

안전문화
길라잡이

chapter

5

안전문화 진단 활용 사례를 알려주세요



리버티 뮤추얼 화물운송 안전문화 진단
미국 소방서 안전문화 진단 사례
국내 중견 그룹 A사의 안전문화 진단 사례

이제부터는 실제 현장에서 안전문화 진단을 실시하고 활용한 과정을 살펴보기 위해 두 개의 해외 사례와 한 개의 국내 사례를 소개하겠습니다.

리버티 뮤추얼 Liberty Mutual 화물운송 안전문화 진단

첫 번째 소개할 사례는 미국 보험회사인 리버티 뮤추얼 산업안전 연구소에서 실시한 화물운송 대형트럭 회사 대상 안전문화 진단입니다⁶⁹. 화물 운송업은 재해 및 사망사고율이 매우 높은 업종 중의 하나이기 때문에 이 연구소에서는 안전문화 진단을 통해 해당 기업들의 안전에 관한 관심을 증대시키고자 하였습니다.

연구진들은 우선 화물운송업에 맞는 안전문화 척도를 개발하기 위해 대형 화물 트럭 운전자들을 대상으로 심층 인터뷰를 하였고, 그 결과를 바탕으로 예비문항을 개발하였습니다. 개발된 예비문항을 이용하여 시범 기업 1곳의 구성원을 비롯한 2만 명 이상의 대형 화물 트럭 운전자들을 대상으로 예비 조사를 시행하였으며, 다시 이 결과를 바탕으로 최종 척도를 개발하였습니다⁷⁰.

완성된 척도는 ‘조직 수준 안전문화’ 척도와 ‘단위조직 수준의 안전문화’ 척도로 구성되었습니다. ‘조직 수준 안전문화’ 척도는 1) 적극적 안전 실천(문항 예: “우리 회사는 근로자들의 안전 훈련에 많은 투자를 한다.”),



2) 운전기사 안전 우선(문항 예: “우리 회사는 안전보다 정시 운송을 강조한다. (역문항)”), 3) 관리자 지원 장려(문항 예: “우리 회사는 관리자가 안전규정을 어겨도 눈감아준다. (역문항)”) 등 세 가지 영역을 측정하는 20문항으로 구성되어 있습니다. ‘단위조직 수준의 안전문화’ 척도는 1) 안전촉진 노력(문항 예: “우리 관리자는 운전기사들과 안전에 대해 자주 이야기한다.”), 2) 안전 우선 운송계획(문항 예: “우리 관리자는 배송이 늦어질 때는 안전규정 준수를 크게 신경쓰지 않는다. (역문항)”), 3) 운전 중 방해요소 최소화(문항 예: “우리 관리자는 내가 운전 중인 것을 알면 즉시 전화를 끊는다.”) 등 세 가지 영역을 측정하는 20문항으로 구성되어 있습니다. 전체 문항은 부록 2에 제시되어 있습니다.

본 진단에는 7개 회사가 참여하였고, 총 8,095명의 운전기사가 진단에 참여하였습니다. 설문방법은 회사 및 운전기사들의 선호도에 따라 종이 설문이나 온라인 설문을 선택하여 실시하였고, 설문 응답률은 회사별로 34-73%에 달했습니다(전체 응답률 45%). 비록 일부 회사의 응답률이 다소 낮았지만, 직업 특성상, 응답 대상자들이 수주에서 수개월에 걸쳐 본사에 돌아 오지 못하는 점을 고려하면 비교적 만족할만한 수준이라고 평가할 수 있습니다. 이에 추가하여, 각 참여 기업들은 진단 후 6개월간의 재해 빈도 및 재해 심각도 데이터를 제공하였습니다.

진단결과를 살펴보면, 우선 아래 그래프는 각 기업의 안전문화 수준과 재해율이 강한 연관성을 가진다는 것을 보여줍니다. 즉, X축은 안전문화 점수이고, Y축은 기업별 100만 마일(약 160만km)당 재해율입니다. 보는 바와

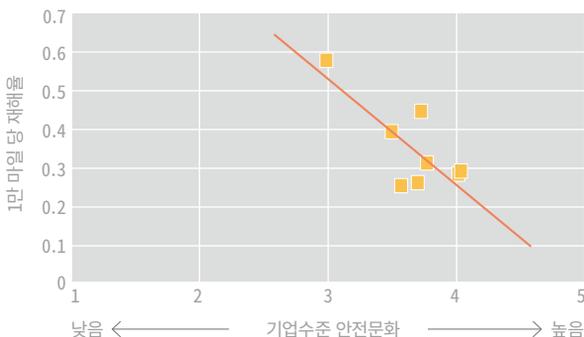


그림 17 | 화물운송트럭 회사의 안전문화와 재해율의 관계

같이, 안전문화 점수가 높은 회사일수록, 재해율이 낮은 경향을 볼 수 있습니다. 이러한 결과는 조직의 안전문화가 재해를 예방하는 데 중요한 역할을 한다는 것을 보여줍니다.

진단 보고서는 안전문화에 대한 일반적인 소개(안전문화의 정의와 중요성, 진단 필요성, 안전문화가 안전동기 및 역량을 통해 안전행동 및 사고로 연결되는 경로 등)와 회사별 안전문화 진단결과로 구성되었습니다. 구체적으로 진단결과에는 1) 척도 평균, 2) 문항별 부정 응답, 중립 응답, 긍정 응답의 비율, 그리고 3) 자기 회사와 전체 참여 회사의 평균 비교 정보를 포함하였습니다. 연구진은 이 보고서를 바탕으로 개별 워크숍을 통해 각 사의 최고경영진에게 진단결과를 보고하였고, 내부적으로 진단결과를 공유하고 안전문화 향상방안에 대해 논의할 것을 요청하였습니다. 일부 기업은 실제로 진단결과를 이용하여 안전 향상방안을 도출하여 실천에 옮겼습니다. 이후 참여 기업의 요청으로 후속 연구가 진행되었고, 그 결과 안전문화는 아차사고 및 재해와 아울러 직무 만족 및 이직률에도 영향을 미치는 것으로 밝혀졌습니다(Huang 등, 2013³⁸; Lee 등, 2019³⁹; Huang 등, 2016⁴⁰).

미국 소방서 안전문화 진단 사례

이번에는 미국의 소방서 안전문화 진단 연구인 Fire Service Organizational Culture of Safety(FOCUS)를 소개하겠습니다. 이 연구는 2020년 현재까지 미국에서 이루어진 안전문화 진단 연구 중 최대 규모의 프로젝트로서 미국 Drexel 대학의 Center for Firefighter Injury Research & Safety Trends(FIRST)가 미연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency; FEMA)의 지원 아래 진행 중입니다. 이 안전문화 진단의 목적은 1) 소방근로자용 안전문화 척도를 개발하고, 2) 개발된 척도를 활용하여 소방서 안전문화를 측정하며, 3) 안전문화 개선을 통해 소방근로자들의 안전행동 증진, 스트레스 및 직무탈진 예방, 그리고 직무만족 및 업무 몰입 향상을 하는 것입니다.

이 연구는 2012년부터 4년에 걸쳐 질적·양적 접근법을 활용하여



안전문화 척도를 개발하고 타당화 하였습니다. 이를 바탕으로 2016년부터 미 전역의 500여 개 소방본부의 30,000명 이상의 소방근로자들을 대상으로 안전문화 진단을 실시하였습니다. 진단결과 보고서는 참여 조직에 공유되며, 현재도 소방서 안전문화 진단 및 관리 시스템 개발 연구가 지속되고 있습니다.

보고서에는 다양한 내용이 포함되어 있는데, 그중에서 흥미로운 결과 하나를 소개하겠습니다. 그림 18은 단위조직의 안전문화 점수가 10점(100점 만점) 향상될 때, 그 조직의 재해율, 직무탈진, 직무만족, 직무몰입에서 어느 정도의 변화를 기대할 수 있는지를 보여줍니다. 예를 들어, 안전문화 하위 요인인 ‘경영진의 안전의지’가 10점 올라가면, 소방본부 수준에서 재해율은 3-8% 감소하고, 소방서의 ‘관리자 지원’이 10점 올라가면, 소속 근로자들의 직무만족이 2-4점 증가하는 것을 알 수 있습니다(Davis 등, 2020)⁴⁾.

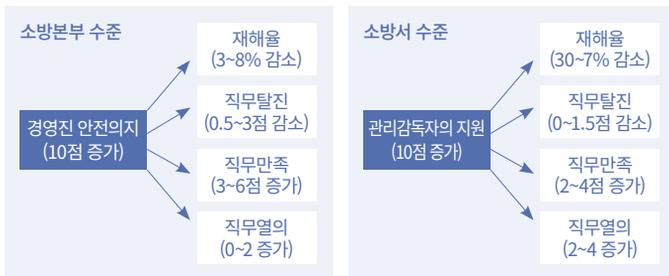


그림 18 | 소방 조직의 안전문화 효과

이 안전문화 진단 연구에서 특히 주목할 점은 결과공유 방법입니다. 설명회를 통해 참여 조직의 관리자들에게 결과를 보고하는 것과 아울러 각 소방본부의 고위직원들과 중간관리자들을 대상으로 ‘문화 캠프(Culture Camp)’라는 프로그램을 시행하고 있습니다. 이 캠프의 목적은 각 소방본부의 관계자들이 안전문화 진단결과를 정확히 이해하고, 이를 구성원들에게 효과적으로 전달하며, 더 나아가 소방 관련 기관 간에 긴밀한 협력을 형성하여 안전사고를 예방하도록 돕는 것입니다. 이 캠프는 1박 2일에 걸쳐 진행되었는데, 참여자들이 캠프 활동에 집중할 수 있도록 근무지가 아닌 인근 지역의 호텔을 대여하여 실시하였습니다.

문화 캠프에서는 우선 연구자들이 참여자들에게 안전문화 진단 점수의 의미 및 해석방법을 학습시킨 후, 이를 바탕으로 모든 참여자가 본인 소속 소방본부의 점수를 다른 캠프 참가자들 앞에서 직접 발표하게 됩니다. 또한 참여자들끼리 안전문화 진단결과에 대한 다각적인 분석을 하고, 서로 안전보건 관리의 노하우를 공유하는 기회를 가집니다. 이처럼 진단에 참여한 관리자들이 단지 수동적으로 진단결과를 보고 받는 것이 아니라, 각 조직으로 돌아가 안전문화의 변화 주체(change agent)로서 활동할 수 있도록 교육한다는 점에 주목할 만합니다. 또한 이 캠프에서는 안전문화 점수를 평가의 수단으로 이용할 경우 오히려 역효과가 발생할 수 있으며, 안전문화 조성을 위해서는 노사간 신뢰와 협력을 바탕으로 지속적 노력이 필요하다는 점을 강조하였습니다.



Research

Overview

Centers and Programs

The Center for Firefighter Injury Research & Safety Trends (FIRST)

ABOUT

Our Projects

IDEA

RAPID

FOCUS

Enroll Your Department

Culture Camps

SAVER

Non-Miss Reporting

Partnerships & Councils

FIRE Fellowship

In the Media

Publications

Contact Us

Faculty Research Interests

Faculty Grants

DIPM Research Guidelines

Grant Development Assistance

Fire Service Organizational Culture of Safety (FOCUS)

FOCUS ENROLLMENT
CULTURE CAMP



Unit recently the US fire service lacked a reliable and valid instrument to measure its specific safety climate. In 2012, FEMA funded the Center for Firefighter Injury Research and Safety Trends (FIRST) at Drexel University to develop an industry-specific firefighter safety culture survey. One hundred and thirty-two fire departments participated in the beta-test version of the survey and a validated survey tool—the Firefighter Organizational Culture of Safety (FOCUS) survey—was developed. In 2016, Drexel University partnered with the Fire Department Safety Officers Association (FDSOA) and was awarded a FEMA/FI&S grant to move research into practice through dissemination of the survey tool. To date over 400 fire departments have assessed with FOCUS.

FOCUS provides fire departments with objective data to reduce injuries in the fire service. Our research team provides technical assistance for survey administration and data analysis to fire departments who are interested in measuring their safety culture.

All participating departments receive customized reports of their safety culture scores and, where applicable, scores by individual stations within their department. As appropriate, fire departments will be able to benchmark their scores to departments in their FEMA region and to similar departments throughout the US.

그림 19 | 미국 소방 안전문화(FOCUS) 진단 웹사이트

문화 캠프와 아울러 이 연구단에서는 안전문화에 대한 지속적 참여와 관심을 유도하기 위해 웹사이트를 운영하고 있습니다(<https://drexel.edu/domsife/research/centers-programs-projects/FIRST/our-projects/FOCUS/>). 안전문화 진단에 관심이 있는 소방본부/서들은 이 웹사이트를 통해 참여 신청을 하면, 해당 조직원 대상의 온라인 설문조사 사이트가 생성됩니다. 이후 일정 정도의 자료가 모이면, 그 결과를 소방본부/서 관리자들을 대상으로 한 설명회에서 보고합니다. 이 설명회에 참여한 관계자들에게는 앞서 언급한 문화 캠프에 참여할 기회를 소개하고 참여를 유도합니다.

이 연구단은 지속적으로 소방본부와 소방서의 의견을 수렴하고 이를 바탕으로 진단 절차 및 보고방법을 개선하고 있습니다. 특히 최근에는 안전문화 개선을 위한 개입 프로그램들에 대한 참여 기관들의 의견을 수렴하여 ‘경영진의 현장 방문(Safety Leadership Walkaround)’ 프로그램을 개발하는 중입니다. 또한 진단에 참여한 소방본부/서 관계자들과 정부, 산업체, 민간, 연구기관 등의 다양한 이해당사자들이 서로 만날 기회를 주선하여 의견을 교환하고 안전문화 진단 사업에 관심을 가질 수 있도록 노력하고 있습니다. 이상의 활동들은 안전문화 진단이 안전문화 개선을 위한 노력의 시작점이며, 그 결과를 어떻게 적극적으로 활용하는지에 따라 안전문화 개선 여부가 결정될 수 있다는 점을 보여주고 있습니다.

국내 중견 그룹 A사의 안전문화 진단 사례

마지막으로 소개할 사례는 최근 우리나라 중견 그룹에서 실시한 안전문화 진단입니다. 앞에서 소개한 두 사례는 모두 외부 기관의 연구진이 주도한 진단이었던 것에 반해, 이 사례는 기업이 주도하여 그룹 내 조직들을 대상으로 실시한 안전문화 진단이라는 점에서 차별성을 가집니다. 해당 그룹은 화학 및 제조업에 속하는 5개의 기업(11개 사업장)으로 구성되어 있으며, 소속 직원은 총 1,478명입니다. 2020년 초 그룹 소속의 안전본부가 안전문화 진단 전문업체에 진단을 위탁하여, 상반기와 하반기 각각 1회씩, 총 2회에 걸쳐 안전문화 진단을 실시하였습니다.

이 진단에서는 해당 진단업체가 심리학자와 협업하여 개발한 범용 안전문화 척도를 사용하였습니다. 이 안전문화 척도는 9개의 안전문화 지표(예: 경영진의 안전의지, 의사소통 및 참여)를 측정하는 총 79개의 문항으로 구성되어 있고, 별도로 전반적인 조직문화와 안전행동을 측정하는 척도(23문항)도 함께 사용되었습니다. 설문방법은 각 사업장 안전담당자가 종이 설문을 배포하고 수거하는 형태로 진행하였습니다. 1차 진단에는 1,445명(98%), 2차 진단에는 1,368명(93%)의 구성원이 설문에 참여하였습니다.

설문결과를 바탕으로 심층면담도 진행하였습니다. 대상은 각 사업장의 임원과 팀장 전원, 그리고 그 외 직원의 10%였으며, 결과적으로 1차 진단에서는 220명(임원 20명, 팀장 56명, 직원 144명), 2차 진단에서는 214명(임원 20명, 팀장 58명, 직원 136명)이 참여하였습니다. 임원진은 개별 면담으로, 팀장과 근로자들은 집단면담으로 진행되었습니다. 심층면담은 미리 준비된 면담 질문지를 바탕으로 각 사업장의 설문조사 결과에 대한 구성원의 의견을 들었습니다. 추가로 임원진들은 전문가와 사업장의 안전문화 개선방안에 대한 의견을 나누었습니다. 또한 2차 면담에서는 1차 진단 후 사업장 안전관련 변화에 대한 인식을 파악하였습니다.

설문조사 및 심층면담 결과를 바탕으로 진단 보고서가 작성되었으며, 진단결과는 다양한 채널을 통해 조직구성원들에게 공유되었습니다. 첫째, 그룹 차원에서 그룹사 전체의 진단결과를 최고경영진을 포함한 경영진에 보고하였습니다. 둘째, 그룹 안전관리부서 회의를 개최하여 각 사의 안전담당자

들에게 진단결과를 상세하게 설명하였습니다. 마지막으로 개별 사업장에 대한 결과보고는 사업장의 상황에 따라 진행되었습니다. 일부 사업장은 진단팀이 방문하여 전체 임직원들을 대상으로 설명회를 개최하였으며, 일부 사업장은 자체적으로 산업안전 보건위원회에서 진단결과를 공유하고 부서장들이 근로자들에게 진단결과를 설명하거나 보고서를 회람하는 형식으로 공유가 이루어졌습니다.

1차 진단 보고서에는 계층별 안전교육 체계 수립, 안전리더십과 의사소통 능력 향상 교육 등의 10개 개선방안이 제시되었습니다. 이를 바탕으로 각 사업장은 자체적으로 개선방안을 수립하고, 이를 사업장의 경영진, 팀장, 안전담당자들이 검토하여 사업장별 최종 개선방안을 결정하였습니다. 최종적으로 사업장별 개선방안은 그룹사 안전담당자 회의를 통해 전 그룹에 공유되었습니다.

다음은 2차 진단 결과 보고서 내용의 일부입니다. 그림 20은 문헌 연구와 컨설팅 경험을 바탕으로 진단업체가 자체적으로 설정한 안전문화 5단계 중 이 기업의 위치를 제시합니다. 안전문화 점수는 설문조사 및 심층면담 결과를 종합하여 산출한 점수입니다. 아래 그림에서 보는 바와 같이, 해당 기업은 1차 진단에서는 ‘2. 노력 단계’ 후기에 해당하는 것으로 나타났습니다. 이후 6개월간 각 사업장에서 안전문화 향상방안을 실천한 후인 2차 진단에서는 ‘3. 전향 단계’ 초기로 진입하였습니다.

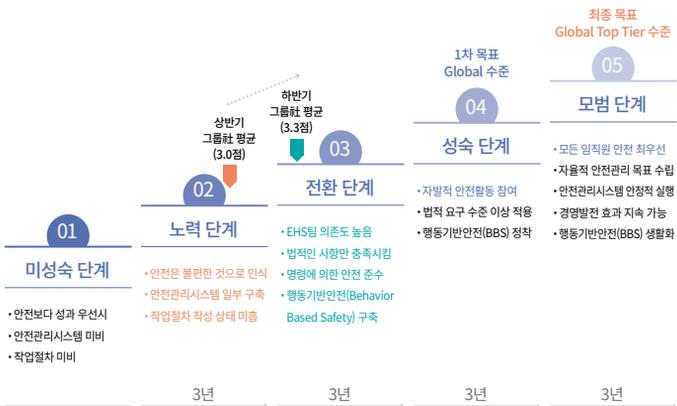


그림 20 | 국내 A사의 안전문화 진단결과: 전반적 안전문화 수준

둘째, 그림 21의 그래프는 지표별 변화를 보여줍니다. 큰 차이는 아니지만, 모든 지표에서 1차 진단에 비해 2차 진단에서 구성원들이 지각하는 안전문화 수준이 향상된 것을 알 수 있습니다. 이러한 변화는 심층면담 결과에서도 확인할 수 있습니다. 표 6은 향상도가 높은 3개의 세부지표(‘경영진 안전 의지’, ‘중간관리자’, ‘안전관리부서’)에 대한 1차와 2차 진단에서의 심층면담 응답 일부를 보여줍니다. 예를 들어, 1차 진단에서는 “경영진이 안전 투자 의지가 없으며, 그럴 권한도 없는 것 같다”는 의견이 제시되었는데, 2차 진단에서는 “경영진이 현장 위험요소에 대한 직원 의견을 조사하여 상당 부분에 대한 개선 조치를 했다”는 의견이 나왔습니다. 이처럼 구성원들의 입으로 확인된 변화 경향은 어떤 숫자보다 강력한 메시지를 전달할 수 있습니다.



그림 21 | 국내 A사의 안전문화 진단 결과: 지표별 안전문화 점수

“

반복적인 안전진단과 이를 통한 개선 노력은 구성원들에게 회사가 안전에 대해 진심으로 관심을 갖는다는 것을 알려준다.

”

세부지표	1차 심층면담 응답 예	2차 심층면담 응답 예
경영진의 안전의지	<ul style="list-style-type: none"> • 경영진이 행사에서 안전목표를 간단히 언급한 적이 있으나, 그 외에 경영진의 안전의지를 파악할 기회는 거의 없음 • 경영진들은 자신의 임기연장을 위해 안전보다는 성과를 중요시함 • 우리 회사의 경영진은 안전을 위한 투자 의지가 없으며, 그럴 권한도 없는 것 같음 • 경영진이 안전에 관심은 있겠지만, 실질적인 실천이나 행동은 부족함 	<ul style="list-style-type: none"> • 상반기 진단 이후 안전에 대한 경영진의 관심이 현장에까지 전달되지 않는다는 것을 깨달았음. 이를 개선하기 위해 상시로 현장 패트rollers를 실시하고, 경영진이 안전 캠페인에도 적극 참여하고 있음 • 경영진이 현장 위험요소에 대한 직원 의견을 조사하였고, 그 결과 180건의 의견이 접수되었으며, 이 중 100건 이상에 대해 개선 조치함 • 하반기에 전 직원 대상 타운홀 미팅을 실시하여 경영진의 안전의지를 전달하고 안전성과를 홍보했음
중간 관리자	<ul style="list-style-type: none"> • 관리자로서 생산과 품질을 우선으로 고려하고 있으며, 안전에 신경을 쓸 여력이 없음 • 관리자가 보호구 미착용, 지게차 속도 위반 등 규정 위반에 대해 지적하지 않는 경우가 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 상반기 진단 이후 안전 업무가 팀장 업무 중 50% 이상을 차지할 정도로 많은 안전관리 활동을 하고 있음 • 관리자가 매일 안전순찰을 진행하며, 보호구 착용과 안전 규정 준수를 강조함
안전관리 부서	<ul style="list-style-type: none"> • 안전관리부서의 업무가 서류업무와 대관업무에 치우쳐 있으며, 현장안전 관리는 미흡함 • 안전관리부서와 생산부서와의 소통이 미흡함. 안전관리부서에서 생산부서에 법규만을 강조하고 요구사항이 많아서 마찰이 발생함 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전관리부서가 이전에는 대관업무 등 법규 관련 업무를 주로 담당했으나, 현재는 My machine 활동, 현장 위험요인 관리 등 현장 중심의 안전관리 활동을 수행함 • 안전관리부서가 직접 현장의 요구사항을 경영진에게 보고하고, 이를 개선하기 위한 지원을 얻어내는 역할을 수행함

표 6. 국내 A사의 안전문화 진단결과: 1차와 2차 진단 면담 결과

마지막으로 그림 22은 진단에 참여한 한 사업장의 '중간관리자' 지표 문항에 대한 1차와 2차 진단의 응답빈도를 비교한 그래프입니다. 앞서 언급한 대로, 응답빈도는 평균 점수보다 직관적인 정보를 제공할 수 있습니다. 이 예에서도 1차 진단에서는 중간관리자에 대해 긍정적으로 인식하는 응답자 비율이 문항별로 31-55%였으나, 2차 진단에서는 46-63%로 상승한 것을 알 수 있습니다.

또한 문항별 분석결과와 구체적인 개선방안을 도출하는 데도 유용하게 활용될 수 있습니다. 예를 들어, 2차 진단에서 중간관리자가 ‘안전관련 제안시 관심을 갖고 수용한다’에 ‘보통’이라고 응답한 구성원이 43%로 나타났습니다. 물론 ‘그렇지 않다’고 응답한 구성원은 5%로 매우 낮고, ‘그렇다’고 동의한 구성원이 52%로 가장 많지만, 이러한 상황은 여전히 개선의 여지가 크다는 것을 말해줍니다. 해당 사업장은 이 정보를 바탕으로 현재 중간관리자들이 구성원들의 안전제안에 어떻게 대응하는지, 근로자들이 관리자들이 안전제안에 크게 관심을 갖지 않는다고 지각하는 이유가 시스템적인 문제인지 혹은 중간관리자들의 행동상의 문제인지 등을 확인하고, 그에 따라 적절한 개선방안을 도출할 수 있습니다.

결론적으로 이 사례는 반복적인 안전문화 진단을 통해 사업장의 강약점을 파악하고, 이를 다차원적으로 구성원들과 공유하여 개선방안을 수립한 후, 그 실천 정도를 재확인했다는 점에서 의미가 있습니다. 물론 이 진단에 참여한 모든 사업장 그리고 모든 측면에서 긍정적인 변화가 발생한 것은 아니었습니다. 그러나 반복적인 진단과 이를 통한 개선 노력은 구성원들에게 회사가

중간관리자_#문항별 분석 결과

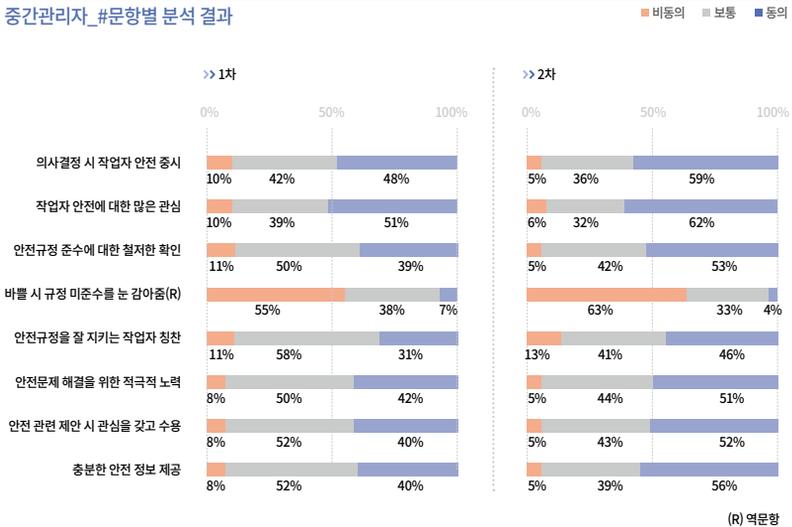


그림 22 | 국내 A사의 안전문화 진단결과: 중간관리자 문항별 안전문화 점수

안전에 대해 진심으로 관심을 갖는다는 것을 알려줍니다. 또한 이러한 과정에서 작지만 긍정적인 변화를 공유하고 서로 축하해주는 것은 안전문화 향상을 위한 지속적인 동기를 북돋아 줄 수 있습니다.



5장 요약

이장에서는 세 개의 사례를 통해 현장에서 실제 안전문화 진단을 실시하고 그 결과를 활용하는 과정을 살펴보았습니다. 첫째 사례는 세계적인 보험회사인 리버티 뮤추얼에서 실시한 안전문화 진단 사례였습니다. 이 진단은 안전문화 진단을 통해 사고율이 높은 화물운송 대형트럭 회사들의 안전에 대한 관심을 높이고, 결과적으로 안전사고를 감소시키기 위한 목적으로 실시되었습니다. 그 결과, 회사별 안전문화 수준은 그 회사의 재해율과 아차사고율과 같은 안전 관련 지표뿐만 아니라 종업원의 직무만족과 이직률과 같은 회사의 전반적 효과성 지표와도 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났습니다.

두 번째 사례는 미 소방서 안전문화 진단 사례였습니다. 이 프로젝트에서는 2012년부터 4년간의 연구를 통해 소방 안전문화 척도를 개발하고, 홈페이지를 통해 개별 소방본부나 소방서에서 편리하게 온라인으로 안전문화 진단 설문에 참여할 수 있게 했습니다. 이 사례에서 특히



주목할 점은 참여 조직의 관리자들을 대상으로 하는 ‘문화 캠프’입니다. 이 캠프에서는 일정 정도의 교육을 받은 후 참여자들이 직접 자기 소방본부/서의 안전문화 진단 결과를 다른 참여자들에게 발표하도록 합니다. 이러한 경험은 관리자들 스스로 자신의 조직으로 돌아가 구성원들에게 안전문화 진단결과를 설명할 수 있는 역량을 기르게 할 뿐 아니라, 관리자들이 보다 적극적으로 안전문화 향상과정에 참여할 수 있는 동기를 유발할 수 있다는 장점을 가집니다.

마지막으로 국내 중견 그룹에서 실시한 안전문화 진단 사례를 소개하였습니다. 이 사례는 앞 사례와 달리 안전문화 조성에 관심을 둔 기업이 자체적으로 외부 전문진단 업체를 고용하여 안전문화 진단을 실시한 경우입니다. 이 사례의 특징은 첫 번째 진단 결과를 바탕으로 도출된 안전문화 향상방안을 실천한 후, 다시 안전문화 진단을 실시하여 그 효과를 확인했다는 것입니다. 이러한 반복적인 진단과 이를 통한 개선 노력은 구성원들에게 안전에 대한 회사의 관심을 명확히 전달할 수 있는 효과를 가질 수 있습니다.



부록1

화학산업 안전풍토 척도: 안전풍토¹

하위척도	세부지표	번호	문항
경영진 안전 의지		1	우리 회사 경영진은 진심으로 근로자의 안전과 건강을 중요하게 생각한다.
		2	우리 회사 경영진은 성과 목표 달성보다 근로자의 안전과 건강을 지키려고 노력한다.
		3	우리 회사는 경영 사정과 관계없이 안전을 위한 투자를 아끼지 않는다.
		4	우리 회사 경영진은 말로만 안전을 강조한다. (R)
		5	우리 회사 경영진은 현장의 안전을 지속적으로 점검한다.
		6	우리 회사 경영진은 안전에 대해 근로자들과 충분히 소통한다.
		7	우리 회사 경영진은 근로자의 안전과 관련된 문제는 반드시 해결한다.
안전 관리 시스템	안전 규정 및 절차	8	우리 회사는 체계적인 안전규정 및 절차를 가지고 있다.
		9	우리 회사에는 작업장의 현실을 반영하지 못하는 안전규정이 많다. (R)
		10	우리 회사는 근로자들이 안전규정 및 절차를 확실히 알고 있는지를 정기적으로 확인한다.
		11	우리 회사는 사고가 나지 않더라도 안전규정 및 절차 준수를 중요하게 여긴다.
		12	우리 회사의 안전규정 및 절차는 실질적으로 근로자의 안전에 도움이 된다.
		사고 관리	13
	14		우리 회사는 직원들이 비상상황 대응절차를 충분히 숙달할 수 있는 기회를 제공한다.
	15		우리 회사 직원들은 아무리 작은 안전사고라도 바로 상부에 보고한다.
	16		우리 회사는 안전사고 발생시 사고의 근본원인을 찾으려고 노력한다.
	17		우리 회사는 안전사고를 당한 사람을 탓하는 분위기다. (R)
	18		우리 회사는 사고 조사결과를 향후 사고 예방에 적극적으로 활용한다.

하위척도	세부지표	번호	문항
안전 관리 시스템	안전 관리 조직	19	우리 회사의 안전보건팀은 현장안전 지원에 필요한 전문성을 갖추고 있다.
		20	우리 회사의 안전보건팀은 현장안전 지원에 필요한 충분한 권한을 가지고 있다.
		21	우리 회사 안전보건팀은 진심으로 근로자들의 안전을 위해 노력한다.
		22	우리 회사의 안전보건팀은 현장 안전을 위한 충분한 지원을 한다.
	안전 제안	23	우리 회사에는 작업장 안전에 대한 제안을 할 수 있는 시스템이 있다.
		24	우리 회사는 안전제안을 활성화 하기 위해 다양한 노력을 한다.
		25	우리 회사는 안전에 대한 구성원의 제안에 명확한 피드백을 해준다.
		26	우리 회사에서는 안전 제안에 대한 개선에 오랜 시간이 소요된다. (R)
	안전 교육 및 훈련	27	우리 회사는 모든 근로자들에게 안전한 작업을 위해 필요한 지식을 충분히 습득할 것을 요구한다.
		28	우리 회사는 안전교육 및 훈련에 대해 많은 투자를 한다.
		29	우리 회사는 어떤 상황에서도 안전교육 및 훈련 시간을 아끼지 않는다.
		30	우리 회사는 근로자들이 충분한 안전교육 및 훈련을 받을 수 있는 여건을 제공한다.
		31	우리 회사의 안전 교육 및 훈련은 학습효과를 높일 수 있는 방법을 사용한다.
32		우리 회사는 시간 채우기식으로 안전교육을 운영한다. (R)	
33		우리 회사의 안전 교육 및 훈련은 안전에 실제로 도움이 되는 정보를 제공한다.	
현장 안전	관리 감독자 안전 리더십	34	우리 회사의 관리감독자들은 진심으로 근로자의 안전과 건강을 중요하게 생각한다.
		35	우리 회사의 관리감독자들은 안전보다는 업무 목표 달성 및 성과를 우선시한다. (R)
		36	우리 회사의 관리감독자들은 어떤 상황에서도 안전 규정 및 절차를 철저히 지키게 한다.

5장.
안전문화 진단
활용 사례를
알려주세요

하위척도	세부지표	번호	문항
현장 안전	관리 감독자 안전 리더십	37	우리 회사의 관리감독자들은 안전규정 및 절차를 스스로 엄격히 지킨다.
		38	우리 회사의 관리감독자들은 근로자들과 안전에 대한 대화를 자주 나눈다.
		39	우리 회사의 관리감독자들은 작업자들이 안전규정 및 절차를 철저히 준수하는지 확인한다.
		40	우리 회사의 관리감독자들은 근로자의 안전을 위협하는 문제를 적극적으로 해결한다.
		41	우리 회사의 관리감독자들은 근로자의 안전을 위한 대변자의 역할을 한다.
	현장 실천	42	우리 작업장은 안전 규정을 준수하여 작업할 수 있는 충분한 인원을 확보하고 있다.
		43	우리 작업장은 필요한 안전 장비와 시설을 잘 갖추고 있다.
		44	우리 회사 근로자들은 안전규정 및 절차를 지키는 것을 중요하게 생각한다.
		45	우리 작업장에서는 작업장 안전에 대한 의견을 자주 이야기한다.
		46	우리 작업장에서는 위험요인을 철저히 관리하고 있다.
		47	우리 작업장의 안전활동(예: 톨박스미팅, 안전관찰활동, 위험예지활동, 현장점검 등)은 형식적이다. (R)
		48	현장에서 안전이 우려되는 경우 근로자가 작업거부를 할 수 있다.
		49	우리 작업장에서는 일정이 바빠서 안전절차가 무시되는 경우가 종종 있다. (R)
	50	우리 회사 근로자들은 사고 예방을 위해 자발적으로 노력한다.	
	협력업체 지원	51	우리 회사는 진심으로 협력업체 근로자의 안전과 건강을 중요하게 여긴다.
52		우리 회사는 아무리 바빠도 협력업체 근로자들이 안전규정 및 절차에 따라 일하도록 한다.	
53		우리 회사는 협력업체 근로자의 안전교육 및 훈련을 지원한다.	
54		우리 회사는 협력업체 근로자들이 안전하게 일할수 있도록 돕는다.	
55		우리 회사는 안전에 대해 협력업체들과 지속적으로 소통한다.	
56		우리 회사는 협력업체 근로자의 안전을 위협하는 문제를 적극적으로 해결한다.	

하위척도	세부지표	번호	문항
원청의 지원		51	[]사는 진심으로 우리 근로자의 안전과 건강을 중요하게 여긴다.
		52	[]사는 아무리 바빠도 우리 근로자들이 안전규정 및 절차에 따라 일하도록 한다.
		53	[]사는 우리 근로자의 안전교육 및 훈련을 지원한다.
		54	[]사는 우리 근로자들이 안전하게 일할수 있도록 돕는다.
		55	[]사는 안전에 대해 우리 회사와 정기적으로 소통한다.
		56	[]사는 우리 근로자의 안전을 위협하는 문제를 적극적으로 해결한다.

화학산업 안전풍토 척도: 안전역량, 동기, 행동

안전역량	57	나는 내 작업과 관련된 위험요인과 그에 대한 예방법을 알고 있다.
	58	나는 작업별로 사용해야 할 개인안전장구와 그 사용법을 잘 알고 있다.
	59	나는 작업별 안전수칙 및 작업표준을 잘 알고 있다.
	60	나는 작업별 안전수칙 및 작업표준에 맞게 작업할 수 있다.
	61	나는 내 작업 관련 주요 MSDS(물질안전보건자료)를 알고 있다.
	62	나는 위험 상황 발생시 대응절차를 잘 알고 있다.
	63	나는 위험 상황 발생시 효과적으로 대응할 자신이 있다.
	64	나는 작업장 안전 개선을 위한 제안을 할 수 있는 전문성이 있다.
안전동기	65	나는 나 또는 동료에게 안전 사고가 발생할 가능성을 항상 생각한다.
	66	나는 작업할 때 안전을 가장 중요하게 생각한다.
	67	나는 안전규정을 다 지키면서 일하는 것은 현실적으로 어렵다. (R)
	68	나는 제안활동이 작업장 안전 개선에 실질적인 도움이 될 것이라고 기대한다.
안전준수행동	69	나는 작업에 요구되는 모든 안전장비를 갖추고 일한다.
	70	나는 정해진 안전 절차 및 작업표준에 따라 작업한다.
안전참여행동	71	나는 회사에서 시키는 것 이외에 자발적으로 작업장 안전 개선을 위해 노력한다.
	72	나는 작업장 안전 향상을 위한 의견을 적극적으로 제안한다.

부록2

리버티 뮤추얼 화물운송 안전풍토 척도: 조직 수준 척도 요인별 문항

하위척도	번호	문항: 우리 회사는...
적극적 안전 실천	1	기존의 안전규정을 개선하기 위해 가능한 모든 정보들을 활용한다.
	2	각 부서들이 안전수준 개선을 위해 지속적으로 노력한다.
	3	근로자들의 안전 훈련에 많은 투자를 한다.
	4	운전기사들의 안전 및 복지(예: 식단, 운동) 개선을 위한 프로그램을 개발한다.
	5	안전 개선을 위한 근로자 의견을 경청한다.
	6	정시 배달보다 근로자 안전을 중요하게 생각한다.
	7	운전기사들이 너무 피곤하면 일정을 바꿀 수 있도록 허용한다.
	8	신입 기사들의 안전을 위해 실무 중심 훈련을 충분히 제공한다.
	9	다른 트럭운송업체들에 비해 안전을 중요시 한다.
	10	안전 문제를 보고하면 이를 해결하기 위해 즉각 대응한다.
	11	일정이 지연되도 안전을 엄격히 지키도록 한다.
	12	안전하게 운송을 할 수 있도록 기사들에게 충분한 시간을 준다.
	13	트럭 및 장비에 문제가 있을 경우 제때 수리해준다.
운전기사 안전 우선	14	정시배송만 하면 운송로그의 부정확성을 눈감아준다. (역문항)
	15	안전보다 정시 운송을 강조한다. (역문항)
	16	중요 고객을 위해서는 안전규정을 융통성 있게 적용하기를 기대한다. (역문항)
	17	운전 중 휴대폰 사용을 눈감아준다. (역문항)
관리자 지원 장려	18	관리자당 운전기사 수가 많아 관리자의 도움을 제때 받기 어렵다. (역문항)
	19	운전기사들에 대해 신경쓰지 않는 관리자를 고용한다. (역문항)
	20	관리자가 안전규정을 어겨도 눈감아준다. (역문항)

리버티 뮤추얼 화물운송 안전풍토 척도: 관리자(배차 담당자) 수준 요인별 문항

하위척도	번호	문항: 나의 관리자/배차 담당자는...
안전촉진 노력	1	안전에 특별히 신경쓰는 직원들을 칭찬한다.
	2	내가 보다 안전하게 일할 수 있도록 피드백을 준다.
	3	나를 전문 화물트럭 운전자로서 존중해준다.
	4	운전기사들과 안전에 대해 자주 이야기한다.
	5	우리들과 안전을 향상시킬 수 있는 방안들에 대해 의논한다.
	6	단지 규정을 따르라고 하지 않고, 안전하게 작업해야 하는 이유를 설명해준다.
	7	내가 개인적인 문제가 있어 도움을 청하면 지지적인 태도로 대한다.
	8	고객과 문제가 있을 때 이를 효과적으로 조정해준다.
	9	피곤하거나 스트레스를 받을 때에도 안전에 대해서는 엄격한 기준을 적용한다.
	10	정시배송보다는 나의 안전을 중요시한다.
	11	운송 전에 주요 장비를 점검하라고 한다.
	12	안전 문제가 있을 때 운송 일정을 조정할 수 있는 재량권을 준다.
	13	내 연락을 귀찮아하는 것 같다. (역문항)
안전 우선 운송계획	14	배송 후 짐 없이 돌아갈 때 빨리 운전하라는 압박을 준다. (역문항)
	15	중요 고객을 위해서는 안전규정을 융통성 있게 적용하기를 기대한다. (역문항)
	16	배송이 늦어질 때는 안전규정 준수를 크게 신경쓰지 않는다. (역문항)
	17	내가 아프거나 피곤하다고 해도 운전을 계속하라고 한다. (역문항)
운전중 방해요소 최소화	18	운전 중에도 전화를 받을 것을 기대한다. (역문항)
	19	내가 운전 중인 것을 알면 즉시 전화를 끊는다.
	20	운전 중 휴대폰 사용을 눈감아준다. (역문항)