

# 건설현장에서의 황당한 재해사례

대한산업안전협회 오영수 팀장

## 1. 서론

올 한해 대형건설사에서 중대재해가 늘어났다는 통계가 있다. 이번 호에서는 중대재해 중 이런 사고도 있을까? 하는 황당한 사고를 중심으로 재해사례를 모아 보았다.

## 2. 황당 사고 사례

### 2.1 갯폼 작업발판과 구조물 사이의 개구부로 추락

- 공사명: ○○아파트 신축공사
- 발생일시: 200○. ○. ○(월)
- 재해형태: 추락
- 재해개요: 피재자가 콘크리트 타설을 위해 천막보양작업을 진행하던 중 지상 4~6층 구간에 설치된 갯폼 작업발판과 구조물간 이격된 개구부(35×165cm)를 통해 약 9m아래 지상으로 추락한 재해임.

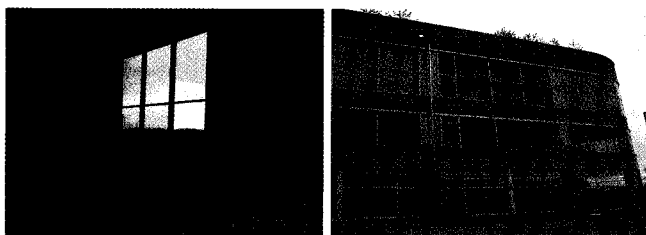


〈재해 사진〉

- 안전대책: 갯폼 작업발판과 구조물 사이에 개구부가 발생하는 때에는 안전방망을 밀실하게 설치하거나 작업발판을 연장 설치하는 등 추락방호조치를 하여야 함.
- 여기서 잠깐: 추락 가능한 조그만 틈(35cm)에도 추락사고는 발생할 수 있다는 생각을 가지고 항상 조심!!!

### 2.2 외벽창틀 근처에서 휴식을 취하던 중 추락

- 공사명: ○○○찜질방 인테리어 공사
- 발생일시: 200○. ○. ○일
- 재해형태: 추락
- 재해개요: 경량철골 운반작업 후, 3층 외벽창틀(자재인양용 개구부) 근처에 앉아 휴식을 취하던 중, 창틀 개구부를 통해 약 10.9m 아래 지상바닥으로 추락하여 사망한 재해임.

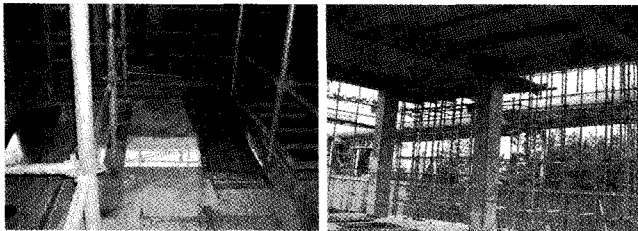


〈재해 사진〉

- 안전대책 : 벽체 창호 개구부 등에 근접하여 작업자가 작업·이동시, 추락에 의하여 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 때에는 안전난간을 설치하는 등 추락방호조치를 하여야 함.
- 여기서 잠깐 : 휴식을 취할 때도 안전한 곳에서, 항상 뒤를 조심하자!!!

### 2.3 개구부에 근접하여 거푸집 해체작업 중 추락

- 공사명 : ○○이설공사
- 발생일시 : 2000. 0. 0일
- 재해형태 : 추락
- 재해개요 : 형틀목공인 피재자가 거푸집 해체작업 중 케이블 인입개구부(약 0.5×0.6m)를 통해 약 5.8m 아래 콘크리트 바닥으로 추락하여 사망한 재해임.



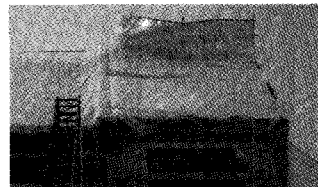
〈재해 사진〉

- 안전대책 : 높이 2m 이상인 개구부에 근접하여 거푸집 해체작업 등을 하는 때에는 충분한 강도를 가진 구조의 덮개를 뒤집히거나 떨어지지 않도록 밀실하게 설치·고정하고 개구부임을 인지할 수 있도록 위험표시를 한 후 작업하여야 함.
- 여기서 잠깐 : 작업층 주변의 개구부는 항상 막자!!!

### 2.4 돌풍에 의해 천막보양틀이 들리면서 피재자를 강타하여 추락

- 공사명 : ○○○○아파트 신축공사
- 발생일시 : 2000. 0. 0일
- 재해형태 : 추락
- 재해개요 : 아파트 바닥 슬래브 콘크리트 타설작업 완료 후, 보양하기 위해 미리 제작해 두었던 천막 보양틀을 타워크레인으로 인양하여 슬래브 위를 덮는 과정에서, 갑작스런 돌풍으로 인해 천막보양틀이 들리면서 천막보양틀을 고정하려던 피

재자를 강타하여 16층 아래 지상바닥으로 추락하여 사망한 재해임.



〈재해 사진〉

- 안전대책 : 천막보양틀은 동절기 고층 아파트에서의 풍력의 영향을 많이 받는 구조이므로 보양용 천막을 보양틀 인양 후에 설치하거나, 천막보양틀을 사용하지 않고 한중콘크리트 사용하는 등 작업방법 변경.
- 여기서 잠깐 : 바람이 많은 겨울에는 바람조심!!!

### 2.5 데크플레이트 설치작업중 추락

- 공사명 : 창고시설 신축공사
- 발생일시 : 2000. 0. 0일
- 재해형태 : 추락
- 재해개요 : 지상2층 바닥 데크플레이트 설치 작업을 위하여 피재자가 철골보에 가(假)거치한 데크플레이트를 밟고 이동하던 중 데크플레이트가 탈락되면서 추락하여(4.8m) 사망한 재해임.

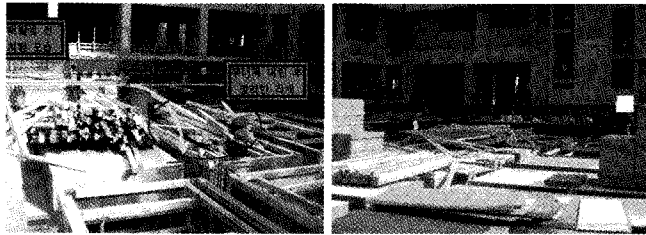


〈재해 사진〉

- 안전대책 : 높이가 2m 이상인 장소에서 작업을 함에 있어서 추락에 의하여 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 때에는 추락방지망을 설치하거나 안전대를 걸어 사용할 수 있는 안전대 부착설비 등을 설치.
- 여기서 잠깐 : 끼진볼도 다시보자. 데크플레이트 설치 후 가용접 철제!!!

## 2.6 슬래브 위에 적재된 각재더미가 무너지면서 협착

- 공 사 명 : ○○○○아파트 신축
- 발생일시 : 200○. ○. ○일
- 재해형태 : 협 착
- 재해개요 : 형틀작업을 위해 지하주차장 상부 슬래브 거푸집 위에 적재된 각재 더미가 무너져 내리면서 피재자가 깔려 사망한 재해임.

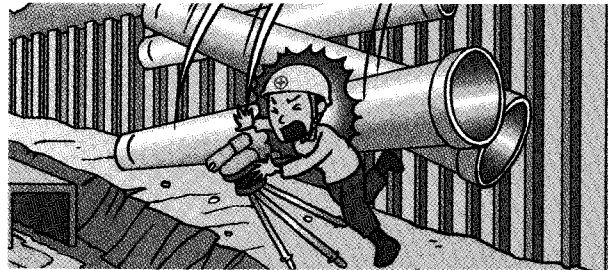


〈재해 사진〉

- 안전대책 : 자재 적재시에는 붕괴되지 않도록 로프결속 등의 방법을 통해 조치하여야 하며, 요동이나 진동으로 인하여 미끄러지거나 기울어짐이 없도록 고임목 등을 사용하여 안전하게 적치하여야 함.
- 여기서 잠깐 : 자재를 너무 적치해서는 안됨. 방심은 금물!!!

## 2.7 로우더로 오수관로 운반 중 낙하

- 공 사 명 : ○○지역 기반시설공사
- 발생일시 : 200○. ○. ○일
- 재해형태 : 낙 하
- 재해개요 : 흙막이 상부에서 로우더로 오수관로 운반작업을 진행하던 중 결속 밴딩이 풀어지면서 관로 12본이 굴착 저면부로 낙하하여 흙막이 아래 굴착저면에서 거리측량을 하던 피재자를 강타·사망한 재해임.



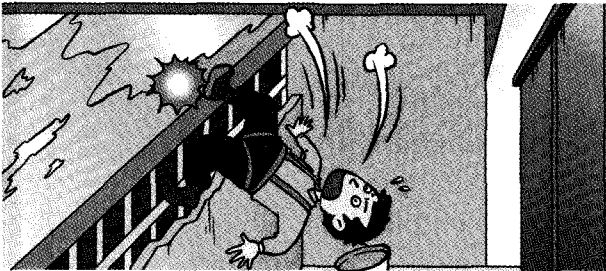
〈재해 사진〉

- 안전대책 : 오수관로(다발) 등 중량물 취급작업을 진행하는 때에는 작업계획 작성 후 계획에 따라 작업을 진행하되 작업지휘자를 지정하여 작업반경내에 기타 근로자의 작업 또는 출입을 금지하여야 함.
- 여기서 잠깐 : 주변에서 작업할때는 항상 조심!!! (상하 동시작업 금지)

## 2.8 역사 연결통로에서 방수작업후 이동중 추락

- 공 사 명 : 민자역사 신축공사

- 발생일시: 2000. 0. 0일
- 재해형태: 추락
- 재해개요: 역사 연결통로 Box구조물(경사슬래브) 위에서 슈트 방수 작업 중 갑자기 내리는 폭우를 피하기 위해 작업장 밖으로 급히 이동하다가 미끄러져 추락하여(4m) 사망한 재해임

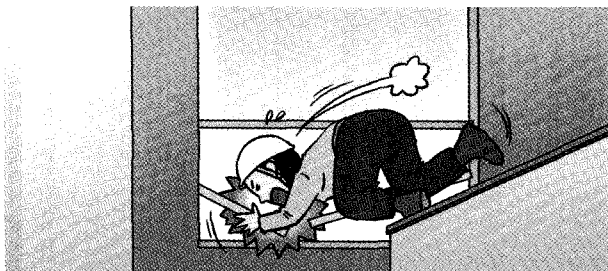


〈재해 사진〉

- 안전대책: 경사진 작업장에서 작업 후 작업장 밖으로 근로자가 이동할 때에는 경사진 장소에서는 진출입을 지양하고 근로자가 안전하게 이동할 수 있는 가설통로를 설치한 후 이동.
- 여기서 잠깐: 식사하러 갈 때, 비가 올 때, 작업 끝날 때, 작업 철수시 항상 조심!!!

### 2.9 계단참 Slab 단부에서 조적공사 보조 작업 중 추락

- 공사명: 00 학교 신축공사
- 발생일시: 2000. 0. 0일
- 재해형태: 추락
- 재해개요: 피재자가 교사동 계단참에서 모래 소운반 등 조적공사 보조 작업중 건물외부 비계상에 작업도구가 있는지 확인하기 위하여 계단참의 슬래브 단부에 설치된 안전난간(씨포트를 수평으로 설치)의 상부난간대와 중간난간대 사이로 몸을 내미는 순간, 설치 상태가 불량한 중간난간대가 하중을 견디지 못하고 건물 외부로 이탈하면서 추락하여(9m) 사망한 재해임.

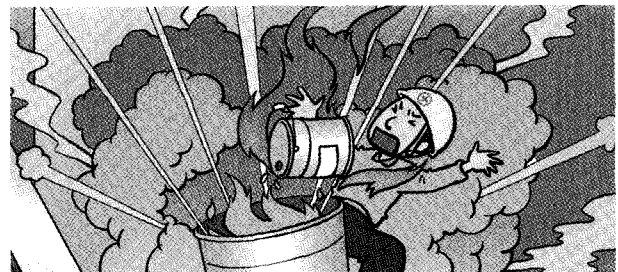


〈재해그림〉

- 안전대책: 추락위험이 높은 Slab 단부 개구부에는 법적기준에 적합한 충분한 강도의 안전난간 설치 및 높은 건물 벽면과 외부비계 사이 공간에는 충분한 강도의 추락방지망 설치.
- 여기서 잠깐: 안전시설은 항상 견고한 상태를 유지하자!!!

### 2.10 발수제를 불이 피워진 드럼통에 넣는도중 폭발

- 공사명: 00 근생 신축공사
- 발생일시: 2000. 0. 0일
- 재해형태: 화재·폭발
- 재해개요: 피재자가 불이 피워져 있던 드럼통에 발수제를 넣는 도중 발수제가 폭발하여 화염·화상으로 사망한 재해임.(※ 발수제: 수압이 걸리지 않고 묻거나 흐르는 정도의 수분을 뿜겨냄으로써 차단하는 역할을 하도록 합성된 물질, 발화점이 40~50°)



〈재해그림〉

- 안전대책: 발수제 등 인화성 물질을 취급하는 때에는 폭발·화재를 방지하기 위해서 모닥불 등 화기 기타 점화원이 될 우려가 있는 것에 접근시키거나 주입하지 않도록 관리감독을 철저히 하여야 함.
- 여기서 잠깐: 겨울철 아무리 추워도, 난로주변 인화성 물질은 금물!!!

### 3. 결론

여러 가지 황당한 재해사례를 몇가지 취합해 보았다. 조그마한 개구부, 불안정한 안전시설, 개인보호구 착용 미흡 등 이런 모습은 현장에서 흔히 볼 수 있다. '설마, 빨리빨리'가 불안정한 행동의 주요 요인으로 사료된다. 따라서, 오래된 대책인 꾸준한 근로자 교육과 의식개선, 지속적인 관리감독만이 재해예방대책일 것이다. ☺