

국내 공공공사 낙찰률 하락의 원인 분석 및 개선 방향

Identifying Factors Causing Bid-dropping in Domestic Public Work Projects and Ways of Ending Its Decline

이복남* · 장철기** · 이영환***

Lee, Bok-Nam · Chang, Chul-Ki · Lee, Young-Hwan

요 약

최저가 낙찰제하에서 국내 공공공사의 낙찰률이 지속적으로 하락하고 있다. 미국, 일본과 비교 해 보았을 때 상당히 낮은 수치이며, 특히 국내의 경우 건설업체의 향후 유사 사업에 대한 실적을 확보하기 위한 전략적 수주는 상황을 더욱 악화시키고 있다. 정부는 저가 낙찰을 방지하기 위한 보완책을 내 놓았지만, 실효성이 없는 실정이다. 본 고에서는 먼저, 국내 공공공사의 낙찰률을 미국, 일본의 공공공사 낙찰률과 비교를 하여 국내 공공공사의 낙찰률 하락의 정도를 파악하고, 국내 공공공사의 낙찰률 하락의 원인을 분석하고자 한다. 이와 더불어, 무분별한 저가 수주를 방지하기 위한 선진 외국의 제도와 국내 제도와의 비교를 통해 무제한 저가낙찰을 방지하기 위한 개선 방향을 제시하고자 한다.

키워드: 공공공사, 낙찰률, 최저가 낙찰제, 입찰참가자 수

1. 서론

1.1 연구의 배경

최저가 낙찰제 대상 공공공사의 낙찰률이 지속적으로 하락되고 있다. 최저가 낙찰제는 1951년 첫 시행 이후 시행과 폐지를 반복하다가 최근 2001년 1월부터 1,000억 원 이상 'PQ' (Prequalification) 공사를 대상으로 실시하기 시작하여 2003년 1월부터 500억 원 이상 'PQ' 공사로 확대 시행되고 있다.

소비자가 물품 또는 서비스를 구매할 때 최저가로 제안한 업체 혹은 물품을 선택하는 것이 일반적이다. 그러나 건설업에서 완성물품이나 서비스를 최저가로 선정하는 것은 문제가 될 수 있다. 이는 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 있음에 기인한다. 특히, 공공공사에서는 발주자가 제품에 대한 유일한 구매자이며 (물론, 사용자는 일반 국민이지만) 사업 전 기간 동안 막대한 영향력을 행사하기

때문에 정부가 건설 서비스를 구매하는 방식에 최저가 낙찰제는 상당한 문제를 야기 할 수 있다.

더욱이 국내의 최저가 낙찰제는 가격 덩핑 경쟁으로까지 심화되어 저가 수주 업체와 더불어 기술력을 갖춘 건설한 기업의 부도 증가가 우려되며 채산성의 악화와 건설 산업 전반의 경쟁력을 약화시키는 원인으로 작용하고 있어 보완이 필요하다. 최근 정부는 공공공사에서 최저낙찰제도에 대한 보완책으로서 「저가 심의제도」 혹은 「이행보증제도」 등을 도입하고 있으나, 실제 시장에서는 거의 실효성을 거두지 못하고 있으며, 정부의 보완책에도 불구하고 낙찰률이 지속적으로 하락하고 있어 최저가 낙찰로 인한 부정적 파급 영향이 우려된다. 건설공사 입찰에서 최저가 낙찰제가 가져올 부정적 영향 때문에 일본이나 미국 등 선진국에서는 최저가 낙찰제 대상 공사를 제한하거나 혹은 공사의 규모를 소규모로 패키지화하는데 반해 국내 공공공사에서는 선진국과 달리 대규모 건설공사에서부터 적용하기 때문에 우려하는 부정적 영향이 나타날 경우 그 파장은 예상외로 커질 위험성이 높다.

1.2 연구의 범위 및 목적

본 연구에서는 최저가 낙찰제도를 연구 범위 및 대상으로 하고, 미국과 일본의 사례도 최저가 낙찰제가 적용되는 공사로 한정하여 최저가 낙찰제 대상 국내 공공공사의 낙찰률을 미국, 일

* 종신회원, 한국건설산업연구원 선임연구위원

** 종신회원, 교신저자, 한국건설산업연구원 부연구위원, 공학박사

*** 종신회원, 한국건설산업연구원 연구위원

본의 공공공사 낙찰률과 비교해 보고, 국내 공공공사에서 저가 입찰을 유발하는 원인을 파악하고자 한다. 나아가 입찰 가격의 무제한적 저하를 방지하기 위한 미국과 일본의 제도의 분석을 통해 현행 최저가 낙찰제의 개선 방향을 모색해 보고자 한다.

2. 낙찰률 현황

2.1 국내 공공공사 낙찰률 현황

국내 공공공사에서 최저가 낙찰제 혹은 제한적 최저가 등으로 최저가 낙찰제는 1951년 3월 이후 2005년 4월 현재 모두 7차례 시행되었으며, (이 상호 2000) 현행 최저가 낙찰제는 2001년 1000억 원 이상 'PQ' 대상 공사를 시작으로 2003년 500억 원 이상 공사로 확대 시행된 것이다.

그림 1에 나타난 바와 같이 2001년부터 최저가 낙찰제 대상 국내 공공공사의 평균낙찰률이 70% 이하로 떨어지기 시작하여 2004년도에는 50%대로 추락하고 있다. 1998년 이후 최저가 낙찰제 대상 공사의 전체 평균 낙찰률은 2005년 3월 현재 66.9%이며, 현행 최저가 낙찰제가 도입된 2001년 1월 이후의 평균 낙찰률은 2005년 3월 현재 61.3%로써, 지속적으로 하락하는 현상을 보이고 있다.

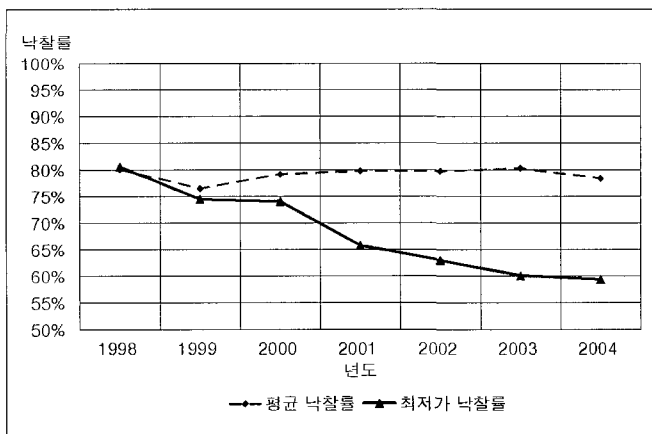


그림 1. 국내 공공공사 낙찰률 추이

2.2 미국의 공공공사 낙찰률 현황

미국 공공 건설시장에서 가장 높은 점유율을 보이고 있는 연방 정부와 주정부에서 발주하는 고속도로 공사의 최근 27년간 건설공사 입찰에서 조사된 낙찰률의 평균값은 92.8%이며, 86% 미만에서 결정된 공사는 없는 것으로 보고 되고 있다 (스즈키 하지메 2004). 미국의 연방 정부 및 주정부가 발주한 고속도로 공사의 추정가 대비 낙찰률은 그림 2와 같다.

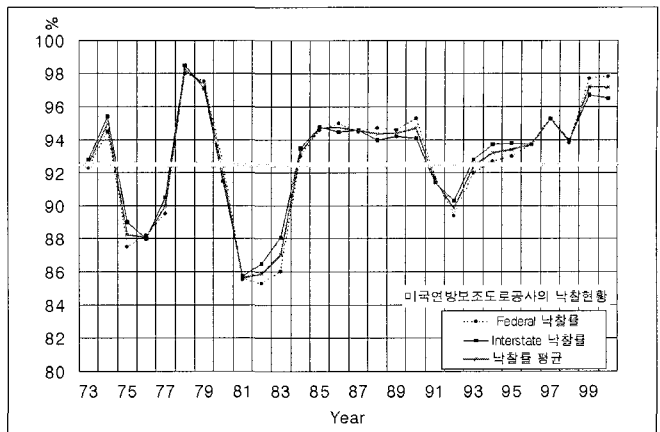


그림 2. 미국 고속도로 공사 평균 낙찰률

2.3 일본의 공공공사 낙찰률 현황

일본의 지자체에서 매년 발주하는 공공공사의 건수는 약 1만 5,000건으로써, 이는 일본 전체 공공공사의 80% 정도이다. 2002년 중 10개 주요 광역자치단체가 발주한 공공공사의 평균 낙찰률은 그림 3과 같이 96.9%로 나타난다. 85% 미만으로 낙찰된 공사의 건수가 킨키 지자체의 경우처럼 전체의 16.3%를 차지한 경우도 있지만, 기타리쿠, 오키나와와 같이 2% 정도만 차지하는 경우도 있다 (스즈키 하지메 2004).

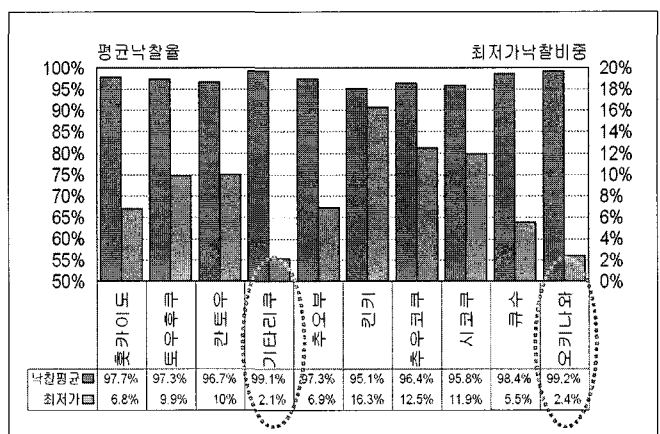


그림 3. 일본 지자체 발주공사 낙찰률

3. 저가 낙찰의 문제점

저가 낙찰이란 공사 원가를 밑도는 입찰가격으로 단지 수주만을 목적으로 낙찰 받는 형태를 의미한다. 현행 최저가 낙찰제하에서 국내 공공공사 낙찰률은 미국 일본과 비교하여 보았을 때 낮을 뿐더러, 최저가 낙찰제 대상 공사 자체적으로 보더라도 기업의 이윤을 확보하기 어려운 수준에서 낙찰률이 결정되고 있다. 국내 건설업체들이 예정가격의 50%선에서 아무런 재정적 손실 없이 해당 공사를 완료 할 수 있다면 해외 공사에서 엄청난 경쟁력을 지

닐 수 있어야 하나, 2005년 상반기 해외시장 신규 수주 금액 중 토목분야에서는 전년도 대비 3% 정도 감소한 것으로 나타나고 있으며, 또한 국내 건설기업들의 최근 3년 동안 평균 매출액 대비 이익률은 4.2%로 세계 상위 225대 글로벌건설기업들이 2003년도 수익률인 6.8%에도 못 미치고 있는 것으로 나타난다.

저가 입찰에서 무엇보다 우려되는 문제는 비정상적 저가 입찰(abnormally low tender)로 인해 낙찰자가 계약대로 이행을 담보할 수 있을까, 공정한 거래 질서가 확보되는가 하는 문제이다. 적정 이윤을 보장하지 못하는 저가 수주로 인해 기업의 수익성 악화는 경영에 압박을 가하게 되고 이로 인해 도산하는 사태가 발생하게 된다. 이럴 경우 공사 완성이 지연되며, 결과적으로 최종 피해는 발주자와 소비자에게 전가되기 때문이다. 저가수주는 곧 바로 기업의 기술 개발에 대한 투자를 막게 될 것이며 이로 인해 시설물의 품질과 성능이 정체되어 결국 국가간의 경쟁에서 밀려나게 될 것이다. 경쟁으로 인해 공사 수주를 위해 정상적인 이윤을 포기한 낙찰자들은 공사 수행 중에 포기한 이윤만큼 손실액을 보전하려는 노력을 하게 되어 저가로 낙찰 받은 공사의 경우 현장 사정에 의한 경미한 설계 변경도 마찰을 일으킬 수 있으며 이로 인해 발주자와 계약자는 적대적 관계로 발전하게 된다(Talal 2004). 이로 인해 잦은 손해배상 청구가 일어날 확률이 높음으로 인해 사업 진행이 상당한 차질을 빚게 될 위험성이 크다는 것이다.

무엇보다도 저가수주로 인한 손해가 원도급업체 보다는 하도급자, 대기업보다는 중소기업, 강자보다는 약자에게로 전가될 위험성이 높다는 이유 때문에 부정적 영향이 더욱 우려된다. 최저가낙찰제가 100억 원 이상 공사까지 확대될 경우 터키나 개발사업, 혹은 민간투자사업 등 수익선을 다변화시키는 포트폴리오 구축이 힘든 중소기업들에게 경영상의 압박이 현실로 다가올 것이라는 우려가 있다.

4. 낙찰률 저하의 원인

4.1 입찰참가자수

이론적으로도 그림 4와 5 (Park 1979)에서 볼 수 있듯이 경쟁자수가 많아지면 낙찰될 확률은 낮아지고, 이로 인해 입찰에서 경쟁력을 확보하기 위해 낮은 입찰가를 제시할 수밖에 없게 된다(Park 1979, Shash 1993, Clough and Sears 1994, Talal 2004).

국내 공공공사를 대상으로 입찰 참가자수와 낙찰률의 상관관계를 분석해 보면 입찰 참가자 수가 늘어날수록 낙찰률이 떨어진다는 사실을 발견 할 수 있다. 입찰참가자수가 6개사 이하일 경우 낙찰률은 평균 80%대가 유지되나, 입찰참가자수가 20개

를 넘어서는 경우 낙찰률은 60% 선에서 유지되고 있으며, 30개 이상이 되면 50%대로 떨어지는 것으로 나타나고 있다 (그림6).

미국의 경우를 보면 그 상관관계가 더욱 뚜렷하다. 미국 연방 정부와 주정부에서 발주한 고속도로공사 343건을 분석한 연구 결과에 의하면, 입찰 참가자 수와 낙찰률이 절대적인 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타난다(그림 7). 즉, 입찰 참가자 수가

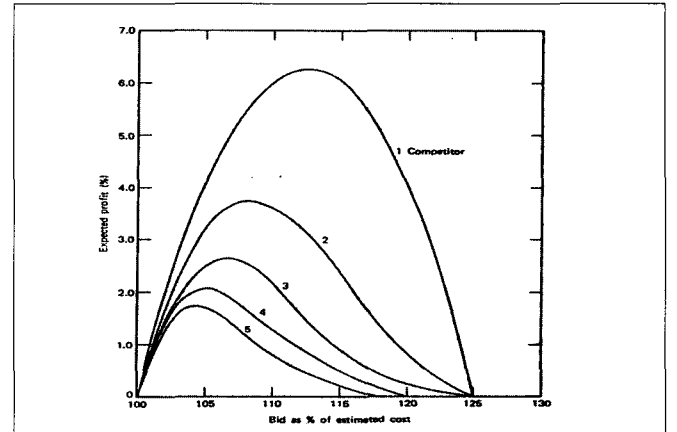


그림4. Effect of number of competitors on probability of being low bidder (Park 1979)

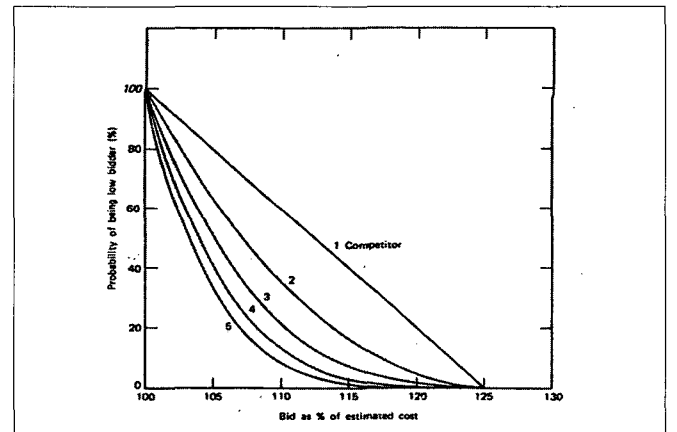


그림5. Effect of number of competitors on expected profit (Park 1979)

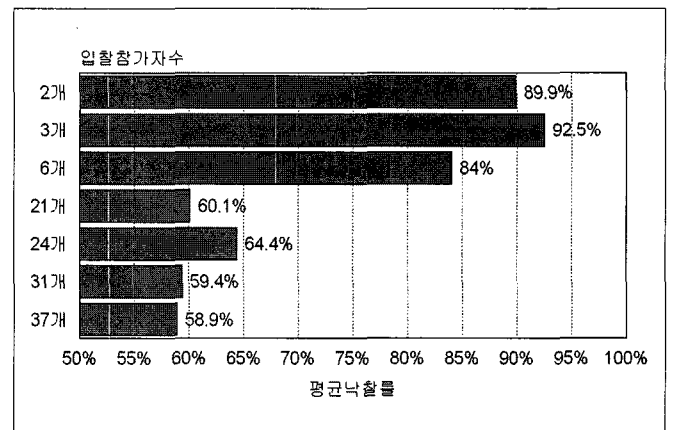


그림6. 입찰 참가자 수와 낙찰률과의 상관관계(국내 공공공사)

많을수록 낙찰률은 떨어지고, 입찰 참가자 수가 적을수록 낙찰률은 높아지는 결과를 보여준다. 연구자인 Robert H. Harbuck에 의하면 입찰참가자수가 30개사면 낙찰률은 56.7%로 예측되어 국내 공공공사에서 나타나고 있는 실제 현상과 큰 차이가 없다 (Harbuck 2004).

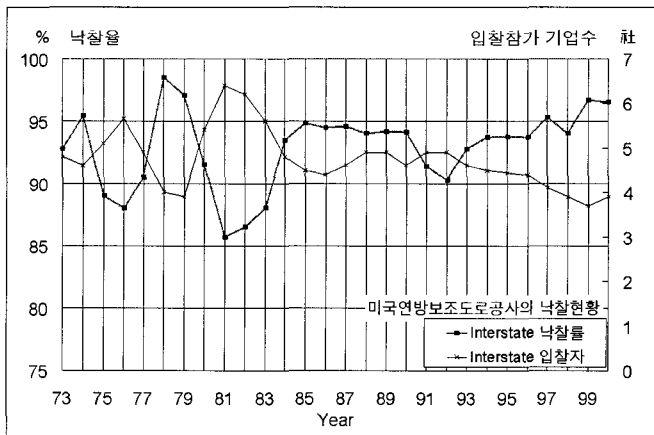


그림7. 입찰 참가자 수와 낙찰률과의 상관관계(미국 고속도로 공사)

미국의 경우 사전자격심사를 통과한 입찰자수가 5개 이상이 되면 사전자격심사제도가 무의미해지고, 또한 양질의 제안서를 기대하기 어렵다고 생각하고 있으며 (Talal 2004) 입찰 참가자수의 증대가 저가 낙찰의 직접적인 원인으로 보고 적극적인 조치를 취함과 동시에 자연스러운 시장 경쟁으로 인해 입찰 참가자 수가 3~5개사로 유지되고 있다. 앞서 언급한 343개 공사에서의 입찰자 수는 평균 4.7개사 (Harbuck 2004)였다는 것이 이를 증명한다. 참고로, 국내 도로공사의 경우, 최저가 낙찰제 공사 'PQ' 통과 업체는 평균적으로 2001년에는 25개 업체, 2002년 27개 업체, 2003년 33개 업체, 그리고 2004년에는 무려 41개 업체였다 (이상호 2005).

일본의 경우, 나가노현이 2003년 4월부터 2004년 9월까지 발주한 공사를 분석한 자료를 토대로 상관관계를 표시하면 그림 8과 같은 결과를 얻을 수 있다. 그림 6에 나타난 바에 의하면 입찰 참가자 수가 증가할수록 낙찰률이 하락하는 형태는 그림 5에 나타난 미국의 경우와 크게 다르지 않다.

일본의 경우도 최근 일본 내수 시장의 침체로 인해 격심한 경쟁이 일어나고 있어 저가심의회도의 대상이 되는 건수 비율이 증가하고 있으며, 60%대로 입찰하는 경우도 나타나고 있다. 이런 현상으로부터 위험을 느낀 발주자들은 공공공사에서 입찰 참가자 수가 저가 낙찰에 영향을 준다는 판단 하에 최근 입찰 참가자 수를 제한하려는 다양한 움직임을 보이고 있다.

한·미·일 3국의 예를 통해 3개국에서 공통적으로 입찰 참가자 수와 낙찰률의 상관관계는 높은 것으로 분석되었다.

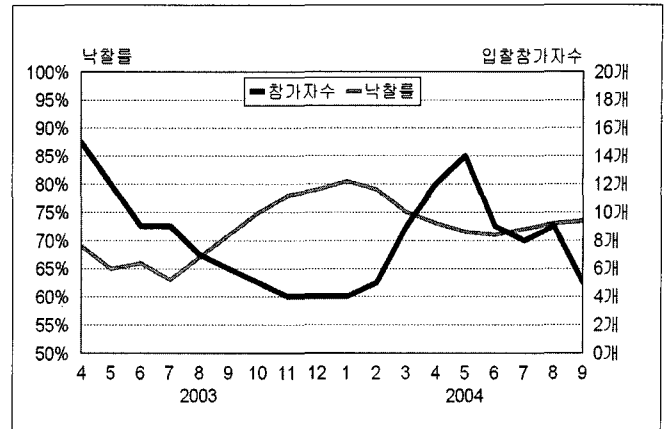


그림8. 입찰 참가자 수와 낙찰률과의 상관관계(일본 나가노현)

4.2 입찰비용

입찰 참가비용과 입찰 참가자수와의 상관관계도 생각해 볼 수 있다. 일반적으로 1건의 국내 공공공사 입찰에 소요되는 비용은 발주방식(설계와 시공분리, 턴키 등)에 따라 큰 차이가 있으나, 국내에서 조사된 턴키 입찰비용 사례 조사를 보면 약 3%의 비용이 최소한 지출되는 것으로 알려져 있다 (건설교통부 2001). 따라서 설계와 시공분리 공사와 달리 턴키방식에 입찰 참가자수가 3~5개 컨소시엄 미만인 것도 입찰비용과 관계가 있는 것으로 볼 수 있다.

미국의 경우도 발주방식에 따라 입찰비용이 크게 차이가 나지만, 턴키공사의 경우 입찰자들이 지출하는 비용은 국내와 유사하게 해당 공사 추정가의 2~5%의 비용을 지출해야 하는 것으로 보고 되고 있으며, 설계와 시공 분리 입찰에서도 견적 입찰 방식이 도입되어 있기 때문에 다소의 차이는 있을지라도 미국의 기업들이 설계 시공 분리 입찰에서 지출하는 비용은 공사금액의 0.2~0.5%이다 (Clough and Sears 1994). 예를 들어 500억원의 공사라면 입찰참가비용이 약 1억 8천만 원이 소요된다. 따라서 미국의 경우 입찰 참가자들은 사전적으로 낙찰에 대한 확신이 전제되지 않는 한 승산 없는 공사에 비용을 낭비하면서까지 입찰 참여를 하지는 않는다. 일본에서도 공공공사 입찰에 소요되는 비용에 대한 정확한 자료가 현재까지 밝혀진 것은 없지만 나가노현의 경우 견적 입찰을 하게 함으로써 입찰에 참여하는 기업 수를 줄이자는 전략으로 예정가 공표를 폐지하는 경우도 나타나고 있다.

입찰 참가자 수가 입찰 비용 과다에 영향을 받는다는 사실은 한국이나 일본, 그리고 미국이 공통적으로 인식하고 있다. 다만 입찰 참가자 수를 관리하기 위해서 견적 입찰 방식을 도입하는 경우는 일본의 지자체에서만 나타나고 있는 현상이며, 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 있다.

4.3 입찰금액을 산정하는 방식 차이

건설 회사들이 입찰하기 위해 투찰금액을 산정하는 방식의 차이가 낙찰률에 어떤 영향을 주는지를 알아 볼 필요가 있다.

국내 건설업체의 경우 투찰 금액 결정 방식은 입찰 예정가격 산정과 별도로 진행된다. 정작 입찰 시 투찰 금액은 철저하게 낙찰 가능성을 기준으로 결정하는 구조를 가지고 있다(그림9). 즉, 건설공사에서 실제 소요되는 비용에서 발생하는 손익분석보다 낙찰가능성이 우선적이라는 의미다. 미국이나 일본과 달리 국내에서는 발주자가 내역서에 세부공종별 내역서 물량을 고정된 공법을 기준으로 제시해 주기 때문에 별다른 노력 없이도 입찰에 참여 할 수 있고, 투찰금액과 함께 공종별 단가를 중요시하기 때문에 공법이나 공사비를 절약할 수 있는 대안을 선택하지 않는다. 다시 말해 적어도 투찰금액을 결정하는 데는 기술력이나 프로젝트 관리의 전문성보다는 상업적 감각이나 모험적 판단이 중요한 작용을 한다. 따라서 저렴한 입찰 서류 작성 비용과 함께 낙찰 가능성 위주로 투찰 금액을 결정하기 때문에 현재 구조에서는 입찰금액이 지속적으로 낮아지는 구조로 갈 수 밖에 없다.

그러나 일본의 경우도 비록 발주자가 제시하는 내역서와 예정가를 중심으로 실제 공사원가를 산정하더라도 공법은 설계자나 발주자가 아닌 입찰자가 결정하는 구조로 되어 있어서 낙찰 우선이 아닌 손익 분기점에서 투찰금액을 결정할 수밖에 없는 구조로 되어 있다. 만약, 수주 우선으로 한다면 당연히 얼마만큼의 손해를 볼 수 있다는 전제를 하고서 투찰하게 된다. 그러나 이 경우도 발주자들이 기업들이 입을 수 있는 예산 손실액을 판단하여 일방적인 손해를 감수시키지 않는 낙찰대상에서 탈락시키는 방법을 사용한다.

미국 공공공사의 경우는 우선 예정가격이라는 의미가 적기 때

문에 처음부터 입찰에 참여하고자 하는 건설 회사들은 우선 낙찰 가능성이 없거나 아주 낮다고 판단하는 경우 입찰을 기피한다. 이유는 그림 10에서처럼 입찰자들은 공사원가를 산정하기 위해 해당시설물에 대한 공법과 투입자원을 결정해야 하는데 이 경우 기술력이 없으면 불가능하기 때문이다. 더구나 공법 선택과 시공 계획, 그리고 투입자원을 고려하는 데는 상당한 시간과 함께 상당한 비용이 수반되기 때문에 굳이 발주자들이 입찰참가자수를 'PQ'를 통해 거르지 않더라도 건설회사 스스로가 승산이 없는 경우 입찰을 포기하는 게 일반적이다.

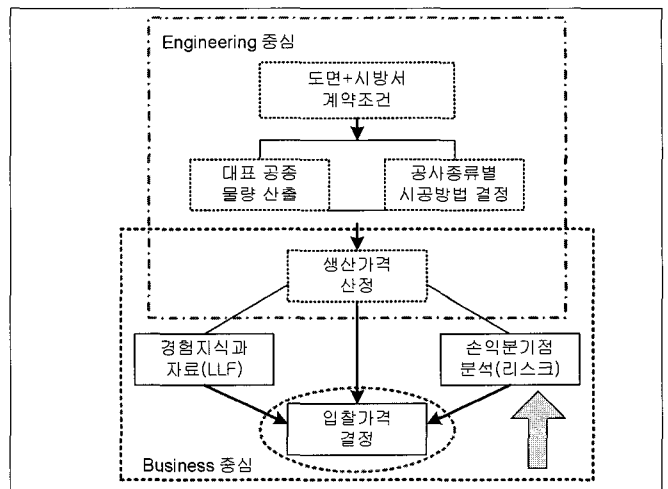


그림10. 미국 건설업체 입찰가 결정 구조(이 복남 2004)

4.4 입찰 전략의 차이

저가이라도 수주하고자 입찰에 응하는 국내 건설업체들이 내세우는 가장 큰 공통적인 이유는 소위 전략적 수주라는 명목으로 향후 유사 공사가 발주될 경우 입찰에 참여할 수 있는 자격을 갖추도록 실적을 쌓기 위함이다. 저가 수주에서 오는 손실을 보전하는 방법이 있는 경우에도 입찰에 참여하고 있다. 국내 대기업들은 기업 경영의 손익을 사업 수주 형태 포트폴리오로 분산시키는 방식을 사용하고 있는 것으로 알려지고 있다. 즉, 그룹공사, 자체개발사업, 민간투자사업, 턴키·대안입찰공사 등에서 손익을 보전하는 전략을 택하고 있다는 점이다. 일본기업들의 상당수는 연구·개발비에 투자해야 할 재원을 저가수주 공사의 손실 보전에 전용하고 있는 것으로 보고 되고 있다 (Nikkei Construction 2004).

한편, 미국의 경우 건설업체가 입찰 참여를 결정 할 때 예상 수익률(expected profit)이 입찰 참가 결정의 가장 중요한 요소이며, 상대적으로 사업의 수익성이 보장되지 않으면 입찰에 응하지 않아, 전략적 수주라는 명목이 한국에 비해 상대적으로 적은 편이다. 이는 해당 건설기업이 경영 위기에 직면하게 되어 부도로 이어질 경우 해당 공사가 지연되게 되어, 이를 만회하는 데

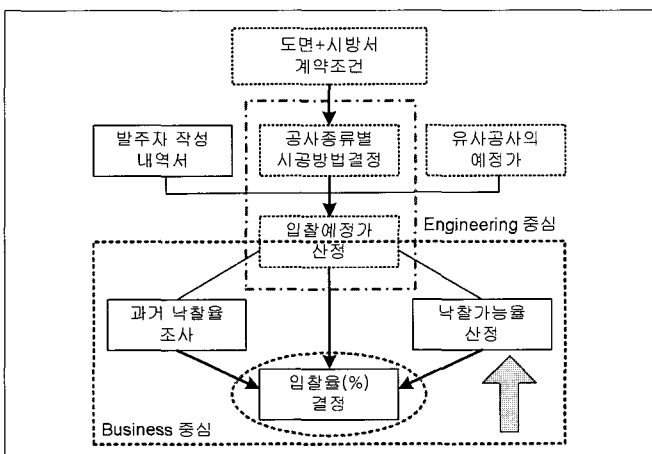


그림9. 국내 건설업체 입찰가 결정 구조 (이 복남 2004)

는 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 판단을 하기 때문이다.

4.5 건설투자 규모와의 상관관계

시장규모가 줄어들음으로 인해 과당경쟁으로 인한 낙찰률 하락도 생각 해 볼 수 있다. 과거 영국의 경우, 1990년대 초 불경기(엄밀히 말하면 1989년 3/4사분기에서 1992년 3/4사분기) 기간 동안 입찰 가격은 23% 하락되었고 (Hillerbrandt 2000), 미국의 경우도 투자가 위축됐던 1976년, 1982년 및 1991년 전후의 3개 시기에 입찰자 수가 증가함과 동시에 낙찰률이 하락하는 경향을 보이고 있다 (U.S DoC 2000). 즉 건설 투자액이 클수록 낙찰률도 상승하지만 투자액이 줄어들게 되면 낙찰률도 동반 하락하는 현상을 보이고 있다. 일본의 경우 최근 일본 내수 시장의 침체로 인해 격심한 경쟁이 일어나고 있어 저가심의제도의 대상이 되는 건수 비율이 증가하고 있으며, 60%대로 입찰하는 경우도 나타나고 있다. 공공공사에서 최저가로 낙찰되는 경우가 10% 미만임에도 불구하고 일본의 건설 산업과 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 때문이다.

5. 국내외 저가 판별 기준과 방지 대책

5.1 국내 공공공사의 저가 판별 기준과 방지 대책

국내 공공공사 입찰시 저가 판별 기준은 발주자가 아닌 입찰자가 제시한 공종별 평균 가격을 기준으로 하고 있어 상황에 따라 달라지고 있으며, 발주자가 제시하는 기준은 없다. 즉, 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 구조이다. 발주자가 주관적으로 판단하는 하한선 기준은 없으며 다만 무제한적 최저가격을 방지하기 위한 대책으로 저가심의제도와 이행보증 강화 정책, 그리고 책임감리 강화 등 세 가지 방향으로 가고 있다.

현재까지 밝혀진 바로는 저가심의제도는 저가 입찰에 제동 장치가 되지 못하고 있으며 보증제도 역시 방지 역할을 할 수 없으리라는 예상이다. 입찰 보증이나 이행 보증은 500억 원 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 없다. 따라서 보증제도 강화를 통한 저가 입찰 방지 대책은 모든 공사가 최저가 낙찰제 방식으로 통일되지 않는 한 기대로만 그칠 가능성이 크다.

5.2 미국 저가 판별 기준과 방지 대책

미국의 경우 최저가 관련 용어를 보더라도 일반적으로 the lowest bidder라기보다는 the lowest responsible and responsive bidder라 칭하며, 기술 제안서 평가 통과자 중 최저가 낙찰자 선정, 기술 제안과 가격 제안을 동시에 고려하는 composite price score와 index value (Talal 2004)방법 등 다양한 낙찰자 선택 방법을 통해 가격만이 고려 대상이 아니라는 것을 보여주고 있다. 기본적인 생각은 투자한 돈에 대한 최대한의 가치(best value for the money) 창출이다.

미국의 공공공사에서 시장 가격 이하로 입찰하여 부작용을 일으키는 위험을 피하기 위해 사전적으로는 기술력 평가 방식을 통해 입찰참가자격 자체를 엄격하게 걸러내는 방식을 택하고 있다. 또한 보증제도는 저가 낙찰 방지 자체에 중점을 두기보다 저가 심의를 통과한 업체로부터 발주자가 입을 수 있는 부도 등의 위험을 분산시키기 위한 보완적 수단으로서 활용되고 있다. 따라서 시장 가격보다 낮은 가격으로 입찰하거나 기업이 수익을 창출하는 포트폴리오가 구축되지 않으면 보증기관 스스로가 보증을 기피하게 되는 결과로 나타나게 된다. 또한 최저가 입찰자가 예산의 $\pm 15\%$ (Downing 2004)일 경우 입찰 후 분석을 통해 과연 낙찰자가 공사 수행을 제대로 할 수 있는지를 다각도로 심사하게 된다.

추정 가격의 신뢰도가 높음²⁾에도 불구하고 일부 주에서는 지나친 저가 입찰에는 문제가 있다는 인식 아래 추정가 대비 입찰자들이 제시한 입찰가에 대한 심의 기준을 두고 운용하는 경우가 있다. 뉴욕 주의 경우 1990년 대 말 이전에는 추정 가격 대비 저가 심의 대상 기준을 90%로 하였으나 1990년 대 말 이후부터는 다소 완화시켜 현재는 85% 정도로 보고 있다.

미국의 경우는 저가심의제도 자체가 국내와는 달리 품목이 아닌 완성공사 상품 단위나 혹은 주요 시공 패키지(예, 기초공사, 콘크리트공사 등)단위로 하고 있으며, 국내와 달리 입찰 금액 비교 이전에 시공 패키지별 공법 심의가 선행적으로 이뤄져 공법 심의를 통해 가능한 공법이라는 판단이 되면 가격 심의로 들어간다. 저가 심의가 가격만이 아닌 공법 심의 기능까지 포함하고 있

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

2) 추정 가격 대비 입찰자가 제시한 금액이 가장 낮게는 14%, 평균적으로도 7~8%선에서 낙찰이 이뤄지는 것을 그림 2를 통해서 알 수 있다.

으므로 발주기관으로서의 자신이 택할 수 있는 안전장치를 마련하고 있는 셈이다. 그럼에도 불구하고 보증기관의 보증을 철저히 요구하는 것은 추가적인 보완 장치와 함께 제3의 안전장치라고 판단되며, 따라서 미국의 보증제도는 저가 입찰을 막는 데 직접적인 기여보다는 간접적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

5.3 일본의 저가 판별 기준과 방지 대책

일본의 경우 최저가 낙찰제에서 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 있다 (스즈키 하지메 2004). 지자체의 경우 최저제한가격제도에 의해 발주자가 미리 설정한 일정한 기준(예를 들면 80%) 이상으로 입찰한 입찰자 중 최저 가격을 낙찰하고 있다 (와타나베 2004).

일본은 보증제도보다는 저가심의제도에 무게를 두고 있는 것으로 파악된다. 일본 역시 국내와 달리 개별 공종별 심의가 아닌 입찰 총액을 기준으로 하는 면에서는 미국과 차이를 보이고 있지만 총액 자체를 저가 심의 기준으로 함에 따라 한계성을 느낀 공공의 발주자들이 종합 평가 낙찰 방식, 과거 공사에 대한 실적 평가 및 반영, 가격에 대한 실적 기준 등을 별도로 운영하거나 혹은 견적 입찰 방식을 도입하는 등 기타 방법을 동원하고 있는 것으로 분석되었다. 또한, 최저가 입찰 대상 규모를 결정하는 방법에 있어서도 국내와 달리 큰 것에서 출발이 아닌 일정 규모 이하로 규정하고 있는 이유는 최저가낙찰로 인한 피해를 적극적으로 줄이기 위한 수단으로 사용하고 있는 것으로 생각된다.

입찰 참가자 수를 제한하기 위해 사전기술심의제도(PQ)를 강화하거나 혹은 입찰자들이 입찰에 참여하기 위해서는 상당한 비용을 지불하게 하는 방안들이 거론되고 있다. 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 공정거래법을 적용할 움직임까지 나타나고 있는 상태이다.

6. 무리한 저가 입찰 방지를 위한 개선 방향

앞에서 분석한 내용과 시사점을 토대로 하여 현재 우리나라에서 나타나고 있는 무리한 저가 입찰을 방지하기 위한 개선방향에 대해서 생각해 보면, 우선 입찰 참가 기준을 높일 수 있는 'PQ' 변별력 강화를 들 수 있다. 사전자격심사제도가 있기는 하나 변별력이 없어 '입찰 참가자 수 = 등록 업체 수' 라는 등식을 가능하게 하고 있다. 일례로, 국내 건설공사에서 2003년 최저가

낙찰제 확대 시행 후 최저낙찰률인 44.8%로 낙찰된 공사의 경우 20개 업체 중 단 한 개 업체만이 'PQ'에서 탈락했을 뿐이다. 입찰에 참여하는 기회는 균등하게 주되 실제 공사에 참여할 수 있는 자격은 엄격하게 구분하는 선진국형 스크린 정책을 펴 나가야 한다. 'PQ'의 변별력 강화는 입찰에 참여할 수 있는 기준을 강화함으로써 입찰 참가자 수를 줄이는 효과를 기대할 수 있을 것으로 판단된다.

예정가격이 낙찰자 선정의 기준이 되고, 품셈과 내역으로 만들어진 원가산정제도를 운영하고 있는 한 입찰자들은 부담이 되지 않는 최소 비용 지출만으로도 입찰에 참가할 수 있는 환경이다. 본 연구에서는 발주기관은 실시설계 도면과 시방서 및 시설물의 안전에 영향을 미치는 구조체에 대한 주요 공종 물량만을 입찰자에게 제공하고, 이들을 시공하기 위한 가시설물 공사는 입찰자가 도면과 시방서를 근거로 하되, 해당 건설기업의 기술력과 장비 등을 고려하여 적합한 세부 공법을 채택하고 이에 따른 물량과 단가를 적용하여 견적을 하여 입찰하는 견적입찰의 방향으로 나아가야 한다고 사료된다.³⁾ 이런 환경에서는 기술력을 갖추지 못한 기업은 자연스럽게 퇴출되며, 국내에서 만들어진 핵심역량을 바탕으로 해외 건설시장으로의 진출이 용이할 것으로 판단된다. 물론, 이런 개선방향은 일시적으로 적용하기에는 어려운 면이 적지 않다. 그러나 단기·중기·장기적 관점에서의 제도적·산업적 준비가 필요하리라 생각되어, 당장의 시장에 미치는 영향을 고려하여 원칙은 수립하되 시행은 규모가 큰 500억 원 이상 'PQ' 대상 공사에서부터 시범적 적용을 통해 문제점을 보완하는 방향으로 갈 것을 권고한다. 다만 대기업에 비해 상대적으로 전문 역량이 떨어지는 중소기업들에게 준비 기간을 주기 위해서는 사전적으로 적용 일정을 고시하는 방법을 선택하는 것이 좋을 듯 하다.

또, 가격 일변도로 낙찰자를 결정하는 현행 방식 하에서는 공사의 품질과 완성하는 구조물의 성능 등의 중요성은 떨어질 위험성이 높다. 주요 선진국 대부분의 국가들이 가격에 의해 낙찰자를 선정하는 방식을 지양하고 최고가치 (Best Value, Value for Money, VFM)의 입찰방식으로 옮겨 가고 있듯이, 가격만을 판단 기준으로 계약하는 종래의 방식을 탈피하여 기술력과 품질을 중시하는 계약제도로의 개선을 통해 기술과 성능, 품질, 생애비용 (Life Cycle Cost: LCC)으로 경쟁하는 방향으로 유도해야 한다. 우리나라의 적격심사제도도 가격과 비가격 요소를 종합적으로 평가하여 낙찰자를 선정한다는 점에서는 최고 가치 낙찰제

3) 현재 내역서에도 가품 가설 교량 등의 항목이 1식(Lump-sum)으로 계약되어 시공사가 시공절차나 방법에 대해 재량을 가지고 구체적인 내역을 제시하도록 하는 경우가 있으며 폐기물 처리비, 정기 안전 점검비 등 일부 항목은 구체적인 내역이 없는 provisional sum으로 계약되기도 한다.

도의 하나로 볼 수 있지만, 현실적으로 비가격 요소에 대한 평가의 변별력이 미흡하기 때문에 제대로 된 최고 가치 낙찰제라고 보기는 어렵다. 이를 위해서는 발주기관이 가격뿐만 아니라 입찰자들의 제안을 다각도로 분석 할 수 있는 능력을 배양해야 한다. 기술적으로 난이도가 높은 공사의 경우 혹은 건설에 대한 전문조직과 인력이 절대적으로 부족한 지자체의 경우 입찰자 평가 및 선정업무 자체를 외부 전문기관에 위탁하여 낙찰자를 결정하는 방식도 고려 해 볼 수 있다.

7. 결론

국내 공공공사의 낙찰률 하락은 입찰참가자수, 입찰 참가비용, 입찰가 산정 방식, 입찰 전략, 건설 투자 규모, 국내 환경 등 여러 가지 요소에 기인한다. 무엇보다도 입찰참가자수가 낙찰률 하락의 주원인으로 분석되었다. 이를 위해서는 현행 'PQ'의 변별력을 높여 입찰참가자 수를 제한 할 뿐 아니라, 기술, 성능 등의 다각도의 입찰자 평가를 통한 종합평가방식 등 불특정 다수가 사용하는 공공재 시설공사에서 무제한적 최저가로 인해 예상되는 피해를 예방하기 위해서는 국가와 국민의 안전성과 경제성을 확실하게 담보하는 차원에서 대책 안이 마련되어야 한다.

참고문헌

1. 건설교통부, 건설기술연구원, 한국 건설산업연구원, “턴키제도 시행성과와 장기발전 전략연구”, 한국건설기술연구원 2001
2. 이 복남 “국내 공공공사의 최저가 이대로 좋은가?”, 비전 혁신위원회 토론회자료, 2004, 9.
3. 이 상호 “최저가 낙찰제 도입 및 정착 방안 연구” 한국건설산업연구원, 2000

4. 이 상호 “최저가 낙찰제 개선 방안”, 최저가 낙찰제 개선 토론회, 2005
5. ‘새로운 국면을 맞고 있는 일본의 공공공사 입찰제도 개혁’, Nikkei Construction, 2004.8.27.
6. 스즈키 하지메, ‘변화하는 건설시장과 건설산업에 대해서’ 생각한다. 일본건설경제연구소(RICE), 2004.1
7. “Annual Value of Construction Put in Place in the United States” Department of Commerce, U.S.A. 2000
8. Clough and Sears “Construction Contracting” 6th Ed. John Wiley & Sons, Inc, New York, 1994
9. Downing, S. “Post-Bid analysis for Public Works Projects” AACE International Transactions, 2004.6
10. Harbuck, R.H. “Competitive Bidding for Highway Construction Projects” AACE International Transactions, 2004.6
11. Hillerbrandt, ‘Economic Theory and Construction Industry’, 3th Ed. Macmillan Press Ltd. London, 2000.
12. Shash, A. A. “Factors Considered in Tendering Decisions by Top UK Contractors” Construction Management and Economics, Vol 11, No.2.
13. Talal, A.K. “Design/Build Selection Process: Art or Science?”, AACE International Transactions, 2004.6
14. Watanabe, T, ‘Future of Bidding System of Public Works in Asian Region’, 3rd CECAR Proceedings, 2004.8
15. Park, W. R. “Construction Bidding for Profit” John Wiley & Sons, Inc, New York, 1979

논문제출일: 2005.05.18

심사완료일: 2005.10.14

Abstract

The contract price of successful bidders in domestic public work projects has dropped significantly under lowest bidding process. Furthermore, compared to the U.S. and Japan, the bids are substantially lower. The increasing trend for domestic construction companies to bid projects without considering markup or expected profit, with the purpose of gaining experience for future similar work, has contributed to the overall dumping in bid prices. The government has implemented controls in hopes of reducing the price dropping trend but these have yet to work in the market. This study determines the level of significance of the contract price of the successful bidder in domestic public works projects and identifies factors that cause bid-dropping by comparing to those of the US and Japan. By mirroring advance countries’ rules and regulations to prevent an abnormally low bidder, recommendation are provided to keep unrealistically low bidders from winning the work.

Keywords: Public work projects, Bid-dropping, Lowest bidding, the number of competitors