

## 석유화학공장의 새로운 패러다임 안전관리

김태옥†

명지대학교

(kimto@mju.ac.kr†)

우리 나라의 석유화학공업은 제1차 및 제4~6차 경제개발5개년계획과 90년대의 신경제5개년계획에 따라 울산, 여천, 대산의 석유화학단지 조성과 함께 자동차산업, 환경산업, 반도체산업 등의 성장과 더불어 급속하게 성장하여 현재 세계 4위를 차지하고 있다.

그러나 우리 나라는 경제규모 세계 11위를 차지하는 등의 국가위상은 높아지고 있으나, 사망만인율은 OECD 가입국가 중에서 29위(2016년)를 차지하는 하는 등 안전관리분야의 수준은 매우 낮은 실정이다. 더욱이 최근에는 유해화학물질의 사용량이 급증하면서 대형 화학사고가 연이어 발생하고 있어서 사회 불안감을 조성하기도 하고 있다. 특히, 석유화학공장은 고도의 기술·자본 집약형 장치산업이기 때문에 사고위험은 타 산업보다 클 뿐만 아니라, 사고발생시 피해규모도 매우 크기 때문에 사고예방 및 대응을 위해서는 설계에서부터 운전, 유지보수에 이르기까지 체계적인 대처가 필요하다.

따라서 본 발표에서는 그 동안 각 부처에서 사고가 발생할 때 마다 도입 또는 변경하여 관리하고 있는 각종 안전관리제도의 특징과 중복성 등의 문제점을 살펴보고, 통합 안전관리, 정부의 규제중심에서 사업장 자율중심의 안전관리 등과 같은 4차 산업혁명 시대에 알맞은 석유화학공장의 새로운 패러다임 안전관리 방안을 모색하고자 하였다.