

新たなビジネスモデル

BIMによる建設業はたらき方改革会議

女性の働き方とテクノロジー融合

生産性向上で待遇改善期待

最新のテクノロジーを駆使し、育児などに追われるママパパといった多様な人材が活躍できる建設業を創出するため、建設生産システム改革に取り組む4社が「BIMによる建設業はたらき方改革会議」を発足した。BIM、仮想ワークステーション、AI(人工知能)をキーワードにした新たなワークスタイルと人材教育システムを提案する。「働きやすい、楽しい建設業」をモットーに女性が働きにくい従来の建設業を改革することで、新たなビジネスモデルの構築を目指す。BIMのサポート業務を幅広く展開するペーパーレススタジオの勝目高行代表と長田建設顧問、同会議の事務局長であり建設業の女性活躍を支援する人材マネジメント会社「a+」の鈴木敦子代表取締役、人材教育を手掛ける「BLOOM NOTES」の小澤淳一代表取締役、木造建築を中心にBIM事業を展開する「MAKE HOUSE」の河村智明営業部長の5人に取り組みを聞いた。



勝目 このコンソーシアムでは、ペーパーレススタジオがBIM活用のインフラ整備を担当し、a+が人材マネジメント、BLOOM NOTESが人材教育を手掛け、MAKE HOUSEが具体案件で育成し、



長田 BIMのサポート業務を幅広く展開するペーパーレススタジオの勝目高行代表と長田建設顧問、



鈴木 時間をしっかりと作りたい人には効率化の考えも浸透しやすい。保育園が不足し、介護離職も問題になる中、オフィスと家を併用するワークスタイルは理想的です。生産性が向上することで収入が上がり時間も有効活用できる環境をつくってほしい。現在3人の女性が講習を受けており、近く実際の仕事を開始する予定です。教育は3人1チームでいいの、木造住宅における技術レベルの基礎は適正なお見極めたいと思います。



小澤 BIMを活用し、計画段階から確認申請まで業務全般の効率化を図っています。BIM人材が不足する中で建設業の経験がある主婦は潜在的な戦力であり、建築知識を生かせるよう仕事と働き方の両方を提供していきます。このようにして仕事を提供できるか大きなテーマです。



河村 ママの働ける時間は限られています。効率化しなければ仕事になりません。BIMな

V Rを使って女性目線で施主に住宅を説明したり、大量のサンプルを集約したタブレットでインテリアの相談に応じたりなど提案内容のクオリティを高めてもらうことも想定しています。小澤 現場で活躍してもらうためには、実践的なスキルをインプットするための環境提供が不可欠です。実践的なBIMのスキルを有する高付加価値人材の育成のためにペーパーレススタジオと共同開発した「SMART BIM人材育成プログラム」をベースに、SEB工法にアレンジしたプログラムを構築しています。

勝目 BIMとIoTがこれからの大きな技術革新のキーワードになると考えている。あらゆるものがつながるIoTの世界において、現在当社が目指しているのはまったく新しいCFDの使い方(用途)を拓くことだ。CFDを「空間の温度や快適性分布を予測できる機能」として定義した場合、何ができるだろうか。

勝目 それには最新テクノロジーが普及し、生産性を高めた状態で働ける環境が重要だ。建設業だけでは思いがけないアイデアをどんどん提案し、実践することで生産性を飛躍的に向上させる手ごたえを感じています。

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。

BIMは、経営戦略判断ツールとして、非常に有効である。計画・設計段階のデータ連携は順調に推移している。技術計算等への応用は近々可能になり、ワークフローが変わる。既存の建物・設備をどうBIMに取り込むかは、今のところ、3Dレベルでスキナーを効率良く駆使することが可能であり品質も良い。FMについては、



立場の違いにより必要情報が違うので議論の余地がある。設備施工者としては、自分とお客さまとのつながりを維持していくためのBIMとらえ方で、継続してF2M構築に取り組んでいく。新技術と連携しての工業化・デジタル施工への第一歩は今後の課題であり、BIMを浸透させていくための確かな努力は、自らが率先して取り組むべきことを忘れてはならない。(東京本店工務技術部)

勝目 BIMとIoTがこれからの大きな技術革新のキーワードになると考えている。あらゆるものがつながるIoTの世界において、現在当社が目指しているのはまったく新しいCFDの使い方(用途)を拓くことだ。CFDを「空間の温度や快適性分布を予測できる機能」として定義した場合、何ができるだろうか。



勝目 BIMとIoTがこれからの大きな技術革新のキーワードになると考えている。あらゆるものがつながるIoTの世界において、現在当社が目指しているのはまったく新しいCFDの使い方(用途)を拓くことだ。CFDを「空間の温度や快適性分布を予測できる機能」として定義した場合、何ができるだろうか。

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。



池島 こうしたチャレンジをみんなで共有するデジタルな場所作りが大事だ。コンピュータのソフトウェアもオープンソースの技術を使うことが当たり前になっている。知識をシェアし、それを礎に自らのオリジナリティを発揮する流れがある。楽天的ではあるが、このような取り組みで業界全体をバージョンアップしながら楽しく仕事ができるのではないかと。(商品開発部長)

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。



木村 設備CADとして競争力を持たすためにメーカーやBIMにかかわるベンダーとの協力が随所で始まっている。メーカーの協力があれば、計算ロジックや属性の活用など享受できるメリットがある。タブレット開発をすることで図面以外での情報活用が、デジタル的に刷新される。従来の手法に比べられない新しい設備BIMの加速が期待されている。(取締役営業部長)

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。



福田 設備CADとして競争力を持たすためにメーカーやBIMにかかわるベンダーとの協力が随所で始まっている。メーカーの協力があれば、計算ロジックや属性の活用など享受できるメリットがある。タブレット開発をすることで図面以外での情報活用が、デジタル的に刷新される。従来の手法に比べられない新しい設備BIMの加速が期待されている。(取締役営業部長)

勝目 BIMを建築生産システムのデジタル化と考えると、デジタルつまり数字に変えられるものを増やすことでその可能性が高まる。点群のように環境を数値化することから、検算を計算で行う(シミュレーションやAI)、NC施工、レギュレーションの性能規定化に至るまでいろいろなチャレンジできることがある。



生島 設備CADとして競争力を持たすためにメーカーやBIMにかかわるベンダーとの協力が随所で始まっている。メーカーの協力があれば、計算ロジックや属性の活用など享受できるメリットがある。タブレット開発をすることで図面以外での情報活用が、デジタル的に刷新される。従来の手法に比べられない新しい設備BIMの加速が期待されている。(取締役営業部長)



教育プログラムを受講。事モード全開で取り組んでいる。設計事務所や機械系の事務所などでCADの経験がある小園滋子さんは「住宅BIMを身につけて在宅勤務に切り替えたいと思っている。建設業の働き方を変えるツールとして魅力的。BIMは着実に取り組めば確実にモノになる」と自信を見せる。それぞれの立場で働き方改革を進めていく。

希望のワークスタイルを実現

「BIMによる建設業はたらき方改革会議」では、ライフスタイルに応じた希望のワークスタイルをBIMで実現する。6月の業務開始に向け、3人の女性が教育プログラムを受講中だ。1歳10カ月の子どもを育児中の戸田愛理さんは「3次元CADの経験はあるが初めてBIMを使っておもしろいと思った。在宅でBIMに取り組みたいと思っている。早く仕事を始めたい」と待ちきれない様子。意匠設計事務所を独立したばかりの辰巳知子さんは「自分の仕事のスキルを上げたいと思って参加した。BIMは初めてだが1から10までいねいに教えてくれるのでわかりやすい」と仕事を覚えるのが楽しみです。

楽しく BIM、どこでも BIM、みんなで最先端コラボレーション！

新常識方程式：BIM × vGPU × AI = ENJOY!

パパも、ママも、シニアも  
自宅で、オフィスで、現場で楽しく『BIM コラボレーション』！  
身につけた技術と経験と  
最先端技術『BIM×vGPU×AI』で  
是非、建設業改革にご参加ください。

パパ・ママ・シニア、登録受付開始

Workstyle Innovation by BIM  
「BIMによる建設業はたらき方改革会議」  
www.wi-bim.jp  
[BIM教育・最先端BIM環境提供・ワークシェアリング]

