミュニティの形成・発達を促すものになると考える。

### 4.4 災害経験がコミュニティ形成に及ぼす影響

建物内で災害を経験したことがある住民は、居住者との付き合いやマンション内のコミュニティに対し積極的に取り組む傾向がある。しかし、マンション内でのコミュニティの必要性を感じてはいるものの、実際の居住者間での親しい付き合い・お互いの把握状況といった点で、常に一定の距離感がある。災害の規模の大きさにもよるが、災害の体験という経験的なものがその距離を縮めることはないと思われる。そうした点から、各住民の災害体験の有無がコミュニティの形成を大きく左右するということはなく、コミュニティを形成する要因として挙げられるものの、大きな影響力はないと思われる。

## 5. 総括：高層集合住宅内のコミュニティへの提言

### 5.1 高層集合住宅内のコミュニティの概況

本研究では、同じ階の居住者や他の階の居住者との親しさの度合いを、コミュニティの形成・発達を判断する上でひとつの指標として用いた。親しさの度合いから見ると、他の居住者との関係は、「挨拶をする程度」が多く、他の住民と一定の距離を置いている住民が多い。居住者の多くがコミュニティの存在を感じているが、マンション内の雰囲気が「コミュニティ形成に積極的ではない」と感じている人が多い。さらに、マンション内のコミュニティに参加したくないと考える人は大半を占める。

また、高齢者側でマンション内のコミュニティに対して消極的になっている人が見受けられること、居住年数に応じて他の居住者との関係が深くなるということはないこと、防災・避難対策がコミュニティ形成のきっかけの場となるものの、コミュニティを発達させるものにはならないことがわかった。

### 5.2 コミュニティの問題点

概況から、問題点として挙げられるのはコミュニティに対する認識のバラつき、またその中でも、コミュニティに対して消極的な人たちのコミュニティに対する意識の低さであると考える。

避難時に手助けが必要な家族がいる世帯で、非常時に手を借りることができる人が「同居する家族（のみ）」と答えた人が50%、「マンション内の他の居住者から手を借りることができる」と答えた人が約20%、「いない」と答えた居住者が約30%であった。ここにコミュニティの希薄さを感じる。高層マンションに住む高齢者が増加していく中で、避難時に介助が必要な人も同時に増加していくと思われる。また、高齢者のみ世帯の増加とともに、マンション内の多くが高齢者である可能性も考慮に入れていく必要がある。避難時に要介助者を助ける側が高齢者である可能性を考えるとき、介助をする側に常に十分な介助能力があるとの想定は現実的ではなく、実際に介助困難であれば、他の居住者に助けを求めなければならない。このようなときに居住者間の連携が求められる。こうした理由から、現在のような状況は好ましくない。

### 5.3 同階のコミュニティの必要性

a) ソフト面の防災対策の提言として

高層集合住宅内において居住者が形成する自然発生的なコミュニティでは、非常時の連絡体制や、避難時の相互援助などの連携面に不安が残り、高層マンション全住民をひとまとめとしたコミュニティでは、人居数が大きくなる超高層の集合住宅に対応することは困難であると考える。そうしたコミュニティでは、非常時の対応に遅れがでる恐れがある。また、自然発生的なコミュニティは個人の価値観やプライバシーの問題から、コミュニティの構築そのものに困難がある場合も考えられ、コミュニティの自然形成を待つよりも、意識的にコミュニティを形成・発達させる理論・システムの構築が必要である。

そこで集合住宅内でのコミュニティの発達を促すために、『同階の住民同士が形成するコミュニティの必要性』を挙げたい。階層ごとに細分化したコミュニティを形成がなされることで、非常時に住民間で助け合う範囲が確立され、相互援助がスムーズになることが期待される。また、フロアーごとの連携として考えればマンション全体の縦の連携も円滑になる

と思われる。

b) 同階のコミュニティ形成の現状

同階コミュニティ形成の可能性を探るために、同じ階のコミュニティの概況をまとめ、現状の問題点を挙げる。

高層集合住宅の居住者のうち約2割は、同階に入居している世帯数を把握していない。また、同階の居住者の顔・名前等の把握状況では、「居住者の一部と若干の面識がある程度」という意見の住民が大半を占め、「全く知らない人」は全体の10%強と、少数とはいえない。同階の居住者と親しく付き合っている人は少数で、居住年数に関わらず同階の住民と「挨拶程度の付き合い」の居住者が多く、積極的に同階の居住者について知ろうとする居住者も少ない。同じ階の居住者との近所付き合いに対して、積極的に付き合いを持つべきだと考える人は全体の半数程度である。また、65歳以上の人の多くが同じ階の居住者と親しい関係を築いておらず、高齢者の同じ階のコミュニティへの関心度は高くない。

以上から、同階のコミュニティの形成は成されておらず、現状のまま放置したとしても、コミュニティの発達を期待できない、というのが現状である。

またその要因として、同じ階の居住者に対しての把握状況の悪さ、マンション内のコミュニティ形成に対しての関心度のバラつきなどが挙げられ、これらは同階のコミュニティを形成する上で乗り越えるべき課題といえる。

### 5.4 総括

本研究では、高層住宅における避難安全を考える上で、非常時の相互援助性という観点から、『高層集合住宅の居住者間コミュニティ』の形成の必要性について検討を行なった。そして、アンケート調査の集計結果から、マンション内コミュニティの問題点や、コミュニティ形成をする要素の考察を行い、高層集合住宅内のコミュニティに対する提言として『同階コミュニティの必要性』を挙げた。以下に総括として、今後の展望を述べる。

同階のコミュニティを形成・発達させるためには、具体案を考察する必要がある。同階のコミュニティ形成を考える場合、まず解決しなければならない点として、同じ階の居住者に対しての把握状況の改善が挙げられる。マンション内の取り決めなどで、同じ階の住民間の把握状況を一定の水準以上にしておくことにより、居住者は何らかの関心を同階の他の住民に対して持つことになる。また、居住年数の長さが他の階の居住者との親しさに比例しないことから、段階的なプランを立ててコミュニティ形成を促していく方法、あるいはマンションのワンフロアを気の合う仲間で購入するといった、高層マンションの分譲の形式にバリエーションを持たせるということも方法として挙げられる。

以上のように、同階コミュニティ形成のための具体案の例を簡潔に挙げたが、いずれもプライバシーの問題や居住者のコミュニティ形成に対する賛否の意見などから、検討の余地がある。また、同階のコミュニティをどのように維持・発展させていくかについても、今後検討していく必要がある。

**謝辞**

本研究のために、貴重なお時間を割いてアンケート調査にご協力して下さいました高層集合住宅の居住者の皆様に、深く御礼申し上げます。

**文献**

1) 日本建築学会、高齢者のための建築環境、彰国社、1994年

2) 森保洋之、建築計画・設計シリーズ『高層・超高層集合住宅』、市ヶ谷出版社、1993年

**筆者**：1) 北後明彦，都市安全研究センター，教授；2) 半瀬浩平，神戸大学大学院工学研究科

# A Study on Community Formation in High-Rise Buildings for Mutually Assisted Evacuation

Akihiko Hokugo

Kohei Hanse

Abstract

It is expected that there will be more high-rise buildings in the future, and that the number of high-rise apartment buildings will accordingly increase in advanced nations. At the same time, there also is the issue of aging societies, and we should immediately construct the mechanisms to deal with this issue. In Japan especially, the number of elderly people is rising and birthrates are dropping at an extreme speed; thus it is necessary to redesign or create safety manuals for the aging society regarding disaster prevention and evacuation, assuming various situations. This study, therefore, focuses on the safety of evacuation in a high-rise apartment building for an aging society. Considering the necessity of the formation of a "community among residents in high-rise buildings" for evacuation from the viewpoint of mutual support in an emergency, the authors conducted a questionnaire survey for high-rise building residents on the current state of community in their buildings. The study set the degree of familiarity with the other residents on the same floor and with residents on other floors as an index to observe the formation and development of the community. The community in high-rise buildings seems to be formed through community gatherings and collaborative activities, such as cleaning, and many residents were feeling the existence of a community. The survey, however, also revealed that the residents as a whole were not positive about the community formation and that a longer period of dwelling did not lead to deeper friendships. Therefore, the authors suggested the "necessity of a community on the same floor" based on the idea that if a community on the same floor is constructed through daily life, cooperation in an emergency would be achieved safely and smoothly, leading to safety for not only those with difficulty in evacuating but also for all the residents. As more high buildings are being built for residential use and society is further aging, it is easy to predict that the increasing number of elderly people will live in high-rise apartment buildings in the future. It cannot be said, on the other hand, that the construction of safety manuals regarding disaster prevention and evacuation is developing with such a situation in view. The purpose of this paper is, therefore, to consider how to secure evacuation safety for the elderly and other vulnerable people in high-rise housing. It is also necessary to look at community formation from the viewpoint of the privacy issue.

Keywords: community, high-rise apartment buildings, mutually assisted evacuation