

# 設計とコスト (13)

## 生産システムを維持するためのコストをいかに考えるべきか

工学院大学建築学科  
教授  
遠藤和義

### 1 中小建設業経営者のジレンマ

業界紙は連日一面で、地方や中小の建設業界の苦境を伝えている。筆者は業者へのインタビューや提供を受けた工事原価関連資料、財務諸表の分析によって、縮小する市場、資材高騰、技能者の高齢化など近年の環境変化がその経営に及ぼす影響について把握を試みてきた。その成果の一部は、本誌41号でサブコン、本誌51号で大工・工務店を対象とした拙稿でも報告してきた。

その過程で入手したA社の損益計算書を見たときの衝撃は今でも鮮明である。A社の経営者は、現在70歳代なかばで、すでに廃業している。経営者は現場たたき上げで、昭和30年代に独立し、経営者と同年代で地縁や縁故のある技能者を常用（日給月給制）で3～4名程度抱えていた。ピーク時の完工高は、外注・下請も使いながら年間約2億円で、経営者の年収も800万円前後で安定していた。後継者はおらず、自分の代限りで商売をたたむ覚悟はできていた。

しかしながら、廃業前数年は年間完工高がピーク時の1/5程度にまで下がり、経営者の年収も120万円程度に落ちこんだ。技能者は入れ替わりがないため高齢化し、現場の生産性は相当に低下していたが、経営者は技能者への支払を、下請への支払いや自分の報酬の確保に優先させた。仕事がな

ければ、下小屋の整理など自腹を切ってまで用意した。結果、下請への未払いと銀行からの借入れが高んでいった。経営者は過去の蓄えで生活はなんとか持ちこたえたが、経営者個人の資産と会社の負債がバランスしたところが潮時だった。

経営者へのインタビューによれば、マクロ要因による受注減に加えて、経営者自身の高齢化による受注減が効いたという。当然、得意先の高齢化も相乗する。だからと言って、長い間共にやってきた技能者を放りだして廃業することもできなかった。もちろん技能者の事だけを考えたのではない。仕事が切れた時に、技能者を手放せば、彼らは二度と戻って来ない可能性もある。経営者にとっても常用の技能者を抱え続けることが、自らの糧を生み出す生産システムの維持そのものであった。

ヒアリングによれば、A社のような例は決して少なくない。昭和30～40年代の高度経済成長期に創業した経営者は、年齢的に事業継続か廃業かの判断に今まさに直面している。中小業者は、運転資金を経営者の個人保証で調達することが多く、その判断を誤って負債が超過すれば廃業もままならず、その影響は家族や次世代にも及びかねない。

### 2 一般管理費—受注者の経営が維持されるためのコスト

図1はよく見慣れた工事価格の構成である。工

事価格は大きく、工事原価と一般管理費等（配賦額）に分かれる。『平成19年基準 公共建築工事積算基準の解説』の「公共建築工事共通費積算基準・解説」では、一般管理費等を「工事施工に当たる受注者が継続して企業活動するために必要な費用」とし、それをさらに一般管理費と利益に分解している。

調査によれば、建設業者の年間総売上高に占め

る一般管理費の割合は6～10%、利益の割合は2～4%で、これを足した一般管理費等は8～14%程度となる。当然、工事によってバラツキはある。また、一般管理費等は売上高の大小があまり関係しない固定的費用であるため、小規模業者、小規模工事ではその率が高まる傾向もある。

図2は、これを確認するために、店舗内装やリフォーム工事を主な営業種目とするB社の損益計

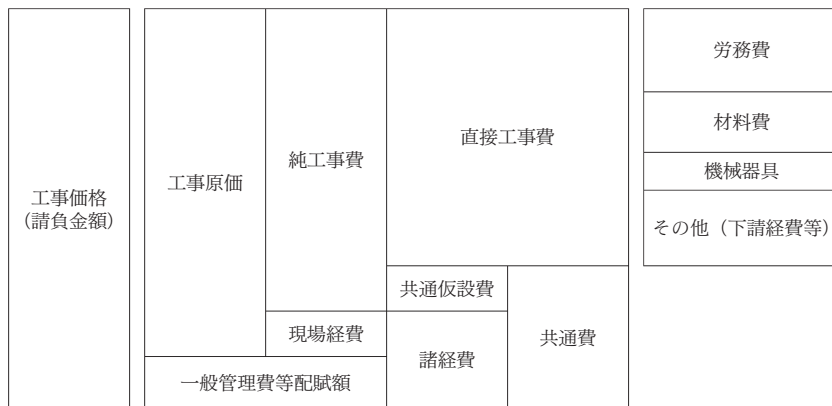


図1 工事費の構成

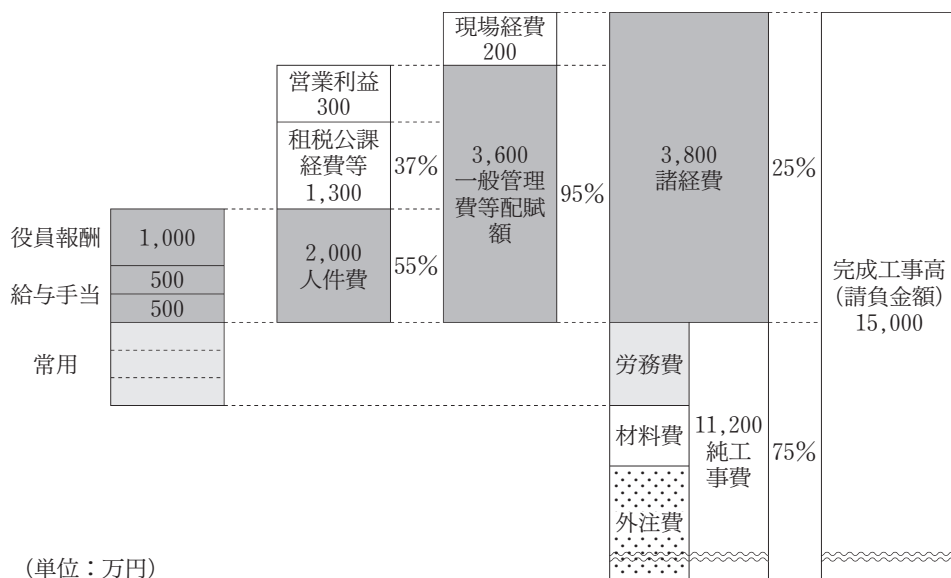


図2 改修・リフォーム工事を主におこなうB社の損益のモデル

算書をモデル化したものである。B社の年間完工高は約1億5,000万円で、経営者と現場担当社員2名、常用大工3名を抱えている。

経営者へのインタビューによれば、一般に、一般管理費等に現場経費を加えた諸経費率を完成工事高の25%程度に設定する必要があるという。うち現場経費（B社では人件費を含めない）の5%、200万円を除くと、一般管理費等は完成工事高の24%弱となる。

さらに一般管理費等のうち8%が営業利益、37%が租税公課や地代家賃等の経費となり、人件費に55%、2,000万円が充てられることになる。人件費は役員報酬と給与手当からなり、役員報酬を1,000万円とすれば、社員1人当たりの平均給与総額（雇用者負担の法定福利費等を含む）は500万円となる。なお、現場管理も兼務する常用大工の給与は純工事費中の労務費に含まれる。このように諸経費や一般管理費は経営者や社員の生計に直結する。それが確保できないのであれば、経営の継続は困難となる。

### 3 下請経費—生産システムが維持されるためのコスト

次に、A社、B社のような元請企業だけでなく、重層化した下請群も含めた生産システム全体が維持されるためのコストについて考える。

冒頭で紹介したA社は、厳しい経営状況の下、工事の質に配慮しつつ、技能者の給与も優先的に確保するという一見良心的な経営と引き替えに、経営者への報酬を含む一般管理費等の削減だけでなく、下請への支払いも抑制していた。いわゆる下請へのしわ寄せである。

下請群の経費は、ゼネコンの一般管理費等と同様、下請企業の継続的な経営を保障するもので、

ゼネコンが発注者から受け取る工事費に当然含まれるべきものである。それは図1の直接工事費を構成する各工種の工事費中の下請経費（小器材の損耗費を含む）に該当する。ただし、この下請経費の実際は、発注者はもちろん、ゼネコンにとってもブラックボックスである。

直接工事費の積算方法には「市場単価方式」と「積み上げ単価方式」がある。市場単価方式は、単位工事量当たりのゼネコンと1次下請間の実際の取引価格を把握して、その単価を直接に積算価格の算出に利用する方式で、下請経費は取引価格に含まれていると考えられる。一方、積み上げ単価方式では、下請経費（自社従業員による施工を基本とする）は、その工種の工事原価（材料費＋労務費）の10～20%と設定されている。

表1は、実際のゼネコンの工事原価情報などオープンデータをもとに、年間完工高1兆円のゼネコンC社を仮想し、その下請も含めた生産システム全体をモデル化したものである。単純化のため下請は工種に分けずに群としてまとめ、重層化の程度は3次までとした。網掛けの部分はオープンデータを元に仮定した数値である。C社の原価構成は同クラスのゼネコンの平均値から、外注費70%、材料費15%、諸経費（現場経費・利益を含む）15%とした。外注費の7,000万円が1次下請群の完工高となる。各次の下請群も完工高の15%を諸経費に充当すると仮定した。

この生産システムで年間に投入される労務費を表2に示す方法によって求めた。まず、平均工事単価を22万円/m<sup>2</sup>とし、C社の年間施工延床面積454.5万m<sup>2</sup>を求める。これに国土交通省の公表している「建設資材・労働力需要実態調査（平成15年度原単位）」から引いた平均労務歩掛2.4人日/m<sup>2</sup>を掛けることによって年間投入労務量1,090.9

表1 仮想ゼネコンC社の原価モデル

(単位：億円)

	ゼネコン		1次下請		2次下請群		3次下請群		生産システム全体の内訳	
	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
完工高	10,000	100%	7,000	100.0%	2,235	100.0%	1,027	100.0%	10,000	100.0%
外注費	7,000	70%	2,235	31.9%	1,027	45.9%				
材料費	1,500	15%	3,279	46.8%					4,779	47.8%
労務費			436	6.2%	873	39.1%	873	85.0%	2,182	21.8%
諸経費(現場経費・利益含)	1,500	15%	1,050	15.0%	335	15.0%	154	15.0%	3,039	30.4%

表2 投入労務の算出

平均工事単価 (円/㎡)	22,000.0
ゼネコン施工延床面積 (万㎡)	454.5
平均労務歩掛 (人日/㎡)	2.4
年間投入労務量 (万人日)	1,090.9
1次投入労務量 (万人日) : 分担率20%	218.2
2次投入労務量 (万人日) : 分担率40%	436.4
3次投入労務量 (万人日) : 分担率40%	436.4
1人工当たり平均賃金 (円/人日)	20,000.0
年間労務費総計 (億円)	2,181.8

万人日を求めた。C社の年間稼働日数を250日とすれば、1日当たり4万人を現場に投入していることになる。

この労務量を重層化した下請群で分担することになる。まずC社は直接工事費に分類される労務を担当することは無いものとした。投入されている労務の1次、2次、3次の分担率の実態を示す統計資料が見あたらないため、ここでは1次下請群が20%、2次と3次下請群が40%分担すると仮定した。これに平均賃金20,000円/人日を乗ずることによって各次下請群の労務費が求められる。

結果、3次下請群の労務費は873億円となり、これに15%の諸経費154億円を含む1,027億円が3次下請群の年間完工高、すなわち2次下請群の外注費となる。2次下請群の完工高はこの外注費に2次で投入される労務費と15%の諸経費を加えた2,235億円となる。

1次下請群は7,000億円の完工高と外注費、労務費、諸経費が既決であるので材料費が完工高に合うよう調整される。あくまで平均値や仮説を多数入れたモデルのため数値そのものにあまり意味はないが、マクロな工事費の流れにもとづいてゼネコン、3次の下請群からなる生産システムがイメージできる。

表1の右欄にあるように、このモデルにおけるゼネコン、全ての下請群を合算した生産システム全体の諸経費の合計は、ゼネコンの年間完工高1兆円の30%強に達する。1次下請に外注された7,000億円に対する全ての下請群を合計した諸経費率は22% (= (1,050+335+154)/7,000) 程度となり、積算基準の10~20%とあまり矛盾しない。

また、重層化の程度が4次、5次と深くなると、下請群の諸経費は各次下請の分担する労務費

と外注費に対して発生するので、諸経費総額は増えることになる。また、各次下請群の諸経費の平均は当然下がり、業者の規模も零細化することになる。

もちろん実際には、このモデルのように3次の下請群で発生する費用から積み上げて全体の工事費が編成されることはなく、川上からの割り付け型の原価管理が優先する実態がある。重層化する生産システムのどこかで、そのつじつま合わせが行われていると考えるべきであろう。

インタビューした1次下請の若手経営者からは、代替わりを機に現状の仕事量や単価水準では常用を抱えずプロカーに徹したいというコメントがあった。つまり、自社の一般管理費等の確保を優先し、それでも再下請を希望する2次下請業者がいるのだから、その先のことは考えないという。個々の工事のマネジメントにおいて、彼らの果たす役割は少なからずあると思うが、結果的に自らを支えている生産システム維持への貢献は放棄したことになる。

## 4 建築生産という社会システムのフリーライダーとならないために

近年、国や自治体の入札監視委員会の議事録が公開されるようになった。低入札価格調査の事案では、調査基準価格を下回った応札者は履行可能とする根拠を示す必要がある。議事録によると

「一般管理費の低減」が常にその根拠の一つに挙げられている。つまり、材料、労務、現場経費という工事目的物の質に直接関係する費用は確実に確保して、一般管理費等の低減で対応すると読める。すでに述べたように、一般管理費等は企業の継続に必要な費用である。冒頭のA社の例に学ぶならば、いずれ経営を放棄せざるを得なくなる可能性が高い。すでにカウントダウンは始まっていると考えるべきであろう。

適正な一般管理費等とは、業者自らの生活の糧となり、さらに付加価値を生み出し、国富、広くは社会全体の厚生発展に貢献するものでなければならぬ。さきの耐震偽装の背景にも関係業者の経営の不健全さがあつたことは繰り返すまでもない。

もちろん生産システムの維持は受注者側だけの問題ではない。すでにみたようにそれにかかるコストは発注金額の中から支払われる。とくに官民を問わず、市場に支配力を持つ大規模・継続的発注者には、建物の維持更新、災害対応等も配慮した生産システムの維持に対する責任がある。

予定価格、発注金額には、生産システムを維持するためのコストが確かに含まれていなければならない。これを含み得ない工事費に関わることは建築生産というかけがえのない社会システムのフリーライダー（ただ乗りする人）となっていることを自覚すべきである。