

称号及び氏名 博士（経済学）井上 馨

学位授与の日付 平成 20 年 3 月 31 日

論文名 「P F I 事業等の日本における公共事業の発注システムについて」

論文審査委員 主査 綿貫伸一郎

副査 山下 和久

副査 宮田由紀夫

論文要旨

現在、日本の国および地方公共団体の財政は、企業業績の低迷および国民所得の伸び悩みによる税収の低迷に加え高齢化に伴う支出の増大や国債・地方債の累積債務などの大きな課題を抱えている。このような背景の中、民間資本を活用し社会資本整備と運営を効率的に行い、市民に良好な公共サービスを提供する新しい方法として 1999 年に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」が施行され PFI 事業（以下、PFI）が実施されている。また、公共工事の公正さや効率性が国民の強い要請となっている。これらの要請に応えるため 2001 年に「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（以下、入札契約適正化法）」が施行された。違法行為の談合が予算の無駄使いで効率性を阻害する問題である。一方、従来の公共工事は価格競争のみで施工業者が決まることによる懸念から、2005 年に「公共工事の品質確保の促進に関する法律（以下、公共工物品確法）」が施行された。本稿では品質の維持・向上とコストの削減の同時達成を効率化と定義し、効率化の観点から PFI を中心に発注システムについて検討を加え、提言に結びつけることを目的とする。

日本における公共工事の発注システムの現状

日本の建設産業をみれば、2007 年度の建設投資は約 52 兆円で最高年度の約 6 割に減少し、就業者数は 559 万人で最高時に比べ 100 万人減少している。2007 年度の公共投資については最高年度の半分以下の水準の約 17 兆円が見込まれている。このように建設産業は大きな転換期を迎えている。

初期の公共工事の発注システムは特命や指名入札で一部の業者のシェアが高かったが、1889 年に制定された会計法で一般競争入札制度が導入され受注競争が生れた。1900 年の勅令第 280 号では、請負業者がカルテルにより不当な価格で入札される恐れのあるときなど三つの場合に限り指名競争入札ができるとの規定を設け、1921 年の大正会計法では「不利

と認められる場合においては」との規定に引き継がれ、一般競争入札の原則を空文化させて指名競争入札が原則化した。1899年に親睦と横のつながりの強化目的で大手業者による全国組織が生れている。鉄道工事の一段落で工事量が減少し、大手業者間の話し合いの場となり、談合的な組織は建設業界の慣習となり今日までその形態を残しているといわれている。日本の発注システムが大きな破綻を見せなかった理由とメリット・デメリットを示す。

欧米諸国と違い予定価格（上限価格）制度が厳格に適用された。公共の設計・積算基準を設け、統一と価格の歯止めをかけた。

会計検査院は基準等との合規制の検査を行い、発注主体に設計・積算・施工の不備を防止するインセンティブを与えた。

指名競争入札の指名権が企業カルテルによる価格の引き上げを防止した。

指名競争入札の指名権は品質の維持向上のインセンティブを業者に与えた。

設計・積算基準の重視により公共の効率化に対するインセンティブの阻害要因となった。

政官と業者の利権構造を背景に汚職等の弊害が生じた。

競争を排除する談合体質は、将来の建設会社の国際競争力を弱める。

行財政改革の一つとして入札契約適正化法と公共工事品確法が施行された。最新の入札契約適正化の調査結果を見ると取組みが着実に行われているものの、市区町村での遅れが見られる。特に義務付けられている事項については速やかに対応すべきだと考えられる。また、効率化につながる多様な入札・契約方式の導入が進んでいない。公共工事品確法の調査結果では書類面や工事の監督は実施されているものの市区町村の技術審査・技術検査や工事成績評定は非常に遅れている。公共工事の公平性・公正性の面では2006年に施行された改正独占禁止法は有効に機能し、「談合との決別」を促したと考えられる。

日本における PFI と VFM ドライバーズ

PFI の現状は実施方針策定された事業は 284 件に達し、その内、民間事業者の選定が公表された事業が 235 件、運営が開始された事業が 153 件に達している。PFI の効率性は VFM(Value For Money) という概念で行われ、VFM の評価は特定事業選定段階と事業者選定段階で行われる。その評価はサービス水準とコストによって行われるが、品質については定量化できないことから実際はコストで行われている。公共サービスの水準を同一にし、従来の公共が自ら実施する事業期間全体を通した公的財政の負担の見込み額の現在価値である PSC (Public Sector Comparator) と PFI として実施する事業期間全体を通した公的財政負担の現在価値の見込み額である PFI の LCC (Life Cycle Cost) との比較で行われている。一般的には $(PSC - PFI \cdot LCC) / PSC \times 100\%$ で表現されている。日本の VFM ドライバーズは英国と比べ「リスク移転」と「出来高払い」で異なる。日本の PFI は BTO (Build Transfer Operation) が主で、運営段階は施設の維持管理に止まるからである。「リスクの適正分担」も有効であり、「アウトプット仕様による一括発注」と「総合評価による競争」が効率化を生み出す。総合評価では品質はコスト換算できないものの、コストと品質を点

数により評価する。点数配分や算定方式で事業者の行動が変化し公共のニーズを盛り込むことが可能となる。PFIは「民間の資金を活用し、VFMドライバーズにより民間ノウハウを引き出すことで効率化を促すシステム」といえる。

VFM評価の実証分析とNVE

公表データも増したことからVFM評価（以下、VFM）の実証分析が可能な時期に入った。山田康治（2007）（以下、既存研究）は特定事業選定時150件、事業者選定時69件で分析を行い貴重な研究結果を発表した。今回は特定事業選定時と事業者選定時のVFMが公表されている177件について分析を行った。既存研究と同じ分類で分析を行った結果は同様な傾向であったが、データ数も増したことから新しい結果も得た。今回の事業分野別のVFM平均値は特定事業選定時および事業者選定時とも分野別の差が大幅に減少した。サンプル数の少ない分野以外の平均値は21.1%から24.2%の範囲であった。既存研究が特定事業者選定時のVFMを重視した結果、施設整備中心分野のVFMが他の分野に比べ特定事業者選定時から事業者選定時大きく上昇しているのは建設費の価格低下の効果であると述べている。しかし、事業分野が施設整備中心か否かは不明確であるので今回は直接に整備費用別VFMの分析を行った。今回は「特定事業者選定時のVFMには不完備性が存在する」との仮説で分析結果を見た。その結果、特定事業選定時の整備費用別のVFM平均値は顕著な傾向が見られず、平均値と整備費用割合との関連は推定できないとの結果を得た。事業者選定時についても整備費用割合とVFM平均値の増加は正の関係があるものの21.0%から24.1%の範囲でありそれほど大きくないことが証明された。このことによりPFIドライバーズが総合的に効率化を促していることが実証された。さらに新たに施設分類別分析を行った。そこで、国立大学・研究新設（以下、新設）と国立大学・研究改修（以下、改修）で新たな分析結果を得た。特定事業選定時のVFM平均値は新設8.3%、改修7.1%で、事業者選定時のそれは新設29.0%で改修は9.0%であった。このことで特定事業者選定時のVFMには不完備性が存在することが証明された。また、VFMドライバーズが設計段階からの総合的な効率化を生み出すことが証明された。なぜなら、改修では既存の施設の改修であり、民間ノウハウを活かす要因がほとんど無いからである。

研究目的を理解したPFI事業者の情報協力を得た実施例の「一部対面形式の住戸配置提案」「モルタル防水からビニルシートへの変更」「南北方向住棟配置と高層化による棟数減による住環境と周辺環境の向上」等により効率化が実証された。VFMの分析と実施例からPFIは単なる建設費の低減でなくVFMドライバーズが総合的に効率化を促すことが分かった。次に主な提言を列記する。

指名競争入札の指名権は効率化に有効な面があり、特に品質の維持向上のインセンティブを与えた。一般競争入札の拡大に向かう方針から、品質の維持向上の担保についてのシステムを早急に確立する必要がある。

PFIのVFMは効率化の指標であり事業の必要性の検証でない。第三セクターと同様な事業化の容易さを求める公共に対し、将来財政の検討を求める。

工事に限らず、公共の職員に効率化のインセンティブを与える制度や意識改革が必要である。その一つの視点として NVE を提言し、次に述べる。

New Value Engineering (NVE) は既存の VE を発展させた。それは、VE は機能とコストの価値追求であるが、NVE は品質とコストの価値追求である。また、品質を「必要条件の品質」「付加価値の品質」「不要な品質」に分類し、経済理論化した効率化の取組みである。その主な目的は「①事業等の目的と品質特性の認識による効率化②品質確認（検査）の重要性の理解を促す③公共と民間、公共内部部門、民間内部部門の情報の共有化（交渉や共通認識）④公共に効率化の理解を促す意識改革」である。VE は機能の低下は認めないが、NVE は必要条件の品質の低下は認めないが付加価値の品質の低下は認めるという新たな発想である。市民サービスの低下は既得サービスすべてではなく、必要条件の市民サービスの低下は認めないとの考えである。そのことは「質素」や「節約」にも通じコスト（財政）を考慮し、その目的を明確にし、贅沢な部分の削除は認めるとの考えでもある。

審査結果の要旨

本論文は、品質の維持・向上とコストの削減の同時達成を効率化と定義し、効率化の観点から P F I (Private Finance Initiative) を中心に公共事業の発注システムについて検討したものである。

第 1 章では「日本における公共工事の発注システムの現状」と題して、明治以来の公共事業発注システムを概観し、最近の P F I 法、公共工物品格法、改正独占禁止法の施行以後の公共事業について検討し、市区町村の技術審査・技術検査や工事成績評価が非常に遅れていると指摘している。

第 2 章は「日本における P F I と V F M ドライバーズ」と題して、日本の P F I の効率性について論じている。P F I の効率性は V F M (Value For Money) という概念でおこなわれ、V F M の評価は特定事業選定段階と事業者選定段階でおこなわれているが、日本の P F I は「アウトプット仕様による一括発注」と「総合評価による競争」により効率化を生み出していると指摘している。

第 3 章は、「V F M 評価の実証分析」と題して、公表データを用いて V F M 評価の実証分析をおこなっている。特定事業選定時と事業者選定時の V F M が公表されている 177 件について分析をおこなっている。既存研究（山田康治(2007)）よりデータ数が増えたため新しい結果を得ている。事業分野別の V F M 平均値は特定事業選定時および事業者選定時とも分野別の差が大幅に減少し、サンプル数の少ない分野以外の事業者選定時の V F M の平均値は 21.1% から 24.2% の範囲内であることを見いだしている。さらに整備費用別 V F M の分析をおこない、「特定事業選定時の V F M については不完備性が存在する」との仮説で分析結果を見ている。特定事業選定時の整備費用別の V F M 平均値は 7.6% から 9.3% の範囲で顕著な差は見られないこと、事業者選定時の V F M 平均値も整備費用別の V F M 平均値は 21.0% から 24.1% の範囲でその差は大きくないとの結果を得ている。このことは P F I ドラ

イバーズが建設費の価格低下の効果だけではなく総合的な効果で効率化を促している」と評価している。さらに施設分類別分析をおこない、「国立大学・研究新設」、「国立大学・研究改修」、「庁舎」および「宿舎」のVFM平均値についてウェルチ検定をおこなっている。

「国立大学・研究新設」と「国立大学・研究改修」とのVFM平均値に5%有意の差があるとは言えないということと、「国立大学・研究新設」は「庁舎」や「宿舎」に比較して有意に高いVFMが期待できるとの結果を得ている。

本論文はわが国におけるPFIの現状について、実証的に明らかにしようという数少ない研究となっており、評価に値する成果を得ていると考えられる。したがって本論文提出者に博士の学位を授与することが適当であると判断する。