

# 設計とコスト (7)

——工務店の原価データの分析から——

工学院大学 教授  
遠藤和義  
大学院修士課程  
小野寺 徹

## 1 真のコストの決まるプロセスを知りたい

施工者は、設計図書で示された建物を請負金額内で完成させなければならない。請負金額は、発注者との関係、さらに他の施工者との競争で決まる。現在の市場環境では、それが施工者の思惑通りになることはまずない。

施工者が、この請負金額内で工事を完成させるプロセスは、本誌40号の拙著「サブコンの原価管理の実態について」で、その一端を明らかにしている。

もちろん、請負契約のもとでは、施工者がこのプロセスを開示する必要はなく、発注者も原則それを求めることはできない。結果、真のコストを知るのは、ごく限られた当事者のみに限られる。

それでも、建築コストや建設産業に関する様々な課題を解く鍵のいくつかは、真のコストが決まるそのプロセスにあり、研究者としてそれを知る欲求は抑え難い。

我々のグループでは、これまであまり研究の対象とならなかった、実際の工事の詳細な原価管理資料を施工者から提供していただいている。

今回は、それらの資料に対する分析の一部を紹介する。

## 2 工務店の諸経費の実際

資料は、小規模工事に関わる工務店3社から、延べ28物件分提供していただいた。

ヒアリングによれば、こうした比較的小規模な施工者による工事では、現場経費と一般管理費等配賦額を合計した諸経費を20~30%程度に設定する必要があるという。

これを、ごく簡単な試算で確認する。事業主と従業員4人を抱える工務店を考える。この工務店は2,500万円の新築住宅を年間3棟建設し、他に2,500万円分のリフォーム工事がある。諸経費を売上高の30%、うち一般管理費等配賦額(事業主の給与含む)を同10%とすれば、従業員1人あたりの平均給与総額(雇主負担の労務間接費等含む)は500万円となる。従業員が現場管理だけでなく、現場で実際に作業も行うのであれば、話は少し複雑になるが、ここでとめる。要するに小規模工務店は生業としての性格が強く、諸経費のボリュームは事業主や従業員の生計に直結している。

表1は、後に詳しく述べるA工務店による戸建住宅新築工事6件について、請負金額と諸経費率の関係を表したものである。諸経費率は客先提示内訳書のものと工事経営の結果である完成工事原

表1 A社における請負金額と諸経費率

	請負金額 (円)	客先提出内訳書の諸経費率	完成工事原価報告書の諸経費率
事例A 1	20,000,000	8.3%	27.1%
事例A 2	22,295,000	6.0%	19.1%
事例A 3	11,538,000	9.1%	20.2%
事例A 4	44,463,950	13.2%	41.6%
事例A 5	16,117,500	9.5%	24.5%
事例A 6	17,040,000	8.8%	20.1%
平均	21,909,075	9.2%	25.4%

価報告書のものを示している。

客先提示内訳書に計上されている諸経費の請負金額に対する比率は、平均で9.2%、最大13.2%、最小6.0%となっている。一方、完成工事原価報告書の諸経費率は、平均で25.4%程度、最大41.6%、最小19.1%となっている。

この低い客先提示内訳書の諸経費率について、施工者は、「真の諸経費をそのまま計上すると発注者とのネゴで不利となりやすい」と言う。一方、多くの発注者は、施工者が請負金額内で必要経費をやりくりすることを暗黙に了解した上で、客先提示内訳書の諸経費率は気にならない程度に低ければよく、その注意は請負金額の多寡に向く。総価一本の請負契約における内訳書の位置づけはもともと曖昧である。

ただし、表1のデータの一般性については注意を要する。提供いただいたデータは工事経営の良好なものに偏っている可能性がある。ヒアリングによれば、赤字覚悟で実際に諸経費をカットして受注する場合や、結果的に完成工事原価報告書の諸経費率が5%を割るものも少なくないという。こうした工事が続けば、従業員の給与や必要最小限の一般管理費も確保できず、経営そのものが立

ちゆかない。

### 3 施工者の原価管理のプロセス

施工者にとって幸運にも、真のコストを満足する請負金額で契約できたのであれば、その内訳を再編成して真の諸経費を確保できることになる。

逆に、予想される真のコストを割った請負金額で契約したのであれば、その後の原価管理のプロセスで諸経費を可能な限り確保し、必要に応じて労務・資材等の外注費を抑制していかなばならない。

ヒアリングによれば、原価管理のプロセスは、実行予算編成、外注先とのネゴに大きく区分される。

実行予算編成は、請負金額を与条件とした施工者内部における予算の再編成であり、「実行予算書」がドキュメントとして残る。その費目の構成は、客先提示内訳書に準ずるが、大幅なコストダウンを要する場合、費目の構成自体が大きく変わる場合もある。

外注先とのネゴは、まず工務店が資材業者、専門工事業者から見積もりを取る。その際のドキュ

メントが「外注先作成見積書」である。これを基にネゴが行われ、実際に支払われた額は、工務店側で支払先別に取引を集計した「工事台帳」に残る。さらに、工事終了後、工事台帳を工事毎に集計して、「完成工事原価報告書」が作成される。

今回、分析の対象としているのは、物件による不揃いはあるが、上記のドキュメント群である。また、補足的に担当者へのヒアリングも実施した。以下に事例を紹介する。

## 4 A社による新築工事の例

A社は、東京都下に所在し、年間売上高2.2億円、従業員数12名（社員外含む）で、木造在来工法による注文住宅を主体とする地域密着型の工務店である。自社に加工場を有し、大工を社員ないしは常用で抱えている。

対象とした新築工事（表1の事例A6）は、A社の設計施工一貫で、請負金額は1,704万円である。A社は同種工事の経験が豊富である。客先提示内訳書は、詳細積算に基づいて作成されている。材工一式での計上を避け、費目は細かく分けられている。他社では、坪単価ベースの請負金額に合わせて概算で内訳書を作成したり、モデルハウスの標準仕様、単価に数量を入れて作成する場合もある。

A社の内訳書の費目構成は、実際の外注先を考慮して編成され、実行予算書もほぼ同じ費目構成となっている。諸経費率は、当初の客先提示内訳書では8.8%、実行予算編成段階で28.5%、精算後の完成工事原価報告書では20.1%となっている。

### 4.1 客先提示内訳書と実行予算書の比較

表2は、客先提示内訳書と実行予算書を比較し

表2 客先提示内訳書と実行予算書の比較

工種	客先提示内訳書記載額		実行予算書記載額		実行予算での減額		
	(円)	構成比	(円)	構成比	(円)	減額比	工種別配分比
仮設工事	747,221	4.4%	302,440	1.8%	-444,781	-59.5%	13.2%
基礎工事	1,021,970	6.0%	800,000	4.7%	-221,970	-21.7%	6.6%
タイル工事	156,334	0.9%	142,745	0.8%	-13,589	-8.7%	0.4%
木工事	6,405,415	37.6%	5,404,145	31.7%	-1,001,270	-15.6%	29.8%
金属工事	217,029	1.3%	198,862	1.2%	-18,167	-8.4%	0.5%
屋根工事	558,946	3.3%	436,715	2.6%	-122,231	-21.9%	3.6%
左官工事	477,844	2.8%	441,215	2.6%	-36,629	-7.7%	1.1%
木製建具工事	658,300	3.9%	596,650	3.5%	-61,650	-9.4%	1.8%
鋼製建具工事	727,900	4.3%	659,390	3.9%	-68,510	-9.4%	2.0%
塗装工事	281,852	1.7%	232,974	1.4%	-48,878	-17.3%	1.5%
内装工事	506,714	3.0%	463,283	2.7%	-43,431	-8.6%	1.3%
雑工事	2,024,156	11.9%	1,013,094	5.9%	-1,011,062	-49.9%	30.1%
電気工事	434,116	2.5%	369,200	2.2%	-64,916	-15.0%	1.9%
給排水・衛生・空調設備	1,084,900	6.4%	982,576	5.8%	-102,324	-9.4%	3.0%
設計費	250,000	1.5%	150,000	0.9%	-100,000	-40.0%	3.0%
諸経費	1,491,756	8.8%	4,851,164	28.5%	3,359,408	225.2%	
合計	17,044,453	100.0%	17,044,453	100.0%	0	0.0%	100.0%

たものである。表中の減額比とは、工種別の客先提示内訳書の額に対する実行予算書の額の減額分を客先提示内訳書の額で除したものである。また、工種別配分比とは、実行予算での減額全体に対する工種別のシェアを示している。

なお、本来、実行予算書は純工事費（請負金額から諸経費を引いたもの）を対象に作成されるため、諸経費という費目は設定されない。表2の実行予算書記載額に示す諸経費4,851,164円（実行予算書における諸経費率28.5%）は請負金額合計と実行予算額合計（純工事費）との差を便宜上とっている。

減額比は、仮設工事、雑工事でとくに大きくなっている。仮設工事は現場の工夫による節減が期待できる。また、雑工事はそれに含まれる部品、機器類の単価減を見込んでいる。これらの費目は、客先提示内訳書において、係数処理やカタロ

グ等掲載の定価、設計単価ベースで計上されることが多く、その実際の外注額は4.3でみるように、相当に低い場合もある。また、これら以外の各費目でも10%程度の減額を見込んでいる。

工種別配分比は、減額比の大きい上記の2工種に加えて、請負金額に占めるシェアの大きい木工事の比率が高い。木工事には材料費が60%程度含まれ、ここでもその圧縮を見込んでいる。

#### 4.2 実行予算書と工事台帳の比較

表3は、実行予算書と工事台帳（実際の支払額）を比較したものである。木工事、雑工事、基礎工事、建具工事で実際の支払額が実行予算書記載額を相当に超過している。この増加の詳細な理由は現状明らかでないが、ヒアリングによれば、予測の誤り、拾い落とし、外注先に対する貸し借り勘定の影響等が挙げられた。結果、諸経費率は20.1%へと圧縮している。

表3 実行予算書と工事台帳（実際の支払額）の比較

工種	実行予算書記載額(円)	実際の支払額		実際の支払額－実行予算書記載額			実際の支払額－客先提示内訳書記載額(円)
		(円)	構成比	(円)	減額比	工種別配分比	
仮設工事	302,440	44,925	0.3%	-257,515	-85.1%	-18.2%	-702,296
基礎工事	800,000	1,145,287	6.7%	345,287	43.2%	24.4%	123,317
タイル工事	142,745	141,750	0.8%	-995	-0.7%	-0.1%	-14,584
木工事	5,404,145	6,004,055	35.2%	599,910	11.1%	42.3%	-401,360
金属工事	198,862	159,150	0.9%	-39,712	-20.0%	-2.8%	-57,879
屋根工事	436,715	479,325	2.8%	42,610	9.8%	3.0%	-79,621
左官工事	441,215	440,000	2.6%	-1,215	-0.3%	-0.1%	-37,844
建具工事	1,256,040	1,475,670	8.7%	219,630	17.5%	15.5%	89,470
塗装工事	232,974	264,450	1.6%	31,476	13.5%	2.2%	-17,402
内装工事	463,283	479,500	2.8%	16,217	3.5%	1.1%	-27,214
雑工事	1,013,094	1,456,972	8.5%	443,878	43.8%	31.3%	-567,184
電気工事	369,200	366,520	2.2%	-2,680	-0.7%	-0.2%	-67,596
給排水・衛生・空調設備	982,576	987,525	5.8%	4,949	0.5%	0.3%	-97,375
設計費	150,000	166,000	1.0%	16,000	10.7%	1.1%	-84,000
諸経費	4,851,164	3,433,324	20.1%	-1,417,840	-29.2%		1,941,568
合計	17,044,453	17,044,453	100.0%	0	0.0%	100.0%	0

このうち木工事については直用大工を入れているため、労務費部分は積み上げ的なコスト発生とならざるを得ない。ただし、A社の経営という観点に立てば、木工事の約40%を占める大工の労務費部分は、現場経費に含まれる現場管理に要する人件費と代替的關係にあり、諸経費率だけで見るとは総合的に判断する必要がある。

また、実際の支払額を当初の客先提示内訳書記載額と比較した場合、基礎工事と建具工事のみが増加し、その他は減額している。とくに仮設工事の94%減が目立つ。

#### 4.3 外注先作成の見積書と工事台帳の比較

次に外注先とのネゴによる減額の程度をみるために、図1に外注先作成の見積書と工事台帳を比較した。

較した。

見積書を手に入れた外注先のみを示してある。鋼製建具工事、雑工事は、当初外注先が提示した額の半値以下で契約している。他の物件でも、サッシや部品、機器、什器類の値引額は一般に大きい。取引における力関係の存在や、当初の見積書がこうした値引きを折り込んだものである可能性もある。

また、4.2で触れた、客先提示内訳書記載額から実際の支払額が大幅に減った仮設工事については、外注額自体が小さく、その値引率も低い。これより、仮設資材は工務店保有のものを転用し、労務は木工事を担当した直用大工の施工範囲に含めて処理したと推察される。

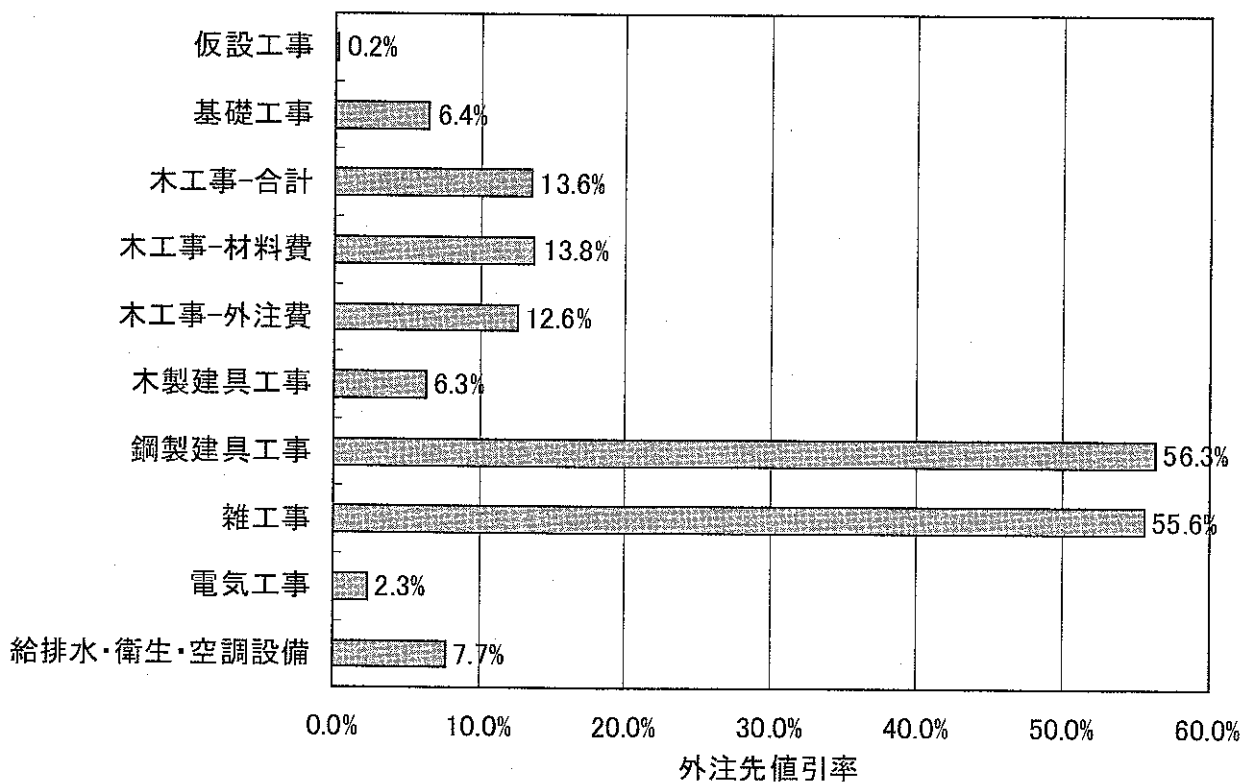


図1 工種別の外注先値引率

## 5 客先提示内訳書と実行予算 編成の不連続性

以上の分析から、A社は、客先提示内訳書作成段階で、工種別の記載額に諸経費を自覚的に配分していると考えられる。次の実行予算編成段階で、必要な諸経費をまず確保した上で、外注先への予算配分を行い、その範囲内に実際の支払額を抑制している。

全体に、小規模な施工者、工事を対象としているため、原価管理のプロセスは多分に非定型であり、実行予算編成以降の原価管理の方法も、工務店の経営内容や方針、さらに工事個々の状況に応じて、相当に違いがある。

他の物件の紹介は今後の機会に譲るが、全体を通して一つ指摘できるのは、契約締結時の客先提示内訳書の内容と契約後の実行予算編成以降の実際との不連続性であろう。

たとえば、実行予算編成時に、小規模工事特有の細かな外注部分を直用大工の施工範囲に含める

工夫が広く見られた。それによって、外注による経費発生を抑止、手待ちの排除による生産性向上を狙うのである。

この工夫は、直用大工を抱えることによって可能となる施工の融通性とみることもできる。一方、経験によりこうした工夫が事前に予見できるとすれば、客先提示内訳書のフィクショナルティを指摘することもできる。いずれにせよ、工務店というビジネスの本質がこれらのデータから垣間見える。

最後に、貴重な資料を提供していただいた関係各位に感謝の意を表したい。

### 参考文献

1. 野瀬健祐，軸組木造住宅の見積明細の分析による一般管理費等配賦額（利益含）の推定，1999年度工学院大学卒業論文，2000年3月
2. 小野寺徹，遠藤和義，大工・工務店による小規模工事の利益管理に関する実態調査，日本建築学会建築生産シンポジウム，2005年7月