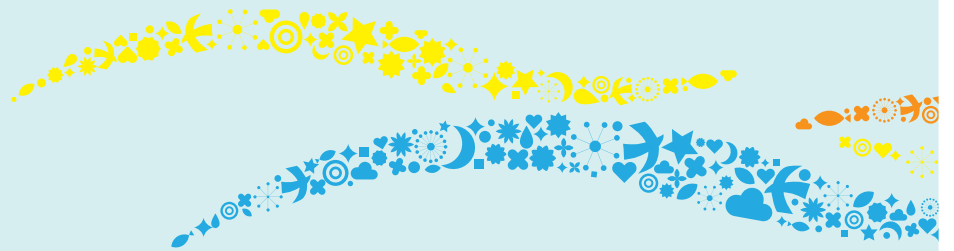


그림으로 알아보는 사고사례

교육서비스업 사고사례

☐ 급식



한국산업안전보건공단
KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

“대신의건강이우리가족에게는
가장큰선물입니다.”





급식

STORY |

만화	손녀 생각에 손을 다친 할머니	004
편지	행복한 가족	007
안전수칙	교육서비스업 사고현황	008
	나의 안전 체크리스트	009
	아름다운 동행	010

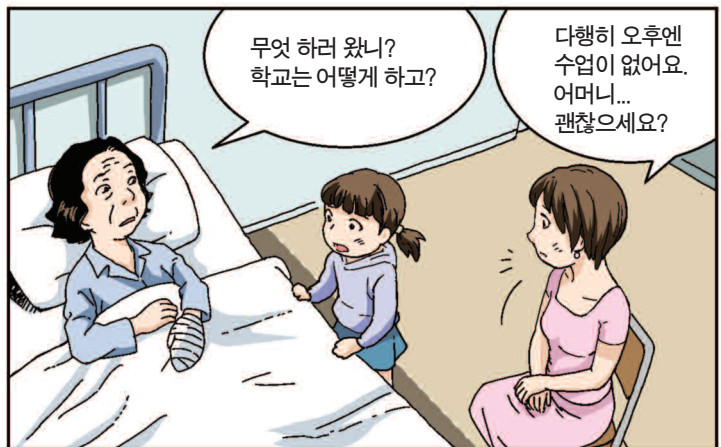
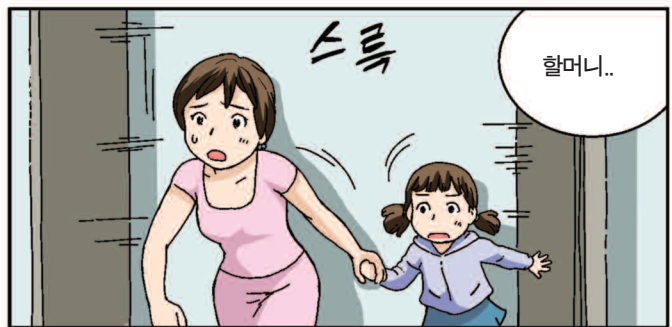
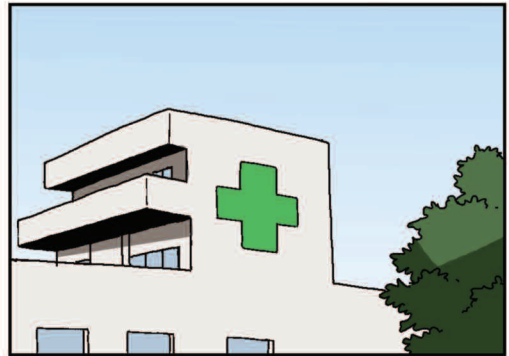
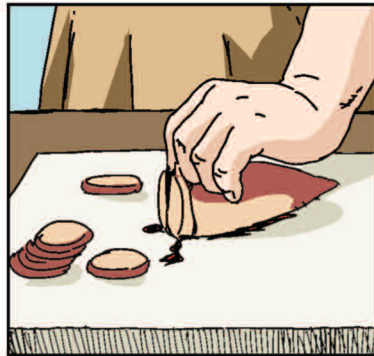
CASE |

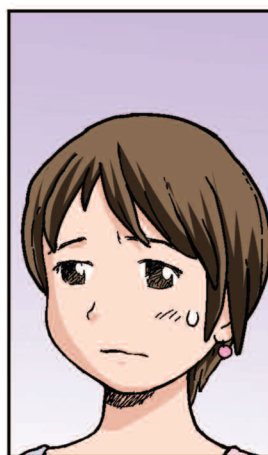
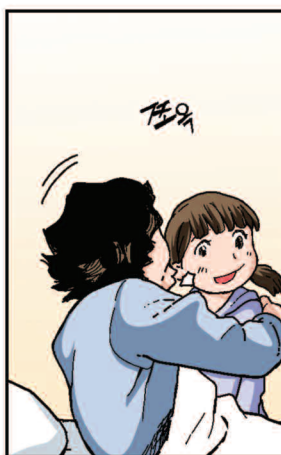
급식 사고사례	CASE 1 - 42	012
---------	-------------	-----

손녀 생각에 손을 다친 할머니

::: 급식







행복한 가족



내 평생 좌우명이 서두르지 말았습니다.
서두르지 않고 아무 문제없이 급식소에서 일을 하다 보니 지금은 내가 왕고참입니다.

급식소 식구들은 자기들끼리는 나를 황소거귀리 왕고참이라고 부릅니다.
왜 황소거귀리냐구요?

일을 너무 서두르다 실수가 많은 젊은 사람들에게 몇 번 버럭 호통을 쳤더니
뒤에서 날 보고 황소거귀리라고 하더군요.

뭐 황소거귀리만큼이나 시끄럽다는 소리겠지요.
그런데 바로 오늘 급식소 근무반장인 내가 그만 실수를 하고 말았습니다.

아주 잠깐, 손녀 나연을 생각하며 고구마를 썰다가 그만 주방칼에 손가락을 베이고 말았습니다.
조리 중에 절대 한눈 팔지 말고, 잡생각도 금물인데... 황소 거귀리 일생일대의 실수였습니다.

급식소 식구들 얼굴 보기가 얼마나 민망하던지...
내가 다쳤다는 말을 듣고는 제일 먼저 달려온 건 눈에 넣어도 아프지 않을 나연이와 며느리였습니다.

나연이가 새끼 손가락을 내밀며 조절했습니다.
"할머니 약속, 이제 두 번 다시 다치면 안돼요."

아이구 귀여운 내 새끼...

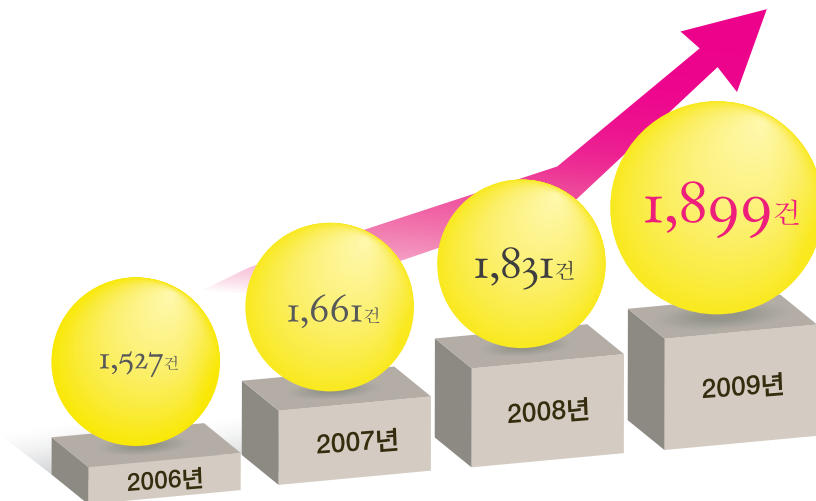
아이와 약속하고, 서로 손바닥을 문질러 복사까지 했으니 이제 두 번 다시 다치는 일은 없을 겁니다.

나연이 할머니 박원희



교육서비스업 사고현황

연도별 사고 발생 현황 ▼



최근 5년간 업무상 사고 발생 추이 ▼



▶ 업무상 사고 및 질병중 전도와 화상이 가장 큰 비율을 차지

▶ 화상은 2007년 이후 급격하게 증가

나의 안전 - 체크리스트

급식

- ☐ 충분한 작업공간 및 통로를 확보하고 있는가?
- ☐ 바닥의 물기, 음식물 잔재물, 물호스 등 넘어짐 사고원인을 바로 제거하는가?
- ☐ 위험하거나 사고가 자주 발생하는 지점에는 안전표지판을 부착하는가?
- ☐ 작업 시 서두르지 않도록 작업시간을 적정하게 부여하는가?
- ☐ 뜨거운 물체와 화염과의 접촉을 방지하도록 작업구역이 구분되어 있는가?
- ☐ 뜨거운 물체를 다루기 전에 긴 장갑, 긴 앞치마를 착용하는가?

- ☐ 가스의 사용안전수칙을 숙지하고 생활화하고 있는가?
- ☐ 쌀 등 무거운 식자재 운반 시 이동식 대차 등의 보조기구를 이용하는가?
- ☐ 식자재 적재 시 적당한 높이(작업자의 가슴 아래)로 적재하는가?
- ☐ 냉동 식자재는 미리 해동시킨 후 작업하는가?
- ☐ 절단 등의 수작업을 대체할 수 있는 보조기계를 사용하는가?
- ☐ 냉장고의 정리정돈은 정기적으로 실시하는가?
- ☐ 세척제 사용 시 적절한 보호구(고무장갑 등)를 착용하는가?
- ☐ 칼 등 날카로운 도구를 이용한 작업 시 작업안전수칙을 준수하는가?
- ☐ 채소절단기 등 주방기기 청소 시 전원을 차단하고 청소하는가?
- ☐ 중량물 취급 시 2인 1조로 작업하는가?
- ☐ 올바른 중량물 취급방법을 알고 있는가?
- ☐ 작업 전 · 중 · 후 주기적으로 스트레칭을 하는가?



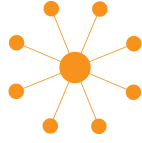
아름다운 도행



사고를 예방하는 길을 함께 걸어갑니다.



조심조심
코리아



근로자

“안전은 회사가
지켜주는 게 아니라
스스로 지켜야 합니다.
그러나 회사라는
튼튼한 울타리가 있다고
생각하면 항상
마음이 따뜻합니다.”

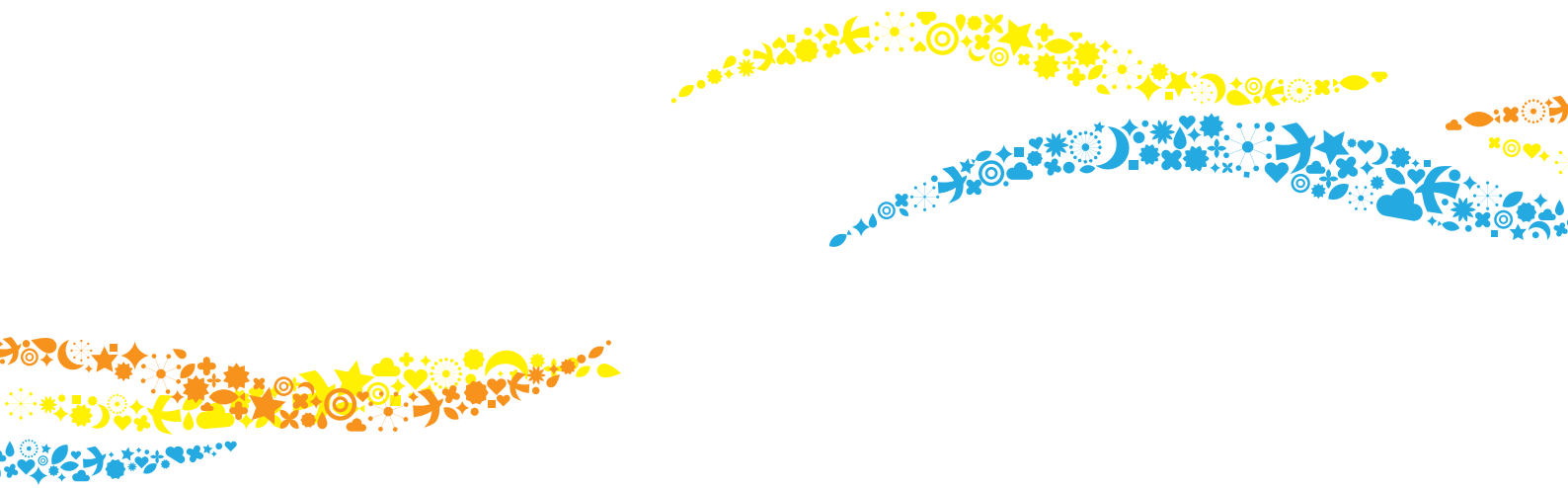
- 안전하고 위생적인 급식을 한다.
- 위생 처리된 마스크와 장갑 등 안전 보호장구를 착용한다.
- 재료는 세척을 철저히 하고 조리도구는 소독을 자주해 위생적인 급식을 한다.
- 가급적 생식을 삼가고, 가열된 음식을 위주로 식단을 구성한다.
- 해동된 냉동식품은 바로 사용하고 재냉동을 금지해 안전한 급식이 되도록 한다.
- 식사 전, 배식 전, 화장실을 다녀온 뒤에는 반드시 손을 깨끗이 씻도록 한다.
- 식중독 예방 3원칙을 철저히 지키도록 한다.
- 식중독 예방 3원칙
 1. 청결의 원칙 - 손, 조리기구, 식재료의 청결
 2. 신속의 원칙(장시간 방치 금지의 원칙)
 3. 냉각(5도C 이하) 또는 가열(60도C 이상)의 원칙

사업자

“당신은
단순히 직원이 아니라
한 가족입니다.
당신의 안전은
나와 내 가족의 안전입니다.
당신과 동행할 수 있어
행복합니다.”

- 급식시설 종사자들이 착용할 개인 보호장구를 마련해 둔다.
- 유통기간이 지난 식재료와 저질의 식재료를 주기적으로 점검하여 사용을 금지한다.
- 식품의 위생적 취급기준에 대해 종사자들에게 교육시켜 개인 및 공공 위생을 철저히 하게 한다.
- 주기적으로 급식시설 및 조리도구를 점검하고, 위생적인 소독을 실시한다.
- 설사 증세를 보이거나 보균자는 조리 및 급식에서 제외시켜 안전한 급식이 되도록 최선의 조치를 취하도록 한다.
- 화재를 방지하기 위해 적절한 소화설비 시설을 갖추어 놓도록 한다.
- 정기적으로 근로자의 건강검진을 실시하여야 한다.

급식 사고 사례



CASE

01	끼임	채소분쇄기 칼날에 손가락 끼임	014
02	끼임	손가락이 국술과 스틱술 사이에 끼임	015
03	끼임	손가락이 배식카와 뚜껑 사이에 끼임	016
04	끼임	선반 사이에 손가락이 끼여 부상	017
05	낙하	떨어 뜨린 수저통에 발등 부상	018
06	낙하	운반 중이던 식판을 떨어뜨려 발에 부상	019
07	낙하	식판이 뒤로 밀리면서 떨어져 발등 부상	020
08	근골격계질환	밥술을 들고 옮기다 어깨 부상	021
09	근골격계질환	물통을 식수대에 올리다 오른쪽 어깨 부상	022
10	근골격계질환	혼자서 김치통을 들다가 손목에 부상	023
11	근골격계질환	조리작업의 반복으로 인한 손목 부상	024
12	근골격계질환	주방 트랜치 운반 중 허리 부상	025
13	근골격계질환	냉동 베이컨햄을 썰다가 어깨 부상	026
14	근골격계질환	식재료 운반차와 같이 넘어져 허리 부상	027
15	화상	국을 배식하다가 국물에 손등 화상	028
16	화상	끓는 물을 버리다 동료의 두 발에 화상 입힘	029
17	화상	스팀 솥에서 물이 쏟아져 다리에 화상	030
18	화상	기름이 눈에 튀어 눈 주위에 화상	031
19	화상	두부를 넣다가 국물이 튀어 얼굴에 화상	032
20	넘어짐	바닥 물기에 미끄러져서 넘어짐	033
21	넘어짐	계단의 빙판을 잘못 밟아 미끄러져 넘어짐	034
22	넘어짐	바닥에 흘려진 기름에 미끄러짐	035
23	넘어짐	급하게 뛰다 물 호스를 밟아 넘어짐	036
24	넘어짐	주방 바닥 배수로에 발을 헛디더 넘어짐	037
25	넘어짐	수저 공급차 바퀴가 호스에 걸려 넘어짐	038
26	베임	트랜치 운반 중 손을 베임	039
27	베임	주방 칼로 고구마를 썰다 손가락 베임	040
28	절단	채소절단기 칼날에 손가락 부상	041
29	찔림	철수세미로 닦다가 손가락이 찔림	042
30	추락	의자에 올라 환기구 청소 중 떨어짐	043
31	추락	후드 청소 중 발을 헛디더 추락	044
32	추락	식기세척기 옆에 있던 맨홀에 빠짐	045
33	추락	급하게 나가다 히수구에 빠져 부상	046
34	충돌	상대편 식판 담금조와 충돌하여 손가락 부상	047
35	충돌	엘리베이터에서 나온 배식차와 충돌	048
36	충돌	식판 운반 중 배식차와 충돌	049
37	감전	장갑 소독기 콘센트를 뽑다 감전	050
38	화학물질노출	식기세척기 전용세제가 손에 묻어 피부 손상	051
39	화학물질노출	세척액이 팔 부분에 흘러 들어 피부 손상	052
40	화학물질노출	환기구 청소하다 세척액이 눈에 들어감	053
41	화학물질노출	세척액을 담았던 그릇으로 물을 마셔 중독	054
42	붕괴	적재된 쌀 포대가 무너지며 그 밑에 깔림	055





CASE

01

끼임 ...

채소분쇄기 칼날에 손가락 끼임

학교급식 조리실에서 채소분쇄기로 마늘 분쇄작업을 하던 중 분쇄 칼날에 착용한 고무장갑이 빨려들어가면서 손가락이 끼어 부상 당함



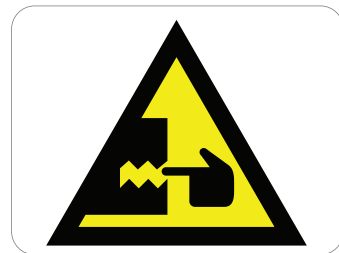
사고 예방대책



장갑을 착용하지 않고
맨손으로 작업



비상정지 스위치 설치



경고표지 부착



끼임 :: 손가락이 국솥과 스팀솥 사이에 끼임

CASE
02

급식소 조리실에서 뜨거운 스팀솥을 국솥에 얹다가 솥을 놓쳐
솥을 잡고 있던 손가락이 국솥과 스팀 솥 사이에 끼어 부상을 입음

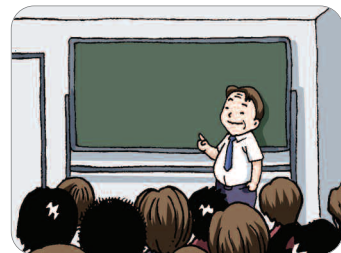
! 사고 예방대책



2인 1조 작업
(경우에 따라 3인 1조 작업)



뜨거운 물체를 잡을 때는
반드시 장갑 착용



사고사례 교육 실시





CASE

03

끼임 ...

손가락이 배식카와 뚜껑 사이에 끼임

급식실에서 아동급식 배식카 뚜껑을 열다가 손가락이 배식카와 배식카 뚜껑 사이에 끼어 부상 당함

! 사고 예방대책



뚜껑을 급하게 확 열지 않음



배식카 사이에
충분한 공간을 유지



사고사례 교육 실시



끼임 :: 선반 사이에 손가락이 끼어 부상

CASE
04

급식소에서 이동식 선반을 운반하다가 반대편에 있던
고정식 선반 사이에 손가락이 끼어 부상 당함

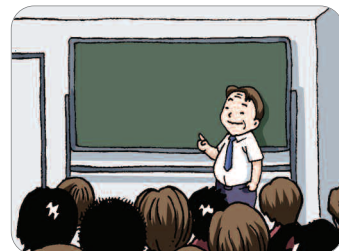
! 사고 예방대책



이동식 선반의
가운데를 잡고 운반



충분한 거리의
안전통로를 확보



사고사례 교육 실시





CASE 05 낙하 :: 떨어 뜨린 수저통에 발등 부상

조리실에서 세척한 수저를 수저통에 담기 위해 수저통을 옮기다
바닥이 미끄러워 발등에 수저통을 떨어뜨려 발등에 부상

! 사고 예방대책



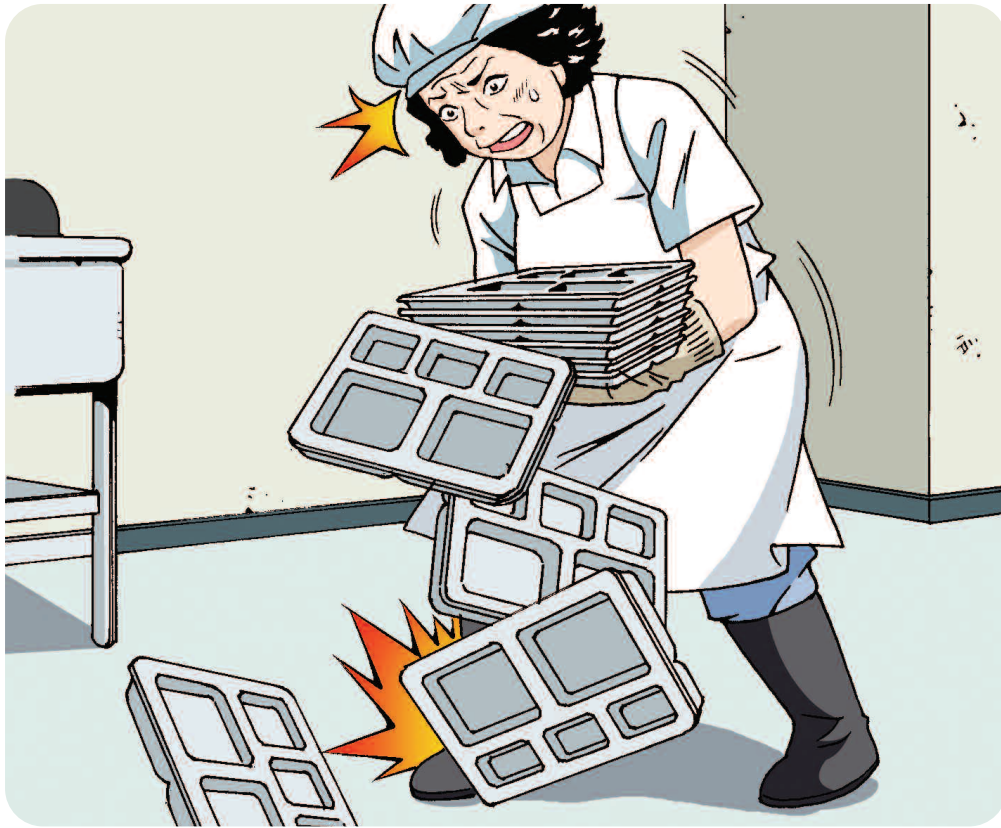
바닥의 물기, 기름기 등을
즉시 제거



미끄럼 방지 장화를 착용함



사고사례 교육 실시



낙하 : 운반 중이던 식판을 떨어뜨려 발에 부상

CASE
06

급식소에서 식판을 옮기던 중 손이 미끄러지면서 **식판을 아래로 떨어뜨려**
발가락에 부상을 입음

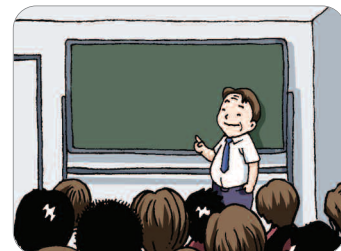
! 사고 예방대책



너무 많은 식판을 옮기지
않고 적당량만 옮김

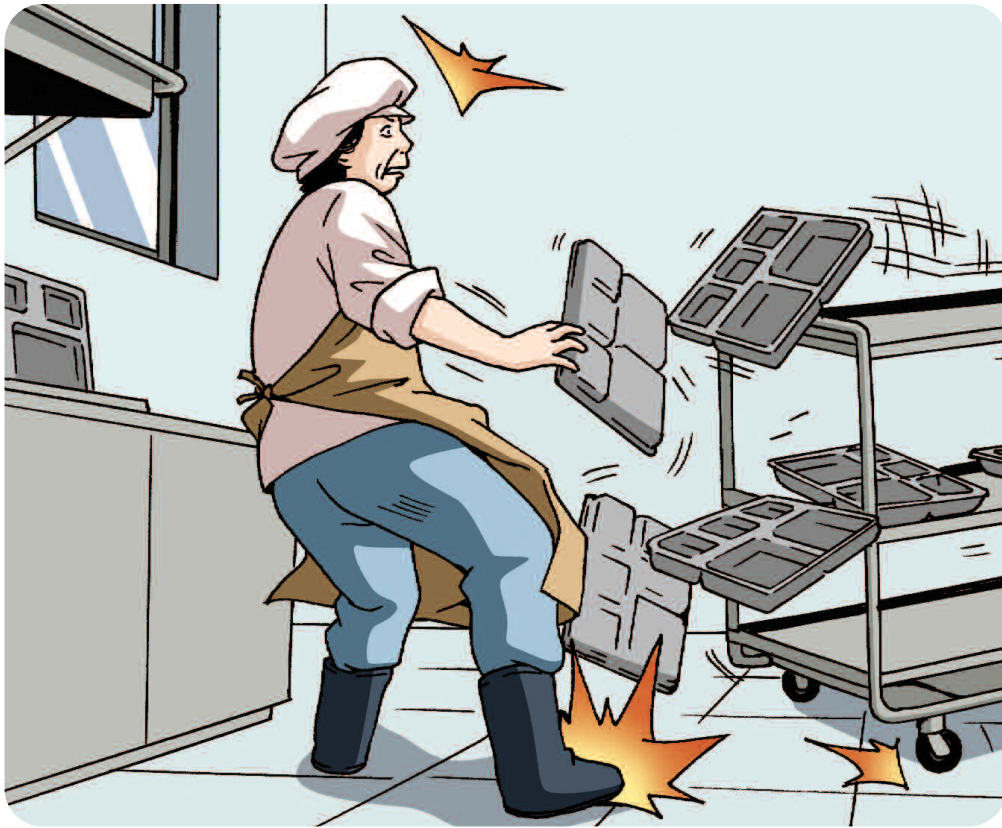


식판 운반대차를
이용하여 운반



사고사례 교육 실시





CASE

07

낙하 ::

식판이 뒤로 밀리면서 떨어져 발등 부상

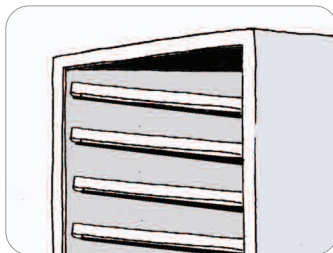
조리실에서 식기를 세척기에 넣는 순간 식판 운반대와 식판이 뒤로 밀리면서
식판이 발등에 떨어져 부상



사고 예방대책



식판을 적당량만 운반



식판 운반대차 상판이
뒤 쪽으로 기울어진 상판 이용



사고사례 교육 실시



근골격계질환 ... 밥솥을 들고 옮기다 어깨 부상

CASE
08

조리실에서 밥솥을 옮기던 중 갑자기 어깨가 찢어지는 듯한 고통과 함께 부상을 입음

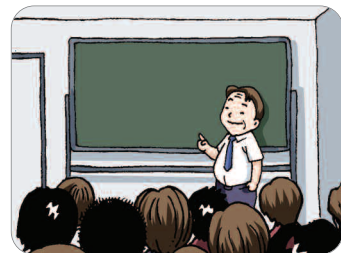
! 사고 예방대책



2인 1조로 작업하여
무리한 운반을 피함



이동대차를 이용하여
무거운 밥솥을 운반함



사고사례 교육 실시





CASE

09

근골격계질환 ...

물통을 식수대에 올리다 오른쪽 어깨 부상

초등학교 급식소에서 무거운 물통을 식수대에 올리는 순간 오른쪽 어깨에 견딜 수 없을 정도의 심한 통증과 함께 부상 당함

! 사고 예방대책



2인 1조로 작업 하여
무리한 운반을 피함



하체의 힘으로 들어 올림



작업 전후 스트레칭 실시



근골격계질환 ... 혼자서 김치통을 들다가 손목에 부상

CASE
10

김치통을 급식실 냉장고 안에 넣으려고 혼자서 드는 순간 삐걱! 하는 소리와 함께 손목에 통증을 느끼고 부상 당함

! 사고 예방대책



2인 1조로 작업하여
무리한 운반을 피함



무거운 김치통은
허리높이에 보관



작업 전후 스트레칭 실시





CASE

11

근골격계질환 ...

조리작업의 반복으로 인한 손목 부상

조리실에서 장시간 **무거운 재질의 도구를 사용하여 같은 작업을 반복함**으로
손과 손목에 무리가 생겨 통증과 함께 손목에 부상 입음

! 사고 예방대책



중량물 작업 시
2인 1조 작업



무거운 도구는
가벼운 도구로 교체



작업 전후 스트레칭 실시

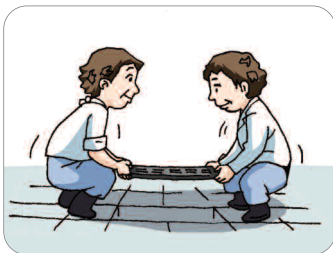


근골격계질환 ... 주방 트랜치 운반 중 허리 부상

CASE
12

고등학교 구내식당에서 주방 바닥 트랜치를 들다가 허리에 통증과 함께 부상 입음

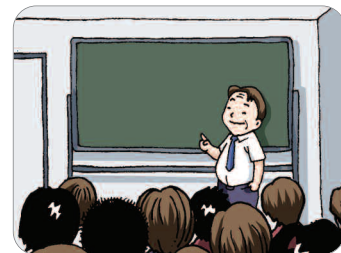
! 사고 예방대책



무거운 트랜치는
2인 1조로 운반

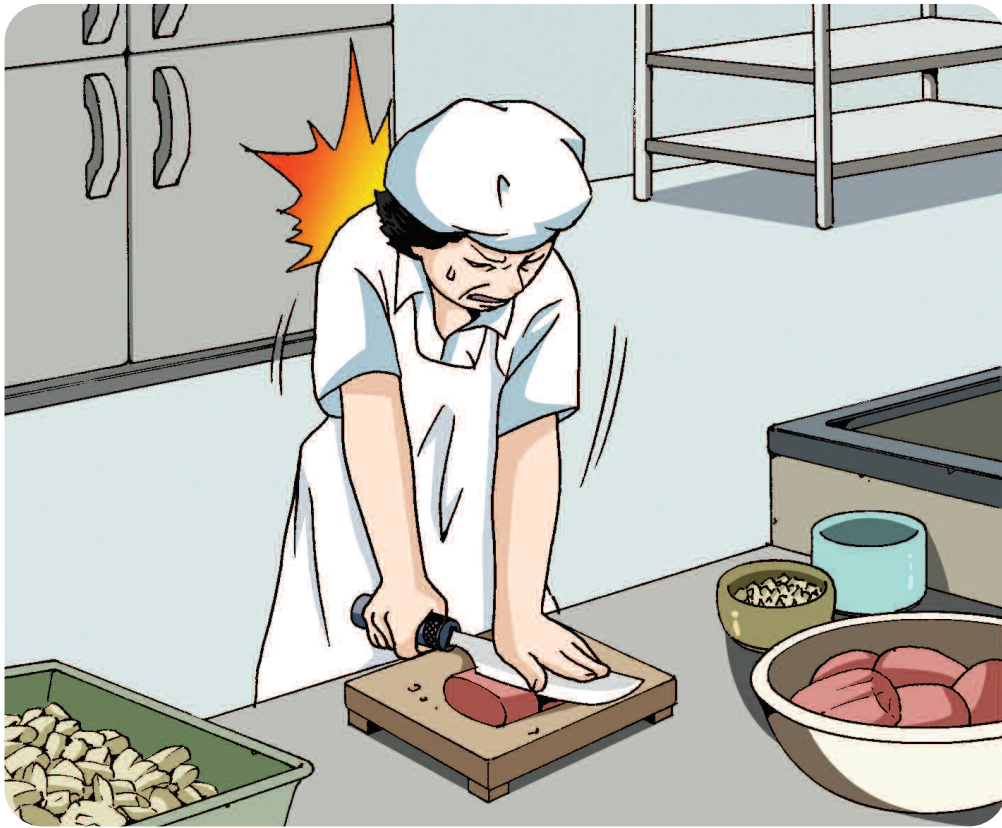


다리 힘을 이용, 안정적인
자세로 물건을 들어 올림



사고사례 교육 실시

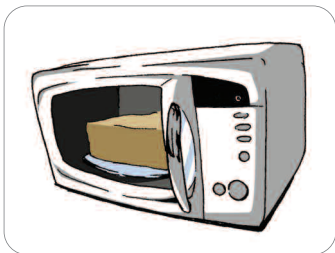
꼭!
 지켜주세요.



CASE 13 근골격계질환 ::: 냉동 베이컨햄을 썰다가 어깨 부상

조리실에서 꽂꽂 언 베이컨햄 덩어리를 도마 위에 올려놓고 칼로 썰는 과정에서
무리하게 힘을 주다 어깨에 통증과 함께 부상 입음

! 사고 예방대책



베이컨햄을
해동 시킨 후 작업



음식물 자르는 전동기계를
이용하여 작업



무리하게 힘을 주어
자르지 않는다

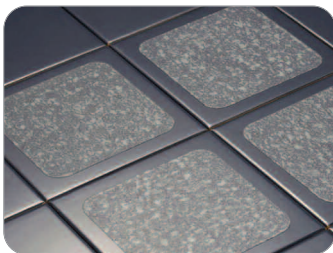


근골격계질환 ... 식재료 운반차와 같이 넘어져 허리 부상

CASE
14

식재료를 운반차에 싣고 옮기던 중 바퀴가 급식소 트랜치 위에서 미끄러져 넘어지는 순간,
그것을 보고 잡으려다 같이 넘어지면서 허리에 부상 입음

! 사고 예방대책



트랜치에 미끄럼 방지
테이프를 부착

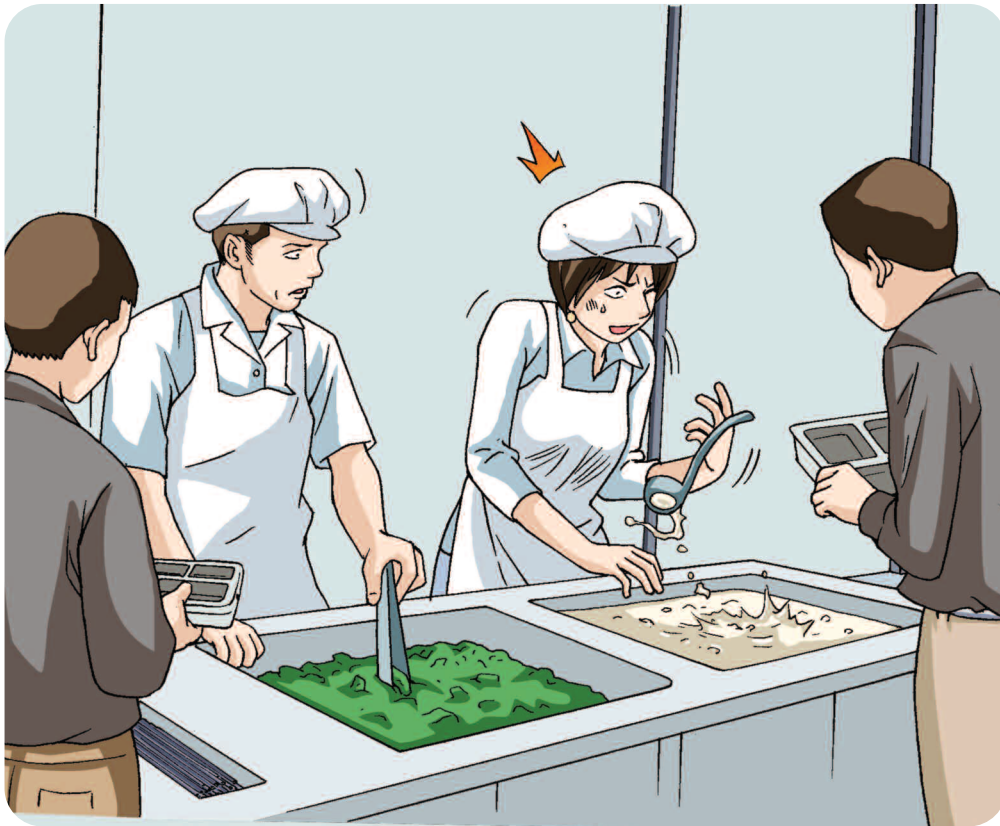


운반차 바퀴를
마찰력이 높은 재질로 변경



사고사례 교육 실시

꼭!
 지켜주세요.



CASE

15

화상 ...

국을 배식하다가 국물에 손등 화상

급식실 배식대에서 국을 배식하다가 실수로 국자를 놓치며
뜨거운 국물을 손등에 쏟아 화상 입음

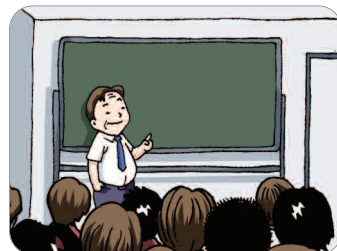
! 사고 예방대책



배식용 면장갑과
고무장갑을 착용하고 배식함



팔목이 긴 고무장갑 착용



사고사례 교육 실시



화상 ...

끓는 물을 버리다 동료의 두 발에 화상 입힘

CASE
16

조리장이 그릇 소독 후 지나가는 사람을 보지 못하고 끓는 물을 버리다가,
지나가던 작업자의 장화 안으로 끓는 물이 들어가 두 발에 2도 화상을 입음

! 사고 예방대책



끓는 물을 버릴 때는 주위에
작업자가 있는지 확인 후
끓는 물이라고 경고하며 버림



발목이 높은 장화를 착용



사고사례 교육 실시

꼭!
 지켜주세요.



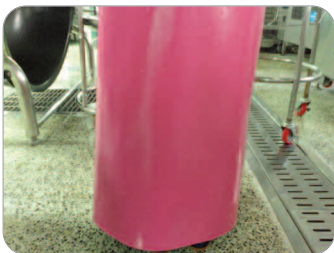
CASE 17

화상 ...

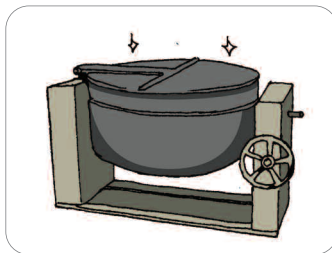
스팀 솥에서 물이 쏟아져 다리에 화상

조리실에서 스팀 솥의 세척을 위해 솥을 기울이다가 스팀 솥이 급하게 기울어지면서 뜨거운 물이 쏟아져 다리에 화상 입음

! 사고 예방대책



발목까지 내려오는 앞치마와 발목이 높은 고무장화 착용



정기적으로 설비의 유지 보수 실시



사고사례 교육 실시



화상 ... 기름이 눈에 튀어 눈 주위에 화상

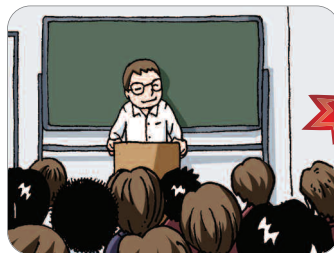
CASE
18

조리실에서 고무장갑을 낀 채 **기름이 묻은 뜨거운 대형 프라이팬을 수세미로 청소하다가** 뜨거운 기름이 눈에 튀어서 눈과 눈 주위에 화상 입음

! 사고 예방대책



뜨거운 프라이팬은 기름을 제거하고 충분히 식힌 후 설거지



사고사례 교육 실시



CASE

19

화상 :::

두부를 넣다가 국물이 튀어 얼굴에 화상

조리실에서 국을 끓이기 위해 끓는 국물에 두부를 넣다가 뜨거운 국물이 튀어, 오른쪽 얼굴에 화상 입음

! 사고 예방대책



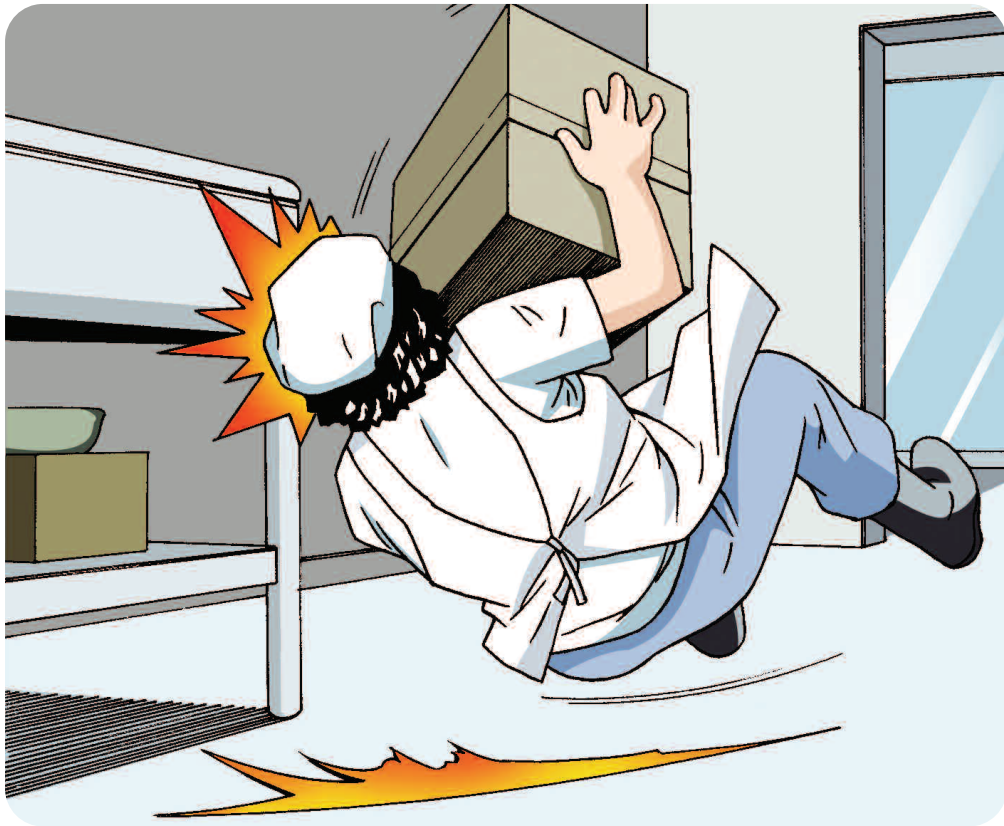
냄비 가까운 곳에서
재료를 천천히 투입



뚜껑 등으로 가리며 넣음



사고사례 교육 실시



넘어짐 : 바닥 물기에 미끄러져서 넘어짐

CASE
20

바닥에 물기가 많은 급식실에서 **무거운 짐을 들고 이동하다가 미끄러져서** 부상 당함

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



바닥에 물기가 있으면
즉시 제거



미끄럼방지 장화를
항상 착용



미끄럼주의
경고표지판 설치



CASE

21

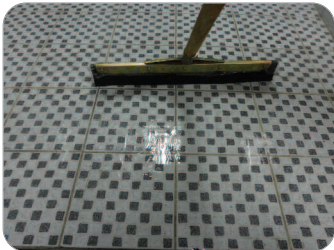
넘어짐 ...

계단의 빙판을 잘못 밟아 미끄러져 넘어짐

추운 겨울 김치통을 들고 조리실 후문 입구의 계단으로 들어 오던 중
계단의 빙판을 잘못 밟아 미끄러져 허리에 부상을 입음



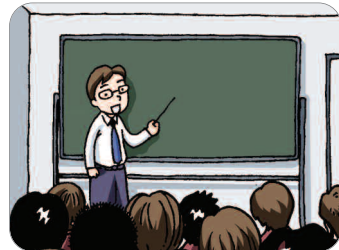
사고 예방대책



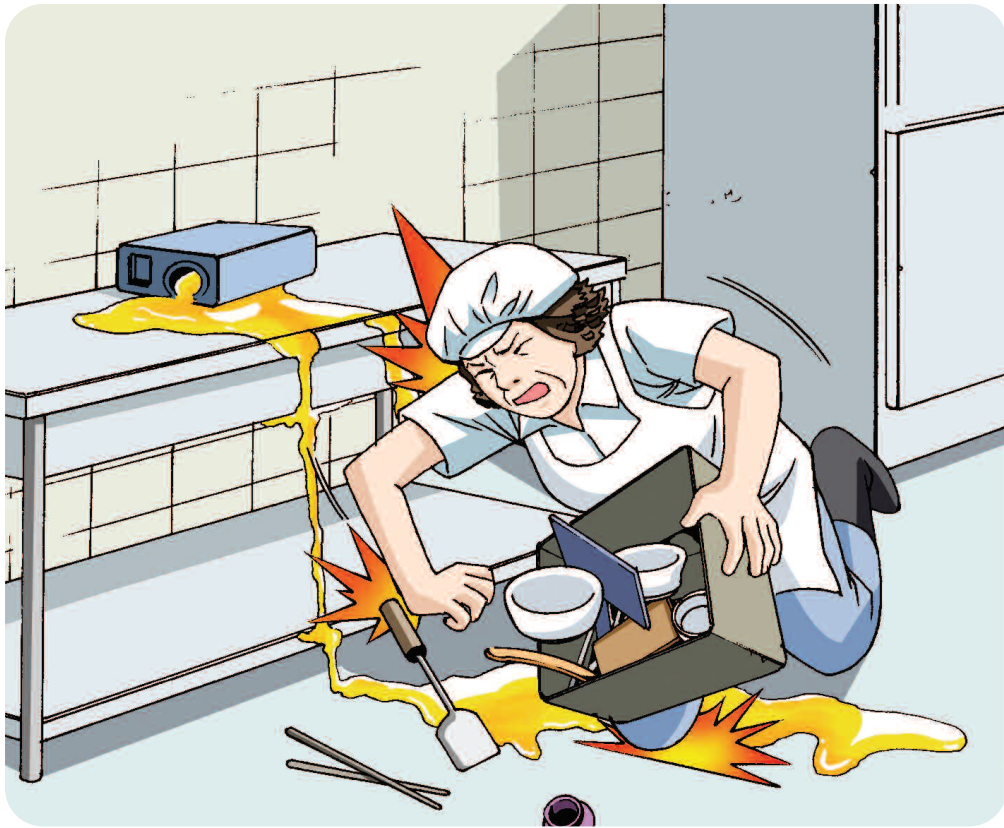
겨울철에는
바닥이 얼지 않도록
물기는 발견 즉시 제거



추운 날씨에는 바닥의
빙판을 확인하며 보행



사고사례 교육 실시



넘어짐 : 바닥에 흘려진 기름에 미끄러짐

CASE
22

급식소에서 반찬통을 양손에 들고 배식대 앞에 지나가다가
바닥에 흘려진 기름에 미끄러져 넘어지면서 부상 당함

! 사고 예방대책



바닥의 기름은
발견 즉시 제거



미끄럼방지 장화 착용



미끄럼주의
경고표지판을 설치





CASE 23 넘어짐 ... 급하게 뛰다 물 호스를 밟아 넘어짐

고등학교 내 급식소에서 생선조리를 하던 중 조리도구를 가져오기 위해
급하게 달려가다 물 호스를 밟아 넘어져 부상 당함

! 사고 예방대책



물 호스 등은 사용 후
즉시 정리정돈



조리실 내에서는
절대로 뛰지 않음



사고사례 교육 실시



넘어짐 : 주방 바닥 배수로에 발을 헛디뎌 넘어짐

CASE
24

급식소 청소를 위해 바쁘게 움직이다 트랜치를 열어둔 주방바닥 배수로에 발을 헛디뎌 넘어지면서 머리를 국술 손잡이에 부딪혀 부상 당함

꼭!
 지켜주세요.

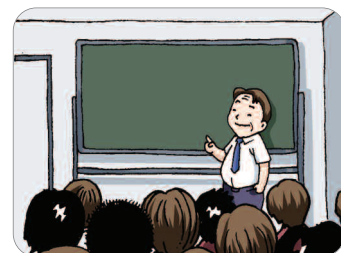
! 사고 예방대책



청소 후 반드시 트랜치로
배수로를 덮음



청소 중 주의 표지판 설치



사고사례 교육 실시



CASE 25 넘어짐 ... 수저 공급차 바퀴가 호스에 걸려 넘어짐

급식소에서 청소작업 중 수저 공급차를 끌고 가다 **주방 바닥에 있는 호스에 수저 공급차의 바퀴가 걸려 넘어지면서** 부상 당함

! 사고 예방대책



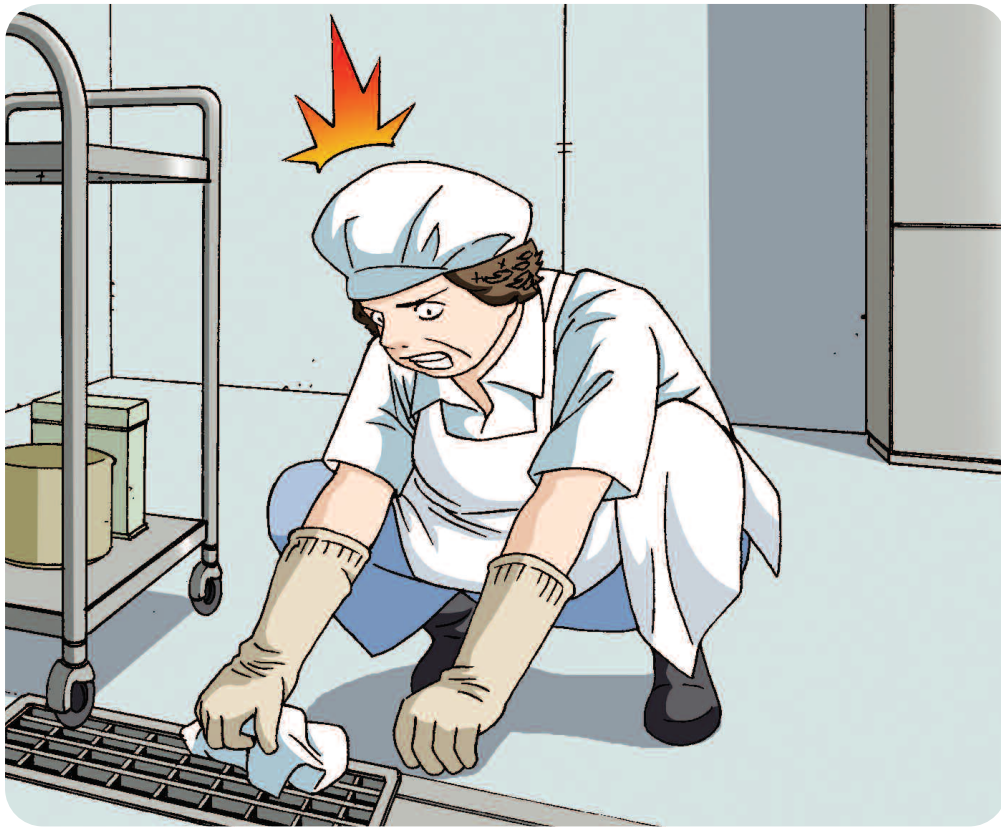
호스는 사용 후
바로 정리정돈 실시



바닥의 장애물을
확인하며 운반



사고사례 교육 실시



베임 ... 트랜치 운반 중 손을 베임

CASE
26

급식소에서 운반카를 이동하다 바퀴가 트랜치 사이에 끼어
트랜치 판을 빼서 수선하려 옮기던 중 날카로운 부분에 손을 베이는 부상 입음

꼭!
지켜주세요.

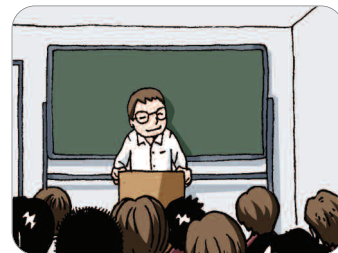
! 사고 예방대책



사이가 벌어진 트랜치는
발견 즉시 보수 혹은 교체



트랜치 운반 시
안전장갑 착용



사고사례 교육 실시



CASE 27

배임 ...

주방 칼로 고구마를 썰다 손가락 베임

급식소 조리실에서 고구마 맛탕을 하기 위해 **주방 칼로 고구마를 썰다**
손가락이 베이는 부상 입음

! 사고 예방대책



베임방지용 장갑 착용



칼 사용 시에는 항상 주의하고
칼날은 바깥쪽을 향하도록 함



사고사례 교육 실시



절단 ... 채소절단기 칼날에 손가락 부상

CASE
28

식당에서 조리 중 채소절단기에 고추, 파 등의 채소를 넣는 작업 중 **손가락이 칼날에 끼여** 살점부위가 절단되는 부상을 당함

꼭!
지켜주세요.

! 사고 예방대책



투입봉 등의 기구를 이용하여
안전하게 작업 실시



면장갑 등은 착용하지 않음



손가락 끼임 경고표지 부착



CASE 29 찰림 ... 철 수세미로 닦다가 손가락이 찰림

급식소 일을 끝내고 마무리 청소 중, 잔반처리대 안쪽부분을 철 수세미로 닦다가
용접이 떨어진 잔반처리대의 날카로운 부분에 손가락이 찰리는 부상 당함

! 사고 예방대책



두꺼운 장갑과 고무장갑을
함께 끼고 작업



날카로운 부분은 제거하거나
안쪽으로 구부려 처리



사고사례 교육 실시



CASE
추락 ... 30
의자에 올라 환기구
청소 중 떨어짐

급식실에서 의자를 놓고 환기구 청소 작업을 하던 중 **의자가 미끄러지며 바닥으로 떨어져** 부상 당함



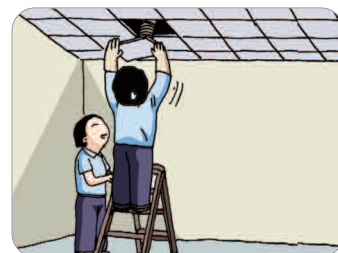
! 사고 예방대책



환기구 청소 시
의자 사용 금지



안전한 구조의 사다리 사용



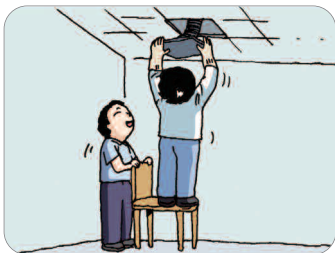
2인 1조 작업



CASE 31 추락 ... 후드 청소 중 발을 헛디뎌 추락

급식실에서 가스레인지 위에 올라가 후드를 청소하던 중 발을 헛디뎌 추락

! 사고 예방대책



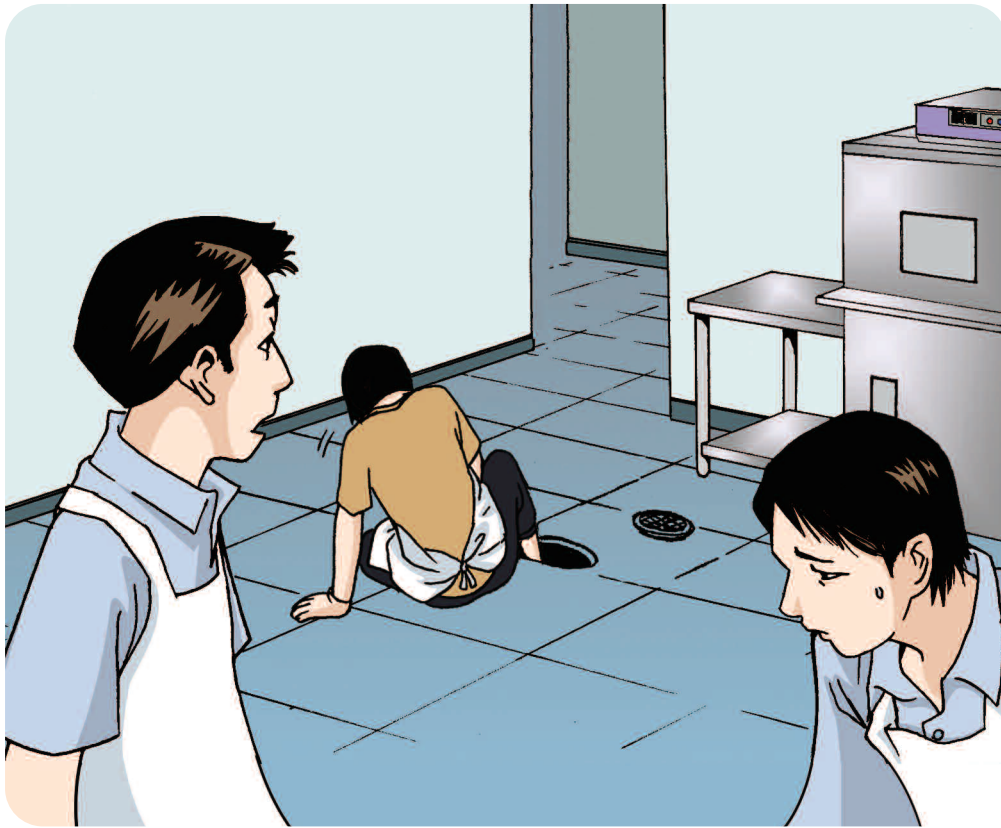
고소 작업 시
2인 1조로 작업



안전한 구조의 사다리 사용



사고사례 교육 실시

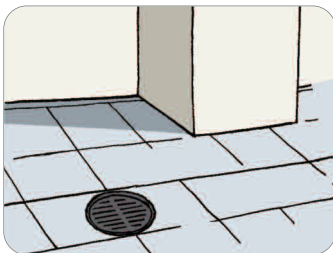


추락 ... 식기세척기 옆에 있던 맨홀에 빠짐

CASE
32

점심시간 후 조리실의 식기세척기에 있던 식판을 꺼내던 중
식기세척기 옆에 있던 맨홀에 빠져 부상 당함

! 사고 예방대책



맨홀은 사용 후
즉시 덮개를 덮음



작업 중에는
접근 금지 경고판 설치



사고사례 교육 실시





CASE 33 추락 ... 급하게 나가다 하수구에 빠져 부상

중학교 급식실에서 설거지를 하기 위하여 **설거지 전용 앞치마로 갈아입으려 나가다 하수구에 빠져** 부상 당함

! 사고 예방대책



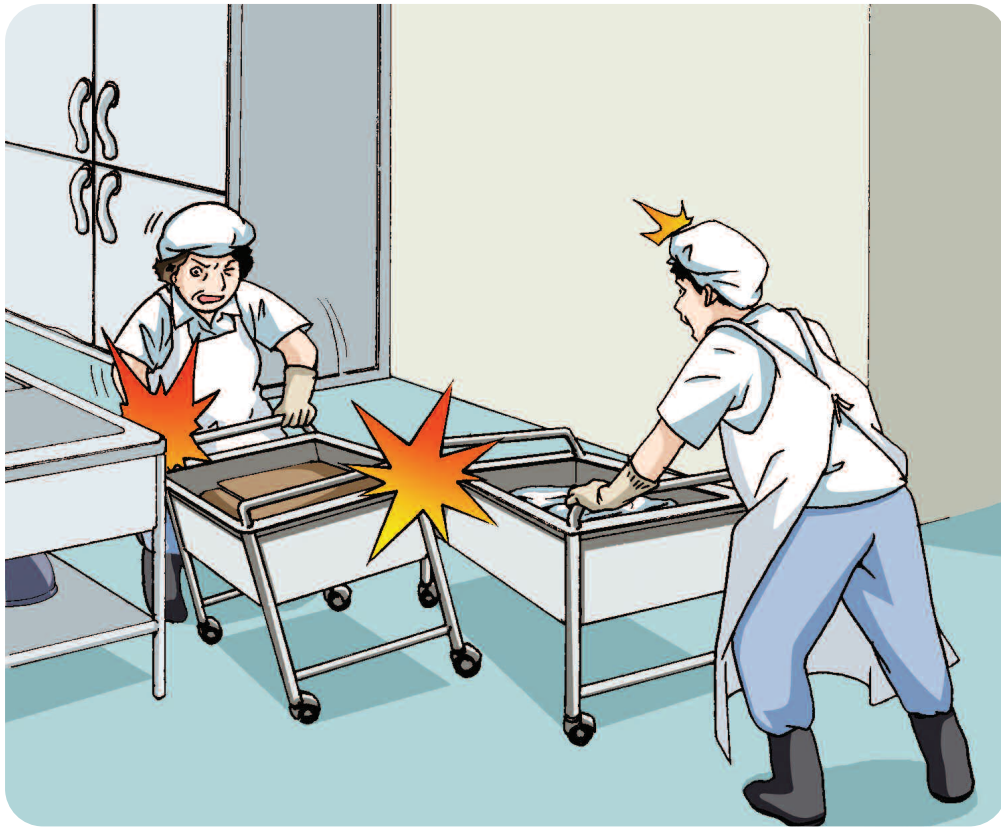
하수구 덮개는
항상 덮어 놓음



보행 시 바닥을
확실히 쳐다보며 걸음



급식실 내에서 뛰기 금지



충돌 ::

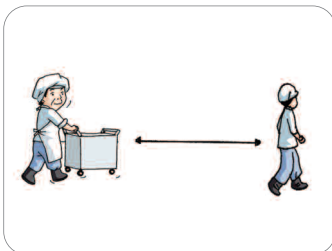
상대편 식판 담금조와 충돌하여 손가락 부상

CASE
34

고등학교 급식소 내에서 식판 담금조 운반작업 도중 **상대편이 운반하던 식판 담금조와 충돌하면서 옆에 있던 조리대 모서리에 부딪혀** 손가락에 부상 당함

꼭!
지켜주세요.

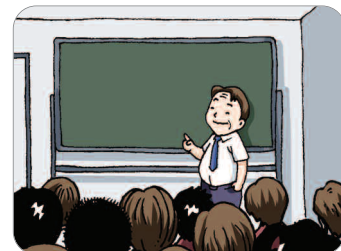
! 사고 예방대책



작업자 간의
충분한 거리를 확보



운반 시 손잡이의
가운데를 잡음



사고사례 교육 실시



CASE

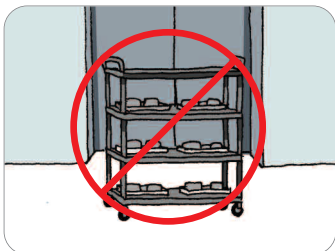
35

충돌 ::

엘리베이터에서 나온 배식차와 충돌

배식차에서 식판을 꺼내던 중 마침 엘리베이터에서 다른 배식차가 나오며 앞으로 미는 바람에 그 **배식차 손잡이 부분에 손이 찍혀** 부상 당함

! 사고 예방대책



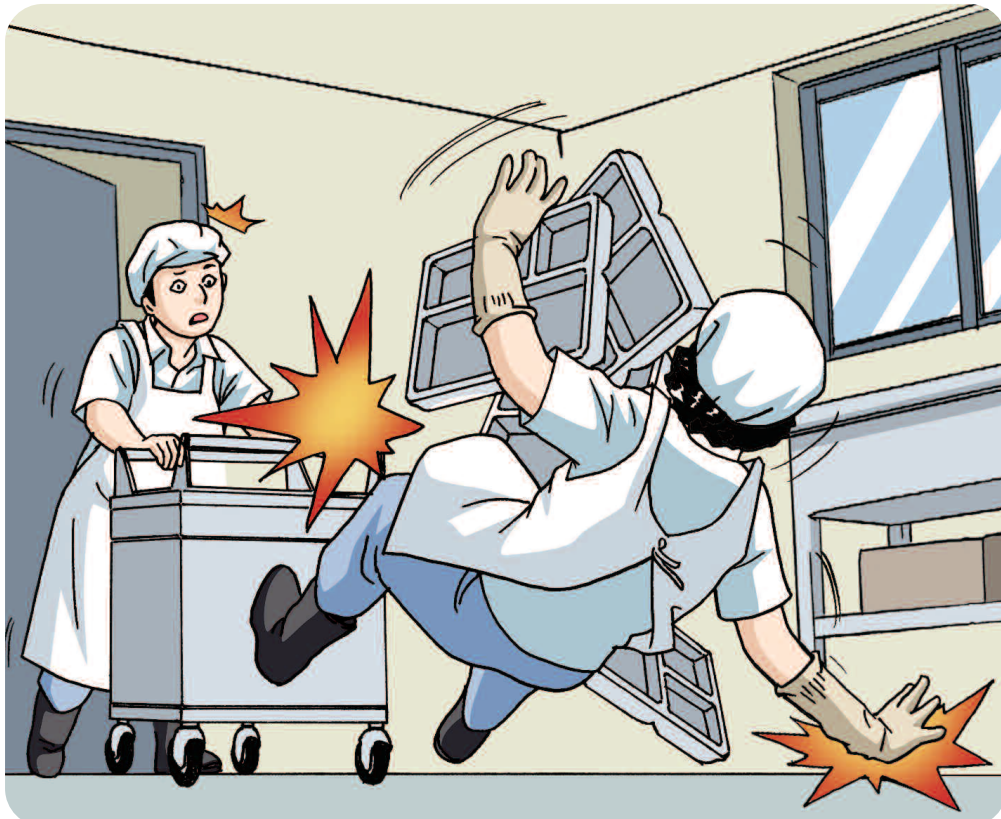
엘리베이터 앞 또는
이동이 많은 곳에는
배식차를 놓지 않음



엘리베이터 사용 시
전방 확인 후 출입



사고사례 교육 실시



충돌 :: 식판 운반 중 배식차와 충돌

CASE
36

급식소에서 식판을 급하게 옮기다 배식차와 부딪혀 넘어지면서
바닥에 손을 짚었는데 손목이 골절되는 부상 당함

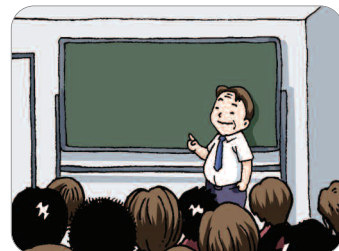
! 사고 예방대책



작업자 옆을 지나갈 때
이동중임을 미리 알림



안전통로를 확보하여
충돌을 예방



사고사례 교육 실시





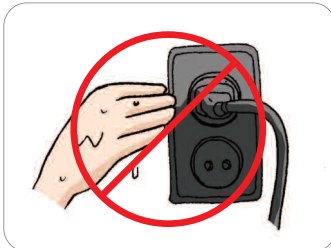
CASE 37 감전 ... 장갑 소독기 콘센트를 뽑다 감전

급식실에서 장갑 소독기 스위치를 올렸으나 전원이 켜지지 않아 장갑 소독기가 고장인 것으로 생각되어 선반 위에 올라가 콘센트를 뽑으려는 순간 전류가 흐르며 감전

! 사고 예방대책



절연장갑 착용 후 작업



젖은 손으로 전기기구 조작
또는 취급 금지



누전차단기 설치



화학물질노출 ... 식기세척기 전용세제가 손에 묻어 피부 손상

CASE
38

맨손으로 식기를 세척하던 중 전용세제를 다른 통으로 옮기다 세제가 손에 묻었으며,
시간이 경과하면서 피부에 손상이 발생

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



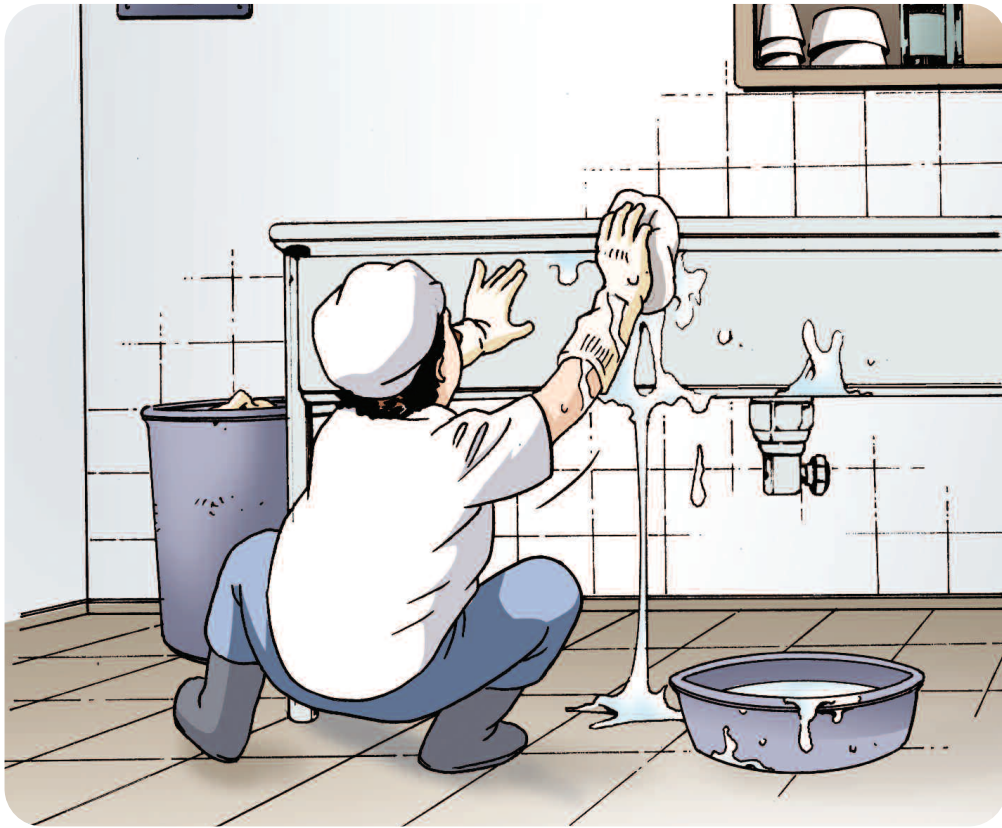
화학약품 취급 시
고무장갑 착용



작업 전 화학물질의 정보를
미리 파악하여 취급 시 주의



화학물질에 노출 시
바로 세척



CASE

39

화학물질노출 :::

세척액이 팔 부분에 흘러 들어 피부 손상

급식소 조리실에서 조리대를 애벌 세척제로 닦다가 팔을 위로 올리는 순간
세척액이 위생복 팔 부분에 흘러 들어 피부에 손상을 입음

! 사고 예방대책



팔 소매가 장갑 안쪽으로
들어가도록 충분히 긴 옷과
고무장갑을 착용



세척액에 노출 시
즉시 깨끗한 물로 닦음



사고사례 교육 실시



화학물질노출 ... 환기구 청소하다 세척액이 눈에 들어감

CASE
40

기숙사 식당 내 악물로 얼룩진 환기구를 청소하던 중 **세척액이 떨어져
눈으로 흘러 들어가** 부상 당함

! 사고 예방대책



환기구 청소 시에는
보안경을 착용



길이가 긴 청소도구를 사용



화학물질의 위험성에 대한
사전 교육 실시





CASE

41

화학물질노출 ...

세척액을 담았던 그릇으로 물을 마셔 중독

학교 급식실에서 동료가 세척액을 사용하고 싱크대 위에 놓아둔 빈 그릇으로 물을 받아 마셔 사고가 발생



사고 예방대책



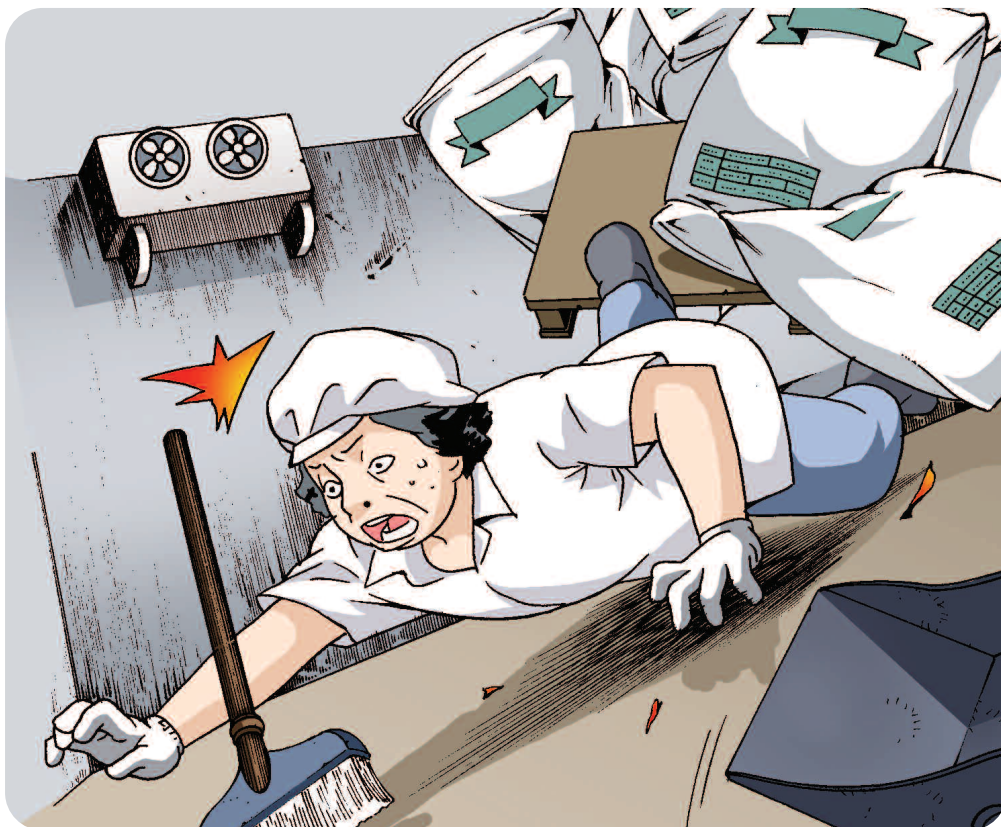
청소용품 및 세제는
별도 장소에 구분하여 보관



전용 용기 외 보관 금지



사고사례 교육 실시

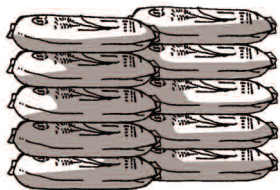


붕괴 : 적재된 쌀 포대가 무너지며 그 밑에 깔림

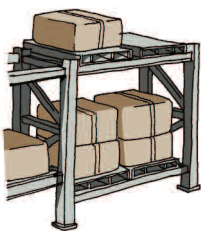
CASE
42

쌀 창고를 청소하던 중 한쪽에 쌓아두었던 **쌀 포대(약500kg)**가 무너지면서
플라스틱 파레트와 쌀 포대 밑에 깔려 부상 당함

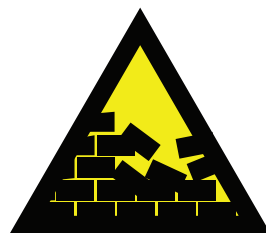
! 사고 예방대책



쌀 포대는 무리하게 높이
쌓거나, 무게가 한쪽으로
쏠리지 않도록 함



파레트 전용 적재대를
사용하여 적재



붕괴위험 경고 표지 부착

꼭!
지켜주세요.

교육서비스업에 적용되는 주요 산업안전보건법

1 법 제10조 산업재해발생 기록 보고 등 ※ 미이행시 1,000만원 이하의 과태료

- ① 사업주는 산업재해가 발생하였을 때에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 재해발생원인 등을 기록 보존 하여야 한다.
- ② 사업주는 제1항에 따라 기록한 재해 중 고용노동부령으로 정하는 산업재해에 대하여는 그 발생 개요, 원인 및 재발방지계획 등을 노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다.
다만 산업재해보상법 제41조에 따른 요양급여 또는 같은법 제62조에 따른 유족 급여를 신청한 경우에는 그러하지 아니하다.

▶ 시행규칙 제4조의2 [산업재해 기록 등]

사업주는 산업재해가 발생하였을 때에는 법 제10조제1항에 따라 다음 각 호의 사항을 기록·보존하여야 한다.

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. 사업장의 개요 및 근로자의 인적사항 | 3. 재해발생의 원인 및 과정 |
| 2. 재해발생의 일시 및 장소 | 4. 재해 재발방지 계획 |

2 법 제11조 법령의 요지 등 ※ 미이행시 500만원 이하의 과태료

- ① 사업주는 이 법과 이법에 따른 법령의 요지를 상시 각 사업장에 게시하거나 갖추어 두어 근로자로 하여금 알게 하여야 한다.

3 법 제12조 안전·보건 표지 부착 등 ※미이행시 500만원 이하의 과태료

사업주는 사업장의 유해하거나 위험한 시설 및 장소에 대한 경고, 비상시의 조치에 대한 안내, 그 밖에 안전의식의 고취를 위하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 안전·보건 표지를 설치하거나 부착하여야 한다.

4 법 제23조 안전조치 ※미이행시 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금

- ① 사업주는 사업을 할 때 다음 각 호의 위험을 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
 1. 기계·기구 그 밖의 설비에 의한 위험
 2. 폭발성, 발화성 및 인화성 물질등에 의한 위험
 3. 전기, 열, 그 밖의 에너지에 의한 위험

5 법 제24조 보건조치 ※ 미이행시 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금

- ① 사업주는 사업을 할 때 발생하는 다음 각 호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
 1. 원재료, 가스, 증기, 분진, 흙, 미스트, 산소결핍, 병원체 등에 의한 건강장해
 2. 방사선, 유해광선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동, 이상기압, 등에 의한 건강장해
 3. 사업장에서 배출되는 기체, 액체, 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장해
 4. 계측감시, 컴퓨터 단말기 조작, 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장해
 5. 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해
 6. 환기, 채광, 조명, 보온, 방습, 청결 등의 적정기준을 유지하지 아니하여 발생하는 건강장해

6 법 제25조 근로자의 준수사항 ※미이행시 300만원 이하의 과태료

근로자는 제23조 및 제24조에 따라 사업주가 한 조치로서 고용노동부령으로 정하는 조치사항을 지켜야 한다.

7 법 제41조 물질안전보건자료의 작성 비치 ※미이행시 500만원 이하의 과태료

① 사업주는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제(製劑) (대통령령으로 정하는 제제는 제외한다. 이하 같다)를 제조·수입·사용·운반 또는 저장하려면 미리 다음 각 호의 사항을 모두 적은 자료(이하 "물질안전보건자료"라 한다.)를 취급근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하거나 갖춰 두어야 한다.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. 화학물질의 명칭·성분 및 함유량 | 3. 인체 및 환경에 미치는 영향 |
| 2. 안전·보건상의 취급주의 사항 | 4. 그 밖에 고용노동부령으로 정하는 사항 |

8 법 제42조 작업환경측정 ※미이행시 1,000만원 이하의 과태료

사업주는 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업 환경을 조성하기 위하여 인체에 해로운 작업을 하는 작업장으로서 고용노동부령으로 정하는 작업장에 대하여 고용노동부령으로 정하는 자격을 가진 자로 하여금 작업환경측정을 하도록 한 후, 그 결과를 기록·보존하고 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다.

9 법 제43조 건강진단 ※ 미이행시 1,000만원 이하의 과태료

사업주는 근로자의 건강을 보호·유지하기 위하여 고용노동부장관이 지정하는 기관 또는 「국민건강보험법」에 따른 건강진단을 하는 기관에서 근로자에 대한 건강진단을 하여야 한다.

▶ 시행규칙 제99조 【건강진단의 실시 시기 등】

사업주는 상시 사용하는 근로자 중 사무직에 종사하는 근로자(공장 또는 공사현장과 같은 구역에 있지 아니한 사무실에서 서무, 인사, 경리, 판매, 설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자를 말하며, 판매 업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외한다)에 대해서는 2년에 1회 이상, 그 밖의 근로자에 대해서는 1년에 1회 이상 일반건강진단을 실시하여야 한다.

10 법 제45조 질병자의 근로금지·제한 ※ 미이행시 1,000만원 이하의 벌금

사업주는 전염병, 정신병 또는 근로로 인하여 병세가 크게 악화될 우려가 있는 질병으로서 고용노동부령으로 정하는 질병에 걸린 자에게는 의사의 진단에 따라 근로를 금지하거나 제한하여야 한다.

❖ 위의 요약은 산업안전보건법 중 사업주가 준수해야 할 주요 내용을 발췌한 것으로 사업주는 【영 별표 1】에서 규정된 산업안전보건법 전체를 지켜야 할 의무가 있습니다.

법에 대한 더 자세한 내용은 한국산업안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)에서 확인 가능합니다.

▶ 법의 일부적용 대상 사업 및 일부적용 규정의 구분표 (제2조의2제1항 관련)

대상 사업	적용 규정
1. 임대업(부동산 제외), 출판업(서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 제외), 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업, 정보서비스업(뉴스 제공업 제외), 전문서비스업, 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학 기술 서비스업, 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(사진 처리업 제외), 광업 지원 서비스업(원유 및 천연가스 채굴 관련 서비스업 제외), 환경 정화 및 복원업, 건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업, 사업 지원 서비스업에 해당하는 사업(제3호·제6호 또는 제7호에 해당하는 사업은 제외한다)	법 제1장, 제23조부터 제28조까지, 제33조, 제34조, 제34조의2부터 제34조의4까지, 제35조, 제35조의2부터 제35조의4까지, 제36조, 제36조의2, 제36조의3, 제37조, 제38조, 제38조의2부터 제38조의5까지, 제39조, 제39조의2, 제40조, 제41조, 제5장, 제6장, 제6장의2 및 제8장, 제9장
4. 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 부동산업, 연구개발업, 하수, 폐수 및 분뇨 처리업(폐수처리업 제외), 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업(지정 폐기물 수집운반업, 지정 폐기물 처리업, 금속 및 비금속 원료 재생업 제외) 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업, 세탁업 제외), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업, 영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업, 녹음시설 운영업, 방송업, 뉴스 제공업으로서 다음 각 목에 해당하는 사업(제7호에 해당하는 사업은 제외한다) 가. 최고사용압력이 제곱센티미터당 7킬로그램 미만인 증기보일러를 사용하는 사업 나. 연간 1백만킬로와트시 미만의 전기를 사용하는 사업 다. 전기사용설비의 정격용량의 합계 또는 계약용량이 300킬로와트 미만인 사업 라. 연간 석유 250톤 미만의 에너지를 사용하는 사업 마. 월평균 4천세제곱미터 미만의 도시가스를 사용하는 사업 바. 저장능력 250킬로그램 미만의 고압가스 또는 액화석유가스를 사용하는 사업 5. 금융 및 보험업, 공공행정, 국방 및 사회보장 행정, 교육 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업(병원 제외), 국제 및 외국기관(제 7호에 해당하는 사업은 제외한다.)	법 제1장, 제23조부터 제28조까지, 제33조, 제34조, 제34조의2부터 제34조의4까지, 제35조, 제35조의2부터 제35조의4까지, 제36조, 제36조의2, 제36조의3, 제37조, 제38조, 제38조의2부터 제38조의5까지, 제39조, 제39조의2, 제40조, 제41조, 제5장, 제6장, 제6장의2, 제8장 및 제9장

건강증진 스트레칭

모든 동작은 10~20초간 실시하며 호흡은 평상시와 같이 합니다.

목

왼손을 오른쪽 머리부분에 얹은 후 옆으로 천천히 당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

꼭지 긴 두 손을 뒷머리에 대고 아래쪽으로 지긋이 눌러준다.
두 엄지손가락을 턱에 대고 뒤로 밀어준다.



어깨

오른쪽 팔을 왼쪽 가슴으로 뻗은 후 왼쪽팔로 오른쪽 팔꿈치를 끌어당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

두 팔을 머리뒤로 올린 후 왼손으로 오른쪽 팔꿈치를 잡고 아래로 지긋이 눌러준다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.



팔/손목

오른손을 허리에 대고 왼손으로 오른쪽 팔꿈치를 잡고 앞으로 당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

오른손을 뻗은 후 손등을 아래쪽으로 한 다음 왼손으로 오른쪽 손을 당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.



등/가슴

양손을 허리에 대고 상체를 뒤로 젖힌다.
두손을 깎지끼고 손바닥을 바깥쪽을 향하게 한 다음 무릎을 굽히면서 등 부분이 굽혀지도록 두 팔을 쭉 뻗는다.

양팔을 벌리고 하늘을 보며 가슴을 내밀어 등근육과 허리근육이 스트레칭 되도록 한다.



옆구리/허리

양손을 머리 뒤에 두고 왼쪽으로 허리를 굽힌다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

양손을 허리에 대고 원을 그리며 허리 관절을 돌려준다.
반대방향도 같은 동작으로 실시한다.



다리

오른쪽 발끝을 잡고 힙 방향으로 끌어당긴다.
반대쪽도 같은 동작으로 실시한다.

양발을 넓게 벌린 후 양손을 무릎에 대고 허리를 왼쪽으로 틀어준다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.



일반분야 - 홍보자료
서비스업 (교육서비스) 2010-10-826

발 행 인 노민기

발 행 처 한국산업안전보건공단

주 소 인천광역시 부평구 무네미로 478

전 화 032-5100-500

총괄기획 서비스업재해예방실

홈페이지 www.kosha.or.kr

제작편집 바우나무 032-651-0601

이 책은 신저작권법에 따라 보호받는 저작물입니다. 무단 전재와 복제를 금하며 이 책 내용의 일부 또는 전부를 재사용하려면 반드시 한국산업안전보건공단의 동의를 받아야 합니다.