

클린사업장내에 설치된 국소배기장치



# “클린사업장으로 안전사고 예방한다”

## 타업종 대비 사고율은 낮지만 방심금물 4천만원까지 무상지원 프로그램 활용해 볼만

한순간의 방심과 함께 찾아오는 작업장의 각종 안전사고는 사고 당사자는 물론 가족, 동료, 사업주에게까지 돌이킬 수 없는 상처를 남긴다. 찰나의 실수로 인해 본인과 가족에게는 정신적 충격과 사고의 후유증을 안겨주며, 직장 동료들과 사업주는 소중한 인적 자원을 잃는 동시에 사기저하로 인한 생산성 감소에 직면하게 된다.

인쇄 전공정에 걸쳐 각종 기기를 다루는 인쇄업은 특히 안전교육과 사고예방이 절실하게 요구되는 분야라 해도 과언이 아니다. 비록 타업종에 비해 사망, 사고비율이 낮은 편이긴 하나, 제조업의 특성상 사고의 위험성은 항상 내재되어 있기 때문이다.

모든 재난은 예방만이 해결책이다. 인쇄업계 또한 사후약방문식이 아니라 평소에 작업장과 근로자의 안전에 조금만 더 주의를 기울인다면 기업 이미지를 개선하는 동시에 높은 생산성과 이익을 거둘 수 있을 것이다.

본지는 인쇄업계의 작업장 안전사고 발생을 줄이고 쾌적한 작업환경을 구축하자는 취지 아래 업무상사고로 산업재해보상보험법에 의해 보상받은 건 수를 기준으로 사망·부

상 원인을 분석하는 한편, 50인미만 중소기업의 각종 위험요인을 개선하기 위한 지원제도인 클린사업장 조성사업에 대해 소개한다.

### 제조·건설업 사고발생을 가장 높아

2005년 12월 한국산업안전공단이 발표한 업무상사고 사망·부상 현황에 따르면 재해발생년도(2004년)를 기준으로 산업재해보상보험법에 의해 2005년 3월 31일까지 보상을 받은 업무상 사고 부상자는 총 7134명이었다. 주요 산업별로는 제조업이 41.4%, 건설업이 23.3%로 2개 산업의 재해발생이 전체의 약 64.7%를 차지했다.

주요 발생형태를 살펴보면 전도·전복 20.8%, 충돌·접촉 19.3%, 협착·감김 19.2%, 추락 15.4%의 순으로 나타났다. 한편 주요 작업지역·공정은 저장·운송, 교통·보행 지역에서 전체의 22.7%가 발생했으며, 토목, 건축, 플랜트 공사지역 공정이 20.8%, 조립금속제품, 기계·장비 제조지역 공정이 17.5%, 사무, 서비스, 주거지역 15.1%, 특정제품

제조지역 공정이 14.4%의 순이었다.

대부분의 부상사고는 운반 및 상·하역 과정에서 발생하는 것으로 나타났다(31.6%). 이밖에도 물체의 가공, 취급작업이 20.7%, 물체의 연결·조립, 설치·해체작업이 13.3%, 기계기구 설비 설치·보전작업 13.3%의 순으로 나타났다.

한편 업무상사고 사망 현황을 살펴보면 같은기간 산업재해보상보험법 보상을 받은 사람은 총 1168명으로 산업분류

별로는 건설업이 43.9%로 가장 높았다. 이어 제조업이 28.1%, 전기·가스·운수·통신업이 6.8%로 뒤를 이었다.

사업장의 규모에 따라 사고비율을 분석한 결과 사망자의 소속 사업장규모는 30인 미만 사업장의 사망자가 54.1%를 점유하여 영세·소규모 사업장의 안전관리 실태가 미비한 것으로 드러났으며 부상자의 사업장규모도 5인미만 사업장이 22.6%, 5인~10인 미만이 15.8%, 15인~30인 미만이 15.2%, 10~15인 미만 9.5%로 50인 미만 소규모 사업장이 71.7%를 점유했다.

〈제조업종별 부상자 발생 비율〉

자료:한국산업안전공단

세부내용	부상자(명)	발생비율(%)
계	2,956	100.0
조립금속제품 제조업	549	18.6
자동차 및 트레일러 제조업	3401	1.5
기타 기계 및 장비 제조업	334	11.3
음·식료품 제조업	227	7.7
고무 및 플라스틱 제품 제조업	227	7.7
제1차 금속산업	196	6.6
기타 운송장비 제조업	157	5.3
비금속광물제품 제조업	150	5.1
섬유제품 제조업	107	3.6
화합물 및 화학제품 제조업	98	3.3
목재 및 나무제품 제조업	91	3.1
가구 및 기타제품 제조업	86	2.9
기타 전기기계 및 전기 변환장치 제조업	85	2.9
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	77	2.6
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	74	2.5
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	50	1.7
봉제의복 및 모피제품 제조업	33	1.1
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	31	1.0
가죽, 가방 및 신발 제조업	21	0.7
컴퓨터 및 사무용기기 제조업	10	0.3
그밖의 기타 제조업	13	0.5

### 인쇄관련업, 협착과 감김에 의한 사고 가장 빈번

펄프, 종이, 출판, 인쇄, 기록매체 복제업을 비롯한 인쇄관련업의 경우 인쇄 작업 및 수리중에 인쇄용 롤러에 신체 일부가 감기거나 끼임 등의 협착이 가장 높은 사망·사고의 원인으로 조사됐다. 이를 사고자들을 직군별로 살펴보면 대부분이 장치기계조작조립 종사자가 점유하고 있어 현장에서의 보다 철저한 안전관리가 요구된다.

한편 사업장규모를 놓고 볼 때 인쇄관련업은 50인 미만의 중소사업장에서 전체의 절반이 넘는 사망·사고가 발생한 것으로 나타났다. 이는 여러 가지 이유가 있겠지만, 우선 작업 환경구축에 있어서도 금전상의 이유로 인해 안전장치 설비가 미흡할 수밖에 없고 국내 인쇄관련업 사업장은 대부분이 안전보건관리자를 법적으로 선임하지 않아도 되는 50인 미만 중소기업이라는 점도 상대적으로 안전보건관리가 취약할 수밖에 없는 원인으로 꼽힌다.

### 50인 미만 산재취약 사업장에 재해예방 무상지원

한국산업안전관리공단에서는 지난 4월 '2006년도 클린사

〈인쇄관련업(펄프, 종이 및 종이제조/출판, 인쇄 및 기록매체 복제업) 규모별 현황〉

구분	총계	5인미만	5인~9인	10인~14인	15인~29인	30인~49인	50인~99인	100인~199인	200인~299인	300인~499인	500인~999인	1000인 이상
사망	18	0	2	2	0	5	3	2	1	2	1	0
부상	127	22	32	14	18	16	8	7	3	6	0	1

〈인쇄관련업(펄프, 종이 및 종이제조/출판, 인쇄 및 기록매체 복제업) 직업별 현황〉

구분	총계	관리자	전문가	기술공/준전문가	사무종사자	서비스종사자	판매종사자	농림어업숙련종사자	기능원 관련기능	장치기계 조작조립	단순 노무
사망	18	0	2	0	2	0	0	0	2	8	4
부상	127	1	5	4	13	0	1	0	9	82	12



작업안전선이 표시돼 있는 클린사업장 내부 모습

업 재개'를 알리고 지난 5월 15일부터 오는 6월 30일까지 참가신청을 접수중에 있다. 클린사업장 조성사업은 작업환경이 열악하고 안전보건시설 개선이 필요하지만 재정적 여건이 취약한 50인 미만의 소규모 제조업 사업장에 대해 유해·위험요인 제거를 위한 설비 개선에 필요한 자금을 집중 지원해주는 제도다.

건강하고 안전한 작업환경을 조성을 목표로 실시되고 있는 이 사업은 산업재

해와 이직을 감소는 물론 고용안정 및 구인난 해소에도 기여하고 있다.

지원대상은 근로자수 50인 미만의 제조업 사업장으로서 산재보험 가입 사업장의 사업주에게 자격이 주어지며, 주물, 도금, 염색, 피혁, 화학제품제조업종 등 5개 업종은 추가보조한도 3천만원, 총 4천만원 한도내에서 지원이 가능하며 10대 재해취약업종, 재해다발사업장, 작업환경취약사업장을 우선적으로 지원한다. 이외의 사업장에 대한 자금지원 한도는 기본 무상 보조 1천만원에 추가 50% 보조금을 합해 사업장 당 3천만원 한도내에서 무상지원을 받을 수 있다. 사업참여를 희망하는 사업주는 우선 해당지역 공단을 직접 방문하거나 인터넷 홈페이지(<http://clean.kosha.net>)를 통해 클린사업 참여신청서 및 우선지원 선정순위 기초자료를 작성해 제출해야 한다.

참여신청서가 접수된 사업주에게는 사업주 교육이 실시되며, 우선지원 선정순위 기초자료를 근거로 기준점수를 산정, 합계점수가 높은 사업장순으로 선정하게 된다. 현장방문을 통해 클린사업장 인정기준에 대한 위험성 평가를 받은 사업주는 자금지원 신청 및 이행계획서를 다시 제출하고 이에 대한 타당성 검토가 완료된 사업장에 대해 자금지원이 결정된다. 사업주는 다시 현장방문을 요청, 이행계획서에 따른 개선완료 여부를 확인받고, 개선이 완료된 사업장에 대해서는 '클린인정심사위원회'에 상정, 인정 결정 사업장에 대해 '고유인정번호'가 부여된 클린사업장 인정서가 수여된다.

김치원 기자 [kcw@print.or.kr](mailto:kcw@print.or.kr)

### 〈클린사업장 도입사례〉 실사용 잉크제조업체 신영테크놀로지

## 위험요인 제거로 생산성과 고용창출 두 마리 토끼 잡아

경기도 광주시 실촌면 삼리에 위치한 신영테크놀로지는 실사용 잉크 전문 제조업체로 1977년 설립됐다. 현재 와이드포맷 프린터용 수성안료, 염료잉크 및 카트리지, 데스트탑용 O.A 잉크 및 프린터 세정액에 이르기까지 다양한 제품을 생산하고 있다.

지난 2004년 10월 클린사업장으로 인정받은 신영테크놀로지는 산업재해예방은 물론 생산성 및 기업이미지 향상 측면에서도 그 효과를 톡톡히 누리고 있다.

이 회사는 먼저 이동식 작업발판을 설치해 작업자의 불안정한 행동 유발요인을 제거했으며, 바닥 도장공사를 실시, 전도 예방과 안전통로를 확보에 노력을 기울였다. 또한 표준 안전간격을 구비한 계단을 설치함으로써 작업자의 안전한 통행을 우선 염두에 두었고, 드럼 운반용 대차를 사용, 운반자의 요통 또는 근골격계질환을 예방하는데 힘썼다. 이밖에도 충전부가 노출된 스위치를 배선용 차단기로 교체하는 등 작업환경의 획기적인 개선을 이뤘다.

이 같은 노력의 결과로 신영테크놀로지는 2004년부터 지금까지 무재해 사업장의 기록을 세워가고 있다. 이전과는 몰라볼 정도로 쾌적하게 바뀐 작업장은 이 곳을 직접 방문한 거래처 관계자들이 모두 놀랄 정도였고, 이는 자연스레 제품에 대한 신뢰도 향상과 매출액 증가로 이어졌다. 실제로 2003년에 8억원이던 매출액은 2004년 14억원으로 늘어났으며, 2005년에는 무려 40억원으로 꺾충 뛰어올랐다. 더욱이 클린사업장 인증을 받은 해인 2004년에는 실사연출기 제조사인 테일시스템과 단독으로 잉크 공급 계약을 체결하기도 했다.

〈신영테크놀로지의 클린사업장 구축 소요비용〉 (단위 :천원)

	총투자금액	클린 보조금	자체부담
	14,206	11,718	2,4881
작업장 바닥 에폭시 도장	60	-	60
적재대/공구대 설치	4,640	4,640	
작업발판	985	985	
이동대차 설치	7,076	4,788	2,288
높낮이조절 의자 설치	320	320	
높낮이조절 작업대	985	985	
계단 설치	50		50
배선용 차단기 설치	90		90