

# 아직도 갈 길이 먼 건설안전

Article

# 01

박 구 준

한국건설안전기술협회 부회장

수확의 계절 가을이 왔다. 제3차 산업재해예방 5개년 계획이 실시된 올해는 우리 건설안전 일꾼들이 즐겁고 희망찬 한해의 풍성한 수확을 거두었으면 하고 기원합니다.

이제 우리나라도 산업일꾼들이 안전하게 마음 놓고 열심히 일할 수 있는 터전이 마련되어야 한다는 생각이다. 근로자가 쾌적한 작업환경과 재해 없는 나라에서 일하며 살 수 있는 나라 즉 우리도 안전문화 생활이 정착되어 선진국과 같이 재해가 적은 나라가 되었으면 하는 생각이며, 금년부터 시작되는 위험성평가(Risk Management /Assesment)제도가 정착되어 재해율을 획기적으로 낮출 수 있으면 하는 바람이다.

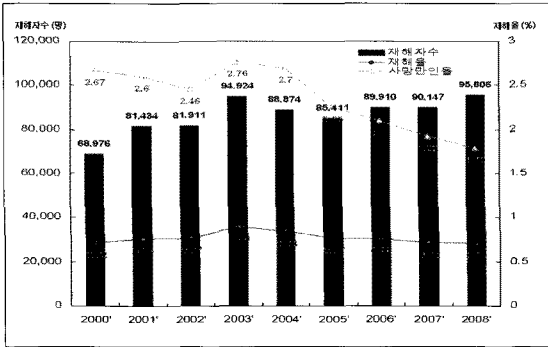
여기에는 건설안전기술사 건설안전기사 및 안전하는 사람들 모두가 참여하는 참여와 노력이 있어야 한다고 생각한다.

우리나라는 경제협력개발기구(OECD) 국가 중에서 산업재해가 가장 많은 나라이다. 농경사회에서 산업사회로 들어가기려던 해 1964년부터 2008년까지 44년간 “우리도 한번

잘 사라보세” 라고 새마을 노래를 부르면서 전 국민이 일치 단결하고 노력한 결과로, 이제는 잘사는 나라가 되었습니다. 그동안 395만1453명의 산업 일꾼들이 죽거나 다쳤으며 이는 부산광역시 인구(2008년말 359만6063명)보다 더 많은 산업재해자 숫자가 되었다. 이중에서도 사망자는 7만4989명에 달해 과천시 인구보다도 많은 숫자가 된 것이다.

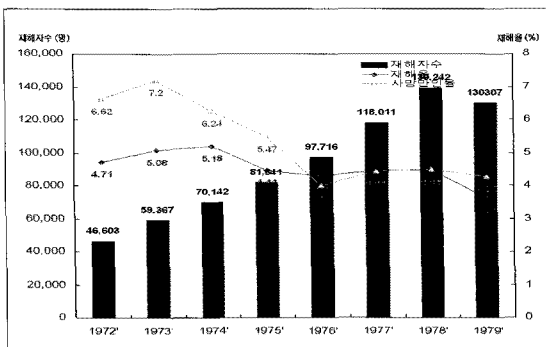
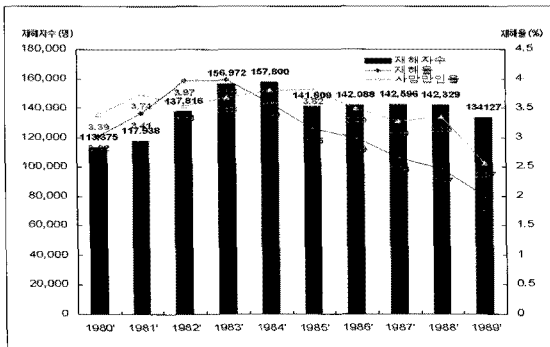
1972년 산업재해 통계가 잘 이루어진 때부터 2008년 현재까지의 산업인력과 재해 발생 빈도 즉 산업 재해율을 찾아보면 70년대 중반에는 5.0% 수준이며, 80년대 중반에는 3.0%수준이고, 90년대 중반에는 1.0% 미만 수준까지 하향되었으나 2000년대 초반 0.7% 대의 수준이었던 것이 2008년 현재 0.71%에 머물고 있는 상태이다.

재해율을 자세하게 들여다보면 1998년도에는 0.68%까지 낮아졌으나 10년이 지난 현재(2008년도)에는 또다시 0.71%로 상향된 것을 알 수 있으며 이는 약10년 동안 재해율이 0.70%대에 그대로 머물러서 있다는 것을 확인할 수 있는 것이다.



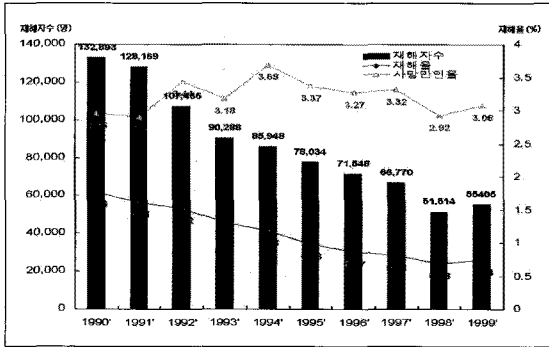
2008년도에도 9만5806명이 산업현장에서 재해를 입었으며 2422명이 사망하여 귀중한 목숨을 잃은 것이다. 이는 매일 같이 262명이 죽거나 다치며 7명이 사망한 것이다.

참고로 (1972년~2008년 36년간)재해 통계는 아래 표와 같다.



[표] 산업재해 통계

연도	산재보상보험 적용사업장(개)	근로자(명)	재해자(사망자)
2008	1,594,793	13,489,986	95,806(2422)
2007	1,429,885	12,528,879	90,147(2406)
2006	1,292,696	11,688,797	89,910(2453)
2005	1,130,094	11,059,193	85,411(2493)
2004	1,039,208	10,473,090	88,874(2825)
2003	1,006,549	10,599,345	94,924(2923)
2002	1,002,263	10,571,279	81,911(2605)
2001	909,461	10,581,186	81,434(2748)
2000	706,231	9,485,567	68,976(2528)
1999	249,405	7,441,160	55,806(2291)
1998	215,539	7,582,479	51,514(2212)
1997	227,564	8,236,641	66,770(2742)
1996	210,226	8,156,894	71,548(2670)
1995	186,021	7,893,727	78,034(2662)
1994	172,871	7,273,132	85,948(2678)
1993	163,152	6,942,527	90,288(2210)
1992	154,820	7,058,704	107,435(2429)
1991	146,284	7,922,704	128,169(2299)
1990	129,687	7,542,752	132,893(2236)
1989	118,894	6,687,821	134,127(1724)
1988	101,445	5,743,970	142,329(1925)
1987	83,536	5,356,546	142,596(1761)
1986	70,865	4,749,342	142,088(1660)
1985	66,803	4,495,185	141,809(1718)
1984	64,704	4,384,589	157,800(1667)
1983	60,213	3,941,152	156,924(1452)
1982	54,159	3,464,977	137,816(1230)
1981	59,029	3,456,746	117,938(1295)
1980	63,100	3,752,975	113,375(1273)
1979	55,763	3,607,596	130,307(1537)
1978	49,957	3,105,757	139,242(1397)
1977	38,829	2,646,506	118,011(1174)
1976	28,445	2,269,796	97,716(909)
1975	21,369	1,836,209	81,641(1005)
1974	17,551	1,353,167	70,142(845)
1973	13,924	1,166,650	59,367(840)
1972	9,375	987,856	46,603(654)
누계	12,944,710	239,534,871	3,752,767(898)



2007년도 재해를 종류별로 검토해 보면 2007년도 재해자 90,147명 중 추락(11,834명) 협착(15,881명) 전도(16,231명) 붕괴 등의 재래형 재해가 50%(43,946명)를 넘고 있는 문제점이 있다.

근골격계 질환과 뇌심혈관 질환 등 질병성 재해 즉 직업병이 10% 대로 늘어나고 있는 문제점도 있다.

이렇게 많은 재래형 재해를 줄여내고 근골격계 질환 및 질병성 재해를 줄여 낼 수 있는 대책은 무엇인가?

우리나라는 농경사회에서 산업사회로 급격히 발전하고 정보화 사회로 고속 성장하는 상황에서 당연히 발생하는 재해로 인식하는 부분도 있는 것 같다.

그러나 산업안전 여건이 어떠한 변화로 어려운 상황이 발생되어도 재해를 줄여야 하는 것은 지상의 명령 인 것이며, 헌법에서도 “모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며 행복을 추구 할 권리를 가진다” 라고 명시되어 있는 것이다.

산업구조가 변화하고 고령화 사회로 진전되며 저출산율에 따른 근로자의 감소와 여성근로자의 증가, 외국인 근로자의 유입증대, 근로자의비정규직화와 임시직 일용직 근로자의 증가로 열악한 환경에서 산업근로자의 안

전 문제, 특히 건설현장의 시대적 여건변화에 따른 건설 근로자의 안전문제는 철저한 대비가 요구되고 있는 실정이다.

- \* 건설산업 재해의 취약부분에 대한 중점관리 강화와 사망재해 다발업종의 개선 방안으로 업종별 특성에 맞는 안전관리대책의 마련이 모색되어야 한다.
  - \* 사업별 안전격차(Safety divide)를 해소하여야 하는 방안이 필요하다.
  - \* 자율적 재해예방을 위하여 노사의 참여 활동 기반을 조성하고 노사와단체의 참여를 적극 유도하여야 한다.
  - \* 근로자의 안전분야 인식수준을 향상시켜야 하며 국제 교류를 활발히하여 ILO협약과 UN의 권고사항 등을 준수하여야 한다.
  - \* 선진국의 법규와 재해율을 비교하여 준수함으로써 안전분야에 대한 다변화 발전을 모색하여야 한다.
  - \* 유해화학물질 석면 직무스트레스에 의한 인간공학적 인 측면의 근로자 건강과 질병성 재해에 대한 대책을 모색하여야 한다.
  - \* 이러한 여건변화와 전망에 따른 노동부와 산업안전보건공단 및 기관단체와 학계에서는 많은 노력을 기울이고 있는 것으로 발표되고 있다.
- 2008년 6월 “제18회 세계산업안전보건대회”를 유치한 이후 2009년에는 세계 최초로 안전보건국제현장을 채택한 “안전보건서울선언서”에도 명시되어 있는 것과 같이 국내 산업안전의 발전 수준을 국제적 선두 수준으로 끌어 올려야 하는 중차대한 시대적 상황을 실천하여야 한다.

\* 상기 문제점 등을 해소하고 산업재해를 줄이기 위하여는 우리 모두가 참여하고 노력하여야 하겠으며 국가 전체의 역량을 집중하여야 할 때이다.

\* 더구나 중요한 것은 안전관련 기술자들이 산업안전 예방에 주인으로서 안전 활동에 적극 참여하고 동참하여 안전에 대한 역량을 발휘하여 재해를 줄이는데 앞장서야 하는 중차대한 위치에 있는 것으로 생각되나 현실은 그렇지 못한 것이 사실이며 또한 이것이 큰 문제점인 것이다.

우리나라 안전기술자의 현황을 보면 안전관련 기술자의 자격을 소지한 사람의 숫자가 101,746명(2009년 산업인력공단 자료)이다.

- 건설안전기술사(920명)  
건설안전기사(30,764명)
- 건설안전산업기사(13,280명)  
산업안전기사(26,538명)
- 산업안전산업기사(29,472명)  
기타 (약간명) 이다.

건설기술인협회에 등록되어 있는 안전관리기술자 즉 안전자격증을 가지고 안전분야에 종사하고 있거나 활용하고자 하는 안전관리기술자는 2만명정도 (19,925명)이다.

- 안전관리기술사(409명)  
안전관리기사(12,106명)
- 안전관리산업기사(7,410명)  
학력력자(2,983명)이다.

이는 안전기술자격증을 소지한 자 중에서 약 16% 정도만 안전에 참여하고 있다는 것으로서 우리나라 기술 인력관리 측면에서도 큰 문제점으로 대두되고 있는 것이다.

[표] 산업인력공단 안전관리기술자 현황(2009년도)

기술분야종목	기술자수	비고	기술분야종목	기술자수	비고
인간공학기술사	41	46%	기계안전기술사	162	21%
건설안전기술사	920	9%	전기안전기술사	228	4%
인간공학기사	731	56%	화공안전기술사	111	17%
건설안전기사	30,764	32%	소방기술사	574	4%
건설안전산업기사	13,280		소방설비기사(기계)	27,428	44%
산업안전기사	26,538	29%	소방설비기사(전기)	47,960	48%
산업안전산업기사	29,472		** 산업기사(기계)	9,896	
			** 산업기사(전기)	16,248	
합 계	101,746		합 계	102,607	
총합계				204,353	

인간공학기술사 및 기사는 2005년부터 신설되었음. 기술사 및 기사 자격자는 1977년부터 자격 등록됨.

[표] 건설기술인협회 안전관리기술자 등록현황(2008년)

종 목	등록 기술자 수	비 고
건설안전기술사	409명	
건설안전기사, 건설안전산업기사	12,106명	
산업안전기사, 산업안전산업기사	7,410명	
총 합 계	19,925명	

[표] 건설현장 공사규모별 사업장 수 [2009년9월 비공식 집계]

순서	공사 규모	사업장 수	안전관리자 선임기준	비 고
1	20억 ~ 50억 미만	8,996	안전관리 책임자 선임	
2	50억 ~ 100억 미만	4,201	안전관리 책임자 선임	
3	100억 ~ 120억 미만	763	안전관리 책임자 선임	
4	120억 ~ 150억 미만	829	안전관리자 선임(건축)	
5	150억 ~ 200억 미만	965	안전관리자 선임(토목)	
6	200억 ~ 300억 미만	1,251	안전관리자 1명 선임	
7	300억 ~ 500억 미만	1,267	안전관리자 1명 선임	
8	500억 ~ 1000억 미만	1,512	800억이상 2명이상선임	
합 계		19,784	20~120억미만 13,960	

우리나라 중소기업 이하의 건설사업장이 약 2만 (19,784개소) 개소이며 안전관리자 및 안전관리 책임자의 선임 기준에도 미치지 못하고 있는 것이 현실이다.

- \* 사업주가 안전관리자를 현장 배치하는데에 인색하며 안전관리자의 현장 배치가 결과적으로 사업자에 이득이라는 사실을 모르고 있는 것이 문제점이다.
- \* 안전관리분야에 종사하여야 하는 기술자격자들이 안전관리 분야에 대한 참여 의식이 전혀 없다는 것이 큰 문제점이다.
- \* 한편으로는 안전관리에 종사하는 기술자들의 홀대가 문제점으로 파악되고 있다. 대우 받는 다른 분야 업종에만 종사하고 있어 안전관리 분야도 대우받는 업종으로 발전시켜야 하는 문제점이 있는 것이다.

현재의 시점에서는 안전관리기술자의 당면과제가 무엇이며 재해 예방업무에 어떻게 충실하여야 하는가를 생각하여야 할 때 인 것 같다.

### 건설안전관리기술자의 의무와 역할은 ?

- 재해예방 업무에 참여하고 충실히하여 재래형 재해부터 해결하여야 한다
- 안전관리기술자의 위상은 자신들이 확립하도록 노력하여야 하며 안전관리에 대한 기술수준을 높여야 한다.
- 특별 건설현장의 재해 현황과 실태를 알고 근로자들에게 항상 주지시켜 근로자 자신이 안전성 확보에 노력하도록 도움을 주어야 한다.
- 선진국 대열의 재해율을 낮추도록 노력하여야 하며 선진국 재해형태를 연구하여 습득하고 선진국 수준

의 안전관리에 진입하여야 한다.

- 인간공학에 따른 안전관리를 연구하여 선진국 대열의 재해예방을 정착시킬 수 있도록 다각적인 기술적 실력을 쌓아야 한다.
- 안전관리기술자는 종합적인 안전관리자가 될 수 있도록 시스템안전관리의 정착에 노력하여야 한다.

### 안전관리기술자의 당면 책무는 무엇이며 방향과 목표를 어떻게 설정하여야 하는가 ?

#### 건설안전관리자 기술자의 책무는 ?

- 선진국 대열의 재해율 감소에 들어가기 위하여 건설현장의 안전관리 전담자에대한 제도개선을 실현하며 재해율이 한계점 (0.70%)에 머물러 있는 상황을 감소시켜 깨어나야 한다.
- 따라서 건설사업장의 벌칙성 규제강화를 지양하고 자율적안전관리가 될 수 있도록 안전문화 선진화에 앞장 서야 한다.
- 특히 건설현장에서는 적극적인 기술적 사전 대비가 요구되는 대형복합 공사현장의 안전관리자 선임기준을 효율적으로 개선하여야 하도록 노력하여야 한다.
- 건설현장의 재해발생은 기술적 요인을 항상 수반하는 중대재해가 반복적으로 발생되고 있으므로 건설현장 재해를 예방하기위하여는 건설안전기술사(전문경험을 갖춘 안전관리기술자)를 상주시켜 현장안전관리가 조직적 구성을 갖추고 안전성 확보가 정착 되도록 하는데 적극적으로 참여하여야 한다.

## 건설안전관리자를 위한 제도개선 발전방향은 ?

- 노동부에서 대형공사현장에는 건설안전기술사 현장 상주를 의무화하여 고시한 바 있다
  - 대형공사는 대형화 다양화 첨단화에 대응하는 기술적 전문성을 확보한 안전관리기술사를 현장 상주하여 기사의 수준으로는 감당하기 어려운 문제점을 개선하고 보완하여야 한다.
  - 대형공사장에는 설계도서 검토와 공법 변경에 대한 기술적 안전성 평가와 세부공정 진행에 따른 공정별 위험성평가(RISK-Assesment)를 실시하고 안전관리 프로세스 업무를 안전조직을 활용하도록 하여야 한다.
  - 대형공사장의 초고층화 다양화 복잡화에 따른 위험성 증가로 인해 발생하는 붕괴 등의 대형재해를 방지하기 위한 사전안전성검토(유해위험방지계획) 및 평가와 전문적인 기술적 안전성 유지 확보가 필요하다.
  - 공사현장의 실무 경험과 안전관리 기술자격을 갖춘 안전관리기술자의 배치와 효율적인 인적자원 관리 체계와 제도적인 일자리 창출을 확보하여야 한다.
  - 현재 국내 1,500 억 이상의 공사는 약 250여 현장이며 건설안전기술사는 865명이며 가용 인원은 500여명이다. 건설회사에 소속중인 건설안전기술사는 300명 내외이므로 즉시 현장 참여가 가능한 상태이다.
  - 안전관리자의 선임시에는 현장여건에 맞는 전공과 경험을 갖춘 적임자를 선정하여야 한다.
- <건설안전관리자를 선임 할 경우 (사)한국건설안전기

술협회 등 기술자들의 Data가 구축되어 있는 기관단체의 협조를 받아 안전관리자의 교육 실시와 교육필증 및 경력 추천서 등을 첨부하도록 효율적인 관리방안을 모색 할 필요성이 있다>

- 감리원의 조직에 안전관리자를 상주하도록 제도의 개선과 적용이 필요하며 안전관리와 품질관리 및 공정관리가 동시에 시스템으로 이루어지는 감리조직 관리가 필요하다.

국토해양부 지자체 및 발주처 등과 공조 협조가 구축된 안전관리가 필요하다.

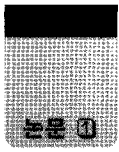
< 안전관리 기술자의 자격자 12만6천명중 현재 2만명 정도만이 종사하고 있는 문제점에 대한 일자리 창출에도 기여하는 바가 클 것으로 판단 된다>

## 결론적인 안전관리기술자의 어떻게 하여야 하는가 ?

결론적으로 안전관리기술자는 이분야에 참여하고 종사함으로써 사회적으로 공헌하고 가정적으로 생활을 유지하며 귀중한 인명과 재산을 보호하는 중요한 직업군의 직분을 자기 자신이 채택 한 것에 책임을 져야하는 것이다.

자격증을 취득 할때의 초심을 유지하여 자신이 취득한 안전관리분야에 참여하여야 의무가 있는 것으로 생각된다.

당분간은 안전관리분야가 홀대를 받고 있는 직업이라는 사회 인식이 되어 있다 하더라도 그래도 안전관리 기술자는 자기의 자리를 지키고 자기의 역할과 역량을 발휘하여야 할 의무가 있다는 것을 명심하여야 하지 않는가?



생각을 바꾸어 먹으면 세상을 바꿀 수가 있다, 일체의 모든 것은 마음 먹기에 달려 있다 “일체유심조 (一切唯心造)” 라고 옛 어른들이 말씀하시지 않았는가?

우리 건설안전관리 기술자들은 우리가 가야 할 길이 따로 있는데 에도 불구하고 다른 길을 택하여 가며는 결과적으로는 옳지 않은 길이된다는 것을 알아야 하지 않겠나?

그래서 향기나는 산업사회, 향기나는 건설안전이 되도록 건설안전에 참여 하도록 합시다!!

아직도 저 멀리 서 있는 건설안전, 갈 길이 먼 건설안전이 아니라 하얗게 뭉쳐진 새하얀 솜뭉치가 되어 손에 손잡고 있는 건설안전 문화가 나라가 되었으면 하는 생각이 든다.