

제조기업의 산업안전 실천에 관한 사례연구: 한국 및 중국 사료 제조 기업을 중심으로

김기용*
구자원**

본 사례연구는 국내 및 중국에 진출해 있는 제조 기업을 대상으로 산업 안전 실천에 관한 연구를 진행하였다. 사례연구 결과 두 기업 모두 안전에 관한 개선을 위해 다양하고 적극적인 활동을 진행하고 있음을 알 수 있었다. 안전 리더십 측면에서 사례 기업의 경영진은 모두 안전에 관한 매우 중요한 역할을 담당하고 있었다. 단순히 정책적인 수준을 넘어서 경영진이 솔선수범하여 안전을 첫 번째 과제로 설정하고 이를 실행할 수 있는 기반을 지속적으로 마련하기 위한 다방면의 고민을 하고 있었다. 안전분위기에 있어서는 경영 가치를 통해 안전 실천에 대한 확고한 의지를 보였으며, 이러한 안전에 관한 경영 가치는 종업원들의 안전에 대한 인식을 제고할 수 있는 기반이 되었다. 오랜 기간 안전에 대한 가치를 기업 경영의 가치와 동일한 수준으로 두고 이를 실천함으로써 기업의 전반적인 안전분위기를 향상시키기 위한 활동을 전개하고 있었다. 안전성과는 경영성과에 자연스럽게 연동되어 평가되고 있었으며, 아무리 경영에 대한 실적이 좋다하더라도 안전에 관한 성과가 저조하면 이를 인정받지 못하는 분위기가 형성되어 있었다. 이러한 안전성과는 경영진의 안전에 관한 탁월한 리더십뿐만 아니라 구성원 스스로 안전에 관한 성과를 높이고자 하는 자각에서 비롯되었다.

산업 안전은 경영현장에서 매우 중요한 요소이다. 그럼에도 불구하고, 경영학 분야에서는 그 중요성에 비해 많은 연구가 이루어지지 않고 있다. 또한 대학의 경영학 교과목에서조차 안전에 관한 내용을 찾아보기 어렵다. 이러한 이유로 본 교육용 사례 연구는 경영학을 접하는 교육 현장에서 안전의 중요성과 실천에 대한 의미 있는 자료로 활용될 수 있다.

주제어: 산업안전, 안전 리더십, 안전 분위기, 안전성과

1. 연구 배경 및 목적

최근 10여 년간 제조 기업의 평균 재해율은 건설업(21.9%), 기타 산업(32.39%), 운수창고통신업(5.23%)을 넘어선 38.61%로 분석되었다(윤유성, 권오현, 2013). 구체적인 대표 재해 유형을 살펴보면 끼임, 넘어짐, 업무상질병, 부딪힘, 날아옴, 떨어짐과 같은 6대 사고가 가장 높은 비중을 차지하고

있다. 1980년대 들어와서 시작된 산업안전보건에 대한 정부의 적극적인 개입으로 인해 산업재해를 획기적으로 줄였으나 2000년대 이후에는 0.7%에서 유지되고 있다. 뿐만 아니라 제조기업의 경우 가장 높은 안전재해율을 보임에도 불구하고 재해율이 높고 안전보건 활동 수준도 미비한 취약 집단이 존재한다(김기식, 이경용, 2014).

2015년도 산업 재해 현황을 집계한 고용노동부 산업재해정책과의 2016년도 발표 내용을 보면 2014

논문접수일: 2017. 06. 27.

1차 수정본 접수일: 2017. 12. 09.

게재확정일: 2018. 02. 01.

* 글로벌비전네트워크, 경영학박사(d_kykim@gvn.co.kr), 제1저자

** 성신여자대학교, 글로벌비즈니스 교수(jawon@sungshin.ac.kr), 교신저자

년 대비 재해율, 사고사망인율 등 산업재해와 연관된 지표가 전반적인 개선이 이루어졌다. 2015년의 재해자 수(90,129명)는 2014년(90,909명) 대비 780명, 사고사망자 수는 2014년 992명에서 2015년 955명으로 37명이 감소하였다. 하지만 사업장 규모별로 50인 미만 소규모 사업장의 산업재해 발생 빈도는 전체 사업장의 81.6%를 차지하고 있다. 이러한 수치는 산업 안전 및 재해에 대한 지속적인 개선이 필요함을 나타내는 것이라 할 수 있다. 다시 말해 산업 재해는 단 한건이라도 발생할 경우 개인 및 기업, 사회에 커다란 영향을 미치게 된다. 단순히 숫자에 의존하여 개선되고 있음을 긍정적으로 받아들이는 안 된다(고용노동부, 2016).

산업안전 관련 연구는 실증연구, 문헌연구, 사례연구(김성곤, 류수영, 2017)를 중심으로 다양한 산업 분야를 대상으로 이루어져 오고 있다. 그럼에도 불구하고 대부분의 산업 안전 관련 연구가 심리학이나 공학관련 학회를 중심으로 이루어지고 있다. 경영 현장에서 기업에게 매우 중요한 관점인 산업안전이 정작 경영학적 접근이 부족한 실정이다. 특히, 향후 산업 현장에서 근무하게 되는 학생들을 위한 산업안전에 대한 교육용 사례는 매우 부족한 현실이다(김기용, 구자원, 2016). 이에 본 연구는 다음과 같은 연구의 차별점과 공헌점을 제시하고자 한다. 첫째, 본 연구는 교육용 사례를 통해 대학 현장에서 산업 안전 관련 강의를 진행하는데 도움을 주고자 한다. 기존 연구에서 다룬 제조기업 분야 중에서 산업 안전이 매우 중요한 사료 제조 기업을 대상으로 연구를 수행하고자 한다. 특히, 중국과 한국의 안전에 대한 인식 차이가 존재함에도 불구하고, 본 연구에서 제시하는 두 기업의 모범적 사례를 통해 학생들에게 안전에 대한 기준을 제시할 수 있다. 둘째, 본 연구는 기존 산업안전 연구에서 다양하게 다루어지지 않은 사례 연구를 수행했다는 것을 차별점을 제시하고자 한다. 특히, 본 사례연구는 문헌이나 기존에 출간

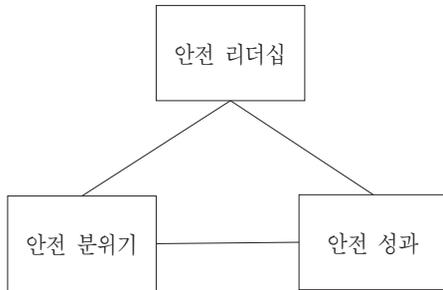
된 매체의 자료 의존도를 줄이고, 중국과 한국의 사료 제조 기업을 직접 방문하고 현장의 생생한 상황을 인터뷰와 자료 수집을 통해 제시했다는 점에서 의미가 있을 것이다. 셋째, 경영학적 관점에서의 산업 안전을 접근했다는 것이 중요한 공헌점이라 할 수 있다. 본 연구는 경영학을 수학하는 학생들에게 산업 안전에 대한 관리적 관점을 제공하고자 하였다. 이를 위해 어려운 문헌적 접근보다는 에세이 형식의 사례를 기반으로한 교육용 사례의 형식을 활용 하였다. 이와 같은 관리적 관점을 보다 명확하게 제공하기 위해 본 연구에서는 산업 안전 관련 관리적 요인을 중심으로 그 연구를 수행하였다. 산업 안전 및 재해는 특정 근로자의 안전 행동만을 중심으로 강조되어서는 안 되며, 다양한 안전 관련 요인을 함께 고려하여야 한다. 본 연구에서는 한국 및 중국에 위치한 사료 제조 기업을 대상으로 안전 리더십, 안전 분위기, 안전 성과에 대한 사례 분석을 통해 제조 기업을 포함한 산업 전반에 작용하는 안전 실천의 중요성을 강조하고자 한다. 또한 해당 사례기업의 안전 관련 실천 사례를 통해 산업 현장에서 안전에 관해 즉시 실행할 수 있는 실질적인 안전 관련 사항을 소개하고자 한다.

II. 연구 방법론

2.1 사례 연구 모형

본 사례 연구를 진행하기 위해 <그림 1>과 같은 연구 모형을 적용하였으며, 산업 안전 관련 연구에서 가장 활발하게 다루고 있는 안전 리더십, 안전 분위기, 안전 성과 요인을 활용하였다. 이상의 3가지 요인을 본 연구에서 활용한 것은 첫째, 기존 연구에서 중요하게 다루고 있는 산업 안전에 대한 요인들

이기 때문이며, 둘째, 산업 안전을 형성함에 있어 각 요인들의 개별적 중요성이 높으며, 셋째, 각 요인들이 상호 연결되어 산업 안전을 구축하는데 있다. 이러한 이유로 본 사례 연구에서는 3가지 요인을 통합적으로 분석하였다.



〈그림 1〉 사례 연구 모형

안전 리더십은 문광수 외(2013)의 연구와 Zohar (2000)의 연구에서 사용한 측정 변수를 중심으로 하였다. 감독자의 안전 준수에 관한 반응, 안전을 증가 시키기 위한 제안의 독려, 안전 규정 위반이나 규칙 위반에 대한 반응, 안전 규정 준수에 관한 관찰, 작업과 안전 규정 준수의 우선 순위에 관한 인식 등을 포함하고 있다. 안전 분위기는 김기식, 박영석 (2002), Griffin and Neal(2000)의 연구를 토대로 경영가치와 안전실천에 관한 측정 변수를 활용하였다. 해당 연구에서 안전 분위기는 경영가치 및 안전 실천으로 구분하여 측정하였으며, 본 연구에서도 경영가치와 안전실천을 중심으로 하였다. 경영가치는 최고경영자의 안전에 관한 관심정도, 최고경영자의 작업장 안전의 강조, 회사의 경영에서 안전의 우선, 최고경영자의 안전에 관한 인식을 포함하고 있다. 안전실천 항목은 작업장에서의 안전 문제에 대한 토의, 안전 문제에 대한 상사와의 자유로운 상의 활동, 작업장 내에서의 안전에 대한 정기적인 자문 및 교육 훈련, 안전 규정 프로세스의 준수 활동 등의 사항이다. 안전 성과는 안전 순응 행동 및 안전 참여

행동 요인으로 연구를 수행한 김기식과 박영석(2002), Griffin and Neal(2000)의 연구를 토대로 하였다. 안전 성과는 안전한 방법으로 작업을 수행하고, 안전 장치에 대한 조치, 안전 절차의 준수, 안전한 상태에서의 작업 진행, 안전 프로그램에 적극적인 참여, 안전 개선의 노력 등과 같은 사항을 포함한다.

2.2 인터뷰 및 자료 수집

산업 현장에서 발생하는 재해에 대한 2015년 고용노동부 자료에 의하면 전체 산업 재해 중 제조업이 차지하는 비율은 31.51%(28,649명)으로 가장 높은 비중을 차지하였다. 두 번째로 건설업 종사자의 재해율은 26.04%(23,669명)으로 나타났으며, 뒤를 이어 운수, 창고, 통신업 종사자의 재해율이 4.61%로 분석되었다. 해당 자료에서 볼 수 있듯이 제조업의 산업 재해 비중은 전체 산업의 대표성을 갖는 것으로 해석할 수 있다. 이에 본 연구에서는 제조업 중에서 산업안전에 대해 그 모범이 될 수 있는 기업들 중 글로벌 기업 두 곳을 선정하여 인터뷰와 현장 방문을 진행하였다. 두 기업 중 중국에 위치한 애그리치 글로벌은 카길애그리퓨리나에서 근무한 경험을 바탕으로 설립한 사료 제조 기업이다. 이러한 이유로 두 기업의 안전에 관한 사례는 서로 공유 될 수 있었다. 다시 말해 카길애그리퓨리나의 오랜 기간 축적된 안전 노하우가 애그리치 글로벌에 반영된 사례이다. 이에 본 연구에서는 산업 안전에 대한 리더 기업의 안전 실천 사례가 산업안전 후발 기업들에게 반영되는 과정과 실천 행동을 살펴보기 위해 두 기업을 선정하였다. 또한 해외 시장으로 진출하고자 하는 국내 제조 기업이 그 기준으로 삼을 수 있는 글로벌 기업을 대상으로 사례를 진행 하였다. 중국과 미국은 국내 기업이 가장 많이 진출하는 국가들이며, 해당 지역의 산업 안전에 대한 사례 연구는 매우 중요한 것이다.

본 사례연구를 위해 2016년 6월 21일, 6월 22일 각각 카길에그리퓨리나 평택공장과 김해공장을 방문 견학하고 안전관리 담당 임원 및 실무진과의 인터뷰를 진행하였다. 또한 2016년 6월 28일 중국 정저우에 위치한 애그리치 글로벌의 공장을 방문 견학하고 안전관리자 및 실무진과의 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰는 사전에 연구와 관련된 사항에 대한 인터뷰 질문지를 이메일로 발송하여 준비할 수 있도록 하였으며, 인터뷰 진행에 대한 내용은 연구 수행을 위해 녹취를 하였다. 인터뷰 이외에 사례 연구에 필요한 자료는 각사의 홈페이지와 공개된 1차 자료를 활용하였으며, 안전관련 내부 자료는 방문 현장 및 이메일을 통해 전달 받았다.

III. 사례 연구

3.1 안전 리더십

3.1.1 안전, 경영진의 관심으로부터 시작

한 기업의 안전 리더십은 안전 및 보전에 관한 기업 전반의 분위기와 안전성과를 결정짓는 중요한 요인이다. 카길에그리퓨리나의 경영이념에서 볼 수 있듯이 기업의 경영진이 안전에 관련된 리더십을 어떻게 갖느냐에 따라 현장에서 안전에 관련된 문제를 종업원들이 어떻게 인식하고 실천하는 지가 결정된다. <그림 2>에서 볼 수 있듯이 카길에그리퓨리나의 주요 과제 첫 번째는 “철저한 안전”으로 “우리 모두는 사랑하는 이들에게로 안전하게 귀가할 수 있습니다.”이다. 현재 구축되어 있는 한국 카길에그리 퓨리나의 안전에 관한 시스템 및 안전 수준은 퓨리나 시절부터 구체화 되지는 않았다. 고객센터팀 부장은 현재 카길에그리퓨리나의 안전리더십에 대해 다음과

같이 설명하고 있다.

“안전에 대해서는 회사가 처음부터 관심을 가지고 투자를 하고 했던 건 2000년 카길에 합병 되면서 관심을 가지고 경영진 분들께서 했는데, 처음부터 지금처럼 안전이 직원 스스로 지키고 하는 거는 아니었습니다. 분명히 안전에 대해 이걸 왜해야 하는지 분명히 처음에는 필요성이라든지 이런 부분에 대해 부담스럽게 생각을 했습니다. 그런데 그 회사가 경영진에서 계속 지속적으로 이걸 그냥 일회성 이벤트가 아닌 보여주지 식이 아닌 계속적으로 관심을 가지시고 진짜 직원의 안전을 생각 한다는 게 이제 피부로 느껴지면서 안전에 대해서 저희들이 진짜 지켜야 되겠다. 이게 다른 사람이 아닌 내 안전이 우선 돼야 저희 회사라 던지 안전 이라 던지 먼저 잘 되어야 회사가 더더욱 발전할 수 있는 그게 된다고 생각하기 때문에 각각의 직원들도 그런 부분들이 유해지면서 지금의 고수준의 안전 문화를 형성된 것이 아닌가 생각하고 있습니다.”

애그리치글로벌의 경우에도 대표이사의 남다른 안전에 대한 인식을 기반으로 안전 시스템을 구축해 나가고 있었다. 기본적으로 애그리치글로벌의 안전은 제로(zero)라고 설명하고 있다. 안전에 대해서는 절대로 용감하지 말 것이며, 불안한 경우에는 그 불안정한 환경을 다 해소한 다음에 업무를 추진할 것을 요구하고 있다. 애그리치글로벌의 직원들이 작업장 내에서 안전을 우선시 하는 것이 행복한 직장의 선결조건이라고 강조하고 있다. 안전사고가 일어나면 자신뿐만 아니라 가족에게도 큰 불행이라고 항상 강조하고 있다. 이러한 경영진의 철저한 안전 리더십에 대한 인식은 단순히 안전에 대해 말로만 강조하는 것이 아니라 이를 시스템으로 체계화 하고 실천할 수 있도록 추진하였다. 카길에그리퓨리나의 경우 안전매뉴얼만 천개에 달하는 파일로 관리하고 있었으며, 이러한 안전 매뉴얼을 실천하는 것이 무엇보다 중요한 것임을 실행 캠페인을 도입하여 문화로 구축하고 있었으며, 이러한 안전문화의 구축은 최상위 경영층의 적극적인 개입에서 시작되었다.



(출처 : <http://www.cargillagripurina.co.kr/culture/vision.html>. Access at 2016.7.25.)

〈그림 2〉 카길애그리퓨리나 주요과제

3.1.2 정부 기준을 초과한 안전리더십

한국 정부 및 중국 정부에는 산업안전 및 보건에 관한 법령이 제정되어있다. 한국의 경우 1981년 12월 31일 산업안전보건법이 제정되었으며, 이후 1990년 1월 13일에 개정을 통해 안전보건의 기본이 되는 법률이 되었다. 산업안전보건법(Occupation Safety and Health Acts)은 “근로기준법과 함께 산업재해 방지를 위한 유해·위험방지기준의 확립, 책임체제의 명확화, 자율적 활동의 촉진을 조차하는 등 그 방지에 관한 종합적, 계획적인 대책 추진에 의해 직장 에서 근로자의 안전과 건강을 확보하고 아울러 쾌적한 작업환경의 형성을 촉진하는 것을 목적”으로 한

다(네이버 지식백과, 2016; 최상복, 2004).

본 연구에서 다룬 두기업의 안전에 대한 특성 중 특이할 만한 것은 이러한 법령보다 철저하고 수준 높은 안전 체계를 갖추고 있다는 것이다. 애그리치 글로벌의 개봉공장장은 인터뷰에서 다음과 같이 안전기준에 대해 설명하였다.

“지금 현재 우리 기업에서 하고 있는 것에 대해서는 사실은 나라에서 요구하는 수준보다는 훨씬 더 섬세하게 기준을 높여서 하고 있습니다. 예를 들어, 우리 지금 보일러를 구경 했지만 보일러 안에 몸에 해로운 기체들이 아주 적어요. 보일러실 같은 경우도 예를 들어 배기 가루가 나오지 않습니까? 이제 그렇게 되는데 국가는 그냥 나가도 되는 건데 우리는 물을 통과해서 배기를 배출하

는 방식을 취하고 있습니다.”

중국 정부의 안전관리 기준에 대한 개봉공장의 안전관리자의 설명은 ‘생산 기업이 생산 허가증을 내기 위해서는 우선 가장 처음으로 보는 것이 안전에 대한 부분’이라고 하였다. 예를 들어 현장에서 사용하고 있는 전등의 폭발 방지 기능은 있는지, 현장에서 사용하고 있는 낙하방지용 칸막이의 높이에 대한 규정, 사료 회사이기 때문에 사료 분말이 퍼지는 것을 방지하기 위한 시설 등을 포함하여 모든 시설에 대해 현장에서 구체적이고 규칙적으로 체크를 한다. 이러한 사항들은 처음 생산 공장을 설립하기 위한 정부 담당국의 요구사항이다. 이러한 요구사항 이외에 공장이 설립된 이후에는 안전관리국에서 정기적인 안전 검사를 수행한다. 개봉공장 안전관리자는 최근 중국정부에서도 사람과 안전에 관해서 매우 중요하게 생각하고 관리 체계를 마련하고 있다고 설명하였다. 카길에그리퓨리나의 평택공장 안전담당 실무 부장은 다음과 같이 이야기 하였다.

“대한민국 산업안전보건법도 거의 비슷하게 유용되고 있는데 우리 또한 산업안전보건법에서 적용되는 룰(rules)은 회사도 적용이 되고요. 우리가 특별하게 다른 한국에 타 기업하고 다른 점은 어쨌든 사고가 발생하면 최소 8시간 안에 미국 본사에 보고를 해야 됩니다. 그 다음에 이제 240시간에 디테일 리포트(detail reports)를 올려야 됩니다. 그리고 사망 사고나 중대사고 같은 경우는 미국 본사 경영진이 현장에 직접 옵니다. 사망이라던지 협력사를 포함해서 그런 중요 사항 같은 경우에는 회사 자체에 지원 프로그램들이 있고 어쨌든 그런 사고들이 발생했을 때는 바로 거기에 맞는 TF(Task Force)팀이 로컬에 맞게 구성되고 그 팀들이 주도적으로 사고 조사를 합니다.”

카길에그리퓨리나의 평택공장 안전담당부장의 안전관련조직에 대한 설명은 이러한 부분을 보다 더 이해하기 쉽도록 하는 것이었다. 안전관리에 대한

최고 책임자는 대표이사가 직접 담당하고 있었으며, 그 하부로 각 공장의 안전관련 챔피언인 임원이 존재하고, 그 하부에 안전관리 전담 이사와 실무 부장들이 배치되어 꼼꼼한 관리와 실행을 하도록 갖추어져 있었다. 또한 각 공장의 EHS(Environment, Health and Safety) 관리 조직에 대한 추가적인 구성을 통해 높은 기준의 안전관련 비상체계(〈그림 3〉 참조)를 함께 구축하고 있었다. 평택공장 안전담당 실무 부장은 카길에그리퓨리나 안전관리 조직에 대해 다음과 같이 설명하였다.

“지금 현재는 공장을 기준으로 보면 한국 사업장을 보면 안전 관련해서는 대표이사가 저희 최고 책임자로 되어 있습니다. 탑(top)으로 되어 있으시고 이쪽을 관할하시는 분이 우리 여 전무님 현장 운영 책임자로서 관여를 하고 계시고, 그래서 전무님이 사실상 저희 공장 쪽에 안전 부분의 챔피언으로 있다고 보시면 맞죠. 회사 전체로는 이사장님이 되시겠고. 그리고 이 분야가 지금 체크리스트 내용만큼이나 굉장히 좀 광범위해요. 그리고 사고란 게 유형이 있는 게 아니기 때문에 전담인원이 있습니다. 저희 유 이사님께서 김해공장을 맡고 계십니다. 유 이사님께서 리드를 하고 계시고 그분이 Audit 해야 될 4개 공장 하고 영업부 포함해서 우리 전체 직원들 관리를 하시고, 사실 이게 업무가 워낙 많다 보니까 그걸 혼자로는 안 되고 제가 그분 업무를 이제 저희 평택공장 EHS 맡으면서 같이 하고 있습니다.”

카길에그리퓨리나의 안전에 관한 관리감독자의 리더십은 작업현장에서 단순히 안전을 강조하는 수준에 머물러 있지 않았으며, 체계적인 안전관리자를 육성하기 위한 지원으로 확대하고 있었다. 김해공장 안전담당 임원은 다음과 같은 사례를 이야기 해주었다.

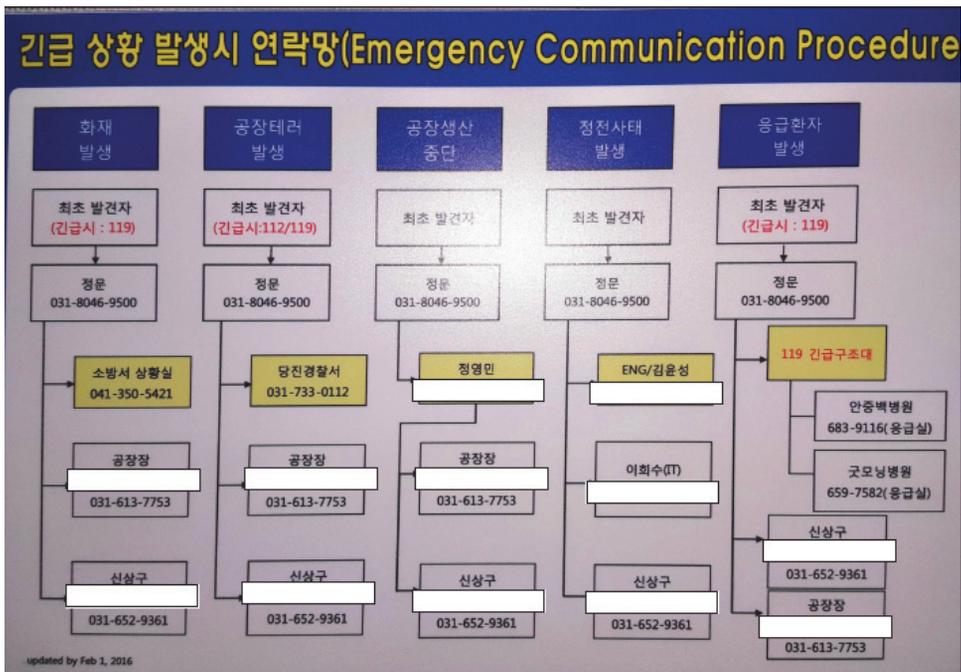
“김해시에 가까운 인재대학이 있습니다. 회사의 전폭적인 지지를 받고 지금 저기 3학기 다녔고 마지막 학기가 남았습니다. 학교를 보냈더니 졸업을 하면 안전 관리사 국가 공인 안전 관리사가 됩니다. 그 안전 관리사 라이선스가 있어야 어떤 회사에서 안전관리 코칭을 할 수

있는 자격이 되고 하는 거죠. 50인 이상 사업장은 법적으로 의무 사항입니다.” 이에 대해 담당 차장은 다음과 같은 경험을 공유하였다. “제가 3학기 짜 다녔고 마지막 1학기 짜 남았는데 저도 회사에서 안전 관련한 매뉴얼 (national EHS)리드를 하는 공장장님 밑에 있다 보니 코칭을 많이 받고, 학교 다니면서 학교 동료, 제조나 건설 업체에서 근무하는 실제 안전관리 담당하는 분들하고 교육을 같이 받습니다. 서로 각 업체에서 관리하는 업체 안전 준수 관리 사항이라 던지 이런 것들에 대해서 공유를 받을 수 있는 아주 좋은 경험 이었고, 공부를 하면 느낄 수록 저희 회사의 안전 시스템이 잘 되어 있구나. 제가 알게 모르게 한번 흘려 들었던 내용들이 중요하게 수업 강의 할 때 다뤄지고 있습니다. 때로 우리 회사가 강의 시간에 우수 사례로 소개되는 경우도 있고 이럴 때 뿌듯한 것도 많이 느꼈고 앞으로 좀 더 세밀하게 좀 더 관련된 것들을 공부를 해봐야겠다. 하는 생각도 많이 들었습니다. 같이 공부하는 동료들이 서로 얘기하는 것을 들어 보면 국내의 다른 업체들은 대개 법에 요구하는 사항 밖에 안 되게 형식적으로 합니다. 또 이분들은 뭔가 해보려

고 해도 회사에서 안전에 대해서 이렇게 투자라 던지 이런 것이 조금 약합니다. 이런 것을 많이 느낍니다. 특히 말씀드려도 되나 모르겠는데 건설 이쪽에서 관리하던 안전관리, 실제로 안전관리 업무를 하고 있는 분들이거든요. 그런 분들 들어 보면 안전관리 부서는 박봉에, 워 회사에서 워 별로 중요하게 생각하지 않고 어떻게 보면 좀 찌들어 있는 그런 느낌을 받는데 우리 회사는 안전이 첫 번째 Big Goal입니다.”

3.1.3 생산성보다 안전을 강조하는 리더십

안전리더십이 낮은 기업은 작업 관리자나 감독자가 주어진 생산량을 달성하기 위해 안전문제에 대해서 소홀히 생각하는 경우가 존재한다. 하지만 카길에 그리퓨리나 김해공장의 경우는 사뭇 달랐다. 생산관리팀의 담당 부장은 다음과 같이 생산성과 안전에 대한 관계를 설명하고 있다.



〈그림 3〉 카길에그리퓨리나 평택공장 긴급 상황 연락망

“제가 볼 때는 경영자의 어떤 투자. 경영자의 관심 이런 것들이 중요하다고 생각 되고 각 사업장으로 가면 공장장님의 마인드가 서로 많이 다르다고 생각하거든요. 그런데 저희 같은 경우는 사장님부터 시작해서 공장장님의 마인드가 이미 안전에 가있고, 안전에 대해서는 현장에서부터 더 강하게 요구해야 하는 것도 있고 우리가 아차사고나 관찰카드에 이런 내용을 적었을 때, 그런 것들이 발생 된 장소에 우리 스텝 안전위원들이 그 장소에 가서 정말 그 분들이 하는 것처럼 똑같이 해 보고, 정말 뭐가 불편한지, 위험성이 어디에 있는지, 이것 어떻게 개선하면 좋은지를 살펴봅니다. 현장 방문 이후 개선 방안에 대해 상의해서 하나씩 하나씩 개선해 나가는 활동들이 진행됩니다. 이러한 일련의 활동들은 오히려 생산성이나 몰입도 측면에서 좀 더 올라간다고 봅니다.”

이상의 설명은 이미 안전에 관한 리더십이 Top-down이 아닌 Bottom-up이 될 수 있도록 분위기가 조성되어 있다는 것이었다. 또한 안전 리더십과 안전 분위기가 현장에서 제안되고 실행되는 과정에서 형식적이 아닌 안전 문제 해결을 위한 실질적인 활동을 통해 개선되고 있음을 확인할 수 있었다. 또한 이러한 과정을 통해 오히려 불편함 보다는 생산성과 몰입도가 더 올라간다고 설명하고 있다.

또한 카길애그리퓨리나 평택공장의 안전담당 부장은 이미 김해공장에서 생산 부장을 담당한 이력을 가지고 있다고 설명하면서 생산부장의 경우 오히려 안전에 대한 의식이 기본적으로 매우 높은 수준이어야 함을 강조하였다. 안전과 생산성의 경우에 대해 평택공장 안전 담당 부장은 다음과 같이 강조하였다.

“생산 관리자의 경우 안전의식이 매우 높아야 되는데 사실상 노무 관리를 하면서, 안전관리를 하면서, 생산 업무를 하게 되면 본인이 굉장히 몰입도가 높다고 하더라도 시간이 지남에 따라 안전과 생산에 대해 고민을 하게 됩니다. 생산성은 바로 즉각적으로 나오는 지표고 안전은 조금 뒤에 나오는 지표입니다. 그러다 보니까 어느 순간 일을 하다보면 생산성 위주로 갈 수 밖에 없는 그런 상황이 됩니다. 그럴 때 안전 관리자가 그 부분에 대해서

업무 제동을 걸어 주는 것이 맞지 않나하는 생각을 가지고 있습니다. 이런 부분에 있어서 우리 현장 직원들도 보고 있으면 생산성 부분을 많이 고려합니다. 그런데 안전하고 생산성하고 어떤 분들은 전혀 다른 길로 간다고 생각하실 수도 있는데 저는 그렇게 보지는 않고, 같은 길로 봅니다.”

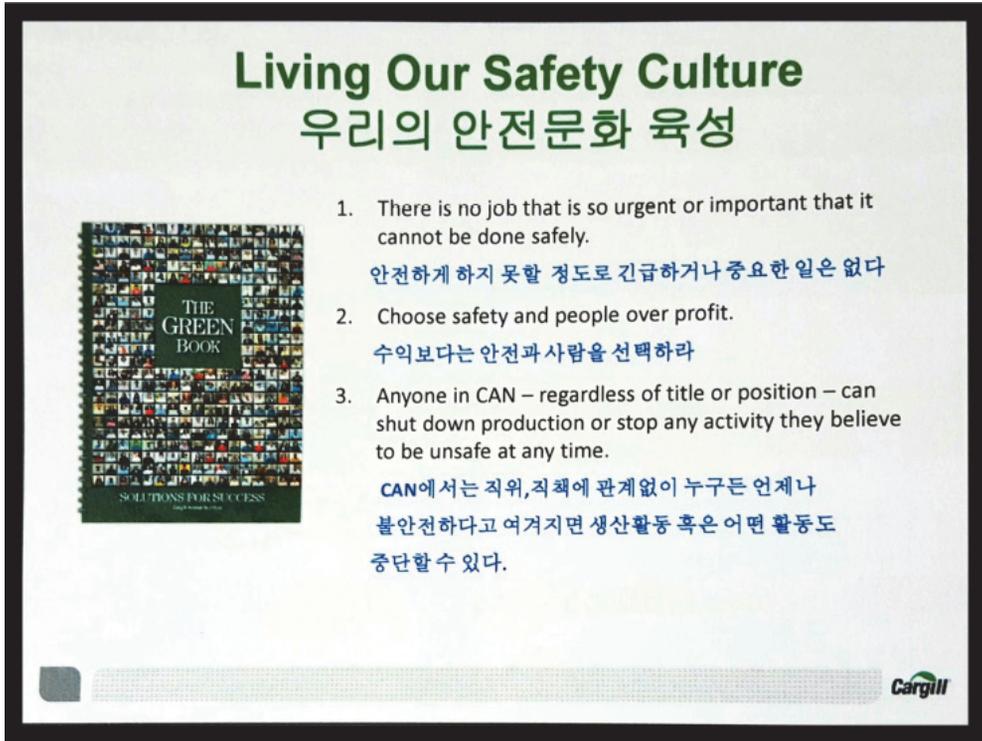
다시 말해 안전과 생산성은 별개의 것이 아니며, 동시에 고민하고 실천해야 할 것임을 강조하고 있다. 생산성을 높이기 위한 지속적인 활동이 더불어 안전도 높인다는 것이며, 안전이 선행되는 생산성이 보다 의미 있다는 것이다. 이러한 안전 문화는 <그림 4>의 회사소개 자료에서도 충분히 반영되어져 있었다.

경영층에서 생산성보다 안전을 더욱 중요하게 고려하고 있음을 알 수 있는 내용은 예산 편성 및 집행 과정에서도 알 수 있었다.

“이게 여담일 수 있는데, 매년 회계연도 초에 예산을 짭니다. 새 예산을 짜는데 시설 투자에 대한 예산, 생산성을 향상시키기 위한 예산, 직원 분들 복지를 위해서 안전을 위한 예산 계획을 수립합니다. 어느 기업이든지 예산을 신청을 하고 그 예산이 100%반영되지는 않죠. 미국 본사에서 각 투자 내용마다 리뷰를 할 때 토픽(topic)이 안전으로 되어 있으면 거의 대부분 통과가 됩니다. 그래서 심한 경우에는 어떤 시설이 100% 안전시설일 수는 없거든요. 그런 시설도 있지만 안전 겸 생산성일 수도 있는데 그럴 경우는 안전을 조금 더 부각 시키죠. 다른 기업의 경우 보통 생산성을 부각시키는데 우리는 안전을 부각 시켜야 합니다.”

- 카길애그리퓨리나 평택공장 안전담당부장

“올해 저희도 미국 본사에 예산 리스트를 작성해서 보냈죠. 우리 직원이 보냈는데 그중에서 40% 밖에 안 나왔어요. 그러면 이제 추려내야 되잖아요? 미룰 것은 미루고, 그런데 그중에 카테고리(category)가 안전과 생산이 쪽 있잖아요. 그런데 그 중에서 안전 항목은 하나도 못 자르고 최우선으로 두고 정리를 합니다. 아주 예산사정이 어렵지 않다면 안전관련 예산은 거의 수용이 됩니다. 사실 그동안 쪽 안전에 대해 투자를 해왔기 때문에 이제는



〈그림 4〉 안전 문화 육성 항목

아주 크게 들어가는 건 이제 없어요. 그래서 요즘은 부담이 좀 덜어 졌어요. 예전에는 이게 safety에 많이 투자를 해야 해서 부담이 됐었는데, 이제는 큰 부담은 없어요.”
- 카길에그리푸리나 평택공장 공장장

3.2 안전 분위기

3.2.1 경영 가치와 안전 실천의 일치

안전분위기는 약 35년전 Zohar(1980)에 의해 소개된 개념으로 일터에서 종업원들이 안전에 대해 느끼는 안전 가치에 관한 인식이며(Kearney et al., 2015), 안전 관련 분야에서 꾸준히 연구가 진행되어져 오고 있다(오세진, 이재희, 문광수, 2011). 안전분위기는 안전에 대해 기업이 갖는 경영 가치와 안전 실천을 포함하여(Griffin and Neal, 2000;

김기식, 방영석, 2002)) 안전 문화(Cooper, 2000)와도 밀접한 연관이 있다. 카길에그리푸리나의 전임 회장은 안전 분위기에 있어 경영가치와 안전실천에 대해서는 일회성이 아닌 지속해서 반복적으로 실천하면서 하나의 공유되는 가치를 만들어야 한다고 강조하고 있다. 또한 이러한 안전에 대한 가치를 실제 실천을 통해서 문화로 형성되게 하는 것이 매우 중요하다고 설명하고 있다. 다음은 카길에그리푸리나 전임 회장의 김해 공장 방문에서 진행한 인터뷰 내용을 발췌한 것이다.

“안전에 대한 가치하고 실천에 있어서 가치를 지속적으로 반복 실천하면서 그게 바로 안전 문화로 사실은 형성이 되거든요. 이렇게 각 부서에 부서장님들이 현장에서 안전에 대한 커리큘럼을 직접 이야기 해주시니까 훨씬 더 좋고요. 카길에그리푸리나의 안전이 정말 15년

동안 완전히 무사고로 하는 게 그냥 이루어진 것이 아니구나. 라는 생각을 했습니다. 안전에 대해 세심한 부분까지 현장에서 여러분들하고 이야기 할 수 있는 분위기가 사실 처음부터 이렇지 않았거든요. 제가 1990년대 퓨리나 사장으로 취임해서 10년 만에 회사가 카길한테 팔렸었던 말이에요. 2001년에. 그리고 2010년에 10년 동안 카길에서 초기에는 사실은 우리도 굉장히 안전에 대해서 하라고 해서 했지 우려나서 한건 아니었거든요. 근데 지속적으로 안전에 관한 활동을 하면서 카길 경영진의 안전에 관한 진실한 마음을 우리가 느꼈습니다. 회사에서 하라고 해서 할 일이 아니구나. 우리를 위해서 해야 하는 거고 그러가지고 그게 반복적으로 하다 보니까 이제 문화로 자리 잡은 거고 그러한 면이 참 중요합니다.”

인터뷰 내용을 통해서 안전분위기의 형성은 경영진의 가치와 리더십, 그리고 안전에 대한 실천이 문화로 이어지는 일치된 선순환의 흐름이 중요함을 알 수 있다.

안전 실천을 위해 안전과 관련된 법령을 포함한 기업의 안전 관련 제도는 매우 중요한 것이라 할 수 있다. 평택 공장의 안전 담당 부장은 다음과 같은 설명을 통해 안전 실천을 위한 기본적인 제도 및 시스템에 대해 이야기 하였다.

“기본적으로 정기적인 활동은 산업안전보건법에 준하는 활동이 많다고 보시면 맞습니다. 산업안전보건법이 미국의 OSHA(Occupational Safety and Health Administration) 법에 근거해서 우리나라의 국내법이 되어 있는데, 사실상 산업안전보건법 또는 OSHA법 관련해가지고 그 내용만 하더라도 내용이 충분한데 일선에서 저희들이 산업 현장에서 거의 대부분 안전사고 라든지 그런 부분은 법령 미준수가 많거든요. 그런 부분에 있어서 회사 기본 방침이 해당 국가의 법령을 준수 한다는 게 방침입니다. 우리 회사의 기본 안전 매뉴얼도 OSHA법에 대해서 기본 바탕으로 설정이 되어 있거든요. 그래서 국내의 산업안전보건법하고 그렇게 크게 차이 나진 않습니다. 개별적으로 단순사안에 대해서 양쪽 간의 해석의 차이는 있는데 그런 경우에는 산업안전 안전관련 법률도 그렇고 농림수산부 관련된 법률도 그렇고 해당 국가의 법령을 따

르는 것이 기본이며, 조금 더 안전할 수 있는 방향으로 룰(rules)을 적용하게끔 되어 있습니다.”

3.2.2 안전 실천을 위한 제도와 교육

카길에그리퓨리나의 안전에 관한 제도는 현장 근로자와 사무직을 현실적으로 구분하여 적용하고 있었다. 안전 교육만 하더라도 이제 현장에서 작업하고 있는 직원들은 분기 6시간을 요구하고 있으며, 사무직은 분기 3시간의 교육을 진행하고 있다. 안전 교육 내용은 업무 수행시 발생하는 안전 위험 요인을 회피하는 방향으로 구성되어져 있기 때문에 현장근로자와 사무직의 안전 교육에 대한 내용도 상이하게 적용하고 있었다. 예를 들어 현장 직원들 같은 경우는 본인이 설비를 운영하고 생산을 하는데 필요한 위험에 대해서 회피하는 방향에 대해서 교육을 하며, 사무실 직원들 같은 경우는 겨울철 동절기 운전, 줄음운전, 질병 관리 등과 같은 일반 적인 general safety 교육이 주를 이루고 있었다. 현장 직원들 같은 경우에는 업무에 따라 리스크(risk) 분석을 전부 다 하게끔 운영 규정이 마련되어 있고, 이를 기준으로 안전 교육을 수행하고 있다. 애그리치 글로벌의 중국 개봉공장의 경우 안전 교육을 3단계로 진행하고 있다. 린승 안전관리자는 애그리치 글로벌의 3단계 안전 교육에 대해 다음과 같이 설명하였다.

“안전 교육에 대해서 사실은 3 단계로 나누어서 진행을 하고 있습니다. 첫 번째 단계에서는 우리 안전에 관련된 규칙이 무엇인지, 규정이 무엇인지 이론적으로 서면으로 학습을 진행합니다. 즉, 공부를 통한 이론을 습득하여 머릿속으로 안전이 무엇인지 안전 교육을 진행하여 중요성을 심어주는 겁니다. 그리고 두 번째 단계는 입사한지 오래된 직원들과 선배들이 몸소 안전에 대해 주의해야 하는 것을 시험해 보이는 활동을 합니다. 직접 현장에서 보고 체험할 수 있게 하는 것입니다. 그리고 세 번째 그 새로운 직원이 안전에 대해서 의식도 있고, 보고 배운 거에 대해서 실천을 하면 상사가 이를 평가하여 안

전에 대해서 인식이 생겼구나 하는 인정을 할 수 있는 연습을 합니다.”

안전 운영 관련하여 카길애그리퓨리나의 경우 선임된 안전 관리 감독자가 주체가 되어 1년에 한번 정기적으로 해당 공정을 운용하는 운전자, 해당공정의 유지보수를 담당하는 담당자, 안전보건 관리 책임자들을 중심으로 정기적으로 공정위험 분석을 하고 있다. 공정 위험 결과 분석을 통해 결과에 맞는 맞춤형 안전 정책을 개발하고 적용하고 있다. 이러한 활동에 대해 평택공장 안전담당부장은 다음과 같이 설명하고 있다.

“법적인 사항이고 정기적으로 법정안전관리 감사가 오면 실제로(평소에도) 해야 되는데 실질적으로 하고 있는 회사가 많이 드물어요. 그게 이제 뭐 법령이 있으니까 하기는 해야 되는데 이게 실제로 해보면은 굉장히 시간이 많이 걸리고 그리고 이게 가장 중요한 게 실제 근무를 하는 직원에 대한 의견이 많이 들어가게 되어 있기 때문에 굉장히 주관적입니다. 위험성 분석을 할 때는 그런 주관성을 배제 하려고 여러 가지 과학적 기법을 씁니다. 주관적이라고 하더라도 그 해당 직원이 해당 위험 선상에 노출되어 있기 때문에 그 해당 직원의 의견이 제일 먼저 들어가고, 그런 방법을 통해서 우리들은 1년에 한번씩 공정위험 분석을 합니다. 이외에 특정 직원의 업무가 변경이 된다든지 또는 해당 직원이 근무하는 공정의 시설이 변경되어 작업 형태가 변경된다든지 할 경우에도 설비를 돌리거나 그 설비를 실제로 적용하기 전에 해당 직원하고 사전에 미팅을 가지죠. 그 미팅을 통해서 다시 한번 발생할 수 있는 위험을 분석 합니다.

직무변경이나 장비 변경시에도 위험 요인을 분석하는 것은 법령으로 규정되어 있지만 카길애그리퓨리나의 경우 다른 회사와 다른 부분은 문화적 측면이라고 설명하고 있다.

“저희 회사가 좀 다른 회사 보다는 다르게 하려고 하는 것은 문화적인 측면이거든요. 곧 미국에서 경영진이

방문을 하시는데 그분이 오셔서 가장 관심을 가지고 계시는 분야는 이 큰 공장의 규모라기보다는 공장의 안전에 대해서 어떻게 운영하고 있는지 그런 부분에 관심을 가지실 겁니다. TMT(Top Management Team)이 제일 먼저 안전부분에 관심을 가지기 때문에 기본적으로 안전에 대해서 신경을 안 쓸 수가 없어요.”

카길애그리퓨리나 모든 공장에는 ‘LIFEsavers’ (<그림 5> LIFEsavers 참조)를 통해 카길 사업 전반에 걸쳐 직원들과 도급업자들이 가장 높은 위험성을 겪는 12가지 활동을 강조하고 이를 인쇄하여 비치 및 배포하고 있다.

“이 내용은 우리 공장을 처음 오시는 분들은 현장 투어를 하는데 현장 투어를 가실 때 이 내용을 참고로 하셔서 제3자 입장에서 공장에서 발생할 수 있는 안전 위험 사항에 대해 조언을 해달라는 관점에서 비치하고 있습니다. 왜냐하면 현장에서 직접 근무하는 인력들은 위험하다고 하더라도 인식을 못하는 경우가 많거든요. LIFEsavers는 카길에서 지금까지 사업을 하면서 가장 중대 사망사고가 많이 났던 12가지 원인을 분석한 겁니다. 그 내용을 기본으로 직원들의 안전 문화에 대해서 부스팅(boosting) 하는 내용을 담고 있습니다.”

LIFEsavers와 더불어 평소 안전 실천을 통해 안전 분위기 및 안전 문화를 정착시키기 위해 교육 규정 및 안전에 관한 매뉴얼을 작성하여 직무별로 이를 준수하도록 하고 있다. 안전 매뉴얼(<그림 6> 참조)을 바탕으로 안전 교육을 하고 있으며, 80 여 가지의 직무에 대한 사항을 포괄하고 있다. 또한 중대 사망사고나 위험과 바로 직결되는 크리티컬 태스크(critical tasks)에 대한 항목들을 중점적으로 관리하고 있다. 교육은 기본적으로 이제 3단계 방식으로 이루어지고 있다. 첫 번째 단계는 관리자와 관리 감독자가 중심이 되어서 진행한다. 관리자가 먼저 먼발치에서 해당 직원이 업무를 수행하는 과정을 모니터링 한다. 두 번째 단계는 관리자가 안전에 관한 코칭을 진행한다. 잘못하고 있는 사항이나 잘하고 있



〈그림 6〉 카길애그리퓨리나 EHS 매뉴얼

음과 같이 설명하였다.

“Audit 내용을 보시면 현장에서 실제로 일어나는 일에 대해 모니터링을 한다든지 그리고 심사 기간도 보통 기존의 safety audit 같은 경우에는 최소 요구시간(minimum requirement)이 5 시간으로 되어 있습니다. 5시간 정도 안전 감사를 하게끔 되어 있습니다. 그 정도 해야지 체크리스트 사항을 꼼꼼하게 볼 수 있다고 했는데 이번에는 시간이 따로 명기가 되어 있지 않고 가장 최근에 받았던 공장은 3명으로 감사 멤버를 구성해서 full day로 받았습니다. 안전 감사 내용이 교육에서 기존 다른 기업의 사업장과 같은 산업안전보건법을 적용하는 것이 맞습니다. 하지만 우리는 좀 더 교육에서 현장위주로 하려고 한다는 것이 좀 다르다면 다르지 않을까 이렇게 생각을 합니다. 현재 우리 사업 같은 경우에는 글로벌로 5개 권역으로 나누어져 있습니다. 북미, 남미, 유럽지역으로 나누어져 있고 아시아 같은 경우에는 중국과 한국이 한 그룹으로 되어 있고 동남아시아가 또 한 그룹으로 되어 있습니다. 이렇게 되어 있는데 1년에 계속해서 매년 회계연도 초에는 글로벌 Audit 프로그램을 진행합니다. 그래서 우

리 공장 같은 경우에는 8월 말에 Corporate EHS Audit 심사 대상으로 스케줄이 되어있습니다. 이때 한 권역마다 적어도 5개 사업장은 full day cooperate EHS Audit 을 받게끔 되어 있습니다. Audit 문항수가 348개 문항이 거든요. 그 문항들의 절반 정도는 현장에서 실질적으로 해당 안전 활동을 해야지 나올 수 있는 자료이고, 나머지 절반은 시스템 부분입니다.”

안전 담당 부장의 인터뷰 내용을 통해 카길의 안전에 관한 일상적 실천은 경영층의 리더십-안전시스템 및 규정-안전분위기-안전문화의 선순환을 통해 현장에서 구축되어진 것임을 알 수 있었다. 특히할만한 점은 Global EHS Audit 항목에도 존재하였다. Audit 항목은 미국 본사에서 글로벌 팀들이 개발을 진행한 것이다. 하지만 항목은 해당 국가의 로컬에 맞춤형으로 되어있었다.

“예를 들어서 내용을 살펴보면 미국 같은 경우는 총기 사고가 많이 일어나니까 그런 내용도 좀 들어 있고, 한국

같은 경우에는 총기사고 관련 내용은 없습니다. 그리고 동남아시아나 그쪽도 좀 특별한 게 있습니다. 동남아시아 같은 경우에는 이제 간혹 독충이나 뱀이나 거기에 사고가 좀 많이 나니까 그러한 부분에 대한 내용도 있고, 한국과 중국이 좀 비슷한데 주로 이제 security 차원, 그리고 현장 직원들의 general safety, 업무에 있어서 실질적인 안전 관련항목들이 중심을 이루고 있습니다. 북미 같은 경우에는 마약 관련한 규정이 있습니다.”-평택공장 안전관리 부장

3.2.3 모두가 참여하는 안전 분위기

안전이 하나의 분위기, 하나의 문화로 정착되기 위해서는 안전을 주도적으로 관리하는 관리 조직의 역할만 있어서는 될 수 없다. 안전을 현장에서 실행하는 조직원 개개인 모두가 함께 안전에 참여하는 것이 바로 안전 분위기이다. 이런 측면에서 카길에그리푸리나와 애그리치 글로벌의 안전 분위기는 좋은 사례가 될 것이다. 카길에그리푸리나의 경우 안전부서는 안전에 관한 메인 담당부서이지만 다른 팀들 또한 안전에 관해 매우 높은 인식을 보였다. 다음은 품질경영부 담당 부장의 인터뷰 내용이다.

“안전과 관련된 항목은 어떻게 보면 미션이죠. 달성해야 할 목표라서 각 부서에 다 주어집니다. 공통임무죠. 공통임무. KPI에도 안전에 관해서 종업원 모두가 공통임무를 부여 받고 거기에 관련된 활동을 해야 되고, 활동을 하게끔 되어 있고, 현재 그렇게 하고 있고요. 제가 속해 있는 품질 경영부서에서도 이제 안전과 관련된 품질 위생이라든지, 사료 안전, 일반적인 산업 안전도 있지만 보건 위생과 관련된 부분은 우리 파트에서 맡아서 같이 또 관여를 해주고 있습니다. 예를 들어서 Hazard communication 프로그램을 핸들링 한다던지 이런 부분을 저희 부서 업무를 하면서 같이 수행을 하고 있습니다.”

카길에그리푸리나의 경우 매우 높은 안전 수준에 대한 준수에서 오는 직원들의 불만은 없는지에 대해 다음과 같은 답변을 해주었다.

“그게 어떻게 보면 안전 문화가 정착되어 있으면 이제 저 혼자만 근무하는 공장이 아니니까 제가 일하는 과정을 동료들이 살펴봐 줍니다. 또 Peer coaching이라는 프로세스를 통해서 제가 지키고 싶지 않은 좀 번거롭게 생각되는 부분에 대해서도 동료가 코칭(<그림 7> 참조)을 해줍니다. 이 과정에서 서로 기분 나빠하지 않고 어떻게 보면 저희 회사의 안전 문화를 한 단계 높이기 위해서 하나의 문화로 정착이 되어있다 이거죠. 그게 당연하다고 받아들이는 거죠. 그러니까 스스로 그렇게 안전을 무시하지 못하는 거죠.”

해당 인터뷰 내용을 통해서 카길에그리푸리나의 안전 분위기 및 안전 문화에 대한 수준을 미루어 짐작할 수 있었다. 현장에서 발생 할 수 있는 안전 행동 위반에 대해서 자신뿐만 아니라 동료들의 코칭을 통해서 개선하는 것, 그리고 이 과정에서 발생할 수 있는 감정의 대립 대신 안전에 관한 동료 의식이 무엇보다 의미 있는 것이라 할 수 있다.

애그리치 글로벌의 경우 중국 내 5개 공장의 안전 수준을 동일하게 유지하기 위한 조직 구조와 안전 참여를 독려 하고 있다. 애그리치 글로벌의 총괄 안전관리자는 5개 공장의 동일한 안전 분위기 형성을 위해 실행하고 있는 사항에 대해 설명하였다.

“생산 쪽에 행정 비서가 있는 데요. 이 직원의 주요한 역할은 본사 밑에 5개 공장이 있는데요. 5개 공장의 데이터들을 모으는 겁니다. 거기에는 안전에 관련한 데이터도 포함되어 있습니다. 우리 생산 팀의 단체사진이 있는 데요(<그림 8> 참조). 여기 일조, 개봉 그리고 덕주. 이 친구의 역할은 각 공장마다 어느 공장을 가도 똑 같은 일을 할 수 있게끔 같은 방법으로 세팅을 해주는 역할을 하고 있습니다. 우리 고객들이든 우리 회사의 어디를 가도 안전이든 회사 관리든 회사 내부관리든 어디 회사를 가도 똑 같은 모습을 보여줄 수 있도록 세팅을 하고 있습니다. 한 회사의 안전이라는 거는 어떤 한 사람, 안전위원회 회장이 할 수 있는 것이 아니고, 회사의 사장님 혼자서 할 수 있는 것이 아니고, 생산 경비가 할 수 있는 것도 아닙니다. 개개인마다 모든 사람이 참여를 해야만 완수할 수 있는 사명이기 때문에 전부터 모두 참여



〈그림 7〉 관찰카드

를 할 수 있게끔 이런 프로그램을 만듭니다. 안전위원회를 진행함에 있어 안전위원회 회장이 주회를 하기도 하지만, 정기적인 안전위원회를 하는 방식은 생산쪽 과장이나 반장 누구나 다 진행할 수 있도록 합니다. 다시 말해 누구나 다 안전에 대해서 인식을 갖고 일할 수 있게끔 하고 있습니다.”

안전사고 발생 위험에 대한 사전 방지 차원의 제안 또한 특정 안전 담당자가 아닌 생산 직원들 모두가 참여하는 분위기가 조성되어 있었다.

“안전사고를 일으킬 수 있는 가능성이 있다 하는 보고 (<그림 9> 참조)를 올리는 데요. 이런 숫자가 있어요. 일조 공장에는 77, 덕주 공장에는 127. 여기서 77번, 127번의 의미는 전부다 우리 직원들이 생산 직원들, 내부 직원들, 우리 판매 직원들이 우리 회사에 안전사고가 발생

할 수 있는 위험이 있다는 것을 보고한 수치입니다. 이렇게 보고서를 올리는 거예요. 보고서의 숫자가 이렇게 된다는 거예요. 안전 보고서는 안전 문제를 일으킬 수 있는 보고서를 제출 하면 안전 회의를 통해서 공유하고 안전 사고를 방지할 수 있는 방법은 무엇인지, 상담해서 방안을 내놓고, 해결 됐는지 여부를 확인합니다. 예를 들어, 일조 공장에 안전사고를 일으킬 수 있는 문제가 있는데 우리가 어떤 방안으로 제거할 수 있도록 조치를 취하면 사고 방지 확률이 91.7% 이렇게 나옵니다.”

3.2.4 오랜 기간 형성된 안전 분위기

분위기나 문화라는 단어 자체의 속성이 그렇듯 안전 분위기와 안전 문화 또한 단기간에 형성되고 구축되기는 어렵다. 카길에그리푸리나 또한 지금과 같은 높은 수준의 안전분위기를 만드는데 오랜 기간이



〈그림 8〉 애그리치 글로벌 조직도(위) 및 동일 안전 분위기(아래)



集团各工厂上半年安全管理情况汇总

安全管理	日照工厂	德州工厂	开封工厂	海阳工厂	集团汇总
安全工时(H)	11177	15133	26887	14832	68029
安全事故(次)	0	0	0	0	0
安全会议(次)	6	6	3	1	16
隐患报告(份)	77	127	191	19	414
隐患报告完成率 (%)	91.7%	82%	67%	30%	67%

为农民的企业
马上做! 必须做! 坚持做! 直到成功!



〈그림 9〉 공장별 안전 관리 현황

소요되었다. 카길애그리퓨리나 엔지니어링팀의 담당 부장은 다음과 같이 설명하였다.

“우리 엔지니어링팀 같은 경우는 사실 안전과 매우 밀접한 상황이죠. 그래서 처음 시작했을 적에 가장 힘들었던 부분이 현장 직원들은 안전에 대해 매년 교육이 되고 하기 때문에 괜찮아요. 그런데 외부 업체들, 매주 외부에서 공사를 하기 때문에 협력업체 직원들이 왔을 적에 사실은 우리 카길 문화를 설명하는 부분이 굉장히 어려웠습니다. 이해를 못 했던 부분도 매우 많았고요. 근데 그게 2~3년 정도가 제 생각에는 걸렸던 거 같아요. 매 작업을 시작하기 전에 안전에 대해서 설명을 하거든요. 요즘은 우리 회사에 들어오는 팀들은 적어도 안전에 관한 문화가 완전히 바뀌었구나 하는 생각을 굉장히 많이 하고요. 그리고 전체적으로 아마 국내도 이제 워낙 안전 쪽에 많은 강조를 하다 보니까 대기업을 출입을 하는 사람들은 바로 인식을 하는 데, 아직은 좀 약한 부분들이 없

지 않아 있죠. 그런데 회사에 오면 사실 아침 같으면 1시간 정도 그걸 투자를 하죠. 실질적으로 이런 부분에 대해서 설명, 이해를 시켜야지 본인들도 느낍니다. 처음에는 그분들이 그랬습니다. 작업 현장에 오시면 주어진 일을 무조건 해결해야 한다는 생각이 있어 약간 일 못해도 좋으니까 이 부분은 이렇게 해야 된다. 하면 이런 부분을 이해를 시키는데 시간이 좀 많이 걸렸던 것 같아요. 그런데 지금은 이제 딱 보면 먼저 본인들이 챙기고, 실질적으로 이렇게 운영을 하고 있습니다. 지금은 우리 직원들은 큰 문제가 없어요. 문화로 형성되어 생각이 다 바뀌어 버렸거든요. 근데 외부에서 오시는 다른 분들, 업체들 중에서 처음 오시는 분들은 약간의 그런 문제가 있지만 실질적으로 우리들이 시행하고 있는 이 부분을 다 보여드리고 하면 충분히 이런 부분에 대해서 이해를 하십니다.”

평택공장의 안전담당 부장의 말에서 오랜 기간 안전을 강조한 문화가 형성되었음을 알 수 있었다.

의 자체 프로그램이라고 말할 수 있습니다.”

무엇보다 중요한 것은 종업원들이 느끼는 안전성과 관련한 것이었다. 종업원들이 현장에서 안전성과 관련한 것이 직무성과에도 긍정적인 영향으로 이어지는가에 대한 인식을 하고 있는지를 물었다. 안전담당 부장은 다음과 같이 설명하였다.

“이게 사실상 종업원들한테 여쭙보셔야 되는 데, 제가 봤을 때는 이게 뭐 100% 우리 공장이 잘하고 있다. 우리 회사가 잘 하고 있다. 그렇게 이야기할 수는 없을 거 같아요. 그런데 이런 프로그램을 통해서 변하고 있다는 건 틀림이 없습니다. 특히 우리가 현장 직원들 같은 경우는 연세 드신 분들이 조금 있습니다. 이제는 세대교체가 많이 됐죠. 그래서 젊은 직원 일수록 일반 사회에서도 마찬가지지만 개인 주장이 매우 분명합니다. 안전 관련해서도 본인이 참여하기를 좋아하고, 개인 주장이 분명합니다. 우리들이 잘하고 있다고 말씀드리기는 현장직원들한테 분위기를 조금 더 봐야 할 것 같은데, 분명히 좋은 방향으로 흐르고 있다는 건 틀림없는 것 같아요. 그거는 이제 거의 틀림없을 거라고 봅니다.”

안전과 직무몰입에 대한 카길애그리푸리나의 입장은 매우 긍정적이었다. 평택공장의 공장장은 안전이 직무몰입을 높이는 주요한 요인임을 확인해 주었다.

“우리가 안전에 있어서 강조하고 그걸 실행해 나가면서 종업원들의 안전에 대한 몰입도가 회사 전체에 대한 분위기를 긍정적으로 만드는 거 같아요. 누구든지 자기 안전보다 소중한 게 어디 있겠어요. 그러다 보니까 전반적으로 분위기가 긍정적으로 됩니다. 생각이 긍정적으로 되면 일에 대한 몰입이 긍정적으로 될 수 있거든요. 전체적으로 보면 계속 좋은 영향을 미칩니다. 안전 그 자체가 사실 힘들고 까다롭고 그렇지만 모르는 사이 전체적인 분위기가 긍정적으로 가면서 종업들의 업무 몰입도가 달라지는 거 느껴져요. 전반적으로 우리 업무에 대한 몰입도가 굉장히 높죠. 옛날에는 뭐 40~50% 정도 됐었다 하면 지금은 한 90% 정도 되어 있거든요. 대충 이게 시작된 때가 특히 안전에 대해서 강조하기 시작하면서 그

랬다고 보면 되요. 안전을 강조 하면서 특히 가족들을 공장에 가끔 초대하고 그러는데 가족들이 아빠나 엄마의 회사에서 안전을 책임지고 그런걸 보면 가족들도 회사에 대해서 긍정적이 되고, 가족이 긍정적이 되면 또 거기서 영향을 받아서 직원들이 직장을 보는 게 달라지거든요. 일단 사람이 긍정적이 되면 업무에 대한 성과라던가 이런 게 달라지잖아요. 저는 어떻게 보면 공장장으로서 가장 좋은 현상이라고 생각합니다.”

3.3.2 스스로 높이는 안전성과

본 연구에서 다룬 사례 기업 두 곳 모두 안전에 대해서 수동적 입장이 아닌 능동적 입장이었다. 정부의 정책이나 감사를 위한 형식적인 안전의 준수가 아닌 스스로가 안전성과를 높이려고 노력하였다. 그 결과 카길애그리푸리나의 경우 2014년, 2015년 한국산업안전보건공단으로부터 위험성평가 인정서 및 재해예방활동 인정서(〈그림 11〉 참조)를 받았다.

“뭐 항상 우리 내용에 보면 생산성, 어떤 일의 효율보다는 안전이 먼저라고 생각하고. 우리들이 아침에 한 10분에서 15분 안전 얘기하고 체조하고 이렇게 아침을 보내고 왔거든요. 이런 것 들이 저는 거꾸로 얘기하죠, 위에서 시켜서 하는 것 보다 밑에 사람들이 당연히 우리 권리다. 우리가 작업 시작하기 전에 몸 풀고 직원들 얼굴보고 할 수 있도록 차라리 우리가 거꾸로 10분정도 달라고 해야 한다. 왜 우리의 safety를 관리하는 공장장님이나 생산부장이 꼭 하라고 지시해서가 아니라 여러분 스스로가 먼저 달라고 해야 된다. 그렇게 되면 우리는 안전에 관한 시간을 허용할 용의가 되어 있다.”

- 김해공장 생산담당 부장

김해공장 품질경영 부장은 능동적 안전에 대해 다음과 같이 이야기 하였다.

“작년에 우리가 사진 자료에 있었는데 안전 선언(〈그림 12〉 참조)을 했지 않습니까? 선언을 하면서 공장 단위에서 보다 더 안전하게 작업을 하기 위해서 방법은 뭐가 있을까? 라고 했을 때도 모든 작업을 2인 1조로 작업

보면 안전은 비용 분석해서 수익이 얼마가 발생하는가에 대한 수치적인 것 보다는 눈에 보이지 않는 히든 코스트(hidden costs)를 더 절감할 수 있는 하나의 시스템, 문화라고 생각이 듭니다.”

3.3.3 협력업체와 고객과 함께 하는 안전

자사 내부의 안전 실천은 현실적으로 많은 제약조건과 어려움이 따른다. 더욱이 자사의 통제를 벗어난 협력업체의 안전문제에까지 관심을 갖기란 결코 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고 협력사의 안전 문제를 소홀히 할 수 없는 이유는 작업장 내에서 발생하는 안전사고는 자사와 협력사를 구분 짓지 않고 발생하며, 이러한 안전사고의 발생은 모두에게 있어 인적, 경제적 손실을 만들기 때문이다. 카길에그리푸리나의 운영지원팀은 다양한 협력업체와 업무를 진행한다.

“운영 파트 별로 맡은 파트가 있는데 제가 주로 맡고 있는 거는 사내 협력업체, 식당이나 정문 경비, 그리고 원료 운송업체 담당자분들이 공장에 많이 들어옵니다. 우리 정규직원들은 뭐 매일 같이 제가 볼 때는 표현이 그 좋습니다만 매일 같이 안전교육을 시키다 보니까 워낙 이제 정착화 되어 있는데, 외부에서 들어오는 분들은 그런 교육이 없다 보니까 우리 회사에서 나오고 있는 이런 안전 수칙을 준수함에 있어서 굉장히 불편하게 생각합니다. 솔직히 말씀드리면 굉장히 불편하게 생각을 하고 어떤 분들은 짜증을 내는 사례도 있습니다. 그런데 이분들이 그렇게 하면서도 안전 규칙을 따를 수밖에 없는 거는 우리 직원들이 술선수범해서 하기 때문입니다. 과거에는 우리가 보통 한국에서 어떤 일을 하고자 할 때는 전시용으로 하다보면 정규직은 안하고 협력업체나 이런데만 시킨단 말입니다. 직원들도 지시만 하고 있으니까 그분들은 속으로 자기네들은 안하면서 왜 우리보고 시키느냐 주로 이런 입장 이었는데, 우리 같은 경우에는 직원들이 먼저 술선을 보입니다. 안전모라든지 안전 규정을 다 준수를 하면서 그 부분을 당신들의 안전을 위해서 우리가 요청을 한다 하니까 힘들지만 어쩔 수 없이 따라가면서 하시다가 계속 오신 분들은 자기네들이 스스로 준수 하

게 됩니다. 협력업체 분들이 하시는 말씀이 이 회사는 너무 독하다. 안전 규칙을 안 지킬 수 없다는 이런 표현을 쓰시면서 수고를 해주시죠. 그렇기 때문에 우리가 특별히 그분들의 안전까지도 책임지기 때문에 우리들은 안전 사고가 한건도 없다고 봅니다. 그래서 정문에 출입할 때부터, 예를 들면, 처음 출입하는 분이 있을 경우 안전 서약하는 파트로 가서 잠시 교육을 시키면서 승인을 받기도 하고 또 매일같이 오시는 분들은 매일 같이 오시면서 또 이렇게 안전부분에 승인도 하시고 매일 이렇게 하고 있습니다.”

또한 카길에그리푸리나의 모든 공장에서는 작업 시작 전에 안전서약과 안전 가이드라인(〈그림 13〉참조)을 준수하도록 되어져 있었으며, 중대한 작업의 경우는 본사의 결제까지 득한 후 작업을 하는 경우도 있었다.

카길에그리푸리나 김해공장의 경우 협력업체 운전 기사님의 사례가 인상적 이었다.

“댤 건 몰라도 안전에 대해서 협력업체에 강조 하면 작년엔 촬영한 비디오회의 운전기사님이 등장하는데, 그분이 작업하시는 시원한 음로수 챙겨줘서 고맙고, 마지막으로 안전 챙겨줘서 고맙습니다. 이렇게 말을 합니다. 처음에 그 기사님도 분명히 귀찮아했던 말이지요. 그런데 우리 회사 출입하려면 안전장비 착용 안하면 출입이 안 됩니다. 트럭위에서 작업 시 착용하는 안전벨트(〈그림 14〉참조)를 착용했던 말이지요. 실제로 차에서 일하다가 추락을 했는데, 추락하면 다리가 부러지던지, 심하면 사망사고인데 안전벨트가 잡아줘서 큰 사고를 면했었죠. 이런 체험을 한 운전 기사분이 한 2분 있어요. 그런 일들이 생기니까 우리들 보면 고맙다고 한다 이거죠. 지금은 처음에는 이제 안전벨트도 회사 공용으로 있던 거 이용을 하다가 지금은 본인 전용으로 이제 딱 갖고 다니고.” - 김해공장 안전 담당 임원. “갖고 다니는 게 아니라 입고 다닙니다. 안에서 아예 입고 물건 가지고 생활화 되어가고 기사님들이.” - 엔지니어링팀 담당 부장. “지금은 그 거가지고 불만이 없어요. 지금은 오히려 그것이 고맙게 느껴지고 우리 회사 말고 다른데 가게 되면 이거 좀 서운하네. 그런 생각을 아마 할 겁니다. 그분들도 50대 60대 기사님도 꽤 있거든요. 컨디션 안 좋고 그러면 잘못하면

떨어져요.” - 김해공장 안전 담당 임원.

협력업체 뿐만 아니라 안전은 고객에게도 매우 중요한 사안임에 틀림없다.

“농장 같은 경우에 우리의 주 고객 분들이고, 사료를 공급하게 되는데 농장에 안전부분도 우리들이 계속 지속적으로 관심을 가집니다. 이를 테면 농장의 비로 상태라든지 그런 부분들을 이제 계속해서 체크를 해서 농장에 위험하다는 그런 말씀을 드립니다. 함께 개선하고 수리를 하는 과정에서 이제 농장주 분들께서도 카길에 대해서 정말 안전을 신경 쓰고 있다는 것을 느끼고 계시어요.” - 고객서비스팀 담당 부장

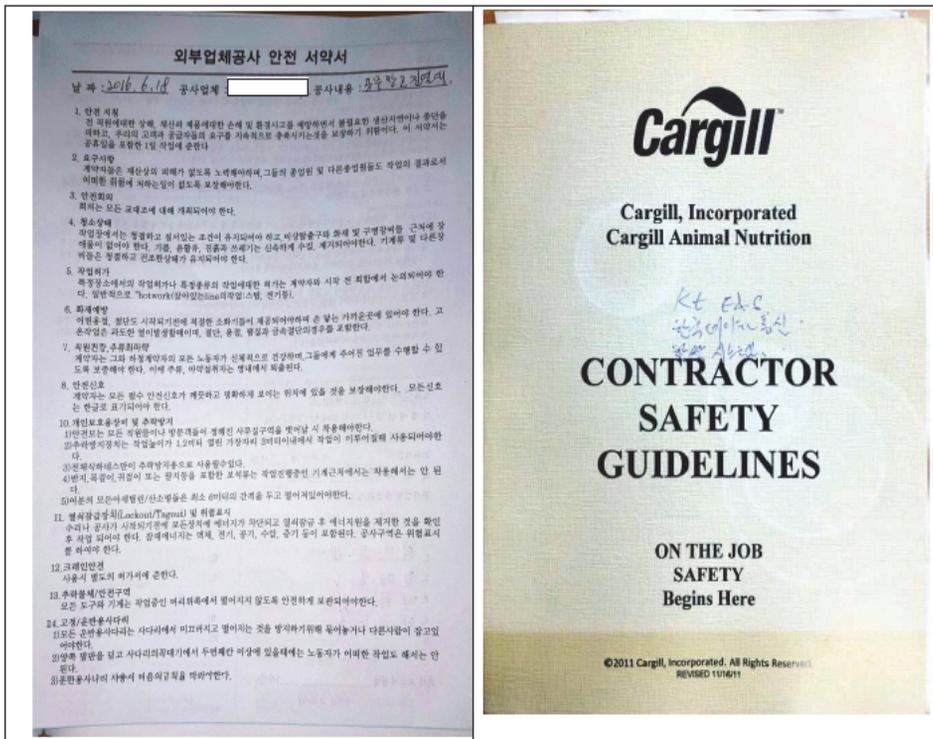
이상의 인터뷰 내용을 살펴보면 카길에그리푸리아의 안전은 공급망(supply chain)전체에 걸쳐 있었

다. 다시 말해 안전에 대해서는 협력사, 고객사가 아니라 하나의 공동체로 인식하고 접근하는 것을 알 수 있었다. 애그리치 글로벌의 대표는 직원들을 최고의 고객으로 생각하며 안전에 대해 강조하였다.

“우리 회사에서 황제는 고객이 아니에요. 우리 직원이 황제예요. 직원들이 안전하고 행복한 일터를 제공해주면 즐겁게 일할 거 아니에요. 그러면 고객은 자연스럽게 만족을 하죠. 그렇지 않습니까?”

3.3.4 현장에서 실천하는 안전

본 사례에서 다룬 두 기업 모두 현장에서 안전을 위한 다양한 활동을 전개하고 있었다. 두 기업 모두 회의의 시작 전 안전 대피로를 먼저 설명해 주었으며,



〈그림 13〉 협력업체 안전 서약서 및 안전 가이드라인

정기적인 교육과 감사활동을 진행하고 있었다. 카길 애그리퓨리나의 경우 '처음처럼'이라는 안전 캠페인을 통해 상시 안전 활동에 대한 인식과 안전 문화를 확산하고 있었으며, 생활 속 안전을 위해 매일 문자 메시지를 통해 안전사고에 대한 예방활동을 진행하고 있었다. 또한 3단계 안전 코칭, 안전시설의 수시 제안 및 개선 활동을 통해 지속적인 안전 수준을 높이고 있었다. 회사 밖에서의 안전까지 고려해서 겨

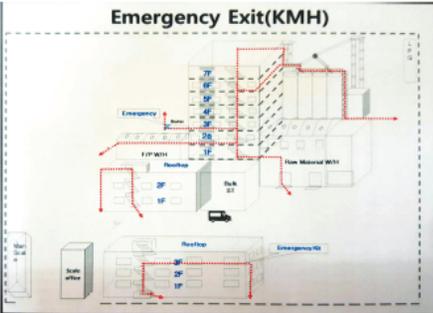
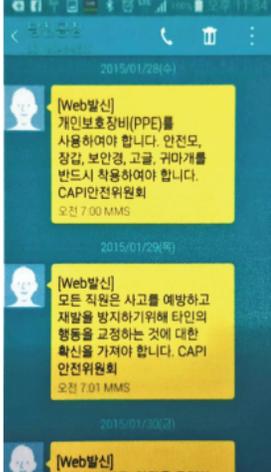
울철 운전, 가정에서의 운전 등과 같은 직원과 직원의 가족까지 생각하는 안전 문화가 자리잡고 있었다. 애그리치 글로벌 또한 5S 개선 활동을 통해 안전을 포함한 위생, 청결, 소방과 같은 다양한 분야의 안전관리를 수행하고 있었으며, 안전시설에 대해서는 직원들 스스로가 제안하고 이를 바로 개선하는 활동을 하고 있었다. 이외에도 두 기업 모두 현장에서 다양한 안전 활동 및 행동을 통해 안전사고를 사



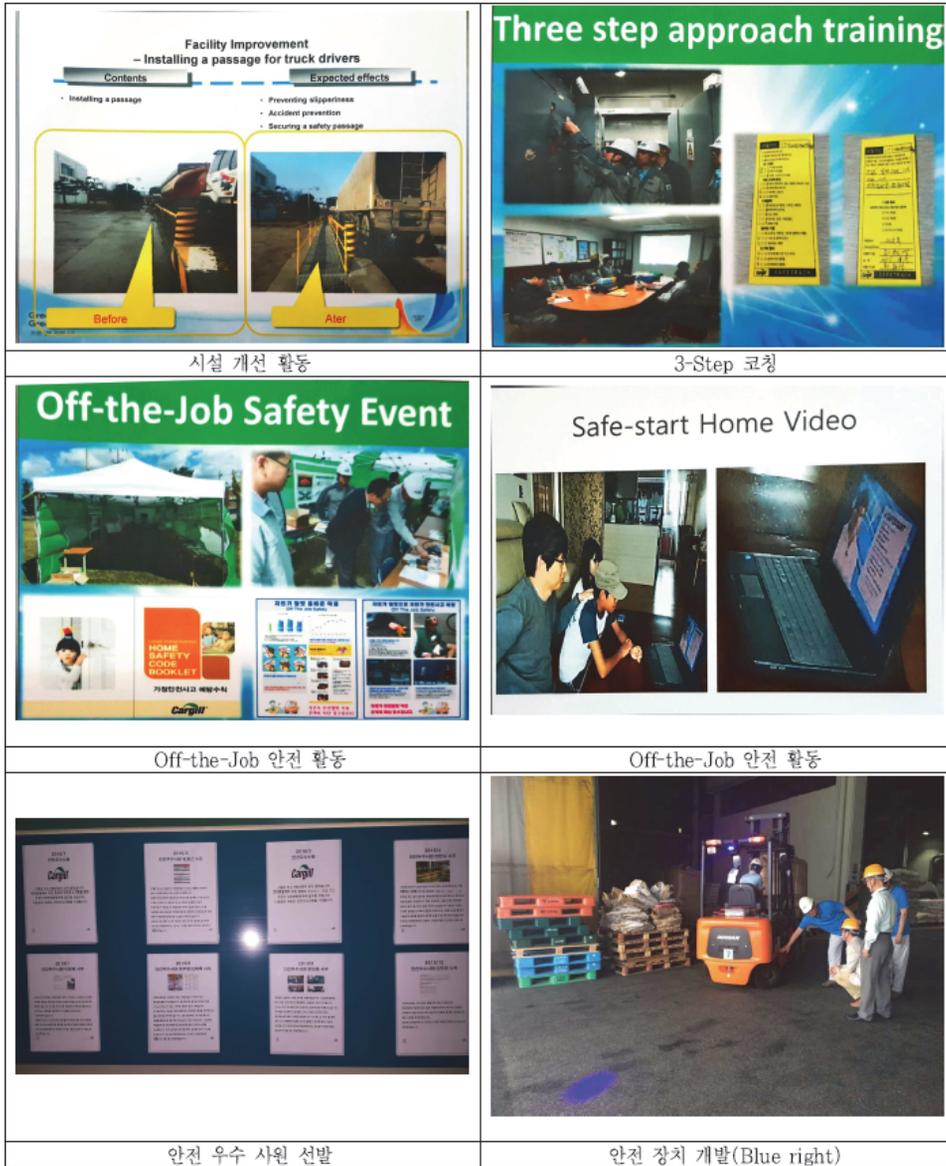
〈그림 14〉 안전벨트 및 착용모습

〈표 1〉 주요 안전 활동

카길애그리퓨리나(〈그림 15〉 참조)	애그리치 글로벌(〈그림 16〉 참조)
회의 시작 전 안전대피로 안내	회의 시작 전 안전대피로 안내
안전캠페인 - 처음처럼	5S 개선 활동-안전, 시설, 약품 비치, 안정 장비, 청결 등
Daily Safety 문자 전송	쉬는 시간 작업장 정리
3-Step 코팅	안전 인식 설문 및 개선 활동
안전시설 개선(수시)	안전시설 개선(수시)
Off-the-Job 안전 이벤트(가정안전, 운전, 겨울철 결빙 등)	안전교육
안전 우수사원 시상	안전 Audit
안전 서명 활동	
협력사 안전 매뉴얼 및 교육	
툴 BOX 미팅	
안전교육	
안전 Audit	

	
<p>비상대피로 안내</p>	<p>안전캠페인-처음처럼</p>
	
<p>안전 문자 메시지</p>	<p>직원 교육</p>

〈그림 15〉 카길애그리퓨리나 주요 안전 활동



〈그림 15〉 카길애그리퓨리나 주요 안전 활동 (계속)

전에 방지하기 위한 많은 노력을 기울이고 있었다. 이러한 안전 활동의 결과 카길애그리퓨리나의 경우 2016년 7개 사업장 모두에서 안전사고가 발생하지 않았으며, 2014년, 2015년 모두 안전사고가 발생하지 않았다. 또한 김해공장의 경우 2015년 무사

고 공장 가동 시간이 2.2 Million hours, 정읍의 경우 1.2 Million hours를 달성할 수 있었다. 애그리치 글로벌의 경우도 2016년 6월 현재 5개 공장 모두에서 무사고를 달성하였으며, 현재까지 68,220 시간의 무사고를 달성하였다. 최근 391명의 종업원



〈그림 16〉 애그리치 글로벌 주요 안전 활동

을 대상으로 한 안전 관련 인식 조사에서도 90% 이상이 안전에 대해 매우 중요하다고 인식하고 있었으며, 74% 이상이 경영자가 안전을 수시로 강조한다고 대답하였다.

IV. 결론 및 시사점

한국과 중국은 다양한 분야에서 교류가 활발히 진행되어져 오고 있다. 2016년 기준 한국의 대중 교역액은 2,114억 달러이며, 이는 한국의 전체 무역액 9,016억 달러의 23.4%를 차지한다(해외경제연구소, 2017). 이는 앞으로도 한국 기업의 중국 진출이 활발히 이루어질 것이라는 의미이다. 본 사례 기업 또한 한국 및 글로벌 시장의 경험을 토대로 중국에서 사료 제조 공장을 설립하고 운영하는 공장을 대상으로 중국 내 산업 안전에 관한 사례를 소개한 것이다. 한국과 중국은 2010년 8월 30일 한국산업안전보건공단과 국가안전생산감독관리총국이 산업안전보건 향상을 위한 상호 협력을 진행(안전저널, 2010) 하는 등 무역 및 기업의 교류뿐만 아니라 산업안전에 대한 교류를 진행하고 있다. 이에 본 연구에서 진행한 한국과 중국의 산업 안전에 대한 사례 연구는 그 의미가 있다 할 수 있다. 본 사례 연구를 통해 살펴본 중국과 한국의 제조 기업의 안전에 관한 다양한 제도 및 활동은 타 기업에게 모범이 될 수 있는 다양한 요인을 포함하고 있다. 안전 리더십 측면에서 사례 기업의 경영진은 모두 안전에 관해 매우 중요한 역할을 담당하고 있었다. 단순히 정책적인 수준을 넘어서 경영진이 솔선수범하여 안전을 첫 번째 과제로 설정하고 이를 실행할 수 있는 기반을 지속적으로 마련하기 위한 다방면의 고민을 하고 있었다. 이러한 고민은 정부의 안전 기준을 초과한 안전리더십을 바탕으로 현장에서 적극적으로 가동될 수 있는

문화적 기반을 마련하였고, 이러한 안전에 관한 리더십은 생산성보다 안전을 더욱 강조하는 부분에서 타 기업의 귀감이 될 수 있었다. 생산성을 위해 안전을 소홀히 하고 제조 물량을 주어진 시간 내에 생산해 내기 위한 부정적 방향이 아닌 안전을 강조함으로써 오히려 생산성에 대한 몰입도를 높일 수 있는 긍정적인 방향으로 안전리더십을 구축하고 있었다.

안전분위기에 있어서는 경영 가치를 통해 안전 실천에 대한 확고한 의지를 보였으며, 이러한 안전에 관한 경영 가치는 종업원들의 안전에 대한 인식을 제고할 수 있는 기반이 되었다. 오랜 기간 안전에 대한 가치를 기업 경영의 가치와 동일한 수준으로 두고 이를 실천함으로써 기업의 전반적인 안전분위기를 향상시키기 위한 활동을 전개하고 있었다. 안전 실천을 위한 제도를 정비하고 지속적인 안전 교육을 수행하고 있었으며, 종업원들에게 안전 가이드라인을 제정하여 제공함으로써 일상에서의 안전을 강조하는 분위기를 마련하고 있었다. 또한 실질적이고 깊이 있는 안전 감사를 통해 현장에서 행해지고 있는 안전에 관한 항목들을 점검하고 개선할 수 있도록 하고 있었으며, 이를 KPI에 반영함으로써 안전이 개인의 역량에도 영향을 미칠 수 있음을 인식하도록 하고 있었다. 이러한 안전에 관한 분위기는 조직 구성원 모두가 함께 참여하여 구축하고 실천할 수 있도록 스스로가 제안하는 분위기가 형성되고 있었다. 지역별로 동일한 안전 기준을 위한 표준을 제공하고, 관찰 카드 및 안전 코칭 활동 등을 통해 안전에 관해 함께 참여할 수 있는 제도를 마련해 두었다. 이러한 안전분위기는 오랜 기간 동안 지속적인 노력으로 이루어 졌으며, 앞으로도 꾸준히 개선되고 발전될 수 있도록 안전리더십을 통해 강조되고 있었다.

안전성과는 경영성과에 자연스럽게 연동되어 평가되고 있었으며, 아무리 경영에 대한 실적이 좋더라도 안전에 관한 성과가 저조하면 이를 인정받지 못하는 분위기가 형성되어 있었다. 이러한 안전성과

는 경영진의 안전에 관한 탁월한 리더십뿐만 아니라 구성원 스스로 안전에 관한 성과를 높이고하자 하는 자각에서 비롯되었다. 안전을 위협하는 사항이나 개선해야 하는 상황이 발생하면 구성원들이 자발적으로 이를 제안하고 개선해 줄 것을 경영진에게 요구하였다. 또한 안전에 관한 사항은 자사뿐만 아니라 함께 일하는 협력업체와 고객과도 함께 할 수 있도록 요구하였다. 작업을 수행함에 있어 협력업체에 안전 서약을 받고 안전 가이드라인을 배포하며, 위험한 작업의 경우 본사의 확인을 거쳐 철저히 수행할 수 있도록 프로세스를 갖추고 있었다. 협력업체 직원들과 고객의 안전까지 신경 쓰는 활동을 통해서 거래 기업들과의 신뢰 수준을 높이고 있었다. 안전성과는 현장에서 다양하게 이루어지고 있었으며, 안전순응뿐만 아니라 안전 실천 및 개선 활동이 활발하게 전개되고 있었다.

본 연구를 통해 다음과 같은 시사점을 제시하고자 한다. 첫째, 산업 안전에 관한 실천은 안전리더십, 안전분위기, 안전성고가 개별적으로 이루어지는 것이 아니라 상호작용을 통해 구축된다는 것이다. 경영진의 안전에 관한 리더십이 안전분위기에 반영되고 이러한 안전분위기가 긍정적인 안전성고를 이룰 수 있게 한다. 둘째, 기업의 안전시스템은 관련된 Supply Chain 전체에서 가동되어야 한다. 정부, 해당기업, 협력사, 고객을 아우르는 전반적인 안전 시스템을 통해 구축되어지고 개선되어질 때 실효를 거둘 수 있다. 셋째, 현장에서 적용가능하고 실행될 수 있는 안전 활동을 중심으로 이루어져야 한다. 기업의 규모, 기업의 연령, 기업의 안전에 관한 수준이 상이한 상태에서 실행 불가능한 안전 활동을 강요하기 보다는 현장에서 구성원 모두가 함께 참여할 수 있는 안전 기준을 구축해야 한다.

본 연구는 중국과 한국에 위치한 제조 기업을 대상으로 사례연구를 수행하였고, 이를 전체 산업에 일괄적으로 적용하는 것은 무리가 있다. 또한 두 기

업의 안전 시스템이 완벽에 가까운 것은 더욱이 아님을 고려하여 참고하여야 하겠다. 향후 보다 다양한 산업분야와 기업을 대상으로 사례연구를 수행하고 이를 통해 기업의 안전 문제에 대한 중요성을 부각해야 할 것이다. 또한 본 연구를 수행함에 있어 근거 자료로 제시해야 하는 부분들이 회사 내부의 보안 및 기밀 사항 등을 포함하는 경우 이를 적절히 제시하지 못하고 있음이 한계점으로 지적될 수 있다. 본 연구에 존재하는 이와 같은 한계점에도 불구하고 향후 기업의 안전에 관한 발전적인 시스템의 구축을 위한 기초자료로 활용되어 산업 재해로부터 개인과 기업이 안전해 질 수 있기를 기대한다.

REFERENCES

- CargillAgriPurina(2016), <http://www.cargillagripurina.co.kr/culture/vision.html>. Access at 2016.7.25. [printed in Korean]
- Choi, S. B.(2004), *Industrial Safety Grand Dictionary*, Gold. [printed in Korean]
- Cooper, M. D.(2000), Towards a model of safety culture, *Safety Science*, 36, 111-136.
- Griffin, M. A. and A. Neal(2000), Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation, *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347-358.
- Kearney, G. D., G. Rodriguez, S. A. Quandt, J. T. Arcury, and T. A. Arcury(2015), Work safety climate, safety behaviors, and occupational injuries of youth farm workers in north carolina american, *Journal of Public Health*, 105(7), 1336-1343.
- Kexim(2017), "Investment Report to China and

- Effective Counterplan for New Normal Era of Korea, *Issue Report*, 2017-FDI-1, 1-53. [printed in Korean]
- Kim, G. S. and Y. S. Park(2002), The Effects of Safety Climate on Safety Behavior and Accidents, *The Korean journal of industrial and organizational psychology*, 15(1), 19-39. [printed in Korean]
- Kim, K. S. and Y. R. Kyung(2014), The Comparison of Activities of Occupational Safety and Health among Sub-Sectors of Manufacturing Industry, *Journal of the Korean Society of Safety*, 29(5), 136-145. [printed in Korean]
- Kim, K. Y. and J. W. Gu(2016), The Effects of Firms' Safety Management on Safety Performance and Job Performance, *Business Education Research*, 30(4), 75-103. [printed in Korean]
- Kim, S. K. and S. Y. Ryu(2017), A Case Study on Improving Railroad Safety Management from the Perspective of Human Error, *Korea Business Review*, 21(1), 117-138. [printed in Korean]
- Ministry of Employment and Labor(2015), 2014s' Industrial Accident Report. [printed in Korean]
- Moon, K. S., J.H. Lee and S. Z. Oah(2013), The Effects of Safety Leadership of Manager and Safety Climate in the Organization on the Workers' Safety Behaviors, *Journal of the Korean Society of Safety*, 28(2), 66-72. [printed in Korean]
- NAVER terms(2016), <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=507160&cid=42380&categoryId=42380>, Accessed at 2016.7.25. [printed in Korean]
- Oah, S. J., J. H. Lee and K. S. Moon(2011), The Effect of Organizational Commitment on Safety Behaviors: Moderating Effects of Safety Climate, *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 24(1), 51-73. [printed in Korean]
- Yun, Y. S. and O. H. Kwon(2013), A Study on Industrial Injury Analysis for Manufacturing Industry, *Journal of the Korean Society of Safety*, 28(8), 13-18. [printed in Korean]
- Zohar, D.(1980), Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications, *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102.
- Zohar, D.(2000), A group-level model of safety climate: testing the effect of group climate on micro accidents in manufacturing jobs, *Journal of Applied Psychology*, 85(4), 587-596.

국내참고문헌

- 고용노동부(2015), 2014년 산업재해 현황분석.
- 김기식, 박영석(2002), "안전 분위기가 안전 행동 및 사고에 미치는 효과," **한국심리학회지 : 산업 및 조직**, 15(1), 19-39.
- 김기식, 이경용(2014), "제조업의 업종별 안전보건활동 수준 비교," **한국안전학회지**, 29(5), 136-145.
- 김기용, 구자원(2016), "기업의 안전 관리가 안전성과 및 직무성과에 미치는 영향에 관한 연구," **상업교육연구**, 30(4), 75-103.
- 네이버 지식백과(2016), <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=507160&cid=42380&categoryId=42380>, Accessed at 2016.7.25.
- 김성곤, 류수영(2017), "철도안전관리 향상에 관한 사례연구: 인적오류이론 관점," **Korea Business Review**, 21(1), 117~138.
- 문광수, 이재희, 오세진(2013), "관리자의 안전 리더십과 조직 내 안전 분위기가 근로자의 안전행동에 미치는 효과," **한국안전학회지**, 28(2), 66-72.

- 오세진, 이재희, 문광수(2011), “조직몰입이 안전행동에 미치는 효과: 안전 분위기의 조절효과,” **한국심리학회지 : 산업 및 조직**, 24(1), 51-73.
- 윤유성, 권오현(2013), “제조업종의 산업재해 분석 연구,” **한국안전학회지**, 28(8), 13-18.
- 최상복(2004), **산업안전대사전**, 도서출판 골드.
- 해외경제연구소(2017), “우리나라 대중국 투자 현황과 신창타이 시대 우리의 대응방안,” **이슈리포트**, 2017-FDI-1, 1-53.
- 카길애그리퓨리나홈페이지(2016),
<http://www.cargillagripurina.co.kr/culture/vision.html>. Access at 2016.7.25.

A Case Study on the Industrial Safety Practices of Manufacturing Firm: Focused on Feed Manufacturing Firms in Korea and China

Ki Yong Kim* · Jawon Gu**

Abstract

This case study regarding industrial safety was carried out focusing on manufacturing companies operating in Korea and China. Through the case studies on the two corporations mentioned, we found they were doing various activities to improve industrial safety level. In addition, management members of both corporations were found that they had been doing important roles for the safety in the organizations. They were practically involving safety issues on top of developing safety policies as they put safety issue as the 1st priority task in the organization. To enhance safety environment, they showed firm message for the safety improvement as management value. A firm and strong messages from management could be a foundation to improve employees' awareness on safety issues. The management has been pursuing industrial safety issue for long time, and they put industrial safety issue as management value. Safety performance is currently evaluated as one of the KPIs. For example, in case that corporation's performance is quite good except safety performance, the performance is not well recognized. Therefore, safety performance is being driven by excellent leadership of the management for safety matters and self-awareness of employees on the safety matters.

Industrial safety is one of the most important factor in business management. In spite of, the research merely performed in business management area. And also, it is very hard to learn about industrial safety and hard to find the curriculum in the university. For these reasons, this educational case study can be used as a meaningful material in order to inspire the importance of industrial safety and practice in business management field.

Key Words: Industrial Safety, Safety leadership, Safety climate, Safety performance

* Ph.D. Global Vision Network, First Author

** Assistant Professor, Ph.D., Dept. of Global Business, Sungshin Women's University, Corresponding Author

〈Teaching Note〉

제조기업의 산업안전 실천에 관한 사례연구: 한국 및 중국 사료 제조 기업을 중심으로

Synopsis

본 사례는 경영학에서 매우 중요하게 다루어져야 함에도 불구하고 현실적으로 경영현장에서 우선순위에 밀려있는 산업안전에 대한 내용을 다루고 있다. 산업 안전은 기업뿐만 아니라 사회적으로도 매우 중대하게 다루어 져야 하는 이슈라 할 수 있다. 한국의 안전 불감증이 불러온 세월호 사건, 메르스의 확산 등과 같은 끊이지 않는 사건 사고는 국가적 차원에서 커다란 손실 비용이 발생할 수 있음을 확인한 것이라 할 수 있다. 이에 본 사례 연구는 경영학 분야에서 학문적으로도 그 비중에 비해 핵심적으로 다루지 않고 있는 산업 안전에 대해 한국과 중국에 위치해 있는 글로벌 기업을 대상으로 사례 연구를 수행 하였다.

본 사례 연구는 사료 제조 기업을 대상으로 수행 하였으나, 제조 기업뿐만 아니라 거의 모든 기업에서 안전에 대한 모범사례로 인용하여 참조할 수 있는 내용을 담을 수 있도록 하였다. 이를 위해 본 사례를 수행함에 있어 한국과 중국에 있는 사업장과 공장을 직접 견학하고 현장 실무자들과의 생생한 인터뷰를 수행하여 정리하였다. 본 사례를 통해 개인, 기업, 사회 더 나아가서 국가적 차원의 산업 안전 시스템이 올바르게 작동하고 체계화 할 수 있는 초석이 될 수 있기를 바란다. 또한 현재 경영대학 어디에도 존재하지 않는 산업 안전 과목에 대해 그 중요성을 인

식하고 학습할 수 있는 토대가 마련되기를 바란다.

Teaching Point

본 사례 연구를 통해 교수자는 산업 안전에 대한 기존 연구를 중심으로 이론적 흐름을 학습자에게 이해 할 수 있도록 하여야 하며, 산업 안전에서 중요하게 다루어지는 현장 중심적이고 실천적인 산업 안전의 핵심 사항이 무엇인지를 강조하여야 한다. 기업의 가장 중요한 목표중의 하나인 성과가 산업 안전과 어떻게 연결되어져 있는지를 사례기업을 통해 다시 한 번 재조명해보는 것 또한 의미 있는 접근이 될 것이다.

Assignment Question

- 1) 본 사례의 이해를 위해 기존 산업 안전 관련 국내 및 해외 연구는 어떠한 내용으로 이루어져 있는지에 대해 조사하고 이를 정리해 보시오.
- 2) 국내 기업이 산업 안전을 대하는 태도와 활동에 있어 사례 기업이 일반 기업과 차별화 되어 있는 점에 대해 논하시오.

3) 한국의 기업에서 왜 산업 안전이 잘 지켜지지 않는지에 대해 토의하고, 향후 발전 방향에 대해 논하시오.

Analysis

1. 산업 안전에 관한 선행 연구

본 사례 연구에서는 안전 리더십(문광수, 이재희,

오세진, 2013; Zohar, 2000), 안전 분위기(김기식, 박영석, 2002; Griffin and Neal, 2000), 안전성과(김기식, 박영석, 2002; Griffin and Neal, 2000)의 연구를 중심으로 연구모형을 구성하고 이를 사례로 재해석 하였다. 이외에 산업 안전과 관련한 연구는 오랜 기간 동안 꾸준히 진행되어져 오고 있다. 하지만 대부분의 연구가 공학, 심리학을 중심으로 이루어져 왔으며, 국내 경영학 관련 논문집 또한 공학 분야에 국한되어져 오고 있다. <표 1>은 국내 및 해외의 산업 안전과 관련한 중요 연구와 내용을 정리한 것이다.

<표 1> 국내 및 해외 산업 안전 관련 연구

저자(년도)	주요 요인 및 변수	연구 방법
Zohar(1980)	<ul style="list-style-type: none"> 안전 훈련 프로그램에 대한 중요성 인식 안전에 대한 관리 태도의 인식 안전 행동 촉진의 영향에 대한 인식 작업장 위험 수준에 대한 인식 안전에 있어 요구되는 작업 속도의 영향에 대한 인식 안전 관리자의 지위 인식 사회적 상황에서 안전 행동에 관한 영향 인식 안전 위원회의 지위 인식 	49개 문헌의 안전 설문을 토대로 8개의 요인과 40개의 항목을 확정
Zohar(2000)	<ul style="list-style-type: none"> 행동(action) 요인 기대(expectation)요인 전체 데이터 : 직업 위험, 업무과부하, 행동, 기대, 사고 53개 그룹 : 그룹의 위험, 행동, 기대, 부상율, 사고 	534명의 생산직 근로자를 53개 그룹으로 분류하여 실증연구
김기식·박영석(2002)	<ul style="list-style-type: none"> 안전분위기 : Griffin and Neal(2000)의 경영자 가치, 의사소통, 교육훈련, 회사 내의 안전시스템, Zohar(2000)의 직속상사의 태도 안전지식, 안전동기, 순응행동, 참여행동 : Griffin and Neal(2000) 	전국의 50인 이상 종사자 규모의 사업장 217개소의 근로자 1,136명을 대상으로 실증연구
안관영(2005a)	<ul style="list-style-type: none"> 통계변수 : 성별, 재직기간 독립변수 : 안전지식, 업무부담, 안전태도, 예방활동, 경영충몰입 조절변수 : 연령 종속변수 : 안전 참여, 사고횟수 	강원지역에 위치한 제조업종 종업원 294명을 대상으로 실증연구
안관영(2005b)	<ul style="list-style-type: none"> 독립변수 : 개별적 배려, 카리스마 종속변수 : 안전 순응 조절효과 : A형 성격 통계변수 : 재직 기간 	제조업 근로자 643명을 대상으로 실증연구
정낙경·김홍(2008)	<ul style="list-style-type: none"> 독립변수 : 커뮤니케이션, 안전지원환경, 작업자의 안전 능력, 작업자의 안전참여도, 관리자 몰입, 작업압박, 작업위해평가 능력. 종속변수 : 안전분위기 	반도체 제조업과 반도체장비 서비스업의 작업현장 예비설문 100명, 본 설문 398명을 대상으로 실증연구

<표 1> 국내 및 해외 산업 안전 관련 연구 (계속)

저자(년도)	주요 요인 및 변수	연구 방법
Ford&Tetrick (2008)	<ul style="list-style-type: none"> 개인과 조직의 가치 보안, 건강, 안전, 공동의 정체성(collective identification) 직무 특성 안전에 대한 개별적 vs. 공유된 책임, 단기적 vs. 장기적 성과, 개별적 vs. 공유 성과 안전 동기 : 선호 행동, 사회적 태만, 지속성 안전 순응, 안전 참여 성과 : 사고, 부상 	안전 동기와 HRM에 대한 문헌 연구
우흥식·류부형·조재환 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> 교육훈련 인식 안전의식 안전실태 인식 	건설현장 관리감독자와 일반 근로자 488명을 대상으로 실증연구
Mullen&Kelloway (2009)	<ul style="list-style-type: none"> 리더 그룹 요인 : 자기 효능감, 안전 촉진 의도, 안전 태도 종업원 그룹 요인 : 안전 중심 변혁적 리더십, 안전 분위기, 안전 순응, 안전 참여, 안전 관련 사건, 안전 사고 	헬스케어 조직 종사자 리더 54명, 종업원 115명을 대상으로 실증연구
오세진·이재희·문광수(2011)	<ul style="list-style-type: none"> 조직 몰입 : 정서몰입, 지속몰입, 규범몰입 안전분위기 순응행동, 참여행동 	제조업, 건설업, 철강업 등 현장 근로자 215명을 대상으로 실증연구
Mullen, Kelloway& Teed (2011)	<ul style="list-style-type: none"> 안전 변혁적 리더십 : Barling et al(2002) 수동적 리더십 : Kelloway et al(2006) 안전 참여 : Neal et al(2000) 안전 순응 : Neal et al(2000) 	241명의 젊은 종업원, 491명의 고연령 종업을 대상으로 실증 연구
최수환·김치경 (2012)	<ul style="list-style-type: none"> Safety Index 7개 요인 : 관심도, 의사소통, 교육 및 훈련 수준, 규정의 철차 및 준수, 안전보건 인식, 안전보건 실천, 참여도 	발주기관 5개사, 종합건설업 5개사, 전문건설업 10개사를 대상으로 사업장 책임자 및 관리감독자 560명 대상 실증연구
문광수·이계훈·이재희·오세진 (2012)	<ul style="list-style-type: none"> 관찰된 안전행동 지각된 안전행동 안전 분위기 안전행동 : 순응행동, 참여 행동, 안전행동 전체 안전 분위기 : 경영가치, 직속상관, 의사소통, 교육훈련, 안전규정, 안전 분위기 전체 	S건설 현장 사전 조사 : 24명, 사후 조사 : 22명, 이중 10명이 사전-사후 모두 참석 S철강 : 사전조사 15명, 사후 조사 14명
이계훈·이재희·문광수·오세진 (2012)	<ul style="list-style-type: none"> 일선 관리자의 안전 관리 행동 : 근로자 행동에 대한 관찰 빈도, 근로자 행동 관찰 결과에 따른 피드백 제공 빈도 관리자의 안전 피드백 	토목공사현장의 관리자 2명, 근로자 25명을 대상으로 관찰 연구를 수행
이경아·이재희·오세진(2013)	<ul style="list-style-type: none"> 안전분위기 직무만족 이직의도 	제조업4곳 143부를 활용 실증연구
문광수·이재희·오세진(2013)	<ul style="list-style-type: none"> 안전분위기 관리자의 안전 리더십 근로자 안전행동 : 참여행동과 순응행동 	재해 위험이 높은 철강, 건설, 제조업체 사업장 219명을 대상으로 실증연구
정지연·유희중 (2013)	<ul style="list-style-type: none"> 안전의식 안전 교육에 대한 인식 	서술적 조사연구, 건설현장 근로자 147명을 대상으로 실증분석

<표 1> 국내 및 해외 산업 안전 관련 연구 (계속)

저자(년도)	주요 요인 및 변수	연구 방법
Clarke(2013)	<ul style="list-style-type: none"> • 변혁적 리더십 • 거래적 리더십 • 안전 참여 • 안전 순응 	Meta 분석
안관영(2013)	<ul style="list-style-type: none"> • 독립변수 : 변혁적 리더십(카리스마, 개별적 배려, 지적자극, 고무적 리더십) • 매개변수 : 안전 동기 • 종속변수 : 안전 참여 	건설업에 종사하는 223명의 종업원을 대상으로 실증연구
박용훈·백종배 (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • 독립변수 : 산업안전규제 순응 스트레스 • 조절변수 : 직무만족도 • 종속변수 : 인적오류 	충청권센터 24개 사업장에 재직 중인 근로자 313명을 대상으로 실증연구
Garrick, Mak, Cathcart, Winwood, Bakker&Lushington (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • 사회 심리적 안전분위기(PSC:Psychosocial Safety Climate) • 직무 요구 • 일일 회복(daily recovery) • 극심한 피로 • 직무 몰입(Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006) 	61명의 호주 학교 선생님을 대상으로 915개의 데이터 포인트를 활용하여 실증 분석
황경인·문광수, 오세진(2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 고용주의 안전의무 불이행 수준 : 고용주가 근로자의 안전에 보이는 관심정도, 안전자원의 제공정도 • 심리적 계약 위반 • 근로자의 안전행동 : 참여행동, 순응행동 • 이직의도 	재해 위험성이 높은 건설, 제조업체 8곳의 정규직 현장 근로자198명을 대상으로 실증연구
이수경·박창복·윤여송(2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 안전인식 : 안전가치관, 안전태도, 안전 행동 • 조직의 안전행동 : 안전관련 교육 및 훈련, 안전규정 및 관리체계, 안전관련 조직분위기 • 안전문화 향상정도 : 안전태도 변화, 안전행동 변화 	화학업종 실험실 연구종사자, 중소기업5개의 연구원 41개의 표본을 실증연구
백종배·엄민용·김지선(2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 안전분위기 : 관리자의 태도 및 행동, 감독자의 태도 및 행동, 안전 교육, 소통, 안전 장비 및 시설, 안전 규정, 사고 및 아차사고, 팀 수준 안전 문화 • 안전 행동 	593명을 대상으로 실증연구
소한섭·오기택·박종근(2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 직업 스트레스 요인 : 직무환경요인, 관계갈등요인, 직무부담요인, 경력개발 요인 • 직무 만족도, 조직 몰입 	건설안전실무자협의회(CSMC) 회원사 안전관리자를 대상으로 표적집단면접법(Focus Group Interview)을 통해 설문 108개를 사용
최현준·문상영·옥승용(2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 안전에 대한 경영진의 몰입과 행동 • 안전에 대한 근로자들의 지식과 준수, • 안전에 대한 근로자들의 태도 • 근로자들의 참여와 몰입 • 작업환경 안전 • 긴급 상황에 대한 조직의 준비 • 생산을 넘어서는 안전의 우선순위 • 위험 정당화 	물류센터 종사자 147명을 대상으로 실증연구
Avram,Ionescu& Mincu(2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 안전 분위기 인식 • 직무만족 • 조직 신뢰 	147명의 헬스 시스템 관련 종사자를 대상으로 실증연구

〈표 1〉 국내 및 해외 산업 안전 관련 연구 (계속)

저자(년도)	주요 요인 및 변수	연구 방법
Yuan, Li & Tetrick (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 직무 방해 : 직무 불안정, 업무 과부하 직무 자원 : 협력자 지원, 경영층의 안전 몰입 직무몰입 안전성과 : 안전 순응, 안전 참여 	중국의 석탄 채굴 기업 종사자 250명을 대상으로 실증연구
Huang, Lee, McFadden, Murphy, Robertson, Cheung & Zohar (2016)	<ul style="list-style-type: none"> 안전 분위기 직무만족 종업원 몰입 이직률 	트럭 운전 종사자 6,207명을 대상으로 실증연구
Bergheim, Nielsen, Mearns & Eid (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 안전분위기 인식 긍정 심리 자본 기대행동 	노르웨이 해양 산업 종사자 486명과 594명을 대상으로 실증연구
Whiteoak & Mohamed (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 안전과 안전 분위기에 대한 느낌 암묵적 안전과 명시적 안전 작업의 지루함 안전 사고의 예지 실용지능 상황 인식 팀의 업무 역량에 대한 자신감(Group Potency) 성실성 종업원 몰입도 	건설업 종사자 27명의 현장 감독자를 대상으로 사례연구, 207명의 현장 근로자를 대상으로 실증연구
Kearney, Rodriguez, Quandt, Arcury & Arcury (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 안전 분위기 인식 안전 행동 부상 	10~17살 사이의 87명을 대상으로 인터뷰 및 실증 연구를 진행
정하진 · 이수란 · 손영우 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 변혁적 안전리더십 수동적 안전리더십 리더에 대한 신뢰 집단수준 안전분위기 내재적 안전동기 동일시 조절 안전동기 안전 참여 행동 안전 순응 행동 	해병장군 440명을 대상으로 실증연구

2. 산업 안전의 핵심 차별화 요인

본 사례 기업에 있어 산업 안전에 관한 차별적 요인을 정리하면 다음 〈표 2〉와 같이 정리할 수 있다. 교수자는 학생들로 하여금 본 사례에서 다루고 있는 안전리더십, 안전 리더십, 안전 분위기, 안전성과에 대한 핵심 활동 요인을 식별하고, 각각에 대한 대표적인 사례 내용을 정리할 수 있도록 한다. 이러한 과

정을 통해 기업에서 중점적으로 다루어야 하는 산업 안전 항목이 어떠한 것들이 있는지를 간접 경험할 수 있도록 한다. 또한 학생들로 하여금 국내 기업이 해외 진출 시에 모범이 되는 산업안전에 사례에 대해 인식할 수 있도록 한다. 특히, 최근 국내 기업의 진출이 활발한 중국 시장과 전통적으로 교류가 많은 미국 시장에서의 산업 안전에 대해 그 중요성을 강조할 수 있다.

〈표 2〉 산업 안전 차별화 요인

기준	중점 사항	내용
안전 리더십	경영진 중심의 안전 리더십	<ul style="list-style-type: none"> 한 기업의 안전 리더십은 안전 및 보전에 관한 기업 전반의 분위기와 안전성과를 결정짓는 중요한 요인 기업의 경영진이 안전에 관련된 리더십을 어떻게 갖느냐에 따라 현장에서 안전에 관련된 문제를 종업원들이 어떻게 인식하고 실천하는 지가 결정 카길애그리퓨리나의 주요 과제 첫 번째는 “철저한 안전”으로 “우리 모두는 사랑하는 이들에게로 안전하게 귀가할 수 있습니다.”
	정부 기준을 초과한 안전 리더십	<ul style="list-style-type: none"> 한국 정부 및 중국 정부에는 산업안전 및 보전에 관한 법령이 제정됨. 한국의 경우 1981년 12월 31일 산업안전보건법이 제정되었으며, 이후 1990년 1월 13일에 개정을 통해 안전보건의 기본 법률이 됨 본 연구에서 다룬 두 기업의 안전에 대한 특성 중 특이할 만한 것은 이러한 법령보다 철저하고 수준 높은 안전체계를 갖추고 있다는 것
	생산성보다 안전을 강조하는 리더십	<ul style="list-style-type: none"> 안전리더십이 낮은 기업은 작업 관리자나 감독자가 주어진 생산량을 달성하기 위해 안전문제에 대해서 소홀히 생각하는 경우가 존재 카길애그리퓨리나의 “우리의 안전문화 육성” : 수익보다는 안전과 사람을 선택하라. 생산성과 안전은 별개의 문제가 아니라 상호 연결되어 있음
안전 분위기	경영 가치와 안전 실천의 일치	<ul style="list-style-type: none"> 카길애그리퓨리나의 전임 회장은 안전 분위기에 있어 경영가치와 안전실천에 대해서는 일회성이 아닌 지속해서 반복적으로 실천하면서 하나의 공유되는 가치를 만들어야 한다고 강조
	안전 실천을 위한 제도와 교육	<ul style="list-style-type: none"> 안전 실천을 위한 제도와 교육 : 카길애그리퓨리나의 Safety Audit, LIFEsavers 및 3단계 교육, 애그리치 글로벌의 3단계 교육 방식
	모두가 참여하는 안전 분위기	<ul style="list-style-type: none"> 관찰 카드를 통한 모두가 참여하는 안전 분위기 조성에 근간한 상시적 안전 실천
	오랜 기간 형성된 안전 분위기	<ul style="list-style-type: none"> 안전 분위기와 안전 문화 : 단기간에 형성되고 구축되기는 어려움
안전 성과	안전성과와 경영성과의 연동	<ul style="list-style-type: none"> 카길애그리퓨리나의 경우 경영성과가 아무리 좋다하더라도 안전성과가 좋지 않으면 경영성과에 대한 인센티브가 적용되지 않고 있음
	스스로 높이는 안전성과	<ul style="list-style-type: none"> 회사 측에 안전에 관련한 사항을 상향식으로 요구하고 실천(Improve stretching) 전 직원의 안전 서약을 통해 스스로 안전성과를 높이는 활동을 전개
	협력업체 및 고객과 함께 하는 안전	<ul style="list-style-type: none"> 외부업체 공사 시 안전 서약서 작성 및 위험 수준이 높은 경우 본사의 사전 허락을 득해야 함 카길애그리퓨리나의 사업에 관련된 공급 망 전체에 관련된 협력업체 및 고객과 함께 안전을 실천
	현장에서 실천하는 안전	<ul style="list-style-type: none"> 카길애그리퓨리나 : 안전캠페인, 3-step 코칭, 안전시설 개선, off-the-job 안전이벤트, 안전 우수사원시상, 안전 교육, 안전 Audit 등의 다양한 안전 프로그램을 현장에서 실천 애그리치 글로벌 : 5S 개선 활동, 작업장 정리, 안전 인식 설문 및 개선 활동, 안전시설 개선, 안전교육, 안전 Audit 등을 통해 안전 실천 고취

3. 산업 안전 발생 요인과 향후 개선 방향

3.1 안전사고 발생원인

교수자는 본 사례를 통해 학생들이 왜 산업 안전 재해가 지속적으로 발전하는 지에 대한 현상을 도출하게 하고, 이에 대한 대책에 대해 토론할 수 있도록 한다. 왜 산업 안전 재해는 지속적으로 발생하는지에 대해 본 사례를 통해서 생각해 보자.

첫째, 작업장 근로자의 심리적 요인을 들 수 있다. 다시 말해 안전에 대한 불감증이 작업의 편리함과 만나 안전에 대한 인식을 급격히 떨어지게 하는 것이다. 안전을 준수하기 위해서는 실제로 현장에서 작업시작 전에 다양한 점검과 준비 작업을 해야 한다. 예를 들어 안전모를 착용하지 않고 잠깐 공장안에 두고 온 물건을 가지러 갈 수도 있다. 이처럼 작업과 관련 없는 경우에도 안전사고는 발생할 수 있다. 실제 카길애그리퓨리나와 애그리치의 공장에 방문했을 때, 그 어느 누구도 공장에 들어가기 위해서는 반드시 안전모와 안전 안경을 착용해야 했다.

둘째, 경영진과 관리자의 무관심이다. 안전사고에 있어서 가장 중요한 원인 중 하나가 경영진과 관리자의 안전에 대한 무지와 무관심에서 비롯된다. 본 사례에서 다른 기업들은 경영진들의 최우선 과제가 안전이었다. 안전에 관련된 시스템을 정비하고, 안전 관련 비용을 최우선으로 배정하는 등의 활동을 지속적으로 지원하는 과정에서 종업원 또한 안전의 중요성을 높일 수 있다. 기업의 비전에 안전을 포함시키고, 기업의 성과평가에 안전을 연동시키는 등의 활동은 경영진의 의지 없이는 불가능하기 때문이다.

셋째, 형식적 관행 때문이다. 안전 행동은 현장에서 실행되어야 한다. 하지만 정부의 정책, 회사 자체의 감사활동 등이 실천의 수준을 높일 수 있을 만큼 뒷받침되지 못한 것이 현실이다. 카길애그리퓨리나 김해 공장을 방문했을 때 공장장님의 설명이 이를

뒷받침해 준다. 특정 안전 설비가 있는데 다른 기업은 깨끗하다는 것이다. 이유를 물어보니 정부에서 감사를 위해서 설치해야 하는 것인데 다른 기업에서는 한 번도 사용을 하지 않는다는 것이다. 물론 카길애그리퓨리나에서는 해당 장비를 적극적으로 사용해서 몇 번 교체 했다고 한다. 이처럼 현장에서 실행 가능성을 높일 수 있는 현실적인 안전 행동이 선행되어야 할 것이다.

3.2 향후 개선 방안 제언

본 사례에서 다른 카길애그리퓨리나의 산업안전 수준은 상당히 높은 것으로 유명하다. 이러한 이유로 많은 기업들이 본 사례에서 다른 기업들을 기준으로 안전수준을 높이는 활동을 전개해 나가는 것만으로도 1차적인 개선을 이룰 수 있을 것으로 확신한다. 다만, 본 사례를 통해 안전성과를 높이기 위해 개선해야 하는 방안을 제안하자면 안전에 관한 정규 프로그램의 개설이다. 경영 대학 어디에서도 산업 안전에 대한 교육과정이 개설되어 있지 않은 것은 매우 유감스러운 현실이다. 더 나가 초, 중, 고등학교를 포함하여 대학에 산업안전보건 과정이나 학과를 설립해서 안전에 대한 인식이 기업 구성원이 되기 전에 확립되어지기를 바란다.

REFERENCES

- Ahn, K. Y. (2005a), The Relationship Between Safety Climate and Safety Performance, and the Moderating Effect of Age, *Journal of the Korean Society of Safety*, 20(4), 122-129. [printed in Korean]
- Ahn, K. Y. (2005b), The Relationship Between Safety-specific Transformational Leadership and

- Safety Compliance, and the Moderating Effect of Personality in SME, *Journal of Korea Safety Management & Science*, 7(3), 17-27. [printed in Korean]
- Ahn, K. Y.(2013), The mediating effect of safety motivation on the relationship between transformational leadership and safety participation, *Journal of Korea Safety Management & Science*, 15(4), 217-224. [printed in Korean]
- Avram, E., D. Ionescu, and C. L. Mincu(2015), "Perceived Safety Climate and Organizational Trust: The Mediator Role of Job Satisfaction In International Conference Psiworld 2014 - 5th edition, Procedia," *Social and Behavioral Sciences*, 187, 679-684.
- Baek, J. B., M. Y. Uhm and J. S. Kim(2015), The Relationship between Workers' Safety Behaviors and Safety Climate in Chemical Industry, *Journal of the Korean Society of Safety*, 30(5), 100-107. [printed in Korean]
- Bergheim, K., M. B. Nielsen, K. Mearns and J. Eid (2015), "The relationship between psychological capital, job satisfaction, and safety perceptions in the maritime industry," *Safety Science*, 74, 27-36.
- Choi, H. J., S. Y. Moon and S. Y. Ok(2015), Factor Analysis and Intergroup Awareness Investigation of Workers' Safety in Logistic Center, *Journal of the Korean Society of Safety*, 30(4), 113-119. [printed in Korean]
- Choi, S. H. and C. K. Kim(2012), A Study on the Research & Analysis of the Health and Safety Managing's Understanding on the Applied Construction Work Site Risk Assessment - Focused on Site Manager & Manager-, *Journal of the Korean Society of Safety*, 27(4), 62-67. [printed in Korean]
- Chung, N. K. and H. Kim(2008), An Empirical Study on the Safety Climate and Worker's Safe Work Behavior in Semiconductor Industry Related Work Site in Korea, *Journal of the Korean Society of Safety*, 23(2), 57-64. [printed in Korean]
- Clarke, S.(2013), "Safety leadership: A meta-analytic review of transformational and transactional leadership styles as antecedents of safety behaviours," *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 86(1), 22-49.
- Ford, M. T. and L. E. Tetrick(2008), "Safety motivation and human resource management in North America," *International Journal of Human Resource Management*, 19(8), 1472-1485.
- Garrick, A., A. Mak, S. Cathcart, P. C. Winwood, A. B. Bakker, and K. Lushington(2014), "Psychosocial safety climate moderating the effects of daily job demands and recovery on fatigue and work engagement," *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 87(4), 694-714.
- Griffin, M. A. and A. Neal(2000), "Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation," *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347-358.
- Huang, Y. H., J. Lee, A. C. McFadden, L. A. Murphy, M. M. Robertson, J. H. Cheung, and D. Zohar(2016), "Beyond safety outcomes: An investigation of the impact of safety climate on job satisfaction, employee engagement and turnover using social exchange theory as the theoretical framework," *Applied Ergonomics*, 55, 248-257.
- Hwang, K. I., K. S. Moon and S.Z. Oh(2015), The Effects of Employers' Breach of Safety Obligation and Violation of Psychological Contract on the Workers' Safety Behaviors and Turnover Intention, *Journal of the Korean*

- Society of Safety*, 30(3), 85-92. [printed in Korean]
- Jung, H. J., S. R. Lee and Y.W. Sohn(2015), The Influence of Safety-Specific Transformational Leadership on the Safety Behaviors : The Mediating Effect of Safety Climate and Safety motivation and The Moderating Effect of Trust in leader, *The Korean journal of industrial and organizational psychology*, 28(2), 249-276. [printed in Korean]
- Jung, J. Y. and H. J. Yu(2013), A Study for Construction Workers' Safety Consciousness and Safety Education Activation Methods *Journal of the Korean Society of Safety*, 28(1), 47-51. [printed in Korean]
- Kearney, G. D., G. Rodriguez, S. A. Quandt, J. T. Arcury, and T. A. Arcury(2015), "Work Safety Climate, Safety Behaviors, and Occupational Injuries of Youth Farmworkers in North Carolina American," *Journal of Public Health*, 105(7), 1336-1343.
- Kim, K. S. and Y. S. Park(2002), The Effects of Safety Climate on Safety Behavior and Accidents, *The Korean journal of industrial and organizational psychology*, 15(1), 19-39. [printed in Korean]
- Kim, K. Y. and J. W. Gu(2016), The Effects of Firms' Safety Management on Safety Performance and Job Performance, *Business Education Research*, 30(4), 75-103. [printed in Korean]
- Lee, K.A., J.H. Lee and S.Z. Oh(2009), Impact of Workers' Perceptions of the Safety Climate on Job Satisfaction and Intention to Turnover in the Manufacturing Industry, *Journal of the Korean Society of Safety*, 28(1), 102-108. [printed in Korean]
- Lee, K. H., J. H. Lee, K. S. Moon and S. Z. Oah (2012), The Effects of Self-management on Supervisory Behaviors at a Construction Site, *Journal of the Korean Society of Safety*, 27(6), 151-159. [printed in Korean]
- Lee, S. K., C. B. Park and Y. S. Yoon(2015), Research about Researcher's Safety Ethnic Level and Improvement Extent of Safety Culture, Based on Organizational Safety Efforts, *Journal of the Korean Society of Safety*, 30(3), 123-134. [printed in Korean]
- Moon, K. S., J. H. Lee and S. Z. Oah(2013), The Effects of Safety Leadership of Manager and Safety Climate in the Organization on the Workers' Safety Behaviors, *Journal of the Korean Society of Safety*, 28(2), 66- 72. [printed in Korean]
- Moon, K. S., K. H. Lee, J. H. Lee and S. Z. Oah (2012), The effect of behavior based safety (BBS) program on safety climate and safety behaviors: A field study, *The Korean journal of industrial and organizational psychology*, 25(2), 349-372. [printed in Korean]
- Mullen, J. E. and E. K. Kelloway(2009), "Safety leadership: A longitudinal study of the effects of transformational leadership on safety outcomes," *Journal of Occupational & Organizational Psychology*. 82(2), 253-272.
- Mullen, J., E. K. Kelloway, and M. Teed(2011), "Inconsistent style of leadership as a predictor of safety behaviour Work & Stress: An International Journal of Work," *Health & Organisations*, 25(1), 41-54.
- Park, Y. H. and J. B. Baek(2014), Correlation Analysis of Stress to Industrial Safety Regulatory Compliance, Human Error and Job Satisfaction, *Journal of the Korean Society of Safety*, 29(3), 91-97. [printed in Korean]
- Safety Journal(2010), <http://www.anjunj.com/news/articleView>.

- html?idxno=1342, *Safety News*, 66. [printed in Korean]
- So, H. S., K. T. Oh and J.K. Park(2015), A Survey Study on Job Stress for Construction sites Safety Managers, *Journal of the Korean Society of Safety*, 30(4), 106-112. [printed in Korean]
- Whiteoak, J. W., S. Mohamed(2015) "Employee engagement, boredom and frontline construction workers feeling safe in their workplace," *Accident Analysis and Prevention*, a-8.
- Woo, H. S, B. H. Ryu and J. H. Jo(2009), A Study on the Effect of Safety Education to Prevent the Disasters and Accidents in Construction Field, *Journal of the Korean Society of Safety*, 24(3), 32-38. [printed in Korean]
- Yuan, Z., Y. Li, and L. E. Tetrick(2015), "Job hindrances, job resources, and safety performance: The mediating role of job engagement," *Applied Ergonomics*, 51, 163-171.
- Zohar, D.(1980), "Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications," *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102.
- Zohar, D.(2000), "A group-level model of safety climate: testing the effect of group climate on micro accidents in manufacturing jobs," *Journal of Applied Psychology*, 85(4), 587-596.
- 국내참고문헌**
- 김기식, 박영석(2002), "안전 분위기가 안전 행동 및 사고에 미치는 효과," **한국심리학회지 : 산업 및 조직**, 15(1), 19-39.
- 김기용, 구자원(2016), "기업의 안전 관리가 안전성과 및 직무성취에 미치는 영향에 관한 연구," **상업교육연구**, 30(4), 75-103.
- 문광수, 이재희, 오세진(2013), "관리자의 안전 리더십과 조직 내 안전 분위기가 근로자의 안전행동에 미치는 효과," **한국안전학회지**, 28(2), 66-72.
- 박용훈, 백종배(2014), "산업안전규제 준응 스트레스, 인적 오류, 직무만족도간의 연관성 분석," **한국안전학회지**, 29(3), 91-97.
- 백종배, 엄민용, 김지선(2015), "화학산업 작업자의 안전행동과 안전분위기의 상관관계," **한국안전학회지**, 30(5), 100-107.
- 소한섭, 오기택, 박종근(2015), "건설현장 안전관리자의 직무스트레스에 관한 조사 연구," **한국안전학회지**, 30(4), 106-112.
- 안관영(2005a), "안전분위기와 안전성과의 관계 및 연령의 조절효과," **한국안전학회지**, 20(4), 122-129.
- 안관영(2005b), "중소기업 관리자들의 안전에 대한 변혁적 리더십이 근로자들의 안전준응에 미치는 효과 및 성격의 조절효과," **대한안전경영과학회지**, 7(3), 17-27.
- 안관영(2013), "변혁적 리더십과 안전참여의 관계에서 안전동기의 매개효과," **대한안전경영과학회지**, 15(4), 217-224.
- 안전저널(2010), "한국산업안전보건공단-中 국가안전생산감독관리, 산업안전보건분야 기술협력 협정," **안전뉴스**, 66호.
- 문광수, 이계훈, 이재희, 오세진 (2012), "행동주의 기반 안전관리(BBS) 프로그램이 안전분위기와 안전행동에 미치는 효과: 현장 연구," **한국심리학회지 : 산업 및 조직**, 25(2), 349-372.
- 우홍식, 류부형, 조재환(2009), "건설현장에서 산업안전교육이 재해 및 사고방지에 미치는 효과 연구," **한국안전학회지**, 24(3), 32-38.
- 이경아, 이재희, 오세진(2009), "제조업 근로자의 지각된 안전 분위기가 직무만족과 이직의도에 미치는 영향," **한국안전학회지**, 28(1), 102-108.
- 이계훈, 이재희, 문광수, 오세진(2012), "자기-관리 기법이 건설 현장 일선 관리자들의 안전 관리 행동에 미치는 영향," **한국안전학회지**, 27(6), 151-159.
- 이수경, 박창복, 윤여송(2015), "조직의 안전행동에 따른

- 연구원의 안전의식 수준 및 안전문화 향상정도에 관한 연구,” **한국안전학회지**, 30(3), 123-134.
- 정낙경, 김홍(2008), “한국 반도체관련 산업의 사업장 안전 분위기와 근로자들의 안전행동에 관한 실증적 연구,” **한국안전학회지**, 23(2), 57-64.
- 정지연, 유희중(2013), “건설현장 근로자의 안전의식과 안전교육 활성화 방안,” **한국안전학회지**, 28(1), 47-51.
- 정하진, 이수란, 손영우(2015), “변혁적 안전리더십이 안전행동에 미치는 영향: 안전분위기, 안전동기의 매개효과와 리더에 대한 신뢰의 조절효과,” **한국안전학회지**, 28(2), 249-276.
- 최수환, 김치경(2012), “건설업 위험성평가 적용사업장 종사자 안전보건 인식도 조사 연구 -사업장책임자 및 관리감독자를 중심으로-,” **한국안전학회지**, 27(4), 62-67.
- 최현준, 문상영, 옥승용(2015), “물류센터 근로자의 안전인식에 대한 요인분석 및 집단간 인식 비교,” **한국안전학회지**, 30(4), 113-119.
- 황경인, 문광수, 오세진(2015), “고용주의 안전 의무 불이행과 심리적 계약 위반이 근로자의 안전행동과 이직의도에 미치는 효과,” **한국안전학회지**, 30(3), 85-92.