

家入龍太 公式サイト「建設ITワールド」
2014年3月28日掲載

サクセスストーリー

BIMを始めたい方に 「Vectorworks2014とHP ZBook 15の相性はバツグン」 山設計工房のBIMユーザーが徹底検証

東京・九段北の山設計工房がVectorworksでBIM(ビルディング・インフォメーション・モデリング)を始めたのは2012年。以来、5件のプロジェクトにBIMを活用した。同社の設計者は、日本ヒューレット・パッカートのノート型ワークステーション「HP ZBook 15」と、最新版の「Vectorworks2014」を使って新たなBIMの展開を徹底検証した。



ノート型ワークステーション「HP ZBook 15」を検証する山設計工房の飯塚啓吾氏(左)と井上直樹氏(右)



VECTORWORKS[®]
A NEMETSCHek COMPANY

デスクトップ機よりレンダリングが速かった

「最新版のVectorworks 2014を、HP ZBook 15で使ったとき、驚いたのはレンダリングのスピードです。Vectorworks 2012と数年前に購入したデスクトップ型のワークステーションの組み合わせよりもずっと速かったからです」と山設計工場の飯塚啓吾氏は第一印象を語った。最新版のVectorworks 2014では、OpenGLレンダリング機能が見直された。一方、HP ZBook 15はOpenGLに対応したNVIDIA Quadroプロフェッショナルグラフィックスを搭載している。両者の組み合わせが、デスクトップ機を上回るパフォーマンスを発揮した。集合住宅の設計を得意とする山設計工場のBIMを始めたのは2012年だった。そのきっかけは、それまで十年以上にわたって使ってきたVectorworks ver.8 で他社から引き継いだCAD図面データを開くことができなかったことだ。「ソフトだけでなく、当時使っていたパソコンのスペックも時代遅れになっていました。そこでソフトをVectorworks 2012にバージョンアップするとともに、ハードを日本ヒューレット・パッカードのデスクトップ型ワークステーションHP Z210に変えました。そして、せっかくなのでこの機会にBIMを導入したいと上司に持ちかけたところ、OKが出たのです」と井上氏は振り返る。

VectorworksでBIMのスキルを広げる

BIMを導入するためには手順があるとされる。例えば、事前に設計に使うBIM/パーツをそろえ、図面を描くためのテンプレートを社内で整備しておくことから始める、といったことだ。しかし、山設計工場のBIMをマスターしていく過程は、こうした教科書的な手順とは正反対だった。「子どもがおもちゃで遊ぶように、Vectorworksのメニューやコマンドアイコンを1つずつクリックして、どんな機能があるのかを見ていきました。そして面白そうな機能があれば試してみる、というように、楽しみながらBIMを少しずつマスターしていきました」と井上氏は言う。「Vectorworksの発売元であるエーアンドエーのウェブサイトに掲載されている『BIM実践講座』を全ページプリントアウトして、社内で共有しました。今でもバイブルとして使っています」と言うのは、飯塚啓吾氏だ。*BIM実践講座 (<http://bim.aanda.co.jp/BIMlog/>)「当初は集合住宅の自転車置き場やゴミ置き場など、小規模な建物からテスト的にBIMを使っていきました(井上氏)。「Vectorworksのよい点は、2DとBIMの3Dモデルが連動していて、BIMで難しいと思ったときにはすぐに2Dに戻って、従来の手慣れた方法で設計を続けていけるところです。2D図面ベースからBIMに進んでいく場合、とても安心感があります(飯塚氏)。」こうして、毎回のプロジェクトでテーマを決めて「この物件ではテキストチャーを変えてレンダリングしてみよう」「次の物件では面積表をBIMモデルから作ってみよう」と、少しずつBIMの活用範囲を広げていったのだ。また、BIMモデルのデータを利用して通風解析を行ったり、構造解析を行ったりと、他のソフトとの連携にも挑戦した。その結果、これまで5件の実案件にBIMを活用した。最も大きなものは、8階建て、78戸からなる集合住宅の建て替え工事だ。

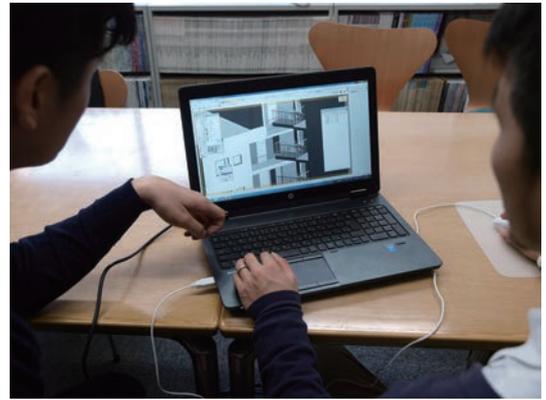
BIMを持ち出すと業務の幅が広がる

山設計工場ではこれまで、デスクトップ機だけでBIMによる設計を行ってきた。今回、HP ZBook 15でBIMソフトを使い、その実力を体感したことで、ノート型ワークステーションに対する見方も変わってきたようだ。「今度はHP ZBook 15を施主のところに持って行って、Vectorworksによってプレゼンテーションしながら、その場で設計変更を行う、という使い方にもチャレンジしてみたいです。当社の場合、施主もプロが多いので図面でも設計意図は伝わりますが、やはりBIMの方がわかりやすいですから」と飯塚氏は語る。「HP ZBook 15はデスクトップ機の代わりにも使えるのではないかと思います。15インチというサイズは、オフィスでの設計にも使えて、施主へのプレゼンテーションなど社外にも持ち出すという両方の使い方ができる大きさだからです」と井上氏は語る。「また、BIMを社外に持ち出せるとなると、海外プロジェクトに挑戦してみようという気持ちも出てきて、業務の幅が広がりますね。HP ZBook 15はVectorworksユーザーにお勧めです。私も個人用に1台欲しくなりました」と井上氏は締めくくった。

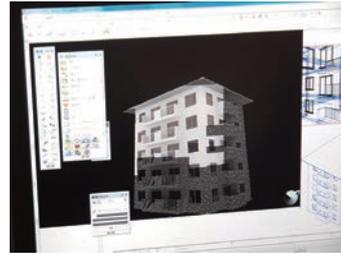
【問い合わせ先】

株式会社 日本HP
<https://jp.ext.hp.com/prod/workstations/>

ベクターワークスジャパン株式会社
<https://www.vectorworks.co.jp/>
market@vectorworks.co.jp



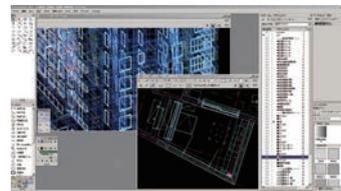
Vectorworksのメニューやコマンドアイコンを1つずつクリックしながらBIMの機能を独学でマスターしていった



HP ZBook 15上でVectorworks 2014によるレンダリングを行った例。あっという間にレンダリングが完了した



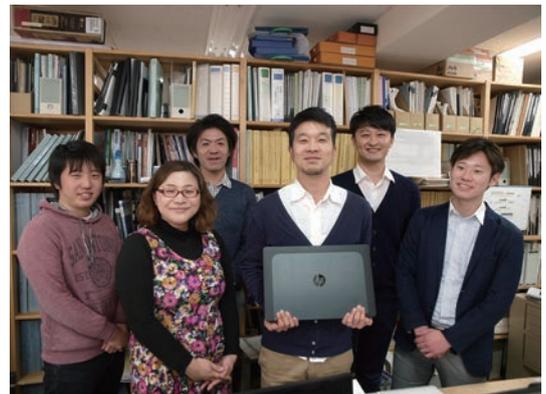
初めてのBIMプロジェクトである設備棟(資料:山設計工場)



延床面積5000㎡弱の集合住宅のプロジェクト(資料:山設計工場)



HP ZBook 15があればBIMをどこにでも持ち出せる(左) キーボードにはテンキーも付いており、オフィスでの数値入力もはかどる(右)



山設計工場のスタッフと

この事例は株式会社 日本HP、株式会社建設ITワールドの許可により「建設ITワールド <https://ken-it.world/>」で2014年3月28日より掲載された記事をもとに編集したものです。記事中の人物の所属、肩書き等は取材当時のものです。記載されている会社名及び商品名などは該当する各社の商標または登録商標です。製品の仕様、サービス内容等は予告なく変更することがあります。