저가낙찰이
건설생산에 미치는 영향

2008. 5. 7

심 규 범

한국건설산업연구원

<제목 차례>

1. 과도한 저가낙찰에 대한 우려 ····· 1

가. 건설산업의 위상과 현실 그리고 이상적인 생산 여건 ····· 1

나. 생산요소 가격과 목적물의 품질 간 상충 관계 ····· 3

2. 저가낙찰 현황 ····· 6

가. 저가낙찰의 개념 ····· 6

나. 저가낙찰의 실태 ····· 6

3. 저가낙찰이 건설생산에 미치는 영향 ····· 10

가. 무리한 공기 단축에 의한 산재 증가 및 품질 저하 ····· 11

나. 무리한 기자재 비용 절감에 의한 품질 저하 및 안전 위협 ····· 12

다. 노무비 및 안전관리비 삭감에 의한 근로조건 악화와 고령화 ····· 12

라. 팀·반장 잠적에 의한 임금 체불 또는 부불 ····· 16

마. 직접시공 기피에 의한 건설업체의 시공능력 저하 ····· 16

바. 지불능력 저하로 인한 요소 공급자간 관계 악화 ····· 18

사. '악화에 의한 양화의 구축'과 건설생산기반 붕괴 ····· 18

아. 생산요소 공급자간 '무한 경쟁 격화'와 건설업계 공멸(共滅) ····· 20

자. 정부의 사후적 관리·감독의 한계와 악순환 심화 ····· 20

차. 과도한 저가낙찰의 영향 요약 ····· 22

4. 저가낙찰 발생 원인에 대한 분석 ····· 24

가. 건설업체 측면의 원인 : 저가입찰 자제 난망 ····· 24

나. 정부 측면의 원인 : 부실업체 및 다단계 하도급 근절 미흡 ····· 25

다. 발주자 측면의 원인 : 과도한 저가낙찰에 대한 책임 부재 ····· 25

라. 원인 분석 요약 : 정확한 원인 분석과 그에 따른 대책 필요 ····· 26

5. 과도한 저가낙찰의 폐해에 대한 개선 노력 ····· 28

가. 기본 방향 ····· 28

나. 사후적 개선 노력 : 한계 존재 ····· 28

다. 사전적 개선 노력 : 근본적 개선 방향 ····· 30

라. 저가낙찰에 대한 개선 노력 요약 : 시기별, 당사자별 ····· 34

1. 과도한 저가낙찰에 대한 우려

가. 건설산업의 위상과 현실 그리고 이상적인 생산 여건

○ 건설산업 본연의 위상 : 안전하고 질 좋은 건설생산물의 공급자, 지속가능한 성장의 견인차

- 건설산업은 사회활동의 기초가 되는 도로·댐·발전소 등의 SOC 및 공공시설, 생산활동의 기초가 되는 공단 및 물류시설, 주거활동의 기초가 되는 아파트 및 개인 주택시설 등을 생산하는 산업임.
- 건설산업 본연의 위상은 '안전하고 질 좋은 건설생산물의 공급자'임. 또한 국가의 지속가능한 성장을 이끄는 견인차로서의 위상도 지님. 이러한 자기 위상을 강화함으로써 국민으로부터 사랑을 받을 수 있음.
- 이를 위해서는 견고한 건설생산기반의 구축이 필수적임. 여기서 견고한 생산기반의 구축이란 건설생산물의 기획 및 계획, 설계, 시공, 관리, 해체 등의 일련 과정을 담당하는 성실한 업체와 관련 분야의 유능한 기술 및 기능인력을 풍부하게 보유하고 이들이 체계적으로 육성되도록 여건을 조성하는 것을 말함.

○ 건설산업의 현실[1)]

- 하지만 현실은 본연의 위상과 거리가 있음.
  ·전체는 아니나 삼풍백화점 붕괴 또는 성수대교 붕괴로 대표되는 부실시공과 신축아파트의 하자 및 저가 자재 사용으로 지적되는 품질저하로 인해 국민으로부터 따가운 '질책'을 받고 있음.
  ·또한 페이퍼컴퍼니 또는 부실업체가 생존할 수 있는 여건이 조성되어 있고 이들의 가격경쟁력이 성실업체에 비해 우위에 있어 성실업체가 오히려 퇴출당하고 있음. 이것은 부실업체의 만연과 시공기술의 단절 가능성을 의미함.
- 여기서 페이퍼컴퍼니 또는 부실업체란 건설업체 중 수주한 공사를 자신이 직접 시공하지 않고 주요 부분까지도 일괄 하도급에 의존하는 유명무실한 건설업체

1) 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원 참조

를 지칭함. 이들은 실질적인 시공능력을 전혀 보유하고 있지 않음에도 불구하고 관리비 등이 필요 없다는 것을 무기로 입찰에 저가로 참여하여 수주경쟁에서는 오히려 성실업체에 비해 우위를 점하고 있음.

·따라서 근본적인 문제는 우리의 입·낙찰제도가 이러한 부실업체의 수주 가능성을 열어두고 있다는 점임.

- 여기서 성실업체란 수주한 공사를 자신의 시공조직을 활용하여 직접 시공하는 건설업체를 말함. 대체로 이들은 실질적인 시공능력을 보유하고 있으며 도급생산에 비해 우수한 품질의 생산물을 공급하고 있음. 하지만 이들은 조직을 유지하기 위한 관리비 등의 부담으로 가격경쟁에서는 부실업체에 뒤짐.

·그런데 우리의 입·낙찰제도는 성실업체의 우수한 시공능력을 직접적으로 평가에 반영하기보다는 대체로 가격에 따라 좌우되므로 성실업체가 부실업체에게 퇴출당하는 불합리가 반복되고 있음. 악화가 양화를 구축하고 있음.

○ 건설산업의 특성과 이상적인 생산 여건

- **복합생산 방식** ⇒ 다수의 생산요소 간 원활한 협조와 상생 중요

·복합공종의 다수 생산자가 참여하므로 구성원 간 긴밀한 협조가 필수적임.

- **수주생산 방식** ⇒ 수주 시점의 적정 공사비 확보와 직접시공이 중요

·수주가격이 생산과정에 영향을 주어 결국 목적물의 품질에 영향을 주게 됨.

·수주가격은 생산요소의 소득이므로 생산요소의 육성 및 확충과 관련됨.

·수주 이후에는 요소가격의 변동을 반영하는 데 한계가 있음.

·생산물 정보가 아닌 생산자 정보에 의존하므로 성실업체의 책임시공 중요

·요컨대, 발주자의 '엄격한 선별 과정을 거쳐 수주한 건설업자'가 '적정한 공사비를 투입하고 적정한 공기를 확보하여 설계상의 표시된 공법과 자재에 의거하여 성실하게 시공'해야 함.

- **분산된 장소에서 작업** ⇒ 숙련도와 헌신성 중요, 관리 및 감독에 한계

·근로자의 숙련도와 자발적 헌신성이 중요함.

·분산되어 개별적으로 작업하는 노동과정의 특성 상 모든 근로자의 노동과정을 모니터링하는 데 막대한 비용이 소요됨.

·충분한 능력이 발휘될 수 있도록 작업시간이 배려되어야 함.

- **구매자의 공공성** ⇒ 건설산업의 생산기반 확충을 추진하는 주역

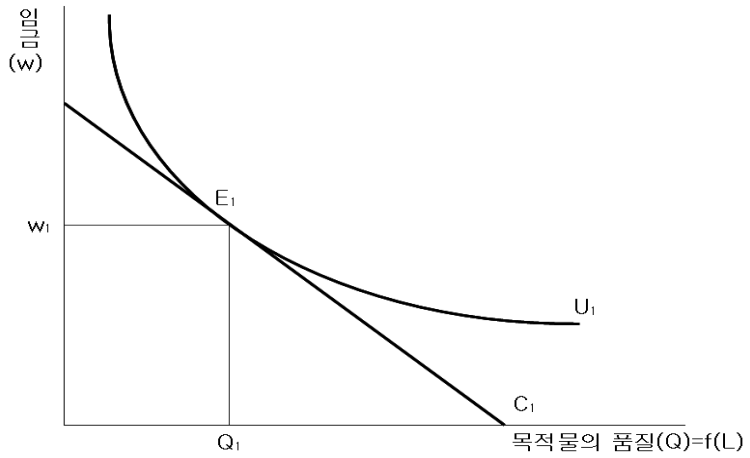
·공공 발주자는 정부 및 지자체로서 이들에게는 저가낙찰에 의한 예산절감도 중요하지만 건설산업의 지속가능한 생산기반 구축이라는 가치가 우선적임.

나. 생산요소 가격과 목적물의 품질 간 상충 관계

○ 생산요소 가격과 목적물의 품질 간 상충관계

- <그림 1>은 일정한 비용 C_1으로 임금 w_1을 지불하고 구매한 노동력 L_1을 투입하여 목적물의 품질 Q_1을 확보함으로써 사회적 효용 U_1을 성취하는 모습을 단순화하고 있음. 그림에서는 생산요소를 노동력만 존재하는 것으로 가정한 것임.
  ·실제 생산요소의 가격에는 감리비, 노무비, 자재비, 경비 등 모든 요소 가격을 포함됨.
- 목적물의 품질(Q)은 건설생산물의 견고성 및 안전성 그리고 미적 측면 등을 포괄하는데 양질의 생산요소를 다량 투입함으로써 달성할 수 있음. <그림 2>에서는 품질이 노동력의 양에 의해 결정됨. 즉, Q=f(L)의 함수식이 성립함.
- 비용(C)은 임금과 목적물의 품질간의 조합을 의미함. 주어진 비용으로 품질을 높이기 위해서는 노동력의 양을 증가시키는 대신 임금을 삭감해야만 한다는 것을 의미함.
- 사회적 효용(U)은 생산요소인 노동력 기반을 유지하는 데 필요한 임금과 사회적으로 필요한 목적물 품질의 조합임. 동일한 사회적 효용을 유지하려면 양자간에는 상충관계(trade-off)가 있음을 보여줌.

〈그림 1〉 임금 수준과 목적물 품질의 상충(trade-off) 관계



○ 수주생산 방식 하에서 과도한 저가낙찰에 대해 우려하는 이유

- 수주 이후에 생산이 시작되는 수주생산 방식 하에서는 <그림 2>에서 보듯이 '임금 수준'–즉, 생산요소의 가격–과 '목적물의 품질'이 상충관계(trade-off)에 있음.
  ·이미 생산이 완성되어 품질이 결정된 물품을 구매하는 경우에는 '가격'이 당해 생산물의 품질에 영향을 줄 수 없음. 하지만 저가에 구입하는 행태가 지속될 경우 향후 이 물품의 생산량 감소 또는 품질 저하를 유발할 것임.
- 따라서 생산 이전 단계에서 발주하는 건설산업에서 과도한 저가낙찰에 대해 우려하는 이유는 이것이 다양한 생산요소로 구성된 생산기반과 생산물의 품질에 악영향을 미칠 수 있기 때문임. 즉, 수주 이후에 생산이 시작되는 수주생산 방식 하에서는 '낙찰가격'이 '생산요소의 가격'과 '목적물의 품질'을 규정하기 때문임. 여기서 생산요소의 가격은 결국 생산기반 자체의 양과 질을 규정하게 됨.

○ 예산 절감의 영향 : 이론적 검토

- 첫째, <그림 3>에서 보듯이 C_1에서 C_2로 예산을 절감하면서도 목적물의 품질을 Q_1=Q_2로 동일하게 유지하기 위해서는 w_2로 임금을 과도하게 낮추어야 함. 이 경우 사회적 효용은 U_1에서 U_2로 크게 하락할 것임.
  ·하지만 임금을 과도하게 하락시킨다는 의미는 건설생산 과정에 참여하는 근로자들에게 각자의 기여에 상응하는 대가를 지불하지 않을 가능성이 높아진다는 의미임. 따라서 근로자들의 사기를 저하시키는 한편, 기존 근로자들의 이탈과 신규 근로자들의 진입 기피를 야기하게 됨. 이것은 건설산업의 노동력 기반 약화를 초래하고 결국, 목적물의 품질 저하로 이어짐. 즉, 건설산업의 지속 가능한 성장을 약속하기 어려운 상황에 직면하게 됨.
  ·그럼에도 불구하고 목적물의 품질을 유지하기 위해 균형점이 아닌 E_2점을 고집–현실적으로는 가능하지도 않음–하려고 할 경우 사회적 효용은 U_1에서 U_2로 크게 하락할 것임.
- 둘째, <그림 3>에서 보듯이 예산 절감에 따라 새로운 균형점은 E_3점에서 형성되고 사회적 효용은 U_3 수준에 이르게 되는 것이 보다 현실적인 상황임. 하지만 이것이 과도하게 임금을 낮추고 무리하게 품질을 유지하려고 균형점이 아닌

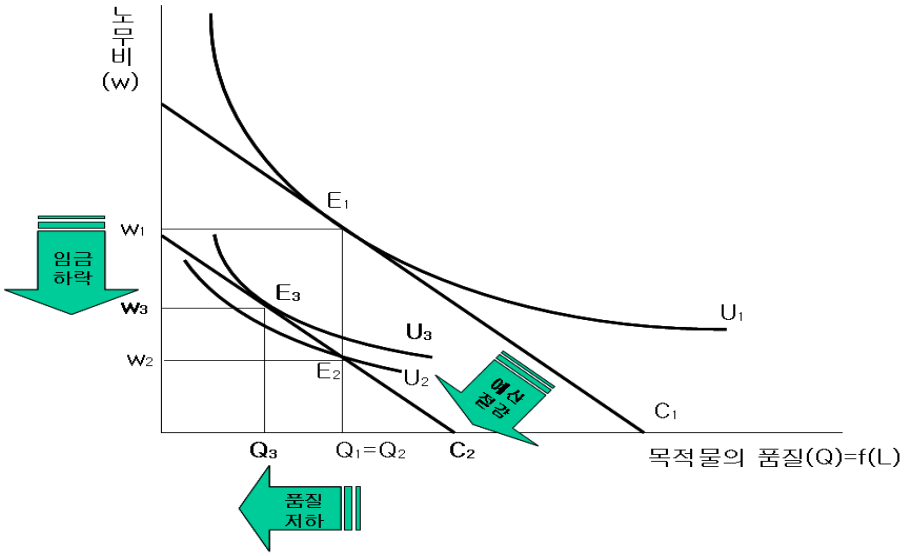
E_2점을 고집하는 경우의 사회적 효용 U_2보다는 높은 사회적 효용 U_3 수준에 도달하게 될 것임.

·현실적으로는 예산 절감에 따라 노무비가 줄면서 불가피하게 노동력의 투입 감소와 임금의 하락이 동시에 발생하게 됨. 이때 근로자들의 사기 저하, 기존 근로자의 이탈, 신규 근로자의 진입 기피 등을 거쳐 건설산업의 노동력 기반 약화를 초래하고 결국, 목적물의 품질 저하로 이어짐.

·나아가 건설산업의 지속 가능한 성장을 약속하기 어려운 상황에 직면하게 됨.

- 요컨대, 이론적으로는 무리한 예산 절감을 목표로 과도한 저가낙찰이 이루어질 경우 생산요소 가격의 하락과 목적물의 품질 저하가 동시에 발생하게 될 뿐만 아니라, 생산요소 가격의 하락은 결국 생산기반의 약화를 초래해 건설산업의 지속 가능한 성장을 약속하기 어려운 상황에 직면하게 됨.

〈그림 2〉 예산 절감에 따른 임금 하락과 품질 저하



2. 저가낙찰 현황

가. 저가낙찰의 개념

○ 주요 개념

- 입찰(入札) : 공사의 도급이나 물자의 매매계약 체결에 있어 다수의 신청희망자로부터 각자의 낙찰희망 예정가격을 기입한 신청서를 제출·입찰하게 하여 그 중에서 가장 유리한 내용, 즉 일반적으로 도급예정가액이나 판매가격이 최저가격인 것이나 또는 구매가격이 최고인 입찰자와 계약을 체결하는 방식을 말함.
- 낙찰(落札) : 입찰에 의한 계약의 성립을 의미함.
- 저가낙찰 : 도급예정가격에 비해 낙찰가격이 낮은 경우를 말함.
- 과도한 저가낙찰 : 낙찰자가 실제 시공 과정에서 소요될 직접 공사비 항목에도 못 미치는 낮은 가격의 낙찰로 생각할 수 있음.
  ·이 경우에는 수급인의 이윤 및 일반관리비를 확보하지 못하는 데에서 나아가 여타 생산요소의 가격을 정상적으로 지불할 수 없어 요소기반과 품질에 악영향을 미치게 될 것임.
  ·현장 실무자들과의 면담에 의하면 통상 공공발주자들이 특별점검 대상으로 삼는 경우는 낙찰률이 80% 미만인 것으로 판단됨.

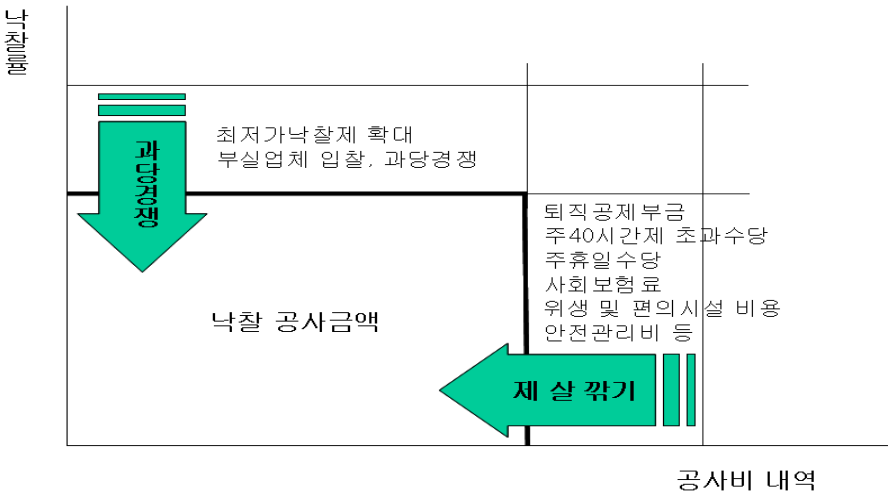
나. 저가낙찰의 실태

○ 저가낙찰의 양상

- 크게 공사비 내역의 누락과 낙찰률의 하락으로 나타남.
- 공사비 내역의 누락이란 저가입찰 경쟁에서 수주하기 위해 주로 간접비 또는 제경비 항목에 대해 법률상의 최저한도로 기재하거나 아예 항목 자체의 금액을 0원으로 기재하는 경우를 의미함. 또는 제도는 존재하나 건설현장의 특성상 적용하기 어려워 항목이 누락되기도 함.
- 낙찰률 하락이란 저가입찰 경쟁에서 수주하기 위해 실제 소요되는 직접공사비

금액 이하로 입찰가를 기재하는 경우를 의미함.

〈그림 3〉 저가낙찰의 양상



1) 실제 소요될 직접공사비 수준 이하로 낙찰가 하락

○ 최저가낙찰공사의 연도별 현황

- 2001년부터 2007년까지 시행된 최저가낙찰공사의 연평균 낙찰률을 살펴보면 2004년에는 최저 59.44%에까지 하락했으며 전체 평균은 63.53%로 집계됨.

〈표 1〉 최저가낙찰공사 연도별 현황

(금액단위 : 10억원)

연 도	'01년도	'02년도	'03년도	'04년도	'05년도	'06년도	'07년도	계
발주건수	47건	33건	24건	84건	43건	120건	277건	628건
총발주금액	6,962	4,619	4,804	10,475	5,990	9,297	20,854	63,000
총낙찰금액	4,571	2,923	3,187	6,119	3,580	6,176	14,204	40,759
평균낙찰률	65.77%	63.03%	60.10%	59.44%	60.84%	67.21%	68.32%	63.53%

자료 : 대한건설협회

○ 낙찰률 하락에 의한 적자 시공

- 김병수 교수의 연구에 의하면 과거 2004~2005년 사이 최저가낙찰제로 집행된 15개 프로젝트의 평균 낙찰률은 55.75%이며 평균 실행률은 108.11%로 적자 시공이 이루어졌다고 함.[2)]

○ 저가 입찰 시 삭감하는 항목

- 수주를 위해 저가로 입찰할 경우 상대적으로 쉬운 방법이 노무비 금액을 삭감하는 것임.

○ 낙찰률 하락으로 인한 사회보험료의 부족

- 사회보험료를 확보하지 못하는 가장 큰 원인은 낙찰률이 낮아질 때 사회보험료 역시 낮아진다는 데 있음. 하지만 실제 투입되는 근로자수가 비정상적인 낙찰률만큼 감소하지는 않아 사업주는 보험료 부족에 직면하게 됨.
- 설문조사를 통해서 드러난 사회보험료 확보 현황에 대해 살펴보면 일반건설업체의 고용보험료 확보 비율은 납부한 보험료의 평균 62.9%이고 전문건설업체는 납부한 보험료의 평균 53.5%만을 확보하는 것으로 응답하였음.[3)]

2) 비용 항목 누락

○ 주요 비용의 공사원가 구성(표 2 참조)

- 공사원가는 순공사원가, 일반관리비, 이윤 등으로 구성됨.
- 순공사원가는 재료비, 노무비, 주요 경비로 구성됨.
- 주요 경비는 대개 노무비와 재료비 등의 일정 비율로 책정되어 있음.

○ 누락 항목

- 필수 법정 경비를 제외한 제경비는 0으로 처리함. 위생 및 편의시설 등의 비용을 누락시키게 됨.
- 또한 주요 경비 항목을 직접공사비에 넣어서 견적하도록 하고 별도로 확보해 주지 않으려고 함.

---

2) 김병수, 최저가낙찰제의 확대와 실적 공사비 적산환경에서의 대응방안, 2006. 5. 26, 대한토목학회 포럼 참조
심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원 참조

3) 심규범·김지혜(2004), 건설일용근로자 고용보험 가입 제고 및 효과적인 재취업 지원방안, 2004년도 노동보험 수시과제(Ⅰ), 한국노동연구원 참조

〈표 2〉 주요 비용의 공사원가 구성(예시)

공사원가 비목				산 식(원, %)	요율(%)	공사비 구성비(%)
순공사원가	재료비	소계		-	-	30.600
		직접재료비		재료량단가	-	
		간접재료비		직접재료비*간접재료비율(%)	-	
		작업설·부산물		공제	-	
	노무비	소계		-	-	32.400
		직접노무비		노무량*단가	-	28.500
		간접노무비		직접노무비*간접노무비율(%)	13.68	3.900
	주요경비	소계		-	-	26.100
		보험료	소계	-	-	3.511
			산재보험	노무비*요율(%)	3.30	1.069
			고용보험	노무비*요율(%) : 2등급	0.93	0.301
			건강보험	노무비*요율(%)	2.105	0.682
			국민연금	노무비*요율(%)	4.50	1.458
		산출경비		소요량*단가	-	16.144
		환경보전비		(재료비+간노+산출경비)*요율(%)	0.30	0.226
		안전관리비		(재료비+간노+관급자재)*요율(%)	1.88	1.111
		퇴직공제부금비		직접노무비*요율(%)	1.79	0.510
		기타경비		(재료비+노무비)*요율(%)	7.30	4.599
일반관리비				(재료비+노무비+경비)*요율(%)	3.70	3.300
이윤				(재료비+경비+일반관리비)*요율(%)	12.30	7.600
총원가				-	-	100.000

주 : 공사금액이 50억원 이상이고 공기가 13개월 이상인 건설종합(토목, 건축 평균)의 예시임.
자료 : 심규범·김지혜(2004), 주40시간제 도입에 따른 건설현장의 변화 및 합리적 시행 방안, 한국건설산업연구원

3. 저가낙찰이 건설생산에 미치는 영향

○ 건설현장의 실상에 대한 면담 조사 실시

- 건설현장의 원수급자, 하수급자, 팀·반장, 안전관리자, 감리, 근로자, 건설노조 등과 면담한 내용을 중심으로 저가낙찰이 건설현장에 미치는 영향에 대해 정리하고자 함.

○ 저가낙찰 현장임에도 불구하고 생산물이 만들어질 수 있는 이유

- 첫째, 설계가에 심한 거품이 존재하거나,
- 둘째, 계약 이후의 설계변경을 통해 실제 생산비가 보충되거나,
- 셋째, 생산 과정 또는 이후에 누군가가 피해를 감수하는 경우 등임.
- 사회가 발전하고 감시가 강화되면서 첫째와 둘째의 가능성은 크게 낮아지고 있는 반면, 셋째 가능성은 당분간 더 높아질 것으로 짐작됨. 셋째의 경우는 관측이 어렵고 문제점이 늦게 발견되며 자발적 선택으로 보이기 때문임.

○ 저가낙찰에 대한 각 당사자의 자구 노력 개요

- 저가낙찰에 대해 각 당사자가 나름대로의 자구 노력을 기울이기는 하나 과도하게 낙찰가가 하락할 경우에는 각 당사자가 감내할 수준을 넘어서게 됨.
- 원수급자인 일반건설업체의 경우 먼저 자사 직원의 복지비를 삭감함. 다음으로는 협력업체에게 차후의 공사를 약속하고 하도대를 삭감하는 것이 통상적인 방법임. 하지만 최근 협력업체 선정 과정에 경쟁입찰이 늘면서 차후의 공사물량을 보장하지 못하므로 협력업체 입장에서도 저가를 감내하려고 하지 않음. 과거에는 설계변경에 의해 초기의 저가낙찰을 만회하였지만 최근에는 쉽지 않음. 오히려 과도한 저가낙찰의 경우 물량을 늘일 경우 적자가 늘어 나게 됨.
- 하수급자인 전문건설업체 역시 먼저 자사 직원의 복지비를 삭감하고 다음으로는 팀·반장에게 차후의 공사를 약속하고 대금을 삭감하는 것이 통상적임.
- 팀·반장의 경우 공기 단축과 인원 투입 조정을 통해 부족한 공사비를 만회하고자 함.
- 발주자의 경우 저가낙찰 현장에 대해 비상안전대응계획을 수립하고 특별점검을

실시함으로써 저가낙찰의 폐해를 억제하고자 함.

가. 무리한 공기 단축에 의한 산재 증가 및 품질 저하

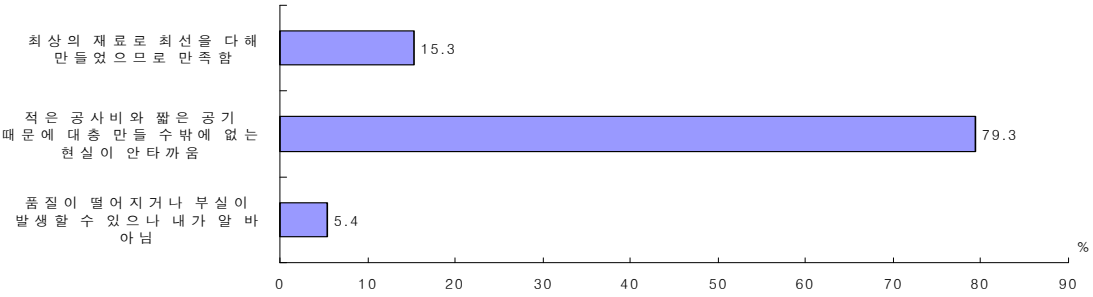
○ 무리한 공기 단축으로 인한 산재 위험 증가 및 품질 저하

- 건설생산과정에서는 하루에 투입되는 요소가 모두 비용으로 연결되므로 가능한 한 공기를 단축하려고 함.
- 근로자들의 하루 작업량을 높이기 위해서는 장시간노동을 감내해야 함. 이때 근로자들의 피로도가 누적되어 산재의 발생 가능성이 높아지고 품질은 저하됨.
- 또한 저가낙찰 현장임을 강조하면서 팀·반장 등이 공기를 단축하고자 할 때 감리자가 이를 완강하게 막기 어려워지는 상황이 발생함. 예컨대, 층당 4일간의 양생기간이 요구되나 3일로 단축하려할 때 이를 막기 어려워짐.

○ 근로자의 정성 시공 저해

- 한국건설산업연구원 설문조사(2007)에 의하면 적은 공사비와 짧은 공기로 인해 정성껏 시공 못하는 아쉬움을 볼 수 있음.
- 즉, <그림 4>에서 보듯이 '적은 공사비와 짧은 공기 때문에 대충 만들 수밖에 없는 현실이 안타깝다'는 의견이 79.3%로 대다수를 차지하고, '최상의 재료로 최선을 다해서 만들었으므로 만족한다'는 의견은 15.3%, '품질이 떨어지거나 부실이 발생할 수 있으나 내가 알 바 아니다'는 의견은 5.4%로 나타남.
- 즉, 적은 공사비와 짧은 공기로 인해 자신의 능력을 충분히 발휘하지 못하는 것으로 판단됨. 이것은 품질을 저하시키는 요인으로 작용함.

〈그림 4〉 자신의 생산물에 대한 건설근로자의 만족도



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 근로실태 조사, 2007. 5

나. 무리한 기자재 비용 절감에 의한 품질 저하 및 안전 위협

○ 자재비 절감을 위한 규격자재 중 저가품 사용과 품질 저하

- KS 수도꼭지, KS 도어록 등 허용된 규격품이기는 하나 규격품 내에서도 가격 편차가 큰 경우 저가낙찰 현장에서는 최저가 규격품을 사용하게 됨.
- 이것이 규정에 어긋나는 것은 아니라 건설생산물의 전반적인 품격을 낮추고 향후 내구연한이 짧아져 사용 중 수리나 손괴의 가능성이 높아지게 됨.

○ 투입 자재의 절감

- 구조상의 결정적인 결함이 있지 않는 한 지지대의 수량을 감축함.
- 지적을 받지 않는 한도 내에서 철근 결속선도 덜 꼼꼼히 묵는 경향이 생김.

○ 가설재 재활용

- 저가낙찰 현장에서는 공사비를 아끼지 위해 과거에 사용하다 부식된 가설재를 재활용하는 경우가 많음. 이 경우 버텨주어야 할 강도가 나오지 않아 불안한 상태에서 시공이 이루어지고 사고 가능성이 높아지는 것이 사실임.
- 하지만 부족한 공사비를 만회하기 위해 어쩔 수 없다고 생각함.

다. 노무비 및 안전관리비 삭감에 의한 근로조건 악화와 고령화

○ 노무비 삭감에 대한 대응과 근로조건 악화

- 첫째, 투입 인원수를 경감하고자 함. 즉, 보통 10명으로 구성되던 작업팀을 7~8명으로 축소시켜 투입함. 이 경우 근로자에게 주어지는 노동강도가 크게 상승하게 됨. 또한 주어진 물량을 처리하기 위해서는 노동시간도 증가하게 됨. 이것은 근로조건을 크게 악화시키고 지속될 경우 산재와 품질 저하로 이어지게 됨.
- 둘째, 저임금의 저숙련인력을 투입함. 노무비를 절감하기 위해 일급 12만원인 고숙련인력 대신 일급 8만원인 저숙련인력을 투입함. 이때 작업팀의 숙련도가 낮아지면서 품질 저하로 이어짐.
- 셋째, 상대적으로 임금이 낮고 순응적인 외국인력(대개 불법체류자)을 투입함.

골조팀의 경우 60~70%가 외국인력임.[4] 팀·반장들은 이들이 없으면 공사를 수행하기 어렵다고 함. 하지만 내국인근로자가 없어서라기보다는 지나친 저가수주로 노무비가 부족해 임금 단가를 맞추지 못하는 것이 외국인력에 의존하려는 더 큰 이유인 것으로 판단됨. 이렇게 외국인력을 투입하게 되면 품질이 저하됨은 물론 내국인근로자의 실업문제를 심화시키게 됨.

- 하지만 이러한 방식으로 노무비를 쥐어짜는 것도 한계가 있음. 결국은 이들의 사기 저하 및 불만 증가가 품질 저하나 산재 증가로 이어질 수밖에 없음. 양심의 가책을 느끼면서도 노무비가 너무 적어 어쩔 수 없이 이렇게 하고 있음.
- 임금은 낮아지고 노동강도를 강해질수록 근로자이 노조를 찾아가게 됨. 즉, 열악한 근로조건과 임금을 개선하기 위해 노조의 힘이라도 빌리려고 하는 것임.

○ 노무비 삭감에 따른 퇴직공제부금 부족 사례(표 3 참조)

- 건축공사의 경우 건설근로자퇴직공제부금은 직접노무비에 1.44%를 곱하여 계상하도록 규정하고 있음.
- 설계내역서 상 퇴직공제부금이 2억 6천 백만원으로 계상되어 있었으나 과도하게 노무비를 삭감하면서 계약내역서에는 1천 백만원으로 감소된 사례임.
- 따라서 제도상으로는 건설근로자의 보호를 위한 규정이 존재하지만 최저가낙찰제 하에서 과도한 수주경쟁에 의해 노무비를 삭감할 경우 근로자가 또 다시 사각지대로 내몰릴 수 있음을 보여주고 있음.
- 위의 사례에서는 노조의 민원 제기에 대해 발주자는 향후 발주 시 제한적 최저가입찰제 적용(낙찰률 하한선 제한) 및 재료비와 노무비의 하한 적용률 적용 등 문제 해결을 위한 방안을 다각도로 검토할 것을 약속하였음.

〈표 3〉 노무비 삭감에 따른 퇴직공제부금 부족 사례

구 분	설계내역서	계약내역서	비 고
퇴직공제부금	261백만원	11백만원	※ 2006년 9월 법적 요율 적용

○ 안전관리비 부족 및 산업안전 소홀

4) 심규범(2007)은 설문조사 결과를 토대로 2007년 5월 현재 건설현장에 불법체류 외국인력이 약 16만명에 이를 것으로 추정한 바 있음. 심규범(2007), 건설현장의 근로조건 개선 및 효율적 외국인력 관리 방안, 건설교통부 참조

- 안전시설물 설치 등은 해당 공정에서만 필요한 일시적 작업이므로 굳이 설치하지 않더라도 아무런 문제가 없이 지나가면 투입되어야 할 설치비용은 그대로 사업주의 이익이라고 생각하는 경향이 있음. 하물며 과도한 저가낙찰 현장에서는 안전에 대해 더더욱 관심이 낮음.
- 조달청 '공사원가계산 제비율 적용기준'에 의하면 안전관리비는 '재료비 + 직접노무비 + 관급자재'에 1.88%(50억원 이상, 일반건설 갑)를 곱해 계상하도록 규정되어 있음. 하지만 저가공사의 경우 안전관리비도 하락되어 1%도 안 되는 비용만 계상되는 경우가 많음.
- 따라서 안전화와 안전모가 제때 지급되지 않거나 저가품이 지급되어 안전보호구로서의 역할을 다하지 못하는 경우가 발생함.
- 안전관리비를 계상하는 현장은 그나마 사정이 나은 편임. 저가낙찰 현장 중 실질적으로 안전관리비를 0%로 잡은 현장이 많음. 이 경우 안전관리자를 아예 배치하지 않게 되며 산재사고 가능성이 높아짐. 이 경우 안전보호구 지급이나 안전시설 설치 등도 미흡해지면서 산재 위험에 더욱 더 많이 노출되게 됨. 예컨대, 이천산재참사 현장의 경우에도 안전관리자가 선임되지 않았음.
- <표 4>의 대한보호구협회 자료에 의하면 2005년도 재해로 인한 사망자 총 2,493명 중 보호구 관련 사망자는 1,071명으로 43.0%를 차지하고 있음.[5] 이것은 보호구의 충분한 지급이 이루어졌다면 건설현장의 사망자수를 크게 줄일 수도 있었음을 시사함.

〈표 4〉 보호구 관련 산업재해 사망자수

업무상 질병 (명, %)	전체	보호구 이 외	보호구 관련						
			계	화학물질	벤젠	석면	이황화탄소	진폐	세균바이러스 등
	1,094 (100.0)	641 (58.6)	453 (41.4)	3	2	9	6	430	3
업무상 사 고	전체	보호구 이 외	보호구 관련						
			계	추락		감전	낙하비래		유해화학물질
	1,399 (100.0)	781 (55.8)	618 (44.2)	416		82	78		42

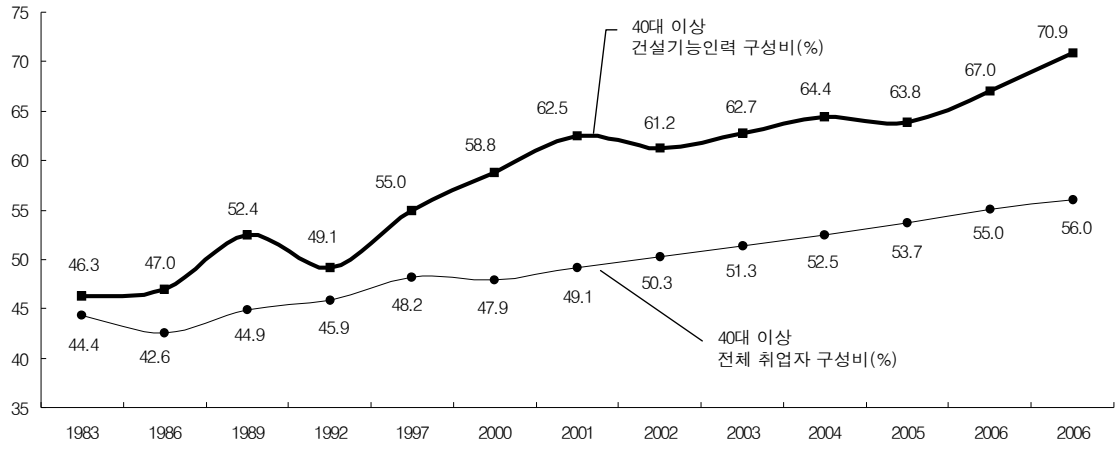
주 : 2005년 노동부 산업재해 통계를 분석하여 작성함.
자료 : 김창구(2006), 재해예방을 위한 올바른 보호구 사용, 세미나 자료, 한국보호구협회

5) 김창구(2006), 재해예방을 위한 올바른 보호구 사용, 세미나 자료, 한국보호구협회

○ 근로조건 악화와 건설근로자의 고령화

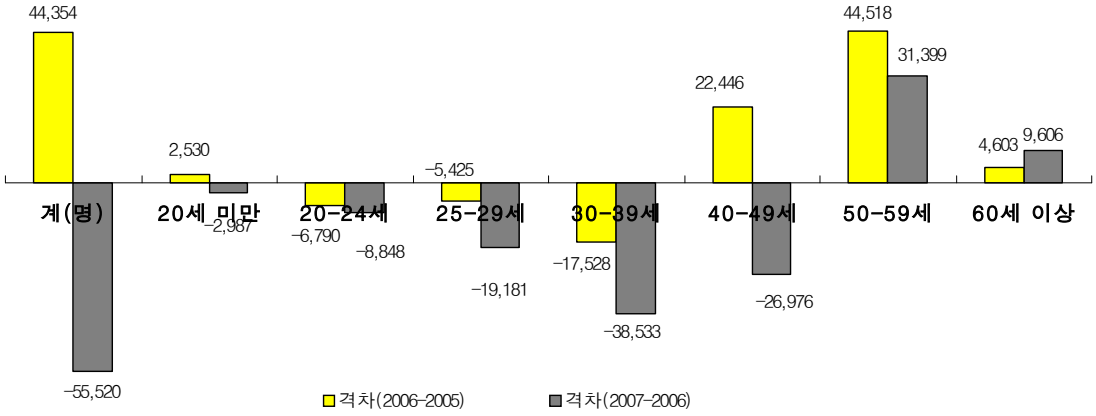
- <그림 5>에 의하면 2007년 말 현재 건설기능인력 중 40대 이상의 비율이 70.9%인 것으로 나타남. 이는 전체 취업자 중 40대 이상의 비율이 56%인 것에 비하면 매우 높은 수치임. 현장에서 만난 팀·반장 역시 철근공이나 형틀목공의 경우 40대 후반이나 50대 중반이어서 향후 5~10년이면 숙련인력의 수명이 다할 것으로 판단하고 있음. 따라서 청년층의 진입 여건을 조성해 주어야 함.
- 한편 <그림 6>에서 보듯이 2007년 말에는 1년 전에 비해 약 5만 5천명이 줄었는데 특히, 40대 이하에서는 모두 감소하여 향후 고령화가 더욱 심각할 것임을 예상케 함.
- 이는 건설기능인력 기반을 약화시켜 건설산업의 생산기반 약화를 거쳐 국가경쟁력에 악영향을 미칠 것으로 판단됨.

〈그림 5〉 건설기능인력의 고령화 추이



자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도

〈그림 6〉 건설기능인력의 연령계층별 구성 변화



자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도

라. 팀·반장 잠적에 의한 임금 체불 또는 부불

○ 팀·반장 잠적에 의한 임금 체불 발생

- 과도하게 삭감된 노무비를 만회하기 위해 공기 단축과 인력 투입 조정 등으로 대응하다 도저히 공사수행이 불가능하다고 판단되면 도급을 받았던 팀·반장(시공참여자)은 잠적하게 됨.
- 이때 근로자는 그간의 임금이 체불됨. 여기에 현장에서의 임금유보지급(이른바 시메끼리)이 더해지면서 체불된 임금 규모는 커지게 됨.
- 이것은 임금체불을 둘러싼 노사 대립과 파업 발생 등으로 이어져 건설근로자와 가족의 삶을 어렵게 하고 이미지를 악화시키며 공기를 지연시키는 등 악영향을 미치게 됨.

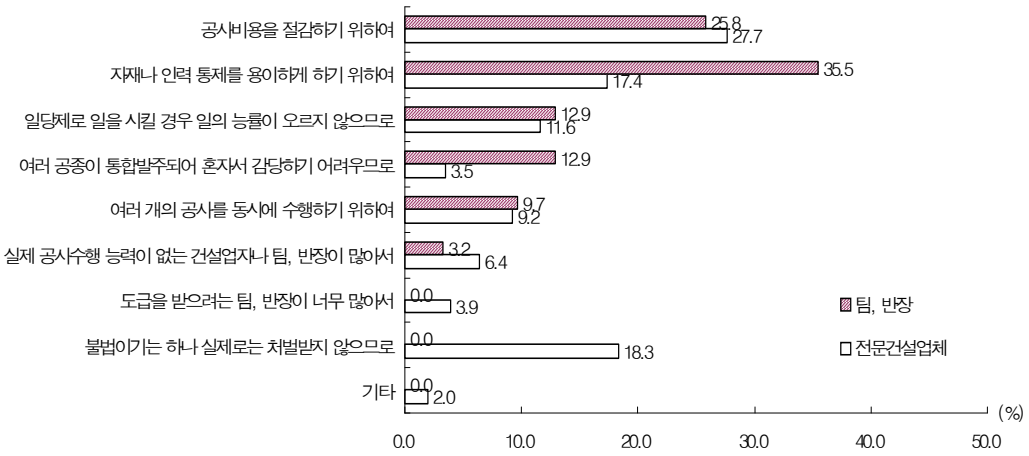
마. 직접시공 기피에 의한 건설업체의 시공능력 저하

○ 관리비 및 사회보험료 등을 회피하기 위해 직접시공 기피

- 다단계 하도급의 발생 배경 : 전문건설업체와 팀·반장의 입장에서 공사비용 절감과 자재 및 인력통제 용이가 가장 큰 이유임(그림 7 참조).
- 하지만 전문건설업체가 일괄 하도급을 줄 경우 건설업자로서의 시공능력 저하되어 건설생산 기반이 약화되게 됨. 또한 이것은 시공 과정이 원수급자의 통제

및 감독으로부터 멀어지게 되어 부실시공의 요인이 개입될 가능성이 높아짐.

〈그림 7〉 다단계 하도급이 발생하는 이유에 대한 견해

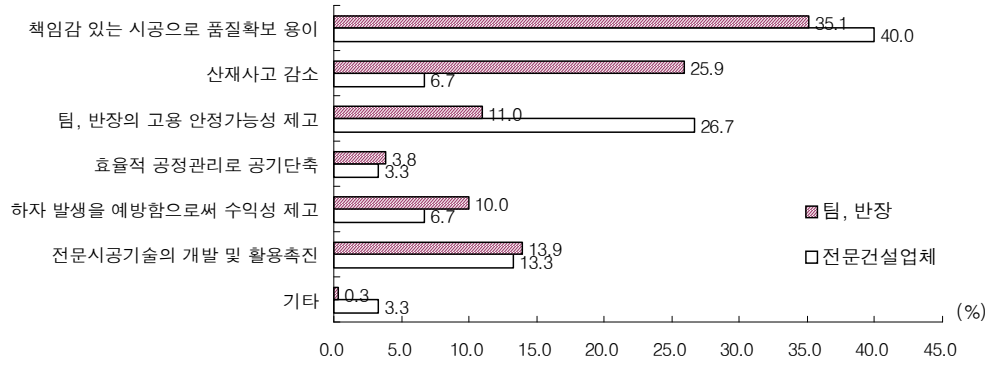


자료 : 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원

○ 직접시공의 장점에도 불구하고 과도한 저가낙찰이 이를 저해

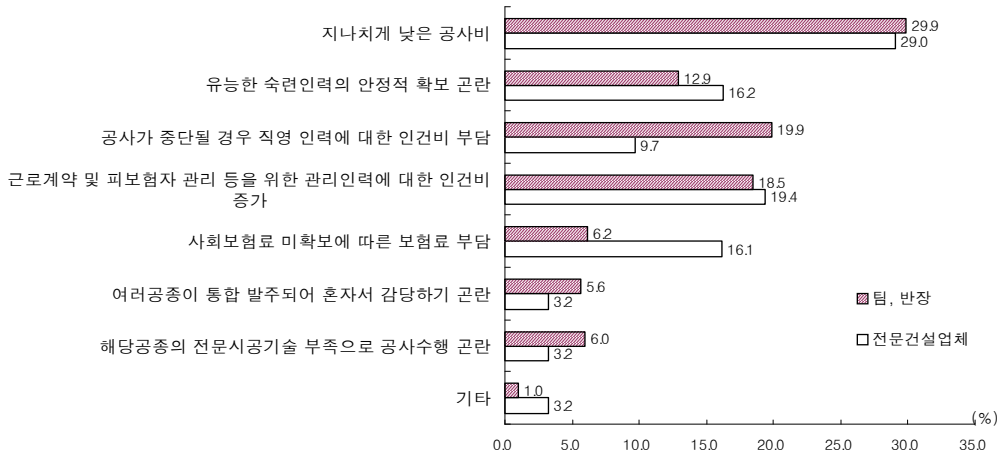
- 직접시공의 장점 : 팀·반장과 전문건설업체 모두 직접시공의 가장 큰 장점으로서 '책임시공에 의한 품질 확보'라는 점에 양자의 인식이 일치됨(그림 8 참조).
- 직접시공을 제약하는 요인 : 양자 모두 '지나치게 낮은 공사비'가 직접시공을 제약하는 요인이라고 가장 많이 응답한 점에 주목할 만함(그림 9 참조).

〈그림 8〉 직접시공의 장점에 대한 견해



자료 : 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원

〈그림 9〉 직접시공을 제약하는 요인에 대한 견해



자료 : 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원

바. 지불능력 저하로 인한 요소 공급자간 관계 악화

○ 지불능력 저하로 인한 공사 중단 가능성 증가

- 지불능력 저하로 레미콘 가격 인상 요구와 노조의 임금인상 요구 등이 협상을 통해 해결되지 못하고 생산중단 사태로 이어질 가능성이 높아짐.
- 이것은 협력업체, 노조, 철근·레미콘·아스콘 등의 요소 공급자 등 건설생산에 참여하는 다양한 당사자 간의 원활한 협조 또는 상생이 저해됨을 의미함.

○ 낙찰률 저하와 노사관계 악화[6)]

- 임상훈(2006)은 포항제철공단에서 '98년 이전에는 낙찰률이 원수급자의 경우 95%, 하수급자의 경우 90% 수준이던 것이 '98년 이후에는 각각 73%와 80%로 하락하면서 전문건설업체의 채산성을 악화시키고 이것이 2004년 이래 매년 반복되는 노사분규의 주된 요인 중 하나로 분석하고 있음.

사. '악화에 의한 양화의 구축'과 건설생산기반 붕괴

○ 다단계 하도급구조 하에서의 과도한 저가낙찰로 인한 생산기반 붕괴 가능성 증가

- 시장원리에 의하면 입찰자가 생각하기에 지나치게 공사비가 낮아졌다고 판단한

6) 임상훈(2006), 2006년도 노사분규 실태분석 및 평가 : 건설플랜트 부문, 노동부 참조

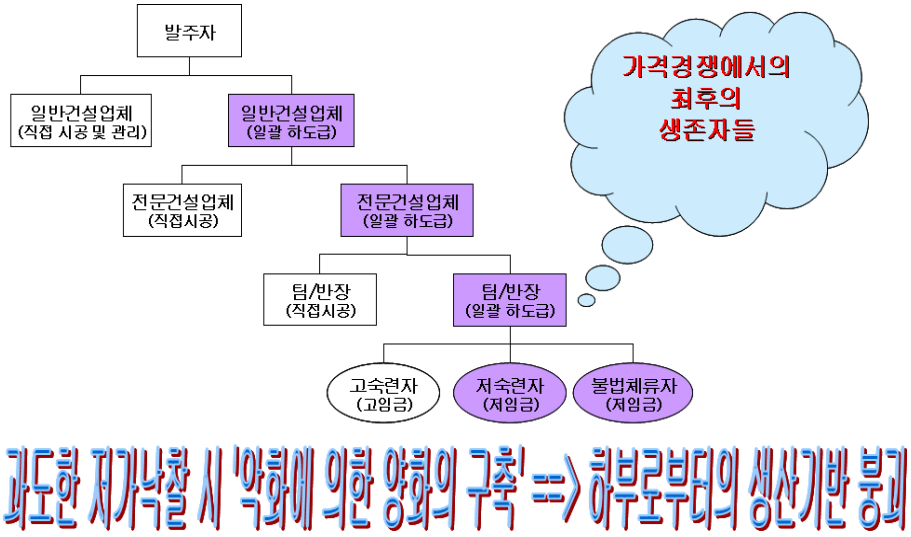
다면 아무도 입찰에 들어오지 않을 것이며 중장기적으로는 정상적인 수준의 가격이 형성될 것임. 이러한 시장원리 자체를 부인할 수는 없음.

- 하지만 문제는 다단계 하도급구조가 온존한 상태에서 이러한 정상화가 이루어지는 시기는 아마도 건설산업의 기반이 모두 붕괴된 이후가 될 것이라는 점임. 왜냐하면 다단계 하도급구조 하에서 입찰자의 입찰 거부행위는 '말단의 건설일용근로자 ⇒ 말단의 팀·반장 ⇒ … ⇒ 전문건설업체 ⇒ 일반건설업체 ⇒ 발주자' 순으로 거슬러 올라오면서 정상화 과정에 들어갈 것이기 때문임.
- 하지만 상부 차원에서 가격이 정상적인 수준에 들기 전에 이미 극단적으로 악화된 근로환경으로 인해 건설인력기반 붕괴 및 팀·반장 조직의 와해가 나타나고, 부실업체에 의한 성실업체의 퇴출 등이 먼저 선행될 것이기 때문임.

○ 과도한 저가낙찰 시 성실업체부터 퇴출 : 악화가 양화를 구축(그림 10 참조)

- 저가입찰 경쟁에서 이겨 수주를 하기 위해서는 관리비와 사회보험료 등을 최소화해야 함. 하지만 직접 시공하는 성실업체의 경우 관리비와 사회보험료 등의 부담을 피할 수 없어 저가입찰에 대한 참가를 꺼리게 됨. 오히려 일괄 하도급을 일삼는 부실업체는 과도한 저가입찰로 수주할 수 있음. 따라서 성실업체는 저가입찰을 기피하는 현상이 지속될 경우 성실업체가 먼저 퇴출당하게 됨.
- 반대로 불법 일괄 하도급을 행하는 업체는 저가낙찰의 부담을 아래 단계의 팀·반장에게 전가하면서 당분간 더 버티고자 함. 하지만 이들 역시 얼마 지나지 않아 팀·반장조차도 계약하지 않으려고 하는 단계에 이르게 됨.
- 팀·반장은 말단의 근로자에게 부담을 전가하면서 버티고자 하는데 이때 저임금의 저숙련인력 또는 외국인력이 고임금의 고숙련인력을 퇴출시킴.
- 결국 가장 하부로부터 고숙련인력 또는 성실업체가 퇴출된 이후에 아래로부터 임금과 공사비가 상승하는 현상이 발생할 것임. 문제는 고숙련인력 및 성실업체가 먼저 퇴출되면서 건설산업의 기반은 이미 붕괴단계에 이를 것이라는 점임. 결국 총체적으로 건설산업의 기반은 위기에 봉착하게 될 것임.

〈그림 10〉 과도한 저가낙찰 시 하부로부터의 생산기반 붕괴



아. 생산요소 공급자간 '무한 경쟁 격화'와 건설업계 공멸(共滅)

○ 건설업계 구성원의 '제 살 깎기 무한 경쟁 격화'

- 발주자로부터 과도한 저가낙찰이 심화될수록 다수의 당사자 간에는 자신의 생존만을 위한 무한 경쟁이 격화될 것임.
- 이때 상호협력에 의한 품질 제고 및 생산성 향상 등은 불가능해짐. 결국 원수급자 및 하수급자 그리고 건설근로자 모든 건설업계 구성원의 상생(相生) 대신 공멸(共滅)에 이르게 될 것임.
- 이는 건설산업만의 재앙이 아니라 국가경쟁력 자체를 위협하는 요인으로 등장할 것임.

자. 정부의 사후적 관리·감독의 한계와 악순환 심화

○ 정부 및 발주자 대응 방식의 실효성 여부 : 사후적 감독 강화의 한계

- 정부와 발주자 역시 과도한 저가낙찰 현장의 경우 공사비 부족에 따른 폐해가 나타날 것으로 예상하고 있음. 따라서 이를 막기 위해 사후적 관리 및 감독을 강화하고자 함. 발주자는 이를 통해 저가낙찰이 이루어지더라도 생산물의 품질 저하를 막을 수 있다고 판단하고 있는 듯함.
- 이를 위해 분기별 '특별점검'을 강화하거나 협력업체의 부실 징후가 나타날 경

우 각종 대금 지불 중단 및 근로자 임금 직불 조치 등 강구하는 '비상안전대응계획'의 수립 등을 강조하고 있음.

- 하지만 건설현장의 작업 과정의 특성상 과도한 저가낙찰 현장의 폐해를 막으려는 노력에는 한계가 있음.

○ 관리 및 감독의 한계

- 앞에서도 살펴보았듯이 과도한 저가낙찰 현장에서는 이를 만회하기 위해 다양한 자구책을 동원할 것인데 모든 근로자의 노동과정을 낱낱이 감독함으로써 품질 저하를 완벽히 막는 것은 불가능함.
- 특히, 근로조건 악화와 임금 하락 등에 따른 사기 저하와 불만 증가 등에 의한 품질 저하를 억제할 수는 없음.
- 점검 시점에만 규정대로 시공하고 그 이외의 시점에는 가능한 한 자재 투입과 안전 조치가 소홀해지는 경향이 나타남. 그리고 건설생산의 특성상 철근 결속 상태는 콘크리트 타설 이후에는 확인하기 어려운 점이 있음. 따라서 모든 시공 상태를 발주자가 일일이 관리 및 감독하기는 어려움.
- 평소에도 주감독과 보조감독이 있기는 하나 주로 품질문제를 체크하고 세세한 부분에는 감독이 미치지 못함.

○ 특별점검에 의한 추가비용 유발과 악순환

- 대체로 낙찰률 80% 이하의 현장을 특별점검 대상으로 삼고 있는 듯함. 중점 점검사항은 주로 품질저하, 안전 및 환경관리 소홀, 부실공사 등에 대한 것으로서 3~5장에 이르는 분량의 체크리스트로 정리되어 있음.
- 특별점검은 1년에 2~4회 정도 이루어짐. 특히, 저가낙찰 현장에 대해서는 4차례의 특별점검이 이루어짐. 이때 특별점검 1주일 또는 10일 전쯤에 통보가 이루어짐. 점검을 받는 건설업체 입장에서는 점검에 대비해야 함. 점검에 포함되는 중점점검항목에 대한 준비와 함께 모든 직원들이 야간과 주말에 총출동하여 현장 주변에 대한 청소 및 정리정돈을 하고, 근로자들의 작업복 교체와 입간판 신설 및 교체 등 보이는 모든 부분에 대한 준비가 이루어짐. 이러한 준비 역시 인근 현장 간 과당경쟁이 이루어짐.
- 문제는 이러한 준비에 상당한 규모의 비용이 지출된다는 점임. 예컨대, 고속도

로 10㎞ 현장에서 특별점검을 준비할 경우 통상 3천~5천만원의 비용이 소요됨. 따라서 1년에 4차례의 특별점검을 받기 위해서는 최소한 1억원의 비용이 추가적으로 소요됨. 하지만 당해 현장은 낙찰률이 지나치게 낮은 저가낙찰 현장임. 기본적으로 공사비가 부족한 현장인데 여기에 공사비 이외의 비용까지 가중되는 셈임. 즉, 특별점검 기간의 보이기 위한 행사를 위해 실질적인 공사비를 투입해 점검 기간 이외에는 부실시공의 가능성이 더욱 높아지게 됨.

- 결국 저가낙찰 현장에 대한 특별점검은 또 다른 악순환 구조를 낳을 가능성이 높음. 즉, '저가낙찰로 공사비 부족 ⇒ 부실시공 우려에 따른 특별점검 강화 ⇒ 특별점검 준비를 위한 추가적 비용 지출 ⇒ 공사비 부족으로 부실시공 가능성 증가 ⇒ 특별점검 강화 ⇒ …'로 이어지는 악순환에 빠지게 됨.
- 즉, 저가낙찰 현장에 대한 사후적인 관리 및 감독 강화는 건설현장 작업과정의 특성상 내재적 한계를 가질 수에 없으며 나아가 더욱 위험해지는 악순환 구조에 빠뜨릴 가능성이 농후함.
- 또한 잦은 특별점검은 생산의 중단을 야기해 공기 부족이라는 부담을 추가로 유발시키게 됨.

○ 성실업체의 저가낙찰 현장 이탈로 인한 악순환

- 잦은 특별점검 등으로 저가낙찰 현장에 대한 불안감이 느껴지면 유능한 협력업체와 작업팀 또는 근로자가 이탈하게 됨. 그 이후에는 보다 생산성이 낮은 협력업체와 작업팀 또는 근로자가 투입됨.
- 저가낙찰 현장에는 공사비 부족을 만회할 수 있는 유능한 성실업체가 아닌 능력이 떨어지는 부실업체가 진입할 가능성이 높아지고 그에 따라 품질이 저하될 가능성이 더욱 높아짐.

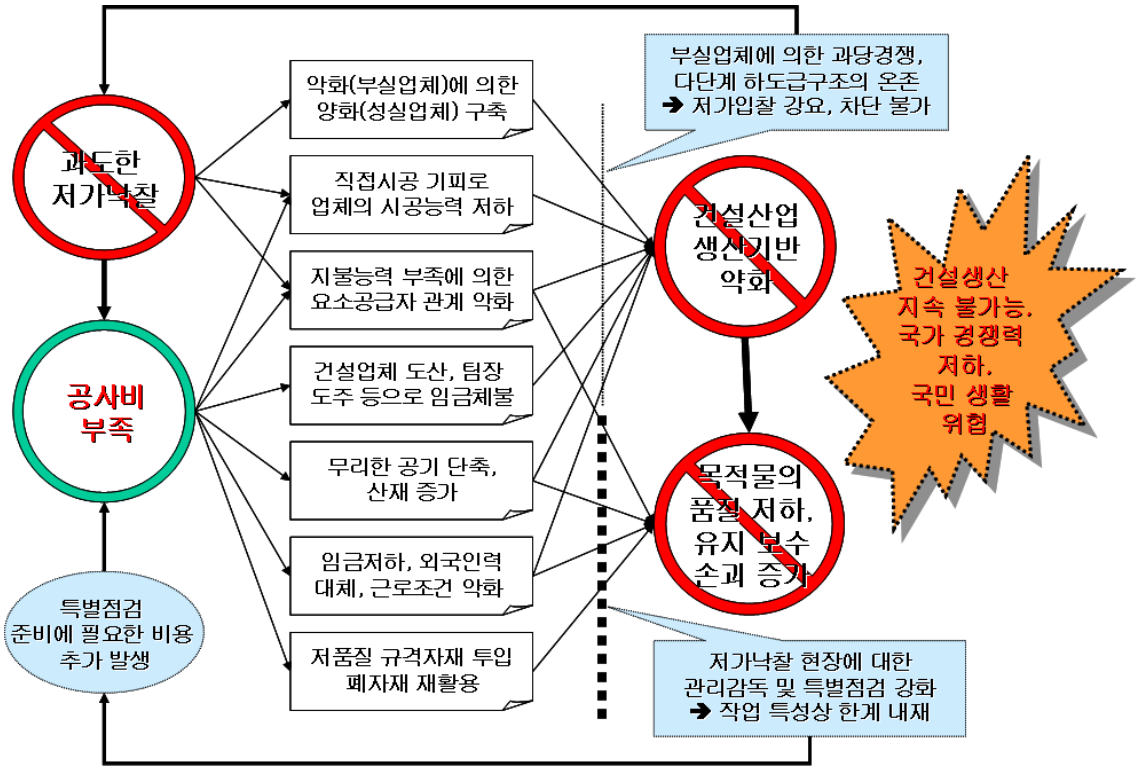
차. 과도한 저가낙찰의 영향 요약

○ <그림 11>에서 보듯이 과도한 저가낙찰로 인한 공사비 부족은 이를 만회하기 위한 다양한 자구책과 편법을 동원하게 함.

- 이것은 결국 건설산업의 생산기반을 약화시키거나 품질을 저하시키고 향후 유지와 보수 그리고 손괴의 가능성을 높이게 됨.

- 건설산업의 생산기반 약화는 결국 지속가능한 성장을 저해하고 국가경쟁력을 저하시키며 건설산업의 위상과는 반대로 국민생활을 위협하게 될 것임.
- 그리고 이러한 저가낙찰의 폐해를 막기 위한 정부와 발주자의 사후적 감리 및 감독 강화는 한계를 내포하고 오히려 저가낙찰 업체에 비용부담을 유발시키면서 악순환에 빠지게 할 가능성이 높음.
- 또한 부실업체에 의한 과당경쟁 그리고 다단계 하도급구조가 온존하는 한 6만여 개에 이르는 건설업체는 외견상으로는 자발적으로 보이나 실제로는 저가입찰을 강요당하는 상태에 놓이게 되어 스스로 저가입찰을 자제하거나 생산기반이 약화되는 방향으로의 행태를 차단하는 것은 불가능할 것으로 판단됨.
- 따라서 과도한 저가입찰로 인한 폐해를 근본적으로 막기 위해서는 저가입찰 자체를 막을 수 있는 제도적 여건이 필요함을 시사함.

〈그림 11〉 과도한 저가낙찰의 영향 및 악순환 구조



4. 저가낙찰 발생 원인에 대한 분석

○ 과도한 저가입찰에 나설 수밖에 없는 구조적 문제점에 대한 인식 필요
- 자유로운 입찰제도 하에서 과도한 저가입찰은 일견 입찰자인 건설업체에게 모든 책임이 있는 것으로 보임.
- 하지만 건설업체가 출혈을 감수하면서까지 입찰에 참가할 수밖에 없는 산업차원의 구조적 문제점이 존재함.
- 따라서 과도한 저가입찰에서 비롯된 폐해를 막기 위해서는 발생 원인에 대한 다각적인 분석이 필요함.

가. 건설업체 측면의 원인 : 저가입찰 자제 난망

○ 저가입찰을 부추기는 여건 변화
- 수주물량 대비 건설업체 과다 : 1990년에 일반건설업체 918개사이고 일반건설업체의 건설수주액은 약 26조원(경상금액 기준)이었음. 2006년에는 일반건설업체 12,914개사이고 일반건설업체의 건설수주액은 약 107조원(경상금액 기준)이었음.[7] 따라서 동기간에 일반건설업체의 건설수주액은 약 4.1배 증가했는데 건설업체수는 14.1배 증가하였음. 따라서 건설업체간 과당경쟁이 더욱 격화됨.
- 빈익빈 부익부 양극화 : 최근 BTL 또는 T/K 등의 물량이 많아지고 거의 모든 물량을 5위 또는 10위권 이내의 대기업들이 차지하면서 그 이하의 건설업체들은 수주에 어려움이 가중됨. 따라서 이들은 저가에라도 입찰하려고 함. 이러한 공사는 낙찰률도 높고, 그 이하의 최저가낙찰제 공사는 낙찰률도 낮음. 따라서 빈익빈 부익부의 양극화가 더욱 가속화되고 있음.

○ 과도한 저가입찰에 참여하는 이유와 건설업체의 자제 난망
- 첫째, 기업의 생존과 직원의 유지를 위해 수주는 필수적임.
- 둘째, 향후 입찰에 참가하기 위한 시공실적의 유지를 위해 수주는 필수적임.

---

7) 이덕수 외(2007), 통계로 보는 한국건설 60년, 한국건설산업연구원 참조

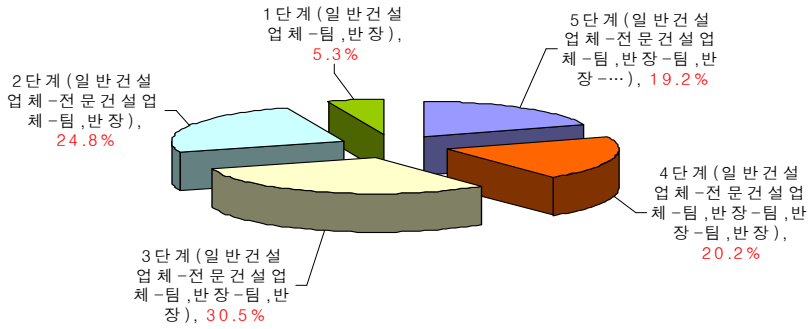
- 따라서 입찰경쟁이 격화될수록 건설업체는 과도한 저가를 감수하면서라도 입찰에 참여하고자 할 것임. 이때 건설업체 스스로에 의한 저가입찰 자제를 기대하기는 어려움.

나. 정부 측면의 원인 : 부실업체 및 다단계 하도급 근절 미흡

○ 과도한 저가입찰 참여업체의 생존 기반인 다단계 하도급 근절 미흡

- 앞의 <그림 10>에서 보았듯이 과도한 저가입찰 참여업체는 공사비 부족액을 다단계 하도급을 통해 하부로 전가하고자 함. 이 경우 하수급자 및 팀·반장 역시 동일한 방법으로 하도급을 활용해 다단계 구조가 형성됨.
- 2007년까지는 「건설산업기본법」의 시공참여자 제도를 통해 2단계(일반-전문-팀·반장)까지의 하도급이 허용되고 있으나, <그림 12>에서 보듯이 한국건설산업연구원 조사(2006)에 의하면 실제로는 3단계 이상을 넘어가는 불법하도급이 약 70%를 차지하였음.
- 따라서 다단계 하도급구조를 통한 불법 일괄하도급을 근절하지 못한 것이 과도한 저가입찰의 구조적 여건 조성해주고 있는 셈임.

〈그림 12〉 건설현장의 다단계 하도급구조



자료 : 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원
(팀·반장 312명에 대한 설문조사 분석 결과)

다. 발주자 측면의 원인 : 과도한 저가낙찰에 대한 책임 부재

○ 저가낙찰 현장의 불법하도급 단속 강화에 한계 내재

- 주공 및 도공 등 공공발주자들은 최저가낙찰제를 확대하면서 불법하도급이 증

가할 것을 우려하여 2007년부터 '불법하도급 신고포상제'를 도입하여 운영하고 있음.

- 하지만 건설현장 팀·반장들과의 면담에 의하면 이는 한계를 가질 수밖에 없음. 과도한 저가낙찰 현장일수록 공사비 절감을 위해 불법하도급이 발생할 수밖에 없는데 이를 모두 근절할 경우 팀·반장 또는 전문건설업체는 손실 규모가 커져 공사를 포기하게 됨. 이때 팀·반장 또는 전문건설업체를 교체하려면 공사 중단이 발생하고 또 다른 부작용이 발생하게 됨.
- 과도한 저가낙찰 현장일수록 불법하도급의 발생 가능성이 높아지는 것은 사실이나 이것을 엄격히 단속할 가능성은 반대로 낮아진다는 것임. 따라서 불법하도급에 대한 단속의 한계는 건설업체로 하여금 불법하도급을 전제로 과도한 저가입찰에 나서게 하는 여건이 되고 있음.

○ 과도한 저가낙찰에 대한 발주자로서의 직접적인 책임 부재

- 현행 제도 하에서 과도한 저가낙찰이 이루어지더라도 이는 입찰참가자인 건설업체의 자발적인 선택이므로 발주자는 그로 인한 직접적인 책임이 거의 없음.
- 따라서 과도한 저가낙찰로 인해 부실시공 또는 품질저하가 우려되더라도 이를 스스로 억제할 수 있는 적극적인 장치가 미흡함. 저가심사가 이루어진다고는 하나 여전히 과도하게 낙찰률이 하락하는 것을 근본적으로 막아내지 못하고 있음.

라. 원인 분석 요약 : 정확한 원인 분석과 그에 따른 대책 필요

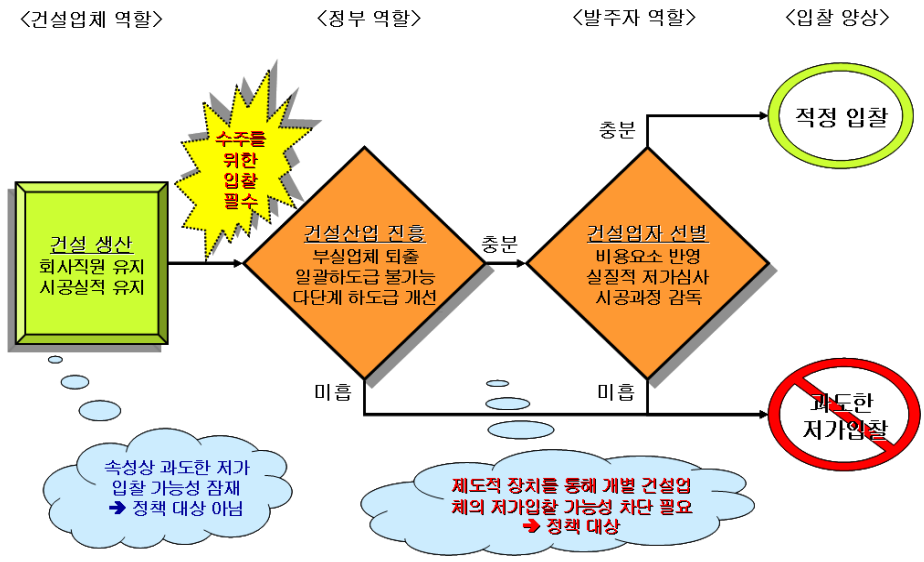
○ 정확한 원인 분석과 그에 따른 대책 필요(그림 13 참조)

- 과도한 저가낙찰의 원인이 입찰자인 건설업체에 모두 있는 것으로 판단하여 건설업체의 자제만을 촉구할 경우 근본적인 처방이 마련되기 어려울 것임.
- 즉, 공사물량에 비해 건설업체의 수가 과다해 과당경쟁이 불가피하고, 불법하도급과 다단계 하도급구조가 온존한 여건에서, 회사 유지와 실적 유지를 위해 수주가 필수적인 건설업체는 과도한 저가입찰이라도 불사하게 됨. 따라서 이러한 여건 하에서는 건설업체 스스로의 저가입찰 자제를 기대하기는 어려움.
  ·또한 건설업체의 저가입찰 자제를 정책대상으로 삼기도 어려움.
- 반면, 불법하도급과 다단계 하도급이 근절되어 부실업체가 생존하기 어려워지고

발주자의 관리 및 감독도 보다 효과적으로 이루어진다면 부실업체의 수주는 불가능해져 적정수의 건설업체가 적정가격에 입찰하게 될 것임.

·이러한 여건이 조성되도록 정부가 개입하여 개별 건설업체의 과도한 저가입찰 성향을 제도적으로 견제할 수 있는 장치를 마련하는 것이 정책대상이 될 것임.

〈그림 13〉 과도한 저가입찰 원인 분석



5. 과도한 저가낙찰의 폐해에 대한 개선 노력

가. 기본 방향

○ 과도한 저가낙찰이 건설생산에 미치는 폐해에 대한 인식

- 실제 생산과정에서 필수적인 직접적인 생산비에도 못 미치는 과도한 저가낙찰이 발생할 경우 앞에서 살펴보았듯이 목적물의 품질 저하는 물론 건설산업의 생산기반 자체를 약화시키게 됨.
- 이것은 건설생산의 지속가능한 성장을 가로막고, 국가경쟁력을 저하시키며, 궁극적으로는 국민의 생활을 위협하게 될 것임.
- 따라서 먼저 과도한 저가낙찰의 폐해에 대한 심각성을 인식하고 이것을 막을 수 있는 방안의 모색에 적극적으로 나서야 함.

○ 과도한 저가낙찰의 폐해를 막을 수 있는 방안의 강구

- 낙찰 시점을 기준으로 사후적 노력과 사전적 노력을 구분할 수 있음.
  ·사후적 노력 : 저가낙찰이 발생한 이후에 이것이 품질과 생산기반에 미치는 악영향을 차단하려는 노력을 의미함.
  ·사전적 노력 : 저가낙찰이 발생하기 이전에 과도한 저가낙찰을 억제할 수 있는 여건을 조성하거나 과도한 저가낙찰 직접적으로 자제하도록 유도하는 노력을 의미함.
- 한편, 각 개선 노력을 정부, 발주자, 입찰자(건설업체) 등 각 당사자의 입장으로 나누어 생각해볼 수도 있음.

나. 사후적 개선 노력 : 한계 존재

1) 다양한 원가절감 방안 강구 : 입찰자(건설업체)

○ 의미 : 입찰자인 건설업체 스스로의 원가절감 자구 노력

- 원가를 절감할 수 있는 공법과 프로그램–자동화·기계화, 선작업 방식 프로그램, 고성능·고강도 자재 사용, 기능인력 다기능화, 린 생산기법 도입, IT와 시공프로세스 융합, 재설계·재시공 예방 등–을 개발하고 적용함.
- 하지만 대규모 공사의 경우 공종이 복합적이고 구간이 길 경우 어느 정도의 원가절감 여지가 존재하나 공사의 규모가 작아질수록 원가절감 가능성은 낮아짐.
- 또한 과도한 저가낙찰 현장일수록 대개 영세한 건설업체일 가능성이 높아 실제로 이러한 기법을 적용할 능력이 부족할 것으로 판단됨.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 한계 존재
- 일정 정도 원가를 절감할 수는 있으나 과도한 저가낙찰이 발생할 경우 그 폐해를 막기에는 한계가 있음.
- 상기한 원가절감 노력이 대규모 공사에서는 보다 효과적일 것으로 판단됨.

2) 낙찰 이후 발생하는 추가 비용 상승에 대한 대응 : 정부, 발주자

○ 의미 : 기술 외적 요인의 변동에 대한 보완
- 철근, 레미콘, 아스콘 등 자재비 급등에 대해 단품슬라이딩제 등 E/S 제도를 적극적으로 활용하여 부족해진 건설업체의 지불능력을 보완해주는 노력임.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 한계 존재
- 하지만 이것은 가격 상승분을 모두 보전해 줄 경우 다른 생산요소에게 지불해야 하는 요소비용을 확보한다는 점에서는 유용하나, 과도한 저가낙찰로 인해 부족해진 공사비를 만회할 수 있는 방안은 아님.

○ 설계 변경을 통한 보전 : 물량 증가 시 오히려 적자 증가
- 과거에는 설계 변경을 통해 적자를 만회하는 것이 관행이었으나 최근에는 설계 변경 자체도 까다로울뿐더러 설계 변경으로 물량이 증가할 경우 그 공사비는 애초의 낙찰률이 기준이 되므로 적자폭이 증가하게 됨.
- 따라서 설계 변경을 통한 저가낙찰 현장의 공사비 만회는 기대하기 어려움.

3) 관리·감독 및 특별점검 강화 : 발주자, 입찰자(건설업체)

○ 의미 : 품질 저하 억제 노력

- 자재 투입 및 작업과정 그리고 품질에 대해 관리·감독과 특별점검을 강화함으로써 저가 자재의 사용, 무리한 공기 단축, 과도한 근로조건 악화 등을 억제하고 품질 저하를 막으려는 노력임.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 한계 존재, 악순환 우려

- 팀·반장 또는 근로자들이 필사적으로 비용을 줄이기 위해 위험을 무릅쓰고 작업할 경우 분산된 현장에서 작업하는 건설현장의 특성상 이들 모두를 매시간 감독하는 데에는 한계가 있음.
- 또한 특별점검 강화에 따른 추가 비용과 공기 중단을 만회하기 위해 또 다시 무리한 공기단축을 추진할 경우 악순환에 빠질 위험이 높음.

4) 불법하도급 및 하자 발생에 대한 처벌 강화 : 정부, 발주자

○ 의미 : 처벌 강화를 통한 품질 저하 억제 노력

- 불법하도급 및 하자 발생에 대해 신고포상제를 통해 단속을 촉진하고 처벌을 강화함으로써 부실시공 또는 품질 저하의 가능성을 억제하려는 노력임.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 한계 존재

- 면담조사에 의하면 저가낙찰 현장일수록 공사 타절을 우려해 불법하도급 및 하자 발생에 관대해지는 경향이 존재해 단속하기 어려운 한계가 존재함.

다. 사전적 개선 노력 : 근본적 개선 방향

1) 불법하도급 근절 및 다단계 하도급구조 개선 : 정부

○ 의미 : 부실업체가 생존하기 어려운 여건 조성

- 2008년부터 시행된 시공참여자제도 폐지(건설산업기본법)와 불법하도급 시 임금

체불에 대한 직상수급인의 임금지불 의무(근로기준법), 그리고 건설고용보험카드의 보급을 통한 고용관계와 임금규모의 명확화 등의 조치가 건설현장에 정착될 경우 다단계구조의 하부로부터 일괄하도급을 일삼는 부실업체가 퇴출될 것으로 기대됨.

- 이것은 특히, 전문건설업체의 직접시공과 그에 필요한 비용의 반영을 의미하므로 하부로부터의 실질적인 변화를 유도할 수 있을 것임. 다만, 직접시공에 수반되는 비용부담과 행정부담을 경감하는 여건 조성이 필요함.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 근본적 개선 노력

- 불법하도급 근절 및 다단계구조 개선을 통해 부실업체의 수주를 막을 수 있다면 부실업체에 의한 과당경쟁과 과도한 저가입찰을 억제할 수 있는 근본적인 조치가 될 수 있음.

2) 비용 요소의 실질적 반영 및 확보 : 발주자 및 입찰자(건설업체)

○ 의미 : 적정 공사비의 반영

- 재료비, 노무비, 경비 등의 직접공사비를 설계서 및 입찰 내역서에 반영하고 확보해야 함.
- 특히, 사회보험료, 관리자 인건비, 편의시설 설치비, 안전관리비 등의 비용이 충분히 반영되고 확보되도록 노력함.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 저가낙찰 자제와 연계

- 설계가에 반영되어 있더라도 낙찰률이 과도하게 하락할 경우 무의미해짐. 따라서 발주자의 과도한 저가낙찰에 대한 자제 노력이 있을 경우에만 의미가 있음.

3) 과도한 저가낙찰에 대한 발주자 스스로의 자제 유도

○ 의미 : 발주자의 저가낙찰 자제를 유도할 수 있는 법리 검토

- 현재 발주자는 과도하게 낙찰률이 하락하더라도 직접적인 책임이 거의 없음. 하지만, 예컨대, 100원짜리의 물품을 50원에 만들어 달라고 요구하면서 품질은 그

대로 유지될 것을 요구한다면 사회적으로 통용되는 일반적인 상식에 비추어보더라도 이것은 불합리한 것으로 판단됨.

- 따라서 발주자 낙찰률이 과도하게 하락하지 않도록 스스로 억제할 수 있는 법리적 장치를 마련하는 방안을 검토할 필요가 있음. 일단 과도하게 저가로 낙찰될 경우 그 폐해를 사후적으로 막기에는 한계가 있기 때문임.
- 「민법」과 「하도급거래 공정화에 관한 법률」의 법리를 원용하여 과도한 저가발주와 관련해 발주자에게 직접적인 책임을 물을 수 있는지 검토할 필요가 있음.
  ·예컨대, 과도한 저가낙찰 현장에서는 대개 산업안전과 관련된 설비와 보호구 지급 등이 소홀해지고 산재 발생 가능성이 높아지는데, 여기에서 저가낙찰에서 비롯된 산재사고에 대한 보상 책임을 건설업자와 더불어 발주자에게도 연대책임을 지도록 하는 방안을 검토하는 것임.
  ·즉, 과도한 저가발주를 도급인의 중대한 과실로 해석하는 것을 의미함.

민법 제757조(도급인의 책임)
도급인은 수급인이 그 일에 관하여 제삼자에게 가한 손해를 배상할 책임이 없다. 그러나 도급 또는 지시에 관하여 도급인에게 중대한 과실이 있는 때에는 그러하지 아니하다.

하도급거래 공정화에 관한 법률 제4조(부당한 하도급대금의 결정 금지)
① 원사업자는 수급사업자에게 제조 등의 위탁을 하는 경우에 부당한 방법을 이용하여 목적물등과 동종 또는 유사한 것에 대하여 통상 지급되는 대가보다 현저하게 낮은 수준으로 하도급대금을 결정하거나 하도급 받도록 강요하여서는 아니 된다.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 근본적 개선 노력

- 만일 위에서 제안한 바와 같이 과도한 저가낙찰을 이유로 발주자에게 직접적인 책임을 물을 수 있다면 발주자는 적극적으로 과도한 저가낙찰을 억제하고자 할 것임.
- 이것은 건설물량에 비해 건설업체수가 과다하고 불법하도급과 다단계 하도급이 존재하는 비정상적인 상황에서 과당경쟁에 의해 유발될 수밖에 없는 건설업체의 과도한 저가입찰을 막을 수 있는 근본적인 안전장치가 될 수 있음.
- 그리고 건설도급질서가 바로 잡히고 낙찰률이 정상화할 경우 이러한 법리는 저절로 사문화할 것임. 하지만 현재와 같은 비정상적인 건설시장에서 과도한 저가낙찰의 폐해를 억제할 수 있는 불가피한 안전장치인 것으로 판단됨.

4) 최저가낙찰제 시행에 대한 재고(再考)

○ 의미 : 현행 최저가낙찰제 및 확대 계획에 대한 재고

- 앞에서 살펴보았듯이 과도한 저가낙찰이 발생할 경우 그 폐해를 사후적으로 막으려는 노력에는 한계가 있고 근본적으로 효과가 있을 것을 보이는 사전적 노력은 아직까지 적극적으로 이루어지고 있지 않음.
- 부실업체의 퇴출 및 다단계 하도급구조의 개선 등 사전적 노력이 가시화될 때까지 과도한 저가낙찰의 가능성이 가장 높은 최저가낙찰제의 시행 및 확대 계획을 재고해야 한다는 것임.

○ 최저가낙찰제 시행이 가능한 여건

- 대규모 복합공종 ⇒ 공법 변경 등으로 비용 절감 여지 존재
- 생산시스템이 구축된 건설업체의 참여 ⇒ 원가절감 노력의 성과 가능
- 핵심적인 생산요소(예컨대, 거푸집 및 장비 등)의 보유 ⇒ 자재비 절감 가능

○ 최저가낙찰제의 100억원 이상 공사로까지 확대 시 문제점

- 위에서 지적한 시행 여건이 전혀 갖추어지지 않음. 이는 현행 300억원 공사에 대해서도 정도의 차이가 있을 뿐 마찬가지로 적용됨. 따라서 지금도 그 폐해가 심각한 것임.
- 단순공종으로서 비용절감의 여지가 거의 없어 참여하는 생산요소의 희생과 품질 저하가 반드시 수반될 것임.
- 생산시스템이 없는 영세업체가 저가로 수주할 개연성이 높아 안정적인 공사 진행 자체가 불확실함.
- 일괄하도급을 일삼는 부실업체의 수주 개연성이 높음.

○ 과도한 저가낙찰 폐해에 대한 개선 노력으로서의 평가 : 폐해의 확대에 대한 억제

- 국고 절감과 부실업체의 퇴출이라는 시장원리에도 불구하고 최저가낙찰제의 시행이 위험한 이유는 우리 건설산업이 아직도 다수의 부실업체와 불법적인 다단계 하도급구조라는 비정상적인 상황에 머물고 있기 때문임.

- 따라서 건설산업에 존재하는 비정상적인 상황이 존재하는 한 저가낙찰에 의한 폐해를 막기 위해 불가피한 직접적인 조치인 것으로 판단됨.

라. 저가낙찰에 대한 개선 노력 요약 : 시기별, 당사자별

○ 정부와 발주자의 사전적 노력 중요(표 5 참조)

- 지금과 같이 건설업체수가 과다하고 다단계 하도급이 존재하는 비정상적인 상황에서 건설업체의 과도한 저가입찰 행위는 일견 사적자치의 원칙에 의한 자유행위처럼 보이나 실제로는 '사회적으로 강제된 자발적 행위'로 보여짐.
- 즉, 다수의 부실업체가 존재하고 과당경쟁이 일반화된 상황에서 회사의 직원과 실적을 유지하기 위해 저가라도 수주해야만 하는 건설업체의 입장에서는 스스로 저가입찰을 자제할 여유가 없기 때문임. 성실업체는 처음에는 저가입찰을 꺼릴 것이나 이러한 상황이 반복되면 이들도 일괄 하도급을 전제로 저가입찰을 일삼는 부실업체와 같은 행태를 보이게 됨.
- 따라서 과도한 저가낙찰의 폐해의 확대를 막고 이를 근본적으로 개선하기 위해서는 정부와 발주자의 사전적 개선 노력–부실업체 퇴출, 다단계 하도급구조 개선, 최저가낙찰제 확대 재고, 비용요소 충분히 반영, 과도한 저가낙찰 자제 장치 마련 등–이 매우 중요함.
- 이것이 건설산업의 생산기반 확충과 양질의 건설생산물 공급을 감독하는 주역인 정부와 공공발주자의 역할과도 부합함.

〈표 5〉 저가낙찰의 폐해에 대한 개선 노력 요약 : 시기별, 당사자별

구 분		관련 당사자		
		정 부	발주자	입찰자(건설업체)
낙찰 시점 기준	사전적 노력	·부실업체 퇴출 ·하도급구조 개선 ·최저가낙찰제 확대 재고 **⇒ 근본적 개선 노력, 폐해 확대 억제**	·비용요소 충분히 반영 ·과도한 저가낙찰 자제 **⇒ 근본적 개선 노력, 폐해 확대 억제**	·비용요소 충분히 반영 ·과도한 저가입찰 자제 **⇒ 스스로의 자제 난망**
	사후적 노력	·E/S 활성화 ·불법하도급 처벌 강화 ·하자에 대한 처벌 강화 **⇒ 한계 존재**	·E/S 활성화 ·관리 및 감독 강화 ·특별점검 강화 **⇒ 한계 존재, 악순환 우려**	·원가절감 방안 강구 ·품질 관리 강화 **⇒ 한계 존재**