S-SCAT을 활용한 유해화합물 취급시 안전 활동

이재열*
삼성디스플레이
(jaeyeol.lee@samsung.com*)

화학물질 누출 등 중대산업사고의 대부분은 설비의 유지보수 또는 개선, 화학물질 주입을 위한 배관연결작업 등 설비의 정상적인 운전기간 이외의 경우에 발생하는 경우가 대부분이다. 즉, 작업자가 화학물질 취급설비에 어떤 변화를 부여할 때 인적 오류에 의하여 사고가 발생하고 있는 실정이다. 이러한 사고 발생의 위험을 줄이기 위해서는 체계적이고 미세한 작업안전관리가 필요한데, 지금까지 국내의 화학플랜트는 물론 전자제품 제조현장에서는 JSA 적용 등 개괄적인 방법을 적용하였기 때문에 미세한 관리가 부족하여 작업자의 인적오류를 완전히 예방하기에는 부족한 측면이 있었던 것이 사실이다. 휴브글로벌의 불산 누출사고 및 삼성전자의 작업 중 불산누출 사고 등 화학물질 관련사고 또한 이러한 미세 관리가 미흡하였기 때문에 인적 오류를 발생시켰고 이것이 사고로 이어진 대표적인 사례라 할 수 있다. 이러한 사고를 예방하기 위해서는 작업 시작 전 철저한 위험성 평가를 통하여 위험성을 파악하고 작업자의 인적오류를 사전에 차단하고 작업이 종료될 때까지 미세한 부분까지 관리하는 것이 중요하다. S-SCAT은 이러한 목적을 달성하기 위해서 개발된 작업안전관리기법으로서 화학물질 취급작업시 제조작업자, 공사작업자 등 관련자가 화학물질에 접촉되지 않도록 하고 작업이 종료될 때까지 높은 수준의 안전관리 수준을 유지함으로써 사고 발생의 근본 원인을 차단하는 매우 효과적인 작업안전관리 기법이다. 본 발표자료는 S-SCAT을 개발하게 된 배경 및 실제 적용사례에 관한 내용으로 구성되어 있다.