

승강장안전문 설비 점검 중 전동차와 부딪힘



☑ 재해개요



지하철 역사 승강장안전문(PSD)의 선로 측에서 동작감지 센서를 점검하던 중 해당 역사로 들어오는 전동차에 머리를 부딪혀 사망

⚠ 발생원인

- ▶ 전동차 운행구간 내 출입 작업 시 안전조치 미실시
- ▶ 전동차 운행시간 중 출입통제 등의 작업 제한 없이 점검을 진행하는 등 안전작업절차 미준수

🛡 예방대책

1. 작업 전 선제적 통제 : 안전 확보 및 절차 준수

① 위험구역 및 대피공간 사전 조사

- 출입구간(작업위치), 작업시간, 작업이 이루어질 궤도 및 인접 궤도의 위치, 전동차 접근 속도, 전력선 유무 등 위험요소와 대피공간 등을 상세히 파악

② 작업계획서 작성

- 작업방법, 순서, 안전조치 및 예방대책 포함
- 전동차 운행이 중단되는 시간대(심야 등) 작업을 원칙으로 하며, 부득이한 경우 전동차의 통제방법을 구체화

③ 2인 1조 역할 및 관제보고 절차 준수

- 감시자는 전동차 접근 확인 및 경고 역할을 명확히 수행
- 작업허가 및 완료 보고 절차를 준수하고 승인 없이는 작업구역에 진입 금지

④ 작업계획서 전달 및 안전 작업 절차 준수

- 근로자에게 작업계획서를 전달하고, 관제업무수행자는 작업 통제 절차 준수
- 외부 용역업체 작업자에게 지급된 승강장안전문(PSD) 개방 열쇠는 작업 완료 후 모두 회수하여 작업장소 관리주체에서 별도로 관리해야 하며, 전동차 운행구간 내 임의출입은 사전에 차단해야 함

2. 작업 중 지속적 경계 : 전동차 통행 중 작업 제한 강화

① 대피공간 확보 확인

- 작업 전, 작업자가 통행하는 전동차와 접촉되지 않도록 안전공간을 충분히 확보
- 미확보 시, 전동차 운영을 정지하고 작업 수행
- 대피공간 위치와 비상 대피 경로를 사전 숙지

② 전동차 통행 시간 간격 확보

- 작업 시간 동안 해당 궤도에서 전동차 운영은 원칙적으로 중지
- 부득이한 경우, 전동차 통행시간 간격을 충분히 확보하고 전동차 운행시간을 작업자에게 미리 알려 위험에 대처토록 함

③ 상호 소통 및 감시

- 작업자와 감시자는 상시 연락 가능한 통신 채널을 유지하고 '이상 없음'을 일정 간격마다 상호 확인
- 작업자는 감시자의 경고 외에도 주기적으로 뒤를 돌아보거나 귀를 기울여 전동차 접근 여부를 확인

3. 비상상황 : 대피 및 비상조치

① 비상대피 훈련

- 경고음 또는 감시자의 경고가 있을 경우, 즉시 작업을 중단하고 선로(궤도) 밖의 안전한 대피공간으로 빠르게 이동하는 훈련을 반복 실시

