

국내 · 외 화재 및 폭발사고 사례

• 2001.9.6 스티로폼 공장 화재

6일 16:30분경 경남 진주시 상평동 J화학내 작업실에서 불이 나 공장건물 3개동 1천 754㎡를 모두 태우고 1시간 40분만에 출동한 소방관에 의해 꺼졌다.

화재발생 당시 작업실에는 7-8명의 종업원들이 작업을 하고 있었으나 신속히 대피해 인명피해는 없었다.

불을 처음 목격한 이 공장 종업원 K씨는 “종업원들이 플라스틱 박스를 만들기 위해 플라스틱 알갱이를 부풀리는 작업을 하던 중 전기스파크가 튀면서 불이 났다”고 말했다.

• 2001.9.13 냉동공장 화재

13일 09:00시경 충남 공주시 장기면 M산업 냉동 창고에서 불이 나 1억여 원의 재산피해를 낸 뒤 4시간 여만에 진화됐다.

불이 나자 소방차 23대 등이 동원돼 진화작업을 펼쳤으나 조립식으로 지어진 창고 건물이 타면서 유독가스를 내뿜어 불길을 잡는 데 어려움을 겪었다.

경찰은 작업 도중 창고 내부 변압기에서 연기와 함께 불길이 일었다는 직원들의 말에 따라 누전으로 불이 난 것이 아닌가 보고 정확한 화인 및 화재경위 등을 조사중이다.

• 2001.9.15 단란주점 가스 폭발

15일 13:20분경 전남 순천시 동외동 주상복합 3층 건물 지하 I단란주점에서 엘피가스가 폭발해 1명이 숨지고 50명이 중경상을 입었다.

이날 사고는 건물주 부인 J씨가 단란주점을 임대하려 사람들과 빈 가게를 둘러보기 위해 지하실로 내려간 뒤 ‘뽕’ 하는 폭발음과 함께 건물 1층 바닥과 벽이 무너지면서 일어났다.

경찰은 고물상 J씨가 사고 전날 가스레인지 를 떼어낸 뒤 밸브를 제대로 잠그지 않아 가스가 누출된 상태에서 숨진 J씨 등이 라이터를 켜는 순간 폭발한 것으로 보고, J씨에 대해 과실폭발물성 물건 파열 등의 혐의로 구속영장을 신청하기로 했다.

• 2001.9.18 화장장 화재

경기도 성남시립 화장장에 불이 나 인명피해 없이 진화됐으나 일부 시신의 화장이 중단되면서 유족들이 항의하는 소동이 벌어졌다.

18일 08:20분경 성남시 중원구 갈현동 화장장에서 불이나 화장로 6기 가운데 3기를 태우고 출동한 소방관 등에 의해 15분만에 진화됐다.

화재 당시 화장장에는 80여 명의 유족들이 시신 6기를 화장하고 있었으나 모두 대피해 인명피해는 없었다.

소방당국은 이날 불이 전기배전반 이전작업 중 발생한 정전으로, 화장로 안 환풍시설 가동이 중단되면서 화장로가 과열돼 발생한 것으로 추정하고 정확한 화재원인을 조사중이다.

• 2001.9.29 천막공장 화재

29일 19:40분경 충남 부여군 석성면 H 천막제조회사 공장동에서 불이 났다.

이날 불은 공장 2동 내부 3천150㎡와 기계

류 등을 태워 3억8천400여 만원(소방서 추산)의 재산피해를 낸 뒤 발화 4시간 50여 분만에 진화됐다.

이 회사 경비원 L씨는 “29일 오후 4시 30분경 공장 문을 잠그고 직원들이 모두 퇴근한 뒤 갑자기 공장 안에서 불길이 치솟았다”고 말했다.

경찰은 불이 날 당시 공장 안에 사람이 아무도 없었던 점에 비춰 전기합선 등으로 발생한 불티가 비닐제조 원료에 옮겨 붙은 것이 아닌가 보고 정확한 화인 등을 조사 중이다.

• 2001.10.1 도심 건물 화재

추석인 1일 19:38분경 인천시 남동구 구월1동 E빌딩 2층에서 불이 나 진화작업을 벌이던 소방관 2명이 숨지고, 1명은 중화상을 입었다.

또 이 불로 건물내에 있던 70대 가량의 남자 1명이 불에 타 숨지고, 2층 건물 130평이 소실됐다.

사고는 지상 6층, 지하 1층 철골 슬라브 건물 2층 뷔페웨딩홀에서 발생한 화재진압을 위해 출동한 K소방장 등이 2층으로 올라가 불을 끄려다 미쳐 빠져나오지 못한 채 화염에 휩싸여 일어났다.

경찰은 전기누전에 의해 불이 났을 가능성이 큰 것으로 보고 정확한 화재원인을 조사 중이다.

• 2001.10.5 화학공장 탱크 폭발

5일 15:00시경 전남 여수시 여수산업단지 H 석유화학 제1공장 나프타 저장탱크에서 폭발 사고가 일어나 탱크 안에서 보수작업을 하던 청소대행업체 노동자 3명이 숨지고 1명이 크게 다쳐 치료를 받고 있다.

경찰은 이들이 직경 25m, 높이 21.9m의 탱크 안에 들어가 보수작업을 하던 도중 스파크가 발생해 인화성이 강한 나프타에 불이 붙어

폭발한 것으로 보고 정확한 경위를 조사하고 있다. 이 공장은 지난달 중순부터 대대적인 보수작업을 하는 중이었으며, 사고 탱크에서는 3일 전부터 청소작업을 해왔다.

• 2001.10.20 연립주택 화재

20일 05:47분경 서울 강서구 화곡5동 S연립에서 불이 나 H씨의 세살짜리 딸이 연기에 질식돼 숨지고 H씨를 포함해 같은 연립에 살던 주민 6명이 부상을 입었다.

이날 불은 반지하 1층 C씨의 집에서 났으며, 화재로 인한 연기가 계단통로 등을 타고 올라와 H씨 등 지상 2, 3층에서 잠을 자고 있던 이웃주민들이 피해를 입었다.

C씨는 “잠을 자는데 발코니 쪽에서 ‘톡톡’ 하며 타는 소리가 나 일어나 보니 불이 번지고 있어 이웃 주민들을 깨울 틈도 없이 가족들과 함께 대피했다”고 말했다.

이날 화재로 C씨의 집이 전소됐으며, 가재 도구 등을 태워 3천여 만원의 재산피해를 낸 채 13분만에 진화됐다.

• 2001.9.1 도쿄 번화가 화재

1일 01:00시경 도쿄 중심가 신주쿠의 가부키초에서 화재가 발생, 44명이 숨지고 3명이 부상하는 참사가 발생했다.

화재는 위락시설 등이 밀집돼 있는 가부키초의 4층 상점 건물에서 발생했다.

목격자에 따르면 2-3차례 폭발음이 들린 후 건물 3층과 4층 사이에서 불이 번졌다고 말했다.

사망자들은 대부분 심한 연기로 질식사한 것으로 추정되고 있으며 부상자 3명은 건물에서 뛰어 내리다 다쳤다.

• 2001.9.21 프랑스 화학공장 폭발

프랑스 남부 툴루즈 인근 화학비료공장에서 21일 오전(이하, 현지 시간) 사고로 보이는 강력한 폭발이 발생, 적어도 22명이 사망하고 650여 명이 부상했다고 경찰이 발표했다. 또 14명이 무너진 건물더미에 매몰된 것으로 알려졌다.

이번 폭발은 10:15분경 프랑스 최대이며 유럽 3위의 화학비료공장인 AZF에서 일어났다.

리히터 규모 3.2 정도의 진동을 야기한 이번 폭발로 AZF공장에서 높이 100m에 달하는 굴뚝 3개 중 2개가 무너지고 폭발지점에 깊이 50m 정도의 구멍이 생겼다.

AZF공장 폭발로 인해 인근 로켓연료공장에서 소규모 폭발이 있었으며 10여명이 부상한 것으로 알려졌다.

또한 AZF공장 주변 전기제품 상가가 폭발 직후 무너졌으며 인근 현대자동차 영업소 건물 천장도 무너져 전시된 승용차가 파손됐다.

강력한 폭발로 인해 반경 4km까지 건물들이 흔들리고 유리창이 깨졌으며, 일부 주민들은 미국에서 발생한 테러를 연상, 도시를 떠나려고 시도하여 시외로 나가는 고속도로 입구가 극심한 교통체증을 빚었다. 또한 전화선이 끊겨 전화가不通되는 사태가 발생했다.

경찰은 공장 직원들의 말을 인용, 폭발 물질이 비료, 플라스틱, 폭발물의 원료로 사용되는 암모니아라고 말했다.

암모니아 연기를 마실 경우 호흡 곤란과 구토가 일어날 수 있으며 많은 양을 흡입했을 때는 일시적으로 눈이 보이지 않을 수도 있다.

질산암모니아를 생산하고 있는 AZF공장에는 500여명이 일하고 있다. 이 공장에서는 지난 98년 3월에도 액화암모니아 유출 사고가 발생했다.

• 2001.10.25 스위스 터널 화재

알프스 산맥을 남북으로 연결하는 주요 관문인 스위스 중부의 고타르 터널 안에서 24일 교통사고로 화재가 발생, 약 20명이 사망하고 10여 명이 부상했다고 현지 언론이 전했다.

사고는 이날 10:00시경(현지 시간) 터널의 남쪽 출입구에서 1km 떨어진 지점에서 트럭 2대가 정면 충돌하면서 일어났다.

트럭이 충돌하면서 연쇄 추돌사고에 이어 화재가 발생, 터널 안에서 불길이 300m 이상 번졌으며 짙은 연기와 강력한 열이 동반하는 바람으로 소방관과 경찰이 현장진입에 어려움을 겪었다.

경찰은 이날저녁 사체 10구를 발굴했으나 불길이 워낙 거세 사고 발생 지점에는 구조팀이 접근하지 못하고 있다고 말했다.

경찰은 사고 직후 전장 16.3km로 세계에서 2번째로 긴 고타르 터널의 접근을 차단했으며, 유독가스가 유출될 가능성에 대비해 인근지역 주민들의 출입을 자제시키고 문단속을 철저히 하도록 했다.

고타르 터널은 지난 99년 프랑스와 이탈리아를 연결하는 또다른 알프스의 주요 관문인 몽블랑 터널의 화재사고로 인해 하루 평균 1만 8천대의 차량이 통행하는 등 교통량이 급증해 왔다. ☹

情報資料 案内

- 우리 협회 위험관리센터에서는 위험관리에 관한 국내·외의 최신 자료를 수집, 정리하여 정보회원 및 유관기관에 제공하고 있습니다.

[이용문의 ☎780-8111(조사분석팀)]

자료 형태	코드	자료 형태	코드
도 서	BB	팜플렛, 카탈로그 등	PP
정기간행물 기사	JJ	시청각 자료	VV
보고서(논문집 포함)	RR	복사 자료	CC
규격·코드	SS	신문기사	NN

■ 주요 신착자료 (2001. 8. 1 ~ 9. 30)

자 료 명	잡 지 명	출판연월	페이지	등록번호
산업안전보건분야에서의 효율적 리스크 관리를 위한 인간공학적 접근	리스크관리연구	2001.06	175-190	JJ032868
Fire Detection : Innovative Systems For Effective Detections	Face Au Risque	2001.06	11-13	JJ032918
위험관리와 비용편익분석	가스산업과 기술	2001.06	73-74	JJ033013
객체지향 장치 모델링을 이용한 Fault Tree의 자동합성	한국가스학회지	2001.06	01-08	JJ033015
A Simplified Development of a Unified Dust Explosion Vent Sizing Formula	Process Safety Progress	2001.06	136-144	JJ033036
Wildland Firefighting	Fire & Rescue	2001.07	42-44	JJ032927
방폭전기 국제표준화 회의 결과	산업 안전	2001.07	90-92	JJ032947
Globalization : Reshaping the Fire and Safety Business	NFPA Journal	2001.07	54-57	JJ033010
소방닥터-측벽형 헤드에 대하여	소 방 안 전	2001.07	44-46	JJ033027
Water Mist에 의한 消煙에 관한 研究	日本火災學會 論文集	2001.07	35-43	JJ033048
Acting against Arson	Fire Prevention	2001.07	14-15	JJ033074
Rate of Heat Release and Ignitability Indices in Predicting SBI Test Results	Journal of Fire Science	2001.07	284-305	JJ033096
燒死體의 燃燒가스 吸入에 관한 研究	近代 消 防	2001.08	60-66	JJ032973
Sacrifice Buildings but not Fire Service Lives and Funds	F I R E	2001.08	14-15	JJ033040
防火材料의 發熱性 試驗	建材試驗情報	2001.08	20-25	JJ033060
化學物質 安全管理과 리스크 評價	安全工學	2001.08	236-241	JJ033102
視覺障害者에 대한 災害 時의 行動과 心理	フェスク	2001.08	55-59	JJ033109
Use a Comprehensive Database to Better Manage Process Safety	C E P	2001.08	67-69	JJ033112
合成構造의 耐火性能 評價와 그 實用化	火 災	2001.08	08-11	JJ033122
Simulation of Ventilation and Fire in the Underground Facilities	Fire Safety Journal	2001.09	597-619	JJ032998
금융환경 변화에 따른 일본 손보사 경영전략 분석 및 시사점	손 해 보 험	2001.09	34-53	JJ033100

위험관리정보 제116호

발행일 : 2001. 10/11(격월간)
 발행처 : 한국화재보험협회 위험관리센터
 주소 : 서울특별시 영등포구 여의도동 35-4
 전화 : (02)780-8111 FAX : (02)783-4094
 홈페이지 : <http://www.kfpa.or.kr>
 인쇄처 : 새한문화사 (02)713-5649