

# 국내 공공공사 발주 및 낙찰제도 개선방안 : 미국, 영국, 일본 사례와의 비교를 중심으로

## Improvement of Public Construction Delivery System & Award Method in Korea: Comparison with Cases of U.S., U.K., Japan

지 세 현<sup>○</sup>, 이현수<sup>●</sup>, 박문서<sup>\*\*\*</sup>, 송상훈<sup>\*\*\*\*</sup>  
Ji, Sae-Hyun, Lee, Hyun-Soo, Park, Moonseo, Song, Sang-Hun

### 요 약

건설산업에서 정부는 발주자이며 최대 수요자 이고, 건설산업의 보호·육성 및 발전을 선도하는 견인차이다. 특히 발주와 낙찰제도는 발주자인 정부와 수급자인 건설업체 간의 계약관계만을 규정하는 것이 아니라 건설산업 전반에 걸쳐 큰 영향력을 가지게 되므로, 발주 및 낙찰제도는 건설산업 발전을 위한 정부의 의지표현이라 할 수 있다. 따라서 정부는 비효율적 요소의 개선, 비용효과 및 투자효율성 향상을 위하여 노력해야 할 것이다. 본 연구에서는 선진국과 국내의 발주 및 낙찰제도를 혁신의 주체, 의지, 핵심방향, 발주자의 의식변화 측면에서 분석, 시사점을 도출하여, 국내 발주 및 낙찰제도 개선방안을 정부와 민간 공동협업체 구성, 일관되고 지속적인 개선 추진, 개선의 목표는 효과/효율 향상, 발주자의 의식변화 및 역량강화 추진의 측면에서 제안하였다.

키워드: 발주방식, 낙찰방법, 최고가치, 투자효율성

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

건설산업은 국가의 기반시설 구축 뿐 아니라 주거, 교통과 같은 국민 삶의 질 향상에 기여하며 고용창출 효과가 큰 산업으로, 전체 발주물량 중 공공부문이 약 30% 이상 차지하는 특징을 보인다<sup>1)</sup>. 따라서, 정부는 건설산업의 최대 수요자로 기능할 뿐 아니라 산업의 육성과 발전을 선도해야 할 의무를 가지게 된다. 또한 공공공사는 세금으로 집행되므로, 정부는 제공되는 서비스나 결과물에 대한 고객만족, 투명하고 공정한 업무수행, 관련행정비용 및 시간의 최소화를 위한 노력이 요구된다.

공공 건설사업에서 목표 달성을 위해 정부는 단기적으로 사업의 획득/기획 시 발주방식 및 낙찰방법 결정 등 철저한 사전준비가 필요하고, 장기적으로 비효율적 요소의 개선 및 비용효과, 투자효율성(Value For Money, VFM) 극대화를 위한 노력이 필요하다. 특히 발주와 낙찰제도는 발주자인 정부와 수급자인 건설업체 간의 계약관계만을 규정하는 것이 아니라 건설산업 전반에 큰 영향력을 가지게 되므로, 건설산업 발전을 위한 정부의 의지표현이라 할 수 있다.

그러나, 국내 발주제도의 문제로 국제경쟁력 약화와 비리의 온상이 되고 있으며, 개선을 위한 정부의 많은 노력에도 불구하고 아직도 많은 개선과 국제화가 필요하다는 지적을 받고 있다(이상호 2006). PQ심사 통과율은 97% 이상으로 변별력을 잃었고, 형식적 적격심사로 대체로 만점을 받아 가격경쟁력을 일으킬 수 없으며, 통계적 저가심의로 공모적 입찰이 가능하다.

이에 본 연구에서는 건설 선진국인 발주 및 낙찰제도를 조사하여 시사점을 도출하고, 국내 현황과 비교하여 국내 공공공사 발주 및 낙찰제도의 개선방안을 제안하고자 한다.

### 1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 공공공사를 대상으로 선진국과 국내에서 적용되고 있는 발주 및 낙찰제도 중심으로 개선안을 도출하며, 연구의 절차는 다음과 같다.

- 1) 문헌조사를 통하여 발주방식과 낙찰방법의 개념 및 일반적 분류를 고찰한다.
- 2) 선진국의 공공공사 발주 및 낙찰제도를 조사한다.
- 3) 국내 공공공사 발주 및 낙찰제도를 조사한다.
- 4) 선진국과 국내 공공공사 발주 및 낙찰제도를 비교, 분석하여 개선방안을 제안한다.

\* 일반회원, 서울대학교 건축학과, 석사과정  
\*\* 종신회원, 서울대학교 건축학과 부교수, 공학박사  
\*\*\* 종신회원, 서울대학교 건축학과 조교수, 공학박사  
\*\*\*\* 일반회원, 서울대학교 건축학과, 박사수료

1) 한국건설산업연구원(2006)

## 2. 예비적 고찰

### 2.1 발주방식

발주방식은 국내에서 입찰방법, 계약방법, 공사수행방법, 조달방법 등으로 불리고 있으며 외국에서는 delivery system, contracting method 등으로 불리고 있으며, 표 1과 같이 정의하고 있다. 발주방식이란 일반적으로 건설 project 참여자들에게 책임과 권한을 규정하는 조직구조를 의미하고, 넓게는 발주자와 수급자간의 계약 및 낙찰방식도 포함하는 개념이나, 본 연구에서는 건설 프로젝트에 있어 업역을 크게 설계단계(계획-설계)와 시공단계(시공-유지보수)로 구분하여 각각의 독립적인 또는 종합적인 책임과 권한을 부여하는 방식의 구성(organization)으로 정의하였다.

발주방식의 종류는 표 2와 같이 연구자에 따라 다양하게 분류하고 있으나, 본 연구에서는 DBB(Design Bid Build), DB(Design Build), CM(Construction Management), PPP(Private Public Partnership) 로 분류하였다.

표 1. 발주방식의 정의

연구자	정의
Gordon (1994)	각기 다른 발주자들과 다른 프로젝트에 대하여 유용한 방법을 검토하고 이 방법들의 효과에 대하여 토론하여 발주자에게 해당 프로젝트에 적합한 최적 방법의 선택하도록 노력하는 행위
Anderson (2006)	project에 참여한 모든 참여자들에게 역할과 책임을 부여하는 체계
Miller (2000)	시설물의 설계, 시공, 유지보수 등의 행위에 대한 재화 및 용역 조달을 위한 조직구성과 비용계획 체계
서용칠 (2003)	계약방식과 낙찰방식을 포함하는 개념으로 보기보다는 건설사업 참여자에게 권한과 책임을 부여하고, 관계를 규정하는 개념

표 2 발주방식의 분류

연구자	분류
Perry(1985)	①설계와 시공의 분리된 관리 ②설계와 시공의 협력 관리 ③관리(Special emphasis of management) ④설계 및 시공의 통합 관리
Barrie and Paulson(1992)	①전통적인 방식 ②턴키방식, ③직영방식 ④전문건설관리방식
Mark Konchar(1998)	①CM at risk ②DB, ③DBB(Traditional)
AIACC(1996)	①전통적인 방법 ②CM ③DB
William(2003)	①전통적인 방법 ②DBB ③기타방법(DB, BOT)

### 2.2 낙찰방법의 정의 및 종류

낙찰방법은 표 3과 같이 계약체결을 위하여 발주기관이 계약상대자를 승인, 결정하는 방법으로 정의되고 있으며, 표 4와 같이 총액, 협상, 최저가, 최고가치, 분류되고 있다. 본 연구에서는 낙찰자 결정을 위한 주요 요소를 크게 입찰가격, 기술의 평가, 경쟁의 정도로 보고 최저가(low-price), 기술-가격평가(general technique price evaluation), 기술-가격 가치평가(LCC based technique-price evaluation), 협

상(negotiation)으로 분류하였다.

표 3 낙찰방법의 정의

연구자	정의
Gordon(1994)	경쟁입찰이나 협상의 방법을 이용하여 계약자나 낙찰금액을 결정하는 방법
서용칠(2003)	계약 상대자를 결정하는 방법

표 4 낙찰방법의 분류

연구자	분류
Gordon(1994)	①총액계약, ②협상에 의한 방법
Gransburg & Senadheera(1999)	①최저가, ②adjusted score ③Best Value(only D/B)
유진근(2000)	①최저가낙찰, ②차가낙찰, ③최고가치(Best Value) 낙찰, ④제한적 최저가낙찰
서용칠(2003)	①최저가낙찰, ②적격심사, ③입찰참가자격사 심사, ④기술가격분리입찰, ⑤협상계약

## 3. 국내·외 발주 및 낙찰제도 현황

### 3.1 미국

#### 3.1.1 미국 제도개선 방향

미국의 건설산업이 다른 선진국 및 개발도상국에게 위협받고 있다고 판단 1994년 국가차원에서 NCG(National Construction Goal)을 수립하여 추진 중이며, NCG는 건설 관련 연구개발 및 산업발전을 위한 각종 활동의 근간이 되고 있다. 1993년 C&B(Subcommittee on Construction & Building)의 주도하에 산업계와 노동계, 학계간의 협력체계 구축하고 7가지 건설산업 달성목표를 수립하여 NCG라는 명칭으로 확정 범국가적으로 추진하고 있다.

NCG 1차는 1995년 8개의 R&D분야를 도출하고 각 분야별 추진조직, 방법, 전략, 로드맵 등을 수립으로 시작되었으며, 1996년에는 정부기관의 역할과 프로그램, 제도개선 모델수립, 개선 프로젝트 시행 등의 행위가, 1998년에는 NCG 목표에 대한 성과측정 기준 등이 개발이 착수되어 2003년 NCG 1차를 평가하기 위한 기준이 되었다. 8개의 R&D분야 중 1996년부터 2000년까지 진행된 제도 효율화 및 개선 프로젝트(Streamlining the Nations's Building Regulatory Process Project, Streamlining Project)는 제도 간 중복되거나 상충되어 발생하는 문제, 인허가에서 준공까지 소요되는 시간과 비용에 대한 비효율성 등을 건설산업의 중요 장애요소로 보고 제도개선 모델 및 적용전략 제시, 자치단체 개선 프로세스 채택 유도, 제도적 문제 개선방안 수립, 개선 모델 채용으로 비용을 낮추고 서비스 개선 등을 통한 경쟁력 향상이 목표였다. 또한 미국에서는 실적데이터를 바탕으로 발주방식과 낙찰방법의 효과에 대한 연구가 활발한데, 대표적으로 표 5의 CII(1998)<sup>2)</sup> 분석결과와 그림 1의 Konchar and Sanvide(1998)의 분석결과를 살펴보면 DB방식의 효과가 우수한 것으로 평가되고 있다.

2) 서용칠, 대형공사 발주방식 선정방법, 제13회 CM Forum, 2003



발주되었는데, 이는 우수한 발주자(또는 위임자)가 설계하고 적산하여 예정가격을 작성하고, 공사를 직영하여 관리하며, 기술력이 부족한 민간업자는 도면 및 시방의 품질로 맡은바 공사를 계약된 기간과 금액으로 해주기만 하면 된다는 관공민비 사상이 깔려있는 것이라 한다.<sup>5)</sup> 그러나, 1890년대 이후 공사물량의 증가로 차츰 그 방식이 변화되어, 발주자가 설계 도서를 준비하고, 시공자에게 사양을 제시하는 사양발주(설계시공 분리)를 원칙으로, 1994년 「공공공사 입찰계약 수속의 개선에 관한 행동계획」이 시행되면서 다양한 형태의 DB방식이 활용되게 되었다. 이후 계약과정에서 VE방식을 도입하는 일종의 대안발주와, 발주기관의 사양규정을 강제하지 않는 성능발주(설계시공 일괄)등이 추가되었다. 또한 CM 방식의 적용을 위한 가이드라인을 제정 등 공공조달 방식의 다양화를 시도하고 있으며, 135건의 민자사업이 전국 지자체나 국가 등에 대해 계획·실시되고 있다.<sup>6)</sup>

### 3.3.2 일본의 발주 및 낙찰제도

일본은 역사적으로 직영방식이었으나, 현재는 도급을 전제로 한 발주방식이 적용되고 있다. 도급방식은 계약의 범위에 따라 공사일괄계약방식(DBB), 설계시공일괄계약방식(DB), 턴키방식으로 구분되고, 민간에서는 건설사업방식(CM)이 등장하고 있다.<sup>7)</sup> 일본은 전통적으로 건설사가 타당성 검토부터 설계, 시공 및 감리까지 함께 수행하는 일괄 계약방식이 활성화 되었고, 성능발주, 특정업무 대행, 설계 공모에 의한 일괄, 설계병행 발주, 상세설계 병행 발주, 스터디 빌드(Study-Build) 방식이 사용되고 있다.

일본은 「최저가격 자동낙찰방식」을 원칙으로 일정 가격 미만 입찰자에 대하여 가격조사 후, 공사수행 여부를 판단하는 저입찰가격 조사제도, 최저제한가격을 설정하고, 이상 입찰자 중 최저가격자와 계약하는 최저제한가격제도, 가격에 추가하여 기술·성능등과 같은 요소를 포함하여 입찰 종합 평가하는 방식인 종합평가낙찰방식을 사용하고 있다.

## 3.4 한국의 현황

### 3.4.1 국내 제도개선 현황

국내 건설산업 선진화를 위한 제도의 개선은 선진국의 예와 같이 민간에서 요구하거나 민간에서 적용하여 그 효과가 검증된 후 제도로 반영되기 보다는 일방적 정부정책의 변화에 영향을 받아 변화해 왔다고 볼 수 있다. 일괄방식의 예를 보면 75년 도입된 이후 1996년 일괄입찰공사 활성화 대책, 1999년 공공사업효율화종합대책 및 관계법령 개정이 있었으나 개정된 내용은 대상공사의 범위와 낙찰자 선정방법에 관한 것으로 선진국의 변화와 비교할 때 상대적으로 변화의 폭이 작다고 볼 수 있다.

낙찰제도를 보면 1951년 최저가 낙찰제를 시행한 이후 1995년 적격심사제를 도입하기 이전까지 최저가 낙찰제를

기반으로 평균가 낙찰제나 제한적 최저가 낙찰제가 보완적으로 사용되어 왔다.

### 3.4.2 국내 발주 및 낙찰제도

국내의 발주방식은 DBB방식, DB방식(국계법시행령 제79조 제1항 제3,4호), CM방식(국계법시행령 제91조의2 제1항), PPP방식(민투법 제4조)등 4가지로, 2장의 분류에 따른 4가지 방식을 모두 포함하고 있다.

낙찰방법은 2장에서 분류한 4가지의 일반적 분류 중 2가지 방법을 취하고 있다. '국계법시행령 42조 국고의부담이 되는경쟁입찰의경우낙찰자선정방법'에서 최저가낙찰제(추정가격 300억 이상인 PQ대상공사)와 적격심사낙찰제(최저가 낙찰제를 제외한 모든 공사)로 규정하고 있다.

## 4. 국내·외 발주 및 낙찰제도 비교/분석

선진국과 국내의 발주 및 낙찰제도를 중심으로 건설산업 혁신의 주체와 프로그램, 핵심방향에 대하여 표 6과 같 분석하였다. 추진과정에서 두드러진 특징을 본 연구에서는 혁신의 주체, 혁신을 위한 의지, 목표, 발주자의 의식변화 및 역량강화를 중심으로 분석하였다

표 6 건설산업 혁신을 위한 노력

	주 체	주요 프로그램	핵심방향
미 국	정부주도 민간참여/검증 산, 학, 정부 공동협력체계 구성 추진	NCG('94) Streamlining Project(96-00)	경쟁력 고품질 효율과 지속성 위험에 대한 저항 Best Value Vision과 전략 제시
영 국	민간발의 정부주도 정부부처 공동참여 추진	Foresight Program Rethinking Construction(98) Achieving Excellence('99-)	정책의 패러다임 변화 발주자 자기혁신/역량강화 Best Practice VFM Vision과 전략 제시
일 본	정부주도	공공공사 입찰계약 수속 개선에 관한 행동계획(94)	VE DB 활성화
한 국	정부주도	일괄입찰공사 활성화 대책(96) 공공사업효율화 종합대책(99)	DB 활성화 공정경쟁 기술력 경쟁 활성화

### 4.1 혁신의 주체

미국과 영국의 1990년대 노력을 보면, 영국은 민간의 Latham보고서를 시작으로 Levene보고서와 같은 정부의 적극적 응답이 있었고, 이런 공동의 노력이 Rethinking Construction으로 시작되어 Achieving Excellence Program이 추진되어, 1단계 Achieving Excellence Program에 대하여 공공 예산의 10~12% 절감 효과를 거두었다는 긍정적 평가를 내리고 있다<sup>8)</sup>. 미국은 1994년 정부 주도로 NCG를 시작하였으며, 실행과정에서 정부기와 민간의 협력체계를 구

5) 이복남 외, 한·미·일 도로공사 발주 및 생산체계 비교 연구, 한국건설산업연구원, 2005.10.

6) 조달청 도료구매관, 관청시설의 민자 및 기술활용 발주방식, 조달청, 2004.11

7) 김성일 외, 정부공사 발주제도의 다양화 방안 연구, 국토연구원, 2002

8) 김한수, 선진국 공공발주자의 혁신사례와 우리의 과제, 건설산업비전포럼 창립 3주년 기념 세미나, 2006에서 인용함

축하여 구체적 추진방법, 로드맵, 파트너십 방안 등을 제시하였다. 이와 같이 혁신의 주체는 정부와 민간 공동이었다.

국내 제도 개선은 정부의 방침, 정책적 결정, 건설경기 부흥과 같은 단기적 해결책으로 정부주도하에 이루어지고 있는데, 가까운 일본의 경우도 우리와 비슷한 것으로 조사되었다. 서구와 다른 점을 보이는 이유는 문화적인 차이에서 비롯되는 것으로 판단되며, 최근에는 시장기능의 탄력성을 저해하는 획일적 규제의 완화에 목표를 두는 방향으로 변화하고 있다.

#### 4.2 혁신을 위한 의지

선진국은 절차가 복잡하거나 효율을 저해하는 제도개선을 지속적으로 추진한 결과 발주자의 재량과 건설업체의 능력을 우선하는 다양하고 실용적인 제도로 변화하였다. 과거의 '구속적 방식' 제도에서 '능력을 최대한 발휘하도록 지원'하는 방식, 즉 Best Value, VFM 획득을 우선하는 방식으로 변화되었다. 영국의 경우 객관성을 중시하는 공공건설이 주관적일 수 있는 VFM 위주로 변화했는데, 이러한 변화를 영국 재정부(HM Treasury)에서 주도하고, 감사원(National Audit Office)에서 수용하였다. 이러한 노력은 변화의 노력은 1994년부터 현재까지 지속해서 추진되고 있다.

국내의 저가심의, 적격심사, PQ와 같은 공정성평가기준은 발주자의 관리감독을 위한 제약조건 정도로 인식되고 있으며, 절차의 복잡하고 비용과 시간의 손실 문제에 대한 비판의 목소리가 높다. 효율성의 예로, 일괄방식의 경우 입찰참가를 위한 비용과 시간이 많이 요구되므로, 일부 대기업의 전유물로 높은 낙찰률을 유지하는 기이한 현상이 있다. 이러한 문제의 근본적인 해결을 위한 노력을 하고 있지만, 일관성 있고 지속적인 정책개선 노력에 대한 질문에 대한 답은 다소 회의적이다.

#### 4.3 혁신의 목표

선진국의 낙찰은 최저가를 우선하지만 단지 금액만 낮은 최저가가 아닌 종합적인 고려를 통한 경쟁력 있는 최저가를 의미한다. 즉, 시설물의 총 생애비용(Whole Life-Cycle-Cost) 또는 공기단축, 신공법 적용과 같은 기술력 등을 종합적으로 평가하여 최고가치(Best Value)와 투자효율성(VFM) 확보 최우선으로 변화하였다. 미국은 일반 경쟁입찰에 비하여 Best Value 획득을 위한 협상에 의한 낙찰방법을 더 선호하는데, 1994년 FASA(Federal Acquisition Streamlining Act)가 제정되면서 Best Value 획득으로 전환된 것이며, 영국은 VFM 획득을 우선하여 2000년대에 들어 최저가는 폐지하였다 한다.<sup>9)</sup> 이러한 변화는 혁신의 목표를 Best Value와 VFM 획득으로 보았다는 것이다.

국내에서 최저가 낙찰제는 「실적을 위한 수주」 목적의 저가투찰 현상으로 부실공사와 경쟁력 저하에 대한 우려의 목소리가 높으며, 형식적 적격심사로 사실상 낙찰 하한율만을 설정하고 있고, PQ심사는 통과율이 97% 이상<sup>10)</sup>으로 변

별력을 기대하기 어렵다는 비판을 받고 있다.

#### 4.4 발주자의 의식변화 및 역량강화

선진국은 건설산업의 경쟁력 강화를 위해서는 무엇보다 발주자의 의식변화와 역량강화 실천의지 선행되어야 한다고 보았다. 영국은 Latham 보고서를 시작으로 발주자 스스로가 자신들이 지니고 있는 비효율성 및 비생산성의 문제를 인식·인정하여 개선하기 위한 방안을 제시하였다. 이러한 의식변화와 역량강화를 위한 노력은 발주자 스스로 권고사항을 수용하고 best practice를 실천하고자 하는 노력의 Levene 보고서, Government Construction Procurement Guidance, Achieving Excellence Program과 같이 구체화되었다. 미국은 NCG 달성을 위한 C&B의 R&D 세부영역 8가지 중 비 기술(non-technical) 영역 3가지를 포함하였는데, 이는 정부도 스스로 비 기술적 영역의 중요성에 대한 의식변화가 있었다는 것으로, 정부가 먼저 스스로의 문제를 인정했고, 비 기술영역 대한 의식을 변화했으며, 역량강화 필요성 인식 등의 정책적 패러다임의 변화가 있었다.

우리의 건설사업 조달정책은 경제정책이나 산업정책의 관점에서 보지 않고 정부 재정의 단순한 집행업무로 인식되고 있는데, 이는 경쟁력 확보를 위한 발주자의 의식변화와 역량강화 의지가 부족하기 때문으로 볼 수 있다.

### 5. 개선방향

발주 및 낙찰제도 중심으로 건설산업 혁신에 대한 긍정적 평가를 받고 있는 선진국의 사례를 고찰하여, 추진과정에서 혁신의 주체, 혁신을 위한 의지, 혁신의 핵심방향과 발주자의 의식변화 및 역량강화를 위한 노력들을 분석할 수 있었다. 이러한 성공사례를 벤치마킹하면 국내 건설산업 선진화를 위한 제도개선 전략 수립에 도움이 될 것이다. 이에 다음과 같은 개선방안을 제안한다.

#### 1) 제도개선을 정부와 민간 공동협의체 구성

민간과 정부가 공동으로 개선을 위한 노력을 하여야 한다. 어느 한쪽에서만 일방적인 문제제기나 해결책 제시를 요구한다면 근본적인 문제 도출과 실질적인 해결이 어려울 것이다. 따라서 민간과 정부가 함께 문제를 인식하고 해결책을 찾아가는 노력이 끊임없이 이루어져야 할 것이다.

#### 2) 일관되고 지속적인 개선 추진

정부의 방침 또는 정책의 변화, 정치적 목적의 경기부양책과 같은 교육지책은 건설산업 선진화를 위한 개혁의 걸림돌이라 할 수 있다. 따라서 정부는 지속적인 R&D 투자로 장기적인 비전을 제시하고 이를 기반으로 흔들림 없는 제도개선에 앞장서야 할 것이다.

#### 3) 개선의 목표는 효과/효율 향상

선진국의 제도는 Best Value, VFM 등으로 대변되는 투자효율성의 확보에 초점이 맞추어져 있다. 이를 위하여 발주자의 요구사항 강제, 복잡한 절차, 형식적 평가 중심에서

9) 이상호 외 5인, 최근 외국의 입·낙찰제도 운용현황 및 우리나라 입·낙찰제도 개선방안연구, 재정경제부, 2005. 06.

10) 이승우, 공공공사 입낙찰제도의 현황과 효율적 운영방안, 한국 건설관리학회 학술대회논문집 제5회, 2004.

능력과 기술력평가의 가치중심 제도로 개선을 그 목표로 하여야 할 것이다.

#### 4) 발주자의 의식변화 및 역량강화 추진

발주자 스스로가 자신들이 지니고 있는 비효율성 및 비생산성의 문제를 인식·인정하여 개선하기 위한 방안을 제시하여야 한다. 더불어 발주자 스스로 의식변화 및 역량강화를 위한 노력으로 제도혁신을 위한 Best Practice를 실천하고 평가하여야 한다.

## 6. 결론

건설산업에서 정부는 발주자이며 최대 수요자이며, 건설산업의 보호·육성 및 발전을 선도하는 견인차이다. 따라서, 비효율적 요소의 개선, 비용효과 및 투자효율성(VFM) 향상을 위한 제도개선에 힘써야 할 것이다. 이에 선진국과 국내의 발주 및 낙찰제도를 혁신의 주체, 의지, 핵심방향, 발주자의 의식변화 측면에서 분석 시사점을 도출하여, 국내 발주 및 낙찰제도개선을 위하여 다음과 같이 제안하였다.

- 정부와 민간 공동협업체 구성
- 일관되고 지속적인 개선 추진
- 개선의 목표는 효과/효율 향상
- 발주자의 의식변화 및 역량강화 추진

건설사업은 '수주산업'으로 발주자가 공급자의 행위를 규제하는 규제자이다. 세금을 집행하여 수요를 만들어 내는 수요자이므로 투자효율성을 높일 수 있어야 하고, 견인차로서 건설산업의 장기적 비전 제시를 위한 R&D 투자를 아끼지 말아야 하며, 규제자로서 공정하고 투명하게 집행하고, 건설사 간의 경쟁을 불러일으키되 능력과 기술력 기반의 가치창출이 될 수 있도록 관련 제도가 개선되어야 한다.

그러나 본 연구에서는 주로 발주 및 낙찰제도를 고려한 개선방향을 제시한 것으로 실적공사 자료 분석을 통한 정량적인 효과분석과 계약방식, 건설문화 등을 종합적으로 고려한 연구가 지속될 필요가 있다.

## 참고문헌

1. 김성일, 이수옥, 이형찬, 정부공사 발주제도의 다양화

방안 연구, 국토연구원, 2002

2. 김예상, 한미파슨스, 미국 건설산업 왜 강한가?, 367-448, 보성각, 2003

3. 김한수, 한미파슨스, 영국 건설산업의 혁신 전략과 성공 사례, 83-182, 보성각, 2003

4. 김한수, 선진국 공공발주자의 혁신사례와 우리의 과제, 건설산업비전포럼 창립 3주년 기념 세미나, 2006

5. 백준홍, 대한주택공사의 발주체계 개선을 위한 발주모델 개발에 관한 연구, 대한주택공사, 2002.01

6. 이복남, 장철기, 이영환, 국내 공공공사 낙찰률 하락의 원인 분석 및 개선 방향. 한국건설관리학회논문집, 제 6권 제5호, 2005.10

7. 이상호 외 5인, 최근 외국의 입·낙찰제도 운용현황 및 우리나라 입·낙찰제도 개선방안연구, 재정경제부, 2005. 06.

8. 이복남, 장철기, 이영환, 송병관, 한·미·일 도로공사 발주 및 생산체계 비교 연구, 한국건설산업연구원, 2005. 10.

9. 이승우, 공공공사 입찰제도의 현황과 효율적 운영 방안-최저가낙찰제를 중심으로-, 한국건설관리학회 학술대회 논문집 제5회, 2004

10. 조달청 도교구매관, 관청시설의 민자 및 기술활용 발주 방식, 조달청, 2004.11

11. 현창택 외, 대형공사 입찰방법이 건설공사에 미치는 영향 연구, 서울특별시, 2000.2

12. AIACC, J, K Yates and Leslie C. Battersby, Master Builder Project Delivery System and Designer Construction Knowledge, Journal of Construction Engineering and Management ASCE, 2003.11

13. Christpopher M. Gordon, Choosing Appropriate Construction Contracting Method, Journal of Construction Engineering and Management ASCE, pp.196~210, 1994

14. Douglas D. Gransburg and Keith R. Molenaar, Life-Cycle Cost Award Algorithms for Design/Build Highway Pavement Project, Journal of Infrastructure Systems ASCE, 2004.12

15. Stuart Anderson and Adetokunbo Oystunji, Selection Procedure for Projcet Delivery and Contract Strategy, Winds of Change: Integration and Innovation of Construction Research ASCE, 2003

16. John B. Miller and William Ibbs, Toward a New Paradigm: Simultaneous Use of Multiple Project Delivery Method, Journal of Construction Engineering and Management ASCE, 2000.6

17. Mark Konchar and Victor Sanvido, Comparison of U.S. Project Delivery system, Journal of Construction Engineering and Management ASCE, 1998. 12.

## Abstract

Government is not only the biggest owner in public sector, but also the leader responsible for improving and fostering construction industry. Delivery systems and award methods are enacted as laws via government's strong will for construction innovation. In addition to establishing relationships between government and contractor, delivery systems and award methods affect every aspect of industry. Therefore, the government should keep trying to remove inefficiency and achieve Best Value.

This paper analyzes the delivery systems and award methods of advanced countries to extract lessons for Korean industry focusing on leading parties, direction, and change in owner's awareness of their respective innovative movements for construction. The prerequisites for improvement in delivery systems and award methods are suggested as partnership between public and private sectors, consistent innovation, enhancement in efficiency, and reinforcement of owner's capability.

**Keywords :** Delivery system, Award method, Best Value, Value For Money