

## ベランダ排水口まわりの不具合を一挙に改善

今回は、ベランダをはじめ、廊下、屋上などに設置されている排水口まわりで増える故障や不具合を改善するために、築 40 年目で全面的に樋や排水金物を取り替えた事例について紹介してみたいと思います。

このマンションには、他のマンションでもよく使用されている、塩ビ製の樋と鋳鉄製の排水金物が使用されていますが、大きく 3 つの問題がありました。

### ■問題 1：掃除ができない排水金物

このマンションでは、堅樋を直接排水金物につなげて排水する方法が採られていました。堅樋と排水金物の床側の接続部には通称「袴」と呼ばれる金物を使用されており、これを上げ下げし排水金物内に詰まったゴミを取り除くことができるようになっているのですが、このマンションでは 1 回目の防水改修業者の施工が悪く、排水金物と袴が防水材で塗り込められて固着してしまい、袴を持ち上げることができなくなっていました。無理に持ち上げると袴が割れてしまうため、それもできませんでした。また、袴が持ち上がらないために排水金物内の塗装もできなくなり、腐食も進行することになりました。

### ■問題 2：樋接続部で起こるさまざまな故障

排水金物と樋の天井側での差し込み部分でも、故障がありました。一つ目に阪神大震災の揺れにより樋がわずかに下がり、排水金物のサヤ部分から抜けてしまったり、差し込みが甘いために排水が横漏れし、床内部に浸透して天井部分で漏水が生じたりコンクリートの曝裂の原因になることでした。また、排水金物のサヤ部分が腐食膨張し、樋の差し込み部分が割れてその部分から排水が漏れることもあり、樋の表面には錆混じりのシミが目立つようになりました。これらの天井まわりでの現象は、上階床まわりでの漏水と思われがちですが、注意が必要な部分です。

### ■問題 3：排水勾配が改善できない溝

最後の問題は、入居当初から溝の排水勾配が悪く、排

水口手前で勾配が逆になり水下側で水たまりができることでした。勾配を改善したくても水上側の溝が浅すぎるために溝の高さを上げることができず、改善できない状態でした。特に低層階は日当たりが悪く、溝にたまった雨水が乾かないので、強制的に掃いて排水させる必要があり、居住者の不満となっていました。

### ■大規模改修工事で樋・排水金物の全面改修へ

これらの課題を改善するために、管理組合では次のような目標を設定し、大規模改修工事の際に樋と排水金物の全面的な取替工事に着手することになりました。

- \* 排水金物を新しく取り替え、清掃など維持管理し易くする。
- \* 排水金物を取り替える際には樋の撤去が必要になるため樋も刷新する。
- \* 新しい排水金物の取り付け高さを下げて溝勾配の改善をする。

### ■いよいよ施工

実際の施工は、大規模改修工事の全体工程の 1 番目の工事として、①樋の撤去 → ②排水金物の撤去 → ③排水金物の取付け → ④樋の取付け → ⑤溝の勾配改修の順に進めていくことになります。

#### ①樋の撤去

まず、樋を撤去する工事から着手することになります。工事完成までの間は、排水金物に取付けた仮設のビニール製排水パイプにより、建物の外へ強制的に排水します。

#### ②排水金物の撤去

排水金物の撤去には、施工中の振動、騒音、粉塵などの生活への負担が少なくなるようにダイヤモンドカッターを使用して、排水金物の直径の大きいリング部分と小さい桁部分に分けて作業していきます。なお、ダイヤモンドカッターで穴をあけるときは、水を使用するために、撤去する排水金物の階下天井には泥水を受ける専用のバケツを装着します。



ダイヤモンドカッターを使用し排水金物を撤去



ダイヤモンドカッターの排水をバケットで受ける



新しい排水金物の設置完了

### ③排水金物の取付け

排水金物は、溝の勾配改修のために、以前の高さより2cm低く取付けを行います。取付け後、床との隙間は無収縮モルタルを充填します。また、溝との水仕舞いを良くするために排水金物周りには目地を設けシール材を充填します。

### ④樋の取付け

排水金物取付け後は新しい樋を復旧します。注意する点は、排水金物の袴の上げ下げができる高さとし樋を差し込めるようにするための床からの高さを事前に施工図や試験施工により確認しておくことです。

### ⑤溝の勾配改修

樋と排水金物が復旧した跡はいよいよ溝の勾配改修ですが、まず、現場測量により溝の勾配を改修したい位置を確認し、その部分の溝に電動サンダーにより切り込みを入れて、チップパー（研り機）によりモルタルを撤去します。あとは左官工の手を借りて溝の勾配を改修し、防水工事が終われば工事は完成です。

以上が改善工事の紹介です。工事にはまとまった資金（戸当たり10万円程度）が必要でしたが、3つの課題の改善を図り、計画的に取り組んだおかげでマンション住民の皆さんにとっては満足のいく改善工事となりました。

今回の事例と同様の問題は、築年数が経過した他のマンションでも見受けられます。3回目や4回目の大規模改修工事を実施するときや、長期修繕計画を見直すときなどには、お住いのマンションの樋や排水金物を点検し、必要に応じて対策を練っていただければと思います。

快適マンションづくりには、問題に目を向け、改善のタイミングを逃さず取り組みを積み重ねることが肝心です。

（主任専門委員 北村順一）