

わが国の旧来の公共工事執行方式と ダイヤモンド産業の一取引形態との比較分析

高知工科大学 渡邊 法美*

わが国の旧来の公共工事従来の執行方式は諸外国の方式とは著しく異なる特徴を有すると考えられてきた。ただし、公共工事以外の取引分野に目を向けると、旧来の執行方式と同様な特徴を持つ取引形態が存在する。本稿では、わが国の旧来の執行方式とデビアス・グループ中央販売機構によるダイヤモンド原石の販売方法に共通する特長を明らかにする。資金が潤沢であり大量建設が要請されていた時代では、旧来の執行方式が、一定の経済合理性を有することを論じる。

【キーワード】公共工事執行方式、ダイヤモンド原石販売方法、比較分析

1. はじめに

わが国の旧来の公共工事執行方式は諸外国の方式とは著しく異なる特徴を有すると考えられてきた。ただし、公共工事以外の取引分野に目を向けると、旧来の執行方式と同様な特徴を持つ取引形態が存在する。その一つが、デビアス・グループ中央販売機構によるダイヤモンド原石の販売方法である。

Kenney と Klein は、この販売方法の合理性を論じている^{1,2)}。本稿では、Kenney と Klein の分析を参考にしながら、わが国の旧来の公共工事執行方式とダイヤモンド原石販売方法に共通する特長を明らかにする。資金が潤沢であり大量建設が要請されていた時代では、旧来の執行方式が、一定の経済合理性を有することを論じる。

2. デビアス・グループのダイヤモンド原石販売方法の特徴^{1,2)}

デビアス・グループ中央販売機構による原石販売方法の特徴は、以下のとおりである。

- i) 各原石を、形状・品質・色・重量で定められる等級に分類し、等級分類毎に各原石の価格を決定する。
- ii) 招待された購買者だけが、原石を購入できる。
- iii) 購買者はサイトと呼ばれる箱に、予め希望した等級の原石を渡される。原石の変更は認めない。原石の購入を拒否した購買者は将来の購入権利を喪失する。
- iv) 原石の価格交渉も認めない。

各等級に分類された原石の真の価値、すなわち、真の取引価格、は同一ではない。同一等級に分類された原石の真の価値の分散は小さくない。各原石の価格は、その等級に分類された原石の価値の平均値とみなすことができる。

手渡された原石の中には、その価値が過大に評価され

ているもの、すなわち、真の取引価格よりも高い価格が付けられているものも存在すれば、反対に過小評価されている原石も存在し得る。

購買者が、それらの原石の中から過大評価されている原石を探索・発見することは、技術的には可能である。

しかし、過大評価されている原石の探索・発見を認めたならば、それらの原石は売れ残ることになる。売れ残りを回避するためには、販売者も原石等級を正確に評価・分類する必要があるが、そのためには巨額の費用が必要となる。しかも、購買者と販売者の評価基準は同一であるため、両者の評価行為は重複しており、社会的には新たな価値を生み出さない無駄な投資となる。デビアスグループの原石販売方法は、oversearching の回避、すなわち、原石の価値を評価するための費用を節減する利点がある。

原石価値の評価費用を節減した一部は、「プレミアム」として販売価格に上乗せされている。これによって、原石の購入拒否を回避し、円滑な売買取引の成立を図っている。

Kenney と Klein によれば、デビアス・グループには二種類の「ブランド」が存在するという。第一のブランドは、販売方法の費用効率性に関する現在価値の期待値の大きさである。これは、販売者が購入者を欺かないことを保証している。第二のブランドは、費用効率性から生じる節約分を、販売者が購入者と将来に亘って共有するという評判である。これは、購入者が購入拒否を図ることを防止している。

3. 旧来の公共工事執行方式とデビアス・グループの原石販売方法との比較

公共発注者とデビアス・グループ中央販売機構を取り

* フロンティア工学教室 0887-57-2408

依頼者、施工者と購買者をそれぞれの取引相手とみたとき、わが国の旧来の公共工事執行方式とデビアス・グループの原石販売方法は多くの共通点を有している。取引依頼者の特性、取引価格の算出方法、取引価格の変更、取引の中止、取引価格の水準、取引相手の決定方法における両者の類似点は表-1 のように整理される。

両者の取引における第一の共通点は、依頼者が独占的に大量の取引を実施している点にある。公共工事の年間発注件数が最も多かった昭和 52 年度には、55 万件を超える工事が発注された。多くの取引を円滑に成立させることができ、依頼者にとって最も重要な課題の一つとなる。

第二の共通点は、依頼者が過去の多くの取引結果に基づき、効率的な方法で取引価格の統計的標準値または平均値を算出し、それを取引価格の上限値としている点である。わが国の公共工事では、資材単価・設計労務単価・機械損料に関する実態調査並びに施工生産性を表す指標の一つである歩掛りの調査を広範囲に実施することによって、予定価格を算出する。この方法は諸外国と比較すると精緻な算定方法といえる。ただしこの予定価格も、必ずしも各工事の現場特性を必ずしも 100%考慮して算出されたものであるとは限らず、標準価格の性質を有している。

第三の共通点は、依頼者が取引価格の上限値を設定し、取引相手からの価格交渉は（原則として）認めない点である。わが国の公共工事では、予定価格に厳格な上限拘束性がある。全ての入札価格が予定価格を上回った場合は再入札が実施されるが、この場合でも予定価格は変更されない。また、現行の公共工事標準請負契約約款では、請負業者が発注者に対等の権利を主張（クレーム）する条項がない。請負代金額の変更は甲乙協議して定めるとなっているが、「実際は発注者である甲の種々の事情からの裁量が働きやすい」ことが指摘されて久しい。請負代金の変更額もまた、発注者が実質的には単独で決定する場合が少なくないのである。

ただし、上限拘束性を持つ予定価格制度ならびに発注者の恣意的な設計図書変更には以下の長所がある。まず、取引価格の上限値を設定することによって、まず依頼者の予算管理が容易となる。次に、依頼者と取引相手の双方が、取引の精確な価値を「過度な」厳密性をもって評価しようとする“oversearching”を回避することができた。

第四の共通点は、依頼者が取引価格を「一方的に」決定するにもかかわらず、取引相手からの取引中止の「申し込み」を事実上認めない点にある。従来の大部分の公共工事では、指名された業者は入札の参加を拒否出来ず、「本命」業者はたとえその工事が赤字になることが分かっていても受注を拒否出来ない。入札不調とすることさえも勇気が必要であった。さらに、契約には含まれていない設計照査業務など発注者から依頼される種々の「サ

表-1 わが国の旧来の公共工事執行方式とデビアス・グループの原石販売方法との類似点

	デビアス・グループ	わが国の 旧来執行方式
取引依頼者 の特性	・大量の独占的取引	・大量の独占取引
取引価格の 算出方法	・平均値としての販 売価格 ・原石の大まかな特 徴で等級分類し、原 石価格を決定	・標準値としての予 定価格 ・予定価格作成にお いて各工事現場特性 は必ずしも 100%正確 には反映されない
取引価格の 変更	・価格交渉は認めず	・予定価格に上限拘 束性有 ・施工者からのクレ ーム認めず
取引の中止	・原石変更を認めず ・購入を拒否した場 合は、将来の購入権 利を喪失	・指名・本命辞退、 サービス業務拒否は 将来の取引機會を喪 失
取引価格の 水準	・販売価格は、等級 の平均価格にプレミ アムを上乗せ	・民間工事より高め ・ハイリターンの設 計変更手続き
取引相手の 決定方法	・招待された購買者	・発注者による指名

サービス業務」も拒否できない。

ある取引相手が取引を拒否すれば、別の取引相手を探す必要があり、その相手にも取引を拒否された場合、さらに別の取引相手を探す必要に迫られる。このように取引拒否を認めた場合、拒否の連鎖によって、取引の円滑な実施が阻害される危険性がある。取引相手からの取引拒否を認めない点こそ、取引実施に関する時間管理を容易にし、多くの取引を成立させる鍵となる。

第五の共通点は、実際の取引価格の平均値は真の価格よりも高く設定されていると考えられる点である。公共工事と民間工事の価格比較が可能な建築工事についてみてみると、一般に、公共工事の価格は民間の類似工事価格よりも高いと認識されており、特に不況時には両者の価格は乖離する傾向にある。

設計図書変更手続きに関しては、不確定な要素が少くないが、その一方で、日本の大規模工事における契約方式の実態は、掛かった分だけ支払う「実費精算方式」に近いとの発注者側の指摘もある。これらの指摘は、設計図書変更においても、施工者は平均値でみると十分に高い利益水準、いわゆる、ハイリターン、を獲得してきたことを意味すると考えられる。

ここで、取引価格と真の価格との差を Kenny と Klein による分析にならって「プレミアム」とよぶこととする。個々には赤字になる工事が存在し得るが、受注工事全体のプレミアムの平均値は高い正の値であったと思われる。高いプレミアムの値は、取引結果の確実性を担保する上で重要な役割を果たしてきた。

第六の共通点は、依頼者は限られた相手とのみ継続的に取引を行う点である。指名競争入札制度では、指名業者だけが入札に参加することができる。また官製談合では、発注者が「本命」を決定する。取引相手の限定も、取引結果の確実性を担保する上で大きな役割を果たしてきた。

Kenny と Klein は、購買者が過大評価された原石の購入を拒否しない確率を増加させるために、デビアス・グループは、i)原石の等級分類を厳密に行うことによって、等級区分に分類された原石の価値の分散を低減する、ii)価格「プレミアム」をさらに上げる、iii)一回の取引個数を増やす、ことが必要であることを示している。この分析結果は、旧来のわが国の公共工事においても成立する。

指名を通して限られた相手と継続的な取引を行うことによって、当該指名業者との取引の総量、並びに、単位期間あたり（例えば一年間）の取引量が増大する。したがって、指名行為は、上記対策の iii) 一回の取引個数を増やす、ことに相当する。

対策 i) は、真の取引価格の評価費用を、対策 ii) は上乗せするプレミアムの額を引き上げることが必要となるが、対策 iii) では両者の引き上げは不要となる。指名は、費用の効率性を維持しつつ、取引が不成功となる危険性を回避しているのである。

以上六点の共通点を持つ両者の取引において、依頼者が取引相手に抱く期待は、山岸が説くところの安心に相当すると考えられる³⁾。依頼者は多くの取引を成立させることを望んでいるため、取引が成立しない場合、依頼者にとっての社会的不確実性は比較的大きい。このため、依頼者は特定の取引相手と長期的コミットメント関係を結び、さらにプレミアムを付加し取引価格を高めに設定することによって、購入者が取引を中止することは損となるような仕組みを作っている。安心を形成することによって、社会的不確実性の排除を図っているのである。

次節では、取引費用アプローチを用いて以上の特長を表現し、旧来執行方式の経済合理性を包括的に論じることを試みる。

4. 旧来執行方式の経済合理性

(1) 建設における取引費用

取引費用は、「財・サービスの取引行動に伴い、取引参加者が負担しなければならない費用」と定義される。

Grunberg and Eve は、建設サービス調達者にとっての取引費用を以下のように分類した⁴⁾。

- i) 調査費用(Search costs)：誰が如何なるサービスを如何なる価格で提供しているかを把握するための費用
- ii) 仕様書作成費用(Product or service specification costs)：必要とするサービスの正確な仕様を決定し、仕様書を作成するための費用

- iii) 契約費用(Contract selection, contract design, and negotiation costs)：必要とするサービスを調達するために適した契約約款の選定、契約書の作成、契約交渉に要する費用
- iv) 業者選定費用(Supplier selection costs)：必要とするサービスを提供する業者を選定するための費用
- v) 契約監理費用(Contract performance monitoring costs)：価格、時間、品質の管理状況を監視し、適切な是正措置を探るための費用
- vi) 契約執行費用(Contract enforcement costs)：法的措置をとるための費用

建設工事サービス調達に伴う総合的な費用は、建設生産に要する費用に加えて、前節で紹介した取引費用との合計（以下では、「総合工事費用」と呼ぶ）によって表現することができる。それは、

- i) 建設生産費用（純建設、金融等費用）
- ii) 事前取引費用（調査・仕様書作成・契約・業者選定費用）
- iii) 事中取引費用（契約監理費用）
- iv) 事後取引費用（契約執行費用）

の要素等から構成される。

建設工事サービス調達の効率性は、建設生産費用だけで決定されるものではない。既に述べたように、市場の機能を通して建設生産費用の最小化を図ってきた英国の建設産業は、その非効率性を非難されている。調達の総合的効率性の一端は、総合工事費用の大小によって表現することができる。入札および契約制度を含む公共工事調達制度設計の目標の一つは、総合工事費用を最小化する事前並びに事中取引の制度を設計することにあると考えられる。

(2) 旧来執行方式の取引費用水準

旧来方式の取引費用水準は以下のように整理できる。調査についてはまず、國島が指摘したように、わが国の公共工事の競争入札とは、「同業・同格・同地域の管理された競争（指名競争）」であることに留意する必要がある。各企業の格付けも、経営事項審査制度等によって算出される点数に基づき効率的に決定されている。これらの特徴によって、調査費用の低減が図られている。

仕様書作成については、①顧客要求が未確定であり、設計図書の完成度が低い場合が少なくないこと、②過去の多くの取引結果に基づき、効率的な方法で取引価格の統計的標準値または平均値を算出し、それを基に取引価格の上限値である予定価格を求めていていること、③多くの工種で標準歩掛が制定され、積算基準類が公表されていること、などの特徴がある。これらの特徴によって、仕様書作成費用の低減が図られている。

契約については、分割発注の採用はその費用を押し上げる。その一方、契約候補者からの価格交渉を原則とし

て認めないことによって、眞の取引価格の oversearching を回避している。また、発注者と契約者との間には社会的不確実性が排除された安心が存在しているために、契約が果たしてきた役割は小さい。これらの特徴には、契約費用を低減する効果があった。

落札業者は、実質的には指名・談合、あるいは官製談合によって選定される。業者選定費用もまた小さかった。

契約監理については、各主体の監理・管理に関する役割分担が不明確となっているため、契約監理費用の推定は困難であるが、「「責任施工」のように契約に規定されていない用語を根拠に、受注者への無償の行為を求めるこ⁵⁾」が少くない。契約監理費用も小さいといえる。ただし、工事代金の支払いが着手時・竣工時に限定されているため、監理業務、並びにそれらを実施するための必要費用も竣工時に集中するという特徴がある。

契約執行については、契約上の対立・紛争は少ないため、その費用も抑制されてきた。

このように旧来の執行方式における事前、事中、事後の取引費用は総体的に小さいと考えられる。

5. 安心システムの構成と特長

図-1は、高度経済成長期以降、確立されていったと考えられる入札および契約方式の基本構成である。筆者が安心システムと呼ぶこの執行方式は、指名・(官製)談合入札と片務的契約ならびにハイリターン契約から構成されている。

デビアス・グループの取引において Kenney と Klein が指摘した二種類のブランドは、安心システムにおいても存在する。

指名による安心を創出することによって、事前、事中、事後の取引費用の抑制を図っている。低い取引費用によって表現される効率的な工事執行が第一のブランドに相当する。さらに、この低い取引費用は、ハイリターンな契約を通して、施工者に還元してきたと解釈することができる。この施工者への還元の慣習が第二のブランドに相当する。

なお、片務的契約実務の存在は、施工者の公共発注者に対する信頼性を損なう危険性があった。しかし、第二のブランドが、発注者に対する信頼性低下を未然に防止する役割を果たしてきたと考えられる。

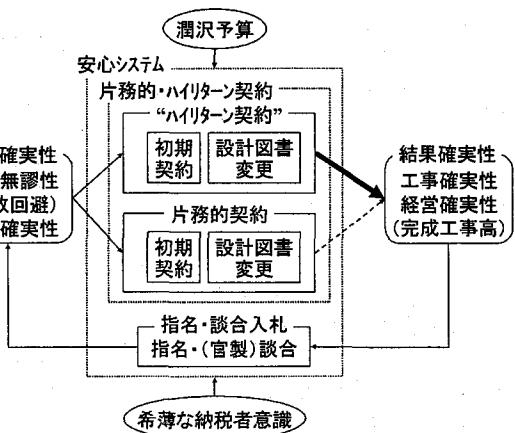


図-1 安心システムの構成

安心システムでは、予定価格制度は発注者に二つの効果をもたらした。まず、その上限拘束性は原則として価格交渉を認めないために、予算と時間の管理を容易なものとした。次に、高めに設定された価格水準は、指名制度の併用とあいまって契約の不成立を防止するとともに円滑な工事実施を促したので、時間管理ならびに品質監理を容易なものとした。

安心システムは、納税者意識が希薄であったことと潤沢な予算が存在したからこそ、存立が可能であった。

安心システムは、デビアス・グループによるダイヤモンド原石の販売方法と同様に、取引全体の効率的実現を図りつつ、社会的不確実性の発生を回避できる特長を有していた。資金が潤沢であり大量建設が要請されていた場合には極めて有効であったと考えられる。

参考文献

- Kenney, R.W. and Klein, B : The Economics of Block Booking, Journal of Law and Economics, Vol.XXVI, pp.497-540, 1983.
- Milgrom, P. and Roberts, J. : 組織の経済学, 奥野正寛訳, NTT 出版, 1992.
- 山岸俊男 : 信頼の構造, 東京大学出版会, 1998.
- Gruneberg, S.L. and Ive, G.J : The Economics of the Modern Construction Firm, Macmillan Press Ltd., 2000.
- 斎藤隆 : 受注者責任に基づく公共工事システム改革に関する研究, 土木学会論文集, No.798/VI-68, pp.113-124, 2005.

Comparative Analysis between Conventional Implementation Process of Japanese Public Works and A Transaction in Diamond Industry

Tsunemi WATANABE

It has been considered that conventional Japanese public works systems have very different characteristics from those of foreign countries. The objectives of this paper are to make comparative analysis between the conventional implementation process and a transaction in diamond industry.