

12

2025
DECEMBER

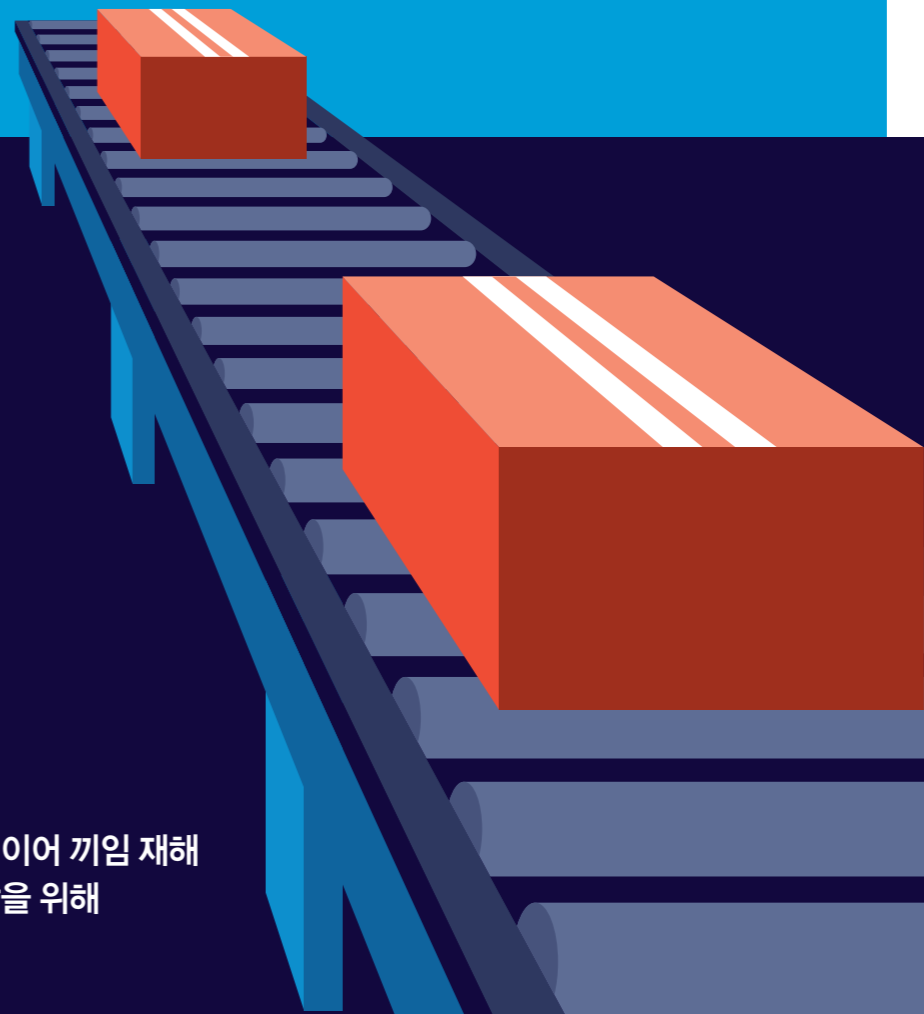
Vol. 436

안전 보건의

안전보건의

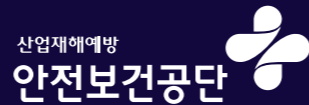
2025 DECEMBER Vol.436

발행처 : 한국산업안전보건공단 _ 등록_출판증_라100811989_04_251_제19종_우편물_납입인기(90.11.28)_제 37권_12호_등록_436호 _ISSN 2288-1611_2025.12.1_매월 1일 발행



컨베이어 끼임 재해
예방을 위해

안전보건공단



안전보건공단 유튜브
youtube.com/@koshamovie

안전보건공단 블로그
blog.naver.com/koshablog

안전보건공단 페이스북
facebook.com/KOSHAnet

안전보건공단 카카오톡
story.kakao.com/ch/kosha

안전보건공단 인스타그램
instagram.com/kosha.angel

안전보건공단 X(구.트위터)
[X.com/KOSHAnet](https://x.com/KOSHAnet)

12

2025
DECEMBER

Vol. 436

내남 없이

이달의
'안전' 우리말

안전
한길

겨울철엔 내남없이
뇌·심혈관 질환 주의

—
내남없이
'나와 다른 사람이나
모두 마찬가지로'라는
뜻의 순우리말



<안전보건> 구독 신청

월간 <안전보건> 구독을 원하는 사업장은
QR코드를 스캔하여 신청해주세요.



건널다리 설치 후
안전작업

안전 보건

12 2025
DECEMBER
Vol. 436

발행처	한국산업안전보건공단
발행인	김현중 이사장
편집위원장	안전문화홍보실 신수환 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 김장 법률사무소 김병규 전문위원 젠더신허상교육원 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 안전문화홍보실 안전문화부 최원창 부장 안전보건평가실 민간기관평가부 권준혁 부장 외국안전담팀 박동언 팀장 전문기술실 화학사고예방부 류재민 부장 중소기업지원실 안전동행지원부 이종근 부장 중앙사고조사단 과학사고조사부 표동영 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

작업 안전 절차 준수로 산업현장 끼임 재해 예방 **04**

Workplace

안전일터 응원 캠페인
한국수력원자력(주) 한빛원자력본부 “함께 지키는 안전!” **08**

일터 이야기
넥센타이어(주) “타이어 미래를 선도한다” **14**

궁금한 일터
“실과 색으로 만드는 다양한 분위기, 터프팅 아트 공방” **20**

Culture

Color : 색으로 산재를 잡자
“디자인으로 세상을 연결하다” **28**

Note
“경영진 안전 리더십의 영향력” **30**

People
“실험실에서 시작된 ‘안전’의 꿈, 공단에서 펼쳐다” **32**

Episode 1
“현장에서 거두는 안전의 열매” **34**

Episode 2
“모두 함께 나아가는 안전 향해” **38**

Knowledge

전문가 시선
화재·폭발 피해 최소화를 위한 3단계 핵심 전략 **42**

일터에서 꼭! 알아야 할 안전보건 정보
‘끼임’ 재해 예방 **44**
‘지게차 작업 안전’ **45**

외국인 노동자가 꼭! 알아야 할 안전보건 정보
‘질식사고’ 안전 작업 가이드 **46**
그림으로 보는 안전 **47**

산업재해 통계 및 사례
‘제조업’ 사고사망자 통계: 끼임 편 **48**
‘건설업’ 사고사망자 통계: 끼임 편 **50**

Information

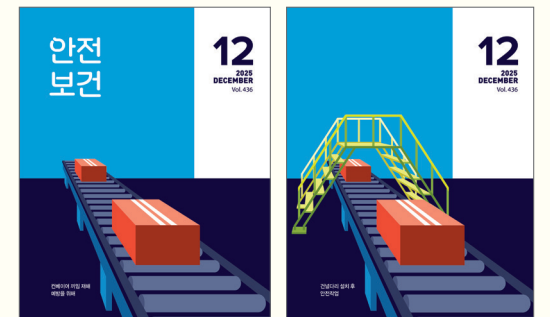
중대재해처벌법
외면당한 경고가 경영책임자에게 묻는 책임 **52**

제철 음식 이야기
천의 얼굴, 명태 **54**

국내·국제 소식 **58**

나에게 맞는 이달의 힐링 장소 **59**

COVER STORY
컨베이어 끼임 재해 예방을 위해
건널다리 설치 후 안전작업



작업 안전 절차 준수로 산업현장 끼임 재해 예방

글. 윤다슬 차장_안전보건공단 광주광역시본부

끝없이 도는 회전부

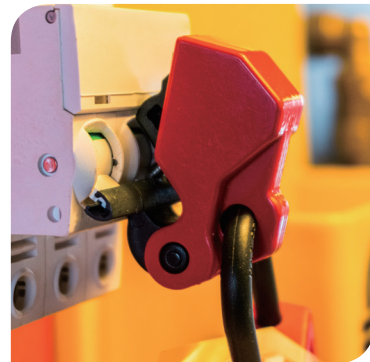
공장의 하루는 언제나 '회전'으로 시작된다. 컨베이어 벨트가 돌아가고, 풀리가 그 벨트를 감아 자재를 옮긴다. 멈추지 않는 생산의 흐름은 기업의 생명줄이지만, 그 회전 속에는 늘 위험이 숨어 있다.

이른바 '끼임 사고'란, 회전 또는 이동하는 기계 부위에 신체가 말려 들어가거나 끌려 들어가 다치고 사망하는 재해를 말한다. 손끝이 닿는 순간, 강력한 회전력이 사람을 잡아 당기며 그 결과는 대개 중상 또는 사망으로 이어진다. 끼임은 단순한 사고가 아니라, 한 순간의 부주의나 판단 착오로 생명을 잃는 비극이라 할 수 있다.

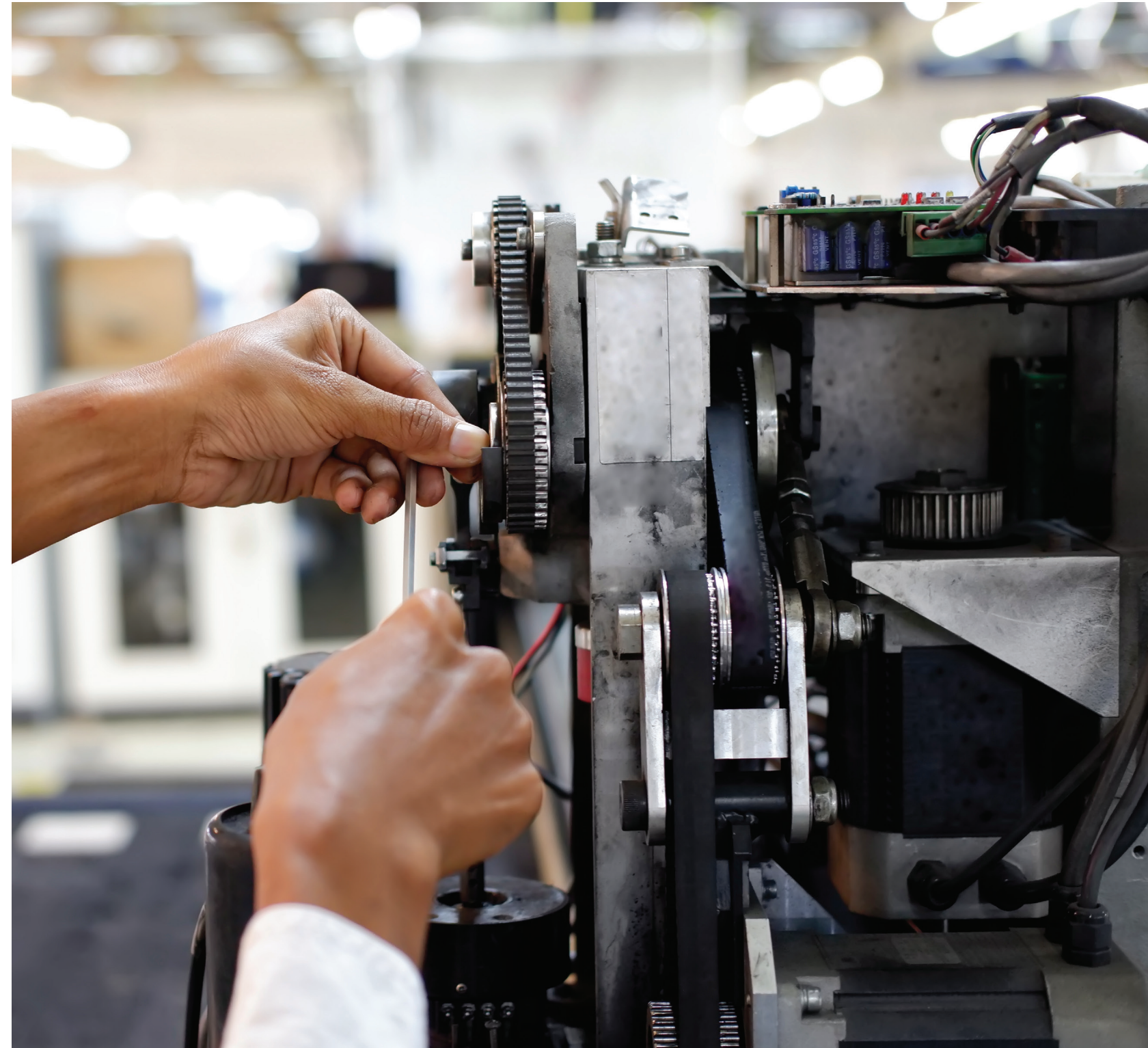
회전부의 그림자, 멈추지 않는 끼임 사고

산업현장에서는 매년 컨베이어 벨트, 풀리, 롤러 등에 끼이는 사고로 수십명의 사상자가 발생하고 있다. 이 설비들은 작업자와 근접해 있고, 방호덮개가 해체되기 쉬운 구조이다. 풀리 사이 간격이 좁을수록, 회전속도가 빠를수록 위험은 배가된다. 고속 회전 중인 풀리는 사람의 반응속도로는 대응할 수 없으며, 작업자가 신체 일부를 뺄 수 있는 시간은 불과 0.2초 남짓이다. 사고 순간조차 인식하지 못하는 경우가 많다.

이런 사고의 원인은 단순한 '부주의'가 아니다. 실제 사고 조사 결과를 살펴보면, 회전부가 노출된 위험 구간임에도 방호덮개를 설치하지 않거나 정비나 청소 중 기계의 전원을 완전히 차단하지 않은 경우가 많다. 즉 끼임은 개인의 실수가 아니라 '안전 시스템'이 작동하지 않았다는 신호일 수 있다.



“끼임은 단순한 사고가 아니라, 한순간의 부주의나 판단 착오로 생명을 잃는 비극이라 할 수 있다. 끼임은 개인의 실수가 아니라 '안전 시스템'이 작동하지 않았다는 신호일 수 있다.”



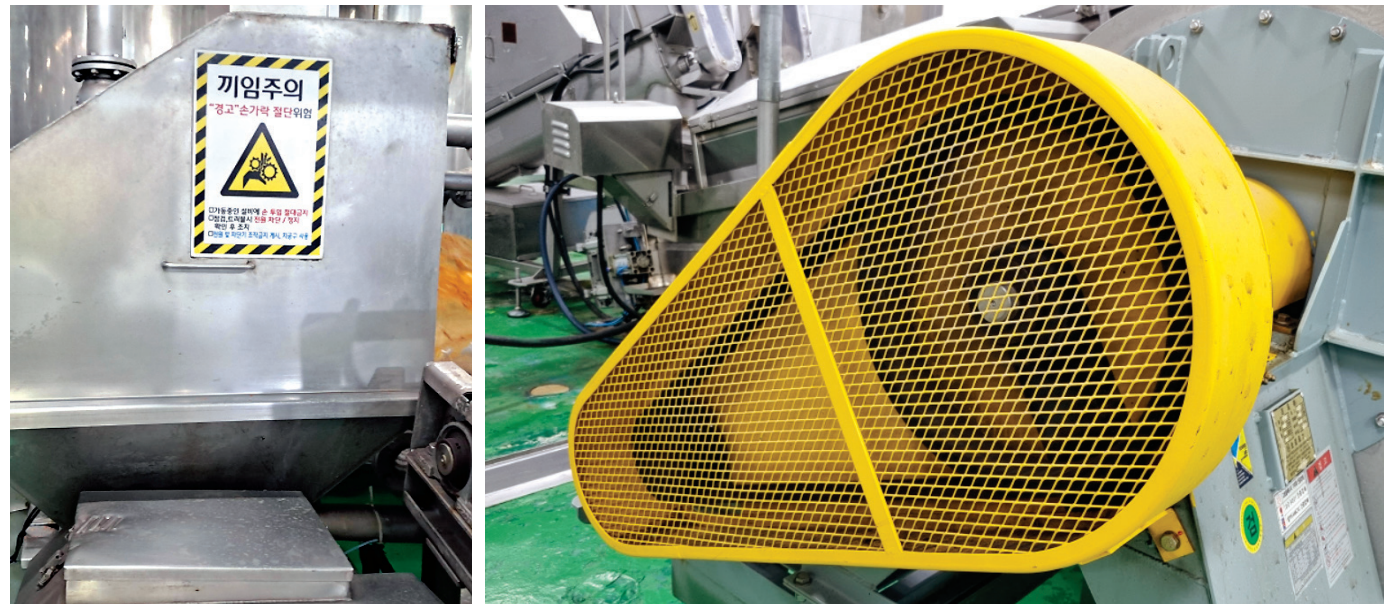
방호덮개, 노동자를 지키는 '생명선'

회전부 끼임을 막는 가장 기본적인면서도 확실한 대책은 방호덮개를 설치하는 것이다. '산업안전보건기준에 관한 규칙' 제87조는 회전하는 모든 부분에 노동자의 신체가 닿지 않도록 덮개나 울 등을 설치해야 한다고 규정한다.

하지만 일부 사업장에서는 방호덮개를 '작업 효율을 떨어뜨리는 구조물'로 여기기도 한다. 청소할 때 불편하다거나, 정비 시간이 오래 걸린다는 이유로 임의로 열어두거나 해체한 상태로 운전하는 경우도 있다. 또 작업지시서에 방호덮개 해체 금지 조항이 누락되거나 관련 교육이 생략되기도 한다.

그러나 방호덮개는 단순한 금속판이 아니다. 그것은 기계로부터 노동자를 지키는 안전판이자 '생명선'이다. 방호덮개를 불편하다는 이유로 제거하는 것은 우리의 안전을 무너뜨리는 일이다.

방호덮개 관리에는 '책임의 연속성'이 필요하다. 설비(회전부)에 방호덮개를 설치한 사람과 실제 사용하는 사람이 다른 경우 빈틈이 생길 수 있다. 그렇기에, 사업장은 방호덮개 해체·복원 절차를 문서화하고 교육해 설비를 사용하는 모두가 이를 지키도록 해야 한다. 특히 설비 점검 후 방호덮개가 다시 제자리에 설치되었는지를 확인하는 '복원 체크리스트'를 작성해야 한다. 이는 단순한 서류가 아니라, 실질적 '생명 확인표'이다.



'내일'을 보장하는 LOTO

방호덮개가 '물리적 생명선'이라면, LOTO는 '절차적 생명선'이라 할 수 있다. LOTO는 'Lock-Out, Tag-Out'의 약자로, 설비의 정비(점검)나 청소 중에는 반드시 전원을 차단하고 누군가 임의로 작동하지 않도록 잠금장치와 관련 표지를 설치하는 것을 말한다. 단순해 보이는 이 절차가 '내일'을 있게 한다.

사업장에서는 모든 정비·수리 작업에 대해 전원 차단과 잠금, 표시 절차를 표준화하고 잠금장치를 해제할 수 있는 권한을 명확히 구분하여 설비의 불시 기동을 방지해야 한다. 아울러 단순한 절차에 머물지 않도록 실제 적용되고 있는지를 주기적으로 점검해야 한다. 현장의 안전은 장비의 성능이 아니라 '절차의 충실성'에서 비롯한다.

“회전부 끼임을 막는 가장 기본적인면서도 확실한 대책은 방호덮개를 설치하는 것이다. 회전하는 모든 부분에 노동자의 신체가 닿지 않도록 덮개나 울 등을 설치해야 한다.”

법이 말하는 교훈, 그리고 우리의 과제

2023년 ○○지역의 한 제조업체에서 언코일러의 회전축에 작업자가 끼여 사망했다. 끼임 위험이 있는 부분에 방호덮개를 설치하지 않았고, 제품 상태를 점검하면서 전원도 차단하지 않았다. 법원은 사업주에게 '안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치' 미이행으로 징역형을, 공장장 등 관계자에게 방호덮개 미설치 등 산업안전보건법 위반으로 징역 및 금고형을 선고했다.

이제 방호장치 미설치나 전원 차단(LOTO) 미이행은 작업자의 부주의가 아닌 명백한 경영자의 안전관리 실패로 규정된다. 법의 강화는 산업현장을 위축시키기 위한 것이 아니라, 안전은 '비용'이 아닌 '기본'이라는 인식의 전환을 요구하는 것이다. 중대재해처벌법은 경영책임자를 단순히 처벌하기 위한 게 아니라, 법적 의무를 다하며 안전한 작업환경을 조성해 노동자 생명을 보호하라는 법이다.

노동자에게는 위험을 피할 권리가 있고, 경영자에게는 그 위험을 제거할 의무가 있다. 서류로만 존재하는 안전관리체계가 아닌, 현장에서 살아 움직이는 '안전문화'로 자리 잡을 때 진정한 예방이 가능하다.



'멈춤'이 만드는 지속 가능한 현장

산업현장의 회전은 멈추지 않는다. 그러나 '우리'는 가끔 멈춰야 한다. 설비의 전원을 차단하고 방호덮개를 설치하며 안전절차를 확인하는 그 '짧은 멈춤'이 한 생명을 지킨다. TBM을 통해 위험요소를 공유하고, 정비 후 방호덮개 복원 여부를 점검하는 일이 바로 안전문화의 출발점이다. 관리자는 방호덮개가 '있는가'보다 '제대로 설치되어 있는가'를 먼저 확인해야 하고, 노동자는 '빨리 끝내는 것'보다 '무사히 끝내는 것'을 선택해야 한다.

또 관리자는 현장의 '작업절차서'가 실제로 지켜지고 있는지를 점검해야 한다. 형식적인 서류 점검이 아니라, 노동자의 손끝에서 절차가 실천되는지를 확인하는 것이 진짜 관리라고 할 수 있다. '멈춤'은 생산의 중단이 아니라, 생명의 존중이다.

“노동자에게는 위험을 피할 권리가 있고, 경영자에게는 그 위험을 제거할 의무가 있다.”





[안전일터 응원 캠페인] 한국수력원자력(주) 한빛원자력본부 편

전남 영광군에 자리한 한국수력원자력(주)한수원 한빛원자력본부(한빛본부, 본부장 김성민)는 한빛원전 1~6호기를 운영하고 있다. 설비용량은 약 5900MW로 호남 지역 발전량의 60%가량을 책임진다. 이곳에서는 협력사를 포함해 3100명에 이르는 인력이 매일 구슬땀을 흘린다. '안전하고 안정적인 전력 공급'이라는 하나의 목표 아래 움직이는 '원팀'이다. "안전 앞에서는 모회사와 협력사가 따로 없다." 이 한마디는 한빛본부 모든 구성원의 신념이자, 그들의 안전문화를 지탱하는 근간이다.

최근 한빛본부는 고용노동부와 안전보건공단이 주관한 '2025년 대·중소 기업 안전보건 상생협력 우수사례 발표대회'에서 우수상을 받았다. 공공기관으로서 지역과 함께 안전문화를 확산시키려는 꾸준한 노력이 인정받은 결과다.



지난달 초, 상생과 협력의 본보기를 만들어 가고 있는 한빛본부를 찾았다. 확고한 신념을 갖고 현장을 지키고 있는 이들의 이야기를 들어봤다.

"함께 지키는 안전! 우리는 원팀입니다"

글. 홍난희
사진. 박현철
영상. 워크하드

"오늘도 무사히!
우리가 만드는 건
전력 그 이상의 신뢰입니다."

"한수원의 가치는
안전에서 시작됩니다."

"함께 지키는 안전이
진짜 안전입니다."

"공공기관의 책임감으로,
안전문화의 기준을
세우겠습니다."

"오늘의 안전으로
내일의 에너지를
만드는 한빛본부!
파이팅!"

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

안전은 타협할 수 없는 절대 가치

상생으로 원전의 신뢰를 세운다

“한국수력원자력(주)은 다수의 원전 건설 경험과 기술력을 바탕으로, 전 세계에서 손꼽히는 운영 및 건설 능력을 갖춘 기업으로 평가받고 있다.”



한국수력원자력(주)은 대한민국 원전산업의 최전선에서 국가 전력의 중심을 지탱하는 국내 최대 발전사업자다. 다수의 원전 건설 경험과 기술력을 바탕으로, 전 세계에서 손꼽히는 운영 및 건설 능력을 갖춘 기업으로 평가받고 있다. 현재 국내에서 부산고리, 울산새울, 경북 경주월성, 경북 울진(한울), 전남 영광(한빛)에서 26기의 원자력발전소와 수력, 양수발전소 등을 운영하면서 국내 전력의 약 33%를 생산하고 있다. 이 중 한빛원자력발전소의 6기를 한빛원자력본부(한빛본부)가 담당한다.

글. 홍난희 사진. 박현철

원전은 이산화탄소를 거의 배출하지 않는 친환경 에너지원이자, 에너지 자립 기반을 강화하는 핵심 수단으로 평가받는다. 최근엔 인공지능(AI) 열풍으로 데이터센터의 전력 수요가 급증하면서 원자력의 가치는 다시 주목받고 있다. 기후 위기와 에너지 전환이 맞물린 지금, 한수원은 지속 가능한 미래 에너지를 책임지는 든든한 버팀목 역할을 하고 있다. 그러나 원전은 여전히 '재난을 초래할 수 있는 고 위험 시설'이라는 우려를 사기도 한다. 해외에서 발생한 사고 사례들이 불안감을 키우기도 했다. 이 때문에 한수원 한빛본부는 “안전은 어떤 목표보다 우선한다”는 원칙 아래, 모든 업무의 기준을 ‘안전’에 두고 있다. ‘안전 최우선(Safety First)’은 원전 운영 주체로서 결코 타협할 수 없는 절대 가치다. 이를 지키기 위해 한빛본부는 촘촘한 안전관리 시스템을 구축하고, 전 구성원이 일상의 모든 순간에서 안전을 실천하고 있다.

선제적 예방으로 사고 원천봉쇄

원자력발전소가 안고 있는 위험 요인은 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 지진이나 산불 등 자연재해에 따른 위험이고, 다른 하나는 기계적·기술적 원인에서 비롯되는 것이다. 어느 쪽이든 제대로 관리하지 않으면 심각한 재난으로 이어질 수 있다. 한빛본부는 작은 가능성도 놓치지 않기 위해 철저히 대비하고 있다.

자연재해로 인한 화재와 방사성물질 유출 등 복합 재난에 대비하기 위해 한빛본부는 정기적으로 실전형 훈련을 수행한다. 지난 9월 말 실시한 ‘2025년 재난 대응 안전한국훈련’에는 영광군과 군경, 소방서 등 21개 유관 기관이 참여했다. 인근에 지진이 발생한 상황을 가정한 이날 훈련은 실제와 다름없는 긴박감 속에 전개됐다. 지역 주민도 대피와 산불 진화 지원 훈련에 참여해 실효성을 높였다.



한편 기계적·전기적·화학적 복합 산업안전 위험 요인을 차단하기 위해 설비 관리에도 만전을 기해야 한다. 원전은 안전 운전을 위해 18개월마다 ‘계획예방정비’를 실시하는데, 이때는 발전소를 정지시키고 전 설비를 점검·정비한다. 이 과정에서 거대한 설비와 기기를 교체하거나 수리하기 때문에 중량물 취급과 고소작업이 빈번하게 이뤄진다. 중량물이 넘어지거나 떨어지면서 작업자를 덮치거나, 작업자가 높은 곳에서 떨어지는 사고 위험이 크다. 이런 위험을 사전에 막기 위해 한빛본부에선 ‘일일정비회의’를 운영하고 있다. 협력사, 안전부서, 정비부서, 감독부서 등이 참여해 다음날의 작업계획을 공유하고 예상되는 위험 요인을 검토한다. 이 자리에서 도출된 위험 요인에 대해선 대응책을 마련하고 반영한다. 작업은 위험 수준에 따라 A~D등급으로 분류한다. 등급별로 관리 수준을 차등 적용해 예방 효과를 극대화하기 위해서다. 고위험인 A·B등급 작업은 매일 본부장에게 보고되며, 본부장이 직접 안전 관리에 나서고 있다. 또 모든 작업은 업무 시스템인 ‘고위험 작업 모니터링’에 등록해 본사의 산업안전실과 공유한다. 2차 검토를 거쳐 최고위험인 A등급 작업은 최고경영자(CEO)까지 보고하도록 체계화돼 있다. 모든 위험을 철통같이 관리하고, 사고를 원천적으로 차단하기 위한 선제적 사고 예방 시스템이다.



‘넛지효과’ 활용해 자발적 행동 변화 유도

‘넛지효과(Nudge Effect)’를 활용한 안전표지판도 도입했다. ‘넛지’는 ‘요구리를 팔꿈치로 슬쩍 건드리다’는 의미로, ‘넛지효과’는 강요나 강제가 아니라 슬쩍 건드리듯이 부드럽게 개입해 타인이 바람직한 선택을 하도록 유도하는 방법을 일컫는다.

이들테면 한빛본부의 현장에는 ‘위험!’ ‘조심!’이라는 문구 대신 미끄러지는 사람의 이미지를 직관적으로 보여주는 안전표지판이 설치돼 있다. 직접적인 경고보다 시각적 재미와 몰입감을 통해 자연스럽게 주의를 환기하는 방식이다. 효과는 뚜렷하다. “흔하고 진부한 안전표지판보다 훨씬 눈에 잘 띄어서 저절로 조심하게 된다”는 반응이 이어지고 있다. 실제 한빛본부의 넘어짐·부딪힘 사고는 2023년 7건에서 지난해 5건으로 줄었고, 2025년에는 10월까지 단 2건에 그치고 있다. 한빛본부 산업안전 업무를 주관하는 HSE부의 하정철 부장은 “자발적인 행동 변화를 이끌어냈다는 점에서 가장 큰 의의가 있다”고 자평했다.

4차 산업혁명 기술을 적용한 스마트 안전 시스템도 구축했다. LTE 기반 무선통신망을 활용해 현장을 실시간으로 모니터링해 비상 시 신속 대응이 가능하게 했다. 또 인공지능(AI) 기반 폐쇄회로TV(CCTV)를 설치해 무인 구역의 안전을 상시 관리하고, 3D 프린팅 기술로 개인의 귀 구조에 정확하게 맞춘 맞춤형 귀마개를 도입해 노동자들의 청력 보호와 작업환경 개선에도 앞장서고 있다.

아울러 원전에 대한 오해를 줄이고 신뢰를 높이기 위한 대외 소통 활동도 병행하고 있다. 본부장을 위원장으로 하는 ‘원전소통위원회’가 대표적이다. 지역 의회 의원, 주민 대표, 언론인 등으로 구성된 위원회를 통해 한빛본부의 주요 현안과 정보를 투명하게 공유한다. 또 격주로 금요일마다 모바일 소식지를 발행해 발전소 운전 현황, 지역 상생 활동, 주요 이슈 등을 주민들에게 신속히 알리고 있다. 이와 함께 홍보관 ‘에너지팜’의 상시 개방과 발전소 견학 프로그램 운영을 통해 지역사회와의 접점을 넓히며, 원전의 안전성과 투명성을 알리는 데 힘쓰고 있다.

안전 예산 확대...협력업체 맞춤형 상생 프로그램 운영

이 모든 노력의 바탕에는 한빛본부가 자부하는 ‘원팀(One Team)’ 정신이 있다. 한빛본부는 협력업체와 지역 중소기업까지 하나의 팀으로, 함께 성장하고 함께 안전을 지키는 문화를 확산시키고 있다. 이를 위해 한빛본부는 협력사 등과 안전보건 네트워크인 컨소시엄을 구축했다. 협력사의 안전관리 역량을 높이기 위해 매년 안전보건 예산을 추가로 확보하고 있으며, 올해는 전년 대비 30% 이상 증액해 컨설팅·교육·안전용품 지원 등 맞춤형 상생 프로그램을 운영하고 있다. 지난 9월에는 지역 중소기업 6곳을 직접 방문해 컨설팅 진행 상황을 점검하고, K형 사다리 등 8개 품목의 안전 장비 560세트를 지원했다.

또한 ‘위험성평가 표준 템플릿’ 1788종을 자체 개발해 협력업체와 지역 기업에 보급하고, 전문가 교육과 실습을 병행해 활용도를 높였다. 까다롭게 여겨지던 위험성평가가 용이해지면서 위험 요소 누락 등 문제가 개선됐고, 협력업체의 안전 수준도 크게 향상됐다. 한빛본부 체험형 산업안전교육장도 협력사에 개방했다. 2023년 개관한 이곳에선 화재, 지진, 밀폐공간 사고 등 실제 현장에서 발생할 수 있는 재해 상황을 직접 체험하며 대처법을 익힐 수 있다.

“4차 산업혁명 기술을 적용한 스마트 안전 시스템도 구축했다. LTE 기반 무선통신망을 활용해 현장을 실시간으로 모니터링해 비상 시 신속 대응이 가능하게 했다.”

특히 가상현실(VR) 기술을 접목한 4D 체험장은 생생한 현장 몰입감을 제공해 교육 효과를 높이고 있다. 한빛본부는 이 교육장을 매주 금요일 일반 시민에게 개방해 생활 속 안전의식 확산에도 힘쓰고 있다.

한빛본부는 협력사와의 신뢰 구축을 위해 ‘안전·상생·청렴 협의체’도 운영하고 있다. 이는 법적으로 의무화된 안전근로협의체나 안전보건협의체와는 별도로, 보다 더 허심탄회한 소통과 상호 신뢰 형성을 목적으로 마련했다. 분기별 워크숍과 토론회를 통해 안전, 상생, 청렴 분야의 개선 과제를 함께 발굴하며, 도출된 안건은 관련 부서에 전달해 실행력을 높인다. 또한 다음 워크숍에서 진행 상황을 다시 점검해 실질적인 개선으로 이어지도록 관리한다.

앞으로 한빛본부는 상생협력 프로그램의 범위를 더욱 확대할 계획이다. 특히 영세 협력업체를 집중 지원해 안전 수준의 평준화를 이루고, 체험형 안전교육장의 활용도 또한 높여 더 많은 노동자와 지역 주민이 안전문화를 체험할 수 있도록 할 방침이다.

김성면 본부장은 “본사, 협력사 불문하고 모든 직원에게 안전한 일터를 제공하는 것은 회사의 의무이자 책임”이라며 “안전과 상생, 두 마리 토끼를 다 잡고 함께 성장하겠다”고 말했다.

‘안전 최우선’은 절대 가치... 지역과 함께 성장하는 한빛본부 한수원은 ‘신뢰받는 글로벌 에너지 리더’라는 비전 아래, 에너지 공기업으로서 사회적 책임을 다하기 위해 끊임없이 노력하고 있다. 이에 맞춰 한빛본부 역시 ‘안전 최우선’이라는 절대 가치를 바탕으로, 지역과 함께 성장하는 지속 가능한 발전소로 나아가고 있다. 인간과 환경, 그리고 기술이 조화를 이루는 세계 최고의 발전소. 그 비전을 향한 한빛본부의 여정은 오늘도 계속된다.

“체험형 산업안전교육장도 협력사에 개방했다. 이곳에선 화재, 지진, 밀폐공간 사고 등 실제 현장에서 발생할 수 있는 재해 상황을 직접 체험하며 대처법을 익힐 수 있다.”



엔진이 자동차의 심장이라면, 타이어는 자동차의 발이다. 잘 달리고 잘 멈추는, 자동차의 가장 중요한 기능을 최종적으로 구현하는 것이 타이어다. 자동차 네 바퀴가 지면에 닿는 면적은 A4용지 한 장 정도에 불과하지만, 그 작은 접점에서 생기는 마찰력으로 차를 달리게 하고, 멈추게 하며, 방향을 바꾸게 한다. 차의 성능을 제대로 발휘하고, 운전자의 안전을 보장하려면 타이어가 제 역할을 다해야 한다.

넥센타이어(주)는 바로 이 타이어의 본질적 가치, '안전하고 즐거운 주행'을 실현하기 위해 끊임없이 혁신해온 기업이다. 1942년 설립된 흥아고무공업(주)을 모태로, 1956년 국내 최초로 자동차용 타이어를 생산하며 대한민국 타이어 산업의 효시가 됐다. 이후 한국 최초의 V자형 로테이션 타이어 개발, 세계 최초 20시리즈 타이어 상용화, 세계 최초 15시리즈 타이어 개발 등 약 70년간 독자적인 기술력을 쌓아왔다.

글. 흥난희 사진. 박현철

안전의 주춧돌 위에서

타이어 미래를 선도한다

'사람이 중심' 10년간 중대재해 제로

지난 10년간 넥센타이어(주) 국내사업장에서는 중대재해가 단 한 건도 발생하지 않았다. 동종 업계에서도 가장 안전한 사업장을 운영하는 기업으로 평가받는다. 이러한 성과의 중심에는 '예방 중심의 안전문화 정착'이 있다. "우리의 모든 활동 중심에는 언제나 사람이 있습니다"라는 슬로건 아래 넥센타이어(주)는 일찍부터 사람 중심의 안전경영을 실천해 왔다. 여기에 중대재해처벌법 시행을 계기로 안전관리 고도화의 끈을 더욱 단단히 조였다.

회사는 중대재해처벌법이 제정된 2021년 대표이사 직속의 안전 보건 전담조직인 'SHE기획팀'을 신설해 전사적 안전보건 컨트롤 타워 기능을 강화했다. 조직에는 안전보건 분야 전문인력 6명을 투입했으며, 안전보건 정책 및 중대재해 예방 전략 수립, 교육 체계 운영 등 전사적 안전관리 시스템의 기반을 체계적으로 구축하고 있다. 또 그룹 전반의 데이터를 통합 관리하는 'SHE 포털 시스템'을 갖춰 위험성평가 결과와 개선 현황을 실시간으로 모니터링하고 있다. 'SHE기획팀'은 단순한 점검 조직에 머무르지 않고, 안전보건 목표 수립부터 실행, 성과 평가와 피드백까지 전 과정을 통합 관리하는 총괄기구다.

그 결과 넥센타이어(주)는 명확한 프로세스와 체계를 중심으로 작동하는 안전관리 시스템을 갖추게 됐다. 핵심은 현장 중심의 실행력과 위험성평가의 정밀도다. 회사는 정기·수시·상시 위험성평가를 실시해, 어떤 위험 요인도 놓치지 않도록 관리망을 촘촘하게 만들었다.

정기 위험성평가는 연 1회 실시하며 전 공정을 대상으로 한다. 이때 빈도·강도·가능성을 기준으로 위험지수를 정량화하고, 중 위험 이상 항목은 고위험 작업구역으로 분류해 집중 개선과 지속 관리를 이어간다. 수시 위험성평가는 신규 설비를 도입하거나 공정이 변경될 때, 이상 상황이 발생했을 때 즉시 실시한다. 예상치 못한 위험에 신속하게 대응하고, 잠재 위험을 조기에 차단하기 위해서다. 상시 위험성평가는 노동자가 일상 작업 중 위험 요인을 직접 식별하고 개선하는 현장 피드백형 평가체계로, 그 결과는 정기 평가와 연계해 반영된다.

넥센타이어(주)는 이처럼 빈틈없이 유해·위험 요인을 파악하고 개선하는 방식으로 예방-대응-개선이 선순환하는 안전관리 시스템을 정착시켰다.

일터 이야기



‘중점관리 위험’ 지정해 맞춤형 대응

현장의 안전관리에도 빈틈이 없다. 타이어 제조는 혼합-압출-성형-가류-검사-포장 등 여러 단계를 거치며, 고온·고압 설비와 로봇, 지게차, 호이스트 등 다양한 설비가 동시에 가동되는 복합 공정이다. 여러 설비와 공정이 유기적으로 맞물리기 때문에, 잠재 위험 요인에 대한 체계적 대응은 필수적이다.

이에 넥센타이어(주)는 위험 요인별 재해 유형을 면밀하게 분석했다. 그 결과, 이동·운반·간섭으로 인한 부딪힘이나 넘어짐 사고의 비중이 높다는 점을 확인하고 이를 ‘중점관리 위험’으로 지정해 맞춤형 대응책을 마련했다. 지게차와 차량의 이동 동선을 분리하고, 교차 구간에서는 시야 확보를 강화했다. 또 경보 감지 시스템을 설치하고 접근 제한구역을 설정해 불필요한 접근을 원천 차단했다. 회사는 이러한 예방 조치를 적재적소에 적용함으로써 위험 요인 관리의 효율성과 안전 확보 효과를 극대화하고 있다.

특히 집중하는 것은 화학물질 안전관리다. 타이어 제조에는 카본 블랙, 가황제, 가스제 오일, 접착제, 유기용제 등 다양한 화학물질이 함께 사용된다. 이들은 제조 효율과 제품 품질을 높이는 데 필수적인 물질이지만, 작업자의 건강에 좋지 않은 영향을 줄 수 있는 위험 요인이기도 하다.

넥센타이어(주)는 ‘사전 예방 중심의 화학물질 관리체계’를 마련해 유해물질 노출을 최소화하고, 설비와 절차의 안전성을 강화했다. 예를 들어 혼합공정에는 밀폐형 이송 설비와 고성능 국소배기 장치를 설치해 유해 화학물질이 외부로 확산하지 않도록 했다. 모든 화학물질은 입고 전 물질안전보건자료(MSDS) 사전승인제도와 보관·취급 기준에 따라 철저히 관리한다.

유해 화학물질을 직접 다루는 노동자의 건강관리에도 각별히 신경 쓰고 있다. 보호구 착용을 엄격히 준수하도록 하고, 정기적인 작업 환경 측정과 특수건강진단을 병행하며 작업자의 건강을 세심하게 챙기고 있다. 넥센타이어(주)는 “노동자의 건강이 곧 제품의 품질로 이어진다”는 신념을 갖고, 안전하고 건강한 작업환경 조성에 총력을 기울이고 있다.



“노력의 결실로 넥센타이어(주)는 대·중소기업 안전보건 상생협력 우수사업장으로 선정됐다. 협력업체와 함께 성장하는 ‘안전 생태계’를 위한 투자 결과가 외부 평가로 이어진 셈이다.”

“적극적 안전 투자...효과는 돈으로 환산 못해”

넥센타이어(주)는 현장 진단을 통해 위험 요인을 발굴하여 분석하고 개선책을 도출한 뒤 안전 확보에 적극적으로 투자한다. ‘추락 예방 5개년 계획’이 대표적이다. 이는 떨어짐이 중대재해로 이어질 확률이 가장 높은 것으로 파악됨에 따라 시작한 프로젝트로, 2022년부터 2026년까지 진행한다. 회사는 이 계획에 따라 안전난간대와 고정형 사다리 설치·보수 작업을 대대적으로 실시했다. 부딪힘 재해를 막기 위한 시설 투자도 하고 있다. 회사는 지게차와 대차의 충돌을 예방하기 위해 ‘지게차 충돌 예방 돔라이트’를 설치하고, 바닥에는 로고라이트와 주행 유도선을 표시했다. 부딪힘 재해 예방을 위해 시인성을 높인 것이다.



이런 안전시설 확충에는 수십억원을 썼다. SHE기획팀의 심재범 상무는 “안전난간대와 수직사다리 개선에 9억2000만원, 넘어짐·부딪힘·끼임 예방에 21억5000만원을 투입했다”고 설명했다. 그는 “적지 않은 금액이지만, 안전 효과는 돈으로 환산할 수 없다”며 “무엇보다도 직원들이 안심하고 일할 수 있는 환경을 만드는 게 가장 중요하다고 생각한다”고 말했다.

협력업체 지원도 아끼지 않았다. 협력사의 위험성평가와 작업환경 개선을 위해 4000만원을 지원했고, 공정안전관리(PSM) 멘토링 제도를 통해 중소기업 공정안전관리자의 역량을 높였다. 안전보건 캠페인과 외부 강사 초빙 교육 등도 꾸준히 이어가고 있다.

이런 노력의 결실로 넥센타이어(주)는 대·중소기업 안전보건 상생협력 우수사업장으로 선정되기도 했다. 협력업체와 함께 성장하는 ‘안전 생태계’를 위한 투자 결과가 외부 평가로도 이어진 셈이다. 심 상무는 “앞으로도 협력업체의 안전 수준을 높이기 위한 노력을 이어갈 것”이라며 “이를 통해 넥센타이어가 상생과 안전을 동시에 이룬 기업으로 자리매김하기를 기대한다”고 말했다.





“안전은 사람의 행동에서 완성된다”

“현장의 목소리가 곧 안전의 시작이자 완성.” 노사가 합심하고, 현장에 귀 기울이는 것이 안전문화의 근간이 된다는 안전관리 원칙 중 하나로, 이를 위해 넥센타이어(주)는 다층적 소통 체계를 운영 중이다. 노사가 안전과 관련한 주요 사항을 논의하는 산업 안전보건위원회가 분기마다 1회 열린다. 반기마다 열리는 안전 보건소통위원회는 현장의 의견과 애로사항을 경영진에게 직접 전달하는 소통 채널 역할을 한다. 노동자 대표와 경영진, 안전 및 노사협력팀이 참여하는 노사안전간담회도 분기별로 개최한다. 이 자리에선 자유발언 형식으로 아이디어를 제약 없이 발표한다. 협력업체와의 소통 채널도 갖췄다. 이를 통해 협력업체 대표자와 현장 담당자의 만남을 월 1회 정례화해 정보를 공유하고 개선 방안을 협의한다. 대표이사는 반기마다 사업장을 순회하며 현장의 위험요소를 점검한다. 이렇게 수렴한 의견과 애로사항을 바탕으로 신속한 의사 결정을 내려 ‘안전 최우선 경영’을 실천하고 있다. 참여형 프로그램도 운영하고 있다. 대표적인 사례가 ‘숨은 위험을 찾아라’ 캠페인이다. 위험 발굴 프로그램으로, 누구든 손쉽게 QR 코드로 위험 요소를 입력·신고토록 하고 즉시 점검해 개선한다. 개선 사례는 전사가 공유하고, 우수 제안자는 포상한다. 덕분에 올해 위험 발굴 건수는 전년 대비 50% 증가했고, 실질적인 위험 예방 효과를 거두고 있다.



“대표이사는 반기마다 사업장을 순회하며 현장의 위험요소를 점검한다. 이렇게 수렴한 의견과 애로사항을 바탕으로 신속한 의사결정을 내려 ‘안전 최우선 경영’을 실천하고 있다.”

‘참여’를 강조하는 체계의 바탕에는 ‘안전은 사람의 행동에서 완성된다’는 철학이 자리한다. 노동자들이 단순히 규정을 지키는 수준을 넘어, 스스로 생각하고 예방하며 실천하는 문화를 정착시키는 것이 목표다. 최근 넥센타이어(주)는 안전 수준을 자체 진단했다. 4단계로 설명되는 ‘브래들리 커브’ 모델에서 넥센타이어(주)는 ‘독립적(Independent)’ 수준인 3단계 평가를 받았다. 개인이 자신의 안전을 스스로 책임지고 능동적으로 위험을 관리하며, 안전행동이 자율적으로 정착됐음을 보여주는 결과다. 이제 넥센타이어(주)는 다음 단계인 ‘상호의존적(Interdependent)’ 단계로 나아간다. 구성원 모두가 서로의 안전을 책임지고, 안전을 공동의 목표로 삼아 전체 안전문화를 완성하는 단계다. 넥센타이어(주)는 안전의 완성이 회사의 미래를 만든다고 믿는다.

지속 가능한 성장의 바탕은 안전

넥센타이어(주)의 ‘넥센(NEXEN)’은 ‘넥스트 센추리(Next Century)’의 줄임말에서 비롯됐다. 2000년 새출발을 선언하며 21세기 최고의 타이어 기업으로 도약하겠다는 비전을 담아 새롭게 지은 사명이다. 여기엔 다가오는 시대를 선도하는 기업이 되겠다는 약속과 의지도 담겼다. 넥센타이어(주)는 이 약속을 지키기 위해 기술 혁신과 품질 향상을 위한 노력을 멈추지 않는다. 아울러 안전한 작업환경을 만드는 데 최선을 다한다. 안전은 지속 가능한 성장의 기반이며, 기업을 지탱하는 버팀목이자 주춧돌이기 때문이다. 최근 넥센타이어(주)는 이러한 노력을 인정받았다. 지난해 12월 한국경영자총협회가 주관하는 ‘안전문화 혁신상’을 수상했고, 올해 7월에는 안전보건관리의 SHE기획팀 심재범 상무는 산업 재해 예방에 기여한 공로로 대통령 표창을 받았다. 21년간 안전 업무 외길을 걸어온 심 상무는 “모든 구성원의 헌신 덕분에 안전을 실천하고 정착시킬 수 있었다”며 “이번 수상을 통해 넥센타이어가 지향해 온 안전보건관리의 방향성에 확신을 지니게 됐다”고 말했다. 심 상무는 또 오랜 시간 현장에서 체감한 변화를 강조했다. 그는 “과거에는 안전관리를 담당자의 업무로만 여겼는데, 지금은 노동자들이 자신과 직접 연결된 문제로 인식한다”며 “사고 발생 시 개인의 책임으로 돌리지 않고 모두가 원인과 재발 방지를 고민하는 문화로 바뀌고 있다”고 말했다.



“안전한 일터에서 안전한 타이어가 만들어진다”

대표이사를 비롯한 경영진은 “가장 안전한 일터에서 가장 안전한 타이어가 만들어진다”고 직원들에게 늘 강조한다. 노동자의 안전은 곧 제품의 품질과 신뢰로 이어지고, 궁극적으로 안전은 브랜드 가치를 완성하는 핵심 요소다. 미래를 지향하는 기업으로서 넥센타이어(주)는 안전을 경영의 핵심 가치로 삼아 기술 혁신과 품질 향상을 함께 실현하며 타이어의 미래를 선도해 나갈 것이다.

“안전한 작업환경을 만드는 데 최선을 다한다. 안전은 지속 가능한 성장의 기반이며, 기업을 지탱하는 버팀목이자 주춧돌이기 때문이다.”



한 올 한 올 실과 색이
만드는 다양한 분위기,

평범한 일상에
이야기를 더한다

터프팅 아트 공방

글. 김정덕 사진. 박현철

실타래의 무수한 가닥들이 엮여 작품이 되고, 바닥에 깔던 러그가 공간의 테마에 어울리는 설치미술로 변신한다. 터프팅은 섬유공예의 한 분야로, 실용성과 작품성을 모두 가지고 있는 예술 세계다. 수십 가지 색실로 집의 분위기를 완성하는 인테리어 소품을 만들고, 더 나아가 평범한 공간을 다양한 이야기로 채우는 터프팅 공방의 특별한 하루를 만나 보았다.



45가지 색실이 만드는 무지개 작업실

예술가들의 작업공간이 모여 있는 경기 파주시 헤이리 마을의 한적한 거리를 걷다 보면 큰 창문 너머로 알록달록한 빛이 쏟아지는 듯한 공간이 눈길을 사로잡는다. 형형색색의 실타래가 빼곡히 늘어선 그곳은 '앤드엠티(AND-ETI)'이라는 이름의 터프팅 공방이다. 터프팅 공예란 팽팽한 천 위에 총 모양의 터프팅 건을 이용해 실을 심어 넣고 고리 또는 잘린 털을 만들어 입체적인 직물을 만드는 기법이다.

공방에 들어서는 순간 거대한 팔레트를 마주한 느낌이 든다. 공방 한쪽 벽면을 가득 채운 원목 선반에는 파스텔 핑크부터 비비드한 옐로, 깊은 네이비까지 45가지 색상의 실이 각자의 빛을 뽐내며 정렬되어 있다. 마치 무지개가 실물치로 변신한 듯한 이 풍경은 그 자체로 하나의 작품처럼 느껴진다. 선반 아래쪽에는 더 많은 실이 원뿔 모양으로 차곡차곡 쌓여 있고, 다른 한쪽에는 작은 라벨에 이름이 붙은 색색의 실들과 그 실로 만든 다양한 소품들이 자리해 보는 이들의 눈을 즐겁게 한다.

옆방으로 이동하니 중앙과 한쪽 벽면에 커다란 나무 틀이 서 있다. 하얀 원단이 팽팽하게 당겨진 틀 위에는 보라색과 파란색 계열의 추상적 패턴이 절반쯤 완성되어 있다. 터프팅 건으로 실을 쏘아 만든 이 작품은 마치 물감을 캔버스에 터치한 것처럼 입체적이고 생동감이 넘친다. 틀 아래 바닥에는 작업 중 떨어진 실 조각들이

흩어져 있고, 옆에는 다양한 색상의 실물치들이 새로운 모습으로 탄생하기 위해 대기 중이다. 창가 쪽에는 완성된 소품들이 전시되어 있다. 귀여운 캐릭터가 그려진 미니 러그, 알록달록한 키링, 프레임에 담긴 작은 작품에선 손으로 만든 따뜻함이 묻어난다. 또 다른 벽면에는 더 큰 작품들이 걸려 있다. 추상적인 컬러 블록으로 구성된 작품, 자연물을 형상화한 입체적인 작품들이다. 이들 모두 터프팅이라는 기법으로 만들었다는 게 신기할 따름이다. 공방을 비추고 있는 조명 것도 터프팅으로 제작한 것이다. 그러데이션 효과가 들어간 폭신한 조명은 실용성과 예술성을 동시에 갖춘 터프팅의 다양한 가능성을 보여준다. 벽면을 장식한 추상적인 패턴의 대형 작품은 이 공간이 단순한 공방을 넘어 하나의 갤러리이자 창작 스튜디오임을 증명한다. 색실 하나하나가 모여 작품이 되고, 그 작품들이 모여 공간을 채우고, 그 공간이 다시 사람들에게 영감을 주는 선순환이 이루어지는 곳, 터프팅 공방은 그런 무한한 예술 감성을 가득 담고 있다.



섬유공예 전공자가 터프팅 작가로 변신해 세계 무대에 도전

다양한 색채의 신비로운 공간을 운영하는 주인공은 터프팅 작가이자 이 분야 사업가인 성영은 대표다. 그는 2018년 터프팅과 인연을 맺었다. 실과 가나긴 인연을 맺고 있는 성 작가의 첫 여정은 21년 전으로 거슬러 올라간다. 대학에서 섬유공예를 전공한 그는 워빙부터 시작해 텍스타일 디자인에 이르기까지 섬유라는 소재의 무한한 가능성에 매료되었다. 대학 졸업 후에는 그래픽 디자이너로 일하기도 했고 직접 직조 가방 브랜드를 운영하며 대기업과 여러 협업을 하기도 했다. 기업과의 협업은 늘 즐거웠지만 동시에 체력의 한계를 느끼게 하기도 했다. 한 번의 협업이 끝나면 몇 달은 쉬어야 할 정도로 몸이 지쳐 다른 일을 병행할 수 없었다. 그런 시간이 반복되면서 자연스럽게 새로운 돌파구가 필요하다는 생각이 들었다. 그러던 어느 날 유튜브를 통해 우연히 '터프팅'이라는 기법을 접했다. 해외에서 주목받던 이 새로운 섬유공예 방식에서 자신이 찾던 해답을 발견했다.

그때만 해도 국내에는 터프팅 교육 과정이 없었다. 그는 터프팅을 배우기 위해 미국으로 건너갔다. 처음에는 자신의 가방 브랜드에 응용하려고 배웠다. 하지만 작품을 만들어 전시하면서 상황이 달라졌다. 서울역 전시를 시작으로 사람들의 관심이 쏟아졌고, 배우고 싶다는 문의가 이어졌다. 헤이리 마을에 터를 잡은 것도 이 무렵이다.

공방을 열고 작업의 범위가 넓어지자 또다시 문제에 직면했다. 바로 재료였다. 당시 국내에서 구할 수 있는 실은 동대문에서 유통되는 뜨개질용뿐이었다. 원하는 색상도, 원하는 질감도 찾을 수 없었다. 재료의 비싼 원가가 큰 리스크였다. 작은 작품 하나를 만드는 데도 재료비가 만만치 않았으니 대형 작업은 엄두도 낼 수 없었다. 마음 놓고 실을 싸야 좋은 작품을 만들 수 있다는 생각에 결국 실 생산에 나섰다. 공장에서만 거래하는 터프팅 전용사를 톤 단위로 들여와 염색을 맡겼다. 테스트를 거듭한 끝에 20가지 색상으로 시작한 실은 현재 45가지까지 늘어났다. 지금은 국내는 물론 미국 아마존을 통해 해외에도 판매하고 있다.

“터프팅용 실은 컬러가 가장 중요합니다. 화가들이 물감을 섞어서 다채로운 색을 만들 듯 터프팅도 실의 배합에 따라 다르게 표현할 수 있거든요.”

그의 작품에서 그레데이션 효과가 돋보이는 이유가 여기에 있다. 예를 들어 블랙과 화이트를 섞을 때, 비율을 3:1, 2:2, 1:3으로 조절하면서 미묘한 회색 톤들을 만들어낸다. 이는 공간과 어울리는 자연스러운 작품이 탄생하는 비결이기도 하다.

현재 그의 활동 영역은 다양하다. 개인 작업과 전시는 기본이고 대기업과의 협업, 어린이미술관 같은 문화기관과의 프로젝트 진행, 그리고 공방 교육과 학교 출강까지 하고 있다. 최근에는 두바이에서 초청받아 전시했고, 대만의 선글라스 브랜드 매장 작업도 하고 있다. 많은 작업을 진행 중인 그가 협업 프로젝트에서 가장 중요하게 생각하는 것은 '어울림'이다. 브랜드의 정체성, 공간 분위기, 주변 색감을 모두 고려해 디자인한다. 처음에는 디렉팅이 까다로웠지만 이제는 클라이언트들이 믿고 맡긴다. 그렇게 진행한 많은 작업 중 특히 기억에 남은 일은 하겐다즈와 함께한 '멜팅 포인트' 전시다. 아이스크림이 녹는 순간이 가장 맛있다는 브랜드의 철학을 터프팅으로 표현했다. 실이 흘러내리는 듯한 형태로 녹는 아이스크림의 질감을 살렸고, 관람객들은 실제로 달콤한 상상에 빠져들었다. 다양한 작업을 하는 요즘 그는 사업가로서 많은 것을 배우는 중이다. 처음에는 사람 관리가 힘들어 혼자 작업하기도 했다. 이제는 각자 역할을 분담하는 팀과 함께한다. 새로운 시도를 할 때마다 긴장되고 고된 작업에 힘도 들지만, 그것이 자리 잡으면 또 괜찮아진다. 그가 버텨온 힘은 자신의 작업을 보여주고 작품으로 인정받는 창작자로서의 순수한 기쁨이었다.

터프팅 건 잡는 법부터 라텍스 바르기까지

터프팅 작업의 모든 것

그렇다면 실로 작품을 만드는 터프팅은 어떻게 작업하는 걸까? 성영은 작가의 하루 일과를 따라가 보면 이 특별한 일의 재미를 체험할 수 있다. 이른 아침 작업실에 도착한 성 작가는 가장 먼저 컴퓨터 앞에 앉는다. 일러스트레이터와 포토샵을 켜 뒤 오늘 작업할 디자인을 점검한다. 대만 브랜드 매장에 들어갈 보라색 계열의 추상 패턴이다. 색상만 정하는 것이 아니라 실의 길이도 함께 계획한다. 어느 부분을 높게, 어느 부분을 낮게 할지 음영을 표시한다. “터프팅은 실 길이에 따라 입체감이 달라져요. 그래서 디자인할 때 높낮이를 고려해야 해요.”

디자인이 완료되면 254cm 폭의 대형 터프팅 전용 원단을 꺼낸다. 일반 옷감과 달리 이 원단은 바늘이 들어갔다 나올 수 있도록 경사와 위사가 여유 있게 짜여 있다. 원단을 작업 사이즈에 맞게 자른 후 커다란 나무 틀에 팽팽하게 건다.

다음은 디자인을 스케치하기 위해 빔프로젝터를 설치한다. 디자인을 투사하는 데 반드시 좌우를 반전시킨다. 터프팅은 뒷면에서 작업하기 때문이다. 완성 면은 반대편이므로 거울처럼 뒤집어서 그려야 한다. 레터링이나 로고 작업이 특히 까다로운 이유다.

연필을 들고 조심스럽게 밑그림을 그린다. 전시용이라면 진한 펜을 써도 되지만 웬만한 작품은 매장에 설치되는 것이어서 관리를 위해 세탁이 필요할 수 있다. 그래서 연필로 그린다. 밑그림 그리기가 끝나면 본격적인 작업이 시작된다. 터프팅 건을 선택하는데 작은 작업은 일반 건을, 대형 작업은 에어컴프레서를 연결한 에어 건을 사용한다. 필요한 색상의 실을 기계에 끼운 뒤 총을 쏘듯 방이쇠를 당기면 바늘이 원단을 뚫고 들어갔다 나온다. 바람의 힘으로 실이 밀려 들어가면서 원단 뒷면에 V자 모양으로 꽂힌다. 선을 따라 천천히 움직이면서 계속 실을 쏜다. 집중력이 필요한 작업이다. 한 번 잘못 쏘면 다시 빼고 수정해야 한다.

실 쏘기 작업이 끝나면 틀의 앞면을 확인한다. 실이 복슬복슬하게 박혀 있다. 마무리는 가위와 전기 트리머의 몫이다. 실의 높이를 맞추고, 경계선을 정리하고, 그라데이션 효과를 살린다. 이 과정에서 작품의 디테일이 살아난다. 마지막으로 뒷면에 라텍스 본드를 발라 마무리한다. 이때 사용하는 라텍스는 여러 번 점도 테스트를 거친다. 천연고무인 라텍스를 쓰는 이유는 유연성 때문이다.

일반 본드는 딱딱하게 굳기 때문에 작품을 말면 갈라져서 사용하지 않는다. 하루이틀 라텍스가 건조되면 작품이 완성된다. 성 작가가 진행하는 대형 작품은 디자인부터 마무리까지 보통 한 달 정도 걸린다. 기업과 협업할 때는 브랜드 이미지와 공간 분위기, 설치 이후 스타일까지 챙겨야 해서 더 많은 시간이 필요하다. 이와 달리 키링은 서너 시간, 러그나 전등 갓은 2-3일 정도면 완성할 수 있다. 작업할 때 주의할 점은 그리 많지 않다. 사용하는 모든 실은 친환경에 적합하고 타는 점도 높아서 화재 위험이 크지 않다. 초보자도 터프팅 건 사용법만 잘 익히면 된다. 이런 점 때문에 초등학생부터 성인까지 누구나 작품을 만들 수 있다. 최근 들어 원데이 클래스를 비롯해 다양한 체험교실을 진행하는 것도 이런 장점 때문이다.

“새로운 걸 시작할 때마다 힘들지만, 그게 또 재밌어요. 그리고 무엇보다, 제 작품을 누군가에게 보여주는 게 좋아요. 인스타그램에 올렸을 때 반응이 오거나, 매장에 설치했을 때 사람들이 사진 찍는 걸 보면 제일 만족스러워요.”

색색의 실이 원단에 꽂히고, 다양한 색이 쌓여 작품이 완성된다. 그리고 그 작품은 또 다른 공간에서 그곳과 어우러지며 비로소 완벽한 작품으로 세상과 만난다. 그의 공간은 새로운 가능성을 실험하는 실험실이고, 사람들이 만나고 배우는 교육장이며, 브랜드와 협업하는 스튜디오이고, 해외로 뻗어 나가는 창구다. 그리고 무엇보다 한 사람이 자신이 사랑하는 일을 하며 매일을 살아가는 삶의 현장이다. 그곳에는 오늘도 짙은 바람을 가르고 실을 쏘는 소리가 이어지고 있다.



“터프팅은 실 길이에 따라 입체감이 달라져요. 그래서 디자인할 때 높낮이를 고려해야 해요.”

터프팅을 시작하고 싶은 당신에게

터프팅이 처음이라면 막막할 수 있다. 하지만 몇 가지 노하우만 알면 누구나 멋진 작품을 만들 수 있다. 초보자가 꼭 알아야 할 터프팅 시작 가이드를 소개한다. 터프팅은 학교나 회사 등 단체 수업으로도 인기가 높다. 남녀 누구나 배울 수 있고 장애·비장애인도 함께 참여할 수 있다.

첫 작품은 작고 단순하게 — 키링이나 코스터부터 시작하자. 처음부터 큰 러그나 복잡한 디자인에 도전하면 중간에 포기하기 쉽다. 손바닥 크기의 작은 작품은 2-3시간이면 완성하므로 성취감을 빠르게 느낄 수 있다.

디자인은 반드시 좌우 반전하기 — 터프팅의 가장 큰 특징은 뒷면에서 작업한다는 것이다. 완성 면은 반대편이므로 디자인을 그릴 때 반드시 좌우를 뒤집어야 한다. 특히 글씨나 로고 작업을 할 때 이 과정을 잊으면 거울에 비친 것처럼 반대로 나온다.

원단은 팽팽하게 — 원단을 프레임에 고정할 때 텐션이 핵심이다. 너무 느슨하면 바늘이 제대로 들어가지 않는다. 작업 중간중간 텐션을 확인하고 필요하면 다시 조정하자.

터프팅 건 사용의 기본 원칙 — 총을 쏘듯 방이쇠를 당기며 천천히 이동한다. 너무 빠르게 움직이면 실이 성글게 박히고, 너무 느리면 같은 자리에 실이 겹쳐 뭉친다. 건을 원단에 수직으로 대고 일정한 속도로 움직이는 연습이 필요하다.

실수했을 땐 과감하게 빼기 — 한 번 잘못 쏘 실은 빼고 다시 작업하는 것이 답이다. 실을 손으로 살살 빼내거나 핀셋을 사용하면 된다. 처음에는 실수를 많이 하는데, 그건 당연한 일이다.

색 배합은 3:1 비율로 실험하기 — 그라데이션 효과를 만들고 싶다면 실의 배합 비율을 바꿔가며 실험해 보자. 예를 들어 블랙과 화이트를 섞을 때 3:1, 2:2, 1:3으로 비율을 조절하면 미묘한 회색 톤을 만들 수 있다. 여러 색을 섞을 때도 주조색 대 보조색의 비율을 3:1 정도로 시작하면 자연스럽다.

마무리 트리밍이 작품을 완성한다 — 실을 다 쏘고 나면 트리밍 작업이 남았다. 전기 트리머나 가위로 실의 높이를 맞추고 경계선을 정리한다. 이 과정에서 작품의 디테일이 살아나므로 충분한 시간을 들여 정성스럽게 마무리하자. 높낮이를 다르게 해서 입체감을 주는 것도 좋은 방법이다.

라텍스는 점도를 맞추는 것이 중요하다 — 작품 뒷면에 바르는 라텍스 접착제는 점도가 적당해야 한다. 제대로 된 점도로 한 번에 발라야 하고 충분히 건조해야 한다.

첫 작품 하기 전 원데이 클래스 수강 추천 — 본격적으로 시작하기 전 원데이 클래스를 체험해 보자. 공방에서 도구 사용법을 배우고 작은 작품에 도전해보면 터프팅이 자신에게 맞는지 확인할 수 있다. 또 원데이 클래스는 작가에게 직접 질문하며 노하우를 배울 수 있으므로 시행착오를 겪는 시간을 줄일 수 있다.



떠올랐다면 제안하라!

산업안전보건연구원 연구과제 수시 공모

공모 대상



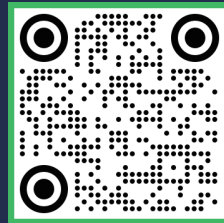
안전보건 연구에 관심 있는 대한민국 국민 누구나

공모 주제



산업안전보건 관련 연구

제안 방법



좌측 QR코드로 접속 또는
연구원 홈페이지 (oshri.kosha.or.kr) → 참여마당 →
연구과제 제안

기타 사항



참여자에게 커피 교환권(1만원 상당) 증정 예정

※ 공모 주제와 무관한 경우 증정 대상 제외



2025년 국제산업 안전보건동향 원고 모집

제출 방법

주제: 최근 1년 이내 해외 주요국의
안전보건 관련 소식

분량: A4용지 기준 2장 내외

제출처: overseas@kosha.or.kr

작성 요령

원고는 배경, 본문, 시사점, 참고문헌으로 구성
제출 시 참고문헌 파일 반드시 첨부

원고료

검토를 거쳐 기재가 확정된 경우
내부 규정에 따라 원고료 지급

국제산업안전보건동향은 해외 주요국의
안전보건 관련 법·제도, 연구, 우수 사례 등을
국내에 알리는 안전보건공단의 계간지입니다.
다양한 해외 소식을 전하는
국제동향 코너에 실릴 원고를 모집합니다.
관심 있는 분들의 투고를 기다립니다.

디자인으로 세상을 연결하다

시각정보디자인협회(VIDAK)
장용선 회장

디자인은 일상 깊숙한 곳에서 사회의 질서를 만드는 보이지 않는 구조물과도 같다. 스마트폰 화면의 작은 아이콘부터 복잡한 도심의 안내 체계까지, 우리는 디자인을 통해 정보를 이해하고 공간을 인식하며 타인과 연결된다. 경제, 문화 수준이 높아지면서 디자인은 단순한 미적 장식이 아니라 사회적 작동을 가능하게 하는 일종의 '언어'로 인식되고 있다. 시각정보디자인협회(VIDAK) 장용선 회장은 바로 이 지점을 정확히 짚어낸다. 그는 디자인을 '사람과 사회의 관계를 조율하고 연결하는 시각적 커뮤니케이션의 핵심 도구'라고 설명한다.

글.사진 김정덕

디자인은 공존과 배려가 만드는 사회 언어

30여 년간 디자인 현장을 지켜온 장 회장은 누구보다도 디자인의 힘을 실감하고 있다. 그가 말하는 디자인의 힘은 일반적인 디자인의 개념을 넘어, 인간의 관계를 회복시키고 사회의 질서를 세우는 등 다양한 영역을 포괄한다. 그는 디자인을 시각적 도구를 통해 메시지를 전달하고 소통하게 하는 것이라고 설명했다. 또 좋은 디자인은 이해하기 어려운 기능을 쉽게 파악하게 하고, 외국인·노인·장애인 등 서로 다른 배경을 가진 사람들이 동일한 서비스를 이용하게 돕는 사회적 안전망 역할을 한다고 덧붙였다.

장 회장은 디자인의 핵심 가치를 '공존'과 '배려'로 압축한다. 그는 안내 체계와 도시 그래픽을 '한 사회를 들여다보는 마음의 창'이라고 비유했다.

"특별한 계층이나 세대가 소외되지 않도록 모두를 위한 디자인으로, 기술이 아니라 따뜻한 마음을 담아야 진정 사람들을 위한 디자인이라는 평가를 받을 수 있습니다."

그에게 디자인은 단순한 미적 형태가 아니라 '관계 회복'을 위한 장치다. 시각적 화려함보다 사용자의 감정과 경험이 먼저여야 한다는 것이 그의 일관된 철학이다. 그는 디자인을 '배려의 기술이자, 사람을 향해 열린 언어'라고 정의한다. 진정한 디자인은 형태를 만드는 것이 아니라 사람과 사람을 연결하는 일이라는 것이다.



Color : 색으로 산재를 잡자

공공디자인 개선에서 산업 생태계 구축까지

디자인에 대한 장 회장의 확고부동한 철학은 현재 그가 이끄는 시각정보디자인협회의 다양한 활동에서도 명확하게 드러난다. 협회는 공공시설 안내 체계, 다국어 표기, 장애인·고령층 접근성, 도시 색채 설계 등 시민 생활과 직접 연결되는 분야에서 디자인적 해결책을 제시해왔다. 단순한 그래픽 제안 수준이 아니라 실제 이용자의 시선과 행동 패턴을 분석해 문제를 찾아내고 개선안을 도출하는 방식이다. 장 회장은 특히 '컬러 유니버설 디자인(CUD)'의 중요성을 강조해 왔다. 색이 노인, 외국인, 어린이 그리고 다양한 문화적 배경을 지닌 모든 사람이 동일한 정보를 인식하고 소통할 수 있도록 돕는다는 것이다.

협회는 인공지능(AI)을 활용해 초고령 사회, 다문화 시대에 적합한 사회 안전망 체계 개선 연구를 진행 중이다. 이용자들의 인지도를 높일 수 있는 글자 크기, 색 대비, 픽토그램 등을 연구한다. 디자인으로 더 안전한 사회를 만들기 위해서다. 협회는 공공디자인 개선 외에 디자인업 생태계의 공정성을 확보하기 위한 작업에도 힘쓴다. 디자이너의 창조 노동을 정당하게 평가하기 위한 표준계약서 보급, 적정 단가 가이드라인 마련, 공정한 발주 절차 안내 등을 지원하고 있다. 디자인 업계에서 분쟁이나 불평등 계약이 반복되는 구조를 개선하기 위한 프로젝트다. 또 산학협력 프로그램을 통해 신진 디자이너의 실무 능력을 키우고 있다. 대학 강의와 멘토링 등으로 경험 많은 디자이너의 노하우를 미래 세대 디자이너에게 전한다. 아울러 중소기업 대상 브랜딩 지원, 지역 문화자원 기반의 도시 재생 프로젝트 등도 하고 있다. 디자인의 가치가 산업과 지역, 문화 속에 자연스럽게 스며들도록 하기 위해서다.



디자인은 결국 '사람'으로 돌아온다

현재 우리 사회는 AI와 자동화 기술의 빠른 확산으로 인해 변곡점을 맞이하고 있다. 디자인 산업 역시 커다란 변화를 겪고 있다. 이미지 생성 도구, UI·UX 자동 레이아웃 시스템, 브랜드 그래픽 자동화 기술 등이 디자이너의 업무 방식을 근본적으로 바꾸고 있다. 그러나 장 회장은 이러한 변화 속에서도 본질은 흐려지지 않는다고 말한다. 그는 기술이 디자인을 대체할 수 없다며 디자이너가 더욱 창의적인 사고와 인간 중심의 문제 해결에 집중할 수 있는 계기라고 진단한다.

"AI를 통해 빠르게 작업할 수 있지만, 인간의 감정과 문화적 맥락을 끝까지 해석할 수는 없습니다. 마지막 선택과 책임은 인간의 몫입니다."

장 회장의 말처럼 기술이 아무리 정교해져도 사람의 감정, 기억, 공감을 재현할 수는 없다. 그가 기술의 시대일수록 '사람을 중심에 두는 디자인'이 더 중요하다고 말하는 이유다. 기술은 디자인을 돕는 장치나 편리한 도구일 뿐, 사회적 가치를 실천하고 더 나은 세상으로 진보시키는 일은 결국 디자이너의 역할이라는 것이다. 협회는 앞으로도 청소년·중소기업 대상 디자인 교육 프로그램, 국제 디자이너 교류전, 공공시설 개선 사업 등 다양한 프로젝트를 확대해 나갈 계획이다. 장 회장은 기술의 발전을 수용하면서, 사람에게 중심을 두는 디자인의 방향성을 지속적으로 탐구하겠다고 다짐했다.

“디자인이라는 언어를 통해 더 나은 세상을 만들기 위한 그의 발걸음은 흔들림 없이 지속될 것이다.”

"디자인은 세상을 변화시킵니다. 사회의 모든 분야에서 디자인은 사람의 삶을 변화시키고 발전시키고, 더 편리하게 이용토록 돕고 있습니다. 이러한 혜택에서 특별한 계층이나 세대가 소외되지 않도록 디자이너는 더 많은 사회적 역할과 책임을 다해야 합니다." 디자인은 화려한 기술이 아니라 변화 속에서도 사람과 세상을 잇고, 소통시키고, 사회적 갈등을 조정하고, 더 나은 세상으로 발전하게 하는 힘을 지니고 있다는 것이 장 회장의 지론이다. 그는 그 힘이 사회의 품격을 결정한다고 믿는다. 디자인이라는 언어를 통해 더 나은 세상을 만들기 위한 그의 발걸음은 흔들림 없이 지속될 것이다.

경영진 안전 리더십의 영향력

글. 문광수 교수_중앙대학교 사회과학대학 심리학과



“기업의 안전관리 시스템과 안전문화 확립을 위해 가장 우선되어야 하는 것이 경영진의 안전 리더십이다.”

중대재해처벌법 시행 이후에도 여전히 중대재해가 감소하지 않아 연 2000명 이상의 노동자가 산업재해로 인해 사망하고 있다. 반복적으로 재해가 발생하는 기업이라면 안전관리가 체계적으로 작동되지 않고 있을 가능성이 크다. 이러한 기업의 안전관리 시스템과 안전문화 확립을 위해 가장 우선되어야 하는 것이 경영진의 안전 리더십이다. 경영진의 안전 리더십은 안전보건정책 수립, 안전에 대한 투자 결정, 조직 구성, 안전 인식 고취, 안전 교육 강화 등 다양한 경로를 통해 조직의 안전문화 형성에 영향을 미친다. 특히 중소 사업장에서는 경영진의 안전에 대한 관심과 투자가 산업 재해 감소에 더 큰 역할을 할 수 있다.

이러한 안전 리더십을 표명하고 선언하기 위해 사내에 ‘안전 최우선’ ‘생산보다 안전 우선’ ‘타협 없는 안전’ 등의 문구를 현수막이나 사내 게시판을 통해 게시하고 있다. 그리고 회사 창립기념일이나 새해에 안전이 최우선이라는 것을 강조한다. 물론 이렇게 안전 리더십 의지를 전 사원에게 표명하는 것은 중요하다. 하지만 이렇게 1년에 1~2회 선언하고 게시하는 것만으로는 경영진의 안전 리더십에 진정성이 있다는 것을 직원들이 경험하고 인식하기에는 충분하지 않다. 안전을 정착시키기 위해서는 가시적인 안전 리더십(visible safety leadership) 행동과 모범적인 역할 모델을 통해 안전 리더십을 입증하고 구성원들의 공감을 얻어야 한다.

이를 실행해 재해를 획기적으로 줄인 대표적인 인물은 신시아 캐럴(Cynthia Carroll)이다. 캐럴은 2007~2013년 영국의 다국적 광산 기업인 앵글로 아메리칸(Anglo American) 최고경영자(CEO)였다. 이 회사는 주로 다이아몬드, 구리, 니켈, 철광석, 제철용 석탄을 채굴, 생산한다. 백금의 경우 전 세계 생산량의 약 40%를 차지하며 전 세계 종업원 수는 약 9만~10만명이다. 캐럴은 CEO에 취임한 뒤 연 40여 명이 사망하는 남아프리카공화국 루스텐버그에 있는 백금 광산을 9주간 폐쇄했다. 이는 그녀가 현장을 직접 방문해 확인한 후 내린 결정이었다. 그녀는 9주면 안전 문제를 개선할 수 있다고 보았다. 광산 관리자들은 “광산은 위험한 곳, 사고는 어쩔 수 없다”는 인식을 지니고 있었다. 하지만 그녀는 위험을 충분히 관리할 수 있다고 강조하며, 안전관리 상태를 면밀히 살피고 문제 해결 방안에 대해 경청했다. 그리고 경영진, 노조, 관계 부처와 워킹그룹(Working Group)을 구성하고 타 광산과 산업의 안전관리체계를 벤치마킹해 맞춤형 관리체계를 수립해 시행했다. 이후 이 광산의 사망자는 2007년 40명에서 연간 28명, 20명, 15명, 17명으로 감소했다. 그녀가 CEO에 취임하기 전에는 앵글로 아메리칸의 전 세계 사업장에서 연간 약 200명이 사망했다. 그녀가 안전관리체계를 확립한 이 회사의 2020~2023년 중대재해자는 매해 5명 미만이었다. 캐럴은 “나는 실천하는 사람이다” “안전이 다양한 성과들의 선행 지표이다” 등 자신의 말을 증명하고 실행했다. 가시적인 안전 리더십 확립을 위해선 우선 기업 경영진의 안전에 대한 관점 전환이 필요하다.

Note

첫째, 무엇보다 안전은 비용이 아니라 투자라는 점을 인식하고 실행해야 한다. 안전이 확보되지 않으면 사고가 자주 발생하고, 작업이 중지되며, 직원들의 사기와 근로 의욕이 저하된다. 생산성은 떨어지고 직원들이 회사를 이직하게 되며 법적 리스크 발생, 브랜드 이미지 하락과 이로 인한 불매 운동까지 뒤따를 수 있다. 특히 최근의 정부 정책과 분위기를 보면 한 번의 큰 사고로 인해 기업이 위기에 직면할 수도 있다.

둘째, 안전은 직원들이 아니라 리더십이 만들어 간다고 생각해야 한다. 물론 직원들이 안전 규정과 절차를 준수하는 것은 반드시 필요하지만, 이것만으로는 높은 수준의 안전문화를 정착시킬 수 없다. 리더가 변하지 않으면 조직도 변하지 않는다. 하던 대로 하면 과거와 동일한 결과를 얻게 된다. 리더가 안전 이슈에 대해 어떻게 의사결정을 하고 말하며 행동하느냐에 따라 조직의 안전 수준이 결정되는 것이다. 경영진은 현장에 자주 방문해 안전관리 시스템이 어떻게 운영되고 있는지, 공백은 없는지, 필요한 지원은 무엇인지 등을 파악해야 한다. 현장의 직원들과도 직접 소통하면서 필요로 하는 것들을 제공해야 한다. ALCOA의 전 회장 폴 오닐(Paul Henry O’Neill)은 현장 직원들에게 관리자가 안전 문제를 해결해주지 않으면 전화하라며 자신의 명함을 주고, 직접 관리자들을 불러 이야기하겠다고 했다.

셋째, 사고는 대응하는 것이 아니라 예방하는 것이다. 대부분 사고가 난 후에 전 사업장 운영을 중지하고 분주하게 움직이며 대책을 세운다. 진짜 중요한 것은 사고 후 대응이 아니라 사고를 원천적으로 차단하는 방법을 모색해 시행하는 것이다. 노동자의 개인 보호구 착용, 절차 준수도 중요하지만 설계할 때, 공정 계획을 세우고 작업계획서를 작성할 때 사고 예방을 위해 더 나은 방법이 없는지 치열하게 고민하고 토론해야 한다. 특히 적절한 전문성을 갖춘 인력과 안전을 확인하면서 일할 수 있는 작업시간, 즉 안전한 작업을 위한 기본적인 자원 확보가 되어 있는지를 파악하고 부족하면 보완해야 한다. 그리고 과거 사고 원인을 체계적으로 분석하고 대책을 세워 유사한 작업이나 환경에 수평 전개해야 한다. 대책에는 기술적 측면과 물리적 환경 변화 외에도 리더들의 관리적 측면과 안전관리 시스템, 노동자들의 행동 측면까지 포함되어야 한다. 특히 중대재해 예방에 우선 집중해야 한다. 작은 사고를 관리하는 것도 필요하지만, 사망 사고 가능성이 있는 작업이나 공정에 대해서는 철저한 위험성평가를 통해 사고를 예방해야 한다.

넷째, 안전은 리더 주도하에 조직 전체가 동참해야 확보할 수 있다. 안전은 리더 혼자 만들 수 없다. 조직 전체 부서와 직원들이 함께 만들어 가는 것이다. 생산 부서 관리자와 안전 담당자만 신경 쓰는 것이 아니라 전 부서가 안전문화 증진에 기여할 수 있는 부분을 찾아 실행해야 한다. 예를 들어 인사 담당 부서는 직원들의 경력별 안전 훈련 로드맵을 계획하고 실행할 수 있다. 고위험 작업의 경우 안전 성격 검사나 면접 시 안전 관련 질문을 통해 안전 행동을 할 가능성이 큰 사람들을 선발할 수 있다. 구매 부서는 노동자들이 더 편하고 가볍게 착용하고 쓸 수 있는 개인 보호구나 작업 도구를 파악해 적용해볼 수 있다. 직원들도 안전은 관리자와 담당자의 일이라고 생각하지 말고, 내 안전은 내가 책임진다는 의식을 가지고 조직의 안전 규정 및 절차를 잘 따르고 안전 프로그램에 적극적으로 참여해야 한다.

다섯째, 안전관리도 자료에 기반해서 해야 한다. 안전은 리더의 경험과 직관에 의존할 영역이 아니다. 안전도 생산, 품질과 같이 체계적으로 자료를 수집하여 관리한다면 실패를 최소화할 수 있고 효과적이고 효율적인 관리가 가능하다. 많은 기업이 사고 관련 통계 자료를 활용한다. 하지만 사고의 주요 원인이 행동이라는 것을 고려한다면 행동도 제대로 측정해 그 자료를 이용해야 한다. 관리자 등의 안전관리 행동(모니터링, 교육, TBM, 피드백 등)과 노동자들의 행동(보호구 착용, 절차 준수, 프로그램 참여 등)에 대해 잘 측정할 수 있다면 안전 행동을 더 잘 관리할 수 있을 것이다. 수집된 자료를 통해 안전하게 행동하고 있는지, 더 증진해야 하는 부분은 어떤 것인지, 필요한 행동을 더 잘하게 하기 위해서는 어떤 도움이 필요한지를 파악할 수 있다.

안전은 사람의 생명을 지키는 일이기 때문에 선택이 아닌 필수이다. 경영진이 안전을 기업 경영의 전략적 가치로 인식하고 이를 충분히 실천할 때 조직이 안전해진다. 안전은 비용이 아닌 투자이며 지속 가능 경영의 핵심 자산이다. 안전 리더십을 발휘하는 기업만이 성장하고 성공할 수 있다.

참고 문헌

Krause, T. R., & Bell, K. J. (2016, June). 7 Insights into Safety Leadership. In ASSE Professional Development Conference and Exposition (pp. ASSE-16). ASSE.

"실험실에서 시작된 '안전'의 꿈, 공단에서 펼쳐다"

체험형 인턴 거쳐
정규 직원된 정의대 대리

글. 박정미

"체험형 인턴을 하면서 공단이 어떤 일을 하는지, 최근 어떤 분야에 힘쓰는지 직접 경험한 게 면접 준비에 정말 큰 도움이 됐어요."

"체험형 인턴을 하면서 공단이 어떤 일을 하는지, 최근 어떤 분야에 힘쓰는지 직접 경험한 게 면접 준비에 정말 큰 도움이 됐어요."
정의대 대리는 4월부터 안전문화홍보실에서 체험형 인턴으로 일한 경험이 합격의 밑거름이 됐다고 말했다. 정의대는 대학 시절 1년간 학과 근로생으로 실험실 안전관리를 담당했는데 그때부터 안전관리에 관심을 가졌다. 화학공학을 전공한 그는 산업안전기사와 위험물산업기사 자격증을 뒀고, 졸업 후 실무 경험을 쌓고 싶어 공단 체험형 인턴에 지원했다. 그는 10월부터 2개월간 채용형 인턴을 거쳐 경남지역본부에서 정규 직원으로 근무하게 된다. 체험형 인턴 출신으로 공단에 입사한 그를 만났다.



Q. 합격 후 어떤 마음이었나요?

"목표한 곳에 입사하게 돼서 너무 행복했고, 응원해주신 분들께 정말 감사했습니다. 채용형 인턴으로 경남지역본부 산업안전1부로 배치되면서 안전문화홍보실을 떠나게 돼 아쉽기도 합니다. 하지만 지역본부에서 다양한 사업을 수행하고 현장에 대해 배운 뒤 언젠가 그 경험을 바탕으로 안전문화홍보 업무에도 기여하고 싶은 마음입니다."

Q. 공단 입사를 준비하는 후배들에게 조언해주세요.

"공단 사업이나 최근 산업 사고에 관심을 가지고, 사고가 난 원인을 스스로 생각해보면 좋을 것 같아요. 단순히 시험 공부만 하지 말고요. 그리고 매년 7월에 하는 산업안전보건의 달 행사나 담양, 익산 등에 있는 공단 교육장을 직접 이용해보는 것도 큰 도움이 될 겁니다. 체험형 인턴 기회가 있다면 꼭 도전해보시길 추천합니다."

Q. 안전보건 분야가 젊은 세대에게 더 친근하게 다가가려면 어떻게 해야 할까요?

"프로야구 경기장에서 공단이 한 홍보가 정말 기억에 남아요. 경기장에서 온열질환 예방 홍보부스를 운영하며 폭염 안전 5대 수칙을 알리고 보냉주머니 등을 배포했어요. 또 경기 중에는 대형 전광판으로 폭염안전 퀴즈와 예방 캠페인 영상을 송출하고, 외야 패밀리존과 출입구에도 관련 현수막을 설치하는 등 다양한 이벤트를 진행했습니다. 이처럼 젊은층이 관심 있는 매체, 스포츠, 요즘 떠오르는 밈 같은 걸 적극 활용하면 안전보건의 훨씬 친숙하게 다가갈 수 있을 것 같습니다."



Q. 처음 체험형 인턴으로 공단에 발을 디뎠는데 공단에 관심을 둔 계기가 궁금합니다.

"화학공학과를 졸업했는데, 대학 시절 학과 근로생으로 1년 정도 실험실 관리와 사무보조 업무를 했어요. 그때 실험실 안전관리 업무도 담당했습니다. 그러면서 자연스럽게 안전관리에 대한 꿈을 키웠습니다. 산업안전기사와 위험물산업기사 자격증도 그때 뒀고요. 자격증은 뒀지만 실무 경험이 부족하다고 느꼈어요. 그래서 졸업 후 안전보건공단 체험형 인턴에 지원했습니다."

Q. 당시 안전문화홍보실로 배정됐는데, 예상한 부서였나요?

"솔직히 안전과 관련된 기술적인 분야를 예상했어요. 전공도 화학공학과이고 안전 자격증도 있었으니까요. 홍보실 배정을 받고 처음엔 '내가 잘할 수 있을까' 걱정했습니다. 전공과 거리가 있는 것 같았거든요. 그런데 막상 일을 시작하니 오히려 경험해보지 못한 분야에서 새로운 걸 많이 배울 수 있었어요."

Q. 홍보실에서 주로 어떤 업무를 담당했나요?

"산업안전보건의 달 행사 업무, 안전문화실천추진단 홈페이지 관리, 카드뉴스 제작, KSCI 민원 처리 등을 담당했습니다. 그중에서 가장 기억에 남는 건 '안전보건 AI 스마트 홍보관' 제작이에요. AI 경진대회 우수작들을 바탕으로 홍보관을 만드는 프로젝트였는데, 처음부터 끝까지 참여했어요. 경진대회 수상자들, 홍보관 제작 업체 담당자들과 계속 소통하면서 조율해야 했죠. 처음 해보는 일이라 어려웠지만, 결과물이 나왔을 때 정말 뿌듯했습니다."

Q. 공단에 대한 인식이 바뀌었다고 했는데요.

"처음에는 막연하게 '공단은 안전 점검만 다니는 곳'이라고 생각했어요. 많은 사람이 그렇게 알고 있잖아요. 그런데 직접 일해보니 재정 지원, 기술 지원, 교육, 홍보, 인증 사업까지 정말 다양한 일을 하더라고요. 특히 홍보실에서 일하면서 놀란 게, 기차역이나 사람들이 많이 다니는 곳, 심지어 야구장에서도 적극적으로 안전보건을 알리려고 노력한다는 거예요."

Q. 인턴으로서 느낀 공단만의 조직문화가 있다면요?

"다양한 분들을 만났지만, 거의 모든 직원이 '산업현장의 안전보건을 지킨다'는 책임감과 자부심을 갖고 계시더라고요. 안전을 최우선 가치로 여기는 조직문화가 확실히 느껴졌습니다. 그리고 선배님들이 기술사나 박사 학위 등 전문성을 키우기 위해 끊임 없이 노력하시는 모습이 인상 깊었어요."

함께 키우는 안전의 씨앗

현장에서 거두는 안전의 열매

안전문화실천추진단
2025년 활동 결산

글. 홍난희

“이동커피차와 함께하는 물류창고 안전지대 조성 사업을 추진했다. 전국 물류창고의 22%가 집중된 지역 특성을 반영한 활동이다.”

경기권

성남지역 안실단은 ‘이동커피차와 함께하는 물류창고 안전지대 조성 사업’을 추진했다. 전국 물류창고의 22%가 집중된 지역 특성을 반영한 활동이다.

사업은 ▲안전보건 캠페인 ▲건강검진과 심리상담 ▲안전보건 교육으로 구성됐다. 점심시간 전 구내식당에서 캠페인을 진행하며 이동커피차를 활용한 설문·퀴즈로 물류업 종사자들의 참여도를 높였다. 근로자건강센터는 근골격계 질환 예방 정보를 전달했고, 지게차 사고 예방과 온열질환 대응 등을 교육해 안전 인식 향상을 도모했다.

평가는 긍정적이다. 참여 기업 안전보건담당자 130명을 대상으로 한 조사에서 90% 이상이 ‘매우 만족’이라고 응답했다. 안실단은 앞으로도 물류업 종사자들이 안전 노하우와 정보를 서로 나눌 수 있는 협력 기반을 더욱 강화할 계획이다.

지역 기반의 풀뿌리 안전문화 확산을 이끄는 ‘안전문화실천 추진단’(이하 안실단)이 2025년 활동을 성공적으로 마무리했다. 올해 안실단은 지역 특성에 맞는 ‘맞춤형 안전활동’을 전개해 시민들의 안전 인식과 참여 의지를 높였다는 평가를 받았다.

단순 캠페인을 넘어 지역사회가 스스로 안전을 기획·실천하는 자생적 안전 생태계 기반을 마련했다. 7개 권역에서 추진된 우수 활동 사례를 정리했다.



광주권

제주지역 안실단은 제주 고유의 권당문화생활문화와 안전문화를 접목한 ‘안전권당문화 확산’ 활동을 펼쳤다. ‘제주 안전권당문화 확산을 통한 안머들기’가 그것이다.

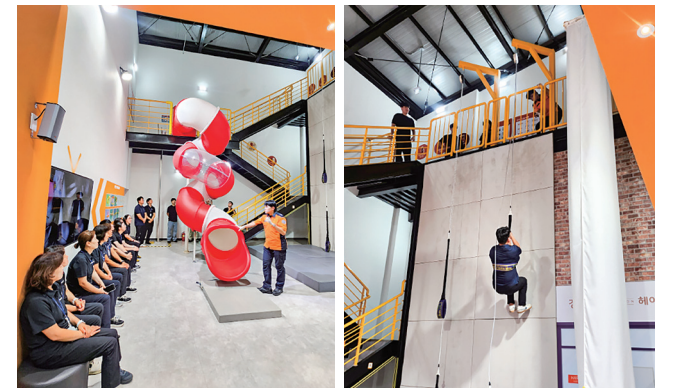
이를 위해 지역 축제를 적극 활용했다. 지난 9월 ‘느영나영 모다 들영 안전한 제주’를 주제로 열린 제17회 범도민 안전 체험 한마당에는 약 6000명이 참여했다. 축제는 안전의식을 자연스럽게 생활 속으로 스며들게 하는 장이 됐다. 참가자들은 가상현실(VR)로 일터의 위험 상황을 생생하게 체험했고, 안전 다짐 포토존에서 서로의 안전을 약속했다. 노동자들의 건강 보호를 위한 상담도 제공했다. ‘너하고 나하고(느영나영, 모두 다 함께(모다들영) 안전 하자’는 축제 취지에 걸맞은 지역 밀착형·참여형 안전문화 활동이라는 평가를 받았다.



“지난 7월 대구·경북 지역 9개 기업과 관계자 20여 명이 참여한 민관 합동 소방훈련을 실시했다. 실제 화재 상황을 가정한 훈련에서는 참가자 전원이 직접 소방장비를 다루며 대응 능력을 키울 수 있도록 했다.”

대구권

대구지역 안실단은 한국조폐공사 화폐본부 등 공공기관과 협력해 소규모 사업장으로 안전관리체계를 확산하는 데 집중했다. 공기업의 안전관리체계와 제도를 전파해 전반적인 안전 수준을 끌어올리는 것이 활동의 골자다. 그 일환으로 지난 7월 대구·경북 지역 9개 기업과 관계자 20여 명이 참여한 민관 합동 소방훈련을 실시했다. 실제 화재 상황을 가정한 훈련에서는 참가자 전원이 직접 소방장비를 다루며 대응 능력을 키울 수 있도록 했다. 또한 포럼·세미나를 통해 위험성평가 등 공기업의 시스템 안전 기반을 지역 사업장이 공유할 수 있도록 했다. 이 같은 활동은 지역의 산재를 감소에 기여했을 뿐 아니라, 공공기관이 지역사회 안전 문화 확산의 중심축 역할을 했다는 점에서 높은 평가를 받았다.



대전권

대전지역 안실단에서는 한국전력 대전세종충남본부의 활동이 두드러졌다. 연간 약 11만건의 공사를 수행하는 한전 대전세종충남본부에선 지난해 중대재해 2건이 발생했다. 이에 본부는 '3대 핵심 분야 중점 추진을 통한 무재해 본부 달성 및 현장 안전문화 정착'을 목표로 안전 활동을 펼쳤다. 안전 스토리텔링 콘서트, '정부-한전-협력사 안전결의대회' 등 다양한 행사를 열어 안전에 대한 공감대 확산과 참여 분위기 조성에 힘썼다. 협력사의 안전 역량 강화를 위한 대·중소 안전보건 상생협력 사업도 추진했다. 안전 컨설팅 비용을 지원하고 안전장구 등을 제공했다. 특별안전 점검 TF를 운영해 교차 점검을 하고, '스마트 안전고리' '스마트 안전도' 등 사고 예방을 위한 스마트 안전장비도 개발했다. 이러한 노력을 통해 올해 무재해라는 성과를 거두었다.



“공공 및 민간 부문이 함께 참여한 ESG·안전 추진협의체를 구성해 산업단지 내 외국인 지원을 위한 ‘Hi-Five 프로젝트’를 추진했다. ‘의·식·주·의료·문화’ 5대 분야를 중심으로 생활밀착형 활동을 전개했다.”

부산권

부산지역 안실단은 이주노동자의 인권과 안전관리를 중점 과제로 삼았다. 외국인 노동자 수가 증가함에 따라 이들의 산재 사망사고 비중도 커지는 현실을 반영한 대응이었다. 공공 및 민간 부문이 함께 참여한 ESG·안전 추진협의체를 구성해 산업단지 내 외국인 지원을 위한 'Hi-Five 프로젝트'를 추진했다. '의·식·주·의료·문화' 5대 분야를 중심으로 생활밀착형 활동을 전개했다. 구체적으로는 안전조끼 등 개인보호장구 지급, 작업복 구입비 지원, 하절기 건강관리를 위한 식음료 제공 등을 했다. 외국인 기숙사를 점검해 시설을 개선하고, 맞춤형 건강지원도 강화했다. 또한 모국어 기반 안전교육 콘텐츠를 제작·배포해 현장에서의 활용도를 높였다. 이로써 약 223억원의 과태료 감감 효과를 거뒀으며, 외국인 안전관리의 표준모델을 제시했다는 평가를 받았다.

“VR 체험과 심폐소생술 교육 등 체험형 안전부스를 운영했고, 시멘트 및 석회석 사업장 종사자를 대상으로 건강상담을 했다.”

서울·강원권

강원도에는 중소 사업장이 특히 많다. 이들은 예산과 인력 부족으로 안전관리에 취약할 수밖에 없다. 강원동부지역 안실단은 이를 고려해 고용노동부 영월출장소, 안전보건공단, 강원랜드와 함께 공동 추진체계를 마련했다. 활동의 핵심은 안전이 일상으로 스며들게 하는 것이었다. 축제와 연계해 시민과 노동자에게 다가갔다. VR 체험과 심폐소생술 교육 등 체험형 안전부스를 운영했고, 시멘트 및 석회석 사업장 종사자를 대상으로 건강상담을 했다. 영월·평창·정선군 내 중소 사업장 5곳에 안전보건관리체계 구축 컨설팅도 제공했다. 태백지역 안실단은 올해 활동에 대해 민관 협력을 통해 지역 맞춤형 안전관리 모델을 정착시켰다고 평가했다. 이로써 중소 사업장의 안전의식과 실무 역량이 전반적으로 향상됐다는 분석이다.

“콘텐츠 제작사와 방송국 안전관리자와 함께 안전관리협의체를 구성해 안전관리 노하우와 최신 안전보건 동향을 공유했다.”

인천권

고양지역 안실단은 K콘텐츠 산업의 산업재해 예방을 목표로 안전역량 강화에 힘썼다. K콘텐츠 업계 선두주자인 CJ ENM을 비롯해 고용노동부 고양지청과 함께 안전한 제작 현장을 조성하기 위한 공동 활동을 추진했다. 우선 콘텐츠 제작사와 방송국 안전관리자와 함께 안전관리협의체를 구성해 안전관리 노하우와 최신 안전보건 동향을 공유했다. 공연·행사 부문 안전관리 매뉴얼도 제작·배포해 기준을 정립했다. 커피차를 활용한 홍보를 통해 폭염 대비 5대 기본 수칙 등 안전 메시지를 제작 인력에게 직접 전달했다. 사옥 외벽 미디어보드, tvN 채널 하단 자막 등 다양한 접점을 활용해 안전 메시지 노출도 강화했다. 올해 활동으로 제작현장의 안전 인식이 실질적으로 높아지고, 안전한 작업환경 조성의 공감대가 확대됐다는 평가를 받았다.



모두 함께 나아가는 안전 향해

중앙 MOU 기관 방문
HD현대삼호

산업현장에 중대재해 예방은 필수다. 이를 위해 고용노동부, 안전보건공단, 8대 조선사 최고안전책임자(CSO)들이 지난해 4월 '조선업 안전문화 확산을 위한 업무협약'을 체결하고 '안전문화협의회'를 구성했다. 안전문화협의회는 조선업 내 안전문화 확산을 위한 네트워크를 구축하고, 기업별 안전관리 노하우 공유, 조선업 10대 안전수칙 제정 및 공유, 교육 콘텐츠 및 인프라 공유, 외국인 및 협력업체 합동교육 등을 한다. HD현대삼호도 여기에 참여해 노동자들의 중대재해 예방을 위해 노력하고 있다.



언제 어디서든 안전수칙 기억하기

HD현대삼호는 전남 영암군에 있는 선박 및 해양설비를 건조하는 조선해양 전문 기업이다. 1999년 창립 이후 계속 성장 가도를 달리고 있다. HD현대삼호는 '안전문화협의회'의 구성원으로서 다양한 안전 관련 캠페인을 선도하고 있다. 이곳은 대형 선박을 건조하는 조선소여서, 작업공정이 넓고 복잡하다. 이로 인해 밀폐공간, 크레인, 추락 사고의 위험이 크다. HD현대삼호는 이를 '밀·크·티(밀폐공간, 크레인, 떨어짐)'로 명명하고, 이들 사고 예방을 위한 안전 캠페인을 전개하고 있다. 먼저 화장실, 계단 등 곳곳에 안전 문구·홍보물을 부착했다. 명함과 컵홀더에도 안전수칙을 새겼다.

어디서든 안전수칙을 상기할 수 있도록 한 것이다. HD현대삼호 노동자들은 이러한 캠페인을 반긴다. 안전수칙과 안전 문구를 계속 접하며 자연스럽게 안전을 지키게 되기 때문이다. 외국인 직원이 많은 기업답게 해당 직원 대상 캠페인들도 펼치고 있다. 회사는 영어를 비롯해 베트남어, 네팔어, 우즈베키스탄어 등 9개국 언어로 된 '안전수칙 포켓북'을 제작해 배포했다. 여기엔 기본 안전수칙 외에도 현장에서 필요한 세부 점검항목을 함께 수록했다. 외국인 노동자들은 캠페인에 참여하는 것으로 소속감을 느끼고, 안전한 현장을 만드는 데 일조할 수 있어 보람차다고 말한다.

“안전한 일터는 모두가 실천해야 만들 수 있다고 생각한다.”

누구나 참여할 수 있는 독창적인 시스템

HD현대삼호는 사고 예방에서 가장 중요한 것이 '시스템'이라고 말한다. 자율안전체계를 구축해 '안전 상태'를 만드는 것을 목표로 한다. 이를 위해 통합 안전점검 앱인 'Safety One'을 도입했다. 이는 기존에 별도로 운영되던 작업 전 루틴을 하나의 시스템으로 통합한 것이다. 그 결과 노동자들이 좀 더 간편하게 안전수칙을 지킬 수 있게 됐다. 노동자들에게 'Safety One' 사용을 적극적으로 장려하기 위해 포상책도 마련해 시행한다. 안전 활동에 참여하면 '삼호페이'를 적립할 수 있게 한 것이다. '삼호페이'는 카카오페이로 전환할 수 있다. 이 모든 것은 HD현대삼호 노동자들의 적극적인 참여로 이루어졌다. 노동자들은 자신의 안전을 넘어 동료들의 안전도 세심하게 지켜준다. 한 노동자는 “안전한 일터는 모두가 실천해야 만들 수 있다고 생각한다”며 “만약 동료가 안전수칙을 따르지 않으면, 모두가 나서 주의를 준다”고 말했다. HD현대삼호 관계자는 “안전 캠페인은 노동자들의 안전을 지켜주는 것은 물론 노동자 간 관계도 돈독하게 만들어 준다”며 “앞으로 더 다양한 활동을 펼치고, 안전한 일터 조성에 더욱 힘쓰겠다”고 밝혔다.



Talk Talk! 미니 인터뷰

저희의 핵심 목표는 '자율안전체계 구축'의 실현
이승훈 상무



Q. HD현대삼호가 '안전문화협의회'에 들어가게 된 계기는 무엇인가요?

“2024년 '조선업 안전문화 확산을 위한 업무협약'을 맺었습니다. 협약의 목표는 기업의 우수사례를 공유하고 정부 및 공단과 협력해 조선업의 중대재해를 예방하고 안전문화를 확산하는 것입니다. 저희는 이를 긍정적으로 생각하고, 기획 초기부터 참여하기로 결정했습니다.”

Q. 안전문화협의회 소속 기업으로서 정기적으로 하는 활동이 있나요?

“저희는 분기별 회의 외에도 지도점검, 예방 캠페인 등을 정기적으로 실시하고 있습니다. 이는 현장의 위험 요인을 사전에 발굴하고 개선하기 위함입니다. 또 협의회에서 선정한 주제에 맞추어 교육을 진행하며 사내 안전문화 전파에 힘쓰고 있습니다. 대표적인 주제는 사외 안전관리, 안전한 일터 프로젝트 등입니다.”

Q. 특별히 주의해야 하는 안전사고는 무엇이며, 어떻게 예방하고 있나요?

“조선업에는 대표적인 3대 사고가 있습니다. 바로 밀폐공간, 크레인, 추락 관련 사고입니다. 저희는 이를 예방하기 위해 여러 캠페인을 추진하고 있습니다. 그중 하나가 현장에서 실시하는 '1·2·3 점검 Day' 제도입니다. 이는 매월 1일, 2일, 3일에 지정된 항목을 전 부서가 자체 점검하는 것입니다. 각각 점검하는 항목이 다르며, 점검이 완료되면 색상 스티커 등을 부착하여 관리 이력을 표시합니다. 이를 통해 점검 누락을 방지하고, 중대 사고를 사전에 예방할 수 있었습니다.”

Q. HD현대삼호에서는 안전한 작업환경을 만들기 위해 어디에 중점을 두나요?

“일을 진행할 때 안전수칙을 잊지 않고 지키도록 합니다. '나 하나 안전수칙을 지키지 않아도 괜찮겠지'라고 생각해서 안 됩니다. '나부터 안전수칙을 지켜야 모두가 안전해진다'라고 생각해야 합니다. 이는 현장 노동자뿐만 아니라 임원들에게도 해당합니다. 안전문화는 모두 함께 지켜야만 정착시킬 수 있습니다. 저희의 핵심 목표는 '자율안전체계 구축'의 실현입니다. 이를 위해 올해도, 내년에도 안전수칙을 철저히 지킬 것입니다.”

12대 핵심 안전수칙 준수

안전한 일터 프로젝트

‘안전한 일터 프로젝트’는 전국에 있는 안전관리 취약 사업장(2만 6천개소)에 전담 감독관을 지정하여 중대재해를 예방하는 현장밀착형 산재예방 활동

주요내용

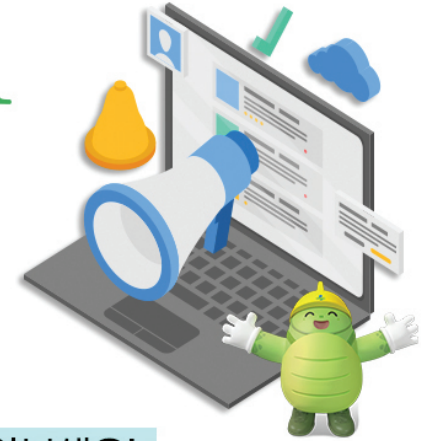
- 1 사업장별 전담 감독관 지정, 상시관리
- 2 가용인력 총동원하여 사업장 불시 점검
- 3 5대 중대재해* 12대 핵심 안전수칙 위반 적발 시 즉각시정 ▶ 미이행 시 엄단



* 추락, 끼임, 부딪힘, 화재·폭발, 질식



OSHRI :VIEW



연구전문지를 메일로 간편하게 받아보세요!

OSHRI:VIEW란?

산업안전보건의 최근 연구동향 및 연구과제를 소개하는 뉴스레터 형식의 연구전문지입니다.

내용

- 산업안전보건 이슈에 대한 연구과제 소개
- 현재 OSHRI 연구진이 수행하는 전문활동 내용

신청방법



OSHRI:View

큐알코드로 접속하여 메일링 신청

*신청한 다음달 호부터 발송 예정

문의 052-703-0832

“화재·폭발 피해 최소화를 위한 3단계 핵심 전략”

글. 최창열 차장_안전보건공단 전문기술실 화학사고예방부

화학물질을 취급하는 산업현장에서 발생하는 화재와 폭발 사고는 해당 사업장의 재해에 그치지 않는다. 이는 사회 전반의 안전과 기업의 존속, 나아가 국가 경제까지 위협하는 중대한 문제이다. 2015년 중국 텐진항 폭발 사고와 2020년 레바논 베이루트 폭발 사고는 국제적으로 큰 이슈가 되며 안전에 대한 경각심을 일깨웠다. 화학물질에 의한 화재 및 폭발 사고를 예방하기 위해 공정 설계, 설비 운영 그리고 사고 발생 시 비상조치 계획이라는 세 가지 측면에서 지켜야 할 원칙을 구체적인 대책들과 함께 살펴볼 필요가 있다.

충분한 환기와 과압방출장치 설치로 위험을 제어하라

화재를 유발하는 대표적 화학물질인 인화성 액체를 취급할 때 가장 먼저 고려해야 할 것은 인화성 증기의 적절한 관리다. 인화성 액체는 작업방식에 따라 인화성 증기를 발생시킨다. 따라서 작업 여건에 적절한 환기 설비를 갖추거나 비상 시 설비 내 압력을 방출할 수 있는 과압방출장치를 설치해야 한다.

우선, 인화성 액체를 대기 중에 개방된 상태에서 취급할 경우, 인화성 증기가 발생할 수 있는 장소에 적정 용량의 환기 설비를 설치해 인화성 증기를 배출 및 처리해야 한다. 그래야 인화성 액체의 증기가 폭발 범위에 도달하지 않게 할 수 있다. 이때 물질 안전보건자료(MSDS)에 명시된 폭발 상한계 및 하한계를 참고하여,



인화성 증기가 위험 농도에 이르지 않도록 환기량을 적절하게 유지하는 것이 중요하다. 밀폐된 혼합기, 반응기 등의 경우, 설비의 최대 소요 분출량을 고려해 과압방출장치(안전밸브 또는 파열판)를 설치해야 한다. 이들 설비는 이상 반응이 생기거나 온도 제어에 실패하면 설비 내 과압에 의한 폭발 사고가 발생할 수 있다. 실제로 인화성 액체를 취급하는 사업장에서 인화성 액체 누출 및 화재로 인한 폭발로 안타까운 인명 피해 사고가 종종 일어난다. 이러한 장소에서 사용하는 설비에는 외부 화재 영향을 고려해 충분한 배출 용량의 과압방출장치를 갖춰야 한다.

인화성 액체를 제조·취급하는 경우, 설비의 맨홀을 개방하지 않고 배관이나 공급장치를 사용해 인화성 액체를 밀폐하여 이송하도록 설계하거나 불활성 가스로 치환하는 등 사업장 작업 환경에 적합한 안전조치를 해야 한다.

“화재나 폭발 등 비상 상황에서 가장 중요한 것은 신속한 상황 전파와 즉각 전원 대피다.”

작은 스파크(정전기가 불러오는 재앙을 막아라)

정전기는 인화성 액체를 취급하는 작업에서 매우 위험한 점화원 중 하나로 꼽힌다. 실제로 상당수의 화재 및 폭발 사고가 정전기에 의해 발생했다. 정전기로 인한 사고는 드럼 등 용기에 인화성 액체를 충전하거나, 반응기 맨홀을 개방한 채 인화성 액체를 투입할 때 많이 일어났다.

정전기 발생을 막기 위해선 설비나 용기는 반드시 접지하고, 작업자는 제전복과 제전화를 착용해야 한다. 필요에 따라서는 정전기 패드나 접지 스트립도 사용해야 한다. 또 작업 중 불필요한 접촉은 피해야 한다. 특히 운반 용기, 유연 호스, 제조 설비를 다룰 때 각별히 주의해야 한다. 정전기로 인한 작은 스파크 하나가 대형 화재, 폭발을 유발할 수 있기 때문이다.

비상 시 신속히 상황을 전파하고 즉각 대피하라

화재가 확산하면 용기 폭발 등 2차 사고에 의한 인명 피해 위험이크다. 그러므로 화재나 폭발 등 비상 상황에서 가장 중요한 것은 신속한 상황 전파와 즉각 전원 대피다. 이를 위해선 비상경보 및 비상 방송 설비, 휴대용 무전기 등을 갖추고 대피 훈련을 해야 한다. 화재나 폭발 징후를 감지할 수 있는 시스템도 갖추는 게 바람직하다. 공정에서 발생할 수 있는 인화성 액체 누출, 화재, 폭발 등 주요 사고 시나리오를 사전에 도출해 대책을 세워야 한다. 그 대책에는 사고 유형별 초기 대응, 피해 확산방지방안과 보호구 구비 및 착용, 신속한 대피 등 실질적인 행동 지침 등을 상세하게 담아야 한다. 특히 현장에서 초기 화재를 진압하는 경우, 불길이 빠르게 확산하거나 연기 농도가 높아지고 독성 가스가 발생하면 즉시 대피하도록 시나리오에 반영하고, 훈련을 통해 인명 피해가 발생하지 않도록 대비해야 한다.



화재·폭발을 예방하고 사고 시 피해를 줄이려면 반드시 이들 세 가지 원칙을 준수해야 한다. 안전은 나와 주변 사람들의 생명을 지키기 위한 최소한의 약속이다. 이를 이행해야 일과를 마치고 사랑하는 가족이 기다리는 따뜻한 집으로 온전하게 돌아갈 수 있다. 우리는 오늘도 이 약속을 지키기 위해 최선을 다하고 있다. 안전은 우리의 삶과 가족을 이어주는 다리를 튼튼히 하는 것이다. 이것이 바로 우리가 명심해야 하는 안전의 본질이다. 모두가 건강한 몸과 마음으로 집으로 돌아가는 그 길을 지키기 위해 안전을 실천해야만 한다.

'끼임' 재해 예방을 위한 'KEY MESSAGE'

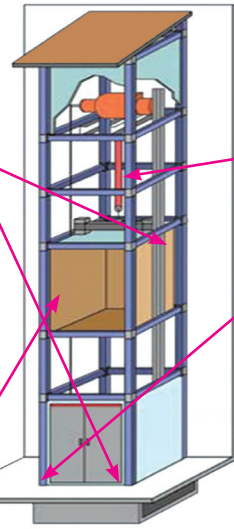
주요 사고 사례

- [2025. 9. 27.] 서울에서 자재 운반 중 하강하는 화물용 리프트와 바닥 사이에 끼임 <사망 1명>
- [2025. 9. 18.] 서울의 한 골목에서 작업 중 쓰레기 수거차량과 전신주 사이에 끼임 <사망 1명>
- [2025. 9. 16.] 인천에서 옷소매가 선반에 말리면서 끼임 <사망 1명>

일반 작업용 리프트의 위험 요인 및 안전수칙

운반구와 승강로 구조물 및 바닥면 사이에 끼임

- 리프트 운반구에 출입문 및 연동장치 설치
- 정비·점검·수리 및 청소 시 운반구 낙하방지용 지지대 설치 후 작업 실시
- 정비·점검·수리 및 청소 시 전원 차단 및 "전원 투입 금지" 표지판을 부착

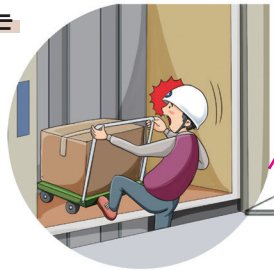


와이어 로프 파단 등으로 운반구와 같이 떨어짐

- 와이어로프, 축, 연결고리 등 주기적인 점검 실시
- 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지장치 등 설치 및 기능 유지
- 작업자가 보기 쉬운 곳에 정격하중 표지판 부착, 과적 금지

화물 반입구의 개구부 또는 운반구에서 떨어짐

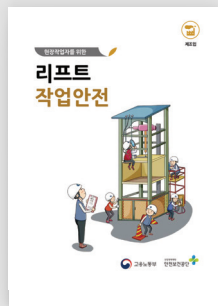
- 운반구에 화물과 함께 탑승 금지
- 운반구 출입문 바닥의 끝단과 건물 바닥의 전단면 사이의 간격은 60mm 이하로 배치



승강로 또는 운반구에서 떨어지는 물체에 맞음

- 건물 각 층의 승강로 주변에 출입 금지를 위한 1.8m 이상 방호울 설치
- 운반구 출입문을 개방한 상태에서 운행 금지

더 많은 정보가 필요하다면



'끼임' 재해 예방 관련 안전보건 콘텐츠

- [교재] 작업자를 위한 리프트 작업 안전
- [스티커] 범용선반 작업 안전
- [포스터] 인포그래픽 - 리프트 작업
- [O P S] 작업 안전수칙 생명을 지킨다



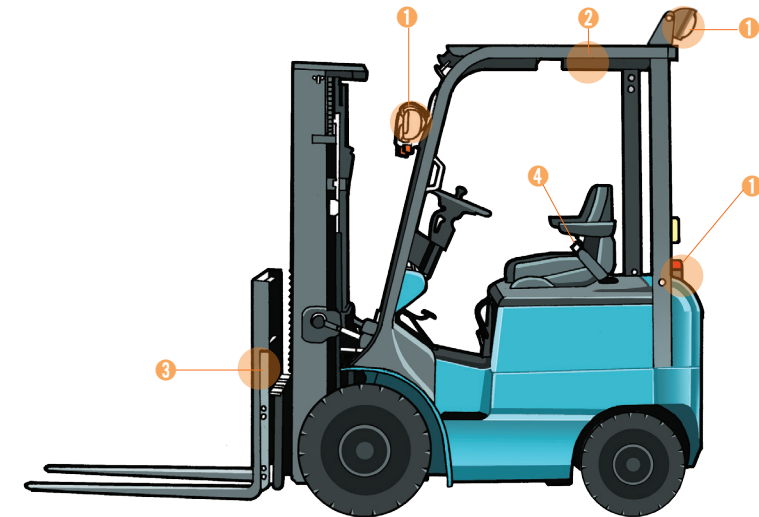
QR코드를 스캔하면 '끼임' 관련 안전보건 콘텐츠를 볼 수 있습니다.



'지게차 작업 안전'을 위한 'KEY MESSAGE'

주요 사고 사례

- [2025. 10. 13.] 경남의 한 야적장에서 후진하는 지게차에 부딪힘 <사망 1명>
- [2025. 9. 24.] 경기도에서 지게차로 운반 중인 포대 자루에 깔림 <사망 1명>
- [2025. 9. 16.] 강원도에서 적재물로 시야 확보가 되지 않은 지게차에 부딪힘 <사망 1명>



- 1 • 전조등과 후미등을 갖추지 않은 지게차 사용 금지 • 후방경보기와 경광등 및 후방감지기 설치
• 노동자와 충돌할 위험이 있는 경우 후방을 확인할 수 있는 조치 실시
- 2 • 다음 각 호에 적합한 헤드가드를 갖추지 않은 지게차 사용 금지
- 지게차 최대하중의 2배(4톤 초과 시 4톤 적용)의 등분포 하중에 견뎌야 함
- 상부틀의 각 개구 폭 또는 길이 16cm 미만
- 헤드가드 높이는 한국산업표준에서 정하는 기준 이상(좌승식: 좌석 기준점 903mm / 입승식: 플랫폼부터 1,880mm)
- 3 • 백레스트를 갖추지 않은 지게차 사용 금지(마스트 후방에서 화물 낙하로 노동자가 위험해질 우려가 없는 경우 예외)
- 4 • 앉아서 조작하는 방식의 지게차를 운전하는 노동자는 좌석 안전띠 착용

더 많은 정보가 필요하다면



'지게차 작업 안전' 관련 안전보건 콘텐츠

- [O P S] [기준규칙] 지게차
- [동영상] [만화규칙] 지게차
- [포스터] 인포그래픽 - 지게차 작업 1
- [동영상] 지게차 떨어짐 재해 예방(용도 외 사용 금지)



QR코드를 스캔하면 '지게차 작업 안전' 관련 안전보건 콘텐츠를 볼 수 있습니다.

'질식사고' 예방을 위한 안전작업 가이드

제공 언어 (18개) 캄보디아어, 스리랑카어, 네팔어, 동티모어, 미얀마어, 인도네시아어, 필리핀어, 파키스탄어, 라오스어, 우즈베키스탄어, 태국어, 베트남어, 몽골어, 중국어, 방글라데시어, 키르기스스탄어, 타지키스탄어, 영어

• 질식사고 예방 3대 안전수칙

산소·유해 가스 측정

산소·유해가스 농도를 알 수 없다면 절대 들어가지 마십시오.

충분한 환기

작업 전 충분히 환기하고, 작업 중에는 계속 환기하십시오.

호흡보호구 착용

적정 공기가 아닌 경우 반드시 송기마스크나 공기호흡기를 착용하세요.



밀폐공간?

- 환기가 부족하여 산소 결핍, 유해가스 중독 등으로 사망사고 위험이 큰 장소
- '기온이 상승하면 오폐수 처리 시설, 맨홀, 축산분뇨 처리 설비 등에서 질식사고 가능성이 더욱 커집니다.'



더 많은 정보가 필요하다면



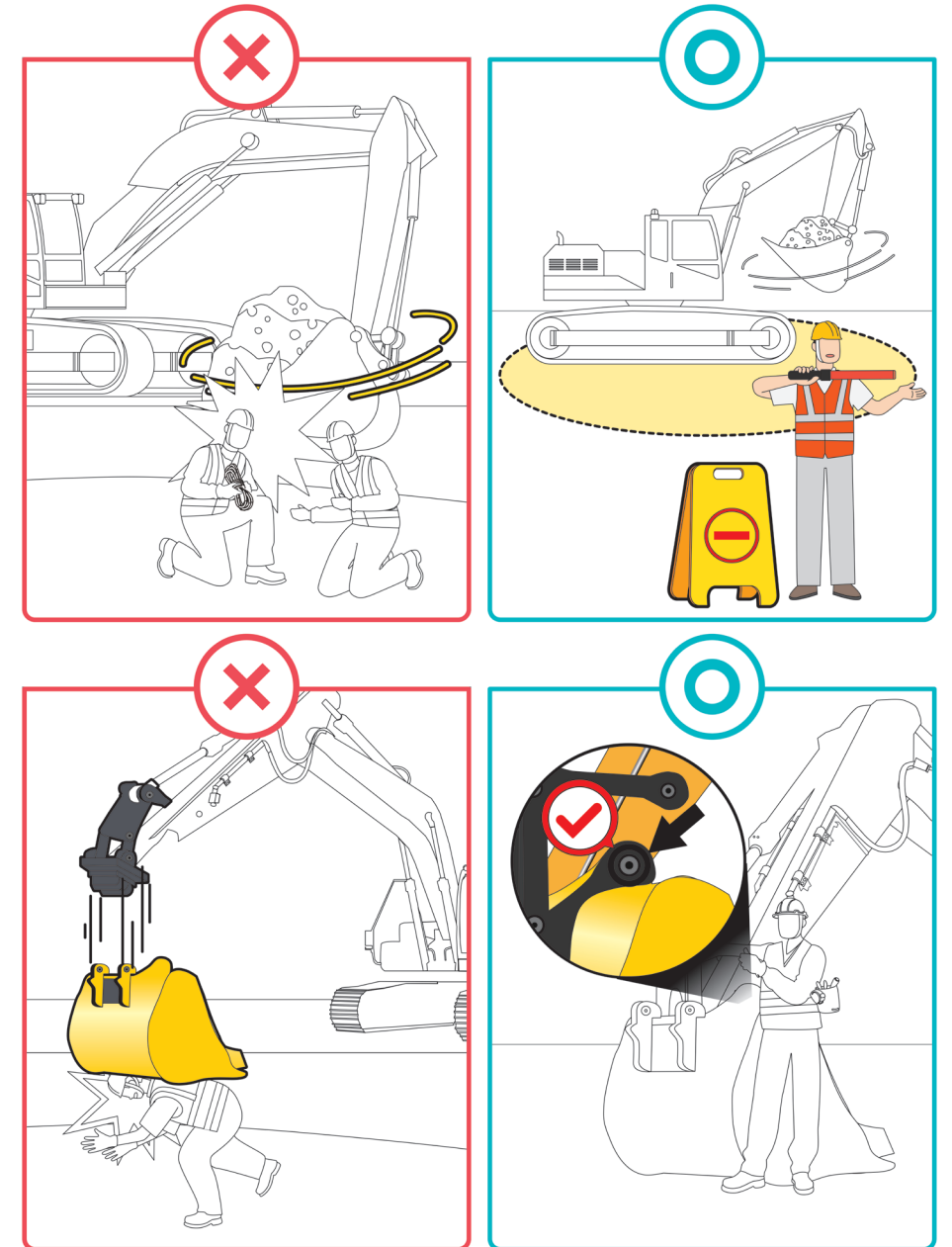
외국인 노동자에게 SNS 메시저로 '질식사고 예방 안전수칙'을 공유해 주세요.

공유 방법

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

그림으로 보는 안전

• '말하지 않아도 알아요!' 그림으로 보는 굴착기 재해 예방



더 많은 정보가 필요하다면



외국인 노동자에게 SNS 메시저로 '굴착기 재해 예방 안전수칙'을 공유해 주세요.

공유 방법

- 1 QR코드 스캔 >
- 2 이미지 클릭 >
- 3 외국인 노동자에게 공유

산업재해 통계

제조업

<안전한 일터 프로젝트: 5대 중대재해> 끼임 편

제조업 사고사망자 통계(2025년 6월 기준(확정))

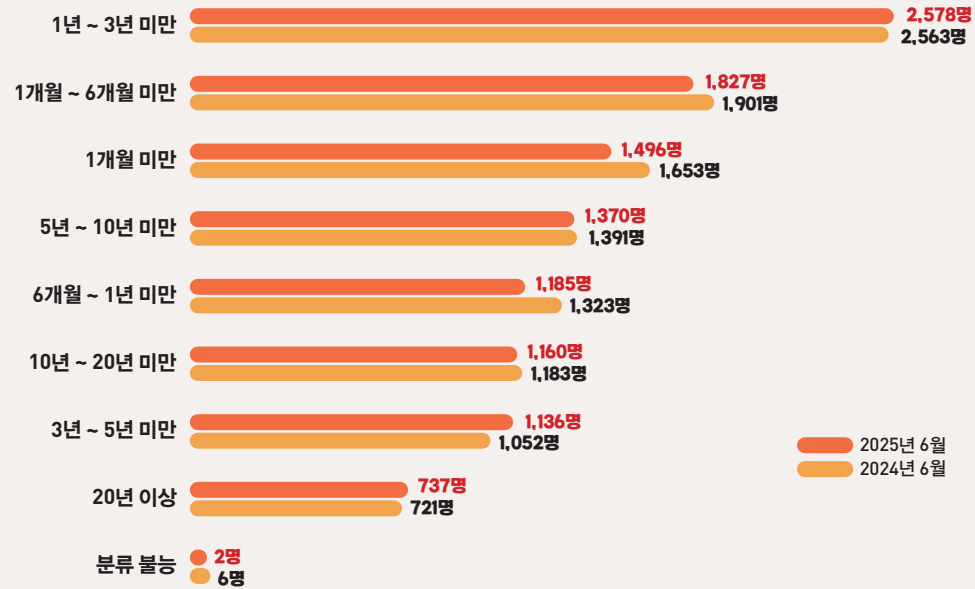
제조업에서 사고재해자 11,491명 발생

'근속기간 1년 이상 3년 미만 노동자(2,578명)가 가장 많아'

근속기간별 제조업

사고재해자 현황

(2024년 6월과 2025년 6월 기준)



규모별 제조업

사고사망자 현황

(2024년 6월과 2025년 6월 기준)

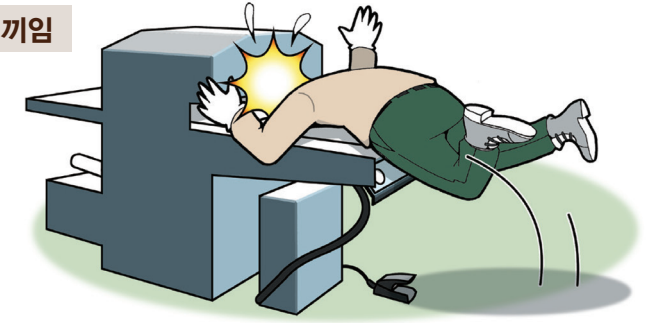
구분	사고사망자 수(명, %)				점유율(% , %p)		
	'25. 6월	'24. 6월	증감	증감률	'25. 6월	'24. 6월	증감
계	86	87	-1	-1.1	100.0	100.0	-
5인 미만	28	13	15	115.4	32.6	14.9	17.7
5 ~ 19인	21	32	-11	-34.4	24.4	36.8	-12.4
20 ~ 49인	19	25	-6	-24.0	22.1	28.7	-6.6
50 ~ 299인	11	13	-2	-15.4	12.8	14.9	-2.1
300인 이상	7	4	3	75.0	8.1	4.6	3.5



재해 사례

반자동 톱슨기(골판지 평판 타발기에 목이 끼임)

반자동 톱슨기를 정지하지 않은 상태에서 점검하던 중 스파이크바와 푸셔 사이에 재해자의 목이 끼임



발생 원인

- 톱슨기 운전 중인 상태에서 끼임 위험점에 접근

예방대책

톱슨기 정비·점검·청소 등 비정형 작업 전

- 톱슨기 운전 정지
- 다른 사람이 운전하는 것을 방지하기 위해 기동장치에 잠금장치를 설치하고 열쇠 별도 관리

재해 사례

지게차와 철제 박스 사이에 끼임

지게차로 운반한 1톤 백에 담긴 실리콘을 철제 박스에 넣던 중, 지게차 운전자가 하차해 지게차와 철제 박스 사이 공간으로 진입하는 순간 정차되어 있던 지게차가 갑자기 움직이면서 지게차와 철제 박스 사이에 끼임



발생 원인

- 지게차 작업 전 점검 미 실시 및 작업 방법 부적절
- 지게차 조종면허 미 취득자가 운전
- 작업계획서 미작성

예방대책

- 작업 전 제동장치 및 조종장치, 하역장치 및 유압장치 기능의 이상 유무 등을 점검하고, 점검 결과 이상이 발견되면 즉시 수리
- 지게차 정차 시 사이드 브레이크를 채우거나 시동을 끈 상태에서 작업
- 유자격자에 의한 지게차 운전
- 작업계획서 작성 및 작업지휘자 지정

산업재해 통계

건설업

<안전한 일터 프로젝트: 5대 중대재해> 끼임 편

건설업 사고사망자 통계(2025년 6월 기준(확정))

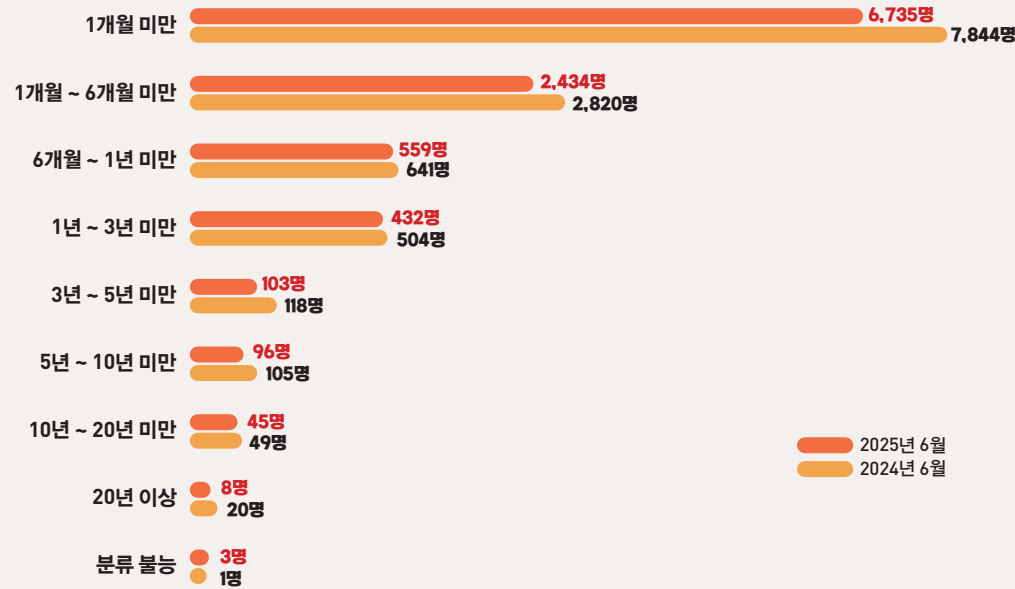
건설업에서 사고재해자 10,415명 발생

'근속기간 1개월 미만 노동자(6,735명)가 가장 많아'

근속기간별 건설업

사고재해자 현황

(2024년 6월과 2025년 6월 기준)



규모별 건설업

사고사망자 현황

(2024년 6월과 2025년 6월 기준)

구분	사고사망자 수(명, %)				점유율(% , %p)		
	'25. 6월	'24. 6월	증감	증감률	'25. 6월	'24. 6월	증감
계	189	166	23	13.9	100.0	100.0	-
5인 미만	74	65	9	13.8	39.2	39.2	0.0
5 ~ 19인	50	35	15	42.9	26.5	21.1	5.4
20 ~ 49인	21	25	-4	-16.0	11.1	15.1	-4.0
50 ~ 299인	33	29	4	13.8	17.5	17.5	0.0
300인 이상	11	12	-1	-8.3	5.8	7.2	-1.4



재해 사례

후진하던 레미콘 차량과 펌프카 사이에 끼임

슬래브 콘크리트 타설 작업장에서 경사진 지반을 따라 후진하던 레미콘 차량 후미와 펌프카 호퍼 하부 압송배관 사이에 재해자가 끼임



발생 원인

- 유도자 미배치
- 차량 정비 불량 및 경사면 정차 시의 안전조치 불량

예방대책

- 유도자를 배치하고 일정한 신호방법을 정하여 신호
- 차량 운행 전 정비 철저
- 경사면에 차량 정차 시 브레이크의 걸함 등으로 발생할 수 있는 사고 예방을 위하여 바퀴에 고임목을 받치는 등 안전조치 실시

재해 사례

콘크리트 펌프카 작업 중 끼임

콘크리트 타설을 완료하고 콘크리트 펌프카의 아웃트리거를 접는 과정에서 펌프카 옆에 있던 재해자가 아웃트리거와 차체에 끼임



발생 원인

- 차량계 건설기계 접촉 방지조치 미흡

예방대책

- 끼임 등 접촉 위험이 있는 장소에 노동자 출입 금지
- 운전원은 아웃트리거를 접을 때 아웃트리거와 차체 사이에 노동자가 없는 것을 확인한 후 작업

클립 하나가 드러낸 총체적 부실: 외면당한 24번의 경고가 경영책임자에게 묻는 책임

글. 이현정_법무법인 로고스 파트너 변호사
(전 서울중앙지검 부장검사)



낮은 기계, 무시된 경고, 그리고 예고된 비극

2022년 5월 26일 저녁 7시12분경, 울산 울주군 A사의 플라스틱 용기 제조공장에서 입사한 지 두 달도 되지 않은 31세의 젊은 노동자가 차가운 기계 앞에서 쓰러졌다. 그의 머리는 플라스틱 용기 제조용 블로우 성형기의 금형 사이에 끼어 있었다. 불과 2초 만에 벌어진 일이었다. 이 비극은 단순한 사고가 아니었다. 오랜 기간 축적된 위험, 무시된 경고, 그리고 생산성이라는 명분하에 묵인된 관행이 빚어낸 참사였다.

성형기에는 방호문이 열리면 기계 작동이 정지되도록 하는 안전장치인 '인터록(Interlock)'이 설치되어 있었다. 하지만 현장에서는 이 안전장치를 의도적으로 무력화시키는 것이 일상이었다. 생산 과정에서 발생하는 플라스틱 찌꺼기(스크랩)를 제거하기 위해 기계 작동을 멈추면 생산 차질이 발생한다는 게 이유였다. 노동자들은 방호문 센서에 금속 클립을 끼워 안전장치가 작동하지 않도록 한 채 성형기가 가동 중인 상태에서 방호문을 열고 작업을 해왔다. 특히 사고가 발생한 3호기는 컨베이어 벨트가 노후화되어 스크랩이 끼는 빈도가 유독 높았고¹⁾, 이는 위험한 스크랩 제거 작업을 더욱 부추겼다.

더욱 충격적인 사실은 이 위험이 결코 숨겨진 것이 아니었다는 점이다. 안전 점검 대행 기관은 2021년 1월부터 사고 직전까지 무려 24차례에 걸쳐 '운전 중 방호문 개방'의 위험성을 지적하며 개선을 요구했다. A사는 이미 23회나 블로우 성형기에서 팔 또는 엄지손가락 협착 등 사고가 발생해 그 위험성을 명확히 인지하고 있었다. 하지만 수십 번의 경고와 사고에도 생산성을 이유로 안전장치 무력화를 묵인했다. 그 결과 한 젊은 노동자가 목숨을 잃었다.

'서류상 평가'는 면죄부가 될 수 없다:

경영책임자 보고 의무의 실질

법정에 선 A사 대표이사 B씨는 중대재해처벌법 위반 혐의를 부인하며 정교한 법적 방패를 내세웠다. 중대재해처벌법 시행령 제4조 제3호 단서 조항이 그 근거였다. 이 조항은 산업안전보건법에 따른 위험성평가를 하고 그 결과를 보고받은 경우, 유해·위험 요인 확인 및 개선에 대한 점검 의무를 이행한 것으로 본다고 규정한다.²⁾ B씨는 "회사는 위험성평가를 실시했고, 안전보건관리책임자인 C씨가 그 결과를 보고받았으므로 법적 의무를 다했다"고 주장했다. 이는 경영책임자가 모든 세부 사항을 직접 챙길 수 없으므로, 법이 정한 절차에 따라 권한을 위임하고 보고 체계를 갖췄다면 책임을 면할 수 있다는 논리였다.

그러나 법원은 경영책임자인 B씨가 위험성평가 보고서나 외부 기관의 안전관리 보고서를 직접 보고받아야 한다고 지적하면서 B씨가 '직접 보고받지 않은 사실'을 들어 중대재해처벌법 위반 혐의를 유죄로 인정했다. 구체적인 판결 이유는 다음과 같다.

- **실질적 보고의 부재:** 경영책임자 B씨는 위험성평가 보고서나 외부 전문기관의 안전관리 상태 보고서를 직접 보고받지 않았으며, 사업장의 구체적인 유해·위험 요인 내용이 없는 요약 문건은 법이 요구하는 실질적 보고로 볼 수 없다. 안전 점검 전문기관으로부터 24차례나 반복적으로 '블로우 성형기 가동 중 안전문 개방 시 끼임 사고 발생 위험'이라는 현장 위험성 정보가 경영책임자에게 전달되지 않았다.
- **안전보건관리체계 구축 의무 위반:** 안전 점검 지적에도 이를 개선하는 상시적·일상적 업무절차를 제대로 마련하지 않았다.

01 참고인들의 증언에 의하면 해당 성형기를 계속 작동시키면서 하루 10번 정도 방호문을 열고 스크랩을 제거했다.

02 시행령 제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행조치) 법 제4조 제1항 제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

3. 사업 또는 사업장의 특성에 따른 유해·위험 요인을 확인하여 개선하는 업무 절차를 마련하고, 해당 업무절차에 따라 유해·위험 요인의 확인 및 개선이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검한 후 필요한 조치를 할 것. 다만, 산업안전보건법 제36조에 따른 위험성평가를 실시하는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 위험성평가를 직접 실시하거나 실시하도록 하여 실시 결과를 보고받은 경우에는 해당 업무절차에 따라 유해·위험 요인의 확인 및 개선에 대한 점검을 한 것으로 본다.

03 법인 ㈜아리셀에는 벌금 8억원을 선고했다.

04 아리셀에서도 사고 발생 2일 전 전지 폭발 사고가 있었으나 같은 시기 생산된 전지들에 대한 후속 공정을 중단하거나 해당 전지들에 대한 분리 조치를 하지 않았다.

나아가 법원은 B씨가 위험성평가 결과를 보고받은 증거라고 주장한 월례 회의록 내용에 관하여, 회의 내용이 매출과 수익성에 집중되어 있고 안전 관련 사항은 구체적 보고 없이 형식적으로만 기재된 점을 지적하며, "근로자들의 안전과 보건에는 별로 관심을 가지지 않았다"고 질타했다. 결국 A사 사건에 대한 판결은 경영책임자가 '절차적 무지' 뒤에 숨을 수 없으며, 중대하고 반복적인 위험일수록 최고경영자에게 직접 보고되어야 한다는 점을 명확히 했다. 이는 기업에 '실질적 보고 라인' 구축 책임을 부과한 것으로도 해석된다.

실형과 집행유예를 가른 '시정 가능성'의 무게:

평택 D사 사건과의 양형 비교

A사 사건에서 법원은 경영책임자 B씨와 안전보건관리책임자 C씨에게 이례적으로 검사가 구형한 징역 1년을 초과하여 각각 징역 1년 6개월의 실형을 선고했다. 반면 유사한 끼임 사망 사고로 비슷한 시기인 2022년 10월 15일 발생한 D사 계열사인 E사의 평택 제빵공장 사건에서는 경영책임자에게 집행유예가 선고되었다. 두 사례의 비교를 통해 알 수 있는 법원의 메시지는 다음과 같다.

2022년 10월 15일, E사의 평택 공장에서 23세 노동자가 샌드위치 소스 배합기에 끼여 사망했다. 이 기계는 덮개가 열리면 작동이 자동으로 멈추는 안전장치가 설치되어 있지도 않았고, 이전에도 유사 끼임 사고가 12건이나 발생했다. 사고의 내용만 살펴보면 A사 사건과 매우 유사하다. 두 사건의 양형을 가른 결정적 요인은 '시정 가능성'의 차이였다. A사 사건의 핵심 과실은 충분히 위험의 예방이 가능하였음에도 이를 이행하지 않은, 고의에 가까운 책임 방기로 평가됐다. 반면 E사의 평택 공장 사건은 대표이사가 재임 기간이 짧고(약 4개월), 업계 경력이 전무하다는 점을 들어 위험 예방 소홀에 대한 경영책임자 개인의 비난 가능성을 낮게 판단했다.

'현존하는 위험'의 방치와 '잠재적 위험'의 외면:

아리셀 참사와의 비교

A사 사건, E사의 평택 공장 사건과 대조적으로, 2024년 6월 23명의 목숨을 앗아간 화성 아리셀 공장 화재 참사에는 새로운 차원의 위험에 대한 책임을 엄중하게 물었다. 불법파견, 안전교육 부재, 사전 폭발 징후 묵살 등 '총체적 부실'이 빚어낸 인재(人災)에 대해 법원은 경영책임자와 운영총괄본부장에게 각각 징역 15년이라는 역대 최고 형량³⁾을 선고하며 사회에 경종을 울렸다.

아리셀 사건에서 법원은, 유족과의 합의는 일부 제한적으로만 양형

사유로 고려한다고 했다. 그 이유로는 기업가가 평소 노동자들의 안전보전에 관해서는 비용을 최소화하다 중대재해가 발생하면 막대한 자금력을 바탕으로 유족과 합의해 선처받은 선례가 많으며 이러한 학습효과로 이윤 극대화에만 몰두하는 기업 경영의 악순환을 뿌리 뽑아야 한다는 점을 들었다. A사 사건과 2025년 9월 23일 선고된 아리셀 사건은 경영책임자가 관리해야 할 '위험의 종류'에서 근본적인 차이를 보인다. A사 사건의 위험은 '현존하는 명시적 위험'이었다. 경영책임자의 과실은 이러한 명백한 위험 신호를 관리하는 운영 시스템의 실패에 있었다. 반면 아리셀 사건의 위험은 리튬이라는 물질 자체에 내재된 '잠재적·파국적 위험'이었다. 아리셀 사건에서 경영책임자의 책임은 단순히 작업 안전 절차를 구축하지 않은 것을 넘어, 위험성이 내재된 리튬전지 폭발 및 화재라는 최악의 시나리오 자체를 대비하지 않은 전략적 실패에 있었다.⁴⁾ 즉 아리셀 사건은 위험 사업의 관리자로서 사업의 본질에 내재된 '알아야만 했던 위험'을 외면한 책임을 묻는 것이다. 이는 중대재해처벌법이 경영책임자에게 현장의 구체적 위험을 관리할 운영 시스템 구축 의무와 사업 자체에 내재된 잠재적 사고 가능성을 통제할 전략 수립 의무라는 이중의 책임을 부과하고 있음을 시사한다.

경영책임자가 새겨야 할 세 가지 원칙

A사 사건은 '알고도 무시한 위험'에 대한 사법부의 단호한 태도를 보여주며, 모든 경영책임자에게 세 가지 핵심 유의점을 남긴다.

1. '보고받을 의무'는 수동적인 자세가 아닌 능동적인 책임이다. 법원은 경영책임자가 치명적 위험을 보고받지 못한 사실 자체를 안전보건관리체계의 '부실'로 규정했다. 경영자는 핵심 위험 정보가 누락 없이 자신에게 반드시 전달되도록 보고 시스템을 적극적으로 설계하고 검증해야 한다.
2. 위험성평가는 '형식'이 아닌 '결과'로 증명되어야 한다. 위험성평가는 실제 현장의 위험 감소라는 실질적인 개선 조치로 이어지고 있는지 끊임없이 검증되어야 한다.
3. 반복되는 사고와 경고는 경영진의 '위험 인식'을 입증하는 결정적 증거다. 반복 제기되는 안전 문제는 경영책임자의 법적 책임 가감 여부를 좌우할 수 있으므로, 이를 기록·이행·관리하는 체계적인 프로세스 이행은 필수다. 결국 위험은 보고되고, 기록되고, 개선되어야 한다. 이 연결고리가 끊어질 때 그 책임의 종착지는 최고경영자이고, 안전에 대한 책임은 경영책임자의 고유한 몫이라는 것이 법원의 일관된 메시지다.

천의 얼굴, 명태: 한국인의 겨울을 지배하는 바다의 선물

매서운 바람이 옷깃을 여미게 하는 12월, 한 해의 끝자락에서 우리는 뜨끈한 국물 한 그릇으로 얼어붙은 몸과 마음을 녹이곤 합니다. 그리고 그 국물 속에는 어김없이 우리에게 너무나 익숙한 생선, '명태'가 자리하고 있습니다. 갓 잡은 생태로 끓인 시원한 생태탕부터, 겨우내 얼고 녹기를 반복해 노릇하게 마른 황태로 우려낸 보양 해장국까지. 명태는 한국인의 겨울 밥상을 가장 든든하게 지키는 일꾼이자 위로입니다. 명태는 '천의 얼굴'을 지녔습니다. 상태에 따라, 나이에 따라, 잡는 방식에 따라 수십 가지 이름으로 불리기 때문입니다. 제사상에 올라 조상과 후손을 잇는 신성한 존재이기도 하고 서민들의 허기진 배를 채워주는 고마운 단백질 공급원이기도 합니다. 이번 12월호에서는 이름만큼이나 다채로운 이야기와 우리 몸을 살리는 놀라운 효능이 있는 국민 생선, 명태의 모든 것을 파헤쳐 봅니다.

글. 김현학 _iamfoodstylist 대표, 푸드 디렉터
한국식문화진흥원 원장

역사 속의 명태, 이름에 담긴 우리네 사연과 애환

명태라는 이름의 유래에 대해서는 조선 후기 실학자 이유원의 저서 <임하필기(林下筆記)>에 기록된 일화가 가장 널리 알려져 있습니다. 함경도 관찰사로 부임한 이유원이 식사를 하다가 맛이 좋은 생선이 있어 그 이름을 물었으나, 아무도 아는 이가 없었습니다. 이에 그는 고을 이름인 '명천(明川)'의 '명(明)'자와, 그 생선을 잡은 어부 '태(太)'씨의 성을 따서 '명태(明太)'라 부르자고 했다고 합니다.

그러나 명태 어획의 역사는 그보다 훨씬 이전으로 거슬러 올라갑니다. 조선 초기 문헌인 <세종실록지리지>나 <신증동국여지승람>에도 함경도와 강원도 일대의 주요 공물로 '명어(明魚)'라는 이름이 기록되어 있습니다. 명태가 조선 초부터 중요한 수산 자원이었음을 말해 줍니다. 특히 17세기 이후 어업 기술이 발달하며 어획량이 폭발적으로 늘었고, 명태는 비로소 서민들의 밥상에 오르는 '국민 생선'의 지위를 얻게 됩니다.

이름 하나에도 백성의 사연을 담았듯, 명태는 우리 민족의 삶과 애환, 그리고 문화에 깊숙이 녹아들어 있습니다. 집을 짓거나 새로 사업을 시작할 때, 명주실로 북어를 꿰어 대들보나 문 위에 걸어두는 '북어 고사'는 명태의 큰 눈이 나쁜 기운을 감시하고, 긴 몸이 번창을, 실타래처럼 많은 알이 다산과 풍요를 가져다준다고 믿었던 우리 민족의 염원이 담긴 풍습입니다.



또 머리와 꼬리가 온전히 붙어있는 북어는 시작과 끝을 의미하여, 조상에게 올리는 제사상에 빠지지 않는 중요한 제물이었습니다. 이처럼 명태는 단순한 식재료를 넘어, 우리 민족과 희로애락을 함께해 온 특별한 존재입니다.





과학이 증명한 천연 해독제, 명태의 놀라운 효능

“간을 보호하고 독을 풀어준다”는 옛 의서의 기록처럼, 명태는 현대 과학으로도 그 효능이 증명된 탁월한 건강식품입니다.

- **최고의 간 건강 지킴이, 숙취 해소** — 명태가 ‘천연 해독제’라 불리는 이유는 간을 보호하고 기능을 촉진하는 필수 아미노산이 풍부하기 때문입니다. 특히 메티오닌(Methionine), 리신(Lysine), 트립토판(Tryptophan) 등은 알코올을 분해하는 과정에서 생기는 독성물질(아세트알데하이드)을 빠르게 분해하고 배출시키는 역할을 합니다. 또한 손상된 간세포의 재생을 돕고, 간에 지방이 쌓이는 것을 막아 지방간 예방에도 효과적입니다. 음주 후 황태나 북어 해장국을 먹는 것은 이 아미노산 성분들을 농축된 형태로 섭취하므로 가장 과학적인 숙취 해소법입니다.
- **기력 회복 및 면역력 강화** — 명태는 지방 함량이 매우 낮고, 양질의 단백질로 이루어진 대표적인 고단백 저지방 흰 살 생선입니다. 단백질은 우리 몸의 근육, 효소, 호르몬, 면역세포를 구성하는 기본 물질입니다. 따라서 명태는 기력이 쇠한 사람, 수술 후 회복기 환자, 성장기 어린이와 노약자의 단백질 보충 및 원기 회복에 매우 효과적입니다. 특히 황태는 단백질 함량이 닭가슴살의 2배 이상에 달한다고 합니다.
- **두뇌 건강 및 눈 건강** — 명태에는 뇌세포 활성화와 혈액순환에 도움을 주는 오메가-3 지방산(EPA, DHA)이 함유되어 있어 기억력 및 인지 능력 개선에 도움을 줍니다. 또한 눈의 망막을 구성하는 주요 성분인 비타민 A가 풍부하여 눈의 피로를 풀어주고 시력을 보호하며, 야맹증과 같은 안구 질환 예방에도 이롭습니다.
- **뼈 건강 및 골다공증 예방** — 명태에는 뼈를 구성하는 주요 성분인 칼슘과 인, 마그네슘이 풍부하게 함유되어 있습니다. 특히 말리는 과정에서 영양 성분이 농축되어, 적은 양으로도 효과적인 칼슘 섭취가 가능해 골다공증 위험이 큰 중장년 여성에게 매우 유익한 식품입니다.

이름 따라 맛도 쓰임도 다르다! 명태의 과학적 변신

명태는 가공 상태에 따라 이름이 다르며 전혀 다른 식감, 맛을 낸다는 것이 가장 큰 특징입니다. 이는 단순한 건조가 아닌, 과학적 원리가 숨어있는 놀라운 변신 과정입니다.

- **생태(生太)** — 얼리지 않은 원물 그대로의 명태. 살이 부드럽고 촉촉하며 지방이 적어 맛이 담백하고 시원합니다. 갓 잡은 것이어서 신선함을 그대로 느낄 수 있어, 맑고 시원한 국물 맛이 일품인 생태탕이나 지리로 즐기기에 가장 좋습니다.
- **동태(凍太)** — 갓 잡은 명태를 영하 40도 이하에서 급속 냉동한 것입니다. 세포 내 수분이 얼음 결정으로 변하며 조직이 팽창했다가 해동되면서 살이 생태보다 약간 푸석해집니다. 하지만 생태의 맛과 영양을 가장 가깝게 보존할 수 있어 찌개, 탕, 조림 등 가장 대중적으로 활용됩니다.
- **황태(黃太& 북어(北魚))** — 건조 방식의 차이가 맛과 식감을 가르는 결정적 요인입니다. 북어는 차가운 바닷바람과 햇볕에 단기간 바싹 말린 것으로, 수분이 빠르게 증발하며 살이 단단하고 거무스름해집니다. 북어로 국물을 내면 맛이 진하고 시원합니다. 반면 황태는 ‘하늘이 내린 음식’이라 불릴 만큼 긴 인고의 시간을 거칩니다. 강원도 덕장에서 겨우내 영하 10도 이하의 추위로 밤에 공공 얼었다가, 따스한 낮 햇살에 녹기를 수십 번 반복합니다. 이 동결과 해동 과정에서 명태 살 속의 수분은 빠져나가고, 단백질과 아미노산 입자 사이의 공간이 넓어지면서 살이 숨처럼 노랑고 폭신하게 부풀어 오릅니다. 이 과정에서 단백질이 감칠맛을 내는 아미노산으로 분해됩니다. 그래서 생태보다 아미노산 함량이 2배 이상 높아지며, 깊고 구수한 맛의 최고봉이 됩니다.
- **코다리(코를 껴다)** — 내장을 제거한 명태를 4~5마리씩 코를 껴 꾸덕꾸덕하게 반건조시킨 것입니다. 수분이 50% 정도만 증발된 상태로, 살이 쫄쫄득득합니다. 이 독특한 식감 덕분에 매콤한 양념에 조리는 ‘코다리조림’의 주재료로 절대적인 사랑을 받고 있습니다.
- **짹태와 멧태** — 짹태는 소금에 절여 넓게 펼쳐서 말린 것으로, 짹짹한 맛이 강해 주로 찜이나 구이로 먹습니다. 멧태는 황태를 만드는 과정에서 날씨가 너무 따뜻해 껍질이 검게 변하고 속살은 노랗게 마른 것을 말합니다. 겉은 거무스름하지만 속은 황태처럼 부드럽고 고소해, 최근에는 연탄불이나 가스불에 구워 먹는 최고의 안주로 각광을 받습니다.

주부 9단을 위한 명태 활용 꿀팁

- **좋은 명태 고르는 법**
황태/북어: 전체적으로 진한 노란빛을 띠고, 살이 부풀어 올라 폭신한 느낌이 드는 것이 상품(上品)의 황태입니다. 너무 마르거나 딱딱하지 않고, 구수한 냄새가 나며, 곰팡이가 없는지 꼼꼼히 확인해야 합니다.

동태: 눈이 맑고 투명하며, 아가미가 선홍빛을 띠고, 몸 전체가 곧고 이물질 없이 깨끗하게 얼어 있는 것이 신선합니다. 배 부분이 터지거나 내장이 흘러나온 것은 피해야 합니다.

코다리: 표면이 깨끗하고 윤기가 흐르며, 살이 너무 마르지 않고 꾸덕꾸덕하며 탄력이 느껴지는 것이 좋습니다. 악취가 나는 것은 피해야 합니다.

• **북어, 10배 더 맛있게 활용하는 법** — 북어나 황태는 요리하기 전 찬물이나 쌀뜨물에 5~10분 정도 담가 부드럽게 불린 후, 물기를 꼭 짜서 사용합니다. 이때 북어를 불린 물은 절대 버리지 말고 육수로 활용해야 합니다. 감칠맛을 내는 아미노산 성분이 풍부하게 녹아 있어, 국물 맛을 비교할 수 없을 만큼 깊고 시원하게 만들어 줍니다.

• **비린내 없이 요리하기** — 북어나 황태를 볶을 때 참기름이나 들기름에

먼저 달달 볶아주는 것이 비법입니다. 기름이 살을 코팅해 끓이는 동안 쉽게 부서지는 것을 막아주고, 명태 특유의 비린내를 잡아 고소한 풍미를 극대화해 줍니다.

• 부위별 알뜰 활용법

명태 머리와 뼈: 동태탕이나 찌개를 끓일 때 버리지 말고 함께 넣고 끓이세요. 그러면 뼈에서 우러나오는 시원한 감칠맛이 국물 맛을 한층 깊게 만듭니다.

명란과 창난: 명태의 알과 창자로는 우리 밥상을 풍성하게 하는 ‘명란젓’과 ‘창난젓’을 만듭니다.

아가미: 아가미로는 시원하고 칼칼한 맛이 일품인 ‘아가미젓’을 담글 수 있습니다.

연말연시, 속 풀어주는 한 그릇: 황태해장국 레시피

짙은 모임으로 지친 속을 달래고, 추운 겨울 아침을 든든하게 열어주는 ‘황태해장국’을 끓여보세요. 뽀얗게 우러난 국물 한 숟가락에 온몸이 따뜻해지는 최고의 겨울 보양식입니다.

재료(2~3인분 기준) —

- **주재료:** 황태채 80g, 무 200g, 콩나물 150g, 대파 1개, 청양고추 1개, 홍고추 1개
- **밀간 및 양념:** 국간장 2큰술, 다진 마늘 1큰술, 새우젓 1큰술, 참기름 2큰술, 소금, 후추 약간
- **육수:** 쌀뜨물 또는 물 1.5L

만드는 법 —

1. 황태채는 찬물에 가볍게 헹군 뒤 물기를 꼭 짜서 먹기 좋은 길이로 자르고 국간장 1큰술, 참기름 1큰술을 넣고 조물조물 밀간을 합니다.
2. 무는 나박 썰기를 하고, 대파와 고추는 어슷하게 썰고, 달걀은 곱게 풀어 둡니다.
3. 달군 냄비에 참기름 1큰술을 두르고, 밀간을 한 황태채와 무를 넣고 중불에서 2~3분간 달달 볶아줍니다.
4. 황태의 구수한 향이 올라오면 쌀뜨물(또는 물)을 붓고 센불에 끓입니다. 끓어오르면 중불로 줄여 10분간 더 끓여 뽀얀 국물이 우러나도록 합니다.
5. 콩나물과 다진 마늘을 넣고 한소끔 더 끓여줍니다.
6. 콩나물이 익으면 새우젓과 나머지 국간장, 소금으로 최종 간을 맞춘 뒤 대파와 고추를 넣습니다.
7. 기호에 따라 마지막으로 풀어둔 달걀물을 냄비 가장자리로 천천히 둘러 붓고, 젓지 말고 그대로 익혀 마무리합니다.

TIP —

- 황태채를 볶기 전 쌀뜨물에 5분 정도 담가두면, 잡내는 사라지고 살이 더욱 부드러워집니다.
- 새우젓을 넣으면 국물 맛이 시원해지고 감칠맛이 살아나며, 황태에 부족한 단백질 분해 효소를 보충해 소화에도 도움이 됩니다.



국내

이륜차 배달종사자 보험료 확 낮춘다

안전보건공단(이하 공단)은 이륜차 평균속도 50km 이하 준수로 이륜차 배달종사자를 사고로부터 보호하기 위한 'BELOW 50 캠페인' 추진

- 이륜차 배달종사자의 적극적인 안전운행 실천 참여를 유도하기 위해 보험료 추가 할인 등 운전자 체감형 혜택을 제공
- 공단은 캠페인을 위해 10월 23일 현대해상, KB손해보험과 이륜차 배달종사자 보호를 위한 업무협약을 체결
 - 안전운전 애플리케이션인 T맵을 활용한 안전운전 실적과 공단의 안전운전 교육을 결합한 보험을 출시할 예정
 - '안전운전 습관과 교육 이수'가 보험료 절감 혜택으로 이어지는 '안전 선순환 모델'

- 공단은 이륜차 운전자에 대한 추가적 지원을 모색하기 위한 협력 사업을 확대할 계획
 - 경찰청, 시민단체, 배달 플랫폼사, 배달서비스공제조합 등이 참여하는 '이륜차 안전문화 협의체'를 전국 단위로 구성해 안전문화를 정착시킬 계획
- 공단 김현중 이사장은 "이번 협약을 통해 이륜차 배달서비스 업계 전반에 안전을 최우선시하는 '안전문화'가 확산될 수 있도록 공단이 적극적으로 뒷받침하겠다"고 언급

국제

[미국] 건설업 노동자 자살 예방을 위한 현장 중심 전략



미국 질병통제예방센터(CDC)에 따르면, 2022년 건설업에서 산업 재해로 인한 사망자는 1069명이고, 자살자는 약 6000명으로 추산됨

- 건설업 종사자는 일정 압박과 육체적 부담 등으로 극심한 스트레스를 겪으나, 업계는 '강인함' 중심 문화여서 정신건강 문제 공유가 어려움
- 전문가들은 정신질환 병력이 자살 위험을 높이며 장기적인 스트레스, 신체질환, 가족력, 과거 자살 시도 경험 등이 복합적으로 작용한다고 지적
- 부상이 잦은 업종 특성상 마약성인 오피오이드계 진통제를 처방 받을 가능성이 높으며, 이로 인한 오남용도 주요 위험 요인이라고 지적

※ 미국 건설업 자살 관련 통계지표

항목	수치	내용
정신건강 문제 경험률	약 80%	건설업 노동자 10명 중 8명 이상이 경험
자살 예방 교육 수요	52%	절반 이상이 정신건강·자살 예방 교육 희망
오피오이드 사망률	타 업종 대비 6~7배 높음	타 업종 대비 중독 사망률 급증

<자살률 증가를 억제하기 위한 대응>

- 문제 인식(2016): 미국 CDC의 연구에 따르면 여러 업종 중 건설업의 자살률이 가장 높음
 - 이를 계기로 업계 전반에 자살 예방의 필요성이 확산되었고, 건설업자살예방협회(CIASPI) 설립

- 현장 중심 대응(2017~2019): 자살 위험 인식, 핫라인 안내, 동료 간 개인법 등 실무 중심의 도구 개발 및 보급
- 공동 대응(2020): 매년 9월 첫째 주를 '건설업 자살 예방주간'으로 지정하고 주요 기관이 공동 주관하는 범산업 캠페인 추진
- 교육 모듈 보완(2021): 미국 OSHA는 자살 예방과 정신건강을 기존의 산업안전교육에 정식 모듈로 포함하는 방안을 추진
- 민간 참여(2024): 미국자살예방재단(ASFP)은 민간기업과 협력해 50만명의 건설업 종사자를 대상으로 700만달러를 투입해 정신건강 프로그램을 운영하겠다고 발표

<시사점>

- 한국의 경우 건설업을 포함한 산업군의 자살 고위험 데이터 확보 필요성 확인
- 정신건강 위험 평가 및 교육 의무화를 산업안전보건 체계에 도입하고, 안전보건관리비 활용 범위에 정신건강 프로그램을 포함하는 방안도 고려

출처

- Safety+Health Magazine(2025.4.27.), suicide prevention in construction
- NBC News(2024.6.23.), Construction workers are dying by suicide at an alarming rate

나에게 맞는 이달의 힐링 장소

12월을 맞아 전국에서 다양한 문화관광축제가 속속 개최된다. 각 지역의 고유문화와 전통을 엿볼 수 있는 다양한 볼거리와 먹거리를 놓치지 말자!

• 서울빛초롱축제

서울 대표 야간 빛축제로, '나의 빛, 우리의 꿈, 서울의 마법'을 주제로 청계천 및 우이천 일대에서 열린다. 올해 우이천 구간이 추가되고, 미디어라이트존과 포토존 라운지를 신설한다. 빛 조형물 전시와 다양한 체험 프로그램 등 화려한 볼거리를 제공한다. 메인 프로그램은 한지 등(燈)과 LED 등, 에어벌룬, 키네틱 아트, 미디어 아트 등의 빛 조형물 전시다. 청계천에는 한지 등으로 만든 작품들이, 우이천에는 디지털미디어 아트 조형물이 설치돼 전통과 현대의 감성을 느끼게 한다. 한지 등을 직접 만들어보는 부스도 마련된다. 이 등에 소원을 적어 청계천에 띄울 수 있다.

기간: 2025년 12월 12일 ~ 2026년 1월 4일 장소: 서울 청계광장~삼일교, 우이교~수유교 일대



• 부산국제아동도서전

국내 유일한 국제아동도서전으로, 어린이 그림책을 소개하고 교류하는 플랫폼이자 전 세계 아동을 위한 책 축제이다. 2회째인 올해는 '아이와 바다(바다를 담은 책, 책이라는 바다)'를 주제로 어린이책을 특별 전시하고, 국내외 160여 개 출판사가 참여한다. 행사는 국내외 작가와의 만남(북토크), 작가 사인회 및 팬 미팅 등으로 구성된다. 출판사, 작가, 일러스트레이터와 아동 콘텐츠 산업의 관계자들이 경험을 공유하는 교류의 장이자 한국 아동도서를 세계에 알리는 중요한 무대이다. 입장료는 12월 10일까지 도서전 누리집에서 사전 등록하면 무료다.

기간: 2025년 12월 11일 ~ 14일 장소: 부산광역시 해운대구 APEC로 55 벅스코 제1전시장 3홀



• 함평 겨울빛축제

국화 축제인 국향대전에서 쓴 대형 조형물과 엑스포공원 야간 경관조명을 활용하는 겨울 축제이다. 화려하고 정교한 대형 미디어아트 작품을 상영하는 등 즐길거리가 다양하다. 루돌프 머리띠 만들기, 산타복 입기, 야광 팔찌 만들기 등 체험 프로그램이 마련되고 크리스마스 마칭밴드 공연, 크리스마스 캐럴 버스킹도 열린다.

기간: 2025년 11월 28일 ~ 2026년 1월 11일
장소: 전라남도 함평군 함평읍 근재로 27 함평 엑스포공원 일원



• 구리 빛축제

'장자호수공원, 빛으로 걷는 시간'을 주제로 장자호수공원 일원에서 열린다. 장자못 설화와 겨울 동화를 결합해 구리의 밤을 환상적인 빛으로 수놓는다. 색색의 조형물이 장자못의 설화와 동화를 표현한다. 축제는 장자못 설화 시작하고 이어 호박마차, 백조, 별, 곰인형, 토끼 등으로 구성된 동화가 펼쳐진다. '빛으로 걷는 시간' '추억이 머무는 산책길' 등 볼거리 존, 빛 축제와 일상의 거리가 만나는 어울림 존 등으로 구성된다.

기간: 2025년 10월 18일 ~ 12월 25일 장소: 경기도 구리시 교문동 537 장자호수공원 일원



대기업과 중소기업이 함께 만드는 복지

근로복지기금 지원사업이 **응원**합니다

사내근로복지기금 지원

대기업의 협력사 복지사업 지출비용
50% 범위 내
(매년 최대 2억원 한도)

공동근로복지기금 지원

중소기업 공동기금에 신청금액
100% 범위 내
(최대 5년간 2~20억원 한도 규모별)

상담문의

• 기금 설립 운용

고용노동부 (1350)

• 지원금

근로복지공단 (052-704-7332, 7304)

※ 근로복지기금 지원사업은 복권 및 복권기금법에 따라 기획재정부 「복권위원회 복권기금」으로 지원됩니다.



안전한 일터를 소개해 주세요

우리 사업장만의 안전 관리 방법을
소개하고 공유할 수 있는
“안전한 일터”를 찾습니다.

대상

전국의 모든 사업장

분야

안전일터 응원 캠페인

: 관리자와 노동자가 서로 응원하며
안전일터를 만듭니다.

일터 이야기

: 특색 있는 안전 노하우 등
해당 사업장만의 이야기를 만듭니다.



QR을 통해
참여하실 수 있습니다

