



학교 급식실 근로자의 안전·보건

2017-교육미디어-1118

△ 재해사례



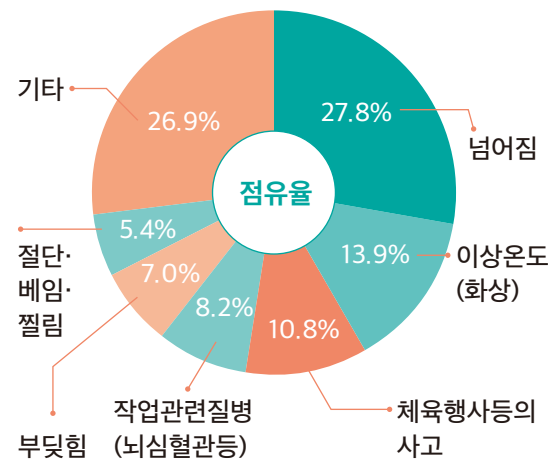
- 국솥에 끓인 국을 배식용 보온용기에 옮겨 담기위해 핸들을 이용하여 앞으로 기울이다가 국솥이 과도하게 기울어지며 국이 쏟아져 손과 발에 화상을 입음

학교 급식실

❁ 유아교육기관, 초·중·고등학교, 대학교 등 교육기관, 직업훈련학원, 특수교육기관 등 교육서비스업종에 종사하는 학교 급식실 근로자는 조리작업 중에 넘어짐, 이상온도(화상), 베임, 끼임 등 여러 유형의사고 위험에 노출되어 있다.

❁ 재해발생형태 분석 결과(2016년)

형태별	재해자 수 (명)	점유율 (%)
넘어짐	366	27.8%
이상온도(화상)	183	13.9%
체육행사등의 사고	142	10.8%
작업관련질병(뇌심혈관등)	108	8.2%
부딪힘	92	7.0%
절단·베임·찢림	71	5.4%
기타	356	26.9%
계	1,318	100%



유해·위험 요인

- 바닥의 물기, 트렌치, 청소용 호스 등에 걸려 넘어짐 위험
- 칼 등 날카로운 부분이 있는 조리기구 등에 베임 위험
- 마늘 분쇄기 등의 조리기구 및 배식카(급식실 내에서 사용하는 음식 및 식자재 운반용 이동 장치) 이동 시에 끼임 사고 위험
- 뜨거운 국, 튀김용 기름, 조리기구의 뜨거운 표면에 접촉으로 화상 위험
- 의자 등에 올라 후드 내·외부 청소 시 떨어짐 위험
- 젖은 손으로 전기기구·기구 조작 시 감전 위험
- 쌀포대, 조리기구 및 배식통 등의 이동 작업 및 반복작업으로 인한 근골격계질환 발생 위험

위험 요인별 예방대책

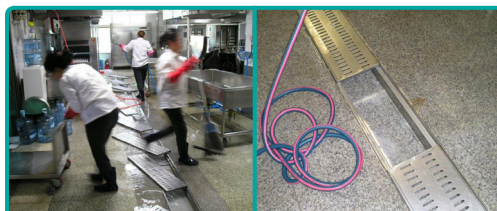
넘어짐

위험요소	예방대책
반찬통 등의 무거운 짐을 들고 이동할 때 바닥에 물기 혹은 기름기가 있으면 미끄러져 넘어짐	급식실 바닥에 있는 물기 혹은 기름기는 즉시 제거하고 미끄럼방지 기능이 우수한 장화를 항상 착용
겨울철 음식물 쓰레기를 버리거나 물건 운반을 위해 급식실 밖으로 나갈 때 특히 계단의 결빙 구간에서 넘어짐	겨울철에는 급식실 주변 바닥과 계단 등이 얼지 않도록 물기를 제거하고, 바닥에 빙판이 없는지 확인하면서 보행
급식실 바닥에 놓여 있는 물 호스에 발이 걸려 넘어짐	급식실 내 물 호스 등은 사용 후 즉시 정리정돈
급식실에서 청소 시 배수로에 발을 헛디뎠다 넘어짐	급식실 청소 시에는 주의표지판을 설치하고, 청소 후에는 반드시 배수로 덮개(트렌치 판)를 덮는 등 필요한 조치 실시

개선 사례 및 20원 기법



호스를 벽상부에 릴 형태로 설치·사용



트렌치 덮개를 부분 개방으로 청소방법 변경



20원 기법

미끄럼방지장화 밑창의 닳은 부분이 10원짜리 동전 2개 크기 이상이 되면 미끄럼방지 기능이 상실되기 때문에 새 장화로 바꿔 신어야 합니다.

위험
요인별
예방대책

베임·끼임

위험요소	예방대책
- 바닥에 설치된 트렌치 판을 빼낼 때 날카로운 부분 또는 칼 등 날카로운 부분이 있는 조리 도구 사용 시 베임 - 분쇄기를 사용하여 마늘 등의 분쇄작업을 할 때 기계작동부분에 손이 끼임 - 대형 스팀 솥 혹은 국솥, 배식카의 뚜껑을 열다 놓치거나, 배식카의 핸들과 주변의 설비 사이에 손가락이 끼임	- 보호장갑 및 베임 방지용 장갑을 사용하고 칼 사용 시에는 칼날을 바깥쪽으로 향하도록 사용 - 장갑이 말려들어가는 것을 예방하기 위하여 맨손으로 작업하고, 밀대 등 보조기구를 사용하여 재료 투입 - 대형 솥을 이동시키거나 뚜껑을 열 때는 2인 1조로 작업 - 배식카 뚜껑은 천천히 열고 배식카 사이에 충분한 공간을 유지

개선 사례



긴 깔대기 투입구 및 비상정지 스위치 설치



배식카 본체와 손잡이에 끼임방지 고무 사용

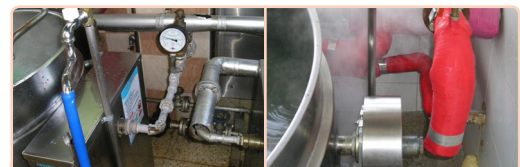
화상

위험요소	예방대책
- 배식대에서 국을 배식할 때 국자를 놓쳐 뜨거운 국물에 손을 데임 - 스팀 솥 사용 시 솥이 급하게 기울어지면서 뜨거운 식재료가 쏟아져서 다리에 화상 - 프라이팬 사용시 또는 세척 시 뜨거운 기름이 눈에 튀는 사고 - 국을 끓일 때 두부 등 재료를 넣다가 국물이 튀어 얼굴에 화상	- 배식대에서 국을 배식할 때는 면장갑과 팔목이 긴 고무장갑을 착용 - 스팀 솥 사용 시에는 발목까지 내려오는 앞치마와 발목이 높은 고무장화를 착용하고, 솥 설비는 정기적으로 유지·보수 - 튀김재료는 물기를 제거하고, 프라이팬 세척 시 충분히 식힌 후 세척 - 국을 끓일 때에는 솥 가장자리에서 재료를 천천히 투입

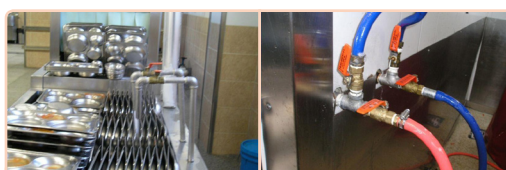
개선 사례



방수앞치마, 장화, 안면 보호구, 안전장갑 착용



스팀배관 보온재 설치



냉·온수 배관 밸브별 색상 구분 표시



국솥 안전핀

떨어짐

위험요소	예방대책
천정의 환기구 또는 가스후드 청소 시 딛고 올라선 의자가 넘어져 떨어짐	환기구 청소 또는 가스후드 청소 시에는 의자 사용을 금지하고, 안전한 구조의 사다리를 사용하며 2인 1조로 작업
조리실 내의 맨홀 및 하수구에 빠져 떨어짐	맨홀 및 하수구 덮개는 항상 덮어 놓고, 맨홀을 개봉한 채 작업 중에는 접근 금지 경고판 설치

감전

위험요소	예방대책
젖은 손으로 콘센트 등 전기기계·기구를 조작할 경우 감전	조리실 내 전기기계·기구는 외함 접지 및 감전 보호용 누전차단기를 설치하며 젖은 손으로 전기기계·기구 조작 금지
전기기계·기구 전동기 및 배선의 절연열화로 누전에 의한 감전	급식실내 모든 전기기계·기구의 외함은 접지를 실시하고 절연저항을 주기적으로 측정·관리

근골격계질환 및 피부질환

위험요소	예방대책
밥솥, 물통, 김치통, 트랜치 등 무거운 물체를 들 때 어깨 또는 허리에 무리를 주어 통증을 유발	무거운 물체를 들거나 운반할 때는 2인 1조로 하고, 작업 전·후에는 스트레칭 실시
무거운 조리도구를 반복해서 사용할 경우 손목에 무리를 주어 통증을 유발	무거운 조리도구는 작업자가 취급 용이하게 가벼운 것으로 교체하고, 작업 전에 손목 스트레칭 실시
급식실 작업을 장기간 할 경우 잦은 물 접촉 및 세제 등의 반복사용은 습진 및 기타 피부 질환을 유발	작업 시에는 고무장갑을 착용하여 물 및 세제에 직접적인 접촉을 피하고 작업 후에는 신속하게 건조

개선 사례



부식은 무릎이상, 중량물은 허리 높이로 적재



용기 손잡이 설치·사용



관련 법령 및 작성 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제3편 보건기준 제12장 근골격계부담작업으로 인한 건강장해의 예방
- KOSHA GUIDE G-59-2012 학교 급식실 근로자의 안전보건에 관한 기술지침

※ 해당 자료의 자세한 내용은 공단 홈페이지 ▶ 정보마당 ▶ 법령/지침 ▶ 안전보건 기술지침을 참고하시기 바랍니다.