

최고가치(Best Value) 낙찰제도  
도입을 위한 기초 연구

2006. 1

이상호·이승우

한국건설산업연구원  
Construction & Economy Research Institute of Korea

## <차 례>

요약 .....	i
<b>제1장 서론 .....</b>	<b>1</b>
1. 연구의 배경 및 목적 .....	1
2. 연구의 방법 및 내용 .....	3
<b>제2장 공공공사 입찰제도의 현황 및 문제점 .....</b>	<b>5</b>
1. 현행 입찰제도 개관 .....	5
(1) 제도 및 시장 현황 .....	5
(2) 제도의 변천 .....	8
2. PQ 및 적격심사제도 .....	10
(1) PQ제도 .....	10
(2) 적격심사제도 .....	15
3. 최저가 낙찰제도 .....	18
(1) 제도 및 시행현황 .....	18
4. 현행 제도 개선의 한계 .....	20
<b>제3장 최고가치 낙찰제도의 개념 및 외국의 운용사례 .....</b>	<b>23</b>
1. 개념 및 현행 제도와의 관계 .....	23
(1) 최고가치 낙찰제도의 개념 .....	23
(2) 현행 입찰제도와의 관계 .....	25
2. 영국의 최고가치 낙찰제도 .....	27
(1) 지방정부의 Best Value .....	27
(2) 중앙정부의 Achieving Excellence .....	34
(3) 정부상무청(OGC)의 관문 점검 절차(Gateway Review Process) .....	36
(4) 영국 도로청(Highway Agency)의 최고가치 달성을 위한 원칙 .....	38
(5) 시사점 .....	67

3. 미국의 최고가치 낙찰제도 .....	68
(1) 협상에 의한 계약 .....	68
(2) 디자인빌드(Design-Build) .....	70
(3) 시사점 .....	86
4. 일본의 최고가치 낙찰제도 .....	87
(1) 일본의 입찰제도 개요 .....	87
(2) 최저가 낙찰제와 저가심의제 .....	90
(3) 종합평가낙찰제도의 도입과 확대 .....	95
(4) 시사점 .....	102
<b>제4장 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성 및 예시 .....</b>	<b>103</b>
1. 도입의 필요성 및 과제 .....	103
(1) 도입의 필요성 .....	103
(2) 성공적인 정착을 위한 선결과제 .....	104
2. 최고가치 낙찰제도 예시 .....	105
(1) LPTA 방식 .....	106
(2) 종합평가낙찰방식 .....	109
<b>제5장 결론 .....</b>	<b>125</b>
<b>&lt;참고문헌&gt; .....</b>	<b>129</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>131</b>

## 〈표차례〉

〈표 II-1〉 공공공사 입낙찰제도의 변천사 .....	9
〈표 II-2〉 입찰참가자격 사전심사(PQ) 대상공사 .....	11
〈표 II-3〉 현행 PQ심사 항목과 배점기준(조달청) .....	12
〈표 II-4〉 공사규모별 적격심사 통과 가능 낙찰률 하한선 .....	15
〈표 II-5〉 공사규모별 적격심사항목과 배점기준 .....	16
〈표 II-6〉 공사규모별 입찰가격 평점산식(조달청·지자체 공통) .....	16
〈표 II-7〉 최저가 낙찰제 공사 공종별 평균 낙찰률 .....	19
〈표 III-1〉 Achieving Excellence의 주요 과제별 핵심분야 .....	11
〈표 III-4〉 워싱턴주 교통국(WSDOT)의 POQ 구성요소 및 배점기준 예시 .....	80
〈표 III-5〉 워싱턴주 교통국(WSDOT)의 제안서(BAFP) 심의항목과 배점기준 .....	83
〈표 III-6〉 일본 국토교통성의 부국별 저가심의 대상 건수 및 비중 .....	91
〈표 III-7〉 일본 지자체 발주공사의 저입찰가격조사 대상공사의 계약현황 .....	92
〈표 III-8〉 일본 건설업계의 덤핑수주 배제를 위한 요구대책 .....	94

## 〈그림차례〉

〈그림 II-1〉 건설공사 발주자별 수주실적의 변화 추이 .....	6
〈그림 II-2〉 공공공사 입낙찰제도 유형별 수주실적의 변화추이 .....	7
〈그림 III-1〉 Best Value 성과관리체계 .....	2
〈그림 III-2〉 영국의 관문 점검 절차(Gateway Process) .....	8
〈그림 III-3〉 LPTA 방식에 의한 입낙찰절차 .....	72
〈그림 III-4〉 가치교환절차(Tradeoff Procedure) 방식에 의한 입낙찰절차 .....	47
〈그림 III-5〉 일본의 공모형 및 공사회망형 지명경쟁 입찰 절차 .....	89
〈그림 III-6〉 일본 나가노현의 공공공사 평균 응찰자수와 평균 낙찰률의 월별 추이 .....	92
〈그림 III-7〉 종합평가낙찰방식의 개략 프로세스 .....	99
〈그림 III-8〉 국토교통성의 종합평가낙찰방식 표준 프로세스(일반경쟁입찰방식) .....	100
〈그림 III-9〉 국토교통성의 종합평가낙찰방식 표준 프로세스(공모형지명경쟁입찰방식) .....	101
〈그림 IV-1〉 낙찰자 선정의 개념도(‘성능 등’에 관한 필수평가항목만을 평가한 경우) .....	114
〈그림 IV-2〉 낙찰자 선정의 개념도(‘성능 등’에 관한 필수이외 평가항목만을 평가한 경우) .....	121

## 요 약

### 제1장 서론

- 근래 입낙찰제도의 개선방안으로서 최고가치 낙찰제도의 도입이 논의되고 있으나, 개념이나 적용 방식에 대한 다양한 견해가 존재함.
  - 본 연구는 향후 최고가치 낙찰제도의 도입을 위한 기초적 연구로서, 최고가치 낙찰제도에서 낙찰자를 선정하는 구체적 방식보다는 최고가치 낙찰제도의 개념 정립, 다양한 유형의 파악, 도입 필요성 제시 등에 초점을 두고 있음.
  
- 연구의 목적
  - 최고가치 낙찰제도의 개념을 명확히 하고, 외국의 제도 내용과 동향 소개
  - 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성 및 과제를 검토하고, 향후 도입에 있어 참고가 될 수 있는 최고가치 낙찰제도 예시
  
- 연구의 구성
  - 제2장에서는 입낙찰제도의 현황과 문제점을 검토하고, 현재의 적격심사제도나 최저가 낙찰제도의 부분적인 개선만으로는 입낙찰제도의 문제점을 해소하기 어렵다는 것을 인식시키고자 함.
  - 제3장에서는 최고가치 낙찰제도의 개념을 정립하고 이에 비추어 우리나라의 제도를 검토하였음. 그리고 주요 국가에서 현재 운용되고 있는 최고가치 낙찰제도들을 검토하였음.
  - 제4장에서는 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성과 과제를 검토하고, 미국의 LPTA(Lowest-Priced Technically Acceptable Process) 방식과 일본의 종합평가낙찰방식을 최고가치 낙찰제도의 구체적인 유형으로서 예시함.

## 제2장 공공공사 입찰제도의 현황 및 문제점

- 우리나라의 입찰제도는 공사 규모를 기준으로 하되, 공사 특성을 반영하여 형성되어 있으며, 일반적으로 적격심사제도, 최저가 낙찰제도, 일괄·대안입찰제도의 3가지로 구분됨.
  - 입찰제도는 모두 입찰참가자격 사전심사(Pre-Qualification: PQ)제도와 연관되어 있음.
- 최고가치 낙찰제도의 도입은 국제표준의 수용과 입찰제도의 발전이라는 견지에서 필요하나, 현실적으로는 기존 제도의 구조적 한계를 극복하는 의미도 가짐.
  - 현행 적격심사제도와 최저가 낙찰제도는 제도의 구성 요소를 변경하거나 기준을 수정하는 정도의 개정으로는 문제의 근원적 해결이 불가능함.
  - 이에 대한 논의는 국가계약제도의 보다 장기적인 방향설정과 결부시켜 검토하여야 할 것이며, 최고가치 낙찰제도도 이러한 관점에서 검토될 수 있음.

## 제3장 최고가치 낙찰제도의 개념 및 외국의 운용사례

### ○ 개념 및 현행 제도와의 관계

- ‘최고가치(best value)’란 용어 자체는 특정한 제도가 아니라 지향해야 할 목표나 가치를 지칭하는 용어이며, 조달제도에 있어서도 마찬가지임.
- 최고가치는 최저가와 함께 조달에 있어 낙찰자를 선정하는 기본 개념의 하나임.

- 유럽연합지침(EU Directives)에서는 낙찰기준으로서 ‘최저가(lowest price)’와 ‘경제적으로 가장 유리한 입찰(the most economically advantageous offer)’을 제시함.
  - 미국의 연방조달규정(FAR)에서는 최저가 입찰자이거나 발주자에게 가장 유리한 입찰자를 낙찰자로 선정하도록 규정함.
- 조달정책에서 최고가치는 발주자의 이익을 극대화하거나 비용을 최소화하여 투자효율성(value for money)을 극대화하는 가치를 말함.
- 미국의 연방조달규정 : “정부조달 결과물이 발주자가 요구하는 총체적인 이익을 극대화”하는 것임.
  - 영국 : 총생애주기비용(whole life cycle costs)에 입각하여 발주자의 총비용을 최소화하는 것임.
- 최고가치 개념의 배경에는 ‘비용(cost)’ 개념의 전환이 자리잡고 있음.
- 최저가 낙찰제를 통해 시공비를 낮추더라도 유지관리비나 수명주기가 짧은 시설물을 양산하게 된다면 투자효율성을 확보하기 어렵고, 시설물의 설계에서 시공, 유지관리 및 최종 폐기시점에 이르기까지의 비용을 모두 합한 총생애주기비용은 더 높을 수 있다는 기본적인 시각을 가짐.
- 최고가치 낙찰제도는 ‘총생애비용의 견지에서 발주자에게 최고의 투자효율성을 가져다주는 입찰자를 선별하는 조달 프로세스 및 시스템’으로 정의될 수 있음.
- 낙찰제도 내에서 구체적인 낙찰자의 선정 방식은 각 방식별로 다양하게 나타날 수 있으나, 기본적 원칙은 가격과 기술 등 비가격 요소를 종합적으로 평가하는 것임.
  - 최고가치 낙찰제도의 개념 파악에 있어 가장 중요한 측면은 프로세스 또는 시스템적인 접근이 필요하다는 것임.

- 최고가치 낙찰제도는 조달 조직, 총생애비용의 산정, 낙찰자의 선정, 성과에 대한 모니터링, 감사 등 조달 전반에 걸쳐 최고가치를 획득하기 위한 시스템을 종합적으로 지칭하는 것이기 때문임.
- 우리나라 제도 중 최고가치 낙찰제도에 가장 가까운 것은 일괄·대안 입찰제도라고 할 수 있음.
  - 일괄·대안입찰제도는 설계평가 점수, 입찰가격 점수, 수행능력 점수 등을 종합적으로 평가하여 가장 높은 점수를 획득한 자를 낙찰자로 선정함.
  - 설계평가는 최고가치 낙찰제도의 기술요소 평가에 해당함.
  - 최고가치 낙찰제도에서 평가하는 기술요소는 당해 공사에만 적용되는 사항이기 때문에 현행 적격심사제도는 최고가치 낙찰제도의 개념에 부합된다고 보기 어려움.
- 영국의 최고가치 낙찰제도
  - 영국은 현재 최고가치 낙찰제도를 가장 광범위하고 적극적으로 활용하고 있는 국가임.
    - 지방정부에서는 지방정부의 모든 공공 서비스에 있어 최고가치를 달성하기 위한 개혁 프로그램으로서 Best Value Program이 도입됨.
    - 중앙정부에서는 공공공사 조달제도의 혁신운동인 Achieving Excellence in Construction을 통해 투자효율성(value for money)을 획득하고자 함.
    - 이들 제도는 가격경쟁을 통한 예산절감에 치중해 온 기존 최저가 낙찰방식의 실패에서 출발하였다는 이념적 공통점을 가지고 있음.
  - 지방정부의 Best Value는 강제경쟁입찰(CCT)을 대체하여 2000년 4월부터 의무화되었으며, 기본개념은 “납세자가 수용할만한 가격으로 목적에 적합한 품질의 서비스를 경제적, 효율적, 효과적으로 제공하는 것”임.



- 중앙정부의 Achieving Excellence는 1999년부터 시작되었으며, 건설공사의 주요 발주자인 중앙정부와 산하 집행기관 및 공기업의 성과 향상을 목적으로 한 것임.
- Achieving Excellence의 궁극적인 목적은 투자효율성(Value for Money)의 획득이며, 최저가 낙찰제가 아니라 발주자의 요구조건에 적합한 생애주기비용(whole life cost)과 품질(quality)의 최적 조합(optimum combination)을 통해서 달성할 수 있다고 봄.
- 영국 사례에서 얻을 수 있는 주요 시사점은 아래와 같음.
  - 영국에서는 중앙정부와 지방정부 모두 투자효율성을 극대화하는 최고가치를 획득하기 위한 노력을 경주하고 있음.
  - 영국의 최고가치 낙찰제도는 낙찰제도 혹은 낙찰자 선정방식을 넘어 조달 전체의 시스템과 관련되며, 이를 재편하는 과정임.
  - 영국의 최고가치 낙찰제도는 최저가 낙찰제도의 문제점을 극복하기 위해 도입되었으며, 최저가 낙찰제가 실제로는 경제적으로 효율적이지 못했다는 반성에서 출발하였음.

○ 미국의 최고가치 낙찰제도

- 미국의 최고가치 낙찰제도는 협상에 의한 계약(Contract by Negotiation)과 디자인빌드(Design-Build)방식에서 찾아볼 수 있음.
  - 협상에 의한 계약은 연방조달규정(FAR)에서 최고가치를 달성하기 위한 방식으로 명시되고 있음.
  - 디자인빌드의 경우 대개 낙찰자 선정방식에서 가격과 기타 요소를 종합적으로 판단하여 최고가치를 제공하는 낙찰자를 결정하는 방식을 취하고 있음.

- 미국 연방조달규정에서는 경쟁적 협상조달(competitive negotiated acquisitions)에 있어서 낙찰자 또는 낙찰자들을 선정하기 위한 방침과 절차로 ①최저 가격의 기술적으로 수용 가능한 낙찰자 선정 절차(LPTA)와 ②가치교환 절차(tradeoff process)의 2가지 유형을 제시하고 있음.
  - 2가지 유형의 공통점은 기술제안과 가격제안을 요구하고, 입찰자들과 토론(discussion)을 거쳐 협상(negotiation)을 통한 계약을 체결한다는 데 있음.
  - 이 외에 점수합계 방식(Total Point System), 혼합 방식(Combining approaches) 등이 일부 사용되고 있으나 권장되지 않음.
  
- 디자인빌드에서 발주자는 제안서를 평가하는 다른 기준들이 있다는 점과 최저 가격이 언제나 최고의 최종 결과물을 제공하지는 않는다는 점을 인지하고 있음.
  - 이러한 관점에서 디자인빌드 공사에서도 낙찰자를 선정할 시 가격 및 기타 요소들(price and other factor)에 의해 낙찰자를 결정하는 최고가치 낙찰제도가 주류를 이루고 있음.
  - 주로 고려되는 기타 요소들에는 공기, 품질, 건설기간 동안의 교통량 관리, 발주자에게 중요한 요소 등이 있음.
  
- 미국 사례에서 얻을 수 있는 주요 시사점은 아래와 같음.
  - 미국의 낙찰제도는 최저가 낙찰제도의 한계를 인식하고 최고가치 낙찰제도로 이행하고 있음.
  - 협상에 의한 계약 및 디자인 빌드에서 모두 비가격 요소에 대한 평가가 중요한 역할을 하고 있음.
  - 협상에 의한 계약방식 중 점수합계방식은 진정한 최고가치를 획득하기는 어렵다는 문제로 인해 선호되지 않음.

○ 일본의 최고가치 낙찰제도

- 일본의 낙찰제도는 원칙적으로 “예정가격 제한범위 내에 일정 사양에 관한 최저가격 입찰자를 낙찰자로 선정”하는 이른바 「최저가격 자동 낙찰방식」이 오랫동안 활용되어 왔음.
  - 그러나 일본에서도 저가 낙찰 공사는 정상적인 시공이 어렵고, 기업 경영 파탄, 품질 결함, 안전 미비, 하도급대금 미지급 등으로 이어진다고 보며, 법률적으로는 「우월적 지위 남용」과 「부당염매」라고 평가하고 있음.
  
- 최근 들어 일본에서도 「종합평가낙찰방식」이 도입되어 확대되고 있음.
  - 가격 이외 요소를 중시하는 필요가 있는 경우에는 기술·성능 등과 같은 조건도 포함하여 입찰에 부치되, 예정가격제한 범위 내에 있는 자 중 가격이외 조건과 가격을 종합적으로 평가하여 발주자에게 더욱 유리한 자를 계약자로 선정함.
  - 종합평가낙찰방식은 국토교통성 발주금액의 20%이상에 적용되고 있으며, 지방공공단체에도 도입·시행이 진행되고 있음.
  
- 종합평가낙찰방식에서는 최종적으로는 평가치(=득점/비용)가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정함.
  - 기술제안으로서 입찰자가 제출한 성능, 기능, 기술 등(이하 ‘성능 등’)의 ‘가격이외의 요소’를 점수로 평가
  - 성능 등의 향상에 대응한 필요 비용 고려
  - 기술제안에서 제시된 ‘성능 등’에 대한 득점과 비용을 고려하여 제안의 우열 평가

- 일본 사례에서 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같음.
  - 일본에서도 최고가치 낙찰제도의 확대를 도모하고 있음. 특히 일본의 종합평가낙찰방식은 구체적인 낙찰자 선정 방식에 초점을 맞추고 있다는 점에서 향후 우리나라의 최고가치 낙찰제도 도입시 많은 참고가 될 수 있음.
  - 일본의 종합평가낙찰방식에서는 기술제안을 심사한 후에 통과한 업체에 한해 입찰자격을 부여하고 있음.

#### 제4장 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성 및 예시

##### ○ 도입 필요성

- 우리나라 건설산업의 문제점을 해소하고 국제경쟁력을 제고하기 위해서는 보다 적극적으로 입낙찰제도의 선진화를 지향해야 함.
- 영국, 미국, 일본 등 소위 선진국의 입낙찰제도는 이미 비용에 대한 인식의 전환을 통해 최고가치 낙찰제도로 이행하고 있음.
  - 시공비의 최소화가 아니라 총생애주기비용의 최소화가 중요하며, 이를 위해서는 최저가 낙찰제도가 아니라 최고가치 낙찰제도를 지향해야 한다는 것임.
- 입낙찰제도의 Global Standard는 최저가 낙찰제도에서 최고가치 낙찰제도로 전환되었다고 볼 수 있으며, 입낙찰제도의 선진화를 위해서는 최저가 낙찰제도를 중장기적으로 최고가치 낙찰제도로 전환할 필요가 있음.
  - 입낙찰제도의 다양화와 발주기관의 기술능력 제고를 위해서도 최고가치 낙찰제의 도입이 필요함.

- 경쟁의 초점이 ‘입찰가격’만이 아니라 ‘다른 요소들’을 포괄하고 있기 때문에 건설산업의 기술발전이나 품질수준의 제고에도 기여할 수 있음.

#### ○ 도입 및 정착을 위한 선결과제

- 최고가치 낙찰제도는 진일보한 선진국형 낙찰방식으로서 많은 장점을 가지고 있음. 이 제도의 도입과 성공적인 정착을 위해서는 선결되어야 할 과제도 많음.
  - 실질적인 입찰가격의 적정성 심사 필요
  - 비가격 요소를 심사하기 위한 발주자의 전문성 강화
  - 비가격 요소 심사에 대한 공정성 확보
  - 입찰자의 기술력 및 견적 능력
  - 총생애주기비용을 산출하고 평가하기 위한 데이터베이스 구축
- 최고가치 낙찰제도는 기존의 문제점과 무관한 새로운 만병통치약으로 인식되어서는 안됨.
  - 최고가치 낙찰제도를 도입하고 이 제도를 성공적으로 정착시킨다는 것은 총체적인 우리나라의 조달 시스템을 선진화한다는 것과 동일한 의미로 이해되어야 하며, 이러한 관점에서 최고가치 낙찰제도의 단계적인 도입 및 정착방안이 신중히 논의되어야 함.

#### ○ 최고가치 낙찰제도 예시

- 향후 최고가치 낙찰제도의 도입에 있어 참고가 될 수 있는 두가지 유형의 제도를 제시함.
  - 미국의 ‘최저 가격의 기술적으로 수용가능한 낙찰자 선정 절차’(LPTA 방식)
  - 일본의 종합평가낙찰방식

- 기술제안을 받아 이를 심사한 후에 낙찰자를 선정한다는 공통점을 가지고 있으나, 낙찰자 선정 방식에서 핵심적인 차이를 보임.
  - LPTA 방식 : 최저가 입찰자를 낙찰자로 선정
  - 종합평가낙찰방식 : 종합평가에서 최고점수를 획득한 입찰을 낙찰자로 선정
- 두가지 방식을 예시한 이유는 아래와 같음.
  - 최고가치 낙찰제도의 다양한 유형 중에서 기술제안을 심사한 후 낙찰자를 선정하는 프로세스가 현실적인 적용가능성이 높음.
  - 최종적인 낙찰자의 선정 방식은 최저가 입찰자 또는 종합평점 최고득점자로서 두 제도 중 하나와 유사한 형태를 가질 수밖에 없음.
- LPTA 방식을 기준으로 우리나라에 적용할 수 있는 방안 및 기존 제도와의 차이점을 간략히 검토하고, 종합평가낙찰방식에서는 LPTA 방식과 차이를 보이는 낙찰자 선정방법을 검토함.

## 제5장 결론

- 최고가치 낙찰제도는 최저가격으로 최고의 가치를 가진 공공재를 구매하기 위한 국제표준 시스템으로서, 일각의 인식과 같이 단순히 최저가 낙찰제를 회피하기 위한 수단이 아님.
- 최고가치 낙찰제도가 많은 가능성을 가진 선진국형 낙찰제도인 것은 사실이나 이 제도의 도입과 성공적인 정착을 위해서는 많은 선결과제가 존재함.
- 도입만 하면 기존 제도의 모든 문제점을 해결할 수 있는 만병통치약이 아님.

- 선부르게 외형만 도입한다면 입낙찰제도의 Global Standard를 지향한다는 명분으로 도입한 최저가 낙찰제와 마찬가지로 또다시 실패할 가능성이 큼.
- 향후 최고가치 낙찰제도의 도입을 위해서는 보다 폭넓고 심도있는 논의가 필요함.
- 단계적인 도입 형태와 방식, 적용할 대상, 평가항목 및 기준 등과 같은 방법론에 대한 신중한 논의가 이루어져야 함.
- 총생애주기비용을 산정하기 위한 데이터베이스 구축, 발주자에 대한 교육, 조달 시스템 혁신 방안 등 제도의 성공적인 정착을 지원할 수 있는 조달 시스템에 대한 논의도 병행되어야 함.

# 제1장 서론

## 1. 연구의 배경 및 목적

우리나라의 입찰제도는 그 동안 수없이 개정되어 왔다. 실제로 일년에도 몇차례씩 제도 ‘개선’이란 명분 아래 술하게 제도 ‘변경’이 이루어졌지만, 여전히 입찰제도에 대한 불만이 끊임없이 표출되고 있다. 기존 제도의 문제점은 개선되지 않고, 새로운 제도는 새로운 문제를 야기하고 있는 것이 지금까지의 제도개선 결과였다고 할 수 있다.

아마도 지금까지의 제도 개선이 상당부분 입찰제도가 지향해야 하는 목표나 가치에 대한 명확한 방향설정 없이 현실적 문제를 단기적으로 개선하고자 하는 동기에 의해 이루어졌기 때문일 것이다. 최근 들어 이러한 과거에 대한 반성으로 근래에 들어 입찰제도의 지향점에 대한 논의가 지속적으로 개진되고 있으며, 그 주장의 핵심에는 국제표준(Global Standard)의 도입과 건설산업의 선진화가 자리잡고 있다. 현실에서도 이미 우리나라가 WTO체제에 편입되면서 정부조달협정(Government Procurement Agreement : GPA)에 가입한 이상, 입찰제도를 포함한 정부조달제도의 세계화(Globalization)를 외면할 수 없다.

입찰제도의 개선은 수동적으로 국제규범을 국가계약법에 반영하는 것이 아니라 보다 적극적으로 외국의 제도를 벤치마킹하여 선진화하는 것이어야 한다. 입찰제도는 건설산업 발전의 근간이고, 이를 핵심으로 하는 국가계약제도는 건설산업의 발전에 중요한 열쇠를 쥐고 있으며, 건설산업의 국제경쟁력을 넘어 국가경쟁력에도 영향을 주기 때문이다.

최근 입찰제도의 개선에 있어 중요한 방향성을 제공하고 있는 것이 최고가치(best value) 낙찰제도이다. 미국이나 유럽의 정부조달제도는 “가장 경제적으로 유리한 입찰”이란 낙찰자 선정기준에 기반한 ‘최고가치’의 획득을 지향하는 것으로 극적인 전환이 이루어졌다. 이같은 정부조달제도의 변화에는 ‘비용(cost)’ 개념의 전환이 자리잡고 있다. 시공비를 비롯한 초기 비용(initial costs)의 최소화가 유지관리비용(maintenance



costs) 등을 포괄한 총생애주기비용(whole life cycle costs)의 최소화를 가져오지 않는다는 사실이 충분히 인식되었기 때문이다. 따라서 총생애주기비용의 최소화를 통해 투자효율성(value for money)을 얻기 위해서는 입찰가격만이 아니라 기술능력 등을 종합적으로 평가하여 발주자에게 최고가치를 줄 수 있는 업체를 낙찰자로 선정해야 한다는 방향으로 인식의 전환이 이루어진 것이다.

우리나라에서도 근래 최고가치 낙찰제도는 도입의 필요성이 제시되고 있지만, 현재는 가격만을 판단하는 최저가 낙찰제의 대안 개념으로서 가격 및 비가격 요소를 종합적으로 평가해서 낙찰자를 결정하는 방법이라는 정도의 공감대만 형성되어 있는 상황이다. 따라서 개념상의 혼란이나 적용 방식에 대한 다양한 견해가 존재하고 있다. 특히 새로운 국제표준이자 진일보한 낙찰제도라는 주장에 대해 일각에서는 단지 최저가 낙찰제를 회피하기 위한 수단 정도로 인식하고 있는 상황이다.

이러한 개념상의 혼란에도 불구하고 정부가 2006년 상반기에 품질과 가격을 종합적으로 평가하는 낙찰제도의 도입방안을 마련하겠다고 밝힌 바와 같이 제도의 도입에 대한 논의는 빠르게 진행되고 있다. 그러나 도입에 대한 논의만 존재할 뿐, 최고가치 낙찰제도가 무엇인지, 이 제도가 성공하기 위해서는 어떤 조건들이 필요한지, 구체적인 적용 방식이 무엇인지 등에 관해서는 체계적이고 다각적인 검토가 부족한 것이 사실이다. 특히 일부에서는 최고가치 낙찰제도를 도입만 하면 최저가 낙찰제 등 기존 입찰제도의 여러 문제를 해결할 수 있는 것처럼 오해하고 있기도 하다. 그러나 과거의 경험이 말해 주듯이 아무런 준비없이 쉽게 가져다 쓸 수 있는 제도는 없다. 따라서 최고가치 낙찰제도 도입에 대한 공감대가 형성된 지금, 성공적인 도입을 위해서는 제도의 개념, 도입의 필요성 및 전제조건 등에 대한 명확한 이해부터 필요할 것이다.

본 연구는 향후 최고가치 낙찰제도의 도입을 위한 기초적 연구로서, 최고가치 낙찰제도에 대한 향후 논의의 토대를 구축하고자 하였다. 이에 따라 연구의 목적은 크게 두가지로 구분된다. 첫째는 최고가치 낙찰제도의 개념을 명확히 하고, 외국의 제도 내용과 동향을 통해 최고가치 낙찰제도의 다양한 유형을 파악하는 것이다. 둘째는 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성과 제도가 성공적인 정착을 위한 선결과제를 파악하고, 향후 참고가 될 수 있는 최고가치 낙찰제도의 유형을 예시하는 것이다.

## 2. 연구의 방법 및 내용

연구의 방법은 문헌연구를 위주로 하였으나, 외국사례에서는 문헌연구와 함께 해외 발주기관을 방문하여 직접 조사한 내용을 추가하였다. 이와 함께 제도의 현실적 적용 및 도입 가능성을 검토하기 위하여 국내 전문가들과 간담회도 수차례 개최하여 의견을 조사하였다.

연구에서 문헌연구 외에 현지조사 및 전문가 의견조사를 중시한 이유는 최고가치 낙찰제도에 대한 국내의 선행연구를 찾아보기 어렵다는 한계를 극복하기 위한 것이다. 실제로 국내에는 대부분 최고가치 낙찰제도를 도입하자는 주장만 존재할 뿐 이에 대한 체계적인 연구 성과물은 거의 전무한 실정이다. 따라서 본 연구는 최고가치 낙찰제도에 대한 시론적(試論的) 연구로서 문헌적 검토, 현실에서의 논의, 외국의 실제 운영 현황 등을 균형 있게 담고자 하였다.

연구의 구성은 아래와 같다.

제2장에서는 입낙찰제도의 현황과 문제점을 검토하였다. 본 연구에서는 가격과 비가격요소를 평가하는 형태를 가지고 있어 최고가치 낙찰제도와 개념상 혼동되고 있는 적격심사제도와 최고가치 낙찰제도와 대비되어 논의되고 있는 최저가 낙찰제도를 중심으로 검토하였다. 그리고 현재의 적격심사제도나 최저가 낙찰제도의 부분적인 개선만으로는 입낙찰제도가 당면한 여러 문제점을 해소하기 어렵다는 것을 인식시키고자 하였다.

제3장에서는 최고가치 낙찰제도의 개념과 외국의 제도 동향 및 운용 사례를 검토하였다. 우선 최고가치 및 이를 달성하기 위한 최고가치 낙찰제도의 개념을 명확히 하였다. 그리고 기존 제도 중 최고가치 낙찰제도라고 인식되고 있는 적격심사제도와 일괄·대안입찰제도를 대상으로 그 공통점과 차이점을 살펴보았다. 다음으로 영국 지방정부의 Best Value 및 중앙정부의 Achieving Excellence, 미국의 협상에 의한 계약(Contract by Negotiation) 및 디자인빌드(Design-Build), 일본의 종합평가낙찰방식 등 주요 국가에서 현재 운용되고 있는 최고가치 낙찰제도들을 검토하였다.

제4장에서는 앞서의 연구를 토대로 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성과 성공적인 정착을 선결위한 과제를 제시하였으며, 두가지 유형의 최고가치 낙찰제도를 제시하였다. 최고가치 낙찰제도의 예시로는 미국의 LPTA(Lowest-Priced Technically

Acceptable Process) 방식과 일본의 종합평가낙찰방식을 제시하였으며, 향후 우리나라의 최고가치 낙찰제도 도입시 이들 제도의 프로세스 및 낙찰자 선정 방식이 가장 많은 참고가 될 수 있을 것으로 판단하였기 때문이다.

## 제2장

# 공공공사 입낙찰제도의 현황 및 문제점

### 1. 현행 입낙찰제도 개관

#### (1) 제도 및 시장 현황

입낙찰제도는 충분한 계약이행능력을 보유하고 있는 자 가운데 누가 발주자가 원하는 좋은 품질의 시설물을 적기에, 적정한 가격에 공급할 수 있는지를 가려내는 선별 메카니즘을 의미한다. 입낙찰제도를 통하여 경쟁력 있는 업체가 선별되고, 경쟁력 없는 업체는 배제되어야 전체 건설산업의 경쟁력 강화가 가능하다.

우리나라의 입낙찰제도는 공사 규모를 기준으로 하되, 공사 특성을 반영하여 형성되어 있다고 볼 수 있으며, 크게 적격심사제도와 최저가 낙찰제도로 구분할 수 있다. 적격심사제도는 일괄·대안입찰 공사<sup>1)</sup>에도 적용되지만, 일괄·대안입찰 공사의 경우는 설계·시공 분리발주공사와 달리 입찰자가 설계와 시공을 함께 수행해야 하기 때문에 설계·시공 분리발주공사와 다른 적격심사제도를 적용하고 있다. 그렇기 때문에 일반적으로 우리나라의 입낙찰제도 유형은 ①적격심사제도, ②최저가 낙찰제도, ③일괄·대안입찰제도의 3가지로 분류하고 있다.

또한 우리나라 입낙찰제도는 모두 입찰참가자격 사전심사(Pre-Qualification: PQ)제도<sup>2)</sup>와 연관된다. 예컨대, 적격심사제도가 적용되는 50억원 이상의 공사는 당해공사 수행능력점수가 반영되는데, 당해공사 수행능력은 PQ심사 항목을 이용하여 평가하고 있다. 500억원 이상 PQ공사에 적용되는 최저가 낙찰제도 공사의 입찰참가자격 기준은 최소한 PQ점수가 90~94.5점 이상이 되어야만 한다. 일괄·대안입찰 공사의 경우 낙

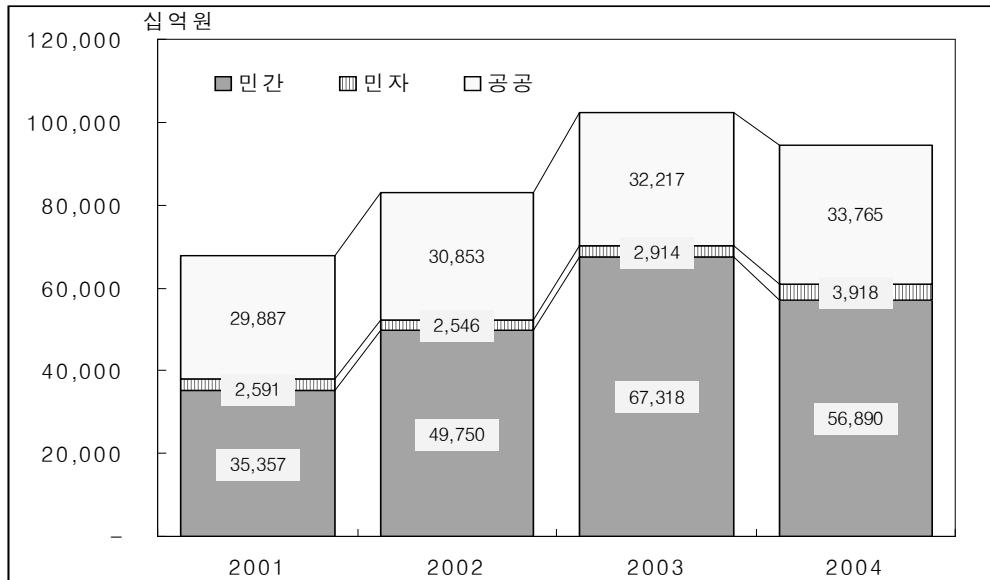
1) 국가계약법상의 「설계·시공 일괄입찰」은 흔히 턴키(Turn-key)로 불리고 있으나, 국제적으로 이 제도를 지칭하는 용어는 디자인빌드(Design-Build)이다. 따라서 본 연구에서는 관행적으로 사용되어 온 턴키라는 용어 대신 국내의 제도를 지칭할 경우에는 일괄입찰공사, 외국의 제도를 지칭할 경우에는 디자인빌드를 사용하였다.

2) PQ제도란 1993년에 기술적 난이도가 높은 공사의 경우 품질확보 및 부실방지를 위하여 사전에 입찰참가자격을 심사하여 충분한 계약이행능력을 갖춘 업체만 입찰에 참가할 수 있도록 한 제도를 말하며, 현재 국가계약법 시행령에서 100억원 이상 대형공사 중 22개 공종공사를 PQ심사 대상공사로 한정하고 있다.

찰자 선정기준은 설계점수, 입찰가격점수 및 당해공사 수행능력점수인데, 여기서 당해공사 수행능력점수는 PQ점수를 의미한다. 따라서 현행 입찰체제를 이해하기 위해서는 PQ에 대한 이해가 필수적으로 선행되어야 한다.

입찰체제 유형별 시장 현황은 다음과 같다. 최근 전체 건설수주에서 공공부문이 차지하는 비중은 점차 줄고, 대신 민간투자사업의 비중은 확대되고 있다. 공공부문 수주액은 최근 3년간 30조원대 초반에 머물고 있으며, 전체 수주에서 차지하는 비중은 45%대에서 35%대로 축소되었다. 반면에 민간투자사업의 비중은 3%대에서 4%대로 증가하였고, 향후 BTL(Build-Transfer-Lease) 방식이 도입되면서 더욱 증가할 전망이다.

<그림 II-1> 건설공사 발주자별 수주실적의 변화 추이



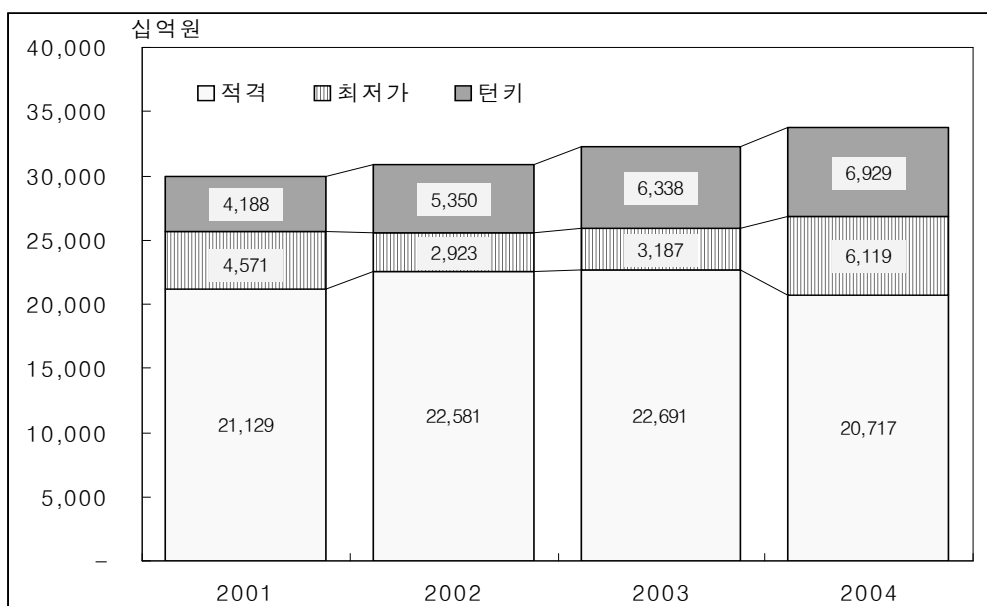
자료 : 대한건설협회, 통계청

공공공사 수주액중 적격심사공사의 수주 비중은 70%에서 60%로 점차 축소되고 있는 반면, 2004년도 일괄·대안입찰 공사와 최저가 낙찰제 공사 수주액은 각각 6조 9,290억원, 6조 1,190억원을 기록하면서 공공건설시장의 20.5%, 18.1%를 차지하였다. 최저가 낙찰제도는 2003년 12월부터 500억원 이상 PQ대상 공사로 적용범위가 확대

되면서 수주실적이 급증하였다. 또한 PQ심사를 통과한 입찰참가자 수도 지속적으로 증가하고 있다.

일괄·대안입찰 공사는 최저가 낙찰제도가 도입되던 2001년 이후부터 수주실적이 급증하고 있다. 그 이유는 일괄·대안입찰의 장점과 함께 발주기관의 최저가 낙찰제 회피 노력과도 연관되는 것으로 해석되고 있다. 최저가 낙찰제 공사의 저가 낙찰로 인한 문제들이 심각하게 제기되면서 발주기관에서 최저가 낙찰제 공사의 상당부분을 대안입찰공사로 전환한 것으로 보인다.

<그림 II-2> 공공공사 입낙찰제도 유형별 수주실적의 변화추이



자료 : 대한건설협회

본 연구에서는 현행 입낙찰제도 중에서 적격심사제도와 최저가 낙찰제도를 대상으로 그 현황과 문제점을 검토하고자 한다. 최고가 낙찰제도는 가격 및 기타 요소의 종합평가방식이라는 점에서 적격심사제도와 유사한 면을 가지고 있으며, 가격만을 낙찰의 기준으로 삼는 최저가 낙찰제에 대한 대안의 성격을 가지고 있기 때문이다.

## (2) 제도의 변천

우리나라의 입낙찰제도는 1995년 7월에 적격심사제도를 도입하기 이전까지 최저가 낙찰제도를 근간으로 삼아 왔으며, 평균가 낙찰제나 제한적 최저가 낙찰제가 보완적으로 활용되었다.

최저가 낙찰제도가 시장경제 원리에 가장 부합되는 낙찰방식이긴 하지만, 공사비의 직접비 수준에도 미치지 못하는 저가투찰(덤핑)이 일반화되고 부실공사에 대한 우려가 높아지면서 부찰제 등 평균가 낙찰제나 제한적 최저가 방식을 도입하였다. 그러나 평균가 낙찰제나 제한적 최저가 낙찰제는 덤핑방지의 효과는 있었지만 건설업체의 기술개발 노력이나 원가절감 노력을 촉진하지 못하였고, 예산절감에도 기여할 수 없는 상태에서 요행에 따른 낙찰이 이루어진다는 문제점을 안고 있었다. 이같은 문제점이 크게 부각됨에 따라 또다시 경쟁원리를 내세워 최저가 낙찰제로 회귀하는 악순환이 지난 50여년간 반복되고 있다.

결국 우리나라 공공공사 입낙찰제도의 역사는 최저가 낙찰제와 요행에 의한 낙찰제(평균가 낙찰제, 제한적 최저가 낙찰제) 사이를 방황해 온 역사로 볼 수 있다. 최저가 낙찰제 또한 과거에도 순하게 도입했지만, 덤핑 문제 때문에 실패한 것으로 평가되고 있다. 하지만 1998년을 기점으로 그 전후의 공공건설시장은 큰 구조적 변화가 있다. 하나는 1998년 8월을 기점으로 건설업계내 관행이었던 ‘자율조정’을 통한 입찰담합 구조가 무너졌다는 사실이다. 적어도 1998년 이전까지는 건설업체간의 이른바 ‘연고권(緣故權)’에 기초한 담합구조가 입낙찰제도보다 더 중요했다. 따라서 우리나라 입낙찰제도의 역사는 사실상 1998년 이후부터 시작했다고 해도 지나친 말은 아니라고 본다. 또다른 중요한 구조변화 요인 중 하나는 건설업체 수의 폭발적인 증가로 입찰참가자 수가 급증했다는 사실이다. 1997년말까지만 해도 일반건설업체 수는 3,896개사에 불과했지만, 2005년에는 13,000여개사를 넘어섰다. 그러다 보니 중소건설업체 보호 차원에서 상대적으로 높은 낙찰하한율을 설정해 두었던 소규모 적격심사공사의 입찰참가자 수는 수백개에서 심지어 2천개, 3천개로 늘어났고, 적격심사제도는 ‘복권당첨식’ 입낙찰제도라는 비아냥을 받게 되었다.

따라서, 입낙찰제도는 1998년 이후의 입찰담합 구조 와해, 신규 건설업체 수의 급증과 같은 건설업계 내부의 구조변화에 따라 근본적인 전환이 이루어졌어야 했다. 하지만 입낙찰제도는 건설업체간 물량배분 구조와 직결되어 있고, 입낙찰제도의 변경은

건설업체간 물량배분 구조의 변경을 초래하는 것이기 때문에 ‘기득권’과 ‘이해관계’를 가진 집단간의 정치투쟁으로 인하여 합리적인 제도개선이 어려웠던 것이 사실이다.

<표 II-1> 공공공사 입낙찰제도의 변천사

구분	기 간	입낙찰제도
재정법	'51.9 ~ '60.7 '60.7 ~ '61.3	○ 최저가낙찰제 ○ 부찰제(3가지중 택일제) - 제한적최저가낙찰제(예가의 80%이상) - 제한적평균가낙찰제(예가의 60%이상) - 평균가낙찰제(예가이하 평균)
	'61.3 ~ '61.12	○ 최저가낙찰제
	'62.1 ~ '71.12 '72.1 ~ '77.3 '77.4 ~ '81.2 '81.3 ~ '83.6 '83.7 ~ '84.3 '84.4 ~ '85.3 '85.4 ~ '90.3 '90.4 ~ '93.2 '93.2 ~ '93.9 '93.9 ~ '95.7	○ 최저가낙찰제 ○ 제한적평균가낙찰제(예가의 80%이상) ○ 최저가낙찰제 ○ 제한적평균가낙찰제(예가의 85%이상) ○ 저가심의제(단, 예가 30억원미만은 제한적평균가) ○ " (단, 예가 20억원 " ) ○ " (단, 예가 10억원 " ) ○ " (완전 저가심의제) ○ 최저가낙찰제(단, 예가 20억원미만은 제한적최저가낙찰제 적용 : 85%기준) ○ " (단, 예가 100억원미만은 제한적최저가낙찰제 적용 : 85%기준)
국가 계약법	'95.7.6 ~ '96.12	○ 적격심사제(단, 추정가격 100억원미만은 제한적 최저가낙찰제 적용 : 88%기준)
	'97.1 ~ '99.2	○ " (단, 추정가격 58.3억원미만은 제한적 최저가낙찰제 적용 : 90%기준)
	'99.2 ~ '99.9	○ " (단, 추정가격 30억원미만은 제한적 최저가낙찰제 적용 : 90%기준)
	'99.9 ~ '00.12	○ 모든 공사에 적격심사제 전면실시
	'01.1 ~ '03.12 '03.12 ~ 현재	○ 최저가낙찰제(1,000억이상 PQ공사), 적격심사제(그외 모든공사) ○ 최저가낙찰제(500억이상 PQ공사), 적격심사제(그외 모든공사)



## 2. PQ 및 적격심사제도

### (1) PQ제도

#### 1) 현황

현행 국가계약법 시행령에서는 추정가격 100억원 이상인 공사를 대형공사로 분류하고 있으며, 이중 특히 기술적 난이도가 높은 22개 공종 공사에 대해서는 사전에 입찰참가자격을 심사하는 제도를 두고 있다. 입찰참가자격 사전심사(Pre-Qualification)제도란 공공공사 입찰에 참여하고자 하는 업체에 대하여 입찰 이전에 시공경험, 기술능력, 경영상태, 신인도 등 기업의 공사수행 능력을 종합적으로 평가하고, 당해 공사를 적절하게 수행할 수 있다고 인정되는 적격업체를 선정하여, 이들 적격업체만이 입찰에 참가할 수 있는 자격을 부여하는 제도를 말한다.

PQ제도의 도입배경은 크게 두가지였다. 하나는 WTO체제의 출범과 정부조달협정 타결에 따른 건설시장 개방 때문이었고, 다른 하나는 부실공사 방지를 위해서였다. 특히 신행주대교 붕괴사고(1992.7.31)는 PQ제도 도입의 직접적인 계기를 제공해 주었다.

현재 PQ심사 대상공사는 추정가격 100억원 이상 대형공사중 전문적 기술이 필요한 22개 공종(국가계약법 시행규칙 제23조 제1항)이며, PQ대상공종에 해당할지라도 발주기관의 판단에 따라 PQ심사를 할 수도 있고, 하지 않을 수도 있다. 다만, 추정가격 500억원 이상인 공사중 PQ공종에 해당되는 공사는 최저가 낙찰제를 적용하되 반드시 PQ심사를 거쳐야 한다. 외국의 경우 PQ심사를 통과하면 제2단계에서 가격경쟁으로 낙찰자를 선정하는 것이 일반적이지만, 우리나라의 PQ심사는 통과하는데 그치는 것이 아니라 PQ점수가 다음 단계의 적격심사에 100%반영되고 있다.

**<표 II-2> 입찰참가자격 사전심사(PQ) 대상공사**

PQ제도 도입당시의 대상공사('93.7)	새로 추가된 공종('95.7)
1. 길이 500m이상의 교량공사 (교각사이 간격 50m이상) 2. 공항건설공사 3. 댐축조공사 4. 에너지저장시설공사 5. 간척공사 6. 준설공사 7. 항만공사 8. 철도공사 9. 지하철공사 10. 터널공사가 포함된 공사 11. 발전소 건설공사 12. 쓰레기소각장 건설공사 13. 폐수처리장 건설공사 14. 하수종말처리장 건설공사	15. 상수도공사(직경 1,000mm이상, 정수장공사 포함) 16. 하수도공사 (단면적 20㎡이상) 17. 관람집회 시설공사 18. 전시시설공사 19. 공용청사 시설공사 (연면적 20,000㎡이상) 20. 송전공사 21. 변전공사 22. 공동주택 건설공사

PQ심사 항목은 ①시공경험, ②기술능력, ③경영상태 및 ④신인도로 구성되어 있고, 시공경험·기술능력·경영상태별로 각각 배점한도의 50%이상의 평점을 얻은 자로서 신인도를 합한 종합평점이 60점 이상인 자를 모두 적격자로 선정하고 있다. 다만, 최저가 낙찰제 공사의 경우만 종합평점이 90점(PQ공종금액이 총공사금액의 50%미만인 경우에는 94.5점) 이상이어야 한다.

비PQ공사도 공사수행능력 평가항목은 PQ심사항목을 준용(단, 기술능력 평가는 제외 가능)하고 있기 때문에 사실상 공사수행능력을 평가하는 50억원 이상의 모든 공공공사(일괄·대안입찰 공사, 최저가 낙찰제 공사 포함)에 PQ제도가 적용된다고 볼 수 있다.

조달청이나 한국도로공사, 한국수자원공사 등 발주기관에서는 재정경제부 회계예규를 기준으로 하되 발주공사의 특성 등을 감안하여 독자적인 PQ심사 세부기준을 정하고 있다. 하지만 발주기관간 세부 기준의 차이는 그다지 크지 않다.

**<표 II-3> 현행 PQ심사 항목과 배점기준(조달청)**

구 분	1,000억 이상	1,000 ~ 500억	500억 미만
<b>1. 시공경험(①과 ②는 택일적용)</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>30</b>
① 10년기준 동일공사실적	26	22	22
② 10년기준 유사공사실적	16	14	12
③ 5년기준 공사실적	8	10	8
<b>2. 기술능력</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
① 기술자보유현황	25	25	25
② 신기술개발·활용실적	2	2	2
③ 시공평가 결과	4	3	3
④ 기타 필요한 사항	1	1	1
⑤ 기술개발투자비율	4	4	4
<b>3. 경영상태</b> <b>(가와 나는 입찰참가자가 택일 적용)</b>			
가. 재무비율평가에 의한 경우	30	33	35
① 부채비율(부채총계/자기자본)	3	5	7
② 유동비율(유동자산/유동부채)	3	4	7
③ 차입금의존도(차입금/총자산)	1	2	4
④ 영업이익대비이자보상배율 (영업이익/이자비용)	2	2	4
⑤ 매출액영업이익률(영업이익/매출액)	3	2	1
⑥ 매출액순이익률(당기순이익/매출액)	3	2	3
⑦ 총자산순이익률(당기순이익/총자산)	1	1	1
⑧ 총자산대비영업현금흐름비율 (영업활동으로 인한 현금흐름/총자산)	2	2	2
⑨ 자산회전율 [매출액/{(기초총자산+기말총자산)/2}]	2	3	3
⑩ 신용평가등급	4	4	-
⑪ 감사보고서상의 감사인의견	3	3	-
⑫ 영업기간	3	3	3
나. 신용평가등급에 의한 경우	30	33	35
<b>4. 신인도</b>	<b>±3</b>	<b>±3</b>	<b>±3</b>

주 : 신용평가등급에 의한 경영상태 평가는 300억원이상 공사에 한함.

PQ제도는 해마다 여러 차례 개정을 거듭해 왔는데, 가장 최근은 2004년 8월 16일에 이루어진 개정이며, 2005년 6월말까지는 현행 심사방법과 아래에서 설명하는 개선방안 가운데 업체가 선택하여 적용하도록 하고 있다.

PQ제도 개선의 기본방향 중 특징적인 것은 현행 일괄심사(시공경험, 기술능력, 경영상태 및 신인도)방식을 2단계로 구분하여 단계별 통과여부(Pass or Fail)를 결정하는 방식으로 전환하기로 한 것이다.

먼저 제1단계 심사는 경영상태 평가로서, 500억원 이상 공사는 신용등급이 회사채 BBB-, 기업어음 A3-, 기업신용평가 BBB-, 또는 재무비율 점수 80점이상이어야 하고, 500억~100억원 공사는 신용등급이 회사채 BB-, 기업어음 B0, 기업신용평가 BB-, 또는 재무비율 점수 70점 이상이어야 통과할 수 있도록 하였다.

제2단계 심사는 기술적 이행능력 평가인데, 제1단계 심사(경영상태평가)를 통과한 업체를 대상으로 시공경험, 기술능력, 신인도를 종합평가하여 90점 이상이면 통과하도록 하였다. 이같은 방식으로 PQ심사방식을 전환함에 있어 다음과 같이 추진일정이 제시되었다.

- 2005년 6월 30일까지 : 업체가 현행방식(일괄심사)과 개선방식(2단계) 중 선택가능
- 2005년 7월 1일부터 : 개선기준대로 모든 PQ를 2단계로 실시
- 2006년 7월 1일부터 : 500억원 이상 공사의 경우, 경영상태(1단계)를 신용등급으로만 평가(단, '06. 6. 30까지는 신용평가와 재무비율에 의한 평가 중 업체가 선택 가능)
- 2007년 7월 1일부터 : 500억~100억원 공사의 경우, 경영상태(제1단계)를 신용등급으로만 평가(단, '07. 6. 30까지는 신용평가와 재무비율에 의한 평가 중 업체가 선택 가능)

## 2) 문제점

### ① PQ심사기준의 변별력 미흡

원칙적으로 기술 및 가격 경쟁력이 있는 건설업체들이 PQ심사에서 좋은 점수를 취득하여 공사를 수주할 수 있는 기회가 늘어나야 건설산업의 경쟁력 강화에 기여할 수

있음은 당연하다. 그러나 현행 제도 하에서는 경쟁력 없는 업체도 손쉽게 PQ심사를 통과하여 공사를 수주한 사례가 빈발하고 있다. 오랫동안 우수건설업체를 선별하기보다는 형식적인 경쟁성 확대 위주로 PQ제도가 운용되어 왔고, 공사특성의 반영이 미흡하였으며, 건설업체의 기술개발 및 전문화 유인을 제공하는데도 미흡하였기 때문이다.

### ② 공동도급제도로 인한 평가의 왜곡

PQ제도의 변별력 저하를 초래한 결정적인 원인중 하나는 공동도급제도로 인한 평가의 왜곡이다. 시공경험, 기술능력, 경영상태를 평가하는데 있어서, 오랫동안 중소건설업체 보호 육성을 위하여 사실상 공동도급을 의무화한 결과, 부족한 점수를 보완할 수 있는 길이 열려있어 변별력 저하와 평가 결과의 왜곡을 초래하고 있는 것이다. 예컨대, 재정경제부 회계예규에는 없지만, 조달청 등 각 발주기관에서는 지역·중소건설업체와 공동도급시 시공경험, 기술능력, 경영상태 등 각 심사분야별 평가점수(신인도만 제외)에 10~12%에 달하는 가산점을 부여하고 있다.

### ③ 신인도 평가로 인한 왜곡

시공경험, 기술능력, 경영상태 평가의 변별력 미흡과 결부되어 정책적 목적에서 도입한 신인도 평가 항목 또한 당해공사를 수행하는데 필요한 기술능력이나 경영상태보다 더 낙찰에 결정적인 영향을 줌으로써 PQ심사 본래의 취지를 왜곡시키고 있다.

PQ심사제도의 변별력 부족으로 인하여 사실상 PQ심사 점수에서 만점을 받지 못하면 낙찰 기회가 거의 없는 실정이다. 그런데, PQ 심사제도의 핵심이라 할 수 있는 시공경험이나 기술능력 및 경영상태는 공동도급을 통한 가산점이 인정되어 만점을 받게 되더라도, 신인도에서 불과 1~2점의 감점을 받게 될 경우 사실상 낙찰 가능성이 사라지게 되어 신인도 점수 때문에 공공공사 수주가 좌우되는 결과를 초래하기도 한다. 매년 노동부장관이 고시한 건설재해율이 건설업체의 평균재해율을 초과하거나 미달하게 된 업체에 대해서는 ±2점을 가감점하는 제도나, 환경별점으로 인한 감점제도를 대표적인 예로 들 수 있다.

## (2) 적격심사제도

### 1) 현황

적격심사제도는 자격과 능력을 갖춘 업체에게 예정가격 작성준칙상 공사원가에 근접하는 공사비를 확보해 주기 위해 1995년 7월부터 도입되어 시행되었다. 적격심사제도는 다음의 두가지 요건을 모두 갖추어야 낙찰자가 된다. 제1요건은 예정가격 이하로서 최저가격 입찰자여야 한다는 것이고, 제2요건은 적격심사결과 공사규모별 통과점수(85~95점)이상을 획득해야 한다는 것이다.

**<표 II-4> 공사규모별 적격심사 통과 가능 낙찰률 하한선**

공사규모별	적격심사 통과점수	낙찰 하한율	실제 낙찰하한율
1,000억이상	85점	72.995%	75 ~ 78%
1,000억 ~ 300억	90점	77.995%	80 ~ 82.5%
300억 ~ 100억	95점	82.995%	84 ~ 86%
100억 ~ 50억	95점	85.495%	85.8 ~ 86.5%
50억 ~ 10억	95점	86.745%	86.8%
10억미만	95점	87.745%	87.8%

1) “낙찰하한율”은 비가격요소의 평점이 만점임을 전제로 한 것임.

2) 50억원 이상 공사의 “실제낙찰하한율”이 “낙찰하한율”보다 높은 것은 자재·인력조달가격의 적정성을 평가함에 따라 낙찰률이 다소 높아지기 때문임.

적격심사기준은 입찰가격과 비가격요소(PQ심사항목과 동일한 공사수행능력, 자재 및 인력조달가격의 적정성, 하도급관리계획의 적정성, 시공여유율 등)로 구분되는데, 공사규모에 따라 심사항목과 배점기준이 다르다. 만약 최저가격 입찰자가 통과점수 미만인 경우에는 차순위 최저가격 입찰자순으로 적격심사를 실시한다.

<표 II-5> 공사규모별 적격심사항목과 배점기준

공사구분	입찰 가격	수행능력	자재 및 인력조달 가격의 적정성	하도급관리 계획의 적정성	시공 여유율	계	
PQ	300억이상	30	40	16	10	4	100
	100 ~ 300억	30	40	14	12	4	100
비 PQ	300억이상	30	40	16(14)	10(12)	4	100
	100억이상	30	40	14	12	4	100
	100 ~ 50억	50	30	10	10	-	100
	50 ~ 10억	70	30	-	-	-	100
	10 ~ 3억	80	20	-	-	-	100
	3억미만	90	10	-	-	-	100
일괄 · 대안	500억이상	35	20	설계평가 45	-	-	100
	500억미만	40	15	설계평가 45			100

주 : ( )는 지자체

<표 II-6> 공사규모별 입찰가격 평점산식(조달청·지자체 공통)

공사규모	평점산식	비 고
100억원 이상 (PQ공사 포함)	$30 -  (88/100 - \text{입찰가격}/\text{예정가격}) \times 100 $	(입찰가격/예정가격) 1%당 1점 감점
100 ~ 50억원	$50 - 2 \times  (88/100 - \text{입찰가격}/\text{예정가격}) \times 100 $	(입찰가격/예정가격) 1%당 2점 감점
50 ~ 10억원	$70 - 4 \times  (88/100 - \text{입찰가격}/\text{예정가격}) \times 100 $	(입찰가격/예정가격) 1%당 4점 감점
10 ~ 3억원	$80 - 20 \times  (88/100 - \text{입찰가격}/\text{예정가격}) \times 100 $	(입찰가격/예정가격) 1%당 20점 감점
3억원미만	$90 - 20 \times  (88/100 - \text{입찰가격}/\text{예정가격}) \times 100 $	(입찰가격/예정가격) 1%당 20점 감점

## 2) 문제점

현재 우리나라의 공공공사는 최저가 낙찰제도 외에는 모두 적격심사제도가 적용된다. 그런데 PQ심사기준이나 점수가 적격심사제도에도 모두 반영되기 때문에 PQ제도의 문제점은 적격심사제도의 문제점이기도 하다.

다만, 적격심사제도에서는 하도급 관리계획의 적정성, 자재 및 인력조달가격의 적정성, 입찰가격 평가 및 적격심사 통과점수가 PQ심사기준에 추가하여 반영되어 있기 때문에 이들 항목의 문제점도 간단히 살펴볼 필요가 있다.

### ① 사실상의 낙찰하한을 설정으로 인한 가격경쟁 부재

현행 적격심사제도는 공사규모별 통과점수를 받을 수 있는 최저가격 입찰자를 낙찰자로 선정함으로써 사실상 공사규모별로 일정한 낙찰하한율을 설정한 결과를 초래하였다. 그 결과 시민단체 등으로부터 가격경쟁 없이 건설업체의 수익성을 제도적으로 보장해주고 있다는 비판을 받고 있다.

### ② 변별력 부족과 복수예비가격제도로 인한 ‘운찰제(運札制)’

입찰가격을 제외한 나머지 평가항목의 변별력 부족과 더불어 복수예비가격제도의 운용으로 인하여 적격심사제도는 ‘로또복권’ 당첨과 비슷한 ‘요행에 의한 낙찰제도(운찰제)’로 변질되었다. 비가격평가는 입찰자 대부분이 만점을 받고(공동도급을 통한 점수 보완), 15개의 복수예비가격중 4개를 뽑아 산술평균한 금액을 예정가격으로 하고 있기 때문에 1,365개의 가능한 예정가격 중 낙찰하한율을 맞출 수 있는 입찰가격에 입찰하는 업체가 낙찰된다. 결과론적으로 본다면, ‘로또복권’ 당첨과 확률의 차이만 있지 사실상 동일한 구조다.

### ③ 형식적인 하도급 관리계획의 적정성 평가

적격심사시 하도급 물량은 40%이상, 하도급 단가는 원도급 계약금액의 87%이상을 주어야 하도급 적정성 심사점수에서 만점 획득이 가능하다. 이 제도 때문에 형식적인



입찰서류상으로는 입찰참가자의 대부분이 모두 만점을 받고 있지만, 실상은 이중계약 등 탈법행위를 초래하기도 한다. 또한 건설교통부 하도급 관리계획의 적정성 심사기준은 원도급 계약금액의 82%이기 때문에 이와 다르다는 비난을 받기도 한다.

### 3. 최저가 낙찰제도

#### (1) 제도 및 시행현황

최저가 낙찰제도는 건설업의 경쟁력 강화와 구조조정 촉진을 위해 2001년 1월부터 1,000억원 이상 PQ대상공사에 시행해 오다가, 2003년 12월부터 500억원 이상 PQ대상공사로 확대되었다.

낙찰자 결정방법은 입찰자중 최저가격으로 입찰한 자부터 입찰금액의 적정성을 심사하여 낙찰자로 결정하는 것이며, 순수하게 최저 입찰가격이라는 이유만으로 낙찰자를 선정하는 것은 아니다. 공사계약시에는 보증기관(건설공제조합·서울보증보험 및 민간은행)의 공사이행보증서 제출이 의무화되어 있다. 이행보증서를 제출하지 않을 경우는 낙찰 취소와 함께 입찰보증금의 국고 귀속 및 입찰참가자격제한(1~6개월) 조치가 뒤따르게 된다.

최저가 낙찰제 공사의 입찰금액의 적정성 심사방법은 다음과 같다. 먼저 적정성 심의는 최저 입찰자 순으로 하되, 예정가격 등 사전에 정해진 기준이 아닌 입찰참가자가 제시한 금액의 평균을 기준으로 일정수준 이하보다 낮으면 낙찰에서 배제하는 방식이다. 좀더 구체화시켜 설명한다면, 공종별 입찰금액을 심사하여 부적정한 공종(=공종입찰평균금액의 10%이상 낮은 공종)이 전체공종수의 10%(단, 입찰총액이 입찰총액평균금액의 5%이상 낮은 자에 대해서는 5%)이하인 자를 낙찰자로 결정하는 것이다.

최저가 낙찰제는 2005년 8월까지 총 220건이 시행되었으며, 2001년에 47건, 2002년에 33건, 2003년에 24건으로 매년 줄어드는 추세를 보였으나 2004년에는 84건이 시행되는 등 크게 증가하고 있다. 낙찰률은 2001년의 65.8%에서, 2002년 63.0%, 2003년 60.1%, 2004년 59.4%로 해마다 낮아졌으며, 2005년도 59.0%로 그 추세가 이어지고 있다. 2005년의 통계를 보면, 가장 큰 비중을 차지하는 도로공사와 최근 증가하고 있는

철도공사의 평균 낙찰률은 지난해에 비해 약간씩 높아졌으며 항만공사의 낙찰률은 지난해와 같은 68.1%를 기록하였다.

<표 II-7> 최저가 낙찰제 공사 공종별 평균 낙찰률

구 분	2001년(건)	2002년(건)	2003년(건)	2004년(건)	2005년(건)
도 로	66.41% (37)	60.83% (26)	52.27% (11)	55.58% (46)	57.68% (16)
철 도	62.44% (5)	69.37% (4)	56.36% (7)	59.46% (21)	60.35% (10)
플랜트	69.85% (1)	71.81% (2)	78.63% (5)	79.16% (4)	78.29% (1)
항 만	50.19% (1)		79.67% (1)	68.15% (3)	68.15% (1)
건 축	67.21% (3)			72.84% (5)	75.95% (4)
전체 평균	65.77% (47)	63.03% (33)	60.10% (24)	59.44% (84)	59.02% (32)

주 : 2005년 8월 24일 현재(입찰일 기준)

자료 : 대한건설협회

## 2) 문제점

최저가 낙찰제도의 문제는 지속적인 낙찰률 저하 현상으로 인해 실제 업체의 실행 예산에도 미치지 못하는 저가수주가 이루어지고 있다는 점에 있으며, 이로 인해 발생하는 문제들은 다음과 같다.

- ① 값싼 저품질 기자재 사용, 무리한 저가하도급, 저급 기술인력 사용 등으로 부실 시공의 개연성이 높고, 시설물의 안전에 대한 위협
- ② 건설업체의 수익성 악화와 산업기반 자체의 와해 초래
- ③ 무리한 저가 낙찰 공사는 납품업체, 장비임대업체, 하도급업체 등에 연쇄적 기업 손실 초래
- ④ 건설근로자에 대한 저임금구조의 고착화와 건설기술인력의 이탈 가속화 초래
- ⑤ 비용절감을 위한 편법이나 위법·탈법행위 증가로 공공시설물 생산에 따른 거래 비용 및 사회감시체계의 강화가 요구되면서 이와 관련된 사회적 비용 증대 초래

그리고, 저가 낙찰방지를 위해 도입한 저가심의제도는 지속적인 낙찰률 하락을 막지 못했을 뿐만 아니라, 세부 공종별 평균입찰가격을 기준으로 한 저가심의제도의 제도적 맹점을 이용한 일부 입찰참가자간 공모적(共謀的) 입찰내역서 작성 의혹까지 제기되고 있다. 또한 최저가 낙찰제 도입시점부터 제기되었던 순수 내역입찰제 도입, PQ심사의 변별력 강화, 공사이행보증제도의 선진화 등과 같은 제도개선 과제는 여전히 답보 상태에 있어 입찰제도의 Global Standard와는 여전히 거리가 멀다.

#### 4. 현행 제도 개선의 한계

일반적으로 기존 제도를 대체할 새로운 제도를 도입하는 이유는 크게 두가지이다. 첫째는 기존 제도가 사회의 현실을 반영하기에 한계를 가지고 있고 장기적인 발전방향과 부합하지 않는 경우이며, 둘째는 현실적인 문제를 해결하기 위해 개선을 하더라도 제도의 본질적이고 구조적인 문제로 인해 문제의 근원적인 해결이 불가능할 경우에 이루어진다.

본 연구에서는 전자, 즉 국제표준의 수용과 입찰제도의 발전이라는 견지에서 최고가치 낙찰제도의 도입을 논의하고 있으나, 실제로 기존의 제도가 가진 문제점과 한계에서 벗어나고자 하는 현실적인 목적도 존재한다. 현행 적격심사제도와 최저가 낙찰제도의 문제점은 명확하지만 이를 제도 자체 내에서 일부 개선을 통해 해결하는 것은 한계가 있기 때문이다.

예컨대, 적격심사제도 개선을 위해서는 비가격 요소의 변별력이 강화되어야 한다. 하지만 비가격 평가의 변별력을 강화하는 것은 현실적으로 매우 어렵다. 이는 건설업체간 공사 물량배분을 둘러싼 갈등을 초래할 수밖에 없기 때문이다. 아무리 시뮬레이션을 통해 합리적이라고 생각하는 변별력 강화방안을 내놓더라도, 발주기관의 일방적인 변별력 강화는 중견 및 중소기업체들로부터 비난을 피하기 어렵다. 또한 가격 경쟁을 유도하기 위하여 입찰가격 평가산식을 변경하거나 낙찰하한율을 하향조정하는 것은 상당한 부담이 있다. 비가격 요소의 변별력 강화가 전제되지 않는다면 중소기업체들간 적격심사공사 수주경쟁에서 가격경쟁은 무제한적인 최저가 낙찰제로 전락할 우려가 존재하기 때문이다. 즉, 적격심사제도의 문제는 제도 자체가 내포하고 있는 구조

적인 측면에 기인하는 것으로서, 이 제도를 구성하고 있는 특정 요소 한두개만 손을 대서는 해결이 불가능하다.

최저가 낙찰제도 역시 마찬가지이다. 최저가 낙찰제도의 현 상황은 입찰가격의 적정성을 판단하는 저가심의제도가 제대로 작동하지 않는 상황에서 지속적으로 저가 낙찰이 이루어진다는 것이다. 그리고 이에 따라 건설업계 전반의 수익성 저하와 부실공사 우려를 증대시키고 있다. 따라서 최저가 낙찰제도 개선의 핵심은 발주자의 기술적 판단에 근거한 실질적인 저가심의를 통해 무분별한 저가 낙찰을 막는 것임은 분명하다.

그러나 여기에는 보다 본질적인 문제가 존재한다. 최저가 낙찰제도로 인한 낮은 가격이 궁극적으로 발주자, 더 나아가서는 국가와 공공에게 과연 이득이 되는 것인지에 대한 의문이 그것이다. 낙찰 당시의 최저가격이 총생애비용의 견지에서 최소 비용은 아니기 때문이다. 따라서 저가 낙찰을 개선하기 위해 효율적인 저가심의제를 운용하더라도 가격만을 낙찰의 판단근거로 삼는 최저가 낙찰제도의 본질상 가능한 한 저가로 투찰을 하게 되며, 이는 장기적인 비용 혹은 예산의 최소화와는 거리가 있다. 또한 이러한 방향성 문제를 차치하더라도 최저가 낙찰제의 효율적인 운영에 기본 근거가 되는 실효성있는 저가심의제, 보증제도, 발주기관의 역량강화 역시 단기간에 확보되기는 어렵다. 이러한 관점에서 볼 때, 최저가 낙찰제도의 개선 역시 방향성과 실효성 측면에서 많은 한계를 가지고 있다고 하겠다.<sup>3)</sup>

결국 적격심사제도와 최저가 낙찰제도의 문제점은 기술에 대한 변별력 부재로 인한 입찰 참가자 양산, 가격에 대한 변별력 부재로 인한 덤핑, 지나친 저가 투찰로 인한 제도 자체에 대한 신뢰성 상실 등으로 요약할 수 있다. 그리고, 현행 적격심사제도와 최저가 낙찰제도는 제도의 구성 요소를 변경하거나 기준을 수정하는 정도의 개정으로는 문제의 근원적 해결이 불가능하다. 따라서 이에 대한 논의는 국가계약제도의 보다 장기적인 방향설정과 결부시켜 검토하여야 할 것이며, 바로 이같은 현실인식이 최고가치 낙찰제도 도입을 주장하는 중요한 요소 중 하나이다.

---

3) 그렇다고 해서, 최저가 낙찰제도의 폐지를 주장하는 것은 아니다. 최저가 낙찰제도는 최고가치와 더불어 낙찰자를 선정하는 국제표준의 하나이며, 건설산업의 선진화 측면에서도 많은 가능성을 가지고 있는 제도이기 때문이다. 다만, 모든 공사를 최저가 낙찰제로 운영하는 것은 부적절하다고 판단되며, 공사 특성에 따라 최고가치 낙찰제도와 상호보완되어 적용될 필요가 있다. 즉, 실효성있는 저가심의제도를 전제로 최저가 낙찰제는 품질에 대한 고려가 크게 중요하지 않거나 신속한 절차가 필요한 경우에 적용하는 것이 바람직하다.



## 제3장

# 최고가치 낙찰제도의 개념 및 외국의 운용사례

## 1. 개념 및 현행 제도와의 관계

### (1) 최고가치 낙찰제도의 개념

‘최고가치(best value)’란 용어 자체는 특정한 제도가 아니라 지향해야 할 목표나 가치를 지칭한다. 따라서 최고가치는 비단 입낙찰제도만이 아니라 다양한 분야에서 쓰일 수 있다. 대표적으로 영국의 경우 최고가치(Best Value)는 노동당 정부에 의해 시행된 지방정부 개혁 프로그램을 지칭하며, 이는 조달제도나 입낙찰제도를 포함하여 훨씬 더 넓은 의미에서 공공부문이 서비스를 제공하는 방식과 관련된다.<sup>4)</sup>

조달제도에서 최고가치는 최저가와 함께 조달에 있어 낙찰자를 선정하는 기준의 하나이다. 여러 국가에서 그 표현은 모두 다르지만 낙찰자 선정 기준으로서 최저가와 함께 최고가치를 제시하고 있다. 대표적으로, 유럽연합지침(EU Directives)에서는 낙찰기준으로서 ‘최저가(lowest price)’와 ‘경제적으로 가장 유리한 입찰(the most economically advantageous offer)<sup>5)</sup>’을 제시하고 있으며, 2006년 1월말부터 새로 시행될 지침(New EU Directives)에서는 최고가치 낙찰제도로써 경쟁적 대화 절차(Competitive Dialogue Procedure)<sup>6)</sup>를 제시하고 있다. 미국의 연방조달규정(FAR)에서는 발주자가 요구하는 입찰조건을 충족하는 자로서 공사이행능력이 있다고 판단되는 자중 최저가 입찰자이거나, 협상(negotiation)을 통해 가격과 기술적 요소들을 종합적으로 판단하여 발주자에게 가장 유리한 입찰자를 낙찰자로 선정하도록 규정하고 있다. 그리고 최고가치를 달성하기 위한 낙찰제도로는 ‘협상에 의한 계약(Contract by

4) 본 연구에서는 최고가치 낙찰제도(best value)와 영국의 지방정부 개혁 프로그램인 최고가치(Best Value)와의 혼동을 피하기 위해 후자는 Best Value로 표기하였다.

5) 여기에는 가격, 조달기간, 운영비용, 비용효과성, 이윤, 기술적 장점, 품질, 심미적·기능적 특성, 사후서비스와 기술지원, 유지비용 등 여러 가지 평가요소가 포함된다.

6) 경쟁적 대화 방식은 협상형 계약체결 방식으로서, 발주자가 초정한 후보자들과 대화를 통해 그들의 요구를 최대한 수용하는 최적의 안을 찾고, 결정된 안을 토대로 입찰을 받는 절차를 말한다.

Negotiation)’을 제시하고 있다.

조달정책에서 최고가치의 의미는 두가지로 요약된다. 하나는 미국의 연방조달규정에서 제시하듯이 “정부조달 결과물이 발주자가 요구하는 총체적인 이익을 극대화”하는 것이다.<sup>7)</sup> 또 하나는 영국의 예에서와 같이 총생애주기비용(whole life cycle costs)에 입각하여 발주자의 총비용을 최소화하는 것이다. 즉, 최고가치는 발주자의 이익을 극대화하거나 비용을 최소화하여 투자효율성(value for money)을 극대화하는 가치를 말한다.

최고가치의 개념에는 ‘비용(cost)’ 개념의 전환이 자리잡고 있는데, 최저가 낙찰제를 통해 시공비를 낮추더라도 유지관리비나 수명주기가 짧은 시설물을 양산하게 된다면 투자효율성을 확보하기 어렵고, 시설물의 설계에서 시공, 유지관리 및 최종 폐기시점에 이르기까지의 비용을 모두 합한 총생애주기비용은 더 높을 수 있다는 기본적인 인식을 담고 있기 때문이다. 그렇기 때문에 건설사업의 초기 비용(initial cost)만 최소화할 것이 아니라 유지관리비를 포함하는 총생애주기비용의 절감을 위한 입찰제도 개선 작업이 추진되었으며, 그 결과 최저가 낙찰제를 대신하여 최고가치 낙찰제도의 활용도가 갈수록 높아지고 있다.

발주자에게 총생애주기비용의 견지에서 최소의 비용을 제공함으로써 투자 효율성을 최대화하는 입찰이 최고가치를 가지고 있는 것이며, 최고가치 낙찰제도는 조달에서 이러한 가치를 획득하는 제도적 방법을 의미한다. 그리고 최고가치 낙찰제도는 단지 최종적인 낙찰자 선정방법뿐만 아니라 최고가치를 얻기 위한 조달 프로세스, 더 넓게는 시스템을 지칭하기도 한다. 이러한 최고가치 낙찰제도의 성격은 영국 고속도로청(Highway Agency)의 「2005년 조달전략 리뷰(Procurement Strategy Review 2005)」에도 잘 나타나 있다. 고속도로청에서는 ‘최고가치를 달성하기 위한 10대 원칙’을 제시하고 있으며, 그 원칙 중 하나가 ‘최고가치에 기반한 입찰자를 선정’하는 것이다.<sup>8)</sup> 또한, 최고가치 달성을 위한 미래의 과제에서도 입찰과정은 그 한 요소로서 제시되고 있다.

따라서 최고가치 낙찰제도에서 낙찰자를 선정하는 방식은 최고가치 낙찰제도의 다양한 유형별로 상이할 수밖에 없다. 다만 그 공통적인 원칙은 가격뿐만 아니라 기술 등 비가격 요소도 낙찰기준으로서 고려한다는 것이며,<sup>9)</sup> 그 평가에 있어 가격과 기술

7) 'Best Value' means the expected outcome of an acquisition that, in the Government's estimation, provides the greatest overall benefit in response to the requirement(FAR Part 2).

8) 구체적 내용은 p.63 참조

의 상대적인 중요도는 공사특성에 따라 상이하다.<sup>10)</sup> 현재 적용되고 있는 대표적 방식으로는 유럽의 경쟁적 대화방식, 미국의 협상에 의한 계약방식, 영국의 Best Value 및 Achieving Excellence, 일본의 종합평가낙찰방식 등을 들 수 있다.<sup>11)</sup>

이상의 논의를 정리하면, 최고가치 낙찰제도는 ‘총생애비용의 견지에서 발주자에게 최고의 투자효율성을 가져다주는 입찰자를 선별하는 조달 프로세스 및 시스템’으로 정의될 수 있다. 그리고 최고가치 낙찰제도의 개념 파악에 있어 가장 중요한 측면은 프로세스 또는 시스템적인 접근이 필요하다는 점이다. 최고가치 낙찰제도는 조달 조직, 총생애비용의 산정, 낙찰자의 선정, 성과에 대한 모니터링, 감사 등 조달 전반에 걸쳐 최고가치를 획득하기 위한 시스템을 종합적으로 지칭하는 것이기 때문이다.

## (2) 현행 입찰제도와와의 관계

우리나라의 제도 중 최고가치 낙찰제도에 가장 가까운 것은 일괄·대안입찰제도라고 할 수 있다. 현행 일괄·대안입찰제도는 설계평가 점수, 입찰가격 점수, 수행능력 점수 등을 종합적으로 평가하여 가장 높은 점수를 획득한 자를 낙찰자로 선정하고 있다.

여기서 주목할 부분은 최고가치 낙찰제도에서 평가하는 기술요소는 당해 공사에만 적용되는 사항이라는 점이다. 즉, 일괄입찰제도를 예로 들면, 설계평가는 기술요소로서 최고가치를 평가하는 요소가 되지만 수행능력의 경우는 당해 공사에 한정된 요소가 아니기 때문에 최고가치 평가의 요건이 되지 못한다. 물론 최고가치를 평가함에 있어 이들 요소들도 부수적으로 포함될 수 있으나, 최고가치를 평가하는 핵심 요건은 가격과 당해 공사에 적용되는 기술요소의 상대적 중요도이다.

이같은 관점에서 볼 때, 우리나라의 적격심사제도는 최고가치 낙찰제도에 해당된다고 보기 어렵다. 적격심사제도 또한 최고가치 낙찰제도라는 주장은 최고가치 낙찰제도

---

9) 이와 관련하여 미국연방교통부 도로청(FHWA)에서는 최고가치 낙찰제도를 “최저 가격 입찰+ 기타 요소에 기초한 낙찰제”(“Award is based on lowest bid, plus other factors”)로 정의하고 있다.

10) 이를 미국의 연방조달규정에서는 ‘최고가치 연속체(best value continuum)’로 표현하고 있으며(FAR 15.101 Best Value Continuum), 이는 가격과 기술이라는 양극단을 가진 연속체 상에서 협상을 통해 무수히 다양한 균형점, 즉 최고가치가 찾아질 수 있음을 의미한다.

11) 이들 제도는 내용적으로 상이할 뿐만 아니라 위계에서도 차이가 난다. 영국의 제도는 최고가치를 획득하기 위한 전반적인 시스템적 측면이 강하며, 일본의 경우는 구체적인 낙찰자 선정방식에 가깝다.



를 단순히 가격 외에 비가격 요소를 종합적으로 평가하는 제도로 인식해 왔기 때문이다. 형식적으로는 적격심사제도도 영국의 사례나 미국의 점수합계방식(Total Point System)과 유사하게 입찰가격, 수행능력 등을 종합적으로 평가하는 최고가치 낙찰제도로 인식될 수 있다. 그러나 적격심사제도에서 평가하는 비가격요소는 업체의 과거 실적 등을 평가할 뿐, 당해 공사(project specific)에 적합한 기술적 요소에 대해 제안되거나 평가되는 부분이 존재하지 않는다는 차이가 있다. 또한 내용적으로도 적격심사 제도는 가격과 비가격요소를 종합적으로 평가하긴 하지만, 공사규모별 적격심사 통과 점수를 받을 수 있는 최저가격 입찰자를 낙찰자로 선정하고 있기 때문에 오히려 최저가 낙찰제도에 가깝다고 평가할 수도 있다.

결국 적격심사제도는 형식적으로도, 내용적으로도 최고가치 낙찰제도라고 할 수 없다. 그러나 현재 최고가치에 관련된 논란에서 가장 혼동되고 있는 부분이 바로 적격심사제도와 최고가치 낙찰제도이다. 적격심사제도를 최고가치 낙찰제도라고 인식할 경우 최고가치 낙찰제도를 도입하자는 주장은 최저가 낙찰제를 적격심사제로 다시 대체하자는 주장과 동일한 것으로 볼 수밖에 없다. 따라서 향후 최고가치 낙찰제도의 도입에 대한 더욱 발전적인 논의를 위해서는 현행 제도와의 관계부터 명확히 해야 할 것이다.

## 2. 영국의 최고가치 낙찰제도

영국은 현재 최고가치 낙찰제도를 가장 광범위하고 적극적으로 활용하고 있는 국가이다. 영국이 최고가치 낙찰제도를 도입한 배경은 다소 독특하며, 지방정부와 중앙정부 간에는 차이가 존재한다. 지방정부의 경우, 조달에서 최고가치를 획득하기 위해 도입된 것이 아니라 지방정부의 모든 공공 서비스에 있어 최고가치를 달성하기 위한 개혁 프로그램으로서 Best Value Program이 도입되었고, 조달제도는 그 일환으로서 당연히 최고가치 낙찰제도로 이행되었다. 그리고 중앙정부의 경우는 공공공사 입찰계약 제도의 혁신운동인 Achieving Excellence in Construction을 통해 투자효율성을 획득하고자 하며, 이 제도 자체가 곧 최고가치 낙찰제도이다.

따라서, 영국에서 운용되는 최고가치 낙찰제도는 지방정부의 Best Value와 중앙정부의 Achieving Excellence로 대별되며, 이들 제도는 가격경쟁을 통한 예산절감에 치중해 온 방식(CCT)의 실패에서 출발하였다는 이념적 공통점을 가지고 있다. 이에 덧붙여 본 연구에서는 발주기관인 영국 도로청(Highway Agency)이 운용하고 있는 최고가치를 획득하기 위한 전략을 검토하였다.

### (1) 지방정부의 Best Value

#### 1) 개념 및 도입배경

공개경쟁입찰과 최저가 낙찰제를 핵심으로 하는 영국 지방정부의 강제경쟁입찰(Compulsory Competitive Tendering: CCT)제도는 노동당의 집권과 더불어 2000년 1월에 전면 폐지되었다. 이는 과거 대처수상으로 대표되는 영국의 보수당 정권시절 지방정부의 혁신을 통하여 지방정부의 효율성을 제고하고자 신자유주의의 사상적 기반 하에서 비용절감을 최선으로 여기는 방향에서 시행된 개혁프로그램이었다.

‘경쟁’과 ‘입찰’을 통해 CCT가 지방정부의 효율화를 가져온 것은 사실이지만, 가장 핵심적인 것은 성과(Performance), 투자효율성(Value for Money), 품질 서비스(Quality Services) 등인데 CCT는 최저가 낙찰제를 통한 예산절감에 치중함으로써 오히려 비효율적이었다고 평가되었다. 그 결과 1999년의 지방정부법(Local Government Act)에

서는 공식적으로 CCT제도를 폐지하기로 하고, 2000년 4월부터 Best Value 방식의 지방정부 적용을 의무화하였다.

‘Best Value’의 기본개념은 납세자가 수용할만한 가격(a price acceptable)으로 목적에 적합한 품질의 서비스를 경제적, 효율적, 효과적으로 제공하는 것이다. Best Value는 조달정책 그 자체는 아니며, 서비스 제공의 최종적인 결과(outcomes of service provision)와 관련된다.<sup>12)</sup>

Best Value와 관련된 정책은 1997년 총선을 앞둔 신노동당(New Labor)에서 개발되기 시작했고, 2기 신노동당 정부에서도 계승하고 있다. Best Value를 이해하기 위해서는 영국 지방정부의 구조, 1980년대 중앙/지방간 갈등의 역사 및 1997년 신노동당 정부의 선거를 고려해 보아야 한다.

영국에는 본토에만 약 500여개의 지자체가 있으며, 지자체의 권한과 책임에 대해서는 중앙정부에서 강력하게 통제해 왔다. 보수당정부에서는 1980년대 내내 지방정부의 서비스 영역에서도 그들의 재정적·이념적 목표를 실현하기 위해 광범위하고 급진적인 입법을 통해 지자체를 통제해 왔다. 이에 따른 중앙/지방정부간 갈등이 Best Value 정책의 탄생 원인이 되었다.

가장 직접적인 관련이 있는 정책은 CCT였다. 이 정책은 1980년에는 신규 건설공사, 빌딩 유지관리 및 고속도로공사에 적용되었다. 1988년에는 거리청소, 차량 정비, 빌딩 청소나 케이터링 서비스 등 ‘블루칼라’ 업무로 확장되었고, 입찰과정에 대한 규제도 이루어졌다. 1992년에는 재무, 법률, 인사 및 정보통신(IT) 등 ‘화이트칼라’ 업무에까지 확대되었고, 입찰과정에 대한 규제조항도 보강되었다. CCT의 기본적인 목표는 “지자체는 어떤 활동이건 경쟁을 통해서만 일할 수 있도록” 하는 것이었다. 만약 지자체가 특정한 서비스를 직접 제공하고자 한다면, 내부에 DSO(Direct Service Organization)라는 조직을 만들어야 한다. 이 조직과 민간기업간에 입찰과정을 거쳐 경쟁에서 승리한 쪽이 서비스를 제공하도록 하였다. DSO가 서비스를 제공할 경우에도 계약에 준하는 장치를 통해 재정목표를 달성해야만 했다. 만약 지자체가 이같은 조달정책을 다르지 않거나, DSO가 재정목표 달성을 못할 경우 행정자치부에서는 제재할 수 있는 권한도 있었다.

CCT는 보수당정부의 민영화와 공공부문 축소를 위한 제도적 장치이기도 하였지만,

---

12) 영국의 Best Value와 관련해서는 Penny Badcoe(2004)에서 주로 인용하였다.

“지자체는 오로지 경쟁가격(competitive price)에서만 서비스를 제공해야 한다”는 CCT의 기본적인 원칙에 대해서는 반대하기 어렵다. 하지만 불행하게도 그 기본원칙을 구체화하는데 있어서 품질에 대한 명시적인 고려가 이루어지지 못하는 등 많은 문제가 발생했고, 보수당 중앙정부의 시장지향적 접근방법(market-led approach of the Conservative central government)과 케인즈 경제학에 기초한 많은 노동당 지자체의 도시사회주의적 접근방법(municipal socialist approach of many Labor local authorities)간의 이념 전쟁을 촉발시켰다.

CCT는 그 나름대로 성과가 있었다. 지자체의 생산성과 관리능력의 향상에도 기여했고, 재정압박 속에서 투자효율성(Value for Money)을 제고하기 위해 어떤 지자체는 CCT를 통한 비용절감을 환영하기도 했다. 어떤 지자체에서는 경제적이고 효율적인 서비스 제공책임을 회피하기 위해 민간기업에 특정서비스 제공업무를 넘겨 버리곤 했다. CCT는 term contracts, 성과 측정(performance measures), 보다 나은 서비스 모니터링 방법 개발 등을 통해 조달제도의 발전에도 크게 기여했다.

하지만 일반적으로 CCT는 실패한 제도로 평가되고 있다. 대다수의 지자체, 공공단체, 노조, 정치단체들도 점차 CCT에 대해서 반대하는 입장을 견지했다. 특히 CCT는 중앙정부와 지방정부, 민간부문과 지자체간의 관계를 적대적으로 만들었다. 1990년대 후반 경에는 CCT를 바꾸어야 한다는 강력한 합의(powerful consensus)가 이루어졌다.

오랫동안 CCT를 반대하면서, 노동당에서는 정책대안을 검토하는데 많은 시간을 투입했다. 1997년 총선에서 CCT를 대체할 시스템에 대한 논쟁이 벌어졌고, 노동당 집권 후 몇 개월에 걸친 논쟁 끝에 1998년 4월에 Best Value 정책의 기본원칙이 제시되었다(Modernising Local Government - Improving Services through Best Value, DETR green paper, March 1998). 여기서 도출된 일반적인 합의는 다음과 같다.

- 강제하지 않더라도, 경쟁(competition) 요소는 유지 필요
- 경쟁성을 측정하기 위한 표준과 성과 지표 적용
- 서비스 범위와 유형을 결정하는데 있어서 사용자나 납세자의 개입 필요

그리고 DETR의 green paper에서는 다음과 같은 12개의 Best Value 원칙을 제시하였다.

- ① 납세자이자 고객인 지역주민에 대한 책임-법적 책임성(accountability)
- ② 절약과 효율뿐만 아니라 효과성과 품질(성과 측정을 위한 대상 설정)

- ③ CCT보다 더 광범위한 서비스에 대한 적용가능성
- ④ 공공부문과 민간부문의 서비스 전달체계에 대한 선입견 배제
- ⑤ 주요 관리수단으로서 경쟁 유지
- ⑥ 서비스 제공을 위한 중앙정부의 기본틀 유지
- ⑦ 국가적 타겟에 대응한 지방적 타겟의 설정 및 지자체간 비교를 위한 지표 설정
- ⑧ 효과적인 관리를 위한 성과 정보에 기반한 국가적·지방적 타겟
- ⑨ 성과 정보의 정확성과 비교가능성을 확보할 수 있는 감사 프로세스
- ⑩ 감사기관의 Best Value 달성도 공개
- ⑪ 감사기관에 조언할 수 있는 행정자치부의 개입 근거 제공
- ⑫ 경쟁에 노출시키거나, 외부 관리 지원과 같은 적절한 개입 형태

DETR의 green paper가 발간된 후 ‘*Modern Local Government - In Touch with the People*(DETR, July 1998)’이라는 보고서(white paper)가 발간되었다. 여기서는 성과 기획을 위한 관리 틀의 기획, 핵심서비스 검토, 독립적인 감사, 행정자치부의 개입 권한 등을 다루고 있다. 같은 시기에(July 1998) 행정자치부 장관인 Hillary Armstrong은 의회에서 Best Value를 ‘지자체가 지역주민에게 수용가능한 가격으로 품질서비스를 제공하는 책임(the duty that local authorities will owe to local people to provide quality services at an acceptable price)’으로 정의했다.

Best Value의 입법에 앞서, 국가적인 시범사업이 1998년 4월부터 시행되었고, 앞서 언급한 12개 기본원칙들의 실제적인 적용 가능성이 테스트되었다. 여기에는 입찰과정을 거쳐 42개 지자체가 참여하였다.

Best Value는 CCT의 단순한 대체물이 아니라 그 이상이다. Best Value는 CCT보다는 유연하며, 덜 강제적이지만, 철저한 보고체계와 감사 및 감독, 지자체가 실패할 경우 행정자치부의 강력한 개입권한 등은 여전히 존재한다.

Best Value는 명백하게 조달정책과 연결되어 있지만, 조달정책보다는 훨씬 더 광범위한 정책이다. Best Value 법령의 적절한 집행을 위해서는 일정한 조달 경로(procurement route)를 따라야 하고, 조달과정에서 특정한 요소들을 반드시 고려해야 하지만, 조달과정 그 자체를 규제하는 것은 아니다. 오히려 다양한 접근방법과 혁신을 권장하고 있다.

DETR circular 10/99에서는 시장의 발전에 자극을 주고, 새로운 공급자의 진입을

목적으로 발주기관에서 기존 시장을 분석하고, 노조나 시민단체 및 다른 공공기관과 민간부문의 자문을 받도록 권하고 있다. 이같은 작업은 공식적인 조달과정의 앞단계에 해당하는 내용이다. 또한 Best Value의 대안적인 접근방법중 하나는 근본적인 서비스의 재검토와 조달을 결합시키는 것이다. 예컨대, Best Value 프로세스에서 초점을 두는 것은 투입측면이 아니라 최종성과물(outcomes)이다.

건설산업에서는 상세한 투입중심의 시방서, 품질이 아니라 가격에 초점을 둔 입찰자 평가, 고객에 대한 철저한 모니터링, 적대적인 계약관리 등과 같은 전통적인 접근방법이 불신임을 받았다. 지금 건설산업에서의 새로운 접근방법은 조달정책의 발전과 공공 서비스 계약의 선도적 역할을 수행하고 있다.

## 2) Best Value의 운영 방식

Best Value 프로그램의 대상, 절차 등 전반적인 내용은 1999년의 지방정부법(Local Government Act 1999)에서 규정하고 있다. 따라서 본고에서는 이 법의 내용을 중심으로 Best Value의 전반적 운영 방식을 검토하였다.<sup>13)</sup>

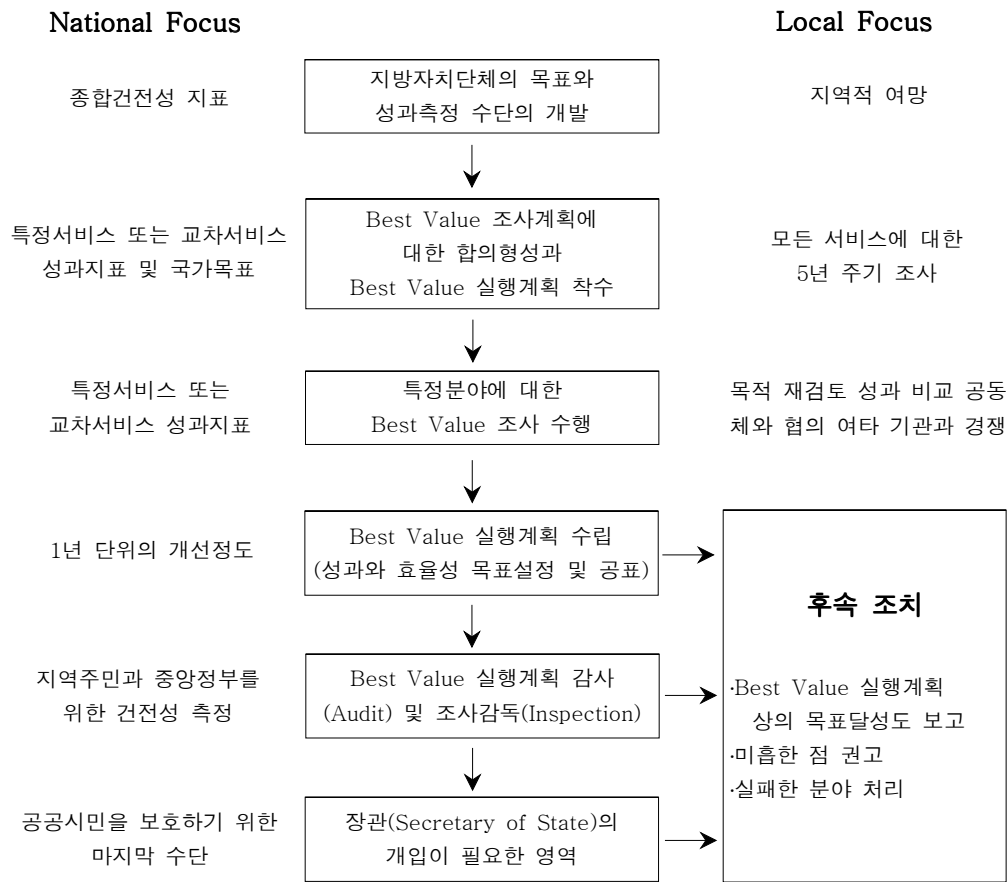
Best Value는 1999년 법에 의해 Best Value Authorities(Best Value 적용기관)이라고 정의된 잉글랜드의 모든 주요한 지방자치단체에 적용되고 또한 잉글랜드와 웨일즈의 경찰당국과 소방당국에도 적용된다. 아울러 '1998년 광역런던자치단체법(the Greater London Authority Bill 1998)'의 적용을 받는 기관, 예를 들면 런던 교통청(Transport for London)과 런던개발국(London Development Agency)에도 적용된다.

Best Value의 실행과정, 즉 성과관리체계(performance management framework)는 Best Value 과정에서 핵심요소를 명확하게 보여준다. 성과관리체계는 각각의 지방자치단체가 인식하고 실행해야 할 단계를 논리적 과정을 통해 보여주고 있다. 그리고 가장 중요한 것은 지방자치단체가 Best Value의 핵심목적-지역주민들이 지방자치단체로부터 받는 행정서비스의 향상을 도모함-을 염두에 두고 Best Value Review 및 실행계획(Performance Plan)을 작성하는 것이다.

---

13) 이에 대해서는 주로 '한국지방자치단체국회화재단(2001.1)'을 정리하였다.

<그림 Ⅲ-1> Best Value 성과관리체계



① Best Value Review

가. Best Value Review시 검토사항

1999년 법은 자치단체가 법령에 마련된 기준에 따라 그들의 기능을 진단하고 장관 (the Secretary of State)이 그러한 조사의 시간계획, 절차, 형태 및 내용에 대하여 지침을 제시할 권한을 부여하였다. 특히 지방자치단체에게는 다음 사항이 요구된다.

- 지방자치단체가 해당기능을 수행해야 할지 여부 검토
- 해당기능 수행의 방법과 수준의 적절성 검토

- 해당기능 수행이 추구하는 목적의 검토
- 해당기능에 적용되는 성과지표를 참조하여 해당기능의 성과측정
- 동일한 기능 또는 유사한 기능 수행을 다른 기관, 자원봉사조직 및 민간부문에서 수행했을 경우와 성과측정 비교검토
- 해당기능 수행과 관련하여 자원봉사조직을 포함해서 다른 기관, 상업 및 기타 기업체와의 협의
- 해당기능과 관련해 적용되는 성과기준(performance standard) 충족여부 측정
- 명시되기는 하였지만 아직 적용되지 않는 관련된 성과기준의 충족에 대한 향상도 측정
- 관련 성과목표의 충족에 대한 향상도 측정

#### 나. Best Value Review시 고려사항

Best Value Review는 지속적인 서비스 향상을 위하여 지방자치단체의 서비스 제공에 대한 새로운 접근법과 모든 서비스에 대한 성과목표를 정하는 주요한 수단이 된다. 서비스에 대한 성과목표는 국가적 그리고 지역적 관심사항을 반영해야 하며, 따라서 Best Value Review는 다음 사항을 고려해야 한다.

- 충분히 장기적 시각을 가져야 한다. Best Value Review는 가능한 한 적절한 유연성이 있어서 지속적 개선과 혁신을 담보하고 변화하는 국가적, 지방적 수요변화에 적응할 수 있어야 한다.
- 선출직 구성원(정치지도자)들을 포함해야 한다. 관료들과 정치지도자들은 Best Value Review가 자치단체의 전략적 목표와 종합적 우선순위를 반영하고 소외계층을 포함해서 서비스의 실제 그리고 잠재적 이용자들의 관심을 반영하는 데 핵심적 역할을 한다. 물론 Best Value Review가 완료된 후 그리고 행동계획이 실행된 이후에도 선출직 구성원들의 지속적 역할이 필요하다.
- 자치단체의 외부에서 조언을 구한다. 공공기관, 자원봉사조직 또는 민간부문과 파트너로서 일하는 자치단체는 Best Value Review 과정에서 추가적 조언 또는 새로운 아이디어의 제공자로서 그들을 Best Value Review 과정에 포함시키는 이점을 인식한다. 이외에도 외부 조언자로서 전문패널 또는 서비스 이용자들을 포함시킬 수 있다.



- 최일선에서 서비스를 제공하는 사람들을 포함시킨다. 대중 또는 서비스 이용자와 대면하고 일하는 사람들은 서비스 이용자가 제공되는 서비스를 어떻게 인식하고 평가하는지 그리고 제공되는 서비스를 어떻게 향상시킬지에 대해 중요한 관점을 제공할 수 있다. 또한 뒤따른 변화된 서비스 집행의 성공을 위해서도 이들의 지원이 필수적이다.
- 현존하는 위탁계약을 재검토한다. 자치단체가 장기 위탁계약을 체결하고 있다면 보통 관계 당사자들간에 개선에 대한 합의가 있을 것이다. 만약 그러하지 않다면 자치단체는 서비스 제공에 대한 조건으로서 변화의 정도와 개선의 정도에 대해 검토해야 한다.
- 서비스의 실제 및 잠재적 이용자를 포함시킨다. Best Value Review에 대한 고객의 관심은 필수적이다. 자치단체가 모든 잠재적 서비스 이용자들 특히 전통적으로 소외계층의 의견을 반영하는 것은 중요하다.
- 형평성을 고려해야 한다. Best Value Review는 서비스가 공동체 모든 부문에 영향을 미치는 방식을 고려해야 하며 사회적, 경제적 또는 지리적으로 불이익을 받는 사람들에게 대한 서비스 불균형을 시정하는 방식으로 목표를 설정해야 한다. 사회 소외계층은 많은 자치단체들에게 중요한 이슈이며 형평성이 고려되지 않는 Best Value가 효과적이라고 할 수 없다.
- ‘지속가능한 개발’이라는 원칙을 고려해야 한다. 지방자치단체가 Local Agenda 21이나 기타 이에 관한 공동체 전략을 가지고 있다면, Best Value Review는 이와 일치 되는 성과목표를 정함으로써 지속가능한 개발이라는 원칙이 실현될 수 있도록 해야 한다.

## ② Best Value 실행계획(Performance Plan)

### 가. Best Value 실행계획의 의의

Best Value 실행계획은 지방자치단체가 서비스의 효율성과 효과성을 설명하고 서비스 향상을 계획하기 위한 주요한 수단이다. Best Value 실행계획은 지방자치단체의 공동체 전략과 종합계획 그리고 특정서비스와 자원분배 등을 위해서 요구되는 재정계

획 사이의 교량역할을 한다. Best Value 실행계획에는 다양한 정보원천으로부터 적절한 성과정보들이 지역주민이 이용할 수 있는 형태로 수집된다. Best Value 실행계획은 단순한 정보의 요약 이상의 의미를 지니고 있으며 모든 서비스에 대한 자치단체의 성과와 예산에 관한 정보를 수집함으로써 진정한 가치를 창출하고 지역주민과 지역사업의 우선순위에 대한 진솔한 대화를 촉진시킨다.

#### 나. Best Value 실행계획 작성방법

Best Value 실행계획에 포함될 주요한 의제는 다음과 같다.

- 지방자치단체가 지역주민에게 어떠한 서비스를 제공할 것인가?
- 서비스를 어떠한 방식으로 제공할 것인가?
- 서비스가 현재 어떠한 수준으로 제공되는가?
- 지역주민이 서비스가 미래에 어떠한 수준으로 제공되기를 바라는가?
- 미래의 서비스 제공수준에 도달하기 위해서는 어떠한 조치가 취해져야 하고 그에 대한 time schedule은 어떠한가?

중앙정부는 자치단체가 실행계획서를 자치단체 상황에 맞게 다양하게 작성할 수 있도록 허용한다. 다만 중앙정부는 실행계획서의 정확한 형식을 제시하지는 않지만 자치단체가 다음 사항을 실행계획서에 반영하기를 기대한다.

- 실행계획서가 접근하기 쉽고
- 실행계획서가 간결한 언어를 사용하고
- 실행계획서가 매력적인 디자인을 채택하고
- 실행계획서가 목표를 포함해서 명확하게 성과에 대한 정보를 제시하고
- 실행계획서가 성공한 점과 실패한 점 두가지 모두에 대해 보고하고
- 실행계획서가 최근의 정보를 제공하고
- 실행계획서가 지역적 강조점을 반영해야 함.

지방자치단체는 첫 실행계획서를 2000년 3월 31일까지 공표해야 하고 다음연도부터는 늦어도 매년 3월 31일까지 실행계획서를 공표해야 한다. 실행계획서는 회계감사를 받아야 하는데 보통 전년도 회계감사팀에 의해 회계감사를 받는다. 회계감사관은 실제

그리고 계획된 성과뿐만 아니라 법령상 요구조건을 따르고 있는지에 대해 감사한다. 회계감사관이 자치단체가 지역주민을 위해 Best Value를 실현하기 위해 진지한 노력을 기울이지 않고 있다고 판단한 문제에 대해서는 장관에 보고해야 한다.

#### 다. Best Value 실행계획 내용 구성

Best Value 실행계획은 아래 사항을 포함해야 한다.

- 자치단체 기능과 관련한 자치단체목표 요약. 이는 자치단체의 전반적 비전과 공동체 전략 그리고 비전을 실현하기 위한 종합적 계획과 관련이 있다. 또한 국가적으로 정해진 목표와 중기 재정전략을 반영하고 서비스의 우선순위를 확인한다.
- 최근 성과의 요약. 여기에는 ‘국가 Best Value지표’에 대한 성과를 포함하고 회계감사원(the Audit Commission) 또는 특정 프로그램이나 목적을 위해 개별중앙정부가 요구한 지표들을 포함해야 한다. 또한 지방의 지속가능한 개발과지역적 선호를 반영하기 위해 개발된 지표에 의한 성과를 포함해야 한다.
- 전회계연도(previous financial year)와 성과비교. 지방자치단체는 지역주민이 해당 연도의 성과 데이터를 이해할 수 있도록 책자를 제공할 필요가 있다.
- 전회계연도 성과지표를 사용하고 가능하면 다른 Best Value 기관과의 비교가 포함되어야 한다.
- 효율성 향상에 대한 자치단체 접근법 요약. 자치단체는 전반적인 효과성 향상뿐만 아니라 효율성 향상에 대한 종합적 접근법을 취할 필요가 있다. 중앙정부가 수용하는 효율성 향상 정도는 자치단체와 서비스에 따라 다를 수 있는데 의회는 자치단체 전체지출에 대해 전반적으로 매년 2퍼센트의 효율성 향상을 담보해야 한다.
- Best Value 조사프로그램에 대한 진술. 자치단체는 Best Value 조사 프로그램, 개별적 서비스 조사의 시작일과 완료일 그리고 Best Value 조사 프로그램에 투입될 자원들을 설명하고 정당화할 필요가 있다.
- 완료된 Best Value 조사의 중요 결과. 전년도에 완료된 모든 조사는 보고되어야 하며 관련정보의 출처를 포함해야 한다. 또한 협의 결과, 검토된 대안 그리고 합의된 결과와 새로운 목표를 달성하기 위한 행동계획에 대한 설명이 포함되어야 한다.
- 설정된 미래의 성과목표. 실행계획은 이용가능한 자원과 자치단체 사업 우선순위

에 맞춰 전년도의 지방성과지표와 국가성과지표를 통해 세워진 목표를 계속연장 조정해 나가야 한다. 목표를 변화시켰을 때 자치단체는 이에 대한 정당한 근거를 제시해야 하며 새로운 목표가 Best Value에 부합하도록 해야 한다.

- 행동계획(action plan). 전년도 목표에서 보다 향상된 금년도 목표를 달성하기 위한 행동계획이 수반되어야 한다. 자치단체가 회계관이나 감사관의 보고서에 대해 조치를 취할 필요가 있을 경우에는 취해진 조치나 제기된 문제에 대해 조치를 취했다는 것을 분명히 보여주어야 한다. 모든 행동계획은 개선정도를 측정할 수 있도록 수량화할 수 있어야 한다.
- 회계·감사 보고서(audit and inspection reports)에 대한 대응. 전년도 회계감사 보고서의 권고사항들이 포함되어야 한다. 지방자치단체는 회계 또는 감사보고서에 의해 또는 장관의 시정지시에 의해 이루어지거나 이루어질 예정인 변화에 대해 강조해야 한다.
- 협의 보고서(consultation statement). 보고서는 지방자치법상의 협의 의무를 지방자치단체가 어떻게 이행하고 있는지를 보여줘야 한다. 보고서에는 전년도에 행하여진 협의 형태와 종류, 협의에 참여한 기구와 개인 및 집단의 수와 유형 그리고 협의 결과분석에 대한 평가가 포함되어야 한다. 보고서는 또한 지역주민이 어떻게 그리고 어디에서 협의에 참여할 수 있는지에 대한 정보를 포함해야 한다. 협의를 통해 개선된 점을 반영하기 위해서 다음해 계획의 변화된 부분은 강조되어야 한다.
- 재정 보고서(financial statement). 중요한 무역 운영의 성격, 손익분기점 등에 관한 요약보고서가 포함되어야 한다. 다음연도를 위해 예산지출의 분석과 함께 자치단체 예산수입에 관한 사항이 포함되어야 한다. 중요한 자본 프로젝트와 자본 투자 그리고 구매의 변화에 대한 상세한 사항이 포함되어야 한다.

### ③ 회계감사(Audit and Accounting)

외부 회계감사관은 자치단체가 공표한 실행계획서에 대한 보고서를 작성하고 적절한 방법을 통해 그 보고서를 공표한다. 이 보고서는 6월 30일까지 다음 기관에 제출되어야 한다.

- 자치단체
- 회계감사원(the Audit Commission)
- 환경·교통·지방부(the Secretary of State for the Environment, Transport and the Regions)

회계감사보고서를 작성할 때, 회계감사관은 실행계획서가 법령상 요구조건과 지침에 따라 작성되었는지 여부를 검토해야 한다. 계획서가 요구되는 정보를 포함하고 있는지, 자치단체가 당해 연도 성과를 실행계획서에 공정하고 정확하게 반영하기 위해 적절한 준비를 하였는지 그리고 설정된 목표가 현실적이고 실현가능한지 여부를 평가해야 한다. 회계감사관은 또한 견해를 제시하기 전에 관련 감사관과 협의하고 아래 사항에 대해 권고한다.

- 실행계획서가 보완되어야 할 방식
- 실행계획서와 관련하여 자치단체가 따라야 할 절차
- 자치단체를 특별히 감사할 필요가 있는지 여부
- 장관이 지시할 필요가 있는지 여부

회계감사관의 보고서가 권고사항을 포함하고 있을 경우, 자치단체는 권고사항을 이행하기 위해 필요한 조치와 그 조치의 이행 일정에 대한 서류를 회계감사관의 보고서 수령이후 30일 이내 또는 회계감사관이 구체적으로 지정한(30일 보다 짧음) 기간에 작성하여 장관이 요구할 경우 장관에게 송부해야 한다. 회계감사관은 취해진 조치가 적절한지 평가하고 필요한 경우 재권고할 수 있다. 최종 서류는 다음 연도 실행계획서에 포함되어야 한다.

#### ④ 조사감독(Inspection)

모든 기능은 Best Value 하에서 조사감독되어야 한다. 많은 기능이 전문감사기관에 의해 이미 상세히 감사된다. 회계감사원(Audit Commission)은 아직 조사감독되지 않는 영역을 상세히 조사감독해야 하고 필요한 경우 기존 전문감사기관과 함께 조사감독할 수 있다.

1999년 지방자치법은 조사감독에 관한 많은 규정을 가지고 있다. 제10조에 의하면

회계감사원은 Best Value 목적을 위해서 조사감독을 수행하고 장관은 필요한 경우 조사감독을 지시할 수 있다.

새로운 조사감독은 Best Value를 실행하는데 핵심적 역할을 한다. 조사감독보고서는 아래와 같아야 한다.

- 공중이 Best Value가 실행되고 있는지 알 수 있어야 한다.
- 피조사감독기관이 업무수행을 잘하고 있는지 여부를 알 수 있어야 한다.
- 중앙정부가 자신의 정책들이 얼마나 실현되고 있는지 알 수 있어야 한다.
- 시정조치가 필요한 실패한 서비스가 무엇인지 알 수 있어야 한다.
- best practice를 확인하고 전파해야 한다.

조사감독을 받았다고 자치단체의 Best Value 실행의무가 해제되는 것은 아니다. 따라서 조사감독은 법령과 자원이 허용하는 한 자치단체의 Best Value Review를 따라야 한다. 자치단체는 조사감독과정을 통해서 자신의 Best Value Review가 법령상 의무를 이행하고 있는지 여부 및 Best Value 성과를 확인함으로써 중요한 변화를 도모할 수 있다. 위와 같은 조사감독 방법을 채택함으로써 Best Value Review와 조사감독 업무간의 중복을 피하고 피조사감독기관의 부담을 최소화할 수 있다. 자치단체는 조사감독 과정 중에 자신의 당해연도 Best Value 실행계획서내의 Best Value Review에 관한 상세한 정보를 제공하도록 요청 받는다. Best Value 시행 첫해에 자치단체는 첫 Best Value 실행계획서를 완성하기 전에 외부 조사감독관에게 그 정보를 제공해야 한다.

Best Value Review와 함께 모든 기능에 대한 조사감독은 5년에 적어도 1번은 수행해야 하며 가능한 한 Best Value Review 주기와 일치시켜야 한다. 게다가 장관은 매년 발행되는 회계감사보고서(annual audit report)를 보고 자치단체의 성과가 저조하다고 우려되면 조사감독을 지시할 수 있다.

## (2) 중앙정부의 Achieving Excellence

### 1) 개요

영국에서는 건설사업을 정부 정책의 핵심으로 간주하고 있다. 하지만 영국 건설사업의 성과는 오랫동안 그다지 좋지 못했다. Bath 대학의 조사결과를 보면(1998), 73%의 계약이 입찰가격을 초과했고, 70%는 공기 지연이 이루어졌다. 영국 감사원(National Audit Office : NAO)에서도 동일한 자료를 제시하면서 그 원인을 전통적인 조달 및 관리시스템에 두고 있다(NAO, 2001). 최저가 낙찰제 위주의 조달제도에서는 투자효율성 획득이 어렵고, 건설업계와 정부 발주기관간의 적대적 관계로 인하여 저조한 성과를 초래했다는 것이다.

1999년부터 시작된 Achieving Excellence는 건설공사의 주요 발주자인 중앙정부와 산하 집행기관 및 공기업의 성과 향상을 목적으로 한 것이다. 이를 위해 관리(Management), 측정(Measurement), 표준화(Standardization), 통합(Integration)이라는 4개의 주요 과제와 과제별 핵심 분야를 제시하고 있다.

<표 III-1> Achieving Excellence의 주요 과제별 핵심분야

관리 (Management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 헌신과 리더십</li> <li>• 권한위임과 숙련화</li> <li>• 일관되고 유능한 사업관리</li> </ul>
측정 (Measurement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표준 핵심 성과 지표</li> <li>• 사후 사업집행 검토</li> <li>• 발주자 성과 평가</li> </ul>
표준화 (Standardization)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다음 사항에 관한 핵심 표준 절차                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 총투자효율성 확보를 위한 조달정책결정</li> <li>- 리스크 및 가치 관리</li> <li>- 산출/성과 시방</li> <li>- 생애주기비용</li> <li>- 급격한 변화 통제</li> </ul> </li> <li>• 정보기술과 표준화된 문서관리</li> </ul>
통합 (Integration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 팀워크와 파트너링</li> <li>• 설계와 시공, 민간투자(PFI), 설계·시공 일괄 및 유지관리, 프라임 계약에 초점</li> </ul>

자료 : OGC(2003).

Achieving Excellence의 궁극적인 목적은 투자효율성의 획득이며, 이같은 목적은 최저가 낙찰제가 아니라 발주자의 요구조건에 적합한 생애주기비용과 품질의 최적 조합(optimum combination)을 통해서 달성할 수 있다고 본다.

좀 더 구체적으로 살펴보면, 영국의 Achieving Excellence in Construction Procurement Guide 01: Initiative into action<sup>14)</sup>에서는 다음과 같이 기술하고 있다.

14) Achieving Excellence 지침은 총 11권으로 구성되어 있다. 제1권은 조달지침서 전체에 대한 개괄적인 설명을 담고 있고, 제2권은 사업조직의 구성과 역할을 상세하게 설명하고 있다. 제3권은 건설사업관리에 있어서 단계적인 의사결정 포인트와 과정을 설명하고 있고, 제4권은 사업성공을 위해 필요한 리스크와 가치관리의 세부지침을 제시해 주고 있다. 제5권은 통합관리팀과 팀워킹 및 파트너링을 설명하고 있으며, 제6권은 조달 및 계약전략을 제시하고 있다. 제7권은 건설사업에서 총생애주기비용의 산정과 비용관리를 설명하고 있으며, 제8권은 전생애주기에 걸쳐 어떻게 사업을 평가할 것인지를 보여주고 있다. 제9권은 투자효율성의 획득을 위해 설계 품질(Design Quality)의 중요성을 강조하고 있고, 제10권은 보건과 안전에 관한 것이다. 제11권은 건설사업의 지속가능성(Sustainability)과 관련된 주제를 다루고 있다.



조달절차의 선택에서 가장 중요한 고려사항은 서비스나 시설물의 전체 생애(whole life)에 걸친 총체적인 투자효율성(overall value for money)을 획득하는 것이다. 여기에는 운영 및 유지관리도 포함된다. 설계, 시공과 유지관리는 따로 따로 취급해서는 안된다. 바람직한 조달절차는 통합프로젝트팀의 구성원들이 설계, 시공, 서비스 공급 등 어느 활동과 연관되건 협력해서 일할 수 있도록 하는 것이다. 팀의 모든 구성원들이 사업초기부터 참여하여 설계의 시공성이나 시설물의 장기적인 유지관리에 관해 조언할 수 있도록 해야 한다.

시설공사의 최저 가격 입찰자가 최고의 투자효율성(best value for money)을 가져오는 일은 드물다. 전체 생애에 걸친 장기적인 비용과 품질(long-term costs and quality)이 투자효율성의 진정한 지표(real indicators)다. 30년 수명의 오피스 빌딩은 일반적인 비용이 시공비가 1이라면 유지관리비는 5가 되고, 폐기시점까지의 운영비용은 200이다. 따라서 초점은 언제나 총생애주기비용에 두어야 한다. 인센티브의 활용은 총생애에 걸친 가치를 증진시키는 데 유용하다.

2000년부터 2002까지 3년간에 걸친 성과를 보면, 대부분의 기관에서 Achieving Excellence의 원칙과 혜택을 수용하여 실질적인 투자효율성을 획득했음을 알 수 있고, 앞서 제시했던 4대 주요 과제의 절반 이상은 목표를 100%달성했고, 4분의 1 이상은 90%이상의 달성도를 보여주고 있다. 회계 및 내부 감사기관의 최고 가치 및 생애주기 비용에 대한 이해도 또한 높아졌다. 정부상무청(Office of Government Commerce : OGC)의 건설공사 조달지침은 최근의 best practice 추세와 과거 수행사업에 대한 검토 결과를 반영하여 지속적인 개선작업이 이루어지고 있다([www.ogc.gov.uk](http://www.ogc.gov.uk)).

## 2) Achieving Excellence에서의 총생애비용

Achieving Excellence는 조달에 있어 총생애비용에 입각하여 투자효율성을 극대화하는 전형적인 최고가치 낙찰제도이며, 따라서 총생애비용 산정 및 비용 관리는 이 제도의 성과에 있어 핵심적 요소가 된다. Achieving Excellence의 조달 지침(Achieving Excellence in Construction Procurement Guidance 07: Whole-life Costing and Cost management)에서 제시하고 있는 총생애비용 산정 및 비용 관리에 대한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

## ① 개요

발주자들이 비용과 가치를 항상 잘 관리하는 것은 아니다. 1998년의 정부 건설프로젝트에 대한 연구에서 전체의 3/4가 예산의 50%이상을 초과한 것으로 나타났다. 몇몇 발주자들은 최고가치보다 최저가의 입찰 가격이라는 잘못된 목표에 초점을 맞추고 있다. 그러나 초기의 자본 비용에 집중하는 것이 투자효율성을 가져다주지는 않는다. 발주자들은 낮은 총생애비용으로 가장 높은 품질을 통해 최종 소비자의 수요를 충족시켜야 한다는 관점에서 생각할 필요가 있다.

또한 Mott MacDonald의 연구에 의하면(영국 재무부, 2002), 발주자는 납품에 필요한 비용과 시간에 대한 그들의 예정치에 대해 지나치게 낙관적인 것으로 나타났다. 어떤 경우에는, 실제 예산은 예정가의 두배가 되기도 하였다. 이 연구는 발주자가 그들의 추정치를 결정하는 기반에 대해 더 나은 이해가 필요하다고 결론짓고 있다.

이 가이드는 시설물의 생애에 걸쳐 비용을 관리하는 방법을 설명하고 있다. 초점은 설계 및 시공비용, 장기적 운영 및 유지관리 비용, 폐기 비용을 합한 총생애비용이다.

가이드에서는 총생애비용 관리의 원칙을 제시하고 아래의 사항으로 구성된 프로세스를 서술한다.

- 비용관리의 전반적 틀
- 기준 비용(baseline cost)의 설정 - 자산의 예상 운영비용
- 총생애비용의 추정 - 프로젝트의 시작에서부터 폐기까지 발생할 수 있는 모든 비용, 시공비용, 리스크 충당금(allowance)
- 비용관리 및 보고

## ② 원칙

### *총생애비용의 정의*

시설물의 총생애비용은 그것을 얻는 비용(컨설팅, 설계 및 시공비용, 장비 등을 포함), 그리고 폐기될 때까지 총생애에 걸쳐 운영하고 유지관리하는 비용, 즉 총소유비용(Total Ownership Costs)이다. 여기에는 관련된 내부 자원 및 부서의 오버헤드가 포함되며, 필요한 리스크 충당금(allowance)도 포함된다.

### 비용관리

비용관리는 총생애에 걸쳐 비용과 관련된 모든 양상들의 계획, 견적, 조정, 통제, 보고를 말한다. 여기에는 투자와 관련된 모든 비용의 명확화, 최고가치를 제공할 수 있는 선택사항에 대해 충분히 알고 선택하는 것, 총생애 동안 이러한 비용을 관리하는 것이 관련된다. 가치관리(Value Management)와 같은 기법들이 가치를 높이고 비용을 줄이는데 도움을 줄 수 있다.

### 자산의 실제 비용

자산의 생애에 걸친 장기적 비용은 초기의 건설비용보다 투자효율성에 대한 더욱 신뢰할 만한 지표이다. 그 이유는 아래와 같다.

- 좋은 설계에 지출된 금액은 시공과 유지관리 비용에서 절약될 수 있다. 시공자와 공급자로부터 제공되는 정보(input)를 가지고 설계, 시공, 운영, 유지관리에 대해 통합적으로 접근함으로써 건강과 안전, 지속가능성, 설계품질을 개선하고, 건축가능성(buildability)을 높이고, 낭비를 몰아내며, 유지관리에 필요한 요소들을 줄여 결과적으로 총생애비용을 줄일 수 있다. 여기서 중요한 것은 총생애적으로 접근하는 데 있어, 설계, 시공, 운영, 유지관리를 동일한 팀이 책임지고 있는지는 관계없다는 점이다.
- 잘 건설된(well-built) 프로젝트에서의 투자는 운영비용을 현저히 줄여준다.

이는 시설물의 총생애에 걸쳐 비용을 현저히 절약하려면 설계와 시공단계에서 높은 비용을 고려할 준비가 되어있어야 함을 의미한다. 설계단계의 매우 초기에서부터 장기적인 유지관리를 고려하는 것은 필수적이다. 운영, 유지관리 비용의 대부분은 설계의 초기 단계에서 이미 결정되어 버린다.

총생애비용을 고려한다면, 설계의 완성도를 높이는 것이 반드시 더 비용이 든다는 것을 의미하지는 않는다. Royal Academy of Engineering에서는 30년 동안 오피스 건물을 소유하는 전형적인 비용이 1(건설비용) : 5(유지관리 비용) : 200(인건비를 포함하여 건물을 운영하는 비용)임을 제시했다. 컨설팅 비용은 200이라는 운영비용과 비교하면 건설비용의 10~15%, 즉 0.1~0.15에 불과하다. 총생애비용에 대한 초점은 유지관리비용을 최대한 낮게 유지하면서 운영적 측면에서의 가치를 높이는 경영사례에서 출발해야 한다. 이러한 방식에서 초기의 건설비용은 회수될 수 있다. 초기 비용은 가

장 작은 부분이며 기타 두가지 비용을 최적화하는 것이 건설비용보다 더 큰 비용을 절약해 줄 수 있기 때문이다. 200이라는 부분은 시설물의 운영을 위해 발주 조직이 지출하는 비용이며, 이는 해당 부서 혹은 공공에게 그 시설물이 주는 편익을 반영한다. 병원이 환자들에게 서비스를 제공하기 위해 20년 동안 건설비용의 200배를 지출할 때, 잘 설계된 병원은 훨씬 적은 비용을 지출할 것이고 좋지 않게 설계된 것은 훨씬 많은 비용을 지출할 것이다.

총생애비용 평가의 핵심 부분은 시설물의 지속가능성을 다루는 것이다. 어떤 영역, 예를 들어 에너지에 대한 직접 비용에서는 총생애비용과 지속가능성 간에 명확한 연결고리가 있다. 통합 프로젝트팀이 시설물을 운영하고 유지관리하지 않더라도 시설물은 편리함, 비용-효과, 안전한 운영 및 유지관리를 위해 설계되어야 한다.

#### *비용 초과 방지*

발주자가 비용의 초과를 방지하는 주요한 방법은 아래와 같다.

- 실제적이고 프로젝트 동안 변하지 않는 목표
- 프로젝트 승인을 위해 실제적인, 즉 과도하게 낙관적이지 않은 견적
- 완전하고, 명백하며 일관성있는 프로젝트 개요(brief)
- 계획 및 법적 요구조건을 충족하는 설계
- 건축가능성(buildability), 유지관리성, 건강 및 안전, 지속가능성 등을 고려하고 이를 조화롭게 결합한 설계
- 관련된 모든 이해당사자들에게 모호하지 않고 명백하게 리스크를 배분
- 명확한 리더쉽과 적절한 관리 통제(management controls)
- 공통의 목표를 달성하도록 모든 이해당사자들에게 인센티브를 제공하는 단순한 지급 메커니즘

발주자가 초기 단계에서 통합 프로젝트팀과 함께 일한다면, 더욱 정확하고 확고한 견적이 준비될 수 있다.

#### *누가 총생애비용 산정과 비용 관리에 관련되어 있는가?*

투자를 결정하는 자는 프로젝트 혹은 프로그램의 비용과 관련된 모든 결정에 대해 책임이 있다. 총생애비용 산정은 최고의 결정을 하는데 필요한 정보를 제공하는 것이어야 한다.

상위 발주자(senior responsible owner)는 예산상의 견적이 총생애비용에 기반하고 있고, 프로젝트 스폰서와 프로젝트 관리자, 타당하다면 가치 관리자(value manager)와 비용 컨설턴트 등에 의해 지원받고 있음을 확인할 책임이 있다.

통합 프로젝트팀은 투자효율성을 달성하는 데 있어 핵심적인 역할을 담당한다. 설계 및 시공을 책임지는 팀원들은 시설물의 생애에 걸쳐 가장 비용-효과적인 설계안을 찾기 위해 함께 일해야 한다. 통합 프로젝트팀은 설계가 건설기간 동안의 비용과 완성된 시설물의 운영 효율성에 어떻게 영향을 미치는지에 대해 조언해야 한다. 그들은 계획 감독자(planning supervisor)와 의논하여 건축가능성과 건강 및 안전 측면에 대해서도 조언해야 한다.

비용모델은 다음 절에서 기술되어 있다. 특정한 프로젝트를 위한 총생애비용 모델은 프로젝트가 도달한 단계와 채택된 조달의 형태에 따라 상이한 집단들에 의해 개발되고 갱신되어야 한다. 통합 프로젝트팀원들은 모델을 갱신하는 작업을 함께 수행한다. 프로젝트의 착수 시에, 모델은 내부에서(in-house) 혹은 독립된 조언자에 의해 개발되었을 수 있다. 입찰자는 총생애비용에 기반하여 평가될 것이며, 따라서 입찰단계에서 입찰자는 모델에 대비할 것이다.

### ③ 총생애비용 산정

#### *총생애비용을 결정하는 틀*

자재 및 요소 공급자 및 전문가 공급자(specialist suppliers)를 포함하여 공급망(supply chain)의 모든 관련자들은 운영비용에 대한 신뢰할 만한 자료를 가질 필요가 있다. 그 틀의 주요한 목적은 아래와 같다.

- 운영 및 유지관리를 책임질 사람들로부터 얻은 자료를 가지고 설계와 시공 프로세스를 통합한다. 그래서 통합 프로젝트팀이 설계에 함축된 비용 및 품질에 대해 책임질 수 있도록 한다.
- 통합 프로젝트팀을 조기에 관여시켜 설계가 시공 및 사용 기간 동안 비용, 건강 및 안전에 어떻게 영향을 주는지, 또 시공의 속도와 완성된 시설물의 운영 효율성에 어떻게 영향을 주는지 조언할 수 있도록 한다.
- 나중 단계에서 비용이 많이 드는 설계 변경을 피하기 위하여 시설물 최종 이용자의 요구를 조기에 고려한다.

- 현장(on site)의 비용-효과성 및 효율성을 개선하기 위해 건물 구성요소의 외부(off-site) 제작 및 표준화를 위한 기회를 활용한다.
- 시설물의 총생애 비용을 완전히 고려하여, 완성된 시설물의 지속가능성에 우선순위를 부여한다.
- 0에 가까운 자재 손실(산업에서 우수사례는 10%)
- 65~70%의 노동생산성(가장 높은 산업은 54%)
- 지속적인 개선이 증명될 수 있는 체제(regime)

#### 기준 비용의 설정 : 프로세스의 개략적 검토

시설물의 예상되는 운영비용을 설정한다. 시설물의 총생애에 대하여, 운영, 유지관리, 그리고 폐기비용을 포함하여 제안된 건물을 운영하는 기타 지원 비용 등의 양적인 견적치를 산출한다. 순현재가치에 기반한 선택사항을 비교한다.

이러한 운영비용을 기존 건물 및 기타 비교할만한 시설물들의 비용과 비교한다. 비용이 더 높다면 어떻게 근거를 제시하는가? 건축비용정보서비스(BCIS : Building Cost Information Service)에서 이러한 자료들을 제시한다. 그러나, 그 시설물이 운영되는 구체적 방식에 대한 지식없이 벤치마킹 비용을 추출해 내는 것은 어려운 일이다.

#### 설계의 발전

- 프로젝트팀이 설계 프로세스의 착수단계에서부터 통합되어, 전문가 공급자들이 설계에 기여할 수 있도록 한다.
- 시설물의 운영 효율성을 최적화하는 기회들에 대해 충분히 고려되어야 한다.

‘가치’의 명시와 총생애비용을 위한 기능적인 요구조건들을 충족하는 설계

- 가치를 명시적으로 참고하고, 결과물에 기반한 설계 개요를 작성한다.
- 자본 비용이나 총생애 목표비용에 대한 모든 제약들을 초기단계에서 명확히 한다.

사업 사례(business case)에서는 시설물의 가치에 대하여 소유비용 이상을 고려해야 하고, 결과물에 대한 설계서는 어떻게 그 가치가 증가할 수 있는지에 대해 명확해야 한다. 통합 프로젝트팀은 사업 사례의 틀(business case framework) 내에서 가치를 증가시키는 최선의 방법을 찾기 위해 발주 책임자와 공동으로 일할 수 있다.

### 제안된 건설방법을 평가

낭비와 비효율성의 가능성을 최소화하고 자재의 사용을 최적화하기 위하여 가치관리(value management)와 가치공학(value engineering)과 같은 기법들을 활용한다. 건설 프로세스에서 발생하는 총생애비용에 대한 영향을 계량화한다.

결과물의 요구조건을 상세히 기술한다. 이는 상세도(detail)를 말하는 것이 아니라 사업에서의 요구를 충족시키는 데 필요한 것들을 의미한다. 예를 들어, 창문의 수와 벽의 두께는 일반적으로 발주자에 의해 명기되지 않는다. 이러한 방식은 통합 프로젝트팀이 가장 비용-효과적인 방법으로 요구조건들을 충족시킬 수 있는 방법과 혁신적 해결책을 제안할 수 있도록 만들어 준다.

실제로 달성된 성과를 측정하여 기준선 결정

비용 기준선 설정:

- 설계비, 건설비, 토지비 등과 같이 시설물을 완성하는 데 필요한 총투자규모
- 운영 수명 동안 추정된 운영비용

초기의 예산 추정치 및 그 이후의 모든 예산 추정치는 프로젝트와 연관된 모든 비용을 허용해야 한다. 또한 리스크 충당금과 부가가치세에 대한 준비도 포함되어야 한다.

### 기준선 벤치마킹

자본 및 예상 총생애비용을 동일한 방식으로 조달한 유사 시설물의 비용과 비교한다.

- 벤치마킹할 비용을 계산하고 미래의 벤치마킹을 위해 자료를 기록한다. 자재 가격에 대비되는 실제 비용에 대하여 활용가능한 자료가 거의 없을 수 있으므로 이러한 작업은 현실에서 어려울 수 있다. 또한 유지관리 및 에너지 비용에 대해서도 신뢰할만한 자료는 매우 제한적일 수 있다.
- 통합 프로젝트팀은 낮은 마진보다 더 나은 가치를 목표로 한다.
- 설계 프로세스 동안 가치공학을 활용하여 품질이나 가치를 떨어뜨리지 않고 예상 총생애비용을 더욱 줄일 수 있는 기회를 찾는다.

- 예를 들어, 더욱 효율적인 난방 시스템에 대한 투자와 같이 운영비용을 줄일 수 있는 높은 자본비용을 어디까지 허용할 것인지 고려한다.
- 시설물의 건설기간 동안 이루어진 절약을 어디까지 분배할 것인지 고려한다.

프로젝트 활동들을 통합한다.

- 최대한 초기에 통합 프로젝트팀과 연계하여 비용을 관리한다.
- 품질과 기능을 확보하기 위해서, 설계 단계가 끝나기 전에는 보장되는 최대 가격을 확정하지 않는다. 만약 가격이 초기에 확정되면 이익의 분배에 대한 인센티브 계획에 동의한다.
- 노무, 플랜트 및 자재 등에 관하여, 실제적 건설비용에 대해 명확히 이해한다. 리스크 충당금으로부터 잠재적인 비용을 분리하고, 이윤과 오버헤드 마진을 구분한다.

#### 총생애비용의 추정

총생애비용의 산정은 아래의 질문에 답하는 것을 목적으로 한다. ‘이러한 방식으로 이 목적을 달성하는 비용은 무엇인가?’ 이는 언제나 품질과 관련하여 고려된다. 사업의 요구를 충족시키는 상이한 안은 현저히 다른 비용과 계약기간으로 나타난다. 선택사항(option)의 평가는 매우 상이한 접근법들을 비교하기에 충분할 만큼 융통성이 있어야 한다. 통합 프로젝트팀이 최대한 초기단계에서 관여함으로써 관련자들이 함께 리스크와 문제점을 확인하고 이를 해결할 수 있다. 알 수 없는 미래의 사건들이 비용을 어떻게 변화시킬 것인지에 대한 가정을 확인하기 위해서, 민감도 분석 또한 매우 중요하다.

‘낙관적 편견(Optimism Bias)’, 즉 과대 낙관적인 경향은 신중히 평가될 필요가 있다. 과거의 경험에서 볼 때, 편익에 대해 비현실적이 되는 것은 리스크가 비용에 상당한 영향을 주는 경우에서 발생할 수 있다. 리스크와 관련된 시간과 비용의 추정에 있어 과대 낙관은 실질적 비용/편익/리스크의 균형을 현저히 변화시키고 따라서 투자를 정당화하는 근거를 바꾸어 버린다.

#### 사업 운영에 대한 가치 평가 - 비용이 정당화될 수 있는가?

시설물의 총생애주기를 고려할 때 가장 중요한 측면은 어떻게 그것이 사업 운영의



핵심을 향상시킬 것인가이다. 시설물의 성과 요구조건과 예상 비용의 추정이 결정되기 전에, 현재의 사업 운영이 어떠한지에 대하여 명확히 이해해야 한다.

시설물이 사용자들과 함께 만든 개요를 충족시키는지와 장래 운영상의 변화에 대해 충분히 융통성이 있는지를 확인한다.

#### *결과물에 기반한 설계서를 만들*

설계서는 결과물에 기반해야 하며, 기능적 요구조건들을 제시해야 한다. 지시하는 것이어서는 안 되며 프로세스를 제시하거나 최종 결과물의 세부적 사항을 제시하는 것도 피해야 한다.

결과물의 기능적 설계서는 아래의 사항에 도움을 준다.

- 최종 이용자가 시설물의 기능에 초점을 맞춘다.
- 공급팀에게 총생애비용을 줄이면서 시설물의 기능을 향상시킬 수 있는 방법을 찾고 혁신할 수 있는 기회를 제공한다.

결과물 설계서는 시설물의 상이한 요소들이 각각의 수명과 관련하여 개량될 수 있도록 충분한 융통성을 제공해야 한다. 예를 들어, 오피스 건물의 내부 배치(layout)는 보통 5~7년마다 바뀐다.

#### *총생애비용을 구성하는 요소들을 고려*

과거의 비용과 비교하는 것 보다 미래의 추세에 초점을 맞추는 것이 중요하다. 과거의 자료를 활용할 수 있는 경우, 최저가에 초점을 맞춘 과거의 실수와 같이, 잘못된 정보를 제공할 수도 있다. 과거의 자료를 활용할 수 있는지 여부와 관계없이, 첫 번째 원칙으로부터 비용을 추정하는 것이 언제나 바람직하며 과거의 비용 정보는 검토사항으로 활용되어야 한다.

자본지출, 유지관리, 에너지와 같은 설비에 대한 예산을 하나의 주체가 가지고 있지 않는 경우, 각각의 예산을 가지고 있는 주체들은 최적의 총생애비용 안을 만들기 위해 협력 작업을 해야 한다.

목표는 총생애비용 모형이 시설물의 총생애에 걸쳐 발생하는 모든 비용을 포함해야 한다는 것이다. 이 절에서는 모형에서 포함되어야 하지만 종종 그렇지 못한 몇몇 요소들을 제시하였다. 이것이 소모적인 목록(exhaustive list)으로 간주되어서는 안 된다.

시설물의 각 부분은 고유의 물리적 및 경제적 수명을 가지고 있다. 모형은 각 부분의 경제적 수명을 반영하여야 한다.

#### *내부 자원*

발주 조직의 프로젝트와 관련된 모든 직원의 시간 및 기타 자원에 대한 총비용이 포함되어야 한다. 그리고 이에 상응하는 비율의 모든 오버헤드 자원이 포함되어야 한다.

#### *계획 비용*

시설물의 건설을 위해 계획 허가와 관련된 비용이 존재한다. 또한 리모델링 프로젝트의 계획 허가에 대한 요구조건도 존재할 수 있다. 만약 지연이 발생하면 추가적인 비용이 발생할 수 있으므로, 현실적인 기간을 설정하는 것이 중요하다.

#### *컨설팅 비용*

프로젝트의 총생애에 걸쳐 발생하는 모든 컨설팅의 비용이 모형에 포함되어야 한다. 컨설팅 비용은 아래의 상황에서 발생할 수 있다.

- 조달에 대한 조언 및 발주자 개요(client brief)의 작성
- 법적인 조언
- 부지 및 자산의 매입과 관련된 수수료
- 비용 컨설팅
- 변경 관리(change management)
- 재무
- 설계
- 가치 관리 및 리스크 관리
- 프로젝트 관리
- 경제적 평가(appraisal)
- 계획 감독 역할
- 기술적 문제들에 대한 조언

통합 프로젝트팀 외부에서 너무 많은 조안자들이 지명되면, 가치에서 상응하는 증가 없이 비용만이 증가하는 경향이 있을 수 있음에 주목해야 한다.

### *IT 비용*

예를 들어, 제안된 시설물의 3-D 모델링을 하거나 건설의 구성요소(components)나 프로젝트 일정에 대한 계획을 만드는 등과 같이, 설계/시공/프로젝트 관리 비용에 속하지 않는 IT 비용이 존재할 수 있다.

### *건설 비용*

다음 절에서 상세히 기술

### *건강 및 안전*

시설물의 건설, 점유, 유지관리, 변경, 폐기에서 발생하는 건강 및 안전에 관련된 문제는 모형에 포함되어야 한다. 어떤 건조환경(built environment)이 안전하게 유지될 수 있는지에 대한 검토를 초기에 실패하면 나중에 건강과 안전에 대한 불필요한 비용과 리스크가 발생한다. 1994년의 건설규제(Construction Regulation 1994)에서는 이와 관련하여 발주자에게 명확한 임무와 책임을 부여했다.

### *보안*

시설물의 모든 지점에서 완전한 보안 서비스를 제공하는 비용은 상당하지만 초기 개발 단계에서 종종 간과된다.

### *운영*

목표는 시설물을 운영하는데 필요한 모든 자원을 확인하는 것이다. 이 요소는 직원에 대한 비용 및 IT 기반시설 비용을 포함하여 조직의 핵심 사업 운영(core business operation)을 수행하는 데 필요한 자원들과 종종 겹친다. 중요한 측면은 시설물의 성과(performance)가 두 요소들에 사용된 자원들을 최적화하기 위해 어떻게 개선될 수 있는가이다. 시설물의 운영기간 동안 현실화되는 리스크를 감당하기 위하여 리스크 충당금이 있어야 한다.

### 청소

시설물의 지속가능성을 위해서는 상당 부분 시설물을 초기 상태로 유지하는 것이 중요하고, 이를 위해서는 조직화되고 효과적인 청소 체제가 필요하다. 내부 및 외부 모두, 시설물의 청소는 프로젝트 착수시에 명시될 필요가 있다. 설계는 청소의 용이성이나 심지어 청소가 필요한 주기에도 큰 영향을 미칠 수 있다.

### 유지관리

유지관리 전략은 프로젝트의 초기 단계에서 개발되어야 한다. 일반적인 노후과정에 따라 구성요소를 교체하는 것은 물론 일반적인 유지관리, 정기적인 검사 및 시험 등에 필요한 총자원을 위해 총당금이 만들어져야 한다. 편의시설이나 유지관리 활동을 위한 기타 시설물, 예를 들어 접근로 등을 위한 비용도 처리되어야 한다. 사업 운영의 중단에 대한 비용, 그리고 유지관리 운영이 수행될 동안 직원들이 임시로 거주하는 데 필요한 자원들의 비용도 포함되어야 한다.

### 설비

난방, 냉방, 동력, 전력, 상수, 쓰레기 등 모든 형태의 설비에 대한 총비용이 허용되어야 한다.

### 변경

핵심 사업 운영 방식이 변경됨에 따라 미래에 발생할 수 있는 시설물의 변화를 고려할 필요가 있다. 필요하다고 고려되는 모든 총당금에는 직원을 이동시키는 데 필요한 비용까지를 포함하여 시설물을 변경하는 데 필요한 모든 비용이 포함되어야 한다. 이상적으로는, 변화가 발생할 수 있는 시설물의 구성요소들은 적절한 융통성을 가져야 한다.

### 폐기

시설물을 어떻게 폐기할 것이며, 그 시점에서 잔존 가치가 있을 것인지에 대한 고려가 필요하다. 이는 파괴 또는 판매를 포함한다.

### 리스크 분석을 수행

시설물의 생애 동안 발생할 수 있는 모든 리스크를 목록화하여, 종합적인 리스크 분석을 할 필요가 있다. 각 리스크에 대하여, 발생할 가능성과 예상되는 영향이 설정되어야 하며, 리스크 총당금이 만들어져야 한다.

### 건설비용의 추정

이 절에서는 프로젝트의 예산 추정과 리스크 총당금의 계산에 대하여 조언한다. 각각의 구성요소에 있어, 예산의 추정은 기본 추정치와 리스크 총당금으로 구성된다. 리스크 총당금은 제시된(identified) 리스크로부터 계산될 수 있으며 단지 전체의 몇 %로 추측되어서는 안 된다('예비비(contingency)'라는 용어가 사용되어서는 안 된다). 리스크 총당금은 프로젝트의 초기 단계에서 기본 추정치를 넘어설 수 있으며, 프로젝트가 진행되면서 점차적으로 줄어들 것이다. 리스크 총당금은 당초 제시된 리스크에 대해서만 지출되어야 한다.

건설비용의 추정에 있어 가장 중요한 측면은 최대한 빠른 단계에서 프로젝트의 최종 자본 비용을 예측하는 것이다. 이를 어느 정도 정확하게 예측하지 못한 추정치는 별로 가치가 없다. 모든 개별 항목의 세부 비용을 산출하더라도 리스크를 허용하지 않아서 최종 비용을 정확히 예측하지 못하는 것 보다는, 리스크에 수반되는 비용을 적절히 허용하여 궁극적으로 최종 비용을 산출하는 것이 필수적이다.

### 건설비용의 요소

건설비용을 구성하는 요소에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 내부 비용 및 지출(모든 지원 서비스, 행정, 오버헤드 등을 포함)
- 컨설팅 비용 및 지출(재무적, 기술적, 법적 조언 등)
- 토지비용
- 통행료(wayleave) 및 보상비
- 기존 시설물의 철거 및 전환(diversion)
- 새로운 건설 혹은 리모델링 비용
- 보증보험

건설의 구성요소에 대한 비용 추정은 각각의 요소들을 프로젝트 총비용 추정의 틀에서 고려하여야 한다. 총프로젝트 비용에서 하나의 개별 요소에 초점을 맞추는 것은 전체적인 관점에서 왜곡된 결과로 나타난다. 한 요소의 축소가 다른 요소의 비용 증가로 나타나기 때문이다.

프로젝트의 초기단계 동안, 각 요소의 비용 추정은 많지 않은 정보에 기반을 둘 수 밖에 없다. 그러나 비록 많은 가정을 두어야 할지라도 추정은 마련될 수 있다. 모든 가정은 나중 단계에서 필요할 경우 증명될 수 있도록 명확히 기록되어야 한다.

프로젝트가 진행되고 더욱 명확히 정의되면서, 건설비용의 추정치는 활용 가능하게 된 더욱 구체적인 자료를 반영하여 더욱 정밀하게 조정되어야 한다.

### *리스트 총당금*

비용 추정의 각 요소는 기본 추정치 및 리스크 총당금의 두가지로 구성된다. 기본 추정치는 리스크 총당금이 포함되지 않고 각 요소의 비용을 추정한 것이다. 리스크 총당금은 제시된 리스크를 허용하기 위한 공식적인 리스크 분석에 의해 계산될 결과이다.

## ④ 비용 관리

### *비용 관리 및 보고의 개략적 검토*

프로젝트의 전체적 비용을 관리하고 프로젝트 스폰서에게 보고하는 것은 프로젝트 관리자의 책임이다. 이러한 두가지 역할에 대한 권한의 위임과 제한은 프로젝트의 착수 단계에서 동의되어, 모든 사람들이 프로젝트 비용의 관리에 있어 자신들이 어떤 권한을 부여받았는지 명확히 인지하여야 한다. 그 핵심적 임무는 아래와 같다.

- 기본 추정치 및 리스크 총당금의 관리
- 변경 통제절차(change control procedure)의 운영
- 비용에 대한 보고서, 추정치, 예상 등을 작성. 프로젝트 관리자는 어떠한 결정이 수반하는 비용에 대한 이해와 보고를 직접적으로 책임지고 있으며, 만약 필요하다면 교정 조치를 시작할 책임도 있다.
- 현재까지(up-to-date) 추정된 최종 비용 및 현금흐름을 관리
- 리스크 총당금의 지출을 관리

- 과다 지출을 피하기 위한 조치에 착수
- 매월 재무 상태 보고서를 발간

건설기간 동안 비용 관리의 목표에는 아래의 사항들이 포함된다.

- 적절한 자본 비용으로 프로젝트를 완성
- 프로젝트의 전 기간에 걸쳐, 모든 거래, 지불, 변경에 대해 완전하고 적절한 회계가 모니터링되고 있음을 보장

비용 관리의 주요 영역은 아래와 같다.

- 범위 : 프로젝트에서 어떠한 것들이 포함되어야 하는지를 정의하고 이에 따라 지출을 제한
- 프로그램 : 처음부터 끝까지 프로젝트 프로그램을 정의. 추정치와 현금흐름은 프로그램과 일치해야 한다.
- 설계 : 설계가 범위 및 예산을 만족시킴을 확인
- 위탁(commitment) : 주문(order)이 적절히 승인되었는지를 확인
- 계약 및 자재 : 계약이 완전하고 적절한 통제력을 제공하고 수반되는 모든 비용이 승인된 것과 같이 발생함을 확인. 자재가 범위와 설계를 충족시킬 수 있도록 적절히 명시되어 있으며 효과적으로 조달될 수 있음을 확인
- 리스크 충당금 : 리스크와 관련된 모든 지출이 리스크 충당금으로부터 적절히 배분됨을 확인. 리스크 충당금의 사용이 전체적인 결과 비용에 미치는 영향을 측정.
- 현금흐름 : 예기치 못한 비용의 과대/과소 사용이 발생하지 않도록 예산 내에서 위탁 및 지출을 계획하고 통제. 모든 거래가 적절히 기록되고 승인되었음을 확인.

#### 핵심 결정 사항에 대한 재무적 검토(financial review)

주요한 결정 사항에 대해서는 재무적 검토가 있어야 한다. 각 재무적 검토는 아래의 사항을 확인해야 한다.

- 최종 추정치를 그 전에 승인된 예산과 비교하고 완전히 합리적인 근거 없이 이를 초과하지 않음.

- 최종 추정치가 총생애비용에 대한 기본 추정치와 리스크 충당금으로 구성됨.
- 리스크 충당금은 제시된 리스크에만 적용됨(예비비를 가정할 수 없음).
- 프로젝트는 여전히 감당할 수 있음(affordable).
- 계획된 지출에 대해서는 기금(fund)을 사용할 수 있음.

#### 리스크 충당금의 관리

프로젝트 스폰서는 프로젝트 관리자의 지원과 도움을 받아서 리스크 충당금을 관리해야 한다. 핵심적으로, 리스크 충당금의 관리는 리스크가 현실화되었을 때 리스크 충당금을 기본 추정치로 옮기는 절차와 리스크를 관리하기 위해 취해지는 조치로 구성된다. 리스크 충당금은 제시된 리스크가 발생했을 때만 지출될 수 있다. 사전에 제시되지 않은 리스크가 발생하면, 이는 프로젝트의 변경으로 취급되어야 한다. 유사하게, 리스크가 현실화되었지만 이를 위한 리스크 충당금이 충분치 않은 경우도 변경으로 처리되어야 한다.

#### 변경 관리

발주자는 개요서 및 개략 설계가 완성된 이후에는 변경을 막기 위해 모든 노력을 다해야 한다. 변경은 프로젝트 개요서가 초기에 최대한 종합적으로 작성되고 이해당사자들이 이를 승인함으로써 최소화될 수 있다. 여기에는 아래의 사항을 포함할 수 있다.

- 계획 당국의 요구조건에 미리 대비하기 위해 그들과 초기 논의
- 적절한 부지 조사, 혹은 기존 건물이 리모델링되어야 한다면 상태 조사를 수행
- 설계가 적절히 작성되었고 건설이 시작되기 이전에 조정되었음을 확인

#### 요소의 비용계획(Elemental Cost Planning)

요소의 비용계획에서 추정치는 추후의 추정치 혹은 실제 비용과 비교할 수 있는 일련의 요소들로 분해된다. 전형적으로, 각 요소들은 비용으로 취급되지만, 만약 각 요소간의 합리적인 균형이 유지되고 전체적인 목표 예산이 초과하지 않았다면 금액이 각 요소간에 전환될 수 있다. 초기의 비용계획은 대략적인 수치에 기반하게 되며, 이는 미래 추정치의 타당성을 결정하기 위한 근거가 된다. 프로젝트 관리자는 각각의 비용에 대한 추정치를 목표 예산과 계속해서 비교검토한다. 설계가 작성되고 비용이 결정되면서, 비용계획과 달라지는 비용이 확인된다. 그러면, 그 요소의 비용이 증가하는 것



이 허용되고 다른 곳에서 이에 상응하는 축소를 할 것인지, 혹은 예산 범위를 유지하기 위하여 그 요소를 재설계할 것인지에 대한 결정이 취해진다.

#### *지속적이고 단계적인 추정치(Continuous and Stage Estimates)*

프로젝트 관리자는 프로젝트의 진행 중 설계에 대한 지속적인 검토와 통합 프로젝트팀에게 비용에 대해 조언할 책임이 있다. 이같은 지속적인 비용산정은 어떠한 결정사항을 평가하는 데 큰 효용이 있으며, 특히 대형 및 복합 공사에 있어 중요하다. 또한 예산 추정치에 따라 각 프로젝트 단계에서 전체적인 계획에 대한 정기적이고 공식적인 평가도 필요하다.

#### *설계 작성 기간의 비용 통제*

프로젝트 스폰서는 비용의 추정을 포함하여 프로젝트에 대한 전반적인 책임을 가지고 있으며, 비용을 통제하는 적절한 시스템이 있고 또 운영되고 있음에 만족할 것이다. 설계에 상당한 비용이 부여된 경우, 결정된 예산에 대하여 설계가 적정한지, 그리고 적절하게 승인되었는지 검토되어야 한다. 프로젝트 스폰서는 설계 작성 결정에 대한 많은 재무적 권한을 통합 프로젝트팀에게 위임할 수 있다.

#### *건설기간 동안의 비용 관리*

건설기간 동안, 공식적인 변경 통제 절차를 통한 변경에 관한 것이든 혹은 상세도에 대한 설명에 관한 것이건, 통합 프로젝트팀에게 주어진 지시는 비용에 더욱 크고 즉각적인 영향을 미친다. 프로젝트 스폰서는 지시 및 정보에 대하여 아래의 사항을 확실히 하는 절차를 설정할 필요가 있다.

- 지시는 위임된 권한 내에서 이루어져야 한다.
- 지시는 비용을 수반하며 그 영향은 사전에 평가되어야 한다.
- 지시는 투자효율성 및 프로젝트에 대한 전반적 영향의 관점에서 정당화되어야 한다.
- 모든 지시의 비용은 지속적으로 모니터링되어야 한다.
- 비용이 위임된 권한을 넘어설 것으로 예상되는 경우, 특정한 승인이 필요하다.

#### *지불*

계약 당사자로서 발주자는 통합 공급팀에게 중간 및 최종 지불을 해야 할 책임이 있다. 대부분의 건설 계약에서, 작업의 진행 동안 단계별 지불이 존재한다. 프로젝트 스폰서는, 프로젝트 관리자의 조언을 받아, 발주자 조직의 재무팀이 갱신된 현금흐름 예측에 의한 장래의 지불에 대해 인식하도록 해야 한다.

PFI 프로젝트의 경우, 서비스가 가능할 때까지 지불이 시작되지 않는다.

계약에 따라 계약조건에 정의된 특정 조건 하에서는 통합 공급팀이 추가적인 지불을 요구할 수도 있다. 일반적으로 이러한 경우는 아래와 같은 원인에 의해서이다.

- 계약 하에서 발주자가 책임지는 리스크가 발생할 경우
- 추가적인 작업의 지시 혹은 작업의 변경
- 정보를 변경하거나 늦게 제공하여 통합 프로젝트팀의 작업 프로그램을 중단시키는 경우 등과 같이 계약 하에서 발주자가 자신의 의무를 다하는 데 실패할 경우.

#### 최종 정산(account)

지불 프로세스도 설계/시공 프로세스와 마찬가지로 효과적으로 관리되어야 한다. 모든 지불은 늦지 않아야 하고, 변동에 대한 지불 등은 작업이 수행되면서 이행되어야 한다.

### 3) 건설사업 조직(Integrated Project Team: IPT)의 구조와 역할

오랫동안 영국 건설사업의 성과가 취약했던 핵심적인 이유는 최저가 낙찰제와 함께 발주자와 공급자간의 적대적 관계에 기인했다는 것을 앞에서 언급하였다. 따라서 건설사업 조직의 참여주체간 통합도 투자효율성 확보를 위해 대단히 중요하다.

통합사업팀(IPT)에는 사업의 발주자(Senior Responsible Owner: SRO), 사업 책임자(Project Sponsor) 및 관리자(Project Manager)와 설계자·시공사·전문공급업자·유지관리자 등 공급연쇄를 구성하는 통합공급팀(Integrated Supply Team)을 모두 포함하고 있다. 그 외에 일반적으로 외부 컨설턴트<sup>15)</sup>로 구성되는 독립적인 발주자의 자문

---

15) 영국의 정부건설공사 수행과정에서 활용하는 외부 컨설턴트는 project manager 외에 client adviser, value manager, risk manager, design consultants, specialist consultants, cost consultants, contractor administrator, construction manager, partnering facilitator 등 대단히 다양하며, 이들로부터 받는 전문적인 서비스 비용은 총사업비의 2%도 안되지만, 전문적 서비스의 질이 나머지 98%의 사업비에 직접적인

위원(Independent Client Advisor)도 있다.

Achieving Excellence 지침에서는 통합사업팀(IPT)이 반드시 갖추어야 할 필수요건을 다음과 같이 제시하고 있다.

- 사업수행에 필요한 요소들은 잘 구비되어 있어야 하고, 발주자와 공급자 모두에게 충분히 이해되어야 한다. 특히 시설물의 기대수명은 반드시 명확하게 표현되어야 한다.
- 사업의 투자결정자(investment decision maker)는 그 사업이 투자목적에 기여할 수 있음을 증명해야 한다.
- 사업성공에 책임을 지는 발주자(Senior Responsible Owner: SRO)와 그를 대신하여 의사결정을 하게 될 사업의 책임자(Project Sponsor)를 제대로 선정해야 하고, 원하는 결과의 실현을 위해서는 경험과 기술 및 헌신이 필요하다.
- 사업수행능력을 갖춘 적합한 공급자를 파트너로 선정해야 한다.
- 통합팀(발주자, 설계자, 시공자 및 전문공급자)의 일원으로서 모두가 사업에 동참해야 하며, 효과적인 의사소통과 조정이 이루어져야 한다.
- 사업팀을 이끌 수 있는 충분한 역량을 가진 인물을 사업관리자(Project Manager)로 선정해야 한다.
- 사업의 효과와 조직에 미치는 영향이 분석되고, 사업목적에 부합되도록 계획되어야 한다.
- 사업팀에 대한 권한위임은 명확해야 하고, 효과적이며 적시성있는 의사결정이 이루어져야 한다.
- 사업조직 참여자의 역할과 책임은 명확하게 규정되어야 한다.

건설사업은 발주자, 컨설턴트, 시공자, 전문 공급자 등이 단일의 통합사업팀(IPT)을 구성하여 수행해야 한다. 이같은 접근방법은 혁신을 조장하고 적대적 문화를 회피하기 위해 모든 건설사업에 적용되어야 한다. 핵심은 사업참여자의 '통합(integration)'인데, 통합이 되어야 최저가 낙찰제 대신 생애주기에 걸친 투자효율성, 시공성과 보건 및 안전에 대한 집단 책임, 지속가능성과 설계 품질, 리스크 관리책임의 배분, 효율성과 낭비의 제거 등과 같은 의미있는 혜택을 누릴 수 있다.

---

영향을 미치는 것으로 보고 있다(HM Treasury. 2000).

### (3) 정부상무청(OGC)의 관문 점검 절차(Gateway Review Process)

2000년에 정부상무청이 설립되면서 공공조달과 관련된 정책이나 지침의 개발업무는 재무부에서 정부상무청으로 이관되었다. 정부상무청의 지원 하에 수행된 공공 조달시스템의 혁신과정에서 도출된 결과물 중 하나는 각 정부 부처별로 상이하게 수행되었던 조달 프로세스를 주요 원칙과 절차로 통일한 관문 점검 절차(Gateway Review Process)를 구축한 것이다. 이 절차는 영국의 중앙정부 각 발주기관이 의무적으로 따라야 할(mandatory) 조달지침이며, 모든 정부 프로젝트에 대하여 독립적인 전문가 집단에 의한 일련의 조달관문(Procurement Gates)을 통과하도록 설계한 것이다. 관문 점검 절차는 해당 프로젝트의 가치를 극대화하고 낭비를 최소화하기 위한 목적으로 시행되는 공공 건설사업의 표준조달절차로 정의될 수 있으며, 동시에 발주자 조달업무의 Best Practice를 제시한 절차이다.

Gateway Process에서는 건설사업의 전 수행단계를 8단계로 구분하고, 이전단계에서 후속단계로 넘어가는 6개의 Gateway를 규정하여, 각 Gateway마다 Gateway Review라는 평가를 시행하도록 규정하고 있다. Gateway Review에서 핵심적인 질문은 “후속 단계로 진행될 수 있을 만큼 선행단계가 충분히 완료되었으며, 이를 정당화시킬 수 있는가?” 하는 것이다. Gateway Review의 수행을 위한 독립적인 전문가 팀은 해당 발주청과는 독립적인 인사들로 정부상무청에서 선임하는 것을 원칙으로 하여 평가의 객관성을 확보하고 있다. 일반적으로 3~5인으로 구성된 팀에서 3~5일간 진행하고 있다. 단계별 관문 점검 절차를 간략하게 요약하면 다음과 같다.<sup>16)</sup>

먼저 Gate 0(Strategic Assessment)에서는 사업의 필요성과 건설사업이 그 필요성을 만족시키는 최상의 방법인지를 전략적으로 검토한다.

Gate 1(Business Justification)에서는 해당사업이 발주기관의 사업목적을 충족시키기에 필수적이며 타당한지에 대한 사업성(business case)을 평가한다.

Gate 2(Procurement Strategy)에서는 사업의 발주자(SRO)가 통합사업팀과 상업적 계약이 투자효율성(Value for Money)를 가져올 수 있도록 하는데 가장 적절한 조달전략을 수립한다.

Gate 3(Investment Decision)에서는 사업의 발주자가 예산편성을 할 수 있도록 생애

---

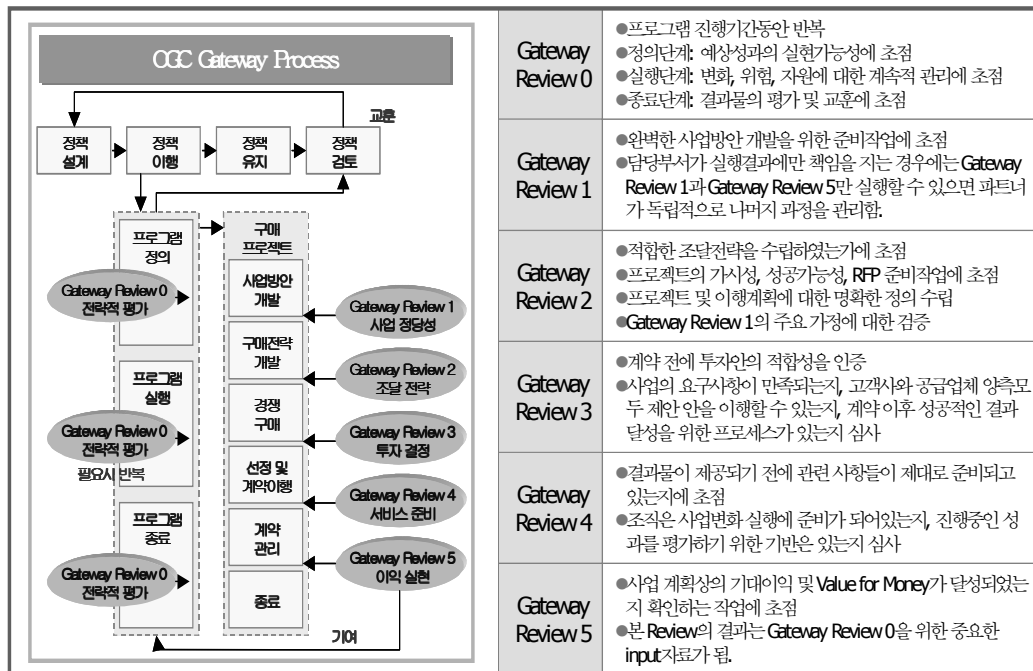
16) Achieving Excellence 지침 중 Construction Projects: A Manager's Checklist에 수록된 내용을 간략하게 요약하였다(www.ogc.gov.uk).

주기비용을 명확하게 도출하고, 사업 범위를 최종적으로 확정하여 경쟁 조달 (competitive procurement)을 시행한다.

Gate 4(Readiness for Service)에서는 발주자가 시설의 설치가 종료되었으며, 사업목적에 적합하고, 사용할 준비가 되어 있는지를 점검한다.

Gate 5(Benefits Evaluation)에서는 사업타당성 조사시 기대했던 혜택이 창출되었는지를 시설물의 생애주기 전체에 걸쳐서 반복적으로 평가하면서 시설물을 운영한다.

<그림 III-2> 영국의 관문 점검 절차(Gateway Process)



자료: www.ogc.gov.uk.

영국의 정부상무청에서는 2001년 2월부터 Gateway Review를 실시한 이후 345개의 프로젝트에 대해 적용하였고, 2003년말 현재는 총 256개의 프로젝트에 대해서 Gateway Review Process가 진행되고 있다고 한다. 아무튼 지금까지 총 240억파운드에 달하는 관문 점검 절차를 완료하여, 약 5억파운드에 달하는 투자효율성을 획득한 것으로 평가하고 있다.

#### (4) 영국 도로청(Highway Agency)의 최고가치 달성을 위한 원칙

영국 도로청은 2005년 조달 전략 리뷰(Procurement Strategy Review 2005)<sup>17)</sup>에서 최고가치를 획득하기 위한 10대 원칙을 제시하고 있다. 물론 이는 최고가치를 가진 입찰자를 선정하는 낙찰방식은 아니지만 발주기관에서 최고가치를 얻기 위한 원칙 내지 프로세스라는 점에서 광의의 최고가치 낙찰제도로 볼 수 있을 것이다. 본 연구에서는 도로청에서 제시하고 있는 최고가치를 위한 10대 원칙과 미래의 성공적인 발주를 위한 선행과제를 검토하였다.

##### 1) 최고가치를 위한 10대 원칙(Ten Principles for Delivery of Best Value)

도로청에서는 최고가치를 획득하기 위하여 아래와 같이 조달의 전 과정에 걸쳐 10대 원칙을 제시하고 있다.

###### ① 조달팀의 조기 편성(Early Creation of Delivery Team) :

더 넓은 범위의 혁신, 더 나은 리스크 관리, 그리고 작업 프로그램 및 자원의 계획에 있어 계약자를 조기에 관여시킨다.

###### ② 통합적이고 인센티브가 부여되는 공급망(Integrated and Incentivised Supply Chain) :

공급망을 전문지식과 통합하고, 최고가치를 위한 혁신적 아이디어에 대하여 인센티브를 부여한다.

###### ③ 경쟁적이고 지속가능한 공급망 유지(Maintaining a Competitive and Sustainable Supply Chain) :

도로청과 함께 일하는 데 있어 동기와 인센티브를 부여받는 좋은 품질의 공급자를 유지관리한다.

###### ④ 책임의 명확한 지적, 불필요한 감독 제거(Clear Points of Responsibility, No Unnecessary Layers of Supervision) :

계약상의 접점(interface) 문제를 줄이기 위해 역할과 책임을 명확히 하고, 감독의 불필요한 단계로부터 발생하는 자원의 낭비를 제거한다.

---

17) [www.highways.gov.uk](http://www.highways.gov.uk)

- ⑤ 전자 조달(E-Procurement) :  
입찰 과정, 의사소통, 성과측정을 보다 효율적으로 하기 위함이다.
- ⑥ 최고가치에 기반한 공급자 선정(Selection of Suppliers on the basis of Best Value) :  
제출되거나 계약된 품질을 확인하는 실질적 검토를 통해, 실제적이고 입수가 가능한 가치를 추가해 주는 품질의 여러 측면들을 확인한다.
- ⑦ 리스크의 공정한 배분(Fair Allocation of Risks) :  
리스크는 그 리스크를 가장 잘 관리할 수 있는 곳에 할당되고, 도로청은 리스크를 관리하고 그 결과를 통제하기 위하여 공급자와 협력관계 하에 작업하는 곳에서 리스크를 수용한다.
- ⑧ 높은 품질의 설계(High Quality Design) :  
설계안은 OGC(Office of Government Commerce)의 Gateway Review 프로세스와 통합된 위원회에서 측정된 총생애가치에 기반을 둔다.
- ⑨ 장기적 관계에 기반한 파트너십(Partnership Approach Based on Long-term Relationship) :  
단기 프로젝트의 협력관계에서 기술 및 더 나은 자원의 보유와 작업 프로그램을 위하여 장기적인 파트너십으로 이행한다.
- ⑩ 끊임없는 개선 목표를 가지고 성과 측정(Performance Measurement with Continual Improvement Targets) :  
비용과 시간의 축소, 결점과 사고의 감소, 총생애가치와 결과물에 대한 만족 개선 등의 이익을 확인하기 위하여 고객현장 계획 하에서 5년 기간의 개선 프로그램을 수립한다.

이상의 원칙에서 특히 주목할 만한 부분은 낙찰자의 선정과 관련해서는 CAT (Capability Assessment Toolkit) 시스템의 중요성을 제시하고 있는 점이다. CAT 시스템은 일종의 유사격자 명부와 같은 기능을 가지는 것으로 최고가치를 제공해 줄 수 있는 공급자들을 확인하는 시스템이다. 이 시스템은 경영모델에 기반한 능력 지표를 이용하여 개별 기업의 접근법 및 잠재적 효율성을 측정하며, CAT 점수는 입찰에 초청할 공급자를 결정하기 위하여 과거 성과 자료와 결합되어 있다.

## 2) 미래의 성공적인 조달을 위한 선행과제

영국 도로청에서는 미래의 성공적인 조달을 위한 선행과제로 최고가치, 공급망의 강화(Strengthening the Supply Chain), 작업방법의 발전(Developing Our Working Methods), 협력작업(Collaboration), 환경보호(Protecting the Environment) 등 5가지의 범주에 대하여 과제를 제시하고 있다. 본 연구에서는 이 중에서 최고가치를 위해 제시하고 있는 선행과제를 검토하였다.

도로청에서는 최고가치를 지속적인 개선을 이루면서 가장 낮은 수용가능한(affordable) 가격으로 사업 목표를 달성하는 것으로 정의하고, 최고가치의 핵심 요소는 지속적인 개선의 입증에 의해 지지되는 효과성(effectiveness), 효율성(efficiency), 경제성(economy)이라고 언급하고 있다. 그리고 아래의 네가지에 대하여 과제들을 제시하고 있다.

### ① 공급자 조달팀의 선정(Selecting the Supplier Delivery Team)

이미 공급자를 선정하고 새로운 형태의 계약을 개발하기 위하여 이행능력과 성과에 대한 자료를 사용하고 있으며, 이를 더욱 확대하고자 한다.

- 기관의 요구조건에 대해 최고가치를 제공하는 안을 제출할 수 있는 공급자를 확인하는데 도움을 주기 위하여 CAT 원칙을 다른 조달 영역에까지 확장
- 성과에 대하여 더욱 신뢰할만한 자료들을 얻게 되면서, 주요 프로젝트들 및 유지관리 계약에 있어 CAT 점수와 과거 성과자료의 비율을 50:50으로 함
- 이행능력과 최고가치 제공 간의 관계를 확인하기 위하여 CAT 점수와 과거 성과 자료를 분석

### ② 입찰 프로세스(The Tendering Process)

- 최고가치 입찰을 조달의 다른 적절한 영역에까지 확대
- 우리의 요구조건을 가장 잘 정의함으로써 입찰자가 실질적으로 착수시에 리스크와 가격을 측정할 수 있는 경우 품질 및 가격 입찰(Quality and Price tendering)을 유지



- 일관성을 개선하고 그 과정에서 최대의 가치를 얻기 위하여 훈련되고 경험많은 직원들로 구성된 심사위원단을 만들어 이들에게 대부분의 입찰 평가를 맡김.

### ③ 성과의 측정과 결과의 활용(Measuring Performance and Using Results)

지속적으로 성과측정 도구(Toolkit for Performance Measurement)를 활용하여 납품과 개선사항들을 측정한다.

1. 결과물에 대한 만족도
2. 서비스에 대한 만족도
3. 비용의 예측가능성
4. 공기의 예측가능성
5. 안전성
6. 하자

이와 함께, 아래의 과제들이 제시되고 있다.

- 고객에 대한 개선된 서비스 납품을 위한 새로운 목표를 설정
- 비용의 측정을 위한 일관된 기준을 만들고 공급자들의 서비스를 벤치마킹하기 위한 도구를 마련

### ④ 조달의 성과 심의 및 개선(PRIDe : Performance Review and Improvement in Delivery)

감사(audit)를 포함하는 PRIDe의 개념은 Area Maintenance Community에서 잘 확립되어 있다. 이는 프로세스의 개선과 실패를 확인하고 교정 수단을 사용하여 성과의 개선을 추진하는 수단이다. 그러나 도로청은 감사 결과물에 대한 강력한 소유권과 공급자 및 프로젝트팀에 의한 최고가치 교정 조치가 수행되기를 원한다. 그리고 그 방법은 아래와 같다.

- 도로청 및 공급자 내에서 각각의 운영 영역에서 이루어지는 지속적인 개선을 모니터링하여 우수 사례와 절차를 확립
- Community를 실행가능성뿐만 아니라 우수 사례와 혁신의 확인을 위한 토론회로 활용

- 서비스 납품을 포함하여 조달의 모든 부분으로부터 낭비를 몰아내는 것을 목적으로 최고가치 제공 서비스의 핵심 프로세스를 감사
- 공급자와 도로청의 프로젝트팀들이 비용의 절감을 포함하여 서비스 납품에서 지속적인 개선을 확인하고 수행할 수 있도록 장려

## (5) 시사점

영국 사례에서 얻을 수 있는 주요 시사점은 아래와 같다.

첫째, 지방정부의 Best Value건 중앙정부의 Achieving Excellence건 공통의 가치와 목적을 가지고 있다는 점이다. 영국에서 중앙정부와 지방정부간의 정치적·역사적 차이와 관계없이 투자효율성을 극대화하는 최고가치를 획득하기 위한 노력을 경주하고 있다는 사실이다.

둘째, 영국의 최고가치 낙찰제도는 낙찰제도 혹은 낙찰자 선정방식을 넘어 조달 전체의 시스템과 관련되며, 이를 재편하는 과정이다. 즉, 최고가치를 획득하기 위해서는 단순히 조달제도를 수정하고 낙찰자 선정방식을 바꾸는 것 외에 조달의 모든 프로세스와 시스템이 최고가치라는 목적을 위해 정교하게 설계되어야 함을 시사한다.

셋째, 영국의 최고가치 낙찰제도는 최저가 낙찰제도의 문제점을 극복하기 위해 도입되었다는 점이다. 최고가치 낙찰제도는 총생애주기비용의 최소화를 위한 것이며, 이는 과거 CCT 하에서 적용된 최저가 낙찰제가 실제로는 경제적으로 효율적이지 못했다는 반성에서 출발하였다. 시공비를 비롯한 초기 비용의 최소화가 유지관리비용 등을 포함한 총생애주기비용의 최소화를 가져오지 않는다는 사실을 충분히 인식하였기 때문이다. 이같은 사실은 최고가치 낙찰제도가 단기적인 투자효율성만을 고려하는 최저가 낙찰제도의 맹점을 보완한 진일보한 낙찰제도임을 의미한다.

### 3. 미국의 최고가치 낙찰제도

미국에서 최고가치를 획득하기 위해 사용되는 낙찰제도는 협상에 의한 계약(Contract by Negotiation)과 디자인빌드(Design-Build)로 볼 수 있다. 협상에 의한 계약은 연방조달규정(FAR)에서 최고가치를 달성하기 위한 방식으로 명시되고 있으며, 디자인빌드의 경우 대다수가 낙찰자 선정방식에서 가격과 기타 요소를 종합적으로 판단하여 최고가치를 제공하는 입찰자를 낙찰자로 결정하는 방식을 취하고 있다.<sup>18)</sup>

#### (1) 협상에 의한 계약

미국 공공공사의 발주 및 입찰제도에 관한 법률로서는 「연방재산·행정서비스법률(The Federal Property and Administrative Services Act)」이 있고, 이 법률에 기초하여 「연방조달규정(The Federal Acquisition Regulation: FAR)」이 운용되고 있다.

미국 연방조달규정의 낙찰자 선정기준은 발주자가 요구하는 입찰조건을 충족하는 자로서 공사이행능력이 있다고 판단되는 자 중 ①최저가 입찰자이거나<sup>19)</sup>, ②협상(negotiation)<sup>20)</sup>을 통해 가격과 기술적 요소들을 종합적으로 판단하여 발주자에게 가장 유리한 입찰자를 낙찰자로 선정하는 것이다. 그런데 최저가 낙찰제는 품질수준의 저하 등 많은 문제를 안고 있기 때문에 추가적인 계약 및 관리비용을 유발시킬 수 있어서 오히려 비경제적일 수 있다고 보며, 최저가 입찰자의 경우도 발주자가 제시하는 여러 요구조건에 부합되어야만 낙찰자가 될 수 있음을 명시하고 있다.

오늘날 미국은 최저가 낙찰제보다는 기술능력과 재정능력 등을 종합적으로 평가하여 발주자에게 “최고가치”를 제공할 수 있는 입찰자를 낙찰자로 선정하는 방식을 더 선호하고 있다. 이처럼 미국의 조달정책이 최고가치를 지향하는 방향으로 정책의 전환

---

18) 원칙적으로 일괄입찰방식(디자인빌드)는 발주방식이다. 용어 그대로 설계와 시공을 분리하지 않고 일괄 발주하는 유형이며, 낙찰자의 선정은 최저가격을 적용할 수도, 최고가치를 적용할 수도 있는 것이다. 그러나 외국의 디자인빌드 공사도 최저가 낙찰제를 적용하는 사례는 보기 드물고 대부분 가격과 기술을 종합적으로 평가하여 낙찰자를 선정하는 최고가치 낙찰방식을 활용하고 있어, 최고가치 낙찰제도의 범주에 포함시킬 수 있다.

19) 일반경쟁 입찰방식에 최저가 낙찰제도가 적용되는 ‘Sealed Bidding’을 의미한다.

20) FAR Part 15(Contracting by Negotiation).

을 이룬 것은 1994년에 FASA(Federal Acquisition Streamlining Act)가 제정되면서 부터이다.<sup>21)</sup> 미국 연방조달규정에서는 다음과 같이 조달정책의 목표가 최고가치를 지향하고 있음을 분명하게 선언하고 있다.

연방조달시스템의 비전은 공공의 신뢰를 확보하고 공공정책의 목표를 수행하면서 수요자에게 가장 가치있는 물품이나 용역(best value product or service)을 제때 조달하는 것이다. 조달과정의 참여자들은 하나의 팀으로서 서로 협력해야 하고, 각자의 책임을 다할 수 있는 권한을 부여해야 한다.

연방조달시스템은 ①비용, 품질, 적시성 측면에서 수요자를 만족시켜야 하고, ②행정적인 운영비용을 절감해야 하며, ③공정하고 공개적으로 운용되어야 하고, ④공공의 정책목표를 달성해야 한다.(FAR 1.102. Statements of Guiding Principles for the Federal Acquisition System)

최저 가격이라는 이유만으로 어떤 공급자와 계약을 체결할 경우, 만약 계약불이행이나 조달시기 지연, 혹은 또다른 비용이 수반되는 불만족스러운 성과를 초래한다면, '거짓 효율성(false economy)'을 낳을 수 있다. 정부조달이 최저 가격에 기초해야 하는 것이 중요하기는 하지만, 최저 가격을 제시한 공급자만을 낙찰자로 해야 한다는 것은 아니다(FAR 9.103).

미국 연방조달규정에서 발주자는 협상에 의한 계약을 통해 최고가치를 획득할 수 있으며, 최고가치 획득에 있어서 비용이나 가격의 중요성은 조달유형에 따라 다르다는 사실을 명시하고 있다. 예컨대, 발주자의 요구조건을 명확하게 규정할 수 있고, 계약이행의 리스크가 적은 경우는 비용이나 가격이 낙찰자 선정에서 지배적인 역할을 수행함으로써 최고가치를 얻을 수 있다. 반면에 발주자의 요구조건을 명확하게 규정하기 어렵고, 개선 작업이 필요하며, 계약이행의 리스크가 클 때는 기술적 고려나 과거 성과에 대한 고려가 최고가치를 획득하는데 결정적인 역할을 할 수 있다.

발주기관은 여러 가지 낙찰자 선정방법을 활용한 협상에 의한 조달을 통해 최고가치를 얻을 수 있다. 서로 다른 조달유형에서 비용이나 가격의 상대적 중요성은 다르

---

21) 이같은 미국 정부의 정책방향 전환은 2005년 6월 미국 연방조달정책실(OFP) 방문시 Procurement Policy Analyst를 통해 확인하였다.

다. 예컨대 요구조건을 명확하게 규정할 수 있고, 계약 성과의 실패 위험성이 최소화 될 때에는 비용이나 가격이 낙찰자 선정에서 결정적 역할(dominant role)을 할 수 있다. 요구조건이 덜 명료하거나, 더 많은 보완이 필요하거나, 성과달성의 위험성이 더 높을 때에는 기술적 고려나 과거 성과에 대한 고려가 낙찰자 선정에서 결정적 역할을 하게 된다.(FAR 15.101 Best Value Continuum)

미국 연방조달규정에서는 경쟁적 협상조달(competitive negotiated acquisitions)에 있어서 낙찰자 또는 낙찰자들을 선정하기 위한 방침과 절차로 ①최저 가격의 기술적으로 수용 가능한 낙찰자 선정 절차(LPTA)와 ②가치교환 절차(tradeoff process)의 2가지 유형을 제시하고 있다. 2가지 유형의 공통점은 기술제안과 가격제안을 요구하고, 입찰자들과 토론(discussion)을 거쳐 협상(negotiation)을 통한 계약을 체결한다는 데 있다.

#### 1) 최저가격의 기술적으로 수용가능한 절차(Lowest-Priced Technically Acceptable Process, LPTA)

LPTA 낙찰자 선정절차는 최저로 평가된 가격을 가진 기술적으로 수용 가능한 제안서를 선정함으로써 최고가치를 기대할 수 있을 때 적절한 방법이다. 이 방식을 사용할 경우에는 ①수용 가능한 요구조건을 구성하는 평가 요소 및 중요한 기타 요소를 입찰초청서에 명시하여야 하고, ②낙찰은 비가격 요소의 수용가능 기준에 맞는 또는 이를 초과하는 제안서 중에서 최저로 평가된 가격을 근거로 낙찰자가 선정된다는 것을 입찰초청서에 명시해야 한다.

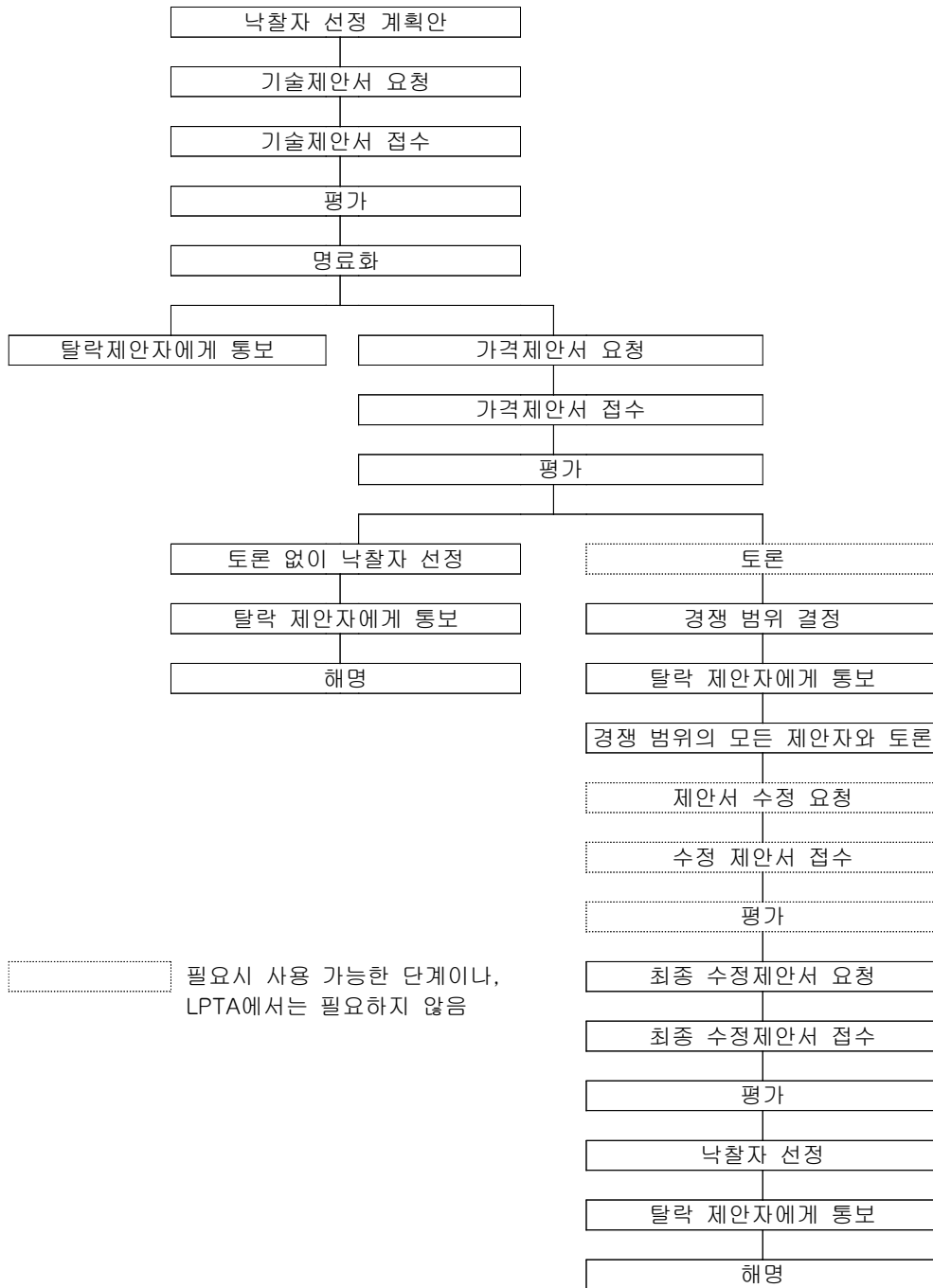
계약담당관은 기술적으로 수용 가능한, 계약이행 능력이 있는 최저가격 제안자에게 낙찰을 결정하거나, 경쟁 범위(competitive range)를 설정하고 적절한 토론을 수행할 수도 있다. 토론 및 최종 수정안을 접수한 후, 계약담당관은 기술적으로 수용 가능한 이행능력 있는 최저가격 제안자와 계약을 체결한다.

계약담당관은 제안자들에게 먼저 기술제안서만을 제출하게 한 후, 적절한 평가자에 의해 어느 것이 수용 가능한지 또는 토론 후 적합하게 할 수 있는지 평가하게 할 수도 있다. 대개는, 만일 처음에 제출된 기술제안서 중에서 수용가능한 수가 적을 경우에만 계약담당관이 경쟁 범위를 설정하고 토론을 수행하게 한다. 기술 평가 그리고, 적용 가능할 경우, 의견 교환 및 기술제안서 수정 후에, 계약담당관은 수용 가능한 기

술제안서를 제출한 제안자들에게 가격제안서를 요구한다. 시간을 단축시키기 위하여, 계약담당관은 먼저 각각 밀봉된 기술 및 가격제안서를 제출하게 할 수도 있다. 적절한 평가자는 어느 것이 수용 가능한지 또는 토론 후에 수용 가능하게 할 수 있는지 결정하기 위하여 기술제안서를 평가한다. 기술 평가 후에, 수용 가능한 기술제안서 또는 토론 후에 수용 가능하게 할 수 있는 기술제안서와 제안자들이 제출한 가격제안서를 개봉하여 평가한다.

제안서들은 적합성에 대해서만 평가되어야 하며 비가격 요소를 사용한 순위가 매겨져서는 안된다. GSA(General Service Administration)는 가격을 제외한 모든 평가 요소를 평가함에 있어서, 진행, 비진행(또는 통과/실격)의 방식을 취한다. 이 방법은 제안서의 기술적 적합성을 판정한 뒤, 가격이 적절한 판정요소가 될 경우에 적합하다.

<그림 III-3> LPTA 방식에 의한 입낙찰절차



## 2) 가치교환 절차(Tradeoff Process)

가치교환절차는 정부의 최대 관심이 최저가격 제안자 또는 가장 높은 기술적 등급을 받은 제안자 이외의 다른 자와 계약체결을 고려할 때 적합하다. GSA는 정부에 최고가치를 제공하는 제안을 선정하겠다는 목적을 가지고 입찰초청서에 명시한 가격 그리고 기타 요소에 대하여 평가한다. 목표는 비용 대비 최고가치를 제공하는 제안을 선정하는 것으로, 필연적으로 최저가격을 선정하는 것은 아니다. 이 절차는 가격 또는 비용과 비가격 요소(과거 성과 포함)사이의 가치교환이 허용되며 정부가 최저 가격 제안자 이외의 다른 제안자를 선정하는 것이 허용된다.

이 절차를 이용할 경우 ①입찰초청서에는 계약체결 및 그들의 상대적 중요성에 영향을 미치는 모든 평가요소 및 주요한 요소들을 명확히 명시해야 하고, ②최소한 가격 또는 비용 이외의 모든 평가요소들이 결합될 때, 이들의 중요성이 다음 중 어떠한 내용이 되는지를 입찰초청서에 언급하여야 한다

- 가격 또는 비용보다 훨씬 더 중요하다.
- 가격 또는 비용과 거의 동일하다.
- 가격 또는 비용보다 훨씬 덜 중요하다.

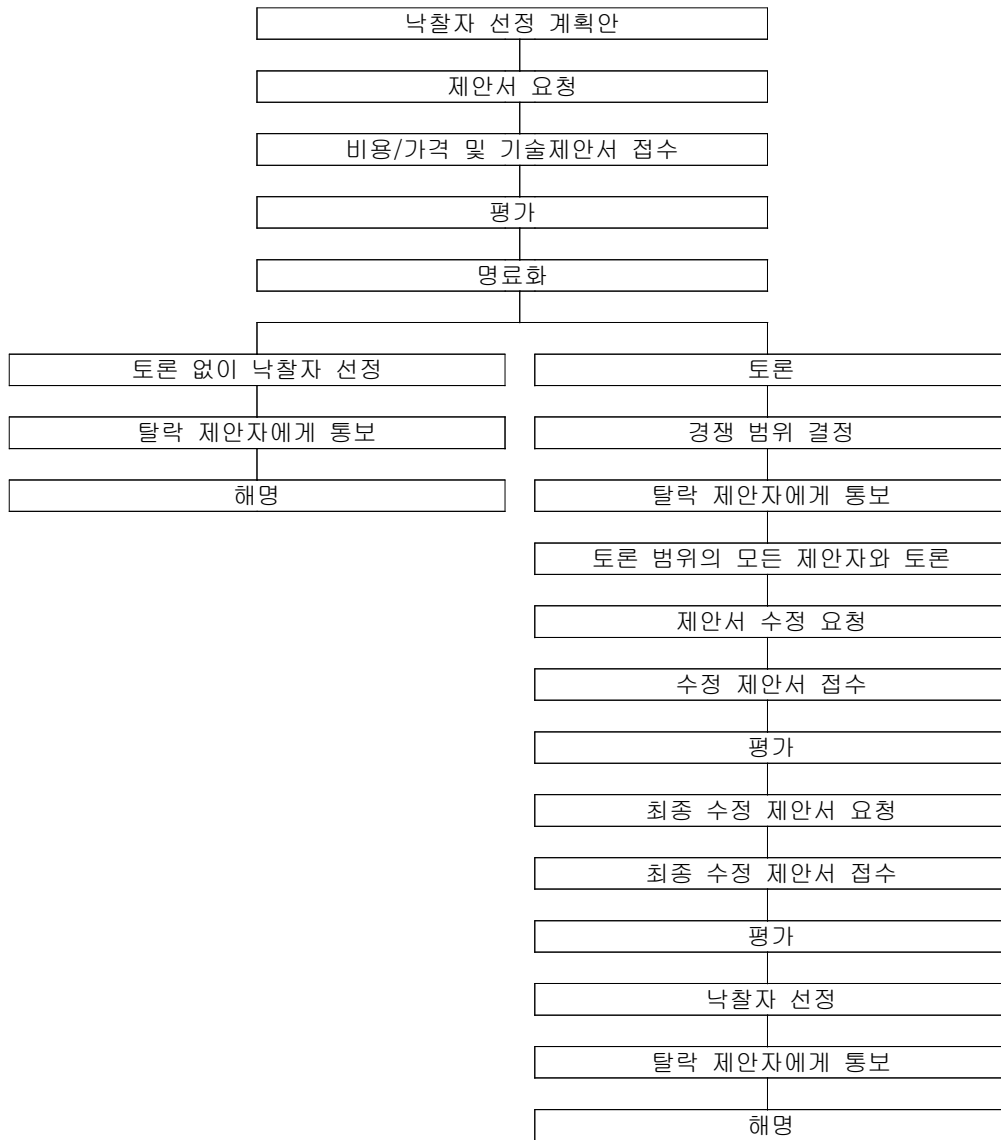
적절한 평가자는 입찰초청서에 명시된 기준에 의하여 기술 및 가격 또는 비용제안서를 평가한다. 평가자는 입찰초청서에 명시된 가격과 기타 요소를 고려하여 정부에 최고가치를 제안하는 제안서를 선정한다. 고려된 어떤 가치교환의 심의 내용을 포함하여 성공한 제안자를 선정하게 된 합리적 근거는 충분히 서류로 남겨야 한다. 낙찰자가 선정된 후, 계약담당관은 낙찰에 실패한 제안자들에게 통보를 하고 요구시 해명을 해준다.

평가자는 최종적으로 최저 가격 제안자가 최고가치를 나타낸 것으로 결정할 수도 있지만, 최저 가격을 제출한 제안자에게 낙찰이 이루어질 것을 요구하지는 않는다. 만약 낙찰이 최고 가격 제안자에게 주어지는 경우, 이 낙찰자 선정 결정으로 발생할 추가의 자금 지출을 정당화하는 가치분석을 서류화해야 한다. 여기에는 낙찰대상자의 기술적 우수성이 가격프리미엄을 정당화하는지 판단하기 위하여 제안서들 사이의 기술적 차이에 대한 계량화된 비교를 포함시켜야 한다.



이 방법은 프로젝트의 성공적 수행이 계약자의 기술적 전문지식에 상당히 의존하게 되는 경우 적절하다. 예를 들면, GSA가 수백만달러에 달하는 부동산의 취득 또는 처분에 사용될 감정평가 보고서를 제공할 계약자를 선정할 때와 같은 경우다.

<그림 III-4> 가치교환절차(Tradeoff Procedure) 방식에 의한 입찰절차



### 3) 기타

현재 미국 연방조달규정 Part 15에서 제시하고 있는 최고가치 획득을 위한 협상에 의한 계약은 상기 2가지 방식으로 구성되어 있다. 하지만 다음과 같은 방식도 활용되고 있다<sup>22)</sup>.

#### ① 점수합계방식(Total Point System)

이는 가격을 포함한 모든 평가요소들에 점수를 배정하고 수치로 점수를 매기는 방식이다. GSA는 미리 정해놓은 점수체계에 따라 각각의 제안서에 점수를 부여하고 가장 높은 총점수를 얻은 제안자를 낙찰자로 선정한다. 즉, 우리나라 일괄·대안입찰 공사의 적격심사 낙찰방식과 유사하다.

일반적으로 계약담당관은 최저 가격 제안서에 그 요소에 배정된 만점을 부여하고, 기타 다른 제안서에 대해서는 이 최저가격과 상대적으로 얼마만큼 차이가 나는지에 따라 점수를 부여한다. 이 방식에서는 입찰초청서에 이미 가격/기술의 가치교환이 정해졌기 때문에 가격/기술의 가치교환은 허용하지 않는다.

이 방식은 선정된 낙찰자가 과연 정부에 가장 유리한 자인가 하는 근본적 불신감 때문에 그다지 선호되지 않는다. 심지어 미국 감사원장(Comptroller general)은 이 방법의 사용을 반대하는 권고를 내린 적이 있다. 이 방법의 문제점은, 한 군의 평가요소들에 배정된 점수가 다른 군의 평가요소들에 배정된 점수와 필연적으로 같은 가치를 정부에게 제공할 수는 없으나, 적어도 그 점수들의 총점은 수학적으로는 정확하게 같은 가치를 제공해 주는 것으로 나타난다는 것이다. 더구나 이 방식은 낙찰자선정위원장의 융통성과 재량권을 제한하여 그 기관 또는 유망한 제안자에게 어떤 중요한 혜택도 부여하지는 못한다는 것이다.

#### ② 혼합 방식(Combining approaches)

가치교환 절차 또는 계량화 시스템 방식을 사용할 경우, 입찰초청서에 명시된 평가요소 또는 기타 평가요소들의 일부에 진행/비진행(go, no-go) 평가를 적용할 수 있다.

---

22) 조달청(2004).

이 방식은 어떤 입찰요건에의 부합 여부를 가리기 위한 실험을 거쳐야 하는 제품의 구매에 자주 사용된다.

## (2) 디자인빌드(Design-Build)

미국에서는 디자인빌드방식이 지속적으로 확대되고 있으며, 발주자들도 디자인빌드 방식을 혁신적인 방식으로 평가하면서 계속 확대의사를 표명하고 있다. 2005년 현재 미국에서 비주거용 건설공사의 40%가 디자인빌드 방식으로 발주되고 있다는 것이 미국디자인빌드협회(DBIA)의 설명이다. DBIA가 설립되던 1993년만 해도 미국 50개주 정부 가운데 1개주에서만 디자인빌드가 법적으로 허용되어 있었지만, 2005년 현재는 44개주에서 제도적으로 도입되었을 정도로 급속하게 확대되고 있다.

초창기 디자인빌드공사는 소규모/단순반복 공종/건축공사 등에 주로 활용되었지만, 2000년대 이후의 성과평가 결과를 보면, 대규모 복합공사에서도 급속하게 그 활용도가 높아지고 있다. 특히 미국 상무부 NIST의 성과평가 보고서를 보면<sup>23)</sup>, 디자인빌드공사의 규모가 설계-시공 분리발주 공사 규모보다 더 크다는 조사결과도 제시되었다. 이에 따라 “모든 유형의 프로젝트, 모든 규모의 프로젝트에서 높은 성과를 보이고 있다”는 식의 평가도 존재하고 있다.

디자인빌드에서 발주자는 제안서를 평가하는 다른 기준들이 있다는 점과 최저 가격이 언제나 최고의 최종 결과물을 제공하지는 않는다는 점을 인지하고 있다. 종종, 프로젝트의 성격에 따라 가격 이외의 요소들이 제안서를 선정하는 주된 기준이 되기도 한다. 그러나 그렇다고 해서 발주자가 가격을 완전히 무시한다는 것은 아니며, 다만 디자인빌드 팀이 그들의 돈에 대하여 실질적으로 더 큰 가치를 제공할 경우 최저 가격이 아닌 제안서를 채택하고 있다는 것이다. 이러한 관점에서 디자인빌드에서도 낙찰자를 선정할 시 최고가치 낙찰방식이 새롭게 부상하고 있다. 이는 가격 및 기타 요소들(price and other factor)에 의해 낙찰자를 결정하는 방식을 지칭하는 광의의 용어로 사용된다. 그리고 주로 고려되는 기타 요소들에는 공기, 품질, 건설기간 동안의 교통량 관리, 발주자에게 중요한 요소 등이 포함된다.

---

23) U.S.DOC NIST(2002.11).

본 연구에서는 디자인빌드에서 최고가치에 입각한 낙찰자 선정이 이루어지는 방식을 검토하기 위하여 미국 워싱턴주 교통국(WSDOT)에서 시행하고 있는 입찰 방식의 종류와 평가방식을 검토하였다(Design-Build Process Appendix D. Washington State DOT, 1999.2.).<sup>24)</sup>

#### 1) 입찰참가자격 사전심사(PQ)

발주자는 연간 단위로 개정되는 사업자 유자격 명부를 중심으로 입찰에 참여할 업체들 순위를 매기고 이에 해당되는 업체들에게만 자격증명요청서(RFQ)를 발송한다. 이처럼 순위 매김이 가능한 이유는 유자격 명부가 사업의 형태별로 구분되어 있어 당해 프로젝트와 동일 또는 유사한 사업의 형태에서 적절한 업체를 선정할 수 있기 때문이다. 입찰참여 예정자는 연중으로 사업별 등록이 가능하며 입찰과정에서도 등록이 가능하다.

#### 2) 입찰절차

워싱턴부 교통국의 낙찰자 선정을 위한 심사과정은 2단계(Two-Phase)로 진행된다.

##### ① 제1단계(Request For Qualification)

자격심사 과정으로서 제안자의 경험, 기술경쟁력, 수행능력, 과거실적과 제안자팀의 실적, 그리고 기타 RFQ에서 요구하고 있는 자격 요건에 대해 제안자 자격의 적정성을 요구하는 문항을 포함하고 있다. 일반적으로 설계 기준(Design Criteria Package)이라고도 불리는 RFP에는 부지 측량 정보, 부지의 법적 위치 정보, 건축물인 경우 공간 요건, 특수자재 요건, 자재품질 규격, 사업의 개략적인 기준(Conceptual Criteria), 특수 장비요건, 추정예산, 소요공기, 품질보증/관리요건, 부지정지요건, 기반시설 요건, 적용 법규 및 기준 등이 반드시 포함되어 있어야 한다.

---

24) 한국건설산업연구원(2001.6)에서 정리.

## ② 제2단계(Request For Proposal)

제1단계(RFQ) 심사를 통해 3개 이상 5개 이하의 입찰대상자를 선정한다. 주요 평가 대상 항목으로는 제안사업의 안전성과 내구성, 제안서의 실현 가능성(적용 가능성), 소요공기내 완성시킬 수 있는 지의 여부, 제안자의 가격, 기타 입찰안내서에서 요구하고 있는 사항에 대한 만족도 등이 있다.

### 3) 제안서 평가방식의 종류와 특성

#### ① 평가팀의 구성

평가팀은 일반적으로 발주자와 외부 전문가로 구성되며, 사업의 크기와 종류에 따라 차이가 있으나 보통 위원선정 담당공무원, 기술평가단, 가격평가단, 그리고 평가 위원회로 구성된다. 기술평가단은 위원선정 담당공무원의 승인 하에 평가 위원회에 의해 구성되며, 일반적으로 프로젝트 개발 담당 엔지니어, 시설운영 담당 엔지니어, 발주자 디자인빌드팀의 대리인, 각 주요 평가 요소 팀의 대리인, 심사에 필요한 외부 전문가로 구성된다. 가격평가단 역시 위원선정 담당공무원의 승인 하에 평가 위원회에 의해 구성되며, 가격의 평가 기간 동안 평가단은 어느 제안자가 얼마의 가격을 제시하였는지에 대해, 알 수 없도록 되어 있다. 평가의 순서는 기술평가를 먼저 시행하며, 가격평가는 기술평가 종료 시까지 시행하지 않는다.

#### ② 제1단계 능력 심사(Proposal of Qualification)

사업의 특성과 규모에 따라 평가 항목과 배점이 상이하며, 교통국에서 부여하는 평가항목과 배점기준은 아래와 같다.

POQ 접수 후 45일 이내에 평가는 완료되며, 이 단계에서 탈락자에 대한 이론 제기는 허용되지 않는다.

표지에 명기되어야 할 사항은 다음과 같다.

- 프로젝트를 수주하고자 하는 디자인빌드 업체의 관심 표현
- WSDOT에서 요구하는 사전자격 보유에 대한 표현

- 핵심인력에 대한 명기
- WSDOT의 정책에 적합성 여부 명기
- 디자인빌드 업체의 조직 혹은 컨소시엄의 법적 적합성
- 디자인빌드 업체의 자격에 대한 주요 사항 요약
- 법규 적용의 적법성

사업이해도 및 예산과 관련된 세부평가항목은 다음과 같다.

- 프로젝트에서 요구되는 교통흐름에 대한 이해와 주요한 이슈에 대한 제안자의 이해 정도
- 프로젝트 수행상 발생할 수 있는 문제점이나 특별한 이슈에 관련된 과업 수행 계획
- 의사소통과 관련된 이슈나 의사소통 방법
- 프로젝트 수행 관련 과업에 대한 접근 방안 및 개략적 공정
- 프로젝트가 개선될 수 있는 상세한 부분
- 파트너링에 대한 제안자의 이해 정도
- 과업범위에 책정되어 있는 예산 내에서 과업의 수행 계획

<표 III-4> 워싱턴주 교통국(WSDOT)의 POQ 구성요소 및 배점기준 예시

	내 용	배점의 최대한도	최대 페이지 수
Part 1	커버 레터	-	2
Part 2	평가의 기준		15
	A. 사업이해도 및 예산	20	
	B. 제안팀의 조직	30	
	C. 제안팀의 능력	30	
	D. 품질관리 계획	10	
	E. 안전관리 계획	10	
Part 3	보충적 자료	-	5
Part 4	제안팀에 관한 정보	-	
Part 5	작업 수행 경력	-	2
	합 계	100	25

제안팀의 조직과 관련된 세부평가항목은 다음과 같다.

- 제안팀 조직의 적법성 및 제안자 조직의 경험 명기
- 최근 5년 이내에 수행하였던 최소 5개 이상의 프로젝트를 명기하고, 각 프로젝트에 대한 최소한 연락처 및 주소가 기재되어 있는 추천서를 첨부
- 프로젝트 수행 조직, 관리 방법, 그리고 각 파트너와 주요 하도급업체의 조직내 배치의 적합성
- 제안팀에서 프로젝트를 주로 수행할 회사, 프로젝트 매니저, 핵심인력 및 기타 참여원의 자격 및 경력
- 제안자 조직에 참여할 인원들의 상호 역할을 표기한 조직표
- 동일 또는 유사 공사에 참여했던 경험 및 경력에 대해 명기
- 프로젝트 수행을 위한 주요 사항 명기
- 하도급업체의 자격 및 경험 명기

제안팀의 능력과 관련된 세부 평가항목은 다음과 같다.

- 프로젝트 수행 상 필요자원에 대한 가용성 및 운영 계획

- 준공일자 준수를 위한 제안자의 계약 수정, 클레임 통보 및 공기 만회 대책에 대한 방법 명기
- 제안자의 과거 경험 중 공기 단축이나 공사비 절감에 대한 경험 및 방법에 대해 명기
- 프로젝트를 수행시 현재와 미래의 업무 부담에 대한 정량적 제시
- 참여 인력의 증원이 필요시 어떤 지역인지 그리고 어떻게 처리할 지에 대한 방안 명기
- 유사 프로젝트의 총 순공사비, 변경 금액, 그리고 클레임에 대한 사항 명기
- 프로젝트 수행을 원활히 할 제안자가 보유한 장비 또는 기타자원에 대한 명기
- 최근 2년간의 회계보고서 및 참여 형태를 명기
- 프로젝트 공기를 발전, 검토, 그리고 유지할 수 있는 내부적 절차 명기
- 제안자 팀 구성원의 특별 능력, 역량의 확대, 및 전문지식에 대한 명기
- 파트너에 대한 교육 및 능력 개발 방안에 대한 내부적 절차 명기
- WSDOT와 수행한 공사 경력 및 프로젝트가 수행될 지역에서의 공사 수행 경력 명기
- 프로젝트 완성에 필요한 인·허가 취득 경험 명기
- 최근 5년 이상 동안 제안자팀의 주요 참가자에 대해서 손해배상청구 등의 결과 명기
- 제안자팀의 경제적 능력 및 강점 명기

품질 관리 계획과 관련된 세부평가항목은 다음과 같다.

- 품질관리 및 보증을 위한 제안자팀의 정책 및 절차 명기
- 제안자의 품질관리를 위한 내부적 절차 명기
- 제안자의 품질관리 계획이 어떻게 프로젝트를 발전시킬 수 있는 지에 대한 방안 명기

안전관리 계획과 관련된 세부평가항목은 다음과 같다.

- 제안자의 안전관리 계획에 대한 요약
- 안전관리 담당자의 이력서
- 최근 3년 동안 제안자의 수정 비율



- 프로젝트에 임명된 응급치료자격자 명단
- 건설공사와 관련된 최근 5년 동안의 안전사고 기록

### ③ 제2단계 제안서 심사(Best and Final Proposal)

능력심사에서 통과한 팀(3개 이상 5개 이하)에게 제 2단계 제안서(BAFP)를 제출할 기회를 제공한다. BAFP는 제안서 심사에 필요한 최소한의 자료로 기술부문과 가격부문을 분리하여 제출하도록 되어 있다. 평가배점과 세부평가 항목은 아래와 같다.

제안서(BAFP) 작성에는 보통 85일이 소요되며 평가에는 약 2주 정도가 소요된다.

<표 III-5> 워싱턴주 교통국(WSDOT)의 제안서(BAFP) 심의항목과 배점기준

구 분	평 가 항 목	배 점	비 고
기술능력	1. 현장시공(2점) - 업무범위에 명기된 모든 정보와 시스템에 의거한 설계 여부 - 설계와 법규, 표준시방서, 허가 관련 적합성 여부 - 예상되는 변경사항과 근거 데이터 - 기타 언급사항과 근거 자료	총 30점	
	2. 조 경 (2점) - 업무범위에 명기된 모든 정보와 시스템에 의거한 설계 여부 - 예상되는 변경사항과 근거 데이터 - 기타 언급사항과 근거 자료		
	3. 구조 시스템(4점) - 업무범위에 명기된 모든 정보와 시스템에 의거한 설계 여부 - 설계와 법규, 표준시방서, 허가 관련 적합성 여부 - 예상되는 변경사항과 근거 데이터 - 기타 언급사항과 근거 자료		
사업관리 및 조직능력	1. 설계자 경력(5점) - 유사 프로젝트의 설계 일람표 - 참여자 및 핵심인력 경력의 적절성 - 프로젝트 수행에 요구되는 전문지식의 가용성 - 프로젝트 수행에 필요한 제반조건이나 법규에 관한 경험 - 기타 언급사항과 근거 자료	총 45점	
	2. 시공자 경험(5점) - 유사 프로젝트의 설계 일람표 - 참여자 및 핵심인력의 유사 경력 - 프로젝트 수행에 요구되는 전문지식의 가용성 - 프로젝트 수행에 필요한 제반조건이나 법규에 관한 경험 - 기타 언급사항과 근거 자료		

구 분	평 가 항 목	배 점	비 고
사업관리 및 조직능력	3. 디자인빌드 수행 경력(6점) - 설계자에 의해 수행된 유사 프로젝트 일람표 - 시공자에 의해 수행된 유사 프로젝트 일람표 - 업체에 의해 수행된 유사 프로젝트 일람표 - 유사 프로젝트와 관련된 수행 확인서 - 기타 언급사항과 근거 자료	총 45점	
	4. 디자인빌드 업체의 조직 및 인력(8점) - 사업 구조 - 재정적 강점 - 조직도 - 핵심인력의 경력사항 및 이력서 - 프로젝트에 투여될 핵심인력의 투여 시간 - D/MWBE 참가 프로그램 - 기타 언급사항과 근거 자료		
	5. 디자인빌드 업체의 사업관리 계획(10점) - 비용관리 및 V.E 계획 - 유사 프로젝트의 스케줄링 경험 및 경력 - 현장 안전관리 계획 및 방화 계획 - 분진 및 소음 방지 계획 - 마약과 알콜중독 방지 정책 및 경력 - 기타 언급사항과 근거 자료		
	6. 디자인빌드 업체의 품질보증 계획(8점) - 설계단계에서의 품질관리 및 보증 계획 - 시공단계에서의 품질관리 및 보증 계획 - 품질관리/보증 담당 핵심인력 경험의 적절성 및 해당 인력의 이력서 - 기타 언급사항과 근거 자료		
작업계획 및 공기	1. 설계 공정(5점) - 공기준수 능력(인적·물적 자원) - 유사 프로젝트의 스케줄 첨부 - 핵심인력의 투입시간 - 기타 언급사항과 근거 자료		

구 분	평 가 항 목	배 점	비 고
작업계획 및 공기	2. 시공 공정(8점) - 공기준수 능력(인적·물적 자원 및 장비) - 유사 프로젝트의 스케줄 첨부 - 핵심인력의 투입 시간 - 설계와 시공의 조율 - 주요공정의 확인 - 허가관련 허용 스케줄 - 기타 언급사항과 근거 자료	총 25점	
	3. 통합 공정(12점) - 스케줄에 나타나야 할 사항 : 모든 조사 및 설계, 허가, 계약도서 준비, 도서검토, 시공, 검측, 시험, 공사기록 준비, 그리고 준공까지 필요한 모든 사항 - 최대 준공 공기보다 조기 완공시 30일 단축당 2점 추가 부여 - 기타 언급사항과 근거 자료		
합 계		총100점	

#### ④ 낙찰자 선정방법

기술점수에 일정 배수를 곱한 값에 제안자의 가격으로 나눈 값 중에서 가장 높은 점수를 획득한 제안자를 선정한다.

$$\cdot \text{총점} = (\text{기술성 평가값} \times \text{배수}) / \text{제안가격}$$

※ 평가 점수 환산 예시

. 제안자 평가 점수

제안자	기술점수	제안가격(\$)
A	93	10,937,200
B	89	9,000,000
C	94	9,600,000
D	82	8,700,000

. 점수 계산

제안자	기술점수/제안가격(\$)	환산점수
A	93x107/10,937,200	=85
B	89x107/ 9,000,000	=99
C	94x107/ 9,600,000	=98
D	82x107/ 8,700,000	=94

. 평가 결과 제안자 B가 낙찰자로 결정됨.

### (3) 시사점

미국 사례에서 얻을 수 있는 시사점은 아래와 같다.

첫째, 미국의 낙찰제도도 최저가 낙찰제도의 한계를 인식하고 최고가치 낙찰제도로 이행하고 있다는 점이다. 최저가 낙찰제가 적용되는 일반경쟁입찰(Sealed Bidding)의 비중은 점차 감소하고 협상에 의한 계약 및 디자인 빌드와 같은 최고가치 낙찰제도의 활용도가 지속적으로 커지고 있다.<sup>25)</sup>

둘째, 협상에 의한 계약 및 디자인 빌드에서 모두 비가격 요소에 대한 평가가 중요한 역할을 하고 있으며, 이에 대한 엄격하고 공정한 평가가 제도의 성패에 있어 핵심

25) 미국 연방조달청(GSA)과의 인터뷰 결과(2005.6), 최저가 낙찰제가 적용되는 일반경쟁입찰은 현재 20% 수준이며, 향후에는 모두가 협상형 계약으로 이행하는 것이 정부 전체의 정책방향(Government-wide Policy)이라고 한다.

적인 요소가 된다는 점이다.

셋째, 협상에 의한 계약방식 중 점수합계방식은 선호되지 않는다는 점이다. 우리나라의 적격심사제도와 유사한 점수합계방식은 가격 요소와 비가격 요소를 종합적으로 평가하는 것이기는 하지만 실제로 이 방법에 의해서 진정한 최고가치를 획득하기는 어렵다는 것이다. 이러한 사실은 향후 우리나라가 최고가치 낙찰제도를 도입함에 있어서도 중요한 지침으로 작용한다. 현실적으로 적격심사제도 방식의 점수합계방식이 가장 손쉽고 일견 객관적인 제도이기는 하지만 최고가치를 획득하고자 하는 제도의 본질을 고려할 때 장기적으로 이러한 방식은 지양되어야 할 것이다.

## 4. 일본의 최고가치 낙찰제도

### (1) 일본의 입찰제도 개요

일본은 1947년에 「회계법」을 제정한 이후 '일반경쟁입찰' 방식을 시행해 오다가, 불량부적격업체의 입찰참가를 막기 위하여 1958년부터 '지명경쟁입찰' 방식을 도입하였다. 지명경쟁입찰은 자격심사를 마친 유자격자중에서 발주자가 입찰시마다 업자를 지명하여 입찰을 실시하는 방식이다. 하지만 일본의 지명경쟁입찰은 지명기준의 불투명, 입찰참가업체의 고정화로 인하여 담합 유발 등과 같은 문제를 안고 있다.

1996년의 정부조달시장 개방을 앞두고, 지명경쟁입찰이 외국업체와 후발업체를 배제하기 위한 수단으로 이용되어 왔다는 문제도 제기되었다. 이에 따라 1995년부터 다시 중앙정부와 정부관계기관이 시행하는 대규모 공공공사에 일반경쟁입찰 방식을 도입하였다. 하지만 일본의 일반경쟁입찰만 해도 무조건적인 입찰참가를 허용하는 것은 아니고, 불량부적격업체를 배제하기 위하여 공사의 규모와 난이도에 따라 입찰참가자격을 제한하는 것이 일반적이다.

최근 들어 일본에서는 새로운 형태의 지명경쟁입찰 및 입찰계약 방식 도입이 확대되고 있다. '공모형 지명경쟁입찰', '공사희망형 지명경쟁입찰', '기타 지명경쟁입찰' 등을 그 예로 들 수 있다.

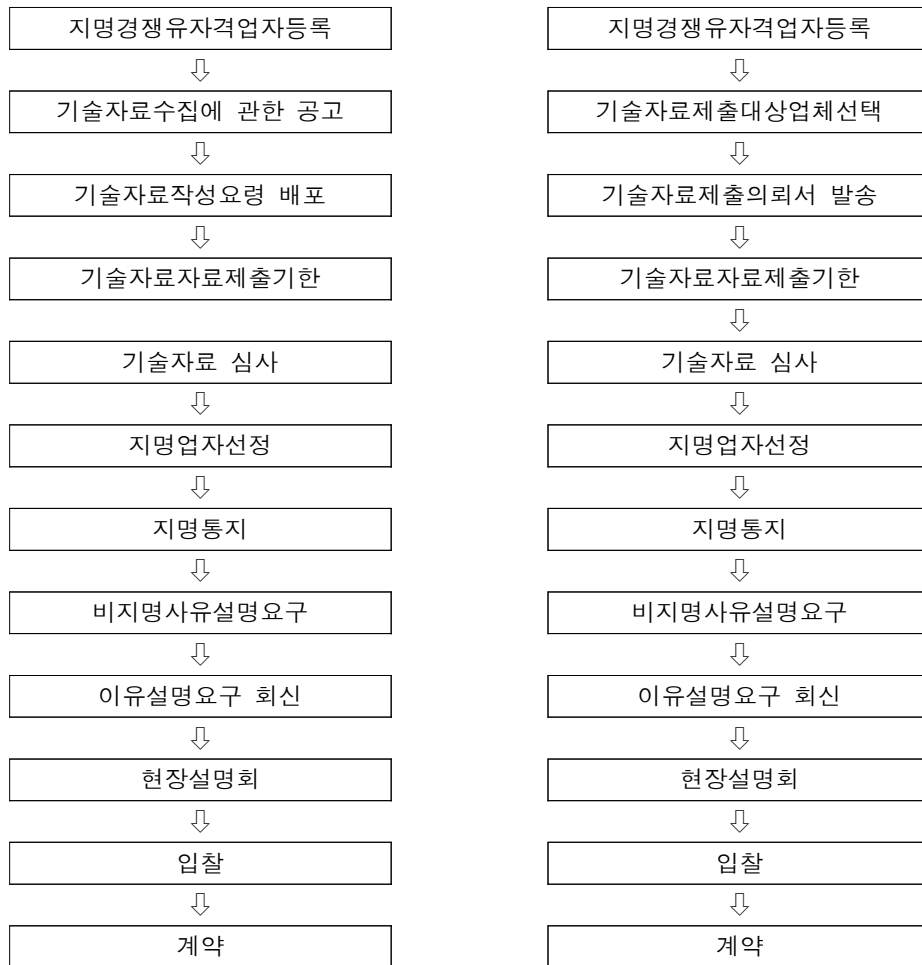
‘공모형 지명경쟁입찰’은 발주자가 먼저 각 프로젝트별로 기술자료를 제출할 업체의

범위를 결정한 후 프로젝트 개요와 기술자료를 제출하고자 하는 업체의 자격에 대해 공표하고, 입찰에 참가하고자 하는 업체로부터 기술자료를 접수한 후 심사를 하여 입찰참가 업체를 지명하는 방식이다. 국토교통성에서는 대개 2억엔~7억5천만엔의 공사 발주시 이같은 입찰방식을 활용하고 있다.

‘공사희망형 지명경쟁입찰’은 입찰참가 자격 등록시 발주자가 각 시공회사로부터 입찰에 참가하기를 희망하는 공사의 종류에 대하여 명기한다. 이 방식으로 입찰할 경우 발주기관은 사전 등록된 업체중 10개~20개의 업체를 선정해 기술자료 제출을 요구하는데, 발주기관은 기술자료 내용을 검토한 후 최종 후보자들을 선정하여 입찰서를 제출토록 한다. 국토교통성에서는 대개 1억엔~2억엔의 공사 발주에 이 방식을 활용하고 있다.

‘기타 지명경쟁입찰’은 시공회사의 공사실적과 발주기관의 시공자 순위결정 시스템에 의한 점수를 기준으로 발주기관이 입찰에 참가할 업체를 선정한다. 일반적으로 「발주기관내 선정위원회」가 선정업무를 담당한다. 이 방식은 소규모 사업에서 널리 사용되고 있다. 국토교통성에서는 대개 1억엔 미만의 공사에 이 방식을 채택하고, 지방 공공단체도 중소규모 사업 및 특수한 건설공사 발주시에도 활용하고 있다.

<그림 III-5> 일본의 공모형 및 공사희망형 지명경쟁 입찰 절차



자료 : 조달청(2001).

일반경쟁입찰이건 지명경쟁입찰이건 간에, 일본 공공사의 평균적인 입찰참가자 수는 미국이나 유럽연합 각국에 비해 다소 많기는 하지만 10개사 내외에 불과하다. 경영사 항심사에 기초한 발주기관별 유자격자 명부 작성과 등급편성을 거쳐, 입찰공고시에 또 다시 입찰참가자격 요건을 제시하면서 입찰참가자격자를 선별하고 있다.



공모형 및 공사회망형 지명경쟁 입찰제도에서 눈여겨 볼 필요가 있는 것은 소규모 공사에 대해서도 기술자료의 제출을 요구하여 심사하고 있다는 점이다. ‘입찰시 VE방식’, ‘계약 후 VE방식’과 마찬가지로 민간건설업체의 기술력을 활용하고, 기술력 없는 업체의 입찰참가 기회를 막는 역할을 수행할 수도 있다. 기술자료를 제출하는 데에는 상당한 입찰비용이 수반되고, 기술력이 없으면 현실적으로 낙찰되기 어렵기 때문이다. 그러다 보니 55만개사나 되는 건설업체 가운데 정작 1건 공공공사의 평균 입찰참가자 수는 10개사 내외로 줄어드는 것이다.

## (2) 최저가 낙찰제와 저가심의회

일본의 국가기관이나 지방자치단체의 낙찰제도는 원칙적으로 “예정가격 제한범위 내에 일정 사양에 관한 최저가격 입찰자를 낙찰자로 선정”하는 이른바 ‘최저가격 자동 낙찰방식’이 오랫동안 활용되어 왔다. 하지만 일본의 최저가 낙찰제도 역시 입찰가격만으로 낙찰자를 선정하는 것은 아니다. 경영사항심사, 발주기관별 유자격자 명부 등록을 거쳐 일반경쟁입찰이나 지명경쟁입찰을 거쳐야 하기 때문이다. 아울러 입찰가격에 대해서도 덤핑방지를 위해 저입찰가격조사제도(低入札價格調査制度)와 최저제한가격제도(最低制限價格制度)를 운영하고 있다.

저입찰가격조사제도는 각 발주자가 일정한 가격(예정가격의 66~85%) 미만 입찰자에 대하여 필요한 가격조사를 하고, 적정한 공사의 수행이 어려운 것으로 판단될 경우에는 실격시키고, 그 다음 낮은 가격으로 입찰한 자와 계약할 수 있는 제도를 말한다.

최저제한가격제도는 심사능력 부재 등을 고려하여 지방공공단체에서만 인정되는데, 미리 최저제한가격을 설정하고(예: 예정가격의 80%), 당해 가격 이상으로 입찰한 자 중 최저가격으로 입찰한 자와 계약할 수 있는 제도를 말한다. 우리나라에서 자주 활용해 왔던 제한적 최저가 낙찰제와 같다. 그런데 최저제한가격제도는 입찰가격에 대한 실질적인 심사가 이루어지지 않으며, 최저제한가격기준보다 1엔이 높거나 낮은 이유로 낙찰이 좌우된다거나, 동일한 입찰가격을 제시한 업체들은 추첨을 통해 낙찰자가 결정되는 사례를 종종 보게 되었다. 이에 따라 일본 정부는 최저제한가격제도 대신 저입찰가격조사제도로의 이행을 촉구하고 있고, 실제로 상당히 많은 지방자치단체들도 저입

찰가격조사제도를 도입하고 있다.

일본의 최저가 낙찰제 공사 낙찰률은 우리나라가 아니라 미국과 비슷하다. 예컨대, 2002년중 일본의 10개 주요 광역자치단체가 발주한 공공공사의 평균 낙찰률은 96.9% 였다고 한다(鈴木 一, 2004). 그 이면에는 건설업체들간의 입찰담합 관행이 작용했을 것으로 보인다. 하지만 최근 일본에서는 건설투자가 급감하면서 경쟁이 심화되고, 덤핑 문제도 심각하게 제기되고 있다. 예컨대, 국토교통성이 직접 발주하는 공사에서도 저가심의 대상 건수비율은 2000년 1.7%에서 2001년 2.4%로, 2002년에는 3.1%로 증가하였다.

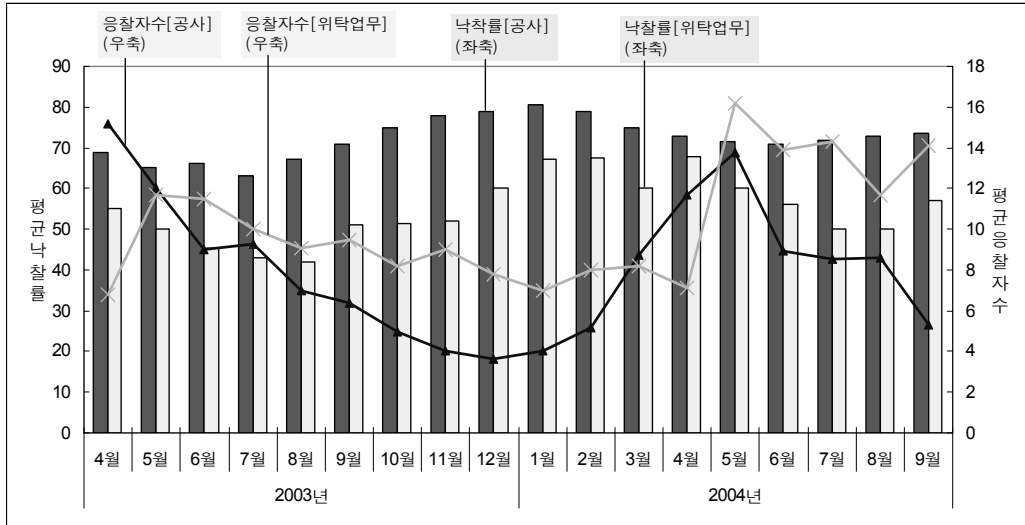
**<표 III-6> 일본 국토교통성의 부국별 저가심의 대상 건수 및 비중**

	2002	2001	2000	1999
저가심의 대상건수	463건	353건	282건	252건
비율(%)	(3.1%)	(2.4%)	(1.7%)	

자료: 鈴木 一(2004).

일본 나가노현 발주공사의 경우, 2003년도 평균 낙찰률은 예정가격 대비 73.1%수준으로까지 줄어들었다. 요코하마나 요코스카 같은 다른 지자체도 나가노현의 경우나 별 다를 바가 없었다(Nikkei Construction, 2004.8.27).

**<그림 III-6> 일본 나가노현의 공공공사 평균 응찰자수와  
평균 낙찰률의 월별 추이**



자료: Nikkei Construction(2004.8.27).

그런데, 일본의 저가심의회 시행성과에 대해서는 일본인들 스스로가 그다지 높게 평가하지 않고 있다. 저입찰가격조사제도의 경우만 하더라도 조사대상공사의 90% 이상이 심사를 통과하였고, 최저제한가격제도의 경우는 사실상 입찰가격에 대한 심사가 이루어지지 않고 있기 때문이다.

**<표 III-7> 일본 지자체 발주공사의 저입찰가격조사 대상공사의 계약현황**

2001년				
조사실시공사①	계약공사②	전 대상공사③	①/③	②/①
660건	609건	17,077건	3.9%	92.3%
2002년				
조사실시공사①	계약공사②	전 대상공사③	①/③	②/①
335건	303건	6,241건	5.4%	90.4%

주 : 2002년도는 상반기 기준

자료: 일본 전국건설협회 설문조사 결과(2004.6), 「입찰계약제도의 개선방향에 대하여」

일본에서도 지나친 저가 낙찰은 바람직하지 않은 것으로 평가하고 있다. 저가 낙찰 공사는 정상적인 시공이 어렵고, 기업경영 파탄, 품질 결함, 안전 미비, 하도급대금 미지급 등으로 이어진다고 본다.

법률적으로는 ‘우월적 지위 남용’과 ‘부당염매’라고 평가하고 있다. 예컨대, 일본 「건설업법」 제19조의3에서는 “주문자는 자기의 거래상의 지위를 부당하게 이용하여 그 주문한 건설공사를 시공하기 위하여 통상 필요하다고 인정되는 원가에 못미치는 금액을 도급대금의 금액으로 도급계약을 체결해서는 안된다”고 규정하고 있다. 다시 말해서 하도급자와의 관계에서 터무니없는 저가하도급을 강제하고 있다면, 원도급자는 하도급자에 대하여 ‘우월적 지위 남용’을 하고 있다고 볼 수 있다. 이런 경우에는 「건설업법」의 규정(부당하게 낮은 하도급 대금 금지)에 저촉되듯이, 발주자와 원도급자 사이에도 동일하게 적용되어야 하는 것이 ‘우월적 지위 남용 금지의 원칙’이다. 다른 한편, 정당한 이유없이 공사도급에 필요로 하는 비용을 현저하게 밑도는 대가로 계속적으로 수주하고, 다른 사업자의 사업활동을 어렵게 할 우려가 있는 불공정한 거래방법을 ‘부당염매(不當廉賣)’라고 부른다. 저가 낙찰을 통한 수주는 부당염매(=덤핑)에 해당한다고 볼 수 있는데, 이같은 부당염매 행위는 여타 사업자의 대항적인 염매행위를 초래하게 되는 부당한 거래행위라는 것이다.

최저가 낙찰제에서 덤핑이 초래할 손실이나 법률적인 문제에 기초해서 일본의 중소 건설업자 단체인 전국건설업협회(全國建設業協會)는 덤핑 방지를 위해 저가심의제만이 아니라 종합적인 건설제도의 개선을 요구하고 있다.

<표 III-8> 일본 건설업계의 덤핑수주 배제를 위한 요구대책

	검토를 추진해야 하는 사항	실시하면서 그 내용에 충실을 도모해야 하는 사항	실시해야 할 사항
입찰단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가격에 의해서만 결정되지 않는 경쟁입찰제도 도입</li> <li>○ 입찰실시 이전단계에서 적절한 시공업자 선정</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최저제한가격등의 사전 공표 폐지</li> <li>○ 공사비내역서 제시</li> <li>○ 저가낙찰업자 공표</li> </ul>
낙찰자결정 (계약)단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사기준가격 인상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저입찰가격조사의 적절 하면서 엄격한 실시                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 엄격한 조사 실시</li> <li>- 조사체계의 확립</li> <li>- 조사체계가 미비한 경우 최저제한가격 제도로 이행</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최저제한가격제도 또는 저입찰가격조사제도 활용</li> <li>○ 이행보증 입보비율 인상</li> <li>○ 전불금 축소</li> </ul>
시공단계		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저입찰가격조사결과, 실적으로 하기 위한 판단기준의 명확화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 판단기준 명확화</li> <li>- 판단기준 세분화</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시공단계에 있어서 감독 검사체제 강화</li> <li>○ 준공검사의 엄격화</li> <li>○ 전임기술자 증원</li> <li>○ 매공사별 코스트 조사 실시</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 독점금지법에 따른 부당염매 배제</li> <li>○ 설계 정밀도 향상</li> <li>○ 하자담보책임의 방향 검토</li> </ul>		

자료: 일본 전국건설업협회(2003).

### (3) 종합평가낙찰방식의 도입과 확대

#### 1) 개요

최근 들어 일본에서도 최저가 낙찰제 시행에 따른 덤핑 방지, 투자효율성 획득, 최고가치 달성 등을 위하여 ‘종합평가낙찰방식’이 도입되어 확대되고 있다. 이 방식은 가격 이외 요소를 중시하는 필요가 있는 경우에는 가격에 추가하여 기술·성능 등과 같은 조건도 포함하여 입찰에 부치되, 예정가격제한 범위 내에 있는 자 중 가격이의외 조건과 가격을 종합적으로 평가하고, 발주자에게 더욱 유리한 자를 계약자로 선정하는 방식이다. 종합평가낙찰방식은 국토교통성 발주금액의 20%이상에 적용되고,<sup>26)</sup> 지방공공단체에도 도입·시행이 진행되고 있다.<sup>27)</sup>

이러한 동향은 2005년 4월부터 시행된 「품질확보법」에도 잘 나타나 있는데, 이 법에 의해 향후에는 종합평가방식을 기본으로 삼고, 다음과 같은 방향으로 제도 개선을 추진 중에 있다. 특히 경쟁참가자 선정기준과 관련하여 “공사내용에 비추어 필요없다고 인정되는 경우 외에는 경쟁참가자로부터 기술제안을 요구”하도록 하고, “시공상 품질향상 등에 관한 고도의 기술제안을 넓은 범위에서 구하도록” 하되, 중립적이고 공정한 심사평가를 실시하자는 내용을 담고 있어, 최고가치에 입각한 낙찰방식을 권장하고 있음을 알 수 있다.

- ① 경쟁참가자 선정기준의 명확화
- ② 기술적 능력심사의 적절한 실시
- ③ 기술제안의 적절한 심사평가의 실시
- ④ 중립적이고 공평한 심사평가의 확보
- ⑤ 공사의 감독, 확인, 심사, 평가 등의 적절한 실시
- ⑥ 발주관계사무의 환경정비

---

26) 「입찰계약 적정화를 위한 당면의 방책(2003.4)」에서 “종합평가낙찰방식에 대하여는 전 발주금액의 20% 이상을 목표로 시행 확대를 꾀하는 동시에 ... 지방공공단체에의 보급을 염두로 사례집 작성을 한다” 라고 기술하고 있다.

27) 지방공공단체 조사결과에 의하면(2003), 종합평가낙찰방식을 도입·시행한 단체가 16개, 도입예정인 단체가 1개로 전체 지방공공단체의 1/3이하 수준이지만, “정형적인 안건에 대해서는 사무량 증가로 부적절하지만, 고도의 기획력·기술력을 요구하는 안건에 있어서는 반수를 접하였다”고 한다.

- ⑦ 조사 및 설계의 품질확보
- ⑧ 발주관계 사무를 적절히 실시할 수 있는 자의 활용
- ⑨ 단계적 또는 계획적인 시책의 추진

종합평가낙찰방식에서는 입찰자들이 적극적인 기술제안을 함으로써 기술면에서 경쟁을 촉진할 수 있고, 발주자의 입장에서는 가격뿐만 아니라 종합적인 가치에 의한 경쟁을 촉진시킴으로서 가장 우수한 조달을 실현시켜 공공공사의 품질확보를 도모할 수 있다. 종합평가낙찰방식의 특징은 다음과 같으며, 최종적으로는 평가치(=득점/비용)가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정한다.

- 기술제안으로서 입찰자가 제출한 성능, 기능, 기술 등(이하 '성능 등')의 '가격이외의 요소'를 점수로 평가
- 성능 등의 향상에 대응한 필요 비용 고려
- 기술제안에서 제시된 '성능 등'에 대한 득점과 비용을 고려하여 제안의 우열 평가

## 2) 적용 대상

「표준가이드라인」<sup>28)</sup> 및 「종합평가의 실시에 따른 절차에 관하여」(건설성, 2000.9)에서는 종합평가낙찰방식의 적용범위를 다음과 같이 규정하고 있다.

일반 경쟁입찰방식 또는 공모형 지명경쟁 입찰방식의 대상공사이며, 아래의 공사(설계시공 일괄발주방식을 포함한다)에 해당하는 경우에 적용한다.

- (1) 입찰자가 제시하는 '성능 등'에 의해, 공사가격, 공사에 관련하여 발생하는 보상비 등의 지출액 및 수입의 감액 상당액 및 유지갱신비를 포함한 총생애주기비용을 더한 종합적인 비용에 상당정도의 차이가 발생한다고 인정되는 공사
- (2) 입찰자가 제시하는 '성능 등'에 의한 공사가격의 차이에 비하여, 공사목적물의 초기성능의 지속성, 강도, 안정성 등의 성능, 기능에 상당정도의 차이가 발생한다고 인정되는 공사

28) 建設省(2000.9), 「工事に關する入札に係る綜合評價落札方式の標準ガイドライン」.

(3) 환경의 유지, 교통의 확보, 특별한 안전대책, 에너지절약대책 또는 리사이클(재활용) 대책을 필요로 하는 공사이며, 입찰자가 제시하는 '성능 등'에 의해, 공사가격의 차이에 비해 대책의 달성도에 상당정도의 차이가 발생한다고 인정되는 공사

또한, 어떠한 공사에서도 공공에게 이익이 되는 기술제안을 할 수 있는 가능성이 있으므로, 예상되는 이익의 내용 및 정도를 고려하여 이 방식의 적용 가부를 검토할 수 있다.

### 3) 평가항목

가격이외의 요소로 평가하는 평가항목들은 「포괄협약」<sup>29)</sup>와 「표준가이드라인」에서 다음과 같이 제시하고 있다.

[포괄협약에서 한정적 예로 제시한 사항]

- 공사에 연관되어 발생하는 보상비 등의 지출액 및 수입의 감액상당액에 유지갱신비를 포함하는 총생애주기비용을 더한 종합적인 비용
- 공사목적물의 초기성능의 지속성, 강도, 안전성 등의 성능 및 기능
- 환경의 유지, 교통의 확보, 특별한 안전대책, 정부지원대책 또는 재활용 대책

[표준가이드라인에서의 예시]

(a) 종합적인 비용에 관한 사항

- ① 총생애주기비용 : 유지관리비 및 갱신비도 포함한 총생애주기비용 평가
- ② 그 외 : 보상비 등의 지출액 평가

(b) 공사목적물의 성능, 기능에 관한 사항

- ① 성능 및 기능 : 초기성능의 지속성, 강도, 내구성, 안전성, 미관, 공용성 등의 성능, 기능 평가

(c) 사회적 요청에 관한 사항

- ① 환경의 유지 : 소음, 진동, 분진, 악취, 수질오염, 지반침하, 토양오염, 경관 등

---

29) 建設省會發第172号(2000.3), 「工事に關する入札に係る綜合評價落札方式について」.



을 국가적 관점에서 평가

- ② 교통의 확보 : 교통에의 영향(규제차선수, 규제시간, 교통네트워크의 확보, 재해 복구 등)을 국가적 관점에서 평가
- ③ 특별한 안전대책 : 특별한 안전대책을 필요로 하는 공사에 대해서 안전대책의 양호함을 평가
- ④ 정부자원대책 또는 재활용 대책 : 정부자원대책, 재활용의 양호함 등을 국가적 관점에서 평가

#### 4) 프로세스

종합평가낙찰방식의 절차는 기본적으로는 ‘입찰시 VE방식’과 동일하다. 국토교통성에서는 2000년도부터 종합평가낙찰방식을 일반경쟁입찰 및 공모형 지명경쟁 입찰방식에서 입찰시 VE방식의 한 유형으로서 시행하고 있다.<sup>30)</sup>

종합평가낙찰방식의 개략적 프로세스는 <그림 III-7>과 같으며, 국토교통성에서 적용하고 있는 종합평가낙찰방식의 프로세스는 <그림 III-8>, <그림 III-9>와 같다. 종합평가낙찰방식도 입찰시 VE방식과 마찬가지로 기술제안의 범위에 따라 설계시공제안형과 시공제안형이 있다. 또한, 시공자로부터 기술제안을 받는 설계시공 일괄발주방식(Design-Build)에서도 종합평가낙찰방식의 적용이 가능하다.

- 통상의 시공제안형 입찰시 VE의 경우, 발주자가 예정하는 표준적인 시공방법 등을 입찰설명서 등에 나타내고, 입찰참가를 희망하는 시공업자는 예정하는 기술제안자료를 제출한다.
- 설계시공제안형 입찰시 VE의 경우, 입찰참가를 희망하는 시공업자는 발주자가 설계도서를 참고로 제시한 표준적인 설계 및 시공방법 등에 대해 이것과 다른 설계시공 방법 등에 의해 시공하려고 할 경우에 그 설계시공에 관계있는 기술제안 자료를 제출한다.
- 발주자는 제출된 기술제안자료를 심사하고, 경쟁참가자격이 인정되는 자를 선정한다.

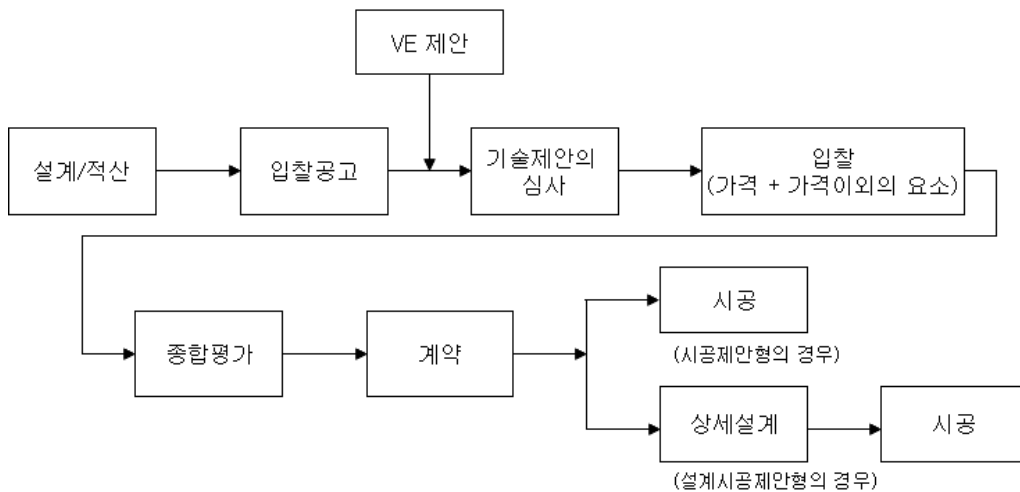
---

30) 종합평가낙찰방식 이외의 ‘입찰시 VE방식’은 기술제안의 적합성 가부를 평가한 후에 최저가격자를 낙찰자로 하는 방법(가격경쟁형)이다.

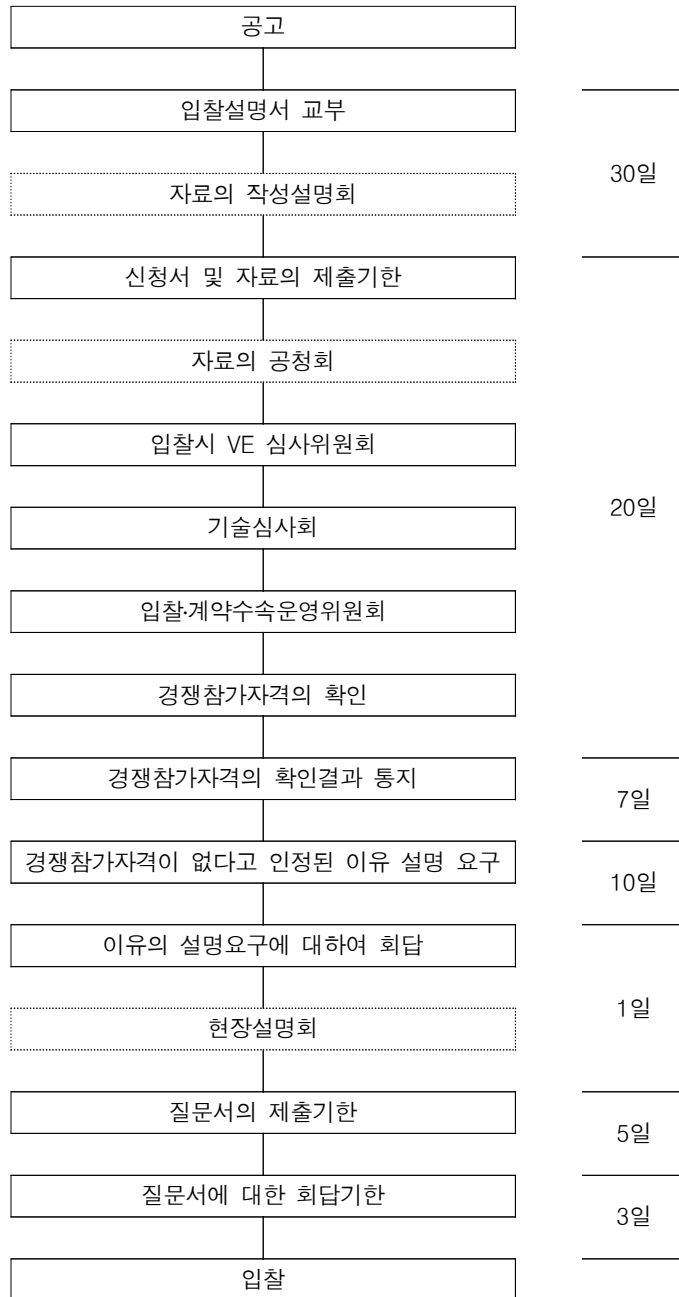
- 경쟁참가자격이 인정되는 자는 가격 및 가격 이외의 요소에 대해서 입찰에 응하고, 발주자는 종합평가를 하며, 가장 유리한 신청을 한 자를 낙찰자로 결정한다.

한편, 이 방식에서는 기술제안의 내용을 평가하고 가격과 함께 낙찰자의 선정에 이용하기 때문에 평가의 공정함을 확보하기 위해 종합평가의 기준, 최저한을 충족해야 하는 요구조건 등의 평가방법에 대해서 미리 입찰공고와 입찰설명서 등에 분명히 밝혀야 한다. 그리고 가격경쟁이 아니라 종합평가낙찰방식을 채용한 이유 및 결과의 공표 등에 대한 설명을 미리 제시하여야 한다.

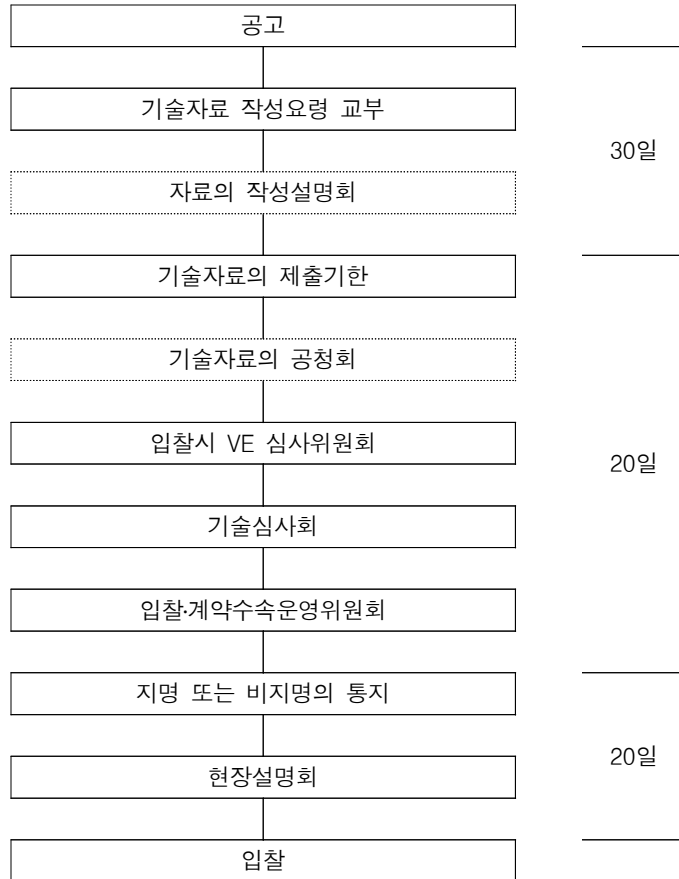
<그림 III-7> 종합평가낙찰방식의 개략 프로세스



<그림 III-8> 국토교통성의 종합평가낙찰방식 표준 프로세스(일반경쟁입찰방식)



<그림 III-9> 국토교통성의 종합평가낙찰방식 표준  
프로세스(공모형지명경쟁입찰방식)



#### (4) 시사점

일본 사례에서 얻을 수 있는 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 일본에서도 미국·유럽 등의 제도 추이와 동일하게 최고가치를 지향하는 낙찰 제도를 도입하였으며, 향후에도 이 제도의 확대를 도모하고 있다는 점이다. 이같이 선진국에서는 공통적으로 총생애비용의 최소화를 위한 최고가치 낙찰제도로의 이행이 이미 확고한 추세로 자리잡고 있음을 확인할 수 있다. 특히 일본의 종합평가낙찰방식은 가격 요소와 기술 등 비가격 요소를 종합적으로 평가하여 낙찰자를 선정하는 구체적인 방법을 제시하고 있다는 점에서 향후 우리나라의 제도 도입에 있어 많은 참고가 될 수 있을 것이다.

둘째, 일본의 종합평가낙찰방식은 미국의 LPTA의 방식과 유사하게 기술제안을 심사한 후에 입찰자격을 부여하고 있다. 이같은 방식은 기술제안의 심사를 통해 입찰참가자의 수를 축소시켜 입찰행정의 효율성을 높이는 긍정적 효과가 있으나, 그 과정에서 기술제안을 통과한 소수 업체들 간의 담합이 발생할 수 있는 우려도 있다. 따라서 일본의 종합평가낙찰방식이나 미국의 LPTA에서는 담합을 방지할 수 있는 대책이 필수적이며, 이는 우리나라의 최고가치 낙찰제도 도입에 있어 중요한 방향성을 제시해주고 있다.

셋째, 일본의 종합평가낙찰방식 역시 당해 공사의 수행과 관련된 기술 제안을 요구하고 있다. 최고가치 낙찰제도에 있어 비가격 요소 평가의 핵심은 당해 공사에 적용할 기술 제안이며, 이를 공정하게 평가할 수 있는 위원회 등 제반 시스템의 구축이 필요하다.

## 제4장

# 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성 및 예시

### 1. 도입의 필요성 및 과제

#### (1) 도입의 필요성

최고가치 낙찰제도의 도입에 있어 가장 중요한 점은 현재의 문제점을 해결하기 위한 단기적 개선의 차원이 아니라 미래의 건설산업 발전을 위한 큰 틀에서 논의되어야 한다는 점이다. 입낙찰제도는 건설산업의 경쟁력과 직결되는 변수이기 때문이다.

이같은 관점에서 볼 때, 최고가치 낙찰제도 도입의 기본적 시각은 건설산업의 바람직한 미래를 위한 방향설정과 동일한 맥락을 가지며, 최우선적 가치는 국제기준의 적용을 통해 건설산업의 국제 경쟁력을 강화하는 것이다. 현실적으로도 DDA협상이 타결되고, FTA협정의 체결 건수가 늘어날수록 정부조달시장에는 국내기준이 아니라 국제기준의 적용 폭이 확대될 수밖에 없다. 따라서, 수동적으로 외국동향을 참조해서 따라 가는 형태의 제도개선이 아니라, 우리나라 건설산업의 문제점을 해소하고 국제경쟁력을 제고하기 위해서 보다 적극적으로 입낙찰제도의 선진화를 지향해야 한다. 최고가치 낙찰제도는 바로 이러한 관점에서 도입의 필요성이 있다.

제3장에서 살펴본 바와 같이 영국, 미국, 일본 등 선진국의 입낙찰제도는 이미 비용(cost)에 대한 인식의 전환을 통해 최고가치 낙찰제도로 이행하고 있다. 시공비의 최소화가 아니라 총생애주기비용의 최소화가 중요하며, 이를 위해서는 최저가 낙찰제도가 아니라 최고가치 낙찰제도를 지향해야 한다는 것이다. 입찰자에게 인센티브를 제공하거나, 협상을 통한 계약체결이 갈수록 늘어나고 있는 것도 바로 이러한 사고방식이 보편화되고 있다는 방증이다.

입낙찰제도의 선진화를 위해서는 영국이나 미국에서처럼 총생애주기비용의 최소화를 통해 투자효율성을 극대화하기 위해 중장기적으로 최고가치 낙찰제도를 도입할 필요가 있다. 이미 입낙찰제도의 Global Standard는 최저가 낙찰제도에서 최고가치 낙찰제도로 전환되었다고 볼 수 있다. 또한 제2장에서 검토한 바와 같이 적격심사제도와

최저가 낙찰제도는 개선에 있어 한계를 가지고 있어, 현실적인 문제점의 해결을 위해서도 최고가치 낙찰제도의 도입이 필요하다.

이상의 직접적 필요성 외에도 건설산업의 발전 측면에서 입낙찰제도의 다양화와 발주기관의 기술능력 제고를 위해서도 최고가치 낙찰제의 도입이 필요하다. 그렇다고 최저가 낙찰제를 최고가치 낙찰제로 완전히 대체할 수는 없다. 유럽연합 지침이나 미국의 연방조달규정에서 낙찰자의 선정기준으로 최저가와 최고가치를 동시에 제시하고 있는 것과 같이, 입찰가격이나 가격과 연관된 요소만이 중요한 공사는 최저가 낙찰제를 적용하는 것이 바람직하다. 가격외에 기술이나 품질 등을 종합적으로 판단해야 하는 공사는 최고가치 낙찰제를 적용하자는 것이다. 즉, 최고가치 낙찰제도는 일각에서 오해하듯이 최저가 낙찰제도를 회피하기 위한 수단이 아니라 공공재를 구매하는 또 하나의 방법인 것이다. 공사특성에 따라 다양한 입낙찰제도를 활용할 수 있는 선택권을 발주기관에 줌으로써 발주기관의 기술능력이나 입찰계약제도 운영과 관련된 전문성을 제고하는데도 기여할 수 있을 것이다.

최고가치 낙찰제도를 통하여 발주자는 공사비만이 아니라 공기, 품질, 기술개발 측면 등 여러 면을 종합하여 최고의 가치를 제공해 줄 수 있는 낙찰자를 선택할 수 있다. 비록 최저 가격 입찰자를 낙찰자로 선택하지 않더라도, 품질에 대한 불안감을 해소할 수 있고, 공기를 단축시킬 수 있기 때문에 장기적으로 보면 총생애주기비용을 최소화할 수 있는 효율적인 낙찰제도가 될 수 있다. 건설업체 입장에서는 입찰가격에 의해서만 낙찰자가 결정되는 것이 아니기 때문에 덤핑 방지효과를 기대할 수 있고, 수익성을 높이는 방안이 될 수도 있다. 아울러 경쟁의 초점은 '입찰가격'만이 아니라 '다른 요소들'을 포괄하고 있기 때문에 건설산업의 기술발전이나 품질수준 제고에도 기여할 수 있다.

## (2) 성공적인 정착을 위한 선결과제

최고가치 낙찰제도는 진일보한 선진국형 낙찰방식으로서 많은 장점을 가지고 있다. 하지만 한가지 유념할 것은 최고가치 낙찰제도로 이행하는 것은 기존 입낙찰 제도의 문제점을 해결하기 위해 새로운 제도로 대체하는 것이 아니라는 사실이다. 실제로 최고가치 낙찰제도가 성공하기 위한 조건은 기존 제도와 마찬가지로이다. 최저가 낙찰제와

동일하게 실질적인 입찰가격의 적정성 심사가 이루어져야 하고, 비가격 요소를 심사하기 위해서는 발주자의 전문성도 강화되어야 한다. 또한 일괄·대안입찰의 설계평가와 마찬가지로 비가격 요소 심사에 대한 공정성도 매우 중요하다. 새로운 공법을 제시하고 견적을 낼 수 있는 업체의 능력도 필요하다. 총생애주기비용을 산출하고 평가하기 위한 데이터베이스도 구축되어야 한다.

결국 최고가치 낙찰제도를 도입하고 이 제도를 성공적으로 정착시킨다는 것은 총체적인 우리나라의 조달 시스템을 선진화한다는 것과 동일한 의미로 이해되어야 한다. 따라서 향후 최고가치 낙찰제도의 도입을 위해서는 보다 폭넓고 심도있는 논의가 필요하다. 단계적인 도입 형태와 방식, 적용할 대상, 평가항목 및 기준 등과 같은 방법론적 논의와 함께 총생애주기비용을 산정하기 위한 데이터베이스 구축, 발주자에 대한 교육, 조달 시스템 혁신 방안 등 제도 외적인 조건들이 동시에 논의되어야 할 것이다.

## 2. 최고가치 낙찰제도 예시

본 연구에서는 향후 최고가치 낙찰제도의 도입에 있어 참고가 될 수 있는 두가지 유형의 제도를 제시하였다. 하나는 미국의 ‘최저 가격의 기술적으로 수용가능한 낙찰자 선정 절차’(LPTA 방식)이며, 다른 하나는 일본의 종합평가낙찰방식이다. 이들 제도는 기술제안을 받아 이를 심사한 후에 낙찰자를 선정한다는 공통점을 가지고 있으나, 낙찰자 선정 방식에서 핵심적인 차이를 보이고 있다. LPTA 방식은 최저가 입찰자를 낙찰자로 선정하는 반면, 종합평가낙찰방식은 종합평가에서 최고점수를 획득한 입찰을 낙찰자로 선정한다.

이 두가지 방식을 예시로 제시한 이유는 최고가치 낙찰제도의 다양한 유형 중에서 기술제안을 심사한 후 낙찰자를 선정하는 프로세스가 현실적인 적용가능성이 높다는 측면과 최종적인 낙찰자의 선정 방식 역시 이 두 제도와 유사한 형태를 가질 수밖에 없다는 판단에 근거한다. 따라서 우선 LPTA 방식을 기준으로 우리나라에 적용할 수 있는 방안 및 기존 제도와의 차이점을 간략히 검토하고, 다음으로 종합평가낙찰방식에서는 LPTA 방식과 차이를 보이는 낙찰자 선정방법을 집중적으로 살펴보았다.



## (1) LPTA 방식

### 1) 대상공사

어떤 공사에 최저가 낙찰제, 혹은 최고가치 낙찰제를 적용할 것인지는 재경부 회계예규에서 지나치게 구체화시킬 필요가 없다. “공사 규모가 크고, 복잡하며, 기술적 난이도가 높아서 가격외에 기술이나 품질 등을 복합적으로 평가하여 발주자에게 최고가치를 제공하는 자를 낙찰자로 선정할 필요가 있는 공사에 최고가치 낙찰제를 적용한다”는 정도면 충분하다. 어떤 공사가 그런 공사인지는 발주기관에서 공사유형별 입낙찰제도 적용을 위한 모델을 개발하든지, 세부 매뉴얼을 개발하든지 해서 결정해야 할 사항이다.

### 2) 입낙찰절차

구체적인 입낙찰절차는 제3장에서 제시한 미국 사례 등을 참조하여 다음과 같이 운용하도록 한다.

- i) 최저가 낙찰제 공사와 마찬가지로 일정한 PQ심사를 통과한 업체에 한하여 입찰 참가자격을 준다.
- ii) 발주기관은 입찰자에게 기술제안을 요구한다. 이때 설계대안까지 포함해서 기술제안을 요구할 것인지, 아니면 설계는 확정된 채 시공방법이나 가설공법 등의 경우에 국한해서 기술제안을 요구할 것인지는 입찰공고시 발주기관에서 결정하여 사전에 제시해야 한다.
- iii) 입찰자는 입찰공고에서 명시한 범위 내에서 기술제안서와 가격제안서를 동시에 작성하여 제출한다.
- iv) 발주자는 입찰심사위원회를 구성하여 입찰자의 기술제안서를 심사하고, 통과여부(Pass/Fail)만 결정한다. 이때 설계대안의 경우는 대안입찰공사의 설계심사와 같은 방법을 활용할 수 있다. 발주기관은 필요한 경우 기술제안서 통과업체 수를 제한할 수 있다.
- v) 기술제안서 심사에서 탈락한 입찰자에 대해서는 발주기관에서 일정한 기술보상비를 제공할 수 있다(구체적인 금액은 기술제안의 요구내용에 따라 달라질 것이

다).

- vi) 기술제안서가 통과된 입찰자의 가격제안서를 개봉하여, 최저 가격 입찰자 순으로 입찰가격의 적정성을 심사하여 통과한 업체를 낙찰자로 선정하고, 계약을 체결한다. 입찰가격의 적정성 심사기준은 최저가 낙찰제의 경우와 동일하다.

LPTA 방식의 최고가치 낙찰제도는 현행 국가계약법 제10조(경쟁입찰에 있어서의 낙찰자 결정)에서 규정하고 있는 낙찰자 선정기준<sup>31)</sup>에도 일치하기 때문에 별도의 법률 개정이 필요 없다는 장점도 가지고 있다.

### 3) 기존 입찰제도와 비교

#### ① 대안입찰제도

LPTA 방식의 최고가치 낙찰제도는 사실상 대안입찰과 동일하다는 지적과 함께, 결국 최고가치 낙찰제도를 도입하자는 주장은 대안입찰제도를 활성화하자는 주장과 같다는 의견이 존재할 수 있다. 민간건설업체의 기술력과 경험을 활용하기 위한 대안입찰의 활성화 자체는 원칙적으로 바람직하지만, 우리나라의 대안입찰제도가 안고 있는 문제점 때문에 제기되는 비판일 것이다. 하지만 여기에는 다음과 같은 차이가 존재한다.

첫째, 기술제안의 범위는 설계대안에 국한된 것이 아니라 시공방법이나 가설공법에 대한 제안 등도 포괄하는 것이기 때문에 현행 대안입찰제도보다는 더 넓은 의미의 대안입찰제도로 볼 수 있다.

둘째, 현행 대안입찰제도는 예산금액 대비 80%선에서 낙찰률이 고착되어 있지만, LPTA 방식의 최고가치 낙찰제도는 최저가 낙찰제에 기초한 대안입찰제도라는 차이가 있다. 다시 말해서 낙찰률의 고착이라는 현행 대안입찰제도의 문제를 회피할 수 있다.

셋째, 현행 대안입찰제도는 설계점수와 가격점수 및 수행능력점수를 합산하여 낙찰자를 선정하고 있지만, LPTA 방식의 최고가치 낙찰제도는 제1단계에서 기술제안서를 점수화하는 것이 아니라 통과여부만 결정하고, 제2단계에서는 오로지 입찰가격만으로 낙찰자를 결정한다는 점에서 차이가 있다. 아울러 중견·중소건설업체들은 일괄·대안

31) “충분한 계약이행능력이 있다고 인정되는 자로서 최저가격으로 입찰한 자”

입찰 공사에서 설계심의과정에서의 열세를 만회하기 위해 오래전부터 설계평가를 Pass/Fail방식으로 운용할 것을 요구해 왔는데, 여기서 제안하고 있는 최고가치 낙찰제는 설계 Pass/Fail 방식과 다를 바 없다.

## ② 최저가 낙찰제도

LPTA 방식의 최고가치 낙찰제도는 최저가 낙찰제도를 근간으로 하고 있으나, 그 주요한 차이점은 아래와 같다.

첫째, 현행 최저가 낙찰제도에서는 대안의 제출이 허용되지 않지만, 여기서 제안한 최고가치 낙찰제도는 입찰자의 기술제안이 필수적이다. 따라서 입찰 이전에 PQ심사를 통해 자격있는 업체를 일차적으로 선별하고, 이차적으로 기술제안서를 심사하여 기술능력있는 입찰자를 선정한 뒤, 마지막에 최저가 낙찰방식을 적용한다는 차이가 있다. 따라서 대안 제시가 필요한 최저가 낙찰제 공사는 LPTA 방식의 최고가치 낙찰제도를 적용하도록 한다.

둘째, 현행 최저가 낙찰제 공사에서 입찰자의 기술능력 검증은 어디까지나 과거 실적과 보유 기술자나 경영상태 등 현행 PQ심사기준을 통해서만 이루어지는데 반하여, 여기서는 기술제안서를 통한 기술능력 검증이 이루어지기 때문에 충분한 계약이행 능력을 보유한 입찰자를 선별하는데 보다 적합한 방법이다.

셋째, 일반적으로 입찰자 수가 많을수록 경쟁이 심화되면서 입찰가격도 낮아질 수밖에 없다. PQ심사를 통한 입찰참가자 수 축소와 더불어 기술제안서 제출을 요구하여 심사할 경우, 가격을 제출할 수 있는 입찰자 수는 크게 줄어들 것이며 이에 따라 무리한 저가 낙찰도 줄어들 가능성이 높다.

## ③ 적격심사제도

적격심사제도와는 여러 가지 면에서 확연하게 다르다. 사실상의 최저가 낙찰제이기 때문에 낙찰하한율이 없고, 변별력의 강화가 없어도 기술제안서 제출을 요구함에 따라 입찰자 수가 줄면서 가격경쟁과 기술경쟁이 동시에 이루어지게 된다. 그 결과 낙찰하한율을 설정하지 않아도 낙찰률은 충분히 높은 수준에서 형성될 수 있다.

## (2) 종합평가낙찰방식

종합평가낙찰방식과 LPTA 방식은 최고가치 낙찰방식으로서 기술제안 후 낙찰자 결정이라는 기본적인 특성을 공유한다. 두 제도의 핵심적 차이는 낙찰자 선정 방식에 있으며, 종합평가낙찰방식은 가격과 가격 이외의 요소를 종합평가하여 최고 득점을 획득한 업체를 낙찰자로 선정한다. 따라서 종합평가낙찰방식의 예시에서는 종합평가를 통해 낙찰자를 선정하는 방법에 초점을 맞추어 검토하였다.

제3장에서 살펴본 바와 같이, 종합평가낙찰방식은 평가치(=득점/비용)가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정한다. 본 연구에서는 이 평가치를 이용한 종합평가의 방법을 ‘성능 등’만을 평가하는 방법과 ‘성능 등’ 이외의 비용을 평가하는 방법으로 나누어 검토하였다.<sup>32)</sup>

- 기술제안으로서 입찰자가 제출한 성능, 기능, 기술 등(이하 ‘성능 등’)의 ‘가격이외의 요소’를 점수로 평가
- 성능 등의 향상에 대응한 필요 비용 고려
- 기술제안에서 제시된 ‘성능 등’에 대한 득점과 비용을 고려하여 제안의 우열 평가

### 1) ‘성능 등’만을 평가하는 방법(필수평가항목만을 평가하는 경우)

기술 제안된 ‘성능 등’을 득점으로 평가하고, 동시에 ‘성능 등’의 향상에 필요한 공사 가격 등의 비용을 고려하는 항목을 「필수평가항목」이라고 한다. ‘성능 등’에 관한 필수평가항목에 설정한 최고득점을 준 상태, 즉 발주자가 기술제안을 모집함으로써 달성하고자 하는 상태를 목표상태라고 한다. 그리고 입찰자의 기술제안이 목표상태의 기술적 요건을 모두 만족한 경우에 100점이 주어지며, 목표상태를 달성하는 데에 필요한 비용이 예정가격이 된다. 또한 발주자가 설정한 필수평가항목에 대한 최저한의 요구요건을 만족하고 있는 상태, 즉 발주자가 나타내는 표준안의 기술적 요건을 만족하고 있는 상태에 주어지는 득점을 「기초점」이라고 한다.

이 기초점이 주어진 상태를 기준으로, 목표상태까지 입찰자가 제시한 평가항목에 대하여 ‘성능 등’의 향상을 평가하고 득점을 가산하며, 그리고 ‘성능 등’의 향상에 따른

<sup>32)</sup> 국토교통성 국토기술정책 종합연구소(2003.7)에서 정리.

가격의 상한을 설정함으로써, 필수평가항목을 평가한다.

### ① 비용

「기초점의 상태에서 목표상태를 달성하는데 필요한 비용」, 즉, 필수평가항목에 대한 최저한의 요구요건을 만족하여 기준점이 주어진 상태의 비용(이하, '기초점비용')을 기준으로, 목표상태까지 '성능 등'의 향상에 필요한 비용을 「종합평가관리비」라고 한다. 따라서 목표상태를 달성하는데 필요한 비용인 예정가격은, 기초점비용과 종합평가관리비를 가산한 금액이 된다.

#### <기준이 되는 비용의 식>

$$\begin{aligned} \text{예정가격} &= \text{목표상태를 달성하는 데에 필요한 비용} \\ &= \text{기초점비용} + \text{종합평가관리비} \end{aligned}$$

또한, '성능 등'의 향상에 따른 필요비용은 목표상태에 주어진 득점(100점)과 그 달성에 필요한 비용(예정가격)의 비(比)를 기준으로, 가격대상의 기술제안에 대한 득점에 따른 비용의 상한을 설정함으로써 고려한다.

#### <'성능 등'의 향상에 따른 비용>

$$\frac{\text{기술제안에 대한 득점}}{\text{기술제안에 대한 비용의 상한}} = \frac{100\text{점}(=\text{목표상태의 득점})}{\text{예정가격}}$$

$$\therefore \text{기술제안에 대한 비용의 상한} = \text{예정가격} \times \frac{\text{기술제안에 대한 득점}}{100\text{점}}$$

○ 종합평가관리비 산정

기초점비용과 목표상태를 달성하는데 필요한 비용인 예정가격이라는 2가지 비용의 차액이 종합평가관리비가 된다. 종합평가관리비를 산출하는 방법은 평가항목과 평가방법에 따라 다르지만, 주로 아래의 2가지 방법이 이용되고 있다. 또한 종합평가관리비는 예정가격의 일부가 되므로 공사적산(積算)가격과 동일하게 신뢰성이 높은 방법에 의해 산출될 필요가 있다.

- 기초점비용과 예정가격을 각각 적산에 의해 구하여, 차액을 종합평가관리비로 하는 방법

예) 포장공사(주행소음의 감소를 필수평가항목으로 설정)

- 최저한의 요구조건인 89dB을 달성하는 기준설계에 기초하는 적산공사가격을 기초비용으로 한다.
- 목표상태인 87dB를 달성하는 설계에 기초하는 적산공사가격을 예정가격으로 한다.
- 예정가격과 기초점비용의 차액이 종합평가관리비가 된다.

- 기초점 상태를 기준으로 목표상태를 달성함으로써 얻어지는 사회편익 등의 화폐 환산치를 종합평가관리비로 하는 방법

예) 교량철거공사(통행금지 시간을 필수평가항목으로 설정)

- 8시간의 통행금지가 필요한 기준안에 기초한 적산공사가격을 기초점비용으로 한다.
- 단축가능한 통행금지 시간을 7시간으로 하여, 통행금지에 의한 사회손실 등을 「비용편익 매뉴얼(案)」(1998년 6월 건설성 도로국, 도시국)에 의한 시간가격을 이용하여 산출하고, 이 비용을 종합평가관리비로 한다.
- 기초점비용 + 종합평가관리비 = 예정가격으로 한다.

② 특징

평가항목에 대하여 기술제안의 평가로써 얻어지는 특징은 아래와 같다.

### <기술제안의 득점>

$$\text{득 점} = \text{기초점} + \alpha$$

( $\alpha$  : 필수평가항목에대한 가산점)

또한, 입찰자의 기술제안이 발주자가 설정한 목표상태의 기술적 요건을 모두 만족한 경우에는 득점으로써 100점이 주어진다.

### <기술제안이 목표상태를 만족한 경우의 득점>

$$100\text{점} = \text{기초점} + \alpha\text{의 만점}$$

#### ○ 기초점 산정

앞에서 말한 ‘성능 등’의 향상에 따른 비용과 마찬가지로, 목표상태에 주어진 득점(100점)과 그 달성에 필요한 비용(예정가격)의 비(比)를 기준으로 하여, 기초점비용에 대응하여 구해진 점수가 기초점이 된다.

### <기초점>

$$\frac{\text{기초점}}{\text{기초점비용}} = \frac{100\text{점}(\text{:목표상태에 주어진 득점})}{\text{예정가격}}$$

$$\therefore \text{기초점} = (\text{기초점비용} / \text{예정가격}) \times 100\text{점}$$

#### ○ 가산점 산정

필수평가항목에 대하여, 평가항목의 ‘성능 등’에 관한 지표를 기초로 기술제안의 내용에 따라 가산점을 구한다.

예) 포장공사(주행소음의 감소를 필수평가항목으로 설정)

- 소음측정차를 이용하여 측정한 소음치가 평가의 지표
- 기초점의 상태를 89dB로, 기초점비용이 목표상태(87dB을 달성)에 상당한 예정가격의 80%였을 경우 :

$$\rightarrow \text{기초점} = (80\%/100\%) \times 100\text{점} = 80\text{점}$$

- 기초점의 상태에서 목표상태까지의 '성능 등'의 향상은 2dB
  - '성능 등'의 향상에 대한 가산점의 만족은 20점
  - 0.5dB의 향상마다 5점을 가산
- 기술제안의 내용이, 88dB를 달성한 것이었을 경우 :
  - 기초점의 상태에서부터의 향상은 1dB
  - 가산점 = 1dB/0.5dB × 5점 = 10점

### ③ 낙찰자의 선정방법

우선, 낙찰자는 다음의 3가지 요건을 만족하여야 한다.

- ① 입찰가격이 예정가격 제한의 범위 내(內)일 것
- ② 가격외의 요소에 관계있는 제안이 모든 평가항목에 관한 최저한의 요구조건을 만족하고 있을 것
- ③ 평가치가 기준 평가치를 밑돌지 않을 것

①은 회계법에 의한 예정가격의 상한(上限)구속성을 나타내는 규정이며, ②는 기술제안의 내용이 발주자가 제시하는 표준안의 상태를 밑돌지 않을 것을 규정한 것이다. ① 및 ②는 가격경쟁에 의한 입찰 시의 요건과 동일한 요건이다. ③은 낙찰자를 선정하는 기준이 되는 평가치에 대하여 최저한의 득점 비용의 비(比)를 정한 것이며, 다음 식과 같다.

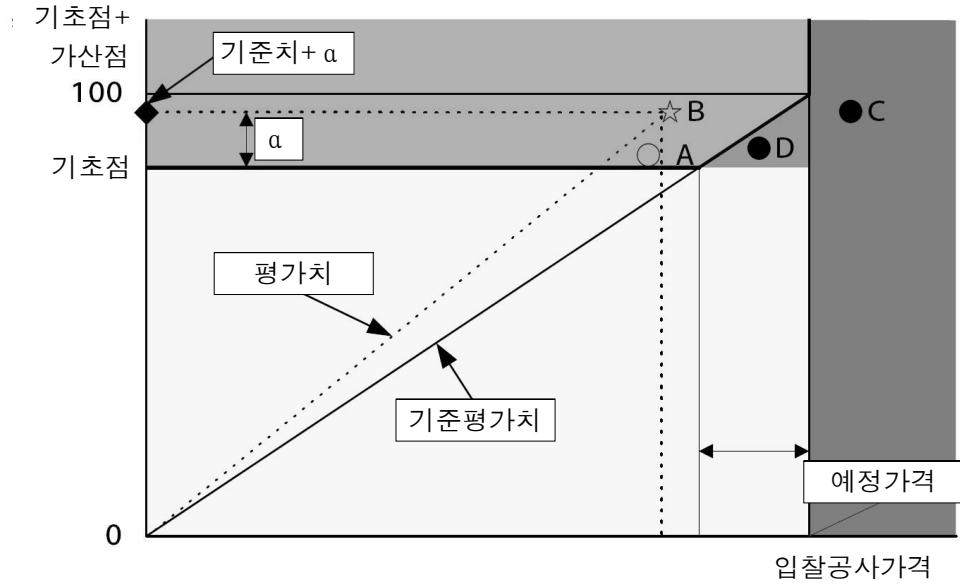
$$\text{기준 평가치} = \frac{100\text{점}(\text{:목표상태의 득점})}{\text{예정가격}(\text{:목표상태의 비용})}$$

세가지 요건을 만족하는 제안 중에서, 아래의 평가치가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정한다.

$$\text{평 가 치} = \frac{\text{기술제안에 대한 득점}}{\text{입찰가격}} = \frac{\text{기초점} + \alpha}{\text{입찰가격}}$$



**<그림 IV-1> 낙찰자 선정의 개념도**  
 ('성능 등'에 관한 필수평가항목만을 평가한 경우)



- 조건①을 만족하지 않는 영역(입찰공사가격이 예정가격의 범위 외)
- 조건②을 만족하지 않는 영역(「최저한의 요구조건」을 만족하지 않음)
- 조건③을 만족하지 않는 영역(기준치가 기준 평가치를 밑돌음)

예를 들면, C는 예정가격을 초과, D는 기준 평가치를 밑돌며, A는 기준 평가치를 상회하나 평가치가 B를 밑돈다. 따라서 B가 낙찰자로 선정됨.

또한, ③의 조건은 다음 식과 같이 입찰가격이 해당제안의 '성능 등'에 따른 비용의 상한을 초과하지 않을 것을 규정한 조건이라고 생각할 수 있다.

평 가 치 ≥ 기준 평가치

$$\begin{aligned} \text{평 가 치} &= \frac{\text{기술제안에 대한 득점}}{\text{입찰가격}} = \frac{\text{기초점} + \alpha}{\text{입찰가격}} \\ &\geq \text{기준 평가치} = \frac{100\text{점}}{\text{예정가격}} \\ \therefore \text{입찰가격} &\leq \text{예정가격} \times \frac{\text{기초점} + \alpha}{100\text{점}} = \text{해당제안 에 대한 비용의 상한} \end{aligned}$$

2) '성능 등'만을 평가하는 방법(필수평가항목과 필수이외 평가항목을 평가할 경우)

종합평가낙찰방식에서는 기술제안의 내용을 평가함에 있어 필수평가항목에 대하여 기술 제안된 '성능 등'을 '득점'으로 평가하고, 동시에 '성능 등'의 향상에 필요한 비용을 고려할 수 있다. 그러나 발주자로서 적극적으로 평가하고 싶은 사항에 대하여 '성능 등'의 향상에 필요한 비용을 산출하는 방법이 예정가격의 일부로 고려하기 위해 충분한 신뢰성이 확립되어 있지 않은 경우와 필요한 비용은 고려하지 않는다고 해도 '성능 등'의 향상에 대하여 기술제안의 내용을 '득점(가산점)'으로 평가하는 경우도 생각할 수 있다.

이와 같은 경우에 예정가격의 일부가 되는 종합평가관리비를 계상하지 않고, 기술 제안된 '성능 등'을 득점만으로 평가하는 경우도 가능하다. 종합평가관리비를 계상하는 평가항목을 필수평가항목이라고 부르는 것에 대해, 종합평가관리비를 계상하지 않는 평가항목을 「필수이외 평가항목」이라고 한다.

## ① 비용

필수이외 평가항목에서는 ‘성능 등’의 향상에 필요한 비용을 고려하지 않는다. 그리고 예정가격과 종합평가관리비를 구하는 방식은 앞의 경우와 동일하다. 평가항목에서 ‘성능 등’의 향상에 따른 필요비용을 구하는 방식 또한 마찬가지이다.

## ② 득점

필수이외 평가항목에 관하여 입찰설명서 등에 기재된 요구요건을 상회하는 기술제안이 시행된 경우, 기초점과 필수평가항목에 대한 가산점 외에 필수이외 평가항목의 평가에 따른 가산점이 주어진다.

### <기술제안에 대한 득점 : 필수이외 평가항목도 평가할 경우>

$$\text{득 점} = \text{기초점} + \alpha + \beta$$

( $\alpha$  : 필수평가항목에 대한 가산점)

( $\beta$  : 필수이외 평가항목에 대한 가산점)

한편, 필수평가항목에 대하여 목표상태의 기술적 요건을 모두 만족하는 기술제안에 「기초점 +  $\alpha$ 의 만점 = 100점」이 주어지기 때문에, 필수이외 평가항목에 관한 가산점이 주어짐으로써 득점이 100점 이상이 될 경우가 있다. 그러나 이와 같은 경우에도 ‘성능 등’의 향상에 따른 비용의 상한은 예정가격이 된다.

$$\text{기술제안에 대한 비용의 상한} = \text{예정가격} \times \frac{\text{기술제안에 대한 득점}}{100\text{점}} \leq \text{예정가격}$$

### ○ 기초점 산정

필수평가항목에 대하여 목표상태의 기술적 요건을 만족할 경우에 주어지는 득점(100점)과 그 달성에 필요한 비용(예정가격)의 비(比)를 기준으로, 필수평가항목에 대한 최저한의 요구조건 및 필수이외 평가항목에 대하여 입찰설명서 등에 기재된 요건

을 만족하여 기초점이 주어지는 상태의 비용, 즉, 기초점비용에 의해서 구해진 점수가 기초점이 된다.

### <기초점>

$$\frac{\text{기초점}}{\text{기초점비용}} = \frac{100\text{점}(\text{:목표상태에 주어진 득점})}{\text{예정가격}}$$

∴) 기초점 = (기초점비용 / 예정가격) × 100점

#### ○ 가산점 산정

필수평가항목에 대해서는 앞서와 마찬가지로, 평가항목의 ‘성능 등’에 관한 지표를 기초로 목표상태와 기초점이 주어진 상태에 대한 기술제안의 내용에 따른 가산점을 구한다.

필수이외 평가항목에 대한 가산점은 필수평가항목에 대하여 목표상태의 기술적 요건을 만족하고 필수이외 평가항목에 대하여 입찰설명서 등에 기재된 요건을 만족하여 100점이 주어지는 상태에 대한 기술제안의 내용에 따라서 가산점을 구한다. 구체적으로는 필수이외 평가항목으로써 ‘성능 등’의 향상에 필요한 개산(概算)공사비와 ‘성능 등’의 향상에 의해 얻어진 사회편익 등을 산출하여 예정가격과 비교하는 등의 방법에 의해, 100점에 대한 필수이외 평가항목에 대한 가산점의 득점배분을 설정한다.

예) 도로개량공사(공사소음의 감소를 필수이외 평가항목으로 설정)

- 필수평가항목에 대하여는 목표상태를 만족하고, 공사소음에 대한 표준설계에 기초하여 소음치 75dB을 만족시키는 적산공사가격을 예정가격으로 한다.
- 소음치를 65dB로 감소하기 위해서 필요한 방호책의 개량에 필요한 공사비용을 가상(假想)적산한다.
- 10dB개선에 필요한 비용증가분은 예정가격의 5% :
  - 공사소음 10dB을 감소한 것에 대해 가산점 5점을 설정
  - 1dB의 개선제안에 대해 0.5점을 부여

### ③ 낙찰자의 선정방법

낙찰자의 선정 요건은 앞서와 동일하며, 예정가격과 기준평가치 역시 동일하다. 다만, 평가치를 산정하는 방법이 앞의 경우와 달라진다. 필수평가항목 및 필수이외 평가항목을 평가할 경우는, 필수평가항목만을 평가할 경우의 득점에 필수이외 평가항목의 가산점을 더한 점수를 득점으로 하고, 아래의 평가치가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정한다.

$$\text{평 가 치} = \frac{\text{기초점} + \alpha + \beta}{\text{입찰가격}}$$

( $\alpha$  : 필수평가항목에 대한 가산점)

( $\beta$  : 필수이외 평가항목에 대한 가산점)

※ 기초점 +  $\alpha$  : 필수평가항목만을 평가할 경우의 득점

#### 3) '성능 등'만을 평가하는 방법(필수이외 평가항목만을 평가할 경우)

종합평가낙찰방식에서는 모든 평가항목을 종합평가관리비를 계상하지 않는 필수이외 평가항목으로 하는 것도 가능하다. 다음은 필수이외 평가항목 만을 평가할 경우의 비용, 득점에 대한 고찰과 낙찰자의 선정방법이다.

#### ① 비용

필수이외 평가항목에 대하여서는 '성능 등'의 향상에 필요한 비용, 즉, 종합평가관리비를 계상하지 않는다. 따라서 필수이외 평가항목만을 평가할 경우는 입찰설명서 등에 기재된 요구요건을 만족하는 경우, 즉 발주자가 밝힌 표준안의 상태를 만족할 경우에는 100점이 주어지고 이 상태의 비용이 예정가격으로 설정된다.

**<표준이 되는 비용의 식 : 필수이의 평가항목만을 평가할 경우>**

예정가격 = 입찰설명서 등에 기재된 요건을 충족하기 위해 필요한 비용  
= 표준안 상태의 비용

② 득점

필수이의 평가사항만을 평가할 경우는 입찰설명서 등에 기재된 요구요건(발주자가 밝힌 표준안의 상태)을 만족하고 있는가를 판단하고, 만족하고 있을 경우에는 표준점(100점)이 주어진다. 그리고 필수이의 평가항목의 '성능 등'에 대하여 표준안의 상태를 상회하는 제안에 대해서는 표준점을 기준으로 필수이의 평가항목의 평가에 따른 가산점이 주어진다.

**<득점의 기본식 : 필수이의 평가항목만을 평가할 경우>**

득 점 = 100점(=표준점) +  $\beta$

( $\beta$  : 필수이의 평가항목에 대한 가산점)

○ 가산점의 산정

필수이의 평가항목에 대한 가산점을 구하는 방식은 기본적으로 앞서 검토한 바와 같다. 그러나 종합평가낙찰방식의 적용성이 더욱 확대되면서 사무의 합리화에 도움을 줄 수 있도록 '성능 등'의 평가방법에 대하여 운용시행안이 정리되었다(「공사의 입찰에 관한 종합평가낙찰방식의 '성능 등'의 평가방법에 대하여」, 2002년 6월 13일). 이 시행안에서는 필수이의 평가항목만을 평가할 경우 표준적인 가산점의 설정과 수치화가 곤란한 평가항목에 대한 정성적인 평가에 기초하여 가산점을 부여하는 방식을 제시하고 있다.

• 표준적인 가산점의 설정

현 실정에서 표준적으로는 표준점을 100점, 가산점을 10점으로 하여, 공사의 내용 등에 따라서 가산하는 것으로 한다.

• 가산점의 평가방식

'성능 등'을 수치화할 수 있는 것에 대해서는, 아래 ①에 의한 것으로 하며, 수

치화가 곤란하여 정성적으로 표시할 수밖에 없는 것에 대해서는 아래 ② 또는 ③ 중에서 적절한 것에 의한다.

평가항목이 복수인 경우는, 각 평가항목의 내용 등에 따라 적절히 판단하며, 표준적으로는 가산점이 10점이 되도록 각 평가항목 마다 가산점을 정한다.

① 수식방식

평가항목의 '성능 등'의 수치에 의해 점수를 부여하는 방식.

② 판정방식

수치화가 곤란한 평가항목의 '성능 등'에 관하여, 우(優)/양(良)/가(可)로 평가, 판정하는 방식(이 경우, 표준적으로는, 각각에 10/5/0점을 부여)

③ 순위방식

수치화가 곤란한 평가항목의 '성능 등'에 관하여, 입찰참가자를 순위로 정해 점수를 부여하는 방식. (이 경우, 표준적으로는, 입찰참가자의 최상위자에 10점, 최하위자에 0점을 부여하여, 중간의 자에게는 균등하게 안분(按分)하여 점수를 부여)

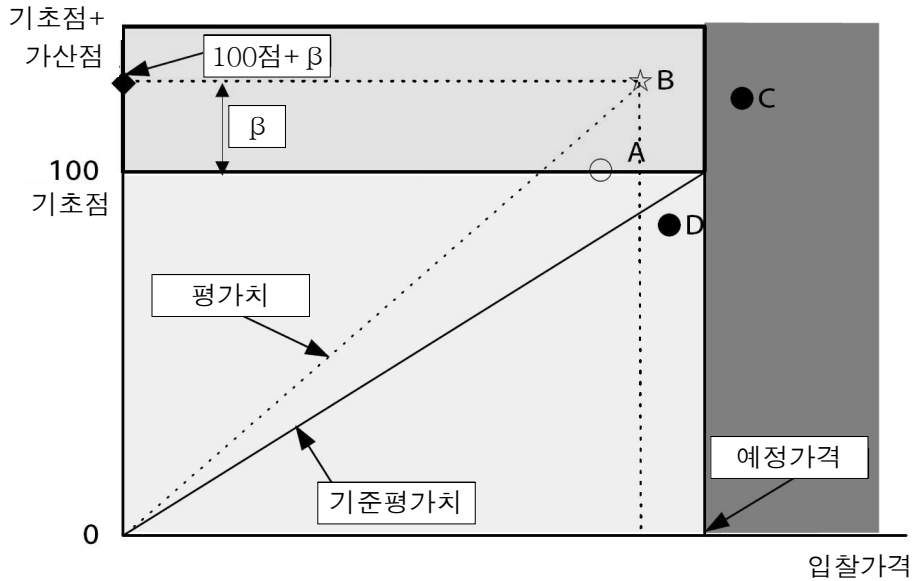
③ 낙찰자의 선정방법

낙찰자의 선정 요건 및 예정가격과 기준평가치는 동일하다. 필수이외 평가항목만을 평가할 경우, 표준점(=100점)에 필수이외 평가항목의 가산점을 더한 점수를 득점으로 하여 다음 식의 평가치가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정한다.

$$\text{평 가 치} = \frac{100\text{점} + \beta}{\text{입찰가격}}$$

( $\beta$  : 필수이외 평가항목에 대한 가산점)

**<그림 IV-1> 낙찰자 선정의 개념도**  
 ('성능 등'에 관한 필수이외 평가항목만을 평가한 경우)



- 요건①을 만족하지 않는 영역 (입찰공사가격이 예정가격을 초과)
  - 요건②를 만족하지 않는 영역 (「최저한의 요구조건」을 충족하지 않는다)
- 예를 들면, C는 예정가격을 초과하며, D는 표준점의 상태를 충족하고 있지 않다. A는 기준 평가치를 상회하나, 평가치가 B를 밑돈다. 따라서 B가 낙찰자가 됨.

4) 공사가격 이외의 비용을 평가하는 방법

종합평가낙찰방식에는 보상비와 유지관리비 등 공사가격외의 지출액 삭감에 대한 제안도 평가할 수 있다. 이와 같이, 공사에 관련하여 발생하는 공사가격 이외 비용에 대하여 기술제안을 구하는 경우, 평가항목이 되는 공사가격 이외 비용을 「기타 비용」이라고 한다.



## ① 비용

기타 비용을 평가할 경우, 평가치를 산정한 후 분모인 비용이 되는 입찰 가격은 「공사에 관한 입찰가격」(이하, '입찰공사가격')에 「기타 비용의 제안액」을 더한 가격을 이용한다.

$$\text{비용} = \text{입찰공사가격} + \text{기타 비용의 제안액}$$

기타 비용으로써 지출액의 삭감을 평가하는 항목의 예로써는 보상비와 유지관리비를 들 수 있다. 보상비는 공사가격은 아니나 공사 완성에 필요한 비용이므로 이와 같은 항목을 기타 비용으로 할 경우는 필수평가항목으로 평가하여, 그 비용을 예정가격의 일부로 포함한다(이하 기타 비용(필수)). 그러나 유지관리비는 공사에 동반하여 발생하는 것이지만 공사완성에 반드시 필요한 비용은 아니므로, 이와 같은 항목을 기타 비용으로 할 경우는 필수이외 평가항목으로 평가하고, 그 비용은 예정가격의 일부에 포함하지 않고 평가치를 산정한 후에 분모의 일부만으로 고려한다(이하 기타 비용(필수이외)).

기타 비용을 고려하여 평가할 경우, 기준이 되는 예정가격은 공사에 관계있는 예정가격에 기타 비용(필수)의 적산액(積算額), 즉 기초점 상태의 기타 비용(필수)을 더한 것이 된다.

<기준이 되는 비용의 식 : '성능 등'과 기타 비용을 평가할 경우>

$$\begin{aligned} \text{예정가격} &= \text{목표상태의 달성에 필요한 비용} \\ &= \text{공사에 관계있는 예정가격} + \text{기초점 상태의 기타 비용 (필수)} \\ &= \text{기초점비용(공사)} + \text{종합평가관리비(공사)} \\ &\quad + \text{기초점 상태의 기타비용 (필수)} \end{aligned}$$

또한 평가치를 산정한 후 분모가 되는 비용은 공사에 관계있는 입찰가격, 즉 입찰공사가격에 기타 비용(필수)의 제안액과 기타 비용(필수이외)의 제안액을 더한 것이 된다.

<비용의 기본식 : '성능 등'과 기타 비용을 평가할 경우>

$$\text{비용} = \text{입찰공사가격} + \text{기타 비용(필수)의 제안액} \\ + \text{기타 비용(필수이외)의 제안액}$$

○ 기타 비용의 산정

먼저, 기타 비용으로 평가할 공사가격 이외의 지출액 산정방법을 설정하고 기술제안에 대해 평가할 상한을 설정함으로써, 기초점 상태 및 평가할 상한(上限)의 상태에 대한 기타 비용을 구한다.

예) 댐공사(공사에 의한 수위저하 기간에 따른 보상비를 평가항목 기타 비용(필수)으로 설정)

- 수위저하 기간에 대한 감전 보상비의 산정방법을 설정  
(예를 들면, 보상기준을 기초로 「1주당 100만엔」)
- 표준안에 의해 시공한 경우의 수위저하 기간을 기초로, 수위저하 기간의 단축을 평가할 주수(週數)의 상한을 설정  
(예를 들면, 「표준안에서 69주간의 수위저하에 대하여, 평가의 상한을 53주(16주 단축)로 설정」)
- 단축을 평가할 상한의 주수에 대한 보상액을 기초점 상태의 기타 비용으로 산정  
(예를 들면,  $100\text{만엔} \times 16\text{주} = 1,600\text{만엔}$ 이 「기초점 상태의 기타 비용(필수)」)
- 표준안보다도 짧은 수위저하 기간에서 시공가능한 기술제안에서는, 입찰설명서 등에 의해 나타낸 산정방법에 기초하여 기타 비용(필수)의 제안액을 산정  
(예를 들면, 수위저하 기간61주의 제안에 대해서는, 기타 비용(필수)의 제안액 =  $100\text{만엔} \times (16\text{주} - (61\text{주} - 53\text{주})) = 800\text{만엔}$ )

\* 기타 비용(필수이외)도 같은 방법으로 구함.

한편, 기타 비용은 예정가격과 평가치를 산정한 후 비용의 일부로 고려하기 때문에, 그 산출에는 적산과 같은 정확도 및 신뢰성이 요구된다. 따라서 지출액의 산정방법에 많은 가정(假定)이 포함되어 산출결과에 충분한 정확도를 확보할 수 없는 항목을 평가할 경우에는, 지출액의 삭감에 관한 제안을 기타 비용이 아니라 득점(가산점)으로 평가하는 것이 바람직하다.

## ② 득점

기타 비용으로 평가하는 항목은 득점으로서 평가하지 않고, 평가치를 산출한 후 분모가 되는 비용의 일부만을 평가한다. 따라서 '성능 등'에 관한 평가항목을 설정하는 경우는 평가항목에 따라 앞서와 같은 방법으로 득점을 구하고, '성능 등'에 관한 평가항목을 설정하지 않는 경우는 「득점=100점」으로 한다.

## ③ 낙찰자의 선정방법

낙찰자를 결정하는 세가지 요건은 여기서도 마찬가지이다. 예정가격, 기준평가치, 평가치를 산정하는 방법은 아래와 같으며, 평가치가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정한다.

$$\text{예정가격} = \text{기초점비용(공사)} + \text{종합평가관리비(공사)} \\ + \text{기초점 상태의 기타 비용(필수)}$$

$$\text{기준평가치} = \frac{100\text{점}(=\text{목표상태의 득점})}{\text{예정가격} + \text{기초점 상태의 기타 비용(필수이외)}} \\ = \frac{100\text{점}}{\text{기초점비용(공사)} + \text{종합평가관리비(공사)} \\ + \text{기초점 상태의 기타 비용(필수)} \\ + \text{기초점 상태의 기타 비용(필수이외)}}$$

$$\text{평가치} = \frac{\text{득 점}}{\text{입찰가격} + \text{기타 비용(필수이외)의 제안치}} \\ = \frac{\text{득 점}}{\text{입찰공사가격} + \text{기타 비용(필수)의 제안액} \\ + \text{기타 비용(필수이외)의 제안액}}$$

## 제5장 결론

근래 새로운 국제표준이자 현행 적격심사제도 및 최저가 낙찰제도의 문제점을 해결할 수 있는 제도로써 최고가치 낙찰제도의 도입이 논의되고 있다. 이에 본 연구는 최고가치 낙찰제도의 도입을 위한 기초적 연구로서 두가지에 초점을 맞추어 수행되었다. 첫째는 최고가치 낙찰제도의 개념을 명확히 하고, 외국의 제도 내용과 동향을 통해 최고가치 낙찰제도의 다양한 유형을 파악하는 것이다. 둘째는 최고가치 낙찰제도의 도입 필요성과 제도가 성공하기 위한 과제를 파악하고, 향후 도입할 제도의 형태에 참고가 될 수 있는 최고가치 낙찰제도의 유형을 예시하는 것이다.

우선 적격심사제도 및 최저가 낙찰제도의 현황과 문제점을 검토하고, 이들 제도의 부분적인 개선만으로는 현행 입낙찰제도가 안고 있는 문제의 해소가 어렵다는 사실부터 명확히 정리하였다.

다음으로, 외국의 운용사례를 토대로 최고가치 낙찰제도의 개념을 정리하였다. 최고가치 낙찰제도는 ‘총생애비용의 견지에서 발주자에게 최고의 투자효율성을 가져다주는 입찰자를 선별하는 조달 프로세스 및 시스템’으로 정의될 수 있다. 낙찰제도 내에서 구체적인 낙찰자의 선정 방식은 각 방식별로 다양하게 나타날 수 있으나, 기본적인 원칙은 가격과 기술 등 비가격 요소를 종합적으로 평가하는 것이다.

최고가치 낙찰제도의 개념 파악에 있어 가장 중요한 측면은 프로세스 또는 시스템적인 접근이 필요하다는 점이다. 최고가치 낙찰제도는 조달 조직, 총생애비용의 산정, 낙찰자의 선정, 성과에 대한 모니터링, 감사 등 조달 전반에 걸쳐 최고가치를 획득하기 위한 시스템을 종합적으로 지칭하는 것이기 때문이다. 즉, 최고가치 낙찰제도는 최저가격으로 최고의 가치를 가진 공공재를 구매하기 위한 시스템으로서 일각의 인식과 같이 단순히 최저가 낙찰제를 회피하기 위한 수단이 아니다.

최고가치 낙찰제도의 가장 비근한 사례는 우리나라의 일괄·대안입찰제도이다. 그러나 최고가치 낙찰제도에서 평가하는 기술요소는 당해 공사에만 적용되는 사항이므로 적격심사제도는 최고가치 낙찰제도에 해당된다고 보기 어렵다. 적격심사제도에서 평가하는 비가격요소는 업체를 평가할 뿐, 당해 공사의 기술적 요소에 대해 제안되거나 평

가되는 부분이 존재하지 않기 때문이다.

최고가치 낙찰제도의 도입 필요성은 자명하다. 그 기본적 필요성은 외국의 입찰제도의 방향 자체가 이미 최저가 낙찰제도에서 최고가치를 획득하기 위한 방식으로 전환되었다는 데에서 찾아볼 수 있다. 이러한 방향전환은 이들 국가에서 그간 최저가 낙찰제를 운영해 오면서 축적된 경험과 평가에서 기인하기 때문이다. 즉, 경제적 효율성(Economic Efficiency)을 극대화하는 데 있어 최저가 낙찰제가 궁극적으로 효과적이지 못했다는 반성에서 비롯된 것이다.

영국에서는 최저가 낙찰제가 사실상 전면 폐기되었고, 최고가치 내지는 협상에 의한 계약방식으로 전환했다. 유럽의 새로운 유럽연합지침에서는 미국의 협상에 의한 계약 방식과 유사한 경쟁적 대화 방식을 도입하여 2006년부터 시행할 예정이다. 미국이나 일본에서도 최저가 낙찰제의 문제점을 인식하고, 협상에 의한 계약 방식이나 종합평가 낙찰방식을 확대하고자 하는 노력을 기울이고 있다.

외국에서 운영되고 있는 최고가치 낙찰제도 중에서 미국의 LPTA 방식과 일본의 종합평가낙찰방식을 예시로 제시하였다. 이들 제도는 기술제안을 받아 이를 심사한 후에 낙찰자를 선정한다는 공통점을 가지고 있으나, 낙찰자 선정 방식에서 핵심적인 차이를 보이고 있다. LPTA 방식은 최저가 입찰자를 낙찰자로 선정하는 반면, 종합평가 낙찰방식은 종합평가에서 최고점수를 획득한 입찰을 낙찰자로 선정한다. 이 두 제도를 예시한 이유는 향후 우리나라의 제도 도입에 있어 기술제안을 심사한 후 낙찰자를 선정하는 프로세스가 현실적인 적용가능성이 높고, 최종적인 낙찰자 선정 방식도 이들 제도와 유사한 형태를 가질 수밖에 없다고 판단되기 때문이다.

최고가치 낙찰제도는 진일보한 선진국형 낙찰방식으로서 많은 장점을 가지고 있다. 그러나 그렇다고 이 제도가 도입만 하면 기존 제도의 모든 문제점을 해결할 수 있는 만병통치약은 아니다. 앞서 제시한 바와 같이 입찰가격의 적정성 심사, 발주자의 역량 강화, 순수내역입찰제, 비가격 요소에 대한 심사의 신뢰성 등 최고가치 낙찰제도가 성공적으로 정착하기 위한 조건은 현재의 조달제도가 가지고 있는 과제와 동일하다. 결국 최고가치 낙찰제도를 도입하고 이 제도를 성공적으로 정착시킨다는 것은 총체적인 우리나라의 조달 시스템을 선진화한다는 것과 동일한 의미로 이해되어야 한다. 최고가치 낙찰제도가 단순히 낙찰자를 선정하는 방법이 아니라 최고가치를 얻기 위한 조달 프로세스 및 시스템이라는 점에서 더욱 그러하다. 따라서 향후 최고가치 낙찰제도의 도입을 위해서는 보다 폭넓고 심도있는 논의가 필요하다. 선부르게 외형만 도입한다면

입낙찰제도의 Global Standard를 지향한다는 명분으로 도입한 최저가 낙찰제도와 마찬가지로 또다시 실패할 가능성이 크다. 앞으로 단계적인 도입 형태와 방식, 적용할 대상, 평가항목 및 기준 등과 같은 방법론적 논의와 함께 총생애주기비용을 산정하기 위한 데이터베이스 구축, 발주자에 대한 교육, 조달 시스템의 혁신 방안 등 최고가치를 획득하기 위한 조달 시스템에 대한 논의도 병행되어야 한다.



## <참고문헌>

- 김예상·한미파슨스(2003). 「미국 건설산업 왜 강한가?」. 보성각.
- 김한수·한미파슨스(2003). 「영국 건설산업의 혁신전략과 사례」. 보성각.
- 이상호(2000). 「최저가 낙찰제 도입 및 정착방안 연구」. 한국건설산업연구원.
- 이상호(2003.6). 「건설산업 경쟁력 강화를 위한 국가계약제도 개선방안」. 재정경제부.
- 일본 건설경제연구소(1995). 「유럽연합의 건설공사 입찰계약제도」. 한국건설산업연구원.
- 일본 전국건설업협회(2003). 「덤핑수주를 배제하기 위한 대책에 대하여」.
- 조달청(2004). 「조달행정 환경변화예측 및 영향분석과 중장기 조달행정 운용방향 연구」.
- 조달청(2004). 「미국 지방정부의 조달제도」.
- 조달청(2004). 「미국 연방정부 계약」.
- 조달청(2004). 「일본의 공공조달제도」.
- 조달청(2001). 「일본의 정부조달제도」.
- 조달청(1997). 「조달청 50년사」.
- 한국건설산업연구원(2001.6). 「턴키제도 시행성과와 장기발전 전략연구」. 건설교통부.
- 한국지방자치단체국제화재단(2001.1). 「주요국가의 최신 행정동향 中 영국의 Best Value 제도」. 국제교류 Report 제3호.
- 해외건설협회(1996.12a). 「미국건설 진출환경」.
- 해외건설협회(1996.12b). 「세계 주요국의 건설진출 제도분석」.
- 日本 建設經濟研究所(1998). 「海外における公共工事 契約・保證制度に関する調査研究報告」.
- 國土交通省 國土技術政策綜合研究所(2003.7). 「公共工事における綜合評價落札方式の手引き・事例集」.
- 金本良嗣 編(1999.7). 「日本の 建設産業」. 日本經濟新聞社.
- 鈴木 一(2004). 「變わる建設市場と建設産業について考える」. 建設綜合サービス.
- 入札制度問題研究會 編(1997). 「新公共入札・契約制度 實務」. 大成出版社
- Arrowsmith, Sue and Arwel Davis(eds.) (1998). Public Procurement: Global Revolution. London: Kluwer Law International.
- Arrowsmith, Sue and Martin Trybus(eds.) (2003). Public Procurement: The



Continuing Revolution. London: Kluwer Law International.

Badcoe, Penny(2004)

Bovis, Christopher(1998). The Liberalisation of Public Procurement and its Effects on the Common Market. Dartmouth: Ashgate Publishing Company.

Central Unit on Procurement(1995). Introduction to the EC Procurement Rules. HM Treasury

CII(1997). Project Delivery Systems: CM at Risk, Design-Build, Design-Bid-Build.

Dobson, Nicholas(2000). Best Value: Law and Management. Jordan Publishing Ltd.

Ernest C. Brown(1999). California Public Works Projects.

FHWA(2005). Contract Administration Core Curriculum Participant's Manual and Reference Guide 2005.

FHWA(fhwa.dot.gov). Guidelines on Contract Procedures with Emphasis on Bid Reviews and Evaluation.

FHWA(2004.7). Guidelines on Preparing Engineer's Estimate, Bid Reviews and Evaluation.

GSA(www.gsa.gov). Federal Acquisition Regulations.

HM Treasury(2000). Government Construction Procurement Guidance.

NAO(2001). Modernising Construction.

OGC(www.ogc.gov.uk). Achieving Excellence.

OGC(2003). Building on Success: The future strategy for Achieving excellence in Construction.

Tom warne and Associates, LLC(2005.5). Design-Build contracting for Highway Projects: A Performance Assessment.

Trepte, Peter(2004). Regulating Procurement. Oxford University Press.

U.S.DOC NIST(2002.11). Measuring the Impacts of the Delivery System on Project Performance: Design-Build and Design-Bid-Build.

# Abstract

## A Basic Study on the Introduction of Best Value in the Procurement

Recently, the best value system is under discussion as the new awarding system in the public procurement. As the basic study to introduce the best value, this paper focuses on the two themes. The first is to clarify the concept of best value and to identify the various types of best value through the cases of foreign countries. The second is to find the necessity and the problems to be solved and to suggest the examples of best value system for our future adoption.

The main contents of the study are as follows.

Firstly, the current condition and problems of existing system are examined. And it is suggested that the best value system can be the effective means to solve the existing problems.

Secondly, the concept of best value system is defined on the basis of the cases of developed countries. The best value system can be defined as 'the procurement process or system selecting the tender which gives the best value for money in the view of whole life cycle cost'. The awarding methods are different in the each system, but the basic principle is to consider the price and the other factors such as technical criteria.

Thirdly, this study checks over the reason why the best value system should be introduced. It is necessary to adopt the best value system because the worldwide direction of awarding system has been transferred from the lowest to the best value. This change of direction was due to the experience and evaluation of the lowest. Namely, they concluded that the lowest system was not effective ultimately to maximize the economic efficiency.

Fourthly, the LPTA(Lowest-Priced Technically Acceptable) process of USA and the Comprehensive Evaluation Awarding System of Japan are suggested as the

examples of best value system. Because their process of selecting tenderer after evaluating technical proposal and awarding method of the lowest or the comprehensive evaluation can be helpful to future discussion on our own best value system.

The best value system has many advantages as the advanced awarding system. However it is never a cure-all that can solve every existing problem without any requirement. Successful establishment of best value system has the same meaning as the improvement of overall procurement system. So, there should be enough discussion on the every aspect of best value hereafter to avoid possible failure.

○ 저자 소개

·이상호([shlee@cerik.re.kr](mailto:shlee@cerik.re.kr))

서울대학교 정치학과 졸업(학사)

서울대학교 행정대학원 졸업(석, 박사)

현 한국건설산업연구원 정책동향연구부 부장

<주요저서 및 논문>

「한국 건설산업 대해부」, 보성각, 2003. 12

「건설산업의 경쟁력 강화를 위한 국가계약제도 개선방안」, 재정경제부, 2003. 6

「입찰제도의 규제개선 방안」, 규제개혁위원회, 2002. 12

「사업자별 사업범위의 합리적 개선방안」, 규제개혁위원회. 2001. 11

「최저가 낙찰제 도입 및 정착방안 연구」, 한국건설산업연구원, 2000. 9

「총사업비 관리제도 개선방안 연구」, 한국개발연구원, 1999 외 다수

·이승우([swoolee@cerik.re.kr](mailto:swoolee@cerik.re.kr))

서울대학교 공과대학 도시공학과 졸업

서울대학교 공과대학원 도시공학 석사(도시계획 및 설계 전공)

서울대학교 공과대학원 도시공학 박사(도시계획 및 설계 전공)

현재 한국건설산업연구원 책임연구원