

国内初 BIMと保全DB融合

維持管理の人材不足解消へ

全国ビルメンテナンス協会（佐々木浩二会長）は、入居するビルメンテナンス会館（東京都荒川区）をモチーフに、BIMと保全情報データベース（DB）を融合した国内初の維持管理・運用システムを構築した。建物維持管理分野の人手不足を解消する手段として、2年間かけてBIMを活用する研究に取り組んできた「維持管理・運用BIM活用ワーキンググループ（WG）」（座長・杉田洋広島工大教授）の成果となる。2029年までにあらゆる建

物用途にDBの対象範囲を広げ、維持管理・運用BIMの普及に向けた専門人材の育成や資格制度の確立を目指す。17日に開かれた成果説明会で佐々木会長は「このシステムを活用することで、建物オーナーは将来の適正な維持管

理を見据えた確かな投資判断を設計段階から下すことが可能になり、建築資産の価値向上にも貢献できる」と強調した。

システムは、維持管理・運用BIMと保全情報DBを連携したもので、協会が独自に構築した保全DBコードと建築BIM標準情報活用協会の建設資機材コードを融合し、配置した設備が建物運用時にどのような点検が行われるかをシミュレーションできる。

この考え方は、WG座長の杉田氏が提唱する「メンテナンス指向のデザイン」がベ



会館維持管理・運用BIMモデル

スにあり、BIMと保全情報を組み合わせることで設計を進めながら維持管理の最適解を導くフロントローディングによって実現する。メンテナンス会社ごとに異なる点検内容を集約し、協会標準としてまとめ上げた点も初の試みとなり、「維持管理の電子カルテ化」ともいふべき画期的なシステムとなった。

杉田氏は「大型施設のシミ

ュレーションでは設備機器の分布を遺伝的アルゴリズムを用いて分析した結果、点検時に2、3倍もの差が出ることを把握できている。維持管理をデザインする際、BIMは大きな効果を発揮する。今回の成果は会館をモチーフにしたものだが、29年までにあらゆる建物を対象とした保全情報DBの構築を完了する」と説明した。

