



プロポーザル用パース

BIM を活かし、設計者としてできる全てを 小規模事務所が進める新・業務効率化戦略

福井県福井市にオフィスを置く大澤設計事務所は、一級建築士の大澤宏輝氏が主宰する建築設計事務所である。2007年に設立され8年目を迎えた同事務所は、医療福祉関係を中心に幅広い建築の設計・監理を手がけ、着実な成長を続けている。だが、その一方で2次元 CAD による設計業務の展開に限界を感じていた大澤氏は、設計事務所として次なる一步を踏み出すべく、BIM への展開も視野に入れた3次元 CAD の導入を開始した。その背景と狙いについて、大澤氏とスタッフの皆さんにお話を伺った。

設計事務所としてのステップアップのために

「普通のオフィスや店舗、個人住宅も計画しますが、独立前に務めていた事務所で多く手がけていた関係もあって、医療福祉系が多くなっています。医療系では多様なクリニック、福祉系は特別養護老人ホームやデイサービスセンターです」。

医療福祉系を多く計画するうち、大澤氏はこの分野ならではの大きなやりがいを感じるようになっていくという。たとえば特別養護老人ホームの場合、全国で40数万人が入居中だが、順番待ちの方も同じくらい多い。極論すればどんな建物でも「建てれば満室」の状況なのだ。

「だからといって効率優先の建物が入居者のために良いとは思えないのです。たとえば特養ホームの入居者は65歳以上ですから、今の環境ではなく“その人たちが育ってきた環境”を意識して設計したいんです。いわば“家”の感覚ですね。そういう部分に、私は大きなやりがいを感じます」。

だからこそ、時には効率重視の運営側の意向と相反してしまうこともあるが——と大澤氏は苦笑いする。このように、言わば日々葛藤を繰り返しながら3名のスタッフと常時複数数のプロジェクトを動かす大澤設計事務所の日常は、過密なスケ

ジュールに追われることが多かった。

「設計者としてもっと新しい技術やノウハウにも挑戦したいし、設計品質も向上させたいのに、そのための時間が取りにくいのです。若い人も育てたいし、これでいいのか、ずっと疑問でした。そんな時に出会ったのが ArchiCAD でした」。

それまで大澤氏らはフリーウェアの2次元 CAD を設計に使用していたが、度重なる修正や変更へのスピーディな対応が難しく、時間ロスの要因になっていた。しかもパース等の作成に使えないため外注せざるを得ず、そこにも時間やコストの無駄が生まれていた。そこで大澤氏が考えたのが3次元設計の導入だ。これを上手く活用することで効率化を図り、さらに BIM への展開により新技術の導入にも繋げていこうというのである。

こうした経緯を経て、2013年夏、大澤氏は3次元 CAD の導入検討を開始した。業界で広く知られた3製品を選び、比較検討を進めていったのである。同氏が求めたのは、設計事務所の業務をトータルに支援して作業効率と設計品質を向上させ、さらには BIM への展開も可能にする CAD である。そこには基本計画からプレゼン、詳細設計までトータルに、これ1本でやりたいという大澤氏自身の強い思いがあった。そして、これに応えたのが ArchiCAD だった。



株式会社 大澤設計事務所
代表取締役／一級建築士・設計専攻建築士(日本建築士会連合会認定)・登録建築家(社団法人日本建築家協会認定)・福祉住環境コーディネーター・木造住宅耐震診断士・ファイナンシャルプランナー(AFP)
大澤宏輝氏



カラーコーディネーター
大澤早苗氏



一級建築士
福祉住環境コーディネーター
河本光代氏

株式会社 大澤設計事務所

<http://www6.ocn.ne.jp/~osawaarc/index.html>

設立 2007年

事業内容 設計・監理 / 改修 ほか

代表者 代表取締役／一級建築士 大澤宏輝

所在地 福井県福井市



T邸パース



配置図兼平面図



断面図



立面図1



立面図2



T邸内観パース

ArchiCADだけで徹底的な時間短縮を

「3Dに乗り換える以上、これ1本でやりきって時間短縮したかったんです。全員で3次元設計を学んで、計画や作図、プレゼンに打合せも3Dで行なって、短時間で質の高いものを作っていこう!というわけで、それにはArchiCADが最適でした」。その言葉にカラーコーディネーターの大澤早苗氏も笑顔で頷く。

「決め手は“ArchiCADでここまで出来る”ということを見せてもらえた点ですね。設計業務でトータルに使えると確信が持てたし……エキスパートが操作するArchiCADは感動的なほどでした」。

こうして導入されたArchiCADの普及は操作講習から始まった。時間のある者が導入プログラム「ARCHICAD JUMP!」を受講。内容を社に持ち帰って広め、各自が自学習を進めていく。一級建築士の河本氏は数年のプランクがあったため、復帰した途端の3D化には苦勞もあったという。

「電話とメールで質問を連発しながら練習したので、正直まだまだ手探りの部分もありますが、最近は3次元設計が楽しく感じるようになりましたね。平面図を描いて3Dを立ち上げると“できたー!”って感じで本当に楽しく分かりやすいんですよ」。

スピードと品質の双方を大きく向上

こうして導入から1年余が経過した現在、同社ではいまや物件の基本計画はほぼすべてArchiCADで行なうようになっていく。もちろんプレゼンテーションについても、ArchiCADを使って内製したパースやウォークスルー、BIMxを駆使しており、現在はさらに平面詳細を中心に詳細設計の作図等にも挑戦が始まっている。

「まだまだ不慣れな部分もありますが、ArchiCADメインで運用できている基本設計から提案までの流れは、圧倒的に効率化できた実感があります。何しろ以前1カ月~1カ月半もかかった作業が2週間で終わるので、半分以下です」(大澤所長)。

2次元CADの時代はまず平面図で2プラン程度を作りご提案していた。そして、3~4回のやり取り後にプランが決まり、ようやくパースを起こしていた。ところがArchiCADを使うようになってからは、最初の提案からパースやBIMxを用いたビジュアルなプレゼンが可能になったのである。

「最初のプレゼンでノートPCを持って行ってBIMxで提案すると、お施主様は声を上げて驚いてくださいます。しかも、提案したいイメージを的確かつスピーディに表現できるので、非常に分かりやすく、内容を正確

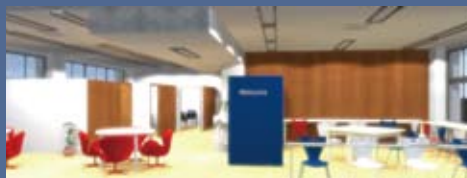
にお伝えできるのです。だからお施主様の満足度も高くて良かったと思います」(大澤早苗氏)。このような3次元設計の展開は、お施主様だけでなく設計者側にも様々なメリットを生み出している。たとえば2D/3Dをシームレスに行き来しながら設計を進められるのも、設計者にとって大きなメリットの1つだという。

「先日もあるプランで、法規的にも十分な幅を取った廊下を3Dで見て狭く感じ、10センチほど広げました。こういう微妙なバランスは、設計者でも見て確かめないと分からないことがあるんです。それが即座に実行できるので、設計品質の向上も確実でしょう」。そう語る大澤所長の来年の目標は、まず1棟を基本計画から実施設計までArchiCADでトータルにやりきること。そうしてノウハウを蓄積しオール3次元化を着実に進めていく計画だという。

「いずれはBIMを使って、照明計画や温熱環境、風環境などのシミュレーションも連動させていきたいですね。“福井の小さな事務所だからここまでいい”ではなくて、やれることは全て検討し、より質の高い設計を提供したいのです。だから設計者としてできることは全てやっていくつもりですよ。そうするとやはり、ArchiCADによるBIM活用が最大のポイントになるでしょうね」。



施設検討パース



内観パースA



内観パースB

GRAPHISOFT®

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
大阪事業所 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-53 Maruta 2F-A TEL:06-4807-7337 / FAX:06-4807-7340

Graphisoft and ArchiCAD are registered trademarks of Graphisoft. All other trademarks are the property of their respective owners. Graphisoft user