

6월은 다른 달에 비해 안전사고가 많이 발생하지는 않았으나,
우리 기억속에 지워지지 않는 삼풍백화점 붕괴 사고와 못다 핀
어린 생명을 앗아간 씨랜드 화재 참사 등 대형사고가 다수 발생하였다.
또한 6월은 우기가 시작되는 시기이므로, 강우에 따른
폭우 피해, 지반 붕괴 피해 등에도 대처해야 할 것이다.

평택 타워크레인 추락 사고



■ 사고개요

2003년 6월 30일 10시 44분경 경기도 평택시 안중면 현화리 현
화택지개발지구내 J아파트 건설현장에서 타워 크레인의 지브
(Jib 팔뚝모양의 회전부)가 조종석과 함께 크레인 주기둥을 타고
45m 아래로 미끄러지면서 떨어져 높은 곳에서 조정작업을 하던
근로자 5명이 사망하고 4명이 부상당하는 사고가 발생하였다.

■ 사고원인

크레인의 지브와 크레인 주기둥을 연결하는 받침대의 연결고리에 이상이 생기면서 받침대가 지브의 하중을 이
기지 못해 밑으로 흘러 내려 발생함.

■ 문제점

무리한 작업의 진행과 작업 중 실시하여야 하는 연결고리의 이상유무를 확인하지 않고 작업을 하다 사고가 발생
하였음.

■ 교훈 및 대책

위험작업시 작업지휘자를 배치하여 작업 중 중요사항에 대한 안전점검의 실시가 요구됨.

삼풍백화점 붕괴 사고



■ 사고개요

1995년 6월 29일 17시 55분경 연면적 2만2천3백86평 규모의 삼풍백화점이 분진과 석면가루를 동반한 폭풍과 함께 붕괴되어 502명이 사망하고 937명이 부상당하는 등 사상자가 총 1,439명이 발생하는 대형사고가 발생하였다.

■ 사고원인

- 구조계산 및 설계 잘못 : 45층 사이 기둥 축소와 상이한 설계
- 슬래브 부실 : 철근 사이의 유효 두께 부족으로 전단 파괴 현상 초래
- 드롭 패널(탈침대) 부실 : 기둥과 슬래브 연결 부분 축소 시공
- 옥상 및 5층 과하중 : 최대 허용치의 2배 이상 하중 초과
- 잦은 용도 변경 및 변칙 시공 : 구조계산 없이 5층을 식당가로 사용
- 무리한 설계 변경 및 잦은 증·개축 : 5층 추가 증축, 옥상 놀이동산 등 설치, 냉각탑 이전 등

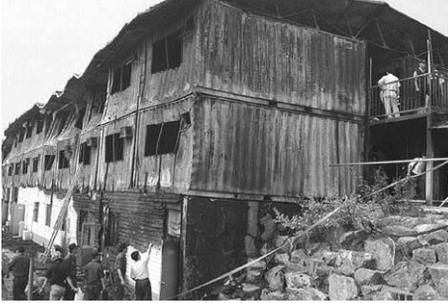
■ 문제점

전 세계적으로 유례를 찾아보기 힘든 삼풍백화점 붕괴 사고는 부실 시공 외에도 건축허가, 감리, 준공검사, 무리한 매장 증설과 증축허가 등 총체적 부실로 인해 발생하였으며, 백화점측의 설마하는 안이한 생각이 대규모 인명 피해를 가져옴.

■ 교훈 및 대책

- 정부는 민간공사도 관공사의 경우와 같이 감리회사를 별도로 지정토록 하고, 자격을 갖춘 공무원이 현장 감독으로 배치되도록 조치하여 정밀 시공을 감사할 뿐 아니라 건축공사 자재에 대한 검사부터 완공에 이르기까지 다단계 준공검사제 등 안전확보를 위한 각종 장치를 마련해야 함.
- 대형 사고가 났을 때에만 구조구난의 중요성을 외치다가 시간이 지나면 흐지부지 해지는 관행이나 당국의 안이한 대책을 개선하고, 재난에 대한 투자와 대비야말로 국가 사회의 안녕을 유지하기 위한 최우선 과제라고 인식하고 재난 구조 체계의 확립으로 사후 수습에 만전을 기하여야 함.

화성 씨랜드 화재 참사



■ 사고개요

1999년 6월 30일 1시 30분경 씨랜드 청소년 수련의 집 C동 301호에서 대형화재가 발생하여 수련원에 투숙중이던 유치원생 등 23명이 사망하고 6명이 부상하는 참사가 발생하였다.

■ 사고원인

국립과학연구소 및 수원지방검찰청에서 301호실의 모기향불이 있던 곳 위쪽 천장에 불에 의해 생긴 것으로 보이는 「환상무늬의 수열흔」이 있었고, 누전 등 전기에 의한 화재로 인정할 만한 증거가 발견되지 않았고 목격자들의 진술 등 다른 화인의 부존재 등을 종합적으로 판단하여 「화인은 모기향불이 옆의 가연성 물질(회용 가스라이터, 종이, 의류)에 접촉되면서 발화된 것」으로 발표함.

■ 문제점

• 인솔교사 등 보호의무자의 무책임

-유치원 어린이들은 5·6세에 불과하여 화재 등 돌발상황에 스스로 대처할 능력이 없으므로 인솔자들이 항상 어린이 옆에서 보호하여야 함에도 아이들만 방치
-모기향 같은 불씨를 방치한 채 옆에 인화성이 있는 물질을 쌓아 놓고 인솔교사의 부재 등 안전에 대한 무감각증을 드러내었음.

• 기술적인 측면

-스치로폴, 목재 등 인화성이 강하고 열전도가 강한 철골구조물로 건축됨.

• 행정적인 측면

-건축물의 내장을 방화상 지장이 없는 불연재료, 준불연재료 또는 난연재료로 마감하여야 하는바, 이의 감독소홀로 화재의 급속한 확산을 가져옴.

■ 교훈 및 대책

화재 대비책을 허술하게 한 업주, 사용승인과 운영허가를 내준 감독관청, 어린이들을 돌볼 책임이 있는 인솔교사나 유치원측도 다시는 이러한 사고가 재발되지 않도록 하여야 하며, 정부도 기업의 눈치를 살피느라 문제가 있는 현장에 대해서도 제대로 된 안전관련지도감독을 하지 않고 안전·환경분야 규제 완화에 열을 올리고 있는 사회 풍토를 하루 빨리 개선하여야 함.

최근 10년간 대형 항공사고 일지

- ▶ 1991년 05월 26일 = 오스트리아라운다항공소속보잉 767-300기 방콕 부근 추락, 탑승자 223명 사망
- ▶ 1991년 07월 11일 = 캐나다 내셔널 에어 전세기 DC8기 사우디아라비아 제다 근처 추락, 262명 전원 사망
- ▶ 1994년 04월 26일 = 중화항공 소속 에어버스 A300-600기 일본 나고야공항 착륙 도중 지상 충돌로 화재 발생, 탑승자 272명 중 264명 사망
- ▶ 1996년 01월 08일 = 러시아제 안토노프-32기 자이레 수도킨사사 시장 추락, 300명 이상 사망
- ▶ 1996년 07월 17일 = 파리행 TWA 소속 보잉 747-100기 뉴욕 이륙 직후 공중폭발로 대서양 추락, 탑승자 230명 몰사
- ▶ 1996년 11월 12일 = 사우디아항공 소속 보잉 747-100기 인도 북부 4,000m 상공에서 일류신-76기와 충돌 349명 사망
- ▶ 1997년 08월 05일 = 대한항공 소속 보잉 747기 괌 밀림 추락, 226명 사망
- ▶ 1997년 09월 26일 = 인도네시아 항공 에어버스 A300-B4기 수마트라 추락, 234명 사망
- ▶ 1998년 02월 16일 = 중화항공 소속 에어버스 A300-600R기 타이베이공항 착륙 도중 활주로 이탈 후 민가에 충돌 폭발, 208명 사망
- ▶ 1999년 09월 02일 = 스위스항공 111편 뉴욕 이륙 후 대서양 추락, 229명 사망
- ▶ 1999년 10월 31일 = 이집트항공 소속 보잉 767기 미 동부 해안 추락, 탑승자 17명 몰사
- ▶ 2000년 01월 30일 = 케냐항공 소속 에어버스 A310기 아비장이륙 수분 후 바다 추락, 169명 사망
- ▶ 2000년 04월 19일 = 필리핀항공 소속 보잉 737-200기 사말섬 추락, 131명 사망
- ▶ 2000년 07월 25일 = 에어 프랑스 소속 콩코드 전세기 파리 이륙 직후 추락, 승객 100명, 승무원 9명, 지상 근무자 등 4명 사망
- ▶ 2001년 10월 05일 = 시베리아 항공사 소속 투폴레프-154기 러시아 남서부 흑해에 추락, 승객 66명, 승무원 11명 사망
- ▶ 2002년 04월 15일 = 중국국제항공공사의 B767편이 한국 김해공항 인근에 추락, 128명 사망, 38명 부상
- ▶ 2002년 05월 04일 = 나이지리아 EAS 소속 영국산 제트기 나이지리아 카노공항 근처에서 추락, 총 149명 사망
- ▶ 2002년 05월 25일 = 중화항공 보잉 747-200호 대만 추락, 총 225명 사망
- ▶ 2003년 03월 06일 = 알제리 국영 에어 알제리 소속 보잉 737 여객기가 알제리 남부 타만라세 공항을 이륙한 직후 사막에 추락, 102명이 숨지고 1명만 생존
- ▶ 2003년 05월 09일 = 콩고민주공화국(CRC)의 한 국내선 여객기가 비행 도중 갑자기 문이 열리는 사고가 발생, 탑승중이던 승객 160명이 사망하고 40명 생존 

(자료제공 : 안전협회 서울지회 동부출장소장 조영수)