

## 현장사례(3)

**CLEAN 3D 업무를 수행하면서**

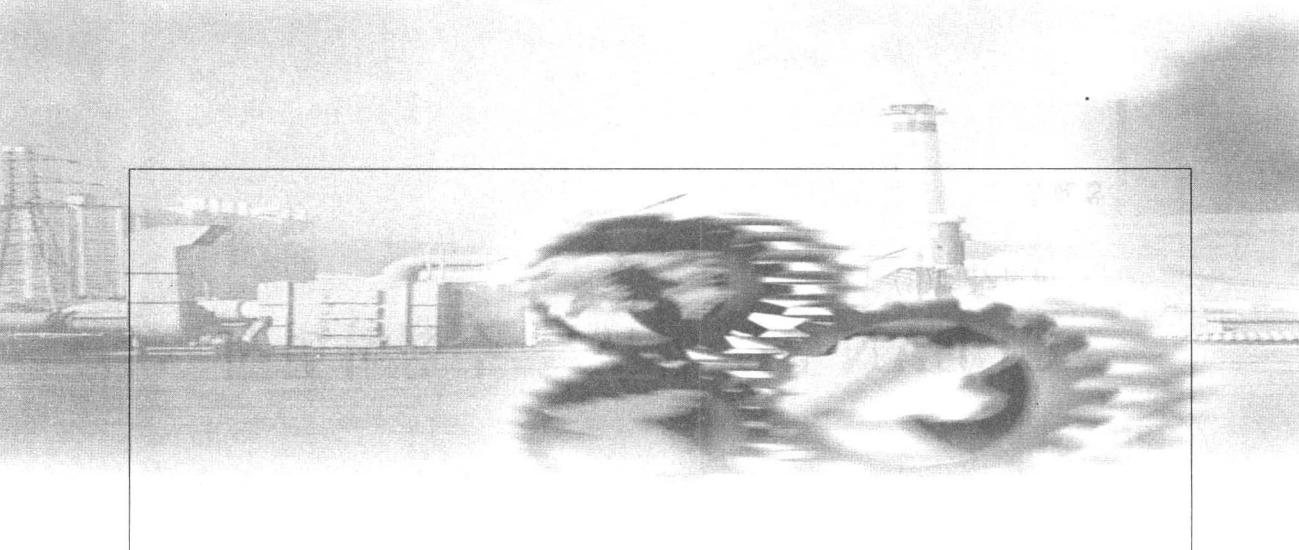
대한산업보건협회 최 총 곤



서울의 강남구와 서초구에는 특히 수송용기계기구제조업으로 분류되어 있는 자동차공업사를 비롯한 카센터가 많이 편중되어 있다. 그 중 한 업체의 Clean조성 무료시설개선자금을 이용하여 개선된 사례를 소개하고자 한다.

○○자동차공업사는 역삼동에 소재하고 있으며, 근로자는 남자 4명이다. 사장은 30대 초반의 젊고 적극적인 활동을 하는 분이었다. 처음 CLEAN 3D 업무를 위한 협약차 방문을 하였을 때도 많은 관심을 가지고 있었을 뿐만 아니라 Clean 사업에 대한 배경 설명에도 적극성을 보였다. 그래서인지 강남구의 대상업체 중에서도 가장 먼저 깨끗한 사업장으로 조성되지 않았나 싶다.

자동차공업사는 경정비(카센터), 2급정비(자동차 공업사) 및 1급정비(자동차 공업사) 업체로 분류된다. 5인 미만의 업체는 대체적으로 경정비에 해당되며, 일반적인 작업 공정을 살펴보면 차량 입고, 진단, 정비(수리) 및 검사 출고순이다. 주로 근로자의 유해 공정은 수리 작업에서 볼트를 풀기 위하여 Impactwrench 공구를 사용하는데 이때 간헐적인 소음이 노출되고, 장기간 동안 브레이크 라이닝이 마모되어 볼트를 푸는 순간 많은 먼지가 비산되기도 한다. 승용차의 경우는 일반적으로 비석면의 라이닝을 사용하나 트럭은 일부 석면이 노출되기도 한다. 그리고 접촉 부위가 찌그러져 있는 경우에는 Hammer 등을 사용하여 퍼기도 하고,



원형 복구를 위하여 Air grinder를 사용하여 작업하기도 한다. 이럴 때에도 소음과 먼지가 노출되고 가끔은 용접 등으로 인한 자외선, 흡 및 중금속 등이 노출된다. 또한 안전상 문제에 있어서 과거에 2주식 리프트<sup>1)</sup>에서 하체 작업시 차량이 추락하여 사망 사고가 발생한 사례가 있어 4주식 리프트<sup>2)</sup>로 교체를 한다든지, 차량공업사의 소재가 비탈진 곳에 있을 경우 미끄러져 파손 차량에 다치는 사고가 발생하기도 하고, 전기 절연 물질로 인한 감전이나 화제가 발생하기도 한다. 엔진 하체 작업을 하는 경우는 부적절한 작업 자세에서 중량물을 다루다 보면 요통 및 근골격계질환이 발생하기도 한다. 정부에서 추진하는 Clean 조성 지원 항목에는 보건 분야와 관련된 보호구 지급, 흡을 억제하기 위한 이동식 집진시설의 활용, 바닥의 에폭시 도장 등이 지원된다. 안전 분야는 엔진을 들고 운반하는 엔진미션 잭, 차량을 이동할 수 있는 고장 차량 견인 설비 차량 등이 지원 대상이 된다. 그 외에도 필요한 경우 많은 부분에서 지원이 되고 있다.

그동안 수행한 보건지도업무 내용을

회차별로 살펴보면,

1회차 방문시는 협약서 작성, 보건관리자 선정, 사업장의 문제점 및 실태 파악, 사업주의 건의 사항 및 애로점 청취, 기관 담당 요원 안내를 하였다.

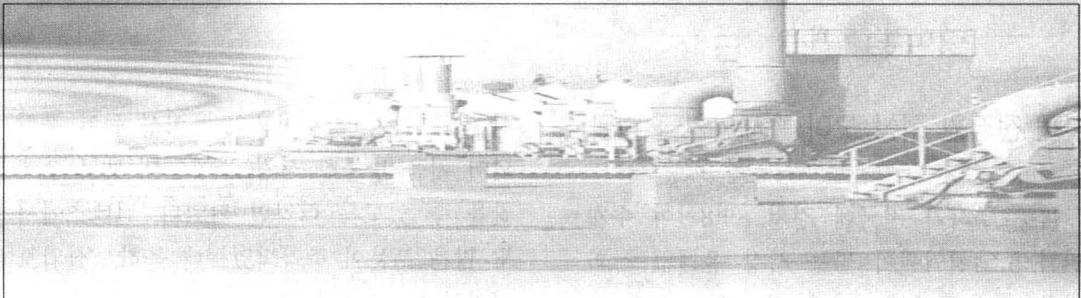
2회차는 깨끗한 작업환경 만들기 운동 안내, 보건교육(용접흄이 인체에 미치는 영향), 기술 및 홍보 자료의 제공, 연간 보건관리지원계획서 작성 제출하였다.

3회차는 11대 안전·보건 기본 수칙 지키기 안내, 기술 및 홍보 자료 제공, 하절기 개인위생관리 지도, 중량물관련 유통 장해 예방보건지도를 수행하였다.

그 중 작업장에서 가장 큰 문제점은 자동차 수리작업시 각종 공구에 의한 간헐적 소음과 용접작업시 노출되는 용접흄 및 자외선 노출, 엔진 하체 수리작업시 요통 예방지도 등이며, 중점개선 목표는 귀마개, 방진마스크 및 보안면 착용율의 향상과 이동식 집진시설의 활용을 권유하고, 엔진하체작업시 부적절한 자세와 중량물은 엔진미션잭을 사용하고, 무리한 작업 동작은 지향하며, 바른 작업자세를 유지하도록 하고, 작업전·후 스트레칭을 통한 몸풀기 운동을 권장하여 미연에 요

1) 두 개의 기둥으로 차량의 하체부분을 받쳐 들어올려 주는 장비로 불안정함.

2) 네 개의 기둥으로 차량의 하체 또는 네 바퀴를 받쳐 들어올려 주는 장비로 안정감이 있음.



통 발생을 예방하도록 보건지도 하였다.

1회차에서 3회차까지의 기술 및 홍보 자료의 제공은 노동부와 공단의 CLEAN 3D 신문 기사 모음집, 안전하고 깨끗한 일터 우리 손으로!, 비누 등이며, 대한산업보건협회에서 자체 제작한 건기 운동 프로그램, 조깅 운동 프로그램, 스트레칭의 실시 및 효과, 소음성 난청이란, 누적 외상성질환, 응급함 물품 사용법 등의 리플렛이 제공되었다. 또한 공단의 Clean 조성 시설무료 개선 신청을 통한 지원을 안내하였다.

보건지도업무 2회차를 방문하였을 때는 엔진미션잭, 고장차량견인설비, 이동식집진시설, 전기절연기 방호 커버 설치 및 바닥의 애폭시 도장 등이 지원 완료 되었고, 사업장 입구에는 CLEAN 조성 인정패가 자랑스럽게 걸려 있었다.



1회 협약차 방문할 때는 정부에서 작업환경개선에 필요한 자금을 무상으로 지원한다고 하니 사업주는 의구심이 가득 찬 눈빛으로 의아하게 생각하였는데 실제로 무상으로 지원을 받고 보니 본 사업에 대한 인식과 만족감이 생긴다고 하였다. 그리고 어수선하던 사업장의 처음 분위기와는 다르게 변화되어 있었고, 작업장은 깨끗하게 정리·정돈이 잘 되어 있었다. 무엇보다도 이직이 심하여 구인 하기가 어렵다고 할 때가 엊그제인데 개선 이후의 사업장의 분위기는 물론 사장과 직원들이 한결 표정이 밝고 활기차 보였으며, 이직율은 감소하고 매출액도 향상되고 있다고 한다. 또한 직원들의 애사심도 절로 우러나온다고 하였다.

지원을 받지 못한 곳은 다소 서운하게 생각하겠지만 다음 기회에는 꼭 지원을 받아 상기 사업장과 같이 많은 사업장에서 쾌적한 작업환경이 조성되어 보다 활기차고 3D가 없는 사업장이 조성되어지기를 진심으로 기대하며, 무엇보다도 상기 사업장에서 보듯이 작업환경을 Clean하게 조성하여 구인난과 산업재해의 예방 및 생산성이 향상될 수 있도록 자발적인 작업환경 개선 의식이 선행되어야 할 것이다. ■■