

공공 공사 입찰 담합에 관한 연구

1998. 11

한국건설산업연구원

< 머리말 >

지난해 12월 IMF 구제 금융을 신청한 이후 우리 건설산업은 다른 어떤 산업 부문보다 큰 타격을 받고 있다. 올해 건설 수주 실적은 지난해에 비해 약 38% 감소할 것으로 전망된다. 특히, 주택 부문에서의 민간 건설 경기의 심각한 위축으로 우리 건설산업은 지금 생사의 기로에 서 있다. 이러한 와중에서 지난 1년간 우리 건설기업들의 구조조정을 위한 몸부림은 실로 고통 그 자체가 아니었나 생각된다.

IMF의 관리 체제는 기업 차원의 구조조정뿐만 아니라 산업 차원에서 과거의 각종 잘못된 제도와 규제들을 개혁할 것을 요구하고 있다. 공공공사에서의 입찰 담합 문제 역시 이러한 차원에서 현재의 여건이 아무리 어렵다 하더라도 차분히 풀어 나아가야 할 주요한 과제가 아닌가 생각한다. 이런 측면에서 이번에 본 연구원에서는 그동안 우리 건설산업 관행이 되다시피한 입찰 담합의 문제에 대한 실태와 원인을 분석하는 실증적 연구를 시도하였다. 공공공사의 입찰 담합에 관한 정부와 업계의 시각이 상이한 점을 고려하여, 이번 기회에는 가급적 현행 입찰 담합의 실태와 그 원인이 무엇인지를 주로 공사 발주 및 입찰계약 제도의 측면에서 살펴보았다. 앞으로 이 연구를 기초로 하여 담합 문제와 관련한 입찰·계약 제도 전반에 관한 연구를 보다 심도있게 추진해 나갈 계획이다.

본 보고서는 2편의 논문으로 구성되어 있다. 「공공공사 입찰담합의 실태와 원인분석」(윤영선·김태황·이선희)에서는 100억원 이상되는 대형 공사의 실제 낙찰률을 분석한 결과, 건설업체의 입찰 행태와 담합과 덤핑의 양극화된 모습을 보이고 있음을 입증하고, 그 원인을 포괄적으로 분석하고 있다. 「공공공사 입찰담합의 제도적 메카니즘과 개선방안」(이상호)에서는 현행 PQ 제도와 적격 심사 제도 하에서 담합과 덤핑이 반복되는 제도적 메카니즘을 구체적으로 분석하였으며, 현 정부의 담합 방지 대책에 대한 평가와 함께 공사 발주 및 입찰·계약 제도의 개선 방안을 제시하고 있다.

본 보고서에서 지적한 바와 같이, 입찰 담합 대책으로서 단순히 낙찰률을 낮추는 것만이 공공 기관이 추구해야 할 최선의 목적이 아니라는 점을 상기시키고 싶다. 계약 단계에서 낙찰률을 낮추는 것이 저가 입찰로 나타난다면 사후적으로 부실 시공 문제가 야기될 소지가 크기 때문이다. 건설 공사 예산의 절감은 기획 단계부터 유지·보수 단계에 이르는 전

과정에서 총괄적으로 평가되어야 하는 것을 감안하면, 저가 낙찰만이 예산 절감의 유일한 수단이 될 수 있는 것은 아니다. 뿐만 아니라, 공공 발주자가 적절한 낙찰 가격을 유도하는 것은 경쟁력있는 기업과 건전한 기업 풍토를 조성하는 방안이며, 이것은 궁극적으로 국가 예산의 절약과 국민 경제의 향상을 도모해야 하는 공공 발주자의 의무일 것이다.

아무쪼록 이번 연구 결과가 입찰 담합 문제를 비롯한 정부의 공사 발주 및 입찰계약 제도를 개선하는데 많은 도움이 되기를 바란다. 짧은 기간이지만 연구에 참여한 윤영선 박사, 김태황 박사, 이상호 박사 그리고 이선희 연구원에게 감사드리고, 각종 자료 협조에 많은 도움을 주신 대한건설협회의 김민관 정책본부장과 김성락 실장 및 정부의 관계자 여러분들께 깊은 사의를 표한다.

1998년 11월 일

韓國建設産業研究院

院長 洪 性 雄

공공 공사 입찰 담합의 실태와 원인 분석

윤영선·김태황·이선희

< 차례 >

I. 서론	1
1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 연구의 방법과 내용	1
II. 낙찰률 분포의 특성과 입찰 행태	3
1. 낙찰률 분포의 특성	3
(1) 발주 기관별 분포	3
(2) 공종별 분포	6
(3) 공사 금액별 분포	7
(4) 기간별 분포	8
2. 예정 가격 대비 낙찰률 분포의 의미	11
3. 입찰 담합 행동의 특성	14
III. 입찰 담합의 효과	17
1. 입찰 담합의 사회적 비용	17
2. 대항력으로서의 입찰 담합	19
3. 입찰 담합행위의 사회적 효과에 대한 판단	21
IV. 담합 발생의 제도적 원인	23
1. 가격 중심의 낙찰제도	24
(1) 낙찰 제도의 변천 추이와 특성	24
(2) 최저가 낙찰제하의 덤핑 발생 구조	26
(3) 요약 : 덤핑과 담합 발생의 메카니즘	28
2. 경쟁 제한적 입찰 제도	29
3. 총액 단가 계약 제도	32
V. 결론 및 정책적 시사점	37
<참고 자료>	39

< 표차례 >

<표 I-1> 연구의 접근 방법 및 순서	2
<표 II-1> 100억원 이상 공공 발주 공사의 공종별 낙찰률 분포	7
<표 II-2> 협상형 입찰 담합의 유형	15
<표 III-1> 경쟁 입찰과 담합 입찰의 낙찰률 비교	18
<표 III-2> 시설 분야별 건설 기술 수준 비교	19
<표 IV-1> 정부공사 낙찰제도의 변천	25
<표 IV-2> 부실 공사가 근절되지 않는 중요 원인	25
<표 IV-3> 대형 공사의 계약 방식별 계약 건수 비교	30
<표 IV-4> PQ 공사와 PQ 제외 공사의 낙찰률 분포	31
<표 IV-5> 일반 경쟁과 제한 경쟁의 낙찰률 분포	31
<표 IV-6> 조달청 발주 공사의 경쟁 방식별 평균 입찰 참가자수	32

< 그림차례 >

<그림 II-1> 총괄적 낙찰률 분포	4
<그림 II-2> 100억원 이상 공공 공사의 발주 기관별 낙찰률 분포	5
<그림 II-3> 공사 금액 규모별 낙찰률의 분포도	8
<그림 II-4> 분기별 낙찰률 분포도	10
<그림 II-5> 경부고속철도 시험선 구간의 입찰 현황	11
<그림 II-6> 조달청의 예정 가격 추정 절차	12
<그림 II-7> 공사 예정 가격에 대한 직접 공사비 산출 비율	13
<그림 IV-1> 건설사업의 단계별 흐름(설계-시공 분리 입찰방식의 경우)	23
<그림 IV-2> 입찰-계약 방식의 비교	24

< 요약 >

□ 연구의 배경과 목적

- 최근 공공 공사의 입찰 담합에 대한 검찰의 수사가 강화되면서 정부와 건설업계에서 담합 행위의 발생 원인을 규명하고 근절을 위한 근본적인 대책의 마련이 절실하다는 지적이 대두됨.
- 본 연구의 목적은 건설 입찰 담합 행위의 특성, 원인 및 사회적 영향 등을 고찰하고, 담합 방지를 위한 입찰계약 제도 개선의 방향을 제시하는데 있음.

□ 낙찰률 분포의 특성과 입찰 행태

- 1997년 1월~1998년 7월 사이의 조달청, 도로공사 및 주택공사가 발주한 100억원 이상 공사 388건의 낙찰률 분포를 살펴보면, 낙찰률 90% 이상의 비중이 62.9%(244건), 80% 미만이 27.3%(106건)인 반면, 80~90% 대는 9.8%(38건)로 상대적으로 적게 나타남.
- 발주 기관별 특성을 살펴보면 조달청 발주 공사의 경우, 낙찰률 90% 이상의 비중이 57.7%, 80% 미만의 비중이 38.5%인 반면, 80~90% 대의 비중은 3.8%에 불과하여 낙찰률 분포의 양극화 현상이 뚜렷하게 나타남.
 - 도로공사의 경우, 낙찰률 90% 이상의 비중이 76.3%로 높은 반면, 80% 미만의 비중은 15.8%로서 80~90% 대의 7.9%와 격차가 상대적으로 크지 않은 것으로 나타남.
 - 주택공사의 경우는 90% 이상이 69.4%, 80~90% 대가 23.4%인 반면, 80% 이하는 7.2%로 나타나 조달청의 양극화된 양상과 다른 형태를 보임.
 - 전체 평균 낙찰률은 86.9%이고, 조달청의 경우가 84.8%로 가장 낮은 반면, 도로공사와 주택공사의 평균 낙찰률은 90% 수준으로 비슷하게 나타남.

- 한편, 공종별 분포에 있어서는 토목 공사의 경우는 90% 이상과 80% 미만의 비중이 큰 양극화 현상이 뚜렷한 반면, 건축 공사의 경우는 80% 미만의 비중이 크게 적은 저가 낙찰의 분포가 상대적으로 균등하게 나타남.
- 공사 금액별 낙찰률 분포의 특성을 살펴보면, 2,000억원 이상 초대형 공사를 제외하고는 공사 금액의 규모가 커질수록 대체로 낙찰률 90% 이상의 비중이 커지는 경향을 보임.
- 또한 기간별로는, 1998년 2/4분기까지의 평균 낙찰률은 대체로 85~88% 대로 거의 균등하게 나타났으나, 경기 침체가 악화되면서 3/4분기에는 75.8%로 10% 포인트 가량 하락함.
 - 건설 경기가 호황일 때는 낙찰률이 상승하는 경향을 보이는 반면, 건설 경기가 불황일 때는 저가 입찰이 증가하는 것으로 추론됨.
- 예정 가격 대비 낙찰률 분포에 대한 개략적인 분석을 한 결과, 100억원 이상 공공 발주 공사의 약 30%가 직접 공사비 수준에 미달되는 덤핑 낙찰 공사로 추정됨.
- 건설기업은 공공 발주 공사의 입찰 과정에서 발생하는 불공정한 덤핑 행위에 대응하기 위해 담합 행위를 도모하는 것으로 평가됨.
- 담합 행위의 유형에는 협상형, 매수형, 위협형, 사술형 등이 있으나 이 가운데 협상형 담합, 특히 연고권 위주의 입찰 담합 행위가 현재 우리나라의 전형적인 담합 형태로 볼 수 있음.
- 입찰 담합의 효과에 대한 판단은 담합 행위는 기업간의 결합 이윤의 극대화 전략으로써 독점이 유발하는 후생의 자중(自重) 손실(deadweight welfare loss), 내부 경영의 비효율성, 이윤 추구 활동(rent seeking behavior)의 비용 등의 사회적 비용을 발생시키는 것으로 볼 수 있음.
- 반면에, 건설기업은 수요 독점적 건설시장의 특성으로부터 기인하는 경쟁 입찰 방식의

불평등성에 대응하여 상호간의 입찰 행위를 협상하고 조정함으로써 파괴적 경쟁을 방지하고, 기업 경영의 안정, 산업의 성장, 부실 시공의 예방 등의 효과를 도모할 수 있다는 주장도 제기되고 있음..

- 담합 행위의 부분적인 불가피성이 인정되지만, 건설산업의 장기적 발전을 위해 담합 행위 자체는 바람직하지 않는 것으로 판단됨.
- 담합을 통한 기업의 목표를 달성하기보다는 발주자와의 불평등한 거래 관계를 근본적으로 시정할 수 있는 계약 방식 및 입찰 제도의 개선을 요구하는 것이 바람직함.

□ 담합 발생의 제도적 원인

- 지금까지 우리나라의 낙찰 제도는 가격을 기준으로 경쟁 유도과 덤핑 방지라는 두가지 목적을 추구하면서 파행적으로 운용되어 왔음.
- 건설시장에서 최저 가격 중심의 낙찰 제도는 필연적으로 직접 공사비 이하의 덤핑 발생을 유도하고, 기업들은 이러한 파멸적 경쟁을 회피하기 위하여 담합 행위에 대한 유인을 갖게 됨.
 - 현행 적격 심사 제도 역시 가장 낮은 가격을 제시하는 업체의 주도하에 담합이 유인되는 가격선도행위를 유발하는 것으로 판단됨.
- 한편, 경쟁 제한적인 입찰제도는 입찰 참여의 범위를 제한하여 상호 의견 조정을 위한 절차와 거래 비용을 감소시키고 윤번의 주기를 단축시킴으로 사전적으로 담합의 여건 조성을 용이하게 하는 것으로 지적됨.
- 그러나, 현행 적격 심사 제도하에서는 제한 경쟁 입찰 또는 PQ 제도의 운용 자체가 담합의 여건을 조성하는 것으로 판단되지는 않음.

- 계약 제도와 관련해서는, 시공업체는 투입 물량, 단가 및 총액에 대한 결정권이 없으며 총액 단가의 절감에 따르는 추가적인 편익도 얻지 못하므로, 입찰 내역과는 무관하게 단지 수주를 확보하기 위한 입찰 가격을 제시하게 되고 또한 시공 과정에서 단가 절감을 위해 생산성을 향상시키고자 하는 노력을 기울일 동기도 취약함.
- 결국, 현행 총액 단가 계약 제도는 가격 중심적인 경쟁 양상을 초래하므로써 기술 경쟁의 유인을 배제시킬 뿐만 아니라 공동 행위를 조장하는 동인을 내포하고 있음.

□ 결론 및 정책적 시사점

- 담합 행위, 한편으로는, 기업의 도덕적 해이에서 비롯되지만, 다른 한편으로는 담합의 관행을 조장하는 현행 입·낙찰 제도의 구조적인 요인에서 유발되고 있음.
- 현행 가격 중심적인 낙찰 제도는 가격뿐만 아니라 공사의 특성별로 기술, 사업 수행 능력, 사회적 후생에 대한 기여 등을 종합 심사하는 낙찰 방식으로 대폭 개선되어야 함.
- 담합의 거래 비용을 증대시킬 수 있는 일반 경쟁이 바람직하나 입찰 참가 기준을 완화하는 것 자체가 경쟁을 강화하지는 못하므로, 공사 유형 및 생산물의 특성에 부합하는 유효 경쟁력의 향상을 도모해야 함.
- 제한 경쟁 제도의 운용은 일률적인 기준의 적용보다는 발주 기관 및 발주 공사의 특성에 따라 다양한 기준을 적용하는 것이 담합 방지에 효과적이며 이를 위해 발주 기관의 재량권을 확대해 나아가는 것이 바람직함.

I. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

최근 공공 공사 입찰 담합에 대한 검찰의 수사가 강화되고, 관련 내용이 밝혀지면서 정부의 담합 행위 근절을 위한 정책 의지가 표명되었다. 정부는 입찰 담합 행위가 입찰 과정의 공정한 경쟁 질서를 저해할 뿐만 아니라, 국가 예산의 낭비를 초래한다고 판단하여 담합 업체에 대한 제재를 강화하고, 입찰 제도의 개선 작업을 서두르고 있다.

이에 대하여 건설업계는 현행 예가 산정 방식에 따르면 적정 공사비의 확보가 어렵고, 과열 경쟁으로 인한 덤핑 입찰이 성행할 수밖에 없는 여건에서는 자율 조정과 같은 담합 행위가 불가피하다고 주장한다. 즉, 건설업계는 현행과 같이 공식 설계 가격과 시공 가격 간에 큰 격차가 발생하는 비현실적인 공사 가격 산출 제도와 최저가 경쟁 중심의 입찰 제도하에서는 발주자가 요구하는 품질과 최소의 기업 이익을 확보하기 위하여 자율 조정을 통한 자구책을 강구할 수밖에 없다고 인식하고 있다.

공공 공사의 입찰 담합과 관련된 문제는 건설산업의 특성과 건설기업의 관행과 관련된 구조적인 문제이므로 단순히 법률상의 처벌이나 제재를 강화함으로써 근본적으로 해결되기를 기대하기는 어렵다.

본 연구의 목적은 이와 같은 담합 행위에 대한 정부와 건설업계의 상반된 문제 인식에서 출발하여 건설산업에 있어서 담합 행위의 특성과 원인 및 그 사회적 영향 등을 고찰하는 데 있다. 특히, 담합 행위를 조장하는 제도적인 발생 원인을 분석함으로써 향후 입찰 제도의 개선 방안의 근거를 제공하고, 나아가 입찰 담합 행위에 대한 정부 정책의 올바른 방향을 제시하는데 기여하고자 한다.

2. 연구의 방법과 내용

건설산업에 있어서, 입찰 담합 행위는 진입 장벽과 조건, 기업의 수, 규모 및 분포 등 시장의 경쟁적 요소와 구조, 그리고 이에 영향을 미치는 정부의 규제 제도

등에 의해 영향을 받는다. 또한 건설기업의 입찰 행위는 건설산업의 독특한 시장 구조로부터 비롯되는 경제적 의사 결정 과정인 동시에 주어진 시장 정보를 해석하여 경쟁 관계와 시장 구조를 재조정해 나가는 과정을 의미한다고도 볼 수 있다.

본 연구는 산업 조직론의 견지에서 담합 문제에 대한 고찰을 시도하며, 산업 조직 연구의 전통적인 접근 방법인 구조(structure) → 행태(behavior) → 성과(performance)의 기본틀을 중심으로 분석하고자 한다. 하지만 담합 행위에 대한 실증적인 연구에 초점을 맞추므로 이러한 기본 분석틀을 변형하여 담합 관련 행태의 분석을 먼저 수행하고, 이어서 그것의 시장 성과와 구조에 대한 분석의 순으로 연구를 수행하고자 한다.

연구의 구성 및 조요 내용은 다음과 같다. 먼저 II장은 행태 분석의 측면에서 현행 공공 공사 낙찰률 분포의 특성과 이와 관련된 기업의 입찰 행동 양식과 특성을 분석한다. III장에서는 이러한 입찰 행동의 특성이 건설 시장 및 사회에 미치는 영향, 즉 성과에 대한 분석을 통하여 담합 행위의 사회적 파급 효과에 대한 가치판단을 한다. IV장은 담합 행위를 유발시키는 원인에 대하여 제도적인 면을 중심으로 분석한다. 마지막으로 V장에서는, 전술(前述)한 분석 내용, 특히 IV장의 분석 결과를 토대로 담합 행위를 방지하기 위한 제도 개선의 정책적 시사점을 결론적으로 제시한다.

<표 I-1>

연구의 접근 방법 및 순서

구성 체계	II장	III장	IV장	V장
분석 방법	행 태	성 과	구 조	정책시사
주요 분석 내 용	<ul style="list-style-type: none"> 낙찰률 분포의 특성 분석 건설 기업의 입찰 행동 특성 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 사회 및 산업에 미치는 영향 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 건설 기업의 입찰 행동에 미치는 제도적 요인 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 담합 방지를 위한 제도 개선의 방향 제시

II. 낙찰률 분포의 특성과 입찰 행태

1. 낙찰률 분포의 특성

건설 상품의 가격은 입찰 과정에서 결정된다. 수요자(발주자)가 어떠한 방식의 입·낙찰 기준을 제시하고 공급자(기업)가 입찰시에 어떻게 의사 결정을 하느냐에 따라 가격 수준은 큰 차이를 나타낸다. 일반 상품의 가격이 주어진 시장 정보에 의해 사전적으로 책정되는 반면에, 건설 상품의 가격은 발주자와 입찰 참여자들의 상호 작용에 의해 사후적으로 결정된다. 또한, 계약 가격은 수요자에 의해 제시된 예정 가격과는 별도로 결정된다. 계약 시점에서 판단할 때, 계약 가격 수준이 예정 가격 수준보다 낮을수록 수요자는 예비된 예산을 절감할 수 있는 반면에 수주 기업은 그만큼 이윤의 저하를 감수하고 시공에 착수해야 한다. 낙찰률 수준은 해당 공사를 기획·설계하는 발주자의 (비)효율적인 발주 체계를 반영할 뿐만 아니라 입찰에 참여하는 시공업체들의 이윤 극대화를 위한 개별적인 또는 집단적인 수주 행위에 의해 결정된다. 본 절에서는, 낙찰률의 분포를 발주 기관, 공종, 공사 금액 및 기간별로 고찰하므로써 이러한 경제적 행위들을 분석하고자 한다.

(1) 발주 기관별 분포

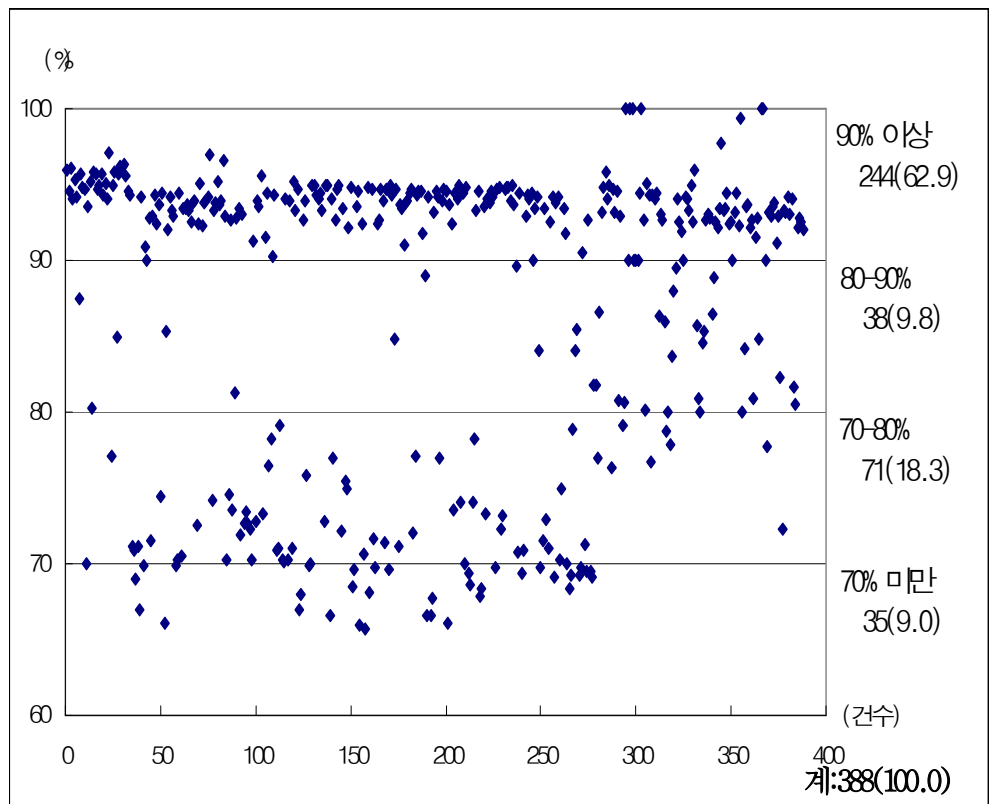
1997년 1월 이후 1998년 7월까지 조달청, 도로공사 및 주택공사가 발주한 100억원 이상 공사 388건의 낙찰률 분포를 살펴보면, 낙찰률이 90% 이상인 공사는 244건으로 전체의 62.9%를 나타냈고, 80% 미만은 106건으로 27.3%를 차지하였다. 반면에, 80~90% 대는 9.8%에 해당되는 38건으로 상대적으로 적은 비중을 나타냈다(<그림 II-1> 참고)¹⁾. 이러한 현상은 입찰 공사의 10건 중 9건이 예정 가격의 90% 이상 아니면 80% 미만에서 계약되고 있음을 보여준다. 또한 90% 이상의 낙찰률의 분포는 절대적인 비중이 92~95% 구간에 집중되어 있다. 이와 같이, 낙찰률의 분포가 점진적인 하향 또는 상향의 양상이 아니라 뚜렷한 양극화 현상을 나타내고 있으며, 이는 기업들의 입·낙찰 과정이 정상적인 시장적 경쟁 원리와는 다른 특이한(idiosyncratic) 관행에 따라 진행되고 있음을 암시한다.

1) 그림의 우측 부분에 80~90%대의 분포가 밀집되어 있는 양상은 낙찰률이 전반적으로 높은 수준인 주택공사가 발주한 공사의 계약 건수가 단순히 일련번호 278 이후에 배열되었기 때문이다.

발주 기관별로 보면, 조달청 발주 공사는 90% 이상이 57.7%, 80% 미만이 38.5%인 반면, 80~90%대는 3.8%에 불과하여 낙찰률 분포의 양극화 현상은 더욱 뚜렷하게 나타나고 있다. 한편, 도로공사의 발주 공사는 낙찰률 90% 이상의 비중이 76.3%로 높은 반면, 80% 미만의 경우는 15.8%로서 80~90%대의 7.9%와 격차가 상대적으로 크지 않은 편이다. 이에 비해, 주택공사의 경우는 90% 이상이 69.4%, 80~90%가 23.4%인 반면, 80% 이하는 7.2%로 나타나 조달청의 양극화된 낙찰률 분포 양상과 상이한 형태를 보이고 있다.

<그림 II-1>

총괄적 낙찰률 분포



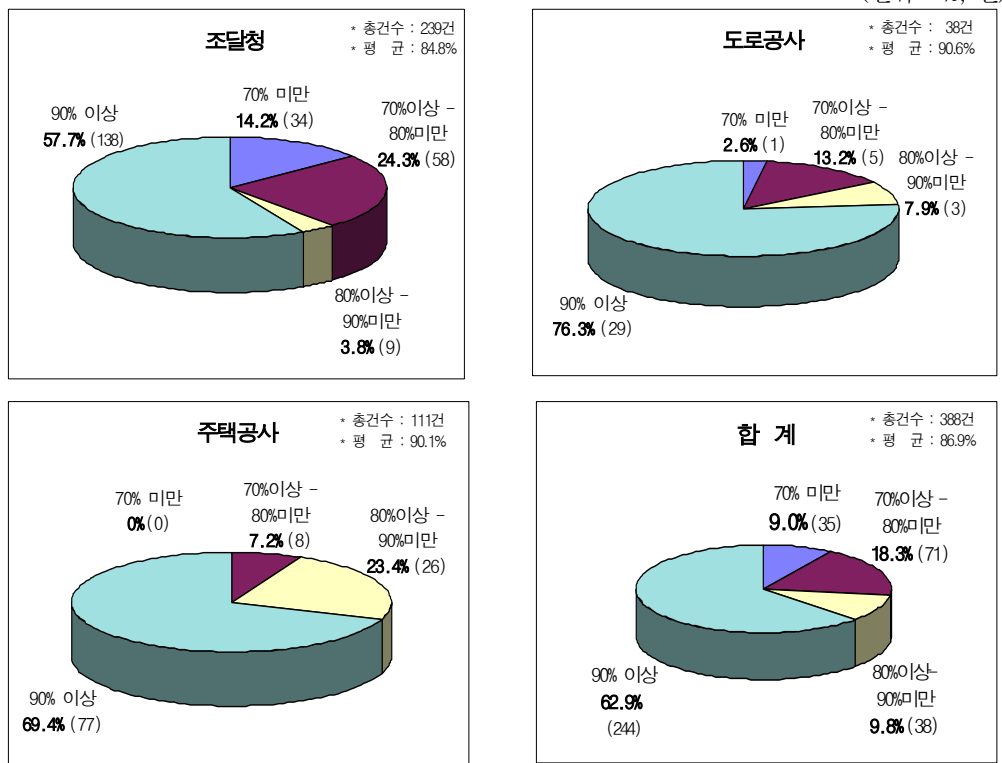
주 : '97. 1~'98. 7.까지 조달청, 도로공사, 및 주택공사 등 3개 기관이 발주한 100억원 이상 공사의 낙찰률 분포임.

한편, 평균 낙찰률을 보면, 전체의 평균 낙찰률은 86.9%이고, 조달청이 84.8%로 가장 낮은 반면, 도로공사와 주택공사의 평균 낙찰률은 각각 90.6%와 90.1%로서 비슷한 수준으로 나타났다. 즉, 도로공사와 주택공사의 평균 낙찰률이 조달청보다 5~6% 정도 높게 나타났

다. 그러나, 이것만으로 조달청의 발주 체계가 단순히 정부 예산의 절감이라는 측면에서 효율적인 것으로 판단하기는 어렵다. 낙찰률은 예정 가격에 대한 계약 금액의 비율을 나타내므로 계약 시점에서는 낙찰률이 낮을수록 예산이 절감되었다고 판단할 수 있으나, 정작 예산 증감의 결과는 전체 시공 활동 기간을 통하여 총괄적으로 판단되어야 하기 때문에 사전적인 낙찰률만으로 예산 증감의 효과를 단정짓기는 어렵기 때문이다²⁾.

<그림 II-2> 100억원 이상 공공 공사의 발주 기관별 낙찰률 분포

(단위 : %, 건)



주 : ()안의 숫자는 계약 건수임.

2) 낮은 낙찰률, 즉 저가 입찰로 인한 공사비 증액과 부실 시공 문제가 발생할 경우 계약 시점에서의 낮은 낙찰률만으로 정부 예산의 절감 효과를 거두었다고 단정할 수가 없다. 일례로 97년도 도로공사에 대한 국정감사에서 저가 낙찰 공사 구간에 대한 설계 변경으로 인한 공사비 증액 문제가 지적된 적이 있었다(최옥철 의원의 함양-진주간 도로 건설 공사 16-17공구, 영주-제천간 공사 14공구 및 청주-증약간 확장 공사에 관한 감사 내용). 그러나 본 연구에서 낙찰률과 설계 변경과의 관계를 분석한 결과, 상관 계수가 유효 수준을 만족시키기는 했으나 설명력이 크게 낮아(-0.12769) 반드시 낮은 낙찰률의 공사에서 설계 변경을 통한 공사비 증액이 많이 이루어졌다는 사실을 발견하기는 어려웠다.

(2) 공종별 분포

도로공사와 주택공사의 발주 공사는 이미 특정한 공종을 전제로 하고 있으므로, 발주 기관별 낙찰률 분포의 특성은 공종별 특성의 차이로부터 상당 부분 설명될 수 있다. <표 II-1>에서 보면, 평균 낙찰률은 근소한 차이를 나타내지만, 세부적 분포도는 상이한 특성을 드러낸다. 토목 공사의 경우 낙찰률 90% 이상의 공사가 62.4%이고, 80% 미만은 32.7%인 반면, 80~90%대는 4.9%에 불과하여 양극화 현상이 뚜렷하게 나타났다. 이에 비해, 건축 공사의 경우는 90% 이상이 63.6%, 80~90%와 80% 미만이 동일하게 18.2%로서 저가 낙찰의 분포가 상대적으로 균등하게 나타났다. 특히, 주택 건축의 경우는 90% 이상이 69.4%이고, 80~90%가 23.4%인 반면, 80% 미만은 7.2%에 불과하여 토목 공사의 낙찰률 분포와 뚜렷이 대비된다. 즉, 80% 이상의 비중이 큰 반면에 80% 미만의 비중은 현저하게 작게 나타났다. 이와 같은 사실은, 공종의 특성에 따라 낙찰률의 분포가 영향을 받고 있음을 나타낸다. 예컨대, 건축 공사는 토목 공사에 비하여 예가 산정이 실행 예산에 가까워 80% 이하대의 저가 낙찰이 상대적으로 적게 이뤄지고 있음을 예시한다. 특히, 아파트 건축 공사를 발주하는 주택공사의 경우에는 반복 공사의 시행으로 인한 경험 축적과 자재 표준화 등의 영향으로 다른 발주 기관보다 예정 가격을 엄격하게 설정하고 철저한 감리·감독을 하기 때문에 지나친 저가 낙찰이 상대적으로 적게 나타나고 있는 것으로 판단된다. 실제로, 주택 공사의 발주 공사는 수익성 확보가 곤란하다고 판단하여 입찰 참여를 포기하는 업체가 적지 않은 실정이다.

반면, 토목 공사는 공종의 특성상 공사 현장의 범위가 넓고 자연 환경의 제약을 크게 받으므로, 시공 과정에서 설계 내용의 변경에 따른 공사비 변동의 여지가 크고 이에 따라 저가 입찰의 개연성이 상대적으로 높은 것으로 판단된다³⁾.

3) 예를 들어, 기간을 확장하여, 1995년 1월 1일~1998년 7월31일 사이에 조달청에서 계약한 도로 공사의 경우 전체 199건 가운데에 26.1%(52건)가 낙찰률 70% 미만에서 계약되었으며, 이는 건축 공사의 6.0%(83건 중의 5건)에 비하면 현저히 높은 비중을 나타낸다.

<표 II-1>

100억원 이상 공공 발주 공사의 공종별 낙찰률 분포

(단위 : 건, %)

	70% 미만	70% 이상 ~80% 미만	80% 이상 ~90% 미만	90% 이상	계	평 균 낙찰률
주택건축	0(0.0)	8(7.2)	26(23.4)	77(69.4)	111(100.0)	90.1
건 축	1(0.7)	25(17.5)	26(18.2)	91(63.6)	143(100.0)	88.3
토 목	34(13.9)	46(18.8)	12(4.9)	153(62.4)	245(100.0)	86.1

주 : 주택 건축은 주택공사 발주-계약 건수와 동일함.

(3) 공사 금액별 분포

공사 금액 규모별로 낙찰률의 분포를 살펴보면, 대체로 공사 금액의 규모가 커질수록 낙찰률 90% 이상의 비중이 커지는 경향이 나타났다. 구체적으로, 100억원 이상~250억원 미만 공사의 낙찰률 90% 이상의 비중이 55.4%인 반면, 1,000억원 이상~2,000억원 미만 공사의 경우는 74.3%로 약 20% 포인트 높은 비중을 차지했다. 다만, 2,000억원 이상의 초대형 공사의 경우에는 그 비중이 63.6%로 상대적으로 적게 나타났다⁴⁾.

낙찰률 90% 이상과 80% 미만의 분포 비중이 큰 양극화 구조는 낙찰률 90% 이상의 비중이 높은 250억원~500억원, 500억원~1,000억원 및 1,000억원~2,000억원대 공사에서 전형적인 양상을 보이고 있다. 이에 비하여, 낙찰률 90% 이상의 비중이 낮은 100억원 이상~250억원 미만 공사와 2,000억원 이상 공사에서는 저가 낙찰의 비중도 상대적으로 적게 나타나고 있다. 즉, 공사 금액과 관련하여 담합의 개연성이 높은 낙찰률 90% 이상의 비중이 큰 공사일수록 덤핑의 개연성이 높은 80% 미만의 저가 낙찰의 비중도 높은 것으로 관찰된다. 이는 담합 행위의 발생 가능성과 덤핑 행위의 발생 가능성 사이에 정(正)의 상관관계가 존재한다는 것을 의미한다.

한편, 공사 금액의 규모가 가장 작은 100억원 이상~250억원 미만 공사와 가장 큰 2,000억원 이상 공사의 경우에 낙찰률 70% 미만의 비중이 적게 나타나고 있는 것은 공사 규모의 차이에 따라 입찰 동기가 다르기 때문인 것으로 파악된다. 소규모 공사의 경우에는 저가 입찰에 따른 공사비 보전의 부담을 안고서 수주하고자 하는 동기 부여가 취약하기 때문

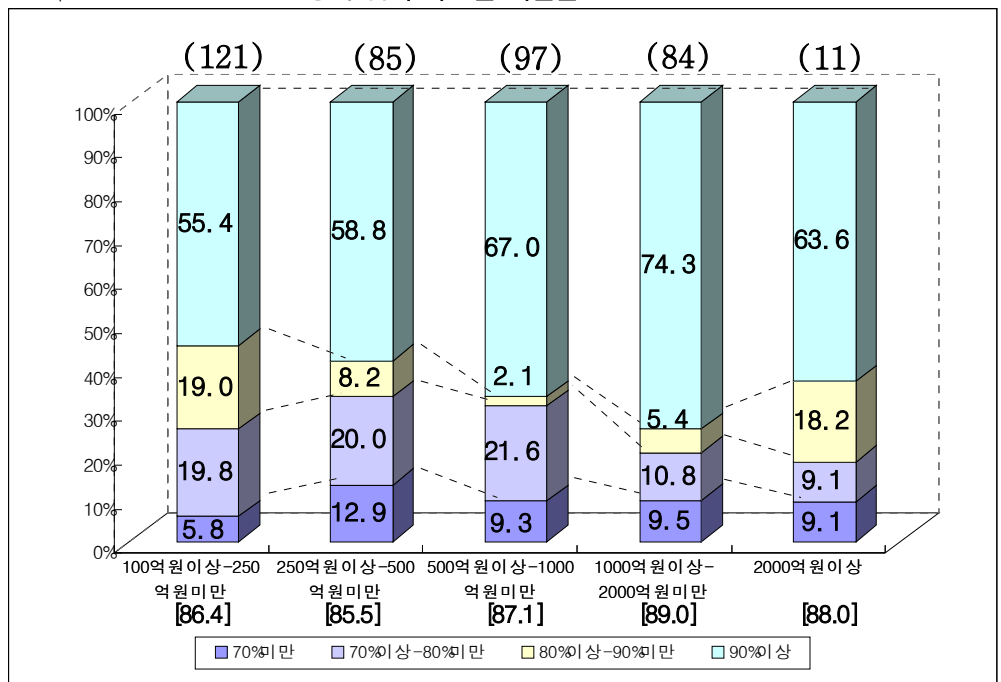
4) 사실 2,000억원 이상의 공사는 해당 계약 건수가 11건에 불과하여 엄밀하게 분석하기가 어렵다.

인 것으로 판단된다. 즉, 공사의 규모가 작으므로, 시공 과정에서 공사비를 절감하거나 보전할 수 있는 여지가 적고 시공 실적에서도 그 성취도가 약하기 때문이다. 한편 초대형 공사의 경우에는, 무엇보다 입찰에 참여할 수 있는 업체수가 소수로 제한되어 있고, 이들 업체들의 관심도 역시 크므로 상호 견제 의식도 클 수밖에 없다. 또한 공사 규모에 비례하여 저가 수주에 따른 저수익의 부담도 커질 뿐만 아니라 참여 업체들 상호간의 암묵적인 공동행위요 필요성도 증대된다고 볼 수 있다.

위험의 부담이 가중되어 저가 입찰을 기피하는 성향이 강하게 나타난 것으로 판단된다.

<그림 II-3>

공사 금액 규모별 낙찰률의 분포도



주: (), [] 안의 숫자는 각각 계약 건수와 평균 낙찰률임.

(4) 기간별 분포

1997년 이후 공공 발주 공사 낙찰률 분포의 분기별 추이를 살펴보면, 1998년 2/4분기까지의 평균 낙찰률은 대체로 85~88%대로 거의 균등하게 나타났으나, 3/4분기에는 75.8%로 10% 포인트 가량 떨어지고 있다. 특히, 낙찰률 90% 이상의 비중이 종전의 60% 이상 수준에서⁵⁾ 1998년 3/4분기에는 17.6%로 급격하게 하락한 반면, 낙찰률 70% 미만의 비중은

47.1%로 급격하게 증가하였다⁶⁾. 3/4 분기의 낙찰률 분포가 이와 같이 급격하게 변동하게 된 것은, 첫째, 공사 발주 물량이 급감하여 수주 경쟁이 보다 치열해졌고 건설 경기의 침체가 악화된 상황에서, 업체들이 금융 비용을 보전하고 단기적인 경영의 어려움을 해소하기 위한 저가 입찰의 경향이 뚜렷해졌기 때문이며, 둘째, 입찰 담합 비리에 대한 검찰의 수사가 강화되어 담합을 기피하는 풍토가 조성되고 있기 때문인 것으로 판단된다.

또한, 1997년 3/4분기에 낙찰률 90% 이상의 공사 계약 비중이 56.9%로 1/4분기와 2/4분기의 75.0%와 63.6%에 비해 크게 줄어든 대신에 80% 미만의 저가 입찰의 비중이 33.4%로 증가한 것은 대규모 공공 공사 발주량(수주액 기준)이 2/4분기에 비해 11.4%가 감소함에 따라 수주 경쟁이 보다 치열해졌기 때문인 것으로 사료된다⁷⁾. 반면에, 전(前)분기에 비해 100억원 이상 공공 공사의 발주량이 무려 143.9%나 증가한 1997년 4/4분기에는 낙찰률 90% 이상의 비중은 68.0%로 다른 기간보다 높게 나타났다. 이상의 결과로부터 단기간의 추이만으로 공사 물량과 낙찰률 분포 특성의 상관관계를 정확히 추정하기는 어렵지만, 공사 물량이 많은 때, 즉 건설 경기가 활황일 때는 낙찰률이 상승하는 반면, 건설 경기가 불황일 때는 저가 입찰이 증가하는 것으로 추론할 수 있다⁸⁾.

5) 분석 대상 기간의 전체 평균은 62.9%로 나타났다.

6) 97년 1/4분기~98년 2/4분기 사이의 낙찰률 70% 미만의 평균 비중은 7.0%를 기록하였다.

7) 1997년 3/4분기의 100억원 이상의 공공 공사의 발주량(수주액 기준)은 2/4분기에 비해서 뿐만 아니라 전년도 같은 분기에 비해서도 19.4%나 감소하였다.

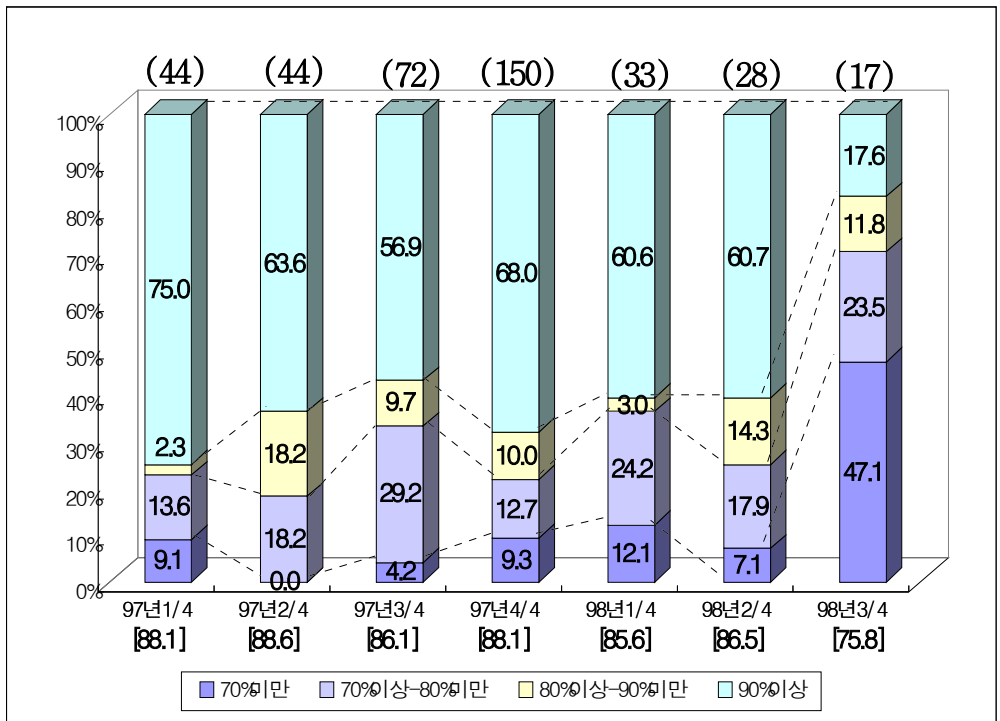
8) 기간별로 입찰 행태의 양상이 상이하게 나타나는 것은 경기 변동을 비롯한 사회경제적 정세의 변화를 중심으로 설명할 수도 있다. 예컨대, 조달청이 1995년 이후 발주 대행한 공사의 낙찰률의 분포를 별도로 관찰해 보면, 낙찰률 90% 이상의 계약 건수의 비중이 다른 기간에 비해 1996~1998년 각년도의 2/4~3/4분기에 두드러지게 낮은 수준을 나타냈다. 이는 첫째, 1996년 5월에 건설 입찰 담합 사건이 발생함에 따라 당시 위촉된 업체들이 입찰 가격을 자율적으로 조정하기 보다는 자유 경쟁적인 입찰을 확대시켰으며, 둘째, 1997년 2/4~3/4분기에는 대기업의 부도에 따른 자금의 유동성이 악화됨에 따라 담합이 결렬되는 대신에 낙찰률 70% 전후의 저가 입찰 경쟁에 의한 계약 건수가 증가하였고, 셋째, 특히 1998년 2/4~3/4분기에는, IMF 체제에서 수주 경쟁이 더욱 치열해진 점을 고려할 때, 저가 입찰 경쟁이 가중된 양상이 나타났다.

해당 기간의 낙찰률 90% 이상의 비중을 전기간의 평균과 비교하면 다음 표와 같다.

구 분	1996년도		1997년도		1998년도		쏠기간 평균 비중
	2/4분기	3/4분기	2/4분기	3/4분기	2/4분기	3/4분기	
90% 이상	47.1	35.3	43.5	51.4	40.0	33.3	55.6
80% 미만	29.4	32.3	52.2	48.6	53.3	66.7	34.7

<그림 II-4>

분기별 낙찰률 분포도



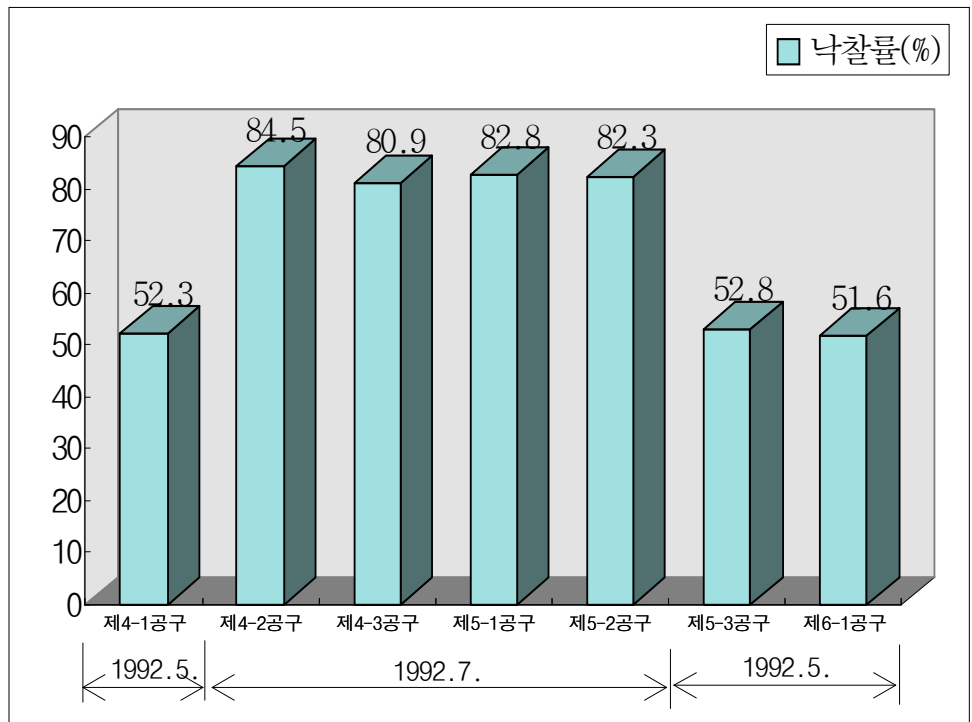
주: 1) (), [] 안의 숫자는 각각 계약 건수와 평균 낙찰률임.

2) 98년 3/4분기는 98년 8월까지의 실적임.

한편으로, 입찰 행태의 변화는 동일한 공종과 사업장이라 하더라도 당시에 적용된 입찰 제도의 차이에 따라 뚜렷한 차이를 나타낸다. <그림 II-5>와 같이 경부고속철도 시험선 구간간의 입찰 현황을 구체적으로 관찰해 보면, 동일한 사업의 인접한 공구(현장)라 하더라도 입찰 시기에 따라 입찰 경쟁의 상이한 면모를 확인할 수 있다. 1992년 7월에 발주된 4-2공구~5-2공구 구간은 낙찰률 80%대에서 계약된 반면, 1993년 5월에 발주된 4-1공구, 5-3공구 및 6-1공구 구간은 50%대에서 공사가 계약되어, 후자의 경우에는 업체들간의 저가 입찰 경쟁이 치열하였음을 암시한다. 여기서 주목할 사항은 이 기간 동안에 낙찰 제도가 변경되었다는 사실이다. 즉, 4-2공구~5-2공구의 공사가 입찰된 1992년 7월에는 1983년 이후 실시되어 온 저가심의제가 적용되어 저가 입찰이 제도적으로 규제되었으므로 전반적으로 낙찰률이 80%대에서 유지될 수밖에 없었다. 저가심의제는 예정 가격의 85% 이하에서 최저가로 응찰하는 경우에 공사비의 적격성을 심사한 후에 낙찰 여부를 최종적으로 결정하는 제도이다. 그러나 발주처가 시공업체의 적정 공사비를 엄격히 산출하기란 불가능하므로 실

제로는 직접 공사비를 기준으로 그 이하의 응찰가에 대해서는 부적격 판정을 내렸다⁹⁾. 반면에, 1993년 2월에 이 제도가 폐지되고 최저가낙찰제가 재도입됨에 따라, 1993년 5월에 발주된 3개의 공구는 저가에 대한 심의를 받지 않으므로써 저가 입찰 행위가 현저하게 드러났다. 따라서, 동일 사업내에서 유사한 작업 환경이라 하더라도 적용되는 입·낙찰 제도의 특성에 따라 입찰 행태는 뚜렷하게 구별된다.

<그림 II-5> 경부고속철도 시험선 구간의 입찰 현황



2. 덤핑과 담합 발생의 개연성

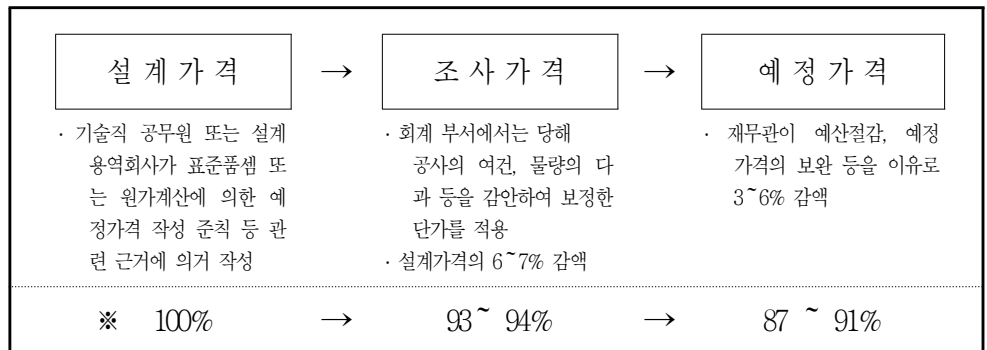
이상에서 살펴본 바와 같이, 공공 공사의 낙찰률 분포는 발주 기관, 공종, 공사 금액 및 기간별로 상이한 특성을 나타내고 있으나, 전체적으로 낙찰률 90% 이상의 비중이 가장 많

9) 직접 공사비를 기준으로 적격성을 판단함에 따라 본래 예정 가격 85% 이하의 부적격 판정은 다소 완화되어 대체적으로 80% 이상에서는 응찰이 허용되었다.

고, 80~90%의 비중이 80% 미만의 비중보다 적은 양극화된 분포 양상을 나타내고 있다. 이러한 특성은 현실적으로 덤핑¹⁰⁾과 담합 입찰의 행태가 보편적 현상일 가능성을 시사한다¹¹⁾. 따라서, 낙찰률 분포 자료를 토대로 덤핑이 실제로 어느 정도 수준에서 어느 정도 비중으로 발생하고 있는가를 밝힐 필요가 있으며, 이는 곧 담합 행위 발생의 개연성을 간접적으로 고찰하는 것이다. 담합 행위가 반드시 덤핑 행위에 대한 불가피한 대응책으로 발생한다고 단정할 수는 없으나, 기업체의 입장에서 입찰 경쟁 과정에서 덤핑 행위가 일어날 확률이 높을 경우 담합 발생의 필요성이 더욱 커지게 되기 때문이다.

<그림 II-6>

조달청의 예정 가격 추정 절차



건설 공사의 덤핑 수준에 대한 판단은 기업의 시공 관리 및 자금 조달 능력과 개별 공사의 여건에 따라 상이하고, 추정을 위한 구체적인 자료의 획득이 거의 불가능하다. 따라서, 현재 공공 발주자가 발주 기준 가격으로 제시하고 있는 예정 가격을 중심으로 개략적으로 추정할 수밖에 없다. 이러한 분석에 들어가기전에 먼저 간략히 예정 가격에 대한 건설업계의 주장을 요약하여 보자. 건설업계는, 현행 조달청의 예정 가격이 당초 설계 가격에서 조사 가격 추정과 일률 조정의 과정을 거쳐 통상 9~13% 수준 감액되므로써, 결과적으로 예정 가격은 당초 설계 가격의 87~91%에 불과하다는 입장이다.

10) 본 연구에서는 건설 입찰 과정에서의 덤핑 행위를 “적정 공사비에 미달하는 수준에서 행해지는 저가 입찰”로 정의한다. 적정 공사비의 개념은 경제학적 용어로 ‘한계 생산 비용’, 즉 한 단위의 상품을 추가로 생산하는데 지불되는 비용으로 이해될 수 있다. 건설산업에서 한 단위의 생산품이란 계약된 한 건의 공사를 의미하므로, 적정 공사비는 해당 공사를 수행하는데에 추가적으로 투입되는 인적·물적 자원의 총량을 비용으로 산정한 직접 공사비에 해당된다.

11) 물론, 입찰 담합은 구체적으로 담합 행위, 즉 공모에 의한 인위적인 가격 조정 행위가 실행된 경우를 말하므로, 낙찰률이 높다고 하여 반드시 담합이 발생한 것으로 간주할 수는 없다.

따라서, 이 경우 예정 가격의 95% 수준에 낙찰하여도 실제 공사비는 설계 가격의 82~86%에 불과하여 적정 공사비의 확보가 어렵다는 주장이다. 이러한 건설업계의 주장은 설계 가격이 실제 공사 가격을 정확히 반영한 것을 전제로 한 것이다. 그러나, 현실적으로 설계 가격과 예정 가격 중 어느 쪽의 산정 결과가 정확한지에 대해서는 명확한 판단을 내리기 어렵다. 이런 관점에서, 본 분석에서는 건설업계가 주장하는 설계 가격보다는 공공 발주 기관에서 최종적으로 제시하는 예정 가격을 기준으로 덤핑 수준을 판단하는 것이 보다 설득력이 있을 것으로 사료된다.

예정 가격은 재료비, 노무비, 외주비 및 현장 경비로 구성되는 공사 원가와 일반 관리비, 이윤 및 부가가치세로 구성되며, 여기서 덤핑 판단의 기준은 공사 원가가 된다. 1997년도 건설업 1사의 주요재무제표분석(건설업경영분석, 1998) 결과에 의하면, 건설업체의 일반 관리비는 전체 매출액의 6.0% 수준이고, 매출 이익, 즉 이윤은 4.2%를 차지하였다. 따라서 이 자료에 의하면, 직접 공사비는 공사 예정 가격의 90% 내외로 추산된다.

<그림 II-7> **공사 예정 가격에 대한 직접 공사비 산출 비율**

←————— 공사예정가격(100) —————→				
←————— 직접공사비(89) —————→				
재료비 (36.2)	노무비 (11.5)	외주비 (26.3)	현장경비 (15.0)	일반관리비(6.0) 이윤(4.2) 기타(0.8)

자료 : 대한건설협회, 「건설업 경영분석」, 1998.

이 추정치를 앞서 분석한 낙찰률 분포 자료에 적용하면, 90% 이하의 낙찰률 공사는 덤핑 공사로 추정할 수 있으나, 이는 발주 기관 또는 공종의 특성을 고려치 않은 단순한 논리에 불과하다. <표 II-1>를 통해 공종별로 낙찰률의 분포를 관찰한 바와 같이, 주택 건축(주택공사 발주 아파트 공사)의 경우에는 예정 가격 산정의 정확성이 매우 높을 것으로 판단되므로 낙찰률 90%를 덤핑 행위의 판정 기준으로 적용하면 그 이하에 해당되는 30.6%의 공사 계약이 직접 공사비 수준에 미달되는 덤핑 입찰의 결과로 판단될 수 있다. 즉, 주택공사의 아파트 건축 공사는 어느 정도 적정 공사비의 확보가 가능한 낙찰률 90% 이상의 공사(70% 내외)와 직접 공사비 이하, 즉 낙찰률 90% 미만의 덤핑 공사(30% 내외)로 구분될 수 있다.

이에 비하여, 낙찰률의 양극화 분포 형태가 뚜렷한 토목 공사의 경우에는, 대상 현장의 규모가 방대하고 자연적 지형과 지질의 영향이 커서 정확한 공사 예정 가격의 산정이 어려우므로 90% 미만 공사를 모두 덤핑 공사로 간주하기는 어렵다. 따라서 토목 공사의 경우에는, 낙찰률의 분포 형태가 주택 건축 공사의 경우와 유사한 수준에 해당되는 80% 미만을 기준으로 하여 덤핑 행위를 판단해 보면, 그 비중이 32.7%에 이른다.

이와 같이, 통계 자료의 제약을 고려하여 개략적인 분석을 한 결과, 대략 전체 100억원 이상 공공 발주 공사의 약 30%가 직접 공사비 수준에 미달되는 덤핑 낙찰 공사로 추정된다. 건설 입찰 거래는 일반 상품 거래와는 달리 전부 아니면 전무의 경제 행위(all or nothing exchange)이므로, 덤핑 행위가 공공연히 발생할 경우 설령 그 건수가 많지 않더라도 다수의 정상적인 입찰 참가자들에게는 위협적일 수 밖에 없다. 따라서 낙찰률 90% 이상에서 계약된 공사 중에는 이러한 덤핑 수주를 방지하기 위하여 기업들간의 담합 행위를 통해 수주된 공사가 상당 부분 있을 것으로 판단된다.

3. 입찰 담합 행동의 특성

이상의 분석 결과에 의하면, 건설기업은 공공 발주 공사의 입찰 과정에서 발생하는 과잉 경쟁으로 인한 덤핑 행위에 대응하기 위하여 담합 행위를 도모하는 것으로 평가할 수 있다. 실제로, 건설업계는 부당한 공동행위(담합 행위)에 대한 검찰의 수사가 강화되고 있는 과정에서 담합 행위 자체를 부인하지 않고 있다. 대기업을 중심으로 한 건설업계의 입장에 따르면, 공정한 경쟁 관계를 배제하는 덤핑 입찰에 대한 실질적인 심사 기능이 미비된 상태에서 덤핑 입찰 가격은 정상적인 시장 가격으로 인정될 수 없으며, 덤핑 수주는 기업 경영의 부실화와 부실 공사를 초래할 우려가 크다는 것이다. 건설업계에서는 담합¹²⁾ 행위는 덤핑 방지 제도가 실효를 거두지 못하고 있는 현실적 여건속에서 건설 상품의 품질 유지와 적정 공사비 및 최소한의 기업 이윤을 확보하기 위한 불가피한 자구책이라고 변론한다. 또한 담합 행위는 우리나라 건설산업에서 오랫동안 관행화된 조정 행위라는 주장을 펴고 있다.

12) 사실 업계에서는 ‘담합’을 ‘자율 조정’으로 표현하고 있으며, 공정거래법에는 ‘부당한 공동행위’로 명시되어 있으나, 본문에서는 담합이라는 용어로 통일하여 사용하였다.

이러한 담합 행위는 협상형(bargaining model), 매수형(bribery model), 위협형(coercion model), 사술형(disguise model)의 4가지 유형으로 분류되나(김정현, 1995), 이중 협상형 담합이 건설업계 내부에 남아있는 전형적인 형태이다. 협상형 입찰 담합은 현시적 또는 묵시적으로 입찰 참가자들간에 서로의 공동 이익을 위하여 주고 받는 식의 행태로서 참여자들간의 죄의식이 희박하고 상호 연대 의식이 강한 특성이 있으며 주로 대형 건설업체들이 많이 이용하고 있다. 이러한 협상형 입찰 담합은 다시 연고권을 중심으로 한 밀어주기 방식(assist model), 나눠먹기 방식(distribution model), 그리고 경쟁 상대방과의 연합 방식(coalition model)의 3가지 유형으로 구분된다.

<표 II-2>

협상형 입찰 담합의 유형

구 분	특 징
밀어주기 방식 (Assist Model) - 연고권 방식	<ul style="list-style-type: none"> 특정 공사에 대한 연고권을 가진 업체가 낙찰받도록 하기 위하여 다른 입찰자들이 위장으로 입찰하는 경우 <ul style="list-style-type: none"> 새로 발주될 공사와 인접한 곳에서 시공중이거나 이미 완성한 공사가 있는 경우, 해당 공사가 본사의 소재지에 속한 경우 또는 기타 사전에 당해 발주 예상공사에 대한 수주 획득을 위하여 별도의 노력을 기울인 행위 등이 연고권에 해당됨. 연고권에 의한 입찰 담합은 대형업체들을 중심으로 거의 묵시적인 약속을 통하여 관행화된 행태로 볼 수 있음.
나눠먹기 방식 (Distribution Model) - 윤번제 방식	<ul style="list-style-type: none"> 향후 발주될 여러 건의 공사를 다수의 업체간에 순차적으로 낙찰될 자를 미리 정하고 상호 지원하기로 협정하는 방식 <ul style="list-style-type: none"> 여러 건의 공사를 일시에 발주하는 경우 발생함.
경쟁상대방과의 연합방식 (Coalition Model)	<ul style="list-style-type: none"> 1건 공사에 대하여 연고권 또는 윤번제 방식의 적용이 어려운 경우 공동 수급체를 구성하는 방식에 해당됨.

자료 : 김정현, 「공공 공사 입찰에 있어서의 담합 행태에 관한 연구」, 연세대 행정대학원 석사 학위 논문, 1995.

건설업계는 특히 연고권 담합 행위의 정당성에 대하여, 첫째, 인접 공사 현장과 중복 또는 접속 시공할 수 있는 경우 장비 또는 인력을 효율적으로 운용 관리할 수 있어서 다른 경쟁자와 비교하여 공사비를 절감할 수 있고, 둘째, 공사 현장의 특성에 대하여 정확히 알

고 기시공중인 공사와 연계 시공될 경우 연계 부분에 대한 하자 책임에 대하여 일괄 부담을 할 수 있는 등 시공 감독 및 유지 보수 관리면에서 효율성이 크다고 주장한다. 기타 매수형 방식(사전에 입찰 참가자간에 통보하여 금품을 수수하는 방식), 위협형 방식(경쟁자에 폭력 또는 위력을 행사하여 위장 입찰을 강요 또는 입찰 참여를 포기토록 하는 경우), 사술형 방식(경쟁이 성립할 수 없는 입찰을 사술을 써서 입찰이 성립된 것처럼 위장하는 행위) 등은 최근 거의 사라졌으며, 건설업계 내부에서도 명백한 범죄 행위로 인식하고 있으므로 논란의 여지가 없다.

III. 입찰 담합의 효과

건설산업의 입찰 담합 행위의 정당성 여부는 앞서 살펴본 입찰 담합 형태의 시장 성과 (market performance)가 사회적으로 어떠한 비용을 유발하는가에 대한 분석을 통해 판단할 수 있다. 지금까지 이론적인 관점에서 입찰 담합의 시장 성과에 대해서는 부정적인 시각과 긍정적인 시각의 두가지 논지가 대립해 오고 있다. 본 장에서는 입찰 담합이 사회적 비용을 유발한다는 관점에서 부정적 시각을 먼저 정리해 보고, 이어서 담합 행위에 대한 불가피성 내지 옹호론을 펴는 대항력으로서의 담합에 대한 주장의 논리를 전개해 보고자 한다. 이어서 이러한 두가지 주장에 대한 사회적 효과에 대해 종합적으로 정리 및 평가하고자 한다.

1. 입찰 담합의 사회적 비용

담합 행위에 대한 부정적인 시각에 의하면, 입찰 담합은 기업간의 결합 이윤의 극대화 전략으로 볼 수 있다. 따라서 담합 행위는 독점이 유발하는 사회적 비용과 같은 내용 및 수준의 비용을 유발한다고 말할 수 있다. 일반적으로 독점적 시장 지배력의 부정적인 경제적 효과는 크게 다음 세 가지로 정리된다¹³⁾. 첫째, 독점 행위는 자원 배분의 왜곡에 의한 후생의 자중(自重)손실(deadweight welfare loss)을 초래하게 된다. 즉, 사회적 관점에서 볼 때 경쟁적 상태의 경우보다 독점 산업의 재화는 충분히 공급되지 않으므로 자원 배분의 왜곡을 가져오게 되고, 결과적으로는 사회적 후생의 감소와 비효율적인 소득 재분배를 야기하게 된다. 둘째로 독점은 경쟁을 배제시키므로써 기업 내부 경영의 비효율성(X-inefficiency)을 초래하게 된다. 독점 기업에게는 경쟁 상대자가 존재하지 않기 때문에 기업 내부의 효율과 생산성을 향상시키는 노력이 적게 나타나게 된다. 마지막으로 독점 이윤은 곧 독점적 지위 확보에 따른 보상이라고 볼 수 있다. 따라서, 독점 기업은 독점적 지위 확보에 따른 이윤 추구 활동(rent seeking behavior)을 하게 되며 이는 곧 경쟁 상태일 때는 지불할 필요가 없는 사회적 비용을 유발하게 된다.

이와 같은 독점의 사회적 비용은 건설산업의 입찰 담합 행위의 결과에 대해서도 그대로

13) 정갑영, 산업조직론, 박영사, 1991, pp. 56~70. 참조

적용될 수 있다. 무엇보다 우선 거시적 관점에서 보면 입찰 담합은 결과적으로 정부 예산의 과다 지출에 따른 사회적 비용을 발생시키게 된다. 그리고 미시적으로 보면 건설기업 경영의 비효율성을 초래하고 기업의 기술 개발 노력을 저하시킬 가능성이 높다.

먼저, 정부 예산의 과다 지출 또는 낭비의 문제는 입찰 담합 행위의 결과가 자유 경쟁적 입찰의 결과보다 낙찰률을 높일 가능성이 높기 때문이다. 낙찰률이 높아지게 되면 그만큼 당해 공공 공사 예산 집행의 경제적 효율성은 떨어진다고 볼 수밖에 없다. 최근 정부가 담합 행위를 근절시키고자 하는 의지도 역시 이러한 측면에서 국가 예산의 낭비를 막아보자는 의도로 해석할 수 있다. 실제로 <표 III-1>과 같이 국토개발연구원에서 조사 분석한 결과에 의하면, 경쟁 입찰과 담합 입찰의 평균 낙찰률은 약 10% 가까이 차이가 나는 것으로 조사되었다. 만약 모든 조건이 동일하다면, 이러한 낙찰률의 격차는 직접적으로 정부 예산 집행의 낭비를 초래한 것으로 해석할 수 있다. 그러나, 공공 공사의 수행에 있어서 이러한 단순한 비교는 무리가 따를 수 있다. 건설사업은 계약 행위를 통하여 이루어지는 활동이기 때문에 비록 낮은 낙찰률로 공사를 발주하였다 하더라도 당초 의도된 계약 목적물이 최종 완공 단계에서 추가적인 비용을 발생시키거나 품질의 저하를 유발한다면 반드시 비용 절감을 이루었다고 단정하기 어렵다.

<표 III-1> 경쟁 입찰과 담합 입찰의 낙찰률 비교

(단위 : %)

경쟁유형	공사건수	최 소 치	최 대 치	평 균 치
경쟁입찰	21	76.16	97.28	88.36
담 합	30	92.22	99.91	98.12

자료 : 국토개발연구원, 「건설기업의 입찰행동 연구」, 1992

입찰 담합 행위의 두번째 문제는 건설기업들로 하여금 카르텔의 테두리에 안주하여 경쟁을 회피하도록 유도한다는 것이다. 이는 결과적으로 건설기업들로 하여금 경영 혁신이나 기술 개발을 소홀하게 하므로써 장기적으로는 전체 건설산업의 경쟁력을 저하시키는 심각한 문제를 초래하게 된다. 이미 우리 건설산업의 경쟁력 저하 문제는 1989년도에 건설업 면허를 개방하면서 끊임없이 제기되어 왔다. 특히, 「고비용·저효율」의 건설 발주 및 생산

제도, 낙후된 건설 기술 수준 등이 우리나라 건설산업의 생산성을 저하시키는 대표적인 요인으로 지적되고 있다. <표 III-2>에서 보는 바와 같이 우리나라 건설산업의 기술 수준은 선진국의 60~70% 수준에 불과한 것으로 평가되고 있다. 특히, 기획과 설계 등 소프트 기술 분야에서의 경쟁력이 매우 취약한 것으로 평가되고 있다. 이와 같은 경영 및 기술 측면에서의 비효율성과 생산성 저하는 건설 관련 제도 및 기업 경영 환경, 문화 등 모든 측면으로부터 영향을 받았다고 볼 수 있으나, 경쟁을 회피하는 입찰 담합의 관행 역시 이러한 문제를 야기하는 데 적지 않은 영향을 미친 것으로 판단된다.

<표 III-2>

시설 분야별 건설 기술 수준 비교

(선진국 수준=100, 97년 기준)

구 분	기 획	설 계	입 찰	시 공	유지관리	종합기술
도 로	73	74	78	77	71	74
교 량	69	70	71	73	67	70
댐	61	62	71	73	68	67
플 란 트	59	63	69	75	73	68
고층건축물	63	65	67	70	62	66
인텔리전트빌딩	53	57	60	65	59	59
전체평균	63	66	68	72	66	67

자료 : 건설교통부, 「건설기술진흥기본계획」, 1997.

2. 대항력으로서의 입찰 담합

입찰 담합 행위가 자원 배분을 왜곡시키고, 기업 경영의 비효율성을 야기하는 등 사회적 비용을 발생시킨다는 주장에 반하여, 건설산업에서 담합 행위의 불가피성을 건설시장의 특수성에서 설명하려는 견해가 있다. 건설 시장은 특정 시공물의 발주를 원하는 1인의 수요자와 수주를 원하는 다수의 공급자간의 수요 독점(monopsony)적 시장이다. 이 경우 독점적 지위에 있는 수요자(즉, 발주자)는 독점적 협상력을 이용하여 입찰 방식(bidding)을 통하여 이익을 확보하고자 한다. 즉, 경쟁 입찰 방식은 이러한 수요 독점적 건설 시장에서 발주자가 상대 계약자를 선택할 수 있는 가장 효과적인 방식이다. 독점적 지위에 있는 수요

자는 정보의 비대칭성(asymmetric information)¹⁴⁾에도 불구하고 입찰이라는 경쟁 메커니즘을 통하여 거래 상대자의 잠재 경제 지대(초과이윤)를 대부분 흡수하여 최저 입찰자(lowest bidder)를 최적의 거래 상대자로 선택하는 방식을 택하게 된다.

이와 같은 수요 독점적 시장으로서의 특징을 갖는 건설산업의 경쟁 입찰 방식은 공급자(즉, 계약상대자)에게는 불평등 내지 불리한 관계를 요구할 가능성이 높다. 당초 경쟁 입찰 제도는 발주자가 자유경쟁을 통하여 자기의 이익을 합리적으로 확보하려는 방식으로 볼 수 있지만, 입찰자에게는 절대적 최저 가격을 지향하는 무한 경쟁의 상황을 강요하게 된다¹⁵⁾.

건설 공사의 입찰 경쟁에서 담합 행위의 정당성을 주장하는 견해는 이와 같은 경쟁 입찰 방식의 불평등성에 대응한 건설업체들의 대항력 또는 자기 방어 행위로 인식한다. 이러한 관점에서 건설업체는 연고권이나 협의 방식과 같은 선의의 협상형 입찰 담합 행위는 건설 시장의 특수성에 비추어 필요악 정도로 인식해야 한다는 주장을 편다. 특히, 입찰 담합 행위를 통하여 결정되는 낙찰 가격은 당초 발주자가 합리적으로 산정하고, 지불할 의사가 있는 예정 가격의 범위내에서 결정되기 때문에 본질적으로 예산의 낭비와 사회적 후생의 손실을 초래한다고도 보기 어렵다는 시각을 갖고 있다. 일반적으로 독점의 폐해가 가격 인상과 생산량 감소로 나타난다면, 건설 입찰 담합의 경우 생산량에 대한 영향은 없고, 가격 수준의 상승에 영향을 주나 이 역시 공사 예정 가격 이하에서 통제되기 때문에 제조업에서의 독점 또는 담합과 같은 후생의 손실은 거의 나타나지 않는다고 볼 수 있다¹⁶⁾.

대항력으로서 담합 행위의 정당성 내지 불가피성을 주장하는 관점에서 보면 담합 행위는 다음과 같은 긍정적 효과를 내포하고 있다. 파괴적 경쟁(destructive competition)을 방지하

14) 발주자는 입찰자가 입찰 내역을 제출하기 전까지는 입찰 행위에 대한 시장 정보를 알 수 없으며, 그 후에도 입찰자들의 사전적인 의사 조정이 있었을 경우나 공동 행위의 이탈이 발생했을 경우에는 입찰 내역에 제시된 객관적인 정보도 또한 왜곡되었으므로 결국 발주자는 정보의 비대칭성에 빠진다. 이러한 현상은 덤핑 행위가 발생할 경우 입찰자들 사이에도 적용된다.

15) 즉, 이러한 자유 경쟁 입찰 방식은 입찰 참여자간의 게임에서 「수인의 딜레마」(prisoner's dilemma)와 유사한 상황을 초래하여 결과적으로 덤핑과 같은 지나친 저가 수주 경쟁을 유발하게 된다. 예컨대, 다른 입찰자들이 정상적인 이윤을 포함한 입찰 가격을 제시하는데, 한 기업이 정상적인 공사 원가 이하의 지나친 저가로 입찰하여 수주할 경우, 향후 반복되는 입찰 기회에서는 상호간에 불신이 발생하여 과잉 저가 수주 경쟁이 초래될 수 있다.

16) 실제로 이러한 문제 인식에 근거하여, 정부가 건설담합을 공식적으로 인정한 네델란드의 사례가 있는 것으로 조사 연구되었다(이재우, 1997). 그러나, 네델란드의 경우도 1992년 이후 EU의 경쟁 정책에 의하여 이와 같은 담합 행위를 용인하지 않는 방향으로 제도 개선이 이루어졌는데, 한가지 흥미있는 사실은 카르텔을 관행으로 인정한 네델란드의 경우가 EU의 다른 경쟁국보다 건설업체의 후생 성과가 더 좋았던 것으로 조사 분석되었다.

므로써 첫째, 건설기업의 수익을 보장하여 경영의 안정성을 증대시키고, 건설산업의 안정적 성장을 도모할 수 있다. 둘째, 적정 공사비의 확보를 통한 부실 시공과 같은 사후적 사회적 비용의 발생을 막을 수 있다. 셋째, 연고권에 의하여 공사 수주가 이루어질 경우에는 원활한 공사 수행과 공사비 절감의 효과도 기대할 수 있다.

3. 입찰 담합행위의 사회적 효과에 대한 판단

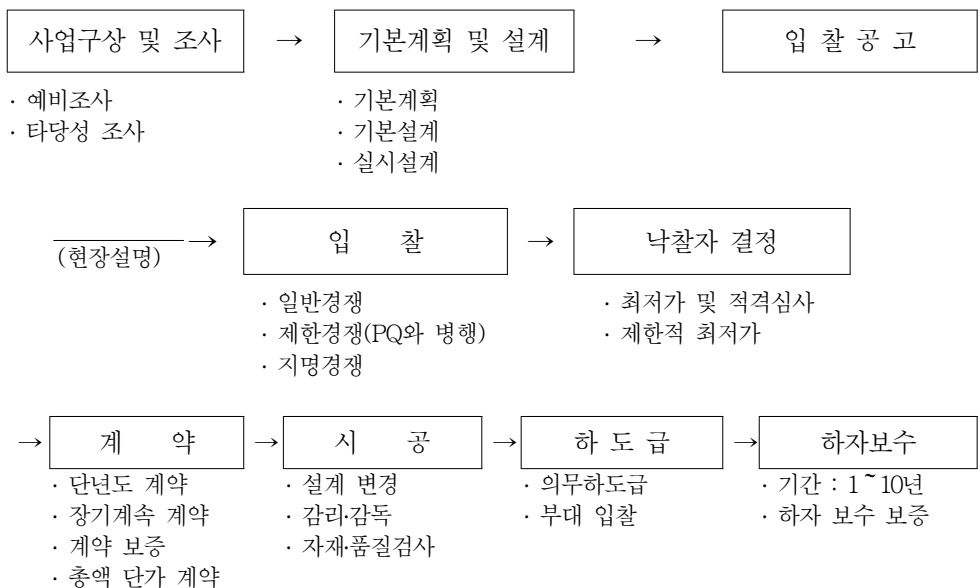
이상에서 살펴본 바와 같이, 건설 수주에 있어서 입찰 담합 행위의 사회적 효과는 부정적인 측면이 있는 반면, 건설산업이라는 특수성에 비추어 불가피하다는 논리를 펴는 견해도 있을 수 있다. 그러나, 사회적 후생의 손실이라는 관점에서 볼 때, 수요 독점적 시장이라는 특수성을 갖는 건설산업에 대하여 제조업에서와 같은 통상적인 독점 내지 담합의 폐해를 그대로 적용시키기는 어려울 것으로 판단된다. 대항력으로서 담합 행위의 불가피성이 나름대로 설득력을 지니고 있으며, 담합 행위로 인한 사회적 비용의 증가가 반드시 크다는 말하기도 어려울 것이다. 그러나, 이에 비하여 경쟁 체제의 배제에 따른 기업 경영의 비효율성 및 기술 개발 노력의 부족과 이로 인한 건설산업의 전반적인 경쟁력 저하는 보다 심각한 문제로 생각된다.

따라서, 비록 건설 입찰 담합 행위의 부분적인 불가피성이 인정됨에도 불구하고 건설산업의 장기적인 발전을 위해서 담합 행위 자체는 바람직하지 않는 것으로 판단된다. 특히, 예정 가격 범위내에서 담합이 이루어졌다고 하더라도 가격을 공모하고 예정자를 사전에 결정하는 행위 자체는 정당성을 인정받기가 어려울 것이다. 공공 발주자와 건설업체가 불평등한 거래 관계에 놓여 있다면 개별 계약 행위에 대하여 담합이라는 방식을 통하여 기업의 입장을 반영하려 하기 보다는 불평등 관계를 시정할 수 있는 계약 방식 및 입찰 제도의 개선을 요구하는 것이 보다 바람직할 것이다. 그러므로, 입찰 담합 행위의 정(부)당성을 논하기 보다는 입찰 담합의 환경을 조성하는 제도적 문제점의 개선에 초점을 맞추는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

IV. 담합 발생의 제도적 원인

건설 생산은 발주자가 의도하는 시공 목적물에 대하여 사전 계약 행위를 통하여 이루어지는 활동이기 때문에 사업의 착수에서부터 완공에 이르기까지 다단계의 과정을 거치게 되고, 각 단계별 의사 결정 행위 역시 다양한 방법으로 추진된다. <그림 IV-1>에 도식화된 것과 같이, 가장 대표적인 발주 방식인 설계-시공 분리 계약 방식의 경우에도 건설 사업이 9개 단계를 거쳐 추진되며, 각 단계별 의사 결정의 내용 및 방법도 다양한 양상을 나타낸다.

<그림 IV-1> 건설사업의 단계별 흐름(설계-시공 분리 입찰방식의 경우)



이 가운데, 공공 발주 공사의 입찰 담합과 관련된 제도적 환경으로는 입찰 방식, 낙찰자 결정 및 공사 계약에 이르는 입찰·계약 제도가 중요한 요소로 작용한다. 특히, 입찰 방식과 관련된 경쟁 제한적인 제도들과 경직된 낙찰자 결정 방식이 담합 행위에 영향을 미치는 주요 제도적 요인으로 지적되고 있다. 또한 계약 방식에 있어서, 현행의 총액 단가 계약 방식은 기술 개발 등에 의한 보상 유인을 배제하고, 기업간 생산 비용의 조건을 거의 동일하게 하므로써 담합의 유인을 제공하는 것으로 평가되고 있다.

본 장에서는 담합 발생의 제도적 요인으로서 먼저, 가격 중심의 낙찰제도에 대해서 살펴보고, 이어서 담합의 여건을 조성하는 경쟁 입찰의 방식과 계약 제도에 대해서 고찰하고자 한다.

1. 가격 중심의 낙찰제도

(1) 낙찰 제도의 변천 추이와 특성

<표 IV-1>에서 보는 바와 같이, 우리나라 공공 공사의 낙찰 제도는 1951년에 도입된 최저가 낙찰 제도를 기본틀로 하고 있다. 최저가 낙찰 제도는 입찰 제도의 기본 원리인 무한 자유 경쟁 체계에 가장 적합한 제도로 볼 수 있으나, 실제 적용에 있어서는 건설업체간 출혈 경쟁과 이로 인한 덤핑 발생의 문제를 야기한다.

이러한 최저가 낙찰 제도의 문제점을 보완하기 위하여 1980년대 중반까지 제한적 평균가 낙찰 제도를 중심으로 한 부찰제(敷札制)가 최저가 낙찰제와 교대로 적용되어 왔다. 예정 가격의 일정 비율(예컨대 85%) 이상의 입찰액들을 평균한 금액에 가장 가까운 입찰 가격을 제시한 기업을 낙찰자로 선정하는 제한적 평균가 낙찰제는 최저가 낙찰제의 단점인 덤핑 입찰을 방지하는 성과를 거둔 반면, 입찰 참여자들의 사행심을 조장시키고, 건설업체의 원가 절감의 노력을 게을리하게 하는 등 건설업 발전을 저해하는 문제를 야기한다.

제한적 평균가 낙찰제의 문제점을 해소하기 위하여, 1983년 이후 1993년까지 10년간은 최저가 낙찰 제도의 기본 골격을 유지하면서 덤핑 입찰을 방지하기 위한 저가심의제를 도입, 적용하여 왔다. 그러나 이 제도도 역시 저가 심의에 대한 판단 기준인 직접 공사비를 일률적으로 적용할 수 밖에 없는 현실적 여건으로 인하여 예가 탐지를 위한 부정의 개입과 직접 공사비에 근접한 업체가 낙찰되는 요행 방식이라는 문제를 표출시켰다.

1993년 이후에는 저가심의제가 폐지되고 최저가 낙찰 제도로 환원된 반면, 일정 금액 이하의 공사(현재 58억 3,000만원 미만)에 대해서는 제한적 최저가 방식이 적용되고 있다. 한편, 1995년 이후에는 최저가 낙찰 방식이 적용되는 100억원 이상 공사에 대해서는 최저가 입찰 업체의 공사 수행 능력, 시공 계획의 적정성 및 입찰 가격 등을 종합 심사하는 적격 심사 제도가 추가로 적용되고 있다¹⁷⁾. 적격 심사제의 근본 취지 역시 시공 경험과 능력이 없는 업체의 지나친 덤핑 입찰을 방지하기 위한 장치로 파악할 수 있다.

17) 58억 3,000만원 이상 100억 미만 공사의 경우는 간이 적격 심사 방식이 적용된다.

<표 IV-1>

정부공사 낙찰제도의 변천

구 분	기 간	제 도
재 정 법 시 대	'51. 9 ~ '60. 7 '60. 7 ~ '61. 3	○ 최저가낙찰제 ○ 부찰제(3가지중 택일제) - 제한적최저가낙찰제(예정가격의 80% 이상) - 제한적평균가낙찰제(예정가격의 60% 이상) - 평균가낙찰제(예정가격이하 평균)
	'61. 3 ~ '61. 12	○ 최저가낙찰제
예산회계법 시 대	'61. 12 ~ '71. 12 '72. 1 ~ '77. 3	○ 최저가낙찰제 ○ 제한적평균가낙찰제 (예정가격의 80% 이상 입찰자의 평균금액 아래로 가장 근접한 금액으로 입찰한 자)
	'77. 4 ~ '81. 2 '81. 3 ~ '83. 6	○ 최저가낙찰제 ○ 제한적평균가낙찰제 (예정가격의 85% 이상 입찰자의 평균금액 아래로 가장 근접한 금액으로 입찰한 자)
	'83. 7 ~ '84. 3	○ 저가심의제 (예정가격 30억원미만 공사인 경우 제한적평균가낙찰제 적용)
	'84. 4 ~ '85. 3	○ 저가심의제 (예정가격 20억원미만 공사인 경우 제한적평균가낙찰제 적용)
	'85. 4 ~ '90. 3	○ 저가심의제 (예정가격 10억원미만 공사인 경우 제한적평균가낙찰제 적용)
	'90. 4 ~ '93. 2 '93. 2 ~ '93. 9	○ 저가심의제 ○ 최저가낙찰제 (예정가격 20억원미만 공사인 경우 제한적최저가낙찰제 적용 : 85%이상)
	'93. 9 ~ '95. 7. 5	○ 최저가낙찰제 (예정가격 100억원미만 공사인 경우 제한적최저가낙찰제 적용 : 85%이상)
국가계약법 시 대	'95. 7. 6 ~	○ 적격심사제 (추정금액 100억원미만 공사인 경우 제한적 최저가낙찰 제 적용 : 88%이상)
	'97. 1. 1 ~	○ (58.3억 미만 공사에 대하여 제한적 최저가 적용 : 90% 이상)

자료 : 김정현, 「공공 공사 입찰에 있어서의 담합 행태에 관한 연구」, 연세대 행정대학원 석사 학위 논문, 1995.

이와 같이 우리나라의 낙찰 제도는 가격을 기준으로 경쟁 유도과 덤핑 방지라는 두가지 목적을 추구하면서 운용되어 왔다(이재우, 1997). 따라서, 이러한 가격 중심의 낙찰 제도하에서의 경쟁은 필연적으로 각 제도가 허용하는 최저 가격 수준까지 경쟁하는 양상으로 나타난다. 즉, 저가심의회에서는 직접 공사비, 제한적 최저가 낙찰 제도에서는 입찰 하한선(현행 90% 수준)이 경쟁 입찰의 가격 하한선이 된다. 적격심사제의 경우에도, 건설업체들은 PQ 심사의 해당 항목인 자신의 기술 능력, 시공 경험, 경영 상태, 신인도뿐만 아니라 적격 심사의 항목인 시공 계획의 적정성에 대한 점수를 사전에 알 수 있으므로, 최종적인 적격 심사를 통과할 수 있는 점수에 해당되는 최저 수준의 응찰 가격이 곧 가격 하한선으로 적용된다. 즉, 이러한 적격심사제하에서는 PQ와 가격 이외의 적격 심사에서 높은 점수(최고 70점)를 획득한 기업(들)이 가장 낮은 응찰 가격을 제시할 수 있다¹⁸⁾. 반면에, PQ와 적격 심사에서 다소 낮은 점수를 획득한 업체(들)는 해당 점수만큼을 만회하기 위해서는 저가에 응찰한 상대 업체보다 높은 수준의 응찰 가격을 제시할 수밖에 없다. 결국, 최저가 낙찰제의 원칙에 의해, PQ와 적격 심사에서 형식적이고 기계적인 평가 기준을 충족시키기에 유리한 초대형 건설업체(들)가 저가 입찰 경쟁에서 우위를 차지하게 된다. 이러한 맥락에서, 현행 적격 심사 제도하에서는 초대형 건설업체들은 가격 선도(price leading) 행위를 통하여 담합을 유도할 수 있다. 그 결과, 한편으로는 자신들의 이윤율을 증가시키고, 다른 한편으로는 저가 입찰 경쟁에 열위에 있는 다른 업체들의 수주 기회를 제공하는 역할을 수행할 수 있다.

(2) 최저가 낙찰제하의 덤핑 발생 구조

이상에서 살펴본 바와 같이, 수요 독점적 특성을 갖는 건설시장의 가격 중심의 경쟁 입찰 방식하에서는 저가 입찰을 유발하는 출혈 경쟁이 불가피한 현상으로 보았으나, 보다 구체적으로 직접 공사비 수준에 미달하는 덤핑 입찰이 발생하는 원인에 대하여 고찰해 볼 필요가 있다. 정상적인 이윤을 추구하는 기업이라면 자유 경쟁 입찰 방식하에서도 평균 가변비용에 해당되는 직접 공사비 이하에서의 수주를 회피하려 할 것이다. 한계 비용이 한계 수익을 초과하는 상태에서의 생산 활동의 지속은 순손실을 초래하기 때문이다.

그러나 건설 생산 활동은, 일반 제조업의 경우와는 달리, 선수주 후생산의 과정을 거치므

18) 그러나, 이 업체(들)는 입찰에서 경쟁력을 획득하게 되지만, 저가에서 수주하게 됨에 따라 이윤율은 저하한다.

로 수주 계약시에 산정된 비용이 실제 생산 과정을 통해 증감될 수 있는 가능성이 크다. 즉, 순비용의 규모는 공사가 완공된 시점에서 산정되어야 하므로, 생산 과정의 여건에 따라서는 당초 산정된 총비용보다 실제 총비용이 감소할 수도 있다. 또한 생산 단위의 규모가 거대하고 생산 활동 기간이 장기이며 큰 비중의 차입 자본에 의존하므로, 건설기업의 생존 전략에 따라서는 순수익이 보장되는 공사뿐만 아니라 순비용이 발생하더라도 우선 생산 실적을 필요로 하는 공사의 수주가 추진될 수도 있다.

실제로, 가격 중심의 낙찰 제도하에서 직접 공사비에 미달되는 덤핑 수주를 하는 이유는 크게 다음 세가지 측면에서 설명될 수 있다.

첫째, 심리적 요인으로서, 정보의 비대칭적 구조하에서 건설기업들은 각자의 견적하에 합리적으로 행동하기를 기대하지만 실제의 경우에는 상대방과의 입찰 경쟁 게임에서 이기기 위해서는 적자 수주를 감수할 수도 있다. “일을 따고자 할 때는 크고 굳은 산도 점점 부드럽게 보인다”(武田晴人, 1994)는 일본 건설업자의 설명이 설득력을 가지는 것처럼 입찰 가격이 반드시 객관적 근거에 의하여 제시되지 않을 수도 있다.

둘째, 기업의 경영 여건과 관련된 전략적인 측면에서 직접 공사비 이하의 덤핑 수주를 시도하는 경우도 있다. 건설 경기의 불황으로 극심한 경영난에 직면한 건설업체가 당장의 긴급한 운영 자금을 확보하기 위하여 적자 시공을 감내하고라도 덤핑으로 수주하는 경우가 발생할 수 있다¹⁹⁾. 또한 해당 년도 공사 실적이 다음 해의 공사 물량 획득에 중요한 변수가 되는 현행 도급제도하에서는, 실적 확보 차원에서 전략적으로 직접 공사비 이하의 저가 수주를 할 수도 있다.

셋째, 시공과 관련된 구조적 요인으로서 덤핑 낙찰후 적자 시공분을 보전받을 수 있는 장치로서 부실 시공, 하도급업체로의 공사비 전가, 공사비 보전을 위한 계약 변경 등이 자주 지적되고 있다(이재우, 1997). 부실 시공은 우리 건설산업의 대표적인 문제점들 중의 하나로서 부실한 감리 감독하에서 발생한다고 볼 수 있으며, 덤핑 수주에 의한 기대 수익률의 저하가 그 주된 동인이 되는 것으로 판단된다. <표 IV-2>에서 보는 바와 같이 저가 입찰은 부실 공사의 3대 주요 원인중의 하나로 나타나고 있다. 또한, 건설 생산에 있어서 외주비는 해마다 증가하여 96년 현재 47.5%를 차지하고 있는데, 덤핑 가격으로 수주할 경우 원도급 업체는 채산성을 확보하기 위해 또는 비용 증대를 경감시키기 위해 하도급 업체에게 비용 부담을 전가하는 관행이 자주 지적되고 있으며, 이는 곧 부실 시공으로도 연결될

19) <그림 II-4>를 중심으로 불황기의 낙찰률 분포에 대한 설명을 참조.

수 있다. 한편, 덤핑 가격으로 수주한 시공업체는 편법적으로 계약을 변경함으로써 공사비를 보전하는 방법이 활용되는 것으로도 지적되곤 한다²⁰⁾.

이와 같은 구조적 요인들은, 건설 생산 활동이 사전 계약 행위를 통하여 이루어지므로써, 시공 과정 및 최종 목적물의 완공 단계까지 비용 및 품질과 관련된 변경 요인이 적지 않음을 반증한다.

<표 IV-2> **부실 공사가 근절되지 않는 중요 원인**

구 분	설계 능력 부족	현장 기능공의 적당주의	저가입찰	총체적 책임의식 부족	불법 하도급	감리·감독 능력 부족	불합리한 입찰계약 제도	기 타	계
비 중	24.4	15.6	13.5	10.7	7.2	6.4	6.0	16.2	100.0

자료 : 건교부-한국건설산업연구원, 「부실공사방지대책실문조사 분석 결과」, 1997.

(3) 요약 : 덤핑과 담합 발생의 메카니즘

담합 행위의 발생 원인을 덤핑 행위와 관련하여 고찰할 때 제도적 원인은 보다 분명한데다, 현행 최저가 낙찰 제도하에서는, 직접 공사비 이하의 덤핑 입찰이 발생할 가능성이 높다. 입찰 참가 기업들은 이러한 파멸적 경쟁을 회피하고 각자의 수익이 확보될 수 있는 방안을 모색하고자 한다. 즉, 저가 경쟁을 제한하는 동시에 적정 수익을 확보할 수 있는 가격 수준을 상호 조정하는 것이 유리하다고 판단한다. 그리하여 상호 저가 경쟁의 파생 효과가

- 20) 김홍일 국회의원이 조사한 자료에 의하면, 시공 과정에서 설계 변경이 잦은 이유에 대하여 건설 관계자의 26.9%가 “저가 입찰에 대한 공사비 보전 목적”이라고 응답했다.

시공 과정에서 설계변경이 잦은 이유

구 분	저가입찰에 대한 공사비 보전	시행자의 사업계획 변경	민원 해소	설계 부실	발주자와 감리자의 부당한 요구	기 타	계
비 중	26.9	23.1	17.1	26.9	3.2	2.8	100.0

자료 : 김홍일, 「공공 공사의 설계 변경 요인 및 개선 대책」, 1998.

그러나, II장 주2)에서 제시한 바와 같이 저가 낙찰과 설계 변경의 상관 관계를 분석한 결과 상관성이 높지 않은 것으로 나타나고 있는데, 이는 실제 설계 변경의 대부분이 설계 부실 또는 발주자의 요구에 의해서 합리적으로 이루어지고 있음을 의미한다.

커짐에 따라 담합에 대한 동기 부여의 비중도 증대된다. II장에서 고찰한 바와 같이, 현행 공공 발주 공사의 약 30% 내외가 덤핑 행위에 의해 수주되는 것으로 추정되고 있으나, 한편의 덤핑 수주는 나머지 입찰 참가자 전체의 가격 산정 체계를 교란시키므로, 덤핑 행위의 발생에서 비롯되는 담합의 동기 부여는 30% 이상의 효력을 발생시킨다고 볼 수 있다. 따라서, 이러한 가격 중심의 낙찰 제도 운영 방식은 본질적으로 담합 행위를 유도한다. 현행 적격 심사 방식 역시 최저 가격 제시자에 대한 적격 여부를 심사하는 것이므로 여전히 덤핑 입찰을 유도하고 나아가 담합의 소지를 제공하는 것으로 보아야 할 것이다.

2. 경쟁 제한적 입찰 제도

입찰 제도는 입찰 참여의 기회 균등(equality of opportunity)과 공사의 품질 확보(quality guarantee)라는 서로 상충되는 두 가지 목표를 추구한다(김정현, 1995). 전자의 측면은 입찰계약 과정의 공정성 확보와 시장 경제의 경쟁 원리에 충실하다는 이점이 있는 반면, 후자는 시공 능력이 우수한 업체를 선정하고, 발주 과정과 건설 생산의 효율성을 높일 수 있는 장점이 있다. 그러나, 전자의 경우는 입찰 참여자간의 과잉 경쟁을 유발하여 덤핑 입찰과 이로 인한 부실 시공 등 추가적인 사회적 비용을 초래할 가능성이 높고, 후자의 경우는 대형 건설업체를 중심으로 건설 시장의 과점 현상을 가져와 입찰 담합이 용이해지는 문제점을 내포하고 있다.

일반 경쟁에 비하여 제한 경쟁에서 담합이 상대적으로 용이하다는 것은, 제한 경쟁의 경우 입찰 참여의 범위를 제한하여 상호 의견 조정을 위한 절차와 거래 비용(transaction cost)을 감소시켜 담합의 여건을 사전적으로 조성해 준다는 논리에 근거한다. 입찰 담합이 성립하기 위해서는 첫째, 아웃사이드(outsider)를 배제할 수 있는 통제 수단 또는 최소한 이를 위한 비공식 조직이 있어야 하고, 둘째, 상호 지속적인 공동의 이익을 향유할 수 있는 시장 여건이 조성되어야 한다(武田晴人, 1995). 이러한 관점에서, 제한 경쟁 방식은 두번째의 조건, 즉 입찰 담합의 시장 여건을 보다 용이하게 조성하는 것으로 볼 수 있다. 현재 우리나라에서 시행되고 있는 제한 경쟁의 구체적 방식으로는 시공 능력 평가액 제한, 군 제한, 실적 제한, 지역 제한 등이 주로 활용되고 있다.

실제로, <표IV-3>에서 1996년도 공사 규모가 100억원 이상인 공공 발주 공사의 계약 방

<표 IV-4>

PQ 공사와 PQ 제외 공사의 낙찰률 분포

구 분	70% 미만	70~80%	80~90%	90% 이상	계	평 균 낙찰률
PQ 공사	16(15.4)	19(18.3)	3(2.9)	66(63.5)	104(100.0)	85.6
PQ 제외 공사	42(12.2)	44(12.8)	32(9.3)	227(65.8)	345(100.0)	87.2
계	60(13.3)	63(13.9)	35(7.7)	294(65.0)	452(100.0)	86.7

주 : 1) 계에서는 PQ와 PQ 제외로 구분되지 않은 3개 공사 포함.

2) '97.~'98. 상반기중 조달청 및 주요 정부 투자 기관 발주 100억원 이상 공사 대상

자료 : 일간건설 낙찰 정보 자료

또한 계약 방식별 비교에 있어서도, 기존의 통상적인 견해와는 상이한 사실을 확인할 수 있다. 오히려 일반 경쟁 방식이 제한 경쟁보다 낙찰률 90% 이상의 비중이 더 큰 것으로 나타났다. 비록 100억원 이상 공사에서의 일반 경쟁 건수가 적어서 통계적 의미는 취약하지만, 일반 경쟁에서는 낙찰률 90% 이상의 비중이 81.8%인 반면, 제한 경쟁의 경우는 64.2%로 뚜렷한 격차를 보였다(<표 IV-5> 참고).

<표 IV-5>

일반 경쟁과 제한 경쟁의 낙찰률 분포

구 분	70% 미만	70~80%	80~90%	90% 이상	계	평 균 낙찰률
일반 경쟁	1(9.1)	1(9.1)	0(0.0)	9(81.8)	11(100.0)	90.1
제한 경쟁	57(13.5)	60(14.2)	34(8.1)	271(64.2)	422(100.0)	86.5

이상의 분석 결과는 제한 경쟁 방식이 담합의 여건을 조성하여 낙찰률이 더 높은 경향을 나타낸다는 기존의 판단과는 다른 결과를 나타내고 있다. 하지만 이러한 사실로부터, 일반 경쟁 방식이 제한 경쟁 방식보다 담합을 더 유발하는 제도라고 단정짓기는 어려우며, 오히려 현행 우리나라 입찰 제도에서 일반 경쟁 역시 실제로는 경쟁이 제한되는 형태로 나타나고 있는 것으로 해석해야 한다. 100억원 이상 대형 공사는 입찰 경쟁의 방식과 관계없이 최종적으로 적격 심사의 과정을 거치게 되므로, 결국 이 과정이 일반 경쟁의 경우에도 입찰 참여 업체의 범위를 사전에 제한하는 요인으로 작용하고 있는 것으로 판단된다. 김정현(1995)의 1993~1994년도 100억원 이상 공사에서는 PQ 공사가 PQ 제외 공사보다 낙찰률

90% 이상의 비중이 높게 나타났는데, 이 때는 적격 심사가 도입되지 않은 순수 최저가 낙찰제가 시행된 시기였기 때문이다. 또한 조달청의 일반 경쟁과 제한 경쟁의 평균 입찰자수 비교 분석 결과를 고찰하더라도, 적격 심사가 적용되는 1995년 이후 제한 경쟁 입찰에서의 입찰 참가 기업수가 일반 경쟁의 경우보다 더 많은 것으로 나타나고 있다.

<표 IV-6>

조달청 발주 공사의 경쟁 방식별 평균 입찰 참가자수

(단위 : 업체수)

구 분	일반경쟁		제한경쟁		지명경쟁		수의계약		평 균	
	건수	인원	건수	인원	건수	인원	건수	인원	건수	인원
1994	302	70	2,199	69	8	3	413	1	2,922	28
1995	1,521	105	386	116	7	3	165	1	2,079	54
1996	1,658	89	627	163	6	3	238	1	2,529	99

자료 : 조달청, 「조달연보」, 1997.

결국, 현행 적격심사제 운용하에서는 제한 경쟁 방식이 반드시 일반 경쟁 방식보다 담합의 여건을 더 용이하게 조성하는 것으로 판단하기는 어렵다. 이러한 사실은 현재 정부가 담합 행위를 방지하기 위하여 PQ 통과 업체의 수를 확대하여 일반 경쟁 방식으로 제도 개선을 유도하는 것이 소기의 성과를 거두기 어렵다는 것을 시사한다. 오히려, 이와 같은 방향으로의 제도 개선은 담합 방지의 효과를 달성하기 어려울 뿐만 아니라 적격 시공업체의 선정과 발주 체계의 효율성을 확보하기 위한 PQ 제도 본래의 취지를 약화시킬 가능성이 높다. 즉, 입찰 참여 업체의 양적 증가에 따른 업체의 참가 비용과 발주자의 평가 비용을 가중시키는 부작용만 발생시킬 우려가 크다.

3. 총액 단가 계약 제도

상기한 현행 입찰 제도에 따르면, 58억 3,000만원 이상의 공공 발주 공사의 경우 최저가로 낙찰된 기업은 시공 경험, 경영 상태, 신인도, 현장 관리 계획의 적정성 및 공사 관리 계획의 적정성에 관한 평점을 산출하여 적격 심사를 받아야 한다. 심사에 합격(종합 평점 75점 이상)하여 최종 계약자로 결정되면, 해당 기업은 낙찰물을 발주자가 예정 가격 산정시 작성하였던 내역서의 공사비 단가에 곱하여 도급 내역서를 작성하고, 도급(계약) 내역

서에 근거하여 공사 계약을 체결하게 된다. 현행 공사 계약에 관한 일반 조건에 따르면, 이러한 계약은 내역 입찰에 의한 전형적인 총액 단가 계약²¹⁾ 형태를 나타낸다. 기업은 정부 품셈에 따라 책정된 물량과 단가에 의해 산정되는 총공사 금액으로 공사 계약을 체결하게 되므로써, 시공 과정에서의 실제 공사비의 절감 노력뿐만 아니라 입찰 과정에서의 수주 전략도 총액 단가를 염두에 두고 진행된다. 사실 정부는 적격 심사 대상 공사에 대해 부대 입찰 등의 제도를 도입하므로써 건설업체들이 적정 공사비를 산정하도록 유도하였으나, 수주 경쟁이 치열해지면서 업체들은 적정 공사비 산정을 위한 견적 과정을 무시한 채, 전략적으로 입찰 금액을 산정하여 투찰하고 있는 실정이다²²⁾. 즉, 건설업체들은 총액 단가를 절감시킬 수 있는 입찰 내역과는 무관하게, 해당 공사의 수주만을 위해, 입찰 가격을 결정할 수 있다. 그 결과, 건설업체들은 치열한 가격 경쟁으로 인한 상호간의 수익률 하락을 막기 위하여 입찰 가격을 상호 조정하고자 하는 유인을 가질 수밖에 없다.

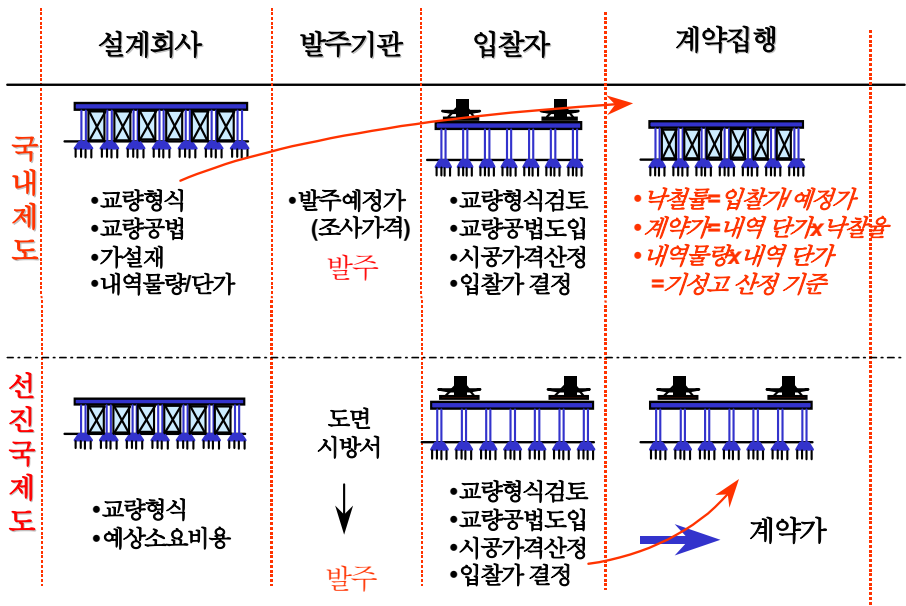
환언하면, 시공업체에게는 총액 단가의 변동에 따르는 혜택이 주어지지 않으므로, 전체 공사의 예산 절감을 위한 설계 변경, 기술 개발, 공기 단축 또는 품질 향상에 대한 경제적 유인이 미약하다. 초기 설계도와 시방서를 변경하여 보다 효율적인 시공을 수행하더라도 시공업체는 투입된 물량에 해당되는 비용만 지불받을 뿐 절감된 물량에 해당되는 경제적 편익은 전적으로 발주자에게 귀속된다. 오히려 시공업체는 설계 변경에 따르는 비용을 추가로 지불해야 한다. 설계-시공 일괄 입찰 대상 공사인 경우에는 설계 변경에 의한 물량의 증가와 공사비의 추가적인 부담을 전혀 보전받을 수가 없다. <그림 IV-2>의 예시를 통해 보다 구체적으로 고찰해보자.

21) 현행 총액 단가 계약 방식은 개략적으로 총공사 금액을 산출하는 총액 견적과 기준에 수행된 공사의 집체 단가를 기준으로 비용을 산출하는 단가 견적이 결합된 것이지만, 사실은 품셈에 근거한 공사 원가 계산이 중심이 되는 단가 계약의 특성이 지배적이다.

22) 사실 부대 입찰 제도는 실효성이 약한 규제 제도로서 규제개혁위원회에서 1998년 말까지 폐지하기로 결정한 바 있다.

<그림 IV-2>

입찰-계약 방식의 비교



국내에서 발주자가 그림과 같은 한 교량 공사를 발주할 경우, 기술 용역 업체에 공사 방법과 가시설물 설치 등과 같이 시공자가 시공 현장의 상황과 축적된 기술적 정보 (know-how)에 따라 결정해야 할 사항들까지를 모두 포함하여 설계도를 작성하도록 의뢰한다. 그런데, 시공자가 자신의 기술적 판단에 따라 가시설물이 필요로 하지 않는 새로운 시공 방식의 도입을 사전에 염두에 두고서 이에 준하는 저가 입찰 가격을 제안한 경우를 고려해 보자. 이 경우, 해당 시공업체가 입찰 가격 경쟁에서 낙찰했다 하더라도 계약 집행 과정에서는 자신의 새로운 시공 기술과 방법을 포기할 수밖에 없다. 새로운 시공 방식을 추진할 경우에는 가시설물을 배제시키는 설계 및 계약 변경을 해야 하며, 투입된 물량만큼만 공사비로 산정됨에 따라 결국은 저가 계약 금액에서 가시설물에 소요되는 금액을 공제하게 되므로 시공자에게는 불합리한 손실을 야기시키게 된다. 반면에 다양한 인센티브 방식을 도입하고 있는 선진국의 경우, 설계 용역 업체는 단지 교량 형식과 예산 소요 비용만을 산정하고 구체적인 시공 방식이나 기술적 정보는 시공자가 입찰시 제안하도록 하므로써 발주자는 단지 시공 제안 내용의 타당성과 적합성을 검토하고 평가하면 된다. 타당성이 확인되면, 시공자는 자신의 시공 방식에 근거하여 계약하고 시공을 수행할 수 있다. 이 경우, 시공업체들은 가격 이외에 시공 방식의 차별성에 의한 경쟁력의 향상에 집중하게 되고 상호간의 입찰 가격 조정에 대한 유인을 가지지 못한다.

결국, 국내의 현행 입찰 과정은 계약 제도와 관련된 제약을 받아, 기술 개발이나 시공 방식의 개선을 통한 사회적 후생의 향상이 등한시되고 단지 가격 중심적이고 획일적인 경쟁의 틀에 의해 제한되어 있는 양상을 내포하고 있다. 이러한 단선적(單線的)인 경쟁 관계는 곧 입찰에 참여하는 건설업체들간에 동질성(homogeneity)의 토양을 제공한다. 입찰 과정에서 담합이 성립되려면, 먼저 참여자들이 공통적인 기업 행위의 동기를 가져야 할 뿐만 아니라 상호간의 경쟁 변수를 직접적으로 파악하고 비교하여 조정할 수 있어야 한다. 또한 경쟁 변수는 동일한 기준에서 평가되고 조정될 수 있도록 동질적인 특성을 지녀야 한다. 예컨대, A 기업은 가격 경쟁력을, B 기업은 기술 경쟁력을, C 기업은 공기 단축을 통한 사회적 후생의 증진을 중심으로 상호 배타적으로 입찰 가격을 조정하고자 할 경우에는, 이질적인 기준들을 수립시키기 위한 거래 비용이 증가하므로 암묵적 담합이 성립되기 어렵다. 그러나, 참여 기업들의 경쟁력이 주로 가격이라는 단일 변수에 의해서만 평가된다면, 기업들은 상호 의사 조정에 따르는 거래 비용을 감소시키고 순효용(편익)을 증가시킬 수 있으므로 담합의 유인력이 증대된다.

V. 결론 및 정책적 시사점

공공 발주 공사의 낙찰률의 분포 특성과 건설기업의 입찰 행태의 특성을 살펴 본 결과, 덤핑 입찰과 담합의 관행이 지속되어 오고 있는 것으로 판단된다. 이러한 두 관행은 자유 경쟁적인 시장 원리에 의한 입찰 행위가 아니라 입찰자 상호간에 조정되거나 이탈된 입찰 행위로 보여진다. 건설기업들의 입찰 담합 관행은 수요 독점적 건설 시장에서 구조적으로 발생하게 되는 덤핑 행위에 대응하기 위한 자구책으로 간주할 수 있으나, 사회적 비용의 기준으로 볼 때 담합 행위는 자원의 비효율적 배분과 경영의 비효율성 등 사회적 후생의 손실을 초래한다고 평가할 수 있다.

담합 행위가 한편으로는 기업의 도덕적 해이(moral hazard)에서 비롯되지만, 다른 한편으로는 현행 입·낙찰 제도가 담합의 관행을 조장할 수 있는 구조적인 요인도 남아 있으므로, 제도적 환경을 개선하는 것이 바람직할 것이다. 특히, 매출액 중심의 성장 지향적 기업 문화를 가지고 있는 우리나라의 경영 여건에 비추어 볼 때, 과잉 경쟁으로 인한 건설 수주의 덤핑 행위를 유발하는 제도를 개선하지 않고서는 담합 행위를 근원적으로 근절하기는 어려울 것이다.

지금까지 우리나라에서 운용되어 온 가격 중심의 낙찰 제도는 근본적으로 덤핑 행위를 유발할 수밖에 없다. 따라서, 무엇보다 우선적으로 현행 가격 중심의 낙찰 제도에서 공사의 특성별로 가격 이외의 기술, 사업 수행 능력 등을 종합 심사하는 낙찰 방식으로의 제도적 개선이 요구된다. 현행 적격 심사 제도 역시 최저 가격 제시자에 대한 적격성 여부를 심사하는 방식으로 여전히 덤핑과 담합 행위를 유인하는 가격 중심의 낙찰 제도라는 한계를 벗어나지 못하고 있다. 사전 계약 행위로 이루어지는 건설 시공물의 복합적 특성과 공공 발주자의 감리·감독 능력 등을 종합 판단하여 볼 때, 반드시 최저 가격 제시자를 선정하는 것이 최선의 선택이 아닐 수도 있다.

한편 경쟁 방식에 있어서, 담합의 거래 비용을 증대시킬 수 있는 일반 경쟁이 바람직하나 입찰 참가 기준을 완화하는 것 자체가 경쟁을 강화하지는 못하므로 공사 유형 및 생산물의 특성에 부합하는 유효 경쟁력의 향상을 도모해야 한다. 이러한 관점에서, 최근 정부가 발표한, 제한 경쟁 방식에서 일반 경쟁 방식으로의 제도적 개선은 입찰 담합을 방지하는데 효과적인 장치가 되기 어려울 것으로 판단된다. 일반 경쟁 방식이 입찰 참여자의 범위를 확대하여 담합의 여건 조성을 방지하는 효과를 거둘 수 있다고 볼 수 있으나, 현행 적격

심사제하에서는 일반 경쟁이라 하더라도 수주 능력이 부족한 업체들의 무한정한 입찰 참여하는 것은 불가능하기 때문이다. 오히려 PQ 제도와 제한 경쟁 입찰 방식이 추구하는 효율적인 발주 및 입찰 방식으로서의 장점을 약화시키고 궁극적으로는 공공 발주자의 발주 능력을 상실케하는 결과를 초래할 가능성이 높다. 제한 경쟁 제도의 운용은 일률적인 기준의 적용보다는 발주 기관 및 발주 공사의 특성에 따라 다양한 기준을 적용하는 것이 입찰 담합을 방지하는데 보다 효과적이고, 이를 위해서는 수요 기관의 발주 재량권을 확대하는 것이 필수적이다.

마지막으로, 계약 제도와 관련하여 업체들에게 비용 절감과 생산성 향상의 유인을 제공하지 못하는 현행 총액 단가 계약 방식을 변경시킬 필요가 있다. 이를 위해서는 현재 선진국에서 도입되고 있는 다양한 인센티브 방식이 적극적으로 검토되어야 할 것이다.

〈참고 자료〉

- 건설교통부, 「건설기술진흥기본계획」, 1997.
- 건설교통부·한국건설산업연구원, 「부실 공사 방지 대책 설문조사」, 1997.
- 김정현, 「공공공사입찰에 있어서의 담합행태에 관한 연구」, 연세대학교 행정대학원 석사학위 논문, 1995.
- 김홍일, 「공공공사의 설계변경 원인 및 개선 대책」, 정책자료집, 1998. 8.
- 대한건설협회, 「건설업경영분석」, 1998.
- _____, 「건설업통계연보」, 1997.
- _____, 「일간건설」, 1997-1998.
- 윤창호·이규억, 「산업조직론」, 법문사, 1997.
- 이재우, 「경쟁과 담합」, 한국경제연구원, 1997.
- 이재우·송병록, 「건설기업의 입찰 행동 연구」, 국토개발연구원, 1992.
- 이준구, 「미시경제학」, 법문사, 1993.
- 정갑영, 「산업조직론」, 박영사, 1991.
- 조달청, 「조달연보」, 1997.
- 통계청, 「건설수주통계」, 1998. 8.
- 한국건설업체연합회, 「건설공사 입찰 담합에 관한 규제 분석 및 개선 방안 연구」, 1996.
- 홍성웅·공병호, 「우리나라 건설산업 구조」, 국토개발연구원, 1989.
- 武田晴人, 「談合の 經濟學」, 集英社, 1994.

<ABSTRACT>

Study of Construction Bidding Collusion : the Realities, the Causes and the Remedies

Y. S. YOON, T. H. KIM, S. H. LEE & S. H. LEE

The purpose of this study is to analyze the characteristics of the construction bidding behavior in terms of successful bid rate distribution and to suggest an institutional improvement. Recently, the Korean government has pointed out the pressing necessity of an institutional proposal in order to prevent contractors from forming a collusion during the process of bidding for construction contracts.

After examining the successful bid rate distribution of the construction contracts over 10 billion won that were procured in the public sector from January 1997 to July 1998, it was found out that the total average rate was 86.9%. More specifically, the proportions of the rate over 90% and under 80% were 62.9% and 27.3%, respectively, and on the other hand the proportion between 80% and 90% was at most 9.8%. These polarized phenomena have revealed a possibility of colluding bidding and dumping bidding. These bidding behaviors can be characterized according to the project owner, the type of works, the amount of construction contracts and the bidding period.

The construction firms could participate in a collusion to maintain and maximize their profits in confrontation with dumping bidding. In a way, the bidding collusion can be considered as a countermeasure of the firms in response to the monopsony structure of the construction market; in other way, it gives rise to an increase in the social cost on the account of deadweight welfare loss, X-inefficiency or rent seeking behavior cost.

According to the current bidding system, there are some structural problems by which the construction firms may be led to forming a collusion. The bidding system, mainly focused on the bid price, tends to incite the bidders to a lowest price and then to a simple adjustment of the bidding price between them, so that they could share the profits of a higher price. In addition, as this system puts in practice the unit price type based on quantities, the contractors have no incentive to economize the unit price or the quantities, and they would be involved in a quantitative competition in terms of a bidding price. In the process of this uniform price competition, the bidders can keep a homogeneity so as to facilitate the bidding price adjustment among them.

As a conclusion, the bidding collusion is caused, in one sense, by the moral hazard of the construction firms, and on the other sense, by the institutional conditions of the current bidding system. In order to improve the institutional problems, the bidding system focused on the single-lined price criteria must be replaced by the composite bidding-contract method according to which one can evaluate original(heterogeneous) characteristics of each firm in an integrated viewpoint : not only the level of bidding price, but also the level of technology, project management capability, contribution to the social welfare, etc.