

2016. 8. 5. No.410

국제 안전보건동향

Global newsletter on safety and health at work

국제협력센터 ☎ 052.7030.747 ✉ overseas@kosha.or.kr

산업재해예방
안전보건공단



이슈 리포트



싱가포르, 아차사고(Near miss) 보고에 대한 지침 최종본 발표

※ 본 내용은 2015. 10. 9. 국제 안전보건동향 제390호에 게재된 싱가포르관련 단신 「싱가포르 안전보건청(WSH), 아차사고 보고에 대한 지침 초안 발표」 관련 자료입니다.

□ 개 요

○ 아차사고(Near miss)란?

- 의도하지 않게 발생하여 상해, 질병 및 피해는 발생하지 않았지만, 발생가능 잠재성을 가지는 사건
- 연속적으로 발생하는 경우 사고·재해로 이어질 수 있음

○ 싱가포르의 아차사고 보고지침 배경

2015. 9. 8 지침에 대한 초안 발표



2015. 10. 5까지 의견수렴(Public consultation)



2016. 7월 최종안 발표

※ 최종본은 아차사고 보고 양식을 포함하고 있으며, 이는 기업·조직 특성에 맞게 수정하여 사용할 수 있음

□ 주요내용

○ 아차사고를 추적·관리해야 하는 이유

- 아차사고는 기업·조직의 종류나 규모에 관계없이 발생할 수 있으며 이를 추적하고 관리함을 통해 업무상 재해 및 질병을 예방할 수 있음

○ 아차사고의 추적·관리 방법

- 선제적 모니터링(Proactive monitoring) : 아차사고는 안전보건성과의 선행지표(Leading indicator)로 사용되고 있으며 이는 작업장에서 발견되지 않은 문제점의 전조증상 일 수 있음
- 예방활동(Preventive action) : 하인리히의 법칙¹⁾등에 기반 하여 진행된 다양한 연구에 따르면 아차사고는 항상 중대재해 등의 전조증상으로 발생 하므로, 작업장 유해·위험이 감지되었을 때, 즉각적인 조치가 필요
- 문화의 조성 : 아차사고의 보고는 모든 이해관계자의 참여를 유도하고 기업·조직의 소통과 환경을 증진시킬 수 있음

○ 아차사고 보고의 주요 요소



* 동 보고단계에 사용되는 양식 [덧붙임 1] 참조

○ 아차사고 보고에 대한 장려

- 비난하지 않는 문화(No-blame culture) : 아차사고 보고는 근로자의 참여가 필수적임. 따라서 이들이 제공하는 정보는 교훈을 얻는 기회 및 기업·조직이 성장 하는 요소이지 비난받을 일이 아닌 분위기 조성
- 근로자 권한부여(Empowering) : 모든 근로자는 유해·위험을 감지(Spot)하고 시정(Fix)할 책임과 권한을 갖고 있어야 함
- 이해·사용의 용이성 : 복잡하고 어려운 보고체계는 지양하고, 근로자들이 사고를 보고하기 쉽고 편리한 보고체계 수립
- 반응(Feedback) 및 보상(Incentives) : 근로자들이 사고에 대한 보고를 했을 때 관리자의 적절한 반응이 필요하고, 이를 장려하기 위한 인정·보상이 제공되어야 함

1) 1건의 중상재해가 발생하기 이전에 동일한 원인으로 경상재해가 29건, 잠재적 사고가 300건 발생한다는 내용으로 1931년 허버트 월리엄 하인리히가 발표한 법칙

[덧붙임 1] 아차사고 보고 양식

Department:		Report reference number:	
Location:		Date of incident:	
		Time of incident:	

Please check the boxes for the type of probable cause (you may select more than one).

☐	Unsafe act	An activity that is carried out in a way that can cause injury or property damage.
☐	Unsafe environment	A condition in the work premise that can cause injury or property damage.
☐	Unsafe equipment	A fault with the work equipment that can cause injury or property damage.

Description of incident:

Your suggestion for improvement (optional):

Name (optional):	Contact (optional):	Date of reporting:

To be filled by Management

Potential severity:

Corrective actions taken:

Name (of management):	Contact:	Date completed:

□ 참고자료

- 보고가능 재해 : 업무상 발생한 재해 및 질병 등으로, ① 24시간 이상의 입원 ② 3일 이상의 병가 및 ③ 직업병 진단을 받은 경우
- 중대재해 : 신체의 절단(Amputation), 시력·청력의 손상, 마비, 감전, 의식불명, 20일 이상의 병원치료를 요하는 화상이 발생한 비사망 재해
- 경상재해 : 사망·중대재해가 발생하지 않은 모든 비보고(Non-reportable)재해

선진국안전보건정보



프랑스

프랑스 식품환경노동위생안전청(ANSES), 야간근무관련 위험 분석자료 발표

[출처] ANSES 웹페이지

※ 주요내용 : 프랑스 식품환경노동위생안전청(ANSES)에서는 비정형적 근무시간, 특히 야간 근무²⁾와 관련된 건강상의 유해·위험에 대한 평가를 실시함. 그 결과 수면장애, 대사 장애, 발암가능성, 심혈관계질환 및 정신적 질환과 관련된 위험이 있음을 발견하였고, 해당 근로자들이 다음과 같은 건강상의 영향을 받을 수 있음을 발표함

- 졸음, 수면의 질 및 수면 시간의 감소를 동반한 대사 증후군
- 인지기능 저하, 비만 및 체중 증가, 2형 당뇨병 및 관상 동맥 심장 질환 가능성 증가
- 고혈압 및 허혈성 뇌졸중의 발생 가능성 증가

사회보장 및 경제활동의 연속성을 보장하기 위해 야간근무가 불가피한 경우에는 근로자의 업무적·개인적 삶에 영향을 최소화 하는 최적의 방법을 고려해야 함을 권고함.

[출처] www.anses.fr/en/content/anses-confirms-health-risks-associated-night-work



미 국

미국 안전협회(NSC), 직무위험분석(JHA)³⁾ 실천을 위한 단계 발표

[출처] 미국 안전협회(NSC) 웹페이지

※ 주요내용 : 미국 안전협회는 직무·업무를 분석하여 발생할 수 있는 유해·위험 요소가 사고로 이어지지 않도록 근로자, 직무, 도구 및 환경에 대한 직무위험분석(JHA) 시스템 실천을 위한 세부단계 등에 대해 발표함. 동 자료에 따르면 JHA는 직무를 단계별로 세분화하고, 단계별 유해·위험요소를 찾아내어 각각의 요소를 줄이거나 제거할 수 있는 전략을 수립해야 함. 유해·위험요소를 찾아낼 때는 다음과 같은 요소에 초점을 맞추어야 한다고 권고함

- 자주 발생하는 재해 및 질병
- '심각하거나 영구적 장애'를 유발할 수 있는 재해 및 질병
- 신규 또는 최근에 바뀐 것 및 복잡한 업무

동 자료에는 직무 세분화 및 단계별 전략, 이를 통해 얻을 수 있는 혜택 등이 나와 있음

[출처] <http://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/print/14386-job-hazard-analysis>

2) 오후 9시부터 익일 오전6시까지 진행되는 업무관련 활동

3) Job Hazard Analysis 의 약어. 미국 산업안전보건청(OSHA)에서는 Job Safety Analysis라고 불리기도 함

개발도상국 안전보건동향



중 국

국제노동기구(ILO), 중국 제조업 산업안전 증진을 위한 SCORE 프로그램⁴⁾ 시행

※ 주요내용 : 2015년 5월, ILO의 SCORE 프로그램 시범 교육·훈련 참가국으로 중국이 선정됨. 참가국 선정 이후 1년여가 지난 현재, 프로그램 참가 공장 및 근로감독관 등의 관계가 개선되었고, 정기적으로 주간회의 등을 소집하여 공장 내 유해·위험요소에 대해 논의함. 해당 프로그램에 참가하게 되면서 중국의 5개 공장에서 기업 향상팀(Enterprise Improvement Team, EIT)을 구성 및 회의를 소집하여 다양한 의견을 교환하고 문제해결책을 찾는 등의 활동을 전개해 옴. EIT에는 근로감독관들이 파견되어 관리자 및 근로자들과 함께 산업



안전보건 관련 이슈뿐만 아니라 각 공장의 효율적인 생산 등에 대해서도 논의하고, 작업 환경 등에 대해서도 관심을 갖기 시작함. 그러나 중국의 급격한 경제성장과 함께 빠른 속도로 증가하는 중소기업에 비해 턱없이 부족한 근로감독관 등을 양성해야하는 문제점도 아직 남아있음

[출처] http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_503515/lang--en/index.htm



캄보디아
인도네시아

캄보디아·인도네시아, 스마트폰을 통한 봉제업 근로자를 위한 정보 공유

※ 주요내용 : 스마트폰의 보급이 확산되면서 캄보디아·인도네시아에서 봉제업(Garment industry)에 종사하는 근로자들이 스마트폰을 통해 의료혜택 또는 새로운 연장근무관련규정 등의 정보를 얻는 경우가 증가함. 국제노동기구(ILO) 및 세계은행(World Bank)에서는 이런 현상을 캄보디아의 더 나은 공장 만들기 캠페인(BFC)⁵⁾에 적용시켜 자동응답시스템(Call-in voice response system)을 개발하여 근로자 권리, 보조금, 안전보건 등에 대한 지식·습득의 기회를 증진하고 있음. BFC팀에서는 현재 근로자가 근무하고 있는 공장의 임금, 안전보건 수준을 평가하는 기능을 개발하고 있음. 인도네시아의 BWI^[각주참조]는 근로자 소통 증진을 위해 페이스북 계정을 열어 공장 근로자·관리자간 소통 및 실생활에 적용할 수 있는 정보 공유를 위한 어플리케이션을 공유하고 있음

[출처] http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_476096/lang--en/index.htm

4) Sustaining Competitive and Responsible Enterprises (SCORE) Program. ILO에서 중소기업의 작업환경 및 생산성 증진을 위한 교육훈련 및 근로감독관을 파견하는 프로그램

5) Better Factory Cambodia(BFC), ILO에서 시행하는 봉제공장에서 근무하는 근로자들에게 배움의 기회를 제공하고 작업장 환경을 모니터링 하는 프로그램. 비교) Better Work Indonesia (BWI): 인도네시아에서 진행하고 있는 동일 프로그램

국외 사고 소식

○ 미 국 : 고속도로에서 중장비 부품 이동 중 근로자 1명 사망

<ABC News '16 7. 22 보도>

- 2016. 7. 22. 고속도로 관리공단(Highway Department) 소속 직원이 트랙터를 이용하여 중장비의 부품을 옮기던 도중 트랙터와 대형트럭 사이에 끼여 사망함. 해당 작업장에는 동료의 죽음을 목격한 근로자들을 위한 상담사(Grief counselor)를 파견할 예정

<http://www.wmur.com/news/northfield-highway-worker-killed-in-equipment-accidnet40833630>



○ 캐나다 : 도로포장작업 도중 전복사고로 근로자 2명 사망

<CBC news '16 7. 26 보도>

- 2016. 7. 26. 브리티시 콜롬비아 경계지역 도로 포장 작업 도중 장비가 전복되어 해당 장비로 작업 중이던 근로자 2명이 현장에서 사망함. 앨버타 주 근로감독관 및 안전보건기관에서 세부 경위에 대한 조사 진행 중

<http://www.cbc.ca/news/canada/edmonton/two-workers/killed-in-rollover-in-northwest-alberta-1.3695192>



○ 인 도 : 건물 공사 도중 붕괴사고로 근로자 9명 사망

<The Hindu '16 7. 29. 보도>

- 2016. 7. 29. 마하슈트라 주에서 건물 건축 작업 도중 건물이 붕괴되어 당시 작업 중이던 근로자 13명 중 9명이 사망함. 해당 주의 안전보건 관련기관에서는 규정 위반 사항이 있는지에 대한 세부 조사 진행 중

<http://www.hindustantimes.com/india-news/3-factory-workers-killed-after-gas-leak-in-haryana-s-sonepat/story-klma44aleYb54SGJdh9FIN.html>



※ 본 자료 및 출처(URL포함)는 저작권 등의 문제로 인해 원본자료의 제공이 어려울 수 있으며, 웹사이트 기사를 주로 사용하므로 추후 웹사이트 링크가 손상될 수 있습니다.

※ 국제산업안전보건동향은 이메일을 통한 정기 구독이 가능합니다. 신청 및 관련 사항은 국제협력센터로 연락 부탁드립니다.

행복한
대한민국을 여는
정부 3.0
[개방 · 공유 · 소통 · 협력]

청렴한 KOSHA가 안전한 일터를 만듭니다