

私のはんせい記

～「改修設計」事始め～

建築家 三木 哲

● 大規模修繕ブームの火が付いた

1984年1月5日の朝日新聞、家庭欄・全国版に分譲住宅管理組合連絡協議会(分住協)・止水防水研究会、主任研究員の三木哲名で集合住宅のメンテナンスの記事が記載された。

記事は5段抜き、外壁修繕工事の写真入りで「マンションの外壁」「修繕は下地から」の見出しがつき、サブタイトルに「寿命のびぬ塗替え、分住協が仕様書づくり」となっている。

記事は分譲団地の修繕の経験を踏まえた修繕工事・標準仕様書の内容を解説したものである。

修繕の目的は単に建物を美装するのではなく、経年劣化を防止し耐久性を確保することとし、外壁やバルコニー、屋根など躯体や主要構造部の劣化の原因と対策を解説している。

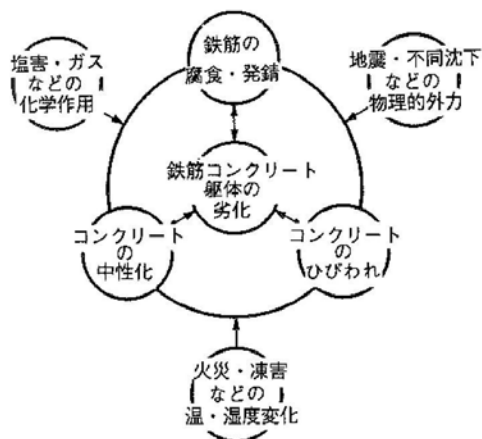
鉄筋コンクリート造躯体の劣化現象は、「コンクリートの中性化」「ひび割れ」「鉄筋の発錆腐蝕」にあり、その原因と対策を以下のように記述している。

強いアルカリ性のコンクリートは空気中の炭酸ガスや酸性雨などにより、表面から徐々に中性化する。中性化すると躯体内にある鉄筋を防錆する力が失われる。鉄筋コンクリート造の建築物は引張強度がある鉄筋と圧縮強度があるコンクリートが複合し、耐力を保持している。これに対し計画的・定期的にコンクリートの中性化を抑止し、アルカリ性を付与する対策が必要である。

また新築時の躯体の施工不良によるコールドジョイントや豆板・巣穴・ジャンカが現れ、地震や温度変化などによりひび割れが発生する。ここから雨水などが侵入すると室内への漏水事故が起こる場合もあり、クラック内の鉄筋が発錆・腐食する。クラック内に中性化抑止剤を浸透させ、エポキシ樹脂などを注入し充填する。

更に躯体内の鉄筋が発錆腐蝕するヶ所も現れる。鉄は錆びると体積が2倍以上に膨張し被りコンクリートを押し出し、いわゆる「鉄筋爆裂」現象が現れる。これは周辺のコングリートを砕き、鉄筋の錆を落としアルカリ付与材を浸透させ、ポリマーセメントモルタルで修復する。

建物を永く使い続けるには、約10年程の周期で計画的に修繕工事を実施することが肝要である。具体的には経



鉄筋コンクリートの劣化要因

年劣化したリシンなどの脆弱塗膜を高圧水洗機で剥し、躯体の不良個所を露出させ、躯体面のひび割れや鉄筋爆裂、巣穴などの劣化ヶ所を丹念に補修し、躯体面にアルカリ性を付与するポリマーセメント系仕上材でカバーすることを推奨した。

また、築後10年目に実施する修繕工事では、施工不良により発生する幅0.2mm以上のひび割れや鉄筋爆裂、ジャンカなどは瑕疵に該当し、その補修費用はマンション販売会社が支払うのが一般的であると助言した。

分住協・止水防水研究会では住棟の「屋根防水修繕」「外壁等躯体の止水防水修繕」「浴室防水修繕」「バルコニー等修繕」「プレキャストコンクリート造建物の線防水・目地防水修繕」などの標準的修繕仕様書を作成していることが紹介された。

この記事は反響が大きく、桜上水団地管理事務所に問い合わせしていた分住協の事務局の電話は終日、鳴りっぱなしで、全国の管理組合などからの問い合わせに追われた。この記事が「マンションの大規模修繕」ブームの端緒となり、計画修繕が全国のマンション管理組合で一般化する契機となった。

この年、首都圏の公団分譲団地管理組合によって構成されていた「分住協・分譲住宅管理組合連絡協議会」は「日住協・日本住宅管理組合連絡協議会」に組織名称を変更した。

1986年には事務局を桜上水団地・管理事務所から、文京区湯島に事務所を借り、移転した。

止水・防水研究会は新たに建築家が加わり充実していった。

みき・てつ

(有)共同設計・五月社一級建築士事務所共宰者。1943年生まれ。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。