

# 관리자의 안전 리더십과 조직 내 안전 분위기가 근로자의 안전행동에 미치는 효과

문광수 · 이재희 · 오세진<sup>†</sup>  
중앙대학교 심리학과  
(2013. 1. 2. 접수 / 2013. 4. 8. 채택)

## The Effects of Safety Leadership of Manager and Safety Climate in the Organization on the Workers' Safety Behaviors

Kwangsu Moon · Jaehee Lee · Shezeen Oah<sup>†</sup>  
Department of Psychology, Chung-Ang University  
(Received January 2, 2013 / Accepted April 8, 2013)

**Abstract :** This study examined the influence of safety leadership of manager and safety climate of the organization on the workers' safety behavior. Especially, this study examined a mediating effect of safety climate on the relationship between safety leadership and safety behaviors. 219 workers were asked to respond to the questionnaires that measured various demographic variables, safety climate, safety leadership and safety behaviors. A hierarchical regression was conducted to identify variables that had significant relationships with safety behaviors and to examine the mediating effect of safety climate. Results indicated that the safety leadership significantly predicted both safety compliance and participation behavior. It was found that the safety climate was also a significant predictor for both safety compliance and participation behavior. In addition, safety climate had a mediating effect on the relationship between safety leadership and safety compliance and participation behavior. Based on these results, the implications of this study and suggestions for future research were discussed.

**Key Words :** safety climate, safety leadership, safety behavior, industrial safety

### 1. 서론

#### 1.1. 연구 배경

한국산업안전보건공단 산업재해현황 분석<sup>1)</sup>에 따르면 2010년 4일 이상 요양이 필요한 산업재해를 당한 근로자 수는 98,645명이었다. 이는 2009년의 97,821명과 비교해 0.84% 증가한 수치이며 산업재해로 인하여 사망이나 장애로 이어진 경우도 전년 대비 0.87% 증가하였다. 특히 사고사망자수는 인구 10만 명 당 67.5명으로 OECD 국가 중 최하위국 평가를 받고 있으며, 산업 재해율 역시 일본, 미국, 독일 등 선진국에 비해 3~7배가 높은 수치이다<sup>1)</sup>.

이러한 산업재해의 발생은 국가 전반적인 직·간접적 경제 손실을 유발한다. 2010년 산업재해로 인한 직·간접 손실을 포함한 경제적 손실 추정액은 17조 6천 2백 억 원으로 전년대비 1.75%가 증가한 것으로 나타났고<sup>1)</sup>, 재해자 1명당 약 1억 8천 만 원의 경제적 손실을 국가와 기업에 부담시키는 결과이다. 그렇지만 산업재해발생에 대한 보고가 제대로 이루어지지 않는 점을 고려한다면 실제 경제적 피해액은 더 증가할 것으로 추정 된다<sup>2)</sup>.

이러한 산업 재해의 대부분의 원인이 근로자들의 불안전 행동인 것으로 밝혀졌다. 또한 불안전 행동이 산업 재해 발

생 원인의 88%를 차지하는 것으로 나타났다<sup>3)</sup>. 미국의 산업 재해 원인 분석 결과에서도, 전체 사고의 76%가 불안전 행동에 의한 것이었고, 환경 및 행동에 의한 간접적인 부분까지 포함하면 안전사고의 96%가 행동에 의해 발생하는 것으로 밝혀졌다<sup>4)</sup>.

따라서 산업 재해를 예방하기 위해서는 근로자들의 불안전 행동이 아닌 안전행동을 증가시킬 수 있는 방안에 대한 연구들이 필요하다고 할 수 있다. 비록 근로자들의 안전 행동은 다양한 요인에 영향을 받지만<sup>5,6)</sup>, 최근 근로자의 안전 행동에 많은 영향을 미칠 수 있는 변인으로 관리자의 안전 리더십과 조직의 안전 분위기가 제언되어 왔다<sup>7-9)</sup>.

우선 관리자의 안전 리더십(safety leadership)은 “현재 안전 상태를 파악하고 개선하기 위한 비전을 세우고 비전 달성을 위한 방법을 고안해내는 총체적인 과정”, “조직의 맥락과 개인적 요소를 고려하여 관리자가 직원들과 상호작용하여 안전 목표를 수립해 나가는 과정”이라고 정의할 수 있다<sup>10,11)</sup>. 이러한 정의들은 안전 리더십은 근로자의 행동 변화에 초점을 둔 안전 관리 방법과는 달리, 관리자들의 안전 관리 행동을 강조하고 있다<sup>12)</sup>.

관리자들은 경영진과는 다르게 근로자들과 가까운 곳에서 함께 작업을 하거나 작업을 지시, 감독하는 특성을 가

<sup>†</sup>Corresponding Author: Shezeen Oah, Tel : +82-2-820-5129, E-mail : shezeen@cau.ac.kr  
Department of Psychology, Chung-Ang University, 84, Heukseok-ro, Dongjak-Gu, Seoul 156-756, Korea

지고 있기 때문에 관리자의 안전 관리 행동 및 안전 의식이 작업장의 안전 수준 및 사고재해에 직접적으로 영향을 주게 된다. 관리계층의 관심이나 동기가 부족하게 되면 사고 예방에 필요한 안전관리 프로그램이 없어질 가능성이 높다<sup>13,14</sup>. 실제 국내 안전 리더십 연구에서도 현장 관리자의 리더십 유형 및 안전의식 수준에 따라 사업장 별로 안전 수준 및 사고재해 발생의 차이가 있는 것을 확인할 수 있다<sup>15,16</sup>.

이외에도 관리자들을 대상으로 안전리더십 교육을 실시한 결과 직원의 안전행동이 증가되고 사고가 감소한다는<sup>17-19</sup> 연구 결과가 있었으며, 실제로 현장 관리자 대상으로 안전 리더십 기반 처치를 수행한 결과 직원들의 안전보호구 착용비율이 9%에서 59%까지 상승하였다<sup>12</sup>. 그리고 변혁적 리더십 스타일의 관리자가 근로자들의 안전참여율을 높여주는<sup>20</sup> 것으로 나타났으며, 관리자의 안전리더십이 근로자의 안전 수행(safety performance)뿐만 아니라 조직 내 안전 분위기에 영향을 주는 것으로 밝혀졌다<sup>5,21</sup>.

안전 리더십 이외에 조직 혹은 작업 현장의 안전 분위기 역시 근로자들의 안전행동에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 안전 분위기(safety climate)에 대한 정의 및 하위 요인들에 대한 주장은 연구자들마다 다르지만 일반적으로 조직이나 작업장 내에서 근로자들의 안전에 대한 가치와 중요성에 대한 공유된 지각으로 정의 된다<sup>22</sup>. 안전 분위기는 경영층의 안전에 대한 관심, 방침에 의해 강하게 영향을 받고 조직 내 안전 프로그램의 실행으로 인해 증가될 수 있다<sup>2</sup>.

안전 분위기는 지난 30년 동안 산업안전 관련 분야에서 꾸준히 연구되어 왔으며 연구 결과, 다양한 분야에서 조직, 혹은 작업장 안전 분위기가 높을수록 근로자의 안전행동 수준이 높은 것으로 나타났고 사고 감소에도 직접적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다<sup>25-28</sup>. 또한 안전 분위기의 증가는 근로자들의 안전행동뿐만 아니라 안전과 관련된 태도, 책임, 의사소통, 교육 측면까지 통합적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다<sup>29</sup>.

한편 안전 리더십과 안전 분위기의 관계에 대한 연구들을 살펴보면, 관리자의 안전 리더십이 안전 분위기에 영향을 미친다는 연구결과들이 많다. 조직의 분위기는 집단행동 규범(group behavioral norm)의 영향을 받고 집단행동 규범 형성에 많은 영향을 미치는 것이 관리자의 리더십이다<sup>21</sup>. 따라서 관리자가 안전에 대해 강조하고, 안전과 관련된 행동 및 상호작용을 많이 할수록 관리자가 속한 현장, 혹은 조직의 집단행동 규범에서 안전이 우선순위가 되고, 근로자들 역시 이에 따라 현장에서 안전의 가치와 중요성을 인식하게 된다.

부하직원들의 안전에 대한 관심은 상사의 행동에 따라 달라진다<sup>12</sup>. 안전과 관련된 일관된 행동을 상사가 보여줄 경우, 이는 구성원들 사이에 안전이 우선순위라는 지각이 형성 및 공유되고 이에 따라 근로자들이 지각하는 안전 분위기가 증가하게 된다. 실제 연구에서 관리자와 근로자들 간 안전에 대한 상호작용 수준이 증가하게 되면 근로자들의 안전 행동과 작업장의 안전 분위기가 모두 향상되는 것으로 밝혀졌다<sup>30</sup>.

이러한 선행 연구들을 종합하면, 관리자의 안전 리더십과 근로자의 안전행동 간의 관계를 안전 분위기가 매개할 것이라는 경로를 예측해볼 수 있다. 관련된 연구결과를 살

펴보면, 안전 분위기가 작업 집단 내에서 관리자들과의 리더십과 부상(injury) 간의 관계를 매개하였다<sup>12</sup>.

하지만 기존 국내 연구에서는 조직의 안전 분위기가 근로자의 안전행동에 미치는 영향에 대한 연구가 많이 이뤄져왔고, 안전 분위기와, 근로자의 행동에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 관리자의 안전 리더십에 대한 연구는 미진한 상황이다. 일부 연구에서 안전 리더십에 대해 다뤘지만 기존의 경영 리더십 모델을 그대로 적용하여 안전 리더십으로 사용하였다<sup>15,16</sup>. 물론 이런 연구들도 현장 안전관리에 도움을 주지만, 유형론(typology)을 바탕으로 한 리더십 이론에 근간을 두기 때문에 리더십 유형별로 직원의 안전 의식에 차이가 있다는 결과만을 제시할 뿐 산업 재해 원인의 많은 비율을 차지하는 근로자의 행동에 어떤 영향을 미치는지는 밝히지 못했다. 따라서 근로자의 안전행동에 영향을 미칠 수 있는 안전리더십에 대한 연구가 필요하다.

이와 관련하여 일부 학자는 기존의 리더십 모델의 한계점이 추상적이고 구체적인 행동을 이끌어내지 못하고 있다는 점을 지적하면서 관리자의 행동을 중심으로 한 리더십 모델이 필요하고 이러한 행동 중심의 특성화된 안전 리더십이 안전 향상에 더 효과적일 것이라고 제안하였다<sup>31,32</sup>. 따라서 이러한 관리자의 안전관리 행동을 포함하고 있는 안전리더십이 안전 분위기와 안전행동에 직접적인 영향을 미치는지에 대한 연구가 필요하다고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 선행 연구 결과들을 반영하여 다음과 같은 가설을 설정하고 검증하였다.

**가설 1:** 관리자의 안전 리더십은 근로자의 안전행동에 정적인 영향을 미칠 것이다.

**가설 2:** 조직 내 안전 분위기는 근로자의 안전행동에 정적인 영향을 미칠 것이다.

**가설 3:** 안전 분위기는 관리자의 안전리더십과 안전행동 간의 관계를 매개할 것이다.

## 2. 방법

### 2.1. 연구 대상 및 분석 방법

본 연구는 자기보고식(self-report) 설문지를 활용하여 측정 자료들을 수집하였다. 재해 위험이 높은 철강, 건설, 제조업체 사업장 근로자들에게 총 250부를 배부하였다. 이중 235부가 회수되어 회수율은 94%였다. 이 중 불성실하게 응답한 16부의 설문지를 제외하고 219부가 최종 분석 자료로 사용되었다. 응답 자료는 SPSS 20.0을 활용, 분석하였다.

그리고 안전리더십의 매개효과 검증을 위해 선행연구자가 제안한 방식을 사용하였다<sup>33</sup>. 이 방식에 따르면, 매개효과 검증을 위해서는 다음의 네 조건이 충족되어야 한다. 첫째, 독립변인이 매개변인에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳐야 한다. 둘째, 매개변인이 종속변인에 유의미한 영향을 미쳐야 한다. 셋째, 독립변인이 종속변인에 유의미한 영향을 미쳐야 한다. 넷째, 유의미한 매개효과를 결론 내리기 위해서는 독립변인이 종속변인에 미치는 효과크기는 매개변인이 통제되었을 때 감소해야만 한다. 매개변인이 통제

되었을 때 독립변인이 종속변인에 미치는 효과가 유의미하지 않다면 이는 완전 매개 효과를 보이는 것으로, 효과가 여전히 유의미하지만 그 회귀계수 값이 감소하였다면 부분 매개 효과를 보인다고 해석할 수 있다.

## 2.2. 측정 도구

본 연구에서 사용된 문항들 중 인구통계학적 변인을 측정하는 문항들을 제외한 안전 분위기, 안전 리더십, 안전행동 측정 문항들은 모두 Likert 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다-5: 매우 그렇다)로 측정하였다.

### 2.2.1. 조직의 안전 분위기

안전 분위기 척도를 각 현장의 특성에 적합하도록 변안, 수정하여 사용하였다<sup>34)</sup>. 안전 분위기의 하위 요인으로는 경영자 가치, 의사소통, 교육훈련, 그리고 회사 내 안전시스템을 포함하고 있었다. 전체 16문항이었으며 측정 문항의 예로는 “우리 회사의 최고 경영자는 근로자의 안전에 관심을 가지고 있다.”를 들 수 있다. 안전 분위기 문항들의 내적 일치도 계수(Cronbach’s α)는 .902이었다.

### 2.2.2. 관리자의 안전리더십

관리자의 안전리더십을 측정하기 위해 선행연구에서 사용한 척도를 각 현장에 적합하게 변안하여 사용하였다<sup>8)</sup>. 이 척도는 근로자들이 지각한 관리자 혹은 상사의 안전 행동에 중점을 둔 리더십 척도이다. 본 척도를 선택한 이유는 관리자나 상사가 스스로 안전 리더십이 있다고 보고하더라도 실제 근로자들에게 리더십 행동이 지각되지 않은 경우에는 근로자들의 태도나 행동변화에 영향을 미칠 수 없기 때문이다. 총 6문항으로 구성되어 있으며 측정 문항의 예로는 “나의 상사는 근로자 중 누구라도 안전개선을 위한 제안을 하면 신중히 고려한다.”를 들 수 있다. 안전 리더십 문항들의 내적 일치도 계수는 .852이었다.

### 2.2.3. 근로자 안전행동

본 연구에서는 근로자의 안전행동을 참여행동과 순응행동으로 구분하여 측정하였다<sup>25,34)</sup>. 순응행동은 직접적으로 안전행동을 실시하는가를 묻는 문항으로 구성되었으며, 참여행동은 조직 내 안전 개선을 위해 노력하는 정도에 관한 문항으로 구성되어 있었다. 순응행동 측정 문항의 예로는 “나는 작업을 할 때 항상 필요한 안전장치를 사용한다.”를 들 수 있다. 그리고 참여행동 측정 문항의 예로는 “나는 조직 내 안전 프로그램에 적극적으로 참여한다.”를 들 수 있다. 각각 4문항 총 8문항으로 구성되어 있었다. 순응행동 문항들의 내적 일치도 계수는 .907이었으며 참여행동 문항들의 내적 일치도 계수는 .897이었다.

## 3. 결과

### 3.1. 응답자들의 인구통계학적 특성

응답자의 인구통계학적 특성을 확인해 보면 성별은 남

자가 68.9%였고 연령은 30대가 44.3%로 가장 많았다. 근속년수는 대부분 20년 미만이었다. 정규직 비율은 62.4%였으며 학력은 고졸이 56.2%로 가장 많았다. 제조업 근로자가 51.1%였으며 일당 근로시간은 대부분이 10시간 이하였다(Table 1 참조).

### 3.2. 주요 변인들의 평균, 표준편차 및 변인들 간의 상관관계 결과

본 연구에서 측정한 주요 변인들의 평균, 표준편차 및 변인들 간 상관관계 분석 결과가 Table 2에 제시되어 있다. 안전 분위기와 안전리더십( $r=.683, p<.01$ ), 순응행동( $r=.630, p<.01$ ), 참여행동( $r=.588, p<.01$ ) 간에는 유의한 정적상관이 나타났으며, 안전리더십 역시 순응행동( $r=.558, p<.01$ ), 참여행동( $r=.543, p<.01$ )과 유의한 정적상관이 있었다.

### 3.3. 가설 검증

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위해 위계적 회귀 분석을 실시하였고 분석 결과는 Table 3에 제시되어 있다. 분석 결과, 안전리더십이 안전행동인 순응행동( $\beta=.451, p<.01$ )과 참여행동( $\beta=.441, p<.01$ )을 모두 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 순응행동( $F(7,188)=16.14, p<.01$ )과 참여행동( $F(7,188)=16.93, p<.01$ )에 대한 회귀모델 역시 유의한 것으로 나타났다. 따라서 관리자의 안전 리더십이 근로자의 안전 행동에 정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 1이 지지되었다.

안전 분위기 또한 안전행동인 순응행동( $\beta=.503, p<.01$ )

Table 1. Demographic characteristics of respondents.

Characteristics		Frequency(%)
Sex	Male	151(68.9)
	Female	68(31.1)
Age	20-29	53(24.2)
	30-39	97(44.3)
	40-49	43(19.6)
	Above 50	28(11.9)
Tenure	1-10 years	104(47.5)
	11-20 years	77(35.2)
	21-30 years	32(14.6)
	Above 31 years	6(2.7)
Type of Employment	Regular	137(62.6)
	Temporary	82(37.4)
Education	Under Middle School	36(16.4)
	High School	123(56.2)
	Above College	60(27.4)
Industry	Manufacture	112(51.1)
	Construction	43(19.6)
	Steel	36(16.4)
	Etc.	28(12.8)
Working Time	Under 8 hours	95(43.4)
	8-10 hours	84(38.4)
	11-13 hours	36(16.4)
	Above 13 hours	33(14.7)

Table 2. The results of correlation analysis.

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Sex	-									
2. Age	.040	-								
3. Education	-.098	-.161*	-							
4. Size of Company	.087	.065	.285**	-						
5. Working Time	-.130	-.059	.177**	.114	-					
6. Tenure	.029	.198**	.038	-.002	-.122	-				
7. Safety Leadership	-.321**	.197**	-.074	.082	.008	.019	-			
8. Safety Climate	-.421**	.084	-.041	.127	.055	.022	.683**	-		
9. Participative Behavior	-.280**	.226**	-.171*	.064	-.120	-.038	.543**	.588**	-	
10. Compliance Behavior	-.335**	.236**	-.032	.157*	-.032	.054	.558**	.630**	.671**	-
Mean	1.21	35.64	3.68	2.45	9.03	32.67	3.65	3.56	3.63	3.50
SD	.405	9.06	.97	.90	1.50	36.16	.71	.76	.78	.75

Table 3. The results of hierarchical multiple regression analysis.

Variable		Safety Climate		Compliance Behavior			Participative Behavior		
Step		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
Step 1	Sex	-.453**	-.139**	-.374**	-.193**	-.123	-.368***	-.191**	-.113
	Age	.131	-.038	.232**	.134*	.153**	.236***	.140*	.162**
	Education	-.116	-.023	-.065	-.012	.000	-.186**	-.134*	-.121*
	Size of Company	.197**	.063	.203**	.126*	.094	.180**	.105	.071
	Working Time	-.011	.002	-.097	-.090	-.091	-.133*	-.126*	-.128*
	Tenure	.013	.020	.011	.015	.005	.083	-.079	.090
Step 2	Safety Leadership		.782**		.451**	.057		.440**	.157*
Step 3	Safety Climate					.503**			.442**
R <sup>2</sup>		.235	.713	.217	.375	.448	.235	.387	.448
F값		9.689**	66.630**	8.712**	16.143**	18.984**	9.697**	16.934**	21.466**
ΔR <sup>2</sup>			.477		.159	.073		.151	.092

Note) \* : p<.05, \*\* : p<.01

과 참여행동( $\beta=.442, p<.01$ )을 모두 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 순응행동( $F(8,187)=18.98, p<.01$ )과 참여행동( $F(8,187)=21.47, p<.01$ )을 예측하는 회귀모델 역시 유의한 것으로 나타났다. 따라서 조직 내 안전 분위기가 안전행동에 정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 2 역시 지지되었다.

가설 3을 검증하기 위해 앞서 언급한 Baron과 Kenny의 매개효과 검증 방식을 활용하였다. Table 4에 매개효과 분석 결과가 제시되어 있다. 매개모델의 기본 조건인 예측변인과 매개변인, 매개변인과 준거변인의 관계, 예측변인과 준거변인과의 관계는 순응행동과 참여행동 모두에서 유의한 것으로 나타났다. 매개변인인 안전 분위기를 통제하였을 때 안전 리더십은 순응행동을 유의하게 예측하지 못하였고 참여행동에 대한 예측력은 감소하였다. 따라서 안전 분위기는 안전 리더십과 순응행동 관계에서 완전매개, 안전 리더십과 참여행동 관계에서는 부분 매개하는 것으로 나타났다. 그러므로 관리자의 안전 리더십은 안전 분위기와 안전행동 간의 관계를 매개할 것이라는 가설 3은 지지되었다.

#### 4. 논의

본 연구의 목적은 안전리더십과 근로자의 안전행동 간

Table 4. The results of mediating effects of safety climate.

Predictive Variable(A)	Mediating Variable(B)	Criterion Variable(C)	Path	$\beta$	Z
Safety Leadership	Safety Climate	Compliance Behavior	A→B	.782**	4.78**
			B→C (A control)	.503**	
			A→C	.451**	
			A→C (B control)	.057	
	Participative Behavior	A→B	.782**	5.44**	
		B→C (A control)	.442**		
		A→C	.440**		
		A→C (B control)	.157*		

의 관계에서 안전 분위기가 매개 효과를 보이는지를 검증하는 것이었다. 안전행동을 직접적인 안전행동인 순응행동과 간접적인 안전지원행동인 참여행동을 구분하여 연구를 실시하였다. 연구결과, 안전리더십이 안전 분위기에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그 설명량은  $R^2=47.7\%$  였

다. 그리고 안전리더십과 순응행동 관계에선 안전 분위기가 완전 매개, 안전리더십과 참여행동사이에서는 안전 분위기가 부분 매개하는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과는 기존의 연구 결과<sup>12,21,30</sup>인 관리자의 안전리더십이 안전 분위기와 근로자의 안전행동에 정적인 영향을 미친다는 내용과 일치한다. 하지만 본 연구에서는 근로자의 안전행동을 직접적인 안전행동인 순응행동과 간접적인 안전행동인 참여행동으로 구분하여 연구를 진행하였고 순응행동과 참여행동에 안전리더십이 각각 다른 영향을 미친다는 사실을 밝혀낼 수 있었다.

본 연구 결과에서 순응행동과 참여행동에 안전리더십이 미치는 경로가 달랐던 이유는 각 행동이 지니고 있는 특성에 차이가 있었기 때문이라고 추측해 볼 수 있다. 우선 순응행동은 사고와 직접적으로 관계성이 있는 반면 참여행동은 사고와 직접적인 관계성이 낮은 안전행동이다<sup>34</sup>. 따라서, 조직에서 명확한 안전규정 전달과 준수 그리고 충분한 안전 교육이 이뤄지고 있다면 근로자들은 사고와 직접적으로 관련성이 높은 순응행동을 준수할 가능성이 높다. 즉, 안전규정과 안전실천과 같은 안전 분위기의 하위 요인들이 높은 수준이라면 근로자들이 안전행동을 준수할 가능성이 높기 때문에 안전리더십이 미치는 효과가 작을 것이라고 추측해 볼 수 있다. 하지만 참여행동의 경우는 근로자가 능동적으로 안전관련 개선점들을 제안하는 행동들로 관리자 혹은 상사의 역할이 더욱 중요해질 가능성이 있다. 따라서 관리자가 안전참여의 중요성을 강조하고 근로자의 능동적인 안전참여를 동기화할 경우 근로자의 안전참여 행동이 증가할 가능성이 크다. 따라서 안전리더십은 참여행동에만 직접적인 효과를 미쳤을 것으로 판단된다.

본 연구 결과를 바탕으로 현장에 제시할 수 있는 시사점으로는 상사의 안전리더십을 고양시킬 수 있는 방안을 마련해야 한다는 것이다. 기존 선행 연구 결과들과 본 연구 결과를 종합하면, 안전리더십은 안전행동뿐만 아니라 조직의 안전 분위기가 향상까지 증가시킬 수 있는 것으로 나타났다. 따라서 안전사고 위험 수준이 높은 제조, 건설 등의 분야에서는 현장에 적용할 수 있는 안전리더십 프로그램 혹은 처치기법을 개발해야 할 것이다. 이와 관련하여 관리자의 안전 행동 중 1) 근로자의 안전 관련 행동을 관찰하는 것과, 2) 관찰 결과에 대해서 근로자와 현장에서 상호작용(i.e., 피드백, 칭찬) 하는 것이 안전 향상에 중요한 행동으로 밝혀졌다<sup>18,31</sup>. 따라서 이러한 안전관리 행동을 증가시킬 수 있는 조직 차원의 혹은 자기 관리(self-management) 프로그램을 시행한다면 조직 내 안전 향상과 사고 예방에 긍정적인 도움을 줄 것이다.

이러한 시사점에도 불구하고 본 연구에서는 몇 가지 제한점이 있었다. 우선 본 연구에서 측정된 안전리더십 측정도구가 기존 선행연구들이 설정한 안전리더십의 구성개념을 충분히 반영하지 못했을 수 있다는 점이다. Wu, Chen, Li는 안전리더십의 하위 요인으로 안전에 대한 관심(safety caring), 안전 코칭(safety coaching), 안전 관리(safety controlling)로 설정하였고<sup>21</sup>, Eid 등은 안전 리더십에 대해 자기 지각(self-awareness), 관계 투명도(relational transparency), 도

덕적 관점(moral perspective), 균형 잡힌 업무처리(balanced processing)로 하위 요인을 분류하였다<sup>9</sup>). 또한 Lu와 Yang은 안전 동기(safety motivation), 안전 정책(safety policy), 안전 관심(safety concern)으로 안전 리더십의 하위요인을 분류하였다<sup>35</sup>). 그러나, 본 연구에서 활용한 척도는 행동 차원의 안전리더십에 대한 측정치로 앞서 언급한 다양한 안전 리더십 하위 요인들을 포함시키지 못했다. 이러한 부분이 순응행동과 참여행동에 안전리더십이 미치는 경로가 달랐던 결과에 영향을 미쳤을 수도 있다. 따라서 후속 연구에서는 본 연구에서 강조했던 관리자의 행동 차원의 안전리더십과 다른 연구자들이 설정한 다양한 안전 리더십 요인들이 안전 행동에 미치는 상대적 효과를 검증한다면 좀 더 풍부한 이론적, 실용적 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

또 다른 제한점으로는 관리 계층의 차이가 있다는 것이다. 작업 현장에는 실질적인 직무 수행의 진행, 안전 등을 담당하는 일선 관리자들이 있고 이를 총괄하는 상위 관리자들이 있다. 각 관리자들의 안전 리더십이 조직의 안전 분위기나 근로자들의 안전 행동에 영향을 미치는 정도 역시 다를 것이다. 하지만 본 연구에서는 상사들의 안전 리더십에 대해 전체적으로 평가가 되었다. 따라서 후속 연구에서는 관리자의 수준에 따라 안전 분위기와 근로자의 안전행동이 어떻게 달라지는지에 대한 세밀한 분석이 필요할 것으로 사료된다.

이 외에도 상사의 안전리더십 수준이 근로자의 실질적인(actual) 안전행동에 미치는 영향에 대해 측정하지 못했다는 점이다. 안전행동에 대해 직접 관찰하는 방법과 설문지로 측정하는 방법이 각각 장단점을 가지고 있기 때문에 두 방법을 모두 사용하는 것이 이상적이다<sup>26</sup>. 따라서 후속 연구에서는 각 현장의 관리자의 리더십과 지각된 안전 행동 외에 근로자들의 실질적인 안전행동을 관찰한다면 더 현실적인 시사점을 제공해줄 수 있을 것이다. 이와 더불어 관리자의 안전리더십 향상이 실질적으로 근로자의 안전행동 및 조직의 사고에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 현장에서 장기적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

이러한 제한점에 불구하고 본 연구에서는 안전리더십이 근로자의 안전행동 외에 조직의 안전 분위기 향상에도 직접적인 영향을 미친다는 결과를 확인하였다. 그리고 안전리더십이 안전의 중요성이 내재화<sup>34</sup>된 후 나타날 수 있는 참여 행동에 직, 간접적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 따라서 장기적인 관점에서 본다면 조직에서는 근로자가 자발적으로 안전의 중요성을 인식하고 안전행동을 할 수 있도록 독려하기 위해서 관리자의 안전리더십 향상과 조직의 안전 분위기 형성이 이뤄져야 할 것이다.

**감사의 글:** 이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012S1A5A2A01014581)

## References

- 1) Korea Occupational Safety & Health Agency, "Analysis of

- Industrial Accident in 2010”, 2011.
- 2) K. S. Moon, K. H., Lee, J. H. Lee and S. Oah, “The Effect of Behavior Based Safety(BBS) Program on Safety Climate and Safety Behavior: A Field Study”, *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 25, No. 2, pp. 349-372, 2012.
  - 3) H. W. Heinrich, D. Peterson, and N. Roos, “Industrial Accident Prevention”, New York: McGraw-Hill, 1980.
  - 4) T. E. McSween, “The Values-based Safety Process: Improving Your Safety Culture with a Behavioral Approach.(2nd)”, New York: Van Nostrand Reinhold, 2003.
  - 5) T. C. Wu, S. H. Chang, C. M. Shu, C. T. Chen and C. P Wang, “Safety Leadership and Safety Performance in Petrochemical Industries: The Mediating Role of Safety Climate”, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, Vol. 24, No. 6, pp 716-721, 2011.
  - 6) A. O’Dea and R., Flin, “The Role of Managerial Leadership in Determining Work-place Safety Outcome”, Suffolk: HSE Books, 2003.
  - 7) S. G. Clarke, “Safety Culture: Underspecified and Overrated”, *International Journal of Management Review*, Vol. 2, No. 1, pp. 65-90, 2000.
  - 8) D. Zohar, “A Group-level Model of Safety Climate: Testing the Effects of Group Climate on Micro Accidents in Manufacturing Jobs”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, pp. 587-596, 2000.
  - 9) J. Eid, K. Mearns, G. Larsson, J. C. Laberg and B. H. Johnsen, “Leadership, Psychological Capital and Safety Research: Conceptual Issues and Future Research Questions”, *Safety Science*, Vol. 50, No. 1, pp. 55-61, 2012.
  - 10) D. Petersen, “Leadership & Safety Excellence: A Positive Culture Drives Performance”, *Professional Safety*, Vol. 49, No. 10, pp. 728-732, 2004.
  - 11) T. C. Wu, “The Validity and Reliability of Safety Leadership Scale in Universities of Taiwan”, *International Journal of Technology and Engineering Education*, Vol 2, No 1, pp. 27-42, 2005.
  - 12) D. Zohar, “Modifying Supervisory Practices to Improve Subunit Safety: A Leadership-based Intervention Model”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 87, No. 1, pp. 156-163, 2002.
  - 13) B. Sulzer-Azaroff, C. Fox, S. M. Moss and J. M. Davis, “Feedback and Safety: Involving Workers”, Unpublished manuscript, University of Massachusetts, Amherst, 1987.
  - 14) B. Sulzer-Azaroff and D. Fellner, “Searching for Performance Targets in the Behavioral Analysis of Occupational Health and Safety: An Assessment Strategy”, *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol. 6, No. 2, pp. 53-65, 1984.
  - 15) H. O. Jeong, “A Study on the Relation between the Leadership Types in Construction Sites and Industrial Disasters”, Master’s Thesis, Kyeong-Hee University, 2001.
  - 16) S. H. Hong and S. H. Lee, “Strategies to Promote Supervisor’s Leadership for Preventing Accidents in Construction Projects”, *Journal of the Korean Society of Safety*, Vol. 21, No. 2, pp. 63-69, 2006.
  - 17) E. Blair, “Culture & Leadership: Seven Key Points for Improved Safety Performance” *Professional Safety*, Vol. 48 No. 6, pp. 18-22, 2003.
  - 18) R. A. Carrillo. “Safety Leadership Formula: Trust Credibility Competence Results”, *Professional Safety*, Vol. 47 No. 3, pp. 741-747, 2002.
  - 19) D. Cooper, “Improving Safety Culture: A Practical Guide”, England: John Wiley & Sons, 1998.
  - 20) S. Clarke and K. Ward, “The Role of Leader Influence Tactics and Safety Climate in Engaging Employees’ Safety Participation”, *Risk Analysis*, Vol. 26, No. 5, pp. 1175-1185, 2006.
  - 21) T. C. Wu, C. H. Chen and C. C. Li, “A Correlation among Safety Leadership, Safety Climate and Safety Performance” *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, Vol. 21, No. 3, pp. 307-318, 2008.
  - 22) D. M. DeJoy, B. S Schaffer, M. G. Wilson, R. J. Vandenberg and M. M. Butts, “Creating Safer Work-places: Assessing the Role and Determinants of Safety Climate”, *Journal of Safety Research*, Vol. 35, pp. 81-90, 2004.
  - 23) S. A. Felknor, L. A. Aday, K. D. Burau, G. L. Delclos and A. S. Kanpadia, “Safety Climate and its Association with Injuries and Safety Practices in Public Hospitals in Costarica”, *International Journal of Occupational and Environmental Health*, Vol. 6, pp. 18-25, 2000.
  - 24) O. Siu., D. R. Phillips and T. Leung, “Safety Climate and Safety Performance among Construction Workers in Hong Kong: The Role of Psychological Strains as Mediators”, *Accident Analysis and Prevention*, pp. 359-366, 2004.
  - 25) K. S. Kim and Y. S. Park, “The Effects of Safety Climate on Safety Behavior and Accident”, *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 15. No. 1, pp. 19-39, 2002.
  - 26) K. S. Moon, J. H. Lee and S. Oah, “The Effect of Organizational Commitment on Safety Behaviors: Moderating Effects of Safety Climate”, *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 24, No. 1, 2011.
  - 27) K. Y. Ahn and R. G. Park, “The Relationship between Safety Climate and Safety Participation in Construction Industry, *Journal of th Korea Safety Management and Science*”, Vol. 8, No. 6, pp. 41-53, 2006.
  - 28) J. H. Lee, K. S. Moon and S. Oah, “The Effects of Stress Response on Safety Behavior: Moderating Effect of Safety Climate”, *Journal of th Korea Safety Management and Science*, Vol. 12, No. 4, pp. 31-39.
  - 29) D. A. Wiegmann, H. Zhang, T. Von Thaden, G. Sharma and A. M. Gibbos, “Safety Culture: An Integrative Review”, *International Journal of Aviation Psychology*, Vol. 14, No. 2, pp. 117-134, 2004.
  - 30) D. Zohar and G. Luria, “Climate as a Social-cognitive construction of Supervisory Safety Practices: Scripts as Proxy of Behavior Patterns”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 89, No. 2, pp. 322-333.
  - 31) J. L. Komaki, “Emergence of the Operant Model of Effective

- Supervision. or How an Operant Vonditioner got Hooked on Leadership”, Leadership & Organization Development Journal, Vol. 15, No. 5, pp. 27-32, 1994.
- 32) J. L. Komaki, “Leadership from an Operant Perspective”, London: Routledge. 1998.
- 33) R. M. Baron and D. A. Kenny, “The Moderator- Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Consideration”, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 51, pp. 1173-1182, 1986.
- 34) M. A. Griffin and A. Neal, “Perceptions of Safety at Work : A framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, and Motivation”, Journal of Occupational Psychology, Vol. 5, No. 3, pp. 347-358, 2000.
- 35) C. Lu and C. Yang, “Safety Leadership and Safety Behavior in Container Terminal Operations.” Safety Science, Vol. 48, No. 2, pp. 123-134, 2010.