

재해사례

(적재함→떨어짐)

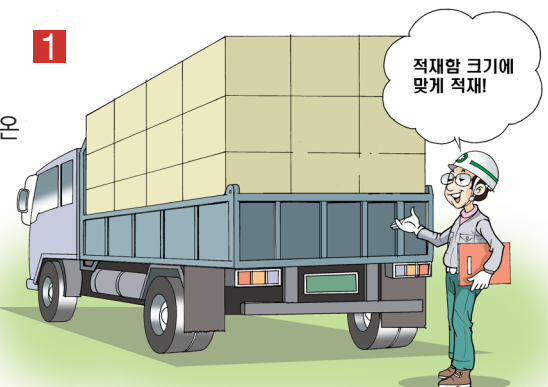
스티로폼 상자 작업 중 적재함에서 떨어짐

스티로폼 제품 상자 작업장에서 4.5톤 화물자동차 적재함에 올라가서 적재된 스티로폼 정리작업 중 중심을 잃고 약 1.7m 바닥으로 떨어져 머리에 부상을 입고 치료 중 사망



재해발생 원인

- 불안정한 상태로 적재된 스티로폼 위에서 작업
 - 화물차량 적재함 크기에 스티로폼을 5단 3열밖에 적재할 수가 없는 상태에서 1열을 추가하기 위해 파워게이트를 펼쳐 놓고 4열로 적재하여 약 0.7m 튀어나온 상태의 스티로폼 위치에서 정리작업 중 작업자가 이동하는 순간 스티로폼이 무너지면서 몸의 중심을 잃음
- 안전모 미착용으로 인한 머리 보호 미흡



재해예방 대책

- 화물차량 적재함에 크기에 맞게 화물형상·부피 등을 고려하여 안전한 상태로 적재 **1**
- 화물차량 적재함 등 근로자가 떨어짐 위험이 있는 장소에서 작업을 실시하는 경우 작업자에게 머리를 보호하기 위한 안전모를 지급·착용토록 조치 **2**
- 화물을 싣고 내리는 작업 등 해당 작업의 위험성, 예방대책, 보호구 착용 등 일용직 근로자에 대한 안전교육 실시



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제46조(승강설비의 설치)



화물 상·하차 작업 시 안전

✓ 핵심위험요인

- 화물 상·하차 작업 중 ① 화물 적재 및 하역 중에 적재함이나 차량 상부, 화물 위에서 떨어짐, ② 적재 화물 상부에서 방수포 등 포장 작업 중 떨어짐, ③ 불안정한 상태로 적재된 화물이 떨어져 맞음, ④ 적재함에 탑승하여 주행 중 떨어짐, ⑤ 손상된 짐걸이 로프 작업 중 떨어짐 등으로 인해 사망재해가 발생하고 있음



✓ 상·하차 작업 안전수칙

- 적재량을 초과하여 적재를 금지한다.
- 떨어짐·물체에 맞음·넘어짐·끼임 및 무너짐 등의 위험 예방을 위한 작업계획서를 작성 및 교육을 실시한다.
- 차량의 시동을 끄고 보조 제동장치를 이용하여 확실하게 제동하며, 경사지에 주차 시에는 구름방지 조치를 실시한다.
- 화물 상·하차 지역에는 관계자와 출입제한 조치 등 유도자를 배치하여 안전하게 작업한다.
- 화물 적재 시에 편하중 금지, 화물 무너짐 또는 낙하방지 조치(로프 등), 화물 적재 시 운전자의 시야를 확보한다.
- 승차석이 아닌 적재함 등에 근로자 탑승 시에는 떨어짐 방지 조치를 실시한다.
- 2m 이상 높이에서 작업 시 안전한 승강 설비(이동 시 계단 등)를 설치하고, 떨어짐 위험장소에서 작업시 안전모를 착용한다.
- 화물 하역 시 무너짐 방지를 위해 하적단의 중간에서 화물빼기를 금지한다.
- 화물을 묶는 짐걸이용 섬유로프·용구 등은 사전에 점검한다.
- 로프 풀기 작업이나 방수포를 씌우거나 걷는 작업 시 화물의 떨어짐 위험을 사전에 제거하고 떨어지지 않도록 끝단부에서 안쪽으로 이동하면서 작업한다.
- 단위무게 100kg 이상의 화물을 싣거나 내리는 작업 시 작업 지휘자를 배치하고 작업 순서를 사전에 결정하여 안전하게 작업한다.
- 유도자 배치, 부동침하 방지 조치 및 갓길 무너짐 방지 조치 등 차량 넘어짐(전도) 방지 조치를 실시한다.
- 타이어 탈거 시 사전에 타이어 내부의 공기압을 완전히 제거한 후 탈거한다.

