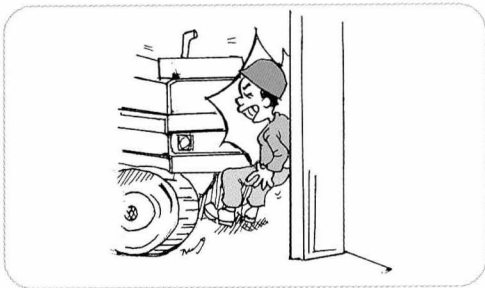


1. 재해발생경위

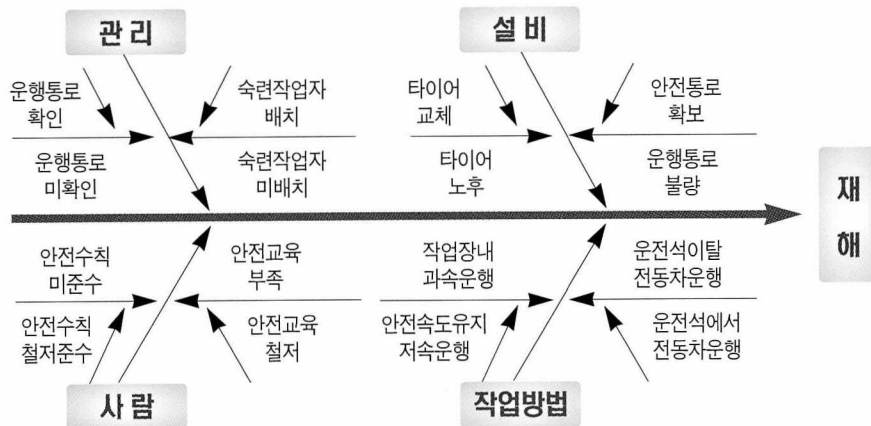
2001년 9월 ○일 23:00경 (주)○○산업 포장공정에서 공빔을 회수하기 위해 회수장에 진입하다 전동차가 미끄러져 운전석에서 내려 후진기어를 넣고 손으로 가속기를 작동하다 전동차가 급회전하며 후진하여 뒤에 있던 포장작업자가 기둥과 전동차 후미 사이에 협착 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 전동차량 비정상 운전
- 나. 전동차량 운행통로 부적합(미끄러짐)
- 다. 차량정비 불량(타이어 마모)
- 라. 운전미숙(미숙련자 배치)
- 마. 안전속도 미준수(과속)

3. 재해요인도



4. 동종재해예방대책

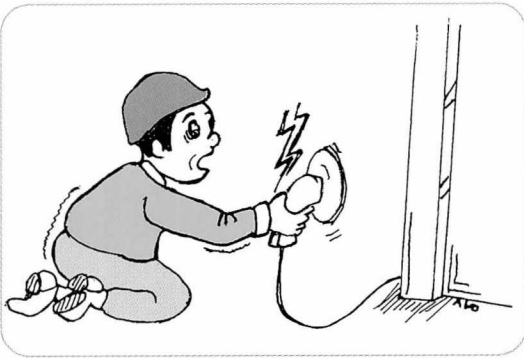
- 가. 사내 운반차량 정상운전
  - 운반차량은 운전석에서 충분한 시야를 확보하고 운행.
- 나. 전동차량 운행통로 개선
  - 전동차량 운행통로 미끄럼 방지.
- 다. 차량정비 관리
  - 전동차량 타이어 마모 점검관리로 미끄러짐 사고 방지
- 라. 숙련운전자 배치
  - 구내운반차량 운전자는 운전기능 검증후 인정된 작업자만 운행허가.
- 마. 안전속도 유지
  - 구내운반차량 8Km/h이하 속도로 안전 운행.

5. 법위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자 안전교육 미 실시 500만원이하의 벌금

### 1. 재해발생경위

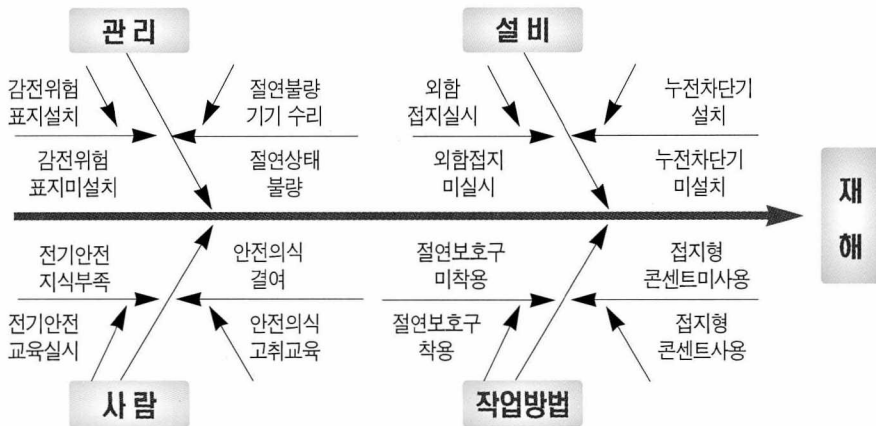
2001년 08월 11:20경 부산 금정구 ○○건물 신축공사장에서 타일시공 작업자가 핸드그라인더로 타일을 절단하기 위해 1층 임시분전함에서 전원을 인출하여 스위치를 켜는 순간 감전되어 사망한 재해임.



### 2. 재해발생요인

- 가. 절연불량
- 나. 절연용보호구 미착용
- 다. 외함 접지 미실시
- 라. 누전차단기 미설치

### 3. 재해요인도



### 4. 동종재해예방대책

- 가. 절연불량 전동기계·기구 사용금지
  - 진동, 충격 등에 의하여 전동기계·기구 내부 충전부가 이완되어 금속제 외함에 접촉될 우려가 있으므로 사전 점검실시로 불량 전동기계·기구의 사용을 금지.
- 나. 절연용보호구 착용
  - 전기기계·기구 사용작업시 절연장갑, 절연화 등 절연보호구 착용후 작업.
- 다. 외함 접지 실시
  - 접지형 콘센트를 사용하여 이동이 심한 소형전동기계·기구 외함에 대하여 3중 접지실시.
- 라. 누전차단기 설치 및 관리
  - 감전방지용 누전차단기(정격전류 30mA이하, 동작시간 0.03초 이내)를 설치하여 항상 정상작동이 가능하도록 동작시험을 주기적으로 실시

### 5. 법위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 벌금

### 1. 재해발생경위

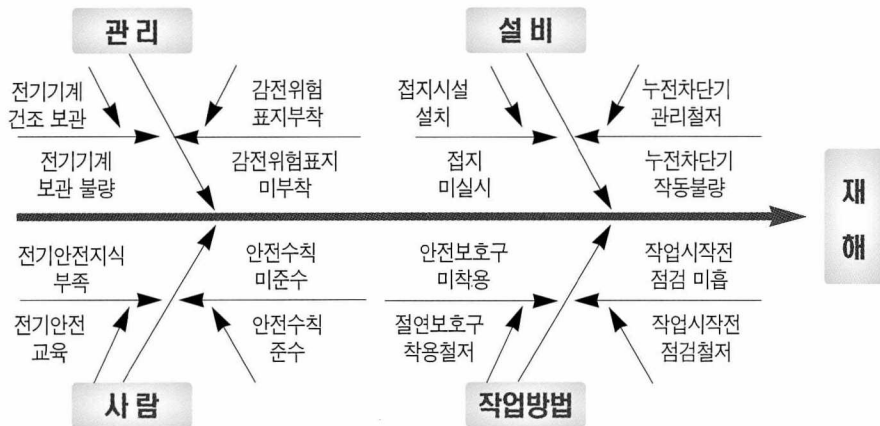
2001년 7월 ○일 15:30경 경기 구리시 ○○아파트 지하주차장 바닥에 고인 물을 제거하기 위해 전기실 집수정에 설치된 수중모터펌프를 가져와 콘센트에 플러그를 꽂은 후 누전상태인 수중모터 펌프를 들고 이동중 감전 사망한 재해임.



### 2. 재해발생요인

- 가. 누전차단기 작동 불량
- 나. 작업방법 불량
- 다. 절연보호구 미착용
- 라. 안전수칙 미준수

### 3. 재해요인도



### 4. 동종재해예방대책

#### 가. 누전차단기 관리철저

- 습윤장소에서 전기기계기구 사용시에는 누전에 의한 감전위험을 방지하기 위하여 당해 전로 정격에 적합하고 감도가 양호한 누전차단기 설치 후 사용전에 작동상태 확인철저

#### 나. 작업방법 개선

- 수중모터펌프 사용작업시에는 외함절연상태 확인철저, 누전차단기 작동상태 사전점검, 외함 접지철저, 가설전선 피복손상 점검철저, 정전작업 실시

#### 다. 절연보호구 비치 및 착용준수

- 인체 접촉시 감전 등 위험이 큰 물질 취급시 보호구(절연장갑, 절연화 등)를 비치하여 항상 사용 가능토록 관리하고 작업시 필히 착용하여야 한다.

#### 라. 안전보건교육

- 전기 유해위험성 교육 및 표지판 부착(감전위험)

### 5. 범위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자에게 안전교육 미실시시 500만원이하 벌금

### 1. 재해발생경위

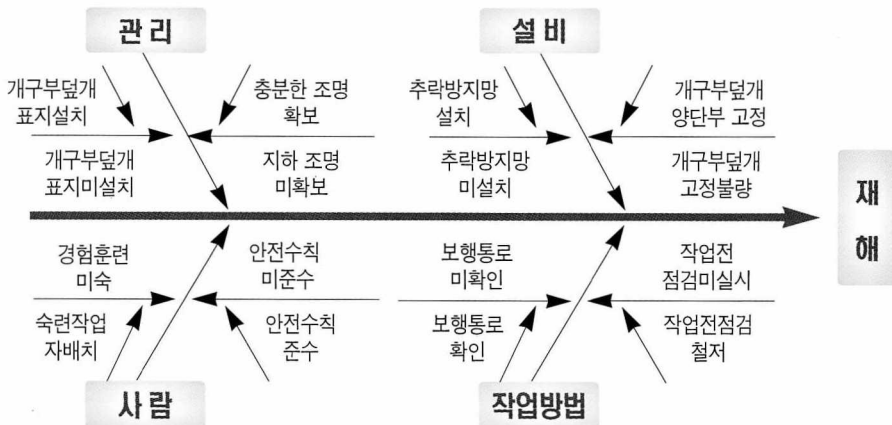
2001년 8월 0일 울산시 북구 ○○건설(주) 병원 신축공사장 지하1층 작업장에서 바닥 개구부 덮개용으로 설치된 합판을 옮기려다 개구부로 빠져 약 4m아래 바닥으로 추락 사망한 재해임.



### 2. 재해발생요인

- 가. 개구부 덮개 설치불량
- 나. 위험표지판 미부착
- 다. 추락방지망 미설치

### 3. 재해요인도



### 4. 동종재해예방대책

- 가. 바닥 개구부 방호조치 철저
  - 바닥 개구부에 덮개 설치시 덮개가 움직이지 않도록 양단부에 고정조치 하여야한다.
- 나. 개구부 안전표지
  - 개구부 덮개에는 개구부용 덮개여부를 표시하고 위험표지판을 부착하여 근로자가 알 수 있도록 관리하여야함.
- 다. 추락방지망 설치
  - 실내에도 2m이상 추락위험지역에는 추락방지망을 설치하여 추락사고를 방지한다.(추락방지 2중 안전조치)
- 라. 안전교육
  - 위험시설물인 개구부덮개, 유해·위험기계기구 안전장치는 안전관리자 허가를 득한 후 조치토록 안전교육 실시하고 숙련작업자를 배치토록 한다.

### 5. 법 위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천 만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자에게 안전교육 미실시시 500만원이하의 벌금

### 1. 재해발생경위

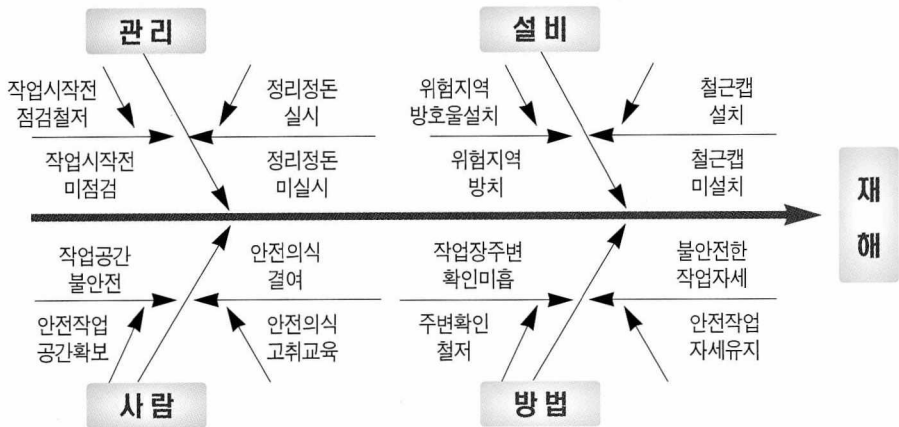
2001년 7월 ○일 서울 양천구 주택 신축공사 현장에서 ○○산업(주) 작업자가 지상1층 외벽 형틀작업을 위한 규준틀 설치작업을 하던중 몸을 일으키다 중심을 잃고 넘어지면서 벽체이음용 철근에 목이 찢려 병원으로 후송하였으나 치료중 사망한 재해임.



### 2. 재해발생요인

- 가. 작업공간 협소
- 나. 작업장 정리정돈 불량
- 다. 철근 찢림방지조치 미 실시
- 라. 안전교육 부족.

### 3. 재해요인도



### 4. 동종재해예방대책

#### 가. 안전한 작업공간 확보

- 작업자가 충돌, 협착, 전도위험이 방호된 안전한 작업공간 확보.

#### 나. 작업장 정리정돈

- 정리란 쓰지 않는 것을 선별하고 쓰는 것을 가지런히 하는 것을 말하며, 정돈이란 한곳에 정연하게 두는 것을 말한다. 즉 정리는 불용품을 제거하는 것, 품종별, 양부별, 사용빈도 등에 따라서 구분하는 것, 정돈이란 두는 장소가 정해져 있고 작업을 방해하지 않는 것, ① 불급불요품을 처분한다. ② 필요품의 장소와 두는 방법을 작업방법에 맞춘다. ③ 원재료 등의 반입을 되도록 작업 직전에 하는 것이다.

#### 다. 철근 찢림 방지조치 실시

- 구조물 이음부 철근은 철근캡을 씌우도록 함.

### 5. 범위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자 안전교육 미 실시 시 500만원이하의 벌금

1. 재해발생경위

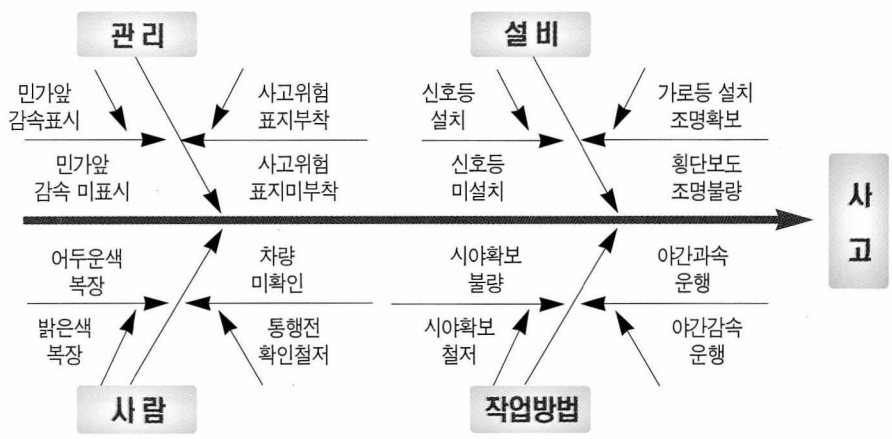
2000년 7월 ○일 22시 30분경 아산시 배방면 국도상에서 도로폭이 약 15m인 편도 2차로 도로에서 천안방면 편도 2차로의 2차로로 과속으로 주행하던 택시가 횡단보도 근처에서 택시 진행측 좌측에서 우측으로 횡단하던 보행자와 충돌한 사고임.



2. 재해발생요인

- 가. 심야 조명불량
- 나. 보행자 어두운색상 의복(확인불량)
- 다. 운전자 과속
- 라. 방어운전 미실시

3. 재해요인도



4. 동종재해 방지대책

- 가. 양호한 조명확보
  - 횡단보도 주위 등 교통사고 다발장소에는 가로등을 추가로 설치하여 양호한 조명을 확보한다.
- 나. 보행자 의복(야간 보행시)
  - 야간에 외출시 밝은 색상으로 착복하여 도로상 통행시 운전자가 쉽게 확인 할 수 있도록 하여 충돌사고를 방지한다.
- 다. 야간 감속운행
  - 야간주행시 정속운행 및 전방주시를 철저히 하고 특히 민가지역 통과시 충분히 감속하여 보행자 충돌사고를 방지한다.

- \* 보행자로 보지않는 경우
  - 횡단보도에 누워있거나 앉아있는 경우
  - 횡단보도에서 교통정리, 청소작업을 하는 경우
  - 횡단보도에서 택시를 잡고 있는 경우
  - 주정차 시비로 횡단보도에서 다투고 있는 경우
  - 횡단보도 끝선과 인도사이에 설치된 하수구 덮개 위에서 있는 보행자를 충격한 경우

5. 법 위반 사항

- 도로교통법제27조 : 전방주시 소홀
- 도로교통법제44조 : 안전운행 불이행