

2019.02.28 月島区民館

## 「大規模修繕工事の積算の方法と見積書の数字の見方」

講師：(一社)建設物価調査会 総合研究所部長

橋本 真一 氏

今回は、大規模修繕工事の見積書の見方をテーマにご講演戴きました。

「大規模修繕の費用について知ることが出来る」と多くの方が期待して下さったようで、開催日の前週に申込が定員を超え、20名程の申込に応じきれない事態となりました。当日は雨で、出足に影響したのか、参加者は約90名でした。

橋本氏は、11年間管理会社で設計・施工業務に従事した後、建設物価調査会に転職されたそうです。建設物価調査会は、主に建設材料や作業の価格を70年以上調査しているそうです。

### 【講演概要】

#### 1. 積算の基礎を学ぶ

建物を新築する費用は、材料費や労務費に諸経費を加味して算出した数字から大きく変動することは起こりにくいのですが、修繕工事の場合は劣化状況により必要な材料や労務費が変動します。劣化度は足場を組んだ後に全体の調査をするまでわかりません。

大規模修繕の見積作成は正確な劣化度がわからない時点で作成されており、不確定要素を多く含んでいます。また、大規模修繕工事の見積書は施工会社（プロ）の間では共通の決まりに則って作成されているものの、一般の顧客（管理組合）にはわかりにくい（伝わらない）表現が含まれクレームとなる要素も多くあります。プロと顧客の間での契約は、やはりプロのほうが有利ですが、プロが使っている見積り作成の基本ルールを知ることが顧客側の対抗策となります。

積算とは設計図書に基づいて建築費を予測することであり、建築費とは建物を構成する各部分の数量に単価を乗じて積み上げた総和です。

数量算定の基準として、行政組織と民間会社合同の「建築工事建設数量積算研究会」が「建設数量積算基準」を制定しました。この基準は、木造工事以外の標準的な積算ルールを定めています。

この基準では、①仮設、②土工・地業、③躯体、④仕上、⑤屋外施設等、⑥改修、⑦発生材処理に区分してそれぞれの数量積算方法を決めています。これらは、新築工事費用の積算を想定していますが、大規模修繕の足場数量（①仮設）や修繕の対象となる外壁面積（③躯体、④仕上）算定に利用できます。「⑥改修」で大規模修繕の数量算定をするものではありません。

高経年マンションでは、給排水管を始めとする設備の更新が必要となりますが、設備に関しては官民合同機関が制定した基準は現在ありません。

「建築数量積算基準」には、「総則」があり、①～⑦の数量算定に共通する取り決めがあります。数量算出にあたり、小数点以下何桁とするか、端数は四捨五入といった数字の扱い方などが定められています。

区分毎の数量計測として、まず「仮設」の説明がありました。

代表的なものが「足場」ですが、これは外壁面からの幅（1.0m）や上下の間隔（2.0m 以上）の基準に従った必要数量を算定するよう決められています。大規模修繕工事では、新築より材料費や労務費がかからないので、仮設費用が占める割合が高くなります。

続いて、「仕上」について説明がありました。

壁面には小窓や換気口、巾木などがあります。これらの面積を仕上面積から正確に差し引くこととはなっていない。0.5 m<sup>2</sup>未満の開口部や幅 5 cm 以下の巾木などは仕上面積から除外しなくてもよいことになっています。

数量の算定と同様、見積書も標準化したものがあります。こちらが官民合同の「建築工事内訳書標準様式検討委員会」が「建築工事内訳標準様式」を制定しています。

材料費や労務費（工事原価）の他、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等とする費用も決められています。ただし、現場管理費や一般管理費は工事原価に定率を掛け算して済ませている見積書をつくる会社もあります。日本では「一般管理費等」に含め利益がいくらなのかを明らかにしませんが、海外では見積書に利益を明示するのが一般的です。

「建築工事内訳標準様式」は新築工事を前提としています。マンションの大規模修繕においては、国交省ガイドランの標準様式が一般的に使われていますが、これは「建築工事内訳標準様式」に沿った作りとなっています。

建築積算の業務領域や必要とするスキルに応じて、「建築積算士補」「建築積算士」「建築コスト管理士」といった資格制度もあります。しかし、マンションの修繕工事に業務を特化している専門家は見当たりません。

## 2. 価格情報の活用を学ぶ

施工業者や設計事務所は、直近の工事において物品や職人の調達価格を知ることが出来ます。また、過去の工事価格を参考に類似する工事の価格を類推することも出来ます。ただし、この場合は現行水準に補正する調整が必要です。このため、価格情報誌を定期的に調査して資材や人件費の変動を把握することも重要になります。

積算はコストの算出ですが、見積りはプライスの提示です。

大規模修繕工事を発注する管理組合側としては、とにかく安くあげたいところでしょうが、原価を割り込む値引きは、材料をケチる、工事の手を抜くといった品質低下を招く恐れが増大します。発注者（管理組合）としては、原価に近い金額で発注したいでしょうが、受注者（施工会社）は少しでも利益を載せたいという構図ですが、需給状況により落ち着き所（契約金額）は変わります（コストの積算だけで、見積り額の妥当性を判断できるとは限らない）。

単価には、材料や労務費の原価の単価である「材料、労務単価」と、原価に下請経費を加算した「複合単価」があります。見積りでは複合単価が使われます。

価格情報として有名な月刊「建設物価」は「材料、労務単価」を収録しています。見積りでは「複合単価」が使われており、季刊「建築コスト情報」が「複合単価」情報を掲載しています。

価格情報の使い方として、積算に活用することの他、提示額の評価に使えます。他と比べて高いか安いかの参考になります。

### 3. まとめ

積算と見積り作成は一定のルールの下で行われています。見積書を読むうえで、そのルールを知っていることは重要です。しかし、それを理解することは難しくもあり、積算・見積り作成の専門家がいることをまず覚えておいてください。

#### 【Q & A】

Q. 複数の業者から見積りを取ると法定福利費が相当にバラついている。それはどうしてか？

A. 法定福利費は一定率を乗算して算出するのが一般的で大きな違い出ることは考えにくい。ただし、作業員を多く投入すると高くなる。他との差の開きが気になるときは、当該業者に直接確認してはどうか。

Q. 4～5年後に4回目の大規模修繕工事を実施予定。業者選定にあたってはアフターサービスの対応の良さも考慮したい。見積りから、それをうかがい知る方法はないか？

A. アフターサービスの善し悪しで材料や作業の数量に違いは出ないので、信頼性はコストに表れない。過去の仕事ぶりなどから判断してはどうか。

Q. アフターサービスのための資金は請負費で稼がなければならないと思うが、見積りのどこに入っているのか？ また、瑕疵保険が入っているところはどこか？

A. アフターサービスの費用を乗せるとしたら物品費であろう。瑕疵保険の料金は現場経費に含める。

Q. 数量ひろいとか、自分たちで見積書をチェック出来るところはないか？

A. 数量ひろいは専門知識が必要なのでプロに依頼したほうがよい。一度ひろえば後々も使えるので、しっかりと作るべき。

以上