

연구원 퇴실 전 안전점검으로 실험실 화재 예방

2013년 10월, 00대학교 공과대학 나노재료실험실에서 귀가 전 안전점검을 하던 연구원이 후드 내부에 불이 붙은 것을 확인하고 소화기로 진화하여 대형 피해로 이어질 수 있었던 사고를 예방함



1. 사고 개요

- 가. 일 시 : 2013년 10월 13일(일), 0시 20분경
- 나. 장 소 : 00대학교 공과대학 나노재료실험실
- 다. 사고 유형 : 전기(합선) 화재사고
- 라. 피해 현황 : 후드 내부 실험장비 일부 훼손으로 90만원 상당의 피해 발생

2. 사고 경위

- 가. 늦은 저녁, 실험실에 마지막까지 남아 있던 연구원이 귀가하기 전 안전점검을 위해 실험실을 둘러보던 중 후드 내부에서 불이 붙은 것을 확인하고 실험실에 비치된 소화기로 진화함
- 나. 이 사고로 후드의 내부자재와 덕트의 자바라 부분이 불에 타는 피해가 발생하였으나 인명피해는 발생하지 않음
- 다. 연구원의 안전점검과 침착한 대응이 다년간 축적한 연구데이터 훼손, 고가의 실험장비 파손 등과 같은 큰 손실을 가져다 줄 수 있었던 화재사고를 예방함

3. 사고 원인

사고 당일 실험에는 사용되지 않았으나 mineral oil을 채워 후드 내부에 두고 사용해온 oil bath의 전기공급장치 합선에 의한 것으로 추정됨

4. 유사사고 예방을 위한 주의 사항

- 가. 실험 종료 또는 퇴실 시에는 안전사고 예방을 위하여 **실험실 정리정돈과 함께 일일점검을 반드시 실시**할 것
- 나. 겨울철 화재예방을 위한 전열기구 관리 철저
 - ▷ 고압멸균기, Dry Oven 등과 같은 **실험용 전열기에는 전용의 과전류차단기를 설치하여 사용**할 것
 - ▷ **실내에서의 난방용 전기히터 사용을 삼가**고 부득이한 경우 소비전력 2kW 미만의 라디에이터 방식의 제품만 사용하며 **퇴실 시에는 반드시 전원을 차단**할 것