

질의 회시에 근거한 건설업산업안전보건관리비 적용상의 문제점 도출

노민래 · 손기상*

한국산업안전공단 산업안전보건연구원 · 서울산업대학교 안전공학과*

1. 서론

건설업산업안전보건관리비 계상 및 사용기준은 건설현장의 효율적인 안전관리를 위해 1988년부터 2000년까지 13차례에 걸쳐 매년 개정되어왔다. 건설현장의 다양한 실질적인 요구에 부응하여 개정되어왔고 이에 대한 노동부의 질의 회시에 대한 결과가 매년 책자로 발간되고 있으며 최근의 경향은 최대한 현장의 입장을 고려하는 시도가 이루어지고 있음을 보였다.¹⁾ 산업안전보건관리비가 건설현장의 다양한 요구에 적용되도록 하기 위한 연구노력의 일환이라 하겠다.

그러나 공사방법이 업체별, 경험, 공시기법, 공사종류, 공종, 위험도에 따라 달라질 수 있기 때문에 일률적 적용이 곤란한 경우가 지적되어 오곤 하였다. 현장에서 위험도에 큰 차이가 있어서 소요 산업안전보건관리비를 달리 책정하여야 하는 공사에 대하여 동일한 요율을 일률적으로 적용하고 있다.

일반건설공사(갑)에 건축공사, 도로신설공사 등 공사의 특성이 상이한 공사가 포함되어 있으며, 건축공사의 경우 일반적으로 추락, 낙하, 비래 등의 위험요인이 많아 도로신설공사에 비하여 안전시설물 설치비가 많이 소요되는 등 산업안전보건관리비가 많이 책정되어야 함에도 일률적인 요율을 적용할 수밖에 없는 것이다.

본 연구는 일반건설공사(갑)에 건축공사와 도로신설공사 등 특성이 상이한 공사가 같은 공사분류에 속해 있어서 일률적인 요율 1.88%를 적용하고 있으나 위험도에 따라 요율을 차등 적용하기 위한 기초를 마련하는데 있다.

2. 연구계획

2.1 설문조사

공사금액, 공사종류, 공종 등이 모두 설문문항이 될 수 있지만, 본 연구에서는 위험도 측정을 위해 사고 빈도수, 사망사고 등 재해의 정도에 따라 정량적인 위험도를 제시하여 순위를 정하고 요율을 차등 적용하는 기초를 제시하기 위한 문항으로 구성한다.

Table 1. 전체재해(1999년~2002년)

발생형태 업종	총 계 (건설업/ 전산업)	추락	전도	충돌	낙하비래	붕괴도괴	협착	감전	화재폭발	고온저온	유해화학	업무상질병	교통사고	과다동작	기타	분류불능
1999년 건설업소계	10,966 (19.79%)	3,145	1,833	866	1,305	290	1,464	281	152	39	27	107	153	391	897	16
2000년 건설업소계	13,500 (19.57%)	3,869	2,533	1,299	1,745	359	1,767	293	165	74	27	204	205	509	385	66
2001년 건설업소계	16,771 (20.59%)	4,748	3,231	1,790	2,378	355	2,077	280	188	65	28	317	209	565	519	21
2002년 건설업소계	19,925 (24.33%)	5,935	3,497	2,151	3,183	372	2,300	278	177	75	35	291	143	566	886	35

Table 2. 사망재해(1999년~2002년)

발생형태 업종	총 계 (건설업/ 전산업)	추락	전도	충돌	낙하비래	붕괴도괴	협착	감전	화재폭발	고온저온	유해화학	업무상질병	교통사고	과다동작	기타	분류불능
1999년 건설업소계	583 (25.45%)	243	13	18	26	30	12	61	26	0	3	40	25	1	69	16
2000년 건설업소계	614 (24.29%)	248	16	19	40	47	14	64	18	0	4	57	30	0	35	22
2001년 건설업소계	659 (23.98%)	301	16	14	44	33	20	50	10	2	3	87	35	0	24	20
2002년 건설업소계	667 (25.60%)	328	16	16	44	28	20	43	11	2	7	105	22	0	15	9

Table 3. 위험도 분석 기준

LIKELIHOOD How likely could it happen?	CONSEQUENCES : How severely could it affect health and safety?			
	EXTREME death or permanent disablement	MAJOR serious bodily injury or serious work caused illness	MODERATE injury or illness requiring casualty treatment	MINOR injur of illness requiring first aid only, no lost time
VERY LIKELY could happen frequently	1	2	3	4
LIKELY could happen occasionally	2	3	4	5
UNLIKELY could happen, but rare	3	4	5	6
VERY UNLIKELY could happen, probably never will	4	5	6	7

This stage of the risk assessment gives a basis for ranking risks in terms of their priorities.

It is important note that the risk scores obtained have no absolute value. This chart provides a means of ranking the risks ONLY.

The scores (1-7)in the risk priority chart indicate how important it is to do something about each risk, as follows:

Score	Action
1,2 or 3	do something about these risks immediately
4 or 5	do something about these risks as soon as possible
6 or 7	these risk may not need immediate attention

3. 결과분석

설문은 건설현장 20개소에서 주관식으로 의견을 제시하는 것으로 하였다.

설문분석결과 댐공사에서는 산업안전보건관리비의 사용이 현저히 적다. 아파트공사는 다른 공사에 비해 초기에 많은 안전비용이 소요된다. 교량공사는 댐공사보다 3배가 많다. 교량공사는 아파트공사보다 3배가 적다. 터널공사는 항만공사보다 6배가 적다. 플랜트공사는 항만공사보다 20배가 적고, 터널공사보다 4배가 적다. 플랜트공사는 아파트공사보다 8배가 적다. 정보통신공사와 문화재수리공사는 같은 공정률에 같은 산업안전보건관리비를 사용한다. 정보통신공사와 문화재수리공사는 전기공사보다 6배나 사용된다. 정보통신공사와 문화재수리공사는 아파트공사보다 11배나 적게 사용된다. 소방시설공사는 공사금액 자체가 소규모이기 때문에 같은 공정률에서 비교될 수 없을 정도로 적다.

아파트공사에서 위험직종 협력업체의 산업안전보건관리비를 추가사용토록 조정이 필요하고, 플랜트공사에서 위험요소에 대한 산업안전보건관리비 항목적용의 적극적 해석이 부족한 것으로 나타났다.

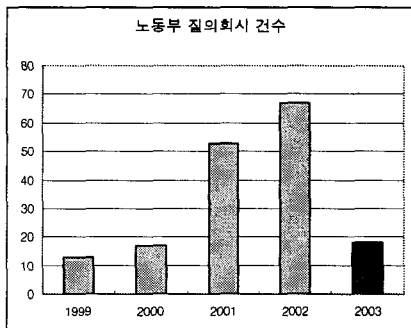


Fig 1. 노동부 질의회시 건수

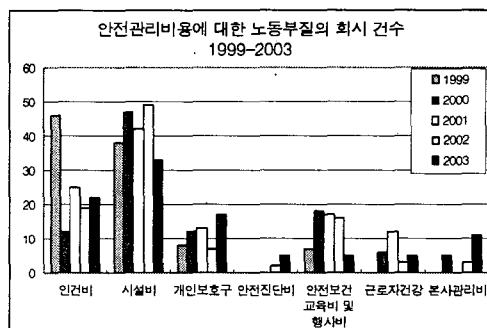


Fig 2. 안전관리비용에 대한 노동부질의 건수

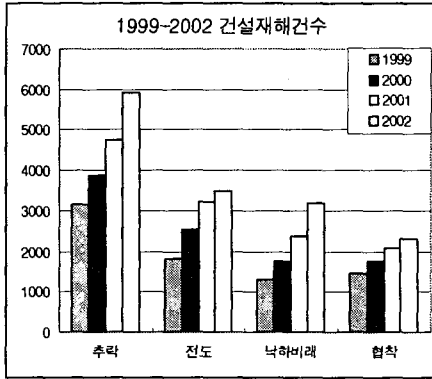


Fig 3. 건설재해건수 1999-2002

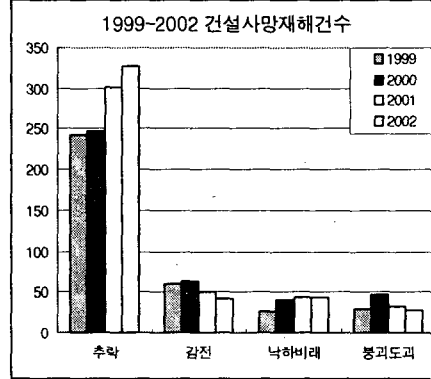


Fig 4. 건설사망재해건수 1999-2002

4. 분석

- (1) 4년간의 추락건수는 전체재해건수의 28.9%이고 전도재해는 18.1%이다.
- (2) 위험도와 사망재해 빈도수는 정비례 관계는 아니다. 즉 사망건수가 있다고 해도 위험성이 큰 공종이 아닐 수도 있다.
- (3) 붕괴도괴재해는 재해건수가 많은 것은 아니면서도 한번 발생하면 대형사고로 이어지고 규모는 작지만 발생 빈도수가 많은 것을 간과할 수도 없는 것이다.
- (4) 노동부 질의회시에서 문제되고 있는 것들 중 4년간 가장 문제 적용이 어려운 것은 산업안전보건관리비의 안전시설비항목으로 나타났다.
- (5) 인건비항목에 대해서는 1999년에 46%, 2001년에 25%로 나타났다.
- (6) 안전시설비는 2002년에 49%의 문의사항이 집중되었다.

5. 결론

이상과 같은 분석을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

- (1) 산업안전보건관리비 사용항목 중 안전시설비에 대해 사용항목을 축소하여 현장의 결정권을 넓히는 융통성을 확보토록 해야 한다.
- (2) 전체건설재해건수에서 추락과 전도재해가 47%이므로 안전시설비의 50%정도가 이 두 가지에 투자되도록 해야 한다.
- (3) 인건비항목이 최대 46%까지 질의회시가 집중된 것은 사용의 조정이 필요함을 증명하고 있다.

참고문헌

1. 한국건설안전기술협회, “IMF 환경하의 건설안전의 활성화 방안”, 한국건설안전기술협회, 1998
2. 강경식 외, “안전시공을 위한 적정공사비 확보방안 연구”, 한국산업안전공단 산업안전보건연구원, 1997
3. 김종환, “건설공사 표준안전관리비의 효율적 운영방안에 관한 연구”, 연세대학교 산업대학원 석사학위 논문, 1994
4. 김명현, “건설공사 표준안전관리비 제도의 개선방안에 관한 연구”, 명지대학교 산업대학원 석사학위 논문, 1998.5
5. 김용환, “건설현장의 표준안전관리비 사용 실태 분석”, 경일대 산업대학원 석사학위 논문, 1997