

주관기업과 협력기업의 안전문화 인식 차이에 관한 연구

최병길* · 윤석준** · 최서연*** · 문경환*

*고려대학교 대학원 환경보건학

**고려대학교 보건과학연구소

***인하대학교 대학원 의학과

A study on the difference in the safety culture cognition of host company and subcontractor

Byung-Gil Choi* · Seok-Joon Yoon** · Seo-Yeon Choi*** · Kyoung-Whan Moon*

*Department of Health and Environmental Science, Korea University

**The Institute of Health Science Korea University

***Dept. of Social & Preventive Medicine, Inha University

Abstract

The study conducted questionnaire analysis on 607 host company employee and 404 subcontractor employee in order to examine the difference in the safety culture cognition of host company and subcontractor.

As a result, host company had higher recognition in all safety culture factors compare to that of subcontractor, and there were bigger gap of cognition in the 'cognition in safety status and culture', 'accident and near-miss', 'immediate superior's concentration degree in safety and health' than that of other cognition factors. Furthermore, team leaders showed the highest cognition in both host company and subcontractor, and employees with above 20 year career had the highest cognition in both host company and subcontractor. There is high relationship between host company and subcontractor in the correlations in safety culture cognition factors.

Through this study, we identified the difference in the safety culture cognition factor of host company and subcontractor.

Keywords : host company, subcontractor, safety culture, cognition

†Corresponding Author : Kyoung-Whan Moon, Department of Health and Environmental Science, Korea University, Korea University College of Health Science San 1, Jeongreung-dong, Seongbuk-gu, Seoul, Korea, 136-703, E-mail: kwmoon@korea.ac.kr
Received July 20, 2015; Revision Received September 20, 2015; Accepted September 20, 2015.

1. 서론

최근 각종 사회 전반에 걸친 대형 사고와 재해로 안전에 관한 관심이 높아지고 있는 가운데 산업 현장에서는 이러한 위험들을 사전에 예방하고 관리하는데 중점을 두어 조직 내 안전문화 확산에 힘쓰고 있다. 산업 생산 현장에서 발생하는 위험 요인들은 조직경영과 관리체계의 개선에 의하여 통제가 가능하며, 안전문화의 정립에 의하여 개선 가능성이 매우 크다[1].

안전문화(Safety Culture)는 산업현장의 조직문화의 중 한 부분으로 안전보건성과에 대한 조직원의 태도와 믿음이 영향을 미치게 되는데 이는 문화가 가지고 있는 사회나 조직의 구성원들이 공유하는 가치(Value), 태도(Attitude), 신념(Belief), 의식(Ritual), 임무(Mission), 목표(Goals) 등이 총체적으로 결합되어 형성된 가치체계 또는 행동양식 등의 제도와 관습이 안전 인식에 대한 전환으로 행동의 변화와 조직 내 안전문화의 발생과 정착을 가져오게 된다[9].

지금까지 수행된 안전문화에 관한 연구들은 철도, 원자력, 항공 등 다양한 분야에서 사고 원인을 파악하고 관리 방안적인 측면에서 안전문화 확산을 위하여 지표가 개발 및 안전보건관리체계 구축을 위한 사례들이 많이 있으며, 이들 연구들에서는 조직의 책임, 경영진의 관여, 보고체계, 직원의 참여, 커뮤니케이션, 학습문화, 교육, 리더십, 문제 해결 방안 등 안전문화 확립을 위하여 다각적인 접근 방안을 제시하고 있다[2].

산업현장에서 안전문화의 중요성이 강조되는 주요 원인으로서는 건강하고 안전한 직장, 차별 없고 안전한 직장을 만들기 위해 노력하는 기업일수록 종업원의 직무만족과 사기진작에 대한 기대가 높고, 근로자들이 인식하는 조직의 안전문화의 인식도가 높아지게 되면 조직에 긍정적인 영향으로 작용하기 때문이다[10].

산재보험 청구율이 낮은 사업장이 낮은 이직율을 보이고 장기근속 근로자가 많으며, 근로자에게 권한부여, 이익 공유, 안전보건에서 최고 경영진의 적극적인 역할, 작업환경의 변화, 불안정한 행동에 대한 체계적 감시 및 교정 등의 조직 시스템이 잘 운영되고 있다고 하였고, 산업재해의 원인으로 근로자의 구성, 사업주의 관심, 산업안전보건위원회의 활동 등 사업장의 산업안전보건 조직특성이 영향을 미치는 것으로 보고되고 있어 기업의 안전문화의 성과를 단순하게 산업재해로 판단하는 보편적인 인식을 바꾸어야 할 것이다[10, 11, 12].

안전문화를 산업현장에 정착하기 위해서는 산업 분야별 특성을 반영한 안전문화지표가 필요하며, 조직에 대한 이해가 우선적으로 요구되지만 조직 구성원이 인식하

는 안전문화 수준을 파악하는 것은 많은 어려움이 있다.

기업 안전문화의 초기 모델을 제시한 Berends는 조직에 대한 이해와 구성원의 인식 파악을 위하여 '규범'과 '믿음'의 두 가지로 구분하여 제시하였는데 규범은 개인(수동적, 능동적), 상호작용(지원과 의사전달), 조직(환경설계, 행동 조정성, 안전문제처리)의 3가지로 구분하였고, 믿음은 안전의 제어가능성, 개인에 의한 조정가능성, 사고의 원인, 인간 특성, 안전한 직업의 결과와 상황의 평가로 나누었다. 이는 현 시점의 산업특성과 분야에 적용에는 무리가 있겠지만 안전문화의 기본적인 이해를 위하여 선행되어야 하는 요소라 판단되며, 다양한 기업의 형태와 고용구조로 인하여 조직문화는 많은 차이점을 가지고 있기 때문에 이에 대한 다각적인 접근이 이루어져야 할 것이다.

최근 국내 기업 문화에 영향을 미치는 정규직과 비정규직, 주관기업과 협력기업 등 고용과 관련된 특성은 많은 문제점들이 부각되고 있어 안전문화 정착에 있어서 불완전 요인으로 제시되고 있으며, 이러한 조직의 특성이 안전문화정착과 발전에 차이를 보일 것으로 예상된다. 특히, 협력기업의 경우 소규모로 운영되는 경우가 많기 때문에 사업장의 특성을 파악하는 것이 우선적으로 이루어져야 하는데 사업장의 접근 방식을 작업조직(work organization)과 사업장 조직(workplace organization)으로 구분하고 있다[12].

산업형태면에서 원청(주관기업)과 협력업체(협력기업)의 사업장 재해율을 비교한 연구에서는 협력업체의 재해률이 높고, 하청(협력기업)근로자를 포함한 비정규직 근로자가 원청 정규직 근로자에 비하여 직무불안정성 및 직무요구도가 상대적으로 높다는 연구 결과들이 제시된 바 있다. 또한 위험성이 높고 기피 작업이 집중적으로 하청화되어 있기 때문에 주관기업에 비하여 안전의식 자체는 낮을 수 있으나 안전의식 요인 간 상호관련성은 높은 것으로 나타나고 있어 사업장의 특성을 반영한 안전문화의 접근이 가장 중요한 요소로 지적되고 있다[4, 5, 6].

지금까지 국내에서는 안전문화에 대한 연구들이 매우 부족한 실정이며, 특히, 사업장 특성을 반영한 연구는 이루어진 바가 없다. 이에 본 연구에서는 사업장 특성(주관기업과 협력기업)에 맞는 조직경영과 관리체계의 안전문화 정착을 위하여 안전문화의 인식을 영역별로 비교 분석 하여 기업형태에 맞는 안전문화 플랜의 기초자료를 제공하고자 수행하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상 및 기간

본 연구는 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식의 차이를 확인하기 위하여 2014년 8월부터 12월까지 A 기업과 이들의 협력사인 협력기업 근로자 1011명을 대상으로 본 조사의 목적을 설명한 후 자기기입식으로 설문 조사를 실시하였다.

2.2 설문 문항 구성

본 연구에 사용된 설문 문항은 안전보건공단에서 수행된 안전문화와 효율적인 안전경영체계에 관한 연구와 안전문화 정착 및 활성화 방안 연구 보고서의 내용을 수정 보완하여 설문 문항을 구성하였으며, 안전문화의 요소별 차이점을 파악하기 위하여 ‘안전보건에 대한 경영진의 몰입수준’ 6문항, ‘직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준’ 5문항, ‘안전보건 지식에 대한 인식’ 5문항, ‘의사소통’ 6문항, ‘교육훈련’ 6문항, ‘안전규정 및 안전보건 절차서’ 5문항, ‘사고 및 아차사고’ 4문항, ‘안전상태 및 문화에 대한 인식’ 5문항, ‘안전관리 비용에 대한 인식’ 4문항, ‘안전보건에 대한 참여’ 4문항의 총 50문항을 평가하였다. 각 요인별 문항 간 신뢰도는 <Table 1>과 같이 .6 이상으로 신뢰도를 확보하였다.

<Table 1> Reliability of each factor

Safety culture cognition factor	reliability
Executive's level of concentration in safety and health	0.878
Immediate superior's concentration degree in safety and health	0.885
Cognition in the safety and health information communication	0.918
Educational training	0.893
Safety regulation, and safety and health procedure	0.897
Accident and near-miss	0.675
Cognition in the safety status and culture	0.696
Cognition in the safety management cost	0.828
Participating in safety and health	0.872
	0.889

2.3 분석 방법

본 연구에서는 우선적으로 안전문화 인식의 하위 요인 구성과 관련하여 각 문항별 신뢰도를 확보하고자 Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석을 실시하였으며, 조사대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 이용하였다. 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식차이는 독립표본 t-test를 이용하였으며, 직위와 경력에 따른 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식 차이는 ANOVA 분석을 실시하였으며, 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식 요인별 상호관련성은 상관관계분석을 실시하였다. 본 연구에 사용된 통계 프로그램은 SPSS 18.0을 이용하였다.

3. 결과

3.1 조사 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성은 <Table 2>와 같이 성별의 경우 주관기업과 협력기업의 경우 남

성이 90.3%, 96.0%로 여성에 비하여 참여가 많았으며, 결혼 유무는 기혼이 주관기업 66.7%, 협력기업 62.1%로 미혼에 비하여 많았다. 연령은 30세 이상 40세 미만이 주관기업 52.6%, 협력기업 47.0%로 가장 많았으며, 다음으로 40세 이상 50세 미만이 많은 것으로 나타났다. 학력은 주관기업의 경우 고등학교 졸업 5.4%, 전문대학 졸업 2.6%, 대학교 졸업 이상이 91.9%로 나타났다. 협력기업은 고등학교 졸업 24.3%, 전문대학 졸업 28.7%, 대학교 졸업 이상 47.0%로 나타났다. 직위는 주관기업의 경우 직원 43.5%, 대리~과장 26.4%, 차장 24.4%, 팀장 5.8%로 나타났으며, 협력기업은 직원 38.9%, 대리~과장 43.3%, 차장 9.9%, 팀장 7.9%로 주관기업이 직원의 비율이 높은 것으로 나타났다. 근무경력은 주관기업과 협력기업 모두 5년 미만이 각각 42.8%와 40.3%로 가장 많았다.

<Table 2> Characteristic of study subject

Characteristic	headquarter classification		Total	
	Host company	Subcontractor		
Gender	Male	548(90.3)	388(96.0)	936(92.6)
	Female	59(9.7)	16(4.0)	75(7.4)
Marital status	Unmarried	202(33.3)	153(37.9)	355(35.1)
	Married	405(66.7)	251(62.1)	656(64.9)
Age	Below 30 years old	108(17.8)	51(12.6)	159(15.7)
	Above 30 and below 40 years old	319(52.6)	190(47.0)	509(50.3)
	Above 40 and below 50 years old	128(21.1)	112(27.7)	240(23.7)
	Above 50 years old	52(8.6)	51(12.6)	103(10.2)
Academic degree	High school graduate	33(5.4)	98(24.3)	131(13.0)
	Junior college graduate	16(2.6)	116(28.7)	132(13.1)
	University or above graduate	558(91.9)	190(47.0)	748(74.0)
Job position	staff	264(43.5)	157(38.9)	421(41.6)
	Assistant manager~manager	160(26.4)	175(43.3)	335(33.1)
	Deputy general manager	148(24.4)	40(9.9)	188(18.6)
	Team leader	35(5.8)	32(7.9)	67(6.6)
Career	Less than 5 year	260(42.8)	163(40.3)	423(41.8)
	5year~ less than 10 year	132(21.7)	106(26.2)	238(23.5)
	10year~less than 20 year	131(21.6)	94(23.3)	225(22.3)
	More than 20 year	84(13.8)	41(10.1)	125(12.4)
Total	607(100.0)	404(100.0)	1011(100.0)	

3.2 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식차이

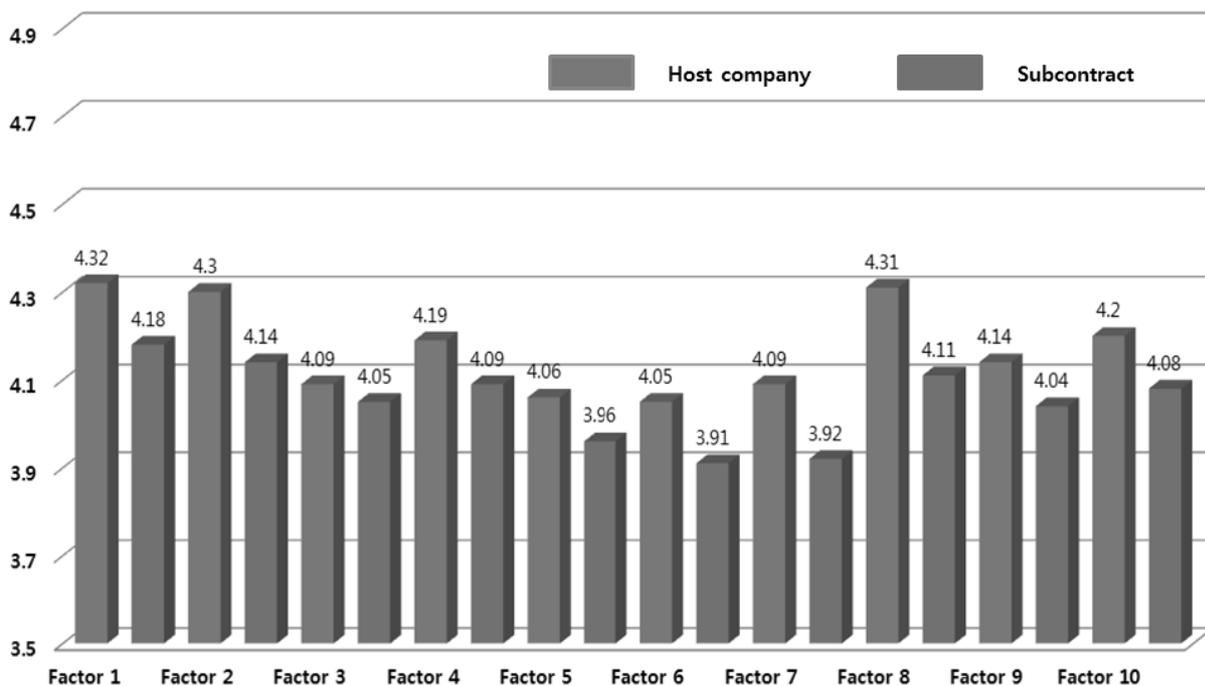
안전문화인식 10가지 요인에 대한 주관기업과 협력기업의 차이는 <Table 3>(Figure 1)과 같이 모든 요인에서 주관기업이 협력기업에 비하여 안전문화 인식이 높은 것으로 나타났다. 특히, '안전상태 및 문화에 대한 인식'은 주관기업 4.31점, 협력기업 4.11점

($p<.001$)로 다른 요인에 비하여 차이가 가장 큰 것으로 나타났으며, 다음으로 '사고 및 아차사고'가 주관기업 4.09점, 협력기업 3.92점($p<.001$), '직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준'은 주관기업 4.30점, 협력기업 4.14점($p<.001$)로 주관기업과 협력기업 간의 안전문화 인식 차이가 큰 것으로 나타났다.

<Table 3> Difference in safety culture cognition of host company and subcontractor

Safety culture cognition factor	Classification	N	Mean±SD	t
Factor 1 Executive's level of concentration in safety and health	Host company	607	4.32±.579	3.683***
	Subcontractor	404	4.18±.576	
Factor 2 Immediate superior's concentration degree in safety and health	Host company	607	4.30±.621	4.137***
	Subcontractor	404	4.14±.587	
Factor 3 Cognition in the safety and health information	Host company	607	4.09±.676	1.003
	Subcontractor	404	4.05±.604	
Factor 4 Communication	Host company	607	4.19±.619	2.698**
	Subcontractor	404	4.09±.577	
Factor 5 Educational training	Host company	607	4.06±.673	2.543*
	Subcontractor	404	3.96±.610	
Factor 6 Safety regulation, and safety and health procedure	Host company	607	4.05±.535	3.961***
	Subcontractor	404	3.91±.555	
Factor 7 Accident and near-miss	Host company	607	4.09±.564	4.564***
	Subcontractor	404	3.92±.594	
Factor 8 Cognition in the safety status and culture	Host company	607	4.31±.574	5.290***
	Subcontractor	404	4.11±.579	
Factor 9 Cognition in the safety management cost	Host company	607	4.14±.716	2.241*
	Subcontractor	404	4.04±.681	
Factor 10 Participating in safety and health	Host company	607	4.20±.638	2.759**
	Subcontractor	404	4.08±.625	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001



[Figure 1] Difference in safety culture cognition of host company and subcontractor

3.3 직위별 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식 차이

직위별 주관기업과 협력기업의 안전문화요인에 대한 인식의 차이는 <Table 4>와 같이 안전문화 인식 10가지 요인 모두 주관기업과 협력기업에 관계없이 팀장의 인식이 가장 높은 것으로 나타났으며, 특히, 주관기업은 안전

문화 인식 요인 중 ‘안전보전에 대한 경영진의 몰입수준’이 4.66점으로 가장 높았고(p<.001), 협력기업은 ‘직속상사의 안전보전에 대한 몰입수준’이 4.50점으로 가장 높았다(p<.001). 또한 안전문화 인식 모든 요인에서 팀장과 차장에 비하여 대리~과장과 직원의 안전문화 인식이 낮은 것으로 나타나 직위에 따른 차이를 보였다.

<Table 4> Difference in the safety culture cognition of host company and subcontractor by job position

Safety culture cognition factor		Host company		subcontractor	
		N	Mean±SD	N	Mean±SD
Executive's level of concentration in safety and health	Staff	264	4.23±.585	256	4.22±.591
	Assist manager~manager	160	4.23±.579	217	4.20±.560
	Deputy general manager	148	4.50±.536	92	4.42±.487
	Team leader	35	4.66±.381	40	4.50±.540
F			12.806 ^{***}		6.105 ^{***}
Immediate superior's concentration degree in safety and health	Staff	264	4.20±.635	256	4.18±.622
	Assist manager~manager	160	4.20±.666	217	4.14±.591
	Deputy general manager	148	4.48±.505	92	4.41±.555
	Team leader	35	4.67±.406	40	4.53±.583
F			12.832 ^{***}		8.234 ^{***}
Cognition in the safety and health information	Staff	264	3.97±.687	256	4.00±.668
	Assist manager~manager	160	4.09±.656	217	4.09±.586
	Deputy general manager	148	4.21±.654	92	4.25±.594
	Team leader	35	4.45±.586	40	4.36±.618
F			7.799 ^{***}		6.249 ^{***}
Communication	Staff	264	4.16±.610	256	4.14±.613
	Assist manager~manager	160	4.19±.619	217	4.12±.563
	Deputy general manager	148	4.19±.629	92	4.25±.568
	Team leader	35	4.36±.645	40	4.36±.633
F			1.056		2.723
Educational training	Staff	264	3.95±.667	256	3.99±.651
	Assist manager~manager	160	3.99±.703	217	3.95±.621
	Deputy general manager	148	4.26±.604	92	4.20±.614
	Team leader	35	4.36±.602	40	4.28±.616
F			10.005 ^{***}		5.777 ^{***}
Safety regulation, and safety and helath procedure	Staff	264	3.92±.471	256	3.93±.511
	Assist manager~manager	160	3.94±.479	217	3.90±.515
	Deputy general manager	148	4.31±.576	92	4.19±.600
	Team leader	35	4.39±.524	40	4.26±.663
F			27.233 ^{***}		10.454 ^{***}

<Table 4> 계속

Accident and near-miss	Staff	264	4.03±.566	256	3.97±.618
	Assist manager~manager	160	4.02±.556	217	3.93±.515
	Deputy general manager	148	4.23±.554	92	4.12±.597
	Team leader	35	4.24±.505	40	4.22±.677
	F		5.692 ^{**}		4.367 ^{**}
Cognition in the safety status and culture	Staff	264	4.23±.594	256	4.19±.624
	Assist manager~manager	160	4.24±.594	217	4.14±.551
	Deputy general manager	148	4.45±.503	92	4.38±.577
	Team leader	35	4.56±.420	40	4.42±.542
	F		7.712 ^{***}		5.332 ^{**}
Cognition in the safety management cost	Staff	264	4.08±.746	256	4.07±.733
	Assist manager~manager	160	4.07±.738	217	4.08±.672
	Deputy general manager	148	4.26±.634	92	4.21±.658
	Team leader	35	4.45±.562	40	4.38±.628
	F		4.874 ^{**}		3.076 [*]
Participating in safety and health	Staff	264	4.10±.673	256	4.12±.657
	Assist manager~manager	160	4.15±.629	217	4.08±.631
	Deputy general manager	148	4.34±.568	92	4.28±.599
	Team leader	35	4.51±.477	40	4.39±.612
	F		7.946 ^{***}		4.046 ^{**}

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3.4 경력별 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식 차이

경력별 주관기업과 협력기업의 안전문화요인에 대한 인식의 차이는 <Table 5>와 같이 안전문화 인식 10가지 요인 모두 주관기업과 협력기업에 관계없이 20년 이상의 경력군의 인식이 가장 높은 것으로 나타났으며, 특히, '안전보건에 대한 경영진의 몰입수준' 과 '직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준' 이 가장 높았다 (p<.001). 또한 주관기업은 '안전보건에 대한 경영진의 몰입수준' (p<.001), '직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준' (p<.001), '안전보건 지식에 대한 인식

'(p<.001), '교육훈련'(p<.001), '안전규정 및 안전보건 절차서'(p<.001), '사고 및 아차사고'(p<.01), '안전보건에 대한 참여'(p<.001)의 요인이 경력이 높을수록 안전의식이 높아지는 것으로 나타났으며, 협력기업은 안전보건에 대한 경영진의 몰입수준' 과 '직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준' 이 가장 높았다(p<.001). 또한 주관기업은 '안전보건에 대한 경영진의 몰입수준' (p<.001), '안전보건 지식에 대한 인식'(p<.001), '교육훈련'(p<.001), '안전규정 및 안전보건 절차서'(p<.001), '사고 및 아차사고'(p<.001)의 요인이 경력이 높을수록 안전의식이 높아지는 것으로 나타나 차이를 보였다.

<Table 5> Difference in the safety culture cognition of host company and subcontractor by career

Safety culture cognition factor		Host company		Subcontractor	
		N	Mean±SD	N	Mean±SD
Executive's level of concentration in safety and health	Less than 5year	260	4.23±.575	254	4.18±.592
	5year~less than 10 year	132	4.24±.646	148	4.27±.569
	10year~less than 20 year	131	4.39±.523	143	4.25±.521
	More than 20 year	84	4.64±.419	60	4.63±.433
	F		13.229 ^{***}		10.439 ^{***}
Immediate superior's concentration degree in safety and health	Less than 5year	260	4.19±.632	254	4.15±.624
	5year~less than 10 year	132	4.24±.653	148	4.22±.585
	10year~less than 20 year	131	4.34±.587	143	4.18±.589
	More than 20 year	84	4.64±.438	60	4.64±.489
	F		12.370 ^{***}		11.267 ^{***}
Cognition in the safety and health information	Less than 5year	260	3.97±.670	254	3.97±.661
	5year~less than 10 year	132	4.01±.727	148	4.08±.596
	10year~less than 20 year	131	4.18±.598	143	4.15±.593
	More than 20 year	84	4.42±.609	60	4.54±.475
	F		11.226 ^{***}		14.545 ^{***}
Communication	Less than 5year	260	4.17±.598	254	4.10±.609
	5year~less than 10 year	132	4.13±.675	148	4.15±.578
	10year~less than 20 year	131	4.19±.561	143	4.15±.568
	More than 20 year	84	4.35±.657	60	4.48±.531
	F		2.451		6.701 ^{***}
Educational training	Less than 5year	260	3.96±.645	254	3.97±.638
	5year~less than 10 year	132	3.96±.741	148	3.99±.634
	10year~less than 20 year	131	4.18±.616	143	4.02±.625
	More than 20 year	84	4.37±.611	60	4.41±.579
	F		11.036 ^{***}		8.253 ^{***}
Safety regulation, and safety and health procedure	Less than 5year	260	3.90±.465	254	3.89±.529
	5year~less than 10 year	132	3.95±.508	148	3.95±.513
	10year~less than 20 year	131	4.23±.536	143	4.01±.533
	More than 20 year	84	4.35±.579	60	4.40±.583
	F		24.361 ^{***}		15.275 ^{***}
Accident and near-miss	Less than 5year	260	4.02±.554	254	3.95±.616
	5year~less than 10 year	132	4.04±.598	148	3.96±.546
	10year~less than 20 year	131	4.17±.537	143	4.02±.575
	More than 20 year	84	4.26±.539	60	4.25±.555
	F		5.028 ^{**}		4.470 ^{**}
Cognition in the safety status and culture	Less than 5year	260	4.24±.582	254	4.14±.639
	5year~less than 10 year	132	4.21±.619	148	4.21±.544
	10year~less than 20 year	131	4.40±.518	143	4.22±.542
	More than 20 year	84	4.54±.471	60	4.54±.523
	F		8.510 ^{***}		7.640 ^{***}
Cognition in the safety management cost	Less than 5year	260	4.07±.733	254	4.01±.734
	5year~less than 10 year	132	4.04±.747	148	4.13±.675
	10year~less than 20 year	131	4.22±.681	143	4.13±.640
	More than 20 year	84	4.41±.582	60	4.46±.616
	F		6.360 ^{***}		7.123 ^{***}
Participating in safety and health	Less than 5year	260	4.10±.643	254	4.07±.650
	5year~less than 10 year	132	4.13±.667	148	4.16±.611
	10year~less than 20 year	131	4.26±.606	143	4.12±.659
	More than 20 year	84	4.49±.526	60	4.53±.500
	F		8.849 ^{***}		8.664 ^{***}

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3.5 주관기업과 협력기업의 안전문화 인식 요인별 상호관련성

주관기업과 협력기업의 안전문화 인식의 요인별 상호관련성은 주관기업의 경우 <Table 6>과 같이 모든 요인에서 상호 관련성이 높은 것으로 나타났으며, 특히, ‘안전보건에 대한 경영진의 몰입수준’은 ‘직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준과 상호관련성이 높았고, ‘직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준’은 ‘의사소통’과 상호관련성이 높은 것으로 나타났다. ‘의사소통’은 ‘안전보건 지식에 대한 인식’과 상호관련성이 높았으며, ‘교육훈련’은 ‘의사소통’과 상호관련성이 높은 것으로 나타났다. ‘안전상태 및 문화에 대한 인식’은 ‘의사소통’과 상호관련성이 높은 것으로 나타났으며, ‘안전관리 비용에 대한 인식’은 ‘교육훈련’과 상호관련성이 높았고, ‘안전보건에 대한 참여’는 ‘안전보건 지식에 대한 인식’, ‘의사소통’,

‘교육훈련’과 상호관련성이 높은 것으로 나타났다. 협력기업의 경우 <Table 7>과 같이 모든 요인에서 상호 관련성이 높은 것으로 나타났으며, 특히, ‘안전보건에 대한 경영진의 몰입수준’은 ‘직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준’, ‘의사소통’, ‘교육훈련’, ‘안전상태 및 문화에 대한 인식’, ‘안전보건에 대한 참여’와 상호관련성이 높고, ‘직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준’은 ‘의사소통’과 상호관련성이 높은 것으로 나타났다. ‘안전보건 지식에 대한 인식’은 ‘의사소통’, ‘교육훈련’, ‘안전보건에 대한 참여’와 상호관련성이 높았으며, ‘의사소통’은 ‘교육훈련’, ‘안전상태 및 문화에 대한 인식’, ‘안전보건에 대한 참여’와 상호관련성이 높았다. ‘교육훈련’은 ‘안전상태 및 문화에 대한 인식’과 ‘안전보건에 대한 참여’와 관련성이 높았으며, ‘안전상태 및 문화에 대한 인식’은 ‘안전보건에 대한 참여’와 상호관련성이 높은 것으로 나타났다.

<Table 6> Correlation in the safety culture subfactor of host company

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10
Factor 1	1									
Factor 2	.851**	1								
Factor 3	.761**	.770**	1							
Factor 4	.761**	.803**	.802**	1						
Factor 5	.758**	.767**	.816**	.835**	1					
Factor 6	.690**	.683**	.694**	.737**	.786**	1				
Factor 7	.656**	.664**	.683**	.736**	.689**	.693**	1			
Factor 8	.783**	.782**	.749**	.805**	.785**	.752**	.712**	1		
Factor 9	.719**	.716**	.683**	.748**	.801**	.688**	.622**	.778**	1	
Factor 10	.767**	.790**	.812**	.832**	.833**	.721**	.689**	.774**	.762**	1

p<.01

<Table 7> Correlation in the safety culture subfactor of subcontractor

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10
Factor 1	1									
Factor 2	.868**	1								
Factor 3	.784**	.774**	1							
Factor 4	.832**	.826**	.838**	1						
Factor 5	.813**	.796**	.819**	.850**	1					
Factor 6	.778**	.748**	.729**	.782**	.815**	1				
Factor 7	.730**	.704**	.693**	.774**	.754**	.748**	1			
Factor 8	.817**	.789**	.765**	.825**	.802**	.770**	.751**	1		
Factor 9	.761**	.747**	.704**	.775**	.799**	.709**	.679**	.778**	1	
Factor 10	.811**	.789**	.830**	.846**	.837**	.755**	.718**	.805**	.765**	1

**p<.01

4. 결론

최근 각종 사고와 재해로 인하여 국민의 안전문화에 대한 인식 높아지고 있으며, 사업장에서도 산업재해 발생을 줄이는 것뿐만 아니라 안전에 대한 기업 내 문화의 정착을 위하여 많은 노력들을 기울이고 있다.

본 연구에서는 사업장 특성(주관기업과 협력기업)에 맞는 조직경영과 관리체계의 안전문화 정착을 위하여 안전문화의 인식을 영역별로 비교 분석 하여 기업형태에 맞는 안전문화 플랜의 기초자료를 제공하고자 수행하였으며, 다음과 같은 결론을 제시한다.

첫째, 안전문화의 요인은 주관기업이 협력기업에 비하여 높은 인식도를 보였고, '안전상태 및 문화에 대한 인식', '사고 및 아차사고', '직속상사의 안전보건에 대한 몰입수준'의 요인이 다른 요인들에 비하여 주관기업과 협력기업 간에 차이가 큰 것으로 나타났다.

둘째, 직위별로는 주관기업과 협력기업에 관계없이 모두 팀장의 인식이 가장 높은 것으로 나타났으며, 20년 이상의 경력군의 인식이 가장 높게 나타났으며, 이는 조직의 장이 가지는 안전인식이 조직의 안전문화 형성에 영향을 미치는 것을 확인 할 수 있었다. 특히 경영자 및 부서장, 관리감독자들의 적극적인 지도, 지시 등에 적극적이 되어야 안전문화의 정착 및 발전을 가져오게 되어 종업원이 직무에 만족하고 조직에 몰입하여 건전하고 안정적인 조직관리가 이루어진다는 연구 결과에 기인한 것으로 판단된다[1, 3].

셋째, 안전문화 10가지 인식 요인은 주관기업과 협력기업 모두 상호관련성이 높은 것으로 파악되었으며, 안전문화에 대한 10가지 요인에 대한 인식은 주관기업에 비하여 협력기업의 요인별 상호관련성이 더 큰 것으로 나타났다. 이에 협력기업에 대한 안전문화가 활성화되고 정착된다면 주관기업에 비하여 협력기업의 안전의식은 특정 요인에 관계없이 전체적으로 높아질 것으로 예상된다.

기업의 안전문화는 단편적인 이벤트나 교육으로 단시간에 이루어지는 것이 아니기 때문에 끊임없는 노력으로 조직 전반에 걸쳐 인식을 바꾸고 생활 습관처럼 받아들일 수 있는 행동 변화가 필요하다. 최근 국내의 많은 기업들이 안전문화에 관심을 가지기 시작하였고 안전문화를 통한 행동 기반의 수정과 인식의 변화를 가져오기 위한 노력들을 기울이고 있다. 그러나 이러한 안전문화에 대한 관심과 확산이 획일적이고 일률적인 형태로 제시되기 보다는 지속적이고 각 사업장과 조직 및 구성원에 대한 특성을 파악한 후 적용되어야 할 것으로 판단되며, 대기업을 중심으로 이루어지고 있는 안전문화에 대한 접근이 소규모 기업 뿐만 아니라 다양

한 형태의 기업의 조직 문화에도 활용될 수 있도록 기업문화를 만들어갈 수 있도록 노력해야 할 것이다.

본 연구는 지금까지 시도되지 못한 안전문화의 요인을 사업장 특성(주관기업과 협력기업)별 차이를 확인하였는데 그 의의가 있다. 그러나 한 기업군을 대상으로 수행되었기 때문에 전체적인 사업장 특성(주관기업과 협력기업)을 반영하기에는 어려움이 있으며, 업종별 특성을 반영하지 못한 한계가 있어 기업의 안전문화 정착을 위하여 다양한 기업의 특성을 반영한 지속적인 연구를 제안한다.

4. References

- [1] Kwan-Hyung Yi, Ji-Young Oh(2005), "A Study on the Safety Culture and Effective Management System." *Journal of Korea Safety Management & Science*, 7(3):1-15.
- [2] Young-Min Oh, Keun-Tak Jang(2013), "Study on Empirical Research System for Safety Culture Indicator of NPP: Focusing on Individual, Team, Organization." *Journal of The Ergonomics Society of Korea*, 10:436-441.
- [3] Kyung-Jae Lee, Gwang-Sun Song(2013), "The Effect of Safety Culture on Job Satisfaction and Organizational Commitment Mediation effect of Organizational Trust." *Journal of Korea Safety Management & Science*, 15(3):71-81.
- [4] Kun-Sei Lee, Hyeong-su Kim, Soung-Hoon Chang, Kyung-Hee Jung-Choi, Won-Ki Oh, Jae-Wook Choi, Kwan Hyung Yi, Ji-Young Oh(2006), "Relationship between Injury Occurrence and Workplace Organization in Small-sized Manufacturing Factories." *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 18(2):73-86.
- [5] Sang-Baek Koh, Mia Son, Jung-Ok Kong, Chul-Gab Lee, Sei-Jin Chang, Bong-Suk Cha(2003), "Job Characteristics and Psychosocial Distress of Atypical Workers." *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 16(1):103-13.
- [6] Jang-Pyo Hong(1993), "A study on the subcontract system in Korea." Seoul National university.

- [7] Gye-Hyeong Park(2011) "A Study on the Factors Influencing Safety Culture: Focused on Industrial Worker." Seoul national university of science and technology.
- [8] Soon-Won Kwon, So-Young Kim, Ho-Sun Lee(2009), "Performing CSR-Labor Standard In zdex and Corporate's Expectation Level to Raise the Employee's Job Satisfaction and Morale." The Korea Contents Association, 9(2):242-251
- [9] Habeck RV, Leahy MJ, Hunt HA, Chan F, Welch EM(1991), "Employer factors related to workers' compensation claims and disability management." Rehab Counselling Bull 34:210-6.
- [10] Shafai Y(1973), "Determinants of occupational injury experience", A study of matched pairs of companies. East Lansing, MI; Michigan State University.
- [11] Cohen A, Smith M, Cohen H(1975), "Safety program practice in high versus low accident rate companies—an interim report(questionnaire phases)." HEW publication Cincinnati. OH; US department of Health Education and Welfare, No.(NIOSH)75-185.
- [12] Karasek & Theorell(1990), "Healthy Work: Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life." New York. Basik Books.

저자 소개

최병길



현재 고려대학교 대학원 석사 과정 중
관심분야: 환경보건 등

윤석준



미국 University of Alaska Fairbanks 공학대학원 박사취득
현재 고려대학교 연구교수, 화학 안전연구소장
관심분야: RISK ASSESSMENT 등

최서연



고려대학교 대학원 보건학 석사, 인하대학교 대학원 산업공학 박사, 인하대학교 대학원 의학과 박사 취득.
현재 한국RMS(주) 연구개발부 근무 중.
관심분야: 근골격계질환, 산업안전보건 등

문경환



서울시립대학교 박사 취득.
현재 고려대학교 보건환경융합과 학부 교수
관심분야: 환경보건, 환경위해성 평가 등