

建設コンサル

3Dデータ活用機会増す

競争力アップに不可欠

建設コンサルタント分野で3次元モデルデータの活用機会が増えつつある。土木構造物の計画検討に効果を発揮するほか、総合評価入札などの技術提案として盛り込み、施工段階の検証や業務効率化の手段として導入する動きも見られる。全国展開の大手だけでなく、中小規模のコンサルでも企業競争力として「3次元の切り口が不可欠」と導入が広がる。国土交通省の直轄工事には設計の3次元データを施工に生かすモデル現場も動き出し、3次元設計の機運は高まっている。

プログラムに3次元データの活用方針が示されたのは2009年。そこには計画から設計、施工、管理まで一貫して3次元データを活用する将来目標が盛り込まれた。国交省は3次元データ活用WG（ワーキンググループ）を発足し、建設業界の導入可能性を検証してきた。

10年度に実施した分野別のヒアリングでは、建設コンサル分野全体として「設計の効率化につながるとは考えにくい」と、様子見の状況が浮き彫りになった。背景には設計成果が2次元納品を前提としている状況とも深く関係している。

鋼橋のように3次元データを部材加工などに利用しやすい分野では導入に前向きな声もあり、業種によって意見が分かれている。建設コンサルの活用機会につながっているのは総合評価入札やプロポーザル案件の増加を背景に、設計品質の向上や業務合理化の提案として3次元データの活用を掲げる動きが出てきたからだ。発注者や住民との合意形成に3次元の利点でもある視覚効果を取り入れるケースも増えている。東日本大震災の被災地では、復興計画づくりに3次元モデルデータを活用する動きも出てきた。

直轄工事では、建設ICT導入普及研究会を軸に情報化施工の実現を目指す中部地方整備局が、設計の3次元データを施工に活用するモデル現場「2010年度23号蒲郡BP柏原西道路建設工事」で検証を始めた。現場では設計データを施工段階に活用する上での障害も見つかり、それを踏まえ今後は具体的にデータ流通の問題点を探る方針だ。

3次元納品の機運は高まりを見せるものの、公共土木では3次元オブジェクトの整理が難しく、運用には統一的な基準づくりが課題になる。ただ、建設コンサルでは3次元の導入効果を見だし、自らの競争力につながる企業が着実に増えている。

|| 3面に連載「インフラ BIM・土木3D新時代」

〒113-0033 東京都文京区本郷一丁目五番十七号
三洋ビル三階三〇号
建設コンサルタント協同組合