

建築コスト管理システム研究所 設立20周年

記念講演会・シンポジウムの概要

(一財)建築コスト管理システム研究所は、昨年9月28日に設立20周年を迎えることができました。この間、当研究所は公共建築物のコスト管理のあり方に関して、経済社会の動向や技術の進展に対応した調査研究、開発等を行い、公共建築物のコスト管理システムの高度化を推進することにより、社会基盤としての質の高い建築物の整備及び建築技術の向上に寄与するよう努めてまいりました。

これはひとえに関係する皆様のご支援とご協力の賜物と感謝申し上げます。

設立20周年記念事業として昨年9月28日東海大学校友会館において、「講演会・シンポジウム」を開催いたしました。まず、京都大学大学院工学研究科の古阪秀三准教授が「建設産業の再生と発展に向けて－産業としての戦略を考える－」をテーマに基調講演を行い、その後のパネルディスカッションでは、古阪准教授に加え、日本郵政(株)不動産部門不動産企画部の齋藤隆司部付部長、森ビル(株)仕入統括部の片田和範建設発注第1部長、(一財)建設物価調査会総合研究所の橋本真一経済研究部長が参加し、コーディネーターを務めた当研究所の奥田修一専務理事とともに建設産業の再生に向けて熱い議論を戦わせました。

本号では、基調講演及びパネルディスカッションの概要について特集として報告いたします。

第1部 基調講演

建設産業の再生と発展に向けて

～産業としての戦略を考える～

京都大学大学院工学研究科 准教授 古阪 秀三

2012年9月28日、この日は建築コスト管理システム研究所（以下、コスト研）設立20周年、まさにその日であった。そして、筆者の拙い講演を聞いてくださった方々は約250人、会場は満員であった。設計・ゼネコン・専門工事業者等の実務者が約2分の1、行政・発注者が4分の1、一般・報道関係者4分の1、大学の教育・研究者、学生は若干名という構成であった。できるだけ実態に即した話をと意識しながら80分ほどの講演をさせていただいた。

筆者がこの講演で伝えたかったことは、「産業としての戦略を考えなければならないこと」であり、大雑把に次のような内容である。まず、コスト研の20年とはどんな時期であったのか、そして、現在、日本の建設産業がどのような状況にあり、どんな問題を抱えているのかを、一昨年末に設置された「建設産業戦略会議」の活動を通して振り返り、それらを受けて建設産業が「産業とし

ての戦略を考える」ことの必要性や可能性について考え、最後にこういう時代だからこそコスト研に期待することが何か、である。

1 コスト研の20年

スライド2のグラフは、昭和51年から平成24年までの建設投資の変動です。最盛期が平成4年～平成5年、それから急激に落ち込んできています。建設産業全体としては非常に元気がよかったころから、かなり落ち込んでいる時期にあったと考えられます。

コスト研は、その一番賑やかな最盛期に設立されました。それから20周年で約半分の建設投資になっています。10年目はその真ん中にありますが、最初の10年は日本全体がそうですけれども、コスト問題や労働者問題が余り問題視されていなく、コスト研の果たした役割も正に「コスト管理システムの構築」にあったわけです。しかし、その後の10年でさらに急激に建設投資が落ち込んだにもかかわらず建設業者数がそれほど減少していない、ということは、いかに多くの建設業者が生き残りに苦慮しているかということになります。建設投資に見合った建設市場という点で、この建設業者数の過剰は現在でも大きな問題となっています。必然、建設業者間の受注競争の激化、過当競争のおそれが強くなっており、コスト研としての果たすべき役割は設立10年の間とその後の10年で

内容

1. はじめに
2. コスト研の20年
3. 建設産業戦略会議の提言
4. 産業としての戦略を考える
 - 1)なぜ、戦略が必要となっているか
 - 2)建設産業における環境／市場の変化
 - 3)建築プロジェクトの発注・契約方式の多様化
 - 4)技能労働者の処遇改善(特に保険未加入問題)への対応
5. おわりに(コスト研への期待)

(スライド1)

は大きく異なってくるわけです。

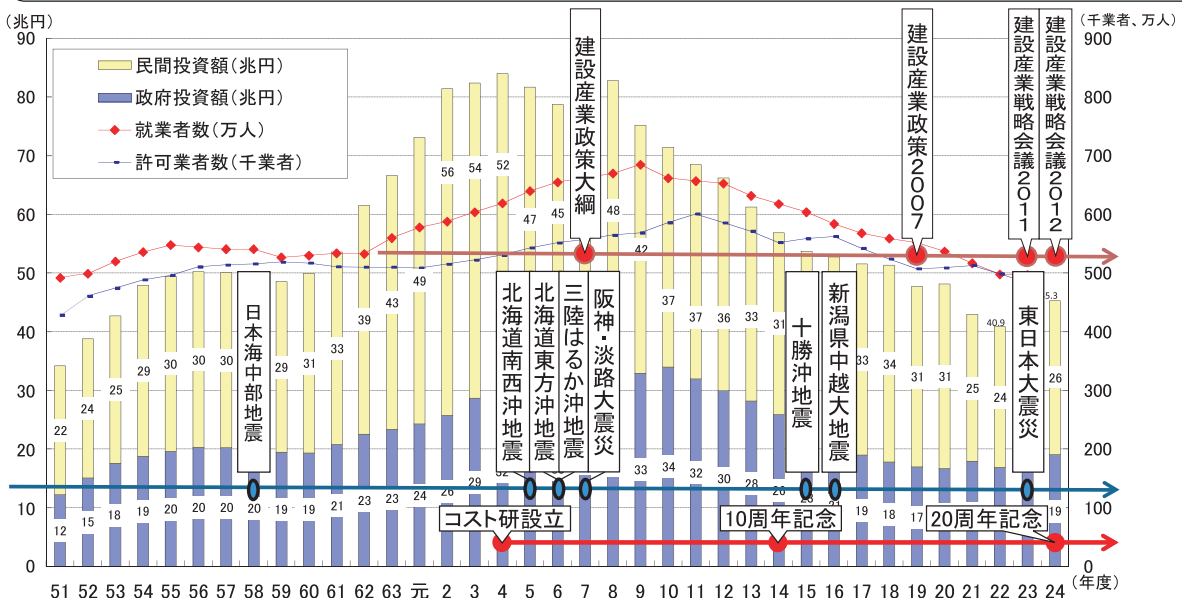
その間の日本での主な巨大地震をスライド2の上にプロットしますと、1995年の阪神・淡路大震災が一番記憶にあるかもしれませんが、そのころに集中して、いくつかの地震が発生しています。その後もかなり頻繁に大規模な地震が起こっています。投資が随分急激な勢いで落ち込んでおり、一方で災害が頻発しているということは、本来の建設投資は見かけ以上に落ち込んでいるということになります。その中で、例えば、震災復興のための突発的な値上がりとか、あるいは、昔は仕事が多くなれば労働者不足で賃金が上がったわけですが、今は必ずしもそうはならない。そうすると、そのメカニズムは一体どういうことなのかについては、コスト研だけの使命ではないけれども、日本の建設産業全体の問題として解明しな

ればならないことです。

また、このあと話題にします「建設産業戦略会議」関連の動きですが、これは1995年の「建設産業政策大綱」に端を発します。この大綱では、いろんな力のあるゼネコン、専門工事業者あるいは設計界が成長していくためには建設産業政策はどうあるべきかが書き込まれました。それはちょうど建設投資が一番高かった時代です。その投資が急激に落ちたものですから、大綱で推奨された企業が結構倒産に追い込まれたりしています。推奨企業は慎重に選ばれたはずですがそれでも、倒産してしまっ。さらに建設市場は悪化の一途をたどり、本来伸びるはずの企業が伸びない、何が問題なのかということで、「建設産業政策2007」が出されました。さらに、その見直しも含めて、建設産業の再生と発展を目指して2010年末に建設産業

2. コスト研の20年 建設投資、許可業者数及び就業者数の推移

- 建設投資額(平成23年度見込み)は約42兆円で、ピーク時(4年度)から約50%減。
- 建設業者数(23年度末)は約48万業者で、建設投資ピーク時(4年度末)から約9%減。
- 建設業就業者数(23年推計)は497万人で、建設投資ピーク時(4年平均)から約20%減。



出所：国土交通省「建設投資見通し」・「建設業許可業者数調査」、総務省「労働力調査」

注1 投資額については平成21年度まで実績、22年度・23年度は見込み、24年度は見通し

注2 許可業者数は各年度末(翌年3月末)の値

注3 就業者数は年平均。平成23年については被災3県(岩手県・宮城県・福島県)を除く44都道府県の合計値に被災3県の推計値を加えた値。

(スライド2)

戦略会議が立ち上がり、その議論の最中に東日本大震災が起こったわけですが、震災の影響をより忠実に分析しながら、建設産業政策をどうするかを議論し、最終的には2012年7月に提言として、「建設産業の再生と発展のための方策2012」が出されました。

このような建設投資の流れ、建設産業の変化、災害発生のもと、幾度かの建設産業政策が国から出される中に、コスト研の20年がありました。

実は、コスト研10周年の時も記念講演をやらせていただきました。その時の演題は「建設産業は、今、何をなすべきか」。内容は、建築生産システムの当時に概観して、取り巻く環境の変貌、どんな現象があるのか、何が問題なのか、具体的に何をすべきなのかについて話をしました。10年前は景気が急激に落ち込んできたころですから、


日本の建築生産システムは「よきにはからえ」という時代から「ご無理ごもつとも」と、もみ手で御用聞きみたいな卑屈な姿勢で仕事をとっている状況がかなり見られたわけです。しかし、時代はだんだんと「おことばですが」というように、きちんと物を申さないといけない時代を迎えつつあるという話をしたんですけども、残念ながら、そのような時代に移行せず、今はもっとひどい状態になっているように私には見えます。

そのときの講演の最後に5つの行動原理を申し上げました。①様々な発注者に意見ができること、②技能労働者の賃金を守ること、③自らの行動を明快に説明できること、④ものづくりの技術、技能を大切にすること、⑤自信と信念を持って行動すること、これは今も当てはまることですが、なかなか日本の社会では難しい・・・？。

10年前には透明性、情報公開、アカウントビリティ、明確化、明示化が随分と叫ばれたんですが、どのように変わったのでしょうか。コスト研の主力商品である「コスト情報」はどのように進化したのでしょうか。

1. はじめに
→日本の建築生産システム概観

- ✧ 古来「よきにはからえ」のシステムであった
- ✧ 現状は「ご無理ごもつとも」のシステム
- ✧ 時代は「おことばですが」に向かっている
- ✧ この変化はわずか25年～30年の間に




(スライド3)

2 建設産業戦略会議の提言

建設産業戦略会議の提言は「建設産業の再生と発展のための方策2012～「方策2011」を実現し、東日本大震災を乗り越えて未来を拓く～」としてまとめられ、2012年7月10日に出されました（参考資料1）。その要点はスライド5のとおりで、簡単にまとめますと、建設産業政策2007を踏まえて、内患外憂の建設産業をどうするかという問題を解く、地域維持のための戦略をどうするか、弱い海外競争力をどうするか、重層下請構造の簡素化、特に労働3保険問題、発注方式の多様化とリフォーム市場の整備、これらの問題をどうするか。そして、何よりもまず東日本大震災からの一日も早い復興、こういうようなものを解こうとしたわけです。全部が解ける、対策が講じられるという状況にはありませんけれども、かなり踏み込

6. おわりに
激変の時代にも必要な行動原理

- ✧ 様々な発注者に意見ができること
- ✧ 職人の賃金を守ることができること
- ✧ 自らの行動が明快に説明できること
- ✧ そして、ものづくりの技術・技能を大切にすること
- ✧ 自信と信念を持って行動すること



(スライド4)

んだことが行われています。特にその中で重要なことは、定量的に目標なり、現状分析をしないとイケないということ、それから、具体的にやらないとイケないということ、この2つを建設産業戦略会議の中でも苦心してやりました。

建設産業戦略会議の要点というのは、そういう意味でいいますと、ものづくりとそれを支える役割の大切さを再認識しないとイケないということです。それから、競争すべきところ、競争してはならないところの明確化ということです。今まではこれを余りしなくて、曖昧になっている。つまり、一式請負のもとで、どこに何をどう使おうと自由だということになっているわけで、総額いくらだけが競争。総合評価落札方式になると、技術、内容が勘案されますけれども、基本的に価格という点では総額での競争に過ぎません。しかし、本当は手をつけてはイケない、例えば福利厚生費の問題等があります。工事原価の本当に元請と下請が頑張っればいい部分だけが競争かもしれませぬ。あるいは、コンティンジェンシーとか、現場のいろんな失敗とか、発注者・設計者の設計変更への対応であるとか、そういうところをいかに合理的にやるかということによって競争するとか。要は、競争すべきところとそうではないところを一式請負においてもはっきりとしないといけなと思っています。

それから、もうひとつ大事なこと、それは過去の因習からの脱却。過去にはよい思いがありま

す。私も現場にいた時に、「あ」といえば「うん」というようなよい関係で仕事ができたとこのあります。しかし、それは日本だけの、あるいは豊かで膨大な投資があった時にこそ許されたことであって、半減した状況の中で、ましてや海外にいろんな取引の関係で出かけなければイケないときに、そういうことは一切あり得ませぬ。ですから、いかにこれを早く忘れるかということ。あるいはそのような関係を手法化するかです。

テレビの放映にもありましたが、特殊な技術を保有する会社がその技術をブラックボックス化して守ればいだろうというような、これは日本流ではよかつたんですが、しかし、技術者は中途や定年で退職するわけで、その後は全部自由になってしまいます。そうすると、ブラックボックスではなくて、全部オープンになってしまうわけです。今や、日本人の皆さんが卒業しても退職してもずっと秘密は守ってくれる体制ではないということです。そこの部分を勘違いする（戦略を間違える）と、やはり日本の中だけのことで失敗をするおそれがあります。このことは建設業だけでなく、多くの企業が気づいてはいるんですが、なかなか過去からの脱却の方に軸足を切れないところがあります。

建設産業戦略会議の提言に何が書いてあるかをもっと簡単に分かり易くいうと、スライド7は最近オープンになったスカイツリーです。これはある設計事務所とゼネコンがものすごい技術を使っ

建設産業戦略会議

- ・ 建設産業政策2007を踏まえる
- ・ 内患外憂の建設産業をどうするか
- ・ 地域維持のための戦略
- ・ 弱い海外競争力をどうするか戦略
- ・ 重層下請構造の簡素化戦略
- ・ 発注方式の多様化とリフォーム市場の整備
- ・ 東日本大震災

定量的に
具体的に

(スライド5)

建設産業戦略会議の要点

- ・ ものづくりとそれを支える役割の大切さの認識
- ・ 競争すべきところ、競争してはならないところの明確化
- ・ 過去の因習からの脱却
- ・ 企業が、団体が、行政が戦略を持つべき
- ・ 重要な個別課題
 - ①技能労働者／労働三保険未加入問題への対応
 - ②東日本大震災への対応とその経験を次の計画に
 - ③CM方式を含む発注方式の多様化と公正な取引

(スライド6)



(スライド7)

てやりました。しかも、施工中に東日本大震災がありました。しかも、施工中に東日本大震災がありました。これは世界に強烈なインパクトを与えました。

さて、この技術をどこに売りますか。国にその戦略があるかということなさそうです。あるいは当該の会社にあるか。ひょっとしたら一生懸命頑張っておられるかもしれませんが、外から窺う範囲ではどこかに売るという話は聞こえてこない。これだけ巨大な技術を使って優秀であるにもかかわらず、どうすればいいんでしょうね、というのがひとつ。

それから、もうひとつはスライド7の本四架橋。これも非常に巨大な技術、優秀な技能を使ってやりました。しかし、残念ながらメンテナンスがほぼできない状況になりつつあります。何か。こういう高所で作業できる優秀なとびさんがいなくなりつつあるんです。そうすると、いよいよ外国からとびを入れるということになる。このように優秀な技能労働者の維持が日本では、既にかなり難しくなっている。

このような巨大な新しい技術、昔あった技術、新しいものと古いもののメンテ、この両極の間で様々な問題を抱えているというのが、今の日本の建設産業になるわけです。そういう問題をすべて解くようにはなっていませんけれども、国も、我々関係した人間もかなり性根を入れて議論した結果ですので、是非一度精読していただけたらと

思います。

3 産業としての戦略を考える

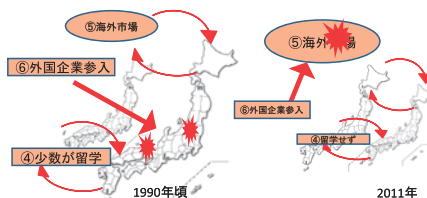
産業としての戦略を考える前に、まず、今までなぜ戦略が必要とならなかったかについて考えてみます。1990年頃というのは、スライド9に4つの日本地図がありますが、その一番左の地図が本来の日本のサイズだとしますと、その右図のように非常に大きくなっていったわけです。それに対して、2011年は、去年の統計でいいますと、最右端の図のように縮小しているわけです。もともとのサイズは一緒ですけれども、建設市場の現実はこのように姿になっているわけです。では、このとき何をやってきたかということ、例えば、留学生。日本人学生が外国に出て行ったかということ、少数ですけれども、積極的に出ていった学生がいます。

4. 産業としての戦略を考える

- 1)なぜ戦略が必要となっているか
- 2)建設産業における環境／市場の変化
- 3)建築プロジェクトの発注・契約方式の多様化
- 4)技能労働者の処遇改善(特に、保険未加入問題)への対応

(スライド8)

では、いままで産業としての戦略がなぜ必要とならなかったか



建設市場規模	世界市場の1/4	世界市場の1/8?
①経済・市場動向	拡大傾向	急減状態
②労働市場	売り手市場	買い手市場
③国内外留学生	海外へ、そして帰国	海外に行かず、海外から
④建設産業参入	他業は国内、海外は?	海外も休業、しかも?
⑤外国企業参入	参入、国内での対決	参入なし、海外での対決
⑥労働者への影響	海外派遣、国内影響なし	海外の負債を国内で解消
⑦産業としての戦略	戦略なくとも回転	戦略なく急降

(スライド9)

それから、海外に留学して帰ってくるというのが一般的でした。それに対して、外国の留学生はどんどん日本に来ています。それから、当時、日本の建設業者は海外市場に出ていきましたが、ご存じのとおり、スーパーゼネコンでせいぜい1%とか2%、多いところは10%で失敗したりという状況でした。多くの場合、どちらかという、日本の巨大なマーケットの中で少し海外で勉強しようかというぐらいの話なんです。一方で外国企業はそういう状況の中で、盛んに日本の市場を狙ってきました。これは日米建設摩擦もそうですし、建設産業政策大綱もその頃に出た話です。ですから、その中には、いかに海外との交流をやるかということも書き込まれています。こういう時代であったわけです。

それに対して2011年、日本の学生は殆ど留学しません。皆さんもニュース等でご存じのように、留学資金を支給するとしても留学しないという学生が殆どです。海外から来る留学生は、1990年当時よりもさらに増えています。そういう違いがあるわけです。一方で、海外市場に依然として日本企業は行くんですが、昔の失敗よりも今の失敗の方がはるかに巨額で、これだったら、むしろ行かない方がましだというぐらいにひどい失敗をして帰ってくるのが結構多いんです。そういう状況にあるわけです。外国企業は日本のマーケットなんか面白くないから、他の国に行きます。ですから、日本の企業が海外に出かけて行っても、より厳しい競争状況にあるわけです。

ここで若干、日韓比較をしてみます。日本の統計諸量、韓国の統計諸量のデータはスライド10のとおりなんですけれども、1992年、バブル最盛期の頃の建設投資84兆円の日本、韓国はそのとき約6兆円。つまり、韓国は日本の14分の1です。それに対して、海外工事受注額は、日本がこの時点で約1兆円、韓国は2,200億円。それから、人口は日本の大体3分の1。つまり、3分の1の人口の中で、建設業のマーケットは14分の1ぐらいしかなかったわけです。ということは、その中で御飯を食べようと思えば、当然人減らしをしないといけないし、企業減らしをしないといけないということで、韓国は盛んに海外に出て行っているわけです。

それが、2010年の統計でどうなっているかといいますと、日本は建設投資が半減して41兆円、韓国は1992年からいうと倍増。ですから、日本と韓国の間隔が十数倍あったのが、わずか4倍になっている。海外のマーケットでの受注額は、韓国は5兆7,000億円、日本は9,100億円と20年前と殆ど変わらない。韓国は20倍です。人口はそんなに変わらない。ということは、今から約10年、あるいはもう少し前からですけれども、韓国のマーケットは小さいにもかかわらず人口が多いということで、海外にどうしても行かざるを得ないということで行ったわけです。

ですから、国際会議を韓国でやると、殆ど韓国人の人だと思ふんですが、米国の先生であり、米国人の留学生を連れて韓国に来ているとか、いろいろな国から集まるわけです。ところが、日本で国際会議をやると、全部日本の先生。それから、海外で日本の大学の先生・学生の発表だと思ったら、留学生が発表しているだけで、その先生は来ないというようなことが結構あるわけです。そういう状況というのは、日本がいかに1990年代から現在に至るまで海外に出て行こうとしなかったか。一方、韓国はやむを得ずですけれども出て行ったからこそ、今があるわけです。海外進出が急に始まったわけではなく、長い間の苦勞の末に

ここで、若干の日韓比較			
◆日本の統計諸量			
	1992年	2010年	
建設投資	84.0兆円	41.1兆円	日韓比較において、韓国は、市場に比べ人口が多く、海外進出が必須であった。そのため、多くの留学生・海外在住者を生み、海外市場での活動に積極的。
海外工事受注額	8500億円	9100億円	
人口	125百万人	128百万人	
◆韓国の統計諸量			
	1992年	2010年	
建設投資	5.7兆円	10.7兆円	
海外工事受注額	2200億円	57300億円	
人口	44.5百万人	48.5百万人	
(2012年6月25日現在 1ドル=80円 / 1ウォン=0.07円)			
韓国の資料出所: 建設投資、海外工事受注額は韓国の国土海洋部			
人口は韓国の統計庁			

(スライド10)

海外戦略が進んでいるわけです。ですから、日本は結構中国を気にしていますけれども、それは市場としてであって、戦略として日本が気にすべきは、戦略先進国と見なし得る韓国ではないかと思えます。

建設産業において様々な戦略を考える場合の前提とすべきことは、先程少し申しましたが、建設市場の性格というのは日本と海外で全く異なることを発注者が知るべきということです。例えば、中国市場の話をして、日本の発注者は中国で工場を建設する場合、多くは日系ゼネコンに頼みます。その意図は建築をつくる体制・しくみは日本と同等のものを使おうとしてのことだと思えますが、お金は中国並みとなります。つまり、中国で工事を発注するとき、お金は中国並みで日本的なサービスをしろということになります。殆どの場合、これは無理に決まっているんです、取引関係は全部違うわけですから。

ところが日系ゼネコンは苦勞して日本の発注者のためにと頑張るだけけれども、必ずしも出来るよい工場ができるとは限りません。むしろ中国のローカルがやったほうがまともな現場もなくはありません。それはお金がなせる業です。全部日本並みでやってくれということは所詮できないわけです。そんなことを自覚しないといけないと思えます。

それから、技能労働者の技能の高さは日本の品質確保の原点。ですから、そこにお金が回らなく

なり、優秀な技能労働者がいなくなると、技能に頼らず、制度、契約で品質確保をしないとイケないんですが、日本はそこには全く無配慮だったんです。すべて人的関係、元請下請関係、あるいはグループ、系列、協力会、そういうしくみの中で維持されてきたわけです。ところが、だんだんとお金の問題が優先され、技能が疎かにされるようになると、たちまちおかしくなります。それぐらい技能労働の世界は危ないんです。

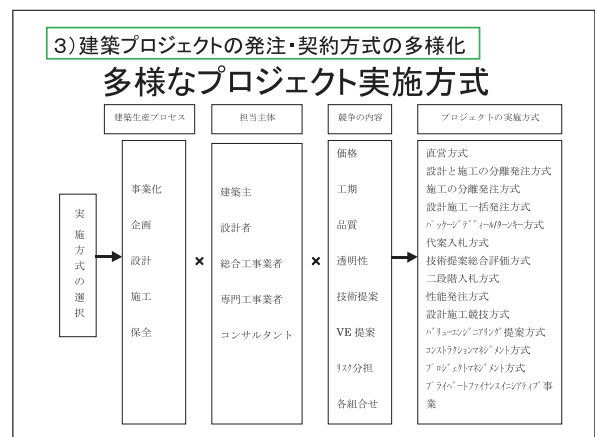
実際に、技能労働者の人達の意欲というものはものすごく落ちています。処遇が余りにも悪過ぎるからです。これは聞いた話ですけども、ある工事で元請が安値受注したあおりを食って、鉄筋工事の下請負金額が低く抑えられ、その鉄筋工が日当9,000円で毎日我慢して仕事をやっている実態があります。ところが、工期もきつく間に合わないから応援の手を頼んだ。応援の手は一人前ではなくて半人前に近いんだけど、日当1万3,000円を払わざるを得ない。こういうことが実態としてあるんです。こんなバカバカしい実態を発注者やゼネコンの人達は認識して早く手を打たないと本当に危ない工事しかできないと思えます。

次の話題は、建築プロジェクトの発注・契約方式の多様化です。日本の中でも既にスライド12にあるように、これだけの実施方式が利用できます。十分に多様です。問題は、この中のどれを利用するにしても、日本の建設関連団体が大筋です

建設産業において様々な戦略を考える場合の前提とすべきこと

- 建設市場の性格は日本と海外でまったく異なることを発注者を含む全関係者が自覚すること
- 職能人・技術者・技能者の処遇／位置づけは品質確保の原点であり、国際標準に揃えること
- あいまい・黙約・相互依存など日本のシステムの良さ／悪さは顕在化させ、わかりやすくすること・決別／活用を明確にしておくこと

(スライド11)



(スライド12)

解事項としている契約約款となるとごくわずかし
かありません。

公共工事の設計ならびに工事の契約約款は中建
審で出されており、また民間の工事では「民間
連合協定の工事請負契約約款」、民間の設計では
「四会連合協定の建築設計・監理等業務委託契約
約款」があります。これらはすべて、工事の一式
請負契約か、設計の一括業務委託契約であり、そ
れ以外のものはありません。設計施工一括の契約
約款はBCS（現在の日建連）が出していますけれ
ども、設計関連団体では認知しておりません。

また、日本CM協会がCM業務委託契約約款を
出していますが、それぞれ傘下の企業が使ってい
るに過ぎません。これだけ多様な実施方式が利用
されながら、標準的な約款がなく、すべて個別プ
ロジェクト毎にアレンジしているという、本当に
それでいいのかわからない。多様な実施方式、多
様な職能の誕生等の流れの中で、それらを自由
に選択できるしくみが求められているのではない
でしょうか。

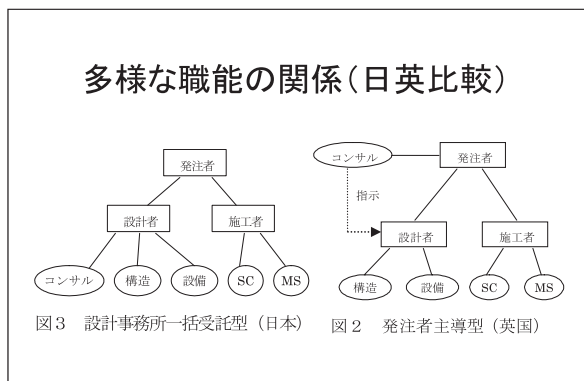
そういう意味で、新しい職能が建築プロジェ
クトに参加するひとつの例を挙げます。スライド
13を見て下さい。エコビルディングをつくりたい
という発注者がいます。今の日本だと、左図のよ
うに、発注者はある設計事務所にエコ・省エネを
考えた設計をしてもらいたいと頼みます。そうす
ると、この設計事務所は分かりましたといって、
エコ・省エネがわかるコンサルタントを雇うか、
あるいは自社の技術者を使ってやります。そうす
ると、そのコンサルは契約関係でいうと、この設計

事務所から指示される立場になるわけです。これ
が日本的な設計事務所一括受託型です。基本的
に発注者はこの方法しか知る由もありません。一
方、スライド13の右図には発注者主導型の組織
図が書いてあります。発注者はコンサルにエコ・
省エネ設計をやってもらいたいと頼みます。そう
すると、彼は自分の経験からエコ・省エネ設計に
関して設計事務所に指示をする立場になります。
つまり、左図と右図の違いは、どちらが指示を
し、どちらが指示をされるかです。エコ・省エ
ネを本当にやりたい時に、発注者はどちらに頼
むのが有利か。これはどちらかで決着がつくと
いうわけではありません。

プロジェクトによって当然違うわけですが、
日本の場合、殆どその選択肢はない。発注者
にそういうことを考えるほどの能力があれば、
右図のようにやろうではないかという場合に
ありますが、それはパワーユーザーに限られて
おり、一般的には、まず設計事務所一括受託
型になります。勿論、右図の場合にプロジェ
クト全体をマネジメントするPMrが雇用され
ることが一般的であることはいまでもあり
ません。

これはほんの一例ですが、もっと多様な
職能が育ってきている時に、本当に日本の現
状でいいのかということです。スライド13は
日本と英国のプロジェクト組織の違いを示し
ていますが、このようなことが随所に出てき
ます。日本的なるものをどうしましょうか。

結論的に申しますと、今後は、多様なプロ
ジェクト実施方式に対応した契約約款とかマ
ネジメントのやり方を用意する組織、また、
マネジメントで海外に進出する事務所、ゼ
ネコンを育て且つそれらを支援する組織を
用意しなければならないと思われま
す。この点では個々独立に競争すること
も必要ですが、まずは協調・連携して
十分な準備体操をしなければならない
だろうと思われま
す。つまり、今の日本に必要なことは、
知恵集団が集結し、戦略を練ること。
国交省がCM方式を含む発注方式の
多様化の推進を図ろうと躍起になっ



(スライド13)

いますが、専門家ではないんです。テーブルを用意して、部屋を用意して、お茶ぐらい出してくれますが、考えるのは国交省ではなくて、あくまでも皆さん業界の団体の人達だし、少しは分かっている我々ある種の専門家が議論してつづらないといけない。そういう意味では、やはり日建連や全建の役割とか、建専連の役割が非常に大きなものになると思います。勿論、設計事務所関連団体の参加が望ましいことはいうまでもありませんが。

発注・契約方式に関わることでまとめたことを申しますと、スライド14にありますように、大事なことは発注・契約方式に関わる戦略です。プロジェクト関係者の現在の対応というのは、日本の発注者は、国内は日本企業の多用、海外も日本企業の多用という志向があります。しかし、今後日本の発注者が検討すべきことは、国内は日本企業の多用でいいんですが、海外では、QDC—品質、コスト、工期のいずれを重視するかによって発注先を変えることを考えないといけない。つまり、日本の企業にいつまでも依存していると、日本のシステムの中では大いに頑張ってくれますけれども、海外ではひょっとしたら子供みたいなものかもしれません。その社会にうまく順応できない企業がたくさんありますので。

また、日本のゼネコンは、国内請負は良き日本のシステムが利用できますから、それを大いに活用して、設計・施工も含めてうまくできるでしょう。それは今後も継続してやるべきですが、海外とりわけ開発途上国の場合、現在は日系企業相手

の請負をやっていますが、やはり請負というのは無理です。品質的な意味でいうと、明らかに開発途上国の企業の品質レベルが低い部分が多く、そこ価格面で対抗しないといけませんから。さらに、日本の発注者は当該国においても日系企業にはことさら日本国内並みの精度・品質を要求します。そのこと自体はいいんですが、日本は地震国のため極めて精度・品質がよく、当該国では過剰品質の可能性が高くなります。これでは価格競争で対抗できません。

例えば、ベトナムで私の研究室の留学生であった方が設計・施工の会社をやっています。その会社が日本の発注者から工事を受注しました。彼は地震がない国で平家の工事だったら、どの程度の精度で品質上問題がないかよくわかっています。それは日本のゼネコンがやる工事の方法とは全然違うわけです。そういうところと請負で勝負すると、まず勝てません。勝ったとしても、それは誰かが泣く勝ち方しかできないと思います。

以上のことを踏まえると、海外では、これだけ巨大な技術を持っている日本は、マネジメント、あるいは技術力を売ったコンサルにならざるを得ない。むしろ、それをお隣の中国からも期待されていますし、韓国も技術的に結構伸びてきましたけれども、まだ日本の様々な技術を買いに来ています。日本の企業は割とヘジテイトしているらしいんですが、私のところにいろんな紹介をしてくれと。ですから、日本は何を売ることかということをもう少し考えないといけないのではないかと思います。

□発注・契約方式に関わる戦略で、例えば、

プロジェクト関係者の現在の対応	検討すべき戦略私案
<ul style="list-style-type: none"> 日本の発注者 <ul style="list-style-type: none"> - 国内:日本企業の多用 - 海外:日本企業の多用 日本の設計者 <ul style="list-style-type: none"> - 国内:設計・監理全般 - 海外:企画・基本計画どまり 日本のゼネコン(大規模) <ul style="list-style-type: none"> - 国内:工事請負(設計施工) - 海外:日系企業相手の請負 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の発注者 <ul style="list-style-type: none"> - 国内:日本企業の多用 - 海外:QDCいずれを重視するかによって発注先を変える 日本の設計者 <ul style="list-style-type: none"> - 国内:より完成度の高い設計・監理を - 海外:企画・基本計画どまり 日本のゼネコン(大規模) <ul style="list-style-type: none"> - 国内:工事請負(設計施工) - 海外:マネジメント業務に移行

(スライド14)

4 コスト研への期待

最後にコスト研への期待を簡単にお話して、この後のパネルディスカッションに繋がりたいと思います。

まずは、労働単価の実勢を年間、スポットで正確に押さえることというのは、コスト研ができたときからずっとお願いしているんですが、処遇を

4) 技能労働者の処遇改善(特に保険未加入問題)への対応

技能労働者処遇の実態

- 最低賃金の定めはなく、どこまでも下げ止まらない
 - 実態1: 一人前の職人の日当が12000円をきった。
12,000×220日=2,640,000円 ← 年収
(1,200,000+100,000×12=2,400,000) ← 学生の年間の授業料等
 - 実態2: ある工事では請けでやっている一人前の職人の日当が9000円、応援?を頼んだ半人前が12000円
 - 実態3: 労働三保険(労働、健康、厚生年金)未加入者は一次下請となる専門工事業者において優に過半を超える。
 - 実態4: それでも改善に向けての動きが鈍い建設業界
 - 実態5: 職人は性のごとく一生懸命に仕事をしてしまう!

(スライド15)

技能労働者の処遇改善に向けて

- 発注者を含むプロジェクト関係者がまずは実態認識を
 - 品質確保における技能労働者の技能、モラル、モラルの重要性認識
 - 登録基幹技能者制度の活用実態
 - 労働三保険未加入問題と、その直接/間接の費用負担のしきみの明示
- 建設労働に係る様々な法制度に対する無知、無意識、故意による違反行為を激減させる工夫が必要
 - 粉々らしい用語、制度等の整理
 - ・「日給月給・小回り・手間詰り」、「一括丸投げ・実質的関与・偽装請負」等
 - 「周知徹底」用語の乱用ではなく、具体的に実効性のある対策を行政、業界団体、個別企業が講ずる必要
 - 制度的に無理のあるものは、勇気をもって改正すること
例: 「建設雇用改善法」による「一定の要件を備えた組織での技能労働者の貸し借りを許す制度」など
- 既存の制度を踏まえた技能労働者の将来像を具体的に描くこと

(スライド16)

守るとか、適正な競争をするための原点として、これは絶対に要するという事です。是非ともやっていただきたい。

それから2つ目は、先程も少しいいましたが、公共工事での法定福利費の負担の源を見えるようにすること。その負担の源を見えるようにすることを促進して、さらに民間への波及促進に特段の配慮をコスト研としてやってもらいたい。公共工事に甘んずることなく、やはり日本のコストに関するオピニオンリーダーであってほしいと思います。

さらに、これも先程一部いいましたが、工事費において、競争すべきところ、競争してはならないところの明確化が是非とも必要です。今はすべて一式でくっついてしまって、結果としてはいろんなところで不整合が起こっているんです。そういう意味で、非常に重要なことだと思います。

また、世界への情報発信、世界からの情報収集。これは、例えばシンガポールでは驚くほど情

報を公開していて、我々も様々な情報がとれます。これは時間があれば後のシンポジウムでできたらやりますけれども、ものすごく進んでいます。日本が遅れていて、特に英語での公開がまだ殆どできていないということです。

以上のような結果として、コストに関わる戦略、戦術の研究スタッフの充実による、使われるコスト情報、頼られるコスト研、こういうものの地位を、建設物価調査会とか経済調査会もありますけれども、場合によっては、それと連携、あるいは全部統合するぐらいの組織力を持たないと、いずれ日本は世界と対抗できなくなるだろうと思います。そういうことを期待しながら、終わりたいと思います。

どうもありがとうございました。

5. おわりに(コスト研への期待)

- 労働単価の実勢を年間/スポットで正確に押さえること→処遇を守る、適正な競争をするための原点
- 公共工事での法定福利費の負担の源の「見える化」促進、さらに、民間への波及促進に特段の配慮を!
- 工事費において、競争すべきところ、競争してはならないところの明確化
- 世界への情報発信/世界からの情報収集の活発化
- コストに関わる戦略/戦術の研究スタッフの充実による「使われるコスト情報」、「頼られるコスト研」としての地位を確固たるものに!

(スライド17)

注: スライドとは講演時にスクリーンに射影したPPTデータのことである。また、講演時には実例、実名、固有名詞等を挙げているが、紙面では字数等の制限から削除している。(参考資料)

1) http://www.mlit.go.jp/report/press/totikensangyo13_hh_000168.html

第2部 パネルディスカッション

建設産業の再生と発展に向けて

～産業としての戦略を考える～

(パネリスト)

京都大学大学院工学研究科 准教授 古阪 秀三

日本郵政(株) 不動産部門 不動産企画部 部付部長 齋藤 隆司

森ビル(株) 仕入統括部 建設発注第1部長 片田 和範

(一財)建設物価調査会 総合研究所 経済研究部長 橋本 真一

(コーディネーター)

(一財)建築コスト管理システム研究所 専務理事 奥田 修一

奥田 それではこれから第2部のパネルディスカッションを進めていきたいと思います。

基調講演をいただいた古阪先生の外に、3名のパネリストの方に出席いただいております。

右側は、日本郵政株式会社不動産部門不動産企画部部付部長の齋藤隆司さんです。

齋藤さんは、旧郵政省に入省されて、民営化後まで一貫して発注者としてプロジェクトに関わってこられました。その間、英国のレディング大学でCMを学んでおられます。最近では、保存問題で話題になりました東京駅前の東京中央郵便局のプロジェクトに関わっていらっしゃいました。

中央は、森ビル株式会社仕入統括部建設発注第1部長の片田和範さんです。

片田さんは、新規プロジェクトの発注担当で、これまで六本木ヒルズ、上海環球金融中心の再開発プロジェクトに従事されております。民間の発注者としてのご経験、海外のプロジェクトのご経験からお話を伺いたいと思います。

左側は、(一財)建設物価調査会総合研究所経済研究部長の橋本真一さんです。

橋本さんは、積算、建設経済に関する研究に従事され、JBCI(ジャパン・ビルディング・コスト・

インフォメーション)の立上げの時から、ずっと関わってこられました。また、最近は海外の積算、価格情報の調査研究も数多く、特に中国、韓国、台湾の調査をされております。

先程、第1部で古阪先生から「建設産業の再生と発展に向けて」の基調講演をいただきましたが、非常に盛りだくさんの内容で、これから建設産業が進む道はなかなか険しいという率直な印象を持っております。このパネルディスカッションの中で、少しでも具体的な方向が見えるように持っていけたらと思っております。

まず、3名のパネリストの方にそれぞれの経験、最近の活動等から、本日のテーマに関して、それぞれお話をいただき、その後ディスカッションに移りたいと思います。

それでは、齋藤さんから宜しくお願い致します。

英国の建設産業に学ぶ

「競争」から「協調」へ

齋藤 郵政の齋藤でございます。

今後の建設産業を考えた時に何が重要か。競争よりも、協調あるいは協働することがやはり重要

になると考えています。

私が英国に留学したのはもう20年前になります。当時の英国の建設産業は悲惨な状況でした。そういう中で彼等はどうしたかという、日本の建設業の良さを研究したんです。彼等の導き出した答えは何かという、パートナーシップとパートナーリングで、発注者も受注者も、設計者も、下請も皆、協働してやろうと、それがものづくりにとってはやはり必要なことと気がついたので。彼等はそれを糧に、成長戦略を立て今日に至っている、その辺を主題に説明します。

日本の建設投資の推移は、ご存じのとおりピーク時から半減しており大変厳しい状況にあります。その中でも、発注者、建設業者、下請業者は今どう見ているのでしょうか。

発注者は、建設コストはすごく下がっているけれど、この原価で本当に品質を保っていけるのか、原価割れでも大丈夫なのかと不安になっています。一方、震災関係工事では入札が不調になっており、もっとコストは上昇するのではという意見もあります。

また、不動産の方が言っていましたが、今、マンションの受注業者がいなくなったり工期が延伸している。これは、東日本大震災もひとつの理由ですが、どうも構造的だぞと。若い人がいなくなっているし、現場はどんどん仕事が遅れてきている。これは大変なことではないか、日本の建設業は本当に大丈夫かという不安まで出ている。

一方で、建設業者の不安は、発注者から常に値下げばかり要求される。それに、新卒者が興味のない業界になってきている。昔ならば、腕一本で現場へ行こうという職人が沢山いましたが今はいません。このままだと技術の伝承もできなくて本当に大丈夫なのかと考えています。

下請業者はどうでしょう。値下げ要求が厳しすぎて受注しても赤字工事ばかり。折角の技術も生かせず、若い人は全然興味を示さない。働いても、先程260万円という話がありましたが、家族を養うだけの収入にならない。このままだと俺の



齋藤隆司

で廃業せざるを得ないという人が、どんどん増えている状況です。

今や建設業界全体が不安を通り越して、不信に陥っているという状況になっているわけです。

それでは、冒頭お話しした英国はどうしたのかということですが、当時の英国の現状分析をしたのがLatham Report (1993)です。レポートによれば、発注者は主要な参加者であるのに建設市場の参加者達を信頼していないで、他の信頼できるコンサルタントを求めている。設計者は発注者の過剰な要求に脅えている。ゼネコンは、発注者の支払いや倒産を心配している。下請は、元請の支払いや理不尽な値下げ要求に脅えている。まさに、今の日本と同じような状況だったのです。

彼等はこれをどうしたか。総括してLatham Reportで言っているのは、建設プロジェクトの参加者間の信頼関係が完全に損なわれているので、これをやはりどうにかしなければいけない。そこで、競争から協調へ、パートナーリング・パートナーシップへ舵を切りました。

信頼がないと相手をリスクと見なさざるを得ない。そのリスクを回避するために分厚い契約書や多くのコンサルタントが必要となり、それでも結局クレーム競争で工事がうまくいかない。彼等も疲弊していたんです。そういったことをやめるために彼等が取り入れたのが、協調的な関係を持つことで、それを制度的にやり出したわけです。結

果的には建設産業の復興に繋がったということで、我々も考えていかなければならない点です。

例えば金融危機は何で起きたか。これはリーマン・ブラザーズが破綻したからではないのです。銀行と銀行の信頼がなくなったので起きたのです。銀行が銀行を信頼していれば、そのうち返ってくるでしょうというリスクテイクを相手方にやっていたわけですが、本質的には、そういったことがなくなったのが今回の危機です。

では、我々の建設業を見てみましょう。本当に信頼関係がなくなればどうなるか。契約書ばかり厚くなって、競争関係の中でクレームばかり発生し、クレームを担保するためにはコンサルタントを雇わなければいけない、弁護士を雇わなければいけない、会計士を雇わなければいけない。それが本当にもものづくりにおいていいのかというと、私はそうではなくて、やはり信頼というもの、協調関係というものを求めていくべきだろうと思います。

奥田 有難うございました。今のお話で、英国は20年前に日本に学んだということは、その時の日本のゼネコンは良かったということでしょうか。そうなると日本の建設産業はあまり変わらなくても良いということにもなりかねませんが如何でしょう。

齋藤 確かに、日本のゼネコンに学びました。変わる必要がないかということ、僕は大きく変わる必要はないと思います。ただ、今のゼネコンの経営者なり、関係者の人達の考え方がどうしても競争至上主義に走っているがために、本来のものづくりの協調関係が崩れてきているのではないかと思います。やはりそこを変えていかないといけないと思います。

それでは発注者は何をすべきなのか。私はできるだけ長期的なゼネコンとの関係を作るために、きちっと最初に選んで、その人達とディスカッションしながら、ものづくりができるような方向に持っていきたい、と考えています。それこそパートナーリングと呼ばれるような関係を発注者

サイドに持ち込んで、一緒の目的に向かっていく関係を作りたい。入札の段階でお金を削るとか削らないというところで一生懸命やるのは、やっついて無駄ですよ。やはり川上、より事業化・企画段階のところで関係を結んで、その中で競争的でありながら協調することがよほど効果が大きいと思います。

奥田 有難うございました。

それでは、片田さん、お願いします。

民間発注者から見た日本と中国 建設プロジェクトにおける違い

片田 森ビルの片田です。

私は、日本と中国で建設プロジェクトをいくつか経験したことから、本日はその違いについてお話しすることで、テーマである「建設産業の再生と発展に向けて」のヒントが見つけれればと思います。

六本木ヒルズは2003年に竣工致しました。中国では初め1996年に24階建て、次に1998年に46階建てのビルを完成させ、その後、2008年に101階建ての上海環球金融中心というプロジェクトを完成させました。これら中国プロジェクトを進めるに当たって、まず最初に森ビルの社員が中国の大学に語学留学に行っております。併せて中国の文化を学ぶところから始めました。また、プロジェクトを進める中では、中国の大学を卒業された中国の方を日本本社で採用して、まず、日本の森ビルの考え方、プロジェクトの進め方、ビジョンを共有していただいてから、中国のプロジェクトに派遣することを進めています。勿論、プロジェクトの進捗に合わせて現地採用等も行っておりますが、そういうスタッフも、定期的に逆に日本へ出張してもらい、研修をしてから我々とビジョンを共有する取組みも続けています。やはり海外でプロジェクトを進めるに当たり、こういったことは必要なことと我々は考えています。

六本木ヒルズは再開発誘導地区の指定を受けてから竣工まで17年かかりました。一方、上海で

は、低層の集合住宅が密集するエリアのすべてが、17年間で超高層ビルが密集する金融特区に変貌しております。この開発のスピードの違いというのは、日本と中国の大きな違いのひとつだと思います。

それ以外に3つ、日本と中国の大きな違いを説明したいと思います。

まずは、Fast Trackという手法です。日本では、設計を終えて許可を得てから工事をし、竣工していく形になりますが、中国では、例えば地下工事だけの設計が終わったら、その分だけの許可をもらって着工できる。その間に地上部分の設計をし、許可を得て、また着工していくという段階施工ができます。その結果、トータルとしての工期の短縮ができます。

次に、今日本で問題になっている労働者の保険ですが、上海では上海市外来従業員総合保険というのがございます。上海には、今200万人を超える労働者が市外から来ており、この人達の保険が社会問題になっています。そこで、上海市では工事請負契約書の中に内訳として保険料を明記することになっており、そこに示された金額については工事費の支払いとは別の専用口座を設けて、発注者はその金額を振り込む。受注者はここからは引き落としができずに、保険機関だけがそれを使うことができるということで、間違いなく労働者の保険が掛かるような仕組みを用意しています。これは日本とは大きな違いだと思います。

3つ目は第三者監理が確立している点で、設計をする“設計院”とは別の資質として、工事の監理をする“監理公司”という独立した機関があります。

また、ゼネコンの資質（資格）制度ですが、2003年に調べた資料によると、当時中国のゼネコン総数は3万4,000社ありまして、資質としては特級と1級から3級に分かれておりました。また、専門工事会社は3万1,000社で、資質としては1級から3級に分かれておりました。なお、中国では1次下請までしか材工での外注ができず



片田和範

に、2次下請には材と工を分けてしか発注できないというルールもありました。

少し詳しくお話しさせていただきますが、1級以下は資本金の5倍までの請負金額しか受注できません。高さについても40階までしか請け負えませんので、我々の101階のビルに関しては、特級資質を持っているゼネコンにしか発注ができませんが、当時、日系のゼネコンは1級資格までしか持っておりませんでしたので、結果として、中国のゼネコンに発注することになりました。

日系のゼネコンに特級を取る意思があるかどうか聞いたところ、彼等は日系企業が中国に進出した際の工場等をつくることをメインターゲットとしているということもあり、積極的に特級を取るつもりはありませんとのことでした。

101階の上海環球金融中心を施工したのは、中国建築工程総公司与上海建工集团総公司とのJVです。当時の中国建築工程総公司の資本金は603億円、売上は8,500億円で従業員数は12万人。もともと国営企業で、従業員の中にはいわゆる技能労働者も入っているのが非常に人数が多くなっています。日本の大手の資本金も大体似たようなところですが、売上は1兆円以上、従業員は1万人以下と違いがあります。

2004年と2010年の世界の建設業者のランキングから日本と中国のゼネコンを比較してみますと、2004年当時はBest10に日本の大手ゼネコンが4社

入っていましたが中国は1社もありませんでした。ところが2010年にはそれが逆転して、Best10に中国のゼネコンが5社、逆に日本のゼネコンはすべてBest10から外れております。これは、国内の建設投資が日本では減っている中で、中国では増えていったのがひとつの原因になっていると思います。

世界の上位ゼネコンの国内と海外での売上比率を見ると、日本と中国のゼネコンは殆どが国内であるのに比べ、欧米のゼネコンは海外比率が高いというのが特色としてあります。また、建築、インフラ、エネルギー、運輸などの売上構成を見ますと、日本の大手ゼネコンはいずれも似たような構成になっていますが、中国や欧米のゼネコンは得意分野を持つなど企業毎に特色があります。

最後に今後の建設市場ですが、ある予測によりますと2008年から2020年までで、日本は半減する中で世界全体としては拡大していき、特にアジア諸国は倍増していくということになっています。私共も海外の物件に携わる中で、特にアジアにおいて建設投資は活発化しているという印象を持っております。

奥田 有難うございました。引き続き橋本さんお願い致します。

● 積算技術の国際比較から見た 我国の戦略

橋本 (一財)建設物価調査会の橋本でございます。

私からは積算技術の国際比較から見た我国のコスト管理戦略についてお話ししたいと思います。現在の建設産業の課題を考えた時、1つにはフローからストックへの転換、そしてもう1つはグローバル化というのが避けられない問題です。そういった観点で最近、近隣の中国、韓国、台湾の建築積算に関する現状を調査しております。その中から、主に今回のテーマとなります戦略になり得る考え、そこに関連した内容をご紹介しますと思います。

まず感銘を受けましたのは、中国の積算関連の事例です。かつて中国は、日本と同じように歩掛りによる積み上げを1990年ぐらいまでやっていましたが、2003年以降は基準類を英国方式に切り替えております。それから、積算の職能制度を採用したことも、やはり海外に目を向けた国家の戦略として受け取ることができます。具体的には、概算・積算手法が估算(企画時の概算)、概算(基本設計時の概算)、予算(実施設計後の積算)、結算(竣工後の清算)という4段階のフェーズに分かれて管理されています。

日本も建築の積算基準は、ここで言うところの予算に全部集約されておりますが、企画段階から標準化されているというのが中国の基準です。

科目分類も日本と似ていますが、企業にとって必要な経費、必要な利益、その辺をきちんと外出ししております。また、コストマネジメントについても、入札や契約、支払い、クレーム処理、それから竣工後の精算などのマネジメント実務に関連した事項が全部積算基準に入っております。従って、数量拾いと値入れという話ではなくて、プロジェクト全体をマネジメントできるような基準の整備がなされているのが中国です。

資格制度も国内向けと海外向けと2通りあります。国内向けは造価工師という資格があり、これは国家資格です。その予備軍で地方政府が与えている造価員という資格もあります。資格者が記名押印することになっているので、資格がなければ公共工事の積算の予算書は作れません。専門のプロフェッションが成り立っていて、そこでコスト管理を分離しているということが明確になっています。

一方、外資系の工事に関してはこの国家資格は特に必要ありませんが、外資系からの受注のために、英国のRICSという団体の会員(QS)になっている人が毎年1,000人位増えていると聞いています。国内向けの建設投資に関しては国家資格、外資向けの建設投資に関しては外資のライセンス。つまり、造価工師とQSの双方の資格を積

算の専門家が取って、発注者を支援しているというのが中国の考え方で、国内、グローバルの両方に対応できる仕組みになっています。

価格情報に関しては、昔は歩掛りの複合単価を作っていましたが、今は市場単価や実際に国が発注した価格を公表して、それを使うということです。韓国も同じですが、調達庁で公共工事を一括発注し、そこで得た価格を統計処理してインターネット上で公開しています。それを使って工事の予算を組むのが一般的で、それになれば価格調査機関が発行しているものを使う。労務単価は大韓建設協会のものを使っていますが、それでもないものは標準歩掛りを使うということで、優先順位としては実績データを第一にするのが他の国では一般的です。

韓国では、中央政府と地方自治体の一定規模のプロジェクトは調達庁が一括発注しますので、価格も全部集中管理しています。公共工事では設計と併せて積算業務を発注しており、BQ（数量内訳書）を入札前に配布しますから、受注するゼネコンとしては、一々各会社が数量を拾う必要もなく、それに値入れをする。従って、そこに示された単価自体がすべて公平な形で審査できるわけです。そして、調達庁が実績データをネットで公表して発注実績を常にフィードバックさせていくという仕組みは先程お話しした通りですが、実は、台湾の公共工事も同様な方法をとっています。

日本の場合は、私自身もそうですが、日本語の国内教育を受けた人達による市場なんです。結局、日本国内だけで全部賄える、それが日本の建設市場です。教育とか法体系は、どちらかというところフロー主体の成長経済期の名残でずっときている。また、ITにしても、コード体系やCAD情報も企業内で完結して、なかなか標準化ができていない。それから、積算基準は、当初は英国のSMMも参考にしていると聞いておりますが、あくまでも国内市場向けに進化していつている。人材や職能に関しても、建築積算士や建築コスト管理士の資格制度はありますが、余り認知されていない



橋本真一

い。また、契約制度に関しては総価契約でなかなかBQも活用されていない。

日本の場合は、発注者、設計者、受注者が直接取引していますが、海外の場合は、発注者、受注者がそれぞれQSという積算の職能者を間に入れて、価格交渉や発注者の支援をしたりするのが一般的になっています。2012年にブルネイとシンガポールに行って、現地の日系建設企業を回りましたが、それらの企業もやはりQSを入れています。発注者も勿論QSを入れており、クレームとか交渉事もコストの専門家を介してやる。日本はこういう人達がいまいませんから、特に民間ですと、素人の発注者がプロの設計者や施工者とやり合うということで、情報の非対称性の中で建設の取引を行っている現状があると思います。

基準関係については、海外の基準（SMM、NRM等）の動きを、良し悪しは別として、やはり知っておく必要があると思います。それと国内の基準とを対比して、LCC、多段階コストレビュー、マネジメント手法などの整備を図っていく必要もある。

それから、やはり人材ですね。発注者支援ができるQS的な職能をもっと育てていかなければいけない。契約方法に関しても、実績データのフィードバックをしたり、BQの活用が大切ではないでしょうか。

日本は積算を出来るだけ緻密に持っていこうと

したために、実のところガラパゴスになってしまったというのは、本当にぴったりの言葉かも知れません。日本の積算が良くないと言っているわけではありませんが、やはりその良さを生かしつつ、周囲の環境変化を酌み取って、戦略を立てていくことは極めて重要であると考えております。

奥田 有難うございました。今、積算基準のところでNRMというお話がありましたが、コスト研としてもグローバル化に対応して何かやらなくてはいけないということで、英国RICSのコスト管理基準であるNRM 1の抄訳を作成致しました。ホームページで公開しておりますので参考にしていただければと思います。

さて、パネリストの皆様から一通りのお話がございましたので、これから今後の建設産業を考えていく時にポイントになると思われるいくつかのことについて、少し話を深めていきたいと思いません。

● 技能労働者の問題

奥田 私自身が建設産業の問題として一番大きいと思っているのが、技能労働者の問題です。高齢化、入職者の減少、厳しい処遇などの問題を抱え、激しい受注競争のしわ寄せがどんどん下の方に押しつけられて、そのあおりを食っているのがその人達であると。今の段階ではまだ何とかなっているかも知れませんが、この状態がずっと続いた時にどうなるか非常に大きな心配になっております。

まず、古阪先生にお伺いします。今回の建設産業戦略会議ではかなりポイントを絞って、一步踏み込んで具体的に改革をしていこうというのを感じます。特に、労働者問題においてそれを象徴しているのが保険未加入問題だという気が致しますが、あれだけ踏み込んで取組んだ経緯などをお話しいただけたらと思います。

古阪 大きな話でいうと、重層下請構造をどう簡素化するかというのが一番の命題なのです。日建



古阪秀三

連も重層下請の簡素化に取り組んでいて、基本は2次まで、当面は3次からというふうにやっていますが、なかなか難しそうだということになっています。それだったら一番職人のためになるのは、労働三保険を掛けることを義務化することです。それは発注者が出すべきことというのは当然のことですが、そこをやっていこうということになったわけです。海外でも、保険というよりも重層構造、片田さんが言われたように、中国は1次で完璧に止めています。勿論裏にはありますが表には出てこないのです。

日本では、公共工事で施工体制台帳の明示で体制図を書いています、平気で5次まで書いている会社がある。そういうことを放置していいのかということですが、法的には問題ないということになるわけです。そうすると、何が担保されるべきかというやはり三保険だと。僕は初めから重層構造でいこうと言ったんだけど、やはり当面やるのはそこだなということになったんです。ところが、現実にはこれが大変難しい。

保険の問題は、端的に言うと三保険義務化です。ところが、会社によっては、雇用保険だけは掛けているというところがあるんです。そうすると、雇用保険を掛けたんだが、ある時は苦しいから止めて、また再び掛けたとしますと、その間の滞納した分を払えということなんです。雇用保険のみならず、今度は厚生年金に全部繋がってきま

す。そうすると、非力な会社が一挙に5,000万円とか1億円を払いなさいということになる。経過措置として延滞あるいは免除とか、そういう政策を打たない限りできない可能性が高い。

もう一方で、そうなると折角掛けようとしている会社が諦めてしまい、また今の状態が野放しになってしまう。そんなところが非常に難しいのです。難しいけれども、先程片田さんが言われたように世界中で当たり前になるようになっていくわけですから、だからこそ、とにかくやらなくてはならない。

奥田 実態としては非常に厳しい問題だと思いますが、ここまで踏み込んだのは過去にはなかったのかなという気が致します。では、パネリストの方々から、技能労働者問題について一言ずつお願い致します。

齋藤 安易には言えませんが、この技能者問題において、ゼネコンの責任は重いと思います。何かというと、先程コスト競争の話をしてきましたが、下請への価格転嫁によって、今の経営は成り立っているのだと思います。これはやはり不幸で、昔のようにとは申しませんが、下請も自分達の仲間だという意識の中で、皆がその利益をシェアするということが大切です。新しい人がこの業界に入ってくなくなっているのが、実際手を動かす人が本当にいなくなる可能性があります。技能労働者への手厚い保護がないと、やはり我々発注者も困ってくるし、皆困ってくる。どこに発注したらいいのかという状況になってしまう。この産業を支えてきたゼネコンが今後も続くためには、技能労働者を育成するという立場を堅持すべきではないかなと思います。

大手ゼネコンは、ご存じのように100年以上続いています。中には400年位続いている会社もあります。では、今後、ゼネコンが本当に100年もつために考えなくてはいけないのは、働く人の立場を皆で守っていくということだと思います。

奥田 有難うございます。片田さん、如何ですか。



奥田修一

片田 最近現場で型枠大工とか鉄筋工が足りないという話が出てきていて、細かい話ですが、我々でできることと言うと、例えば、構造上問題ないRC間仕切り壁を乾式間仕切りに替えて、そういう人が足りないところをカバーする位のことしかできないのです。やはりゼネコンから見ると、安定した工事量がないと、外注する職人を抱えることも難しいということであれば、発注者側としては、安定した発注量を確保することが戦略的に必要だろうと思います。ただ、不動産会社としては、市況が悪い中で定期的に供給していくことのもリスクもありますので、本当に一民間企業としては難しいと思いますが、そういう姿勢が官民間問わず必要だろうと思います。

奥田 橋本さん、如何ですか。

橋本 私は少し観点が違うかも知れませんが、国内の技能労働者に対しては、今パネリストの方がおっしゃった通りだと思います。もうひとつ考えておきたいのは、外国人労働者に対する目の向け方というのも今後は必要になってきます。と申しますのも、ヨーロッパなど成熟経済の国では外国人労働者が入ってくるのは当たり前ですし、近隣で言えば、少子高齢化が進んでいる韓国も外国人労働者が入っています。台湾も多いです。ブルネイは、国内のワーカーはいません。シンガポールもほぼ同様です。どのような形で外国人労働者をうまく国内の建設産業に入れて、そして活用して

いくのか。これは建設業に限らずに、介護の分野でも同じことが言えます。ですから、国内の技能労働者を将来に向かって育成するというのは当然ですけれども、やはりそれと並行して、日本の人口構成からいっても、そこに目を向けた対策も当然とっていかなければならないのではないかと個人的に思っています。

奥田 有難うございます。

冒頭に齋藤さんから、要はウィン・ウインのシチュエーションを作るということがありましたが、英国のLatham Report以降に、何か参考になるようなことはありましたでしょうか。

齋藤 少し説明が必要なのかも知れませんが、大手企業は割と戦略的なパートナーシップ、あるいはパートナーリングを企業と組みます。分かり易く言うと、設計事務所なり建設業者をプロジェクトベースではなくて会社ベースで選んで、会社毎の契約でパートナーとして選定するわけです。そして、あるプロジェクトがあれば、早い段階でそのパートナーに声をかけて、こういう工場をつくりたいんだけど、何かサジェスションを下さいよと言うと、例えば大きいスパンでやりましょう、あるいは特殊な構造でやりましょうという提案で、結果的には建設コストが20%削減するとか、工期が短縮するとかのメリットが出ています。川上の段階で知恵を出し合うことによって、目的とする建物の良さを皆で分かち合おうということ。大手スーパーは割とこのやり方を皆とっています。

実を言うと、我々も困っているんです。大きい建物を建てようとする、当然ゼネコンのノウハウが必要だし、あるいは早くから設計事務所のアイデアが欲しいのですが、今の仕組みでは難しいのです。それをやれるような仕掛けをきちんと作ってあげたいと思います。協調というより、よき日本の伝統を次の世代に分かち合っていければなと思っています。

奥田 有難うございます。確かに今の公共発注、特に国の直轄発注などは透明性を高めたかも知れ

ませんが、本当にいいものをつくるという観点で見た時に、一番いいやり方なのかなというのは皆さん疑問を持っているところだと思います。郵政も国から少し離れて、プロジェクトを自由に進め易い立場になったので、先駆的な契約の取組みをして公共発注の参考になるようにしていただけたらと思います。

● 建設業の海外進出

奥田 では、次に海外の問題に移ります。ピーク時から建設投資が半減して、これからどうするかという中で、非常に単純な考え方ですが、それでは建設をやめて農業とか林業に行こうとか、あるいは海外に行こうという戦略が出てきています。ただ、今日お話を聞いた限りでは、日本が海外で成功するまでの道りは随分遠いという印象を受けました。ただ、それが必要であれば努力をしなければいけないという気もします。

今回は海外関係について詳しい方に来ていただいていますので、日本の企業が海外で成功するために何が大事かについて一言ずつお願いできればと思います。

齋藤さん、如何ですか。

齋藤 この面での専門家ではないのですが、ひとつだけ思うのは、海外に行って日本のようなコスト競争で受注しようというのではなくて、もっと賢いやり方があるのではないかと思います。英国の人達は自分達のやっていることをきちんと言葉で定義するんです。先程のパートナーリングは何かと言うと、日本の長期的商慣行を彼等なりに味つけて、彼等なりに行って、それを米国とか英国で展開しているわけです。大学の先生にもお願いしていますが、やはり日本のやり方を言葉できちんと定義して、そのやり方を海外に制度として持ち込む。先程RICSの資格という話がありましたが、要は、彼等は資格をうまく持ち込んでいて、それが制度として定着しています。まずはそういうところから始めないと、裸一貫で出て行って競

争で仕事を取ろうとしても疲弊するだけになってしまいます。

奥田 片田さん、如何ですか。

片田 我々は、上海で造ったビルを我々自身が管理して持ち続けるという発想でしたので、どうしても語学の勉強、文化の勉強から始めて時間をかけました。日本のやり方をそのまま持ち込もうとしている部分がありましたので、必要以上にお金をかけたかも知れません。そうでないところは別のやり方があるのではないかと思います、我々はそういうやり方をとりました。

請負契約についても、例えば旧四会連合の約款ですと35条に集約されていて、14ページで非常に中身が濃いのですが、これは日本人同士だったら通用しますが、やはり海外では何百ページに及ぶ契約書を作りました。用語の定義から始めないと、やはり完成できません。この違いをしっかりと理解して取組まないと、海外ではうまくいかないのではないかと思います。

奥田 橋本さん、如何ですか。

橋本 私自身が海外でプロジェクトをやっているわけではありませんので、細かいところまでは分からない部分がありますが、現地に行っているところと話を聞いてきた限りで感じたことは、やはり長期そこに滞在して地元の人達と信頼関係を築く。特にゼネコンの場合は、それがまず第一と感じました。ブルネイでは10年以上現地で所長をされている方がいらして、その方もやはり当初は、日系企業の仕事を国内（日本）ルールでやっていた節があったのですが、その先に現地の投資を受けて仕事をするためには、やはり現地のルールにしっかりと染まらないと無理なようです。ですから、それだけ地に足をつけた企業戦略がない限りは、海外に行き事業を成功させるのは難しいと思います。

もうひとつは、やはり言葉の話だと思います。英語をまず基本に教育して、そして建築のマネジメントや何か、できれば海外の学校で学ばないと、交渉などをやっても相当厳しいのではないかと



パネルディスカッション風景

と思います。

奥田 有難うございます。

古阪先生から、韓国との比較の話がありましたが、建設だけではなく、例えばサムスの海外戦略を見ていると、やはり現地に行き何年も腰を据えてやるということ、どの国にも若い人を送り込んでやらせている。そういう意味では、まだ日本は国内マーケットが潤沢だったから甘いのかなという気も致します。今後、その距離を埋めるにはどうしたら良いか。古阪先生から先程漏れていた部分がありましたら。

古阪 先日テレビ番組で韓国製品が日本製品を押ししているという報道がありましたが、組立て産業では当たり前です。何故日本が負けたかという、日本は商売の仕方を間違えたのではなくて、忘れたのです。米国製品が日本へ入ってきた時に、全部英語で日本人は買わなかった。でも日本は米国に入れた時に、英語と日本語の併記をしている。今はそういう買う人へのサービスを日本は忘れて、殆ど何もしない、挨拶もしない。韓国は完全に日本の真似をして一真似とは、別に悪い意味ではありません—正確にそれを理解してやっているわけです。この圧倒的な力が物凄く違う。

もうひとつは、私は大学の人間なので、留学生を介していろんな話をしたり仕事をしたりしていますと、明らかに旧宗主国は旧宗主国のマナーをたたき込んでいます。そしてそのフォローをしています。だから、マレーシアなら、毎年英国の人

間がコントラクトプロフェッサーとかと言って行くわけです。そう考えると制度も含めて、いかに人材が大切か。言葉というのは勿論ありますけれども、言葉以上にそういう関係がある国が欧州、それから、米国は世界制覇の国ですから、米国の標準が世界の標準だという戦略をとるわけです。

東南アジアは予定調和的なところがあるので、その部分で言うと、日本の技術はアジアからいまだに物凄く高く評価されている。しかし、日本人がサービス精神を忘れたことと、戦後早々と世界第二位の経済大国になったことで、結構偉そうにしているんです。シンガポールで今回聞いたのは、表には出なくても反日感情はあるということです。日本のあるゼネコンは、日本人技術者がシンガポールに来た時に、仕事をさせてもらっているというセンスを徹底的にたたき込んでいる。残念ながら、そういうセンスが全くないなという感じを受ける会社もあります。

それは中国でも同じで、上から見て接していればその精神は相手方にすぐに分かります。特に若い人は日本が経済大国になってからしか知らないもので、過去の歴史や日本に対する厳しい見方などをしっかり教育しなければならない。

若い人だけじゃなくてベテランも行けばいいんです。ゼネコンの社長も海外へ行って仕事をやれば手にとるように分かりますよ。ましてや、言葉が喋れなかったら、いかに苦労するかも分かりますし、誰を頼りにすればいいかということだって分かります。そういうことは時間がかかる部分もありますが、圧倒的な技術力を持っている日本では、請負だけじゃなくて、技術コンサルを仕事としてやればいい。そういうニーズは確かにあるのですが、日本の企業に個別に話をすると、一切ノー。やはり海外に行って、もっといろんなことを見聞すべきです。買い物大国になってもしょうがないと思います。

奥田 非常に厳しい話なので、これは特に建設に限らず、やはり日本が抱えている大きな問題ではないかと思えます。

● 発注方式における課題

奥田 もうひとつ、発注方式の話題に触れたいと思います。最近、東日本大震災の復興工事で新しいアットリスクのCM方式のようなものが試行的に行われています。CMは、古阪先生がこれまでも積極的に取組まれていらっしゃいますが、なかなか定着してこない。その辺りを古阪先生にお話しいただいて、またパネリストの方にお聞きしたいと思います。

古阪 CM協会は確か11年前に立ち上げて、ここにも当時の役員の方がいらっしゃいますが、あの時は発注者も専門工事業者もいた。つまり、私の理想としたのは学会であり、協会であり、制度も資格制度をきちんと自力で作ってということで立ち上げたのです。ところが、だんだんとCMビジネスがよちよち歩きながらも増えてくると、プロバイダーの人が頑張ってる。それはそれで良いわけですが、一方で、発注者の人達からは、結局業界団体になってしまうのかという声も聞かれるようになりました。今回、震災復興で緊急避難的に行政を支援するためにCMアットリスクを使う、これはとにかく突っ走っていただいたい。しかし、本当にCMの理想的なやり方というのは、一方式として根づかせるという意味では、もっときちんとした体制を作らないといけない。今日お集まりの方々の中にも、結構CMに不満を持っている方がいらっしゃると思いますし、私も実はかなり不満を持っています。そういう意味では、見直す絶好のチャンスと思っています。もう少しきちんとしたものを根づかせるためには、何が目的かをもう少し鮮明にしないといけないと思います。

奥田 有難うございます。齋藤さんからは先程パートナーリングの話がありましたが、発注方式で目指すべきものがありましたらご説明下さい。

齋藤 ご存じのように、日本の市場は非常にいろいろな商品が展開されているわけですが、やはり

メニューが必要だろうなど。発注者がリスクをとっても構わないような発注のやり方とか、あるいは、逆に発注者がリスクなしで楽ができますよというような多様なメニューがあってもいいのではないか。さらに言えば、米国で言うとブリッジ、とにかく設計者をできるだけ早く参加させてプロジェクトの基本を作るような、あるいは、ブリーフィングを作る時のコンサルタントの雇用とか、フロントローディングに係る業務をもっと多様化しても良いと思います。入札のところだけで頑張るのは、先程の繰り返しになりますがやはり馬鹿げた話です。ゼネコンも単に工事だけをやると感じるようになってるのはやはり寂しいと思うので、是非とも提案をしてもらえたらと思います。

奥田 片田さん、何かありましたら。

片田 我々は、プロジェクト毎に最適な発注方式を立てて発注戦略という形でやっていますが、やはり発注者責任を果たす必要があると考えております。ですから、民間の発注者と言えどもそれだけの能力をやはりインハウスで持つ必要があると思っています。

奥田 橋本さん、如何ですか。

橋本 CMに関しては、やはり発注者の技量によってCMを活用する企業もあれば、そうでない企業もある。それから、そのプロジェクトの目的もあります。やはり発注方式が多様化しているのであれば、それを一般の方にも分かり易く説明して、それに最適な方式を導入して普及させることが必要と思っています。

奥田 古阪先生、一言お願いします。

古阪 発注方式の多様化は賛成ですが、多様化したら選ぶ責任と能力が必要です。ところが、日本の場合は勉強していない発注者が多いんです。今、くしくも橋本さんがおっしゃったように、発注者が分かるようなものを情報提供しなければいけない。片田さんのようなしっかりした発注組織があるところは自分で選べますが、そうではない限り、誰かがサポートしなければいけない。そこ

を曖昧な形でなく、しっかりと透明性を持たせて信用できる組織を選択できる制度を確立するのが日本の場合は非常に重要だと思っています。

それから、齋藤さんがおっしゃったゼネコンの話は、僕も自信をなくしたゼネコンと思っています。CMはそれほど大したことないのにCMに怯えて、それにうまく乗っかっているのは設計事務所側で、ビッグプロジェクトは殆ど設計事務所がPMとかCMをやっています。ゼネコンも、能力があるにもかかわらず、余りにも寄り切られている感じを受けます。そういう意味では、私はゼネコンの能力をもっときちんと評価をして伸ばさないといけないと思います。

奥田 有難うございました。

そろそろまとめに移りたいと思います。今日のテーマであります建設産業のこれからについて、これだけは言っておきたいことと、今回は20周年ですのでコスト研に対する期待や要望がありましたらお願い致します。

● コスト研への期待

齋藤 コストは非常に重要で、我々の会社にも積算する人がいますが、コストとプライスの乖離が余りにも出てしまして……。だから、いくら積算が頑張っても、もっと安いのではないかと内部でも常に言われてしまいます。コストとプライスの乖離がないような市場価格を如何に把握するか。コスト研の役割は、先程のパートナーシップで言うと、まさに官民パートナーシップを構築している素晴らしい団体だと思うので、リーダーとして建設市場における価格をどう捉えていくのかという永遠の課題に取組まれることを期待しています。

奥田 有難うございます。では、片田さんお願いします。

片田 まず、設立20周年本当におめでとうございます。今後もコスト管理に関する信頼できるシンクタンクとして情報を発信していただきたいと思っています。

ちょっと細かい話になりますが、入札に参加されるゼネコンは、民間工事でも積算費用が非常に負担になっていて、できれば発注者の方でBQを用意してくれないかというお話をよくいただきます。共同積算のような仕組みを、コスト研で何かアイデアを出していただけると民間企業としても非常に有難いので、そういう方面の研究調査をしていただければと思います。

奥田 有難うございました。では、橋本さん。

橋本 私が所属しております（一財）建設物価調査会もコストを専門に調査する団体でございます。齋藤さんからお話がありましたように、コストとプライスの話を含めて、なかなか調査価格が実態と合っていないのではないかとか、厳しいご指摘をいただくこともございます。ただ、やはりコストの世界は、単純にひとつの値段に収束できるものでもありませんし、いろいろな背景で動くものがございますので、そこをいつも一生懸命ひとつの単価にはしていますが、そういう面からしますと、コスト研のように幅広い視点からコストの管理のあり方について技術的に研究するのは極めて重要と思います。その意味で、我々のような調査機関とコスト研との連携、古阪先生からもご指摘がございましたが、そういったネットワークを通じて、日本のコストの環境整備に努めていきたいと思っておりますので、引き続き宜しくお願い致します。

奥田 こちらこそ。最後になりますが、古阪先生、まとめをお願いします。

古阪 冒頭にコスト研10年でお話しさせていただいた時に、こういうふうになるんだと予想をしたのが全然変わっていない。むしろ後退したかなと。

その中で、やはり日本では、他産業もそうですが、利益を認めない伝票制度という、こんな馬鹿な話はないんです。ましてや、元請の人もうなずかれるかも知れませんが、元下の中では軀体系は経費すら認めていない。こんなことで本当にいいのか。やはりここからなんです。それをやらない限り、コストなんてでたらめにしかありません。いろんところで利益を忍ばざるを得ないわけですが、軀体に利益を入れるところ、内装に入れるところ、経費に入れるところ、そんな無茶苦茶な中でまともな単価なんてあり得ないわけです。やはりこれははっきりと区別しないとイケないし、それと同時に競争するところと、してはイケないところをはっきりさせる。これはコスト研が一丸となって、あるいは我々も勿論一生懸命に協力をしますので是非ともやって欲しいという思いであり、願いです。

奥田 有難うございました。非常に重たい宿題を沢山いただきましたので、これからコスト研も頑張っていきたいと思っております。皆様長時間にわたりご清聴有難うございました。



会場風景