

## 지게차 과적운행 중 적재물 떨어짐에 부딪혀 사망

### 재 해 개 요

폐목재보관장에서 폐목재를 화물차에 상차하기 위하여 지게차(3.5톤)로 운반하던 중 폐목재가 지게차 후방으로 떨어져 지게차 후면(카운터 웨이트)에 탑승하고 있던 화물차 운전기사가 폐목에 부딪혀 사망한 재해임

### 현 장 사 진

#### 기인물 (지게차)

- 모델명 : HR35D (현대중공업)
- 적재능력 : 3.5톤
- 구동방식 : 디젤엔진
- 제작년도 : 2000년
- 전장(포크제외) : 3140mm
- 전폭(너비) : 1380mm
- 전고(오버헤드가드높이) : 2244mm
- 총중량 : 5651kg



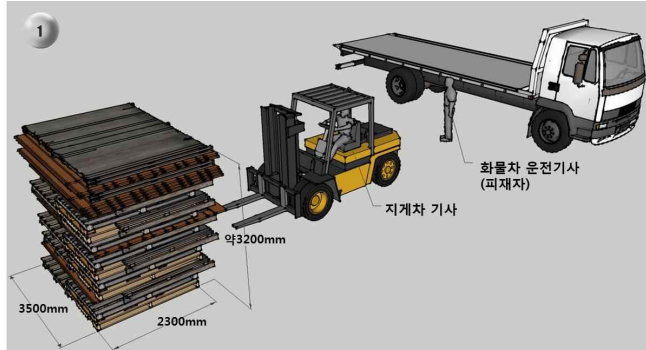
#### 가해물 (폐목재)

- 폐목재 : 폐파렛트 및 폐목상자 등
- 크기(mm) : 3500(W) × 2300(L)  
× 약3200(H)
- 총중량 : 약 2000kg (추정)

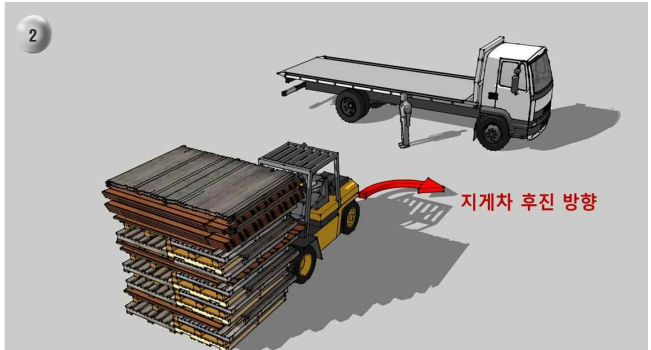


## 재해 발생 원인 추정

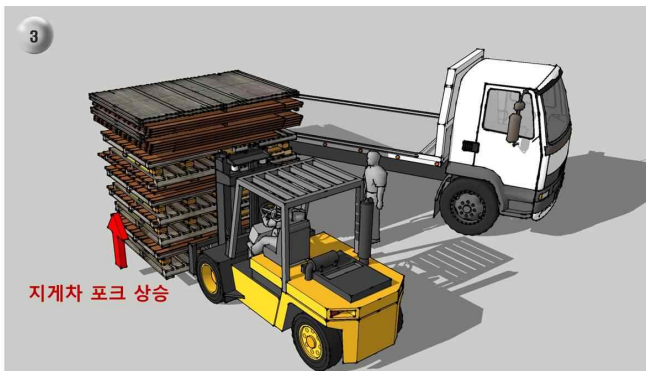
### [ 재해발생 상황도 ]



선별 후 적치되어 있던 폐목재를 화물차에 싣기 위해 지게차를 몰고 옴



지게차로 폐목재를 들어 화물차 방향으로 후진함



상차를 위해 지게차 포크를 들어올림



지게차 후면이 살짝 들려 화물차 기사가 무게중심을 맞추기 위해 지게차 후면(카운터 웨이트)에 올라 탐



지게차에 실려있던 폐목재가 지게차 후면(카운터 웨이트)으로 떨어져 화물차 기사가 폐목재에 부딪혀 바닥으로 떨어진 후 폐목재에 깔림



재해발생 현장 사진

## 재해 발생 원인

### ○ 지게차의 안전하중을 초과한 적재물 운반

- 적재물의 하중중심이 포크에서 멀어질수록 허용하중이 낮아지는 것을 감안하지 않고 안전하중을 초과한 적재물을 운반하여 지게차의 후륜이 들리는 원인이 됨

### ○ 지게차의 적재물 높이 과다

- 지게차의 마스트 높이를 초과하여 적재물을 싣고 운반하여 마스터 높이 보다 높게 적재된 적재물이 떨어지는 원인이 됨

### ○ 지게차 작업 시 승차석이 아닌 위치에 근로자 탑승

- 지게차 등 차량계 하역운반기계를 사용하여 작업하는 경우 승차석이 아닌 위치에 근로자를 탑승시켜서는 아니 되나 적재물의 균형을 맞추기 위해 피재자가 지게차 후면(카운터 웨이트)에 탑승하여 떨어지는 폐목재에 부딪힘

### ○ 지게차 작업계획서 미작성

- 지게차 작업 시에는 지게차 작업방법, 운행경로, 작업장소의 지형 등 안전작업(운전)에 관한 사항을 포함한 작업계획을 작성하고 작업 시에는 충분히 교육받은 작업자가 정해진 작업계획에 따라 작업을 실시하여야 하나 이러한 내용을 포함한 작업계획서를 작성하지 않았음

## 동종재해 예방대책

### ○ 지게차의 안전하중을 고려한 적재물 운반

- 적재물의 하중중심이 포크에서 멀어질수록 허용하중이 낮아지는 것을 감안하여 안전하중을 초과하지 않도록 하여야 함

### ○ 지게차의 적재물 높이 제한

- 지게차의 적재물은 지게차 운전자의 전방시야가 가리지 않는 적절한 높이로 제한하여야 하며 부득이 할 경우라도 마스트 이상으로 적재하지 않아야 하며 전방시야를 가릴 경우 신호수를 두어야 함

### ○ 지게차 작업 시 승차석이 아닌 위치에 근로자 탑승

- 지게차 등 차량계 하역운반기계를 사용하여 작업하는 경우 승차석이 아닌 위치에 근로자를 탑승시켜서는 아니 됨

### ○ 지게차 작업계획서 미작성

- 지게차를 사용하여 중량물 운반작업을 하는 때는 그 작업에 따른 떨어짐·넘어짐·끼임·붕괴 등의 위험을 예방할 수 있는 안전대책에 관한 작업계획서를 작성하고, 그 작업계획에 따라 작업을 실시토록 하여야 함
- 사업주는 작업계획서를 작성한 때에는 그 내용은 당해 근로자에게 교육하여야 함