

입찰 참가자 수가 낙찰률에 미치는 영향

이복남·장철기

2005. 4. 26

■연구의 배경	3
■연구의 목적	4
■국내·외 「최저가낙찰제」 현황	5
■입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관 관계	13
■국내·외 저가 판별 기준과 방지책 분석	21
■무리한 저가 입찰 방지를 위한 대안	24

요 약

▶ 최저가낙찰제 대상 공공공사 낙찰률의 지속적 하락

- 1998년 이후 「최저가낙찰제」 대상 공사의 전체 평균 낙찰률은 2005년 3월 현재 66.9%이며, 「최저가낙찰제」가 확대 시행된 2001년 3월 이후부터의 평균 낙찰률은 61.3%임. 이는 미국과 일본의 최근 공공공사 낙찰률과 비교할 때 상당히 낮은 수치임.

▶ 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관 관계

- 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관관계는 한국과 미국 및 일본 등 3개국에서 공통적으로 높은 것으로 분석되었으며 참가자 수가 낙찰률 등락에 직접적인 원인 제공을 하고 있다는 결론 도출이 가능함.
- 미국은 이런 상관관계 때문에 무제한적 저가 입찰을 방지하기 위한 수단으로 사전자격심사제도를 통해 입찰 참가자 수를 3~5개로 제한하고 있음.
- 일본도 공공공사에서 입찰 참가자 수가 저가 낙찰에 영향을 준다는 판단하에 입찰 참가자 수를 줄이기 위한 다양한 방법을 운용하고 있음.
- 입찰 참가자 수는 입찰 비용 과다에 절대적인 영향을 받는다는 사실은 한국이나 일본, 그리고 미국이 공통적으로 인식하고 있음.

▶ 무리한 저가 입찰 방지를 위한 대책

- 현재 국내의 공공공사에서 최저낙찰제도에 대한 보완책으로 운영되고 있는 「저가심의제도」 혹은 「보증제도」 등은 실제 시장에서는 거의 실효성을 거두지 못하고 있음.
- 입찰에 참여하는 기회는 균등하게 주되 실제 공사에 참여할 수 있는 자격은 엄격하게 구분하는 기본 정책을 펴나가야 함.
- 가격만을 판단 기준으로 계약하는 종래의 방식을 탈피하여, 기술력과 품질을 중시하는 계약제도로의 개선이 요구됨.
- 일본이나 미국 등과 같이 예정가의 사전 공표제에서 사후 공표제로 전환하고 견적입찰방식을 도입하는 방안을 검토해야 함.
- 저가심의제도 역시 현행 공종별 평균값 심의방식에서 시공 패키지별 공법심의와 총액을 심의하는 미국 방식의 도입을 검토해야 함.
- 500억원 이상 PQ공사에서 최저가낙찰제가 정착된 후 100억원 이상 공사로 확대하는 것이 바람직함.
- 입찰비용 감소를 통해 입찰 참가자 수를 늘리겠다는 것은 낙찰률이 떨어짐으로써 또 다른 불안요소가 나타날 수 있기 때문에 제도 시행전에 보완책이 마련되어야 할 것으로 판단됨.

■ 연구의 배경

- 정부가 구매하는 상품 또는 서비스 입찰 방식에서 「최저가낙찰제」가 글로벌 스탠더드 방식이라는 주장에 대해 부정하는 사람은 없음. 그러나 제품 생산 후 가격 결정이 가능한 제조업과 달리 건설공사에서는 제품이 완성되기 전에 가격을 결정해야 하고, 또 제조업에서는 판매하게 될 제품에 대한 조건을 공급자가 조정 가능한 반면, 건설공사에서는 발주자만이 가격의 결정에 영향을 미치는 조건들을 확정할 수 있음. 이는 공공공사에서는 발주자가 제품에 대한 유일한 구매자이며 사업 전 기간 동안 막대한 영향력을 행사하기 때문임. 따라서 정부가 건설 서비스를 구매하는 방식에 「최저가낙찰제」는 일반 상품과 달리 주문 생산 방식이라는 특성으로 인해 상당한 문제를 제기할 수 있음.
- 500억원 이상 PQ 공사에 있어서 예정 가격 대비 60% 이하에 낙찰된 건설공사가 적정가라는 것은 발주자와 계약자 모두가 부정하고 있음. 50%대에 낙찰된 공사의 경우 발주자에게는 불안감을, 그리고 낙찰자에게는 불만을 주는 등 건설공사 서비스 구매자와 판매자 모두를 만족시키지 못하고 있는 상태임.
- 건설공사의 최저가 입찰 방식은 국내외를 막론하고 상당한 문제점을 야기시키고 있는 것이 사실임. 더욱이 국내의 최저가낙찰제는 발주자의 예정 가격 산정과 물량 내역서에 단가만을 기입하는 내역입찰방식과 결합하여 가격 덩핑 경쟁으로까지 심화되어 저가 수주 업체와 더불어 기술력을 갖춘 건설한 기업의 부도 증가가 우려되며 채산성의 악화와 건설산업 전반의 경쟁력을 약화시키는 원인으로 작용하고 있어 보완이 필요함.
- 최근 정부는 공공공사에서 최저낙찰제도에 대한 보완책으로서 「저가심의제도」 혹은 「이행보증제도」 등을 도입하고 있으나, 실제 시장에서는 거의 실효성을 거두지 못하고 있음. 정부의 보완책에도 불구하고 낙찰률이 지속적으로 하락하고 있어 최저가 낙찰로 인한 부정적 파급 영향이 우려됨.

- 건설공사 입찰에서 「최저가낙찰제」가 가져올 부정적 영향 때문에 일본이나 미국 등 선진국 등에서는 「최저가낙찰제」 대상 공사를 제한하거나 혹은 공사의 규모를 소규모로 패키지화함. 그러나 국내 공공공사에서는 선진국과 달리 대규모 건설공사에서부터 적용하기 때문에 우려하는 부정적 영향이 나타날 경우 그 파장은 예상외로 커질 위험성이 높음.
- 미국이나 일본 등 선진국에서조차 「최저가낙찰제」가 원칙임에도 불구하고 건설공사에서 최저가 낙찰로 인해 사용자인 국민들에게 미칠 수 있는 부정적 영향 때문에 최저가 낙찰 방식을 제한적으로 사용하거나 혹은 다른 수단을 통해 실제 완성 공사 원가에 접근하도록 하는 다양한 보완적인 제도를 도입하고 있음.
- 미국이나 일본 등 선진국 공공공사에서 무제한적인 최저가격 낙찰을 방지하기 위해 입찰 참가자 수 제한이나 혹은 최저 낙찰 가격 제한 등 다양한 방법을 사용하고 있는 데 비해 국내는 「저가심의제도」와 「이행보증제도」 강화에만 기대하고 있는 실정임.

■ 연구의 목적

- 여러 가지 부정적 파급 효과를 유발하며, 발주자와 건설업체 모두에게 불안감과 불만을 야기시키고 있는 현행 「최저가낙찰제」의 개선 방안을 모색해보고자 함.
- 최저가 낙찰 대상 국내 공공공사의 낙찰률을 미국, 일본과의 비교를 통해 국내 공공공사의 낙찰률의 심각성을 파악하고자 함.
- 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관 관계를 분석하고, 결과에 따라 적절한 대응조치를 제시하는 데 있음.

- 건설공사 입찰 가격의 무제한적 저하를 방지하기 위한 미국과 일본 등 선진국의 제도나 노력을 통해 국내 공공공사에 주는 시사점을 찾아내고자 함.
- 저가 입찰을 유발하는 환경을 파악하고, 이러한 요소를 배제시키는 방안으로 어떤 제도가 있을 수 있는지를 분석하고자 함.

■ 국내·외 「최저가낙찰제」 현황

국내 공공공사의 최저가낙찰제 현황

- 국내 공공공사에서 「최저가낙찰제」 혹은 「제한적최저가」 등으로 최저가 낙찰제가 시행된 것은 1951년 3월 이후 2005년 4월 현재 모두 7차례 시행된 것으로 파악됨.
- 현행 「최저가낙찰제」는 2001년 1월부터 1,000억원 이상 PQ 공사를 대상으로 실시하기 시작하여 2003년 1월부터 500억원 이상 PQ 공사로 확대되었음. 현행 최저가 대상 공사는 시설물의 특성이나 기술의 특성보다는 발주 예정 규모로만 결정되는 구조임.
- 2003년 1월 이후 시행된 「최저가낙찰제」에서 가장 낮은 낙찰률은 조달청이 발주한 ‘성남~장호원 도로공사 제1공구’로 약 44.8%였음. 반대로 가장 높았던 공사는 한국컨테이너부두공단이 발주한 ‘광양항 제3단계 1차’ 공사로 낙찰률은 95.8%이었음. 90%대를 넘는 공사의 또 다른 예로서는 대전시가 발주한 ‘하수처리장 고도처리시설 설치공사’로 92.5%임.
- <표 1>에서 나타난 바와 같이 1998년 이후 「최저가낙찰제」 대상 공사의 전체 평균 낙찰률은 2005년 3월 현재 66.9%이며, 현행 「최저가낙찰제」가 도입된 2001년 1월 이후의 평균 낙찰률은 2005년 3월 현재 61.3%로써, 지속적으로 하락하는 현상을 보이고 있음.

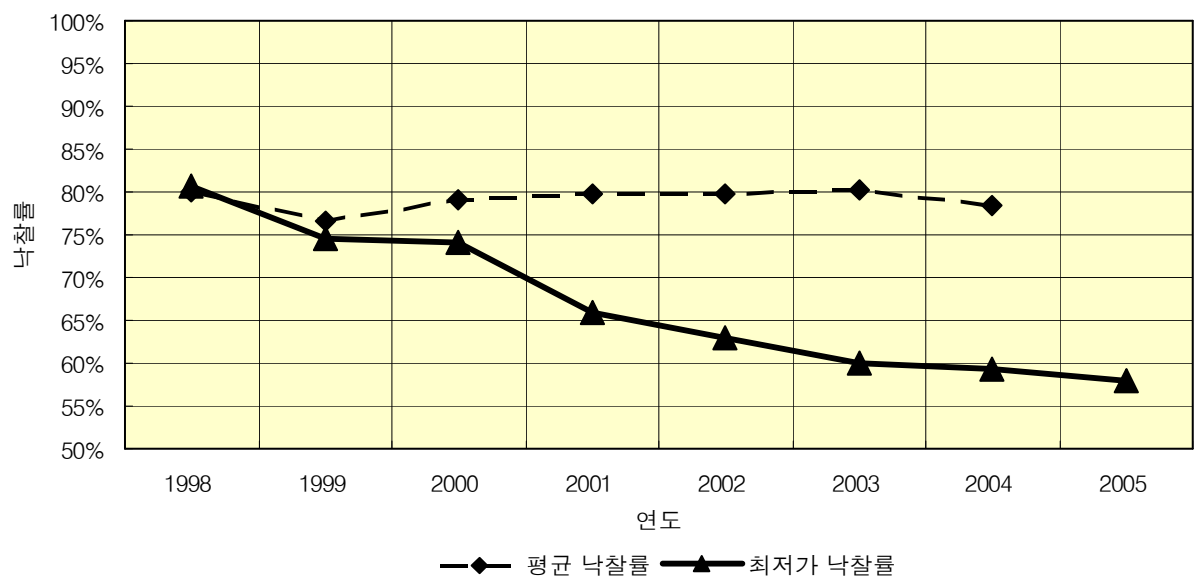
<표 1> 1998년 이후 공공공사의 평균 낙찰률

(단위 : %)

구분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005.3	평균
평균 낙찰률	80.1	76.5	79.2	79.8	79.8	80.3	78.4	—	79.2
최저가 낙찰률	80.6	74.5	74.1	65.8	63.0	60.1	59.4	58.0	66.9
2001.3 이후	—	—	—	65.8	63.0	60.1	59.4	58.0	61.3

* 조달청 발주공사의 낙찰률을 한국건설산업연구원에서 재구성

<그림 1> 국내 공공공사의 평균 낙찰률 추이



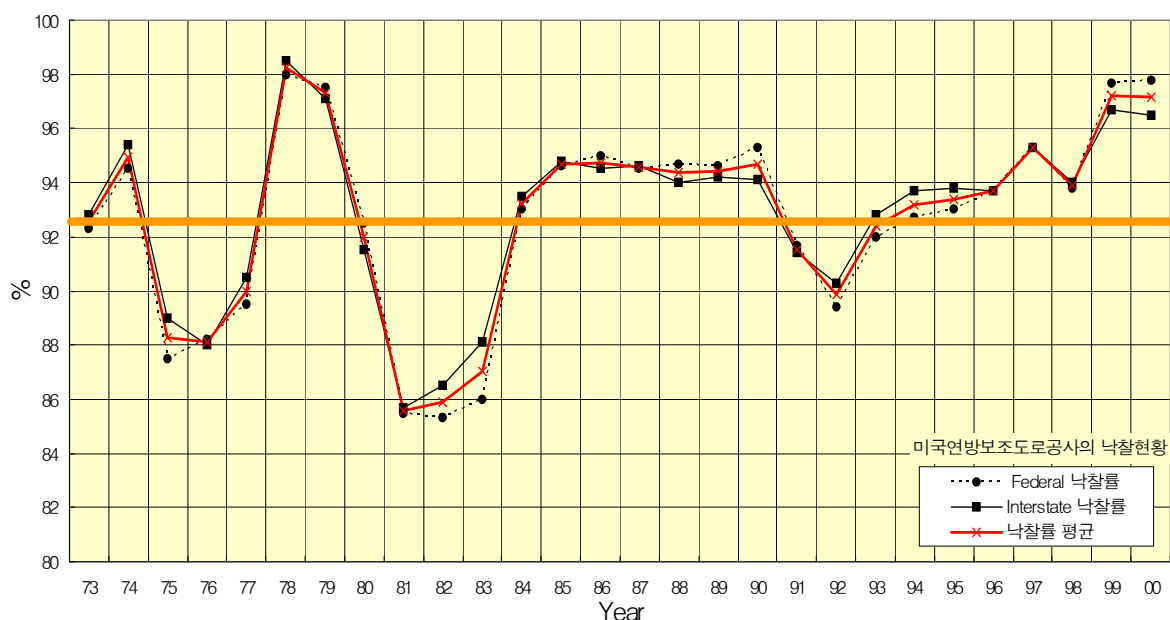
미국 고속도로 공사의 낙찰률 현황

- 미국에서 가장 높은 점유율을 보이고 있는 공공 건설시장은 연방 정부와 주 정부에서 발주하는 고속도로 공사임.
- 1973년도 이후부터 2000년도까지 미국의 고속도로 건설공사 입찰에서 조사된 낙찰률의 평균값은 92.8%이며 어떤 경우에도 86% 미만에서 결정된 공사는 없는 것으로 보고되고 있음.¹⁾

1) 스즈끼 하지메, '변화하는 건설시장과 건설산업에 대해서 생각한다', 일본건설경제연구소(RICE), 2004.1.

- 미국의 입찰제도에서는 저가 수주는 회사의 재무구조를 악화시키고, 이로 인해 자기자본의 감소가 초래되어 보증 한도액이 삭감되며 이것이 다시 수주 가능 금액 감소로 이어지는 매커니즘 때문에 무리한 저가 입찰이 업체 스스로에 의해 억제될 수 있는 구조임.
- 미국의 공공공사에서 예정가는 국내와 달리 품셈에 의한 내역서로 산정되기 보다는 완성 공사의 상품 단위(예를 들면, 교량, 터널 등)로 하거나 혹은 상품의 부재 단위(예를 들면, 교량의 경우, 기초, 교각, 교대 등)로 하는 것이 일반적이며 설계와 별개로 견적 전문가(일반적으로 'Engineer's Estimate'로 지칭됨)에 의해 작성됨. 이러한 예정가는 추정가일 뿐으로 한국이나 일본과 달리 입찰의 상한가 설정 목적으로는 활용되지 않는 차이가 있음.
- 미국의 연방 정부 및 주정부가 발주한 고속도로 공사의 추정가 대비 낙찰률은 <그림 2>와 같음.

<그림 2> 미국 도로공사의 평균 낙찰률 비교



- 발주자가 추정가를 산정하면서 경우에 따라서는 국내 내역 물량보다는 주요 공종(예를 들면, 콘크리트, 철근 등)에 대한 물량을 참고로 제공하는 것이 일반적임. 그러나 어떤 경우에도 거푸집, 비계 등과 같은 공사 보조 재료나 공법과 직결된 공종에 대한 물량은 철저하게 배제하고 있음. 또한 발주자가 제시한 주요 공종의 물량 변화도 설계 변경의 원인이 되지 않는다는 면에서는 국내와 큰 차이가 있음. 또한 입찰자가 제시하는 물량과 내역이 계약 문서의 부속서로 들어가기 때문에 그만큼 계약자가 물량 변동에 대한 위험 부담을 가지게 되는 구조임.

일본 지자체 발주 공사의 낙찰률 현황²⁾

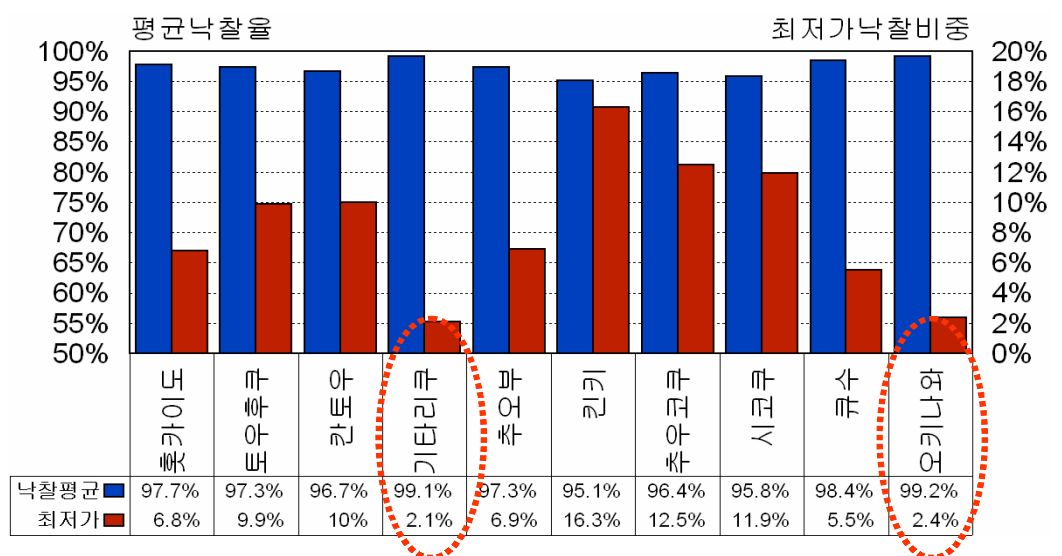
- 일본의 공공공사는 지자체에서 발주하는 규모가 전체에서 차지하는 비중이 80% 정도로 추정되고 있음. 지자체에서 매년 발주하는 공공공사의 건수는 약 1만5,000건 정도임.
- 일본 공공공사 최저낙찰제의 특징은 의무적이 아닌 권장 사항으로 지자체별 발주기관에서 선택적으로 시행하고 있다는 것임.
- 2002년 중 10개 주요 광역자치단체가 발주한 공공공사의 평균 낙찰률은 <그림 3>과 같이 96.9%로 나타남. 85% 미만으로 낙찰된 공사의 건수가 킨키 지자체의 경우 전체의 16.3%까지 올라간 적도 있지만 반대로 2.4% 정도만 차지하는 경우도 있음.
- 일본의 예정가는 국내와 같이 품셈에 의해 내역서로 꾸며지는 경우가 있으나 대부분은 견적 전문가 그룹에 의해 시장의 실적 가격에 의한 견적가를 예정가로 정하는 경우가 많다고 함.
- 예정 가격을 사전에 공표하는 방식은 최근 들어 지역 소재 건설협회 등에 의해 중지하는 경우도 늘어나고 있음.³⁾ 건설협회 등이 예정 가격의 사후 공표를

2) 스즈끼 하지메, '변화하는 건설시장과 건설산업에 대해서 생각한다', 일본건설경제연구소(RICE), 2004.1.

3) '새로운 국면을 맞고 있는 일본의 공공공사 입찰제도 개혁', Nikkei Construction, 2004.8.27.

주장하는 이유는 입찰에 참가하는 기업 중 입찰가를 산정하지 않고 단지 발주자가 제시하는 예정가를 근거로 입찰 금액을 결정함으로써 입찰 참가자 수가 증가하고 이로 인해 저가 낙찰이 성행할 수 있기 때문으로 보고 있음. 예정가가 입찰 금액의 상한선으로 작용하는 것은 국내와 유사하다고 볼 수 있음.

<그림 3> 일본지자체별 평균 및 최저낙찰률 비교



「최저가낙찰제」의 부정적 영향

- 국내를 비롯하여 미국과 EU, 일본 등 선진국에서조차 공공공사에서 최저가를 기피하는 이유는 유사한 것으로 밝혀지고 있음.
- 건설공사는 기본적으로 「선 주문, 후 생산」구조를 갖고 있어 제조업의 「선 생산, 후 가격 결정」과는 다른 주문 생산 방식임에 비해 가격은 초기에 결정되는 모순을 가지고 있는 차이점이 있음. 그만큼 발주자와 계약자 모두가 가격에 대한 부담을 가지고 있음.

- 기본적으로 주문자에 의해 생산되는 구조이기 때문에 요구에 따라 성능과 품질이 달라질 수 있으며 가격은 품질과 성능에 따라 각기 다르게 결정될 수밖에 없는 상태이기 때문임.
- 최저가낙찰제가 기업과 산업 측에 주는 영향은 긍정적이기보다 부정적 측면이 강하게 거론되고 있음. 저가 입찰에서 무엇보다 우려되는 문제는 비정상적 저가 입찰(abnormally low tender)로 인해 낙찰자가 계약대로 이행을 확보할 수 있을까, 공정한 거래 질서가 확보되는가 하는 문제임.
- 적정 이윤을 보장하지 못하는 저가 수주로 인해 기업의 수익성 악화는 경영에 압박을 가하게 되고 이로 인해 도산하는 사태가 발생하게 됨. 이럴 경우 공사 완성이 지연되며, 결과적으로 최종 피해는 발주자와 소비자에게 전가되기 때문임.
- 최저가낙찰은 곧 바로 기업의 기술 개발에 대한 투자를 막게 될 것이며 이로 인해 시설물의 품질과 성능이 정체되어 결국 국가간의 경쟁에서 밀려나게 되는 결과로 나타나게 될 것이라는 우려가 높기 때문임.
- 최저낙찰로 인한 손해가 원청자보다는 하도급자, 대기업보다는 중소기업, 강자보다는 약자에게로 전가될 위험성이 높다는 이유 때문에 순기능보다는 부정적 영향을 두려워해야 하는 부담을 가지게 됨.
- 과다 경쟁으로 인해 공사 수주를 위해 정상적인 이윤을 포기했기 때문에 낙찰자들은 공사 수행 중에 포기한 이윤만큼 손실액을 보전하려는 노력을 하게 됨. 이로 인해 저가로 낙찰받은 공사의 경우 현장 사정에 의한 경미한 설계 변경도 마찰을 일으킬 수 있으며 이로 인해 발주자와 계약자는 적대적 관계로 발전하게 됨. 이로 인해 잦은 손해배상 청구가 일어날 확률이 높음으로 인해 사업 진행이 상당한 차질을 빚게 될 위험성이 크다는 것임.

- 최저가낙찰제가 100억원 이상 공사까지 확대될 경우 턴키나 개발사업, 혹은 민간투자사업 등 수익선을 다변화시키는 포트폴리오 구축이 힘든 중소기업들에게 경영상의 압박이 현실로 다가올 것이라는 우려가 있음. 이는 상대적으로 규모가 큰 기업에게는 오히려 기회로 작용될 수 있다는 분석도 가능함.
- 건설업체 입장에서는 과다 경쟁에 의한 우량 건설기업의 경영 부실화와 최저 낙찰로 인한 손실액이 하도급자 및 시공 참여자에게로 전가되는 악순환 고리로 이어질 가능성이 높음.
- 저가 입찰은 정상적인 조건에서 산출된 가격이라기보다는 종종 입찰자의 판단 실수, 위험 요소 불인식에 기인한다고 보고 있음. 이러한 이유가 최저가 낙찰을 꺼리게 하며, 입찰 평균가에 가장 가까운 입찰자, 혹은 두 번째 최저가를 입찰한 업체를 선정하게 함. 이탈리아의 경우에는 최저가 입찰자를 낙찰하는 대신에 경우에 따라서는 입찰 평균 가격을, 혹은 두 번째 최저가를 제출한 입찰자를 선택하기도 함.⁴⁾

최저가격에 입찰하는 건설업체가 내세우는 이유

- 기본적으로 입찰자들의 입찰가 차이는 견적차, 각기 다른 자금 흐름 계획, 그리고, 건설업체마다 시장 상황에 대한 시각차로 인한 입찰가에 반영할 이윤폭을 달리 하기 때문임.⁵⁾
- 또한, 공사 수행 중에 예상되는 위험 요소(risk factor)의 위험 수준에 대한 다른 시각과 대응 자세도 원인 중의 하나로 지목됨.
- 저가에라도 낙찰을 받고자 하는 건설업체들이 내세우는 가장 큰 이유는 실적 쌓기임. 소위 전략적 수주라는 명목으로 실적을 쌓은 후, 향후 유사 공사가 발주될 경우 입찰에 참여할 수 있는 자격을 갖출 수 있다는 이유를 내세우고 있음.

4) Hillerbrandt, 'Economic Theory and Construction Industry', 3th Ed. Macmillan Press Ltd. London, 2000.

5) Hillerbrandt, 'Economic Theory and Construction Industry', 3th Ed. Macmillan Press Ltd. London, 2000.

- 저가 수주에서 오는 손실을 보전하는 방법이 있는 경우에도 입찰에 참여하고 있음. 국내 대기업들은 기업 경영의 손익을 사업 수주 형태 포트폴리오로 분산시키는 것이 주요 이유이며 일본 기업들의 경우는 사내에 계상되어 있는 연구·개발비에서 충당⁶⁾하는 방안도 이유로 내세우고 있음.
- 일반적이지는 않지만 「자전거 원리」를 내세우는 국내 기업들도 있음. 즉 기업이 당장의 생명을 유지하기 위해서는 현 시점에서 사업을 지속해야 한다는 논리임. 과거의 예를 들어 입찰 방식이 바뀌게 될 것이라는 막연한 희망을 가지는 데서 비롯된 것으로 판단됨.
- 미국 업체의 경우 현실적으로 입찰가가 공사비를 충당하지 못할 경우 입찰에 참여하지 않음. 어떠한 경우에도 입찰 참가를 위한 견적 비용(비록 사업비의 작은 부분일지라도)을 고려함.
- 미국의 경우 예상 수익률(expected profit)이 입찰 결정의 가장 중요한 요소이며, 상대적으로 사업의 수익성이 보장되지 않으면 당장의 기업 손실보다는 보증 기관이 보증을 기피하게 되어 전략적 수주라는 명목이 한국과 일본에 비해 상대적으로 적은 편임.
- 영국 상위 건설업체들 중 85%가 입찰 참가 결정에 가장 중요한 요소로 인식하고 있는 요인은 사업의 필요성, 입찰에 참가 할 경쟁자의 수, 유사 사업에 대한 경험을 꼽고 있음. 즉, 이러한 요소가 충족되지 않을 경우 저가 입찰에는 참여하지 않는 경향임.⁷⁾

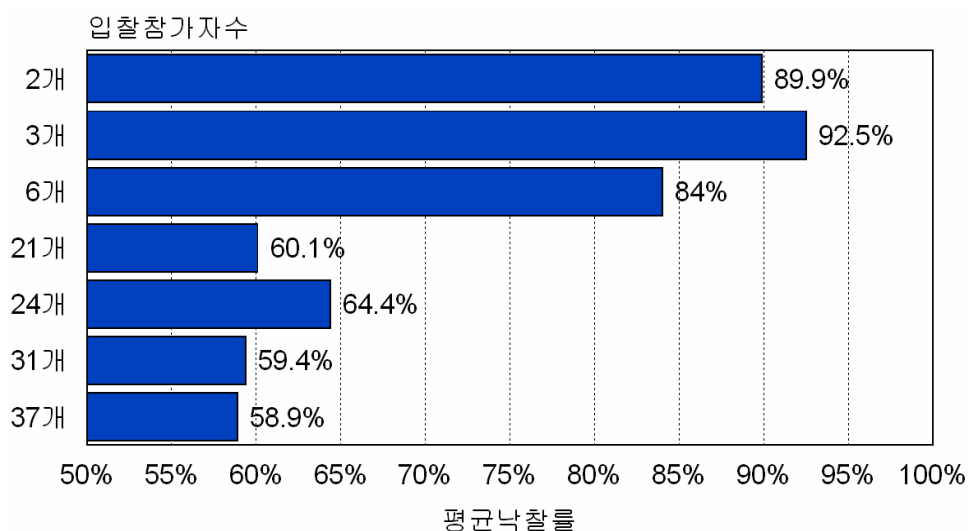
6) '새로운 국면을 맞고 있는 일본의 공공공사 입찰제도 개혁', Nikkei Construction, 2004.8.27.

7) Hillerbrandt, 'Economic Theory and Construction Industry', 3th Ed. Macmillan Press Ltd. London, 2000.

■ 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관 관계

- 아직까지 국내 건설공사 입찰에서 입찰 참가자 수와 낙찰률에 대한 상관 관계에 대한 정확한 분석은 시도되지 않고 있음. 다만 낙찰률이 시간이 흐름에 따라 지속적으로 낮아지고 있다는 일반적 현상만 알려져 있는 정도임.
- 이론적으로, 가장 고전적이며 기본적인 입찰 전략 이론인 Friedman Model⁸⁾, Gate Model⁹⁾ 에서도 경쟁자의 수가 많아지면 낙찰될 확률이 낮아진다는 것을 보여주고 있음. 경쟁자가 많을수록 낙찰 확률은 낮아지고, 이로 인해 입찰에서 경쟁력을 확보하기 위해 낮은 입찰가를 제시할 수밖에 없게 됨.
- 제한된 자료지만 입수가 가능한 범위 내에서 국내 공공공사에서 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관 관계를 분석하면 <그림 4>와 같은 결과를 얻을 수 있음. 자료의 한계성에도 불구하고 분명한 사실은 입찰 참가자 수가 늘어날수록 낙찰률이 하락한다는 결론은 충분히 내릴 수가 있음. 입찰 참가자 수가 20개를 넘어가는 경우에는 70%대의 낙찰은 불가능할 것이라는 판단이 가능함.

<그림 4> 국내 공공공사에서의 입찰 참가자 수와 낙찰률 비교

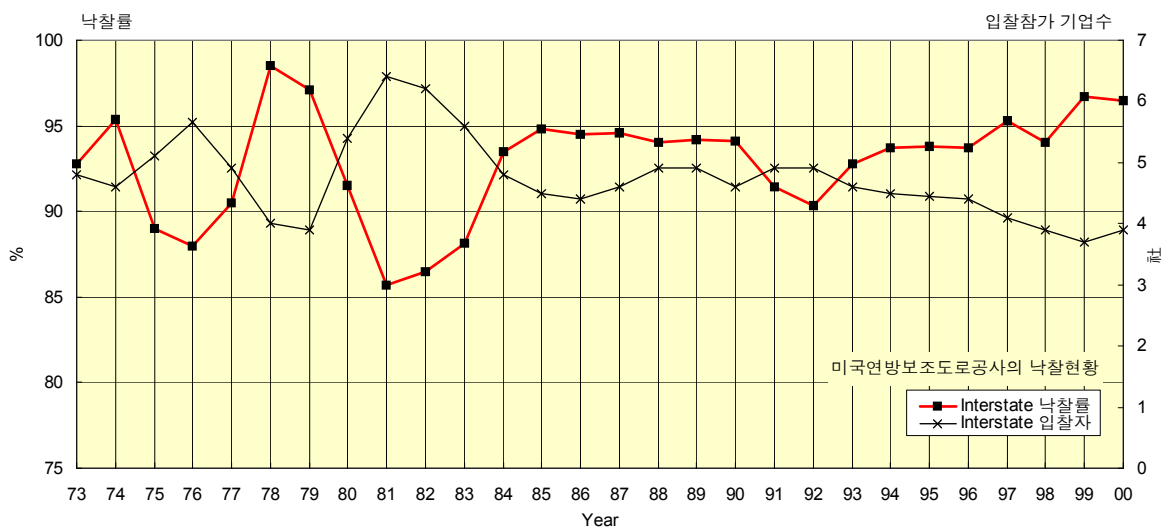


8) 간단히 말해, 경쟁자가 하나일 때 낙찰 받을 수 있는 확률을 P라고 했을 때, 입찰참가자수가 n 이면 낙찰 확률은 P^{n-1} 이 됨.

9) Gate Model에서는 경쟁자들간의 관계를 독립적으로 본 Fried Model과는 달리 경쟁자들간의 관계를 상호영향을 미치는 관계로 봄.

- 미국의 공공공사인 도로공사에서 조사한 자료에 의하면 입찰 참가자 수와 낙찰률은 절대적인 상관 관계를 가지고 있는 것으로 분석되고 있음. 2004년 6월 연구 보고서에 의하면 입찰 참가자 수 7개일 경우 발주자가 추정한 예정가와 가장 근사치를 나타내며 입찰 참가자 수가 7개사 이상이면 낙찰률이 급격히 저하되는 현상을 343개의 개별 프로젝트 데이터를 통해 증명하고 있음.¹⁰⁾ 연구자인 Robert H. Harbuck에 의하면 입찰 참가자 수가 30개사면 낙찰률은 56.7%라는 계산이 나오게 되는데 현재 국내 공공공사에서 나타나는 실제 현상과 큰 차이가 없는 것으로 분석됨.
- 실제 미국 연방 정부 혹은 주정부에서 발주하는 고속도로 건설 공사에서 조사한 자료에 의하면 <그림 5>에서와 같이 입찰 참가자 수가 많을수록 낙찰률은 떨어지고, 반대로 입찰 참가자 수가 적을수록 낙찰률은 높아지는 완벽한 결과로 나타나고 있다는 사실을 경험치로 보여주고 있음.¹¹⁾

<그림 5> 미국 도로공사에서의 입찰 참가자 수와 낙찰률 관계



10) Harbuck, R.H., 'Competitive Bidding for Highway Construction Projects', 2004 AACE International Transaction, 2004.6.

11) 스즈끼 하지메, '변화하는 건설시장과 건설산업에 대해서 생각한다', 일본건설경제연구소(RICE), 2004.1.

- 생산 원가를 밑도는 가격으로 낙찰 받을 경우 기업의 손실이 발주자에게도 영향을 미칠 수 있다는 판단을 하고 있는 것으로 보임. 해당 건설기업이 경영 위기에 직면하게 되어 부도로 이어질 경우 해당 공사가 지연되게 되어 있으며, 이를 만회하는 데는 비록 보증이나 보험으로 직접 경비는 보상받을 수 있다고 하지만 공기 지연으로 인한 간접비 손실, 그리고 국민과 주민의 편의성을 확보하는 시기 지연으로 인한 사회적 손실을 사전적으로 예방하는 것이 훨씬 효율적이라는 것이 발주기관의 일반적인 개념임.
- 미국은 이런 상관 관계 때문에 무제한적 최저 입찰을 방지하기 위한 수단으로 사전자격심사제도를 통해 입찰 참가자 수를 3~5개로 제한함.¹²⁾ 사전자격심사를 통과한 입찰자수가 5개 이상이 되면 사전자격심사제도가 무의미해지고, 또한 양질의 제안서를 기대하기 어렵다는 판단 때문임.¹³⁾ 실제 343개 개별 공사에서도 입찰자 수는 평균 4.7개사/건을 넘지 않고 있는 것으로 확인됨.¹⁴⁾
- 국내 건설공사에서 최저낙찰률인 44.8%로 낙찰된 공사의 경우 입찰에 참가한 업체 수는 PQ에서 탈락한 1개 업체를 제외한 19개사로 확인됨.
- 일본의 경우, 미국에 비해 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관 관계를 제대로 분석한 자료가 부족하지만 나가노현이 2003년 4월부터 2004년 9월까지 분석한 자료를 토대로 상관 관계를 표시하면 <그림 6>과 같은 결과를 얻을 수 있음.¹⁵⁾
- <그림 6>에 나타난 바에 의하면 입찰 참가자 수가 증가할수록 낙찰률이 하락하는 형태는 <그림 5>에 나타난 미국의 경우와 크게 다르지 않음. 입찰에 참여하는 기업 수를 줄여야 한다는 원칙에는 동의하면서도 일본의 경우 이를 규제할 수 있는 마땅한 대안이 없는 것도 현실적 한계성임.

12) 미국의 경우 일반적으로 공공공사의 경우 사전자격심사제(Prequalification)을 통해, 민간의 경우는 제한적 경쟁 입찰 (limited invitation)을 통해 입찰참가자수를 통제하고 있음.

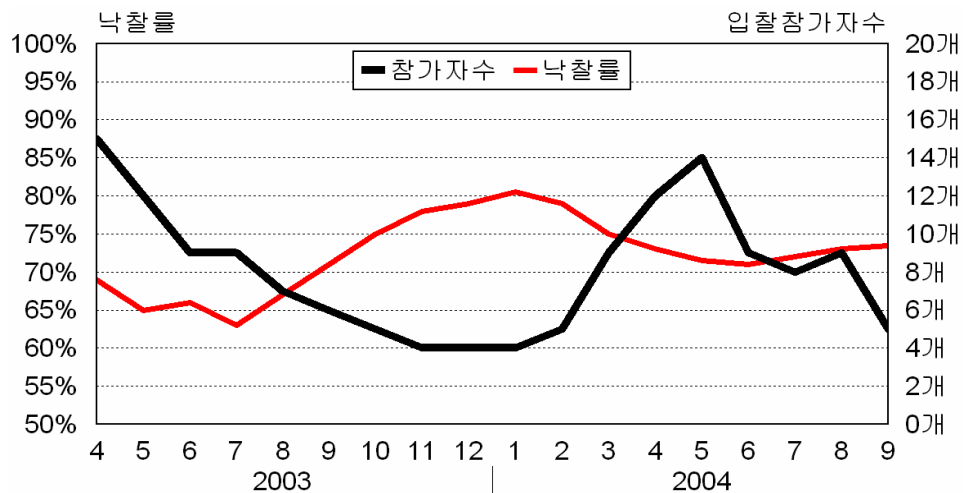
13) Talal, A.K., 'Design/Build Selection Process: Art or Science?', 2004 AACE International Transactions, 2004.6.

14) Harbuck, R.H., 'Competitive Bidding for Highway Construction Projects', 2004 AACE International Transaction, 2004.6.

15) '새로운 국면을 맞고 있는 일본의 공공공사 입찰제도 개혁', Nikkei Construction, 2004.8.27, p.66에서 재구성.

- 나가노현의 경우 2003년도 있었던 공사 입찰에서 낙찰률이 지속적으로 하락하는 추세를 보이자 저가에 대한 실격 기준을 적용하기 시작했음. 저가 실격 기준은 나가노현에서 산정한 설계 가격의 80% 미만이거나 혹은 제경비가 입찰자가 제시한 직접경비의 25% 이상이 아니면 저가심의 자체에서 실격이 되도록 하는 조치를 택했음.

<그림 6> 일본 나가노현의 입찰 참가자 수와 평균 낙찰률



- 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관 관계는 한국과 미국 및 일본 등 3개국에서 공통적으로 높은 것으로 분석되었으며 참가자 수가 낙찰률 등락에 직접적인 원인 제공을 하고 있다는 결론 도출이 가능함.
- 저가 방지를 위해 입찰 참가자 수를 제한하는 것에 대해서 미국은 직접적인 원인으로 보고 적극적인 조치를 취함과 동시에 자연스러운 시장 경쟁으로 인해 입찰 참가자 수가 3~5개사로 유지되고 있음. 일본도 공공공사에서 입찰 참가자 수가 저가 낙찰에 영향을 준다는 판단하에 입찰 참가자 수를 줄이기 위한 다양한 방법 동원과 함께 일부 지자체의 경우 저가 입찰 방지를 위한 실격 기준을 따로 규정하여 운용하는 경우도 있음.

입찰 참가 비용과 입찰 참가자 수의 상관 관계

- 현재까지 국내에서 공공공사 입찰에 참여하기 위해 얼마만큼의 비용이 소요되는지에 대한 연구 혹은 사례 분석은 없었음. 1건의 입찰에 소요되는 비용은 발주 방식(설계와 시공분리, 턴키 등)에 따라 큰 차이가 있음. 국내에서 조사된 턴키 입찰 비용에 대한 사례로서는 1,000억원 기준으로 최소 10억원에서 최고 100억원까지 소요된다는 응답이 있었음.¹⁶⁾ 응답기관의 84.4%가 약 30억원 정도 소요된다고 답을 함으로서 약 3%의 비용이 최소한 지출되는 것으로 볼 수 있음. 따라서 설계와 시공 분리 공사와 달리 턴키 방식에 입찰 참가자 수가 5개 컨소시엄 미만인 것과 입찰 비용과는 직접적인 관계가 있다는 결론임.
- 미국의 경우도 발주 방식에 따라 입찰 비용이 크게 차이가 나는 것으로 보고 되고 있음. 미국은 설계와 시공 분리 입찰에서도 견적 입찰 방식이 도입되어 있기 때문에 입찰에 참가하려는 기업은 당연히 높은 입찰 준비 비용을 지출해야 함. 다소의 차이는 있을지라도 설계 시공 분리 입찰에서 미국의 기업들이 입찰에 지출하는 비용은 공사 금액의 0.2~0.5%임.¹⁷⁾ 1,000억원 공사의 경우에 최고 5억원(공사 금액의 0.5% 정도)까지 이른다는 분석임.¹⁸⁾
- 미국의 턴키 발주에서 입찰자들이 지출하는 비용은 국내와 유사하게 해당 공사 추정가의 2~5%의 비용을 지출해야 하는 것으로 보고되고 있음.¹⁹⁾ 따라서 미국의 경우 입찰 참가자들은 사전적으로 낙찰에 대한 확신이 전제되지 않는 한 입찰 참여 자체를 포기할 수밖에 없는 것으로 볼 수 있음. 미국의 고속도로 건설공사 입찰에서 평균적으로 입찰 참가자 수가 4.7개사 정도라는 사실이 이를 증명해주고 있다고 판단됨.

16) 건설교통부(한국건설산업연구원), '턴키제도 시행성과와 장기발전 전략연구', 2001.6.

17) Clough and Sears, 'Construction Contracting', 6th Ed. John Wiley & Sons. Inc. New York. 1994.

18) Molenaar, K.R., 'Programmatic Cost Risk Analysis for Highway Megaprojects', Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, Vol. 131, No. 3.

19) Talal, A.K., 'Design/Build Selection Process: Art or Science?', 2004 AACE International Transactions, 2004.6.

Harbuck, R.H., 'Competitive Bidding for Highway Construction Projects', 2004 AACE International Transaction, 2004.6.

- 일본의 공공공사에 도입되어 있는 예정가공표제도는 국내와 유사한 것으로 보고 있음. 다만 예정 가격을 산정하는 방법에서 국내와는 다른 절차와 방법을 택하고 있음. 국내 공공공사에서 예정가에 기준이 되는 설계 가격이 설계 용역회사에 의해 품셈과 내역서에 의해 만들어짐에 비해 일본의 경우는 견적 전문 컨설턴트 혹은 발주기관에 의해 직접 산정되고 또한 품셈(일본식 보패)이 절대적 기준이 아닌 선택 사항이라는 점에서 큰 차이가 있음.
- 일본에서도 공공공사 입찰에 소요되는 비용에 대한 정확한 자료가 현재까지 밝혀진 것은 없지만 입찰 참가자 수에 입찰 비용이 상당한 영향을 미친다는 것에는 동의하고 있음. 나가노현의 경우 입찰 참가자 수를 줄이는 수단으로 예정가 공표를 폐지하는 경우도 나타나고 있음. 나가노현이 이런 조치를 취하는 배경에는 그 지방 건설협회의 요청도 있었지만, 기본적으로 견적 입찰을 하게 함으로써 입찰에 참여하는 기업 수를 줄이자는 전략이 담겨져 있는 것으로 보임.²⁰⁾
- 입찰 참가자 수는 입찰 비용 과다에 절대적인 영향을 받는다는 사실은 한국이나 일본, 그리고 미국이 공통적으로 인식하고 있음. 다만 입찰 참가자 수를 관리하기 위해서 견적 입찰 방식을 도입하는 경우는 일본의 지자체에서만 나타나고 있는 현상임.
- 미국의 경우는 비록 견적 입찰 방식이 입찰 참가자 수를 견제하기 위한 수단은 아니지만 기업들 스스로가 승산이 없는 입찰에는 비용을 지불하지 않는다는 시장 원리에 따라 입찰 참가자 수가 자연스럽게 줄어드는 현상이라는 판단을 내릴 수 있음.

20) '새로운 국면을 맞고 있는 일본의 공공공사 입찰제도 개혁', Nikkei Construction 2004.8.27.

저가 입찰과 보증 및 저가심의제도의 상관 관계

- 국내 공공공사에서 저가 입찰로 인해 예상되는 피해를 줄이기 위해 보증제도 강화와 함께 저가심의제도를 도입하고 있음. 그러나 현재까지 밝혀진 바로는 저가심의제도는 저가 입찰에 제동 장치가 되지 못하고 있으며 보증제도 역시 방지 역할을 할 수 없으리라는 예상임.
- 입찰 보증이나 이행 보증은 500억원 이상 공사를 소화할 수 있는 능력을 가진 기업의 경우 턴키, 그룹공사, 개발사업, 민간투자사업 등으로 수익구조에 포트폴리오가 구축되어 있기 때문에 개별 입장에서 보면 단 몇 건의 공사에 보증을 받을 수 없는 사태가 일어날 수 없음. 따라서 보증제도 강화를 통한 저가 입찰 방지 대책은 모든 공사가 「최저가낙찰제」 방식으로 통일되지 않는 한 기대로만 그칠 가능성이 큼.
- 미국의 경우는 저가심의제도 자체가 국내와는 달리 개별 품목이 아닌 완성공사 상품 단위나 혹은 주요 시공 패키지(예, 기초공사, 콘크리트공사 등)단위로 하고 있음. 또한 국내와 달리 입찰 금액 비교 이전에 시공 패키지별 공법 심의가 선행적으로 이뤄짐. 공법 심의를 통해 가능한 공법이라는 판단이 되면 가격 심의로 들어감.
- 저가 심의가 가격만이 아닌 공법 심의 기능까지 포함하고 있으므로 발주기관으로서 자신이 택할 수 있는 안전 장치를 마련하고 있는 셈임. 그럼에도 불구하고 보증기관의 보증을 철저히 요구하는 것은 추가적인 보완 장치와 함께 제3의 안전 장치라고 판단됨. 따라서 미국의 보증제도는 저가 입찰을 막는 데 직접적인 기여보다는 간접적인 영향을 미친다고 볼 수 있음.
- 미국의 개별 기업 입장에서 보면 저가 입찰로 인해 보증기관이 보증을 기피하게 되어 미래 시장에서 경영 손실이 예상되기 때문에 저가 입찰을 하지 않아, 보증기관과 보증 자체가 무리한 저가 입찰을 방지하는 간접 수단으로 작용하고 있다고 판단됨. 따라서 미국의 경우 국내 혹은 일본과 달리 최저가낙찰제라는 용어 자체가 차별적으로 나타나고 있지 않은 이유이기도 함.

- 일본은 보증제도보다는 저가심의제도에 무게를 두고 있는 것으로 파악됨. 일본 역시 국내와 달리 개별 공종별 심의가 아닌 입찰 총액을 기준으로 하는 면에서는 미국과 차이를 보이고 있음. 다만 총액 자체를 저가 심의 기준으로 함에 따라 한계성을 느낀 공공의 발주자들이 종합 평가 낙찰 방식, 과거 공사에 대한 실적 평가 및 반영, 가격에 대한 실격 기준 등을 별도로 운영하거나 혹은 전적 입찰 방식을 도입하는 등 기타 방법을 동원하고 있는 것으로 분석됨.
- 일본의 경우 최저가 입찰 대상 규모를 결정하는 방법에 있어서도 국내와 달리 큰 것에서 출발이 아닌 일정 규모 이하로 규정하고 있음. 이것은 최저가로 인한 피해를 적극적으로 줄이기 위한 수단으로 사용하고 있는 것으로 추정됨.

건설 투자 규모와의 상관 관계

- 영국의 경우, 1990년대 초 불경기(엄밀히 말하면 1989년 3/4사분기에서 1992년 3/4사분기) 기간 동안 입찰 가격은 23% 하락되었음.²¹⁾
- 미국의 경우, 건설공사 투자액과 낙찰률 변화가 거의 유사하게 움직임. 즉 건설 투자액이 클수록 낙찰률도 상승하지만 투자액이 줄어들게 되면 낙찰률도 동반 하락하는 현상을 보이고 있음. 건설 투자액과 미국연방지원도로의 낙찰 상황을 보면 투자가 위축됐던 1976년, 1982년 및 1991년 전후의 3개 시기에 입찰자 수가 증가함과 동시에 낙찰률이 하락하는 경향을 보임.
- 일본의 경우 최근 일본 내수 시장의 침체로 인해 격심한 경쟁이 일어나고 있어 저가심의제도의 대상이 되는 건수 비율이 2000년도 1.7%에서 2001년도에는 2.4%, 2002년도 3.1%로 증가하고 있으며, 60%대로 입찰하는 경우도 나타나고 있음. 공공공사에서 최저가로 낙찰되는 경우가 10% 미만임에도 불구하고

21) Hillerbrandt, 'Economic Theory and Construction Industry', 3th Ed. Macmillan Press Ltd. London, 2000.

하고 일본의 건설산업과 정부가 가장 우려하는 점은 시장 규모가 줄어드는 것과 반대로 경쟁은 더욱 치열해져 우선 수주하고 보자는 ‘수주 지상주의’ 인식 때문에 낙찰률이 급격하게 떨어질 것이라는 예상을 하고 있기 때문임.

- 국내의 경우는 낙찰률과 시장 크기(건설 투자액)와는 무관한 것으로 분석됨.

■ 국내·외 저가 판별 기준과 방지책 분석

국내 공공공사의 저가 판별 기준과 방지 대책

- 국내 공공공사 입찰시 저가 판별 기준은 발주자가 아닌 입찰자가 제시한 공종별 평균 가격을 기준으로 하고 상황에 따라 달라지고 있음. 발주자가 제시하는 기준은 없음.
- 공공공사의 입찰자가 제시한 입찰가 총액을 대상으로 하기보다 내역서에 있는 개별 공종별 평균값을 기준으로 하여 입찰 총액이 아닌 품목별 평균 단가가 입찰자가 제시한 가격의 적격 여부를 결정하는 구조임.
- 발주자가 주관적으로 판단하는 하한선 기준은 없으며 다만 무제한적 최저가격을 방지하기 위한 대책으로 저가심의회제도와 이행보증 강화 정책, 그리고 책임감리 강화 등 세 가지 방향으로 가고 있음.
- 품셈과 내역서로 산출된 예정 가격에 다소의 거품의 소지가 있다고는 하지만 70%대 미만의 낙찰은 일반적으로 저가 낙찰로 보는 시각이 지배적임. 이것은 70% 미만으로 낙찰된 건설공사에 책임 감리를 강화하겠다는 정부 방침에서도 나타나고 있는 현상임.

미국 고속도로 공사의 저가 판별 기준과 방지 대책

- 미국의 경우 최저가 관련 용어를 보더라도 일반적으로 the lowest bidder라 기보다는 the lowest responsible bidder라 칭하며, 최저가에 대한 다양한 표현(Best value, Value for Money)이 있으며, 이는 가격만이 고려 대상이 아니라는 것을 보여주고 있음.
- 미국의 경우 기술 제안서 평가 통과자 중 최저가 낙찰자 선정, 기술 제안과 가격 제안을 동시에 고려하는 composite price score와 Index value²²⁾ 방법 등 다양한 낙찰자 선택 방법을 사용하고 있으며, 기본적인 생각은 투자한 돈에 대한 최대한의 가치(best value for the money)임.
- 예정 가격을 원가 산정 방식에 따라야 하는 국내와 달리 미국은 예정 가격 개념이 아닌 추정 가격 개념을 도입하고 있음. 또한 국내와 달리 중앙 조달 보다는 개별 발주기관의 발주가 많아, 일반적으로 미국 공공시장의 전체를 대상으로 한 조사에 관한 자료는 현재까지 나타나고 있지 않음.
- <그림 2>에서 볼 수 있는 바와 같이 추정 가격 대비 입찰자가 제시한 금액이 가장 낮게는 14% 정도밖에 차이가 없으며 평균적으로도 7~8%선에서 낙찰이 이뤄지는 점은 추정 가격의 신뢰도가 그만큼 높다고 볼 수 있음(그림에도 불구하고 일부 주에서는 지나친 저가 입찰에는 문제가 있다는 인식 아래 추정가 대비 입찰자들이 제시한 심의 기준을 두고 운용하는 경우가 있음).
- 뉴욕주의 경우 1990년 대 말 이전에는 추정 가격 대비 저가 심의 대상 기준을 90%로 하였음. 그러나 1990년 대 말 이후부터는 다소 완화시켜 현재는 85% 정도로 보고 있음.²³⁾

22) Index Value=가격점수/기술점수로 계산되며, Index Value가 가장 낮은 입찰자에게 낙찰하는 방법.

23) Downing,S., 'Post-Bid Analysis for Public Works Projects', 2004 AACE International Transaction, 2004.6.

- 미국의 공공공사에서 시장 가격 이하로 입찰하여 부작용을 일으키는 위험을 기피하기 위해 사전적으로는 입찰 참가자 수를 제한하는 기술력 평가 방식을 통해 입찰참가자격 자체를 엄격하게 걸러내는 방식을 택하고 있음.²⁴⁾
- 미국의 보증제도는 저가 낙찰 방지 자체에 중점을 두기보다 저가 심의를 통한 과한 업체로부터 발주자가 입을 수 있는 부도 등의 위험을 분산시키기 위한 보완적 수단으로서 활용되고 있음. 따라서 시장 가격보다 낮은 가격으로 입찰하거나 기업이 수익을 창출하는 포트폴리오가 구축되지 않으면 보증기관 스스로가 보증을 기피하게 되는 결과로 나타나게 됨.
- 미국의 경우 최저가 입찰자가 예산의 $\pm 15\%$ ²⁵⁾일 경우 입찰 후 분석을 통해 과연 낙찰자가 공사 수행을 제대로 할 수 있는지를 다각도로 심사하게 됨.²⁶⁾

일본의 저가 판별 기준과 방지 대책

- 최저가낙찰제에서 저가 심의 대상을 선정하는 기준으로 국내는 입찰자들이 제시한 공종별 평균 금액을 산정하지만 일본의 경우는 발주자 책임하에 산정된 예정 가격을 기준으로 최소 66%에서 85%까지를 저가심의 대상 기준으로 정하고 있음.²⁷⁾
- 지자체의 경우 최저제한가격제도에 의해 발주자가 미리 설정한 일정한 기준(예를 들면 80%) 이상으로 입찰한 입찰자 중 최저 가격을 낙찰하고 있음.²⁸⁾
- 일본의 경우도 최근 일본 내수 시장의 침체로 인해 격심한 경쟁이 일어나고 있어 저가심의제도의 대상이 되는 건수 비율이 2000년도 1.7%에서 2001년도

24) Harbuck, R.H., 'Competitive Bidding for Highway Construction Projects', 2004 AACE International Transaction, 2004.6.

25) 최저낙찰자가 15% 내인 경우라도 최저낙찰자가 다른 입찰자의 입찰가와 현격한 차이가 있는 경우 등 분석 필요시에는 입찰 후 심사(Post-bid Analysis)를 시행함.

26) Downing, S., 'Post-Bid Analysis for Public Works Projects', 2004 AACE International Transactions, 2004.6.

27) 스즈키 하지메, '변화하는 건설시장과 건설산업에 대해서 생각한다', 일본건설경제연구소(RICE), 2004.1

28) Watanabe, T., 'Future of Bidding System of Public Works in Asian Region', 3rd CECAR Proceedings, 2004.8

에는 2.4%, 2002년도 3.1%로 증가하고 있으며, 60%대로 입찰하는 경우도 나타나고 있음. 이런 현상으로부터 위험을 느낀 발주자들은 최근 입찰 참가자 수를 제한하려는 다양한 움직임이 나타나고 있음.

- 입찰 참가자 수를 제한하기 위해 사전기술심의제도(PQ)를 강화하거나 혹은 입찰자들이 입찰에 참여하기 위해서는 상당한 비용을 지불하게 하는 방안들이 거론되고 있음.²⁹⁾ 이와 더불어 예정 가격의 사전 공표를 중지하고, 전체의 공사를 대상으로 사후 공표로 전환하며, 또한 발주자가 산정한 예정가보다 지나치게 낮은 금액으로 입찰하는 경우 부당 염가 판매에 해당하는 「공정거래법」을 적용할 움직임까지 나타나고 있는 상태임.
- 실제 일본의 공공공사에서 85% 이하로 입찰한 입찰자가 낙찰자로 결정되는 확률보다는 90% 이상 가격으로 입찰한 경우가 훨씬 높은 것으로 나타나고 있음.³⁰⁾

■ 무리한 저가 입찰 방지를 위한 대안

국내 공공공사 「최저가입찰제」의 딜레마

- 공공공사에 도입되어 있는 기술력에 대한 사전심의(PQ) 자체가 변별력이 없다는 것은 ‘입찰 참가자 수 = 등록 업체 수’라는 등식을 가능하게 함.
- 현재의 상태로 입찰 참가자 수가 10개 이상이면 낙찰률 자체가 70%대를 절대 넘어설 수 없는데, 이는 수요와 공급의 법칙임. 70% 미만의 낙찰가가 생산 원가에도 미치지 못하고 있음을 인정하면서도 현재로서는 입찰 참가자 수를 줄일 수 있는 대책이 마련되지 않고 있음.

29) ‘새로운 국면을 맞고 있는 일본의 공공공사 입찰제도 개혁’, Nikkei Construction, 2004.8.27.

30) ‘새로운 국면을 맞고 있는 일본의 공공공사 입찰제도 개혁’, Nikkei Construction, 2004.8.27.

- 예정 가격이 낙찰자 선정의 기준이 되고 있으며 품셈과 내역으로 만들어진 원가산정제도를 운용하고 있는 한 입찰자들이 별도의 비용 지출 없이도 입찰에 참가할 수 있는 유인책을 막을 수 있는 방법이 없음. 현재의 예정가사 전공표제도는 입찰 참가자 수를 억제하는 수단으로서의 기능을 전혀 하지 못하고 있으며, 오히려 입찰을 부추기는 유인책이 되고 있음.
- 예정가공표제를 폐지하고 일본이나 미국에서처럼 견적 입찰 방식을 당장에도 도입하는 데는 상당수 업체들이 비용 부담 등의 이유로 반대할 것이라는 전망임.
- 공종별 저가심의제도는 생산 원가를 판단하는 기준이 되지 못하고 있음. 더구나 입찰자 수가 증가할수록 생산 원가를 예측 불가능하게 함으로써 ‘저가 운찰제’로 전락하는 사태를 벗어나기 힘들게 되어 있음.
- 보증제도 강화가 저가 입찰을 방지할 수 있다는 기대는 현재 상태에서는 효과를 보기 어렵다는 판단임. 다만 직접적인 수단보다는 간접적인 억제 수단으로서의 작용은 가능할 것이라는 예측임.
- 무제한적 최저가를 방지하고 시장의 불안감을 종식시키기 위해서는 생산 원가와 적정 이윤이 확보되어야 하는 입찰 가격의 원칙을 선택해야 한다면 정부와 건설업체들이 다소의 부작용이 예상되더라도 선택과 포기는 불가피하다는 판단임. 다만 어떤 것을 선택하고 어떤 것을 포기해야 하는지는 시간과 업체의 규모에 따라서 다소의 차이는 있을 수는 있음.
- 현재 상태를 방치하는 것은 결국 2004년 3월에 있었던 지하철공사 시설공사의 입찰에서와 같은 30%대의 낙찰(일간건설신문, 2004.5.12일자)도 피할 수 없을 것이라는 판단임.

공공공사의 저가 입찰 방지를 위한 대책안

- 불특정 다수가 사용하는 공공재 시설공사에서 무제한적 최저가로 인해 예상되는 피해를 예방하기 위해서는 국가와 국민의 안전성과 경제성을 확실하게 담보하는 차원에서 대책 안이 마련되어야 함.
- 입찰에 참여하는 기회는 균등하게 주되 실제 공사에 참여할 수 있는 자격은 엄격하게 구분하는 기본 정책을 펴나가야 함. 이것은 업·면허 등록 요건은 현행대로 두되 PQ에 대한 변별력 강화는 현재보다 강도를 높여야 함을 의미함. PQ의 변별력 강화는 가격 입찰에 참여할 수 있는 기준을 강화함으로써 입찰 참가자 수를 줄이는 효과를 기대할 수 있음.
- 변별력 없는 PQ로 인해, 가격 일변도로 낙찰자가 결정되는 현행 방식하에서는 공사의 품질과 완성하는 구조물의 성능 등은 중요성이 떨어질 위험성이 높음. 가격만을 판단 기준으로 계약하는 종래의 방식을 탈피하여 기술력과 품질을 중시하는 계약제도로의 개선을 통해 기술과 성능, 품질로 경쟁하는 방향으로 유도해야 함.
- 일본과 같이 과거 공사 경험에 대한 평가를 엄격히 하여 발주 기관별 평가 결과를 지속적으로 기술력 평가에 반영하는 방안을 마련해야 함.
- 일본이나 미국 등과 같이 예정가의 사전공표제에서 사후공표제로 전환하고 견적 입찰 방식을 도입하는 방안을 검토해야 함. 당장의 시장에 미치는 영향을 고려하여 원칙은 수립하되 시행은 규모가 큰 500억원 이상 PQ공사에서부터 시범적 적용을 통해 문제점을 보완하는 방향으로 가야 함. 다만 대기업에 비해 상대적으로 전문 역량이 떨어지는 중소기업들에게 준비 기간을 주기 위해서는 사전적으로 적용 일정을 고시하는 방법을 선택할 것을 권고함.
- 저가심의제도 역시 현행 공종별 평균값 심의 방식에서 시공 패키지별 공법 심의와 총액을 심의하는 미국 방식의 도입을 검토해야 함. 발주기관의 역량 부족 시는 이 자체를 외부 전문기관에 위탁할 수 있어야 함.

- 500억원 이상 PQ 공사에서 최저가낙찰제가 정착된 후 100억원 이상으로 확대하는 것이 바람직함. 이유는 500억원 이상을 소화할 수 있는 대기업보다 중소기업들의 경영 압박이 현실적으로 더 빠르게 나타날 수 있기 때문임.
- 턴키·대안입찰방식에서 별다른 보완책 없이 입찰 참가자 수를 늘리는 방안을 선택하여 입찰 참가자 수가 7개 이상으로 증가시킬 경우 현행과는 전혀 다르게 낙찰률이 떨어지는 결과를 가져 올 수 있다는 판단(미국의 예)임. 따라서 입찰 비용 감소를 통해 입찰 참가자 수를 늘리겠다는 것은 낙찰률이 떨어짐으로 인해 또 다른 불안 요소가 나타날 수 있기 때문에 제도 시행전에 보완책이 마련되어야 할 것으로 판단됨.
- 선진국과 같이 모든 공사에 최저가낙찰제를 적용하지 않고 경험과 표준화 정도가 높은 시설물에 제한적으로 최저가낙찰제도를 도입해야 함.
- 발주자의 변별력과 저가심의 역량 등이 갖춰질 때까지 최저가낙찰제 적용 확대를 유보하는 것이 부작용을 예방할 수 있을 것으로 판단됨.

이복남(선임연구위원·bnlee@cerik.re.kr)

장철기(부연구위원·ckchang@cerik.re.kr)