

현장 작업자를 위한

---

# 도소매 및 소비자용품수리업 안전

---




# CONTENTS



# 01

## 도·소매 및 소비자용품 수리업 개요

---

1. 업종 개요
  2. 유통업의 특징
  3. 유통업에서의 유해·위험성
  4. 재해 사례를 통해 배우는 안전
-

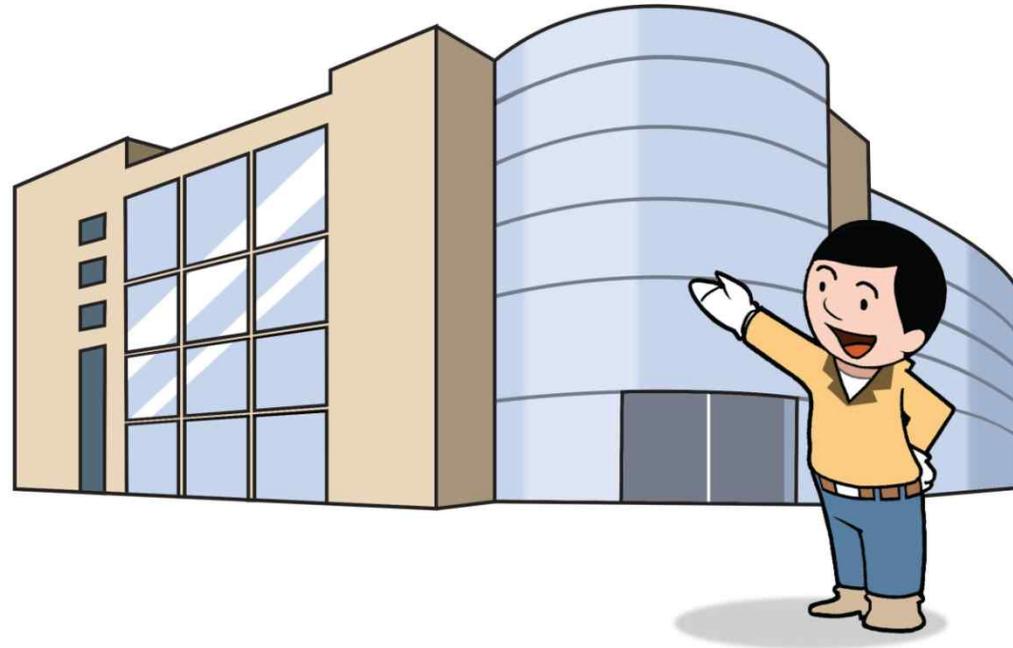
# 01 업종 개요

step1  
도·소매 및 소비자용품수리업 개요

step2  
유통업의 특징

step3  
유통업에서의 유해·위험성

step4  
재해 사례를 통해 배우는 안전



도·소매업 및 소비자용품수리업에 해당되는 사업장 또는 업종은 매우 다양하여 쉽게 접할 수 있는 대형마트를 포함해 농수산물 도매시장, 슈퍼마켓, 백화점 등의 유통업체뿐만 아니라 도료(페인트) 및 건축자재 도·소매업체, 주유소, 자원재생업체 등이 포함된다.

# 01 업종 개요

step1  
도·소매 및 소비자용품수리업 개요

step2  
유통업의 특징

step3  
유통업에서의 유해·위험성

step4  
재해 사례를 통해 배우는 안전



유통업은 도·소매용품의 유통만 하는 것이 아니라 일부 업종에선 설치·보수작업도 함께 하고 있어 이러한 작업을 할 때 발생하는 떨어짐 사고, 질식, 화재 등 다양한 위험요소를 안고 있다.

## > 유통업에서 발생하는 재해



바닥의 물기나 근로자의 부주의 등에 의한 넘어짐 재해



반복작업 및 중량물 취급 부주의로 발생하는 근골격계질환 등의 작업 관련성 질병



높은 곳에서 작업 도중 떨어지는 재해



컨베이어 등 기계·기구에 신체 일부가 끼이거나 옷이 감겨 발생하는 재해 등

대형마트의 공정은 크게 상품의 입고 → 분류·보관 → 상품 진열 → 판매 등으로 구분할 수 있다.  
그 밖에 주차, 청소, 건물 유지·관리 등의 지원작업이 있다.



## 대형마트의 공정에서 발생하는 주요 재해

### 요통 등 근골격계 질환

상품 등 중량물의 인력 운반,  
반복적인 작업 수행 등으로  
요통 등 근골격계질환 발생

### 부딪힘

지게차, 운반대차 등 운반기계  
사용 중 작업자와 부딪혀  
일어나는 재해

### 넘어짐

물이나 기름기 등에 의해  
미끄러운 바닥면 또는  
계단에서 발생

대형마트의 공정은 크게 상품의 입고 → 분류·보관 → 상품 진열 → 판매 등으로 구분할 수 있다.  
그 밖에 주차, 청소, 건물 유지·관리 등의 지원작업이 있다.



## 대형마트의 공정에서 발생하는 주요 재해

### 기타 재해

물품 박스 운반·적재작업 중  
물품 박스가 떨어져 발등과  
손가락이 골절되거나 요통  
등의 근골격계질환 발생

### 기타 재해

화물 운반트럭 상부에서  
하역작업 중 지면으로 떨어짐

### 기타 재해

돈육 등의 뼈 제거작업 중  
발라낸 뼈에 찢리거나  
칼 등에 베임

대형마트의 공정은 크게 상품의 입고 → 분류·보관 → 상품 진열 → 판매 등으로 구분할 수 있다.  
그 밖에 주차, 청소, 건물 유지·관리 등의 지원작업이 있다.



## 대형마트의 공정에서 발생하는 주요 재해

### 기타 재해

이동식 사다리로 작업 중  
발을 헛디뎈 지면으로  
떨어짐

### 기타 재해

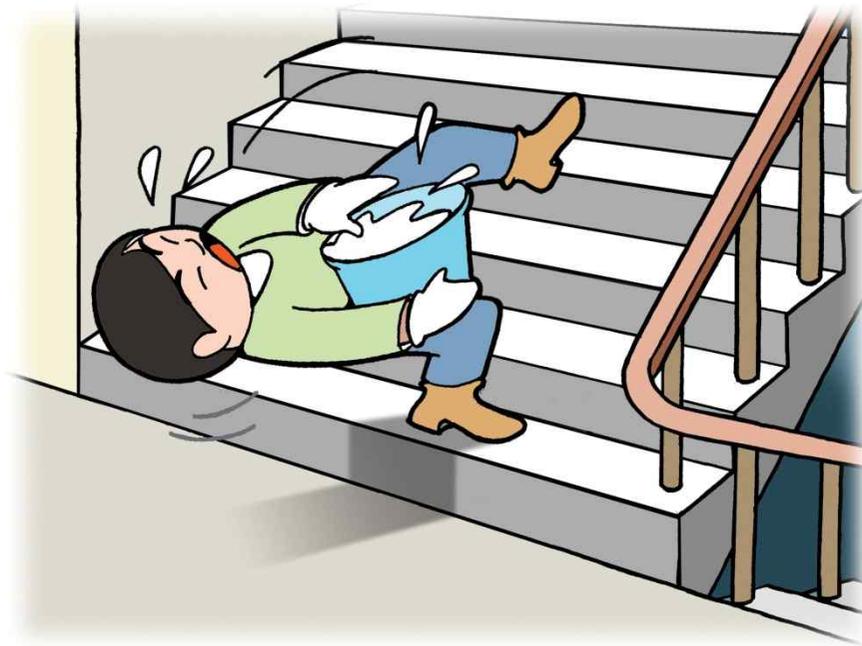
냉동육 및 사골 절단작업 중  
골절기 등에 베임

### 기타 재해

감정노동 작업 중에  
따르는 스트레스

## 사례1. 지하에서 물통을 들고 계단을 올라오던 중 넘어짐

음식물쓰레기 전용 수거함을 세척하기 위해 지하에 있는 수도시설에서 물통에 물을 담아 들고 지하 계단을 올라오던 중 어두운 계단에서 균형을 잃고 뒤로 넘어져 다침.



## 사례1. 지하에서 물통을 들고 계단을 올라오던 중 넘어짐

### 2 재해예방대책

#### 계단부 적정 조도 확보

- 조명설비는 스위치 작동방식을 지양하고 인체 감지형 선택
- 75럭스 이상의 조도 유지

#### 다량의 운반물을 들고 계단을 통행할 경우 나눠서 운반

#### 미끄럼 방지 안전화 및 작업복 착용

## 사례2. A형 사다리작업 중 작업자 떨어짐

A형 이동식 사다리에 올라가 빌딩 내 주차장 천장에 설치된 난방배관 밸브를 수리하고 내려오다가 중심을 잃고 약 1.4m 아래 바닥으로 떨어지며 머리를 부딪힘.



## 사례2.A형 사다리작업 중 작업자 떨어짐

### 2 재해예방대책

- ▲ 사다리 넘어짐 및 벌어짐 방지장치가 설치된 안전 사다리 사용
- ▲ 떨어질 위험이 있는 장소에서 작업 시 개인보호구(안전모, 안전화) 착용
- ▲ 이동식 사다리작업 시 2인 1조 작업 및 작업 전 이상 유무 확인
- ▲ 미끄럼 방지 안전화 및 작업복 착용

## 사례3. 냉동탑차 적재함에서 하역작업 중 미끄러져 떨어짐

냉동탑차를 기울기 21도 정도의 경사진 도로에 주차한 후 돼지고기(지육)를 납품처에 하역하던 근로자가 냉동탑차 적재함 위에서 미끄러지면서 1.3m 아래 지면으로 떨어짐.



## 사례3. 냉동탑차 적재함에서 하역작업 중 미끄러져 떨어짐

### 2 재해예방대책

#### 평탄한 지형 등을 고려한 안전작업 실시

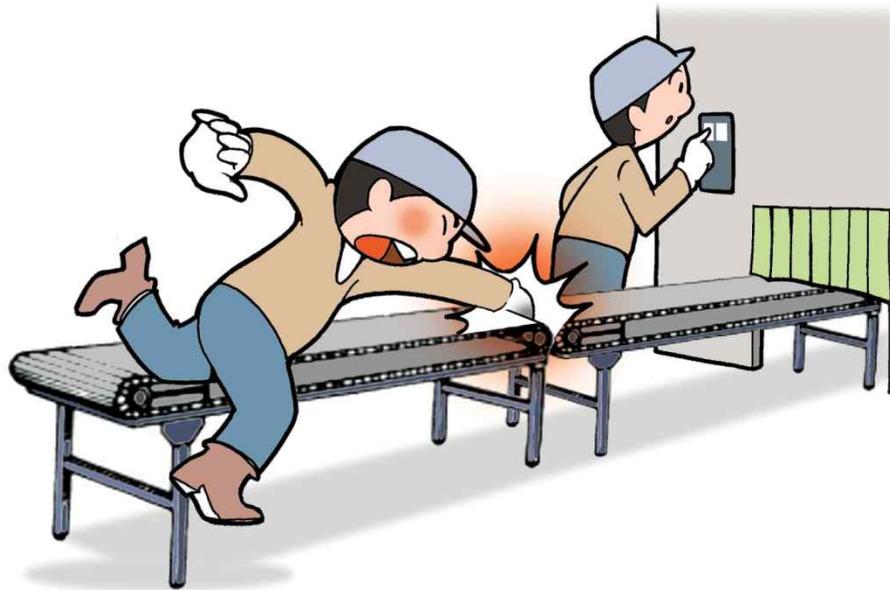
평탄한 도로에 차량을 주차하고, 지육 기름 등에 미끄러지거나 다른 물품에 걸려 넘어질 우려는 없는지를 사전에 확인해 위험요인을 제거한 후 작업 실시

#### 안전모 등 보호구 지급 및 착용

떨어짐 위험이 있는 작업에는 안전모를 지급한 후 착용하고 작업

## 사례4. 컨베이어 청소작업 중 손 끼임

작업이 지체된 상황에서 정지된 컨베이어 벨트를 청소하던 중에 동료의 청소가 끝났는지를 확인하지 않고 작업자에게 알리지도 않은 채 갑자기 컨베이어를 작동시켜서 손이 컨베이어 벨트에 말려들어가 끼임.



## 사례4. 컨베이어 청소작업 중 손 끼임

### 2 재해예방대책

▲ 작업을 할 때는 항상 관련 표지판을 부착하고 다른 근무자에게 알림

▲ 손가락이 말려들어갈 위험이 있는 곳에는 방호울 설치

▲ 작동스위치는 오조작을 막기 위해 잠금장치 설치

## 사례5. 타이어 적재 후 사다리에서 내려오던 중 떨어짐

타이어 판매점에서 입고된 타이어를 A형 사다리를 놓고 올라가 약 2.5m 높이의 적재대에 적재한 후 사다리에서 내려오다가 몸의 중심을 잃고 떨어짐.



## 사례5. 타이어 적재 후 사다리에서 내려오던 중 떨어짐

### 2 재해예방대책

#### 안전한 작업발판 설치 및 사용

2m 이상 고소작업 시에는 넘어짐, 떨어짐 방지장치가 된 견고하고 안전한 구조의 작업발판 또는 전용 작업대를 설치하고 사용

#### 보호구 착용

고소작업 시 반드시 안전모 등 개인보호구 착용

## 사례6. 적재대가 파손되면서 중량물이 무너짐

저온창고에 보관 중이던 밤 선별작업을 하기 위해 적재대에서 밤 포대를 꺼내던 중 밤 포대가 무너지며 1명이 깔리고 다른 1명은 바닥에 부딪힘.



## 사례6. 적재대가 파손되면서 중량물이 무너짐

### 2 재해예방대책

#### 적재물 취급 시 안전한 작업방법 준수

- 밤 포대 적재용 팻릿의 구조적 안전성 확보
- 동력기계 등을 사용해 밤 포대를 들어서 꺼냄
- 중량물 취급 및 운반방법 등이 포함된 작업계획을 세워 근로자에게 알리고 작업

## 사례7. 냉동육 절단 시 골절기에 손가락 잘림

식당에서 냉동 육류를 조리하기 위해 골절기를 이용해 재료인 냉동육 자르는 작업을 하던 중 근로자의 손이 미끄러지면서 손가락이 톱날에 접촉해 검지 끝마디가 잘림.



## 사례7. 냉동육 절단 시 곱절기에 손가락 잘림

### 2 재해예방대책

#### 절단 방지용 장갑 착용

작업자가 오동작으로 회전 톱날부에 손 등 신체 일부가 접촉해도 보호할 수 있는 절단 방지용 장갑 착용

#### 비상정지장치 설치

위험상황 시 즉시 전원을 차단할 수 있도록 비상정지장치 설치

## 사례8. 밀가루 반죽을 떼어내던 중 다침

면을 뽑기 위한 밀가루 반죽작업 중 반죽 맛을 보기 위해 조각을 떼어내려고 평소처럼 볼 내부로 손을 집어넣다가 손을 다침.



## 사례8. 밀가루 반죽을 떼어내던 중 다침

### 2 재해예방대책



반죽기 회전체 부위에 손이 닿지 않도록 덮개를 설치하고  
안전한 형태의 온·오프 버튼을 설치



제면작업 중 볼 내부에 손을 집어넣을 때에는 반드시 전원을 끈 뒤  
손을 집어넣어야 함

## 사례9. 화물차에서 하역작업 중 작업자가 미끄러져 떨어짐

화물차량이 싣고 온 골판지 하역작업 중 비가 오자 급하게 하차작업을 수행하다가 차량 적재함에서 작업자가 미끄러지며 바닥으로 떨어짐.



## 사례9. 화물차에서 하역작업 중 작업자가 미끄러져 떨어짐

### 2 재해예방대책

 2인 1조로 충분한 시간을 가지고 안전하게 작업

 떨어질 위험이 있는 장소에서 작업 시 안전모 착용

 비가 올 때는 하역작업 금지

화물자동차의 적재면은 철판으로 제작돼 있어 비가 내리면 미끄러지기 쉬우므로 차량을 실내로 이동하여 작업하거나 하역작업 연기

## 사례10. 과도하게 실은 카트 적재물이 쏟아지면서 얼굴 등에 타박상 입음

백화점 화장품 매장에서 매장 직원이 끌고 가던 카트가 계산대와 접촉하면서 카트에 과도하게 실린 중량물 물품박스가 계산대 안으로 떨어져 계산대 서랍을 정리하던 직원이 얼굴과 손등에 타박상을 입음.



## 사례10. 과도하게 실은 카트 적재물이 쏟아지면서 얼굴 등에 타박상 입음

### 2 재해예방대책



정리정돈을 통해 안전한 통로를 확보하고 돌출부 등 운행 시 장애요인을 사전에 제거



핸드카(대차) 등에 과도한 물품 적재 및 운반 금지



카트 운행경로에서 일하는 직원들에게 중량물을 운반하고 있음을 고지



부피가 운반용구보다 크거나 무너질 우려가 있는 경우 무너짐 방지를 위해 적재물을 견고하게 결속

# 02

## 작업공정별 안전

---

1. 상·하차작업
  2. 차량 도크 및 입고·검품장 작업
  3. 제품 운반·적재 및 진열
  4. 수산물 및 축산물 판매
  5. 농산물 및 제빵 판매
  6. 설비 보수·유지 관리
  7. 주차 및 카트 관리
-

### 1 유해·위험요인



차량에서 뛰어내리다 발목 접질림



바닥에 방치된 자재에 걸려 넘어지면서 적재함 모서리 등에 부딪힘



물품을 들어 올리다 허리, 어깨 등을 다칩



운행하는 지게차에 작업자가 부딪힘



### 2 재해예방대책



작업 시작 전에 차량 브레이크를  
걸고, 모든 안전정보조장치가  
적절한 위치에 놓였는지  
확인한다. 차량은 가능한 한  
안정된 상태에 놓여 있어야 한다



부득이 경사면에서  
상·하차작업을 할 경우에는  
차량 바퀴 고정대를 사용하고,  
현장 감독자는 경사가 진 적재 및  
하역면이 적절하고 안전한지  
확인한다



적재·하차작업에  
관여하지 않는 다른 사람들은  
출입을 제한한다

### 2

## 재해예방대책



적재 전에 현장 바닥 및  
데크를 점검해  
안전한지 확인한다



적재작업을 할 때는 나중에 어떻게 짐을 내릴 것인지  
생각해본다. 단계적으로 내릴 경우에는 가능한 한  
쉽게 작업이 이뤄질 수 있도록 하며,  
남은 화물이 불안정하거나 심하게 한쪽으로  
몰려 있지 않도록 한다

### 2

## 재해예방대책



화물은 적절하게 포장되어  
안전하게 적재되어야 하며,  
떨어지지 않도록 단단히  
고정돼 묶여 있어야 한다



가능하면 후면과 측면  
하역 게이트는 닫혀 있어야 한다.  
적재물의 돌출이 불가피하다면  
최소한으로 유지하며  
명확히 표시한다



하차작업 전에 운송하는 동안  
화물이 움직이지 않았는지  
확인하며, 고정장치를 제거할 때  
화물이 움직이거나 떨어질  
가능성이 있는지 점검한다

### 1

### 유해·위험요인



차량 진·출입 시 부주의, 무리한 운행, 사각지대 발생으로 부딪힘



지게차 전방 시야 미확보, 급회전, 과속 및 무자격자 운행으로 부딪힘



도크 작업장 주변 물기·이물질 방치 및 부주의로  
발을 헛디뎠 넘어짐, 떨어짐



입고·검품장 주변 흡연과 적치된  
가연물(종이류, 면류, 유압유 등)에 의한 화재



### 1

### 유해·위험요인



동력으로 작동되는 자동문의 조작 실수,  
비상정지장치 고장 등에 의한 끼임



운반용 컨베이어에 감기거나 끼임



기타 화물용 승강기, 리프트 관련 재해



### 2

## 재해예방대책

### > 화물자동차 및 지게차작업



차량 운전자는 유도자의 신호에  
따르고 차량이 부딪히거나 지상  
작업자와 접촉하지 않도록 항상  
진행 방향 및 인접 상황을  
주시한다



대형반사경 등을 설치하여  
운전자의 사각지대를  
제거한다



지게차작업은 운전 유자격자가  
해야 하며 운전자는 사업장 내  
지게차 운행 제한속도를  
준수하고 진행 방향 및 인접  
상황을 주시한다

### 2

## 재해예방대책

### > 화물자동차 및 지게차작업



지게차, 화물차 등이 지반의 부동침하와  
갓길 무너짐 등으로 넘어지거나 굴러 떨어질  
위험이 있을 때는 유도자를 배치하고  
운전자는 유도자의 신호에 따라야 한다



### 2

## 재해예방대책

### > 도크작업장



도크작업장 주변에 물기, 유류, 이물질 등이 방치돼 있으면 넘어짐, 떨어짐 등의 위험이 있으므로, 작업 전후 및 수시로 정리정돈 및 청소를 실시한다



도크에서는 차량은 시동을 끄고 주차브레이크를 체결하며, 바퀴 고임목으로 차량을 고정시킨다



운전자는 도크, 적재함에 작업자가 없음을 반드시 확인한 후 차량을 이동한다

### 2

## 재해예방대책

### > 도크작업장



도크와 검품장은 금연구역으로  
운영하고, 라이터 등 화기  
소지를 못하도록 한다



소화기를 눈에 쉽게 띄는 장소에  
비치해 초기 진화에  
유효적절하게 사용한다



### 2

## 재해예방대책

### > 컨베이어, 화물용 승강기



컨베이어 벨트, 롤 등에 신체 일부나 작업복 등이 말려 들어가지 않도록 작업자는 단정한 작업복을 착용한다



컨베이어 하부는 롤 및 벨트에 의해 끼임 위험이 있어 가동 중 하부에 작업자가 출입하지 못하도록 조치하며, 상부로도 걸어서 다니지 않도록 한다



수리, 정비 등의 작업 시 컨베이어의 전원을 차단하고 다른 작업자가 기동스위치를 누르지 못하도록 기동스위치에 잠금장치를 설치하고 표지판을 부착한다

### 2

## 재해예방대책

### > 컨베이어, 화물용 승강기



리프트에 작업자 탑승을  
금지하고 정격하중을  
초과하여 적재하지 않는다



리프트의 안전문  
작동 상태를 수시로 확인하고  
이상 발견 시 즉시 조치한다



### 1

### 유해·위험요인



롤테이너, 핸드팔릿, 트럭 등 운반대차 사용 시 부딪힘, 끼임



적재한 물품이 쏟아져 그 물품에 맞아 다침



카트, 사다리 위에 올라가 제품 진열 중 떨어짐



중량물 인력 운반에 따른 근골격계질환



## 2

### 재해예방대책



롤테이너 도어 결속 상태와 운반 대차의 외형, 바퀴, 스톱퍼 등에 대해 작업 전 점검사항을 확인한다



운반대차 운반 작업자는 시야 확보가 가능하도록 물품을 적재 하고 진행 방향을 항상 주시하며 급회전 및 과속을 삼간다



물품 적재·보관 시 한쪽으로 기울어 편하중이 발생하지 않도록 하고, 적재물은 무너지지 않을 만큼 안전한 높이로 적재한다(되도록이면 2m 이상 높게 적재 금지)

### 2

## 재해예방대책



작업장 바닥은 수시로 청소 및 정리정돈을 실시하여 작업자 안전통로를 확보한다



검품장 및 창고 운반·적재 작업 시 안전화를 착용한다



운반자는 항상 진행 방향을 주시 하며 천천히 운행하고, 운반작업 시 안전화를 착용하여 팻릿 바퀴 등에 신체 일부가 부딪힘, 끼임 등의 재해를 입지 않도록 한다

### 2

## 재해예방대책



경사로, 문턱, 바닥 돌출부에서는 무리한 운행으로 부딪히거나 카트가 뒤집히지 않도록 주변 여건을 확인하여 안전하게 운행한다



제품 진열 시 작업자가 카트 위에 올라서서 진열하지 않도록 하며 구르거나 넘어지지 않는 안전한 발판을 사용한다



물품 적재대의 적재하중을 준수하고, 적재물 중간(하부)에서 빼내기를 금지한다

### 1

### 유해·위험요인



보행 중 부주의로 바닥 트레이, 문턱 및 계단, 이물질 등에 걸려 넘어짐



칼 사용 시 날에 베임 또는 보관 부주의로 떨어지는 칼에 찔림



냉동 수산물 취급 시 과도한 힘의 사용으로 칼에 베임



육가공기계의 사용, 청소, 점검, 이물질 제거 시 날 접촉으로 베임



### 1 유해·위험요인



육가공기계와 랩핑기(포장기계) 등 기계의 전선 피복 벗겨짐,  
누전, 젖은 손 사용으로 감전



장시간 서서 하는 작업으로 생기는 하지정맥류 등의 근골격계질환



칼 사용 시 손목의 반복 동작 및 장시간 서 있는 자세로  
하지정맥류, 수근관증후군 등 근골격계질환에 걸림



### 2

## 재해예방대책



작업에 적합한 칼과  
도마를 사용한다



냉동 식자재 조리작업 시  
충분히 해동한 후 작업한다



칼자루는 손으로 단단하게  
꽉 잡고, 냉동 수산물을 자르거나  
다듬거나 뼈 발라내기를 할 때는  
자신의 몸 바깥쪽으로 절단한다

### 2

## 재해예방대책



칼을 사용한 뒤에는 반드시  
칼꽂이에 꽂아 보관하고 작업대  
위의 식자재, 도마, 조리기구 등의  
정리정돈을 수시로 실시한다



쇠그물 앞치마나 베임 방지용  
장갑과 같은 보호장구를  
착용한다



칼을 사용하고 있는 동안  
동료와 잡담하지 않는다

### 1 유해·위험요인



칼 사용 및 세척 시 칼날에 베임 또는  
보관 부주의로 떨어진 칼에 찔림



바닥 물기, 기름기, 이물질 방치 및 보행통로 미확보로 넘어짐



운반대차(카트 등) 사용 중 과대 높이 적재로 전방 시야 미확보 및  
급회전으로 부딪힘, 뒤집힘 또는 운반물 떨어짐



반죽기 등 식가공기계 점검, 이물질 제거, 청소 및 작업 중  
손, 팔 등 신체 일부 감김, 끼임



### 1 유해·위험요인



오븐기 등 가스 누출에 의한 화재, 폭발, 화상, 또는  
제빵기계의 누전으로 감전



장시간 서서 하는 작업으로 생기는 하지정맥류 등의 근골격계질환



반복작업, 서서 하는 작업 및 부적절한 작업자세로  
생기는 수근관증후군 및 근골격계질환



### 2 재해예방대책

#### > 반죽기



반죽기 작동 시에는 재료를  
투입하지 않는다



청소작업과 이물질 제거작업은  
전원을 반드시 차단하고  
실시한다



손목보호대를 착용하여  
신체 부담을 줄인다

### 2 재해예방대책

#### > 반죽기



손목을 사용한 반죽작업 시  
무리한 힘을 가하지 않고,  
무리가 올 경우 즉시 정지한다



반죽작업 시작 전후나  
작업 중에는 수시로 손목과  
어깨 부위를 스트레칭한다



무거운 반죽통,  
밀가루 포대 등은  
2인 이상이 함께 운반한다

## 2 재해예방대책

### > 반죽기



중량물 취급 시 발은 어깨 너비로 벌리고, 무릎을 굽히고 허리를 편 상태에서 다리 힘을 사용한다



반죽은 여러 번 나눠서 옮기고, 과도하게 허리를 굽히거나 비틀지 않는다



중량물 취급 시 올바른 자세

### 2 재해예방대책

#### > 오븐



오븐 주위에 소화기를  
비치한다



오븐 주위 바닥은 미끄러지지  
않도록 밀가루, 기름기 등을  
제거하고 정리정돈을 실시한다



사용 전에 반드시  
사용전압을 확인한다

### 2 재해예방대책

#### > 오븐



문 안쪽 유리 패널에 긁힌  
자국이나 깨진 곳 또는  
갈라진 곳이 있는지  
확인한다



가스 누출 여부,  
오븐 내부 미연소가스  
존재 여부를 확인한다



오븐의 문을 열 때는 문을  
조금만 열고 몇 초간  
기다린 다음 천천히  
개방한다

### 2 재해예방대책

#### > 오븐



휘발유 등 가연성 물질을  
가까이 두거나  
보관하지 않는다



청소를 위해 분리한  
팬 보호 패널과 용기걸이는  
정확하게 다시 끼우고 잠금  
버튼을 고정한다



사용이 끝나면 반드시  
가스 중간밸브를 잠그고  
전원 플러그를 콘센트에서  
제거한다

### 2 재해예방대책

#### > 오븐



사용 중 가스 냄새가 나면 오븐레인을 끄고  
밸브를 잠근 후 창문을 열어 환기를  
한 다음 전문업체에 연락한다

### 1 유해·위험요인



바닥 물기, 기름기, 이물질 방치 및 보행통로  
미확보로 미끄러지거나 부딪힘



사다리 사용 중 넘어짐



계단 미끄럼 방지조치, 안전난간 설치 미흡에 의한 넘어짐, 떨어짐



### 1 유해·위험요인



정비·점검작업 중 제3자의 오조작에 따른  
전원 불시 투입으로 감전, 끼임



동력 전달 커플링에 신체 일부나 의복이 접촉해 감김, 끼임



펌프 등 전기기계 기구 본체 외함 접지 미실시에 따른 감전



### 1 유해·위험요인



탁상용 연삭기, 핸드그라인더, 전기(교류, 직류)용접기 등의 작업 시 전원선 및 홀더선 피복 손상에 의한 감전



용접봉, 시너, 윤활유 등 화학물질 취급으로 유발되는 직업병



안전모, 안전화, 보안경 등 개인보호장구 착용 미흡으로 떨어짐, 넘어짐, 맞음



### 2 재해예방대책

#### 전기시설 관리

##### > 배선반 및 분전반 점검



차단기 등 수·변전설비의 변색, 과열, 풀림,  
부식, 오손 등 이상 유무를 확인한다



단자부의 열화, 풀림, 변색 유무 등의 이상 유무를 확인한다



전압, 전류, 주파수 계기류의 정상 지시 유무를 확인한다



충전부의 절연조치 및 절연덮개 부착 여부를 확인한다

### 2 재해예방대책

#### 전기시설 관리

##### > 배선반 및 분전반 점검



절연저항, 접지저항 측정 등을 통한 정기 점검 및  
유지·보수용 장비를 철저히 관리한다



전기단선도 등 관련 도면의 비치 여부를 확인한다



전기설비에 대한 안전작업수칙 및 관리요령을 작성하여 게시한다



외부인의 출입을 통제하며 담당자의 입회하에 출입을 확인한다

### 2 재해예방대책

#### 전기시설 관리

##### > 배선반 및 분전반 점검



정비, 보수 등의 작업 시 사전에 모두가 참여하여  
위험성 평가를 한 후 위험을 제거한다



옥외설비는 도어 닫힘 상태를 유지하며 사람 또는 동물 등의 출입이  
불가능한 구조로 유지하고, 침수 등으로 피해가 없도록 설치한다



사용 목적에 맞는 회로 배선이 됐는지 확인하고, 누전차단기 등을  
사용해 과부하가 발생하지 않도록 한다

### 2 재해예방대책

#### 전기시설 관리

##### > 전기작업



정전작업 시 전원 불시 투입 방지조치로 모선에 단락 접지기구를 설치하고 전원 측 차단기에는 잠금lock-out, 꼬리표 부착tag-out 조치를 한다



충전부의 절연덮개 부착 여부를 확인한다



부하명 등이 표시된 전기도면을 보관하고, 도면 변경 시는 반드시 변경부분을 수정하고 표시하여 관리한다

### 2 재해예방대책

#### 전기시설 관리

##### > 전기작업



전기작업 시 절연용 안전모, 안전화 등 개인용 보호구를 착용한다



점검, 수리 등의 작업은 반드시 전원을 차단 후 유자격자에 의해 실시하고, 작업계획서를 수립하여 작업지휘자의 지시에 따라 작업을 수행한다



충전부 활선작업 시는 최소접근 한계거리를 유지한다

### 2 재해예방대책

#### 공기 조화설비



외부인  
출입 금지

- 변전실, 공조실, 기계실 등 각종 시설물 관리장소에 외부인 출입 금지조치를 한다



잠금장치  
설치

- 설비 보수·점검 시에는 설비 작동을 하지 못하도록 잠금장치를 하고 꼬리표를 부착해야 한다
- 청소, 점검, 검사는 반드시 전원 차단 후 작업을 실시한다



보호구  
착용 철저

- 작업장 내 안전통로 확보 및 고소의 시설물 점검 시 안전대 등 보호구를 착용한다
- 설비 내 소음이 심하면 청력 보호를 위해 귀마개, 귀덮개를 착용한다

### 2 재해예방대책

#### 공기 조화설비



- 각종 시설 점검 시 출입문 사이에 손가락 등이 끼이지 않도록 주의한다



- 설비 주위 이물질, 장애물 등에 의한 미끄러짐 사고가 발생할 위험이 없도록 주위 정리정돈을 철저히 한다

### 2 재해예방대책

#### 시설물 유지·관리

-  전동기계·기구의 콘센트와 플러그의 접지 상태, 누전차단기 설치 여부를 확인한다
-  케이블, 전원선의 피복 절연 상태 및 접속부 상태를 확인한다
-  기계에 부착되어 있는 방호덮개 등을 원상태로 유지하여 사용한다
-  작업 시작 전에 위험요소 및 잠재위험 요인을 점검해 위험성을 평가하고 대책을 수립한다

### 2 재해예방대책

#### 시설물 유지·관리

-  작업 전후, 작업 중에 주변을 청소하고 정리정돈한다
-  슷돌 등은 사용 전에 외관검사를 하고 1분 정도 공회전시킨다.  
슷돌을 교체한 경우는 3분 이상 공회전시킨다
-  탁상용 연삭기의 작업받침대는 슷돌의 중심보다 높게 설치하고  
간격은 3mm 이내로 조절한다
-  적합한 작업환경에서 사용한다



### 2 재해예방대책

#### 시설물 유지·관리

 시설물 점검작업 시 단독작업을 지양하고, 2인 1조로 작업을 실시한다

 안전모, 안전화, 보안경, 방진마스크, 보호장갑 등  
작업조건에 맞는 보호구를 착용한다

 시설물 점검작업 시 관계자의 출입 금지 조치 및 전원 차단,  
'점검 중', '수리 중' 등의 꼬리표를 부착한다



### 1 유해·위험요인



바닥 기름기, 물기, 이물질 방치 및 보행통로 미확보로 넘어짐



차량 유도, 근접 접근에 의한 부딪힘, 발 등 신체 일부 끼임



자동차 배기가스, 미세먼지 등에 의한 호흡기질환 등 건강장해

### 1 유해·위험요인



쇼핑카트 회수·운반·저장작업 중 벽면,  
사람과 접촉으로 끼임, 부딪힘



과도한 힘의 사용, 부적절한 작업자세로 생기는  
요통 등 근골격계질환

### 2 재해예방대책

#### > 쇼핑카트



카트 이동 시 진행 방향에  
대한 충분한 시야를 확보한다



바닥 등에 있는 전원선 보호캡 등 카트 운행에  
지장을 초래하는 턱은 되도록 없앤다.  
제거가 곤란하다면 주변과 구분이 되는 색으로  
표시한다. 바닥은 평탄하고 고르게 관리한다

### 2 재해예방대책

#### > 쇼핑카트



통로와 계단은 물기나 다른  
장애물을 수시로 제거하여  
미끄러움을 방지한다



상품 진열 및 운반 시  
운반대차를 사용하고  
카트의 목적 외 사용을  
금지한다



수산물 취급장소 등에서  
물기에 의해 미끄러질 위험이  
큰 경우 미끄러움 방지 안전화를  
착용한다

## 2 재해예방대책

### > 쇼핑카트



카트 사용 시 운반 손잡이를  
잡고 이동한다



여러 개의 카트를 운반할 경우  
공동작업을 수행한다



### 2 재해예방대책

#### > 주차 관리



안전한 작업위치에서 차량을 유도한다

- 출입차량의 주차 차단기로의 유도 및 주차장 내 차량 유도 시 안전한 작업위치를 확인한다
- 차량 유도 시 다른 차량의 움직임을 확인한다



주차기 등 설비 점검·보수 시 차단기를 개방하고 전원을 차단한다

- 해당 설비의 전원을 차단하여 충전부 접촉으로 야기되는 감전 재해를 예방한다
- 설비 이상 등으로 점검·보수작업을 할 때는 차단기를 개방하여 작업을 수행한다

### 2 재해예방대책

#### > 주차 관리



#### 미끄럼 방지 작업화를 착용하고 통행로 등 정리정돈을 실시한다

- 차량 유도 및 주차관리 부스로의 이동 시 물, 기름 등에 의해 넘어지는 것을 예방하기 위해 미끄럼 방지 작업화를 착용한다
- 폭설 등 기상 악화 시 염화칼슘, 모래 등을 비치하여 신속한 제설작업을 수행한다
- 주차관리 부스 내부 및 주변에 대한 정리정돈을 실시한다



감사합니다.

