

한화종합화학(주) 1공장

조 태 엽 <교육홍보부 과장>

우리 나라 석유화학공업은 화학공업의 중간제품을 수입하여 최종 제품을 생산하는 최종 제품 생산 공장은 일찍이 발달하였으나 기초 및 중간 제품·생산공장은 거의 전무한 실정이었다.

이러한 가운데 한화종합화학은 1966년에 대한 플라스틱으로 창업하여 국내 최초의 PVC공장 준공 및 국내 최초의 저밀도 폴리에틸렌을 생산하는 등 국내 석유화학의 발전을 주도해온 기업이다.

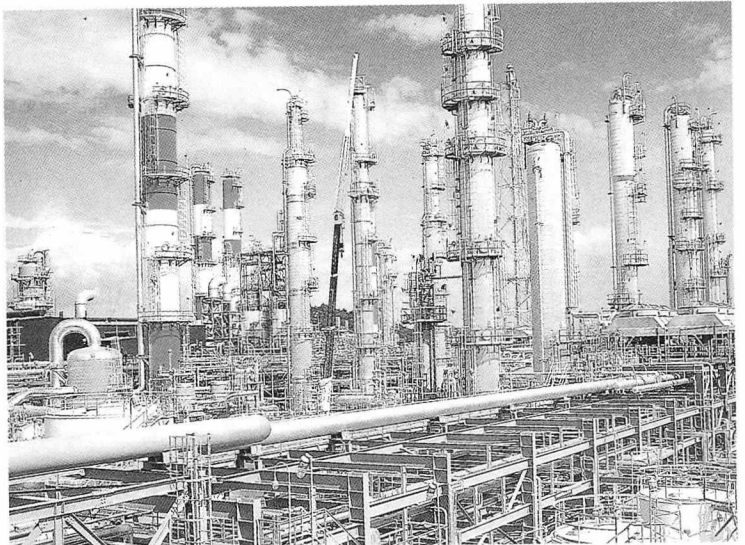
이번 호에는 울산화학 단지내에 소재하고 있는 한화종합화학(주) 1공장(이하 한화종합화학)을 찾아 방화관리 실태 등을 소개한다.

설립배경

한화종합화학은 1966년 11월 '대한플라스틱'으로 창업되었으며, 1공장은 2년 뒤인 1968년 12월에 준공되었다. 오늘에 이르러 한화종합화학은 벨기에, 캐나다, 독일, 태국 등 현지법인을 설립하는 등 초우량 기업으로 성장하여 1994년에 현재의 '한화종합화학(주)'으로 상호를 변경하고, 21세기 초일류 기업의 기반을 다지고 있다.

건물구조와 일반사항

한화종합화학(주) 울산 1공장은 울산시 남구 상개동 482번지에 있다. 대지면적 280,155㎡와 건축연면적 32,491㎡로 사무실과 창고, 탱크저장소, 제품생산라인 등 67



여동으로 조성된 대형공장이다.

이곳에는 4개 협력사가 상주하고 있으며, 이에 따른 인원만도 400여 명에 이른다.

방화시설 및 관리현황

건물은 대부분 철골철근콘크리트 구조에 각 동마다 옥내소화전과 자탐, 스프링클러 등 소방설비를 동별 특성에 맞게 설치하여 화재시에 대비하고 있다. 소방시설중 소화기는 ABC 179개, CO₂ 2개, 할론 87개를 배치하였으며, 경보설비도 건물 특성에 따라 차동식감지기 435개, 정온식 10개, 연기감지기 71개 등 총 516점을 설치하였다.

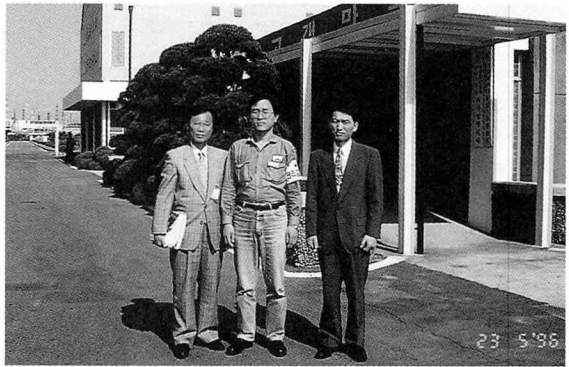
이렇게 완벽한 안전시설 못지 않게 중요한 것은 역시 그 시설을 관리하는 사람이라고 볼 수 있다.

방화관리 및 조직현황

이 공장의 방화관리 운영은 환경과 안전을 총괄하는 환경안전실내에 환경안전부장과 환경관리과장, 안전과장 등 직원 13명과 폐기물 담당 2명, 소방차 담당 3명으로 조직되어 있다.

안전제일을 추구하면서 제3의 개혁으로 완성한다는 '안전관리 체계'는 세 가지로 나뉘어 첫째는 '안전기술 체계구축, 둘째는 HUMAN ERROR 최소화, 셋째는 설비안정성 보장으로 정하고, 세 가지 체계를 구체적으로 실천하기 위한 방침으로 안전과 경영이 일체가 되도록 종업원들이 안전에 대한 책임과 예방을 자율적으로 실천할 수 있도록 하고 있으며, 제도적으로는 직원들

항 목	주 기	평 가 방 법
- 안전 왕	월 1회	각 부서별 월간 안전 우수사원
- 소방경진대회	년 1회	화재진압 우수 분임조
- 안전우수부서 표창	반기 1회	교육참석율, 교육평가, 무재해율
- 안전운동대회 개최	년 1회	우수 발표자
- 앗차사고 사례발표	년 1회	우수 발표자
- 표어·포스터 공모	년 1회	우수 제출자
- 비상대기조 경진대회	반기 1회	우수기상비상훈련 수행팀
- 안전 관찰자	수 시	우수 STOP CARD 제출
- 안전 유공자	반기 1회	각종 안전활동 모범 사원
- 안전 제안자	월 1회	우수 안전 제출자
- 일일 안전 감독관	반기 1회	불안전한 요소 지적 및 조치자



〈좌로부터 당 협회 울산지부 유희동 과장, 한화 현광현 부장, 필자〉

에게 안전 기여도 등을 평가하여 업무고과에 반영하고 있다.

그리고 동기부여를 통한 안전의식 고취 일환으로 분임조별 소방경연대회와 전직원을 대상으로 하는 소방실습학교를 운영하여 대외 대형사고 발생에 따른 종업원들의 초기진압능력을 배양시키기 위해 화재유형별 소화기 선택, 정확한 사용법, 소방차 조작법, 소화전 연계 훈련을 하고 있다. 또한 일일 안전감독관을 운영하여 소방시설 관리 상태를 점검하고, 현장에 문제점이 있을 경우 즉시 보고하여 해결 조치하도록 운영하고 있다.

경영진의 소방·방재에 대한 관심

공장의 안전관리는 “안전이 곧 생산이다”라는 인식하에 안전을 최우선 과제로 삼아 ‘과학적 계산에 의한 최선의 안전설비를 설치 운영하고 무재해 사업장을 만들겠다는 안전관리 방침을 근간으로 경영진도 소방과 안전에 적극 참여하고 있다. 그리하여 방화관계자들은 철저한 안전의식 속에서 화재예방에 최선을 다하도록 환경을 조성하고 있으며, 각 부서간의 업무협조로 화재예방에 만전을 기하여 공장내에서 화재사고는 단 한건도 발생하지 않았다.

자율적 소방업무

방대한 공장의 안전을 담당하고 있는 현광현 부장과 이상배 대리의

이야기를 들어보자.

화학공장에서는 화재나 폭발시에는 보유에너지가 커 대부분 대형사고로 발전하게 되며, 이로 인한 경제적 손실은 물론 사회적 물의를 일으킬 수 있기 때문에 모든 업무는 안전에서 시작되어 안전으로 끝난다고 한다.

또한, 소방 및 안전교육은 일반교육과 달리 단편적인 지식 전달외에 실천이 있어야 교육이 효과가 나타나기 때문에 각 개인과 팀별로 동기부여를 많이 주고 있다고 한다(도표 참조).

각종 시설, 출입의 통제, 작업자 안전확인 등은 일시적이고 실천성에 문제가 있기 때문에 우리 환경안전실은 책임감을 가지고 지도하고 확인한다.

그리고 현부장은 “소방에 관한한 관의 지도에 앞서 소방에 관해서 자발적으로 노력을 하고 있으므로 사업장 및 업종별로 안전등급을 매겨, 우수 소방업체는 매년반던 점검업무를 일정기간 면제해주고, 자율적으로 관리할 수 있도록 해주었으면 좋겠다. 또한, 현재 각종 소방업무 등은 유럽처럼 관주도에서 민간기관이나 자치단체로 검사업무 등을 이관하여 자율적인 검사업무가 되었으면 합니다. 현재 각종 기관별(소방, 전기, 가스, 산업안전 등) 점검업무로 인해 직원 1명이 검사업무에 매달리고 있어 업무 공백이

많습니다.”고 말한다.

회협에게 혹시 하고 싶은 말이 있을 것 같아 의견을 들어보기로 했다.

“회협의 안전점검은 방화관리에 많은 도움을 주고 있는 것은 사실이다. 그러나 이제는 소방법이 과거의 관행에서 벗어나 사업장 및 업종에 맞고 국내실정에 맞는 점검을 해주었으면 하는 바램이다.

한화종합화학은 공장 크기 만큼이나 복잡하고, 다양한 소방시설, 자발적인 안전의식 등 어떠한 경우에도 화재만은 발생하지 말아야 한다는 점에서는 직원이나 일반 누구나 견해가 일치한 것 같다.

이번 한화종합화학의 취재를 하면서 느낀 것은 안전담당자들의 책임감과 소방업무에 대한 긍지를 느끼고 있어 회사에서 소방과 안전에 대한 배려를 많이 하고 있는 것을 피부로 느낄 수 있었으며, 안전담당자들이 제기한 국내실정에 맞는 점검기준은 현재 화보협회에서 “한국 화재안전기준(KFS) 제정을 위해 미국 NFPA에 버금가는 작업을 진행하고 있다는 것을 이 자리를 빌어 알려주고 싶다. ☺