

BSIJ-CPD 認定記事 1単位

資格制度委員会委員長 加納恒也

日建設計コンストラクション・マネジメント㈱

もし、建築コスト管理士（コストマネジャー）が、 ドラッカーの「マネジメント」を読んだら

PCM 版『もしドラ』 第7回

前回までの内容は、ホームページに掲載されています。

今回の主な登場人物

小林 啓二：小林積算・積算課長、コストマネジメント分野への進出に奮闘中
 鮫島 雄太：小林積算・若手社員、仕事に積極的な啓二のアシスタント
 山内 誠：小林積算・積算部長、実務の中心人物で顧客の信頼が厚い、登山大好き
 丹野 雅成：小林積算・コストマネジメント部長、元谷川建設で“積算の神様”といわれた
 天野 清志：小林積算・顧問、元太陽CM、居眠り清じい
 御木本勝彦：大杉設計・社長、仕事に厳しいが、愛妻家として有名
 桐山 寛之：大杉設計・取締役、クライアントの心を掴む『桐山ワールド』の持ち主
 中畑 良子：大杉設計・業務部長、パワフルな営業ウーマン

SCENE24：

美術館プロジェクト始動

「久しぶりに大杉設計の会議室に入ったな」と啓二は改めて室内を見渡した。洗練されて落ち着いた雰囲気の会議室だと感心した前回の訪問からからはまだ2週間も経っていなかったが、丹野と天野という大物助っ人のスカウトに要したエネルギーが大きかったせいか、時間の経過がやけに長く感じられた。

本日は、大杉設計と小林積算が共同で設計とプロジェクトマネジメントおよびコストマネジメントを行う、美術館建設プロジェクトのキックオフという記念すべき日である。小林積算側は、山内とともに丹野と天野も同行している。もちろん書類運搬係として鮫島もしっかりメンバーに加わっている。

「やあ、いよいよ本格的に始まりますね。あとは皆さんにお任せいたします。どうぞよろしく願いますよ。」

丹野・天野と名刺交換をした大杉設計の御木本社

長は、にこやかに挨拶すると、会議室を出て行った。御木本の退室を見送った一同は、改めて着席し、資料を机に並べ始めた。

「さて、それではまず出席者の紹介から始めましょう。」

プロジェクト責任者である桐山が話を切り出した。「まず弊社の担当者を紹介いたします。私は本プロジェクトのマネジメントを統括します桐山です。よろしく願います。」「設計を統括いたします、設計部長の藤沢です。意匠担当の設計課長・横浜です。」

構造・設備・ランドスケープと、桐山は次々に設計担当者を紹介していった。続けて小林積算側の担当者を山内が紹介していく。

「さて、それでは本プロジェクトについての説明に入りましょう。中畑部長お願いします。」

「中野県有数の国際的企業である金井精密工業はご存じですね。その創業者である金井秀喜氏が収集所蔵していた絵画や彫刻あるいは陶磁器といったコレクションを収蔵・展示する美術館の建設が計画さ

れました。発注者は金井文化財団で、理事長は金井精密工業社長の金井元樹氏つまり秀喜氏のご子息です。秀喜氏は生存中に私財を投じて同財団を設立し、私設美術館に収集した美術品を展示してきました。ただし、一般公開が主たる目的ではなく、あくまで保管を優先して副次的に展示を行っていたということです。建物が老朽化したこともあり、今回一般公開を目的とした常設展示の美術館建設を決定されたものです。」

業務部長の中畑は、関係者に配布された金井精密工業のパンフレットと金井文化財団のパンフレットを手にしなが、ハスキーがかった声で説明を続けていく。

「昨年10月に設計者選定のプロポーザルが行われ、弊社が設計担当として特定されました。金井精密工業様とは過去にも本社の設計を担当させていただきました。今回のプロジェクトにおいては、建物の設計だけではなくプロジェクト全体のマネジメントも委託されることとなりました。事業面は別としても、美術館の運営にまで踏み込んだ施設の構築を設計者の目線とは別に行っていくものです。コストマネジメントについては設計者として当然行っていくわけですが、プロジェクトマネジメントという観点から、第三者としてコストを見ていただきたいと考えています。さて、ここまででご質問があればお願いいたします。」

中畑から説明を交替した桐山は、腰を下ろすとテーブルに置かれたミネラルウォーターのキャップを開けながら、皆を見渡して言った。

「ひとつよろしいですか。プロジェクトマネジメントの内容は具体的に定まっているのでしょうか。」



山内が手を挙げて質問する。

「本質的には、一般に行われているCM（コンストラクション・マネジメント）と大きな差異はありません。発注者を補佐する立場で、発注者の要求事項を具体化すること、施設運営上の使い勝手やメンテナンス面といった発注者目線での設計レビュー、そしてスケジュールや建設コストについてのマネジメントといったものです。また建設工事だけではなく、別途発注される機器や備品等の発注や施工についての総合管理も含んでいます。」

桐山はよどみなく回答する。

「設計者と発注者の代行者であるコンストラクション・マネジャーとは、利害が反する局面もあり得ることから、双方を兼ねることについては慎重論もありますが。クライアントとはお話しされましたか。」

天野から厳しい質問が発せられた。

「利益相反関係になる場合があることは承知しています。そのような理由で最初は躊躇したのですが、クライアント側としては、現状の設計者の役割を超えての支援業務を頼みたいと強く要望されまして。組織を明確に区分することで対応することにしました。私はマネジメントを統括担当いたしますが、設計については藤沢を中心にチーム編成しました。設計の統括は、専務の福島になります。また、御社がコストマネジメントを担当されることで中立的な第三者性も強まると考えています。天野さんもお参加されましたので、CMについてもぜひご指導いただきたいと思っております。」

桐山の回答に答えて、

「状況は理解できました。お役に立てるよう努力いたします。」

天野が締めくくった。

「さてそれでは、いよいよ建築計画についての説明に入りましょう。ここからは、藤沢にバトンタッチいたします。」

桐山の言葉を受けて、藤沢部長が立ち上がった。「これからは、お手元の資料をプロジェクターに映しますので、そちらを見ていただきながら説明を行います。」

建設地は、中野県の“おぼすて”という地域で、県庁所在地から20キロほどのところでは、「棚田」

という段々畑状の田んぼに張った水に映る月の美しさが和歌に詠まれ、古来から有名な土地です。斬新な栽培法で一躍“キノコ王”として成功したことで名高い、多幸商事の池田幸平氏が金井理事長の友人でもあり、理事長の美術館にかける情熱に共鳴して、土地の提供を申し出てくださいました。

ただし、ひとつ条件がありまして、“現状の自然を最大限に保存し、自然と共生し、自然に溶け込む美術館とする”というものです。この点が今回の建設コンセプトであり、設計プロポーザルの基本的な要件となりました。」

藤沢の説明はよどみなく続く。

「今回建設する美術館は、私設ではありますが、商業的に事業が成立するものという位置づけではありません。この点は、現状の公共美術館・博物館と同様、文化の継承・伝承を主な目的としています。また、所蔵している美術品を半永久的に良好な状態で保存することを目的としています。」

藤沢は続けて、

「次に建築計画の概要を説明いたします。当建物は、先ほどの説明にありましたような設計方針から、地下3階・地上2階で、延床約12,000㎡、3,600坪となっています。建設予算は65億円で、坪当たり180万円となります。この坪単価は余裕がありそうな金額にも見えますが、実際にはかなり厳しい予算であると認識しています。

構造的には基礎免震として、地下を包む底盤と外周耐圧壁で囲まれた空間に、免震装置をセットし、その上に地下3階・地上2階の鉄骨造の建物を構築します。建物は地下に埋まりますが、直接土に接することなく美術品の収蔵に対する機能的な負荷も低減できると考えています。ただし、構造のコストはかなり増加することが推定されています。

地上に現れた建物については、ガラスを中心とした透明感により、建物の威圧的な存在感を軽減するよう配慮しています。極端に言えば、森の中に透明な建物がひっそりと存在しているというイメージです。また、屋上緑化により、建物を緑で包み込むような設えとしています。建物としての主張は、むしろ内部に入った時から始まります。内部から透明な壁面を通して自然との一体感を感じる、あるいは展

示スペースの空間構成の妙により、より深くそれぞれの作品を鑑賞していただきます。」

これまでよほど突き詰めた議論をしてきたのだろう、藤沢は確信を持った説明を進めていく。啓二は、「やはり大杉設計さんはパートナーとして信頼できる。」と改めて感じながら、聞きいつている。

「川崎部長、構造に関して補足があればお願いします。」

藤沢の声に続いて、構造部長の川崎が立ち上がった。

「構造担当の川崎です、よろしくお願いたします。プロジェクトで軸組断面をお示ししています。先ほど藤沢部長から説明がありましたように、本計画では基礎免震を採用しています。建物を地下に埋設するに関して、免震装置を支える底盤と、側面の土圧を支える壁面についての設計がポイントとなります。特に地下3階分の土圧を支える壁面は、自然つまり樹木を撤去する範囲を極力少なくすることから、壁面勾配を最小限にするようなバランスに苦慮しているところです。免震層に乗せられた建物自体は特に問題がないわけですので、構造的には地下の外周躯体についての最適解を追求することが重要です。」

川崎もターゲットを絞って説明を終えた。

「それでは、塩浜部長、設備についてご説明ください。」

桐山の声に促されて、設備部長の塩浜が立ち上がった。

「塩浜です、よろしくお願いたします。設備に関しては、まだこのプロジェクトへの本格的な参画がなされていない状況です。これからのスタートということで、特別にコメントすることはありません。美術館ですので、収蔵庫や展示室の温湿度環境、絵画等の紫外線などの劣化要因対策、あるいはどの程度にするかは別として環境配慮やBCP（非常時の事業継承計画）対策といった必要項目に対する検討を行っていきます。」

塩浜はあっさりと説明を終えて、腰を下ろした。やはりこのプロジェクトでも設備は出遅れているなと、啓二は感想を胸につぶやいた。

「現在作成している企画設計案です。配置図・平

面図・断面図・立面図といった一般図の範囲しか用意できていません。ここまでで、ご質問なりご意見があればお願いいたします。」

桐山の声を受けて、丹野が手を挙げた。

「設計内容やご予算について説明していただきましたが、坪180万円という予算が厳しいとご判断されたのは、すでに概算をおやりになったからでしょうか。」

「現在まで概算は行っていません。予算が厳しいであろうと判断したのは、他のプロジェクトでの実績からきたものです。これから小林積算さんに参画していただき、どのようなコストマネジメントを行って行くのか、ご相談したいと考えています。」

桐山が応じる。

一旦休憩に入ることにして、会議室では香ばしいコーヒーが配られた。そそくさと喫煙コーナーに向かうもの、ゆっくりとコーヒーの香りを楽しむもの、ささやかな10分間の休憩は刻々と過ぎていった。

「さて、再開いたしましょう。これからが本題です。本プロジェクトは、昨年12月からスタートしました。その時点で、御社にご相談した次第です。企画構想段階はほぼ終了いたしました。設計与件の詳細は現在整理中ですが、その大枠は固まりましたので、ここでコストについて整理する段階だと考えています。これについてのご意見を伺いたいのですが。」

桐山の発言を受けて、丹野が応える。

「まず、予算65億円を各種目などに配分し、それぞれの担当分野で目標予算を持つ必要がありますね。いわゆるコストプランニングです。この場合、過去の実績データにもとづき割り付ける方法もありますが、やはり今回のプロジェクトの特性に適した予算配分を行うことが望ましいと考えます。したがって、いったん現在の設計情報で概算を行い、それに基づいて、プロジェクトの特性を反映した予算配分を行うことが現実的だと思います。現状ではかなりラフな概算となるでしょうが、総額を見ることによって、先ほどのお話のような予算の厳しさも確認できると思います。」

今の段階はかなり重要で、実現可能な予算配分を行わないと、それこそ数字の遊び・絵に描いた餅になってしまう。」

丹野は、長年のゼネコンにおける厳しいコスト管理の経験から、確信を持った発言をした。

「それでは、具体的な概算およびコストプランニングの進め方と役割分担について、決めていきましょう。まず、弊社設計部隊が行う業務については、丹野さんいかがでしょうか。」

桐山に丹野は応える。

「意匠については、一般図がありますので、外部・内部の仕上表とグレードのレベルをお示しいただきたいのですが。特に地上部分のカーテンウォールについては、目玉になると思われまので。それと外構については、自然環境との関わりで、留意点をご教示願います。」

構造は、数量をご提示いただきます。各材料の仕様も合わせてお願いいたします。また、仮設や山留といったものは、弊社で計画・算定いたします。

設備については、通常の概算は設備設計のご担当が算定されているのでしょうか。」

塩浜設備部長がこれを受けて話し出した。

「通常は、この段階で設備担当は参画していません。基本設計段階で概算を行います。現時点では建築工事費に対する比率で算定してください。」

丹野と天野そして山内は顔を見合わせる。天野が手を挙げた。

「現状では、設備の内容について白紙であることは理解します。通常的设计過程においては、設備の参画が1段階後になっているという現実も知っています。しかし、そのような現実が設計品質にプラスとなっているとは思えません。現在設備の重要性はますます高まっています。特に現状の重要なテーマである、環境問題とBCPについても設備が大きなウエイトを占めています。」

今回のコストプランニングおよび今後のプロジェクト日程についてはまだ伺っていませんが、早急に設備概要についてご検討いただき、設計者としての概算コストを算定していただきたいのですが。」

天野に何か言い返そうとした塩浜を手で制して、桐山が声を上げた。

「確かに天野さんのおっしゃるように、今回の建物は従来の実績で測れないコスト構成のように思えます。塩浜部長、しかるべく設計で概算コストを算

定するよう、日程を含めて調整しましょう。

皆さん、プロジェクトスケジュールはお手元の資料にあるように、基本計画がいまから5か月後の8月末完了、基本設計完了が12月末です。クライアントには、今月末に設計与件・企画設計・コスト配分を提出し、事業のスタートを決定していただきます。したがって、遅くとも、4月下旬に概算と予算配分案が必要となります。」

設計側からの資料提示日程を含めて、詳細なスケジュールの打ち合わせを行い、会議は終了した。

大杉設計からの帰り道、丹野と天野が話している。

「天野さん、やはり設備工事のコストが問題ですね。どうしてもこの段階では、設備のコストがラフになることはやむを得ないことでもあります。どうにかバランスのとれた数字としてまとめる必要がありますね。」

丹野がやや難しい顔をして話しかける。

「まあこの段階は、配分のベースとしての役割だから、一応の算定根拠が明確になっていれば、幾分か調整はできると思いますよ。おそらく過去の事例を使うのでしょうから、ネタを分析すれば数字のレベルも見当がつくと思うのですが。」

応える天野に続いて、山内が、

「我々の設備部隊も早めに参画した方がよいのでしょうから、ヨンテック設備コストの四谷さんにも相談してみますか。」と考えを述べる。

啓二と鮫島は、3人のやり取りを聞きながら、自分たちが発言できるのは、どのくらいの経験を必要とするのだろうか、やや自信を喪失した思いで足を運んでいた。

SCENE25 :

社内キックオフ

翌日、小林積算の会議室には小林社長を始め、主だった管理職の顔ぶれが揃った。山内が話し出す。

「皆さんご存知の通り、大杉設計さんから受託した美術館プロジェクトのコストマネジメント業務がスタートしました。今回の仕事は、私たちが日ごろ行っている積算業務の延長ではありますが、マネジ



メントと言われるように内容はまるで次元が違うものです。ここでは一言で説明できるものではありませんので、実際の仕事において説明しながら進むこととします。

まず、4月25日までに、概算コストを算定する必要があります。これについては、今までに経験された方も多いと思いますが、設計図も少ないことから、積算項目もそれほど多くはなりません。構造については、躯体数量は設計者が算出しますので、その他必要項目のみ積算するようになります。

ただし、使用する単価レベルは、通常使用することの多い市販刊行物ではなく、ゼネコンの見積時事前原価つまりNETと呼ばれるレベルとします。これについては、丹野部長の指導に従ってください。」

山内の説明に、積算課長の藤井、構造積算課長の篠塚は不安げな表情で聞き入っている。横田次長は、ピアスをいじくりながら関係書類を熱心に眺めている。

さて、会議は終了だと思った瞬間、山内が啓二を指差した。

「小林課長、昨日は天野さん・丹野さんと私が主として対応しましたが、次回からはコストマネージャーとして君がまとめてください。我々はサポート役に徹するからね。鮫島君もしっかり支えてくれよ。」

「はい。」

啓二と鮫島はプレッシャーに背中を押されたように、あわてて背筋を伸ばした。

次号に続く

この物語に登場する、団体・企業および個人は、全てフィクションです。