

국가 차원의 독성가스 용기 유통관리 시스템에  
관한 연구

송보희, 이진한, 조영도<sup>†</sup>

한국가스안전공사 가스안전연구원

(ydjo@kgs.or.kr<sup>†</sup>)

독성가스는 특성상 누출과 확산에 의해 대규모 인명피해가 발생하므로 테러에 악용될 소지가 있어 체계적인 안전관리가 필요하다. 독성가스는 주로 용기를 통해 유통되는데, 무허가 업체를 통한 폐기 처리가 빈번히 발생하고 있으며, 학교 및 연구소에서는 사용주기를 파악하기 어려운 연구 특성상 검사대상에서 제외되어 안전관리의 사각지대가 발생하고 있는 상황이다. 이를 방지하기 위해 기업의 안전투자비 비율이 높은 대기업의 경우, 자체적으로 관리시스템을 구축하고 있으나, 중소기업의 경우에는 수기 등으로 개별적인 관리를 하고 있어 관리체계의 부실이 크게 지적되고 있다. 이에 따라, 본 연구에서는 용기별 충전, 판매, 사용 등의 유통정보 및 검사정보를 국가적인 차원에서 종합적으로 관리하는 용기 유통관리시스템을 제안하였다. 이 시스템에서 독성가스 용기 각각은 개별적인 아이디를 부여받고, 업체별 용기 유통정보를 받아들 수 있도록 설계되었다. 현재 이 시스템은 독성가스 업체 세 곳에서 시범운영을 실시하고 있으며, 확대 적용될 경우 안전관리의 한 단계 앞선 방법이 될 수 있을 것으로 사료된다.