

私のはんせい記

～「改修設計」事始め～

建築家 三木 哲

● 給排水給湯設備の総合的改修事例

東京都八王子市高尾山麓に4階建てと7階建ての2棟の住棟で構成されるマンションがある。

第二回目の計画修繕工事完了後、2年経過した2000年に、管理組合から漏水事故が発生したとの相談があった。

1階のお宅の台所辺りに漏水があり、2～3階の台所を調べたが漏水の形跡がない。4階の台所の横引き排水管廻りに漏水の跡が見つかった。詳細に調べると、台所系排水堅管と横引き管を繋ぐ接続管の下面に穴があいていた。

なぜこの位置に穴が開いたのか？

排水管洗浄会社から「洗浄の際に使うスプリングコイル状のトローラーが管の曲がり部分を繰り返し擦り、損耗させた。約30年、毎年繰り返された洗浄作業で、横引き管のジョイント部が損耗したためである。排水管の洗浄方法を高圧水洗に変更する必要がある」と報告を受けた。

ジョイント部の鋼管を取替えて応急処置し修復した。洗浄方法をトローラーから高圧水洗方式に変更した。

以降、全ての排水管の同じ個所の再発が予測された。

排水管を全て新管に更新する計画とし、実施までに漏水事故が発生したらマンション保険を適用することとした。

設計中にまた漏水事故が発生した。今度は別のところだ。

ユニットバスの裏側の給湯管(銅管)に小さな穴(ピンホール)があいていた。給湯管も更新時期に来ている。

給湯管は各戸の給湯器から浴室や台所の湯水混合水栓に接続する管で、専有部分だが、漏水被害は下階に及ぶ。

高尾山麓は水質が良く「赤水」被害は少ないが、メーターボックス内の給水縦管の分岐枝管の継手部から漏水していて、給水管も更新すべき時期に来ていると判断された。

臨時総会を開催し以下の計画を決議した。

- ①全住戸の住戸内給排水・給湯・専有配管は更新する。
- ②高置水槽を撤去し増圧直結方式とする。
- ③PS内の雑排水・汚水・通気の3本を太い管にまとめる。

エレベーターの増改築などの大規模修繕工事を終えたばかりの管理組合は借金はあるが修繕積立金は皆無に近い。

30年経過し、台所流しや洗面器、便器・ユニットバスなどは6割方更新され、リフォームされている。68件・全戸の室内調査と給排水・給湯管の更新の各戸の見積を大規模修繕を施工した建設会社の設備部に依頼した。

入居時のままの床・壁、天井などの内装材や住設機器を使い続けているお宅は少ない。説明会で入居時の内装材や設備機器を基準とし、共通の計画と見積を説明し、各住戸



専有部分：洗面脱衣室床下の給排水給湯配管更新工事

ごとに作成された計画書と見積書をパターン分けして精査し提示した。

管理組合は再度、臨時総会を開き、以下の決議を行った。

- ①専有部分の工事費を事前に管理組合に支払うこと。
- ②各戸徴収費用で組合はリフォームローンを全額返済する。
- ③管理組合は新たに給排水・給湯の総工事費を借り入れる。
- ④東京都の利子補給を申請する。

漏水が発生してから説明会や臨時総会を繰り返し、2002年11月の臨時総会をもって工事の資金繰りはやまを越えた。68戸全戸からの入金を確認し、工事契約に至った。

受水槽、高架水槽方式を廃止し、中層棟は直結給水方式に、高層棟は増圧直結方式で引込み、高層棟の地下ピットに埋設されていた受水槽は飲料には使用せず、災害時用水槽とした。

着工後、6月に全体の工程の説明会を、7月に共用部分の給排水設備改修工事の説明会を、8月には各戸専有部分の修繕工事の説明会を行った。

各戸の専有部分の修繕工事に伴ないシステムキッチン、洗面化粧台、バスユニット、洗濯パン、衛生陶器などの更新や内装床材、壁材などのオプション工事も多岐にわたり注文が発生した。

八王子市内の住設機器メーカーのショールームと提携し、設置可能な形状寸法の説明を行った。

かくして修繕積立金が全くない管理組合の給排水・給湯設備の修繕工事は無事完了した。

みき・てつ

㈱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パイオニア。