「경영사학」 제28집 제3호(통권 67호)
(사)한국경영사학회
2013. 9. 30. pp. 25~44

논문접수일 : 2013년 06월 17일
최종수정일 : 2013년 09월 20일
게재확정일 : 2013년 09월 27일

안전문화와 안전리더십 연구: 포스코 사례

문기섭* · 장영철**

요 약

본 연구는 우리 산업현장에서 여전히 빈발하고 있는 중대재해를 감소시키기 위해서는 안전관련법령 준수와 사업장내 기술적인 예방조치 확행 등은 물론, 최고경영자의 안전에 대한 투철한 경영철학과 조직내부의 안전문화 정착에 기반을 두는 행동기반적 또는 문화적인 접근방식의 채용이 필요하다고 보고, 관련 연구경향과 대표기업의 적용사례를 살펴보고자 하였다.

우선, Zohar(1980) 이후 진척되어 온 안전문화(분위기)에 관한 선행 연구경향을 고찰함으로써 안전문화 조성에 필요한 구성요인을 살펴보고, 더 나아가 안전과 관련된 최고경영층 등의 리더십 요인을 고찰하여 보았다. 또한, 안전을 최우선 경영가치로 설정하고, 관련 방침과 도구를 체계적으로 시행하는 것으로 알려져 있는 포스코의 사례 분석을 통해 안전문화에 관한 선행요인들의 실제 적용 여부와 안전보건관리제도 운영 사례 및 시사점 등을 확인해 보고자 하였다. 사례분석은 Griffin and Neal의 연구(2000)에서 확인된 안전문화 구성요인을 중심으로 진행하였다.

연구결과, 포스코는 CEO의 안전경영철학, 안전소통과 안전교육시스템, 안전규정과 절차 준수 및 내부감사와 검사제도, 안전성과 평가제도, 안전과 관련된 리더십 등에 있어서 매우 우수한 제도를 가지고 실천해 나가고 있어서 일응 안전문화의 수준이 높은 것으로 분석되었다.

본 연구가 가지는 의의는 그간 외국의 선행연구 탐색과 설문조사·분석을 통한 한국기업에의 적용 연구 중심으로 진행되어온 안전문화 연구를 우리나라의 대표적인 기업사례를 가지고 확인해 보고자 하였다는 점이다. 다만, 사례연구기간이 그리 길지 않다는 점, 최고경영층, 안전보건관리자, 근로자 등에 대한 심층면접을 통한 분석이 병행되지 못한 점 등이 보완될 여지가 있다.

〈주제어〉 안전문화(분위기), 안전리더십, 안전행동, 안전성과, 안전경영

* 고용노동부, ksmoon@hanmail.net, 010-9950-3913, 제1저자
** 경희대학교 경영대학 교수, ycchang@khu.ac.kr, 010-2292-7897 교신저자

I. 머리말

"안전제일, 품질제이, 생산제삼." 이 모토는 1906년 미국의 U.S Steel의 Gary, G.H. 사장이 주창한 경영방침으로서 재해감소는 물론 품질과 생산성 향상을 가져온 주원인이 되었다. 위험업종인 화약제조로 시작한 Dupont사는 "Good safety is good business"라는 슬로건을 내걸고 이를 회사전반에 뿌리내리는 직장문화로 조성하고 있다.

최근 우리나라 산업현장의 재해발생은 지표상으로 지속 감소되고 있는 것은 사실이나 여전히 중대재해가 빈발하는 심각한 상황이다. 특히, 국제비교가 가능한 지표인 사업장 사고사망만인율 통계를 보면 2011년에 0.96으로서 일본 0.2(2009년)이나 독일0.16(2009년)에 비해 매우 높은 실정이다. 사망사고로 사회문제가 될 때마다 '안전불감증' 또는 '인재(人災')라는 호된 질타가 이어지지만, 쉽게 잊히면서 체계적이고 지속가능한 산재예방의 해법을 찾지 못하고 있는 것이 현실이다.

지속가능한 산재예방을 위해서는 안전관련법령과 사업장내 기술적인 예방조치는 물론, 최고경영자의 안전에 대한 투철한 경영철학과 조직내부의 안전문화 정착이 필요하다 할 것이다. 이러한 문화적인 접근은 매우 끈기를 가지고 지속적 · 체계적으로 시도할 때 비로소 성과를 낼 수 있다. 우수한 기업 사례를 발굴 · 전파하고 이를 다른 기업이 벤치마킹하도록 하는 것이 중요한 이유가 여기에 있다.

그러한 측면에서 포스코는 안전을 최우선 경영가치로 설정하고, 관련 방침과 프로그램, 도구 등을 체계적으로 종합하여 시행하는 것으로 알려져 있는 바, 안전보건문제를 단순히 비용측면에서 접근하여 경시하는 경향이 있는 한국의 많은 기업 들에게 이 같은 사례의 분석과 전파는 많은 시사점을 제공해 줄 수 있다.[1)]

본 연구는 조직행동이론의 측면에서 안전문화와 안전리더십에 관한 이론적 경향을 살펴보고, 분석대상인 포스코가 속한 철강산업의 산업재해 현황과 실태를 조명하는 가운데, 포스코에서 안전문화의 구성요소들이 실제 현장에서 어떻게 적용되어 운영되고 있는지 등에 대해 살펴보고 그 시사점을 도출하고자 하는 것이다.

1) 김병연 · 최상오(2011)는 포스코에 관한 기존의 연구를 첫째, 포항제철이 생산, 고용, 국제수지에 미친 영향 등 경제적 효과를 다룬 연구들, 둘째, 포항제철의 성공요인에 대한 분석, 통상 창업자(박태준)의 리더십, 생산효율을 강조하는 경영이념, 노무관리(공정한 인사관리, 다양한 교육프로그램 운영, 복지제도 등), 셋째, 산업정책의 한 사례로서 포항제철을 분석하는 경우 등으로 구분하고 있다.

II. 안전문화와 안전리더십

1. 안전문화 선행 연구

Schein(1984)은 '조직문화란 특정집단이 외부환경에 적응하고 내적으로 통합하는 과정에서 고안, 발견되거나 개발된 일정한 패턴을 갖는 기본가정으로서, 이러한 가정들은 오랜 기간 동안 조직구성원들이 타당한 것으로 여겨왔기에 당연한 것으로 받아들여지며 새로운 구성원들에게도 조직의 문제를 해결하는 올바른 방법으로 학습되어지는 것'이라고 한다(Schein 1984, 3).

안전문화는 이러한 조직문화의 하위문화로서 기능한다. 안전문화란 "조직의 안전보건관리문제에 대한 몰입도와 형태와 효율성 등을 결정짓는 개인과 집단의 가치, 태도, 인지, 역량, 행동유형"이다(HSE 2002, 1-2).

Zohar(1980)는 조직 내에는 안전문화(safety climate)[2]가 있으며, 이는 근로자들이 인지하는 8개의 요인으로 구성된다는 타당성분석을 실시하였다. 이들 요인은 ① 경영진의 안전문제에 대한 개입, ② 안전교육훈련, ③ 안전관리자의 지위, ④ 안전행동의 승진에 대한 영향, ⑤ 작업장의 위험정도, ⑥ 작업속도, ⑦ 안전행동의 사회적 지위에 대한 영향 ⑧ 안전위원회 지위이며 특히 조직 내 교육훈련과 경영층의 안전에 대한 인식수준이 가장 중요함을 입증하였다. 그는 효율과 안전이라는 상반되는 조직목표 중에서 최고경영층이 어떤 것에 비중을 두는가에 따라 안전문화가 달라진다고 한다(Zohar, 2000). 이후 이와 유사하게 안전문화의 구성변인을 10개 안팎으로 제시하는 연구가 진행되었으며(Brown and Holmes, 1986; Dedobeleer and Béland, 1991; Coyle et al, 1995 등), 이 중 Mohamed(2002)는 ① 경영층의 안전 몰입, ② 안전소통, ③ 안전규정과 절차, ④ 안전 관련 지원환경, ⑤ 안전점검, ⑥ 근로자참여, ⑦ 위험에 대한 개인 평가, ⑧ 물리적 작업환경 평가, ⑨ 업무부하, ⑩ 위험감지능력 등 10개의 요인을 건설업종 조사분석을 통해 제시하고 있다.

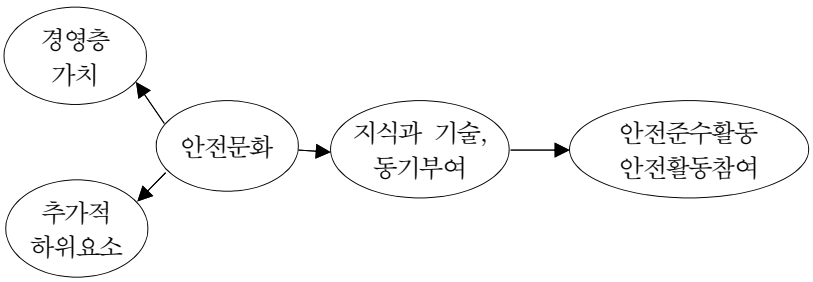
Griffin and Neal(2000)은 종전의 일차원적(one-dimensional) 모형에 안전준수활동(safety compliance)과 안전활동참여(safety participation)[3]라는 성과변인을 추가하는

2) 안전문화(safety culture)와 유사한 개념으로 안전분위기(safety climate)라는 개념이 있다. Neal and Griffin (2004)에 의하면 안전분위기란 "안전과 관련된 조직 내의 정책, 절차, 관행에 대한 조직구성원의 공유된 지각"이라고 한다. 연구방법론적으로 조직분위기에 대한 연구는 근로자 개인 또는 단위부서의 인지수준을 알아보기 위한 설문조사 및 관련통계분석에 집중된 반면 조직문화연구는 조직전반의 문제와 하위문화 등에 대한 정성적인 사례분석연구에 치중되는 방법론상의 차이를 보이게 된다. 사례분석을 목적으로 하는 본 연구에서는 안전문화를 안전분위기를 포괄하는 개념으로 사용하고자 한다.

3) 안전준수활동은 작업장안전을 위해 필수적으로 수행할 핵심행동(예: 안전기준 준수, 보호구착

연구를 진전시켰다. 연구결과, 안전문화는 경영자가치, 안전소통, 안전교육 및 안전장비 등으로 구성되어 지식과 동기를 통해 매개되어 안전준수활동에 직접적인 영향을 미침을 확인하였다.

〈그림 1〉 Griffin and Neal(2000)의 연구모형



이러한 안전문화에 대한 관심은 사업장에서 근로자 사고예방을 위한 각종 보호장비나 시설 등의 기술적이고 공학적인 조치를 취했음에도 불구하고 중대재해가 발생하는 원인을 찾는 과정에서 조직 내 인간행동과 관련된 포괄적인 개념으로서 문화적 측면에 집중한 것으로 볼 수 있다.

2. 안전문화와 경영시스템

문제는 이러한 안전문화의 구성요소를 어떻게 확인하고 이를 조직 내 체화된 문화의 형태로 뿌리내리게 할 것인가이다.

Mylett(2009)은 안전문화를 위험성평가에 기반한 시스템적 접근과 연계함을 중시하고 있다. 즉, 새로운 기술발달은 노동과정에서 새로운 유해위험요소를 발생시키며, 이를 규제입법을 통해 일일이 밝혀내어 위험을 예방하기에는 그 속도나 기술발달의 정도에 비추어 한계를 보이고 있으므로 사업주가 시스템적으로 노동자와 함께 유해위험요소를 발굴하고 그 예방조치를 강구하여 시행하는 위험성평가관리가 중요하다는 것이다. Hopkins(2006)는 안전문화를 위험성평가관리시스템과의 연계 없이 활용하는 경우, 단순히 근로자의 무분별한 행동을 사고원인으로 간주하고, 근본적인 위험성을 제거하고 통제하는 시스템 관리의 문제를 간과하게 할 수 있다는 것이다.

더욱이 최근에는 품질경영과 같이 안전보건문제를 경영전략과의 긴밀한 연계 하

용)을, 안전활동참여는 안전한 작업환경 조성을 위해 필요한 행동(예: 동료의 안전지원, 안전보건 관련 회의체 참가)을 말한다.

에 다른 경영시스템과 통합하여 관리하는 예방적 접근방식으로 안전보건경영시스템의 도입이 확산되고 있다. 결국 안전문화 조성문제는 안전보건문제에 대한 최고경영자의 리더십과 경영전략과 연계된 시스템을 어떻게 구축할 것인가의 문제로 귀결된다고 볼 수 있다.

3. 안전리더십

리더십연구는 특성이론, 행위론, 상황이론 등 전통적인 이론에서 변혁적 리더십 등 현대적 이론으로 진전되고 있으며, 많은 연구가 리더십과 조직성과와의 관계, 특히 생산성, 이윤, 이직률 등의 지표에 집중되어 왔다. 1990년대 이후, 산업심리학자들에 의해서 리더십과 안전행동과의 관계가 연구되었으며, (Mearns et al, 1997; O'Dea and Flin, 2001; Neal and Griffin, 2002, 2006) 이를 소위 안전리더십이라 한다.[4] Wu et al(2007)은 안전리더십을 "리더가 추종자들에게 영향력을 행사하여 조직의 안전목표를 달성하도록 하는 리더와 추종자간의 상호작용 과정"이라고 한다. Bass(1985)의 변혁적 리더십은 종업원들에게 비전을 제시하고 공유하면서 문화 자체를 변혁시키고 집단의 욕구체계를 바꾸어 더 높은 성과를 성취하도록 한다는 점에서 안전문화와 친한 개념이다. 실제 상당수 안전리더십 연구가 이 모델에서 출발하여, 거래적 리더십 유형까지 포괄하는 경우가 많다(Barling et al., 2002; Simard and Marchand, 1997; Zohar, 2002; Flin and Yule, 2004, Lu and Yang, 2010 등). 이 중 Zohar(2002)는 금속제조업에서 안전리더십이 안전문화의 매개를 통해 산재발생률 감소에 영향을 미침을 확인하였다. 법적인 측면에서도 계약에 의거한 교환적인 부분과 변화를 선도하는 부문으로 나눠볼 수 있는 바, 즉 사업주는 근로계약을 통해 근로자의 노무를 제공받고 임금지급과 안전배려 등의 의무를 지게 되며, 경영목표와 안전문제를 연계하여 근로자들이 쾌적하고 안전한 환경에서 작업하도록 선도하고 각종 조치를 취할 의무가 있다. Lu and Yang(2010)은 안전리더십을 안전 동기, 안전 방침(policy), 안전 관심(concern)으로 나누고 안전방침이 거래적 리더십의 영역이고, 나머지 두 개는 변혁적 리더십의 영역이라고 구분하여 설명한다.

Eid와 동료들(2012)은 진정성 리더십(authentic leadership)[5]의 개념을 적용하여

4) Flin, R. and Yule, S.(2004), Leadership for safety: industrial experience, *Quality Safety Health Care*, 13: ii45-ii51에서 재인용.

5) 하버드 비즈니스 스쿨의 Scott Snook 교수는 '진정성 리더십(Authentic Leadership)'은 리더가 남에게 완벽한 모습을 보이고 남을 이끄는 영웅이 되려고 하기보다는 자아를 성찰하고 자신의 생각과 감정을 공유함으로써 다른 사람들과 밀접한 관계를 형성하는 것이 중요하다는 의미가 포함되어 있다고 한다. 이상은 진정성 리더십(Authentic Leadership)카페(http://blog.naver.com

안전수준 확보를 위해서 개입하고, 동기부여하며 몰입하는 리더십 유형이 중요하고, 이는 안전과 관련된 자아 인지, 합리적 투명성, 도덕적 관점, 균형과정 등을 구성요소로 한다고 한다. Hofmann 등(2003)은 리더-직원소통모형(LMX: Leader-member exchange model)을 제시하면서 리더와 종업원간의 상호관계와 소통을 통해 작업장 안전성과에 영향을 준다고 한다. 이는 최근 기업혁신프로그램의 도입과정에서 리더와 종업원간의 관계가 수평적으로 진화함에 따른 것이다.

III. 철강산업 산업재해 실태

1. 철강산업 현황

철강산업은 자동차, 조선, 기계, 건설, 방위산업을 비롯한 전 산업에 기초소재를 공급하는 산업으로서 철광석, 철스크랩 등을 용해하여 열연, 냉연, 강관, 철근, 봉형강 등을 만들어내는 산업을 말한다. 일반적으로 제철 및 제강업, 철강 압연, 압출, 연신제품 제조업, 철강관 제조업, 표면처리 등의 기타 철강산업으로 세부화 할 수 있다.

우리나라 철강산업은 1973년 포항제철이 가동을 시작하면서 조강생산량 100만톤을 생산한 이래 2010년에는 6,851.9만 톤을 생산하며 세계 6위의 철강생산국으로 성장하였다. 세계 조강생산 중 우리나라가 차지하는 비중은 1970년 0.1%에서 1990년 3.0%, 2000년 5.1%로 점유비가 확대되었으며, 2011년에는 4.5%를 기록하였다. 주요 공정은 일관제철(포스코, 현대제철 등)의 경우 제강(steel)공정과 압연공정을 거쳐 후판 등 기초철강소재를 생산하는 것이다. 이외에 철 스크랩을 전기로에 투입하여 불순물을 제거하는 정련공정을 거쳐 철강소재를 생산하는 전기로 제강(동국제강, 동부제철 등)과 냉연과 표면처리업체(현대하이스코, 유니온 스틸 등)가 있다.[6)]

2010년의 경우 3,283개 사업장에 83,080명의 근로자가 종사하고 있으며, 그 협력업체까지 포함하는 경우 15만명 내외 수준이다.

/PostView.nhn?blogId=coaching cafe&logNo=60171974472).

6) 한국철강협회. http://www.kosa.or.kr/.

2. 철강산업의 산업재해 실태[7)]

산업안전보건공단이 2006년~2010년 5년간 철강업종의 재해현황을 분석[8)]한 것에 의하면 평균재해율이 1.35%로서 제조업 전체 대비 0.315p 높다. 단, 포스코가 위치한 포항지역의 재해율은 2010년 0.73%으로서 낮게 나타난다.

〈표 1〉 철강업종 연도별 재해발생현황 (단위: 재해건수, ( )는 재해율)

총계	2006	2007	2008	2009	2010
5,577 (1.35%)	1,136	1,131	1,224	978	1,108

사망만인율은 4.03으로서 2010년 산업 전체의 사망만인율 1.47에 비해 매우 높은 수준이다. 철강산업 재해자 10명중 8명 이상이 50인미만 사업장에서 발생하고 있으며, 재해발생 형태별로는 감김이나 끼임사고, 날아오는 물체에 맞는 등의 낙하·비래사고, 넘어짐 사고 등이 주로 발생하고 있다. 재해건당 평균근로손실일수가 417.3일로서 재해가 발생할 때 마다 약 2년 동안의 근로 공백이 생긴다고 볼 수 있다.

철강산업 사업장은 작업 특성상 다량의 분진이 발생하고 고열 등의 작업환경과 대규모 기계설비와 중량물 취급 설비가 많아서 재해발생 위험이 큰 업종이다. 또한 신공법 생산라인을 신설한 일부 작업장을 제외하고는 공장 건물과 설비가 상당수 노후화되고 작업환경이 좋지 않은 실정이다.

이들 업종은 대부분 대규모사업장으로 운영되며, 주요 생산 작업을 제외하고는 단순 제품 생산, 기계설비의 유지 및 보수, 청소 등의 업무는 협력업체를 활용하여 아웃소싱하고 있다. 상당부분 재해가 이들 소규모 업체에서 발생하고 있는 이유이다.

IV. 철강산업의 안전문화 분석: 포스코 사례

1. 연구방법 및 분석의 틀

이 글은 안전과 관련된 조직문화(분위기)와 리더십에 관한 선행 문헌연구를 탐색

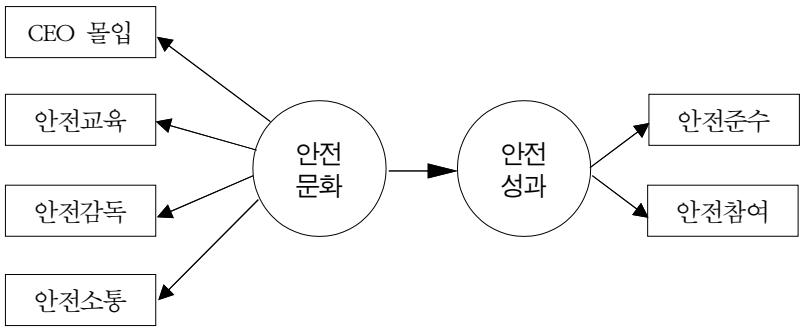
7) 이하의 내용은 이광길 · 김영선 · 갈원모, 2011,「자동차 · 철강산업의 모기업-협력업체 안전보건 모델개발에 관한 연구」및 산업안전보건공단 내부자료 참고.

8) 본 재해현황은 5년간 산재보험에 의한 요양통계로 금속제련 또는 정련업, 합금철제조업, 철강재제조업, 제강압연업, 철강및합금철제품제조업, 철강압연업, 금속제련 및 정련업의 8개 세세업종에서 발생한 5,577건의 재해정보를 분석한 것이다.

하고, 그 구체적인 사례로서 포스코를 선정하여 관련 선행사례연구자료, 회사 측으로부터 제공받은 내부자료, 안전보건 등 분야별 자료 등을 수집하였다. 특정 이슈에 대해서 유선을 통한 면접조사도 실시하였다.

안전문화는 Griffin and Neal(2000)의 모형을 채용하여, 안전문화는 Zohar(1980)가 강조한 최고경영자의 안전몰입도와 안전교육훈련, 그리고 안전규정과 절차, 그 실행을 위한 내부감독, 안전문제에 관한 소통정도 등을 구성요인으로 설정하고, 안전성과 관련 요인으로서 안전준수활동을 중심으로 살펴보기로 한다. 다만, 본 글이 설문조사결과를 통계분석 하는 방법을 취하지 않고 문헌에 의한 사례연구의 형식을 취한다는 점에서 이러한 모형은 논리 전개를 위한 분석 틀로서 의미가 있다. 따라서 그 매개변인으로 제시되는 안전동기와 지식은 고려하지 않기로 한다.

〈그림 2〉 연구분석의 틀



2. 포스코의 안전문화

1) 경영전략과 조직문화

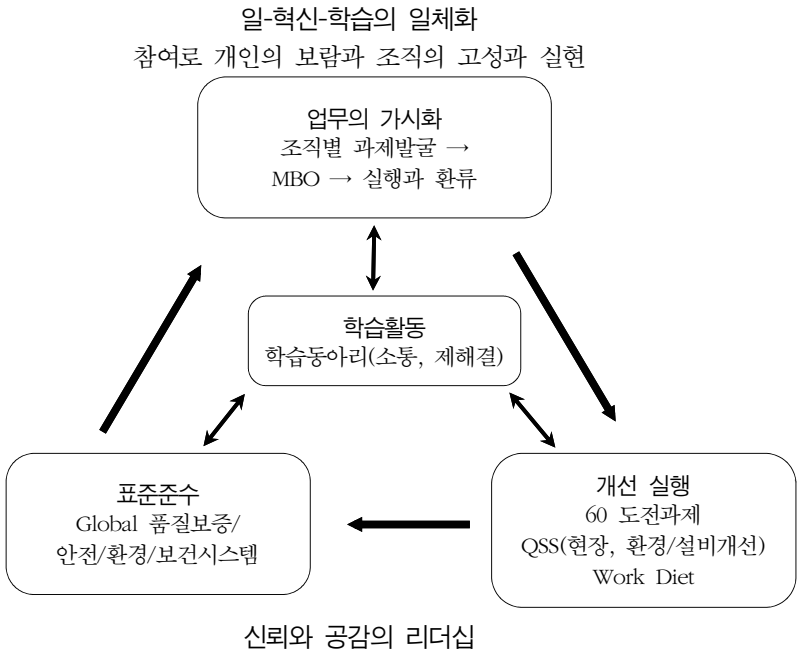
조직문화는 최고경영층의 경영철학과 이에 따른 경영전략, 조직구조 및 조직구성원의 인식과 실천 등이 종합적으로 연계되어 지속 시행될 때 구현되는 것이다. 특히, 종업원이 회사 측의 지시 등에도 불구하고, 그 목표가 자신들의 삶에도 중요하다는 인식이 있을 때 행동에 영향을 미친다고 한다.[9] 이러한 점은 그 하위문화형태인 안전문화도 예외가 될 수 없다.

포스코는 매년 중장기 경영전략을 수립하고 단기 실행전략을 수립하고 있으며, 이

9) 사회적 책임(CSR)과 평생학습에 관한 한 사례연구에서 기업의 사회적 목표가 참여자에게 중요하다는 인지가 있을 때 행동을 바꾼다는 점이 확인되었다. 이경화 · 장영철, 2010, 사원의 평생학습과 기업의 사회적 책임의 관계: 유한킴벌리 생산직 근로자 사례, 「경영사학」, 제25집 3호, 149-171.

에 따라 조직과 예산 등을 적의 배분한다. 이러한 점에서 포스코 경영전략은 내/외부환경 변화에이 대응과정으로 진화되어 왔으며, 현재 조직문화는 혁신지향문화의 성격이 짙다고 한다(김창수 · 이유경, 2011). 이는 모든 포스코인들이 공유할 정신모델 또는 행동양식으로서 제시되고 있는 포스코웨이(POSCO Way)에 나타나 있다.

〈그림 3〉 온리 포스코웨이, 혁신의 삼각형



포스코웨이는 '또 다른 성공신화의 창조'라는 비전하에 고객지향, 도전추구, 실행중시, 인간존중, 윤리준수 등을 5대 핵심가치로 하고, 실천양식을 제시하고 있다. 이때 인간존중의 가치가 바로 포스코 안전경영철학의 근간이 된다. 인간존중의 가치는 청암 박태준의 용혼사상의 5개 경영가치[10] 중의 하나이기도 하다. 포스코웨이 추진을 위한 혁신의 삼각형은 이러한 이념과 혁신활동, 리더십의 관계를 잘 보여주고 있다.

10) 용혼(熔魂)사상은 "혼으로 녹여내어 이룬다"는 뜻으로 경제발전에 근간이 되는 철강산업부흥이라는 사명이 박태준에게 주어졌을 때, 국혼이 용혼사상으로 승화되어 나타났다고 한다. 용혼사상의 5대 경영가치는 경계극복의 가치, 공익우선의 가치, 인간존중의 가치, 청렴성장의 가치, 창조혁신의 가치라고 하며, 인간존중의 가치는 직원들의 생활안정과 삶의 질 향상이 기반되어야 업무몰입도가 높아진다고 한다는 신념으로 1968년 직원사택부지 매입을 위해 20억원을 신용대출한 사례가 거론된다. 이상은 송복 외, 2012,「박태준사항, 미래를 열다」, 332-341.

2) CEO의 안전경영철학

안전문화의 가장 중요한 구성요인인 경영층의 안전에 대한 몰입(commitment)은 "경영진이 안전을 조직의 핵심가치나 지도방침으로 여기는 정도"를 말한다(Wiegmann 외 2004, 126).

포스코의 기업경영철학이 경쟁사와 차별화되는 것의 첫 번째가 5대 경영핵심가치 중 하나인 인간존중 사상에 밑바탕을 둔 안전이며 이는 바로 모든 관리·감독자가 솔선수범해야 하는 것으로 강조된다.[11] 이러한 철저한 안전의식은 창업자인 청암 박태준으로부터 훈련되고 전수받은 것이라고 한다. 1971년 4월에 안전 탑을 사업장에 설치하고, 1977년 4얼 24일 제1 제강공장 용선 유출사고[12]를 계기로 공장단위로 안전주임제도를 도입하고, 매년 4월을 '안전의 달'로 제정했다. 그는 1980년 4월24일 안전의 날 대회 식에서 "안전관리는 바로 인명존중 사상에서 출발한 것이며, 안전관리의 목표는 재해로부터 작업자를 보호하는데 있다. 그러므로 어떤 경우에도 인명의 존귀함을 망각하거나 소홀히 다루어서는 안 되며, 무엇보다도 먼저 직원 각자에게 안전제일의식을 고취시켜야 한다."고 강조한 바 있다. 또한 '목욕론'과 같이 청결한 공장 만들기를 강조하였는데, 이는 청결이 곧 안전의 기본이라는 생각에서 기인한다.

2000년대에 들어서는 안전관리 수준을 높이기 위해 과학적인 안전관리기법을 도입하고, KOSHA18001 인증을 받았으며, 2004년 Safety Iron Rule, 2005년 Cardinal Rule, 2009년 포스코 안전신념, 10대 안전철칙, 안전행동관찰제도(SAO), 안전 Master 제도를 제정했다. 안전교육효과를 높이기 위해 2003년 안전체험관, 2011년에는 글로벌 안전센터를 개관했다.[13]

"안전은 인간존중 활동이고 사랑이다. 이것이 곧 포스코의 정신이다. 이에 안전은

---

11) 포스코, 「안전사고예방을 위한 안전활동」, 포스코 안전보건사무국, 2012. 5.

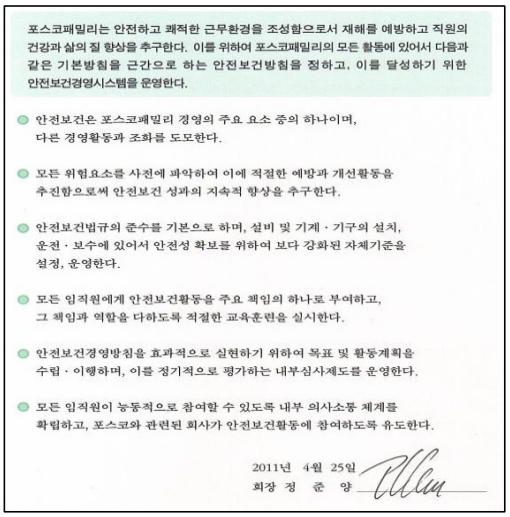
12) 박태준의 안전의식을 극명하게 보여주는 사례로서, 크레인 운전공이 졸음운전 중 쇳물을 담은 레들을 공장 바닥에 쏟아서 공장의 신경계라는 케이블의 70%가 전소된 사건이다. 이때 필리핀 방문 중인 박태준은 곧바로 귀국해서 "사고를 낸 직원 집에 가보자"하여, 대가족 부양 위해 교대시간에도 일하던 중 졸음 운전했음을 확인하고 바로 근로자 근무환경과 근무수칙 개선이란 원인치료를 시행했다.

13) 김창수·이유경(2011)은 포스코의 경영전략, 조직구조 및 조직문화 사례를 연구하면서 그 발전단계를 확장기, 도약기, 글로벌기로 나누고 있다. 확장기는 창업초기단계로서 광양4기 사업이 완료되는 1992년까지이고, 도약기는 제품의 다양화, 차별화를 통한 질적 성장과 더불어 다각화, 집중화 등 다양한 전략방향을 시도하던 1993년부터 2001년까지의 시기이며, 글로벌기는 글로벌 투자 강화로 해외진출 노력을 기울였던 2002년 이후의 시기라고 한다. 안전에 있어서는 이 시기별로 제도운영이나 활동을 대별하기는 어려워 보인다. 있다면 창업자의 안전에 대한 투철한 사명의식과 안전관련 조직과 캠페인을 시행하여 안전문화를 확산시키면서 2000년대 이후에는 회사의 글로벌화 등 진전에 따라 과학적이고 시스템적인 선진화된 제도로 안전관련제도와 운영이 진전되는 것으로 볼 수 있다.

개개인의 가슴 속에 스스로 자리 자아야 하고, 더 나아가 직원 상호간의 안전도 지켜줄 수 있어야 한다는 것이 포스코의 안전경영 방침이다."[14] 이러한 안전경영철학은 "안전재해 제로"를 천명하면서 2011년에 제정한 안전철학과 안전방침 및 안전슬로건 등에 잘 나타나 있으며, 여기에 담긴 내용은 안전문화의 중요한 구성요소를 모두 포괄하고 있다.

특히, 최근에는 이러한 기조를 대내외 협력사에까지 확장하는 상생협력 사업을 펼치고 있다. '포스코 패밀리'라는 개념을 통해 포스코와 외주사, 계열사 등을 포괄하여 "안전재해 제로"의 가치가 구현하기 위한 "안전 페스티벌"과 "Mega-Y"라는 프로젝트를 수행하고 있다. 또한 동종경쟁사와 우수사례를 공유하는 거버넌스 체계로서 마련된 "철강업 안전보건리더십"그룹[15]의 선도사업장으로 참여하여 2010년 9월 선언서를 채택하였다.

〈포스코의 안전보건경영방침〉



포스코패밀리는 안전하고 쾌적한 근무환경을 조성함으로서 재해를 예방하고 직원의 건강과 삶의 질 향상을 추구한다. 이를 위하여 포스코패밀리의 모든 활동에 있어서 다음과 같은 기본방침을 근간으로 하는 안전보건방침을 정하고, 이를 달성하기 위한 안전보건경영시스템을 운영한다.

- 안전보건은 포스코패밀리 경영의 주요 요소 중의 하나이며, 다른 경영활동과 조화를 도모한다.
- 모든 위험요소를 사전에 파악하여 이에 적절한 예방과 개선활동을 추진함으로써 안전보건 성과의 지속적 향상을 추구한다.
- 안전보건법규의 준수를 기본으로 하며, 설비 및 기계 · 기구의 설치, 운전 · 보수에 있어서 안전성 확보를 위하여 보다 강화된 자체기준을 설정, 운영한다.
- 모든 임직원에게 안전보건활동을 주요 책임의 하나로 부여하고, 그 책임과 역할을 다하도록 적절한 교육훈련을 실시한다.
- 안전보건경영방침을 효과적으로 실현하기 위하여 목표 및 활동계획을 수립 · 이행하며, 이를 정기적으로 평가하는 내부심사제도를 운영한다.
- 모든 임직원이 능동적으로 참여할 수 있도록 내부 의사소통 체계를 확립하고, 포스코와 관련된 회사가 안전보건활동에 참여하도록 유도한다.

2011년 4월 25일
회장 정 준 양

3) 안전소통 및 안전교육시스템 구축

기업의 혁신이나 조직문화를 바꾸기 위해서는 서로 다른 기업환경에도 불구하고 조직원의 능동적 참여와 교육훈련이 가장 중요한 것으로 공통적으로 지적되고 있다(김현정 외 2011, 307-309). 안전경영철학 역시 현장에서 구현되기 위해서는 종업원과의 소통을 통한 인식공유가 필요하며, 또한 안전교육훈련이 필수적이다.

안전보건상 유해 · 위험사항을 지득하여 이를 관리하여야 사고의 예방이 가능하다는 점에서 소통(communication) 기제의 적정 운영이 산재예방에 중요한데, 기업 내에 설치되는 산업안전보건위원회의 운영이 대표적인 법정수단이다. 안전소통문제는 공식적인 안전보건 관리조직의 적정 운영이 출발점이다.

포스코의 안전관련 사무국 조직은 CEO를 보좌하면서 각 제철소와 계열사에 계획을 시달하고 시행상황을 감독하는 임무를 수행하고 있다. 현행 안전보건조직은 '생

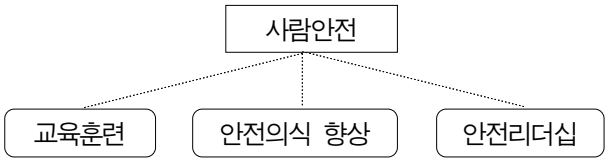
14) 「월간 안전기술」, 2012 제176호, "자랑스런 안전인 - 광양제철소는 안전(安全)과 함께 오늘도 뜨겁게 타오른다 -광양제철소 김성철 안전팀 파트장", 18-19.

15) 안전보건리더십 그룹 사업은 고용노동부와 산업안전보건공단의 제안과 지원에 따라 자동차 · 철강 · 조선 · 화학 · 건설 등 고위험업종 사업주가 협의체계를 마련하여 서로 우수사례 공유 등을 통해 재해예방분위기를 확산시키는 사업이다.

산성 보다 중요한 것이 안전이다'라는 모토 하에 호주의 BSL사를 벤치마킹해서 부문장[16] 직할로 2009년에 설치했다. 최근에는 안전실천사무국(2010.1.20~9.19, 9명), 안전보건혁신사무국(2010.9.10~2013.3.21, 17명)에 이어 안전보건사무국(2013.3.22~ , 24명)으로 지속 확대·개편되고 있다.

이 사무국의 가장 중요한 과제가 Mega-Y로 불리는 사람·설비·시스템의 본질적인 안전활동체계 구축활동이다. 이는 위험예지활동 등에도 불안전행동에 의해 사고가 발생되는 것을 막기 위해서 도입한 것으로 이 중 "안전인"육성을 위한 "사람안전"이 소통, 리더십, 교육이 시스템적으로 연계되는 활동이다.

〈그림 4〉 안전인 육성체계



이 중 소통과 관련하여 안전관찰제도(SAO: Safety Acts Observance)를 실시하고 있는 점이 특이한데, 위험노출 취약자에 대해 개별관리 상담, 행동분석, 관찰 등을 실시하는 등 대화를 통해 안전행동을 유도하는 프로그램이다. 종전의 네거티브 접근방식에서 포지티브 접근방식을 채택한 것이라고 한다.

포스코의 경영층-근로자간의 소통문제는 작업장혁신 프로그램인 QSS (Quick Six Sigma)를 들여다볼 필요가 있다. 이는 작업자들이 보다 손쉽게 시행할 수 있도록 6시그마를 간편화시킨 것인데, 자주관리프로그램에 그 근원을 두고 있다. 이 제도에 스며든 가치는 근로자에게 작업현장 개선에 참여할 기회를 제공하여 모든 조직원이 매일 지혜를 발휘하여 개선점을 찾고 실천하는 것이다.[17] 그러나 안전보건 조직설치만으로 정보공유와 소통이 확보되는 것은 아니다. CEO, 안전보건스태프, 현장근로자 모두의 유기적 연계가 필요하다.

16) 허남석 생산기술부문장이 '안전지표는 일시적인 관리감독 강화로 향상될 수 있지만 언제 떨어질지 모르므로 안전문화 정착이 필요하며 이를 위해 체계적인 안전활동이 필요하다'라고 강조하면서 전사차원의 안전활동 전개에 관해 워크숍을 실시토록 하고 그 결과 광양 제철소에서 벤치마킹 중인 호주의 BSL사 사례를 참고하여 조직을 창설했다. 이상은 허남석, 2009,「강한 현장이 강한 기업을 만든다」, 김영사.

17) QSS에 관한 사항은 이도화, 김창호, 2012, "CEO 리더십과 작업장혁신", 129-224, 백기복 외, 2012,「박태준의 리더십」, 청암 박태준 연구총서 3, 아시아 참조.

"안전을 확보하기 위해서는 안전팀의 힘만으로는 절대 불가능합니다. 생산의 모든 단계에서 발생할 수 있는 위험을 사전에 예방하고 개선하기 위해서는 생산현장 직원들의 힘이 절대적으로 필요합니다." - 광양제철소 김성철 안전파트장

한편, 포스코는 이론과 실기를 융합한 교육훈련시스템을 모범적으로 가동하는 것으로 많이 알려져 있다. 안전 분야도 주기적인 안전마인드 제고 교육을 통해 안전행동을 체질화하고자 한다. 법정 안전교육 이외에 5대 위험작업에 대한 이론과 실습교육을 병행하고, 신입직원, 일반직원, 관리자, 기능공, 학생 등 계층별 교육도 실시하고 있다. 외주사에 대한 안전교육도 지원하면서 정보공유를 확대하고 있다. 안전전문가(Safety Master)를 양성하는 교육훈련 지원체계를 가동한다. 안전교육의 백미는 2011년 10월에 개관한 글로벌안전센터이다. 이 센터는 포스코 패밀리 직원의 실습공간은 물론 시민과 학생의 안전체험공간으로도 활용되어 사회적 기여활동(CSR)의 일익을 담당하고 있다.

3. 안전성과: 안전보건 준수활동[18)]

안전관리체제의 핵심사항은 조직 내 안전규정 제정·운영과 그 준수를 위한 활동이다. 포스코는 일관성 있으면서도 변화에 적응하는 안전기준을 정립하기 위한 체계적 노력을 하고 있다. 일찍이 창업자는 임원간담회(1977. 2.14)에서 "안전의 기본은 규율과 질서이며 규율과 질서가 확립되지 않는 한 안전이란 있을 수 없다. 새로운 안전관리기법을 도입하거나 안전 활동 캠페인을 벌이는 것은 지엽적인 방법에 불과하며, 보다 근본적인 방법은 작업장의 규율과 질서를 유지하는 것이다"라고 그 중요성을 강조한 바 있다.

안전보건경영방침에서도 '안전법규의 준수에서 더 나아가 보다 강화된 안전자체기준을 설정·운영함'을 밝히고 있다. 과거의 재해사례와 경험을 바탕으로 현장에서 반드시 지켜야 하는 항목을 선정하여 10대 안전철칙을 제정하고, 안전과 관련된 기본사항을 포괄하여 안전보건경영매뉴얼과 안전관리 편람에 담아서 운영하고 있다. 현재 포스코는 이 매뉴얼 이외에도 8건의 지침과 99건의 안전보건 관련 기준을 제정·운영하고 있다.

이러한 안전기준과 규정의 실천력을 확보하기 위해 안전점검시스템을 가동하고

18) 산업안전에 대비되는 분야로 산업보건이 중시되며, 작업환경 관리, 근로자 건강상담 및 진단 등의 활동이 주가 된다. 다만, 특별히 안전과 보건을 분리할 필요가 없는 이상, 함께 관리해야 하며 이 글에서는 안전문화에는 보건측면도 포함된 것으로 본다.

있다. 청암은 "나는 처벌하기를 좋아하는 사람은 아니다. 그러나 모든 조직에는 필요한 규율과 질서가 있는 것이며, 이 원칙을 벗어나서는 조직의 존립이 불가능해지기 때문에 읍참마속을 단행하는 것이다"라고 강조하였다.

국내 제조업체 최초로 안전문화구축지수(PSRS: POSCO Safety Rating System)라는 정량적인 안전진단도구를 개발하였다. 이 도구는 리더십, 조직운영, 실행력의 3개 분야 12개 요소에 대한 종합평가 시스템으로서 1년 단위로 시행하면서 6개월마다 변화관리 컨설팅을 실시한다. 주요 지적사항은 종합개선계획을 1개월 이내에 수립하여 시행한다. 또한 변경관리(Change management) 과정에서 아차사고 사례가 보고되거나 QSS 활동을 통한 제언을 통해 관련 설비와 작업표준을 개선하고 작업환경을 변경한다.

설비적인 측면에서도 위험요소(hazard)에 최적화된 안전장치·시설을 설치하고 정상기능이 유지될 수 있도록 지속 점검·보완한다. 특히, 설비안전체제(ILS: Isolation Locking System)를 운영하여 수리나 점검 작업 시에 설비의 에너지원을 차단·격리하는 등 재해원인을 근원적으로 제거하기 위한 위험기계와 설비에 대한 안전 검사를 실시하고 각 설비별로 인증을 추진하고 있으며, 안전관리가 취약한 곳의 잠재위험을 개선하고자 안전 감사(audit)제도를 운영하면서 2012년에만 4만건 이상의 안전시설물을 개선했다[19].

보건활동의 경우에도 일반·특수 건강검진과 물질안전보건자료(MSDS) 관리 등 법정의무사항 외에도 사외 정밀 암 검진제도 및 물리치료실 운영, 체력강화요법 등 건강증진활동과 심리상담 프로그램 운영 등 육체적·정신적 측면과 사전예방·치료적 부분을 균형 잡히게 하는 활동을 체계적으로 벌이고 있다.

또한 최근 유해화학물질 누출 등으로 인한 사고가 사회적인 현안이 된 가운데, 제철소 내부에 사용되는 유해가스에 대한 종합 모니터링 시스템을 구축하여 2014년 초에 본격 가동할 예정으로 관련 활동을 진행 중이다.

4. 안전리더십

포스코의 안전보건매뉴얼에는 특별히 안전보건리더십에 관한 사항을 따로 정하고 있다. 창업자 이래 강조되는 관리감독자의 책임을 반영, 안전보건관리자에게 솔선수범(Felt leadership)과 직원과의 의사소통 및 실행력 등을 주문하고 있는 것이다.

안전리더십의 실천항목으로서 안전학습, 솔선수범, Tough Love를 제시하고, 안전리더십 10계명도 밝히고 있다. 이는 안전 관련 기준의 수립과 그 준수를 촉진하는

19) 조선일보, 2013, "포스코, 안전관리 활동 강화", 3월 18일자.

일련의 활동, 그리고 사고에 대한 인지 및 대처방향 등에 대한 최고경영자의 관심사항을 강조하고 있다.

〈포스코의 안전리더십 10계명〉

① 기준과 규칙을 명확하게 수립한다.
② 정해진 규칙과 기준에 대해 안전보건관리자가 먼저 100% 예외 없이 따른다.
③ ②항이 이행된 후, 모든 직원이 따르도록 독려하고 반드시 확인하다.
④ 현장을 순회할 때는 직원들이 어떻게 작업하고 행동하며 어떤 생각을 하는지 본다.
⑤ 규칙을 잘 준수하고 안전의 발전에 기여하는 직원은 칭찬하고 인정해준다.
⑥ 기준과 규칙 미준수 직원에 대해서는 행동을 변화시켜야 한다.
⑦ 해당지역에서 중대재해 및 재해를 일으킬 수 있는 장소 및 위험요소를 확실하게 인지하고 줄여나가야 한다.
⑧ 중대재해 및 재해를 막을 수 있는 현장의 조치를 직접 확인해야 한다.
⑨ Near Miss와 사고 개선사례에 대해 적극적으로 격려하고 인정해준다.
⑩ Near Miss와 사고사례에 대해 명확히 알고 유사 재해를 막아야 한다.

5. 안전성과 평가

일반적으로 안전문화와 성과와의 연계는 안전문화(분위기) → 안전행동 → 재해감소로 상정되는데, 포스코는 안전보건사무국 조직을 확대개편하고 각종 조치를 취하면서 포스코 패밀리의 재해건수(재해율)는 2010년 68건(0.04), 2011년 42건(0.05), 2012년 23건(0.01)으로 줄어들었다.[20] 포스코의 안전보건경영매뉴얼을 보면 위험성평가나 공정안전보고제도 운영 시에 사고발생가능성 등을 기록 관리하고, 아차사고의 경우에도 발생 사실을 구두, 메일 및 자체안전방재시스템을 통해 즉시 보고·조치하고 관련 데이터를 분석·관리 하고 있는 점 등을 고려해 볼 때 최근의 감소세는 상당부분 안전문화 조성에 따른 행동의 결과로서 평가될 여지는 많다고 본다.

이외에도 앞서 언급된 안전 활동의 선행관리 지표를 관리하고 있는데, 최근 PSRS(안전문화구축지수)는 5점만점 중 2011년 2.8, 2012년 3.0, 2013년 3.5로 향상되고, ILS(설비안전체제) 인증율은 2012년 대상공장의 80%에서 2013년 100%로 개선되었다.[21] 이러한 성과관리는 포스코 패밀리 전체에 까지 확장·시행하고 있으며, 협력

20) 이는 앞서 제시한대로 철강업종 평균재해율이 1.35%임을 감안할 때, 매우 낮은 것이다. 다만, 안전문화와 안전성과의 인과관계 입증은 방법론적으로 어려운 측면이 있고, 재해건수 등 안전성과를 비교하는 방법은 회고적이고 은폐가능성이 있는 점 등의 문제가 지적되곤 한다. 이에 관해서는 Payne et al, 2009 참조.

21) 이상 성과와 관련된 통계는 포스코 안전보건사무국, 2013, 인간존중 기반의 안전재해 Zero화

업체에 대해서는 안전교육, KOSHA 18001 인증취득 등을 지원함과 동시에 평가결과를 재계약시에 반영하고 있다.

안전문화 정착을 통해 안전한 작업관행과 재해예방의 성과를 지속적으로 거두기 위해서는 최고경영층, 안전보건조직과 전문가, 현장 근로자가 일체가 되어야 한다. 특히 외주작업이 많은 특성상 모기업-외주사의 작업경계선에서 일어나는 사고예방에 더욱 관심을 기울여야 한다. 이를 위해 아차사고, 유해위험물질 등에 대한 정보공유와 소통이 더욱 세련되게 강화되어야 할 것이다. 과거 사고 사례(아차사고 포함)를 교육자료로 활용하면 유사사고 발생을 방지할 수 있다. 작업근로자의 고령화, 글로벌화 등 환경변화에 따른 인적자원 및 안전보건 관리의 최신화 작업에도 주의를 더욱 기울여야 한다. 이러한 점에서 최근 포항제철소장이 언론에[22] "회사의 가장 소중한 가치는 안전"이며, "최근 발생한 안전사고를 반면교사로 삼아 안전관리시스템을 최적화하고 안전문화를 정착시켜 무재해를 달성할 것"이라고 한 것은 시의적절하다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 최근 빈발하고 있는 사고성 산업재해가 안전문화 조성을 통한 휴먼에러방지 시스템을 마련하는 것으로 상당부분 감소될 수 있다고 보고, 안전문화 조성에 필요한 구성요인과 최고경영층 등의 리더십 요인에 관한 선행연구를 고찰해보고, 최고경영자의 안전에 관한 철학이 가장 많이 회자되고 있는 포스코의 기업사례를 통해 이를 확인해 보고자 하였다. 사례분석에 있어서는 선행연구에서 확인된 안전문화 구성요인들이 사례기업에서 어떻게 나타나고 있는지를 살펴보았다. 그 결과 포스코는 CEO의 안전경영철학, 안전소통과 안전교육시스템, 안전규정과 절차 준수 및 내부감사와 검사제도, 안전성과 평가제도, 안전과 관련된 리더십 등에 있어서 매우 우수한 제도를 가지고 실천해 나가고 있어 일응 안전문화의 수준이 높은 것으로 분석되었다. 안전관리와 내부감사활동이 작업현장의 소통 및 상벌제도 등과 긴밀히 연계될 때 안전행동이란 성과를 지속할 수 있을 것이다.

본 연구가 가지는 의의는 안전문화의 관점에서 기업사례연구를 진행했다는 점이다. 그간 근로자의 안전에 관한 연구는 공학·기술적인 측면에 집중되어 있었으며, 이에 경영학의 조직문화이론을 접목시킨 안전문화에 관한 연구도 계량적인 분석 연구는 꽤 있었으나 사례연구는 그리 많지 않았다. 다만, 사례연구기간이 그리 길지

달성을 위한 2013년 안전보건사무국 실행전략.

22) 포스코, 2013, "포항제철소, 재해·안전사고 예방에 만전", 5월 14일 보도 배포자료.

않고, 최고경영층, 안전관리자, 근로자 등에 대한 심층면접을 통한 분석이 병행되지 못한 점이 보완될 여지가 있다. 또한, 구체적인 안전문화의 구성요소를 확인하고 그 정도를 가늠하는데 있어서는 설문조사 등을 통한 조직구성원의 인지정도를 측정하여 통계분석 하는 것이 기본이 된다는 점에서 이 같은 분석도 병행된다면 더욱 충실한 결과가 도출될 수 있을 것이다. 그러한 의미에서 조직문화론적인 측면에서 산업현장의 근로자 안전문제를 조명하여 보다 안전한 작업환경을 이끌어 내기 위한 정량적이고 정성적인 연구가 지속되어야할 필요가 있다.

본 논문은 다른 학술지 또는 간행물에 게재되었거나 게재 신청되지 않았음을 확인함.

참고문헌

김병연 · 최상오, 2011, "포스코와 한국경제 - 서지적, 실증적 분석을 중심으로", 「경영사학」, 제26권, 2호, 5-49.

김창수 · 이유경, 2011, "경영환경 변화에 따른 전략, 조직구조, 조직문화 간 적합성에 관한 연구: 포스코 사례," 「경영과학」, 28(3), 47-60.

김현정 · 이상우 · 장영철, 2011, "기업의 지속적 혁신활동", 「경영사학」, 제26권, 4호, 281-312.

배종태 외, 2012, 「박태준의 경영철학2」, 청암 박태준 연구총서 5, 아시아.

백기복 외, 2012, 「박태준의 리더십」, 청암 박태준 연구총서 3, 아시아.

송복 외, 2012, 「박태준사상, 미래를 열다」, 서울: 문형사.

송복 외, 2012, 「태준이즘」, 청암 박태준 연구총서 1, 아시아.

이광길 · 김영선 · 갈원모, 2011, 「자동차 · 철강산업의 모기업-협력업체 안전보건모델개발에 관한 연구」, 산업안전보건공단, 54-120.

이경화 · 장영철, 2010, "사원의 평생학습과 기업의 사회적 책임의 관계: 유한킴벌리 생산직 근로자 사례", 「경영사학」, 제25집 3호, 149-171.

포스코, 2011, 「안전보건경영 매뉴얼」, 포스코 패밀리.

_____, 2012, 「안전사고예방을 위한 안전활동」, 포스코 안전보건사무국.

_____, 2013, 「2013 안전보건사무국 실행전략」, 포스코 안전보건사무국.

_____, 2010, 「포스코 35년사」, 포스코 역사박물관.

허남석, 2009, 「강한 현장이 강한 기업을 만든다」, 김영사.

Bass, B. M., 1985, *Leadership and performance beyond expectations*, New York: Free Press.

Brown, R. L., & Holmes, H., 1986, The use of a factor-analytic procedure for assessing the validity of an employee safety climate model,. *Accident Analysis and Prevention*, 18(6), 455-470.

Coyle, I. R., Sleeman, S. D., & Adams, N., 1995, "Safety climate." *Journal of Safety Research, 26*, 247-254.

Dedobbeleer, N., & Beland, F., 1991, A safety climate measure for construction sites. *Journal of Safety Research*, 22(2), 97- 103.

Eid, J., Mearns, K., Larsson, G., Laberg J. C., Johnsen B.H., 2012, "Leadership, psychological capital and safety research: Conceptual issues and future research questions," *Safety Science 50*, 55-61.

Griffin and Neal., 2000, "Safety climate & performance perception of safety at work:

a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge and motivation," *Journal of Occupational Health Psychology*, 2000, Vol.5, 347-358

Hofmann, D. A., Morgeson, F.P., Gerras, S.J., 2003, "Climate as a moderator of the relationship between leader-member exchange and content specific citizenship: safety climate as an exemplar," *Journal of Applied Psychology*, Vol.88, No.1, 170-178

Hopkins, A., 2006, "Studying organizational cultures and their effects on safety," *Safety Science 44,* 875-889.

HSE, 2002, *Safety Culture: A review of the literature*, HSL/2002/25, Health & Safety Laboratory.

Mohamed, S., 2002, "Safety climate in construction site environments," *Journal of Construction, Engineering and Management* 128(5), 375-384.

Mylett, T., 2010, "Safety culture: conceptual considerations and research method," *IJES Vol.18*, No1-special edition: 9.

Payne, S. C., Bergman, M. E., Beus, J. M., Rodriguez, J. M., & Henning, J. B. 2009, Safety climate: Leading or lagging indicator of safety outcomes? *Journal of Loss Prevention in the Process Industries 22*, 735-739.

Schein, E. H., 1984, "Coming to a New Awareness of Organizational Culture," *Sloan Management Review*, 25:2.

Wiegmann, D.A., Zhang, H., von Thaden, TL., Sharma, G., Gibbons, AM., 2004, "Safety culture: an integrative review," *The International Journal of Aviation Psychology*, 14(2), 117-134.

Wu, T.C., Chen, C.H., Li, C.C., 2007, "Correlation among safety leadership, safety climate and safety performance," *Journal of Loss Prevention in the Process Industries 6 (3)*, 261-272.

Flin, R.과 Yule, S., 2004, "Leadership for safety: industrial experience," *Quality Safety Health Care*, 13: ii45-ii51.

Zohar, D., 1980, "Safety clime in industrial organizations: theoretical and applied implications," *Journal of Applied Psychology 65*, 96-102.

_____, 2000, "A group-level model of safety climate: Testing the effect of group climate on microaccidents in manufacturing jobs," *Journal of Applied Psychology*, Vol.85, No.4, pp.587-96.

A Study on the Organizational Safety Culture and Safety Leadership: POSCO case

Ki-Seop Moon* · Young-Chul Chang**

Abstract

This study aims to conduct the documentary research on the safety culture or safety climate within the business organizations, and to analyze the manner and extent in which POSCO, Korean large steel making firms applies and expands the safety culture in its workplaces.

The key idea of this objective is that the occupational injuries in Korean worksites could be controlled and reduced in a considerable amount when we take the behavior-based and cultural approaches in the field of safety and health management.

The results of the case study are highlighted that POSCO has taken and maintained the good safety management philosophy since the founder Mr. Park emphasized the safety issues, enacted and implemented the safety-related regulations and procedures, and taken other important measures for the safety and health of workers like smooth risk communication, strick and fair inspection & auditing, and use of safety performance appraisal tools, which are the key constructs of safety climate that many researchers selected and measured.

Based on these findings, the implication of this study are discussed and future directions are suggested.

〈Key Words〉 Safety Culture(Climate), Safety Leadership, Safety Behavior, Safety Performance, Safety Management.

* Ministry of Employment and Labor, Gwacheon, Kyunggi Do, Korea.
** Professor, School of Business Administration, Kyung Hee University, Seoul, Korea.