

## BIMこそが建築業界のグローバル化をサポートできる ベントレー・システムズ



荒井 孝行（あらい・たかゆき）  
株式会社ベントレー・システムズ 代表取締役社長  
ベントレー北アジア テリトリーエグゼクティブ

### ◆グローバル化で進む BIMの積極活用

世界経済の急速なグローバル化のなかで、米国をはじめとする多くの海外企業が BIM (Building Information Modeling) への取り組みを積極的に進めています。日本でも電気、自動車、プラントエンジニアリングといった業界が、国際的なコスト競争で勝ち残るために BIM を活用し確実に成果をあげてきています。ところが、今後グローバル化が否応なく求められると考えられる日本の建築業界に目を向けると、残念ながら BIM への取り組みは遅れているのが現状です。

日本の建築業界の IT への取り組みはおよそ30年にも及びます。この間、CAD による2次元情報をコンピューターに収め機械化することで、設計業務に格段の合理化をもたらしましたが、容量や速度などの性能が向上し多様な使い方が可能になったにもかかわらず、日本では2次元から3次元への移行がなかなかスムーズに進んでいません。その大きな要因は、日本の建築業界の特殊な状況にあると考えます。例えば米国では、設計、ディテール・エンジニア、コンストラクションが分業

し PM が束ねています。それぞれに契約があり、セグメントのなかの競争があるので、業界全体の構造が時代のニーズに比較的迅速に対応でき、新しい技術が生かされる環境があります。一方、今はグローバルな競争のない日本では、新しい技術をどのように活用するかというアイデアや変化への意志がまだ弱い。3次元への移行は、むしろ企業や業界の長期的戦略として位置づけられるべき課題なのです。

### ◆優れた互換性

こうした長期的展望に立ち、「TPMs」として10年ほど前から BIM に先駆的に取り組んでいるのが前田建設工業様です。今あるツールでどこまで効率化を図れるかというヴィジョンを持ち、確固たる企業方針の下で人材を抜擢し新しい道を拓き、実際にコスト削減にも成功されています。この「TPMs」に、当社の「MicroStation」をベースにしたシステムが使われています。

前田建設工業様が当社のシステムを選ばれた理由は、当社の3次元 CAD システムの特長である「自社の継続的なデータの互換性」と、「他社アプリケーションとの互換性」の2つのメリットがあるからだと思えます。

CAD による設計では、修正が繰り返されても必ず最新のデータにアップデートされ、しかもいつでもそれが正確に読めることが重要です。ところが、かつてのほとんどの CAD データは、データコードが異なるため現在のツールでは読めないのが現状なのです。これではせっかく時間やコストをかけてつくった CAD データも単なる資料としての価値しかありません。建築のように15年や20年先に必ず大規模改修があり、50年60年という建物のライフサイクルを考えれば、自社の過去の CAD データも互換性をもって継続的に活用できることは必須条件といえます。

こうした自社データを継続的に活用できるよう、

当社は長年にわたり努力し信頼性のおけるプラットフォームを保持してきたのです。

### ◆互換性を図るのは プラットフォームの思想

もう1つのメリットである他社アプリケーションとの互換性は、当社の「MicroStation」を常にオープンにすることで可能にしています。一般にベンダー各社のソフトは互換性がないために、使用するソフトが異なると、社内や社外間のやり取りで効率を落としてしまいます。米国の国立標準技術研究所 (NIST) によれば、データやソフト間の互換性の欠如で、米国のエンジニアリング業界は毎年約16億ドル（約1兆5千億円）のロスを出していると報告していますが、日本でもかなりの損失を生んでいるのは間違いありません。

当社が他社アプリケーションとの互換性を図るのは、BIM の基盤となるプラットフォームの思想があるからで、膨大なデータを操作性や迅速性でも優れたものにしていくのは、BIM を活用する米国防省をはじめ世界中の企業に鍛えられてきた経験があるからです。

また、今やグローバル化には欠かせない環境建築に関しても当社は、環境シミュレーションのアプリケーション「エネルギーパフォーマンスシリーズ」を提供し、エネルギー消費、CO<sub>2</sub> 放出量、運用経費、居住快適性の予測で設計支援を行っています。当社は今後とも、BIM でグローバル化を進める企業や業界を、3次元 CAD の優れたメリットを發揮しながら、積極的にサポートしていきたいと考えています。

### ■問合せ先

株式会社 ベントレー・システムズ

TEL.03-5992-7770

<http://www.bentley.co.jp/>

