Interview

鹿島グループのBIM専業の新会社

「グローバルBIM」とは？

中野 隆 氏
グローバルBIM
代表取締役社長

矢島 和美 氏
グローバルBIM
取締役副社長

安井 好広 氏
グローバルBIM
取締役　事業部長

鹿島建設（押味至一社長）は、施工部門において、さらなるBIM（Building Information Modeling）の普及展開と高度化を図るため、2017年4月5日、BIM業務を専業とする新会社「株式会社グローバルBIM」を設立した。グローバルBIM社とはどのような会社なのか？代表取締役社長中野隆氏、取締役副社長矢島和美氏、取締役事業部長安井好広氏の3氏にインタビューした。

（聞き手：編集部）

—グローバルBIM社の設立は何がきっかけとなったのですか？

BIMに関して、大手ゼネコン各社は、2009年～2010年あたりからプロジェクトチームを組織して推進されてきたと思います。鹿島建設は2009年の秋にBIM推進チームを社内に組織しました。それまでもDB（データベース）CAD（以下、DBCAD）というものを1996年頃からやっており、その発展形としてプロジェクトチームが継続されたようなかたちです。もともと素地がありBIMに入りやすかったのだと思います。DBCADは意匠設計CADの部分はグラフィソフト社のARCHICAD（Ver.2前後の頃）をカスタマイズし、自社開発として使用しており、運用もしていましたが、その後、施工部門が中心となり、施工BIMを推進する方向に進みました。当時、ゼネコン各社のBIMは施工ではなく、設計部門からの導入が多くみられました。鹿島建設もDBCADのチーム発足当初は設計からの導入ですが、DBCADはもともと施工現場で活用しようという目的があったため、施工BIMが発展しました。それから10年以上、相当なノウハウが蓄積されたと自負しており、それを自社で活用するだけではなく、会社を設立し、技術をオープンにし、業界に貢献できればということからスタートしました。3年前、押味至一社長の就任時からの話なので、その頃からグローバルBIM社の計画はありました。

—なぜ、施工BIMだったのでしょうか？

「なぜ、施工BIMだったのか？」というと、これまで設計データをそのままの状態で現場で生かせられるか、と言うと、なかなかうまくいかないことが多く、それは作っているモデルの使い勝手、使う目的が違うからです。着目点が違うといえば分かりやすいでしょうか？　施工BIMというのはまさしく「つくる」ためのデータなのです。設計でのBIMはどちらかというとデザインや施主との意見性を整えるために使うデータであることが多く、施工者は作るために特化したデータがほしいわけです。理想は確かにそれを設計ですべてやることができれば効率は上が

りますが、職能の違いでそれは難しい課題が多いのです。

また、ソフトやハードの問題もあります。大手ゼネコンが建設する物件は莫大なデータ量になってしまい、それ故に、ハンドリングが悪くなってしまったりということが起こり得ます。運用方法で克服できる点ももちろんありますが、巨大現場になると、とんでもないボリュームであり、データ量でソフトウエアがついてこない部分もあるのですが、我々がそういうことをベンダーに示すことによって、解決する糸口を作っているという役割もあるのです。「施工BIM」という言葉を使ったのは鹿島建設が初めてで、今でも施工BIMでは他社より2〜3年先を走っていると思います。我々の持つノウハウを業界に享受し、さらには自社開発ソフトなども販売し、貢献していこうというのがグローバルBIMの始まりです。様々な考え方があると思いますが、もう今はBIMで会社の損益が決まるような時代ではないでしょう。広くノウハウを公開し、使用してもらい、日本全体の生産性を上げてもらったほうが、お互いにメリットが生まれるのではないかという目的が大きいと思います。

—グローバルBIM社の概要を教えてください。

今年の4月5日に鹿島建設の100%子会社として鹿島建設のBIMグループのメンバーを中心に発足しました。中野社長は元は鹿島建設の子会社であるアルモ設計の社長で設計側のBIMを扱っていました。矢島副社長と安井取締役は鹿島建設と兼務です。また、10月5日、BIM専業会社「株式会社沖縄デジタルビジョン」（沖縄県うるま市、井川康夫代表）の全株式を鹿島建設が取得し、経営統合を実施しました。沖縄デジタルビジョンは日本全国の建設会社及び設計会社、そして建設業を取り巻く多くの企業の皆さまが顧客であり、その業務を引き継いでいく形になります。BIMモデリング、BIMコンサルティングなどのサービスを、当社以外のゼネコン、設計事務所などに幅広く提供していくと同時に、鹿島建設が開発し社内運用しているBIM施工計画支援ソフト「smartCON Planner」などのアドオンソフトを公開・販売することで、建設業界の生産性向上に寄与する事業を目指します。

—鹿島建設とはどのように連携を？

鹿島建設の100%子会社なので社内のBIM業務は請負います。それがメインビジネスのひとつではありますが、現時点では沖縄デジタルビジョンの既往のお客様への業務も非常に重要で、現在は社外の仕事のほうが多い状況です。マンパワーの問題もあるので、鹿島建設のすべてのBIMモデルを扱うには人員を確保しなくてはなりません。設計から何からフルBIMでやるにはやはり最低200人以上は必要です。

—マンパワーという点では、鹿島建設が業務委託し実施している、非常に画期的な「BIMママ」という制度があると聞きましたが？

「BIMママ」は、子育て世代に育児と仕事を両立してもらうため、自宅でBIMモデルを作成してもらうという新しい働き方です。何らかの予算や投資をして託児所や保育園を作ることより、高セキュリティーな在宅勤務で子供を見ながら働けることが、より早く「女性の働き方支援」に効率的につながることだと考えています。沖縄にBIMセンターがありますが、比率でいうと9割くらいは女性なのです。沖縄の女性は全国的にみて結婚が早い傾向にあるので、40代くらいで孫を持つ人もたくさんいらっしゃいます。そういう世界でいかに働いてもらうかというと、やはりBIMママのような働き方が理想的なわけです。BIMママに対する講習も行っており、主にこれまで2DCADで図面を作成されていた方たちにBIMソフトウエアでのBIMモデル作成を学んでいただいています。基本を知っていればわりとみなさんすぐ覚えて戦力になっています。現在、BIMママは鹿島建設から元鹿島社員の城所秀樹氏が設立し、代表を務めるモデリング専門会社、BIM systemsに依頼している業務で、登録者は現在10人程在籍しています。今後はグローバルBIM社は派遣業登録を持っているので、自らが行っていくことも考えています。

また、今後はBIMママだけでなく、会社をリタイヤされた方、特にBIMの最前

BIMママの自宅作業風景のイメージ（BIM Systems社提供）

現在はBIMで会社の損益が決まるような時代ではなく、広くノウハウを公開し、使用してもらい、日本全体の生産性を上げてもらったほうが、お互いにメリットが生まれるのではないかという目的が大きいと思います。

線で働いていて、様々なソフトウエアを扱える方たちの活躍の場になってほしいと考えています。建物が建築される流れを熟知されている方がこれまで培ってきた知識を生かして在宅で働くというのはすばらしいことではないでしょうか？
さらに病気などで通勤に不自由を感じている方たちなどにも活躍してもらえればと思っています。パソコンが扱える方なら誰にでも可能性はあると思います。
　BIMママをはじめとする在宅勤務制度で、「働き方改革」に貢献できればと考えています。

―BIMコンサルタント的な役割とは？

　ターゲットはもちろん幅広いお客様ですが、例えば各々の顧客の皆さまがBIMをはじめるに当たり、まずPCやソフトウエアなどの設備に投資されると思います。しかし、BIMを運用するのにはそれだけでは足りません。クラウドを使用したり、どう運用するかという課題があります。もちろんそういうことに長けたITエンジニアがいれば話は別ですが、なかなかそういった人材が社内にいないのが現状ではないでしょうか？　社内でそうした人材を育てるよりはきっと我々に依頼していただければ早いと思います。ワンストップでいままでのノウハウを、そして、効率的なクラウドの使用法やIT基盤をそのままお届けできると思います。

ARCHICAD用アドオンソフト　smart CON Planner

　また、実際の現場でBIMをどう活用するか、そういったことも手探りで行うより我々に依頼いただければ、これまで現場への導入に至った方法論を導入いただければ、いち早く問題は解決すると考えます。今そういうニーズが各々の企業の皆さまから非常に多いのです。BIMにおいて単年度で成果を上げることはコンサルを使っても難しいもので、また自社で独自に行うと３年以上は時間が必要です。そこで我々のノウハウを使っていただいてできる限り短い時間で成果の出るものにしていただけたらと考えています。

―コンサル的な役割はゼネコンだけでなく関連企業などにも対応可能ですか？

　今後は展開していく予定です。IoTやAIのデータ連携や異業種同士の連携は、両方を理解している通訳が必要だと思います。
　例えば、IT系の企業が建築系の開発を行うときになかなかリアルな建築が見えてこないことはよくあることです。IT関連と建築業だけでなく、ゼネコンと関連企業など異業種をつなぐ役割を担えればとも考えています。
　モデリング専業の会社などは多くありますが、そういった外注を使う場合、通常だとどの程度のデータを作成しなくてはいけないかという部分は、発注者側が指定します。その部分を発注者側が理解していないと必要がないところまで詳細なデータができてしまうかも知れない。そういった場合はどうしたらいいのか？
　我々にはノウハウがありますので、適切なモデルをお届けすることができます。また、データ連携でお困りの場合はそのフローを整理し、何が適切でどこまでのデータで連携したらいいか、といったコンサルもお受けできます。
　先日、各地方の建設会社様などを訪問しましたが、グローバルBIM設立にあたり、鹿島建設を技術研究所的に使えるということで歓迎していただけました。ノウハウを伝授することで面倒な部分をカットして、BIMを導入できると喜んでいただきました。ただ、鹿島建設の子会社というと鹿島建設に情報が漏れてしまうのではないかと皆さん心配されるのではないかと思いますが、この点はご安心ください。守秘性というものは、BIMでは最も重要で守秘義務契約はしっかり交わしています。データセキュリティーに関しては、最もマンパワーをかけて対応させていただいており、もともと鹿島建設でBIMのチームを最初に作ったときからクライアントのセキュリティーには異常なほど徹底しています。

―グローバルBIM社ならではの今後の新しい展開はありますか？

　これまでのゼネコンのノウハウがあり、未来永劫、鹿島建設と密接に関連してい

BIMデータを扱うということは守秘性が最も重要で、データセキュリティーに関しては、異常なほど徹底しています。

るので、様々なBIM関連R＆D（Research & Development＝研究と開発）を行っていきます。AIやIoT（Internet of Things＝モノのインターネット）、そういうものをいち早く、移植できる場、時として実証実験の場となり、実業務に生かしていけるということがグローバルBIMの長所であり、R＆Dで良いものができたら、すぐに日本の建設業界や産業界に提供できるというのは強みなのではないかと思います。それは資金力、開発力に長けているゼネコンと連携している弊社ならではといったところでしょうか？　今後はデータプラットフォームなどにも力を入れていこうと考えています。

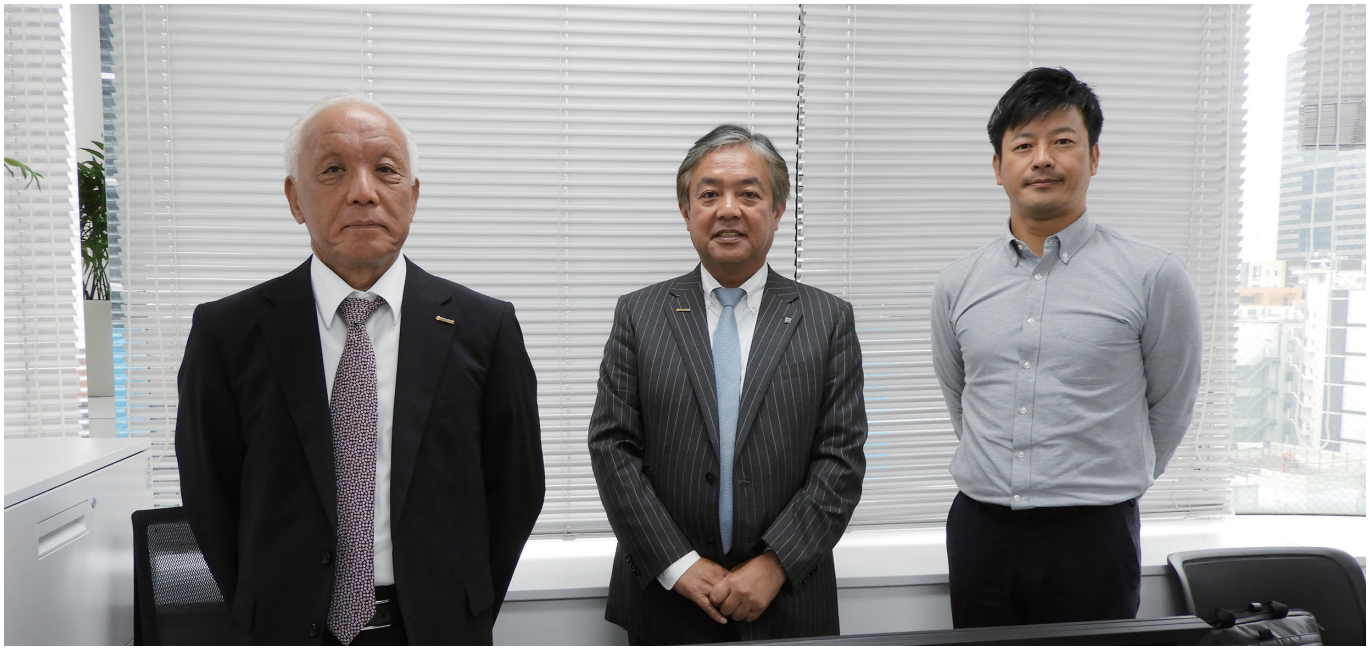
—今後、グローバルBIMが目標とする日本版IPDとは？

IPDとは欧米で誕生した概念で、建築プロジェクトにかかわる施主、設計者、施工者、専門工事会社などチーム全体が“最適な建物を建てる”という共有目的の下、プロジェクト初期の段階から最も有効な決定を下すことができる協業形態です。建設プロジェクト立案後に施工者を決める日本において、BIM導入が困難なケースがあります。この日本の実情に対応できるようにあらゆるフェーズからBIM導入を可能とするノウハウを蓄積し、理想的な日本型IPD構築をサポートしたいと考えています。まだ日本でIPDを行っている会社は存在しないので、これは最終目標です。アメリカなどでIPDというと施主側につくBIMコンサルタントのようなもので、設計者とゼネコンを束ね、調整する役割です。簡単にいうとBIMでコンサルをするというとイメージがわきやすいでしょうか？　今現在、PM、CM系の会社はありますが、BIM全体ではなく、コストのみのマネジメントを主としたものとなっています。設計会社もこのあたりは視野に入れていると思いますが、ゼネコンならではの強みは旬な工程やコストに強いということです。理論上のコストや工期は他業種でも出すことができますが、コストや工期も実はバラつきがあります。特に日本は作業員が不足しているので、発注時期次第で本来2年で済む工期が3年になるような事態になったりする事態も多々あるのです。日本版というのは請負形態分離発注であったり、法的な整備の話もあるし、そういう文化がクライアント側にないので、力を入れていきたい分野でもあります。

—今後のグローバルBIMの目標を教えてください。

規模全体を大きくし、様々なニーズに応える体制を作ることが今一番近い目標ですね。現在、合計で50人で、鹿島建設本社BIMチーム約15人として海外に外注会社がありますので、そちらも含めて拡大するなどしていかなくてはなりません。また、日本国内のBIM専業会社でこれだけ大きい規模のものはグローバルBIM社だけなので、もう少し小さい規模のBIM専業会社と業務提携などして、規模全体を大きくしていくことなども視野に入れています。新卒、中途採用などもしていく予定で、広くエンジニアを求めています。BIMというのはソリューションではありますが、マンパワーが大きく関係してくるものです。BIMコンサルやエンジニアなどを求めてもなかなか日本でBIMエンジニアは見つかりません。海外には安くできるエンジニアがいるかも知れませんが、そうなると今度はセキュリティーの問題を起こしかねません。ですので、安全なBIM環境を提供するためにも業務を拡大していくことが目標です。鹿島建設はBTCライセンスという、多額なソフトを購入しなくても、鹿島側のライセンスを貸し出せるシステムなどを持ち、実際に社内運用をしていたので、社外でも適応は可能でしょう。今後はIoTの視点でBIMと何かをつないでいくことにも力を入れたいと思います。例えば、災害対策などとの連携も視野に入れています。グローバルBIMは閉じた会社ではなく、本当の意味での「OPEN BIM」な会社を目指しています。

—有難うございました。



写真左から代表取締役社長中野隆氏、取締役副社長矢島和美氏、取締役 事業部長安井好広氏