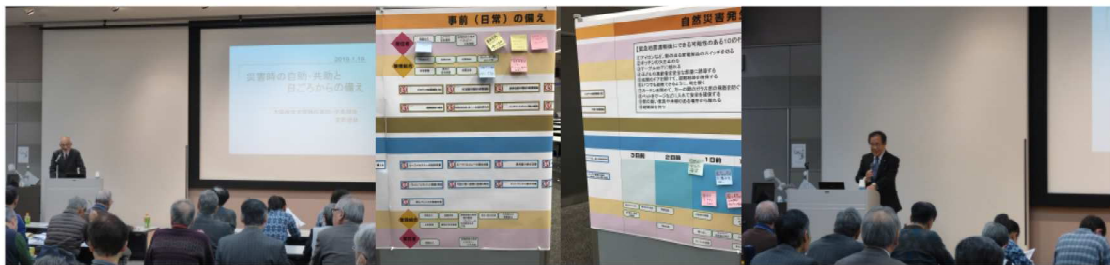


マンションドクターニュース

No.119

大阪市立住まい情報センター+plus 事業 2019年1月19日開催

自然災害に備える —マンションの被害事例とその対策—



マンションドクターニュースでは、表紙に掲載する写真を募集しています。マンション生活のスナップ写真にタイトルをつけてご応募ください。採用の方には、謝礼として図書カードを差し上げます。

目次

「自然災害に備える～マンションの被害事例とその対策～」
 大阪市立住まい情報センター+plus事業報告 ----- P2~3
 注目されるマンション問題①～各種報道から ----- P4
 注目されるマンション問題②
 一情報を適切に消化し、自分たちのマンションを見つめ直そうー ----- P5~6
 「マンションドクターの知恵袋」その20-マンション維持管理用語集⑩----- P7
 マンション規模別・タイプ別大規模改修シリーズ
 VOL.3 小規模マンションの大規模改修工事の特色-----P8~10
 尻取りリレーえっせい No9
 工夫してみた換気扇故障時の除湿機による実測結果からわかったこと----- P11
 開催報告(工事見学会)----- P12

集合住宅維持管理機構は、多くのマンションが抱えるさまざまな問題を解決し、良好な住環境を長期にわたって維持するために結成された技術者集団です。

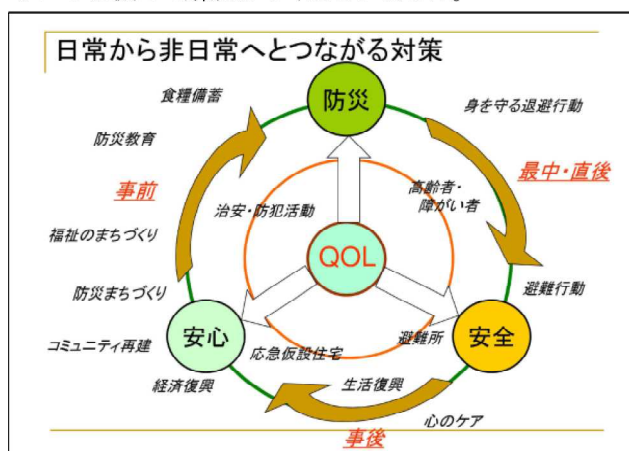
2019,03

特定非営利活動法人 マンションドクター®
集合住宅維持管理機構
<http://www.kikou.gr.jp/>

自然災害に備える ～マンションの被害事例とその対策～

1月19日、大阪市立住まい情報センターでタイアッププラスセミナーを実施しました。今回は、昨年発生した自然災害により分譲マンションが受けた被害事例と、昨年の災害の前に改善を実施した事例を報告しました。

セミナーは大阪市立大学特任教授で学長補佐の宮野道雄先生の、「災害時の自助・共助と日ごろからの備え」と題した特別公演から始まりました。宮野先生は学生時代からこれまで45年間災害研究を続けてこれらでいて、大阪で発生した歴史的な地震災害から地震被害の大きさが想定できることや、兵庫県南部地震などで発生した地盤の液状化による建物やライフラインの被害などについて紹介されました。また、東日本大震災で経験した長周期地震動による被害は中高層住宅の高層階で大きく、住居内の被害を少なくするには金物による家具の壁への固定が有効であることなどを、実験結果を基にイラストを使って解説してくださいました。



自主防災活動は、地域の特性に応じたプラン作成が大切であり、それぞれに主体となる組織がどこにあるのか、対象となる人物はどこに属するのかなど、要素に応じた計画とモデルプランの作成が大阪市では進められている

とのことでした。そして、時系列の取り組みとして、3つの時点での活動と対策が紹介されました。

事前対策

- 地域特性把握＝地域の弱み、強み
- 住まいの安全スペース（生存空間）の確保
- 家具の転倒防止対策
- 情報伝達、収集システムの構築
- 安否確認システムの構築
- 救出・救助資機材確保
- 救護・搬送手順の確認
- 避難等の要支援者の把握
- 備蓄品の確保
- 消火用資機材・消火栓の存在確認
- 防災訓練の実施

最中・直後対策

- 緊急地震速報などの活用
- 命を守り、けがをしない行動
- 避難誘導
- 役割分担に基づく防災活動の実施
＝情報収集・伝達、安否確認、初期消火など
- 他組織（市・区役所、警察、消防、社会福祉協議会など）との連絡・調整
- 想定外事項への対応

事後対策

- 救護・搬送活動
- 避難所開設・運営・生活支援
- 治安・防犯活動
- 応急仮設住宅における生活支援
- 災害復興住宅における支援活動
- 各種支援情報伝達
- 他組織（市・区役所、警察、消防、社会福祉協議会など）との連絡・調整

次に、被害事例と災害前に実施された改善策の報告を、地震被害については大槻主任専門委員が、風水害被害については乾井主任専門委員がおこないました。

地震被害に関連しては、ピロティの柱・壁の補強や耐

震診断結果に基づいたフレーム補強、屋外階段の改善、エキスパンションジョイントの改善などの報告がありました。屋外階段の改善事例では、耐震診断の結果、構造補強が必要と判断されましたが、建物全体の耐震改修は見送り、「中地震以上による破壊」、「大地震による倒壊」の危険性が指摘された屋外階段の補強と1階駐車場ピロティの柱補強を実施したマンションが取り上げられました。1階以上では主要な避難経路になる屋外階段は、補強後に発生した昨年の大阪府北部地震で、このマンションでは何の被害も生じませんでした。同じ構造の階段を持つ近隣のマンションでは、地震の最中には建物と分断され数十cm離れたそうです。諸事情から耐震改修の実施を見送ったものの、避難経路の確保を重要視した結果が功を奏したのでしょう。



風水害に関連しては、風が通り抜ける屋上のメッシュフェンスが倒壊した例や、バルコニーにある隔て板がフレームごと壊れた例など、これまでの経験では予測もつかないような被災事故報告がありました。経年劣化と台風による強風が相まって発生したものだと考えられますが、ピロティの天井が崩落するなど大規模改修工事の際にも着眼することは少なく、居住者からも改善要望が出てくることはないと思われます。自然災害ですから、想定を超える結果になることもあります。改修設計に携わる者として、あらゆる面から確認が必要であることを再認識しました。

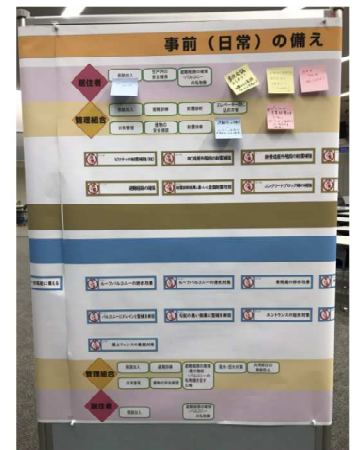
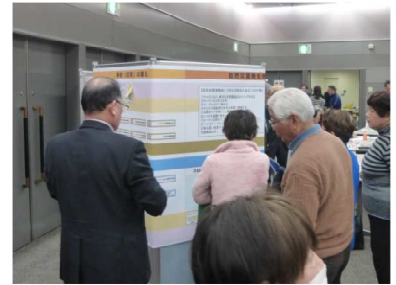
最後は「災害に備えたマンションの長期修繕計画を考

える」と題して、北村主任専門委員が一般的な長期修繕計画にはない、改善工事を見据えた長期修繕計画について、災害に備えるための長期修繕計画作成の取り組みとして報告をしました。

改修・改善工事を検討する機会にはたくさんありますが、組合員の合意や資金面で実現出来ないことがあります。しかし、計画を長期修繕計画に組み込むことで、継続性を持って検討することができます。資金面についても、工事の実施時期や範囲を検討すれば積立金の残高が変わってきます。長期修繕計画は上手に運用することで、建物の安全性を増し、居住環境を向上させる役割を果たすでしょう。

会場には報告内容と合わせて、地震被害と対策のパネル17枚と風水害被害と対策のパネル21枚の他に、被災時にマンションで使える保険の種類と法律上の損害賠償責任の考え方についてを一覧にまとめたパネルを展示しました。また、宮野先生のご講演にもあった、災害の前後、最中、直後の行動について、地震時と台風時にわけて表現したタイムラインパネルを展示し、参加者の皆さんに、災害の前後に実践した、あるいは実践すべきと考える事柄を付箋に書いて貼り付けてもらいました。

(主任専門委員 宮崎雅司)



注目されるマンション問題①～各種報道から

2018年はこれまでも増してマンションの問題が新聞、雑誌、テレビでたくさん取り上げられた一年だったと言えるのではないのでしょうか。一昨年に発覚した「不適切コンサルタント」問題を受けての国土交通省の実態調査、「民泊」問題や、「長期修繕計画」に言及した報道もあり、12月には「マンション絶望未来」という特集を組んだ経済誌もありました。私たちは日常的にマンション管理組合と接していますので、取り上げられる事象の内容や含まれている問題、それらの報道の正確さなどについて理解していますが、特に問題意識なくマンションに暮らしている多くの人たちにとっては初めて聞く話だったり、驚くような話だったりしたかもしれず、理事会などでそれらについて解説することが増えたように思います。以下に報道等の概要、特徴などを紹介します。

「待ったなし！マンション老朽化」

(NHK あさイチ 2018年3月14日)

築40年くらいのマンションの長期修繕計画に最終的な解体費をも見込んでいるということが取り上げられました。番組では「これからはこうあるべきだ」というようなニュアンスで語られていたように思いますが、私たちにとっては違和感のある内容でした。しかし、管理不全マンションが増えてくるかもしれないという状況をあわせてみると考えさせられる内容とも言えます。

マンション75%修繕不安

(日本経済新聞 2018年3月27日)

国土交通省が2011年に発表した修繕積立金ガイドラインを「国の目安」として、75%のマンションがその金額を下回っているという報道です。私たちは数多くのマンションの大規模修繕工事の設計監理を行い、また長期修繕計画の作成を行っており、それらのデータを分析した結果から見ると「国の目安」はやや過大な設定になっており(本誌No.116参照)、結果としてこの新聞報道も誇大な感じは否めません。

マンション大規模修繕工事に関する実態調査

(国土交通省 2018年5月11日)

調査の目的を「管理組合の利益と相反する立場に立つ設計コンサルタントの存在が指摘されており、大規模修繕工事の発注等の適正な実施の参考となるよう本調査を実施した」としており、いわゆる「不適切コンサルタント」によって工事費が過大に設定されることを防ぐために、1戸当たりの大規模修繕工事費や工事の実施年を調査したものです。このうち1戸当たりの工事費については前項で書いた通り、私たちの実績データより高くなっており、特に1回目の工事費が2回目、3回目より高いのが特徴です。これは1回目の大規模修繕工事の工事項目が過大に設定されている事例が多いためではないかと推定されます。(本誌No.116参照)

住宅宿泊事業法(2018年6月15日施行)

突然、マンションにマナーの悪い外国人旅行者が訪れて住民が迷惑している、あるいは「ヤミ民泊」の問題が数多く報道されました。国はインバウンドによる経済活性化を目論み「国家戦略特別区域外国人滞在施設経営事業」(特区)で旅館業法適用除外の宿泊施設(民泊)をたくさんつくろうとしましたが、「専ら住宅の用に供する」という管理規約に阻まれてマンションでは困難と見るや、国交省は、「民泊も住宅だ」という特区審議委員の強弁に押されて一定の消防設備を付ければ住宅でも可とする通達を出しました。しかしそれでもうまくいかず、挙句の果てに住宅を前提とした(旅館業法に全く関わらない)住宅宿泊事業法という新法をつくりました。民泊を阻止するために、管理組合によっては管理規約を2回変更したところもあり、少なくともマンション住民、管理組合に歓迎される法律ではないと言えます。

「マンション絶望未来」(東洋経済 2018年12月8日)

主に東京のタワーマンションの話ですが、マンション市場の急減速と投資の視点から見た「勝ち組負け組」という格付けなど、将来は絶望的だという記事です。昨今の好調な売れ行きは投資によって維持されているので、たとえば東京五輪選手村が格安で分譲されることによる市場価格の下振れ、ローン金利の上昇、制振ダンパー偽装などをきっかけに突然売れなくなると指摘しています。「築40年超に終末期が迫る廃墟化マンション」、「2022タワマン修繕クライシス」などと不安をあおっていますが、確かに投資家を買うのをやめたら一気に空き家が増えて不動産価値が下がる、あるいは大規模修繕が簡単ではない、積立金が足りないなど、タワーマンションには考えなければならない課題がたくさんあると思います。しかし「築40年超で廃墟化」というのも投資の視点で見かえておらず、「築40年超」でも新築に負けない人気のマンションづくりに取り組んでいる管理組合がたくさんあることを、敢えて見ていない記事だと思います。

(主任専門委員 大槻博司)

注目されるマンション問題②

—情報を適切に消化し、自分たちのマンションを見つめ直そう—

テレビや新聞でのマンション問題の報道

前頁のように、マンションのことが頻繁にマスコミに取り上げられているが、それがマンションライフの向上に幾分でもプラスになれば結構なことで、そうであれば歓迎だ。しかし読者をむやみに不安にするようなものだと感心しない。どうしても読者の目を引くように大げさな見出しを掲げ、誇張する内容になるのはある程度避けられないかもしれないが、そうであれば読む方がしっかりした心構えを持たないといけないだろう。

昨年、新聞や雑誌あるいはテレビで見られた報道には全体的にマンションのこれからについて悲観的なものが多く見られたように思う。

一つは建物や設備の老朽化と修繕積立金の不足によって廃墟に向かうぞというものだ。二つ目は住み手が高齢化し、一方で空き家や借家が増えて役員のなり手が無く、時には管理会社も手を引いたりして日常的な管理業務がおろそかになり、やがて管理不全マンションになるだろうというもの。そして三つ目として特別に大きく取り上げたのがタワーマンションの将来についてだ。

上記一と二の問題については、本誌の読者方々のマンションでは適切な対応が考えられているものと思われるが、しかし不安感をもたれた方々もおられるだろう。

たとえば40年経ったマンションが老朽マンションのように思わせる記事がある。はっきり「40年で老朽マンション」とは言っていないのだが、老朽マンションの解説記事の中に40年以上のマンションの戸数が載っていて、いかにも40年経つとマンションは廃墟になるかのように読んでしまう。このような記事を見ると、30年ほど経ったマンションの住民はあと10年でこのマンションは老朽マンションになるのかと不安になりかねない。

様々な情報を鵜呑みにしないで、情報が指摘している事柄について、自分たちのマンションに当てはめてみて調査したり考察してみてもどうか。必要に応じて専門家に相談してみるのも一考だ。先に挙げた第一、第二の問題について言えば、皆さん方のマンションの長期修繕計

画と修繕積立金について、大規模修繕への備えについて点検し、理事など役員の選出と理事会や総会の開催など管理運営面について見直してみることをされると良いだろう。刺激的な報道や記事などに対して、「過大に解せず、過小に読まず」の態度が必要だ。

新聞などで取り上げられていないが、管理組合で悩んでいる諸問題

さて上に述べたようなマンション問題がテレビや新聞などで報じられているのだが、これらの他にあまり報じられていないマンション問題、管理組合を悩ませている事柄がいくつかある。まず、管理会社について、「管理会社の業務や対応が気になって、どうもしっくりしない。管理会社との付き合い方のノウハウを教えて欲しい」といった悩み事相談がある。ついで「大規模修繕の取り組みで、コンサルタントの選び方が難しく悩んでいる」などというものもある。悪質コンサルタントの報道があっただけに気になることだ。また他には「管理費や修繕積立金の滞納への対処はどうするか。近くのマンションで時効になった例を聞いたが、消滅時効にならないようにしたいが、どうしたらよいか」とか「古いマンションで旧耐震のため耐震診断、耐震改修をしたいのだが、なかなか合意が得られない」「区分所有者に外国人が増えて運営が難しい」といったマンション国際化の悩みなどいくつかもある。

これらの諸問題への対応を一つひとつ答えていくには紙幅のゆとりが無いが、まず、他のマンションの経験から学ぶことを勧めたい。マンションの人たちが集まる催しがあれば参加して経験を聞いてみるとか、管理組合の交流会などがあれば良い機会になるので質問などして理解を深めてみたい。あるいはいろいろな書物やネットなどで情報を得てさらに詳しく聞いてみるとか「経験から学ぶ」のが有効だと思う。

管理会社との関係については、やはり依頼者である管理組合側がしっかりイニシアチブを取っていくことが必要だ。それが基本なのだが、そうは言ってもマンション

住まいが初めてで、まして管理のことなど未経験で役員になり、管理会社に的確に指示を出していくと言うのは確かに難しい。しかしはじめからうまく行くことを求めないで、やはり責任があるのは理事会側だとの意識をしっかりと持って、管理の進め方について思ったことを臆せず述べ、わからないことは躊躇しないで管理会社に聞いていくことを続け、経験を積むことだろう。

コンサルタントについては、出来る限り情報を得て、どんな態度で仕事をしているコンサルか、マンション住民の立場に立って業務をするコンサルかどうか、大規模修繕工事の直前というのではなく、日常的に早くから情報を得るようにしておきたい。この面でも他のマンションの経験を知るのは大切だ。大規模修繕工事の現地見学会などに出かけてコンサルタントの対応の仕方など聞いたりするのはとても参考になる。

タワーマンションについて

最後に超高層マンション、いわゆるタワーマンションのことに触れておきたい。タワーマンションは急増している。そしてその将来に向けての修繕や管理についての不安が指摘されている。神戸市が「タワーマンションのあり方に関する研究会」を置いたり、都市住宅学会の関西支部が「タワーマンション研究会」を立ち上げたりしているのは、その将来について憂慮することがあるからだろう。日本マンション学会も早くから雑誌「マンション学」で超高層マンションの特集を組んだり、大会で分科会を何回か開いたりしている。

タワーマンションは1997年の制度改正がきっかけで増えていくが、それらが大規模修繕工事をむかえ修繕積立金など費用の備えに不安がある。タワーマンションは高速エレベーターなど設備や共用施設の修繕や将来の交換などに莫大な費用が掛かるが、その修繕費用をきちんと積み立てていない例が多い。マンションを建てるデベロッパーは当初の積立金を安く設定して購入者の負担を減らそうとする。そうすることから修繕積立金を将来の計画修繕の費用総額を出して毎年均等に集める「均等方式」ではなく、最初は低額で、順次金額をアップさせる「段階積立方式」を取っているところが多い。工事費用が不足して50万円とか100万円といった多額の一時金が必要になったりするケースも出たりするが、それらを高齢化していく住民が負担していけるかどうか心配される。

(注) 日本建築学会『建築雑誌』2019年2月号20頁「座談会 タワーマンションは都市のストックとなりうるか？—合意形成のマネジメントデザイン」

またタワーマンションでは区分所有者の合意形成にも不安がある。雑誌『東洋経済』12月8日号ではマンション特集を組んでおり、そこで住戸の賃貸化率が5割を超えるタワーマンションをリストアップしている。じつに東京都内で見ると4分の1に近い数になりそうだ。住戸を借家にして収入を得る資産活用なのだろうが、不在区分所有者が半数以上を占める中で合意形成など組合運営は大変だ。



タワーマンションの問題が大きく社会問題化してくるのは2022年ないし2025年あたりで、2027年頃になると廃墟化するものも出そうだと指摘も見られる。タワーマンションの4分の3は関東にあって関西では少ないのだが注意は必要だろう。

このようにタワーマンションの将来に対する不安は拭い去れない。それへの対策はよく研究し、議論を深めていく必要があるが、基本的には先にも述べておいたように、計画修繕への確かな備え、適切な運営管理、コミュニティ活性化などへの努力が望まれる。

タワーマンションの管理運営は確かに入居階層の多様性や多くの借家の存在などで一般的なマンションに比べて難しさがあるだろうが、しかしそれらを克服して優れた運営をしているところもあって、いくつか紹介されている(長嶋修『100年マンション』117頁、萩原博子『生き返るマンション、死ぬマンション』167頁)。これらの優れた管理をおこなっているマンションでは、強い情熱と求心力を持った人材が活躍していたり、マネージメントの感覚をもって運営管理をおこなったりしている。これらのハイレベルの経験をそのまま取り入れるというのは難しいだろうが、それらのマンションの経験から何かを学び、少しずつ管理運営のレベルを上げる努力をして行ったら良い。それぞれのマンションがそのマンションらしい前進をして行くように努力してはどうだろうか。

(理事長 梶浦恒男)

「マンションドクターの知恵袋」その20

—マンション維持管理用語集⑩—

今回から数回にわたって大規模改修工事における仮設工事に関する用語について解説していきたいと思えます。仮設工事は工事費の2割程度を占める項目にもかかわらず、工事が終われば跡形もなく消えてしまう項目です。工事の品質にも大きく関わりますので、むやみやたらと省略することもできませんが、工夫次第では金額を下げることも可能な項目でもあります。



仮設足場設置中の様子



朝顔養生



化粧ボルトで納めた例

仮設工事と聞いて、最初に思い浮かべられるのは、「仮設足場」のことだと思います。工事期間中、建物の廻りを取り囲むように配置されて、バルコニーや廊下の手摺外側を工事する際の足場になります。また職人や材料の移動経路でもあります。足場の外側には「養生シート」と呼ばれるメッシュのシートが張られ、塗料やホコリの飛散や、工具の落下を防ぎます。居住者が通行する通路の上などに足場を設置する場合は、落下物がそのまま下に落ちないように、「朝顔」と呼ばれる庇のような張り出しを設けます。

足場の種類はいろいろありますが、一般的にはよく使用されるのは、鋼製の枠組足場です。門型に加工された鋼管に床や筋交を組み合わせ積み上げていくタイプの足場です。最近ではくさび緊結式足場もよく使われています。こちらは枠の固定部分がくさび状になっているため、組替え作業が比較的簡単に行える利点があります。複雑な形状の建物や敷地の場合は、こちらを採用するケースが多いです。足場の設置スペースに余裕がない、たとえば敷地境界と建物が接近していて枠組足場が設置できないような場合は、単管ブラケット足場といって、鋼管を一列に建てて、これに作業台を張り出す足場を設置します。

いずれの足場も建物にアンカーで固定するため、足場設置の時には、建物のコンクリート躯体にドリルで穿孔し、アンカーを設置する作業が必要となります。そのため足場設置工事の際は騒音、振動、ほこりが発生します。撤去時にはアンカーをシーリング材などで埋めてしまうため、経年劣化で凹み、変色が目立ってしまう場合もあります。タイル面にアンカーを設置する場合は、タイルが破損するため、どうしても貼替えが必要になります。

そういった手間を減らすために、固定に用いたアンカーを再利用できるようにしておくこともあります。左の写真はタイル面に設置したアンカーを埋め戻さずに、化粧ボルトを設置して納めた例です。こうしておくことで、次回の大規模修繕工事の際は、タイルを破損することなく足場を固定することができます。

マンション規模別・タイプ別大規模改修シリーズ

VOL.3 小規模マンションの大規模改修工事の特色

小規模マンションの大規模改修工事について、過去の事例から、その特徴と問題点を考えてみたいと思います。

「小規模マンション」には厳密な意味での言葉の定義はなく、一般には概ね50戸以下のマンションを指しているようですが、今回は小規模マンションのメリット、デメリットが明確に表れる30戸以下のマンションを中心に、実際に筆者が大規模改修工事のコンサルティングをおこなった事例から考えてみます。小規模マンションは大規模マンションに比べて、「居住者間の合意形成が得やすい」、「管理組合運営に小回りがきく」、「居住者間の親密度が高まりやすい」など、戸数が少ないことによるメリットがありますが、反面「スケールメリットが得られない」、「共用施設（集会室等）が不足」などのデメリットがあり、「理事になる機会（回数）が多い」メリット、デメリット両方に作用する特徴があります。

大規模改修工事考えた場合、スケールメリットが得られないことが、小規模マンションの最大のデメリットではないかと考えます。このことは管理費や修繕積立金などのコスト面に大きく影響してきます。区分所有者の数が少ないため、当然に管理費収入の総額が少なくなります。必要な管理費を賄うため、各区分所有者が負担する管理費は高くなりがちです。修繕積立金の場合も同様に総額が少なくなります。大規模修繕工事時などで必要な積立金を確保するため、一住戸あたりの積立金は高くなりがちです。

管理の内容を大規模マンションと同レベルに設定している小規模マンションでは、管理組合の運営にかかる費用を極力抑える必要があります。修繕積立金を大規模マンションと同レベルに設定している小規模マンションでは、予定していた修繕工事を大きく遅らせる、必要な修繕工事を行わないなどのマイナスの対応に至るケースが多くなります。このように、コスト面でスケールメリットを得られないために生じる「高くなりがちな管理費」、「修繕積立金の不足」、「積立金不足による一時金徴収」という問題は、小規模マンションに付きまとう永遠のテーマです。

管理組合の運営・管理面から考えてみます。自主管理、管理会社への一部委託、管理会社への全面委託など、複数の運営・管理方法が見受けられます。大規模マンションでは、管理会社への全面委託、管理組合が直接に管理員を雇うタイプの自主管理などが多いようです。小規模マンションでは資金面から見てもこのような管理方式は困難です。大規模改修工事のコンサルティングをおこなった30戸以下の小規模マンションでは、半数以上が自主管理、次に多いのが管理会社への一部委託でした。大規模マンションよりも各住戸の負担金額が大きい小規模マンションでは、できるだけ支出を抑えることが必須条件なので、管理会社への全面委託は費用の面で厳しいといえます。

理事（役員）になる機会と管理組合が得る情報量について考えてみます。小規模マンションの管理組合では、輪番制で理事を決めていると、大規模マンションに比べて理事になる回数が多くなります。管理組合の運営や建物の維持管理への対応は、その年度の理事の関心度・積極性などによる仕事量の強弱と、管理会社に管理を委託しない自主管理のマンションの場合の、理事の負担の大きさが、大規模マンションに比べて顕著となります。

大規模改修工事に関しては、少人数であるがゆえに、自然に入ってくる情報は少ないといえます。今後、大規模改修工事に取り組みなければならないという管理組合であれば、これらの状況は大規模マンションに比べて不利といえます。

メリットを生かすことを考えてみます。小規模マンションでは少人数であるがゆえ、顔見知りになりやすく、住民の意見をまとめやすいといえます。各居住者が管理組合の運営に対する意識を高く持てば、居住者間の合意形成が図りやすく、スピーディで柔軟な運営が期待できます。反面、注意しなければいけないことは、他人に任せにしまうと、管理組合（理事会）の運営がストップし、大規模マンションのようにたくさんの目がないた

めに、問題が大きくなりがちです。

小規模マンションでは大規模マンション以上に「自分たちのマンションを大切にしていこう」という意識が大切です。小規模マンションの管理組合の中には、柔軟な運営こそが小規模マンションのメリットであるとして、単年度で入れ替わる理事会とは別に、数名の区分所有者による集まり（〇〇〇会・△△△委員会）を長期年度にわたり継続運営し、各年度の理事会をサポートするシステムを構築しているところもあります。大多数が顔見知りの居住者である小規模マンションならではのシステムだと思われます。事例としては多くはありませんが、形骸化している輪番制に見切りをつけ、熱心で積極的で居住者から信頼される数名の区分所有者が常に理事会に加わるようなシステムに変更しているところもあります。さらに小規模な 10 戸程度のマンションでは全員が理事となり、理事長のみ選挙で決めている事例もあります。いずれにしても「自分たちのマンションは自分たちで」という強い意識があれば、スケールメリットのある大規模マンションとは違った意味で住みやすいマンションにつながるメリットを持っていると思います。

コストの見直しについて考えてみます。スケールメリットが得られない小規模マンションでは、コストを見直すことは重要なポイントです。管理会社に管理業務を委託している場合は、それぞれの業務内容とその費用を把握して、本当に必要な業務かどうかの見極めが大切です。自主管理を検討することもひとつの方法です。

敷地内共用部分にある建物・構造物・設備機器などのうちで、改善・改良、撤去・移動することによって、維持管理コストを抑えることができるものはありますか。照明器具のLED化、給水方式の変更（直結・直圧、直結・増圧）、利用が少ない機械式駐車場、使っていない倉庫やポンプ室等々、改善の余地はありませんか。初期費用がかかってもランニングコストが低減すると管理組合の支出が抑えられることもあります。コストを見直すためには、現状を把握して、適正な長期修繕計画を立て、将来の大規模改修工事に向けた資金計画を立て、本当に必要な工事かどうか、修繕時期を延ばせる工事はないかなど十分な検討が必要です。近年、無料相談ができる機関や組織も増えていきますので、専門家の意見も取り入れ

ながら、管理組合の運営をしてください。



利用の少ない倉庫を管理員さんのトイレに（改修後）



小規模マンションの大規模改修工事の過去の事例から、柔軟で独特な対応を行った幾つかの事例を挙げます。

広い敷地にゆったりと建てられた小規模マンションもあるとは思いますが、限られた敷地に目一杯建てられた小規模マンションの方がはるかに多いと思います。マンション敷地内に入り、建物内を見渡して見ると、大規模マンションと異なる点がいくつかあります。多くの小規模マンションは、管理事務所・管理人室・集会室などの共用施設は当初から計画されていません。敷地内の空きスペースは僅かで、敷地内駐車場や自転車置場のスペースも限られます。建物と隣地境界線との間隔が狭いケースも多く、変形地や斜面地、前面道路の幅員など、かなり複雑に写ります。このように大規模改修工事をイメージしながら、建物内を視察するといろいろな問題点が見えてきます。

理事会や総会などの開催場所については、小規模マンションの理事会は、かなり柔軟に対応しています。集会室がなければ、近くの集会所の一室を借りる、エントランスホールの一部を利用する、屋内駐車場の空きスペースを利用する、近くの喫茶店の数席を借りる、空き住戸を利用する、役員の住宅を使用させていただく等々、なんとかなるものです。

大規模改修工事では、建物の調査診断（劣化診断）、改



近くの空地を使って実施した現場説明会



近くの集会所の一室を借りておこなった三者打合せ

修設計、施工者選定、工事監理の各

工程で管理組合と監理者、あるいは施工者を含めた三者による打合せが約1年6ヶ月続きますが、上記のような空きスペース（空き部屋）を利用して、定例の打合せをおこないます。

小規模マンションの大規模改修工事の仮設計画について少し説明します。工事では建物の周囲に足場を組むため、外壁面から隣地境界線まで約1mの空地が必要になります。道路面も同様に外壁面から道路境界線まで約1mの空地が必要になります。この足場面に落下防止用の防護柵（朝顔）と設置する場合は、その防護柵の長さ（約2m強）を加算した距離が隣地まで必要となります。隣地から足場がはみ出した場合、これは越境となるため、隣戸の承諾が必要です。また、足場等が道路側にはみ出した場合は、関係省庁への申請と道路占有にかかる費用が発生します。



敷地からはみ出した足場と朝顔（道路専有が必要）



屋内駐車場の空きスペースを利用した現場事務所



隣地境界線までの僅かな空地に設置した単管足場



敷地内車路確保のための鋼材を使った持ち出し足場



マンションの空き住戸（借用）を利用した現場事務所



自転車置場を利用した作業員詰所・資材倉庫



一時的にエントランスホール内に設置した自転車置場

戸数が少なくみんなが顔見知りであることの良さは前述しましたが、そのことがバルコニーなどの専用使用権のある共用部分の改造を許容してしまうという馴れ合い的悪弊も小規模マンションの特徴のひとつです。これは管理員さんがいない、管理規約が整っていない、管理規約の認知度が低い、規約・細則が守られていない等々、複数の原因が考えられます。これら改造部分は大規模改修工事、具体的にはバルコニーの改修工事に際して対応が求められます。ある小規模マンションでは、複数の住戸がバルコニーに部屋を増築していたために、建物外観が変わるのみならず、不適切な材料による増築のため、材料の腐食による漏水など、いくつもの不具合が発生しており、これらに対する改修工事が必要になりました。



不適切材料で不法に増築されたバルコニーの部屋

小規模マンションの過去の事例からの説明は、多数ありますが、今回はここまでとさせていただきます。

（主任専門委員 山口英高）

「美章園散策（く）」→ 工夫してみた！

換気扇故障時の除湿機による実測結果からわかったこと

冬場になると気になる結露や湿気

冬場の結露で対応に苦慮される方は多いと思いますが、本誌が発行となる3月上旬頃は、結露発生による被害も徐々に少なくなっているかもしれません。

我が家の洗面・脱衣室、浴室、トイレの換気は、洗面・脱衣室の天井に設置した天井換気扇で天井裏のダクトで外気に排気している。日常は、概ね24時間の連続運転と浴室の小窓を少し開放し、入浴後のお湯は地震による断水発生に備えるため風呂蓋をして、残り湯にしていた。

翌朝の浴室内の壁面や天井面は、ほとんど乾いた状態であったが、浴室の床・壁や天井面では、カビが発生して、浴室清掃やカビの除去に苦勞していた。

昨年の11月に長年にわたり使用してきた天井換気扇が突然故障し、洗面・脱衣室、浴室、トイレの換気ができなくなり、しばらくの間は、入浴後に浴室の小窓を翌朝まで開放してみたが、壁面、天井面は濡れた状態のままかなり水滴が残っていた。

速やかに換気扇を取替えば問題は解決するのであるが、何か工夫できないかと考えてみた。

洗面・脱衣室、浴室、トイレから近い一部屋の納戸にタンスを置いて、部屋に物干しパイプを設置し、衣服をハンガーで吊していたが、窓による部屋の換気が十分できないので、衣服やタンスの表面にカビが発生することがあり、衣類をクリーニングに出すこともあった。そのため湿気対策として除湿機を購入、時々運転を行っていた。

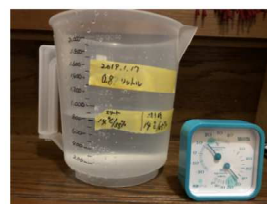
そこで、入浴後に除湿機を洗面・脱衣室で試運転の結果、浴室内の床・壁面、天井面が乾いて水滴もないことから除湿効果はかなりあると実感できた。



データを実測し、その集計結果から考えてみることに

温湿度計と除湿機に溜まる水を量る計量カップを準備

し、1月16日から2月15日までの30日間（2月8日はうっかりして設置を忘れてしまった。）のデータを取ることができた。運転前の室温、湿度と運転後の室温、湿度、水量についてまとめたものが次の表である。



計測回数	運転前 気温	運転前 湿度	運転後 気温	運転後 湿度	タンク内水量
30日間	15°C	62%	13°C	47%	640 CC
合計					19,200 CC



〈除湿機の諸元〉

S社 2017年製
電圧 100V / 消費電力 190W
定格除湿能力 7.1ℓ/日

延30日間のデータより、除湿効果としては、1日当たり約640CCの水量であり、この期間はカビの発生はほぼない状態であった。通常、換気扇による換気や浴室小窓の開放が実施されているが、洗面・脱衣室、浴室、トイレの除湿やカビ対策として、換気扇や窓開放の他に、除湿機の活用は有効だと個人的には感じた。

他の応用として、結露の著しい部屋や押入などの除湿対策としても、活用できる可能性は高いと感じた。

今後について

今回、除湿機による冬場の除湿効果を確認したものであるが、今後、部屋内の室温や湿度が高くなりカビの発生などの被害がある梅雨時期のデータを実測して、その集計結果から考えてみたいと思う。

※今回の除湿機の使い方は、機器本来の使用 방법에該当するものかはわかりません。あくまで個人の判断で使用したものです。

（主任専門委員 小薄和男）

※今回のタイトルは、「と」から始まることばです。

第130回 サンマンションアトレ尼崎波洲アベニュー

～第1回目の大規模修繕工事の取り組み～(12/15)

サンマンションアトレ尼崎波洲アベニュー管理組合のご協力を得て、第130回大規模改修工事実践講座を開催しました。

まず修繕委員長から、今回の大規模修繕工事の計画の経緯についてご報告いただきました。管理組合では、管理会社の提案に基づいてコンサルタントを公募し、応募のあった14社の中から管理会社の助言を受けて4社に見積依頼し、管理会社が作成した見積比較表と助言をもとにヒアリングなどを経て、コンサルタントを決定しました。その後、コンサルタントが工事仕様書を作成し、それに基づいて施工者を公募しました。ここまで非常にスピーディにとんとん拍子に運びました。しかし、見積に参加した施工者から徴収した工事見積書をもとにコンサルタントが作成した見積比較表を見たとき、管理組合は立ち止まりました。最安値の施工者が提示している工事金額が、自分たちの管理組合が蓄えている修繕積立金の総額とあまりにも近かったからです。思い返せば、施工者の公募期間が短かった、工事見積書にはあらかじめコンサルタントが数量を入れていて施工者は単価を入れるだけだった、見積書は管理組合の目の前で開封されなかった、など不審な要素はあったはずなのですが、大規模修繕とはこういうものなのかと追究しないまま、管理会社とコンサルタントに任せきりになりすぎていました。その後、管理組合はコンサルタントとの契約を解除し、工事の実施時期を延ばすという英断を下しました。この経験を経て管理組合では、素人だけでも勉強して、管理会社やコンサルタントに頼り切らず、常に「もの言う管理組合」であるよう努力しておられるとのことでした。そしてそれをアピールすること自体が、管理会社やコンサルタントを牽制し、適度な緊張感を保つための秘訣であると話されました。



後半は設計監理を担当した細井健至主任専門委員（一級建築士）から、今回の大規模改修工事の概要について説明しました。総括の中島幸博主任専門委員（同）は、本マンションでは外壁にタイルが施されているので、今回の大規模改修工事ではシール部分の改修に細心の注意を払ったと報告しました。また、管理組合がはっきりした意見をコンサルタントに言うことが大切と述べました。例えば屋上防水については、保証期限内に改修しようとする考え方と、できるだけ修繕周期を長くしようという考え方があります。コンサルタントとしては管理組合の修繕積立金を減らさないことが第一義かと考えますが、管理組合の意見と摺合せると別の答が出ることもあります。また、外壁塗装に関しては漏水事故の原因になることがあるのでコンサルタントは技術的なアドバイスをしっかりと提示しなければなりません、ここでも長く持たせるということと、きれいにするということのどちらを優先するかで積立金の使い方が変わってきます。管理組合の中での合意形成をきちっとし、それをコンサルタントにしっかりと伝えることで、良い大規模改修工事になると話しました。

第131回 サンライフ本山～第3回目の大規模修繕工事の取り組み～(2/2)

神戸市東灘区のJR甲南山手駅北側ロータリーに隣接するサンライフ本山にて、神戸市すまいとまちの安心支援センターの後援で工事見学会を開催しました。初めに調査及び設計監理を担当した山口英高主任専門委員（一級建築士）が工事概要と調査診断から設計、施工者選定等の進め方を説明しました。今回、大きな改修改善工事となったバルコニー手摺の取替え（スチール製からアルミ製）について、調査時の劣化状況から施工中の仮手摺設置の安全対策の注意ポイント等を詳しく紹介しました。説明後、完成したバルコニーアルミ手摺やエントランスホールの出入口扉の自動ドア化と集合郵便受けの取替え工事の様子を見学しました。



後半は管理組合の前理事長、理事会、修繕委員会役員の方から、管理組合の取り組みについてお話ししていただきました。3回目になる今回の大規模改修工事は「安全で安心して住みよいマンション」にすることと「資産価値の維持」を目標として、前回の大規模改修工事の問題点を整理し、居住者の意見を参考にしながらすすめられました。参加者からは、コンサルタントの選定方法や修繕積立金等について多くの質問がありました。



マンションドクター®
編集・発行：特定非営利活動法人 集合住宅維持管理機構
〒542-0081 大阪市中央区南船場1丁目13番27号 アイカビル4階
TEL 06-4708-7790 FAX 06-4708-7791
<http://www.kikou.gr.jp/>
「マンションドクター」は商標法にもとづく登録商標です。



マンションドクターニュースをご希望の方は、上記までお問い合わせください。