「G.Itoya」3階フロア 写真：梶原敏英

基本設計から実施設計まで BIM をフル活用！インテリア設計で活かす ARCHICAD の実力

池田建築設計は、建築家 池田暢一郎氏が主宰する建築設計事務所である。ファサードやインテリアなどデザインに特化した設計を得意とし、商業建築を中心に豊富な実績を蓄積する同社は、特にディティールまで踏み込んで作り込む独自の「デザイン・デベロップメント」の設計手法でも注目されている。2015年、池田氏は ARCHICAD を導入し BIM の本格運用を開始した。その最新成果となる「伊東屋」リニューアルプロジェクト例を中心に、BIM 活用の狙いと背景について池田氏とパートナーの横山氏に伺った。

3店舗5フロアのリニューアルを同時進行

「基本設計から実施設計まで ARCHICAD をフルに駆使した案件は、実は今回の伊東屋さんの改修工事が2件目となります。しかし、この案件は3物件が同時に進む大変なプロジェクトだったのです」。そういって池田氏は苦笑いを浮かべた。いうまでもなく伊東屋は1904年創業の文房具の専門店。銀座の顔というべき本店「銀座・伊東屋」の2店（G.Itoya、K.Itoya）を中心に、8支店他を展開している。今回、池田氏が依頼されたのは、2つの銀座本店と横浜店の合計3店、計5フロアの改修だった。

横浜店は入居しているデパートの改装に併せて行う移転リニューアルオープンのための改装。銀座本店の2店舗は、K.Itoya の1、2階にあった高級筆記具売場を G.Itoya 3階へ移転し、入れ替わりで G.Itoya 3階の文房具売場と4階のノート売場を K.Itoya 1～3階へ移転。それぞれリニューアルしようというのだ。銀座の2店は、基本的には壁面什器と島什器のリニューアルが主体で、床や壁、天井、照明等は既設のものをそのまま使う。ただし3フロアの改修がほぼ同時に進む困難さに加え、スケジュールもきわめてタイトだった。

「クライアントとの最初の打合せが6月下旬。そしてリニューアルオープンは横浜店が9月1日で G.Itoyaが9月10日、K.Itoya は24日と立て続けに行われます。当然ですが什器類の製作時間も必要なので、8月には設計図を完成させなければなりません。しかも、クライアントはデザイン面にも機能面にも徹底的にこだわるので、私たちも高いレベルの対応が求められました」。

本当に間に合うのか、不安になったことも1度や2度ではなかったと池田氏が言うほど、スケジュールは終始厳しい状況に置かれたが、最終的には全工事が1日の遅れもなく完了し、クライアントの満足度もきわめて高かった。

── そして、この成功をサポートしたのが、当時本格運用を始めたばかりだった ARCHICAD とこれを用いた BIM 設計だったのである。実際に ARCHICAD の操作を行ったパートナーの横山氏はいう。

「ARCHICAD でなかったら、正直対応しきれなかったかもしれません。2DCAD ではウォークスルーどころかパースも間に合わなかったでしょうし、図面を見せるのが精いっぱいでは、了承をもらうのも大変だったはず。完成後も“こうなるとは思わなかった”なんて言われたかもしれませんね」。

では、この難題を解決した、独自の BIM 運用法とはどんなものだったのか？

池田建築設計
代表
池田 暢一郎 氏

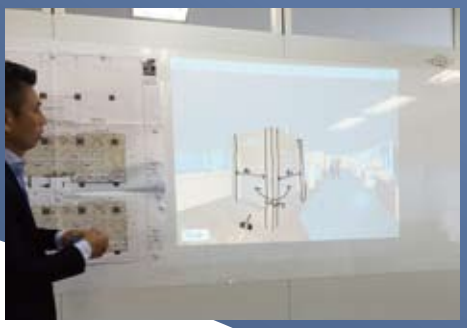
池田建築設計
パートナー・一級建築士
横山 晴之 氏

池田建築設計
http://www.ikeda-architecture.jp
所 在 地　横浜市
代 表 者　池田暢一郎
設　　立　2007年
業務内容　建築設計・監理、インテリアデザイン

GRAPHISOFT®
A NEMETSCHEK COMPANY

「G.Itoya」3階フロア 内観パース

「G.Itoya」展開図



BIMxを利用した打ち合わせ

BIM によるデザイン・デベロップメント

「建築設計の仕事では、基本設計後は実施設計へと進めるのが一般的です。しかし、私たちその間にデザイン・デベロップメント(以下 DD)というフェーズを挟んでいます」(池田氏)。

この DD とは最初期の基本設計段階から素材を含めたディティールまでデザインを固め、それをビジュアルに見せて、早い段階で施主に提案内容を正しく把握してもらおうという手法。池田建築設計では、デザイン監修の仕事はもちろん、通常の設計業務でもできる限りこの DDを実施している。そのため、同社では提案にあたって、基本設計段階から図面に加えてパースを作成し、平面図等も実際に使う素材の色を付けたり、テクスチャを張り込んで分かりやすく見せていくのが通例だ。

「こうして DD を行うことで、早い段階からクライアント目線でバランスの取れた建物にすることができます。結果、クライアントは大きな満足を得て、事後のクレームや変更も抑えられるのです」(池田氏)。しかし、DD はスケジュールに余裕がなければ実行しにくいのも確かで、だからこそ ARCHICAD による BIM が威力を発揮するのである。事実、今回は什器も含め当初から ARCHICAD で 3D モデルを作成。図面を描き什器をデザインし、依頼から2週間後の第1回の提案の時から、図面やパースに加えて BIMx によるウォークスルーまでご覧に入れた。

「クライアントはウォークスルーをとても気に入り、壁面に投影した画面に社長みずからマーカーで修正を入れるほどの熱中ぶりでした」(池田氏)。

このような打合せは数回繰り返され、その都度クライアントからは細かい修正が入った。これに ARCHICAD ならではの速さで対応。その度ごとにまた 3D で確認いただくというやり方により、互いにズレのない的確なやりとりを効率よく行い、顧客の意志を正確に反映したデザインをスピーディに詰め切ることができたのである。また、こうしたコミュニケーションツールとしての強みだけでなく、デザインツールとしてのメリットも大きかった、と横山氏はいう。

「実際に ARCHICAD を使った立場から話すと、BIMで常に 3D を見ながらデザインできたことは非常に有効でしたね。棚や什器類の高さなどもアイレベルで検討できるし、イメージしやすいのです」。その意味で ARCHICAD はインテリア設計に向いている、と横山氏は言葉を続ける。

「もちろんインテリア用ツールとしては、物足りない部分もありますが、とにかく 3D でデザインして、それがそのまま図面にできるメリットは非常に大きいのです。実際、今では家具や什器も、私は ARCHICAD で作っています」(横山氏)。なお、今回のプロジェクトで横山氏らが制作した什器類の 3D モデルは、そのまま同社が 3D 部品データベースとして保存している。

「またクライアントからリニューアル依頼があれば、これを使いさらに素早く対応できますからね」と池田氏は笑みを浮かべる。

VR へ向う1ステップとしての BIM

プロジェクトの成功を受けて、池田氏は改めて ARCHICAD による BIM 設計を、今後の同事務所のクリエイティブの中心に据えることを決定した。

「基本設計段階のビジュアライゼーションだけではなく、実施設計の図面作りまでフルに ARCHICAD で、という当社のやり方はまだ少数派かも知れませが、逆に“そこまでやりきらなければ意味がない”と考えています」(池田氏)。このやり方が作業全般をスピードアップさせ、クライアントの満足度も高くなるということはもちろん、建築設計の将来を考えていく上でも「それ」は絶対に欠くことのできない取組みだ。池田氏はそう考えている。

「そう遠くない将来、建築の提案は VR を用いて、原寸大の空間をリアルタイムで見ながら進めるやり方が主流になるでしょう。つまり、VR でご覧になっていただき、体感してもらいながら検討するのが当たり前になる。私は、BIM というのはそこへ至るプロセスの1ステップなのだ、と思っているのです。だからできるだけ早く取り入れて習熟しておきたい。つねに一歩先の流れを捉えて、それを主導していける立場にいたいと考えていますから」。

「G.Itoya」3階フロア 完成写真1　写真:梶原敏英

「G.Itoya」3階フロア 完成写真2　写真:梶原敏英

「G.Itoya」3階フロア 完成写真3　写真:梶原敏英

GRAPHISOFT®
A NEMETSCHEK COMPANY

グラフィソフトジャパン株式会社
本　　社　〒107-0052 東京都港区赤坂3-2-12赤坂ノアビル 4F　TEL:03-5545-3800 / FAX:03-5545-3804
大阪営業所　〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-5-25 新大阪ドイビル6F　TEL:06-6838-3080 / FAX:06-6838-3081

Graphisoft and ARCHICAD are registerd trademarks of Graphisoft.
All other trademarks are the proparty of their respective owners.