

超高層集合住宅における共用空間・施設の経年変化に関する研究

主査 高井 宏之*¹

委員 鈴木 雅之*², 前田 昌弘*³,

本研究は2000年代前半に販売された首都圏の超高層住宅について、その共用空間・施設の経年変化の実態を明らかにすることを目的とする。手順は、まず2000年以降起きた大規模災害やコロナ感染症への対応状況と共用空間・施設との関わり、およびコミュニティ活動等の状況を把握し、今日の共用空間・施設が置かれた状況を明らかにする。続いて、上記の経年変化を明らかにし、最後に共用空間・施設の有効活用に向けた、超高層住宅の計画と管理のあり方の提案を目指す。調査方法は超高層住宅の管理組合や管理会社等へのアンケート調査とインタビュー調査であり、今後の超高層住宅に関する考察とあり方を5点論じた。

キーワード：1) 超高層住宅, 2) 共用空間, 3) 共用施設, 4) 建築計画, 5) 空間利用, 6) 住宅管理, 7) 経年変化

A STUDY ON SECULAR CHANGE CONDITION OF COMMON SPACES AND FACILITIES IN SUPER HIGH-RISE HOUSING

Ch. Hiroyuki Takai

Mem. Masayuki Suzuki, Masahiro Maeda

The purpose of this study is to clarify the realities of the secular changes of common spaces and facilities of super high-rise houses in the Tokyo metropolitan area that were sold in the first half of the 2000s. The procedure is to first understand the status of response to large-scale disasters and COVID-19 infections since 2000, the relationship with common spaces and facilities, and the status of community activities, etc. Next, we will clarify the above-mentioned changes and finally aim to propose the ideal way of planning and management for the effective use of common spaces and facilities. The method was a questionnaire and interview survey with their management associations and management companies, and 5 points were discussed about considerations and ideals for the future.

1. はじめに

1.1 背景と目的

わが国の超高層集合住宅（以下「超高層住宅」と略す）は、建築高層化に関わる規制緩和と地価の下落を背景に2000年代以降都市部で急速に建設が進んだ。これらの住宅は、利便性を求める郊外からの高齢世帯の受け皿ともなっている。また、プライバシー志向の高さやそれに合わせた設計により居住者の生活は孤立化しやすい状況であり、災害時に不可欠な近隣コミュニティや共助意識も低い。このような状況の中で、孤立死や災害時の脆弱性などの「孤立居住問題」が近い将来顕在化することが強く懸念され、この解消の手段として共用空間・施設の貢献が考えられる。

一方、住棟内の共用空間・施設は、わが国の一般的な大規模集合住宅の設計手法として1980年代半ばから定着してきており、その経年変化の実態は2000年代半ばに、高井が住総研の先行研究^{文1~3)}で明らかにした。しかし、

超高層住宅の共用空間・施設は2000年前後から一般化し、未だ経年変化の状況は明らかにされていない。また、高井は2000年代前半に販売された首都圏の超高層住宅について、共用空間・施設の計画特性を明らかにしていた^{文4)}。

本研究は上記の首都圏の85事例の経年変化に着目し、次の手順と目的とする。まず2000年以降起きた大規模災害やコロナ感染症への対応状況と共用空間・施設との関わり、およびコミュニティ活動等の状況を把握し、今日の共用空間・施設が置かれた状況を明らかにする。次にこれらを背景に、約20年で空間利用や計画・管理などの点で共用空間・施設にどのような変化が起きているのかを明らかにする。最後に、共用空間・施設の有効活用に向けた、超高層住宅の計画と管理のあり方の提案を目指す。

なお本研究では、地上20階以上を超高層住宅とし、区分所有の集合住宅を研究対象とする。また超高層住宅は多様な特性をもつが、本研究ではそれら特性を住戸・住

*¹名城大学 教授 博士（工学） *²千葉大学大学院 教授 博士（工学） *³京都大学大学院 准教授 博士（工学）

棟レベルと団地・都市レベルごとに、高層性・垂直性・大規模性・閉鎖性・高密度性の5つの特性に整理している^{注1)}。

1.2 方法

調査概要を表1-1に示した。調査Aは約20年前に実施し、計画特性の情報収集・分析を行った。調査Bはここで収集した85事例に対する郵送アンケート調査である。

調査Cは調査Bで回答のあった事例等の中から本研究に対し有益な情報が期待できる13事例に対する訪問ヒアリング調査である。調査Dは調査Cの終了後、結果分析に資する基礎的知見の収集を目的に実施した。

表1-1 調査概要

調査A 事例収集・確認（先行研究 ⁸⁾ ）	
目的	多様な共用空間・施設を有する超高層住宅が多く供給された時期の事例収集<現在販売後20年程度経過>
方法	次の手順で実施(超高層住宅とは20階以上とした) 1) 週刊住宅情報 style 首都圏版 2001~3年各3月と9月(4号/月,計24冊)に物件紹介記事があった分譲超高層住宅事例を抽出(104事例) 2) 記事の中に集会室等の一般レベルを超えた共用空間・施設が存在が確認できた事例を抽出(85事例) 3) 売主へのFAX調査により、共用空間・施設の内容を確認
時期	2003年11月~2004年1月
調査B アンケート調査	
目的	調査Aで抽出した85事例について、管理組合としての大規模災害時(大地震・台風)とコロナ感染症への対応、共用空間・施設の経年変化や活用実態の把握
方法	質問紙によるアンケート調査(郵送配票・郵送回収) ※Web上で現在の共用空間・施設の概要と管理会社を確認 ※管理会社担当者経由で管理組合理事会等の了解を得て実施 ※配票85,有効回収33,有効回収率38.8% ※所在地は東京18,神奈川8,埼玉1,千葉6
時期	2021年11月~2022年2月,5~7月
調査C ヒアリング調査(1)	
目的	調査Bに回答のあった事例の中より共用空間・施設の経年変化が多く見られた12事例,およびこれに販売時期が近くかつ多様な共用空間・施設を有する1事例,計13事例について,調査Bの回答内容の詳細の把握
方法	管理組合理事長等または管理会社担当者への訪問ヒアリング調査,および現地視察
時期	2022年1~10月
調査D ヒアリング調査(2)	
目的	管理組合の運営管理等に関わる知見に関する情報収集
方法	RJC48(マンション管理組合理事長勉強会)の代表への訪問ヒアリング調査 ^{注2)}
時期	2022年10月

1.3 既往研究の状況と本研究の位置づけ

先述の先行研究以外の超高層住宅の研究については、経年変化に関しては高井による芦屋浜シーサイドタウン高層住区の居住性研究⁶⁾、計画特性に関しては森本による事例研究⁷⁾、共用空間・施設に関しては高井によ

る事例研究⁸⁾がある。一方、大規模災害時の対応に関しては定行らによる管理組合等の調査研究⁹⁾、地域と連携に関しては齊藤による事例研究¹⁰⁾がある。本研究はこれらの研究蓄積の上に、特に共用空間・施設のあり方に着目した研究である。

2. 調査対象事例の概要

調査Aの研究対象の選定条件より、調査対象事例の立地は首都圏で竣工時期は2000年代前半である。総戸数(図2-1)は300戸未満(14事例)と300戸以上(19事例)概ね半々、住棟の階数(図2-2)は30階以上が計58%である。建物の最高高さが100mを超えると環境アセスメントが求められる設計期間が長くなるため、「30F~」には100m以下ぎりぎりの住棟が多く含まれる。

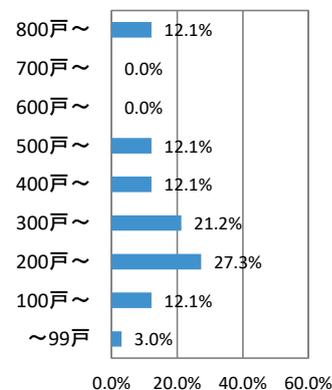


図2-1 アンケート調査回答事例の総戸数 (N=33)

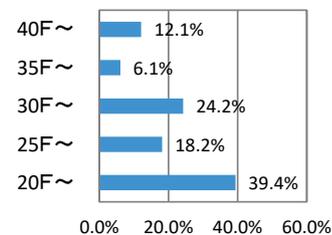


図2-2 アンケート調査回答事例の階数 (N=33)

3. 大規模災害・コロナ感染症への対応と共用空間・施設

3.1 大規模災害時(地震・台風)の体制・活動

消防法で一定の条件以上の建築が義務づけられている「定期の火災時避難訓練」が最も多く、近年行政がテンプレートの提示などにより強力に推進している「大規模災害時のマニュアルづくり」がこれに続く。(図3-1)総戸数との関係では戸数の多いほど取り組んでいる割合が高く、管理組合や管理会社のマンパワーと関連していると考えられる。

このマニュアルの具体的内容(図3-2)としては、発災直後に必要になる「発災直後の行動ルール」「発災直後の安否確認の方法」が多い。共用空間・施設との関係で

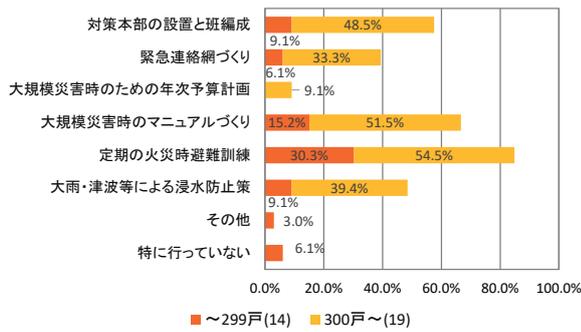


図 3-1 大規模災害(地震・台風)に向けた体制・活動 (N=33:MA)

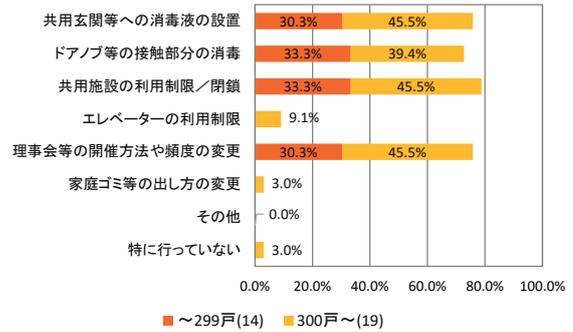


図 3-3 コロナ感染症対策 (N=33:MA)

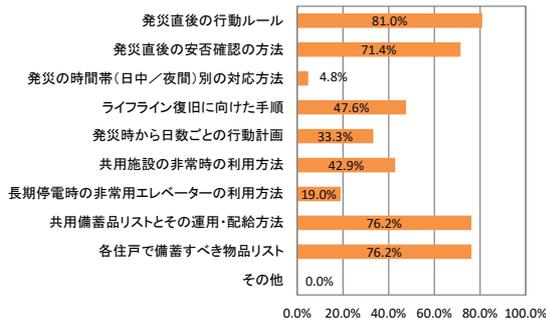


図 3-2 大規模災害時のマニュアルの内容 (N=21:MA)

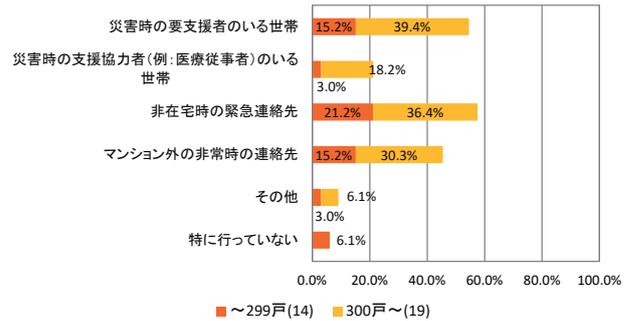


図 3-4 大規模災害時のための居住者の状況把握 (N=33:MA)

は、「共用備蓄品リストとその運用・配給方法」が 76% であり、実際備蓄場所が既存の共用空間・施設の一部に確保されたり、新設されたりしている。また、「共用施設の非常時の利用方法」も 43% で検討され、共用空間・施設が大規模災害時の対応の手段の一翼を担っていることがわかった。

ただ、ある事例では「長期停電時の非常用エレベーターの利用方法」について、特定時間のみの運行とし限られた燃料を節約し長期期間運転を可能にするなどのアイデアがあり設問の選択肢としたが、こういった知恵については十分蓄積・共有化されていないようだ。

3.2 コロナ感染症対策

コロナ感染症対策(図 3-3)としては、手を清潔に保つ、3密を避ける、人との距離を取るなどが広く周知されている。概ねこれに対応する共用空間・施設や部位で対応が取られているが、宿泊施設で見られるエレベーターの利用制限(定員数等)には至っていない。なお、総戸数との関係は見られず、広く共通して実施されていた。

3.3 大規模災害時のための居住者の状況把握

大規模災害時の対応(図 3-4)として、「災害時の要支援者のいる世帯」が 55% であるのに対し、「災害時の支援協力者(例:医療従事者)のいる世帯」は 21% と少ない。後者の把握はプライバシーの点でハードルは高いようだ。「非在宅時の緊急連絡先」「マンション外の非常時の連絡先」は半分程度あり、住棟内で直接連絡が取れな

い場合の対応方法が考えられている。なお、全項目とも総戸数の多い方が割合は高く、これは非常時における効率的対応への危機感が強いと考えられる。

3.4 居住者コミュニティ活性化の方策

居住者コミュニティに関わる活動には、頻度順に非常時向けの活動、季節イベント、日常のサークル活動の 3 種がある。活動の取り組み(図 3-5)として最も多いのが「防災に関する活動」であり、大規模災害時に困らないための備えである。次に多いのが「季節ごとのイベント」であり、調査 C では、いざという時に円滑なコミュニケーションが取れるように顔見知りを増やすこと、および管理組合運営のための人材発掘の 2 つの役割があるとの声が聞かれた。他の「趣味のサークルなど活動」「子ども会等の活動」「高齢者グループの活動」は日常のサークル活動に近い、共同生活を充実させるためのものであり 3 割程度である。「ロビー・ラウンジ等での会話のきつ

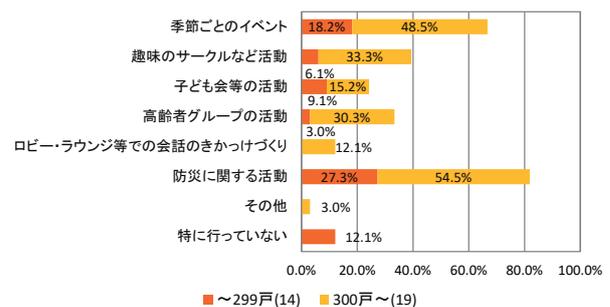


図 3-5 居住者のコミュニティ活動の取り組み (N=33:MA)

かけづくり」は建築や設えで可能になる事項であるが、極めて少数である。

全選択肢を総戸数との関係で見ると、総戸数が多い事例の方が取り組む割合は高く、規模のメリットを生かしたり、大規模で人間関係が希薄になる超高層住宅の課題を克服したいという意図などが働いていると考えられる。

3.5 地域との連携・協力

マンション外で行われ実施の負担も比較的小さい「地域イベントへの参加」と「地域の防災訓練への参加」、および「特に行っていない」が共に3割強であるが、他の選択肢のようなマンション内に部外者を呼び込む取り組みは進んでいない。(図3-6) 気持ち的にも抵抗があるかもしれない。

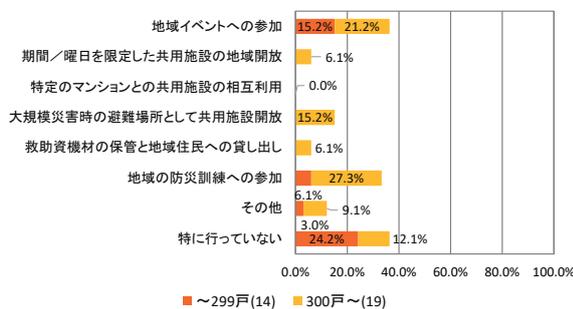


図 3-6 地域との連携の取り組み (N=33:MA)

3.6 共用空間・施設の設置状況と変化

1) 共用空間・施設の設置状況と内容

図3-7には共用空間・施設の分類ごとに、竣工当時(上段)と現在(下段)の設置率^{注3)}を示した。2つの設置率を総合的に捉えると、「ロビー・ラウンジ」と「集会室・多目的室」が飛びぬけて多い。これらは集合住宅にとって基本的施設であり、これら以外は超高層住宅の高層性と大規模性を生かした魅力づけのための選択的施設と言える。

以下、後者の各施設の概要を設置率の多い順に解説する。「ゲストルーム」は来客宿泊の部屋(複数名が泊まれる洋室または和室でリネンを有料提供)であるが、和室の場合は昼間応接空間として貸し切り利用可としている場合がある。

「展望ラウンジ」は上層階にあり、貸し切りで「パーティールーム」として利用する場合と、個人や複数の小グループが同時利用できる場合がある。

「AVルーム」は防音仕様の部屋であり、仲間と映画などを楽しむ形と、個人やグループで楽器を演奏する形があり、調査Cでは特に後者の利用が多く聞かれた。

「店舗」は1階にあり周辺住民が外部から直接利用できるテナントが入居する形態と、1階フロントの近くにある居住者向けの小さなコンビニの形態の2種類ある。後

者は外部の運営会社が運営する場合とフロースタッフが運営を兼務する場合があるが、商品も限られ経営的にも厳しく、赤字分を管理組合が補填している場合もある。

「子育て支援施設」は、保育施設運営会社がテナントとして入る場合と、子どもの屋内遊び場とする場合があるが、前者は子育て世帯が新規入居する場合は保育施設確保の心配がなく安心感があるものの、時間の経過とともに子どもの数が減り、利用者確保に苦勞することが多い。

「運動施設」「スパ・プール」は運動系施設であり、前者にはアスレチック機器や運動マットがあり、後者にはプール・ジャクジーや温泉などの種類があるが保健所の衛生基準に満たすために水のろ過装置のための費用が大きい。

以上のように、選択的施設は総戸数や立地により成立可能性が大きく左右され、維持管理や経営のための居住者の負担は小さくない。

2) 共用空間・施設の変化

次に、図3-7の竣工当時(上段)と現在(下段)の設置率を比較すると、大きく変化していないと見える。しかし、この2つの設置率の差異は共用空間・施設の使い方の変更による分類間の移動を意味するが、分類からの出入の事例数が同一の場合は相殺され変化は現れない。そこで、個別事例の室ごとの移動を、「変更・転出/変更なし/同分類内の変更/変更・転入」に分けて把握し、これを図3-8に示した。この結果、「集会室・多目的室」は分類の転出入が多く、「その他」は同分類内の変更と変更・転入が多い。前者の原因は、「集会室・多目的室」が大きな改修費を伴わず用途の変更が容易な融通の効く形態であること、後者はこの項目がこれまでの分類の枠を

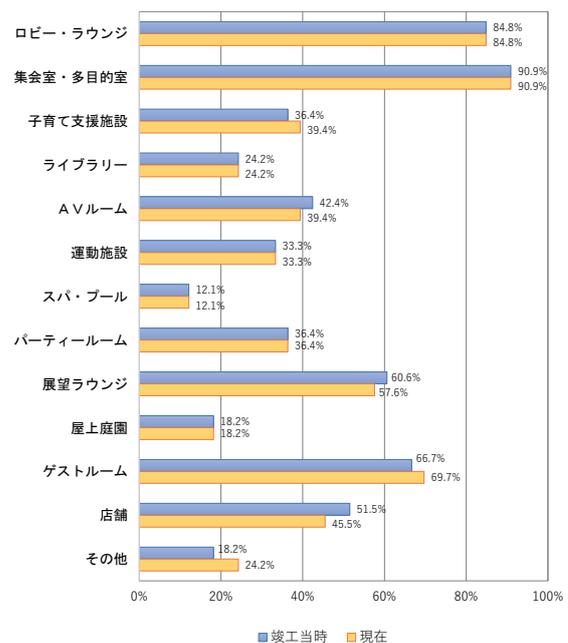


図 3-7 共用空間・施設の設置率^{注2)}と変化 (N=33:MA)

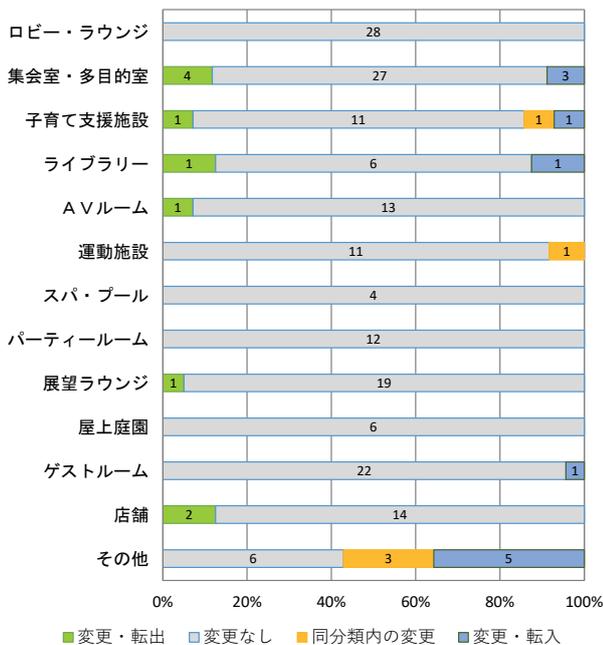


図 3-8 共用空間・施設の種類ごとの変化の状況 (N=33)

(同じ事例に複数施設がある場合はそれぞれ「1」と数えた)

超えた変更内容が登場する場合の受け皿となっていることである。

4. 具体的事例の詳細—管理組合の取り組み

4.1 管理組合の取り組み

表 4-1 を表側の項目に沿って、13 事例の状況を見る。

1) 管理組合の組織

「理事の任期」は 2 年の方が多いが、これは超高層住宅一般の割合^{注4)}と同程度である。2 年任期 (半数交代)の方が懸案事項の引継ぎは円滑であり、共用空間・施設の利用の変更などの大きな意思決定などには有利である。

「防災関係の部会等」は、理事会の部会や特別委員会の形で、ほとんどの事例で特別の組織ができています。

「コミュニティ活動の部会等」は、半分程度の事例で特別の組織があるが、この表には現れないものの自治会がこの役割を担っている事例もあった。

「共用施設活用の部会等」は、少数の事例で特別の組織があった。このような組織があれば、その利用の活性化の期待は高くなる。

「その他特色のある部会等」としては、事例の特色が現れており、外国籍居住者の多い事例 D の『環境・マナー』、緑豊かな公開空地をもつ事例 F の『住環境 (公開空地緑管理)』、広大な植栽をもつ事例 K の『植栽検討』、都心立地で賃貸居住者が少なくない事例 J の『非居住区分所有者』がある。

「その他」としては、理事会への意見要望等の『投書箱』が数事例で見られ、大規模なため個別の居住者の顔が見えづらい超高層住宅では一定の役割が期待できるだ

ろう。

2) 大規模災害時 (地震・台風) 体制・活動

「対策本部の設置と班編成」と「大規模災害時マニュアル作り」については、図 3-1 の通り多くの事例で見られた。

3) 居住者把握

災害時の「要支援者」のいる世帯 (希望者のみ)、および「支援協力者 (例: 医療従事者)」のいる世帯について、13 事例中前者は 7 事例、後者は 4 事例であり、大規模災害対応に熱心な事例で近年調査されている。

4) コミュニティ活性化の方策

「季節イベント等」はほとんどの事例で行われているが、特に多くのイベントを行っているのが 3 事例ある。

「公認サークル活動」は 6 事例で見られるが、「子ども会等」や「高齢者グループ」は少数で低調である。「子ども会等」が少ないのは竣工後 20 年が経過していることも影響しているかもしれない。

5) 地域との連携・協力

「地域イベント参加」「大規模災害時の共用施設開放」「地域の防災訓練への参加」は共に少数であり、全体として意識は低い。調査 C では周辺に連携・協力する価値のある同程度の規模の事例が乏しいとの声も聞かれた。

4.2 具体的事例の状況

特徴のある事例に着目し、具体的な取り組みを解説する。

事例 A と C は、「コミュニティ活性化の方策」や「地域との連携・協力」が見られない。共に、都心立地で居住者の住宅内コミュニティへの依存度や期待が低く、理事の任期も 1 年で、継続的取組みが難しい事例である。事例 D は、近くに米軍基地があり外国籍居住者も多く、「環境・マナー」部会や「大規模災害時の共用施設開放」など、地域性を考慮した堅実な管理を行っている。

事例 F は、都心に立地し、『マンション見学会』と『散歩会』が着目できる。『マンション見学会』は管理会社主催で年 2 回開催されている。第 1 回は一般居住者向けに屋上や地下の設備室見学、第 2 回は子どもの夏休み宿題向けの設備室見学とマンションで働く人の仕事内容の説明である。『散歩会』は住環境委員会が主催で 2 か月に 1 回開催され、毎回 5~10 名参加し、周辺施設を巡って普段見られないところも見学する。イベント開催が難しかったコロナ期にスタートした。この事例では住民間のコミュニケーションを大切にすることで住環境や資産価値を向上させたいという人が大多数を占めているとの説明であった。

事例 I は、『生活マルシェ』が興味深い。1 階ロビーを利用し、時計電池交換、包丁砥ぎ、野菜販売などが開催される。また『投書箱』の常設に加え年次総会前にアン

表 4-1 具体的事例における管理組合の取り組み

		A	B	C	D	E	F	G
建築概要	所在地	神奈川	東京	神奈川	神奈川	神奈川	東京	千葉
	竣工年	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2003
	総戸数(*1)	100	200	250	300	350	350	450
	棟数/基準階平面	1 センターコア	2 片廊下	1 センターコア	1 片廊下	1 ボイド 施設と立体複合	1 中廊下	2 センターコア
	最高階数(*2)	30	20	25	20	30	35	30
管理組合 (特)特別 委員会ま たは諮問 委員会	理事任期	1年(再任可)	※	1年(再任枠あり)	2年(半数交代)	1年=>2年(再任 可)	1年(数名は再任を 依頼)	2年(半数交代)
	防災関係の部会等		※	○(特)	○	○	○(特)	○(特)
	コミュニティ活動の部 会等		※		○		○	
	共用施設活用の部 会等		※					
	その他特色のある 部会等 その他		※	ペットクラブ<以前>	環境・マナー	(特)リフォーム検討 <以前>	住環境(公開空地 緑管理)	
大規模災 害時(地 震・台風) 体制・活動	対策本部の設置と 班編成			○	○	○	○	○
	大規模災害時マニ ュアル作り			○		○	○	○
居住者把 握	要支援者				○	○	○	○
	支援協力者					○3.11をきっかけ	○	○
コミュニ ティ活性化 の方策	季節イベント等		○クリスマス、年末 年始門松		○七夕、秋祭り、ク リスマス、地元医 療施設による健康 に関する講演会	○七夕、餅つき	○七夕、マンション 見学会、ハロウィ ン、ロビーコンサ ート、散歩会、初日 の鑑賞会	○秋祭り、クリスマ スコンサート
	公認サークル活動 子ども会等						○	○
	高齢者グループ 特に行っていない	○		△3年前まで			○	○
	地域との 連携・協力					○		○
	地域イベント参加 大規模災害時の共 用施設開放 地域の防災訓練へ の参加 特に行っていない	○	○	○		○	○	○
		H	I	J	K	L(*3)	M	
建築概要	所在地	東京	東京	東京	東京	東京	埼玉	【注】 (*1)50戸単位で四 捨五入 (*2)5F単位で四捨 五入 【凡例:変更状況】 ■用途変更 ●一部機能/仕様 変更 ★増設 ◎利用ルール変更 ○竣工当時と同じ △その他 ×廃止 ☆変更検討 ※未確認
	竣工年	2002	2005	2005	2004	2004	2001	
	総戸数(*1)	450	500	600	850	1150	300	
	棟数/基準階平面	1 片廊下	2 中廊下	1 センターコア	1 片廊下	1 ボイド	1 ボイド	
	最高階数(*2)	30	30	40	20	55	30	
管理組合 (特)特別 委員会ま たは諮問 委員会	理事任期	2年(半数交代、再 任可)	2年(半数交代)	2年(再任可)	1年(1年限度で再 任可)	2年(半数交代)	2年(半数交代)	
	防災関係の部会等	○	○(特)	○	○(特)自主防災 役員会	○ ○災害協力隊(希 望制)	○	
	コミュニティ活動の部 会等	○		○				
	共用施設活用の部 会等			○			△設置した時期あ り	
	その他特色のある 部会等 その他		投書箱		非居住区分所有者 部会	(特)植栽検討委員 会	投書箱	投書箱、階段昇降 機
大規模災 害時(地 震・台風) 体制・活動	対策本部の設置と 班編成		○	○	○	○	○	
	大規模災害時マニ ュアル作り	○	○	○	○	○	○	
居住者把 握	要支援者		○			○	○	
	支援協力者					○	○	
コミュニ ティ活性化 の方策	季節イベント等	○雑飾り、鯉のぼ り、七夕、餅つき、 夏祭り、クリスマ ス、初日の鑑賞会	○生活マルシェ、ク リスマス会、餅つ き、ハロウィンお菓 子配り、高齢者へ の贈り物	○ロビーコンサ ート、各種教室、落語	○七夕、クリスマス	○七夕、夏休みラ ジオ体操、チャリ ティバザー、グリー ンクラブ、芋掘り	○10月頃にフェス ティバル	
	公認サークル活動 子ども会等		○		○	○	○	
	高齢者グループ 特に行っていない			○	○		○	
	地域との 連携・協力					○		
	地域イベント参加 大規模災害時の共 用施設開放 地域の防災訓練へ の参加 特に行っていない		○	○			○	

ケートを実施し、個々の意見に対して理事会で検討するそうだ。このように住民目線の取り組みに熱心な事例である。

事例Lは、防災関係の取り組みに力を入れている。2009年に災害協力隊（希望制）を立ち上げ、現在130名程度が活動している。毎年要支援者と災害協力隊員を募り、前者にその居住階以上の隊員2～3名を割り当てる。その他、災害時のインフラ設備の稼働状況を示す移動式ホワイトボード、住宅の設備や周辺施設に合わせた防災マップとマニュアルの作成など、きめの細かい即応性の高い仕組みを構築している。なおこの事例では、3.11で管理組合と管理会社との信頼関係が強化されたことの影響が大きかったとのことであった。

5. 具体的事例の詳細－共用空間・施設の状況と経年変化

5.1 共用空間・施設の状況と経年変化

表5-1を表側の項目に沿って、13事例の状況を見る。なお、各共用空間・施設の概要は3.6.1を参照されたい。

1) ロビー・ラウンジ

集合住宅の顔となる人の溜まりの空間である。メインエントランス近くに位置する場合は季節の飾りやコンサートなどのイベント開催の場、上層階に位置する場合は個人や小グループの集いの場となり、多目的性に応えるフレキシビリティを備える空間のため、大きな経年変化は見られない。

2) 集会室・多目的室・会議室・和室

そもそも多様な利用方法が可能な空間であるため、事例JやLのように新たに必要になった用途が変わったり、事例Kのように不要になった施設が多目的室化するなどの変化が見られる。コロナ禍でのテレワークのニーズが増え、ブースの増設やWi-Fi設置が複数で見られた。

3) キッズルーム(含託児所)

子どもの成長に伴う利用者減少や、それに伴う経営上の採算性から変化が起きている。遊具の痛みも早いようだ。

4) ライブラリー・スタディールーム

共通した変化は見られないが、テレワークのニーズに対応する施設として事例Lのような通常の会議室からの変化が見られた。

5) AVルーム(含カラオケ、シアター)

共通した変化は見られないが、防音仕様の部屋としてのニーズは多い。

6) フィットネススタジオ(含ジム、アリーナ)

利用時間やルールなど運用面での変化が多く見られた。居住者の高齢化の中でストレッチ機能の強化、事例Jのようなリラクゼーション機能の付加などの変化が起きる可能性は大きい。

7) スパ・プール(含ジャグジー)

ランニングコストがかかるため、事例Kのような存続の可否の議論になりやすいが、固定利用者もおり変化は起きにくい。

8) パーティールーム

共通した変化は見られない。超高層住宅の大規模性を生かした施設の一つであろう。

9) 展望ラウンジ

超高層住宅の高層性を生かした施設であるが、直下階の住戸への音の問題が起きており、また同一階の住戸から廊下からの騒音への不満の声も聞かれた。

10) 屋上庭園

共通した変化は見られない。あえて言うとも利用頻度が低いことが問題であり、例えば菜園などの居住者を惹きつける設えがあると利用の拡大が期待できるのではないか。

11) ゲストルーム

利用料金や対象者など運用面での拡充が見られた。これも超高層住宅の大規模性を生かした施設の一つであろう。

12) 店舗(含コンビニ、カフェ)

店舗の撤退は1事例であるが、1階フロント近くにある居住者向けの小さなコンビニの形態はいずれも経営的に厳しく、管理会社が兼業する形態が現実的であろう。

13) その他

トランクルームの事例が転用したのも含め3事例あった。管理組合にとって収益源になるメリットがある。

14) 共通事項

旧来型の管理事務所からの鍵の貸出し、2つの鍵の併設(居住者+管理者が時間で開錠)、ノンタッチキー(居住者の共用玄関用を活用)、ICカードキーなど複数の形態がある。徐々に置き換わりが進みつつある状況のようだが、ICカードは料金徴収や使用許可との連動可能性から共用施設利用の拡大への期待が持てる。

15) 駐車場

共通して起きているのが自家用車の保有率の低下に伴う空き駐車場の増加である。この対策として、メンテナンスコスト低減のために機械式駐車場の撤去・平面化^{注5)}、および外部へのサブリースがある。前者の事例は増えているが、後者はセキュリティの問題で躊躇している事例がある。

5.2 具体的事例の状況

特徴のある事例に着目し、具体的な取り組みを解説する。

事例Bは、共用施設の什器や設備機器の修理とコロナ禍が重なり、利用を見合わせている状態が継続している事例である。ただ背景には、ろ過装置等の修理費用が大

表 5-1 具体的事例における共用空間・施設の状況と経年変化

		A	B	C	D	E	F	G
建築概要	所在地	神奈川	東京	神奈川	神奈川	神奈川	東京	千葉
	竣工年	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2003
	総戸数(*1)	100	200	250	300	350	350	450
	棟数・住棟形式	1 コア	2 片廊下	1 コア	1 片廊下	1 ボイド 複数棟が連結	1 中廊下	2 コア 施設棟がデッキで連結
	最高階数(*2)	30	20	25	20	30	35	30
管理組合 (特) 特別委員会等	理事任期	1年(再任可)	※	1年(再任控あり)	2年(半数交代)	1年=>2年(再任可)	1年(再任可)	2年(半数交代)
	コミュニティ活動の部会等 共用施設活用 の部会等		※	○(特)	○			
1) ロビー・ラウンジ	○1					◎1(3ヶ所) 共連れ防止の工夫	○1	○1(2ヶ所) ◎1アルコールOKへ
2) 集会所・多目的室・会議室・和室	○3	○1	○B	●1 Wifi設置	◎1 利用者範囲の拡大	◎1(2室) 有料化		●1 陶芸窯廃棄し陶芸教室廃止 ○1
3) キッズルーム(含託児所)				●1 遊具を撤去(老朽化や安全性)	☆1 時間延長、介護ステーションへの変更を検討したが断念			○1
4) ライブラリー・スタディールーム					◎1 終了21:00=>23:00			
5) AVルーム(含カラオケ、シアター)		△1 機器修理待ち	○B		◎1 夜間料金値上げ	◎1 有料化		○1
6) フィットネススタジオ(含ジム、アリーナ)	○3	△3 機器修理待ち	●◎1 再レイアウト、マシン充実、有料会員制へ、利用時間拡充		◎1 予約制廃止	◎1 値上げ		
7) スパ・プール(含ジャグジー)	△3R 希望あり利用期間を延長したが、利用少なく元に戻した	△3 機器修理待ち						
8) パーティールーム					○3			○1
9) 展望ラウンジ	●3R 当初は手摺が簡易で使用禁止を、手摺を強化し利用開始	○3	○3 貸し切りなしへ	●3 下階への騒音配慮から床材変更	○3R	◎2 ピアノを1Fロビーに移動		×3R 花火が下方のため利用価値なく閉鎖
10) 屋上庭園	○3R				○1			
11) ゲストルーム		○1	○1	○1外	◎1 夜間人数制限、利用上限日数の拡大、料金体系変更	◎2 値上げ		
12) 店舗(含コンビニ、カフェ)	○1外					○1		
13) その他		○1ピロティ バスケットボールスペース	★リサイクル図書コーナー新設	★3ヶ所に防災倉庫設置	●B 駐車場とバイク置場をトランクルームへ			
14) 共通事項								
15) 駐車場	◎住戸が駐車場付きで、使用しない場合は住戸単位で第三者に転貸	☆機械式に空きあり、平置きへ変更検討中 ※全区画無料、排水ポンプ修理待ち	●機械式の一部を撤去し平置きに ◎平置きの一部をサブリース	○機械式に空き目立つ	●機械式を撤去(台数2/3へ) ◎身障者用駐車スペースの利用方法	◎ほとんど機械式で、空き区画をサブリース	●車の大型化で一般の機械式区画が余り、大型車向け8台を平置きに	
		H	I	J	K	L(*3)	M	
建築概要	所在地	東京	東京	東京	東京	東京	埼玉	【注】 (*1)50戸単位で四捨五入 (*2)5F単位で四捨五入 (*3)E東棟、W西棟 【凡例：変更状況】 ■用途変更 ●一部機能/仕様変更 ★増設 ◎利用ルール変更 ○竣工当時と同じ △その他 ×廃止 ☆変更検討 ※未確認 【凡例：共用施設の設置階】 R: 屋外 3: 住棟2/3超の階 2: 住棟1/3~2/3 1: 住棟1/3未満の階 外: 外周に接する B: 地下階
	竣工年	2002	2005	2005	2004	2004	2001	
	総戸数(*1)	450	500	600	850	1150	300	
	棟数・住棟形式	1 片廊下	2 中廊下	1 コア 施設棟あり	1 片廊下	2 ボイド	1 ボイド 施設棟が隣接	
	最高階数(*2)	30	30	40	20	55	30	
管理組合	理事任期	2年(半数交代、再任可)	2年(半数交代)	2年(再任可)	1年(1年限度で再任可)	2年(半数交代)	2年(半数交代)	
	コミュニティ活動の部会等 共用施設活用 の部会等	○		○			△過去あり	
1) ロビー・ラウンジ	☆1 一角をギャラリー/子どもスペースへの変更を検討	○1	○1	○1	○1	○E1/W1	○1, 2, 3	
2) 集会所・多目的室・会議室・和室	☆1(外から直接出入り可)外部開放を検討	■2 AVルーム=>多目的室(web会議用に什器やWi-Fi設置)	■2 =>訪問看護ステーション ○2 ■1外 地域開放室=>多目的会議室(工事事務所)	■1 託児所=>多目的室	●E1 勉強やテレワークに使えるブースを追加、Wifi設置 ×W1 =>ライブラリールームへ	○1(2室)		
3) キッズルーム(含託児所)	◎1 託児所=>キッズルーム			×1 託児所=>多目的室	●E1 痛みが激しく改修	●2 新遊具設置 ●3 遊具撤去		
4) ライブラリー・スタディールーム			○1	○1	■W1 会議室=>ライブラリー、Wifi設置	○1, 2		
5) AVルーム	○1	×2 =>多目的室へ		○1				
6) フィットネススタジオ(含ジム、アリーナ)			●1 =>トレーニングルームとリラゼーションルームに2分割	◎1 利用年齢別の時間帯設定へ	◎W1 1回の利用時間延長、終了時間延長			
7) スパ・プール(含ジャグジー)				◎☆1 料金値上げ、運営方法が議論になるがまとまらない				
8) パーティールーム		●2 防災用スピーカー設置	×2 =>第2ラウンジへ	○1	○E3/W3	○3(2室)		
9) 展望ラウンジ	●3 下階からの苦情から床材変更	○3	○2 ★2 パーティールーム=>第2ラウンジ		×E53F/W36F =>ゲストルームへ	○1, 2(2ヶ所), 3(2ヶ所)		
10) 屋上庭園				○3外		○1R		
11) ゲストルーム	○3	◎2 利用対象者の幅拡大	○1 ○1	○1(2室)	○E3/W1 ■E3/W3 展望ラウンジ=>ゲストルーム	○3(パーティールーム兼用)		
12) 店舗(含コンビニ、カフェ)		●1 無人店舗へ(利用者少で赤字)	○1外	○1				
13) その他			○1トランクルーム ×1外 地域開放室=>多目的会議室 ★ポストを増設しバーチャルオフィス対応		●◎E1 ゴルフレンジ シムレーター増設、終了時間延長 ○E1 管理組合室 ●EV 自動販売機設置	○1, 2(2ヶ所), 1トランクルーム ★複数の階にキャリダン(非常用階段避難車)を設置		
14) 共通事項				※ICカードで共用施設使用料決済や施設開錠		◎有料施設はノンタッチキーで開錠するシステムを導入		
15) 駐車場	●機械式の一部を平置きとバイク置き場へ	●機械式の一部を撤去し平置きに ◎空きあり10%弱を外部貸出	■B 運転主控室=>楽器演奏ルーム	☆全車自走式、10%弱空き、駐車場サブリース契約を検討中だが、資産価値面で反対意見多い	■管理業ゲスト用駐車場の増設、大型駐輪場、カーシェアリング、EV充電器設置 △秋駐車場のサブリース見送り	●機械式の一部を平置きに ☆機械式で更に空きあり運用を検討中、サブリースを見送り		

大きく、修繕積立金の蓄積での対応が厳しいという事情もある。

事例Eは、共用空間・施設の利用時間・料金やルールなどがきめ細かく変更されている事例である。用途の変更の検討・実施も行われており、理事会の強力なリーダーシップが結果となって現れている。

事例Gは、ライブラリーとカフェの機能を併設した、ホテルのクラブラウンジを思わせる空間をもつ事例である。居心地の良い雰囲気の内部空間的デザインが居住者を惹きつけていた。

事例Hは、託児所をキッズルームに変更した事例であり、動線も直接外部から託児所に入ることができる計画になっている。しかし、売主が誘致した保育施設運営会社との契約が5年で終了し、その後地域のNPOと契約したが続かなかった。NPOは認証保育園を目指し改修も行ったが取得に至らず、利用者減少も影響した。託児所の経営面での難しさが現れた事例である。

事例Jは、建物の資産価値向上を念頭に多様な取り組みを行っている。具体的には、健康づくりや高齢化に対して訪問看護ステーションを集会室に誘致、トレーニングルームを機能拡大、既存の共用施設を使って健康教室や運動教室を開催している。また情報化に対してポストを増設し法人登記可とし、バーチャルオフィス事業を実現した。一方で、外部の専門家が理事になれる、理事9名のうち3名がマンション管理士、管理組合を法人化し一級施工管理技士を執行役員として委任契約するなど、管理組合の組織の整備も行ってきている。

事例Lは、4.2で災害協力隊の取り組みを述べたが、既存の共用施設をゲストルームに変更するなどの用途変更も積極的に行っている。

事例Mは、ほぼ各階に多様な共用空間・施設をもつ事例である。これらの竣工後の変更は発生していないが、話はまとまらなかったものの共用施設運用の検討委員会も立ち上げられたことがあった。

6. 管理組合の運営管理等に関わる知見

調査Cで得た情報の分析のために、管理組合の運営管理等に関わる知見の情報収集を目的に、RJC48（マンション管理組合理事長勉強会）の代表に訪問ヒアリング調査を行い、次の知見の提供を受けた。

○管理組合と理事会

- ・指向軸にコミュニティ活動指向、規約・財務・修繕指向、第三者管理（専門家）指向の3つあり、これらの強弱で管理組合の特色が出る
- ・理事の人数が10人前後を超えると委員会／部会を作って中間管理職を設ける必要がある
- ・理事メンバーは立候補と輪番を組み合わせ、立候補者の疲弊を防ぎながら新たな人材発掘を行うのがよい

○超高層住宅における課題

- ・総戸数が多くなると理事が回ってくる頻度が低くなり、当事者意識が低下し文句だけ言う人が多くなる
- ・等価交換形式で地権者住戸が多くなると、賃貸化により規約改定に必要な3/4の賛成を得るのが難しくなる
- ・防災センター設置義務のため固定の維持費が発生し、スケールメリットを活かすには800戸超が必要になる
- ・不動産的価値に敏感な居住者や投資目的で購入する人も多く、住宅への愛着や管理への関心が課題になる

○その他

- ・用途の廃止/変更は全戸の3/4の賛成が必要のため、受益者を増やす/有償化が合意形成につながりやすい
- ・高齢者問題は本質的対策が難しいが、イベントを高齢者向けにシフト、自治会との連携が状況把握に資する
- ・コミュニティ育成には小規模な一度きりのイベントの頻度高い実施がベターで、毎回の参加者も多く人のつながりを作るのに有効、共用施設の有効活用にもなる

7. 結論

7.1 まとめ

アンケート調査とヒアリング調査の結果を、総合的にまとめる。

1)管理組合の取り組みとコミュニティ活動

管理組合の大規模災害に向けた取り組みとしては「定期の火災時避難訓練」や「大規模災害時のマニュアルづくり」が多く、「災害時の要支援者のいる世帯」も半数以上で把握されている。全体として、大規模災害時の備えは総戸数が多い方が熱心で、マンパワーや危機感の強さが影響していると推測される。

コミュニティ活動には、非常時向けの活動／季節イベント／日常のサークル活動の3種類あり、総戸数が多い方が熱心で、マンパワーや大規模で人間関係が希薄になることへの危機感の強さが影響していると考えられる。

地域との連携・協力は活発ではなく、特に部外者を呼び込む取り組みは未だ少数である。

2)共用空間・施設の状況と経年変化

共用空間・施設には、ロビー・ラウンジや集会室・多目的室の基本的施設と、超高層住宅の高層性や大規模性を生かした魅力づけのための選択的施設がある。後者は総戸数や立地により成立可能性が左右され、維持管理や経営のための居住者の負担は小さくない場合がある。

近年の関連設備の動向としては、共用施設の利用・管理のためのICカードキーの活用、自家用車の保有率低下に伴う空き駐車場の増加対策が検討課題になっている。

なお、共用空間・施設は備蓄倉庫や緊急対応用の空間として、大規模災害時の対応の手段の一翼を担っている。

7.2 考察と今後のあり方

7.2.1 大規模集合住宅として課題と対応

1) 管理組合の「継続性と専門性」

大規模集合住宅の管理組合の扱う課題には、予算規模も大きく継続的検討を要するものが多い。これに直接関わるのは理事の任期であり、2年（半数交代）が望ましく、1年であっても再任可の形が必要である。

また難易度の高い課題も多く、メンバーが継続する特別委員会の設置や外部の専門家の登用、更にはRJC48やマンション管理組合連合会などの理事長の横のつながりによるノウハウの収集が有効であろう。

2) 管理組合の「運営のコツ」

管理組合の円滑な運営には、組合員の良好なコミュニケーションと新たな人材発掘が必要であり、そのためには「季節イベント」が効果的である。これには小さなイベント（頻度の多い一度きりの内容）と大きなイベントがあり、前者はコミュニケーション好きの居住者のみならず孤立化しやすい高齢者、後者は当事者意識が希薄になりがちな非居住区分所有者の意識を高めるのに適する。

また、イベントの素材も色々あり、事例Fのマンション見学会と散歩会はすばらしいアイデアであろう。

3) 居住者に「価値が実感できる共用空間・施設」

以上のことが礎になり、はじめて共用空間・施設の検討・活用が可能になる。計画面では、超高層住宅の大規模性を生かしたパーティールームやAVルーム、高層性を生かした展望ラウンジやゲストルーム、健康づくりや情報化等の社会動向に応えた施設・サービスが利用価値を発揮できそうだ。またそのためには、事業主は「売ったら終わり」の発想ではなく、LCCを考えた計画や費用負担のモデル、保育施設のような用途では撤退時の備えも必要であろう。

4) 共用空間・施設の「運営のコツ」

「共用施設活用の部会」のような考える組織づくりが有効である。また、用途を変更する場合には「受益者を増やす」「有償化」などのポイントも押さえどころである。

5) 共用空間・施設を介して「連携する努力」

大規模災害時の方策として周辺地域のつながりが重要である。共用空間・施設利用はこのきっかけになる。

7.2.1 超高層住宅としての課題と対応

上述した内容以外に次の課題がある。

大規模性は、居住者の管理組合員としての当事者意識を希薄にしやすい。この認識を失わないように、共用空間・施設を生かして上述の小さなイベントを開催する。

高層性は、居住者の外出を阻害しやすい。この傾向を阻止するためにも共用空間・施設を活用した小さなイベントは効果が期待できる。

高密度性（高地価の立地に成立しうる高容積率実現の形

態）は、不動産的価値に敏感な居住者や投資・賃貸化住戸の出現をもたらす。この対応として、事例Jのような非居住区分所有者による管理組合理事会の部会づくりや、大きなイベントによる当事者意識の向上が求められる。

以上のような取り組みの積み重ねにより、共用空間・施設の有効活用と利用価値を実現することが可能になる。

<謝辞>

本研究のアンケート調査やインタビュー調査に協力いただいた超高層住宅の管理組合の理事長等の方々と管理会社のご担当者、そしてその協力を承認いただいた管理組合の理事会の方々には、この場を借り厚くお礼を申し上げる。また、RJC48（マンション管理組合理事長勉強会）の代表の應田治彦様氏にはインタビュー調査に快く応じていただき、またパイルフォーラム（株）の加倉井正昭氏には管理組合の理事の経験者と建築構造技術者の立場から様々なご支援とご教示をいただいた。この場を借り厚くお礼を申し上げる。

<注>

- 1) 超高層住宅の特性は、下表のように整理することができる。
- 2) マンション管理組合の理事長経験者が集う会員制（2020年約会員150名）の勉強会。理事会役員同士が互いに先生役となって情報を交換できる場を設けたいとの思いから設立され、超高層住宅の理事長が多い。
<https://rjc48.com/>
- 3) 同じ事例に複数の部屋がある場合も「1」として数えた。
- 4) 文献11によれば、20階建て以上の分譲集合住宅で、理事の2年任期の割合は60%である。ちなみに、超高層住宅以外は30%程度で、超高層住宅の方が2年任期の割合は高い。
- 5) コンクリートで作ったピット内を上下移動する機械（車を乗せるパレット）を撤去し、ピット内に梁と柱を組み立て、その上に鋼製板を敷き、平面駐車場とする。台数は減少するがランニングコストは低減される。

<参考文献>

- 1) 集合住宅の共用空間・施設の計画・管理に関する研究会（主査：高井宏之）：大規模集合住宅における共用空間・施設の経年変化に関する研究，住宅総合研究財団研究論文集 No. 31, pp. 241～250, 2005. 3
- 2) 集合住宅の共用空間・施設の計画・管理に関する研究会（主査：高井宏之）：大規模集合住宅における共用空間・施設の経年変化に関する研究，(財)住宅総合研究財団，2006. 4
- 3) 高井宏之：マンションの共用施設の設置動向と課題，マンション学 No. 28, pp. 35～41, 2007. 9
- 4) 高井宏之：超高層マンションの共用施設とサービス，マンション学 No. 20, pp. 30～33, 2004. 12
- 5) 高井宏之：超高層集合住宅の空間構成に関する計画論的研究，博士学位論文，1992
- 6) 高井宏之：芦屋浜シーサイドタウン高層住区の経年変化，マンション学 第29号，35～42，2008
- 7) 森本修弥：東京都中心部の超高層集合住宅における法的枠組みと建築計画，博士論文，2017. 3
- 8) 高井宏之：日本の超高層集合住宅事例の全体計画と共用空間・施設計画の特性と変化 - 1990年以降の建築系月刊誌に掲載の事例を通して - ，住宅系研究論文報告集 No. 11, pp. 7～12, 2016

表 超高層住宅の特性^{文5)}

超高層住宅の特性			影響		
			プラス	マイナス	
住戸・住棟レベル	高層性	自然環境の変化	日当たり 風の強さ	○	○
		視覚的環境の変化	眺望 高所恐怖 心理的刺激量の減少	○	○ ○
		その他環境の変化	騒音の大きさ 屋外への日常的距離拡大 屋外への避難時距離拡大		○ ○ ○
	垂直性	上下階の拘束性	縦動線の負荷増大 構造の重要性拡大 縦方向設備の負荷増大		○ ○ ○
	大規模性	計画要素の増大	共用空間・施設の確保 用途の多様化・複合化	○ ○	○
		集積効果の拡大	共用施設設置の負担低下 設備システム設置の負担低下 建設の効率性向上	○ ○ ○	
		相互認識度低下	防犯性能の低下 相互無関心の加速		○ ○
	閉鎖性				○
	高密度性	心理的ストレスの増大			○
		物理的距離の減少	住戸間の騒音影響拡大		○
団地・都市レベル	高層性	視覚的影響の拡大	圧迫感 ランドマーク性 シンボル性	○ ○	○
		その他環境面への影響	日影 電波障害 風害		○ ○ ○
	垂直性	低建替率	オープンスペース確保	○	
	大規模性	都市インフラへの負荷増大	交通量 生活環境施設 生活利便施設 公共生活サービス		○ ○ ○ ○
		閉鎖性	周辺地域から遊離	コミュニケーション・ギャップ*	
	高密度性	地価負担力大	価格・家賃の低廉化 高地価立地の可能性拡大	○ ○	

- 9) 公益財団法人アーバンハウジング（主査：定行まり子）：
大震災から考える超高層住宅の現状と課題，2013
- 10) 齊藤広子：地域と連携したマンションによるまちづくり，
日本不動産学会誌 Vol. 29, No. 4, pp.66～72, 2016.3
- 11) 国土交通省：平成30年度マンション総合調査

<研究協力者>

- 藤村 類 名城大学建築学科4年生（令和3年度当時）
 洞口拓海 名城大学建築学科4年生（令和4年度）
 松浦侑亮 名城大学大学院建築学専攻1年（令和4年度）

