

# もっとすごい技術者になる



ていた3次元描画機能に触れてみたところ、とても楽しく、こんな便利なものがあればもっと役に立てられる」と夢中になった。

当時は国土交通省がCIM導入を打ち出し、同社に限らずゼネコン各社が一斉にその対応にかじを切り始めたタイミングでもあった。社内では先行してBIMの取り組みが動き出し、CIMへの対応を進める上で土木と建築が一体的に取り組む方針が示され、CIM担当を急ぎよ置くことになり、小島氏は決意を持って手を上げた。12年6月のことだ。「東急建設のCIMは小島だと認知されるまで突き進む」と心に誓った。

関連のセミナーには全て参加し、知識を詰め込んできた。数カ月で書き貯めたノートは3冊にも及んだ。学協会の委員会にオブザーバーから参加し、情報収集にも力を注いだ。社内では全国所長会議の場などでBIM/CIMの利点を訴え、「いずれ3次元活用が当たり前になる」と導入を根気強く呼び掛けてきた。徐々に現場の困りごとを解決する手段として有効性が認められ、相談も増え始めた。小島

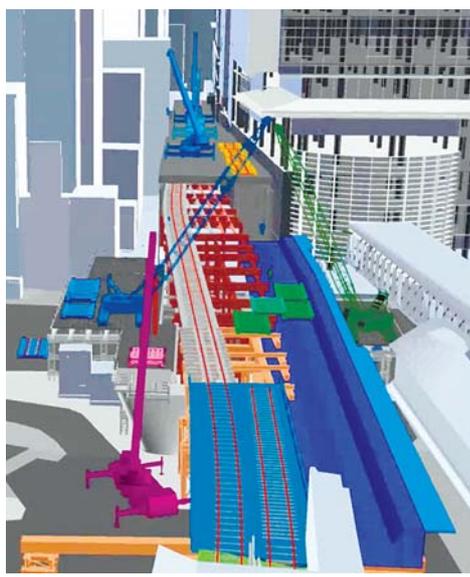


**東急建設**  
おじま ふみひろ  
**小島 文寛氏**

氏がかわったBIM/CIMプロジェクトは累計で60件を超える。いまでは現場事務所や支店で3次元を使った施工検討会が目新しいものではなく、

「最初は誰でも面倒に感じるが、BIM/CIMを使い始めると、これまでとは違った働き方をしていくことに気がつく。また使おうという意識の変化が、成長への一歩になる」。そう実感していた小島氏は「CIMギョウリテイ」という言葉を6年前から使い始めている。米国の発明家でAI研究の第一人者であるレイ・カーツワイル博士が提唱する概念「シンギュラリティ(Singularity: 技術的特異点)」になぞらえ、「BIM/CIMが業務や仕事の進め方に大きな変化を起こす」と、CIMギョウリテイの意識変化を呼び掛けている。

東京の渋谷駅周辺で進行中の渋谷再開発に伴い、東京メトロ銀座線渋谷駅では、同社がこれまで16年、18年、20年と3回の大がかりな路線切り替えに挑んできた。切り替え時の工程表は15分刻み。しかも地上面、軌道面、構台面の各層で複雑な施工手順となり、BIM/CIMを駆使した施工シミュレーションが現場の命綱になった。



東京メトロ銀座線渋谷駅路線切替えでは施工シミュレーションが現場の命綱になった

事前の念入りな施工検討会は延べ数十回を超え、情報共有の手段としてもBIM/CIMが有効に機能した。

16年の切り替え工事では、小島氏が所属していたICT推進クル

## 働き方の変化が次への気づき

1人が3次元モデルを現場に提供したが、18年以降は現場自らがモデルを作成し、施工の事前検証に加え、発注者への説明にも積極的に使つようになった。

「現場の主担当がCIMギョウリテイを迎えたように、ここでの経験を生かし、他の現場でBIM/CIMに取り組む技術者も出てきた」と手応えを口にする。

社内では、60歳を超えるシニア技術者を対象とした3次元研修も進めており、既に約50人が受講を完了した。「先輩技術者には頭の中で2次元図面を3次元化できる豊富な経験値がある。3次元を見ながらの議論は明確に分かりやすい。個人のスキルアップだけでなく、技術の伝承にも3次元は効果的」と考えている。

同社が5月に策定した長期経営計画「VISION2030」には「最新のデジタル技術を友とする」というメッセージを盛り込んでいる。「初対面ではまだおぼつかない関係でも、時を追うごとにしっくりきて、いずれかけがえのない存在になる。まさにBIM/CIMを友にすれば、必ず一歩先のステージにいける」と確信している。



シニア技術者対象の3次元研修は約50人が受講済み

