

## 가스 누출에 의한 폭발사고

2003년 5월, 대전 ○○기관 연소공학실험실에서 과산화수소 분해 실험을 하던 중 일어난 폭발사고를 교육과학기술부 연구실안전정보망 ([www.labs.or.kr](http://www.labs.or.kr)) 자료를 참고하여 정리하였음.

### 1. 사고 개요

- 가. 사고 유형 : 가스 폭발사고
- 나. 사고 일시 : 2003년 5월 ○일, 14시 54분경
- 다. 사고 장소 : 대전 ○○기관 연소공학실험실
- 라. 피해 현황 : 사망 1명, 중상 1명

### 2. 사고 경위

2003년 5월 ○일 14시 54분경, 대전에 위치한 ○○기관 연소공학실험실에서 연구원이 과산화수소 분해 실험에 필요한 질소가스를 원활하게 이동하기 위해 혼합가스(수소 27%, 공기 73%) 용기의 위치를 변경하려고 시도하던 중 가스가 누출되면서 원인 모를 점화원에 가스용기가 폭발하였다. 이 사고로 1명이 사망하고 1명이 중상을 입었다.

### 3. 사고 원인

오랫동안 사용하지 않고 보관 중이던 가스용기의 밸브 부분이 파손된 것을 실험자가 모르는 상황에서 용기의 상태 확인을 소홀히 하였다. 또한 실험실 내 사물이 정리, 정돈되어 있지 않아서 이동시 방해가 되어 사고의 위험을 더욱 높였다.

### 4. 요구되는 개선 사항

- 가. 실험 전과 후에 가스 등을 포함한 실험장비의 점검을 철저히 하고 필요시 적절한 조치를 할 것.
- 나. 실험에 방해가 되지 않도록 하고, 위험요소를 쉽게 인지할 수 있도록 지속적으로 실험시설 주변 정리를 할 것.

