

'대전 현대 아울렛 참사' 국과수 결과 나와

화재 원인, 수분간 정착 중 냉동탑차 DPF서 고열 발생 배기구도 과열 국과수, 배기구와 폐종이 상자 밀접 접촉 '열 축적'돼 화재 발생 결론

8명의 사상자를 낸 대전 현대 프리미엄 아울렛 화재와 관련해 국립과학수사연구원의 감정 결과가 회부되면서 경찰 수사에 속도가 붙을 전망이다.

대전경찰청은 26일 오전 10시 설명회를 열어 국립과학수사연구원에서 회부된 화재 원인과 로그 기록 분석 결과를 공개했다.

국과수는 지하 1층 주차장 하역장에서 발견된 1t급 냉동 탑차가 수분 동안 정착했을 당시 배기구가 과열됐고 배기구와 밀접 접촉했거나 배기가스 등의 고열이 차량 밑에 깔려있던 여러 장의 폐종이 상자에 축적돼 화재가 발생했다고 결론지었다.

해당 냉동 탑차가 수분 동안 정착하면서 설치된 배기가스 저감장치(DPF)가 재생됐고 이 과정에서 DPF에 고열이 발생했으며 열로 배기구가 과열된 것으로 드러났다.

경찰 역시 국과수와 별개로 대학교 등 외부 전문가의 도움을 받아 화재 재연 실험을 의뢰한 결과 국과수와 같은 결론이 나왔다.

DPF란 차량에서 배출되는 질산화물 등 대기오염물질을 줄이기 위해 경유 차량에 부착하는 장치며 엔진의 배기가스 중 입자상물질을 물리적으로 모아 연소시켜 제거하는 역할을 한다.

국과수는 DPF재생 상태 등을 토대로 냉동 탑차가 시동이 걸린 상태였다고 봤으며 경찰은 당시 주차장 재질이나 환경이 해당 차량 배기가스와 열만으로는 발화할 수 있는 환경이 아니라고 판단했다.

또 국과수에서 소방 설비 로그 기록을 분석한 결과 발화부에 있는 스프링클러가 작동하지 않은 것으로 나타났다.

경찰은 스프링클러가 정상 작동하지 않은 원인으로 소방시설 정지를 지목했다.

스프링클러 작동을 위해서는 이를 제어하는 소방시설인 화재 수신기가 정상 작동해야 하는데 로그에는 화재 당시 화재 수신기 기능이 정지돼 있던 것으로 기록돼 있었다.

화재 수신기는 화재 발생 이후 정

상으로 작동하기 시작했는데 경찰은 중상을 입은 방재실 직원 A씨가 화재 발생 후 화재 수신기 정지를 해제한 것으로 추정하고 있다. 다만 A씨는 현재 회복 중에 있어 정확한 확인은 어려운 상황인 것으로 파악됐다.

화재 수신기 경우 항상 켜져 있는 것이 정상적이지만 누가, 언제, 어떠한 이유로 화재 수신기를 정지했는지 대해서는 경찰이 추가적인 수사를 벌일 예정이다.

화재 원인 결과와 로그 기록 분석 등 국과수의 감식 결과가 경찰에 도착하면서 경찰 수사는 속도를 낼 것으로 보인다.

앞서 경찰은 지난 10월 김윤형 현대아울렛 대전점 지점장 등 관계자 6명, 소방 관리 업체 직원 4명, 보안 관리 직원 3명 등 총 13명을 업무상과 실지사상 혐의로 입건해 수사를 벌이고 있다.

특히 국과수에서 전달받은 감정 결과를 토대로 이르면 이번 주 안에 입건된 피의자 13명 중 혐의점이 크다고 판단되는 피의자들에 대한 신병

처리 검토를 마칠 계획이다.

또 추가적인 수사를 통해 현대 아울렛 대전점 관리 소홀 혐의 등을 토대로 현대백화점 본사 관계자나 소방 점검 과정과 관련된 관계자들에 대해 입건 여부를 검토할 방침이다.

경찰 관계자는 "화재 수신기가 정확히 언제부터 꺼져있었으며 누가 켜는지 등에 대해서는 수사 중인 사안이기 때문에 구체적으로 말씀드리기는 어렵다"라며 "화재 발생 전날에도 꺼져있었고 화재 발생 후 다시 정상 작동한 것 역시 로그 기록에 나타나는 부분"이라고 말했다.

그러면서 "현대백화점 본사 관계자들 역시 안전 관리 등 혐의가 있다면 입건해 수사할 예정"이라며 "넓게 소방 설계 등 부분 역시도 적정했는지 확인하며 지우고하를 막론하고 법령을 위반한 사실이 확인된 책임자에 대해서는 엄정 수사를 이어 나갈 계획이다"라고 밝혔다.

한편 대전지방고용노동청은 지난 달 대전 현대 아울렛 화재 참사와 관련, 김형중 현대백화점 사장과 방재 및 보안 시설 하청업체 대표 등 3명을 중대재해처벌법 위반 혐의로 입건해 수사를 벌이고 있다.



강진경찰, 전시회 큰 호응 및 우수 작품 시상
강진경찰서는 지난 22일 전시회를 후원한 덕수학교 학생과 교직원 17명을 초청해 우수작품 시상식을 실시했다. 강진=김영일기자



무안경찰, 자율방범연합회와 간담회 개최
무안경찰서는 지난 22일 무안군 자율방범연합회와 지역안전을 위한 협력방안 모색을 위한 간담회를 개최하였다. 무안=이기성기자



광양시 의용소방대, 광양소방서에 감사와 응원 '사랑의 간식차'
광양소방서는 지난 22일 광양시 의용소방대가 주관하는 '감사와 응원의 간식차' 행사를 통해 따뜻한 마음을 전달 받았다고 밝혔다. 광양=김현근기자



순천소방, 옥내소화전 사용설명서 한글 외국어 동시표기 홍보
순천소방서는 소화기와 더불어 화재 발생 초기에 신속하게 진압할 수 있는 옥내소화전에 외국어와 그림이 포함된 사용설명서 부착에 나섰다. 순천=김승호기자



광주 동부소방, 눈 치우기 봉사활동에 '앞장'
광주 동부소방서는 인근 상가, 주택가 골목길 약 320m 구간에 전 직원 이 참여한 눈 치우기 자율적 봉사활동을 실시했다고 밝혔다. 이슬비기자



광주 남부소방, 성탄·연말연시 대비 종교시설 화재안전조사
광주 남부소방서는 성탄절 및 연말연시를 맞아 안전한 환경을 조성하기 위해 종교시설 화재안전조사를 실시하고 있다고 밝혔다. 최이슬기자

공군 "KA-1 공격기 추락, 조종사 2명 비상탈출...민간피해 없어"

강원도 횡성군 횡성읍 인근서 추락

공군은 26일 오전 11시43분경 원주기지 소속 KA-1 1대가 기지이륙 중 추락했다고 밝혔다.

공군 관계자는 "조종사 2명은 비상탈출했으며, 민간 피해는 현재까지 확인되지 않고 있다"고 말했다.

KA-1 공격기는 강원도 횡성군 횡성읍 반곡리 인근 논으로 추락한 것으로 전해졌다. 조종사 2명은 추락 전 탈출했고, 신속히 출동한 횡성소방서 119구급대원들에게 발견돼 병원으로 이송됐다.

조종사들의 건강 상태는 양호하다고 소방당국은 전했다.

KA-1 공격기는 국산기술로 만들어진 공격기로, 중등훈련기인 KT-1의 파생형이다. 공군의 지상지원을 돕기 위해 2005년부터 실전 배치됐다.

KA-1은 최대 630km/h로 비행할 수 있으며, 로켓과 고폭탄 등으로 무장할 수 있다.



26일 오전 강원 횡성소방서 소방관들이 횡성군 횡성읍 목계리 상공에서 공군 제8전투비행단 소속 KA-1 공격기가 추락해 발생한 화재에 진압하고 있다. 서선욱기자



제주행 항공편 매진, 대기 접수도 마감 26일 오전 서울 강서구 김포국제공항 국내선 청사 항공사 카운터에 제주행 항공편 구매 대기 접수 마감 안내문이 게시돼 있다.

보성 주택서 불...70대부부 대피, 인명피해 없어

소방서 추산 420만 원의 재산 피해

보성 한 주택에서 화목보일러 굴뚝 과열로 추정되는 불이 났으나 인명피해는 없었다.

26일 보성소방서 등에 따르면 이날 오전 8시 24분께 보성군 울어면 한 1

층 규모 주택에서 불이 나 소방 당국에 의해 40분 만에 꺼졌다.

이 불로 주택 지붕 9m가 타거나 그 을려 소방서 추산 420만 원의 재산 피해가 났다.

불이 났을 당시 주택에는 70대 부부가 있었으나 대피하면서 인명 피해는 없었다.

소방 당국과 경찰은 화목보일러 굴뚝 과열로 난 불이 아닌가 보고 정확한 확인을 조사하고 있다.

잇단 폭설에 광주시 5개 구 제설제 비축량 급감...추가 확보

두 차례 폭설로 6266t 소진

올 겨울 잦은 폭설로 광주 지역 제설제 비축량이 급감, 추가 확보에 나선다.

26일 광주시에 따르면, 이날 오전 5시 기준 광주시·5개 자치구의 제설제 잔량은 1742t이다. 종류 별로는 소금 1364t, 친환경 제설제 219t, 염화칼슘 159t 등이다.

올 겨울을 앞두고 시·자치구가 확보한 제설제는 총 8118t이었다. 그러나 이달 17일부터 19일까지, 22일부터 24일까지 2차례 폭설이 내리면서 제설제 6276t을 소진했다. 올 겨울 확보량 대비 잔량은 21.45%에 불과하다.

특히 지난 23일 광주의 신적설량(하루 동안 내려 쌓인 눈의 양)은 32.9cm를 기록, 역대 두 번째로 많았다. 17년 만의 최대 폭설이었다.

잇단 폭설로 제설 빈도·구간이 크게 늘었고, 이날 오전 간선도로 등지의 제설이 본격화되면서 염화칼슘은 소진 직전인 것으로 전해졌다.

염화칼슘은 환경오염 우려는 있지만 발열량이 높아 눈 녹이는 속도가 빨라 주요 도로 긴급 제설에 주로 쓰인다.

시는 조만간 추가 발주를 통해 제설제 확보에 나설 계획이다. 다만 중국산 염화칼슘 가격 급등 등으로 수급이 쉽지않은 양을 전망한다.

보성=김덕순기자

최이슬기자