

# 建設生産システムの生産性向上のための 取組みとその背景

\* 森 望



## 1. はじめに

国土交通省では、公共工事や調査設計等業務の品質を確保するため、工事や業務の総合評価方式による入札を始めとする建設生産システムの生産性の向上にむけて、本省、地方整備局、国土技術政策総合研究所が連携しながら検討を進めている。この背景に、平成17年のいわゆる品確法（公共工事の品質確保に関する法律）の成立・施行があることは、周知の通りである。また、現在の取り組みの具体的背景、基本的方向として、平成18年の国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任に関する懇談会（委員長：小澤一雅東京大学大学院教授）の中間とりまとめがある。

品質確保のために行われている公共調達における制度設計、改善、これらのための調査研究等の背景となっている建設生産システムの生産性向上の考え方について、読者の方々に俯瞰していただきたく、前述の中間とりまとめの概要と現在の主たる取組みについて論説する。

また、こうした取組みに関連して、10月に韓国を訪問した際に情報を入手した事業事例のいくつかを簡単に紹介したい。

## 2. 建設生産システム生産性向上のために

### 2.1 中間とりまとめの建設生産システム

上記懇談会の中間とりまとめでは、新しい建設生産システムを構築すること、そのための具体的取組みがまとめられている。その建設生産システムを簡単にまとめたものが図-1であり、図中の3つの循環を構築し、システム全体としてPDCAの機能を確保すべきとされている。

この3つの循環の構築、循環の各過程の取り組みの具体化が、現在の生産性向上のための背景となっている。

### 2.2 具体的な取り組み

現在、国土交通省では、学識者や関係団体代表から成る懇談会（表-1）を設置し、これらの懇談

会でご意見を頂きながら検討を進めている。

最近では、建設生産システムの生産性向上のため、総合評価方式の改善と低価格入札対策、入札時の受発注者双方の負担軽減、評価結果の公表、評価内容の通知、総価契約単価合意、施工プロセス検査、出来高部分払い、設計変更審査会等多くの施策が導入された。

現在の主たる検討項目は、事業の流れから整理すれば、表-2のようになる。さらに、建設産業の国際展開が国土交通省成長戦略にも位置づけられ、国内の公共工事に国際的な発注・契約方式を導入することも検討することとなった。

国土技術政策総合研究所では、国土交通本省、地方整備局と連携のもと、総合評価方式の導入効果の評価や更なる改善、不調・不落問題の分析、設計業務の品質向上策の検討、国際的な発注・契約方式導入にあたっての課題分析・解決策の検討等の調査研究に取り組んでいる。本特集では、その中の一部およびそれに関連する成果について報文として紹介するものである。

## 3. 韓国の事業事例

平成22年9月、韓国土木学会全国大会日韓建設マネジメント特別セッションへの出席、仁川及びその周辺での建設現場訪問等を行った。国民性、社会の仕組み、経済状況の違い等前提として考えなければならないことは多々あるとしても、全ての訪問先で、溢れる活気を全身で感じ、ここに韓国建設企業の積極的海外展開の源があるのだと思えた。ここに、訪問した事業箇所のごく一部を紹介したい。

### 3.1 CM市場

土木・建築のCM業務は、2000年に約4億円市場であったものが、2007年には32億円（2008年は22億円）市場となっている。土木の割合は、2008年で約15%であるが、CM関係者は、調達の品質向上、CM業務の国際展開等に向けた実績づくりのため、公共分野でのCMを拡大していきたいと考えている。また、2010年に建設法に

\*国土交通省国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター  
建設マネジメント研究官

「CM@risk」が位置づけられ、今後、新たな調達システムとして如何に効率的に実行していくかが課題と言われている。

### 3.2 仁川及び周辺の事業

5つの建設中あるいは供用中の現場を訪問したが、いずれもCMが導入され、

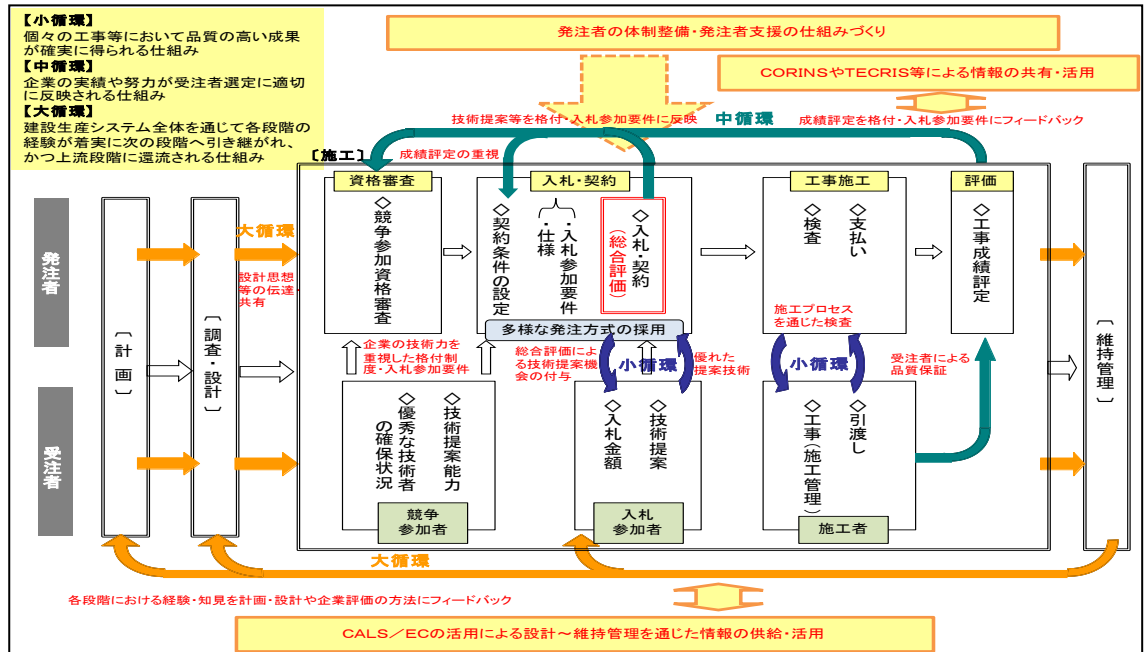


図-1 建設生産システム

表-1 建設生産システムの生産性向上に向けた検討体制 (懇談会一覧(座長:いずれも小澤一雅東京大学大学院教授))

公共事業の品質確保の促進
総合評価方式の活用・改善等による品質確保
調査・設計等分野における品質確保
国際的な発注・契約方式の活用

表-2 最近の主な取組み

入札契約段階	不調・不落対策 総合評価方式の更なる改善 総価契約単価合意
設計・施工段階	施工プロセス検査 出来高部分払い 設計業務の品質確保
精算段階	契約変更の円滑化

工事は、規模に関係なく一つの工事として発注されている。驚いたのは、永宗大橋、仁川大橋ともに各々の記念館が建設されており、そこには、建設に関係した数十人の技術者の名前が刻まれ銘板が置かれていたこと、また、仁川大橋記念館では工事に関係した数多くの人の顔写真を貼付して描かれた橋梁の絵が壁に展示されているなど関係者に対し敬意を表すことが徹底されていたことである。

・仁川（インチョン）大橋（表紙写真下段）

仁川大橋高速道路（全長21.4km（陸上2.4km+橋梁12.343km+陸上6.53km））の内の橋梁区間で、PPP事業（BTO方式）として整備・管理されている（陸上部分は道路公社が整備）。コストを意識して設計と施工を並行して進めるファストトラック方式によるデザインビルドで事業は進められた。入札は、総合評価方式で行われ、価格点2位、技術点1位の韓国企業を幹事とするコンソーシアムが受注した。また、CMも導入された（工期53ヶ月）。なお、平成21年度（日本）土木学会田中賞を受賞している。

・始華（シファ）潮力発電所

2012年の完成を目指して韓国水資源公社により建設が進められている世界最大の潮力発電所である。ターンキー方式として、韓国企業を幹事とするコンソーシアムが受注し、CMRは、オーストリアのコンサルタントが受注している。工事代金の支払いは、約40%の前渡金と出来高部分払いである。

#### 4. おわりに

国土交通省では、建設生産システムの生産性向上にむけて、様々な施策の導入を進めている。施策の企画立案を支援することを任務とする国土技術政策総合研究所では、施策のあるべき方向性、問題の本質を分析するとともに、必要な場合は海外の情報も収集して、よりの確な支援が可能となるような調査研究に努めていきたい。

#### 参考文献

- 1) 国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任に関する懇談会、中間とりまとめ、平成18年9月