

第3回 技術者倫理研究会

市場原理 vs 良質な建築資産の形成

— 建築技術倫理の基底を考える —

社団法人日本建築学会 倫理委員会

2006年6月23日

市場原理 vs 良質な建築資産の形成

— 建築技術倫理の基底を考える —

建築技術者の倫理は、公正な市場競争を通じて廉価な建築を供給すること、将来にわたり安心して使用できる良質な建築資産を供給することを目指さなければならない。しかしながら、安いコストで良質な建築を実現することはいわゆるトレードオフの関係にあり、二つの目的を同時に達成することは決して容易ではない。

現在、建築工事の獲得において公正な競争がなされるよう、電子入札による厳しい競争が一般化しているが、このような方法で良質な建築の資産形成に繋がるとは必ずしも期待できない。製造業のような大量見込み生産の場合に通用する市場競争のメリットが、建築のような個別・受注生産の場合、実現されるのは簡単ではない。医療や航空機サービスの場合、行き過ぎた市場競争があまり好ましい結果をもたらさないことは、よく指摘される場所である。

今回の研究会ではこうしたテーマについていろいろなお立場の方からお話を伺い、倫理委員会として、市場原理による競争が建築界の各分野にどのような影響を与えているかを積極的に考えてみたい。

主催：日本建築学会 倫理委員会

日時：2006年6月23日（金）13:30～17:00

会場：建築会館ホール（東京都港区芝5-26-20 TEL03-3456-2051）

プログラム（敬称略）：

1. 主旨説明：建築倫理の視点から市場原理をどう考えるか
島田良一（倫理委員会委員長、東京都立大学名誉教授）
 2. 講演：市場原理と良質な建築資産の形成について—市場原理の効果をどう考えるか
 - 2-1) 公的発注者の立場から
白川和司（国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課企画専門官）
 - 2-2) 設計事務所の立場から
大井清嗣（㈱日本設計法務室長）
 - 2-3) 構造設計の立場から
青木 繁（構造家、前日本建築構造技術者協会会長）
 - 2-4) 建設業の立場から
岡本 宏（本会副会長、(社)建築業協会 設計部会長・資格制度対応部会長）
- 休憩 —
3. 建築技術倫理の基底についての討議
司会：山本康弘（倫理委員会幹事、元東京工芸大学教授）
伊藤邦明（倫理委員会幹事、東北大学名誉教授）

参加費：会員 1,500 円、登録メンバー 2,000 円、会員外 2,500 円、学生 1,000 円（資料代含む）

定員：160名

申込方法：氏名・所属を明記のうえ、E-mailにて下記までお申し込みください。

申込先：日本建築学会事務局 総務部 小野寺

E-mail：onodera@aij.or.jp TEL03-3456-2051

目次

1. 主旨説明	島田 良一	1
2. 市場原理と良質な建築資産の形成についてー市場原理の効果をどう考えるか		
2-1) 公的発注者の立場から	白川 和司	5
2-2) 設計事務所の立場から	大井 清嗣	13
2-3) 構造設計の立場から	青木 繁	
2-4) 建設業の立場から	岡本 宏	21

主旨説明

島田 良一（倫理委員会委員長、東京都立大学名誉教授）

○市場原理主義とその関連する価値観

市場原理とか市場原理主義という考え方は、現在、この国の政治、行政、メディア等を主導する基本理念というか、容易に批判しにくい価値観となっている。その意味するところは、自由競争が行われる市場メカニズムによって、効率的な市場と公正な価格が決定されるということであるが、単にそれだけでなく、市場競争の徹底とか、コスト低減、小さな政府、民営化、さらには、公共工事の圧縮といった方向を善とし、建設業界に多い入札談合の悪習の告発まで含めて、建設業そのものを敵視しているかと思えるほどの社会的風潮となっている。

○米国における医療サービスの崩壊と公共工事の品質劣化

米国における市場原理主義の徹底が、特にその医療経済の混乱と、公共工事の劣化をもたらしていることは、多くの識者が指摘しているところである。すでに多くの実地調査が行われ、米国医療の惨状が報告され、数多くの書籍が刊行されている。どういうわけか、建築についての市場原理適応の批判を行う書籍は見られない。いくつかの調査団が派遣されており、報告書までは作成されているのであろうが、私たちはあまり主張も発言もしていないようである。

○大量生産の製造業と、個別一品生産の建設業の価格競争

建築工事のような、個別一品競争の市場においては、公正な価格競争のほか、製品の品質の競争が重要である。入札における厳しい価格競争は、品質を犠牲にすることにつながりやすく、工業製品のような市場メカニズムの有効性は確保されにくい。医療サービスにおいても、価格競争や、営利企業の参入が医療サービスを崩壊してしまうことは、多くの低所得の病人に厳しい闘病生活を強いている。エレベーター、回転ドア等における事故発生は、工業製品であっても、個別工事の市場がうまく機能しにくいことを示している。

○建築技術の巨大技術化

現代の建築技術は、多くの技術者の分担作業によって支えられており、いわば巨大技術

化している。これにかかわるいかなる技術者も、その巨大技術のすべてに通じているわけではない。このような技術においてはその一翼を担う技術者は、自己の責任となる技術について厳しい責任を担うとともに、自己の責任に係る関連技術についても注意を怠らず、技術全体が円滑に機能しているかを考えねばならない。建築以外の技術者も含め、技術者相互が緊密な協力を行うことが必要である。巨大技術は、技術的責任と倫理の体系であるとすべきである。

○専門技術者へのしわ寄せ

建築工事における生産システムは、いわばさまざまな技術者と専門工事業者のチームによって行われる。この場合、個々の専門技術者は、このシステムの中に埋没し、当然支払われるべき適正な報酬が確保できないでいる。

専門技術者というものは、平素からその能力を維持するために、学習の継続と、知識の蓄積に努めねばならない。単純労働のように機械に代替したり、材料の工場生産で合理化できる仕事ではない。頭脳労働に報酬の圧縮を求めるべきではないのである。

専門技術者の集団は、高度な技術水準と倫理の遵守により、良質な建築資産の形成に寄与していくべきものである。専門技術者の多くは、大きな企業に所属せず、厳しい市場競争から守られていない。

○価値創造的な専門技術者と品質確保を支える技術者

建築設計、構造計画、都市計画、町づくりなどの専門家はいわば価値創造的な技術者である。建築積算、建築生産管理などの専門家は、価値創造的であると同時に、品質確保、コストダウン等についての重要な監視役を果たしうる立場にある。

建築生産においては、こうした多くの専門家が相互に誠実な協力体制を作り、自己の責任（ライアビリティ）に応じた仕事を行い、それにふさわしい報酬を取得すべきである。これらの専門技術者は、相互に対等の立場に立って協力しなければならない。この場合、建築主の意見をいかに反映させるかが重要になる。特定の専門領域の専門家が、他の専門家を支配するといったことは好ましくない。

○建築教育の立場から考えれば

建築教育の立場から言えば、現行の包括的な教育（ホーリスティックな建築教育）を行う限り、多様な専門家の中に、命令系統の序列があるというようなことは言い難い。

高校生の理系離れの傾向や、学生数の減少などを考えると、これからの建築教育においては、将来の専門技術者としての展望なくして強力な学習指導を行い難い。

○専門技術者のライアビリティについて

専門技術者は、建築生産システムの中で、自らがどういうことについて責任を持ち、寄与しうるかについて明確にし、自己の専門分野とその関連領域について理解できる能力を身に付ける必要がある。

日本の建築教育の包括的な学習内容を考える限り、こうした専門家協力のシステムを構築し、これを生かしていくことが重要である。すでに日本建築学会はそのように国際的に主張してきたし、すでに UIA レベルでは、そのことが一応承認されてもいるのである。

○建築教育の責任、建築学会の役割

現在の日本の建築教育は、研究と教育とを同時に円滑に行うこととなっている。特に教官の実務経験の不足が、建築教育における専門家能力の確保や専門技術者倫理の教育を困難にしている。建築倫理についての授業をひとつだけ立ち上げるといったようなことではなく、教育全体を、実務家教育、倫理教育の視点から見直す必要がある。日本建築学会は、こうした問題についての主導的役割を果たすべきである。また、専門技術者の再教育について、実務的に有効な CPD を提供すべきである。

○市場原理は建設産業を荒廃させる

建築工事コスト低減における過当競争は、良質な建築資産の形成の障害になるだけでなく、建設業という重要な基幹産業を荒廃させている。建築は次世代の文化の基盤となるだけでなく、数多くの単純労働力に就業機会を生み出している。決して、市場原理に基づく構造改革の一部として、荒廃させてはならない産業である。特に、この産業を支える頭脳労働者たる専門技術者の崩壊を招いてはならない。

市場原理の効果をどう考えるか (公的発注者の立場から)

国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課

白川和司

注)当資料及びプレゼンテーションは、個人的な考えを述べるものであり、国土交通省として公式見解を示すものではありません。

市場とは何か??

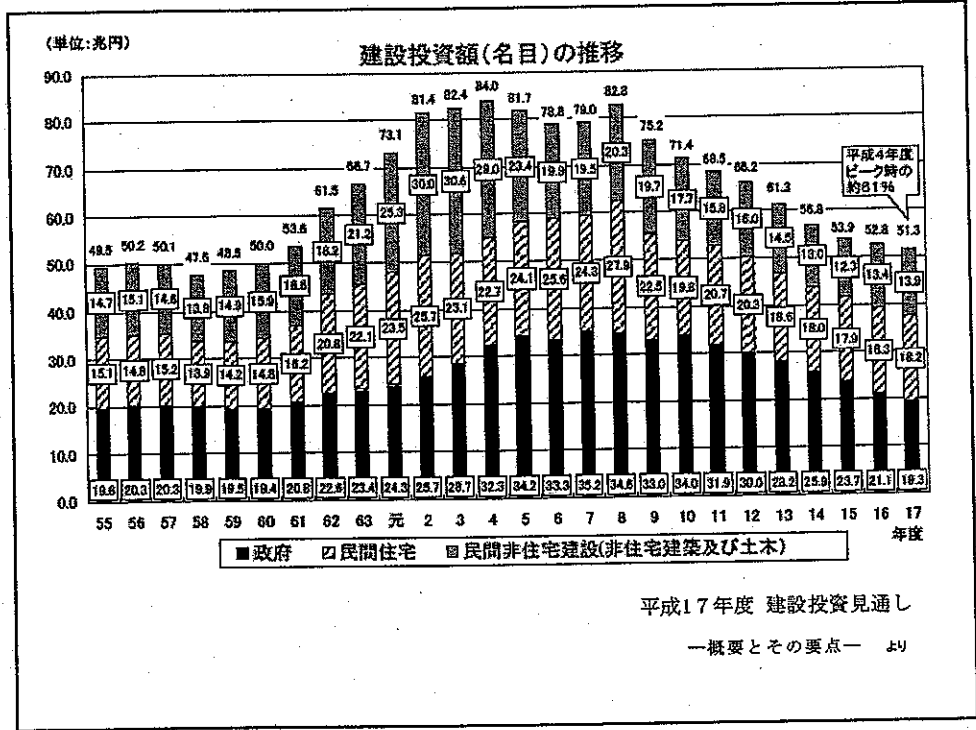
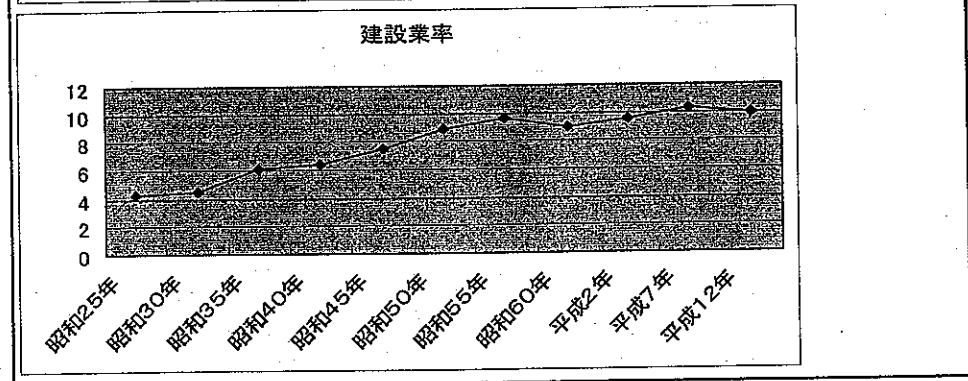
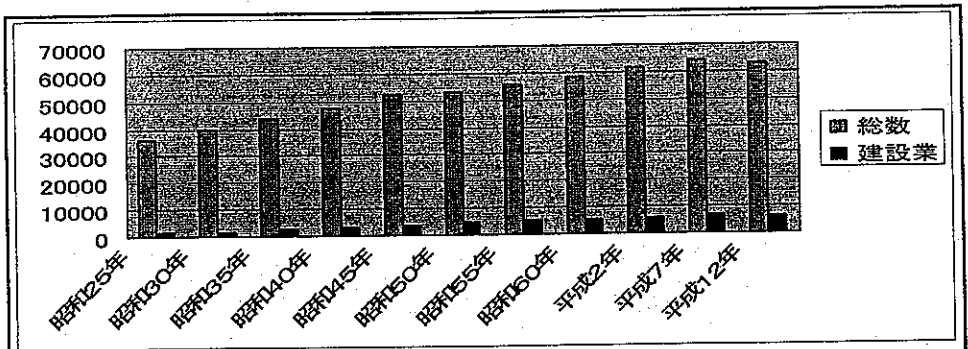
一般的には、取引の行われる場を「市場」と呼ぶ

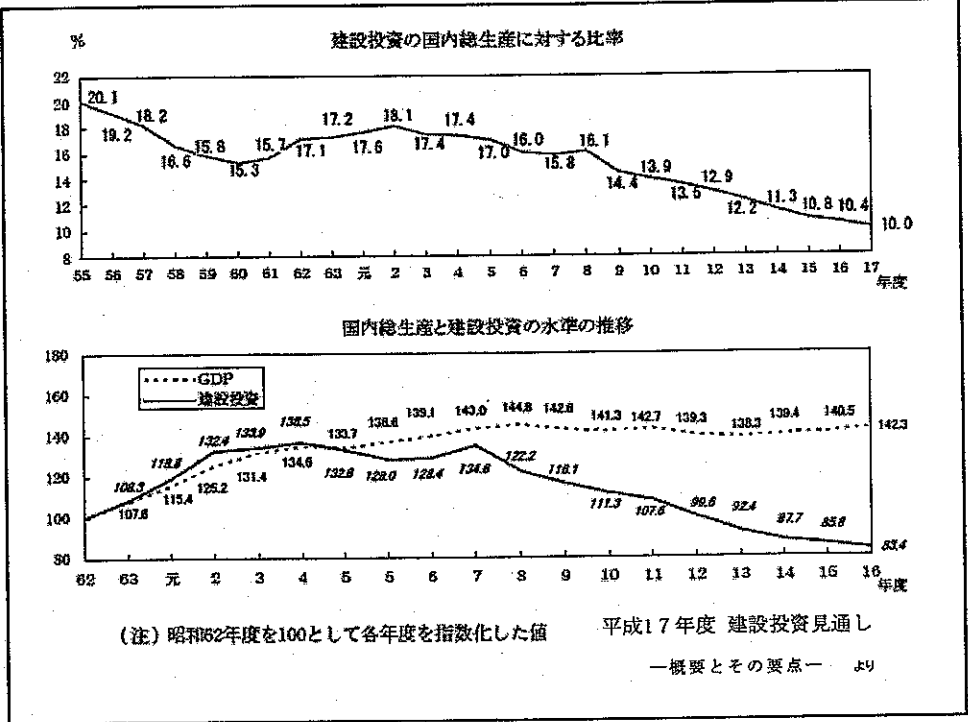
市場は、たんに移動可能な財についてだけでなく、土地や資本のような所有権の移転を伴うだけのものにも成立しており..

個人がすべて自己の利益を最大化するように合理的に行動したときに、社会全体としてみたら、トータルとしての満足を最大にするように資源を配分する調整機能をもっているのが市場メカニズムであり..

経済人というのは、人間の合理的側面を抽象した想定であって、人間の行為のすべてが合理的だと言っているのではない。

「価格の市場の経済学」入門経済学5 上野裕也・小林好宏 編 より





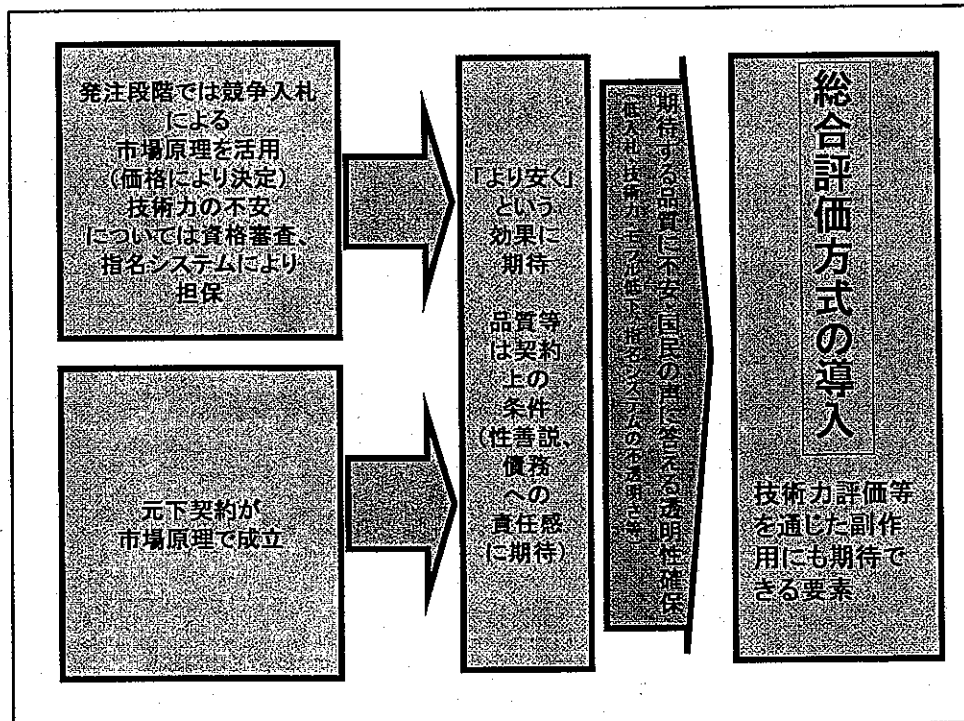
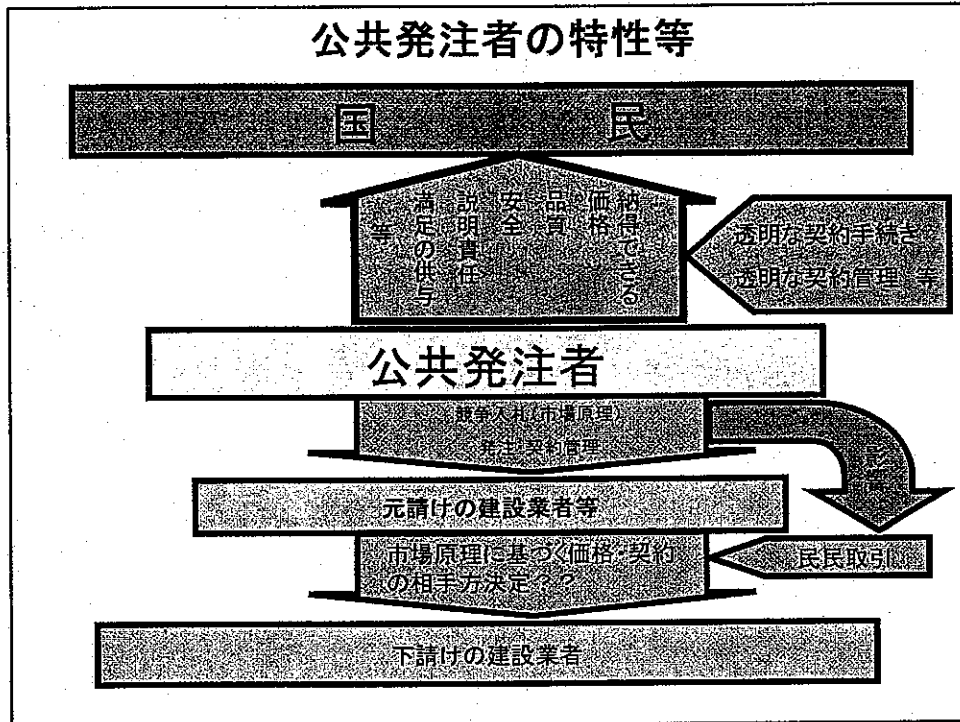
建設産業政策大綱より

建設産業政策の基本方向

3つの目標

- ①(国民に対する目標)
 エンドユーザーにトータルコストで良いものを安く
- ②(経営体に対する目標)
 技術と経営に優れた企業が自由に伸びられる競争環境づくり
- ③(建設業で働く人に対する目標)
 技術と技能に優れた人材が生涯を託せる産業づくり

公共発注者の特性等



平成18年4月19日
国土交通省

平成18年度における国土交通省直轄事業の
入札及び契約に関する事務の執行について(概要)

入札・契約手続における一層の透明性及び競争性の確保、公共工事の品質確保の促進等を図る観点から、平成18年度国土交通省所管事業の執行については、以下のとおり行う。

- 円滑な事業執行のための入札及び契約事務の適切な実施
- 入札及び契約手続における一層の透明性及び競争性の確保
 - ・ 一般競争入札方式を予定価格2億円以上の工事まで拡大。2億円未満の工事についても、一般競争入札方式を積極的に試行、または工事希望型競争入札方式を適用し、通常指名競争入札は、原則廃止。
 - ・ WTO対象工事のうち、一般土木工事、建築工事、電気設備工事及び暖冷房衛生設備工事について、競争参加資格とする経営事項評価点数の引き下げを適切に実施。
 - ・ 特定建設工事共同企業体により競争を行わせる場合は、単体有資格業者等の参加を認める。

平成18年4月19日付、国官総第48-2号、国官会第07-2号、国地契第5号、国官技第12号、国官計第11号
「平成18年度における国土交通省直轄事業の入札及び契約に関する事務の執行について」の概要

- 公共工事等の品質確保の促進
 - ・ 全工事発注件数の5割相当以上（全工事発注金額の8割相当以上）において総合評価方式を実施。
 - ・ 総合評価方式における技術評価点の加算点を適切に設定。
 - ・ 高度技術提案型総合評価方式を拡大。
 - ・ 中立かつ公正な審査を確保。
 - ・ 調査・設計の業務の発注における総合評価方式の対象を拡大。
 - ・ 国土交通省による発注者の支援。
 - ・ 補助事業等における公共工事の品質確保について、次の事項を通知予定。
 - ① 地方公共団体の総合評価方式の実施等の取組の費用に対しては、補助金（測量及び試験費）による支弁が可能であること。
 - ② 補助事業の申請手続き（補助金交付申請、実績報告時等）の際に、公共工事の品質確保に関する取組の実施状況の確認等を行うこと。
 - ・ 新技術の積極的活用。
- 著しい低価格による受注への対応
 - ・ 別途通知した措置を遺漏ないように実施。

平成18年4月19日付、国官総第48-2号、国官会第07-2号、国地契第5号、国官技第12号、国官計第11号
「平成18年度における国土交通省直轄事業の入札及び契約に関する事務の執行について」の概要

「公共関連の適正化に向けた取り組みについて」(平成18年2月24日)
で取りまとめられた『当面の総合評価実施割合』の各省の策定状況

資料1-2

I. 平成18年度に総合評価実施割合策定対象工事の発注が見込まれる県庁

平成18年4月現在

府県庁名	取組状況	目標設定状況
内務省	総合評価方式を平成18年度には5割(金額ベース)まで拡大する。	50% (金額ベース)
防衛庁	「公共工事の品質確保の促進に関する法律」に基づく所要の措置を講じつつ、平成18年度から導入し、当該方式を適用する工事を同年度には2割(金額ベース)とする。また、平成19年度以降は、工事の内容に照らして必要がないと認められる場合を除き、段階的にその対象を拡大する。	30% (金額ベース)
法務省	平成17年度において標準型総合評価方式による試行案件を実施済みであり、平成18年度においては、平成17年度以上の件数の採用を目標としている。なお、具体的な実施割合の策定については、検討中である。	18年度において17年度以上の件数を採用
財務省	入札方式の補遺工事が増加しているため、小規模かつ技術的な工場の少ない工事がほとんどであるが、総合評価方式の実施が必要と思われる案件を発生することになった場合には、積極的に実施する。なお、平成18年度においては、当該補遺工事1件について、総合評価方式の実施を予定している。	18年度において総合評価方式を導入
文部科学省	次期新卒者として、総合評価方式の導入を積極的に図ることとし、平成18年度新卒者事業において、件数ベースで4割以上を目標とする。	40% (件数ベース)
厚生労働省	平成18年度は約1割(件数ベース)を目標とする。また、平成19年度以降は、工事の内容に照らして必要がないと認められる場合を除き、段階的にその対象を拡大する。	10% (件数ベース)
農林水産省	農林水産省全体として金額ベースで5割以上の実施を目標とする。	50% (金額ベース)
国土交通省	平成18年度は、発注金額の8割以上(発注件数の6割以上)において、総合評価方式を実施。	80% (金額ベース) (60% (件数ベース))
環境省	小規模工事が増えているが、技術的な工場のある工事に総合評価方式を導入し、平成18年度には、1割(金額ベース)の実施を目標とする。	10% (金額ベース)

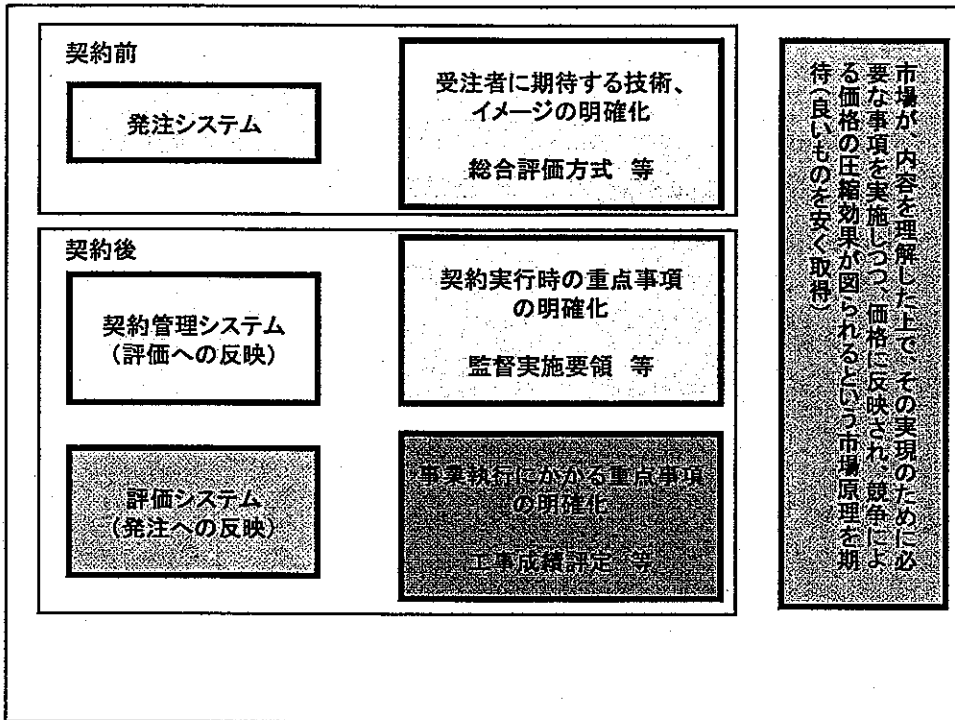
国土交通省HPより


II. I 以外の府県庁

平成18年4月現在

府県庁名	取組状況
宮内庁	御所等を構成的とする宮内庁の施設(以下「皇宮施設」という)は、総合評価方式に馴染まず、その運用が難しいと考えているが、重要施設以外の施設等については、工事の規模、内容等を十分検討した上で必要がないと認められる場合を除き、総合評価方式を導入することとし、また平成18年度内においては、評価項目の策定、評価基準等の整備をすすめていくこととしている。
警察庁	小規模工事が主であり、総合評価の対象となる大規模工事は国土交通省に支出責任することになるが、小規模工事であっても重要な工事で発注する場合は総合評価を導入する。なお、実施割合の策定については検討中である。
金融庁	総合評価方式に適合する公共工事が発生した場合には、総合評価方式を100%実施することを目標とする。
建設省	平成18年度は、大規模工事が予定されていないため、総合評価実施割合は、未設定。今後、大規模工事があれば、入札に総合評価方式を取り入れる予定。
外務省	外務省は小規模業務増が主であり、総合評価対象となる大規模工事は国土交通省に支出責任することになる。このため、平成18年度の発注予定工事については、総合評価に適合する工事発注は見込まれていない。については、ガイドラインを策定したうえで、対象となる工事を実施する場合には、金額ベースで3割以上を目標とする。
国土交通省	国有業務発注工事においては、同じ切り工事などの小規模工事が主であるため、総合評価方式の対象となる大規模な工事は設定されないが、総合評価方式の対象となる大規模な工事を行う際には、その全てにおいて導入する。(平成18年度対象工事発注ベース10割)
衆議院事務局	中央集約審議委員会においてとりまとめられることとなる総合評価方式の策定に関する条件整備の進捗に合わせ、採択、採否等の整備の検討に取り組み予定。
参議院事務局	大規模な工事が行われていないため、総合評価方式の実施が見込まれないが、発注工事内容により総合評価方式を検討する。
最高裁判所	平成18年度発注型及び標準型の実施に向け、現在、評価項目の策定、評価基準等の検討を行っているほか、総合評価実施割合についても検討中である。
会計検査院	平成18年度の発注工事小規模な業務が主であり、総合評価方式による案件は見込まれないが、今後、発注内容によっては総合評価方式を検討する。

国土交通省HPより





市場原理 v s 良質な建築資産の形成

— 設計事務所の立場から —

2006.6.23

日本設計 大井清嗣



1. 良い建築資産とは何であろうか？

- 旧帝国ホテル（ライト）は良い建築資産であったか？
- 神奈川県立音楽堂（前川國男）は？
- 日本最初の超高層・霞が関ビルは？
- 一連の同潤会アパートは？
- 住宅公団が提供した集合住宅は？
- ハウスメーカーのレディメイド住宅は？

1-2. 建築主の目標・心ざし

- 国際社会の一員として恥じない一流のホテルを
(帝国ホテル)
- 戦後のすさんだ県民の心を癒す文化施設を
(神奈川県立音楽堂)
- 地震の制約を超えて超高層ビルを実現する
(霞が関ビル)
- 震災後の中間層向けの良質な住宅供給
(同潤会)
- 中堅所得者向けに都市近郊で良質な住宅供給
(住宅公園)
- 〔売れ筋の〕良質な戸建て住宅の多量供給
(ハウスメーカー)

2. “良質な建築資産” の条件

- 建築主の目標・心ざしが高く
- 計画・設計が優れている
- 施工技術が優秀で完成度が高く
- 正しく維持管理される
- 使い続けられている、建物

3. “設計が優れている”ための必要条件

- 設計が優れている＝設計にかかるエネルギーの総量による。
- 設計エネルギー＝つまりは人件費(監理も)。
人件費＝マンパワー(人日)の総量。
- 一方、設計事務所の健全な運営を維持するには設計フィーによって使える人件費総量が決まる。
- 常にそのディレンマの中で良質な建築を求めて来た歴史である。

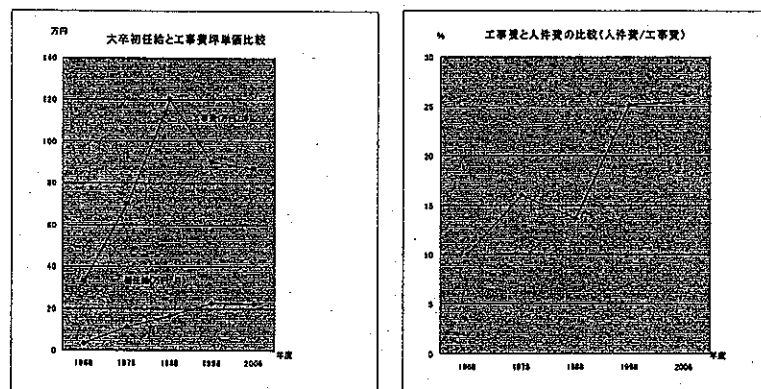
4. 設計フィーの決め方

- かつて(旧)日本建築家協会では設計料率を決めていたが、公取委から独禁法に抵触する旨の勧告を受け、廃止した。
- 現在では建設省告示1206号を基準にした工事費(規模)ごとの総人日数に技術者単価を掛けてフィーを算出する方法が採られている。

5. 設計フィーと工事費の関係

- 料率に拠った時代、現在の総人日数による算出方法いずれも工事費を計算の根拠にしている。
- いつの時代も人件費と工事費の変化は連動していたのか？
- ここ40年ほどを見ると人件費の伸びは工事費の上昇よりも2.5倍も大きくなっている。

5-1. 人件費(大卒初任給)の伸びと 工事費(坪単価)の上昇比較



6. 工事費の上昇が人件費の伸び ほどでないのは何故か

●国内の人件費上昇は建設業でも設計業でも同じ

A. 生産合理化努力の時代

- 現場生産(作業)→工場生産へ(工業化、プレファブ化、量産化)
- 材工のうち“材を減らす”から“工を減らす”へ

B. 市場原理は国境を越える

- 市場原理により、生産拠点の海外移転
- 工事費上昇を抑えるための海外調達 of 積極的導入

6-1. 最近の工事での海外調達 (N1ビル)

- アルミカーテンウォール・・・アジア地区で製造、上海で組立て.
- ガラス・・・タイで製造、上海でC.W.に組み込み
- 外装石材・・・イタリアで加工、日本のPC工場へ運びPCカーテンウォールへ
- 内装石材、外構石材・・・イタリアで加工、直接現場へ
- 鉄骨・・・10の工場のうち3工場は海外工場(タイ、上海、大連)
- 全体の1割強が海外調達に拠る

7. 設計実務面でここ40年の変化はどうか

- 同じ規模の建物の設計に関わる人数は大幅に減った（4割くらいまでに）。
- 設計の腕を上げるのにかかる時間は基本的に変わらない（案を練り、図面を描き、模型を作り、工事現場を経験し・・・という事情は変わらない）。
- CAD化、IT化により作図、作業は合理化された。
- 仕事のやり方、内容が複雑になって“モノをいじる”以外の時間が増えた。

7-1. 設計業務スタイルの変化

・・・マネジメント業務の増大

- デジタル化の浸透
膨大なデータ処理が可能→ プレゼなどのエスカレート
詳細な記録が可能→ 詳細な記録の作成要求、保存要求
- □頭型から文書型へ
指示書、確認書、報告書、各種届・・・
各レベルでの打合せ議事録
- 企業活動に規範を求められる時世
CSR、コンプライアンス、説明責任、トレーサビリティ
各ステップ毎の多方面の文書確認・・・
- 各種許認可手続きの多様化・複雑化
都市計画、確認申請、構造審査、防災計画、省エネetc.

7-2. 良質のものを作るには お金が掛かる＝監理費用の例

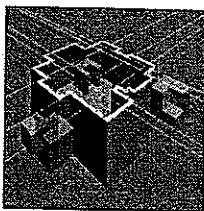
- 40戸1棟の低層マンション、山の手住宅地の例。
- 設計施工物件に関して躯体・タイル・防水の限定監理。
- 監理費用の見積りは65万円/戸。
- マンションの売値4,000万円台/戸に対して1.6%アップは許容できない。
- 躯体は各階最初のコンクリート打ちのみ立ち合いとし6.5万円/戸になった（監理費＝国内人件費）
- 全体監理で品質の完璧を期すにはお金が掛かり過ぎるので代表監理となった。

8. 建築家賠償保険に現れた状況



東京海上

(建築家賠償責任保険) （ケンバイ）
建築家賠償責任保険(ケンバイ)
のご案内



東京海上火災保険株式会社 建築家賠償責任保険部

9. “良質な建築資産”の形成について

- 都市計画レベルまでを含めて広い視野、長期的な視点に立った建築主の目標設定・心ざしが高いことが少なくなった
- 独立行政法人化、独立採算化は歴史の中で建築資産を含めた良質な文化を残せるのか
- PFIでは公共が持つべき高い目標が“事業性”の名の下に忘れ去られているのではないか
- PFIでは“設計”が事業側の一員に組み込まれるためSPCの主体になる企業から影響を受け易い

◆まとめ

1. “良質な建築資産”の条件は①建築主の目標、②設計の質、③施工技術、④維持管理、⑤使い続けていること。
2. 設計が優れているためにはフィーが十分必要。設計の実務は高い人件費との戦い。
3. 設計フィーの決め方は、工事費に対する比率を目安にしてきたが工事費は市場原理から、海外調達を増やし抑えられている。
4. 人件費ほどは上昇していない工事費を根拠にする慣習がますます設計フィーを窮地に追い込む。
5. 設計実務の現場ではマネジメントが増え“モノをいじる”習熟度があがらない。
6. 建築設計の賠償保険では損害率は最近上昇している。
7. “建築主の目標”が高いことが少ない。特に業務用施設、PFIなどでは市場原理(経済性)が優先する傾向。

「市場原理 VS 良質な建築資産の形成－建築技術倫理の基底を考える」

－市場原理と良質な建築資産の形成について－

岡本 宏 ((社)日本建築学会副会長、
(社)建築業協会設計部会長、資格制度対応部会長)

1. はじめに

今回のテーマ「市場原理と良質な建築資産形成」は、端的に言えば「良いものを安く早く」、厳しいコストや時間の制約の中で他社に打ち勝って供給することに尽きます。その為に特に設計部門や研究部門をもつ大手建設業では、性能や品質面の向上、工期の短縮、コストの削減に向けて、日々新たな構工法やツールの開発、また物流や労務の削減など、あらゆる面での努力や投資を続けてきました。こうした競争は良質の建築資産供給の上で決して悪いことではなく、事実高度成長期の技術の発展に大いに寄与し、建築業協会の主催するBCS賞でも多くの受賞作品として社会的にも評価され、後続の建築生産の指針ともなっております。(図1)

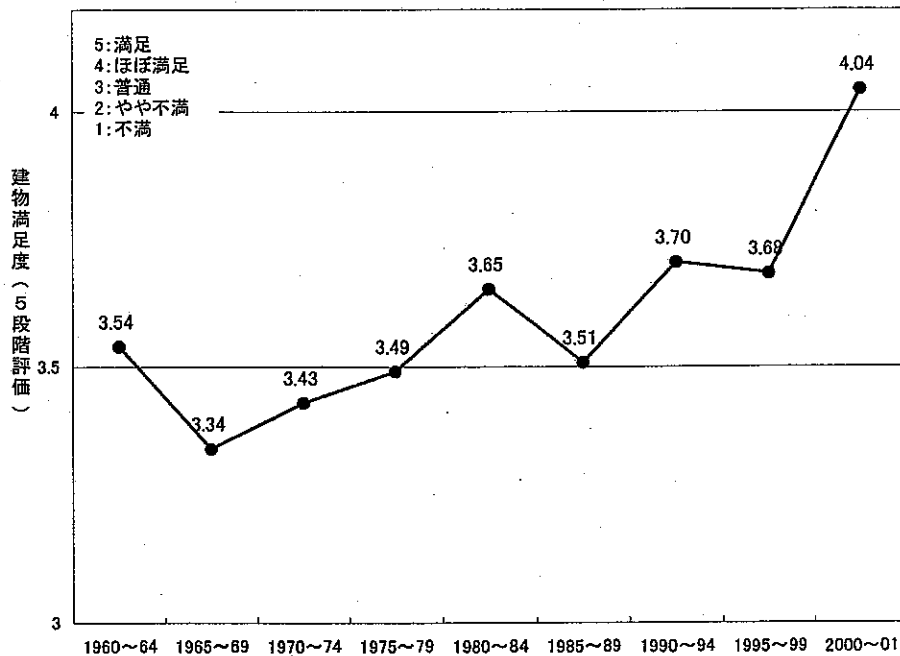


図1 建物満足度 年代別全評価項目平均 (5年毎) ¹⁾

しかし、バブル経済破綻後のリストラクチャリング (企業再構築) による人員削減や組織のスリム化、昨今の競争激化により、そうした分野への経営資源の投入に厳しさが増し (図2、図3)、また建設業の収益力もかつての力強さからは程遠く、経営上の余裕も極めて限られている状態が続いております。その最大の要因は内需の減退と、度を過ぎたコス

ト競争であり、過剰な競争原理による市場のあり様に歯止めを掛けるべく、総合評価方式の導入や、プロポーザル方式、資質評価方式（QBS）などの新たな設計者・施工者選定の方式が模索され始めておりますが、まだまだコスト優先の設計者・施工者の選定に歯止めが掛かったとは言いがたく、依然として入札案件の約9割がコストによって決められている状況が報告されております。

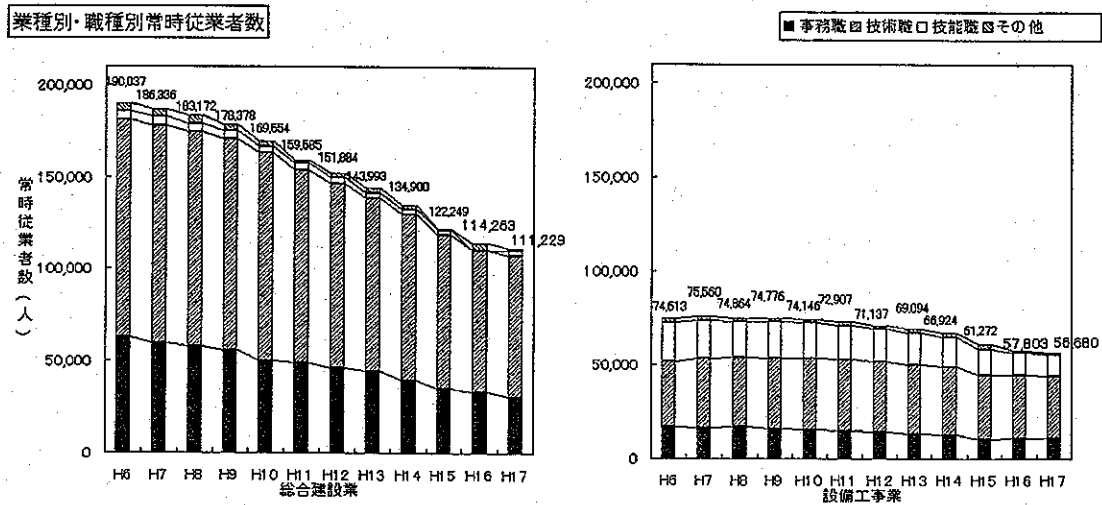


図2 建設業の職種別従業員数の推移²⁾

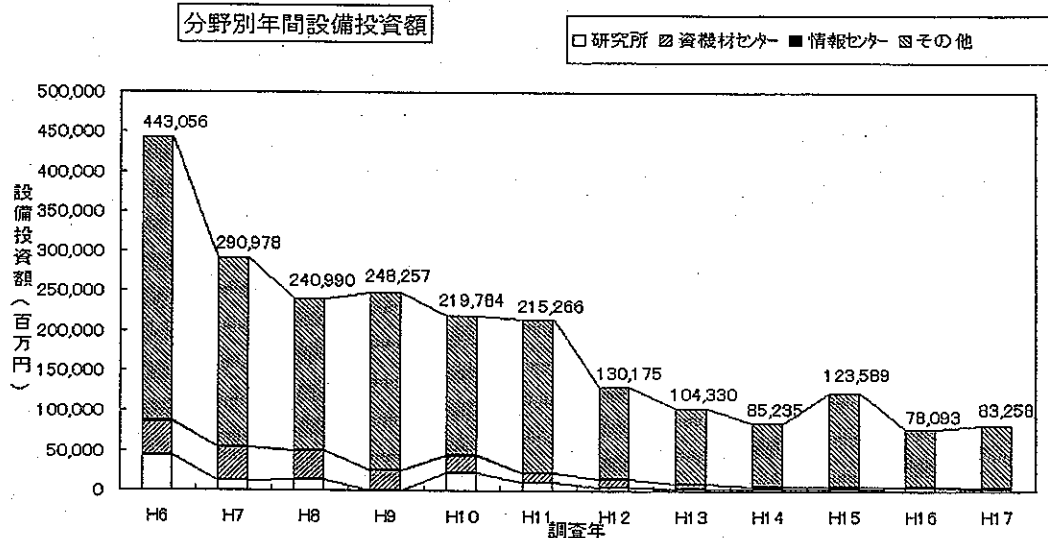


図3 建設業の年間設備投資額の推移²⁾

朱鷺メッセでの落下事故、ピス強度の書類偽造、回転扉による死亡事故、各所で発生している施工不良、構造計算書偽装問題など、最近発生している幾多の不祥事の背景として、若者のものづくり離れ、少子高齢化、倫理観の欠如、「良質な建築資産の形成」上のシステ

ムの欠陥や制度疲労とともに、こうした行き過ぎたコスト至上主義も無縁ではないでしょう。今回の構造計算書偽装問題では、偽装を発見できない建設会社の能力低下を指摘された専門家もおられました。あくまで「それぞれのプレーヤーがそれぞれの責任を果たし、その連鎖によって良質な建築を造る」ことが原則です。しかし、こうした不祥事の裏には「関係者間の不平等な取引関係」が見え隠れしていて、BCS賞では状況を改善すべく審査基準に「関係者間の健全な取引」を挙げているほどです。現在のコスト至上主義の下では、リスクを負ってまで他人の領域に踏み込む余裕のある企業は極めて少なくなっているのが実情です。

こうした中、「不祥事を多発する建築供給システムと建築技術者の責任」と題して、今年の建築学会大会で倫理委員会研究懇談会が開催されました。³⁾ 私もその一端を汚したわけですが、「建築チームの品質ガバナンスと工事監理の役割を考える」と題した江口先生のご講演にありました「しわ寄せの源泉と影響」は現代の建築産業を取り巻く状況を端的に表現されておりました。「良質な建築資産形成」には、個々の関係者の倫理観に基づいた活動が原則ではあるものの、関係者の見えない力関係が業務遂行上の「しわ寄せ」となっているということです。私も同じ指摘をいたしました。(図4)

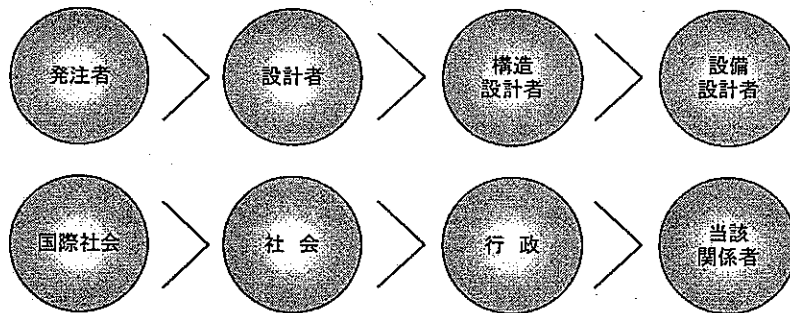


図4 建築関係者間の立場の非対等性

2. 「良質な建設資産の形成」を阻害する要因とその解決

2-1-A 過剰な市場原理が良質な建築資産の供給を阻害

業務は発注者から選定されて初めて現実になります。その為、まずは発注者からの指名獲得に向け、様々な障害を乗り越え、またリスクを覚悟して提案がなされます。(図5)

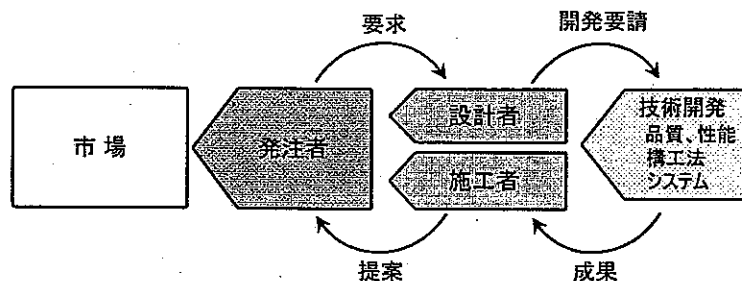


図5 設計者、施工者の選定

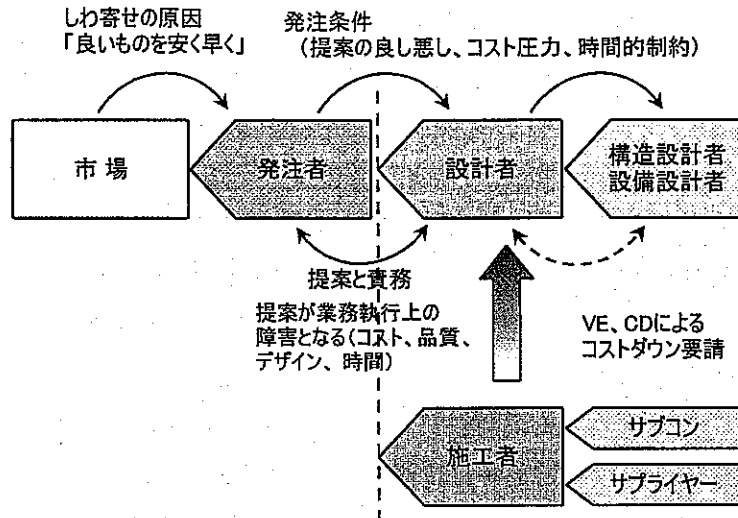


図6 建築生産における制約

しかしその結果が時として受注後の業務上の障害として自らに課せられてきます。その第一がコスト（予算）の制約で、設計や工事の安値受注の原因となっています。第二は時間的な制約で、厳しい工期が関係者間の軋轢を生じ、品質の確保などに重大な影響を与えることもあります。（図6）更に検討不足の技術上の提案がその解消に多大な犠牲を強いることも生じます。様々な制約の中での活動は、まずは「制約の除去や克服」に全精力が注がれ、「良好な建築資産の形成」を分かっているながら十分な対応が出来ないことへの苛立ちと、理想との狭間で葛藤が生じます。このような「良質な建築資産の形成」に向けた個人や企業の努力が評価されにくい、硬直的な仕組みも問題でしょう。

2-1-B 良質な建築資産を評価し、その為の努力が関係者に還元される仕組み

現在の仕組みでは、如何に良い技術開発であろうとその為のコストは建設関係者が負担するのが通例です。新築工事では如何に耐震性能を向上させようと、発注者や社会からの経済的な支援は得られませんし、如何に素晴らしい街並みが出来ても、行政からの補助は期待できません。「良質な建築資産」を目指しつつも、一般的には最低の技術基準をベースにした生産活動が通例で、都市環境への配慮も同様、設計者のわがままを寛大に受け入れてくれる発注者を迎えない限り「良い景観や環境づくりへの関係者の努力」は帰趨に終わることがほとんどです。「良質な建築資産は社会共有のもの」との視点に立ち、解決を個人だけに転嫁することなく、社会的な仕組みとして関係者に成果が還元されるような整備を整える時期にきているように思えます。

都市計画法による特定街区、再開発、地区計画、最近の特区などでは、公開空地の確保やその他の公共貢献を担保として容積の上乗せを許可していますが、一般の中小建築物での制度は未だ不十分です。「良質な建築資産の形成」に向けて、例えば安全性能の上乗せが保険料の低減に、都市景観や環境への配慮が都市計画税や不動産取得税の節税に繋がるな

ど、民の活力・知恵を誘導するインセンティブが必要でしょう。

2-2-A 公の論理と私の論理の相克

太田氏（元・清水建設(株)常務取締役技術研究所長）の言葉を借りれば、当事者間で「自らの主体的な立場が相互に矛盾なく受け入れられるような場合にはとくに意識もされず格別な問題はないが、意見が異なればそこには双方の価値観が交錯し何らかの倫理が必要になる」⁹⁾、¹⁰⁾と説明しておられますが、実際には、建築を取り巻く関係者の様々な思惑が交錯し、その上に自らの想いが重なり、言うほど簡単に合意は得られません。当社でも、「三方良し」の実現に向けて、「買い手良し」「世間良し」「売り手良し」を活動の標語として掲げておりますが、個々人は、まずは発注者の意向に沿うよう、また勤務する企業の事業に貢献することが求められ、社会的な使命を資格によって付託されているとはいいつつ、社会への貢献はどうしても二の次になりがちです。意思のある専門家であればあるほど、私の論理と公の論理との相克に悩まされることとなります。

2-2-B 個の論理から集団の論理へ、個の論理は個で、集団の論理は社会で裁断

発注者は自らの事業の延長上に法令遵守はもちろん、CSR（企業の社会的な責任）を意識せざるを得ない傾向が強くなっています。本来「会社とは社会に貢献してこそ会社という」ことからすれば当然ということですが、こうした状況の変化が建築供給のあり様に影響し始めています。環境を始め、流通、流行、都市問題など、一企業、一個人で判断できる状況ではなくなってきたということでしょうか。関係者の不協和音が露呈すると、関係者全員がたちまち社会から糾弾されることも多くなりました。こうした状況に対して、発注者、設計者、施工者、サプライヤーなど建築関係者間の見解の違いを整理し、事前にコンセンサスを形成しておく必要性が高くなりました。設計施工もしかり、また、PFI（Private Finance Initiative）やSPC（Special Purpose Company）などの新たな動きもこうした状況に拍車を掛け、関係者間の「しわ寄せ」解消にも有効に効き始めています。個々人の問題から関係者全員の価値の共有を促すことで、不祥事の軽減や、客観的な評価の仕組み次第では「良好な建築資産の形成」にも有効になるなど、環境は整いつつあります。（図8）

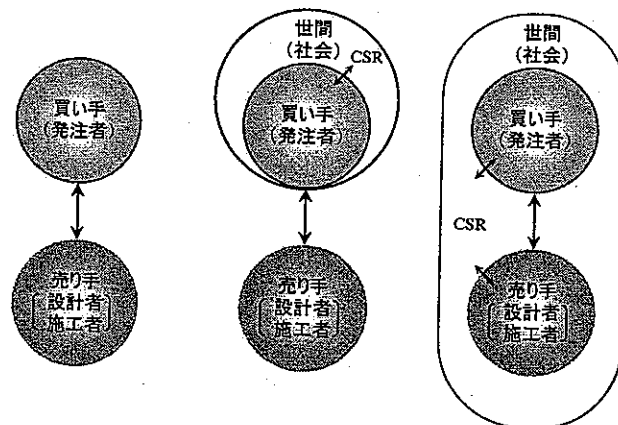


図8 個の倫理から集団の倫理へ

文京学園・島田理事長はその著書「日本人の職業倫理」の中で、「日本においてはものづくりにおけるプロ意識は、“職人”という形で顕在化し、社会的な階層として認知されてきた。古くは平安時代より大工頭、いわゆる“棟梁”と呼ばれる設計者兼施工者が設計・施工をし、また必要に応じて完成した建物の維持管理を行ってきました。しかし、社会から見て不都合な者や集団は自然に淘汰され結果的に良いものだけが生き残る、いわば社会的な仕組みとして認知されてきました。」と述べておられます。¹¹⁾ 一方、西洋的な合理主義の下で一体的であった職能に分化が生じ、それぞれの資格として徐々に確立、分業体制の中で「ものづくり」が行われるようになりましたが、同時に相互の関係性が希薄になり、一端ことが起きると責任のなすり合いになりかねない、構造計算書偽装問題は奇しくもこのことを露呈した格好です。建築物を生産する上での関係者間の意見の違いは、社会や消費者から見れば如何でも良く、ものづくりは関係者の連帯で責務を負えということでしょう。

2-3-A 建築確認制度の限界

建築基準法は、日本国憲法第 25 条「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する」ための建築上の技術基準を示すものであり、具体的に第 1 条に「(略) 基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする」としており、資格者の業務における有り様を示しています。設計者が一体的に発注者・社会に対して責任を負う、建築士法はこの点で明確な理念の下に法制化されました。しかし、建築の高度化・専門化により、資格者が課せられた業務は過大かつますます複雑になり、一方でその成果は設計資格者個人の名の下で作成された設計図を通して「確認」の形で社会的に認知されるにすぎません。いわば建築確認制度は、建物の公共性に関わらず、法の適用範囲や裁断による領域も含め「優良な社会的資産の良し悪し」の全てが個人の能力と判断に委ねられていることとなります。

職業を意味する Profession の動詞形の Profess は「誓約する」「公言する」といった意味で、キリスト教的な職業観と相まって、「神から与えられた職業」というのがプロフェッションの意味だそうです。社会とプロフェッションの間には一種の暗黙の契約があり、社会が教育・免許制度という形でプロフェッションに援助し、自立性を持たせ、その対価として社会はプロフェッションに対しサービスを要求し、その要求に応える義務があると考えられます。いわば社会は、自立的な個人を期待されているプロフェッションに対して資格を与え、“公”の倫理を担保する構図です。(図 9) しかし、その個人も、これもまた太田氏の説明を借りれば「もともと“公”という字は“私”に背くという意味を表している」上、最近のように多くの異なる利害関係者や多様な価値観を対象にした活動においては、“私”の倫理と“公”の倫理がしばしばぶつかり合い、“自立的な個人”の存在を脅かします。こうした状況に遭遇してもなお自立的個人としての倫理観を維持し続けることが理想ではありませんが、個人を犠牲にしやすい仕組みは維持し難く、“公”の倫理と“私”の倫理が調整可能なシステム構築が待たれる由縁です。

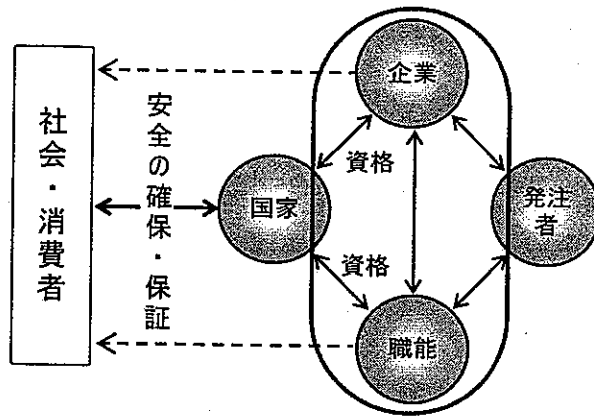


図9 社会とプロフェッション

2-3-B 公の判断すべき課題は公で

建築生産プロセスには、法により明確に定められた部分（羈束行為）と、資格者・許可者の裁量に委ねられた部分（裁量行為）で構成されている部分があることを、学会の「健全な設計・生産システム構築のための特別調査委員会」の活動を通して教えていただきました。何気ない日常の判断の中に、単に法規に従ったに過ぎない部分と自らの裁量に任せられた部分があり、「良質な建築資産の形成」に係わる領域には、実はこの裁量に委ねた部分が極めて多いということです。特定街区や開発行為などの大規模な案件では審査会等を通して「裁量部分を第三者による判断で担保」してはいるものの、中小規模の案件ではほとんどが放任状態にあります。今回の構造計算書偽装問題において明らかになったように、構造計算などの日常化したプロセス、羈束性の中にも一部裁量行為が入り込んでいるのが最近の情報化の中でのものづくりの傾向なようです。（図10）

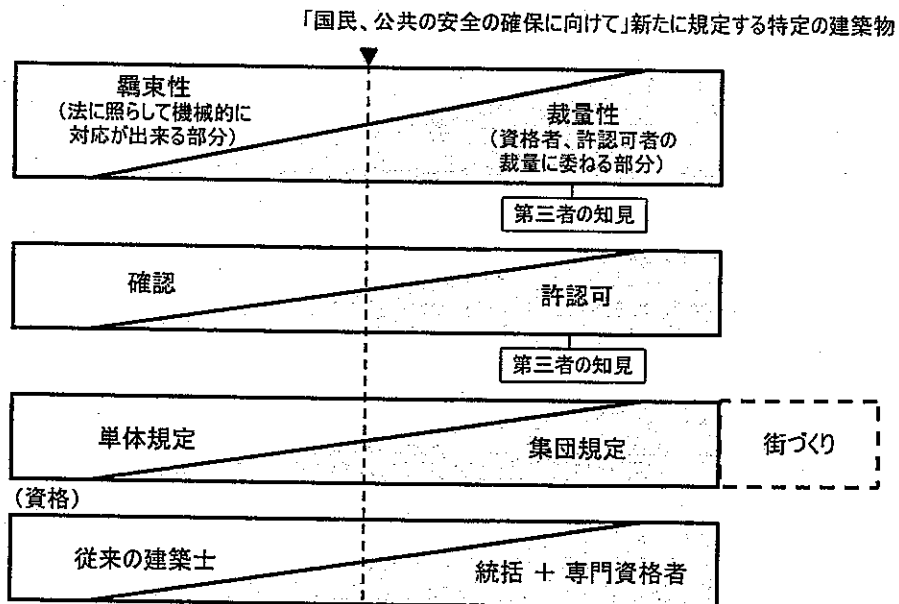


図10 問題の整理と解決への方向

今回の建築基準法や建築士法改正案において、資格者個人の裁量行為に当たる領域で、特に安全性の確保に係わる部分について「透明性」「第三者性」を高める為、「ピアチェック」や「再計算による検証」の義務付けが検討されておりますが、「社会的リスクの軽減」という観点からも誠に当を得た解決策だと思います。生産プロセスにおける資格者個人の行過ぎた裁量権の歯止めとして、街づくりの観点からの建築意匠や、性善説を前提とした大臣認定制度等についても「社会が納得するシステム」として整備しておくことが必要かと思えます。

2-4-A 関係者の経済的不安感が混乱を助長

今回、姉齒元設計士は業務を構造計算に特化した上、先進国でも最も安いといわれる設計料を補う為に考えられないほど多くの案件をこなしていたようで、過度の競争による低報酬が遠因となり、結果的に安全の確保を損なってしまいました。また、販売者・施工も同様にその延長上で重大なミスを犯し、「国民の安全確保」までもが、効率・コスト偏重の競争原理の被害者になっているように見えます。

2-4-B 建設省告示第 1206 号の再構築

かつてイザヤ・ベンダサンは「日本人は水と安全はタダであると思っているふしがある」と指摘しました。地震に見舞われるまで、「安全確保に対する投資」も他の要素と一律に競争原理の中で論じられています。またこうした業務に関わる報酬が、フィーではなく工事費と同じようにコストで考えられているのも異質で、「良質な建設資本の形成」が置き去りになりやすい環境を生んでいます。

昭和 54 年の建設省の告示第 1206 号では建築士事務所における必要業務と必要人工をガイドラインとして示しています。過度の競争が善意の第三者や公共の安全の確保を損なっていることに鑑み、法の一律的な運用を改め、「国民の安全確保」に係わる領域についての必要業務と標準人工を再構築して関係者に明示する必要があると思われれます。

2-5-A 関係者への生産情報伝達不足

現在の建築生産システムでは、生産情報のほとんどが一般の消費者には伝達されないままに、ないしは理解されないままに生産が行われ、分譲マンションのようにモデルルームでの仮確認はあるものの、購入者は入居し、生活を始めて初めて本当の商品の姿に接することになります。耐震性能のように、事態が発生するまでその性能すら実感できない部分も多々存在します。「情報の非対称性」と言うそうですが、こうした生産者側の情報が十分伝達され、「良質な建築資産」であるかどうかを議論の俎上に乗せることが重要です。

2-5-B 情報技術の活用で情報の非対称性を解消

設計者から発注者や施工者、また購入者などの一般消費者に対して正確な情報を伝達す

る責務があることを建築関係者は再認識し、その努力をすることが「良質の建築資産の形成」の今後への課題でしょう。基本計画図・基本設計図、実施設計図、施工図どれをとっても一般消費者への伝達手段としては不十分です。透視図、できれば三次元 CAD、技術上の性能を視覚化したシミュレーション、生産現場の様子をいつでも端末から覗けるモニタリングなど、現代の情報技術は飛躍的に情報伝達力を向上させてくれました。「良質な建築資産」を作る専門家の努力と一般消費へ情報を伝達する努力、この双方があつてこそ建築に市民権が与えられるのです。

3. おわりに

課題と施策について書き連ねてきましたが、厳しい市場原理の中でも市場は「真に良質な建築資産の形成」に向けての建築関係者の情熱溢れる努力とその証を求めているようです。帝塚山女学院の中西進学院長は「義務の義とはいやいやすることではなく自ら進んですることで、最良の意味である羊のもの我」¹³⁾と説明しておられます。誠に示唆に富んだ言葉です。プロフェッションとして社会的な義務を負った個人であれ、企業であれ自己犠牲を厭わず、自らの、場合によっては顧客の利害を超えて社会全体を見渡すことが求められます。こうした倫理を関係者が共有すれば、厳しい市場原理に晒されても、良質な建築資産の形成に向けて、不祥事の発生の大部分は防げると信じています。

参考文献・資料・講演

- 1) (社) 建築業協会 設計部会 設計専門部会 設計業務調査研究会 資料「BCS 賞受賞建物調査報告」、2003.5.13
- 2) 国土交通省 大臣官房 技術調査課公表資料「平成 17 年 建設業活動実態調査結果の概要」、2006.3.22
- 3) 第 1 回技術者倫理研究会「学会は、技術者倫理問題にどう取り組むべきか」資料集、日本建築学会、2005.4 (島田良一：主旨説明、札野順：技術者倫理の重要性と国際動向、細野透：多発する建築不祥事と技術者倫理)
- 4) 2005 年度 日本建築学会大会 (近畿) 倫理委員会資料 研究懇談会資料「不祥事を多発する建築供給システムと建築技術者の責任」、2005.9
- 5) 日本建築学会 120 周年記念講演会「技術者の倫理を巡って」国際基督教大学教授・村上陽一郎氏
- 6) 日本建築学会「健全な設計・生産システム構築のための特別調査委員会」中間報告書
- 7) 建設業ハンドブック 2005 (日本建設業団体連合会、建築業協会、日本土木工業会)
- 8) the Architect's Guide to 「DESIGN-BUILD」 Services (the American Institute of Architects)
- 9) 太田利彦「新しい倫理の確立」、日本太陽エネルギー学会「太陽エネルギー」1990、Vol.16、No.2
- 10) 太田利彦「テクノロジー・エシックス」、(株)アグネ技術センター「金属」1993.4
- 11) 島田燐子「日本人の職業倫理」、有斐閣、1990
- 12) 最高裁判所建築関係訴訟委員会「建築関係訴訟委員会答申」、2005.6
- 13) 中西進「日本人の忘れもの<3>」、ウェッジ、2004.12