

건설 중대 재해 사례와 대책 ⑰

자료제공 / 한국산업안전공단

2. 건설 사망재해 사례

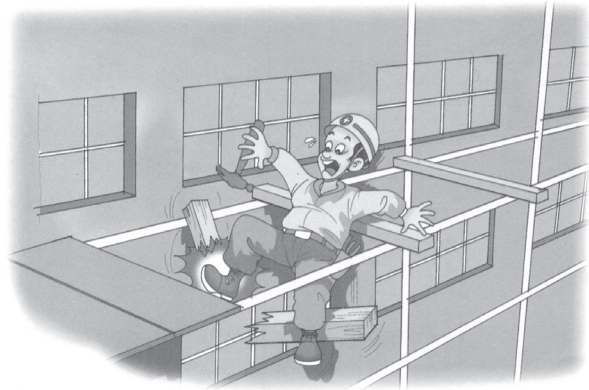
3. 빌딩

작업발판 설치작업 중 추락

① 사건개요

- 발생월일: 2004. 5. 27 8:00경
- 소재지: 부산시 부산진구
- 시공사: (주)○○종합건설
- 공사명: ○○초등학교 교사증축 공사
- 피재자: 비계공, 61세
- 사고유형: 추락
- 피해정도: 사망

□ 외부 비계와 돌출차양 사이에 작업발판을 설치하던 중 장선재인 각재가 파단되면서 몸의 중심을 잃고 추락하여(14m)사망한 재해이다.



재해상황도

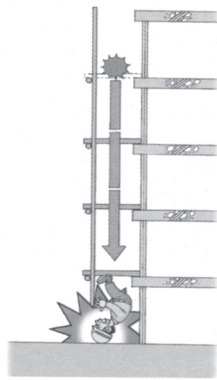
- 공사규모: 지상 5층(7개동)
- 공사금액: 197백만 원

② 재해발생상황

당 현장은 교사 증축공사 현장으로 5층 복도 외벽 돌출차양 우레탄방수작업을 위한 작업 발판 설치작업 및 정리정돈작업을 실시하였다.

현장책임자는 피재자에게 작업과정을 설명하고, 약 20m 떨어진 창고에 보관 중이던 안전벨트를 가지러 간 사이 피재자는 5층 돌출차양 방수작업을 위하여 작업 발판 설치상태 확인 및 일부 작업발판을 설치하였다.

피재자가 외부 돌출차양과 비계에 설치된 장선재인 각재를 밟는 순간 각재가 파단되면서 몸의 중심을 잃고 건물과 비계사이로 추락하여(14m) 사망한 재해이다.



재해상황 단면도

③ 원인

- 장선재인 각재상태 불량

작업발판의 지지물인 장선재는 비계기둥간의 적재 하중 400kg에 견딜 수 있는 재료를 사용해야 하나 손상 및 부식된 각재를 사용하였다.

- 안전대 미착용

작업발판 설치 시 안전대를 비계의 띠장 등에 부착하여 추락에 의한 위험방지조치를 하여야 하나 실시하지 않았다.

④ 대책

- 충분한 강도를 가진 적절한 장선재 설치

작업발판의 지지물인 장선재가 하중에 파괴될 우려가 없는 충분한 강도를 가진 재료(강관파이프 등)로 설치한다.

- 안전대 착용 철저

비계 등에 작업발판을 설치하는 때에는 추락에 대비하여 안전대를 비계의 띠장 등에 결속하고 작업한다.

거푸집 해체 작업 중 외부 비계에서 추락

① 사건개요

□ 발생월일: 2004. 5. 31 12:00경

□ 소재지: 경기도 수원시

□ 시공사: ○○종합건설(주)

□ 공사명: ○○교회 증축공사

□ 피재자: 형틀목공, 58세

□ 사고유형: 추락

□ 피해정도: 사망

□ 거푸집 해체를 위해 쌓줄 비계 위에서 유로폼 고정용 핀 제거 작업 중 추락하여(6m) 사망한 재해이다.



재해상황도

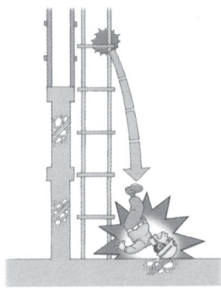
- 공사규모: 지상 3층
- 공사금액: 300백만 원

② 재해발생상황

당 현장은 교회 증축공사 현장으로 지상 3층 예배실 (지상 2,3층) 벽체 거푸집 해체 작업을 진행 하였다.

7:20분경 직영근로자인 피재자는 동료작업자 3명과 함께 예배실 벽체 거푸집 해체작업에 투입되었다.

12:00경 피재자가 예배실 내부 쌍줄비계 띠장(5단) 위에서 작업발판 없이 거푸집 핀 제거 작업 중 추락하여(6m) 사망한 재해이다.



재해상황 단면도

③ 원인

- 작업발판 미설치

높이가 2m이상인 외부 비계에서 거푸집 해체 작업 시 추락에 대비하여 견고한 구조의 작업발판을 설치해야 하나 설치하지 않았다.

- 안전대 미착용

고소작업을 하는 근로자인 경우에는 항상 안전대를 착용하고 작업을 실시하여야 하나 착용하지 않았다.

④ 대책

- 작업발판 설치 철저

높이가 2m이상인 외부 비계에서 거푸집 해체 작업 시 하중(근로자의 체중 및 자재중량)을 견딜 수 있는 견고한 구조의 작업발판을 폭 40cm이상, 틈 3cm이하로 설치하여 추락방지조치를 철저히 한다.

- 안전대 착용 철저

고소작업을 하는 근로자인 경우에는 항상 안전대 부착설비에 안전대를 걸고 작업한다. ㉠



우리나라 사람들만큼이나 마늘을 좋아하는 프랑스인들!

1986년 말 러시아 우주선을 함께 타게 됐던 프랑스 우주인은 반드시 마늘을 갖고 탑승하겠다고 우겨 러시아 우주인들과 실랑이가 벌어지기도 했다. 러시아인들은 당시 우주선의 환기 시설로는 마늘 냄새를 제거하기 어렵다고 난색을 표시했으나, 프랑스 우주인은 마늘 없는 식사는 불가능하다고 버텨 양국 간의 외교적 파장을 일으키기까지 했다. 프랑스인들은 평소 치즈, 버터, 크림, 거위 간 등 기

름진 식사를 즐긴다. 미국인들보다 무려 3배나 더 지방질이 많은 식사다. 그런데도 심장질환 사망률은 미국인들의 1/3에 불과하다. 이러한 프랑스인들의 패러독스(French Paradox)에는 붉은 포도주와 마늘이 한 몫을 단단히 하고 있다고 밝혀졌다.

「내 몸을 망가뜨리는 건강상식사전」 중에서