

建設費高騰時代における新たな病院建設マネジメント手法

～ 設計プロセスの見直しと新たなツールの活用 ～

東日本大震災による復興需要や 2020 年に開催が決定された東京オリンピックによる建設需要の増加は、建設コストの高騰を招いている。入札予定価格を上回るケースがみられ、実際、具体的に建替を進めている医療関係者もその高騰ぶりを実感されているのではないだろうか。

建設業に就労する人の数は、1997 年をピークに減少の一途をたどっている。その状況下において、今回の特需は人件費高止まりを招き、建設コスト高騰の一つの要因となっている。しかも、労働者人口の減少は、建設業に限らず、日本全体の課題の一つとなっており、深刻化が懸念されている。

このような状況の中、労働集約型産業である建設業界にとって、生産性の向上は重要な課題であり、本稿では課題解決の一翼を担う新たな病院建設マネジメント手法として、人海戦術で対応していた業務をコンピュータシステムで処理する BIM(Building Information Modeling)を用いた手法を紹介する。

例えば建設コストや期間などに大きく関係する「建物の大きさや広さ」「外壁や内装の仕様」など、変更が生じたときに、通常はコスト計算に何日も要していた。ところが BIM を用いた場合は、瞬時に再計算が可能となる。

つまり、顧客と仕様の確認の会議の中で、広さを変えた場合、どの様にコストが変化するかを見ながら、最終的な仕様の確定を行うことができるようになる。しかも、仕様の変化は、立体的なコンピュータグラフィックで確認できるため、実際のイメージの相違による手戻りを最小限に抑えることが可能となり、設計側だけでなく、発注者側の負担も大きく軽減されることになる。

このように BIM を活用した建設マネジメントは、建設後の図面管理や建物のメンテナンス管理にも役立てることができ、中長期的な労働力不足が懸念される中、社会インフラの一つとして根付いていくことが必要なのかもしれない。

今後、建替をお考えの折には、「新たな建設マネジメント手法」の導入を検討されてはいかがでしょうか。

(市川)

2015 年 1 月 19 日

Healthcare note

(No. 15-01)

執筆：
野村ヘルスケア・
サポート&アドバイザー
コンサルティング三部
前川 智之
齋藤 秀雄

編集主幹：
野村ヘルスケア・
サポート&アドバイザー
市川 剛志

野村證券株式会社
金融公共公益法人部