

안전참여활동에 대한 안전동기의 조절효과에 관한 연구 : 중소기업을 중심으로

- The moderating effect of safety motivation on employee safety participation in SME -

안 관 영 *

Abstract

With Zohar(1980)'s research on safety climate and industrial safety, occupational safety and health literatures begin to emphasize the influence of organizational context. Based on this research trend, this paper tried to review the relationship between safety efforts and employee safety participation, and the moderating effect of safety motivation on such relationship.

Based on the responses from 643 manufacturing workers, the results of statistical analysis showed that company precaution activity and management safety involvement have affirmative effects on the employee safety participation, but safety education has not. The extent precaution activity forces on participation activity is proved to be influenced by employee safety motivation.

Key words : small & medium enterprise, safety motivation, safety participation

1. 문제제기 및 연구목적

우리나라에서 2002년 한 해 동안의 재해자수는 81,911명으로 전년동기 대비 477명 증가, 사망자수는 2,605명으로 143명이 감소하여 재해율은 0.77%로 나타났다. 규모별로 재해자를 분석해 보면, 50인 미만 소규모 사업장에서는 58,342명의 재해자가 발생하여 전년동기 대비 2,092명이 증가한 반면, 50인 이상 사업장에서는 23,569명의 재해자가 발생하여 전년동기대비 1,615명이 감소하였으며, 50인 미만 소규모 사업장에서의 재해 점유율도 71.2%로 상당히 높은 비중을 차지하고 있는 실정으로, 사업장의 재해발생에 있어 근로자수 50인을 기준으로 매우 상이한 현상을 보이고 있다.

* 상지대학교 경영학과

이는 최근 산업구조와 고용형태의 변화에 기인한 것으로 판단된다. 21세기 들어 세계화 경제 속에서 기업은 정보사회로 급속한 구조적 변화를 통하여 거대기업이 조직의 유연성 필요에 따라 하도급화 등으로 작은 기업으로 분화되어 소규모사업장이 증가하였을 뿐만 아니라 1인 또는 가족중심의 10인 이하의 초미니 기업의 탄생이 급증하였다. 앞으로도 이와 같이 근로자 50인 미만 소규모 사업장수는 계속 증가할 것이며, 근로연령의 고령화, 비정형 근로자 및 여성근로자의 증가 및 안전보건의 의식 결여, 조직 내 안전보건 전문가 부재 등으로 인해 소규모 사업장의 재해자 점유율은 계속 증가될 전망이다(산업안전관리공단, 2003). 이처럼 중소기업 이하 기업에서의 산업재해에 따른 안전사고는 심각하며, 앞으로 선진국으로의 도약에 반드시 해결해야 할 과제인 것이다.

우리나라의 경우 2000년 산업재해에 대한 통계에 따르면 전체 산업재해의 원인을 관리적 원인별로 구분하는 경우 기술적 원인에 의한 경우가 38.14%이며 나머지는 교육적 원인(33.61%)과 작업관리상 원인(28.25%)으로 나타났다(<표 1> 참조). 이처럼 우리나라에서 발생하고 있는 산업재해의 원인을 요약한다면 근본적으로 경영자를 비롯한 관리자들이 재해를 예방하겠다는 의지가 부족한 것에 기인하는 것으로 볼 수 있다(강순중, 2000).

<표 1> 관리적 원인별 재해빈도 및 구성비

원인	구체적 원인	발생빈도 (건수)	구성비 (%)	소계 (%)
기술적 원인	1. 구조, 기계장치, 설비불량	350	9.75	1,369 (38.14)
	2. 구조재료의 부적합	66	1.84	
	3. 생산방식의 부적당	221	6.16	
	4. 점검·정비보존 불량	541	15.07	
	5. 기타	191	5.32	
교육적 원인	1. 안전지식의 부족	337	9.39	1,206 (33.61)
	2. 안전수칙의 오해	96	2.67	
	3. 경험·훈련의 미숙	138	3.85	
	4. 작업방법의 교육불충분	418	11.65	
	5. 위험작업의 교육불충분	94	2.62	
	6. 기타	123	3.43	
관리적 원인	1. 안전관리 조직결함	87	2.42	1,014 (28.25)
	2. 작업수칙 미체정	82	2.28	
	3. 작업준비 불충분	150	4.18	
	4. 인원배치 부적당	59	1.64	
	5. 작업지시 부적당	41	1.14	
	6. 기타	595	16.58	
합 계		3,589	100.00	

자료: 노동부(2001), 「2000 산업재해분석」을 요약 정리함.

표에 따르면 안전지식이나 수칙에 대한 이해의 부족, 경험상의 미숙과 작업방법의 불

충분, 안전관리 조직의 결합, 작업수칙이나 지시의 미흡과 같이 사전에 예방이 가능하거나 관리가능한 재해가 상당한 부분을 차지하는 것으로 분석되었다.

본 연구는 점차 중요성이 증대되고 있는 산업현장에서의 안전문제에 대하여 관심을 갖고, 안전사고를 줄이는데 궁극적인 목적을 갖는다. 전술하였듯 산업재해의 원인 중 상당부분은 조직의 입장에서 관리가능한 부분이 큰 것으로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 국내의 경우 산업안전에 대한 행태적·관리적 접근이 미미한 것은 이 분야에 대한 연구의 필요성을 더해주고 있다 하겠다. 따라서 본 연구는 구체적으로 다음과 같은 연구목적을 달성하고자 한다.

첫째로 산업안전의 사각지대라 할 수 있는 중소기업을 대상으로 기업의 안전관리에 대한 노력으로서 예방활동, 안전교육, 경영층의 안전몰입이 종업원들의 안전참여 활동에 미치는 효과를 실증분석한다.

둘째로 이러한 예방활동, 안전교육, 경영층의 안전몰입이 안전참여활동에 미치는 효과가 종업원들의 안전동기에 따라 어떤 차이가 있는가를 분석함으로써 안전관리의 차별적 관리에 필요한 시사점을 제공하고자 한다.

2. 이론적 배경

산업안전에 대한 행위론적 접근(behavioral approach)의 시도로서 안전분위기(safety climate)와 안전성과 또는 안전사고와의 관계에 대한 연구가 비교적 주류를 이루고 있다. Zohar(1980)는 이러한 연구의 효시로서 40개의 문항으로 안전분위기의 구성요인에 대한 타당성분석을 실시하였으며, 이러한 연구를 바탕으로 Brown & Holmes(1986), Niskanen(1994), Coyle et al.(1995), Williamson et al.(1997) 등의 후속 연구가 잇따르고 있다. 이들의 연구에 따르면 안전분위기는 조직풍토와 개인행위간의 가교역할을 하며, 결과적으로 안전성과나 안전사고에 영향을 미치게 된다는 것이다.

Griffin & Neal(2000)은 비록 안전분위기의 요인에 중점을 두지 않았지만 조직특성인 경영자가치, 의사소통, 안전실무, 교육훈련, 안전장치 등의 5개의 차원으로 구성된 선행요인으로, 개인 특성인 안전동기와 안전지식을 결정요인으로 하는 모델로 개인의 안전행동인 안전순응과 안전참여를 성과로 하는 모델을 검증하였다. 이 모델에서는 안전에 대한 관리자의 가치, 안전에 관한 정책에 대한 근로자의 시각은 안전분위기이지만 환경측면의 위험순위, 안전문제에 대한 신념, 안전행동에 대한 자기보고는 안전분위기로 보지 않는다. 즉, 안전과 관련한 작업장 귀인의 개인적 평가가 포함된 지각만이 안전분위기인 것이다.

이들의 연구결과에 따르면 안전분위기는 안전성과의 선행변수로서 안전동기를 경유하여 안전순응(safety compliance)이나 안전참여(safety participation)에 영향을 미치며, 부분적으로는 직접적으로 안전참여에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 본 연구에서

는 안전참여만을 최종 안전성으로 제시하고 안전순응은 연구에서 제외하고자 하였다. 왜냐하면 안전참여가 비교적 자발적인 활동인데 반하여 순응은 지시적인 활동이기 때문이다.

본 연구에서는 선행연구에서 안전분위기의 구성요소로서 제시되었던 여러 요인 중에서 안전지식, 안전태도, 업무부담, 경영충몰입, 조직의 안전예방활동이 안전동기와 안전참여에 미치는 효과를 분석하고자 한다. 선행연구에서의 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 1: 기업의 안전활동(안전예방활동, 안전교육, 경영충몰입)에 대한 인지도가 높을수록 작업자의 안전참여 수준은 높아질 것이다.

이러한 안전에 대한 노력과 안전참여간의 관계는 여러 가지 요인에 따라 다르게 나타날 수 있다. 특정의 개인적 특성이나 상황적 특성에 따라 두 변수들 간의 관계가 다르게 나타난다면, 특정 요인의 수준에 따른 차별적 관리가 바람직할 것이다. Hackman & Oldham(1980)의 연구와 이후의 실증연구결과에 따르면 종업원들의 직무행위는 성취동기와 같은 개인적 특성에 따라 차이가 있음이 입증되고 있다. 이러한 선행연구에 근거하여 본 연구에서는 종업원들의 안전참여 수준이 안전동기에 따라 차이가 있는 것을 검증하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

시하고자 한다.

가설 2: 기업의 안전활동에 대한 인지도와 안전참여의 관계는 종업원의 안전동기에 따라 차이가 있을 것이다.

3. 연구설계

3.1 자료수집 및 분석방법

- 자료의 수집: 강원 영서지역과 경기도 동부지역에 위치한 제조업 종사자
- 자료의 배부와 회수: 2003년 5월 한 달, 최초 1,000부의 설문을 배부하였으며, 이 중 695부가 회수. 이 중 643부가 본 연구의 분석대상
- 분석방법 :
 - 1) 연구변수들 간의 관계: 상관관계분석
 - 2) 안전노력이 안전참여활동에 미치는 효과: 다중회귀분석
 - 3) 안전노력과 안전참여활동 관계에 대한 안전동기의 조절효과 분석: 위계적회귀분석

3.2 변수의 측정 및 타당성과 신뢰성

본 연구에서 제시된 가설을 검증하기 위하여 연구변수들에 대한 조작적 정의 및 측정은 선행연구에서 검증된 것을 바탕으로 우리의 현실에 맞도록 재구성하였다(Gillen et al., 2002; Neal, Griffin & Hart, 2000; Varonen & Mattila, 2000).

그리고 변수의 타당성과 신뢰성을 유지하기 위하여 요인분석과 신뢰도분석을 실시하였다.

4. 조사결과의 분석

4.1 상관관계분석

<표 2> 상관계수표

	안전참여	예방활동	안전교육	경영총몰입	안전동기	연령	성
안전참여	-						
예방활동	.574***	-					
안전교육	.421***	.459***	-				
경영총몰입	.486***	.350***	.371***	-			
안전동기	.472***	.525***	.391***	.372***	-		
연령	.281***	.250***	.256***	.212***	.188***	-	
성 ^성	-.204***	-.095	-.139*	-.088	-.062	-.214***	-

a) 여=0, 남=1로 코딩

* p<.10; ** p<.05; *** p<.01

4.2 가설 1, 2의 검증

<표 3> 안전동기의 조절효과 분석

	1단계	2단계	3단계	4단계
연령	.246***	.117**	.112**	.360**
성	-.162***	-.138***	-.154***	-2.300***
예방활동		.414***	.260***	1.597
안전교육		-.041	-.054	-.425
경영총몰입		.200***	.183***	.426
안전동기			.192***	.980
예방활동×안전동기				2.470***
안전교육×안전동기				.196
경영몰입×안전동기				.312
R ²	.107***	.376***	.449***	.450***
ΔR ²		.269***	.073***	.001

* p<.10; ** p<.05; *** p<.01

가설 1: 기업의 안전활동(안전예방활동, 안전교육, 경영층몰입)에 대한 인지도가 높을수록 작업자의 안전참여 수준은 높아질 것이다.

<표 3>의 2, 3단계: 안전예방활동과 경영층몰입은 종업원 안전참여활동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남

가설 2: 기업의 안전활동에 대한 인지도와 안전참여의 관계는 종업원의 안전동기에 따라 차이가 있을 것이다.

<표 3>의 4단계: 안전예방활동이 경영층몰입에 정(+)의 효과를 미치는데, 안전동기가 높을수록 안전참여활동에 미치는 긍정적 효과는 크다

5. 요약 및 제언

- 연령수준이 높을수록 안전참여활동이 높음
- 남성에 비하여 여성의 경우가 안전참여활동이 높음
- 기업의 안전예방활동과 경영층의 안전몰입도는 종업원들의 안전참여활동에 긍정적인 영향을 미침
- 기업의 안전예방활동이 종업원들의 안전참여활동에 미치는 효과는 종업원들의 안전동기수준이 높을수록 효과적임
- 산업안전에 대한 관리적 측면, 행동과학적 접근이 필요
- 연구의 한계
 - 1) 지역적 제한
 - 2) 횡단적인 연구에 따른 심층적 인과관계의 규명이 미흡
 - 3) 자료가 자기인지척도에 바탕을 두어 타당성과 신뢰성에 문제 위협