

안전문화와 효율적 안전경영 방안 연구

- A Study on the Safety Culture and Effective Management System -

이 관 형 *

Yi Kwan Hyung

오 지 영 *

Oh Ji Young

Abstract

Recently in Korean Society, risk and safety has become a central discourse in not only the social and natural science but also political decision making. The efficient organizational management contributes to controlling the risk factors in the workplace. For the management is influenced and improved by the organizational culture, the alternatives more than simply improving the work environment or enforcing the education of safety on each workers are required.

This study was the status of safety culture in organizational members(managers and workers, and specialist) including the attitude on the safety atmosphere and risk perception, and experiences, knowledges, motivation etc. For this part, the method of questionnaire and statistical analysis are mobilized.

The degree of safety commitment of organization members appears relatively high (3.97 in five scale estimation), but there are variations in this results according to socio-demographic characteristics. At the same time, managers and professionals actively participation in the program related to safety than workers in production/sales. The higher income level and career is the more attention to the safety is .

Based on this survey, we make an rough suggestion of several tasks to the policy -makers: improvement of communication on the risk and safety is required and in particular, the workers in the relatively low level in production/sales. The education system about safety which is, with one-side, provided by government or managers turns out to be inefficient. Rather, small group performance of the organizational members which they participate in the communication with interaction in the various discourse are able to provoke the safety mood in workplace.

Keyword : Safety Culture, Management System

1. 서 론

1.1 연구필요성

오늘날 사회는 다양한 형태의 위험(risk)에 직면해 있어서 위험과 안전의 문제가 사회발전의 중심으로 대두되고 있을 뿐만 아니라(울리히 벡, 1997), 국민의 삶의 질을 논의할 때 안전이 필수적인 요소로 논의되고 있다(임현진 등, 1998). 그러한 위험들 중 일부는 산업화의 불가피한 부산물이기 때문에 감수할 수밖에 없지만, 사전에 예방하거나 줄일 수 있는 여지가 많이 있다. 특히 산업생산 현장에서의 위험요인들은 조직경영과 관리체계의 개선에 의하여 통제할 수 있는 여지가 많이 있다. 그런데 경영과 관리체계는 근본적으로 안전문화의 정립에 의하여 획기적으로 개선될 수 있다는 점에서 기존의 단순한 작업환경 개선이나 근로자 개인에 대한 안전교육 강화 정도의 수준을 넘어서는 접근을 필요로 한다.

사업장 및 조직의 경영 차원에서 이상적인 안전 목표는 모든 사고의 발생률을 궁극적으로 0으로 만드는 것이나 산업 활동에는 제한된 자원과 사용 가능한 기술이 한정되어 있기 때문에 사업장의 모든 위험요인들을 제거한다는 것은 불가능하다. 따라서 유용한 자원과 기술을 적절하게 활용하여 경영자, 관리자, 근로자는 물론 다른 사람들에게 위험도를 최소화하면서 사회적으로 비용효과성이 극대화되도록 하기 위한 경영관리체계를 구축하여야 할 것이다.

1.2 연구목적

사업장의 안전보건관리를 보다 효율적으로 시행하기 위해서는 사업장 조직의 문화적 특성에 맞는 안전 활동 모색이 필요하고, 사업장 현장관행에 기초한 안전경영체계 도입이 필요하며, 사업장 자율안전보건관리를 돕기 위한 지원방안 마련이 필수적이라 하겠다. 따라서 이 연구는 보다 근본적인 사업장 안전관리 방안의 토대를 제시하기 위한 기초연구로서 사업장 조직의 안전에 관련된 문화적 특성과 현장 관행을 면밀하게 조사 분석하여 향후의 안전경영 체계 구축의 기반을 검토하기 위한 것이다.

2. 연구방법 및 내용

2.1 연구방법

우리나라 사업장들의 안전문화 실태를 파악하기 위하여 구조화된 설문지를 이용하여, 100인 이상 사업장 근로자들을 대상으로 설문 조사하였다.

2.2 연구내용

- 사업장 경영진의 안전 관련 가치관
- 안전 분위기
- 사업장 구성원들의 위험과 안전에 관련된 인식과 태도
- 사업장 구성원들의 안전지식, 행동 및 경험 실태
- 안전인식, 태도, 동기, 지식, 경험들 간의 관계

3. 연구결과

3.1 안전문화 실태분석

조사표본은 모두 507명이었는데, 사업장 규모별로는 200인 미만이 32.9%, 200-500인 미만이 30.8%, 500인 이상은 36.3%의 분포를 보였다. 안전관리 인증여부 분포는 인증업체가 20.3%인 103개, 비인증업체가 79.7%인 404개였으며, 사업체 규모가 클수록 인증률이 높았다. 성별로는 남자가 465명으로 91.7%로 대다수였고, 연령별로는 30대가 46.4%, 40대 이상이 32.9%, 20대 이하가 20.7%였다. 교육수준 분포는 고졸 이하와 전문대졸 이상이 각각 46.5%와 53.5%였는데, 대규모 사업체의 응답자들이 전문대졸 이상이 62.4%로 중·소규모 사업체에 비하여 교육수준이 높은 경향을 보였다. 직위별로는 대규모 사업체 응답자에 안전관리자가 25.0%로 많았다.

< 표 2 > 설문조사 특성현황

구 분	사업체규모 (근로자 수)			계	
	200 미만	200-500 미만	500 이상		
합 계	167 (32.9)	156 (30.8)	184 (36.3)	507 (100.0)	
인증여부	인증업체	13(7.8)	30(19.2)	60(32.6)	103(20.3)
	비인증업체	154(92.2)	126(80.8)	124(67.4)	404(79.7)
성별	남	148(88.6)	145(92.9)	172(93.5)	465(91.7)
	여	19(11.4)	11(7.1)	12(6.5)	42(8.3)
연령	20대 이하	38(22.8)	35(22.4)	32(17.4)	105(20.7)
	30대	78(46.7)	63(40.4)	94(51.1)	235(46.4)
	40대 이상	51(30.5)	58(37.2)	58(31.5)	167(32.9)
교육수준	고졸이하	85(51.5)	79(51.3)	67(37.6)	231(46.5)
	전문대이상	80(48.5)	75(48.7)	111(62.4)	266(53.5)
직종	고위관리직/전문기술직	28(16.8)	37(23.7)	42(22.8)	107(21.1)
	사무직	43(25.7)	34(21.8)	52(28.3)	129(25.4)
	생산직	96(57.5)	85(54.5)	90(48.9)	271(53.5)
직위	관리감독자(부서장)	34(20.4)	31(19.9)	37(20.1)	102(20.1)
	근로자	102(61.1)	98(62.8)	101(54.9)	301(59.4)
	안전관리자	31(18.6)	27(17.3)	46(25.0)	104(20.5)
임금	150만원 미만	44(26.3)	35(22.4)	19(10.3)	98(19.3)
	150-200만원 미만	50(29.9)	32(20.5)	34(18.5)	116(22.9)
	200-250만원 미만	38(22.8)	45(28.8)	43(23.4)	126(24.9)
	250-300만원 미만	20(12.0)	16(10.3)	43(23.4)	79(15.6)
	300만원 이상	15(9.0)	28(17.9)	45(24.5)	88(17.4)

3.1.1 안전분위기

사업장의 조직운영 및 지휘감독체계를 고려할 때, 직속상사의 안전관리 행태는 조직의 안전분위기에서 핵심적인 요인이라고 할 수 있다. 근로자들의 직속상사의 안전관리에 대한 행태를 모두 10개 문항으로 질문한 결과, 5점 척도로 평가할 때 3.67점으로 보통 수준을 넘는 수준 이었다.

대체로 최고경영자의 안전에 대한 중요도 인식, 관심도, 강조 정도에 관한 문항들에서 각각 4.23, 4.21, 4.21점을 보여 전반적으로 안전문화를 정착시키는데 필요한 최고경영층의 인식 기반은 어느 정도 갖추어져 있는 것으로 판단되었다.

< 표 3 > 안전분위기

구분	항목	점수
직속상사의 안전관리 행태 (3.67)	내가 안전규칙을 따라 작업하는 것을 볼 때마다 칭찬을 한다	3.63
	누구라도 안전개선을 위한 제안을 하면 신중히 고려한다	3.94
	작업 중인 부하에게 안전문제에 대해 논의하기 위해 접근한다	3.83
	안전규칙을 무시하는 자에 대해서는 비록 작은 것이라 하더라도 불쾌하게 생각한다	3.68
	부하가 안전규칙을 위반하였을 때 더 자주 쳐다본다	3.68
	사고가 없는 한 작업이 어떻게 이루어지든 상관하지 않는다(R)	3.59
	작업 압력이 가해지면 작업규칙보다는 빨리 할 것을 원한다(R)	3.41
	회사 내의 다른 감독자보다 안전문제에 대해 관심을 덜 쓴다(R)	3.58
	중요한 안전문제만 기억하고 일상적인 업무에 대해서는 간과 한다	2.44
	계획대로 작업이 이루어지는 한 작업이 어떻게 이루어지든 상관하지 않는다(R)	3.71
경영자, 관리자의 가치와 태도 (4.19)	최고경영자는 근로자의 안전에 관심을 갖는다	4.21
	최고경영자는 작업장의 안전을 매우 강조 한다	4.21
	안전은 경영에 있어 우선순위가 높다	4.08
	최고경영자는 안전을 중요한 것으로 여긴다	4.23
안전 의사소통 (3.86)	작업장에서 안전문제에 대한 의견교환이 자주 있다	3.89
	근로자는 자신이 관계된 안전문제에 대하여 라인관리자와 상의할 수 있다	4.09
	모임에서 안전문제를 충분히 다룰 수 있다	3.92
	현재의 작업장내에서 안전문제를 터놓고 얘기할 수 있다	4.07
	근로자는 안전문제에 대해 정기적으로 자문을 받는다	3.77
	나는 안전보건정보를 얻기 위하여 인터넷을 자주 이용 한다	3.43
안전 교육훈련 (3.87)	교육프로그램에서 안전문제는 우선순위가 높다	3.89
	작업장안전보건 교육내용에 근로자가 당면하는 상황을 포함하고 있다	3.91
	근로자는 작업장 안전보건에 관해 이해하기 쉬운 교육을 받고 있다	3.9
	근로자는 쉽게 작업장 안전보건 교육프로그램에 참여할 수 있다	3.77
안전규정 및 관리체계 (3.88)	안전절차 및 실무는 사고를 방지하기에 충분하다	3.86
	작업장 안전이 무시되는 것을 방지하기 위한 체계적인 절차가 있다	3.86
	우리 조직의 안전절차 및 실무는 효과적이고 유용하다	3.92

* 5점 척도 (1. 매우 낮음 - 5. 매우 높음) (R은 점수를 역으로 반영한 문항임)

안전에 관한 의사소통의 정도는 조직의 안전분위기 조성을 위한 기본적인 요건이라고 할 수 있다. 전반적인 의사소통 점수는 5점 만점에 3.86으로 약간 미흡한 수준이라고 보인다. 안전에 관한 교육훈련은 사업장의 안전분위기를 조성하는데 보다 적극적인

대응방법이라고 할 수 있을 것이다. 전체적으로 안전 교육훈련 정도는 의사소통 수준과 비슷한 3.87이었다.

안전규정 및 관리체계는 안전절차와 실무가 사고방지에 충분한지, 작업장 안전이 무시되지 않도록 하기 위한 체계적인 절차 유무, 안전절차 및 실무의 효과성과 유용성에 대한 인식은 각각 5점 만점에 3.86, 3.86, 3.92로 비슷한 인식도를 보이고 있어서 사업장들에 아직 안전규정과 관리체계에 관한 확고한 인식이 미비 되어 있음을 반영하였다.

직속상사의 안전관리 행태에 대한 인식, 경영자·관리자의 가치와 태도, 안전 의사소통, 안전교육훈련, 안전규정 및 관리체계 등 사업장의 안전분위기는 근로자의 특성에 따라 공통적으로 약간의 차이를 보였다. 직종별로는 생산직이 가장 낮고, 고위관리직/전문기술직이 높았으며, 직위별로는 일반근로자들보다 관리감독자와 안전관리자들의 인식도가 높았다. 이외에 경력이 많을수록, 임금이 높을수록 직속상사의 안전관리 행태에 대한 인식도가 통계적으로 유의하게 높았다. 인증업체의 경우 상당히 높은 수준의 안전관리 행태를 보이는데 비하여 비인증업체의 경우 크게 낮은 결과를 보였다.

< 표 4 > 근로자 특성별 안전분위기

구 분	직속상사의 안전관리 행태		경영자, 관리자의 가치와 태도		안전관련 의사소통		안전관련 교육훈련		안전규정 및 관리체계		
	Mean	F-value	Mean	F-value	Mean	F-value	Mean	F-value	Mean	F-value	
직 종	고위관리직/ 전문기술직	3.82		4.36		4.03		4.02		4.10	
	사무직	3.71	3.996*	4.28	5.264**	3.97	6.574**	3.91	3.23*	3.90	5.265**
	생산직/ 판매서비스직	3.59		4.07		3.74		3.78		3.79	
직 위	관리감독자	3.80		4.31		4.04		4.02		4.03	
	근로자	3.57	7.268***	4.10	3.805*	3.72	11.881***	3.77	4.467*	3.81	3.065*
	안전관리자	3.83		4.32		4.10		3.99		3.95	
근 무 경 력	5년 미만	3.55		4.00		3.59		3.64		3.64	
	5-10년 미만	3.57		4.05		3.84		3.79		3.82	
	10-15년 미만	3.84	5.629***	4.38	7.82***	3.98	11.4***	4.01	8.812***	4.05	9.136***
	15년 이상	3.79		4.42		4.15		4.13		4.13	
임 금	150만원 미만	3.58		4.06		3.64		3.80		3.75	
	150-200만원	3.54		4.00		3.76		3.70		3.73	
	200-250만원	3.66	3.257*	4.15	5.105***	3.88	4.773***	3.80	3.775**	3.91	3.091*
	250-300만원	3.84		4.29		4.04		4.05		3.97	
	300만원 이상	3.80		4.51		4.07		4.09		4.10	
사 업 체 규 모	200인 미만	3.63		4.13		3.76		3.84		3.78	
	200-500인 미만	3.66	0.717	4.18	0.636	3.83	3.498*	3.82	0.779	3.87	2.351
	500인 이상	3.72		4.24		3.98		3.93		3.98	
인 증 여 부	인증업체	4.15		4.63		4.36		4.35		4.37	
	비인증업체	3.55	63.907***	4.07	34.69***	3.74	53.132***	3.74	44.787***	3.76	44.511***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

3.1.2 안전인식 및 태도

안전인식과 태도는 우선 안전에 대한 지식수준의 영향을 받는다고 할 수 있는데, 안전지식은 5점 척도에서 3.98 수준이었다. 이것은 작업을 안전하게 하는 법에 대해서는 4.04, 안전장치와 표준작업절차를 이용하는 법에 대해서는 4.00등으로 4점 내외의 인지도를 가지고 있어서 응답자들의 안전에 지식수준은 대체로 양호한 것으로 보인다.

안전인식과 태도를 구성하는 요소 중에는 위험에 대한 인식과 우리나라 안전의식에 대한 인식도 포함된다고 할 수 있다. 위험에 대한 인식은 사업장 전반의 위험수준과 다른 사업장 대비 근무 중인 사업장의 위험 수준에 대한 인식 두 문항으로 조사하였는데, 평균 2.53으로 '보통'과 '위험한 편'의 중간 수준의 위험인식도를 보였다. 이에 비하여 "우리나라의 공장은 안전한 편이다"를 비롯한 항목들로 조사한 우리나라의 안전의식에 대한 인식은 3.09로서 보통 수준이었다.

< 표 5 > 안전인식 및 태도

구분	항목	점수
안전지식 (3.98)	나는 나의 작업을 안전하게 하는 법을 알고 있다	4.04
	나는 안전장치와 표준작업절차를 이용하는 법을 알고 있다	4.00
	나는 작업장 안전보건을 유지 또는 개선하는 법을 알고 있다	3.92
	나는 사고의 위험을 줄이는 법을 알고 있다	3.97
위험인식도 (2.53)	사업장의 전반적인 위험수준	2.50
	타사업장 대비 위험수준	2.55
안전인식 수준 인식도 (3.09)	우리나라의 공장은 안전한 편이다	3.13
	우리나라 근로자의 안전의식 수준은 높은 편이다	3.09
	우리나라 사업주의 안전의식 수준은 높은 편이다	3.05

안전지식은 근로자 특성별로 뚜렷한 차이를 보이고 있는데, 직종, 직위, 근무경력, 임금 등 업무 요소들이 안전지식과 매우 밀접한 관련이 있음을 알 수 있었고, 사업체 규모별로 비교를 하면, 소규모 사업체 근로자들의 지식수준이 3.80인데 비하여 중규모 사업체 근로자들은 4.00, 대규모 사업체 근로자들은 4.13의 점수를 보임으로써 사업체의 규모가 근로자들에 대한 안전교육 수준과 밀접한 관련이 있는 것으로 추측된다. 뿐만 아니라 안전관리 인증업체 근로자들의 경우 지식수준이 4.51로 매우 높았는데 비하여 비인증업체의 근로자들은 3.85로 안전지식 수준이 상대적으로 유의하게 낮았다.

그런데 위험에 대한 인식은 직종별로는 고위관리직/전문기술직이 2.26으로 생산직/판매서비스직의 2.65보다 현저하게 위험에 대해 민감하였다. 직위별로는 안전관리자가 일반근로자들보다 위험에 민감하였으며, 근무경력이 짧을수록 상대적으로 위험에 둔감하였다. 그러나 임금수준과 사업체 규모에 따라서는 위험인식도의 유의한 차이가 보이지 않았다. 안전관리 인증업체의 경우 위험인식도가 2.24로 비인증업체의 2.60에 비해 유의하게 낮음으로서 안전관리에 대한 신뢰도가 근로자들의 심리적 안정을 가져올 수 있었던 것으로 보인다.

우리나라의 안전의식에 대한 인식은 근무경력과 임금수준, 사업체 규모에 따른 유의한 차이를 보이고 있는데, 근무경력이 5년 미만인 근로자들의 경우 3.22, 15년 이상인 근로자들의 경우 3.17로 비교적 높은데 비하여, 10-15년 미만인 근로자는 2.96, 5-10년 미만인 근로자는 3.01로 비교적 낮은 인식도를 보이고 통계적으로 유의한 차이를 보이고는 있으나 근무경력과 안전의식에 대한 인식이 일관성 있는 관계를 보이지는 않았다. 그러나 임금수준이 올라갈수록 안전의식에 대하여 낮게 평가하고 있어서 고소득 근로자일수록 우리나라의 안전의식에 대하여 부정적인 생각을 하고 있는 것으로 생각된다. 한편 사업체 규모가 200-500인 미만인 중간 규모의 근로자들이 소규모 사업체 근로자들이나 대규모 사업체 근로자들에 비하여 상대적으로 안전의식에 대하여 부정적인 인식을 보이고 있다는 점이 특이하다.

< 표 6 > 근로자 특성별 안전인식 및 태도

구 분	안전지식		위험인식도		안전인식 수준 인식도		
	Mean	F-value	Mean	F-value	Mean	F-value	
직 종	고위관리직/ 전문기술직	4.19		2.26		3.02	
	사무직	3.97	5.194**	2.49	9.142***	3.02	1.763
	생산직/ 판매서비스직	3.91		2.65		3.16	
직 위	관리감독자(부서장)	4.12		2.42		3.05	
	근로자	3.86	9.93***	2.61	3.935*	3.12	0.398
	안전관리자	4.20		2.39		3.06	
근무경력	5년 미만	3.74		2.63		3.22	
	5-10년 미만	3.89		2.62		3.01	
	10-15년 미만	4.14	13.41***	2.35	3.448*	2.96	2.685*
	15년 이상	4.28		2.45		3.17	
임 금	150만원 미만	3.74		2.54		3.32	
	150-200만원 미만	3.86		2.64		3.15	
	200-250만원 미만	4.03	6.513***	2.55	1.349	3.04	2.979*
	250-300만원 미만	4.15		2.48		2.91	
사업체규모	300만원 이상	4.21		2.38		3.00	
	200인 미만	3.80		2.54		3.12	
	200-500인 미만	4.00	8.29***	2.62	2.207	2.94	3.965*
인증여부	500인 이상	4.13		2.43		3.20	
	인증업체	4.51		2.24	16.146**	2.99	
	비인증업체	3.85	70.305***	2.60	*	3.12	1.808

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

3.1.3 안전활동

안전활동에 대한 몰입 정도는 최종적으로 사업장의 안전문화를 극명하게 보여 주는 지표가 될 수 있을 것이다. 우선 개인 수준의 안전활동 정도를 살펴보면, 전반적인 점수가 3.97로 4점에 근접한 수준이었다. 구체적인 항목별로는 “나는 동료가 유해 또는 위험한 작업을 할 때 도와준다” 항목에 대하여 4.04으로 비교적 높은 안전활동 몰입도

를 보여 주었고, 이에 반해 “나는 작업장 안전개선을 위해 별도의 노력을 한다”는 항목에 대해서는 3.76으로 상대적으로 낮은 정도의 몰입도를 보였다. 이것은 근로자 개인 구체적인 작업 상황에서는 안전 활동을 실행하려는 노력이 보이지만, 작업장 전반에 걸친 안전을 위한 활동에는 상대적으로 소홀하다는 의미를 갖는 것 같다.

조직 수준의 안전활동은 사업장의 관리운영 차원에서의 안전활동 정도를 조사하였다. 10개 항목의 문항에 대하여 5점 척도로 조사 분석한 결과 평균적으로 3.89의 안전활동 점수를 보여 개인 수준의 안전활동보다 낮은 몰입도를 보였다.

< 표 7 > 안전활동

구분 (평균)	항목	점수
개인수준의 안전활동 (3.93)	나는 안전한 방법으로 작업을 수행한다	4.03
	나는 작업을 할 때 항상 필요한 모든 안전장치를 사용한다	3.98
	나는 작업을 할 때 정확한 안전절차를 따른다	3.94
	나는 작업을 할 때 최고수준의 안전을 확보한다	3.89
	나는 조직 내 안전프로그램의 증진에 능동적이다	3.84
	나는 작업장 안전개선을 위해 별도의 노력을 한다	3.76
	나는 동료가 유해 또는 위험한 작업을 할 때 도와준다	4.04
	나는 작업장 안전개선 작업에 능동적으로 참여한다	3.97
조직수준의 안전활동 (3.89)	관리감독자는 사업장 안전보건활동에 대해 적극적으로 참여한다	3.97
	노동조합은 사업장 안전보건에 대해 관심을 가지고 있다	3.66
	작업환경 측정 및 측정기관 선정시 근로자대표가 참여하고 있다	3.70
	사업주는 작업환경 측정결과를 근로자에게 알려주고 있다	3.85
	작업환경 측정제도는 작업환경 개선에 도움이 된다	3.87
	사업주는 건강진단 결과를 해당 근로자에게 알려주고 있다	3.76
	건강진단 결과 유소견자 또는 질병자에 대한 관리를 하고 있다	4.15
	산업재해가 발생될 경우 원인파악 후 즉각적인 조치를 실시하고 있다	4.22
	안전보건관리자, 관리감독자의 활동을 평가하는 내부규정이 마련되어 있다	3.93
	안전과 보건을 담당하는 부서나 관리자가 자체적인 결정권을 가지고 있다	3.76

개인적 안전활동 및 조직적 안전활동과 관련이 있는 요인이 무엇인지 분석을 한 결과, 직종, 직위, 근무경력, 임금, 사업체 규모 등에 따라 안전활동에 유의한 차이가 있었다. 개인수준·조직수준의 안전활동에서 공통적으로 직종에 따라서 고위관리직/전문기술직이 가장 안전활동을 많이 하고, 생산직/판매서비스직이 가장 소홀히 하는 것으로 보인다. 그러나 개인적 안전활동의 경우 직위별로는 안전관리자들이 가장 안전활동이 많고 일반 근로자들이 가장 적었으나 조직적 수준에서는 관리감독자가 가장 많은 안전활동을 하고 있었다. 근무경력과 임금수준이 올라갈수록 안전활동에 적극적이었다. 사업체 규모별로는 소규모 사업체보다 대규모 사업체의 근로자들의 안전활동이 유의하게 더 많았다. 또한 근로자 개인들의 안전활동 정도는 인종업체들의 경우 매우 양호한 수준인데 비하여 비인종업체의 경우에는 유의하게 낮았다.

< 표 8 > 근로자 특성별 안전활동

구 분	개인수준의 안전활동		조직수준의 안전활동	
	Mean	F-value	Mean	F-value
직 종	고위관리직/ 전문기술직	4.09	4.05	
	사무직	3.96	3.98	6.651***
	생산직/ 판매서비스직	3.86	3.78	
직 위	관리감독자(부서장)	4.07	4.06	
	근로자	3.81	3.77	8.971***
	안전관리자	4.13	4.05	
근무경력	5년 미만	3.68	3.64	
	5-10년 미만	3.83	3.81	14.054***
	10-15년 미만	4.08	4.05	
	15년 이상	4.27	4.17	
임 금	150만원 미만	3.69	3.68	
	150-200만원 미만	3.81	3.70	
	200-250만원 미만	4.00	3.96	7.596***
	250-300만원 미만	4.09	4.03	
사업체규모	300만원 이상	4.12	4.13	
	200인 미만	3.79	3.73	
	200-500인 미만	3.92	3.91	6.269**
인증여부	500인 이상	4.07	4.01	
	인증업체	4.41	4.38	
	비인증업체	3.81	3.76	63.4***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

3.1.4 안전관리체계에 대한 태도

안전보건관리체계가 업무수행 중 안전보건에 얼마나 도움을 준다고 생각하는지에 대해서는 5점 척도로 3.76이었다. 그러나 이 태도 점수가 약한 긍정 수준에 머물러서 우리나라 사업장 근로자들이 현재의 안전보건관리체계에 대하여 크게 도움이 된다고 보는 것 같지는 않았다.

안전보건관리체계에 대한 태도는 분석된 변수들 중 직종, 직위, 근무경력, 임금, 사업체 규모 등 대부분의 변수에 따라 유의한 차이를 보였다. 대체적으로 직종이나 직위가 높을수록, 그리고 근무경력과 임금수준이 많을수록 유의하게 긍정적인 태도를 보였다. 또한 인증업체가 비인증업체에 비해 안전보건관리체계의 안전도움 여부에 대하여 유의하게 긍정적인 태도를 보였다.

< 표 9 > 근로자 특성별 안전관리체계에 대한 태도

	구분	평균	F 값
	합계	3.76	
직종	고위관리직/ 전문기술직	3.92	3.304*
	사무직	3.78	
	생산직/ 판매서비스직	3.68	
직위	관리감독자(부서장)	3.83	7.257***
	근로자	3.65	
	안전관리자	3.98	
근무경력	5년 미만	3.51	8.538***
	5-10년 미만	3.75	
	10-15년 미만	3.92	
	15년 이상	3.94	
임금	150만원 미만	3.54	5.394***
	150-200만원 미만	3.59	
	200-250만원 미만	3.90	
	250-300만원 미만	3.89	
사업체규모	300만원 이상	3.89	7.616***
	200인 미만	3.62	
	200-500인 미만	3.69	
인증여부	500인 이상	3.93	54.52***
	인증업체	4.25	
	비인증업체	3.63	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

다른 변수들을 통제하여도 인증여부가 안전보건관리체계에 영향을 미치는 요인인지를 알아보기 위하여 그 태도의 차이를 보여 준 성, 연령, 임금수준, 근무경력, 사업장 규모를 설명변수로 하는 다변수 회귀분석을 한 결과, 인증여부가 근로자들의 안전보건 관리체계에 대한 태도에 유의한 영향을 미치고 있는 것이 확인되었다.

< 표 10 > 안전보건관리체계의 도움여부 인식도에 대한 회귀분석

변수 (상수)	B값	표준오차	t값
	1.48700	0.305	4.874***
인증여부	0.54200	0.087	6.206***
성별	0.30100	0.126	2.387*
연령	-0.01015	0.007	-1.542
월평균 임금 수준	-0.00041	0.001	-0.79
현사업장 근무경력	-0.00937	0.008	-1.246
종업원 수	-0.00001	0	-0.498

R 제곱 : 0.15, F값 : 14.681***

3.2. 안전문화 구성요소 및 관련요인

3.2.1 안전문화의 하위차원

안전문화로서의 안전 분위기에 대한 측정을 다음과 같은 명제들에 대한 동의 정도로 알아보았다. 안전 분위기에 포함시킨 명제들은 안전에 대한 의사소통, 안전관련 교육 및 훈련, 안전에 대한 제반 절차와 체계 그리고 최고경영자와 직속상사의 안전에 대한 관심 및 처리 방침 등이었다.

< 표 10 > 안전분위기에 대한 요인분석(요인의 수를 7개로 한 경우)

항목	요인							공통 분산
	1	2	3	4	5	6	7	
A03306	0.7500	0.0066	0.0312	0.0074	0.3330	-0.0092	0.0384	0.676
A03305	0.7240	0.2410	-0.0824	0.2690	0.1960	0.1190	-0.0071	0.713
A03303	0.6980	0.2650	-0.1760	0.2380	0.1790	0.1970	0.1230	0.731
A03301	0.6530	0.3220	-0.1630	0.3120	0.2470	0.0724	0.1120	0.733
A03304	0.6010	0.3900	-0.2190	0.2900	0.1050	0.1380	0.1800	0.708
A03302	0.5520	0.3450	-0.2080	0.3070	0.1610	0.1740	0.1930	0.655
A04201	0.5410	0.4170	-0.1340	0.2760	-0.0369	0.2440	0.0795	0.628
A04203	0.5240	0.3510	-0.1620	0.3230	0.0123	0.4020	-0.0134	0.691
A04202	0.4780	0.4470	-0.2680	0.3540	-0.0501	0.3270	0.1310	0.752
A04104	0.2180	0.8410	-0.1910	0.1320	0.2040	0.0976	0.0091	0.86
A04101	0.2710	0.8110	-0.2130	0.1890	0.1460	0.0894	0.1110	0.854
A04102	0.2000	0.8050	-0.1860	0.2030	0.1570	0.1280	0.1550	0.829
A04103	0.2650	0.7650	-0.1730	0.2180	0.2500	0.0988	-0.0401	0.806
A04208	-0.0800	-0.1320	0.8530	-0.0952	-0.1190	-0.0643	-0.0094	0.778
A04209	-0.1060	-0.1450	0.8300	-0.0969	-0.0745	-0.0736	0.0221	0.742
A04210	-0.0823	-0.1690	0.8110	-0.0775	-0.0825	-0.1170	0.0050	0.72
A04207	-0.1620	-0.0967	0.8030	-0.0661	-0.0617	-0.0015	0.1400	0.708
A04206	-0.0331	-0.1450	0.8000	-0.0855	-0.0863	0.0443	-0.2170	0.727
A03203	0.3220	0.2040	-0.1090	0.7610	0.2740	0.1170	0.0468	0.828
A03202	0.3060	0.2560	-0.1420	0.7450	0.2450	0.1020	0.0592	0.808
A03201	0.2970	0.2890	-0.1530	0.7330	0.2140	0.1050	0.0939	0.797
A03104	0.3970	0.2110	-0.1160	0.2810	0.6720	0.1310	-0.0208	0.764
A03103	0.3150	0.2960	-0.2070	0.3160	0.6510	0.2030	0.0685	0.799
A03101	0.2280	0.4220	-0.2450	0.3010	0.5410	0.1390	0.1390	0.712
A03102	0.2850	0.3440	-0.3100	0.2830	0.5330	0.1560	0.0944	0.693
A04204	0.1230	0.0931	-0.0237	0.0847	0.1600	0.8530	0.0576	0.788
A04205	0.1720	0.1490	-0.0807	0.1010	0.0924	0.8120	0.1750	0.767
A04211	0.2030	0.1420	0.0236	0.1140	0.0759	0.2320	0.8850	0.918
고유값	13.0860	2.8260	1.4080	1.3250	0.9860	0.7940	0.7620	
분산(%)	46.7350	10.0930	5.0290	4.7320	3.5210	2.8360	2.7210	

추출방법(extraction): 주성분분석(principal component analysis)

회전방법(rotation): 직각회전(orthogonal rotation, varimax rotation)

3.2.2 개인의 안전 활동에 영향을 미치는 안전문화 특성

사업장 조직에서의 안전 활동은 직무 수행 시 안전을 얼마나 고려하는가의 문제이며, 적합한 안전장치의 사용 및 제반 안전기준의 준수 등이 포함된다. 이러한 안전 활동에 대하여 안전문화의 하위 특성들이 어떠한 양상으로 영향을 미치는지 알아보기 위하여 다음과 같은 회귀모형을 구성하였다.

- 개인의 안전활동 = f(조직 특성, 개인의 일반적 특성, 안전문화의 하위특성, 안전 지식, 일반적 안전의식)
 - 조직특성: 업종(건설업, 제조업), 규모(종업원수)
 - 개인의 일반적 특성: 성, 연령, 결혼상태, 학력, 근무 기간, 월평균임금
 - 안전문화의 하위특성: 의사소통, 안전우선 경영, 직속상사의 안전무관심, 안전 절차 및 체계, 안전교육 및 훈련, 안전기준위반에 대한 직속상사의 주의 및 경계, 안전한 작업수행 인식
 - 일반적 안전의식: 사업장의 상대적 위험도, 안전의식 평가수준

< 표 12 > 개인의 안전 활동에 대한 회귀분석 결과

특성	회귀계수	표준오차	표준화된 회귀계수	t 값	유의수준
상수	-0.1050	0.0440		-2.3830	0.0180
안전지식 정도	0.4520	0.0320	0.4520	13.9050	0.0000
안전 의사소통	0.2940	0.0280	0.2940	10.5070	0.0000
안전절차와 체계	0.1670	0.0270	0.1670	6.1910	0.0000
최고경영자 안전관심	0.1560	0.0260	0.1560	5.9190	0.0000
직속상사의 안전경계와 주의	0.1420	0.0260	0.1420	5.5270	0.0000
안전한 작업수행 인식	0.1040	0.0250	0.1040	4.1980	0.0000
안전교육훈련	0.0666	0.0250	0.0670	2.6300	0.0090
현사업장 근무경력	0.0116	0.0040	0.0730	2.8470	0.0050
사업장 상대적 위험도 인식	0.0703	0.0270	0.0700	2.6220	0.0090

결정계수: 0.703(F 값: 133.985, $p < 0.01$)

개인의 안전활동에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 제반 특성들의 상대적 영향력을 보여주는 표준화된 회귀계수의 분포를 보면 안전지식이 가장 높아 개인의 안전활동에 대하여 가장 큰 영향력을 미치고 있음을 알 수 있다. 두 번째로 큰 영향력을 보인 특성은 안전에 대한 의사소통 특성이었으며, 세 번째는 안전절차와 체계 특성이었다. 그리고 다음은 최고경영자의 안전에 대한 관심, 직속상사의 안전경계와 주의, 안전한 작업수행 인식, 현 사업장 근무경력, 사업장의 상대적 위험도, 안전교육 및 훈련 등의 순으로 나타났다. 그 동안 안전활동에 중요한 역할을 하는 것으로 알려진 안전교육과 훈련은 개인의 안전활동에 가장 적은 영향력을 보이고 있어 교육이나 훈련의 중요도보다 안전문화의 중요도가 더 높다는 사실이 확인되었다. 그러나 안전교육과 훈련은

안전지식이나 안전문화의 하위 특성에 영향을 미칠 수 있어 경로모형에 의한 분석을 통해 향후 검증되어야 할 사항이다. 안전교육과 훈련이 개인의 안전활동에 직접적인 영향력이 낮다고 하더라도 안전지식이나 사업장의 상대적 위험도 혹은 안전문화의 제반 하위 특성에 유의한 영향을 미친다면 안전교육과 훈련 특성은 개인의 안전활동에 대한 간접 효과를 가지고 있어 전체적인 영향력은 상대적으로 높아질 수 있다.

4. 정책제언

각 사업장에서는 안전에 관한 문제를 물리적인 사고의 개념이 아니라 안전관리문화 개념을 도입하여 구조적이고 복합적인 문제로 파악해야 한다. 안전문화와 효율적인 안전경영체계 구축을 위하여 필요한 부분을 안전경영체계의 구성요소별로 구분하여 개선방안을 모색해 보고자 한다.

4.1 경영자의 안전보건에 대한 투자유인방안 강구

사업장의 실태조사결과에도 나타났듯이 안전보건문제에 대하여 경영자의 관심도는 높게 나타났으나 실제 투자에는 소극적인 면을 보이는 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 안전보건에 적극적으로 투자하는 기업과 투자하지 않는 기업과의 경영상의 큰 차이가 나타나지 않는 것도 한 예라고 할 수 있다.

경영자의 안전보건에 대한 관심도 제고와 안전보건이 경영의 우선순위에 오르도록 하는 것이 안전경영체계 확보를 위하여 최우선적으로 모색되어야 한다고 본다. 경영자의 의사결정이 있어야 안전보건에 대한 투자가 이루어지고 쾌적한 작업환경을 조성할 수 있다.

4.2 안전보건 교육·훈련 강화

안전보건문제에 대한 교육·훈련을 아무리 강조해도 지나치지 않는다. 근로자에 대한 안전보건 교육·훈련은 별도의 교육훈련 프로그램을 작성하여 체계적이고 지속적으로 실시해야 그 효과가 있다. 조직 내에 안전문화를 정착되도록 하기 위해서는 조직의 하부구조로부터 소규모 토론식 교육의 활성화가 필요하다.

사업장 안전문화실태조사에서 나타났듯이 신규입사직원, 여성근로자, 직급이 낮은 근로자 안전보건문제에 소극적으로 생각하고 있는 것으로 봐서 이에 대한 대책으로 신규입사직원, 여성근로자 및 낮은 직급의 근로자를 대상으로 교육·훈련을 실시하는 것이 필요하다.

4.3 안전보건의 성과측정 및 평가

사업장 조직 내에 자체적으로 안전보건에 대한 성과를 측정하고 평가 할 수 있는 체계도입이 필요하다. 이는 안전보건활동이 제대로 되고 있는지를 감사하는 것이다. 안전보건에 대한 자체감사활동에는 첫째, 내부관리시스템에 대한 이해, 둘째, 작업장의 내부관리의 건전성 평가 즉 관리자들이 원하는 성과로 이루고 있는가? 셋째, 감사를 위한 증거수집, 넷째, 감사시 발견된 사항과 예외사항들의 평가, 다섯째, 네 번째 사항을 경영자에 보고 등이다. 이러한 감사결과가 경영자에 의해 적정하게 피드백이 되는 것이 필요하다. 이러한 체계도입을 위해서는 이러한 제도가 성숙되기까지 정부에서 안전보건에 대한 성과측정 프로그램을 개발해서 보급하는 것이 필요하다.

4.4 근로자들의 가치관의 변화로 자율적 관리체계 형성

조직내 안전문화 정착과 안전경영체계 확립을 위하여 가장 절실한 부분이지만 가장 어려운 부분이다. 조직수준의 안전 활동에 대한 수준이 향상되면 조직내 전 구성원들의 안전보건에 대한 가치관이 변화하고 이에 따라 자율적으로 안전보건관리체계가 형성된다. 조직내 각 부서마다 안전보건에 대한 개념이 구체화되어 근로자 스스로 안전보건에 대한 규칙 준수는 물론 개인의 안전 활동 수준이 향상된다. 안전 활동에 취약한 근로자 또는 사업체에 대한 집중적인 안전문화 정립을 위한 캠페인이 요구된다.

4.5 전사적 참여 및 권한 위임

사업장에 안전문화의 정착으로 안전경영체계가 도입되기 위해서는 안전인증제 도입이 필요하다. 국제적인 OHSAS 18001 또는 산업안전공단에서 추진하고 있는 KOSHA 18001 사업 등 안전보건경영 시스템이 제대로 이루어지고 있는지를 평가해서 공인된 인증서를 발급하는 안전보건경영시스템 인증제 도입 및 활성화가 필요하다.

안전문화실태조사 결과 안전인증업체와 비인증업체간의 여러 가지 안전보건활동에 있어서 상당히 많은 차이를 보여주고 있다.

안전문화가 조직내에 뿌리내리기 위해서는 경영자는 물론 하위직급의 근로자들까지 전사적으로 참여해야 하며 안전보건에 관해서는 권한 위임을 통하여 근로자들도 스스로 안전보건에 대한 책임의식을 가지고 활동할 수 있는 분위기 조성이 요구된다. 사업장에서 안전사고가 발생하였을 경우 이를 근로자의 책임으로 전가하기 보다는 안전보건 시스템에 문제가 있는 것이 아닌지 관찰하고 조사해서 조치를 취하는 방법이 필요하다.

5. 참 고 문 헌

- [1] 김기석. 조직의 특성과 개인의 특성이 산업재해에 미치는 효과. 가톨릭대학교 대학원, 2002
- [2] 울리히 벡/ 홍성태 옮김. 위험사회 - 새로운 근대(성)를 향하여 -. 새물결, 1997
- [3] 이동훈. 위기관리의 사회학. 집문당, 1999
- [4] 임현진, 이세용, 장경섭 (편). 한국인의 삶의 질 - 신체적 심리적 안전 -. 서울대학교출판부, 1998
- [5] 임현진. 한국사회의 위험과 안전. 서울대학교출판부, 2003

저 자 소 개

이 관 형 : 강원대학교 통계학과 석·박사 졸업

현재 산업안전보건 연구원 정책조사연구실 재직중

관심분야로는 안전보건경영 및 정책 조사연구

오 지 영 : 서울대학교 건축과 졸업, 경희대학교 대학원 건설안전관리학과 졸업, 명지대학교 대학원 박사과정 수료

현재 대한건설안전기술공사 대표