

최고가치낙찰제도 도입방안 연구

2006. 10

이상호·이승우

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

<차 례>

요약	i
제1장 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 선행연구의 검토	4
3. 연구의 범위와 방법	6
제2장 최고가치낙찰제도의 기본모델	9
1. 개념과 주요 내용	9
(1) 개념	9
(2) 주요 내용	10
2. 입찰자 평가방법	13
3. 적용대상과 주요 고려사항 및 다른 낙찰제도와의 비교	15
(1) 적용대상과 시기	15
(2) 주요 고려사항	17
(3) 다른 낙찰제도와의 비교	17
(4) 외부 전문가 활용	18
(5) 사용시기	19
4. 입찰자 평가의 모범사례(Best Practice)	21
(1) 개관	21
(2) 비가격 요소 평가	22
(3) 가격 평가	23
(4) 평가종합과 낙찰자 선정	23
5. 최고가치 선별 절차에 대한 기타 모범사례	24
(1) 비가격 평가항목의 선정	24
(2) 비가격 평가항목 - 상대적인 중요도 결정	24
(3) 가격의 비중 결정	24
(4) 가격/비용 제안에서 요구되는 상세 정도	25

(5) 1단계 또는 2단계절차의 결정	3
(6) 기록 공개	4
(7) 계약자 선정에 앞서 낙찰자 선정기준과 가중치 공개	4
(8) 기술심의위원회의 구성 및 권한	4
(9) 입낙찰절차의 문서화	4
(10) 평가의 각 단계에서 평가항목들이 변한다는 사실 인지	4
(11) 합의(Consensus)	4
(12) 완결성의 유지 / 비난받지 않는 것	4

제3장 외국의 최고가치낙찰제도 51

1. 유럽	51
(1) 발주방식	51
(2) 입낙찰방식	56
2. 미국	62
(1) 도입동향과 성과	62
(2) 입법동향	63
(3) 운용실태 및 사례	64
3. 일본	74
(1) 종합평가낙찰방식의 유형	75
(2) 종합평가낙찰방식 활용 프로세스 및 사례	80
4. 시사점	82

제4장 최고가치낙찰제도 도입방안 85

1. 도입 필요성의 재검토	85
(1) 최저가낙찰제의 한계 극복	85
(2) 대형국책사업의 성공적 수행	90
(3) 건설업체와 발주기관의 건설기술력 향상	92
(4) 입낙찰제도의 선진화를 통한 건설산업의 국제경쟁력 제고	94
2. 도입을 위한 법·제도 정비방안	96
(1) 국가계약법령의 제개정	96
(2) 조달청과 수요기관간 역할분담	98

(3) 기술심의위원회 구성 및 외부 전문가활용	99
(4) 입찰계약제도 정비	100
(5) 성과평가의 제도화	101
3. 단계적 도입방안	102
(1) 공사발주 전문기관인 정부투자기관부터 시범사업 추진	102
(2) 대상공사 선정기준과 입낙찰절차 확립	103
(3) 입낙찰방식의 유형	108
(4) 평가항목과 방법	110
4. 예상되는 문제점과 기대효과	114
(1) 최고가치낙찰제도의 장점과 단점	114
(2) 중소기업업체의 참여 문제	116
제5장 결론	119
참고문헌	123
Abstract	125

〈표차례〉

〈표 II-1〉 최고가치낙찰제도의 2가지 평가방법 비교	14
〈표 III-1〉 각국의 발주 및 입낙찰제도 스펙트럼	52
〈표 III-2〉 네덜란드의 발주방식 분포	52
〈표 III-3〉 RFP 단계에서 CPSS 적용 사례	58
〈표 III-4〉 최고가치낙찰제도의 평가항목과 실제 활용도 예시	65
〈표 III-5〉 기술기준 적합/최저가 낙찰 방식 사례	67
〈표 III-6〉 조정 입찰 방식 사례	67
〈표 III-7〉 조정 점수 방식 사례	68
〈표 III-8〉 가중치 기준 방식 사례	69
〈표 III-9〉 정량적 가격/기술 가치교환 방식 사례	70
〈표 III-10〉 가격고정/최고제안 방식 사례	71
〈표 III-11〉 기술제안의 평가결과	81
〈표 III-12〉 낙찰자 선정	81
〈표 IV-1〉 2004년 공공공사 총발주규모와 최저가낙찰제 확대대상 규모	9
〈표 IV-2〉 국제적으로 사용되는 다양한 발주 및 입낙찰제도 예시	91
〈표 IV-3〉 공종별 해외건설공사 수주실적과 비중(2004 ~ 2005)	49
〈표 IV-4〉 최고가치낙찰제도 도입시 조달청과 수요기관간 역할분담(안)	99
〈표 IV-5〉 최고가치낙찰제도의 4가지 입낙찰방식(안)	109
〈표 IV-6〉 최고가치낙찰제도의 평가항목 예시	111
〈표 IV-7〉 최고가치낙찰제도의 장·단점과 건설업체에 미치는 영향	115

〈그림차례〉

〈그림 II-1〉 최고가치낙찰제도의 위치	10
〈그림 III-1〉 기존 방식과 ECI의 비교	54
〈그림 III-2〉 영국 고속도로청의 입낙찰절차	59
〈그림 III-3〉 정성적 가격/기술 가치교환을 사용할 경우 낙찰자 선정 모형	71
〈그림 III-4〉 미국의 7개 최고가치 낙찰방식 활용도	72
〈그림 III-5〉 미국 SEP-14 프로젝트의 낙찰방식 활용도	73
〈그림 III-6〉 미국 SEP-14 프로젝트의 최고가치(Best Value) 낙찰방식의 유형	74
〈그림 III-7〉 간이형 종합평가낙찰방식 절차	76
〈그림 III-8〉 표준형 종합평가낙찰방식 절차	78
〈그림 III-9〉 고도기술제안형 종합평가낙찰방식 절차	79
〈그림 IV-1〉 300억원 이상 공공공사 평균 입찰참가자 수 추이	83
〈그림 IV-2〉 300억원 이상 공공공사 낙찰률 추이	84
〈그림 IV-3〉 공공공사 발주 및 입낙찰제도별 수주금액 추이	88
〈그림 IV-4〉 공공공사 발주 및 입낙찰제도 유형별 수주비중 추이	89
〈그림 IV-5〉 건설산업의 세계건설시장 점유율 추이(시공부문)	95
〈그림 IV-6〉 건설산업의 세계건설시장 점유율 추이(엔지니어링부문)	95
〈그림 IV-7〉 NCHRP 최고가치낙찰제도 프로세스	105

요 약

제1장 서론

- 최고가치낙찰제도의 도입은 국무조정실 규제개혁기획단의 「건설산업규제 합리화방안(2005.11)」 및 대통령자문 건설기술·건축문화선진화위원회의 「건설기술·건축문화선진화 전략(안)」에서 거듭 확인된(2006.6) 국가계약제도 개선 방안임.
- 2006년 9월에는 건설기술·건축문화선진화위원회의 요구에 따라 행정중심복합도시 건설사업에 대해서는 「국가계약법」 적용의 특례를 인정하는 특례규정이 입법 예고되었으며, 대형 국책사업중 가장 먼저 최고가치낙찰제도가 도입될 것으로 전망
- 최고가치낙찰제도의 도입은 이제 필요성과 개념의 명확화를 위한 단순한 연구차원이 아니라 본격적인 도입과 시행을 위한 실무차원의 연구를 추진할 필요가 있음.
- 이 연구는 2006년 1월에 발간된 「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구」에 뒤이어, 구체적인 도입방안을 제시하는 것이 목적
- 이 연구는 설계/시공 분리발주방식의 최저가낙찰제 대상공사 중 일부에 최고가치낙찰제도를 도입하는 방안을 모색하는데 초점을 두고 있으며, 최고가치 달성을 위한 정부조달시스템의 혁신과 같은 거시적인 주제가 아니라, 최고가치낙찰제도가 운영되는 입찰절차, 낙찰자 선정기준, 입찰가격과 비가격요소의 평가방법 등 실무적인 사항에 중점을 두고 있음.
- 외국 사례도 우리나라에서 실제로 최고가치낙찰제도 도입을 추진할 때 필요한 실무적인 사항에서 시사점을 얻을 수 있는 최신 자료 인용
- 최고가치낙찰제도 도입시 필요한 국가계약법령과 제도개선 방안 및 시범사업(Pilot Project) 추진방안도 제시하고자 함.

제2장 최고가치낙찰제도의 기본모델

- 최고가치낙찰제도는 “건설공사 계약을 하는데 있어서 총공사비용과 기타 비가격요소를 함께 고려하여 평가하고, 낙찰자를 선정하는 입낙찰제도”로 정의할 수 있음.
 - 낙찰자 선정시 가격평가가 전혀 반영되지 않거나, 100% 가격으로만 낙찰자를 선정하는 경우는 둘 다 최고가치낙찰제도 유형에서 제외
 - 가격과 비가격요소를 함께 평가하여 발주자에게 최고가치를 제공해 주는 입찰자를 낙찰자로 선정하는 것이 최고가치낙찰제도
- 최고가치낙찰제도의 전형적인 입낙찰절차는 다음과 같이 요약됨.
 - ① 입찰참가자격 사전심사(PQ)를 통해 소수의 입찰참가자 명단(shortlist) 작성
 - ② 입찰참가자들이 입찰가격과 기술제안서 제출
 - ③ 발주기관에서 기술심의회위원회를 구성하여 기술제안과 가격 제안 평가
 - ④ 인터뷰를 통해 제안내용 확인
 - ⑤ 기술제안과 가격평가를 종합하여 최종 낙찰자 결정
- 입찰참가자들의 제안서를 평가하는 방법에는 크게 2가지가 있음.
 - ① 가치교환분석 접근(Tradroff Analysis Approaches): 가격과 기술의 가치에 대한 비교 분석을 통해 낙찰자 선정
 - ② 수학적 접근(Formoulaic Approaches): 가격과 기술에 대한 점수 부여를 토대로 낙찰자 선정
- 최고가치낙찰제도의 적용이 필요한 공사는 규모가 크고 복잡하면서 높은 전문성을 요구하는 공사, 공기 준수가 중요한 공사, 프로젝트 전체 범위를 사전에 확정하기 어려운 공사, 공사비가 확정된 후 설계변경에 대한 융통성이 필요한 공사 등임.
- 입찰가격 및 비가격요소의 평가방식은 다양하며, 공정하고 투명한 절차 확립이 최고가치낙찰제도의 성패를 좌우하는 결정적인 요소임.

제3장 외국의 최고가치낙찰제도

- 유럽의 경우, 최고가치낙찰제도와 더불어 설계·시공 일괄발주 및 민간투자사업의 활용도가 대단히 높음.
 - 독일과 캐나다에서는 여전히 설계/시공 분리발주 및 최저가낙찰제 중심의 발주 및 입찰제도 운용
- 특히 영국 고속도로청(Highways Agency)의 경우, 가격에만 기반하여 낙찰자를 선정하는 전통적인 방식으로는 투자효율성(Value for Money)을 확보할 수 없다고 보고, 설계·시공 일괄발주 및 최고가치낙찰제도를 과감하게 도입하여 활용하고 있음.
 - 영국 고속도로청이 활용하고 있는 ECI(Early Contractor Involvement)라는 발주방식은 가격평가 없이 자격심사(qualification-based)만으로 낙찰자 선정
- 일본에서도 전통적인 “최저가격 자동낙찰방식” 대신 가격과 비가격요소를 종합적으로 평가하여 낙찰자를 선정하는 “종합평가 낙찰방식”이 널리 활용되고 있음.
- 미국에서도 연방정부와 주정부를 막론하고 최고가치낙찰제도의 활용도가 높아지고 있음.
 - 연방조달청 공공건축국(GSA Public Building Services)은 신규 건축공사 및 리노베이션시 100% 최고가치낙찰제도 활용
 - 미국 44개 주정부 고속도로 건설사업 관련기관의 66%가 최고가치낙찰제도 활용
 - 연방조달규정(FAR)을 비롯하여 연방정부와 주정부에서 최고가치낙찰제도 도입 및 활용을 위한 입법례도 증가 추세
- 미국에서 광범위한 문헌조사와 사례 연구를 통해 볼 때, 최고가치낙찰제도는 5개 평가분야, 27개 평가항목, 4개 평가항목별 평가방식, 7개 낙찰방식 등 다양한 최고가치낙찰제도가 운용되고 있음.

- 미국 최고가치낙찰제도의 5가지 평가분야
 - 가격(Cost), 공기(Time), 자격(Qualification), 품질(Quality), 설계대안(Design Alternates) 및 기타 공기나 품질에 대한 인센티브(Incentive/Disincentive) 조향도 활용

- 미국 최고가치낙찰제도의 27개 평가항목의 활용도
 - 가격의 경우, 입찰가격에 대한 평가 위주이며 생애주기비용 평가 사례는 미미
 - 공기는 대부분 제안공기 평가(project schedule evaluation) 활용
 - 자격요건의 경우, 과거실적과 성과평가, 핵심 기술인력과 자격, 경영상태 및 보증요건, 관리/조직계획 등의 활용도가 높았고, 중소기업 활용도나 하도급 평가항목도 많이 사용
 - 품질과 관련해서는 주로 품질관리계획에 대한 평가가 대부분
 - 설계대안의 경우는 기술제안의 적정성(technical proposal responsiveness)과 제출된 설계대안 및 환경적 요소의 고려 등 가장 많이 활용
 - 그밖에 인센티브 조향을 평가한 사례도 있지만, 아직까지는 미미

- 미국 최고가치낙찰제도의 4개 평가항목별 평가방식
 - 만족(Satisficing): 가장 단순하고 쉬운 방법인데, 평가항목별로 최소한의 기준을 넘어서면 통과 여부(Go/No-Go) 결정
 - 수정된 만족(Modified Satisficing): 평가항목의 충족 정도의 차이를 반영하여 사소한 흠결에 대해서는 탈락시키지 않고, 결정적인(fatal) 흠결이 있을 때에만 경쟁에서 탈락
 - 등급화(Adjectival Rating): 형용사를 사용하여 등급화(예: 탁월/우수/보통/미흡/수용불가 등)
 - 점수화(Direct Point Score): 직접 점수를 주는 방법은 가장 어렵고 복잡한 평가방법이며, 등급과 점수를 병행 활용하는 사례도 존재(예: 탁월(90~100점)/우수(80~89점) 등)

- 미국 최고가치낙찰제도의 7가지 낙찰방식중 가장 많이 활용되는 것은 정성적 가격/기술 가치교환 분석(Qualitative Cost-Technical Tradeoff)임.

제4장 최고가치낙찰제도 도입방안

1. 도입필요성의 재검토

- 최고가치낙찰제도의 도입이 필요한 이유는 다음 4가지로 요약됨.
 - 최저가낙찰제의 급속한 확대와 지나친 저가 낙찰에 따른 공사 품질 확보 우려 해소 필요
 - 행정중심복합도시, 혁신도시 등 대형 국책사업의 성공적인 수행
 - 건설업체와 발주기관의 건설기술력 향상
 - 입낙찰제도의 선진화를 통한 건설산업의 국제경쟁력 제고

2. 도입을 위한 법·제도 정비방안

- 국가계약법령의 제·개정
 - 법률 개정은 필요없지만, 국가계약법 시행령에 근거규정을 마련하고 재경부 회계예규로 (가칭) 「최고가치낙찰제도 운용요령」 제정 필요
- 조달청과 수요기관간 역할분담
 - 조달청: PQ심사, 입찰가격심사, 낙찰자 선정, 입찰·계약체결
 - 수요기관: 최고가치낙찰제도 대상공사 선정, 평가기준 작성, 비가격 평가, 설계변경, 성과평가
- 기술심의위원회 구성 및 외부 전문가 활용
 - 발주기관별로 (가칭)기술심의위원회 운영규정을 제정하고, 대상공사 선정, 평가기준 작성 및 비가격 요소 평가, 설계변경, 성과평가 등 관련업무 수행
 - 공무원외 필요한 외부 전문가 활용

- 입찰계약제도의 정비
 - 설계대안 제시가 허용되는 최고가치낙찰제도 도입시 현행 대안입찰제도 폐지
 - 현행 내역입찰제도의 적용 배제 및 계속비제도 적용 의무화 등
- 성과평가의 제도화
 - 최고가치낙찰제도의 시범사업(Pilot Program) 시행과 성과평가의 제도화를 통해 공사품질, 공기, 공사비 등 성과(Performance)에 기초하여 확대 및 제도보완 여부 결정

3. 단계적 도입방안

- 공사발주 전문기관인 정부투자기관부터 시범사업 추진
 - 최고가치낙찰제도는 발주자의 기술력과 전문성이 성패를 좌우하는 가장 중요한 요인이기 때문에 충분한 기술력과 전문성을 보유하고 있는 대한주택공사, 한국도로공사, 한국토지공사, 한국수자원공사 등 공사발주 전문기관인 정부투자기관부터 최저가낙찰제 발주건수의 2007년부터 10%씩 최고가치낙찰제도 적용공사 발주
 - 3년뒤 성과평가 결과를 토대로 국가기관 및 지자체 도입 여부 결정
- 대상공사 선정기준과 입찰절차 확립
 - 최저가낙찰제가 적용되는 추정가격 300억원 이상 공사중 공사특성을 반영하여 결정
 - 입찰절차의 공정성과 투명성 확보 중요
 - 최저가낙찰제와 최고가치낙찰제도 대상공사 및 입찰절차의 통합적 운용을 위한 절차 정립
- 입찰방식의 유형은 다음 5가지를 제시하였고, 발주기관의 기술심의위원회에서 공사특성 등을 감안하여 선택하도록 함.

- ① 설계대안의 제시가 허용되는 종합평가 낙찰방식
- ② 설계대안의 제시가 허용되는 단계별 통과방식
- ③ 설계대안외의 기술제안만 허용되는 종합평가 낙찰방식
- ④ 설계대안외의 기술제안만 허용되는 단계별 통과방식
- ⑤ 중소건설업체의 주된 수주영역인 중소규모 공사를 대상으로 기술제안이 허용되지 않는 종합평가낙찰방식

- 평가항목과 방법

- 가격, 공기, 수행능력, 품질관리, 기술제안 등 5개 분야별 평가항목 제시
- 기술심의위원회에서 공사 특성 등을 감안해 적절한 평가항목 선정
- 미국의 모범사례 등을 참조하여 비가격요소 및 가격평가 방법 정비

- 평가종합 및 낙찰자 선정과 탈락사유 설명

- 가격 및 비가격요소를 종합평가하여 낙찰자를 선정하거나, 단계별 통과여부 (Pass/Fail)에 따라 낙찰자 선정
- 공정성과 투명성, 객관성을 확보하기 위해 탈락사유 설명(Debriefing)

4. 예상되는 문제점과 기대효과

- 미국의 NCHRP보고서(2001)에서는 다음과 같이 최고가치낙찰제도의 단점을 예시하고 있음.
 - 최저가낙찰제와 양립 곤란
 - 입찰참가수 축소로 경쟁성 저하(중소건설업체 입찰참가기회 축소)
 - 발주기관의 인력 절감 곤란
 - 공사비 증액 가능성 내포
 - (※ 하지만 생애주기비용의 관점에서는 더 경제적이란 점도 고려 필요)
 - 절차의 복잡성과 주관성 등으로 인한 집행상의 애로 발생

- 최고가치낙찰제도의 장점으로서는 다음과 같은 사항들이 예시되고 있음.
 - 공사품질 향상
 - 공사기간 준수 및 단축
 - 시공사 혁신 유도
 - 생애주기비용 차원에서는 공사비 절감도 기대 가능
- 우리나라에서 최고가치낙찰제도 도입시 중소건설업체에게 불리하게 작용할 것이라는 우려가 큼.
 - 특히 기술제안 요구시 중소건설업체에게 실질적인 진입장벽으로 작용할 가능성이 높고, 심의과정의 공정성과 투명성에 대한 우려도 존재
- 최고가치낙찰제도의 도입이 반드시 중소건설업체에게 불리한 것은 아님.
 - 중소건설업체의 주된 수주영역인 중소규모 공사를 대상으로 기술제안이 허용되지 않는 종합평가낙찰방식 도입방안도 검토 필요
 - 낙찰률 상승 효과는 공동도급 및 하도급자에게도 파급
 - 공사실적 비중의 저하로 실적이 적은 중소건설업체도 입찰참가기회 획득 가능
 - 중소건설업체의 기술수준 향상 기회로 활용 가능
 - 무자격 부실건설업체의 입찰참가기회 봉쇄

제5장 결론

- 이 연구보고서는 몇가지 측면에서 동일한 공동연구자에 의해 출판된 선행 연구 보고서와 차별화됨.
 - 미국 AGC & NASFA(2006.1)의 최신 자료를 활용하여 최고가치낙찰제도의 운용을 위한 기본모델 제시
 - 미국의 실제 최고가치낙찰제도 운용실태에 대한 종합적인 조사 결과 소개
 - 미국 등 외국 사례를 종합적으로 검토한 뒤 단계적인 최고가치낙찰제도의 도입방안 구체화

- 이 연구보고서가 안고 있는 한계도 많음.
 - 최고가치낙찰제도를 입낙찰절차와 평가방법에 국한하여 좁은 범위에서만 논의하고 있는데, 하자보증이나 계약방법 등과 같은 영역으로 확장 필요
 - 도입방안의 구체성에 대한 논란 소지 내포
 - 단일의 절차나 방법을 제시하지 않고 복잡하게 여러 가지를 나열하고 있다는 데 대해서 비판 소지 존재
- ※ 하지만, 국가계약법령이나 회계예규는 메뉴판처럼 여러 가지 다양한 절차나 방법을 제시하고, 특정한 방법의 선택은 발주기관이 공사 특성(project specific)을 반영하여 결정해야 할 사안이며, 선택가능한 메뉴가 많을수록 선진화된 입낙찰제도라는 인식의 확산 필요
- 외국과 마찬가지로, 우리나라에서도 최고가치낙찰제도는 최저가낙찰제의 대안으로 등장했고, 국무조정실을 거쳐 대통령 자문기구에서 대통령 보고를 통하여 확정된 국가계약제도의 개선방향임.
- 이제부터는 최고가치낙찰제도의 도입 필요성이나 개념에 대한 논쟁 대신 집행 가능한 실천적인 도입방안을 논의해야 할 시기이며, 이 연구보고서의 발간을 계기로 최고가치낙찰제도 도입방안에 관한 본격적인 논쟁이 촉발되기를 기대함.

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적

국무조정실 규제개혁기획단은 「건설산업규제 합리화 방안(2005.11)」에서 “품질·가격 경쟁력을 동시에 반영하여 단위비용 대비 최고가치를 제공하는 자를 낙찰자로 선정하는 입찰제도의 단계적 도입방안”을 2006년 상반기에 마련하기로 결정하였다. 최저가낙찰제나 적격심사제도가 안고 있는 문제점은 부분적인 제도보완만으로 해결하기 어렵기 때문에 우리나라도 최고가치낙찰제도를 도입할 필요가 있다는 것을 정부차원에서 인정한 것이다.

최고가치낙찰제도의 도입은 대통령 자문기구인 건설기술·건축문화 선진화위원회가 대통령에게 보고한 「건설기술·건축문화 선진화전략(안)」에서도 거듭 확인되었다(2006.6.15). 선진화전략(안)에서는 “가격과 품질을 함께 고려하여 최고가치를 지향하는 가치(작품) 경쟁위주의 입찰방식을 도입”하겠다는 방안을 대통령 보고를 통해 확정했기 때문이다.

이처럼 최고가치낙찰제도의 도입은 국무총리와 대통령 보고를 통해 국가계약제도 개선 방안의 하나로 확정되었지만, 아직까지 추진실적은 지지부진하다. 하지만 2006년에 9월에는 “국제적으로 통용되는 발주방식”의 적용이 가능하도록 하는 행정중심복합도시 건설사업에 대한 국가계약법 특례규정이 입법예고되었다. 이에 따라 2007년부터는 어떤 형태가 되었건 최고가치낙찰제도가 도입될 가능성이 높아졌다.

최고가치낙찰제도의 도입이 지금까지 지지부진한 이유는 여러 가지가 있다. 무엇보다 먼저 “최고가치(Best Value)”라는 용어의 개념부터가 혼란을 초래하고 있다. “최저 가격(lowest price)”은 객관적이고 명확한 의미를 전달해 주지만, “가치(Value)”라는 단어는 주관적이고 의미하는 내용도 불명확하다. 그러다 보니 최고가치낙찰제도에 대해서는 사용하는 사람마다 제각각 다른 의미를 부여하게 된다. 어떤 사람은 최고가치낙찰제도를 최저가 낙찰제도와 상반되는 개념이기 때문에 가격에 대한 평가를 하지 않는 것처럼 생각하기도 한다. 최고가치낙찰제도는 객관적인 입찰제도가 아니라 주관적인 입찰제도라고 해석하는 사람도 있다. 최고가치낙찰제도에서는 공사비가 아니라 총생애주기비용(whole life cycle costs)으로 가격을 평가해야 한다고 주장하는 사람도 있다.

최고가치낙찰제도를 이해하기 위해 외국의 운영사례를 살펴보는 경우도 많은데, 그 과정에서 혼란이 야기되고 있다. 나라마다 최고가치낙찰제도의 내용이 다르기 때문이다. 영국의 최고가치낙찰제도는 입찰제도에 국한된 것이 아니라 정부조달시스템 전체의 혁신이란 틀 속에서 논의되고 있다. 그러다 보니 영국의 최고가치낙찰제도는 가장 광범위하고 추상적으로 느껴진다. 반면에 미국이나 일본의 최고가치낙찰제도는 보다 구체적이긴 하지만, 우리나라에서 활용가능한지에 대해서는 의문시되기도 한다. 앞으로 우리나라의 최고가치낙찰제도는 어느 나라를 벤치마킹해야 할 것인지에 대해 사회적 합의가 필요하다.

최고가치낙찰제도를 둘러싼 혼란은 현행 입찰제도와와의 관계속에서도 발생하고 있다. 예컨대, 우리나라의 적격심사제도 역시 최고가치낙찰제도가 아니냐는 주장이 있다. 적격심사제도는 입찰가격외에 비가격요소도 평가하고 있다는 점에서 최고가치낙찰제도와 유사성을 인정해 줄 수 있다. 하지만 적격심사제도의 비가격요소는 사실상 거의 대부분이 입찰참가자격사전심사(PQ) 항목으로 채워져 있다. 당해 공사의 특성에 적합한(project specific) 평가항목이 아니라 입찰참가자의 전반적인 사업수행능력을 평가하는 항목 위주로 구성되어 있다는 뜻이다. 그나마 비가격요소의 변별력이 없다는 평가가 지배적이다. 입찰가격은 낮을수록 높은 평가점수를 받지만, 공사규모별 적격심사 통과점수를 받을 수 있는 수준 미만으로 떨어지면 낙찰 가능성이 없다. 현행 적격심사제도는 일정 낙찰률(=예정가격 대비 낙찰금액)을 보장해 줌으로써 “덤핑방지” 효과를 가질 수는 있지만, 발주자가 추구하는 공사품질 확보나 공기 단축, 혹은 기술발전과 같은 가치를 달성하기 위한 낙찰제도로 평가하기는 어렵다. 또한 적격심사제도가 최고가치낙찰제도라는 주장을 수용하게 되면, 최고가치낙찰제도를 도입하자는 주장은 적격심사제도를 확대하자는 주장과 다를 바 없다.

1999년 이후 한동안 적격심사제도가 유일한 공공공사 낙찰제도였지만, 2001년부터 최저가낙찰제가 도입되었다. 2006년 이후에는 최고가치낙찰제도의 도입을 논의하고 있다. “요행에 의한 낙찰제도”라는 의미에서 “운찰제(運札制)”로까지 조롱을 받던 적격심사제도의 문제점 때문에 입찰가격으로 낙찰자를 선정하는 최저가낙찰제가 도입되었고, 이제는 입찰제도의 글로벌 스탠더드로 새로 부상한 최고가치낙찰제도의 도입을 논의하고 있는 것이다. 적격심사제도에서 최저가낙찰제로, 최저가낙찰제에서 최고가치낙찰제도의 도입이 이루어지는 과정은 입찰제도의 발전과정이자 선진화 과정으로 인식해야 한다. 유럽 각국과 미국, 일본에서도 최저가낙찰제가 오랫동안 입찰제도의 근간을 이루고 있다가 1990년대 중반이후 최고가치낙찰제도의 도입과 확대 추세를 보여주고 있다. 이들 국가의 입찰제도 발전과정을 우리나라도 뒤쫓아 가고 있는 셈이다. 이같은 흐름에서 보면, 최고가치낙찰제도

가 적격심사제도이기 때문에 적격심사제도로 되돌아 가자는 주장은 시대착오적이다. 또한 적격심사제도와 최고가치낙찰제도를 동일시 한다면, 그것은 어디까지나 적격심사제도와 최고가치낙찰제도의 본질을 제대로 이해하지 못했기 때문일 것이다.

최고가치낙찰제도가 영국, 미국 등 우리나라보다 앞선 선진국에서 활용되고 있다 보니, 우리나라에 정착될 수 있을 지에 대해서는 회의적인 시각이 많다. 특히 비가격요소에 대한 평가의 공정성과 객관성 및 투명성 확보에 대해서 회의적인 것 같다. 물론 정경유착(政經癒着)이나 부패의 정도가 심하면 심할수록 비가격요소의 평가와 관련한 공정성과 투명성 확보가 어려울 수밖에 없다. 하지만 선진국이라고 해서 이 문제로부터 자유로운 것은 아니다. 그리고 선진국의 최고가치낙찰제도가 순수하게 주관적 평가로만 이루어지는 것도 아니다. 어느 나라를 막론하고 최고가치낙찰제도에 가장 중요하게 인식되고 있는 것은 공정하고 투명한 입찰절차를 통해 낙찰자를 선정하는 일이다. 우리나라의 최고가치낙찰제도 도입 과정에서도 공정하고 투명한 입찰절차를 확립하는 일이 가장 중요하다. 이를 위해서도 외국의 최고가치낙찰제도를 벤치마킹할 필요가 있다.

최고가치낙찰제도는 대기업에 유리하고 중소기업에 불리하다는 우려가 많다. 기술능력이 건, 기술제안서 평가건 간에 대기업이 중소기업에 비해 유리할 수밖에 없기 때문에 최고가치낙찰제도의 도입은 기업규모별 수주양극화를 초래할 지 모른다는 지적도 있다. 미국에서도 이런 우려가 있다. 하지만 이 문제는 어떤 방식의 최고가치낙찰제도를 어떤 영역에 얼마나 도입하느냐에 따라 달라질 수 있다. 또한 이 문제는 정부의 건설산업 정책방향과도 연계된다. 건설업체의 기술적 전문화를 유도하거나 구조조정을 단행할 필요성이 있다면, 그와같은 정책의도를 최고가치낙찰제도에 반영할 수 있다.

최고가치낙찰제도의 도입은 최저가낙찰제에 뒤이은 또다른 입찰제도 혁신방안이다. 최저가낙찰제 도입이 적격심사제도가 안고 있는 "요행에 의한 낙찰"이란 한계를 넘어서 전세계적으로 널리 활용되고 있는 가격경쟁 위주의 낙찰제도 도입을 위한 시도였다면, 최고가치낙찰제도의 도입은 최저가낙찰제도의 지나친 저가 낙찰 등과 같은 문제를 극복하기 위한 시도라고 볼 수 있다. 외국의 입찰제도가 최저가낙찰제 중심에서 최고가치낙찰제도 지향으로 변했듯이, 우리나라의 입찰제도 역시 시차는 있지만 같은 방향으로 진화되고 있다. 하지만 '압축성장'을 겪고 있는 우리나라의 다른 영역에서와 마찬가지로, 최고가치낙찰제도는 당분간 최저가낙찰제, 적격심사제도 등 기존 입찰제도와 상당기간 병존할 수밖에 없을 것이다. WTO체제에서 정부조달협상이 계속 이루어지고, 한미FTA를 비롯하여 전세계 각국과의 FTA체결이 진전되면서 건설시장 개방 폭이 확대된다면, 궁극적으로 우리나라의

입찰제도 역시 글로벌 스탠더드를 수용하지 않을 수 없을 것이다. 그렇게 되면 시장개방 대상공사에 관한 한, 우리나라 입찰제도의 중심에는 최저가낙찰제 대신 최고가치낙찰제도가 자리잡게 될 것이다. 최고가치낙찰제도의 도입은 중장기적인 관점에서 건설시장 개방 확대에 대비하기 위한 국가적 차원의 전략이란 의미도 담고 있다.

최고가치낙찰제도를 둘러싼 수많은 논란에도 불구하고, 이 제도를 도입하는 것은 이미 정부의 정책방향으로 확정되었다고 보아야 한다. 이제부터는 단순한 연구차원이 아니라 본격적으로 최고가치낙찰제도 도입을 위한 구체적인 방안을 모색해야 한다. 이 연구보고서의 목적도 외국의 최고가치낙찰제도 운용사례에 대한 이해에 기초하여, 향후 우리나라 최고가치낙찰제도의 구체적인 도입방안을 제시하는데 있다.

2. 선행연구의 검토

이 연구보고서는 2006년 1월에 동일한 공동연구자가 발간한 「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구」의 연장선상에 있다. 기초연구에서는 최고가치낙찰제도의 개념과 영국, 미국, 일본의 정책동향 및 사례를 개괄적으로 소개하는데 초점을 두었다. 외국 사례중에서도 특히 영국 사례를 중점적으로 소개하였다. 공공공사 입찰제도를 비롯한 정부조달시스템 전반의 혁신이 이루어진 나라가 영국이고, 최고가치(Best Value) 관련한 논의가 가장 활발했던 나라도 영국이었기 때문이다. 게다가 영국 지방정부는 2000년 4월부터 최고가치 적용을 의무화하였다. 이같은 외국사례에 대한 개괄적인 소개와 더불어, 우리나라에서의 도입 필요성과 도입가능한 유형을 예시했던 것이 기초연구의 주요 내용이었다.

기초연구에 포함된 외국사례는 충분히 포괄적이지도 못했고, 구체적이지도 못했다. 특히 외국사례중에서도 영국 사례에 초점을 두다 보니 전반적인 정부조달시스템 혁신을 언급하게 되었고, 최고가치낙찰제도의 입찰절차 자체에 대해서는 상세한 소개가 이루어지지 못했다. 영국, 미국, 일본에서 실제로 어느 정도나 최고가치낙찰제도가 적용되는지에 대한 실태도 밝히지 못했다. 우리나라에 도입가능할 것으로 보이는 최고가치낙찰제도의 유형을 2가지만 예시했을 뿐, 구체적인 도입방안은 제시하지 못했다. 이 연구는 기초연구가 안고 있는 한계를 인식하되, 기초연구에서 출발하여 최고가치낙찰제도의 입찰절차와 실제 운용 실태를 중심으로 외국사례를 보완하고, 구체적인 최고가치낙찰제도 도입방안을 제시하고자

한다.

최고가치낙찰제도의 도입과 관련하여 한국조달연구원이 수행한 재정경제부 용역과제 「최적가치 낙찰제도 도입 및 하자보증제도 개선방안 연구」가 2006년 8월에 발간되었다. 국가계약제도의 주무부처인 재정경제부 용역과제이기 때문에 많은 관심을 끌었던 것 같다. 이 보고서는 최고가치낙찰제도의 구체적인 도입방안과 일정 및 개정이 필요한 관련 법령까지 제시하고 있다. 구체적인 최고가치낙찰제도의 도입방안을 논의하고 있다는 점에서는 의미가 있지만, 다음과 같이 여러 가지 한계를 갖고 있다.

첫째, 최고가치낙찰제도의 개념이 명확하지 않다. 용역보고서에서 제시하고 있는 최고가치낙찰제도는 우리나라의 “적격심사 절차에 종합평가에 필요한 절차를 추가하는 형식”이라고 하면서, 이 방식은 “최저가낙찰제, 적격심사 및 일괄/대안입찰공사에 모두 적용이 가능”하다고 한다. 한마디로 최고가치낙찰제도를 입찰제도의 “만병통치약”으로 제시한 셈이다. 하지만 최고가치낙찰제도가 입찰제도의 “만병통치약”은 결코 아니다. 최고가치낙찰제도를 운용한다고 해서 최저가낙찰제가 사라진 것도 아니다. 어느 나라를 막론하고 최저가낙찰제와 최고가치낙찰제도는 함께 공존하고 있다. 다만 혼용(混用)의 정도는 다르다.

둘째, 용역보고서에서는 기술제안서의 심사항목과 배점까지도 제시하고 있는데, 그 내용은 대부분 객관적인 평가가 어려운 주관적인 항목들로 구성되어 있다. 시공계획, 배치기술자의 능력, 기술제안(생애주기비용(LCC), 기능향상 및 기타항목으로 구성)과 같은 평가항목들로 구성된 기술제안서 평가는 우리나라에서 현실적으로 도입하기 어려울 것으로 보인다.

셋째, 소개하고 있는 외국사례 가운데 일본의 경우만 제외하고, 미국이나 영국 사례는 대부분 기존의 국내 연구문헌에 소개되어 있던 내용을 다시 한번 요약하고 있다. 그러다 보니 외국의 최고가치낙찰제도 운용실태를 제대로 소개하지 못했다.

그 외에도 많은 문제점과 한계가 있기 때문에 재정경제부도 용역보고서를 토대로 최고가치낙찰제도를 도입하기는 어려울 것이라고 본다. 최고가치낙찰제도의 도입을 위해서는 좀 더 상세한 외국사례 연구와 국내 도입방안이 필요하다. 이 연구도 그와 같은 기대를 완벽하게 충족시켜 줄 수는 없겠지만, 선행 연구에서 출발하여 좀더 체계적이고 구체적이면서 현실적인 최고가치낙찰제도 도입방안을 제시하고자 한다.

3. 연구의 범위와 방법

연구의 범위를 좀더 구체적으로 한정하는 일부터 시작했으면 한다. 일반적으로 건설공사 발주방식은 설계/시공 분리방식(Design-Bid-Build)과 일괄(Design-Build) 방식, 그리고 건설사업관리(CM at Risk) 방식으로 구분한다. 여기서는 설계/시공 분리방식에서 최고가치낙찰제도를 도입하는데 연구의 초점을 맞추고자 한다. 그 이유는 기본적으로 우리나라에서 최고가치낙찰제도의 도입이 논의되고 있는 영역이 최저가낙찰제가 적용되는 설계/시공 분리발주방식이기 때문이다. 이미 우리나라의 설계/시공 일괄방식은 입찰가격과 비가격요소를 종합평가하여 최고득점자를 낙찰자로 선정하고 있기 때문에 최고가치낙찰제도가 운용되고 있다. 건설사업관리방식은 아직 제도적으로 도입되어 있지 않기 때문에 여기서는 논의하지 않는다.

이 연구보고서에서는 최고가치 달성을 위한 정부조달시스템의 혁신보다는 최고가치낙찰제도의 입찰절차와 낙찰자 선정기준 및 입찰가격과 비가격요소의 평가방법에 초점을 둘 것이다.

연구의 방법은 주로 문헌조사에 의존했다. 2005년 「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구」를 수행하는 과정에서 외국의 발주기관도 여러 곳을 방문했고, 외국에서는 이미 공공공사 입찰제도의 글로벌 스탠더드가 최저가낙찰제에서 최고가치낙찰제도로 이행되었음을 확인할 수 있었다. 현실적으로 여전히 최저가낙찰제가 많이 활용되고 있더라도, 최소한 유럽, 미국, 일본의 정책방향이 최고가치낙찰제도를 지향하고 있다는 사실은 명확하다. 여기서는 개괄적인 외국 사례가 아니라 좀더 구체적인 최고가치낙찰제도의 운영사례를 소개할 것이다. 그와 관련된 최근 자료는 미국과 영국의 주요 발주기관 홈페이지 등으로부터 수집하였다. 이번 연구에서 제시하게 될 최고가치낙찰제도의 단계적 도입방안도 보고서 출간 이전에 연구심의회를 통해 관련 전문가들과의 토론과정을 거치게 될 것이다.

이 연구보고서는 다음과 같이 구성되어 있다.

제2장에서는 최고가치낙찰제도의 기본모형을 제시하고자 한다. 우리나라에서는 오랫동안 최고가치낙찰제도를 논의하면서 아직까지 합의된 개념이 전문가들 사이에도 없는 것이 현실이다. 여기서는 추상적인 논의가 아니라 구체적인 입찰제도의 한 유형으로서 최고가치낙찰제도의 기본모형을 정리해 보고자 한다.

제3장에서는 기존 선행연구와 차별화된 유럽, 영국, 미국, 일본 등 주요 외국의 최고가치

낙찰제도 운용사례와 실태를 소개할 것이다. 특히 유럽이나 영국의 최고가치낙찰제도 운용 사례와 관련해서는 미국 자료에서 많은 도움을 받았다. 미국 연방교통부 고속도로청(U.S. DOT Federal Highway Administration : FHWA) 등에는 교통시설 담당 공무원과 관련 연구자들로 팀을 구성하여 유럽의 공사발주 및 입낙찰제도를 정기적으로 조사하고, 미국과의 비교를 통해 향후 개선방안을 제시하고 있는 자료들이 많다. 이번 연구에서는 이들 자료를 통해 미국과 유럽의 최고가치낙찰제도 운용실태 전반에 관해 많은 것을 알 수 있었다.

제4장에서는 우리나라에서 최저가낙찰제를 대신할 최고가치낙찰제도의 단계적인 도입방안을 제시하고자 한다. 최고가치낙찰제도 적용대상 공사와 시범사업을 수행할 기관의 예시 및 가격과 비가격요소의 종합평가 방법 등에 관해 중점적으로 논의할 것이다. 아울러 이번 연구에서 제시한 최고가치낙찰제도의 도입이 이루어질 경우 예상되는 문제점과 기대효과도 정리해 볼 것이다.

제5장에서는 이 연구보고서의 결론을 요약하고, 한계에 대해서도 언급하고자 한다. 특히 지금까지의 연구는 최고가치낙찰제도의 입낙찰절차 및 입찰자 평가기준과 낙찰자 선정방법에 초점을 두었지만, 앞으로는 최고가치를 달성하기 위한 계약제도와 관련한 추가연구가 필요하다는 것을 강조하고자 한다.

제2장

최고가치낙찰제도의 기본모델¹⁾

1. 개념과 주요 내용

(1) 개념

최고가치낙찰제도의 개념은 정의하는 사람들에 따라 매우 다양하다. ‘최고가치’란 용어는 보통 최종 낙찰자 선정기준에서 입찰가격 외에 주관적인 고려가 포함되는 입찰절차와 연관되며, 공공부문에서 널리 활용되는 경쟁입찰(Competitive Sealed Proposal)이나 기술제안 절차의 한 유형으로 보기도 한다.

가격이 최고가치낙찰제도의 요소가 되어야 하는가? 반대로 가격평가없이 오로지 자격심사에만 기초한 낙찰제도(Qualifications Based Selections : QBS) 역시 최고가치낙찰제도의 한 유형인가? 이에 대한 정확한 답은 없다. 하지만, 여기서는 가격을 최종 낙찰자 선정기준의 하나로 인정하고, 가격을 평가하지 않는 자격심사낙찰(QBS) 방식은 최고가치낙찰제도의 유형으로 고려하지 않기로 한다.

아무튼 여기서 말하는 최고가치낙찰제도의 개념은 “건설공사 계약을 하는데 있어서 총공사비용과 기타 비가격요소를 함께 평가하여 낙찰자를 선정하는 과정”으로 정의하고자 한다. 그리고 이같은 개념정의에 내포된 최고가치낙찰제도의 기본적인 특징은 다음과 같이 요약할 수 있다.

- 설계와 시공 계약은 별개의 계약이다(설계/시공 일괄입찰에서는 결합될 수 있다).
- 총공사비용은 최종 낙찰자 선정시 매우 중요한 요소다.
- 낙찰자 선정은 총공사비용과 기타 요소의 평가에 기초한다.
- 설계는 대체로 완료된 것으로 가정한다.

1) 제2장에서 제시하고 있는 기본모델은 미국건설협회(Associated General Contractors of America : AGC)와 국립주정부시설행정가협회(National Association of State Facilities Administrators : NASFA)가 2006년 1월 31일자로 업계 의견수렴을 위해 공동으로 발간한 **Best Practices for Use of Best Value Selections**를 요약한 것이다. 사회기반이나 건설제도의 차이 등으로 말미암아 용어의 정확한 번역이 어렵지만, 여기서는 원문을 문자 그대로 번역하는 것이 아니라 우리나라 국가계약제도를 염두에 두고, 우리나라 최고가치낙찰제도의 기본모델을 제시하고자 하는 의도에서 필요한 부분을 발췌하여 요약하고자 한다.

이같은 최고가치낙찰제도의 특성을 최고가치낙찰제도의 유형으로 볼 수 없는 다른 두가지 낙찰제도와 비교해 보자. 먼저 최저가낙찰제의 경우는 낙찰자 선정시 총공사비 비중이 100%이며, 최종 낙찰자 선정의 유일한 기준이다. 반면에 자격심사낙찰제(QBS)는 총공사비의 비중이 0%이며, 최종 낙찰자 선정에서 공사비는 고려되지 않는다. 이들 양극단의 낙찰제도와 비교해 볼 때, 최고가치낙찰제도는 양극단의 중간에 위치하고 있다고 볼 수 있다. 다시 말해서 최고가치낙찰제도는 가격만으로 낙찰자를 선정하거나(=최저가낙찰제), 가격을 낙찰자 선정기준에서 전혀 고려하지 않는 낙찰제도(=자격심사낙찰제)와 달리, 「가격과 비가격요소를 함께 고려하여 낙찰자를 선정하는 낙찰제도」라는 사실을 먼저 분명하게 지적하고자 한다.

<그림 II-1> 최고가치낙찰제도의 위치

SELECTION TYPES	# of CONTRACTS	
	Designer & Contractor (2 separate contracts)	Design/Builder (1 combined contract)
Low Bid Total Construction Cost is sole criteria for final selection (Total Construction weighted 100%)	Design-Bid-Build	Design-Build Low Bid
Best Value Total Construction Cost and other criteria are weighted factors in the final selection (weighted between 0 & 100%)	BEST VALUE	Design-Build Best Value
Qualifications Based Selection Total Construction Costs are not a factor in the final selection criteria (Total Construction weighted 0%)	CM at-Risk	Design-Build QBS

자료 : AGC & NASFA(2006.1). Best Practices for Use of Best Value Selections.

(2) 주요 내용

공공공사 낙찰제도는 공공발주자에게 최고의 가치를 제공할 수 있는 낙찰자를 선정하는 것이 핵심이다. 프로젝트의 성공적인 추진을 위해서는 기술심의회위원회(quality selection committee)를 구성하고, 위원회에 적절한 시간과 자원을 제공하는 발주자의 역할이 특히

중요하다. 기술심의위원회는 입찰절차와 일정을 작성하고, 평가기준을 구성하고, 입찰초청장(solicitation)을 발송하고, 자격기준에 기반하여 입찰자를 평가하고, 가장 자격을 갖춘 것으로 판단되는 입찰자로 구성된 입찰참가자 명단(shortlist)으로부터 낙찰자를 선정한다. 입찰참가자격 사전심사(PQ)를 통과한 기업(shortlisted firms)들은 기술제안서를 제출하도록 요구된다. 기술심의위원회는 입찰자들을 인터뷰하고, 위탁검토 자료들을 평가하고, 공공발주자에게 가장 큰 가치(가격제안과 연계하여)를 제공해 줄 것으로 판단되는 낙찰자를 선정하기 위한 단계를 밟는다. 이 과정에서 투자되는 시간과 노력의 질이 나중에 프로젝트의 성공으로 연결된다.

최종 낙찰자 선정시 “가격”이라는 완전히 객관적인 기준을 활용할 수 있다는 것이 전통적인 최저가낙찰제가 가진 가장 중요한 장점이다. 반면에 주관적인 평가가 포함되는 낙찰제도를 사용할 경우, 공정하고 공개된 입찰절차를 관리해야 할 공공부문으로서는 무거운 짐을 지게 된다. 주관적인 평가를 사용할 경우 공공발주자는 입찰절차가 공개되어 있고, 공정하다는 것을 확실히 홍보하는데 주의를 기울여야 한다. 최종 낙찰자 선정기준에서 주관적인 기준이 존재한다면, 이해당사자에게 그 기준이 무엇이며 어떻게 평가되는지를 명확히 해야 한다.

최고가치낙찰제도에서 발주자는 고려해야 할 성과 기준을 확인하고 입찰자가 충족시켜야 할 특정 요구조건을 공고한다. 발주자는 입찰안내서(RFP)와 함께 제시되는 공식적인 자격심사안내서(RFQ)에서 요구조건 명세서를 제시한다. 입찰자들은 그들이 요구되는 자격과 능력을 가지고 있음을 증명하는 문서를 제출한다. 따라서 최고가치낙찰제도에서는 자격심사, 기술, 가격 등 3가지 요소와 관련된 제출서류가 필요하다.

자격심사 제출서류는 일반적으로 건설업체의 자격증명에 초점을 맞춘 문서다. 일반적으로 Pass/Fail(객관적) 또는 점수화(주관적) 등 두가지 유형으로 구분된다. Pass/Fail방식의 심사는 최소 영업기간과 같이 객관적이고 사실적인 기준을 활용한다. 점수화된 자격심사는 최소한 어느 정도 주관적이며, 그들의 가치 혹은 효용을 측정하는 것이다. 예를 들면, 건설업체의 관련 프로젝트 실적에 대한 평가가 여기에 속한다. 발주자는 일반적으로 자격을 갖춘 입찰자들의 명단을 결정하기 위해 RFQ에 대응하는 제출서들을 평가한다.

입찰안내서(RFP)에는 프로젝트에 대해 더욱 구체적인 평가기준이 포함되어 있다. 일반적으로 앞서의 RFQ 프로세스를 통과한 업체들에게만 입찰안내서에 대응하는 제출서류를 요청한다. 최고가치낙찰제도에서 입찰안내서는 기술제안과 가격제안 등 2가지에 관한 제안을 요구한다. 기술제안은 건설업체가 심의중인 프로젝트와 직접 관련된 역량과 자격을 가지고 있음을 증명하기 위한 문서다. 가격제안은 프로젝트의 총공사비용에 대해 입찰자가

독립적으로 제시한다. 가격제안에 앞서 발주자의 입찰안내서는 입찰자가 제안하기에 충분한 설계정보를 제공해야 한다.

입찰참가자격 사전심사(PQ)는 공식적인 입찰절차에 앞서, 경쟁하고자 하는 기업이 입찰과정에 참여할 충분한 자격을 갖추고 있는지를 심사하는 것이다. PQ심사를 통과한 기업은 입찰을 준비한다. PQ심사의 가정은 PQ심사를 통과한 모든 입찰자는 동등하며, 어떤 입찰자도 공사를 수행할 수 있다는 것이다²⁾. 어떤 경우에는 이것이 사실일 수 있으나, 많은 경우 입찰자들간에는 현저한 차이가 존재할 수 있다.

많은 공공발주자는 다단계 경쟁입찰절차를 활용한다. 첫 번째 단계에서 PQ심사를 하고, 두 번째 단계에서 PQ심사를 통과한 입찰자들이 경쟁입찰 서류를 제출하도록 하는 것이다. PQ심사와 관련하여 최고가치낙찰제도의 문제의식을 보여주는 사례가 있다. 예컨대, 지붕공사를 할 기업을 선정해야 하는 상황을 가정해 보자. PQ심사기준에서는 최소한 10번의 동일 규모 및 난이도를 가진 공사 경험을 가진 기업으로 명시했다. PQ심사를 통과한 5개의 기업 중 최저가격을 제시한 입찰자는 정확히 10번의 프로젝트를 수행했다. 그러나 두 번째 입찰자는 50번의 경험을 가지고 있으면서, 단지 최저가격 입찰자보다 50달러만 더 높은 금액을 제시했다. 당신이 발주자라면 어떤 입찰자를 선택하겠는가? 많은 발주자는 단지 약간의 비용을 더 지출하더라도 더 많은 경험을 가진 입찰자를 선택하고자 할 것이다. 비록 최저가격 입찰자는 아니지만, 더 많은 경험을 입찰자를 선택하는 것이 최고가치낙찰제도와 최저가낙찰제의 핵심적인 차이이다.

최고가치낙찰제도와 관련된 기본적인 문제는 가격외에 다른 요소를 추가하여 낙찰자를 선정하는 기준을 정의하는 일이다. 모든 경우에서 가격은 경쟁력이 있어야 한다. 그러나 경쟁력있는 가격이 최저가격을 의미하는 것은 아니다. 일반적으로 경쟁력있는 가격은 입찰 이전에 산정된 견적가격의 일정 범위 내에 있다고 인정된다. 자재 및 인력에 대한 현재의 시장 상황 등 많은 변수들이 실제 건설비용을 요동치게 할 것이다. 그렇기 때문에 최고가치낙찰제도를 사용할 때 첫 번째로 결정해야 할 것은 프로젝트의 다른 요소들에 비해 가격이 얼마나 중요한지를 결정하는 것이다. 예를 들어 화학분석 연구실 및 병원 설비 등과 같이 기술적으로 복잡한 공사에서는 입찰자의 역량이 가격 보다 훨씬 중요하다. 지붕공사와 같은

2) 우리나라의 최저가낙찰제도는 PQ점수 90점 이상인 입찰자에게만 입찰참가자격을 주고 있다. 그런데 과연 우리나라 최저가낙찰제에서 PQ점수 90점 이상을 받아 통과한 업체 모두가 동등한 사업수행능력을 갖고 있다고 평가할 수 있을까? 외국에서는 일반적으로 PQ심사 통과업체 수(=입찰참가자 수)가 3~5개사에 불과하기 때문에 PQ심사 통과업체는 동등한 사업수행능력을 가진 것으로 인정할 수도 있다. 하지만 우리나라의 최저가낙찰제에서는 작게는 30개 내외, 많게는 150개 내외의 PQ심사 통과업체가 존재한다. 30개 내지 150개의 PQ심사 통과업체가 모두 동등한 사업수행능력을 갖고 있다고 가정하기는 어려울 것이다. 이같은 사실 한가지만 보더라도 우리나라의 최저가낙찰제나 PQ제도는 글로벌 스탠더드라고 보기 어렵다.

예에서는 지붕공사에 대한 경험이 가격과 동등한 중요도를 가질 수 있다. 지붕공사를 끝내는 일정도 매우 중요하기 때문에 가격이 경쟁력을 가지는 범위 내에 있다면 주어진 공기 조건을 충족시킬 수 있는 입찰자의 능력이 가격보다 중요할 수 있다. 각각의 예에서, 가격의 중요성은 입찰 문서에서 명백히 설정되어야 하며, 발주자가 가치교환 분석(tradeoff analysis)을 할 경우 입찰제안서 평가에서 이용되어야 한다.

가격의 중요성이 결정되면, 다음으로 객관적이고 경쟁적인 분석을 위해 기술제안서의 내용을 정해야 한다. 최고가치는 발주자가 입찰자의 역량 뿐만 아니라 해당 공사에 어떻게 접근할 것인지에 대한 제안서도 평가할 수 있도록 허용한다. 어떤 제안서가 최고가치를 제공하는지 결정하기 위해 제안서의 필요조건을 명기하는 것은 발주자의 몫이다.

기업의 자격심사 평가는 기업의 현재 및 관련 실적과 그 프로젝트에 할당된 핵심 인력의 경험까지 확대되어야 한다. 마찬가지로 발주자는 주요 하도급자의 과거 성과를 평가할 수 있다. 그밖의 비가격요소들도 사용될 수 있다.

공사의 특정 부분에 대해 추가적인 고려가 필요한 경우에는 입찰내역서(price breakdown)가 유용하다. 입찰자들에게 내역서를 요구하여, 발주자는 지붕 혹은 기계설비 등과 같은 공사의 일정 부분에 대한 개략적인 비용을 평가할 수 있다.

평가항목, 평가절차 및 가격제안서의 상대적 중요성 등을 명백히 제시하는 발주자의 능력은 최고가치낙찰제도의 성공에 있어 중요한 구성요소다. 입찰자의 자격심사에서 사용될 기준항목의 범위는 프로젝트에 적합해야 한다. 명시된 기준항목에 부합하는 제안서에 대한 공정하고 객관적인 평가가 이루어진다면, 최고가치낙찰제도는 프로젝트의 성공 가능성을 높여줄 것이다.

2. 입찰자 평가방법

최고가치를 제공해 주는 입찰자를 선정하기 위한 평가방법은 크게 ①가치교환분석 접근(Tradeoff Analysis Approaches)와 ②수학적 접근(Formulaic Approaches)의 2가지 유형으로 구분된다. 여기서는 이들 2가지 유형의 평가방법에 대한 구체적인 모범사례를 제시하고자 한다.

일반적으로 비가격 제안과 가격 제안이 있고, 이들을 평가한 후 순위 혹은 점수가 매겨지게 된다. 가치교환 분석 및 수학적 방식은 둘다 제안자의 비가격 혹은 기술적 제안에 대해 점수를 부여한다. 다만 가치교환 분석의 경우, 가격제안에는 점수가 부여되지 않는다.

수학적 접근의 경우, 가격 제안에도 점수가 부여되고 수식에 의해 비가격 제안 점수와 결합된다. 점수를 종합하여 ‘가장 높은 점수를 획득한’ 입찰자를 결정한다.

<표 II-1> 최고가치낙찰제도의 2가지 평가방법 비교

	평가 방법론	
	가치교환 분석	수식적 방식
비가격 기준항목 (자격심사 또는 기술적 제안)	순위 혹은 점수 (선택사항)	점수 (필수)
가격 제안	점수가 필요하지 않음 혹은 점수(선택사항)	점수 (필수)

자료 : AGC & NASFA(2006.1). Best Practices for Use of Best Value Selections.

발주자가 수학적 접근방법을 사용하고자 한다면, 가격의 중요성을 정밀하게 결정하는 것이 절대적으로 중요하다. 가치교환 분석을 계획한다면 정밀한 가격의 중요성은 핵심적이지 않다. 가치교환 분석은 다음 3가지 범주로 구분하여 볼 수 있다.

① 가격이 덜 중요한 경우 : 가격이 자격심사 및 그외 기술적인 기준 보다 덜 중요할 경우, 발주자는 계약자 선정에 있어 최대의 융통성을 가질 수 있다. 예를 들어, 제안자가 프로젝트에 어떻게 접근할 것인지 혹은 불편함을 최소화하기 위해 작업 순서가 어떻게 될 것인지를 기술해야 하는 프로젝트의 경우, 평가 프로세스에서 최대한의 융통성이 요구된다. 공사가 규정된 시간 내에, 제안된 가격으로, 최고 수준의 품질로 완료될 것이라는 신뢰를 제공하는 제안이 발주자에게 최선의 제안이다. 만약 자격심사에서 가장 높게 평가된 제안이 가장 낮은 가격이라면, 결정은 바로 이루어지며 가치교환 분석은 필요없다.

모든 제안이 평균 이상으로 평가된 경우, 낙찰자 선정은 최저가격에 기반하여 이루어질 수 있다. 만약 평균으로 평가된 제안과 평균 이상으로 평가된 제안 간에 현저한 가격 차이가 있다면, 전형적으로 발주자는 가장 높게 평가된 제안만을 고려하고 그들 중에서 선택해야 한다. 몇몇 경우, 평균 및 평균 이상으로 평가된 제안 간에 현저한 가격차이로 인해, 발주자가 평균 혹은 이상으로 평가된 모든 제안 중에서 가장 경쟁력 있는 가격을 선정할 수도 있다. ‘평균적 수행력을 가진’ 계약자가 극복할 수 없을지도 모르는 난국을 맞을 리스크는 반드시 결정되거나 계량화되어야 한다. 최종적으로 선택되어야 하는 제안은 리스크가 계량화되고 제안된 가격에 대해 리스크가 가장 적은 것이다.

② **가격이 동등하게 중요한 경우** : 가격이 자격심사 요소에 대해 동등한 중요성을 가진다면, 발주자는 제한적인 융통성을 가지며, 그 융통성은 프로젝트의 리스크 영역과 각 제안자가 제시한 기준항목에 대응하는 방식에 달려있다. 일반적으로 발주자는 가장 자격을 갖춘 제안 중에서 최저가격을 선택해야 한다. 만약 가격 제안에 현저한 차이가 있다면, 발주자는 제안된 가격과 인지된 리스크에 동등한 가중치를 부여해야 한다.

최저가격이 아니면서 ‘평균 이상’으로 평가된 입찰자에게 낙찰되는 것을 정당화하기는 어렵다. 또한 리스크가 인지되는 방식과 계량화되는 방식이 주관적이라는 특성으로 인해 “입찰 분쟁(bid protest)”이라는 리스크가 증가한다.

③ **가격이 더 중요한 경우** : 가격이 기업의 자격심사보다 중요한 경우, 발주자의 융통성은 거의 없으며, 최저가낙찰제에서와 마찬가지로 방식으로 프로젝트를 수행하게 된다.

3. 적용대상과 주요 고려사항 및 다른 낙찰제도와 비교

(1) 적용대상과 시기

최고가치낙찰제도의 적용대상과 시기에 대한 정답은 없다. 다만 여기서는 최고가치낙찰제도의 활용에 대한 가장 근래의 고려사항을 소개하고자 한다.

먼저, 최고가치낙찰제도의 적용이 부적합한 경우는 다음과 같다.

- 최고가치낙찰제도를 운용할 수 있는 기술인력이 없을 경우(또는 외부에서 아웃소싱할 자원이 없는 경우)
- 활용가능한 계약자들이 모두 높은 수준의 품질을 제공할 수 있고, 가격이 합리적이며, 프로젝트의 완성에 있어 해결되지 못한 분쟁사태가 없을 경우
- 공정하고 공개된 입찰절차를 유지할 자신이 없거나, 또는 정밀감사를 받을 우려가 클때 발주자는 최고가치낙찰제도의 운용에 따른 리스크를 안을 만한 가치가 없다고 판단할 수 있다.

하지만 최고가치낙찰제도를 사용하지 않음으로써 겪게 될 리스크도 있다.

- 프로젝트의 종료 시점에서 해결되지 못한 분쟁이나 소송에 따른 리스크 증가
- 최저가낙찰제를 운용하면서 시장가격이 인위적으로 너무 낮거나 높지 않게 적절히 결

정되고 있다고 가정

- 계약자가 프로젝트에 발주자가 의도한 방식으로 접근할 것이라고 가정
- 계약자가 건설 프로세스를 관리하고 최고 수준의 품질을 확보하기 위해 적절한 교육을 받고 경험을 갖춘 우수한 인력을 제공할 것이라고 가정하는 등에 따른 리스크가 존재한다.

그렇다면 왜 최고가치낙찰제도를 활용해야 하는가?

- 최저가격의 이행능력이 있는(responsible) 입찰자가 진정으로 가장 발주자의 요구조건을 충족시키는(responsive) 입찰자일 확률을 높이기 위해
- 프로젝트의 품질을 향상시키고 공기를 단축하기 위해
- 소비자 요구에 대하여 분쟁을 최소화하고, 계약자들의 대응을 빠르게 하기 위해
- 계약자가 다시 선정되기 위해서는 현재 프로젝트의 성공이 매우 중요하기 때문에 계약자가 세부적인 성과 평가를 통해 하도급자의 작업을 통제하고 관리할 인센티브를 제공하기 위해
- 발주자와 계약자의 상호 이익을 달성하기 위한 파트너십 및 협력에 대한 인센티브를 제공하기 위해
- 발주자와 계약자가 서로 대립하지 않고 전문적인 방식으로 관리하며, 프로젝트를 이끌고 가는 사람들간의 협동정신을 제고시키기 위하여
- 계약에 대한 공정하고 균형잡힌 접근을 통해 계약자 집단과 지속적인 관계를 발전시키기 위해
- 차기 프로젝트가 현재 프로젝트에서 받은 평가에 달려있다는 점에서 계약자 성과 평가 시스템의 중요성을 확실히 하기 위해

최고가치낙찰제도를 활용할 경우에는 다음과 같은 리스크가 존재한다.

- 입찰과정에서 항의(protest)가 증가할 확률이 높고, 궁극적으로 입찰기간의 장기화 초래
- 공무원들이 부정/부패 등과 관련하여 정밀감사를 받을 가능성 존재
- 정상적으로 낮은 가격에 입찰한 계약자를 배제하고, 법적 쟁송을 통한 보상 추구

(2) 주요 고려사항

최고가치낙찰제도를 추진하기 위해 다음과 같은 몇몇 중요한 요소들이 고려될 수 있다.

1) 프로젝트 특성(project specific)

- 프로젝트가 매우 복잡하고, 일반적으로 활용가능한 수준을 넘어서는 전문성 필요
- 공기 준수가 매우 중요하며, 공기가 지켜지지 않을 경우 발주자에게 큰 손실을 가져올 경우
- 완벽하게 파악하기 어려운 변수들로 인해 프로젝트의 전체 범위를 초기에 정의하기 어려울 경우
- 공사비가 확정된 후 설계변경에 대한 융통성이 필요할 경우

2) 리스크가 큰 시장환경

- 공사 수행능력이 입증된 계약자 선정 중시
- 유사 프로젝트에서 만족스런 성과를 냈다는 입증된 기록이 있는 계약자 선정 중시
- 팀의 모든 구성원을 공정하게 다루었다는 입증된 기록이 있는 계약자 선정 중시

3) 정책적 및 법적 환경

- 공사비를 낙찰자 선정기준으로 사용해야 한다고 법적으로 규정되어 있을 경우
- 완전한 자격심사 낙찰제도에 대한 정책적 지원이 없어 공사비를 평가항목으로 선택한 경우

(3) 다른 낙찰제도와와의 비교

최고가치낙찰제도의 사용여부를 결정하는 또다른 방법은 최저가낙찰제나 자격심사낙찰제와 비교하는 것이다. 최저가낙찰제의 옹호자들은 최저가격이 낙찰자 선정의 유일한 기준일 경우 악용의 여지가 거의 없다는 점을 지적한다. 이같은 주장에 대해서는 반론을 제기하기 어렵다. 그럼에도 불구하고, 완벽한 발주방식 또는 낙찰제도가 없는 것도 사실이다. 발주자는 각 개별 프로젝트가 안고 있는 특유의 필요조건에 따라 가장 적합한 발주방식과 낙찰제도를 선택할 수 있는 능력과 권한을 가져야 한다.

1) 최고가치 대 최저가격

최저가격과 최고가치 중에서 어떤 것을 선택할지를 결정함에 있어 ‘왜, 그리고 언제 최저가낙찰제를 사용하지 않는가?’ 라는 질문에 대한 답들이 의미있을 것이다. 이 질문에 대한 몇몇 공공발주자들의 대답은 아래와 같다.

- 시장에서 가격이 적절하게 결정될 것이라는 확신이 없다. 이때 최저가낙찰제를 사용하면 가격이 너무 낮아서 프로젝트의 품질이 희생될 가능성이 높다.
- 우리의 프로젝트는 최저가낙찰제를 적용했을 때 성공적이지 못했다. 따라서 다른 방식을 원한다.
- 우리는 최고가치낙찰제도를 관리할 능력을 가지고 있다.
- 우리는 최저가낙찰제 프로젝트에 대해 사전심사를 할 수 없다. 최고가치는 과거 성과를 고려할 수 있도록 해 준다.
- 우리는 어떤 항의에도 버틸 수 있는 공정한 프로세스를 유지할 수 있다.

2) 최고가치 대 자격심사낙찰

이 둘의 선택에 대한 질문은 ‘왜, 그리고 언제 총공사비를 낙찰자 선정기준으로 사용하지 않는가?’이다. 이 질문에 대한 몇몇 공공 발주자들의 대답은 아래와 같다.

- 우리는 프로젝트에서 적정한 예산이 얼마인지 알 수 있는 능력이 없다.
- 우리는 계약자가 선정되기 이전에 가격이 얼마인지에 대해 알 필요가 없다.
- 우리는 공정한 프로세스를 유지할 수 있다.

(4) 외부 전문가 활용

최고가치낙찰제도를 처음으로 사용하고자 할 때에는 매우 조심해야 한다. 성공적인 최고가치낙찰제도에 대한 법칙이 있거나 문서 혹은 책으로 처방전이 기술되어 있는 것도 아니다. 솔직히 최고가치낙찰제도는 과학(science)이라기보다 예술(art)에 가깝다.

최고가치낙찰제도는 불완전하게 기술된다. 최고가치낙찰제도를 어떻게 운용할 것인지에 대한 지침은 보통 입찰과정에서 나타나는 주요 양상에 대해 설명하는 수준이다. 모든 지침에는 어떤 특정한 적용에서 성공하기 위해 필수적으로 요구되는 세부사항이 없다.

세부적인 사항들이 입찰절차의 원활한 진행에 어떻게 영향을 미치는지를 배우기 위해

서는 실제 최고가치낙찰제도의 관리에 참여하여 경험하는 것만한 것이 없다. 최고가치 입찰절차를 진행할 기술적 능력이 없다면, 경험을 가진 사람들의 도움이 필요하다.

모든 프로젝트는 특유의 환경을 가지고 있기 때문에, 공공발주자는 조언을 제공해 줄 수 있는 신뢰할 만한 전문가 집단을 활용해야 한다. 프로세스의 관리와 이에 연관되어 있는 리스크에 대해 충분한 경험과 이해를 가지고 있는 인력이 있다면, 최고가치낙찰제도를 사용하여 특정 프로젝트를 발주하는 것에 대한 수많은 찬성과 반대에 대해 귀중한 지침을 제공해 줄 수 있을 것이다.

(5) 사용시기

최고가치낙찰제도의 도입 여부에 대한 결정이 일찍 이루어질수록, 발주자가 프로세스를 적절하고 효율적으로 수행하기 쉽다. 초기에 결정하면 RFP/RFQ 작성, 평가, 그리고 선별 프로세스 등을 조절하기 위해 전체적인 일정을 조정할 수 있다. 이와 같이 사용여부를 결정하는 것은 최고가치 모델에서 필수적인 부분이다. 또한 초기에 결정하게 되면 자격있는 평가팀(기술심의위원회 및 의장)과 기술적인 조언자들을 구성하는 데 도움이 된다.

모범사례 : 개념설계(Schematics)보다 늦게 결정하지 말라 - 최고가치낙찰제도의 사용 결정은 개념설계 단계의 종료시점 보다 늦어서는 안된다. 물론, 충분한 사유가 있다면 그 이후에 할 수도 있다.

4. 입찰자 평가의 모범사례(Best Practice)

(1) 개관

입찰자의 제안서를 평가할 때, 비가격 기준항목들이 고려되어야 하고, 가격제안도 함께 평가되어야 한다. 자격심사의 평가는 가격제안 평가와 독립적으로 먼저 이루어져야 한다. 가치교환 분석(Tradeoff Analysis) 접근에서는, 제안자를 평가하는 기술심의위원회가 더 정성적인 채점방식을 사용하고, 더 주관적으로 보인다. 수학적(Formulaic) 접근은 제안자들에게 대하여 더욱 분석적으로 비교하고, 더 객관적으로 보인다. 그러나 수식에 투입된 점수는 보통 여전히 주관적이다. 수학적 접근이 실제로 덜 주관적으로 마무리되는지 또한 논쟁거

리다.

가치교환 분석과 수학적 접근 모두에서, 비가격 및 가격 평가항목이 존재하며 점수 혹은 순위가 매겨진다.

1) 주관적인 평가항목의 사용

주관적인 평가가 입찰절차에 도입되면, 그 절차를 공정하고 정치적인 영향으로부터 자유롭게 유지해야 한다. 주관적인 평가항목을 입찰절차에 통합하는데 도움을 얻을 수 있는 몇가지 모범사례가 있다. 이들 모범사례중에서 다양한 제안자를 평가하고, 점수화하고, 순위를 매기는 방식에 대해 몇가지 조언을 제공하고자 한다.

모범사례 : 가격과 비가격을 별도의 그룹에서 심사하라 - 몇몇 발주자들은 완전히 별개의 그룹에서 비가격 제안과 가격 제안을 평가하도록 한다. 이같은 방식은 많은 자원과 시간을 필요로 한다. 만약 같은 그룹이 둘 다를 평가한다면 비가격 제안이 완전히 평가되기 전까지는 가격제안 평가가 연기되어야 한다. 이는 인터뷰 프로세스 후에 가격제안이 개봉되고 평가되기 전까지 기다려야 한다는 것을 의미한다.

2) ‘격차(interval)’ 척도 대 ‘서수(ordinal)’ 척도

평가에서 사용되는 숫자 변수에는 명목(nominal), 서수(ordinal), 격차(interval), 비율(ratio) 등 네가지 유형이 있다.

- 명목은 기업1, 기업2, 기업3 등과 같이 단순히 실체만을 제공한다.
- 서수는 1위 기업, 2위 기업, 3위 기업 등과 같이 순서 혹은 순위를 나타낸다.
- 격차는 평가에서 100점을 얻은 기업, 80점을 얻은 기업 등의 순서와 함께 차이도 표현한다.
- 비율 변수는 격차 변수의 모든 특성과 함께 0에 대한 명확한 정의를 가진다. 가격은 비율 변수이지만 격차로서의 특성도 함께 가진다.

왜 이같은 척도가 중요한가? 그 이유는 종종 최저가 입찰자가 가장 자격을 갖춘 것으로 평가된 기업이 아니기 때문이다. 최저가 입찰자가 가장 자격을 갖추었다면 그 기업을 선정하면 된다. 최저가 입찰자가 최고의 자격을 갖춘 기업이 아니라면, 발주자는 가격에 대한

평가와 비가격에 대한 평가를 결합해야 한다. 그러므로, 평가는 단지 순서 뿐만 아니라 입찰자들간의 차이 정도까지 표현할 필요가 있다.

최고가치낙찰제도에서 단순 평가의 문제는 단지 입찰자의 순서만을 표현한다는 것이다. 최고가치낙찰제도에서는 금액적 측면과 정성적 측면 모두에서 입찰자간의 차이 정도를 평가하기 때문에 비가격 평가를 격차 척도로 표현할 필요가 있다. 점수에 사용된 숫자와 순위에 사용된 숫자 간의 격차는 그 숫자들의 스케일이 다르기 때문에 동등한 가치가 아니다.

가격 평가에서 입찰자들의 가격제안 간의 상대적인 차이를 보여주는 격차 척도를 제공한다면, 발주자들은 이를 입찰자들의 단순한 순위와 결합시킴으로써 이 정보를 낭비하고 싶지 않을 것이다. 발주자들은 가격에 대한 격차 정보를 자격심사에 대한 격차 정보와 결합시키고자 할 것이다.

3) 순위 대 점수

평가는 전형적으로 점수 또는 순위로 표현된다. 수학적 접근을 사용하는 평가에서는 비가격 제안과 가격 제안이 점수화되어야 한다. 가치교환 분석에서는 비가격 제안이 점수화되거나 순위가 매겨질 수도 있다. 그러나 가격을 점수화하거나 순위화하는 것은 일반적으로 필요없다.

여기서는 낙찰자 평가항목의 사용과 총점으로 기술심의위원회의 평가결과를 표현하는 점수화 시스템을 설명한다. 위원회의 구성원들은 입찰자의 가치에 대한 개개인의 판단에 기반하여 독립적으로 입찰자에게 점수를 부여한다.

한 명의 위원회 구성원이 특정 입찰자에게 부여한 점수에 단순히 다른 구성원이 부여한 점수를 더하는 방식이 정당하다고 여겨질 수 있다. 이 방식의 문제는 점수를 부여하는 사람들 간에 점수의 스케일이 같다는 것을 가정하는 것이다. 한 명의 위원이 부여한 1점은 다른 모든 구성원이 부여한 1점과 완전히 동일하다는 것이다. 그러나 사람들간의 차이로 인해 각 위원회 구성원들은 독자적인 점수 부여 방식을 사용하고, 이는 구성원들의 점수를 단순히 더할 수 없도록 만든다. 게다가 점수를 집합적으로 합산하는 것은 부도덕한 구성원이 시스템을 조작할 수 있는 방식을 열어 놓는다. 예를 들어, 선호하지 않는 입찰자에게는 비합리적으로 낮은 점수를 주고 선호하는 입찰자에게는 최고 점수를 줄 수 있다.

각 위원회 구성원들이 평가한 수치의 가치를 동일하게 만드는 한가지 방법은 점수가 아닌 순위를 합산하는 것이다. 모든 구성원들이 결정한 순위가 최종 순위에서 동등한 영향력을 가지기 때문이다. 그러나 만약 수학적 접근이 사용된다면 각 입찰자에 대한 위원회의 순

위는 수학적으로 계산될 수 있도록 점수로 결정되어야 한다. 이것을 ‘합의점수(consensus scoring)’라고 부른다.

최고가치낙찰제도에서 단순 순위화의 문제는 단지 입찰자의 순서만을 표현한다는 것이다. 최고가치낙찰제도에서는 금액적 측면과 정성적 측면 모두에서 입찰자간의 차이 정도를 평가하므로 비가격 평가가 격차 척도로 표현될 필요가 있다. 점수에 사용된 숫자와 순위에 사용된 숫자 간의 격차는 그 숫자들의 스케일이 다르기 때문에 동등한 가치가 아니다. 만약 한 기업이 단순히 순위의 합으로 선정되었다면 가격 효과는 무시할 만한 수준이 되고 만다.

모범사례 : 점수화 및 순위화 - 가능하다면, 개별 기업의 점수를 결정하기 위해 합의 점수를 사용하라. 이렇게 하면 개별 심의위원회 구성원들의 점수를 단순히 합산하는 데서 발생하는 문제를 피할 수 있다. 초기에 합의가 없었다면, 각 입찰자의 총점에 기반하여 평가하지만, 최종 순위를 평가팀에서 비교 검토(cross-check)해야 한다. 아래와 같이 개별 총점을 살펴보고 이를 검증해야 한다.

- 각 평가팀 구성원이 평가한 제안에 대해 최고는 1점, 두 번째는 2점 등을 부여한 후 이를 합산하여 순위를 결정한다.
- 최고 순위의 제안은 총점에서 가장 낮은 점수를 얻은 제안과 동일해야 한다. 만약 서로 맞지 않거나 여러 개가 유사하다면, 한명 또는 그 이상의 평가팀 구성원이 부여한 점수가 그룹 전체의 합의를 반영하지 않는 것이다. 그렇다면, 평가팀 구성원들은 점수가 일치하지 않는 제안서에 대해 토론하고 이를 수정한다.

(2) 비가격 요소 평가

1) 비가격 요소에 대한 대응

각 평가항목의 상대적인 중요도(가중치)를 설정하는 것은 평가항목 자체만큼 중요하지만 충분히 고려되고 있지 못하다. 전형적으로 고려되는 평가항목은 공기, 품질, 비용, 설계 옵션(설계/시공 일괄입찰의 경우), 계약자의 자격 등이다. 가장 정확하고 객관적인 결과를 얻기 위해서는 이들에 대해 우선순위와 가중치를 결정해야 한다.

최고가치낙찰제도에서 평가항목의 상대적인 가중치는 낙찰자 선정에 있어 핵심적 요소다. 대부분의 경우 이에 대한 정보는 잠재적 제안자들이 제안서를 제출하기 전에 제공되어야 한다. 가중치 및 점수화에 대한 정보를 제안자들이 활용할 수 있다면, 발주자는 어떤 기

준항목이 중요하며 제안자들이 어떤 평가항목에 시간과 노력을 더 투자해야 하는지에 대하여 유용한 방향을 제시하는 것이다. 이러한 정보를 활용할 수 없다면, 잠재적 입찰자들은 자신의 판단으로 준비해야 할 것이다.

모범사례 : 적절한 가중치의 설정 - 평가팀과 긴밀하게 작업하여 평가항목에 대한 적절한 가중치를 결정해야 한다. 평가항목과 가중치를 입찰공고에 포함시켜야 하며, 이를 통해 제안자들이 발주자의 목적을 충족시키는 방법을 찾을 수 있을 것이다.

비가격 요소의 전형적인 점수화 방법

기술 및 비가격 요소를 평가하는 일반적인 점수화 방법은 다음과 같다.

- 정성적 방법(Qualitative) : 자격심사 혹은 평가항목이 최우수/우수/보통/만족/불만족 등으로 등급화된다. 색깔이 이를 대신하여 사용되기도 한다.
- 직접적 점수화(Direct Point Scoring) : 자격심사 혹은 각 평가항목에 대하여 할당된 범위 내에서 숫자로 표현되어 점수화된다. 그리고 이들 점수가 합계되어 총점이 된다. 리스크 요인이 적용되지 않거나, 비용과 기술평가항목 간의 가치교환 분석을 위해 약간의 조정이나 가중치 부여가 필요하지 않다면, 비용 또는 가격은 등급화 또는 점수화되지 않는다. 평가팀은 공고 이전에 가격을 어떻게 다룰 것인지를 결정해야 한다.

이상의 방법은 장단점이 있으며, 둘 다 주관성에서 자유롭지 못하다. 왜 이같은 점수가 주어졌는지에 대한 평가자의 기술이 상대적으로 일관성있고 모순되지 않아야 한다는 것이 중요하다. 또한 최종 낙찰자 결정시 요구되는 융통성의 수준과 입찰 분쟁에 대해 방어하는 것도 고려해야 한다.

모범사례 : 평가항목과 이에 연관된 가중치를 평가팀과 함께 결정해야 하며, 이를 RFP에 포함시켜야 한다.

모범사례 : 선정되고 우선순위가 정해진 기준항목에 대해서 최적의 장점을 제공하는 평가 방법을 선택해야 한다. 입찰 분쟁을 완전히 제거하기는 불가능하기 때문이다.

정성적 점수화(Qualitative Scoring)

정성적 점수화를 사용할 경우에 고려해야 할 몇가지 문제는 다음과 같다.

만약 녹색(수용할 만한), 황색(한계선의), 적색(수용할 수 없는) 등과 같은 방식을 사용하려고 하면, 여전히 한계선의 제안과 수용할 만한 제안 사이에 어떻게 선을 그을 것인가의 문제가 남는다. 이는 서로 다른 기준항목들의 중요도에 대한 적절한 가중치를 설정함으로써 해결가능하다. 만약 모든 항목의 가중치가 같다면, 결과물의 공기 및 자격 등과 큰 관련 없는 항목들에서 좋은 평가를 받은 제안이 실제로 더욱 중요한 측면에 초점을 맞추고 있는 제안과 동등한 낙찰 기회를 가지게 된다.

모범사례 : 기준항목의 가중치를 신중히 고려하라 - 몇몇 입찰공고에서는 가격이 유일한 요소이며, 다른 상황에서는 가격은 기술적 요소의 평가 후에 제안을 비교하는 데 사용될 수 있다. 가격이 제안을 평가하는 요소일 경우, 전체 결정에서 가격이 몇 퍼센트를 차지하는지 결정되어야 한다.

모범사례 : 가격 또는 기술적 요소들의 가중치를 결정하는 방법 - 점수화의 주관성 혹은 임의성에 대한 비난을 피하기 위하여, 가격 또는 기술적 요소들의 가중치를 결정하는 방법에 대해 RFP에서 충분히 제시해야 한다. 이러한 방식은 기업들이 RFP를 위해 추려지는 (shortlisted) 2단계 프로세스에서 더 적합하다. 이 경우 등급화 시스템은 RFP 및 RFQ 평가의 한 부분이 될 수 있다.

직접적 점수화(Direct Point Scoring)

직접적 점수화를 사용할 경우에 고려해야 할 몇가지 문제는 다음과 같다.

가능한 최고 점수가 각 평가 기준항목에 대해 기술되어 있다면, 복수 기준항목에 대한 직접적 점수화는 제안서를 평가하는 효율적인 방법이다. 가능한 최고 점수는 요소들 간의 상대적 중요도에 기반해야 한다. 직접적 점수화는 종종 앞서 논의한 정성적 점수화와 동일한 결과를 나타낸다. 예컨대 0~100점에서 총점 70점이 수용가능한 최소한의 점수가 될 수 있다. 70~90점은 만족부터 우수 영역을, 90~100점은 최우수 영역을 나타낼 수 있다.

어떤 사람들은 직접적인 숫자에 의한 점수화 시스템을 꺼려할 수 있다. 평가자들이 특정 기준항목에 대해 정확히 점수를 부여하는 능력에 대해 입찰자들이 문제를 제기할 수 있기

때문이다. 이런 신뢰성의 문제는 정성적 방법에서도 마찬가지다.

모범사례 : 점수화 방법을 구조화 - 점수 부여 시스템이 어떻게 사용될 것인지에 대해 평가팀과 긴밀하게 작업해야 한다. 특히 각 평가항목에 대한 점수를 설정하고, 특정 점수 할당을 정당화하기 위해 어떤 정보가 제공되어야 하는지에 대한 지침을 설정하며, 평가항목 별로 또 총점에서 수용가능한 최소한의 점수를 결정해야 한다.

입찰자들의 점수가 매우 근접해 있을 경우 점수 할당의 주관성 문제가 제기될 수 있다. 이를 극복하는 한가지 방법은 2단계 입찰절차를 적용하는 것이다. 이러한 2단계 낙찰 프로세스는 RFQ 및 RFP 단계에서 모두 적용될 수 있다.

구조화된 점수부여 방법을 사용하는 것은 발주자가 체계적이고 논리적인 방식으로 입찰절차를 진행할 수 있도록 돕고, 기준항목 및 평가 요소들이 불필요한 항목들과 혼동되는 것을 막으며, 입찰절차가 덜 주관적으로 보이게 만든다. 그리고 이 모든 것은 결과에 대한 발주자의 신뢰를 증대시킬 수 있다.

비가격 평가항목의 평가자 점수 분석

비가격 평가항목의 평가자 점수를 고려하는 방식은 몇가지가 있다. 다른 모든 평가자들과 대비하여 한 평가자의 평가를 살펴보는 방식이 있다. 이러한 접근법은 평가자들이 제안자를 평가할 때 동일한 스케일을 사용하였는지를 알려준다. 한 평가자의 점수와 비교하여 각각의 평가자가 일치하지 않게 점수를 부여했는지를 알려주는 다른 방법도 있다.

· **‘15% 법칙’** : 다수 평가자들의 점수를 비교했을 때, 한 명의 점수가 전체 평가자들의 평균 보다 15%를 상회하거나 하회할 경우, 그 평가자에게 그 이유를 설명하도록 요청하는 것이 바람직한 방법이다. 논의 후에 그 평가자가 다른 평가자들의 점수를 수정하도록 확신시키지 못하거나, 15% 범위 내로 들어오도록 자신의 점수를 수정하지 않는다면, 그 점수는 전체 평가점수에서 제거되어야 한다.

·□표준화(normalizing)□ 점수

단순 합산의 문제를 피하는 또 다른 방식은 각 평가자의 점수를 표준화하는 것이다. 예를 들어 한 범주에서 25점이 가능하다고 가정하자. 평가자A는 입찰자A에게 24점을 주었고, 평가자B는 입찰자A에게 22점을, 평가자C는 입찰자A에게 20점을 주었다. 그러면 입찰자A의

총점은 66점이다. 점수를 표준화하고 점수를 부여하는 관점에서 개인간 차이를 없애기 위해, 각 점수를 최고 점수로 나눈다. 그리고 그 수를 가능한 총점으로 곱한다. 입찰자A의 점수는 다음과 같이 표준화된다.

$$\text{평가자A } 24/24 * 25 = 25$$

$$\text{평가자B } 22/24 * 25 = 22.9$$

$$\text{평가자C } 20/24 * 25 = 20.8$$

$$\text{총점 } 68.7$$

이 방식의 사용은 신중해야 한다. 공정에 보이지만, 이것이 진실로 좋은 방식인지 그리고 표준화가 진실로 무엇인가를 달성해 내고 있는 것인지에 대해 면밀한 조사가 필요하다는 의문이 제기될 수 있다.

· 비가격 기준항목 점수의 ‘평균’

각 입찰자의 평균 점수가 결정될 수 있다. 물론, 평균 점수는 직접 점수의 합계를 산출하지 않는 이상 추론할 수 없다.

모범사례 - 각 평가자들의 점수를 평균내지 말라

위원회 구성원들간 점수를 합계하는 것에 대한 논쟁과 유사하게, 점수의 평균을 산출하는 것도 이 점수들의 합계에서 출발하기 때문에 동일한 논쟁이 적용될 수 있다.

단순한 평균은 위원회 구성원들의 점수를 단순히 더했다는 사실을 그럴듯하게 얼버무리는 것에 불과하다. 위원회 구성원들이 점수 척도 혹은 범위를 악용한다면 평균을 왜곡시킬 수 있고, 점수의 단순 합계에서와 동일한 문제가 발생한다.

평균 점수를 산출할 경우, 개별 평가자의 상위 순위 기업을 제시하고 전체 순위 또한 제시한다. 이러한 전체 순위는 평균에 기반하고 있다.

만약 위원회 구성원들 간의 점수를 단순히 합산하는 것이 논리적으로 정당하지 않다면, 평균 점수 또한 마찬가지이다. 많은 입찰과정에서 점수 부여의 범위에 대한 개인간 차이가 결과에 영향을 미치지 않는지만, 분명히 가끔 그런 경우가 있는 것이 사실이다.

2) 제3자 평가로부터의 피드백

기술심의위원회가 독립적인 제3자로부터 제공되는 정보에서 도움을 받을 수 있는 상황이 있을 것이다. 제3자는 조직 내부의 기술직원들일 수도 있고, 외부의 컨설턴트일 수도 있다. 컨설턴트가 활용될 경우, 이는 보통 입찰문서, RFQ, RFP 문서 등을 준비하는 발주자의 컨설턴트이다. RFQ 또는 RFP에서 명기된 필요조건을 입찰자가 어느 정도까지 충족하는지를 결정하기 위해 제3의 기술적 심사자가 제출서류들을 검토할 수 있다. 그들은 또한 위원회내부에 해당 전문가가 없거나 평가할 시간이 없는 경우, 제안서의 특정 기술적 요소들을 심사할 수 있다. 아래는 제3자에 의해 평가될 수 있는 요소들의 사례이다.

- 계약자의 재정적 역량
- 프로젝트의 공정 관련 제안서
- 프로젝트에 대한 접근방법
- 과거의 성과
- 위탁(reference) 검토

모범사례 : 제3자 심사 - 발주자는 비가격 요소의 기술적인 측면들을 어떻게 심사할 것인지 생각해야 한다. 위원회내부에 전문가가 없다면 기술적인 정보를 심사하기 위해 제3자를 활용해야 할 수도 있다.

모범사례 : 제3자의 심사로부터 정보 공유 - 제3자로부터 얻어진 정보는 객관적인 방식으로 제공되어야 하며, 모든 구성원들이 동일한 정보를 얻어야 한다. 위원회 구성원들은 그들 스스로의 결론을 끌어낼 필요가 있다.

3) 위탁(Reference)

위탁검토(reference check)는 입찰자의 과거 성과에 대하여 관련된 정보를 취합하는 것이다. 입찰자의 미래 성과를 가장 잘 표현해 주는 것은 그의 과거 성과다. 위탁 검토는 평가 중인 자격심사의 신뢰성을 검증하거나 이를 조사하는 데 사용될 수 있다.

객관적이고 균형잡힌 결과를 도출하기 위해서는 일치된 질문 및 이들 질문에 대한 응답의 비교가 매우 중요하다. 위탁 검토에서 부정확한 자료는 평가팀의 혼란과 불확실성을 야기시키고 잠재적으로 낮은 점수를 끌어내게 된다. 위탁 검토는 전형적으로 완전히 별개의

범주로 간주되어 추후에 점수화되거나, ‘추가적인 정보’로서 큰 가중치 없이 사용된다.

위탁 검토로부터 얻어진 추가적인 정보는 기술심의위원회에 제출된 제안서에 포함된 정보를 지지하거나 반박하는 것이어야 한다. 모든 위원회 구성원들은 이러한 위탁 검토를 활용하여 그들이 부여한 순위 및 점수를 확인하거나 조정해야 한다. 점수는 위탁 검토 정보를 활용한 후에 최종 결정되어야 한다.

모범사례 : 점수를 조정하기 위하여 위탁검토 활용 - 위탁검토로부터 획득한 새로운 정보는 점수에 영향을 미칠 수 있다. 평가자는 필요하다면 그들의 점수를 조정해야 한다.

모범사례 : 언제 위탁검토를 해야 하는가 - 기술심의위원회는 추려진 기업들만을 대상으로 위탁검토를 고려해야 한다. 이는 위원회가 자격을 갖춘 기업들에 대해 더 철저히 검토할 수 있도록 시간을 더 많이 허용하는 것이다.

모범사례 : 언제 위탁검토를 공유해야 하는가 - 위탁검토를 책임지는 구성원은 구두 발표와 인터뷰 전에 기술심의위원회에 그 결과를 제출해야 한다. 위원회 구성원들은 모두 이를 검토해야 하고, 위탁검토의 결과 해당 기업이 공사를 수행하기에 ‘자격이 없다’고 판단되면 위원회는 추후 심사 과정에서 그 기업을 배제할 것인지를 고려해야 한다.

모범사례 : 누가 위탁검토를 하는가 - 발주자는 평가위원회의 한 구성원이나 자격을 갖춘 전문적/기술적 조연자에게 맡겨야 하며, 일관성을 위해 그가 모든 위탁검토를 수행해야 한다.

모범사례 : 정확한 위탁검토 정보 - 모든 RFP에서 위탁검토와 관련하여 부정확한 자료를 제공한 제안자는 심각한 부정적 결과를 가질 수 있음을 강력히 경고해야 한다. 잘못된 전화번호, 알 수 없는 성명, 부정확한 업무 범위 등은 매우 낮은 평가를 받을 수 있다.

모범사례 : 위탁검토에 대한 준비된 질문 - 위탁검토를 담당하는 사람이 활용할 수 있도록 문서화된 질문이 준비되어야 한다. 이러한 질문들은 매우 상세해야 하고, 의견이 아니라 관련 사건과 사실에 대한 정보 획득을 위해 마련되어야 한다. 이를 위한 설명서나 지침이 있는 것도 유용하다. 적은 수의 적절한 질문이 많은 질문보다 더 낫다. 5개에서 8개 정도면 합리적일 것이다.

4) 인터뷰

인터뷰는 자격심사 혹은 비가격 요소 평가의 중요한 부분으로 인식되어야 한다. 입찰자를 비교하는 방법에는 두가지 기본적인 접근방식이 있다.

- ① 이상적인 표준과 비교 - 모든 입찰자들이 반드시 충족해야 할 최소한의 필요조건을 설정한 □표준(standard)□과 비교했는가? 이 경우, 복수의 입찰자가 표준을 충족하거나 아무도 필요조건을 충족하지 못할 수 있다.
- ② 상대적 점수화 - 모든 입찰자들을 상호 비교하고 누가 최고인지를 결정했는가?

또한, 인터뷰가 평가 프로세스의 요소로서 반영되는 전형적인 방식은 아래의 두가지로 구분된다.

인터뷰 명확화(Clarifies) / 인터뷰 결정(Decides)

인터뷰가 ‘명확히 하는’ 것이라면, 인터뷰는 경영방식 등과 같은 비가격 기준의 평가를 추가적으로 명백히 설명하는 것이다. 인터뷰가 ‘결정하는’ 것이라면, 인터뷰하도록 선정된 입찰자들은 모두 최소 필요조건을 수준을 충족하는 자격을 갖춘 입찰자여야 한다.

인터뷰가 결정적 요소가 되지 않도록 조심해야 한다. 다른 평가항목들을 과소평가하고 인터뷰에 지나치게 높은 비중을 부여할 수 있기 때문이다. 또한 가장 자격을 갖춘 입찰자에 대해 인터뷰를 잘못할 수도 있고, 그 반대의 경우도 있을 수 있다.

인터뷰 ‘결정’ 방식이 사용되면, 기술심의위원회가 인터뷰하고 결정할 때 어떤 요소들을 반영해야 하고, 또 반영하지 않아야 하는지를 명확히 제시하는 지침서가 있어야 한다.

인터뷰에 따른 ‘임시(Tentatively)□점수화 대 인터뷰 점수화

인터뷰에서 입찰자가 기술심의위원회에 명백히 설명했다고 가정하면, 기타 비가격 요소의 점수화에 인터뷰 점수를 통합하는 두가지 방식이 있다.

- 임시 점수화 - 기술제안 평가를 임시로 점수화하고, 그 점수를 조정하는 데 인터뷰를 활용한다.
- 인터뷰 자체의 점수화 - 인터뷰를 기술제안과 별도로 독립적으로 점수화하고, 그 점수를 기타 비가격요소 점수에 합산한다.

모범사례 : 인터뷰의 가중치 설정 - 인터뷰를 점수화할 경우, RFP가 배포되기 전에 몇 점을 여기에 할당할 것인지 초기에 결정해야 한다.

모범사례 : 계획을 마련하고 공유 - 입찰과정 전체적인 기한을 고려하여 관리할 사람이 있어야 한다. 가능하다면, 1차 선별 및 인터뷰 날짜 등 핵심 일정을 확실히 하여야 한다. 이 계획을 입찰자(그리고 기술심의위원회)와 공유하고 가능하다면 이를 고수해야 한다.

모범사례 : 누구를 인터뷰할 것인가 - 실무적인 이유로 인터뷰할 기업측 대표자의 수를 제한할 수도 있지만, 핵심 대표자가 참석해야 하는 것이 매우 중요하다. 발주자가 정기적으로 접촉할 수 있는 운영자와 인터뷰해야 한다. 최소한 프로젝트 감독(superintendent), 프로젝트 관리자(PM), 프로젝트 수행자(executive) 등은 핵심 대표자로서 포함되어야 한다.

모범사례 : 인터뷰 의제(agenda) - 인터뷰는 기술심의위원회가 각 기업을 최대한 공평하게 다루도록 하기 위해 의제에 따라야 한다. 인터뷰 의제의 항목들은 원고를 읽는 것처럼 각 기업에 동일한 방식으로 적용되어야 한다. 시간제한이 엄격히 지켜져야 한다. 의제는 각 기업들이 적절히 준비할 수 있도록 인터뷰에 앞서 기업에 제공되어야 한다. 전형적인 인터뷰는 아래 요소들을 가진다.

- ① 위원회 구성원들의 간략한 소개
- ② 인터뷰의 목적과 인터뷰 동안 준수되어야 할 시간 제한에 대한 간략한 설명
- ③ 입찰자의 발표
- ④ 위원들의 질의
- ⑤ 입찰자 해산(그 후 위원회 구성원들이 개인적인 메모를 마치고, 그들의 평가에 대해 논의할 짧은 시간이 주어짐)

모범사례 : 기술심의위원회의 질문 - 위원회는 인터뷰 전에 만나서 질문 목록을 만들어야 한다. 각 구성원들은 몇몇 질문을 선택하고 그 질문을 책임져야 한다. 가능한 한 모든 입찰자에게 동일하게 질문해야 한다. 하지만 기업의 발표 동안 얻어진 정보가 다음 질문에 영향을 줄 수 있으며, 질문을 묻는 방식에 영향을 미칠 수도 있다. 위원회의 의장은 입찰자의 발표가 이런 사례를 야기할 경우, 위원들에게 새로운 질문을 하도록 조언하고자 할 수 있다. 미리 제공된 질문의 경우, 입찰자가 문서로 정리하여 인터뷰에 가지고 오도록 하는 것이 의미있을 수도 있다. 위원회는 특별한 상황에서 발표자가 대응하는 능력을 판단하기 위하여

적어도 하나의 ‘예상치 못한’ 질문을 제기하고자 원할 수도 있다.

모범사례 : ‘매디슨가(街)’ 및 ‘브로드웨이’를 벗어나라 - 몇몇 기업은 그들의 마케팅 부문에 많은 투자를 한다. 몇몇은 조직 내에 경험많은 발표 전문가를 가지고 있다. 위원회는 기업의 실체를 바로 보기 위하여 마케팅에 의한 외양에 주목하지 않아야 하며, 발표자의 화술 및 발표 능력에 지나치게 영향받는 것을 피해야 한다. 매디슨가 마케팅과 브로드웨이 공연을 성공적으로 무시함으로써, 위원회 구성원들은 더욱 신뢰할만한 지표에 기반하여 기업의 능력을 공정하게 평가할 수 있을 것이다.

5) 종합

비가격 요소 평가항목의 ‘합의 평가(Consensus Evaluation)’

‘합의 점수화’로 알려진 사례는 비가격, 기술적 또는 자격심사 정보에 대해 평가자가 개별적인 평가를 수행한 후, 그룹에 참여하여 각 입찰자에 대한 단일 평점을 내리는 것이다. 이러한 단일 평점을 ‘합의 평점(consensus rating)’이라고 한다.

합의 평점보다 더 가치있는 것은 합의에 도달하는 절차일 것이다. 각 평가자들은 그들이 그렇게 평가한 이유와 평가한 방식에 대해 설명해야 한다. 경험에서 비추볼 때, 이와 같은 공개된 프로세스는 한명의 개인이 최고가치 낙찰자 선정에 지나친 영향을 주기 어렵게 함으로써 입찰절차의 완결성을 유지하는 데 도움을 준다.

합의 평점은 숫자 점수일 수도 있고, 정성적 점수일 수도 있다. 합의 평점 프로세스가 성공하기 위한 핵심은 이러한 유형의 프로세스에 대해 경험을 가지고 있는 위원장을 확보하는 것이다. 위원장은 발생할 수 있는 문제의 유형에 대해 잘 알고, 잘 다룰 수 있어야 한다.

수학적 방법을 사용한다면, 가격과 비가격 요소에 대해 평가 공식에서 사용할 단순한 숫자만 필요하다. 따라서 각 요소들에 대해 위원회에서는 단일 값을 결정해야 한다. 즉, 각 입찰자의 각 요소에 대해 위원회가 합의한 단일 값인 ‘합의 점수’가 있어야 한다.

가격을 나타내는 단일 숫자는 입찰자들의 입찰에 기반하고 있기 때문에 상대적으로 결정하기 쉽다. 어려운 것은 비가격 요소에 대한 합의를 표현하는 숫자이다.

입찰자의 상대적인 장점에 대해 공동의 결정을 표현하는 것은 위원회의 의무다. 많은 경우, 입찰자의 순위에 대해 위원회 내에서 자연적인 합의가 이루어지지 않을 것이다. 더 더하기 어려운 것은 다양한 입찰자들에게 부여된 점수에 대해 위원들이 즉각적으로 동의하는 것이다. 그렇다면 위원회 구성원들의 개별 평가가 전체 그룹의 결정에 어떻게 통합되어

야 하는가?

여기서는 낙찰자 평가항목 및 총점으로서 위원회의 평가를 표현하는 점수화 시스템을 제시하였다. 위원회 구성원이 그 자신의 평가에 기반하여 독립적으로 점수를 부여하지만, 궁극적으로는 전체로서의 위원회가 각 위원회 구성원들의 점수에 기반하여 하나의 목소리로 발표하는 것이다.

이를 위해서 어떻게 해야 하는가? 일부에서는 한 위원의 점수를 다른 위원의 점수에 합산하는 것이 정당하다고 가정할 수 있다. 이 방식의 문제는 점수를 부여하는 사람들 간에 점수의 스케일이 같다는 것을 가정하는 것이다. 한 명의 위원이 부여한 1점은 다른 모든 구성원이 부여한 1점과 완전히 동일하다는 것이다. 그러나 사람들간의 차이로 인해 각 위원회 구성원들은 독자적인 점수 부여 방식을 사용하고, 이는 구성원들의 점수를 단순히 더할 수 없도록 만든다. 더욱이, 점수를 집합적으로 합산하는 것은 부도덕한 구성원이 시스템을 조작할 수 있는 방식을 열어 놓는다. 예를 들어, 선호하지 않는 입찰자에게는 비합리적으로 낮은 점수를 주고 선호하는 입찰자에게는 최고 점수를 줄 수 있다.

각 위원회 구성원들이 평가한 숫자의 가치를 동일하게 만드는 한가지 방법은 점수가 아닌 순위를 합산하는 것이다. 모든 구성원들이 결정한 순위가 최종 순위에서 동등한 영향력을 가지기 때문이다. 그러나 입찰자의 순위만으로는 충분치 않다. 최고가치낙찰제도에서 단순 순위화의 문제는 단지 기업의 순서만을 표현한다는 것이다. 최고가치낙찰제도에서는 금액적 측면과 정성적 측면 모두에서 기업들 간의 차이 정도를 평가하므로 비가격 평가가 격차 척도로 표현될 필요가 있다. 점수에 사용된 숫자와 순위에 사용된 숫자 간의 격차는 그 숫자들의 스케일이 다르기 때문에 동등한 가치가 아니다.

합의 점수를 도출하는 데 있어 나타나는 문제들에 대한 쉬운 해결책은 없다. 수학적 방법을 사용하기로 결정했다면, 위원회에서 상당한 작업을 통해 전체 점수를 전체가 결정해야 한다. 한번 점수가 주어지면 낙찰자 결정이 사람에게 의해서가 아니라 수식에 의해서 결정되므로 이러한 점수는 비가격 평가에 있어 매우 중요하다.

모범사례 : 수학적 방법 하에서의 합의 점수화 - 수학적 방법을 사용하기로 결정했다면, 가격 및 비가격 평가항목에 대한 단일 점수가 합의되어야 한다. 가격 및 비가격 요소에 대한 점수는 그들의 상대적인 중요도에 따라 결정되며, 수학적 방법에서는 추가적인 주관성을 배제하기 위하여 단순히 합산된다. 이와 같은 합의에 이르는 것은 매우 힘든 작업임을 인지해야 한다.

(3) 가격 평가

가격 제안은 모든 비가격 요소의 평가가 끝난 후에 별도로 평가되어야 한다. 또한, 가능하다면 비가격 제안을 심사하는 그룹과 가격 제안을 평가하는 그룹을 분리시키는 것이 바람직하다. 만약 입찰가격이 총액(lumps sum)으로 이루어졌다면 가격 분석은 제한적이 될 수밖에 없다.

모범사례 : 또 하나의 “15% 법칙” - 복수 입찰자의 총액 가격을 비교할 때, 최저가격이 차상위 최저가격의 15% 이상 낮을 경우, 최저가 입찰자에게 가격의 상세 내역을 제출하도록 하고, 그 가격에 대하여 설명하도록 요청해야 한다. 토론 후 별 문제가 없고, 이행능력이 있으며, 발주자의 요구조건을 충족시킬 수 있다고(responsible & responsive) 입찰자가 평가자를 설득할 수 없다면, 입찰자는 자신의 가격 제안을 철회해야 한다.

선택사항으로 몇몇 발주자는 입찰자에게 세부 가격 정보를 제출하도록 요청할 수 있다. 이 경우 발주자는 세부 내역을 자신들의 견적과 비교하여 핵심적인 불일치 요인을 찾는다. 발주자가 핵심적 불일치를 발견하면, 가격 제안을 평가하는 팀에서 이 문제를 알리기 위해 입찰자와 접촉하거나 인터뷰한다.

(4) 평가종합과 낙찰자 선정

기술심의위원회가 비가격 및 가격 제안에 대한 평가를 끝내고 점수화하고 나면, 다음 단계는 상이한 평가를 비교하고 단일의 공동 추천으로 종합하는 것이다.

최종 낙찰자 선정에서 ‘가치교환 분석’ 대 ‘수학적 방법’

일반적으로, 발주자는 가치교환 분석에서 더 많은 융통성을 가질 수 있다. 그러나 이 융통성에 대한 대가는 크다. 최종적으로 낙찰자를 선정하기 위해 필요한 주관성으로 인해 기술심의위원회는 상당히 높은 수준의 정밀감사를 받을 수도 있다. 수학적 방법은 주관성을 줄여 주지만, 최종 낙찰자 선정 단계에서 기술심의위원회의 융통성도 줄이게 된다.

과거 성과 가중치 시스템

최고가치낙찰제도에서는 각 입찰자(때에 따라서는 하도급자도)의 과거 성과를 계량화하고, 이 정보를 한 요소로서 객관적이고 수학적인 방식으로 사용하는 몇가지 접근방식이 있다. 과거 성과에 대한 정보는 직접, 또는 제3자에 의해 얻어진다. 여기에는 공사실적도 섞여 있다.

품질에 초점을 맞추고 과거 성과에 대해 보답하는 것은 산업을 발전시키는 데 긍정적인 역할을 할 수 있다. 다른 한편, 몇몇 주에서는 과거 성과를 너무 지나치게 중요하게 여겨서 과거 성과가 의사결정 과정의 핵심적 역할을 한다. 또한 많은 수학적 방법에서와 같이, 입찰절차가 너무 기술적으로 되고 숫자에 너무 초점을 맞출 수도 있다. ‘인간의 개입(human touch)’이 결여되는 것은 손실이 될 수 있고 잠재적으로 입찰자를 평가하는 발주자의 융통성을 지나치게 제한할 수도 있다. 종종 공무원들이 ‘인간의 개입’을 적용할 것으로 기대된다. 공공 관리자들은 그들의 전문성, 경험 그리고 판단력 때문에 고용된다. 그러나 제3자에 의해 얻어진 성과 자료에 크게 의존하는 절차는 공공 관리자의 판단을 실질적으로 필요없게 만든다. 제3자에 의해 수집된 과거 성과 자료를 활용하는 방식에는 또다른 부정적 문제가 있다. 입찰자들은 부담스러운 양의 정보를 제출해야 한다. 이에 따라 시간과 돈을 소비해야 한다. 이런 방식에 대해서는 지방중소건설업계의 저항을 초래할 수도 있다.

이하에서는 최종 낙찰자를 선정하는 방법을 논의하고 있으며, 가치교환 분석과 수학적 방식을 사용하는 경우를 구분하여 살펴본다.

1) 가치교환 분석

가치교환 분석을 사용할 경우, 절차는 상당히 간단하다. 비가격 요소에 대한 평가가 종료되고 나면 최고로 평가된 한명의 제안자가 결정된다. 비가격 요소를 평가한 후에 가격 제안을 개봉하고 최고로 평가받은 제안자의 가격이 최저가라면 이 기업을 선택하면 된다. 물론 이같은 상황이 가장 이상적이겠지만, 불행하게도 이런 경우는 잘 발생하지 않는다. 대부분 최고로 평가된 제안자의 가격은 최저가격이 아니며, 이 경우 가치교환 분석이 사용되어야 한다.

가치교환 분석에는 ‘덜 자격을 갖춘’ 팀을 낮은 가격으로 얻는 것이 가치있는지, 또는 ‘더 자격을 갖춘’ 팀을 선택하기 위해 프리미엄을 지불할 가치가 있는지를 평가하는 것이 포함된다. 최고가치낙찰제도는 바로 여기서 시험대에 오르게 된다. 일단 가격을 알게 되면 가치

에 기반한 결정을 내리기가 매우 어렵다. 이 프로세스에 대한 기술심의위원회의 경험과 관계없이, 최저가 입찰자는 충분히 자격을 갖추지 못한 기업이고, 최고가 입찰자는 더 자격을 갖춘 기업이라는 함정에 빠지지 않기 쉽다. 이는 우리 사회에서 인간의 본성이다.

모범사례 : 서둘러서 가격 제안을 개봉하지 말라 - 최저가 입찰자는 선택해야 한다는 압박은 매우 크며, 모든 비가격 요소를 평가하는 데 투입된 노력이 잠식되기도 쉽다. 따라서 비가격 평가항목을 평가한 위원회에게 서둘러서 가격 제안을 공개하지 말 것을 권고한다. 대신 ‘잠정 단계(Interim Steps)’ 방식이 권장된다. 별도의 그룹이나 개인이 가격 제안을 검토할 경우, ‘잠정 단계’ 방식은 쉽게 관리될 수 있다.

1단계 : 기술심의위원회가 비가격 평가항목의 평가를 통해 입찰자 순위에 합의한다.

2단계 : 위원회가 선정된 입찰자를 통보하고, 가격 제안을 검토한 사람에게 선정된 입찰자가 최저가 입찰자인지 아닌지를 질의한다.

3단계 : 답이 ‘아니오’라면(반대의 경우라면 입찰절차는 종결될 것이다), 위원회는 선정된 입찰자가 받을 만한 가치가 있다고 생각하는 프리미엄의 크기(amount)에 대하여 숙고한 후 결정하도록 요청받는다. 위원회가 지불할 만하다고 추천하는 크기는 이 프리미엄의 정당화에 대한 설명과 함께 신중히 검토된다.

4단계 : 이같은 정보를 가지고, 위원회는 가격 제안에 접근할 수 있는 사람에게 가격에 따른 입찰자 순위를 요청한다.

5단계 : 입찰자 순위를 가지고, 두 번째 기업으로 가기 위해 지불할 가치를 정할 수 있는지를 시도한다.

6단계 : 3단계와 5단계에서 결정된 크기를 활용하여, 최종적으로 기술심의위원회가 가격에 접근해야 한다. 앞서 밝혀진 크기는 위원회가 어떤 입찰자의 비가격 요소와 가격 요소 간 최고의 가치교환을 제공하는지를 정직하게 결정할 수 있도록 해준다.

기술심의위원회에 가격을 공개하기 전에 3단계와 5단계의 검토과정에서 얻어지는 정보는 보관되어야 한다. 왜 최저가 입찰자가 낙찰자로 선정되지 않았는지에 대한 정당화가 요구될 경우 증명하기 위해서이다.

2) 수학적 방식

수학적 방식에서는 비가격 제안 뿐만 아니라 가격 제안에도 점수를 부여한다. 두 제안에 대한 점수는 공식에 의해 자동적으로 낙찰자를 결정하게 된다.

수학적 방식을 사용하여 제안자 및 그들의 가격 제안을 평가할 경우, 점수화 방법 및 발주자에게 진정으로 최고가치를 제공할 기업을 찾아내는 공식을 개발하는 것이 매우 어렵다. 적절한 기준항목에 대해 바람직한 수준의 가중치를 부여하고 덜 중요한 기준항목에 너무 많은 가중치를 우연히 부여하지 않는 공식을 개발하는 것은 큰 문제이다.

비가격 요소들은 가격 제안의 평가 이전에 독립적으로 평가되어야 한다. 비가격 요소의 평가가 완료된 후, 가격 제안이 평가되어야 한다. 문제는 가격 제안을 평가하고 입찰자들의 가격 차이를 어떤 방식으로든 고려해야 한다는 점이다. 한가지 방식은 입찰자들의 가격 차이를 고려하여 각 가격 제안에 적용되는 가중치를 조정하는 수학적 방식을 사용하는 것이다.

가치교환 분석 방식을 사용한다면, 전형적으로 금액 자체가 사용되며 가격 제안의 점수화는 보통 필요하지 않다. 수학적 방식을 사용한다면, 가격 제안을 점수화하는 방식이 필요하다.

가격 제안에 대한 점수 부여

a. 최저입찰 = 최고 점수

점수를 부여하는 한가지 방식은 최저가 입찰자에게 최고 점수를 부여하고, 다음으로 최저가격을 분자로, 각 제안자의 가격을 분모로 하는 수식을 사용하는 것이다. 그리고 이렇게 도출된 숫자에 최고 점수를 곱하여 각 제안자의 점수를 결정한다. 이 방식은 무책임한 최저가격에 지나치게 높은 점수를 부여하고, 더 책임있는 가격 제안에 지나치게 불이익을 가할 수 있다는 문제점이 있다.

모범사례 : 샘플 시나리오를 수행하라 - 점수 및 가격과 비가격 요소의 상대적인 점수에 의존하여, 최저가 입찰자의 가격을 기준선으로 활용하는 것은 제안자들 간의 차이를 크게 하는 결과가 된다. 그러므로 가격, 특히 가격 제안들간 가격차에 너무 많은 가중치를 부여하는 것을 피하기 위하여, 상이한 가능성들이 결과에 어떤 영향을 미치는지를 파악하기 위한 샘플 계산을 수행하여야 한다. 이는 RFP를 배포하기 전에 완료되어야 한다.

사례. 가격 제안에 대한 최고 점수 = 100점

Proposer #1 Price = \$1,000,000	Proposer #1: Given 100 points
Proposer #2 Price = \$1,100,000	Proposer #2:
	$\frac{\$1,000,000}{\$1,100,000} \times 100 \text{ points} = 0.909 \times 100 = 91 \text{ points}$
Proposer #3 Price = \$1,200,000	Proposer #3
	$\frac{\$1,000,000}{\$1,200,000} \times 100 \text{ points} = 0.833 \times 100 = 83 \text{ points}$
Proposer #4 Price = \$1,400,000	Proposer #4
	$\frac{\$1,000,000}{\$1,400,000} \times 100 \text{ points} = 0.714 \times 100 = 71 \text{ points}$

예산 혹은 '기준선'과의 비교

기준선에 기반하여 점수를 주는 방식도 있다. 기준선은 미리 설정된 예산일수도 있고 제안된 가격들의 평균일수도 있다. 이 방식은 본질적으로 너무 높거나 너무 낮은 제안에 불이익을 주는 것이다. 기준선 가격에서 벗어나는 일정 범위와 각 범위에 대해 점수를 어떻게 부여할 것인지를 결정하는 것이 모든 가능성을 표현하는 것이다.

사례. 예산과의 비교 : 예산 = \$1,000,000

Proposer #1 Price = \$1,000,000	Proposer #1: Given 100 points
Proposer #2 Price = \$1,100,000	Proposer #2:
	$\frac{\$1,000,000}{\$1,100,000} \times 100 \text{ points} = 0.909 \times 100 = 91 \text{ points}$
Proposer #3 Price = \$1,200,000	Proposer #3
	$\frac{\$1,000,000}{\$1,200,000} \times 100 \text{ points} = 0.833 \times 100 = 83 \text{ points}$
Proposer #4 Price = \$1,400,000	Proposer #4
	$\frac{\$1,000,000}{\$1,400,000} \times 100 \text{ points} = 0.714 \times 100 = 71 \text{ points}$
Proposer #5 Price = \$ 900,000	Proposer #5
	$\frac{\$1,000,000}{\$ 900,000} \times 100 \text{ points} = 1.111 \times 100 = 111 \text{ points}$

사례. 기준선과 비교 : 평균 = \$1,120,000

Proposer #1 Price = \$1,000,000	Proposer #1: \$1,120,000 \$1,000,000	X 100 points = 1.12 X 100 = 112 points
Proposer #2 Price = \$1,100,000	Proposer #2: \$1,120,000 \$1,100,000	X 100 points = 1.018 X 100 = 101.8 points
Proposer #3 Price = \$1,200,000	Proposer #3 \$1,120,000 \$1,200,000	X 100 points = 0.933 X 100 = 93.3 points
Proposer #4 Price = \$1,400,000	Proposer #4 \$1,120,000 \$1,400,000	X 100 points = 0.8 X 100 = 80 points
Proposer #5 Price = \$ 900,000	Proposer #5 \$1,120,000 \$ 900,000	X 100 points = 1.111 X 124.1 = 124.4 points

b. 기술점수 당 가격 점수(Price Per Quality Point)

‘기술점수 대비 가격 점수’ 방법은 낙찰자를 결정하는 수학적 방법이다. 이 방법은 기술점수와 가격을 모두 고려하며, 바람직한 가격 대비 기술점수를 산출하도록 설계될 수 있다.

기술적 요소에 대한 위원회의 점수 부여를 통해 각 제안자는 보통 100점 척도로 단일한 기술점수를 얻는다. 입찰이 공개된 후, 각 입찰자의 입찰가격을 기술점수로 나눈다. 그 결과가 기술점수당 가격 점수(PPQP)다. 단위 기술점수에 대해 최저가격을 제시한 입찰자가 낙찰자로 결정된다.

기술점수당 가격 점수는 단지 계산 수치일 뿐이며, 만약 기술 점수에서 적절하게 가중치가 부여된 기준항목이 사용되지 않았거나 기술 점수의 분포가 한 입찰자의 가격을 선택하는 데 적절한 효과를 가지지 못한 경우 기술심의위원회는 이 결정을 정당화하기 위해 힘든 작업을 해야 할 수도 있다.

- 예를 들어, 최고가격의 최고 점수를 획득한 기업이 낙찰될 경우, 위원회는 약간의 기술 점수를 더 확보하기 위해 상당한 금액을 더 지출하는 것에 대해 해명해야 한다. 이런

경우라면, 가격은 결정에 거의 영향을 미치지 않은 것이고, 낙찰은 기술적 장점에 의해 결정된 것으로 보인다. 예컨대, 100점 척도에서 80점을 얻은 \$5M의 제안(PPQP = \$62,500)은 90점을 얻은 \$5.3M(PPQP = \$58,889)의 제안보다 나쁜 것으로 간주된다.

- 10점의 추가점수를 얻기 위해 \$3M을 지출할 만한 가치가 있는가? 그럴 수도 있고, 아닐 수도 있다. 그 반대의 경우도 마찬가지이다.
- PPQP 방법이 더 효과적으로 작동하기 위해서는, 총점 및 기준항목 점수가 심사 중인 프로젝트의 특성을 잘 반영하여 결정되어야 한다. 예를 들어, 기준항목에 적절하게 할당이 되었다면 500점 또는 1,000점 척도를 사용하는 것도 효과적일 것이다. PPQP 방법에서 ‘점수의 분포(point-spread)’, 즉 두 입찰자의 점수차이 비율은 이들의 입찰가격 차이 비율과 동일한 영향을 미치게 된다.

사례.

Proposer #1 Price = \$5,000,000 Score = 80	Proposer #1 $\frac{\$5,000,000}{80} = \text{PPQP} = \$62,500$
Proposer #2 Price = \$5,300,000 Score = 90	Proposer #2: $\frac{\$5,300,000}{90} = \text{PPQP} = \$58,889$
Proposer #3 Price = \$5,200,000 Score = 72	Proposer #3 $\frac{\$5,200,000}{72} = \text{PPQP} = \$72,222$
Proposer #4 Price = \$5,400,000 Score = 64	Proposer #4 $\frac{\$5,400,000}{64} = \text{PPQP} = \$84,375$
Proposer #5 Price = \$4,900,000 Score = 40	Proposer #5 $\frac{\$4,900,000}{40} = \text{PPQP} = \$122,500$

위의 예에서, 기술적인 점수는 100점 만점이고 프로젝트에 대한 견적이 \$5M라면 위원회는 기술점수에서 1점을 더 얻은 제안자를 낙찰자로 선정하는데 \$50,000을 더 지출해야 함을 알 수 있다.

모범사례 : 점수화 시스템을 미리 시험하라 - 위원회는 비가격 요소에 점수를 매기기 전에 점수화 시스템에 대해 논의해야 한다. 점수가 가격에 대해 가지는 효과의 크기를 결정하고, 이로 인한 영향을 알고 있어야 한다. 위의 사례에서, 위원회는 각 기술점수가 가격에

서 대략 \$50,000의 가치가 있음을 알게 될 것이다. 그러면 위원들은 이를 고려하여 비가격 요소에 대해 점수를 부여해야 한다.

c. 기술점수당 가격 점수 II

각 입찰자에 대한 총점에 기반한 평가에 추가하여, 평가팀이 개별 총점을 확인하고 이를 아래의 프로세스를 통해 검증함으로써 최종 순위를 비교 검토(cross-check)할 수 있다.

- 1위에게 1점, 2위에게 2점 등 각 평가자가 매긴 순위에 점수를 부여한다. 그리고 이를 합산한다.
- 개별평가에서 최고 순위를 받은 제안은 전체 합산에서도 가장 낮은 숫자를 기록해야 한다. 그렇지 않거나 몇몇 제안이 유사할 경우, 한명 혹은 그 이상의 위원이 부여한 점수가 위원회 전체의 합의를 반영하지 못하고 있다는 것이다. 이 경우, 위원회는 불일치하는 제안에 대해 토론하고 이를 수정해야 한다.
- 그룹간 점수의 합의 및 일관성은 주관성에 대한 비난을 극복하는 데 도움을 준다.
- 가격 및 기술적 평가항목은 각각에 대해 적용된 가중치에 따라 별도로 평가된다. 기술적 요소의 점수에 가중치를 곱하고 이를 합산하며, 가격도 마찬가지로. 이 둘을 합한 최고 득점자가 낙찰자로 결정된다.
- 이 방법은 가장 안전한 결론을 얻을 수 있는 것으로 보인다. 이 방법은 평가항목에 적절한 가중치가 부여되고, 평가자는 올바르게 점수화하며, 의사결정에서의 융통성은 제한된다는 것을 가정한다.
- 적절한 결론을 끌어내기 위해서는 가중치 부여 및 점수 시스템의 품질에 대해 많은 노력과 주의가 요구된다.
- 정성적인 비용/기술 가치교환은 본질적으로 제안들 중에서 어떤 것이 최고가치인지에 대한 위원회의 합의를 의미한다.
- 최종 낙찰자 결정 단계에서 결정이 점수에 의하지 않고 선별 위원회에 의해 결정될 경우, 이 방식은 매우 주관적인 것으로 간주될 수 있다.

d. 제안을 비교하기 위해 조정된 점수를 사용

견적치를 제안가격으로 나누어 여기에 기술점수를 곱한 조정 점수(adjusted score)가 최고인 제안자를 낙찰자로 선정한다.

- 이는 특정 기준에 대해 제안을 비교하는 것이라기보다는 제안서를 서로 비교하는 것

이다. 이 경우, 견적치는 단순히 최저가격을 기준으로 점수의 분포를 조정하는 인자(factor)가 된다.

- 다시 말하면, 이는 기술적인 점수가 비슷한 기업들에게 가격의 가중치를 ‘자동적으로’ 매우 크게 부여한다. 이 방법이 적절할 수도 있지만, 기술적 점수를 아주 약간 조정하는 것도 문제를 발생시킬 수 있다.
- 위의 사례에서, 견적치가 \$5.15M(두 제안의 사이 값)이라면, 85점의 \$5M 제안은 승리자가 될 수 있지만 84점은 그렇지 못하다. 이는 점수의 작은 차이가 프로젝트의 성공에 극히 큰 의미를 가진다는 것을 의미하는가? 그럴 수도 있고 아닐 수도 있다. 또다시 평가자의 능력이 문제시될 수 있다.
- 이는 객관적인 숫자 기반에서 많은 요소들이 점수에 들어가는 것이 반드시 결과의 신뢰성을 높이는 것은 아니라는 것을 보여준다.
- 이 방법이 더 효과적으로 작동하기 위해서는, 총점 및 기준항목 점수가 심사 중인 프로젝트의 특성을 잘 반영하여 결정되어야 한다. 예를 들어, 기준항목에 적절하게 할당이 되었다면 500점 또는 1,000점 척도를 사용하는 것도 효과적일 것이다.
- 단순히 최종 점수만을 보지 않고 점수화된 항목들의 상대적인 장점을 확인할 수 있도록 기술심의회위원회의 융통성이 요구된다.

e. 가격 제안을 등급화할 때 주의사항

가격 제안을 순위로 평가하는 것의 가장 큰 문제는 입찰자들의 가격 차이는 매우 크거나 매우 작을 수 있지만, 단순 순위는 그 차이를 왜곡한다는 것이다.

모범사례 : 가격 제안을 순위로 평가하지 말라 - 순위에 의해 가격의 상대적 차이가 왜곡되기 때문에, 가격 제안을 순위로 평가하거나 이를 합산하는 것은 바람직하지 않다.

5. 최고가치 선별 절차에 대한 기타 모범사례

(1) 비가격 평가항목의 선정

비가격 요소에 얼마만큼의 비중을 둘 것인지를 결정하고 나면 어떤 비가격 요소를 사용할 것인지를 결정해야 한다.

모범사례 : 각 단계에서 평가하는 항목이 변할 수 있다는 것을 인지하라 - RFQ 단계에서는 기업의 자격심사가 초점이다. 이에 필요한 기준들을 적용해서 입찰자명단(shortlist)을 만들었다면, 여기에 속한 기업들은 앞서의 평가항목들을 다 충족하기 때문에 RFP에서는 새로운 평가항목이 필요하며, 인터뷰나 최종 평가 단계에서도 마찬가지다.

(2) 비가격 평가항목 - 상대적인 중요도 결정

비가격 요소의 비중과 사용할 비가격 요소를 결정하고 나면, 비가격 요소간 각 평가항목의 상대적인 중요도를 결정해야 한다.

모범사례 : 평가항목의 우선순위를 정하라 - 최고가치낙찰제도에서 가장 핵심적인 단계는 어떤 평가항목이 가장 중요한지를 결정하는 것이다. 잠재적인 모든 평가항목의 리스트를 만들고 매우 중요/중요/중요하지 않음 등 3가지 범주로 우선순위를 부여한다.

모범사례 : 어떤 평가항목이 가장 중요한가? - 단 하나의 기업만을 선정해야 하므로 최종 낙찰자 선정에서 평가항목의 가중치를 결정하는 것이 가장 어렵다. 이 과정에서 어떤 기준항목을 어떻게 사용해야 하는지에 대한 완벽한 지침은 없지만, 스스로에게 다음과 같은 질문을 할 필요가 있다. ‘한 입찰자에게 5~10%의 프리미엄을 지불하는 것이 어떤 결과를 낳을 것이며, 또한 다른 사람에게 왜 그렇게 했는지에 대해 설명할 수 있는 확신이 있는가?’ 이에 대해 아마 최종 낙찰자 선정에 포함시키고자 하는 평가항목만을 반영하여 답변하지는 않을 것이다. 그러나 이들 평가항목들이 바로 당신이 가장 가중치를 부여하고 싶은 것들일 것이다. 예를 들어, 특정 기일까지 완공되지 않을 경우 심각한 처벌이 따르는 프로젝트라면, 공격적인 일정을 맞출 수 있는 입찰자의 능력이 최종 낙찰자 선정에서 가장 큰 가중치가 부여될 평가항목이 된다.

(3) 가격의 비중 결정

최고가치 낙찰방식은 다음 세가지 유형으로 구분된다.

- ①가격이 기술적 요소(자격심사)보다 덜 중요
- ②가격과 기술적 요소(자격심사)가 동등하게 중요
- ③가격이 기술적 요소(자격심사)보다 더 중요

최고가치낙찰제도를 활용하기로 결정했다면, 가장 먼저 결정해야 할 것이 가격의 비중이다. 최고가치낙찰제도에서는 발주자가 계약자를 선정하는 융통성의 정도가 최고가치 낙찰 방식의 유형과 직접적으로 연관되어 있다. 또한 이상의 유형에 따라 공고에서 요구하는 정보의 양과 종류가 달라지며, 유형과 관계없이 평가항목은 대부분 유사하겠지만 이들이 낙찰 과정에서 활용되는 방식이나 제출되는 형태는 유형에 따라 매우 상이하다.

모범사례 : 언제 가격이 더 중요한가? - 더 중요한 다른 무엇인가가 없다면, 기본적으로 가격이 더 중요하다. 다시 말해서 한 기업에게 프리미엄을 지불하도록 만드는 어떤 것(예를 들면, 공정관리)이 있다면, 비가격 기준이 가격보다 중요한 것으로 간주된다.

(4) 가격/비용 제안에서 요구되는 상세 정도

어떤 발주자는 총공사비에 대한 총액만을 요구할 수도 있고, 다른 발주자는 세부 항목을 제출하도록 요구할 수도 있다. 총액 뿐만 아니라 세부 항목까지 받으면 입찰자의 가격 제안을 더 심도있게 평가할 수 있다. 특히 입찰자들의 가격이 현저하게 차이날 경우 매우 유용할 수 있다.

모범사례 : 가격 제안의 상세 정도 - 세부 항목을 요청하는 경우 극히 주의해야 한다. 발주자가 요구하는 정보 및 정보가 사용되는 방식은 매우 조심스럽게 다루어져야 한다. 발주자가 세부 항목을 요구하려고 한다면, 가격 정보를 검토할 완전히 별도의 팀을 두는 것이 바람직하다.

(5) 1단계 또는 2단계절차의 결정

제출서류의 3가지 유형, 즉 자격심사, 기술 및 가격 제안을 제출하는 단계에 따라 1단계와 2단계 절차가 구분된다.

- ‘2단계’ 절차 - 1단계에서 자격심사 서류를 받고, 2단계에서 기술 및 가격 제안을 받음.
- ‘1단계’ 절차 - 1단계에서 자격심사, 기술 및 가격 제안을 동시에 받음.

1단계 절차에서 핵심적인 문제는 정보를 평가하는 순서다.

- ① 비가격 요소를 먼저 평가한다면, 우선 어떤 기업이 자격심사의 최소 수준을 충족시키

는지를 결정하고, 이들 기업들의 제안서를 개봉해야 한다. 그리고 비가격 기준에 대한 더 이상의 가중치 부여 없이 최저가 입찰자를 낙찰자로 선정한다. 이 방식은 최고가치 낙찰제도로 보기 어렵다.

- ② 비가격 요소를 평가하고, 제안서와 함께 가중치를 비가격 평가항목에 부여하여 낙찰자를 선정한다. 이는 최고가치 선별 프로세스의 하나로 간주된다.

모범사례 : 1단계 또는 2단계? - ‘제안’ 절차 - RFQ를 통해 ‘제안’ 절차를 사용한다면, 두 단계를 하나로 통합하는 것이 필요한지에 대해 고려해야 한다. 반드시 두 단계를 통합함으로써 자격심사를 제거하고 잠재적인 제안자에게 그들이 자격을 갖추지 못할 수도 있음을 고지한다. 제안자들은 이를 이해하고 보통 제출하기 전에 ‘스스로 사전심사’를 한다.

모범사례 : ‘제안’ 절차 - 입찰자명부(shortlist) 작성

(RFQ와 RFP 사이) ‘제안’ 절차를 사용하고 RFQ와 RFP를 분리한다면, 일반적으로 RFP를 배포하여 입찰을 요청하기 전에 ‘입찰자명부’를 만드는 것이 모범사례로 받아들여진다. 더 이상 경쟁자가 아닌 기업들이 제안을 제출하기 위해 시간과 비용을 소비할 필요는 없기 때문이다. 또한 실질적으로 자격을 갖추지 못한 기업이 매우 낮은 가격을 제시하여 낙찰자 선정에 혼란과 어려움을 발생시킬 우려를 줄여준다.

(RFP와 최종 낙찰자 선정 사이) RFQ를 RFP에 통합하든 별도로 관리하든 관계없이 ‘제안’ 절차를 사용한다면, 가장 자격을 갖춘 것으로 보이는 입찰자에 대해 인터뷰를 할 계획이라면, 인터뷰 이전에 다시 한번 입찰자명부를 작성하는 것이 바람직하다. 더 이상 경쟁자가 아닌 입찰자가 인터뷰를 준비하기 위해 시간과 비용을 소비할 필요는 없기 때문이다.

모범사례 : 비가격 평가항목의 처리 - 특정한 입찰자가 최고가치를 제공한다는 이유 외에 다른 이유로 위원회가 낙찰자를 선정할 수 있는 절차를 만들지 않도록 매우 조심해야 한다. 공공의 신뢰를 유지하는 최선의 방법은, 약간의 주관성은 있을지라도, 입찰절차에 영향력을 행사하기 어렵게 만드는 것이다. 비가격 평가항목을 최종 평가 및 낙찰자 선정에 통합하는 공식적인 절차가 없다면, 절차가 공정하지 않았다는 명목으로 위원회가 정밀감사를 받는 경우가 증가할 것이다.

(6) 기록 공개

최고가치낙찰제도에 있어 가장 흔하게 제기되는 문제는 얼마나 많은 정보가 언제 공개되어야 하는가이다. 공공기관의 경우, 큰 정책적 사안은 공지되어야 한다. 일반국민들은 다양한 ‘기록 공개’ 법령을 통해 정보에 완전히 접근할 수 있다. 이러한 법률이 존재한다면 첫 번째 단계는 공개하지 않아도 되는 정보가 무엇인지를 결정하는 것이다. 계약자가 선정되면, 대부분의 법률은 모든 정보가 공개될 것을 요구한다. 이는 공공기관과 일하고자 하지만 기업의 특정 정보가 공개되는 것을 바라지 않는 기업에게는 문제가 될 수 있다. ‘정보의 자유’ 법률에 대한 신중한 검토가 프로세스의 초기단계에서 이루어져야 하며, 이를 통해 평가 프로세스가 법 규정과 충돌하지 않음을 확인하고 참가 기업들의 민감한 프라이버시 정보를 보호해야 한다.

모범사례 : 얼마나 많은 정보를 공개해야 하는가? - 모든 잠재적 계약자들에게 합리적으로 활용가능한 양의 정보를 공개해야 한다. 정보를 초기에 활용할수록 잠재적 계약자들이 이를 오랜 시간에 걸쳐 검토할 것이다.

(7) 계약자 선정에 앞서 낙찰자 선정기준과 가중치 공개

최고가치낙찰제도를 사용하는 주요 이유는 특정한 프로젝트에 지출하는 금액에 대해 최고의 편익을 제공하는 계약자를 선정할 수 있기 때문이다. 이를 더욱 효율적으로 수행하기 위해서는 낙찰자 선정기준과 상대적인 가중치가 미리 결정되어야 하며, 잠재적인 계약자들과 의견을 교환해야 한다. 각 잠재적 계약자들은 어떤 기준이 발주자에게 중요한 것인지를 판단할 기회를 가져야 하고, 이에 따라 그들 기업이 필요한 기술과 수행능력을 가지고 있는지를 판단해야 한다. 그리고 입찰자는 이러한 기술과 능력을 강조하는 제안서를 준비해야 한다.

공공부문의 경우, 다양한 평가기준과 가중치를 공개하는 것은 또다른 목적을 가진다. 이는 최선의 계약자를 선정하는 것을 지원하는 목적 보다 더욱 중요한 것일 수 있다. 낙찰자 선정기준과 상대적인 가중치가 공개되면, 특정 입찰자가 낙찰되도록 조작할(game playing) 기회가 거의 없다. 대부분의 공공기관에서 최저가낙찰제를 사용한 것도 바로 이런 이유에서이다. 절차가 더 공개되고 투명할수록, 입찰자와 일반국민은 최고가치낙찰제도가 공정하다고 믿을 것이다.

모범사례 : 평가항목의 가중치 공개 - 점수화 및 가중치 정보를 잠재적 계약자들과 프로세스의 초기에 공유함으로써 제안의 품질을 높이고 프로세스에 대한 신뢰감 제고에 도움을 줄 수 있다.

(8) 기술심의위원회의 구성 및 권한

위원회의 수준은 입찰절차의 효율성과 완결성에 직접적인 영향을 미친다. 발주자는 명시적으로 최우수 입찰자가 낙찰자로 선정되도록, 그리고 입찰과정이 공정하고 논란이 없도록 위원회를 구성하여야 한다.

모범사례 : 기술전문가 지원 - 위원회에 프로젝트 관리, 공정관리 등 건설 프로젝트의 특정 부분에 대해 폭넓은 지식을 갖춘 구성원이 없을 경우, 기술전문가의 독립적 검토에 대해 고려해야 한다.

모범사례 : 낙찰과정에 심의권한 없는 업계 참가자 활용 - 위원회에 프로젝트 관리, 공정관리 등 건설 프로젝트의 특정 부분에 대해 폭넓은 지식을 갖춘 구성원이 없을 경우, 기술전문가의 독립적 검토에 대해 고려해야 한다. 대부분의 경우, 프로젝트 설계자가 위원회를 지원하는 기술적 전문성을 제공할 수 있다. 이러한 설계자, 즉 독립적 조언자를 심의권한이 없는 참여자로 활용함으로써, 편견 및 주관적 영향을 방지할 수 있다. 에리조나주에서는 CM을 선정할 때 경쟁자가 아닌 CM 기업으로부터 심의권한이 없는 조언자를 초청하여 기술적 사안들에 대해 위원회에 조언하도록 한다.

모범사례 : 위원회의 균형잡기 - 입찰절차가 공정하다는 것을 입증하고, 논란이 있을 수 있는 결정을 줄이기 위해, 공공 발주자는 3명 또는 5명으로 위원회를 구성해야 한다. 다양한 집단에서 위원을 선발해야 하며, 공공 또는 업계에서 높은 명성을 가지고 있는 파벌이 없는 사람을 고려해야 한다. 모든 경우에 있어, 어떠한 구성원도 단순한 ‘장식용(window dressing)’이 아니며, 위원회의 구성원으로서 힘든 작업을 준비해야 한다.

모범사례 : 위원회의 권한 - 위원회의 완결성과 신뢰성을 유지하기 위해, 최종 낙찰자 선정에 대해 위원회에 완전하고 독립적인 권한을 부여하는 것이 중요하다.

(9) 입찰절차의 문서화

입찰절차가 공공기관의 감사에 견딜 수 있도록 모든 단계에서 이루어지는 결정들은 문서화되어야 한다. 공공환경에서는 거의 모든 정보가 외부 집단에 의해 검토될 수 있다. 특히 주관적 평가항목에 의존하는 조달에서는 평가, 등급화 그리고 기타 분석에 대한 원칙이 신중하게 정의되고 문서화되어야 한다.

모범사례 : 문서가 어떻게 관리될 것인지에 대한 원칙과 절차를 조달위원회와 함께 설정하라. 몇몇 경우에는 각 평가자의 노트가 프로젝트 기록의 일부가 되기도 하고, 다른 경우에는 그룹의 공동 검토에 기반하여 한 세트의 노트가 생성되기도 한다. 후자의 경우, 위원회가 평가의 각 단계를 완료한 후에 각 평가자가 손으로 작성한 노트는 폐기하도록 조언할 수 있다.

모범사례 : 일반국민이 모든 것을 검토할 것을 예상하라. 따라서 제안서의 기술적 측면에 대한 언급은 제한해야 한다. 프로젝트와 관련되지 않는 입찰자의 특성에 대해 개인적인 견해를 포함시켜서는 안된다.

모범사례 : 가능한 최대의 정보를 제공하여, 조달절차가 공개적이고 공정하다는 것을 보여라. 상세한 제안서 평가 기록을 통해, 탈락한 업체 혹은 저널리스트가 프로젝트의 역사와 세부 내용에 대해 깊게 조사할 필요성을 미연에 방지할 수 있다.

(10) 평가의 각 단계에서 평가항목들이 변한다는 사실 인지

RFQ 단계에서는 기업의 자격심사가 초점이다. 이에 필요한 평가항목들을 적용해서 입찰자명부(shortlist)를 만들었다면, 여기에 속한 기업들은 앞서의 평가항목들을 다 충족하기 때문에 RFP에서는 새로운 기준항목이 필요하며 인터뷰나 최종 평가 단계에서도 마찬가지이다.

모범사례 : 2단계 절차 - 2단계 절차에서는 가능한 한 많은 계약자를 고려할 수 있다. 1단계 절차는 입찰자의 표준적인 자격심사에 기초하고 있다. 2단계 절차에서는 추려진(shortlisted) 기업을 대상으로 해당 프로젝트에 대한(project specific) 세부 제안과 팀을 평

가한다. 2단계에는 인터뷰 및 추려진 기업에 대한 최종 평가가 포함된다. 입찰절차는 각 단계에서 통과된 문을 계속 좁히며, 가장 자격을 갖춘 기업과 프로젝트의 독특한 필요조건에 대해 최종 조정을 한다. 따라서, 낙찰자 평가항목은 각 단계에서 계속 변경되어야 한다.

초기 자격심사 단계에서의 평가항목은 입찰자의 실적에 초점을 맞춘다. 여기에는 재정적 정보, 보증 능력, 관련 프로젝트 실적, 자원 역량 등이 포함된다. 위원회는 입찰자의 자격심사를 거쳐 3~5개의 입찰자명부를 작성한다. 입찰자명부 작성의 기본 전제는 인터뷰를 위해 선정된 모든 입찰자가 완전한 자격을 갖추고 있다는 것이다.

문서 제안 단계에서 평가항목은 입찰자들이 프로젝트에 접근하는 방법에 대한 심도있는 정보를 제공한다. 여기에는 제안된 프로젝트팀 구성원의 이력서, 관련 프로젝트에 대한 과거 성과 사례 등이 포함된다. 두 번째 평가에서는 각 기업이 '어떻게' 공사를 수행할 것인지에 대한 구체적 분석을 위원회에 제공한다.

인터뷰 단계는 계약자로 선정될 수 있는 각 기업에 대한 심도있는 정보를 위원회에 제공한다. 평가항목은 프로젝트에 대한 입찰자의 독특한 접근방식에 초점을 맞춘다. 인터뷰 동안 전문성, 인품, 그리고 과감성을 파악하라.

입찰공고(solicitation)시 가중치가 부여된 평가항목을 제시하는 것은 두가지 측면에서 이롭다. 첫째, 입찰자들에게 프로젝트에서 중요한 요소에 대한 통찰을 제공하여 이들이 관련 실적 없이 제안하는 것을 방지한다. 둘째, 위원회가 사전에 평가항목을 결정하고 문서화하도록 강제함으로써 더욱 객관적인 입찰절차를 가능하게 한다.

(11) 합의(Consensus)

낙찰제도의 궁극적 목적은 평가항목에 따라 가장 우수한 입찰자를 밝혀내는 것이다. 그러나 기술심의위원회가 논란이 없는 결정을 내려야 한다는 목적도 무시될 수 없다.

공공 발주자들은 분명 어떠한 낙찰제도에서도 불공정한 처리에 대한 비난을 피하고 싶어 한다. 가치에 기반한 낙찰제도의 경우, 공공 발주자는 논쟁의 리스크에 직면할 수밖에 없지만 이를 최대한 줄이기 바랄 것이다. 이를 위해 공공 발주자는 위원회의 결정이 가진 성격을 신중히 고려해야 한다. 여기서는 위원회의 결정에 있어서 합의의 가치에 대해 언급하고자 한다.

합의는 '집단 전체에 의해 도달한 판결 혹은 평가에서의 동의'로 정의된다. 낙찰제도에서 합의의 의미는 ①결과에 대한 완전한 동의, 혹은 ②결과에 관계없이 이 결과가 공정하게 도출되었다는 것에 대한 동의를 의미한다. 이중에서 발주자는 기술심의위원회에 어떤 합의를

요구해야 하는가?

모범사례 : 일견 위원회 구성원들이 결정에 완전히 동의하는 것이 그 결정에 대한 강력한 증명(testimony)이 되는 것처럼 보인다. 궁극적으로 이는 위원회 내에서 반대의 목소리가 없었음을 나타낸다. 그러나 반대가 없는 것은 오히려 의심스럽게 보일 수 있다. 주관적인 요소가 존재하는 문제에 대해 완전한 동의를 이루는 집단은 거의 없기 때문이다.

특정한 낙찰제도에서 평가 의견의 차이가 존재한다고 가정하자. 공공 발주자는 위에서 언급한 첫 번째 의미의 합의를 이루도록 위원회를 압박해야 하는가? 아니면 솔직한 소수의 의견이 허용되는 것이 좋은가? 경험에 따르면 후자이다. 무엇보다 중요한 것은 후자, 즉 결과가 공정하게 도출되었다는 것에 대한 위원 모두의 동의다.

(12) 완결성의 유지 / 비난받지 않는 것

최고가치낙찰제도를 사용할 때 공공 발주자가 비난을 피할 수 있어야 하는 것은 매우 중요하다. 지금까지 공공 발주자들이 공공의 신뢰를 유지하고 절차의 완결성을 지키기 위해 수많은 모범사례를 제시했다. 여기에 실패하는 것은 이 절차를 사용할 수 있는 발주자의 능력을 상당히 손상시킬 수 있으며, 심각한 문제들을 야기시킬 수 있다.

모범사례 : 투명성 - 절차를 최대한 공개하고, 절차가 어떻게 작동하는지에 대해 명확하게 의사소통해야 한다.

모범사례 : 탈락사유 설명(Debriefs) - 낙찰자 선정 후 탈락자에게 사유를 설명하는 것은 업계의 지속적인 발전을 유도할 뿐만 아니라 공정성에 대한 인식을 유지하는 가치있는 방법이다.

제3장

외국의 최고가치낙찰제도

외국의 최고가치낙찰제도 운영과 관련한 미국, 영국, 일본의 개괄적인 사례연구는 「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구(이상호·이승우, 2006)」에서 제시하였다. 여기서는 중복을 피하고, 유럽 각국의 최고가치낙찰제도 동향에 대한 소개와 더불어 영국 고속도로청(Highways Agency)의 낙찰제도를 비롯하여, 미국의 교통시설 발주기관의 실제 최고가치낙찰제도 및 일본의 종합평가 낙찰제도 운영실태를 정리해 보고자 한다.

1. 유럽

미국 연방교통부 고속도로청(FHWA)에서는 캐나다와 유럽의 건설관리 실무에 대한 조사 보고서³⁾에서 주로 고속도로공사를 기준으로 각국의 다양한 발주방식과 입낙찰제도를 소개하고 있다.

(1) 발주방식

유럽에서는 설계/시공 분리 및 일괄발주, 설계-시공-운영(Design-Build-Operate) 발주, 다양한 방식의 민간투자사업(Public-Private Partnership) 등 전통적인 발주방식에서부터 대안적인 발주방식까지 수많은 방식들을 활용하고 있다. 특히 민간 부문에 더 많은 리스크를 부과하고, 총생애주기 동안의 관리 및 운영을 맡기는 새로운 방식들이 도입되고 있다.

유럽 각국의 발주방식은 전통적인 미국의 발주방식, 즉 설계/시공 분리, 발주기관의 설계 및 감독, 최저가격 조달, 단가계약 등의 극단에서부터 최근의 동향인 설계-입찰-민간투자사업(Design-Bid-PPP), 컨설턴트의 설계 및 감독, 최고가치 및 자격심사 기반 조달, 총액 및 인센티브 계약에 이르기까지 일종의 연속체(continuum)를 이루고 있다.

여기서는 이들 국가중 최근 발주방식의 큰 변화를 겪고 있는 네덜란드 및 핀란드와 대안적 발주 방식을 가장 적극적으로 활용하고 있는 영국 사례를 검토해 보고자 한다.⁴⁾

3) U.S.DOT FHWA(2005). *Construction Management Practices In Canada and Europe*.

4) 유럽의 발주방식에 대한 더욱 구체적인 설명은 U.S.DOT FHWA(2002). *Contract Administration : Technology and Practice in Europe*을 참조

<표 III-1> 각국의 발주 및 입찰제도 스펙트럼

독일	캐나다	네덜란드	핀란드	스코틀랜드	잉글랜드
설계/시공 분리발주				설계-입찰- 민간투자사업 발주	
발주기관에서 설계 및 감독				컨설턴트가 설계 및 감독	
최저가 조달				최고가치 및 자격심사 기반 조달	
단가계약				총액 및 인센티브 계약	

자료 : U.S.DOT FHWA(2005), Construction Management Practices In Canada and Europe.

1) 네덜란드 및 핀란드

네덜란드에서도 전통적인 발주방식은 설계/시공 분리발주이며, 이 방식은 과거 25년 동안 활용되었다. 그러나 최근 4년 동안 네덜란드의 발주방식은 설계/시공 일괄발주 방향으로 크게 전환되었다. 주된 이유는 리스크를 민간 부문으로 이전시키고자 하는데 있다. 그리고 정부 역시 더 효율화하기 위하여 공공부문의 기술인력(engineering staff)을 줄이고 있다.

<표 III-2> 네덜란드의 발주방식 분포

발주 유형	2004	2007
설계/시공 분리	67%	2%
설계/시공 일괄	5%	90%
성과기반 유지관리 계약 (Performance-based maintenance contracts)	25%	100%
컨세션(Concessions)	0%	0%
민간투자사업(PPP/DBFM)	3%	>3%

자료 : U.S.DOT FHWA(2005), Construction Management Practices In Canada and Europe.

핀란드 도로청(Finnish Road Administration)은 매우 다양한 발주방식을 사용하고 있으나 가장 일반적인 방식은 전통적인 설계/시공 분리발주방식이다. 이 방식은 2002년 기준으로 양적으로는 전체의 75%를 차지하였지만, 총예산지출 기준으로는 35%에 불과했다. 또한 계약 방식은 설계/시공 일괄발주와 같은 통합방식으로 계속 발전하고 있으며, 2002년 기준으로 양적으로는 전체의 25%, 총예산지출 기준으로는 65%를 차지하였다.

2) 영국(England)

영국 고속도로청(Highways Agency)의 발주방식은 1990년대 초까지 주된 방식이었던 설계/시공 분리발주 방식에서 엄청나게 변화했다. 고속도로청은 압도적으로 많은 서비스를 제3자, 특히 계약자, 유지관리 기관, 컨설턴트 등을 통해 발주하고 있으며, 파트너십과 총생애 주기에 초점을 맞춘 장기적인 관점의 발주방식을 사용하고 있다.

영국 고속도로청에서는 기본적인 5가지 발주방식을 활용하고 있으며, 그 내용은 아래와 같다.

- 디자인-빌드(DB)⁵⁾ : 현재 주요 프로젝트에 활용
- 조기 디자인-빌드 및 조기 계약자 관여 방식(ECI) : 디자인-빌드의 확장형으로 최근 대부분의 프로젝트에 활용
- 디자인-빌드-파이낸스-오퍼레이트(DBFO) : 특정 계약에서 유료도로 방식과 연계하여 활용
- 프레임워크(Framework) : 지역 프로젝트 및 설계 서비스 계약을 위해 도입
- 관리기관 계약자(Managing Agent Contractor : MAC) : 유지관리 계약

영국 고속도로청이 이렇게 변화한 이유는 1990년대의 경험을 통해 가격에만 기초하여 낙찰자를 선정하는 전통적인 방식이 총생애 또는 운영단계의 비용까지 고려하면 투자효율성(Value for Money)을 충분히 달성하지 못했다는 결론을 얻었기 때문이다.⁶⁾

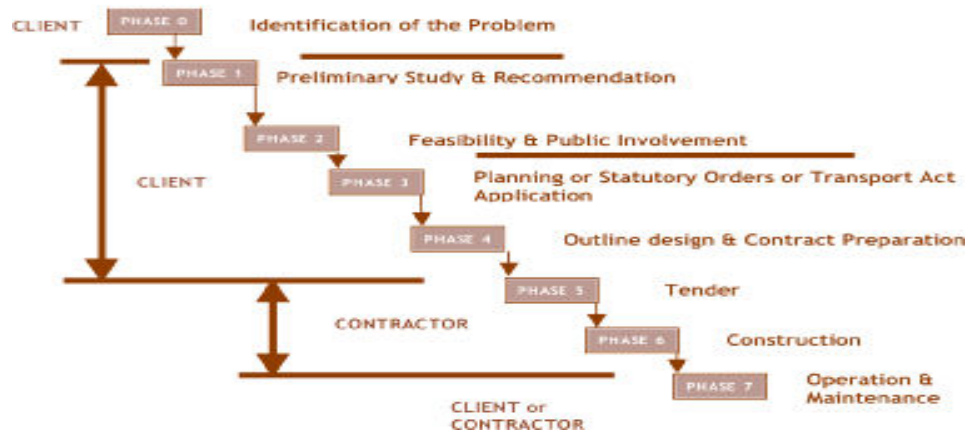
영국 고속도로청의 발주방식 중에서 가장 최근에 도입된 방식이자 가장 주목받고 있는 방식이 ECI(Early Contractor Involvement)다. ECI 발주방식의 기본 전제는 전통적인 발주방식에서 프로젝트 개발을 위한 팀을 너무 늦게 조직한다는 것이다. 심지어 디자인-빌드 방식에서도, 설계가 최소 80% 이상 제약되어 있으며 따라서 시공성(constructibility)에 대한 검토 및 혁신의 여지가 거의 없다고 판단하였다. ECI 방식에서는 설계 및 시공 전문가들을 자격심사 기반(qualification-based)의 입찰절차를 통해 프로젝트의 초기 단계에서 선정한다. 그리고 이들은 고속도로청과 연계하여 명확한(open book) 목표가격 결정 시스템을 개발한다.

5) 우리나라에서 관행적으로 “턴키”라고 부르는 설계·시공 일괄입찰방식은 국제적으로 턴키가 아니라 “디자인-빌드”로 부르고 있기 때문에 여기서도 디자인-빌드라는 용어를 사용하기로 한다.

6) 이에 대해서는 Highways Agency(2001). *Delivering Best Value Solutions and Services-Highways Agency Procurement Strategy*에서 자세히 언급하고 있다.

<그림 III-1> 기존 방식과 ECI의 비교

The Traditional Approach



Early Contractor Involvement



자료 : U.S.DOT FHWA(2005). Construction Management Practices In Canada and Europe.

좀 더 구체적으로, 영국 고속도로청에서 제시하고 있는 ECI 방식에 대한 설명을 살펴보면 다음과 같다.

조기 디자인-빌드(Early D&B)

영국 고속도로청은 1990년 중반 이후로 민간부문으로 리스크를 이전하고 비용의 확실성

을 증가시키기 위해 디자인-빌드 방식으로 주요 프로젝트들을 발주했다. 많은 제약조건이 결정된 법정(statutory) 계획 후에 계약자들이 결정되었기 때문에 이들의 혁신 범위는 제한되었다. 더욱이 리스크를 이전함으로써 비용의 확실성을 증진시켰지만, 리스크의 평가 및 관리에 대한 계약자의 능력을 완전히 파악하지 못한 상태에서 이루어졌다. 이러한 접근방식은 시장의 압박이 표면화될 경우 파트너십이 항상 작동하도록 지원하지는 못한다. 투자 효율성(Value for Money)을 증가시키는 것은 리스크를 적절히 할당함으로써 이루어지는 것이고, 파트너십에서 리스크를 관리함으로써 얻어지는 가격의 확실성은 인센티브에 의해 가능하다.

계약자를 초기에 선정하는 것은 더 나은 가치를 얻을 수 있는 여지를 제공하지만, 적절한 시간이 언제인지가 중요하다. 빠르면 빠를수록 계약자가 혁신에 기여할 수 있는 범위는 넓어지지만, 시공까지의 기간이 너무 길어서는 안된다. 또한 계약자가 너무 일찍 결정되면 그들이 최고 인력을 투입할 동기를 제공해 주지 못한다는 리스크도 있다. 시공 전까지 기간이 길어지면 열정을 유지하고 핵심 인력을 존속시키는 것도 어렵다.

프로젝트에서 파트너링(partnering)을 이용한 최근의 주요 프로젝트는 상호 목표를 달성하는 데 있어 성공적이었다. 그러나 개별 프로젝트에 기반한 조달은, 공사의 연속성이 없다면 팀 구성원들의 파트너십 및 투자된 지식과 경험에서 발주자의 영향이 사라진다는 것을 의미한다. 이렇듯 연속성이 없으면 공급자들은 그들이 가진 자원을 계획하기 어렵고, 작업인력의 교육과 개발을 추진하기도 어렵다. 이를 해결하기 위해서는 프로젝트 발주에 장기적인 관계(relationship)를 적용해야 한다.

디자인-빌드에 대한 조치

- 재정사업(publicly funded)에서는 계약자를 계획 프로세스의 초기에 선정하는 조기 디자인-빌드를 활용한다.
- 낙찰자 선정절차는 적합한 능력을 모두 갖추고 있고, 파트너십을 통한 작업 수행능력이 가장 높을 것으로 판단되는 계약자를 선정하기 위해 대개 자격에 기반한다.
- 공급자들은 공급망 관리(supply chain management)를 잘하고 있음을 증명해야 한다. 특히 계약자와 설계자와의 관계는 매우 중요하다.
- 입찰 단계 동안 최대한 필요한 세부 설계를 줄임으로써 입찰 부담을 최소화한다.
- 가격은 설계가 종료되었을 때 핵심 비용요소와 목표 비용을 결정하는 프로세스에 기반하여 결정된다.
- 리스크 명세는 자격 평가 시스템의 한 부분으로 입찰자와 함께 개발되며, 리스크를 가

장 잘 관리할 업체에게 적절히 리스크가 할당되었는지를 확인하기 위해 활용된다.

- 영국 고속도로청은 새로운 유지관리 계약 등을 이롭게 하기 위해 주요 프로젝트를 발주함에 있어 계약자들과 장기적인 관계를 맺기 위한 다양한 방식을 개발한다.

이와 같은 새로운 발주방식은 CAT(Capability Assessment Toolkit)이라는 새로운 조달 방법과 총액가격 설정(lump-sum pricing) 대신 목표가격 설정(target pricing) 방식으로 인해 가능하다.

새로운 ECI 목표가격 계약에서는 타당성 계획 후에 입찰이 이루어지고, 순수한 자격심사 기반 조달 프로세스를 통해 계약자 및 컨설턴트를 선정한다. 계약자 및 컨설턴트가 선정되고 나면 승인된 예산 금액을 사용할 수 있다. 추가적인 계획 및 설계를 통해, 발주팀은 계약 목표가격을 추정한다. 그 후 목표가격은 프로젝트팀의 향후 작업에서 기준가격으로 고정된다. 이 목표가격에서 절약되는 몫이 다양한 방식을 통해 계약자 및 컨설턴트에게 돌아가며, 만약 이 가격을 초과하게 되면 손실을 보게 된다. 이러한 정책은 계약자가 향후 작업에서 가장 경제적인 발주 옵션을 지원할 동기를 부여하기 위하여 고안되었다.

(2) 입낙찰방식

유럽 각국의 입낙찰방식에서는 최저가낙찰제에 추가하여, 자격심사 및 과거 성과의 활용과 가격 외에 비가격 요소도 평가하는 최고가치낙찰제도가 널리 사용되고 있다.

1) 자격심사 및 과거 성과 활용

미국 고속도로청에서도 1년 단위로 사전자격심사를 수행하지만, 이 프로세스는 상당히 일반적인 것으로서 프로젝트별로 수행되는 것이 아니다. 대조적으로 유럽의 경우는 자격심사 혹은 과거 성과 평가를 각각의 프로젝트에 대해 실시한다. 그 결과 건설과 관련된 많은 문제들, 즉 품질관리, 계약변경, 환경보호 등에 대하여, 현재의 문제를 해결하는 것이 향후 입찰 참여에 큰 영향을 미치게 되므로 계약자들이 이러한 문제를 잘 해결하려는 동기를 가지게 된다.

여기서는 각국의 자격심사 방식 중에서 대표적으로 캐나다 온타리오(Ontario) 주에서 사용하고 있는 RAQS(Registry, Appraisal and Qualification System)와 앞서 언급한 영국의 CAT을 검토하였다.

① 캐나다 온타리오 주의 RAQS

온타리오 주의 교통부에서는 RAQS라 불리는 사전자격심사 방식을 활용하고 있다. 교통부에서는 미국과 유사한 연간 사전자격심사를 사용하고 있으나, 과거의 성과에 많은 비중을 두고 있다. 모든 계약자들은 재정 상태, 성과 평가, 각 프로젝트 종료 시점의 규칙위반(infraction) 보고서 등에 기반한 사전자격심사를 거치며, 이를 통해 전체적인 성과평점(performance rating)이 결정된다. 이 평점은 3년간 평균으로 관리된다. 모든 계약자들은 자산 및 현금에 기반하여 재정등급이 부여된다. 계약자의 재정등급은 매년 조사되고, 무작위로 실사(audit)를 받는다. 계약자들은 가능한 재정등급까지 입찰할 수 있고, 이 가능한 재정등급은 재정등급, 벌칙에 따른 조정(penalty adjustment), 다른 행정구역 및 민간 부문에서의 실적 등에 의해 결정된다.

컨설턴트의 고용 또한 이에 근거해서 이루어지며, 가격 20%, 성과 50%, 자격 30%의 조합에 의해 선정된다. 이러한 평가를 수행하기 위해 개발된 시스템을 ‘컨설턴트 성과 및 선별 시스템(Consultant Performance and Selection System : CPSS)이라고 부르며, 이 시스템에서 종합 성과평점(Corporate performance rating : CPR)이 산출된다. 아래는 ‘Consultant Performance and Selection System Procedures Guide(Ontario Ministry of Transportation, 2003)’에서 제시하고 있는 이 방식의 구체적 사용 설명이다.⁷⁾

- 과거 성과는 CPR에 의해 측정되며, 이는 컨설턴트의 과거 3년에 걸친 평가의 가중평균치이다.
- 컨설턴트가 수행한 모든 형태의 자본 프로젝트에 대한 평가가 각 컨설턴트의 CPR 산출에 포함되며, 컨설턴트 기업의 CPR은 아래와 같이 계산된다.

$$CPR = 3(Avg. Yr.1) + 2(Avg. Yr.2) + 1(Avg. Yr.3)$$

Avg. Yr.1 = 최근 12개월 이내의 모든 평가의 평균

Avg. Yr.2 = Yr.1 이전 12개월 이내의 모든 평가의 평균

Avg. Yr.3 = Yr.2 이전 12개월 이내의 모든 평가의 평균

7) FHWA의 보고서가 기본적으로 Construction Management 실무에 초점이 맞춰져 있기 때문에, 컨설턴트의 선별 시스템을 설명하고 있다. 그러나 본문에서 제시한 바와 같이 계약자 선정 방식도 이와 동일한 방식으로 운용되고 있다는 점에서 CPSS를 검토하였다.

- 컨설턴트의 임무가 완료되면, 평가는 책임 컨설턴트(prime consultant)에게만 주어진다. 책임 컨설턴트는 교통부와 법적 협정(agreement)에 서명한 기업을 말하며, 하위 컨설턴트(sub-consultant)에게는 적용되지 않는다.
- 컨소시엄에서는 동일한 평가평점이 컨소시엄 구성원 모두에게 적용된다.
- 교통부의 RAQS는 매 분기별로 각 컨설턴트에 대하여 과거의 성과평가를 사용하여 CPR을 자동으로 계산한다.
- ‘승인받은’ 성과평가만 CPR 계산에 활용된다. 승인받은 성과평가란 컨설턴트가 성과평가서류(Performance Appraisal Form)에 서명했거나 30일 이내에 법적 재검토를 신청하지 않은 것을 말한다.

RFP 단계에서 CPSS 적용은 아래와 같다.

- RFP, CPR, 가격은 각각 최대 100점으로 설정된다.
- 최고 RFP, 최고 CPR, 최저가격에 각각 100점을 할당하고, 그 비율에 따라 점수가 결정된다.
- 30%, 50%, 20%의 가중치가 RFP, CPR, 가격 점수에 적용된다.
- 가중치 RFP, CPR, 가격 점수를 모두 합산하여 순위를 결정하며, 가장 높은 득점을 한 입찰자에게 낙찰한다. 만약 총점이 같다면 낮은 가격을 제시한 컨설턴트가 우선된다.

<표 III-3> RFP 단계에서 CPSS 적용 사례

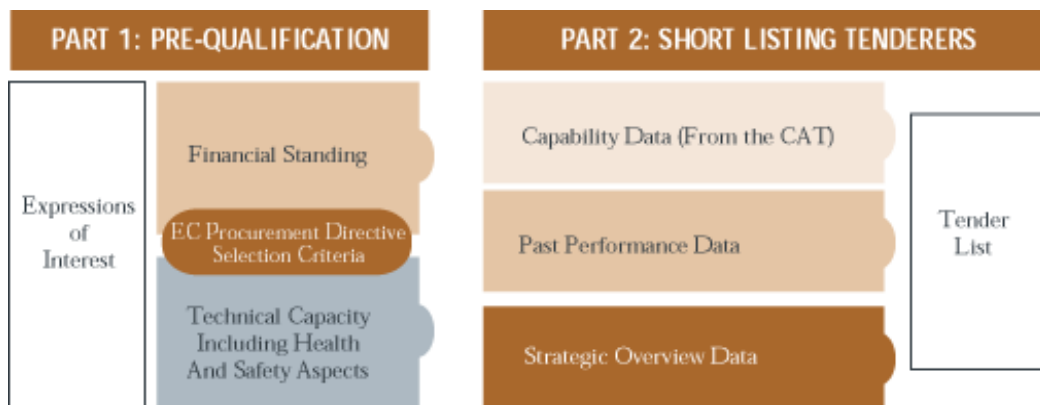
업체	RFP 기술 점수	100점 환산 점수	가중치 점수 (30%)	과거 성과 (CPR)	100점 환산 점수	가중치 점수 (50%)	가격	100점 환산 점수	가중치 점수 (20%)	총점	순위
A	635	100	30.0	3.6	94.7	47.4	78000	73.1	14.6	92.0	1
B	505	79.5	23.9	3.0	78.9	39.5	57000	100	20.0	83.4	4
C	552	86.9	26.1	3.2	84.2	42.1	69250	82.3	16.5	84.7	3
D	575	90.6	27.2	2.9	76.3	38.2	99130	57.5	11.5	76.9	5
E	545	85.8	25.7	3.8	100	50.0	94000	60.6	12.1	87.8	2

자료 : U.S.DOT FHWA(2005). Construction Management Practices In Canada and Europe.

② 영국 고속도로청(Highway Agency)의 CAT

영국 고속도로청은 계약자의 성과평가에 대해 가장 구조화된 접근방식을 가지고 있다. 이렇게 하는 이유는 선별된 소수의 계약자들과 작업을 수행하고자 하는 고속도로청의 의지라고 볼 수 있다. 고속도로청은 'long list', 즉 계약자들에 대한 일반적인 사전자격심사를 관리함과 동시에 프로젝트마다(project specific) 입찰참가자명부(short list)를 만든다. 아래 그림에서와 같이 기업들은 재정상태 및 기술적 능력 등에 따라 사전자격심사를 거쳐 입찰참가예정자명부(long list)에 등재된다. 그리고 입찰참가자명부(short list)에 들기 위해 각 기업은 그들의 역량, 과거 성과 및 기타 전략적 자료 등에 기반하여 '공급자(vendor 평점)' 자격을 부여받는다.

<그림 III-2> 영국 고속도로청의 입찰절차



자료 : U.S.DOT FHWA(2005). Construction Management Practices In Canada and Europe.

자격심사 기반의 조달을 지원하기 위해 고속도로청은 CAT(Capability Assessment Toolkit)을 개발하였다. CAT는 계약자가 스스로 그들의 역량을 평가하는 시스템인데, 그 역량은 자격심사의 점수를 산출하기 위하여 과거 성과의 평가점수와 결합되어 있다.

입찰절차에서 CAT의 적용

· 1단계 : 사전자격심사

관심있는 공급자들은 그들의 재정적 및 경제적 상태와 기술적 역량에 따라 평가된다. 공급자들은 사전자격심사를 통과하기 위하여 반드시 수용가능한 통과점수를 넘어서야 한다.

· 2단계 : 입찰참가자명부 작성(Short-Listing)

각 기업의 역량을 나타내는 점수가 고속도로청의 조달 데이터베이스에 저장된다. 이 점수는 전체 기업과 연계되어 있으며 일반적으로 12개월 동안 유효하다.

CAT의 구조

CAT은 기업이 효율적이기 위해서는 어떠한 해야 하는지를 고려한 것이며, 아래와 같이 구성되어 있다.

A. 역량 속성(Capability Attributes)

- 방향 및 리더십
- 전략 및 계획
- 인력
- 파트너링
- 프로세스
- 내부 자원

B. 역량 지표(Capability Indicators)

각 속성에 대해 3개의 지표가 역량의 상태(features)를 표현한다.

C. 역량 수준 표현(Capability Level Descriptions)

각 지표에 대해 0-4까지 5단계의 역량 수준이 있다.

CAT를 구성하는 문서에는 두가지 중요 구성물이 있다.

- 공급자 자체 평가(self-score) 핸드북
- 18장(지표마다 1장)으로 구성된 자체 평가서

CAT 프로세스

CAT은 두가지 단계로 나뉘어진다.

- 공급자 자체 평가
- CAT 전문가에 의해 유효화(Validation)

자체 평가 단계

기업들은 CAT 자체 평가서와 지침을 사용하여 스스로 점수를 산출하며, 이 점수를 고속

도로청에 제출한다.

유효화 단계

잘 훈련된 CAT 전문가팀이 기업과 함께 자체 평가를 유효화시킨다. 유효화된 점수는 고속도로청의 조달 데이터베이스에 저장되고, 입찰자의 리스트를 결정하기 위해 과거 성과 및 전략적 검토 등과 연계되어 활용된다.

2) 최고가치낙찰제도의 활용

설계·시공 일괄(Design-Build) 발주방식을 활용하는 모든 나라에서 최고가치낙찰제도가 널리 사용되고 있다. 뿐만 아니라 상당수의 국가에서는 설계/시공 분리발주 공사에서도 최고가치낙찰제도를 활용하고 있다. 최고가치낙찰제도는 앞서 검토한 자격심사 및 과거 성과 요소를 이용할 수 있으며, 안전/교통/환경 등의 관리계획 제안, 프로젝트의 품질을 제고시키는 기술적 해법의 제시 등도 허용된다.

핀란드, 잉글랜드, 스코틀랜드 등은 거의 대부분 최고가치 낙찰방식을 활용하고 있다. 독일, 캐나다 온타리오 주는 일반적으로 최저가낙찰제를 활용하고 있지만, 프로젝트 성격상 최고가치의 사용이 장점을 가질 경우 선택권을 가질 수 있다(예를 들어, 설계·시공 일괄발주공사나, 기술적으로 복잡한 프로젝트, 작은 수의 계약자만 활용가능할 경우 등). 네덜란드는 이보다는 더 최고가치낙찰제도를 많이 사용하며, 모든 설계·시공 일괄발주 프로젝트와 특정한 설계/시공 분리발주공사에 활용한다.

최고가치낙찰제도의 메커니즘은 각 나라마다 모두 다르지만 동일한 특성을 가지고 있다. 최고가치낙찰제도의 목적은 가격과 비가격 요소를 균형있게 활용하여 장기적 관점의 성과를 달성하는 것이다. 모든 시스템은 두가지 입찰(혹은 제안) 방식을 채택하고 있다. 계약자는 기술제안(또는 자격심사)과 별도의 봉투에 가격 제안을 제출한다. 기술제안이 언제나 먼저 평가되며, 가격 제안의 개봉은 가격이 기술제안 평가에 영향을 주는 것을 피하기 위하여 기술제안의 평가 이후에 이루어진다.

기술제안에서 평가되는 기준항목은 모든 국가에서 프로젝트마다 상이하다. 가치는 계약자의 자격심사 또는 계약자의 프로젝트 향상 등 두가지 일반적 범주를 통해 평가된다. 계약자 자격심사는 앞서 언급한 바 있고, 계약자의 프로젝트 향상은 매우 다양하지만 공기와 관련된 문제, 설계의 향상, 교통관리 계획, 안전 계획, 환경문제의 경감 등이 포함될 수 있다. 발주자는 이러한 최고가치 요소들을 선정하고, 프로젝트별로 평가 기준항목을 작성한다.

최고가치낙찰제도의 핵심 성공요소는 평가의 투명성이다. 평가 기준항목이 어떻게 점수화되고, 어떻게 가격과 기술 제안이 결합되는지에 대해 조달문서에서 명백히 제시해야 한다. 투명한 기준항목과 점수화 방법을 통해 입찰자는 그들이 어떻게 평가되고, 제안서 작성 시 어디에 초점을 맞춰야 하는지를 알 수 있다.

가격과 기술제안간에 가치교환 분석이 이루어지는 방법은 국가 및 프로젝트마다 상이하다. 기술에서 최고 평점을 받은 입찰이 최저가격 입찰자라면, 프로젝트는 최저가격 입찰자에게 낙찰될 것이다. 만약 최저가격 입찰자가 최고의 기술적 평점을 받지 못했다면, 기관은 가치교환 분석을 통해 높은 기술 점수가 공공에게 더 나은 장기적 관점의 가치를 제공하는지를 결정한다. 높은 점수의 기술 제안에서 더 나은 가치가 달성될 수 있다고 결정되면 낙찰은 최저가 입찰자가 아닌 다른 입찰자에게 결정된다.

2. 미국

(1) 도입동향과 성과

미국의 최고가치낙찰제도와 관련해서는 NCHRP Project No.10-61(2005). *Best-Value Procurement Methods for Highway Construction Project*(Preliminary Draft Final Report)에 제시되어 있는 내용을 중심으로 소개하고자 한다.

미국의 공공발주기관에서는 연방정부건 지방정부건간에 다양한 최고가치낙찰제도를 운용하는 사례가 증가하고 있다. 특히 연방정부에서는 보다 공격적으로 최고가치낙찰제도의 도입과 상대적인 성과 측정을 시도하는 사례가 늘어나고 있다.

- 미국 연방조달청 공공건축국(Genreal Service Administration Public Building Services)에서는 신규 건축공사 및 리노베이션시 100% 최고가치낙찰제도를 활용하고 있다.
- 미국 44개 주정부 고속도로 건설사업 관련 기관의 66%는 최고가치낙찰제도를 활용하고 있다는 조사결과가 있다. 이들 기관이 최고가치낙찰제도를 주로 활용하는 영역은 설계/시공 일괄입찰공사(Design-Build)였다.
- 미국 해군(U.S. Navy)은 최고가치낙찰제도와 전통적인 낙찰제도를 비교해 볼 때, 공사비 증가율이 5.7%에서 2.5%로 줄었고, 클레임과 소송은 86%나 감소했다는 연구결과를 발표했다(NAVFAC, 1996).

- 미국 변호사협회(American Bar Assotiation: ABA)에서는 2003년 가을에 연방정부 및 주정부의 가치중심 계약(Value-Based Contracting)과 관련한 포럼을 개최하였다. 핵심주제는 최고가치 조달(best value procurement)이 공공부문에서 전통적인 최저가낙찰제를 대체하고 있으며, 이같은 추세에 회원들이 준비를 해야 한다는 것이었다.

(2) 입법동향

- 연방정부와 주정부를 막론하고, 최고가치낙찰제도 도입을 위한 입법례도 증가하고 있다.
- 연방조달규정(FAR)에서는 최저가낙찰제가 '거짓 효율성(false economy)'를 초래할 수 있다는 사실을 지적하고(Part 9), 최고가치낙찰제도의 유형으로서 최저가격의 기술적으로 수용가능한 절차(Lowest-Priced Technically Acceptable Process: LPTA) 및 가격과 다른 요소들간의 가치교환분석(Tradeoff) 방식을 제시하고 있다(Part 15)⁸⁾.
- 미국 연방우정국(U.S. Postal Service), 육군(Army), 해군(Navy), 퇴역군인부(Department of Veterans Affairs), 연방교도소(Federal Bureau of Prisons)에서도 최고가치낙찰제도의 운용절차와 지침을 도입하여 건설사업에 적용하고 있다.
- 1998년에 연방의회(Congress)에서는 최저가낙찰제를 규정한 43 U.S.C Section 112(b)(3)을 개정하여 최고가치 절차 등 대안적인 조달절차를 승인하였다.
- 연방고속도로청(FHWA)에서도 연방조달규정(FAR) Part 15에서 예시한 것과 같은 최고가치낙찰제도를 활용할 수 있도록 하는 규제(regulations)를 채택하고 있다.
- 주정부 차원에서도 설계/시공 일괄입찰공사에 최고가치낙찰제도를 적용할 수 있도록 하는 법령을 만들었을 뿐만 아니라 건설계약(construction contract)에도 최고가치를 적용할 수 있도록 허용하고 있다.
- 미국 변호사협회(American Bar Assotiation: ABA)는 주정부와 지방정부가 경쟁입찰과 협상과정에 최고가치 개념을 도입하여 집행할 수 있는 모델(ABA's Model Procurement Code)을 제시하였다(2000).
- 기타 콜로라도, 델라웨어, 켄터키 등 많은 주정부에서도 최고가치낙찰제도와 관련한 입법예를 보여주고 있다.

8) 미국 연방조달규정(FAR)에 제시되어 있는 최고가치 낙찰방식의 유형은 이상호·이승우(2006), 「최고가치 낙찰제도 도입을 위한 기초연구」에서 상세하게 소개한 바 있다.

(3) 운용실태 및 사례

광범위한 문헌조사와 사례연구를 통해 볼 때, 미국의 최고가치낙찰제도는 가격외에 4개의 평가분야(Parameters), 27개의 평가항목(Evaluating Criteria), 4개의 등급평가방식(Rating Systems), 7개의 낙찰방식(Award Algorithms)이 존재하고 있다.

1) 평가분야

가격을 포함하여, 5개의 평가분야는 다음과 같다.

- ① 가격(Cost): 공사비(cost), 생애주기 비용(life-cycle costs) 등
 - ② 공기(Time): 공사기간(time), 차선 임대(lane rental) 혹은 교통통제(traffic control) 등
 - ③ 자격(Qualification): 사전자격심사, 과거 공사실적, 기술인력의 경력, 하도급 정보, 사업관리계획 등
 - ④ 품질(Quality): 하자보증(warranty), 하자보증 신인도, 품질의 오차범위, 성과지표를 활용한 품질, 품질관리계획 등
 - ⑤ 설계대안(Design Alternatives): 설계대안, 성과시방서 등
- 그밖에 공기나 품질에 대한 인센티브(Incentive/Disincentive) 조항도 활용된다.

2) 평가항목

NCHRP Project No.10-61(2005)에서는 각 평가분야별로 27개의 평가항목(Evaluating Criteria)이 있다는 것을 문헌조사 등을 통해 발견하였고, 50개의 사례연구(Case Study)를 통해 실제로 많이 활용되는 평가항목을 제시하고 있다.

- 가격의 경우, 입찰가격에 대한 평가가 주로 이루어졌고, 생애주기비용을 평가한 사례는 거의 없었다.
- 공기는 대부분 제안공기 평가(project schedule evaluation)가 활용되었다.
- 자격요건의 경우, 과거실적과 성과평가, 핵심 기술인력과 자격, 경영상태 및 보증요건, 관리/조직계획 등의 활용도가 높았고, 중소기업 활용도나 하도급 평가도 많이 사용되는 평가항목으로 나타났다.
- 품질과 관련해서는 주로 품질관리계획에 대한 평가가 대부분이었다.

<표 III-4> 최고가치낙찰제도의 평가항목과 실제 활용도 예시

평가항목	평가항목으로 활용한 계약의 수 (사례연구 대상 RFP는 총 50개)
입찰가격평가	42
최저가 입찰	7
생애주기비용	2
제안공기 평가	19
교통관리	3
경영상태 및 보증요건	35
과거 실적/성과 평가	44
안전 기록(혹은 계획)	25
현재 수행중인 프로젝트	17
지역 성과 역량(정치적)	4
핵심 기술인력과 자격	41
중소기업 활용	30
하도급 평가/계획	29
관리/조직계획	31
하자보증	11
엔지니어링 검측	1
시공방법	1
품질관리	27
제안된 설계대안과 실적	26
설계와 대안의 혼합	2
기술제안의 적정성	37
환경 보호/고려	25
현장 계획	5
혁신과 심미성	5
현장활용계획	1
조정	1
문화적 민감성	1
인센티브	4

자료 : NCHRP Project No.10-61(2005). Best-Value Procurement Methods for Highway Construction Project(Preliminary Draft Final Report)

·설계대안의 경우는 기술제안의 적정성(technical proposal responsiveness)과 제출된 설계대안 및 환경적 요소의 고려 등이 가장 많이 활용되었다.

·그밖에 인센티브 조항을 평가한 사례도 있지만, 아직까지는 미미한 것으로 보인다.

3) 평가항목별 평가방식

공공발주자들이 평가항목별로 평가하는 방식(점수제 혹은 등급제)은 다양하지만, 크게 다음 4가지 범주로 구분해 볼 수 있다.

- ① 만족(Satisficing): 가장 단순하고 쉬운 방법인데, 평가항목별로 최소한의 기준을 넘어서면 통과 여부(Go/No-Go) 결정
- ② 수정된 만족(Modified Satisficing): 평가항목의 충족 정도의 차이를 반영하여 사소한 흠결에 대해서는 탈락시키지 않고, 결정적인(fatal) 흠결이 있을때에만 경쟁에서 탈락
- ③ 등급(Adjectival Rating): 형용사를 사용하여 등급화(예: 탁월/우수/보통/미흡/수용불가 등)
- ④ 점수(Direct Point Score): 직접 점수를 주는 방법은 가장 어렵고 복잡한 평가방법이며, 등급과 점수를 병행 활용하는 사례도 존재(예: 탁월(90~100점)/우수(80~89점) 등)

4) 낙찰방식

미국에서 활용되고 있는 최고가치낙찰제도의 낙찰방식(award algorithm)은 다음 7가지가 있다.

① 기술기준 적합/최저가 낙찰(Meets Technical Criteria/Low-Bid)

입찰자의 기술제안(technical proposal)을 평가한 뒤, 통과업체를 대상으로 최저가 낙찰방식을 적용한다. 기술제안의 평가는 Pass/Fail 방식이나 통과하기 위해서 필요한 점수를 미리 정하고, 이를 바탕으로 점수를 부여하는 방식을 사용할 수 있다. 당연히 기술제안을 통과하지 못하면 가격을 개봉하지 않는다.

If $T > T_{min}$, P_{min} 에 낙찰

If $T < T_{min}$, 비적격으로 판정

T_{min} = 최소한의 기술적 요구조건

P = 입찰가격

<표 Ⅲ-5> 기술기준 적합/최저가 낙찰 방식 사례

입찰자	기술점수 (최대 60점, 최소 40점)	입찰가격
1	51	\$1,400,000
2	53	\$1,200,000
3	44	\$1,100,000
4	39	NR

② 조정 입찰(Adjusted Bid)

기술제안에 대한 점수가 결정된 뒤, 입찰가격을 기술점수로 나누어 조정(adjusted)된 수치가 가장 낮은 업체를 낙찰자로 선정한다.

$$AB = P/T$$

AB_{min}에 낙찰

AB = 조정 입찰

P = 입찰가격

T = 기술점수

<표 Ⅲ-6> 조정 입찰 방식 사례

입찰자	기술점수	입찰가격	조정 입찰
1	0.85	\$1,400,000	\$1,411,765
2	0.95	\$1,250,000	\$1,315,789
3	0.90	\$1,150,000	\$1,277,777
4	0.70	\$1,100,000	\$1,571,429

③ 조정 점수(Adjusted Score)

기술점수에 예정가격을 곱한 수치를 입찰가격으로 나누어 조정된 점수가 가장 높은 업체를 낙찰자로 선정한다.

$$AS = (T \times EE)/P$$

AS_{max}에 낙찰

AS = 조정 점수

P = 입찰가격
 EE = 예정가격
 T = 기술점수

<표 Ⅲ-7> 조정 점수 방식 사례

입찰자	기술점수 (1,000점 만점)	입찰가격	계산 방식	조정 점수
1	930	\$10,937,200	$\frac{930 \times 10^6}{10,937,200}$	85
2	890	\$9,000,000	$\frac{890 \times 10^6}{9,000,000}$	99
3	940	\$9,600,000	$\frac{940 \times 10^6}{9,600,000}$	98
4	820	\$8,700,000	$\frac{820 \times 10^6}{8,700,000}$	94

주 : 기술점수는 모든 평가항목의 점수를 합계한 것이며, 예정가격은 \$1,000,000

④ 가중치 기준(Weighed Criteria)

기술점수와 가격점수에 가중치를 부여하여 각각 평가한 뒤, 둘을 합산하여 최고득점자를 낙찰자로 선정한다.

$$TS = W_1S_1 + W_2S_2 + \dots + W_iS_i + W_{(i+1)}PS$$

TS_{max}에 낙찰

TS = 총점

W_i = i 항목의 가중치

S_i = i 항목의 점수

PS = 입찰가격

<표 III-8> 가중치 기준 방식 사례

입찰자	기술점수 (60점 만점)	가격점수의 계산	가격점수 (40점 만점)	총점의 계산	총점 (100점 만점)
1	51	$\frac{\$1,100,000 \times 40}{\$1,200,000}$	36	51+36=	87
2	53	$\frac{\$1,000,000 \times 40}{\$1,250,000}$	35	53+35=	88
3	44	$\frac{\$1,000,000 \times 40}{\$1,100,000}$	38	44+38=	82
4	39	$\frac{\$1,000,000 \times 40}{\$1,000,000}$	40	39+40=	79

⑤ 정량적 가격/기술 가치교환(Quantitative Cost-Technical Tradeoff)

기술점수와 가격점수의 증가분(increment)을 계산한 다음, 각각의 증가분의 차이를 검토하는 방식이다. 기술점수 증가분은 최고점수를 차상위 최고점수로 나눈 수치에서 1을 빼고, 100%를 곱한 값이다. 마찬가지로 가격점수 증가분도 최고점수를 차상위 최고점수로 나눈 수치에서 1을 빼고, 100%를 곱한 값이다. 높은 가격점수 증가분이 더 이상 기술적 가치를 높일 수 없는 최저가 입찰자를 낙찰자로 선정한다.

입찰을 정렬하는 순서는 낮은 가격 순

$$T_{\text{increment}} = [(T_j/T_i) - 1] \times 100\%$$

$$P_{\text{increment}} = [(P_j/P_i) - 1] \times 100\%$$

If $T_{\text{increment}} < P_{\text{increment}}$, 제안에 낙찰

If $T_{\text{increment}} > P_{\text{increment}}$, 제안을 가능한 낙찰자로 분류하고, 제안+1에 대해 반복

$T_{\text{increment}} > P_{\text{increment}}$ 가 될 때까지 반복

T = 기술점수

P = 입찰가격

<표 III-9> 정량적 가격/기술 가치교환 방식 사례

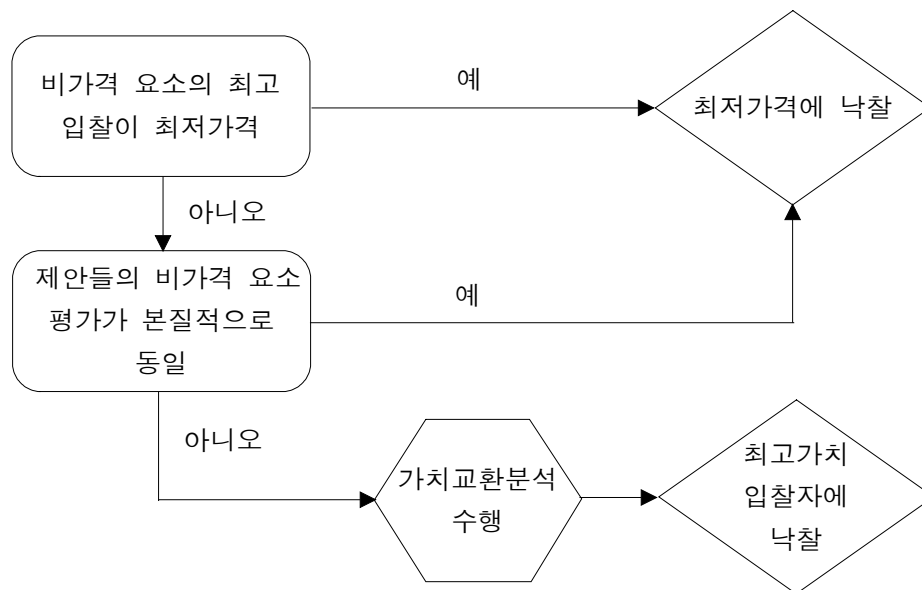
입찰자	입찰가격	가중치 점수	가격 증가분	점수 증가분
1	\$ 4.0 M	300	-	-
2	\$ 4.3.M	400	+8%	+33%
3	\$ 4.4 M	405	+3%	+1%

위의 표를 보자. 최저가 입찰자와 차상위 최저가 입찰자의 가격 증가분은 8%인데, 추가적인 비용지출을 정당화하기 위해서는 가중치 점수(weighed scores)가 8%를 초과해야 한다. 위의 사례에서 입찰자2는 8%의 가격 증가로 가중치 점수 33%의 차이를 가져왔기 때문에 입찰자1보다 높은 가치를 제공해 주고 있다. 하지만 입찰자3의 경우는 3%의 가격 증가분으로 1%의 가중치 점수 증가를 정당화할 수 없다. 이 사례에서는 입찰자2를 낙찰자로 선정해야 한다.

⑥ 정성적 가격/기술 가치교환(Qualitative Cost-Technical Tradeoff)

정성적 가격/기술 가치교환 방식은 연방조달규정(FAR)에 따라 많은 연방정부기관에서 활용하고 있다. 이 방법의 최종 결정은 평가, 상대적 장점에 대한 분석, 가치교환 등으로 이루어지며, 계약담당공무원의 주관적 판단(subjective judgement)에 의존하고 있다. 계약담당공무원은 입찰제안서의 차이를 분석해야 하고, 사실과 특정한 조달환경에 기초하여 합리적 결정을 내려야 한다. 그 결정은 계약담당공무원의 합리적이고 독립적인 판단을 표현해야 하고, 제안서의 비교 분석에 기초해야 하며, 입찰안내서상의 평가항목과 일치해야 한다.

<그림 Ⅲ-3> 정성적 가격/기술 가치교환을 사용할 경우 낙찰자 선정
모형



⑦ 가격고정/최고제안(Fixed Price-Best Proposal)

발주자가 계약금액의 최대한도나 고정가격을 설정했을 때 활용하는 방법이다. 입찰참가자는 한정된 금액범위내에서 기술제안서를 제출해야 한다. 여기서는 최고의 기술제안서를 제출한 입찰자를 낙찰자로 선정한다.

Fixed P의 조건에서 T_{max} 에 낙찰

T = 기술점수

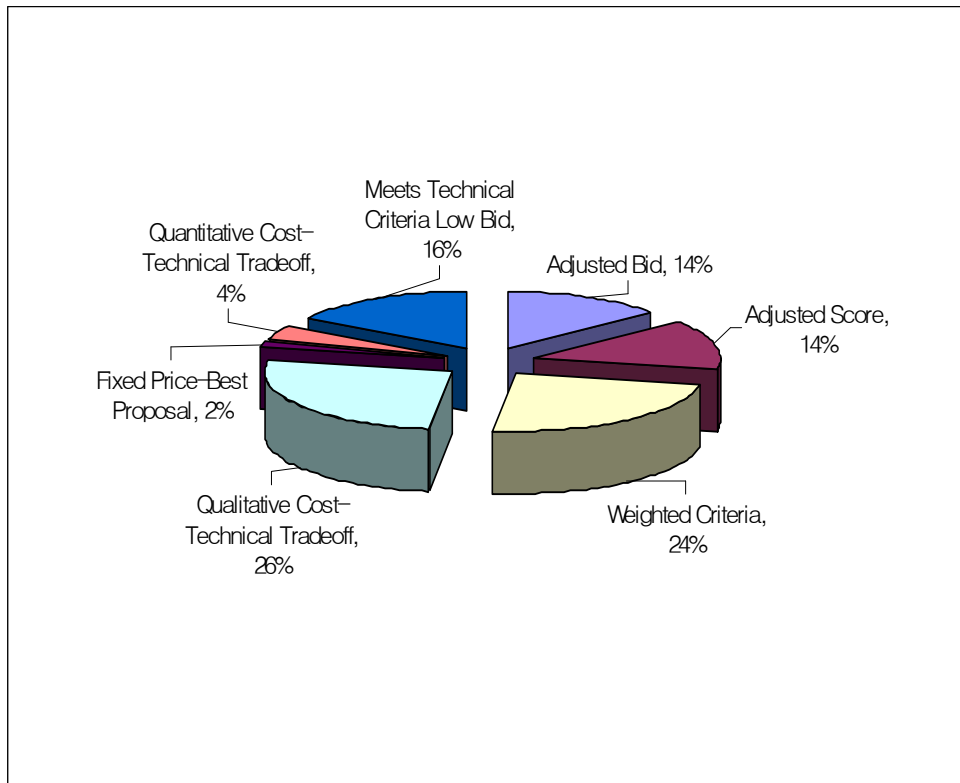
P = 입찰가격

<표 Ⅲ-10> 가격고정/최고제안 방식 사례

입찰자	가격점수(최고 100점)
1	91
2	93
3	84
4	79

이상과 같은 최고가치낙찰제도의 7개 낙찰방식중 실제 활용도는 정성적 비용/기술교환분석(Qualitative Cost-Technical Tradeoff)이 26%로 가장 높았고, 그 다음은 가중치 평가방식(Weighted Criteria)이었다.

<그림 III-4> 미국의 7개 최고가치 낙찰방식 활용도



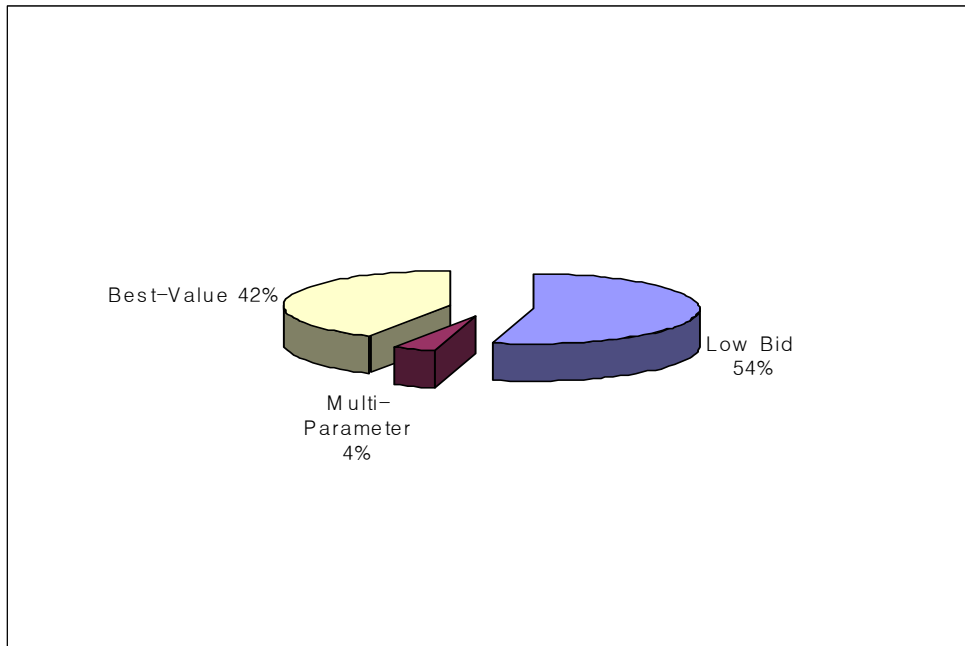
자료 : NCHRP Project No.10-61(2005). Best-Value Procurement Methods for Highway Construction Project(Preliminary Draft Final Report)

한편, 미국 주정부에서는 최고가치낙찰제도가 주로 설계/시공 일괄입찰방식에 활용되는 경우가 많다. 이와 관련하여 미국 연방교통부 고속도로청에서는 1990년에 Special Experimental Project Number 14(SEP-14)라는 프로젝트를 시행했다. 비용효과적인 고속도로 건설을 위하여 32개 주정부 교통시설기관에서 1990년에서 2002년까지 약 300건(140억달러 규모)의 공사를 설계/시공 일괄방식(2002년까지 총 140개 프로젝트, 55억달러 지출 완료)으로 발주한 것이다. 이 프로젝트의 성과평가를 법령에서 의무화했고(Section 1307(f) of

TEA-21), 성과평가 결과를 담은 최종보고서가 2006년 1월에 발간되었다⁹⁾.

미국 SEP-14 프로젝트의 성과평가 보고서를 보면, 최저가낙찰제의 활용비율은 54%였고, 최고가치(Best-Value) 낙찰제도의 활용비율은 42%였다. 이 보고서에서는 가격외에 관리, 품질 통제, 사업자의 명성 등 여러 가치를 고려할 수 있기 때문에 발주자들은 최저가낙찰제 보다는 최고가치낙찰제도를 선호하고 있다는 사실도 강조하고 있다.

<그림 III-5> 미국 SEP-14 프로젝트의 낙찰방식 활용도

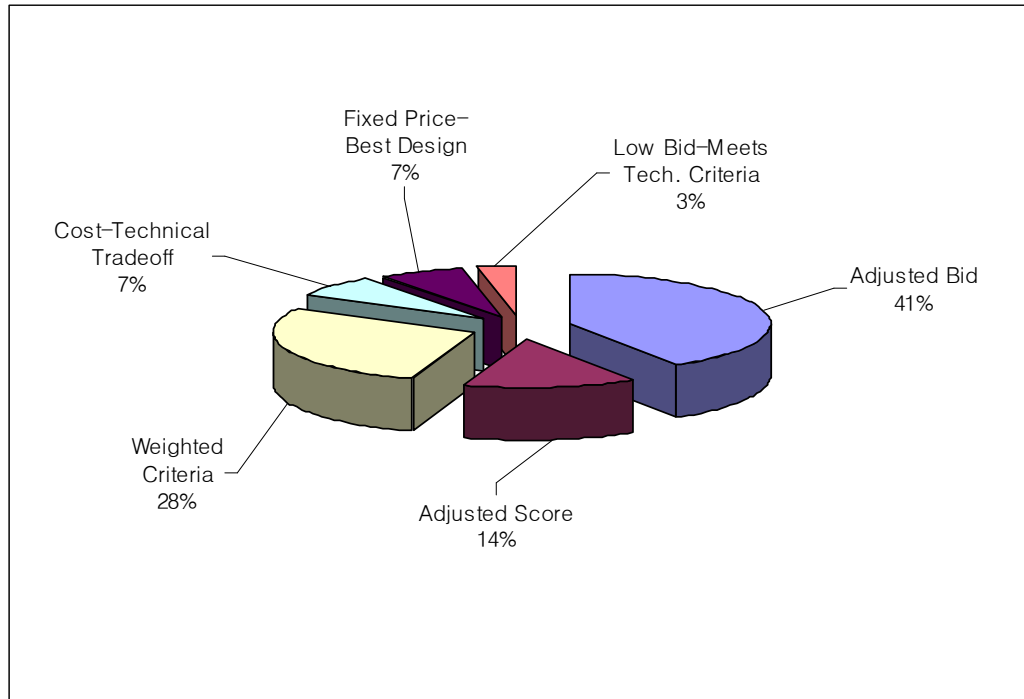


자료 : U.S. DOT Federal Highway Administration(January 2006). Design-Build Effectiveness Study (<http://www.fhwa.dot.gov>)

미국 SEP-14 프로젝트에서 활용되고 있는 최고가치 낙찰방식으로는 6가지 유형이 제시되었다. 가장 많이 활용되고 있는 방식은 입찰가격을 기술점으로 나눈 조정입찰(Adjusted Bid)방식이었고, 현재 우리나라 일괄/대안입찰제도에서 활용되고 있는 것과 같은 가중치 기준(weighted criteria) 방식의 활용도 또한 높은 편이다.

9) U.S. DOT Federal Highway Administration(January 2006). *Design-Build Effectiveness Study* (<http://www.fhwa.dot.gov>)

<그림 III-6> 미국 SEP-14 프로젝트의 최고가치(Best Value) 낙찰방식의 유형



자료 : U.S. DOT Federal Highway Administration(January 2006). Design-Build Effectiveness Study
(<http://www.fhwa.dot.gov>)

3. 일본

일본의 최고가치낙찰제도 동향에 대해서는 선행연구인 「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구(이상호·이승우, 2005)」에서 검토한 바와 같다. 일본에서도 최저가낙찰제 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 기술성능 등과 같은 조건도 포함하여 입찰에 부치되, 예정가격제한 범위 내에 있는 자중 가격이외 조건과 가격을 종합적으로 평가하고, 발주자에게 더욱 유리한 자를 계약자로 선정하는 방식이다. 종합평가낙찰방식은 1999년에 2건, 2000년에 6건, 2001년에 35건에 적용되다가 2002년에 452건, 2003년에 559건, 2004년에 411건으로 급격하게 적용대상공사가 늘어났다. 특히 종합평가낙찰방식의 가이드라인이 정비되고, 2005년에 「공공공

사 품질확보 촉진에 관한 법률」¹⁰⁾이 제정되어 ‘가격과 품질에서 종합적으로 우수한 조달’을 중시하게 됨에 따라 앞으로 종합평가낙찰방식은 더욱 광범위하게 적용될 전망이다. 특히 국토교통성은 2006년 전체 공사발주 건수의 50% 이상(전체 공사 발주금액의 80% 이상)에 종합평가방식을 실시할 계획이다¹¹⁾.

본 연구에서는 선행 연구에 이어, 국토교통성에서 활용하고 있는 종합평가낙찰방식의 유형과 구체적인 활용 방식을 검토하고, 실질적인 운영실태를 정리해 보았다.

(1) 종합평가낙찰방식의 유형¹²⁾

1) 간이형

간이형은 공사희망형 경쟁입찰 및 소규모공사에 대한 경쟁입찰에서 적용하고 있다.

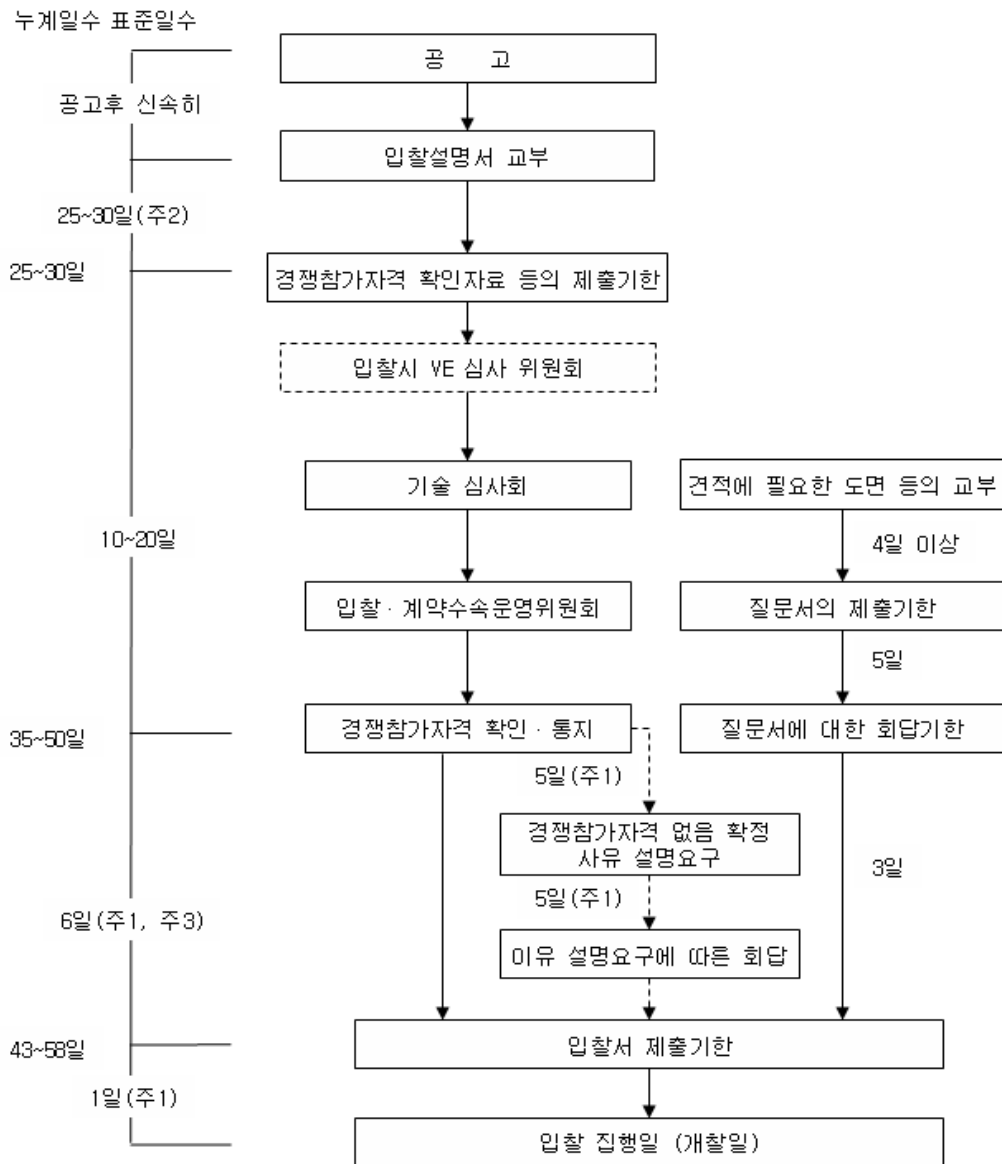
기술적 대안 검토 여지가 적은 공사에 대해서도 시공의 확실성을 확보하는 문제는 중요하기 때문에 시공계획(시공순서, 공기), 품질관리(확인빈도, 방법) 및 동종·유사공사의 경험, 공사성적 등에 근거한 기술력과 가격의 종합평가를 행한다.

10) 이 법률은 가격 이외의 다양한 요소를 고려하여, 가격 및 품질이 종합적으로 우수한 내용의 계약을 체결함으로써 공공공사의 품질확보를 도모하기 위한 것으로, 「공공공사의 품질확보 촉진에 관한 기본이념 및 발주자 책무의 명확화」, 「가격경쟁에서 가격과 품질에서 종합적으로 우수한 조달」, 「발주자를 지원하는 구조의 명확화」를 기본적인 사항으로 하고 있다.

11) 박우열(2006). 「일본의 발주자 사업비 관리 및 실적공사비 활용 실태조사」. 한국건설산업연구원.

12) 한국조달연구원(2006)의 재정경제부 용역보고서 pp.38~42에서 발췌하여 정리했다.

<그림 Ⅲ-7> 간이형 종합평가낙찰방식 절차



(주1) 일요일, 토요일, 공휴일 제외

(주2) 기술적인 대안의 여지가 적은 단순한 공사의 경우, 표준적으로 10일 이상

(주3) 경쟁참가자격이 없다고 확정된 이유에 대한 설명요구가 제기된 경우이며, 당해설명요구 등이 제기된 경우에는 필요일수를 확보하고 연장한다.

자료 : 한국조달연구원(2006). 「최저가치 낙찰제도 도입 및 하자보증제도 개선방안 연구」. 재정경제부.

2) 표준형

표준형은 정부조달협정 대상공사 즉, 설계·시공 일괄입찰방식과 소규모 공사를 제외한 대부분의 공사를 대상으로 한 일반경쟁입찰에 적용하는 평가방식이다.

기술적 대안 검토 여지가 큰 공사에 있어, 발주자가 요구하는 공사내용을 실현하기 위한 시공상의 기술제안을 요구하는 경우에는, 안전대책, 교통·환경에의 영향, 공기단축 등의 관점에서 기술제안을 요구하여 가격과의 종합평가를 행한다.

3) 고도기술제안형

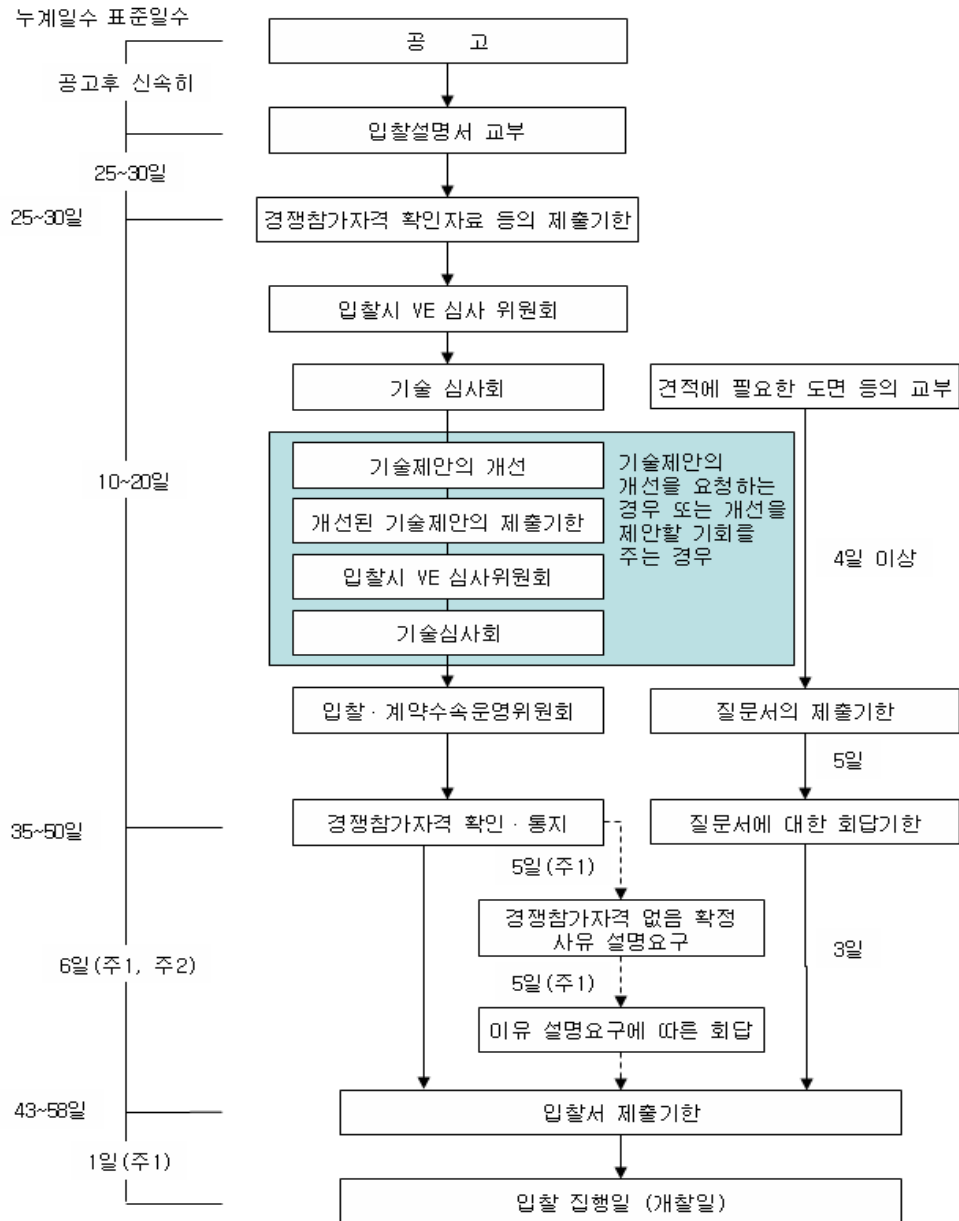
기술적 대안 검토 여지가 큰 공사에 있어, 구조물의 품질향상을 도모하기 위한 고도 기술제안을 요구하는 경우에는(예로서, 설계·시공 일괄발주방식 등에서 공사목적물 자체에 대한 제안을 인정하는 등) 제안범위의 확대에 노력해야 한다. 또한 내구성, 유지관리의 용이성, 환경 개선에의 기여도, 경관과의 조화, 생애주기비용(Life Cycle Cost) 등의 관점에서 고도의 기술제안을 요구하여 가격과 종합평가를 행한다.

표준형 또는 고도기술 제안형에서 발주자는 기술제안 내용의 일부를 개선하여 보다 우수한 기술제안을 도모하고자 하는 경우나 일부의 미비한 점을 해결하려고 하는 경우에는 기술제안 심사에 있어서 제안자에게 당해 기술제안의 개선을 요구하거나, 개선안을 제안할 기회를 부여할 수가 있다. 이 경우 발주자는 투명성 확보를 위해 기술제안의 개선에 관한 과정에 대해 그 개요를 신속하게 공표하여야 한다.

경쟁참가자로부터 적극적인 기술제안을 유도하기 위해 신기술 및 특수한 시공방법 등의 고도 기술 또는 우수한 고안(工夫)을 포함한 기술제안을 요구하는 경우에는, 경제성을 고려하여 각각의 제안과 그에 필요한 비용이 적절한가를 심사하고 나서 가장 우수한 제안을 채용하는 것을 예상하여 예정가격을 작성할 수가 있다. 이 경우 당해기술제안의 심사에 있어 중립적이고 공정한 입장에서 판단할 수 있는 경험자의 의견을 청취하여야 한다. 이때 변경된 제안치에 대한 조정은 다음 식에 의한다.

$$\text{변경 제안치} = \text{조건변경시 발주자 산정치} / \text{당초계획 발주자 산정치} * \text{입찰시 제안치}$$

<그림 III-8> 표준형 종합평가낙찰방식 절차

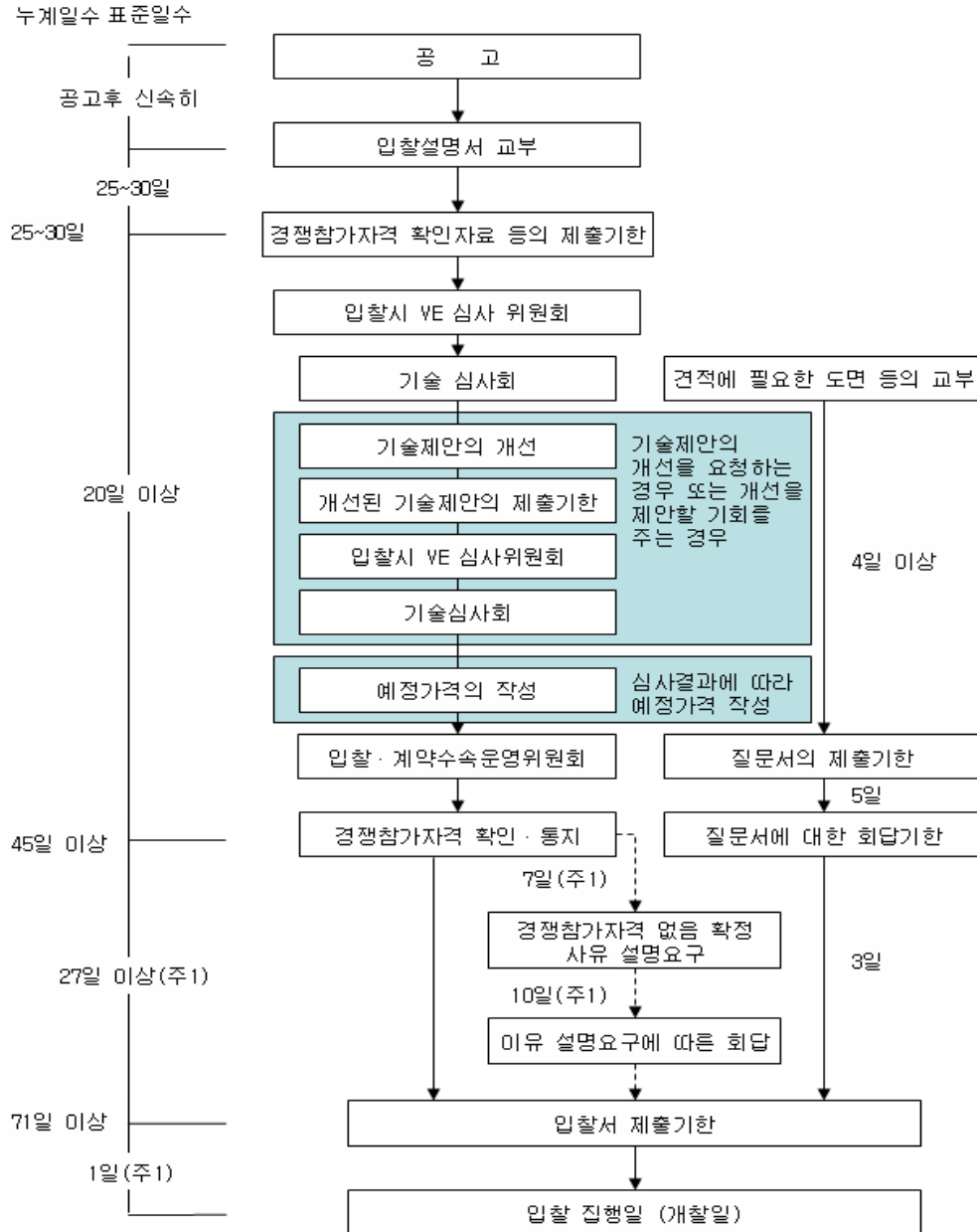


(주 1) 일요일, 토요일, 공휴일 제외

(주 2) 경쟁참가자격이 없다고 확정된 이유에 대한 설명요구가 제기된 경우이며, 당해설명요구 등이 제기된 경우에는 필요일수를 확보하고 연장한다.

자료 : 한국조달연구원(2006). 「최적가치 낙찰제도 도입 및 하자보증제도 개선방안 연구」. 재정경제부.

<그림 Ⅲ-9> 고도기술제안형 종합평가낙찰방식 절차



(주1) 일요일, 토요일, 공휴일 제외

자료 : 한국조달연구원(2006). 「최적가치 낙찰제도 도입 및 하자보증제도 개선방안 연구」. 재정경제부.

(2) 종합평가낙찰방식 활용 사례

일본에서는 예정가격과 기술적 난이도(I~VI까지 6단계로 구분)에 따라 종합평가낙찰방식을 구분하여 적용하고 있다. 관동지방정비국의 일반토목공사에 대한 기준의 경우, 2005년도에는 예정가격 3억엔 이상의 모든 공사에 종합평가낙찰방식을 적용하였으며, 2006년도에는 1억엔 이상의 모든 공사에 적용하고 있다. 예정가격 7.2억엔 이상에는 난이도에 관계없이 간이형 방식이 적용되지 않으며, 고도기술제안형은 4.5억엔 이상의 난이도가 높은 공사에서만 적용되고 있다. 또한 예정가격과 관계없이 난이도가 높은 공사에서는(난이도 IV 이상)에서는 간이형 방식이 사용되지 않는다.

보다 구체적으로 종합평가낙찰방식의 활용방식을 파악하기 위해 실제 표준형 방식이 적용된 활용사례를 살펴보았다. 사례 공사는 원활한 도로교통을 위하여 국도에 진입하는 고속도로 출구부분을 제작하는 가설공사로서 예정가격은 4억 3,526만엔이다. 이 공사의 평가항목은 교통의 확보로서, 강교 가설작업에 따른 전면 통행규제시간을 단축시키는 것이 핵심이다. 따라서 전면 통행규제시간의 단축에 대한 기술제안을 요구하였으며, 표준상태의 전면 통행규제시간은 8시간 이내로 설정하였다.

그 결과 대표적인 제안의 예는 다음과 같았다.

- 지상에서 조립한 상판 전체를 대형 크레인으로 한번에 끌어올려 가설하는 ‘일괄가설공법’을 채택하여 현지에서의 가설시간 단축
- 교대나 교각 사이에 사전에 벤트를 설치하여 자주 크레인으로 상판을 순차적으로 가설하는 ‘벤트공법’을 채용하여 가설시간 단축
- 벤트공법으로 가설한 상판을 자주 활차로 소정의 위치로 이동시키는 ‘디비닥공법’을 채택하여 현지 가설시간 단축

입찰자들에 대한 기술제안의 평가결과에서는 I사가 기술제안의 최고점을 획득하여 20점을 부여하고 나머지 업체는 점수의 합계에 따라 가산점을 부여하였다. 그리고 입찰결과를 입찰가격과 기술점수를 고려한 평가치를 산출하여 I사가 낙찰자로 결정되었음을 알 수 있다.¹³⁾

13) 종합평가낙찰방식에서 낙찰자를 결정하기 위한 점수부여 및 평가치 결정방식에 대한 구체적인 설명은 이상호·이승우(2006)의 선행연구에서 상세하게 소개하였다.

<표 Ⅲ-11>기술제안의 평가결과

업체명		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
기술력	시공실적	15	16	12	8	10	12	14	8	16	10
	배치예정 기술자의 능력	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1
신뢰성, 사회성	지역 숙지도	3	1	1	1	3	3	3	3	3	1
	지역 공헌도	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1
고도의 기술력	규제시간 단축	5	10	0	2	20	0	15	15	25	7
	시공상 배려할 사항	3	5	0	3	5	0	5	5	5	3
합계 평가점수		30	36	17	20	42	17	43	33	55	23
가산점		10.9	13.1	6.2	7.3	15.3	6.2	15.6	12	20	8.4

주 : 최고 합계 평가점수(55점)인 업체에게 만점인 20점을 부여하고, 그 외의 제안에 대해서는 평가점수의 합계에 따라 점수를 배분한다.

<표 Ⅲ-12> 낙찰자 선정

업체	가격순위	입찰가격 (천엔)	가산점	표준점 + 가산점	평가치 순위	평가치	비고
A	3	379,400	10.9	110.9	4	29.23	
B	8	445,000	-	-	-	-	예정가격 초과
C	2	372,000	6.2	106.2	5	28.54	
D	7	410,000	7.3	107.3	7	26.16	
E	9	457,000	-	-	-	-	예정가격 초과
F	6	400,000	6.2	106.2	6	26.54	
G	5	390,000	15.6	115.6	3	29.65	
H	10	467,000	-	-	-	-	예정가격 초과
I	4	385,000	20.0	120.0	1	31.17	
J	1	365,000	8.4	108.4	2	29.69	

주 : 표준 평가치 = 표준점(100점) / 예정가격
 평가치 = (표준점(100점) + 가산점) / 입찰가격
 예정가격 = 435,260천엔

4. 시사점

외국의 최고가치낙찰제도 운영사례를 통해 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같이 정리해 볼 수 있다.

첫째, 전 세계적으로 최저가낙찰제 대신 최고가치낙찰제도의 활용이 갈수록 높아지고 있다. 유럽(특히 영국 고속도로청)의 경우, 독일과 캐나다를 제외하고는 최고가치낙찰제도와 설계/시공 일괄방식 및 민간투자제도의 활용도가 특히 높다. 미국도 유럽 국가들보다 뒤처지긴 했지만, 최고가치낙찰제도와 설계/시공 일괄방식의 활용도를 높여가고 있다. 이처럼 유럽과 미국에서 최고가치낙찰제도와 설계/시공 일괄방식의 활용도가 높아지는 이유는 공사비, 공기, 품질 등의 측면에서 성과(performance)가 높을 뿐만 아니라 기술혁신에도 유리하다는 인식이 자리잡고 있다. 일본에서도 “최저가격 자동낙찰방식” 대신 “종합평가 낙찰방식”의 급격한 확산이 이루어지고 있다.

둘째, 최고가치낙찰제도의 입찰방식은 한가지로 고정된 것이 아니라 대단히 다양하다. 미국의 경우는 7가지나 활용되고 있다. 일본도 3가지 유형이 있다. 최고가치낙찰제도는 “모든 공사에 적합한 단일의 입찰방식은 없다”는 전제를 깔고 있는 것으로 보인다. 입찰가격에 대한 평가방식도 여러 가지가 있고, 비가격요소에 대한 평가방식도 여러 가지가 있다. 평가항목별 등급화나 점수화 방식도 다양하다. 어떤 방식을 활용하는가는 결국 공사특성 등을 감안한 발주기관 계약담당공무원의 판단에 따라 좌우된다.

셋째, 미국에서도 비가격요소의 평가는 주관성이 작용하는 것으로 보면서, 공정하고 투명한 절차(fair and open procedure)를 마련하는데 많은 노력을 기울이고 있다. AGC & NASFA(2006.1) 보고서에서 제시하고 있는 바와 같이, 최고가치낙찰제도를 운용할 때 비가격요소 평가와 관련해서는 대단히 상세하고 구체적인 지침이 제공된다.

넷째, 미국 연방정부기관의 경우는 최저가격의 기술적으로 수용가능한 절차(LPTA)보다는 가치교환 분석(Tradeoff Analysis)를 주로 활용하고, 정량적 가격/기술 가치교환분석보다는 정성적(Qualitative) 가격/기술 가치교환분석을 많이 활용한다는 사실도 중요하다. 이런 점만 보더라도, 최고가치낙찰제도는 가격중심, 객관화/계량화를 핵심으로 하는 최저가낙찰제도와 차별화되어 있다는 것을 알 수 있다. 입찰가격만이 아니라 비가격요소까지 종합적으로 평가하여 발주자에게 최고의 가치를 제공해 줄 수 있는 낙찰자를 선택하는 것이 최고가치낙찰제도다.

다섯째, 미국, 영국, 일본 사례를 가릴 것 없이, 최고가치낙찰제도에서는 일반적으로 입찰자에게 기술제안을 가격제안과 함께 요구한다. 민간의 기술력과 창의력을 활용하겠다는 취

지도 있고, 민간에게 프로젝트 수행의 리스크를 이전시키겠다는 의미도 내포하고 있다. 기술제안에 대한 평가에 앞서 입찰참가자의 사전자격심사가 이루어지고 있다는 것도 눈여겨 볼 필요가 있다. 기술제안서를 제출할 수 있는 입찰참가자 수는 극소수(3~5개)에 불과하다는 사실도 기억해야 한다. 엄선된 극소수 입찰자에게만 기술제안과 가격제안을 요구하는 것이 사회전반의 효율성을 높이고, 발주자의 업무부담과 리스크를 줄여주는 방안이기 때문이다. 여섯째, 특정한 발주방식이나 입찰제도의 확대에 앞서 시범사업을 시행하고, 시범사업에 대한 성과평가를 의무화한 뒤, 성과평가 결과에 따라 확대 여부를 결정하는 것이 미국이나 영국의 입찰제도 개혁절차이자 전략이라고 생각된다. 최고가치낙찰제도나 설계·시공 일괄입찰제도의 성과평가 결과가 유달리 많은 나라가 미국과 영국이라고 생각된다. 우리나라에서도 최고가치낙찰제도의 도입과정에서는 이같은 접근방법을 배워야 할 것으로 본다.

일곱째, 최고가치낙찰제도를 도입했다 하더라도 최저가낙찰제도를 완전히 폐기한 나라는 찾아보기 어렵다. 영국의 사례는 다소 예외적이지만, 대부분 최저가낙찰제와 최고가치낙찰제도가 공존하고 있다. 다만, 최고가치낙찰제도의 적용비중이 급속하게 확대되고 있다는 사실은 분명하다.

우리나라에서 최고가치낙찰제도를 도입하고자 한다면, 이같은 전세계적인 최고가치낙찰제도의 글로벌 스탠더드를 수용해야 한다. 2001년의 최저가낙찰제 도입때처럼, 전세계 어디에서도 찾아보기 어려운 왜곡된 최고가치낙찰제도의 도입은 건설산업의 발전을 저해할 뿐이다. 최고가치낙찰제도의 종합적인 이해에 기초하여 “포괄적인” 제도 도입방안을 모색해야 한다.

제4장

최고가치낙찰제도 도입방안

1. 도입 필요성의 재검토

(1) 최저가낙찰제의 한계 극복

우리나라에서 최고가치낙찰제도 도입은 최저가낙찰제의 대안으로 인식되고 있다. 영국을 비롯한 유럽 각국과 미국, 일본 역시 최고가치낙찰제도는 최저가낙찰제의 대안으로 도입되어 운영되고 있다. 전세계적으로 최저가낙찰제는 지나친 저가 낙찰, 품질의 불만족, 공기 지연과 클레임 증가 등과 같은 문제점을 안고 있었고, 이같은 문제점을 해소하기 위해 최고가치낙찰제도의 도입이 필요했다는 것이다¹⁴⁾. 이와 관련하여 영국 감사원(NAO)에서는 다음과 같이 기술하고 있다¹⁵⁾.

경험적으로, 최저가낙찰제는 총사업비 내지 생애주기비용이나 유지관리비용의 투자효율성(value for money)을 제공하지 못했다. 건설업계와 정부간의 관계는 갈등과 불신(conflict and distrust)으로 특징지어졌고, 빈약한 성과(poor performance)를 초래했다.

우리나라 최저가낙찰제에 대한 평가도 궁극적으로는 이같은 영국 감사원의 평가 결과와 같을 것이라고 본다. 여기서는 현재 시행되고 있는 최저가낙찰제의 문제점을 간략하게 요약해 보고자 한다.

첫째, 최저가낙찰제 적용대상 부서가 문제다. 우리나라에서는 설계·시공 일괄 및 대안입찰공사, 수의계약 공사를 제외한 설계/시공 분리발주공사중 2001년부터 추정가격 1,000억원 이상 입찰참가자격 사전심사(PQ) 공사에 최저가낙찰제가 적용되었다. 2003년 12월에는 500억원 이상 PQ공사로 적용대상이 확대되었고, 2006년 5월에는 추정가격 300억원 이상 공사로 그 적용대상이 대폭 확대되었다. 공사특성이 아니라 공사금액을 기준으로 초대형/고난도 공사부터 최저가낙찰제를 적용해 온 것이다. 그러다보니 주택건설공사건 도로건설공사

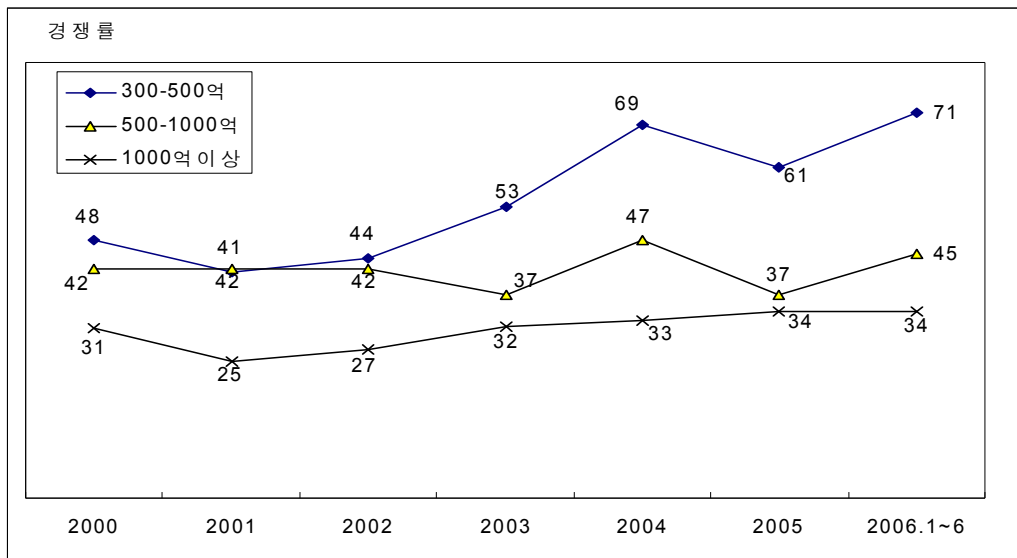
14) 이같은 주장을 뒷받침할 수 있는 문헌은 대단히 많다. NAO(2001), OGC(<http://www.ogc.gov.uk>)등 참조

15) NAO(2001). *Modernising Construction*.

건 원자력 발전소 건설공사건 간에 일정규모 이상이면 모두 최저가낙찰제가 의무적으로 적용되어 왔다. 고도의 기술력을 요하는 공사, 품질확보가 중요한 공사는 입찰가격만으로 낙찰자를 결정하는 최저가낙찰제가 적합하지 않다.

둘째, 우리나라의 최저가낙찰제는 입찰참가자격 사전심사(PQ)를 통과한 업체에게만 입찰참가자격을 부여하고 있기 때문에 입찰가격만으로 낙찰자를 선정하는 것은 아니라고 주장할 수도 있다. 그런데 외국에서는 일반적으로 PQ심사 통과업체가 동등한 공사수행능력을 보유한 것으로 인정되고 있다. 그리고 PQ통과업체 수는 3~5개사에 불과하다. PQ심사를 통과한 극소수 업체를 가려내는 과정이 이른바 "shortlisting"이다. 하지만 우리나라의 PQ심사 통과업체는 모두가 동등한 공사수행능력을 가졌다고 보기 어렵다.

<그림 IV-1> 300억원 이상 공공공사 평균 입찰참가자 수 추이



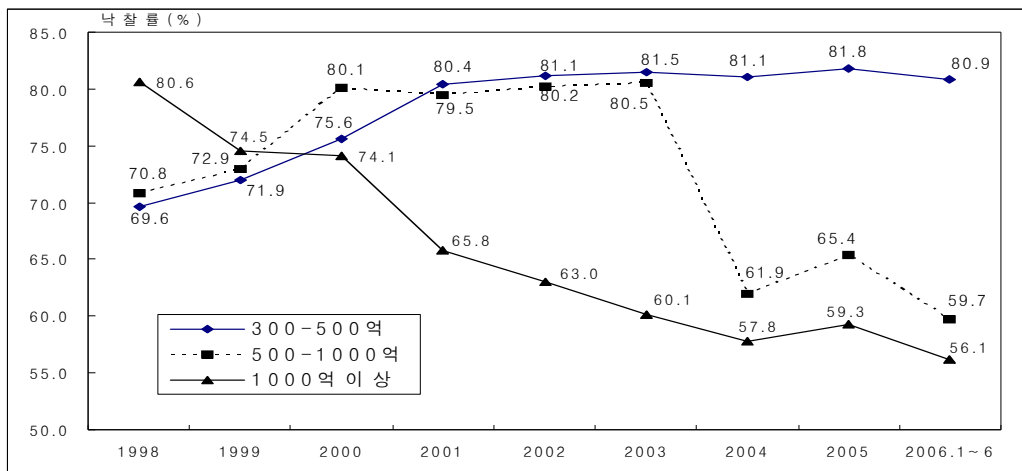
자료 : 대한건설협회.

최저가낙찰제 시행 초기에 1,000억원 이상 초대형 PQ공사를 대상으로 입찰에 부쳤을 때에는 30개사 내외가 PQ심사를 통과했지만, 그 수는 갈수록 증가세를 보여주고 있다. 최저가낙찰제 적용대상이 확대되면서 PQ통과업체 수는 2006년 상반기만 해도 평균 70개사를 넘어서기도 했다. 많게는 150여개사를 넘어서는 경우도 있었다. 우리나라의 PQ심사 통과업체는 모두가 동등한 공사수행능력을 가진 것이 아니라 PQ점수 90점을 받을 수 있는 최소한의 능력을 가졌다는 점에서만 동등하다고 볼 수 있다. 외국의 경우는 PQ심사를 통과한 동

등한 공사수행능력을 가진 극소수 입찰자 가운데서 최저가격 입찰자를 낙찰자로 선정하는 것이고, 우리나라는 최소한의 공사수행능력을 가진 다수의 입찰자 가운데 최저가격 입찰자를 낙찰자로 선정하고 있는 것이다. 따라서 우리나라의 최저가낙찰제는 입찰참가자의 공사수행능력에 대한 엄밀한 평가가 이루어지지 않고 있다고 볼 수 있다.

셋째, 우리나라에서는 지나친 저가 낙찰이 최저가낙찰제의 가장 큰 문제점으로 손꼽히고 있다. 특히 공사에정가격 대비 낙찰금액을 의미하는 낙찰률의 저하를 가장 큰 문제점으로 인식하고 있다. 최저가낙찰제 공사의 낙찰률 저하를 막기 위한 제도적 장치는 대단히 많았지만, 저가심의제도 도입과 수차례에 걸친 개정노력 등에도 불구하고 최저가낙찰제 공사의 낙찰률은 지속적으로 하락하고 있다¹⁶⁾. 저가 낙찰은 공사 품질 확보나 발주기관의 공사관리에 큰 장애요인으로 작용하게 될 것이다. 최고가치낙찰제도의 도입을 정부나 건설업체가 요구하고 있는 근본적인 이유도 지나친 저가 낙찰을 방지하여 공사품질을 확보하자는 취지로 볼 수 있다.

<그림 IV-2> 300억원 이상 공공공사 낙찰률 추이

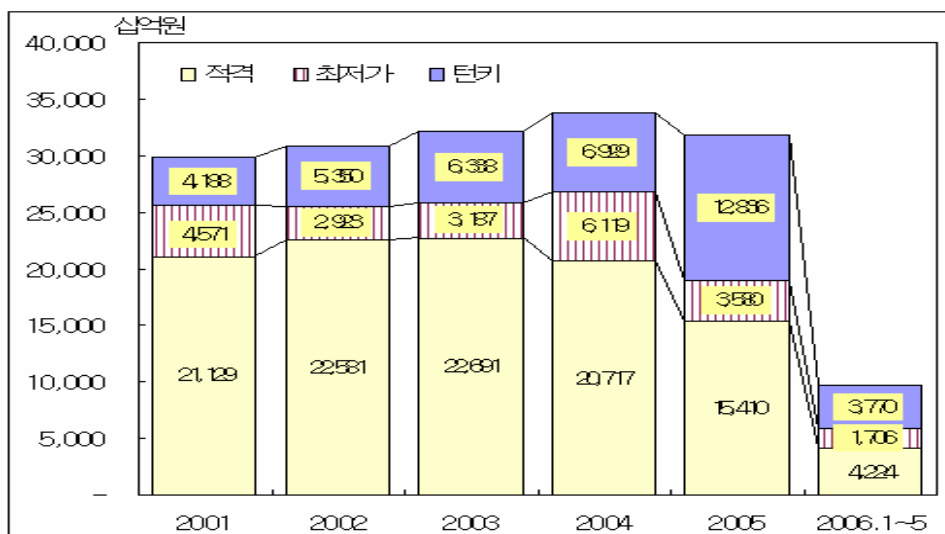


자료 : 조달청·대한건설협회.

16) 2006년 5월 25일자로 회계예규를 개정하면서 최저가낙찰제 공사의 저가심의기준도 바뀌었다. 그 결과 최저가낙찰제가 적용되는 토목공사의 평균낙찰률이 5~7%가량 높아졌다. 최저가낙찰제가 적용되는 토목공사의 낙찰률이 높아진 이유는 부적정 공종 금액 산정시 입찰자의 공종별 평균금액(30%)외에 발주기관이 산정한 금액(70%)을 합산하여 산정했기 때문이다. 이처럼 제도적으로 최저가낙찰제 공사의 낙찰률을 높이기 위한 조치가 있었기 때문에 낙찰률이 높아졌을 뿐이다. 반면에 건축공사의 경우는 평균낙찰률이 5~7%가량 떨어졌다. 따라서 최저가낙찰제 공사의 저가 낙찰 문제는 여전히 해결되지 않은 숙제로 볼 수 밖에 없다.

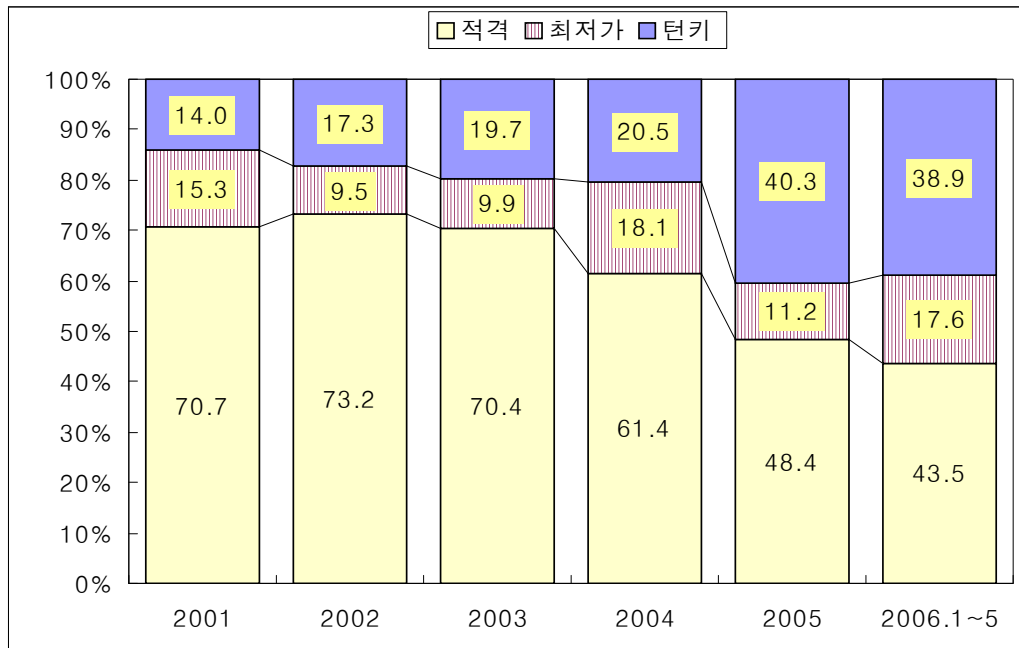
넷째, 최고가치낙찰제도의 도입이 시급하게 거론되는 이유는 최저가낙찰제의 급속한 확대와도 연관된다. 사실 발주기관으로서의 최저가낙찰제를 달가와 하지 않았다. 최저가낙찰제 도입과 더불어 설계점수, 입찰가격점수, 공사수행능력점수를 종합하여 가장 높은 점수를 획득한 입찰자를 낙찰자로 선정해 왔던 설계·시공 일괄 및 대안입찰공사(=턴키)가 급속하게 늘어난 이유로 발주기관이 최저가낙찰제가 아니라 최고가치 낙찰방식이 적용되는 턴키제도를 더 선호했기 때문이라고 볼 수 있다. 2005년의 경우, 전체 공공공사 수주실적에서 차지하는 턴키공사 비중은 40.3%로 전년대비 2배 가까이 급증했다. 반면에 최저가낙찰제 공사의 수주비중은 2003년 12월에 1,000억원 이상 PQ공사에서 500억원 이상 PQ공사로 확대되면서 2004년 그 비중이 18.1%였지만, 2005년에는 11.2%로 다시 줄어 들었다. 이처럼 전체 공공공사에서 차지하는 입찰방식 비중변화를 보더라도 발주기관이 최저가낙찰제 보다 최고가치 낙찰방식이 적용되는 턴키제도를 선호하고 있다는 사실을 짐작하게 해 준다. 그런데 2006년 5월 25일자로 최저가낙찰제 대상공사는 500억원 이상 PQ공사에서 300억원 이상 공사로 확대되었다. 이에 따라 2006년 하반기부터는 최저가낙찰제 공사규모가 급속하게 늘어날 전망이다.

<그림 IV-3> 공공공사 발주 및 입찰방식별 수주금액 추이



자료 : 한국건설산업연구원.

<그림 IV-4> 공공공사 발주 및 입낙찰제도 유형별 수주비중 추이



자료 : 한국건설산업연구원.

추정가격 300억원 이상 공사에 적용되는 최저가낙찰제 공사가 전체 공공공사에서 차지하는 비중이 얼마나 늘어날 것인가? 2004년도 공공공사 총발주규모를 기준으로 추정해 보면, 약 6조 6,437억원이 더 늘어나 전체 공공공사에 차지하는 비중은 40.2%에 달할 것으로 추정된다. 만약 정부의 당초 계획대로 100억원 이상 공사로 확대된다면, 그 비중은 전체 공공공사의 52.7%에 달할 것이다. 이처럼 최저가낙찰제 적용대상의 급속한 확대가 예정되어 있는 반면¹⁷⁾, 지나친 저가 낙찰에 따른 공사 품질 확보 등과 같은 문제는 여전히 잠재되어 있다. 저가심의제도의 도입을 비롯한 여러 가지 덤핑방지 대책의 시행에도 불구하고 최저가낙찰제의 틀 속에서 저가 낙찰 문제를 해결하기는 어렵다. 그렇기 때문에 최저가낙찰제의 보완이 아니라 최고가치낙찰제도로의 전환을 통한 문제해결이 필요한 것이다.

17) □무분별한□일괄/대안입찰공사 발주 확대를 우려하는 시각도 많지만, □무분별한□최저가낙찰제 확대도 문제라는 지적이 많다.

<표 IV-1> 2004년 공공공사 총발주규모와 최저가낙찰제 확대대상 규모

PQ여부 규모	PQ대상공사	비PQ공사	누계	기타	계
500억이상	11조2,447억 (25.3%)	2조6,862억 (6.0%)			
400 ~ 500억	4,440억 (1%)	1조4,076억 (3.16%)		턴키대안 7조4,900억 (16.8%)	최저가 확대대상 6조6,437억 (14.9%)
300 ~ 400억	3,377억 (0.76%)	1조7,682억 (3.97%)	17조8,884억 (40.2%)		
200 ~ 300억	4,908억 (1.1%)	2조2,233억 (5%)	20조6,025억 (46.3%)	수익계약 1,526억 (0.3%)	
100 ~ 200억	2,018억 (0.45%)	2조6,462억 (5.95%)	23조4,505억 (52.7%)		
100억미만	-	9조9,518억 (22.37%)			
계	12조 7,190억 (28.6%)	20조6,835억 (46.49%)			44조4,925억 (100.0%)

자료 : 대한건설협회

(2) 대형국책사업의 성공적 수행

참여정부에서는 지역균형개발 차원에서 행정중심 복합도시와 혁신도시 등 대형 국책사업을 정부주도로 추진하고 있다. 이들 사업중 행정중심 복합도시 건설사업의 경우, 2007년 7월에 1단계 공사 착공이 이루어지고, 2008년 하반기에는 청사건축에 착수할 계획이다.

행정중심복합도시나 혁신도시의 경우, 현행 입찰제도에 따르면 300억원 이상 공사는 모두 최저가낙찰제 대상이 된다. 과연 이런 대형국책사업을 최저가낙찰제 적용으로 “품격 있는” “명품도시”를 만들 수 있을까? 누구도 선뜻 “그렇다”는 대답을 하기 어려울 것이다.

대통령자문 건설기술·건축문화선진화위원회에서도 현재와 같은 공사발주 및 입찰제도로는 행정중심복합도시, 혁신도시, 기업도시를 제대로 만들기 어렵다는 문제를 제기했다(2006.6). 그리고 현행 공사발주와 입찰제도의 대안으로 가격과 품질을 함께 고려하는 ‘최고가치 방식’ 등 글로벌 스탠더드에 해당하는 다양한 공사발주 및 입찰제도의 도입을 요구했다.

<표 IV-2> 국제적으로 사용되는 다양한 발주 및 입찰제도 예시

구 분	주요내용	대상공사
최고가치낙찰제	·종합점수제, 가치평가후 최저가 등	고품질, 고품격 요구
2단계 경쟁입찰	·기술제안서 평가 후 최저가 적용	전문성, 기술성 요구
협상에 의한 계약	·제안서 평가후 협상으로 선정	사업범위 사전확정 곤란
성능보증형 계약	·시험으로 성능만 판단(총액계약)	성능 확인필요(설비)
공기단축형 계약	·공기·공사비 고려(사용자 편익 감안)	긴급(수해복구 등)
CM for fee	·CM이 발주자 역할 일부 대행, 조언	발주자 능력 보완
CM at risk	·CM이 권한과 Risk 담당	민간전문성 고도 활용

자료 : 건설기술건축문화선진화위원회(2006.6). 「건설기술·건축문화 선진화전략(안)」

2005년 11월 규제개혁기획단의 「건설산업규제 합리화방안」에서 도입을 결정한 이후, 2006년 6월에는 대통령자문기구인 건설기술·건축문화선진화위원회에서 대통령 보고를 통하여 다시 한번 최고가치낙찰제도의 도입을 확정하였기 때문에 최고가치낙찰제도의 도입은 국가정책방향으로 확정된 것으로 보아야 한다.

재정경제부도 건설기술·건축문화선진화위원회의 요구를 수용하여 2006년 9월 21일자로 입법예고된 국가계약법 시행령에서 행정중심복합도시¹⁸⁾에 대해서는 “입찰참가자격심사입찰·낙찰자 결정방법 등 그밖의 계약상대자 선정에 관한 사항” 등에 대해 포괄적인 특례를 인정하는 예외규정을 신설하였다. 따라서 우리나라에서는 행정중심복합도시 건설사업에서부터 최고가치낙찰제도의 적용이 이루어질 것으로 예상되며, 혁신도시나 기업도시 건설사업에서도 점차 최고가치낙찰제도의 적용범위가 확대될 것으로 기대된다.

이처럼 최고가치낙찰제도의 시범적용 시기가 눈앞에 다가왔기 때문에, 이제부터는 최고가치낙찰제도의 도입 필요성에 대한 논쟁보다 구체적인 도입방안의 마련에 더 많은 관심을 기울여야 한다.

18) 국가계약법은 원칙적으로 국가기관에만 의무적으로 적용되는 법률이기 때문에 국가기관이 주도하는 행정중심복합도시에 대해서만 국가계약법 적용의 특례를 인정하였다. 주공이나 토공 등 공기업이 주도하게 될 혁신도시나 민간기업이 주도하게 될 기업도시 건설의 경우 원칙적으로 국가계약법과 다른 발주방식이나 입찰제도를 적용할 수 있으며, 행정중심복합도시 건설에 특례를 인정해 준 이상 혁신도시나 기업도시 건설사업에서도 행정중심복합도시 사례를 준용할 것으로 보인다.

**행정중심복합도시 건설과 관련한 국가계약법 시행령 특례규정
입법예고안(2006.9.21)**

제96조(행정중심복합도시 건설과 관련한 특례)

- ① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 「신행정수도 후속대책을 위한 연기·공주지역 행정중심복합도시 건설을 위한 특별법」에 따른 행정중심복합도시 건설을 위한 공사계약에 있어서는 제13조, 제14조, 제42조, 제52조, 제62조, 제64조 내지 제66조 및 제6장의 규정에 불구하고 정부조달협정 및 이 영의 규정과 그 성질에 반하지 아니하는 범위안에서 국제적으로 통용되는 발주·공사이행보증·하자보증계약금액조정 방식을 적용할 수 있다.
- ② 각 중앙관서의 장은 제1항에 따라 국제적으로 통용되는 발주방식 등을 적용함에 있어서는 다음 각 호의 사항에 관한 기준을 정하여 고시하여야 하며 입찰에 참가하고자 하는 자가 이를 열람할 수 있도록 하여야 한다.
 1. 입찰참가자격심사입찰낙찰자 결정방법 등 그밖의 계약상대자 선정에 관한 사항
 2. 공사이행보증에 관한 사항
 3. 하자보증에 관한 사항
 4. 계약금액조정에 관한 사항
- ③ 각 중앙관서의 장은 제2항의 각호에 따른 기준을 정하여 고시하고자 할 때에는 재정경제부장관, 감사원 및 국가청렴위원회와 미리 협의하여야 한다.

(3) 건설업체와 발주기관의 건설기술력 향상

우리나라에서는 공공공사를 수주하는데 기술력이 중요하지 않다¹⁹⁾. 최저가낙찰제 공사에서는 1단계로 PQ심사를 통과해야 하지만, 2단계에서는 입찰가격만으로 낙찰자가 결정된다. 적격심사공사는 사실상 예정가격 대비 낙찰금액을 누가 요행히 맞출 수 있는가에 따라 낙찰 여부가 좌우된다²⁰⁾. 최저가낙찰제 공사건, 적격심사공사건 간에 50억원 이상의 공사²¹⁾

19) 거의 유일하게 설계·시공 일괄 및 대안입찰제도에서만 기술경쟁이 이루어지고 있는 것으로 평가되고 있다.

20) 적격심사제도의 문제점과 관련해서는 이상호(2001) 참조

21) 2006년 5월 25일에 국가계약법령을 개정하면서 내역입찰대상공사는 100억원 이상 공사로 상향조정하였다.

는 입찰내역서에 공종별 단가와 금액을 기재하여 제시하는 내역입찰제도를 운용해 왔다. 그런데 우리나라의 입찰내역서는 발주자가 설계도면에 기초하여 공종별 물량을 산출해서 제시하고, 입찰자는 단지 공종별 단가와 금액만 기재해서 제출하기 때문에 특별한 견적능력이나 기술의 보유가 필요하지 않다²²⁾. 최저가낙찰제 공사에서는 저가심의제도를 감안하여 입찰내역서상의 공종별 금액을 전략적으로 결정하고 있고, 적격심사공사에서는 낙찰하한율에 기초하여 입찰총액을 결정한 뒤 사후적으로 공종별 단가와 금액을 꿰 맞추는 방식이 주로 활용되고 있다.

적격심사공사에서 당해공사 수행능력에 대한 평가항목은 PQ심사 항목이 근간을 이루고 있다. PQ심사기준에서 기술능력 평가항목은 당해공사의 시공에 필요한 기술자 보유현황, 신기술 개발·활용실적, 시공평가 결과, 최근년도 건설부문 매출액에 대한 건설부문 기술개발 투자비율 등으로 구성되어 있다. 객관성과 투명성이 강조되다 보니 기술자 보유현황과 같이 형식적인 항목이 압도적인 비중을 차지하고 있다. 신기술 개발·활용 실적이란 것도 당해 공사 수행에 필요한 신기술 개발·활용 실적이 아니라 “건설기술관리법 규정에 의거 신기술로 지정·고시되어 활용된 실적”을 의미한다. 그러다 보니 실제로 공사품질을 높이거나, 공사비를 절감하거나, 공기를 단축시킬 수 있는 신기술의 개발과 활용을 통해 낙찰을 받고자 하는 것이 아니라 PQ심사시 만점을 받기 위한 “영업용” 신기술 개발과 활용이 주로 이루어지고 있을 뿐이다.

우리나라의 공공공사 입찰에서 대안의 제시는 “설계대안”에 국한되어 있다. 그나마도 대형공사 입찰방법 심의과정을 거쳐 “대안입찰”로 확정된 공사에 한하여 설계대안의 제출이 허용된다. 전세계 각국에서 민간의 기술력과 창의성을 활용하기 위하여 기술제안형 입찰방식을 광범위하게 활용하고 있는 것과 대조적이다.

이같은 우리나라 공공공사 입찰제도의 틀 속에서는 “기술경쟁” 개념이 별로 없고, 그 결과 건설업체나 발주기관의 건설기술력이 향상되기를 기대하기 어렵다. 이러니 우리나라의 건설기술력이 선진국 대비 70%내외 수준에 불과하다²³⁾는 평가를 받아도 아니라고 반박하는 사람도 없다. 낙찰자를 선정하는데 있어서 입찰가격만이 아니라 비가격요소, 특히 기술제안 방식이 가미된 최고가치낙찰제도의 도입은 건설업체와 발주기관의 건설기술력 향상을 위해서도 필요하다.

22) 우리나라 내역입찰제도의 문제점에 대해서는 한국산업관계연구원(2005) 참조

23) 대통령자문 건설기술·건축문화선진화위원회(2006.6) 등 참조

(4) 입낙찰제도의 선진화를 통한 건설산업의 국제경쟁력 제고

해외건설공사 수주실적의 증대에도 불구하고, 우리나라 건설산업의 국제경쟁력 저하를 우려하는 목소리가 높다. 2004년 해외건설공사 수주실적은 75억달러, 2005년에는 109억달러, 2006년에는 130억달러 이상을 달성할 것으로 전망하고 있지만, 정작 전통적인 건설공사라고 할 수 있는 토목공사와 건축공사 수주실적은 20%에 내외에 불과하고, 산업설비(플랜트)공사 수주실적이 70%를 상회하고 있다.

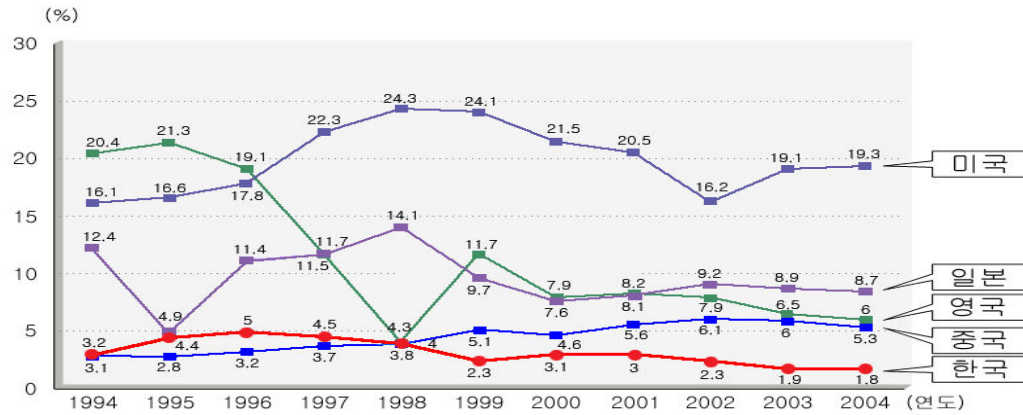
<표 IV-3> 공종별 해외건설공사 수주실적과 비중(2004 ~ 2005)

공 종	2004			2005		
	건수	금액	%	건수	금액	%
계	224	7,498	100.0	281	10,859	100.0
토 목	29	806	10.7	36	836	7.7
건 축	33	874	11.7	48	1,226	11.3
산업설비	59	5,182	69.1	55	8,263	76.1
전 기	27	544	7.2	41	374	3.4
통 신	4	3	0.1	3	13	0.1
용 역	72	89	1.2	98	147	1.4

자료 : 건설교통부.

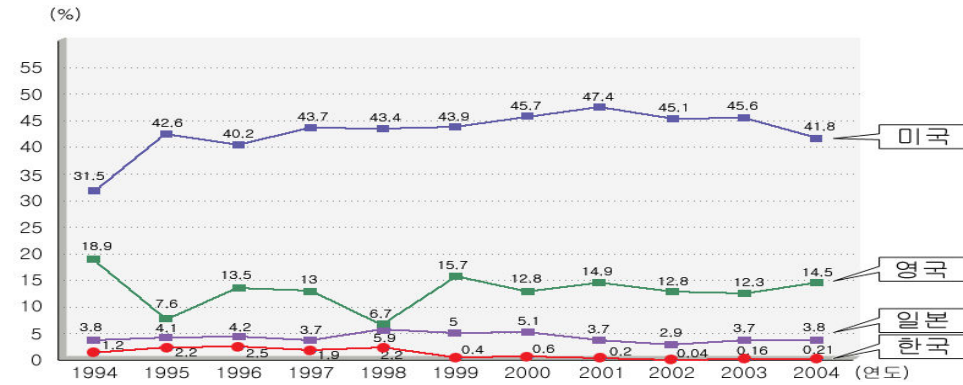
플랜트공사 수주실적의 급증에도 불구하고, 시공부문과 엔지니어링부문 모두 해외건설시장의 점유 비중이 떨어지고 있는 것도 우리나라 건설산업의 국제경쟁력 저하를 보여주는 지표로 인식된다.

<그림 IV-5> 건설산업의 세계건설시장 점유율 추이(시공부문)



자료 : ENR

<그림 IV-6> 건설산업의 세계건설시장 점유율 추이(엔지니어링부문)



자료 : ENR

건설산업의 국제경쟁력 제고를 위한 방안은 여러 가지가 있겠지만, 그중 핵심이 입낙찰 제도의 선진화일 것이다. 한국만이 아니라 전세계 어디를 가더라도 수주경쟁력을 갖기 위해서는 우리나라의 입낙찰제도를 글로벌 스탠더드로 만들어야 한다. 그런데 오랫동안 최저가낙찰제가 입낙찰제도의 글로벌 스탠더드였다면²⁴⁾, 1990년 중반 이후는 최고가낙찰제도

24) 최저가낙찰제가 과거의 글로벌 스탠더드였다지만, 우리나라에서와 같은 최저가낙찰제는 전세계 어느 나라에서도 찾아볼 수 없다는 점이다. 최저가낙찰제 공사의 입찰참가자부터가 외국은 3~5개가 평균이고, 평균 낙찰률도 95%를 상회했다는 사실만 보더라도, 우리나라 최저가낙찰제와의 차이를 짐작할 수 있을 것이다 (이상호·한미파슨스, 2006; 이상호·이승우, 2006).

가 입낙찰제도의 글로벌 스탠더드로 등장하였다. 이제 우리나라에서도 입낙찰제도의 글로벌 스탠더드인 최고가치낙찰제도의 수용을 통해 건설산업의 국제경쟁력을 제고하는데 주력해야 할 때가 왔다. 최고가치낙찰제도를 도입할 때, 최저가낙찰제 도입시의 경험에서 교훈을 얻어야 할 것이 있다. “글로벌 스탠더드”를 운운하면서 한국적 현실을 감안하여 “코리안 스탠더드”로 변질시켜 놓은 과오를 다시 반복하지 않아야 한다는 점이다. 현재 우리나라의 최저가낙찰제를 극단적으로 평가한다면, 사실상 적격심사제도처럼 “요행에 의한 낙찰”이 이루어지고 있으면서, 적격심사제도에 비해 낙찰률이 낮다는 정도의 차이만 있을 뿐이다. 국제경쟁력의 제고를 위해 최고가치낙찰제도를 도입해야 한다면, 전세계적으로 널리 통용되는 최고가치낙찰제도의 글로벌 스탠더드를 수용해야 한다.

2. 도입을 위한 법·제도 정비방안

(1) 국가계약법령의 제·개정

국가기관의 공공공사 입낙찰제도는 국가계약법령에 근거해서 운용된다. 그런데 지자체와 정부투자기관의 입찰계약제도는 사실상 대부분 국가계약법령을 준용하고 있다. 또한 최고가치낙찰제도는 국가기관에서 먼저 선도할 필요가 있기 때문에 국가계약법령에서부터 최고가치낙찰제도 도입을 위한 근거규정과 세부적인 사항을 규정한 뒤, 시범사업을 추진하는 방식으로 진행하는 것이 바람직하다.

무엇보다 먼저 지적하고 싶은 것은, 최고가치낙찰제도의 도입을 위해 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(국가계약법)」 개정이 불필요하다는 사실이다. 이미 국가계약법 제10조(경쟁입찰에 있어서의 낙찰자 결정)에서 최고가치낙찰제도의 근거규정을 명시해 두고 있기 때문이다. 국가계약법 제10조에서는 국고의 부담이 되는 경쟁입찰에 있어서 낙찰자 결정기준으로 다음 3가지를 제시하고 있으며, 이중 두 번째 기준을 최고가치낙찰제도 도입의 근거조항으로 볼 수 있다.

- ① 충분한 계약이행능력이 있다고 인정되는 자로서 최저가격으로 입찰한 자
- ② 입찰공고 또는 입찰명세서에 명기된 평가기준에 따라 국가에 가장 유리하게 입찰한 자
- ③ 기타 계약의 성질·규모 등을 감안하여 대통령령으로 특별히 기준을 정한 경우에는 그 기준에 가장 적합하게 입찰한 자

유럽연합지침(EU Directives)이나 정부조달협정(Government Procurement Agreement: GPA)의 낙찰자 선정기준도 ①최저가격 입찰자(the lowest price)이거나 ②가장 경제적으로 유리한 입찰자(the most economically advantageous tender)의 2가지로 제시되어 있고, 유럽과 미국의 최고가치낙찰제도는 두 번째 낙찰자 선정기준에 기초하여 운용되고 있다.

이처럼 우리나라에서 최고가치낙찰제도 도입을 위한 법률상의 근거규정은 이미 존재하고 있기 때문에 시행령 이하에서 좀더 구체화를 위한 실무적인 노력이 필요하다.

국가계약법 시행령 제42조(국고의 부담이 되는 경쟁입찰에서의 낙찰자 결정)에서는 적격심사제도와 최저가낙찰제의 근거규정을 정해 놓고 있는데, 여기에 덧붙여 최고가치 낙찰방식을 추가할 필요가 있다. 최고가치 낙찰방식에 관한 내용은 행정중심복합도시 건설사업에 대한 국가계약법 특례규정을 유사하게 다음과 같은 정도로 기술하면 충분하리라고 본다.

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 공사특성과 규모 등을 감안하여 입찰가격과 비가격요소를 종합적으로 평가한 뒤, 국가에 가장 유리하게 입찰한 자를 낙찰자로 결정할 수 있다. 재정경제부장관은 다음 각 호의 사항에 관한 기준을 정하여 고시하여야 하며, 입찰에 참가하고자 하는 자가 이를 열람할 수 있도록 하여야 한다.

1. 입찰참가자격심사입찰낙찰자 결정방법 등 그밖의 계약상대자 선정에 관한 사항
2. 계약의 방식 및 조건에 관한 사항
3. 공사이행보증에 관한 사항
4. 하자보증에 관한 사항
5. 계약금액조정에 관한 사항
6. 기타 계약의 체결 및 이행에 관한 사항

현행 국가계약법령 체계를 감안하면, 최고가치낙찰제도의 운용에 관한 세부적인 사항을 규정할 재정경제부 회계예규의 제정은 불가피할 것으로 보인다. (가칭) 「최고가치낙찰제도 운용요령」을 제정하여 ①입찰참가자격심사입찰낙찰자 결정방법 등 그밖의 계약상대자 선정에 관한 사항, ②계약의 방식 및 조건에 관한 사항, ③공사이행보증에 관한 사항, ④하자보증에 관한 사항, ④계약금액조정에 관한 사항, ⑤기타 계약의 체결 및 이행에 관한 사항 등을 명시하는 것이 필요하다. 아래에서 설명하는 내용은 (가칭) 「최고가치낙찰제도 운용요령」에 포함되어야 할 사항으로 볼 수 있다.

(2) 조달청과 수요기관간 역할분담

우리나라는 조달사업법에 따라 국가기관의 경우 추정가격 30억원 이상인 공사, 지자체는 추정가격 200억원 이상인 PQ공사의 입찰계약업무를 반드시 조달청에 위탁해야 한다. 그렇다면 최고가치낙찰제도가 도입될 경우, 조달청 단독으로 지금과 같이 입찰계약업무를 처리하는 것이 가능할까? 불가능하다고 답할 수밖에 없다. 최고가치낙찰제도에서는 가격외에 비가격요소에 대한 평가가 반드시 수반되어야 하고, 비가격요소에 대한 평가는 본질적으로 기술적·주관적 사항에 대한 평가가 핵심이기 때문에 다종다양한 건설공사의 비가격요소에 대한 평가를 조달청과 같은 한개의 중앙정부기관에서 수행하기에는 기술인력 등 물리적인 요소의 한계가 있다.

그렇다면 조달청을 배제하고 해당공사의 수요기관에서 최고가치낙찰제도를 운용하는 것은 가능한가? 가능하기는 하겠지만, 비효율적일 것이다. 최고가치낙찰제도라도 PQ심사가 없는 것이 아니다. PQ심사는 입찰업체의 과거 공사수행실적, 기술능력, 경영상태 및 신인도에 대한 평가로 이루어지는데, 지금까지 국가기관과 지자체의 PQ심사는 조달청을 통해 이루어졌다. 입찰업체의 공사수행능력에 대한 PQ심사와 관련한 모든 자료는 조달청에 집대성되어 있는 것이 현실이기 때문에 PQ심사와 관련해서는 조달청을 활용하는 것이 현실적인 방안이다. 아울러 입찰가격에 대한 심사는 조달청에서 수행해도 무방하다. 미국의 최고가치낙찰제도 운용사례를 보더라도, 입찰가격과 비가격요소의 평가를 별개 기관에서 수행하기도 한다.

그렇다면 해당공사의 수요기관이 담당해야 할 역할은 무엇인가? 최고가치낙찰제도의 적용대상공사를 선정하고, 해당공사의 특성(project specific)을 반영한 비가격요소의 평가기준에 따라 (가칭) 기술심의위원회를 구성하여 심의하는 것이다. 최고가치낙찰제도 적용공사의 설계변경과 관련된 업무나 성과평가 업무도 수요기관의 소관업무가 되어야 한다. 최종적인 낙찰자 선정 및 계약체결은 지금처럼 조달청에서 수행해도 무방하다.

이처럼 최고가치낙찰제도의 도입초기에는 조달청과 수요기관간에 역할분담을 통해 조달청은 PQ심사 및 입찰가격 심사를, 수요기관은 대상공사 선정, 평가기준 구성, 비가격요소 평가, 설계변경 및 성과평가 기능을 담당하도록 하는 것이 현재의 정부조달행정체제상 가장 현실적인 방안이라고 생각된다.

<표 IV-4> 최고가치낙찰제도 도입시 조달청과 수요기관간 역할분담(안)

조달청	수요기관
<ul style="list-style-type: none"> •PQ심사 •입찰가격심사 •낙찰자 선정 •입찰·계약체결 	<ul style="list-style-type: none"> •최고가치낙찰제도 적용대상공사 선정 •평가기준 작성 •비가격요소 평가 •설계변경 •성과평가

(3) 기술심의위원회 구성 및 외부 전문가활용

최고가치낙찰제도의 운용을 위해서는 (가칭) 기술심의위원회 구성이 불가피하다. 기술심의위원회의 구성과 역할 등에 관해서는 개별 발주기관별로 운용지침을 정할 필요가 있다. 현재 각 발주기관별로 운용중인 설계자문위원회는 기술심의위원회로 통폐합하는 것이 바람직하다고 본다.

기술심의위원회는 앞서 제시한 수요기관의 역할 대부분, 즉 최고가치낙찰제도 적용대상공사 선정, 평가기준 작성, 비가격요소 평가, 설계변경, 성과평가 등과 관련한 업무를 수행하도록 한다. 위원장은 해당 수요기관의 3급이상 고위 공무원으로 하고, 위원의 수는 위원장 포함 9인 내외로 정하되, 해당 수요기관의 공무원이 최소 5인 이상 위원으로 참여하도록 해야 할 것이다²⁵⁾. 위원의 자격 등에 대해서는 현행 중앙건설기술심의위원 및 각 기관별 설계자문위원 자격 등을 참조해서 수요기관별로 정하도록 한다.

최고가치낙찰제도의 운용과정에서도 필요한 외부 전문가를 활용할 수 있는 길이 열려 있어야 한다. 기술심의위원회에 참여할 수 있는 외부 전문가는 대학교수외에 민간 건설사업관리자나 건설업체 및 엔지니어링업체의 전문가 등이 될 것이다.

기술심의위원회의 구성과 운용과정에서 현행 설계·시공 일괄입찰이나 대안입찰공사 설계심의과정에서 나타나는 부작용이 다시 반복될 가능성이 높다. 미국에서도 최고가치낙찰제도를 운용하는 과정에서 비가격요소에 대한 평가의 공정성과 투명성 문제에 대해 우려하고 있다. 이같은 우려를 불식하기 위한 방법은 결국 “공정하고 투명한 입찰절차(fair and open process of selection)”를 만드는 일로 귀결된다.

25) 위원장을 제외하고, 해당 수요기관 공무원과 기타 위원의 비중을 50:50으로 하자는 의미다.

(4) 입찰계약제도 정비: 대안입찰제도 폐지, 내역입찰제도 적용 배제, 계속비제도 적용 의무화

최고가치낙찰제도의 도입시 기존의 입찰계약제도 가운데 재정비가 필요한 것들이 있다. 여기서는 대안입찰제도 폐지, 최저가낙찰제도 적용공사에 대한 내역입찰제도 적용 배제와 계속비제도 적용 의무화 등 3가지를 지적하고자 한다.

최고가치낙찰제도에서는 입찰자에게 기술제안(Technical Proposal)을 요구하는 것이 일반적이다. 그리고 기술제안의 핵심이 설계대안(Design Alternatives)에 있다는 것은 미국 NCHRP Project No.10-61(2005)에서 본 바와 같다. 우리나라에서도 최고가치낙찰제도를 도입한다면 설계대안의 제시를 거부해야 할 이유가 없다. 이 경우 현행 대안입찰제도와 최고가치낙찰제도의 차이가 문제시 된다. 물론 현행 대안입찰제도 역시 최고가치 낙찰방식이 적용된다고 인정할 수 있다. 그렇다면 최고가치낙찰제도를 도입하자는 주장이 최저가낙찰제 대상공사를 대안입찰공사로 전환하자는 말인가? 이 물음에 대해서도 답을 할 필요가 있다.

최고가치낙찰제도는 우리나라의 대안입찰제도를 포함하면서 그보다 훨씬 더 포괄적인 개념이라고 이해해야 한다. 최고가치낙찰제도에서 요구하는 기술제안은 설계대안만이 아니라 시공방법, 안전과 환경 등에 관한 기술적 제안이 모두 포함되기 때문이다. 그런데 공사 품질의 향상이나 공기 단축을 제안하고자 하더라도 설계대안의 제시가 불가피한 상황이 대부분이다. 이렇게 본다면 최고가치낙찰제도의 기술제안에는 개념상 당연히 설계대안 제시가 내포되어 있다. 설계대안을 포함한 광범위한 기술제안을 허용하는 최고가치낙찰제도를 도입하고자 한다면, 현행 대안입찰제도는 굳이 존속시켜야 할 필요가 없다. 다시 말해서 최고가치낙찰제도의 도입시 현행 대안입찰제도는 폐지하자는 것이다. 사실 우리나라에서와 같은 대안입찰제도를 운용하는 나라는 전세계 어디에도 없다. 대안입찰은 최고가치낙찰제도에서만 활용할 것이 아니라 최저가낙찰제에서도 민간의 기술력과 창의성을 활용하기 위해 널리 허용해야 한다. 그럼에도 불구하고 “설계대안”에 국한하여 설계·시공 일괄입찰제도와 유사한 틀 속에 가두어 놓고 있는 현행 대안입찰제도를 더 이상 유지할 필요가 없다.

최고가치낙찰제도가 적용되는 공사에 대해서는 현행 내역입찰제도의 적용을 배제해야 한다. 현행 내역입찰제도에서는 발주자가 시공방법까지 모두 정해놓고 제시한 공종별 물량 내역서에 입찰자가 단가와 금액만 기재하는 방식으로 운영되고 있다. 하지만 최고가치낙찰제도에서는 설계대안의 제시는 물론 시공방법의 제안도 허용된다. 이 경우 입찰자는 자신이 제안한 설계대안이나 시공방법에 따라 공종별 물량을 산정하여 단가와 금액을 기재해서 제시해야 한다.

최고가치낙찰제도가 적용되는 공사에 대해서는 장기계속계약이 아니라 계속비제도의 적용이 의무화되어야 한다. 최고가치낙찰제도가 적용되는 공사에 장기계속계약이 체결된다면, 공기 단축은 기대할 수가 없다. 장기계속계약에서는 해마다 발주자가 배정하는 예산금액만큼만 공사를 진행해야 하고, 그 결과 공기 단축 여부는 입찰자의 기술제안과 무관하게 발주자의 예산확보 여부에 따라 좌우될 수 밖에 없기 때문이다. 따라서 최고가치낙찰제도가 적용되는 공사에 관한 한, 해마다 안정적인 예산확보가 가능한 계속비제도의 적용을 의무화해야 한다.

(5) 성과평가의 제도화

최저가낙찰제건, 일괄/대안입찰이건, 최고가치낙찰제도건 간에, 확대를 추진하기 위해서는 성과평가가 필요하다. 공사품질, 공사비, 공사기간 등 여러 가지 성과측면에서 과연 특정한 발주제도나 입찰제도의 성과가 무엇인지를 객관적으로 증명할 수 있어야 특정 발주제도나 입찰제도의 확대 여부를 주장할 수 있다. 하지만 불행하게도 아직까지 우리나라에서는 이런 과정을 밟아 오지 못했다. 최저가낙찰제를 2001년부터 도입하여 시행한지 5년이 지났지만, 정부차원의 성과평가는 아직까지 시도조차 없다. 설계·시공 일괄입찰공사의 성과 평가는 이제서야 건설교통부 용역과제로 수행되고 있다.

외국의 경우는 그렇지 않다. 미국 사례를 보자. 미국 연방교통부 고속도로청(U.S. DOT Federal Highway Administration)에서는 1990년에 Special Experimental Project Number 14(SEP-14)라는 프로젝트를 시행했다. 비용효과적인 고속도로 건설을 위하여 32개 주정부 교통시설기관에서 1990년에서 2002년까지 약 300건(140억달러 규모)의 공사를 설계/시공 일괄발주(2002년까지 총 140개 프로젝트, 55억달러 지출 완료) 방식으로 발주했다. 이 시범사업에 대한 프로젝트의 성과평가는 법령에서 의무화되어 있었고(Section 1307(f) of TEA-21), 이에 따른 최종 성과평가보고서가 2006년 1월에 발간되었다²⁶⁾. 이 보고서에는 공기, 공사비, 품질 등의 성과요소에 대한 평가외에 최저가 낙찰방식과 최고가치 낙찰방식 등 입찰방식과 적합한 일괄발주 공사유형 등에 관한 종합적인 평가를 포함하고 있다. 미국만이 아니라 영국에서도 발주자 성과지표(Key Performance Indicators: KPI's)를 통한 건설산업 혁신운동의 성과평가 작업이 활발하게 이루어지고 있다(김한수 한미파슨스, 2003).

26) U.S. DOT Federal Highway Administration(January 2006). *Design-Build Effectiveness Study* (<http://www.fhwa.dot.gov>)

성과평가 없이 “무분별하게” 최저가낙찰제 확대나 설계·시공 일괄 및 대안입찰공사발주 확대를 하는 일은 지금이라도 막아야 한다. 아울러 최고가치낙찰제도를 도입할 경우에는 최소한 3년 내지 5년 단위로 종합적인 성과평가를 해당 수요기관에서 시행하도록 의무화하는 것이 바람직하다. 성과평가 용역을 수행할 기관이나 개인은 최고가치낙찰제도의 대상 공사 선정시점에서 미리 정하는 것도 좋다. 좀더 일찍 최고가치낙찰제도 대상사업에 관여할수록 의미있는 성과평가를 기대할 수 있을 것이다. 최고가치낙찰제도의 적용확대나 보완 여부는 최소한 시범사업(Pilot Program)의 성과평가 결과에서부터 출발해야 할 것이다.

3. 단계적 도입방안

(1) 공사발주 전문기관인 정부투자기관부터 시범사업 추진

최고가치낙찰제도를 국가기관이나 지방자치단체 발주공사에 도입하기에 앞서, 대한주택공사, 한국도로공사, 한국토지공사, 한국수자원공사 등 공사발주 전문기관인 정부투자기관부터 먼저 시범적으로 추진해야 한다. 그 이유는 크게 다음 3가지로 요약할 수 있다.

첫째, 최고가치낙찰제도는 발주기관의 기술적·전문적 역량이 성패를 좌우하는 결정적 요인이다. RFQ/RFP의 작성과 입찰자의 기술제안 평가 등은 발주기관의 기술적·전문적 역량이 갖추어져 있어야 가능하다. 하지만 현재 우리나라의 국가기관과 지방자치단체에서는 최고가치낙찰제도를 성공적으로 운영할 만한 발주기관을 찾아보기 어렵다. 전문성도 취약하고, 공사발주나 입찰계약 업무를 담당하는 공무원의 수도 너무 적다. 반면에 대한주택공사, 한국도로공사, 한국토지공사, 한국수자원공사 등과 같은 공사발주 전문기관인 정부투자기관은 상대적으로 기술역량이나 전문성이 오랫동안 축적되어 있고, 기술인력도 충분한 편이다. 따라서 최고가치낙찰제도의 시범사업은 이들 기관에서 수행하는 것이 바람직하다.

둘째, 정부투자기관은 국가계약법의 의무적인 적용기관이 아니다. 물론 정부투자기관 회계규칙에 따라 국가계약법을 상당부분 준용하고 있는 것은 사실이지만, 국가기관이나 지방자치단체에 비하여 국가계약법의 구속성은 약하다. 국가계약법과 다른 독자적인 공사발주 및 입찰계약방식을 운용하는 것이 불가능한 것도 아니다. 이들 기관에서 각자 「최고가치낙찰제도 운용규정」을 만들어 시범사업을 추진하는 것은 지금 당장이라도 가능하다.

셋째, 현행 조달사업법에 따라 국가기관에서 발주하는 30억원 이상 공사나 지자체에서 발주하는 200억원 이상 PQ공사 및 일괄/대안입찰공사는 의무적으로 조달청에 공사발주 및 입찰계약업무를 위임해야 한다. 하지만 정부투자기관은 대부분 자체적으로 공사발주 및 입찰

계약업무를 수행해 왔다. 따라서 최고가치낙찰제도를 도입하는데 있어 정부투자기관의 경우는 조달청과의 역할분담을 논의할 이유가 없다. 해당 기관에서 가격과 비가격요소 평가를 함께 수행할 수 있다.

그밖에 정부투자기관에서 발주하는 공사는 대부분 대형공사들이고, 최저가낙찰제 적용대상인 2006년 5월 25일자로 300억원 이상 공사로 확대되면서 이들 기관의 최저가낙찰제 적용대상 공사가 갑자기 너무 급증했다는 점도 고려할 필요가 있다.

시험사업 대상공사는 2007년 정부투자기관의 최저가낙찰제 대상공사중 건수기준으로 10%부터 시작하자. 국가기관중에서는 이미 국가계약법 특례규정에 따라 행정중심복합도시 건설청에서 2007년부터 최고가치낙찰제도를 도입할 수 있는 계기가 마련되었다. 공사발주를 전문기관인 정부투자기관에서도 2007년부터 매년 최저가낙찰제 대상공사 발주건수의 10%씩 늘려가되²⁷⁾, 3년뒤인 2010년쯤해서 종합적인 성과평가를 통해²⁸⁾ 확대 여부 및 국가기관과 지방자치단체 발주공사에 대한 도입여부를 결정하자.

(2) 대상공사 선정기준과 입찰절차 확립

최고가치낙찰제도의 대상공사는 현행 최저가낙찰제 대상공사인 추정가격 300억원 이상 공공공사에서부터 출발해야 한다. 최고가치낙찰제도의 도입취지는 최저가낙찰제가 안고 있는 문제점을 해소하기 위한 것이기 때문이다²⁹⁾.

최고가치낙찰제도의 대상공사 선정기준은 추정가격 300억원 이상 공사중 공사특성(project specific)을 반영하여 구체적으로 정할 필요가 있다³⁰⁾. AGC & NASFA(2006.1)에서 제시한 공사특성 등을 반영하여 다음과 같이 예시할 수 있다.

- 규모가 크고 복잡하며, 높은 기술적 전문성을 통해 수행가능한 공사
- 공기 준수 내지 공기 단축이 필요한 공사
- 완벽하게 파악하기 어려운 변수들로 인해 공사범위를 초기에 정의하기 어려운 공사

27) 2007년에 정부투자기관에서 발주하는 최저가낙찰제 공사 발주건수의 10%, 2008년에 20%, 2009년에 30%까지 발주하더라도, 대안입찰제도의 폐지 내지 축소와 함께 진행될 경우 발주자나 건설업체에 미칠 파장은 최소화될 수 있다고 본다.

28) 물론 착공에서 준공까지 몇년씩 걸리는 대형 최고가치낙찰제도 적용공사가 준공되지 않은 상황에서 성과를 제대로 평가하는 것은 불가능하다. 제대로 성과를 평가하고자 한다면 10년 정도의 시간은 흘러야 할 것이다. 하지만 공기, 공사비, 공사품질 등에 관한 성과평가는 불가능하더라도, 입찰행태라든가 기술제안의 내용 및 발주자에게 예상되는 편익 등에 대한 평가나 제도보완 내지 개선과제의 발굴은 가능할 것이다.

29) 이미 최고가치 낙찰방식이 적용되고 있는 설계-시공 일괄 및 대안입찰제도 적용공사는 여기서 논의하지 않기로 한다.

30) 재정경제부 회계예규로 (가칭) 「최고가치낙찰제도 운용요령」을 제정할 때, 최고가치낙찰제도 적용대상공사를 예시해야 할 것이다.

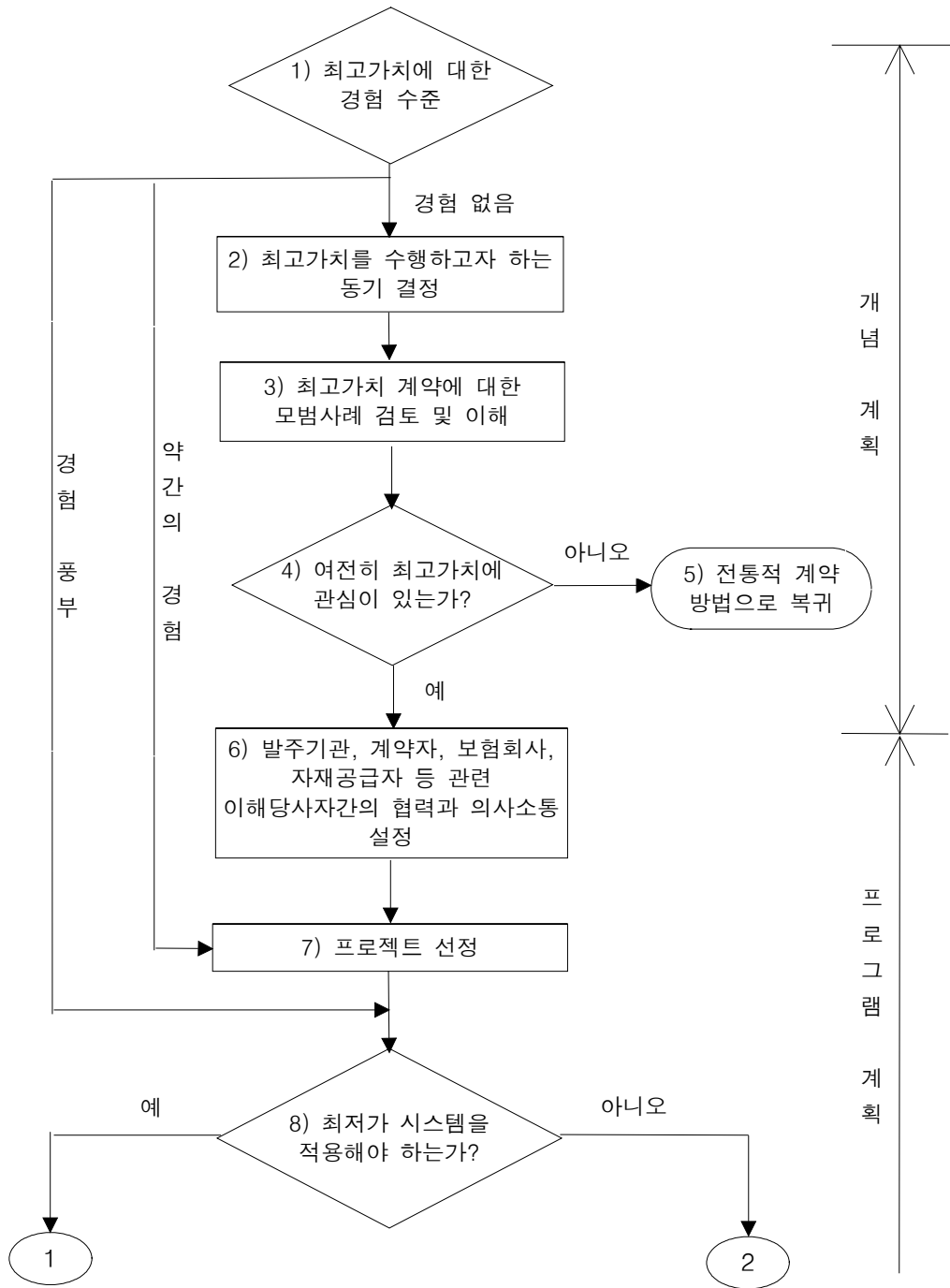
- 공사비가 확정된 후 설계변경이 잦을 것으로 예상되는 공사
- 기타 입찰가격외에 기술적 요소가 공사수행에서 중요하다고 판단되는 공사

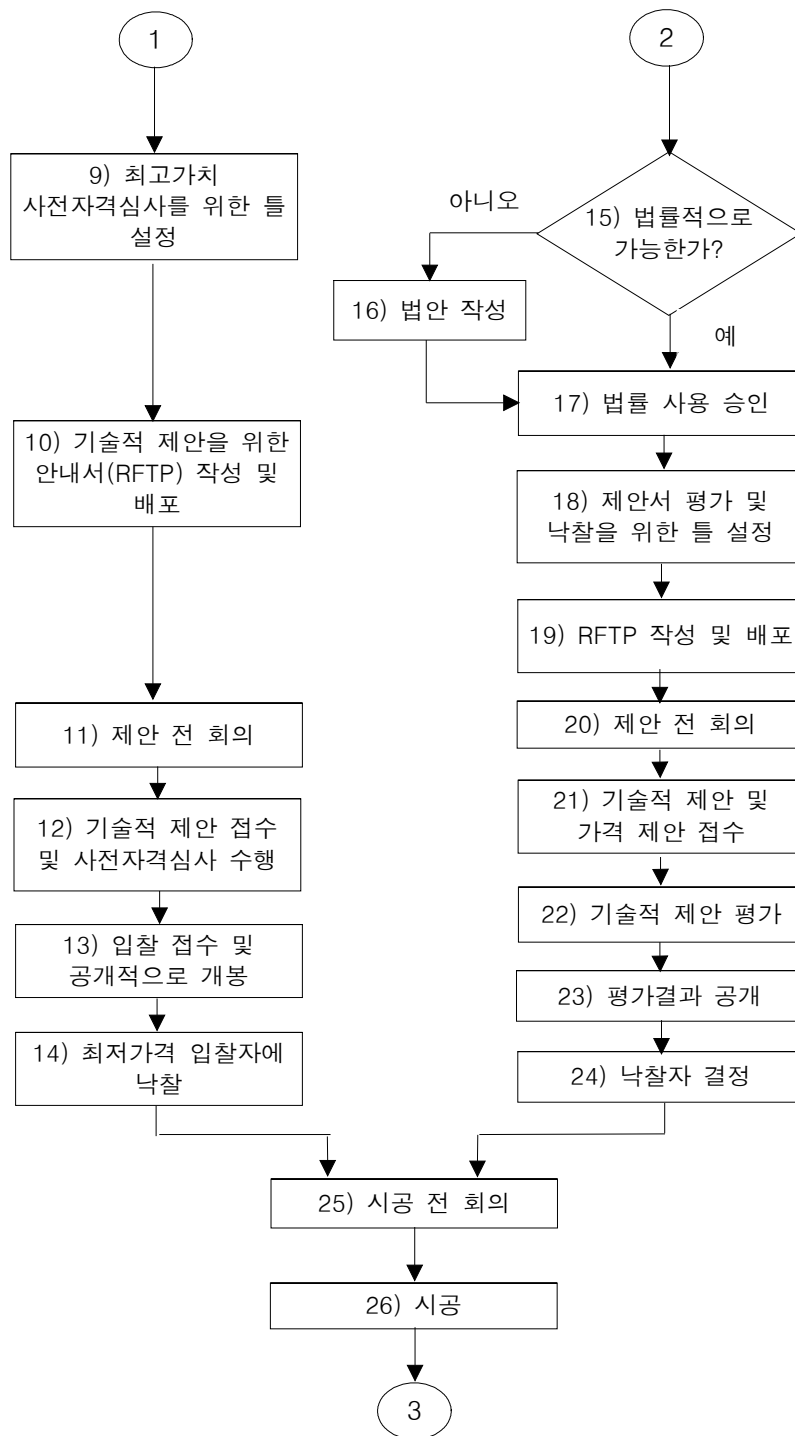
시범사업과 마찬가지로, 국가기관이나 지방자치단체에서도 최고가치낙찰제도 대상공사가 최저가낙찰제 공사에서 차지하는 비중을 정책지침으로 정할 필요가 있다³¹⁾. 일단 시행 초기에는 매년 각 수요기관별로 최저가낙찰제 공사발주 건수의 10%를 시범사업으로 정하자. 향후 3년뒤 성과평가 결과를 토대로 확대여부를 논의하기로 하자. 최고가치낙찰제도를 도입한다고 해서 최저가낙찰제를 100% 대체해야 할 이유는 없다. 외국에서도 최저가낙찰제를 100% 최고가치낙찰제도로 전환한 사례는 찾아보기 어렵다. 최저가낙찰제가 오랫동안 입찰제도의 근간으로 운용되는 가운데 최고가치낙찰제도가 점진적으로 그 적용범위를 넓혀 온 것이다. 우리나라에서도 최고가치낙찰제도 도입은 시범사업을 거쳐 단계적·점진적으로 이루어져야 할 것이다.

최고가치낙찰제도를 도입할 때에는 입찰절차의 공정성과 투명성을 확보하는 일이 무엇보다도 중요하다.

31) 일본 국토교통성의 경우 종합평가낙찰방식의 적용목표를 20%, 50%와 같은 식으로 정해 왔다.

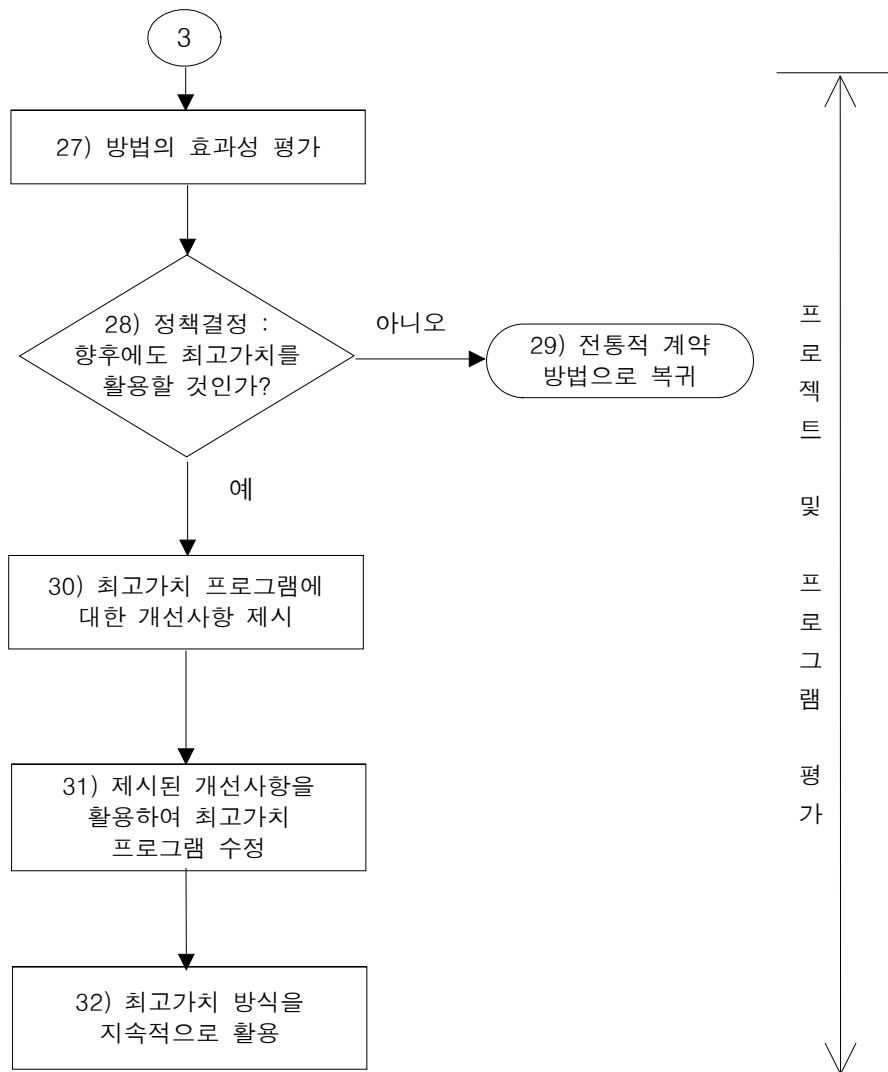
<그림 IV-7> NCHRP 최고가치낙찰제도 프로세스





개
념
계
획

입
찰
낙
찰
시
공



자료 : NCHRP Report(2001). Guidelines for Warranty, Multi-Parameter, and Best Value Contracting. Transportation Research Board.

위에서 본 바와 같이 미국의 NCHRP(National Cooperative Highway Research Program)에서는 최저가낙찰제의 입낙찰절차와 최고가치 낙찰제의 입낙찰절차를 통합하여 전반적인 입낙찰절차를 제시해 주고 있다³²⁾. 이같은 입낙찰절차를 참조하여 우리나라에서도 최저가낙찰제와 최고가치 낙찰제를 통합한 입낙찰절차를 만들 필요가 있다.

(3) 입찰방식의 유형

제3장에서 본 바와 같이, 미국에서 활용되고 있는 최고가치낙찰제도의 입찰방식은 크게 7가지가 있다(NCHRP Project No. 10-61, 2005). 이들 7가지 유형도 AGC & NASFA(2006.1)에 따르면, 가치교환분석(Tradeoff Analysis)과 수학적 접근방법(Formulaic Approaches)의 2가지 유형으로 크게 구분된다. 미국의 연방조달규정(FAR)에서는 최저가격의 기술적으로 수용가능한 절차(Lowest-Priced Technically Acceptable Process : LPTA)와 가치교환절차(Tradeoff Procedure)를 제시하고 있다(이상호·이승우, 2006). 이처럼 다양한 유형의 최고가치 낙찰방식이 존재하는 이유는 “모든 공사에 적합한 단일의 낙찰방식은 있을 수 없다”는 전제를 공유하고 있기 때문으로 보아야 한다.

우리나라에 적합한 최고가치낙찰제도의 입찰방식 유형으로 ①낙찰자 선정방식과 ②설계대안의 제시 여부를 기준으로 크게 4가지 유형을 제시하고자 한다.

먼저 낙찰자 선정방식부터 보자.

첫째는 종합평가 낙찰방식이다. 이것은 가격과 비가격요소를 각각 점수화하여 평가한 뒤, 둘을 합하여 최고득점자를 낙찰자로 선정하는 방식이다. 미국에서 “가중치 방식(Weighted Criteria)”이라고 부르는 방식이다. 일본의 종합평가낙찰방식도 이 범주에 속한다. 우리나라 적격심사제도와도 유사성이 높은 친숙한 방법이다.

둘째는 기술과 가격에 대한 단계별 통과 여부를 평가하는 방식이다. 이 방식은 각 단계별로 통과 여부(Pass/Fail)를 결정하는 형식으로 최종 낙찰자를 선정하는데, 입찰가격은 최저가낙찰제와 마찬가지로 방식으로 최후에 평가한다. 미국 연방정부에서 활용되고 있는 최저가격의 기술적으로 수용가능한 절차(Lowest-Priced Technically Acceptable Process : LPTA)가 여기에 해당된다. NCHRP 보고서에서 말하는 기준적합/최저가 낙찰방식(Meets Technical Criteria/Low Bid) 역시 이같은 방식으로 볼 수 있다(NCHRP Project No. 10-61, 2005).

32) NCHRP Report(2001). *Guidelines for Warranty, Multi-Parameter, and Best Value Contracting*. Transportation Research Board. 각 단계에서 수행하는 작업과 그 원칙은 최고가치 낙찰방식을 사용하고 있는 연방기관 및 몇몇 프로젝트에서 최고가치를 적용한 경험이 있는 주정부 고속도로청(State Highway Agency)에서 얻어진 자료를 종합한 것으로서, 제2장 AGC & NASFA 지침(2006.1)에서 설명한 내용과 유사한 내용을 담고 있다. 보다 구체적인 내용은 원자료를 참조하기 바란다.

최고가치낙찰제도에서는 입찰자의 기술제안을 필수적으로 요구하고 있다. 기술제안의 내용은 시공방법이나 공기 단축, 공사 품질 향상, 안전이나 환경 관련 사항 등이 포함될 수 있고, 이같은 기술제안은 설계안에 구체화되어야 한다. 따라서 기술제안을 허용할 때, 설계대안을 허용하느냐 않느냐에 따라 입찰방식은 달라질 수 있다. 민간의 기술력과 창의력을 활용하고자 한다면, 설계대안의 제출이 허용되는 최고가치낙찰제도의 도입이 바람직하다. 설계대안의 제시가 허용되는 최고가치낙찰제도가 도입된다면, 현행 대안입찰제도는 존속시킬 필요가 없을 것이다.

<표 IV-5> 최고가치낙찰제도의 4가지 입찰방식(안)

		낙찰자 선정방식	
		종합평가낙찰방식	단계별 통과방식
설계대안	허용	①	②
제시	불허	③	④

이상에서 제시한 입찰방식을 종합해보면, 다음 4가지 유형이 도출된다.

- ① 설계대안의 제시가 허용되는 종합평가 낙찰방식
- ② 설계대안의 제시가 허용되는 단계별 통과방식
- ③ 설계대안외의 기술제안만 허용되는 종합평가 낙찰방식
- ④ 설계대안외의 기술제안만 허용되는 단계별 통과방식

4가지 유형의 입찰방식은 모두 기술제안을 전제로 한 2단계 입찰방식으로 볼 수 있다. 기술제안을 모든 잠재적 입찰자에게 요구할 것이 아니라, 1단계에서 PQ심사를 통과한 업체들에게 한하여 허용하고, 2단계에서 기술제안과 가격제안을 동시에 제출하도록 요구하는 것이다. 이때 기술제안의 내용에는 설계대안이 포함될 수도 있고, 포함되지 않을 수도 있다.

4가지 입찰방식 유형별로 적용대상공사 선정기준을 구체화하는 작업도 중요한 과제다. 이 작업은 발주기관에서 구성할 기술심의위원회에서 수행하도록 한다.

이상과 같은 4가지 유형의 입찰방식은 사실상 중소기업체들로서는 원하지 않을 수 있다. 기술제안 자체가 중소기업체들에게 진입장벽으로 작용할 것이기 때문이다. 중소기업체들로서는 기술제안없이, 최저가 낙찰방식이 아닌 최고가치 낙찰방식을 원할 것이다. 미국의 최고가치 낙찰방식에서도 가격은 고정하되, 기술제안만으로 낙찰자를 결정하는 경우(Fixed Price-Best Proposal)도 있다. 우리나라의 적격심사제도를 이와 유사한 방식으로 운영하는 것도 검토할 필요가 있다. 예컨대, 현행 적격심사제도의 틀 속에서 입찰가격에 대한

평가는 예정가격의 88% 일때 만점을 주고, 88%를 벗어날 경우는 가격점수를 차감하도록 한다. 비가격요소 평가항목은 현행 적격심사제도상의 비가격요소 평가항목을 활용하되, 변별력은 다소 높여야 할 것이다. 최종 낙찰자는 가격점수와 비가격점수를 합산하여 최고득점을 한 입찰자가 된다. 사실상 이같은 낙찰방식은 자격중심 낙찰방식(Qualification-Based)이라고 볼 수 있다. 하지만 당해공사 수행에 필요한 기술적 항목도 비가격요소 평가항목에 일부 포함시키고, 입찰가격도 함께 평가하기 때문에 순수한 자격중심 낙찰방식이 아니라 최고가치낙찰제도의 한 유형으로 인정해 줄 수 있다. 이런 방식의 최고가치낙찰제도는 시장개방 대상 미만인 중소기업 공사를 대상으로 적용하는 것을 검토해 볼 필요가 있다. 특히 중소기업 수해복구 공사 등 긴급성을 요하는 공사의 경우는 이같은 방식이 적합하다고 본다. 이런 공사는 공사비가 크게 중요하다고 보기 어렵고, 공사를 수행할 업체의 자격요건이 더 중요하다고 볼 수 있기 때문이다. 이런 방식의 최고가치낙찰제도는 현행 적격심사공사중 일부를 대상으로 시범사업을 추진할 필요가 있다.

(4) 평가항목과 방법

1) 평가항목

최고가치낙찰제도의 평가분야는 크게 입찰가격과 비가격요소로 나눌 수 있다. 비가격요소의 평가분야로 실제 활용되는 것을 제4장에서 살펴본 NCHRP 보고서는 4가지로 제시했다(NCHRP Project No.10-61, 2005). 공기(time), 성과와 자격요건(performance & qualifications), 품질관리(quality management), 설계대안(design alternates)이 바로 그것이다. 입찰가격을 포함한 5개의 평가분야별 평가항목은 문헌조사와 실제 사례를 토대로 27개를 제시하였다. 여기서는 NCHRP보고서에서 제시한 평가항목을 참조하여 우리나라에서 최고가치낙찰제도 도입시 평가항목으로 도입할 필요가 있는 항목들을 예시해 보았다.

기술심의위원회에서는 이상과 같은 여러 가지 평가항목 가운데, 당해 공사의 특성과 규모 등을 감안하여 적절한 평가항목을 선택하고, 적절한 입찰방식과 평가항목간의 상대적 중요도를 결정하여 입찰공고시에 잠재적으로 제시해야 한다.

<표 IV-6> 최고가치낙찰제도의 평가항목 예시

평가분야	평가항목
가격	<ul style="list-style-type: none"> - 공사비(= 입찰가격) - 생애주기비용(life-cycle cost)
공기	<ul style="list-style-type: none"> - 공기 제안의 우수성 - 공정관리계획의 적정성
공사수행능력	<ul style="list-style-type: none"> - PQ심사 점수 - 공사관리조직의 적정성 - 공사관리계획의 적정성 - 하도급계약의 적정성 - 산업재해율
품질관리	<ul style="list-style-type: none"> - 시공계획의 적정성 - 품질관리계획의 적정성 - 하자보증
기술제안	<ul style="list-style-type: none"> - 설계대안의 우수성(설계대안 제시가 허용될 경우) - 기술제안의 우수성 - 창의성과 심미성

2) 비가격요소의 평가방법

비가격요소에 대한 평가의 공정성과 투명성을 확보하는 것이야말로 최고가치낙찰제도의 성과를 좌우하는 결정적인 요인이다. 우리나라에서 최고가치낙찰제도의 도입에 대해 회의적인 시각을 가진 사람들은 대부분 비가격요소 평가의 공정성과 투명성을 확보하기 어렵다는 생각을 갖고 있는 것 같다. 미국도 마찬가지다. AGC & NASFA(2006.1)에서도 다음과 같이 기술하고 있다.

공공발주자에게는 신뢰와 책임이라는 또다른 문제가 있다. 역사를 보면 지위를 이용하여 불공정한 방법으로 계약자를 선정한 부패한 공무원들의 이야기로 가득 차 있다. 이것이 공공발주기관에서 전통적인 설계/시공 분리발주방식을 선택하고 있는 부분적인 이유이기도 하다. 단 하나의 객관적 기준(즉, 최저가격)에서는 부패나 공모 등의 가능성이 줄어든다.

그럼에도 불구하고 미국의 공공발주기관들은 최고가치낙찰제도를 선호하고 있다. 형식적인 객관성과 투명성보다 투자효율성(value for money)의 확보를 더 중시하기 때문이다. 그

리고 비가격요소를 평가하는데 있어서 공정성과 객관성, 투명성을 확보할 수 있는 지침을 제공해 주고 있다. 그중의 하나가 AGC & NASFA(2006.1)에서 제시한 모범사례(Best Practices)이다.

제2장에서 본 바와 같이, AGC & NASFA(2006.1)에서는 입찰가격과 비가격요소 평가를 별개의 그룹에서 수행하고, 입찰가격은 최후에 평가할 것을 권고하였다. 또한 비가격요소를 평가할 때에는 심의위원회의 개별위원들이 채점한 점수의 합계나 평균 점수를 사용하는 것이 바람직하지 않다고 한다. 이같은 방식은 부도덕한 구성원이 최종 낙찰자를 좌우할 수 있는 여지를 주기 때문에 부적합하다는 것이다. 대신에 점수가 아닌 순위를 합산하는 것이 바람직하다고 보며, 이같은 방식으로 결정된 점수를 “합의 점수(consensus scoring)”라고 부르고 있다. 점수제를 선택할 경우, 다른 평가자들과 점수를 비교하여 평균 보다 15%를 상회하거나 하회할 때에는 그 평가자가 심의위원회의 다른 평가자들에게 이유를 설명하게 하는 방안도 검토할 필요가 있다.

비가격요소, 특히 기술제안 사항을 심사하기에 앞서, 제안자를 대상으로 기술심의위원회 위원들에게 인터뷰 기회를 부여하는 방안도 검토해야 한다. 인터뷰는 현재 설계·시공 일괄 입찰이나 대안입찰공사의 설계심의회 기술위원과 입찰자간의 토론과 비슷한 방식으로 운용할 수 있다.

3) 입찰가격 평가방법

AGC & NASFA(2006.1)에서는 입찰가격 평가를 최후에 수행하도록 권고하고 있다. 최고가치 낙찰제에서 입찰가격을 평가하는 방식은 몇가지가 있다. 가장 단순한 것은 최저가격의 기술적으로 수용가능한 절차(Lowest-Priced Technically Acceptable Process : LPTA)에서 처럼 가격에 대한 평가없이 최저가격 입찰자를 맨 마지막에 낙찰자로 선정하는 것이다. 이 경우는 최저가낙찰제에서와 마찬가지로 입찰가격의 적정성 심사가 필요하다.

종합평가낙찰방식의 경우는 사전에 입찰가격과 비가격요소간에 배점을 정해야 한다. 이때 최저가격 입찰자에게 입찰가격평가에서 만점을 주고, 그보다 가격이 높을수록 점수를 차감하는 방식을 활용할 수 있다. 또한 최저입찰가격을 분자로, 다른 입찰자의 입찰가격을 분모로 하여 도출된 숫자에 입찰가격 점수 배점을 곱하여 입찰자의 가격점수를 산정하는 방법도 있다. 하지만 이상과 같은 입찰가격 평가방법은 사실상 최저가낙찰제나 다를 바가 없다는 비판에 직면하게 될 것이다.

AGC & NASFA(2006.1)에서 제안하고 있는 다른 입찰가격 평가방법도 검토해 볼 수 있

다. 기준선에 기초하여 점수를 주는 방법이다. 예컨대, 입찰시 산정된 예정가격이나 평균 입찰가격을 분자로 하고, 입찰자의 입찰가격을 분모로 하여 도출된 숫자에 입찰가격 점수 배점을 곱하여 점수를 산정하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 이때 기준선에서 벗어나는 가격범위별로 점수를 어떻게 부여할 것인지가 논란의 대상이 될 것이다. 또한 입찰가격을 비가격요소 평가점수로 나누는 이른바 “자격당 자격점수(Price Per Quality Point : PPQP)”도 검토해 볼 필요가 있다.

최고가치 낙찰방식 유형중 중소기업 공사를 대상으로(중소건설업체를 대상으로), 기술제안없이 입찰가격과 공사수행능력에 대한 평가만으로 낙찰자를 선정하는 방식에서는 예정가격의 88%를 만점으로 하고, 그 범주에서 벗어나는 만큼 가격점수를 차감하는 방법도 제안할 수 있다³³⁾.

어떤 입찰가격 평가방법을 선택할 것인가도 결국은 공사특성을 감안하여(project specific) 기술심의위원회에서 결정해야 할 사안이라고 본다.

4) 평가종합 및 낙찰자 선정과 탈락사유 설명

최고가치낙찰제도에서는 비가격요소와 입찰가격에 대한 평가를 한 뒤, 평가점수를 합산하여 최고득점자를 낙찰자로 선정하거나, PQ심사→기술제안 심사→입찰가격 심사 및 최저가격 입찰자를 낙찰자로 선정하는 등과 같은 일련의 작업이 진행된다. 그리고 최고가치낙찰제도의 공정성과 투명성, 객관성을 확보하기 위해서는 미국이나 영국 등에서 널리 활용되는 탈락사유 설명(Debriefing) 제도의 도입도 필요하다. 이것은 왜 최저가격 입찰자가 낙찰자로 선정되지 않았는지에 대해 문서로 그 정당성을 증명하는 것을 의미한다. 그와 같은 정당화는 개별 심의위원 수준이 아니라 심의과정을 거쳐 심의위원회 차원에서 서면으로 준비하도록 해야 할 것이다. 비가격요소에 대한 순위평가에 기초한 “합의 점수(consensus scoring)”나 입찰가격 평가점수가 존재할 경우, 탈락사유 설명은 주관적인 설명이 아니라 객관적이고 투명한 설명이 될 수밖에 없다.

33) 이 방식은 미국에서 활용되는 최고가치 낙찰방식중 가격고정/최고제안(Fixed Price-Best Proposal)방식과 유사하게, 가격고정/자격기준(Fixed Price-Best Qualification) 방식이라고도 부를 수 있을 것이다.

4. 예상되는 문제점과 기대효과

(1) 최고가치낙찰제도의 장점과 단점

최고가치낙찰제도의 도입시 예상되는 문제점과 기대효과는 우리나라보다 앞서 시행해 온 외국 사례를 통해 짐작할 수 있다. 이와 관련하여 미국 NCHRP의 평가결과를 보자.

최고가치낙찰제도는 기본적으로 규모가 크고, 기술적으로 복잡하며, 품질확보나 공기단축이 필요한 공사에 적합하다. 이런 공사에 최고가치낙찰제도가 도입되면, 최저가격 입찰자가 언제나 낙찰자가 되는 것은 아니기 때문에 최저가낙찰제와 양립하기 어렵고, 공사비의 증액을 초래하게 된다. 기술제안 등에 따른 입찰비용의 증가로 입찰참가자의 수도 줄어들면서, 특히 중소건설업체의 입찰참가기회가 제한된다. 발주자는 최고가치낙찰제도를 운용하는데 많은 기술인력과 노력이 필요하다. 건설업체는 건설업체대로 최고가치낙찰제도에서 수주를 위해 기술인력의 확보와 기존 인력에 대한 교육훈련을 강화해야 한다.

하지만 최고가치낙찰제도에서는 품질이나 공기도 경쟁요소의 하나로 명시적인 고려가 이루어지기 때문에 공사품질을 확보하고, 공기를 단축시키는데 유용하다. 초기 공사비는 증가하겠지만, 공사품질 확보를 통하여 유지관리비용이 줄어들게 되면 최저가낙찰제보다 생애주기 비용(life cycle cost) 측면에서 훨씬 더 경제적인 수 있다. 발주자는 보다 더 능력있는 입찰자를 낙찰자로 선정할 수 있는 기회를 갖게 되고, 건설업체는 공사수주를 위해 기술제안을 하는 과정에서 혁신(innovation)을 도모할 수 있다.

최고가치낙찰제도는 입찰제도의 만병통치약이 아니다. 최고가치낙찰제도의 장점과 단점을 보고 있노라면, 최고가치낙찰제도의 도입 또한 선택의 문제라는 생각을 하게 된다.

최고가치낙찰제도 역시 최저가낙찰제처럼 장점과 단점을 함께 안고 있다. 하지만 공공공사 입찰제도를 최저가낙찰제로 단일화하는 것은 잘못된 정책방향이라는 것은 명확하다. 마찬가지로 최저가낙찰제를 모두 최고가치 낙찰제로 전환해야 할 이유도 없다. 유럽연합지침(EU Directives)이건, 정부조달협정(GPA)이건, 미국이건 유럽이건 일본이건간에, 모두가 낙찰제도의 근간은 최저가낙찰제와 최고가치낙찰제도의 두가지 유형을 혼용해서 활용하고 있다. 다만, 과거와 달리 1990년대 중반이후 부터는 최고가치낙찰제도의 도입과 활용이 좀 더 가속화되고 있다. 우리나라도 최저가낙찰제 확대 일변도를 취할 것이 아니라, 전세계적인 입찰제도의 변화흐름에 부응할 필요가 있다. 지금은 최저가낙찰제 확대를 논의하기 보다 최고가치낙찰제도의 도입을 논의할 때다.

<표 IV-7> 최고가치낙찰제도의 장·단점과 건설업체에 미치는 영향

핵심이슈	장점	단점	주요 내용	건설업체에 미치는 영향
최저가낙찰제와 양립 가능성		●	최고가치낙찰제도는 일반적으로 최저가낙찰제와 양립 곤란	최저가격 입찰자가 항상 낙찰자가 되는 것은 아님
경쟁입찰의 정도		●	입찰참가자 수는 최저가낙찰제에서보다 적으며, 기술제안에 따른 부담, PQ, 프로젝트 자체의 복잡성 등 복합적인 요인에 기인	대단히 복잡한 프로젝트에 적용되기 때문에 입찰참가자 수가 적고, 기술제안에 비용이 많이 소요되어 중소기업 참여 곤란
발주기관 기술인력 절감		●	RFQ/RFP작성 및 기술제안 평가를 위해 많은 기술인력이 필요한 대신, 공사과정에서는 사전계획이 잘 되어 있기 때문에 인력소요 축소	입찰서류 작성에 많은 노력 소요, 낙찰후에는 전통적인 공사와 같은 수준의 자원투입
공사비 절감		●	낙찰금액 증가는 불가피하지만, 더 나은 품질을 확보할 경우 유지관리비를 포함한 생애주기비용 축소	최고가치낙찰제도에서는 항상 최저가격 입찰자가 낙찰자로 선정되지 않기 때문
공사품질 향상	●		품질 그 자체를 경쟁의 요소로 취급하기 때문에 품질수준을 높일 수 있으며, 건설업체 혁신을 유도할 수 있고, 발주자는 보다 능력있는 업체 선정 가능	최소한의 품질수준을 획득하는데 그치는 최고가치 낙찰방식도 있고, 성공적인 건설업체는 품질과 가격을 효과적으로 균형화
공사기간	●		공기도 일반적인 최고가치낙찰제도의 평가항목이고, 이에 따라 공정관리계획이 잘 작성되고, 공기 단축 가능	건설업체는 입찰시 공기도 평가받기 때문에 경쟁력있는 평가요소로 구성
발주자의 리스크 전가	●	●	공사비를 더 지급하더라도 더 나은 품질로 보상받을 수 있고, 공기나 자격없는 낙찰자 선정 리스크 축소	건설업체는 입찰서류 작성에 드는 노력으로 인한 리스크가 중대
집행의 원활성		●	RFP작성이나 평가에 필요한 인력과 노력도 큰 문제고, 구체적인 입법노력도 추가적으로 필요	건설업체는 공사계획을 잘 세워야 하고, 직원 교육 및 품질확보 노력 강화
시공자 혁신	●		건설업체의 창의성과 혁신 요구	건설업체가 혁신적인 방법을 선택하는데 가격은 덜 중요
적용가능성	-	-	일상적인 공사가 아니라 복잡하고 독특하며, 품질확보나 공기단축을 요하는 공사에 적합	대규모의 복잡하고 독특한 공사에 입찰하고자 하는 건설업체에게 영향

자료 : NCHRP Report 451(2001). Guidelines for Warranty, Multi-Parameter, and Best Value Contracting. Transportation Research Board.

(2) 중소기업체의 참여 문제

미국에서도 최고가치낙찰제도의 도입으로 중소기업체의 입찰참가기회가 줄었다는 문제점을 지적하고 있다. 우리나라에서도 최고가치낙찰제도의 도입을 반대하는 논리중 하나가 중소기업체의 입찰참여 기회가 줄어들 것이라는데 있다.

중소건설업체의 주된 수주영역이라고 볼 수 있는 중소기업에 적용되는 최고가치낙찰제도의 도입방안을 강구할 필요가 있다. 앞서 이 연구보고서에서 제시한 “기술제안이 허용되지 않는 종합평가낙찰방식(현행 적격심사방식과 유사하게 공사수행능력 평가점수와 가격점수를 합산하되, 최고득점자를 낙찰자로 선정하는 방식)”이 여기에 해당될 수도 있다. 이 방식은 현행 적격심사제도와 유사하지만, 입찰가격의 평가방법과 비가격요소에 대한 평가점수와의 합산을 통한 낙찰자 선정방식에서 차이가 있다. 그러면서도 저가 낙찰 문제도 방지할 수 있다. 하지만 이 방식은 낙찰률의 상승 내지 낙찰률의 고착화에 대한 비판이 제기될 수도 있다. 모든 최고가치낙찰제도 적용공사에 이 방식을 적용할 수는 없지만, “가격고정/자격심사(Fixed Price-Qualification Based)” 방식이 적합한 중소기업 공사로 한정해 놓고, 제한적으로 활용하는 것도 현실적인 방안이다.

기술제안형 최고가치낙찰제도건, 기술제안을 하지 않는 최고가치낙찰제도건 간에 비가격요소에 대한 평가는 중소기업체에게 불리하다는 인식이 지배적이다. 또한 기술제안을 요구할 경우, 입찰비용 때문에 중소기업체의 입찰참가기회가 줄어들게 될 것은 분명하다. 하지만 이 문제는 다른 시각에서 볼 필요도 있다. 모든 중소기업체에게 모든 중소기업 공사에 입찰참여를 허용해야 할 이유는 없다. 특히 지금은 건전한 중소기업체를 보호하기 위해 무자격 부실건설업체를 시장에서 퇴출시켜야 한다는 목소리가 높다. 최고가치낙찰제도는 무자격 부실건설업체의 시장퇴출을 위한 제도적 장치가 될 수도 있다. 단순히 가격만으로 낙찰자를 선정하는 것이 아니라 비가격요소까지 종합평가를 하고, 기술제안까지 요구한다면, 무자격 부실건설업체의 입찰참여 기회는 물론이고 수주기회도 원천봉쇄될 수 있기 때문이다.

최고가치낙찰제도는 기술력이 부족한, 규모가 작은 중소기업체에게 불리하게 작용할 가능성이 높다. 하지만 기업규모가 작다고 해서 기술력이 없다는 평가는 하기 어렵다. 기술력을 보유한 중소기업체도 존재하기 때문이다. 또한 최고가치낙찰제도에서는 중소기업체에게 불리한, 공사실적이 차지하는 비중은 줄어들 수밖에 없다. 그렇기 때문에 최고가치낙찰제도가 기술평가를 한다고 해서 언제나 중소기업체에게 불리하다고 주장하기는 어렵다. 다만, 비가격요소에 대한 평가절차와 방법이 공정하고 투명하게 이루어지도록 하는 일

은 중요하다.

우리나라의 공공공사 수주구조에서는 대기업과 중소기업체간의 공동도급이 불가피하다. 따라서 최고가치 낙찰제가 도입되면 대기업과 공동도급을 통해 수주에 참여한 중소기업체와 하도급업체들도 기술수준의 향상과 낙찰률 상승에 따른 수익성 증가 효과를 기대할 수 있다. 이런 점에서는 최고가치낙찰제도가 중소기업체에게 도움이 되기도 한다.

중소건설업체의 입찰참가기회는 우리나라가 다소 지나친 감도 없지 않다. 예컨대 전세계적으로 평균적인 공공공사 입찰참가자 수는 3~5개사 정도에 불과하다. 우리나라처럼 1,000억원이 넘는 초대형공사에도 30~50개씩 업체가 입찰하는 나라는 희귀하다. 최고가치낙찰제도가 도입되면 입찰비용과 발주기관의 평가절차 때문에 이른바 “묻지마 입찰”은 크게 줄어들 것이다. 최고가치낙찰제도의 도입은 대기업과 중소기업체간의 수주물량 배분차원에서 도입하자는 것이 아니라, 발주자 입장에서 능력있는 건설업체를 선별하여 공사품질과 공기 등 성과(performance)를 향상시키자는데 근본취지가 있다는 사실을 인식해야 한다.

지금 논의되고 있는 최고가치낙찰제도의 도입은 최저가낙찰제를 전면 대체하자는 것이 아니다. 대규모의 복잡한 공사에 한하여 최저가낙찰제 공사중 일부부터 단계적으로 최고가치 낙찰제를 도입하자는 것이다. 300억원의 이상의 모든 공공공사에 최저가낙찰제만 적용한다면, 중소기업체의 건전한 성장과 발전도 기대하기 어렵다. 최고가치낙찰제도가 도입된다면, 우리나라 공공공사 낙찰제도는 ①적격심사제도, ②최저가낙찰제도, ③최고가치낙찰제도 등 3가지로 좀더 선택의 폭과 다양성이 높아진다. 중소기업체들도 단독으로, 혹은 대기업과 공동도급이나 하도급을 통하여 최고가치낙찰제도 공사를 수주할 수 있다면, 낙찰률 상승에 따른 이익도 대기업과 공유하는 결과를 가져오게 될 것이다.

제5장

결론

이 연구보고서는 「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구(이상호·이승우, 2006)」에 이어 구체적인 최고가치낙찰제도의 도입방안을 제시하기 위한 목적에서 작성된 것이다. 기초연구에서는 주로 최고가치낙찰제도의 개념과 도입 필요성, 외국 사례중 특히 영국사례에 초점을 두었다. 이 연구보고서는 몇가지 측면에서 동일한 공동연구자에 의해 출판된 선행 연구보고서와 차별화된다.

첫째, 미국 AGC & NASFA(2006.1)의 최신 자료를 활용하여 최고가치낙찰제도의 운용을 위한 기본모델을 제시한 점이다. 구체적인 입찰절차와 평가방법 등에 대한 상세한 설명은 국내에 처음 소개되는 자료로서 의미가 있을 것으로 판단되며, 향후 최고가치낙찰제도의 도입에 많은 시사점을 줄 것으로 기대된다.

둘째, 미국의 실제 최고가치낙찰제도 운용실태에 대한 종합적인 조사 결과를 소개한 것도 이 연구보고서의 의미있는 내용이라고 생각한다. 우리가 흔히 추상적으로 생각하고 있는 최고가치낙찰제도가 미국의 각 발주기관에서 실제로 어떻게 운용되고 있는지를 파악하는 것도 향후 최고가치낙찰제도의 도입방안을 강구할 때 중요한 기초자료가 될 것이다.

셋째, 미국 등 외국 사례를 종합적으로 검토한 뒤 단계적인 최고가치낙찰제도의 도입방안을 구체화한 것도 본 연구보고서의 중요한 내용이다. 단계적인 도입방안을 구상할 때 가장 많이 참조한 것은 제2장에서 소개한 미국 AGC & NASFA(2006.1)의 최신 자료였다.

이 연구보고서의 한계도 많다. 예컨대, 최고가치낙찰제도를 입찰절차와 평가방법에 국한하여 좁은 범위에서만 다루고 있다는 문제가 있다. 하자보증이나 계약방법 등과 같은 영역으로 확장되어야 하는데도 그렇지 못했다. 이와 관련된 연구는 후속과제로 돌려야 할 것 같다.

최고가치낙찰제도의 도입방안의 구체성이 떨어진다는 지적도 있을 수 있다. 이와 관련하여 입찰가격이나 비가격요소의 평가항목 및 평가방법을 여러 가지로 제시하고 있는데, 왜 단일의 절차나 방법을 제시하지 않고 복잡하게 여러 가지를 나열하고 있느냐는 비판이 있을 수도 있다. 구체성의 정도가 미흡하다는데 대해서는 동의하지만, 단일의 입찰절차를 제시해야 한다는데 대해서는 반론을 제기해야 할 것 같다. “모든 공사에 적합한 단일의 입찰제도는 없다”는 것이 어떤 유형의 최고가치낙찰제도건 간에 공유해야 할 전제라고 본다. 국가계약법령이나 회계예규는 메뉴판처럼 여러 가지 다양한 절차나 방법을 제시하고,

특정한 방법의 선택은 발주기관이 공사 특성(project specific)을 반영하여 결정해야 할 사안이다. 선택가능한 메뉴가 많을수록 선진화된 입찰제도일 것이다. 반대로 획일화된 한두가지 제도만을 법령으로 강제하거나 의무화하는 방식의 국가계약제도 운용은 후진적인 행정 관행이다.

2005년 5월 25일자로 추정가격 300억원 이상의 모든 공공공사에 최저가낙찰제가 적용되었다. 정부계획대로라면 2008년에는 100억원 이상 공사로 최저가낙찰제가 확대될 것이다. 최저가낙찰제의 성과평가는 아직까지 정부 어느 기관에서도 한 적이 없다. 그럼에도 불구하고 “무분별하게” 최저가낙찰제를 확대하고 있는 것은 건설산업의 발전을 위해서나 공사 품질을 확보해야 하는 발주기관의 입장에서 불행한 일이 아닐 수 없다.

이 연구보고서에서 제시한 최고가치낙찰제도의 도입과 관련한 제도개선 방안을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 최고가치낙찰제도의 도입을 위해서는 법률 개정은 필요없다. 국가계약법에서 이미 최고가치낙찰제도의 도입을 허용하는 규정이 명시되어 있기 때문이다. 따라서 국가계약법 시행령에 최고가치낙찰제도의 도입을 구체화한 규정을 신설하고, 재정경제부 회계예규로(가칭) 「최고가치낙찰제도 운용요령」 같은 것을 만들어 최고가치낙찰제도의 기본모델을 제시할 필요가 있다.

둘째, 국가기관이나 지자체에서 최고가치낙찰제도를 도입할 경우는 조달청과 역할분담을 명시할 필요가 있다. 조달청에서는 PQ심사, 입찰가격심사, 낙찰자 선정 및 입찰계약체결과 관련된 업무를 수행하고, 수요기관에서는 대상공사 선정, 평가기준 구성, 비가격요소 평가, 설계변경 및 성과평가와 관련된 업무를 수행하도록 한다.

셋째, 수요기관에서는(가칭) 기술심의위원회를 구성하여 담당업무를 수행하되, 외부전문가 활용도 허용되어야 한다.

넷째, 최고가치낙찰제도가 적용되는 공사에 대해서는 입찰계약제도의 정비가 필수적이다. 최고가치낙찰제도에서는 설계대안의 제시가 기술제안의 핵심이기 때문에 최고가치낙찰제도의 도입과 더불어 현행 대안입찰제도는 폐지하는 것이 바람직하다. 또한 기술제안이 허용되는 최고가치낙찰제도에서는 현행 내역입찰제도의 적용을 배제시켜야 한다. 뿐만 아니라 최고가치낙찰제도가 적용되는 공사는 장기계속계약이 아니라 모두 계속비제도를 적용해야 한다.

다섯째, 최고가치낙찰제도의 단계적 도입과 확대를 위해서는 시범사업부터 성과평가를 제도화할 필요가 있다. 공사비, 공기, 품질 등 여러 가지 성과 측면에서 다른 입찰방식보다 나은 점이 객관적으로 증명되어야 최고가치낙찰제도의 확대를 주장할 수 있다.

최고가치낙찰제도의 단계적 도입방안과 관련해서는 대한주택공사, 한국도로공사, 한국토지공사, 한국수자원공사 등과 같은 공사발주 전문기관들이 먼저 시범사업을 수행하는 것이 바람직하다고 보았다. 최고가치낙찰제도의 성패를 좌우하는 것이 발주자의 기술력과 전문성인데, 국가기관이나 지자체와 달리 우리나라에서 충분한 기술력과 전문성을 보유하고 있는 곳이 이들 공사발주 전문기관들이기 때문이다. 또한 이들 기관은 정부투자기관이기 때문에 원칙적으로 국가계약법의 적용을 받지 않는다. 따라서 지금이라도 국가계약법의 구속을 벗어나 독자적인 입찰제도를 운용할 수 있다. 이들 기관에서 매년 최저가낙찰제 대상 공사발주건수의 10%씩 3년간 최고가치낙찰제도를 운용해보고, 3년뒤에 종합적인 성과평가 결과를 토대로 국가기관과 지자체로 확대여부를 결정하는 것도 현실적인 방안이라고 본다.

최고가치낙찰제도를 시행하기 위해서는 입찰절차와 대상공사 선정기준을 구체화하는 작업이 필요하다. 최고가치낙찰제도가 적합한 공사의 유형으로서는 규모가 크고 복잡하며, 높은 기술적 전문성을 통해 수행가능한 공사, 공기 준수 내지 공기 단축이 필요한 공사, 공사범위를 초기에 정의하기 어려운 공사, 설계변경이 잦을 것으로 예상되는 공사, 기타 기술적 요소가 공사수행에 중요하다고 판단되는 공사 등으로 유형화 할 수 있다.

최고가치낙찰제도의 입찰방식으로는 ①설계대안의 제시가 허용되는 종합평가 낙찰방식, ②설계대안의 제시가 허용되는 단계별 통과방식, ③설계대안외의 기술제안만 허용되는 종합평가 낙찰방식, ④설계대안외의 기술제안만 허용되는 단계별 통과방식 등 4가지와 함께, 중소건설업체의 주된 수주영역인 중소규모 공사를 대상으로 ⑤기술제안이 허용되지 않는 종합평가낙찰방식(현행 적격심사방식과 유사하게 공사수행능력 평가점수와 가격점수를 합산하되, 최고득점자를 낙찰자로 선정하는 방식) 등 5가지를 제시하였다.

외국과 마찬가지로, 우리나라에서도 최고가치낙찰제도는 최저가낙찰제의 대안으로 등장했다. 입찰가격만 중요하다면, 최저가낙찰제가 바람직하다. 하지만 입찰가격외에 다른 요소도 중요하다면, 다른 요소까지 종합적으로 평가하여 발주자에게 최고가치를 제공하는 입찰자를 낙찰자로 선정할 수 있어야 한다. 이제 최고가치낙찰제도의 도입은 국무조정실을 거쳐 대통령 자문기구에서 대통령 보고를 통하여 확정된 국가계약제도의 개선방향이다. 행정중심복합도시의 경우는 특례규정까지 만들어서 2007년부터 최고가치낙찰제도의 도입을 시도할 것으로 보인다. 이제는 최고가치낙찰제도의 도입 필요성이나 개념에 대한 논쟁으로 지세울 때가 아니다. 집행가능한 도입방안을 논의해야 할 때다. 아직까지도 초보적인 내용 이긴 하지만, 이 연구보고서의 발간을 계기로 현실적인 최고가치낙찰제도 도입방안에 대한 논쟁이 촉발되기를 기대하고 싶다.

참고문헌

- 국무조정실(2005.11). 「건설산업규제 합리화 방안」.
- 건설기술·건축문화선진화위원회(2006.6). 「건설기술·건축문화 선진화전략(안)」.
- 김한수·한미파슨스(2003). 「영국 건설산업의 혁신전략과 사례」. 보성각.
- 박우열(2006). 「일본의 발주자 사업비 관리 및 실적공사비 활용 실태조사」. 한국건설산업연구원.
- 이상호(2000). 「최저가낙찰제 도입 및 정착방안 연구」. 한국건설산업연구원.
- 이상호·한미파슨스(2003). 「한국 건설산업 대해부」. 보성각.
- 이상호 외(2003.6). 「건설산업 경쟁력 강화를 위한 국가계약제도 개선방안」. 재정경제부.
- 이상호 외(2005.6). 「최근 외국의 입찰제도 운용현황 및 우리나라 입찰제도 개선방안 연구」. 재정경제부.
- 이상호·이승우(2006.1). 「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구」. 한국건설산업연구원
- 이상호·한미파슨스(2006.1). 「코리안 스탠더드에서 글로벌 스탠더드로」. 보문당.
- 조달청(2004). 「미국 지방정부의 조달제도」.
- 조달청(2004). 「미국 연방정부 계약」.
- 한국조달연구원(2006). 「최적가치 낙찰제도 도입 및 하자보증제도 개선방안 연구」. 재정경제부.
- 國土交通省 國土技術政策綜合研究所(2003.7). 「公共工事における総合評價落札方式の手引き・事例集」.
- AGC & NASFA(January 31, 2006). Best Practices for Use of Best Value Selections : Final Draft for Industry Comment. A Joint Publication of The Associated General Contractors of Korea and National Association of State Facilities Administrators.
- American Bar Assotiation(2000). 2000 Model Procurement Code for State and Local Governments.
- Arrowsmith, Sue and Martin Trybus(eds.) (2003). Public Procurement: The Continuing Revolution. London: Kluwer Law International.
- Dobson, Nicholas(2000). Best Value: Law and Management. Jordan Publishing Ltd.
- FHWA(2006). Design-Build Effectiveness Study.
- FHWA(2005). Construction Management Practices in Canada and Europe.
- FHWA(2005). Contract Administration Core Curriculum Participant's Manual and

Reference Guide 2005.

FHWA(2002). Contract Administration : Technology and Practice in Europe.

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

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

Knight's Guide to Best Value and Public Procurement(December 2005). LexisNexis UK.

NAO(2001). Modernising Construction.

NCHRP Report 451(2001). Guidelines for Warranty, Multi-Parameter, and Best Value Contracting. Transportation Research Board-National Research Council.

NCHRP Project NO. 10-61(2005). Best-Value Procurement Methods for Highway Construction Projects. Preliminary Draft Final Report. Transportation Research Board
OGC(www.ogc.gov.uk). Achieving Excellence.

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

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

Abstract

A Study on the Introduction of Best Value Selection

This Study intends to suggest the substantial method of best value selection after the prior study of Lee, Sang-Ho & Lee, Seung-Woo(2006). The main contents about the improvement of regulations can be summarized as follows.

First, there is no use of amendment of law to introduce the best value selection. Because there is already provision to permit the use of that method in the 'Government Contract Law'.

Second, the rolls of 'Publid Procurement Service' should be expressed clearly. The 'Public Procurement Service' could take Pre-Qualification, price review, awarding and contract. And the public owner could select project, determine evaluation criteria, evaluate the non-price items, and check performance.

Third, the public owner should make the 'Non-price Criteria Review Board' and the use of external experts should be allowed.

Fourth, the improvements of related laws and regulations are essential for the project applied best value selection. Because the design alternative proposal is the critical factor in the technical proposal, the existing 'Alternative Bidding Method' should be abolished. And as regards the budget, the full funding method should be applied to the best value project.

Five, the performance evaluation should be mandated from the pilot project for a phase-in of best value selection. To extend the best value selection, the performance of best value project, that is, cost, time, quality must be better than those of other procurement project.

For the pilot projects, the public invested corporations such as 'Korea National

Housign Corporation', 'Korea Highway Corporation', and 'Korea Water Resource Corporation' could carry out the projects. Because they have many experiences, technical abilities, and high expertise in the project delivery and procurement.

The characteristics of project which should be applied best value selection are like followings.

- o The project is of unusual complexity and the construction will require expertise not commonly available among constructors.
- o The completion of the project is time-sensitive, and failure to complete on schedule will result in significant damage to the owner.
- o The full scope of the project is difficult to define early in the project because of variables that can't be fully defined.
- o Flexibility to make design changes after construction cost commitment is desirable.

Lastly, This Study suggests The 5 awarding methods of best value selection.

- o Total Point System which allows the design alternatives
- o Two Step System which allows the design alternatives
- o Total Point System which allows only the technical proposal except design alternatives
- o Two Step System which allows only the technical proposal except design alternatives
- o Total Point System which doesn't allow technical proposal(for the small size project)

○ 저자 소개

· 이상호(shlee@cerik.re.kr)

서울대학교 정치학과 졸업(학사)

서울대학교 행정대학원 졸업(석, 박사)

현 한국건설산업연구원 건설정책연구실장

< 주요 저서 및 연구보고서 >

「한미FTA 정부조달 협상전략 연구」. 외교통상부. 2006.

「코리안 스탠더드에서 글로벌 스탠더드로」. 보문당. 2006.

「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구」. 한국건설산업연구원. 2006.

「최근 외국의 입낙찰제도 운용현황 및 우리나라 입낙찰제도 개선방안 연구」.
재정경제부. 2005.

「한국 건설산업 대해부」. 보성각. 2003.

「최저가낙찰제도 도입 및 정착방안 연구」. 한국건설산업연구원. 2000.

· 이승우(swoolee@cerik.re.kr)

서울대학교 공과대학 도시공학과 졸업(학사)

서울대학교 공과대학원 도시공학 석, 박사

현 한국건설산업연구원 책임연구원

< 주요 저서 및 연구보고서 >

「최고가치낙찰제도 도입을 위한 기초연구」. 한국건설산업연구원. 2006.

「최근 외국의 입낙찰제도 운용현황 및 우리나라 입낙찰제도 개선방안 연구」.
재정경제부. 2005.