

## 전기 과부하로 인한 연구실험실 화재 사고

### < 사 고 개 요 >

연구실험실 내의 오염 공기를 외부로 배출하기 위해 설치된 환기설비의 전원부의 과부하로 인한 과열로 고무재질의 환기관(벨로우즈 타임)에 인화하여 화재가 발생된 것으로 추정. 인명피해는 없으며, 소방서 추정 900여만원의 물적피해 발생.



### 1. 사고개요

- 사고분류 : 화재
- 일시 : 2008년 7월 8일 13시 40분경
- 장소 : 대구광역시 모대학교 연구실험실
- 피해사항 : 연구실험실 내부 시설 소실(소방서 추정 900여만원)

## 2. 사고발생 과정

연구실험실에서 석사졸업생 1명이 실험실 내 별도 설치된 클린룸 천장에서 연기가 나는 것을 보고 학과 조교에게 연락. 조교가 소방서에 신고.

- 클린룸 내의 오염공기를 외부로 배출하기 위해 클린룸 상부에 설치된 환기설비와 관련하여 환기설비의 전원부의 과부하로 인한 과열로 고무재질의 환기관(벨로우즈 타입)에 인화하여 화재가 발생된 것으로 추정

## 3. 사고발생 원인

### 가. 전기 과부하

- 전기시설의 불량(용량, 전선상태, 연결상태 등) 및 내부 오염공기 배출을 위한 지속적 작동으로 인한 과부하

### 나. 인·허가 없이 설치된 임의 시설 및 장비

- 실험실 내 별도 설치된 클린룸의 사용에 대하여 학교차원의 사용에 관한 인·허가 절차 없이 임의적 사용

## 4. 동종사고 방지대책

### ○ 연구실 안전관리 시스템 보완 사항

- 실험실 내 별도 설치된 시설 및 장비의 임의 설치 및 사용 전 반드시 건축팀(기관실), 시설관리팀 등의 인·허가를 득한 후 사용
- 전기설비의 경우 화재의 직접적인 원인이 되기 때문에 사용하기 전 반드시 에 건축팀, 시설관리팀(전기실) 문의 후 사용