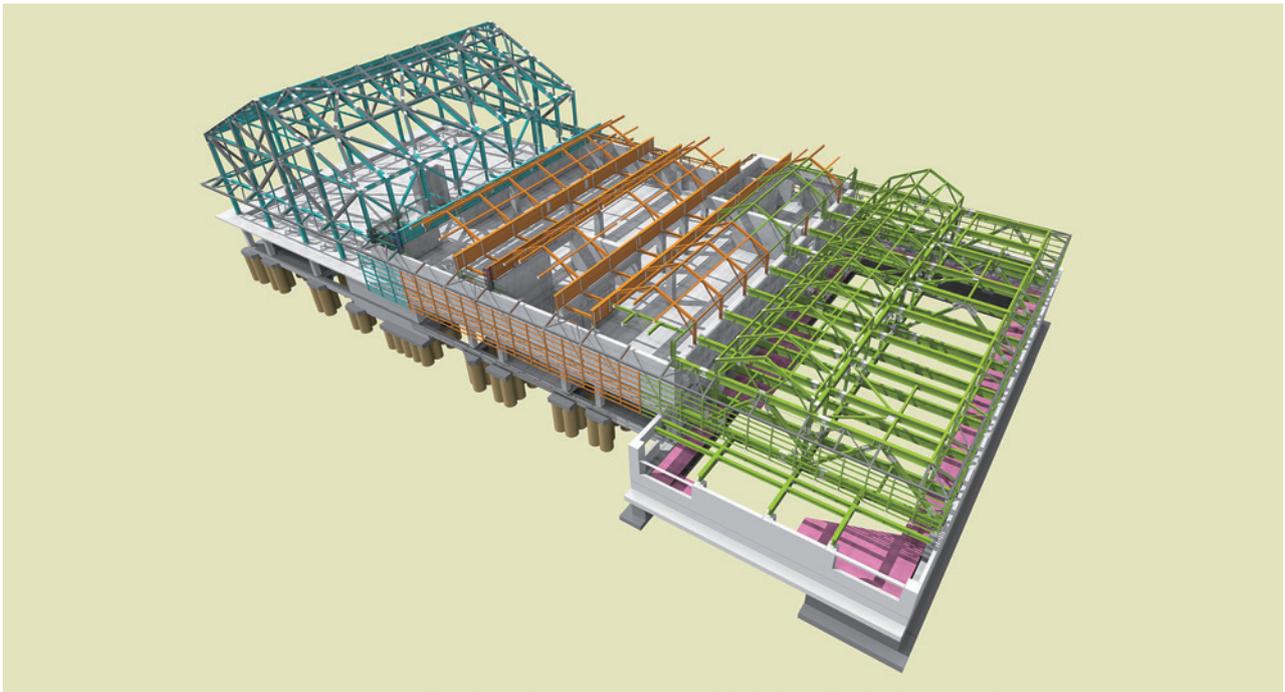


現場の発想で活かす施工BIMの推進により 地域の建築業界へのBIM普及を牽引していく



施工BIM:実物のデジタルツイン化

福井県福井市に本社を置く株式会社見谷組は、大正12年(1923年)にこの地で創業以来、97年にわたり実績を積み重ねてきた総合建設会社である。教育文化施設から各種公共施設、医療施設、集合住宅等々幅広い建築物を手がけ、この地域のインフラ整備に貢献し続けてきた。その高い施工技術と顧客から寄せられる厚い信頼は、傑出したリピート率の高さからも伺うことができる。創立100周年を目前に控え、「オンリーワンの企業」宣言を行った同社は、いま新たに全社的なイノベーションの取り組みを開始した。その支柱の一つが、GLOBEを核に進めている施工BIMの導入と活用である。ここではそんな同社のBIMチャレンジを牽引する、営業部の見谷純次氏と建築部の橋本 哲氏にお話を伺った。

user	株式会社見谷組
tool	GLOBE
type	総合建設会社
bim starting	2014年



株式会社見谷組
取締役 営業部長
見谷 純次 氏



株式会社見谷組
建築部 工事課係長
橋本 哲 氏



手描きした3次元で納まりを確認していた私にとって
実物と同じ物をPC内に作れるBIMは、まさに驚異でした

何としてでも現場にBIMを広めたい

「BIMという言葉が私を知ったのは2014年のことです。新しいモノが大好きな同僚に聞いたのが初めてでした」。そう言って当時を回想してくれたのは、見谷組の現場で現場管理を担当する建築部工事課の橋本 哲氏である。橋本氏は現場管理業務と並行して、同社のBIM推進を担う中心人物として活動している技術者だ。「3D CADとはちょっと違うBIMという3Dデータを扱う新手法がある、と聞いたんですね。で、興味があるなら調べてみたら?と言われて調べ始めたのが、全ての始まりでした」。

この時、橋本氏が「3D」という言葉に魅かれたのには理由がある。前述の通り橋本氏の仕事は現場管理だが、日常的な業務の一つとして、3次元風の見取り図を手描きすることがしばしばあったのだと言う。「私はJw-cadユーザーなのですが、実は図面の納まり等を確認する上で、通常の平面や断面だけでは分かり難い時など、図面を見ながら立体をスケッチして3D的に検討していたんです。それがBIMを使えば正確に、実物と同じ物がPC内に作れるわけで……これは凄い!と直感したんです」。こうしたことから橋本氏はまずフリーウェアの3Dモデラーで3Dモデルを作り、BIMへのアプローチを開始した。そして、それに飽き足りなくなった頃、偶然知ったBIMソフトがGLOBEだった。

「とりあえずGLOBEの体験版を取り寄せて使ってみることにしました。ちょうど新しい現場を始めたところだったので、3カ月の試用期間をフルに使って構造体と外観のBIMモデルを作り、いろいろ活用してみたのです」。たとえば、3Dモ



初めて作成したBIMモデル

デルから出力したパースを現場事務所の壁に貼り付けて情報共有に活かすなど、さまざまに試していった。現場も忙しく他社BIMソフトを試す余裕はなかったが、橋本氏自身は特に改めて比較する必要は感じなかったと言う。

「実際に使ってみたGLOBEは、普段使っていたJw-cadと操作がどことなく似ていて、凄く使いやすいと感じたんです。特にマウスで行う拡大縮小など基本操作がスムーズで、初めて挑むBIMにもすんなり入っていけました」。そうやって一現場終える頃にはすでに「何とかして会社へGLOBEを正式に導入し、当社の現場に施工BIMを広めたい」と考えるようになっていたと言う。そこで橋本氏は次の現場でも、その次の現場でも試用版GLOBEを運用。総計4つの現場でGLOBEを使いながら、社内への積極的なアピールを続けていったと言う。



営業用の設計パースA



営業用の設計パースB

GLOBE導入のために手がけた畑違いの仕事

「たとえばパースは、当社でも営業等で盛んに使っていますが、通常は設計者や専門業者へ外注して制作しています。それが自前で、しかもスピーディに作れるとなれば、けっこう大きいと考えました」(橋本氏)。パースというBIMの成果物を営業で便利に使ってもらえれば、自ずと営業部門の支持も得られるのでは?——それが当時の橋本氏の狙いだった。橋本氏は忙しい現場作業の合間を縫って営業の依頼に応え、GLOBEでパースを作成し提供していった。

「現場管理の私にとって、パース作成というのは、言ってしまえば畑違いの仕事です。しかし、会社にBIMの導入を認めてもらうためには、こうした工作も必要なのではないのでしょうか。実際、綺麗なパースを素早く提供できるので、営業

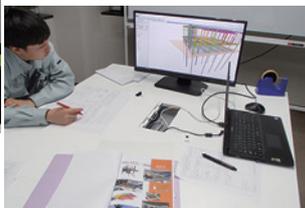
マンたちからは“凄いな!”“使えるな!”という言葉ももらえるようになっていたんです。このような周到な準備と工作により、橋本氏の進めるBIMとGLOOBEの活用スタイルは、少しずつ支持者を増やしていった。そして、その支持者の一番手が営業部長の見谷氏だった。

「初めて体験版を見せられた時は、正直言って私たちも会社側も、GLOOBEやBIMがどんなものなのか全く分かっていませんでした」(笑)。見谷組の営業部門を率いる見谷純次氏は、笑いながらそう語る。それでも橋本氏の説明を聞いてBIMの将来性を理解した見谷氏は、即座に「とりあえずやってみて!」と橋本氏の背中を押したのである。たとえすぐにBIMをフル活用することが難しくても、橋本氏の試行により提案用パスやチェック用の構造モデル化など、実務で分かりやすく便利に使えると分かった以上、会社として進めるべきだと判断したのだ。こうした経緯を経て、見谷組ではまずGLOOBEを1セット導入し、これを橋本氏に託して同社の現場へ投入することを決めたのである。

「GLOOBEによる施工BIMの展開は、当初、橋本君ともう1名の2名体制で対応してもらいましたが、徐々に成果が広まるに連れ、“自分も試してみたい”という声が各所から聞こえ始めました。



チーム活動の様子



そこでGLOOBEの社内普及を進めるため、施工BIMチーム作りを始めることにしました。2018年夏頃のことです」(見谷氏)。

1年間限定のBIM推進チーム

「チームの名称は“MILKEN・BIM”。MILKENとは創立90周年の時に作った当社の新呼称です」。そう語る橋本氏を含め、40代3人と20代3人がチームメンバーに選ばれ、さらに営業部から見谷部長も参加。合計7名によるチームとして、2019年1月からBIM普及を目指す本格的な活動を進めることになった。現場技術者中心のメンバー陣は現場を持つ者も多く、それぞれ担当業務が忙しかったため全員集まるのは月2回に限定。しかも、MILKEN・BIMとしての活動自体を1年間限定と決めて取り組んでいった。「きっちり1年と限ることで集中的に取り組めるだろうと考えたのです。実際、これが功を奏してかなり充実した取り組みになりました」。

MILKEN・BIMの具体的な取り組みとしては、まず若手メンバーを中心とするGLOOBE操作の習得とBIMスキルアップ。そして、全社に向けてのBIM普及活動が柱となった。「操作講習は特に学習の時間を設けず、それぞれ担当の実物件で実践するなど実践的に取り組んでもらいました。GLOOBEも3セットを追加して4セットとしました。つまり、2人ペア1セットで合計3セットを使っていったわけです」。もちろん各担当物件の規模は小ささまざまで、工事内容もそれぞれ異なっている。当然、各現場にお



安全大会でのプレゼンテーション

けるBIM活用の内容も、現場ごとに少しずつ異なったものとなっていった。だが、だからこそ1年という限られた時間の中で、多彩な活用ノウハウを豊富に蓄積することができたのである。

「もう一つの活動の柱であるBIM普及活動については、前述したような営業への協力等のほか、全体会議の場でも広報等を行いましたし、安全大会と呼ぶ協力業者が80社余り集まる大型イベントでも、MILKEN・BIMメンバーによるBIMのプレゼンテーションを実施。社内外へ積極的にアピールしていきました」(橋本氏)。こうして1年に渡って進められたMILKEN・BIMにより、見谷組のBIM展開は一気に長足の進歩を遂げ、社内にはしっかりと根づいたのである。

「おかげで社内にBIMの概念が深く浸透したのは確実です。実際、以前は“ビーアイエム”と発音する人も多かったですが、社内打ち合わせでもBIM(ビム)という言葉が普通に出てきますからね。そして、この1年で独自のBIM活用法が生まれ、それが当社の施工スタイルの一つとして定着したことも見逃せません。とにかくこれらの成果により、いまや当社はBIMで地域をリードしている実感があります」(見谷氏)。

MILKEN・BIMは独自のBIM活用手法を生み出し
いまや当社の施工技術の一つとして定着しています



