

화학산업의 사고 및 손실비용 감소를 위한
안전문화 정착 방안 연구

최완균, 유병길, 조성현, 신지현, 문 일[†]

연세대학교

(muckre@yonsei.ac.kr[†])

화학산업에 연관된 모든 조직과 활동은 위험에 노출되어 있다. 산업을 구성하는 다양한 공정 별로 발생할 수 있는 사건(Incident)과 사고(Accident)는 조직 전체가 막을 수 없는 큰 재앙을 발생시키기도 하므로 이를 방지하고 발생 시 손실을 최소화하기 위해 다양한 방법이 제안되고 있다. 현재 진행되는 손실예방 연구는 위험성평가, 주기적인 모니터링을 통한 적격성 강화에 의존하고 있는데, 이는 공정 법규준수, 운전매뉴얼 및 실행지침 이행, 안전장치에 의한 사고예방, 그리고 체계적인 경영시스템 운영의 네 단계로 화학 산업의 안전성 향상에 적용되고 있다. 최근에는 이러한 안전 확보 방안에서 한 걸음 더 나아가 안전문화 구축에 의한 사고율 저하 방안이 주목 받고 있으나, 이는 시간과 비용이 많이 들고 단기간에 결과가 산출되지 않는다는 문제로 연구가 지연되고 있다. 본 연구에서는 기능별 계층별로 다양한 인터뷰, 설문법 및 기존의 운영 기록을 바탕으로 안전수준을 파악하여 각 계층 및 기능별로 안전문화 수준에 적합한 교육 및 실습과정을 거쳐 중장기적인 안전문화를 정착시키는 방안을 모색하고자 한다. 안전문화의 정착은 화학산업의 안전사고 및 손실비용을 줄이는 데 도움이 될 것으로 기대된다.