

OO대학 실험폐수저장용기 파손에 의한 화상사고

2013년 6월, OO대학 의과대
OOO과학관에서 실험폐수
수거를 위해 시설관리 용역
직원이 실험폐수저장용기를
운반하던 중 용기가 파손되
면서 비산된 실험폐수에 화
학화상을 입는 사고 발생



1. 사고 개요

가. 일 시 : 2013년 6월 27일(목), 14시 30분경

나. 장 소 : 의과대학 OOO과학관

다. 사고 유형 : 유해물질 접촉사고

라. 피해 현황

▷ 인적 피해 : 화학화상 2명(3도화상, 경도화상 각 1명)

▷ 물적 피해 : 누출된 산성 실험폐수와 산 증기에 실험장비 일부 부식

2. 사고 경위

가. 의과대학 소속 시설관리 용역직원이 OOO과학관 옥외 베란다에 장기간 방치되고 있는 실험폐수를 수거하기 위하여 실험폐수저장용기를 운반하던 중 저장용기 상부가 파손되면서 산성의 실험폐수가 실험실 내부로 다량 누출됨

나. 이 과정에서 시설관리 용역직원 두 명이 발과 엉덩이 부위에 화학화상을 입어 병원으로 후송되어 치료를 받았으며

다. 누출된 실험폐수는 사고실험실의 연구원이 ‘화학약품누출응급대응함’ 물품을 이용하여 확산방지 조치를 취하고 이후 실험폐수 처리업체에서 최종 수거하여 폐기함

3. 사고 원인

태양의 직사광선에 노출되는 옥외 베란다에 실험폐수를 장기간 보관함으로써 저장용기의 내구성이 낮아져 운반 과정에서의 외부 영향을 견디지 못하고 저장용기가 파손됨

4. 유사사고 예방을 위한 주의 사항

가. 실험폐수는 운반과정에서의 외부 영향(진동, 충격 등)에 사고발생의 위험이 있음

▷ 수집된 실험폐수를 집하장으로 운반 시에는 개인보호장비를 착용할 것

▷ (가급적) 안전관리기관에서 제공한 안전운반카트를 이용할 것

나. 실험폐수는 산·알칼리·유기·무기로 구분하여 수집하고, 실험폐수저장용기는 태양의 직사광선에 노출되지 않는 안전한 장소에 보관하되 장기간 보관을 금함