

「日本の社会資本整備の技術を海外で活かすために  
～建設コンサルタントに期待すること～」

「現地化を通じた建設コンサルタントの  
価値創造」

加藤 湧亮  
長岡技術科学大学  
環境システム工学専攻

## 1. はじめに

我国は、世界的に見ても地震をはじめとする自然災害の非常に多い国であると同時に、その国土の大部分は山地、河川が占め、非常に複雑な地形、地質を形成する等、過酷な自然環境、地勢におかれている。しかし、このような厳しい自然環境、地勢においても、生活と生命の安全、安心を実現するために道路、橋梁、ダム等の社会資本が積極的に整備されてきた。整備の進展は、建設技術は勿論のこと、整備に関わる調査研究や技術開発に携わる建設コンサルタントの技術水準を飛躍的に向上させ、今や世界トップレベルの地位にあるといっても過言ではない。しかし、建設コンサルタントのレベルが世界最先端である一方で、近年の社会資本整備を取り巻く環境は、一段と厳しさを増している。我国では、近年、人口減少と少子高齢化の進行により、社会資本整備は、その規模や予算の縮減がなされ、計画の大幅な見直しを迫られる事例が相次いでいる。さらに、「国土の均衡ある発展」という従来の基本理念が見直され、「選択と集中」という考えに転換されつつある。その一方で、海外に目を向けると、状況は一変する。東南アジアや中東諸国では、急速な経済成長に伴う旺盛な需要により社会資本整備も急速に進展しており、今後もその規模とスピードの拡大が予想される。しかし、世界規模で地球環境問題への認識が高まる中で、これら国々では、環境問題への意識が低く、自然環境保全技術も未熟な傾向にある。さらに、昨今のグローバル化の流れから、技術提供を通じた他国との文化的、経済的な交流の重要性が増しており、海外展開の重要性も増している。このような現状を踏まえると、世界最先端の技術力、特に優れた自然環境保全技術を有する我国の建設コンサルタントの海外展開は非常に意義のあることであり、単なる技術提供に留まらず、諸外国の発展に大きく貢献することができる。本論文は、我国の建設コンサルタントが、技術単体の提供に留まらないプラス $\alpha$ の価値創造をもって海外展開することが可能であるという視点で論じるものである。

## 2. 社会資本整備技術の海外展開の現状と課題

### 2-1. 社会資本整備技術の海外展開の歩み

我国の社会資本整備技術の海外展開の歩み<sup>1)</sup>を振り返ると、戦後まもない1950年代まで遡ることができる。その歴史は、第二次世界大戦の賠償工事がきっかけとなって始まった。実際は、それ以前も日本企業の海外展開は行われていたが、戦後の賠償工事が現在の海外展開の礎になったと考え、戦後からの歩みを述べる。賠償工事は、主に日本の植民地支配を受け、多大な損害を与えられた東南アジア諸国に対して行われ、東京オリンピック直前の1963年頃まで継続して行われた。当時は橋梁の架設や大規模商業施設の建設等が主要な事業であった。1970年代に入ると、国内のオイルショックによる景気減退を尻目に、オイルマネーによる建設ラッシュを迎えていた中東諸国を主要な市場として受注が拡大し、商業ベースでの海外進出が開始された。さらに、1980年代には、ODA（政府開発援助）の拡大が、海外展開を後押しした。当時の日本国政府は財政赤字に陥っていたが、ODAによって海外進出が円滑になり、市場開拓がしやすくなり、国内企業に大きな利益がもたらされるという考えがあったため、ODAに積極的であったとされている。これにより、賠償工事の時代から事業展開先で

あった東南アジア諸国での受注拡大に加えて、開発案件を中心にアメリカへと市場展開に成功している。1990年代に入ってもODAは拡大し続け、更に我国の製造業の海外進出も相まって、特にアジア市場が急拡大した。1996年には、史上最高となる約1兆6000億円もの受注を記録した。(図1参照)しかし、1997年のアジア通貨危機以降は、低下し、2009年まで減少傾向にある。近年は、国内景気の回復と東南アジアを中心とする旺盛な需要によって、再び増加傾向にある。2013年度では、受注全体の約7割をアジア地域が占めている。

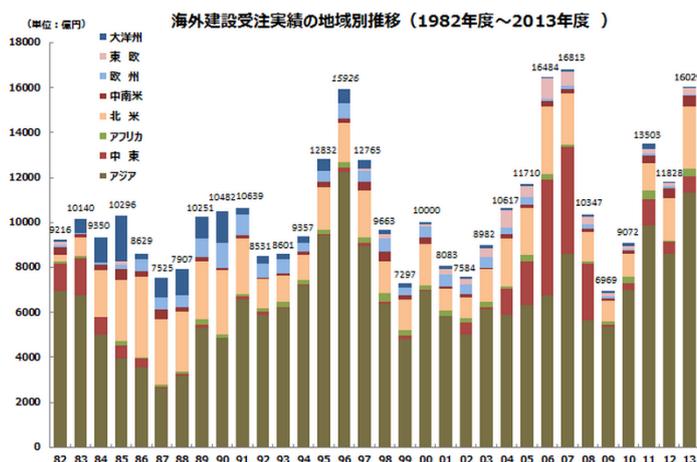


図1 海外建設受注実績の地域別推移

(出典：一般社団法人 海外建設業協会 hp より)

このように、戦争の賠償工事に端を発する我国の社会資本整備の海外展開は、様々な時代背景に揉まれながらも、着実な発展を遂げ、近年は、年間の受注総額が1兆円を超えるまでに成長している。そのため、海外展開を行う国内の様々な産業分野の中でも建設業、そして建設コンサルタントは、我国を代表する産業であり、今後も国全体で発展を支援する必要があると考える。

## 2-2. 社会資本整備技術の海外展開の課題

我国の社会資本整備技術の海外展開は、ODA等が原動力となり、成長し続け、その技術レベルは、世界から一定の評価を得られるまでになっている。さらに、市場も発展途上国と新興国の旺盛な需要に支えられ、今後も一定の拡大が期待されると考える。このような有望な技術力と市場を背景に、社会資本整備技術の海外展開は、今後、更なる発展が求められる一方で、早急な解決が望まれる問題点も存在すると考える。我国の社会資本整備技術が更なる海外展開をしていく上での課題として考えられる事柄は、多岐にわたるが、ここでは、最大の受注先であるアジア地域に限定した上で、大きく6つの課題<sup>1)</sup>について述べる。一つ目に、他国と現地企業の成長による価格競争の激化が挙げられる。我国の建設業がアジア地域に展開し始めた1980年代と比較して、近年は、韓国や中国等の諸外国、そして現地企業が競合先として急速に成長している。これまで、我国の企業は、技術水準の向上に注力してきたため、これら諸外国と現地の企業との価格競争の厳しさが増し、利益率を低下させる事態となっている。次に、価格競争に傾注した受注者決定がある。我国の建設業が持つ技術力や提案力を活かすことのできるデザインビルド案件でも、価格競争により受注者が決定される事態となっている。そのため、我国の企業は、最大のアドバンテージとも言える技術力をアピールして受注することが難しく、他国企業との激しい価格競争に巻き込まれてしまうことが多い。そして、価格・技術以外で海外、現地企業と差別化を図ることの難しさがある。我国の建設業は、社会資本整備事業の川上段階にあるプロジェクトの企画力及び川下段階にある管理運営ノウハウの面での対応の余地が乏しい傾向

にある。そのため、価格・技術以外での差別化が難しい状況にある。これらに加えて、我国の建設業は、全体的に海外展開で想定されるリスクマネジメント能力に欠ける傾向にある。アジア地域に限らず、海外展開では、国内では考えにくい数多くのリスクが存在する。例えば、現地での資材価格高騰や政情不安、現地パートナー企業との取引内容の変更、中止等が挙げられる。このようなリスクに対する知識やマネジメント能力が十分でない場合、想定以上に採算が悪化するケースが考えられる。最後に、保護主義的政策の影響がある。多くの国では、依然として国内産業保護の観点から海外企業に対して、保護主義的政策をとっている。そのため、外資規制、建設業許可等における外国企業への差別的取扱い、政府調達からの排除等が行われている。

これら課題に対して、海外展開の経験が豊富な企業を中心に、先行的な取組みが蓄積されつつあり、現地化を推進し、特に韓国と中国の企業に対抗できるだけのコスト競争力をつけた企業も存在する。しかし、現地企業の急速な成長や競争のグローバル化の進展、不変的な発注者意識や強固な保護主義的政策等をはじめ、市場環境は、従来にも増して厳しいものになっている。このような中で、今後、我国の建設業がさらに海外展開を推進するためには、これら課題の解決は勿論のことであるが、各企業が独自の営業、地域戦略を開拓していくことで差別化を図り、確実に収益をあげられる構造を構築する必要があると考える。

### 3. 海外展開の進展に向けた建設コンサルタントの果たすべき役割

#### 3-1. 建設コンサルタントの海外展開を取り巻く環境

建設コンサルタントの海外における事業環境の動向<sup>2)</sup>についてみると、世界経済、国内情勢の変化に伴って変化し、不安定な状態にある。2008年のリーマンショック以降のアメリカ経済の低迷、2010年のギリシャが引き金となった欧州の債務危機など、米欧の景気後退局面の影響を受け、我国の経済は、より一層低成長となってしまった。リーマンショック以降の景気後退の打開策として輸出主導による景気回復を目標に2010年に新成長戦略が策定された。この戦略の一環として、国土交通省では、独自の成長戦略が打ち出された。海外の成長力を国内に取り込み、経済の持ち直しを図るための5つの重点項目の一つとして、「国際展開・官民連携分野」を位置づけ、海外業務の分野別比率が最も高い優れた鉄道システム、ITS（高度道路交通システム）、の運輸交通（図2参照）を建設から管理運営技術を一まとめにしたパッケージで売り込み、国際展開を戦略的に推進する方針が打ち出された。また、「海外道路PPP協議会」や「海外水インフラ協議会」等が創設され、海外建設プロジェクトの創出とそのプロジェクト管理の中心的役割を担う建設コンサルタント業務が、にわかに注目を浴びるようになってきた。

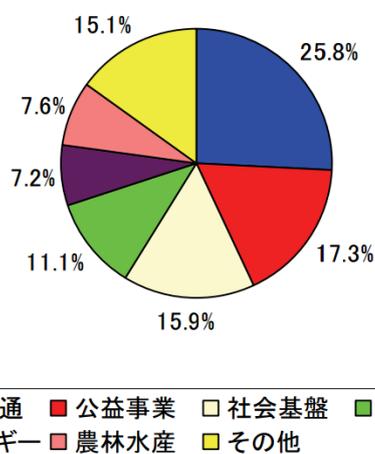


図2.建設コンサルタントの海外業務の分野別比率  
(出典：日本建設コンサルタンツ協会 hp より)

しかし、2011年の東日本大震災以降、上昇傾向にあった事業環境は激変してしまっ  
た。震災からの復旧・復興が焦眉の課題となり、ODA 予算の一部を復旧・復興に充て  
ることが計画され、海外展開に振り向けられる予算の縮減が予想されている。そのた  
め、建設コンサルタントの海外展開に係る事業環境は急速に不透明感が増している。  
また、国内に留まらず、海外の情勢も非常に不安定である。中東、アフリカ地域を中  
心に、暴動や内乱が多発し、一部の国では長期独裁政権が終焉を迎えるなど、地政学  
的リスクが高まっている。経済面でも新興国・発展途上国でのインフレが懸念される  
など、事業リスクが急速に高まりつつある。

このように、我国の建設コンサルタントの海外展開を取り巻く環境は、建設業と同  
様に、その厳しさを増している。しかし、そのような中でも、縮退傾向にある国内市  
場、急速に進むグローバル化を考慮すると、建設コンサルタントにとって、海外展開  
は、非常に意義があり、積極的な取組みが期待されると考える。しかし、今後、さら  
なる海外展開を推進するためには、2-2 で述べた社会資本整備技術の課題及び上述の  
背景に対抗できる以下の事柄の実現が期待されると考える。

### 3-2. 更なる海外展開のために建設コンサルタントに期待すること

我国の建設コンサルタントが今後、さらに、海外展開を推進するためには、クライ  
アントと共に事業者の視点に立った事業の遂行が最大の鍵になると考える。この事業  
の遂行のためには、インフラパッケージ型事業（以下、パッケージ）の推進が必要で  
ある。パッケージは、従前の技術提供やハードインフラの整備に留まらず、整備後の  
維持管理業務も受注しようという考えであり、我国の高い技術力を生かすことに加え  
て、整備後の運営・管理で長期に渡って収益を上げることができるのが特徴である。  
商品や技術の競争力だけではなく、建設、運営・管理、メンテナンス、ファイナン  
ス、リスクマネジメント等、多様な要素を総合的にマネジメントすることが要求され  
ることから「プロジェクト・マネジメント」の究極形とも言われる。淡水化技術等の  
水インフラ整備や高速鉄道システム等をはじめ、近年、この形態の事業は、増加傾向  
にある。政府としても「新成長戦略」や「産業構造ビジョン」において重要施策に位  
置づけている他、公的金融機能などの支援ツールを強化するなど、支援、推進体制を  
整えている。しかし、未だ我国の建設コンサルタントは、事業全体を俯瞰する能力が  
要求されるパッケージの能力が不足していると指摘されている。今後は、能力育成の  
ために、積極的に事業に参画することが求められるが、パッケージにおいて他国企業  
と差別化を図り、優位性を確立するためには、さらに「現地化」が必要である。近  
年、インフラの海外展開では、特に中国をはじめとする新興国が競争相手に加わり、  
彼らの官民一体による事業の安さと速さに対抗する必要がある。しかし、価格競争に  
おける我国の建設コンサルタントの優位性は、低く、価格競争の観点だけで現地化を  
推進することは難しい。そこで、我国の建設コンサルタントは、現地の地域ニーズを  
的確に捉えた「現地化」を推進する必要がある。ここで、我国の建設コンサルタント  
に対する現地の地域ニーズの中核にあるものは何かと考えると、それは単なる技術提  
供ではなく、その国や地域の事情に精通している現地技術者に自律的に事業を執行し  
得る力量を身に着けさせることである。高い技術力に加えて、きめ細やかな質の良い

サービスの提供が可能な現地技術者、そして現地企業を育成することは現地化を推進する上で、極めて重要な視点であると考え。そして、この人材育成という付加価値を提供することに我国の建設コンサルタントは、優位性を見出すべきであると考え。

### 3-3. 付加価値の創造で求められる事柄

我国の建設コンサルタントが現地化を推進し、他国企業と差別化を図るためには、現地技術者の人材育成という付加価値を創造する必要がある。人材育成においては、現地技術者との良好かつ質の高い信頼関係の構築が必要不可欠である。どのような事業でも事業者同士の信頼関係は言うまでもなく重要であるが、特に人材育成では、それが果たす役割が極めて重要である。信頼関係の構築にあたっては、我国の建設・マネジメント技術を現地技術者に対して一方的に教えるのではなく、現地の文化や風習、価値観を十分に理解し、お互いが対等な立場にあるとの考えを身に付けていく必要があると考える。

これを実現するために、建設コンサルタント企業は、社内に事業に関わる部署以外に事業展開先の国の歴史や文化、国内情勢等を技術者に教育する専門の部署を設置する必要がある。さらに、企業同士で、これら事業展開先について理解を深めるための海外研修を積極的に実施することも必要である。これら取り組みは、我国と現地のどちらか一方が実施しているだけでは意味がなく、現地技術者の我国への研修や就業体験等、実現には双方の活発な交流が必要である。そして、我国の建設コンサルタントは、このような相互理解による質の高い信頼関係の構築によって、さらなる先進的な役割を果たすことができる。それは、多様な利害関係機関の総合的な調整であると考え。

### 4. おわりに

本論文は、2章で社会資本整備技術の海外展開の歩みと現状、そして発展のための課題を述べた。3章で建設コンサルタントの現状を踏まえた上で、今後の発展のために期待することを述べた。縮退傾向にある我国の社会資本整備の現状、急速に進むグローバル化の流れから、建設業及び建設コンサルタントは、海外展開に事業の軸足を置くことが主流になりつつある。しかし、新興国企業との熾烈な価格競争や現地の強固な保守主義的政策、不安定な政情など、海外展開を取り巻く環境は非常に厳しい。このような環境の下でも、我国の建設コンサルタントは、ODA等をはじめ、近年の受注実績に見るように世界最先端の技術力を持っていることから、これを基盤としたプラス $\alpha$ の価値創造に取り組めば、その優位性は極めて大きなものになる。その価値創造は、地域に根差した現地化であり、その実現にあたっては、異文化理解を通じた相互理解による良質な信頼関係の構築が必要不可欠である。以上から、私が日本の社会資本整備の技術の更なる海外展開に向けて建設コンサルタントに期待することは、現地の人材育成における良質な信頼関係の構築であり、その構築によって総合的な調整役になることである。(6413字)

## 参考文献

- 1) 国土交通省報告書「わが国建設業の海外市場戦略（概要版）」（2004）
- 2) 社団法人建設コンサルタンツ協会「建設コンサルタント白書」（2014）
- 3) 公営財団法人地球環境戦略研究機関「パッケージ型インフラ事業の海外展開：国際協力政策へのインプリケーションおよびその課題」（2012）
- 4) 土木学会論説「建設コンサルタントの海外展開～現地化のもう一つの視点～」（2012）