

適切な工事費を実現する 社会的責任について考える

工学院大学建築学部建築学科 教授 遠藤 和義

筆者は前号まで連載した「ミュンヘンだより」にあるように、2012年の9月から2013年の8月末までの1年間をドイツ・ミュンヘンで過ごした。その間、震災復興の本格化に加えて、政権交代、アベノミクスと呼ばれる大胆な金融緩和政策、国土強靱化に向けた公共事業への傾斜、この4月からの消費税率アップ決定に伴う住宅の駆け込み需要、オリンピック招致の成功等があり、建設市場と建設産業を取り巻く状況の変化は遠目に見ても実にドラスティックであった。昨年後半に顕著となった建築コスト上昇は、そうした変化が凝縮した結果と言える。そして、その変化はあまりにも急だった。

① 生産コストという工事費の下限から

2013年5月29日、公益社団法人日本建築積算協会が「適正価格での発注と受注を支えるコストマネジメントの重要性」という緊急提言を出した。その冒頭には、「建設投資の減少に伴う受注競争の激化は、ダンピング価格の横行を招き建設会社の体力を消耗させるとともに、建設現場で働く作業員に低賃金を強いる結果となりました。建物を完成させるために最も重要な役割を果たす現場作業員は、工事量減少と慢性的な低賃金により離職を余儀なくされ、また新規採用もままならない状況です」とある。

図1は、筆者のよく用いる¹⁾発注者、ゼネコ

ン、重層化する下請群からなる生産システムの構成をウォーターフォールの的にモデル化したものである。川上にいる発注者は、設計図書で工事目的物を確定し、ゼネコンと請負契約を結ぶ。受注したゼネコンは請負金額から本社経費や利益等からなる諸経費を除き、工事原価を確定する。作業所では、工事原価を自ら分担する現場経費と共通仮設、主に一次下請群に外注する直接工事費に割り付けて実行予算を組む。下請群は、分担範囲の請負金額を材料費、労務費、外注費、諸経費の四原価要素に「割り付け」る。一般に、我が国の建築生産システムは、工種ごとに重層化して施工を分担する。これは図に示すように川上側の外注費が川下側の請負金額となる原価の連鎖で表現される。逆にこのウォーターフォールは、実際のコストの発生する順序、川下側の材料費、労務費、外注費、諸経費を「積み上げ」て、川上側の外注費に連鎖させることも可能である。これを繰り返すとゼネコン、生産システムにとって必要な請負金額が実費精算的に求まる。

提言は、ゼネコン間の過度な競争による請負金額の減が、川下の作業員の低賃金を招いていることを、コストエンジニアの立場から指摘している。当然、ゼネコンであれ下請であれ、受注金額には生産コストという下限がある。ゼネコンがもしそれを下回るような価格で請け負えば、工事の品質や安全の確保が困難となり、ゼネコンのみならず下請の経営や作業員の生活にもしわ寄せが及

ぶのは、図からも自明である。当然、作業者の賃金にも労働の再生産に必要な生活給という下限がある。

もちろん、この時点で被災地や首都圏を中心に、労務逼迫という変化の前触れはあった。2ヵ月前の3月29日には、国土交通省が2013年度の公共工事設計労務単価（設計労務単価）をすべての職種・区分で引き上げている。引き上げ率は、全国の単純平均で15.1%増、東日本大震災の被災3県（岩手、宮城、福島）では同25.5%増となっている。なお、この引き上げ率には、社会保険未加入対策の一環で個人負担の法定福利費相当額5%を含み、実際の引き上げ率は全国の単純平均で10%程度であった。労務逼迫という新たな状況は、ゼネコンや下請群が作業者を集めるために賃金を引き上げようとする、それが自らの経営を危うくするというジレンマを生み、生産システム全体をじわじわと追い詰めていった。

② 投資可能額の上限を超える水準へ

しかし、この提言から2週間後の6月14日の日刊建設通信新聞一面トップでは、図2に示す「入札不調相次ぐ公共病院建築」が報じられ、状

況に大きな変化が起こったことが分かる。記事の要旨を引くと、『昨年まで激しい価格競争と過当競争を繰り返していた病院や庁舎など公共建築工事が、ここ数ヵ月の入札で応札者が激減、さらには応札者ゼロで再公告という事態も目立ってきた。長期の安値受注合戦の影響で予定価格が極端に低くなり、「工期が長く、先行きの資材・労務費高騰のリスクを抱え、とても手が出せない」というのが業界の判断。配置技術者のやり繰りにも苦勞しており、建設業が選別受注に轉換しているにもかかわらず、発注者側が旧態依然の対応では執行や開業は遅れるばかり。日本建設業連合会や全国建設業協会の脱ダンピング（過度な安値受注）の決議もあり、甲乙の関係は大きく様変わりしてきた』とある。発注者は、同じ条件で入札を繰り返しても予定価格以下で応札する業者が現れないため、議会の承認を受けて予定価格を引き上げざるを得ない状況にあると記事は報じている。

日経アーキテクチャ2013年11月25日号掲載の「先読みコスト&プライス」で示された、サトウファシリティーズコンサルタンツの調べによる「建築プライス指数（RC造、集合住宅、東京地域、2011年9月を100）」は、2013年3月の104.2から、6月107.5、9月（予測値）111.8、12月（予

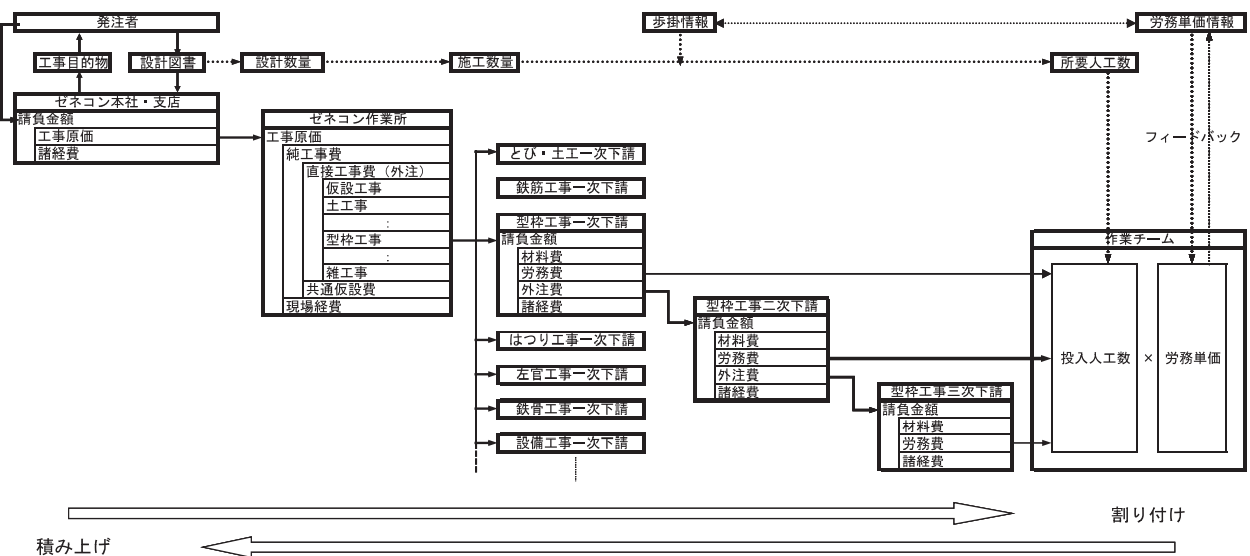


図1 建築生産システムのウォーターフォールモデル

低価格競争一変 辞退・応札者ゼロ

入札不調相次ぐ公共病院建築

「入札不調相次ぐ公共病院建築」は、建設業界の競争激化と、公共事業の採算悪化を背景とした現象である。特に、低価格競争が激化し、入札者側が採算を確保できず、結果として応札者ゼロや辞退者ゼロといった事態が発生している。これは、建設費の削減圧力と、発注者の厳格な審査基準の両方によるものである。また、公共病院建築は、採算が合わないにもかかわらず、社会福祉の観点から必要とされているため、採算確保が難しいという特徴がある。

予定価格上げでようやく解決

採算を確保するために、発注者が予定価格を引き上げることで、ようやく採算が合うようになり、入札が再開されたという事例がある。これは、建設費の削減圧力と、発注者の厳格な審査基準の両方によるものである。また、公共病院建築は、採算が合わないにもかかわらず、社会福祉の観点から必要とされているため、採算確保が難しいという特徴がある。

図2 入札不調相次ぐ公共病院建築
(日刊建設通信新聞2013年6月14日付記事)

測値) 115.3と急上昇してそれを裏付けている。

筆者にも、ミュンヘンから戻って間もない2013年10月、被災地から数千kmも離れた西日本のある民間の病院から、このような状況にいかに対処したらよいか、という相談が持ち込まれて現地を訪ねた。数年前にプロジェクトを起し、予算確保、敷地選定、設計を経て、やっと発注にこぎつけた発注者は、ゼネコンの提示する強気な金額とのギャップに、プロジェクトを続行するか、あるいはこの波をやり過ごすかの判断を迫られていた。

発注者サイドに立てば、予定価格を引き上げるにしても、病院経営の観点から決まる投資額の上限を超えるわけにいかない。もし、それをクリア

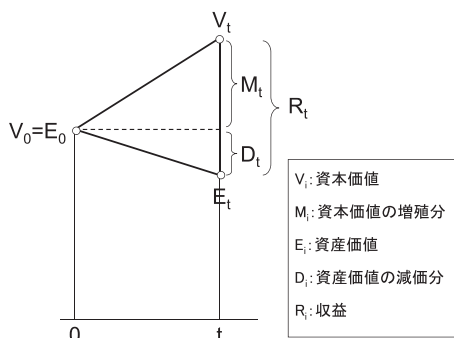


図3 資本価値、資産価値、収益の関係
(元図は¹⁾、筆者加筆)

できなければ、経営上のリスクを抱え込むにとどまらず、建設費のファイナンス自体が困難となる可能性もある。人口動態などから見る建設需要の中長期トレンドは間違いなく縮小であり、発注者はバブル経済期の経験から、高値発注による経営リスクを回避したい。

図3、図4は、その投資可能額、すなわち「いくらなら建ててよいのか」という発注者の核心的問題に対して、正味現在価値 (NPV: Net Present Value) を用いて答えるものである。以下、岩下秀男²⁾による解説を引く。

図3は、プロジェクトを資本価値、資産価値、収益の関係によって時間軸に展開したものである。x軸に時間、y軸に価値をとっている。V_tは資本価値(お金)、E_tは資産価値(建物)を意味する。投資時点0のV₀=E₀とは、投入されるお金と建物の価値がイコールであること意味する。これが時点tになると、資本価値はV₀からV_tへと増殖する。資本価値は基本的に増殖しなければならず、この増殖分をM_tとおく。その一方で、取得した建物の資産価値は、使用による減耗や経年劣化によって、徐々に下がり、この資産の減価分をD_tとする。この資本価値の増殖分M_tと資産価値の減価分D_tを合計したR_tをその建物から得る必要収益と考える。R_t=M_t+D_tという関係が成立するときに、投入された資本価値は増殖し、それが建物のライフサイクルに渡って維持されれば、

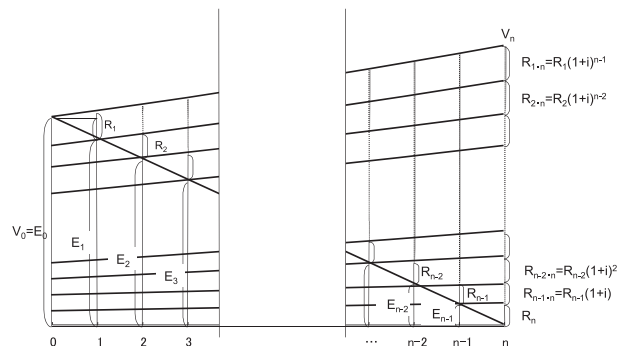


図4 収益から求まる建物の理論価格
(元図は¹⁾、筆者加筆)

投資が成立したことになる。

図4は図3に示した関係を建物のライフサイクル全体に展開したものである。x軸の単位は会計年度である。図は、プロジェクトの毎期の収益 R_t を期中の金利で投資時点に割り引いて合計することによって建物の理論価格（投資額の上限、いくらなら建ててよいのかの答え）が求まることを示している。また、プロジェクトの終了時 n に、増殖率が工事費の物価上昇率を上回っていれば、再度同様な建物を取得することも可能となり、資本は回転する。

③ 適切な工事費を実現する社会的責任

官民を問わず発注者とゼネコンは請負契約の当事者として、図2の記事がやや尖って書くように経済的に利害の対立する立場にもあるが、うまく折り合い、広い意味で建築プロジェクトを成功に導く「適切な工事費を実現する社会的責任」を等しく担っていると筆者は考える。

ここまでの議論を踏まえて、それを具体的に示せば、図1の左上にある発注者とゼネコン間の「請負金額」と図4の時点0、すなわち投資時点の「 V_0 （収益から求まる建物の理論価格）」の一致を目指すことになる。当然、収益に根拠を置くこのモデルを公共工事に当てはめるのは難しい。被災地の復興工事については、個々のプロジェクトの価値や経営を超えて、生活空間の再構築という波及効果も求められている。その上でなお、納税者に広く理解され、国や地方公共団体の事業コストの削減やより質の高い公共サービスの提供を目指すPFI事業導入の背景なども尊重すべきであろう。また、先に触れた民間病院の例のように、公共事業の発注量や予定価格の設定は、民間工事の実施にも影響することを忘れてはならない。

日刊建設通信新聞（2013年11月15日付）の報じるところによれば、こうした状況を踏まえて、2013年の11月中旬に一般社団法人不動産協会と一

般社団法人日本建設業連合会（日建連）のトップ会談がもたれたようである。この会談は、日建連が技能労働者の処遇改善の取組みを民間発注者にも理解してもらう目的で不動産協会に要請して実現したという。不動産協会にしても消費税率アップという逆風の中、アベノミクスの結果もたらされるはずの所得増まで、建築コスト上昇分をマンションの分譲価格等に反映できないデッドロックにはまっている。2014年のゼネコントップによる年頭所感にも、技能者確保に加え、「受発注双方の努力」「工事量の平準化」「新たな生産システム」などのキーワードが多く見られた。異例のトップ会談が持たれるほどに状況は切迫しているのだろう。

筆者は、この2月初めに中小建設業団体の会合で被災地を訪れた。その日の地元紙河北新報（2014年2月4日付）は、災害復興住宅事業や集団移転事業の遅れが、入居率の低下や計画の見直しを迫り、結果、発生した空き地が自治体の財政リスクともなりかねない実態を伝えていた。その一方で経済面には、2013年に仙台圏で供給された新築マンションの平均価格が建設コストの増加や高級物件の販売で前年比7.3%増え、バブル経済期1991年の水準を超えたとの記事もあった。市場はこうした受発注トップの思惑などお構いなしに、時々刻々変化していく。

④ 適切な労務費の水準とは

アベノミクスの成否や評価が所得増という結果にかかっていることは、様々な立場を超えて共通の認識であろう。先に触れた設計労務単価の引き上げは、もちろん、その結果と言うよりも、それを先導する位置づけにある。国土交通省は、2014年1月30日に2月から適用する公共工事設計労務単価を単純平均で、前年4月の適用から更に7.1%引き上げ、2012年度との比較では23.2%の増となった。被災3県では、今回8.4%引き上げて、

2012年度から31.2%の増となった。年度内2回の引き上げは異例である。技能労働者不足の深刻化と前回の引き上げが実勢に反映した上昇スパイラルという分析もある。更に同日、国土交通省は民間発注者団体にも適正な価格での工事発注を要請し、進行中の工事に対しても契約変更など柔軟な対応を求めた。つまり、先に触れた異例のトップ会談に国土交通省もシグナルを送ったことになる。

今から20数年前のバブル経済絶頂期、首都圏では型枠大工の日当が6万円、30歳前後の高所とびの年収が2千万円という話も聞いた。現在の上昇率は、我々がその状況の入り口に立っていることを示している。それは若年者の入職を促すであろうか。被災地で聞いた中小建設業の若手経営者層の多くはそう考えていなかった。今から人を育てても一人前になる前に需要のピークは過ぎてしまう。山高ければ谷深し。相場の格言である。労務費の相場も適正水準を上下に行き過ぎる。逆に適正な労務費の水準とはどうあるべきかという問いかけさえあった。

ここ数年、筆者の研究室では、学生・院生の就職支援と経済・経営の問題に親しんでもらうため、小暮太一³⁾の「僕たちはいつまでこんな働き方を続けるのか?」を読んでいる。タイトルからも分かるように、これは今回の労務費上昇の前、ワーキングプアやブラック企業に世間の関心が高まっていた時期に出版された。メジャーな書評でも取り上げられたので読まれた方も多いと思う。小暮は、マルクスとロバート・キヨサキを引きながら、資本主義における労働の本質を平易に語っている。学生たちにとっては、業種や職種を選ぶ就職活動のスタートで、また、就職後のキャリア形成の参考にもなる考え方が示されている。例えば、小暮は、次のような問いを立てる。『あなたが他業界への転職を望んでいるとしたら、「インターネット業界」「建設業界」どちらの業界を選ぶべきでしょうか?』小暮は、迷わず建

設業界を勧める。理由はここには書かないが、そこで我々は建設業界で働く価値を再認識できる。

小暮は、日本企業が支払う労働への対価は、労働の再生産、すなわち「明日も同じように働くため」の必要経費、生活給で決まっているという。もちろん、需給関係や雇用される企業の収益の多寡も影響するが、それらはあくまで付加的、一時的なものに過ぎない。今回の設計労務単価引き上げに個人負担の法定福利費相当額を含んでいるのは、当たり前必要経費が認められたということになる。また、設計労務単価の引き上げによる若年の入職促進は、生産システム全体、マクロな労働の再生産コストの負担に向けた動きであろう。ただし、少子高齢化による人材をめぐる激しい争奪戦の中とはいえ、労務費、工事費のコントロールにおいては、バブル経済期前後の填末を教訓とすべきである。我々が「適切な工事費を実現する社会的責任」を果たすために、「市場」に何かを加えるとすれば、これら非常に高度で複雑な問題を慎重に解いていくことに他ならない。

(参考文献)

- 1) 遠藤和義、建築コストめぐる話題(7) コスト関連統計で建築生産システムをモデル化する、建築コスト研究2011年春号、73号、pp.42-47、建築コスト管理システム研究所、2011
- 2) 岩下秀男、「建築設計講座 建築経済」、理工図書、1983
- 3) 小暮太一、「僕たちはいつまでこんな働き方を続けるのか?」、星海社新書、2012