

我が国建設業の海外展開戦略研究会

中間報告書

平成17年

はじめに

我が国建設業の海外展開は、今、新たな時代を迎えつつある。

国内市場環境の変化と併せて、経済のグローバル化の進展、アジア各国との経済連携の加速化など我が国建設業の海外展開を取り巻く環境は近年益々大きく変化してきている。こうした中、本研究会は、我が国が、我が国建設業が、そして我が国の建設各社が、今後の海外展開に向けて何をなすべきかについて検討することを目的としている。

本年度、本研究会は、海外展開している大手建設各社、あるいは既に積極的に海外に展開し相当の実績を挙げている総合商社、エンジニアリング会社、コンサルタント会社、さらには近年海外展開に向けた動きを本格化させつつある保険会社などから、各社の海外展開の経緯、態様等についてヒアリングを行った。その上で、我が国建設業の海外展開に関するデータ、資料を改めて整理するとともに、建設業の海外展開及び我が国建設業の海外展開の経緯、行動様式等について考察、分析を加えた。その成果が本中間報告書である。

本報告書では、第1章で我が国建設業の海外展開の経緯とその特徴を振り返るとともに、第2章で建設業という産業が他の製造業などと比して海外展開に適しているのかどうかを分析した。第3章では、我が国建設業の有する競争優位性、さらには競争優位性がもたらす進出相手国への効果に触れつつ、我が国建設業の海外展開の是非について若干の考察を試みた。また、第4章で我が国建設業の海外展開に当たっての行動様式を計量的に分析しその評価を行った。

今後、本研究会は、これらの考察・分析結果をもとに、我が国建設業の積極的な海外展開を図っていくために、国、業界団体、関連団体、あるいは建設各社において、どのような取り組みが期待されるかについて引き続き議論していくこととしている。

本中間報告が関係者の議論を喚起し、我が国の誇るべき輸出産業の1つとして、我が国建設業が益々海外へ展開し世界各国・地域の発展に役立つことのできるよう、我が国建設業の新たな海外展開戦略策定の一助になれば幸いである。

平成17年

我が国建設業の海外展開戦略研究会

目 次

第1章 我が国建設業の海外展開の概況	
1.1 我が国建設業の海外展開概況	2
(1) 海外受注実績の推移	2
(2) 本邦法人・現地法人別の推移	3
(3) 地域別の推移	3
1.2 時代別概況	4
(1) 1954年度以前	4
(2) 1950年代：賠償工事	4
(3) 1960年代：賠償工事から商業ベースへ	5
(4) 1970年代：海外進出の本格化	6
(5) 1980年代	8
(6) 1990年代	12
(7) 2000年度以降最近の動向	15
1.3 建設業の海外展開の分析	16
(1) 海外受注の占める割合	16
(2) 受注内容に基づく分析	19
(3) 国内建設投資との関係	21
(4) 組織・体制面からの分析	23
第2章 建設業と海外展開	
2.1 建設業の経済学的特徴	25
(1) 産出される生産物の特徴	25
(2) 生産性の伸び率の違い	27
(3) 生産物の広報手段の違い	30
2.2 建設業と海外展開	32
(1) 生産地と消費地の関係から見た海外展開	32
(2) 生産活動の海外展開	33
(3) 建設業の海外展開と資源の投入	37
第3章 我が国建設業の海外展開の是非	
3.1 非とする論拠	38
(1) 地場産業	38
(2) 「モノ」をつくる製造業との違い	39
(3) 海外展開のリスクとそのヘッジ	40
(4) センシティブ・セクターとしての建設業	41
3.2 是とする論拠	42
(1) 競争優位産業としての我が国建設業	42
(2) 我が国建設業の進出が相手国にもたらす効果	45
第4章 海外展開の行動様式に関する定量的評価	
4.1 国内受注と海外受注の関係に関する仮説の構築	47
4.2 検証の方法	50
4.3 仮説の検証	51
4.4 その他の検証	52
4.5 まとめ：「受動的」な海外展開から「能動的」な海外展開へ	53
参考資料 表4-2-1の変数の記述統計量	54
我が国建設業の海外展開戦略研究会委員名簿	55
ヒヤリング協力企業	56

第1章 我が国建設業の海外展開の概況

1.1 我が国建設業の海外展開概況

我が国建設業の海外進出は1970年代初頭以降本格化した。1983年度に1兆円を超えた後、1兆円前後で推移したが、1996年度に1兆5926億円と最高額を記録した。その後、アジア通貨危機の影響で急落したが、2004年度には4年ぶりに1兆円台を回復した。地域別にみると、アジアにおける受注が時代を通して全体の概ね半分以上を占めており、アジアが我が国建設業の海外における主要な市場であると言える。

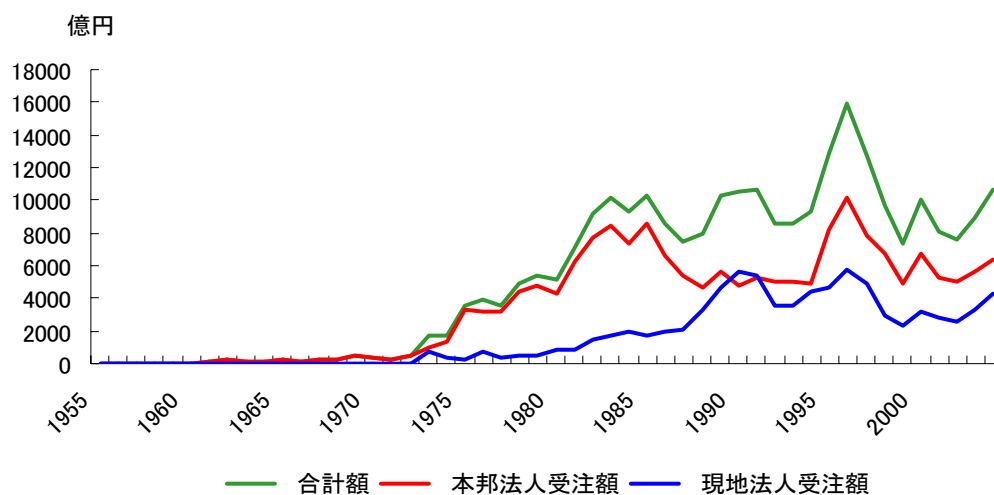
(1) 海外受注実績の推移

我が国建設業の海外受注実績は、1955年度は12億円であったが、1960年度に31億円、1965年度に193億円、1970年度に428億円と着実に増加した。

我が国建設業の海外進出が本格化したのは1970年代初頭以降である。1973年度に1707億円と対前年度比3倍以上に急伸し、それ以降も増加し続けて、1979年度には5000億円を突破し、1983年度に1兆円を超えた。

その後、1兆円前後で推移していたが、1996年度に1兆5926億円と最高額を記録した。その後、アジア通貨危機の影響で急落したが、2004年度には4年ぶりに1兆円台を回復した。

図1-1-1 海外受注実績の推移（1955年度～2004年度）



出典：OCAJI 資料より作成

第1章 我が国建設業の海外展開の概況

(2) 本邦法人・現地法人別の推移

1971年度まではほとんどが本邦法人による受注であり、現地法人による受注は1966年度にタイにおける受注1件のみである。

その後、現地法人による受注は1972年度の39億円が翌1973年度に714億円と急伸したものの、以後も依然として本邦法人の受注の割合が多くを占めた。1990年代に一時期現地法人の受注が本邦法人の受注を超えることもあったが、近年は全受注額の概ね3分の2は本邦法人が受注し、3分の1は現地法人が受注している。

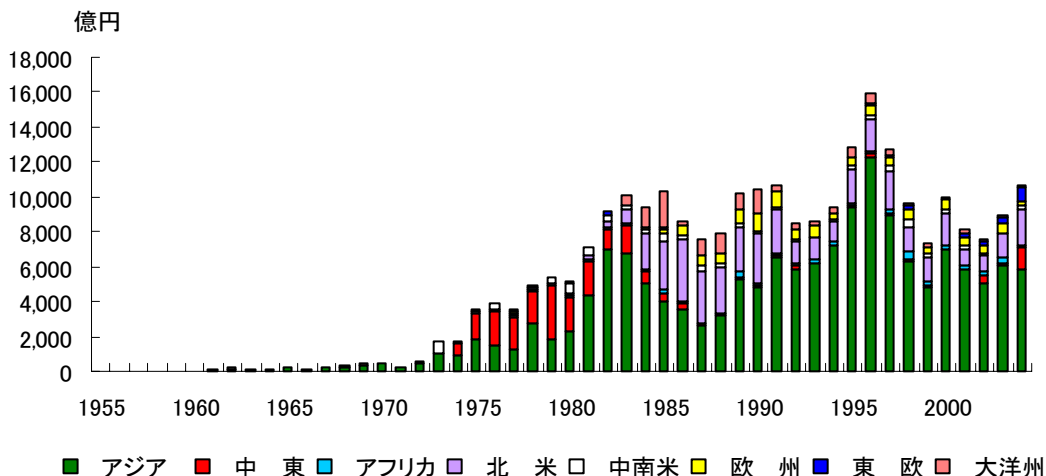
(3) 地域別の推移

我が国建設業の海外受注実績を地域別にみると、アジアにおける受注が時代を通して全体の概ね半分以上を占めており、アジアが我が国建設業の海外における主要な市場であると言える。

アジア以外では、1970年代に中東での受注が大幅に増加し、1979年度にはその割合は57%（3032億円）を占めた。これは1973年のオイルショックにより、いわゆるオイル・マネーを獲得した産油国からの受注が増えたためであるが、その後の情勢変化により中東における受注は減少した。

1980年代以降、北米・欧州・大洋州における受注割合が大幅に増加した。これは、当時我が国製造業が大消費地である北米・欧州・大洋州に生産拠点を移し始めたが、我が国建設業がこれらの工場建設等を受注したことによる。1985年のプラザ合意後の円高の進行により、この傾向はさらに加速された。

図1-1-2 海外受注実績の地域別推移（1955年度～2004年度）



出典：OCAJI 資料より作成

1.2 時代別概況

我が国建設業の海外進出は19世紀末に遡り、その後我が国の領土拡大とともに各地域に進出したが、太平洋戦争終結により一時中断した。

戦後、我が国建設業の海外進出は賠償工事で再開し、1960年代には徐々に商業ベースに移行した。

1970年代以降、我が国建設業の海外進出は本格化し、受注実績も大きく伸びた。地域別には、アジアでの受注を伸ばしたが、オイルショック以降は中東産油国の受注も急増した。我が国建設業の海外受注実績は1983年度に初めて1兆円を超え、その後も1兆円前後で推移した。

1980年代以降は、我が国製造業の生産拠点の海外移転に伴い工場建設等の受注が増えた。また、我が国ODAの拡大とともにその受注も増加した。

1990年代に入ると、アジア諸国の経済成長に伴いアジアでの受注が増え、1996年度には約1兆6千億円と史上最高の受注実績を記録した。しかし、アジア通貨危機後は受注も急減した。2004年度に4年ぶりに1兆円台を回復した。

(1) 1954年度以前

我が国建設業が最初に海外に進出したのは、1897年（明治30年）、当時李氏朝鮮の最初の鉄道、京仁鉄道工事（京城－仁川間）である。その後、1901年に京釜鉄道工事（京城－釜山間）、1937年にメキシコで道路舗装工事、1939年にブラジルで水力発電所工事の記録が残されている。

これらの商業ベースの工事と別に、我が国の領土拡大等を背景とした進出も少なくない。1898－1908年の台湾縦貫鉄道の建設を嚆矢に、我が国建設業は我が国領となった地域に進出したが、1945年の太平洋戦争の敗戦により、一時中断した。¹

(2) 1950年代：賠償工事

戦後、我が国建設業の海外進出は、東南アジアや韓国における賠償工事という形で再開されたと言われている。²

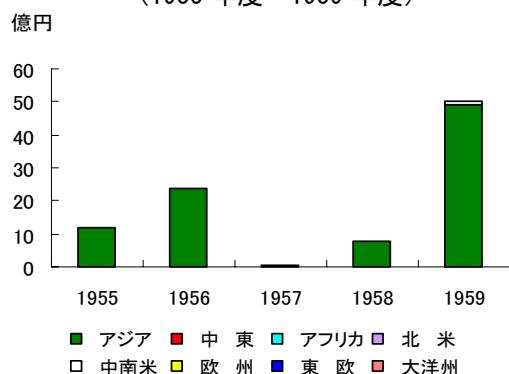
賠償工事は、1955年度に、当時ビルマ（現ミャンマー）の水力発電所建設工事が最初である。本工事は、1954年11月に署名された我が国とビルマとの賠償及び経済協力に関する協定に基づく賠償工事の第1号であった。

賠償工事以外にも、インドや東パキスタン（現バングラデシュ）、ブラジルでの若干の受注が見られたが、海外受注実績のほとんどは東南アジアか韓国であり、そのうちの大半が賠償工事であった。

¹ 1954年度以前の我が国建設業の海外受注実績の明確なデータがないため、1955年度以降から分析を始める。

² 1950年以降、米軍統治下の沖縄での米軍基地建設に、我が国建設業が参加している。

図1-2-1 海外受注海外受注実績の地域別推移
(1955年度～1959年度)



出典:OCAJI 資料より作成

(3) 1960年代：賠償工事から商業ベースへ

1960年代は賠償工事から商業ベースへの受注に徐々に移行していった時代と言われている。(社)海外建設協会によれば、東南アジアや韓国での賠償工事は1962年度を最盛期として1966年度には終了した。1963年度の受注内訳をみると、賠償工事が7件(73億円)であったのに対し、商業ベースは17件(59億円)であり、件数では商業ベースへの転換は早い段階で進んでいた。³

現地法人での受注は1966年度のタイで1件のみあり、他はすべて本邦法人での受注であった。以後、1972年度まで現地法人の受注はない。(社)海外建設協会によれば、1960年に米国で、1963年にタイで、1965年にペルーで、1967年にブラジルで、現地法人が設立されたが⁴、いずれも受注には至らなかった。

アジア以外の地域でも、中東、北米、中南米、大洋州、アフリカでの受注がみられた。

中東では、イランでのプラント関連工事やアラブ連合(現エジプト)でのスエズ運河改修工事を受注した。

北米では、米国での我が国大使館の改修工事等の受注があった。

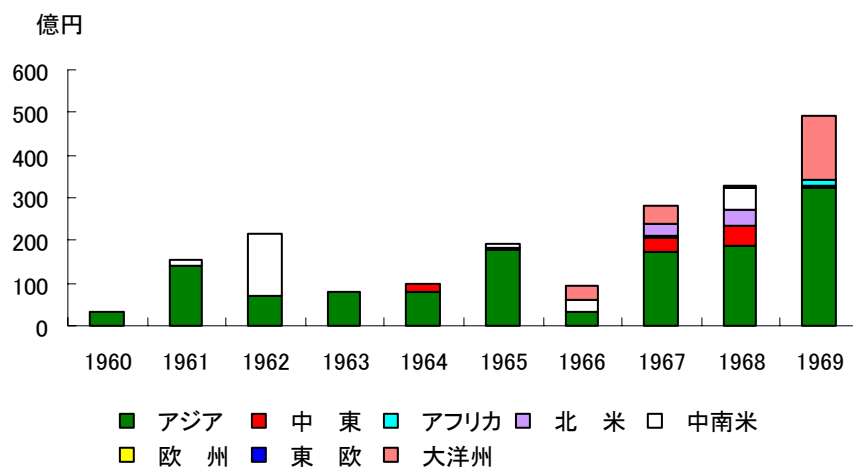
中南米では、1962年度にペルーで電源開発工事を受注した。

大洋州では、1969年度にオーストラリアでしゅんせつ及び埋立工事を受注した。

³ 「海外建設協会 30年のあゆみ」36、51及び64頁より

⁴ 「海外建設協会 30年のあゆみ」72頁より

図 1-2-2 海外受注の地域別推移（1960年度～1969年度）



出典：OCAJI 資料より作成

(4) 1970年代：海外進出の本格化

1970年代は、我が国建設業の海外進出が本格化した時代である。

海外受注実績は1971年度に252億円であったが、翌1972年度に534億円と500億円を初めて突破した。さらに、1973年度は1707億円と前年度比3倍以上に急伸し、1979年度は5365億円と5000億円台を初めて突破した。

1970年代に我が国建設業の海外受注実績が急伸した要因の1つはオイルショック以降の中東における受注である。

1971年度から1983年度までの中東における受注実績を主要国別に表したのが、次のグラフである。1973年のオイルショック以降、いわゆるオイル・マネーを獲得したペルシャ湾周辺の産油国を中心に受注が大幅に増加した。これら産油国での受注は、公共工事で相手国の自己資金であることが多かったため、各国の政治情勢に受注は大きく影響された。特徴的であるのはイランとイラクである。

イランにおいては、1976-1978年度は平均457億円の受注があったが、1978年のイスラム革命の混乱により、翌年には受注がなくなり、その後も現在に至るまで低迷が続いている。イラクにおける我が国建設業の受注実績は、1979年度に国別で第1位となり、世界全体の受注実績5365億円のうちイラク一国で2420億円、世界全体の約半分(45%)を占めた。しかしながら、翌1980年にイラン・イラク戦争が始まり、戦争の長期化とともに受注も逡減した。

1972年度に我が国建設業の現地法人が6年ぶりに受注を記録したが、翌1973年度には受注実績713億円と躍進し、その後500億円前後で推移した。これは、我が国製造業が生産拠点を海外に移し始め、工場建設等を我が国建設業の現地法人が受注し始めたためである。また、1973年度以降は、東南アジアのみならず、中南米、欧州、北米、大洋州、中東、ア

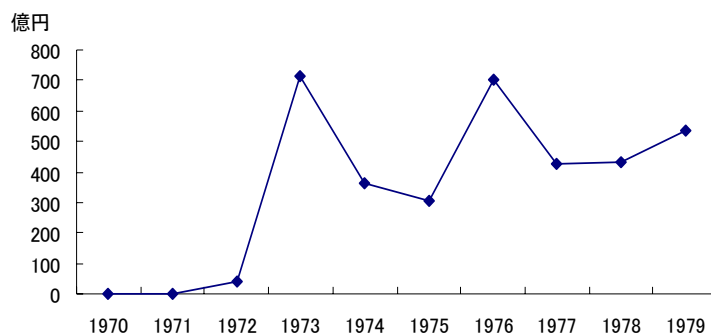
第1章 我が国建設業の海外展開の概況

フリカでも受注し、地域的な広がりを見せ始めた。

海外受注実績は 1973 年度に対前年度比 3 倍以上を記録したが、これはブラジルにおけるリゾートマンション建設工事（約 657 億円）等受注したことが一因である。また、同年度に当時の西ドイツとソ連で少額ながら受注があった。

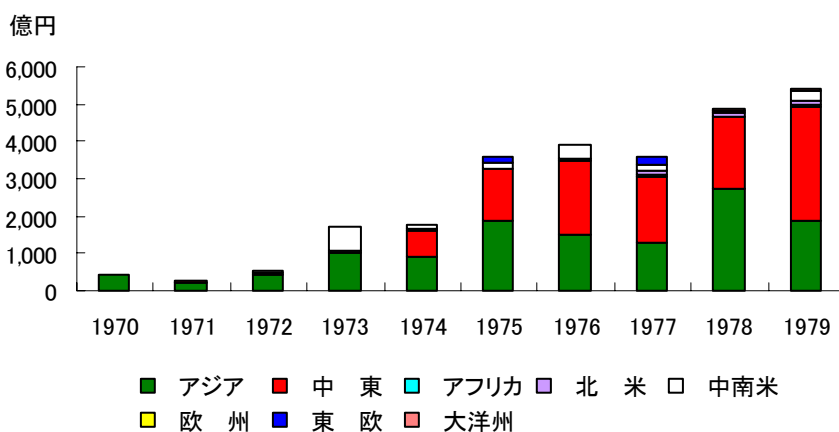
日中国交正常化の翌 1973 年度には、中国本土で初めて受注し、それまでの香港と台湾には加えて、中国本土への進出が始まった。

図 1-2-3 現地法人の受注推移



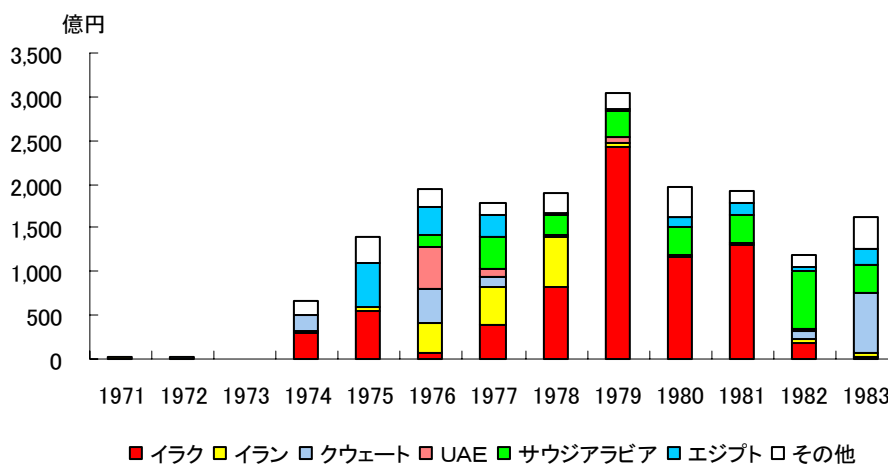
出典:OCAJI 資料より作成

図 1-2-4 海外受注の地域別推移 (1970 年度～1979 年度)



出典：OCAJI 資料より作成

図 1-2-5 中東での受注実績 (1971 年度～1983 年度)



出典：OCAJI 資料より作成

(5) 1980年代

海外受注実績は1980年代に入っても伸び続け、1983年度に1兆140億円と初めて1兆円を超えた。その後も1兆円前後で推移したが、地域ごとの受注には大きな変動があった。以下、地域別にこの時代の傾向に触れる。

①アジア

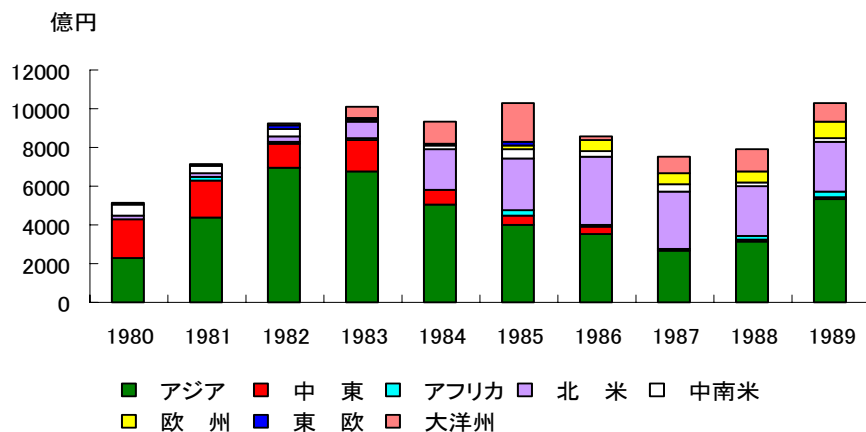
アジアでの受注は、1980年代当初増加傾向であったが、1983年度以降しばらくの間減少し、1988年度に再び増加に転じた

1983-1987年度の間減少した要因は、1982年にメキシコに端を発した中南米諸国の対外債務危機がASEAN各国にも波及し、翌1983年にフィリピンが対外債務危機に陥るなどアジア経済の停滞を引き起こしたからである。ASEAN各国政府が財政赤字の縮小のため公共事業を減らした結果、本邦法人の受注が減少した。また、1985年のプラザ合意による為替変動もアジアでの受注の数値が減少した。1988年度に増加に転じたのは、経済の停滞からASEAN各国が脱したことに加えて、我が国のFDIとODAが受注を押し上げたと考えられる。

他方、プラザ合意による円高の進行により我が国製造業の競争力が低下し、低下した競争力を回復するため、その生産拠点を海外に移転する動きが活発化した。我が国の製造業は、人件費等が安いアジアの発展途上国において工場建設等を行い、我が国建設業がそれらの工事を受注した。その結果、1980年代後半からアジアへのFDIに増加に合わせて我が国建設業の現地法人による受注も伸びた。

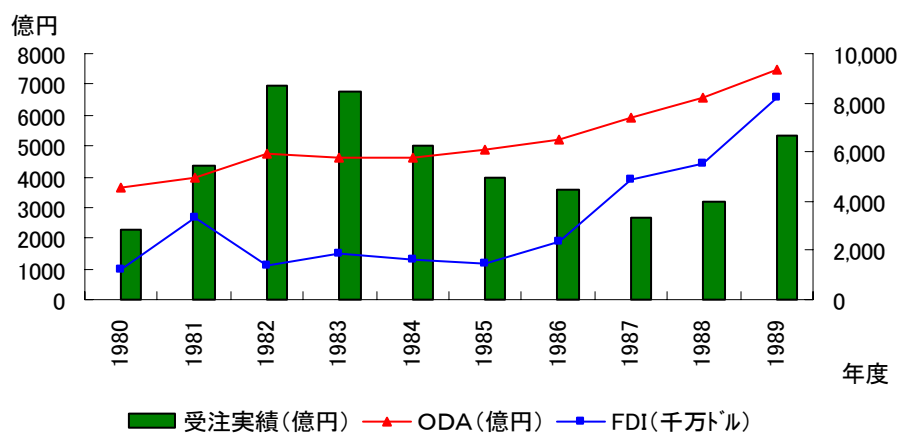
また、我が国の発展途上国に対するODAが、強い円を背景として同じ1980年代後半から計画的に拡大され、1989年には、米国を抜いて世界一のODA供与国となった。これに合わせて、減少していた我が国建設業の本邦法人による受注も1980年代後半には歯止めがかかり、増加に転じた。

図1-2-6 海外受注の地域別推移（1980年度～1989年度）



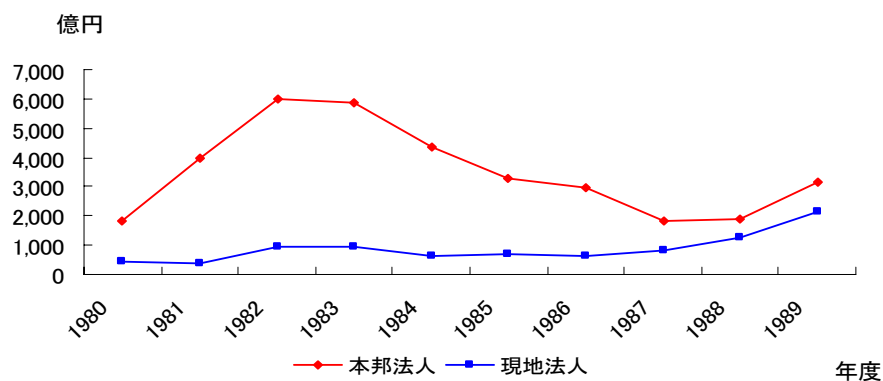
出典：OCAJI 資料より作成

図1-2-7 海外受注実績と ODA/FDI（アジア）（1980年度～1989年度）



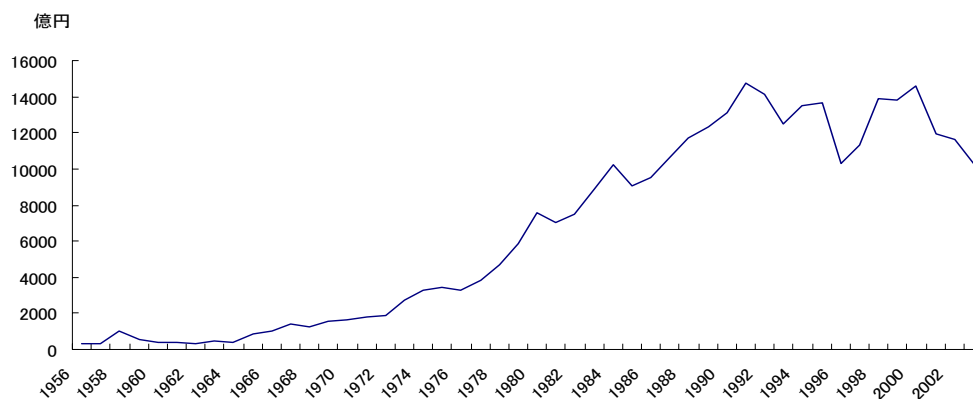
出典：OCAJI・財務省・外務省資料より作成

図1-2-8 本邦法人・現地法人別受注推移（アジア）（1980年度～1989年度）



出典：OCAJI 資料より作成

図1-2-9 ODAの推移（契約高）



出典：外務省 2004 年政府開発援助(OA)白書

第1章 我が国建設業の海外展開の概況

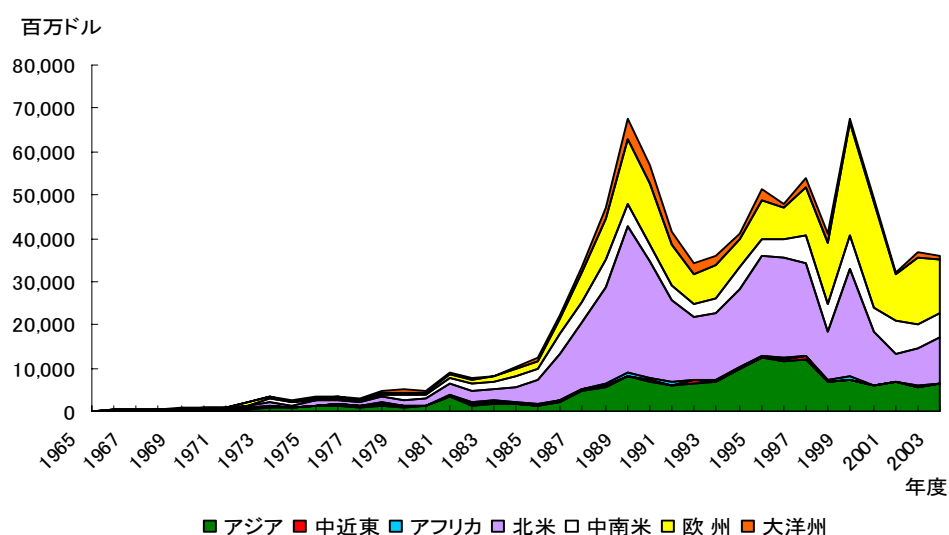
②北米・欧州・大洋州

1980年代は北米と欧州における海外受注実績の伸びが顕著である。これは、同地域への我が国のFDIが1980年代から急速に増加したことが要因として挙げられる。北米・欧州・大洋州へのFDIは1989年度にピークを迎えたが、これらFDIのうち投機的な資金が開発投資案件等となり、我が国建設業の受注をより一層拡大したものと考えられる。

③ 中東

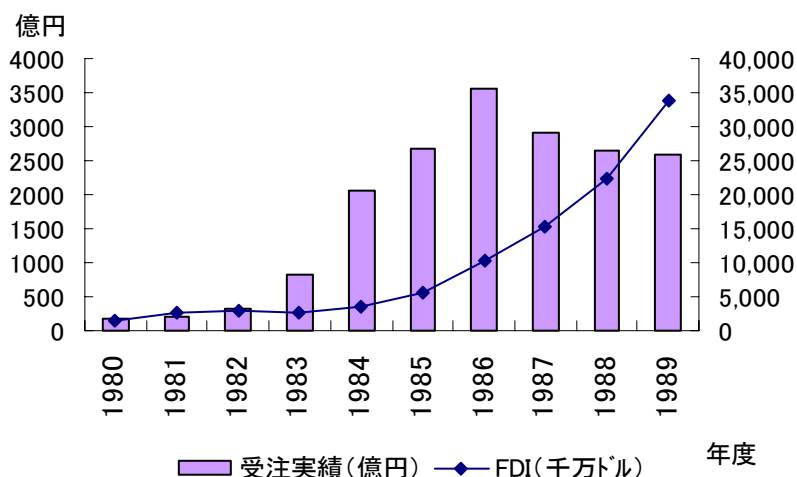
1980年に始まったイラン・イラク戦争は1990年まで続いたが、その間、中東の産油国での受注の減少傾向は止まらず、1987年度には51億円にまで減少した。

図1-2-10 我が国の地域別FDI



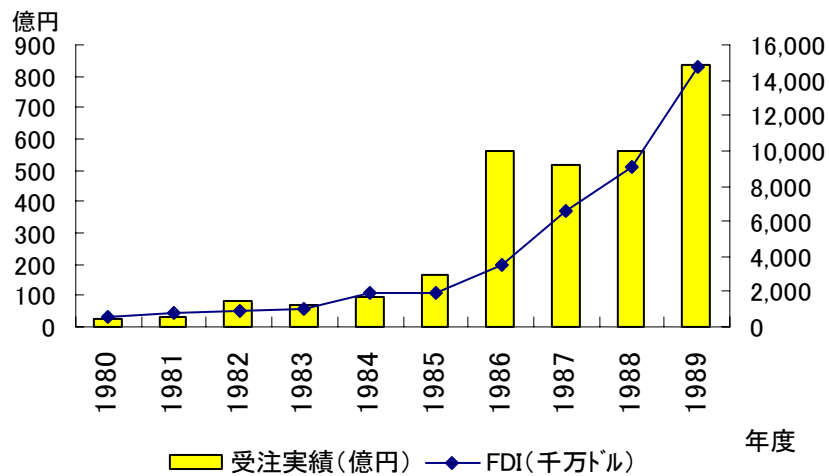
出典：財務省・対外直接投資状況より作成

図1-2-11 海外受注実績とFDI（北米）



出典：OCAJI・財務省資料より作成

図1-2-12 海外受注実績とFDI（欧州）



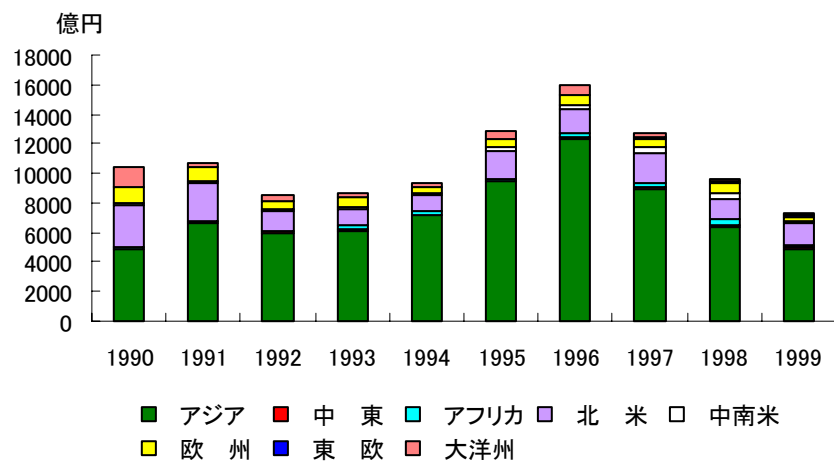
出典：OCAJI・財務省資料より作成

第1章 我が国建設業の海外展開の概況

(6) 1990年代

1990年度に1兆482億円であった海外受注実績は、1996年度に1兆5926億円と過去最高を記録した。同年度には、アジアでの受注のみでも1兆2269億円を記録し、世界全体で77%を占めた。しかしながら、1997年のアジア通貨危機の影響で1999年度の海外受注実績は7297億円まで下落した。

図1-2-13 海外受注実績の地域別推移（1990年度～1999年度）



出典：OCAJI 資料より作成

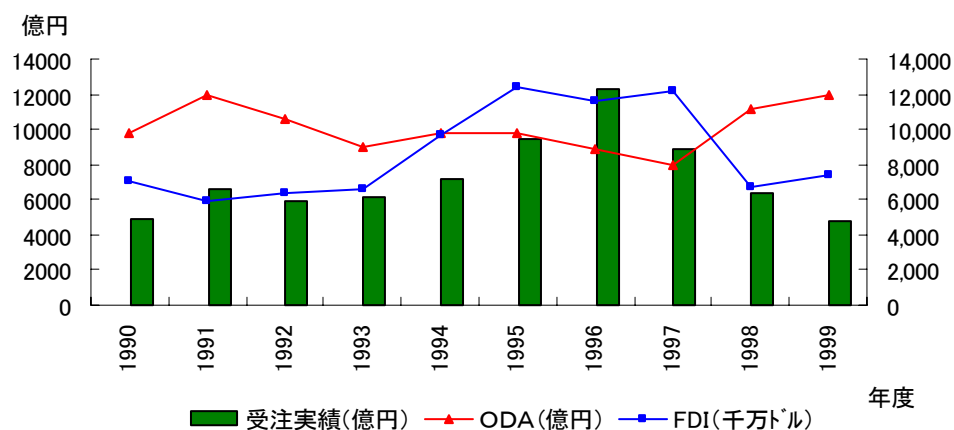
第1章 我が国建設業の海外展開の概況

① アジア

1990年代に入ると、アジア諸国の経済成長に伴い我が国建設業のアジアでの受注も引き続き伸びた。この時期には現地法人での受注が伸びており、強くなった円を背景に我が国製造業の海外移転の動きがさらに勢いを増し工場建設等を我が国建設業が受注したことがわかる。我が国のODAの伸びはFDIに比べれば鈍化したが、本邦法人での受注が伸びており、受注を底上げした。こうした結果、1996年度には、アジアでの受注は1兆2269億円を記録した。

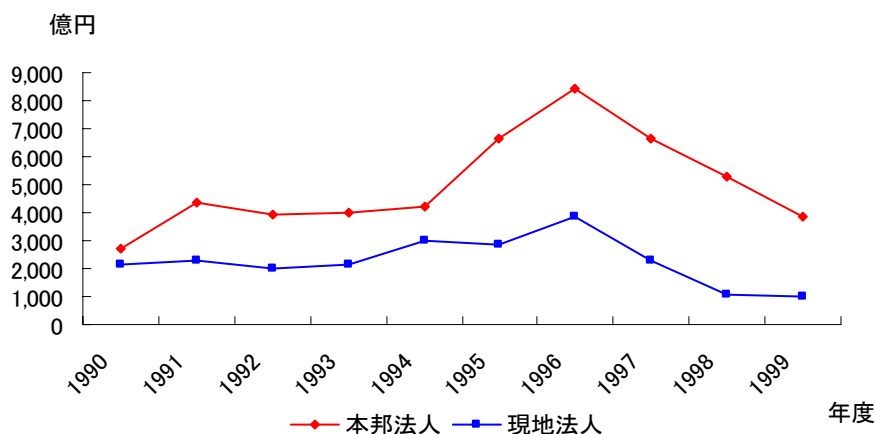
しかしながら、1997年にアジア通貨危機が起きると、我が国建設業のアジアでの受注は大きく減少した。これは、我が国製造業の海外移転の動きが停滞し、FDIも急落したことによる。我が国のODAは、アジア通貨危機後も堅調に推移したが、我が国建設業のアジアにおける受注減少の歯止めとはならなかった。

図1-2-14 海外受注実績とODA/FDI（アジア）（1990年度～1999年度）



出典：OCAJI・財務省・外務省資料より作成

図1-2-15 本邦法人・現地法人別受注推移（アジア）（1990年度～1999年度）



出典：OCAJI 資料より作成

第1章 我が国建設業の海外展開の概況

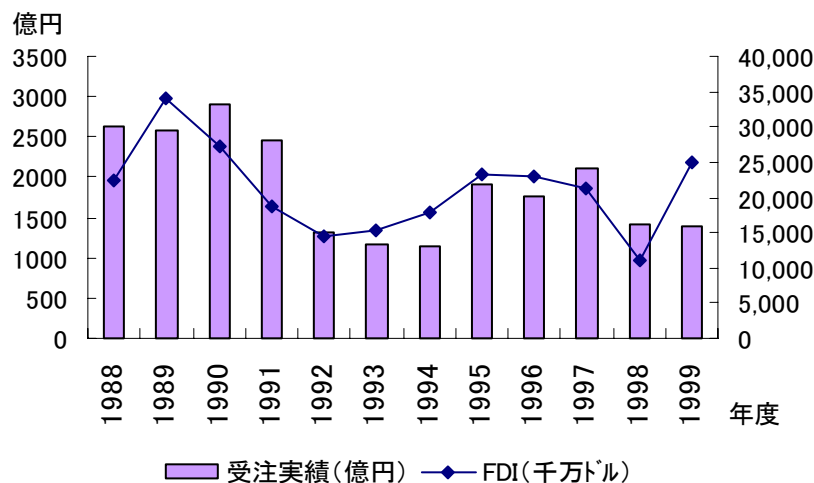
② 北米・欧州・大洋州

1990年代前半に北米・欧州・大洋州の受注は大きく減少した。

北米は1990年度の2899億円から1994年度に1137億円、欧州も1990年度の1076億円から1994年度に375億円と、それぞれ3分の1程度にまで減少した。これは、バブル経済の崩壊により、先進諸国を中心とした北米・欧州・大洋州への我が国製造業による工場建設等や投機的な開発投資案件等が減少したためである。

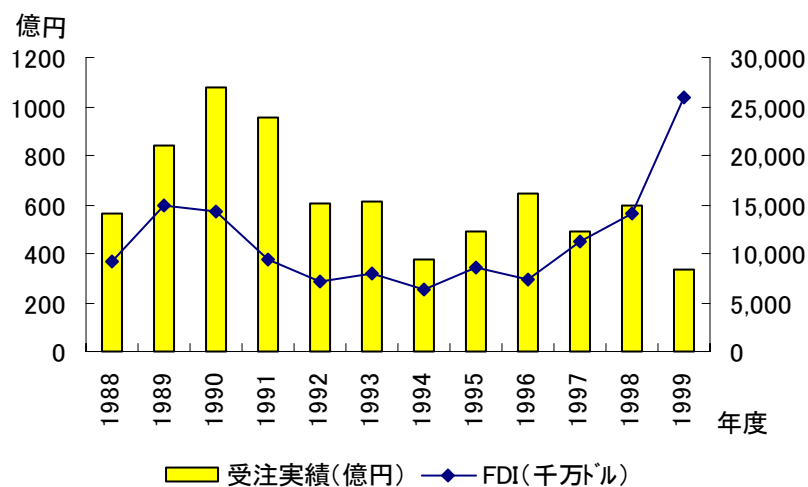
その後は一進一退を繰り返しながら受注を維持しているが、1990年代後半において再び我が国からのFDIが増加しても1980年代のように我が国建設業の受注が増加することはなかった。

図1-2-16 海外受注実績とFDI（北米）



出典：OCAJI・財務省資料より作成

図1-2-17 海外受注実績とFDI（欧州）



出典：OCAJI・財務省資料より作成

1.3 建設業の海外展開の分析

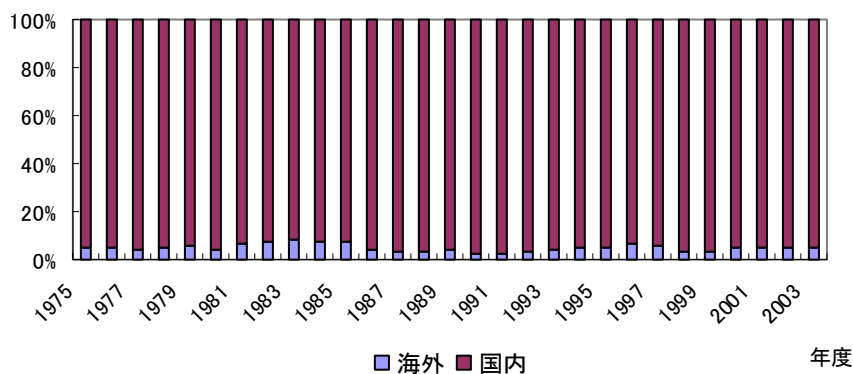
(1) 海外受注の占める割合

我が国建設業の全受注に占める海外受注の比率は、過去30年にわたり概ね5%程度で推移しており、その傾向は近年も変わらない。この比率は他の先進諸国の建設各社と比べても低く、我が国建設業の海外受注への依存度が極めて低いことを示している。

① 過去30年間の推移

我が国建設業の全受注（国内及び海外受注の合計）に占める海外受注の比率を見ると、1975年以降、平均4.9%で推移しており、1983年度の8.64%が最高で、1990年度の2.76%が最低である。現在に至るまで10%を超えたことはなく、近年は概ね4.6-4.8%程度で推移している。

図1-3-1 全受注に占める海外受注比率の推移

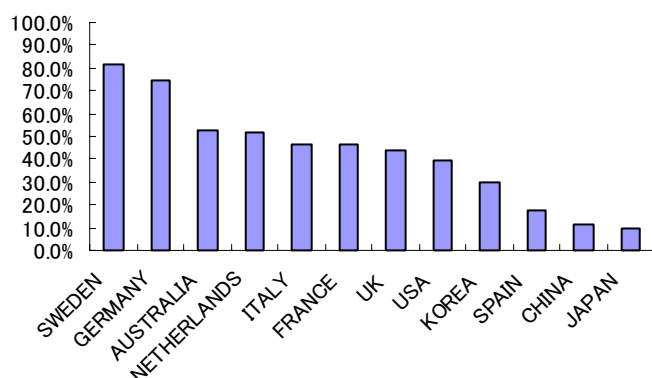


出典：（社）日本建設業団体連合会の資料より作成

② 他の先進諸国の建設会社との比較

米国の専門誌で発表されている世界の売上高上位 50 建設会社を国別に分け、その海外売上比率を国別に比較したものが図 1-3-2 である。12 カ国の中で、我が国建設業の海外売上比率は 9.7%と最低であり、40-90%程度の欧米先進国建設会社と比べると、我が国建設会社の国内受注、国内市場への依存は際立っている。

図 1-3-2 世界上位 50 建設会社海外売上比率（2003 年）



出典：ENR 誌 2004 年 8 月号より作成

国内売上高、海外売上高及び海外売上比率の推移を各社別に見たものが図 1-3-3 である。

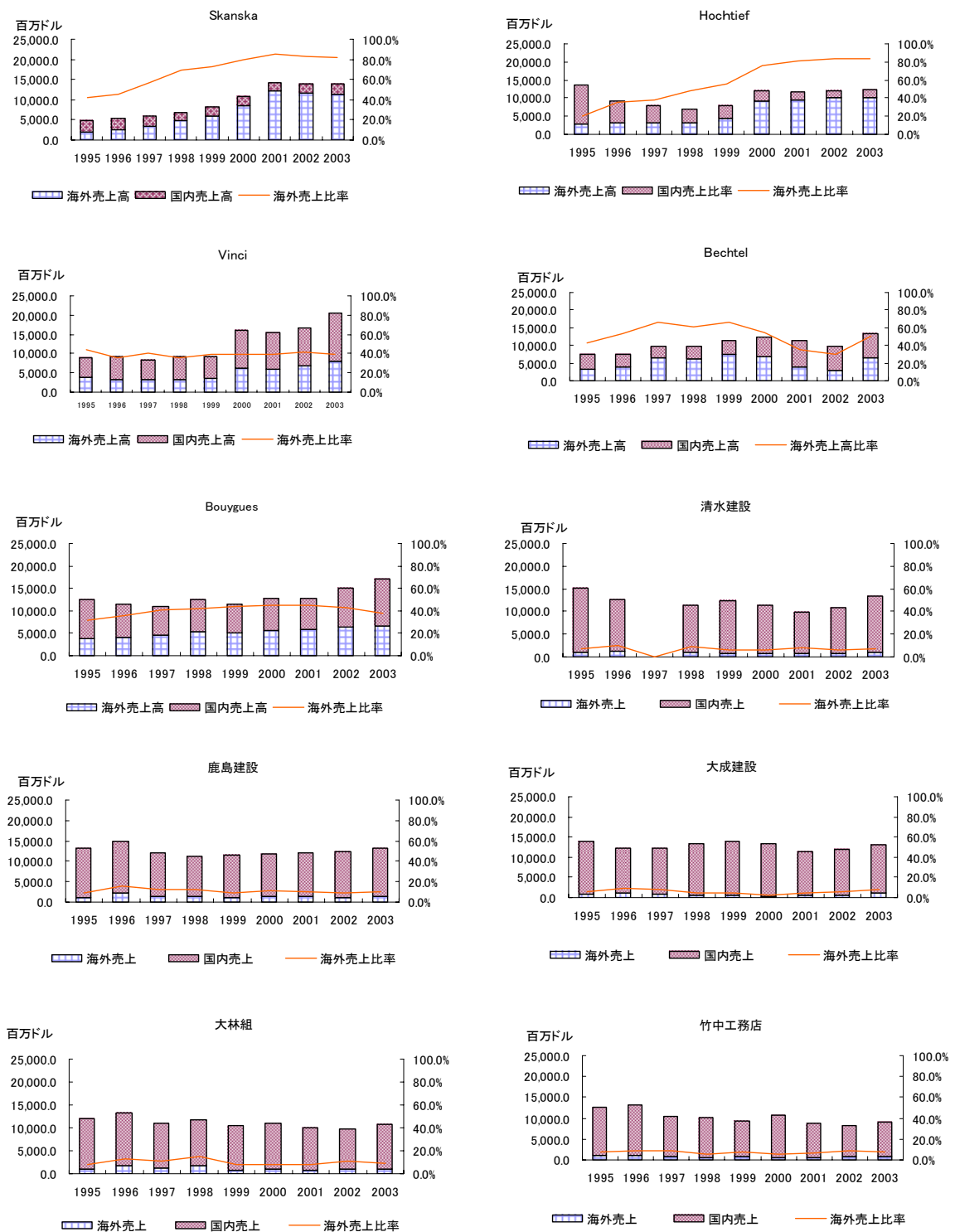
スカンスカは、1995 年時点の海外売上比率は約 40%、ホッホティーフは約 20%であり、この時点で既に海外売上比率は我が国各社より高いが、2003 年時点では両社とも約 80%まで海外売上比率を上昇させている。これは、両社が 2000 年前後に、海外大手建設業者の買収を進めた結果を反映している。

バンシ及びブイーグの海外売上比率は約 40%で推移しており、上記 2 社に比べると海外売上比率は低い。我が国各社に比べ海外売上比率は極めて高い水準である。さらに両社の海外売上高の推移を見ると、近年着実に増加しており、国内市場と併せて海外市場を重視していることがわかる。

一方、我が国の大手 5 社各社の海外売上比率の推移を見ると、いずれの社も 20%を超えたことはなく 10%前後で推移している。我が国建設大手各社の国内重視、国内偏重の姿勢は極めて鮮明である。

第1章 我が国建設業の海外展開の概況

図1-3-3 世界上位建設会社売上内訳



出典：ENR誌2004年8月号より作成

(2) 受注内容に基づく分析

我が国建設業の海外受注の内訳を見ると、我が国のODA案件や日系企業からの受注が相当の割合を占めている。特に、米国など特定国を除けば、我が国建設業の海外展開がこれらの案件に依存していることがわかる。

① 我が国ODA案件の受注

図1-3-4は、我が国建設業の海外受注実績の推移と我が国ODAの実績の推移を比較したものである。

1954年に戦後賠償としてスタートしたODAは、徐々に実績を積み上げ、1970年代後半から急増し、1989年には拋出額で世界一になった。一方、海外受注実績は1970年代以降急増していった。両者とも、ほぼ時期を合わせて増大していった点では共通しており、その後の推移には違いがあるが、我が国のODA案件が我が国建設業に海外での受注機会を提供し、我が国ODAが拡大していく中で我が国建設業の海外受注も伸びていったことがわかる。

図1-3-4 海外受注実績とODA実績の推移

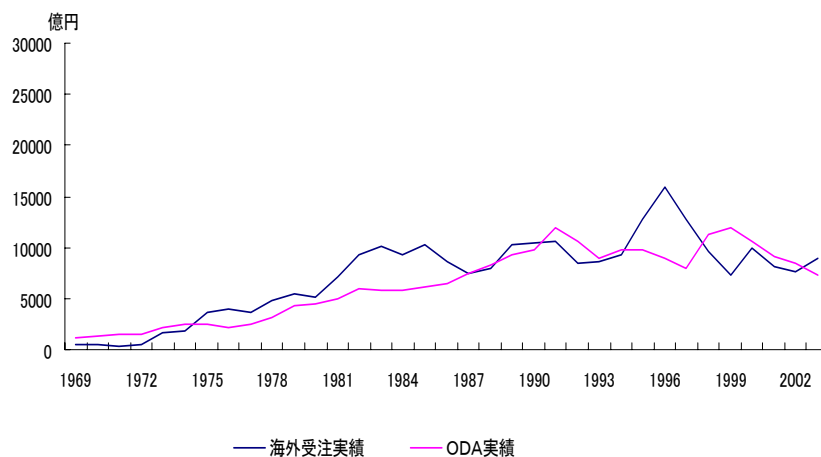
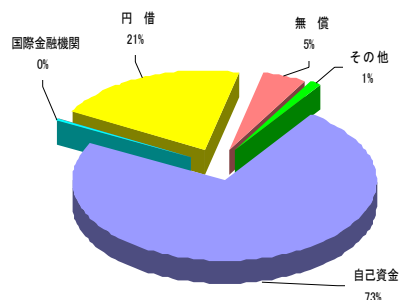


図1-3-5のとおり、2004年度における海外受注内訳を見ても、我が国のODA案件は25%以上を占めており、我が国建設業の海外展開に当たり、我が国ODAは現在でも大きな要素であると言える。
出典：OCAJI・外務省資料より作成

図1-3-5 2004年度海外受注実績（資金源別・受注金額比率）



出典：OCAJI

② 発注者別内訳

1991年度以降の海外受注実績の発注者別比率の推移を見ると、日系資金（日系企業からの発注と我が国のODA案件の合計）は相当の割合で推移している。我が国のODA案件と合わせて日系企業からの発注が、我が国建設業の海外展開の重要な要素となっていることがわかる。

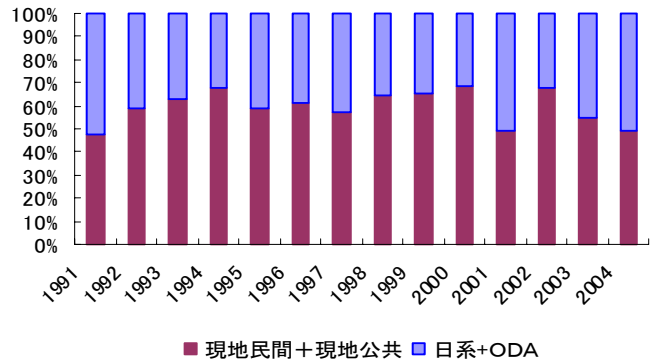
この特徴は地域別に見ると一層鮮明である。

図1-3-7は地域別に発注者別の2004年度海外受注実績を比較したものであるが、北米地域のように現地公共機関や現地民間企業からの発注が太宗を占めている地域がある一方で、アフリカや中南米など日系資金案件に依存している地域も認められる。

同図において、アジアにおける日系資金からの受注割合は58.1%に過ぎないが、図1-3-8に、我が国のODA供与国ではなく現地資金が大部分を占める香港、シンガポール、台湾を除くアジア主要国について、国別に発注者別内訳を見ると、いずれの国においても日系資金からの受注が大部分を占めていることがわかる。特に、日系資金案件への依存が顕著であるのがフィリピンやベトナムである。

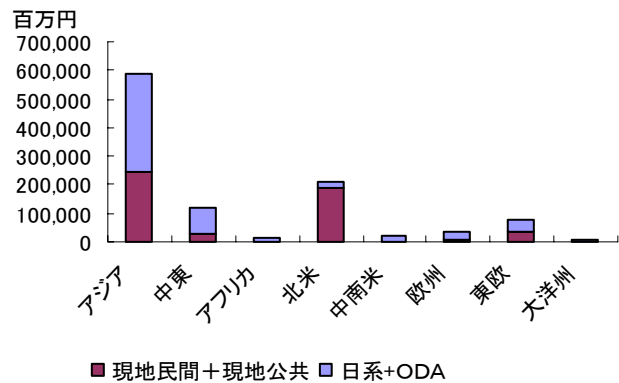
さらに、2004年度の海外受注実績から、香港、シンガポール、台湾及びアメリカの4か国を除いて日系資金割合を算出してみると、その数値は78.0%に上昇する。これは、我が国建設業の海外展開が、特定国を除いては、特に日系案件に依存していることを示している。

図1-3-6 発注者別比率推移



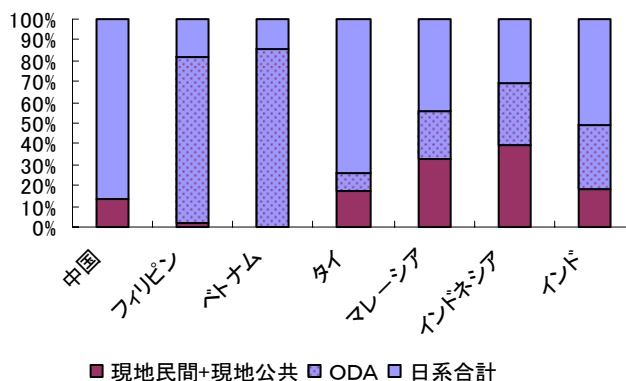
出典：OCAJI 資料から作成

図1-3-7 地域別・発注者別の海外受注実績



出典：OCAJI 資料から作成

図1-3-8 アジア主要国における発注者別受注比率



出典：OCAJI 資料から作成

(3) 国内建設投資との関係

我が国建設業の海外受注実績は、国内建設投資の推移に遅行して伸びてきたが、1980年代後半以降は国内建設投資の増加・縮小の中で、中期的には概ね一進一退を繰り返してきた。

① 国内建設投資との関係

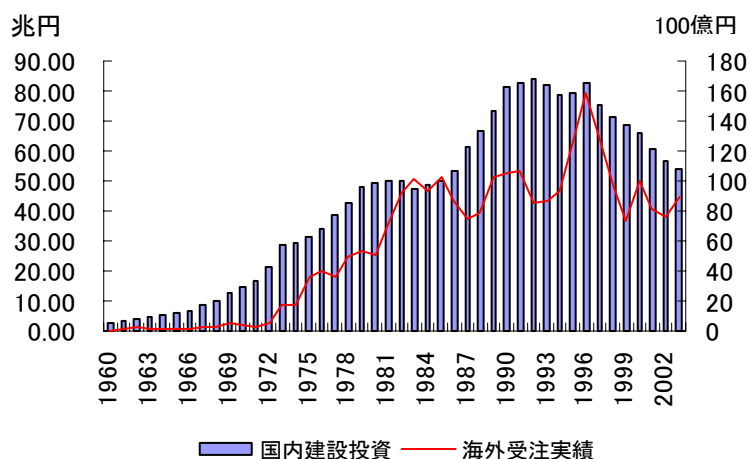
図1-3-9のとおり、我が国建設業の海外受注実績の推移と我が国の国内建設投資額の推移を比較すると、1960年代以降国内建設投資が伸びていくのに遅行して、海外受注実績も着実に伸びてきており、国内市場で技術力を培った我が国建設業が徐々にその活躍の場を海外に広げていったことがわかる。

この傾向は1980年代後半までは変わらないが、1980年代後半から国内建設市場が急激に過熱化していく時期に海外受注実績が初めて停滞を見せている。これは活況を呈する国内市場への対応が海外市場への対応より優先されたことを示唆している。（この点についての定量的分析は第4章で触れる。）

その後、我が国国内建設投資が徐々に縮小していく中で、一時期の著しく増加した時期（1996年のピーク時）を除けば、中期的には我が国建設業の海外受注実績は概ね1兆円前後を推移してきたところであり、バブル崩壊後、我が国建設業の海外展開が一進一退を繰り返してきたことが伺える。

2004年度の海外受注実績は3年連続で増加し4年ぶりに1兆円台を回復したが、今後この増加基調が本格化するかどうか、今後の我が国建設業の海外展開の大きな分かれ目となろう。

図1-3-9 国内建設投資と海外受注実績



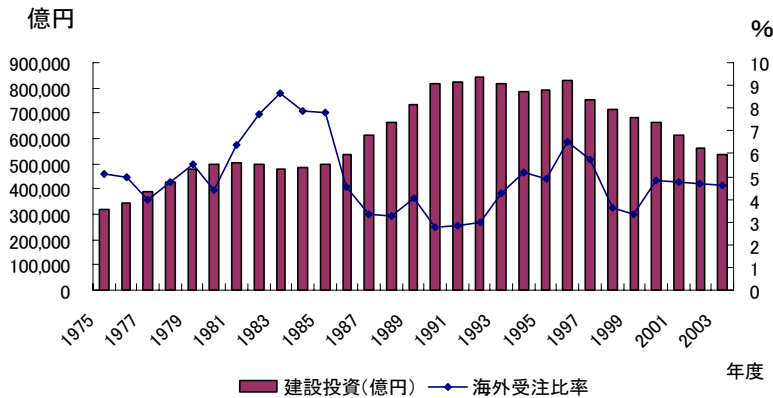
出典：国土交通省・OCAJI 資料から作成

② 海外受注比率と国内建設投資の関係

図1-3-10のとおり、1975年以降の我が国建設業の海外受注比率の推移と、我が国国内の建設投資の推移を比較すると、1982年から1986年までの国内建設投資が伸び悩んだ間、我が国建設業の海外受注比率は若干高まっている。しかし、1980年代後半以降、再び国内建設投資が伸び始めると、海外受注比率は落ち込み、低迷する。1992年に国内建設投資がピークを迎えて減少を始めると、海外受注比率は上昇に転じている。

このように、我が国建設業は、国内建設投資が伸び悩みを見せると、海外受注比率がある程度増加する傾向が認められるが、これは、先進諸国の建設業と比べて海外受注比率が極めて低いことに鑑みれば、国内受注の減少を補うべく、海外受注の増加を図ったものではなく、国内受注が減少した結果、相対的に海外受注が高まったに過ぎないとも分析できる。（この点については改めて第4章で触れる。）

図1-3-10 海外受注比率と国内建設投資



出典：国土交通省・OCAJI 資料から作成

(4) 組織・体制面からの分析

全社員に占める海外部門の人員の割合は、平均 2.7%と極めて低い水準に留まっており、また海外事業部門の位置づけも、総じて限定的である。

① 海外部門への人員配置

表1-3-1は、我が国大手建設各社の海外展開への取り組みを人員配置の点から見たものである。大手5社の全社員に占める海外部門（国内海外部門、海外拠点（支店、現地法人、駐在員事務所等）の総人員⁵⁾）の人員の割合は2.4～3.1%、平均で2.7%となっており、各社の全受注に占める海外受注比率が概ね10%程度であることを考慮すると、現地従業員は含まれていないとは言え、極めて低い水準であることがわかる。

表1-3-1 各社の海外部門（国内・海外拠点）の人員配置割合（2005年3月）

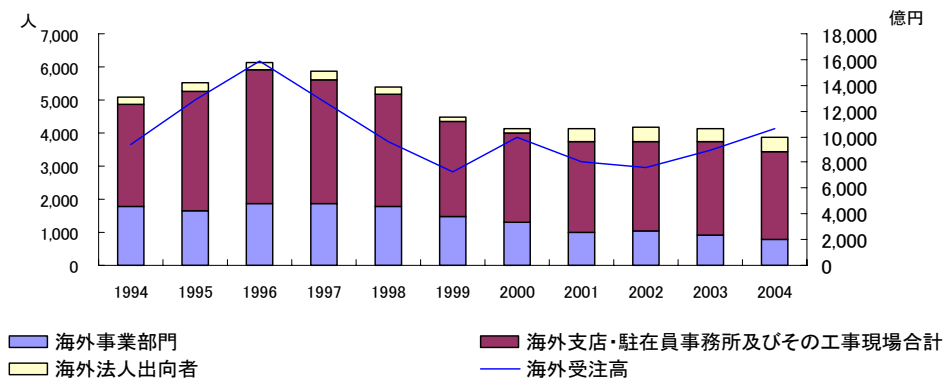
	A社	B社	C社	D社	E社
支店・駐在員	20	13	42	34	4
現地法人	44	188	74	16	134
工事関係	164	96	157	226	56
国内勤務者	89	117	100	178	45
合計	317	448	401	454	239
全従業員数	13170	17376	13455	17159	7743
海外従業員比	2.4%	2.6%	3.0%	2.6%	3.1%

出典：OCAJI資料より作成

② 海外事業関連人員推移

図1-3-11のとおり、国土交通省の建設業活動実態調査による海外事業関連人員の推移と、我が国建設業の海外受注高の推移を比較すると、海外受注高の伸びに合わせて海外事業関連人員を増大させてきたが、海外受注高のピーク時の1996年を過ぎると海外事業関連人員も減少させたことがわかる。近年、海外事業関連人員は、ほぼ横這いとなっている。

図1-3-11 海外事業関連人員推移



出典：国土交通省建設業活動実態調査より作成

⁵⁾ ただし現地採用職員は除く

第1章 我が国建設業の海外展開の概況

③ 海外事業部門の位置づけ

図1-3-12及び図1-3-13は、海外事業を展開する大手建設会社A社とB社の組織図である。両図における海外部門（国際支店、海外部）の位置づけを比較すると、A社においては、海外部は、本部—本店—支店という重層構造の中で土木本部の中に位置づけられており、支店の中に国内支店と並んで香港支店のみが挙げられている。A社の海外展開が土木部門を重視している結果と推察されるが、特異な組織であることは否めない。B社においては国内支店と同列に位置づけられているが、国内支店が各々有しているような各部を組織しているわけではない。国内部門に比する国際支店の位置づけが推察される。

建設各社をヒアリングした時に海外現地拠点の役割を尋ねたが、いずれの社も現地における受注の確保がその主たる業務となっており、資材調達やアウトソーシングなど全社的な位置づけの中で海外拠点の位置づけが明確化されているとは言い難かった。

図1-3-12 大手建設会社A社の組織図

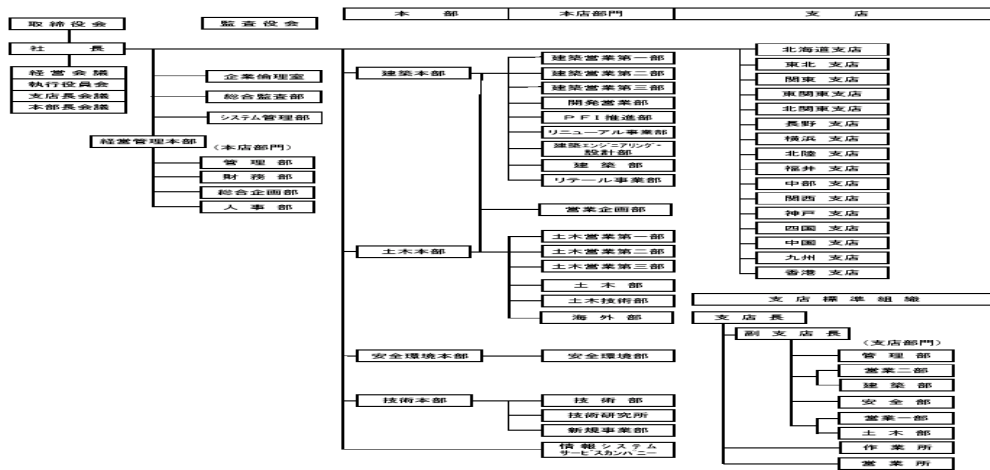
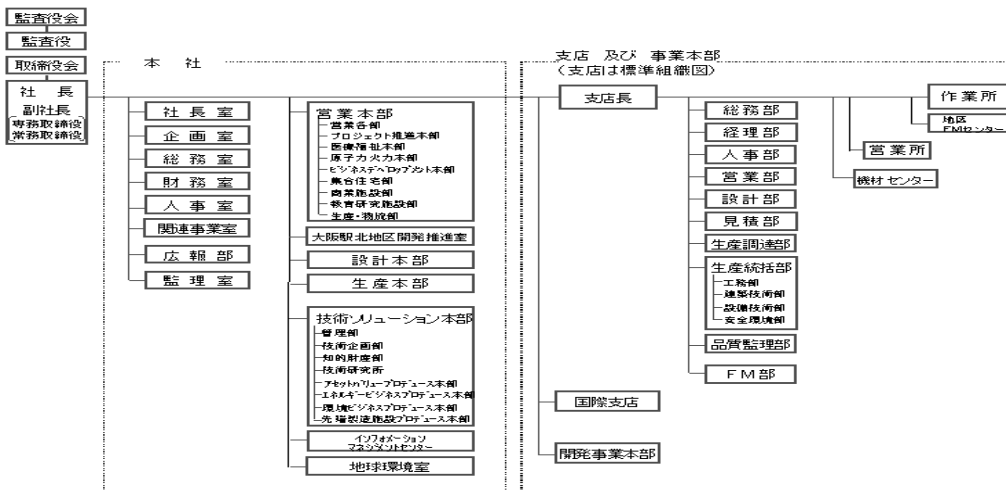


図1-3-13 大手建設会社B社の組織図



第2章 建設業と海外展開

本章では、まず建設業の特徴を経済学的な論点から整理し、建設業が生み出している生産物に関する特徴を明らかにする。その上で、それらの特徴が建設業の海外展開に及ぼす影響について考察する。

2.1 建設業の経済学的特徴

経済学における生産活動の本質は、投入物の量の組み合わせと産出量の関係を表した生産関数を中心として、投入物と産出物の関係で表される。以下では、建設業の特徴を、(1)産出される生産物の特徴、(2)生産性の伸び率の違い、(3)生産物の広報手段の違い、という3点から考察する。

(1) 産出される生産物の特徴

建設業の生産物を、「同一の生産物を大量に生産するか否か」と「生産物の在庫が存在するか否か」という観点からみると、厳密には同一の生産物はなく、在庫ができないので、建設業はサービスを生産する産業と同じように考えることができる。

生産物はモノとサービスに区分できるが、モノとサービスを区分する観点には、「同一の生産物を大量に生産するか否か」と「在庫が存在するか否か」がある。

① 「同一の生産物を大量に生産するか否か」

モノを生産する産業は、画一的なものを大量に供給する。

他方、サービスを生産する産業では、実際に提供されているサービスを厳密にみると、サービスを受ける人によって提供されているサービスが異なっていることが多い。例えば、レストランで食事をするケースでは、食事（需要）する側が求めるサービスが時間帯や状況によって異なるため、供給する側であるレストランは需要側の求めに応じてサービスを変えている。

② 「在庫が存在するか否か」

「在庫が存在するか否か」は、生産と消費が同時に行われるか否かということに対応している。モノを生産する産業では生産する時点と消費する時点が切り離されている。他方、サービスを生産する産業は、生産すると同時に需要者が消費している。したがって、在庫という概念は存在しない。

サービスを生産する産業においては、需要に対応してはじめて生産が行われるという性

質から、需要と供給の不一致の調整は生産するために必要な人や設備の稼働量の調整によって行われ、在庫を用いた調整は全くできない。他方、製造業のようなモノを生産する産業における需要と供給の不一致は、在庫を用いた調整で行うこともできるし、サービスを生産する産業と同じように生産設備の稼働量を調整することで行うこともできる。したがって、計画需要量と実際の需要量が一致しないことによって発生するリスクは、モノを生産する産業に比べてサービスを生産する産業のほうが大きく、需要変動に対して極めて脆弱といえる。

③ 建設業の生産物の特徴

以上の観点から、建設業の生産物をみると、モノを生産する産業でありながら特殊な要素を有することが明らかになる。

建設業の生産物は、道路や橋に代表されるようにモノであり、生産されたモノを実際に消費する時点が同じであるとはかぎらない。しかし、建設業の生産物は、生産する時点と消費する時点は同一でないとしても、空間的には全く同一の場所で生産と消費が行われている。したがって、建設業の生産物は、モノでありながらもサービスを生産する産業の生産物と同じように考えることができる。

また、建設業の生産は、生産現場にある生産設備だけをみれば、常にフル稼働している。ただし、その生産設備を自社で保有している場合、受注量が生産可能量に比べて少なければ稼働率が低くなってしまうため、当初想定していた生産設備から得られる収益が挙げられず投資としては失敗したことになる。すなわち、建設業は、需要があってはじめて供給され、需要がなければ生産設備が全体的には遊休状態にある。このことから、建設業の生産物はモノではあるが、実際の供給方法からみればサービスを生産している産業と同じであると考えられる。

したがって、建設業はサービスを生産する産業と同様に考えていくことが望ましいと言える。

(2) 生産性の伸び率の違い

建設業の生産性の伸び率は、製造業などに比べると高くない。これは、建設業がサービスを生産する産業の側面を有しているためである。他方、建設業は、他の産業に比べて経験による生産性上昇を享受できる可能性があり、経験を重ねるという観点からも安定的に受注を得ることが重要である。

① モノを生産する産業とサービスを生産する産業の生産性上昇率の比較

生産活動において、生産性を上げることは競争力の源泉として重要視される。我が国における産業別の生産性の推移から、産業別に特徴がみられるかを検討する。

生産性を表現する方法はいくつかあるが、ここでは代表的なものを二つ挙げる。

表 2-1-1 (1)は、生産性の指標として、労働者一人がどれだけ付加価値を生み出しているかを表す労働生産性を用い、その変化率の推移を示している。表 2-1-1 (2)は、生産性の指標として、労働だけでなく資本（機械設備など）も加味した集計的な投入物がどれだけ付加価値を生み出しているかを表す全要素生産性を用いて、その変化率の推移を示している。

これらを見ると、モノを生産する産業の中で製造業の生産性上昇率が他の産業に比べて高くなっている一方で、サービスを生産する産業の生産性上昇率は、製造業と比べると総じて低い。これは、産業間の革新的な技術の発生頻度の違いもあるが、モノを生産する産業とサービスを生産する産業の生産性上昇の特性の違いによると考えられる。

一般的に、生産性の上昇は、大きく分けて三つの原因が考えられる。第一は、発明によって全く新しい生産法や生産物が生み出されることによるものである。第二は、生産規模を大きくすることによる生産性の上昇である。そして、第三は、生産活動を行う「経験」を通じて様々なノウハウが蓄積されることを通じた生産性の上昇である。最初に挙げた革新的な技術は、モノを生産する産業であろうとサービスを生産する産業であろうと、生産性の上昇を生み出す要因の一つであり、生産物や産業で区別されるものではない。したがって、これを除く後者二つについて検討する。

生産規模を大きくすることによる生産性の上昇は、モノを生産する産業では一般的に存在する。例えば、一般に、鉄鋼業では、同一の量の鉄板を生産するときに、小規模の工場生産よりも、大規模な工場生産で人員を集約し、大規模な機械設備を導入して生産する方が効率的な生産が可能である。技術開発の観点からも生産規模を大きくすることが効率的であることがある。技術開発は、一般的に生産規模の大小にかかわらず莫大でかつ一定の費用がかかることが多い。したがって、技術開発を個々の企業で細々と行うよりも、集約して行った方が早期にかつ大きな成果を生む可能性がある。また、技術開発の成果を反映した生産物を販売するときも、生産規模が大きくなるほど生産物一つあたりの技術開発費用は小さくなるので、販売価格も安くすることができる。

他方、サービスを生産する産業は、需要される生産物が規格化されていれば機械化を通

じて生産規模を大きくすることに意味があるが、厳密な意味で同一な製品がないために、生産規模を大きくすることがすぐに生産性を上昇させることにつながりにくい。したがって、サービスを生産する産業では、生産の大規模化による生産性の上昇は、モノを生産する産業に比べて困難であると考えられる。

「経験」を通じた生産性の上昇については、産業によって異なる。機械化が進んでいる産業であっても経験を通じて効率的な生産を行うためのノウハウが構築されることもあるし、機械化が進んでいない産業であっても経験が費用の節約につながらないこともある。したがって、経験を通じた生産性の上昇の有無は、モノを生産するかサービスを生産するかで、明確に区分することはできないと考えられる。

以上から、モノを生産する産業とサービスを生産する産業の生産性の上昇は、生産規模を大きくすることによる影響が期待できる点で、モノを生産する産業のほうが高められる可能性が高い。したがって、サービスを生産する産業は、モノを生産する産業に比べて技術進歩に制約があることになる。

② 建設業の生産性上昇

表 2-1-1 及び表 2-1-2 に示された建設業の数値を他産業と比較すると、製造業などの数値と比べて低くなっている。これは、前述したように、建設業はサービスを生産する産業と類似的な性質を有することによるものと考えられる。

他方で、建設業は、他の産業に比べて経験による生産性上昇を享受できる可能性がある。例えば、設計段階では想定されていなかった問題に対して、それまでの工事経験から得たノウハウが生きることもある。ただし、建設業全体で見ると、受注産業であることから他の産業に比べて需要の変動が大きく、工事経験を安定的に積み重ねることによる生産性の上昇は期待し難い。したがって、建設業にとっては、いかにして安定的に需要を得ていくかが経験を重ねるという観点からも重要である。

表 2-1-1 産業別の労働生産性の伸び率の推移 (%)

(1) 新SNA(68SNA)による労働生産性				
	1955-73年平均	1975-89年平均	1990-98年平均	平均成長率
農林水産業	4.5	3.1	0.3	4.0
鉱業	12.3	2.9	1.3	8.8
製造業	8.1	4.6	1.8	7.0
建設業	5.4	1.5	-2.8	3.1
電気・ガス・水道業	8.0	2.0	2.0	6.1
卸売・小売業	10.6	4.7	0.5	8.1
金融・保険業	8.0	6.4	0.6	6.9
不動産業	-4.4	-0.3	1.4	-2.3
運輸・通信業	7.1	3.1	0.4	5.5
サービス業	3.4	0.8	0.5	2.3
政府サービス生産者	0.8	2.1	1.1	1.7
対家計民間非営利サービス生産者	0.4	1.0	0.6	0.9

(2) 改訂SNA(93SNA)による労働生産性			
	1980-89年平均	1990-02年平均	平均成長率
農林水産業	4.1	0.1	1.9
鉱業	-0.7	0.1	0.7
製造業	3.6	2.6	3.1
建設業	2.2	-2.9	-0.4
電気・ガス・水道業	1.5	1.6	1.7
卸売・小売業	3.3	1.6	2.7
金融・保険業	7.6	4.0	5.2
不動産業	-0.6	1.9	0.7
運輸・通信業	3.7	1.4	2.4
サービス業	0.4	-0.2	-0.1
政府サービス生産者	2.2	2.5	2.4
対家計民間非営利サービス生産者	1.1	5.0	3.1

出典：内閣府経済社会研究所『国民経済計算年報』各年版より計算

表 2-1-2 産業別の全要素生産性の伸び率の推移 (%)

	1975-89年平均	1990-98年平均	1980-89年平均	1975-98年平均
農林水産業	-1.6	-3.0	-1.8	-2.1
鉱業	2.0	-2.3	2.1	0.5
製造業	2.8	2.0	2.2	2.6
建設業	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2
電気・ガス・水道業	0.6	-0.2	-0.8	0.4
卸売・小売業	3.0	0.5	3.2	2.4
金融・保険業	4.4	1.9	4.0	3.3
不動産業	-4.0	-3.7	-3.9	-3.9
運輸・通信業	0.9	0.9	1.4	1.0
サービス業	0.2	0.3	-0.2	0.3

出典：樋口美雄・中島隆信・中東雅樹・日野 健 (2002)「都道府県の経済活性化における政府の役割」財務省財務総合政策研究所の推計データより作成

(3) 生産物の広報手段の違い

建設業の広報手段としては、需要者が限られることから一般的な「広告」は非効率的であるが、他方で、実績を作る若しくは需要者に認知してもらうように個別に働きかけるようなネットワーク構築は効率的といえる。

① 産業別の広報手段の違い

自企業の生産物の売り上げを伸ばすためには、他の企業の生産物と異なることを需要者に認知させる必要がある。その有効な手段の1つは「広告」である。

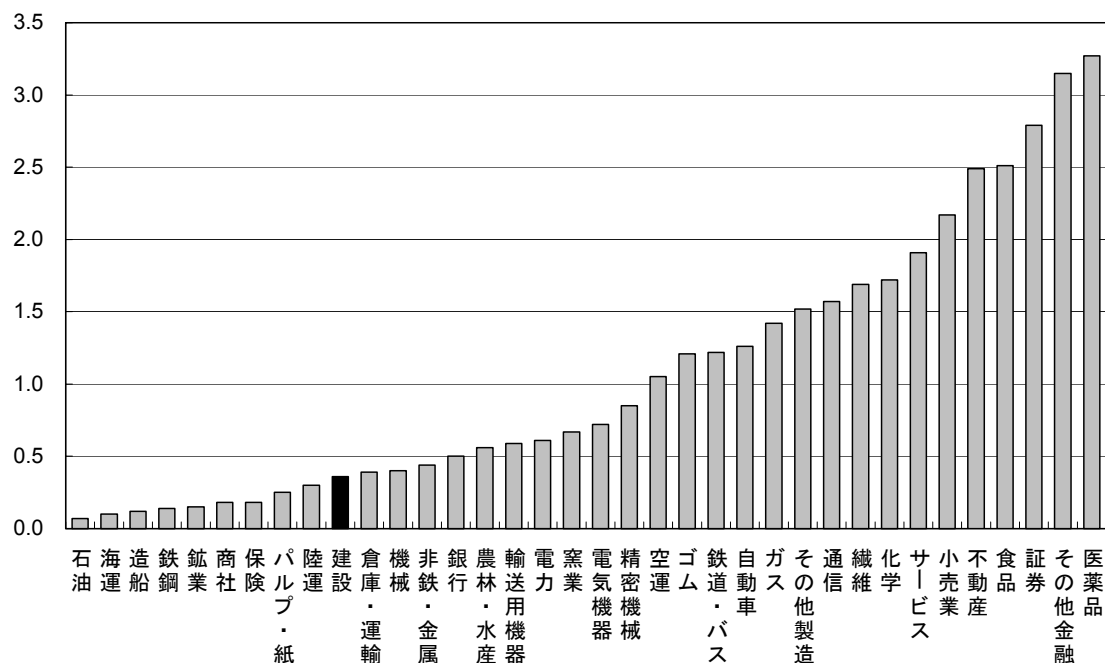
図2-1-1は、売上高に占める広告費の割合を産業別に比較したものである。広告費の売り上げに対する割合が大きい産業と小さい産業を比較すると、需要者の範囲が広告費の多寡に大きく影響していると考えられる。需要者が広範な範囲にわたる産業は、不特定多数に認知してもらえらる伝達手段が必要である。したがって、新聞や雑誌、テレビを用いた「広告」による認知が効率的である。「広告」による需要者への認知が望ましい産業は、農業や製造業であり、サービス業では小売業が該当する。

他方、需要者が極めて限られる産業は「広告」という広報手段は望ましいとは言えない。不特定多数に自企業の生産物を知らしめる必要がないからである。したがって、需要者が限られる産業では、需要者に認知してもらうために、一度でも買ってもらうように仕向けるか、口コミによる伝達というような手段をとることがある。企業設立段階で、認知してもらうための損得抜きでの販売や特定のつながりを利用した販売は経済合理的な行動と言える。こうした販売方法は未来永劫続けられるものではないが、長期的な収益を挙げていく途中段階では必要となることもあろう。

② 建設業における広報手段

建設業における広報手段を見ると、住宅などを除いては極めて需要者が限られることから、「広告」による広報活動は経済効率的とは言えない。他方、自企業の生産物を知ってもらうために損得抜きで受注することは、宣伝費の一種として考えれば経済合理的なこともある。需要者に認知してもらうこととともに口コミや業界内での高い評価は、企業の認知にもつながり受注を増やすことにもつながるために、受注を通じての需要側との関係の保持は極めて重要である。建設業においては、実績を作る若しくは需要者に認知してもらうように個別に働きかけるようなネットワーク構築は効率的な広報手段と言える。

図2-1-1 売上高に対する広告費の割合（2001年度・単位：％）



(注) 調査対象は上場企業のみであることに注意されたい。
 出典：日経広告研究所『広告白書』2002年版より

2.2 建設業と海外展開

企業の海外展開とは、端的には企業の経済活動の地域が海外を含んでいるということに過ぎないが、生産活動の中で考えるか、消費者と生産者の関係で考えるかで異なる。本節では、各産業の海外展開を整理するために、まず生産地と消費地の関係からみた海外展開を考察し、次に生産過程における海外展開について考察する。その上で建設業の海外展開について考察する。

(1) 生産地と消費地の関係からみた海外展開

サービスを生産する産業においては、生産地と消費地は同じであり、国内生産か現地生産しか成立しない。したがって、モノを作る産業に比べると、建設業を含むサービスを生産する産業の海外展開の形態は限定的であり、その海外展開はモノを生産する産業の海外展開とは異なる性質を有すると考えられる。

生産物の生産地と消費地の関係を国内と海外を含めて区分すると、表 2-2-1 のような海外展開のパターンがある。

表 2-2-1 海外展開のパターン

		消費	
		国内	海外
生産	国内	国内生産	輸出
	海外	逆輸入	現地生産

一般的には表の対角線上にある生産と消費が同一地域で行われる場合が多いが、産業によっては生産地と消費地が異なっても成り立つものもある。

農業や製造業などのように生産物がモノである産業は、表 2-2-1 のどの形態でも可能である。

しかしながら、建設業やサービス業のように生産物がサービスの性質をもっている産業は、表 2-2-1 の組み合わせのうち、生産地と消費地が同じ地域である必要があり、国内生産か現地生産しか成立しない。

したがって、モノを作る産業に比べると、建設業を含むサービスを生産する産業の海外展開の形態は限定的であり、その海外展開はモノを生産する産業の海外展開とは異なる性質を有すると考えられる。

(2) 生産活動の海外展開

企業の生産活動での海外展開は、生産物を生み出す過程を海外で行うことに過ぎない。すべての産業において生産活動を行うに当たって労働力や原材料を調達するためのネットワークの維持は極めて重要であるが、特に建設業は、受注量の変動的であるため、ネットワークを維持し続けるためのコストが相対的に大きくなる。

企業の生産活動中で行われる海外展開とは、最終生産物に至る生産過程で異なる地域で活動の一部が行われることである。これには、様々なパターンが考えられる。例えば、国内で生産活動を行う場合であっても、原材料の調達を海外で行う形式や、部品の生産を海外で行い最終生産物は国内で生産する形式などである。また、海外で現地生産する場合においても、生産活動だけを海外に移転する形式や経営や管理も含めて海外に移転する形式、研究・開発までも含めたすべてを海外に移転する形式がある。

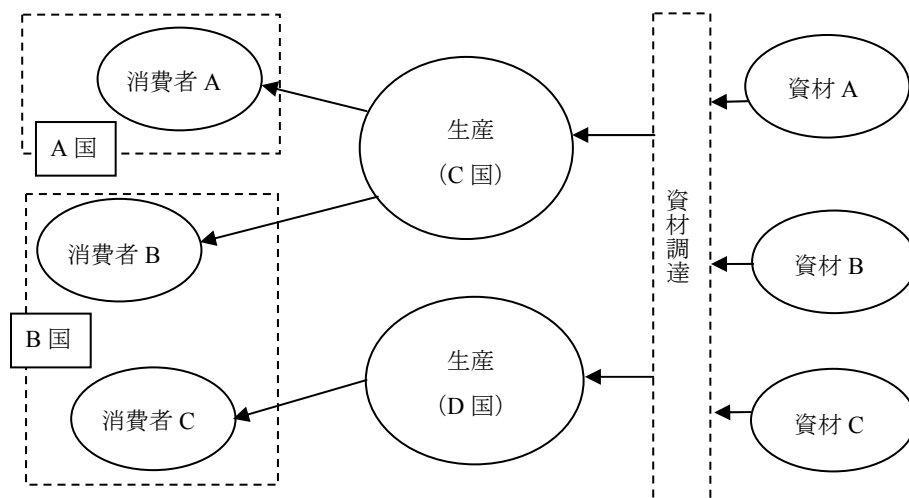
ここではモノを生産する産業の海外展開とサービスを生産する産業の海外展開を比較することによって、それぞれの産業にとって海外展開でもっとも必要となるものを検討する。

① モノを生産する産業の海外展開

農業や製造業のようなモノを生産する産業の海外展開において企業が考えることは、生産拠点の選択である。通常、生産拠点の選択は、費用最小化からみた場合、(a)生産拠点を設立するための費用、(b)必要な労働力の調達とその費用、(c)原材料費と原材料を生産拠点まで運搬するための費用、(d)生産物を消費者（消費地域）へ輸送するための費用、の四つの費用を考慮して決められる。例えば、大規模な需要がある消費地域で生産する場合、生産物の輸送費用は小さくなるが、他方で労働力の調達費用や原材料費は高くなる。これとは逆に、生産のために必要となる原材料や労働力が安く調達できるからといって海外に生産拠点を移したとしても、大規模な消費地域までの輸送費用が高くなれば、総費用は高くなる。そのため、時代や経済状況によって最適な生産拠点が変わりうる。最近の製造業の海外展開は、昨今の大量輸送化の進展によって輸送費用が低下していることによるものであり、企業の経済合理的行動の結果といえよう。

モノを生産する産業は、生産と消費する地域が時間的にも空間的にも一致する必要はない。したがって、モノを生産する産業は、できるだけ費用を最小化できるように生産拠点を自由に選択することができる。図 2-2-1 は、モノを生産する産業の海外展開のイメージ図を示している。ここでは、消費が A 国と B 国で行われ、生産が C 国と D 国で行われている状況を図で表している。選択地点にかかわらず生産活動を行うにあたって必要なことは、生産するのに必要な労働力や原材料などの資材をいかに安くかつ安定的に調達できるかということである。

図 2-2-1 モノを生産する産業の海外展開のイメージ図



② サービスを生産する産業の海外展開

サービスを生産する産業の海外展開は、モノを生産する産業と異なり、生産と消費が時間的若しくは空間的に一致しなくてはならないという制約条件が伴う。したがって、サービスを生産する産業の生産拠点は、生産物を購入する消費者がいる地点が既知の下では、(a)必要な労働力の調達とその費用、(b)原材料費と原材料を生産拠点まで運搬するための費用、から選択される。モノを生産する産業に比べて、消費される場所と生産拠点を一致させる必要がある分だけ、生産拠点の選択の余地はない。ただし、モノを生産する産業とサービスを生産する産業で共通しているのは、生産に必要な原材料と労働力を安くかつ安定的に調達することである。図 2-2-2 にサービスを生産する産業における海外展開のパターンを示したが、生産活動が消費されている地域で行われなければならない点は図 2-2-1 とは異なってはいるが、基本的には全く同じである。

③ モノを生産する産業との相違点

サービスを生産する産業は、モノを生産する産業と比べて、労働力や原材料の調達において大きく不利になることがある。それは、発注されてはじめて労働力や原材料の調達が行われることである。受注する側からみると、発注者は恒常的かつ安定的に発注するとは限らない。その結果、労働者を恒常的かつ安定的に雇用するわけではなく、原材料の仕入額も生産者の需要動向によって大きく変動する。そのため、需要が発生してから即座に労働力や原材料を容易に調達できるように、恒常的に連関性を保ちつづけるためのネットワークを保持し続けなければならない。したがって、サービスを生産する産業における労働力や資材調達のための費用には、ネットワークを維持していくための追加的コストを負担する必要があると考えられる。

また、資材調達において保持しておかなければならないネットワークの範囲は、サービスを生産する産業の中でも異なる。小売業に代表される、自国内の限られた地域での一般的なサービス産業の場合は、その範囲は比較的限られる。しかし、建設業のように受注する地域の範囲が広範になる可能性のある産業ではより広範なネットワークを保持する必要がある。

④ 建設業の海外展開

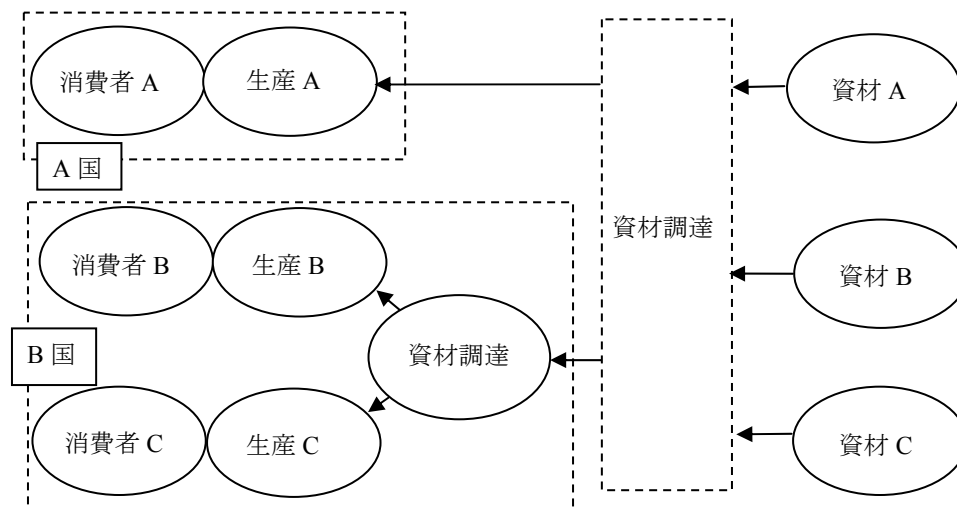
以上から建設業の海外展開をみると、いくつかの困難な問題があることがわかる。

建設業の海外展開に当たり、一部の建築工事のように比較的規格化になじみ、購買層が広範になる可能性があるモノを生産する場合は、生産要素の調達におけるネットワークの保持にかかるコストが相対的に小さいために、海外展開では現地法人を設立し、国ごとに独立した経営をさせることもある。

しかし、土木工事などのように、カスタム・メイドでかつ購買層が極めて限られる生産物を生産する場合は、現地法人だけで対応することが難しい。したがって、労働力や原材料の調達において企業自身が持つ全世界的なネットワークや、生産地においては過去の経験を通じた信頼関係を醸成しておくことが必要である。特に、現地での労働者や現地企業からの原材料の調達は極めて重要である。工事を円滑に進めるためには、工事の規模に応じた労働力をできるだけ早期に調達できるほうが望ましい。そのときに可否を決めるのは、過去の工事経験や資材調達のネットワークの有無であろう。

したがって、建設業は、他の産業に比べて資材調達のネットワークを維持する費用がかかる産業であると言える。

図 2-2-2 サービスを生産する産業の海外展開のイメージ図



⑤ 生産活動における固定費用と可変費用

一般的に生産活動上の費用は、ある一定期間は生産活動を行う限り必要になる固定費用と、比較的短期間に調整できる可変費用から構成されている。この場合、両者を仕分けする決まった年限はなく、どれくらいの期間で生産計画を立てるかによって固定費用と可変費用は異なってくる。例えば、労働費用でみると、工場における人員配置について終身雇用の正社員と一時雇用で対応できるパートタイム労働者の配分問題は、正社員の賃金支払いを固定費用と考え、パートタイム労働者の賃金支払いを可変費用と考えることになるが、海外展開を考えたときには、生産地域が変わり得ることを前提とすれば正社員の賃金支払いもパートタイム労働者の賃金支払いも可変費用とみなして検討することになる。

モノを生産する産業とサービスを生産する産業を明確に比較するため、「生産拠点を動かすことができる程度の長期」で考えると、モノを生産する産業でもサービスを生産する産業でも、固定費用は資材調達のネットワークの維持費用に限られる。しかし、サービスを生産する産業の場合、需要量が生産量を決めるために、生産量が非常に不安定になる可能性がある。そのために、ネットワークの維持費用はモノを生産する産業に比べると、不安定である分相対的に高くなる可能性がある。

ネットワークの維持費用は、他業種が構築している既存のネットワークを利用することにより、可変費用とすることもできる。例えば、我が国独特の産業形態である商社は、各企業が自ら大量の資材を調達することが困難であった時代に、資材調達のネットワークを提供する産業形態であった。短期的にみれば、ネットワーク形成の費用は莫大であるので、商社などの既存の資材調達ネットワークを利用した方が効率的であった。しかし、長期的かつ本格的に海外展開を行う企業にとっては、固定費用であるネットワークの維持費用は莫大であったとしても、恒常的な受注活動や資材調達活動によりネットワークの維持は容易になる。したがって、海外展開していく企業は、本格的に海外での受注を増やすことで、最終的には生産物一単位当たりのネットワークの維持費用を安くできる。

(3) 建設業の海外展開と資源の投入

建設業において、海外展開を通じて安定的な収益をあげていくためには、資材調達や需要のネットワークの構築及び維持が極めて重要であり、他産業に比べるとその費用も大きくなる可能性が高い。しかし、現在、建設業が海外展開に当たりどれだけのリソースを振り向けているかを他産業と比べると、建設業は売上高に比して人員の投入が少ない。今後、海外展開において企業の収益の安定化を図るには、より一層のリソースの投入が必要となる。

これまで述べてきたように、建設業における海外展開は、住宅や中小のビルのように比較的小規模のモノを供給するものを除いては、企業自身が保有するネットワークをいつでも利用できるように維持し続けることが必要であることがわかった。

表 2-2-2 は、産業の需要と生産要素投入量の関係を見るために、受注高の国内海外比率と人員配置の国内海外比率を示したものである。海外生産比率と人員配置比率の相対的な大きさを比較すると、建設業は、他の産業に比べて資材調達や需要発掘においてネットワークを維持するために人員を多く割く必要であるにもかかわらず、製造業に比べて相対的な人員の割り方が少ない。また、海外部門への人員の割り方が少ない点は、現地法人と本邦法人も合わせた海外受注比率と人員配置比率の比較でも同じである。前述した第1章の組織・体制面からの分析においても同様の結果が示されていた。

これまで見てきたように、建設業は、モノを生産する産業としては特殊であるが、サービスを生産する産業としては特殊とは言い難い。ただし、サービスを生産する産業の中でも、比較的類似の性質を有する商社・エンジニアリング会社が積極的な海外展開をしているにもかかわらず、建設業が海外への人員配置が相対的にみても少ないのは、その特殊性だけをもって説明することはできない。これまでの産業間比較から明らかになったように建設業が海外展開するに当たっては、恒常的に受注し、かつ生産要素の調達を容易にできるようにする必要があり、そのためのネットワーク作りは欠かせない。もし、建設業が海外で安定的な収益をあげていこうとすれば、海外展開に必要となるリソースをより積極的に投入する必要があるだろう。

表 2-2-2 海外生産比率と人員配置比率の比較 (2003 年)

	海外生産比率	人員配置比率
製造業	18.33	29.77
農林水産業	4.33	10.85
建設業	0.58	0.65
卸売・小売業	13.04	3.72
サービス業	0.76	0.99

(注) 海外生産比率＝現地法人売上高／法人企業統計売上高 (全規模) (%)

人員配置比率＝現地法人常時従業者数／法人企業期中平均従業者数 (全規模) (%)

(データ出所) 経済産業省『海外事業活動基本調査報告』財務省『法人企業統計年報』

第3章 我が国建設業の海外展開の是非

我が国建設業の海外展開をめぐるには、様々な是非論が展開されてきた。本章では、「非とする論拠」について若干の考察を加えるとともに、「是とする論拠」に触れる。

3.1 非とする論拠

建設業は、「地場産業である」、「製造業とは異なる」等の理由で海外展開には向かないと指摘されてきたが、いずれの論拠も必ずしも妥当であるとは言えない。

(1) 地場産業

建設業は、労働集約的な、いわゆる「地場産業」であるがゆえに、国際的な進出にはなじまないとの指摘は適切ではない。

上記で「地場産業」とは、地域に根ざした産業、あるいは地元社会・住民と密接に結びついた産業といった意味合いで用いられている用語であり、上記論拠は、建設業は特にそうした「地場産業」としての性格が強く、ゆえに海外への進出は他産業と違って困難であるとするものである。

確かに、前章で触れたように、建設業は、その生産物の生産に当たり、安定した受注の確保、資機材や労働力の安価かつ速やかな調達を必要とし、そのために多面的、継続的なネットワークの形成・維持を消費地である生産地で求められる点で「地場産業」としての性格は否定できない。

しかしながら、「地場産業」がどのように定義づけられようとも、それは建設業に固有の特徴ではない。また、他産業では上記のような「地場産業」の側面を有しながら積極的に海外展開を図っている業種は少なくない。例えば、ネットワークの維持・形成が必要とされる点では商社やエンジニアリング会社も同様であるが、これら業種は一般的には「地場産業」とは呼ばれない。すなわち、建設業がネットワーク産業であり、それゆえに「地場産業」であり海外進出にふさわしくないとすることは適当ではない。

さらに、我が国建設業の海外展開に当たり、実際には、輸出されている対象は労働力ではなく、建設業の有する建設技術、あるいは管理ノウハウに過ぎない。1つのプロジェクトが多く現場労働者や技術者を必要とするものであっても、その多くは現地で雇用され、我が国から派遣される者はごく限られているのが実情である。さらに、厳しいコスト競争に晒されてきた結果、現場の管理者についても徐々に現地人の採用が一般化しており、将来的には、海外進出に当たって日本人スタッフは最小化され、技術・マネジメント手法のみの輸出が中心になることも想定される。すなわち、建設業の海外展開とは、決して我が国建設業界の構造そのものの輸出ではなく、あくまでも我が国建設業の有する、技術、ノ

ノウハウの輸出であり、この点においては他産業と変わらない。

したがって、建設業は「地場産業」「ネットワーク産業」であるがゆえに「海外展開にふさわしくない」という論理は必ずしも成り立たない。

(2) 「モノ」をつくる製造業との違い

建設業は、国境を越えて容易に取引することができる「モノ」をつくる製造業とは異なり、海外展開やグローバリゼーションといった議論にはなじまないとの指摘があるが、建設業が生み出す最終財は「モノ」であり、コストに見合った優れたモノを生み出すことができれば海外市場に展開できるはずである。

建設業は、国境を越えて容易に取引することができる「モノ」をつくる製造業と異なり、現地における単品受注生産によって成り立つ産業である。したがって、自動車や電器製品等の製造業とは異なり、海外展開やグローバリゼーションといった議論にはなじまないとの指摘がある。

しかしながら、前章で触れたように、建設業はサービスを生産する産業ではあるが、生み出す最終財は「モノ」である。コストに見合った優れたモノを最終生産物として生み出すことができれば、自動車や電器製品等の「モノ」をつくる製造業と同様、海外市場に展開できるはずである。

さらに、(1)でも触れたように、建設業が海外に展開する場合の具体的態様を見ると、我が国建設会社が工事を受注した場合に、我が国から派遣されるスタッフは1つのプロジェクトで数名から数十名に限られている。実際の工事現場において大多数を占めるのは地元のスタッフ、建設労働者であり、地元の下請け業者である。すなわち、建設業の海外展開とは、実際には建設工事に当たっての施工技術、工事監理の輸出を意味しており、決して建設労働者までを含む我が国建設業界の構造が輸出されているわけではない。

したがって、建設業の海外展開とは、土木構造物や建築物など「モノ」を生み出すための技術、ノウハウの輸出であり、この点においては製造業とあまり変わらない。

(3) 海外展開のリスクとそのヘッジ

国内市場は中長期の受注見通しが立つのに対し、海外市場は1,2年先でも見通しが立たず、さらに多様かつ高いリスクに対してヘッジが不十分との指摘があるが、海外市場についても相応のリソースを傾注すれば、中長期の見通しを立てることができ、またリスク管理体制を構築することができるはずである。

建設各社をヒアリングした際には、「国内市場は先が読める（受注の見通しが立つ）が、海外は1,2年先でも受注見通しが立たない」「海外市場のリスクは、為替リスクやカントリーリスクなどが大き過ぎる」等の意見が相次いだ。これらの見解は総じて間違いなからうが、見方を変えれば我が国の建設各社が今までに海外市場に対して国内市場と同様のリソースを傾注してきたかどうか、ということの反証であると理解できる。

すなわち、国内市場について中長期で見通しを立てることができるのが、そのためのリソースを傾注し努力してきた結果であるとすれば、海外市場について同様のリソースを傾注していない段階で、上記のような二律背反的な海外市場困難論は論拠が乏しいと言わざるを得ない。

リスクヘッジ、リスクの管理についても同様である。リスクがあればそれをヘッジするための行動、あるいはリスクを管理するための対応が求められる。具体的には、様々なリスクの詳細な分析、それらに対するヘッジ手法の検討・調整、あるいは審査部門の充実など、一事業部門を超えた全社的なリスク管理体制の確立が必要である。こうした体制が我が国の建設各社の中で従来確立されていたかどうかは定かではない。しかしながら、第1章で触れたように、海外部門に対するリソースの配分状況や海外部門の全社の中での位置付けを考慮すると、少なくとも十分な体制が構築されていたとは言い難いのではないかと推量される。特に、海外展開に伴うリスク管理に当たっては、進出国の政治、社会、経済情勢の高度な情報収集・分析等、国内市場とは異なり高度かつ広範な対応が要求されるが、これに必要なリソースを我が国建設各社が傾注できたかどうかは疑わしい。

「海外はリスクが高いから海外には出ない」というのは1つの経営判断ではあるが、必ずしも真理とは言えない。

(4) センシティブ・セクターとしての建設業

建設業は、地場の政治的影響を受けやすい、センシティブな業界であるため、各国においても保護的な色彩の強い産業であり、国際的に自由な競争が阻害されやすく、建設業の海外展開は難しいとの指摘があるが、政治的影響を受けるセンシティブな産業は建設業に限られず、このことをもって海外展開に向かないとの結論づけることは適当ではない。

建設業は、いずれの国においても一国の経済を支える基幹産業であり、関連産業を含めた、その裾野の広さ、影響力の強さ、労働人口の多さ、さらには中央・地方政府による工事発注の存在などから、政治との結びつきやすさは否定できない。このため、それぞれの国において建設業は保護的な色彩の強い産業であり、国際的に自由な競争が阻害されやすい産業であることも否定できない。例えば、発展途上国でしばしば残っている外国資本比率制限や外国企業の受注対象制限などの市場参入障壁に対して、我が国政府はその除去・撤廃をWTOやEPA/FTA等の交渉の場を通じて要求してきたが、こうした自由化要求に対しては極めて強い抵抗が見られる。こうした各国の閉鎖的な市場ルールにより、建設業の海外展開に困難が伴うことは事実である。

しかしながら、このような状況は他の産業でも決して希有ではない。製造業の分野においても、例えば、自動車産業を保護産業としている国は未だに少なくないが、自動車産業は、先進国の限られた企業が世界市場で多くのシェアを占めており、各企業の生産拠点、販売拠点等がボーダーレスになっている点で国際化が最も進んでいる産業の1つである。政治的影響を受けるのは建設業に限った話では決してなく、厳しい条件の中でいかに市場への浸透を図っていくかというのはいずれの産業においても共通している。

3.2 是とする論拠

「海外に自社の活躍できる市場がある以上、海外に進出するのは営利企業として当然である。」

「なぜ海外に展開するのか」を建設各社ヒアリング時に繰り返し尋ねたが、最もわかりやすい答えが上記であった。企業活動は営利を目的とする以上、自社の有する技術、ノウハウを生かせる市場があれば、その市場に進出するのは企業行動としては合理的である。一方、同様の質問に対して、上記のような答えがすべての社から返ってきたわけではない。海外展開の必要性はまったく感じていないにもかかわらず、国内における顧客サービスの延長線上に海外展開の理由を見出している社など、回答は様々であった。

本節では、上記観点から、我が国建設業が「活躍できる市場が海外にあるか否か」を、特に我が国建設業が有する特性を分析することにより考察してみることにした。

すなわち、我が国の自然的条件、経済的・社会的条件の下で発展してきた我が国建設業は、他国建設業に比して競争優位産業であると考えられ、競争優位を活かした海外展開はグローバル化、ボーダーレス化が進展する国際社会の中にあっては当然の帰趨である。また、競争優位産業であるがゆえに、我が国建設業の進出は相手国にとっても経済的、社会的に利益をもたらすはずである。以下、これらの点について考察を加えてみたい。

(1) 競争優位産業としての我が国建設業

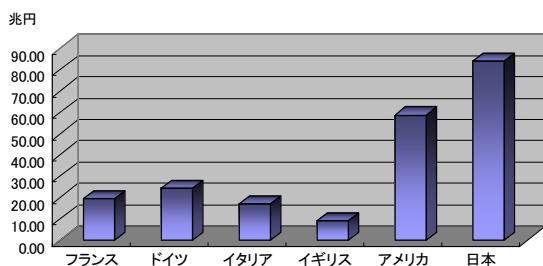
我が国を取り巻く自然的条件、経済的・社会的条件の下で発展してきた我が国建設業は、他国建設業に比して競争優位産業であると考えられ、競争優位を活かした海外展開はグローバル化、ボーダーレス化が進む国際社会の中にあって当然の帰趨である。

① 戦後の多大な国内建設投資

戦後、我が国は、高度成長期、あるいはその前後も通して、多大な国内建設投資を遂行してきた。その額は、例えば、ピーク時の1992年度には84兆円に達しており、この数字は2003年のASEAN主要6カ国の総建設投資額の11.5年分にあたる。また、1960年以来の国内総建設投資額は累計で約2000兆円に達する。これは2003年の世界全体のGDPの48%に匹敵し、歴史的にも、我が国が極めて限られた期間に膨大な建設投資を行ってきたことが理解できる。

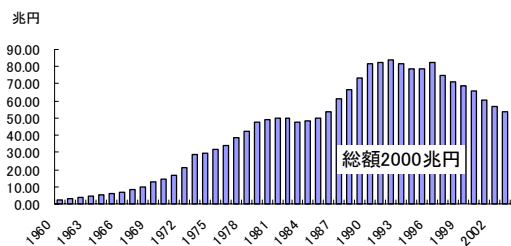
この多大な建設投資の担い手として、膨大な建設投資を一手に引き受け、工事を施工してきたのが我が国建設業である。これにより、我が国建設業は世界でも稀に見る施工実績を築き上げることができたとともに、世界に誇る施工技術、管理ノウハウ等を蓄積していった。

図 3-2-1 世界主要各国の建設投資（1992 年）



出典：RICE 資料より作成

図 3-2-2 我が国の建設投資



出典：国土交通省

② 過酷な地理的・自然的条件

我が国の国土は、山間狭隘、急峻で、地質も脆弱であり、地震や火山活動も活発である。また、台風、豪雨、豪雪に頻繁に見舞われるなど気象条件も厳しく、洪水や土砂災害が毎年のように発生してきた。

我が国建設業は、このような厳しい地理的・自然的条件の下で社会資本整備を進めてきた結果、耐震・制震技術、トンネル・橋梁技術、埋め立て技術等世界に誇る技術を開発、育成することができた。

今後、これらの技術を世界各国での社会資本整備に当たり活用していく余地は極めて大きい。特に、防災・減災技術など我が国の建設業が培ってきた技術は、防災対策の遅れてきたアジアをはじめとする世界各国において高いニーズが見込まれるところである。

③ 国民性、関連支援産業や人材の存在

高い教育水準、勤勉で創意工夫に富む気質、他国の技術を速やかに受け入れ、これを自らの環境に当てはめる適応能力等、長年にわたり育まれてきた我が国の国民性は、世界の中で我が国が「技術大国」として現在の地位を築き上げることができた大きな要因である。

同様の国民性は、我が国建設業の発展においても発揮されてきた。その結果、我が国建設業は、高度な技術力、完成物の高い品質、工期の遵守、環境や安全への配慮等の面において世界の顧客から高い信頼を得ている。

また、建設関連・支援産業として、世界的に優れた工作機械・重機メーカー、建築デザイン会社や多くの著名建築家、重工・プラント会社、鉄鉱業者等の存在も我が国建設業の発展に大きく寄与した。

さらに、エンジニアなどの高度な人材の存在も我が国建設業の発展を支えている。例えば、我が国の大学工学部全体の学生数は、高度成長期に急激に伸び、現在でも 40 万人を超える水準を維持している。

これらの要因も我が国建設業の発展に少なからず影響を与え、世界の中で競争優位産業としての、我が国建設業の地位の確立に貢献したものと考えられる。

第3章 我が国建設業の海外展開の是非

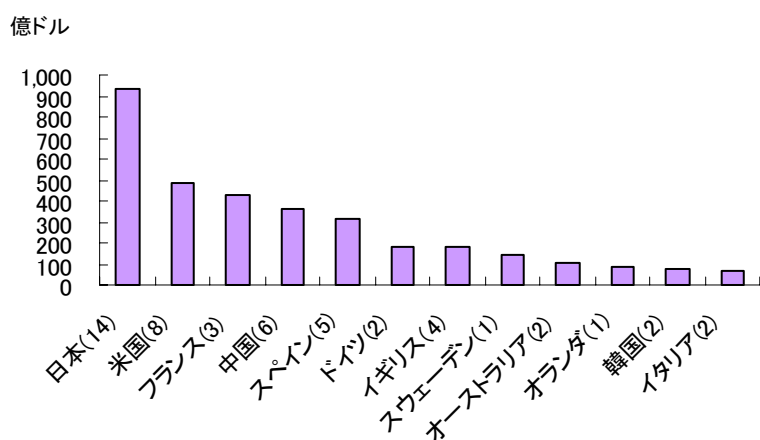
④ 国内における強力なライバル企業の存在

我が国の建設業許可業者数は50万社をはるかに超えており、他国に比して建設市場規模が大きいとはいえ、各建設会社間の競争は極めて厳しい。

これら多数の建設会社のうち海外に展開し得る社は極めて限られているが、図2-3-8のとおり、米国の専門誌によると世界の主要建設会社50社の中に我が国建設会社は14社もランク・インしている。2位の米国の8社に大きく差を開けていることから、いかに我が国建設業界内の競争が熾烈なものであるかが容易に推察できる。

こうした厳しい競争下で各社が切磋琢磨することにより、我が国建設業全体のレベルが向上し、他国に比して我が国建設業の競争優位を築きあげることとなった。

図3-2-3 世界の上位50建設会社連結売上合計



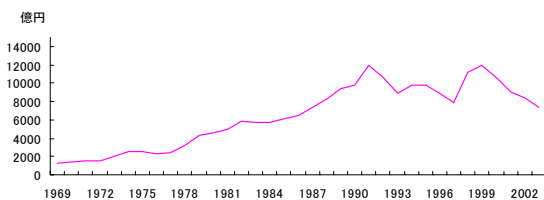
出典：ENR誌2004年8月より作成

⑤ 海外進出のきっかけの存在

我が国のODA案件や製造業をはじめとする日系企業の各国への進出案件の存在は、我が国建設業に海外における受注機会を提供し、海外展開に当たっての大きな「きっかけ」となった。今後も、各国建設市場への進出の「きっかけ」として、これらの受注機会は大いに役立つものと期待される。さらにこれらの受注機会は、コストに相応しい高い品質、ライフサイクル・コスト、工期遵守といった我が国建設業の有する「強み」を、発注者のみならず、相手国の将来のクライアントに理解させる大きな機会となっている。

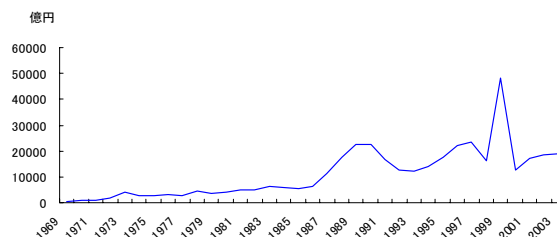
さらに、国内市場が停滞・縮小する中、我が国建設各社は他分野・他産業への進出など多様な展開を求められているが、築き上げた「資産（人、技術、機械等）」の有効活用を図っていく上でも海外への進出は大きな選択肢の1つである。

図 3-2-4 ODA 実績推移 (実績)



出典：外務省資料より作成

図 3-2-5 FDI (製造業) の実績推移



出典：財務省対外直接投資状況より作成

(2) 我が国建設業の進出が相手国にもたらす効果

我が国建設業は競争優位産業であるがゆえに、我が国建設業の進出は、優れた投資環境の形成、優れた社会資本整備の実現、地元経済への貢献、あるいは地元建設業の育成等、相手国に対しても必ずや利益をもたらす。

① 優れた投資環境の形成

第1章3. で述べたように、我が国建設業の海外における民間案件の受注の多くは日系進出企業からの受注である。製造業をはじめとする日系進出企業が我が国建設業に発注する理由は、単に我が国における会社間の関係の延長線であるのみならず、我が国建設業の有する高い施工能力によるところが大きい。すなわち、地元の建設業者は我が国製造業等が要求する高い水準の最終生産物を提供することが技術的に困難であり、我が国建設業に発注せざるを得ないことが少なくないからである。

したがって、発展途上国をはじめとする各国において、我が国をはじめとする外国企業からの投資を促進するための環境形成に、我が国建設業は大いに貢献できる。

② 優れた社会資本整備の実現

建設業は、社会資本の整備、工場・事務所等の建築を通じて、他産業の活動や国民生活の基盤を提供する基本的な産業である。優れた社会資本整備の実現は、質の高い国民生活、活発な経済活動をもたらすが、そのためには高度な技術力が必要である。

戦後の多大な国内建設投資と過酷な地理的・自然的条件の下で世界に誇るべき技術力、ノウハウを蓄積した我が国建設業の相手国への進出は、優れた技術の移転による社会資本整備の実現に寄与する。

③ 地元経済への貢献及び地元建設業の育成

我が国建設業の相手国への進出は、工事の施工自体により地元労働力の活用、地元資機材の調達等を通じ、地元経済へ大きく貢献する。

第3章 我が国建設業の海外展開の是非

また、地元の建設業や建設技術者は、進出した我が国建設業とともに工事を施工することにより、我が国建設業の有する高度な建設技術、ノウハウ等を学びとることができる。こうした地元建設業や建設技術者への技術移転は、相手国の建設産業の技術水準の向上をもたらすとともに、その国の建設産業の育成・発展、さらには経済産業の発展に寄与することとなる。さらに、今後は、進出国先の建設業との協働により、互いの強みを活かした第3国への進出等も期待されるところであり、相手国建設業の海外展開に資することも期待できる。

第4章 海外展開の行動様式に関する定量評価

我が国建設業は、国内市場を「主」、海外市場を「従」と捉えてきた結果、「受動的」な海外展開が行われてきた。

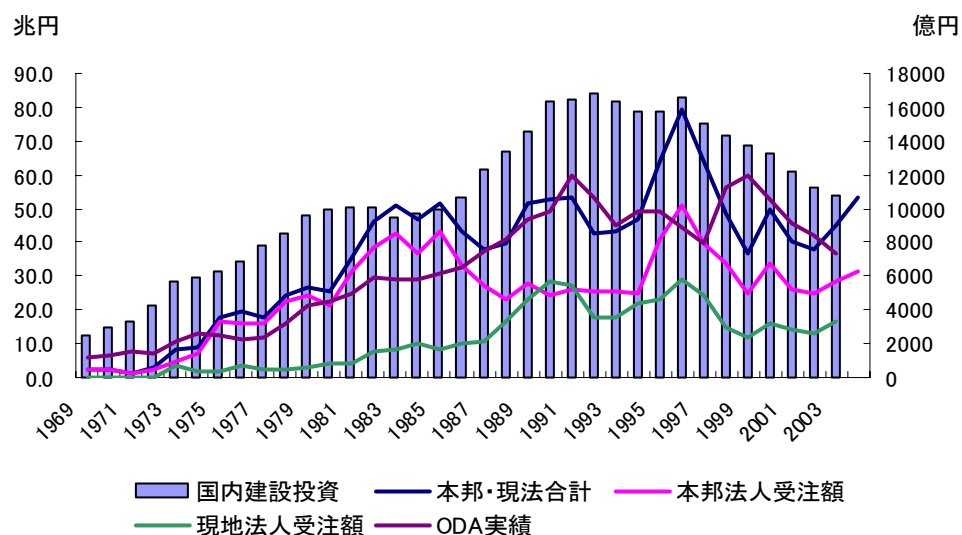
我が国建設業の海外展開の行動様式を定量的に分析すると、海外受注はリスクが大きい
ため、万一の事態に備えて海外での受注額は国内受注の一定割合以内に抑制しようとする
傾向が従来はあったことが立証された。

他方、我が国のODA案件による受注については相対的にリスクを小さく評価してきた
ため、これらを主として受注してきた本邦法人による海外受注は国内受注との連動性が見
られないが、現地法人による受注は国内受注と明確なリンクを有し、一定の制約を受
けることが判明した。

相対的にリスクの小さい我が国のODA案件を優先的に受注すると、これを支援せざる
を得ない現地法人は限られたリソースしか持たないため、その活動を抑制せざるを得ない。
こうした行動様式が、現地法人が戦略拠点として機能・発展することを阻害してきたとも
考えられる。

今後の海外受注実績の動向は「能動的」な海外展開に転換できるか否かにかかっている。

図4-1-1 国内建設投資と海外受注実績の推移



出典：国土交通省・外務省・OCAJI・資料より作成

4.1 国内受注と海外受注の関係に関する仮説の構築

第1章3.で触れたように、我が国建設会社の特徴の1つは、総受注額に占める国内受注の比率が他の世界的な建設会社に比べて極めて高い点にあり、しかも、その傾向は長期で安定している。したがって、我が国建設会社が経営判断を行うときに、国内受注を「主」、海外受注を「従」と捉えざるを得なかったことは容易に想像できる。

こうした現状認識に立つとき、我が国建設会社の生産力に人材や資金力などの「物理的な供給制約」があるか否かが、国内受注と海外受注の関係を考える上で重要な論点となる。仮に、「物理的な供給制約」がなければ、海外での受注は国内受注と連動することなく、(a) 我が国のODA、(b) 日系企業の海外進出による需要(FDI)、(c) 現地の需要、などに応じて決まるはずである。しかし、「物理的な供給制約」が存在するならば、国内受注が一定水準を超えて増加すると、「従」と位置づけられる海外での受注が減少する可能性がある。仮に、ODAやFDIのコストパフォーマンス(費用対利益)が現地での受注よりも良好であるとすれば、最初にクラウド・アウトされるのは(c)「現地の需要」ということになる。そうであれば、ODAを受注する本邦法人よりも、現地法人による受注額の方がよりセンシティブに影響を受けるかもしれない。こうした推論を以下のような仮説として整理したい。

仮説1：国内受注と海外受注は連動しない(相関なし)

仮説2：国内受注が増加すると、海外受注が減少する(負の相関、物理的な供給制約あり)

また、我が国建設会社へのヒアリングから、彼らが海外での受注を「リスク」と捉えていることがわかった。建設業にとって海外での受注は、為替などの「フロー」のリスクだけではなく、万一の場合に重機や資材を回収できなくなる「ストック」的なリスクも伴っている。それゆえ、我が国建設会社が海外での受注額を、不慮の事態が発生したとしても深刻な経営問題とはならない範囲に制御してきたとしても、それは1つの合理的な行動様式であろう。もし、こうした行動が支配的であるとすれば、国内受注が増加し、リスクへの抵抗力が強い時ほど海外での受注が伸びるであろう。もちろん、こうした行動様式が可能であるとすれば、「物理的な供給制約」は存在していないことになる。

第4章 海外展開の行動様式に関する定量的評価

仮説3：国内受注が増加すると海外受注も増加する（正の相関、物理的な供給制約なし）

ここに至り、仮説1の解釈が難しくなる。仮説2と仮説3の行動様式がちょうど相殺し合うような水準であった場合に、全体としては、あたかも国内受注と海外受注が無関係になってしまうからである。したがって、仮説1は、国内受注と海外受注が無関係であると結論するのではなく、仮説2ないし仮説3のいずれもが十分な説得力を持っていない、と解釈するのが妥当かもしれない。

なお、仮説1から仮説3を通じて、海外受注について本邦法人と現地法人を区別していないが、両者の受注行動の違いに配慮し、後段の定量的な分析では別々に考察する。

4.2 検証の方法

上記の仮説を検証するために、1975-2003年の時系列データを用いた分析を行う。使用する分析手法は、国内受注と海外受注が同時決定される点を考慮し、操作変数を用いた以下のような二段階最小二乗法である。第一段階では、まず国内での受注額を外生的な変数によって推計し、そこから得られる推計値を第二段階で利用する。これにより、同時性の問題は克服される。

【第一段階】 $D_t = \alpha_0 + \alpha_1 ODA_t + \alpha_2 FDI_t + \alpha_3 IR_t + \alpha_4 ER_t + \alpha_5 UR_t + \alpha_6 GDP_t + \varepsilon$

【第二段階】 $W_t = \beta_0 + \gamma \hat{D}_t + \beta_1 ODA_t + \beta_2 FDI_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 ER_t + \mu$

- D = 我が国建設業の国内受注実績 (億円) \hat{D} = D の推計値
- W = 本邦法人ないし現地法人による海外受注額 (億円)
- ODA = 我が国政府開発援助の金額 (億円)
- FDI = 我が国の海外への直接投資額 (100万ドル) IR = 市中年間金利の平均
- ER = 円-ドルの年間平均為替レート UR = 年間の失業率の平均
- GDP = 国内総支出 (実質) ε と μ = 通常の仮定を満たす誤差項
- α_i と β_i = 各説明変数の係数 γ = \hat{D} の係数

ただし、上の式で右下のインデックスは時間を表している。また、すべてのデータは1階差をとり時系列的な自己相関に対処した。また、 W は、本邦法人による受注額を用いた分析 (推計モデル2) と、現地法人による受注額を用いた分析 (推計モデル3) で異なる値となっている。以上の分析結果をまとめたのが表4-2-1である。なお、変数の記述統計量については、巻末に参考資料として付した。

表4-2-1 分析結果

	1st Estimation		2nd Estimation		IV(2SLS) with	
	推計モデル1 我が国建設業の受注実績 (国内)		推計モデル2 国内法人 海外受注額		推計モデル3 現地法人 海外受注額	
日本建設業の受注実績 (国内)			4.39E-02	(1.57)	4.30E-02	(4.78) ***
ODA	4.25E+00	(1.72) *	-1.95E-01	(-1.13)	-3.76E-01	(-2.72) **
海外へ投資される日本資金	4.23E-01	(1.73) *	-8.77E-03	(-0.36)	5.14E-03	(0.45)
市中年間金利の平均	6.66E+03	(1.82) *	-9.99E+02	(-1.98) *	-1.63E+02	(-0.71)
1ドル当たり円レート	-4.22E+01	(-0.41)	1.99E+01	(1.49)	7.38E+00	(1.81) *
失業率	-1.83E+04	(-0.84)				
実質GDP	9.20E-01	(1.42)				
定数項	-5.77E+03	(-0.59)	-6.80E+01	(-0.24)	8.60E+01	(0.64)
分析期間, 観測値数	1976-2003	28	1976-2003	28	1976-2003	28
F検定 (自由度), Prob>F	F(6, 21)=8.42	0.000	F(5, 22)=1.13	0.376	F(5, 22)=7.92	0.000
R-squared		0.707		0.122		0.537
AdjR-squared		0.623				
RootMSE		11918		1408		603

4.3 仮説の検証

国内受注と海外受注についての仮説1～3は、第二段階の推計モデル2及び推計モデル3で係数の符号とその統計的な有意性から検証することができる。

推計モデル3をみると、「国内での受注実績」は、「現地法人による受注実績」に対して統計的に有意に「プラス」の効果を有している。すなわち、「現地法人による受注実績」は、我が国建設業の「国内での受注実績」と正の相関関係にあり、国内受注が伸びたときに海外受注も増加する、という仮説3が、現地法人による受注に限れば、統計的に立証された。

この結果を、建設各社ヒアリング時のコメントと照らし合わせると、「国内受注が伸びたときにより大きなリスクをとることができ、したがって海外での受注を増やすことができる」という我が国建設会社の海外展開に取り組む姿勢をうかがうことができる。過去四半世紀の間、我が国建設会社は海外での受注をリスクへの投資と捉えてきたと判断できる。

他方、本邦法人による海外受注は、現地法人による受注とは異なり、国内受注と明確な関係がないことが統計的には明らかになった。この点については、政府による裏付けがあるODA案件は万一の事態を想定する必要性が低い案件と考えられるが、これらを主として受注する本邦法人にとってリスクは相対的に小さく、国内受注と連動させる必要性が低かったと推察できる。

以上のような国内受注と海外受注の関係、海外受注における受注のうち本邦法人による受注と現地法人による受注の関係に関する統計的分析を総合すると、以下のような我が国建設会社の行動様式が見えてくる。

すなわち、本邦法人がODA案件を受注すると、現地法人の有するスタッフなど限られたリソースはその支援に回るため、現地法人による受注額が減少する。さらに、その副次的な顛末として安定的な活動を阻害される現地法人は、営業力に代表されるような戦略拠点としての機能を涵養する機会を逸してしまっていると推察できる。

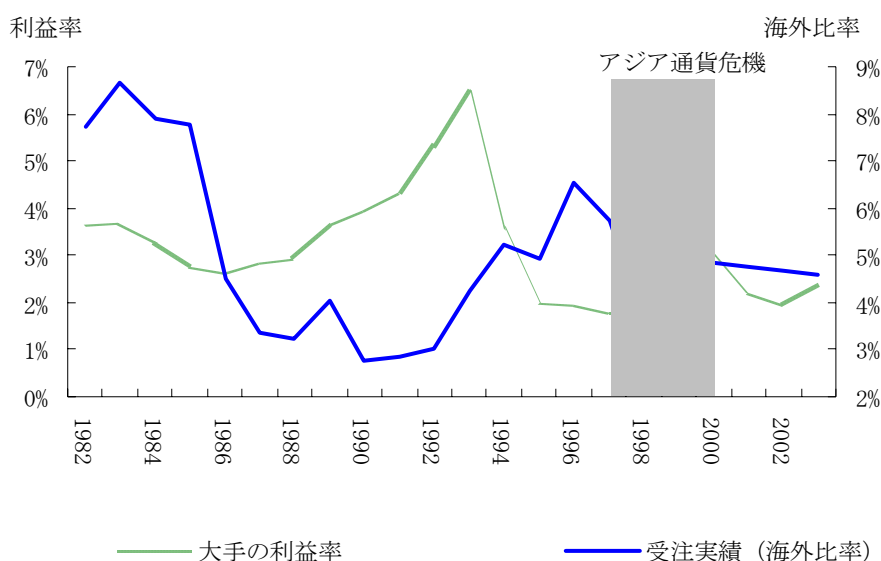
4.4 その他の検証

図4-4-1は、2003年時点の我が国建設会社大手5社（鹿島建設、大林建設、大成建設、清水建設、竹中工務店）の利益率（＝経常利益／受注額）と我が国建設業の全受注額に占める海外比率を比較したものである。1990年代末のアジア通貨危機により影響を受けた時期を除くと、海外での受注比率が低い時期に利益率が高くなっている。

すなわち、1990年代前半までは、海外よりも国内での受注を優先してきたが、これによって高い利潤率を確保してきたという事実は、営利企業の短期的な行動様式として彼らに誤りが無かったことの証左となるかもしれない。しかしながら、現地法人のローカライゼーションを進めていくことが海外の戦略拠点の強化につながることを念頭に置くならば、本邦法人からの天与の需要に左右されることなく、現地法人が独自に民間受注を消化する必要があったかもしれない。

前掲の表4-2-1によると、本邦法人による海外受注額は金利と負の相関を有している。建設業の場合、工事完了までの一定期間は、自己資金によって資材の調達などを進めなければならないために、金利負担を軽視することができない。一般に、高金利の時には経済状況が上向きであるために、国内での受注額は、金利高と“みかけ上”は正の相関を有する。同様の傾向は、住宅需要が高金利と正の相関を有する点にも見られる。しかし、海外受注については、高金利はリスク要因でしかない。それゆえ、明確な形で、マイナスの相関が抽出されたと考えられる。

図4-4-1 利益率と海外での受注比率



4.5 まとめ：「受動的」な海外展開から「能動的」な海外展開へ

戦後、我が国建設業の海外展開は、草創期にあたる1960年代から10年ごとに区切ると、概ねの流れをつかむことができた。

1960年代は、東南アジア諸国における賠償工事を契機として海外進出が始まった時期であった。

1970年代は、オイル・マネーに沸く中東の建設特需を受注する形で海外へ進出する機会が増えた。この時期までの海外進出を要約すると、賠償工事にせよ、中東の建設特需にせよ、与えられた建設需要に応える「受動的」な海外進出であった。

1980年代に入ると、これまでに築き上げてきた実績と、高い技術力に比して安価な労働力などを背景として、先進諸国を中心とした北米、欧州、大洋州への進出も始まった。これらは、それ以前の「受動的」な行動様式に対して、新たな市場を開拓しようとする「能動的」な海外展開の萌芽と言える。

しかしながら、1980年代末から1990年初頭になると、国内の旺盛な建設需要へ注力する姿勢が鮮明になり、「能動的」な海外展開が下火となった。前述した統計的分析によれば、国内需要の伸びは海外受注の伸びに繋がるはずであるが、1985-90年の「バブル期」や1992-94年の「一時的復興期」には、海外での受注が減少しており、国内での活動が旺盛なアジアでの建設需要をクラウド・アウトする形になったと推察できる。

その後、アジアでの受注の伸びに合わせて海外受注実績も伸び、1996年にはピークを迎えたが、1997年のアジア通貨危機後は1兆円前後で推移している。これは未だに我が国建設業の行動様式が国内市場との連動性を有し、かつ、旺盛な海外の建設需要を取り込むことができているという意味で「受動的」な取り組みの証である。

今後の海外受注実績の動向は、我が国建設業が「受動的」な海外展開から「能動的」な海外展開に転換していけるか否かにかかっている。

表 4-2-1 の変数の記述統計量

変数名	観測値数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
海外法人海外受注額	28	1.09E+02	8.00E+02	-1.94E+03	1.34E+03
ODA	28	1.72E+02	1.12E+03	-1.68E+03	3.27E+03
海外へ投資される日本資金	28	1.17E+03	1.15E+04	-2.40E+04	2.63E+04
本邦法人海外受注額	28	8.37E+01	1.36E+03	-2.27E+03	3.27E+03
市中年間金利の平均	28	-2.40E-01	7.73E-01	-1.44E+00	1.92E+00
1ドル当たり円レート	28	-7.08E+00	2.39E+01	-5.30E+01	4.48E+01
日本建設業の受注実績（国内	28	2.20E+03	1.94E+04	-3.99E+04	5.20E+04
失業率	28	1.21E-01	2.36E-01	-3.00E-01	7.00E-01
実質GDP	28	1.12E+04	7.95E+03	-5.91E+03	2.81E+04

*なお、変数は、すべて一階差（1期のラグ）を取っている。

我が国建設業の海外展開戦略研究会

－ 委員名簿（敬称略） －

【委員】

西川雅史	埼玉大学経済学部助教授
中東雅樹	千葉経済大学経済学部専任講師
森 毅彦	国土交通省総合政策局国際建設経済室国際建設市場調整官
石田信夫	国土交通省総合政策局国際建設経済室課長補佐
松本啓朗	国土交通省総合政策局国際建設経済室国際協力官
前田善久	国土交通省総合政策局国際建設経済室企画係長
小林高明	国土交通省総合政策局建設業課建設市場アクセス推進室長
安藤大介	国土交通省総合政策局建設業課建設市場アクセス推進室課長補佐
石井隆弘	社団法人海外建設協会常務理事
森 悠	財団法人建設経済研究所専務理事
鈴木 一	財団法人建設経済研究所常務理事
青木栄治	財団法人建設経済研究所主任研究員

【事務局】

財団法人建設経済研究所

【顧問】

大野雄一 国土交通省総合政策局国際建設経済室長

ヒヤリング協力企業一覧

社団法人海外建設協会

五洋建設株式会社

株式会社大林組

清水建設株式会社

三井住友海上火災保険株式会社

西松建設株式会社

三菱商事株式会社

鹿島建設株式会社

株式会社竹中工務店

東洋エンジニアリング株式会社

大成建設株式会社

株式会社熊谷組

三井物産株式会社

千代田化工建設株式会社

前田建設工業株式会社

株式会社パデコ

(敬称略)