

積算四方山話②②

町会会館建直し工事のコストマネジメント

野呂 幸一

元 公益社団法人日本建築積算協会 会長

<筆者略歴>

1941年東京神田生まれ。1964年早稲田大学建築学科卒業後、大林組入社、本店（大阪）建築部積算課勤務。コンピュータの利用研究に着手、その後システム部門（東京）に転勤し、積算プログラムを起点に概算精算見積、原価管理、現場システム、施工図CAD、維持保全、企画プレゼンなどの開発に従事、情報ネットワーク、EDI、AI、CGなどの利用研究。1999年退社後、JCC総研設立、中堅・中小ゼネコンの情報化支援、クラウドシステム、e-ラーニングソフトの開発、IT教育にも尽力。

予算を遥かに超えていた見積書

前回と前々回でお話しましたが、老朽化が著しい町会会館の建直しのために町会の役員に引きずり込まれてしまった私は、それまでの町会長の計画案を白紙に戻し、新規に鉄骨造2階建ての町会会館の建築に着手することになった。設計を完了し、地元の建築会社に発注することになったが、受け取った見積書は、予算を遥かに超えていた。

当初、私の頭の中では、延べ面積が50坪ぐらいで、坪当たり90万円として4,500万円程度と予想していたが、見積書は、延べ面積が52.5坪で何と6,500万円（消費税込み）となっていた。

「予算を2,000万円ぐらい超えているので何とかしなければなりません」と私は相手の積算部長に言い「ところでVE¹は、ご存じですか」と聞くと「ええ、知っています」とのことだった。

「それではいくつか提案してくれませんか」とお願いし、後日VE案を見せてもらうことになった。

資金計画の見直し

私は、予算の立て方が甘かったと思い知り、資金計画の見直しの必要性を強く感じた。また消費税（当時は5%）は300万円ぐらいあり、これを考慮しなければいけないことに気がついた。

4,500万円と6,500万円では、2,000万円の差がある。これは30%以上のコストダウンを必要とするが、これは建築会社のVEでも不可能に近いと

思った。そこで町会の資金計画も見直し、予算を増額することにした。

建築工事費の4,500万円は、手元資金と寄付、そして借入金で賄うことを考えていた。手元資金は、1,600万円近くあったが、町会活動の費用と既存建物の解体費は残しておく必要があり、町会会館の建築費としては、1,000万円を充てることにした。また寄付は、500万円を目標に募集することにした。

足りない分の3,000万円は借金となるが、これは市の利子補填融資を限度額まで活用し、実質無利子となる2,000万円、民間金融機関から有利子の1,000万円を考えていた。

さてどうしようか。寄付と民間金融機関からの借金の増額しか手段はなかったが、とりあえず500万円アップし、建築資金を消費税込みで5,000万円とした。

建築会社のVE提案は別途工事の列挙

建築会社の積算部長から、VE案ができたとの連絡を受け、会うことになった。

「これがVE案です」と言って手渡された資料には、工事毎に見積項目が二つ三つ抜き出してあり、すべてを別途工事とし、その金額の合計が2,000万円となっていた。

「えっ、これらはすべて本工事で必要な工事ではないですか」と驚きのあまり大きな声を出してしまった。相手の積算部長は、私の言ったことがよく分からなかったらしく、怪訝な顔をしている。こりゃ駄目だと思った私は、「私の方で考え

1 VE: Value Engineering (価値工学)

製品やサービスの「価値」を、「機能」と「コスト」との関係で把握し、最小のコストで製品の「価値」の最大化を図る手法

てみます」と言って、その日は別れた。

コストダウンの一步

そうは言っても簡単にはいかない。私は、設計図を前にして何か思いつかないか思案をめぐらせた。

町会会館は、鉄骨造の2階建てで外壁はALC（軽量気泡コンクリート）である。1階は、町会で使用するが、2階は、借金の返済を考えてワンルーム4戸の賃貸住居となっている。

設計図では、屋根が切妻となっていたが、まずこれを片流れにすることにした。これは屋根の工事費を安くするだけでなく、樋や下水管など排水経路が片側だけになるため、これらにかかるコストを2分の1にすることができる。

ただし、雨水の排水量が片流れ屋根の1面にかかるので樋や下水管などの容量を確かめなければならない。また軒部分は雨漏りなどが起こりやすいのでしっかり対策しておく必要がある。

次に土工事の掘削について考えてみた。設計では、深さ2.5mぐらいを掘り、親杭横矢板で土留めをすることになっていた。これを深さ1.5mにして、土留めはコンパネ（合板）ですませられないか検討することにした。

早速、建築会社にこの2点について検討してもらいたいと連絡したところ、2、3日後、何とかかなりそうだとの回答を得た。またどの程度減額できるか聞いたところ、片流れ屋根にすると、約200万円、掘削を1m浅くしてコンパネで土留めを行うと約300万円安くなるとのことだった。

コンパネによる土留めは、工事が簡単となり費用が安くなる。また掘削の深さを1m浅くすると、根切りの量が80m³近く減り、これに従って埋め戻しや残土処分などの数量も減り、コストダウン効果が高かった。

取り止め工事の抽出

屋根工事と土工事で500万円程度の減額が可能となり、建築資金も500万円アップしたが、まだ予算額とは1,000万円の差があった。

どうしたらいいのだろうか。次に考えたこと

は、工事を取り止める項目を見つけることだった。

まず目についたのは床下収納庫である。これは1階の台所の床下に設けられ、防水コンクリートで大きな箱のような形となっており、見積金額が100万円近くになっていた。この収納庫は、女性部からの要請で作ることにしたので、女性部に連絡し要不要を検討してもらった。その結果、吊戸棚を多く作ってもらうので、床下収納はなくてもよいとの返事で取り止めることにした。

次に検討したのは、2階の賃貸用ワンルームである。図面を見るとクローゼットに引き違い戸と洗濯機置き場に折れ戸があったが、代わりにカーテンレールを付け、居住者が必要ならばカーテンで仕切ってもらうことにした。

またユニットバスは洗面器組込み型とし、別に設置していた洗面化粧台を取り止めた。更に玄関周りに設計されていた下駄箱や物入れなどは、すべて取り払い、玄関を床だけにした。

賃貸用のワンルームは4戸あるため、1戸の減額は25万円程度であったが、これが4倍となるので大きかった。

ほかにも何かないかと探し、ピロティの天井についている照明器具をすべて取り外すことにした。ピロティには、自動販売機を2台設置することにしてあり、24時間この明かりがある。ピロティで最も明かりが必要なのは、お祭りの時であるが、それには外壁にコンセントと必要な場所にフックを設け、コードをフックにかけながらその先に照明器具を取り付けて一時的に対応することにした。

更に図面を見ていくと、2階へ上がる鉄骨階段に屋根がかかっていることに気がついた。この屋根は、2階の出入り口の上だけに縮小した。

このように工事を取り止めていったが、それでもコストダウンは、500万円程度に留まっていた。これではまだまだ予算との差は大きい。

仕様の変更によるコストダウン

こうなると仕様を変更してでも減額を検討せざるを得なくなってきた。

まず検討したのは、1階の床である。設計で

は、乾式の2重床となっていたが、これを直床とした。またピロティや玄関前の床は、タイル貼りとなっていたが、玄関とその前のポーチ部分だけをタイル貼りとし、そのほかはコンクリートの金^{かな}こ^こて^て鍔^つ押^おさ^さえ^えとした。

私が減額の項目を見つけるたびに、建築会社の積算部長に相談していたので、執拗にコストダウンを進める私の熱に感化されたのか、積算部長も自ら減額できそうな項目を探して知らせてくれるようになった。積算部長の提案のうち、減額効果が高かったのは、杭工事とバルコニーの庇であった。

杭は、PHC杭（既成杭）を6本打つことになっていたが、これを先端羽根付鋼管杭にすることによって100万円近く安くなるという。またバルコニーの庇は、設計では鉄骨で作られていたが、これをアルミ製の既成品で間に合わせると50万円ぐらい減額できるとのことだった。

これを聞いた私は、「いいですね。ありがとうございます」と感謝を伝えた。その後、積算部長と私は度々会うようになり、設計図と見積書を前にして、減額できそうな項目を探すようになった。その気になれば次から次へと見つかるものである。

例えば、

- ・賃貸住居のモニターカメラ付インターホンをドアチャイムに変更、1階の町会玄関分は中止
- ・鉄骨階段下倉庫の内装は、内壁なし、床はコンクリートの叩きに変更
- ・敷地周りの土間コンは、一部砂利敷に変更
- ・2階居室ミニキッチンの幅1,200を900に変更
- ・天井の吸音ボードをジプトーンに変更
- ・天井の埋込型蛍光灯を直付の逆富士型蛍光灯に変更

など、大小様々な減額項目が見つかった。

予算を下回った再見積

かなり減額項目が洗い出されたので、見積を再度お願いすると、何と総額は税込みで5,000万円を数十万円下回っていた。

「安くなってよかったですね」と積算部長は嬉しそうに言った。

私は、一度も建築会社の経費や提示価格を値切っていない。これを行うと建築会社はやる気を失い、工事に手抜きが生じる恐れがあった。総額が1,500万円減っても建築会社の利益を十分に確保できることが肝要と考えていた。

「ところで予算に余裕ができたので、町会の玄関ですが、ステンレス製の^{かまち}框^{かまち}ドアにしたいと思います」と私が言うと、積算部長は「現在のものと比べて3倍ぐらいになりますがいいですか」と言う。「それで構いません。それから町会が使用するトイレの便器ですが、現在の普通品を高級品に替えてください」と言う。「価格は2倍となります」とのことだった。これらの仕様アップによって、工事金額は、ほぼ目標の税込み5,000万円となった。

予想以上に集まった寄付

私は、工事金額が決まったので町会長に報告し、「いよいよ建築資金を考えなければなりません。町会の手元資金から1,000万円、市の利子補填融資が2,000万円で、残りの2,000万円は、寄付と民間金融機関からの借金となります。借金の額は、寄付の集まり具合によります」と言う。町会長は「寄付は、俺に任せてくれ。その前に町会のみなさんに寄付のお願い文書を回覧してもらいたい」とのことだった。

この回覧が回り始めた頃、町会長から呼ばれ、「寄付は、まず大口を押さえることが重要だ」と言って寄付の依頼先リストを見せてくれた。

このリストには、100万円、50万円、30万円、20万円、10万円に区分されて町会在住の何人かの人たちの名前が載っていた。そして合計金額は、800万円を超えていた。「この人たちは、俺が直接会ってお願いする。5万円以下の人たちは、町会の役員が手分けして集めてくれ」とのことだった。

寄付は、1口1,000円からお願いし、一人でも多くの人たちが町会会館の建直しに参加できるようにしていた。この戦略が功を奏したのか、1ヵ月足らずで予想を超える1,000万円近い金額が集まった。

一方、解体費については3社から見積を取り、税込み200万円でやってくれる会社に決めた。

そこで町会に400万円近くが残るが、このうち300万円を町会会館の工事に充て、民間金融機関から借りる1,000万円を700万円に減らした。町会の活動費が100万円弱となるため、町会役員の一部から町会活動に支障を来たすのではないかと不安視する声も上がったが、有利子の借金は少しでも減らす効果を話し、納得してもらった。

町会会館の運営

2008（平成20）年3月、ようやく地元建築会社と請負工事の契約書を交わし、その後、市からの利子補填融資及び民間金融機関からの借金の申し込みを完了した。借金は合計2,700万円で、その年の10月から15年払いであり、町会長と私が連帯保証人となった。借金の支払い方法は、元金均等返済で毎月元金が15万円、これに民間金融機関の利子が付き、徐々に利子は減っていくが、初年度の返済額が最大で200万円程度であった。

町会会館の工事が進行していくにつれ、次は完成した会館の運営が課題となってきた。

まず考えたのは、町会の会計方法であり、新しく会館会計の部を設け、従来の町会会計とは別にしてこの会計で町会会館に関するすべての収支を整理することにした。

支出は、借金の返済額が第一にあるが、他に水道光熱費、租税公課、会館備品代、修繕費など、年間で約80万円程度の費用が見込まれた。

一方、収入は、賃貸住居の家賃、集会室の賃貸料、自動販売機の売上げの三つであるが、このうち、何といても家賃収入が大きい。

地元の不動産屋に相談したところ、月7万円、管理料3,000円で賃貸できると言う。早速お願いしたところ、町会会館の竣工前に4部屋とも入居者が決まった。管理料を除いて月28万円、年間336万円の収入となった。これで十分借金は返せる。

次に集会室の賃貸料だが、この地区で町会会館を賃貸している他町会よりも、最も高く設定した。

実は、この地区の町会は、会館の賃貸収入を回するため、賃貸料を安くし、少しでも利用者を獲得する競争をしていた。そこで各町会会館の使用率は高くなり、町会関係者が急に会館を使用したい

ときなどは既に利用予約者がいて使えない場面が往々にしてあった。

町会会館は、町会の人たちが、いつでも使えることが大切である。私は「町会会館は、町会の人たちのためにある」と言って外部の人たちの利用は賃貸料を高くして制限した。町会の会員が使用する場合は、賃貸料を2分の1、更に町会の子供会や老人会などの関係団体は、ランクを付けて賃貸料を4分の1から10分の1にした。

町会の会員が使用するケースとしては、居住するマンションなどの役員会や総会などが多い。

現在の町会会館の使用率は30%程度であり、賃貸収入は年間で25万円程度となっている。また利用者は、ほとんどが町会関係者であり、建物を自分たちのものとして丁寧を使うため、15年経った現在でも建物は良好な状態を維持している。また町会会館の清掃などは、女性部の人たちが、賃貸住居の管理料を経費として使い、こまめに行っているため会館は常時綺麗に保たれている。

三つ目の自動販売機の売上げは、年間15万円程度の儲けとなっているが、使用する電気代が高く、赤字にならないければいいという状況である。

間近い借金の返済完了

町会会館の借金は、今年2023（令和5）年9月で返済が完了する。賃貸住居は、初期設定の家賃とほぼ同額で空き室になることもなく推移している。早いもので完成後15年経ったが、建物の損傷はそれほど見られず、改修はまだ数年先でよさそうである。

また会館の使い勝手や収納に対し、苦情が一度もなく、町会のみなさんが満足している様子を垣間見て私もホッとしている。

