

# 건설현장 사망사고 발생원인과 책임전가의식 간의 관계 분석

## Analysis of Relationship between Fatal Accidents Causes and Consciousness of Scapegoatism in Construction Site

오 규 선\*                      차 용 운\*\*                      현 창 택\*\*\*  
Oh, Gyu-Sun                      Cha, Yongwoon                      Hyun, Chang-Tack

### Abstract

The number of accidents is raising every year and severity is also increasing. A lot of studies are interested in the leading indicator such as safety culture or safety audit to reduce accidents. In particular, the studies on safety awareness are actively conducted. However, these studies showed that there was consciousness of scapegoatism which to pass responsibility of accident causes to others regardless of safety awareness. It means that there are probability about overestimating and making light of unsafe condition and act which have to manage and control. Eventually, the direct causes which lead to the fatal accident may be consistently arisen. Nevertheless, researches about consciousness of scapegoatism are shortage. Therefore, this study proposed the means to investigate the relationship between consciousness of scapegoatism and accidents through report from KOSHA and conducts the survey with suggested means. This paper will contribute to prevent accidents by identifying relationship between consciousness of scapegoatism and accidents.

키 워 드 : 사망사고, 책임전가, 안전관리, 불안정한 상태, 불안정한 행동  
Keywords : Fatal Accident, Consciousness of Scapegoatism, Safety Management, Unsafe Condition, Unsafe Act

### 1. 서 론

안전보건공단(KOSHA)의 조사에 따르면 건설산업에서 발생하고 있는 사망사고는 매년 증가하고 있는 추세이다. 이러한 사망사고는 불안정한 상태와 행동이 결합되었을 때 발생한다.<sup>1)2)</sup> 불안정한 상태는 근로자의 안전한 작업환경을 조성하는 관리자가 통제해야하는 요소이며, 불안정한 행동은 직접 작업을 수행하는 근로자가 행하지 말아야할 요소이다. 이는 사고발생에 관리자와 근로자 모두가 영향을 주었다는 것을 의미한다. 이러한 측면에서 기존연구<sup>3)4)</sup>에서는 관리자와 근로자가 사고발생 원인에 대하여 서로 다른 의식을 가지고 있는 것으로 나타났다. 하지만 해당 연구들에서는 이러한 측면을 고려하지 않은 채 연구가 수행되었다. 따라서 본 연구에서는 안전보건공단에서 제공하는 ‘국내 재해사례 보고서’를 통하여 사망사고 발생의 불안정한 상태 및 행동을 분석하고, 이를 활용하여 관리자와 근로자의 책임전가의식을 분석하고자 한다.

### 2. 사망사고 원인분석을 통한 책임전가의식 분석방안

사망사고 원인분석을 위하여 ‘2005~2014년 국내 재해사례 보고서’ 중 건설업에서 발생한 945건의 사례를 분석하였다. 이 중 불안정한 상태와 행동의 결합에 따른 사고 중 15건 미만을 제외한 나머지 결합유형을 분석하였으며, 그 결과는 다음 표 1과 같다. 책임전가의식이 사고와 관련이 있다는 전제하에, 결합유형에 따른 책임전가의식을 분석하고자 사고 빈도가 높은 유형과 낮은 유형을 각각 선정하였다. 불안정한 상태2(안전방호 장치결합)와 불안정한 행동3(복장·보호구의 잘못된사용)에 의한 사고가 214건으로 가장 빈번하였으며, 불안정한 상태6(생산공정의 결합)과 불안정한 행동3(복장·보호구의 잘못된사용)에 의한 사고는 15건으로 가장 빈도가 낮았다. 이 두 유형은 공통적으로 불안정한 행동3과 관련이 있으며, 추락이 대표적인 사고 유형이었다. 하지만 사고빈도에는 확연한 차이가 있다. 이는 결합유형의 사고빈도에 따라서 책임전가의식에 차이가 있을 수 있음을 의미한다. 그러므로 책임전가의식을 조사하기 위해 현장 관리자와 근로자를 대상으로 두 결합유형에 따른 사고사례를 제시하고, 불안정한 상태와 행동이 사고에 얼마나 영향을 주었는지를 설문하고자 한다. 이를 통하여 관리자와 근로자의 응답결과가 서로 상반된다면 책임전가의식이 있음을 분석할 수 있을 것이다.

\* 서울시립대학교 건축공학과 석사과정  
\*\* 서울시립대학교 건축공학과 박사과정, 교신저자(ywcha@uos.ac.kr)  
\*\*\* 서울시립대학교 건축공학과 교수, 공학박사

표 3. 불안정한 상태와 불안정한 행동의 결합에 따른 사고분석

(단위 : 건(사고유형))

불안정한	상태2	상태4	상태1	상태6	상태7	상태8
행동3	214(추)	64(추)	27(추)	15(추)	-	-
행동1	51(추)	38(붕)	47(낙)	-	-	-
행동10	-	75(붕)	-	-	20(충)	18(협)
행동4	-	-	16(붕)	-	-	-
행동11	29(추)	18(붕)	36(붕)	-	-	-

※ 사고유형 - 추 : 추락(떨어짐), 붕 : 붕괴·도괴(무너짐), 낙 : 낙하·비래(맞음), 협 : 협착(끼임)

### 3. 설문을 통한 사망사고와 책임전가의식 간의 관계분석

책임전가의식과 사고 간의 관계규명을 위해 건설현장 관리자 20명과 근로자 20명을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문 분석결과, 관리자와 근로자 간의 상이한 응답을 보이며 책임전가의식이 있는 것으로 나타났다. 자세한 분석결과는 다음 표 2와 같다.

유의확률 범위 내에서 관리자와 근로자 간의 책임전가의식에 유의한 차이가 있는지 분석하기 위해 t 검정을 실시하였다. 그 결과, 상태2-행동3과 상태6-행동3 모두에서 관리자와 근로자의 책임전가의식에 유의한 차이가 있었으며, 결합유형에 따라서도 관리자와 근로자 각각에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

상태2-행동3에서 관리자와 근로자 간의 책임전가의식의 차이는 1.90으로 나타났으며, 상태6-행동3에서는 0.55로 나타났다. 즉, 결합유형의 사고빈도에 따라서 관리자와 근로자 간의 책임전가의식이 차이가 있으며, 이는 책임전가의식이 사고와 관련이 있다고 볼 수 있다.

표 4. 결합유형에 따른 책임전가의식 분석

분류	N	상태2 - 행동3					상태6 - 행동3					t 값
		평균*	표준편차	t 값	자유도	유의확률	평균*	표준편차	t 값	자유도	유의확률	
관리자	20	-1.05	0.759	-8.854	38	0.000	-0.30	0.571	-3.399	38	0.002	-3.530**
근로자	20	0.85	0.587				0.25	0.444				3.644**

\* 불안정한 상태의 영향도에서 불안정한 행동의 영향도를 뺀셈하여 책임전가의식을 산출(양수 = 관리자에게 책임전가, 음수 = 근로자에게 책임전가)

\*\* p<0.01

### 4. 결 론

본 연구에서는 관리자와 근로자의 책임전가의식과 사고 간의 관계를 분석하였다. 설문조사 결과, 결합유형의 사고빈도에 따라서 책임전가의식에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 책임전가의식이 관리자가 통제해야할 불안정한 상태와, 근로자가 행하는 불안정한 행동에 영향을 주어 사고를 유발하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구는 이러한 책임전가의식과 사고 간의 관계를 규명하여 사고발생의 근본원인을 분석하였다. 본 연구를 토대로 향후 사고예방을 위해서 관리자와 근로자의 책임전가의식을 줄이기 위한 방안이 마련되어야하며, 사고발생은 한사람에 의해서만 발생하지 않는다는 사실을 인지시켜주길 기대한다. 한편, 본 연구에서는 두 가지 결합유형만을 활용하여 분석을 수행한 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 사고빈도가 비슷한 사례들에서 유사한 결과가 도출되는지 분석할 필요가 있다.

### 참 고 문 헌

1. 강수현, 안전관리 요인과 효율성, 명지대학교 박사학위 논문, 1998
2. 박상수, 4M에 의한 주차장 안전관리에 관한 연구, 인천대학교 산업대학원 석사학위 논문, 2006
3. 장집, 안성훈, 건설근로자 안전의식 향상방안, 한국건축시공학회, 제14권 제5호, pp.451~457, 2014
4. 이찬중, 건설공사현장의 안전의식과 개선방안에 관한 연구, 한양대학교 산업대학원 석사학위논문, 2007