

海外工事の伸長と問題点

GROWTH OF THE FOREIGN WORKS AND THEIR PROBLEMS

横山 義雄*

by Yoshio YOKOYAMA

1. わが国の建設輸出

わが国建設産業の海外における活動は、第一次、第二次のオイルショックを契機に活発化してきた。

その主流は、開発途上国を中心として、公共施設の開発、農業、鉱工業、商業、教育、保健等に関連した建設工事に従事することである。これらの活動は商品輸出に対比して建設輸出と呼ばれることがある。これに関与する業種としては、大別してコンサルタント、コントラクターおよびディベロッパーがある。わが国では、コントラクターはさらに、建設業、エンジニアリング企業、商社等に分類できるが、ここでは、建設業に焦点を絞って論ずる。

建設輸出は商品輸出と異なり、輸出先の国に雇用の機会を創り出し、建設技術の移転、技術者の養成に貢献する点でその国の経済発展、民生の安定に寄与する機会が大きいと言われている。したがって、商品輸出で問題になりがちな貿易不均衡に伴う軋轢も少なく、わが国の長期的な経済の安定、外交上の協調、国家の安全保障の観点からも、振興、促進すべき分野と言われている。しかしながら、国内で生産した製品を相手国に持参して販売する商品輸出に比して、建設輸出は相手国内で生産活動を行うという点に由来する多くの問題をはらんでいる。

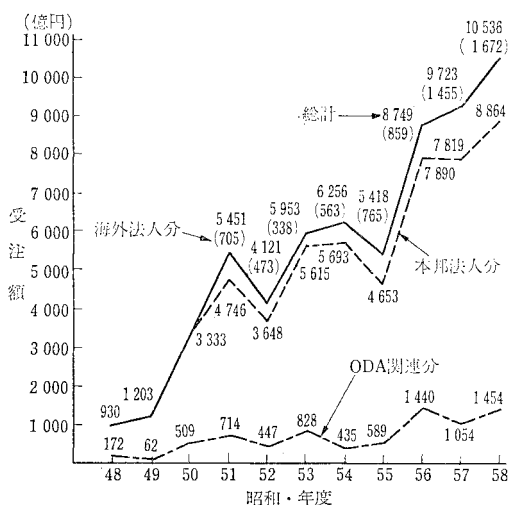
2. 建設業の海外工事受注実績

わが国建設業の海外工事受注金額は、昭和48年の第

* 正会員 MS (株) 大林組 海外土木部長
(〒101/東京都千代田区神田町 2-3)

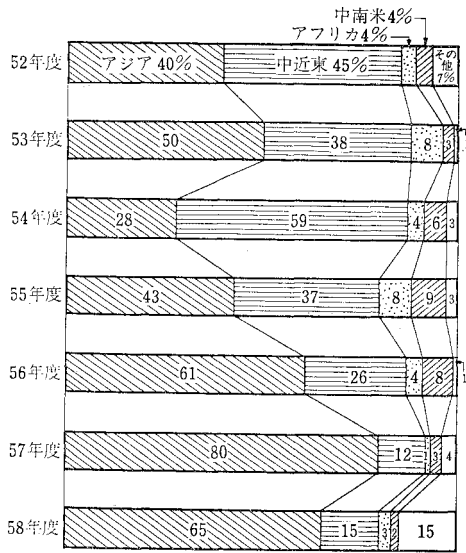
一次オイルショック以来上昇を続け、58年度には、海外法人分も含めると1兆円を突破した(図-1)。

このように伸長を続ける原因として考えられるのは次のような点である。① 日本経済が、かつての高度成長から安定成長に移行するとともに、国内における建設投資が鈍化した。特に、昭和54年度からの公共事業費の据え置きや住宅建設の落ち込みに象徴されるような国内市場の冷却化が、建設業界をして海外に市場を求めさせる圧力になったこと。② 建設技術の優秀さに支えられた、わが国企業の工期遵守・品質の良さなどの総合的な長所が高く評価されるようになってきたこと。③ 東南



注：① 海外法人は、出資比率の如何を問わない。
② ODA 関連分とは、わが国の援助機関またはわが国が拠出金を出している国際機関の発注、融資等に係るもの。
③ 建設省計画局国際課調べ。

図-1 建設業海外受注実績の推移



注：① パーセンテージは金額について。
 ② 本邦法人に限り、海外法人は除く。
 ③ 建設省計画局国際課調べ。

図-2 地域別受注割合の推移

アジアを中心に建設需要が活発であったこと、④日本の製造業、不動産業等の海外投資が増加するのに伴って、日本の建設業が工事の管理や請負に従事する機会も増してきたこと等である。

次に、受注を地域別に見ると、昭和50年代前半は中近東の占める割合が大きかったが、後半に入るとこれが減少し、アジア（主として東南アジア）が圧倒的に大きくなってきた（図-2）。

このような傾向は、オイルショック後の中近東産油国に起った建設ブームと、その後の石油減産、イラン・イラク紛争等に伴う同地域での開発投資のかげりが、ストレートに反映しているといえる。一方、東南アジア地区は、地理的・歴史的にも日本と近く、建設業の海外進出も、戦後の賠償工事や日本企業の工場等の建設に伴ってこの地区から始まったという過去の経緯もあって、欧米あるいは韓国等の建設業者に対する競争力もあるといえる。

アフリカ、中南米は、年度による増減はあるが、いずれも10%以下で、昭和58年度は、それぞれ3%、2%を占めるにすぎない。これは、東南アジアと逆に、地理的・歴史的に遠いこと、特に建設業にとっては縁が薄かったため、進出するための条件が整わないことなどがあげられる。

次に注目されるのは“その他”地域が昭和58年度に急増している点である。これは、アメリカ合衆国、オーストラリア等の先進国における受注が増加したためである（表-1）。

この論文の冒頭に述べたように、わが国の建設輸出は

表-1 受注先からみたわが国の海外建設工事 (億円)

国名	金額	国名	金額
シンガポール	2643	クウェート	699
マレーシア	1624	オーストラリア	546
インドネシア	1062	サウジアラビア	437
香港	796	スリランカ	214
アメリカ本土	780	アルジェリア	191

（注：昭和58年度国別受注実績（本邦法人+海外法人）建設省調べ。

開発途上国を対象とするものが主流であったが、ここに来て、わが国建設業者の技術力、金融力、組織力等の充実が先進諸国に対する進出を可能にできたと言えよう。

3. 世界の同業者との対比

『Engineering News Record』誌（以下ENR）は1984年7月19日号で1983年（昭和58年）の世界のトップインターナショナルコントラクターを発表した。例年、海外工事受注高順に250社をランクするもので、国内を含めた全受注高も示される。それを基に、国別の主なコン

国名	コントラクター	年間受注高 (億円)				
		1,000	3,000	5,000	7,000	9,000
日本	清水建設	9,497 (1,203)				
	鹿島建設	8,803 (684)				
	大成建設	8,476 (1,020)				
	熊谷組	7,203 (892)				
	大林組	7,086 (529)				
	日立造船	4,142 (3,107)				
	千代田化工	2,801 (2,279)				
	日揮	2,277 (1,477)				
	日	31,763 (18,133)				
	アメリカ	Bechtel	19,555 (11,500)			
Keillog Rust		15,244 (9,570)				
Parsons Corp.		4,737 (1,769)				
Brown & Root		4,648 (4,607)				
イタリア		SADEMI	4,152 (3,801)			
イギリス	IMPRESIT	5,011 (4,683)				
	Davy Crop.	5,196 (2,148)				
	Geoge Wimpey	8,411 (4,037)				
ドイツ	Philipp Holzman	5,720 (3,326)				
	S.A.E.	5,336 (2,530)				
フランス	Bovygues	4,198 (2,512)				
	オランダ	Ballast-Nedam Groep	8,842 (8,305)			
韓国	東亜建設産業	3,694 (2,551)				
	現代建設	4,301 (3,669)				
トルコ	Enka Const & Industry	4,301 (3,669)				

注：① ENR/July 19, 1984, 1US\$=230円。
 ② ただし、日本建設業者のみは決算発表数字（熊谷組は9月決算に換算）。
 ③ ②（ ）内は国外受注高。

図-3 国別主要コントラクター受注高 (1983)

トラクターを示したものが図-3である。日本の建設会社は、全受注高では、合衆国の上位数社を除けば外国のコントラクターに対して遜色ない。しかし、海外工事の受注高では、各国の同業者とも、また日本のエンジニアリング会社とも隔たりがあることが明らかである。

250社中、合衆国43社、韓国25社、フランス21社、イタリア20社に対し、日本は34社ランクされているが、そのうち建設業者は20社で残りはエンジニアリング会社である。しかも上位25社を取ってみれば、合衆国7社、フランス5社、韓国3社、イタリア3社、イギリス2社、西ドイツ1社、トルコ1社、オランダ1社それに日本のエンジニアリング会社1社となっている。日本の建設業としては熊谷組が34位に出ているのが最高となっている。

もちろん海外工事受注高のランキングだけで海外進出の本質を論ずるのは一面的すぎるが、一つの明確な事実でもある。さらに、この250社の中で海外工事の比率を比較してみると日本の建設業の明らかな傾向が見られる。すなわち、250社の平均では全体受注高の45.9%が海外における受注となっている。国別では、トルコの会社が89%で最も多く、イタリア80%、韓国78%、オランダ63%、フランス58%、西ドイツ48%、イギリス47%、合衆国43%と続いている。日本は21%でこの250社にリストアップされている国々の中では海外に依存している割合が最も低くなっている。さらに、この中の建設業者だけを取り出してみれば12%である。

このように、海外受注の全体に対する比率が小さいことは、その経営方針や体質に影響を与えることは容易に予測されるであろう。これが次章に述べる問題点と表裏を成していると言える。

4. 海外建設活動の問題点

前章までに述べたように、わが国建設業の海外工事受注は年ごとに伸びている。しかし、他の先進国や韓国、トルコ等のコントラクターに比べると、全受注量に占める海外工事の割合はきわめて小さい。これは、今までその活躍の場が、おおむね国内に限られてきており、また、海外活動の歴史の浅さに伴う問題も数多くあるためである。本格的なサービス輸出産業として今後成長していくことが期待されるものの、道は平坦でない。

建設省では、これらの問題に対する基本的な施策を検討するため、昭和57年3月各界の有識者による「海外建設基本問題検討会(以下「検討会」)」を設けた。同年9月、「検討会」が提言した「海外建設振興の基本的方向(中間とりまとめ)」では、現状の分析、問題点の明確化、当面の施策の提案がなされた。

その「中間とりまとめ」が指摘した海外建設活動の問題点は次のようなものである。

- ① 海外建設活動に対応する企業体制の問題
- ② 海外要員の問題
- ③ カントリー リスク対策の問題
- ④ 金融対策の問題
- ⑤ 情報収集・活用体制の問題
- ⑥ 建設コンサルタントの海外活動の問題
- ⑦ 現地企業との提携の強化等の必要性
- ⑧ 政府開発援助に係るプロジェクトへの取組み

これらを総てここで論ずることはできないので、最初の2点を取り上げ、その対策も含めて以下に述べる。

5. 海外建設活動に対応する企業体制の問題

(1) 海外業務の総合的実施能力の不十分さ

長期的展望にたつて海外活動を伸ばしてきたというよりは、国内受注の減少に対する糊塗的な対応策として伸長を図るような傾向が多く見られる。したがって、社内組織、海外要員、情報収集体制などの面で弱体の企業が多い。これに対して韓国の建設会社では、直接進出している国以外にも、欧米、日本等に支店、出張所を設け、情報収集、資材調達、営業活動を実施している例が多い。

三換企業(1983年全受注高2076億円、うち海外1741億円、インターナショナルランキング30位、韓国業者ランキング4位—ENR, 84年7月19日号)の場合、ロンドン、ミラノ、アムステルダム、サンフランシスコ、ニューヨーク、東京に支店を置いて、上記の活動の拠点としている。

(2) 海外建設工事の収益性

日本の建設業者が海外に進出して、まずつきあたるのが収益性の壁である。社会・政治条件、自然条件に対する情報や経験の不足、請負契約制度に対する考え方の相違からくる見積り間違い、受注後のコスト管理、クレーム業務の不十分さ、下請契約の締結や運営の不適切等が原因となって、国内では考えられないような損失を被るケースも稀ではない。

自然条件の調査不十分な点や、現地パートナーの実体認識不足から、請負金額26億円に対し60%以上の赤字を被った道路工事や、施工中に発生した内乱の影響を受け、また、コンサルタントの不合理な管理により20億円の請負金額に対し30%の損失を計上した橋梁工事の例等がある。後者はクレームを仲裁に持込んで勝ったが、結局その損失の一部しか補填できなかった。

表-2 国別進出会社数

(海外建設協会 1983 年名簿に基づく)

東南アジア		中近東		アフリカ		中 南 米		オセアニア		北米・ヨーロッパ	
国 名	会社数	国 名	会社数	国 名	会社数	国 名	会社数	国 名	会社数	国 名	会社数
マレーシア	31	イ ラ ク	10	エジプト	5	ブラジル	11	グアム	6	アメリカ合衆国	17
シンガポール	27	サウジアラビア	9	そ の 他	9	パナマ	2	ミクロネシア	2	イギリス	3
インドネシア	20	イ ラ ン	6			そ の 他	11	オーストラリア	2	西ドイツ	2
香 港	15	クウェート	2					そ の 他	1	そ の 他	2
タ イ	13	U A E	2								
台 湾	4	そ の 他	2								
フィリピン	4										
韓 国	3										
スリランカ	3										
ブルネイ	3										
そ の 他	6										

注：現地法人の形をとるものを含む。

このような収益性の改善に対しては、長期的な視野に立った経営、特に先行投資をためらわない拠点の確立、情報収集、営業力強化、材料の効率的運用、法制・慣行の熟知等が必要条件となる。

それでも、現今の世界的不況により激化された競争は発注者予定価格の 70% 以下、極端な場合は 50% で入札され、契約されるケースがある。このような状況に対しては、見積り、入札方針、受注後の管理に、高度な経営戦略が求められる。

(3) 特定国への集中

長期的な展望を持たずに海外進出する結果、特定国にわが国建設業者が多数進出し、日本業者同志の過当競争が日常化しているケースが多い。

韓国では、自国業者間の過当競争を防止し、新規進出国の開拓を促進するため政府が行政指導を行っている。

a) カントリーライセンス

中近東地域への韓国業者の急進出に伴って生じた混乱と過当競争の弊害を除くため、業者ごとに、進出国を定めてライセンスを認める。

b) 競争の制限

新しい国への進出に成功した場合、以後 2 年間に限り、同一分野に他の自国業者の進出を認めない（随時を除く）。

c) 減 税

新しい国へ進出し受注に成功した場合、向う 3 か年間、年間総売上高の 10% に相当する付加価値税のうち 2% が減税される。

わが国の場合、このような行政指導を望むことは実状に合わないと考えられるから、各社の自主的な判断、業界団体の調整に待たなければならない。

(4) 法務対策の遅れ

欧米のコントラクターは、見積入札の段階から法律家や、Quantity Surveyor (QS) が参加し、契約面、法律面から見た検討を完全に行う。受注後も、QS や Contract Officer が現場に常駐し、日常の作業一つ一つを契約と対照して、契約外と思われる作業に対してはその代金をクレームする。また、後日の仲裁に備えた資料を整備する。わが国の業者は、国内でそのような経験に欠け、とくに技術面の問題、現場の物理的な進行のみに注意を払うため、欧米式の契約書中心の管理は疎そかになることが多い。それがひいては収益性に悪い影響を与えることになる。

この点は各社とも痛感し、法律家との密接な連絡、欧米人 QS やクレーム コンサルタントの雇備等も行われるようになった。また、自社社員の契約管理者育成にも努力が払われるようになり、海外建設協会でも毎年「国際建設契約管理集中講座」を開催して、会員業者の要望に答えている。その内容は「FIDIC 国際契約約款について」、「コンサルタントからみた国際建設契約」、「クレームテクニック」、「国際建設契約に関する紛争と仲裁」、「国際ジョイントベンチャー」等で、講師は業界の経験者、弁護士、コンサルタント等が当たっている（表-5 参照）。

6. 海外要員の問題

(1) 海外要員の量と質

「検討会」は、海外建設活動を伸ばすにはその要員が質量ともに不足していることを指摘している。すなわち、一人でプロジェクト全体を統轄し得る人材、多くの分野に通じた人材が、日本式な組織中心の集団的な意思決定方式のもとで育ちにくいことが問題になっている。

建設業関係で海外に派遣されている人員は昭和 57 年度で約 7100 人といわれ、国内で支援業務に携わる人員およびこれ以外の海外工事経験者を含めれば、海外要員は派遣人員の 2 倍以上に達するものと推定される。この要員に関する調査によれば、海外経験年数については、5 年未満が海外要員全体の 83%（うち海外経験なしが 7%）5~10 年が 12%，10~20 年が 4%，20 年以上が 1% となっている。語学力については、英検 1 級程度以上が 19%，2 級程度が 40%，3 級程度以下が 41% となっている。

このように、海外経験年数と語学力を見ても、質的な層の薄さがうかがわれ、これが国際競争力の弱さ、海外における低収益性をもたらす大きな原因の一つとされている。

(2) 海外要員に必要な資質

海外に派遣された人間が成果をあげるか否かは、本人の資質によるところが大きい。

筆者は、これらの海外要員に必要と考えられる資質について、アンケート調査を行った(図-4)。

これは、現在海外工事に従事している土木技術者、機械・電気技術者、事務系等 48 名を対象として、海外で仕事をする管理者、および係員に必要と考えられる資質を尋ねたものである。図-4 に列記される 13 の資質について重要と思われる順に番号を付けてもらった。

順位の高い順に高点数を与え、得点を集計する。その得点の大きさを棒の長さで表現してある。

これによれば、管理職では、「リーダーシップ」、「決断力」、「判断力」が最も重視されている。本国を離れた

土地で部下を率いて強いリーダーシップを発揮し、自己の決断をするための適切な判断力が必要とされるのであろう。ここには現地派遣軍指令官としての理想像が感じられる。また、「問題分析力」、「計画組織力」が続いているのは、多くの分野の知識を集積、分析し、それぞれの専門家を組織化して有効に動かしていくことの重要性を示していると言えよう。注目を引くことは、以上のような資質が、「語学力」より上にランクされていることである。管理職について言えば、言葉が話せるか否かよりは、リーダーとしての資質の方がより大切であるということに回答者が実感しているのであろう。海外工事の責任者を選ぶ場合、指揮者として優れているが言葉が不十分な人と、言葉は得意だが指揮者としての能力に欠ける人のいずれかを選ばなければならない場合、その答は明らかである。また、日本の社会で、管理職に必要とされている協調性/社交性が、この場合比較的強く見られている。これは海外の場合、日本的な集団で意志決定も実施もする方式が通用しにくいため、前述の強いリーダーシップ重視と裏腹であらう。

一方、係員に対する意見は、管理職に対するそれとかなり違う。まず「バイタリティ」と「職務意欲」が 1 位、2 位を占めている。現場で外国人の部下を指揮し、発注者やコンサルタントの現場監督と交渉、打合せを行いながら、工事を推進する責任は、この層の一般に若い技術者に負わされている。その責任を遂行するためには、このような資質が重要であらう。それに続いて、「協調性/社交性」と「語学力」があげられている。この層は、朝から夜まで外国人の中に入って業務を行うケースが多い。したがって、彼らとのコミュニケーションはもちろんのこと、外国人の考え方、生活方法を理解し、協調することが日常業務をスムーズに行うため重要な要素となる。また、「判断力」、「問題分析力」、「ストレス耐性」、「知的好奇心」も重要な資質としてあげられている。

これらの資質は先天的に定まっている部分もあるが、教育、訓練によって伸ばせる部分がかなりあると思われる。いかにして優れた素質を持つ人材を見出し、いかに教育・訓練して、海外工事を担える要員の層を厚くして行けるかが、わが国建設業の海外活動成否の鍵の一つであると言える。

(3) 人づくり部会

「検討会」では人材の養成・確保の重要性を特に認識し、昭和 58 年 4 月以降「人づくり部会」を設けて基本の方策を確立するための検討を行ってきた。その部会の報告で、海外要員問題について現状を明確にしたうえで問題点を指摘し、基本的方向を打出している。それ

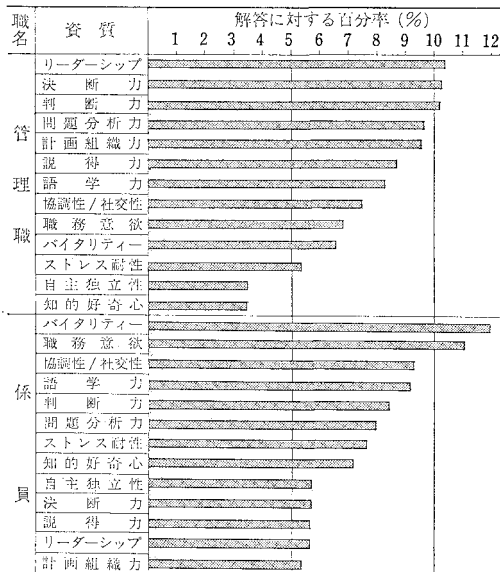


図-4 海外工事管理者および係員に必要と考えられる資質

は、企業等が中心になり、公的機関も協力して、次のような対策を講じることを提案している。

- a) 海外要員をとりまく環境の整備
- ① 海外要員養成のための体制づくり：海外要員の意欲、能力の向上のため、人事面あるいは経済面の処遇の改善を含め、その養成のための体制強化を図る。
 - ② 海外要員の能力認定制度の検討等：技術士等の国際化。海外要員を対象とする能力認定制度。
 - ③ わが国の建設技術の国際的認知
 - ④ 家族問題、健康問題への対応：子女教育問題、留守家族支援、医療体制強化。

- b) 人材確保のための短期的対応
- ① 人材の登録・情報提供：建設業、建設コンサルタント、その他業種、大学・研究所等で、海外業務が可能な者を登録し、人材情報の提供を行うシステムの確立。

- ② 外国人コンサルタント等の活用
- c) 人材養成のための長期的対応
- ① 大学における実務教育：大学教育において専門技術のみならず、国際的素養と広範囲なマネジメント能力の向上を図るための実務教育を行う必要がある。

- ② 国内研修：海外業務経験等に応じた研修ニーズを的確に把握し、それに対応して講師の確保、カリキュラムの開発を行う必要がある。

- ③ 海外研修：プロジェクトマネージャーについては、適性を有する者を見出し、有能なプロジェクトマネージャーのもとでの OJT による研修を行う必要がある。

(4) 海外要員研修カリキュラム

前節の c)、② で提案された国内研修の例として幾つかのカリキュラム例を上げる。

- ① 現場管理者研修：大林組(表-3)
- ② 派遣要員養成研修：海外建設協会(表-4)
- ③ 契約担当者研修：海外建設協会(表-5)

(5) 外国における教育・研修の例

a) 韓国

1980年、法律により建設技術者は5年ごとに補習教育を受けるように義務づけられた。教育を実施する機関は、財団法人建設技術教育院である。これは建設工事の国際化、大型化、高級化に対処して技術者の能力を向上させるためである。この教育を受けない者は、現場代理人となることが許されない。

技術士班(Professional Engineer Class)と技師班(Engineer Class)に分けられている。

表-3 海外現場管理者研修カリキュラム(大林組)

項目	内容
序論	海外工事の現況、工事の流れ
営業	営業体制、入札案内、情報の選択
資格審査(P/Q)	P/Q用紙へ記入
入札案内	入札何の作成、入札するか判断
JV協会の	JVの種類、合意書
リスク	カントリーリスク、リスク論、対策
見積	概論、数量拾い、割掛、経費、書類
保証	各種bondと銀行保証
入札	公開入札と非公開入札
現場組織	各組織の例、名称
施工	乗込、施工計画、労務、機械、仮設
融資	為替、バイ・サブ・クレジット
保険	海外保険の種類、用語、適用
請入	下請の選定、契約書
購入	用語、留意点
工程管理	工程表、クレーム、遅延対策
品質管理	各種品質、管理シート
安全管理	予算、予算比較、インフレ
労務管理	対施主、対世話役、対労務者
キャッシュフロー	演習
現場能率	海外現場の能率
海外法務	
工事機械	社内の規定、海外の扱い
テレーム	条文、チェックリスト、ケーススタディ
工事終了メンテナンス	

注：期間は3か月。

表-4 海外派遣要員養成研修カリキュラム(海外建設協会)

科目	時間数
英会話(日常会話中心)	72時間
英会話(含む英文法・英作文)	36 "
英会話(スピーチヒアリング、プラクティス)	12 "
海外工事契約の手順	9 "
建設産業の海外活動ほか	6 "

注：期間は1か月。

表-5 国際建設契約管理者研修カリキュラム(海外建設協会)

科目	時間数
FIDIC 国際契約約款について	6 週間
コンサルタントからみた国際建設契約	3 "
ICE 約款その他の契約について	3 "
プラント輸出契約における法的プランニング	3 "
クレーム・テグニク	3 "
国際建設契約に関する紛争と仲裁	3 "
ケーススタディ	3 "
国際ジョイントベンチャーおよびコンソーシアムのフォーメーション等について	3 "
FIDIC 国際契約約款に基づく請求権確保	3 "

注：時間は5日間。

技術士班は1回120名ずつ2週間(72時間)、年2回、技師班は1回500~340名ずつ3週間(129時間)、年9回実施される。1982年には技術士240名、土木技師1400名、建築技師2100名、機械技師200名が教育を受けた。土木技師のコースのカリキュラムは実務科目24時間、教養科目4時間、専門科目78時間、および補充教育から成っている(表-6)。

b) アメリカ合衆国

表-6 韓国建設技術者補修教育カリキュラム(建設技術教育院)
[土木技師コース]

科目	時間数(時間)	科目	時間数(時間)		
実務科目	経営管理	4	専門科目	トンネル工事	4
	品質管理	2		機械施工	4
	電算処理	2		施工演習	4
	建設業法	2		施工特講	4
	建設行政	4		事例研究	4
	国際工事示方書	6		現場教育	4
	国際工事示方書	4		工程管理	8
	小計	24		安全管理	2
				小計	78
	授業科目	国内展望		2	補充科目
建設政策		2	国際工事示方書	6	
		小計	4	PERT & CPM	6
専門科目	道路および橋梁	10	教養特講	小計	平均23
	鉄筋コンクリート	6		小計	129
	土質工学	6			
	河川および港湾	8			
	衛生工学	4			
	施工一般	10			

注：期間は3週間(129時間)。

合衆国では、大学または大学院において工事管理の教育が広く行われている。

特に海外工事を対象にしているものではないが、英米の技術基準、英米法の契約概念が広く世界中で用いられているので、工事管理の原則は、合衆国内外共通のものが多い。

カリフォルニア大学(パークレイ校)の Construction Engineering and Management コースのカリキュラムには、海外工事管理も含まれている(表-7)。

また、合衆国の大学は、地域コミュニティとの連携をはかるため、その地域のコントラクターを対象に数週間の工事管理講座や成人学級を開催することが多い。

おわりに

以上述べたのは、海外建設活動の問題点のうちの2点

表-7 合衆国カリフォルニア大学(パークレイ校)
[Construction Engineering and Management]

科目	科目
道路設計および施工	海外工事管理
コンクリート施工	OR の建設管理への応用
エンジニアリング・コンストラクション	上級基礎施工法
建設工事プラスチック材料	上級コンクリート施工法
エンジニアリングシステムの経済と管理	港湾、海岸、海洋施工法
工程計画と資源割り振り	上級建設見積り
建設組織と管理	建設特論研究、調査
建設営業	工場化施工法
	建設関係法律

注：期間は Master of Science 1年間, Master of Engineering 2年間。

にすぎないが、この他にも重大な問題点がいくつかある。

「検討会」は、先にあげた「人づくり部会」の他に「金融部会」、「総合プロジェクト部会」を設置し、それぞれ海外建設に関する金融・保険等の改善の方向、総合プロジェクトへの対応の基本的方向への検討を進めている。

このように、建設輸出振興の動きは一步を踏み出したところである。今後官民協力して着実な努力を積み重ね、問題を解決していかなければならない。それは日本人の国際感覚を育てたり、日本の組織における意志決定のルールを変えるような根本的施策さえ必要になってくるからである。

参考文献

- 1) 建設省：昭和59年度海外建設工事等受注調査結果，昭和59年7月。
- 2) The Top International Contractors, Engineering News Record, 1984年7月19日号。
- 3) 海外建設基本問題検討会：海外建設振興の基本的方向(中間とりまとめ)，昭和57年9月。
- 4) 海外建設基本問題検討会人づくり部会：海外建設基本問題検討会人づくり部会報告，昭和59年3月。
- 5) 海外建設協会：韓国調査報告書，昭和59年3月。
- 6) 建設技術教育院：建設技術教育(韓国)。

(1984.8.6・受付)

●ご案内●

土木学会論文集編集委員会論文集第VI小委員会

『土木学会論文集・第VI部門』の第2号は、昭和60年3月15日の発行です。論文等を投稿ご希望の方は、別掲の投稿要項等をごらんの上本年11月末日までにおよせ下さい。ただし、不詳点等は事務局編集課(電話・03-355-3441番、内線151または156)あてご下願います。