

# 発注方式

今年度は建築コストの仕事を取り上げてきましたが、今回は発注方式を取り上げます。

裏面の「けんせき」では最新技術をテーマとしましたが、発注方法も同様に新たな考えが常に生まれていることからこのテーマとしました。

新たな発注方法が生まれる背景には、発注時に起こるトラブル・需要と供給のバランス・建設会社ごとの建設技術の多様化・建築コストの透明化など様々なことがあります。

公共工事において平等な競争が求められる一方、単純な競争入札だけでは設計内容の複雑さや拡大する規模に対して、発注者側のみで施工も見据えた最適な設計を行うことが困難になってきました。そのようなことから設計段階において施工段階のノウハウを自由に取り入れることが必要となり、様々な発注方法が生まれました。

現在では多くの発注方法が存在しますが、それぞれのメリット・デメリットが分からなくては、発注方法の検討はなかなか具体化できないのではないのでしょうか。

今回の記事を読んでいただき、発注方法が考え出された背景と共に、その内容をご理解いただくための手助けとなれば幸いです。

# 発注方式の変遷



株式会社久米設計 コストマネジメント部 統括部長  
BSIJ人材育成委員会 生涯学習部会長  
皆銭宏一

## ■最近の新聞・雑誌報道

「談合を止めたら、くじ引きになった」というタイトルの衝撃的な記事を見たのは、何年前だったろうか。2006年以降、日本全国でダンピング受注が急増し、建設業界は経済的にも社会的にも活力を失い魅力のない産業となり、建設就労人口が激減し、高齢化が急速に進んでしまった。

現在は震災復興とオリンピック開催の影響で建設投資が増え、首都圏では好景気の状況が続いているが、需給バランスが落ち着き、自由競争による激しい受注者間での競争が再開すれば、建設業は衰退の危機にさらされる状況に変わりはなく、国も自治体も危機感を持ち始めているようである。そのため最近、建設の専門誌(雑誌・新聞)で地方の建設関連業界の不安とそれを克服するために休みを増やして、賃金も増やすことにより、魅力的な業界に生まれ変わるための取り組みが盛んに報じられている。

具体的な内容は、建設業は工事現場を含め「4週8休」制にするが、職人への支給は日給ではなく月給として収入を下げない。さらに、女性を含めた多様な人材が長く働ける土壌づくり、地方の中小建設業の受注環境改善、ICTやロボットを活用した生産性の向上等色々あるが、大きな項目の一つはダンピング対策である。

市町村レベルまで最低制限価格制度や低入札調査制度を徹底させること、最低制限価格の事前公表禁止、さらに、総合評価落札方式では調査基準価格より安価な場合には点数が上がらない評価方

法等も検討され始めている。

今から20年ぐらい前は、「公共事業=談合=社会悪」であり、落札率は70%~80%程度が妥当で、地元ゼネコンだけでなく近隣または中央のゼネコンを入札に参加させるべきとの世論が主流であったことを考えると隔世の感がある。

## ■改正品確法で示された多様な発注方式

2014年6月に公布・施行された公共工事の品質確保の促進に関する法律(改正品確法)から4年以上が過ぎ、ECI方式や公共事業のデザインビルド方式が多く実施されてきている。「発注方式の変遷」について考える前に、まず何が多様化したか再確認してみよう(表1)。

まず、①契約方式が大きく変わった。これまでは「契約方式を決める≒「ゼネコン一括」「建築・設備分離」「コストオン」から選択する」ことだったのだが、改正品確法でいう「契約方式」は全く違う。「設計~施工~運営・維持管理」における各業務をどこに委託するかであり、設計事務所にとっては、公共工事の設計業務をゼネコンに奪われる事態となった大変な変更である。

②競争参加者の選定方法、③落札者の選定方式は「段階的選抜」を除き基本的に従前からあった方式である。④支払方法も基本的には従前からあった方式ではあるが、「コスト+フィー」は主に震災復興CMから採用された方式である。

表1 多様な発注方式

	多様化した項目	補足
①	契約方式	設計、設計提案、施工、維持管理等の何を委託するか
②	競争参加者の設定方法	一般競争、指名競争、随意契約等
③	落札者の選定方法	価格競争、総合評価、技術提案・交渉、段階的選抜等
④	支払い方法	総価契約、総価契約単価合意、コスト+フィー等

※公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドラインを一覧にした

表2 公共工事の設計業務担い手の変遷

1945年(終戦)	1959年	1999年	2005年	2014年
公共工事の急速な増大に伴い、建設コンサルタント業務を外注にする傾向が進む。	設計・施工分離の原則により、公共工事の設計業務は設計専門事務所が行う。	PFI法の制定により、公共大型工事の設計をゼネコンが行うことが可能となる。	品確法の制定で、設計・施工一括方式が明示され、地公体の一部の建築工事で採用されるようになる。	改正品確法により多様な契約方法として、DB、ECIが位置付けられ、モデル事業として展開される。

## ① 契約方式について

設計・施工分離の原則が明確になったのは、1959年の建設省事務次官通達によるものとされている。これは、原則として「設計業務を行うものに施工を行わせてはならない」との方針で決められたようである。その後、1980年代から入札方式の多様化の議論の中で設計・施工一括方式が取り上げられるようになり、2001年3月に「設計・施工一括発注方式導入検討委員会報告」が発表されている。

施工者が公共工事の設計業務を行えるようになったのは設計・施工一括方式が採用されてからだと思っている方も多いと思うが、実は1999年のPFI法制定以降である。PFIは「行政の効率化」「財政負担の軽減」「早急な社会資本の整備」を目的に、SPC(特定目的会社)が、設計・施工・運営を行う方式であるので、SPCの構成メンバーのゼネコンも設計業務を行うことが出来ることとなる。

設計・施工一括方式が、公共事業で明確に位置付けられたのは、2005年の公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)からである。2005年9月の品質確保促進ガイドラインに設計・施工一括発注方式が、公共工事の発注方式の1つとして位置付けられた。

当初は土木工事を対象としたものであると考えられていたが、いくつかの自治体が建築工事の発注で設計・施工一括方式を採用し始めた。そこで、建築3団体(日本建築士事務所協会連合会、日本建築士会連合会、日本建築家協会)は、設計・施工一括発注方式の説明文にある「設計と施工を同一の実施者…」の表現が「設計と施工を同一の施工会社…」との誤解につながるのではないかと懸念から、2007年8月9日にこの部分の表現の見直しを内容とする要望書を国交省に対し提出する

とともに記者発表を行った。しかし、その後も2009年3月に「設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式実施マニュアル案」が示され、2014年6月の「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律(改正品確法)」で、設計・施工一括方式が多様な発注方式の中に組み入れられ、最近は多くの大型プロジェクトで採用されている。設計事務所にとっては、同業他社だけでなくゼネコンとの競争に勝ち抜かなくては、設計業務を獲得できない時代になってきたわけであるが、公共工事の発注は「公正さを確保しつつ良質なモノを低廉な価格でタイムリーに調達すること」を重視することは当然である。そのために、発注する工事の特性等を踏まえつつ、発注者は多様な入札契約方式の中から最も適した調達方式を選択できる時代となることは避けられないことであろう。

## ②と③ 競争参加者の選定方式と落札者の選定方法について

競争参加者の選定方法については、2015年1月に国土交通省から発表された「発注関係事務の運用に関する指針(解説資料)」に以下の記載がある。

一般競争入札 資格要件を満たす者のうち、競争の参加申込みを行った者で競争を行わせる方式
指名競争入札 発注者が指名を行った特定多数の者で競争を行わせる方式
随意契約 競争の方法によらないで、発注者が任意に特定の者を選定して、その者と契約する方式



表3 入札談合の変遷

～1945年(終戦前)	1950年～	1970年代後半～	1990年	2005年～
談合が詐欺行為に当たったかが論点、予定価格内で入札された場合は、それに当たらない。「良い談合」は合法。	「公正なる価格を害する目的」があった場合は談合罪となる。談合金*の伴う談合は違法だが談合金がなければ合法。	独占禁止法の改定に伴い、公正取引委員会は「受注予定者を決めただけで違法」とした。入札談合=違法	独禁法違反の摘発により全国的な談合組織が次々と解散。首長の発言力が高まり官製談合が増える。	2005年12月に大手4社の「談合決別宣言」があり談合が急激に減少、自由競争によってダンピング受注が急増。

※入札参加業者が談合の上、落札業者を決め、その落札業者が談合に参加した他の業者に対して支払う金銭

一般競争入札の原則に対し、会計法が例外措置として認めているのが「指名競争入札」と「随意契約」である。指名競争入札は、発注者が技術力・経営状況等について適当と認める複数の業者を指名し、指名業者のみを参加させる入札方式であり、競争に参加できる者が少数で一般競争を行う必要がない場合、一般競争によることが不利である場合等一定の場合に限って認められている。

今回の改定で落札者の選定方法に追加された「段階的選抜方式」は、一定水準以上の技術力や実績などを保有する企業だけに絞り込んでから入札を行う仕組みであり、総合評価方式とセットで実施されることになっているが、指名競争入札に近い方式と考えられる。

入札方式は、明治時代初期の官有物や官営事業の払い下げにおける不祥事の反省から、公共事業は「一般競争入札」が原則となった。だが、新規業者が続々生まれ、手抜き工事、知識不足、不良工事、労働者の酷使等の他、入札妨害、工事を請け負えない入札専門業者ややくざの介入等があり、本来は例外方式である「指名競争入札」が主流になっていったのである。このことが「談合」を産みやすい土壌を作るきっかけとなり、国民の政治不信(公共事業=談合)を招くこととなった。

「談合には良い談合と悪い談合がある。」「談合は必要悪だ。」という話を聞いたことがあるだろう。今では、談合を正当化する意見をほとんど聞かなくなったが、30年ほど前までは、全国的に堂々と行われていた。

ここでいう「談合」は「入札談合」のことである。本記事を書くために、談合に関わる記事を調べて

いたら、わかりやすい記述を見つけたので紹介する。

談合(入札談合)とは  
競争入札において、特定の者を落札人にするために、競争者間で「一定の価格以下では入札しない」ことを合意すること

公共工事と入札・契約の適正化(亀本和彦氏)より(引用元に有斐閣『新法律学辞典』)

しかし1977年の独占禁止法の改正以降、談合の摘発、談合組織の解散、首長の相次ぐ収賄罪逮捕があり、談合を許さない社会が変わっていく。そのような社会情勢の中で2000年に「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律(適正化法)」が施行され、現在の制度(品確法による総合評価落札方式)に繋がって来たのであるが、その流れを簡略化して表3に示す。

2006年以降、談合がなくなった(出来なくなった)ことで、価格勝負の自由競争となった。公共工事においては、「一般競争入札」による「最低価格落札方式」の原則が定められているため、本稿の最初に記載した「談合を止めたら、くじ引きになった」のである。

この悲惨な状況を変える(備える)ためには、建設業界が疲弊する「価格のみの競争方式」から建設業界を活性化する「健全な建設業者が仕事を確保できる方式」に変えていくことが必要として、公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)ができ、総合評価方式の導入に繋がっていく。

最近、ゼネコン各社が過去最高益を更新する中、入札談合に関わるニュースを耳にすることが増え

てきた。建設業の重要性が見直されつつある中で、談合社会(建設業=談合=社会悪)に戻ってしまわないようお願いしたい。今回の改正品確法においては、総合評価方式について大きな変更は示されていないが、落札者の選定方法に技術提案・交渉方式と段階的選抜方式が追加された。技術提案・交渉方式は、「発注者が最適な仕様を設定できない工事」及び「仕様の前提となる条件の確定が困難な工事」への適用を想定しており、施工者の設計への関与の度合い、工事価格決定のタイミング(設計前、設計後)で3つの契約タイプに分けている(この方式については、「国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン」を参照してください)。なお、段階的選抜方式は先に述べたとおりである。

#### ④ 支払い方法について

わが国では官民ともに、ほとんどが「総価契約」で行われてきた。この方式は設計変更などで当初の条件が変わらない限り、工事金額は固定される。工事金額が変わると発注者・設計者は設計変更を行った理由を説明しなければならないため、多少の工事費増減を伴う設計変更があっても工事金額の変更は行わないことが多かった。しかし、現在、状況は大きく変わっている。施工者は少額な設計変更であっても工事金額の増額を求め、公共工事でも何百という工事費の変更を伴う設計変更項目が報告され、結果として現場変更の工事費算定業務が山のように増えてきている。

改正品確法で明示された総価契約単価合意方式(2016年4月に一部見直しあり)は、工事請負契約における受発注者間の双務性の向上の観点から、請負代金額の変更があった場合における変更金額や部分払金額の算定を行う際に用いる単価をあらかじめ協議し、合意しておくものである。これは、設計変更や部分払の円滑化を目的としており、これまで当協会の『コスト管理士ガイドブック』等で「総価単価契約方式」として位置付けられた方式と同じと考えて良い。

また、2016年3月31日から試行され、2017年から本格運用されている「入札時積算数量書活用方式」は、発注者が示した数量積算明細書に違算があった場合、受注者(施工者)と工事金額変更の協議を行うことを約した発注方式である。

入札参加者の発注者積算数量活用が促進される事により

1. 積算費用をかけずに入札参加出来る
2. 入札に参加する業者が多くなる
3. 談合しにくくなる

但し、施工者は過小積算のみを協議対象とし、結果として過大積算は対象とならなくなる点、協議に関わる費用についての負担者が明確でない点、実情として図面完成後に数量積算を行うという原則が崩れている点等課題も多く、さらに検討していく必要があると思われる。

最後に予定価格算出方法の多様化についてである。改正品確法の第7条(発注者の責務)の二に「入札に付しても定められた予定価格に起因して入札者又は落札者がなかったと認める場合において更に入札に付するときその他必要があると認めるときは、当該入札に参加する者から当該入札に係る工事の全部又は一部の見積書を徴することその他の方法により積算を行うことにより、適正な予定価格を定め、できる限り速やかに契約を締結するよう努めること」とある。また、国土交通省が定める「営繕積算方式」には入札者又は落札者がいなかった場合に限らず、「見積活用方式」が明示されている。この方式は、工事の不調・不落対策として、実勢価格の把握が困難な場合には、入札参加者から見積を収集して「予定価格」に反映する方式である。

落札率が99%だから談合だといった報道をよく聞かすが、「再入札」や「見積活用方式」を採用して、施工会社から提出された実勢単価を積み上げて予定価格を算出したのであれば、充分考えられることであり、予定価格の決め方を調べずに、落札率のみで談合であると決めつけるのは疑問である。

## ■設計と施工の調達

建設プロジェクトを行うために、事業者は、設計と施工を調達しなければならない。公共工事における主な調達手法の「分離」、「デザインビルド」、「ECI」と「PFI」について、その具体的パターンを含め下記に概略記載する。

### ●分離発注方式

設計は設計専門事務所と、施工は施工会社と契約を行う方式である。

設計業務は、同一の設計専門事務所が基本設計・実施設計を行う場合と、各々別の設計専門事務所が行う場合がある。

近年、設計者・施工者の選定と基本計画業務をCMRが行うCM方式の採用されるプロジェクトが官民ともに増えてきているが、設計と施工が別々の契約なら設計・施工分離方式となる。

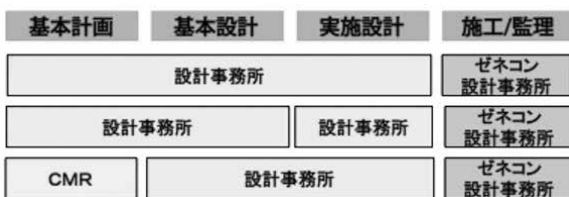


図1 分離発注方式

### ●デザインビルド方式

設計と施工の契約を「同一の契約」で行う方式である。

実施設計と施工を単一の施工者が行うケースも当然含まれるが、図2のように、そのほかのパター



図2 デザインビルド方式

ンも多く存在する。

最近、公共工事では、設計専門事務所と施工会社が企業体(JV)を構成し、デザインビルドで受注するパターンが増えている。この場合は、設計は設計専門事務所が、施工は施工会社が行うことを前提とした乙型の契約が一般的である。また、CMRがデザインビルド方式を行う発注者を支援する場合もある。

### ●ECI(アーリー・コントラクター・インボルブメント)方式

設定段階から施工者がプロジェクトに参画し、施工者の持つ様々なノウハウを取り入れて、設計専門業者が実施設計を行う方式である。

発注者は設計専門事務所と契約を行うが、これとは別に施工会社と「技術協力者」として委託契約を行う。施工者の持っている施工的なノウハウを活用する方式は民間の工事では多く採用されていたが、改正品確法により、公共工事でも採用することができるようになった。民間工事と異なるのは、施工者を技術協力者として、設計とは別にフィーを支払う契約を行う点である。

実施設計後に、工事金額の合意が出来ない状況が生じることを避けるために、技術協力者を特定する時点で、「目標工事費内で工事請負契約が行えるよう技術協力する」との合意を行い、設計内容の詳細検討に技術協力者が参加出来る「三者協議会」を設置するケースが増えている。

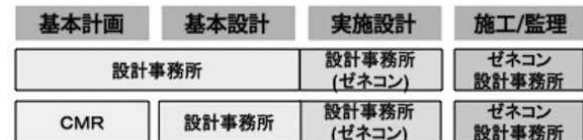


図3 ECI方式

### ●PFI(プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)方式

PFIとは、公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図る方式で

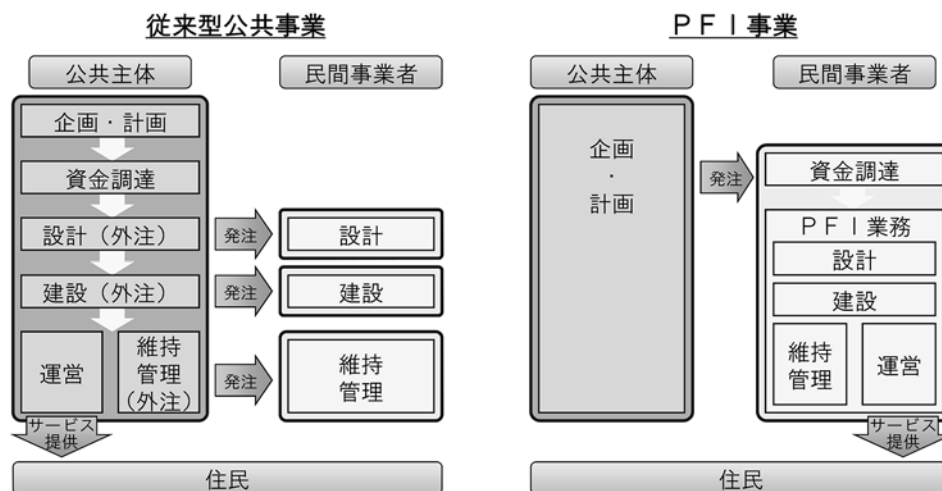


図4 従来型公共事業とPFI事業の違い

ある。

従来の公共事業との違いは図4の通り資金調達以降を民間に一定の期間委託する点ある。PFIの特徴を列記すると

1. 長期間の契約
2. 包括的な契約
3. 民間が資金調達
4. 性能を規定して発注
5. 官民でリスクの分担

になる。

PFIは民と官が連携して公共サービスの提供を行うスキームであるPPP(パブリック・プライベート・パートナーシップ:公民連携)の代表的な手法の一つであり、1999年のPFI法制定により、公共事業で採用され、2017年3月時点で、600件を超える事業が実施されている。

2017年6月には、「未来投資戦略2017」で、PPP/PFI事業の推進が求められ、今後さらに多くの分野で採用されると予測される。

### ■「総合評価方式」の今後

総合評価方式は、『価格のみによる自動落札方式とは異なり、「価格」と「価格以外の要素」を総合的に評価する方式であり、具体的には入札者が示す価格と技術提案の内容を総合的に評価し、落札者を決定する落札方式』と国土交通省のパフレットに記載されている。

全ての公共事業で導入してもらうために、簡易な方式も用意され、現在では国及び、ほぼ全ての自治体で導入されている。

そのメリットとして、

1. 品質面での競争により事業の品質を向上させることができる
2. 技術上のポイントを事前に把握できる
3. 事業者の育成と技術力の向上が図れる
4. 談合防止に効果がある

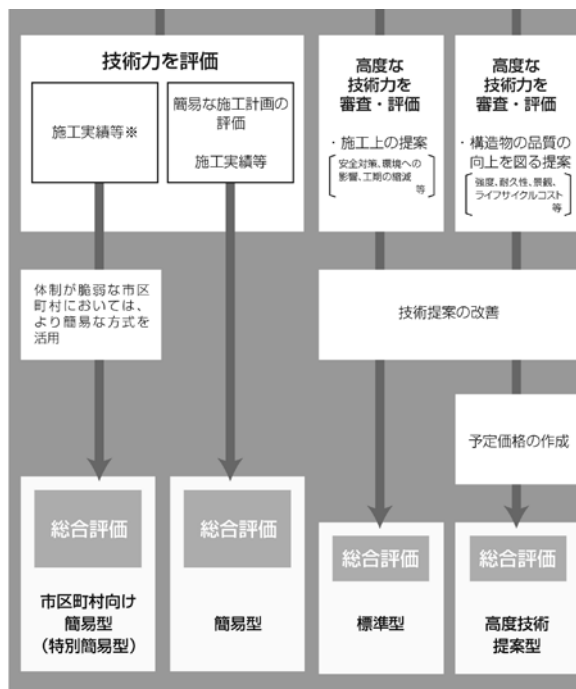


図5 評価の方式(国交省パンフレットより)

とされている。なお、評価値の算出方法には、「除算方式」と「加算方式」がある、除算方式は加算方式に比べて、入札価格が評価値に与える影響が高いので注意が必要である。

#### 例 予定価格100億 技術評価点30点の場合

除算方式の計算式  
 $[100(\text{基礎点}) + \text{技術点}] \div \text{入札金額} \times 100$   
 加算方式の計算式  
 $100 \times (1 - \text{入札金額} / \text{予定金額}) + \text{技術点}$

評価項目	A社	B社	C社
入札価格	95億	90億	85億
技術評価点	20点	10点	8点

結果	A社	B社	C社
除算方式	126.3	122.2	127.1
加算方式	25.0	20.0	23.0

除算方式の落札者…C社  
 加算方式の落札者…A社

現在の主流は除算方式であり、入札価格を反映できる方式を採用しているケースが多いのだが、最近では技術評価点が徐々に大きくなり、その結果、国土交通省の2016年度のWTO案件では14件中12件が技術評価点1位の会社が受注している。「質」と「価格」という相矛盾しがちな要素を評価するという総合評価落札方式の構造から恣意性を排除しきれないとの指摘は、総合評価方式導入当時からあるが、単なる価格評価とは異なり、総合評価方式は発注者の主観も恣意性も入りやすい評価方式であることは否定できない。

だが、先にも述べた通り、「談合が出来なくなり、疲弊していく(であろう)建設業を救う」ために施行されたのが、「品確法」であり、それに基づき「公共工事の品質確保」の促進のための方策が総合評価方式である。恣意性を完全になくすことは目的としていないと考えた方がよい。

かつて、談合を弁護する論拠は下記であった。

1. 品質管理、手抜き工事防止
2. 地域経済、地元中小企業を支援していく
3. ダumping受注を排除できる
4. 悪資質な業者を排除できる
5. 受注産業である建設業が受注の極端な変動にさらされない

#### 6. 発注者の事務処理が少なく、運用コストが抑えられる

現在も、建設産業を守るために、ほぼ同じ議論がされている。そのため、調査基準価格より安価な場合に評価が上がらない評価式の導入、最低制限価格の設定によるダumping防止策、入札時積算数量書活用方式による入札に参加しやすい環境の整備、さらに年間を通して発注量の平準化、適正な工期の確保等が盛んに検討・実施されている。

そのような中、一つ気になっていることがある。前述のようなダumpingを排除し、待遇を改善し、建設業を過度に保護し、育成しようという建設を取り巻く環境の急激な変化である。経営努力をしない企業は淘汰され、強い経営基盤を維持・発展させている企業は生き残るとの論理はどの産業においても同じである。建設産業が社会的地位を上げるためには価格の競争も必要である。

かつて、公共事業は安ければ安いほど良いとの世論を受けて、建設産業は魅力も活力もない状況に追い込まれた。現在はその逆である。保護・支援も行き過ぎは結果として良くないと思うが如何であろうか。

#### 【参考文献】

- 「公共工事と入札・契約の適正化—入札談合の排除と防止を目指して」 亀本和彦氏、『レファレンス』2003.09
- 「公共工事における入札契約制度改革の進展と課題-総合評価方式の導入と展開」 横関洋一氏、『立法と調査』2009.12
- 「我が国の公共工事における入札制度の問題点の検証と新たな入札方式の提案」 藤田純一氏 学位論文 2011.03
- その他「国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン」等政府機関発表資料



# ECI方式の現状と課題



日建設計コンストラクション・マネジメント株式会社  
コストマネジメントグループ  
マネジャー 鈴木勝之

## 1. ECI方式の現状

2011年度以降、東日本大震災発生後の復興需要、2012年度末～13年度末に編成された補正予算、東京五輪を見据えた大型建設工事の増加等の影響で建設投資が増加し、建設業界における人手不足と受給関係の逆転により建設コストが上昇する中、早期にコスト・工期のコミットメントを取り事業コスト超過やスケジュール遅延を防止する必要のある多くの事業でECI方式が採用されています。

特に公共工事では建設コストの上昇に伴い予定価格と実勢価格に乖離が生じ、被災地をはじめとする多くの公共工事で入札不調・不落が発生している状況の中、2014年6月4日「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律」が施行され、事業の特性に応じて選択できる多様な入札契約方式の導入・活用が位置づけられ、公共工事の発注方式の中で新たに「技術提案・交渉方式(品確法18条 技術提案の審査及び価格等の交渉による方式)」が採用できるようになりました。技術提案・交渉方式とは、大災害からの復興事業や施工的な技術的難易度が高い工事などに施工者独自の高度で専門的なノウハウや工法等を活

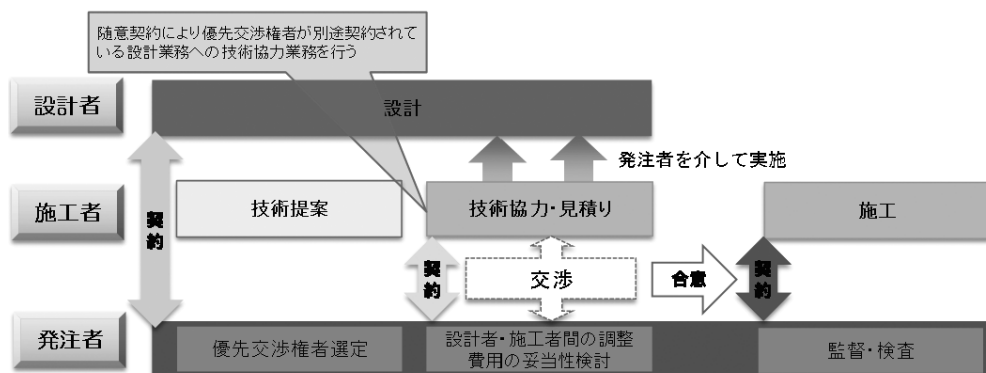
用することを目的としており、設計・施工一括タイプ(設計と施工を一括で契約)、設計交渉・施工タイプ(設計と施工を個別に契約)、技術協力・施工タイプ(施工技術を設計に反映した後に施工を契約)の3契約タイプがあり、ECI方式は技術協力・施工タイプとなり、設計や施工の難易度が高く、発注者や設計者だけでは仕様や施工条件を確定できない場合に適用されます。

### (1) ECI方式とは

ECI方式では施工のノウハウを設計に反映することにより工事費の縮減や工期短縮を図れることが大きなメリットとなります。

公共工事では公募型プロポーザル方式にて選定された優先交渉権者(以下、「施工予定者」という)と基本協定締結(目標工事費の確認など)及び技術協力業務委託契約後、施工予定者が設計段階から設計に関与し、技術協力業務として施工のノウハウを設計に反映します。

導入時期は基本設計終了後、実施設計開始前が一般的で、設計者は設計に対する責任を負い、施工予定者は技術協力及び施工に対する責任を負うこととなります。



技術協力・施工タイプにおける契約形態

(出典：国交省直轄工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン 平成27年6月)

ECI実施例	公示日	発注者	設計者	優先交渉権者 (施工予定者)
1 新国立競技場新営工事(スタンド工区)	2014/08	日本スポーツ振興センター	Zaha Hadid Limited他	大成建設
2 新国立競技場新営工事(屋根工区)	2014/08	日本スポーツ振興センター	Zaha Hadid Limited他	竹中工務店
3 釜石市唐丹地区学校等建設工事	2014/09	岩手県釜石市	乾久美子建築設計事務所JV	前田建設JV
4 釜石市鶴住居地区学校等建設工事	2014/10	岩手県釜石市	シーラカンズアンドアソシエイツ	大林組JV
5 釜石市民ホール及び釜石情報交流センター建設工事	2014/10	岩手県釜石市	エーエーティープラス ヨコミゾマコト	戸田建設JV
6 新城市新庁舎建設工事	2014/10	愛知県新城市	山下設計	鹿島建設
7 白井市庁舎整備工事	2015/04	千葉県白井市	I N A 新建築研究所	大成建設
8 新小牧市民病院建設	2015/07	愛知県小牧市	梓設計	鹿島建設
9 新市立伊勢総合病院建設工事	2015/10	三重県伊勢市	安井建築設計事務所	清水建設
10 水戸市東町運動公園体育館建設工事	2015/11	茨城県水戸市	大建設計	清水建設
11 新光総合病院建設事業	2016/04	山口県光市	昭和設計	戸田建設
12 新中核病院建設工事	2016/04	茨城県筑西市	山下設計JV	前田建設
13 熊谷ラグビー場新スタンドほか建設工事	2016/05	埼玉県熊谷市	松田平田設計	清水建設
14 四日市市中央緑地新体育館建設工事	2016/07	三重県四日市市	久米設計	大成建設
15 新大田市病院建設	2016/08	島根県大田市	石本設計JV	大成建設

(インターネット公開情報より作成)

実施設計完了後は発注者と施工予定者で価格協議を行い、合意に至れば見積合わせを行い随意契約で工事請負契約を締結します。合意に至らない場合はプロポーザル段階での次順位者と同様のプロセスを行うこととなります。

## (2) ECI方式導入事例

建設コストが上昇する中、品確法の改正に伴い2014年以降多くの公共工事でECI方式が導入されています。

民間工事では工事の難易度とは無関係に早期にコスト・工期のコミットメントを取ることを主目的としてECI方式を採用している事例が多数あります。

## (3) ECI方式とDB方式

早期にコスト・工期のコミットメントを取る契約方式にはDB方式もありますが、施工者視点に隔たった設計となる場合があるなどDB方式の懸念事項もあり、発注者は事業特性に応じて双方のメリット・デメリットを比較検討し契約方式を決定しています。

建築計画やデザイン性を重視する場合やDB方式のデメリットを懸念する場合はECI方式、コスト低減・工期短縮を重視する場合はDB方式を採用する傾向があります。

一方で、建設会社側から見た場合、昨今の建設業界の繁忙に伴い建設会社設計部も同様の状況であり、各建設会社の状況によってはDB方式よりECI方式が好まれる傾向があります。

## 2. ECI方式の課題

### (1) 目標工事費の設定

ECI方式は施工予定者選定段階で目標工事費を開示して行うことが一般的ですが、開示された目標工事費は施工予定者にとって実質的に工事費の上限を示すものとなり、それ以下に工事費を下げるインセンティブは働かなくなるため、目標工事費をどのように設定するかは非常に重要となります。選定段階で工事費の提案を求める場合、提案工事費が目標工事費に収斂するため、選定段階で提案工事費を下げる方策を検討することも非常に重要となります。

また、目標工事費と工事目的物の実勢価格の乖離が大きいときには、施工のノウハウのみではコストダウンができず、規模の見直しや大幅なスペックダウンなどを行う必要があり、施工予定者が目標工事費にコミットできず基本協定の締結に時間を要する、実施設計に必要以上に時間がかかる、価格協議が成立しない、発注者にて追加予算を確保するなどの事業遅延リスクが高まります。

### (2) 前提条件の整理とコストコントロール

ECI方式では実施設計完了前に目標工事費のみを確認し、実施設計完了後に価格協議を行うため、実施設計段階でのコストコントロールが重要となります。このため、目標工事費の算出根拠となる前提条件(想定している仕様・コスト・工期・施工条件・業務の役割分担・リスク分担など)をできるだけ明確にし、前提条件の設定不足や認識違いによる増額リスクを最小化し的確にコストコントロールを行い、工事費超過とスケジュール遅延の防止を図る必要があります。

### (3) 発注者体制の確立

ECI方式は施工予定者のノウハウなどの提案を活用する一方で、コスト削減を目的とした提案(形状変更やスペックダウンなど)が、発注者や設計者の意図する設計にそぐわない場合など、発注者がコストと工期を考慮しながら設計者と施工予定者の調整を行う必要があります。このため、発注

者にはその調整能力が求められます。

このため、ECI方式の採用にあたり発注者体制の補完が必要な場合は、CMなどの専門家の採用を検討する必要があります。

### (4) 公共工事における

#### 目標工事費と予定価格との整合

公共工事の場合、予定価格は施工予定者のノウハウを反映した実施設計完了後に官積算により算出されますが、目標工事費と予定価格に乖離が生じた場合の対応を検討する必要があります。

特に、目標工事費>予定価格となった場合、すなわち、施工予定者の工事価格>予定価格となった場合は、官積算を修正し予定価格と目標工事費を合わせるため、施工予定者の工事価格の妥当性の検証及び予定価格への反映方法を工事請負契約締結後の設計変更も見据えて検討する必要があります。

# 設計施工一括方式の最新動向



株式会社山下ピー・エム・コンサルタンツ  
事業創造推進本部第一部 部長  
村田達志

## ■公共工事における大きな変革

ここ数年、公共工事で大きな変革が起きていることをみなさんご存知でしょうか？

これまでの公共工事の発注方式が原則として設計施工分離方式であったのに対し、設計施工一括方式やECI方式など、全国の自治体で様々な発注方式が採用されるようになってきています。

そのきっかけの一つとして、東日本大震災の復興事業や東京オリンピック・パラリンピックに向けた施設整備、ということがありました。これらの特殊なプロジェクトに対して、効率のかつスピーディに対応できる発注方式が求められていましたが、その当時、公共工事の発注方式の選択肢はあまりにも少なく、「人手が足りない」「時間が足りない」「事業費が予測できない」といった様々な課題を解決しながら事業を進めていくことが、非常に難しい状況にありました。そのような背景の中で、設計施工一括方式やECI方式、アットリスクCM方式といった手法が導入され始めました。

また、もう一つのきっかけとして、2014年6月の品確法（公共工事の品質確保の促進に関する法律）の改正があります。改正点は様々ですが、第18条に規定された「技術提案・交渉方式」など、発注方式の多様化に関連する内容が追記されました。それを受けて2014年度より国土交通省が多様な入札契約方式モデル事業の募集を始めました。こうしたモデル事業の取り組みによって様々な地方自治体での前例が生まれることで、全国の自治体が経験のない新しい発注方式に対して、取り組みやすい環境になってきているといえます。

最近では震災復興・オリパラ関連プロジェクトに限らず、市庁舎や体育館・ホールなど高度経済成長期に建設された多くの建物が全国の自治体で更新時期を迎えており、内部技術者の不足も相まって、その対応は大きな課題となってきています。各地の自治体の方々とお話をさせていただく

中でも、市庁舎建設のような通常ルーティン業務から外れるような大規模かつ特殊なプロジェクトに関して、発注手法の選択肢が増えることへのニーズは非常に強く、こうした地方自治体からの強い期待、ということも多様な入札契約方式の急速な普及の背景に存在している、といえるでしょう。

## ■設計施工一括方式の普及経緯

さて、本稿におきましては、こうした多様化する入札契約方式の中でも、最近特に採用されることが増えている設計施工一括方式について、ご紹介させていただきます。

設計施工一括方式は日本の民間工事においては、従来から一般的に採用されている発注方式であり、様々なバリエーションはあるものの、施工者が設計段階から参画する、という意味合いにおいては広く普及しており、確立された一つの方式であると言えます。

一方、欧米諸国では官民のプロジェクト共に元々は設計施工分離方式が主流でしたが、現在はデザインビルド方式として設計施工一括型の契約形態も広く普及しています。国にもよりますが、公共工事においてもデザインビルド方式が一般的な選択肢の一つとして定着している、という状況です。

つまり、元々は日本の民間工事で一般的であった設計施工一括方式が、海外でデザインビルド方式として導入され、それが今やと日本の公共工事で導入されつつある状況といえます。

## ■設計施工一括方式の様々なバリエーション

一言で設計施工一括方式、といっても、その中には様々なバリエーションが存在します。

まず受注者の形式として、施工会社が設計を行うパターンや、設計事務所と施工会社がコンソー

シームを組んで設計施工者として参画するパターンなどが存在します。また、契約方式としても、設計を行う前に工事も含めた設計施工契約を締結する場合や、実施設計完了後に金額協議を行った上で工事請負契約を締結する場合などが存在します。さらに設計施工者が参画するタイミングとしても、基本計画後に参画する場合と、基本設計後に参画する場合が存在します。こうした様々なパターンが掛け合わさって当該プロジェクトでの設計施工一括方式のフレームワークが構築されるため、バリエーションとしてはかなり多くのパターンが存在していると言えます。

また設計施工者の選定方法においても、ある程度の性能を規定し、プロポーザルを行って、技術提案と見積金額を総合的に評価した上で選定する性能発注型の方式もあれば、民間工事などで行われるざっくりした要望と大きな予算枠を伝えた上で、特定の設計施工者（ゼネコン）に随意契約で発注するケースなども存在します。後者は比較的国内で以前から行われている手法でもあるので、仮にこれを従来型の設計施工一括方式と言うとすると、我々のようなCM会社が参画する場合は、前者の性能発注型を採用し、緻密な性能規定書（要求水準書）を策定することが多いといえます。一

方で、後者の従来型の場合は施工会社との長期的な信頼関係に基づいて相手方の選定や契約が行われることが多く、そこまで発注条件を明確化せずに設計をスタートするケースが多いといえます。

### ■性能発注型の設計施工一括方式のメリット

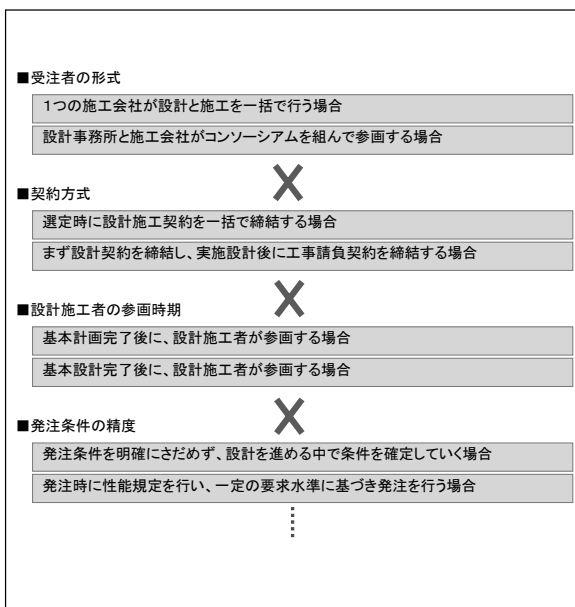
次ページで、おすしの注文に例えています。公共工事で一般的に採用されてきた設計施工分離方式は、いわば設計事務所が用意した緻密なレシピ通りに建物をつくる手法といえます。仕様通りの施工が要求される施工会社にとっては、提案の余地が少ないなかでコストやスケジュールの調整が厳しく求められることとなります。

また前述の従来型の設計施工一括方式は注文が大まかで、建物の形状やプロセスの選択の多くは設計施工者任せになるため、品質やコスト、スケジュールのチェック機能が働きにくい場合があります。

一方、性能発注型の設計施工一括方式においては、まず発注者がどんなものが欲しいのか、きめ細かく与件を整理する必要があります。その手間は多少あるものの、設計段階で設計者や施工者の提案や工夫が盛り込まれ、かつ発注者のイメージからぶれないものが出来上がりやすいという利点があります。技術力や創造的な提案を引き出すために、細かいプランや構造、工法などは指定せず、要求性能だけを設定するケースも多く、例えばプランについては、必要諸室の面積とその関係性だけを規定しておく、といった条件設定にとどめる場合もあります。

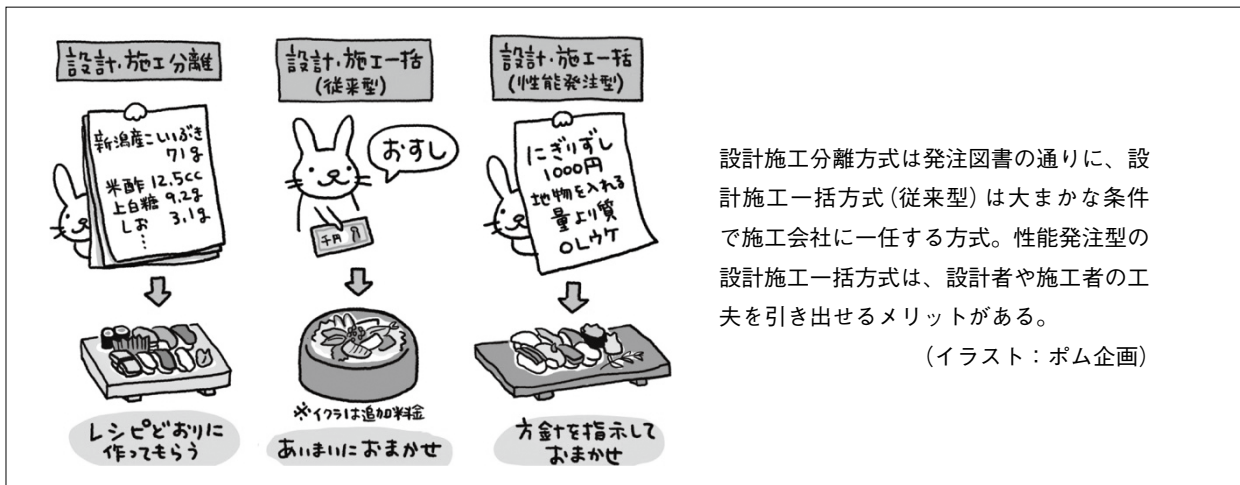
発注者のニーズを大きく外した提案が出てこない境界を見極めて、最低限の守るべき枠組みをつくり、残りは設計者や施工者の提案に任せる、このさじ加減が、性能発注の成否を分ける重要なポイントと言えます。

また性能発注型の設計施工一括方式のもう一つの利点としては、早い段階でコストや工期の確約（施工者からのコミットメント）が得られやすく、プロジェクトのリスクマネジメントが行いやすい、ということが挙げられます。



設計施工のバリエーション





発注方式によるアウトプットの違い

そのためには、施工条件や各種工事の区分等は明確に規定しておく必要があります。例えば、作業可能時間や作業条件、騒音・震動レベルなどの近隣配慮条件、電話・LAN・セキュリティーといった附帯設備関連の工事区分などについても明確化しておかなければなりません。こういった部分が曖昧な場合は、後々、発注者・設計施工者間で金額の負担を巡るトラブルにつながりかねません。

### ■設計施工一括方式の課題と今後の展開

設計施工一括方式は、民間工事においてはこれまでと変わらず広く導入されており、様々なバリエーションの手法が活用されている状況が続いています。

一方、公共工事では冒頭でも述べた通り、当初は震災復興事業や東京オリンピック・パラリンピックの施設整備において「スピード」という比較的シンプルな理由で採用されてきました。ただ昨今は全国の地方自治体の様々な用途の施設建設において、設計の難易度や施工の難易度等も含め、より複合的な要素が検討された結果として、設計施工一括方式が採用されることが増えつつあります。とはいえ、前述のように設計施工一括方式の中にも様々なバリエーションが存在しており、公共事業という公正性・透明性を求められる事業において現時点で制度的に確立された仕組みを構築できている状況とはいえません。

具体的には、要求水準書の作成、評価選定の基準や手続き、設計施工契約約款の整備などに始まり、積算基準をどう扱うか、予定価格をどのよう

に設定するか、当初の設計施工契約時の要求水準に対して実施設計図をどのような位置づけとするのか、設計変更のベースをどの図面とするのか等、細部も含めて整理・解決すべき課題は多岐にわたります。先行して実施されているプロジェクトにおいて、これらの課題は各自治体の中でそれぞれに様々な検討を経て、判断・解決が進められてきています。今は、個々の自治体で個別に検討されていますが、それらの制度設計やルール決め、内部承認に係る労力は無視できないものとなっています。こうした先行事例での検討経緯や検討結果を集約し、今後ある程度のルール化や標準化を推進することで、制度としての信頼性や効率性を高めていくことが必要であり、それは十分可能であると考えます。

最後に、設計施工一括方式はいい意味でも悪い意味でも「良い加減(いい加減)」な条件での発注方式といえます。設計施工者の提案の自由度と、コスト確約のための条件設定の精度は相反する要素であり、本方式では常にそのジレンマを解決しながら、メリットを最大化していくことが重要です。

最大の利点でありながら、同時に大きな課題でもある「良い加減(いい加減)」な状態での発注、ということを公共工事における公正性と透明性を満たしつつ、いかに制度化するか、ということが、設計施工一括方式の更なる有効活用に向けた今後の重要な取り組みになると考えます。

# 大阪と沖縄で、次世代の建設産業を考える

早稲田大学次世代建設産業モデル研究会主宰 五十嵐 健

BSIJ-CPD 認定記事 1単位

## 大阪と沖縄で次世代の街と産業の姿に出会う

最近、講演で大阪と沖縄を訪ねる機会があった。東京に居るとわからないが、この10余年で時代は確実に変わっているようだ。そう感じさせる、「街と建設産業の変化」に出会ったので、今回はその話をしたい。

11月の大阪・御堂筋は銀杏並木も色づき、散策にはちょうど良い季節なので、講演の合間に街の様子を見ようと、久しぶりにあたりを散策した。

通り沿いには思ったより多くの建設現場があり、街の景気は悪くないようだ。これまで通りの両側に几帳面に並んでいた四角い事務所ビルは減り、タワーマンションやインバウンド需要を見込んだ高層ホテルが増えている。

これは、通りに建つ建物の高さ制限が変更されたことにより、超高層ビルの建設が可能になったことで、地下鉄や高速道路など御堂筋周辺の交通アクセスの良さが見直され、住宅やホテルの建設需要が高まっているためだ。

## 御堂筋の都市行政の変遷と景観形成の流れ

御堂筋の街並みは、1969年からバブル崩壊後の1994年まで、行政指導により建物の高さが31mに制限されていた。丁度この時期が日本の高度成長期と重なり、建設が一気に進んだ。

それに伴い、御堂筋の両側に端正な事務所ビル街が形成され、銀杏の並木と一体となって、大阪のシンボル空間を形成した。その後、95年からは建物の壁面後退と併せ軒高は51mに変更された。

この壁面の後退した歩行空間には、それぞれのビル所有者の創意によって、池や植栽など様々な環境施設がつくられ、歩行者の快適性が増した。しかし、2000年以降の景気後退の中で、幾つかの建物が解体され、通りには駐車場が目立つようになった。

そうした状況を受けて現在では、一定の条件のもとに容積率と高さ制限が緩和され、はじめに述べたよう



五十嵐 健 (いがらし たけし)

早稲田大学理工学術院総合研究所招聘研究員  
早稲田大学次世代建設産業モデル研究会主宰  
日本建築学会建築施設マネジメント小委員会委員

1943年生まれ。博士(工学・早稲田大学[専門:建築経済、建設経営、地域経営])  
不動産建設(現株不動テトラ)取締役の後、現職。  
著書:『建設産業、新“勝利の方程式”』  
『200年住宅のすすめ—長く使える家の経済学』  
(以上日刊建設通信新聞社刊)  
『地域創造計画ハンドブック』(共著、鹿島出版会)  
『建築産業再生のためのマネジメント講座』(共著、早稲田大学出版会)



御堂筋に増えるタワーマンションやホテル

に、タワーマンションや超高層ホテルの建設ブームを迎えている。

### 産業構造とライフスタイルの変化に対応して

ただこの間、高さの統一された街の景観を守るべきとの、強い反対の意見もあった。確かに31mに統一されたスカイラインと銀杏並木の造る景観は、大阪の街の魅力かもしれない。しかし、経済の衰退にともなって大型ビル需要が減少し、空地や駐車場が増えていることも、見逃せない現実だ。

日本の産業構造がモノ造りからサービス産業に転換したことにより、大阪の郊外にあった工場も順次閉鎖している。このままいけば、街中の大型事務所ビルもさらに減るだろう。

確かに美しい街並みは大事だが、街は生活のためにあり、その活気の維持は大事だ。100年スパンの長期の視点で見れば、当然街の衰退を防ぐことが優先される。

そのために、都市計画の変更は賢い選択のように思える。マンションもホテルも居住用の建物であり、それが出来れば街中には生活人口が増える。その人の居住性を考えると、タワー型ビルの建設により、視覚的な開放感は以前より良くなる。

### 街中にはハードソフトの多様なストックがある

これまで整備されてきた、地下鉄や高速道路などの交通インフラもそのまま活かせる。

それに江戸時代から商人の町として発展してきた大阪の市街地には、今も裏通りに老舗の名店が多く残る。そうした商店にとっても街中人口の増加は好ましいことだ。

昼の食事の時間を利用して、かつて仕事の拠点として馴染んだ平野町界隈を歩いてみた。老舗の昆布店「小

倉屋」は今も営業しており、懐かしく思ってそこで土産の昆布を買った。

さらに、その裏にある「うどんすきの美々卯」を訪ねて昼飯を食べた。店の前面は昔のままの佇まいで、その裏にはゆったりとしたレイアウトの食事スペースが出来ていた。そこでゆっくりと名物のうどんを楽しみ、昔木造の2階で仕事仲間とせわしなく食事をしたことを思い出した。

食い倒れの街大阪には、そうした往時の老舗が今も多くある。

### 中心市街地は、生活の利便性が高く暮らしやすい

また、水の都大阪の街中には、<sup>うつぼ</sup> 鞆公園をはじめ昔の掘割を利用した多くの公園がある。鞆公園は、今はテニスコートやバラ園などがある近代的な公園だが、一帯は、かつての魚市場である「ザコ場」があった場所で、大阪の胃袋を支えた賑わいの場所だった。

また街中には多くの神社や仏閣もある。ただ方形の建て込んだ街の造りのために、表通りを歩いただけでは気が付かない。そこを訪ねて由来を知るのも、ローマやパリに通じる街歩きを楽しむのである。

今、日本は急速に成熟社会に移行している。それに伴い、高度成長期につくられた全国各地にある中心市街地は、急速に空洞化が進んでいる。しかし都市インフラも整い、生活の利便性が高く、暮らしやすい街でもある。

### ストックを活用して成熟の中の成長を目指す

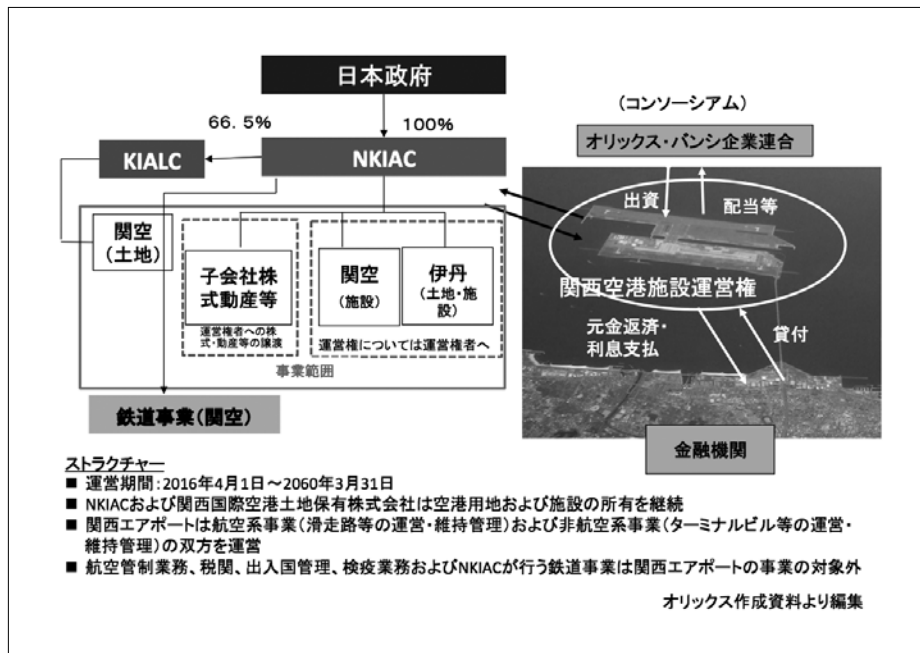
関東のある街では、中心市街地の空洞化が進み、今は海外からの短期就労者に、街の活性化を頼っている状態だという。歴史がありインフラの整った、街の一等地を勿体ない話だ。駐車場や空き地に、庭のある低層のタウンハウスや商業施設を創ったら、周囲も含め高級住宅街に替わるかもしれない。

高度成長期からそれほど時間が経っていないため、施設の老朽化も少ない。そうしたインフラ・ストックを活用して、その機能向上や付加価値創造で、快適な生活&生産環境を再構築していく事も重要だろう。

そうしたやり方のモデルも、大阪で実際に進められている。関西・伊丹両空港は、平成27年に、44年間にわたる運営権を、オリックス&バンシ連合に2兆2千億円で売却した。

ご存知のように、海外からの観光客はここ数年急激に増えているが、今後も増大すると思われる。関西圏は歴史的な観光資源を多く抱えており、その伸び率も大きい。





大阪国際空港・関西国際空港 PFI の事業スキーム

かつては10月に入ると観光客は減ったが、今年は相変わらず多い。そのため、このところ連日のように、ホテルのオープンが続いているようだ。空港や港湾でも旅客の増加に向けて、ターミナル施設の整備が進められている。

そのため、建設関係者を対象にした講演会の雰囲気は明るかった。その中で悩みは、やはり「建設産業のトリレンマ(3つの課題)」だった。

建設産業は、市場環境が回復する中で、今まで外に表れなかった課題が顕在化した。少子高齢化の進行する中での若手人材の確保だ。

長い不況の中でこの問題を後回しにしてきたため、他産業との人材獲得競争にどう対処するかが共通の課題となっている。建設産業には固定した生産設備がなく、事業拡大の制約条件は少ないように思われる。

しかし、基本的に事業量は、社員や職人の数と能力で決まるため、人材の確保・育成こそが収益確保と事業拡大の制約条件になる。ここでも、「仕事はあるが、人手不足でこれ以上増やせない」と言う声を聴いた。

### 人手不足とコスパ・ニーズの増大の中での成長

一方経済活動は、成熟化の進行によりゼロサム状態にある。その中で情報社会の進行により企業間格差が減少し、競争が激化するため、発注者のコストパフォーマンス・ニーズは、増大する傾向にある。

これを解消するためには、生産性向上による少人化と、就業者の収入アップが不可欠である。私は、①コスパ・ニーズに対応したビジネス再構築、②人材の確保・育成、③それを基盤とした持続的発展を、今の建設産業のトリレンマ(3つの課題)とよんでいる。

まさに、コストと人材確保競争の激化する中で、いかに企業力を強化していくか、そしてそれを次の時代につなげていくか、大事な局面に来ている。ただ、産業構造も大きく変わり、これまで顧客としてきた大手製造業のトラブルが相次いで起きている。

一方、インバウンド需要により新しい大型施設ニーズも生まれているため、中々この先の市場環境が読めない。「今後の市場環境がどうなるのか」、それも参加

## 民間の資金と経営ノウハウを生かしたPFI事業

関西地区の経済発展のためには、それを見込んだ空港施設の増強を行う必要がある。特に収益性の高い商業施設や宿泊施設の増設が必要になる。

その施設の増強と空港全体の運営をバンシとオリックスの2社を中心とするグループに任せる決定をした。バンシ社はフランスの大手建設会社で、高速道路の運営で今も発展している会社だが、世界各地の空港運営事業も手掛けている。

そのノウハウを活用して、巨大赤字に悩まされてきた関西空港が再生するのだ。それは運営権の取得企業にとってメリットがあるだけでなく、地域経済にとっても波及効果が高い。成熟社会の成長戦略では、そうした考え方も重要だろう。

さらに注目されるのは、ヨーロッパの空港運営会社には、ホフティフ社やバンシなど建設会社の関連会社が多いという点だ。日本でも、仙台空港などのPFIが進められているが、今後建設会社の関連事業として、そうしたインフラ・ストックの運営が一般化していくかもしれない。

## 観光客で賑わう沖縄と建設産業の悩み

考えてみると、この秋沖縄を訪れた時も、往復の航空便は満席で、街中も観光客でにぎわっていた。客は日本人も多かったが、海外からの旅行者も増えているという。

者には大きな関心だった。

## 物流貨物基地から観光産業への転換に伴う整備

今の沖縄の変化は、今後10数年の変化を先取りしているのではと考えている。沖縄は日本の最西端にあり、中国の影響が大きい。その中国も今、産業構造の転換期に差し掛かっている。

これまで世界の工場として発展してきた中国は、今後はそこで獲た富を背景に、巨大な人口の購買力で、世界市場への影響力を発揮することになるだろう。すでにIT産業や自動車産業ではそうなりつつある。

今の日本へのインバウンド需要もその一つの表れだ。しかもその後ろには次に人口が多い東南アジア地域も続く。そう考えると、この流れは一過性ではなく、かなり長期的に続くことが考えられる。

建設施設でも、かつて沖縄は物流港湾や航空貨物の基地として位置づけられその整備が進んでいた。しかし今は、旅客施設、商業施設、滞在型レジャー施設の方にその拡充がシフトしている。

しかも、沖縄の観光施設は本土復帰当時に造られたものが多く、今その更新期を迎えている。そう考えると、今後の建設市場規模は大きく拡大はしないが、安定的に続くことが考えられる。

## 21世紀の夢に向けて社会システムの構築を

そして、この2つの講演旅行を通して感じたことは、日本の建設産業を取り巻く産業構造の変化だ。それは、かつての製造業中心の経済大国から、衣食住やスポーツ文化イベントなどの産業が支える生活・文化大国への転換時期に来ている。

そうした国のモデルとして考えられるのは、フランス、ドイツ、イタリアなどのヨーロッパの主要国だ。こうした国には、いずれも自国の経済発展時に造った生活インフラの整った都市がある。

その経済発展時、都市に人口が集まるために一時若者の姿が農村から消えた時期があった。しかし、そうした高度成長期が終わると、伝統的なゆとりの生活を求めて、再び農村に人が戻り、古い民家や馴染みの店に人が集まるようになり、懐かしい農村の暮らしがよみがえった。

それとともに、農産物の品質も向上し、その生産流通も拡大して、今では主要な輸出品の一部になっている。工業化時代に自給率が下がったフランスなどは今では100%を超えている。

## これから個性的な暮らしと産業を熟成させる時

一方都市は、芸術やスポーツのイベントが一大産業に成長し、収入の高さから世界の若者を集めている。そうした農村の豊かな暮らしや、都市の芸術やスポーツのイベントが魅力で、世界から観光客が押し寄せている。

その数は、8千万人を超え、インバウンドブームに沸く日本より、はるかに多い。一方、工業生産の分野でも、医療や航空宇宙などでは今でも世界の先端をいき、他の追従を許さない地位を築いている。ドイツやイタリアも同様で、今もそれぞれに魅力ある地域や産業、文化を持っている。

多分、今後の日本が目指すべき国は、高度成長期に範としてきたアメリカではなく、個性的な暮らしと産業を持つ欧州の先進国家だろう。

## 未来は鉄腕アトムの世界か、ハイジの世界か

日本がそうしたゆとり社会を目指した時に、課題となるのが若者の減少や社会保障費の増加、それに伴う財政悪化の改善策だ。

今、既存大企業の不祥事が次々に起こっているが、これは経済構造が転換期にあるからだろう。次の経済発展のカギは、インバウンド需要への対応や、高度情報化社会に対応した、脱工業化型の新たな産業社会をつくることだ。

そして、そのための政策として、北欧のように高負担・高福祉の国家像を目指すのか、カナダ・オーストラリア型の低負担・自立型の国家像を目指すのか、それが国民の選択のポイントとなるだろう。

そんなことを考えていると、私が50年前、建築学科の学生だった時に、“未来の理想の生活環境は、鉄腕アトムの世界か、それともハイジの世界か”で、楽しい議論を戦わしたことを思い出した。

## 今回の市場回復で早まる経営者の世代交代

また、今回の講演で目立ったのは、参加者の中に若手の経営者が多かったことだ。そうした人は、熱心に話を聞き、実行しようとその後も相談に来る。いま、高度成長期の創業者から、二代目世代に経営が入れ替わっている。

そうした経営者は、従来の仕組みにとらわれない、新たな考えで積極に取り組んでいこうとしている。今回の大阪と沖縄訪問で、次世代の建設産業の姿に出会えた気がした。

(続く)