



숙박업 위험성평가

1. 사업장 개요

제주도에 위치한 숙박업을 하는 사업장으로 근로자수는 2개의 협력업체를 포함하여 약 250명이다. 사업 특성상 현재까지 중대 재해가 발생하지 않아 꾸준한 아차사고가 있었음에도 위험성 평가의 필요성을 인지하지 못하고 있는 사업장이다. 하인리히의 법칙에서 알 수 있듯이 꾸준한 아차사고가 자칫 중대재해로 이어질 수 있다는 것을 지속적인 교육과 사업주와의 면담으로 사업장 임직원들에게 전파한 결과 모두 위험성 평가의 필요성을 알게 되었고 이에 위험성 평가를 실시한 사업장이다.

2. 재해 현황

최근 3년간 총 18건의 아차사고가 있었다. 로비, 프론트에서 1건, 세탁작업에서 2건, 객실관리에서 3건, 식음료 조리작업에서 5건, 시설관리에서 4건, 청소·미화작업에서 3건이다.

이중 세탁작업의 아차사고는 대형세탁기 가동 중 문개방으로 협착, 객실관리의 아차사고는 회전의자 위에 올라 창문청소 중 추락, 시설관리의 아차사고는 휴대용 연삭기 날 교체 시 전원 미차단으로 찰과상 등 대부분이 근로자들의 안전의식 결여와 그로인한 부주의에서 발생한 것으로 근로자들의 안전의식 고취가 시급한 실정이다.

3. 안전보건상 위험정보

- 가. 입사·퇴사가 잦지는 않지만 꾸준하여 1년 미만의 미숙련자들이 있다.
- 나. 사업 특성상 여성근로자들이 상당수 있으며, 일부는 고령 근로자들로 작업 부주의에 의한 안전사고 발생이 우려된다.
- 다. 2개 협력업체의 업무분야는 구분되어 있으나 일부 작업에서는 업무경계가 모호하여 작업지휘 혼선에 의한 안전사고 발생위험이 있다.
- 라. 2개 협력업체가 하나의 작업을 동시에 하는 경우 작업순서의 혼선에 의한 사고발생 위험이 있다.
- 마. 일부 특정작업시 협소한 공간과 불충분한 조도로 인하여 근골격계질환 발생위험 및 작업시야 미확보에 의한 안전사고 발생위험이 있다.

- 바. 작업에 따라 2m 이상의 고소작업이 필요하나 근로자들의 안전의식 결여로 안전보호구 미착용에 의한 추락 등 재해 위험이 있다.
- 사. 일부 근로자들은 빠른 작업진행을 위하여 스스로 안전여부를 판단하고, 사소하다 생각하는 안전조치를 무시하는 경향이 있어 자칫 큰 사고로 이어질 소지가 있다.
- 아. 사업 특성상 수많은 이용객이 들고 남에 있어 예상치 못한 안전사고 발생위험이 상존하고 있다.
- 자. 기계·기구 보유현황 : 이동대차(짐수레) 10대, 대형 세탁기 4대, 식기세척기 6대, 대형냉장고 20대 및 냉동고, 온장고 각 10대, 가스오븐 5대, 제빙기 10대, 공업용 보일러 3대, 등근톱 1대, 탁상용연삭기, 탁상용드릴 각 1대, 바닥청소기계 5대, 비상발전기 2대 등.

4. 주요공정

- 가. 접객업무(프론트, 로비)
- 나. 세탁업무
- 다. 객실관리업무
- 라. 식음료, 조리업무
- 마. 시설관리업무
- 바. 청소·미화업무

5. 위험성평가

- 위험요인 : 중량물 취급 부주의에 의한 근골격계질환 발생 위험
- 개선대책 : 중량물 취급주의 표지 부착 및 안전교육 실시
- 위험도 변화 : 12 → 6



<개선 전>



<개선 후>

- 위험요인 : 직립자세로 장시간 근로에 의한 근골격계질환 발생위험
- 개선대책 : 피로방지용 매트 설치
- 위험도 변화 : 12 → 6



〈개선 전〉



〈개선 후〉

- 위험요인 : 이동대차(짐수레) 바퀴 파손으로 안전사고 발생 위험
- 개선대책 : 파손된 바퀴 교체
- 위험도 변화 : 12 → 4



〈개선 전〉

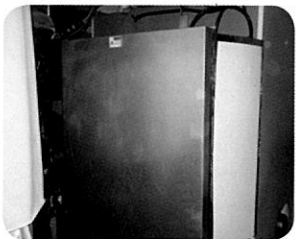


〈개선 후〉

- 위험요인 : 대형세탁기 뒷면 동력전달부 노출로 감김, 협착 위험
- 개선대책 : 위험점 노출되지 않도록 덮개 설치
- 위험도 변화 : 16 → 6



〈개선 전〉



〈개선 후〉

- 위험요인 : 락스, 세제 등을 일반 음료병에 보관하고 있어 부주의 시 음용에 의한 안전사고 발생위험
- 개선대책 : 전용 용기 사용 및 위험표지 부착
- 위험도 변화 : 18 → 6

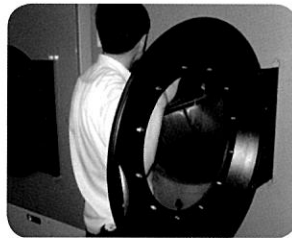


〈개선 전〉



〈개선 후〉

- 위험요인 : 대형세탁기 가동 중 문 개방으로 감김, 협착 위험
- 개선대책 : 세탁조 정지 확인 후 문 개방, 가동 중 문 개방 안 되도록 인터록 설치
- 위험도 변화 : 12 → 8

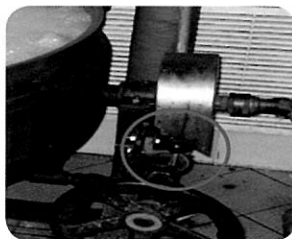


〈개선 전〉



〈개선 후〉

- 위험요인 : 스팀솔 기울임 정지장치 불량으로 부주의 시 고온의 식음료에 화상위험
- 개선대책 : 기울임 정지장치 재설치
- 위험도 변화 : 18 → 6

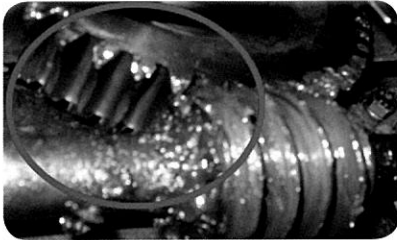


〈개선 전〉



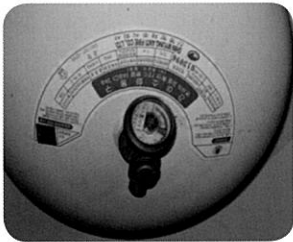
〈개선 후〉

- 위험요인 : 스팀솔 기울임 조절장치 기어부 톱니 파손으로 고온의 식음료에 화상위험
- 개선대책 : 해당 불량부품 교체
- 위험도 변화 : 18 → 6



〈개선 전〉

- 위험요인 : 자동확산소화기 내압불량으로 화재발생시 초기 진압 불가로 피해확대 우려
- 개선대책 : 적정 내압의 자동확산소화기로 교체
- 위험도 변화 : 12 → 6



〈개선 전〉

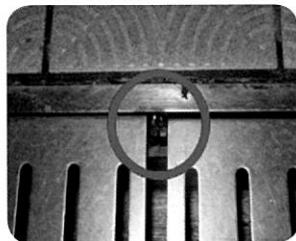


〈개선 후〉

- 위험요인 : 식음료 조리장 바닥 배수로 덮개 이동방지조치 미실시로 발빠짐, 발걸림 등에 의한 전도위험
- 개선대책 : 이동방지조치 실시
- 위험도 변화 : 12 → 8

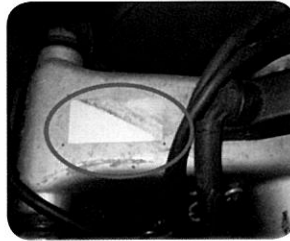


〈개선 전〉



〈개선 후〉

- 위험요인 : 고속절단기 명판제거로 적정 rpm 미확인에 의한 적정 절단휠 장착 불가
- 개선대책 : 측정으로 적정 rpm 확인(3750rpm) 및 적정 절단 휠(3400rpm) 장착
- 위험도 변화 : 10 → 6



〈개선 전〉



〈개선 후〉

- 위험요인 : 냉동기 측면덮개 개방으로 화상위험
- 개선대책 : 냉동기 측면덮개 개방 금지
- 위험도 변화 : 10 → 4



〈개선 전〉



〈개선 후〉

- 위험요인 : 발전기 가동 시 100dB이상의 소음발생으로 보호구 미착용 시 소음성난청 발생위험
- 개선대책 : 귀덮개 등 적정보호구 비치 및 해당 표지판 부착
- 위험도 변화 : 12 → 4

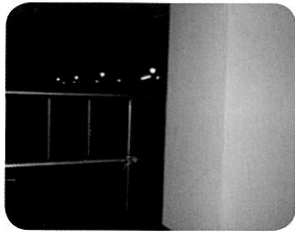


〈개선 전〉

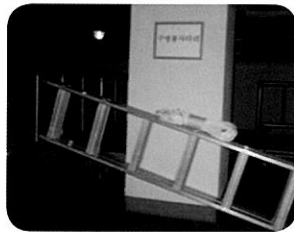


〈개선 후〉

- 위험요인 : 폐수처리장 폐수조에서의 탈출장비 미비치로 중대재해 발생위험
- 개선대책 : 구멍용 로프, 사다리 등 비치
- 위험도 변화 : 12 → 6



〈개선 전〉



〈개선 후〉

6. 평가결과

이번 위험성평가로 124건의 위험요인을 도출하였으며, 이중 104건을 개선(개선율 83.8%)하였다. 이곳 사업장의 임직원들은 124건의 위험요인이 도출된 것을 보고 지금까지의 해이했던 안전의식을 재고하게 되었으며, 적극적인 개선의지로 평균 위험도는 평가 초기에 10.12에서 평가 후 4.69로 상당히 낮출 수 있었다.

이는 흔히 위험이 없을 것이라 막연히 생각하고 있던 숙박업이 결코 위험 예외구역이 아님을 알게 한 사례라 할 수 있다. ☺

KISA 위험성평가 위험도 계산방법

(■ 위험도 = 빈도 + 가능성 + 중대성)

- 위험상태가 발생할 빈도

빈도	평가점	내 용
상	4점	발생가능성 매우 높음 또는 최근 3년간 중대재해 1건 이상 발생
중	2점	발생가능성 있음 또는 최근 3년간 경미재해 1건 이상 발생
하	1점	발생가능성 낮음 또는 최근 3년간 안전사고 발생 없음

- 위험의 중대성

중대성	평가점	내 용
치명상	10점	사망이나 영구적 노동 불능에 이어질 상해
중상	6점	휴업재해(완치 가능한 재해)
경상	3점	불 휴업재해
가벼운 경상	1점	치료 후 다시 작업에 투입될 수 있는 상해

- 위험요소가 재해로 이어질 가능성

상해가능성	평가점	내 용
치명 확실함	6점	안전대책이 구비되어 있지 않고 표시나 표식이 전혀 되어 있지 않은 위험한 상태
가능성 많음	4점	표시나 표식이 되어 있지만 방호장치, 보호커버, 기타 안전장치가 없는 위험한 상태
가능성 있음	2점	방호장치, 보호커버, 기타 안전장치가 되어 있지만 위험영역에 근접시 위험요인에 노출될 수 있는 불안 전상태
가능성 거의 없음	1점	방호장치, 보호커버, 기타 안전장치가 되어 있으며 위험 영역에 근접시 곤란한 상태가 발생

■ 위험등급 평가표

위험등급	위험포인트	위험내용	위험감소조치 추진방법
4	12~20	안전보건상 중대한 문제가 있음	즉시 중지 또는 개선할 위험감소 조치를 실시
3	8~11	안전보건상 문제가 있음	감소조치를 빠른 시일 내에 실시
2	5~7	안전보건상 다소 문제가 있음	감소조치를 계획적으로 실시
1	3~4	안전보건상 문제가 거의 없음	비용대비 효과를 고려하여 감소조치를 실시