

社会資本整備の執行と契約の特性について

日本工営株式会社 澄川啓介

Keisuke Sumikawa

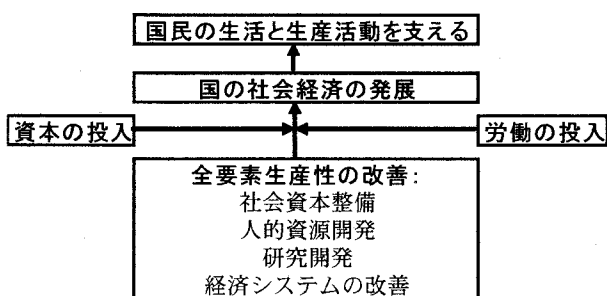
社会資本整備は、国の社会経済の発展を通して、国民の生活と生産活動を支える。整備の事業は、比較的巨額な公的・民的資源を必要とし、事業執行の諾否を検証・決定するまでの認知段階と事業を実体化する執行段階を踏んで実施される。資源の多くは、事業の設計と施工を含む執行段階に投入されるので、そこでの活動の効率性と透明性を最適化することが、事業に対する国民の合意と支持に大きく関わる。事業執行には、多くの利害関係者が関わりと共に、自然条件などが想定と異なる不測事象 (Unforeseen site conditions) が発生するので、事業成果を産み出すエンジニアリング技術に加えてその適用を監理するマネジメント技術が求められる。海外で多用される FIDIC の契約形態は、不測事象を許容しつつその対処を、施工者のクレームを通して、発注者・施工者に加えてエンジニアを入れた三者執行形態によって監理することが、効率性と透明性を最適化する仕組みとしている。日本は、官を主体とした二者執行形態によって、経済大国と呼ばれる高度成長を達成して来たが、内外の環境変化にその形態が則さないと認識されつつある。世界の中の日本として、日本の比較優位を活かしつつ、三者執行形態を含む契約形態の改善を図ることが、特に途上国の社会経済成長を支援しつつ、相互依存による日本経済成長の持続に貢献すると考えられる。

Key Words : 社会資本整備、事業形態、契約形態、三者執行形態、国際化

1. 社会資本整備の効用と事業形態

(1) 社会資本整備の効用

我々の周りには、電気・通信・水・道路など誰でも利用できる‘社会資本’と呼ばれるさまざまな施設が整備され、我々の生活と生産活動を支えている。



図一 社会資本整備の効用

日本を離れて諸外国を旅しあるいはそこで仕事をすれば、社会資本の整備に差があり、その差が国の社会経済の発展レベルに関わりがあることに気づく。国の社会経済の発展は、三つの要素、すなわち資本・労働・全要素生産性の投入の量と質に依っており、それが、社会経済の発展を通して、国民の生活

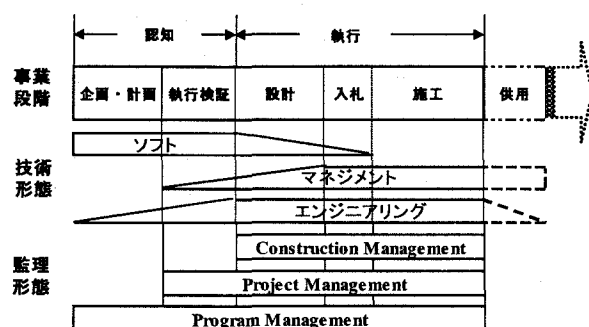
と生産活動を支えている。その構図は、図一1のように認識される。そのうち、全要素生産性 (TFP; Total Factor Productivity) は、‘経済成長のうち、資本・労働という生産要素の量的投入の増加だけでは説明つかない残余の部分’であり、その効果は社会資本整備、人的資源開発、研究開発、経済システム改善の良否に依るとされている。

社会資本整備とは、基本的に、一旦整備されるとある程度長期に渡り国民が利用可能な財・サービスを提供するものであって、その整備は一国の資本蓄積の一部であると共に、民間企業主体の活動に外部経済として働き全要素生産性を高めるものと言われる。そして、人的資源開発とは、経験や学習を積むことにより労働力の質を高めること、研究開発とは、基礎・開発研究によって技術革新を活性化すること、経済システムの改善とは、経済活動に関わる社会的仕組みを改善すること、である。

日本では、高度成長期を通じて社会資本整備が続けられ、ここ 10 年來では政府建設投資として 30 兆円レベルで実施されてきているが、未だその整備は欧米のそれより遅れていると言われる。世界の総人口 60 億人のうち 50 億人が海外の発展途上国に在住しており、社会資本整備の需要の総量は膨大である。

(2) 社会資本整備の事業形態

社会資本整備の事業は、比較的巨額な公的・民的資源の投入を必要とし、少なくとも数十年の長期に渡って供用されるものである。そこで、整備事業は、長期的視点による適性な資源配分を目途として、国民の合意を得る手続きを含めて、幾つかの段階を踏んで実施される。整備の事業形態として、事業段階、その実施に関わる技術形態と監理形態は、図一2のようである。



図一2 社会資本整備の事業形態

a) 事業段階

社会資本整備に係る事業は、認知段階と執行段階に大別される。事業は、①認知段階の「企画・計画」を経て、「執行検証（フィージビリティ・スタディと呼ばれる）」の結果に基づき執行に移され、②執行段階の「設計」、「（入札を含む）施工」を経て、十年単位の永い期間を経て完成し、供用開始される。各事業段階の活動目的は以下のようなものである。

① 認知段階

「企画・計画」：国の社会・経済発展の基本方針（政策）に基づき、発展を達成するために必要な社会資本整備計画として、例えばある地域の道路網整備やある流域の水資源開発の計画において、事業群が認知される。

「執行検証（フィージビリティ・スタディ）」：事業群の中から優先度の高い事業（この段階から、対象事業は独立した呼称として、プロジェクトと呼ばれることがある）を取り上げ、それを執行に移すことが妥当か否かを検証する、すなわち、技術的妥当性（事業の執行が技術的に可能か否か）、経済的妥当性（投下費用に対して得られる便益が、国の経済として、十分大きいのか否か）、財務的妥当性（事業を実施・運営する担当機関が、費用に見合った収入を得ることが出来るか否か）、そして環境的妥当

性（事業が与える社会・自然環境への影響を管理することが可能か否か）を、事業を実施することによって得られる「便益の側面」とそのために必要な「費用の側面」の形で出来る限り定量的に検証・評価した上で、執行することが妥当と結論されれば、設計・施工を含む完成までの執行段階に移る。

② 執行段階

「設計」：事業を構成する諸施設を設計し、施設毎の工事に関わる設計図、仕様書、工程計画、見積書などを作成し、併せて、工事は入札によって施工者を選定して行われるので、入札に必要な書類（入札指示書、約款、仕様書、数量予定表など商用書類と呼ばれる）を作成する。

「施工」：いわゆる工事の段階であり、まず工事に関わる技術的・財務的適応性を持った入札資格者を選定して、その中から最も安い価格を入札した施工者を選定して施工し、事業が完成する。

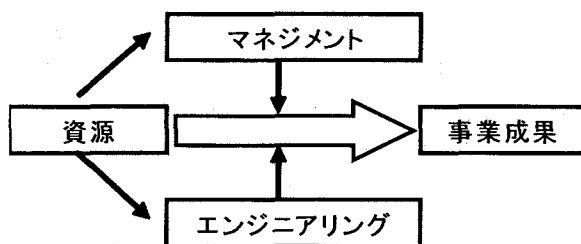
b) 事業の技術形態

社会資本整備事業に関わる技術形態を、構造物の建造に関わる技術をハードとし、それ以外の企画・計画・運用などに関わる技術をソフトとして2分類で議論する場合もある。

しかし、社会資本整備は、その執行段階（設計・施工）において、ハード・ソフト技術両面に渡る広範な知識・技能とそれらを監理（マネジメント）することが重要である。すなわち、執行段階では、多様な資源（いわゆる人、物、金、情報）を調達し、多くの利害関係者（発注者、施工者、監理者、監督・関係機関、住民など）が関わるので、直接的に事業の諸施設の建設に関わるエンジニアリング技術だけでなく、各施設の整合性ある進捗に関わる内外調整、発生する費用、機能を満たす品質に関わるマネジメント技術が必要となる。

加えて、特に土木系の事業では、設計段階で施工時に遭遇する全ての外部条件を予測することが困難であるため、施工時に契約を変更する事態が発生することが多く、変更は契約に基づいて対処されるので、「契約監理」の側面が大きく、これらに対する適切なマネジメントが欠かせない。すなわち、事業の執行は、事業成果としての施設を建設する「エンジニアリング技術に依った建設活動」とこれを効率的に進めるための「マネジメント技術に依った監理活動」の二つの活動が求められる。すなわち、図一3に示すように、事業の成果は、施設に変わる「物を中心とする資源」とエンジニアリングとマネジメ

ント技術を支える‘人と情報を中心とする資源’によって完成する。



図一3 事業の執行段階に関わる技術形態

そして、事業のマネジメント技術のための知識は、どの事業にも共通な汎用知識と、ある事業に特有の専門知識の2種類から構成される。汎用的な知識については、例えば、PMBOK^リとよばれる知識体系では、その構成は、統合、スコープ、時間、コスト、品質、人事、コミュニケーション、リスク、調達という9項目に分類している。

そこで、社会資本整備に関わる技術形態は、上に説明した執行段階の技術形態を踏まえて、企画・計画に関わる技術をソフト、構造物の建設に直接関わる技術をエンジニアリング、それにマネジメントを加えた3分類として議論する方が実態に即していると考えられる。

c) 事業のマネジメント

社会資本整備に関わる事業は、プロジェクト（独自の成果物またはサービスを創り出す一時的活動）と呼ばれる活動であり、そのマネジメントに関わる用語として、Construction Management, Project Management, Program Managementの三つがある。これらを、上述の事業の段階に照らして分類すると、活動の範囲が下流から上流に向かって、以下のように広がると認識される。

- ① Construction Management は、事業の執行段階（設計・施工）において、事業の費用側（費用・工期・品質）に関りつつ、契約監理に重点を置く活動である。狭義には施工時の施工監理だが、契約書類は設計時に準備するので、執行段階全般に関わる活動である。
- ② Project Management は、Construction Managementに加えて事業上流の認知段階の執行検証を含めて、事業の費用側に加えて便益側にも関わる活動である。
- ③ Program Management は、多分野のまたは一分野内の事業群を対象とするもので、事業の段階では認知段階（企画・計画、執行検証）

と執行段階をあわせて、事業群の執行順位を定めつつ、事業群の執行監理に関わる活動である。

2. 社会資本整備事業の執行特性と FIDIC 契約形態

(1) 事業の執行特性

社会資本整備事業は、一般市場の事業と異なり、執行段階において顕在化する特性がある。

a) 市場競争の不全

一般市場の事業における供給者、すなわち、食品・自動車・電気製品などの物や法律・医療・教育などのサービスの供給者は、その事業を自らの責任で計画した上で執行し、成果としての物やサービスを介し受益者と直接対峙して、受益者の直接的評価を受けて市場競争に晒される。

一方、社会資本整備事業における供給者は、受益者（国民）に付託された発注者（主として官）と発注者との契約で参加する設計者・施工者（主として民）が事業に関わる多重執行構造を持つ。執行に当たって、市場競争は発注者と設計・施工者との契約における入札競争に限定され、成果に対する受益者の評価に対する責任が多重執行構造の中で分散され、市場競争が働きにくい。供給者が多重執行構造となる所以は、事業が、受益者個々の短期的要求に必ずしも応ずるものでないこと、土地に密着し大型で耐久性が高いこと、税金が投入されることなど、公共性を持つので、一般市場の事業に比して、企業性が低く、より高い公平性・公正性が求められることによる。加えて、次節で述べるように、社会資本整備事業は執行時に不測事象の発生可能性を内包することが、市場競争の成立を難しくしている。

b) 不測事象 (Unforeseen site conditions)の発生

社会資本整備事業は、契約に基づいて執行される。一般的には、契約は、将来に起こり得る事象に対して当事者（発注者と施工者）間の合意事項を出来る限り完全に契約条項に記載するものである。

社会資本整備事業の執行においては、「設計」において、設計者が発注者との契約に基づき、事業を取り巻く自然・社会条件などに関わる情報を極力収集し、構造物を設計し、施工の入札に係る図書を準備する。引き続き、入札を経て、施工者が発注者と契約を結び施工に入る。

しかし、社会資本整備事業においては、法律の改廃、自然条件など多様な想定しがたい不確実性やリ

スク（不測事象；Unforeseen site conditions）が存在するので、起こりうる全ての状況に対応する合意事項を予め完備して契約することは実際上不可能である。このことは、幾つかの文献で下記の通り認識されている。

- ① FIDIC Notes ²⁾：関係者が現地条件の正確な把握に最大限の努力をしても、不測事象は起こり得る
- ② ICE ³⁾：入札前に、網羅的で詳細な調査・設計を実施すべきだが、実際上困難な場合があり、設計は建設期間中に変更されることになる。最大限の注意と時間を調査に費やしたとしても、土木分野の事業では、不測事象の発生リスクが他分野の事業に比べて大きい。
- ③ R.A.Rubin et al ⁴⁾：発注者は、契約書を不測事象発生時の対処条項を入れて準備することが、高値入札や後々の訴訟を回避する方策であると理解すべきである、そして、その対処条項は、施工者・発注者共に入札時点で知りえた情報からは予期し得なかった不測事象に対する衡平な解決の方途を与えることになる。

設計者は、不測事象を出来る限り排除して、許容される品質を維持しつつ、施工の工期と工費を最小化する効率的設計を行い、入札（施工契約）書類を準備するが、それは発注者との契約に基づく費用と時間の制約を自ずから受けることから、施工時における不測事象の発生の可能性を完全に排除することは実際上困難である。言い換えれば、社会資本整備事業は、不測事象の発生を受け入れることを前提として執行（設計・施工）されるので、不測事象発生時の対処法（手続き）を明示し、事業の効率性と透明性に関わる利害関係者の納得を得る契約形態を採る必要がある。

(2) FIDICの契約形態

施工時の不測事象発生への対処法を明示する代表的な契約形態として、FIDIC 標準国際契約約款がある。FIDIC は、施工時に不測事象が発生することを前提として、‘公正な対処’を基本的考えとして、‘不測事象対処の手順を約款中に明示し、査定を第三者（エンジニア）が実施する’契約形態をとるものであり、例えば、E.C. Corbett ⁵⁾は、このことを、‘過大な予備費を入れて不測事象補填を意図する高値入札を回避することで発注者の便益に寄与すると共に、あらかじめ確定し算定できないリスクは発注者が負うのが良いという基本的考えの下で、不測事象発生時の対処を、契約中のリスクの公正な配分を

図ること、言い換えれば、施工者・発注者に対して公正な結果に至るための条項を明示して備えている’と述べている。

a) 不測事象対処の手順

FIDIC（1987 版）⁶⁾では、不測事象が、12.2 条（工事を阻害する自然条件）、13.1 条（契約に基づく工事）、20.4 条（発注者のリスク）、55-57 条（計測）、65 条（特別リスク）、70 条（費用・法制の変化）などの条項に明示されている。施工者は、これら条項に関わる不測事象の発生を認知した時には、その対処要求（クレーム）を事業の監理責任者であるエンジニアに求める。クレームの発生から最終解決までの手順は、図-4 に示すように、最初に①エンジニアの査定に基づくクレーム処理を行い、この手順で解決しない場合には、②3 段階を踏む紛争処理の手順を踏むことが契約条項として明記されている。

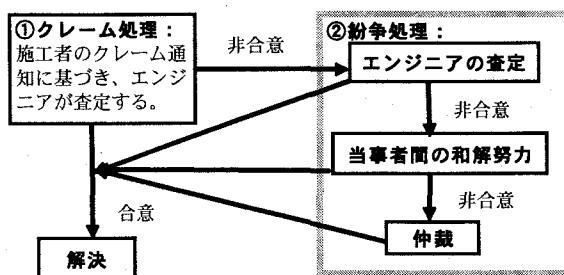


図-4 クレーム・紛争解決の手順

① クレーム処理

施工者は、不測事象の発生を認知するとき、その発生後 28 日以内に、エンジニアにその発生を通知し（53.1, 44.2 条）、追って、通知後 28 日以内にその根拠と詳細を通知する（53.3, 44.2 条）。エンジニアは、そのクレームを評価し、工事の当事者（発注者、施工者）と協議の上、査定結果を当事者に通知する（53.5, 52.2, 44.1 条）。この決定を当事者が受諾すればクレームは解決する。

② 紛争処理

もし、当事者のいずれかが①のエンジニアの決定に不服である場合には、67 条（紛争の解決）に基づく紛争による解決の手順に入る。その手順は以下の 3 段階を踏む。

- i) エンジニアの査定：不服である当事者からの 67 条に基づくエンジニアへの紛争の付託を受けて、エンジニアは、その査定の結果を付託から 84 日以内に両当事者に通知する。その

決定に当事者が合意すれば紛争はそこで解決するが、いずれかが不服である場合には、次の当事者の和解努力の手順に入る。

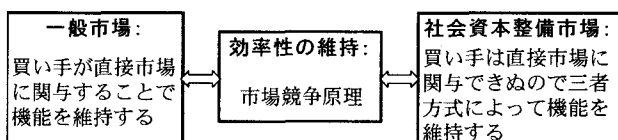
- ii) 当事者の和解努力：不服である当事者は、エンジニアの決定から 70 日以内に他の当事者に仲裁に入る意図を通告するが、当事者はまず、その通告から 56 日以内に、和解による解決を試みる。当事者が和解に至れば紛争は解決するが、合意に至らぬ場合には、次の仲裁の手順に入る。
- iii) 仲裁：紛争の最終的解決手段としての仲裁は、特段の定めがない場合には、「国際商業会議所（ICC）」の調停・仲裁規則に則り、仲裁人を一人又は複数選任して、その裁定を求める。その裁定は法的拘束力を持ち、紛争はそこで最終的に解決する。

b) 三者執行形態の意義

FIDIC は、不測事象の発生を許容する契約形態の下、契約監理者としてエンジニアを入れて、施工を発注者・施工者・エンジニアの三者が実施する形態（三者執行形態）を採る。この三者執行形態は、市場競争の視点と立証責任分担の視点から、以下の意義を持つと考えられる。

① 市場競争の視点

一般市場と社会資本整備市場において、市場競争を機能させて効率性を維持する仕組みの違いは、図一5に示すようであると考えられる。



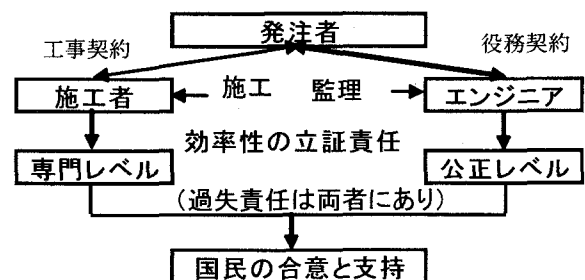
図一5 一般市場と社会資本整備市場

受益者（一般市場の消費者、社会資本の利用者）は市場に良い品を安く・欲しいときに求めるが、それに応ずるには、製品を産出する技術力と価格競争力、そして公正が求められる。市場の公正の欠如は、売り手のリスクを招く。公正を欠く市場で、売り手がなお市場に留まる場合には、価格に対するリスクヘッジを行い、価格は上昇する。売り手が市場から去る場合には、独占による価格の上昇を招く。いずれの場合にも、価格上昇に加えて品質の低下を伴い、結果として受益者のリスクに繋がる。受益者が、製品を直接購入し、安くて良い品を欲しいときに買うことが出来る市場では、すなわち市場競争が原理的に働き得る一般市場では、受益者が直接売買に関わ

ることで、特別な仕組みが無くとも公正を維持できる。しかし、社会資本整備事業においては、その受益者は売買（建設）に直接関与せず、市場競争の原理的公正は期待しがたい。公正を維持するためには、そのための仕組みが必要になる。その仕組みが三者執行形態であり、そこでは発注者と施工者の間に公正に責任を持つ第三者（エンジニア）が組み込まれる。

② 立証責任分担の視点

施工の契約管理は、集約して見れば、施工開始時に施工者が作成しエンジニアが承認する Construction Program を軸として実施される。契約図書に基づき、施工者は資源の投入・活用を計画・実行し、エンジニアは、それを約款・仕様書・設計図など契約図書に照らして監理し、達成に応じて支払われるべき費用を査定して、施工が進捗する。進捗に伴って、追加して現れる情報が Construction Program の変更に関わると判断される場合には、施工者はエンジニアにそのことを通知し、エンジニアは、設計変更を含む契約図書の変更の是非を査定し、（仲裁を含む紛争として処理される場合を除いて）変更が必要な場合には、エンジニアと施工者が協議の上、発注者の承認を得て、工期・工費を中心とする契約図書の変更を行う、そして、その結果は Construction Program の改定としてその後の契約管理の軸となる。この過程において、エンジニアと施工者はそれぞれ図一6に示す立証責任を果たす。



図一6 三者執行形態における立証責任分担

すなわち、施工者には、施工の専門家としての、施工効率性の実現に係る専門レベルの立証責任があり、エンジニアには、（設計の専門家としての立証責任と共に）監理の専門家としての、施工効率性実現の保持に関わる公正レベルの立証責任があり、それが三者執行形態の適用を有効にすると考えられる。効率性の立証は、直接的には契約を結んだ発注者に対するものだが、発注者は（費用を負担し、成果を利用する）国民の付託によって事業を実施している

のであるから、国民に対してであり、国民がその立証に合意しそれを支持することが、責任を果たすことである。

(3) FIDIC 契約形態における紛争の回避

FIDIC による契約形態では、不測事象の発生に応じて、上述(2) a)に記載した契約図書の手順に従って原契約の変更を伴うクレーム・紛争の解決に当たる。

原契約の変更は、原工費・工期の増加の結果となり、それは施工者にとって、契約上の当然の権利である。一方、発注者（特に事業執行の当事者としての発注者）は、原契約が種々の関連機関の承認を経て成立したものであるため、エンジニアの公正な査定によるとはいえ、結果は発注者の追加的負担を生むので、原契約の変更を出来る限り抑制することを望む。

そこで、不測事象の処理は、クレーム処理の手順では解決出来ず、紛争処理の手順に持ち越して解決を図る場合が多い。契約上明示された処理時間は、クレーム処理では、手続時間が 56 日と見込まれ、紛争処理のエンジニアの査定段階で 84 日、当事者の和解努力段階で 56 日である。クレーム処理では、通常手続時間を大幅に上回るエンジニアの査定・協議時間が加わる。もし、紛争処理の仲裁段階に至ると、契約上の時間の明示はなく、当事者間で仲裁手続きに関わる合意書を作成して見込み時間を設定するが、実際上多大の時間を要する場合が多い。解決に至る時間の増加は、当然当事者が負担する費用の増加を伴う。

そこで、不測事象処理に当たって、紛争を出来る限り回避にすることが望まれるが、その為、施工者と設計者・エンジニアが留意すべき点をあげれば、以下の通りである。

a) 施工者の留意点

① 不測事象発生の可能性と処理手順の確認

事業は、その入札図書作成前に調査・設計を終えており、不測事象発生の可能性に係る相当の情報が入札前に得られている。そして、入札段階の資格審査・入札において、追加の情報や不測事象発生時の処理手順が明らかになる。これらは、数年以上の時間に渡る情報である。事業に関心のある場合には、発注者を含む環境の認識を含めて、何が不測事象として発生の可能性が高いかをあらかじめ極力認識の上、参加を断念する場合もあろうが、入札参加の場合には、入札図書に照らして不測事象発生時の処理手順を契約前に確認すべきである。

② 紛争処理の費用と時間の確認

FIDIC 契約条件書では、1977 版（旧版）、1987 版（現在多用されている版）そして 1999 版（新版）を対比すると、紛争前のクレーム解決手順では、版を追って当事者（発注者、施工者）間の協議に比重を移しており、紛争時の仲裁前の解決手順では、場合によってはエンジニア以外の第三者機関を加えた当事者間の合意・和解形成に比重を移している（1999 版）。一方、その処理段階数も増加してきており、クレーム発生から仲裁に至るまで、1977 版では 2 段階（紛争前 1 段階）であったものが、1987 版では 3 段階（紛争前 1 段階）に、そして 1999 版では 4 段階（紛争前 2 段階）である。このような変遷の事実、出来る限り仲裁に至る前にクレーム・紛争を解決するのが事業の効率性と共に当事者の利益に叶うという経験に基づくものである。そこで、クレーム処理手順を通して、クレーム発生時点での当事者の主張差の縮減を把握し、紛争処理に至る場合には、紛争処理の各段階で残った主張差と次ぎの段階以降において推定される追加的時間と費用とを対比することが、結果として無駄な紛争を回避することに繋がるであろう。

b) 設計者・エンジニアの留意点

① 適切な予備費

事業の不測事象は、設計者が関わる設計段階の設計と入札図書の作成において、施工段階にそれが発生するか否かは予断できぬとしても、少なくともその発生の可能性の存在とある程度の確度でその発生を予見出来る。設計者は、その可能性を発注者に明示し、事業特性に応じて出来る限り定量的評価を踏まえて、その発生に備えた適切な財務的措置（予備費）の実施を求めるべきである。

② 長期的事業効率性への対応

上述の通り、エンジニアは、事業の効率性を担保する三者執行形態の一者としての公正機能を期待されるが、併せて持つ発注者の代行機能が公正機能を歪める弊害を生む場合があり、FIDIC-1999 版では、第三者機関の介入が紛争解決手順として取り入れられて来ている。ある事業において、発注者の恣意的要請にエンジニアが同調して、事業の工期・工費の変更が妥当であるにも関わらず、原契約を維持したとすれば、その事業に限って見れば、それは効率性に寄与したと言えよう。しかし、続く事業において、入札者の減少や高値入札を生む結果、すなわち、市場競争性を損ない社会資本整備の長期的効率性を損

なう結果となる。エンジニアは、公正の維持が終局的に社会資本整備の効率性を実現し、国民に付託された発注者を含めた事業の利害関係者の便益に貢献し説明責任を果たすことを銘記すべきである。

3. 社会資本整備事業の執行形態の国際化

(1) 日本と海外での実施形態の差異

事業の完成までの段階は、日本・海外諸国ともほぼ同じく上述 1.(2)で示した段階を踏む。その中で、事業が単独で捉えられる「認知段階の執行検証」と「執行段階（設計、施工）」において、なかでも執行段階において、日本と海外では、その実施形態に差異がある。

① 執行検証について

日本において、近来「執行検証（フィージビリティ・スタディ）」の実施に関する種々の検討・整備が行われて来ているが、多少の不整合性が残っていると思われる。すなわち、執行検証が執行段階前にその是非を確認する段階として、確定的には存在しないこと、また、その検証のプロセスが、事業が属する社会資本整備の分野によって異なり、検証の結果は公示されるが、手法・判断基準は公示されていないことである。社会資本整備事業は、その認知から執行に至るまでの期間が長く、その間に事業の外部環境が変化し、企画・計画時に想定された事業の便益や費用や環境に関わる条件が変わりうる。そして、事業を単独に捉えて、その「便益の側面」を検証・評価するのは、執行検証においてであるので、整合性ある手法を確立の上、手法・結果開示を伴う施工前の執行検証の早晩の実現が期待される。

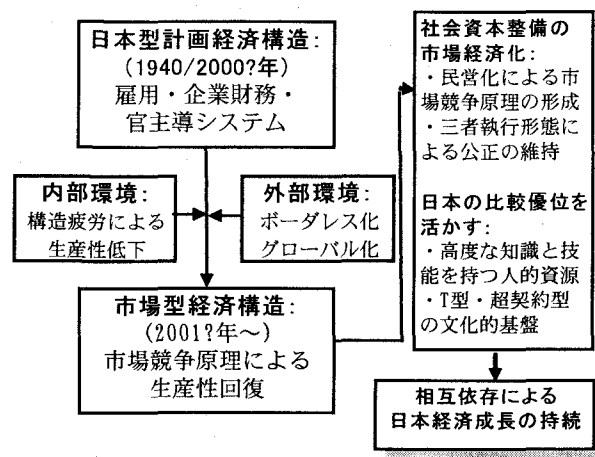
② 執行（設計・施工）について

日本においては、学識経験者などで構成される進言機関の参加はあるが、事業の執行は、基本的に「発注者の一者又は発注者・建設業者の二者執行形態」である。海外においては、設計段階までは、「発注者と設計者（通常はコンサルタント）の二者執行形態」であり、施工段階では、発注者・エンジニア・施工者の三者執行形態である。執行段階において、社会資本整備事業の完成までの最も多くの費用と時間が投入され、事業の「費用の側面」が実体化する。施工の効率性（工費・工期・品質）が、事業の「費用」に関わる執行妥当性に、大きく関わることから、国際化を視野に入れた執行形態の改善が望まれよう。

(2) 執行形態国際化の意義

戦後日本の経済構造は、図一七に示すように、終

身雇用と年功序列賃金制度に支えられた企業への忠誠心の高い労働力構造、株式持ち合いと銀行融資に依存する成長志向経営、そして行政指導による官の民支配によった、日本型計画経済構造であり、外部環境も相俟って、この構造が、生産性の向上に寄与しつつ、戦後の高度成長を実現させた。



図一七 社会資本整備の執行形態の改善

この構造は、設計・施工分離の考えを入れつつ、社会資本整備事業においても適用された。すなわち、認知段階（企画・計画、執行検証）では、一部の業務をコンサルタントに補助させることを除いて、官が、必要に応じて進言機関の意見を得て実施する。執行段階（設計、施工）の設計では、官が発注者で行政指導しつつコンサルタントが業務を実施し、そして、施工段階では、監理業務の一部をコンサルタントに補助させるが、官が発注者兼監理者で建設業者が工事を実施するいわゆる日本型「二者執行形態」が適用されてきた。

右肩上がりの経済成長の中で、日本型計画経済構造が効果を発揮してきたが、財政悪化と、社会資本整備事業においては需要が一巡し飽和しつつあること等によって、構造疲労を起こし、その効果は低下してきた。社会資本整備事業では、中央・地方官庁と特殊・公益法人を多く抱える官と施工業者による「二者執行形態」が、システムとして無駄な投資を生むと共に生産性低下を起こすようになってきたと言われている。

そこで行われようとしている経済構造改革は、日本型計画経済構造を市場型経済構造に変換する、すなわち市場競争原理によって、事業の透明性・効率性の向上を実現し、生産性を回復する意図を持つと認識される。

欧米型市場経済構造が、日本国内における経済活

動としての社会資本整備事業において、日本の文化的基盤に馴染み、成果を上げるか疑義があるとしても、経済活動のボーダーレス化に伴ういわゆるグローバル化は、国際的影響力が増した日本として、向かわざるをえないとの認識であろう。そして、その市場型経済構造下の社会資本整備事業では、上述のFIDIC 契約形態で示した公正維持機能をもつ三者執行形態に類する事業形態が求められよう。

欧米先進国は、大方継続して市場型経済構造を維持し、社会資本整備事業においては、国内外を問わず三者執行形態を主体として進めてきた。それが、事業に関わる組織（官・産・学）間の人の流動性を容易にし、併せて、国内での知識・スキルをそのままシームレスで国外において有効活用出来ることによる国際競争優位性に貢献してきている。このことが、二者執行形態の下での日本の産（設計者・施工者）が、国内と国外で異なる知識・技能を求められることにより、社会資本整備事業における日本企業の競争優位性を阻害する一因となっている。

日本が、永い間の日本型計画経済構造を変え、共通な経済活動とその競争土俵として、市場経済構造に移行するとき、社会資本整備事業の新たな仕組みの確立と実体化が喫緊の課題であると共に、日本の比較優位を活かすこと、即ち、イ）日本の高度な知識とスキルを持つ人的資源の活用と、ロ）T型・超契約型の文化的基盤、言い換えれば、事を成すに当たってそこでの利害関係者全般に意を払いチーム力

が高い文化的基盤を活かすこと、が国際競争力を高めることに繋がると考えられる。そして、その結果が、途上国に生産基盤を置く日本企業の活動を含めた途上国の経済成長に寄与し、相互依存による日本の成長の持続を生むと考えられる。

参考文献

- 1) A GUIDE TO The Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, Standard Committee, USA
- 2) FIDIC Analysis & Contract Administration, Construction Project Services Ltd., UK
- 3) Civil Engineering Procedure, The Institute of Civil Engineering, UK
- 4) Construction Claims - Analysis, Presentation, Defense, R.A.Rubin et al., USA
- 5) FIDIC 4TH - A PRACTICAL LEGAL GUIDE, A Commentary on The International Construction Contract, E.C. Corbett, UK
- 6) Conditions of Contract, for Works of Civil Engineering Construction, Federation Internationale des Ingenieurs Conseils

Particulars of Implementation and Contract of Social Infrastructure

Social infrastructure supports nation's living and productive activities, by developing the country's socio-economy. A project for the infrastructure proceeds stage-wise, 'identification stage' for plan & study and 'implementation stage' for design & construction. Since the implementation takes large investment, it requires optimal efficiency and transparency in operation for obtaining the nation's agreement and support for the project. The implementation goes with many numbers of stakeholder and often faces unforeseen site conditions during the course of construction, therefore, knowledge of 'management' is important at the stage coupled with the technology of 'engineering'. Conditions of contract in the FIDIC aims to attain the efficiency and transparency, with provision of explicit clauses for the settlement procedure in the events of unforeseen conditions and management system of three parties, namely 'the Employer', 'the Contractor' and 'the Engineer' who exercises fair determination as a third party in the unforeseen events. Japan's two parties system, the Employer and the Contractor, has contributed greatly to the timely completion of the infrastructure for the growth of the country's economy, by depending on the unique 'good faith rule' in the management. However, the system currently faces a criticism about the mismatch of the system to the changes of the environment, which may require restructuring of the system toward a global one. Taking Japan's great international impact into considerations, such restructuring would contribute to the development of the global socio-economy and eventually to the sustainability of the Japan's socio-economy.