

안전 보건

3

2025 MARCH

Vol.427



개구부와 단부 등 떨어짐 위험 장소

이것 받는다.

이달의
'안전' 우리말



개구부와 단부에
안전난간을
아금받게 설치

—
아금받다
'아무지고 다부지다'라는
뜻의 순우리말

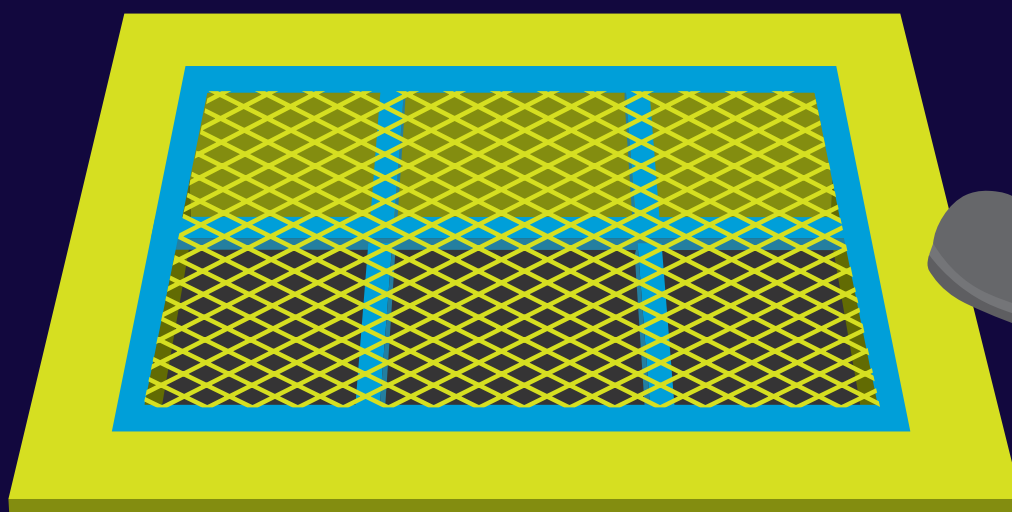


안전일터 응원 캠페인 P08
(주)우창이엔씨 편

3

2025 MARCH

Vol.427



덮개 및 안전난간 설치로 사고 예방

안전 보건

3 2025
MARCH
Vol. 427

발행처	한국산업안전보건공단
발행인	김현중 이사장
편집위원장	안전문화홍보실 심연섭 실장
외부위원	한국산업보건학회 김승원 편집이사 한국안전학회 옥승용 편집이사 한국노총 산업안전보건본부 김광일 본부장 민주노총 노동안전보건실 최명선 실장 한국경영자총협회 안전보건본부 임우택 본부장 한국잡지협회 한국잡지교육원 유정서 전임교수 기업홍보연구원 이주형 교육운영본부장 한국문화정보원 공공저작물부 김동운 부장 김·장 법률사무소 김병규 전문위원 젠더심향상교육원 우명순 센터장 광운대 스마트시스템학과 권순철 교수 노동건강연대 박한솔 활동가 안전생활실천시민연합 이윤호 본부장 직업건강협회 정미경 교육센터장 에코프로비엠 박승민 수석연구원 SK에코플랜트(주) 김동백 프로 서울여자간호대학교 이영화 교수
내부위원	건설안전실 건설사업부 이일남 부장 교육혁신실 교육콘텐츠부 문석인 부장 산업보건실 보건계획부 이상근 부장 산업안전보건교육원 교수실 방수일 교수 산업안전보건연구원 연구기획부 고인희 부장 산업안전보건인증원 방호장치인증부 김성익 부장 산업안전실 안전보건체계지원단 고인수 단장 스마트안전보건기술원 신기술기획부 장재필 부장 안전문화홍보실 안전문화부 최원창 부장 안전보건평가실 민간기관평가부 권준혁 부장 외국인전담팀 박동언 팀장 전문기술실 화학사고예방부 류재민 부장 중소기업지원실 안전동행지원부 이준곤 부장 중앙사고조사단 과학사고조사부 표돈영 부장 ESG경영성과실 윤리경영부 이동훈 부장
담당	김정상 팀장, 강효진 과장
주소	울산광역시 중구 중가로 400
기획·디자인	필드가이드 02.6375.2665
인쇄	명일인쇄
홈페이지	www.kosha.or.kr

CONTENTS

Cover Story

“개구부는 구멍 난 마음이다” 06

Workplace

안전일터 응원 캠페인

(주)우창이엔씨 “탄탄한 안전 팀워크” 10

일터 이야기

CJ ENM “미디어·엔터 업계의 안전 리드한다” 16

사람 이야기

한정희 점장 “서비스업 특화 산재 예방 프로그램” 22

궁금한 일터

“이미지가 이야기로 탄생되는 곳, 판화 공방” 26

Culture

Color : 색으로 산재를 잡자 1

“산업안전 컬러유니버설디자인” 32

Color : 색으로 산재를 잡자 2

울산광역시교육청 “노란색이 바꾼 급식실 풍경” 36

Note

“안전문화 확립의 첫걸음: 안전관리체계 구축” 38

People

이승현 대리 “현장의 목소리로 만든 안전문화” 40

Knowledge

전문가 시선

안전보건 콘텐츠 이렇게 활용하자 42

일터에서 알아야 할 안전보건 정보

미세먼지 건강장해 예방/실무길잡이 양식어업 44

외국인 근로자가 알아야 할 안전보건 정보

LOTO / ‘컨베이어’ 안전수칙 46

산업재해 통계 및 사례

봄철(3~5월) 가장 많이 발생하는 산업재해 48

Information

응급처치

‘식물 중독’ 52

소통 & 공감

조화의 기술: 갈등 해결의 3단계 54

국내·국제 소식

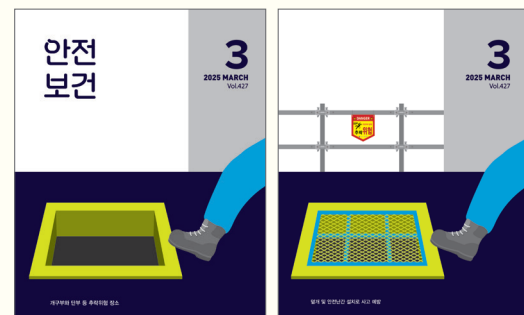
58

나에게 맞는 이달의 힐링 장소

59

COVER STORY

개구부와 단부 등 떨어짐 위험 장소
덮개 및 안전난간 설치로 사고 예방



"생명 존중의
소중한 가치를
실현하겠습니다"

KOSHA 

**사업주, 근로자, 그리고 안전보건 관계자 여러분, 반갑습니다.
새롭게 안전보건공단 이사장의 소임을 맡게 된 김현중입니다.**

우리 사회는 그동안 눈부신 경제 성장을 이루어냈지만, 안타깝게도 산업 현장에서는 여전히 안전사고가 끊이지 않고 있습니다. 일터에서는 하루 5명, 1년에 2000여 명의 근로자가 소중한 생명을 잃고 있습니다. 특히 지난해 발생한 화성 아리셀 화재, 제주항공 여객기 참사와 최근 발생한 부산 반안트리 리조트 화재 등 대형 사고가 이를 잘 말해주고 있습니다. 저는 이러한 현실을 무겁게 받아들이고, 일하는 사람의 생명과 안전을 지키는 것을 최우선 과제로 삼아, 다음과 같이 노력해 나갈 것을 약속드립니다.



첫째, 산재 예방의 '패러다임 전환'을 충실히 이행하겠습니다.

기존의 획일적인 안전관리 방식에서 벗어나, 사업장별 특성에 맞는 시스템적 접근을 통해 재해 예방의 효과를 극대화하겠습니다. 과학적 분석과 빅데이터를 활용해 위험 요인을 사전에 예측하고, 인공지능(AI) 기반의 스마트 안전관리 시스템을 도입해 더욱 안전한 작업 환경을 만들겠습니다.

둘째, '안전보건 문화'를 사회 전반에 뿌리내리겠습니다.

안전보건 문화는 인류가 추구하는 행복, 그 행복의 시작점입니다. 안전보건의 생활화를 넘어 습관으로 자리 잡을 수 있도록 국민 참여형 캠페인을 적극적으로 추진하고, 교육과 홍보를 강화하겠습니다. 또한, 기업의 자율적인 안전보건 활동을 적극 지원하고, 노사 협력을 통해 안전한 일터를 만들어가는 데 힘쓰겠습니다.

셋째, '글로벌 안전보건 리더'로 도약하겠습니다.

우리나라 경제적 위상에 걸맞은 안전보건 수준을 달성하기 위해, 선진국의 우수 사례를 적극적으로 도입하고, 국제 협력을 강화해 K-산업안전보건의 위상을 높이겠습니다. 이를 통해, 기업 경쟁력을 강화하고 세계 제일 산업안전보건 국가의 토대를 만들어 나가겠습니다.

사업주, 근로자, 그리고 안전보건 관계자 여러분,

안전은 행복의 시작이자, 지속 가능한 사회의 필수 조건입니다. 안전보건공단은 국민 여러분의 곁에서, 안전하고 건강한 대한민국을 만들어가는 데 최선을 다할 것을 약속드립니다. 여러분의 지속적인 관심과 적극적인 참여를 부탁드립니다.

감사합니다.

한국산업안전보건공단
이사장 김현중

김현중

개구부는 구멍 난 마음이다

글. 이성청 실장_안전보건공단 안전보건관리실

“개구부 안전관리를 두고
‘뻔히 보이는 곳인데
뭐가 어렵냐’고 반문하는
사람들이 있다.
이는 개구부의 위험성을
모르기 때문이다.”



‘개구부(開口部)’란 말 그대로 입이 열려 있는 부위이며, 그곳은 사람이 크게 다치거나 죽음으로 가는 입이다. 개구부에서의 떨어짐으로 사망하는 사고가 매년 끊이지 않고 발생하고 있다. 2024년에도 산업현장의 개구부에서 발생한 사고로 약 50명이 사망했다. 대부분 눈에 다 보이고, 위치도 명확한데 왜 그리 개구부에서 사고가 다발하는 것일까?

국내 안전 기준이 약한 건 아니다

개구부와 관련된 우리나라의 안전보건조치 주요 기준은 다음과 같다. 첫째, 어두운 장소에서도 알아볼 수 있도록 개구부임을 표시해야 한다. 둘째, 안전난간, 울타리, 수직형 추락방망 또는 덮개 등(난간 등)을 충분한 강도를 가진 구조로 튼튼하게 설치하고, 덮개는 뒤집히거나 떨어지지 않도록 설치해야 한다. 셋째, 난간 등을 설치하는 것이 매우 곤란하거나 작업의 필요상 임시로 난간 등을 해체해야 하는 경우 추락방호망을 설치해야 하며 추락방호망 설치마저 곤란한 경우에는 근로자에게 안전대를 착용토록 해야 한다.

미국은 다음과 같이 규정한다. 첫째, 개구부 주변 지역과 대비되는 색으로 가장자리에서 최소 1.8m 이상 떨어진 곳에 바닥 마킹 경고선을 표시해야 한다. 둘째, 개구부에 몸을 접근하거나 기울여야 하는 경우 개인 떨어짐 방지 시스템에 의해 작업자를 보호할 수 있게 해야 한다. 그리고 영국은 작업자의 부상을 방지하기 위해 필요한 경우 개구부에 적절한 안전장치를 통합해 설치하라고 규정하고 있다. 일본의 기준은 우리나라와 거의 유사하다.

4개국 중 특이한 규정이 있는 나라는 미국으로, 개구부에서 1.8m 이상 떨어진 곳에 경고선을 표시하여 위험한 개구부임을 일찌감치 인식하게 하려는 의도가 돋보인다.

개구부 안전관리를 두고 ‘뻔히 보이는 곳인데 뭐가 어렵냐’고 반문하는 사람들이 있다. 이는 개구부의 위험성을 모르기 때문이다. 현장에서 개구부를 정확히 이해하고 관리하는 것은 그리 쉬운 일이 아니다. 이에, 개구부 안전관리에 필요한 관점을 사자성어로 풀어 보고자 한다.





“매일 TBM, 관리자의 점검 및 개선 활동을 꾸준히 해서 개구부에 대한 무관심을 방지하고 위험 인식도를 높은 수준으로 유지토록 해야 한다.”

개구부는 ‘요불관정’이다

요불관정이란 ‘관심이 없다’는 뜻이다.

사업장에서 개구부는 자주 보이고 항상 존재하기에 그 위험에 대한 근로자의 경각심이 높지 않은 편이다. 또 근로자들은 소규모, 중규모, 대규모 사업장을 옮겨 다니는 경우가 적지 않다. 소규모 사업장의 관리자들은 시간, 비용 등을 핑계로 위험한 개구부를 방치하기 일쑤다. 중규모를 거쳐 대규모로 갈수록 위험 인식도는 높아지나 사업장 규모가 크기에 그만큼 개구부도 많다. 소규모 현장에서 근무하던 근로자가 대규모 현장에 가면 위험 인식도가 첫 일주일 정도는 매우 높다. 그러나 2주일, 한 달, 6개월 시간이 흐르면 흐를수록 위험 인식도는 낮아진다. 즉 시간이 갈수록 위험한 개구부를 보아도 위험하다고 생각하지 않게 된다는 뜻이다.

따라서 매일 TBM, 관리자의 점검 및 개선 활동을 꾸준히 해서 개구부에 대한 무관심을 방지하고 위험 인식도를 높은 수준으로 유지토록 해야 한다.

개구부는 ‘내부지거’이다

내부지거란 ‘올 때와 갈 때의 일을 모른다’는 것으로 양면을 다 알지는 못한다는 의미다.

안전시설과 관련한 사고 중 시설 설치 및 해체 시 떨어짐이 의외로 많다. 개구부 덮개는 사고를 예방하기 위한 시설인데 아이러니하게도 이를 해체하고 다른 시설로 교체하는 과정에 많은 근로자가 희생을 당한다. 이는 위험방호 상태에서 위험개방 상태로 달라지는 상황을 이해하고 적절히 관리하지 못해 발생한다. 사업장에서 최종 목적물로 설치되는 시설물의 완성에만 급급한 나머지 과정 관리에 실패하면, 개구부 임시 덮개를 해체하고 스틸 그레이팅과 같은 최종 시설물을 설치할 때 떨어짐 사고가 발생할 위험에 노출된다. 때로는 덮개를 해체하는 사람이 밑으로 떨어지고, 때로는 최종 시설물을 설치하는 사람이 떨어진다.

사업장에서 이러한 유형의 사고를 예방하려면 개구부 관련 안전 규정을 준수해야 한다. 안전 덮개를 해체하기 전 주변 여건을 충분히 살펴 안전대 부착설비를 설치하고, 작업자가 안전대를 착용하고 작업을 하도록 해야 한다. 최종 시설물을 설치할 때는 개구부의 크기와 발디딤 부위를 충분히 고려해 견고한 안전대 부착설비 또는 하부 안전방망을 설치한 뒤 작업하도록 해야 한다.



개구부는 ‘교두결미’이다

교두결미란 ‘한쪽의 끝이 다른 쪽의 시작이 되어 순환한다’는 의미다. 산업현장에서는 개구부 내측 또는 주변부 선행 작업을 하기 위해 안전 덮개를 임의 해체하는 경우가 많다. 이 경우 선행 작업을 끝마칠 때 반드시 안전 덮개를 재설치하거나 다른 안전조치를 해야 한다.

예를 들어 개구부에 입상배관 지지대를 설치하는 팀이 작업한다고 가정하자. 이 팀이 원래 있던 안전 덮개를 해체하고 입상배관 지지대를 설치했다면, 작업을 끝내고 현장에서 철수할 때 반드시 원래의 안전 덮개를 재설치해 두어야 한다. 그러나 개구부의 모양 변화로 덮개를 재설치하기가 약간 곤란하자 이 팀은 ‘우리 일은 끝났는데 뭐’라고 생각하고 덮개를 그냥 벽에 세워두고 떠나 버린다. 이로 인해, 이튿날 후속 작업인 배관 거치작업 근로자가 배관을 들고 주변을 지나가다 그만 개구부로 추락하여 사망할 수도 있다. 안전이란 눈발은 가는 것과 같다. 앞선 자의 발자국이 낭떠러지를 향해 나 있으면 뒤에 오는 사람은 그 발자국을 따라 자기도 모르게 낭떠러지를 향해 가게 된다.

개구부는 ‘어사무사’이다.

어사무사란 ‘왜 이렇게 되었는지 생각이 날 듯 말 듯하다’는 뜻이다. 건설현장을 예로 들어보자. 구조물을 축조하는 과정에서 정화조를 만들며 임시로 개구부 덮개를 덮어둔다. 많이 사용되는 것이 손쉽게 현장에서 구할 수 있는 유로폼이다. 재료 및 설비는 본래의 목적대로 사용되어야 한다는 산업안전보건규칙의 취지상 거푸집인 유로폼을 개구부 덮개로 사용하는 것은 바람직하지 않다.

유로폼을 개구부 덮개로 쓰면, 다른 부위 골조공사를 할 때 유로폼이 부족해질 경우 이를 임의로 가져다 쓸 수 있다. 또 유로폼을 반출할 때 한 번에 치우기 위해 이를 임의 해체할 수 있다. 이는 유로폼을 개구부 덮개로 쓴 사람과 이를 가져가거나 해체하는 사람이 다를 수 있기 때문이다. 사업장을 점검하다 보면 ‘설치한 사람은 있는데 해체한 사람이 누군지 모르겠다’라는 관계자의 말을 자주 듣는다.

정화조에는 전용의 마감용 덮개를 미리 주문하여 덮어 두는 것이 좋다. 하지만 이마저도 1회의 세팅으로 안전을 완벽하게 담보

하지는 못한다. 정화조에서는 골조공사, 방수공사, 덮개 설치공사 등 후속 작업이 이어진다. 골조공사 직후 개구부 전용 덮개를 설치했다라도 방수공사 작업자가 작업하기 위해 열어둔 덮개를 그냥 둔 채 점심 식사 등을 하러 가는 경우도 많다. 하필 그때 자재 등을 가지러 그 공간을 지나가는 근로자가 있다면 떨어짐 위험에 노출될 수밖에 없다.

이러한 사고를 예방하기 위해서는 어떠한 상황에서도 개구부 안전 덮개가 임의 해체돼 방치되지 않도록 안전시설 전담 직원(팀)이 세심하게 관리해야 한다. 전담 직원(팀)을 두기 어려운 사업장 규모·환경이라면, 사업장 전 근로자가 안전시설의 해체·해지·원상복구의 절차 및 관리 방안을 알고 실천하도록 해야 한다.



개구부 안전의 핵심은 ‘변화 요인 대응’이다

개구부 떨어짐 사고를 예방하는 왕도는 무엇일까? 앞에서 살펴봤듯이 개구부는 산업현장 관리자 및 근로자들의 다양한 심리 상황을 보여주는 결과물이다. 개구부 떨어짐 사고를 예방하려면 다음 사항을 준수해야 한다. 첫째, 위험을 수용하는 분위기를 방지해서는 안 된다. 둘째, 개구부 안전시설을 해체 또는 보강하는 작업을 할 때는 반드시 안전대 부착설비를 설치하고 안전대를 착용해야 한다. 셋째, 개구부 주변 선행 작업팀이 해체한 덮개가 있다면 후속 작업팀을 위해 원상복구를 해야 하고, 그러지 못하는 경우 현장 관리책임자에게 반드시 알려 대처토록 해야 한다. 마지막으로, 전용 덮개를 사용하도록 노력하고, 공정이 바뀌어도 덮개 또는 안전난간은 항상 튼튼하게 유지하도록 경각심을 지니는 심리적 환경을 조성하고 지속 관리해야 한다.



탄탄한 안전 팀워크

완벽한 시공능력

글. 홍난희
사진. 유익상
영상. 워크하드



[안전일터 응원 캠페인] ㈜우창이엔씨 편

인천 검단신도시에서 한 대기업 건설사가 시공 중인 대단지 아파트 건설현장. 지하 2층~지상 29층 높이로 설계된 아파트의 뼈대를 올리는 골조공사가 한창이다. 골조공사는 건물의 틀을 잡는 과정이다. 철근과 콘크리트로 건물 뼈대가 되는 기둥, 보, 벽, 바닥 등을 만든다.

이곳의 골조공사를 수행하는 기업이 ㈜우창이엔씨다. 철근콘크리트 공사를 전문으로 하는 건설기업이다. 2021년 5월 설립돼 비교적 신생 기업이지만, 다수의 주택 건설에 참여해 시공능력을 인정받았다. 최근 엔 고용노동부와 안전보건공단에서 주최한 '2024 위험성평가 우수사례 발표대회'에서 건설 분야 최우수상인 장관상을 수상해 안전 부문에서도 인정을 받았다.

이 페이지는 근로자, 사업주 등 일하는 사람들 간 소통과 협력을 증진하고 이해와 존중으로 안전문화를 만들어 나가기 위한 응원 공간이다.

"안전 아이디어는 언제나 환영합니다."



"일일 위험성평가 덕에 돌발 상황 대응 능력이 향상되었습니다."



소통으로 안전을 쌓아 올린다

(주)우창이엔씨의 작업은 안전과 직결돼 있다. 건물의 안전성을 보장하는 것이 바로 골조이기 때문이다. 안전을 쌓아 올리는 기업으로서 (주)우창이엔씨의 경영진에게 근로자의 안전은 가장 중요한 의무이자 책임이다. 건설업은 사망사고가 가장 많이 발생하는 업종이기에 어깨가 더욱 무겁다. 위험을 차단하고 재해를 예방하기 위해선 근로자들과의 효과적인 의사소통이 필수적이다. 이를 위해 (주)우창이엔씨의 경영진과 근로자가 대화의 장을 마련했다.

무엇보다 경영진은 외국인 근로자가 급증한 현장의 변화를 반영해 안전을 관리해달라고 당부했다. 외국인 근로자와의 단순한 의사소통에만 머물지 말라는 것이 회사 측의 요청이다. 현장에 배치된 통역 인원을 통해 매일 아침의 TBM부터 정기 안전교육까지 모든 교육에 외국인 근로자가 참여할 수 있게 하자는 것이다.

경영진은 실시간 소통 채널 활용도 독려했다. 현재 (주)우창이엔씨는 통합 업무 플랫폼을 통해 자료 전송과 결재를 진행해서 현장 관리자들이 언제든지 안전자료를 찾아보고 활용할 수 있도록 하고 있다. 더불어 본사 안전팀이 현장에 상주할 수 없어서 현장별로 채팅을 통해 상황에 맞는 지도 및 조언을 할 수 있도록 실시간 채널도 운영 중이다. 회사 측은 “아무리 좋은 시스템을 구축해도 현장에서 따라갈 수 없다면 무용지물”이라며 “소통 채널을 활성화해서 본사와 현장이 늘 통할 수 있도록 하자”고 거듭 강조했다.

“CEO의 현장 방문이 사기 복돋아”

근로자들은 최고경영자(CEO)가 현장을 방문해 직접 점검하고 격려하는 모습에서 진정성을 느꼈다고 말했다. 근로자들은 강도 높은 노동으로 지쳤을 때도 안전을 소홀히 여기지 않는다. 경영진이 술선 수범하며 동기를 부여하기 때문이다.

또 근로자들은 CEO의 통 큰 회식비 지원에 고마워했다. CEO는 근로자들의 사기를 복돋고 팀워크를 향상시키기 위해 회식비를 아낌없이 지원한다. 근로자들은 “회식을 통해 팀워크를 단단하게 다진다”며 “팀워크는 안전을 지켜주는 든든한 토대”라고 말했다. (주)우창이엔씨는 건설현장이 사고의 온상이라는 불명예를 벗을 수 있다고 본다. 그리고 (주)우창이엔씨가 건설업의 안전에 기여하기를 바란다.

이를 위해 회사는 CEO의 의지, 본사 안전팀의 관리, 현장의 참여가 세 꼭짓점을 이루는 안전의 삼각형을 구축할 생각이다. 이영민 대표는 “많은 노력을 기울인 끝에 안전은 안전관리자 홀로 지킬 수 있는 것이 아니라는 점을 전 구성원이 인식하게 됐다”며 “완벽한 시공으로 기초가 튼튼한 건물을 짓는 것처럼 모든 근로자의 안전 역량을 키워 나가겠다”고 각오를 다졌다.



안전을 쌓아 올리는 골조 기업

근로자 안전도 굳건히 지킨다

철근콘크리트 전문기업
(주)우창이엔씨

글. 홍난희 사진. 유익상

건물을 완공하는 데는 수많은 공정이 필요하다. 그중 골조공사가 가장 핵심적이다. 건물의 안전성과 내구성을 결정지을 뿐 아니라, 추후 진행되는 내부 마감 작업의 품질까지 좌우하기 때문이다. 간혹 건물 벽체에 균열이 발생하거나, 건물이 한쪽으로 기울어진 사례가 뉴스에 보도되는데, 이는 골조공사가 부실해서 생긴 일이다. 인간 신체의 구조와 기능을 유지하는 데 뼈 건강이 중요하듯이, 좋은 건축물의 기본은 튼튼한 골조다. 최악의 참사로 기록된 삼풍백화점 붕괴 사례에서 보듯이, 골조는 안전과 직결되기에 그 중요성에 대해선 두말할 필요가 없다.

(주)우창이엔씨는 골조공사를 전문으로 하는 건설업체다. 주로 고층 아파트 건축의 철근콘크리트 공사를 한다.



건물 뼈대를 세우는 골조공사, 안전과 직결

대규모 인원이 옥외에서 작업하는 건설현장은 여타 산업현장에 비해 위험 요소가 많은 곳으로 손꼽힌다. 그중에서도 골조공사는 특히 노동 강도가 높고 큰 위험성을 내재하고 있다.

골조공사는 형틀, 알폼, 갱폼, 철근, 타설 등 약 15가지의 세부 공종으로 이뤄지는 복잡한 과정의 연속이다. 전체 공사에서 차지하는 비중도 크다. 규모에 따라 차이는 있지만, 30개월 안팎이 걸리는 아파트 공사 기간 중 골조공사 기간이 14~16개월을 차지한다. 또 많게는 200~400명의 근로자가 현장에 투입되는, 노동집약적 공사다.

골조공사는 터를 파고 메워서 기반을 다지는 토공사 뒤에 이뤄진다. 아무것도 없는 ‘맨땅’에 높이 솟은 구조물을 만드는 것이다. 철근콘크리트 건물을 지을 때, 콘크리트를 부어 모양을 잡아주는 거푸집을 폼(form)이라고 부른다. 철재로 만든 대형 거푸집인 갱폼은 아파트 외벽을, 알루미늄 재질의 알폼은 내부의 벽이나 천장을 만드는 데 사용된다.

“인간 신체의 구조와 기능을 유지하는 데
뼈 건강이 중요하듯이,
좋은 건축물의 기본은 튼튼한 골조다.”

여기에 콘크리트를 부은 뒤 콘크리트가 굳으면 폼을 떼어낸다. 그러면 아무것도 없던 공간에 거실, 부엌, 화장실, 안방 등이 생겨난다. 1층이 끝나면 알폼을 해체해서 위로 올려 2층에서 작업하고, 2층이 끝나면 3층으로.... 작업은 되풀이된다.

근로자들은 지상에서 작업을 시작해 차츰 높은 곳에 올라가 구조물을 조립하고 설치하는데, 이때 추락방지 안전시설 미흡이나 작업자의 불안정한 행동으로 떨어짐 사고가 발생할 수 있다.

또 떨어지는 자재에 맞거나 장비에 부딪히는 사고도 주의해야 한다. 인양되던 철근이나 폼 등 자재가 떨어지면서 맞거나 작업 중인 양중 장비에 부딪힐 수도 있다. 이런 것들이 ㈜우창이엔씨가 현장에서 가장 집중해서 관리하는 재해 유형이다.



‘발로 뛰는 근로자 청취조사’로 적극 소통

중대재해처벌법이 시행된 뒤 건설업계에도 많은 변화가 생겼다. (주)우창이엔씨도 시대 변화에 발맞춰 안전조직을 구성하고, 위험성 평가를 중심으로 자체적인 관리체계를 구축했다. 특히 중장기 위험 대책 마련과 더불어 일일 위험성평가를 정착시키는 데 공을 들였다.

철근콘크리트 공정은 변수가 많다. 눈·비 등 기상 상황에 따라 그때그때 대응해야 하고, 갑자기 작업이 변경되는 일도 다반사다. 같은 작업이라도 몇 층에서 이루어지느냐에 따라 고려 사항이 달라진다. 이처럼 예견하기 어려운 상황이 닥쳤을 때 대응할 수 있게끔 자체적인 일일 위험성평가에 집중한 것이다.

아울러 현장 중심의 체계를 구축하는 데 힘을 쏟았다. 아무리 좋은 시스템을 마련해도 현장과 동떨어져 작동하지 않는다면 효과를 낼 수 없기 때문이다.

철근콘크리트 공사 현장 경험이 풍부한 안전관리 직원을 고용하고, 매일 현장 안전회의를 연다. 회의 내용은 본사로 보고돼 임직원 및 CEO가 공유한다. 본사에서는 이를 바탕으로 지시사항을 현장에 전달하고, 현장에서는 이행사항을 보고한다. 이를 통해 안전의 순환 체계가 자리 잡았다.



이처럼 어렵게 시스템을 마련했지만, 제대로 하고 있는지 확인이 필요했다. 그래서 ‘위험성평가 우수사례 발표대회’에 참가했다. 회사 측은 “외부의 객관적인 평가와 검증이 안전의 토대를 단단히 다지는 계기가 될 것이라고 생각했다”고 설명했다. 또 발표대회를 통해 타 업체는 어떻게 위험성평가를 실시하고 있는지 알고 싶었다.

그렇게 참가한 발표대회의 결과는 건설 분야 최우수상인 장관상 수상이었다. 좋은 평가를 받은 건 근로자를 직접 찾아가 면담하는 ‘발로 뛰는 근로자 청취조사’였다. 이는 “안전을 위해서라면 어떤 수고도 마다하지 않겠다”는 회사 측의 의지가 반영된 적극적인 소통 방식이다.

처음엔 현장에 건의함을 설치하고, 휴대전화 앱으로 의견을 제출하도록 했다. 하지만 참여가 저조했다. 근로자들은 위험을 발견 하더라도 건의함이 있는 곳까지 가서, 글로 적어 내는 과정이 번거롭다고 이야기했다. 관리자가 건의함을 확인하고 조치하기까지 시간이 오래 걸려서 의견을 내는 게 의미 없다고 느꼈다는 근로자도 있었다. 또 현장 근로자 다수를 차지하는 장년층은 앱 사용이 익숙하지 않았다.

회사는 문제 해결을 위해 직접 의견을 듣기로 했다. 아침에 소그룹 TBM을 할 때 질의응답을 하고, 작업 중 언제라도 현장에 있는 관리자에게 건의하도록 지속적으로 교육하고 홍보했다.

이런 노력의 결과 변화가 나타났다. 양적으로, 질적으로 근로자들의 의견이 풍부해졌다. 월 1~2건에 그치던 의견이 월 20건 내외로 크게 늘었다. 처음 접수된 의견은 주로 안전화 교체, 개인보호구 지급 등 당장 필요한 것들이었다. 하지만 최근엔 안전의 본질에 다가가는 아이디어가 나오고 있다. 이를테면 고위험 구간에 대한 선행 안전조치를 제안하는 것 등이다. 근로자들이 안전에 대해 진지하게 공리했다는 의미다. 회사 측은 “근로자들이 안전 분야에서 ‘나무’만 보는 것이 아니라 ‘숲’까지 보게 된 것 같아 보람을 느낀다”고 말했다.

‘철근 기업의 책임정신’으로 안전 무장

올해 (주)우창이엔씨는 현장과 더 가까워질 계획이다. 분기마다 하는 CEO의 현장 방문 점검 외에 매달 사업주가 참여하는 위험성평가 화상 회의를 여는 것을 계획 중이다. 위험에 대비할 수 있도록 매달 전 임직원의 의견을 모으는 자리 마련도 구상 중이다.

(주)우창이엔씨 홈페이지의 회사 소개엔 이런 문구가 적혀 있다. ‘건물 하중을 지탱하는 철근 기업의 책임정신’. 어떤 경우에도 견뎌낼 수 있는 건물의 뼈대를 세우는 기업답게 근로자의 안전도 굳건히 지키는 기업이 되겠다는 의지가 엿보인다.

(주)우창이엔씨의 전 임직원은 ‘안심 현장’ ‘안전 현장’을 만들기 위해 오늘도 한 걸음 내디딘다.

“건물의 뼈대를 세우는 기업답게
근로자의 안전도
굳건히 지키는 기업이 되겠다는 의지”



지난 2월5일 서울 상암동 디지털미디어시티 CJ ENM 센터 2층의 스튜디오. 매주 목요일 이곳에선 Mnet의 대표 음악방송 <M COUNTDOWN> 생방송이 진행된다. 무대가 설치되기 전, 스튜디오에서는 화려한 음악방송의 분위기가 전혀 느껴지지 않는다. 각종 구조물과 늘어진 전선 등이 늘어선 모습은 흡사 커다란 창고 같다. 창고 같은 스튜디오에선 안전모를 쓴 수십명의 작업자가 땀 흘려 작업 중이다. 하지만 작업이 마무리된 뒤, 우리가 방송을 통해 보는 스튜디오에는 별천지가 펼쳐진다. 형형색색의 조명, 신나는 음악과 팬들의 함성, 에너지 넘치는 아이돌의 칼군무가 화면을 가득 채운다.

글. 홍난희 사진. 유익상

K콘텐츠 산업의 리더로서

미디어·엔터 업계의 안전 리드한다



방송이 끝나면 공들여 만든 무대는 철거된다. 이 스튜디오에서는 <M COUNTDOWN> 외에도 CJ ENM이 보유한 다양한 IP들이 제작되기 때문에 무대 설치와 해체는 수시로 반복된다.

이런 과정은 카메라 이면에서 이뤄지기에 눈에 잘 띄지 않는다. 그래서 엔터테인먼트 산업은 화려하게만 여겨질 뿐, 위험이나 재해와는 무관하게 보이기도 한다. 그러나 세트와 무대 설치, 야외 촬영, 대규모 공연의 연속인 엔터테인먼트 산업 역시 위험에 노출돼 있다. 실제 국내외에서 대규모 안전사고가 발생하기도 한다.

그렇기에 엔터테인먼트 산업에서도 안전관리는 필수불가결이고, 근로자의 안녕을 지키는 것은 도외시할 수 없는 책무다.





업계 안전 기준 제시...위험성평가 발표대회 대상

CJ ENM에 2025년은 특별한 해다. 문화사업을 출범시킨 지 올해로 30년이 됐다. 30년 전 한국 문화는 변방이고 비주류였다. 한국 문화가 글로벌 중심으로 진입해 세계적인 인기를 끌고, 'K'가 하나의 장르로 자리 잡을 것이라고는 당시 상상도 하지 못했다. CJ ENM은 한국 문화의 위상이 오늘에 이르는 데 견인차 역할을 한 기업이다. 문화를 산업으로 만들었고, K콘텐츠를 전 세계로 전파했다. 압도적인 콘텐츠 경쟁력 외에 CJ ENM이 내세우는 것이 또 있다. “엔터테인먼트 안전 기준은 우리가 만든다”라고 공언할 수 있을 정도로 잘 쌓아 올린 안전 시스템이 그것이다. 엔터테인먼트 업계엔 고도의 위험이 실재한다. 방송 세트장을 예로 들어보자.

세트 제작엔 목재가 주로 사용되고 세트가 넘어지지 않도록 철재로 된 트러스 등을 세운다. 자재나 작업 방식이 건설현장을 떠올리게 한다. CJ ENM 측은 이 과정에 대해 “목공 또는 거푸집을 철근에 부착하는 작업과 유사하다”고 말했다. 위험요소도 비슷해서 세트장에선 떨어짐, 넘어짐, 끼임 등 사고가 발생할 수 있다. 실제 세트가 설치 중인 스튜디오에서는 종종 “머리 조심해”라는

소리가 들렸다. 작업하다가 조명이나 설치물에 부딪힐 수 있기 때문이었다. 공연 현장도 마찬가지다. 트러스나 레이허 등 철재 구조물에 조명, 음향, 영상 장비를 설치하는 과정 역시 건설현장과 비슷하다. 특히 이런 구조물들은 3~4층 높이에 이를 정도로 높이 만들어지기에, 설치 작업자가 떨어지거나 높은 곳에 달린 장치가 낙하하는 사고가 발생할 수 있다.

또 조명과 음향 등의 장비를 다루는 작업 특성상 감전 사고의 위험도 있다. 인터넷에 ‘공연 사고’를 검색하면 떨어짐, 감전, 붕괴 같은 단어가 등장하는 것도 이런 현장의 특성 때문이다.

더구나 세트나 무대 설치의 한정된 공간과 제한된 시간 안에 이뤄지는 작업이다. 작업자들이 ‘온에어’ 또는 공연 시작 시간이 다가오면 서두르다가 안전사고에 노출될 수도 있다. 이렇다 보니 엔터테인먼트 업계에 체계적인 안전관리 시스템은 진작부터 절실한 상황이었다.

“공연 현장, 철재 구조물에 조명, 음향, 영상 장비를 설치하는 과정이 건설현장과 비슷하다.”





엔터업 30년...경험과 데이터로 만든 안전 매뉴얼

그러나 방송·공연업에 대한 안전 가이드나 매뉴얼은 전무하다시피 했다. 막연하게 위험하다고 인지할 뿐 체계적인 시스템이 없었다. CJ ENM이 나선 이유다. 업계 선도 기업으로서 책임감을 느꼈고, 안전 기준을 설정하는 데 필요한 자격도 충분히 갖추고 있었다. CJ ENM은 30년간 업(業)을 이어오면서 현장의 각종 위험요소를 누구보다 잘 파악하고 있었고, 이를 통해 데이터도 축적한 상태였다.

CJ ENM이 마련한 매뉴얼은 콘텐츠 제작, 스튜디오, 공연·행사 부분으로 나뉜다. 콘텐츠 제작 부분은 예능·음악 등 방송 촬영 현장에서 적용되는 안전 가이드로 구성했다. 스튜디오 부분은 가설 세트를 제작하는 드라마 현장에 적용하는 기준을 중심으로 했다. 공연·행사 부분은 음향이나 조명 장치 등을 설치하기 위해 세우는 구조물인 트러스와 레이허에 대한 내용으로 채워져 있다. 이를 통해 CJ ENM 소속이 아니어도, 엔터테인먼트 업계 종사자라면 누구라도 상황별로 꼼꼼하게 위험을 관리하고 예방할 수 있게 됐다.

**“CJ ENM은 엔터테인먼트 업계에
특화한 안전 매뉴얼을 개발·보급한 공로로
‘2024년 위험성평가 우수사례
발표대회’에서 수상했다.”**

아울러 행사장 조건과 규모, 관객 수, 환경 영향 등 371개 개별 리스크를 발굴했다. 다른 산업과는 차별화된 업계 특유의 위험요소를 체계적으로 관리하기 위해서였다.

이렇게 만들어진 매뉴얼은 업계의 가이드라인이 됐고, CJ ENM은 안전의 길을 개척한 성과를 공식적으로 인정받았다.

지난해 말 CJ ENM은 엔터테인먼트 업계에 특화한 안전 매뉴얼을 개발·보급한 공로로 고용노동부와 안전보건공단이 주최한 ‘2024년 위험성평가 우수사례 발표대회’에서 수상했다. 지역 심사에서는 대상을, 전국 심사에서는 최우수상을 수상하는 쾌거였다.



기술사·박사 등 전문 인력 포진한 안전관리팀

콘텐츠·엔터 업계의 안전 기준을 선도한 기업답게 CJ ENM은 중대재해처벌법 시행 전부터 안전관리를 위해 철저히 준비했다. 안전 전문 인력을 2명 추가 채용하는 등 인력과 예산을 보강했다. 현재 대표이사 직속으로 편제된 CJ ENM의 안전조직은 안전 경영담당 아래 2개 팀으로 구성돼 있다. 팀은 방송음악 콘텐츠 제작 안전관리, 공연행사 안전관리, 제작 인프라에 대한 안전관리 업무를 수행한다. 팀에는 기술사·박사 등 전문성을 공인받은 인력이 포진해 있다.

또 탄탄한 내부 조직을 통해 상·하반기에 정기적으로 자체 점검과 평가를 지속하고 있다. 여기에 외부 평가를 더했다. CJ ENM은 현재 외부의 안전전문기관에 의뢰해 회사의 안전관리체계에 대한 평가를 받고 있다. 외부의 다양한 시각과 객관적인 의견을 통해 더욱 심도 있게 안전을 들여다보기 위한 노력이다.

이런 노력은 대외적으로도 좋은 평가를 받았다. 2023년 7월 개최된 산업안전보건 강조의 달 행사에서 콘텐츠 산업의 안전보건 체계 구축 공로를 인정받아 최윤석 안전경영담당이 '2023년 산재 예방 유공' 부문 국무총리상을 받았다.

같은 해 11월엔 미디어업계 최초로 상암사옥과 CJ ENM 스튜디오센터, 일산 스튜디오 등 3개 사업장이 ISO 45001(안전보건경영 시스템) 인증을 받았다.

협력업체 안전 위한 상생 조직 구성

협력업체의 안전을 지키는 데에도 힘을 쏟고 있다. 방송과 공연이 세상에 나오는 과정에선 협력업체들의 협업이 필수다. 이를테면 방송 무대를 완성하기까지 세트팀, 영상팀, 전식팀(전기효과), 조명팀, 소품팀, 특수효과팀, 구조물팀 등 다양한 팀이 함께한다. 이들 작업은 협력업체를 통해 이뤄지곤 한다. 수많은 팀이 각각의 협력사에 속해 있기도 하다.

이런 방송 제작 환경 속에서 협력업체 근로자들이 안전하게 일할 수 있도록 CJ ENM은 2023년 안전관리팀 소속 임직원으로 상생 협력 조직을 만들었다. 이를 통해 중단기적 안전관리가 이뤄지고 있다. 먼저 콘텐츠 제작 전엔 협력업체로부터 안전관리계획서를 제출받아 평가해 안전 수준을 판단한다. 또 현장이 셋업될 때마다 사전에 TBM을 실시하고, 현장 상황에 따라 추가 안전교육을 진행한다. 매년 2회 이상 집체교육도 한다.



작업자 외에도 CJ ENM의 안전관리 대상이 되는 이들이 있다. 공연을 찾는 관객이다. 한정된 공간에 인파가 몰리는 상황은 그 자체로 위험할 수 있기에 관객 안전을 위해 만반의 대비를 한다. CJ ENM이 연간 진행하는 공연과 행사는 200여회. 당연히 수백 수천의 관객이 모이는 현장 관리의 노하우와 매뉴얼을 갖고 있다. 만에 하나 발생할 수 있는 안전사고를 막기 위해 사전에 중대 시민 재해와 관련한 위험요소를 점검한다. 또 공연·행사 전에는 ‘tvN 프렌즈’와 ‘안전보건공단 안젤이’ 캐릭터를 활용한 안전관리 수칙이 담긴 영상을 송출해 관객들에게 위험 요인을 주지시킨다. 공연 진행 중에는 중대 시민재해 체크리스트를 활용해 현장 순회점검을 지속한다.

공연과 행사를 찾은 관객이 오직 즐거움만 누릴 수 있게 하겠다는 의지는 안전보건 로드맵에서도 드러난다. 지난해 도출한 안전 4대 전략 중엔 ‘공연, 콘서트, 행사 고객 안전 최우선’이 적시돼 있다. 안전경영전략에도 ‘공연, 콘서트, 행사 관람객 안전(중대 시민재해)’을 명시하고 CJ ENM 환경·사회·지배구조(ESG) 보고서를 통해 대외에 공표했다.

“엔터테인먼트 안전 기준, 우리가 만든다”

대표이사를 비롯한 경영진의 안전 의지는 굳건하다. 엔터테인먼트 업계 안전을 개척할 수 있도록 실무자들을 든든하게 뒷받침해서 업계에 안전문화를 정착시키겠다는 확고한 신념을 갖고 있다. 직접 행동으로 실천도 하고 있다. 대표이사는 수시로 현장을 방문해 근로자의 안전을 독려하고 안전문화를 전파하고 있다. 지난 위험성 평가 발표대회에서도 이 점은 좋은 평가를 받았다.

이처럼 모든 임직원이 한마음으로 안전의 뜻을 모았기에 CJ ENM은 “엔터테인먼트 안전 기준은 우리가 만든다”고 자신 있게 말할 수 있다. 물론 여기에 안주할 생각은 없다. 더 확고하게 안전을 보장하기 위한 아이디어를 끊임없이 고민 중이다.

현재는 방송·공연업 안전을 위한 정보기술(IT) 시스템 개발을 계획 중이다. 콘텐츠별로 협력업체와의 계약 관계가 다르고, 수많은 협력업체와 함께해야 하기에 생기는 관리의 어려움을 극복하기 위해서다. IT를 활용하면 업체 간 유기적 소통이 더 원활하고, 안전 관리 능력이 상승할 것이라 기대하고 있다.

안전관리팀 고경환 팀장은 “앞으로도 K컬처를 선도하는 기업으로 더 큰 성장을 이루려면 반드시 안전이 뒷받침되어야 한다”며 “방송과 공연에 참여하는 모든 스태프와 협력사, 관객이 안전하다고 느낄 수 있는 현장을 만들겠다”고 밝혔다.

‘고객의 즐거움을 만드는 모든 분야에서 안전을 경영의 최우선 가치로 하는 안전문화를 선도한다.’

CJ ENM은 이러한 경영철학 아래 앞으로도 K컬처의 세계화를 이끌어 나갈 것이다.

**“앞으로도 K컬처를 선도하는 기업으로
더 큰 성장을 이루려면
반드시 안전이 뒷받침되어야 한다.”**



산업포장



"서비스업 특화 산재 예방 프로그램,

동종 업체 함께할 선례 되길"

●

롯데쇼핑(주)
롯데백화점 건대스타시티점
한정희 점장



롯데쇼핑은 국내 대표 유통업체로, 전국에서 32개 백화점을 운영 중이다. 일반적으로 백화점은 건설현장이나 제조공장과 달리 산업 재해의 위험이 덜한 곳으로 인식되고 있다. 하지만 업무상 정서적 질환에 취약하다는 특성이 있다. 다양한 고객을 직접 상대하면서 이른바 감정노동에 시달리는 일이 비일비재하기 때문이다.

글. 홍난희 사진. 김현철

“저는 실행했을 뿐, 뜻을 함께하고
동참해준 직원들에게 감사드린다.
제대로 알고 산업재해 예방에
힘쓰는 리더가 되고 싶다.”

감정노동 많은 직원들 정서적 재해 예방 나서

롯데백화점 건대스타시티점 한정희 점장은 이러한 특수성을 포착해, 서비스업 특성에 맞는 산재 예방 사업을 펼쳐 왔다. 그는 고객과 접점이 많은 근로자의 스트레스를 최대한 해소하는 데 초점을 맞췄다. 심리적 어려움은 겉으로 드러나기 어렵고 원인이 복합적이라는 점을 고려해, 소소하지만 꾸준히 진행할 수 있는 방식을 택했다.

한 점장은 원예 치료, 쿠키 교실, 요가나 발레 강습 등 백화점 내에서 운영 중인 문화센터를 활용하기로 했다. “정서적 피로를 해소하는 데 다양한 신체 활동이나 취미 강습 참여가 도움이 될 것”이라 생각한 것이다. 한 점장은 문화센터 프로그램을 직원 이 수강할 경우 비용의 30%를 회사가 지원하는 시스템을 도입했고, 걷기왕 대회를 열어 포상하는 이벤트도 마련했다. 또 의무 실에 심리상담사를 상주시켜 간단한 상처 치료나 비상약을 받으러 오는 직원이라도 언제든지 심리상담이 자연스럽게 이뤄질 수 있는 분위기를 조성했다.





한 점장은 안전보건체계를 새롭게 구축하는 일에만 그치지 않았다. 책임자로서 거의 모든 활동에 직접 참여했다. 홍보 동영상에 최다 출연하고, 걷기왕 대회와 비만클리닉 행사에도 빠짐없이 나섰다. 회사가 안전보건관리를 얼마나 중시하는지 알리면서 직원들이 동참하도록 만드는 그만의 리더십이었다. 효과는 서서히 드러났다. 매년 전 직원을 대상으로 진행하는 건강설문조사 결과 스트레스 인지율이 대폭 낮아진 것. 2013년 51%에 달했던 것이 최근에는 30%대로 줄어들었다. 한 점장은 “직원들이 건강검진 결과 지난해보다 나아졌다는 이야기를 들을 때마다 정말 뿌듯하다”고 말했다.

**“직원들이 건강검진 결과
나아졌다는 이야기를 들을 때마다
정말 뿌듯하다.”**

협력업체 직원에 예외 두지 않고 지원에 힘 쏟아

백화점 특성상 실제 현장에 근무하는 직원의 다수는 각 매장에서 파견한 용역 사원이다. 건대스타시티점 역시 900여 명 중 롯데쇼핑 정직원은 50~60명에 불과하다. 협력업체의 비중이 그만큼 크고, 안전보건관리도 구분 지어 할 수 없는 상황이다. 한 점장은 이를 감안해 5개 협력사와 공생협력 프로그램을 운영했다(2022년 A등급). 문화센터 이용 지원에도 용역사원이라고 예외를 두지 않았고, 미화 용역 근로자를 위해 청소 세제를 친환경으로 바꾸는 등 변화를 꾀했다.

한 점장은 매년 롯데세이프티 안전컨설팅으로 위험성을 분석해 지적 사항을 개선하고, 협력업체 2개사가 위험성평가 인정서를 획득하는 데도 힘썼다. 협력업체 안전관리부문 우수자를 포상하고, 해당 업체에 심폐소생술, 심리상담 같은 교육 상담도 지원했다. 야간 근로자의 뇌심혈관질환 예방 교육과 피로도 측정 등 직무별 특성을 고려한 프로그램도 도입했다.





“큰 비용을 들이지 않고도
직원들의 호응과 참여를
이끌어냈다는 점에서 동종 업계에
하나의 참고 사례가 될 수 있을 것”



“새로운 목표는 산업안전기사 도전”

한 점장은 유통업 종사자가 이례적으로 큰 상을 받은 것에 남다른 의미를 부여했다. 그러면서 이를 계기로 다른 유통사들의 지표가 될 수 있도록 더 노력하겠다는 뜻을 분명히 밝혔다. “큰 비용을 들이지 않고도 직원들의 호응과 참여를 이끌어냈다는 점에서 동종 업계에 하나의 참고 사례가 될 수 있을 것이라 봅니다.”

한 점장은 이번 수상과 관련, “뜻을 함께하고 동참해준 직원들에게 감사드린다”고 밝혔다. 그의 다음 목표는 산업안전기사 자격증 따기다. 비전공자로 안전보건활동을 진두지휘하면서 느낀 아쉬움과 부족함을 줄이기 위해서다. “아는 만큼 보인다는 말처럼, 제대로 알고 산업재해 예방에 힘쓰는 리더가 되고 싶습니다.”



형형색색 잉크가 찍히는 순간

이미지가 이야기로 탄생되는 곳, 판화 공방

글. 김정덕 사진. 유익상

특정한 매체를 사용해 그림이나 이미지, 텍스트 등을 인쇄하는 예술 기법인 판화는 우리 일상과 매우 밀접한 관계를 맺고 있다. 태동부터 판에 새기고 종이에 찍어내는 방식인 만큼 출판과 인쇄에 많이 사용되어왔고, 이제는 패션, 건축, 인테리어, 교육, 디자인 등 다양한 분야에도 쓰이고 있다. 판화의 무궁무진한 세계를 만날 수 있는 곳, 프린트아트리서치센터(PARC)를 다녀왔다.

주말 오후 서울 성수동 거리는 핫플레이스답게 많은 인파로 북적였다. 최신 트렌드를 알고 싶다면 성수동을 찾아야 한다는 말이 있을 만큼 이곳은 다양한 패션 브랜드 숍과 아트 갤러리, 창작 스튜디오를 비롯해 카페와 맛집이 줄을 이었다. 화려하고 독창적인 디자인의 상점 여러 개를 지나 더 깊은 골목으로 접어들니 순간 시간 이동을 한 기분이 들었다. 과거 제조 공장이 밀집했던 지역답게 세월의 흔적이 켜켜이 쌓인 건물들이 자리하고 있었기 때문이다. PARC가 위치한 곳 역시 오랫동안 신발을 만들었던 공장의 분위기가 고스란히 남아 있다.







국내는 물론 아시아에서도 최고 수준을 갖춘 판화 공방

공방 이름에서 알 수 있듯이 PARC는 프린트 메이킹, 즉 판화에 관한 모든 작업을 수행하고 연구하는 곳이다. 문을 열고 들어가자 육중한 크기의 프레스 기계들과 공간을 가득 메운 잉크 냄새, 그리고 벽 곳곳을 장식하고 있는 다양한 색채의 작품들이 이곳의 정체성을 한눈에 알 수 있게 했다.

PARC 대표이자 판화가인 남천우 작가가 이곳에 자리를 잡은 것은 2012년이다. 미국 인디애나 주립대에 재직하던 그가 어느 날 귀국 해 판화 공방을 연 것은 예술가로서의 사명감에서 비롯됐다. 그는 예술성 높은 작품을 꾸준히 탄생시켜 판화의 위상을 새로 정립하고 좋은 판화 기술이 끊어짐 없이 후대로 이어지게 하고 싶었다.

“세계 여러 나라에서 생활했는데, 예술이 발달한 도시에는 반드시 시설 좋은 판화 공방이 있습니다. 판화 기법은 오래전부터 많은 예술가의 선택을 받으면서 발전해왔습니다. 특히 현대 미술에서는 없어서는 안 되는 작업입니다. 그런데 우리나라는 2010년대 초까지도 마땅한 공방을 찾아볼 수 없었으며 모든 상황이 열악하기만 했습니다. 그래서 제대로 된 공간을 만들어 보고 싶었습니다.”

적합한 장소를 물색하기 위해 서울과 인근 지역을 샅샅이 뒤졌다는 남 대표는 오랜 발품 끝에 자신의 꿈을 펼칠 만한 공간을 찾았다. 그리고 곧바로 미국에서 프레스 기계를 들여 와 본격적으로 공방을 운영했다. 13년이 지난 지금 PARC는 판화 공방으로서 국내뿐

아니라 아시아에서도 최고의 하드웨어와 소프트웨어를 갖췄다. 많은 작가가 이곳에서 자신의 영감을 담은 독창적인 작품들을 탄생시키고 있다.

최고의 장비와 다양한 기술을 통해 창작의 진화를 이끈다

그동안 PARC에서 남 대표와 함께 판화 작업을 진행한 작가들은 수없이 많다. 작가들의 발걸음이 끊이지 않는 이유는 이곳에서는 작품을 위한 모든 시도가 가능하기 때문이다. PARC는 1920년대에 생산된 것부터 최근 제작된 것까지 다양한 프레스를 갖추었다. 이 중에는 아시아에서 유일한 장비도 있다. 재료 또한 남다르다. 남 대표는 필요한 재료를 얻기 위해 세계 곳곳을 찾아다녔다. 그 덕분에 양질의 염료와 종이를 공급받는 방법을 확보했다. 여기에도 뛰어난 기술과 이를 활용할 수 있는 인적 자원까지 더했으니, 작가들이 최고의 작업환경으로 손꼽을 만하다.

무엇보다도 판화 작업을 30년 넘게 해온 남 대표와의 협업은 작품의 완성도를 높이는 데 결정적이다. 판화는 작가의 창작성도 뛰어나야 하지만 협업자의 역량에도 큰 영향을 받는다. 5개 국가 8개 도시에서 명성 높은 마스터들에게 기술을 전수받고 유명 작가들과 함께 작업해온 남 대표의 노하우는 방대하다. 그는 자신의 공방을 찾아 함께 작업하는 작가가 최고의 결과를 낼 수 있을 때까지 모든 역량을 쏟는다. 수많은 아이디어 회의와 실험을 끊임

없이 반복한다. 이런 과정을 거쳐 많은 작가가 뛰어난 작품을 세상에 내놓았다.

“모든 창작물은 진화해야 합니다. 같은 그림을 반복하는 것은 창작이 아닌 양산일 뿐이죠. 판화 작업 역시 마찬가지입니다. 끊임없이 시도하며 새로운 기술을 적용하는 건 쉽지 않지만 멈출 수 없습니다. 좋은 작품의 탄생에는 엄청난 고통이 수반되는 것이 당연하니까요.”

예술 가치를 공유하고 분배해 소통을 넓히다

남 대표가 공방을 통해 이루고자 하는 또 다른 점은 예술의 공유와 분배, 그리고 이를 통한 더 많은 소통이다. 이 점을 이야기하기 전 남 대표는 판화에 대한 정확한 정의와 인식이 우선되어야 한다고 말한다.

“판화를 단순한 복제 미술이라고 생각하는데 정말 잘못된 것입니다. 판화는 디지털로 복제하는 작품이 아닙니다. 작가가 창작한 이미지에 가장 잘 어울리는 기법을 적용하고, 다양한 기계와 기술로 완성하는 복수 미술이며 멀티플 아트입니다.”

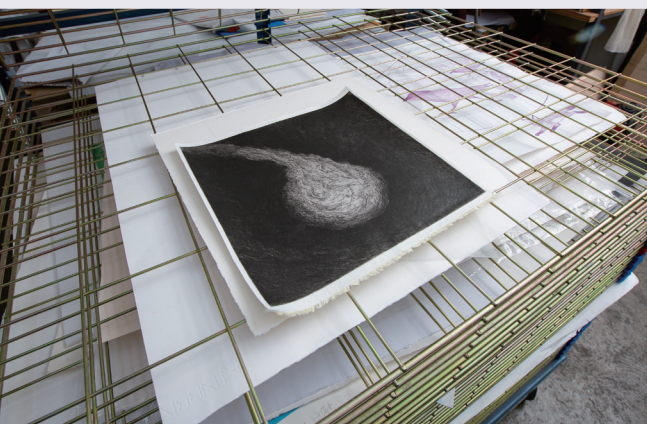
판화는 회화의 다른 장르와는 달리 여러 개를 제작할 수 있다는 특이점을 가지고 있고, 그래서 공유와 분배가 가능하다는 것이 남 대표의 설명이다. 회화의 경우 소장한 사람이 전시를 하지 않으면 많은 사람이 즐길 수 없다. 하지만 판화는 장르적 특성상 사람들과 그 가치를 공유할 수 있다. 이 과정에서 에디션의 개념이 중요한 역할을 한다. 작품 하단에 분수로 표기하는데 ‘1/50’ ‘2/50’ 같은 형식으로 번호가 매겨진다. ‘50’은 전체 제작 수량을 의미하며 ‘1’ ‘2’는 개별 작품의 번호다. 이는 작품의 희소성을 나타내며 작가들은 에디션에 서명하여 작품이 진품임을 인증한다.

여러 작품이 시장에 나오기 때문에 유명 작가의 작품을 소장할 기회가 많다. 작품 가격이 비교적 저렴한 것도 이점이다. 개개의 작품은



저렴하지만 총량의 가치는 크기 때문에 작가와 공방의 창작 욕구를 충분히 만족시켜 준다. 또 복수 미술의 장점인 가치 분배가 작품 가격이 저렴해지는 데 영향을 미치면서 미술 작품 소장은 특정 계층이 하는 것이란 인식이 판화를 통해 서서히 변했다. 이제는 많은 사람이 자신의 취향에 맞는 판화 작품을 구매하고 생활 속에서 즐기고 있다. 특히 판화가 현대 라이프스타일과 잘 어울리기 때문에 젊은 층의 관심도 점점 높아지고 있다.

이 같은 가치의 분배와 공유가 더 자유롭고 편안하게 이루어지게 하기 위해서는 특정 공간이 필요하다. PARC가 그 역할을 맡고 있다. 작가는 작품을 제작한 공간에서 애호가들에게 작품을 보여주고, 작품 이야기를 나누고, 판매까지 한다. 덕분에 활발한 소통의 장이 자연스럽게 형성되는데, 남 대표는 이를 확장하기 위한 프로젝트도 꾸준히 이어가고 있다. 대학생이나 일반인들을 위한 체험 공방 진행, 미래 작가 양성을 위한 특강이 바로 그것이다.



판화 작업은 좋아함을 넘어 사랑이 필요한 연애와 같다

그렇다면 남 대표에게 판화는 어떤 의미일까?

“사람들이 가끔 질문합니다. 무엇 때문에 판화를 하는지, 왜 이렇게 열심히 하는지 궁금해하죠. 시작할 때는 좋아서 했는데 지금은 그냥 좋다는 말로는 부족합니다. 사랑해야 가능한 일이죠. 연애와 마찬가지로입니다.”

판화는 장비를 다뤄야 하고 또 오랫동안 서서 반복 작업을 해야 해서 육체적 노동이 필수다. 안전에도 신경 써야 한다. 기계를 다룰 때는 다치지 않게 조심해야 한다. 또 사용하는 재료에 따라 여러 가지 화학 약품을 다뤄야 할 때가 많다 보니 제품의 특성과 주의 점을 숙지해 두어야 한다. 과거와는 달리 요즘 염료들은 수용성이 많아 조금은 안전해졌으나 주기적으로 환기하고 휴식해야 한다. 여기에 창작자라면 누구나 겪는 정신적 스트레스가 더해진다. 이런 어려움을 극복하며 판화 작업을 이어가는 것은 보통의 애정으로는 불가능해 보인다. 외부 지원이나 도움 없이 혼자 힘으로 공방을 꾸려나가는 것이 다른 사람들 눈에는 의아하게 보일 수 있겠지만 그에게는 이루고자 하는 꿈이 있다.

“네덜란드 암스테르담에 AGA라는 좋은 판화 공방이 있었습니다. 그런데 의회에서 지원 예산을 삭감하는 바람에 작가들이 떠나고 80년간 이어온 명성도 무너져 버렸습니다. 공방이란 그런 존재입니다. 공간이 있어야 사람들이 모이고 그런 사람들이 예술을 이어가는 것입니다.”



남 대표의 바람은 PARC가 사람들이 모여 판화에 대해 이야기 하고 좋은 작품을 만들어 내는 공간으로서 역할을 계속하도록 하는 것이다. 한발 더 나아가, 그의 최종 목표는 단순한 공방을 넘어 판화 예술을 담당하는 허브로 성장시키는 것이다. 자신이 가지고 있는 판화 기술을 장비와 함께 다음 세대에게 온전하게 전하는 일도 포기할 수 없다. 자신이 전수받은 창작 기술을 제대로 물려주지 않으면 언젠가는 흐름이 끊어질 것이고, 그건 앞서 자신에게 기술을 물려준 선배에 대한 예의가 아니기 때문이다.

오로지 판화에 대한 애정 하나로 PARC를 판화 업계의 구심점으로 성장시킨 남 대표. 그는 오늘도 새로운 판화 작품의 탄생을 위해 날이 밝도록 갖가지 물감을 들여다보고, 프레스 기계 사이를 오가고 있다.

판화의 종류

목판화(Woodcut)

나무판에 그림을 새긴 후 잉크를 묻혀 찍어내는 방법으로 선명한 이미지를 얻을 수 있으며 대량 생산이 가능하다.

석판화(Lithography)

석회석이나 메탈판에 기름성 잉크로 이미지를 그린 후, 물과 기름의 반발성을 이용해 인쇄하는 기법. 세밀한 표현과 다양한 색상을 사용할 수 있어, 주로 예술 작품과 포스터 제작에 많이 활용된다.

동판화(Engraving)

금속판 중 주로 구리를 이용한다. 금속판에 선을 파낸 후 잉크를 채워 종이에 찍어내며, 매우 정교한 선 표현이 가능하다.

에칭(Etching)

산을 사용하여 금속판을 부식시켜 잉크를 채우고 인쇄하는 방식이다.

실크스크린(Silkscreen)

메시 스크린을 사용하여 잉크를 통과시켜 인쇄하는 기법. 다양한 재료에 인쇄할 수 있으며, 색상이 선명하고 깊이 있는 표현이 가능하다.

이 밖에 판에 직접 그림을 그린 후 종이에 눌러 찍어내는 모노타입(Monotype), 금속판을 사용한다는 점에서 에칭과 비슷하나 더 다양한 색조를 표현해 수채화 같은 효과를 내는 애크틴트(Aquatint), 사진이나 그림을 금속판에 인쇄한 후 고무로 된 실린더를 통해 종이에 옮기는 방식인 오프셋 프린팅(Offset Printing) 등도 있다.



작가 최윤정 인터뷰

“같은 주제라도 여러 가지 다른 느낌으로 표현할 수 있다는 것이 판화의 진정한 매력”



얼마 전 세종문화회관 미술관에서 국내외 유명 판화 작가들이 참여한 ‘판화 오디세이-현대 판화의 여정’이 열렸다. 이 전시회에 함께한 최윤정 작가는 자신이 오랫동안 선보여온 유화가 아니라 실크스크린 기법으로 완성한 새로운 감각의 작품으로 눈길을 끌었다. 최 작가는 그동안 보여 주었던 유화 ‘팝 키즈(Pop Kids)’와 주제는 같지만, 표현 기법을 다르게 해서 보다 가볍고 신선한 작품으로 대중과 만났다.

“지금까지 진행해 온 유화 작업은 다소 무게감이 있는 작품들이라고 할 수 있습니다. 그에 비해 이번 실크스크린 작품은 기존 작품보다 훨씬 경쾌한 느낌이 있습니다. 관객들도 좀 더 편안하게 즐기시는 것 같았습니다.”

오래전 다양한 판화 작업을 해보았지만, 이번 실크스크린 작업을 하면서 판화의 새로움을 경험했다는 최 작가는 판화의 가장 큰 매력으로 ‘다양한 표현 기법’을 꼽았다. 같은 그림이라 해도 어떤 재료를 선택하느냐에 따라 완전히 다른 느낌을 표현할 수 있어서, 작업 과정부터 결과까지 큰 재미를 느낄 수 있다는 것이다.

그림은 그리는 동안에는 자신의 의지에 따라 어느 정도 결과를 예측할 수 있다. 하지만 판화 작업은 끝까지 예측 불가다. 이 점 또한 작업자의 마음을 사로잡는 부분이다. 최 작가는 판화 작업 도구 사용에서 많은 시행착오를 겪기도 했다. 하지만 그것 역시 작가로서 성장할 기회라는 점에서 재미와 만족을 동시에 얻었다고 한다. 그는 요즘 석판화 작업을 하고 있는데 실크스크린과는 또 다른 즐거움을 느끼는 중이라고 한다.

캔버스 안에 인물의 얼굴이 가득 찬 ‘팝 키즈’ 시리즈 전시를 이어가고 있는 최 작가는 당분간 판화 작업에 몰두하면서 다음 전시를 준비 중이다. 자신의 작품을 본 관객들에게 재미를 느끼고 더 나아가 작품 이야기를 확장할 수 있는 시간을 선물하고 싶다는 그의 다음 행보가 기대된다.

모두의 안전을 위한...

산업안전 컬러유니버설디자인

글. 편집부

안전일터를 위한 산업안전 CUD 매뉴얼

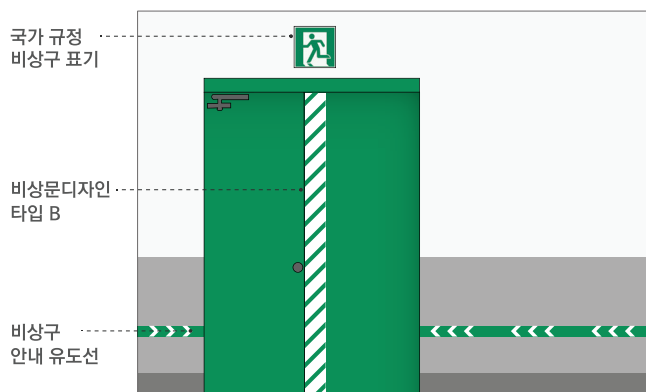
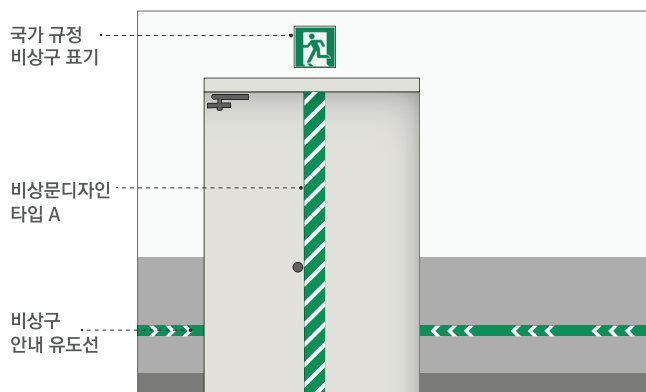
CUD 매뉴얼에는 시인성과 가독성이 향상된 안전 색상, 서체, 픽토그램 등이 담겨 있다. CUD 매뉴얼의 주요 정보는 '안전정보 보조사인'과 '안전통로'이다. '안전정보 보조사인'에서는 비상구, 소화기와 같은 안전표지의 시인성을 높이는 보조 사인물을 제안했고, '안전통로'에서는 지게차 주행로, 보행자 동선, 대피 유도선에 대한 디자인을 제시했다.

비상구 안전표지는 'KS S ISO 7010'과 '산업안전보건표지' 중 선택하여 사용 가능하다. CUD 매뉴얼에서는 비상구 안전표지와 함께 사용하여 시인성을 높일 수 있는 **'비상문 디자인'** **'비상구 안내선'** 두 가지를 제시했다.

'비상문 디자인'은 비상구가 쉽게 눈에 띄도록 비상문에 사선 패턴을 추가해 강조한 것이며 **'비상구 안내선'**은 위급 상황 시 대피를 돕는 방향 안내 선이다.

안전보건공단은 작업 현장 내 안전과 직결되는 정보를 누구나 직관적으로 인지하는 데 도움이 되는 '산업안전 컬러유니버설 디자인'을 연구해 발표했다. 공단은 비상구, 대피유도, 소화기, 안전보건표지, 지게차 주행로 등 사업장에 공통 적용할 수 있는 부분을 우선 개발했다. **'산업안전 컬러유니버설디자인(이하 CUD)' 연구는 매뉴얼과 안전표지 디자인 제안으로 나뉜다.**

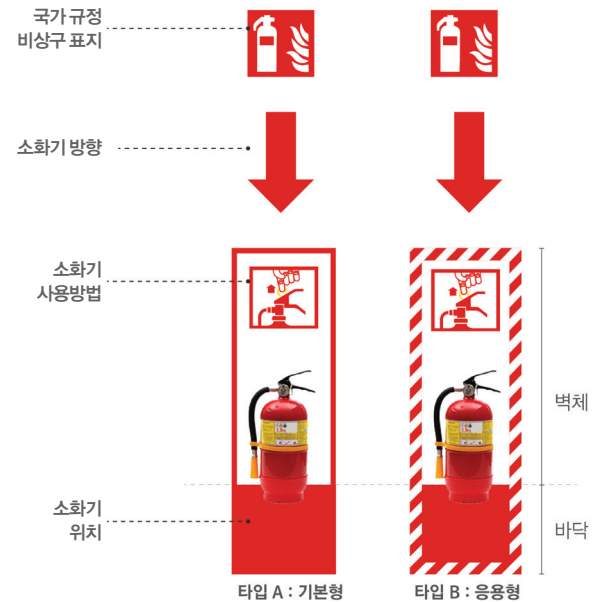
산업안전 컬러유니버설디자인은 법적 구속력(효력)이 없는 안전한 일터 조성을 위한 제안이다.



비상문 디자인 타입

소화기 안전표지는 ‘KS S ISO 7010’을 국가표준으로 사용한다. CUD 매뉴얼에서는 화재 발생 시 소화기 위치를 신속히 인지할 수 있도록 ‘소화기 방향’ ‘소화기 사용방법’ ‘소화기 위치’ 세 가지 디자인을 병행해 사용할 것을 제안했다.

‘소화기 방향’은 소화기 위치를 쉽게 파악하도록 화살표를 추가한 것이고, ‘소화기 사용방법’은 누구나 소화기를 사용할 수 있도록 사용방법을 그림으로 표기 한 것이다. ‘소화기 위치’는 소화기가 어떤 장소에서도 눈에 띄도록 소화기가 있는 것을 강조한 것이다.



“작업 현장 내 안전과 직결되는 정보를
누구나 직관적으로 인지하는 데 도움이 되는
‘산업안전 컬러유니버설디자인’”



타입 A적용 산업현장 예시



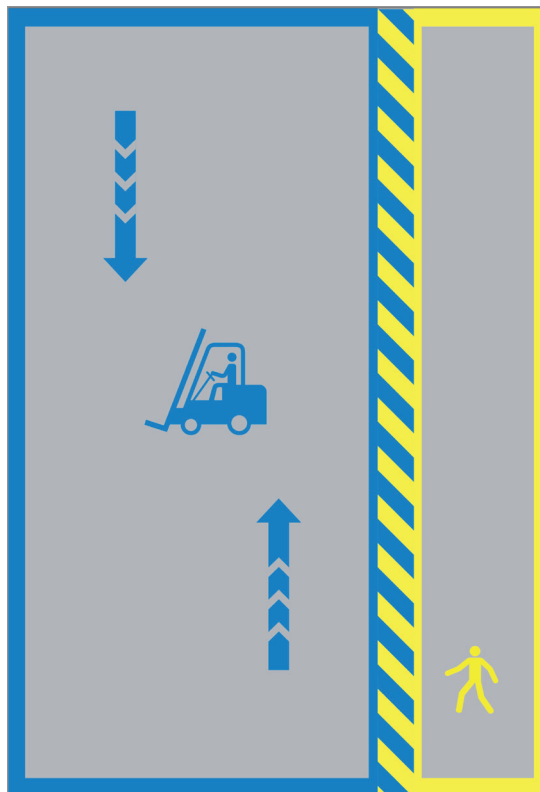
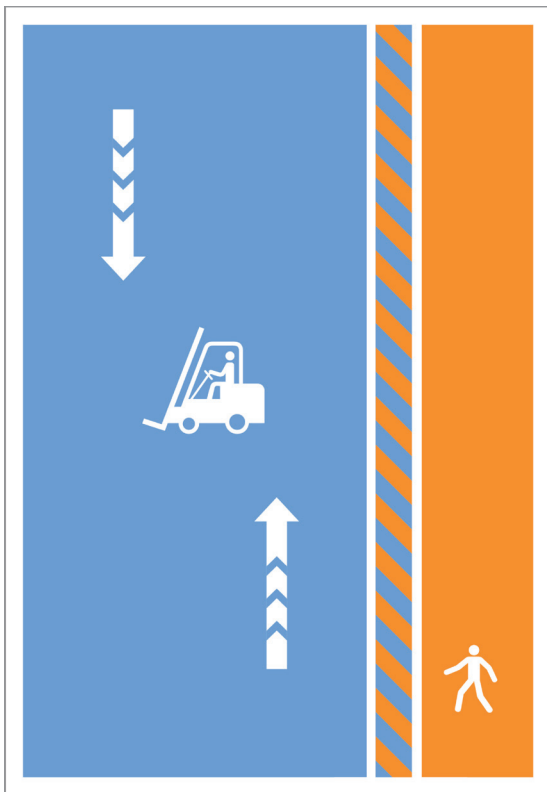
타입 B적용 산업현장 예시



현장 적용 시뮬레이션

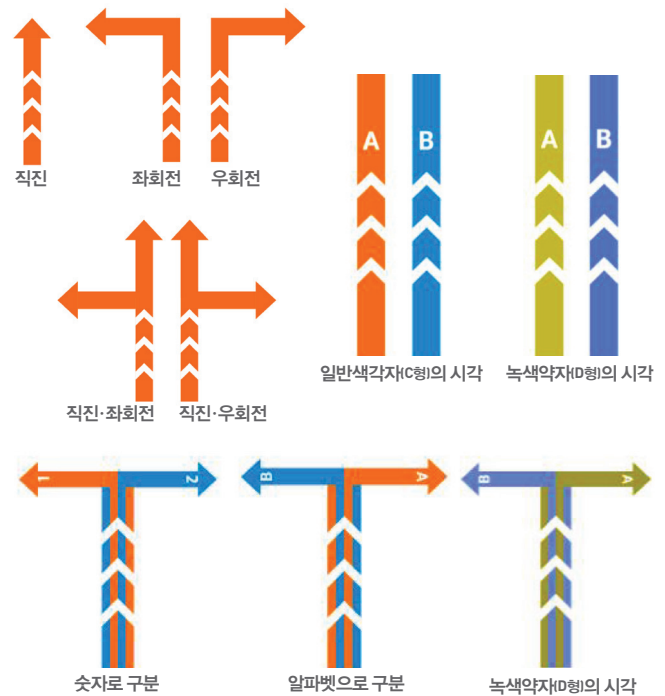
CUD 매뉴얼에서는 충돌 등의 사고 예방을 위하여 지게차 주행로 및 보행로의 디자인 및 크기를 작업 환경에 따라 다르게 하고 색채는 주행로와 보행로가 명확히 구분될 수 있는 명도 차이 등을 제시했다. 더불어 지게차 주행로와 보행로가 인접해 있는 경우 두 선이 접하는 면에 별도의 완충면을 적용하여 보행자 안전을 확보할 것을 제안했다.

“충돌 등의 사고 예방을 위하여
지게차 주행로 및 보행로의
디자인 및 크기, 명도 차이 등을 제시”



지게차 주행로 및 보행로, 완충면

대피 유도선은 비상시 대피 방향을 명확히 인지할 수 있도록 화살표 디자인을 사용했다. 화살표 표기는 직진, 좌회전, 우회전 표기뿐만 아니라 직진과 좌회전 병기, 직진과 우회전 병기 등도 선택해 사용할 수 있게 했다. 두 개의 대피 방향을 표기해야 하는 경우는 구분되는 색과 간결한 문자를 추가로 병기하여 방향을 쉽게 인지할 수 있도록 했다. 더불어 한 공간 내에서는 5개 이내의 색채를 사용하여 동선을 명확히 구분하고, 비상 대피 유도선만으로 안내가 어려운 구역은 대피 안내 사인을 추가해 신속한 대피를 유도하도록 했다.



시인성과 가독성을 높인 안전표지 디자인 제안

안전표지 디자인 제안은 산업안전보건법, KS S ISO 등에서 정하고 있는 안전표지를 외국인 근로자, 어린이 등도 쉽게 인지할 수 있도록 CUD 관점에서 개선할 방향을 제시했다.

예를 들어 산업안전보건법에서 규정하는 비상구 표지는 표지의 인체 픽토그램 움직임이 기존보다 자연스럽게 표현하기 위해 KS S ISO의 비상구 인체 픽토그램을 활용하여 고도화했다. 더불어 비상구의 방향을 명확히 표시하고, 시인성을 높이기 위해 레이아웃 및 비율 등을 조정했다.

KS S ISO의 소화기 안전표지 개선도 제안했다. 현재는 자칫 가스통으로 오인할 우려가 있는 그림으로 문자가 없으면 식별하기 어려울 수 있다. 그래서 소화기의 특징인 호스와 분사노즐을 추가하고 불꽃을 향해 분사하는 모습을 표현했다.

이 밖에도 추락 주의, 손끼임 주의, 낙하물 주의, 지게차, 보행자 등의 안전표지에 대해서도 개선 사항을 제안했으며 더 자세한 정보는 안전보건공단 누리집(www.kosha.or.kr)의 안전보건자료실에서 찾아볼 수 있다.



노란색이 바꾼 급식실 풍경

노란색
안전손잡이 도입
울산광역시교육청

매일 아침 뜨거운 증기가 자욱한 학교 급식실. 커다란 회전국솥의 검은색 손잡이를 찾느라 애를 먹는 건 베테랑 조리사도 예외가 아니다. 하지만 지금은 달라졌다. 노란색 손잡이는 멀리서도 한 눈에 보이기 때문이다.

글. 박정미



울산광역시교육청은 왜

울산광역시교육청(교육감 천창수)이 색(色)을 통한 급식실 안전 혁신을 이뤄냈다. 2024년 12월, 울산지역 181개 학교 급식실의 대형 회전국솥 손잡이가 모두 노란색으로 교체됐다. 단순히 보이는 이 변화 뒤에는 현장의 목소리를 귀담아들은 교육청과 주방기기 업체의 긴밀한 협력이 있었다.

이 프로젝트의 시작은 지난해 5월, 한 학교 급식실에서 발생한 산업재해였다. 한 조리원의 무릎이 회전국솥 손잡이에 부딪혀 골절됐다. 교육청은 특별점검 과정에서 솥 손잡이가 위험 요소로 작용하고 있다고 결론 내렸다. 솥 손잡이가 돌출된 데다 검은색이라 바쁘게 지나다니는 조리원들이 이를 발견하기 어려워 부딪히는 등의 사례가 잦았던 것이다.

교육청과 기업의 맞손, 혁신의 시작

교육청은 해결 방안을 찾기 위해 화신주방산업과 손잡았다. 화신주방산업과의 협업은 지난해 9월 부산 벡스코에서 열린 '2024 우수급식·외식산업전'에서 시작됐다. 당시 교육청은 화신주방 부스를 방문해 급식실 안전 문제를 논의했고, 현장에서 기술 협력을 약속받았다.

양측은 협의해 기존 관행을 과감히 바꿨다. 주방기기는 검은색이어야 한다는 고정관념에서 벗어나 시인성이 뛰어난 노란색을 채택했다. 더불어 손잡이가 솥 안으로 빠지는 것을 막는 안전장치도 추가했다. 특히 대형 국솥의 특성상 솥 하나당 3개의 손잡이가 달린 점을 고려해, 모든 손잡이를 동일한 색상으로 통일했다.

작은 변화가 만든 안전한 내일

“이는 단순한 아이디어지만 현장의 안전을 크게 제고할 수 있는 솔루션이라고 생각했습니다.” 화신주방 관계자는 “색상 외에도 재질, 모양까지 꼼꼼히 검토했다”고 설명했다.

현재 울산지역 181개 학교에 1350여개의 안전손잡이가 설치됐다. 교육청은 각 학교에 교체 방법을 담은 동영상을 배포하고, 설치 과정도 지원했다. 이는 교육청과 민간기업이 협력해 이뤄낸 급식실 안전 개선 사례다.

울산광역시교육청 안전총괄과 김강석 주무관은 “앞으로도 현장의 잠재적 위험 요소들을 지속적으로 발굴해 개선해 나가겠다”며 “조리 종사자들이 안심하고 일할 수 있는 환경을 만드는 것이 우리의 목표”라고 강조했다.

이번 프로젝트는 작은 변화가 큰 혁신을 이룬 사례로 평가받고 있다. 특히 현장의 목소리를 경청하고 교육청과 기업이 협력해 해결책을 찾아낸 점이 주목받고 있다. 교육청은 이번 안전손잡이 교체 사업의 성과를 바탕으로 학교 급식실의 안전을 위해 더욱 노력해 나갈 예정이다. 또 이번 프로젝트의 성과가 다른 시도교육청과 공유돼 전국 학교 급식실의 환경 개선에 도움이 되길 기대한다.



“조리 종사자들이 안심하고
일할 수 있는 환경을 만드는 것이
우리의 목표”



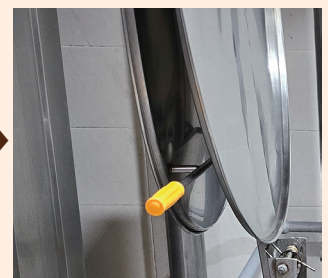
개선 전



개선 후



개선 전



개선 후

'안전문화 확립의 첫걸음: 안전관리체계 구축'

글. 문광수 교수_중앙대학교 사회과학대학 심리학과



일터에 있는 기계, 설비, 장비는 시간이 지나면서 변한다. 어제 문제가 없었다 하더라도 오늘 문제가 발생할 수 있다. 일터의 사람도 시간이 지나면서 변한다. 인원이 변경되기도 하고 일을 처리하는 방식, 업무에 대한 숙련도도 달라진다. 이러한 변화 속에서도 일관되게 안전을 관리하고 개선할 수 있는 방법은 관리체계 구축과 실행이다.

산업재해 예방을 위해 기업이 가장 먼저 해야 하는 것은 안전보건 관리체계 구축이다. 안전보건관리체계는 “일하는 사람의 안전과 건강을 보호하기 위해 기업 스스로 위험 요인을 파악하고 제거·대체 및 통제 방안을 마련하여 이행하고, 지속적으로 개선하는 활동”을 의미한다. 즉 안전보건관리체계는 조직 구성원들의 사고 예방과 건강 증진을 위해 누가, 언제, 어디서, 무엇을, 어떻게, 그리고 왜 해야 하는지에 대한 약속이라고 할 수 있다. 안전보건 관리체계를 잘 구축하고 정착시켜 일터에서의 위험을 제거하고 최소화한다면, 기업의 안전 성과와 생산성 증가에 효과적일 것이다.

안전보건관리체계에 대한 지속적인 개선 및 학습의 근간이 되는 것은 계획(Plan)-실행(Do)-평가·검토(Check)-개선(Act) 사이클로 4단계를 반복적으로 실행하는 것이다. PDCA는 1920년대 통계 전문가 앤드루 슈하트(Andrew Shewhart)가 도입하였고 미국의 에드워드 데밍(Edwards Deming)에 의해 수정되고 확산되었다. 데밍은 어떠한 일이든 계획을 세우고 실행하며, 진행 정도와 충실도를

평가하고, 평가 결과를 기초로 추가적인 개선 활동을 하는 순환 체계가 구축되면 조직 성과가 향상된다고 했다.

PDCA를 안전보건관리체계에 적용하면 다음과 같다.

① **계획(Plan):** 안전보건 문제를 일으킬 수 있는 위험 요인 파악을 위한 자료 수집을 한다. 먼저 그동안 회사에서 발생했던 산업 재해와 질병 자료를 확인한다. 그리고 동일 업종에서 발생한 중대재해 자료들을 고용노동부, 안전보건공단 등을 통해 확보한다. 아마 매우 많은 위험 요인들이 도출될 것이다. 다만 모든 위험 요인들을 한꺼번에 제거하거나 조치할 수는 없으므로 각 위험 요인에 대한 위험성평가를 실시하여 우선순위를 정한다. 위험 요인으로 인한 중대재해나 사고 발생 가능성과 사고 발생 시 피해 정도를 고려해서 위험 순위를 결정할 수 있다. 기존에 동종 업계에서 사망 사고가 있었던 위험 요인은 1순위로 조치해야 한다고 생각하면 쉬울 것이다.

위험 요인들이 도출되면 적절한 조치 계획을 설정한다. 위험을 제거하면 가장 좋겠지만, 그렇게 하기에는 많은 예산과 인력이 필요한 경우가 많으므로 실천 가능한 조치나 개선 계획을 수립한다. 계획은 왜(목적), 누가, 무엇을, 어떻게, 언제까지와 같이 구체적으로 세워야 실행 가능성이 크다.

필요하다면 회사나 공장 단위의 안전 목표를 수립하고 전체

“안전보건관리체계를 구축하더라도
실행하지 않으면 무용지물이다.
무엇보다 안전을 최우선으로 하는
의사 결정을 하고 관련 인력, 장비 확보 등에
적극 투자하는 경영진의 안전 리더십이
선행돼야 한다.”

구성원과 공유하는 것도 좋다. “중대재해 제로(Zero)”라는 현실적이지 않고 결과에 치중한 안전 목표보다는 분기별 혹은 연도별로 “위험 요인 〇〇건 발굴 및 조치” “돌발(예외) 작업 시 작업 계획서 작성 후 작업 실시” “근로자 안전규칙 준수율 〇〇%” “산업재해율 〇〇% 이하” 등 조금 더 구체적이고 달성 가능한 목표를 설정하는 것이 도움이 된다. 종합하면 계획 단계는 조직의 안전보건 성과를 만들어내기 위한 안전보건 목표와 프로세스를 수립하는 과정이라고 할 수 있다.

② **실행(Do):** 수립 목표와 조치 사항들을 이행하는 단계이다. 근로자들에게 현장에 존재하는 위험 요인과 대응 방안에 대해 교육을 하는 것도 실행에 포함된다. 그리고 수립된 계획을 이행하는 과정에서 변화가 있었는지를 파악하고, 양식화된 문서를 통해 실행에 대한 자료를 체계적으로 수집한다.

③ **검토(Check):** 설정된 안전 목표와 계획 그리고 실행 결과의 차이를 확인하고, 실행 단계에서 수집한 자료에 대한 평가를 실시하여 이상은 없는지, 추가적인 조치가 필요한지, 기대하는 바가 충족되었는지, 그렇지 않다면 왜 그런지를 분석하는 단계이다.

④ **개선(Act):** 검토 단계에서 진행한 평가와 분석을 바탕으로 실행 결과가 성공적이었다면 이를 표준화하여 동일 위험 요인에 대한



조치를 확대하고, 성공적이지 못했다면 계획이나 실행 방안을 수정하여 새로운 활동을 수행하는 단계이다.

기업들을 살펴보면 계획과 실행 단계는 비교적 잘 이루어지지만, 검토와 개선 단계는 상대적으로 부족한 경우가 많다. 이를 개선하기 위해 정기적인 ‘안전 회의’를 운영하는 것이 도움이 될 수 있다. 계획과 실행 상황을 점검하고 평가하여 개선하는 시간을 주기적으로 갖는다면 P-D-C-A 사이클을 완성할 수 있다.

안전보건관리체계를 구축하더라도 실행하지 않으면 무용지물이다. 무엇보다 안전을 최우선으로 하는 의사 결정을 하고 관련 인력, 장비 확보 등에 적극 투자하는 경영진의 안전 리더십이 선행돼야 한다. 현장 관리감독자들은 안전과 관련한 소통과 피드백을 통해 사고 위험성이 있는 작업을 안전한 방식으로 유도해야 한다. 근로자들도 책임 의식을 가지고 작업장에서 발생할 수 있는 사고와 위험에 대해 충분히 인식하고 이에 대응할 수 있는 역량을 키워야 한다. 안전 전담 인력을 채용하기 어렵다면 더욱더 근로자들의 관심과 참여가 중요하다. 경영진과 관리자의 안전 리더십, 직원들의 안전 팔로십이 충족되어야 안전보건관리체계 정착이 성공적으로 이뤄지는 것이다.

중대재해처벌법의 취지는 무조건 사업주를 처벌하려는 것이 아니다. 기업들이 안전보건 의무를 위반하지 않고 사고 예방을 위해 안전관리체계를 갖추고, 이를 충실히 이행하도록 하려는 것이다.

"현장의 목소리로 만든 안전문화,

우수 사례 됐다"

글. 박정미

안전보건공단
광주광역시본부

이승현 대리



프로야구 기아 타이거즈 전광판부터 시멘트 포대까지, 도시 곳곳에 ‘안전’을 심은 광주광역시본부가 2024년 안전문화실천추진단 우수 사례로 선정됐다. 기업 사업장, 야구장, 축제장 등 시민들이 있는 모든 곳을 누비며 안전문화를 확산한 공로를 인정받은 것이다. ‘현장에서 답을 찾는다’는 원칙으로 근로자의 목소리를 듣고, 시민의 의견을 반영하며 안전문화를 전파해 온 주역, 이승현 대리의 이야기를 들어봤다.

Q. 광주광역시본부가 우수 사례로 선정된 결정적 요인은?

“제 자리에는 ‘현장에서 답을 찾자’라는 문구가 붙어 있습니다. 부장님이 늘 강조하시는 말씀이기도 한데요. 현장의 목소리가 결여된 활동은 의미가 없다고 생각했습니다. 근로자들의 실제 목소리를 듣고, 그들의 필요를 반영하면서 실질적인 변화를 이끌어 내려 노력했던 것이 좋은 결과로 이어진 것 같습니다.”

Q. 사업을 하면서 어려웠던 점과 극복 과정은?

“안전문화는 단순한 규정 준수가 아닌, 사람들의 인식과 행동을 바꾸는 일이라 쉽지 않았습니다. 특히 장기적인 습관 변화가 필요한 일이었죠. 그래서 저희는 ‘현장 중심의 자율적 실천’에 초점을 맞췄습니다. 소규모 사업장도 쉽게 따라 할 수 있는 가이드북을 만들고, 기업들이 자발적으로 협업할 수 있는 환경을 만들었습니다. 안전이 일상이 되도록 하는 것, 그것이 저희의 전략이었습니다.”

Q. 가장 기억에 남는 사례는?

“위험 표지판을 만들 때의 일입니다. 책상 앞에 앉아 고민하기보다 현장으로 직접 뛰어다녔어요. 출장을 갈 때마다 근로자들과 위험 요인을 여쭙고 메모하면서 120개의 표지판 문구를 만들었죠. 그때 한 근로자분이 ‘공공기관은 늘 탁상공론만 하는 줄 알았는데, 이렇게 현장 목소리를 들으려 해줘서 고맙다’고 말씀해주셨어요. 그 순간 제가 하는 일이 정말 의미 있는 변화를 만들 수 있다는 걸 깨달았습니다.”

“안전문화는 단순한 제도가 아닌,
우리 모두의 생활이 되어야 합니다.
다양한 사례를 공유하면서 안전문화를
확산시켜 나가고 싶습니다.”

Q. 실질적인 변화를 체감한 순간은?

“한 신생 기업의 사례가 특히 기억에 남습니다. 저희가 산업단지에서 진행하던 출근 시간 캠페인을 보고 ‘우리도 안전에 신경 쓰고 싶은데, 어떻게 시작해야 할까요?’라며 연락을 주셨어요. 저희는 체계 구축 컨설팅부터 안전교육까지 현장에서 실천할 수 있는 프로그램을 지원했습니다. 그 기업은 광주 권역 위험성평가 발표대회에서 입상하는 성과를 이뤄냈습니다. 작은 관심이 큰 변화로 이어진 사례죠.”

Q. 지속 가능한 안전문화를 위한 제언은?

“작년에 기아 타이거즈와 함께한 캠페인이 떠오르네요. 이전에는 단순히 기념품을 나눠주는 것에 그쳤는데, 이번에는 직접 시민들에게 다가가 의견을 들어보았습니다. ‘안전을 위해 가장 필요한 것이 무엇일까요?’라는 질문에 시민들은 ‘안전교육 확대’ ‘사업주의 노력’ 등 실제 생활 속에서 체감하는 필요 사항들을 이야기해주셨어요. 이를 바탕으로 중소벤처기업진흥공단과 협력해 맞춤형 안전교육을 강화하는 등 실질적인 변화를 만들어냈습니다. 역시 현장의 목소리를 듣는 것, 그것이 진정한 변화의 시작점이라는 걸 다시 한번 깨달았습니다.”

Q. 앞으로의 목표는?

“안전문화는 단순한 제도가 아닌, 우리 모두의 생활이 되어야 합니다. 앞으로도 사업장 맞춤형 캠페인을 강화하고, 다양한 사례를 공유하면서 안전문화를 확산시켜 나가고 싶습니다. 제 전공을 살려 보다 효과적인 안전 콘텐츠와 스토리텔링을 개발하는 것도 목표입니다. 안전이 우리 모두의 일상이 되는 그날까지, 현장의 목소리에 귀 기울이며 한 걸음씩 나아가겠습니다.”

‘중대재해처벌법’이 확대 시행되면서 안전보건교육은 양날의 칼과 같이 자율성, 현장 작동성 강조와 법정 의무 사항으로 강제성을 띠고 있다. 인원, 장소, 예산 등이 비교적 부족한 중소 사업장에서 법정 교육 시간을 이행하는 것은 그리 쉽지 않다. 그렇다면 사업장에서 안전 보건교육을 어떻게 진행해야 할까? 그 해답을 안전보건공단에서 무상 보급하는 안전보건 콘텐츠에서 찾아본다.

중대재해 예방을 위해 안전보건 콘텐츠 이렇게 이용하자!

글. 문석인 부장_안전보건공단 교육혁신실



안전보건공단에서는 사용 목적에 따라 교재, 교안, 포스터, 표지, OPS(One Page Sheet), 리플릿, 동영상, 가상현실(VR, Virtual Reality), 메타버스 등 다양한 형태의 안전보건 콘텐츠를 매년 약 600종 개발하여 무상으로 보급하고 있다. 이들 콘텐츠를 어떻게 하면 잘 이용할 수 있을까? 크게 **집체교육**과 **현장교육**으로 구분해 안전보건 콘텐츠 활용 방법을 살펴보고자 한다.

첫째, 집체교육의 경우에는 ❶ 안전보건자료실 ❷ VR 전용관을 활용할 수 있다.

❶ 안전보건교육을 위한 교안을 작성하는 경우 ‘안전보건자료실’을 활용하자! 안전보건자료실에는 교안 작성에 도움이 되는 콘텐츠가 약 6200종 있다. 자료가 방대하므로 검색 키워드와 자료 정리가 중요하다. 검색은 기인물 중심의 고유대명사로 해야 한다. 그리고 키워드별로 내 컴퓨터에 폴더화하여 다운받아 교안 작성 시 활용하면 된다. 교안 작성 시 활용되는 형태는 PPT, OPS, 동영상, 포스터, 표지 등이다. 특히 공단에서 제공하는 PPT는 정보 전달 목적의 표준 교안으로 텍스트가 많은 편이다. 따라서 주요 내용을 요약화하여 활용하거나 교안 작성 목적에 따라 편집하면 된다.

1. 안전보건자료실

안전보건공단에서 개발하는 자료*를 전자파일로 내려받을 수 있는 곳
· 교재, 교안, 포스터, 표지 및 동영상 등

접속방법

- (포털검색) '안전보건자료실' 검색
- (주소입력) <https://kosha.or.kr/>

※ 경로: 안전보건공단> 자료마당> 통합자료실> 안전보건자료실> 전체자료보기



2. VR 전용관

안전보건공단이 개발한 VR콘텐츠를 활용할 수 있는 VR 전용 홈페이지, 찾아가는 VR+도 신청 가능

접속방법

- (포털검색) 'VR전용관' 검색
- (주소입력) <https://360vr.kosha.or.kr/main>

※ 경로: 안전보건공단> 자료마당> 통합자료실> 안전보건자료실> 360 VR 전용관



② 위험예지훈련(TBM, Tool Box Meeting) 강화를 위한 교육은 'VR 전용관 활용'을 추천한다.

VR 전용관에서는 제작 방식에 따라 동영상 VR, 사진 VR을 기본으로 메타버스, 3D 디지털 콘텐츠 등을 제공하고 있다. 이 중 사진 VR을 활용하면 위험 인지 능력을 키울 수 있을 것이다. 먼저 검색창에 해당 업종을 검색하여 PC 모니터로 콘텐츠를 확인하면 업종별 각 공정 및 작업에 대해 360°로 촬영하여 주요 위험 요인 및 예방대책을 확인할 수 있다. 또한 관련 동영상, OPS 등도 첨부되어 있어 실감형 교육에 활용할 수 있다.

둘째, 사업장의 생산시설 또는 근무 장소 등에서 실시하는 **현장교육** 시에는 **위기탈출 안전보건 앱**을 활용하자!

고용노동부 고시에 의하면, 안전점검회의(TBM), 위험예지훈련 등 작업 전후에 하는 단시간 안전보건교육 등 현장교육도 안전보건교육으로 인정된다. 공단의 '위기탈출 안전보건' 애플리케이션(앱)에는 다양한 프로그램이 내재되어 있다. 이 중 '작업 전 10분 안전보건교육' 프로그램은 QR코드를 이용해 강사와 수강생으로 그루핑하여 강사가 사전에 준비한 모바일 교안, 동영상 등 교육 콘텐츠를 수강생과 공유·전달하는 효율적인 매개체 역할을 한다. 이외에 '미디어 현장배송 서비스'와 유튜브를 통해서도 안전보건 콘텐츠를 활용할 수 있다. 사업장의 위험장소 등에 부착할 표지(스티커), 포스터나 안전보건 책자 등이 필요하다면 '미디어 현장배송 서비스'를 통해 다양한 안전보건 콘텐츠를 무상으로 받아 볼 수 있다.

단, 택배비 3000원(착불)은 신청 사업장에서 부담해야 한다. 안전보건 동영상에 필요한 경우에는 유튜브의 '안전보건공단 안젤이'에 등재된 다양한 콘텐츠를 활용하면 된다.

위험을 보는 것이 안전의 시작이다.

위험을 보기 위해서는 많이 알아야 하며 현장의 위험 요인은 아는 만큼만 보인다. 따라서 공단에서 무상으로 제공하는 콘텐츠들을 이용하여 위험 인지 능력을 키우자. 그러면 안전을 보장받을 수 있을 것이고 이런 문화가 정착되면 더 안전한 대한민국이 될 것이다.

“안전보건 콘텐츠로 위험 인지 능력을 키우고 안전을 보장받자.”

3. 미디어 현장배송 서비스

필요한 자료를 택배로 받아볼 수 있는 홈페이지

사업장에서 직접 제작이 어려운 포스터, 표지(스티커) 등 일부 콘텐츠에 한하여 제공
※ 콘텐츠 비용: 무료 / 택배비: 상자 당 3,000원(착불, 신청자 부담)

접속방법

- (포털검색) '미디어 현장배송 서비스' 검색
- (주소입력) <https://media.kosha.or.kr/main>

※ 경로: 안전보건공단 > 자료마당 > 통합자료실 > 안전보건자료실 > 미디어 현장배송



4. 위기탈출 안전보건 앱

작업 전 10분 안전보건교육(TBM 등)을 위한 모바일 서비스 제공

접속방법

휴대전화 어플설치: '위기탈출 안전보건' 앱 설치 후 접속



5. 유튜브(안전보건 동영상)

다운로드 없이 유튜브 접속만으로 동영상 재생 가능

접속방법

- (포털검색) 안전보건공단안젤이
- (주소입력) www.youtube.com/@koshamovie



미디어 현장배송 서비스

왜? 스티커? 포스터? 표지? 필요할 때! 필요할 때!

내가 원하는 안전보건자료를 무료로 받아볼 수 있는 서비스
공인인증서 신청하고 현장에서 받는 안전보건자료 제공 서비스

비용은 얼마나 소요되나요?
상자 당 택배비 3,000원(착불) 내한 안전보건콘텐츠가 배송비
단, 포스터는 자발적 참여로 공인인증서에 따라 택배비가 추가로 부과될 수 있음

신청방법은요?
로그인 > 관할구나 찾기 > 신청하기 > 배송수령

별도 회원가입 없이 신청하기 간편! 사업등록번호, 사업장관리번호, 사업장서면으로 로그인 가능!

안전보건 자료실

공인인증서 발급하는 사업장 안전보건 자료를 인터넷으로 내려받을 수 있는 곳

안전보건 자료실

접속경로
검색 | 포털사이트에서 '안전보건자료실' 검색
주소 | <https://media.kosha.or.kr> > 통합자료실 > 안전보건자료실 > 안전보건자료실

콘텐츠 6,000여종 탑재 (24.5.18)

책자부터 동영상, VR까지 다양한 형태의 안전보건 콘텐츠
책자, 표지, 포스터, 표지, 동영상 VR

미세먼지로 인한 건강장해 예방 가이드

호흡용 보호구 지급 및 착용 의무 안내

항사 경보 발령 지역(기상법), 미세먼지 경보 발령 지역(대기환경보전법)에서 옥외작업을 할 때는 산업 안전보건법에 따라 근로자에게 적절한 호흡용 보호구를 지급하고 착용토록 해야 한다.

※ 적절한 호흡용 보호구 : 방진마스크(2급 이상), 보건용 마스크(KF80 이상)

미세먼지란?

- 대기 중에 떠다니는 눈에 보이지 않을 정도의 작은 먼지 입자
- 숨 쉴 때 폐포 끝까지 들어가 바로 혈관으로 들어갈 수 있음
- 단기 흡입 시 호흡기계 질환 악화, 폐 기능 저하, 피부질환과 알레르기성 결막염 등 유발
- 미세먼지 농도가 높은 곳에서 장기 노출 시 심혈관질환, 호흡기계질환, 폐암 발생 위험 증가
- (자연 발생원) 흙먼지, 식물 꽃가루 등 (인위적 발생원) 자동차 배기가스, 연료의 연소 등

대기오염 경보(미세먼지) 발령 기준

미세먼지 (PM10: 지름 10 μ m 이하)	주의보	해당 권역의 대기자동측정소 PM10 시간당 평균농도가 150 μ g/m ³ 이상 2시간 이상 지속인 때
	경보	해당 권역의 대기자동측정소 PM10 시간당 평균농도가 300 μ g/m ³ 이상 2시간 이상 지속인 때
초미세먼지 (PM2.5: 지름 2.5 μ m 이하)	주의보	해당 권역의 대기자동측정소 PM2.5 시간당 평균농도가 75 μ g/m ³ 이상 2시간 이상 지속인 때
	경보	해당 권역의 대기자동측정소 PM2.5 시간당 평균농도가 150 μ g/m ³ 이상 2시간 이상 지속인 때

미세먼지로 인한 건강장해 예방법!

- 대기오염 정보 수시 확인
 - 해당 지역의 미세먼지 농도 및 주의보·경보 발령 현황 등 대기오염 정보 수시 확인
 - ※ 에어코리아(www.airkorea.or.kr)의 스마트폰 애플리케이션 ‘에어코리아(옛 우리동네대기정보)’ 활용
- 마스크 지급·착용 및 교육
 - 옥외작업자에게 방진마스크(2급 이상) 또는 보건용 마스크(KF80 이상)를 제공하고 유해성 및 예방법 교육
- 작업 조정 및 관리
 - 미세먼지·초미세먼지 주의보나 경보 발령 시 옥외(도로변, 공사장 등) 작업 조정 및 단축
 - 미세먼지 노출로 인해 건강에 나쁜 영향을 받기 쉬운 민감군(임산부, 노약자, 뇌심혈관 질환자, 호흡기 알레르기 질환자 등)은 미리 파악해 옥외작업 단축 등 조치

더 많은 정보를 알고 싶다면?

OPS



미세먼지로 인한 건강장해 예방 가이드

안전보건공단 누리집(www.kosha.or.kr) 접속

- 방법 1: 자료마당 > 통합자료실 > 안전보건자료실 > ‘미세먼지 건강장해 예방 가이드’ 자료 다운로드
- 방법 2: 검색창에서 ‘미세먼지’를 검색한 후 관련 자료 다운로드

양식어업 - 해상가두리 양식

해상가두리 양식

해면양식업에 포함되는 해상가두리 양식은 어류를 양식하는 주요 방법 중 하나다. 해상가두리를 이용하여 조피볼락(우럭), 돔류(참돔, 감성돔, 돌돔 등), 송어류, 농어류, 쥐치류 등을 주로 양식한다.

해상가두리 양식 주요 공정의 '유해·위험 요인 및 예방대책'

주요 공정	유해·위험 요인	예방대책
가두리 시설 설치·유지 보수 	<ul style="list-style-type: none"> 가두리 시설 설치 시 미끄러운 바닥으로 인해 넘어지거나 물에 빠짐 사료, 기자재 등 중량물 등 이동 및 적재 시 부딪히거나 물체에 맞음 어장 관리선을 활용하여 해상가두리 시설 이동 중 갑판에서 넘어짐 	<ul style="list-style-type: none"> 미끄러짐 방지용 안전장화와 안전모 등 착용 중량물 및 장비 고박 점검 철저 과도한 중량물 이동 금지 충분한 이동공간 확보 구명조끼 착용 및 선내 구조장비 비치
종자 입식 	<ul style="list-style-type: none"> 양식장 관리선으로 가두리 이동 중 바다에 빠짐 주변 통항 선박의 움직임으로 인한 양식장 관리선과 가두리 시설의 동요로 넘어지거나 물에 빠짐 좁은 가두리 이동통로 및 작업공간으로 인한 근골격계 질환 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 양식장 관리선 운항 시 선내 이동 자제 구명조끼 착용 및 선내 구조장비 비치 무게중심을 낮게 하여 안정된 작업자세 유지 가두리 시설 내 안전통로 및 충분한 작업공간 확보
사료 배합 및 공급 	<ul style="list-style-type: none"> 사료배합기 또는 생사료 절단기 등 사료 제조 설비 운영 미숙으로 신체 끼임 장시간 같은 작업 반복으로 인한 안전 불감증 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 사료 제조 설비 사용법 사전교육 및 안전교육 실시 위급 상황 대비 비상정지 스위치 등 안전장치 마련
수확·출하 	<ul style="list-style-type: none"> 출하를 위해 어류를 모으거나 운반하는 과정에서 파도·너울로 인해 넘어지거나 바다로 떨어짐 출하용 어류 운반 시 과도한 무게로 인한 근골격계 질환 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 운송 수단(운반선, 활어차 등) 사이에 안전망 설치 구명조끼 착용 및 안전수칙 준수 출하용 어류 이동 시 적절한 무게 관리

더 많은 정보를 알고 싶다면?



책자

실무길잡이 | 양식어업

양식어업의 업종 현황 및 공정·작업별 현황, 유해·위험 작업별 안전 작업 방법 등 안전보건 실무정보를 담고 있는 실무책자



QR코드를 스캔하면
더 많은 정보를 얻을 수 있습니다.

LOTO(잠금장치와 표지판) 작업절차

제공 언어
(16개)

동티모르어, 라오스어, 몽골어, 미얀마어, 방글라데시어, 스리랑카어, 인도네시아어, 캄보디아어, 키르기스스탄어, 파키스탄어, 네팔어, 베트남어, 영어, 중국어, 태국어, 우즈베키스탄어

◦ 동료 외국인 근로자와 LOTO 작업절차 공유 ◦

• LOTO(잠금장치와 표지판)란?

‘Lock-Out, Tag-Out’의 줄임말로 정비·청소·수리 등의 작업을 수행하기 위해 기계의 운전을 정지한 후, 다른 사람이 그 기계를 운전하는 것을 방지하기 위해 기동장치에 잠금장치를 하거나 표지판을 설치하는 것

• LOTO는 왜 필요한가?

기계·설비 정비·청소·수리 등의 작업 시 불시 가동 등으로 인해 매년 40여명이 사망 불시 가동을 방지할 수 있는 LOTO 필요



• LOTO 작업절차

1	전원 차단 준비	작업 전 관련 작업자에게 작업 내용 공지
2	기계·설비 운전 정지	정해진 순서에 따라 해당 기계·설비 운전 정지
3	전원 차단 및 잔류 에너지 확인	기계·설비의 주전원을 확실하게 차단하고 잔류 에너지 확인
4	LOTO 설치	전원부 등에 잠금장치 및 표지판 설치 후 담당 작업자가 열쇠 보관
5	작업 실시	기계·설비 정지 확인 후 정비·청소·수리 등 실시
6	점검 및 확인	기계·설비 주변 상태 및 관련 작업자 안전 확인
7	LOTO 해제	담당 작업자가 직접 잠금장치 및 표지판 해제
8	기계·설비 재가동	재가동 전 관련 작업자에게 해당 내용 공지



더 많은 정보가 필요하다면?



외국인 근로자에게 SNS로
‘LOTO 작업절차’ 공유해 주세요.

공유 방법

- 1 QR코드 스캔 >
- 2 이미지 클릭 >
- 3 필요한 언어로 제작된 이미지 선택 >
- 4 외국인 근로자에게 공유

사고 다발 위험 설비 '컨베이어' 안전수칙

제공 언어
(8개)

네팔어, 미얀마어, 베트남어, 영어, 인도네시아어, 중국어, 캄보디아어, 태국어

• 안전 메시지: 돌발 정지 시 전원 차단



• 안전 메시지: 운전 중 이물질 제거 금지



더 많은 정보가 필요하다면?



외국인 근로자에게 SNS로
'컨베이어 안전수칙' 공유해 주세요.

공유 방법

- 1 QR코드 스캔 >
- 2 이미지 클릭 >
- 3 필요한 언어로 제작된 이미지 선택 >
- 4 외국인 근로자에게 공유

산업재해 통계

제조업

봄철(3~5월) 가장 많이 발생하는 산업재해

“지난 5년간 봄철, 제조업에서 사고재해자 29,520명 발생”
44.8%가 끼임, 넘어짐으로 인해 발생

최근 5년간(2020~2024년)
봄(3~5월)에 발생한 업종별
사고재해자 현황



* 기타:
금융 및 보험업, 광업, 임업,
어업, 농업 등

봄철 제조업
사고재해 발생 형태

발생 형태	계		2024	2023	2022	2021	2020
합계	29,520	100%	5,912	6,064	5,696	6,193	5,655
끼임	9,014	30.5%	1,691	1,777	1,789	1,960	1,797
넘어짐	4,212	14.3%	868	901	755	896	792
절단·베임·찢림	3,113	10.5%	585	545	609	699	675
부딪힘	2,924	9.9%	660	680	523	567	494
떨어짐	2,797	9.5%	530	562	541	594	570
물체에 맞음	2,715	9.2%	491	528	557	611	528
깔림·뒤집힘	835	2.8%	175	187	165	170	138
폭발·파열	192	0.7%	38	36	29	41	48
화재	130	0.4%	28	28	27	20	27
무너짐	93	0.3%	20	21	13	18	21
감전	89	0.3%	15	18	22	19	15
기타	3,406	11.5%	811	781	666	598	550

* 기타:
불균형 및 무리한 동작, 사업장 내·외
교통사고, 화학물질 누출·접촉 등

사고재해자 수

업무상 사고로 인해 발생한 사망자와 부상자를 합한 수

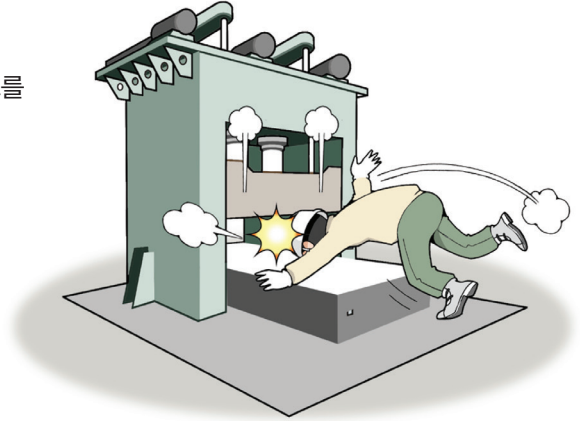
발생 형태 용어

(끼임) 기계·설비에 끼이거나 감김, (떨어짐) 높이가 있는 곳에서 사람이 떨어짐, (넘어짐) 사람이 미끄러지거나 넘어짐,
(물체에 맞음) 날아오거나 떨어지는 물체에 맞음, (깔림·뒤집힘) 물체의 쓰러짐이나 뒤집힘, (부딪힘) 물체에 부딪힘,
(무너짐) 건축물이나 쌓인 물체가 무너짐

재해 사례

유압 프레스 점검 중 금형 사이에 끼임

패널가공반에서 재해자가 작업 전 유압 프레스를 점검하던 중 슬라이드가 하강하여 상금형과 하금형 사이에 머리 끼임



발생 원인

- 프레스 정비 등의 작업 시 운전 정지 미실시
- 프레스 방호장치* 제거 및 미사용
* 광전자식 방호장치, 양수조작식 방호장치, 안전블록 등

예방대책

- 프레스의 정비·청소·급유·검사·수리, 기타 이와 유사한 작업 시 프레스 운전 정지 후 작업 실시
- 프레스 방호장치 정상 기능 유지
 - 안전블록이 정상 기능을 유지하도록 정비 철저
 - 프레스 전면에 설치된 광전자식 방호장치를 유효화하고, 후면 및 양 측면에도 행정길이 및 슬라이드 조절량 등을 고려해 추가 설치

재해 사례

운반하던 금형과 보관된 금형 사이에 끼임

프레스 공정의 금형 보관장에서 크레인 운전자 등 3인이 금형을 교체하던 중 재해자가 크레인으로 운반하던 금형과 인접해 보관된 금형 사이에 끼임



발생 원인

- 중량물 취급 작업 시 떨어짐·넘어짐·끼임·무너짐 등의 재해를 예방하기 위한 작업계획서 미작성, 작업지휘자 미배치
- 신호 방법을 별도로 정하지 않아 신호체계 없이 작업 실시
- 크레인 작업 시 근로자 출입 통제 미실시

예방대책

- 중량물 취급 작업 시 작업계획서를 사전에 작성하고, 작업지휘자를 배치해 관련 작업자에게 교육 실시
- 크레인을 사용하는 중량물 작업 시 일정한 신호 방법을 정한 후 운전자가 그 신호에 맞게 운전
- 크레인의 이동경로에 근로자 출입 통제

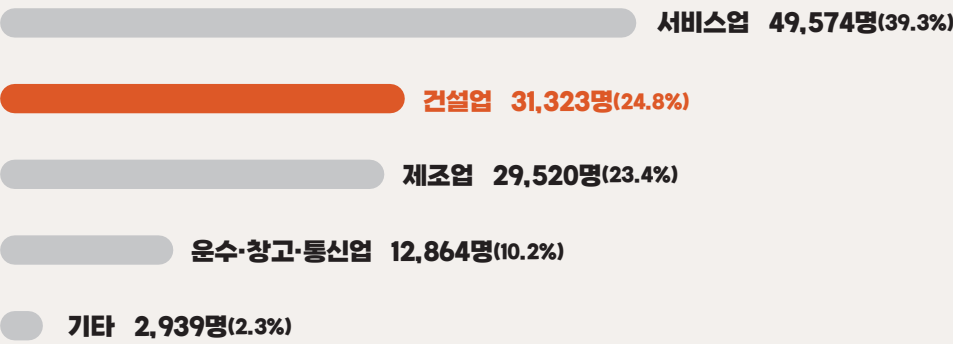
산업재해 통계

건설업

봄철(3~5월) 가장 많이 발생하는 산업재해

“지난 5년간 봄철, 건설업에서 사고재해자 31,323명 발생”
48.1%가 떨어짐, 넘어짐으로 인해 발생

최근 5년간(2020~2024년)
봄(3~5월)에 발생한 업종별
사고재해자 현황



* 기타:
금융 및 보험업, 광업, 임업,
어업, 농업 등

봄철 건설업

사고재해 발생 형태

발생 형태	계		2024	2023	2022	2021	2020
합계	31,323	100%	5,966	6,691	6,596	6,425	5,645
떨어짐	9,307	29.7%	1,677	1,886	1,976	1,988	1,780
넘어짐	5,768	18.4%	1,118	1,295	1,180	1,167	1,008
물체에 맞음	3,809	12.2%	605	791	860	871	682
절단·베임·찢림	3,199	10.2%	586	641	646	671	655
끼임	2,900	9.3%	573	637	595	572	523
부딪힘	2,858	9.1%	613	654	618	528	445
깔림·뒤집힘	992	3.2%	234	217	203	171	167
무너짐	427	1.4%	95	90	78	87	77
감전	135	0.4%	25	23	28	33	26
폭발·파열	79	0.3%	18	14	16	10	21
화재	58	0.2%	3	11	11	15	18
기타	1,791	5.7%	419	432	385	312	243

* 기타:
불균형 및 무리한 동작, 사업장 내·외
교통사고, 화학물질 누출·접촉 등

사고재해자 수

업무상 사고로 인해 발생한 사망자와 부상자를 합한 수

발생 형태 용어

(끼임) 기계·설비에 끼이거나 감김, (떨어짐) 높이가 있는 곳에서 사람이 떨어짐, (넘어짐) 사람이 미끄러지거나 넘어짐,
(물체에 맞음) 날아오거나 떨어지는 물체에 맞음, (깔림·뒤집힘) 물체의 쓰러짐이나 뒤집힘, (부딪힘) 물체에 부딪힘,
(무너짐) 건축물이나 쌓인 물체가 무너짐

재해 사례

적치된 데크플레이트 상부로 이동하다 개구부로 떨어짐

철골 빔 위에 쌓아둔 데크플레이트 위에서
용접장소로 재해자가 이동 중 데크플레이트 사이
개구부 바닥으로 떨어짐



발생 원인

- 데크플레이트 설치 구간 하부 추락방호망 미설치 및 안전대 미착용
- 철골 상부에 쌓아 둔 데크플레이트가 임시 고정되지 않아 벌어지거나 탈락

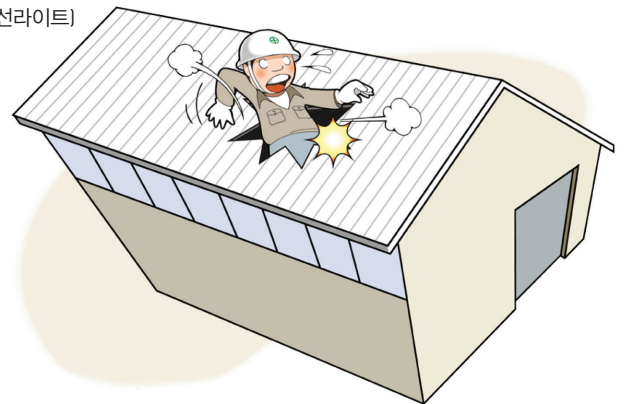
예방대책

- 작업 구간 하부에 추락방호망을 설치하고, 작업자는 안전대 착용 후 철골보상의 안전대 부착설비에 자신의 안전대 체결
- 데크플레이트 설치 시 설치 방향으로 태그용접 등으로 임시 고정

재해 사례

공장의 경사진 지붕 위에서 이동하다 선라이트(채광판)가 파손되며 떨어짐

재해자가 공장의 경사 지붕(지붕마감재: 컬러강판+선라이트)
에서 자재 하역장소를 찾기 위해 이동하던 중
밝은 선라이트가 깨지면서 공장동
내부 바닥으로 떨어짐



발생 원인

- 지붕 개·보수 작업 시 사전조사 미흡
- 선라이트 등과 같이 깨지기 쉬운 지붕 위 작업 시 떨어짐 방지조치 미실시

예방대책

- 사전조사 실시 및 작업계획서 작성
 - 작업 전 설치된 지붕의 종류, 재질 등 확인
 - 안전한 작업방법 및 안전시설 설치계획 등이 포함된 작업계획서 작성하고 관련 작업자에게 교육 실시
- 떨어짐 방지조치 철저
 - 강도가 약한 선라이트 지붕 위에서 작업 시 별도의 작업발판 설치
 - 지붕 위 작업 또는 이동 시 안전대 부착설비 설치 후 안전대 체결
 - 작업 구간 하부에 추락방호망 설치

"건강한 삶을 위협하는 식물 독(毒), 얼마나 아시나요?"

글. 윤상규_경북 울진군의료원 응급의료센터장



첫 번째는 버섯에 의한 중독입니다. 버섯은 그 종류에 따라 풍미와 맛이 다양하고 건강에도 좋아서 여러 가지 요리의 필수적인 재료처럼 널리 활용되는 매우 친숙한 식자재입니다. 그러나 아시다시피 버섯 중에는 독버섯도 있습니다. 따라서 섭취에 특별한 주의가 필요합니다. 이러한 버섯의 유용성과 위험성이라는 양면성을 잘 표현한 어느 버섯학자의 재밌는 비유가 있습니다. “늙은 버섯 채취자도 많고 용감한 버섯 채취자도 많지만, 늙고 용감한 버섯 채취자는 없다.”

버섯은 크게 식용버섯과 독버섯으로 구분하는데, 그 종류가 많고 생김새와 크기도 비슷해 일반인들이 구분하기는 쉽지 않습니다. 특히 요즘처럼 산행과 캠핑 등 야외 활동이 빈번해지는 봄철에는 독버섯을 식용버섯으로 잘못 알고 섭취한 후 중독 증상으로 응급실로 오는 경우를 종종 목격하곤 합니다. 일반적으로 버섯의 독성 물질은 아마니틴(amanitin), 무스카린(muscarine), 무스카리딘(muscaridine), 팔린(phaline), 콜린(choline) 등이 있습니다. 이 중

우리나라는 예로부터 식물을 식자재로 널리 애용해 왔습니다. 그래서 요사이 제철 맞은 싱그러운 봄나물과 채소 등 식용식물은 보편적으로 안전하다고 생각하여 특별히 주의를 기울이지 않고 섭취합니다. 그러나 식물 섭취에 의한 독작용으로 응급실을 방문하는 경우가 심심치 않게 발생합니다. 요즘처럼 만물이 소생하는 봄철에 특히 그 빈도가 증가합니다. 이번 호에서는 식물에 의한 중독과 그 예방법 및 처방법에 대해 자세히 살펴보겠습니다.

에서도 아마니틴은 매우 치명적인 독성 물질로 세계에서 가장 강력한 독성을 지닌 버섯으로 알려진 광대버섯속의 학명인 아마니타(amanita)에서 유래했습니다. 죽음의 모자 버섯으로 알려진 광대버섯의 학명은 아마니타 팔로이데스(amanita phalloides)입니다. 아마니틴 성분을 함유한 버섯을 섭취했을 때 나타나는 증상은 중독 증후군을 포괄하여 팔로이데스 증후군이라 합니다. 증상의 특징은 메스꺼움과 구토 및 설사와 같은 위장관계 이상이라는 점입니다. 섭취 10~14시간 이후 증상이 발현되기 때문에 섭취 초기에는 특별한 이상 증상을 느끼지 못합니다. 대량으로 섭취했을 경우에는 신장과 간 기능의 부전을 유발하여 생명을 위협할 수 있습니다. 그리고 중독에 의한 자각 증상이 섭취 후 6시간 이전에 발생하였다고 해서 반드시 중독 증상이 아니라고 단정할 수도 없습니다. 따라서 이런 경우, 반드시 가까운 병원을 찾아 정확한 진단과 처방을 받아야 합니다.

이외에 버섯 독으로 30분 이내에 발생할 수 있는 중독 증상은 발한, 눈물 및 타액 증가, 동공 수축에 따른 시야 축소 및 혼탁, 근육 연축, 근육 뒤틀림, 어지러움, 구토, 위경련, 설사, 혼란, 발작, 근력 저하 및 무기력증 등입니다. 이러한 증상들은 위를 세척하고 해독제 및 항생제 등으로 치료하면 대개 24시간 이내에 회복됩니다. 만약 버섯을 섭취한 후 찢찢한 기분이 드신다면 반드시 섭취한 버섯을 가지고 내원해 진단을 받는 것이 좋습니다.

두 번째는 진달랫과(Ericaceae) 식물에 의한 중독입니다. 독소의 명칭은 그레이아노톡신(Grayanotoxin)이며, 중독 증상은 섭취 후 3시간쯤에 나타납니다. 초기 증상은 과도한 타액 분비, 발한, 구토, 설망 등입니다. 우리나라에는 예전부터 봄이 되면 진달래꽃으로 떡을 만들거나 술을 담가 먹는 풍습이 있는데, 간혹 그레이아노톡신에 중독되어 내원하는 사례가 있습니다. 해발 3000m 이상의 히말라야산맥에 인접한 네팔, 인도, 티베트, 튀르키예 등지의 절벽 바위틈에서 채취한 '석청'에는 그레이아노톡신이 대량 함유되어 있는데 요즘에는 여행 선물이나 인터넷 쇼핑 등으로 구입한 석청을 먹고 응급실을 찾는 환자들이 많아졌습니다. 다량의 그레이아노톡신에 중독되면 부정맥과 저혈압이 발생하여 기면증, 어지럼증, 실신 등이 나타나며 입 주위가 창백해지고 사지의 힘이 풀리며 호흡 마비, 시야 혼탁, 경련 등 신경학적 증상까지 발생할 수 있습니다.



세 번째는 '투구꽃'으로 잘 알려진 '초오(草烏)'라는 식물의 덩이뿌리에 함유된 독소 성분으로 인한 중독입니다. 투구꽃은 미나리아재비과 투구꽃속에 해당하는 다년생 식물로 줄기는 2m 정도까지 자라고 8~9월에 투구 모양의 꽃이 핍니다. 꽃이 피기 전 어린 새순을 쏙이나 미나리와 비슷해서 먹는 경우가 있어 특별한 주의가 필요합니다. '초오'는 세뿔투구꽃, 각시투구꽃, 선투구꽃 등 투구꽃속 식물의 덩이뿌리를 말합니다. 익숙한 독초로 잘 알려진 '부자(附子)' 역시 초오 옆에 자라는 작은 덩이뿌리입니다.

초오와 부자는 독성과 약성의 경계가 매우 좁아 복용 전 반드시 의학 지식을 갖춘 전문가의 처방이 필요합니다. 초오에 함유된 아코니틴(aconitine)이라는 독소 성분은 신경계를 마비시키는 효능이 있어 적당량을 사용하면 통증을 제어하고 혈액순환과 염증을 개선할 수 있습니다. 하지만 독성이 치명적이어서 예로부터 부자와 함께 조제하여 독약을 만들어 왔는데 드라마나 영화에 간혹 등장하는 사약이 대표적입니다. 한방에서는 이를 약용으로

사용하는데, 소금물이나 쌀뜨물에 담가서 독소를 중화시키는 법제 과정을 거친 후 복용할 수 있는 탕제나 환 또는 통증 부위에 직접 바르는 외용제로 제조합니다. 초오나 부자에 중독되면 위장장애, 호흡곤란 및 신경학적 증상이 동반되나 증상 초기에 잘 대처한다면 24시간 이내에 대개 호전됩니다. 다량 섭취했을 경우는 해독제가 없어 사망에 이를 수도 있습니다.



네 번째는 가지속식물에 의한 중독입니다. 감자, 토마토, 가지 등이 속한 가지속(genus solanum)식물에 함유된 알파 차코닌(α -chaconine), 알파 솔라닌(α -solanine) 등 글리코알칼로이드(Potato Glyco Alkaloids, PGA) 성분 분석 결과 간암 세포의 활동을 선택적으로 저해하는 것으로 나타나 이 성분을 간암 예방과 항암 등 치료 용으로 활용하고 있습니다. 하지만 이 또한 다량 섭취 시에는 중독 증상을 일으킬 수 있으므로 세심한 주의가 필요합니다.

글리코알칼로이드 성분의 천연 독소인 알파 솔라닌은 대사가 활발히 일어나는 감자 싹(100g당 80~100mg)에 많이 포함되어 있습니다. 이 독소는 열에 강해 튀기거나 찌거나 삶아도 독성이 쉽게 제거되지 않습니다. 오심, 구토, 복통, 두통과 심할 경우에는 근육 마비, 호흡부전, 심정지가 발생할 수 있습니다. 따라서 감자에 싹이 돋았다면, 반드시 싹의 눈까지 완전히 도려내야 하고, 싹이 길게 자라 감자 전체에 녹색이 돈다면 절대 먹지 말아야 합니다.

또한 덜 익은 토마토에는 솔라닌과 유사한 구조를 가진 천연 독소인 토마틴(thaumatin)이 많이 함유되어 있습니다. 토마틴은 토마토 줄기, 잎, 꼭지에도 많이 있기 때문에 토마토는 잘 숙성된 것을 골라서 세척 후 꼭지를 반드시 제거하고 먹어야 합니다. 가지 역시 천연 독소인 솔라닌을 함유하고 있어서 가급적 날것으로 섭취하지 않는 것이 좋습니다. 건강한 삶을 유지하는 길은 올바른 식습관으로부터 시작됩니다. 오늘 저녁 식사로 떨어진 입맛을 돋을 신선한 채소와 나물은 어떠신가요?

조화의 기술: 갈등 해결의 3단계

갈등을 해결하는 말,
갈등을 부추기는 말

글. 우연희 _ 스카워크 코리아 대표컨설턴트



“갈등이 없다고 해서 문제가 없는 것도 아니고,
갈등이 있다고 해서 문제가 있는 것도 아니다.
갈등이 있든지 없든지 관계에서 중요한 것은
이유와 맥락이다.”

결혼한 지 15년 된 박 팀장 부부는 싸움을 한 번도 한 적이 없다. 주위에선 금실 좋은 이상적인 부부라고 치켜세우며 부러워하기도 한다. 이 부부는 “어떻게 큰소리 한 번 안 내면서 살 수 있어?” “정말 감정이 상해 얼굴 찌푸린 적이 단 한 번도 없는 거야?”라는 질문을 종종 받는다.

이들은 성격도 잘 맞고 서로의 감정을 잘 이해하는 성숙한 부부일 수 있다. 하지만 속내나 감정을 드러내지 않고 적당한 선에서 문제를 덮거나 대화를 중단한다면? 혹시 한쪽이 상대방에게 지나치게 맞추며 참고 있는 거라면? 갈등이 없다고 해서 문제가 없는 것도 아니고, 갈등이 있다고 해서 문제가 있는 것도 아니다. 갈등이 있든지 없든지 관계에서 중요한 것은 이유와 맥락이다. 부부 싸움을 하더라도 서로의 의견이나 서운한 감정을 솔직히 표현하고 양보를 하거나 남기지 않는다면 오히려 서로를 잘 이해하는 관계가 될 것이다. 중요한 것은 갈등 자체가 아니라 해결 방식이다.

조직 내 갈등도 나쁘게만 볼 것이 아니다. 갈등은 문제와 차이가 드러나는 현상일 뿐 이를 잘 해소하면 오히려 더 조직에 이롭다. 갈등은 일반적으로 서로 다른 입장이나 욕구를 가진 사람들이 이를 조정하거나 해결하지 못하고 대립하는 상황에서 나타난다. 그렇다면 갈등 해소 방법은? 입장과 욕구의 간극을 좁히고, 그 차이를 없애면 갈등은 사라진다. 입장은 충돌할 수 있지만, 욕구는 조율할 수 있다. 상대의 입장을 읽고, 그 속에 숨겨진 욕구를 이해하며, 이를 충족할 수 있는 해결책을 찾아 적용하면 갈등은 더 이상 지속되지 않는다.

갈등을 해결하는 세 가지 단계

갈등의 순간, 해결의 길을 찾고자 한다면 상황 판단, 원인 찾기, 방법 찾기(2W1H)의 세 가지 단계를 따라가 보자.

STEP 1: 상황 판단 - 무엇(What)이 문제인가?

당신이 마주한 상황은 무엇인가? '문제' 자체인가, 아니면 문제로 인해 빚어진 '갈등'인가? 특정 상황을 맞아, 다양한 모색을 해야 하는 것이라면 '문제'이고, 서로의 차이가 분명해 이를 좁혀 나가야 하는 것이라면 '갈등'이라 할 수 있다. 예를 들어, '가족 구성원 간 상속을 어떻게 할 것이냐'는 문제이지만 이로 인한 감정적 대립은 갈등이다. 물론 문제가 갈등을 유발할 수 있고, 갈등이 문제가 되기도 한다. 예를 들어, 자원 부족(문제)은 두 집단 간 경쟁과 대립(갈등)을 야기할 수 있다. 반대로, 감정적 대립(갈등)은 협업의 단절로 이어져 생산성 저하(문제)를 유발할 수도 있다. 이를 구분해야 하는 이유는 해결 방법이 다르기 때문이다. 문제는 외부적 조건에서, 갈등은 관계적 대립에서 주로 기인한다. 예를 들어, 예산 부족으로 인해 특정 프로젝트를 진행하기 어려운 상황이라면 이는 '문제'이다. 외부적 상황이나 조건에 의해 발생한 것이니, 문제를 해결해야 한다. 통상 조직 내 문제 해결에는 분석과 논리적 접근이 더 필요하다.

그러나 문제와 달리 갈등은 감정적, 관계적, 사회적 요소가 강하게 작용하며 감정적 긴장이 동반된다. 따라서 이해관계나 가치관의 차이에서 발생한 갈등이라면 '어디서(Where) 비롯된 것인지'를 살펴봐야 한다.

**“갈등 상황이라고 판단되면,
이것이 어디에서 기인한 것인지,
즉 인식으로부터인지 이해관계로부터인지
먼저 알아야 한다.”**



STEP 2: 원인 찾기 - 어디서(Where) 비롯된 갈등인가?

갈등 상황이라고 판단되면, 이것이 어디에서 기인한 것인지, 즉 인식으로부터인지 이해관계로부터인지 먼저 알아야 한다. '팀원 간 역할 분담에 대한 의견 충돌'을 예로 들어 알아보자.

인식에서 비롯된 갈등: 입장 차이

팀원 간 역할 분담에 대한 해석이나 관점의 차이로 인한 것이라면, '어떤 역할이 중요하고, 어떤 방식으로 수행해야 하는가'에 대해서 서로 다르게 이해하거나, 서로의 능력과 역할에 대한 기대치가 일치하지 않아서 생긴 오해일 수 있다. 자칫 정보 부족이나 왜곡, 고정관념이나 선입견으로 인해 감정적 대립으로 확대되기 쉽다.

이해관계에서 비롯된 갈등: 욕구 차이

팀원 간 목표나 이익이 서로 상충하는 것, 즉 특정 역할을 서로 맡으려 하거나 불리하다고 판단하여 서로 말지 않으려는 경쟁적인 상황에서 갈등이 발생한다. 이는 서로 간의 이익을 놓고 대립하는 양상을 야기한다. 현실적으로는, 모두 이익을 얻기 어려운 경우가 많고, 자칫하면 힘의 불균형에 따라 제로섬 게임이 되기도 한다.

물론 인식 차이와 이해관계의 차이가 혼재할 수 있다. 예를 들면, A는 자신의 경험이 더 많으므로 중요한 역할을 맡아야 한다고 생각(인식 차이)하고, B는 팀 내 역할이 균등해야 한다고 주장하며 이에 반대(이해관계 충돌)할 수 있다. 이런 상황 또한 자칫 감정적 갈등으로 번질 수 있음에 유의해야 한다.

“대화와 소통을 하려면
먼저 ‘당연한 것’ ‘이미 알 것’
‘나와 같은 생각일 것’이라는 선입견부터
버려야 한다.”

STEP 3: 방법 찾기 - 어떻게(How) 해소하는가?

문제가 갈등으로 발전하거나, 갈등이 감정적 대립으로 격화되어 상황과 관계를 복잡하게 만들지 않도록 방지하는 해결책은 대화와 소통이다. 대화와 소통을 하려면 먼저 ‘당연한 것’ ‘이미 알 것’ ‘나와 같은 생각일 것’이라는 선입견부터 버려야 한다. 문제 해결에서 흔히 드러나는 커뮤니케이션의 오류는 같은 문제를 놓고 말하고 있다고 생각했는데, 알고 보니 서로 다른 문제를 이야기하는 것이다. 따라서 커뮤니케이션의 오류를 줄이기 위해 가장 먼저 할 일은 ‘당연한 것’이라 생각하지 말고, 문제가 무엇이라고 생각하는지 대화를 통해 서로 확인해야 한다. 상대방이 내가 문제라고 생각하는 것을 문제가 되지 않는다고 보거나 문제를 다른 관점으로 인식한다면 해결 방법이 없을 리 없다. 따라서 문제를 보는 시각과 인식, 관점이 같은지 먼저 확인해야 한다.



인식 차이에서 비롯된 것이 명확하다면, 대화와 소통을 통해 오해를 풀거나 이견을 좁히면 갈등이 완화될 것이다. 이는 감정적, 인지적 요소에 기인하는 것으로, 주로 설득의 영역이다. 그러므로 내가 왜 그렇게 생각하는지 설명하고 이해시키면 된다. 정보 공유나 교육을 통해서도 해결할 수 있다. 욕구의 차이, 즉 이해관계의 다름에서 기인했다면, 협상과 조정, 타협점의 모색이 필요하다. 즉 A를 요구하려면 B는 양보하는 것이다.

이해관계의 차이를 좁힐 수 없다면 제도적, 구조적 개입이 필요할 수도 있다. 특히 서로 간 관계를 해치지 않는 것이 무엇보다 중요하다면, 내가 직접 갈등을 해소하기보다는 제3자를 통해 해결하는 게 나을 수도 있다. ‘중재’를 통한 해결이다.



“문제인지 갈등인지 확인한 후,
인식과 입장 차이는 설득으로,
이해관계 차이는 협상으로 해결한다.”

갈등을 해결하는 말, 갈등을 부추기는 말

모든 갈등 해소에는 갈등 자체가 아니라 상황의 본질과 원인을 어떻게 파악하고 다루느냐가 관건이다. 갈등을 부추기는 대표적인 실수에는 세 가지가 있다.

첫 번째, 문제를 오직 갈등과 대립을 통해서 해결하려는 경우이다.
“재택근무는 끝났다. 출근하지 않으면 해고다.”

언행이 직설적인 일론 머스크는 2022년 트위터(현 X)를 인수한 직후 이와 같은 트윗을 올렸다. 이후 직원들이 대거 퇴사했다. 목표 달성 실패를 갈등으로 간주하면, 조직 내 책임 전가와 대립이 발생하고, 목표 실패의 실제 원인은 간과된다. 문제는 대부분 협력을 통해 해결할 수 있지만, 이를 갈등으로 보면 대립적인 태도를 취하게 된다. 이성적 대화가 필요한 시점에 감정적으로 대응해, 비난이나 책임 추궁 방식이 될 수 있다. 이러면 문제는 해결되지 않고 관계만 악화한다.

두 번째, 협상해야 할 때 설득만 하는 경우이다.

“내 방식이 정답이다. 사용자들은 자신이 원하는 것이 무엇인지 모른다. 내가 만들어주면 알게 될 것이다.”

스티브 잡스는 언제나 자신의 철학을 강하게 밀어붙였고, 그 결과 자신의 회사에서 해고당했다. “내가 옳다” “내 의견이 더 좋다”면서 일방적으로 내 주장만 반복한다면, 상대방에게 반발심리가 생긴다. 존중받지 못한다고 생각하기 때문이다. 흔히 ‘불신’을 야기하고



상대방도 방어적으로 만든다. 결국 시간만 흘러, 협상의 동력을 잃고, 윈-윈(win-win)은커녕 윈-루스(win-lose)나 결렬될 가능성이 커진다. 상대방이 압박받았다고 느끼거나 자신이 손해를 본다고 생각해 관계가 악화할 가능성이 크다.

마지막으로, 어떠한 상황에서 ‘말’이 부족한 경우도 문제가 될 수 있다. 일론 머스크는 직원 대량 해고를 암시하는 트윗을 올린 후 정작 필요한 직접적인 내부 커뮤니케이션은 전혀 하지 않았다. 직원들은 머스크의 침묵을 ‘당신들의 미래는 중요하지 않다’는 메시지로 받아들였다. 그 결과, 많은 직원이 회사를 떠났다. 갈등 상황에서 적절히 말하지 않는 경우, 특히 침묵은 ‘무시’로 해석될 수 있음을 기억하자.

오늘의 결론: 문제인지 갈등인지 확인한 후, 인식과 입장 차이는 설득으로, 이해관계 차이는 협상으로 해결한다.

국내

2024 기술지원규정 공표

고용노동부 예규 '산업안전·보건표준제정위원회 규정' 및 안전보건공단 '전문위원회 운영규칙'에 따라 표준제정위원회의 심의·의결을 거친 기술지원규정 63건(제정 6건, 개정 57건) 공표

<기술지원규정이란?>

- 산업안전보건법령이 정한 최소한의 수준을 넘어 보다 높은 수준의 안전보건 향상을 위해 참고할 수 있는 기술적 내용을 담은 안전보건 가이드
- 산업안전보건법과 같은 강제적인 법률이 아닌 권고 기술 기준

<활용 안내>

- 기술지원규정 이용 안내

공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) ▶ 자료마당 ▶ KOSHA Guide ▶ '기술지원규정 조회'

- 공표된 기술지원규정 바로 보기

- 산업일반 분야
- 기계·전기 분야
- 건설안전 분야
- 화학안전 분야
- 보건위생 분야



기술지원규정 공표

국제

창의적 선고(Creative Sentences)

캐나다

산업안전보건법 위반 시 벌금 대신 안전보건에 투자하도록 하는 창의적 선고(Creative Sentences) 실시

<배경>

캐나다의 세 개 주(앨버타, 뉴브런즈윅, 노바스코샤 주)에서는 산업안전보건법 위반 피고인에게 벌금을 부과하지 않는 대신 안전보건 교육 및 성과 향상을 위해 다양한 이니셔티브에 투자하도록 하는 대안적 선고를 하고 있음

* 앨버타, 뉴브런즈윅, 노바스코샤 주

<주요 내용>

- 판사는 창의적인 선고에 다음 사항을 고려해야 함
 - 명령은 본질적으로 징벌적이어야 함
 - 위반과 취해진 조치 사이에 연관성이 있어 위반 사항을 해결할 수 있어야 함
 - 취해진 조치는 환경을 개선하거나 대중에 대한 위험 수준을 줄여야 함
 - 취하는 모든 조치는 현재의 업계 표준을 분명히 뛰어넘어야 함

- 법원은 유죄 판결을 받은 당사자에게 다음의 활동을 수행하도록 요구할 수 있음

- 교육훈련 프로그램 및 연구 프로그램
- 산업안전보건 및 관련 분야의 연구를 제공하는 교육기관에 장학금 기부
- 근로자 안전보건 이니셔티브를 위한 비영리 단체 지원
- 기타 안전하고 건강한 작업장을 위해 법원이 적절하다고 판단하는 목적

<시사점>

- 캐나다의 창의적 선고는 산안법 위반에 대한 단순 처벌이 아닌 실질적인 안전보건 증진에 목적을 둔 혁신적인 대안임
- 사업장은 장기적으로 더 큰 사회적 비용을 절감하고, 근로자의 생명과 안전을 지킬 수 있다는 점에서 지속 가능한 방법이 될 수 있음

출처: Creative Sentences – a win-win for advancing OSH? (IOSH Magazine, 2024.9.17.)

3월을 맞아 전국에서 다양한 문화관광축제가 속속 개최된다.

각 지역의 고유문화와 전통을 엿볼 수 있는 다양한 볼거리와 먹거리를 놓치지 말자!

● 광양매화축제

섬진강 변과 청매실농원을 중심으로 한 광양 매화마을 일원에서 열린다. 이곳은 환상적인 장관을 이뤄 해마다 100만명이 넘는 관광객을 불러 모은다. 매화마을은 2025~2026년 '한국 관광 100선'에 선정되었다. 축제는 '한국의 봄, 광양 매화마을에서 열다'라는 주제와 '매화 피는 순간, 봄이 오는 시간'을 슬로건으로 개최된다. 한국 관광 100선 탐방 이벤트, 매돌이랜드 체험존 등 차별화되고 매력적인 콘텐츠가 많이 마련된다.

기간: 2025년 3월 7일 ~ 16일 장소: 전라남도 광양시 다압면 지막1길 55 광양 매화마을 일원



● 고령대가야축제

대가야의 독특한 역사와 문화를 배우고 즐길 수 있는 차별화된 축제이다. 이 축제는 문화체육관광부로부터 최우수 문화관광축제로 선정되었다. 고령은 대가야의 고도로, 궁성지 해자에서 '대왕 토기'가 출토되어 대가야가 강력한 고대왕국임이 입증됐다. 축제에는 대가야 역사 토크 콘서트, 100대 가야금 공연 등 메인 프로그램과 대왕 토기 발굴체험, 미로 속 대왕 옥새 찾기 체험 등 소비자 체험 프로그램 등이 마련된다. 축제가 열리는 대가야역사테마관광지는 대가야의 역사문화를 관광 테마화한 곳이다.

기간: 2025년 3월 28일 ~ 30일 장소: 경상북도 고령군 대가야로 1216 대가야역사테마관광지



● 구례산수유꽃축제

새봄의 정취를 느낄 수 있는 대한민국 대표 봄꽃축제이다. 전국 최대 규모의 산수유 군락지인 구례 산수유 마을에서 열린다. 이곳은 3월이 되면 마을 전체가 산수유꽃으로 물든다. 산수유꽃은 3월에 다른 꽃보다 먼저 개화해 봄소식을 전한다. 축제에서는 산수유의 꽃말인 '영원불변의 사랑'을 주제로 다양한 체험 프로그램과 음악회 등이 개최된다. 축제 기간에 볼거리와 즐길거리가 많아 가족 단위 여행객에게도 추천할 만하다.

기간: 2025년 3월 15일 ~ 23일 장소: 전라남도 구례군 산동면 상관1길 45 구례 산수유꽃축제장

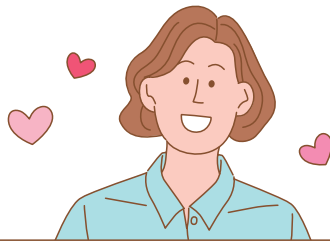


● 영덕대게축제

영덕대게의 '참맛'을 전하는 체험 축제이다. 대게란 명칭은 몸통에서 뻗은 다리 모양이 대나무처럼 마디가 있으며 길쭉하고 곧다고 하여 붙여졌다. 영덕대게낙시, 영덕대게 통발잡이 등 메인 프로그램과 트로트 한마당, 버스킹 공연 등 부대 프로그램이 마련된다. 영덕 군민과 관광객이 함께 어우러져 만들어가는 프로그램도 있다. 입장료는 무료이나 일부 체험 프로그램은 유료이다.

기간: 2025년 3월 14일 ~ 17일 장소: 경상북도 영덕군 강구면 오포리 영덕대게로 132 영덕 해파랑 공원





2025 산재근로자 생활안정자금 용자 안내



고객상담 및 안내

근로복지공단 홈페이지 |
<https://www.comwel.or.kr>

근로복지넷 |
<https://www.welfare.comwel.or.kr>



대표전화 |
1588-0075





안전한 일터
응원 캠페인

안전한 일터를 찾습니다

관리자와 근로자가
서로 응원하며 안전한 일터를
만드는 사업장(현장)을 찾습니다



QR을 통해
참여하실 수 있습니다

독자 참여



독자 여러분,
〈월간 안전보건〉에
더 담겼으면
좋을 만한 의견을 주세요

귀하의 일터를 소개해 주세요

무엇을 어떻게 만드는지
모두가 궁금해하는
귀하의 일터를 소개해 주세요



QR을 통해
참여하실 수 있습니다





안전보건공단 유튜브
youtube.com/@koshamovie

안전보건공단 블로그
blog.naver.com/koshablog

안전보건공단 페이스북
facebook.com/KOSHAnet

안전보건공단 카카오토리
story.kakao.com/ch/kosha

안전보건공단 인스타그램
instagram.com/kosha.angel

안전보건공단 X(구.트위터)
X.com/KOSHAnet