

私のはんせい記

～「改修設計」事始め～

建築家 三木 哲

● 性能規定型修繕改修設計へ

新型コロナウイルスにより亡くなられた方は、今年2月末、都市部を中心に7897人に達し、1995年に発生した阪神大震災で亡くなられた方を千人以上上回っている。

コロナは、我国にとって、阪神大震災を超える都市災害であり、しかも終息は見えない。

阪神大震災から25年以上経過し、既存建物の修繕・改修をめぐる状況は多様に変化した。

阪神大震災以前と、それ以降の状況の変化を振り返り、コロナ後の方向について考えてみたい。

阪神大震災までは分譲集合住宅団地の大規模修繕工事の設計・監理システムを確立させてきた。

具体的には建物調査、劣化診断から修繕計画・設計の特記仕様書、及び見積数量を作成し、見積参加会社を公募して請負会社を選定し、施工監理完了後は次の大規模修繕工事に向けて長期修繕計画を作成し、必要な修繕積立金を提案した。

これらの作業を区分所有者の賛同を得て進めるために「専有共用区分表」を作成し、既存建物を部位別に分解し、部位別の劣化診断、修繕の特記仕様書の作成確立に努めた。

阪神大震災による建物被害は、これら一連の建物維持管理システムの限界を露呈させた。

震災を契機に建築基準法は「仕様規定型」から「性能規定型」へ転換した。

この法改正以降、躯体の施工精度や耐久性、建築二次部材などの性能は飛躍的に向上し、ハイテックな建物が建設されるようになった。

新たな建物の登場により、新たな調査診断や修繕設計の課題が表れ、その解決策が求められた。

一方、世の中の流れも、フローからストックへと転換が進んだ。

住宅金融公庫(現・住宅金融支援機構)がマンションリフォームローンを創設し、集合住宅の修繕を後押しし、更に東京都などの自治体が設けたリフォームローンの利子補給制度により、ストック型社会への転換がより鮮明になった。

その後、建物調査補助金など自治体や行政から続々と補助金が創設され、既存ストックのリフォーム市場は拡大し、大衆消費社会の経済を支える重要な要素となった。

コロナ禍の第1次緊急事態宣言後に、全国民に一人当たり一律10万円が支給された。

これには驚いた。



「耐震改修促進法」は、既存建物の修繕設計技術や手法を変革した。

高度消費経済の国家は、国民から吸い上げた税金を、消費経済を回すために再び国民に還元する。

消費社会はここまで来たんだと感心させられた。

震災後に成立した「耐震改修促進法」は、既存建物の修繕設計技術や手法を変革した。

これは修繕設計を、従来の仕様書による設計から性能設計規定型へと転換することを要求するものであった。

劣化診断の代わりに耐震診断を行い、既存建物の耐震性能をIs値として表し、ある数値以下の場合、耐震性能を向上させる設計を行い、補強設計の結果、建物の耐震性能がある数値以上にならなければならないとするものである。

杉並区や東京都緊急輸送沿道耐震化助成は、耐震性能に改修設計の目標を設定し助成する助成制度である。

構造設計者を中心に専門技術者や建築家の協働が必要な事業である。

「耐震改修促進法」の既存建物の性能設計による修繕設計手法は、2011年3月11日の福島原子力発電所の事故以降の「建築物省エネ法」による既存建築物の省エネ改修助成制度に引き継がれている。

既存建物を調査し省エネ性を評価し、外皮・屋根・床下や窓開口部等の断熱性能を高め、省エネ性能の向上の程度に応じて補助金・助成金額を決める。

かかる制度設計の試行は、既存建物の省エネ改修の義務化=「省エネ改修促進法」につながろう。

これら性能向上型修繕設計は、改修設計を行う建築家や構造技術者、省エネ計算を専門とする技術者や、建築設備技術者の協力が求められる。

修繕・改修は性能設計が主流となると思われる。

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つた時代から「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。