

2024. 5. 1.(수) 석간용

이 보도자료는 2024년 5월 1일 오전 06:00부터 보도할 수 있습니다.



## 보도 자료

담당부서 : 소방재난본부 재난조사분석팀

재난조사분석팀장

정 태 진

02-3706-1720

재난조사담당

안 재 성

02-3706-1721

사진없음  사진있음  매수 : 3매

### 서울시, 환기 상태에 따른 화재분석 및 진압전술 마련을 위한 실물 주택화재 재현실험 실시

- 지난 3월 20일 은평구 갈현동 재개발지역에서 실물 주택화재 재현실험 실시
- 주택 화재 시 개방된 창문, 출입문을 통해 상층부로 연소확대 확인
- 실물 주택화재 재현실험 등 화재진압 대책 및 화재원인 규명을 위해 최선 노력

- 서울시 소방재난본부는 창문, 출입문 등 개구부의 상태에 따른 화재 형상을 분석하고 건물 상층부 연소확대·연기유입에 따라 발생하는 피해를 최소화하기 위한 화재진압 및 구조 전술을 마련하고자 지난 3월 20일 은평구 갈현동 소재의 재개발지역에서 ‘실물’ 주택화재 재현실험을 진행하였다.
- 소방재난본부는 이번 실물 주택 화재재현실험에서 화재발생 후 주택의 방 창문 → 거실 창문 → 현관문을 순차적으로 개방하여 불꽃과 연기의 이동 상황을 영상으로 기록하고 내부 온도변화를 열화상카메라 등 장비를 활용해 정량적으로 계측하였다.
- 주택 화재재현실험 결과, 각 단계에서 개방된 방향을 따라 불꽃과

연기가 진행하며 실내 최고 온도 장소도 이동하는 것이 확인되었다.

- 또한 화재진압을 위한 새로운 방수기법의 개구부 적용 실험을 통하여 실제 화재 시 현장에 출동한 소방대가 화재가 난 건물 내부의 불꽃과 연기의 흐름에 따른 맞춤형 진압 작전을 전개하여 화재장소의 인명구조 가능성을 높일 수 있음을 확인하였다.
- 아울러, 화재진압장비의 위치 선정에 따른 인명구조 방법과 훈련 방안 등 다양한 가능성도 논의되었다.
- 특히 화재가 최고조에 도달한 경우에는 화재초기에 나타난 연소형상이 지워지면서 최초발화부와 화재원인을 규명하는 것이 매우 난해한 특성이 확인되었다.
- 서울시 소방재난본부 관계자는 “이번 실험에서도 알 수 있듯이 정확한 발화원인 규명을 위해서는 화재효과에 따른 연소형상 이외에도 개구부 상태, 진압 방향에 대한 다양한 기록을 바탕으로 포괄적 사고 및 접근이 필요하다”라고 말했다.
- 한편 주택 실물화재 재현실험이 진행된 장소에서는 서울소방 25개 소방서의 현직 화재조사관들을 대상으로 발화지점 및 화재원인 판정 경연대회가 함께 실시되었다.
  - 용산소방서 이선규, 김지수 화재조사관이 최고 점수를 획득하며 제4회 전국소방기술경연대회(화재조사분야) 서울소방대표 선수로 선발되었다.

- 이웅기 서울소방재난본부 현장대응단장은 “이번 주택 실물화재 재현 실험 분석 결과는 화재원인 규명과 인명구조 진압 전술 개발에 활용될 것”이라며 “앞으로도 다양한 실험 및 분석을 통해 시민 생명과 안전보호에 최선을 다하겠다”라고 말했다.

별첨. 주택화재실험 사진