

화학공장에서의 근본원인분석에 관한 연구

강승균^{1,*}, 김민섭^{2,1}, 정인희¹, 고재욱¹, 김대흠¹

¹광운대학교; ²한국가스안전공사

(goodksg@hanmail.net*)

가스시설 및 화학공장은 그 사고의 막대한 재산피해와 인명피해를 동반하여 지역주변의 위험한 대상이 되어왔다. 이에 따라 사고에 대한 체계적인 사고조사가 필요하게 되었고, 사고 재발을 막기 위해 근본원인을 찾아 제거해야 한다는 것이 감독 기관의 주요 관점이 되어왔다. 따라서, 본 연구에서는 국내의 가스시설 및 화학공장에서 가스 관련 사고의 재발을 방지 하며 객관적 사고 원인 분석의 원활한 수행을 도모할 수 있도록 가스 사용시설에 대한 Root Cause Analysis를 개발하였다. 본 연구에서 개발한 분석기법을 이용하여 가스 사고 조사시 객관적 사고원인을 체계적으로 분석할 수 있도록 사고사례를 분석하여 사고 원인 데이터베이스를 구축하였으며, 기존의 If~Then rule을 적용하여 사고의 1차 원인을 찾을 수 있게 하였다. 또한 본 연구를 통하여 사고 조사자가 사고의 근본 원인을 쉽게 찾을 수 있도록 하여 동종의 사고 재발을 막을 수 있다.