

私のはんせい記

～「改修設計」事始め～

建築家 三木 哲

● 換気設備のメンテナンス

マンションの換気設備とは、外気に面する居室の窓や給気口から新鮮な空気を取り入れ、台所や浴室・洗面脱衣室・便所の換気扇ダクトを通して汚れた空気や人間が出す炭酸ガスを屋外に排気する装置である。

マンションの換気設備は給気口・給気ガラリ、排気口(バンドキャップ)、煙道(ダクト)、台所換気扇や中間ファン、チャッキ・ダンパー(逆止弁)、ファイヤー(防火)ダンパーなどで構成されている。

電動モーターで作動する換気扇の耐用年数は15～25年程度で、壊れたら各自で取り換える。換気扇以外のパーツは、それぞれやの部品部品ごとに定期的な修繕や交換する必要がある。

とりわけ、排気ダクト(煙道)にはハウスダストや油汚れが付着し、これを長年、放置すると煙道内の埃・塵・ダニ・虱などの微生物による呼吸器障害や漏水事故、火災事故などが発生する恐れがある。

定期的に煙突内の掃除を行いたい。

マンションの居住者(区分所有者)は自分では煙突掃除ができない。

また管理組合も煙道・ダクトは各戸の専有部分なので、積極的に換気扇ダクトの定期的・計画的にメンテナンスには取り組まない傾向にある。

そこで私は約12年周期で実施する外壁等修繕工事の実施時期に合わせて換気扇ダクトの清掃工事を実施するように提案している。ダクト内部を内視鏡調査し、その閉塞状況の写真を、居住者に公開し、清掃の必要性をアピールする。

各戸の雑排水管の洗浄は毎年、1回実施しているマンションが多いが、換気扇ダクトは毎年1回実施するほどの清掃頻度は必要ないし、ダクト内の閉塞も排水管ほど速くは進行しない。

通常の家族の使用状況では10年周期程度が適切であると思われる。

その清掃方法は以下に行う。

台所換気扇ダクトは、内部が油で汚れて閉塞し逆流防止のチャッキダンパーやファイヤーダンパーが付着した油で動かなくなっている場合が多い。

清掃は、室内のレンジフードと外壁のバンドキャップを外し、ここから直径15cmの回転する布巾を挿入し内部の



油汚れを拭き取る。バンドキャップやファイヤーダンパーは取外して清掃し、不良なダンパーやヒューズは新品に更新する。

この清掃・更新工事費は修繕積立金で支払われる。

壊れた換気扇の取替えや換気扇の清掃は当該住戸の負担により「オプション工事」として行う。

浴室・便所・洗面所のダクト内部には衣類などの綿埃がダクト内部を閉塞している場合が多く、塵・埃の内部を詳細に観察すると蚤・虱・ダニなどの微小昆虫が生息している。

浴室・洗面脱衣室・便所系統の換気扇ダクトの清掃工事は排気口を取外し、大型集塵機を取り付けて埃を吸込み、反対側の換気扇の吸い込み口から四方八方に細いチューブが伸びチューブの先端から空気を吹き出す。細い数本の吹き出し口がダクト内で暴れ、埃・塵を叩き落とし、集塵機の方に運び出す。

台所換気扇ダクトと浴室・洗面脱衣室・便所系統の換気扇ダクトの清掃工事は、1住戸当り2時間程度で作業は終了する。事前連絡により居住者の在宅が確実に実施されていれば、1日に4～5件程度の進捗が図れる。居住者には台所のレンジ周辺や浴室・洗面脱衣室の吸気口廻りの荷物を片付けてもらっていれば作業の進捗はスムーズに行く。

2003年、マンション内の建材の揮発性物質＝シックハウスの対策として24時間換気の法律が施行され、換気設備の維持保全の重要性が増した。

外壁の計画修繕工事はマンションの外観が一押し綺麗になる。換気扇ダクト清掃工事を行わないと、工事竣工後、バンドキャップ廻りの外壁の汚れが目立つのが早い。是非とも外壁の修繕工事の際にダクト清掃を行うことをお勧めしたい。

みき・てつ

(株)共同設計・五月社一級建築士事務所顧問。1943年生まれ。URD・建築再生総合設計協同組合・管理建築士。建築家がメンテナンスを手がけることなど考えられなかった時代から「改修」に携わり、30年以上にわたって同分野を開拓し続けてきたバイオニア。