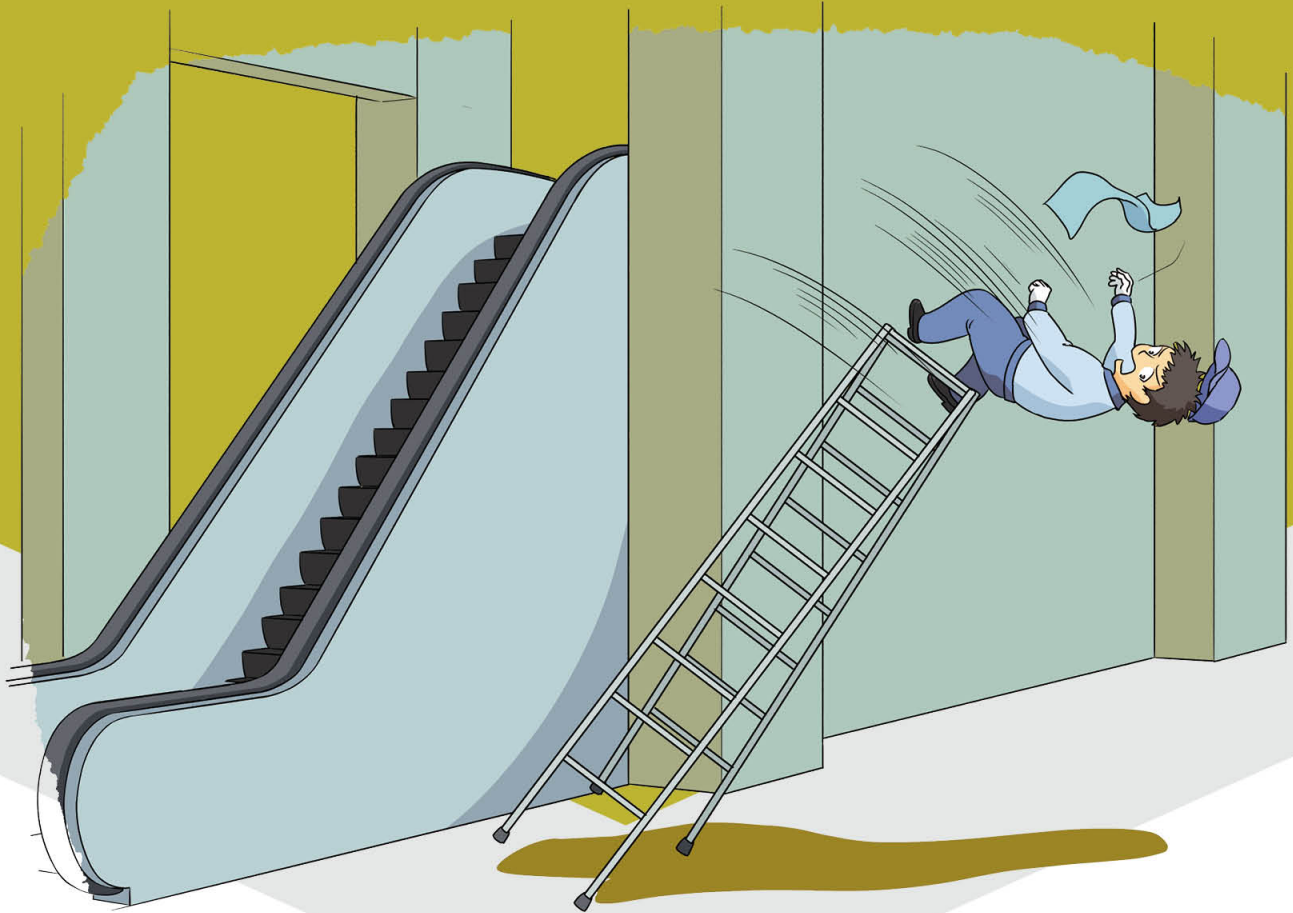




# 에스컬레이터 벽체 청소작업 중 사다리가 넘어지면서 작업자 떨어짐



## 재해 개요



지하철 역사 내 에스컬레이터의 벽체 청소작업을 A형 이동식 사다리 위에 올라가 하던 중 사다리가 쓰러지며 작업자가 바닥(높이: 약 2.5m)으로 떨어짐

## 재해 발생 원인



- 고소작업을 사다리에서 진행
- 사다리 넘어짐에 대한 적절한 안전조치 없이 작업
- 안전모, 안전대 등 개인보호구 미착용

## 재해 예방 대책



- 넘어짐, 떨어짐 등의 위험이 있는 작업은 고소작업대, 이동식 비계 등 작업에 적절한 작업발판을 사용하여 안전하게 작업 (사다리 위에서 작업 금지)

### 관련 법령

산안법, 안전보건기준에 관한 규칙 및 KOSHA Guide 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제42조(추락의 방지)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)



# 위험을 보는 것이 안전의 시작!

안전보건 VR 전용관  
360vr.kosha.or.kr



## 사다리 승강시 이것만은 확인!



설치각도 75도 이하



넘어짐 방지조치



개인보호구 착용

### 이동식 사다리 종류

#### 1 일자형 사다리

- 사다리 세로대(기둥), 가로대(발판) 등으로 이뤄진 직선형 사다리

#### 2 A형 사다리

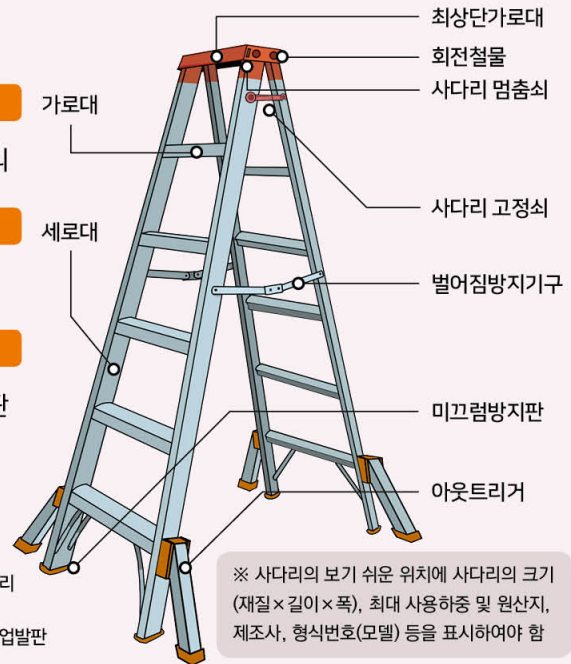
- 사다리 세로대, 가로대, 버팀대 등으로 이뤄진 "A"형태 사다리

#### 3 사다리형 작업발판

- 사다리 형태의 작업발판으로 추락방지용 난간이 설치된 작업발판



- ① 일자형 사다리
- ② A형 사다리
- ③ 사다리형 작업발판



※ 사다리의 보기 쉬운 위치에 사다리의 크기 (재질×길이×폭), 최대 사용하중 및 원산지, 제조사, 형식번호(모델) 등을 표시하여야 함

### 사다리 사용 안전점검표

| 항목              | 점검내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사업주<br>조치<br>사항 | 작업장소 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사다리를 설치하여 사용하는 것이 적정한가?</li> <li>• 사다리는 변형이나 손상되어 있지 않은가?</li> <li>• 작업장 주변상태는 안전한가?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                 | 안전교육 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전교육 대상은 적정한가?</li> <li>• 안전교육 내용은 적정한가?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                 | 개인보호구 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인보호구는 적절하게 지급 되었는가?</li> <li>• 개인보호구가 성능검정 제품인가?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                 | 안전시설 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사다리에 결함은 없는가?</li> <li>• 사다리의 발판 간격은 일정한가?</li> <li>• 사다리는 규정에 맞게 설치되어 있는가?               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설치각도 75도 이하</li> <li>- 전도, 미끄럼 방지조치</li> </ul> </li> <li>- 걸쳐 놓은 지점으로부터 1m 이상 확보</li> <li>• 사다리 설치 주변에 고압전선이나 위험요인은 없는가?</li> <li>• A형 사다리는 안전하게 사용하고 있는가?               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다리 벌어짐 방지장치 설치상태</li> <li>- 미끄러짐 방지장치 등</li> </ul> </li> </ul> |
|                 | 근로자 조치사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사다리를 오르내릴 때 물건을 운반하고 있지는 않은가?</li> <li>• 작업계획 및 주변상황은 숙지하고 있는가?</li> <li>• 안전모 및 안전대 등 개인보호구는 올바르게 착용하고 있는가?</li> <li>• 안전작업수칙은 준수하고 있는가?</li> <li>• 사다리를 작업발판으로 사용하고 있지는 않은가?</li> <li>• 사다리 위에 두 사람 이상 올라가 있지는 않은가?</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

