

연구보고서 2012-03

건설공사 가격형성 과정의 문제점과 개선방안

2013. 5

대한건설정책연구원

연구진

이 종 광 연구 위원

박 승 국 연구 위원

조 명 수 연구 위원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
대한건설정책연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.

발 간 사

경제민주화를 기치로 내건 신정부가 출범하면서 건설산업에서도 상생과 협력에 대한 요구가 많습니다. 우리나라 건설시장은 경제 발전의 한 축을 담당하였으며, 해외시장에서도 우수한 건설 기술을 인정받아 왔습니다. 하지만 국내건설시장이 침체와 더불어 적정수준에 미치지 못하는 건설공사 가격으로 인해 원·하도급업체 모두 어려움을 겪고 있는 상황입니다.

상생과 협력의 틀은 적정한 공사가격의 형성과 공정경쟁 질서가 갖춰졌을 때 가능한 명제입니다. 그러나 작금의 건설시장은 제 값을 받기 어렵게 만드는 제도적인 요인으로 인해 원도급 업체는 저가 공사의 부담을 떠안게 되며, 또 이를 불공정 행위 등을 통해 하도급 업체에게 전가하는 악순환을 반복하고 있습니다. 이러한 구조적인 문제를 반복하지 않기 위해서는 적정 공사가격이 형성될 수 있도록 하는 제도적 안전장치와 더불어 공정한 시장질서가 유지될 수 있도록 하는 끊임없는 노력이 필요할 것입니다.

본 연구는 현재 건설공사의 가격형성의 문제점을 원·하도급으로 나누어 세부적으로 진단하고, 건설공사의 비효율적 가격형성 문제에 대한 개선방안들을 제시하고 있습니다. 본 연구가 불합리한 제도 개선으로 공정거래 질서를 확립하고, 특히 저가공사로 어려움을 겪고 있는 전문건설업계에 기여할 수 있기를 기대합니다. 또한 공생발전과 동반성장의 의미를 되새기는 연구가 되기를 바랍니다. 끝으로 본 연구를 수행한 연구원들의 노고에 감사의 뜻을 전달합니다.

2013년 5월

대한건설정책연구원

원 장 노 재 화

1. 서론

- 2012년 말 기준 100대 건설사중 21개사가 법정관리나 워크아웃중일 정도로 건설업체들의 경영난은 매우 심각한 상태임. 건설업체들의 경영난은 건설공사 발주물량의 감소와 가격하락에 의한 것으로 평가되며 2005년 82.9% 이었던 원도급공사 평균 낙찰률이 2007년 78.1%, 2011년 80.2%로 약 2~4%이상 건설공사의 가격이 지속적으로 하락하고 있음. 하도급금액의 낙찰률을 살펴보면 전문건설협회의 하도급공사 평균 낙찰률은 2008년 72.4%, 2009년 64.6%, 2010년 68.9%, 2011년 72.1%로 70% 내외의 낙찰률을 보이고 있으며 2011년 최저가낙찰제 공사의 하도급 평균 낙찰률은 70.4% 수준으로 적정 공사비에 크게 못 미치고 있음. 수급인의 최저가낙찰제 공사 도급금액이 예정가격의 74.4%일 경우, 하도급 공사 평균 낙찰률 70.4%를 적용하면 하도급 전문공사의 하도급금액은 예정가격의 52.4% 수준으로 반값에 불과하게 되어 수급인에 비하여 하수급인의 공사 채산성이 더욱 낮아지게 되어 심각한 경영손실이 발생할 가능성이 커지게 됨
- 건설공사 가격하락의 주요 요인중 크게 영향을 미치는 요인으로 평가되고 있는 건설산업의 환경변화, 건설공사비 산정방식의 비합리성, 최저가낙찰제 중심 가격경쟁 위주의 발주 시스템, 불공정한 하도급 거래행위 등에 대한 실태에 대하여 분석하고 이에 대한 개선방안을 제시하였음

2. 원도급 단계에서의 저가공사 주요 요인

1) 발주물량 감소에 따른 과다 경쟁

- 토목공사의 경우 2009년 글로벌 금융위기 극복을 위한 SOC투자확대로 31.2% 증가한 54.1조원 가량의 수주액을 기록하였으나 이후 감소세를 보이고 있으며, 건축공사의 경우 2007년을 정점으로 지속적으로 감소하고 있음. 발주물량의 감소에 따라 한정된 발주물량을 대상으로 치열한 수주경쟁을 펼치고 있는 양상임

2) 건설공사 공사비 산정방식의 비합리성

- 2004년 2월 실적공사비 제도가 도입된 이후, 공사 단가는 그동안의 물가상승에도 불구하고 큰 변동이 없는 상태이며, 적용 공종에 따라 오히려 부분적으로 하락하는 경향을 보이고 있음. 이는 예정가격 이하로서 최저가낙찰제 또는 적격심사제의 낙찰 하한율에 근접하는 가격으로 투찰한 계약단가를 토대로 실적공사비가 축적되고, 그러한 실적공사비를 토대로 합리적인 보완 없이 또다시 예정가격을 작성하는 산정방식이 반복되고 있기 때문임
- 예정가격의 결정과정에서 설계가격이 발주기관의 예산을 초과하게 될 경우 발주자의 예산에 맞추어 설계가격을 인위적으로 조정하여 예정가격을 산정함으로써 건설공사 가격이 하락하는 경우가 있음

3) 최저가낙찰 위주의 발주 시스템

- 최저가낙찰제는 시장 지향적 경쟁원리에 의한 최적의 낙찰자 선정 및 건설기업 경쟁력 강화라는 당초의 도입 목적을 달성하지 못한 채 건설업체들 간의 무한 가격경쟁만을 불러와 건설공사 가격하락을 주도하여 왔으며, 더욱이 최근 기업유지를 위한 수주만을 목적으로한 저가 입찰이 증가함으로써 국내 건설업체 경영난의 주요 원인으로 평가 받고 있음. 국내 건설업체 공사수익률은 2007년 이후 지속적으로 하락하여 2011년에는 공사이윤율이 2.2%에 그치고 있음

3. 하도급 단계에서의 저가공사 주요 요인

- 1) 저가하도급을 수급인의 이익 증대 및 저가수주의 위험을 전가하는 수단으로 활용
 - 최저가낙찰제 공사에서의 수급인의 저가 낙찰 위험해소 방안으로 22.2%의 업체가 저가시공이 가능한 하도급업체를 이용하는 것으로 조사됨

2) 입찰 및 계약단계에서의 저가하도급 유발 행위

- 반복적인 하도급 재입찰에 따른 저가하도급 유도 행위(발생비율: 26.2%), 입찰시 타사업자의 견적금액을 알려주어 하수급인을 기만하여 하도급금액을 결정하는 행위(27.4%), 정당한 사유 없이 낙찰 금액과 다른 저가 하도급 계약 체결을 강요하는 행위(24.5%), 이중계약서 작성 행위(9.7%), 저가하도급을 가중시키는 하도급계약상의 불공정 특약 설정 행위(20.4%) 등으로 조사됨

3) 공사 수행 및 준공 단계에서 저가하도급을 가중시키는 행위

- 주로 물가변동 및 설계변경에 의한 수급인의 계약금액 변경에 따른 하도급금액의 미조정 행위(발생비율: 32.5~60.7%), 추가공사에 따른 하도급 금액 미조정 행위(66.4%), 하자보수의 무한 책임 전가 행위(41.6%) 등으로 저가하도급이 가중되는 것으로 조사됨

4. 결론 및 개선방안

- 본 연구에서 건설공사 가격형성 과정을 살펴본바 다양한 비효율적인 요소가 존재하였으며 적정한 원·하도급 공사 가격이 형성되기 위해서는 다음과 같은 제도 개선이 필요함
 - 공사원가 산정 방식의 합리적인 개선이 필요함. 이를 위해서는 실적공사비에 정상적인 시장가격이 반영되도록 계약단가가 아니라 평균 입찰가격을 대상으로 실적공사비가 축적되어야 하며, 자재가격 상승 등 건설공사비지수의 변동을 고려하여 수시로 보정시키고 실적공사비 적용을 100억원 이상의 공사에만 적용하는 등 차등화가 필요함.
 - 또한 표준품셈의 적정성을 보장하기 위하여 조사 체계의 일관성을 확보하여야 하며, 정부가 정한 방식에 의하여 대상공사의 설계가격이 제대로 산정되었다면, 발주자의 자의적인 조정 없이 작성된 공사원가를 예정가격 작성의 기초 자료로 활용하여야 할 것임

- 300억 이상 공사에서 최저가낙찰제에 의한 무한 가격경쟁을 유도하기 보다는 건설업체간의 기술경쟁 유도가 필요함. 이를 위해서는 확실적인 기준에 따라 입·낙찰방식을 결정하기 보다는 공사 특성에 따라 적합한 입·낙찰 방식을 선택하도록 발주자에게 재량권을 부여해야 함. 또한 최저가낙찰제의 도입 목적을 현재까지 달성하지 못한채 가격경쟁만을 유도하여 업체들 간의 출혈 경쟁이 이루어지고 있는 상황에서, 2014년부터 예정된 100억원 이상 모든 공사에 최저가낙찰제를 전면 확대하는 것은 건설산업의 각 이해 관계자들에게 지금보다 훨씬 더 심각한 피해를 유발할 수 있으므로 신중한 판단이 필요함
- 발주공사의 입찰참가자 수가 너무 많아 결국 과당경쟁으로 이어지고 있으므로 PQ 심사대상 및 기준에 대하여 공사특성 등이 반영된 합리적인 개선을 통하여 해당공사의 수행능력 여부의 변별력을 높여 시공능력을 보유한 소수의 업체들이 PQ심사를 통과하게 함으로써 업체들 간의 무한 가격경쟁을 완화시켜야 할 것임. 또한 저가낙찰(덤핑)을 방지하고 시공능력 우위의 낙찰자를 선정하기 위해서는 저가심사 기능을 강화하여 단순한 예산 절감보다는 최고의 원가 경쟁력을 갖춘 업체를 선별하는 것이 필요함
- 불공정한 원·하도급간의 거래행태는 건설공사의 최종가격을 하락시키는 주요 요인으로 분석되었음. 따라서 부당한 하도급금액 결정과 감액행위 등이 발생하지 않도록 하기 위하여 다음과 같은 최소한의 제도 개선이 필요함

- 목 차 -

제1장 서론	1
제2장 건설공사 낙찰률 현황	9
1. 원도급 공사 낙찰률 현황	9
2. 하도급 공사 낙찰률 현황	15
제3장 원도급단계에서의 저가공사 주요 요인	19
1. 건설산업 환경적 요인	19
1) 발주물량 감소	19
2) 공공공사 입찰 참여자수 과다	21
2. 건설공사 공사비 산정의 비합리성	23
1) 실적공사비를 활용한 공사비 산정의 문제점	23
2) 표준품셈을 활용한 공사비 산정의 문제점	29
3) 발주자의 예정가격 작성상의 문제점	32
3. 최저가낙찰 위주의 발주 시스템	35
제4장 하도급단계에서의 저가공사 주요 요인	43
1. 저가하도급을 수급인의 이익 증대 및 저가수주의 위험을 전가 하는 수단으로 활용	43
2. 입찰 및 계약단계에서의 저가하도급 유발 행위	48

1) 수급인에 의한 반복적인 하도급 재입찰에 따른 저가하도급 유도	·48
2) 입찰시 타사업자의 견적금액을 알려주어 하수급인을 기만하여 하도급금액 결정	.....50
3) 정당한 사유 없이 낙찰금액과 다른 저가 하도급 계약 체결 강요	·51
4) 하도급계약시 이중계약서의 작성	.....53
5) 저가하도급을 가중시키는 하도급계약상의 불공적 특약	.....54
3. 공사 수행 및 준공 단계에서 저가하도급을 가중시키는 행위	·56
1) 물가변동 및 설계변경에 의한 수급인의 계약금액 변경에 따른 하도급금액 미조정	.....56
2) 추가공사에 따른 하도급금액 미조정	.....57
3) 하자보수의 무한 책임	.....58

제5장 결론 및 개선방안59

1. 공사원가 산정 방식의 합리적인 개선이 필요	.....59
2. 건설업체의 경쟁력 강화를 위하여 현재 공사규모별로 입·낙찰방식이 정해져 있는 획일적 발주방식에서 탈피	.....62
3. 최저가낙찰제 대상 공사 범위 확대의 유보	.....63
4. 입찰자격사전심사(PQ) 및 저가심의의 심사 기능 강화	.....65
5. 공사가격의 하락을 방지하기 위한 적절한 가격의 공사 계약 체결과 계약내용에 따른 하도급대금의 적기 지급	.....66

참고 문헌73

- 표 목 차 -

〈표 1-1〉 수행 단계별 건설공사 가격 형성 흐름	3
〈표 1-2〉 수행 단계별 저가 건설공사 주요 요인	7
〈표 2-1〉 국내 건설공사 주체별, 연도별 수주액	9
〈표 2-2〉 최저가낙찰제 공공공사 연도별 공사규모별 낙찰률	12
〈표 2-3〉 적업심사제 공공공사 연도별 공사규모별 낙찰률	13
〈표 2-4〉 턴키·대안 공공공사 연도별 공사규모별 낙찰률	14
〈표 2-5〉 전문건설시장의 하도급 수주실적 추이	15
〈표 2-6〉 전문건설시장의 하도급 1건당 수주공사 규모	16
〈표 2-7〉 원도급 공사금액 대비 하도급 공사금액 수준	17
〈표 2-8〉 300억원 이상 최저가낙찰공사의 하도급 낙찰률	18
〈표 3-1〉 국내 건설공사 수주액 추이	20
〈표 3-2〉 연도별 11월 및 최근의 월별 건설공사비지수 동향	25
〈표 3-3〉 2012년 하반기 실적공사비 단가 보정 항목	26
〈표 3-4〉 최저가낙찰제의 주요 연혁	35
〈표 3-5〉 최저가낙찰제 공공공사 기초금액 대비 실행률별 공사비율 ..	40
〈표 4-1〉 수급인의 최저가낙찰제 대상공사의 저가낙찰 해소방안	44
〈표 4-2〉 수급인의 저가수주가 하수급인에게 전가될 가능성(예)	47
〈표 4-3〉 수급인의 저가하도급금액 결정방법의 변화추이	51
〈표 4-4〉 하도급계약시 나타나는 불공정 특약의 유형	55
〈표 4-5〉 공공공사 원도급 계약금액 조정시 조정사유 및 내용통보여부 ..	56
〈표 4-6〉 기업규모별 원도급금액 조정시 하도급금액 조정 사례유무	57
〈표 4-7〉 수급인으로부터 추가공사비 미수령 사례	57
〈표 4-8〉 하도급계약서상 하자담보 책임기간의 설정여부	58
〈표 4-9〉 무리한 하자담보 요구받은 경우, 하도급 수행공사 대비 무리한 하자담보 받은 비율	58

- 그림 목차 -

[그림 2-1] 연도별 공공공사 규모별 비중 추이	10
[그림 2-2] 입찰방식별 낙찰률 추이	11
[그림 2-3] 기업규모별 300억원 이상 최저가낙찰공사의 평균 하도급 낙찰률 ..	17
[그림 2-4] 기업규모별 300억원 이상 최저가낙찰공사의 평균 하도급 수주건수 ..	18
[그림 3-1] 국내건설수주액 추이	20
[그림 3-2] 최저가낙찰방식과 적격심사방식 경쟁률	22
[그림 3-3] 2004년 상반기(최초발표) 대비 실적공사비 변동률 분석 ...	25
[그림 3-4] 건설공사 예정가격 산정의 흐름도	32
[그림 3-5] 최저가낙찰제의 연도별 평균 낙찰률	38
[그림 3-6] 공공공사 입찰방법 및 연도별 발주비중 변화	38
[그림 4-1] 하도급 공사 입찰과정 중 재입찰 사례 발생여부	49
[그림 4-2] 하도급 공사 계약시 이중계약서 작성 강요경험 여부	53
[그림 4-3] 이중계약시 실제 하도급 계약금액과의 차이	54
[그림 4-4] 하도급계약시 나타나는 불공정 특약의 유형	55

- 최근의 건설경기 불황은 건설업체들의 전반적인 경영 상태를 악화시키고 있음. 국내완성공사 원가 분석결과를 살펴보면 공사이윤율이 2007년 이후 지속적으로 하락하여 2011년에는 2.2%에 그치고 있으며(대한건설협회, 2012년), 2013년 3월 기준 100대 건설사중 22개사가 법정관리나 워크아웃중일 정도로 건설업체들의 경영난은 매우 심각한 상태임
- 건설업체들의 경영난은 건설공사 발주물량의 감소와 가격하락에 큰 영향을 받은 것으로 평가됨. 건설공사 가격은 수급인이 수주하는 도급금액과 건설공사를 직접 시공하는 하수급인의 하도급금액으로 구분할 수 있음. 도급금액의 낙찰률을 살펴보면 2005년 82.9% 이었던 평균 낙찰률이 2007년 78.1%, 2011년 80.2%로 약 2~4%이상 하락하고 있음¹⁾(대한건설협회, 2012년)
 - 평균낙찰률 하락은 2006년말 최저가낙찰제 대상공사가 300억원 이상 공사로 확대 적용되었고, 90%대를 유지해오던 턴키·대안공사 낙찰률이 2010년 이후 80%대로 하락한 것에 기인한 것으로 평가됨
- 하도급금액의 낙찰률을 살펴보면, 하도급 공사 평균 낙찰률은 2008년 72.4%, 2009년 64.6%, 2010년 68.9%, 2011년 72.1%로 70% 내외의

1) 불황이 지속되어 수요가 감소하고 경쟁이 치열해 지면 마케팅의 요소중 가장 큰 영향을 받는 것이 가격임. 불황기에는 기업이 제품의 가격 결정 방식을 비용 중심적 가격 결정(Cost Based Pricing) 방식이나 소비자 중심적 가격 결정(Consumer Based Pricing) 방식이 아닌 경쟁 중심적 가격 결정(Competition Based Pricing) 방식을 따르게 됨. 국내 공공공사의 경우 주로 가격경쟁 중심으로 낙찰자를 선정하도록 되어 있어 건설업체들은 경쟁 중심적 가격 결정 방식을 더욱 선호하여 선택하게 됨

낙찰률을 보이고 있으며(대한전문건설협회, 2012년) 2011년 최저가낙찰제 공사의 하도급 평균 낙찰률은 70.4% 수준으로 적정공사비에 크게 못 미치고 있음(〈표 1-1〉). 이를 당초 발주자의 공사예정가격을 기준으로 살펴보면, 수급인의 최저가낙찰제 공사 도급금액이 예정가격의 74.4%일 경우, 하도급 공사 평균 낙찰률 70.4%를 적용하면 하도급 전문공사의 하도급금액은 예정가격의 52.4% 수준으로 반값에 불과하게 되어 하수급인의 경우 수급인에 비하여 공사 채산성이 더욱 낮아지게 되며 심각한 경영손실이 발생할 우려가 커지게 됨

<표 1-1> 수행 단계별 건설공사 가격 형성 흐름

구 분	최저가	적격심사	턴키/대안
적용 대상	300억 이상의 건설공사	300억 미만의 건설공사	300억 이상의 건설공사
낙찰자 결정 절차	PQ심사 ↓ 가격입찰 ↓ 저가심의 ↓ 낙찰자결정	가격입찰 ↓ 적격심사 ↓ 낙찰자결정	PQ심사 ↓ 가격입찰 ↓ 설계서 제출/심사 ↓ 낙찰자결정
중점 평가 요소	- 입찰가격 • 최저가로 낙찰하되, 덤핑방지의 최소한의 조치로 저가심의	- 입찰가격 - 수행능력 객관평가 • 실적, 경영상태 등	- 설계서에 대한 심사 위원의 주관평가 - 공사에산액
가격 형성 흐름	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">건설공사 예정가격 = 100%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">원도급공사 최저가 평균 낙찰률 (건설산업정보센터, 2012) = 74.4%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">하도급공사 최저가 평균 낙찰률 (전문건설업 실태조사, 2011) = 70.4%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">하도급자 공사가격 74.4% x 70.4% = 52.4%(예정가격기준)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">건설공사 예정가격 = 100%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">원도급공사 적격심사 평균 낙찰률 (건설산업정보센터, 2012) = 87.3%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">하도급공사 중규모 평균 낙찰률 (전문건설업 실태조사, 2011) = 72.0%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">하도급자 공사가격 87.3% x 72.0% = 62.9%(예정가격기준)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">건설공사 예정가격 = 100%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">원도급공사 턴키/대안 평균 낙찰률 (건설산업정보센터, 2012) = 91.2%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">하도급공사 대규모 평균 낙찰률 (전문건설업 실태조사, 2011) = 78.4%</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">하도급자 공사가격 91.2% x 78.4% = 71.5%</div>

- 대표적인 수주 산업인 건설산업은 수주가 비즈니스의 성패를 좌우하며 건설공사의 가격이 사전에 확정되므로, 시장의 수급 상황이나 수주한 건설기업의 역량에 따라 높은 이익을 얻을 수도 있고 반대로 큰 폭의 손실을 입을 수도 있는 위험성이 항상 존재하기 때문에, 건설산업에서 기업들의 필수적인 핵심역량은 수주 리스크 관리라고 할 수 있음. 수주와 관련된 건설기업이 부담해야 하는 리스크는 크게 저가 수주로 인한 사업상의 손실과 시장의 지나친 가격경쟁 구조 속에서 저가 수주로 인한 리스크를 회피하기 위해 저가투찰을 하지 못함으로 생기는 수주 경쟁력 약화를 꼽을 수 있을 것임
- 건설업체에게 가장 큰 리스크인 저가 수주의 다양한 요인 중에 발주자의 불합리한 공공공사 예정가격 작성과 혼하게 발생할 수 있으면서도 사업에 영향이 큰 리스크로 작용하는 입찰자의 입찰가격 작성과정에서의 오류를 꼽을 수 있음
 - 수주 이후에 수행(Operation 혹은 Execution) 과정이 도급금액 이하로 이루어지는 경우 그 차액은 수주 기업의 이익이 되며, 반면 낙찰가격보다 수행비용이 더 높아 발생하는 손실은 모두 수주 기업이 부담해야 함
 - 건설기업의 입찰시의 견적 오류에 의한 손실은 개별기업의 역량 문제라고 할 수 있으나, 공사예정가격 이하로 투찰하도록 되어 있는 국내 입·낙찰제도 아래에서는 발주자의 불합리한 예정가격의 작성은 결과적으로 저가 수주를 초래하여 건설산업 전체에 영향을 주고 있음
 - 2004년 2월 실적공사비 제도가 도입된 이후, 그동안의 물가상승에도 불구하고 실적공사비 단가가 큰 변동이 없는 상태이며, 오히려 적용 공종에 따라서는 부분적으로 하락하는 경향을 보이는 경우도 있음. 이는 예정가격 이하로 투찰한 계약단가를 토대로

실적공사비가 축적되고, 그러한 실적공사비를 토대로 합리적인 보완 없이 또다시 예정가격을 작성하는 산정방식이 반복되고 있기 때문이다. 결국 실적공사비가 반영된 공사 예정가격은 적정 시장가격을 반영하지 못하고 있으며 건설공사 가격하락의 요인으로 작용하고 있음

- 저가 수주의 다른 요인으로는 치열한 가격 경쟁 속에서 기업의 생존과 유지만을 위한 초저가 투찰 행태임. 수주 산업은 모든 프로세스가 수주에서 시작되므로, 수주를 하지 못하는 기업은 매출이 발생하지 않고 기업성과가 악화되므로 합리적인 경영전략 수립이 어려움. 따라서 발주자의 예정가격과 건설기업의 견적이 아무리 정교하게 작성되더라도, 경영자는 단기적인 성과 극대화를 위해 무리하게 저가 수주를 시도하려는 유혹에 빠지기 쉬움. 현재 국내 건설산업에서는 가격 위주 입찰제도 아래에서의 치열한 수주 경쟁 속에서 원가 이하의 초저가 수주가 빈번히 발생하고 있음. 내부 인력이나 장비 등의 유지비용은 수주 여부에 관계없이 발생하는 고정비용이기 때문에 경영 적자의 폭을 줄이기 위해 수주를 감행하는 것임. 따라서 치열한 가격경쟁 위주의 건설시장 아래에서 과도한 저가 수주를 방지하고자 한다면 입·낙찰 과정의 합리적인 구조가 형성되어야 함
- 현재 300억원 이상의 공공공사에 적용되고 있는 최저가낙찰제는 말 그대로 최저가로 공사 금액을 써낸 건설업체가 공공공사를 수주하는 것임. 최저가낙찰제 공사의 수익성이 의문시 되고 있으며 낮은 단가로 건설업체들은 어려움을 호소하고 있음.²⁾ 더욱이 발주건수가 감소에 따라 가격경쟁은 더욱 치열해 지고 있으며, 국

2) 2006년부터 2009년 동안 조달청에서 발주한 공사 중 최저가낙찰제로 시행된 공사의 기초금액 대비 실행률은 105%가 넘는 공사가 매년 50%를 넘었으며, 2009년에는 실행률이 120%인 공사도 3.55%를 차지하는 것으로 나타남(안태현, 2010년)

내 건설업체들은 리스크 관리보다는 일단 수주하고 보자는 식의 투찰 행태를 보임으로써 건설공사 가격을 더욱 하락시키는 요인으로 작용하고 있음

- 전문건설업체들도 경영상 가장 큰 리스크 요인으로는 저가 수주를 지적하고 있음. 전문건설업체의 비합리적인 수준의 저가하도급 주요 요인으로 원도급단계 저가입찰의 연쇄적 영향을 받는 것이 사실이나, 수급인의 불공정 하도급 거래 행태를 주요 요인으로 꼽을 수 있음
 - 하도급공사 가격 하락을 유발하는 불공정 하도급거래 행태는 다양하나 주로 수급인에 의한 부당한 하도급금액의 결정과 하도급금액 감액행위가 큰 영향을 미치고 있음
 - 불공정한 원·하도급 생산구조는 건설경기 불황기에 더욱 심화되는 경향을 나타내며 이로 인하여 최초 낙찰자인 수급인만이 초과이득을 독점할 개연성이 높아짐
- 현재와 같은 도급금액의 하락과 낮은 하도급금액수준은 발주자와 수급인의 입장에서 보면 건설공사비용을 줄일 수 있는 좋은 방법으로 보일 수 있겠으나, 부적정한 수준의 낮은 공사비는 하수급인, 자재·장비업체, 나아가 대표적 서민층인 건설근로자 피해로 이어지고 완공 후 시설물 품질저하로 인한 추가적 유지관리비까지 고려한 생애주기적 차원에서는 결국 수요기관 손실로 직결됨
- 따라서 건설공사 가격 하락의 원인을 건설공사 과정 전반의 관점에서 파악하고 적정한 건설공사 가격이 형성 될 수 있는 개선 방안을 제시하는 접근 방법이 필요함. 건설공사의 가격하락에는 다양한 요인이 있겠으나(<표 1-2> 참조), 주요 요인으로 평가되고 있는 건설산업의 환경변화, 건설공사비 산정방식의 비합리성, 최저가낙찰제 중심의 가격경쟁 위주 발주 시스템, 불공정한 하도급거래행위 등에 대한 실태에 대하여 분석하고 이에 대한 개선방안을 제시하고자 함

<표 1-2> 수행 단계별 저가 건설공사 주요 요인

건설공사 수행 단계	주요 요인
<p>건설공사 기획 및 설계</p> <p>← 수요기관 및 부서</p>	
<p>설계가 산정</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 표준품셈 및 실적공사비 문제 • 낙찰률에 연동되어 실적공사비가 축적되고, 그러한 실적공사비를 토대로 합리적인 보완 없이 또 다시 예정가격을 작성함으로써 공사 원가 하락이 반복됨
<p>원가계산 및 설계가 조정</p> <p>← 조달청 발주 의뢰</p>	
<p>예정가격 결정</p> <p>← 거래실례가격, 원가계산에 의한 가격, 실적공사비에 의한 가격</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 예정가격 작성시 발주자의 예산에 맞추어 인위적으로 가격 삭감
<p>입찰(Bidding)</p> <p>← 경쟁방식: 일반경쟁, 지명경쟁, 제한경쟁, 수의계약, 입찰방식: 종역입찰, 내역입찰, 일괄입찰, 대안입찰, 기술제안입찰</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 정부의 예산절감 목적에 따른 최저가낙찰 위주 발주시스템 - 저가심의 기능의 실효성 미흡
<p>입찰금액 적정성 심사 (최저가낙찰 대상공사)</p> <p>계약이행능력 심사 (적격심사 대상공사)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사전 스크린 기능 미흡 등 - 중소기업의 견적능력 부족 • 부실 견적에 의한 저가투찰
<p>낙찰(Awarding)</p> <p>← 최저가낙찰, 적격심사낙찰, 최저가낙찰, 일괄입찰 등의 낙찰: (기준적합최저가, 가중치, 가격조정입찰, 기술조정점수, 확정금액최상설계)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 공공공사 발주물량 감소에 따른 입찰 참여자수 과다로 낙찰률 하락
<p>계약 체결(Contracting)</p> <p>← 총액계약, 단가계약, 개산계약, 장기계속계약, 계속비계약, 실비정산계약, 최대비용보증계약 등(외국)</p>	
<p>건설공사 착공</p>	
<p>하도급자 선정 및 공종별 착공</p> <p>← 원도급자 내부 방침</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 저가하도급 및 불법하도급 • 부당한 하도급금액 결정 행위 • 부당특약 및 이중계약 행위 등
<p>하도급계약의 적정성 심사</p> <p>← 하도급계약 심사위원회 (발주기관별)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 하도급계약 적정성 심사의 기능 미흡
<p>설계변경 및 계약금액 조정</p> <p>← 물가변동으로 인한 계약금액 조정, 설계변경으로 인한 계약금액 조정, 기타 계약내용 변경으로 인한 계약금액 조정, 설계변경 등에 따른 하도급대금 조정</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 하도급금액 감액 행위 • 설계변경, 물가상승, 추가공사 등에 따른 노무비·자재비 등 실무 입비용에 대한 적정대가 미지급 등
<p>대가(공사대금)의 지급</p> <p>← 국가계약법에 의한 계약의 대가 지급, 건설법, 하도급법에 의한 하도급대금의 지급, 발주자의 하도급대금 직접지급</p>	
<p>준공 및 하자담보</p> <p>← 준공검사, 하자검사, 하자담보책임 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 하자보수의 무한 책임 • 하자보수 비용의 전가

1. 원도급 공사 낙찰률 현황

- 국내 건설공사의 2012년 총수주액은 101.5조원이며 공공공사 규모는 34.1조원임. 2003년 이후 100조원 대에서 정체되던 총수주액은 2007년 127.9조원으로 증가하였으나 이후 3년 연속 감소하다가 2011년 110.7조원으로 소폭 증가한 후 2012년 101.5조원으로 다시 감소함
 - 공공공사 비중은 2005년 32.0%에서 4대강 개발사업 등 SOC사업 확대에 따른 공공부문의 건설투자 증가로 2009년 49.3%까지 증가하였으나, 이후 감소세가 지속되고 있음

〈표 2-1〉 국내 건설공사 주체별, 연도별 수주액(단위: 조원, %)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
전체	99.4	107.3	127.9	120.0	118.7	103.2	110.7	101.5
공공 (조원)	31.8	29.5	37.1	41.8	58.5	38.2	36.6	34.1
민간 (조원)	67.6	77.8	90.8	78.2	60.2	65.0	74.1	67.4
공공비중 (%)	32.0	27.5	29.0	34.8	49.3	37.0	33.1	33.6

자료: 대한건설협회

- 공사규모별 발주 비율을 살펴보면, 2009년 이후 대형 SOC건설공사 발주 감소에 따라 대규모 공사의 비중은 줄어들고 중·소규모 공사의 비중은 늘어나는 양상을 보임([그림 2-1] 참조)

- 전체 공사 발주량 감소에 큰 비중을 차지한 대규모 공사의 발주량 감소는 대규모 공사는 대규모 공사대로 건설업체들간의 경쟁을 심화시키고, 그동안 중·소건설업체들의 주로 입찰에 참여해 온 중·소규모 공사의 입찰에도 대형건설업체들의 입찰참여가 늘어나면서 중·소규모의 건설시장에도 과당경쟁이 더욱 빈번하게 발생하였을 것으로 유추할 수 있음



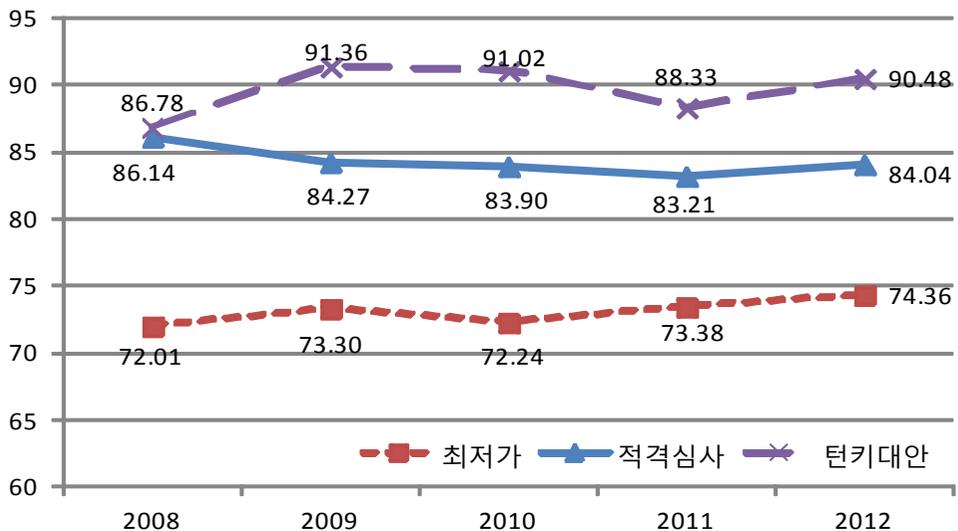
자료: 건설산업정보센터

[그림 2-1] 연도별 공공공사 규모별 비중 추이

- 최저가낙찰제 공사의 2008년부터 2012년까지의 평균낙찰률은 약 73.0%로서 다른 낙찰제도에 비해 여전히 매우 낮은 수준이며, 2012년 기준 공사건당 계약금액은 651.3억원임
 - 낙찰률이 낮은 최저가낙찰제 공사를 도급 받은 수급인은 이윤창출의 방법이 다른 낙찰방식의 공사에 비해 어려워지게 되며, 이를 해결하기 위한 방법으로 비용손실의 부분을 전가할 수 있는

- 저가 하도급을 통하여 손쉽게 손실비용을 상쇄하면서 일정부분의 이윤을 가져가는 경영방식을 선택할 가능성이 높아짐
- 수급인의 저가수주 리스크를 저가 하도급으로 해결하려는 유인의 강도는 최저가낙찰방식, 적격심사방식, 턴키·대안공사방식의 순으로 유추할 수 있으며, 특히 최저가낙찰제 공사의 경우 예정가격 대비 75% 이하에 낙찰되고 있으므로 수급인의 공사 실행률 저감에 대한 압박감 또한 높아지게 됨

- 적격심사낙찰제 공사의 평균낙찰률은 약 84% 내외에서 큰 변화를 보이지 않았으며, 2012년 기준 공사건당 계약금액은 9.5억 원이고 평균낙찰률은 84.04%임
- 턴키·대안 공사의 평균낙찰률은 약 89% 내외에서 큰 변화를 보이지 않고 있으며, 건당 계약금액은 2009년 1,274.7억 원을 기록한 이후 3년 연속 감소세를 보이며, 2012년 기준 736.9억 원으로 크게 감소함



자료: 건설산업정보센터

[그림 2-2] 입찰방식별 낙찰률 추이

<표 2-2> 최저가낙찰제 공공공사 연도별 공사규모별 낙찰률

계약연도	공사규모	공사건당 계약금액(억원)	낙찰률(%)
2008	300-500억	333.00	71.67
	500-1,000억	706.04	72.24
	1,000억이상	1,364.58	72.28
	평균	629.70	72.01
2009	300-500억	338.89	71.51
	500-1,000억	713.48	73.58
	1,000억이상	1,493.16	76.46
	평균	697.48	73.30
2010	300-500억	309.69	71.54
	500-1,000억	732.74	71.98
	1,000억이상	2,500.30	76.15
	평균	690.64	72.24
2011	300-500억	336.11	73.41
	500-1,000억	701.70	73.65
	1,000억이상	1,398.63	72.61
	평균	632.79	73.38
2012	300-500억	338.81	74.66
	500-1,000억	725.53	73.32
	1,000억이상	1,555.26	75.91
	평균	651.33	74.36

자료: 건설산업정보센터

<표 2-3> 적격심사제 공공공사 연도별 공사규모별 낙찰률

계약연도	공사규모	공사건당 계약금액(억원)	낙찰률(%)
2008	1-5억	2.23	87.67
	5-10억	7.02	87.29
	10-30억	16.83	86.54
	30-50억	38.58	86.83
	50-100억	67.77	85.28
	100-500억	180.31	81.67
	500-1000억	762.63	74.20
	1000억이상	1,888.27	72.45
	평균	10.00	86.14
2009	1-5억	2.25	87.68
	5-10억	7.06	87.36
	10-30억	16.87	86.69
	30-50억	38.71	86.69
	50-100억	69.59	85.30
	100-500억	171.41	81.07
	500-1000억	680.38	82.35
	1000억이상	1,617.40	77.00
	평균	10.22	84.27
2010	1-5억	2.23	87.61
	5-10억	7.02	87.32
	10-30억	16.84	86.69
	30-50억	38.40	86.52
	50-100억	70.06	85.46
	100-500억	160.09	81.38
	500-1000억	641.60	74.38
	1000억이상	1,681.80	81.47
	평균	10.48	83.90
2011	1-5억	2.22	87.59
	5-10억	6.95	87.26
	10-30억	16.75	86.62
	30-50억	38.21	86.33
	50-100억	70.61	85.30
	100-500억	166.91	81.32
	500-1000억	727.56	80.35
	1000억이상	3,003.86	70.90
	평균	9.34	83.21
2012	1-5억	2.24	87.56
	5-10억	7.01	87.27
	10-30억	16.65	86.55
	30-50억	38.42	86.44
	50-100억	70.12	85.09
	100-500억	164.74	80.89
	500-1000억	682.27	73.35
	1000억이상	1,724.00	85.14
	평균	9.52	84.04

자료: 건설산업정보센터

<표 2-4> 턴키·대안 공공공사 연도별 공사규모별 계약현황

계약연도	공사규모	공사건당 계약금액(억원)	낙찰률(%)
2008	300-500억	277.26	93.90
	500-1000억	764.72	81.30
	1000억이상	1,582.42	85.66
	평균	871.42	86.78
2009	300-500억	291.00	88.1
	500-1000억	754.33	92.65
	1000억이상	1,985.25	91.71
	평균	1,274.71	91.36
2010	300-500억	311.35	90.9
	500-1000억	772.19	87.73
	1000억이상	1,861.48	94.42
	평균	983.95	91.02
2011	300-500억	297.05	91
	500-1000억	718.83	89.55
	1000억이상	1,639.63	84.45
	평균	816.64	88.33
2012	300-500억	260.88	92.48
	500-1000억	731.36	88.28
	1000억이상	1,613.06	90.68
	평균	736.94	90.48

자료: 건설산업정보센터

2. 하도급 공사 낙찰률 현황

- 전문건설시장의 하도급 수주실적은 <표 2-5>와 같으며, 2011년 기준 총 150,473건, 49조9,808억원의 실적을 보였음³⁾
 - 2003년 이후 계약 건수는 지속적으로 감소하고 있는 추세이며 2011년도에는 전년대비 소폭인 3.7%가 늘어나는 모습을 보임. 반대로 계약액은 증가하는 추세를 보이고 있으며 2011년도에만 전년대비 7.9% 감소하였음
- 하도급 공사 1건당 평균계약금액은 2011년 현재 3억3220만원 수준임
 - 2003년 2.03억원을 기록한 이후 2010년까지 꾸준히 증가하는 모습을 보이고 있으며, 2011년도에만 전년대비 11.2% 감소한 3.32억원임. 이는 전체 공사건수가 지속적으로 감소함에 따라 하도급 공사 1건당 계약금액은 증가한 것임

<표 2-5> 전문건설시장의 하도급 수주실적 추이

구분	하도급계약 실적(억원)	
	계약건수(증감률,%)	계약액(증감률,%)
2003년	188,832(5.1)	384,544(15.6)
2004년	186,616(△ 1.2)	411,324(6.9)
2005년	159,979(△14.3)	421,239(2.4)
2006년	156,451(△ 2.2)	425,176(0.9)
2007년	159,222(1.8)	458,521(7.8)
2008년	156,323(△ 1.8)	525,504(14.6)
2009년	153,440(△ 1.8)	540,849(2.9)
2010년	145,042(△ 5.5)	542,917(0.4)
2011년	150,473(3.7)	499,808(△7.9)

자료 : 대한전문건설협회(설비 및 시설물 유지관리 공사업 실적 포함)

- 3) 건설시장에서 거의 대부분의 하도급공사를 담당하는 전문건설시장을 중점적으로 살펴보기 위해 대한전문건설협회의 전문건설업 통계연보(2012)와 전문건설업 실태조사 분석 보고서(2012)를 중심으로 현황을 분석하였음

<표 2-6> 전문건설시장의 하도급 1건당 수주공사 규모

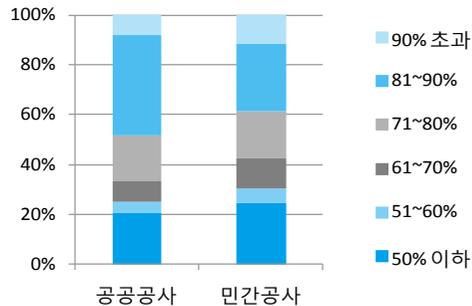
구분	하도급 공사(백만원)	증감률(%)
2003	203.6	10.0
2004	220.4	8.3
2005	263.3	19.5
2006	271.8	3.2
2007	288.0	6.0
2008	336.2	16.7
2009	352.5	4.9
2010	374.3	6.2
2011	332.2	△11.2

자료 : 대한전문건설협회(설비 및 시설물 실적 포함)

- 원도급 공사금액 대비 하도급 공사금액 수준을 살펴보면, 공공공사의 경우, 하도급금액수준이 원도급 공사금액의 80% 이하에서 결정된다는 업체비율이 51.5%로 조사되었으며, 민간공사인 경우에는 원도급 공사금액의 80%이하 수준에서 하도급금액이 결정된다는 업체비율이 61.4%로 조사됨(<표 2-7> 참조)
 - 세부적으로 살펴보면, 공공공사 하도급공사금액은 원도급 공사금액의 약 72.1% 수준에서 결정되었고 민간공사는 70.5% 수준에서 결정되었음. 하도급 공사금액 비율이 50%이하인 초저가 수준에서 수행되는 공사의 비율은 공공공사의 경우 20.8%, 민간공사의 경우 24.7%로 상당히 높은 수준임

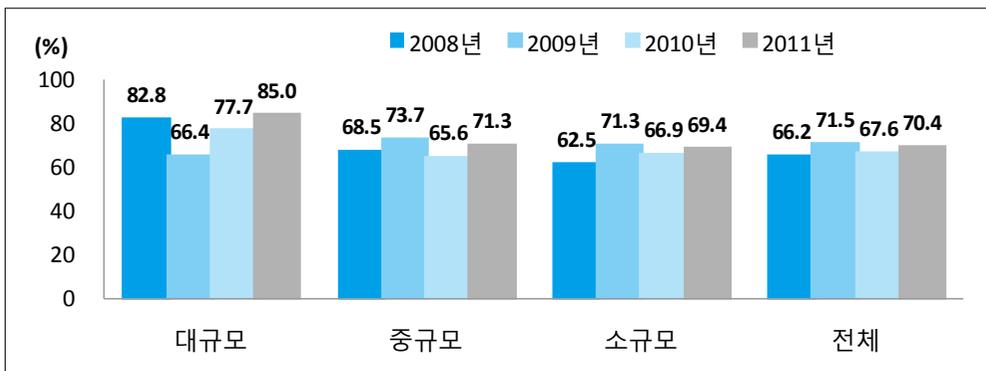
<표 2-7> 원도급 공사금액 대비 하도급 공사금액 수준 (단위 : 업체수, (%))

구분	공공공사	민간공사
50% 이하	112(20.8)	115(24.7)
50~60%	23(4.3)	26(5.6)
60~70%	43(8.0)	56(12.0)
70~80%	99(18.4)	89(19.1)
80~90%	217(40.3)	126(27.1)
90% 초과	44(8.2)	53(11.4)
합 계	538(100.0)	465(100.0)



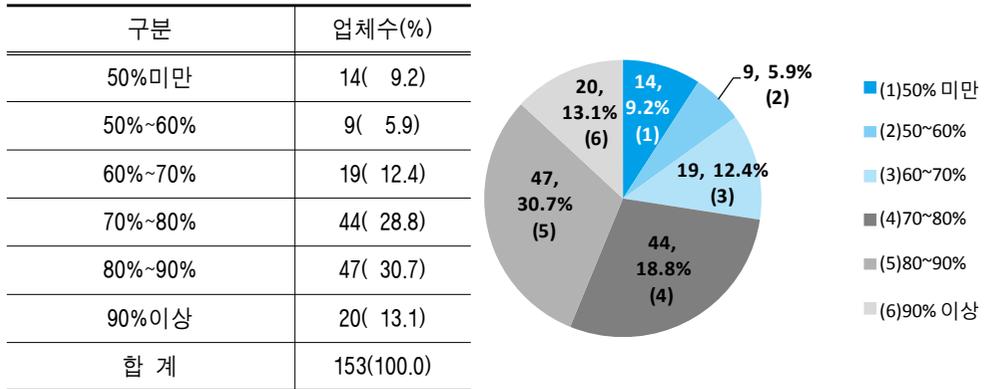
자료: 대한전문건설협회(2012), 전문건설업 실태조사 분석보고서

- 최저가낙찰제 공사의 평균 하도급 낙찰률은 2011년 기준 70.4%로 조사됨
 - 연도별로 살펴보면 2008년 66.2%의 평균 하도급 낙찰률을 보였으나, 2009년 71.5%, 2010년 67.6%, 2011년 70.4%로 약 70% 내외의 평균하도급 낙찰률을 보임
 - 규모별로는 대규모 기업에서 평균 하도급 낙찰률이 가장 높은 것으로 나타났으며, 중규모, 소규모 순으로 낮게 나타났음. 이는 소규모 하도급 업체일수록 수급인과의 지위격차가 커지고 수급인에게 대응할 수 있는 기업역량이 떨어지기 때문이며, 최저가낙찰제 공사의 하도급 공사를 수행 하는 소규모 업체의 경영상 어려움이 더욱 증대될 가능성이 높아질 것임

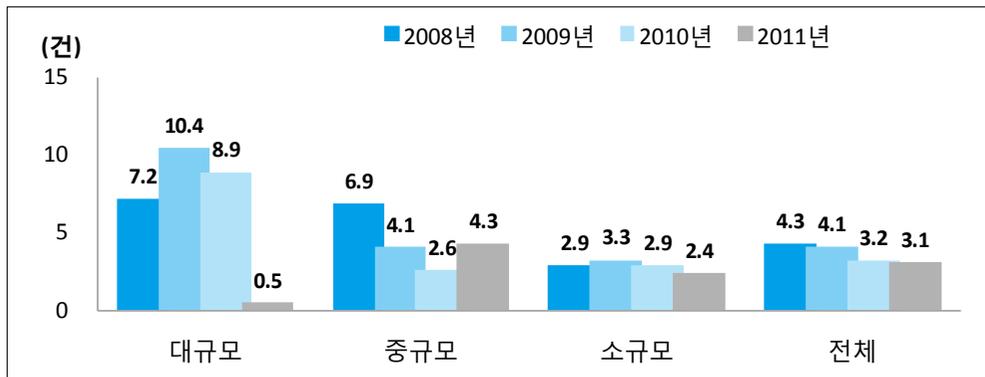


[그림 2-3] 기업규모별 300억원 이상 최저가낙찰공사의 평균 하도급 낙찰률

<표 2-8> 300억원 이상 최저가낙찰공사의 하도급 낙찰률 (단위 : 업체수, (%))



- 최저가낙찰제 공사의 평균 하도급 수주건수는 2008년 4.3건에서 2011년 현재 3.1건으로 1.2건 감소하였음
 - 공공공사의 최저가낙찰제 확대 움직임에도 불구하고 전반적인 건설업 침체로 인한 것으로 보여지며, 규모별 수주건수에서도 대규모 기업보다는 소규모 기업에서 수주의 어려움이 있는 것으로 파악됨



[그림 2-4] 기업규모별 300억원 이상 최저가낙찰공사의 평균 하도급 수주건수

1. 건설산업 환경적 요인

1) 발주물량의 감소

- 국내 공사 발주 물량은 2007년을 정점으로 금융위기 이후 감소추세에 있으며, 이에 따라 국내 건설업 수주액 또한 감소하고 있는 상황임
 - 공종별로는 토목의 경우 2009년 글로벌 금융위기 극복을 위한 수정예산 편성에 따른 SOC투자 증가로 31.2% 늘어난 54.1조원 가량의 수주액을 기록하였으나, 이후 감소세를 보이고 있으며, 건축의 경우 2007년을 정점으로 지속적으로 감소하는 모습을 보이고 있음
 - 주체별로는 공공의 경우 2009년 이후로 감소세에 있으며, 민간의 경우 2007년 이후 수주액이 감소하고 있음
 - 국내건설수주액이 2007년 127.9조원으로 사상 최대치를 기록한 이후 감소세를 보이면서 2012년 101.5조원으로 최저치를 기록한 것은 국내건설시장의 침체가 반영된 것임
 - 발주물량의 감소는 건설시장 환경을 악화시키고 이에 따라 개별 기업간의 가격경쟁에 의한 수주경쟁이 치열해져서 저가 출혈경쟁이 점증됨에 따라 건설공사 가격이 하락되는 요인으로 작용됨

<표 3-1> 국내 건설공사 수주액 추이 (단위: 억원, %)

년 도	합계		토목		건축		공공		민간	
	증감률	증감률	증감률	증감률	증감률	증감률	증감률	증감률		
'05	993,840	5.1	303,964	-5.7	689,876	10.6	318,255	-5.7	675,585	11.1
'06	1,073,184	8.0	283,825	-6.6	789,359	14.4	295,192	-7.2	777,992	15.2
'07	1,279,118	19.2	361,927	27.5	917,191	16.2	370,887	25.6	908,231	16.7
'08	1,200,851	-6.1	412,579	14.0	788,272	-14.1	418,488	12.8	782,363	-13.9
'09	1,187,142	-1.1	541,485	31.2	645,657	-18.1	584,875	39.8	602,267	-23.0
'10	1,032,298	-13.0	413,807	-23.5	618,492	-4.2	382,368	-34.6	649,930	7.9
'11	1,107,009	7.2	388,097	-6.2	718,914	16.2	366,248	-4.2	740,762	14.0
'12	1,015,060	-8.3	356,831	-8.1	658,284	-8.4	340,777	-7.0	674,284	-9.0

자료: 통계청

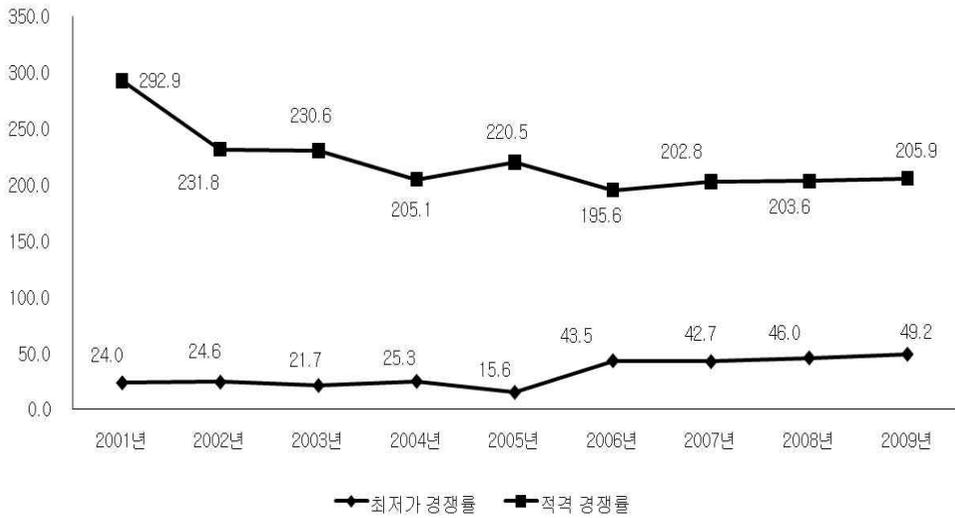


[그림 3-1] 국내건설수주액 추이

2) 공공공사 입찰 참여자수 과다

- 수요와 공급의 기본적 측면에서 보면 현재 국내공사에 대한 수요는 감소하고 공사를 수행하고자하는 건설업체 공급이 많은 상황으로 즉, 경쟁자수가 많은 상황에서는 낙찰될 확률은 더욱 낮아지게 되며, 입찰에서 경쟁력을 확보하여 공사를 수주하기 위해서는 더 낮은 입찰가를 제시할 수밖에 없게 됨⁴⁾
- 최저가낙찰제 공사의 경우 대상 범위가 500억 이상에서 300억원 이상으로 확대된 2005년 이후 입찰에 참여하는 업체는 평균적으로 2배정도 증가한 45개이며, 적격심사에는 200여개 내외의 업체가 입찰에 참여하고 있어 공사 수주 자체가 매우 경쟁적인 상황임([그림 3-2] 참조)
- 만약 2014년에 예정된 최저가낙찰제 대상공사의 범위가 100억원이상 공사로 확대된다면 2004년에서 2005년간의 입찰참여 업체수의 증가율에서 알 수 있듯이 최소 2배 이상의 경쟁률이 증가하여 약 100여개 이상의 업체가 입찰에 참가할 것으로 예상됨
 - 현재에도 도급금액을 넘어서는 실행원가율로 인해 적자 공사가 빈번하게 일어나고 있는 상황아래에서, 최저가낙찰제가 확대 시행된다면 상황이 더 악화될 수 있으며, 각 기업의 재무건전성 유지에 있어 큰 위협이 될 것으로 예상됨
- 최저가낙찰제가 확대될 경우 부실시공 및 산업재해 증가, 외국인 근로자 증가, 부실 업체의 수주 확대, 지역 중소건설업체의 수익성 악화로 인한 업체 간 양극화 심화 등이 발생할 가능성이 커짐

4) 장철기,이복남(2005)의 연구에 따르면 입찰참가자수가 6개사 이하일 경우 낙찰률은 평균 80%대가 유지되나, 입찰참가자수가 20개를 넘어서는 경우 낙찰률은 60%대, 30개 이상이 되면 50%대로 떨어지는 것으로 분석되었음(장철기·이복남(2005), 입찰참가자 수가 낙찰률에 미치는 영향, 건설저널)



자료: 조달청

[그림 3-2] 최저가낙찰방식과 적격심사방식 경쟁률⁵⁾

5) 조달청, 최민수(2010), 최저가 낙찰제 및 저가심의제도의 개선 방향, 건설이슈포커스 2010-07

2. 건설공사 공사비 산정방식의 비합리성

1) 실적공사비를 활용한 공사비 산정의 문제점

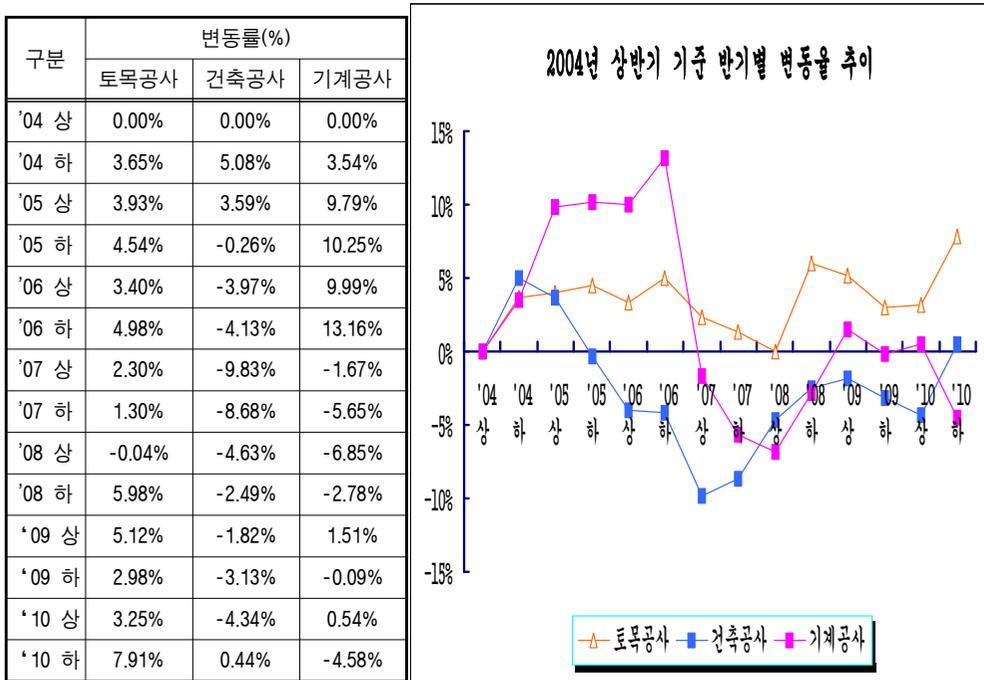
- 국내 공공 건설공사의 예정가격을 산정하는 기준으로는 실적공사비 제도와 표준품셈 두 가지를 들 수 있으며, 이중 실적공사비제도는 공공부문의 공사비 산정에 있어 이미 수행한 건설공사의 계약단가를 활용해 예정가격을 산정하는 것으로 2004년에 도입됨. 국가계약법 시행령 제9조 및 관련 회계예규 등에 근거를 두고 있으며, 매년 상·하반기 두 차례 국토해양부에서 발표함
- 도입 초기 기대효과로는 기술경쟁에 의한 적정 시장가격 형성, 저가 입찰 방지를 통한 건전한 입찰 풍토 조성, 예정가격 작성 간소화에 따른 계약관련 업무의 효율성 제고 등이 기대되었으나, 실적공사비는 이러한 긍정적인 기대효과 보다는 주로 건설공사의 가격을 하락 시킴으로써 업체들로부터 적자수주의 주요 원인으로 지목되고 있음. 이는 실적공사비⁶⁾ 항목이 많이 적용되어 산정된 건설공사 예정가격이 낮아지게 됨에 따라 과거와 비슷한 낙찰률로 계약된 공사의 경우 실제공사비에 못 미쳐 실행 원가율이 100%를 넘기 때문임
 - 최저가낙찰제로 집행한 고덕일반산업단지 부지조성공사(2013년) 1, 2공구의 경우 주공종인 흙운반 공종이 직접공사비의 60%가 넘게 실적공사비를 적용받아 산정되어 예정가격 대비 80%를 넘는 높은 투찰률을 보였으며, 2공구는 실적공사비 적용이 직접공사비의 80%에 달해 적격심사제 공사보다 높은 예정가격 대비 88.28%에 낙찰되었으나 수익성을 확보하기 어렵다는 의견이 지배적임

6) 2004년 실적공사비제도 시행이후 실적공사비로 전환하는 공종은 지속적으로 확대되어 옴. 실적공사비 전환 추이(항목수): (2004) 285 → (2008) 1,478 → (2010) 1,726 → (2011) 2,053 → (2012상) 2,129 → (2012하) 2,253

- 4등급 최저가낙찰제 방식으로 집행한 삼교천 합덕지구 하천환경 정비사업(2013년)의 경우 예정가격 대비 83.92%에 낙찰됨. 낙찰자는 이 공사의 직접공사비에서 실적공사비가 차지하는 비율이 65%에 달하고 실적공사비를 적용받는 흙운반과 토공쌓기 공종이 공사의 대부분을 구성하고 있어 원가율이 100%를 넘을까 우려하고 있음
- 실적공사비를 적용한 건설공사의 예정가격이 적정 공사비에 미치지 못하는 현상의 원인으로 다음의 사항을 지적할 수 있음
- 첫째, 실적공사비 단가가 지속적으로 하락할 수밖에 없는 구조적인 문제점
 - 실적공사비가 최초 발표된 2004년 상반기 대비 2010년 실적공사비 변동률을 비교하여 보면 토목공사의 경우 2010년 상반기까지 3.25%, 하반기까지 7.91%의 상승률을 보이고 있으나, 건축공사는 2010년 상반기까지 4.34% 하락하였으며 하반기에는 0.44%의 상승률을 보이고 있고, 기계공사의 경우 2010년 하반기까지 4.58% 하락을 나타내고 있음. 전체적인 실적공사비 변동률은 2010년 상반기까지 평균 0.76%의 상승률을 보이고 있어 2004년 실적공사비 도입이후 크게 변동이 없음
 - 철근가공 및 조립 공종의 2010년 하반기 실적공사비 단가는 2004년 상반기의 85% 수준에 불과함. 특히 도로공사 내역서 9개 실적공사비 공종의 2010년 하반기 단순평균단가 변동률은 2005년 하반기 대비 15.36% 하락한 것으로 조사됨⁷⁾
 - 이에 비하여 건설공사비 지수는 2005년 11월 시점을 기준으로 2010년의 경우 135.2%, 2012년의 경우 148.1%로 나타났음. 2010년의 경우 건설공사비 지수는 2005년 대비 35.2% 상승하였는데, 이

7) 김원태 외(2010), 건설공사 공사비 산정 방식의 합리적 개선방안, 한국건설산업연구원

는 동 기간 동안 자재비나 기계경비 등 물가변동을 반영하는 건설공사비 지수가 약 35% 이상 상승했다는 것을 의미함. 실적공사비 지수 변동폭과 변동방향이 건설공사비 지수변동과 괴리되는 현상은 실적공사비 지수가 그동안 물가변동을 충분히 반영하지 못하였음을 입증하는 것으로 해석할 수 있음



[그림 3-3] 2004년 상반기(최초발표) 대비 실적공사비 변동률 분석⁸⁾

<표 3-2> 연도별 11월 및 최근의 월별 건설공사비지수 동향 (2005년=100, %)

	연도별 11월 동향				
	2008	2009	2010	2011	2012
지 수	130.2	126.9	135.2	144.6	148.1

8) 조달청, 2010년도 하반기 실적공사비 지수 요약

- 실적공사비 단가의 지속적인 하락 이유는 현재 공공공사 낙찰자 선정방식이 예정가격 이하에서 최저가낙찰제 또는 적격심사낙찰제의 낙찰하한율에 근접한 가격으로 투찰한 업체가 낙찰 받을 수 있기 때문에 예정가격보다 낮은 수준으로 계약단가가 생성되고, 이 계약단가를 토대로 실적공사비가 축적되고, 그러한 실적공사비를 토대로 다시 예정가격을 만드는 방법이 반복되고 있기 때문이다. 즉, 예정가격이 투찰 금액의 상한이 되고 낙찰을 받을 수 있는 투찰 하한율이 존재하고 있는 상태에서, 우리나라의 실적공사비는 구조적으로 하락할 수밖에 없는 심각한 문제를 안고 있음
 - 국내 공공공사 입찰 건설업체들의 투찰행태상 적격심사 공사, 최저가낙찰제공사, 턴키·대안 입찰 공사 모두 현재의 낙찰률은 공사 실행원가와 별개로 입·낙찰제도 자체의 요인에 의해 결정되고 있으므로 낙찰된 계약단가를 기준으로 실적단가를 산정하는 것은 불합리함
 - 최근 정부는 설계단가와 5% 이상 차이가 나는 계약단가는 실적공사비 수집 대상에서 제외하고, 실적단가가 매우 낮은 공종은 재료비를 분리하는 방안을 강구하고 있으나 이러한 일시적인 처방으로는 실적공사비가 갖고 있는 근본적인 한계를 개선할 수 없음
 - 미국 캘리포니아 교통국의 사례를 보면, 공사 예정가격 산정시 과거 유사 프로젝트의 입찰가격을 활용하는데, 보통 5개사 내외 입찰에서 최저 3순위까지의 투찰가격을 고려함. 또한, 해당 프로젝트의 작업 환경이나 특성 그리고 입찰 시점까지의 물가변동 등을 고려하여 실적공사비를 충실히 보정하여 활용하고 있음
- 둘째, 실적공사비 단가 보정 체계의 미비
- 현재 실적공사비 단가는 제시된 공종의 단가가 현장 및 작업조

- 건 등과 일치하지 않을 경우 할증할 수 있도록 하고 있음
- 그러나 2012년 하반기에 발표된 실적공사 단가집에 포함되어 있는 실적공사비 단가 보정 항목은 17개 공종에 불과하며, 해당 기준 물량에 미달할 경우에만 단순 할증하는 형태에 그치고 있음. 건설공사의 경우 실제 투입 노무량이 현장 환경 및 작업조건에 따라 달라질 수 있으므로, 이러한 건설현장 및 작업조건의 다양성이 반영된 실적공사 보정항목이 추가되어야 할 것임(<표 3-3> 참조)

○ 셋째, 실적공사비 단가 수집 및 적용 공사의 문제점

- 현재 실적공사비는 대부분 100억원 이상 중대형 공사의 계약단가를 토대로 축적되고 있음. 따라서 중소규모 공사의 예정가격 산정 시 실적공사비를 적용할 경우 공사 예정가격이 과소 산정되고 있음. 그 이유는 대형 공사일수록 규모의 경제 효과가 작용하여 공통가설비, 현장경비, 일반관리비 등의 효율이 크게 낮아지기 때문임. 또, 중소기업은 투입 인력이나 장비 생산성이 대기업에 비하여 상당히 낮다는 점도 고려해야 함
- 실적공사비 단가는 수백억원 규모의 대형 공사 현장에는 적용할 수 있지만 소규모 시공사들이 시공하는 대다수 개별 현장의 현실과는 맞지 않는다는 지적이 꾸준히 제기되어 왔음. 그러나 예산 절감이라는 명분에 밀려 중·소규모의 공사 현장은 실 공사비에 못 미치는 예정가격이 결정되는 사례가 많아 중·소건설업자들의 자금 압박을 가중시켜 왔음.⁹⁾ 이러한 문제점에 대하여 건설업체

9) 2004년 2월 실적공사비 제도가 도입된 이후 대형공사 상당수는 예정가격에 크게 못 미치는 낙찰률로 계약이 이뤄졌으며, 대형공사 위주로 산정된 실적공사비 단가가 10억 ~ 100억원 규모의 공사까지 일률적으로 적용되면서 중·소건설공사의 예정가격을 낮추게 되어 건설업계의 적자시공의 원인이 되어왔다는 평가가 지속되고 있음

및 관련단체들이 실적공사비 적용 대상공사를 100억원 이상으로 제한하자는 건의를 지속적으로 하여 왔으며, 현재 서울시를 비롯한 다수의 지방자치단체¹⁰⁾에서 실적공사비 적용을 100억원 이상으로 변경하고 있음

<표 3-3> 2012년 하반기 실적공사비 단가 보정 항목

공종명칭	공종코드	규격	단가보정 방법
철근 현장가공 및 조립	EE000.10000	간단	단일공사에 있어 “철근가공 및 조립”의 전체 수량이 10ton 미만일 경우 위 단가의 115%를 적용
	EE000.20000	보통	
	EE000.30000	복잡	
	EE000.40000	매우복잡	
강교제작	IA100.00000	박스거더	강교 제작단가는 표준단가에 아래의 보정계수 및 가감산비용을 고려하여 산정함 · 강교제작단가 = (표준단가 × 보정계수) + (가감산비용)
도로표지병	LH220.10000	단면	단일공사에 있어 “도로표지병”의 전체 수량이 30개소 미만일 경우 위 단가의 105%를 적용함
	LH220.20000	양면	
데리네이터	LH230.11000	토공용	단일공사에 있어 데리네이터 “토공용” 또는 “가드레일용” 개별규격의 전체 수량이 30개소 미만일 경우 위 단가의 105%를 적용함
	LH230.31000	가드레일용	
교면방수	QQ410.00000	교면방수/ 침투식	단일공사에 있어 교면방수 “침투식” 또는 “도막방수” 개별규격의 전체 수량이 200m2미만일 경우 위 단가의 110%를 적용함
	QQ310.00000	교면방수/ 도막방수	
철근 현장가공 및 조립(일반건축)	DB000.20000	보통	단일공사에 있어 “철근가공 및 조립”의 전체 수량이 10ton 미만일 경우 위 단가의 115%를 적용함
철근 현장가공 및 조립(공동주택)	DB000.21000	보통	
	DB000.31000	복잡	
블록 및 케이슨제작 등 (철근가공 및 조립)	OD000.41000	간단	단일공사에 있어 “철근가공 및 조립”의 전체 수량이 10ton 미만일 경우 위 단가의 115%를 적용함
	OD000.51000	보통	
	OD000.81000	복잡	

10) 서울, 경기, 경북, 울산, 광주, 부산 대전, 강원, 충북, 전남, 경남, 제주, 충남 등의 지자체에서 시행중임(경희대학교 산업관계연구소(2012), 건설정책동향)

2) 표준품셈을 활용한 공사비 산정의 문제점

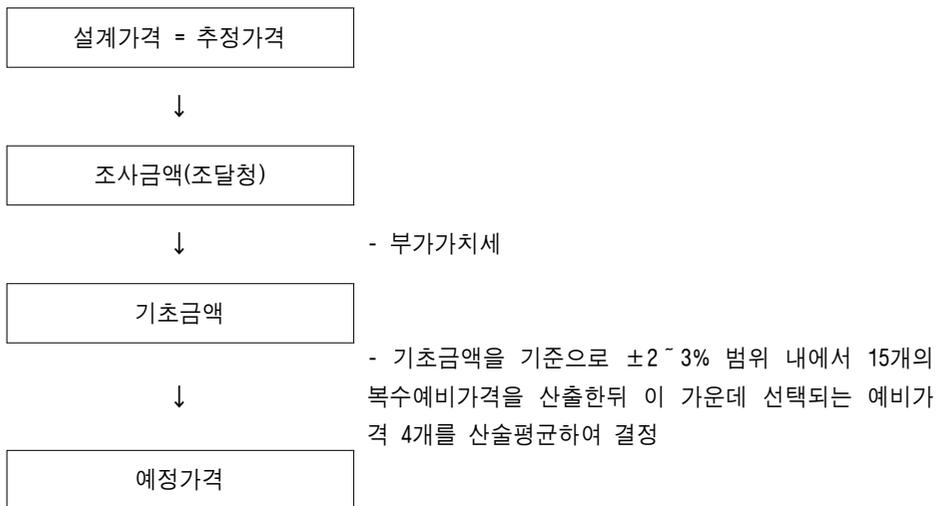
- 1962년에 제정된 표준품셈은 1995년 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 및 시행규칙 제9조제1항에 실적공사비제도가 마련되기 전까지 공공공사 예정가격 작성의 기초자료 및 적산기준 등으로 건설공사 원가계산을 위한 근거 자료로서 널리 활용됨
- 표준품셈의 중요도를 고려하여 정부는 표준품셈이 갖는 문제점을 개선하기 위해 많은 노력을 하여 왔음. 예를 들어, 2006년에는 공사비에 영향을 주는 환경 변화가 표준품셈에 신속히 반영될 수 있도록 개정항목을 그룹화하고 연 1회였던 개정주기를 연 2회로 늘리는 등의 상시 관리체계를 마련함. 정부의 이러한 노력에도 불구하고 표준품셈에 의해 산정되는 건설공사 예정가격에 대하여 건설업체들은 여전히 적정공사비에 미치지 못한다고 호소하고 있는 상황임
- 건설업체들은 표준품셈제도의 운용에 있어서 다음과 같은 문제점을 지적하고 있음
- 첫째, 발주기관이 공공공사 예산을 절감하기 위한 수단으로 표준품셈을 활용
 - 건설공사 예정가격은 공공발주자가 해당 공사에서 지불할 의사가 있는 최고한도의 금액이기도 하지만, 건설회사가 입찰가를 결정하는 기준으로도 작용함. 따라서 하락한 표준품셈은 공사비 부족을 초래하여 부실공사를 유발하는 요인이 될 수 있음
 - 표준품셈을 이용하여 공사비를 산정함에 있어, 기존의 관행적인 공법과 표준적인 기술만이 활용되는 현상이 발생하여 시공자가 공사비 절감이 가능한 최신기술이나 최신공법을 적용할 수 있는 여지가 줄어들게 됨. 결과적으로 발주자의 예산절감 차원에서 표준품셈 제도를 운용하는 것은 분명한 한계가 존재함

- 둘째, 선진화된 조달 원칙인 최고 가치(Best Value) 추구에 배치됨
 - 발주자의 공사비 산정의 목적은 궁극적으로 최적의 시설물을 조달할 수 있는 최적의 계약자를 선정하기 위한 것임. 과거에 기술 발전이 현재와 같이 빠르지 않았던 시대에는 표준품셈은 이러한 발주자의 공사비 산정에 도움을 주는 기초 도구였으나 현재와 같이 급속한 기술 진보의 시대에는 표준품셈 자체가 시공자가 효율적인 공법을 선택할 수 있는 여지를 가로막는 장애 요소가 될 수 있음
 - 건설 공법의 진보와 기계 장비의 현대화 등으로 기술 변화의 가속도는 더욱 증가하고 있지만, 표준품셈의 규정 과정에서는 투입 자원의 검증기간이 소요되는 등 신속한 반영과 적기 수용에 한계가 있을 수밖에 없음
 - 발주자가 기존 표준품셈의 획일적이고 경직된 세부 자원 소요량에만 집착할 경우, 시공자의 전문성과 경험을 반영할 수 있는 기회를 상실하게 됨. 이는 곧 최고 가치(Best Value)를 추구하는 선진화된 조달 원칙에 배치되는 요인으로 작용할 수 있음. 가격 위주의 경쟁이 발주자에게 최고의 가치를 절대적으로 보장할 수는 없다는 점을 인식할 필요가 있음
 - 초기 설치 및 공사비용은 높지만 사용단계의 유지관리비용을 줄일 수 있는 생애주기 비용 절감, 친환경 공법 및 자재, 공기단축이 가능한 공법 적용 등의 종합적인 사업 가치를 향상시키는 신기술과 신공법들이 공공부문에서 먼저 선도적으로 고려될 필요가 있으나 현재의 관행적으로 통용되는 표준 공법과 기술 위주의 표준품셈을 활용한 공사비 산정 체계로는 이러한 신기술과 신공법의 개발 및 활용에 대한 유인이 저하될 수밖에 없음
- 셋째, 표준품셈의 산정 및 실사체계가 명확히 정립되어 있지 못하여 과대 또는 과소 계상됨

- 실사 대상(공사현장) 선정기준과 현장 실사 기준(실측방법 횡수, 기간 등) 등에 관한 표준품셈의 조사 체계의 일관성이 부족하여 표준품셈의 과다 또는 과소 산정에 관한 논란이 존재함.
 - 실제 품셈 조사과정에서 동일 공종이라 하더라도 실사 시설물 유형, 측정 시점 및 기간, 측정 방식 등에 따라 편차가 발생할 수 있음
 - 해당공사 현장의 여건에 따라 공사의 생선성이 표준품셈에 나타난 수치와 동떨어지는 경우가 많아 시공 건설업체의 채산성을 악화시킴. 특히 규모가 작은 소규모 건설현장의 경우 이러한 문제점이 빈번하게 발생함
 - 표준품셈은 표준적인 공법, 공종을 기준으로 투입되는 자원의 양을 나타낸 것이므로, 건설공사에서 보편적으로 활용되는 공법, 공종 등의 공사비 항목은 표준품셈에 게재되어 있어야 하나 표준품셈에 반영되지 않은 것들이 많음. 현재 정부는 건설공사 공사비 산정에 있어서 실적공사비 가격방식을 확대하는 입장을 취하고 있어 표준품셈 신규 항목 발굴이 부진한 상황임
 - 표준품셈은 지방사에서 요구하는 방법, 시공순서, 작업자의 여유시간 등 일반적 조건을 반영한 시공과정을 장기간에 걸쳐 지속적으로 조사하여 개정되어야 함. 그러나 1개 건설현장에 대한 표준품셈의 실사기간은 통상 7일 이내로 매우 단기간이며, 실사대상 현장도 2~3개에 불과하여 조사의 신뢰성이 낮은 편임
 - 표준품셈 실사 및 산정 과정에 존재하는 비합리적인 요소는 실제 투입되어야 할 자원의 양보다 표준품셈에 게재된 자원의 양을 적게 하여 전체 공사비가 과소 산정되는 원인으로 작용함
- 예정가격에 대한 신뢰 회복차원에서 표준품셈 조사 및 산정과정
에 대한 구체적인 기준과 체계 확립 등을 위한 지속적인 개선책이 요구됨

3) 발주자의 예정가격 작성상의 문제점

- 건설공사 예정가격은 공사 설계완료에 따라 추정가격이 산출되면, 조달청에서 조사금액에 부가가치세를 포함한 기초금액을 산출한 후, 기초금액을 기준으로 $\pm 2 \sim 3\%$ 범위¹¹⁾내에서 산출한 상위 8개와 하위 7개의 총 15개의 복수예비가격 중에서 입찰에 참여하는 업체가 투찰시 2개의 예비가격을 선택하게 하여 가장 많이 선택되는 예비가격 4개를 산술평균하여 결정됨



[그림 3-4] 건설공사 예정가격 산정의 흐름도

- 이러한 예정가격의 결정과정에서 설계가격이 발주기관의 예산을 초과하게 될 경우 발주기관 자신의 예산에 맞추어 설계가격을 인위적으로 조정하여 예정가격을 산정함으로써 건설공사 가격이 하락하는 경우가 있음

11) 조달청 $\pm 2\%$, 지방자치단체 $\pm 3\%$

- 예정가격이 공사원가에 미치지 못하게 작성되었더라도 입찰참가 업체는 공사를 낙찰받기 위해 예정가격 이하로 투찰할 수밖에 없으며, 예정가격의 적정성을 제대로 검토하지 않고 입찰할 경우에는 해당 공사를 낙찰 받은 업체가 적자시공을 감내할 수 밖에 없음
- 추정가격 100억원 미만 공사에 적용되는 총액입찰에서 입찰 참가 업체들이 견적 없이 투찰하는 사례가 적지 않은데 이 경우 심각한 손실이 발생할 수 있음
 - 산출내역서를 제출하는 내역입찰시에는 입찰자가 예정가격의 과소 여부를 파악할 수 있으나 총액입찰의 경우 예정가격의 적정성을 입찰에 참여하는 업체들이 파악하기 어려우며, 국내 공공공사의 경우 1건의 공사 입찰에 참여하는 업체들이 적게는 수십개에서 많게는 수백개에 이르고 있어 현실적으로 적정수준의 입찰가를 제시하는 것은 불가능한 실정임
- 조달청의 경우 대량 구매하는 관급자재의 연간 구매 단가를 기준으로 삭감하는 사례가 많으며, 1차 수정한 금액이 수요기관 예산의 98%보다 높은 경우 이를 다시 0~2% 일괄적으로 삭감하고, 조사금액이 수요기관 예산의 98%보다 낮은 경우에는 그대로 기초금액으로 결정하고 있음¹²⁾
- 지방자치단체의 경우 최근 들어 시행하고 있는 계약심사제도가 공사 예정가격 삭감의 주요 원인으로 작용하고 있음
 - 계약심사제도는 실적공사비·표준품셈 등 원가산정 기준이나 각종 법정경비 요율의 적정성, 산출 물량의 적정성 심사를 통해 과소 또는 과다 계상된 항목을 가감 조정하여 설계가격의 정확성을

12) 조달청 ‘시설공사 계약업무 처리규정’ 제9조

높이려는 것이 본래의 취지이나, 부족한 예산에 맞추어 설계가격을 삭감하는 형태로 운영되는 사례가 많음

- 예정가격이란 공사 입찰시 덤핑 입찰 여부를 판단하는 기준으로 사실상 낙찰상한 가격이기 때문에 합리적인 근거에 의하여 정확히 산정되어야 하며, 발주자가 삭감하는 관행은 공사를 수행하는 건설업체에게 피해를 줄 수 있으므로 개선의 필요성이 있음

3. 최저가낙찰 위주의 발주 시스템

- 정부 발주 공공공사의 입찰 제도는 현재 주로 300억원 미만은 적격 심사낙찰제가 300억원 이상은 최저가낙찰제가 적용되고 있으며, 시공 상의 난이도가 높거나 기술력이 요구되는 공사에 대해서는 턴키나 대안입찰, 기술제안입찰 등이 적용되어 실시되고 있음
- 최저가낙찰제는 가격경쟁을 통한 정부예산의 절감, 요행에 의한 운찰제로 불리는 적격심사제도의 탈피, 입찰제도의 글로벌 스탠다드화(공사이행보증제도 도입, PQ 변별력 강화 등), 건설업체간 기술 및 가격 경쟁 촉진을 통해 건설산업의 국제 경쟁력 제고 등의 취지 하에 지난 2001년 1,000억원 이상 입찰참가자격사전심사(PQ) 대상 공사에 시행되었으며, 2006년 5월부터는 300억원 이상 공사로 확대 적용되고 있음

<표 3-4> 최저가낙찰제의 주요 연혁

연 도		내 용
제정법 시대	1951. 9 ~1960. 7	- 최저가낙찰제
	1960. 7 ~1961. 3	- 부찰제 •제한적 최저가낙찰제(예정가격의 80% 이상), 제한적 평균가낙찰제(예정가격의 60% 이상), 평균가낙찰제(예정가격 이하 평균)
	1960. 7 ~1961. 3	- 최저가낙찰제
예산 회계법 시대	1961. 12 ~1971. 12	- 최저가낙찰제
	1972. 1 ~1977. 3	- 제한적 평균가낙찰제 •예정가격의 80% 이상 입찰자의 평균금액 아래로 가장 근접한자
	1977. 4 ~ 1981. 2	- 최저가낙찰제도
	1981. 3 ~ 1983. 6	- 제한적 평균가낙찰제 •예정가격의 85% 이상 입찰자의 평균금액 아래로 가장 근접한자
	1983. 7 ~ 1984. 3	- 저가 심의제 •예정가격 30억원 미만 공사인 경우 제한적 평균가낙찰제 적용

예산 회계법 시대	1984. 4 ~ 1985. 3	- 저가 심의제 •예정가격 20억원 미만 공사인 경우 제한적 평균가낙찰제 적용
	1985. 4 ~ 1990. 3	- 저가 심의제 •예정가격 10억원 미만 공사인 경우 제한적 평균가낙찰제 적용
	1990. 4 ~ 1993. 2	- 저가 심의제
	1993. 2 ~ 1993. 9	- 최저가낙찰제 •예정가격 20억원 미만 공사인 경우 제한적 최저가낙찰제 적용 (예정가격의 85%이상)
	1993. 9 ~ 1995. 7	- 최저가낙찰제 •예정가격 100억원 미만 공사인 경우 제한적 최저가낙찰제 적용 (예정가격의 85%이상)
국가 계약법 시대	1995. 7 ~ 1996. 12	- 적격심사 낙찰제: 100억원 이상 공사 - 제한적 최저가낙찰제도: 100억원 미만 공사 •추정금액 100억원 미만 공사인 경우 제한적 최저가낙찰제 적용 (예정가격의 88% 이상)
	1997. 1 ~ 1999. 2	- 적격심사 낙찰제: 58.3억원 이상 공사 - 제한적 최저가낙찰제도: 58.3억원 미만 공사 •추정금액 58.3억원 미만 공사인 경우 제한적 최저가낙찰제 적용 (예정가격의 90% 이상)
	1999. 2 ~ 1999. 9	- 적격심사 낙찰제: 30억원 이상 공사 - 제한적 최저가낙찰제도: 30억원 미만 공사 •추정금액 30억원 미만 공사인 경우 제한적 최저가낙찰제 적용 (예정가격의 90% 이상)
	1999. 9 ~ 2000. 12	- 모든 공사에 적격심사제도 적용(제한적 최저가낙찰제 폐지)
	2001. 1 ~ 2003. 12	- 최저가낙찰제도 (1,000억원 이상 PQ 공사)
	2003. 12 ~ 2006. 5	- 최저가낙찰제도 (500억원 이상 PQ 공사) •업체 평균입찰가격을 기준으로 한 저가심의제(1단계) 도입
	2006. 5	- 최저가낙찰제도 (300억원 이상 모든 공사) •업체 평균입찰가격에 조달청(수요기관) 조사가격을 보완한 입찰금액적정심사제(2단계) 도입

- 최저가낙찰제는 시장 경쟁원리에 의한 최적의 낙찰자를 선정하고 건설기업의 경쟁력을 강화한다는 당초의 도입 목적을 달성하지 못한 채 건설업체들간의 무한 가격경쟁만을 불러와 건설공사의 가격하락

을 주도하여 왔음. 더욱이 최근 국내 건설산업 경기침체에 따라 경쟁력과 기술력이 부족한 업체들에 의한 저가 입찰이 증가함으로써 건설업체의 수익성 하락과 경영난의 주요 원인으로 평가 받고 있음

- 정부는 2010년 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령을 개정하여 2012년부터 최저가낙찰제를 100억원 이상 공사에까지 확대 적용하고자 하였으나 건설사들의 심각한 경영난을 고려하여 2년간 최저가낙찰제 적용대상 확대를 유예하고 있음

○ 최저가낙찰제 위주의 발주정책은 전체 건설시장에서 큰 비중을 차지하고 있는 공공건설시장을 가격경쟁이 지배하는 구조로 변화시켰으며 그 결과 낙찰금액이 적정공사금액에 미치지 못하는 저가 건설공사의 주요 원인이 되고 있음

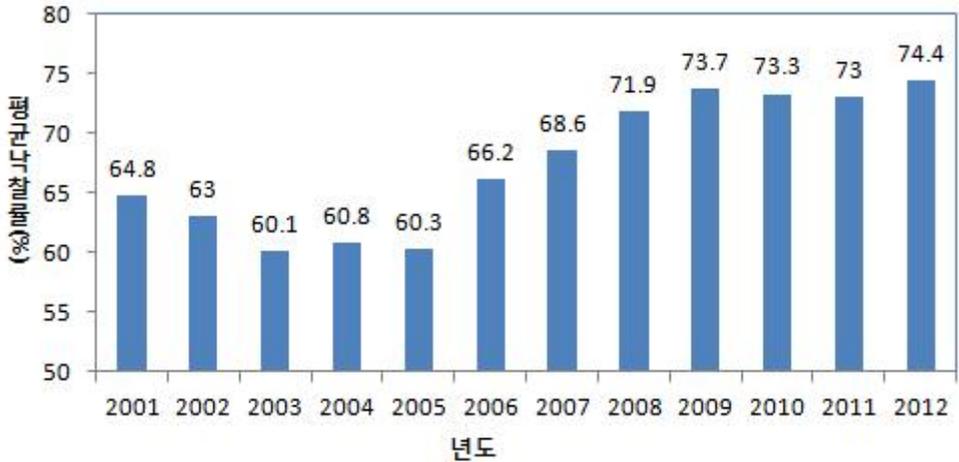
- 최저가낙찰제도 대상 공사의 평균 낙찰률은 도입 초기인 2001년에 60%대에서 형성되어 2004년까지는 낙찰률이 지속적으로 하락하는 추세를 보임. 당시 정부가 저가 낙찰을 방지하기 위한 보완책으로 저가심의제도와 이행보증을 내놓았지만 개선 효과를 나타내지 못한 것으로 판단됨. 2006년 5월 저가심의제가 개선되면서 평균낙찰률이 소폭 상승하기 시작하여 2012년에는 평균 낙찰률이 74.4%를 기록하였으나, 여전히 적정공사비에는 미치지 못하는 수준으로 평가되고 있음¹³⁾

- 공공공사 입찰방법별 비중(금액기준)을 살펴보면, 최저가 대상공사 확대 이전에는 적격심사 대상공사 비중이 절대다수를 차지했으나 2007년 이후부터 최저가낙찰제 대상공사가 가장 큰 비중을 보이고 있음

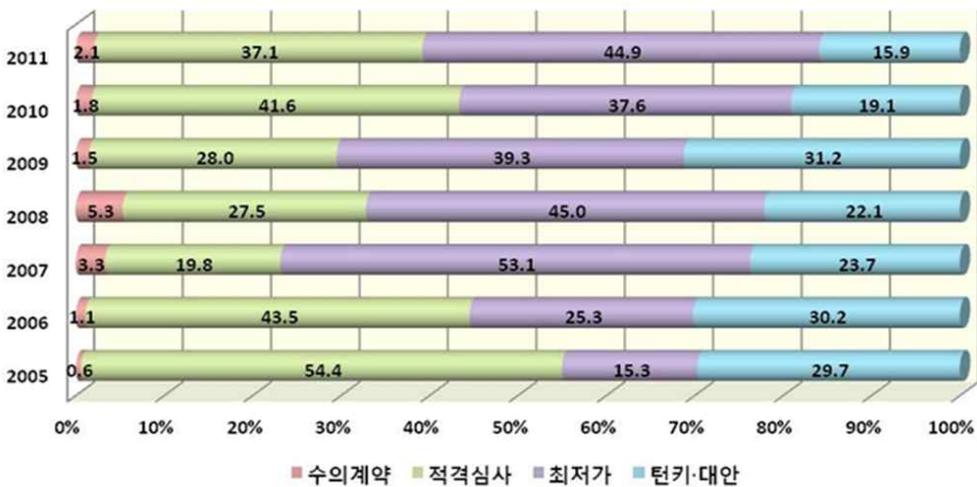
- 최저가낙찰제 공사의 비중이 증가함에 따라 건설업체들의 경영

13) 대한건설협회(2012)에 발간한 ‘공공공사 낙찰률 추이 분석’ 및 건설정보센터(2012) 제공 자료

난이 더욱 악화되고 있음. 대한건설협회에서 발간한 국내완성공사 원가 분석결과를 살펴보면 공사수익률이 2007년 이후 지속적으로 하락하여 2011년에는 공사이윤율이 2.2%에 그치고 있음¹⁴⁾



[그림 3-5] 최저가낙찰제의 연도별 평균낙찰률



[그림 3-6] 공공공사 입찰방법 및 연도별 발주비중 변화

14) 대한건설협회(2012년), 국내 완성공사 이윤율: 7.9%(2006년)→ 8.3%(2007년)→ 6.5%(2008년)→ 5.6%(2009년)→ 1.6%(2010년)→ 2.2%(2011년)

- 최저가낙찰제에 대하여 다음과 같은 문제점이 지적되고 있음
- 첫째, 정부 공공공사 예산절감효과 불확실
 - 건설공사비는 단순히 초기 시공비용이 절감된다고 해서 총 공사비가 절감된다고 볼 수 없음. 공공공사 예산절감의 효율성은 초기 건설비용 뿐만아니라 하자보수나 시설물의 조기 성능저하에 따른 보수·보강 비용 등 시설물의 사용연한에서 총 생애주기비용(Life Cycle Cost)을 낮출 수 있는가에 대한 충분한 검증이 필요함
 - 유지보수를 포함한 총 생애주기비용 측면에서 볼 때 최저가낙찰제의 경우 낮은 공사가격에 의한 부실시공의 가능성이 높아지므로 향후 추가비용이 발생되어 전체 공사비용이 증가할 수 있음
- 둘째, 수주만을 목적으로 하는 저가투찰(덤핑)의 확산
 - 다른 입찰방식과 비교하여 최저가낙찰제 공사의 평균낙찰률이 10% 정도 낮은 것은 가격이 낙찰자 선정에 위한 가장 중요한 요소이기 때문임. 공사를 낙찰받기 위해서는 경쟁자보다 낮은 가격에 투찰하여야하며 경쟁자가 투찰가격을 낮추게 되면 자신은 더욱 낮은 투찰가를 제시해야 하는 상황이 반복될 수밖에 없으며, 최근과 같이 건설경기가 불황인 시기에는 회사의 지속을 위해서 손해를 감수하고서라도 경쟁적으로 낮은 가격에 투찰할 수밖에 없음
 - 현행 최저가낙찰제하에서는 입찰에 참가하는 업체들의 저가투찰(덤핑) 전략을 스스로 바꿀 수 없다는 특징을 가지고 있으며, 이러한 행태가 지속됨에 따라 저가 투찰이 일반화되고 건설업체의 적자 경영이 만성화되며 결국 한계에 이른 건설업체들은 도산하게 될 것임

- 셋째, 저가 수주에 의한 공사채산성 악화
 - 2006년부터 2009년 동안 조달청에서 발주한 공사 중 최저가낙찰제로 시행된 공사의 기초금액 대비 실행률을 살펴보면 실행률이 105%이상인 공사는 2007년부터 매년 50%를 초과하였고, 2008년 51.28%를 보이고 있으며 2009년에는 약 76.92%로 급격한 증가세를 보이고 있음. 더욱이 2009년에는 실행률이 120%인 공사도 3.55%인 것으로 나타났음.
 - 2008년에 부도가 발생한 종합건설업체수는 2006년 대비 약 22.6% 증가함.¹⁵⁾ 이는 최저가낙찰제의 확대에 따라 건설업체들이 인력 및 자재 등을 통한 공사비 절감 노력만을 추구해온 결과 대 상건설공사의 원가에 못 미치는 낙찰률로 인하여 건설업체의 부실이 현실화되고 있는 것으로 추정할 수 있음

<표 3-5> 최저가낙찰제 공공공사 기초금액 대비 실행률별 공사비율¹⁶⁾

연도	실행률					
	100미만	100이상 105미만	105이상 110미만	110이상 115미만	115이상 120미만	120이상
2006년	61.11%	13.89%	11.11%	11.11%	0.00%	2.78%
2007년	13.56%	27.12%	23.73%	28.81%	6.78%	0.00%
2008년	28.21%	20.51%	15.38%	25.64%	10.26%	0.00%
2009년	3.55%	19.53%	21.30%	43.79%	8.28%	3.55%

- 넷째, 저가심의 기능의 실효성 미흡
 - 가격경쟁입찰방식인 최저가낙찰제는 저가입찰(덤핑)의 위험을 배제할 수 없음. 따라서 정부는 적정가격 이하의 저가입찰(덤핑)의

15) 2006년부터 2009년 까지 부도가 발생한 종합건설업체는 2006년 106개사, 2007년 120개사, 2008년 130개사, 2009년 87개사임(대한건설협회(2012), 주요건설통계)

16) 안태현(2010), 최저가낙찰제도의 적정 낙찰률 산정을 위한 프로세스 모형 연구, 경 상대학교

- 방지를 위해 저가심의제도를 운영하고 있으나 여러 가지 문제점이 노정되고 있음
- 저가 심의에 있어 객관성이 부족하고, 저가사유서 작성에 과도한 노력이 소요되고, 허위 증빙서류¹⁷⁾ 등으로 인하여 실효성에 한계를 보이고 있음
 - 공사비 절감 사유를 증빙하기 위해 제출하는 저가사유서 내용이 방대하여(5~6개 공종에 대한 사유서 200~2,000쪽 분량) 입찰자가 준비하는데 많은 노력이 소요되고, 심사 과정에서 이를 철저히 심사하는데 한계가 있음
 - 현행 저가 사유서의 증빙자료 인정 실태를 보면, 시공실적을 증빙하는 작업일보에서 작업 효율을 확인하기가 곤란하고, 입찰자가 자재를 전략적으로 저가 구매했을 경우에도 이에 대한 검증이 어려움
- 다섯째, 공사이윤 확보를 위한 부실시공의 개연성 증가
- 무리한 저가 낙찰에 따라 실행원가가 낮아지면 공사비용을 절감하기 위하여 편법·탈법 행위가 늘어나고 무리한 공기단축이 시도되어 부실공사가 될 가능성을 배제할 수 없음
 - 저가입찰(덤핑)에 의한 저가 공사를 수주하는 업체는 대개의 경우 경영상황이 한계기업인 경우가 많아 이러한 부실한 경영상태의 건설업체가 성실 시공을 수행할 가능성은 낮아짐

17) 2010년 10월 감사원은 최저가낙찰공사 관리 실태 감사를 통해 “발주기관에서 최저가낙찰공사 입찰에 참여하는 입찰자들이 제출하는 서류의 진위여부를 확인하지 않거나 진위여부 확인이 불가능한 절감사유를 인정한 채 저가심의를 운용해 입찰자 대부분이 서류를 위·변조해 제출하는 것이 관행화됐다”고 지적함. 기획재정부는 저가심사 서류의 위·변조 관행을 척결하기 위하여 서류의 위·변조시 부정당업자로 입찰참가자격 제한을 하는 제제외에도 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 동안 신인도를 감점(-2점)시키는 제제를 추가함(2012년 5월 1일 계약예규에 신설)

- 하도급단계에서의 저가공사의 주요 요인은 수급인이 저가하도급에 의한 방법으로 공사수익을 증대시키거나 저가로 수주한 공사의 부담을 하수급인에게 전가시키는 것으로서, 이의 가능성을 분석하고 수급인의 저가하도급 유발행위에 대하여 전문건설업 실태보고서¹⁸⁾를 중심으로 공사 수행단계별로 분석함

1. 저가하도급을 수급인의 이익 증대 및 저가수주의 위험을 전가하는 수단으로 활용

- 수급인의 저가하도급 유발행위는 부실시공과 하도급업체의 도산 위험성 증대뿐만 아니라 수급인이 저가 수주한 공사의 경우 저가 수주로 인한 손해가 수급인보다는 하수급인, 대기업보다는 중·소기업, 강자보다는 약자에게로 전가될 위험성이 높다는 이유 때문에 더욱 우려됨
- 공사의 수익을 증대하고자 하거나 공사 수주만을 목적으로 매우 낮은 가격으로 수주한 수급인의 입장에선 정상적인 이윤을 확보하기 불가능하기 때문에 손실액을 보전하려는 노력을 하게 되며, 따라서 최우선적으로 공사수행에 따른 비용 절감을 함으로써 기업의 재무상태가 악화되는 것을 방지하려고 할 것임
- 공사수행에 따르는 비용을 절감하는 방법은 저가의 자재확보, 공기 단축, 하도급비용의 절감 등 여러 방법이 있겠으나 가장 손쉽고 비

18) 대한전문건설협회(2012), 전문건설업 실태 조사 분석 보고서.

중이 큰 하도급비용을 우선 절감하고자 할 것이며 특히, 최저가낙찰제 공사에서의 수급인의 저가 낙찰해소 방안으로 22.2%의 업체가 저가시공이 가능한 하도급업체를 이용하는 것으로 조사됨(<표 4-1> 참조)

〈표 4-1〉 수급인의 최저가낙찰제 대상공사의 저가낙찰 해소방안 (단위 : %)

구 분	분포
저가 시공이 가능한 하도급업체를 이용	22.2
인력시공을 기계시공으로 변경하여 노무비 절감	15.6
장비조합 변경 및 효율성 높은 장비로 대체	13.3
인근 현장의 자재, 인력, 장비 등 활용	13.3
생산성 향상 및 숙련공에 의한 노무비, 경비 절감	11.1
대량구매 등의 방법으로 소요자재를 저가 구매	11.1
공사비 절감 가능한 신공법 적용	8.9
골재채취장, 사토장, 토취장, 재료, 장비 보유	2.2
가설공사 공법 변경	2.2

자료: 최민수, (건설이슈포커스) 최저가낙찰제 및 저가심의제도의 개선방향, 건설산업연구원, 2010.5 p.12.

- 최종적인 건설공사가격을 하락시키는 요인인 저가하도급이 미치는 영향을 살펴보고자 비슷한 공사예정가격과 규모를 지닌 두 개의 가상 하천개발공사를 가정하여 저가하도급의 영향을 분석함
- 분석하고자 대상으로 삼은 가상의 공사는 최저가낙찰제 공사로서 △△하천 개발 공사 5공구의 낙찰가율은 75%로, 11공구는 78%로 가정함. 하도급부분금액은 원도급 낙찰가의 60%, 하수급인들의 가상이윤은 5공구 공사 하도급낙찰가의 5%를 기준으로 가정함. 또한 본 분

석에서 사용된 수급인의 이윤은 분석의 용이성을 위해 단순화하였으며 수급인 낙찰가의 5%을 가상이윤으로 가정함

<가상 공사명 : OO-△△간 하천 개발 공사 5공구 사업>

- 공사에정가격 : 500억원
- 시공사 : S종합건설
- 공사기간 : 26개월
- 수급인 낙찰금액 : 375억원(낙찰률 75%)
- 총 하도급예정금액: 225억원
(수급인의 낙찰금액의 60%을 하도급 예정금액으로 가정)
- 공종의 구성
 - 하도준설 : L=4.7km, ·하천환경정비 : 2.5 km
 - 교량보호공 : 3개소, ·지장물이설 : 2개소

<가상 공사명 : OO-△△간 하천 개발 공사 11공구 사업>

- 공사에정가격 : 500억원
- 시공사 : M종합건설
- 공사기간 : 26개월
- 수급인 낙찰금액 : 340억원(낙찰률 68%)
- 총 하도급예정금액 : 204억원
(수급인의 낙찰금액의 60%을 하도급 예정금액으로 가정)
- 공종의 구성
 - 하도준설 : L=4.5km, ·하천환경정비 : 2.0 km
 - 교량보호공 : 2개소, ·지장물이설 : 2개소

- 분석결과 먼저 하도급계약 적정성 심사 대상여부를 살펴보면 <표 4-2>와 같이 5공구와 11공구의 하도급 낙찰률(H)은 각각 수급인의 하도급부분금액 기준으로 82%이상과 예정가격기준 60%이상을 보임

으로써 하도급계약 적정성 심사의 대상이 되지 않는 적법한 하도급 낙찰가율을 보이고 있음. 그러나 5공구와 11공구의 하수급인들의 시공금액은 공사예정가격 기준으로 각각 62.0%와 60.0% 수준에 불과한 것으로 나타나고 있음

- 하수급인들의 가상이윤을 살펴보면 원도급 낙찰가율이 75%인 S건설사에게 하도급을 수주한 하수급인의 직접공사비, 관리비, 금융비, 기타 경비를 낙찰가의 95%인 175.3억원으로 가정시 가상이윤의 절대금액은 9.2억원으로 낙찰가의 5%임. 그러나 원도급 낙찰가율이 68%인 M건설사에게 하도급을 수주한 하수급인의 직접공사비, 관리비, 금융비, 기타 경비를 5공구의 하수급인과 동일하게 175.3억원을 적용시 가상이윤은 (-)4.3억원으로 적자를 보게 되며 (-)2.4%의 가상이윤율을 보이게 됨
- 수급인의 가상이윤을 살펴보면 낙찰가율 75%에 공사를 수주한 5공구 S건설사는 18.8억원으로 가상이윤율은 5.0%이며, 11공구의 M건설사의 가상이윤은 17.0억원으로 이윤의 절대금액은 S건설사에 비하여 1.8억원이 감소하나 가상이윤율은 S건설사와 동일한 5.0%를 유지하고 있음. 이는 저가수주를 감행한 M건설사가 자신의 이윤을 확보하기 위하여 자사의 이윤율은 낙찰률 75%인 S건설사와 동일한 5.0%를 유지한 채 저가수주에 따른 위험을 하수급인에게 전가시키고 있다는 개연성을 충분히 설명할 수 있는 결과를 보이고 있는 것임
- 따라서 저가수주를 감행한 M건설사가 자사의 이윤율을 줄이지 않고 직접공사비에 못 미치는 금액으로 하수급인에게 하도급을 줄 경우 당해 공사를 수주한 하수급인은 더욱 낮아진 공사금액으로 공사를 수행할 수밖에 없으며 다른 수단을 동원하지 않는 이상 적자를 낼 수 있는 가능성이 충분히 있다고 할 수 있음

<표 4-2> 수급인의 저가수주가 하수급인에게 전가될 가능성(예) (단위: 억원, %)

구분	수급인(A, B건설)						하수급인				
	공사 예 정 가 (A)	낙 찰 가 (B)	낙 찰 률 (C)	하 도 급 예 정 금 액 (D)	가 상 이 윤 (E)	가 상 이 윤 율 (F)	낙 찰 가 (G)	하도급 낙찰률		가 상 이 윤 (J)	가 상 이 윤 율 (K)
								원도급 금액기 준 (H)	공사예 정가 기준 (I)		
00공사 5공구 (S건설)	500	375	75	225	18.8	5.0	184.5	82 (하도급 심사 비대상)	62.0 (하도급 심사 비대상)	9.2	5.0
00공사 11공구 (M건설)	500	340	68	204	17.0	5.0	179.5	88 (하도급 심사 비대상)	60.0 (하도급 심사 비대상)	-4.3	-2.4

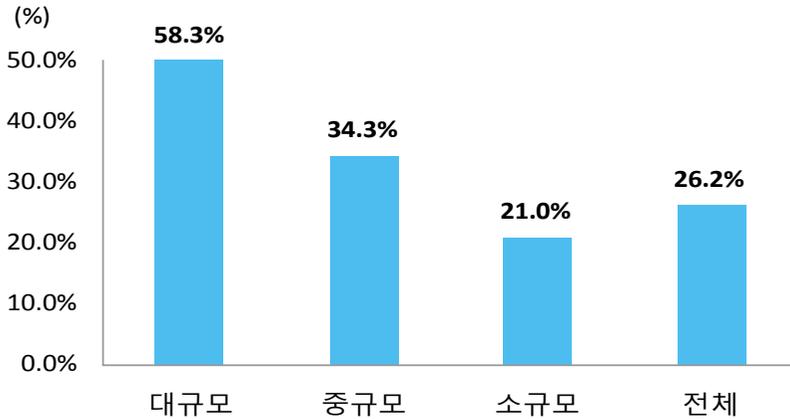
주1: 원도급항목 계산식: C=B/A, D=B×0.60, E=낙찰가의 5% 가정, 수급인의 하도급예정금액은 낙찰가의 60%로 가정

주2: 하도급항목 계산식: H=G/B, I=C×H, J, K=원도급 낙찰률 75%시의 가상이윤율 5%를 기준으로 산정

2. 입찰 및 계약단계에서의 저가하도급 유발 행위

1) 수급인에 의한 반복적인 하도급 재입찰에 따른 저가하도급 유도

- 저가낙찰을 위한 반복적인 재입찰이란 수급인이 하도급공사를 수행함에 있어 경쟁입찰을 통해 낙찰자를 선정하였으나, 정당한 사유 없이 입찰 참가업체 중 최저가로 입찰한 업체를 낙찰자로 선정하지 아니하고, 저가로 입찰한 업체들을 대상으로 다시 입찰을 실시하여 추가로 가격협상을 통해 당초 최저가 입찰금액보다 더 낮은 금액으로 하도급금액을 결정하는 것을 의미함
- 전문건설업실태조사 분석결과 하도급 공사 입찰시 수급인이 저가 하도급을 유도하기 위한 방법으로 입찰을 통해 결정된 최저가 입찰금액보다 낮은 하도급금액을 유도하기 위해서 경쟁 입찰을 반복하는 사례가 많이 발생하고 있는 것으로 조사되었으며, 이러한 재입찰을 경험한 업체는 평균 26.2%로 나타났음
- 기업규모별 특징으로 대규모 기업의 재입찰 비율이 높게 나타났는데, 이것은 기업규모가 큰 업체 일수록 대규모 공사를 수행함에 따라 공사금액이 높아 수급인이 저가 하도급을 유도하기 위한 재입찰 사례가 많은 것으로 판단됨
- 하도급거래시 경쟁입찰의 적법한 절차를 수행하지 않고 자신의 수익성 제고를 위하여 재입찰을 통하여 최저가 입찰금액보다 더 낮은 금액으로 하도급 대금을 결정하고 있어 결과적으로 건설공사의 최종 가격을 하락시키고 있음



[그림 4-1] 하도급 공사 입찰과정 중 재입찰 사례 발생 여부(2011년)

<반복적인 하도급 재입찰에 따른 저가하도급 유도 사례>

수급인인 ○○건설(주)은 2006년 12월 아래와 같이 ‘광주 ○○○○공사 중 도시가스배관공사’의 하도급공사를 경쟁입찰을 통하여 하도급계약을 체결함에 있어, 최저가를 제시한 입찰자를 낙찰자(하수급인)로 선정하지 않고, 합리적 사유 없이 최저가를 제시한 업체를 포함하여 차순위 3개 하수급인을 대상으로 재입찰을 통한 가격 협상을 한 후, 이 중 1개 하수급인에게 최저가 입찰금액 보다 낮은 금액으로 하도급금액을 결정하여 하도급계약을 체결함. 심지어 이와 같은 방법으로 체결된 하도급계약금액은 수급인이 사전에 책정한 실행금액 보다 낮은 금액임으로 계약됨

하도급 공사명	입찰참가 업체명	실행 금액	입찰금액 (A)	재입찰 금액	계약금액 (B)	계약업체	차액 (*A-B)
광주 ○○○○ 공사 중 도시가스배관공사	가	225,900	*230,000	220,000	220,000	가	10,000
	나		233,000	220,000			
	다		237,000	227,000			
	라		240,000				
	마		286,447				
바	309,000						

주1: 입찰 금액(A)중 밑줄 친 금액은 입찰금액중 최저가 금액으로, 재입찰을 하지 않을 경우 낙찰 금액이며, 입찰금액(A)의 앞에 “*” 표시는 재입찰시에 계약금액으로 선정된 업체의 입찰금액 임. 따라서 차액(*A-B)은 최종 계약된 업체의 최초 입찰시 금액에서 계약금액(B)을 뺀 금액임

주2: 공사명과 회사명은 기업의 정보 보호를 위해 기호 및 이니셜 처리하였음

2) 입찰시 타사업자의 견적금액을 알려주어 하수급인을 기만하여 하도급금액 결정

- 다수의 사업자로부터 견적을 받고 이를 토대로 가격협상을 하여 계약자를 선정하는 방식은 공사 시행자를 매개로 하여 견적을 제출한 사업자들 상호간에 견적가, 시공능력 등을 바탕으로 경쟁을 하게 되므로 다른 사업자의 견적금액은 참가자 상호간에 비공개로 해야 함
- 그럼에도 불구하고 입찰에 참가한 다른 사업자에게 최저가 견적금액을 공개하고 이를 근거로 다른 사업자로 하여금 계속해서 최저가를 제시하게 하면 최저가의 악순환으로 인해 결국 하수급인이 실제로 공사를 수행하는 최종 가격은 더욱 하락하게 됨
- 하도급공사의 가격하락으로 인하여 만약 실행가격에도 현저하게 미치지 못하는 수준으로 하도급공사가 수주될 경우, 해당 하수급인은 경영상의 막대한 손실을 입게 될 뿐만 아니라 공사품질을 현저하게 저하시켜 부실시공으로 이어질 수 있는 심각한 문제를 야기할 수 있음
- 수급인의 저가하도급 금액 결정방법으로, 추후 공사발주를 약속하거나 타견적 또는 가견적 기준을 강요하는 방법으로 하도급금액을 저가에 결정한다는 응답이 2011년 각각 40.6%와 27.4%로 높은 비율을 차지하는 것으로 조사됨(<표 4-3> 참조)

<입찰시 타사업자의 견적금액을 알려주어 하도급금액 결정 사례>

수급인의 대표이사는 A토건(주)과 잠정합의한 하도급금액 492,800천 원을 D토건(주)에게 제시하면서 동 금액보다 낮은 금액의 견적서를 다시 제출하여야 하도급계약을 체결할 수 있다고 하였고, D토건(주)이 잠정 합의된 금액보다 3,300천 원 낮은 489,500천 원을 견적가로 다시 제시함에 따라 수급인과 489,500천 원으로 하도급계약을 체결함

(○○빌딩 신축공사 중 철근콘크리트 공사 견적 및 가격협상 내역, 단위 : 천 원)

업체명	견적제출	가격협상	하도급 계약금액
A 토건(주)	496,100	492,800	-
B 건설(주)	523,557	495,000	-
C 건설(주)	556,600	528,000	-
D 토건(주)	583,000	528,000	489,500

주: 공사명과 회사명은 기업의 정보 보호를 위해 기호 및 이니셜 처리하였음

<표 4-3> 수급인의 저가하도급금액 결정방법의 변화추이 (단위 : %)

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
추후 공사발주 약속대가	43.4	40.3	43.9	43.8	40.6
타견적 또는 가견적 기준강요	27.2	30.9	25.6	26.4	27.4
일방적으로 낮은 단가적용	22.9	21.5	23.6	22.7	24.5
대금결제조건외의 우대약속대가	6.6	7.2	6.8	7.2	7.5
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3) 정당한 사유 없이 낙찰금액과 다른 저가 하도급 계약 체결 강요

- 정당한 사유 없이 저가 하도급 대금을 결정하는 행위란 하도급공사를 경쟁입찰하여 최저가 입찰가격으로 낙찰자를 선정 한 후, 하도급 계약시 특별한 사유 없이 낙찰금액보다 낮은 금액으로 하도급계약을 체결하는 것을 의미함
- 하도급공사금액을 수급인이 일방적으로 현저히 낮게 결정해도 하수급인은 기업유지에 필요한 최소한의 수주목표를 달성하기 위하여 공사 채산성이 없음에도 불구하고 불공정계약을 체결하는 사례가 발생하고 있으며 이러한 수급인의 불공정 행위가 저가의 하도급금액 결정 방법 중 24.5%로 조사되고 있음

<낙찰 금액과 다른 저가 하도급 계약 체결 사례>

수급인 △△종합건설은 2006년 10월 20일부터 2008년 8월 1일 기간 동안 「○
○대학 신축공사 중 수장바닥재공사」 등 20건의 건설공사의 하수급인 선정과
관련하여 협력업체중 3~5개 업체를 선정하여 현장설명에 참여한 업체로부터
밀봉견적서를 제출받았음. 이후 수급인은 하수급인들이 제출한 밀봉견적서중
최저가를 기준으로 다시 면담 또는 유선으로 가격을 협상한 후 최저가보다 낮
은 금액으로 하도급계약을 체결하였음. 수급인은 이러한 방법으로 최저가입찰
금액보다 220천원부터 91,028천원까지 낮은 금액으로 하도급금액을 결정하였음

(정당한 사유 없이 저가 하도급금액 결정 내역, 단위 : 천원, %)

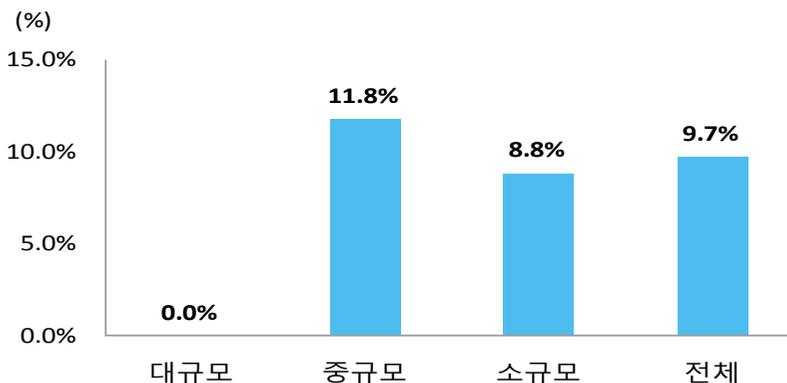
하수급인명	하도급공사명	입찰금액(A)	협상금액	하도급 계약금액(B)	차액 (A-B)	최저입찰가 대비 최종 계약비율 (B/A)
(주)A건설	수장바닥재	105,964	103,950	103,950	2,014	98.1%
B건설	유리	291,390	269,500	269,500	21,890	92.5%
C토건	도장	25,630	22,000	22,000	3,630	85.8%
D건설(주)	기계설비	511,500	484,000	484,000	27,500	94.6%
(주)F하우징	쿠마루	100,870	77,000	77,000	23,870	76.3%
G스톤	석공사	406,120	377,300	377,300	28,820	92.9%
H종합건설	조적·미장	228,800	217,800	217,800	11,000	95.2%
I토건(주)	도장	24,860	22,000	22,000	2,860	88.5%
J건설	철콘	266,200	253,000	253,000	13,200	95.0%
K건설	금속	65,827	60,500	60,500	5,327	91.9%
L석재	석	150,700	129,800	129,800	20,900	86.1%
M테크	도장	33,220	33,000	33,000	220	99.3%
N산업개발(주)	석	60,170	54,450	54,450	5,720	90.5%
(주)O씨엔지	유리	29,909	28,600	28,600	1,309	95.6%
P T&I	수장	249,700	170,500	170,500	79,200	68.3%
Q석재	석	196,268	192,500	192,500	3,768	98.1%
R이앤씨	AL창호 등	261,528	170,500	170,500	91,028	65.2%
S웬스개발	웬스 및 출입문	13,033	12,100	12,100	933	92.8%
S웬스개발	부대토목	19,070	17,600	17,600	1,470	92.3%
T건설산업	도장, 외단열	231,000	209,000	209,000	22,000	90.5%
합 계		3,271,759	2,905,100	2,905,100	366,659	88.8%

주1: 공사명과 회사명은 기업의 정보 보호를 위해 기호 및 이니셜 처리하였음

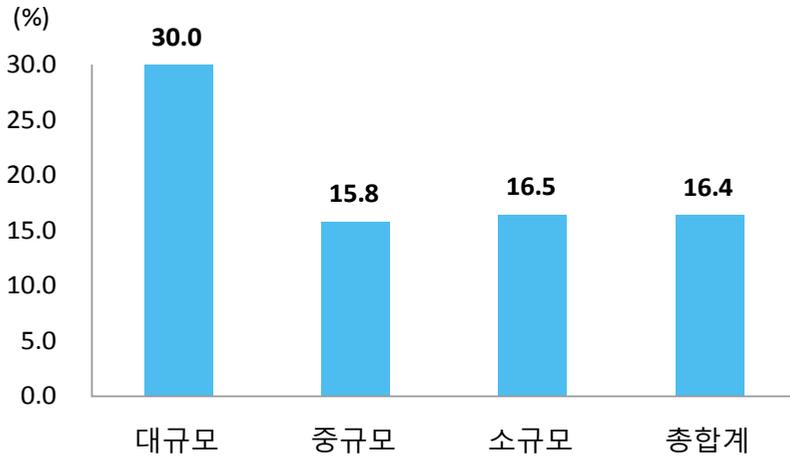
주2: 본 자료는 불공정하도급거래 사례(2009년)를 조사한 전문건설협회 내부자료 임

4) 하도급계약시 이중계약서의 작성

- 이중계약이란 명목계약서와 실제계약서가 이중으로 작성되며, 수급인은 대외적으로는 명목계약서를 사용하고, 하수급인에게는 실질계약서의 내용에 따라서 계약관계를 이행하도록 하는 비정상적인 계약형태를 말함
- 이중계약의 목적은 하도급계약 금액을 감액하기 위하여 명목공사금액보다 감액된 실질공사금액으로 시공할 것을 조건으로 하도급계약을 체결하여 공사수익을 확대하고자 하는데 있는 것으로 이러한 수급인의 행태는 최종적인 건설공사 시공비용인 하도급금액이 낮아지는 원인이 되고 있음
- 수급인과 하수급인과의 하도급계약시 2011년 기준 전체 9.7%에 해당하는 업체가 이중계약서를 작성을 요구 받은 것으로 조사됨
- 하도급 계약에서 가장 중요한 공사금액의 경우 이중계약시 명목계약서상의 금액과 실제 계약서상의 공사금액에 커다란 차이가 있는 것으로 조사되었으며 금액차이가 10% ~ 20%이라고 응답한 업체가 42.7%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 전체적으로 보면 이중계약시 명목계약서상 금액과 실제 하도급계약서 상의 금액차이는 평균 16.4%로 나타났음



[그림 4-2] 하도급 공사 계약시 이중계약서 작성 강요경험 여부

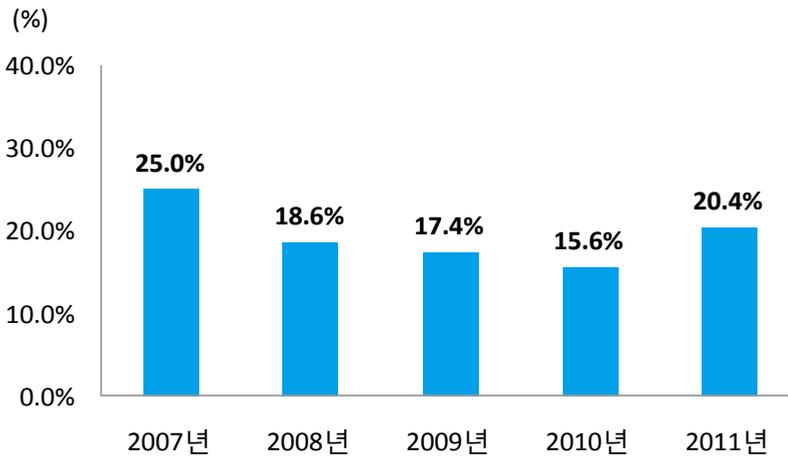


[그림 4-3] 이증계약시 실제 하도급 계약금액과의 차이

5) 저가하도급을 가중시키는 하도급계약상의 불공정 특약

- 하도급계약에서 흔히 나타나는 부당특약의 유형은 원도급업체가 담당해야 할 역무나 금전적인 부담을 하도급업체에게 전가하거나 물가변동과 같이 공사금액의 조정이 필요한 경우 이를 배제할 것을 예정하는 내용의 계약조건을 추가하는 것으로 결과적으로 하도급공사금액을 하락시키는 결과를 낳게 됨
- 하도급계약시 불공정한 특약조항을 설정하여 하수급인으로 하여금 더욱 저가로 하도급공사를 수행하도록한 계약사례가 20.4%로 조사됨
- 하도급계약에서 가장 빈번하게 나타나는 부당특약의 유형으로는 공사과정에서 제기되는 민원처리와 그에 따르는 비용을 하도급업체가 부담한다는 특약이 29.9%로 가장 많은 것으로 나타났음. 물가변동에 따른 하도급금액 조정을 배제하는 조항을 두는 경우가 28.1%, 설계변경에 따른 하도급금액 조정 조항의 효력을 배제하는 특약을 두는 경우가 26.5%로 나타났음. 이 두 가지는 모두 당초의 계약조건 변경

에 따라 하도급금액을 조정해야 하는 경우 조정하지 않는다는 내용으로 양자를 합하면 54.6%나 됨. 마지막으로 수급인이 내야 할 근로자 보험료를 하수급인에게 전가하는 특약을 두는 경우가 9.7% 임



[그림 4-4] 하도급계약시 불공정 특약조항이 있는 비율(2011년)

<표 4-4> 하도급계약시 나타나는 불공정 특약의 유형(2011년, 단위 : 업체수, %)

구 분	업체수(%)
민원발생시 하도급자의 처리부담조항 신설	132(29.9)
물가변동시 공사대금 증액지급조항 삭제	124(28.1)
추가공사 및 설계변경시 공사대금증액조항 삭제	117(26.5)
4대보험료의 하도급자에게 전가부담조항 신설	43(9.7)
기타	26(5.9)
합 계	442(100.0)

3. 공사 수행 및 준공 단계에서 저가하도급을 가중시키는 행위

1) 물가변동 및 설계변경에 의한 수급인의 계약금액 변경에 따른 하도급금액 미조정

- 수급인은 공사기간 동안 물가변동 및 설계변경으로 인한 계약금액을 하수급인과 상호 협의하여 계약금액의 조정을 신청할 수 있으며, 원재료 가격의 상승 등의 사유로 계약금액 조정이 불가피한 경우 수급인은 계약금액의 조정을 신청할 수 있음
- 하도급계약서상 물가변동 및 설계변경으로 인한 공사비 변동 사유발생시 계약금액을 조정하기로 계약내용상 명시한 경우에도 불구하고 하도급 계약금액을 조정 받지 못하여 결과적으로 하도급공사 가격을 더욱 하락시키는 결과를 나타내고 있음
- 수급인이 발주자에게 계약금액을 증액 받았음에도 64.5%의 하도급업체는 수급인의 계약금액 조정 사실을 통보받지 못한 것으로 조사됨
- 원도급 공사 금액 조정시 하도급 금액 조정을 받은 비율은 가끔 조정 받는 비율은 28.2%이며, 25.2%는 원도급 공사금액 조정시 하도급 금액 조정을 적용받은 적이 없다고 조사됨

<표 4-5> 공공공사 원도급 계약금액 조정시 조정사유 및 내용통보여부
(2011년, 단위 : 업체수, %)

구분	대규모	중규모	소규모	전체
통보받은 경험 있음	8(66.7)	114(44.6)	176(29.9)	328(35.5)
통보받은 경험 없음	4(33.3)	179(55.4)	412(70.1)	595(64.5)
합 계	12(100.0)	323(100.0)	588(100.0)	923(100.0)

<표 4-6> 기업규모별 원도급금액 조정시 하도급금액 조정 사례유무 (2011년 단위 : 업체수, %)

구분	대규모	중규모	소규모	전체
거의 적용받음	26(47.3)	130(50.0)	223(34.2)	379(39.2)
가끔 적용받음	19(34.5)	74(28.5)	180(27.6)	273(28.2)
적용받은 적 없음	7(12.7)	45(17.3)	192(29.4)	244(25.2)
계약금액 조정사실 모름	3(5.5)	11(4.2)	57(7.3)	71(7.3)
합 계	55(100.0)	260(100.0)	652(100.0)	967(100.0)

2) 추가공사에 따른 하도급금액 미조정

- 하도급공사에 있어서 추가공사가 발생하는 경우에도 추가 공사비가 제대로 지급되지 않는 사례가 많은 것으로 조사됨. 추가공사를 완료하고도 수급인으로부터 추가공사비를 거의 수령하지 못거나 전혀 수령하지 못한 사례가 34.8%와 31.6%로 조사되었으며, 조사업체 중 5.6%는 이런 사례가 빈번하였다고 조사됨

<표 4-7> 수급인으로부터 추가공사비 미수령 사례 (2011년, 단위 : 업체수, %)

구분	대규모	중규모	소규모	전체
자주 있었음	1(7.7)	17(5.1)	37(5.9)	55(5.6)
가끔 있었음	3(23.1)	92(27.4)	178(28.4)	273(28.0)
거의 없었음	7(53.8)	123(36.6)	209(33.4)	339(34.8)
전혀 없었음	2(15.4)	104(31.0)	202(32.3)	308(31.6)
합 계	13(100.0)	336(100.0)	626(100.0)	975(100.0)

3) 하자보수의 무한 책임

- 하자담보책임기간은 최대 10년이며 전문공사의 경우 최대 3년으로 규정하고 있음. 그러나 58.5%만이 법령상 전문공사의 공종별 기준에 따르고 있는 것으로 나타났으며, 수급인의 하자담보책임기간과 동일하게 적용한다는 업체가 29.0%, 수급인이 일방적으로 정하여 계약서에 명기한다고 업체가 12.6%로 조사되어 하수급인이 하자보수 비용을 부담하고 있어 결과적으로 하도급 공사 금액을 하락시키는 요인으로 작용하는 것으로 조사됨
- 하도급 공사건수 대비 무리한 하자담보를 요구받은 하도급 공사비율은 소규모 기업이 25.3%로 가장 높게 나타났으며 중규모 기업 22.5%, 대규모 기업 7.5%로 조사됨

<표 4-8> 하도급계약서상 하자담보 책임기간의 설정여부(2011년, 단위 : 업체수, %)

구 분	업체수(%)
관련법령상 전문공사의 종류별 기준에 따름	646(58.5)
원도급자의 하자담보책임 기관과 동일하게	320(29.0)
원도급자가 일방적으로 결정	139(12.6)
합 계	1,105(100.0)

<표 4-9> 무리한 하자담보 요구받은 경우, 하도급 수행공사 대비 무리한 하자담보 받은 비율(2011년)

대규모	중규모	소규모	전체
7.5%	22.5%	25.3%	23.5%

- 우수한 성능과 내구연한을 가지는 시설물 공사가 수행되기 위해서는, 우선 합리적인 계획과 높은 건설기술력이 요구되나 이를 뒷받침하는 공사가격이 적정하고 합리적으로 결정되어야 하며, 공사를 직접 수행하는 하수급인도 공사 품질이 담보될 수 있는 적정한 가격으로 공사를 수행할 수 있어야 할 것임.
- 본 연구에서 건설공사 가격형성 과정을 살펴본바 다양한 비효율적인 요소가 존재하였으며, 불공정한 원·하도급간의 거래행태는 건설공사의 최종가격을 하락시키는 주요 요인으로 분석되었음
- 높은 기술력을 가지고 건실한 경영상태의 건설업체에 의해 발주자가 요구하는 품질의 시설물 공사가 충실히 수행되기 위해서는 제대로 된 가격으로 공사의 수주가 이루어지고 공정한 하도급거래 문화를 확립시키는 것이 무엇보다도 중요하며 이를 위해 다음과 같은 개선사항을 제언하고자 함

1. 공사원가 산정 방식의 합리적인 개선이 필요

- 기술경쟁에 의한 적정시장가격 형성, 저가입찰 방지를 통한 건전한 입찰 풍토 조성, 예정가격 작성 간소화에 따른 계약관련 업무의 효율성 제고 등이 기대된 실적공사비제도는 이러한 기대효과를 보다는 건설업체들로부터 적자수주의 주요 원인으로 지목되고 있음.
- 실적공사비제도의 개선을 위해서는 실적공사비 제도를 한시적으로 폐지하거나, 실적공사비 축적 과정에서 정상적인 시장가격이 반영되

도록 혁신하여야함. 이를 위해서는 계약단가가 아니라 평균 입찰가격을 대상으로 실적공사비가 축적되어야 하며, 자재가격 상승 등 건설공사비지수의 변동을 고려하여 수시로 보정되어야 함. 또한, 예정가격 작성시에는 현장여건이나 물가변동 등을 고려하여 실적공사비단가를 가공하여 활용하는 체제가 요구됨

- 일반적으로 공사원가 산정에 활용되는 표준품셈과 실적공사비는 평균적인 생산성과 기술력을 전제로 축적되는 것이 바람직함. 그 이유는 생산성과 기술력이 우수한 업체도 있으나 낮은 업체도 많기 때문임. 또한 대형공사에는 첨단 장비가 투입되기도 하나, 중·소형 공사에서는 인력 시공에 의존하는 사례가 많음
- 실적공사비 적용을 100억원 이상의 공사에만 적용하는 등 차등화가 필요함. 현재와 같이 공사 특성 및 작업조건별 상세 보정계수의 개발이 이루어지지 않은 상황에서 중·소규모 공사의 예정가격 산정시 실적공사비를 적용할 경우 공사 예정가격이 과소 산정되고 있다는 평가를 받고 있음
 - 현재 실적공사비는 대부분 100억원 이상 중대형 공사의 계약단가를 토대로 축적되고 있어, 인력 및 장비의 생산성이 상대적으로 떨어지는 100억 미만의 공사에 직접 적용하는 것은 적절한 공사원가가 산정되지 못할 가능성이 높음
- 실적공사비와 함께 건설공사 원가산정의 근간인 표준품셈의 적정성을 보장하기 위해서는 합리적인 조사 체계의 개선이 필요함. 조사 대상 사업 선정, 실사 방법, 실사 자료 분석 등에서 구체적인 기준이 마련되어 실사 과정 전반에 걸친 일관성을 확보하여야 함
 - 건설 공사의 복잡화, 대형화, 고난도 경향에 따라 공사 규모, 공사 기간, 현장 조건 등이 달라 소요되는 품의 차이가 발생하고 있으며, 발주기관의 예산이 부족하여 공사수행의 연속성이 확보

되지 못하는 장기계속비 계약 공사의 경우 생산성이 표준품셈과 상당한 차이를 보이게 되는 경우가 발생함

- 발주자의 공사 예정가격을 합리화하기 위해서는 우선 정부가 정한 원가계산 방식에 의하여 설계가격이 제대로 산정되었다면, 발주자의 자의적인 삭감 없이 공사원가를 예정가격 작성의 기초 자료로 활용하여야 할 것임. 발주자가 설계가격을 토대로 예정가격을 작성함에 있어 설계가격을 수정할 수 있는 범위는 원가 산정 과정의 계산 착오나 누락, 오류 및 관련된 규정과 상이하게 산정된 항목 등으로 한정하는 것이 필요함
- 정부에서 발주되는 시설물의 목표 성능과 내구연한을 만족시키기 위해서는 개별 시설물이 견실하게 시공될 수 있도록 발주 단계에서부터 제대로 된 예정가격을 산정하여 발주되어야 할 것임

2. 건설업체의 경쟁력 강화를 위하여 현재 공사규모별로 입·낙찰방식이 정해져 있는 획일적 발주방식에서 탈피

- 300억 이상 공사에서 최저가낙찰제에 의한 무한 가격경쟁을 유도하기 보다는 건설업체간의 기술경쟁 확대가 필요함. 이를 위해서는 획일적인 기준에 따라 입·낙찰방식을 결정하기 보다는 공사 특성에 따라 적합한 입·낙찰 방식을 선택하도록 발주자에게 재량권을 부여해야 함
 - 미국, 영국, 일본 등 해외 사례를 보면, 특정금액을 기준으로 특정한 입·낙찰 방식을 강제하고 있는 사례는 찾아보기 어려우며, 발주자의 판단 하에 프로젝트 유형이나 특성에 따라 적합한 입·낙찰 방식을 선별하여 활용하고 있음
- 모든 공사에 적합한 단일의 입·낙찰 방식 또는 기준은 존재할 수가 없기 때문에 원칙적으로 선택 가능한 메뉴가 많을수록 선진화된 입·낙찰 제도로 볼 수 있음. 선진국에서 입·낙찰 제도의 표준이 가격이라는 단일가치 위주의 최저가낙찰제에서 다양한 가치를 조합함으로써 수많은 낙찰자 결정방식을 활용할 수 있는 최고가낙찰 제도로 전환한 것도 바로 이 때문이라고 볼 수 있음¹⁹⁾

19) 국토해양부가 최근 수립한 ‘제4차 건설산업진흥기본계획(2013~2017년)’에 따르면 건설산업 지속 발전의 토대를 마련하기 위한 취지에서 300억원 이상 공사에 대한 최저가낙찰제 의무화를 단계적으로 폐지하고, 관계부처 협의를 거쳐 공공공사 입찰시 가격·기술력·공사수행능력 등을 고려하는 종합평가낙찰 방식이 중·장기적으로 추진될 예정임

3. 최저가낙찰제 대상 공사 범위 확대의 유보

- 정부는 당초 2012년부터 최저가낙찰제 적용 대상을 300억원 이상에서 100억원 이상 모든 공사로 확대할 방침이었으나, 중소 건설사들의 심각한 경영난을 감안해 이를 2년 간 유예한 2014년부터 시행키로 한 바 있음. 그러나 2014년부터 100억원 이상 모든공사에 전면 확대하는 것은 신중한 판단이 필요함
- 시장 지향적 경쟁 원리에 입각한 최적의 낙찰자 선정과 건설산업의 국제 경쟁력 강화라는 최저가낙찰제의 도입 목적을 현재까지 달성하지 못한채 가격경쟁만을 유도하여 업체들 간의 출혈 경쟁이 이루어지고 있는 상황에서 최저가낙찰제 확대는 건설산업의 각 이해 관계자들에게 지금보다 훨씬 더 심각한 피해를 유발할 수 있음²⁰⁾
- 최저가낙찰제가 작동할 수 있는 산업적·제도적 기반이 미비한 상태에서 최저가낙찰제를 100억원 이상으로 확대 적용할 경우, 주로 300억 미만의 적격심사낙찰제 공사를 수주했던 중·소업체가 최저가 입찰에 새로 참여하게 될 것으로 예상되며, 100 ~ 300억원의 공공공사 입찰 참가자 수가 크게 증가하면서 과당·출혈경쟁이 불가피해지고, 결과적으로 최저가낙찰제 공사의 낙찰률이 더욱 하락하여 중·소건설업체의 경영난을 더욱 심화시킬 것으로 전망됨
- 결론적으로 최저가낙찰제 적용 대상을 지방중소업체의 수주영역으로

20) 건산업연구원이 2012년에 건설업체와 발주기관, 용역업체 등을 대상으로 실시한 설문조사에서는 전체 응답자의 86.2%가 최저가낙찰제 확대에 반대한다고 응답하였으며, 특히 발주기관의 반대가 87.1%로 높게 나타남. 이낙연 의원(민주통합당)은 2013년 2월 4일 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 일부 개정안을 발의하면서, 가격 과당경쟁으로 인해 덤핑입찰·공기단축·노무비 절감이 초래되어 건설현장 산업재해 증가·부실시공·외국인 근로자 고용에 따른 일자리 감소·지역 중소건설업체의 수주량 감소 등이 야기되는 최저가낙찰제는 폐지되어야 한다고 주장함

볼 수 있는 100억원 규모까지 확대하는 것은 바람직하지 않으며, 건설산업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 가격경쟁보다 기술경쟁을 유도할 수 있는 제도 마련이 필요함

- 최저가낙찰제는 비교적 단순한 공정으로 이루어져 있고 고도의 시공 기술이 필요하지 않는 대형 공사를 중심으로 적용하는 것이 적합하며, 더불어 저가심사를 강화하여 입찰자의 입찰서류를 밀도 있게 검증하는 체계를 갖추는 것이 필요함

4. 입찰자격사전심사(PQ) 및 저가심의를 심사 기능 강화

- 최저가낙찰제 공사의 입찰참가자 수가 너무 많아 결국 과당경쟁으로 이어지고 있으며 심사 과정 등에서 여러 가지 부작용이 발생하고 있음. 2009년 조달청의 최저가낙찰제 공사 발주는 134건이며, 평균 입찰참가자수는 69개 업체임
- PQ 심사대상 및 기준에 대하여 공사특성 등이 반영된 합리적인 개선을 통하여 해당공사의 수행능력 여부의 변별력을 높임으로써 시공능력을 보유한 소수의 업체들이 PQ 심사를 통과하게 함으로써 업체들 간의 무한 가격경쟁을 완화시켜야 할 것임.
- 최저가낙찰제를 현행과 같이 가격경쟁이 낙찰자 선정의 주요소로서 유지하고자 한다면 저가(덤핑) 낙찰을 방지하고 시공능력 우위의 낙찰자를 선정하기 위해서는 저가심사 기능을 강화하여 단순한 예산 절감보다는 최고의 원가 경쟁력을 갖춘 업체를 선별하는 것이 필요함²¹⁾
 - 저가 심의를 통하여 덤핑 낙찰을 방지하려면 1차 저가심사시 부적정 공종 판정 기준을 현행 공종기준금액 대비 80% 이하에서 85%로 상향 조정 하는 등의 강화 필요
 - 조달청의 저가사유 심사 가이드라인은 입찰자가 제출한 절감 사유 인정범위 한계를 규정하고 있으며, 본 가이드라인에 의거하여 심사를 진행함으로써 저가 심의가 획일적으로 이루어지고 있음. 입찰자의 공종별 노하우에 의한 원가 절감 능력을 차별화하기 위해서는 저가 사유를 지나치게 제한하지 말고 폭넓게 인정할 필요성이 있음
 - 공법 변경과 관련하여 폭넓은 대안 제시를 허용함으로써 입찰자의 높은 시공능력에 따른 원가 절감 사유 등을 인정해야 함

21) 김희국 의원(새누리당)은 2012년 11월 30일 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 개정안을 발의하면서 “공사를 적게 하는 한이 있더라도 제대로 된 가격을 주고 발주해야 하는 것이 상식이란 측면에서는 정부의 도덕적 의무”라며 “정부가 민간 기업들을 옥죄게 만드는 현행 최저가낙찰제의 문제는 고쳐야 한다”고 밝힘

5. 공사가격의 하락을 방지하기 위한 적절한 가격의 하도급공사 계약 체결과 계약내용에 따른 하도급대금의 적기 지급

- 하도급 공사가격 추가 하락의 원인인 부당한 하도급금액 결정 행위와 하도급금액 감액 행위를 방지하기 위해서는 여러 가지 제도적 보완이 필요하나 우선적으로 주계약자 공동도급제 및 분리발주제도의 활성화, 하도급계획제출제도의 개선 및 확대 적용, 부당특약의 규정사항 개선 및 제재 규정 신설, 하도급계약 적정성 심사제도의 개선, 수급인의 부당한 하도급거래 행위에 대한 징벌적 손해배상의 확대 적용, 표준하도급계약서의 사용 준수 등이 필요함
- 주계약자공동도급은 종합건설업체와 전문건설업체가 공동수급체를 구성해 입찰에 참여하는 방식으로 종합건설업체가 주계약자로, 전문건설업체가 부계약자 자격으로 계약하며 전문건설업체가 하수급인이 아닌 수급인과 같은 위치에서 공사를 수행하게 하는 제도로서, 현실적으로 하도급거래 과정에서 파생되는 여러 가지 불공정 행위를 방지할 수 있는 실효적인 수단이 되고 있음. 주계약자공동도급은 수직적인 도급방식에서 하수급인으로 생산에 참여할 때보다 더 많은 공사비를 확보할 수 있어, 실제로 공사에 투입되는 비용이 더 많아짐으로 발주자 입장에서는 재정의 효율성을 제고할 수 있음
 - 2억원 이상 100억원 미만 모든 공종의 공사에 적용되는 지방공사는 2012년 12월까지 전국에서 894건이나 발주돼 비교적 자리를 잡아가고 있으나, 국가공사는 500억원 이상 최저가낙찰대상 공사로 한정돼 있어 같은 기간에 7개 기관에서 27건²²⁾을 발주하는데 그쳐 제도의 효율성을 살리지 못하고 있음. 따라서 주계약자공동

22) 대한전문건설협회 내부자료(2013년)

도급이 적용되는 대상 공사의 범위를 확대시키는 것이 필요하며, 국가공사에 대한 적용대상을 지방공사와 같이 2억원 이상으로 확대하되 점차적으로 대상 범위를 확대하는 것이 바람직함

- 분리발주는 수평적인 건설생산체계로서 동일구조물 공사 및 단일공사를 전문공종으로 분리하여 발주하는 것을 의미함. 최근 정부도 경제민주화 측면에서 공공공사에서 분리발주를 법제화하고자 하는 의지를 보이고 있음. 분리발주는 공사현장에 투입되는 실투입비용을 더 많이 확보할 수 있고 다단계 하도급으로 인한 공사비 누수 등 실제로 공사에 투입되지 않는 비용을 절감할 수 있는 수단이 될 수 있으며 부당한 하도급거래 과정에서 파생되는 문제점을 사전에 차단할 수 있음

- 국내에서는 단일 건설공사의 경우 설비공사, 조경공사 등이 분리발주의 형태로 발주되는 사례가 있으나 다른 건설업종을 대상으로 한 분리발주는 활성화되지 못하고 있는 실정임. 현행 국가계약법 시행령 제68조 및 지방계약법 시행령 제77조에서는 동일구조물 공사 및 단일 공사의 분리발주를 원칙적으로 금지하고 있으며 동조 제1항 3호에 규정된 ‘공사의 성격상 공종을 분리하여도 하자책임 구분이 용이하고 품질, 안전, 공정 등의 관리에 지장이 없는 공사로서 공종을 분리 시공하는 것이 효율적이라고 인정되는 공사’에 한하여 예외적으로만 허용하고 있음

- 미국은 수급인의 입찰쇼핑(bid-shopping)을 방지하고 중·소기업을 보호·육성하기 위한 목적으로 뉴욕, 미네소타, 일리노이, 펜실베이니아, 노스캐롤라이나, 오하이오, 와이오밍, 웨스트버지니아 등에서 분리발주가 활용되고 있음. 독일의 경우에는 공공공사의 조달에 관한 규약(VOB: Verdingungsordnung für Bauleistungen) 중 Part A 제4조에 규정된 대로 전문분야별로 구분해서 공사를 발주

- 하며 대규모 공사는 가능한 한 여러 개의 공구로 분할해서 발주하도록 하고 있음. 이는 전문공사에 특화된 중소기업들이 경쟁을 할 수 있도록 하기 위함임
- 건설현장에 만연된 저가 하도급공사와 대금 미지급, 지연지급 등 각종 하도급 부조리를 없애고 수급인의 부도로 인한 하수급인의 연쇄부도, 임금체불 등의 관행이 사라지도록 하기 위해선 분리발주의 법제화가 필요함
 - 일괄도급을 원칙으로 하되 분리발주가 가능한 전문공사는 분리발주를 의무화하는 내용으로 건설공사 원칙의 재정립이 필요하며 더불어 관련 법령의 개정 필요함
- 하도급계획제출제도는 수급인이 발주자에게 건설공사 입찰시 하도급계획을 제출하게 함으로써 하도급에 관한 사항을 미리 정하도록 하는 제도로써 수급인의 저가낙찰에 따른 저가 하도급 방지, 수급인의 고의적인 재입찰 방지를 통한 저가하도급 공사계약 방지, 건적능력이 있는 건설한 하수급인 양성을 통한 과당경쟁 완화 등의 효과를 발휘할 수 있어 본 제도의 확대시행이 필요함
- 현재 하도급계획 제출 대상이 300억원 이상의 최저가낙찰제 대상공사로 매우 협소하며, 하도급계획의 제출이 입찰시와 계약시로 이원화 되어 계약시에만 하수급예정인과 하도급예정금액을 기재하도록 되어 있어, 수급인이 공사를 낙찰 받은 후에 하수급자인 전문건설업체와 하도급 금액을 결정하여 계약토록 하는 것으로 사실상 현행 일반 하도급 거래구조와 다를 바 없는 상태임
 - 하도급계획제출제도 도입 취지를 달성하기 위해서는 적용대상 공사의 범위를 확대하여야 하며 하수급예정인의 하도급견적이 수급인의 공사입찰에 반영되도록 하수급예정자와 하도급 예정 공사금액 등 하도급계획 기재사항을 입찰시로 일원화 되어 제출되도록

록 하여야 함. 또한 하도급 계획서에 하도급할 공종과 직접시공 할 공종을 구분하여 기재하도록 하고, 낙찰 후 이를 이행하도록 의무화하여야 함

- 하도급계약상의 부당특약은 계약당사자 일방의 권익을 부당하게 제약하는 하도급계약조건을 말하는 것으로 현행 건설산업기본법에 규정된 부당특약의 규정사항을 개선하고 부당특약이 설정된 계약조건의 효력을 무효화시키는 규정 신설이 필요함
 - 부당특약의 유형을 규정하고 있는 건설산업기본법의 규정형식을 개선하거나 부당특약의 유형을 지속적으로 보완해야 함. 현행 건설산업기본법 제38조 제2항 및 동법 시행령 제34조의 6은 규정된 사항만을 부당특약의 유형으로 이해될 가능성이 높음. 따라서 부당특약의 유형이 보다 넓게 해석될 수 있도록 관련 규정의 형식을 변경하거나 표준하도급계약서의 중요한 계약조건을 삭제하는 행위를 부당특약에 해당하는 것으로 하는 등, 문제되는 부당특약의 유형을 지속적으로 보완하는 노력이 필요함
 - 부당특약의 설정으로 손해를 입는 하수급인을 보호하기 위해서는 하도급업체의 핵심적인 계약적 이익을 보호하는데 필요한 사항과 관련된 심각한 부당특약의 계약조건 효력을 무효화하는 규정을 건설산업기본법에 신설할 필요성이 있음
- 하도급계약 적정성 심사제도는 하도급업체의 공사채산성 악화 방지와 건설공사의 부실시공을 방지하기 위한 최소한의 공사비가 투입되도록 유도하기 위한 하도급공사 금액에 대한 최소한의 보장 제도로써 제도의 강화를 통하여 운용의 내실화가 필요함
 - 하도급계약 적정성 심사제도는 적정한 가격의 하도급계약이 이루어지도록 수차례 개정되었으며 지난해에 심사 대상을 하도급률 82% 미만 공사에서 예정가격 대비 하도급률 60% 미만 요건이 추

가되었으며 심사 통과 점수 또한 85점에 90점으로 상향됨

- 정부의 이러한 노력은 하도급가격의 정상화를 위해 진일보한 것으로 평가되나 하도급가격의 적정성 심사 요소 중 원도급공사의 낙찰 비율을 당해 공사의 하도급부분에 대한 발주자의 예정가격 대비 원도급 금액의 비율로 평가하도록 하고, 표준하도급계약서 사용 유무, 하도급공사의 난이도, 하도급대금의 직접 지급 여부, 수급인의 임금·자재·장비 체불 이력 여부를 평가 항목으로 신설하여 하도급계약 적정성 심사제도가 하수급인의 평가가 아닌 하도급계약의 공정성 평가가 이루어지도록 개정하는 것이 필요함
- 건설분야의 하도급거래시 발생가능성과 피해 규모가 크고 발생빈도가 높은 수급인의 불공정 하도급거래 행위에 대하여 징벌적 손해배상의 확대 적용이 필요함
 - 건설공사를 직접 시공하는 중·소 하도급 건설업체의 기반 붕괴를 예방하고 건설공사의 품질하락을 방지하기 위해서는 건설공사를 수주한 수급인이 하수급인을 대상으로 하도급계약 거래상의 지위 격차를 이용하여 부당한 이익을 수취하는 불공정 하도급거래 행위는 반드시 개선되어야 함
 - 불공정 하도급이 끊이지 않는 이유는 불공정거래에 따른 편익이 불공정행위 적발에 따라 지불해야 하는 비용보다 크기 때문이며 따라서 불공정행위로 인한 비용이 편익보다 더 커지도록 보상구조를 변경하는 것이 타당함
 - 2011년 3월 29일에 개정된 하도급법에는 수급인이(원사업자) 하수급인(수급사업자)의 기술 자료를 유용하여 손해를 발생시킨 경우에는 손해액의 3배에 해당하는 손해배상 책임을 지우도록 하는 내용이 신설됨. 동 법안의 입법 취지는 실손해배상을 원칙으로 하는 현행 민사손해배상제도와는 다르게 손해액의 최대 3배를 배

상하게 하는 이른바 징벌적 손해배상제를 도입한 것으로, 수급인이 우월적 지위를 이용하여 하수급인의 기술을 탈취하여 이익을 취하는 거래관행을 방지하고자 한 것임. 2013년 4월 30일에는 징벌적 손해배상의 적용 범위가 확대되어 수급인의 부당한 하도급대금의 결정 및 감액, 단가인하, 부당 발주취소, 부당 반품 등의 행위에 대해서도 손해액의 3배 이하로 징벌적 손해배상을 하도록 하도급법 개정안이 국회를 통과함²³⁾

- 건설하도급의 경우 수급인에 의한 불공정행위의 정도가 심각하고 기존의 규제로는 개선효과가 잘 나타나지 않고 있으므로, 부당한 하도급금액 결정 행위 및 감액 행위 등에 징벌적 손해배상을 적용하기로 한 하도급법 개정방향은 바람직한 것으로 판단됨. 다만 손해배상액의 상한선을 높이고 적용대상을 확대하여 징벌적 손해배상 제도의 실효성을 높여야 한다는 주장도 제기되고 있으므로 향후 불공정거래 현황을 점검하고 징벌적 손해배상 제도의 성과를 평가하여 손해배상액 및 적용범위를 조정할 필요성이 있음

- 최근 건설업체들의 심화된 경영난을 해소하고 건설산업이 발전하기 위해서는 건설공사에 입찰하는 종합건설업체들간에 가격경쟁 위주만이 아닌 기술경쟁이 함께 이루어져 적절한 시장 가격이 형성되어야 할 것이며, 아울러 적절한 공사비로 하도급 공사의 수행이 이루

23) 2011년 3월 개정 하도급법에서는 수급인의 기술유용행위에 대해서만 징벌적 손해배상을 적용하고 있었으나, 2013년 4월 30일 국회에서 부당한 하도급대금의 결정 및 감액, 단가인하, 부당 발주취소, 부당 반품 등의 행위에 대해서도 징벌적 손해배상을 확대 적용하는 내용의 하도급법 개정안이 통과됨. 금번 개정된 하도급법은 19대 국회의 '경제민주화 1호 법'이라는 상징성을 가지고 있으며 공정한 하도급거래질서를 확립하기 위해 대기업의 반대에도 불구하고 국회의 의결까지 마친 데는 의미가 있음. 건설산업 분야의 부당한 하도급대금의 결정 및 감액 행위에 대한 현황과 징벌적 손해배상 적용방안에 대한 상세내용은 '이종광·박승국·정대운(2012), 건설하도급 불공정거래 행위에 대한 징벌적 손해배상제 확대 방안'을 참고

어지도록 공정한 하도급거래 질서가 확립되어야만 다른 산업에 뒤지지 않는 확고한 생산기반을 갖추게 될 것임. 이를 위해서는 건설업체가 제값을 받고 시설공사를 수행할 수 있도록 발주 관련 제도의 개선과 하도급거래와 관련된 제도의 개선이 필요하며, 본 연구에서 제시한 불공정 하도급거래에 대한 개선방안은 성실하게 건설공사 시공을 수행하는 하수급인이 정당하게 공사대금을 받을 수 있는 최소한의 안전장치라고 할 수 있음

[참 고 문 헌]

<국내문헌>

국토해양부(2012), 적정 공사비 및 하도급대금 확보방안 마련(보도자료 2012.4.25)

김종범(2001), 건설하도급의 불공정대금지급 현황 분석 및 개선방안에 관한연구, 한양대학교 산업대학원 석사논문

김원태·최석인·이복남(2010), 건설공사 공사비 산정 방식의 합리적 개선 방안, 한국건설산업연구원

두성규(2004), 건설공사 하자담보 책임기간의 적정성과 보험 대체 방안, 한국건설산업연구원

대한전문건설협회(2012), 전문건설업 실태조사 분석 보고서

박성민·백영권(2009), 적격심사 대상공사 낙찰률 결정구조의 문제점 및 개선방안 연구, 건설이슈포커스 2009-13

백석근(2004), 건설하도급 보호제도의 실태 및 실효성 확보 방안, 건설경제 2004여름호

안태현(2010), 최저가낙찰제도의 적정 낙찰률 산정을 위한 프로세스 모형 연구, 경상대학교

이상복(2009), 하도급거래의 개선방안에 관한 연구, 영산대학교 법무학원 석사논문

이종광·박승국·정대운(2012), 건설하도급 불공정거래 행위에 대한 징벌적 손해배상제 확대 방안, 대한건설정책연구원

장철기·이복남(2005), 입찰 참가자 수가 낙찰률에 미치는 영향, 건설저널 2005년 5권 pp.1~27

최민수(2010), 최저가 낙찰제 및 저가심의제도의 개선 방향, 건설이슈포
커스

최민수(2004), 건설공사비 에스컬레이션 제도의 합리화 방안, 한국건설
산업연구원

최민수·이양수(2012), 턴키 심의 및 낙찰자 결정 방식의 개선방안, 건설
이슈포커스

한희성(2010), 건설공사 하도급 분쟁사례 분석 및 개선방안, 중앙대학교
건설대학원 석사논문

건설공사 가격형성 과정의 문제점과 개선방안

2013년 5월 인쇄

2013년 5월 발행

발행인 노재화

발행처 대한건설정책연구원

서울시 동작구 신대방동 395-70 전문건설회관 14층

TEL (02)3284-2600

FAX (02)3284-2620

홈페이지 www.ricon.re.kr

등록 2007년 4월 26일(제319-2007-17호)

인쇄처