

「新たな技術で耐震改修・再生を実現」

～管理組合と管理会社が一体で 100 年マンションを形に～

講師：伊藤忠アーバンコミュニティ株式会社 100 年マンション研究室長
三原 幹雄 氏

今回の勉強会は、管理組合と共に 100 年マンションを目指す取り組みを行っている管理会社の三原幹雄氏を迎え、大規模修繕に合わせて再生・耐震改修を実施した事例を紹介していただきました。耐震改修は工法の進歩のみならず強度判定の基準も変わってきており、検討当初の費用見積りより格段に安く実施できたという話がありました。

来場者は約 60 名です。

以下に、講演の概要を記録します。

詳しくは当日配布の資料をご覧ください。

1. 伊藤忠アーバンコミュニティが取り組む「100 年マンション研究会」

30 年を経過したマンションは「行く末」を選択すべき時を迎える。選択肢は、①壊して売却、②建替え、③再生して住み続けるの 3 つある。①と②は全員または 4/5 以上の賛成が必要で、それに比べれば③のハードルは低い。

マンションの建物（鉄筋コンクリート）の寿命は、コンクリートの劣化（中性化）の進行度合いによって決まる。鉄筋コンクリートは、組んだ鉄筋に概ね 3cm のコンクリートをかぶせて包む構造となっている。コンクリートは強アルカリ性のため、それに包まれることで内部の鉄筋は錆び（酸化）ない。ただし、コンクリートは空気や水に触れる表面から奥へ徐々に中性化が進行し、鉄筋までそれが進むと鉄筋の腐食が始まる。つまり、表面から 3cm 奥まで中性化が進行するまでは躯体は健全ということになる。

マンションの躯体は、通常、表面がタイルや塗装で覆われ雨や空気に直接触れないため中性化の進行が遅い。実測値を基にして、中性化が 3cm 進行するのに要する時間が 162 年という試算結果があり、躯体表面の塗装やタイルを健全に保てば 100 年マンションは実現可能。

躯体のひび割れ補修、塗装、タイル補修は大規模修繕の基本的な工程であり、定期的で大規模修繕を実施すればよく特別な対応なしで躯体に関しては 100 年以上保てる。

ただし、人が快適に生活するには、その時代に応じた設備が必要で、躯体を健全に保つだけで 100 年マンションは実現できない。大規模修繕にあわせて再生・リノベーションを実施することも必要である。また、管理組合の管理がおよばない専有部分のメンテナンスも適宜実施してもらうことも必要で、全ての組合員に長くマンションを使い続けるのだという意識を持たせなければならない。

このため、伊藤忠アーバンコミュニティの 100 年マンション研究会では、入会した管理組合に対して築 100 年までの長期修繕計画を示すとともに、100 年マンションに取り組むための合意形成が出来るマンションとなるための支援もしている。

2. 100 年マンションの取組み事例

長く住み続ける選択をして、大規模修繕にあわせて耐震工事と再生工事を実施する合意形成に成功したイトピア東大島の事例を紹介する。

14 階建、3 棟、453 戸、旧耐震の大規模マンション。通常の大規模修繕でも騒音や日照が遮られるなどのストレスがあるなか、耐震工事までの実施となると工期がさらに延びるなど合意形成が難しくなる。過半数の賛成で大規模修繕工事は実施できるが、組合員の協力がないと工事がスムーズに進まない。このため、イトピア東大島では 100%の賛成票獲得を目指して大規模修繕工事の計画を進めた。

管理組合の運営にあたっては、「理事会」をサポートするために多くの専門委員会が設けられており、多くの組合員が運営にかかわる体制が出来ていることが合意形成に役立った。理事会議事録は掲示板に掲示するとともに全戸配布している。また、年 4 回の広報を発行し、組合員へ情報提供している。

大規模修繕工事に向けては、丹念な説明を心掛け 2 年の間に 60 回もの説明会を開催した。全ての質疑に対して回答するとともに、それらを全住民へ周知した。それにより、工事で大きな不便を被る住居のストレスを全住民で共有して「他人事」とせず思いやる雰囲気も醸成された。このことが、大きな影響を受ける人とそうでない人の対立を生むことなく総会議決がスムーズに進んだ大きな要因と思われる。

伊藤忠アーバンコミュニティの 100 年マンション研究会への管理組合入会条件は、管理を請け負っていることは当然として、長寿命を目指すマンションとすることを全住民に浸透させる覚悟を持つことを求めている。イトピア東大島では、この点、理事長が積極的に発信して全住民が理解している。

説明会にあたっては伊藤忠アーバンコミュニティも積極的に協力した。専門用語を極力避け、見本や模型を用意してわかりやすくする工夫を行った。

100 年マンション周知に活用するタブロイド新聞の提供や、住民が集まる仕掛けづくりのためのイベント支援も実施している。

耐震工事を実施した他の管理組合と情報交換する場を設け、理事会の情報収集支援も行った。

以上の取組みを持って、実現にこぎつけた工事の内容は次のとおり。

- ① 第 3 回大規模修繕工事
- ② 再生リノベーション工事
 - ・ アルミサッシ更新
 - ・ ベランダ 手すり・隔て版更新、物干し金物設置
 - ・ 玄関扉・面格子更新
 - ・ 共用部照明 LED 化
- ③ 耐震補強工事
 - ・ ピタコラム工法
 - ・ 耐震スリット
 - ・ SRF (包帯補強)

3. 耐震補強工事について（どうして実施できたか）

2007 年に簡易耐震診断を実施した。そのときは補強工事に 16.6 億円必要との診断だった。考えるまでもなく、そのような金額調達は無理と諦め以後の検討は立ち消えとなっていた。

2016 年に「100 年マンション研究会」に加入し、長く住むうえで耐震強度の問題が課題にあがり耐震本診断を実施。この時は 2009 年耐震診断基準に則り、工法も厳選して工事費は 3.2 億円と見積もられた。ただし、低価格・短工期だが眺望や日照時間を犠牲にするアウトフレーム工法に対して影響を受ける住戸から強い反発が出た。それに応じて工法を見直したことで 4.6 億円に工事費が増加した。

2018年、前年12月に改訂された耐震診断ガイドラインで評価を実施した結果、A棟は耐震スリット新設のみ、B棟はベランダ撤去→新設するピタコラム工法、C棟は耐震スリット新設と1階柱の包帯補強で済むこととなり、工事費は1.6億円に減少。

「2017年12月改定 耐震診断ガイドライン」で見直すことにより、耐震工事費用は格段に低下する可能性がある。過去の耐震診断（費用見積り）で諦めたきりとなっている管理組合にとっては見直しの価値がある。

B棟の一部住戸で実施したピタコラム工法はベランダを撤去後、はりを補強したうえでベランダを新設する工事。工事中はベランダに面するサッシ開口部を塞ぎ、半年も工事が続くため、居住者の生活への影響が大きい。その他の工法でも騒音や足場があるためのストレスがあり、大規模修繕中は避難場所を設けるなどの工夫をした。

【Q&A】

Q. 100年マンション研究会の加入数はどのくらいか？

A. 100管理組合が加入している。伊藤忠アーバンコミュニティが管理を請け負っている築30年以上のマンション管理組合を対象にしている。会費などの費用は不要。今は100年長期修繕計画作成も無償で作成しているが将来はわからない。研究会運営を専任で行う部署はなく、フロント・技術者・建材メーカー社員などが個々のマンションの状況に応じて兼務的に対応している。

Q. 管理会社がお祭りなどのイベントを実施しているということは聞いたことない。どのような経緯でそこまでやるようになったのか？

A. 築38年のマンションであり管理会社としての付き合いが長い。長くやる間にイベントの内容も洗練されてきているが、企画は専門委員や自治会が行っており、管理会社は実行のサポートをしている体制。

長い付き合いの間には管理会社を変えと言われるほど関係が悪化した時期もあったが、その時に全組合員に面会して対応したことでより信頼関係が強まった。

以上