

建築系学生のBIM活用に対する期待

グラフィックよりスタディにこそ情熱を

日建設計 設計部門副代表

山梨知彦さん



近年の卒業制作や学生のコンペ案を見ていて気になります。それは模型やグラフィック表現の技術には長けているが、建築設計の要諦であるスタディが希薄に感じられることです。最初にダイアグラムを描き、模型をつくり、写真を撮ってグラフィック処理する。恐らく多くの学生の方がこのプロセスで卒業制作やコンペ案を手がけ、それがトレンドになっているのだと思います。もちろんグラフィック処理は建築家重要なプレゼンテーション言語の1つで、世界的に活躍する建築家たちの表現はたしかに魅力的です。しかし、彼らのアウトプットの裏には納得できるまで繰り返されるスタディの積み重ねがあり、その努力を見せないように表現するのが建築家たる所以なのです。

私は、建築家を目指す若い人たちには、学生のときによそこの建築の礎となるスタディのプロセスを学んでほしいと思っています。グラフィックにばかり熱中し、予定調和的なものを求めて才能を枯渇させて欲しくないです。その意味でも、学生時代からBIMを使い慣れておくことは大変有意義です。BIMのデジタルツールを持てば、複数案を3次元のバーチャルな形で検討することができ、ドローイング、図面、CG、ムービーなどを必要に応じて切り出せるので、1つの案にこだわることなく大胆なチャレンジも可能です。

海外ではすでに大学も実業もプロジェクト段階での3DCGが主流なので、日本の学生の国際競争力に不安を覚えます。こうした不安を解消し競争力を養うためのよい方法がBIMなのです。日本の建築業界は今後海外が勝負の場になるので、3Dで現地とリアルタイムにスタディでき、コミュニケーションを図るツールとしても有効です。模型が進んでいる日本では、模型とBIMの両方を活用してスタディ力を養う。建築が美術よりも工学に近い日本では、それこそが独自の建築教育の特長になり得ると考えています。

学生時代の3次元スキルが即戦力になる

前田建設工業 建築事業本部

建築設計第1部BIM推進グループ リーダー

綱川隆司さん



前田建設工業は今年4月、すべての設計ラインでBIM化をスタートさせました。このため今後入社してくる新入社員の皆さんには入社と同時にBIMの講習を受講し、実際の設計業務もBIMで行っていただくことになります。当社のBIMへの取り組みは国内では早く、10年ほど前からBIMによるプロジェクトを徐々に増やしてきましたが、顧客満足度がきわめて高いこと、設計業務やコミュニケーションの円滑化が図れることなどの多くのメリットがあることからBIMの全社的導入に踏み切りました。

設計施工を得意とするゼネコンでは、設計だけでなく施工まで広く一貫して活用できるツールが重要です。近年、施工情報を先取りして設計を進める生産設計（当社では「シームレス設計」と呼ぶ）がトレンドになっていますが、設計と施工が一貫してデータを共有し活用する設計プロセスにおいてもBIMは有効に機能します。現在当社では、意匠・構造・設備・施工のメンバーが集まり、基本・実施設計だけでなく施工図まで本社内で作図する態勢を整え、建築の上流から下流まで一貫してデータを活用できるシステムを構築しています。こうした利便性や即時性が図れるのも、データを3次元のデジタルで一元管理し必要に応じてデータを切り出して作図できるBIMの優れた機能があるからです。

先頃ロンドンのAAスクールを訪ねる機会があり、学生たちが当たり前のように3次元ソフトで課題をこなし、学内にある3次元プリンターで出力し掲示している姿を目の当たりにしました。彼らが身につけた3次元のメソッドは、そのまま海外の設計事務所では実務で活かされています。日本ではBIMの導入が遅れた感がありますが、そのぶん急速に普及していくと予想されます。海外の学生同様、皆さんも学生時代から3次元の設計プロセスに慣れ、これからの時代の建築界で大いに活躍されることを期待しています。