

코오롱 화재원인 “캡처탱크 폭발”

반응기 온도 120℃까지 올라 ... 우수저장조 보관 폐기물 유출 가능성

낙동강에 유해화학물질인 페놀(Phenol) 유입 사태를 초래한 김천 코오롱(코오롱유화) 공장의 화재원인은 캡처(Capture)탱크의 폭발 때문인 것으로 알려졌다.

사건을 수사하고 있는 경북지방경찰청은 해당 공장의 주요 생산제품인 타이어접착제를 생산하는 반응기의 부속 시설인 캡처탱크 1개가 밝혀지지 않은 원인으로 과열돼 폭발하면서 불이 난 것으로 추정된다고 3월4일 발표했다.

경찰은 화재 직후부터 정밀감식을 벌여 캡처탱크와 주변에 연결된 배관이 완전히 파손된 사실을 확인했다.

사고가 난 공장에는 페놀과 포르말린(Formalin), 가성소다, 물 등을 가열해 화학적으로 결합시키는 반응기(용량 10톤) 15대가 설치돼 있으며, 반응기마다 생산제품을 만들고 남은 부산물과 미반응물질(찌꺼기)을 모으는 캡처탱크(1톤)가 설치돼 있는 것으로 알려졌다.

공장 관계자는 “평상시 반응기 온도는 95℃로 유지돼야 하는데 밝혀지지 않은 원인으로 반응기 온도가 갑자기 120℃까지 올라가 비상조치를 취하던 중 폭발이 일어났다”고 경찰에 진술했다.

경찰은 관계자의 진술을 바탕으로 강도가 반응기보다 약한 캡처탱크에서 폭발이 일어나면서 탱크 안에 남아있던 페놀 등 유해물질이 소방수에 섞여 낙동강으로 흘러들었을 가능성이 큰 것으로 보고 공장 관계자 등을 불러 조사하고 있다.

캡처탱크는 공장측이 수시로 청소를 하기 때문에 폭발 당시 캡처탱크에 남아있던 페놀 등 유해화학물질의 양은 정확히 알려지지 않았다.

또 사고 공장 내부에 있는 우수저장조의 용량이 70톤이고, 진화 당시 뿌려진 물이 650톤이 넘는 점 등으로 미루어 우수저장조가 넘치면서 유해물질이 밖으로 나왔을 가능성에 대해서도 조사하기로 했다.

경찰 관계자는 “1차 조사결과를 바탕으로 공장 관계자 등을 대상으로 조사를 하고 있으며, 기초조사가 끝나면 사고회사 간부 및 설비기업 관계자 등을 불러 추가조사를 할 방침이다”고 말했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2008/03/04>