



기술혁신을 선도하는 글로벌 자동차부품 기업 (주)만도 STEERING 사업본부 원주공장

이번 탐방은 자동차부품인 조향품·주물품을 생산하는 공장으로 GM의 올해 우수 공급업체로 선정되는 등 뛰어난 품질로 글로벌 기업으로 성장하는 (주)만도 Steering 사업본부 원주공장을 방문하였다.

국내시장을 넘어 세계시장으로 뻗어나가는 만도

(주)만도는 1962년 10월 1일 현대양행으로 창립되어, 1980년 만도기계(주)로 상호를 변경한 자동차 부품업체이다. 각종 자동차용 핵심제품과 에어컨, 온풍기의 '위니아' 및 김치냉장고 '딤채'로 우리에게 친숙하다.

(주)만도는 서울사무소, 중앙연구소 및 국내 3개 사업본부로 운영되고 있으며, 그 중 Steering 사업본부인 원주공장은 문막농공단지 내 180,000㎡ 넓은 부지에 52개동이 위치한다.

Steering 사업본부는 자동차의 핵심장치인 조향장치를 생산하는 공장으로, 이는 세계적 수준의 기술력을 바탕으로 국내 주요 완성차 업체는 물론 GM, 포드 등에 부품을 공급하고 있다. 또한 2002년 급속하게 성장하고 있는 중국 쉘저우에 '만도 쉘저우 유한공사'를 설립, 운영 및 북미시장의 경쟁력 강화를 위한 디트로이트 'Alabama'에 공장 설립 등 해외 투자사

11개사, 해외지점 2개사, 국내 투자사 3개사를 운영하여 글로벌 자동차 부품업체로 성장, 발전해 나가고 있다.

자동차 부품기술 불모지에서 이룬 국산화의 꿈

(주)만도는 안양기계제작소에서 출발, 1970년 쇼크업 쇼바를 시작으로 자동차부품을 생산하였다. 자동차 부품기술에 있어 불모지와 다름없던 상황에서 자동차 부품의 독자 기술개발 및 확보를 위한 끊임없는 도전과 열정으로 1980년대 이후 생산 공정 전문화와 기술개발에 전력한 결과 연간 400만 대 분의 생산 능력과 함께 세계 4번째로 99년 미끄럼 방지 제동장치 (ABS : Anti-lock Brake System), 03년 전자제어 현가장치(ECS: Electronic Controlled Suspension System)의 독자 개발 성공 및 양산과 흑한지역의 WINTER TEST CENTER를 운영하고 있다. 2009년 모터 구동식 조향장치(C-EPS: Electronic Power

Steering)의 국산화 개발에 성공하여 IR52 장영실상을 수상하는 등 한국산 자동차가 세계적 경쟁력을 얻는데 지대한 역할을 수행하고 있다.

용접 설비구조 및 덕트 개선을 통한 화재사고 “0”에 도전

(주)만도 Steering 사업본부는 조물공장과 조향공장으로 원자재인 알루미늄 및 스틸 등을 용해, 주조 후 절삭가공, 열처리, 조립하는 공정이다. 금속을 취급하기 때문에 작업 중 직접적인 화기의 사용과 절삭유 등의 사용, 연속적인 작업공정 등으로 화재사고의 위험성을 항상 내포하고 있다.

(주)만도 Steering 사업본부 역시 비수용성 세척유 및 방청유 도포로 다량의 가연성 유증기가 발생하고 용접라인의 용접 불티 비산으로 인해 자바라와 덕트에서 화재가 발생하기도 했다. 화재로 인한 1차적 재산 피해는 물론 진화에 따른 소화기, 소화용수 사용에 따른 제품과 생산설비의 2차 피해 및 대외이미지 실추를 가지고 왔다.

이에 환경안전팀은 화재를 미연에 방지하고자, 화재 발생의 근본적인 원인을 분석하였다. 화재의 원인으로는 불티포집박스에 불티 차단기능이 없는 점과 수동용접기에 국소 커버 미설치 등의 관리적 문제점, 전용덕트 미설치로 인한 화재 집중관리 곤란, 소화용수 사용에 따른 2차 피해 발생이라는 설비·구조적 문제점을 발견할 수 있었다.

발견된 문제 해결을 위해 수동용접기에 국소 커버를 설치하였고, 불티포집박스 불티 제거를 위해 습식 도장 시 페인트 비산방지 아이디어에서 착안한 물컹튼



살수식 불티포집박스로 개선하였다. 또한 Fool-Proof의 개념으로 용접불티가 자바라로 혼입되어 화재가 발생할 경우 신속한 초기 진화와 피해 최소화를 위해 CO₂자동소화설비장치를 설치하였다.

이러한 개선결과 공장 내 발생 가능한 대형화재의 사전 예방, 용접흡 감소로 인한 작업자 근무 만족도 향상,

화재 미 발생으로 대외 이미지 향상을 가져 왔다. 향후 살수식 불티포집박스는 특히 출원 준비 중이며, 용접라인의 지속적인 모니터링을 통해 화재사고 “0”에 도전하고 있다.

만도의 경영철학 및 비전 “사랑받는 기업”을 목표로

故 정인영 한라그룹 명예회장의 철학이자 신념인 ‘정도경영’을 바탕으로 기본과 원칙에 충실하며, 올바른 기업윤리 실현을 통한 사랑받는 기업이 되고자 노력하고 있다. 이에 회사수익의 일부를 매년 지역사회 사회복지 시설에 대한 환경개선, 소년소녀 가장 현금 지원과 1사 1촌 맺기, 1사 1하천 살리기 운동 및 전국에 ‘아름다운 가게’를 개점하여, 행복 나눔과 사랑 실천 활동을 통한 따뜻한 세상 만들기에 노력하고 있다. 또한 ‘MANDO VISION’을 통해 기술 중시를 통한 혁신적 제품 및 서비스로 고객에게 최고의 가치를 제공하고, 고품질의 제품을 세계유수 자동차 기업에 공급하여 2013년에는 세계 50위내 종합 자동차 부품업체로 성장하겠다는 목표를 가지고 있다.

창립 이후 47년 매순간 현실에 안주하지 않고 끊임없이 도전, 노력하는 (주)만도를 보고, 글로벌기업으로 성장이 멀지 않음을 느끼며 탐방을 마쳤다. ☺