

公共建築事業のコストマネジメントについて

—総合設計事務所の立場から—

株式会社久米設計 プロジェクトマネジメント部 副統括部長 谷口 強志

1 はじめに

本稿は、今回の特集テーマである「公共建築の企画・設計段階におけるコスト管理」について、久米設計の取組みに基づいて論考するものですが、本論に先立って、久米設計の概要について少しばかり触れさせていただきます。

久米設計は、ドイツと英国で建築を学んだ建築家：久米権九郎が1932（昭和7）年に創立し、現在87年目を迎えています。戦前の草創期においては久米自身のアトリエ事務所的な組織でしたが、終戦後に戦地や大陸から引き揚げてきた技術者が「デザインと技術の融合」を目指した久米の下に集まり、そうした技術者を受け入れたことから総合設計事務所としての歩みを始め、今日まで成長してきた歴史があります。

受託業務においても、戦前は創業者の幅広い実業界人脈を活かした民間案件を多く手掛けましたが、戦後の復興期から高度成長期を通じた社会・公共インフラ整備のニーズを受けて公共建築を数多く手掛けるようになり、一時は主に公共分野を得意とする設計事務所とも評されてきました。

近年は、公共投資の抑制基調を受けて、民間の



写真1 創業者 久米権九郎

大型プロジェクト等へのシフトを進めることで、比率的には民間案件の割合が多くなっていますが、今日に至るまで膨大な数の公共建築を手掛けてきたことが、久米設計の基盤形成に大きく寄与していることは間違いありません。

現在は、建築設計・監理を中心として、構造・設備・土木等のエンジニアリング領域は元より、コストやPM/CM等のマネジメント業務、都市開発・環境・防災等のソリューション業務に至るまで、官民を問わず、幅広いサービスを総合的に提供する「トータル・ソリューション・ファーム」を掲げて次代への取組みを進めています。

2 久米設計・コストマネジメント部について

久米設計は現在約650名の社員数（2019年4月時点）を擁していますが、その中でコストの専任部署として21名体制のコストマネジメント部を設置しています。この陣容は、同業他社の中でも有数の充実した体制であると自負しています。

また、コスト関連業務の位置づけも時代の要請を受けて変化してきています。所謂バブル期以前においては、設計図書に基づいて設計予算書（内訳明細書）を作成する積算業務が主体でしたが、その後の社会環境の変化を受けて、設計プロセスを通じたコストコントロールが重要な機能となり、更に近年では、プロジェクトの川上段階における与条件整理と連動した目標コスト設定に始まり、設計段階のコストコントロールを経て、発注

支援や施工段階における現場増減管理までのトータルなコストマネジメントの機能が求められるようになっていきます。

このような変化を受けて、久米設計のコスト部門も積算部からコスト管理部、そして今日のコストマネジメント部へと部署名を改めると同時に、求められる機能に対応した業務の進め方やスキル、リソースの整備を進めてきています。

3 コストマネジメントについて

当社が考えるコストマネジメントは、以下の三つの要素（機能・役割）で構成されます。

- ①コストプランニング：顧客要求事項及び各種設計条件の整理を踏まえ、適切な目標コストの設定及びその配分を計画すること。
- ②コストコントロール：設計担当者と連携して目標コストへの適合を管理・コントロールし、予算に適合した設計を実現すること。
- ③コスト実現：建築主の発注業務の支援や施工中の変更（増減）管理等を通じて目標コスト内で工事を完成させること。

これら三つの機能・役割が全うされて初めて十全なコスト管理成果の実現が可能になります。また、これらを一連のマネジメントとして統合・実践し、発注者に提供できることが、総合設計事務所としての当社の強みであると考えます。

コストマネジメント全般については、本誌『建築コスト研究』第75号（2011年10月）に当社コストマネジメント部統括部長の皆銭が詳述しています。建築コスト管理研究所のWEBサイト上でも閲覧が可能なので、併せてご一読いただければより深くご理解いただけるものと思います。

コストマネジメントの中でも今回の特集テーマに直結する部分は、①のコストプランニングから②コストコントロールに関する部分かと思われますので、以下においては、それらの部分を中心に、もう少し深く考察を試みたいと考えます。

4 コストプランニングについて

発注者にとって、予算（＝目標コスト）の設定がプロジェクト初期段階の最重要課題であることはもちろんですが、設計者にとってもコストプランニングは、実現可能な目標コストを見極め、設計業務の指針を定める極めて重要な意味を持ちます。設計業務の指針とするためには、目標コストや上限金額を定めるだけでなく、その内訳・工事費構成において適切な配分を計画する必要があります。

目標コストの設定については、発注者側で相応の検討がなされ、具体的な予算額や上限金額等が提示されることもありますが、十分な営繕技術者の体制やコスト関連のノウハウを持たない中小自治体等の場合には、当社がプロジェクト川上段階の発注者支援業務としてコストプランニングを行う、あるいはコストのシミュレーション等を通じて、発注者の目標コスト設定（＝コストプランニング）をサポートするケースもあります。

仮に発注者から明確な目標コスト額が提示された場合においても、当社が実際に設計業務を進めるためには、発注者側から提示された予算条件の検証を含め、一とおりのコストプランニングのプロセスを踏んで、具体的なかつ実現可能なコスト計画（プラン）を設定する必要があります。

当社が一からコストプランニングを行う場合を想定すると、まず第一には設計者を中心として、発注者が実現したい施設イメージや具体的な要求事項の聞き取り及び敷地条件その他の与条件を整理すること、そして出来る限り明確に顧客側の予算条件を引き出すことが出発点となります。

その上で、整理した諸条件に基づき、当社が保有する建設コストのデータベース及び工事費概算システムを用いて概略のコスト・シミュレーションを行い、顧客側の予算条件と照らし合わせながら、当社としてのコストプランニング案を作成して発注者と協議していくこととなります。

ここで当社の工事費データベース及び工事費概

算システムについても少し触れておきます（図1～3）。

当社は自社設計案件の設計予算額及び契約額を中心に、自社設計案件以外でも落札・契約工事費の公表情報等も加えて膨大な数の工事費実績データを蓄積するとともに、市中の建設物価情報・建設コスト指標等と合わせてデータベース化し、工事費概算システムと連携運用しています。

コストプランニング段階における工事費概算システムとしては、大まかな施設諸元（敷地条件・用途・規模・構造種別等）を入力するだけで、データベース上の類似事例等の参照から概算の工事費算出を行うことができるシステムを独自に構築し、更なる算定結果に対して経験豊富なコスト担当者が適宜補正することや、パラメーターを追加入力することで、精度の高いコスト・シミュレーションを実現しています。

設備工事費については、かつては建築工事費との比率に基づく設定と設備設計者の経験値による補正という方法をとってきましたが、現在では建築と同様の概算システム構築を進めており、更なる精度の向上に努めています。

このようにして適切なコストプランニングを行い、目標コストの考え方、コスト計画（プラン）を発注者と設計者の間で合意・共有することは、

設計者にとっての設計業務の指針に留まらず、発注者を含めたプロジェクト全体の指針となり、業務・作業の手戻りを防ぎ、円滑なプロジェクト進捗を可能にするものです。

ただし、どのようなプランにも言えることですが、初期段階で設定したコストプランが、その後もそのまま継続して有効であり続けるとは言い切れません。建設物価動向等の環境変化や、特定の設計要素・仕様等を採用した場合に、その他要素とのバランスを再検証すること、時には目標コスト自体の再検討を含め、コストプランを常に有効な状態に維持することも、コスト管理上の重要ポイントであると言えます。

5 公共建築の川上段階：企画／計画について

公共建築事業の企画・立案段階では、当然のことながら公共発注者が主体となります。各行政体毎の施設整備ニーズや必要性等を勘案し、プロジェクトの基本的な事項を検討・整理した上で予算措置を行い、予算的な裏づけを得て初めて正式な事業（プロジェクト）となります。

それを受けて、企画・立案フェーズの後段においては、設計業務段階に進むために必要な各種条件の検討・整理を行い、発注者側としての基本

設計番号	物件名称	ピンクセルは想定外です 設計に相談！	必ず入力	極力入力	補正入力可	説明はここに	優先順位	Kick-OFF	Ver.4.5
某ホテル計画									
修正項目 ★下記は全て算定値ですので分かる範囲でなるべく入力してください									
敷地面積	12,404	OK							
延床面積	5,740	OK							
建築面積	2,280	OK							
吹抜け面積	431	OK							
用途	1 リゾートホテル	100.0%							
用途	2 駐車場	0.0%							
用途	3 その他	0.0%							
構造種別	RC								
建設地	長崎	市街地							
共通仮設費率	3.67%	国交省							
諸経費率	14.93%	国交省							
1予算優先時 経費低減率	100%								
予算(税別)	2,921,000,000	OK							
予算	OK								
★外観及びその他工事も忘れずに算定して下さい									
建築	1,817,300,000	316.603	48.3%						
空調	266,900,000	46.498	7.1%						
衛生	264,500,000	46.080	7.0%						
電気	272,200,000	47.422	7.2%						
昇降機	59,300,000	10.331	1.6%						
その他	196,900,000	34.303	5.2%						
その他	883,200,000	153.868	23.5%						
直工費計	3,760,300,000	655.105	100%						
共通仮設費	138,000,000	24.042							
諸経費	582,000,000	101.394							
工事総額	4,480,300,000	780.540							
消費税	358,424,000								
総計	4,838,724,000	842.983							
工事価格(総額)	4,282,100,000	742.526	30.4%						
総額	218,200,000	38.014	5.1%						
国交省規程による共通費									
直接仮設	52,936,000	9.222	2.9%						
土工・杭	176,686,000	30.782	9.7%						
躯体	583,459,000	101.648	32.1%						
外部仕上	453,581,000	79.021	25.0%						
内部仕上	550,638,000	95.930	30.3%						
国交省規程による共通費									
直接仮設	52,936,000	9.222	2.9%						
土工・杭	176,686,000	30.782	9.7%						
躯体	583,459,000	101.648	32.1%						
外部仕上	453,581,000	79.021	25.0%						
内部仕上	550,638,000	95.930	30.3%						
国交省規程による共通費									
直接仮設	52,936,000	9.222	2.9%						
土工・杭	176,686,000	30.782	9.7%						
躯体	583,459,000	101.648	32.1%						
外部仕上	453,581,000	79.021	25.0%						
内部仕上	550,638,000	95.930	30.3%						

図1 当社の概算システム：基本画面イメージ

的な施設整備方針を設定して設計者選定に進むことが一般的だと思われます。

また、この段階では、施設計画の概略モデル検討や複数パターンの比較検討、付随する基礎的な技術検討、それらを踏まえた概算工事費のシミュレーションなどを行うことも想定され、必要に応じて「基本計画策定支援業務」等と称して、設計事務所やコンサルタント企業、PM/CM企業等による支援機能（業務）を導入するケースも少なくないと思われます。

この支援業務の位置づけに対する発注者側の解釈には大きく二つの考え方があるようです。

一つには、あくまでも公共発注者側の業務を支援し、次の設計業務に対する条件設定等を行う立場であるから、設計業務の受託者とは別人格とすべきとする考え方があり、他方では、実質的な設計業務の初期段階と位置づける方が、計画から設計の効果的な連携を含め、設計者の能力を十分に活用できるという考え方もあります。

当社としては、設計業務のみならずプロジェクト

の円滑な推進という観点からも、後者の考え方が望ましいと考えています。

通常設計者（設計事務所）が考える設計業務は、基本計画・基本設計・実施設計の3段階で構成されるという考え方が一般的であり、これらに一貫して携わることで、設計事務所に期待される役割を全うできるものと考えて次第です。

この場合において、基本計画段階は、発注者の要求事項や各種の与条件を踏まえ、設計者の立場から業務実施方針や設計コンセプトを明確にし、ゴールの概略イメージを示す施設計画の基本案とコスト計画方針を合わせて発注者の理解を得ることで、以降の設計業務の指針を明確にし、確認・共有する段階と考えられています。このような考え方は、大半の民間発注者には、違和感なく受け入れられているものと思われます。

一方、通常公共が規定する設計業務は、基本設計と実施設計の2段階で構成され、そこに基本計画の位置づけはありません。公共側で「(基本)計画」という語を用いる場合には、設計業務に先

某ホテル計画 工事費概算書				2019年5月22日	
構造階数 R C造 3F/2F PH1F				延床面積 7,040.0 m ²	
一 金 4,480,300,000 円税				# 2,129.6 坪	
(消費税は含みません)					
項目	規格形状寸法	m ² 単価	坪単価	金額	全体構成比 構成比
A 建築	屋外面積別	307,571	1,016,764	2,166,300,000	48.3% 67.8%
B 空調換気	屋外面積別	45,170	149,324	318,000,000	7.1% 10.0%
C 給排水衛生	屋外面積別	44,759	147,962	315,100,000	7.0% 9.9%
D 電気	屋外面積別	46,065	152,282	324,300,000	7.2% 10.2%
E 昇降機		10,043	33,199	70,700,000	1.6% 2.2%
F 外構	建物本体一計	453,608	1,499,530	3,193,400,000	71.3% 100.0%
	建築工事一計	33,324	110,162	234,600,000	5.2%
	建築工事一計	486,932	1,609,692	3,428,000,000	76.5%
G 特殊施設		58,082	192,008	408,900,000	9.1%
H 独立店舗		35,540	117,487	250,200,000	5.6%
I 特殊調整費		25,384	83,912	178,700,000	4.0%
J F F E	内装工事は建築工事費 敷地内配管、仮探伐組 含む	14,901	49,258	104,900,000	2.3%
K 敷地造成		10,497	34,701	73,900,000	1.6%
L 浄化槽設備	浄化槽本体含む	5,071	16,764	35,700,000	0.8%
	付帯工事一計	149,474	494,130	1,052,300,000	23.5%
直接工事費					
共通仮設費					
諸経費					
総合計 636,406 2,103,822 4,480,300,000 100.0%					
特記事項 別途工事は下記の通りです。 地質調査、地中障害物除去、汚染土壌処理、 A/V機器、消火器、給湯給茶機、 厨房機器、電算機、UPS、LAN関連設備、機械整備機器、 アートワーク、電話機、各種引込み負担金、近隣対策費、 電波障害対策費、許可申請料、設計・監理料、消費税					

図2 概算書アウトプット(表紙)イメージ

件名: 某ホテル計画									
項目	規 格	単 位	数 量	単 価	金額	積 算	備 考	※水色部分は書き換えて可	
敷設	一般 鋼 管 基礎	m	7,640	×	43,853,600	2.4%	露出、やりかた、内部引当、養生、透層		
鉄 骨 足 場 鉄 骨 床	0	×	0	=	0	0.0%	高足場、水平養生、垂直養生		
外 脚 立 場 脚 座	3,480	×	2,810	=	9,082,800	0.5%	脚座足場、養生、絶縁処理、養生		
計					52,936,400				9,222円/㎡
土 工	一般 土 工 志留	m ³	5,340	×	34,603,200	1.9%	掘削、保土、埋戻し、砕石、砕石		
山 形 埋 戻 土	1,686	×	34,300	=	57,225,800	3.2%	山形埋戻し *本設計仕様		
水 準 工 (由 立 脚 座)	水 準	m	20,420	=	20,481,260	1.1%	切土、敷土、圧入、本設計仕様		
構 造 台 座 鋼 筋 土 筋	301	×	42,800	=	12,882,800	0.7%	構造台座、埋戻し		
水 管 敷 設	m	×	300,000	=	1,500,000	0.1%	排水設備、管理、下水設備		
計					127,292,060				22,172円/㎡
杭 杭 材 工 事	m ³	×	581	×	85,000	0.5%	杭土留付、杭基礎、杭基礎工		
計					49,389,363	2.7%			8,042円/㎡
地下躯体	コンクリ	m ³	3,050	×	26,000	0.4%	基礎構設		
鉄 筋	t	×	10,059	×	7,110	0.1%	基礎、止水板、デッキプレート		
鉄 骨	t	×	336	×	156,400	0.9%	基礎通、プレストレスト筋		
鉄 骨	t	×	0	×	348,800	0.0%	建て方、構架構材、耐火構造		
計					29,900,000	1.6%			
地上躯体	コンクリ	m ³	7,773	×	8,340	0.3%	基礎、止水板、デッキプレート		
鉄 筋	t	×	160	×	158,400	0.9%	基礎通、プレストレスト筋		
鉄 骨	t	×	40	×	348,800	0.0%	建て方、構架構材、耐火構造		
降 鉄 骨	t	×	40	×	373,800	0.8%	建て方、構造、仕上、屋上本体部分		
計					25,024,000	1.4%			
特殊躯体	鋼 材	m ³	1,150	×	210,000	13.3%	構造用鋼材等ここに記入、埋戻し		
免 費 割 当 対 象 床	0	×	0	=	0	0.0%	免取		
計					583,459,210				191,640円/㎡
外 脚 立 場	鋼 筋 土 筋	m ²	20,900	×	47,652,000	2.6%	外脚立場、養生、透層、透層		
外 脚 立 場	鋼 筋 土 筋	m ²	48,000	×	89,184,000	4.9%	透層、透層、透層、透層		
サ ン グ ラ ン	m ²	×	120,000	×	132,000,000	10.0%	透層、透層、透層、透層		
外 脚 立 場	m ²	×	52,200	×	38,941,200	2.1%	透層、透層、透層、透層		
外 脚 立 場	m ²	×	16,000	×	95,284,000	5.2%	透層、透層、透層、透層		
計					453,381,200				79,821円/㎡
内 脚 立 場	鋼 筋 土 筋	m ²	35,520	×	203,884,800	11.2%	透層、透層、透層、透層		
内 脚 立 場	鋼 筋 土 筋	m ²	12,960	×	74,390,400	4.1%	透層、透層、透層、透層		
内 脚 立 場	鋼 筋 土 筋	m ²	18,540	×	78,055,000	4.2%	透層、透層、透層、透層		
内 脚 立 場	鋼 筋 土 筋	m ²	34,200	×	196,308,000	10.8%	透層、透層、透層、透層		
計					550,638,200				85,800円/㎡
建築費	建築費工計				1,817,301,433				316,800円/㎡
	地域係数				100.0%	無効			
	改訂計				1,817,301,433				316,800円/㎡
外 脚 立 場	鋼 筋 土 筋	m ²	4,074	×	28,000	0.1%	透層、透層、透層、透層		
鋼 筋 土 筋	m ²	×	6,050	×	42,347,200				
鋼 筋 土 筋	m ²	×	4,000	×	40,496,000				
計					196,926,400				
付 帯 工 事	地域係数				100.0%	無効			
	改訂計				196,926,400				
特殊施設	m ²	×	660	×	520,000	0.3%	透層、透層、透層、透層		
電気設備	m ²	×	300	×	300,000	0.1%	透層、透層、透層、透層		
敷地造成	m ²	×	12,400	×	5,000	0.0%	透層、透層、透層、透層		
浄化槽設備	m ²	×	1	×	30,000,000	0.1%	透層、透層、透層、透層		
外 脚 立 場	m ²	×	40	×	2,200,000	0.0%	透層、透層、透層、透層		
特殊設備管理	m ²	×	1	×	180,000,000	0.8%	透層、透層、透層、透層		
付帯工事一計					683,200,000				
地域係数					100.0%	無効			
改訂計					853,200,000				

図3 概算書明細イメージ

行する川上段階の発注者側の領域に属するものとする解釈が一般的であり、コスト管理の側面に関しては、発注者の手の内にある予算、コスト計画の詳細は、設計者には開示されないことも少なくありませんでした。

公共発注者の立場を推し量れば、公共予算の適切な計画と適正な執行を担う立場として、設計者に対してその手の内を晒して、設計者のフリーハンドに委ねることはできないという前提に立つことは理解できます。

しかしながら、前述のようにプロジェクトのプロセスを通したコストマネジメントの重要性が認識されるようになり、設計者にもコスト管理能力が必然的に求められるようになった現代において、公共建築分野における企画・計画段階と設計業務段階の分断は、必ずしも望ましいことではなく、再考の余地もあるのではないかと考えます。

特に、公共発注者側における技術者不足が指摘される現状においては、設計者の能力を最大限に活用し、発注者と設計者が連携して、的確かつ実効的なコストプランニングを行うことが一つの解決策となり得るものと考えています。

もちろん、公共側においても、こうした状況に対する各種の取組みが進められていることにも触れておかなければ片落ちになります。

国土交通省が策定・公表している「官庁施設の設計段階におけるコスト管理ガイドライン」では、発注者側のコスト管理ツールとして「コスト配分表」が位置づけられ、設計者への交付を含めた運用要領が示されています。これは、ここまで設計者の立場から述べてきたコストプランニングと共通する考え方に基づいています。

しかしながら、現時点では地方自治体を含めて、ガイドラインの十分な普及や運用の徹底には至っていないのではないかと考えられます。その普及と更なる向上の観点を含め、公共建築の企画・計画段階におけるコストプランニングについては、設計者との効果的な連携を視野に入れて検討していただきたいと考える次第です。

6 コストコントロールについて

次に、コストプランニングが適切に行われていることを前提として、実際の設計業務段階におけるコストコントロールの考え方や手法、進め方について考えてみます。

コストプランニングで設定した目標工事費やその配分を指針として、設計の進捗に応じて目標コストとの乖離をチェックし、乖離があれば速やかに（対応可能なうちに）設計内容の見直しや工事費構成のバランスの補正を行い、目標コストとの整合性を確認・維持しながら設計を進めていくことがコストコントロールです。

理想としては、設計担当者自身が、設計プロセスを通して主体的・継続的にコストコントロールに取り組んでいくことが望まれますが、現実的には、設計者自身による一人称のコストコントロールには、マンパワーや専門的ノウハウ、客観性の確保等の面から限界があると思われます。

当社では、そのような限界を組織的に解決するシステムとして、DR1から4までの多段階のデザイン・レビューのシステムを制度化しています。デザイン・レビューというと意匠面に偏った印象があるかも知れませんが、設計妥当性検証とも称されるとおり、顧客要求事項への対応や技術的アプローチの妥当性から完成建築物の品質、維持管理面に関わる事項まで幅広く確認していく場です。当然のことながら、コストコントロールはDRにおける最重要テーマの一つとなります。

DR1は、設計業務着手後間もない時期に、主にコストプランニング的な視点での確認を行い、DR2では基本計画レベルの概算で目標コストへの整合及び設計方針の妥当性確認を行います。DR3は、基本設計の完了が近づく時期において、精度を高めた概算工事費算出に基づき目標コストへの整合を厳格にチェックし、乖離がある場合は実施設計段階へ進むことができないように運用しています。同様に、DR4は実施設計の完了を前にして、精算レベルの工事費算出による目標予算

適合の最終確認を行い、不適合の場合は設計業務が完了できないルールを徹底しています。このように、設計業務の着手段階から業務の進捗に連動する形でコスト検証を行うことで、設計プロセスを通じたコストコントロールを実現しています。

これに対して、通常の公共の設計業務におけるコスト検証は、基本設計の成果品としての概算予算書と、実施設計の成果品としての予算書による適合確認によることが一般的です。それらはどちらかと言えば、業務完了確認のための結果確認の色合いが強いように思われ、コストプランニングを起点として、設計プロセスを通じたコストコントロール、それらを統合する意味でのコストマネジメントの考え方が明確に制度化されているとは言えないように思われます。

前項で触れた国土交通省のガイドラインにおいては、発注者が作成した「コスト配分表」と設計者が作成する「コスト管理表」の連携運用によるコストコントロールの考え方が示されていますが、先にも述べたとおり、現時点ではその普及・運用は十分ではないと思われ、コストプランニングと同様に、公共発注者と設計者の効果的な連携に基づいて、的確かつ実効的なコストコントロールが実現することが望まれます。

7 「コスト」と「プライス」について

「公共建築の企画・設計段階におけるコスト管理」というテーマからはやや踏み込み過ぎの感もありますが、ここで「コスト」と「プライス」の問題にも触れておきたいと思います。

建築工事費に「コスト」と「プライス」の二面性があるという認識は、今日ではある程度一般化していると思いますが、公共建築工事の世界では「プライス」に対する検討や理解は深まっていないのが実情ではないでしょうか。

「コスト」とは、言うまでもなく、設計図書に基づいて、所定の積算方法と単価等の根拠から客観的に算出され、客観的に検証可能なものです。

一方、「プライス」は、施工者の商売上の「売

値」であり、関係者の思惑やその時の市場環境その他の要因によって設計図書とは無関係に変動し、客観性を持たないものです。実際には、施工者の側にも工事原価という、調達面を踏まえたリアルなコスト指標があるのですが、そこはオープンにされることはなく、「プライス」の実態は「ブラックボックス」化されています。

「コスト」と「プライス」の問題に対しては、公共と民間では捉え方が大きく異なります。

通常の民間事業においては、目的建築物は事業資産であり、発注者も事業収支や投資回収というビジネス視点で物事を考えますので、目標予算も事業採算性という観点から設定され、工事費の交渉・決定プロセスにおいては「売値」と「買値」という「プライス」の論理の戦いが中心になります。契約及びプロジェクト運営上の必要性から内訳明細書も作成されますが、合意した「プライス」を「コスト」の形式に置き換えたものであり、本来の客観的な「コスト」の実体を表すものではありません。

これに対して公共事業では「公共財産として良質なものを合理的な（極力低廉な）コストで実現する」という使命が優先されるとともに、公共事業費は客観的に説明可能であることが求められることから、発注者側としては、あくまでも客観性に基づく「コスト」の論理に基づいてプロジェクトを遂行する必要があります。そして、工事費の交渉・決定プロセスにおいては、公共発注者は「コスト」の論理を武器として、施工者の「プライス」の論理と戦うこととなります。

この戦いは、公共発注者にとって容易いものではありません。かつては公共発注者が優位な立場からの交渉が可能であった時代もありましたが、今日では施工者も公共発注者に「付度」することはほとんどなく、営利企業としての「プライス」の論理を前面に立て、施工者側の土俵での戦いを仕掛けてきます。これに対して、公共発注者側にはなかなか施工者側の論理を切り崩す武器や交渉術を持ち得ないのが実情かと思われます。

これに対して、我々総合設計事務所は、日々の

多くのプロジェクト業務を通じて施工者側の「プライス」の論理との戦いも豊富に経験しており、施工者側の主張を「コスト」の論理で検証可能な表舞台に引き出して戦う術を、完璧、全能とは言えないまでも、高いレベルで体得しています。

また、そこから得た知見をコストプランニングやコストコントロールにフィードバックできることも総合設計事務所の特性であると考えます。

8 まとめ及び今後の展望

ここまで、今回のテーマである「公共建築の企画・設計段階におけるコスト管理」について、主に設計事務所の立場から考察してきましたが、まとめとして、発注者・設計者・施工者の三者の関係に基づき、今後の展望を含めて総括してみます。

公共建築プロジェクトの適切な実現のためには、発注者・設計者・施工者の三者が適切な役割と責任の分担を踏まえつつ、効果的に連携してプロジェクトを進めていくことが必要であることは言うまでもありませんが、それら三つの立場が過度に分断されることは望ましくないと考えます。

特にコストについて、発注者側の予算としてのコストの論理と設計者側の設計実務と連動した客観的なコストの論理、そして施工者のプライスの論理が、三者三様にトリプルスタンダードのように分離・並立したままでは、合理的・実効的なコスト管理の実現は難しいと思われまます。

望ましくは、一つのコスト管理の原則（指針）が三者間で共有され、プロジェクト企画段階のコストプランニングから設計段階のコストコントロール、そして施工段階のコスト管理を経て竣工時点でのコスト実現に至るまで、その一つの原則（指針）に基づいて遂行されることが理想的です。

そのためにも、まずは川上段階のコストプランニングから設計プロセスにおけるコストコントロールにおいて、発注者と設計者が連携して、明確で実効性のあるコスト管理の指針を構築・共有し、設計図書に的確に具現化し、施工者に提示していくことが必要であると考えます。

施工者の「プライス」の問題については、業界の諸事情や現行の関連諸制度にも関わる話となり、一朝一夕に実現できるものではありませんが、企画段階から設計段階を通して明確なコスト指針を示していくことで、徐々にでも施工段階までのコスト指針の浸透が進むことが期待されます。

究極的には、さほど遠くない将来において、所謂「コスト+フィー」の考え方に基づく建設コストのオープン化といったイメージに行き着くことも想定されます。例えば、BIMの一層の普及によって積算情報を含めたモデルの共有化が進むことも想定されますし、現在進められている「多様な発注・契約方式」への取組みは、DB方式等の可能性も含みながらも、PM/CM等も含めた幅広いコストマネジメントの視点や手法が導入されることで、トータル的に見れば、これまで顕在化してこなかった建設コストの様々な側面をオープンにする方向に作用するのではないかと考えます。

こうした時代の趨勢も踏まえながら、当社も引き続き公共建築を含めた幅広いコストマネジメントに取り組んでいく所存です。

9 おわりに

一時期、「設計者（設計事務所）にはコストのことは分からない」といった極論が盛んに喧伝されたことがあります。時にはそれに尾ヒレがついて、施工者陣営からのDB方式の優位性のアピールや、第三者的なCMの必要性の謳い文句に使われたりもしてきました。

しかしながら、公共のコストの論理や積算業務基準等を十分に理解するとともに、自らの日々の設計行為の積み重ねに裏打ちされたコストマネジメントのノウハウを備え、更に施工者のプライスの論理とも戦える存在として、総合設計事務所は公共建築事業における発注者の最適なパートナーになり得るものと自負しています。

久米設計は、コストマネジメントに強みを持つ設計事務所を目指して、公共建築の更なる発展に寄与していきたいと考えています。