

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 109

1998 3

CONTENTS

I. 大手建設会社への公共工事発注の減少 —高まる中小建設会社への発注傾向—	.....	1
II. 最近の韓国建設市場動向 (その1)	.....	7
III. 建設関連産業の動向 —アルミサッシ—	.....	13
IV. 工業市場の行方とアメリカのコントラクター	.....	17
V. 米国事務所から —ゼネコンのジレンマ：下請ボンドか保険か—	.....	21



財団法人 **建設経済研究所**

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-9 住友新虎ノ門ビル7F

TEL:(03)3433-5011 FAX:(03)3433-5239

URL:<http://www.rice.or.jp>

保存用

I. 大手建設会社への公共工事発注の減少 ～高まる中小建設会社への発注傾向～

大手建設会社の公共工事受注が大きく減少している。その一方で、地方大手および中小の受注は、公共工事着工の減少ほど低下していない。特に97年に入り、中小建設会社の受注はあまり減少していないものと思われる。

その背景には、大型プロジェクトの減少、中堅・中小建設会社に従来より大きな工事を発注する傾向、単一ロットで発注すべき工事を細分化して発注している可能性があることなどが考えられる。

公共工事の受注が減少していないといっても依然として中小建設会社の経営状況は厳しい。この状況が続くと、さらなる倒産の増加、雇用問題の発生などが懸念される。また、公共投資の経済効果を日本経済および地域経済全体に行き渡らせるためには、公共投資の直接的な効果が期待される最初の受注者の数を増やすことは、ある程度はやむを得ない。

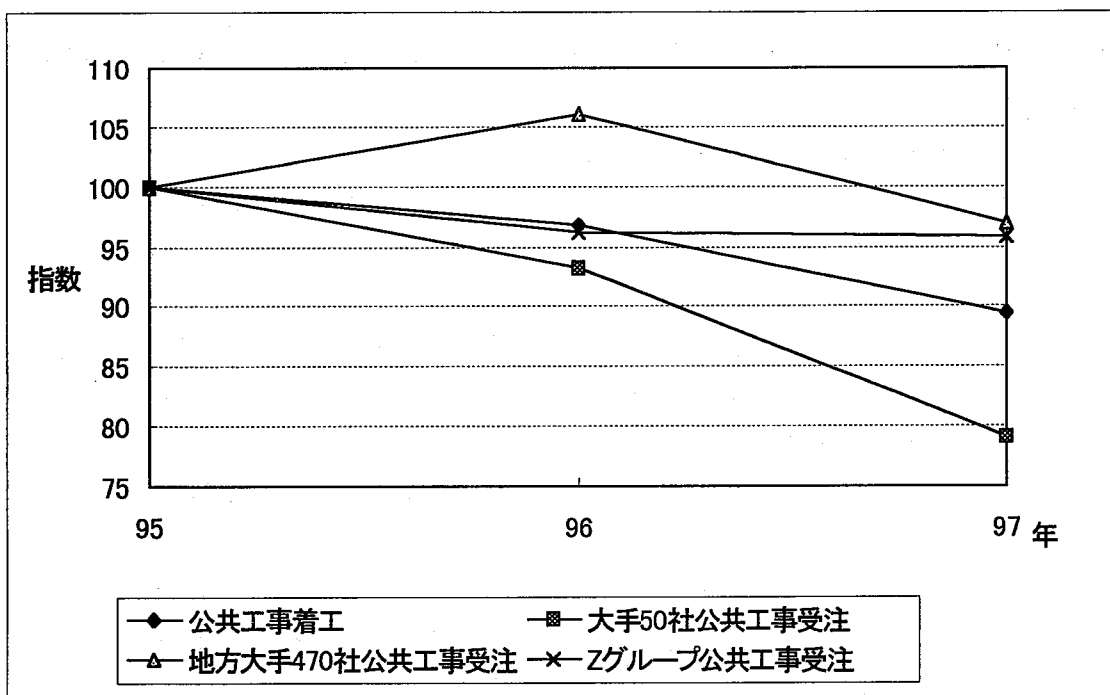
しかし、仮に、必要以上に工事の細分化が行われ、社会資本整備の効率性の低下を招いているとすれば、限られた資金で効率的な社会資本整備を行う必要性があることからしても、国民の税金がつき込まれることから考えても問題があり、公共事業の実施に際して、適正な発注ロットの確保は常に意識されるべきであろう。

大手の大きな受注減と中小への発注比率の高まり

最近、公共工事において大手建設会社への発注が大きく低下している(図1)。建設省の建設工事受注調査によると、大手50社の97年公共工事受注は95年比で20.8%減少しており、公共工事着工の減少率の10.5%を大きく上回って減少している。特に97年に入ってからの減少は大きく、前年比で見ると公共工事着工の7.4%の減少に対して大手50社受注は15.0%減少している。その一方、大手50社以外の建設会社の97年の受注減は95年比で3.8%であり、公共工事着工の減少率の3分の1程度である。特に、地方大手470社よりも小規模の中小建設会社(図1のZグループ)の受注は、1997年に入って、あまり減少していない。

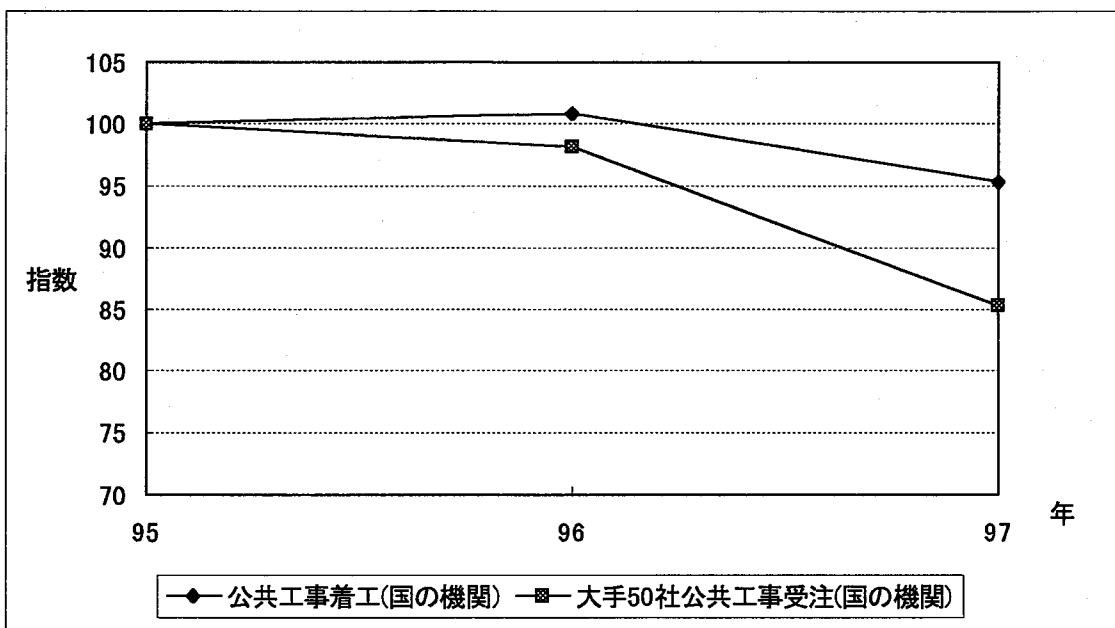
発注機関別の傾向をみると、国の機関、地方の機関ともに、大手建設会社の公共工事の受注は公共工事着工よりも大きな減少を示している。(図2、図3)

図1 公共工事着工と建設会社の公共工事受注



- (注) 1. 「公共工事着工統計」「建設工事受注調査」(ともに建設省)に基づき作成。
2. 指数は、1995年が基準値(100)である。
3. Zグループは、今回考え出された概念グループであり、建設工事受注調査の大手50社と地方大手470社のどちらにも属さない建設会社を指す。大多数が地方大手470社よりも小規模の中小建設会社である。求め方は、Zグループ受注額 = 公共工事着工推計総額 (公共工事着工統計総工事費評価額 ÷ 0.6) - 大手50社受注額 - 地方大手470社受注額。公共工事着工統計の全公共工事に対するカバレッジが「建設工事施工統計」(建設省)との比較から6割程度であることが推測されるため、公共工事着工統計の総工事費評価額を0.6で割ることにより公共工事着工の推計総額を算出している。
4. 各年とも1月から12月の集計。
5. 公共工事着工は総工事費評価額を使用。地方大手470社公共工事受注は元請工事のみ。
5. 公共工事着工統計と建設工事受注統計とは若干のタイムラグがあり、厳密には単純比較はできないが、そのタイムラグはほとんどが1ヶ月以内のものであるため、比較することに問題はないと考える。

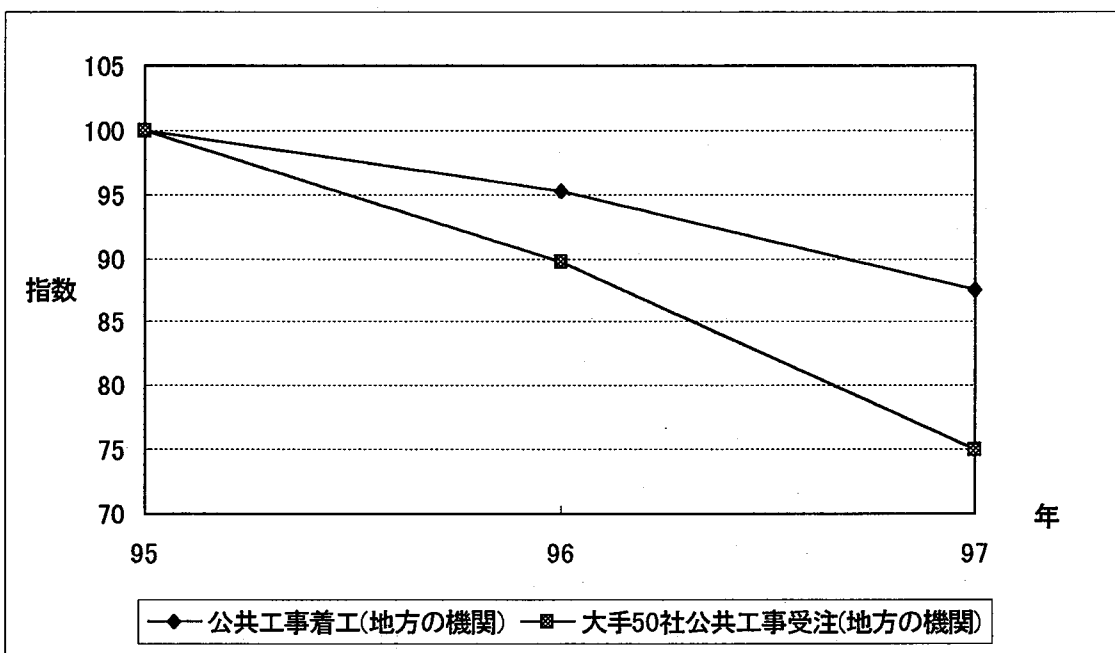
図2 公共工事着工と大手50社の公共工事受注（国の機関）



(注) 1. 国の機関：国、公団、事業団、政府企業等。

2. そのほかについては図1の注と同じ。

図3 公共工事着工と大手50社の公共工事受注（地方の機関）



(注) 1. 地方の機関：都道府県、市町村、地方公営企業、その他公社・組合等。

2. そのほかについては図1の注と同じ。

大型プロジェクトの減少と工事の細分化の可能性

ここ数年の大手建設会社への発注比率の低下や97年に入って見られる中小建設会社への発注傾向の高まりの背景には、3つのことが考えられる。

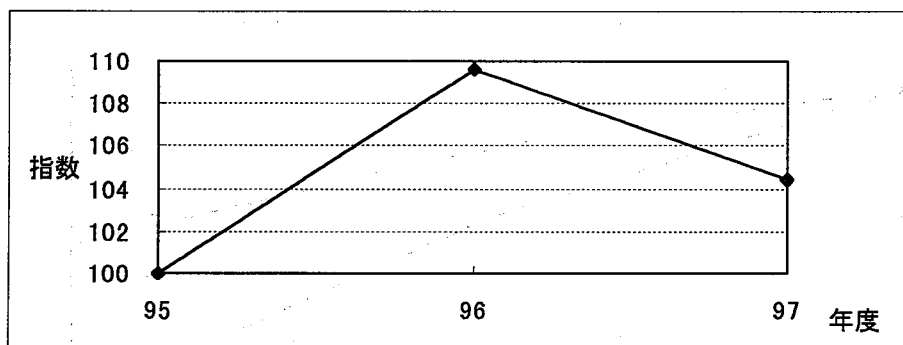
まず、予算の制約などにより、大型の公共事業が減少していることが考えられる。その結果、大型プロジェクトを受注していた大手の受注が減少している。

二つ目に、従来は大手建設会社へ発注していた規模の工事を地方大手に発注したり、地方大手に発注していた工事をより規模の小さな中小建設に発注するという傾向があるということである。一部には、経常JV活用の効果もあるだろう。この傾向の背景には、規模の小さな会社ほど経営基盤が弱いため、この不況期においては、公共工事の受注機会を確保させることで経営支援を行う必要があるという政策的意図があるものと思われる。

三つ目として、本来ならば効率性の確保の観点から単一ロットで発注することが求められる工事を細分化して、規模の小さな会社に受注させている可能性があることが考えられる。その意図は同じく中小企業の受注機会の確保である。

実際に、公共工事着工統計によると一件当たりの実質発注規模は97年度に入り低下している(図4)。しかし、大型プロジェクトの減少によるものか、あるいは、工事の細分化によるものか、原因ははっきりしない。

図4 一件当たりの実質公共工事着工額 (指数、年度平均値)



- (注) 1. 建設省「公共工事着工統計」「建設工事費デフレーター」より作成。
2. 指数は、1995年が基準値(100)である。
3. 97年度は4月から98年1月までの平均。
4. 公共工事着工額は総工事費評価額。
5. 97年度のデフレーターは、97年4月から11月までの平均。

依然として厳しい中小建設企業の経営状況

しかし、中小への公共工事発注があまり減少していないといっても、日銀短観の中小建設会社業況判断DIの低下傾向、改善しない建設業倒産の状況から見ても、中小建設会社の経営はかなり厳しい状態が続いている。競争の激化と工事コストの縮減圧力による利益率の低下が膨らんだ固定費を支えきれないこと、金融機関の貸出態度の硬直による資金繰りの悪化などが考えられるが、公共工事の受注が減少したら経営が立ち行かなくなる企業が多く出ることが予想され、地域経済への悪影響、雇用問題の発生などが懸念される。

公共事業の役割

公共事業の役割は大きく2つ考えられる。ひとつは、今なお不足している社会資本を整備することである。もうひとつは、マクロ経済政策として、公共事業の高い生産誘発効果、乗数効果を利用し、国内需要と失業率をコントロールすることである。しかし、社会資本を効率的に整備することと、マクロ経済に対する大きな効果を得ることは、時としてトレードオフ（二律背反性）の関係となる。社会資本整備が目的ならば、限られた資金で社会資本整備の大きな成果を得るための最も効率的な実施、つまりできるだけコストを抑える手法が求められる。それに対し、マクロ経済政策が目的ならば、最も経済効果の高い実施、つまり広い範囲にできるだけ多くの生産を誘発し、できるだけ多くの就業機会を創造するような実施が求められ、その目的達成のためには整備効率やコストが軽視される可能性がある。

効率的な事業実施のためには、コスト縮減政策として現在多くの施策が実施されている。その一つとして、97年4月に政府が打ち出した「公共工事コスト縮減に関する行動指針」の19の施策の7番目にもあげられているように、適切な発注ロットの設定がある。建設省をはじめとして多くの発注機関が箇所当たりの事業費削減などの努力をしているものと思われるが、公共事業全体としての進捗状況やどの程度の効果が発現しているかについてははっきりしない。

経済効果について言えば、公共事業の最も直接的な経済効果が期待されるのは、最初に公共事業を受注する主体であることが想定される。また、生産誘発効果や乗数効果も経済全体にあまねく行き渡って発現される保証はない。そのため、経済政策という観点からは、効率のみを考えて一部の大企業に公共事業を集中させることは、就業者の大半が中小企業に所属することから考えて、日本経済あるいは地域経済への不完全で部分的な経済効果しかもたらさない偏った政策であると言える。現在、何かと議論を呼んでいる官公需法もその意味では理解できる。

適切な発注ロット確保の必要性

最近、長期化が懸念される景気低迷を背景に、公共事業を実施に際しては、マクロ経済政策、地域経済対策が重視される傾向が強まっている。先述の行動指針の適切な発注ロットの設定の条項にも「中小建設業者等の受注機会の確保に配慮しつつ」という表現があることに代表されるように、中小企業が強く意識されている。経営基盤が弱い中小企業の経営圧迫を防ぐため、また、さらに積極的に中小建設会社の経営を支援するため、特に地域に密着した自治体を中心に、工事を細分化し工事を受注できる建設会社数を増やすことが図られているという声も聞かれる。しかし、中小建設会社の経営を支援するため、仮に、必要以上に工事の細分化が行われ、社会資本整備の効率性の低下を招いているとすれば、限られた資金で効率的な社会資本整備を行う必要性があることからしても、国民の税金がつき込まれることから考えても大きな問題がある。経常 JV の活用により適切な発注ロットを確保する施策などが打ち出されているが限界があるだろう。公共事業の実施において、適切な発注ロットの確保は常に強く意識されるべきであろう。

(担当：菊池)

II. 最近の韓国建設市場動向(その1)

韓国建設産業研究院 (CERIK) が 1997 年 12 月にまとめた「IMF 時代の建設産業：その影響と対応動向」のレポートより、「韓国国内における 1997 年の建設市場動向と 1998 年の建設業景気展望」についての内容を報告する。

1. 韓国国内における 1997 年の建設市場動向

1.1 概観

- ・ 1997 年国内建設景気は政府の社会資本関連施設に対する投資拡大で公共部門の土木工事が好調を見せた反面、建築景気低迷の長期化による民間部門の建築工事が大きく、不振な様相を見せている。
- ・ 公共部門は工事量の安定的な受注による建設企業の不渡防止のため、政府の早期発注政策実施により、発注量が 1～2 月に大幅に増加したが、以後急激な下落を経て下半期には調整局面に入りつつある。
- ・ 民間部門は不動産及び建築景気低迷の長期化とともに大企業の連続不渡及び金融市場の不安等経済全般の低迷により工業用・商業用建築に対する需要が大幅に減少し、住居用建築の増加率もまた鈍化する傾向を見せている。
- ・ 最近 IMF の救済金融時代を迎え、公共部門の発注量は持続的に一定水準を維持する反面、景気不安による投資減少で、賃貸事業が低迷。商業用建築に対する民間部門の需要もまた萎縮しているのが実状である。

1.2 建築許可

- ・ 1997 年建築許可面積は前年同期に比べ 0.3% 減少すると見込まれるが、住宅建築許可は 1.3% 増加する反面、非住宅建築許可は 2.2% 減少すると推定される。(表 1 参照)
- ・ 1/4 半期では、住宅景気の持続的な低迷により住宅が大幅に減少し、前年同期に比べ 7.3% の減少率を示し、建築全体の許可面積が 3.4% 減少することになった。
- ・ 反面、2/4 半期には学校、公用庁舎、廃棄物処理施設、地方自治体発注の体育施設など非住宅建築許可が前年同期に比べ 9.2% 増加し、建築全体の許可面積は 4.5% 増えた。
- ・ したがって 1997 年度の建築許可面積は上半期には非住宅建築許可が増加し、住宅建築許可は減少した反面、下半期には住宅建築許可が増加し、非住宅建築許可は減少する傾向を見せている。

- ・これは景気低迷の長期化とともに年明けから大企業の連続不渡や金融市場等の変化が厳しくなり、それによって事務室及び工業用・商業用建築物に対する需要が減少して非住宅建築許可が大幅に減少するものと見られるからである。
- ・反面、住宅の場合、地方都市を中心に分譲化が進められ、小型住宅建設義務比率が廃止されることによって建築許可面積が増え、建築景気の回復に肯定的な要因として作用している。

表1 1997年建築許可面積現況 (単位：千㎡、%)

	1/4半期	2/4半期	3/4半期	4/4半期	計
住宅建築	11,674 (△7.3)	17,295 (0.8)	14,770 (4.1)	18,139 (5.9)	61,878 (1.3)
非住宅建築	11,180 (1.1)	14,966 (9.2)	12,783 (△14.7)	12,658 (△2.7)	51,586 (△2.2)
合計	22,853 (△3.4)	32,260 (4.5)	27,554 (△5.5)	30,797 (2.2)	113,464 (△0.3)

注：()内は前年同月比の増減率であり、4/4半期は見込み値。

資料：国土開発研究院 (CERIK) 内部資料、1997年10月。

1.3 建設契約

- ・1997年8月末現在、工事金額を基準とした一般建設企業の契約実績は50兆5,300億円、前年同期に比べ2.7%の低調な増加率を見せている。
- ・しかし、下半期以降住宅建築に対する投資が増大し、11月以降には公共工事の物量が増大される傾向により1997年の契約実績は前年同期に比べ14.0%増加する78兆3,700億円の規模に至るものと推定される。

①業種別(土木・建築別)契約実績

- ・8月末現在、業種別契約実績は土木工事で19兆6,800億円、建築工事で30兆8,600億円の規模で、前年同期に比べ各々16.9%の増加率と4.6%の減少率を見せている。(表2参照)
- ・土木工事の場合、政府の社会資本関連施設に対する投資拡大と公共工事の早期発注で高い増加率を見せ、こうした傾向は年末まで持続するだろう。
- ・従って1997年土木工事の契約実績は前年同期に比べ25.0%増加した28兆5,300億円に至るものと思われる。
- ・反面、建築工事の契約実績減少は景気低迷が長期化することによって始まった非住宅建築景気の不振と、1994年末から積み重なり始めた未分譲住宅の解消不振によるものと判断される。
- ・しかし、上半期末に実施された標準建築費の引き上げと地方都市の分譲化で下半期の

間には活況になると予想され、12月に発生したIMFの衝撃を考慮しても、建築部門の1997年契約実績は前年同期に比べ8.5%増の49兆8,400億ウォンに達すると予想される。

表2 1997年建設契約額現況

単位：兆ウォン、%

区分	1/4 半期		2/4 半期		1～8 月		年間 (推定)	
契約実績及び構成比 (經常価格基準 兆ウォン、%)								
	契約額	構成比	契約額	構成比	契約額	構成比	契約額	構成比
総契約額	16.76	100.0	23.51	100.0	50.53	100.0	78.37	100.0
土木	7.15	42.7	8.60	36.6	19.68	38.9	28.53	36.4
建築	9.61	57.3	14.91	63.4	30.86	61.1	49.84	63.6
公共	7.28	43.4	7.66	32.6	19.10	37.8	32.46	41.4
民間	9.49	56.6	15.94	67.4	31.43	62.2	45.92	58.6
増減額及び増減率 (前年同月比、經常価格基準 兆ウォン、%)								
	増減額	増減率	増減額	増減率	増減額	増減率	増減額	増減率
総契約額	△3.95	△19.1	3.98	20.4	1.35	2.7	9.62	14.0
土木	△1.11	△13.4	2.66	44.8	2.85	16.9	5.71	25.0
建築	△2.84	△22.8	1.31	9.6	△1.49	△4.6	3.91	8.5
公共	△0.82	△10.1	0.54	7.6	0.61	3.3	5.55	20.6
民間	△3.12	△24.7	3.53	28.4	0.74	2.4	4.08	9.8

注：建設契約額は大韓建設協会会員社場度の受注統計をいう。

②部門別 (公共・民間別) 契約実績

- ・8月末現在、部門別契約実績は公共工事と民間工事が各々19兆1,000億ウォンと31兆4,300億ウォンの規模で前年同期比で3.3%と2.4%増加した。(表2参照)
- ・公共工事の場合、上半期の間到大邱地下鉄を始め社会資本関連施設に対する投資拡大で土木工事の発注量が大幅に増加した。
- ・そして、学校と公用庁舎、地方自治体発注の体育施設の増大で非住宅建築工事も増加したが、公共住宅など住宅建築が大幅に減少し建築工事発注量は全般的に減少した。
- ・従って1997年公共工事の契約実績は前年同期に比べ20.6%増加した32兆4,600億ウォンに至るものと予想される。
- ・この中で、1997年土木工事の契約実績は前年同期に比べ32.1%減少した23兆100億ウォン、そして建築工事の契約実績は0.4%減少した9兆4,500億ウォンに至るだろう。
- ・反面、民間工事の契約実績は景気低迷による設備投資の不振にもかかわらず、民間誘致事業の活気と科学部門の機械及び設備増大で土木部門が大幅に増加した。
- ・そして、標準建築費の引き上げ、分譲化及び小型住宅建築義務比率の廃止等、建築部門の合理化及び規制緩和もまた住宅建築に役に立ったが、非住宅建築部門は景気低迷の影響で減少傾向を見せた。
- ・従って1997年民間工事の契約実績は前年同期に比べ9.8%増の45兆9,200億ウォンの規模に至り、土木及び建築工事の契約実績は前年同期に比べ各々17.6%と8.8%増加した

5兆5,200億ウォンと40兆3,900億ウォンと予想される。

③建設投資

- ・一方、1990年価格を基準とした1997年の建設投資規模が前年同期に比べ2.5%増加した59兆9,200億ウォンに至り、業種別では建築部門の建設投資は多少減少する反面、土木部門の建設投資は増加すると予想される。
- ・住宅と非住宅建築部門に対する建設投資が前年同期に比べ各々1.7%と1.2%減少した18兆2,800億ウォンと15兆2,000億ウォンである反面、土木部門に対する建設投資は前年同期に比べ8.0%増加した26兆4,400億ウォンに達するものと予想される。

2. 1998年建設産業の展望

2.1 概観

- ・1998年国内建設工事の契約実績（經常価格基準）は前年同期に比べ9.9%減少し70兆5,900億ウォンに達すると見込まれる。（表3参照）
- ・部門別契約実績は公共工事と民間工事が前年同期に比べ各々7.0%と12.0%減少した30兆1,990億ウォンと40兆4,100億ウォンに達すると予想される。
- ・業種別契約実績は土木工事と建築工事が前年同期に比べ各々8.9%と10.5%減少した26兆ウォンと44兆6,000億ウォンに達すると予想される。
- ・このように一般建設企業の契約実績が1997年に比べ大幅に減少する理由は、救済金融の導入に基づきIMFが提案するプログラムに沿って経済が運営される場合、3%以内の経済成長率と緊縮財政を通じた政府支出の大幅な減少が予想されるためである。そして、緊縮通貨政策による金利の上昇もまた企業に投資心理を不安にする要因として作用し、企業の新規投資が大きく減少すると予想されるためである。
従って、政府は緊縮財政で社会資本関連施設をはじめとする大規模国策事業に対する投資を大幅に減少させ、民間企業もまた大規模資金がかかる民間誘致企業に対する投資を始め建設投資を大きく減少させるであろう。
- ・こういった展望はIMFが提示したプログラムにそって経済が運営された場合を仮定して算出された2.5%のGDP増加率、5.0%の物価上昇率、10.0%の通貨量増加率そして16.0%の金利等マクロ経済指標の展望に基づいている。
- ・しかし、IMFが提示したプログラムの履行にもかかわらず、金融及び為替不安が続く場合1995年メキシコが経験したように1998年の建設契約額は經常価格を基準にして20%以上減少する可能性も否定できない。

表3 建設契約額の推移及び展望

区分	1996年		1997年(推定)		1998年(展望)	
契約実績及び構成比(經常価格基準 兆円、%)						
	契約額	構成比	契約額	構成比	契約額	構成比
総契約額	68.75	100.0	78.37	100.0	70.59	100.0
土木	22.82	33.2	28.53	36.4	26.00	36.8
建築	45.93	66.8	49.84	63.6	44.60	63.2
公共	26.91	39.1	32.46	41.4	30.19	42.8
民間	41.84	60.9	45.92	58.6	40.41	57.2
増減額及び増減率(前年同月比、經常価格基準 兆円、%)						
	増減額	増減率	増減額	増減率	増減額	増減率
総契約額	11.14	19.3	9.62	14.0	△ 7.78	△ 9.9
土木	5.62	32.7	5.71	25.0	△ 2.53	△ 8.9
建築	5.52	13.7	3.91	8.5	△ 5.24	△ 10.5
公共	6.42	31.6	5.55	20.6	△ 2.27	△ 7.0
民間	4.67	12.6	4.08	9.8	△ 5.51	△ 12.0

注：1) 建設契約額は大韓建設協会会員社場度の受注統計をいう。

2) 1998年展望はGDP増加率2.5%、物価上昇率5.0%、通貨量増加率10%、金利16.0%と仮定。

3) 1996年は暫定値、1998年はIMFショックを入れた予測値。

2.2 部門別・工種別建設契約

- ・1998年の建設契約額展望値を部門別・業種別契約実績から見てみると、構成比側面で、民間部門の建築工事が全体の51.5%の36兆1,000億円規模に達し、もっとも大きな比重を占めると思われる。(表4参照)
- ・次に公共土木工事が21兆6,900億円(30.7%)、公共建築工事が8兆5,000億円(12.1%)、そして民間土木工事が4兆3,000億円(6.1%)に達するものと思われる。

表4 1998年建設契約額の部門別・業種別展望 (単位：兆円 %)

		業 種 別					
		土 木			建 築		
		契約額	構成比	増減率	契約額	構成比	増減率
部門別	公共部門	21.69	30.7	△ 5.8	8.50	12.1	△ 10.0
	民間部門	4.30	6.1	△ 22.0	36.10	51.1	△ 10.6

注：建設契約額は大韓建設協会会員社場度の受注統計、構成比は総計(70兆5,900億円)に対する構成比であり、増減率は前年同月比。

- ・一方、1997年に比べ1998年契約実績展望値の増加率を業種別・部門別で見ると、前年同期に比べ民間土木工事が22.0%のもっとも大幅な減少を見せるものと予想される。
- ・これはIMF救済金融の衝撃で年間工事規模が3,000億円を越える大部分の民資誘致事業が1998年には遅延または大幅に縮小されると思われるからである。

- ・次に前年同期に比べ民間建築工事が 10.6%減少し、教育及び社会部門を中心に公共建築工事が 10.0%減少、社会資本関連施設に対する投資を中心に公共土木工事が 5.8%減少すると予想される。
- ・1977 年の契約実績に比べ 1998 年の業種別・部門別契約減少規模は、民間建築 4 兆 2,900 億円、公共土木 1 兆 3,200 億円、民間土木 1 兆 2,200 億円、そして公共建築が 9,500 億円である。
- ・最後に前年同期の契約実績に比べもっとも大幅な減少を見せる民間建築工事の契約額を住宅と非住宅で細分してみると、住宅分野の契約額は全体の 55.6%に該当する 20 兆 500 億円である反面、非住宅分野は 16 兆 400 億円にとどまると予想される。
- ・特に、前年同期に比べ 11.8%の減少率を見せる住宅分野の場合、IMF 衝撃による土地及び不動産景気の低迷と住宅分譲関連の大規模開発事業の萎縮とともに未分譲住宅解消の不振等が大きく作用するだろう。
- ・そして、9.7%の減少率を見せる非住宅分野もまた、景気低迷の長期化による商業用・工業用民間建築の減少とともに、土地及び不動産景気の低迷、そして賃貸事業の不振等によるものが大きいと考えられる。

表 5 民間建築の分野別契約額の推移と展望

区分	1996 年		1997年 (推定)		1998年 (展望)	
契約実績及び構成比 (経常価格基準 兆円、%)						
	契約額	構成比	契約額	構成比	契約額	構成比
総契約額	37.28	100.0	40.39	100.0	36.09	100.0
住宅	16.12	43.2	18.18	45.0	16.04	44.4
非住宅	23.72	56.8	22.21	56.0	20.05	55.6
増減額及び増減率 (前年同月比、経常価格基準 兆円、%)						
	増減額	増減率	増減額	増減率	増減額	増減率
総契約額	3.83	11.4	3.11	8.3	△ 4.30	△ 10.6
住宅	2.94	22.3	2.06	12.8	△ 2.14	△ 11.8
非住宅	3.45	17.0	-1.51	-6.4	△ 1.96	△ 9.7

注：1) 建設契約額は大韓建設協会会員社場度の受注統計をいう。

2) 1998 年展望は GDP 増加率 2.5%、物価上昇率 5.0%、通貨量増加率 10%、金利 16.0%と仮定。

3) 1996 年は暫定値、1998 年は IMF ショックを入れた予測値。

(担当：下川)

謝辞：「IMF 時代の建設産業：その影響と対応動向」の報告書を提供していただいた韓国建設産業研究院 (CERIK) 安相景氏と、翻訳に当たり株式会社大宇東京支店洪箕約次長並びにスタッフの皆様にご多大な御尽力を頂いた。ここに感謝の意を表します。

Ⅲ. 建設関連産業の動向—アルミサッシ—

アルミサッシ市場はその用途から住宅用とビル用に大きく分けられる。ビル用アルミサッシは、バブル期には需要が多く好調であったが、バブル崩壊後は需要が減少しているため、ビル用アルミ建材に重点を置いている企業の業績は低迷している。特に利益率の低下が著しい。バブル期に増加した固定費の影響もあるが、業績の悪化を背景としたゼネコンからの値引き圧力が大きく影響している。受注生産が多く製品の差別化も難しいため価格競争に走る傾向が高いが、今後は、単に製品を納入するメーカーという範疇にとどまらず、個々の建設プロジェクトにおいて主導的役割を果たすことができるよう、施工段階の知識やノウハウを蓄積し、さらに施工方法を一新するような新製品の開発を目指していくことが求められる。

住宅用アルミサッシの需要は、消費税率アップ前の駆け込み需要の反動から、97年度は減退するが、比較的安定して推移してきた。しかし、建設経済研究所の予測では、98年度の住宅投資は2.3%減少すると考えられており、また、長期的に見ても人口の減少等により住宅需要が頭打ちになることが考えられるので、各社ともシステムキッチン、洗面ユニットなど、アルミサッシ以外の住宅機器への進出・展開などを進める傾向があるものと思われる。

アルミサッシはその用途から住宅用とビル用に大きく分けられ、需要動向や販売方法・経路が異なるため、2つを分けて考える必要がある。

また、アルミサッシ市場は、大手6社（トステム、三協アルミ、YKK、新日軽、不二サッシ、立山アルミ）で供給の大半を占める。そのため、6社の企業業績は市場動向を示す最も重要な指標として捉えることができる。

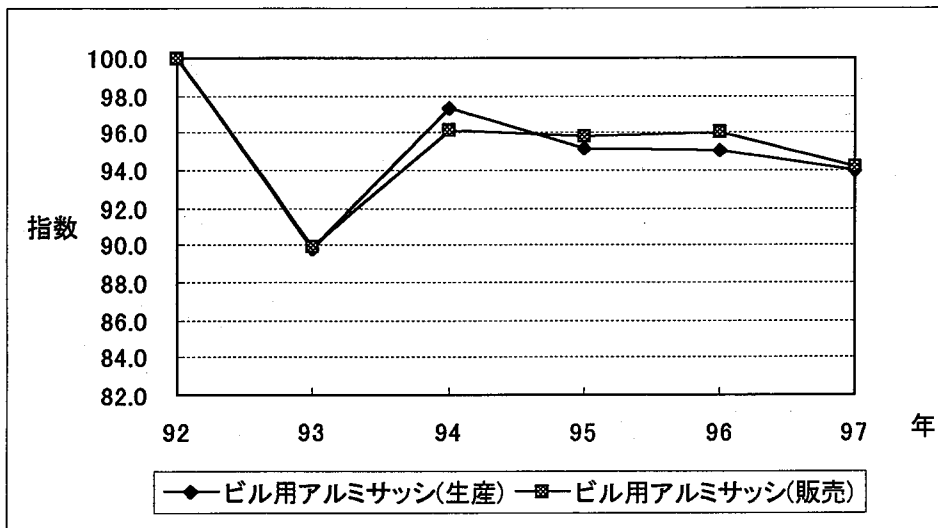
以上の点を踏まえ、アルミサッシの市場動向および産業動向の調査を行った。

ビル用アルミサッシ

ビル用アルミサッシは、バブル期には需要が多く好調であったが、バブル崩壊後は需要が減退し、生産・販売とも低下している（図表1）。需要が減少しているため、ビル用アルミ建材に重点を置いている企業の売上は落ち込んでいる（図表2）。

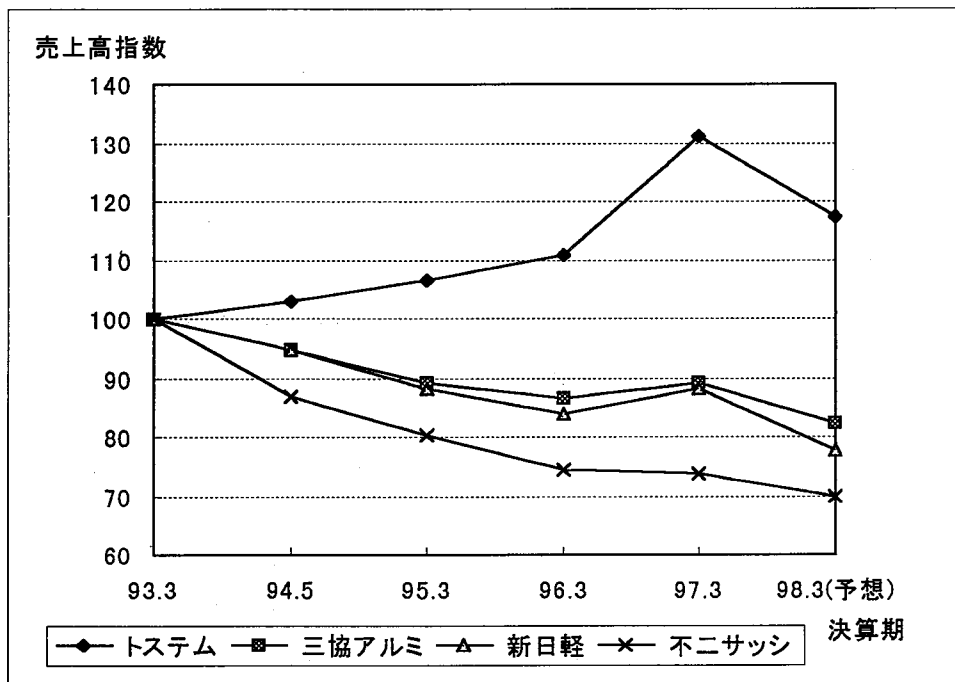
ビル用アルミ建材の比重が6割と大手6社の中で最も高い不二サッシの98年3月期決算の売上高は、5年前の93年3月期決算から30%の減収となる1,645億が予想されている。また、95年3月期決算から営業赤字、経常赤字が続いており、97年度決算も10.5億円の営業赤字、17億円の経常赤字が予想されている。（図表2、3）

図表1 ビル用アルミサッシの生産量・販売量の推移（トンベース、指数）



(注) 1. 通産省「生産・出荷・在庫統計」より作成。
 2. 指数は1992年が基準値 (=100)。

図表2 主要サッシ・メーカーの売上高指数の推移



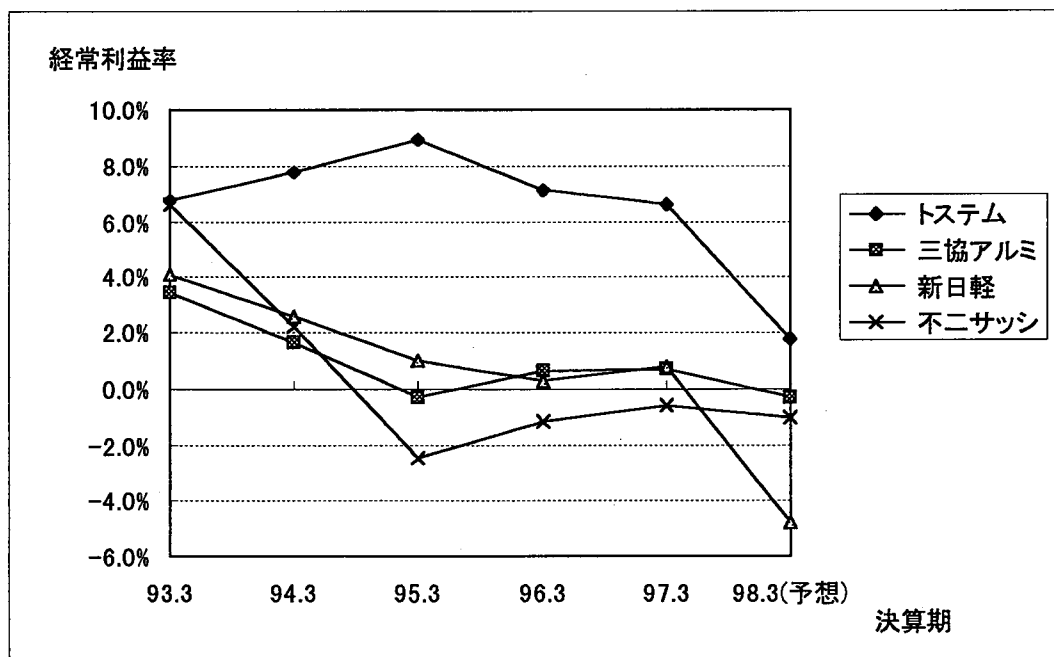
(注) 1. 売上高指数は93年3月期決算が標準値 (=100)。
 2. 三協アルミの決算期は5月。

ビル用アルミ建材の比重が4割を超える三協アルミと新日軽も厳しい経営が続いている。2社とも93年度決算(三協アルミは94年5月期決算、新日軽は94年3月期決算)から減収減益が続き、消費税率変更前の駆け込み需要から好調だった住宅着工に伴う住宅用サッシ需要に支えられ、96年度は若干持ち直してわずかながら増収増益となったものの、97年度決算では再び大きな減収減益となり、新日軽では95億の経常赤字、三協アルミでは8億の経常赤字が予想されている(図表2、3)。

上記の3社とも、特に利益率の低下が著しい。バブル期に増加した固定費などの影響もあるが、発注者であるゼネコンが業績の悪化から資材業者に対し値引き圧力を強くかけており、粗利益がかなり低下していることが大きく影響している。定価と実際の取引価格との大きな乖離を是正し過度の値崩れを防止するため、95年はじめに導入された新価格制度も、初期には効果があったが、現在では再び値崩れが進んでいる。

ビル用アルミ建材は受注生産が多く、製品の差別化も難しいため、価格競争に走る傾向が高い。今後は、単に製品を納入するメーカーという範疇にとどまらず、個々の建設プロジェクトにおいて主導的役割を果たすことができるよう、施工段階の知識やノウハウを蓄積し、さらにはそれが施工方法を一新するような新製品の開発に結びつくよう努力していくことが求められる。

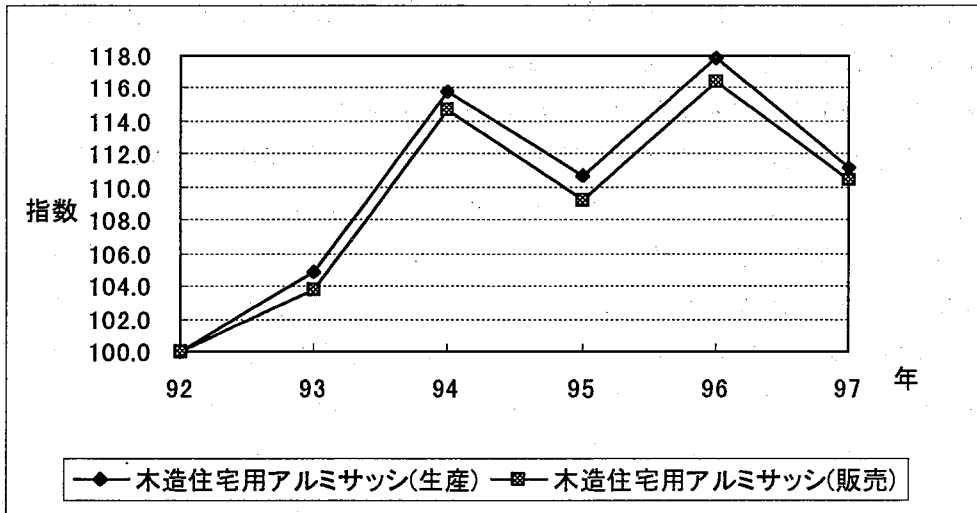
図表3 主要サッシ・メーカーの売上高経常利益率の推移



(注) 1. 三協アルミの決算期は5月。

住宅用アルミサッシ

図表4 木造住宅用アルミサッシの生産量・販売量の推移（トンベース、指数）



- (注) 1. 通産省「生産・出荷・在庫統計」より作成。
2. 指数は1992年が基準値 (=100)。

住宅用アルミサッシの需要は比較的安定していると言える(図表4)。住宅の比重が8割のシステムは、消費税率アップ前の駆け込み需要による97年3月期決算における2割近い増収の反動から、98年3月期決算には約1割の減収が予想されている(売上予想5,650億円)ものの、実質的には増収を続けている(図表2)。しかし、競争の激化や固定費負担増などから98年3月期は大きな減益となることが予想されている(図表3)。

また、建設経済研究所の予測では、98年度の住宅投資は2.3%減少すると考えられており、住宅用サッシ需要も楽観視はできない。また、長期的には人口の減少により住宅需要が頭打ちになることも考えられるので、各社ともシステムキッチン、洗面ユニットなど、アルミサッシ以外の住宅機器への進出・展開、あるいは木製商品などの非金属商品の取り扱いの開始などを進める傾向があるものと思われる。

(担当：菊池)

IV. 工業市場の行方とアメリカのコントラクター

本稿では、アメリカ国内及び海外における工業市場の動向について、米国ENR誌 (Jan. 26, 1998) の記事を紹介する。

工業市場は、過去10年間にわたり、他のどの市場にもまして、グローバル化の恩恵を被ってきた。90年代におけるアジア市場の急速な拡大は、石油化学、重工業、製造業分野の市場拡大に拍車をかけ、世界各国の企業が、アジア市場に進出していった。アメリカ経済についても、国内企業がアジアへの進出を拡大してきたことや、アジアの成長企業が、アメリカ国内への各種施設建設のために投資を行ったことにより、間接的な利潤を上げることができた。

しかし、韓国の経済危機、それに続くタイ、マレーシア、インドネシアにおける通貨危機、また日本の景気低迷などにより、アジア市場の雲行きは急速に怪しくなった。アメリカのコントラクターや設計会社は、巨大なアジア市場の行く末に不安を覚えると同時に、アメリカ経済に与える影響を懸念している。

「今回のようなアジアの経済不安をみるかぎり、今後のアジア市場の先行きは非常に険しいと言わざるを得ない。しかし、アジアには、(当社のような) 巨大な多国籍企業が出資するようなビジネスチャンスがまだまだあり、当社はこれを狙っている。」ABB ルーマス⁽¹⁾の副社長であるダン・マッカーシー氏はこのように語っている。

しかし、大手企業でさえ、今回のアジアにおける経済危機の被害を被る可能性がある。多くの企業は急成長を続けるアジア市場に対して多額の資金を投入してきた。それだけに、今回の通貨下落の与えるダメージは大きく、各企業は、アジア市場における経済危機がどれくらいの影響を及ぼし、いつまで続くのかが明確になるまで、新規プロジェクトを先送りする可能性がある。

しかし、ベクトルのティム・スタットン氏は、これを情勢を見据えるよい機会だとした上で、インドネシアや韓国のように、IMFの支援融資に基づき経済の立て直しを図っている国に対しては、工業関連の投資を行う絶好のチャンスであると考えている。

業界内には、アジアに続く、次のマーケットとして有望視されている南米に、財政問題が飛び火する可能性があるという見方もある。前述のスタットン氏は、経済のグローバル化に伴う、連鎖反応の危険性を指摘している。「どこかの国がくしゃみをすれば、他の国が風邪をひくと言われているように、国際経済は複雑に絡み合っているのである。」

そして、このような経済の絡み合いの影響は、アメリカにも及んできており、海外への積極的な投資を行っている国内のいくつかの工業部門がこのダメージを受けるか

もしれないという懸念がある。実際、SSOE社はウェストコーストで、とりわけエレクトロニクス関連のプロジェクトがいくつも計画ストップになる憂き目に遭っている。

しかし、一方で、セミコンダクター市場には別の動きが出てきている。セミコンダクター企業は、従来の200mmチップ製造プラントをより効率の良い300mmチップの製造ラインに切り替える工事を加速させつつあるのだ。

フルーア・ダニエルのインダストリアル・グループ社長のデビッド・マイヤーズ氏によると、これまでのセミコンダクター用プラントの建設市場は模様眺めが続いていたため、比較的横這いの状態が続いてきたという。しかし同氏は、1998年にはセミコンダクター市場は動き出すと予測している。300mmチップは、業界標準として動き始めたばかりではあるが、コントラクターサイドにはすでにこのプラントの建設を見越した体制が整っている。

一方で、アメリカの自動車市場は勢いが弱まっている。軽トラックや商用車に対する需要は根強いが、一般の新車需要が弱まってきている。製造ラインの生産性向上に向けた設備更新は続くものの、マーケット全体としては伸びが鈍化するとの見方が強い。

また、自動車産業の業者選別の目は厳しくなっているという。フルーア・ダニエルは、自社が優位性を発揮できる工事のみにターゲットを絞っており、競合相手が多い工事の入札には参加しないようにしているとのことである。

しかし、海外市場における自動車製造工場の需要は依然力強い。モリソン・クンダセン⁽²⁾は現在、タイでゼネラルモーターズ発注のオペル社の工場を現在手がけており、またブラジルではクライスラー・BMWの共同出資による50万平方フィートにのぼる工場建設を開始している。

製鋼市場は、多くの製鋼プラントが建設されているにもかかわらず、鋼の価格が安定しているため、一見、堅調な状態にあるかに思われる。しかし品質の良いスクラップ原料が不足しており、リサイクルプラントと資源保管プラントを建設する必要があるという。

製薬・バイオテクノロジー関連のプラントは、順調に市場を提供し続けている。コンスタントに新製品の開発が行われていることと、製造コストを下げる努力が続けられていることがその要因である。HMOsのような監視機関が設立され、製品の価格に対する監視が厳しくなったために、製薬会社は製品コストの上昇を抑制する必要が出てきた。そのために、新製品の開発とプラントの生産性向上に重点が置かれているので

ある。

アメリカにおける石油ガス関連施設の新規建設は、現在のところほとんど需要がない。しかしプラントの設備更新は行われており、フルーア・ダニエルでもいくつかの更新工事を手がけている。

石油精製工場については、アメリカ国内ではほとんど投資が行われていない。あったとしても額の小さいプロジェクトがほとんどであり、ブラウン&ルートは、自社を安売りするようなこのような規模の小さいプロジェクトは行わないとしている。

化学プラントについては、特殊な化学製品を製造する小規模プラント建設需要はあるものの、全体としては、ほぼ横ばいの状態が続いている。ごく一般的な化学製品は価格抑制圧力にさらされており、業界が新規の投資に慎重になっているという。

しかし、オレフィン炭化水素精製工場の建設市場は引き続き活況を呈しており、ABB ルーマスはヨーロッパ、中東同様にアメリカ国内でもプロジェクトの開拓を積極的に進めている。

国内の石油ガス市場において、唯一見通しの明るい材料をあげるとすれば、それはメキシコ湾における洋上石油基地建設である。メキシコ湾に限らず、海外市場においても、洋上石油基地は過去 10 年間と比較して、より確固とした市場を形成しつつある。石油探索技術や洋上基地の設計技術に要する費用は、年々そのコストを下げ続けてきた。設計会社の中には、過去数年の累計実績を上回る洋上基地の設計案件を抱えている企業もあるほどである。3次元震度プログラム (3D Seismic Programs) により石油企業は、深海の油田を正確に探り当てることが可能となり、テンション脚やスパー・プラットフォーム等の技術は、4,000 フィート以上の深海に、石油探索設備を低コストで設置することを可能にした。今後 2 年から 5 年間ぐらいは、洋上石油基地の供給が不足するものと見込まれている。

アメリカ国内および海外における工業市場の見通しは不透明である。しかし多くの企業は市場の将来を楽観視している。アメリカのコントラクターは、アメリカ経済には力強さがあり、自分達には市場のグローバル化を牽引するだけの技術的なノウハウの蓄積があると、自負しているのである。

(1) ABB ルーマス社

ABB Asea Brown Boveri 社 (持株会社・スイス) を核とする ABB グループの中の 1 社。ABB グループは、世界 37 ヶ国に 1,000 の企業を保有する、巨大な多国籍エンジニアリング企業で、95 年現在で世界各国に約 21 万 5 千人の従業員を抱えて

いる。ABB ルーマス社は、M&A によりルーマス社が買収され設立された企業で、石油化学・化学・石油精製に特化したエンジニアリング企業である。産油国、開発途上国などにおける海外活動を中心としており、96年の売上高の約73%が、海外における売上である。アメリカ国内では総売上高15億ドルで第15位、海外市場での売上では世界第38位にランクされている。

(2) モリソン・クンダセン社

1912年設立のエンジニアリング会社。フーバーダムやケネディ宇宙センターの建設にも携わる。石油精製施設、発電所、工場、交通など、幅広い分野を手がけているが、近年は高レベル産業廃棄物関連施設に関わる売上が多く、旧ソビエト地域の核兵器処理に関わる施設建設等も行っている。売上高はアメリカ国内第13位(17億ドル)である。海外にも15の拠点があるが、売上高は3億ドルと少額にとどまる。従業員数約8,500人。

(担当：佐藤)

V. 米国事務所から

—ゼネコンのジレンマ: 下請ボンドか保険か—

ゼネコンがその下請会社の債務不履行による損害から自身を守るためには、下請会社に履行及び支払ボンドの提出を求めるか、自家保険を行うかの方法に加え、最近では新たな保険のメカニズムもできてきている。以下では、米国 Construction Business Review 誌 (Volume7 Number2, 1997) に掲載された関連記事を紹介する。

1. はじめに

連邦のミラー・アクトが (州レベルの“リトル”・ミラー・アクトと共に) 通過した 1930 年代の半ば以降、ゼネコンはすべての政府との建設契約で発注者に対し履行及び支払ボンドを提出しなければならなくなった。

これらのボンドは、事業の完成を保証し、ゼネコンが契約上の義務を履行できない場合に発注者、下請会社及び資材業者を保護するものである。

しかし、ゼネコンが下請会社にボンドを求めるよう定めた法律はなく、今のところ、下請会社が契約に従った履行ができなくなった場合、或いは、下請会社及び資材業者に支払をする場合は、自分自身で防御策を講じなければならない。

ゼネコンは、それらのリスクから自分自身を守るために、2つの方法をとることが可能であった。下請会社に履行及び支払ボンドの提出を求めるか、自家保険を行うかである。

2. ボンドの要求

ほとんどの大手ゼネコンは、契約金額が 10 万ドルを超える下請契約すべてにボンドを付けるという企業方針がある。このような総括的な方法は堅実であり、それらの危険を管理する上で確実な方法である。次のような明確な利点がある。

- ・保証会社は、下請会社が事業を完成させ、すべての請求を支払うことができるかということについて、経験及び財政的能力があるかを確認して、“事前に審査”を行う。事前審査は入札ボンドの際に始まり、保護は最後のボンドを提出するまで与えられる。ボンドによりリスクは基本的にキャンセルできず、完全に保証会社に移転され、第一順位で金銭的保護を提供する。
- ・ボンドがついていることで、下請会社はボンド会社との関係を悪化させたくないことからボンドの付いた事業については適正な職員の配置及び管理について特に注意を払うことが期待でき、ゼネコンは下請会社に対して新たな影響力を持つことができる。
- ・総括的にボンドを付ける方法は、入札または下請契約の発注手続の中で発生する可能性のある付保割合の不足または見逃しを防ぐ効果的なリスク管理の方法である。

しかし、この方法にも問題点はある。第一に、この方法によりどの程度の利益があったかを計ることができない。さらに、コストがかなりかかる。

下請の履行及び支払ボンドのコストは、事業の種類及び規模（保証料はスライディング・スケール制になっている）並びに保証会社が交渉に応じる姿勢があるか（これは潜在的な利点と考えられる）によって大きく違う。保証料は、通常 0.4%～1%の範囲で、最高は 2.5%である。さらに、このコストは、ゼネコンのボンドのコスト（通常 0.5%～1%の間）に転嫁され、そして、その両方が通常、発注者の契約価格に転嫁される。もちろん、ゼネコンは競争力のある価格を維持する必要があることから、転嫁するにも限界はある。

従って、1億ドルの事業で、8,000万ドルについて下請ボンドを付けるとして、ゼネコンのコストは1億ドルの0.5%、下請会社のコストは8,000万ドルの1.0%とすると、保証料の合計は約130万ドルとなる。よって、コストはかなりのものとなる。

保証会社によっては、クレームの支払も問題となる。大手の保証会社は、通常、クレームがあった場合には適宜、責任を持って対処している。しかし、アメリカでボンドを発行している会社は300社以上もあり、ゼネコンの観点からは、保証会社の幾つかはクレームを否定することがある。このことにより、ゼネコンがまだ工事を完成しなければならない義務がある時点で、保証会社を訴えるということになる。クレーム及び訴訟の問題は下請ボンドの基本的な価値に疑問を投げかけることになる。これらの問題を鑑みると、最低価格を提示したボンドの付いた下請会社よりも、低い価格を提示したボンドの付いていない下請会社と契約した方がよいと、ゼネコンは考えるかもしれない。可能であれば、ゼネコンはボンドの付いた下請会社と契約するようになるべきである。しかし、ゼネコンは、自家保険を併せてボンドの付いていない下請会社を使うことを余儀なくされ、最低価格の入札者と契約するほか選択肢がない場合がある。

3. 自家保険

自家保険について、ゼネコンは次の一つまたは幾つかを行うことができる。

- ・支払金の一部を支払わないでおくか、ゼネコンの立場を有利にしておくか（例えば、下請会社が仕事を50%完成させた場合、ゼネコンは履行部分の40%だけを支払う）。このことで、ゼネコンは、下請会社とその下請会社或いは資材会社に適時に支払わない場合、資金を管理する余地がより大きくなる。
- ・下請会社及びその資材会社へジョイント・チェックの発行または下請会社の下請会社及び資材会社への直接の支払を管理する第三者の資金管理者を雇う。
- ・元請契約と同様の契約書類を利用する。州の法令によるが、ゼネコンは「支払があった際に支払う（pay-when-pay）」及び先取特権（lien）の放棄を出来高払い制に

組み合わせる方法も使える。

自家保険の利点は、管理の幅が広がり、コストも下げられるということである。しかし、不利な点もある。自家保険は、総括的にボンドを付ける方法より、通常、管理にかなりの時間及び費用がかかる。自家保険は、自社と下請会社との過去の経歴（保証クレーム歴を含む）を分析することと、独自で（或いは、保証ブローカー／エージェント又は第三者である管理者を雇って）下請会社の事前審査を行う必要がある。さらに、自家保険を行うと、下請会社に対する影響力が小さくなり、下請会社の不履行に伴う潜在的な損害にさらされることとなる。

4. 代替手段

軟調な保険市場及び大手ゼネコンの間のリスク先行の高まりだけでなく、このリスクを管理するための従来からの方法による現実の又は認識されるようになった問題の結果として、この危険にさらされることに対応する新たな保険のメカニズムができてきている。これらの方法では、ゼネコンは一定割合を免責するという形を取って、ある程度の水準のリスクを引き受け、また、ある程度の水準のリスクを移転するための費用を支払うこととなる。

これらの商品は、次のようなものである。

- ・大幅免責プランは、ゼネコンが年間 50 万ドルから 150 万ドルの幅の一定の免責／保留分の引き受け及びリスク移転費用の支払を要する方式である。

不利な点は、共同保険を掛ける必要性（例、免責割合を超える損害に対して建設会社に関与する）があり、また、損害と見なされる項目が保険契約条項によって制限されている可能性がある（特定の下請会社の債務不履行がカバーされていない可能性がある）。

予想されるコスト（免責の部分の額を除く）は、下請ボンドが平均 1% であるのに対し、約 0.6%～0.7% である。

- ・限定リスク方式は、多年度で、リスク移転の要素を伴う自己資金のアレンジメントを行い、ゼネコンの財務状況に適合するように作成できる方式である。これを選択する場合、経験のあるブローカーまたは保険会社と共同して分析しなければならない。保険証券はゼネコンの要求に基づいて発行され、コストはできる限り発注者に移転する。

これらのどちらの方法も、免責又は限定リスクを管理している取引のある保険会社を使うことができる。そうすれば、リスク移転を多めに設定することができる。さらに、取引先の保険会社は、承認した保険を得るために代表の保険会社を使うことができる。

5. 推薦

総括的にボンドを付ける方法、自家保険又は保険（又はこれらの組み合わせ）のどのアプローチが自社にとって適切であるかをどのように判断するか。この決定をするためには多くの要因を考慮しなければならない。ゼネコンのリスク選考、手続が金融方針（クレジット・ポリシー）及び事前審査手続きの中にこの手続を組み込めるか否か、そして、ゼネコンが下請会社の履行を監視できるか否かを含む要因を考慮しなければならない。

従って、これら代替手段の幾つかは次の点でかなりの利益をもたらすことができる。

- ・対時間でより低いコスト
- ・より効率的にクレームを処理できる
- ・事業の一層の成功／発注者の一層の満足

同時にこれらのアプローチは、次のようなかなりのリスクがある。

- ・コストを発注者に移転できない
- ・個々の事業毎の及び全体でのリスクに関して、すでに見積もっている他のリスク以上に、相当量のリスクの自己評価を行うこと
- ・第三者（保証会社）が下請会社の事前審査を行っていない
- ・下請会社の保証会社との関係に影響力を及ぼす能力がない

一般的に、保険又はボンドのどちらもが、リスクを移転してしまうので自己保険より望ましい。長年にわたり、ボンドがこれらのリスクを管理することに成功しており、引き続き有効な方式である。しかし、クレームへの懸念により、代替措置としての保険が発展することとなった。

十分な資金及び管理能力を持ったゼネコンは保険を選択することが多い。しかし、保険を受けようとするものは、明確に判例法が確定したボンドとは違い、これらの商品はまだ法廷で争われていないということを心に留めておく必要がある。さらに、これらの商品は新しく、もし、長い目で見ると効率的な代替策であることが証明されれば、引き続き市場に残ることであろう。

次の方法が薦められる。

- ・現状のやり方の賛否を評価する。今までに被った損害の原因を特定し、計量する。
- ・このリスクを管理するために、一つの商品を購入するよりも様々な解決策があることを理解し、評価する。
- ・金融方針、下請会社の施工管理システム及びその他関連手続を点検し、適正に変更する。
- ・現在の慣行及び変更の可能性を検討するに際し、自社と協働する専門のボンド・

ブローカーの協力を得る。

- ・損害に耐えられる資金力の水準及び第三者が行う管理に対するコストを決定する。
- これらの事を行うと、自社が適切な方法を決定しやすくなる。

研究所ホームページのご案内
アドレス <http://www.rice.or.jp>

財団法人建設経済研究所では、ホームページを開設し、最新の発表内容について掲載しています。
ぜひともご活用ください。

掲載内容一覧

< 研究所の紹介 >

- ・ あいさつ
- ・ 組織・機構
- ・ 研究テーマ
- ・ 所在地案内

< 建設経済に関する情報 >

- ・ 建設経済予測(四半期モデル)
- ・ アジアコンストラクト会議
- ・ ユーロコンストラクト会議
- ・ 海外諸国の建設産業構造に関する調査研究報告

< 最近の発表について >

- ・ 日本経済と公共投資概要版(1997年12月号まで掲載)
- ・ 研究所だより(Monthly)(1997年12月号まで掲載)
- ・ 主要建設会社決算分析(1996年、1997年度版を掲載)
- ・ 明日の社会資本を考えるシンポジウム
- ・ 社会資本読本
- ・ 公共投資レポート
- ・ 主要建設会社経営・不良資産・不良債権の推移(論文)

< English Homepage(英語版) >

- ・ 研究所の紹介
- ・ アジアコンストラクト会議
- ・ ユーロコンストラクト会議
- ・ 建設経済予測(四半期モデル)