

건설사고방지를 위한 제도적 고찰

Article

01

손기상

국립서울산업대학교
안전공학과 교수

1. 서론

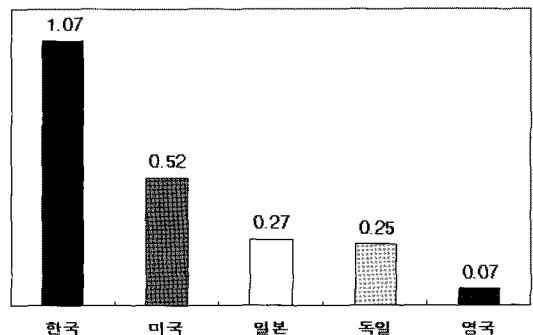
1964년 이후 지난해까지 산업재해를 입은 사람 숫자는 395만1453명이며 이 중 사망자는 7만4989명에 달한다. 7월 산업안전보건공단에 따르면 지난 한 해 산업 현장에서 재해를 입은 근로자 수는 모두 9만5806명이었고, 이 가운데 2422명이 사망했다. 하루에 7명의 근로자가 소중한 목숨을 잃고, 하루 평균 252명이 부상당했다. 다시 말해 3시간 37분마다 1명이 죽고, 5분 29초마다 1명이 다치는 셈이다. 우리나라 산업재해율은 10년째 0.7%대에 정체되어 있으며 이는 경제협력개발기구(OECD) 국가 가운데 최하위다.

직간접적인 경제적 손실도 막대하다. 지난해 산재로 인한 경제적 손실액은 17조1000억원으로 연봉 2000만 원을 받는 근로자 85만명 이상을 신규로 고용할 수 있는 금액이다.

투쟁적이고 소모적인 노사 분규 때문에 투자가 안 들어온다는 지적이 많다. 그러나 산재로 인한 손실에 비하면 1%대에 불과할 정도로 새 발의 피다. 지난해 노사 분

규로 인한 근로손실일수는 80만일인데 비해 산재로 인한 근로손실일수는 7000만일이 넘는다.

이영희 노동부 장관은 “산업과 고용환경 변화에 대응해 사업장 안전보건을 지키기 위해선 지금과는 다른 새로운 사고와 대응 방법이 필요하다”고 지적했다. 그러나 상황은 만만치 않다. 경기 침체 여파로 현장에서 안전보건의 소홀히 취급되면서 최근 사고 재해자 수가 증가세를 보이고 있다.(매일경제 2009. 7. 8일자)



* 한국은 2007년, 다른나라는 2006년 기준. (자료 = 산업안전보건공단)

[그림 1-1] 근로자 1만명당 사망자수

건설업에 관련된 사고는 발주자, 시공사 원청업체, 공사부분별 전문건설업체, 작업자 등 여러 당사자들이 일 부씩은 관련될 것으로 유추되고 있으나 명확한 책임분 담률이 설정된 기준은 없어 수치상으로 제시할 수는 없지만, 원청업체가 직접 작업하는 것이 아니고 관리만 하고, 직접 작업하는 주체인 전문건설업체 당사자가 어떤 안전의식과 방법을 갖고 작업하는 나가 중요하다.

건설업종의 사고대책에 대해서는 지금까지 원청업체가 해야 할 임무에 대해서만 언급하고 강화되었지만 건설업의 재해가 계속 감소되지 않는데서부터 문제제기가 되었고, 결국은 작업당사자인 전문건설업체가 효과적인 방법으로 작업시 사고예방을 할 수 있는지를 밝히는 것이 필요하게 되었다.

국가계약법에 의한 관급공사의 경우에는 감독, 감리, 도급자(원청)의 각 직무가 비교적 잘 정립되어 있으며, 구성원 모두는 관련 행정절차에 엄격히 따라야 한다.

안전관리 측면도 비슷하게 진행된다. 저촉되는 관련법 규를 준수해야하며, 현장에서 순조롭게 시행되도록 구성원들이 시스템이 규정하는 지침에 따라 관리감독하고 있다 할 수 있다. 다시 말하면, 관급공사의 경우에는 공사규모의 대소를 막론하고 시공분야이든, 안전분야이든 어느 정도 제도의 실효성이 감지되고 있다. 이렇게 효과를 보고 있는 이면을 들여다보면 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

첫째, 공사대금의 지불이 확실하다는 것이다. 계약내용과 조건에 따라 별 다른 분쟁의 소지없이 공정이 진행되고, 대금이 하도급업체까지 순조롭게 지급되므로 전문건설업체인 하청의 사업주나 근로자는 근본적으로 별 다른 불만은 없는 것이다.

둘째, 문서로 작성되는 계약조건들이 직접적으로 법적

인 효력을 갖고 있으므로 이를 충족시키기만 하면 계약 이행은 충분하다. 명확한 계약조건일수록 이의가 있을 수 없다는 것을 의미한다.

좀 더 자세히 말하면, 추가공사가 발생하거나, 설계변경사항이 생겼을 경우에도 계약조건이 명확하므로 이에 대한 공사대금을 지급받지 못할 우려를 가질 필요없이 감독의 지시에 따라 마음 놓고 공정을 추진할 수 있는 게 사실이다.

이에 반하여 민간공사는 자금조달측면에서 공사진행에 근본적으로 차질을 빚는 경우가 다반사이다. 실제로 현장에서 체감되는 전문건설업체의 실태는 수주, 계약, 착공 준공 등 각 공정단계마다 온갖 에너지가 공사대금의 지급방법같은 자금조달에 쏟아져 있는 실정이다.

예를 들면 공사대금 지급은 현금거래가 원칙이나, 울며 겨자먹기로 어음을 받는 경우가 아직도 성행하고 있으며, 더욱이 공사대금을 토지나 건물로 대신하는 대물지급이 흔하게 발생한다.

이렇듯 근로자들이 시공기능을 발휘할 수 있거나 본인의 신체의 안전을 돌아볼 수 있는 근본적인 여건이 극히 열악하다 할 수 있다. 이렇다 보니 위험공종이라도 안전관리측면의 활동은 별 다른 조치를 취할 수 있는 여력도 없이 하청업체에 맡겨질 수밖에 없는 경우가 빈번히 발생한다.

특히 요즘은 전반적인 건설경기 불황과 맞물려 최저낙찰제에다 과당경쟁으로 인하여 저가수주로 착공한 현장에서는 근로자의 불안전행동이나 시설의 불안전상태를 보고도 감히 교정시키기가 상당히 난감한 경우가 아주 많다.

다시 말하면, 원가관리상 적자가 발생하거나 재정상 문제가 대두되는 상황이 안전관리측면의 상황보다 우선

하여 관리할 수밖에 없는 사업주의 생존투쟁은 어찌 보면 당연하다는 생각마저 든다.

최저입찰제에 의해 저가수주된 원청회사의 공사금액으로 다시 전문건설업종별로 최저입찰제가 적용되어 결국은 안전관리비는 고사하고 공사금액조차 부족한 조건에서 공사할때의 안전관리비 집행이 제대로 이루어 질 수 없는 상황으로 각 공사들이 이루어지고 있는 실정이다.

최저낙찰제에 총액개념의 입찰이라도 우선은 공사를 수주하여 이익 창출은 차치하더라도 기존의 보유인력과 보유장비의 유희관리를 다소나마 충당해 보고자하는 차원에서, 또는 공사실적이라도 쌓아 보고자하는 차원에서 저가이지만 감수하고 있는 실정이다. 이렇듯 열악한 수주여건은 안전관리에 직접적으로 악 영향을 끼치고 있다.

이러한 현상은 소규모공사일수록 그 영향이 더욱 심하다. 작은 공사일수록 감리가 부실해질뿐만 아니라, 자체 관리가 미치지 못함에 따라 위험에 노출된 채로 공정이 진행될 수밖에 없는 현실에 놓여 있다. 이에 대하여 행정적으로 또는 제도적으로 관리대책이 절박하게 요구된다.

이들 사고는 건설 당사자와 발주처, 원도급자, 전문건설업(하청업체), 근로자 모두 연관되어 있는 경우가 대부분이지만 원도급자 대상으로 법규정이 마련되어 있고 원도급자의 전문건설업에 대한 안전관리비 할당액이 배분되고 있다고는 하지만 원도급자가 말하는 비율을 적정하게 배분하고 있는지, 전문건설부분 공사 수행에 적절한 금액으로 받고 공사가 진행되는지, 안전관리 확보에 크게 영향을 미치지만 깊이 있는 확인 및 처벌 시스템 등이 마련되어 있지 않다고 볼 수 있다.

안전관리비가 적정히 배분되지 못하면 비용이 필요한

시설들은 구입되지 못하고 결국 안전은 유지 될 수 없는 것이므로 이에 대한 현장의 잠재된 문제점들이 제시되는 것은 중요한 일이라 하겠다.

전문건설업체와 원청건설업체간의 공사계약이 최저입찰제에 의해 선정되고 다시 최종계약전에 협상이 이루어지면서 공사금액이 삭감되고 이 삭감된 액수에 안전관리비 요율 0.5를 곱하여 안전관리비를 지급하는 형태가 되므로 하청업체에서는 안전관리비를 받은 것이 아니고 공사적정액에 크게 못 미치는 공사금액으로 공사하는 것으로 인식 될 수 밖에 없다. 다시 말해서 원청회사에서 안전관리비를 지급했다는 형식적 제시가 되고 있을 뿐이다.

건설현장의 사고발생에 관한 수많은 연구와 정부의 노력에도 불구하고 건설사고는 감소되지 않고 있다. 이들 사고는 건설 당사자라고 볼 수 있는 발주자, 원도급자, 하도급자(전문건설업체), 근로자 모두 연관되어 있는 경우가 대부분이다.

2. 건설재해현황

최근 건설재해현황을 정부발주건설공사 낙찰율을 비교하고 낙찰율이 낮은 해의 건설사고율을 찾아보는 것은 중요한 관점으로 사료된다.

[표 2-1] 최저가 낙찰제 대상공사

구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006
건수	11	19	13	48	20	38
계약금액(억원)	9,668	15,727	9,369	34,384	14,335	20,275
낙찰율(%)	61.93	61.05	53.12	56.88	60.22	62.32

주) 최저가 낙찰제 적용
- 2001년 1월 1일부터 추정가격 1,000억원 이상 PQ공사에 최초로 적용

- 2004년 1월 1일부터 추정가격 500억원 이상 PQ공사로 확대
- 2006년 5월 25일부터 추정가격 300억원 이상 모든 공사로 확대
 - 1) 조달청 정부발주공사 낙찰율
 - 2) 낙찰율과 사고율과의 관계(pp-3, 2003년도 건설현장 사망자수 참조)
- ※ 조달청에 문의하여 제작된 것임.
- ※ 상기표 중 낙찰율이 제일 낮은 2003년도에 대한 재해율 <표 2-3> 건설업 재해현황으로 나타나 낙찰율이 낮으면 사고 발생가능성이 커지는 것으로 사례가 제시 되었다.

이번 연구 결과를 보더라도 주로 현장을 위주로 다루고 있는데 문제가 현장에서 고민하는 것은 드러나지만 현장에서 고민하지 않고 다루지 않는 문제는 드러나지 않으며, 현장에서 원도급자-하도급자 같은 다단계 구조가 바로 드러나는 문제가 아니다. 원래는 원도급자가 현

장을 관리하는 것이 옳은 구조인데 다단계로 이어지면 관리하는 참여도가 떨어지고 집중을 하지 못하게 된다. 현장에서 실제 공사금액의 낙찰률이 높은 현장은 팀·반장도 산업안전보건 관리가 이루어지지만 저가수주된 현장, 도급회사같은 경우는 고용관

[표 2-2] 건설업 재해현황

연도	사업장수	근로자수	재해자수			재해율	산재보상금(단위 : 백만원)		
			재해자수	사망	부상		계	산재보상금	간접손실액
2002	183,309	2,769,470	19,925	667	19,258	0.72	3,309,405	661,881	2,647,524
2003	164,096	2,633,341	22,680	762	21,918	0.86	4,121,360	824,272	3,297,088
2004	97,937	2,009,686	18,896	779	18,117	0.94	4,663,340	932,668	3,730,672
2005	166,173	2,127,454	15,918	609	15,309	0.75	4,599,775	919,955	3,679,820
2006	149,874	2,547,754	17,955	631	17,324	0.70	4,733,420	946,684	3,786,736
2007	193,993	2,887,634	19,050	630	18,420	0.66	4,969,750	993,950	3,975,800

※ 산업안전보건공단 및 근로복지공단 통계자료 참조하여 작성됨.

[표 2-3] 최근 3년간 전 산업 재해현황

연도	사업장수	근로자수	재해자수			재해율	산재보상금(단위 : 백만원)		
			재해자수	사망	부상		계	산재보상금	간접손실액
2008	1,594,793	13,489,986	95,806	2,422	93,384	0.71	15,818,845	3,163,769	12,655,076
2007	1,429,885	12,528,879	90,147	2,406	87,741	0.72	16,211,380	3,242,276	12,969,104
2006	1,292,696	11,688,797	89,910	2,453	87,457	0.77	17,109,425	3,421,885	13,687,540

※ 산업안전보건공단 통계자료 참조하여 작성됨.

3. 고찰

문제는 최저낙찰제가 공공기관에 의해 이루어지고, 최저낙찰제가 공사금액별로 이루어지는데 공공공사는 민간공사든 다 수주로 이루어지고, 이윤을 추구하다 보면 안전은 집중 할 수 없었다. 재해원인분석을 하다 보면 저가수주가 문제가 되므로, 최저가 낙찰제를 실시하는 공공기관이 안전관리가 항상 잘 이루어진다고 볼 수는 없다.

계가 명확하지 않다. 고용관계가 명확해야 그런 관리가 구체적으로 이루어지는데 전혀 이루어지지 못하는 실정이다.

근로자의 기능도, 기술적인 능력도 재해원인에 포함되는데 한전(한국전력공사)은 자격증, 자격이 있는 사람만 작업이 되도록 하고 그런 인력이 없으면 낙찰을 못하게 제한함. 제대로 이루어지는 곳은 한전에서 실제 공사를 하는 회사에서 기술적인 자격을 갖추지 못한 작업자가 적발되면 공사를 중지되므로, 근로자는 우선, 1. 교육을

받은 사람이고, 2. 관리자가 직접 고용한 사람이 구성되어 사고율이 많이 감소된다. 최소한 자격이 되는 하도급자에 공사를 주는 공사가 되어야 한다.

건설업체 입장에서 볼 때 전문적 시공 능력을 갖춘 시공인, 기술자를 배출해야 된다. 외부도급의 문제는 건설업체에서 인력을 외부에서 충원하여 투입하게 되고 건설업체는 기술자가 없는 껍데기에 불과한 실정이 되기도 한다. 직접 고용이 되어야 한다. 한전은 기술적 자격을 갖춘 사람, 그런 업체에 대해서만 발주한다. 자격이 갖추어 지지 않으면 공사를 중단시키므로 오히려 사고 대책이 잘 갖추어 지는 게 당연시 된다. 큰 현장은 안전관리자 등 관리하는 사람이 별도로 있지만 작은 현장은 사업자의 교육 및 보호구 제공이 이루어지지 않고 있다.

하청업체 소장들의 안전관리가 정상적으로 불가능한 이유는 금액이 적정가도 아닌 최저금액에 대한 비용이며, 더욱이 산업안전보건관리비를 지급하지 않고, 안전 관리자가 사사건건 간섭만 하는 인식이 팽배하기 때문이다.

기능 인력이 일일고용이 되어 인성교육이 이루어지지 않는다. 상용직이 되면 소속회사의 소명 의식이 생기는데, 이 부분이 큰 문제가 될 수 있다. 스웨덴, 독일, 호주 등 유럽의 경우 건설근로자가 상용직 개념이다. 호주는 일용직이 건설현장에서 1주일이상만 일해도 상용직으로 전환된다.

IMF 이전에 종합건설업면허 발급시 일정규모 증장비 보유, 기능인력 보유수가 있어야만 되었는데, 그 이후 전부가 아웃소싱 된 후 건설재해가 해마다 상승하고 있다.

4. 결론

재해의 90%는 불안전행동에서 나오므로 사람을 관리

한다는 것은 접근하기가 매우 어렵고 힘든 작업이다. 이 재해에서 도출된 것으로 주관적 판단을 하였으나 객관화 시키려고 노력하였으며 현장에 각 전문업종별로 나올수 있는 대안은 최대한 많이 도출시키면 이 연구는 성공적이라고 생각한다.

이 근거는 HSE자료를 참조하여 정리하면 접근방법과 연구보고서 작성에 도움이 될 것으로 판단된다.

국내건설사가 참여하는 중동 등 해외공사 현장에서는 추락재해가 거의 없다는 것도 국내건설현장에서는 추락재해가 45~50%에 달하는 것으로 볼 때 지금까지와는 다른 관리대책접근이 정책적으로 관리적으로 수행되어야 함을 증명해 주고 있다.

문화차이 또한 간과될 수 없다.

영국 HSE(산업안전보건청)에서는 추락재해분석에서는 조직구조, 규칙 및 시장은 환경수준에 지배적인 영향을 받는 것으로 분석하고 있으나 국내 건설현장에서는 환경수준보다는 최저입찰제 기업마다의 문화에 더 큰 영향을 받고, 작업자에 대한 작업지시가 폄폐기를 기본으로 하고 있다는 차이에서도 문제점을 해결 방안을 모색해야 할 것으로 사료된다.

독일의 경우 2m높이 작업시 추락방지시설을 반드시 설치해야 하는 국내규정과 달리, 추락위험이 있는 끝단에서 2m 후퇴하여 경고테이프만 설치하면 되는 상황으로 볼 때 근로자 의식수준이 사고예방 또는 사고와 직결되는 얼마나 큰 요인이 되는지를 단적으로 보여주는 중요한 예라 할 수 있다.

안전교육, 점검은 안전관리자가 해야 되지만 그에 대한 조치는 공사 PART 시공 라인이 해야만 적합한 현장흐름이 유지될 수 있다.

이전 화재재해와 같이 불안전한 행동, 정신적 해이를

막기 위한 부단한 노력, CEO의 안전관심 등이 기본이 되어야만 정책적, 관리적, 간접적, 직접적 단계의 각 대책들이 성과를 거둘 수 있다.

유해위험자격 종사자 안전교육 이수 수첩제도 국가시행 필요, 또는 본 연구 과제연구의 도출된 위험도 2.0 이상 작업에 대한 근로자 안전이수 교육수첩 발급을 정부

차원에서 정책적으로 시행해야 한다.

업종별 위험도 산정에서 지금까지 인식된 방향과 다른 현장실무가 반영된 초고위험도/고위험도/중간위험도/저위험도 군으로 분류된 결과를 건설안전 전략수립 시 크게 참고 및 기여될 수 있을 것으로 사료된다.