



싱가포르 WSH COUNCIL, 안전한 고소작업을 위한 분석 및 권고사항 발표

싱가포르에서는 추락으로 인한 산재사망이 전체 산재사망건수의 3분의 1을 차지하는 등 업무 중 추락사고가 큰 관심사로 떠오르고 있음. 현황분석을 위해 싱가포르 WSH Council에서는 보고서를 발표하였음. 동 보고서는 싱가포르에서 발생한 126건의 추락 사고를 기초로 하여 사고로 이어지는 주요 요인을 파악하고 고소작업 안전 향상을 위한 방안을 제시하고 있음

싱가포르에서의 추락사고

- 수년간 추락으로 인한 사망자가 전체 사망재해의 3분의 1을 차지하며 고소작업의 안전문제는 싱가포르에서 큰 관심을 받고 있음
- 추락으로 인한 산재사망 추이

| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Total Fatalities | 99 | 72 | 79 | 55 | 65 | 56 | 67 | 71 | 62 | 63 | 67 |
| FFH Fatalities | 44 | 38 | 32 | 18 | 25 | 19 | 20 | 17 | 24 | 23 | 19 |
| %of FFH Fatalities | 44.4 | 52.8 | 40.5 | 32.7 | 38.5 | 33.9 | 29.9 | 23.9 | 38.7 | 36.5 | 28.4 |

추락의 유형 (조사대상 126건)

| 구 분 | 사건발생건수 | 구 분 | 사건발생건수 | 구 분 | 사건발생건수 |
|----------------------------|--------|-------------------|--------|----------|--------|
| 구조물에서 추락(철근 구조물, 미완공 건물 등) | 26 | 나무, 건물, 기계장비 차량 등 | 19 | 사다리에서 추락 | 8 |
| 깊은 곳으로 추락(우물, 굴, 개구부 등) | 22 | 플랫폼에서 추락 | 18 | 계단에서 추락 | 2 |
| 비계에서 추락 | 22 | 지붕에서 추락 | 9 | | |

추락사고의 원인 및 개선방안

| 원 인 | 발생건수 및 비율 | 개선방안 제안 |
|-----------------------|-----------|--|
| 안전절차 미비 | 54건, 43% | • 추락위험이 존재하는 업무수행시 안전한 작업절차를 수립하여 실행함 |
| 추락방지기구 미비 및 잘못된 사용 | 49건, 39% | • IFAS(개인추락방지시스템)등의 올바른 사용 • 고소작업시 안전감독 강화 |
| 열악한 작업환경 | 40건, 32% | • 작업개시 전 현장평가 실시 |
| 추락방지 시스템 불충분 | 33건, 26% | • 위험성평가 실시를 통해 추락예방 시스템이 요구되는 영역을 찾아냄 • IFAS 등 보호시스템 마련 |
| 규칙위반, 작업자세 불량 | 25건, 20% | • 교육을 통해 근로자들의 안전규정에 대한 이해도 제고 • 근로자들이 위험을 감수하는(risk-taking) 행동을 하지 않도록 지도함 |
| 안전감독 미비 | 25건, 20% | • IFAS 사용 및 규제 준수 징려 |
| 주어진 업무에 대한 교육 및 지식 부족 | 18건, 14% | • 고소작업을 하는 근로자에 대한 적절한 교육 실시 |

고소작업안전을 위한 권고사항

- 안전한 고소작업을 할 수 있도록 역량 강화
 - 추락예방 계획 실행
 - 실현가능한 지원을 제공
 - 국가차원의 역량 강화: 근로자 및 안전감독관을 위한 추락방지 교육
- 안전한 고소작업 실행하는 사업장에 혜택 제공
 - 현장 자문 및 교육제공
 - 안전실천 사업장에 대한 인증
 - 유해요소 등에 대한 정보 공유 및 확산

경제적 유인책을 통한 중소기업 산업안전보건 향상 사례 - 덴마크 사례

유럽 산업안전보건청(EU-OSHA)에서 발표한 보고서에서는 덴마크 내의 근로자가 산업재해 및 질병으로 인해 조기에 은퇴함으로써, 노동력의 손실을 입는 것을 예방하고자 기업, 사회단체 및 각종 협회 등과 공동으로 예방기금을 운영하고 있음

덴마크 예방기금(Prevention Fund)의 주요 사항

- 덴마크 내 근로자 수를 증대할 필요가 있음
- 산업재해 및 질병으로 인해 근로자가 조기에 퇴직하는 것을 예방하기 위해 예방기금을 조성하였음
- 기업, 사회단체, 각종 협회 및 기타 단체 등이 기금조성에 참여함
- 기금을 통해 지원받는 모든 프로젝트는 근로자와 사업주가 공동으로 참여하여 협력한 사례여야 함

프로젝트의 주요 목표

- 2007년도에 덴마크 정부는 덴마크 근로자가 육체적, 정신적 질병 혹은 불건강 상태로 인해 조기에 퇴직하는 것을 예방하고자 예방기금을 조성하였음
- 본 전략의 주요 목표는 개인의 근로생활에 막대한 지장을 줄 수 있는 건강상의 영향에 대처할 수 있는 획기적인 방법의 발굴과 이를 통해 사업장의 안전보건을 개선하기 위함임
- 이를 통해 궁극적으로는 덴마크 노동력의 수가 감소하는 것을 막고 근로자 수를 늘이기 위함임

프로젝트의 필수요건 및 범위

- 동일 산업분야 및 직무군에서 신체적 혹은 정신적인 장애 발생을 예방할 수 있는 근로환경을 조성
- 질병에 걸리거나 다친 근로자의 재활 및 재교육 체계를 개선함
- 음주, 흡연, 비만, 앉아서 일하는 생활방식 등으로 인해 발생하는 직업적 위험성에 대한 근로자 및 대중의 인식 증대
- 단순 반복작업으로 인한 신체적 질환 예방 프로젝트, 단순반복작업을 신기술을 통해 개선하고 예방할 수 있는 프로젝트, 질병에 걸리거나 다친 근로자의 재활 및 재교육 체계 개선 프로젝트, 근로자 인식확대 프로젝트 등

기타

- 예방기금을 통해 실시된 프로젝트는 실제로 기업에 적용 가능한 사례가 많았으며, 전체 프로젝트에 대한 평가 이후에 중소기업에 적용됨
- 예방기금은 제한된 정부예산이라는 한계가 있었으나, 우수사례 발굴을 통해 해당 우수사례를 산업분야에 적용시킴으로서 효과를 극대화함
- 예방기금을 통해 프로젝트를 수행한 단체와 정부간의 지속적인 의사소통이 이루어짐으로서 수행과정에 대한 관리가 적절히 이루어짐