



지게차 접촉사고 예방

2시간용

사람과 장비의 동선부터
교차 구간의 통제까지

AI 생성 실사풍 재현 · 실제 사고 사진 아님



목차

위험을 관찰하고, 동선을 정한 뒤, 작업을 멈추고 다시 시작할 조건을 연습합니다.

01 관찰

공식 사고와 가상 현장 사진

확인된 사실과 추정을 구분합니다.

02 확인

동선 분리·교차 구간·유도

통제 방법과 확인 담당을 정합니다.

03 판단

정지·보고·상황 대응

불명확한 신호와 변경 상황에 대응합니다.

04 적용

퀴즈·피드백·실행 계획

자기 현장에서 바꿀 한 가지를 적습니다.

각 활동에서 “왜 그렇게 판단했는지”를 함께 설명합니다.



먼저 판단해봅시다

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

통로를 건너려는데 지게차 운전자가 나를 보고 고개를 끄덕였습니다. 지금 건너도 될까요?

확인된 조건

운전자와 시선은 마주쳤습니다.

아직 모르는 것

장비 정지와 횡단 통제 상태

답변할 과제

01 우선 어떤 행동을 할까요?

02 횡단 전에 확인할 두 가지는?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



공식 사고에서 확인된 사실

2022년 10월 19일, 경남 거제의 사업장에서 발생한 사망사고입니다.

구분	원문에서 확인한 내용	교육에서 짚을 점
작업	자재를 운반하던 지게차와 작업자가 접촉했습니다.	피해자는 바퀴에 끼인 채 발견됐습니다.
운반 형태	포크에는 짐이 없었고, 뒤에 연결한 대차로 자재를 옮겼습니다.	빈 포크만 보고 주변이 안전하다고 판단할 수 없습니다.
자료의 한계	공단의 재해 상황도에는 “추정”이라고 표시돼 있습니다.	정확한 이동 방향·운전자 인지·책임은 단정하지 않습니다.

공식 사고형태는 “끼임”입니다. 이 교육은 지게차와 사람의 접촉 예방을 다룹니다.



사진에서 위험을 찾아보세요



01

사람과 장비의 동선이
만나는 곳은?

02

시야를 가리는 물건과
통제되지 않은 구간은?

AI 생성 실사풍 재현 · 혼재 동선의 가상 장면 · 공식 사고 현장을 재현한 사진이 아닙니다.



관찰 결과를 확인합니다



01

교차 구간: 보행 접근을 막는 통제가 보이지 않습니다.

02

적치물: 운전자·보행자 모두 상대를 늦게 볼 수 있습니다.



동선을 먼저 분리합니다

바닥선만 그어 두면 보행자가 장비 동선으로 넘어갈 수 있습니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
보행 통로	출입문·휴게실·작업대를 잇는 실제 이동 경로를 확인합니다.	장비 경로와 겹치면 우회 또는 물리적 분리를 검토합니다.
교차 구간	횡단 위치·대기 위치·장비 정지 위치를 정합니다.	임의 횡단을 막고 현장 절차에 따라 통제합니다.
변경 관리	적치물과 임시 작업이 통로를 막는지 확인합니다.	통로를 확보하거나 승인된 임시 경로를 정합니다.

출입 통제는 현장의 이동 경로와 작업계획에 맞게 유지합니다.



분리된 동선의 확인 포인트



01

연속된 방호: 중간에 무단
진입할 틈이 없는가

02

통제된 횡단: 대기 위치와
정지 절차가 있는가

03

시야 확보: 코너·출입구
적치물이 제거됐는가



접촉 위험 구역의 출입 통제

규칙 제172조는 접촉 위험 장소의 근로자 출입 금지와 유도 시의 예외를 정합니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
기본 조치	하역·운반 중 접촉 위험이 있는 구역을 정하고 출입을 막습니다.	보행자의 실제 우회 통로까지 확보합니다.
유도하는 경우	작업지휘자 또는 유도자를 배치하여 장비를 유도합니다.	배치만 해놓고 유도하지 않는 상태로 운행하지 않습니다.
운전자의 행동	정해진 유도에 따르고 신호가 불명확하면 정지합니다.	유도자 위치와 신호를 다시 확인한 뒤 진행합니다.

유도자는 차량과 고정물 사이 등 끼일 수 있는 위치에 서지 않습니다.



출발 전에 확인할 세 가지

작업장 조건과 제조사 기준에 맞는 점검·작업계획을 적용합니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
장비	제동·조향·경보·시야 확보 장치의 상태를 확인합니다.	이상이 있으면 사용을 보류하고 정비를 요청합니다.
화물·용도	허용 하중·화물 안정·제조 목적에 맞는 작업인지 봅니다.	임의 개조·대차 견인 등 목적 적합성이 불명확하면 보류합니다.
경로·속도	노면·코너·보행 통로·현장 지정 속도를 확인합니다.	노면이나 시야가 바뀌면 작업계획과 통제를 다시 확인합니다.

속도와 안전거리는 임의의 공통 숫자로 정하지 않습니다.



이럴 때는 운행을 멈춥니다

정지한 뒤 위험구역으로 사람이 들어오지 않도록 통제합니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
사람 접근	보행자가 장비 진행 구간으로 들어옵니다.	장비를 멈추고 사람의 안전한 이탈을 확인합니다.
신호 상실	유도자가 보이지 않거나 서로 다른 신호가 나옵니다.	정지 후 신호 담당과 방법을 다시 맞춥니다.
시야·경로 변경	화물·적치물·임시 작업 때문에 진행 구간을 볼 수 없습니다.	방법과 경로를 검토하고 필요한 유도·통제를 확보합니다.

경적을 울렸다는 이유로 미확인 구간에 계속 진입하지 않습니다.



짧고 구체적으로 보고합니다

위치 → 현재 위험 → 정지·통제 → 필요한 조치 순서로 말합니다.

보고 순서	보고 문장 예시	포함할 정보
위치·위험	“출하장 2번 교차로가 적치물로 가려집니다.”	위치와 가림 원인을 구체적으로 말합니다.
현재 조치	“지게차를 세우고 보행자 접근을 통제했습니다.”	무엇을 멈췄고 누가 통제 중인지 알립니다.
요청·재개	“적치물 이동과 횡단 통제 확인 후 운행하겠습니다.”	조치 담당과 재확인할 항목을 정합니다.

교육생은 자기 작업장의 지명으로 바꾸어 한 번 말해봅니다.



통로가 막히면 어떻게 할까요

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

보행 통로에 자재가 놓여 있습니다. 작업자가 “잠깐만 차도로 돌아가겠다”고 합니다.

확인된 조건

지게차 운행이 계속되고 있습니다.

아직 모르는 것

임시 보행 경로와 통제 담당

답변할 과제

01 즉시 멈추거나 통제할 것은?

02 다시 이동할 수 있는 조건은?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



재개 전에 결과를 확인합니다

“처리했다”는 말 대신, 현장에서 확인한 결과를 남깁니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
통로 복구	적치물 제거 후 보행 통로가 끊기지 않는지 확인합니다.	교차 구간까지 걸어 보며 남은 가림을 확인합니다.
통제 복구	장벽·출입구·유도 담당과 신호를 확인합니다.	운전자와 유도자가 같은 진행 조건을 말하는지 확인합니다.
변경 공유	운전자·보행자·교대조에 바뀐 경로를 알립니다.	관리감독자가 현장 절차에 따라 재개 여부를 판단합니다.

경로·통제·공유 중 하나라도 미확인이면 운영을 보류합니다.



역할을 바꾸어 연습합니다

세 명이 운전자·보행자·유도자를 맡아 말로만 상황을 연습합니다.

역할	할 일	대화·관찰 예시
운전자	신호가 끊기면 정지 사실을 알립니다.	“유도 위치가 안 보입니다. 정지하겠습니다.”
보행자	대기 위치를 지키고 통제 확인 후 이동합니다.	“횡단 통제 확인 전까지 여기서 기다리겠습니다.”
유도자	안전한 위치에서 정해진 신호로 유도합니다.	상대가 확인하지 못하면 진행 신호를 주지 않습니다.

실제 차량 이동 없이 교실에서 역할 대화로 진행합니다.



접촉사고 발생 시 초기 대응

추가 이동과 2차 접촉을 막고 사업장 비상절차에 따라 대응합니다.

역할	초기 조치	전달·확인 사항
정지·통제	장비 이동을 멈추고 주변 차량·보행자 접근을 차단합니다.	끼인 사람을 빼려고 장비를 임의로 움직이지 않습니다.
신고·전달	119와 현장 비상연락망에 위치·끼임 상태·잔여 위험을 알립니다.	진입로와 구조대 안내 담당을 정합니다.
구조 지원	구조대 지시와 교육받은 범위 내에서 지원합니다.	무리한 견인·인양 대신 구조 공간을 확보합니다.

장비 이동·인양이 필요한 구조는 위험 평가와 적절한 지휘 아래 시행합니다.



휴식

잠시 쉬어갑니다

다음: 작업계획 · 변경 상황 · 인계와 재개



동선 계획을 그려봅니다

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

출입문과 포장대 사이에 장비 통로가 있습니다.
하루에도 여러 번 보행자가 가로지릅니다.

확인된 조건

반복 횡단과 혼재가 있습니다.

아직 모르는 것

우회 거리·통로 폭·차량 이동량

답변할 과제

- 01 종이에 장비·보행 경로를 각각 그리세요.
- 02 분리 또는 통제할 위치와 확인 자료는?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



동선 계획을 서로 검토합니다

다른 조의 계획에서 보행자가 다시 차도로 나오는 지점을 찾아봅니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
연속성	문에서 작업대까지 보행 경로가 이어지나요?	중간에 장벽이 끊기거나 적치 공간을 지나면 수정합니다.
교차 통제	대기 위치·정지 위치·통제 담당이 있나요?	장비가 접근하는 중 임의 횡단할 수 있으면 보완합니다.
운영 조건	적치·청소·교대 상황에도 유지되나요?	변경 때 누가 통제를 바꾸고 공유할지 적습니다.

각 조는 보완 한 가지를 반영한 뒤 계획을 설명합니다.



유도자가 바뀌었습니다

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

교대 유도자가 도착했지만 기존 담당자는 이미 자리를 떠났습니다. 무전 채널도 다릅니다.

확인된 조건

유도 담당이 교대 중입니다.

아직 모르는 것

인계 여부·새 위치·공통 신호

답변할 과제

01 운전자는 지금 무엇을 해야 할까요?

02 재개 전 서로 확인할 사항 세 가지는?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



상차 구역에 외부인이 들어옵니다

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

납품 기사가 서류를 전달하려고 작업 중인 상차 구역으로 들어오려 합니다.

확인된 조건

출입 목적은 서류 전달입니다.

아직 모르는 것

외부인 대기 장소·인계 방법

답변할 과제

01 어디에서 기다리도록 안내할까요?

02 반복되지 않게 바꿀 운영 방법은?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



화물이 시야를 가립니다

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

오늘 화물은 평소보다 높습니다. 운전자가 진행 구간의 보행자를 확인할 수 없습니다.

확인된 조건

전방 시야 확보가 어렵습니다.

아직 모르는 것

적합 운반 방식·유도·대체 장비

답변할 과제

01 출발 전에 무엇을 보류할까요?

02 안전한 운반 방법을 누가 검토할까요?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



작업계획에 빠진 조건을 찾습니다

“지게차로 자재를 이동한다”만 적힌 계획을 현장 조건으로 보완합니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
장비·화물	기종·허용하중·화물 형태·목적 적합성을 확인합니다.	대차 연결을 임의로 추가하지 않습니다.
경로·통제	주행·회전·하역 범위와 보행 금지 구역을 정합니다.	코너·출입문·임시 적치 구간도 포함합니다.
담당·변경	운전자·작업지휘자·유도·교대 절차를 정합니다.	조건이 달라질 때 재검토할 담당을 남깁니다.

원문 공단 사례의 작업계획·접촉방지 권고를 현장 조건에 적용합니다.



급한 출하 요청에 답합니다

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

출하가 늦어지자 “유도자 없이 이번 한 번만 지나가자”는 요청이 왔습니다.

확인된 조건

현재 구간은 유도로 통제 중입니다.

아직 모르는 것

대체 통제의 확보 여부

답변할 과제

01 진행 요청에 어떻게 답할까요?

02 중지 상태에서 가능한 대안은?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



아차사고를 기록합니다

사람이 다치지 않아도 접촉 직전 상황은 동선과 통제를 다시 볼 단서입니다.

확인 항목	무엇을 확인할까	미흡하면 어떻게 할까
사실	언제·어디서·누가 무엇을 하던 중인지 적습니다.	예: 교차로에서 보행자가 진입해 장비 정지
상태	시야·통제·동선·신호 중 확인된 상태를 적습니다.	추정 속도나 상대의 의도를 사실처럼 쓰지 않습니다.
후속	즉시 조치·추가 확인·담당·기한을 적습니다.	같은 교차로를 다음 작업 전 다시 확인합니다.

개인을 탓하는 문장보다 바꿀 수 있는 현장 조건을 찾습니다.



최종 상황 토의

가상 상황입니다. 조치와 확인 근거를 함께 설명하세요.

상황

청소 때문에 통로 일부가 닫혔고, 새 납품 기사와 교대 운전자가 동시에 들어왔습니다.

확인된 조건 경로와 참여자가 함께 바뀌었습니다.

아직 모르는 것 임시 통제·교육·인계 상태

답변할 과제

- 01 작업 전 확인을 세 단계로 설명하세요.
- 02 누가 어떤 결과를 확인하면 재개하나요?

개인 판단 → 짝 토의 → 대표 발표 → 교육자 피드백



판단 퀴즈

O / X를 고르고, 이유와 올바른 행동을 함께 설명하세요.

- | | | |
|-------|---------------------------------|-----|
| 1 | 운전자와 눈이 마주치면 바로 횡단해도 된다. | O X |
| <hr/> | | |
| 2 | 유도자가 보이지 않으면 정지하고 신호 체계를 재확인한다. | O X |
| <hr/> | | |
| 3 | 포크가 비어 있으면 차량 주변의 접촉 위험도 없다. | O X |

다음 화면에서 응답과 근거를 확인합니다.



응답과 이유를 확인합니다

정답뿐 아니라 행동으로 바꿔 설명해봅니다.

응답	판단 근거	바꾸어 물을 질문
01 X	눈맞춤은 장비 정지·횡단 통제를 대신하지 못합니다.	안전한 대기 위치와 횡단 조건은 무엇인가요?
02 O	신호가 불명확하면 계속 운행하지 않습니다.	누가 어디에서 어떤 신호로 유도할까요?
03 X	차체·바퀴·후미·연결 물체도 접촉 위험을 만듭니다.	포크 외에 확인할 이동 범위는 어디인가요?

틀린 문항은 현장에서 취할 행동으로 다시 말해봅니다.



우리 현장에서 바꿀 한 가지

종이에 위치·조치·담당·확인 시점을 적고 서로 검토합니다.

작성 항목	내가 적을 내용	가상 작성 예시
위험 위치	사람과 장비가 만나는 구간을 한 곳 고릅니다.	예: 출하장 문 앞에서 보행 통로가 끊김
조치·담당	개선 조치와 실행·확인 담당을 적습니다.	예: 자재 이동 및 임시 경로 통제 / 물류 반장
확인 시점	언제 현장을 보고 결과를 확인할지 적습니다.	예: 다음 출하 시작 전 현장 확인·교대조 공유

“조심하겠다” 대신 실제로 바꿀 통제와 확인 결과를 적습니다.



출처와 자료 활용 안내

사고 사실 · 예방 기준 · 현장 적용을 구분해 사용하세요.

- [1] 안전보건공단 · 자재 운반 중인 지게차의 바퀴에 끼임
- [2] 안전보건규칙 제172조 · 접촉의 방지
- [3] 안전보건규칙 제96·98·99조 · 목적·속도·이탈 조치

사고사례: 2022년 공개자료 · 법령: 2026-03-02 시행본 · 확인: 2026-09-10

출처 제목을 클릭하면 원문으로 연결됩니다. 생성 이미지는 가상 재현·개념 자료입니다.
실제 작업은 해당 설비·현장 절차와 최신 원문을 확인한 뒤 진행하세요.