

# 日米英における建設リバースオークション活用状況 －調達マネジメントの“見える化”と“コスト縮減”－

建設工学協議会 (NPO) ○ 藪原 信 治

## 1 はじめに

“公平・中立なルールと評価”、“説明責任を履行できる透明性”、“品質に見合ったコストでの競争”、“多様化する発注形態への対応”。これらをすべて兼ね備えた市場として注目された建設 e-マーケットプレイスが日本でインターネット上に登場して約8年が経過した。この間、特に「QCDS バランスの良い建設サービスや資機材を妥当な相場価格で調達したい」との要求は顕著となり、これに応えられる的確な仕組みが求められたのである。

この結果、リバースオークション (reverse auctions : 以下 RA と表す) が日本の建設産業においても 2002 年秋頃から先ず民間分野で本格的な導入が始まり、速い速度で浸透していった。そしてその波は公共分野にも広まり、2005 年 10 月には都市再生機構が独立行政法人として初めて採用、また 2006 年 10 月には国土交通省が公共工事で初めて資材納入業者選定のツールとして RA の試行を決定し、関東、北陸、九州、四国、近畿、の各地方整備局で実施した。更に、2008 年 1 月には東日本高速道路(株)が北海道の高速道路建設で使用する資材の納入業者選定に RA を採用している。2000 年 8 月からこの建設分野の e-マーケットプレイスや RA 方式の運営に直接係ってきている筆者が現在まで実際に開催された官民の工事分野における建設 RA 事例について、また米国・英国などの建設産業で 2000 年前後から導入され始めた RA 事例を採り上げて報告するとともに、RA というツールが、建設関連市場や業界の“見える化”(可視化)を促進し、競争環境を醸成し、その結果としてコスト縮減に繋がっていく姿について述べる。

## 2 リバースオークション (RA) と 国内外での活用概要

---

Usage of online reverse auctions for construction services in the UK, the USA and Japan.  
-Visualization for Procurement Management and cost reduction -

## 1) リバースオークション (RA) とは

通常のオークションは絵画の競りのように売り手の提示に対して、買い手が購入価格を競り上げて落札するものであるが、RA は買い手が条件を提示し、売り手がそれに応じて落札に至るもので、通常の競りの逆であることから逆オークションとも言われている。すなわち、通常のオークションは売り手市場、その逆の買い手市場が RA である。米国では、Priceline.com が 1997 年に特許を取得し、航空券売買にこの仕組みを採用して一躍注目され、「ビジネスモデル特許」の代表例として取り上げられるなど、インターネットによって登場した商取引形態として脚光を浴びた。この RA は建設分野での一般の入札と近似しているものの、大きな違いは競争が続く限り競下げが継続される事である。この RA 手法は日本国内でも注目されるようになり Google で『建設リバースオークション』を検索すると 40,600 件 (2008/10/26 現在) のヒットがあり、今や建設プロジェクトにおける『工事請負先/資材調達先』選定手法の 1 つとして注目されている。

## 2) 外国における RA 導入事例

米国では、2000 年には国防総省 (DoD) がコンピュータやプリンターを調達する際に RA を利用して約 2 億 4 千万円のコスト縮減をした (Federal Computer Week-FCW-記事) ことから注目され、連邦政府や州政府で RA 方式による調達が積極的に推し進められている (Office of Management and Budget:OMB)。また民間分野では、RA 方式による調達が買い手側に大きな利益をもたらすことから幅広く採用されている。

米国や加国では買い手側である官民の発注側は RA の導入に積極的であるが、売り手側の建設業界は概して消極的である。州政府

が発注する公共工事分野では主に資機材の調達には RA を採用しているものの、請負業者の選定にはジョージア州の高速道路建設など一部の州にその採用が限られているようである。民間工事においては RA の大きな効果をそれぞれの発注者が認め積極的に採用している。一方、売り手側となる建設業界は、RA での調達が「安かろう悪かろう」に繋がる恐れのある手法と位置づけ、米国建設業協会 (AGC) や加国建設業協会 (CCA) などが反対意見をインターネット上で公表している。このような建設業界に対して、民間発注者側では、RA はあくまでも使い方次第でよし悪しが決まる道具であり、これを使いこなせない建設業界こそが問題なのだとの反論もインターネット上で述べられている。一方、大手建設企業の自社内調達ツールに RA 方式を積極的に採用している事例も報告されている。それは全世界に展開しているベクテル社 (社員数約 5 万人、売上約 1 兆 6 千億円) である。同社は 1999 年から資機材/専門業者/設計などの調達に RA を使っていると報告されており、自社調達全体のうち約 67.5% (金額で、約 8 千億円相当) が RA で調達可能としている。さらに、年間でのコスト縮減目標を約 10% の 800 億円 (2003 年) としている。このベクテル社が RA を使う理由としては、以下の 5 つが挙げられている。

1. 競争上の優位性を尊重できる
2. 低い市場価格を把握できる
3. 材料、設備機材とサービスの安いコストを発掘できる
4. 交渉にかかる時間を短縮する
5. 全入札者の総価が分かる

英国では、民間セクターでの活用は米国同様活発である事は言うまでもない。例えば、世界有数のスーパーマーケットである Tesco 社が発注の新築工事案件や改装工事案件では、多くの大手ゼネコンが RA を使ってサブコンを選定している (2005/7/6 Contract Journal 誌)。公共セクターでは、英国政府商務局 (OGC) が 2003 年 12 月に政府調達に RA 方式の導入によって従来の入札方法と比べて約 25% のコスト縮減が可能と発表している (Public Technology.net)。

地方政府としてはロンドン市のニューハム自治区での建築の事例がある。それによる

と、建設工事入札で 16% の削減 (約 22 億円)、設計入札で 5% の削減 (5400 万円)、電気工事入札で 13% (約 2.5 億円) と報告されている (2007/4: Trade Interchange Pty Ltd 調査報告書)。しかし、英国の建設業界は米国や加国同様に RA から発生する品質、工期、安全などへ与える悪影響を心配する声も挙がっている。

### 3) 日本における導入事例

#### ①民間工事事例

日本で本格的に RA 方式で元請負建設業者選定を行ったのは、2002 年の秋に某大手スーパーマーケット企業が郊外型の大型店舗の新築案件であったと記憶している。それ以前は、一部の外資系銀行が自社の RA システムを用いて行内のメンテナンス工事などに必要な資材や業者の選定のツールとしていた程度であった。その後、各発注先の事務所改装やファミリーレストランのメンテナンス工事、私立大学の各種施設や設備の定期点検、維持・修繕工事、発注者がゼネコンへ直接支給する建材や設備機器類の調達などで RA が実施され、コスト縮減効果が大きいことから民間分野での利用者は着実に増大していった。また、RA 方式と CM 方式のシナジー効果を上手く導き出せるように建築工事を請負った大手ゼネコンの全面的な協力も得て、プロジェクトに関与した全ての関係者が「勝者」となれた大型新築工事案件も見られるようになってきた。これらから分るように RA 方式を活用した買い手側 (入札開催者) にとってはそのメリットを十分実感できるものであった。しかし、一方の元請負工事業業者内部における外注工事業業者の選定や資機材の調達に RA 手法を導入する例は発注者側の RA 採用頻度に比べるとまだまだ少ない。一部の大手ゼネコン、地場ゼネコンでその試行が始まっている程度である。

#### ②公共工事事例

先ず独立行政法人として初めて RA を試行した都市再生機構の事例は、当時の官報で RA による建設資材の直接調達が公告 (2005 年 10 月 14 日) されている。その結果は調達予定価格の 19% が縮減できた (2006 年 10 月 19 日の建通新聞) と報告されている。その後、2007 年には設備グレードアップ工事

用の家庭用エアコンの調達で RA 方式を採用し、25%のコスト縮減と報告されている（2007/12/11 の記者発表）。また国土交通省では、価格競争の促進、透明性の確保、コスト縮減、を主な目的として RA による資材購入先指定方式の試行に関する入札を 2007 年 1 月に関東地方整備局で実施し引き続いて北陸、九州、四国、近畿、の各地方整備局で試行を続け 2%~26%のコスト縮減と報告されている。

これら各整備局での入札のなかで、試行目的をほぼ満足できる状態（図 - 1）で最優先

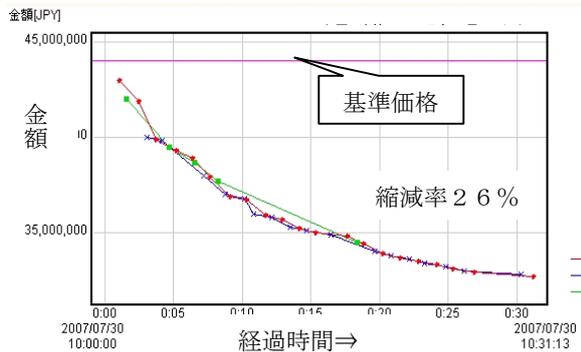


図-1 九州地整 橋梁用車両防護柵 RA 結果  
(出展：建築コスト研究 61 号 p. 9)

交渉権を獲得できた入札参加者は、『今までは材工込の請負工事を落札した建設業者が発注する資材納入取引ルートのみで、その間口は狭く一部の限られた建材商社以外は受注の機会が少なかった。しかし、今回の場合はこのような垣根が取り払われ国交省を窓口とした縛りのない競争入札であり、また、国交省の担当者からの調達に関する直接ヒアリングもあり、非常に透明度の高い競争環境での入札であった。この結果、赤字にならない範囲での思い切った価格で競争が出来た。今後もこの様な RA による業者の選定は継続して欲しい』、との声も挙がっていた。流通プロセスや価格構造、価格決定プロセスの見える化向上の検証のツールの 1 つとしての RA の存在には注目できそうである。さらに、2007 年 10 月には東日本高速道路(株)が北海道の高速道路建設で使用予定の資材納入業者選定に RA 方式の試行を公表し、2008 年 1 月に RA を実施、試行の狙いは達成したとしている。なお、この RA では中国からの輸入材で入札に参加した中国企業の日本法人が最優先交渉権を獲得している。

### 3 調達プロセスの見える化(可視化)

適正な相場の価格で資材や建設サービスを調達するためには、公正で妥当な競争市場環境が必要なことは言うまでもない。このような市場で正しく RA を使った場合、すなわち、曖昧さの少ない明快な入札条件での RA は、活発な競争が生まれやすいことから、調達案件ごとのきめの細かい相場コストでの競争が可能となり、かつ、買い手も売り手も WIN/WIN の関係が成り立つ仕組みが RA 調達であると言える。

しかし、公正で妥当な競争環境がまだ育っていない流通市場で RA による調達を実施した場合は、入札参加者全員が入札辞退をしたり、入札価格が高止まりしてしまったり、というような現象が起こる。このような現象が起こる背景を調べることでそれぞれ業界の内部が見えてくるのである。その多くは、建設業界の伝統的な取引慣習やメーカーと仲介商社/特約店や元請ゼネコンとの相互に利害関係が絡む複雑な繋がり等に起因しているようである。これらの中には改善すべき慣習も少なからずある。競争したくてもそれを許さない風土が残る産業も見えてくるのである。これが「見える化」である。調達マネジメントの「見える化」を客観的に促進していくツールとしての RA 方式も見えてくるのである。

### 4 おわりに

RA 方式は、伝統的な入札方式で得られる習慣的な価格よりはるかに低い相場価格で建設請負サービスや資材を買い手が調達できるツールの 1 つである。それだけにこのツールの使い方によっては、アメリカの建設業協会 (AGC) が指摘しているようなデメリットの発生もあり得る。また、地域性や設計の観点から同じものが 2 つとない複雑な価格構成の建設案件は、家具や自動車などのような物品の調達とは異なっていることは言うまでもない。また、建設 RA は竣工時の未来価格に対しての競争入札なのである。この未来価格を現在の限界価格で競争をすることは発注者に対してのデメリットにも繋がりにくい。建設 RA のメリットを継続的/効果的に享受するためには、直截的にコスト縮減だけを求めるのではなく、不必要な無駄の排除、すなわち「見える化」を通じて、既存の流通

構造の改善を進めた結果が「コスト縮減」なのである。

建設 RA というツールの効用を纏めると以下となる。

- ①やる気ある優秀な入札参加者が最優先交渉権者として浮上してくる  
－既存の伝統的な権益や元下関係、互恵関係などに過度に縛られる事なく競争する
- ②プロジェクト特性に合致した市場価格（相場）を把握できる  
－コストが下がる品物（業界）、下がらない品物（業界）が見えてくる
- ③材料、設備機材とサービスの妥当な値段が把握できコスト縮減に繋がる  
－国際相場（海外製品）との比較ができる
- ④最優先交渉権者選定までの交渉にかかる時間を短縮する  
－40 回程度の再入札（交渉）を数時間で処理できる
- ⑤全入札参加者の掛け値なしの位置・姿勢が分りやすい  
－全社入札不参加、未競争での高値止まりなどのアンフェアな動きがみえてくる

最後に、今後も RA による継続的な調達を実施する事で自由な競争を妨げている一部の業界の構造的な部分の見える化が促進され、メーカーから売り手を経て買い手に至る建設資機材流通の改善すべき習慣や不要な余裕が見直され、縮減されたコスト部分の再投資で多くのカーボンニュートラルな建築物や災害に強い都市、低炭素社会実現のためのインフラ整備をし、建設業界全体の活性化に繋がれることに期待をしたい。

#### [参考文献]

- 1) 藪原信治、「建設 e-マーケットプレイスの現状と課題」2002 年 11 月 20 日（社）日本建築学会“第 9 回建築設計と生産情報の流れシンポジウム”講演資料
- 2) Stewart Beall 他「The Role of Reverse Auctions in Strategic Sourcing (p66-p68)」2003 年 4 月, CAPS Research, Arizona State University USA
- 3) Christine Piper and Jon P. Glover 「Reverse Auctions in Construction」

2004 年 4 月、Clemson University, South Carolina USA

- 4) 官報（号外政府調達第 189 号）p28, 平成 17 年 10 月、リバースオークション方式による都市再生機構建設資機材調達の実施について
- 5) 国土交通省関東地方整備局「建設資材購入先指定者選定に関する公募要領」, 2006 年 12 月
- 6) 藪原信治、「新しい調達方法と建設マネジメント-リバースオークションについて-」2007 年 3 月、（社）日本建築積算協会「建築と積算」p16 ~p22
- 7) 町田悦幸（国交省）、「資材購入先指定方式の試行結果について、-リバースオークション-を活用して」2007 年 4 月、（財）建築コスト管理システム研究所「建築コスト研究 57」p48-p51
- 8) 都市再生機構技術コスト管理室「リバースオークション方式による家庭用エアコン調達の試行実施」2007 年 12 月 11 日、「コスト構造改革」の取組みについて、[http://www.ur-net.go.jp/press/h19/ur2007\\_press\\_1211\\_h18cost\\_01.pdf](http://www.ur-net.go.jp/press/h19/ur2007_press_1211_h18cost_01.pdf)
- 9) 東日本高速道路(株)調達情報、「資材購入先指定のためのリバースオークションの実施について」2007 年 12 月 21 日 <http://www.e-nexco.co.jp/bids/info/capacity/reverse/h19/1221/>
- 10) 東日本高速道路(株)北海道支社プレスリリース、「コストオン方式による舗装工事の発注について」2008 年 2 月 12 日、[http://www.e-nexco.co.jp/pressroom/press\\_release/hokkaido/h20/0212/](http://www.e-nexco.co.jp/pressroom/press_release/hokkaido/h20/0212/)
- 11) 森本 輝（国交省）、「資材価格の透明性を確保するための資材購入先指定方式の試行について」2008 年 4 月、（財）建築コスト管理システム研究所「建築コスト研究 61 号」p5-p9