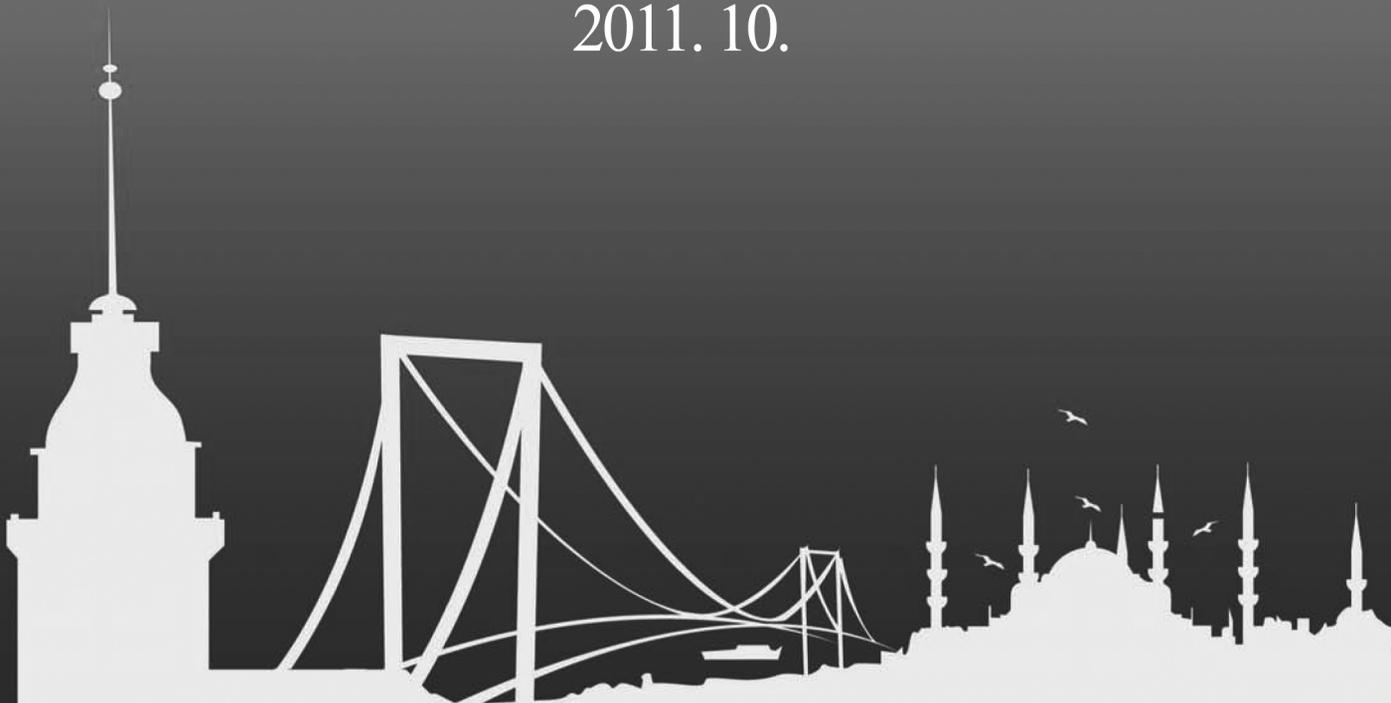


2011 세계산업안전보건 전략 및 기술동향

- 제19회 세계산업안전보건대회 발표내용 요약집 -

2011. 10.



머리글



지난 9월 11일부터 9월 15일까지 터키 이스탄불에서 개최된 제19회 세계산업안전보건대회와 예방문화분과 의장국으로서 창립 총회를 성공적으로 마칠 수 있도록 적극적인 참여와 지원을 해주신 정부, 국내외 사업장, 안전보건 관련단체 관계자 여러분께 진심으로 감사를 드립니다.

세계산업안전보건대회는 지난 1955년 이탈리아 로마에서 제1회 대회가 개최된 이래 지금까지 세계 각국의 노·사·정 대표, 안전보건 전문기관 관계자 등에게 안전보건에 대한 새로운 지식과 정보를 제공하고 상호 교류함으로써 전 세계의 산업재해 예방에 기여해 왔습니다.

이 대회는 국제노동기구(ILO), 국제사회보장협회(ISSA) 및 개최기관 3자가 공동으로 3년마다 개최하는 세계최대 규모의 안전보건 국제행사로 올해는 터키 이스탄불에서 “산업안전보건의 미래를 위한 글로벌 예방 문화 구축”이라는 모토아래 제19회 세계 산업안전보건대회가 개최되었습니다.

올해 대회에는 128개국에서 4천5백여명이 참석하였으며, 31개 심포지엄 및 960여개의 주제발표, 대륙별 회의, 국제필름 및 멀티미디어 페스티벌 등 다양한 행사가 개최되었습니다.

특히, 서울선언 정신을 이어가기 위한 서울선언 심포지움 개최 및 28명의 노동부장관이 참석한 장관회의에서 이스탄불 선언이 채택되는 등 전 세계 안전보건 예방문화 확산에 기여하는 계기가 되었습니다.

우리 공단에서는 이번 대회에서 발표된 산업안전보건 선진 전략과 안전보건기술 자료를 정리하여 “2011 세계산업안전보건 전략 및 기술동향”을 발간하게 되었습니다.

아울러, 이 발표내용 요약집은 공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)에 국문 및 영문으로 구분하여 등재하였습니다. 여러분의 많은 활용 바랍니다.

이번에 발간되는 자료를 통해 글로벌 안전보건 의식 향상과 선진국의 기술과 정보를 습득하는데 보탬이 되길 기대합니다.

2011년 10월 10일

한국산업안전공단 이사장 백희기

목차

1 • 전체회의 (Plenary Session) 1

1. 산업안전보건에 대한 포괄적, 선제적, 예방적 접근
2. 안전하고 건강한 직장만들기를 위한 전략적 접근방식 - 싱가포르의 경험
3. 산업안전보건에 대한 사회적 대화, 협력관계 및 혁신
4. 유럽과 세계의 도전과제, 동향 및 해법

2 • 기술세션 [Technical Session] 7

- I. 예방의 혜택(Benefits of Prevention)
- II. 효과적인 산업안전보건의 실천을 위한 국가시스템 접근
- III. 건설업, 광업, 금속산업, 농업, 서비스업의 경험
- IV. 중소기업에서의 산업안전보건 서비스 및 관리 시스템
- V. 산업안전보건에서의 사회적 대화, 파트너십, 그리고 혁신
- VI. 인구변화에 따른 위기와 기회, 예방의 역할

3 • 지역별 회의 [Regional Meeting] 37

〈아랍지역〉 39

1. 국가별 산업안전보건 규정 현황
2. 예방문화구축과 아랍국가의 도전과제
3. 아랍국가의 예방문화 확산에 아랍노동기구의 역할
4. 공학에서 안전보건환경(HSE)으로의 방향 전환
5. 모로코 산업안전보건 법규 및 규정의 발전

〈중남미지역〉 43

1. 안전보건관리, 문화 및 리더십
2. 광산에서의 산업안전보건 자기관리
3. 코스타리카 건설업에서의 산업안전 및 위생수준 향상
4. 사업장의 안전보건 및 근로조건 향상과 기업경영충을 위한

- 5. 리더십 트레이닝
- 6. 멕시코 제당공장의 위험 프로파일 실행
- 7. 중남미 핵심 경제분야의 예방전략 개발 : 건설업, 광업, 농업

<불어권 아프리카지역> 48

- 1. 산업안전보건 향상을 위한 모로코의 신규 사업

<제6차 국제 산업안전보건 지역 컨퍼런스(Session 1)> 49

- 1. 근로감독에서 산업안전보건의 역할
- 2. 현장에서의 지도력 : 위험행동을 줄이기 위한 Çayeli Copper Company의 기법
- 3. 산업안전보건관련 근로기준에 대한 관리감독
- 4. 추락 : 근로감독의 주요 임무
- 5. 석유 굴착용 플랫폼에서의 벤젠 노출 평가

제6차 국제 산업안전보건 지역 컨퍼런스(Session 2) 53

- 1. 글로벌 경제가 산업안전보건에 미치는 영향
- 2. 기업 경쟁력의 주요 요소로서의 산업안전보건
- 3. 터키 탄광의 산재사고와 근로손실일수 분석
- 4. 산업안전보건 관리에 있어 사회 협력체의 역할
- 5. 오만의 산업안전보건 시스템 확립 : 성과 및 도전과제
- 6. 세계화, 글로벌 경제와 산업안전보건과의 관계

<동남아시아국가연합(ASEAN)> 59

- 1. 캄보디아 비정형경제 안전보건향상을 위한 일반대중의 활동
- 2. 지원 - 국가 산업안전보건정책에 미치는 영향
- 3. 중국의 산업안전보건수준 향상
- 4. 산업안전보건 기준 향상을 위한 역내 협력
- 5. 태국의 안전관리자 양성 시스템 - 산재예방을 위한 실천방안
- 6. 서울선언 실행 우수사례 “베트남 산업안전보건수준의 향상”
- 7. 국가 산업안전보건 정책 개발을 위한 ILO 기술협력

4 • 심포지엄 [Symposium] 63

〈심포지엄 1〉 산업안전보건 정책 및 실행에 있어서의 성별 측면 65

1. 유럽의 성별 산업안전보건정책 및 실행
2. 빌딩 작업현장에서 성차이에 대한 고려
3. 유럽 및 터키의 산업안전보건 정책 및 기관 모델
4. 산업안전보건정책의 성별 측면에 대한 안내서
5. Gender-disaggregated Data 활용을 통한 작업현장 성별 건강불평등 제거
6. 아시아 의류산업분야의 여성근로자에 대한 지원 및 포괄적이고 공평한 건강전략

〈심포지엄 2〉 농업안전보건 71

1. 농업 근로자 보호를 위한 유럽의 지침
2. 농업에서의 아동 안전
3. 농업의 보건증진
4. 피부 보호 - 신체에서 가장 중요한 2m²
5. 기계의 안전작업 - 기계톱니
6. 농업 교육에서 보건과 복지의 통합
7. 다양한 동력으로 작동하는 체인톱의 진동
8. 폴란드 농업에서의 산업안전 및 예방

〈심포지엄 3〉 나노기술, 예택과 위험 75

1. 위험과 안전 구현을 위한 검토
2. 지식 번역을 배우는 것에 대한 수업 개요 : 나노 기술 포커스
3. 나노기술 - 제작 산업 분야와 나노입자와 나노튜브 활용, 인간 세포의 독성 효과 분야에서의 노출 프로파일
4. 건물에 대한 세계적인 관점 및 자격
5. 직장에서의 위험
6. 보호 조치 : 멈춤 전략
7. 나노기술의 연구 및 예방에 관한 관심
8. 조화 단계 : 역사와 개요
9. 호주의 작업 건강과 안전의 조화 : 노동조합 전망

〈심포지엄 4〉 재해예방 투자수익 분석 : 국제적 연구 82

1. 회사를 위한 재해예방 투자수익분석 계산 : 산업안전보건 투자에 대한 비용 및 이익
2. 재해예방 투자수익 : 의료사업근로자를 위한 상호 취급 위험성
3. 인간공학을 고려한 근골격계 예방에서의 비용 및 이익 사례 연구
4. 안전보건을 위한 스마트 플래너 : 작업현장에 대한 비용-이익 분석 도구
5. 안전비용 절약 : 사업우수성을 위한 산업우수성의 활용

〈심포지엄 5〉 여러 국가의 “학교에서 직장까지” 모델의 적용 86

1. 독일의 “건강한 학교”
2. “학교에서 직장까지” 모델의 적용 - 스페인
3. 영국안전협회의 청년 근로자 캠페인
4. 산업안전보건 교육 파트너십 - 프랑스
5. 초기 근로활동에 있는 청소년의 사회적 지위와 보건
6. 직업교육 고등학교 학생의 안전의식 및 안전작업

〈심포지엄 6〉 건설업의 3가지 수명주기 90

1. 모든 건설 수명단계에서의 위험감소
2. 브뤼셀의 선언(Declaration of Brussels)
3. ISSA 건설분과 제30회 국제 심포지엄 : 건설 공정의 산업 안전 보건 통합을 위한 전략
4. 소규모의 건설 프로젝트에 대한 안전 분석 설계를 위한 접근
5. 직업 고등학교에서 최근 직업 보건 및 안전 분야의 발전

〈심포지엄 7〉 중소규모 사업장에 대한 산업안전보건 개선 95

1. 중소규모사업장의 산업안전보건 상태 분석 및 교육의 필요성 : 터키사례
2. 안전및보건에 관련 근로자 지원을 위한 3 "e" : 교육, 인간공학, 평등
3. 중소규모사업장에 대한 예방전략
4. 근로자의 실행 및 소규모사업장의 경쟁력 요인을 고려한 안전 및 보건 : 베니스의 취사업 및 관광업의 예

목 차

5. 산업보건 및 안전에 대한 모로코 회사의 향상된 프로그램
6. 소규모사업의 관계 : 젊은 근로자의 안전과 보건
7. 인도의 비정규직 근로자의 보장된 안전 및 보건을 책임지기 위한 사회적 대화의 제도화
8. 소규모 기업 안전 및 근로 - 중소기업 성공에 대한 주요 요소

〈심포지엄 8〉 사업장내 기본적인 산업보건 및 안전 서비스의 예방 103

1. 산업 안전 및 건강 증진을 위한 새로운 모로코 프로젝트
2. 한국의 그룹 안전보건서비스(GOHS)와 중소기업 사업장의 참여형 개선기법 적용
3. 베트남 산업안전보건 서비스 분야에서의 참여형 개선활동 기법을 통한 재해예방 실행
4. 산업 위생의 부활 : 직업의 증대와 보다 안전한 글로벌 직장 창조
5. 독일의 산업보건 전문가를 통한 예방 문화 유지
6. 산업보건 불평등 : 라틴 아메리카와 카리브 지역의 산업보건서비스 통합

〈심포지엄 9〉 기본적인 산업보건 서비스와 일반 건강관리 통합에 대한 도전과제 109

1. 터키 중소기업에 대한 주요 안전보건 제공
2. 터키의 기초적인 산업보건서비스의 적용가능성
3. 직업생활과 기초적인 산업보건서비스의 이행
4. 기초산업보건서비스를 기본건강관리제도로 통합하는 것에 대한 문제
5. 마케도니아공화국내의 고위험 업종과 취약계층의 기초산업보건 서비스에 대한 요구의 평가
6. 국가보건시스템의 기본건강관리로서의 산업환경보건 - 브라질

〈심포지엄 10〉 새로운 위험과 직업병 114

1. 작업환경과 근골격계질환 : 과체중의 연관성
2. 찻잎 채취 여성 근로자의 근골격계 질환 평가
3. 석탄광산업 근로자의 직업관련성 사회심리적 요인의 영향
4. 직업병 조사 체계 개선을 위한 스페인 활동
5. 근로자 건강과 직업 스트레스
6. 고용상태와 산업보건

<심포지엄 11> 산업안전보건경영시스템에서 사회적 파트너 역할 117

1. 고용주협회 터키연맹(TISK)의 활동
 - 터기 산업안전보건 조건향상에 대하여
2. 산업안전보건 경영에 대한 사회 파트너의 공헌
3. 터기 건설현장에서 산업안전 및 보건조건의 향상
4. JISHA 산업안전보건경영시스템 표준인증 : 산업안전보건시스템 향상에 어떻게 기여하는가?
5. 산업안전 및 보건에서의 사회적파트너의 역할
6. 중소기업에 대한 정치적인 안전 및 산업적인 보건
7. 안전보건경영시스템의 성공에 있어서 고용인의 역할

**<심포지엄 12> Vision 2020 – 광업분야의 글로벌 예방문화
네트워크 구축을 위한 접근 124**

1. 광업 안전
2. 미국 OHS 및 검사에 대한 새로운 접근
3. 행동변화의 4단계 : 경영층의 역할
4. 중소기업 광산분야 안전보건 상의 행동 및 방법의 개선
5. 탄광에서의 메탄가스 관리
6. 고용상태와 산업보건
7. 인도네시아 광업사고의 발생빈도 감소

<심포지엄 13> 하도급, 아웃소싱 및 그들이 OSH에 미친 영향 128

1. 임시고용직에 대한 산업안전보건활동
2. 산업보건안전 관련 하도급에 관하여
3. 건강관리서비스의 하도급/외주화 및 산업현장의 안전과 생명에 미치는 영향
4. 하청과 OHS 조직의 문제점
5. 산업현장의 위험요인이 되는 하청

목차

〈심포지엄 14〉 산업안전보건 실험실의 향상, ISGUM/AIDDI 132

1. 산업보건 및 안전 실험실에서 실험분석 범위
2. AUVA 실험실의 공인된 시험
3. 측정도 향상을 위한 툴로서의 숙련도 시험 및 시험결과의 조화
4. 산업안전 및 보건실험실에 대한 인정과정
5. 작업환경 및 삶의 화학적 위험성평가에 대한 산업안전보건 실험실의 공헌

〈심포지엄 15〉 화학물질의 노출과 산재 137

1. 터키 보건부의 입장 평가
2. 산업물질인 납에 노출되는 것은 여전히 문제인가?
3. 매립지 안전보건에 대한 INAIL 활동들
4. 헥사크롬 및 화합물에 대한 새로운 노출기준 제안
5. 개도국 및 선진국과의 산업보건에서의 협력시 발생하는 장애물과 기회요소 -
신기술의 잠재적 역할

〈심포지엄 16〉 산업보건 서비스 및 공공 보건시스템, WHO, ILO 142

1. 산업보건 및 공공보건시스템 연결을 위한 산업피부질환의 도전 및 기회
2. 직업건강서비스 예방역할을 유지하기 위한 효율적인 메카니즘
3. 산업보건서비스에서 국립공공보건네트워크를 설치하기 위한 방법
4. 남동유럽국가에서 산업보건위험을 다루기 위한 보건시스템 강화
5. 인도네시아 비정규 분야 근로자에 필요한 보건서비스 및 문제점

〈심포지엄 17〉 정부활동과 관련된 인간공학 및 산업안전보건전략, IEA

..... 147

1. 법률없는 산업안전 및 보건의 촉진, 기업으로부터 관심을 얻는 방법
2. 정부와 소규모 기업사이의 의사소통에 대한 비판
3. 직업관련 스트레스에 대한 평가 및 경영 : HSE 경영표준에 의한 통합적 접근
4. 인간공학, 산업보건 및 안전 증진을 위한 나이지리아 정부규제 평가
5. 스웨덴 법률에 따른 인간공학 및 정부의 산업안전보건 정책
6. 벨기에 고용, 노동 및 사회부의 인간공학 전문가 활동

<심포지엄 18> 노동조합은 작업을 더 안전하게 만든다 152

1. 비위생적 작업현장을 막기 위한 노동조합전략에 대한 견해
2. 라틴아메리카의 노동조합 산업안전보건 전략
3. 석면에 의한 질병 예방 및 석면 사용제거를 위한 국제노동조합 캠페인
4. 노동조합관점에서의 사회병적 위험
5. Shipbreaking※ : 산업안전보건 위치 및 가장 적합한 조직
6. 더 안전한 작업장을 만들기 위한 방글라데시의 노동조합전략 및 활동

<심포지엄 19> 산업안전보건에 대한 기업 참여 - 지속가능한 기업활동 158

1. 조직 변화 시기에 명확한 안전 의사소통 체계 구축
2. 우수한 보건 서비스를 제공하기 위한 글로벌 조직에서의 표준화된 접근방법
3. 공정한 산업안전보건 규정 사례
4. 종합안전실행에 대한 약속
5. 산업안전보건에 대한 터키 사업주의 접근
6. 고용상태와 산업보건
7. 정신건강과 웰빙 - 기업의 필수

<심포지엄 20> 산업안전보건에서 노동검사에 의한 역할, IALI 162

1. 산업안전보건 감독관의 검사측정
2. 감독 및 예방 : 기업 예방문화에 따른 노동감독관 영향의 최적화
3. 공급자를 위한 안전 및 보건 증진 - 노동감독의 역할
4. 감독권한을 수행하기 위한 산업안전보건 시행령의 효과
5. 금융위기를 통한 산업안전보건 위험성평가의 학습
6. 노동 검사시스템 공감의 중요성

<심포지엄 21> 석유업종 산업안전보건 168

1. 이란 가스산업의 산업보건지수
2. 열작업 제한 지수는 보다 나은 열스트레스 지수로 될 수 있는가?
3. 위험성 평가 - 석유업종의 안전문화 구축을 위한 도구
4. Seveso II, 석유 가스 및 석유화학산업의 위험기반검사의 중요성

목 차

- 5. 근해 석유 및 가스 플랫폼에서의 산업위생노출 관리
- 6. 석유부분의 산업안전보건 유지관리의 영향

〈심포지엄 22〉 Vision Zero : 안전보건에 대한 근본적인 전략적 접근 172

- 1. 싱가포르 WSH 2018 추진사항
- 2. Vision Zero와 도로 안전
- 3. 산업안전보건과 교통안전 - 비전제로의 성공을 위한 의사소통
- 4. 안전 - 행사를 절차로 : 15년간 지속
- 5. 안전리더쉽 문화 구축을 통한 제로의 추구
- 6. 제조업 공장에서 장비, 기계 및 시스템에 대한 안전관리 방법

〈심포지엄 23〉 산업안전보건에서 노동검사에 의한 역할, IALI 177

- 1. 서울선언에 대한 이행 업적 및 활동
- 2. 서울선언 후속조치에 대한 평가 및 요약 보고서
- 3. 서울선언의 서명 및 이행 : 터키
- 4. 작업에서 산업안전보건을 증진시키기 위한 노동조합의 역할
- 5. 서울선언의 목표를 어떻게 증진시키고 제도화할 것인가
- 6. 브라질의 안전, 보건 및 사회적 대화
- 7. 안전 및 보건문화증진을 위한 서울선언의 이행 : 베트남
- 8. 세계적 등급의 안전성능 유지
- 9. 서울선언과 관련된 지속적인 글로벌 예방문화 증진 방법
- 10. 서울선언의 지속적인 이행을 위한 미래계획

〈심포지엄 24〉 OSH에 대한 평가 - 양과 질에 대한 FIOH의 평가지표 185

- 1. 예방과 촉진을 위한 OSH 평가 지표개발
- 2. 국가를 초월한 OSH 전략평가지표
- 3. 국가적 프로파일과 지표의 개발

- 4. 작업장에서의 산업안전보건과 웰빙지표
- 5. 경제지표와 사회적 책임
- 6. OSH평가측면의 글로벌지표

〈심포지엄 25〉 중소기업의 재해예방 190

- 1. 중소기업의 근로자 보호
- 2. 중소기업의 위험감소를 위한 유럽의 활동
- 3. 네덜란드의 온라인 위험성 평가
- 4. 중소기업의 예방도구의 필요성
- 5. 위험성 예방에 대한 중소기업 지원
- 6. 중소기업의 근로자 보호
- 7. INRS의 중소기업 예방 활동에 대한 접근방식

〈심포지엄 26〉 조화의 단계 - 역사와 개요 195

- 1. 조화의 단계 - 역사와 개요
- 2. 호주 안전보건 규정의 중심에 대한 안전 리더십 구축
- 3. 조화체계를 위한 입법자의 여정
- 4. 규제 개혁 - 대가?
- 5. 권리에 기반한 접근방식

〈심포지엄 27〉 OSH 교육분야의 국제적 파트너십 199

- 1. 경계를 넘어 : 효율적이고 지속가능한 OSH 훈련을 보장하는 방법은 무엇인가
- 2. OSH훈련의 국제적 파트너십 : 결합의 장점을 극대화
- 3. 교육(훈련) - 예방의 필수 과정
- 4. 산업보건 및 안전 분야의 지역 협력을 위한 모델로 I.SGÜUM, SESRIC 협업
- 5. 현대 교육기술의 사용을 통해 보다 높은 수준의 산업안전보건 인식 달성
- 6. 산업안전보건 교육의 국제적 전망
- 7. 안전에 관한 글로벌 관점

목 차

〈심포지엄 28〉 안전보건 개선을 위한 성공적인 참여 사례 206

1. Safework's Programme: ILO 의 성공적인 사례
2. 실험실 재해를 줄이기 위한 참여적 전략
3. 니카라과 커피농사에서의 참여적 접근법
4. 작업현장에서의 잇차사고에 대한 근로자노하우를 활용하기
5. OSH를 향상시키기 위한 참여전략

〈심포지엄 29〉 위험을 설계하는 것 : 설계단계에서 위험과 기회 정의 211

1. 의사소통과 역량의 영향
2. 건축설계팀에 안전보건을 포함시키기
3. 러시아와 동유럽의 사례에서 보는 설계에서 안전보건향상
4. 더 나은 사업성과와 안전보건을 위한 유지관리시스템 재설계 : 중공업사례

〈심포지엄 30〉 석면관련질병 제거를 위한 전망 215

1. 커뮤니티 구축효과의 극대화: 새로운 미디어가 미치는 영향
2. 석면관련 질환 제거를 위한 ILO의 조치
3. 석면질환제거를 위한 WHO의 역할
4. 국에서의 석면사용, 취급, 노출기준 등
5. 석면 관련 질병의 제거를 위한 OSHRI, KOSHA의 활동

〈심포지엄 31〉 오스트리아, AUVA의 사고 방지의 나기둥 모델 219

1. 오스트리아의 직장에서 사고와 직업병에 대한 보험
2. AUVA의 포트폴리오
3. 환자들에 위한 Austiran 노동자 보상위원회의 매우 정교한 외상 치료 혜택 방법
4. 오스트리아 석면 검사 프로그램
5. 비용이익 분석은 책임 사건의 방지 우선순위의 유도를 위한 도구
6. 사고 원인 분석 및 역제의 재해예방에의 활용
7. 산업 사고의 감소, 재발을 위한 균형교육

5 스피커스 코너[Speaker's Corner] 229

o SPC 1

- 주 제 : 산업안전보건 정책 및 실행사례에서 성별 측면 : 방글라데시의 현실과 도전과제 등 4편
- 사회자 : S. Suna Ahioğlu, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 1 / Kasımpaşa 4-5 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 2

- 주 제 : 나노기술의 산업안전보건 정책 및 규제 등 5편
- 사회자 : Hüseyin Sezek, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 2 / Fener Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 3

- 주 제 : 의사의 신규 위험요인 : 무릎관절질환 발병 가능성 등 5편
- 사회자 : Burak Yasun, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 3 / DuPont Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 4

- 주 제 : 터키 산업안전보건 예방활동의 비용편익 분석 등 5편
- 사회자 : Adem Esen, Istanbul Sabaahattin Zaim University, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 4 / Eyüp Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 5

- 주 제 : 산업보건의 단계적 모델 등 5편
- 사회자 : İsmail Çelik, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 5 / Sütlüce-1 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 6

- 주 제 : 화물차 운전자를 위한 이동교육 등 5편
- 사회자 : Adnan Ağır, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 6 / Kasımpaşa 1-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 7

- 주 제 : 근로자 업무능력과 사업장차원의 근로자 조기자원간의 상관관계 등 5편
- 사회자 : Nasip Gül İncekara, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 7 / Kasımpaşa 3 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 8

- 주 제 : 산업안전보건을 위한 근로자 참여 및 조직 등 5편
- 사회자 : Seçil Ceylan, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 8 / Sütlüce-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

목차

o SPC 9

- 주 제 : 대학독성실험실에서의 환경보건안전 및 품질시스템 통합의 중요성 등 5편
- 사회자 : Kenan Yavuz, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 9 / Galata Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 10

- 주 제 : 브라질 아마존 론도니아 지역의 지리적 정보화에 의한 산업위험 지도 등 5편
- 사회자 : Esin Aytaç Kürkçü, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 10 / Hasköy Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 11

- 주 제 : 산업안전보건기관의 도입 의무 등 4편
- 사회자 : Hatice Sağlam, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 11 / Balat Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 12

- 주 제 : 터키 노인을 위한 영양보호사 : 사회적 필요성, 근로자의 특징 및 근로조건 등 5편
- 사회자 : İlknur Çakar, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 12 / Kas : mpaşa-4 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 13

- 주 제 : 석유산업의 선진 산업안전보건 의식 및 교육 등 5편
- 사회자 : Ahmet Ersoy, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 13 / Eyüp Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 14

- 주 제 : 인도네시아 산업안전보건 서울선언서 실행 우수사례 등 4편
- 사회자 : İsmail Yavuzdemir, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 14 / Fener Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 15

- 주 제 : 알루미늄 합금 용접: 폐 및 기도에 대한 유해성 등 5편
- 사회자 : Esra Yılmaz, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 15 / Kas : mpaşa-1 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 16

- 주 제 : Comet Assay 분석을 통한 터키 아스팔트작업 근로자의 백혈구 DNA 손상 등 4편
- 사회자 : Ayşe Öztürk, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 16 / Kas : mpaşa-5 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 17

- 주 제 : 산업안전보건 문화 발전에서의 근로감독의 역할 등 5편
- 사회자 : Fahrettin Korkmaz, Atatürk University, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 17 / Balat Hall, 시간 : 12:15-13:15

contents

o SPC 18

- 주 제 : Erciyes 대학병원 레지던트 의료진의 수면 질 평가 등 5편
- 사회자 : Ali Rıza Ergun, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 18 / Sütüççe-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 19

- 주 제 : Afşin-Elbistan 고압 역사에서 일하는 근로자의 건강관리 분석 등 5편
- 사회자 : H. Özgen Timuçin
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 19 / Hasköy Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 20

- 주 제 : 트럭 운전자 보호 및 안전보건을 위한 새로운 접근방식 등 4편
- 사회자 : Coşkun Demirci, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 20 / Kasımpaşa-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 21

- 주 제 : 산업안전보건의 맥락에서 여성 근로자의 위치: 터키 가사근로자의 사례 등 4편
- 사회자 : Garip Erel, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 21 / Sütüççe-1 Hall, 시간 : 12:15-13:15

o SPC 22

- 주 제 : 근골격계질환 예방을 위한 기계장치 - 기계장치를 사용한 근로자 근골격계질환 예방법등 4편
- 사회자 : Nuri Vidinli, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 22 / Kasımpaşa-3 Hall, 시간 : 12:15-13:15

Chapter

1

전체회의
(Plenary Session)

1 전체 회의 [plenary Session]

o 주제 1 & 2

- 사회자 : Rüçhan İş i k, Bilkent University, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소 : Haliç Hall, 시간 : 11:15-12:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | PL 1/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건에 대한 포괄적, 선제적, 예방적 접근 (Comprehensive, Proactive and Preventative Approaches to Safety and Health at Work) |
| 발 표 자 | Paula Risikko (mari.korhonen@stm.fi) Minister of Health and Social Services, Finland |

□ 요약내용

핀란드의 산업안전보건 체계는 정부, 사업주, 근로자 모두가 참여하는 노사정 협력 모델임. 상호 협력을 통해 당사자간 이해가 증진되었으며 산업안전보건에 대한 긍정적 태도를 갖게 되었음. 근로자의 건강은 기업의 생산성 및 이윤에 직접적 영향을 주는 사업장의 중요 무형자산이란 인식이 높아지고 있다.

지난 수년간 기업차원에서 성공적으로 실행중인 안전캠페인은 안전문화 확산을 위한 노사정 공동노력의 좋은 예로 각 업계의 선두 기업으로부터 적극적 참여를 얻었으며 하도급 업체의 안전활동을 촉진할 것으로 기대된다.

노사정의 협력과 더불어 중요한 것은 사업장 내에서의 협력으로 핀란드의 무재해 포럼(Zero Accident Forum)이 그 중요한 예라고 할 수 있음. 무재해 포럼은 핀란드 사업장의 자발적 참여로 구성된 네트워크로 기업차원에서의 안전문화 확산과 재해예방을 위한 활동을 하고 있다.

핀란드 산업안전보건 체계의 강점 중 하나로 근거기반 정책수립을 꼽을 수 있다. 핀란드의 사회보건부는 핀란드 산업보건연구원(FIOH)을 비롯한 여러 전문기관의 사업방향을 알려주고 있다. 산업안전보건 법제정 및 기획 등에 있어 유럽연합 및 국제적 차원의 협력을 진행중이며 다양한 국제적 역할을 담당하고 있다. 2011년에서 2020년까지 근로환경 및 직업건강 달성을 위한 전략계획을 발표하고 “안전보건은 모든 사업장 및 근로자가 실천해야 하는 중요 가치”임을 인식한다. 전략계획의 3대 주요 목표는 직업병 10% 감소, 재해빈도 25% 감소, 물리적·정신적 스트레스 20% 감소이다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | PL 1/2 |
| 발표주제 | 안전하고 건강한 직장만들기를 위한 전략적 접근방식 – 싱가포르의 경험 (Strategic Approaches to Creating Safe and Healthy Workplaces – The Singapore Experience) |
| 발 표 자 | Hawazi Daipi (hawazi@moe.gov.sg) Senior Parliamentary Secretary, Singapore |

□ 요약내용

싱가포르는 2005년 산업안전보건 프레임워크의 전면개편을 통해 결과중심적, 산업 주도형 접근방식을 채택하였고 이를 통해 싱가포르 사업장의 안전보건관리수준이 크게 향상되었다.

그간의 협력활동, 규제 강화, 다양한 프로그램 실행의 결과로 싱가포르의 사망재해율이 2004년 이후 50% 이상 감소함. 2009년 시작된 국가 산업안전보건전략 “WSH 2018”은 싱가포르의 산업안전보건을 선진국 수준으로 끌어올리는 것을 목표로 하고있음. WSH 2018을 통해 지속적인 산업안전보건의 향상을 위한 진보적이고 보편적인 안전보건문화의 중요성이 강조되었음.

2011년 싱가포르의 산업안전보건 역량강화를 목표로 하는 산업안전보건연구원 (WSH Institute)이 설립되었으며 앞으로 지식, 혁신, 해법을 통한 산업안전보건 향상을 이끌게 될 것임. 싱가포르는 네트워크 구축을 통해 산업안전보건의 최신동향에 발맞춰왔으며 다른 국가와의 협력도 활발히 진행하고 있음.

o 주제 3 & 4

- 사회자 : Philippe Conus, Director Suva Lausanne, ISSA Treasurer
- 일자 : 2011.9.13, 장소 : Haliç Hall, 시간 : 09:00-10:00

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | PL 3&4/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건에 대한 사회적 대화, 협력관계 및 혁신 (Social Dialogue, Partnerships and Innovation on Occupational Safety and Health) |
| 발 표 자 | Judith Hackitt (Chair@hse.gsi.gov.uk) HSE, United Kingdom |

□ 요약내용

영국 안전보건청은 영국 거의 모든 사업장의 안전보건규제를 담당하고 있음. 1974년 설립된 이래로 광범위하고 다양한 기관을 위한 임무를 수행하고 있으며 신기술 및 신규업무관행의 도입으로 인해 발생하는 새로운 수요를 다음과 같은 두 원칙하에 대응하고 있음.

- 사업장에서 위험관리능력이 가장 우수한 사람은 위험을 만들어내는 사람으로 이는 대다수의 경우 사업주를 의미함.
- 근로자는 자신은 물론 동료의 위험에 빠뜨리지 않도록 주의해야 함.

위와같은 접근방식이 성공을 거두기 위해서는 모든 사업주가 자신의 사업장내 위험요소를 이해해야 하는 것은 물론 모두의 적극적 협력과 참여가 있어야 최대 효과를 누릴 수 있음. 이번 발표를 통해 영국 안전보건시스템을 구성하는 모든사람이 함께 해법을 찾아가도록 유도하는 HSE의 전략과 그동안의 성공사례를 소개함. 또한 개인 및 기관이 스스로 안전보건성과를 이룰 수 있도록 효과적인 정보전달을 가능하게 한 기법도 소개함.

또한 기업 내 지도자의 역할도 강조하고 있음. 기업 내 경영진은 안전보건의 해당 기관의 주요한 부분으로 자리 잡도록 하는 문화형성의 역할을 담당하는 동시에 모든 근로자 및 산업이 안전보건에 적극적으로 참여하고 좋은 선례를 남기는데에도 중요한 역할을 담당해야 함.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | PL 3&4/2 |
| 발표주제 | 유럽과 세계의 도전과제, 동향 및 해법 (Challenges, Trends and Solutions in Europe and Beyond) |
| 발 표 자 | Jukka Takala (takala@osha.europa.eu) EU-OSHA, Spain |

□ 요약내용

배경 및 목표 : 직업관련 위험요인, 최신 전략, 지표 및 톨에 대한 최신정보를 제공함으로써 각국사업장의 안전보건을 향상시키고 생산성과 경쟁력 향상에 기여하고자 함.

방법 : 고용관련 수치, 사망률, 산재로 인한 비용분석, 재해보고서, 산재신고에 대한 설문, 최신발간정보, 온라인 자료 등에 대한 분석을 실행함. 업무관련 질환 및 재해 예방을 위한 다양한 프로그램 및 전략을 분석함.

결과 : 업무관련성 질환은 잠복기가 길며 근로자의 고령화에 따른 질환도 증가하고 있지만 선진국의 경우 재해예방노력 및 구조적변화로 인해 산재사고의 수가 감소함. 매년 230만명의 사람이 업무관련성 사고 및 질환으로 사망함.

유럽에서는 그 수가 16만 8천명 가량으로 추산되고 있음. 사업장 신규 보건문제가 등장하기 시작하면서 근로자의 장기적 보건관리 및 직업성 노출에 대한 관심이 요구됨. EU-OSHA에서는 예방조치인 "toolbox"를 개별적 "individual tools"로 세분화하여 법률규제, 현존하는 문제에 대한 정보(프로파일), 선진사례 및 해법, 정보전달 및 의식제고, 정보교류 및 네트워킹 등을 다루고 있음. 전세계적, 지역적, 국가적, 분야별 우선순위에 따라 전략과 시스템을 수립함.

토론 : 지금의 사회·경제·정치적 상황에서는 산업안전보건의 경제적 효과에 대한 강조와 함께 규제적 조치도 마련되어야 함. 또한 근로자의 장애 및 조기은퇴 등을 이유로 근로자가 노동시장에 조기 이탈하는 것도 막아야 함. 지속가능한 근로생활은 성공적인 기업 및 사회를 위해 중요한 전략임.

Chapter

2

기술세션
(Technical Session)

② 기술 세션 [Technical Session]

○ 기술세션 I : 예방의 혜택(Benefits of Prevention)

- Part1 : 예방의 경제적 이익에 대한 다양한 접근방식과 결과
(Presentation of Different Approaches and Results on the Economic)
- 주관기관 : ISSA
- 좌 장 : Hans-Horst Konkolewsky, ISSA
- 일 자 : 2011.9.12, 장소: Galata Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|--|---|
| 주제번호 | TCS: 1-1/1 |
| 발표주제 | 세계: 예방의 경제적효과에 대한 국제적 연구 (World: the International Study on the Return of Prevention) |
| 발 표 자 | Walter Eichendorf(Walter.Eichendorf@dguv.de), International Section of the International Social Security Association (ISSA) |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건에 대한 예방 수단이 회사의 목적 달성에 효율적임을 알아야한다. 직간접방법으로 영향을 측정해야 하며, 예방이 효율성과 생산성을 증가시킨다.</p> <p>지난 연구 프로젝트인 DietmarBräaunig and KatrinMehnert, 2008 에서는 독일의 예방의 경제적 효과에 대하여 집중하였다. 2007년과 2008년에 39개 회사에서 인터뷰와 질적 양적으로 경제적 비용과 예방에 따른 이익을 산업안전보건과 관련하여 조사하였다. 근로자에서 유해성 인식이 많아질수록 회사이미지와 사업장 문화가 좋아졌다.</p> <p>예방의 경제적효과는 1.6으로 평가되었다. 비율은 추상적인 경제적 잠재성을 나타낸다.</p> <p>결론적으로 산업안전보건의 시스템을 전략적으로 재배치하는 것은 기업목적에서 필수적이다. 사업장에서 효율성을 증가시키는 기회가 되므로, 경제적 측면에서 국제적 산업안전보건 정책을 통합하는 논의가 이루어져야 한다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | TCS: 1-1/2 |
| 발표주제 | 미국 : 산업위생프로그램 : 경영진에게 예방의 가치를 인식시키는 전략 (America: Occupational Hygiene Programs: a Strategy for Demonstrating the Value to Corporate Executives) |
| 발 표 자 | Cord Jones, EU HSE Forum & Corporate Environmental Forum, Washington, USA |
| <p>□ 요약내용</p> <p>오늘날 비즈니스 환경에서 강한 가치 사례가 산업안전보건 프로그램을 지지하는 쪽으로 변화하고 있으며 제한된 자원으로 성공적으로 이용케 한다. 산업안전보건 전문가들은 자신들의 일과 회사의 목적과의 명확한 관계를 정확히 이해하고 효율적으로 분명히 하여 회사의 경영진에 산업안전, 산업위생 또는 산업위생프로그램이 단순히 필요한 것이 아니라 주요한 투자라는 것을 인식시켜야 한다.</p> <p>이번 발표에서는 산업안전보건 활동의 비즈니스적인 가치를 평가하고 이해하는 방법을 설명하고 전반적인 비즈니스 사례를 소개한다. 도구는 중소기업사업장 및 대규모 사업장의 산업안전보건 활동의 사업적 가치를 평가하는 방법을 사용자가 편리하게 제공한다. 또한 사업안전보건 프로그램 및 활동의 모든 잠재적인 가치에 대하여 평가하고 사용자에게 결정할수 있는 정보를 제공한다.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | TCS: 1-1/3 |
| 발표주제 | 유럽 : 산업안전보건으로 인한 경제적 이익 (European Agency for Safety and Health at Work, Spain) |
| 발 표 자 | Tim Tregenza(tregenza@osha.europa.eu), European Agency for Safety and Health at Work, Spain |
| <p>□ 요약내용</p> <p>일터에서 사고와 직업병에 의한 비용은 GDP 의 2.6%에서 5.9%까지 평가된다. 이 비용은 사회, 사업주, 산재자에게 똑같이 부담되진 않는다. 2012년 EU-OSHA에서는 산업재해에 의해 발생하는 경제적 비용을 평가하려는 프로젝트가 계획되어 있다.</p> <p>유럽에서 예방 활동을 활성화하기위해 다양한 방법이 모색되고 있다. 법적 강제는 근로자를 보호할수 있지만 충분하진 않다. 정보가 제공되고 있으나 산업안전보건보건에 대한 사업적 사례가 항상 기업적 수준에 집중되어 있진 않다. 외적으로 경제적 인센티브가 예방활동을 활성화시키는 방법으로 고려되는데 예방활동이 사업수행 직접적 연계, 지속적인 개선활동의 활성화, 기업의 재정적 이익제공하는 수단으로 산업안전보건이 사업장과 경영층에 인정받는 첫 단계가 될 수 있다. (계속)</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 1-1/3(계속) |
| 발표주제 | 유럽 : 산업안전보건으로 인한 경제적 이익 (European Agency for Safety and Health at Work, Spain) |
| 발 표 자 | Tim Tregenza(tregenza@osha.europa.eu), European Agency for Safety and Health at Work, Spain |

□ 요약내용(계속)

잠재적 인센티브는 여러 가지가 될수 있다. 예로 유사업종에서 산업안전보건활동에 기초한 보험료를 차등화할수 있다. 대안적으로 예방활동에 재정적 지원을 할수 있다. 세금 인하, 산업안전보건경영시스템 인증 또는 혁신적인 개선이 있을 경우 보조금지 원등을 실시한다.

경제적 인센티브는 법, 정보 및 다른 방법으로 근로자를 산재로부터 예방하는 한 방법으로 접근할수 있다. EU-OSHA 는 산업안전보건활동의 활성화방법으로 경제적 접근을 확산시키는 노력을 경주하고 있다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 1-1/4 |
| 발표주제 | 산업안전보건 예방적 조치의 이익 : BENOSHA 프로젝트 (Benefits of Preventive Measures in Occupational Safety and Health – BENOSH Project) |
| 발 표 자 | Marc de Greef, Prevent-Group, Belgium |

□ 요약내용

BENOSH(산업안전보건의 이익) 프로젝트는 직장에서의 산업사고나 직업관련성질환의 비용을 평가하여 사업주가 산업안전보건에 투자하면 회사에 이익이 있는 것을 보여주는데 목적이 있다.

연구는 문헌연구와 현장연구로 나뉘어 다양한 경우를 조사하였다. 유럽위원회에서 재정을 지원하고, Prevent- Group에서 주도하고 KOOP 와 협력 수행하였다.

사업장에서의 산업안전보건의 비용과 이익에 대한 통찰력은 건강한 사업장뿐만아 니라 건실한 경제에 도움이 된다. 2006년 ILO 통계기준에 따르면 전세계 GDP 의 4%가 산업재해의 비용으로 소요되며 사회에 많은 부담을 가중시키고 있다.

사업장에서의 사고와 작업관련성질환의 401개 사례가 분석되었다. 각 사례는 원인에 의한 결과분석에 기초를 두어 비용을 산정하였다. 비용편익분석은 56개 사업에 대하여 수행하였다. 주요사례에서 산업안전보건에 대한 개입은 분명하게 긍정적인 경제적 지표로 나타남을 알수 있다.

o 기술세션 I : 예방의 혜택(Benefits of Prevention)

- Part 2: 향후계획; 경제적 이익의 개념을 전반적 영역으로 확대
(Looking into the Future - How to Extend the Concept of Economic Benefits to a More Holistic Approach)
- 주관기관 : ISSA
- 좌 장 : Hans-Horst Konkolewsky, ISSA
- 일 자 : 2011.9.12, 장소: Galata Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 1-2/1 |
| 발표주제 | 사업주 대표(Employer representative) |
| 발 표 자 | Jan Twisk, 베네룩스 Dow Chemical 산업위생전문가 (Dow Chemical, Terneuzen, Benelux) |
| - 발표자료 없음 | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 1-2/2 |
| 발표주제 | 근로자 대표(Worker representative) |
| 발 표 자 | Nilton Freitas, 브라질 CUT 사회공공정책 자문위원(CUT, Brasil) |
| - 발표자료 없음 | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 1-2/3 |
| 발표주제 | 산재보험사 대표(Accident Insurance representative) |
| 발 표 자 | Gonzalez Gaviola, 아르헨티나 de Riesgos del Trabajo 감독관 (Superintendente de Riesgos del Trabajo, Argentina) |
| - 발표자료 없음 | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 1-2/4 |
| 발표주제 | 근로감독관 대표(Labour Inspection representative) |
| 발 표 자 | Jens Jensen, 덴마크 National Working Environment Authority of Denmark 사무총장 (National Working Environment Authority of Denmark, Denmark) |
| - 발표자료 없음 | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | TCS: 1-2/5 |
| 발표주제 | 산업안전보건 컨설턴트 대표(OSH Consultant representative) 경쟁을 통한 산업안전보건경영시스템의 이익 (Advantages of OHS management systems with regard to raise up competitiveness) |
| 발 표 자 | Bernd Siegemund, 독일 Team Prevent 운영국장 (Team Prevent, Germany) |
| <p>□ 요약내용</p> <p>현대의 경영시스템의 기본적 목표는 조직적이며 체계적인 사업장 사업을 지원하는 것이며 사업 관계자의 기대와 요구를 충족시켜야 한다. 초점은 시장에서 경제적 경쟁력을 갖춰야 한다는 것이다. 또한 사업장의 수행능력을 지속적으로 발전시키고 수정보완해야 한다.</p> <p>경영시스템을 구축하고 실행하는 주요한 목적은 소비자를 만족시키고, 생산품 또는 노동력의 품질을 향상시키고, 자원의 소모를 줄이고 관리비용을 줄이며, 법적 기준을 만족시키고, 불량시 비용을 줄이며, 경제적인 효과를 강화하는데 있다. 이런 경영시스템에 필요한 구체적 사양과 필요사항은 각 사업장별로 구축되어야 한다.</p> | |

o 기술세션 II : 효과적인 산업안전보건의 실천을 위한 국가시스템 접근

(National Systems Approach for an Effective Occupational Safety and Health Practice)

- 주관기관 : ILO
- 좌 장 : Michele Patterson, 국제근로감독협회(IALI) 회장(President)
- 일 자 : 2011.9.12, 장소: Sadabad Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 2/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건의 체계적 접근 - 국제노동기구(ILO)차원의 방법 및 경험 (Systems Approach to OSH - ILO Instruments and Experience) |
| 발 표 자 | Seiji Machida(Machida@ilo.org), 국제노동기구(ILO) SafeWork 국장 |

□ 요약내용

산업안전보건은 1919년 국제노동기구가 설립된 이래 ILO의 주요 과제이며, 양질의 일자리 아젠다의 목표를 이루기 위한 기본적인 요구사항이다. 그러나 매년 산업재해로 230만명의 근로자가 사망하는 것으로 추정된다. ILO에서는 산업안전보건과 관련된 협약 및 권고사항을 많이 발표하였다. 산업안전보건협약(No.155), 산업보건서비스협약(No.161), 화학물질협약(No.170) 등이 있다. 2003년 국제노동 컨퍼런스에서 산업안전보건에 관련된 ILO의 기준과 활동에 대하여 평가하고 산업안전보건에 대한 국제적 전략을 모색하였다. 국제적 전략은 산업안전보건의 예방문화 구축과, 국가적 수준에서 ILO의 사업이 적용될 수 있도록 경영시스템의 중요성을 강조하였다.

국제적 전략의 가이드라인으로 산업안전보건증진에 대한 협약(No.187)과 권고(No.197)이 2006년도에 마련되었다. 이런 국제적 기준은 산업안전보건을 국가적 아젠다로 설정하고 국제적 수준에서 체계적으로 산업안전보건을 적용시키고, 산업안전보건에 대한 다른 ILO 협약의 적용과 인준을 촉진시킨다. 주요한 요소로는 정가가 사회 전문과의 의견을 바탕으로 국가적 산업안전보건 정책의 개발, 국가적 OSH 프로그램과 시스템을 개발하는데 있다.

국가 산업안전보건 프로파일(국가의 산업안전보건의 요약현황)를 준비하고 정기적 업데이트는 국가프로그램과 시스템의 검토, 강화뿐만아니라 국내적 국제적으로 사례를 공유하는데 중요하다. 산업안전보건에 대한 전략적인 접근의 방법으로 교육, 정보, 컨설팅, 법규정의 사각지대가 없는지, 국가 산업안전보건 체계의 모든 기능을 지원하는지를 고려한 법적용의 검토 및 재설계이다. 이런 국가 OSH 시스템은 OSH 관련 법규와 시스템 감시를 포함한 법규 준수 체계, 국가 노사정 삼자 고문 기구, 산업안전보건 통계수집 체계, OSH 정보와 교육관련 네트워크, OSH 지원 메카니즘(고문, 건강진단, 작업환경측정)을 포함해야 한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 2/2 |
| 발표주제 | 산업안전보건을 위한 체계적 접근방식 적용 - 말레이시아 (Application of Systems Approach in OSH in Malaysia) |
| 발 표 자 | Johari Basri(drjohari@mohr.gov.my), 말레이시아 인력부 산업안전 보건국 국장 |

□ 요약내용

말레이시아에서는 역사적으로 산업안전은 긴 단계를 거쳐왔다. 삼단계로 첫 단계-독립초기(1876-1967)는 영국의 식민지 기간에 스팀 보일러 규정에서부터 적절한 기계의 생산으로 산업안전에 대한 법규를 개발하였다. 두 번째 단계로 독립 후기(1967 - 1994)에서 더욱 많은 법규가 마련되었다. 공장 배치와 기계법(FMA)과 다른 법규가 만들어졌으나 규정적이고 권위적이었다. 공장과 기계의 안전 관점에서 처음 주의를 두었다가 근로자의 건강측면을 나중에 고려하였다. 3단계로 경제 성장 시기(1994 - 현재)로 산업안전보건 문제를 기초적으로 또는 국가적 수준에서 접근하고 있다.

산업안전보건법이 발효되어 자체적으로 산업안전보건을 효율적으로 실행하는 기관들이 만들어졌다. 다른말로 1994년 까지는 전통적인 방법으로 검사가 실시되어 사업주가 산업안전에 대한 책임과 의무를 적었다. 산업안전보건법이 제정됨에 따라 산업안전보건에 대한 책임을 사업주에게 지워 정부가 체계적으로 관리할수 있게 되었다. 자율규제가 주요한 목적이 되었으며, 새로운 용어 - 정책, 협의, 근로자 참여, 책임, 소통 과 실천적으로 가능한 - 가 나오게 되었다. 국가적 수준에서 산업안전보건 국가 위원회가 설립되어 산업안전보건에 대한 행정업무를 담당하게 되었다. 산업안전보건 마스터플랜 2015(OSH MP15)가 부총리에 의해 계획되어졌고 산업안전은 지금은 국가적 아젠다가 되었다.

OSH MP15는 정부, 사업주, 근로자, 국가 전략 및 프로그램의 역할과 기대치를 기술하고 있다. 다른 노력으로는 협약 187호의 비준, 산업안전보건 경영시스템 MS 1722: 2005(ILO 2001의 말레이시아 버전) 의 규제, 새로 제안된 '통합된 산업안전보건 법률'이 말레이시아의 산업안전보건 환경에 미치는 영향을 평가하는 규제 영향 평가(RIA)를 시행한다.

| | |
|--|--|
| 주제번호 | TCS: 2/3 (계속) |
| 발표주제 | 산업안전보건에의 체계적 접근법 - 말라위 사례(Systems Approach on Occupational Safety and Health - a Case of Malawi) |
| 발 표 자 | Nyangulu Hlale Kelvin, 말라위 노동부 산업안전보건국 국장 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>말라위 노동부에서는 국가 양질의 일자리 프로그램(DWCP)을 준비해왔다. DWCP는 정책과 실행계획을 제공하여 정부와 사회 파트너들과 관계자들과 개발 당사자들에게 말라위에서 양질의 일자리 아젠다의 실현 가능하도록 주요 실행방법을 제시하고 있다. 능력과 정책의 부재로 국가 시스템과 국가프로그램이 산업안전보건환경의 받아들일수 있는 수준까지 실현하기가 어렵다. 사회 파트너와 다른 관계자들이 협력하여 노동부 산업안전보건국에서 산업안전보건의 국가프로그램을 개발하고 있다.</p> <p>산업안전보건에 대한 국가프로파일에 많은 부족한 부분이 발견되었다. 현재 말라위에서는 산업안전보건관련 협약 81를 비준하여 산업안전보건의 기초적인 부분에서 아직 실행이 되지 않고 있다. 유럽 노조의 재정지원을 받은 양질의 일자리 아젠다를 위한 산업안전보건의 향상에 대한 사업을 통하여 말라위는 ILO의 기술적 도움을 받아 시스템적으로 프로그램을 수립하기 위한 작업에 착수하여, 국가 산업안전보건 프로파일 개발시작과 함께 현재 산업안전보건에 대한 국가프로그램을 개발하고 있다.</p> <p>이미 국가 프로그램 설립과, 프로그램의 향상 및 실행에 대한 관련에 대한 국가적 합의가 이루어 졌다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | TCS: 2/4 |
| 발표주제 | 독일의 산업안전보건 전략 - 독일의 안전보건향상을 위한 체계적·협력적 접근방식(The Joint German OSH Strategy - a Systematic and Co-operative Approach for the Improvement of Safety and Health in Germany) |
| 발 표 자 | Kai Schäfer, 독일 연방 노동사회부 산업안전보건국 국장 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>독일정부는 16개의 주정부와 사회 파트너 협회의 지원을 받는 법적 산재보험기구- 대표기관은 DGUV - 와 함께 독일 산업안전보건 전략을 실시하고 있다. 이는 산업안전보건을 실행하기위한 법적인 전략 접근이다. 필요사항은 2008년 법에 강제하였다. 이는 유럽과 국제적기준인- 예로 EU OSH 전략 207-2012과 2006년의 산업안전보건 증진을위한 ILO 협약 187과 같은 선상에 있다. 독일은 2010년에 ILO 협약 187에 사인을 하였다.</p> <p>독일의 통합적 산업안전보건 전략의 첫단계(2008-2012)의 주요 부분은 이중의 산업안전보건체제였지만 잘 기능되어온 125년의 오래된 역사적 배경에 비해, 협력적 목표의 개발, 협력적 실행과 프로그램의 향상, 단일화된 원리에 따른 실행이었다.</p> <p>협력 전략의 가장 중요한 목표는 근로자의 안전보건을 유지, 개선, 증진인데 예방적이며 체계적으로 산업안전보건 사업의 실행을 통해 이루어진다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | TCS: 2/5 |
| 발표주제 | 체계적 접근법의 향상 - 브라질 (Advancement in Systems Approach in Brazil) |
| 발 표 자 | Jofilo Mareira Lima Junior , 브라질 노동부 국립산업안전보건협회 이사 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>1993년 GEISAT(근로자 건강관리 행정기구)가 근로자의 보건분야에 대한 통합 정책을 모색하고 노동 및 사회복지 복지분야의 효율적인 통합을 목적으로 설립되었다. 그다음해에 브라질은 근로자의 산업안전보건환경에 대한 ILO 협약 155(1981년)을 포함하는 근로감독 계획을 시행하였다.</p> <p>독일의 통합적 산업안전보건 전략의 첫단계(2008-2012)의 주요 부분은 이중의 산업 안전보건체제였지만 잘 기능되어온 125년의 오래된 역사적 배경에 비해, 협력적 목표의 개발, 협력적 실행과 프로그램의 향상, 단일화된 원리에 따른 실행 이었다.</p> <p>협력 전략의 가장 중요한 목표는 근로자의 안전보건을 유지, 개선, 증진인데 예방적이며 체계적으로 산업안전보건 사업의 실행을 통해 이루어진다.</p> <p>2008년에 노사정 산업안전보건위원회 - CT-SST 가 고용노동부, 보건부, 사회복지부를 포함한 행정부의 실행 기구로 설립되었다. 이 구성은 노사정 삼자의 구성으로 근로자의 안전보건의 향상시키기 위한 정책을 검토 및 평가하여 ,ILO 기준 및 WHO의 근로자 보건에 대한 글로벌 실행계획을 충실히 이행하고 있다.</p> <p>CT-SST 는 산업안전보건에 대한 국가시스템을 향상시키며, 산업안전보건에 대한 국가 프로그램을 축척하고 있다.</p> <p>CT-SST의 역할은 국내 규정의 검토 및 제정, 정부와 사회분야에서 주요분야의 선정 뿐만 아니라 2010년 2월 23일의 통계자료에 의한 산업안전보건에 대한 국가 정책 수립이 포함되어 있다. 이는 산업안전보건에 대한 국가 계획 이행에 대한 토론의 시작점이 되었다.</p> | |

o 기술세션 III : 건설업, 광업, 금속산업, 농업, 서비스업의 경험

(Experiences from the Construction, Mining, Metal, Agriculture, and Service Sectors)

- 주관기관 : 터키 노동사회보장부(MoLSS)

- 좌 장 : Erhan Batur 터키 노동사회보장부(MoLSS)

- 일 자 : 2011.9.12, 장소: Halic Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|--|---|
| 주제번호 | TCS: 3/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건에의 전반적인 예방적 접근 (Comprehensive Preventive Approaches in Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Nazmi Bilir (nbilir@hacettepe.edu.tr), 터키 Hacettepe University 교수 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건의 목적은 모든 업종의 사업장에서 근로자의 건강을 보호하는데 있다. 일부작업은 위험한 업종으로 항상 여겨지는데 그런 업종으로는 건설, 광산, 금속산업 및 농업분야가 있다. 따라서 이런 업종에서 근로자 보호를 우선적으로 고려해야 한다. 예방적 접근방법은 두 가지 또는 세 가지 단계로 분류되는데 주예방과 두 번째 예방으로 나뉜다. 세 번째 예방은 산업재해와 질병으로 인한 작업자의 치료와 재활로 볼수 있다.</p> <p>1차적 예방은 위험요인을 제거하는 모든 방법을 말한다. 이는 특정 업무에 대한 적절한 근로자 선발과 안전하고 건강한 작업환경을 제공하여 1차적 예방을 실시할수 있다. 그러므로 1차적 예방은 근로자에 대한 개별적 건강검진과 공학적 개선 접근방법이다. 근로자들은 작업특성과 작업환경 그리고 작업특성에 맞는 환경을 고려하여 평가받아야 한다. 공학적 개선에 대하여는 작업장 위험요소가 평가되고 필요시 예방조치가 시행되어야 한다.</p> <p>이차적 예방은 보건문제대한 조기진단이다. 예로 의학적 증상이 나타나기 전에 진단이 필요하다. 건강문제가 악화되는 것은 작업시 작업방법과 사용물질에 따라 예상할수 있다. 적절한 건강검진과 시험실에서의 분석을 통해 대부분의 심각한 건강문제 또는 위험요소는 조기에 발견될수 있다. 조기진단은 사업장에서의 필요한 예방조치를 실시할수 있게 해주고 환자에게 더 나은 치료를 할수 있게 해준다.</p> <p>이런 기술적, 의학적 조치에 더하여, 보건교육은 예방방법에서 매우 중요하다. 근로자 및 사업주 모두에게 사업장에서 발생 가능한 건강상의 유해성과 보호방법을 알려주어야 한다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | TCS: 3/2 |
| 발표주제 | 교육훈련 – 효율적인 예방방법 (Training – an Effective Prevention Tool) |
| 발 표 자 | Thomas Kohstall (thomas.kohstall@dguv.de), 독일 IAG |
| <p>□ 요약내용</p> <p>교육훈련은 산업안전보건분야에서 가장 중요한 예방 수단 중의 하나이다. 교육훈련은 연구개발과 규정과 법률에 대한 토론에 의해 영향을 받는 예방 수단이다. 교육은 또한 산업재해와 직업병으로부터 정보를 배울뿐만 아니라 사업장에서의 일반적인 작업절차의 관찰한 통해서도 많은 정보를 얻는다.</p> <p>교육훈련은 대상 사업장의 참가자에 직접적인 영향을 미치고, 안전 관리자 및 회사 산업의 교육을 통해 간접적인 영향도 미치고 있다. 교육훈련의 목적은 교육생들의 사업장에서 산업안전보건을 향상시키고 실행하는데 필요한 기술을 제공하는데 있다.</p> <p>이와 같이 교육훈련의 주 기능은 교육생들에게 정보만 가르치는게 아니라 예방관련 업무를 할 경우 교육생의 능력향상에 초점이 맞추어져 있다. 세미나에서 산업현장에 관련 능력향상 전달이 잘 이루어지기 위해서는 교육모델이 개발되어 이번에 소개하려 한다. 교육모델은 4개의 주요단계로 이루어지는데, 대면 교육, 현장 교육, 자발적 교육 및 코칭이다. 각 교육모델은 단계로 주요한 역할을 하는데 교육방법은 각 요소를 잘 조합하여 교육 목적을 이루어야 한다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | TCS: 3/3 |
| 발표주제 | 리더쉽과 통합관리방법을 통한 사업장의 문화형성 (Transforming Workplace Culture with Felt Leadership and Integrated Management Approach) |
| 발 표 자 | Simon W. Herriott (burcu.baykan@usa.dupont.com), 미국 DuPont 안전보건전문가 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>사업장의 안전을 향상시키기 위해 가장 효과적인 전략으로는 안전한 행동과 그 결과에 영향을 미치는 관리 체계 뿐만 아니라 안전에 대한 기본적 행동요소를 포함해야 한다. 여기서 리더의 역할과 회사의 안전보건 수행에 성공적이었던 선택과 행동을 살펴보기로 한다.</p> <p>만약 기초적 행동노력과 기타 전략이 만족할만한 결과를 가져온다면, 근로자들은 안전관리에 대한 전반적 접근 방법에서 그들의 임원진을 종합적 산업안전보건의 중요 과정으로 보아야 한다. 리더의 역할에서 주요한 패러다임은 조직의 최고경영자의 행동은 근로자들이 안전하게 행동 할게 하는 자율적인 문화를 형성토록 많은 도움을 준다.</p> <p>이 세션에서는 근로자들이 느끼는 리더쉽(Felt Leadership)이 어떻게 묘사되고, 정의되며, 코치되고, 발전되는지 보여줄 것이다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | TCS: 3/4 |
| 발표주제 | 광산사고와 직업병에 대한 체계적 근본적 예방 (Systematical and Radical Precautions in the Prevention of Mine Accidents and Professional Diseases) |
| 발 표 자 | Tevfik Güüyagüuler (gutevfik@metu.edu.tr), 터키 Middle East Technical University 교수 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>에너지 원자재 및 여러 산업 광물에 대한 수요증가는 광산의 중요성에 대해 현재 및 가까운 미래에 더욱 두드러질 것이다. 광산은 높은 위험성으로 철저한 지식, 경험과 지속적인 기술 지도가 필요하다.</p> <p>최근 많은 광산사고와 직업병자의 수가 증가되고 있다. 이런 경향은 체계적인 협력과 근본적인 재검토를 통해서 막을수 있을 것이다.</p> <p>이번 논문에서는 기술 점검의 중요성과, 사고예방조치의 적용, 광산 프로젝트의 승인과 사고발생시의 책임소재, 개선방법에 대한 관련 추천방법에 대하여 논의된다. 덧붙여 지속적인 안전보건 정책 개발의 중요성과 사업주 및 근로자의 책임, 감시 기구의 제언, 점검이 철저히 이루어질 수 있는 절차 방법에 대한 논의가 이루어짐.</p> | |

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| 주제번호 | TCS: 3/5 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Sedat Murat 터키 Istanbul University 교수 |
| <p>- 발표자료 없음</p> | |

○ 기술세션 IV : 중소기업에서의 산업안전보건 서비스 및 관리 시스템
(OSH Services and Management Systems in SMEs)

- 주관기관 : 국제노동기구(ILO)
- 좌 장 : Sameera Al-Tuwaijri, 전 ILO SafeWork 국장
- 일 자 : 2011.9.13, 장소: Halic Hall, 시간: 10:15-12:15

| | |
|---|---|
| 주제번호 | TCS: 4/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건의 체계적 접근방법 (System Approach on Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Sýddýk Topaloğlu(stopaloglu@csgb.gov.tr), 터키 노동사회보장부 (MoLSS) |
| <p>□ 요약내용</p> <p>사회보장기구 통계에 따르면, 1-249명을 고용하고 있는 중소기업사업장이 전체 사업장의 99.7%를 차지하며 중소기업사업장에서 전체 근로자의 83.8%가 일을 하고 있다.</p> <p>이런 통계에 따르면 중소기업사업장의 산업안전보건 기관에서 주요 타겟이 되며 전체적으로 많은 영향을 미치고 있다. SMEs에서는 OSH의 선제 적용이 어려운데 부족한 정보, 교육훈련, 경제적 이유 때문이다. 그러나 사업주는 국내 및 국제 기준에 맞추어 OSH를 적용해야할 의무가 있다. 50인 미만 사업주는 노동법에서 책임소재가 다소 가볍게 적용되어 있다. 새로운 산업안전보건법에 따르면 모든 사업주는 근로자의 수에 관계없이 산업안전보건 서비스를 제공한 의무가 생긴다.</p> <p>SMEs에서는 산업안전보건분야에서 효율적으로 수행하기위해 체계적 접근 방법을 도와줄 수 있도록 여러 방법이 필요하다. SMEs의 요구를 만족하기 위한 많은 OHS 경영시스템이 전세계적으로 개발되고 있다. 특정 산업안전보건 경영시스템은 중소기업사업장을 대상으로 개발되었는데 광산, 건설, 금속산업분야에서 EU의 재정지원을 받아 터키 사업장의 산업안전보건 환경의 개선 프로젝트(ISGIP)가 진행되고 있다. 작업환경결과의 수집, 감시 보고서, 평가 연보, 개인보호구의 데이터, 사업장, 특히 소규모사업장에 대한 산업재해와 직업병 통계, 산업안전보건 전문가의 정보는 이 프로젝트하에 개발되고 있는 산업안전보건 관리정보 시스템의 데이터베이스를 통해 정책 결정자들에게 제공되고 있다.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | TCS: 4/2 |
| 발표주제 | 소규모 사업장의 산업안전보건증진 우수사례 (Promoting Occupational Safety and Health Good Practices in Small - scale Workplaces) |
| 발 표 자 | Kazutaka Kogi (k.kogi@isl.or.jp), 국제산업보건위원회(ICOH) 회장 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건에서의 국제적 경향은 실행가능한 목표로써 우수사례를 강조하는 것이다. 이런 경향은 소규모사업장에서 효율적으로 위험 관리 증진시키는데 특히 중요하다.</p> <p>다른 지역에서 두 개의 전형적인 우수사례를 소개하는데 하나는 적극적으로 다양한형태의 위험관리 절차에 대한 것이며 다른 예는 사업주와 근로자에게 작업환경을 개선하기위해 적극적인 참여를 소개한 사례이다. 이런 두 사례는 상호 보완적이다. 최근 자발적 작업환경 개선 프로그램으로 소규모사업장의 작업환경개선(Work Improvement in Small Enterprises) 와 농업분야 이웃의 작업환경개선(Work Improvement in Neighbourhood Development in Agriculture) 프로젝트가 있다. 이두 프로젝트는 이런 두 전형적인 관점에서 우수사례를 증진시키는 사례로 간단한 개선사항을 포함한 지역적으로 실행 가능한 방법을 소개하여 매우 중요하다고 볼 수 있다.</p> <p>소규모사업장에서의 우수사례적용의 제한점으로는 기술자와 부족한 자원이다. 따라서 이런 사업장에서의 효율적인 현장 프로그램은 계획, 실행, 위험요소의 고려 및 제거에 대한 실행가능한 방법을 강조하고 있다.</p> <p>지역적으로 개발된 디자인 및 실행 체크리스트의 사용, 각 지역의 상황에 맞는 위험 요소 확인방법 등이 유용한 것으로 확인되었다. 실행기반으로 개발되어 널리 사용되어진 WISE, WIND 및 이와 유사한 산업보건 1차 서비스(BOHS) 등이 산업안전보 보 원리에 기반으로 소규모사업장에 맞게 간단한 절차로 조정되었다.</p> <p>이런 최신 사례는 여러 사업장의 조건에 맞게 조절하는 참여형 방법의 중요성을 강조하고 있다. 이는 지역적으로 개선된 위험관리절차와 툴의 사용과 함께 우수사례의 증진의 연계가 중요함을 알려준다.</p> | |

| | |
|--------------|-----------------------------------|
| 주제번호 | TCS: 4/3 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Joan Benach, Pompeu Fabra 대학, 스페인 |
| - 발표자료 없음 | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 4/4 |
| 발표주제 | 중소규모사업장의 산업안전에 대한 체계적 적용방법 (Systems-Based Approach to Health and Safety in Small to Medium Size Companies) |
| 발 표 자 | Mahmut Ek h i o ğ lu(mahmut.eksioglu@boun.edu.tr), 터키 Bo ğ aziçi University 교수 |

□ 요약내용

오늘날 사업장에서의 경제적이고 공격적인 사업환경으로 인해 소규모/대규모, 많은 사업장이 비용저감과 생산성 향상 압력에 산업안전보건의 위험이 높은 상태로 변화되고 있다. 반대로 산업안전보건 수행은 종종 사업장의 규모별로 다른 경향이 있다. 산업안전보건의 사업적 가치 이해가 사업장의 생산성 향상과 비용절감을 이루는데 큰 도움이 된다.

비록 이는 사업장의 규모와 상관없이 있지만 대규모사업장에 비해 중소기업에서의 OHS 개발, 수행은 어려운 일이다. 중소기업 사업장과 관련된 주된 산업안전보건문제는 다음과 같이 요약될 수 있다.

- (1) 필요한 법규의 부족,
- (2) 적용 가능한 법규 강제 부족,
- (3) 자원과 동기부족,
- (4) 위탁관리 부족,
- (5) 전문가 부족

중소규모사업장의 체계적 산업안전보건 프로그램 적용과 개발은 위의 문제와 연계되어 있다. 이를 위해 과학적 기술적, 관리적 기술 적용은 위험성을 인지, 분석, 제거, 공학적 제어 또는 위험물의 행정적 관리를 시스템의 전체 사이클을 통해, 프로그램과 프로젝트, 제품에 적용시켜야 한다.

이것은 안전에 계획된 적용인 것이다. 안전 시스템의 가장 중요한 부분은 잠재적 유해요인을 찾아내고 위험을 분석하는 것이다. 그 후 다음 단계가 유해물과 위험을 평가하여 우선순위를 두고 가능한 방법을 모색하는 것이다. 이번 논문에서는 중소기업사업장에 대한 기본 절차에 대한 정보를 제공할 것이다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 4/5 |
| 발표주제 | Bursa 사례: 사업장 조직으로써 효율적인 산업안전보건 위원회 (As workplace Organisation Unit, Effectiveness of Occupational Health and Safety (OHS) Committees: the Case of Bursa) |
| 발 표 자 | Yusuf Alper(yalper@uludag.edu.tr), 터키 Uludağ University 교수 |

□ 요약내용

국제노동기구의 기본적 접근방법에 따르면 산업안전보건의 개정을 위해서는 모든 관계자들이 협력적으로 책임을 져야하며, 가장 효율적인 기구로는 사업장에서의 산업안전보건 위원회가 있다. 산업안전보건위원회의 효율성과 산업안전보건 정책의 성공은 매우 강한 연계성을 가지고 있다. 사실 노동법 No. 4867은 2003년도에 발효되었는데 산업안전보건위원회의 결정을 강화하는 여러 규정을 가지고 있다.

터키의 산업안전보건 정책과 관련된 주요한 두 가지 발전이 2010년도에 있었다. 첫째로 노동사회보장부에서 산업안전보건정책의 다음 단계를 정하기 위해 “국가산업안전보건 전략”의 준비를 시작하였다. 전략계획에서 주요한 4가지 중 하나가 산업안전보건의 효율성을 강조한 것이다. 노동사회보장부에서는 산업안전보건법의 독립을 위한 준비단을 만들었다. 법 No. 4867 이래로 산업안전보건 위원회의 연구는 산업안전보건법 규제에 대한 바른 절차를 모색하였다.

터키에서는 산업안전보건위원회의 효율성을 측정하기 위한 연구가 거의 없다. 이번 논문에는 OSH 위원회 효율성, 위원회 구성, 관련 참가자의 결정 방법, 위원회 결정의 수행, 결과를 정의할 것이다. 이번 논문에서 부루사의 자동차 섬유 식품제조업 분야에 대한 연구가 이루어졌다. 연구는 사업장의 산업안전보건 관계자를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 4/6 |
| 발표주제 | 산업안전보건과 중소기업사업장 (Occupational Health and Safety and SME"s |
| 발 표 자 | Ahmet Cevat Acar (acara@istanbul.edu.tr), 터키 Istanbul University 교수 |

□ 요약내용

인적자원관리의 주요기능중 하나가 사업장에서의 근로자 산업안전보건에 대한 사항을 포함하고 있다. 산업안전은 모든 근로자가 안전한 사업장에서 일하고 작업과 관련된 사고로 부상하거나 사망하지 않게 하는 것이다. 산업보건은 작업장에서 모든 보건과 관련이 있으며 유해성의 예방에 중점을 두고 있다. 작업관련성 산업재해와 직업병은 근로자와 함께 가족들에게 안 좋은 영향을 끼치므로 국가경제와 사회보장시스템의 주요 업무로 고려된다. 이의 비용은 소비가 아닌 투자로 보아야 하며 산업안전보건문화를 조성하여 산업재해와 직업병을 예방하는 것이 경제적 이익이 있다.

경제의 필수적 요인과 경쟁력은 중소기업 사업장에 있다. 터키에서 50인미만 사업장이 전체 사업장의 99%를 차지한다. 터키경제에서 SMEs는 전체의 약 60%를 차지하고 있다. 대기업과 비교할 때, 소규모 사업장은 개별화된 서비스와 시장 변화 적응에 대한 유연성, 군더더기 없는 조직에 있다. 그러나 중소기업 사업장의 단점은 재정 확보의 어려움, 부족한 정보 접근 능력, 공급자와의 협상능력 부족, 조직적 약함등이 있다. 덧붙여서 산업재해 및 직업병은 소규모사업장의 약한 부분이다. 2009년도 통계에 따르면 EU와 터키에서 중소기업사업장에서 전체 산업재해의 80%, 전체 직업병의 70%, 전체 사망재해의 90%가 일어났다. 비통계 수치에서도 소규모사업장에서의 수가 매우 높다.

중소모사업장에서의 자주 발생하는 산업재해 원인으로는 능력부족과 낮은 기술의 이용, 부족한 기술정보 및 인력자원, 산업안전보건의 인식부족에 기인한다. 위의 내용 외에도 관련 법률의 부족과 부실한 감독으로 산업재해와 직업병이 증가한다.

- 기술세션 V : 산업안전보건에서의 사회적 대화, 파트너십, 그리고 혁신
(Social Dialogue, Partnership and Innovation in Occupational Safety and Health)
- 주관기관 : 국제노동기구(ILO)
- 좌 장 : Judith Hackitt, 영국 안전보건위원회(HSC) 의장
- 일 자 : 2011.9.13, 장소: Galata Hall, 시간: 10:15-12:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 5/1 |
| 발표주제 | 업무관련 스트레스 예방을 위한 작업장 프로그램 및 의무규제의 필요성 (Prevention of Work-related Stress Needs Shop Floor Initiatives and Obligatory Regulation) |
| 발 표 자 | Klaus Pickshaus, 독일 IG Metall |

□ 요약내용

작업관련 스트레스는 ‘21세기의 가장 큰 보건 문제’(WHO) 이다. 심각한 재정적 경제적 위기를 겪은 후 사업장에서는 구조조정을 강화하고 결과적으로 사업장에서는 작업관련 스트레스가 증가하였다.

유럽 사회적 파트너의 2004 작업관련 스트레스에 대한 기본적 협의에서 논의가 되었다. 작업관련 스트레스는 작업 내용, 작업 조직, 작업환경, 소통부재와 같은 다른 요소가 원인이 될수 있다. 만약 작업관련 스트레스의 원인을 알게 되면 스트레스를 예방, 제거 또는 줄이는 활동을 취해야 한다.

유럽의 신규 및 대두되는 위험에 대한 사업장의 조사(ESENER)에서 유럽 관리자의 79%가 작업관련 스트레스에 관심이 있으나 사업장의 1/3 미만이 스트레스 관리 절차를 가지고 있었다. 특히 독일에서 작업관련 스트레스를 처리하는 절차 수립이 이루어지지 않았다.

만약 좋은 예방책을 강구하고자 하면, ESENER 조사에서 답을 찾을 수 있다. 심리적 위험을 나타내는 주요한 원인으로는 법적의무이행(63%)이 첫 번째가 되었으며, 근로자 또는 근로자대표의 욕구가 두 번째(36%) 였다.

그러나 만약 법규규정에 의한 충분한 압력이 없으면 생산현장 적용의 범위는 제한적일 것이다. 2011년 2월에 시행된 작업관련성 스트레스에 대한 기초 합의의 시행에 대한 유럽 위원회의 보고서에는 많은 EU 회원들은 작업관련성 스트레스에 대한 국가적 규제를 개선해야 한다고 보고 있다.

결론적으로 우리는 예방을 위한 현장 적용 및 강제를 위해서는 더 많은 관련 규정이 필요하다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 5/2 |
| 발표주제 | Veolia Environment의 사회적 정책의 중심에 있는 산업안전보건 (Occupational Health and Safety at the Core of the Social Policy of Veolia Environment) |
| 발 표 자 | Antoine Fréerot , 프랑스 Veolia Environment |

□ 요약내용

근로환경이 변화하고 있으며 작업공정이 매우 복잡해지고, 작업환경이 끊임없이 진화하고 있으며, 새로운 형태의 위험이 나타나고 있음을 인지하며, 베올리아 환경은 참여적인 산업안전보건 관련 방법에 대하여 근래 몇 년 동안 정진해왔다.

베올리아 환경은 근로자 신체적 건강 및 보건을 유지 증진시키기 위해, 지역적, 문화적, 사회 맥락에서 많은 노력을 하고 있다. 최고 목표를 이루기 위해, 사회 정책과 산업안전보건의 위치는 중요한 역할을 한다.

베올리아 환경의 큰 목표는 제 3자 기관과 외부 사업장(하청기업, 공급자 등)에 대한 영향을 적극적으로 관리하는 게 있다.

위험성평가는 직업적 위험예방정책에 있어 주요한 부분을 가지하고 있으며 작업 조직, 원자재, 인적자원에 대한 교육 및 정보의 관점에서 주기적으로 계속하여 목표와 실행계획을 마련하고 보완하는 역할을 한다.

베올리아 환경에서는 지역 규정과 국제노동기구에서 개발한 필수규정을 참조하여 안전보건 계획을 수립한다.

이런 의무규정은 사업의 중요한 부분으로 결과는 개별적, 전체적 수행 평가에 의해서 얻어진다.

사업장의 결속을 다지기 위해 베올리아 환경은 보건 분야에서 특정 활동을 통해 근로자에게 개별적으로 지원하고 있다.

전체적인 베올리아 환경의 역할은 정기적 평가와 조절을 통해 평시에 진행되는 이런 안전보건활동을 통합하는 것이다.

| | |
|---|---|
| 주제번호 | TCS: 5/3 |
| 발표주제 | 건설업 산업안전보건에 대한 노사정의 사회적 대화 (Tripartite Social Dialogue on Occupational Safety and Health in the Construction Sector) |
| 발 표 자 | Maria Narducci, 우루과이 노동부 근로감독원 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>우루과이 건설업에서는 1987년 부터 산업안전보건문제로 노사정 원칙에 대한 역사를 가지고 있다.</p> <p>건설은 보건과 사회보장에 관련된 모든 협의에 노사정 삼자 원칙을 채택한 매우 건설적인 첫 번째 업종이다. 초창기에 산업재해예방을 위한 규제의 적용, 근로자 대표에 대한 지속적인 교육, 작업조건과 더 좋은 작업환경을 만들기 위한 이슈로 사업주와 기관 대표와 같이 컨퍼런스에서의 논의 등이 이루어 졌다.</p> <p>그러나 이런 중요성 때문에 매우 유망한 예로 2006년부터 2008년사이에 Finnis 펄프 제분소 건설에서 안전보건을 모니터하고자 노사정 삼자 위원회를 만들었다.</p> <p>사업주, 근로자, 기관 대표의 합의는 계속 이루어진다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | TCS: 5/4 |
| 발표주제 | 지난 10년간의 산업안전보건의 성과 (Ten Years of Positive Results in Safety and Health at Work by Means of Coordinated Policies with Social Agents) |
| 발 표 자 | Concepción Pascual(jadmetllar@gencat.cat/ cpascual@mtin.es), 스페인 노동부 INSHT |
| <p>□ 요약내용</p> <p>2000년부터 2009년까지 스페인에서 보고된 산업재해수는 절대적인 수자에서 줄었다. 2000년도에는 100만명에 육박했었으나 2009년에는 617,000명이 었다. 산업재해율은 동기간에 45.9%가 줄었으며, 이런 수치는 모든 경제 분야 및 제조업체에 영향을 끼쳤다. 이런 재해율의 감소는 꾸준히 이루어져 왔다. 경제가 가장 활발히 이루어지는 기간에도 줄어왔으며, 위험분야인 건설업에서도 전체 근로자의 13%에 다다르고, 재해율은 43%까지 줄었다. 이런 경향은 2010년까지 계속되었다. 553,000건의 재해가 발생하여 산업재해율이 8.9%가 줄었다. 산업안전보건 국가 정책이 근로자와 사업자 기관에 의해 정리가 되었고, 국가 실행계획과 같이 시작되었으며 2007년부터 2012년까지 시행되는 스페인 산업안전보건 국가 전략으로 계속 진행되고 있으며, 산업재해율 감소의 주요 요인이 되었다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 5/5 |
| 발표주제 | 독립국가연합(CIS)의 산업안전보건: 역내 사회적 대화 및 역량 (Building Social Dialogue and Local Capacity in Occupational Safety and Health in CIS Countries) |
| 발 표 자 | Wiking Husberg, 국제노동기구(ILO) 동유럽&중아시아 Decent Work Team |

□ 요약내용

국가 수준 - ILO 산업안전보건을 위한 증진 협약 187을 기본으로 7개 나라에서 국가 산업안전보건 프로파일과 프로그램을 노사정이 준비하고 노사정 산업안전보건 위원회를 개설함. 프로파일과 프로그램은 이미 러시아 공화국의 6개 지역에서 개발되었음.

산업안전보건팀은 세계의 전체적인 교육 모듈을 개발하였는데 산업안전보건 경영 시스템, 위험성 평가, 작업환경 개선 비용, 산업안전보건에 대한 사회적 대화에서 지역 통력을 개발하는 것이다. 교육훈련은 각 나라의 교육 능력을 향상시키기 위해 산업안전보건 센터에 대한 최신의 교육자 교육과 사업장에서의 실습에 기초한 교육을 증진시키는데 있다.

산업안전보건 법률의 최신화에는 근로감독이 포함되는데, ILO-OSH 2001과 동일한 규정 12.0.230-2007을 지원하고, 국가 산업안전보건체계를 현대화하고 노사정의 능력 배양을 위한 법률적 토대를 제공할 예정이다.

10여개의 시범 사업장에서는 사회적 대화를 통해 작업환경을 체계적으로 개선하기 위해 우수사례를 적용하고 있다. NW 러시아에 있는 70여개 이상 사업장에서는 산업안전보건경영시스템을 소개하고 무재해를 위한 기초적 절차를 밟고 있다.

CIS 국가들은 현대적인 예방과 체계적 적용방법에 대하여 유해성에 대한 지불과 책임과 관련하여 패러다임의 변화를 겪고 있다.

우즈베키스탄은 4단계의 접근법 - 정보, 규정, 산업안전보건 체계 마련과 예방적 위험성 평가의 소개 - 을 사용하는데, 제조업과 대규모 사업장에서 실용적인 방법으로 사용될수 있다. 매년 2000명이상이 참여하는 30개 이상의 행사에서 기업체 약 800,000명의 근로자를 포함시킨다.

상호적인 자발 개선 프로그램이 비정형 농업 분야(키리히키스탄, 타아히키스탄에서 WIND), 및 소규모사업장(아르메니아의 WISE)에서 적용되었다.

산업안전보건팀의 활동은 핀란드와 한국의 지원 하에 이루어 졌다. 모든 발행된 자료는 러시아어와 일부 영어로 www.ilo.ru에서 활용가능하다.

o 기술세션 VI : 인구변화에 따른 위기와 기회, 예방의 역할

(The Role of Prevention in Managing the Risks and Opportunities of Demographic Change)

- 주관기관 : 국제사회보장협회(ISSA)

- 좌 장 : Peter Vavken, 국제사회보장협회(ISSA) 재해예방특별위원회 부의장
오스트리아 사회사고보험(AUVA) 사무총장

- 일 자 : 2011.9.13, 장소: Sadabad Hall, 시간: 10:15-12:15

| | |
|--|--|
| 주제번호 | TCS: 6/1 |
| 발표주제 | 기조연설 (Keynote) |
| 발 표 자 | Jorma Rantanen, 핀란드 University of Jyväskylä 학장 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>세계의 작업환경이 새로운 인구 변동성으로 인구변화를 겪고 있다. 예로 낮은 출산률, 고령화, 이주근로자, 교육의 재설계 및 참여율의 변화, 고용과 퇴직정책의 변화등이 있다.</p> <p>산업안전보건정책과 실행은 새로이 대두되는 근로자의 이동성을 고려해야 하며, 조그마한 기구로의 사업장의 분열화와 근로자의 다양한 단체의 요구, 고령근로자, 청년근로자, 이주근로자와 다른 특별한 그룹들을 고려해야 한다. 이런 연구에서 가장 중요한 점은 고령근로자와 현대 작업 환경에서의 다른 특별한 단체를 고려해야 한다. 이런 고려점에 산업안전보건과 작업환경의 발전을 같이 고려해야 한다. 만약 적용이 적절하다면 그런 그룹은 우수한 작업능력을 발휘하고, 작업환경의 적절한 조정으로 산업안전보건 관점에서 경제적 사회 정책적으로 생산성이 우수해지는 그룹이 된다.</p> <p>이런 관점에서 새로운 서비스가 필요하다. 광범위한 연구의 결과로, 작업능력의 유지 및 증진에 대한 새로운 패러다임으로, PMWA이 마련되고 실천에 대한 테스트를 시행하였다. 새로운 접근방법의 결과가 촉진되어지고 비슷한 패러다임이 청년근로자, 이주근로자, 장애인과 같은 여러 종류의 근로자에게 적용될 수 있다. 새로운 포괄적인 접근방법은 산업안전보건에서 전통적 예방방법 뿐만 아니라 여러 다른 개인적인 작업 양상도 증진시킬 수 있다. 예로 정신적인 측면의 작업, 연령 관련 및 리더쉽, 근로자의 전체 경력동안 모든 단계에서 작업능력을 지속적으로 유지 증진시킬수 있는 능력 개발을 포함한다.</p> <p>유럽의 신규 및 대두되는 위험에 대한 사업장의 조사(ESENER)에서 유럽 관리자의 79%가 작업관련 스트레스에 관심이 있으나 사업장의 1/3 미만이 스트레스 관리 절차를 가지고 있었다. 특히 독일에서 작업관련 스트레스를 처리하는 절차 수립이 이루어지지 않았다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 6/2 |
| 발표주제 | 유럽 사업장의 경험을 바탕으로 하는 청년 근로자에 대한 산재예방기법 (Preventing Risks to Young Workers as Seen in Initiatives in European Workplaces) |
| 발 표 자 | Sarah Copsey(copsey@osha.europa.eu), 유럽 산업안전보건청(EU-OSHA) 프로젝트 매니저 |

□ 요약내용

EU의 통계에 따르면 25세 이하의 청년 근로자는 다른 연령대의 그룹보다 부상 산재에 취약한 것으로 보인다. 새로운 직업을 시작할 때 특히 산재에 취약하다. 청년 근로자는 안전하고 능력에 맞는 직종에서 일해야 하며, 적절한 교육훈련과 감시가 필요하다. 유럽산업안전보건청에서는 사업장에서의 우수사례를 모아 분석하고 교육훈련에서 산업안전보건을 포함하여 우수사례를 검토하였다.

혁신적인 특징을 지닌 사례로는; 좀더 경험이 있는 청년근로자가 신규 근로자에게 산업안전보건에 대한 그들이 경험을 나눌 수 있도록 하며; 메토로서 역할 수행, 경쟁을 통한 작업동기와 흥미를 유발시킴; 사업장의 위험성평가를 수련생에 그 결과를 알림; 알려진 학위에 교육을 연계 등이 있다. 여러 사례가 다양한 기관에서 같이 개발되었다. 교육과 흥미로운 점을 다음을 포함한다.

청년근로자들이 모든 예방활동에 참여시킴, 청년근로자의 컨설팅과 적극적 활동할 수 있도록 그들의 의견을 들어야 함, 나이 많은 근로자가 멘토로서 청년근로자와 같이 모니터링 할 수 있도록 함, 작업현장에서의 문제를 해결하기위해 적극적이고 참여적인 방법을 사용하고 위험성 평가 과정에 결과를 피드백, 남성과 여성의 직종을 모두 포함, 사업장에서의 안전사고 교육을 실시하는 학교에서의 교사에 의해 개발된 방법 적용 등

양방향의 전략은 청년근로자에게 위험을 대처할 수 있도록 한다. 신규 근로자사이에서 예방문화가 형성토록 하나 모든 수준에서 교육을 실시. 사업장과 학교에서 적극적인 교육방법이 사용되어야하며, 작업현장과 환경에 밀접하게 관련 되도록 유지해야함. 그러나 교육훈련은 효율적인 안전문화가 형성되고 위험을 예방하는 경영시스템 마련되고, 위험성평가를 기초하여 실행되어질 때에만 매우 효율적이 된다.

| | |
|---|---|
| 주제번호 | TCS: 6/3 |
| 발표주제 | 산업안전보건의 평생교육에의 적용 (ENETOSH- Implementing OSH into Lifelong Learning) |
| 발 표 자 | Ulrike Bollmann(ulrike.bollmann@dguv.de), 유럽산업안전보건교육훈련네트워크(ENETOSH) 프로젝트 조정자, 독일 산재보험조합(DGUV) |
| <p>□ 요약내용</p> <p>유럽산업안전보건 교육네트워크(ENETOSH)의 전력적 목적 중 하나는 삶의 모든 면에서 가능한 산업안전보건의 통합이다. 그런 목적을 위한 중요한 미디어는 평생교육의 개념이다.</p> <p>어떤 교육에 대한 인지개념이 평생교육 개념에 대한 기본일까? 어떤 종류의 교육이 산업안전보건에서 필요한가?</p> <p>첫 단계로 Thomas Morus에 기초한, 세대를 뛰어넘는 산업안전보건 예방문화의 유도피아에 대해 설명할 것이다.</p> <p>두 번째 단계로 산업안전보건 예방에 관한 교육이 어떤 중요한 역할을 하는지 알아본다. 실제 적용사례를 통해 알아보기로 한다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | TCS: 6/4 |
| 발표주제 | 산업현장의 인구변화 : 예방의 도전과제 (Demographic Change in the World of Work: Challenges for Prevention) |
| 발 표 자 | Sigfried Sandner, 스위스 국제사회보장협회(ISSA) 재해예방특별위원회 |

□ 요약내용

많은 나라에서 45세 이상 연령의 근로자가 곧 노동력의 주축이 될 것이다. 이런 인구연령대별 변화는 사회보장시스템의 안정과 연속적인 지속을 위한 커다란 도전과제이다. 국제사회보장 재해예방특별위원회에서는 산업안전보건에 공헌하는 방법을 모색하고 인구적 문제를 극복할 수 있는 관련 조건에 대하여 조사하였다.

모든 사람이 자신들의 직장생활 전반에 가능한 한 적극적으로 사회 생활에 참여할 수 있도록 해야 한다. 이것은 사회보장시스템의 부담을 덜어주는 것 뿐만 아니라 시스템을 안정화 시킨다. 또한 의학적으로 인류 도덕적으로도 가치가 있는 일이다. 산업안전보건을 개선하는 예방적 조치는 이런 맥락에서 매우 중요한 역할을 하는 것이다.

사람의 작업능력은 나이가 들어감에 따라 자동적으로 감소되는 것이 아니라 변화하는 것이다. 나이가 들어감에 따라 기술과 잠재적 능력이 젊은 근로자보다 덜 발달된다. 다시 말하면 주로 육체적 능력에서 나이에 따른 감소가 있다.

다음 주요한 5가지 활동이 고령화에 따른 적절한 예방과 관련한다.

1. 사회적, 사회정치적 그리고 경제적 관계
2. 리더쉽과 인적 관리
3. 작업 디자인과 조직
4. 근로자의 건강 증진과 보존
5. 직업 교육훈련과 추가적인 교육

고령근로자에게 산업안전보건은 높은 수준의 예방이다. 예방은 이런 방식으로 최적화 되고, 사업장에서 형성된다. 회사에서는 젊은 연령대에서부터 건강에 적절한 방법에 대한 조건을 제공하여 청년근로자에게도 이익이다. 청년근로자들도 작업환경에서 보호받아야 사생활의 후반기에서도 건강하고 적극적으로 활동 할수 있다. 예방은 직장생활 모든 단계에서 효율적으로 적용되어, 고령화되는 근로자의 작업능력 증대로 전세계의 고령화 되는 인구변화를 극복하는 주요한 역할을 한다.

국제사회보장협회 재해예방위원회는 이런 결과를 출판물로 고령화에 따른 적절한 직업생활의 디자인의 중요한 원칙을 전파하고자 한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 6/5 |
| 발표주제 | 인구변화와 근로능력 - 근로자의 근로능력 유지를 위한 오스트리아의 프로그램 (Fit for the Future- the Austrian Programme to Maintain Work Ability) |
| 발 표 자 | Irene Kloimüller, 오스트리아 사회사고보험(AUVA) |

□ 요약내용

2008년도에 오스트리아 사회사고보험과 오스트리아 연금보험공단에서 공동으로 직업병과 관련된 조기 퇴직을 줄이고 일반 퇴직 연령까지 작업능력을 유지하기 위한 예방프로그램을 개발을 착수하였다. 약 12,500명의 근로자가 있는 20개의 사업장에서 참여하였다. 프로그램의 목적은 작업능력이 유지될 수 있으며, 심지어는 강화될 수 있으며, 다른 사업장에 그 결과를 전파시키기 위한 성공적 방법 도구를 개발하는데 있다.

근로자의 작업능력 상태에 대한 분석을 표준화하였다. 분석은 주로 작업능력 지표 플러스(Work Ability Index Plus)에 기초하였으며, 작업능력 지표의 확장판이다. 사업장은 전체적으로 WAI Plus 로 3회 평가되었다. 설문문의 주요한 부분은 WAI(2nd edition; Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, et al; 1998), Freiburg Complaints List(Fahrenberg; 1975)와 '현장의 작업능력' 모델에 따른 다양한 새로운 차원을 포함하는 추가 검증된 질문문이다. 리더쉽, 협동, 행동범위, 태도, 능력, 작업조건, 작업능력에 상호작용을 보여주는 작업 긴장 등이 포함된다.

7,700명이 WAI 평균점수 40.84(f: 40.52; m: 41.23) 보다 좋았다. WAI 점수는 나이, 낮은 자질, 야간작업, 작업시간의 길이, 부족한 지원과 부정적인 사회관계에 따라 낮아졌다. 현장 작업능력의 결과에 따라 특징적인 측정이 시범 사업장에서 이루어졌다. 회사문화, 조직구조 및 프로세스 뿐만아니라 직원의 행동방식을 측정하였다. 모든 사업장에서 경영 교육과 근로자 협의체는 의무이다. 전체적으로 300가지 이상에 간섭에 대하여 현재까지 측정되었다.

이번 발표에서 작업능력을 유지하기위한 성공적인 개입에 대하여 보여줄 예정이며 WAI Plus를 소개하고 첫 번째 결론을 설명할 것이다.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | TCS: 6/6 |
| 발표주제 | Abloy 회사의 근로자 고령화 프로그램 (Abloy's Age Master Programme) |
| 발 표 자 | Kari Härkönen, 핀란드 Abloy Oy 전 부회장 |
| <p>□ 요약내용</p> <p>Abloy Oy 는 Agemasters라 불리는 프로그램을 개발하였다. 프로그램은 2001년도에 고령화 하는 근로자의 건강과 작업능력을 유지 개선하기 위해 시작되었다. 목표 그룹은 55세 이상의 근로자로 구성되었다.</p> <p>프로그램에 대한 배경은</p> <ol style="list-style-type: none"> 근로자의 연령 구조의 관리 필요성 고령근로자의 웰빙의 최대화 근로자들의 정상근무 노하우 교환 <p>Agemaster 프로그램은 연령 관리, 건강 검진과 체력 테스트, 체력 강화 프로그램, 고령근로자에 대한 특별 헬스클럽 자유이용, 연령관련 세미나, 스포츠 활동의 참여, Agemaster 클럽 동료의 상호교류 및 Agemasters 휴식 등이 포함되어 있다. Agemasters는 59세 또는 그 이상이 되었을 때 매년 6-14일의 휴일을 갖는다.</p> <p>Agemasters 프로그램은 다음을 포함한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 연령관리: 관리자들은 연령에 따라 다른 주의사항에 대하여 교육을 받는다 · 건강검진과 체력 테스트 · 개인 체력 프로그램 계획 · 연령관련 세미나, 예로 건강한 라이프스타일 · 하이킹과 국가종단, 스키 같은 스포츠 활동에 참가 · 마사지 · Agemasters 클럽 동료 상호교류 · Agemasters 휴식 <p>Agemasters 프로그램의 결과</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abloy 회사 근로자의 평균 퇴직연령이 59.5세에서 63세로 늦어짐 - 높아진 고령근로자의 역할에 대한 존경 - 고령근로자의 자기성취감 증가 <p>Abloy 회사의 의사 Mr. Rainer Icen은 프로그램의 피트백을 정리한결과 근로자 자신의 삶에 대한 조절이 향상되었다고 느끼는 것이다. 고령근로자들이 근로시간 외에 소비하는 시간이 전부 쉬는데 소비되지 않는다. 취미활동을 하며 삶의 질이 향상됨.</p> <p>향후 Agemasters 프로그램의 주요목적중 하나로 지식전달을 개선하는 것이다. 고령근로자의 축적된 지식과 경험에 의한 기술이 청년근로자에게 전될 될수 있다면 회사의 발전에 커다란 역할을 할 것이다.</p> | |

| | |
|--------------|--------------------------------|
| 주제번호 | TCS: 6/7 |
| 발표주제 | 근로자 대표(Worker Representative) |
| 발 표 자 | Fiona Murie, 국제건축및목재근로자단체 |
| - 발표자료 없음 | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | TCS: 6/8 |
| 발표주제 | 사회보장기관 대표(Social Insurance Representative) |
| 발 표 자 | Gerhard Kraus, 국제사회보장협회(ISSA) 재해예방특별위원회 산업보건의 독일 BGETEM |
| - 발표자료 없음 | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | 맺음말 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Peter Vavken, 국제사회보장협회(ISSA) 재해예방특별위원회 부의장 오스트리아 사회사고보험(AUVA) 사무총장 |
| - 발표자료 없음 | |

Chapter

3

지역별회의 (Regional Meeting)

3

Regional Meeting

o 아랍 지역

- 주관기관 : 아랍노동기구 (ALO)
- 사회자 : HE. Ahmed Luqman, Arab Labour Organisation
- 일자 : 2011.9.13, 장소 : Hasköy Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|---|--|
| 주제번호 | REG 1/1 |
| 발표주제 | 국가별 산업안전보건 규정 현황 (The Situation of the National Legislations of Occupational Health & Safety) |
| 발 표 자 | Khalil Abo Khurma (raniarushdie@gmail.com) Arab Labour Organization |
| <p>□ 요약내용</p> <p>근로조건 개선을 위한 노력에도 불구하고 2005년 중동 지역에서는 약 19,000명의 근로자가 업무와 관련된 원인으로 목숨을 잃음. 이러한 문제 해결을 위해 국제 아랍기구에서는 “예방문화구축을 위한 아랍 국가의 도전과제”라는 주제로 지역별 회의를 개최함.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이를 통해 2008년 서울선언의 채택과 2008년 바레인에서 개최된 제3차 산업안전보건 컨퍼런스에서 도출된 권고사항을 통해 예방문화 확산을 위한 아랍 지역의 활동 및 성과를 발표하고자 함. - 국가별 예방문화 구축의 도전과제에 대해 논의 - 도전과제 극복을 위한 해법 및 바람직한 방안 논의 <p>안전보건 예방문화의 현주소를 점검하기 위해서 아랍노동기구는 아랍지역의 유관기관에 다음의 주제로 보고서를 준비하도록 함.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국가별 산업안전보건 법규 제정 및 강화의 현주소 2. 사업장에서의 산업안전보건 문제에 대한 의식제고 3. 예방문화 확산을 위한 현행 프로그램 및 향후 계획 <p>이번 발표의 주제는 “1. 국가별 산업안전보건 법규 제정 및 강화의 현주소”에 대한 내용으로 여러 아랍국가에서 제출한 보고서를 검토함. 국제노동협약 및 아랍노동협약의 비준, 국가별 산업안전보건 법규 제정 및 강화, 도전과제 등 다양한 주제에 대한 내용을 담고 있음.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 1/2 |
| 발표주제 | 예방문화구축과 아랍국가의 도전과제 (Challenges Facing The Arab Countries in Building a Culture of Prevention) |
| 발 표 자 | Rania Rushdie (raniarushdie@gmail.com) Arab Labour Organization / Arab Institute for OSH, Syria |

□ 요약내용

2005년 중동지역에서는 약 19,000명의 근로자가 업무와 관련된 원인으로 목숨을 잃음. 아랍근로자의 유해물질 노출을 예방하고 사망률을 줄이기 위해 ALO에서는 아랍국가의 예방문화구축과 의식제고를 위해 노력하고 있음.

주요 목표 :

- 2008년 한국에서 채택된 서울선언을 기반으로 한 예방문화 확산 및 2008년 바레인에서 개최된 제 2차 아랍 컨퍼런스의 권고사항과 관련하여 그간의 성과에 대해 발표함.
- 국가 예방문화 구축과 관련한 도전과제에 대해 논의
- 도전과제 극복을 위한 해법 및 바람직한 방안 논의

아랍 국가로부터 제출받은 보고서의 내용은 다음의 3가지 주제를 다루고 있었음.

- 국가별 산업안전보건 법규 제정 및 강화의 현주소
- 사업장에서의 산업안전보건 문제에 대한 의식제고 및 교육
- 예방문화 확산을 위한 현행 프로그램 및 향후 계획

현 상태의 점검, 장점과 약점에 대한 분석, 예방문화 구축의 장애물 분석 등을 실시하고 아랍 행동계획의 대안 등을 마련해야 함.

| | |
|---|---|
| 주제번호 | REG 1/3 |
| 발표주제 | 아랍국가의 예방문화 확산에 아랍노동기구의 역할 (The Role of Arab Labor Organization in Promoting a Culture of Prevention in the Arab Countries) |
| 발 표 자 | Dina Said (raniarushdie@gmail.com) Arab Labour Organization |
| <p>□ 요약내용</p> <p>1965년 설립된 아랍노동기구는 아랍권의 전문기관 중 하나임. 근로자, 사업주 및 21개 아랍국가의 정부의 노사정대표가 자유로운 토론을 하고 노동기준, 정책, 계획 및 프로그램을 수립할 수 있도록 구성된 노사정 협력체임. 아랍노동기구는 회원국간의 협력관계를 다지고 경험과 정보 교류를 위한 대화의 장으로서 역할을 담당하고 있음. 주요 역할로는 아랍노동협약, 권고사항, 및 전략을 기반으로 하여 근로조건을 개선하는 것임.</p> <p>1983년 아랍노동기구의 하위기구로서 설립된 아랍산업안전보건협회(Arab Institute for Occupational Health and Safety)는 산업안전보건 및 예방에 대한의식제고와 전문기술 양성에 초점을 맞추고 있음. 이를 위해 아랍권은 물론 지역 및 국제적 기구와 교육, 출판, 기술지원, 자문, 협력 등의 사업을 진행하고 있음.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | REG 1/4 |
| 발표주제 | 공학에서 안전보건환경(HSE)으로의 방향 전환 (Why I Moved from Engineering towards HSE?) |
| 발 표 자 | Mohammad Hussein (mfahmi73@hotmail.com) Emirates Aluminium, United Arab Emirates |
| <p>□ 요약내용</p> <p>아랍문화권에서는 안전관리자의 역할에 대한 잘못된 인식이 퍼져있음. 아랍지역에서 안전관리자는 경찰관과 비슷한 역할을 담당한다고 여겨짐. 단순한 사업장 감독이 아닌 고객에게 서비스를 제공하는 역할을 수행하는 안전관리자의 임무를 강조하고자 함.</p> <p>궁극적으로 안전관리자 또는 안전보건환경 담당자는 정부차원에서 감독자로서의 역할을 담당할 수도 있겠지만 그러기 위해서는 국가 모든 차원에서 안전문화가 뿌리 깊게 자리잡혀 있어야만 함. 이번 발표를 통해 안전관리자의 의미를 다시 생각해 보고, 그들의 역할, 자격요건, 경력, 교육, 역량, 권한, 및 성공사례를 나누고자 함.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 1/5 |
| 발표주제 | 모로코 산업안전보건 법규 및 규정의 발전 (Evolution of the Legislation and Regulations of Occupational Safety and Health in Morocco) |
| 발 표 자 | Loubna Tahri (loubna.tahri@incvt.ma), Kahlain Kenza, El Kholti Abdeljalil National Institute for Working Life (INCVT), Morocco |

□ 요약내용

모로코는 1913년 산업안전보건 및 위생에 대한 법안을 채택하였고 그간 정치적·경제적 발전에 따라 변화해왔음. 동 보고서의 목적은 모로코의 국가적 필요 및 전세계적 변화에 관련법 및 규정이 얼마나 잘 대응하고 있는지를 살펴보는 것임.

이번 연구는 그간 모로코 관련규정의 발전사를 지역적·국제적 법규와 비판적 시각으로 비교해보는 것임.

20년간의 노력 끝에 2004년 발효된 새로운 노동법은 산업안전보건과 관련하여 사업주의 의무와 근로자의 권리에 대한 내용을 담고 있음. 그러나 예방의 원칙, 산업의 사의 역할, 위험성 평가 등에 대한 내용은 포함되어 있지 않음.

산업안전보건체제하에 놓인 인구가 적고(3%), 사업장의 참여저조(10%)한 상황이지만 모로코의 경제발전속도를 감안할 때 사업장의 위험예방의 중요성 등이 점차 커지고 있음.

이에 모로코 정부는 산업안전보건에 초점을 맞춘 새로운 법을 제정한바 있고, 국가 산업안전보건정책을 주도할 기관인 "National Insitute of Occupational Life"도 설립하였음. 신흥경제국인 모로코의 경험은 산업안전보건의 도전과제에 대한 적극적 대응의 좋은 예로서 매우 흥미로움.

o 중남미 지역

- 주관기관 : 중남미 산업안전보건협회(ALASEHT)
- 사회자 : Renan Alfonso Rojas Gutierrez, ALASEHT, Colombia
- 일자 : 2011.9.13, 장소 : Balat Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|--|--|
| 주제번호 | REG 2/1 |
| 발표주제 | 안전보건관리, 문화 및 리더십 (Health and Safety Management, Culture and Leadership) |
| 발 표 자 | Roger Marks (paola.cardenas@ccs.org.co) National Safety Council, USA |
| □ 요약내용 | |
| <ul style="list-style-type: none">- 안전관리의 동인 및 이점<ul style="list-style-type: none">재정인본주의규제홍보노사관계- 수동적 vs. 적극적 안전관리 시스템- 기업의 바람직한 안전문화 구축 및 안전의 6단계- 조직문화의 모델- 안전이 조직문화의 일부가 되는 방법은?- 긍정적 안전문화 구축- 권위와 리더십의 차이- 리더십 자질 평가 | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 2/2 |
| 발표주제 | 광산에서의 산업안전보건 자기관리 (Self-management Safety and Health at Work in the Mines) |
| 발 표 자 | Jose Ignacio Villanueva (paola.cardenas@ccs.org.co) Director General Safety and Health at Work, Ministry of Labor and Social Welfare, Mexico |

□ 요약내용

멕시코의 “국가 개발계획 2007-2012”은 사업장 위험요인 예방을 주요 노동정책 중 하나로 꼽고있음. “분야별 노동사회복지프로그램 2007-2012”은 자기평가모델의 개발을 주요 목표 중 하나로 설정함. 자기평가모델을 통해 사업주에게 노동관련규제 준수의 가장 효율적 방안에 대한 자문과 방향설정이 가능함. “산업안전보건 공공정책 2007-2012”은 산업안전보건 국가자문위원회에 승인되었으며 이를통해 산업안전보건 자기관리프로그램(PASST) 실행을 활성화하고자 함.

동 프로그램은 산업안전보건 경영시스템의 실행을 촉진하기 위한 것으로 사업장에서의 안전보건증진을 목표로 함. PASST 실행을 촉진하기위해 멕시코 노동사회복지부는 컴퓨터를 활용하여 해당프로그램의 다양한 과정을 체계적으로 제공함. 2008년 4월 2일 멕시코 광업회의소와 맺은 협약을 통해 관련기관에서의 PASST 활성화를 꾀함.

그 이후 멕시코의 주요 광업기업은 PASST를 도입하였고 그 결과 재해율이 크게 감소함.

이번 발표를 통해 PASST의 주요 특징을 살펴보고 관심있는 사람들을 위해 관련틀을 소개하며 이 프로그램을 통해 “안전기업상”을 받은 광업 사업장의 결과를 소개함.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 2/3 |
| 발표주제 | 코스타리카 건설업에서의 산업안전 및 위생수준 향상 (Improvement of Occupational Safety and Hygiene Conditions in the Construction Sector in Costa Rica) |
| 발 표 자 | Maria Lourdes Medina Escobar (paola.cardenas@ccs.org.co) Technological Institute, Costa Rica |

□ 요약내용

건설업의 작업환경은 매우 복잡함. 많은 근로자 수, 작업현장의 불규칙함, 유해물질 취급, 중장비사용, 다양한 업무 등은 산재 및 건강상의 문제를 야기할 수 있음. 건설업에서 발견되는 발암물질로는 섬유, 목분진, 용접증기, 규소, 기타 용액 등이 있지만 이들 물질에 대한 노출정도를 측정하기 어렵고 따라서 이로 인한 영양도 알기 어려움. 열스트레스, 소음, 진동 등 물리적 요인은 근로자 건강에 영양을 줄 수 있음.

코스타리카의 경우 1997년부터 2006년까지 재해의 %가 9.5 에서 15.1로 증가함. 또한 건설현장의 주요 재해원인으로는 불안정한 작업관행, 위험관리를 위한 교육 및 예방지침, 안전조치의 부재를 꼽을 수 있음.

이번 연구를 통해 코스타리카 건설현장의 근로조건을 변화시킬 수 있는 화학적, 물리적, 인간공학적 및 안전 위험요인에 대한 정보를 얻고자 함. 이 보고서는 다양한 데이터의 수집 및 평가틀로 인한 분석을 제공하고 있음.

지금까지 400개의 화학오염물질, 136개의 물리적 인자, 95개의 인간공학적 요인 및 42개의 안전문제가 연구대상으로써 다뤄짐. 연구결과를 통해 연구에 참여한 사업장은 예방평가 및 업무능력 향상을 위한 역량을 강화할 수 있으며 위험요인 감축을 위한 기법을 배울 수 있음.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 2/4 |
| 발표주제 | 사업장의 안전보건 및 근로조건 향상과 기업경영층을 위한 리더십 트레이닝 (Leadership Training Workers in Management of Improving the Conditions of Safety and Health in the Workplace) |
| 발 표 자 | Enrique Perez Mendoza (paola.cardenas@ccs.org.co) Ministry of Labour, Chile |

□ 요약내용

사업장에서의 예방문화 구축 및 양질의 생산적인 근로 촉진을 위해서는 근로자의 참여가 필수적임. 근로자는 위험예방활동에 자신들의 참여도를 높일 수 있는 방안을 마련해야 하며 사업장에서의 안전보건을 담보할 수 있도록 돕는 예방 기술을 제공해야 함. 이에 2009년 근로감독국(Labor Inspection)은 “생활 및 근로환경 개선을 위한 리더십트레이닝 프로그램”을 실행함.

이 프로그램은 칠레의 노동부 차관의 지원과 ILO의 기술지원을 받음. 동 프로그램의 목표는 산업안전보건에 필요한 주요 기술을 관리하고 주요 노동기준 수립을 위한 것이었으며 2단계로 수행됨. 그 특징은 다음과 같음

1단계: ILO의 기술지원을 통해 25명의 트레이너는 ILO 튜터센터에서 Risk Map - ACTRAV에 대한 교육을 받음. 교훈적, 참여적이며 유연한 이 기법을 통해 오늘날 근로현실에 적용하기 위한 지시고가 경험을 쌓을 수 있음.

2단계: 모든 참가자는 소속된 노총에 관련 교육코스를 만들고 배운 교육기법을 활용함. 이 단계에서는 근로감독국의 기술지원이 필수적임.
프로그램의 결과는 다음과 같음.

- 1) ILO 튜터센터에서 총 67명의 트레이너가 Risk Map - ACTRAV 기법에 대한 교육을 받음
- 2) 교육받은 지도자 중 70%는 소속 노총 및 사업장에서 산업안전보건 문제를 다루게 됨.
- 3) Risk Map - ACTRAV기법은 “국가 노사정 건설위원회”에서 채택됨. 동 위원회는 “건설업 안전보건 기초교육”을 실시함.
이 교육의 특징은 다음과 같음.

- 이 교육프로그램을 통해 건설근로자들이 안전하고 건강하게 업무수행을 할 수 있도록 기초능력을 배양함.
- 산업안전보건 교육프로그램의 기법 및 내용을 획일화 함. 이는 산재보험담당 행정기관의 주도하에 이뤄져야 함.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | REG 2/5 |
| 발표주제 | 멕시코 제당공장의 위험 프로파일 실행 (Implementation of Risk Profiles in Mexican Sugar Mills) |
| 발 표 자 | Dagoberto Rojas (paola.cardenas@ccs.org.co), Leonard Mertens Senior Adviser ILO Project on the Modernization of the Sugar-Cane Industry, Mexico |
| <p>□ 요약내용</p> <p>동 보고서는 멕시코 사탕수수산업의 현대화를 통해 생산적이고 양질의 일자리에 마련에 대한 문제를 다룸. 해당 산업의 재해율은 매우 높아서 국가 평균재해율의 2-3 배임. 2009년부터 14개 제당공장에서 수집한 안전보건자료를 바탕으로 구축한 위험성 프로파일을 통해 책임있는 기업의 안전보건관리 및 예방능력 강화를 도모할 수 있음.</p> <p>멕시코의 사탕수수재배업은 고용 및 가족부양 등을 통해 1200만명의 사람에게 영향을 미침. 경쟁력 저하 및 역사적으로 논란이 많은 노사관계의 영향으로 해당산업의 현대화가 진행됨.</p> <p>사탕수수재배업의 현대화는 해당 산업에 종사하는 이들의 정치적 의지가 엄격한 기준 및 기술혁신의 필요성 인식에 영향을 미치고 해당 산업의 주요의제로 안전보건 문제를 강조하는 선순환을 형성한 것이라고 할 수 있음. 포괄적 안전보건예방관리 시스템 구축을 통해 단순히 안전보건전문가의 능력에 의존하는 것이 아니라 모든 사회 구성원이 나름대로의 역할을 다하는것이 바람직함.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | REG 2/6 |
| 발표주제 | 중남미 핵심 경제분야의 예방전략 개발 : 건설업, 광업, 농업 (Developing Prevention Strategies for in Critical Economic Sectors in the Latin America: Construction, Mining and Agriculture) |
| 발 표 자 | Renan Alfonso Rojas Gutierrez (paola.cardenas@ccs.org.co) Colombian Safety Council, Colombia |
| <p>□ 요약내용</p> <p>동 보고서는 산업재해 및 업무상 질병에 대한 통계자료를 제공과 더불어 중남미지역의 현행 예방프로그램에 대한 평가와 건설업, 광업, 농업분야의 현 주소 및 향후전망에 대한 정보를 제공함.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 2/7 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Javier Parga Ministry of Labour, Colombia |

o 불어권 아프리카 국가

- 주관기관 : 프랑스 국립안전보건연구원(INRS)
- 사회자 : Stephane Pimbert, INRS, France
- 일자 : 2011.9.13, 장소 : Sütlüce-1 Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 3/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건 향상을 위한 모로코의 신규 사업 (The New Moroccan Project for Promoting Occupational Safety and Health) |
| 발 표 자 | M. Abdeljalil El Kholti (abdeljalil.elkholti@incvt.ma) National Institute for Working Life Conditions and Work (INCVT), Morocco |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 3/2 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Habib Nouaigui (dg.isst@email.ati.tn) Tusisian Occupational Health and Safety Institute (TOSHI), Tunisia |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 3/3 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Gisele Rakotovao (rakotovaorasendra@yahoo.fr) Ministry of Public Health, Madagascar |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 3/4 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Gabriel Ousmane Moussa (nogbfr2000@yahoo.fr) IAPRP (Association of the Social Security Funds of French Speaking Sub-Saharan Africa) and National Social Security Fund of Benin, Benin |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 3/5 |
| 발표주제 | |
| 발 표 자 | Victor Akogbegan (marie.defrance@inrs.fr) FSS, UAC Benin |

○ 제 6차 국제 산업안전보건 지역 컨퍼런스(Session 1) / 산업안전보건에서 근로 감독의 역할 (터키 노동사회복지부)

- 주관기관 : 터키 노동사회복지부(MoLSS)
- 사회자 : Vedat Reha Mert, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소 : DuPont Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|---|--|
| 주제번호 | REG 4/1 |
| 발표주제 | 근로감독에서 산업안전보건의 역할 (Role of OHS on the Labour Inspection) |
| 발 표 자 | Zeki Kömürçü (zkomurcu@csgb.gov.tr, zekik1958@hotmail.com) Ministry of Labour and Social Security, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>근로감독은 모든 근로관련 법규의 준수를 담보하기 위함임. 안전보건의 위험요소에 대한 감시와 모든 사업장에서의 근로조건을 안전하고 공정하게 유지하는데 근로감독은 중요함.</p> <p>사업장의 안전보건감독을 통해 각 사업장에서 관련규정을 준수하고있는지, 예방 및 시정조치를 잘 취하고 있는지 확인 가능함.</p> <p>산업안전보건을 위한 근로감독과, 근로조건 향상을 위한 근로감독 모두 근로자가 안전하게 일하고 사회협력자간의 관계형성에 도움을 줌.</p> <p>또한 사업주, 근로자 및 기타 이해당사자가 산업안전보건에 대한 의식을 높이고 맡은바 책임을 다하는데 중요한 촉매제로서 작용함.</p> <p>노사정 협력을 이루는데 있어서 근로감독관의 역할은 매우 중요함. 노동법 하에서도 다양한 업무를 수행하는 근로감독관의 역할은 매우 중요함. 근로감독관은 필요시 징계를 내릴 뿐만 아니라 정보 및 교육의 제공자로서 역할하기도 하고 사업장 위험요소를 발견 및 제거하는 역할을 담당하기도 함.</p> <p>오늘날 많은 기업은 산업안전보건 및 근로환경에 투자해야 함. 사업주가 산업안전보건에 대한 계획적이고 체계적인 연구를 실행해야만 기업경쟁력의 우위에 설 수 있음.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | REG 4/2 |
| 발표주제 | 현장에서의 지도력 : 위험행동을 줄이기 위한 Çayeli Copper Company의 기법 (Field Leadership: A Method Used in Çayeli Copper Company to Reduce at Risk Behaviors) |
| 발 표 자 | Iain Anderson (erkayae@cayelibakir.com), Erkan Erkaya Çayeli Copper Enterprises, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>기업 경영진이 산업안전보건에 중요성을 둘 경우 산업안전보건은 기업문화의 일부가 될 수 있음. 우수한 안전수준을 이루는 것은 수동적인 경영진의 태도를 상호의존적인 태도로 바꾸는 것을 요구함. 높은 안전보건수준을 이루기 위해서는 단순한 정책, 규정 및 절차의 준수를 뛰어넘어 경영진의 리더십 하에 모든 재해가 예방 가능하다는 믿음이 필요함.</p> <p>재해율을 낮추기 위해서는 하도급업체 근로자를 포함하는 모든 근로자의 불안전행동이 체계적으로 개선되어야 함. 현장에서의 지도력은 CBI에서 채택하여 실행하고 있는 기법으로 재해를 유발하는 위험행동을 줄이는 것을 목표로 함.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | REG 4/3 |
| 발표주제 | 산업안전보건관련 근로기준에 대한 관리감독 |
| 발 표 자 | Muhammed Iqbal (engriqbal37@yahoo.com) Labour Inspection and Occupational Safety & Health Compliance, Pakistan |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건관련 근로기준에 대한 관리감독은 정부차원에서 근로자를 보호하는 것은 물론 근로자가 관련기준을 실행 및 준수하도록 하는데 중요 역할을 담당함. 근로감독의 중요성을 인식하며 파키스탄은 근로감독에 협약 (C81)을 비준하였음. 산업안전보건조항이 담긴 법규를 제정하였으며 산업 및 상거래, 광업, 항만작업 등을 위한 근로감독체계가 마련되었음.</p> <p>동 발표를 통해 산업안전보건 및 근로감독에 대한 국제기준을 소개하고, 관련내용에 대한 파키스탄의 법조항을 소개하며 파키스탄의 근로감독체계에 대한 자세한 분석을 제시함(목적, 기관구성, 기법 역량 등). 관련 통계, 규제기관의 경험 등을 공유함과 동시에 법의 사각지대에 놓인 영역 해소를 위한 현행 시스템의 효율성 제고방안도 논의하고자 함.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 4/4 |
| 발표주제 | 추락 : 근로감독의 주요 임무 (Falls from a high → A Huge Task for Labour Inspection!) |
| 발 표 자 | Karl Heinz Noetel (Karl-Heinz.Noetel@bgbau.de) German Social Accident Insurance Institution for the Building Trade, Germany |

□ 요약내용

동 발표는 추락사고예방을 위한 그간의 발전사에 초점을 맞추게 될 것임. 지난 수년간의 세미나, 심포지엄 및 컨퍼런스를 통해 중소기업을 비롯한 여러 기업에서 추락사고 예방을 위한 신규 해법 및 기술에 대한 정보가 공유되어 왔음. 추락사고의 심각성을 깨닫기 위해 여러국가의 통계자료가 소개되고 이에 대한 설명이 이뤄질 것임.

주요 내용은 다음과 같음

지난 20년간 어떠한 변화가 있어왔는가?

추락방지에 대한 국가별 규제가 왜 다른가?

왜 지금도 과거와 비슷한 실수를 저지르고 있는가?

현 상황 개선을 위해 올바른 기법을 사용하고있는가?

이에 대한 몇가지 대안 및 아이디어가 제시될 것이며 이번 세계대회 참석자 모두가 현 상황 개선을 위해 협력해야함을 강조하는 사진이 선보일 예정임.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 4/5 |
| 발표주제 | 석유 굴착용 플랫폼에서의 벤젠 노출 평가 (Benzene Exposure Assessment in Oil Platforms) |
| 발 표 자 | Luiz Sergio Brandao Oliveira (lisboa.1000@globo.com) Ministry of Labour, Brazil |

□ 요약내용

브라질에서 사용하는 석유는 대부분 심해 유정으로부터 얻음. 심해 플랫폼에서의 작업은 복잡하고 위험하기 때문에 근로자가 유해 화학물질에 노출되기 쉬움. 브라질 벤젠위원회(PETROBRAS)의 노사정간 논의가 있는 후 근로자의 벤젠 노출로 인한 위험성이 인식되었고 브라질 석유생산과정에서 주요 역할을 담당하고 있는 다섯 개 굴착 플랫폼에서의 벤젠 노출 평가를 실시하기로 결정함. 평가에 사용된 기법은 “심해 기술보고서”를 비롯하여 단기노출평가 및 실패환경측정, 노출근로자에 대한 생물학적 모니터링 기법 등을 활용함. 노출 근로자의 혈액도 분석함. 조사결과 브라질의 석유 굴착 플랫폼에서의 벤젠 노출위험은 다른 연구에서 나타난 위험보다 낮은 것으로 나타났다. 그러나 벤젠의 유해성과 발암성을 고려해봤을 때 사업장의 벤젠노출위험성에 대한 지속적 모니터링이 요구됨.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | REG 4/5 |
| 발표주제 | 석유 굴착용 플랫폼에서의 벤젠 노출 평가 (Benzene Exposure Assessment in Oil Platforms) |
| 발 표 자 | Luiz Sergio Brandao Oliveira (lisboa.1000@globo.com) Ministry of Labour, Brazil |
| <p>□ 요약내용</p> <p>브라질에서 사용하는 석유는 대부분 심해 유정으로부터 얻음. 심해 플랫폼에서의 작업은 복잡하고 위험하기 때문에 근로자가 유해 화학물질에 노출되기 쉬움.</p> <p>브라질 벤젠위원회(PETROBRAS)의 노사정간 논의가 있은 후 근로자의 벤젠 노출로 인한 위험성이 인식되었고 브라질 석유생산과정에서 주요 역할을 담당하고 있는 다섯 개 굴착 플랫폼에서의 벤젠 노출 평가를 실시하기로 결정함.</p> <p>평가에 사용된 기법은 “심해기술보고서”를 비롯하여 단기노출평가 및 실험환경측정, 노출근로자에 대한 생물학적 모니터링 기법 등을 활용함. 노출 근로자의 혈액도 분석함.</p> <p>조사결과 브라질의 석유굴착 플랫폼에서의 벤젠 노출위험은 다른 연구에서 나타난 위험보다 낮은 것으로 나타났음.</p> <p>그러나 벤젠의 유해성과 발암성을 고려해봤을 때 사업장의 벤젠노출위험성에대한 지속적인 모니터링이 요구됨.</p> | |

○ 제 6차 국제 산업안전보건 지역 컨퍼런스(Session 2) / 글로벌 경제가 산업안전 보건에 미치는 영향 (터키 노동사회복지부)

- 주관기관 : 동남아시아국가연합 안전보건네트워크(ASEAN-OSHNET)
- 사회자 : Kadir Arıcı, Gazi University, Turkey
- 일자 : 2011.9.14, 장소 : Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 5/1 |
| 발표주제 | 글로벌 경제가 산업안전보건에 미치는 영향 (The Impact of the Global Economy on Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Burcu Çağlar Pinar (burcucaglarpinar@hotmail.com) Fredrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg, Germany |

□ 요약내용

세계화로 인해 노동집약적 생산업은 개도국으로 이전되는데 개도국의 경우 산업안전보건 시스템이 제대로 갖춰져 있지 않은 경우가 많음. 개도국의 근로감독은 충분하지 않으며 노동법의 범위는 제한적임.

그 결과 낙후된 기술로 불안정한 생산활동이 지속되고 있으며 장기간 일하는 인력의 대부분은 비숙련근로자임. 개도국의 경우 고용창출을 이유로 외자투자를 받아들이고 있지만 산업활동의 가속화와 노동인구 증가로 인해 산재 및 직업병도 함께 증가하고 있음.

이러한 상황은 대부분의 개도국에서 공통적으로 발견되는데 이는 개도국 사업장의 대부분은 중소기업이기 때문임. 대규모 사업장과 반대로 이들 국가의 중소기업은 산업안전보건 법의 테두리 밖에 놓여진 경우가 많음.

이 문제의 해결을 위해서는 노조결성, 근로환경 개선, 근로감독 강화, 중소기업 및 초소형 사업장의 관련법 준수 의무화 등이 이뤄져야 함.

즉 정부의 개입과 투자기업의 역할이 중요함. 투자기업이 개도국에 진출한 경우 자국에서와 마찬가지로 산업안전보건 문화도 함께 들여와야 함.

현 산업안전보건 문제는 관련 법규 정비, 감독 강화, 신뢰할 수 있는 통계자료 개발 등을 통해 해결할 수 있을 것임.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | REG 5/2 |
| 발표주제 | 기업 경쟁력의 주요 요소로서의 산업안전보건 (Safety and Health at Work as a Factor of Competitiveness of Organizations) |
| 발 표 자 | Miguel Corticeiro Neves (corticeiro.neves@sapo.pt) Portuguese Air Force, Portugal |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건은 기업 경쟁력의 주요 요소임. 사업장은 초소형, 소형, 중간, 대규모로 구분할 수 있음. 동 연구에서 조사한 사업장의 수는 899개소 였으며 그동안 수집한 이메일 주소를 바탕으로 17,240개 사업장에 연락을 취했음. 또한 2009년에 500대 기업으로 선정된 사업장과 85개 “일하기 좋은 사업장“으로 선정된 사업장에도 연락을 취하여 총 18,800개 사업장에 관련 메시지를 전달하였음.</p> <p>또한 개인과 인터뷰를 실시함. 인터뷰 결과 산업안전보건은 모든 기업에 공통으로 적용되는 주요 주제이며 산업안전보건은 부가가치를 창출하고 경쟁력 제고에 도움이 된다고 응답하였음.</p> <p>산업안전보건 서비스는 근로조건 향상에 기여하고 그 결과로 산재와 근로손실일이 감소함. 또한 생산성과 경쟁력이 제고됨.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | REG 5/3 |
| 발표주제 | 터키 탄광의 산재사고와 근로손실일수 분석 (Analysis of the Workdays Lost Dependent on Occupational Accidents in Turkish Coal Enterprise (TKI) Coal Mines) |
| 발 표 자 | Mehmet Taksuk (yilcome@gmail.com), Mehmet Fatih Yildirim Garp Lignite Enterprises, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>WHO에 따르면 유럽국가중 터키에서 업무상 재해가 가장 많이 발생함. 터키에서는 연 평균 17만건의 재해가 발생하며 1,140명이 사망하고 2,850명이 상해를 입음. 이는 매 43초마다 재해가 발생하며 매 110분마다 한명의 근로자가 목숨을 잃는다는 것을 의미함.</p> <p>탄광업은 다른 분야와 비교하더라도 재해위험이 매우 높은 산업임. 모든 재해를 막기는 어렵겠지만 재해의 원인을 규명하고 원인을 제거하기 위한 조치를 취해야함.</p> <p>이번 연구를 통해 TKI 탄광에서 발생하는 재해와 관련하여 통계치, 근로손실일, 재해의 손실액 등을 규명하고자 함. 또한 탄광에서 일하는 근로자에 발생할 수 있는 직업병을 연구하고 이를 예방하고자 함. 직업병 및 산재사고로 인한 손실액에 대한 연구는 많은 사업장에 좋은 지침으로서 작용하게 될 것임.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 5/4 |
| 발표주제 | 산업안전보건 관리에 있어 사회 협력체의 역할 (The Role of Social Partners in Occupational Health and Safety Management) |
| 발 표 자 | Lütfi İnciroğlu (linciroglu@csgb.gov.tr) General Directorate of Labour, MoLSS, Turkey |

□ 요약내용

근로자의 가치 인정, 인간적인 근로환경 조성 및 삶의 질 향상 등에 대한 내용은 ILO, WHO 및 EU가 발표한 자료에 잘 나타나 있음.

그러나 터키에서 산재로 인한 재해자 및 사망자는 증가하고 있음. 산업안전보건에 대한 긍정적 방향설정을 위해서는 사회적 협력자의 참여하에 관련 정책 및 전략이 효과적으로 실행되어야 함.

터키 노동사회보장부는 효과적인 산업안전보건 정책 및 전략 실행을 담당하며 관련 법규에 대한 규제활동도 하고 있음. 이와 더불어 근로자와 사업주는 스스로 그들의 권리를 지키고 의무를 다 해야 함.

산업안전보건문제를 공론화 하고 관련 해법을 제공하며 근로자들이 필요한 보건혜택과 사회보장을 제공하기 위해서 노동사회보장부 산하에 국가 산업안전보건위원회가 설립되었음.

동 위원회는 터키의 제 8차 개발계획 및 ILO 협약 제 155와 뜻을 같이함. 동 위원회는 공무원 조합, 경총, 노총, 비정부기구 등으로 구성되어있음.

ILO 협약 제 161호에 따라 설립된 “산업안전보건 unit” 및 “일반 안전보건 unit”는 산업보건서비스 제공을 목표로 하고 있음. 또한 노동법 제 4857호의 산업안전보건조항은 모든 사회주체가 관련 기구에 참여하는 것을 가능하게 해줌.

사업장에서 위험성평가를 의무화함으로써 모든 산업보건서비스를 담당하는 모든 관계자의 참여를 도모할 수 있는 도구가 마련되었음. 신규제정된 법안을 통해 사업주는 위험성평가를 실시할 의무를 지게 되었음.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 5/5 |
| 발표주제 | 오만의 산업안전보건 시스템 확립 : 성과 및 도전과제 (Developing Occupational Health and Safety System in Oman: achievements and Challenges) |
| 발 표 자 | Salim Said Elwahabi (salwaha@gmail.com) Ministry of Health, Oman |

□ 요약내용

오만은 사회경제의 여러 측면에서 지속적이고 빠른 성장을 이루고 있음. 이에 사회경제성장에 발맞춘 산업안전보건서비스를 제공함으로써 근로자의 건강을 보호해야 함. 최근 통계자료에 따르면 오만 인구의 42%가 경제활동인구이며 이 중 100만명이 넘는 근로자는 공무원임.

지금까지 집계된 자료에 따르면 산재 및 직업병은 경제, 사회, 보건 서비스 등에 심각한 부담을 안겨주고 있음. 이에따라 오만 보건부에서 발표한 산업안전보건 프로그램의 전략은 모든 이해당사자의 협력하에 사업장의 건강증진을 목표로 하고 있음.

2004년 인력부 산하에 설립된 산업안전보건위원회는 2007년 한차례의 개편을 거침. 동 위원회는 정부와 민간분야의 대표로 구성되어있음. 2008년에는 국가산업안전보건 전략과 민간분야의 산업안전보건 규정이 제정됨.

이와같은 진전에도 불구하고 오만은 인력개발, 인프라 등 여러 분야에서 산업안전보건과 관련한 도전과제를 갖고 있음. 동 발표를 통해 오만에서 그동안 이룬 산업안전보건 발전을 되짚어보고 현재의 관련 활동 및 향후 도전과제를 논의할 것임.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 5/6 |
| 발표주제 | 세계화, 글로벌 경제와 산업안전보건과의 관계 (Globalisation, Global Economy and Their Relations with Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Fatih Uşan (usanfatih@gmail.com) Yildirim Beyazıt University, Turkey |

□ 요약내용

세계화라는 개념은 자금과 자산의 국제적 움직임 활성화로 단순히 정의할 수 있으나 실제로는 재화, 용역, 무역, 금융의 이동성을 크게 확대함. 또한 최근의 글로벌 경제위기로 인해 전세계적으로 고용이 창출되었다기 보다는 오히려 실업이 증가하고 있음.

글로벌 경제 및 세계화가 산업안전보건과 직접적 관련이 있다는 것은 명백한 사실임. 또한 세계화로 인해 신규 위험요인이 등장하였음. 생산과정 및 고용형태의 변화로 인해 많은 근로자는 기존의 산업안전보건 체계의 보호를 받지 못하고 있는 실정임.

글로벌 경제로의 전환이후 시간제 근로, 임시직, 재택근무, 하청 등의 근무형태가 보편화되었고 이는 심각한 산업안전보건상의 위험요인으로서 작용하고 있음.

글로벌 경제로의 전환이후 하도급형태의 업무가 증가하였고 이와같은 근무형태에 투입되는 아동 및 여성의 문제가 심각한 상태임. 이주근로자의 열악한 근로조건도 또 다른 문제임.

세계화로 인한 폐해에도 불구하고 산업안전보건의 또 다른 측면에서 세계화는 많은 혜택도 가져옴. 한 예로 전세계적으로 공통된 안전보건기준 마련 노력이 가속화됨.

사실상 전세계가 받아들일 수 있는 기초적인 안전보건기준을 마련하는 것이 가능함. 실제로 ILO 와 EU는 국제적 기준 마련을 위해 노력을 기울이고 있음.

세계화로 인한 안전보건수준의 후퇴는 국제적으로 구속력 있는 기준 및 규정을 통해 최소화 할 수 있을것이라 기대됨. 관련 규정과 더불어 안전보건문화를 형성하려는 노력도 반드시 필요함.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 5/6 |
| 발표주제 | 세계화, 글로벌 경제와 산업안전보건과의 관계 (Globalisation, Global Economy and Their Relations with Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Fatih Uşan (usanfatih@gmail.com) Yildirim Beyazıt University, Turkey |

□ 요약내용

세계화라는 개념은 자금과 자산의 국제적 움직임 활성화로 단순히 정의할 수 있으나 실제로는 재화, 용역, 무역, 금융의 이동성을 크게 확대함. 또한 최근의 글로벌 경제위기로 인해 전세계적으로 고용이 창출되었다기 보다는 오히려 실업이 증가하고 있음.

글로벌 경제 및 세계화가 산업안전보건과 직접적 관련이 있다는 것은 명백한 사실임. 또한 세계화로 인해 신규 위험요인이 등장하였음. 생산과정 및 고용형태의 변화로 인해 많은 근로자는 기존의 산업안전보건 체제의 보호를 받지 못하고 있는 실정임.

글로벌 경제로의 전환이후 시간제 근로, 임시직, 재택근무, 하청 등의 근무형태가 보편화되었고 이는 심각한 산업안전보건상의 위험요인으로서 작용하고 있음.

글로벌 경제로의 전환이후 하도급형태의 업무가 증가하였고 이와같은 근무형태에 투입되는 아동 및 여성의 문제가 심각한 상태임. 이주근로자의 열악한 근로조건도 또 다른 문제임.

세계화로 인한 폐해에도 불구하고 산업안전보건의 또 다른 측면에서 세계화는 많은 혜택도 가져옴.

한 예로 전세계적으로 공통된 안전보건기준 마련 노력이 가속화됨. 사실상 전세계가 받아들일 수 있는 기초적인 안전보건기준을 마련하는 것이 가능함. 실제로 ILO와 EU는 국제적 기준 마련을 위해 노력을 기울이고 있음.

세계화로 인한 안전보건수준의 후퇴는 국제적으로 구속력 있는 기준 및 규정을 통해 최소화 할 수 있을것이라 기대됨.

관련 규정과 더불어 안전보건문화를 형성하려는 노력도 반드시 필요함.

o 동남아시아국가연합(ASEAN)

- 주관기관 : 동남아시아국가연합 안전보건네트워크(ASEAN-OSHNET)
- 사회자 : Ma. Teresita S. Cucueco, Department of Labour and Employment, Philippines
- 일자 : 2011.9.13, 장소 : Sütlüce-2 Hall, 시간 : 13:45-15:45

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 6/1 |
| 발표주제 | <p>캄보디아 비정형경제 안전보건향상을 위한 일반대중의 활동 지원 - 국가 산업안전보건정책에 미치는 영향 (Supporting Grassroots Action in Improving OSH in Informal Economy Workplaces in Cambodia – Impact on National OSH Policy)</p> |
| 발 표 자 | <p>Leng Tong, Tun Sophorn, Tsuyoshi Kawakami (kawakami@ilo.org) Department of Occupational Health and Safety, Ministry of Labour and Vocational Training, Cambodia</p> |

□ 요약내용

서론 : 캄보디아는 비정형경제에서의 안전보건 및 근로환경 개선을 중요시하고 있음. 가내 근로자, 농업 종사자, 소규모 건설현장 근로자 등은 비정형경제에 속한 전형적 근로자로서 안전보건과 관련한 보호를 거의 받지 못함. 이와 같은 사업장은 근무환경이 열악하고 법의 사각지대에 놓인 경우가 많아 개선이 시급함. 캄보디아의 노동직업훈련부는 ILO와의 협력을 통해 참여적 교육기법을 활용하여 가내 근로자, 농업 종사자, 건설 근로자 등의 근로조건 및 생산성 향상을 돕고 있음.

방법: 효과적 교육을 위해 다음과 같은 단계를 거침

- (1) 정부기관, 근로자단체, 사용자단체, NGO 등과 협력 네트워크를 구축
 - (2) 근로자들의 일터(집, 농경지, 소규모 건설현장)를 방문하여 안전보건 선진사례를 수집함.
 - (3) ILO의 WISE(소규모사업장 근로향상)프로그램 도입을 통해 근로자를 위한 참여형 교육프로그램을 개발함
 - (4) 근로자 지원을 위해 노사정 및 NGO 대표를 안전보건 교육제공자로서 훈련시킴
- 결과: WISE 프로그램을 바탕으로 WISH(안전한 가정을 위한 근로개선) WIND(지역개발을 위한 근로개선), 및 WISCON(소규모사업장 근로개선) 등 세가지 프로그램이 개발됨. 각각의 프로그램은 30개의 행동 체크리스트를 포함하며 선진사례에 대한 상세한 설명과 그림을 통해 저비용으로 실천가능한 조치사항을 안내하고 있음. WISH, WIND, WISCON 교육 후 강사는 근로자의 작업현장을 직접 방문하여 지속적인 근로개선을 이룰 수 있도록 지원함. 캄보디아 노동직업훈련부에서도 관련 워크숍 개최를 통해 강사와 교육생이 경험을 공유할 수 있는 기회를 마련함.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | REG 6/2 |
| 발표주제 | 중국의 산업안전보건수준 향상 (Workplace Safety and Health Enhancement in China) |
| 발 표 자 | Shi Yanping (kawakami@ilo.org) State Administration on Work Safety, China |
| <p>□ 요약내용</p> <p>중국의 거대한 인구만큼이나 산업안전보건수준을 향상시키기 위한 중국의 도전과제는 크고 어려움.</p> <p>지난 수년간 중국 정부는 사업장의 안전보건수준 향상을 위해 노력해왔음. 이번 발표는 중국의 그동안의 성과와 앞으로의 도전과제에 대한 내용임.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | REG 6/3 |
| 발표주제 | 산업안전보건 기준 향상을 위한 역내 협력 (Regional Cooperation in Raising OSH Standards) |
| 발 표 자 | Silas Sng (kawakami@ilo.org) Workplace Safety and Health Council, Singapore |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건 기준 강화를 위해서는 역내협력이 유용하게 작용할 수 있음. ASEAN OSHNET은 그동안 다양한 프로그램을 통해 동남아시아지역의 산업안전보건수준 향상을 위해 노력해왔음.</p> <p>싱가포르는 ASEAN OSHNET의 활동에 적극적으로 참여하고 있음. ASEAN OSHNET의 산업안전보건 감독을 담당하는 국가로써 싱가포르는 산업안전보건 수준 향상을 위한 다양한 교육프로그램과 워크샵, 안전보건 감독 등을 실시하였음.</p> <p>싱가포르의 활동은 ASEAN OSHNET의 행동계획의 내용과 일치하며 이로인해 긍정적인 성과도 많이 거두었음.</p> <p>ASEAN OSHNET은 새로운 행동계획을 발표하여 동남아시아 지역의 안전보건 수준 및 감독수준 향상에 기여하고 있음.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 6/4 |
| 발표주제 | 태국의 안전관리자 양성 시스템 – 산재예방을 위한 실천방안 (Developing Safety Officer System in Thailand – Practical Measure to Reduce Occupational Accidents in the Workplace) |
| 발 표 자 | Karnchana Karnviroj (Karnchana.k@labour.mail.go.th) BOSH, MOL, Thailand |

□ 요약내용

안전관리자는 소속 사업장의 안전보건수준 향상에 긍정적 기여를 할 수 있음. 1985년부터 태국의 일부 산업에서는 안전관리자의 고용이 의무화되었음. 안전관리자 고용 산업의 범위가 1997년과 2006년 확대되어 광업, 채굴업, 석유화학업, 제조업, 건설업, 운수업, 등을 포함하게 되었음. 교육이수의 정도에 따라 안전관리자를 5 그룹으로 세분화 할 수 있으면 산업별, 사업장별로 다른 자격요건을 갖춘 안전관리자가 고용됨. 2006년 태국 노동부의 노동보호복지국에서는 안전관리자에 대한 높은 수요를 충족하기 위해 안전관리자 시스템을 8단계로 재편함. 1997년 이후 태국의 산재율은 점차 감소추세로 접어들었으며 여기에는 안전관리자의 기여도가 컸다고 사료됨.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | REG 6/5 |
| 발표주제 | 서울선언 실행 우수사례 “베트남 산업안전보건수준의 향상” The Best Practices in the Implementation of the Seoul Declaration on OSH "Development of OSH in Viet Nam" |
| 발 표 자 | Vu Nhu Van (kawakami@ilo.org) Ministry of Labour, Invalids and Social Affairs, Vietnam |

□ 요약내용

베트남 양질의 일자리 프로그램(DWCP)에서 업무상 사고 및 질병으로부터 근로자를 보호하고 안전한 근로환경을 조성하는 것은 주요 의제로 자리잡고 있음. 2006년부터 2009년까지 산재발생건수는 연 평균 2.45% 증가해오고 있음. 2009년에 보고된 산재는 총 6,250건으로 550명이 사망하였으며 1,221명이 중상을 입었음. 정부에 보고된 산재사례의 대부분은 대규모 사업장에서 발생한 것으로 소규모 기업에서 발생한 많은 사고 및 사망 사례는 보고되지 않은 것으로 생각됨. 이에 베트남의 소규모 사업장과 비정형경제 사업장의 안전보건수준 향상이 절실함. 베트남의 제 1차 산업안전보건프로그램 2006-2010은 성공적으로 실행되었으며 2010년 12월 제 2차 산업안전보건프로그램 2011-2015이 승인을 받은 상태임. 소규모사업장의 안전보건은 베트남의 산업안전보건프로그램의 7대 우선과제 중 하나임. ILO 산업안전보건 증진체제에 대한 협약(No. 187)에 따라 발표된 베트남의 프로그램은 국가 안전보건시스템을 강화하고 모든 사업장의 안전보건수준 향상을 목표로 하며 7개 세부 활동계획을 포함하고 있음. 베트남은 ILO 산업안전보건협약(No. 155)를 이미 비준하였으며 동 협약의 실행을 위해 앞으로 많은 노력을 기울여야 함. 그 밖의 ILO 협약 및 지침은 베트남이 산업안전보건 시스템 강화를 위해 나아가야 할 방향을 제시하고 있음. ASEAN-OSHNET의 주요국인 베트남은 동남아시아지역의 협력을 통해 양질의 일자리프로그램(DWCP)에서 설정한 우선과제를 지속적으로 실행해 나갈 것임.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | REG 6/6 |
| 발표주제 | 국가 산업안전보건 정책 개발을 위한 ILO 기술협력 (ILO Technical Cooperation in Developing National OSH Policy Frameworks) |
| 발 표 자 | Tsuyoshi Kawakami (kawakami@ilo.org), Ton That Khai ILO Decent Work Technical Support Team for East Asia, South East Asia and the Pacific, Bangkok |

□ 요약내용

ILO의 산업안전보건증진체제에 관한 협약 제 187호를 중심으로 그동안 ILO는 회원국의 산업안전보건 정책 및 시스템 강화를 위해 노력해옴. 아시아 여러 국가에서는 근로자, 고용자 대표 및 관련 정부기관의 입장을 고려하여 일반적이고 실용적인 산업안전보건프로그램 개발을 실행하여 왔음.

그 첫 단계로 국가별 산업안전보건 실정과 우선 활동사항에 대한 의견교류를 위하여 노사정 워크숍을 개최함.

두 번째로 부처간 노사정 실무반을 구성하여 국가 산업안전보건 프로그램 준비에 박차를 가하였음.

세 번째로는 국가별 산업안전보건 프로파일을 분석함으로써 국가별 우선과제와 목표를 설정하고 국가 산업안전보건 프로그램의 큰 틀을 형성함.

국가 산업안전보건프로그램의 초안은 관련 정부부처에 전달되어 의견을 수렴하였음. 국가 산업안전보건 프로그램을 기획하고 실행하는 과정 속에서 여러 정부부처 및 근로자, 사업주 단체는 상호 협력의 기회를 갖게 됨.

예를 들어 ASEAN의 경우 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 태국 및 베트남은 새로운 ILO 협약을 근거로 하여 뚜렷한 목적을 가진 국가 산업안전보건 프로그램을 시작함.

ASEAN-OSHNET 주도의 다양한 프로그램을 통해 역내 기술협력 및 산업안전보건의 발전이 가능함. 국가별로 다양한 필요성에 초점을 맞춘 지역 및 국제적 협력과 교류를 통해 아시아 산업안전보건 수준향상을 가속화 할 수 있을 것이라 기대됨.

Chapter

4

심포지엄
(Symposium)

4 심포지엄 [Symposium]

o Symposium 1 : 산업안전보건 정책 및 실행에 있어서의 성별 측면

- 주관기관 : ILO
- 사회자 : Valentina Forastieri, ILO
- 일자 : 2011.9.12, 장소: Sadabad Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 1/1 |
| 발표주제 | 유럽의 성별 산업안전보건정책 및 실행 (Gender and OSH Policies and Practice Some Experiences from the EU) |
| 발 표 자 | Elke Schneider(schneider@osha.europa.eu) Sarah Copsey, Roxane Gervais European Agency for Safety and Health at Work, Spain |
| <p>□ 요약내용</p> <p>최근 EU-OSHA에서는 증가하고 있는 여성고용에 대하여 저임금, 수당 및 불안정한 일자리등에 대하여 연구함. 유럽은 아직 이러한 여성들에 대하여 산업안전보건통계에 충분히 반영하고 있지 않음. 직업관련 질환은 주로 남성들의 작업에 반영되며 여성들이 일하는 작업, 특히 교육 및 건강에 대한 기록은 누락되고 있음. 유럽에서는 어린여성 또는 노인여성이 직업적인 인종차별, 성차별, 가족부양, 여성의 다양한 역할 및 직업, 임금의 상이, 가난 등에 직면하고 있으며 이러한 부문의 성장은 작업시간 형태를 다양화시키고 있고 산업안전보건에 영향을 미치고 있다.</p> <p>2002년 이후 성별에 대하여 유럽공동체 산업안전보건정책의 주류를 이루고 있으며 유럽의 평등규약은 공공서비스에서 평등조건을 서술하고 있지만 산업안전보건과 관련하여 평등한 활동을 접목시키는 것 또한 중요하다.</p> <p>유럽에서 성별구분에 대한 접근에 대하여 흥미로운 예가 있다.</p> <p>오스트리아 노동 검사원은 종합품질관리사업(Total Quality Management Project)을 수행하였으며 이 과정에서 성에 따른 고정관념을 피하기 위하여 시스템적인 접근의 필요성을 강조하였다. 교육 및 도구를 포함하여 성위주의 체제 및 전략을 이행하였다. 영국 보건안전실행위는 직원 및 서비스에 대한 다양한 프로그램을 소개하였고 스페인 Navarra의 경우 산업안전보건과 접목된 평등계획에 대한 프레임워크 안내에 대한 예가 있으며 프랑스의 인간공학적방법은 작업을 어떻게 수행하는지와 경력유지 같은 더 넓은 주제에 대하여 고려하고 있다. 버스 등 교통에 있어서는 조연부터 유니폼까지 여성의 작업조건을 향상하기위한 계획을 볼 수 있다.</p> <p>남성을 참여시키기 위한 새로운 접근방법을 사용한 직업건강증진계획이 있으며 모든 참여는 정책개발이든 상호개입이든 일하는 과정의 중요한 부분이며 이러한 모든 예는 여성과 남성에 대한 향상뿐만아니라 기업에도 이익을 준다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 1/2 |
| 발표주제 | 빌딩 작업현장에서 성차이에 대한 고려 (Considering Gender Difference in Building Healthy Workplaces) |
| 발 표 자 | Evelyn Kortum (kortume@who.int) Department of Public Health and Environment, World Health Organization, Switzerland |

□ 요약내용

건강한 작업현장은 모든 근로자에 대한 웰빙, 안전 및 보건을 증진시키고 보호하기 위한 지속적인 공정개발과 사업주에 의해 제공된 개인 건강정보, 물리적 작업환경과 관련된 웰빙, 안전 및 보건, 정신분석학적 사회의 작업환경과 관련된 웰빙, 안전등의 고려를 위한 작업현장의 지속성 유지를 위하여 근로자와 관리자의 공동협조에 의한 것이며 기업이 법을 초월하여 그들 고용인에 대한 웰빙 및 건강을 향상하기 위하여 기업이 종사할 수 있는 자발적인 계획 또는 책임있는 사업운영의 하나임.

성에 대한 관심이 필요하며 이는 남자와 여자가 다른 작업경험을 가지고 있고 다른형태의 일에 종사하며 다른 위험 및 건강문제에 노출되기 때문이다.

글로벌 관점에서 여성은 아직도 사회의 여러 측면에서 남자와 비교하여 불 때불이익을 받고 있고 결과적으로는 작업을 포함하여 그들의 주제는 전통적으로 가시성이 결핍되어 있다.

그러므로 여성의 근로조건은 종종 간과되며 그들의 건강문제에 대한 분석 및 보상은 남성의 근로조건에 대비하여 종종 간과되고 있다. 재정적인 위기에 따라 여성 및 남성은 심하게 충돌하고 있고 이러한 위기는 2008년 이후부터 시작되었으며 안전 및 보건의 절충뿐만 아니라 직업의 불안정성, 근로집중에 대하여 관심이 점점 증가하고 있다.

정부, 사업주, 근로자 및 연구가들은 여성 및 남성의 건강을 보호하기 위하여 빌딩현장에서의 건강한 작업현장 조성을 위한 역할이 있다.

이 발표는 성 차이를 고려하여 세계보건기구(WHO)의 건강한 작업환경모델에 대한 개요를 소개하고 있으며 이해당사자가 인내하여야 할 활동에 대한 방안을 제시하고 있다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 1/3 |
| 발표주제 | 유럽 및 터키의 산업안전보건 정책 및 기관 모델 (OSH Policies and Institutional Models in EU Countries and Turkey) |
| 발 표 자 | Nefise Burcu Unal(nbunal@gmail.com) O.Deniz Eratak, Mehmet Berk Ministry of Labor and Social Security/ Directorate General of Occupational Health and Safety, Turkey, 2DuPont, Turkey |

□ 요약내용

본 발표내용은 영국, 스웨덴, 스페인, 핀란드 및 오스트리아의 산업안전보건에 대한 기관 구조 및 관련법 모델에 대하여 분석하고 터키의 모델과 비교 분석을 한 것이다. 주요내용은 모든 나라가 자신의 정책개발과 행정역할에 따라 최적의 기관모델을 채택하고 있는 것으로 산업안전보건 영역에서 역할을 수행하는 기관은 1개 이상이다.

또한 산업안전보건법의 이행, 전략 및 정책결정의 중요성에 대해서도 중요하게 인식하고 있고 터키는 영국이 1970년대 초의 산업안전보건법을 이행하고 있는 점을 고려하여 엄격하게 그 법에 결합하여 시행되도록 준비를 하였지만 이는 불행히도 산업안전보건 전략에 대한 개발과 정책이 뒤떨어지는 결과를 초래하였다.

국립 산업안전보건위원회는 유럽의 조화기간(Harmonization Period)으로 알려진 2003년 이후 면밀하게 관련제도를 연구하는 기관의 하나이다. 이는 터키의 산업안전보건법의 초안으로써 모든 근로자를 보호할 수 있는 중요한 초석이 되었다. 유럽 각국은 다른 방법에 의한 분리된 법률을 가지고 준수하고 있으며 그들의 산업안전보건 기관은 그 법률에 맞추어 결정되었다.

이러한 환경은 만약 이 기관들이 행정부 소속으로 설립되었다면 산업안전보건 기관들을 지원하기 위하여 매우 유익한 구조이다. 터키의 주와 지방시스템에 따른 구조의 변경은 적합한 것으로 보이지 않지만 현재의 제도가 더 효율적이라는 것을 가정하였으며 중앙정부가 지방사무소에 어떤 책임과 권한을 전가하는 일이 발생하는 것을 제거할 수 있다고 가정하였다.

이러한 가정은 산업안전보건영역에서의 스웨덴 및 오스트리아의 성공사례와 비교할 수 있다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 1/4 |
| 발표주제 | 산업안전보건정책의 성별 측면에 대한 안내서 (Guidelines for the Integration of the Gender dimension in OSH Policies) |
| 발 표 자 | Amelie Schmitt, SafeWork, ILO |

□ 요약내용

모든 근로자를 위하여 그리고 더 안전한 작업장 및 더 건강한 결과를 증진시키기 위하여 노동력 다양성에 대한 인식이 필요하다. 여성 및 남성은 작업현장에서 다른 물리적 위험 및 정신적 위험에 노출될 수 있으며 더욱이 같은 위험에 노출되었어도 여성과 남성에 미치는 영향은 다르다. 노동, 생물학적 차이, 고용패턴, 사회적역할 및 사회구조에 대한 성별 구분은 산업적인 위험이 성적으로 특화된 패턴에 영향을 미칠 수 있다.

그러므로 작업현장에서 남성 및 여성에 대한 안전을 확실하게 하기 위하여 산업안전보건정책, 시스템 및 예방측정에 대하여 성적인 차이를 반드시 고려하여야 한다.

국제노동기구(ILO)는 남성 및 여성에 대한 어떤 필요성을 감안, 예방할 수 있는 안전 및 보건문화를 창조하기 위하여 노력하는 ILO 회원국을 지원하기 위하여 산업안전보건분야에서 성을 주류로 하는 정책안내서를 개발하고 있다.

이 안내서는 Decent Work Country Program의 체제로서 성에 민감한 산업안전보건정책 및 전략에 대한 이행 및 개발에 대하여 정부, 사업주 및 근로대표자의 능력 및 역량의 향상에 공헌할 것으로 기대된다. 이 안내서는 또한 알려진 활동을 증진시키고 ILO회원국들간에 인식을 불러일으키는 도구로서 사용될 수 있음.

이 안내서는 산업안전보건에 책임있는 관계 당국자, 여성 및 남성근로자, 노동조합, 사업주 및 관련조직을 위한것이다. 이 안내서는 ILO 산업안전보건협약 1981(C155)의 규정, 산업안전보건협약을 위한 증진체제 2006(C187)와 산업안전보건에 대한 ILO 글로벌 전략 및 Decent Work의 핵심인 성평등과 관련 해결 ILC2009 및 과학적이고 기술적인 지식에 부합된다.

이 안내서는 2011년 말에 발행될 예정이며 현재는 주요 요인과 목적에 대하여 금번 심포지엄에서 발표한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 1/5 |
| 발표주제 | Gender-disaggregated Data 활용을 통한 작업현장 성별 건강 불평등 제거 (Tackling Gender Health Inequalities at Work by use of Gender - disaggregated Data) |
| 발 표 자 | Eleftheria Lehmann (eleftheria.lehmann@liga.nrw.de) NRW Institute of Health and Work, Germany |

□ 요약내용

직장에서 건강 위험은 여전히 좋지 않은 건강과 부상의 주요 결정자이며, 종종 작업을 수행하는 사람들의 사회 경제적 배경에 있다. 이는 건강한 행동은 다양한 행동에 대한 자발적인 형태에 상당한 무게를 두고 있다는 증거이고 그러한 행동의 성별 차이가 건강측면에서 성별차이를 설명하기 위해 중요한 도움이 되고 있다는 증거이다.

그러나 불충분한 관심은 산업건강에 있어 성별 불평등을 가져오고 특히 회사의 건강정책에 대하여 성별불평등을 가져온다. 작업현장은 건강증진 및 질병예방을 위한 광범위한 토론의 장이며 작업환경과 직접적으로 관계있는 건강에 대한 주요 결정요소이고 흡연, 건강한 식단이나 운동과 같은 행동에 관한 과제를 제기하고 있다.

세계보건기구(WHO) 추천에 따르면 성 동등 및 성 평등은 여러 가지 접근방법, 즉 관련법, 조직적인 공정과 취합된 정보를 포함하여 설명될 수 있다. 정보 접근에 의하여 작업장에서 여성과 남성사이의 건강차이에 대한 식별에는 상호개입에 따른 충격에 대하여 평가하고 모니터링해야 할 뿐만아니라 계획 및 정책목적을 위하여 Gender-disaggregated data의 수집, 경영 및 분석을 포함해야 한다.

독일의 가장 큰 연방주의 하나인 North Rhine-Westphalia에서는 정보접근이 성불평등과 성에 민감한 건강지수 - 회사의 정책변화를 지지하기 위한 건강에 대한 사회적인 결정요소이며 건강과 관련된 남성과 여성사이의 차이를 나타내는 주요식별 지수 -에 대하여 지식을 어떻게 제공하는지에 대한 예를 제시하고 있습니다.

주요한 데이터베이스는 NRW의 작업 건강위험 관측소에 특정작업자 그룹, 노출, 건강결과 및 산업분야에 대한 정보를 제공하며 이 정보는 조사에 의한 것 뿐만아니라 행정적으로 등록되고 집계된 자료(등록된 직업질병, 노출)의 결합물이다.

Gender-disaggregated data의 분석은 작업현장에서 건강에 대한 성별차이 대한 일반적인 증거를 나타내는 데 도움을 주고 적절한 측정 및 새로운 정책목표 설정에 의하여 접근방법의 변화를 용이하게 해줄 것이다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 1/6 |
| 발표주제 | 아시아 의류산업분야의 여성근로자에 대한 지원 및 포괄적이고 공평한 건강 전략 Supportive, Inclusive and Equitable Health Strategies for Women in the Apparel Industry in Asia |
| 발 표 자 | Guernsey Judith Read(JRG@dal.ca) Merchant M.,Varatharasan N., Sarukkai S. Department of Community Health and Epidemiology, Dalhousie University, Halifax, NS Canada, |

□ 요약내용

세계 빈곤 문제 해결은 수수께끼로 남아있다. 전세계에서 극빈층으로 살고 있는 사람의 70%이상이 여성이며 최근 증거에 의하면 고용 및 창업의 기회는 가정내의 여성과 직장내의 여성을 강화시켜 그들의 가족과 여성을 위한 웰빙 및 건강을 증진시키고 상당한 이익을 유도하고 있다.

그러므로 저수입국가에서 세계화 및 국제적인 사회시스템의 혁신과 표준의 전달을 통한 여성고용기회에 대한 투자는 이론적으로 여성건강을 증진시키기 위한 전제조건이다. 중요한 분야는 의류/의장 산업으로 항상 여성의 중요한 직업이었다.

하지만 의류산업은 나쁜 작업조건, 높은 노동 회전율, 규제완화, 불충분한 모니터링 및 낮은 직업보안에 의해 특징화되고 있다. 새로운 인구보건 전략은 남부아시아 의장 근로자를 위하여 설정된 지방공동체의 구축을 통하여 이러한 문제를 제기하기 위한 수단으로 개념화되고 있다.

현재 문헌의 포괄적인 관점에서는 직업의 실생활에 대한 전체 내용과 의장여성근로자의 지역공동체의 건강조건이 충분히 명시되고 있지 않고 있다.

이해를 높이기위해서 최근에 Kamataka, 인도에서 여성장벽을 감소하기 위해 제기된 지역기관 및 공동체의 제한된 능력과 여성을 우선순위로 하여 정성적인 평가와 정량적인 평가에 의한 두가지 시험연구를 완료하였다. 본 발표는 이에 대한 연구결과와 미래 방향을 제시하고 있다.

o Symposium 2 : 농업안전보건

- 주관기관 : ISSA 농업 분과
- 사회자 : Piotr Glowka, ISSA 농업 분과
- 일자 : 2011.9.14, 장소: Balat Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 2/1 |
| 발표주제 | 농업 근로자 보호를 위한 유럽의 지침 (European Guide on the Protection of Workers in Agriculture) |
| 발 표 자 | Pedro Delgado Cobos, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, Center Nacional de Medios de Protection, Spain |

□ 요약내용

현재로서는 EU 차원에서 농업분야 근로자를 보호하기 위한 단일 규정은 없음. 기본규정(89/391/EEC)과 몇몇 독립 규정에 의해 농업분야 안전보건이 관리되고 있는 상황임. 야외작업, 기계 작업, 동물을 이용한 작업, 작업장소의 격리, 낮은 교육수준, 농약과 비료의 사용 등 농업의 주요 특성에 따라 위험에 직면한 근로자가 증가하고 있으며, 이로 인해 다른 분야에 비해 평균적으로 재해발생이 높은 편이다.

이러한 이유로, 유럽의회(EC)에서는 농업과 임업 종사자를 보호하기 위한 단일 규정의 제정에 대한 초안을 마련함으로써 농업분야의 근로자 보호와 재해 감소에 대한 노력을 추진하고 있음. 본 지침은 200페이지로서 21장 및 11부록으로 구성되어 있다.

여기에는 농업, 원예, 축산업 및 임업 분야의 경영주, 관리자 및 근로자가 모두 해당되며, 주요 내용으로는 산업안전보건의 기본개념, 위험성 평가 수행, 작업환경 개선 및 안전보건 수준향상을 위한 기본 절차 등이 포함되어 있다.

가장 중요한 장으로는 위험성평가의 중요성, 기본정보 제공 및 도구에 대한 설명을 포함하고 있는 부분이며, 이를 통해 스스로의 작업활동에 대한 위험성 평가를 실시할 수 있도록 돕고 있다.

이 부분은 CD에 포함되어 양방향 위험성 평가가 가능하도록 하고 있다. 향후 EU에서는 이를 회원국가의 언어로 모두 번역하여 제공할 계획이다.

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 2/2 |
| 발표주제 | 농업에서의 아동 안전 (Children Safety in Agriculture) |
| 발 표 자 | Filomena Teixeira, Authority for Working Conditions, Portugal |
| <p>□ 요약내용</p> <p>농장과 관련해서, 농장에서의 활동으로 인해 아동 및 기타 구성원은 사고와 상해를 입기 쉽다. 법령, 규정, 제한요건 등에 의해 행동이 변화할 수는 없을 것이다. 행동의 변화를 통해 안전에 대한 의식을 확립하기 위해 가능한 아이가 어린 유년기에 주요 위험요인에 대한 정보를 제공하는 캠페인과 같은 방향으로의 변화가 필요하다.</p> <p>이를 통해, 아이는 평생동안 이러한 위험요인을 사전에 차단하는 방법에 대한 이해와 함께 위험요인에 대해 인지하게 될 것이다. 이는 가정, 학교 및 일상생활에서도 동일하게 적용될 것이다. 대부분의 사고와 위험한 상황은 가정에서 가장 먼저 발생하게 된다.</p> <p>이때 아이에게 안전의 개념에 대해 알려주고, 위험을 인지하고, 위험한 행동으로 인한 결과에 대해 이해할 수 있는 계기로 삼을 수 있을 것이다. 이를 위해, 현재의 교수법에 안전에 대한 주제를 포함하여 진행할 것을 제안한다. 게임, 동영상 등의 다양한 놀이활동에 안전활동을 결합하여 교육을 실시하는 것 등을 제안한다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 2/3 |
| 발표주제 | 농업의 보건증진 (Health Promotion in Agriculture) |
| 발 표 자 | Johann Spises, Austrian Social Insurance Institution for Farmers (SVB), Austria |
| <p>□ 요약내용</p> <p>건강보험기금의 주요 법정 역할에 건강증진을 포함하는 것, 건강증진 활동 분야, Active Health Week 프로그램의 재정비, 보건활동 등</p> <p>SVB에서는 1992년부터 건강증진활동을 주요 법정사업으로 진행하고 있음. 건강증진과 관련한 SVB의 주요 역할 중 하나는 건강 유해요인에 대한 정보를 제공하고, 질병의 예방 및 비직업성 사고에 대한 조언을 실시하는 것임.</p> <p>Active Health Week의 경우 주요 성공사례라고 볼 수 있는데, 이는 1996년에 시작되어 보험에 가입한 농부의 건강 유지와 가입확대 등을 목적으로 추진되었음.</p> <p>이 프로그램은 매우 성공적이었다고 평가할 수 있는데, 94.8% 이상의 프로그램 참가자가 지속적으로 건강한 삶을 영위하고 있는 것으로 조사되었으며, 이를 통해 식습관, 운동, 작업자세 및 스트레스 관리 등 건강에 긍정적인 영향을 미치고 있음.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 2/4 |
| 발표주제 | 피부 보호 – 신체에서 가장 중요한 2m ² (Protection of the Skin, Your Skin – the most important 2m ² of your life) |
| 발 표 자 | Martin Hartenbach, German Association of the Agricultural Social Insurance, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>피부질환은 사회 경제적으로 큰 과장을 일으키는 데 있어서, 개인적 및 직업적으로 큰 영향을 미치는 요인이다. 농업, 임업 및 원예업에서는 다양한 활동을 통해 인간의 피부가 여러 인자에 노출된다.</p> <p>DGUV에서 실시한 2년간의 피부질환 예방 캠페인을 통해 농업분야에서 피부관련 작업의 중요성에 대해 인식하게 되었다. 집중정보 제공, 응급처치, 피부보호 방법 등 다양한 활동이 전개되었다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 2/5 |
| 발표주제 | 기계의 안전작업 – 기계톱니 (Safe Operation of Machinery–Machines Show Their teeth) |
| 발 표 자 | Rudy Burgherr (rudy@bul.ch), BUL, Prevention Agriculture, Switzerland |
| <p>□ 요약내용</p> <p>농업분야는 3번째로 사고 발생이 높은 분야로서 1,000명 이상의 근로자가 관련되어 있다. 지난 10년간 총 462건의 산업재해가 발생했으며 이중 절반은 기계 및 차량의 사용과 연관이 깊다.</p> <p>사고의 원인은 차량과 기계의 잘못된 조작으로 인한 것이다. 작업중 짜증과 스트레스는 기본적인 안전의 원칙을 간과하게 만든다. 농부와 소규모 하도급업자 등은 높은 수준의 연속적인 스트레스에 노출되어 있다.</p> <p>이는 기후와 소득에 의해 영향을 받는다. 모든 것이 동시에 진행되어야 하는데 이러한 압박으로 인해 서두르게 되며 위험에 노출되기 쉽다. 운전자를 보호하고 안전벨트에 대한 인식을 확대하기 위한 캠페인에서는 다양한 인쇄물과 기술전시회, 교육훈련 및 의식확산 행사 등을 실시하였다. 새로운 캠페인을 통해 농업용 차량 및 기계를 다루는 사람에게 다양한 교육을 추진할 계획이다.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 2/6 |
| 발표주제 | 농업 교육에서 보건과 복지의 통합 (Integration of Health and Security in agricultural Education) |
| 발 표 자 | Eric Van Daele, MSA Caisse Centrale Bagnolet Cedex, france |
| <p>□ 요약내용</p> <p>OECD에 따르면 약 70%이상의 프랑스 내 고등학생이 직업기술교육 프로그램에 참여하고 있는 것으로 조사되었다. 이러한 수치를 통해 볼 때 어린 근로자들이 산업 재해 및 질병의 위험에 노출되고 있으며, 산업재해 예방 교육이 큰 도움이 될 것이다.</p> <p>예방의 목적은 위험성 관리에 대한 기본 원칙을 함양하고 산업안전보건에 대한 사고가 사업장에서 일하는 경우 본능적인 부분으로 작용할 수 있도록 하는 것이다.</p> <p>농업교육에서의 안전보건 증진은 80년대 이후로 MSA의 주요 관심사였으며, 이를 위해 다양한 재정지원과 함께 인력지원이 이루어졌다. 농업교육 분야에서 보건과 복지의 통합을 통해 농어업부에서는 MSA와 공동으로 산업안전보건을 직업교육에 병행하여 추진하는 체계를 구성하였다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 2/7 |
| 발표주제 | 다양한 동력으로 작동하는 체인톱의 진동 (vibration Values of Chainsaws Powered by Engines of Different Power) |
| 발 표 자 | Fazilet Nezahat Alayunt(bulent.cakmak@ege.edu.tr), Bulent Cakmak, EGE Univ. Faculty of Agriculture, Department Agricultural Machinery, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>체인톱은 농업 및 임업에서 다양하게 사용되는 간편 도구이다. 연간 빈번하게 사용되며, 체인톱은 고위험기계군에 포함되며 사용자는 반드시 작업에 유의해야 한다. 작업자가 체인톱으로 작업하는 경우 반드시 양손으로 사용해야 한다. 양손으로 다른 작업을 수행하는 경우 위험성은 증가한다. 체인톱 관련 작업에서는 진동이 팔과 손에 전달된다. 진동으로 인해 널리 알려진 주요질환은 백수지증과 손목터널증후군이다.</p> <p>이 연구에서는 체인톱의 마력에 따른 진동값에 대해 조사하였다. 매일 매일 진동에 노출된 경우 목과 등에 각각 다양한 양상의 충격을 주는 것으로 나타났다. 체인톱의 마력이 증가하는 경우 백수지증의 발병이 10%이상 증가하는 것으로 조사되었다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 2/8 |
| 발표주제 | 폴란드 농업에서의 산업안전 및 예방 (Prevention and Occupational Safeness in Polish Agriculture) |
| 발 표 자 | Kasa Rolnicze해, KRUS, Poland |
| - 발표자료 없음 | |

o Symposium 3 : 나노기술, 혜택과 위험

- 주관기관 : ISSA 화학분과

- 사회자 : Thomas H. Brock, BGRCI, Germany

- 일자 : 2011.9.13, 장소: HasköyHall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 3/1 |
| 발표주제 | 위험과 안전 구현을 위한 검토 (Nanotechnology: A Review to Risks and Safety Implementation) |
| 발 표 자 | Erdem Babaarslan1(ebabaarslan@csgb.gov.tr), Ayhan ÖOzmen1, Melis ÖOzmen1, Occupational Health and Safety Center (.SGUM), Turkey |
| □ 요약내용 | |
| <p>나노기술 분야는 터키와 전 세계적으로 점점 중요해지고 있다. 이 문제는 다양한 산업분야, 과학적 연구와 대개 학술연구에서 관심이 높아지고 있다. 모든 기술은 그에 대한 이익을 가져오지만, 동시에 단점을 수반한다. 나노입자의 분출은 직업건강과 안전 분야에서 높은 위험이 확인되었다. 직업건강과 안전에서 나노입자의 영향에 대한 공동연구가 있다.</p> <p>아래의 문제는 이 범위안에서 다루어져 왔다. 터키와 전세계에서 나노물질을 사용하는 것, 나노물질 사용에 의한 노출, 노출의 단계, 나노입자 측정 방법, 일반적 보호 방법, 나노기술과 법률제정, 나노기술과 관련된 표준을 위해 직업건강과 안전 분야에서 작용하는 조직. 대체로 나노입자의 노출은 3가지 방법에 의한 원인이 된다 : 피부 접촉, 흡입과 섭취이다.</p> <p>최근 연구 결과는 이러한 종류의 노출은 호흡기 특히 폐의 심각한 손상의 원인이 된다고 지적한다. 게다가 이것은 공정 개발, 통풍, 개인 보호 장비 사용하는 것이 노출을 보호하기 위해 적용되는 가장 공통적인 방법이라고 지적한다.</p> <p>이 연구에 대한 우리의 목적은 나노기술에 대한 의미있는 위험을 지적하는 것이다. 게다가 우리는 E.U와 U.S와 함께 터키의 법규 정렬을 위한 지침을 제공하는 것은 목표로 한다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 3/2 |
| 발표주제 | 지식 번역을 배우는 것에 대한 수업 개요 : 나노 기술 포커스 (A Brief Overview of Lessons Learned in Knowledge Translation: A Focus on Nanotechnology) |
| 발 표 자 | Max R. Lum, National Institute for Occupational Health and Safety (NIOSH), USA |

□ 요약내용

이번 논문은 NIOSH 지식 번역을 퍼트리고 확장시키기 위한 노력과 NANO 실천에 대한 연구의 결과를 바꾸는데 필요한 노력으로 간단한 예비보고서로 나누어진다.

2003년 NIOSH는 NIOSH에 의해서 실시 또는 재정지원된 연구는 증거 기반의 정책과 연습(이것은 관련되고 그리고 영향을 위한 높은 확률을 가지고 있다.

그리고 근로자의 안전과 건강을 개선시킬 수 있는 힘이 있는 사람들이 가득하게 이용가능하고 접근할 수 있다)을 위한 필요로 한다는 것을 인정하는 것을 확인하는 실천 발의 연구(r2P)를 발표했다. (r2P)의 논점은 연구의 결과가 연구자로부터 의사에게 효과적으로 이전되고 있다는 것을 또한 보장하는 것과 오피니언 리더, 초기 산업 혁신가, 간섭주의자(이러한 연구가 보여주는 것은 점점 새로운 아이디어를 비판적으로 생각하는)에게 확산하는 것이다.

지식 이전, 연구 번역의 구성요소는 세계와 국가의 혁신 건강시스템을 보장하고 사람들의 건강과 안전을 개선하기 위한 부분에서 이익을 가속화시키기 위해 합성교환 지식의 응용 관련이해관계자에 의해서 정의된다. 연구 번역은 연구가 아니다.

이것은 가치창조 체인의 다른것과 결합된 한 조직체 또는 사회로부터 생성, 전송, 변화지식이다.(WHO, 2006). 이것은 지식, 사람, 문맥에 의존하는 복잡한 대화형 과정이다.

다양한 파트너와 함께 협동하는 NIOSH 접근은 안전한 나노기술이라고 이름 붙여진 인쇄된 문서로 개발되었다. : 기술화된 나노물질의 건강과 안전에 대한 우려를 관리하는 것, 문서는 일본, 오스트레일리아, 영국에서 발행된 지침서를 포함한 전세계를 통해 폭넓게 검토하고 인용하고 있다. 나노물질의 국제표준화기구 기술위원회는 나노기술과 관련된 산업 설치분야에서 건강과 안전 실천에서 주요한 기술적 표준을 위한 기초로써 그 문서를 사용하고 있다.

그 문서는 또한 미국의 국립 나노기술 조정사무소 이사에 의해서 나노기술과 관련된 건강과 안전에 초점을 맞춘 국내 및 국제적인 활동을 위한 주요한 기여로써 동일시 되어왔다

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 3/3 |
| 발표주제 | 나노기술 - 제작 산업 분야와 나노입자와 나노튜브 활용, 인간 세포의 독성 효과 분야에서의 노출 프로필 (AUVA Study: Nanotechnology - Exposure Profile in Industrial Sectors Producing and Utilizing Nanoparticles and Nanotubes, Toxicological Effects on Human Cells) |
| 발 표 자 | Eva Valic (eva.valic@auva.at), AUVA, Austria, Alexander Graff, OSBS, Austria |
| <p>□ 요약내용</p> <p>현재 연구의 주요한 목적은 잘 정의된 실험조건과 작업 환경 속에서 인간 폐 세포를 위해 다양하게 벽으로 둘러싸여 있는 탄소 나노튜브(MWCNT)의 잠재적 독성에 대한 체외 평가였다.</p> <p>나노입자의 번호 농도는 모바일 입자 사이즈를 스캔하는 것(SMPS)으로 측정되었다. 그 농도의 숫자는 작업환경에서 측정된 농도와 비교했을 때 실험실에서 1,000 fold 더 높았다.</p> <p>세포 생존의 중요한 감소, 산화 스트레스와 DNA 손상 유도는 실험실 조건에서 발견되었다. 직업 환경의 조건 하에서 이러한 단점은 오픈 제품을 관리할 때 산화 스트레스에 약간의 유도를 제외한 경우 부정적이다.</p> | |

| | |
|------------------|--|
| 주제번호 | SMP 3/4 |
| 발표주제 | 건물에 대한 세계적인 관점 및 자격 |
| 발 표 자 | Craig Bojkovic United Nations Institute for Training and Research(UNITAR), Switzerland |
| <p>- 발표자료 없음</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 3/5 |
| 발표주제 | 직장에서의 위험 (Risks at the Workplace) |
| 발 표 자 | Myriam Ricaud(myriam.ricaud@inrs.tr), National Research and Safety Institute for Occupational Accidents Prevention (INRS), France |

□ 요약내용

나노기술은 이제 주요한 경제적이고 기술적인 도전이 되었다. 이러한 나노물질은 다양한 응용을 도출하는 정말로 독특한(뛰어난) 물리적, 화학적, 생물학적 특성 물질을 준다. 나노기술은 컴퓨팅, 전자 및 항공우주 같은 최근에 생겨난 산업 뿐만 아니라 자동차, 식품가공, 의약품 및 화장품 같은 전통적인 산업에 영향을 주고 있다. 이 성장 부문은 2015년 까지 제조 직업의 10% 정도까지 대신할 것이다.

이것은 아마도 왜 엄청난 예산이 전세계에서 연구 및 개발에 쓰이는지를 설명할 것이다. 많은 연구 분야에서 낮은 안전 문화 뿐만 아니라 우세한 러시와 경쟁을 받는 곳도, 자금지원은 주로 응용으로 향하게 될 것이다. 위생 및 안전 문제 쪽으로는 거의 없다. 그러나, 산업 업적 범위는 연구 실험실, 제조 시설, 최종사용자 기업과 같은 곳에서 현재 존재하는 나노물질이 직업적으로 노출된 상황을 암시한다.

산업혁신은 극미량으로 작은 이러한 기술의 위험성을 고려하는 것을 요구한다. 그들은 제조 또는 그것을 사용하는 종업원의 건강과 안전을 위해 어떠한 위험을 제기할 수 있는가? 어떠한 예방 방법이 근로자들을 보호하기 위해 시행되어야 하는가?

제조된 나노물질의 독성에 관한 지식은 여전히 부족하지만, 공기오염으로부터의 초미세한 입자의 독성이 인간에 미치는 위험은 이미 문서화 되었다. 일반적으로 제한된 범위, 세포 또는 동물 연구로부터 도출된 대부분의 독성 자료는 인간에게 추론하기 어렵다.

그럼에도 불구하고, 이런 초기 결과는, 비록 때때로 모순되지만, 나노물질, 미세하고 거시적인 크기에 비활성으로 알려진 화합물을 포함한 많은 질문들의 위험에 관해 말한다. 정말로 이것은 화학적으로 자연이나 형태의 미세하고 거시적인 물질보다 등가 질량, 나노규모의 물질은 더욱 독성적이고 심각한 염증 효과의 원인이 된다는 것을 발견했다.

이러한 새로운 화학물질의 잠재적 영향에 관한 잘 알려지지 않은 많은 것, 종업원의 건강과 안전, 특정한 위험에 대한 예방 절차는 life-cycle 생산물을 포함한 모든 직업 환경에서 수립되어야 한다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 3/6 |
| 발표주제 | 보호 조치 : 멈춤 전략 (Protection Measures: The STOP Strategy) |
| 발 표 자 | Markus Berges(Markus.Berges@dguv.de), Institute for Occupational Safety and Health of the DGUV (IFA), Germany |

□ 요약내용

조립된 나노물질을 사용하는 고용주의 노출가능성에 대한 많은 잠재적 위험에 대한 우려가 있다

1998년 이후 IFA는, 법정 산재 보험 및 예방을 위한 독일기관과 연계하여, 선택된 일터에서 측정 프로그램 수행했다. 초기의 목적은 다른 일터에서 발생하는 극미세한 입자에 대한 정보를 수집하고 분류하는 것이었다. 지난 5년간 초점은 나노입자의 측정의 장소를 옮기는 것이었다.

직업적인 노출 한계에 기초한 건강(OEL)은 위험 관리의 공통되고 편한 수단으로 고려되었다. 그러나, 지금까지 시행된 일터에서의 나노물질 OEL은 없다.

그러므로 예방방법의 적용은 제어 조치의 계층구조는 작업자의 노출의 최소한으로 되어야 한다는 결과와 동일하게 신중하게 접근해야 하는 것으로 보여진다.

여기에서 우리는 개요를 서술한다 기술관리 측정 및 공통적으로 고용된 개인 보호 장비, 효과를 논의한다 이용가능한 측정 결과와 실험실 연구의 검토에서. 주어진 분석 측정 기술의 성과의 고려사항에 기초해서, IFA는 보호 대책의 효과적인 평가를 위한 기준을 제안한다.

※ 참조 :

<http://www.dguv.de/ifa/en/fac/nanopartikel/beurteilungsmassstaebe/index.jsp>

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 3/7 |
| 발표주제 | 나노기술의 연구 및 예방에 관한 관심 (Perspectives in Research and Prevention in Nanotechnology) |
| 발 표 자 | Wilfrid Strauss, National Research and Safety Institute for Occupational Accidents Prevention (INRS), France |

□ 요약내용

산업재해 사고 예방을 위한 국내 연구 및 안전 기관(INRS), 프랑스

나노입자의 노출은 증가하는 많은 노동자들에게 영향을 미친다. 지난 십년간 나노기술의 놀라운 증가와 에너지, 전자, 의학 등과 같은 다른 활동들과 연계된 새로운 목표를 고려하면 직업적 노출에 기인한 위험을 예측하는 것과 근로자를 보호하기 위한 위험 지식의 향상과 예방 대책은 필요하다. 나노물질의 근로자 노출과 관련된 많은 상황들이 있다.

그러나, 이러한 화학물의 독성에 관한 현재의 지식은 대충 존재한다. 근로자 건강에 나노물질의 영향 평가는 OSH 전문가의 관심의 마음 밑바닥에 있다. 국내 국외 모두 이것은 산업재해 및 질병 예방을 위한 프랑스 연구 및 안전 기관의 중요한 프로그램이다.

2008년에 채택된 우리의 주요한 계획은 3가지 목적에 초점을 맞추는 것이다. 건강에서 나노입자의 효과를 평가하는 것, 직업적 노출에 대한 지식 개선, 실용적인 예방 도구와 방법을 설계하는 것이다.

나노물질의 건강 효과에 관한 현재 이용가능한 자료는 우리가 주의깊게 진행해야 한다는 것을 제시한다. 나노기술 분야의 연구는 ISSA 화학 섹션과 같은 네트워크와 파트너십 안에서 개발된 시너지 수단에 의해 상당히 진척되고 있다. 그러나 많은 것들이 알려지지 않은채 남아 있다.

건강에 미치는 영향, 직장에서 인간의 노출, 집단 효과와 나노물질에 보호하기 위한 개인보호 장비의 한계. 우리는 함께 지속적으로 연구해야 한다 이러한 새로운 위험을 더 잘 평가하기 위한 목적을 갖고, 그리고 근로자의 건강과 안전을 보호하기 위해 효과적으로 행동해야 한다

국제적인 협조는 위험이 아직 잘 알려지지 않은 분야에서는 더욱 필수적이다. 나노물질이 행하여지는 것에 대한 핵심적으로 남아있는 연구를 확인해라 그리고 권고되는 가장 적절한 예방 수단은 오늘날 직업적인 건강을 위한 주요한 도전이다.

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 3/8 |
| 발표주제 | 조화 단계 : 역사와 개요 (Steps to Harmonization: A History and Overview) |
| 발 표 자 | Rex Hoy(rex.hoy@safeworkaustralia.gov.au), Safe Work Australia, Australia |
| <p>□ 요약내용</p> <p>Safety Work Australia 호주 정부 법정 기관으로써, 호주에서 직업 건강과 안전 그리고 근로자의 보상조치에 대해 주요한 책임이 있다. 구성원은 모든 호주 정부의 대표자를 포함한다. 노동조합의 호주 협의회(ACTU), 호주 상공회의소(ACCI), 호주 산업 그룹. Safety Work Australia는 작업 건강과 안전 행동 모델, 호주 연연방, 주 및 지역정부에 의해 채택된 실천 규정 코드의 개발을 책임져 왔다. 2012년 1월까지. 이 프리젠테이션은 조화의 이전 시도 역사를 제공할 것이며, 개요를 설명할 것이다. 한국에서 획일적인 직업 건강과 안전 법률을 성취하는 현재의 과정을, 9개로 분리된 작업 건강과 안전 관할 그리고 정치 및 행정 문제의 일부가 직면하고 어떻게 해결되었는지 토론하는 것을 보여준다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 3/9 |
| 발표주제 | 호주의 작업 건강과 안전의 조화 : 노동조합 전망 (Work Health and Safety Harmonization in Australia: a Union Perspective) |
| 발 표 자 | Michael Borowick, Australian Council of Trade Unions, Australia |
| <p>□ 요약내용</p> <p>노동조합 호주협의회(ACTU)는 호주에서 단일 피크 연합조직이다. 그것은 2백만 호주 노동자와 그들의 가족을 대신하고 그리고 모든 호주 노동자의 절반이 옹호합니다. 그들은 먼저 1980 년대 설립 이후 ACTU 국가 포럼에서 산업 보건 및 안전 문제에 대한 호주 노동자를 대표하고 있습니다.</p> <p>현재 호주는 8 관할에 걸쳐 서로 다른 OHS 법률을 가지고 있다. 2008년 7월 년, 호주 정부와 호주 미국 및 지역 각각의 OHS 법을 조화하는 역사적인 합의에 도달했다. 이 계약은 2012년 1월 1일에 강제로 모든 법률의 조화시스템의 시작을 위해 제공된다.</p> <p>ACTU는 지원하고 있고, 이 과정에 참여하였다. ACTU의 참여의 주요 추진력이 제공하는 표준이 손상되지 않은 있도록되었으며, 어떤 국가 또는 지역에서 가장 높은 기준은 국가 시스템에 대한 벤치 마크를 형성하려는 것이었다.</p> | |

o Symposium 4 : 재해예방 투자수익 분석 : 국제적 연구

- 주관기관 : ISSA Research Section

- 사회자 : Peter Vavken,

Vice-Chairperson of the ISSA Special Commission on Prevention

General Director of the General Institute for Insurance against

Employment Accidents and Occupational Diseases (AUVA), Austria

- 일자 : 2011.9.12, 장소: Fener Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 4/1 |
| 발표주제 | 회사를 위한 재해예방 투자수익분석 계산 : 산업안전보건 투자에 대한 비용 및 이익(Calculating the International Return on Prevention for Companies: Costs and Benefits of Investments in Occupational Safety and Health) |
| 발 표 자 | Dietmar Braunig(Dietmar.Braeunig@haushalt.uni-giessen.de), Thomas Kohstall Justus Liebig- University Giessen, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>기업은 법적 또는 사회적요구에 의해 산업안전보건과 관련된 재해예방 작업을 위하여 자금을 소비함. 재해예방에 대한 비용은 단일경제 금융수익을 유도하며 이는 재해예방 투자수익으로 도출됨. 형태학적으로 비용-이익분석의 특별한 형식을 나타내는 재해예방회계는 인터뷰를 기본으로 한 임상실험으로 언급됨. 재해예방투자수익율은 기업체들을 위한 재해예방작업의 잠재적인 경제투자로 묘사됨. 면접은 재해예방작업에 있어서의 비금전적, 금전적 효과를 평가함. 일반적으로 기업체들은 경영회계의 도움으로 재해예방비용을 계산함. 재해예방이익을 평가하기 위해서는 간접적인 접근방법이 적절한 것처럼 보임. 첫째, 회사들은 재해예방비용과 예방이익 수치 또는 비용, 이익 중 더 비중이 있는 것에 대하여 그들의 경험으로 평가함. 두 번째, 회사들은 재해예방이익과 비용사이의 비율로 평가함. 이는 회사가 총 금전적인 재해예방이익 평가가 가능하도록 함. 세 번째, 회사들은 재해예방이익과 특별히 관련된 범주를 표시하며 총 금전적인 수익은 비례적으로 할당 될 수 있음. 조사에 포함된 회사들은 산업안전보건에 대한 경험을 가지고 있어야 함. 표본 인터뷰 양식에 있는 교차조사는 회사들에 대하여 요약하여 기술하고 있음. 실질적인 이유로 회사의 전문가들을 인터뷰했음. 2010 국제사회보장협회, 독일 사회 사고정보험 및 에너지, 섬유, 전기 및 미디어제품분야에 대한 독일 사회 사고정보험 기관은 타국가의 회사들을 위한 재해예방수지를 인출하기 위하여 교차국가 프로젝트를 시작을 결정했고 이는 글로벌 재해예방투자 수익률 뿐만아니라 특정국가를 평가하기 위한 것임. 이 프로젝트를 결과를 발표함.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 4/2 |
| 발표주제 | 재해예방 투자수익 : 의료사업근로자를 위한 상호 취급 위험성 (Prevention and Return on Investment: The Case of Manual Handling Risk for Healthcare Workers) |
| 발 표 자 | Christian Trontin(christian.trontin@inrs.fr) Working Life Department /Safety Management Laboratory INRS, France |

□ 요약내용

유럽 연구 NEXT는 물리적인 작업을 요구하고 인력으로 환자를 옮기고 들어 올리는 작업이 주로 이루어지는 작업특성을 갖고 있는 그들의 작업을 그만두는 관리직원의 마음에 있는 5가지 원인을 보여줌. 이 연구를 위하여 채택된 두병원에 대한 통계치는 같은 결과를 보여주며 인력으로 취급하는 위험을 예방하기 위한 프로그램을 가지고 있음.

두 병원에서는 훈련과 보조장치를 취급하는 투자와 함께 비용-이익 평가는 재해예방 투자수익율을 결정하기 위하여 실시됨.

첫 번째 병원에서 평가는 상해의 60% 감소를 가정하고 3.3년동안 재해예방 투자비용을 자체 지급함.

두 번째 병원은 산업재해 42% 감소를 가정하고 10년의 설정된 기간내에 자체적으로 지불하지 않음.

그러나 이 연구에서 설정된 기간 이후 기대되는 수익은 재해예방비용의 80%를 차감함. 두 연구는 재해예방에 투자할 때 비용-이익 평가를 사용한 이점을 강조하고 있음.

이러한 시도는 주로 비용으로 인식되는 재해예방 형태를 변화시킬 수 있고 사고 감소에 대하여 금전적인 절약을 함으로써 부분적으로 또는 전체적으로 차감할 수 있는 투자의 긍정적인 면을 인식하게 해줌. 더욱이 이러한 절약에는 생산성 증가와 삶의 질의 향상을 포함하고 있음.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 4/3 |
| 발표주제 | 인간공학을 고려한 근골격계 예방에서의 비용 이익 케이스 연구 Case Studies on Cost Benefits of Ergonomic Interventions in MSD Prevention |
| 발 표 자 | Rolf Peter Ellegast Institute for Occupational Safety and Health of the DGUV (IFA), Germany |

□ 요약내용

독일에서 직업관련성 근골격계 질환은 가장 높은 직접비 및 간접비가 소요됨. 인간공학적 작업설계는 직업관련성 근골격계 질환과 관련된 위험을 감소시킬 수 있지만 상대적으로 이에 대응되는 비용 및 이익에 대한 연구는 거의 수행되지 않고 있음.

그러므로 회사에 대한 금적적인 이익뿐만아니라 양적으로 업무부하 요소를 감소시키는 것은 매우 중요함. 공항에서의 화물취급 작업분야와 섬유산업에 대하여 3가지 케이스 연구 예제를 이용하여 비용-이익 분석과 함께 인간공학적 측면의 고려와 제한을 발표하고자 함. 인간공학적인 측면에서의 전, 후 조건의 차이는 시스템적으로 바느질 작업(11 여성 과제), 다림질 작업(7 여성 과제), 공항에서 인력으로 수하물을 취급하는 작업(10 남성과제)을 정량화하였음.

생체기계에 대한 업무부하 요소는 CUELA 측정시스템을 사용하여 양식화되고 인간공학적으로 재설계된 작업현장을 연속적으로 측정하였음. 인간공학적 측면의 개입 비용, 생산성 및 질적비율은 개입전후로 서류화 함.

가능한 근골격계질환으로 인하여 병가를 낸 건을 분석하였음. 인간공학적측면에서의 바느질에 대한 이행은 철저하게 긍정적인 것으로 증명되었음. 인간공학적 재설계 전, 후 업무부하를 비교할 때 생체기계 업무부하에 있어서 상당한 감소를 보여줌. 1년 후 병가 건수의 16%감소가 있고 생산성은 15%의 증가를 보여줌.

수개월 후 재해예방 투자수익율(작업건당 1500 유로)이 회사 경영에서 입증됨. 다림질작업의 경우 업무부하 감소, 질적 향상은 이루어지지 않았으나 생산성향상에 대해서 정량화되었음. 인력으로 수하물을 취급하는 작업은 업무부하상태의 향상을 이루었으나 생산성의 감소를 동반하였음.

그 결과 인간공학적 측면에서의 비용-이익 분석의 복잡성을 나타냄. 그러나 투자결정을 위한 확고한 근거를 회사들에 제공하기 위하여는 추가적으로 연구를 수행할 필요가 있음.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 4/4 |
| 발표주제 | 안전보건을 위한 스마트 플래너 : 작업현장에 대한 비용-이익 분석틀 (Health and Safety Smart Planner: A Cost-Benefit Tool for Workplaces) |
| 발 표 자 | Emile Tompa, IWH, Canada |
| <p>□ 요약내용</p> <p>건강과 안전을 위해 지불되는 비용은 조직 및 효율적인 산업안전보건 조정을 채택하는 관리자들에 주요한 자극제이나 그러한 조정과 연관되는 일련의 결과물과 비용에 대한 증거는 거의 없음. 이러한 증거의 결핍은 주로 경제적인 평가하에 착수된 연구결과가 거의 없기 때문임. 일반적으로 경제적인 평가는 산업안전보건 문헌내에서는 개발된 요소임. 본 발표에서는 Work & Health를 위하여 연구소에 의해 최선의 방법 및 증거에 관한 요소들과 산업안전보건 조정의 경제평가 상태에 대한 견해를 제공함. 발의된 방법과 증거에 관한 요소들은 경제평가. 연구원들의 방법내용, 작업현장에서의 소프트웨어 및 실무자를 위한 교육워크숍과 함께 기본적인 산업안전보건연구의 시스템적인 검토를 포함하고 있음. 검토 결과 산업안전보건 조정의 금전적 이점에 대한 좋은 증빙이 없으며 이는 산업안전보건분야에 대하여 특별히 경제평가방법의 개발이 필요함. 여기에 두 개의 집단에 대한 증빙으로 논평을 할 수 있지만 총괄적인 정성적 및 정량적 평가가 더 필요한 것으로 발견함. 연구원 및 실무자를 위한 안내 및 툴의 개발은 기본적으로 증거를 진보시키는 것을 의미함. 이러한 우리 노력은 연구원, 작업 당사자, 산업안전보건실무자 및 조정이 효율적으로 이루어질 뿐만아니라 조정에 대한 근원적인 의무에 대하여 관심을 갖고 있는 정책결정자에게 그 가치를 제공함.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 4/5 |
| 발표주제 | 안전비용 절약 : 사업우수성을 위한 산업우수성의 활용 (The Savings of Safety: Leveraging Safety Excellence for Business Excellence) |
| 발 표 자 | Simon W. Herriot Safety Resources, DuPont, USA |
| <p>□ 요약내용</p> <p>안전과 관련된 주요 경제적 토론은 비용 회피- 사고와 관련된 직간접비의 절감에 초점을 두고 있으며 이는 수많은 회사 내부에서도 찾아 볼 수 있다. Dupont은 중요하고도 추가적인 경제순환이 있고 우수한 사업운영(우수한 사업운영이란 안전에 대한 효율적인 경영으로부터 기업의 효율적인 운영이 이루어짐을 의미)으로부터 얻어진 배당금이라고 확신한다. 투자는 개발하기 위하여 필요하며 세계적인 등급의 안전시스템을 유지하기 위하여 필요하고 부적절한 시스템은 총괄적인 사업운영에 주요하고 부정적인 영향을 미칠 수 있음. Dupont은 세계적인 등급의 안전은 주요한 이해관계자의 안전에 대한 평가 뿐만아니라 경쟁력을 향상시킬 것으로 믿음. 본 발표는 여러분이 향상된 안전경영프로그램에 투자하는 것이 왜 중요한지 그리고 사업에서 오늘날 시장에서 무시할 수 없는 어떤 것을 이해하도록 도움을 줄것임</p> | |

- o Symposium 5 : 여러 국가의 “학교에서 직장까지” 모델의 적용
 - 주관기관 : ISSA 교육훈련 분과
 - 사회자 : Philippe Jandrot, ISSA 교육훈련 분과
 - 일자 : 2011.9.14, 장소: Kasimpasa-3 Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 5/1 |
| 발표주제 | 독일의 “건강한 학교” (The German Concept of "Good Healthy School") |
| 발 표 자 | Jutta Busch, DGUV, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>ISSA 교육훈련 분과에서는 예방문화를 발전시키기 위한 주요 요소의 형성에 깊은 관심을 가지고 있다. 2006년 9월에 발표된 안전보건에 있어서의 예방문화 개발에 대한 베를린 선언(학교에서 직장까지)에 따르면 직업훈련을 받는 어린이와 청소년 및 현업에 종사중인 청소년을 주요 대상으로 한다.</p> <p>다른 나라와 달리 탁아소, 학생 등이 모두 재해보험조합에 포함되어 관리가 이루어진다. 이는 학교내에서 발생하는 재해 및 질병을 예방하기 위한 강제적 장치이다. 2008년 회의에서 DGUV는 예방에 대한 의제를 채택했다.</p> <p>이를 통해 각각의 구성원이 어린이, 청소년의 안전보건에 대한 의식 증진을 위한 활동에 동참하는 것을 서약하였다. 이러한 활동의 일환으로 “건강한 학교”개념을 도입하여 지속적으로 발전시키고 있다.</p> <p>“건강한 학교”는 건강한 학생과 교사가 건강한 교육환경을 만들 수 있다는 것으로서, 안전보건과 관련하여 학교에서 발생하는 모든 사항을 고려하고 있다.</p> <p>주요 활동은 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건강증진 및 안전증진 - 산업안전 및 재해예방 - 위기 및 재난대응 - 안전보건을 교육훈련 과정에 통합 <p>“건강한 학교”를 지속적으로 발전시켜 나가기 위해서는 교육 관계부서와 DGUV간의 협력이 매우 중요하다.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 5/2 |
| 발표주제 | “학교에서 직장까지” 모델의 적용 – 스페인 (The Implementation of the Model "From School to Work" in Spain) |
| 발 표 자 | Mercedes Tejedor, INSHT, Spain |
| <p>□ 요약내용</p> <p>위험성 예방의 교육훈련 차원에서, 스페인 안전보건 전략(2007-2012)에서는 다양한 목표를 제시한다. 대부분의 목표는 위험성 예방을 교육과정에 통합하는 내용이다. 이러한 목표를 달성하기 위해 필요한 활동을 합리적으로 구성하기 위하여, 전략에는 산업안전보건 교육에 대한 국가 계획의 개발을 포함하고 있으며, 본 계획은 국가산업안전보건위원회에 의해서 수립되었다. 2010년 12월에 결정된 국가계획의 주요 내용은 다음에 대해 위험성 예방교육을 필수로 실시하는 것을 포함하고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16세까지의 기본교육 - 교육체계의 직업개발 훈련 - 고용 시 전문교육 - 대학교육 <p>위험성 예방에 대한 문화를 형성하고, 위험예방을 직업교육 과정에 통합하여 추진하는 것으로서 기업에서 별도의 예방교육을 실시하지 않고도 직업훈련 과정에서 안전보건에 대한 사항을 포함하는 것이 주요 내용이라고 할 수 있다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 5/3 |
| 발표주제 | 영국안전협회의 청년 근로자 캠페인 (The British Safety Council Campaign for Young Workers) |
| 발 표 자 | Paul Gordon, British Safety Council, UK |
| <p>□ 요약내용</p> <p>현재 전 세계에서는 청년 근로자가 일반 근로자보다 많은 상해의 위험에 노출되어 있다. 이는 경험과 교육의 부족에서 기인하는 위험에 대한 의식 부재가 주요 원인이라고 할 수 있다. 영국안전협회(BSC)에서는 청년 근로자 보호를 주요 우선과제로 선정하고 캠페인, 연구활동 및 안전보건 교육 등을 실시하고 있다.</p> <p>영국에서는 일부 직업훈련 과정에서 안전보건에 대한 교육이 실시되고 있으나, 학교 교육과정에서 안전보건 훈련과 관련한 공인 과정이 없다. 영국안전협회는 14-19세의 청년 근로자를 대상으로 안전보건 교육을 실시하고 있으며, 2007년에 시작된 이후로 10만명 이상의 청소년에게 교육을 실시하였다. 또한, BSC에서는 온라인과 소셜 미디어를 통해 캠페인을 전개하고 있다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 5/4 |
| 발표주제 | 산업안전보건 교육 파트너십 – 프랑스 (The French Partnership for Teaching Health and Safety at Work) |
| 발 표 자 | Laurent Theveny, National Research and Safety Institute for Occupational Accidents Prevention(INRS), France |
| <p>□ 요약내용</p> <p>국가건강기금, 프랑스 교육부 및 INRS간의 합의사항에 따라 산업안전보건교육과정은 산업안전보건기술과정으로 통합되었다. 1993년 이후 80%이상의 직업훈련과정에 적용되고 있다.</p> <p>이러한 새로운 교육과정을 위해 다양한 전문가들이 팀을 구성하여 교육을 실시하고 있다. INRS에서는 교육의 성과를 평가하기 위해 온라인을 통한 산업안전보건 교육 관리 도구를 개발하였으며, 현재 이 시스템은 15,000명 이상의 교사의 교육 방법과 25만명이상의 학생의 교육방법에 대한 모니터링이 이루어지고 있다.</p> <p>교육과정은 6개의 모듈로 구성되어 있는데, 직업성 위험예방 기법 및 접근, 작업방법 및 자세, 전기작업시 인가, 응급처치, 크레인 및 건설장비의 안전한 운전과 작동, 고소 작업 등이다. 이 과정은 대부분의 산업분야에서 인정되고 있다.</p> <p>인터넷을 통한 관리체계는 교육수준의 향상과 피교육생의 효과성 제고에 도움이 되고 있다. 현재 고등교육에 대해서도 유사한 내용의 전략 수립을 추진하고 있다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 5/5 |
| 발표주제 | 초기 근로활동에 있는 청소년의 사회적 지위와 보건 (Social Status and Health of Adolescents at an Early Labour Activity) |
| 발 표 자 | Shahla Balayeva, Azerbaijan Medical Univ., Azerbaijan |
| <p>□ 요약내용</p> <p>500명의 청소년을 대상으로 조사를 실시하였다. 10~11학년(279명, 55.8%), 전문교육과정(221명, 44.2%)이다.</p> <p>교육결과에 따르면 응답자의 22.7%는 정기적으로 일을 하고 있는 것으로 나타났다. 직업활동을 하고 있는 청소년의 경우 안전보건에 상당히 취약한 양상을 보이고 있음을 알 수 있다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 5/6 |
| 발표주제 | 직업교육 고등학교 학생의 안전의식 및 안전작업 (Work Safety Awareness and Practices of Vocational High School Students) |
| 발 표 자 | H. Ziya Ozda, Namik Kemal Univ., Turkey |

□ 요약내용

Namik Kemal 대학교내의 기술고등학교 학생들을 대상으로 안전의식 및 안전작업에 대한 조사를 실시하였다.

본 연구는 작업안전 및 보건 프로그램에서 공부하는 학생과 다른 프로그램에서 공부하는 학생들을 비교하기 위함이다. 다양한 프로그램의 학생들이 조사에 참여하였다.

본 연구는 직업교육 분야, 성별, 학생수, 나이, 지역적 차이 등이 안전작업과 안전의 가치에 미치는 영향을 분석하였다. 작업안전 프로그램과 소방 프로그램에 참여하는 학생들은 안전의식 및 안전작업에 대한 의식와 이해가 가장 좋은 수준이었다.

안전작업의 경우 대부분의 학생들이 비슷한 수준을 보였다. 여학생들의 경우 보다 안전에 민감한 것으로 나타났다.

o Symposium 6 : 건설업의 3가지 수명주기

- 주관기관 : ISSA 건설분과

- 사회자 : J.M. Warning

- 일자 : 2011.9.13, 장소: Kasimpasa 1-2, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 6/1 |
| 발표주제 | 모든 건설 수명단계에서의 위험감소 (Reducing Occupational Risks All Along the Construction Life Cycle) |
| 발 표 자 | Gérard Ropert, ISSA Construction Section, France |

□ 요약내용

건설 산업은 산업 평균보다 위험의 높은 수준을 가지고 있다. 잘 알려진 높은 곳에서 직업적인 추락위험은 매우 종종 일어난다. 그들은 매우 종종 다른 (화학, 전기 등) 위험을 커버한다. 유사한 이유로 업계의 이 지점의 직업적 위험은 너무 많은 기관 의사 결정자에 의해 기업 소유자 / 고객, 일반 대중에 의해 인식되고 심지어 예방 전문가들은 독점적으로 건물 단계와 연결되어 있는 것 같다.

건설의 위험 인식은 확실히 사실이지만 그러나 약간 부분이다. 또한, 그것은 참으로 효율적으로 위험 결정요인에 대해 조치를 취할 우리를 방해하는 장애물을 문제를 나타낸다. 너무 밀접하게 프로젝트의 실행 단계와 연관된 위험 소스의 간단한 비전에 맞서 싸울 필요가 있습니다.

다음에 각 단계의 중요성을 보여주는 것이 예방 접근법의 중요한 길 중 하나를 구성해야 한다. 그것은 모든 국가에서 실행 / 구축 및 사용 단계에서 최적의 조건에서 위험을 최소화하기 위하여 만들거나 디자이너 / 기획자 및 프로젝트 감독자 간의 협력을 개선하는 것이 바람직하다. 대부분의 시간이 없다. 심지어 디자이너와 계획자 사이에서도 대화할 수 있는 시간이 없다. 만약 디자인 선택에 유지보수 비용의 위험이 프로젝트의 사용비용이 영향을 줄 경우 꽤 무시하거나 무시당한다.

우리는 또한 발파작업 후에 그들 뒤에 남겨진 최근 건축, 특히 고도로 도시화된 지역, 재사용이후를 대비하기 위해 사용할 수 없는 땅이나 토지를 본다. 인생의 각 단계가 다음 단계로 위험을 피하거나 최소화하는데 어려움이 자사의 일부를 전달합니다. 공헌 지식 및 기존 대책의 현재 상태를 제시하고 집단 개선 작업을 제안하는 것을 목표로 한다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 6/2 |
| 발표주제 | 브뤼셀의 선언(Declaration of Brussels) |
| 발 표 자 | Carl Heyrman, ISSA Construction Section Chairman, Belgium |

□ 요약내용

ISSA 건설분과의 제29회 국제 심포지엄이 2009년 11월 25일 11 월 23 일 브뤼셀에서 개최되었고 벨기에 건설 산업 연구소에서 주최했다.

이 심포지엄에서, 참가자들은 공동으로 건설 근로자의 인구의 고령화와 건설 산업의 여러 측면을 빠르게 새로운 세계화에 의해 부과된 요구에 부응하기 위해 브뤼셀의 선언에 서명을하기로 결정했습니다.

브뤼셀의 선언의 전체 텍스트에서 찾을 수 있습니다

<http://www.issa.int/Resursy/Resources/The-Declaration-of-Brussels>

지금 거의 2 년이 지났고, 그 시간은 이후 활동에 대한 정보를 수집하고 상황이 현재 어떤지를 확인하기 위해서이다. 조사는 브뤼셀 '심포지엄의 참가자와 건설 산업의 이해 관계자 사이에 실시되었다.

이 조사에서 우리는 기업 브뤼셀의 선언의 결과로, 지역 및 국가 수준에서 구체적인 조치의 실행과 조직, 브뤼셀의 선언의 영향에 대한 의견을 물어 봤다. 설문 조사에서, 우리는 결과를 분석하고 따라서 브뤼셀의 선언에 의해 만들어진 맥락에서 좋은 사례를 제시하였다.

이 조사의 분석 및 결과는 본 이스탄불 19회 ISSA 세계대회에서 발표 예정이다. 또한, 이러한 ISSA 건설분과의 제30회 국제심포지움은 2012년 10월 16일부터 18일까지 미국 보스턴에서 개최됩니다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 6/3 |
| 발표주제 | ISSA 건설분과 제30회 국제 심포지엄 : 건설 공정의 산업 안전 보건 통합을 위한 전략(30th International Symposium of the ISSA Construction Section: Strategies for Integrating Occupational Safety and Health in the Construction Process) |
| 발 표 자 | Knut Ringen, The Center for Construction Research and Training |

□ 요약내용

ISSA 건설 분과의 제30회 국제 심포지엄은 2012년 10월 16-18일 미국 보스턴에서 개최된다. 이 심포지엄은 CPWR(건설 연구 및 교육 센터)에 의해 개최된다. 이 심포지엄은 2009년 채택된 브뤼셀의 선언에 후속으로 ISSA 건설 분과의 29번째 국제 심포지엄입니다. 목표는 선언에서 찾을 수 있다.

<http://www.issa.int/Resources/Resources/The-Declaration-of-Brussels>

제30회 심포지엄의 주요 주제는 건설 과정에서 안전 보건 통합을 위한 전략이다. 두 개의 하위 테마가 있다.

□ 공사 생명주기 전반에 걸쳐 안전과 건강.

- 사전 시공 단계 : 소유자, 디자이너, 생산자 / 공급자, 기관, 보험의 역할과 책임, 그리고 설계, 교육, 스케줄 / 계획, 예산 절차, 생명주기 관리를 최적화
- 건설 단계 : 안전 보건 관리, 건설현장 문화, 안전한 시공 방법, 그리고 임시 구조, 하도급, 임시 근로자, 미숙련 노동자
- 시공완료후 단계 : 위험 특성, 분야 특정 절차, 유해 물질 / 폐기물 처리, 철거

□ 안전 보건 교육에 대한 요구 사항.

- 모범 사례 : 이론 및 실습에 대한 교육 프로그램과 절차의 예제
- 교육 효과의 증거 : 프로세스 평가 및 결과 / 영향 평가

심포지엄은 8개의 본회의가 있다. 심포지엄은 활기찬 토론 세션에서 광범위한 청중의 참여와 높은 상호 작용하도록 되어있다. 게다가 휴식과 참가자들이 상호 작용할 수 있는 리셉션 있을 것입니다.

www.issaboston2012.org

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 6/4 |
| 발표주제 | 소규모의 건설 프로젝트에 대한 안전 분석 설계를 위한 접근 (An Approach to Design Safety Analysis for Smaller-scale Construction Projects) |
| 발 표 자 | Ciaran McAleenan, Philip McAleenan, Expert Ease International, Ireland |

□ 요약내용

건설업에서 설계자의 중심적인 역할은 건축되고, 사용되고, 해체되는 과정까지 보다 더 안전성을 확보하는 것이다. 모든 건설 프로젝트상에서 적용되어야 할 기본 원칙은 설계자 즉 디자이너는 현장에서 일어날 수 있는 모든 위험을 우선적으로 중요시하여야 한다는 것이다. 최초 디자인 결정시 근본적으로 안전과 건강에 영향을 미칠 수 있으며, 조기 개입이 필요한 안전 보건 문제의 모든 적절하게 해결되었는지 확인하여야 한다.

지침 92/57/EEC에 의해 임시 또는 이동형 건설 현장은 다음의 사항을 준수하여야 한다. 임시 또는 이동형 건설현장에서 최소한의 안전요구기준이 준수되어야 하고 이를 위해 모든 관계자가 공동으로 관련되어야 한다는 것이다.

이 지침의 시행을 위해 유럽 각국은 법제화로 되어 있다. 또한 설계단계에서 안전보건문제를 조율하기 위한 필요조건은 소규모 건설현장에 집중되는 경향이 있다.

체크리스트접근은 설계에서 중요한 산업안전보건의 원칙들을 간과할 가능성이 있다. 30일 이하 또는 500MD 이하의 건설현장의 경우에 체크리스트 접근이 시행된다.

설계자 및 시공자 모두는 건설전, 건설중, 건설후 모든 과정에서 안전보건에 개입이 되어야 한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 6/5 |
| 발표주제 | 직업 고등학교에서 최근 직업 보건 및 안전 분야의 발전 (Recent Developments in Occupational Health and Safety Field in Vocational High Schools) |
| 발 표 자 | Fahri ÖOzbudun, Ministry of Education, Turke ÜUmit Tarhan, Hatice Tüulay Alpman, Süüreyya Kapusuz, Ministry of Labour and Social Security |

□ 요약내용

일반적으로 사회속에서 “안전문화”는 산업 보건 및 안전의 수준에 직접적으로 영향을 미친다. 통계 데이터는 산업사고와 직업적 질병에서 가장 빈번한 이유들 사이에서 나타나는 “지식의 결핍과 무인지”를 보여준다. 안전 문화와 업무의 품질 향상 개발, 그것은 “훈련과 교육”이 중요하다는 것을 나타낸다.

따라서, 교육은 산업 보건 및 안전에 연속성을 잡고 안전 기준을 마련하는 데 필요한 도구로 사용해야 한다. 터키에서는 이러한 방향으로 산업 보건 및 안전에 대한 체계적인 접근 방법이 중요합니다.

본 연구에서는, 교육으로 산업 안전 보건의 통합에 대한 터키의 기본 단계, 기관 프로그램으로 산업 보건 및 안전 활동의 변화 과정, 이 프로그램의 주요 이정표의 내용을 보여준다.

이 이외에도 유럽 연합에서 “전체 학교 접근”, 입법, 안전 문화 및 위험 평가의 틀 안에서 교육은 전문 고등 학교에 대한 개발 보건 및 안전 가이드의 도움을 받아 일반적인 모델을 제시한다.

끝으로, 이 연구를 통하여, 학교에서 산업안전보건을 모니터링하고 기록하는 e-OSH 모듈시스템이 어떤 과정으로 안전문화발전에 도움이 되는지 알수 있다.

o Symposium 7 : 중소기업에 대한 산업안전보건 개선

- 주관기관 : ISSA Metal Section, ISSA Machine and Safety Systems Section, ISSA Section on Electricity
- 사회자 : Hans-Jurgen Bischoff, Secretary General ISSA, Machine and Safety Systems Section, Director of the German Social Accident Insurance Institution for the Raw Materials and Chemical Industry, German
- 일자 : 2011.9.12, 장소: Sutluce-1 Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 7/1 |
| 발표주제 | 중소규모사업장의 산업안전보건 상태 분석 및 교육의 필요성 : 터키사례 (Analysis of Current OSH Situation and Training Needs of SMEs: a Case Study for Turkey) |
| 발 표 자 | Abdulkadir Hiziroglu(khiziroglu@sakarya.edu.tr), Tu.rul Ta.c i , Tulay Alpman Sakarya University, Turkey, |

□ 요약내용

국제보고서 및 통계에 의하면 중소기업에 대한 위험한 산업재해를 예방하기 위하여, 특히 작업구역내 산업안전보건 상태를 향상시키기 위한 재정적인 어려움을 포함하여 근로자와 사업주에 대한 산업안전보건에 관한 교육이 필요함을 보여주고 있음. 또한 통계에 의하면 회사들의 어떤 특정한 분야는 매우 취약하며 특히 제조, 건설, 광산 및 채석장의 특정한 분야는 위험성이 매우 높음. 이러한 종합적인 내용이 터키에도 적용될 수 있지만 산업안전보건 훈련에 대한 특별한 강조는 정책결정자에게 중요하기 때문에 상세한 연구가 필요함. 그러므로 산업안전보건과 관련된 터키내 중소기업의 필요성과 현재상태를 점검하기 위하여 설문조사를 근로자와 사업주로 구성된 중소기업의 참여자를 상대로 수행하였음.

이 연구의 주요 목적은 터키 지역내 중소기업의 가장 높은 퍼센트를 차지하는 Marmara지역의 약 200명의 참여자에 대한 설문조사를 통하여 얻어진 결과를 나타내는 것임. 설문 조사는 현재 정치, 진행, 산업안전보건활용의 어려움, 비용 등 산업안전보건 경영과 관련된 중요한 부분으로 구성되고 교육(현재상태, 어려움 및 필요성)과 관련된 주제와 같이 중소기업에서 일어나는 교육시스템으로 구성된다. 터키의 조사결과 이지역에서 EU당국과 국제적으로 준비된 사전작업으로 확인된 EU의 유사한 작업형태와 비교한 결과 새로운 지식응용에 대한 결핍과 훈련에 대한 요구 및 필요성이 요구된다. 그러나 조사결과 산업안전보건 경영 및 교육 시스템과 관련하여 어떤 측면에서는 산업별로 다양성이 있고 이는 정책결정자를 위한 이익과 잠재적 유용이 될 수 있음.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 7/2 |
| 발표주제 | 안전과보건 관련 근로자 지원을 위한 3 "e" : 교육, 인간공학, 평등 (The 3 "e" to Support Workers Safety and Health: Education, Ergonomic and Equity an Experience of Sesi, Bahia, Brazil) |
| 발 표 자 | Terezinha Fagundes(terezinha.l.fagundes@gmail.com) Eliane C Sales, Elizabeth Mercandante, Melissa Ribeiro Institute of Collective Health at Federal University of Bahia, Brazil, |

□ 요약내용

산업 사회 서비스 (Servico 드 사회 DA Industria). SESI는 대중 및 베이커리 산업 분야에서 근로자의 안전 및 보건을 증진시키기 위한 교육프로젝트를 개발함

이것은 그들의 경제적 중요성 때문에 선택되어졌고 많은 노동력이 필요하며 비용 분석결과 수익에 얼마나 많은 근로자가 피로움을 당하고 있고 얼마나 많은 근로자가 사고 때문에 직장을 그만두게 되는지 보여주었기 때문임. 교육전략은 정신병적 상태를 감소하기위하여 적용되었고 노동자의 근로조건을 향상시키고 노동과정에서 최악 및 위험을 감소하고 근로자의 안전 및 보건을 향상시키고 연속적으로 생산성을 향상시키기 위함임.

이는 “근로자의 건강교육에 대한 책자 : 인간공학, 평등 및 건강“를 생산하였고 대화형 근거리 접속 과정으로 감독자 및 근로자에게 설명되었다. 이는 근로자에 대한 위험에 대한 자각, 태도, 지식, 위험 및 정신병적상태에 대한 역학연구에도 고려되었음.

이 이론은 근로자의 안전과 건강을 증진시키기 위한 사고 및 질병예방에 대한 교육뿐만아니라 근로자의 안전 및 건강, 인간공학측면 및 보안에 대한 이론임.

이는 그들의 보안 및 보건을 증진시키고 사고를 피하기 위한 근로자의 능력을 개발시키는 것에 초점을 맞추고 있음. 근로자에게 영향을 미치는 질병, 사고 및 주요문제는 노동 공정 및 그 환경을 어떻게 조직해야 하는 지 근로자들 중 공평한 상황을 어떻게 증진시키고 사고를 예방하기 위한 인간공학측면에 어떻게 반영해야 하는지를 설명함.

우수사례로는 근로자의 환경을 더 건강하게 더 나은 것으로 구축하는 것이고 마지막으로 교육 및 건강증진에 대한 기여도를 고려하는 것임.

이 과정은 Bahia와 Pernambuco주 사이 두 SESI 지역부서사이의 250명 근로자 참여하에 개발되었음.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 7/3 |
| 발표주제 | 중소규모사업장에 대한 예방전략 (Prevention Strategy in SMEs) |
| 발 표 자 | Patrick Laine(patrick.laine@inrs.fr) National Research and Safety Institute (INRS), France |

□ 요약내용

INRS(the National Research and Safety Institute), 국제연구 및 안전연구소는 프랑스에서 주요 산업안전보건 연구 기관임. 근로조건 향상 및 산업사고와 질병에 대한 재해예방에 기여하는 것을 목적으로 하고 있음.

이는 일반적인 사회보안 조직에 가입되어 있는 회사들과 고용인들을 대표하여 운영하고 있음. 이 사회보안조직에 가입되어 있는 회사는 프랑스에 1700000개 회사가 있으며 50미만의 근로자를 가진 소규모 사업장의 98%를 차지하고 있음.

이 회사의 근로자들은 7백만명으로 일반 봉급생활자의 40%에 해당됨. 소규모사업장의 예방을 위한 육성정책은 INRS의 주요 도전과제임. 소규모사업장에 대한 예방을 향상시키기 위하여 몇가지 점이 고려되어야 하며 특히 산업상태에서 적용된 재해 예방 메시지를 채택하는 것이 중요하다.

이는 각 산업에 대한 산업안전보건 메시지 적용을 암시한다. 그러므로 전문기관의 지부는 메시지를 적용하고 그것을 널리 홍보하는 것이 필요하다. 이러한 전략은 다른 활동과 함께 다음 직업-이발사, 건축업자, 치과기술자와 관련된 다른 전문조직에 활용된다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 7/4 |
| 발표주제 | 근로자의 실행 및 소규모사업장의 경쟁력 요인을 고려한 안전 및 보건 베니스의 취사업 및 관광업의 예 (Safety and Health as an Element of Competitive Small Enterprises and Effective Workers. Example of Catering Trade and Tourism in Venice) |
| 발 표 자 | Roberto Montagnani(info@ebt.ve.it), Domenico Simone, Marco Zelco, Marcello De Pascalis, Ornella Pancino Gino Puntar, Luigino Boscaro Ente bilaterale del Turismo Area Veneziana, Italy |

□ 요약내용

베니스 관광청(Bilateral Agency for tourism of Venice, EBT)은 1991년에 설립된 비영리 직업훈련기관임. 주로 관광분야 노동조합 및 사업주로 구성됨. 18,000명의 근로자와 3,000개의 기업이 EBT에서 활동하고 있음.

최근에 실시한 2개의 활동에 대하여 소개하고자함. BGN과 공동협조하에 제작된 “안전과 함께하는 작업”이라는 매뉴얼과 관광분야 소규모사업장의 작업현장에서의 안전 및 보건경영에 대한 안내서임.

이 매뉴얼은 관광분야에서 보건 및 안전에 대한 위험을 면밀히 고려함으로써 안전 예방 및 모든 근로자의 올바른 행동에 대하여 서술하고 있음. 이탈리아 법률에 의해서 요구하는 바와 같이 산업위험에 대한 정보와 훈련에 사용되어 질 수 있는 안내서임. 육체적으로 활동하지 하지 않거나 서투른 다이어트 때문에 일어나는 질병예방을 목적으로하는 “신건강 라이프스타일”에 대한 좋은 안내서임.

이 매뉴얼은 이탈리아어와 영어로 작성됨. 두 언어에서 사용하는 전문용어와 구문은 그 내용을 이해하기 위한 특별한 교육을 필요로 하지 않으며 합성그림 등으로 쉽게 설명되어짐. 관광분야의 소규모 사업장을 위한 안전 및 보건경영에 대한 안내서는 때때로 소규모 사업장에 대한 경영모델을 적용시키기 어려운 점을 가정하여 작성됨.

이러한 이유로 EBT에서는 손님 및 방문자 뿐만아니라 근로자의 안전 및 보건에 대한 표준화를 더 확실하게 하기위한 특별한 자격 및 유효성을 단순화 시킴.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 7/5 |
| 발표주제 | 산업보건 및 안전에 대한 모로코 회사의 향상된 프로그램 (Upgrade Programme of Moroccan Companies for Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Kenza Kahlain(kenza.kahlain@incvt.ma), Tahri Loubna, El Kholti Abdeljalil National Institute for Working Life, Morocco |

□ 요약내용

2008년 4월 카사블랑카에서 화재에 의해 공장이 파괴되고 55명이 사망했음. 내부행정 위원회는 산업위험 예방을 증진시키기 위한 활동으로 발족되었으며 산업보건 및 안전에 관한 새로운 특별법-실험적 향상 프로그램-으로 산업적 생활 국제연구소 (NIOL,National Institute of Occupational Life)가 창립됨.

이 프로그램은 NIOL이 협조하였으며 무엇보다 안전 및 보건분야를 향상시키기 위하여 카사블랑카에 있는 50인 미만의 근로자가 있는 회사에 제공됨. 이 회사의 전신은 수많은 근로자를 기반으로 한 전문협회와 정부들의 데이터베이스를 통하여 설립됨.

이러한 회사들은 자발적으로 참여하였으며 이 프로그램은 각각의 수익, 산업위험에 대한 지도 및 관리에 대한 안내를 포함하고 있음. 이러한 목적을 이루기 위하여 NIOL은 직업위험 예방에 경험있고 지식이 많은 컨설턴트를 고용함. 이 과정은 2011년 1000개의 회사를 대상으로 카사블랑카에서 시험적으로 운영되며 2012년 2000개, 2013년 4500개, 30014년 5000개의 회사를 대상으로 전국적으로 시행하도록 설계됨. 예비 결과는 2011년 9월에 이루어짐.

이 향상 프로그램은 중소기업이 산업안전 및 보건의 요구사항을 충족시키고 스스로의 평가 및 연속적인 향상을 시작할 수 있도록 하고 있음. 전국적으로 그 결과는 국가정책 목표를 포함하고 산업위험에 대한 경영에 있어 중소기업기업체의 어려움에 초점을 맞추고 있음

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 7/6 |
| 발표주제 | 소규모사업의 관계 : 젊은 근로자의 안전과 보건 (The Relationship Between Small Businesses, Young Workers and Health and Safety) |
| 발 표 자 | Paul Gordon (paul.gordon@britsafe.org) British Safety Council, United Kingdom |

□ 요약내용

젊은 근로자들이 평균나이의 근로자들 보다 작업현장에서 부상의 위험이 더 많다는 것은 널리알려져 있다. 젊은 근로자가 중소기업에서 발생하는 모든 사고의 대부분은 부적절한 훈련 및 감독에 의해서다.

영국의 건설 또는 농업분야의 소규모사업장에서 근무하는 젊은 남성들은 이 위험에 있다. 대부분의 근로자들은 보건 및 안전에 대하여 충분히 책임질만한 태도를 가지고 있지만 특히 소규모 사업장의 경우에는 이러한 규제의 인식이 결핍되어 있다. 미디어의 부정적인 이야기 및 보건과 안전에 대한 행정적인 부담이 이러한 문제들을 복잡하게 만든다.

그러나 대부분의 경우 안전 및 보건은 복잡하지 않다. 소규모사업장은 분별력있고 균정잡힌 입장의 적용을 필요로한다. 2010년 이래 영국정부의 반응은 규제를 단순화시키고 소규모 사업에 대한 부담을 쉽게하는 것이다. 영국을 기반으로한 안전 및 보건 현장은 영국 안전위원회에서 젊은 근로자 및 소규모 사업을 교육시키기 위하여 우선적으로 채택된다.

영국 안전위원회는 국제적인 온라인 툴을 개발하기위하여 ISSA 프로젝트 그룹과 결합한 회원으로 젊은 근로자, 견습생 및 신입직원을 보호하기 위하여 소규모 사업장에 대한 안내서를 제공할 것이다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 7/7 |
| 발표주제 | 인도의 비정규직 근로자의 보장된 안전 및 보건을 책임지기 위한 사회적 대화의 제도화(Institutionalization of Social Dialogue in Ensuring Safety and Health Guarantees For Informal Workers in India) |
| 발 표 자 | Supriya Routh (supriyonujs@gmail.com) The West Bengal National University of Juridical Sciences, India |

□ 요약내용

어떤 학자들은 산업안전 및 보건의 1998년 근로의 기본적인 원칙과 권리에 대한 ILO 선언서에서 그 권리가 근본적으로 근로자의 웰빙에 대한 권리이기 때문에 노동법의 핵심으로 언급되어야 한다고 주장하고 있습니다.

1998년 선언서는 안전 및 보건의에 대하여 보증하지 않았지만 Decent Work Agenda(DWA)에서는 근로자의 웰빙이란 전체적인 관점을 취함으로써 이러한 우려를 해소하고 있습니다. DWA는 권리 및 원칙의 핵심입니다. DWA의 원칙은 고용, 작업권리, 사회적 대화, 사회적보호입니다. ILO는 DWA를 특정 노동표준으로 강제하지 않고 다른 노동복지에 대한 보증으로 기본적인 권리와 결합되어진 목표로서 생각하고 있습니다.

DWA는 개발도상국과 선진국사이 차이를 연결하는 가교일뿐만아니라 정규적인 그리고 비정규적인일의 연속성을 충만하게 합니다. 인도의 경우를 기본으로 한 나의 논문에서 나는 특정한 비정규직의 활동에 있어서 DWA의 사회대화 원칙의 적절한 제도화는 산업안전 및 보건의 관심을 나타내는데 도움을 주며 그러한 비정규직 활동에 있어서의 적절한 안전 및 보건전략의 혁신을 증진시킨다고 주장합니다. 연구에 포함된 이해당사들은 폐기물 수집자, 중개인(폐기물 수집자와 재생산업사이에 연결되어져 있는 사람), 주최자(노동조합 과 비정부조직자) 및 정부 공무원입니다.

이 연구에서는 비정규직 근로자(폐기물 수집자)가 작업에서의 안전 및 보건의에 대한 최적의 상담자입니다. 비정규직 근로자에 대한 첫 번째 이해는 그런 비정규직 활동과 관련된 모든 이해당사자들 중 사회적 대화 메카니즘을 통하여 전통적이지 않은 일들에 대하여 혁신적으로 공식화된 안전 및 보건 측정치를 효율적으로 사용하는 것입니다. 이는 특정한 비정규직 활동내용에 있어 사회적 대화 필요성의 원리를 제도화하는 것입니다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 7/8 |
| 발표주제 | 소규모 기업에서의 안전 및 근로 - 중소기업 성공에 대한 주요요소 - 중소기업사업장 및 파트너에 접근하기 위한 인터넷을 통한 새로운 접근 (Presentation of the Website, Safety and Work in Small Enterprises. The Keys to Success in Small and Medium Enterprises, A New Internet Approach to Reach SMEs and Their Partners) |
| 발 표 자 | Andrea Ratzer-Frey(Andrea.Raetzer-Frey@bgn.de), Peter Barenz, Andre Antoni Social Accident Insurance Institution for the Foodstuffs and Catering Industry, Germany |

□ 요약내용

국제적인 웹사이트인 “안전 및 근로-소규모기업에서의 안전 및 보건”은 법정 사고 보험과 같은 비영리적인 조직과 사업장에서의 안전 및 보건 증진을 목적으로 하는 사업주 또는 근로자들에 의해 조직된 각 나라의 몇몇 파트너에 의해 개발되었다.

기본적인 원리는 중소기업사업장 성공을 위한 10개의 요인으로 중소기업사업장이 산업안전 및 보건의 재해예방분야에서 성공할 수 있도록 하는 것이다. 일반적으로 중소기업사업장의 컨설턴트와 소유주를 위하여 매우 어렵다. 그러므로 웹사이트의 초점은 국제적인 배포와 경험의 교환 그리고 다른 이해당사자의 결과와 각 나라로부터 우수사례를 배우는 것을 목표로 하고 있다.

웹사이트에서는 중소기업사업장들이 쉽게 사용할 수 있는 우수사례와 툴을 제공한다. 대상이 되는 그룹은 기업뿐만아니라 고용인, 선생, 직업학교의 훈련생, 젊은 근로자와 더 나아가서는 이주근로자 또는 더 나이든 근로자들이다.

웹사이트의 구조는 TYPO3 기술에 근거를 두고 있으며 국가적인 파트너들이 그 내용들을 스스로 웹사이트에 실으면 그들 자신의 나라들이 필요한 경우 그것들을 채택하는 것이다. 그 내용은 비영리적으로 정보제공을 목적으로 하고 있으며 모든 제공 자료는 무료이고 독어, 영어, 프랑스어, 이탈리아어 및 스페인어로 구성된다. 이 웹사이트의 파트너는 ISSA 의 예방을 위한 특별위원회와 함께 협력한다.

o Symposium 8 : 사업장내 기본적인 산업보건 및 안전 서비스의 예방

- 주관기관 : ICOH / ISSA 건강 섹션

- 사회자 : Toru Itani, ICOH, 일본, John Henshaw, 미국

- 일자 : 2011.9.13, 장소: Sadabad hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 8/1 |
| 발표주제 | 산업 안전 및 건강 증진을 위한 새로운 모로코 프로젝트 (The New Moroccan Project for Promoting Occupational Safety and Health) |
| 발 표 자 | Abdeljalil El Kholti, National Institute for Working Life, Morocco |

□ 요약내용

경제 및 사회 정책에서의 새롭고 광범위한 역동적 변화에서 볼 수 있듯, 모로코는 지난 10년간 모로코가 미래를 향해 더욱 개방된 나라가 될 있도록 하는 다양한 프로젝트를 진행해 왔다. 산업 안전 보건 (OSH)의 추진이 바로 그 역동적변화의 일부이다.

산업안전보건은 그동안 모로코 정부의 주 관심사가 아니었다. 2008년, 왕실의 성명에 따르면, 매트리스 공장에서 발생한 큰 화재로 인해 55명의 직원들이 사망한 사건을 비롯한 연속적인 재해 발생으로 인하여, 근로 조건상의 보건 및 안전을 다루기 위해 ‘예방 및 안전에 대한 부처간 위원회’가 만들어지게 된 것이다.

전체적으로 위원회의 진단은 ‘관련 인구 크기의 중요성, 불충분한 산업보건 보험, 의료보험의 몇가지 제외 분야(건설, 공공부문, 농업, 중소기업, 비공식 부문), 산업재해로 인한 사망률 및 질병률과의 좋지 않은 역학 관계, 산업보건에 대해 부족한 관심, 부족한 노동 입법, 근로자의 건강을 보호하는데 부족한 지역간 협력, 숙련된 산업보건 전문가의 부족, 의료 기술 직원의 부족(3,000명 이상의 산업보건의, 더 많은 간호사, 인간공학 연구자, 치과 위생사, 역학자 등) 그리고 자문인력의 부족(노동 검사 및 의료 노동 검사)’ 등으로 구분된다.

위원회는 하나의 통합된 추진 계획을 개발했는데, 이는 OSH 법령 제정, 허가와 절차에 맞춘 운영, 사업장(훈련, 코칭, 인지를 위한 액션, ‘직장생활을 위한 국립연구소’의 발족), 개입의 정도(개입 및 지역 수준의 설비 프로그램) 등의 발전을 통해 보다 안전한 사업장을 만들어 내는데 큰 도움이 될 것이다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 8/2 |
| 발표주제 | 한국의 그룹 안전보건서비스(GOHS)와 중소기업의 참여형 개선기법 적용(Group Occupational Health Service (GOHS) System in Korea and Application of Participatory Action Oriented Approach to Small & Medium-sized Enterprises) |
| 발 표 자 | 우극현교수, 한국 순천향대학교 |

□ 요약내용

근로자의 건강을 유지하고 촉진하기 위해서는 팀웍 차원의 접근과 사업주, 근로자 모두의 자발적인 참여를 근간으로 한 적절한 직장 내 보건 서비스가 필수다.

1988년, 소위 '그룹 GOHS'라고 불리는 시스템과 관련한 법률이 노동부에 의해 만들어 졌고 1990년에 개정되었다.

이 GOHS 시스템은 한국에서만 존재하는 유일한 제도이다. 이 프로그램의 특징은 1차적으로 잘 훈련된 산업보건간호사에 의해 실시되고, 산업보건의와 치과 위생사가 간호사를 기술적으로 뒷받침 하는 형식이라는 점이다. 2010년에는 101개의 산업보건 기관이 GOHS에 참여하여 300명이 채 안되는 직원들로 10,000개의 사업장을 도맡아 일을 진행했다.

우리는 업무관련성 근골격계질환을 예방하기 위해 '참여형 개선활동 기법(PAOT)'의 원칙을 도입하였다. 한국산업안전보건공단은 2003년부터 PAOAP-MSD 예방활동을 배포하고 있다. 우리는 근로조건과 산업안전보건 정도의 개선, 더 높은 생산성을 도모하기 위한 한국판 WISE 프로그램인 PAOAP 워크숍을 여러번 개최하였다.

우리 순천향대학교와 대한산업보건협회는 또한 매년 구미와 청주 등지에서 매년 PAOAP 워크숍과 함께 PAOT 촉진자 훈련 프로그램을 진행해 오고 있다. 우리는 또한 PAOT의 개념을 직장내 안전보건 문화에 적용시키기 위해 지속적으로 노력하고 있다.

보건관리자의 근골격계질환 예방을 위해 우리는 행동 체크리스트를 만들고 의정부 병원에서 TOT 워크숍을 개최한 바 있다.

또한 농업 근로자의 근골격계질환 예방을 위해 농촌진흥청과 함께 WIND 워크숍은 물론 PAOT 촉진자 훈련 프로그램에 대한 워크숍을 여러번 개최했다.

직업적 스트레스를 줄이기 위해서는 2009년 이래로 Kogi박사가 개발한 참여형 접근 방법을 적용하고 있다.

결론적으로 PAOT 는 근로 조건과 생산성을 생산하는 데 필수적일 뿐만 아니라 한국 내 산업안전보건 문화를 창조하는데도 매우 중요한 요소라 하겠다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 8/3 |
| 발표주제 | 베트남 산업안전보건 서비스 분야에서의 참여형 개선활동 기법을 통한 재해 예방 실행 (An Implementation of Primary Prevention in Participatory Oriented Action Training (PAOT) in Occupational Health and Safety Services in Vietnam) |
| 발 표 자 | Toai Phuong Nguyen, Thomas Sorahan, Can Tho Medical College, Vietnam |

□ 요약내용

국가 기관 및 국제 기관의 주 목적은 중소기업(SMEs)의 건강과 안전을 향상시키기 위해 더 나은 방법을 모색하는 것이다. 그들은 '참여형 개선활동 기법(PAOT)'을 적용하여 산업 보건 개입의 효과를 측정하는 것을 목표로 하였고, 이 연구는 20개의 중소기업이 참여하여 1년간 수행되었다. '참여형 개선활동 기법(PAOT)' 프로그램은 10개의 공장에 적용되었고 기존 방식의 산업보건 기법은 10개의 '통제된' 공장에 적용되었다.

이 두가지 교차 연구(사전 및 사후 개입)는 설문 조사 데이터와 환경적 요인의 측정, (개인 먼지 (N = 360), 정전기 먼지 (N = 360), 독성 가스 (n은 = 72), 소음 (N = 540), 조명 (n = 900), 공기 온도 (n = 720), 공기 습도 (n은 = 720), 공기 속도 (N = 720)) 등으로 구성되어 있으며, 또한 공장 개선, 생산성, 근로자 소득, 질병으로 인한 결근, 의료 방문 및 보건 비용 등의 데이터 역시 수집되었다.

1년 후, 개입된 공장에는 사전 및 사후 개입의 단계(개인 먼지 0.69, 정적 먼지 0.75, 소음 0.98, 조명 1.44)에서 비울적으로 보았을 때 상당한 개선이 있었다.

그러나 '통제된' 공장에는 이에 상응하는 개선이 보이지 않았다.(개인 먼지 1.16, 2.21 정적 먼지, 소음 1.01, 조명 1.08)

결론적으로 이 개입 연구는, PAOT 프로그램이 지역의 기존 산업보건 프로그램보다 중소기업에 더 나은 결과를 가져온다는 것을 뒷받침해 주었다. 긴 시간에 걸쳐 보다 많은 환경적 요인을 측정하고, 독립적으로 승인되어 오던 '질병으로 인한 결근과 사고'등의 데이터를 수집하면 보다 완전한 조사 결과를 얻을 수 있을 것이다.

중소기업 근로자들의 근로조건을 개선하고, 특히 법률적 제재와 산업보건 재원이 부족한 곳에 PAOT 촉진자와 산업보건 전문가들을 포함한 국제적, 지역적 네트워크가 빨리 이루어져야 할 것이다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 8/4 |
| 발표주제 | 산업 위생의 부활 : 직업의 증대와 보다 안전한 글로벌 직장 창조 (The Resurgence of Occupational Hygiene: Growing the Profession and Creating a Safer Global Workforce) |
| 발 표 자 | John Henshaw, ChemRisk, USA |

□ 요약내용

경제가 성장하고, 제조업이 세계 전 지역으로 팽창해 감에 따라, 숙련된 산업위생사에 대한 수요가 전례없이 커졌다. 전통적인 제조업과 서비스 기능들은 지속적으로 재배치 되었는데, 점진적으로 근로자의 건강과 안전을 증진시킨 나라에서 안전보건 규제도 없고 회사·근로자·정부에 근로자의 건강과 안전에 접근하는 법에 대해 조건을 해줄 숙련된 안전보건 전문가도 없는 나라들로 재배치된 것이다.

세 계 경제와 그것을 움직이는 노동력을 유지하기 위해서는, 세계적인 전문 산업위생 공동체가 전문가를 양성하고, 전 세계 모든 지역에서 산업위생 실천의 질을 향상시키는 것이 필수적이다.

이러한 성장을 현실화 하기 위해서, 우리는 산업위생 교육훈련과 산업위생사를 발전시키기 위한 중급 수준의 자격 발급을 독려해야 한다.

이 프리젠테이션을 통해 우리는 선진국과 개발도상국, 직업훈련의 좋은 질과 산업위생사의 성장 기회를 만들어가고 있는 직업사회, 특히 경제적으로 성장하고 있는 나라에서의 산업위생사의 필요성에 대해 토의해 볼 것이다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 8/5 |
| 발표주제 | 독일의 산업보건 전문가를 통한 예방 문화 유지 (Lasting Culture of Prevention Through Specialists in Occupational Medicine in Germany) |
| 발 표 자 | Wolfgang Panter, VDBW, Germany |

□ 요약내용

BAuA(Federal Institute for Occupational Safety and Health)에서 EU 6개국의 산업보건관리예방활동에 대한 분석 결과를 내놓았다. EU 국가내에서 '주의'에 대한 요구는 작업환경의 구조적인 변화와 법률적인 노력의 조화로 인해 큰 변화로 나타났다.

직장 내에서 효율적인 보건관리의 목적은 건강을 유지하고 증진하는 것과 작업 환경에 나쁜 영향을 미치는 질병 등을 피하는 것이다. 뿐만 아니라, 독일에서는 의학적인 분야에서 고용을 보장하는 것 역시 중요한 목적이다.

인구 통계학적 변화가 발생하면서, 더욱 길어진 직장생활을 가능하게 만들기 위해 보다 집약적인 산업보건 케어와 예방 문화가 필요하게 되었다. 예방 문화는 아주 신속하고, 다양한 질병에 적용되어야 한다. 고용률은 기존의 질병보다는 이러한 다양한 질병들로 인해 떨어진다. 따라서 의학전문가, 보건 전문가, 숙련된 직원과 보조 직원 등 여러 학문분야가 관련된 조치가 반드시 필요하다.

의사들은 그들의 의무를 다른 전문가들에게 위임해도 되지만, 언제나 건강 관리에 있어서는 총괄적인 책임을 져야 한다. 이러한 기능적인 측면에서, 독일에서는 약 4천 만명의 사람들이 고용되었고, 그 목표는 총괄 치료 책임을 지는 의학 전문가인 의사들과 함께 실현될 것이다.

따라서, 중요한 전제조건은 '의학 전문가 기준'이다. 독일의 산업보건전문가는 장기적인 예방 문화를 만들고, 총괄적인 책임은 지면서 기타 의무는 다른 전문가들에게 하향 위임하고 있다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 8/6 |
| 발표주제 | 산업보건 불평등 : 라틴 아메리카와 카리브 지역의 산업보건서비스 통합 (Addressing Inequality in Occupational Health: Integrating Occupational Health Services in Primary Health Care in Latin America and the Caribbean) |
| 발 표 자 | Orielle Solar, Greds-Emcoment, Chile |

□ 요약내용

라틴 아메리카 및 카리브 지역 사회에는 1차 의료의 발달에는 오랜 관습이 있다. 이 지역은 사회 보장제도와 노동인구에 대한 산업보건서비스 혜택이 적고, 소득 불균형이 가장 높은 지역 중 하나이다. 많은 수의 노동자들이 비공식 부문에서 종사하고 있다. 이러한 현실은 해당 지역에 기본 진료와 산업 보건의 통합을 촉진하였으며, 근로자의 삶의 질에 대한 이해를 초래하였다.

기본진료의 개선을 추진하기 위한 5가지 기본원칙으로는

- (1) 포괄성 또는 완전성
- (2) 지역성
- (3) 피해에 대한 예방 및 홍보 강조
- (4)근로자의 참여,
- (5) 교차 행동이 있다.

이러한 원칙은 지역의 수준에서 의료 종사자를 통해 진단방법을 개발하는 등 모든 건강 프로그램 심사 및 직업병 조사 및 역학 감시 시스템을 개발하고 추진하는 전략을 뒷받침 하며, 근로자의 권리를 확립하고 건강문제를 관리하는 책임을 포함한다.

이러한 요소는 브라질, 콜롬비아, 베네수엘라, 칠레 등 국가 및 지자체의 수준에서 수행하는 특별한 경우에서 나타난다.

이 예제는 도시와 지방 그리고 비공식적인 부문을 포함하며, 2011년 5월에 수행한 PHC 팀을 위한 직업건강 지역전문가 회의에 제출한 결과뿐 아니라 이러한 전략을 수립하고 관찰하기 위해 2010-2011년에 실시한 노동인구조사에 의한 것이다.

- o Symposium 9 : 기본적인 산업보건 서비스와 일반 건강관리의 통합에 대한 도전과제
 - 주관기관 : 터키 보건부
 - 사회자 : Rana Guven, MoLSS, Turkey
 - 일자 : 2011.9.14, 장소: Haskoy Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 9/1 |
| 발표주제 | 터키 중소기업에 대한 주요 안전보건 제공 (Providing Health and Safety at Work to Micro and Small Size Enterprises in Turkey) |
| 발 표 자 | M.Tahir Soydal, Ministry of Health, Turkey |

□ 요약내용

터키 내 기업의 98.1%의 고용을 차지하는 중소기업은 안전보건과 관련한 개념에서 다소 소외되어 있다. 전체 산업재해의 60.5%는 이러한 중소기업에서 발생하고 있다. 대부분의 연구자들은 중소기업에서 등록되지 않은 근로자가 얼마나 많은지를 알 수 있다고 한다.

웰빙의 관점에서 근로자의 건강을 보호하고, 건강을 유지하기 위해서 건강의 위협에 대한 인식과 함께 평가가 이루어짐으로써 안전보건의 중요성을 알릴 수 있다. 산업보건 서비스를 기본적인 건강관리 체계에 통합하기 위한 모델을 개발하고자 다음과 같은 연구를 수행하였다.

2011년 4월부터 향후 2년간 연구를 통해 앙카라 관할의 2,323개 중소 사업장에 대한 산업보건 서비스를 실시하고, Bursa 지역 관할에서 282개 중소사업장에 대한 산업보건 서비스 실시, Ata 공단내 573 사업장에서 기초산업보건서비스를 실시하고자 한다.

해당 지역의 모든 사업장은 지역보건센터에 등록되어 관리될 것이며, 사업 초기에 모든 사업장의 작업환경에 대한 조사를 병행할 예정이다.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 9/2 |
| 발표주제 | 터키의 기초적인 산업보건서비스의 적용가능성 (Applicability of Basic Occupational Health Services in Turkey) |
| 발 표 자 | Buhara Onal, ISGUM, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>30억명 이상의 전 세계 근로자 가운데 약 80%이상은 기본적인 산업보건서비스의 적용을 받지 못하고 있다. ILO협약 제161조 산업보건서비스에 관한 협약 및 세계보건기구(WHO)의 산업보건 글로벌 전략에서는 전 세계 근로자에 대해 산업보건 서비스를 적용할 것을 요구하고 있다.</p> <p>기초 산업보건서비스(BOHS)는 Alma Ata 지역에서 산업보건 서비스를 적용할 수 있도록 하고 있는데, 이 지역에서는 전혀 적용된 바가 없기 때문에 다양한 요구에 직면하고 있다. 기초 산업보건서비스의 수혜자는 대부분 중소기업 혹은 자영업자, 농부 및 비정형 근로자 등이다.</p> <p>터키에서는 공공기초보건소를 통해 기초산업보건서비스를 제공하고 있다. 산업보건 서비스의 모델은 기초건강서비스 모델, 대기업 모델, 중소기업연합회 등을 통한 제공, 사회복지 관련 기관에서 제공 등으로 나눌 수 있다.</p> <p>산업보건 서비스에 대한 국가전략이 필요하고 관련 부처간의 지속적인 협력, 정책적인 반영과 법령 제정 등이 중요하다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 9/3 |
| 발표주제 | 직업생활과 기초적인 산업보건서비스의 이행 (Transition of Work Life and BOHS) |
| 발 표 자 | Alp Ergor, Department of Public Health, School of Medicine, Dokuz Eylul Univ., Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>사회복지의 감소는 전세계적인 문제이며, 개발도상국의 경우 약 15%만이 기초 산업보건서비스를 받고 있다. 선진국의 경우에서도 산업보건서비스에 100% 적용되지는 못한다.</p> <p>1993년에 Rantanen에 의해 개발된 기초산업보건서비스(BOHS) 모델은 선진국과 개발도상국에서 모두 유용한 모델이다. 중소기업, 농업 및 자영업자 등이 산업보건서비스에 접근하는 데 많은 도움을 주고 있다. BOHS는 지역과 국가, 다양한 작업분야에서의 다양한 요구와 기대를 산업보건 측면에서 제공하는 것이다.</p> <p>세계화의 영향과 결과로 인해 자본주의 삼자 구조를 반영하 모델이 반드시 선행되어야 한다. 사회적 복지로서의 BOHS 모델은 취약한 사업장의 안전보건 확보를 위해서 필수 불가결한 요소이다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 9/4 |
| 발표주제 | 기초산업보건서비스를 기본건강관리제도로 통합하는 것에 대한 문제 (Difficulties Encountered with Integration of Basic Occupational Health Services to Primary Health Care) |
| 발 표 자 | Ahmet Saltik, Anakra Univ. Medical School, Department of Public Health, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업보건서비스는 기본적인 건강관리가 되어야 한다. 그러나 문제가 발생하는데, 본질의 문제가 발생한다. 산업보건서비스의 기본적인 주체는 보건부가 되어야 한다. 즉, 국가보건청에서 역할을 수행해야 한다.</p> <p>터키의 법률에 따라 모든 직업병에 대한 관리는 보건부에서 일임하고 있다. 기본적으로 터키의 문제는 보건부와 노동부에서 이원적 관리를 하고 있는 것이라고 할 수 있다.</p> <p>각 부처의 충돌로 인해 적절한 통합이 이루어지지 않고 있으며 산업안전보건에 대한 부족한 교육으로 인해 적절한 서비스를 제공할 수 있는 인력이 부족한 것도 주요 문제이다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 9/5 |
| 발표주제 | 마케도니아공화국내의 고위험 업종과 취약계층의 기초산업보건서비스에 대한 요구의 평가(Assessment of Need of Basic Occupational Health Services for High Risk Sectors and Vulnerable Groups of Workers in R.Macedonia: A Questionnaire Based Study) |
| 발 표 자 | Jovanka Bislimovska, Institute of Occupational Health of RM, Macedonia |
| <p>□ 요약내용</p> <p>마케도니아공화국에서는 산업보건을 발전시키기 위해 국가가 정책적으로 노력하고 있다. 기초산업보건서비스의 경우 취약근로자 및 계층에 우선순위를 두어야 할 것이다. 설문조사를 바탕으로 실시한 연구결과를 통해 고위험업종과 취약계층의 기초산업 보건서비스 접근에 대한 수준을 파악하였다.</p> <p>비정형 분야, 실업자, 여성 근로자, 18세 미만 청소년 근로자, 55세 이상 장년 근로자, 건설업, 농업, 직물업 및 건강관리 업종 등이 주요 타겟 그룹으로 지정되었다. 대부분 위와 같은 계층 및 근로자에 대한 기초산업보건서비스를 실시하여야 함에 동의하고 있다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 9/6 |
| 발표주제 | 국가보건시스템의 기본건강관리로서의 산업환경보건 – 브라질 (Occupational and Environmental Health in Primary Health Care in the National System Brazil) |
| 발 표 자 | Elizabeth Costa Dias, University Federal of Minas Gerais, Brazil |
| <p>□ 요약내용</p> <p>기본적 건강관리에 산업안전보건 활동을 포함하는 것은 포괄적인 근로자 건강관리 제공이라는 것에 대한 대안이 될 수 있다. 현재 생산체계의 재구성 과 세계화의 추세는 전 세계적으로 나타나고 있으며, 이러한 과정에서 비정형 근로자의 증가와 사회보장제도의 안전망 외부에 있는 근로자가 증가하고 있으며, 이는 산업안전보건 활동 및 프로그램에서 보호받지 못하고 있다.</p> <p>브라질 헌법과 보건법에 따라 국가보건시스템은 건강증진과 보호, 진단, 재활 등 근로자에 대한 건강관리가 포괄적으로 이루어져야 한다고 규정하고 있다. 이러한 목적 달성을 위해 근로자 건강을 위한 국가기관(보건부)에서는 대학, 연구센터 및 근로자 단체 등과 공동으로 다양한 산업보건 증진 프로그램을 추진하고 있다.</p> | |

o Symposium 10 : 새로운 위험과 직업병

- 주관기관 : Turkish Medical Association, Turkey
- 사회자 : Bulent Aslanhan, Turkish Medical Association, Turkey
- 일자 : 2011.9.14, 장소: Fener Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 10/1 |
| 발표주제 | 작업환경과 근골격계질환 : 과체중과의 연관성 (Working Conditions and Musculoskeletal Pain: Is there a Relationship/ Association with Overweight?) |
| 발 표 자 | Angela Maria Campos Santana, Federal University of Vicosa, Brazil |
| <p>□ 요약내용</p> <p>근골격계질환은 전 세계적으로 많이 발생하는 공공의 보건 문제이다. 이는 근로자의 삶의 질에 나쁜 영향을 미치고 경제적으로도 상당한 손실이 된다. 과체중이거나 비만인 사람의 경우는 일반적인 사람에 비해 고통에 대해 더욱 민감하게 된다.</p> <p>본 자료는 체중과 근골격계질환의 상관관계에 대해 확인하고 있으며, 쓰레기 수거 근로자를 대상으로 인간공학적 작업요인에 대한 분석을 통해 보다 나은 작업 방법을 제안하고 있다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 10/2 |
| 발표주제 | 차잎 채취 여성 근로자의 근골격계 질환 평가 (Evaluation of Musculoskeletal System Exposure in Women who Pick tea) |
| 발 표 자 | Birsen Celik, Cayeli Copper Enterprise, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>근골격계 질환에 대한 연구가 50명의 차잎채취 여성 근로자를 대상으로 실시되었다. 차잎 채취 여성에 대한 근골격계 질환의 직업성 특성에 대한 노출정도를 측정하고, 이에 대한 평가를 실시하였다.</p> <p>이 연구를 통해 얻은 결과는 차잎 채취용 가위의 사용을 통해 보다 쉬운 작업방법을 제안하고 있다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 10/3 |
| 발표주제 | 석탄광산업 근로자의 직업관련성 사회심리적 요인의 영향 (Effects of Work Related Psychosocial Factors on Coal Miners) |
| 발 표 자 | Ozelm Deniz Eratak, Ministry of Labour and Social Security, Turkey |
| □ 요약내용 | |
| <p>석탄광산업은 가스 폭발, 질식, 붕괴, 가스중독 등 다양한 위험요인을 내포하고 있는 분야이다. 이러한 주요 위험요인 외에도 근로자들은 좁은 작업 공간, 낮은 채광, 소음 환경 등 스트레스를 야기하고, 근로의 삶의 질에 상당한 영향을 받고 있다. 광부들은 작업환경, 작업조건, 재해 및 질병의 가능성 등으로 인해 직업관련성 스트레스에 노출될 가능성이 크다.</p> <p>본 보고서에서는 광업 근로자의 정신 사회 건강에 영향을 미치는 사회심리학적 요인에 대해 조사하였다. 현재 터키에서는 이 문제와 관련하여 학계의 연구나 관련 활동이 상당히 부족한 상태이다. 이 연구에서는 1,000명의 광업 근로자를 대상으로 면담과 설문조사를 실시하였다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 10/4 |
| 발표주제 | 직업병 조사 체계 개선을 위한 스페인의 활동 (Spanish Actions for Improving the Surveillance on Occupational Diseases: Recent Efforts and Challenges for Future) |
| 발 표 자 | Marta Zimmermann Verdejo, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Trabajo e Inmigración, Spain |
| □ 요약내용 | |
| <p>스페인의 직업병 조사 체계는 작업과정에 노출된 유해인자로 인한 손상과 산업재해 보험을 통해 보상을 받은 직업병 유소견자, 직업병 확인은 사회보장의 범위에 포함되며, 직업병 확정의 경우 퇴직 근로자 및 장기간의 노출로 인한 직업병이 포함되지 않는 경우가 많다. 이러한 특성과는 별도로 직업병 확인에 걸림돌이 되는 외부적 요인도 있다. 대체로, 근로자가 직업과 관련하여 질병을 입은 경우라도 일반적인 건강 관리 시스템을 통해 치료를 받는 경우가 많다. 이러한 요인으로 인해 스페인의 직업성 조사 체계는 정확성 부분에서 떨어지는 것으로 나타났다.</p> <p>지난 5년간 스페인 노동보건청에서는 이러한 약점을 보완하기 위해 다양한 노력을 실시해 왔다. 2006년에는 직업성 질환 목록을 수정하였으며, 향후 발생 가능한 질환도 포함하였다. 작업환경 조사 및 건강진단을 통해 이를 정보 및 조사 도구로 활용함으로써 변화하는 작업 세계에서 다양한 정보를 수집하고 분석할 수 있을 것이다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 10/5 |
| 발표주제 | 근로자 건강과 직업 스트레스 (Worker 's Health and Work Stress) |
| 발 표 자 | Meral Türk Soyer, TTB (Turkish Medical Association), Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>노동은 창조적인 요소를 포함하여 다양한 구조를 가지고 있지만, 실제 의미는 역사의 전개 과정에서 그 특성을 상실하여 생산공정에 참여하는 개인의 정신 및 신체 건강에 미치는 변형이 이루어졌다. 새로운 기술의 사용과 함께 경제 및 사회 상황의 변화에 따라 새로운 위험과 위협요소가 발생하였다. 새로운 위험은 다양한 특성으로 나타난다. 새로운 위험은 나노기술, GDO 등과 같은 새로운 기술에 국한되는 것은 아니다. 새로운 작업시간 정책이나 지식, 인식 등을 심화하여 기존 위험을 처리하기 위해 사회는 다양한 접근 방법을 채택할 수 있다.</p> <p>21세기의 후반부터 변화의 가장 기본적인 특징은 생산 과정에 대한 숙달과 그에 따라 작업을 구성하는 것이다. 근로자의 바람직하지 못한 정신적, 신체적, 사회적 조건에 대한 주요 원인은 스스로의 업무에서 조절과 통제를 하지 못하는 것에 기인한다. 생산부분의 경제는 세계화와 함께 정보통신 기술의 발전으로 인해 서비스 산업으로 나아가는 추세이다. 서비스 산업의 주요 경쟁요소는 고객만족을 기반으로 만족을 유지하고 제공서비스를 통한 증가 등이다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 10/6 |
| 발표주제 | 고용상태와 산업보건 (Employment status and occupational health) |
| 발 표 자 | Kay i han Pala, TTB (Turkish Medical Association), Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>불안정한 고용상태는 보호받지 못하는 상태의 근로계약 상태를 의미한다. 지난 30년간 세계화로 인해 기본적으로 불안정한 고용상태가 증가하였다. 세계화는 사업장에서 고용유연성을 요구하는 새로운 경제 형태를 생성하였다. 정부와 사업주는 고용의 유연성이 고용기회를 증대시킨다고 주장하고 있으나, 불안정한 고용상태로 이어지고 있다. 불안정한 고용상태가 개인의 정신건강에 미치는 영향은 매우 크다. 피로, 근육의 통증 등의 영향을 보이고 있다.</p> <p>불확실한 고용상태의 근로자는 일자리 감소, 직장 스트레스 등에 시달리고 있으며, 건강 및 연금보험 등에 대한 접근이 어려워지며 이로 인한 건강상의 문제도 발생하고 있다. 스트레스의 주요 원인은 소득의 불균형, 미래에 대한 불확실성, 사회지원 네트워크로부터 배제되는 등에 대한 것이다. 단체협약에 대한 불안 역시 노동시장의 기본적인 문제이며, 노동조합의 조직 역시 불안정한 고용상태에서는 매우 힘들다고 알려져 있다.</p> | |

o Symposium 11 : 산업안전보건경영시스템에서 사회적 파트너 역할
(특히 소규모 사업장에 대한 언급)

- 주관기관 : MoLSS/T.SK/TURK-IS

- 사회자 : Omer Ekmekci, Istanbul University, Turkey

- 일자 : 2011.9.12, 장소: Kasimpasa 4-5 Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 11/1 |
| 발표주제 | 고용주협회 터키연맹(TISK)의 활동 – 터기 산업안전보건 조건향상에 대하여 (The Activities of Turkish Confederation of Employer Associations (T.SK) with regard to OH&S and T.SK.s Contribution to the improvement of Turkish OH&S Conditions) |
| 발 표 자 | Zekeriya Ula. Y i l d i z (uyildiz@tisk.org.tr) Turkish Confederation of Employer Associations |

□ 요약내용

여러 가지 근원에서 나타나는 바와 같이 어느 한나라에서 노사정없이 포괄적이고 공격적인 산업안전보건제도를 개발시키는 것은 불가능하다. 모든 사회적 파트너의 활동적인 참여와 협조는 그 시스템에 적절하게 운용되기 위하여 필수불가결한 조건이다. 작업환경에 직접적으로 영향을 미치는 근로자와 고용주의 조직들은 산업안전보건정책을 형성하는데 주도적인 역할을 한다.

TISK는 설립된 이래 안전 및 보건에 대하여 최우선을 두고 있으며 기업조직중에서 유일하게 산업안전 및 보건은 50년동안 TISK의 유일한 관심사이다. TISK는 기업공동체에게 산업안전 및 보건개발에 대한 정보를 제공하며 협회의 상담을 통하여 기업의 의견을 개진한다.

이는 산업안전 및 보건과 관련된 모든 양상을 기업에 나타내기 위한 선행적인 접근을 시도한다. 특히 여러분야를 취급하는 TISK의 구조는 여러산업의 전문성을 구성하는 기업공동체의 가치있는 기회를 창조하고 있습니다.

최근동안 터키는 국제적으로 그리고 국가적인 발전에 대응하여 산업안전 및 보건과 관련된 입법 및 구조변경을 빠르게 진행하고 있습니다. 유럽연합 가입과 유럽승인의 전위는 이러한 변화의 힘을 반영하고 있습니다. TISK 공동체는 터기 산업의 질과 생산성을 향상시키기 위한 산업안전보건의 프로젝트 능력 및 전문성을 향상시키기 위하여 이러한 정치적인 내용을 이용하고 있습니다.

몇몇 프로젝트를 전체에 걸쳐 수행했고 새로운 서비스와 자문성격의 기관을 설립했습니다. 본 발표의 초점은 산업안전보건과 관련된 TISK의 활동과 터기 산업안전보건을 향상시킨 TISK의 공헌에 대하여 다루고 있습니다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 11/2 |
| 발표주제 | 산업안전보건 경영에 대한 사회 파트너의 공헌 (The Social Partners. Contributions in OSH Management) |
| 발 표 자 | Levent Ak i n (akin@law.ankara.edu.tr) Ankara University, Faculty of Law, Turkey |

□ 요약내용

산업안전보건 경영시스템은 그들의 향상에 기여하고 그들의 유틸리티를 확산하는 고용주에 의해서 효과적으로 이용될 수 있습니다. 사회파트너는 이러한 시스템의 성공을 확산하기 위한 책임성을 공유합니다.

본문에서는 정부의 주요한 역할은 강제적으로 경영시스템을 이용하도록하거나 경영시스템의 부담을 감소시키기 위한 조정을 하는 것입니다. 무엇보다 중요한 역할은 정부가 여러 가지 수단을 통하여 그러한 시스템의 사용을 격려해야하는 것입니다. 법은 이러한 시스템을 강제적으로 이용하도록 법제화 하는 것입니다.

이러한 시스템을 이용하는 고용주의 책임감에 대한 부담은 감소되어야 하며 더 철저히 검사되어야 하는 것은 아닙니다.

정부는 또한 잘 조직되고 효율적인 검사 사무국의 형태를 기대합니다. 가능한 해결책은 모든 검사원들이 한 지방아래 다른 정부조직들에 대한 보고서를 모으는 일입니다. 지방자치단체, 보건부 및 국방부와 같은 조직들에게 보고하는 모든 검사원들은 단일조직에 협조해야하며 검사효율은 상당히 증가할 것입니다. 노동조합들은 중요한 역할을 가정합니다.

총체적인 동의를 통하여 노동조합은 법이 실패하는 주제와 관련된 규범을 소개할 수 있는 능력을 가지고 있습니다. 게다가 그들은 산업안전보건에 헌신한 작업현장에서 특별히 형성된 유니트를 집행할 수 있습니다. 산업안전보건경영시스템의 이용을 집행하기 위해서 총체적인 동의를 통하여 취득할 수 있습니다.

이러한 방법으로 조합은 정부에 의해 소개된 단일규모에 적합한 모든 해결책 대신에 산업의 여러분야에 맞는 특별한 해결책을 창조할 수 있습니다. 마지막으로 조합은 위험성평가에 대하여 고용주에게 중요한 도움을 제공할 것입니다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 11/3 |
| 발표주제 | 터키 건설현장에서 산업안전 및 보건조건의 향상 (Improvement of Occupational Health and Safety Conditions at Construction Workplaces in Turkey) |
| 발 표 자 | Murat Gunduz(gunduzm@metu.edu.tr), Antero Vahapassi, Heikki Laitinen, Tulin Yildirim Middle East Technical University, Turkey, 2 ISGIP Project, Turkey |

□ 요약내용

본문은 유럽연합과 터키 정부에 의하여 공동으로 설립한 ISGIP프로젝트의 부분적인 결과물에 초점을 둔다. 이 프로젝트 전략은 산업사고가 가장 높고 보건상태가 가장 불량한 3개의 다른 경제분야-건설, 광산 및 금속-로부터 수많은 중소기업사업장을 선택하고 작업조건을 향상시키는데 도움을 주기위하여 산업안전보건 경영시스템을 소개하는데 있다.

본문은 3가지의 다른 상관관계에 초점을 둔다. 산업안전보건경영시스템은 방법론적인 위험성 평가 및 그 성능을 모니터링하는 틀이다. 각각의 상관관계는 터키의 건설분야를 위해서 특별히 개발되었다. 안전보건경영시스템은 건설분야의 중소기업사업장이 쉽게 이용할 수 있도록 10단계로 개발되었으며 주로 산업안전 및 보건 경영시스템(OHS-MS)에서 총 경영자의 책임성, 사업조직, OSH 기능 및 OSH 조직에 대하여 집중하고 있다.

개발된 위험성평가의 틀은 특별한 장점이 있다. 사전에 만들어진 점검표를 기본으로 하여 건설분야에서 존재하는 여러 가지의 모든형태의 위험성을 포함한다. 이 방법은 위험지수를 더 정확하게 유도하고 더 쉽게 이행한다. 마지막 상관관계는 성능에 대한 모니터링으로 빌딩현장에서 안전수준을 측정하기 위하여 쉽게 사용하고 신뢰할 수 있는 방법이다.

이 측정은 전체 현장을 둘러보고 6개의 주제를 가진 검사표를 가지고 올바른 또는 올바르지 않은 관찰을 유도한다

- 1) 작업
- 2) 작업발판, 좁은통로 및 사다리
- 3) 기계 및 장치
- 4) 추락에 대한 보호
- 5) 전기와 조명
- 6) 정돈 및 폐기물처리. 이 건설현장은 실질적인 평가를 위하여 주기적으로 방문하다.

본문은 3가지 상관관계에 대한 결과물과 건설현장에서 이러한 틀의 실질적인 사용을 요약한다. 중소기업 건설사업장에 대한 향상단계 또한 그래픽으로 제공된다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 11/4 |
| 발표주제 | JISHA 산업안전보건경영시스템 표준인증 : 산업안전보건시스템 향상에 어떻게 기여하는가? (JISHA OSHMS Standards Certification: How it Contributes to OSH Improvement) |
| 발 표 자 | Naoto Noguchi, Akiko Taguchi (trajisha@jisha.or.jp) JISHA, Japan |

□ 요약내용

일본에서 산업안전보건경영시스템(OHS-MS)는 정부의 산업사고예방 계획에 있어 높은 우선권을 갖는다. 본 조사는 일본산업안전보건협회, JISHA에 의해서 수행되었고 산업안전보건활동의 중요성과 사고율의 감소뿐만 아니라 고용인의 사기 진작을 가져온 OHSMS에 대하여 소개한다.

JISHA는 1999년 일본 노동 및 복지를 위한 보건부에 의해서 제작된 OSH-MS에 대한 안내서와 ILO의 OSHMS에 대한 안내서와 함께 JISHA의 기본적인 요구사항을 더해서 2003년에 JISHA OSHMF 표준인증을 개발하였다. 인증받은 업체는 꾸준히 증가하여 현재 364개사에 달한다.

JISHA OSHMS 표준의 특징은 현장근로자가 안전 및 보건 경영에 협조하거나 참여가 가능한 시스템의 설치를 요구하는 것이다.

특별한 활동으로서 사업현장과 고용인들은 아침회의, 위험예견 활동, 4S(일본어로 정리, 정돈, 청소, 청결을 의미) 활동 및 아차사고 보고와 같은 자율적인 안전 및 보건 활동의 이행을 요구받는다.

JISHA OSHMS는 작업현장에서 매일 안전 및 보건활동의 효율성에 대한 향상을 접목시키고 산업안전보건 수준 향상을 요구하고 있다. OSHMS를 소개하는 이점은 모든 산업안전보건 이해당사들이 개인적인 안전의식 향상뿐만 아니라 전체적으로 잘 짜여진 프레임워크에 대한 안전 및 보건활동의 시스템화와 우선순위에 입각하여 위험에 대한 향상된 아이디어의 적극적인 규정을 언급한다. 또한 인증받은 사업체의 사고율이 감소하고 있음을 보여준다.

미래적인 관점에서 JISHA는 JISHA OSHMS 표준인증의 습득을 추진함으로써 기업들이 비교적 낮은 산업안전보건수준에서 산업안전보건을 상당히 향상시킬것으로 기대한다.

JISHA의 표준 인증시스템은 크게 아시아 및 세계의 수많은 산업사고를 감소시키는데 커다란 기여를 할 것이다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 11/5 |
| 발표주제 | 산업안전 및 보건에서의 사회적파트너의 역할 (The Role of Social Partners in Occupational Health & Safety) |
| 발 표 자 | Ozcan Karabulut(ozcankarabulut01@hotmail.com) TURK-..., Turkey |

□ 요약내용

터키의 산업안전보건에 대한 강점과 약점은 노동사회보장부가 2003년에 작성한 National OSH System의 초안에 언급되어있다. 초안을 분석했을 때 약점이 강점보다 훨씬 더 많다. 이 내용은 강점이 10개인데 반해 약점은 17개 조항이다.가장 중요한 약점은 법률의 구조가 산재되어 있어 효율적인 이행이 어려운데 있다.

이 보고서(국회에 의한 규정의 실행 보류, 다른 산업안전보건법의 결핍, 노동법 4857조 5항의 문제성있는 조항 및 누락조항)의 준비이래 개발은 국가적인 법률은 아직도 산재되어 있고 보상과 관련된 문제가 있다는 것이다. 이행 및 감독은 법률이 문제가 있는 것처럼 비효율적이다.

이 보고서는 보건 및 안전에 대한 유럽의 개념을 고려할 때 OHS활동에 직접적으로 참여하는 산업안전보건 시스템에 나타나는 기구와 조직이 의사소통, 협조와 정책 계획에 따라 조직화되어 있지 않다는 것이다. 게다가 이행, 공헌 및 사기를 북돋는 구조가 결핍되어 있는 것이다.

치명적인 작업사고는 터키의 부정적인 측면을 나타낸다. 2009년 모든 작업성 사고의 63%가 50인미만의 근로자를 고용하고 있는 중소기업에서 발생하였다. 산업 안전보건에 대한 부정적인 측면은 근로자.

그들의 고용주 및 나라에 대하여 주로 부정적인 효과로 나타난다. 근로자들은 그들의 건강을 잃고 치명적사고에 직면하고 있으며 임금을 잃는 반면에 고용주들은 숙련된 근로자를 잃고 보상과 생산성 감소 및 생산품질의 감소에 직면하고 있다.

사회보장기구에 대한 비용은 건강보조, 영구적이거나 또는 임시적인 장애자의 지급, 보너스 손실 및 수익보조에 있다 더구나 국가경제는 숙련된 노동력의손실과 생산 손실 및 질의 감소에 직면하고 있다.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 11/6 |
| 발표주제 | 중소규모 기업에 대한 정치적인 안전 및 산업적인 보건 (Basque Political Safety and Occupational Health in Small and Medium Enterprises) |
| 발 표 자 | Pilar Collantes OSALAN, Spain |
| <p>□ 요약내용</p> <p>중소규모기업들이 수많은 근로자들에 대하여 고려하고 있는 동안에 중소기업에 대한 산업안전 및 보건은 바스크 정부의 관심사로 떠오르고 있다.</p> <p>2008년 바스크 지역의 171,491기업체들 중에서 171,239 중소기업체(0에서 249명까지)들이 스페인에서 이지역 총 기업체의 99.85%를 차지하고 있다.</p> <p>2011-2014 OSALAN 전략계획에서 산업보건 및 안전에 대한 바스크 기관은 중소기업체의 민첩하고 융통성 있는 경영시스템의 이행 및 훈련 인식증진에 중요한 역할을 한다.</p> <p>궁극적인 목표는 사회복지, 생산성, 기업의 우수성을 위하여 전략도구로서 중소기업사업장의 경영에 산업안전보건을 접목시키는 것이다.</p> <p>본문은 이러한 목표를 성취하기 위하여 설계된 활동을 나타낸다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 11/7 |
| 발표주제 | 안전보건경영시스템의 성공에 있어서 고용인의 역할 (The Role of Employees in Success of OHS Management Systems of Oyak-Renault) |
| 발 표 자 | Sevgul Alper(sevgul.alper@renault.com) Oyak Renault, Turkey |

□ 요약내용

Oyak Renault는 연간생산능력이 360,000대의 자동차 및 450,000개의 모터를 갖고 있는 높은 성능의 생산능력을 갖고 있는 사업장이다. 생산공장은 전륜 및 후륜 축, 기어박스 와 같은 기계부품 및 엔진뿐만아니라 Clio III, Symbol, Fluence and Megane hatchback models을 생산하다. Oyak Renault는 지난 2년동안 터키에서 가장 많은 수출을 이루었으며 수출액은 32억달러에 달하고 2010년 말 근로자 수는 6000명에 달한다.

산업안전 및 보건은 최고 경영층으로부터 각 근로자에 이르기까지 전 분야에 걸쳐 Oyak Renault의 필요한 개발 축의 하나이다. 안전한 작업환경을 조성하기 위하여 경영자와 근로자사이의 상호 신뢰 및 믿음은 강력한 안전 및 보건문화 발전에 필요하게 되었다. 그 결과 Renault그룹의 38개 생산 공장중에서 Oyak Renault는 가장 성능이 우수한 공장이 되었고 지난 15년간 2일의 근로시간 손실을 포함하여 사고율을 80%까지 감소시켰다.

이러한 성공의 주요이유는 상호 아이디어 교환에 의하여 기업의 공헌도를 증진시키고 기업의 모든사람에게 산업안전보건에 대한 지식을 보유하게 하고 안전한 작업진행에 실행과 개발의 기능적인 역할을 가지도록 한데 있다. 집중적인 훈련 프로그램은 근로자들이 문제/위험에 주목하도록 만들기 위해서 적용되었으며 추천을 함으로써 그 문제를 해결하도록하기 위하여 적용되었다.

DOJO 인간공학과 DOJO 안전은 즐거운 훈련 프로그램의 예이다. 위험분석은 각 작업단위별 현장에 이루어 졌고 간단한 설명을 운전자에게 행하여 졌으며 위험 사냥(risk-hunting)은 산업안전대회동안 매년 이루어졌다. 각 부서는 3T(Takdir, Taltif, Te.ekkur로 이는 올바른 평가, 인식, 감사를 의미한다)라고 불리우는 appreciation 시스템을 운영한다.

매 4개월 마다 산업안전에 가장큰 공헌을 한 팀에게는 특별한 잔치로서 그들의 이사가 기를 계양한다. 이 기는 회사내에서 자존심을 나타낸다.

결론적으로 Oyak Renault의 산업안전문화는 고용인, 노동조합대표자. 경영자 및 산업안전전문의가의 훌륭한 동반자의 결과로 나타난다.

o Symposium 12 : Vision 2020 - 광업분야의 글로벌 예방문화 네트워크 구축을 위한 접근

- 주관기관 : MoLSS / Hacettepe University (HU) / ISSA Mining Section
- 사회자 : Kasım ÖZER, Director General OHS, Ministry of Labour and Social Security (MoLSS), Turkey
- 일자 : 2011.9.14, 장소: Eyüp Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 12/1 |
| 발표주제 | 광업 안전 (Safe Mining Everywhere—Yes We can!) |
| 발 표 자 | Helmut Ehnes, ISSA Mining, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>매년 4일이상의 요양을 요하는 3억 3천만건의 산업재해가 사업장에서 발생하고 있다. 약 35만명 이상의 근로자가 산업재해로 사망하고, 200만 이상의 근로자가 직업성 질병으로 사망하고 있다. 240만명의 근로자가 직업과 관련하여 사망하는 셈이다.</p> <p>주요 위험사업분야에서 광산은 단연 으뜸을 차지하고 있다. 폭발사고로 37명 사망, 12명 사망, 몇 명 실종 등 한번 발생한 광업분야 사고는 대형사고로 이어지고 있다.</p> <p>광산업종은 세계의 근로자 중 1%를 차지하지만, 전체 사망자의 8%를 차지하고 있다. 이로 인해 생산성의 막대한 손실과 비용을 야기하고 있으며, 품질에 문제를 발생시킨다.</p> <p>이러한 상황에도 희망은 있다. 광산업 분야의 CEO, 사업주 및 모든 관리자들이 책임에 대해 인식하고 작업을 추진하면 10년 이내에 광산업종의 산업재해를 절반 이상으로 줄일 수 있을 것이다. 대부분의 사고는 피할 수 있다. 안전한 광업분야를 만들기 위해 모두 함께 노력합시다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 12/2 |
| 발표주제 | 미국 OHS 및 검사에 대한 새로운 접근 (The New Approach to OHS and Inspection in USA) |
| 발 표 자 | Güner Gürtunca, NIOSH, USA |
| <p>□ 요약내용</p> <p>미국의 광산산업은 2006년부터 지속적으로 사망사고가 발생하여 왔다. 미국의회에 서는 석탄 광산에서의 안전향상을 위하여 새로운 법률과 새로운 안전보건 규정 및 기술을 도입하였다.</p> <p>다양한 이해 관계자와 각각의 역할과 함께 현재 광산안전보건활동이 미국에서 어떻게 이루어지는 지 설명한다.</p> <p>미국정부, 광산안전보건청(MSHA) 및 국립산업안전보건연구원(NIOSH), 광산 회사, 국립광업협회 및 미국 광산노동자 연합 등의 활동을 소개한다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 12/3 |
| 발표주제 | 행동변화의 4단계 : 경영층의 역할 (Four Steps to Behaviour Change: The Role of Management) |
| 발 표 자 | Mark Fuellemann, Holcim Cement Group, Switzerland |
| <p>□ 요약내용</p> <p>안전문화의 변화는 직원과 근로자의 행동변화의 결과이다. 주로 교육의 방법으로 행동을 변화시켜야 하는데, 교육은 아직 충분히 많이 이루어지지 않는 상황이다.</p> <p>교육은 새로운 행동의 노하우 부분을 해결하기 위한 다양한 단계를 포함하고 있다. 작업방법에 따라 새로운 것을 수용하여 이론을 가르치고 실제로 실천에 적용해야 한다. 모든 수준의 관리자는 중요한 역할을 하고 있다. 4단계는 외부의 전문가에게 모두 위임할 수는 없다.</p> <p>따라서 각 단계별 관리자는 각각의 역할에 따라 움직여야 한다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 12/4 |
| 발표주제 | 중소규모 광산분야 안전보건 상의 행동 및 방법의 개선 (Make it Important—Behavioural Aspects and Measures of Improving OHS in SME Mines) |
| 발 표 자 | Bettina Nickel, Johannes Nickel GmbH & Co. KG, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>작업세계에서의 안전보건 개선에 있어서 설치 및 기술적인 접근은 가장 중요한 요인이다.</p> <p>그럼에도 불구하고 기술적 조치가 복잡한 문제의 모든 측면을 포함할 수는 없다. 인간은 생산 및 서비스 프로세스, 사회적, 행동적인 측면과 중요한 관련을 맺고 있다.</p> <p>이 자료는 독일에서 중간규모의 광산회사에서 산업안전보건의 중요성을 강조하기 위해 조직차원에서 이루어진 커뮤니케이션과 행동변화에 대한 참고자료가 될 수 있다.</p> <p>이 프로젝트는 산업안전보건의 조직 철학의 중요 부분으로 인식되었을 때 지속적으로 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 보여주고 있다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 12/5 |
| 발표주제 | 탄광에서의 메탄가스 관리 (Methane Management in Coal Mines) |
| 발 표 자 | Meral Türk Soyer, TTB (Turkish Medical Association), Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>메탄가스는 수 세기 동안 지하 석탄 광부에게 많은 문제를 야기하였다. 석탄과 주변 지층에 포함된 메탄의 양에 따라 메탄의 상당 부분은 생산활동중에 압력으로 인해 광산중 대기로 방출된다.</p> <p>메탄 농도가 일정 수준에 도달하면 폭발사고 등이 발생하는 경우가 많다. 따라서 석탄 지층 특히 메탄 함량이 높은 경우, 메탄이 안전하게 배출될 수 있도록 해야 한다.</p> <p>메탄가스가 단순히 위험한 요인이 아니라 광산업종의 생산성 향상에 도움이 될 수 있는 방안을 강구해야 한다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 12/6 |
| 발표주제 | 고용상태와 산업보건 (OHS in Turkish Mining Industry) |
| 발 표 자 | Umut Yüzer, Ali R i za Ergun, Fatma Nur Başayar Ministry of Labour and Social Security, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>광산업종은 많은 일자리를 차지하며 하위산업의 다양한 일자리를 제공하는 중요한 산업이다. 세계 대부분의 나라에서와 같이 터키에서도 주요 위험업종으로 분류되며 산업안전보건에 대한 필요성이 처음 제기된 분야이기도 하다. 1865년 광업분야에서 최초로 안전보건에 대한 규제의 필요성이 제기되었으며, 1869년에 광산 관련 규정이 수립되었다. 노동과 사회보장에 있어서 광산업종은 특별히 중요한 분야로 분류되었다. 터키에서는 2007-2008년에 광업부문의 재해예방 및 안전보건 의식확산을 위한 캠페인을 전개하여 교육 이외에 다양한 정보자료를 제공하였다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 12/7 |
| 발표주제 | 인도네시아 광업사고 발생빈도 감소 (The Decreasing of Mine Accident Frequency Rate in Indonesia) |
| 발 표 자 | Syawaluddin Lubis, Warid Nurdiansyah Ministry of Energy & Mineral Resources, Republic of Indonesia, SKM, Republic of Indonesia |
| <p>□ 요약내용</p> <p>광산업종은 인도에서 경제발전의 중요한 전략적 역할을 한다. 세계은행의 데이터에 따르면 50개국에서 광업이 수출의 6%를 차지하고, 국내경제에서 채굴산업은 중요한 부분을 차지한다.</p> <p>인도네시아의 광산업은 전체 매출의 4.4%를 차지하고 있으며, 광산업종은 자본집약 및 기술집약적 위험요인이 상당히 크다. 매년 수천명의 광부가 광산사고로 인해 사망하고 있으나 5년간 상당히 많은 수의 사고 발생 빈도를 감소시켜 왔습니다. 2006년에는 인도네시아 광산사고 발생빈도를 1.0으로 볼 때 2007년 0.70, 2008년 0.68, 2009년 0.69, 2010년 0.40으로 하락했다. 한편 석탄 및 광물 생산량은 크게 증가하였다.</p> <p>인도네시아의 광산사고 발생빈도 감소의 핵심 성공요인은 관리감독자 역량의 증대, 정부책임자와 광산회사의 감독자 등이 제 역할을 다 한데 있다. 2002년부터 2010년까지 307명의 정부관리가 광산감독역량교육을 이수하였으며 2003년 이후에는 운영감독자의 역량 개발을 위한 교육을 실시하고 2004년부터 2010년까지 13,522명의 감독자가 관련 교육을 이수하였다.</p> | |

- o Symposium 13 : 하도급, 아웃소싱 및 그들이 OSH에 미친 영향
 - 주관기관 : HASUDER(터키의 공공보건 전문가 집단) / 근로 감독관 협회
 - 사회자 : Mustafa N. İlhan, HASUDER, Turkey
 - 일자 : 2011.9.13, 장소: Balat Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 13/1 |
| 발표주제 | 임시고용직에 대한 산업안전보건활동 (The Challenge for OSH of Temporary Agency Work) |
| 발 표 자 | Bernhard Brückner, Ministry for Social Affairs of the State of Hesse, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>EU-OSHA의 2002년 연구에 따르면, 임시 고용 조건의 근로자들에게 산재사고의 위험이 더욱 높다고 한다. 일반적으로 근로조건 상의 융통성(탄력성)이 증가하게 되면 사고에 대한 위험성 역시 증가하게 된다. 핀란드의 한 연구결과(2003년)에서도 임시 고용 형태가 영구 고용보다 높은 사망률을 가지고 있지만, 실업 상태보다는 더 낮은 것으로 나타났다.</p> <p>2007/2008년 독일의 연구에서는 임시직 근로자들 사이에서 재해가 많이 발생한다는 사실과 2005년부터 그 수치가 증가하고 있다는 것을 밝혀냈다. 보고된 산업재해자 수는 2008년에 1000명당 34.5명 꼴인데, 이는 건설업과 같은 고위험 업종에서의 수와 비슷한 규모이다. 비교하자면, 전체 산업의 평균 재해자 수가 25이다.</p> <p>임시직 근로자들의 현장배치는 관련기업과 기업의 효율적인 관련기업과 기업의 효과적인 예방을 책임지고 있는 HR/OSH전문가들에게 1차 책임이 있다. 하지만 임시 근로자들의 직접적인 고용주이면서 상급자인 임시고용회사의 법적책임 역시 간과할 수 없다.</p> <p>‘The German Labour Inspectorate’는 임시고용근로자에 대한 재해예방 캠페인을 2년간 진행해 오고 있다. 주 목적은 ‘직장에서의 산업안전 전략’(2007-2012)를 통해 독일의 산업재해를 25% 감소시키는데 기여하는 것이다. 만약 이 프로그램을 근간으로 일터에서의 임시 근로자들의 재해자 수가 실제로 이 프로그램을 통해 50%가 감소했다면, 전반적인 임시고용 분야의 사고는 5%까지 감소할 것이다.(가장 최근 통계를 참고하자면 2008년 사고는 51,800)</p> <p>주요 지표는 임시 고용자를 고용하는 기업에서 실시하는 위험성 평가를 제대로 하고 있는 임시직인지의 여부이다. 모든 재해예방은 바로 임시 고용자에 포커스를 맞춘 산업안전보건 조직에서부터 시작된다. 만약 임시직의 산업안전보건에 대한 협력이 증대된다면, 우리는 임시직을 고용한 업체의 OSH 조직이 임시직에 대한 특징을 고려하도록 할 것이고, 그것은 바로 임시직에서 고용주와 근로자가 최적화된 능숙함과 자격을 갖췄는지의 여부일 것이다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 13/2 |
| 발표주제 | 산업보건안전 관련 하도급에 관하여 (Subcontracting Concerning Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Şeref Özcan, Association of Labour Inspectors, Turkey |

□ 요약내용

하도급을 주는 것과 관련된 평가(액)는 주로 노동조합과 교섭 단체가 마주한 장애물에 초점을 둔다. 또한 근로자들의 불만, 특히 상사와 관련된 문제와 관련한 평가는 또 다른 큰 주제이다. 사업장 규범(workplace practices)은 노동법을 입법하는데 특별한 자료가 되고 이 신청은 일반적인 근로조건에 포함되어지고 있다.

비록 이것은 법 또는 계약에 의해 강요되지 않음에도 불구하고 만약 고용주가 프로세싱을 시작하고 피고용주에게 혜택을 주는 지원을 시작한다면 고용계약 범위 안에 있는 이러한 지원은 사업장 규범(workplace practices)이라 한다.

조선소에 관한 사고를 고려하여 하도급을 주는 것과 관련된 작업건강과 안전평가가 있음에도 불구하고 철저한 조사가 이루어지지 않는다. 사업장 규범(workplace practices)의 주요기능은 사업장의 작업시스템을 정착하고 조정하는 것이다. 그래서 이러한 측면이 언급되지 않았음에도 불구하고 사업장 규범(workplace practices)는 직업건강과 안전 지원을 포함한다.

이러한 작업은 직업건강과 안전에 관한 법을 입법하는 것과 관련된 청부제도에 초점을 줄 뿐만이 아니라 이 작업이 사업장 규범(workplace practices)의 발전에 어떻게 방해를 하는지 에도 초점을 준다.

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 13/3 |
| 발표주제 | 건강관리서비스의 하도급/외주화 및 산업현장의 안전과 생명에 미치는 영향 (Subcontracting/Outsourcing in Health Care Services and Its Effects To Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Mustafa N. LLhan, Gazi University Faculty of Medicine Department of Public Health & Department Of Occupational Health and Safety, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>광범위의 전문서비스로 건강관리 서비스는 전사적으로 관심을 받고 있다. 특정분야에서 능력있는 사람이나 제도적으로 공급되는 서비스는 서비스의 타당성을 위해 필수적이다. 고비용의 서비스는 공급자들에게 하청이나 외주화를 통해 직원들의 요구를 충족시킬수 있도록 제공된다. 건강관리를 받은 근로자들이 수행하는 업무는 물리적, 화학적, 생물적, psychosocial 위험을 안고 있으며, 더불어 어렵고 위험한 일들이다. 건강을 위협하는 위험을 내포하고있는 작업의 위험요소는 선별하여, 작업 시작 및 전반에 걸쳐 모니터링(연구, 훈련의 과정)을 통하여 제거되어야 한다. 근로현장에서 건강상태를 확인하는 필수 접근요인은 근로자들에 대한 근간이 되는 것이고, 기본적인 산업현장의 건강관리에서 얻을 수 있는 전제는 근로자들이 자기일처럼 일을 할수 있는 것이다. 건강관리 시설과 같은 기본적인 요소가 갖추어지고, 외주화 또는 하청 직원으로써가 아니고, 작업환경으로 인해 발생하는 위험 요인에 대해 규정하고, 근로자들이 사업장에서의 건강상태를 점검받는 등 관리가 이루어진다면, 확실히 기본적인 산업현장의 건강관리는 가능하다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 13/4 |
| 발표주제 | 하청과 OHS 조직의 문제점(Subcontracting and Problems of OHS Organizations) |
| 발 표 자 | Aydin Basbug, Gazi University Faculty of Economics and Industrial Relations, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>하청업자는 사업주의 업무와 업무장소를 공유하는 사람이다. 일부 사업장의 경우, 근로자의 건강과 안전을 위한 조직을 구성해야할 의무가 있다. 이런 의무사항으로 하청업자는 일부 직원을 고용해야만 한다. 사업장에 많은 하청업자가 있고 그리고 근로자의 건강과 안전을 위해 필요한 직원수보다 적은 수의 직원을 고용한다면, 이런 의무사항은 필요없게 된다. 이런 상황은 산업현장 근로자의 안전과 생명을 놓고 생각했을때 중요한 문제로 연관된다. 사례는 조선소나 건설현장에서 볼 수 있다. 이 보고서는 이런 논점의 합법적인 측면에 초점을 두고 있고 해결방안을 제시한다. 이런 맥락에서 만일 main 고용주와 하청업자 모두 안전과 생명을 위한 조직을 별도로 구성하고 있다면, 고용현장의 안전과 생명을 위한 조직은 별도로 구성된 조직으로 인해 발생하는 문제를 뛰어넘어 main 고용주가 통제를 해야하는지에 대한 논의가 있을 것이다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 13/5 |
| 발표주제 | 산업현장의 위험요인이 되는 하청 (Subcontracting as an Occupational Risk Factor) |
| 발 표 자 | Raquel Calveras Auge, National Institute for Safety and Hygiene at Work, Spain |

□ 요약내용

사업장 산재예방의 핵심요소인 위험요소 분석(평가)은 기업내에서 이루어지는 작업의 실제 실행상황에 대한 사전지식을 필요로 한다. 이것은 같은 근로현장에서 다른 고용주들이 함께 있을 수 있고, 특정 업무에 대해서는 하청을 주는 가능성을 의미한다. 스페인 국립안전보건연구소 연구결과에서 이런 요인에 대한 현존 자료들이 공개되어졌다. 보편적인 문제로서 사업장의 18.6%가 업무의 일부분을 수행하기 위해 외부업체의 지원을 필요로 한다. 이런 관행은 건설현장에서 특히 중요한 부분이다.

건설현장 업체의 39%가 주기적으로 업무를 하청주고 있다. followed by industry, with 18.2%. 더군다나 하청업체 근로자들은 원 사업장의 근로자들 보다 안전의식이 부족하고 산업재해 위험에 노출되어 있다는 자료도 있다. 여기서 알아야 할 사실은 하청주는 그 자체가 위험요인이고 더욱이, 산업현장의 사고나 직업병 요인이 된다는 것이다.

그럼에도 불구하고 이렇게 결론을 내리는 것은, 산재사고와 하청업체에서 발생하는 건강상의 재해, 하청 그 자체와 연결된 원인과 결과 체제를 구축하기위해 더 많은 정보를 필요로 하게 된다. 만약 이런 체제 구축이 가능하다면, 이 보고서는 이런 사실을 해결하고, 현존하는 데이터들을 분석하는 것을 목적으로 하고, 또는 하청된 업무들과 관련된 산재사고의 원인은 사업장의 근로자들에게 더 불안정한 조건으로 존재하고 있음을 연구하여야 한다.

반면, 사업장의 산재예방 정책의 관점에서, 위험요인 그 자체로써, 그리고 위험요소 분석을 위한 기본요소로써, 또는 생산적인 조직요소로써, 고용주간의 협력을 해야하고, 이 경우에는 불충분한 것을 예방해야하는 책임감도 발생을 하므로 하청주는 방법을 결정하는 것은 의문으로 남는다.

o Symposium 14 : 산업안전보건 실험실의 향상

- 주관기관 : ISGUM/AIDDI
- 사회자 : smail Gerim, Deputy Director General OHS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: Balat Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 14/1 |
| 발표주제 | 산업보건 및 안전 실험실에서 실험분석 범위 (The Scope of Laboratory Analysis in Occupational Health and Safety Laboratories) |
| 발 표 자 | Ian Webber (iwebber@aol.com) Independent Consultant, USA |
| <p>□ 요약내용</p> <p>본문은 그 나라의 주요산업분야에 대하여 서비스 범위를 확장하기 위한 산업보건 및 안전 실험실의 개발을 위한 논리적 접근을 묘사한다.</p> <p>이 접근은 산업내에서 관심을 가질 수 있는 화학적인 매개변수의 검토를 포함한다. 선택된 예는 터키에서의 섬유산업이다.</p> <p>토론은 실험실에서 섬유산업분야에 봉사하기 위하여 응용에 필요한 분석형태를 나타낸다. 분석방법의 형태는 해석학형태에 이루어지며 제시된 목록은 흥미있는 산업분야의 관심을 높이기 위하여 분석적인 결정을 취하기 위한 규격 뿐만아니라 필요한 장비형태로 제안된다.</p> <p>작업현장 노출에 대한 농도는 화학물질의 독성과 관계되며 이 위험의 오차는 국가 규격 당국에 의해 설정된다. 일반적인 접근은 다음 단계를 포함한다. 산업분야에 착수할 때 필요한 분석형태는 첫 번째 단계로 이루어진다.</p> <p>화학물질의 농도를 결정하기 위해 필요한 분석적 방법을 결정한다. 이후 분석검출 범위를 위하여 필요한 규격에 근거한 분석장치를 준비해야한다. 그리고 분석값의 신뢰범위를 보장하기 위하여 장치비용에 대한 평가도 준비되어야 한다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 14/2 |
| 발표주제 | AUVA 실험실의 공인된 시험 (The Accredited Testing Laboratories of the AUVA) |
| 발 표 자 | Georg Effenberger(georg.effenberger@auva.at), Klaus Wittig AUVA, Austria |

□ 요약내용

안전기술시험연구소(STP, The Safety Technical Testing Laboratory)은 시험, 검사 및 인증기구로서 상호인정법에 따라 인정을 받음. 개인보호구에 대한 유럽연합 인증기구로서 동 연구소의 인증 및 증명서는 개인보호구 시장 및 CE 표지를 부착하기 위한 전제조건으로 전 유럽연합에 걸쳐 인식되고 있다.

이러한 서비스 - 개인보호구에 대한 시험원형에 따른 시험, 안정성 및 안전설계에 대한 사다리 시험 및 기계소음 노출결정, 화재 및 분진폭발 매개변수 등- 는 제조업체에 제공된다.

특히 래싱 와이어에 대한 시험은 위험물질에 대한 화학적측정, 음률 및 소음수준 측정 및 이외 많은 측정과 같이 회사에 측정을 제공한다. 이 인증센터는 안전보건경영시스템(BS OHSAS18001과 AUVA-SGM)을 인증하기 위하여 인정받았다.

오스트리아 분진제어 센터(OSBS, Austrian Dust Control Center)는 석영 및 규소를 포함한 미세분진에 의하여 발생하는 규폐증에 대비하여 1949년에 설립된 협회이다. OSBS는 비엔나에 경영부와 의학부가 있고 레오벤에 기술부로 구성되어 있다. OSBS의 기술부는 또한 건강에 위험한 공기 부유물질의 측정 및 먼지 제어장치에 대하여 인정받은 시험연구소이다.

의학부의 주요 서비스는 용접흡과 같이 딱딱한 금속물질, 석면, 석영과 같이 공기 부유물에 노출된 근로자를 시험하는 곳이다. X-ray 측정 및 폐기능시험을 최첨단장치를 사용하여 특수버스가 위치한 회사내에서 시험한다.

이 기술부는 먼지 및 무기물질, 용접흡, 디젤 배기가스, 섬유(석면 등) 및 극세립자(나노물질)에 노출된 근로자들을 결정하기 위하여 작업현장에서 측정을 제공한다. 다른 분야로는 방출 및 물질분석 측정이 있다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 14/3 |
| 발표주제 | 측정도 향상을 위한 툴로서의 숙련도 시험 및 시험결과의 조화 (Proficiency Testing as a Tool for Comparability Improvement and Harmonization of Testing Results) |
| 발 표 자 | Jan P. Gromiec(jan.gromiec@isglabtek.org), Marek Dobecki Nofer Institute of Occupational Medicine, Poland |

□ 요약내용

숙련도 시험은 시험실간의 비교에 의해 생산된 시험결과를 사용하여 시험 및 교정에 대한 숙련도 확신을 증가시키기 위해 필요한 메카니즘을 제공함으로써 시험실의 기술력을 평가한다.

적절한 숙련도 시험기구(PTS, Proficiency Testing Scheme)에 대한 참여의 중요성은 ISO/IEC 17025 인정표준에 명확히 명시되어 있으며 많은 인정기구가 특별한 시험에 대한 평가과정의 일부로서 PTS에 참여한 결과를 사용하고 있다. 산업위생측정은 수백개의 실험실에서 폴란드에서 수행했다. 그들의 분석 성능을 제어하기 위하여 폴란드의 Nofer Institute of Occupational Medicine은 1983년 초 PTS의 형태로 시험적 연구로 조직되었다.

시험실의 성능은 대부분 공통적으로 산업현장 오염물을 나타내는 이미 선정된 분석물질에 대하여 평가한다. 처음에 분석물질의 범위는 유기용매, 특성물질 및 무기합성물을 포함한다. 이 범위는 대기에 존재하는 오염물(무기가스)뿐만아니라 작업현장에 존재하는 규소와 무기질섬유까지 확대된다.

이 견본은 적절한 견본수집방법에서 필요한 중간체를 수집하여 사용하기 위해 준비되며 참여자에게 보내진다. 참여자에 의해 보고된 결과는 ISO Guide43에 따라 진행된다. 그 값은 z-score 성능통계로 변형하고 채택된 기준에 따라 평가된다. 1983년 이래 분석적 성능에 대하여 상당한 향상이 관찰되어졌고 표준오차값과의 감소 및 시험값이 기준값에서 벗어난 수많은 시험실 또는 불만족스러운 시험실에 대한 감소등이 이루어졌다.

유럽에는 몇몇의 PTS기구가 있다. 실험을 수행하는 데 방법론적인 차이에도 불구하고 PTS는 일정한 데이터를 제공해야 한다. NIOM은 산업위생 및 평가기준과 PTS 진행절차와의 조화를 포함하여 4개의 다른 분야에 몇몇 PTS의 운영을 연구하기위한 유럽위원회 재무프로젝트에 참여했다.

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 14/4 |
| 발표주제 | 산업안전 및 보건실험실에 대한 인정과정 (The Accreditation Process of an OSH Laboratory) |
| 발 표 자 | Neslihan Dimici (ndimici@csgb.gov.tr) Occupational Health and Safety Center, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건 실험실은 작업현장의 보건 및 안전조건을 향상시키기 위하여 매우 중요하다. 이는 물리적, 화학적 및 생물학적 요소를 결정한다. 그러므로 그 나라 산업에 필요한 산업안전보건실험실의 시험 매개변수의 다양성을 증가시키것이 필요하며 신뢰할만한 결과를 산출하는데 또한 필수불가결한 요건이다.</p> <p>신뢰성을 가진 시험과 분석을 위해서 실험실의 기술적인 숙련성이 보장되어야 한다. 실험실의 인정은 평가, 승인 및 특별한 시험을 수행하는 것에 대한 기술적인 숙련성을 평가하는 것이다.</p> <p>이는 시험값에 대한 질(Quality)의 신뢰성 및 연속성을 의미한다. 이는 국가적인 수준 및 국제적인 수준으로 실험실의 시험결과보고서에 대한 유효성을 입증하는 것이다. 인정받은 실험실은 그렇지 못한 시험실과 비교하여 상업적인 우수성과 신뢰성을 인정받는다.</p> <p>“TS EN ISO/IEC 17025 교정 및 시험 실험실에 대한 일반요건”은 특수한 실험을 수행하는데 숙련성이 인지되는 실험실에 대한 일반요건이 서술된 국제표준이다. ISGUM 실험실의 인정과정이 본 발표에 수록되어 있다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 14/5 |
| 발표주제 | 작업환경 및 삶의 화학적 위험성평가에 대한 산업안전보건실험실의 공헌 (The Contribution of OHS Laboratories in the Assessment of Chemical Risks in the Life and Work Environments) |
| 발 표 자 | Danilo Cottica(danilo.cottica@fastwebnet.it), Elena Grignani International Occupational Hygiene Association, Italy |

□ 요약내용

위험성평가는 건강위험도를 나타내는 것으로 사람들과 근로자 노출 및 어떤 수준의 이상과 부작용으로서 증가할지도 모르는 한계 값의 초과를 감안한다. 아주 종종 위험성평가는 작업현장에서 화학적 시약의 표시 및 정량화 그리고 공기 포집에 의한 노출측정에 기반을 두고 있다. 산업적인 공기샘플링에 의한 목적은 원칙적으로 노출 관리를 위하여 공기 질을 특성화하고 공정에서의 방출 및 근원을 나타내기 위한 것이다.

마지막으로 노출에 따른 피부흡수에 대한 측정/평가에 대한 요구가 증가되고 있다. 산업위생학자들은 또한 새로운 위험(나노입자)에 관련된 새로운 - 견본 수집 및 분석도구 개발에 대한 필요성과 가장 낮은 검출한계(규소 결정체), 샘플링도구(확산 샘플러)를 사용하기 위해 간단하게 그리고 통계학적으로 중요한 데이터로 비 산업적인 노출로부터 산업을 특성화 하기위해 필요한 - 도전을 받고 있다.

환경 및 산업건강과 위생전문성에 필요로 언급된 도전은 분석 실험실의 개발, 이행, 산업 공기 샘플링전략과 방법을 검토의 필요성을 언급한다. 산업위생분야에서 근무하는 분석 실험실은 신뢰할만하고 대표성있는 자료를 생산하기 위하여 실험성 평가전략의 필요에 따라 발생하는 문제를 잘 처리해야한다.

본분에는 산업위생학자와 화학시약에 대한 노출측정 및 위험성평가 절차를 진행하는 분석 실험 화학자의 협조에 대한 요점을 설명하고 있다.

o Symposium 15 : 화학물질의 노출과 산재

- 주관기관 : 보건부(Ankara)/Turkish
- 사회자 : 보건부(Ankara)/Turkish
- 일자 : 2011.9.13, 장소: Eyup HALL, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 15/1 |
| 발표주제 | 터키 보건부의 입장 평가 (Evaluation of Admissions to the Ministry of Health Occupational Diseases". Hospital in Turkey |
| 발 표 자 | Hinc Yilmaz, Occupational Diseases 'Hospital, Ministry of Health, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>터키의 OHS 자료에 대한 공식 통계는, 사회보장제도하에 등록된 근로자수가 10,300,000명을 초과하고, 감지된 산재질병의 수가 429라고 알려주고 있다. OHS 논문에서 밝혀진 나라들과 비교했을 때, 터키에서의 산재질병사고는 아주 낮은 편이다.</p> <p>매년 거의 2백만명의 사람들이 자기 산재사고나 직업병 때문에 목숨을 잃었다. 이 논문에는 많은 요인들을 담고 있다. 중·소규모의 업체들의 질나쁜 관리체계, 부족한 근로감독관, 직업병에 대한 의료진들의 무지함, 직업병에 대한 축소보고 등이 주요 요인들이다. 선진국의 현존하는 관리체계는 직업병이 갖는 주요 형태를 감시하고 있다.</p> <p>이런 국가에서는, 과거 통계자료는, 화학적 물리적 노출에 의한 질병들이 직업병과 관련된 통계에서 최고치임을 알려준다. 그러나 최근, 업무와 관련된 근골격계 질병과 정신질환이 통계 평가에 주요 카테고리이다. 이것은 산업위생과 감시, OSH 문화, 모범사례 등에서 개선된 근로조건을 보여주는 매개체가 된다. 또한 우리나라의 현재 감시체계에 대한 필요성을 의미한다.</p> <p>근로자 1,000명에 대한 산재사고와 직업병에 대한 수는 4-12이다. 이런 비율을 터키에서 계획할 때, 진단되지 않은 산재사고의 숫자가 매년 50,000건을 넘었다.</p> <p>또한 표면적으로 드러나 안전시스템에 의한 통계에서는 터키에서 주요산재 질병은 업무 관련 폐질환, 천식임을 지적하고 있다.</p> <p>우리 병원의 통계에서, 산업 화학 물질 노출, 작업 관련 폐 질환, 직업 피부병 및 근골격계 질병은 각각 주요 카테고리로 정해진다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 15/2 |
| 발표주제 | 산업물질인 납에 노출되는 것은 여전히 문제인가? (Is Occupational Lead Exposure Still a Problem?) |
| 발 표 자 | Hande Gurer Orhan, Ege University, Faculty of Pharmacy, Department of Toxicology, Turkey |

□ 요약내용

납중독은 고대로부터 알려져왔다. 수많은 연구들이 수년동안 납중독의 증상과 매커니즘에 대해 수행되었다. 납중독에 대한 진단 및 치료는 문서화 되어 있다. 하지만 어린이들이 주변환경에 노출되거나 성인이 근로현장에서 노출되는 것은 건강상의 중요한 문제이다.

어른의 경우, 근로현장에서 노출은 납중독의 주요 원인이다. 납(아연과 구리 등)을 채취하고 제련하는 근로자, 건전지를 제조하고 재활용하는 근로자, 배관공, 자동차 수리공, 유리가공근로자, 플라스틱, 페인트 안료 제조 근로자들은 직업적으로 납에 노출되는 위험에 처해있다. 선진국에서는 엄격한 통제와 보다 나은 근로환경이 납에 노출되는 위험을 줄일수 있도록 도와준다. 그러나 많은 개발도상국에서는 여전히 열악한 감시체계와 강력한 규제가 없기 때문에 산업보건에 아주 큰 문제이다.

산업현장에서 노출되는 근원은 나라와 지역에 따라 바뀔수 있다. 많은 국가들이 유연가솔린을 사용을 단계적으로 줄이고 있다지만 교통경찰관들은 유연가솔린으로 인해 고 노동의 납에 노출되고 있고, 유연가솔린을 사용하고 있는 나라에서는 납중독을 겪고 있다.

산업현장에서의 납 노출에 대한 또 다른 측면은, 태아에게 전해지거나, 가정에서 부모의 작업복을 통해 전해지면서 어린이들에게 간접적으로 노출되는 것이다.

더군다나 후진국에서는 아동근로자가 아직 존재한다는 것이다. 산업현장에서 납에 노출된 어린이는 납을 접하는 기회를 증가시키고, 결과적으로 부작용을 더해지는 사회경제상태 때문에 영양상의 결함이 있는 어린이와 같은 수준의 인구 비율이다.

산업현장에서 납에 노출되는 문제에 대한 현 상황은 최근의 통계자료와 데이터를 가지고 논의될 것이다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 15/3 |
| 발표주제 | 매립지 안전보건에 대한 INAIL 활동들 (INAIL Activities about Health and Safety in Site Reclamation) |
| 발 표 자 | Simona Berardi, Italian Workers 'Compensation Authority (INAIL)- ex National Institute for Occupational safety and Preventive (ISPESL), Department of Production Plants and Anthropic Settlements (DIPIA), Italy |

□ 요약내용

유럽연합에서는 이전의 산업현장을 비롯해 500,000개이상의 부지가 유기오염물질이나 중금속으로 오염된다. Italy에서는 최근 몇 년간, 오염된 부지가 불균형적으로 증가하였다. 이런 부지는 인류의 건강과 생활환경에 위험성을 가지고 있기 때문에 그에 대한 치료가 필요하다.

매립지는 건물이나 건설공사 현장과 유사한 작업의 안전 및 위생, 보건에 대한 몇 가지 문제와 연관되고, 또한 특별한 경우로, 그 지역이 최근에 지정됨에 따라 아직 표준화 되지 않은 경우도 있다.

가장 명확한 문제는 토양이나 지하수 속에 화학물질의 존재거나 폐기물로 남아있는 것과 관련된 것이다. 그리고 오염된 부지는 신도시 개발지 근처에 위치하며, 매립을 하는 동안, 근로자의 안전뿐만 아니라 그 부지 주변 사람들의 주거 및 건강을 반드시 고려해야한다.

최근 INAIL과 특히 DIPIA에서는 규정, 절차를 구분하기 위한 기준과 제도, 수단 그리고 매립지와 관련된 인간 수용체(감각기)의 안전보건을 위한 유용한 활동들을 보다 향상시키기 위한 과업팀(WG)을 구성했다.

WG는 대학의 전문가, 인류환경과 건강을 연구하는 기관, 국립화재단체, 국립연구소, 지역안전보건전문기관, 사설업체 등으로 구성된다.

WG의 첫 번째 목적은 오염된 부지의 정화와 관련된 근로자들의 건강과 안전을 보호하기 위한 기본적인 기준에 대한 논문을 작성하기 위함이다. 이는 프로젝트 매니저, 디자이너, 감독자, 계약자, 안전요원, 환경보건공무원, 전문가문가를 의도한 것이다.

지금 보고서는 위에서 언급한 논문들의 주된 논점과 구조를 포함하고 있다. 이는 국내 및 국제 규제에 대한 전반적인 견해를 제공하기 위해 구성된 것이다. 또한 매립지 사업과 연관된 모든 작업자들에 대한 규제와 책임감, 특정 매립지 현장 작업에서 발생한 사고에 대한 통계적인 분석, 매립사업(특성에서부터 최종 모니터링 및 환경정화까지)이 갖는 모든 단계 및 기술들과 연결될수 있는 위험요인을 명확히 하고, 전체 예방 및 보호조치, 개인보호장구, 응급처치수단 등에 대해 증거가 된다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 15/4 |
| 발표주제 | 헥사크롬 및 화합물에 대한 새로운 노출기준 제안 (The New OEL Proposed for Chromium (VI) and Compounds) |
| 발 표 자 | Mounia El Yamani, French Agency for Food Environmental and Occupational Health Safety, France |

□ 요약내용

프랑스 식품청은 헥사크롬에 대한 새로운 노출기준을 권고하였다.

현재의 가장 결정적인 증거를 기반으로, ANSES 는 헥사크롬에 대한 프랑스 직업 병 노출기준이 천식, 비강의 상피조직, 피부자극 등을 유발할수 있다고 확인했다.

게다가 근로자들은 폐암진행의 위험이 있다고 판단한다. CR (VI) 화합물은 색소, 금속 도금 및 재료와 촉매로 화학 합성의 화학 산업에 널리 사용된다.

크롬은 높은 품질의 섬유 염료에 대해 안료, 페인트, 잉크, 유리, 그리고 플라스틱 으로 사용된다. 헥사크롬노출은 안개, 먼지, 흙 또는 피부접촉에서 발생할수 있다.

이번에 제출된 노출기준은 헥사크롬이 발암효과가 없을 정도로 기반하고 있다. 평생동안 섭취량 및 폐암의 발생률사이의 관계는 낮은 복용량에서 발생을 예측하는 수학적 모델에 맞추어져 있다. 75세를 기대수명으로 하였을때, 45년동안 일한다고 가정 하고 연간 48주근로를 한다고 하면, 그 결과 폐암사망자 1000명중의 한명꼴로 0.1마 이크로 정도의 헥사크롬에 노출된다고 본다.

하지만 측정수단은 단지 직장에서 일정부분의 농도만 측정하기 때문에, ANSES는 이 수준을 작업노출기준이라고 권고한다. 또한 ANSES는 헥사크롬을 덜 위험한 물질 로 대체하기를 권고한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 15/5 |
| 발표주제 | 개도국 및 선진국과의 산업보건에서의 협력시 발생하는 장애물과 기회요소 - 신기술의 잠재적 역할 (Opportunities and Obstacles in Collaboration in Occupational Health Between Developed and Developing Countries- the Potential Role of Emerging Technologies) |
| 발 표 자 | Kai Savolainen, Department of Industrial Hygiene and Toxicology, Finnish Institute of Occupational Health, Finland |

□ 요약내용

개도국에서 적어도 25억이상의 사람들이 기본적인 OSH기준에 못 미치는 환경에서 일을 하여야 하는 상황이다.

작업안전의 부족, 초과근무, 직업상노출 등이 직업병, 재해를 가져오고, 매년 120만 명의 사망자가 발생한다.

개도국의 15퍼센트의 근로자만이 OSH 서비스에 접근할수있다. OSH 분야에서 선진국과 개도국의 협력이 40년이상 계속되고 있으나 수요에 비하여 모자란 상황이다. 이 40년의 교훈에서 알수있는 것은 가장 중요한 OSH 향상요인은 법과 제도적 수단 및 국가적 OSH인프라 구축이라는 것이다.

연구, 교육, 정보 및 등록 시스템의 역할을 하는 OSH센터 설립은 이러한 협력의 주요 요소에 속한다. 믿을만한 정부OSH정책, 사회적파트너와 정부간의 밀접한 협력이 지속적인 OSH를 보장한다.

점점 더 중요한 문제는 사회 안정과 사회적 웰빙을 구축하기 위해 자신의 자원을 사용하는 국가를 지원하는 등 나노 또는 바이오기술 이니셔티브를 장려하는 것이다. 세계화가 진행됨에 따라 특정 국가의 지원은 충분하지 않을 수 있으며 해당 국가의 다양성, 그리고 OSH 포함한 사회적 과제를 해결하기 위해 각 나라의 잠재력이 현저하게 다를 수 있다.

후진국의 경우 매일매일의 당면과제를 해결해야 하고 또한 천재지변이 작업장을 덮칠수도있다. 그 나라들은 전체 사회 및 OSH에 대한 글로벌 지원이 필요하다.

남아공과 같은 성공사례를 볼때 OSH를 포함한 사회체계를 바꾸기 위해 나노산업을 일으키는 경우도 있다.

- o Symposium 16 : 산업보건 서비스 및 공공 보건시스템, WHO, ILO
 - 주관기관 : WHO, ILO
 - 사회자 : Ivan D. Ivanov, Global Occupational Health Programme, WHO
Igor Fedotov, SafeWork, ILO
 - 일자 : 2011.9.12, 장소: Eyup Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 16/1 |
| 발표주제 | 산업보건과 공공보건시스템의 연결을 위한 산업피부질환의 도전 및 기회 (Occupational Skin Diseases—Challenges and Opportunities for Linking Occupational Health to Public Health Systems) |
| 발 표 자 | Swen Malte John (sjohn@uos.de) Institute for Interdisciplinary Dermatological Prevention and Rehabilitation, Germany |

□ 요약내용

산업성 피부질환은 3대 산업질환의 하나이다. 어떤 분야(농업, 건설, 미용사, 의료 서비스)에 있어서 산업성 피부질환은 경제적인 관점에서 모든 나라에게 거대한 부담을 부과하는 영구불능 및 병으로 인한 높은 결근율을 일으키는 주요 건강문제이다. 그러나 많은 나라의 공공보건시스템은 이러한 도전에 아직도 적절하게 대응하지 못하고 있다.

최근 WHO에 의해 시행된 글로벌 워크숍과 유럽 피부과학 및 성병학 아카데미(European Academy of Dermatology and Venereology, EADV)는 개발도상국과 선진국 둘다 산업성 피부질환은 잘 예방되어지거나 — 검출되거나 처리되거나 보상받지 못하고 있다고 폭로하였다.

본 발표는 각 나라의 경험과 WHO/EADV 워크숍의 토론내용과 1차 의료서비스 및 공공 건강시스템의 관점에서의 분석을 제공한다. 결론은 1차 의료서비스 제공자는 직업과 관련된 피부질환을 검출하였을 때 결정적인 역할을 해야한다는 것이다. 그들 보고서에 따르면 설정된 중간치료에 대한 처방과 적절한 예방전략의 적용이 가능한 것이다.

일반적인 의사와 간호사들은 정확한 치료뿐만아니라 예방조치에 대한 충분한 기술을 잘 갖추는 것이 필요하다. 어떤 나라들에서 적용된 혁신적인 접근은 수많은 관련 질병의 경우에 적절한 지원을 피할 수도 있음을 보여준다. 1차 의료서비스 수준에서의 중간치료는 건강에 대하여 더 좋은 결과물을 이룰 수 있는 중요한 요소임

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 16/2 |
| 발표주제 | 직업건강서비스의 예방역할을 유지하기 위한 효율적인 메카니즘 (Effective Mechanisms for Sustaining Preventive Role of an Occupational Health Service) |
| 발 표 자 | Thais Helena de Carvalho Barreira(thais@fundacentro.gov.br), Jackson Filho, Jose Marcal Fundacentro, Brazil |

□ 요약내용

오래되거나 새로운 산업보건 및 안전문제에 의해서 초래된 유행성이 높은 산업질병은 사회, 경제 및 정치적 주제와 관련된 인간의 선택 및 흥미에 의해 결정되기 때문에 작업환경을 조절하기 위하여서는 나라의 중간조정이 필요하다. 브라질에서 근로자를 위한 공공보건시스템에 대한 의료서비스는 1980년 초 일련의 선구자적인 개척분야로 진행되었으나 1990년대에 설립되었다.

그러나 나라 경제의 쇠퇴 및 정치적 이점의 변화가 정책 및 기구를 불안정하게 하였다. 효율적인 활동을 위하여 공공정책의 이행을 연구할 수 있으며 다양한 현실성을 극복하기 위한 전략 및 메카니즘을 나타낼 수 있다.

이 보고서는 1997년 설립되어 2008년까지 특별 지방공공 서비스 이행에 대한 연구를 수행한 브라질 보건부 정책으로 유도된 활동이행에 대한 분석 및 서술에 초점을 맞추고 있다. 이 보고서는 몇몇 면접자, 서류 및 참여한 관찰자의 질적 분석에 기초를 두고 있다. 여기서 산업안전 보건서비스는 상호 기구간의 파트너쉽, 기술적인 개발 목표, 투명한 윤리원칙에 대한 예방활동 및 강제역할을 수행하였음을 알 수 있다.

1997년이래 역사적인 노력으로 산업안전보건문제를 공적이고, 객관적인 주제에 대한 해결책- 건설, 제지, 가구 및 음식산업과 같은 몇몇 분야에서 예방장치, 기구 및 절차의 이행에 대한 합의서에 대하여 기업들의 서명-으로 이끌었다.

2002년 팔목할 만한 의무조항은 생산관점에서 적절한 활동을 가능하게 하는 건강 보조기구에 의해서 모든 산업질병에 대한 정확한 통지를 할 수 있게 되었고 치명적인 재해 이후 즉각적인 조치가 가능하게 되었다. 파트너쉽, 사회 참여, 지속적인 교육과 협상과정은 각성 및 중간조정을 위하여 중요하게 되었다. 이행된 활동이 더 효율적일수록 더 넓게 사회적 지지를 받을 수 있게 되었고 이는 널리 알려지게 되었다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 16/3 |
| 발표주제 | 산업보건서비스에서 국립공공보건네트워크를 설치하기 위한 방법 (How to Establish the National Public Health Network on Occupational Health Services: Lessons Learned) |
| 발 표 자 | Jovanka Bislimovska(bislimovska_j@yahoo.com) Institute of Occupational Health FYR, Macedonia |

□ 요약내용

마케도니아의 국립보건정책에 있어 체제에 대한 변화는 산업보건분야의 계획된 수정활동으로 다음의 주요목적들을 제공한다. 근로자 건강 보호 및 증진과 산업보건 위험을 나타내는 능력 구축. 과거 10년동안 수많은 보건 전문가가 일반의사가 되었으며 산업보건서비스가 감소되었고 산업보건에 대한 예방활동의 감소를 포함하여 1차 의료서비스(Primary Health Care, PHC)의 민영화에 의해서 특징지을 수 있다.

주요 지방단체와 특별규정이 있는 보건센터는 공공보건시스템의 일부로서 인프라와 특별한 기능을 유지하기 위하여 민영화 과정에서 제외되었다. 이는 산업보건기관에 의해 협조되는 산업안전보건의 국립 공공보건네트워크에 대한 기반을 표시한다. 네트워크의 가치는 비고용인과 농업에 종사하는 근로자의 규칙적인 예방프로그램활동에 있다.

새로운 작업장에대한 산업안전보건법으로 수많은 산업안전보건근로자가 증가하였다. 공공보건에서 산업보건활동은 노동부와 국립 및 국제 공공보건, 검사 및 보건/연금보험자금에서 수행되었다.

이는 산업안전보건에 대한 새로운 모델을 개발하고 조직하기 위한 중요한 원동력이 되었으며 근로자 보건에 대한 공공기관 책임성을 유지하고 기본적인 산업안전보건의 접근과 전략적인 국가 및 국제서류(WHO,ILO,EU)의 기초가 되었다.

의료서비스를 위하여 제안된 법은 국가 공공보건 네트워크 개발을 지지하고 모든 근로자의 산업안전보건규정에 의하여 공평하고 질적으로 보호받음을 확신하게 되었다.

이러한 목표의 성취는 공공 및 개인 산업안전보건 네트워크에 접목함으로써 모든 인적자원과 기존능력의 포함을 요구한다. 이 네트워크는 국가 보건시스템의 일부분으로써 산업안전보건의 공공 보건측면을 강화하기 위하여 제공되어야 한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 16/4 |
| 발표주제 | 남동유럽국가에서 산업보건위험을 다루기 위한 보건시스템 강화 Strengthening Health Systems to Address Occupational Health Risks in Selected South-East European Countries) |
| 발 표 자 | Rokho Kim(rki@ecehbonn.euro.who.int) European Centre for Environment and Health WHO Regional Office for Europe, Germany |

□ 요약내용

배경 및 목적 : WHO는 선정된 국가들에 대한 기술적이고 정치적인 지지를 제공하기 위하여 WHO 유럽지역에 근로자 보건에 관한 글로벌 활동계획(GPA, Global Plan of Action on Worker' Health)을 이행하고 있음. 전략목적의 하나로 특히 자발적인 사람들을 위하여 산업보건서비스의 접근과 질을 향상시키는 것이다. WHO/유럽은 1차 의료서비스 및 각 나라에서 필요로하는 공공보건 운영에 대한 산업보건서비스의 체계적인 접목을 증진시켰다.

방법 :

알바니아에 있는 직업건강 위생 검사원들은 현대 산업의학 및 산업위생 영역에 대하여 교육을 받았다. 크로아티아에서는 산업보건정보시스템을 강화하고 여러 훈련과 교육형태를 통하여 능력 구축을 지원받았다. 마케도니아에서는 국립기관에 의해 협조받은 산업보건서비스를 위하여 국립공공건강네트워크 설립되고 비정규직과 농업에 종사하는 근로자에 초점을 둔 자발적인 그룹에 대한 기본적인 산업보건서비스에 대한 국립공공보건네트워크를 설립하였다. 몬테그로에서는 국가 전략 및 활동계획을 개발시키고 이행하여 그 공공보건시스템을 통하여 자발적인 그룹에 대하여 기본적인 산업건강서비스를 제공하였다. 터키에서는 보건부와 노동부사이의 협조에 발족된 보건센터를 통한 산업보건서비스의 접목을 위하여 시범적인 프로젝트를 수행하였다. 이러한 개발에 따라 국가 프로파일, 상태 분석 및 남동유럽에 있는 산업보건시스템에 대한 추천이 준비되고 근로자의 보건을 위하여 남동 유럽네트워크가 WHO 협조센터와 사무국에 의해서 설립되었다.

결론 :

근로자의 건강을 보호하기 위한 정책 및 능력은 1990년대까지 강화되어 왔지만 과거 20년동안 대부분의 남동 유럽국가들의 서구화 기간동안 극적으로 약화되었다. 이러한 국가들의 산업보건시스템을 강화시키기 위한 정부, 전문가 및 이해당사자와 함께 WHO의 협조는 각 지역의 GPA(근로자의 보건을 위한 글로벌 활동계획)를 이행하는 성취의 하나이다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 16/5 |
| 발표주제 | 인도네시아 비정규 분야 근로자에 필요한 보건서비스 및 문제점 (Health Problems and Health Services Demand Among Workers in Informal Sectors in Indonesia) |
| 발 표 자 | Hanifa Denny(hanifadenny@mail.usf.edu), Untung Suseno Sutarjo, Rosani Azwar, Sutopo Patriajati , Cahya T. Purnami ¹ , Norbert L. Wagner ¹ College of Public Health, Diponegoro University, Indonesia |

□ 요약내용

2010년 비정규직 분야에서 인도네시아 근로자는 72백만명으로 모든 근로자의 67%를 차지하고 있다. 또한 비정규직 근로자의 87%가 수마트라, 자바 및 발리섬에 살고 있다. 2007년 비정규직 분야에 있는 704명의 근로자중에서 개방 또는 비밀형식의 면접자 질문을 통하여 보건서비스 및 보건문제에 대한 정량적 연구를 수행하였다.

이 연구는 인도네시아에 있는 스마트라, 자바 및 발리섬의 8개 주를 포함한다. 응답자는 각각 선택된 주에 대부분 비정규직 분야로서 기준에 맞는 샘플링방법을 사용하여 채용하였다.

연구원들은 그들 작업장에서 응답자의 위험형태를 관찰하였다. 비정규직 분야의 작업에서는 71개의 형태가 있고 그들이 위험에 노출되는 것과 관련된 12가지의 주요형태를 범주화 하였다. 응답자들 중 주로 건강에 대한 불평은 204명(28.98%)의 응답자가 근골격계질환을 179명(25.43%)의 응답자가 호흡곤란, 166명의 응답자(23.58%)가 두통을, 133명의 응답자(18.89%)가 요통이었다. 더운 기후와 불안정한 인간공학적 작업형태에 노출된 근로자는 건강에 대한 불평이 가장 높았다. 171명(24%). 나이 그룹별로 재해/사고에 대한 가장 높은 비율을 차지하고 있는 것은 56세 이상(47.5%)이었고 그 다음으로는 18세 미만(41.2%)이었다. 돌, 벽돌, 시멘트, 더운기후와 먼지에 노출된 근로자가 재해/사고의 가장 높은 경험을 하였다.52명(7.4%), 보건센터(PUSKESMAS) 492(96.5%)며 의료센터의 응답자는 응답자중에서 대부분 의료서비스 제공자를 선호하였다.

사실 남성근로자는 산업보건에 대한 지식이 여성보다 더 높다(84% 대 24%). 70%의 근로자 대부분 병가에 대한 치료와 무료 의료를 필요로 하였고 5%만이 무료로 개인보호구를 필요로 한 반면에 근로자의 15%는 산업보건서비스가 필요했다는 것을 알지 못했다.

이번 연구에서 더운 기후, 비 인간공학적 작업형태, 돌, 벽돌, 시멘트, 먼지 금속 및 전기들에 노출된 근로자들을 위하여 개입이 우선적으로 필요하다는 것을 암시하고 있다.

o Symposium 17 : 정부활동과 관련된 인간공학 및 산업안전보건전략

- 주관기관 : IEA
- 사회자 : Ralph Bruder, University of Technology Darmstadt Institute of Ergonomics, Germany
- 일자 : 2011.9.12, 장소: Kasimpasa-3 Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 17/1 |
| 발표주제 | 법률없는 산업안전 및 보건의 촉진, 기업으로부터 관심을 얻는 방법 (Occupation Health and Safety Initiatives without Legislation. How to get Interest from Business?) |
| 발 표 자 | Jan Dul(jdul@rsm.nl) Technology and Innovation Rotterdam School of Management, Netherlands |
| <p>□ 요약내용</p> <p>유럽에서는 수십년 동안 작업현장에서의 안전 및 보건을 향상시키기 위하여 유럽 규범 및 강제 표준을 개발하여왔다.</p> <p>예를 들면 물리적 업무 부하(작업자세, 중작업)를 감소시키거나 스트레스(시간제한 하에서의 업무)를 감소시키기 위한 규범 및 표준을 포함한다. 그러나 통계적으로 아직도 이에 대한 주요결과물이 없다.</p> <p>안전 및 보건을 향상시키기 위한 활동을 사회적 파트너(고용인 및 사업주)에 포함시키는 새로운 접근방법이 암시되어지고 있다.</p> <p>기본적으로 이러한 쌍방이 고용인의 보건 및 안전과 작업조건을 향상시키기 위한 높은 수준의 관심을 갖고있다고 가정한다.</p> <p>고용인의 관심은 분명하지만 고용주의 관심이 항상 진실된 것은 아니다. 본문에서는 1차 사업목표를 달성하기 위한 작업 조건과 안전 및 보건을 위한 작업조건을 연결하여 고용주의 관심을 증가시키는데 초점을 맞추는 것이 필요함을 강조하고 있다.</p> <p>결과적으로 정부조직들 뿐만아니라 산업안전보건 전문가와 연구원들은 토론을 하는 것이 중요하다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 17/2 |
| 발표주제 | 정부와 소규모 기업사이의 의사소통에 대한 비판 (Communication Challenges Between Governments and Small Enterprises) |
| 발 표 자 | David Caple(davidcaple@pacific.net.au) IEA, Australia |

□ 요약내용

인간공학은 사용자 또는 인간측면으로부터 작업현장을 평가하기 위하여 시스템 분석을 통한 접근방법을 이용한다. 선진국의 정부는 안전 및 보건에 대하여 작업현장에 안내서를 제공한다.

그들은 또한 고용주가 그들 근로자에 대하여 규정된 법적 규제를 맞추게 하기 위하여 고용주를 규제한다. 데이터는 고용주 각각의 산업분야 와 고용주에 대한 성능지표에 대한 법적 강제성뿐만아니라 질병 및 상해에 대하여 수집된다. 그들은 또한 강제력을 유지하기 위한 관습코드와 규정을 제공한다.

이 프로그램의 예제들은 위험요소에 대한 거시적인 이해와 산업현장에 그들과 의사소통하기 위한 혁신적인 방법에 대한 서술하고 있다. 20명 이하의 근로자를 고용하는 작업현장의 90%는 인간공학 안내서에 대한 의사소통에 대한 접근에 대한 비판이 존재한다.

이 분야에 있는 고용주와 근로자들은 그들이 그렇게 하도록 요구되어지는 특별한 문제를 가지지 않는 한 정부에 의해서 생산된 많은 안내서를 읽지 않는다.

그러므로 그들은 재해예방에 관한 기술적인 조언 과 법적의무를 인식하지 못한다. 연구결과 사람들은 그들이 신뢰하는 사람. 그들이 말하고 싶은 사람과 연결되었을 때 일반적인 정보보다는 그들에게 실용적인 조언을 주는 것에 더 주도적으로 반응함을 발견했다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 17/3 |
| 발표주제 | 직업관련 스트레스에 대한 평가 및 경영 : HSE 경영표준에 의한 통합적인 접근 (The Assessment and Management of Work Related Stress: An Integrated Approach According to the HSE Management Standards) |
| 발 표 자 | Sergio Lavicoli(sergio.lavicoli@ispes.it), B. Persechino, T. Castaldi, S. Vitali, M. Mirabile, G. Bianchi, B. Rondinone, A. Valenti Department Occupational Health, INAIL, Italy |

□ 요약내용

이 연구서는 직업관련 스트레스의 경영 및 평가를 위한 효율적인 모델을 개발시키기 위한 기여도를 측정하기 위한 HSE 경영표준에 따른 이행을 서술하고 있다. 작업 스트레스 문제를 다루기 위하여 여러 가지 모델 등 정확한 벤치마킹 분석 이후의 방법론이 여러 유럽연합 나라에 의해서 채택되었다.

안전 및 보건실행 (HSE, Health and Safety Executive)에 의하여 증진된 경영표준을 응용한 결과 영국과 26000명 이상의 근로자에 대한 유효성을 이란에서 입증했다.

HSE 방법론에 대한 이태리의 유효성은 사용자 매뉴얼을 이태리어로 번역한 번역본을 포함하여 이태리 법률에 의하여 채택되었다. : 직업관련 스트레스에 대하여 위험평가의 질문서의 번역 및 행정은 이태리의 대표적인 샘플이며 통계 데이터는 SPSS 17.0소프트웨어를 통하여 분석하였다. 중심이 되는 그룹에 대한 경영 안내서의 생산. 진행되는 데이터와 기록을 위한 온라인 소프트웨어 이행은 벤치마킹한 데이터와 개별적으로 연구한 경우의 데이터 베이스로 비교할 수 있었다.

HSE 방법론에 대한 이태리어의 유효성은 총 8,533명의 근로자에 대하여 다른 생산 분야로부터 75개 이상의 기업으로부터의 대표적인 샘플을 포함한다. 회수된 응답지는 74.8%로 6378명이었다. 수집된 데이터는 통계학적으로 분석되었다.

이태리 샘플에 대한 질문서의 신뢰성은 Cronbach의 알파계수의 계산방법에 따라 평가되었다. 직업관련 스트레스에 대한 경영과 평가에 대한 전략중에는 HSE에 접근하기 위한 경영표준에 대한 이태리 유효성이 신뢰할 정도로 고려되었고 직업관련 스트레스를 처리하기 위한 다른 예방 전문가와 고용주를 위하여 친근하게 사용되었다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 17/4 |
| 발표주제 | 인간공학, 산업보건 및 안전 증진을 위한 나이지리아 정부규제에 대한 평가 (Assessing Nigerian Government Regulation in Promoting Ergonomics and Occupational Health & Safety Practice) |
| 발 표 자 | Samson Sunday Adaramola (vinetribo@yahoo.com) Ergonomics Society of Nigeria, Nigeria |

□ **요약내용**

1987년 공장법은 나이지리아의 산업보건에 대한 법률지표 였다. 식민지에서의 법률에 해당하는 규정은 1958년 공장법이며 1987년에 시행령이 나이지리아의 주요 노동력에 종사하는 수많은 소규모의 기업체에 대한 감독을 제공하기 위하여 1명의 근로자 또는 그 이상의 근로자를 전제로 10명 이상의 근로자를 가진 기업체에 대한 공장으로 변화하였다.

현재 법은 1990년 공장법으로 기본 요소는 1987년 법률과 같다. 법률에 대한 시행은 노동부가 감독하는 공장에 행해진다. 노동부는 2006년에 고용인, 근로자 및 제조업체와 근로자에 대한 보건 및 안전을 유지하기 위한 정부기관들에 대한 책임이 상세하게 기술된 안전 및 보건에 관한 국가정책을 내놓았다. 그러나 산업질병에 대한 기록은 형편없으며 이유는 산업체들이 관련 정부기관에 보고하는 경우가 없기 때문이다. 동시에 나이지리아의 인간공학, 안전 및 보건에 대한 법률은 시급히 검토가 필요한 반면에 법에 대한 일치성과 강제성은 주요한 과제로 남아 있다. 종종 적은 벌금을 내지 않는 범위반자들은 규칙 및 규정의 위반에 대하여 실제로 관심이 없다. 정부는 작업현장의 보건 및 안전에 대한 본질적인 복잡성과 지방자치단체 때문에 보건 및 안전에 대한 작업현장을 구분하여 운영할 수 없다.

결론적으로 이해당사자는 앞선 문제들에 대한 동의를 구하기 위하여 넓게 그리고 포괄적으로 작업현장에 대한 인간공학, 보건 및 안전에 대한 인식을 증가시키거나 가장 낮은 수준에서 그리고 관련기관의 상호협조에 의한 증진과 해결책에 대한 상호설계 및 구입을 추구하여야 한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 17/5 |
| 발표주제 | 스웨덴 법률에 따른 인간공학 및 정부의 산업안전보건 정책 (Ergonomics in the Swedish Law and the Government's OSH Policies) |
| 발 표 자 | Christina Jonsson(Christina.jonsson@av.se) Swedish Work Environment Authority, Sweden |

□ **요약내용**

“초록 없음“

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 17/6 |
| 발표주제 | 벨기에 고용, 노동 및 사회부의 인간공학 전문가 활동 (Activities of a Specialist in Ergonomics Inside the Belgian Federal Ministry of Employment, Labour and Social Dialogue) |
| 발 표 자 | Alain Piette(alain.PIETTE@emploi.belgique.be) DG Humanisation du travail, Attache, SPF Emploi, Travail et Concertation Sociale, Belgium |

□ 요약내용

벨기에에서 유럽의 주요규범인 89/391/EEC는 1996년에 웰빙법이라 불리는 보건 및 안전에 대한 새로운 법률을 유도했다. 웰빙에 대한 정의로 보건 및 안전에 대하여 다음 주제가 추가되었다 : 사회병적인 측면. 작업위생 및 인간공학, 이법은 또한 인간공학자를 포함하여 5개 예방 고문자로 정의된다.

이법에 특별히 인간공학을 언급하는 주요 이유는 새롭게 나타나는 위험성을 설명하기 위하여 1996년 디스플레이 스크린 장치(90/270/EEC)와의 작업, 인력으로 하는 부하작업(90/269/EEC)을 유럽규범으로 다루었다. 그러나 2011년 노동부에는 이법에 따라 15년간 유일한 인간공학자인 나를 포함하여 안전 및 보건에 대한 몇몇 전문가들이 있다. 나의 주요활동은 다음과 같다.

- 기업들이 위험분석을 알 수 있도록 재해예방 방법을 증진시키는 것. 유럽사회자금과 벨기에 정부에 의하여 설립된 벨기에 대학 UCL의 나의 예전부서에서 SOBANE 예방전략(www.sobane.be)을 발전시켰다.
- 기업들이 나이든 근로자를 위하여 우리 자금의 주체를 일깨워 주도록 하는 인간공학 증진에 대한 충고
- 일과 관련된 웰빙에 대한 정책을 이행, 증진시키고 준비하기 위한 임무와 인간다운 일에 대한 사회적 그리고 경제적 세계의 여러 활동가의 인식을 증진시키는 임무를 성취하기 위하여 인간다운 일을 위한 이사회를 돕기 위한 착수 및 연구 설립

위험분석에 대한 우리의 작업과 연구결과에 따라 WRMSD 및 디스플레이 스크린 장치의 작업뿐만아니라 모든 산업안전보건 위험에 인간공학적으로 접근하기 위한 중요성을 인식하게 할 수 있다. WRMSD같은 위험의 존재와 다중요인에 의하여 발생하는 사회병적인 위험은 기업들이 산업안전보건 예방에 대한 고전적인 방법에 의문을 갖도록 촉구한다.

o Symposium 18 : 노동조합은 작업을 더 안전하게 만든다, 비 위생적인
작업현장을 막기 위한 노동조합의 전략, ITUC

- 주관기관 : ITUC
- 사회자 : Anabella Rosemberg, Policy Officer
- 일자 : 2011.9.12, 장소: Haskoy Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 18/1 |
| 발표주제 | 비위생적 작업현장을 막기 위한 노동조합전략에 대한 견해 (Overview of Trade Union Strategies for Tackling Unhealthy Workplaces) |
| 발 표 자 | Laurent Vogel (lvogel@etui.org) ETUI, Belgium |
| <p>□ 요약내용</p> <p>노동조합은 안전한 작업현장을 구축하는데 가장 중요한 기구이다. 현재 생산제도에 서 근로자들은 임금을 위해서 그들의 삶과 건강을 종종 위험하게 하는 더 많은 작업의 보안과 적은 보호를 받아들임으로써 생산력을 높이기 위한 압력을 해소하기 위한 수단 으로 조직한다.</p> <p>노동조합을 통하여 이러한 것들과 투쟁하기 위한 행동의 첫 번째 단계는 작업현장을 더 안전하게 하는 것이다.</p> <p>게다가, 근로자가 노동조합에 의한 산업안전 및 보건의 주제를 다룰 때 그들의 작업 환경에 그들이 관심을 가지고 홀로 남아있을 때 보다 훨씬 더 나아졌을 때 과학적인 증빙과 근로자가 스스로 인식함을 보여준다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 18/2 |
| 발표주제 | 라틴아메리카에서 노동조합의 산업안전보건 전략 (Union OSH Strategies in Latin America) |
| 발 표 자 | Marta Pujadas (mpujadas@uocra.org) UOCRA/CGT, Argentina |

□ 요약내용

라틴아메리카 지역의 산업안전 및 보건의는 다음과 관계하여 많은 도전과제에 직면하고 있다. 노동조합 조직의 제한.

종합적인 협상의 불충분한 전개.

부에 대한 불평등과 관리부족 및 법적 주체에 대한 흥미에도 불구하고 이에 대한 간과 및 비정규직에 대한 높은 비율의 불안정한 작업 과 규모 등 을이 포함된 노동시장의 상태와 사회보장제도의 낮은 비율, 국제표준에 대한 낮은 이행과 승인 및 건강, 연금 및 산업위험제도에 대한 사유화, 국가재정 결핍, 임신부와 아동보호에 대한 결함등이 포함된 사회적 보호와 근로자의 산업사고 및 질병에 대한 낮은 보상, 공공관리 및 감독의 결핍, 산업안전보건 정책의 결핍 또는 약화.

사고로 있는 질병이환율 과 사망률에 대한 우려할 정도의 증가율이 포함된 보건 및 건강.

이러한 상태를 변화시키기 위하여 노동조합은 산업안전 및 보건에 대한 리베로아 케리칸 전략에 대한 주요주제를 표시하였다.

이 전략은 5개의 주제로 구성되어 있다. 사회적 보장을 제공하고 노동권리에 대한 고용기회의 창조, 노동관계의 정형화 - 국가 공공정책과 같은 산업안전보건의 증진, 노동조합의 주도적인 역할증진 및 강화를 포함하여 산업안전보건에 대한 사회적인 대화(종합적인 협상)및 노사정의 강화, 예방문화의 강화 - 산업안전보건에 대한 지역 별 협조 등, 본문에서는 위에서 설명한 수많은 과제에 직면하고 있는 것에 대한 노동조합의 전략과 지역에서 이행하여야 할 전략의 의미를 설명하고 있다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 18/3 |
| 발표주제 | 석면에 의한 질병 예방 및 석면 사용제거를 위한 국제노동조합캠페인 (International Trade Union Campaign on Eliminating Asbestos Use and Preventing Asbestos Diseases) |
| 발 표 자 | Fiona Murie (Fiona.murie@bwint.org) BWI, Switzerland |

□ **요약내용**

건물 및 목재분야의 근로자들은 석면노출에 의해서 일으키는 질병의 제거와 여러 물질들에 포함되어 있는 석면 및 모든 종류의 석면 사용을 제거하기 위한 국제적으로 위원회를 조직했다.

2000년 BWI에서는 국제적인 활동을 시작하였고 점차적으로 각 관련국가들의 노동조합의 활동으로 인하여 점점 더 활발하게 진행되었다.

캠페인(활동)에는 4종류의 활동분야가 있다.

1. 세계적으로 넓게 퍼져있는 석면사용에 대한 즉각적인 중지
2. 석면 시멘트 산업의 재활용 및 석면의 대체
3. 설치된 석면에 대한 노출 예방
4. 석면 질병에 의해 영향을 받은 사람들에 대한 지원

노동조합이 국가 전략 및 작업현장 예방촉진에 기여하고 있는 예를 본문에서 다루고 있다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 18/4 |
| 발표주제 | 노동조합관점에서의 사회병적 위험 (Psychosocial Risks from a Unions Perspective) |
| 발 표 자 | Willem Van Velen (wi.vanveelen@vc.fnv.nl) Netherlands Federation of Trade Unions FNV, Netherlands |

□ 요약내용

Wim van Veelen, FNV Vakcentrale, the Netherlands Federation of Dutch

Trade Unions FNV는 13백만명의 근로자가 있다. 업무부와 업무관련 스트레스는 많은 나라에서 수많은 사회문제를 야기하고 있다. 노동조합뿐만 아니라 정부와 사업주는 이러한 문제를 막기 위한 접근방법을 찾고 있다.

Burnout(극도의 피로)라 불리우는 질병은 장기간 근무하지 못하는 결과를 초래한다. 법률측면에서 사회적 파트너는 위험을 최소화하기 위하여 중요한 역할을 가진다. 본문에서는 스트레스와 업무부하와 같은 징조를 독일노동조합에서 어떻게 알 수 있는지 이론적으로 설명하고 있다.

본문에서 가장 중요한 부분은 작업에서의 스트레스 문제를 막을 수 있는 의식을 증진시키는 "quick scan workload"의 노동조합의 역할과 사회적 합의에 앞서 제일 첫 번째로 스트레스 발견을 어떻게 성공하였는지를 설명하고 있다.

적어도 4년동안 적어도 150개 분야 이상 "Working Condition Catalogue(작업조건 안내서)"가 사회적 파트너에 의해 작성되었다. 네덜란드에서 약 250개 분야가 있으며 이러한 안내서는 주요 분야의 문제를 공격하기 가장쉬운 방법이 서면으로 작성되어 있다.

예를 들면 무거운 물건을 들어올리는 작업에 휴에 대한 노출 또는 작업과 관련된 스트레스의 노출은 위험예를 분석하고 이 카달로그에서 해결책을 준다.

우리의 보건안전법에 대한 의무를 충족시키기 위한 방법은 이 분야의 사업장들이 현재 가장 적당한 해결책을 찾고 스스로의 위험성평가를 실시하여 재해석하는 것이다. 많은 작업조건들과 카달로그에 있는 직업관련 스트레스는 사회적파트너에 의해서 서술되어지고 있는 위험들중의 하나이다.

"quick scan workload"의 계측기는 이러한 문제를 관리하기 위한 툴로서 네덜란드 전반에 걸친 많은 회사들이 사용하고 있으며 FNV가 만들었다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 18/5 |
| 발표주제 | Shipbreaking※ : 산업안전보건 위치 및 가장 적합한 조직 (Shipbreaking: Where OSH and Organizing are Needed Most) |
| 발 표 자 | Kan Matsusaki (kmatsuzaki@imfmetal.org) International Metalworkers ' Federation, Switzerland |

□ 요약내용

남아시아(방글라데시, 인디아 및 파키스탄)와 터키에서 Shipbreaking 야드는 세계 금속산업에서 가장 불안정하고 비위생적이며 위험한 장소의 하나이다.

예를 들면 세계에서 가장 큰 Shipbreaking 야드에서 단지 2년동안 거의 200명의 근로자가 목숨을 잃었다.

Shipbreaking야드에서 일하는 근로자는 스스로 무덤속에서 일하는 근로자로 묘사한다. 2003에서 2010년까지 국제금속연맹(IMF)는 비와 물, 위생 및 의료치료와 같은 기본적인 필수적인 서비스를 제공받는 산업안전보건 및 기본적인 인권 및 근로자의 권리를 설립하기 위하여 인도에서 조직된 프로젝트를 수행하고 있다.

이 프로젝트는 인도에 위치한 Shipbreaking 야드의 10000명의 근로자를 포함하고 있다. 극복해야할 많은 요소들이 있지만 산업안전보건조건 상태는 전보다 좋아지고 있다.

다른 한편 Shipbreaking야드는 비인간적인 작업환경에서 저임금을 받는 조직의 비정규직 작업현장까지 확장하고 있다.

IMF는 Shipbreaking야드에서의 이 프로젝트를 계속 확장하고 동시에 국제사회 평가가 필요한 국내외 규칙, 규정, 안내서 및 습관의 실질적인 이행에 대한 주제 의식을 향상시킬 것이다.

Shipbreaking※ : 노후와 마모가 일어난 부분을 스틸 등으로 재사용하거나 배 위에 장착된 장치들을 재사용하기 위하여 배를 깎으로서 폐기된 배의 한 형태를 의미.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 18/6 |
| 발표주제 | 더 안전한 작업장을 만들기 위한 방글라데시의 노동조합전략 및 활동 (Unions Strategies and Actions in Bangladesh Towards Making Work Safer) |
| 발 표 자 | Repon Chowdury(repon.chowdhury@gmail.com) OSH and International Affairs, Bangladesh |

□ 요약내용

안전하지 못하고 비 위생적인 작업현장은 노동조합의 주요 관심사와 우아한 작업을 위한 주요목표를 이루는데 중요한 장애물이다. 안전과 보건은 작업현장에서 기본적인 권리의 하나이며 노동활동을 위해 협상 대상이 될수 없다. 방글라데시의 노동력은 56백만에 가까우며 그 수의 절반이 농업에 종사하고 있다. 정규와 비정규직에 대한 비율은 20:80이다. 2006년에 제정된 방글라데시의 주요 노동법은 비정규직에 대한 근로자들 뿐만아니라 5인 이하 근로자를 가진 기업체를 보호하지 못한다.

지난 수십년동안 사회, 문화, 금융, 산업 및 인생의 다른 측면에서 많은 변화가 일어났지만 근로자에 대한 안전 및 보건상태 증진을 위한 변화는 극히 미미하다. ILO 평가 보고서에 따르면 방글라데시에서는 매년 12000명의 근로자가 치명적인 사고로부터 괴롭힘을 당하고 있으며 24000명의 근로자가 직업관련 질환으로부터 죽고 있다고 한다.

이 보고서는 또한 8백만명의 근로자가 일에 대한 부상으로 괴롭힘을 당하고 있으며 그 결과 많은 근로자가 영구불능의 장애 결과를 초래할 것이다. 그러나 산업안전 보건에 대한 재해건수를 적게 잡는 습관 때문에 허용할 만한 공적적인 통계는 국가적인 수준에서 존재하지 않는다.

최근 신문과 방글라데시 산업안전, 보건 및 환경기관(Bangladesh Occupational Safety, Health and Environmental Foundation, OSHE)에 의하면 매년 (2010년 1월 1일부터 12월 30일까지) 2453명의 근로자가 사망하고 1841명의 근로자가 직업과 관련된 여러작업으로 부상을 당했다고 보고하고 있다.

작업현장에서 사망과 부상이 가장 높은 분야는 5가지 분야가 있다. : 건설, Ship Breaking, 기성 의복제조, 이송 및 비정규직분야의 일일근로자, 노동조합에서는 중요한 작업현장의 주제에 효율적으로 대응하기 위하여 안전하지 않고 비 위생적인 작업현장을 막기 위한 조치와 전략을 위한 활동을 하고 있다. ITUC의 유관기관들은 이 과정에서 중요한 역할을 수행하고 있다.

o Symposium 19 : 산업안전보건에 대한 기업 참여 - 지속가능한 기업활동

- 주관기관 : IOE / TISK

- 사회자 : Janet L. Asherson, IOE, Switzerland

- 일자 : 2011.9.14, 장소: Sütlüce-1 Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 19/1 |
| 발표주제 | 조직 변화 시기에 명확한 안전 의사소통 체계 구축 (Establishing Clear Safety Communications in Times of Organizational Change) |
| 발 표 자 | Andrew Sharman, Owens-Illinois Inc, USA |
| <p>□ 요약내용</p> <p>모든 조직은 변화하고 있다. 경기침체, 세계화의 영향, 경쟁구도 등 기업의 생존을 위한 노력으로 어떠한 변화의 원천과 촉매제가 있는지 알아야 한다. 산업안전보건은 종종 변화하는 근로의 세계에서 중요하지 않은 것으로 인식될 수 있다. 이에 대해 동료의 관심을 유지할 수 있는지에 대해서 고민해 보아야 할 것이다. 체계적인 접근방법은 사업장에서 안전한 의사소통을 유지하기 위해서는 효율적인 의사소통 방법에 대한 고민에서 시작한다. 주요 안전보건 사안을 직원들과 공유하기 위한 다양한 방법과 산업안전보건에 대한 문제를 커뮤니케이션을 통해 해결할 수 있을 것이다. 다국적 기업에서는 다양한 언어로 프레젠테이션을 실시하고 산업안전보건 분야의 모든 조직에서 전략을 제공하여 다양한 생각이 반영되어야 할 것이다.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 19/2 |
| 발표주제 | 우수한 보건 서비스를 제공하기 위한 글로벌 조직에서의 표준화된 접근방법 (The Value of a Standardized Approach in a Global Organization to Ensure Good Occupational Health Service Outcomes) |
| 발 표 자 | Tharien Van Eck, Johnson & Johnson, Belgium |
| <p>□ 요약내용</p> <p>존슨앤 존슨은 가장 포괄적이고 폭 넓은 의료 관련 제품 및 서비스 제공업체이다. 57개국 약 119,000명의 근로자가 250개 이상의 사업장에서 종사하고 있다. 존슨앤 존슨은 다양한 국가에서의 경험을 바탕으로 각 국가별로 적절한 산업보건 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 의료서비스 제공은 나라마다 다를 수 있으며, 제공자의 역량도 천차만별이다. 따라서 특정 절차가 적절한 결과를 제공하기 위해 표준 및 지침을 그룹화 하고, 개발표준 측정, 핵심 안전보건 역량의 글로벌화 등 다양한 프로세스를 구축하였다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 19/3 |
| 발표주제 | 공정한 산업안전보건 규정 사례 (A Business Case for Equitable SHW Standards) |
| 발 표 자 | Amanda Owen, Group Head of Safety, Health and Wellbeing, The Royal Bank of Scotland, UK |
| <p>□ 요약내용</p> <p>글로벌 안전보건 및 복지 전략, 정책 및 기준은 산업안전보건 분야에서 일반적인 우선순위를 차지한다. 대형 국제기구들이 공통의 정책, 표준, 제품과 서비스를 구현하기 위해 상당한 자원을 투입하고 있다.</p> <p>서로 다른 문화적 법률적 차이에서 일관된 성과를 얻어낼 수 있는가. 현지의 법적 요구 사항 내에서 작동하기 위해서는 글로벌한 전략을 적용해야 할 것이다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 19/4 |
| 발표주제 | 종합안전실행에 대한 약속 (A Commitment to Total Safety Performance) |
| 발 표 자 | Danny Martland, Mike Gee Military Air & Information, Bae Systems, United Kingdom |
| <p>□ 요약내용</p> <p>영국의 BAE 시스템은 전 세계적으로 약 10만명의 근로자가 일하고 있는 글로벌 국방 및 보안회사이다. 본 회사는 고급 전자제품, 보안, 정보통신기술 솔루션 및 기술 지원 서비스를 위한 관련 제품과 서비스 등을 제공한다.</p> <p>회사의 주요 사명은 주주가치의 지속적인 성장을 제공하는 것에 있다. 안전보건 및 환경을 모두 포함하는 종합 안전 실행을 주요 요소로 하고 있다.</p> <p>BAE 시스템은 실질적으로 실적이 가장 좋은 회사와 비교하여 비슷한 수준으로 글로벌 안전 수행능력 향상 목표를 설정하였다.</p> <p>일반적인 접근 방식을 토대로 이동 단계 별 발전방안과 향후 추진계획에 대해 설명하고 있다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 19/5 |
| 발표주제 | 산업안전보건에 대한 터키 사업주의 접근 (Turkish Employers, Approach on Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Solmaz Coşkun, Turkish Confederation of Employer Associations (TISK), Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>최근에 터키는 큰 성장을 거두고 있으며, 세계에서 15번째 경제대국으로 성장하였다. 터키는 제품의 수출 증대와 제품의 품질 및 경쟁력 향상 등으로 경제 성장을 이룩하였다. 산업안전보건은 성공적인 기업활동의 기본요건이며, 터키 경제분야의 주요 이슈로 떠올랐다.</p> <p>전 세계적인 동향에 발 맞추어, 터키의 사업주는 안전보건관리시스템 도입 및 교육 공동 프로젝트와 같은 조치를 시작했다.</p> <p>산업과 관련하여 터키 사업주는 관련 회원단체를 대상으로 안전보건활동을 실시하고 정부가 채택한 안전보건 국가정책에 대한 강력한 지원을 실시했다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 19/6 |
| 발표주제 | 고용상태와 산업보건 (OHS in Turkish Mining Industry) |
| 발 표 자 | Umut Yüzer, Ali R i za Ergun, Fatma Nur Başayar Ministry of Labour and Social Security, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>광산업종은 많은 일자리를 차지하며 하위산업의 다양한 일자리를 제공하는 중요한 산업이다. 세계 대부분의 나라에서와 같이 터키에서도 주요 위험업종으로 분류되며 산업안전보건에 대한 필요성이 처음 제기된 분야이기도 하다.</p> <p>1865년 광업분야에서 최초로 안전보건에 대한 규제의 필요성이 제기되었으며, 1869년에 광산 관련 규정이 수립되었다. 노동과 사회보장에 있어서 광산업종은 특별히 중요한 분야로 분류되었다.</p> <p>터키에서는 2007-2008년에 광업부문의 재해예방 및 안전보건 의식확산을 위한 캠페인을 전개하여 교육 이외에 다양한 정보자료를 제공하였다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 19/7 |
| 발표주제 | 정신건강과 웰빙 – 기업의 필수 (Mental Health and Wellbeing – a Business Imperative) |
| 발 표 자 | David Wallington Group Safety Adviser, BT Group PLC, United Kingdom |
| <p>□ 요약내용</p> <p>BT는 결근, 출근 및 직원의 참여를 관리하는 데 있어서 건강에 도움이 되는 것과 웰빙에 대한 방법의 주요 사례연구를 소개하고 있다.</p> <p>직원의 건강과 웰빙을 관리하는 주요 이니셔티브를 포함하고 있다.</p> <p>탄력성의 증대를 위해 교육, 평가 및 치료 프로그램을 포함하고 재활이 필요한 사람들에 대해 빠른 변화를 제공할 수 있도록 하고 있다.</p> | |

o Symposium 20 : 산업안전보건에서 노동검사에 의한 역할

- 주관기관 : IALI
- 회자 : Ho Siong Hin, IALI, Singapore
- 일자 : 2011.9.12, 장소: Sutu-ce-2 Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 20/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건 감독관의 검사측정 (Measuring the performance of OHS Inspectorates) |
| 발 표 자 | Nils Petter WEDEGE(helle.tosine@gmail.com), Helle TOSINE International Consultants, Canada |
| <p>□ 요약내용</p> <p>가장최근의 IALI 전략계획은 노동감독관의 효율성을 증진시키기 위한 필요성을 강조하고 있다. 2011년 2월 IALI 실행 위원회는 노동감독관의 능력을 측정하기 위한 소책자 개발을 지원하기로 결정하였다.</p> <p>노동감독 업무 내용에 대한 진행절차와 단순한 모델, 특히 성능측정을 위한 설명 및 응용에 대한 개념을 소책자에 포함하여 성능측정에 대한 주요개념에 대하여 살펴볼 것이다.</p> <p>그리고 LI(노동감독관)측정제도에 대한 가장 중요하고 기초적인 개념에 대해서 살펴볼 것이다.</p> <p>요약본은 선정된 IALI 회원국가로 부터의 사례연구를 포함하여 그들의 능력에 대한 효율성을 측정하기 위해 사용하는 노동감독에 대한 실용적인 특별한 틀에 초점을 맞추어 가장 우수한 노동감독관 예를 제공할 것이다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 20/2 |
| 발표주제 | 감독 및 예방 : 기업 예방문화에 따른 노동감독관 영향의 최적화 (Inspection and Prevention (Optimizing Labour Inspection.s Impact on Enterprise Prevention Culture Through Integration)) |
| 발 표 자 | Wolfgang F.(vonriichthofen@wanadoo.fr) von Richthofen International Consultant on Labour Inspection/Protection, IALI, France |

□ 요약내용

기능성 및 구조적으로 접목된 노동검사제도는 이해관계자에게 더 좋은 서비스를 제공하고 정부에 대한 금전적으로 더 좋은 가치를 제공하며 기업수준의 예방문화를 발전시키는데 큰 영향을 두며 공공질서의 유지, 경쟁력 향상 더 좋은 상태의 사회적 보장 및 산업안전보건에 대한 보호 등 노사정의 3자가 이익을 취하는데 도움을 줄 것이다.

그러나 많은 검사 제도들은 아직도 분리되어 있다. 산업보건과 산업안전의 책임감 사이의 양분, 산업안전 및 보건과 다른 작업조건사의 양분, 산업안전보건/WC사이의 양분과 사회적 관계 및 고용 검사기능의 양분 등 그러나 현재 기업에서 주제가되는 노동보호는 급속도로 상호연결이 이루어지고 상호적인 상태를 이루고 있다. 그러므로 이에 대한 해결책으로 종합적으로 접목된 접근이 필요하다.

만약 사업주가 단독으로 모든 노동검사 주제들을 처리하려고 기대 한다면 중요한 경영책임성, 그때 정부와 관련된 주요파트너/감독자는 가능한 향상된 노동표준을 증진시키고 유지하기 위하여 종합적으로 접목된 접근방법을 채택해야 한다. 대부분의 경우 이는 주요 조직구룹의 변화. 법적체계의 수정과 주요 이해관계자에 의해 지원되고 노사정과의 사회적 대화를 통하여 개선된 새로운 정책이행이 필요하다.

본 보고서에서는 세계의 다른 부분으로부터 성공적으로 접목되고 높은 성능을 지닌 노동보호시스템을 언급하고 있다. 특히 중소기업 사업장 및 그들의 중요한 주제와 기능적, 구조적 그리고 운영측면에서 접목을 위한 이동에 직면하고 있는 많은 나라의 개혁을 하려는 사람들의 어려움을 설명하고 있다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 20/3 |
| 발표주제 | 공급자를 위한 안전 및 보건 증진 - 노동감독의 역할 (Better Health and Safety for Suppliers . The Role of Labour Inspection) |
| 발 표 자 | Gerd Albracht(gerd.albracht@web.de) International Consultant on Labour Inspection/Protection, IALI, France |

□ 요약내용

공급의 연결 고리에 대한 효율적인 경영은 세계경제에서 매우 중요하며 구매자와 공급자는 사업의 성공을 위하여 좋은 관계유지가 필요하다. 그러나 좋은 작업조건은 사업성공을 위한 또한 매우 중요하다.

우리는 안전 및 보건에 대한 표준과 생산성, 경쟁력, 근로자의 고용성에 대한 직접적인 상호관계가 있다는 것을 안다. 훌륭한 안전 및 보건은 경제적인 측면과 인간적인 이익에 도움을 준다.

그러나 MNE의 안전 및 건강의 평균 성능과 공급자의 평균성능에는 심각한 차이가 있다. 세계 공급의 연결고리는 중소기업 또는 극소규모 업체로 구성된다. 최근 연구에 의하면 그러한 공급자들의 사고와 질병율이 MNE의 사고와 질병율보다 4배에서 10배까지 될 수있다고 한다.

세계적으로 공급자 망에 대한 안전 및 보건증진의 개념은 아직도 잘 개선되지 않고 있다. 그러나 작년에 안전망을 통한 작업현장의 안전 및 보건증진을 위한 관심이 증가되고 있으며 그러한 상태에 대한 이익에 대해 모든사람이 깨닫기 시작하였다.

한 예로 2006년부터 국제적으로 시작된 "Better Work"를 들 수 있다. 프랑스 회사(France Corporation, IFC)는 여러 산업분야에서 ILO협조하에 저 좋은 작업조건 만들기 증진프로그램에 참여하고 있다. 이는 또한 노동 검사 및 공급 망사이의 모델이 되고 있다. 이는 남부아프리카, 멕시코 및 브라질의 경험과 함께 ILO/GTZ/Volkswagen 프로젝트인 "Better health and safety for supplies"에 적용되고 있다.

이러한 프로그램 하에 MNE는 생산성 증가 및 일반적인 작업상태와 안전/보건에 대한 표준을 증진시키고 공급자에 대한 정보와 훈련을 제공하는 국가 노동감독관과 일을 해 오고 있다. 노동감독관들은 공급 업체에 대하여 매우 중요한 역할을 하며 특히 작업조건 및 산업안전보건에서의 잘 훈련이 되어 있다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 20/4 |
| 발표주제 | 감독권한을 수행하기 위한 산업안전보건 시행령의 효과 (The Effect of the Act on OSH Enforcement on Official Enforcement Carried by Inspectorate Authorities) |
| 발 표 자 | Jorma Lappalainen1(jorma.lappalainen@ttl.fi), Riikka Ruotsala, Hanna Uusitalo, Paivi Piispanen and Tarja Makela Finnish Institute of Occupational Health, Finland |

□ 요약내용

산업안전 및 보건당국에 의한 권한의 사용 및 업무는 2006년에 개정된 산업안전보건법률 및 작업현장에서의 산업안전보건에 대한 협조(44/2006)에 명시되어 있다. 이러한 조사는 산업안전보건 검사관들의 관점에서 산업안전당국에 의해 시행되는 법률에 의한 것으로 분류된다.

게다가 시행규칙은 그들의 효과적인 관점으로부터 평가되고 시행의 효과는 어떻게 증진될 수 있는지로부터 평가된다. 조사는 산업안전보건 감독관에 대한 직접적인 질문을 통하여 전국적으로 이루어졌다. 검사관들은 시행법을 긍정적으로 평가했고 개정된 법률은 시행에 훌륭한 근거를 제공한다고 언급하였다.

법에 대한 주요변화는 새로운 실행권한, 서면 통지(Written Advice)와 제한된 시간 내 개선 통지(Improvement Notice)가 있다. 산업안전보건과 관련되어 짧은기간에 발생하는 불법적인 것에 대하여 효과적으로 대처할 수 있도록 검사관의 기회를 증가시키고 시행령을 강화한 것처럼 보임.

특히 제한된 시간 내 개선통지에 대한 모니터링 결과 작업현장을 더 효율적인 관리가 가능 한 것 같음. 그러나 법에 의한 서면충고(Written Advice)와 개선 통지(Improvement Notice)사이의 구분은 문제가 있는 것처럼 보인다.

개선 통지(Improvement Notice, 13장 3번째 문장)에 대한 응용범위에 대한 해석 또한 불분명하다. 이행효과에 대해서 검사관의 업무에 대한 정성적인 결과와 시행업무사이의 실질적인 효과사이에는 산업안전보건 검사관의 업무에 갈등이 있는 것처럼 보인다.

응답자의 60%는 정성적인 목표를 이루기 위하여 검사의 질을 절충해야 한다고 응답하였으며 그 응답자의 절반은 현재 시행규칙이 그러한 효과를 가지기에 충분하지 않다고 응답하고 있다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 20/5 |
| 발표주제 | 금융위기를 통한 산업안전보건 위험성평가의 학습 (Lessons Learned from the Finance Crisis for OSH Risk Assessment) |
| 발 표 자 | Paul Weber (paul.weber@itm.etat.lu) IALI, ITM, Luxembourg |

□ 요약내용

이는 학습태도에 관한 것이다. 작업현장에서 보건/안전 및 보장영역에 대한 전문적인 작업 때문에 발생할 수 있는 작업위기를 피하기 위하여 세계적인 변화가 필요했다.

우리 모두 지난 경제 위기가 작업환경에 영향을 주었다는 것은 모두 인식하고 있다. 우리는 최근 금융위기에 대하여 대처해야 했던 반면에 단기간의 수정을 위하여 초래된 문제를 수정하려 노력했다.

우리가 미래에 직면할 어려움을 피하길 원한다면 위기의 원인이 되는 어떤 근원을 근절시켜야 한다. 최근의 위기는 미국의 주택시장 정책실패보다 더 근원이 깊고 세계 금융시장에 영향을 미치고 있다.

위기를 일으키는 근원중의 하나는 최근 수십년동안 급속히 변화된 일 자체에 대한 우리의 사고방식이다. 예전에는 보수적인 사고방식을 가지고 있었으나 지금은 자신의 삶이나 다른 사람의 삶이 더 위험하게 되는 큰 위험에 대해서 대응하고 있다. 사람들은 공동체 내에서 유용한 역할을 수행하거나 더 큰 공동체에 속하려는 사람들의 감각 뿐만 아니라 일에 대한서의 위험을 제거하는 데 사용되는 어떤 비용에 대하여 정치적 성장을 암묵적으로 받아들인다.

이는 불신과, 소외, 탐용 및 절망을 불러일으킨다. 유럽은 미래를 유지하기 위하여 새로운 청사진을 설계하고 현재의 규범을 재평가하기 시작했다. 2020년 유럽의 지침은 세계에서 경제를 바탕으로 가장 역동적인 지식을 만들기 위한 활동이라 불리우는 기준을 준비하고 있다.

충만한 삶을 즐기려는 사람들을 도와주려는 새로운 아이디어는 우리가 건강한 경제는 사람, 자원과 상품의 균형을 유지하는것에 대하여 인식할 때 오는 것이다. 의식에 대한 세계적인 변화는 미래에 대한 세계적 위기를 막는데 참으로 필요하다.

* 금융위기 때문에 안전/보건에 대해서 단기적인 보수에 그칠 뿐 장기적인 개선방안에 대하여 생각하지 않음. 유럽 2020 지침은 현재의 산업안전보건에 대한 재평가를 하고 청사진을 준비하기 위하여 노력하고 있으며 지금까지와는 달리 세계적으로 인식변화가 필요함을 역설함

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 20/6 |
| 발표주제 | 노동 검사시스템의 공감의 중요성 (The Importance of Empathy in Labour Inspection System) |
| 발 표 자 | U.ur Koc (ugurkoc@csgb.gov.tr) Labour Inspection Board, MoLSS, Turkey |

□ **요약내용**

19세기말 독일에서는 “*einfühlung*(감정이입)” 개념에 대한 분야의 연구가 일어나기 시작했다. 정신분석학자 Theoder Lipps에 의하면 이 개념에 대한 첫 번째 사용자는 이 단어를 자신의 감정을 다른 사람에 반영하고 자신이 이해하는 방법을 다른 사람에게 느끼게 하는 것을 의미한다. 몇 세기 초에 그리스의 *emphateia*라는 단어에서 *empathy*라는 영어로 이 단어는 변화하였다.

고대 그리스에서 *empathy*라는 단어는 *into*를 의미하는 *em*과 *perception*을 의미하는 *patheia*의 합성어로 구성된다. 이 개념과 의미와 정의는 감정이입의 형태에 대하여 3개의 요소를 고려하여야 한다.

첫 번째 요소는 본인을 다른사람 입장에 놓임으로써 다른 사람의 관점에서 사건을 보는 능력이다.

두 번째 요소는 본인처럼 다른사람의 느낌을 느낄 수 있고 생각할 수 있는 능력이다.

마지막 요소는 타인에 대한 뛰어난 이해력을 나타내는 것이다. 노동감독 시스템에 있어서 양쪽 관계와 대화는 매우 중요하며 이러한 이유 때문에 공감의 역할 또한 매우 중요하다.

이 연구에 따르면 노동검사에 영향을 주고 작업에 대한 안전 및 보건에 대한 공감 방법에 대하여 토론할 것이다.

노동검사. 노동검사에게 주어지는 직업훈련에 및 심리학적 훈련은 검사원의 전문성을 증가시키고 부부적으로 교육의 어려움을 제거할 것이다.

오늘날 검사 시스템 형벌 이후 나중에 포기하는 방법과 안내방법과 카운슬링은 공감의 중요성 때문에 증가하고 있다.

근로자, 기업주 및 사회적 파트너와 함께 공감을 형성하게 만드는 접촉방법은 그들의 작업을 원활하게 하고 또한 시간을 절약시키며 더 좋은 결과를 유도할 것이다.

o Symposium 21 : 석유업종 산업안전보건

- 주관기관 : ALO

- 사회자 : Mahmoud Ibrahim, ALO

- 일자 : 2011.9.14, 장소: Kasimpasa-4 Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 21/1 |
| 발표주제 | 이란 가스산업의 산업보건지수 (Occupational Health Indices in Gas Industries of Iran) |
| 발 표 자 | Masoumeh Jozekanaani, Ghaffari Amir National Iranian Gas Company (Nigc), Islamic Republic of Iran |
| <p>□ 요약내용</p> <p>건강한 근로자는 산업활동의 필수요소이다. 이 문제는 이란 석유 및 가스회사에서 안전보건환경관리시스템의 개발이후 특히 중시되고 있다. 이러한 산업보건단위를 구성함으로써 근로자의 건강상태에 대한 관리가 지속적으로 이루어졌다. 이란 가스산업의 건강지수의 상태를 설명, 비교하고 지수향상을 위한 효과적인 요소가 무엇인지에 대하여 보여주고 있다. 건강지수에는 주요 유해위험요인, 공중보건, 직업병 및 산업분야의 주요 관심사 등을 포함하고 있다. 건강지수의 보고서를 통해 소음, 열 스트레스 및 분진보호 등에 효율적인 활동이 이루어지고 있음을 알 수 있다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 21/2 |
| 발표주제 | 열작업 제한 지수는 보다 나은 열스트레스 지수로 될 수 있는가? (Is the Thermal Work Limit a Better Heat Stress Indicator than the Wbgt for the Middle East Oil and Gas Industry?) |
| 발 표 자 | Om Malik, Marianne Levitsky, Maulik Dave Eco Management Inc., Canada |
| <p>□ 요약내용</p> <p>다양한 지수의 숫자는 열 스트레스에 근로자 노출정도를 평가하기 위해 제안되었다. 아부다비의 석유 및 천연가스 산업 종사자 중 열 스트레스를 평가하고 비교하여 지수를 만들었다. 열작업제한의 경우 호주에서 실시한 연구에 기반하여 아부다비 보건당국에서는 이를 토대로 권고를 설정하였다. 두 지수 사이의 비교는 환경조건의 동일한 집합에 대하여 매우 다른 양상으로 나타났다. 열작업 제한 지수를 통해 별브 글로브 온도에 대한 제한정도를 설정하여 장소 및 근로자의 작업복 등에 따라 다른 접근 방식을 설정하고 있다. 기후에 익숙한 근로자의 경우 별브 글로브 온도에서의 열작업제한과 관련하여 초과온도 조건에 대처할 수 있었다. 본 지수를 중동지역의 석유 및 가스회사에서 자주 발생하는 온도조건하에서 적용하기에 적절할 것이다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 21/3 |
| 발표주제 | 위험성 평가 – 석유업종의 안전문화 구축을 위한 도구 (Risk Assessment – A Tool for Building Safety Culture in the Oil Sector) |
| 발 표 자 | Alawi Shubbar, National Occupational Safety & Health Centre, Bahrain |

□ 요약내용

제조업, 석유업종, 물류업, 철강업, 화학업, 운송업 및 건설업 등 모든 업종의 안전보건관리는 안전문화의 성숙 정도에 따라 달라질 수 있다.

조직의 관리는 복잡한 작업 내용에 따라 사고, 건강장해 및 기타 손실을 방지하는 방법에 가장 우선하고 있다. 기업의 경영층은 안전보건 측면에서 발생하는 실패에 대해 책임을 져야 한다.

효과적인 안전보건관리계획 및 기준의 설정, 성능 측정, 감사 및 검토의 시스템을 구축하여 정책, 역할 및 책임을 구성하고 있다.

하나의 조직이 성공적인 안전보건경영시스템에 대한 달성이 보증되어 있지 않다면, 조직 전체에 위험요소가 발생하게 된다. 계획과 기준을 설정하는 것이 중요요소이며 여기에는 사업에 대한 위험평가의 검토가 포함되어야 한다.

위험성 평가가 작업 단계를 복잡하게 만드는 요인이라고 하는 의견도 있으며, 시간이 소요되지만, 위험성평가는 절대 복잡한 절차가 아니다. 위험성 평가 절차, 작업 관련자의 역할을 규정하여 위험을 줄이기 위해 중요한 통제 조치를 구성한다.

위험성 평가를 통해 조직의 안전문화를 구축하여 자신의 안전보건에 대한 약속을 수행할 수 있도록 조직 구성원의 많은 참여를 촉진한다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 21/4 |
| 발표주제 | Seveso II, 석유 가스 및 석유화학산업의 위험기반검사의 중요성 (Within the Context of Seveso II, Importance of Risk-Based Inspection in Oil, Gas and Petrochemical Industry) |
| 발 표 자 | Özlem Özk i l i ç, Ministry of Labour and Social Security, Turkey |

□ 요약내용

중대산업사고예방규정(COMAH or Seveso II)는 설비의 설치에 대한 중대사고의 위험을 예방하기 위한 내용을 포함하고 있다. 설치는 대기저장 탱크, 주요 공정 파이프라인 및 가연성, 독성 기타 유해물질을 포함하는 다른 장비를 포함하고 있다. 유해물질 누출을 방지하는 것이 대형사고를 막는 열쇠이다.

따라서 방지장비가 지속적으로 무결성을 달성하고 인정받기 위해 적절한 조치를 취할 필요가 있다. 테스트 단계에서 적절한 체계를 따라서 중대사고를 방지하는 데 필요한 조치의 중요한 부분이 될 수 있으나 Seveso에서는 명시적인 사항을 규정하고 있지는 않다. 석유 가스 및 석유화학산업에서는 또한 비용 절감에 대한 압박도 있다.

이는 안전성과 신뢰성의 향상이라는 측면에서 위험을 줄여나가는 것과는 직결한다. 하지만, 대부분의 경우 가장 큰 위험요인은 공장 전체 비율로 봤을 때는 매우 적은 부분을 차지하고 있다.

이러한 잠재적인 위험요인이 더 높은 부분에 대해서는 다른 부분보다 더 큰 관심이 필요하다. 각각의 우선 분야에 대한 파악이 매우 중요하다. 검사 및 유지보수 계획에 대한 적절한 기법을 사용하여 검사비용과 위험요인을 적절한 균형을 이루도록 관리하는 것이 필수적이다.

위험성 기반의 검사는 공장설비에 대한 검사 프로그램을 관리하기 위해 위험분석의 원칙을 적용한다. 위험성 기반 검사를 통해 효율적인 비용으로 검사를 실시하고, 기계적 무결성 및 신뢰성을 보증할 수 있다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 21/5 |
| 발표주제 | 근해 석유 및 가스 플랫폼에서의 산업위생노출 관리 (Managing Industrial Hygiene Exposures at Offshore Oil and Gas Platforms) |
| 발 표 자 | Michele Buonanno, Golder Associates, Italy |

□ 요약내용

근해의 석유 및 가스 플랫폼은 땅에 있는 석유 및 가스 설비보다 더욱 극한의 상황입니다. 여러 안전보건 문제가 근해의 석유 및 가스 플랫폼에서는 중요한 문제가 될 수 있다. 이는 대부분의 작업이 바다에 떠 있거나 해저 설치 환경을 전환하는 데 실패하는 것과 관련이 깊다. 이러한 차이는 근해에서의 작업시 산업위생의 문제가 확대될 수 있다는 것을 의미한다. 산업위생은 비상계획에 대해 많은 부분은 아니지만 근로자의 장기적인 건강과 웰빙 산업위생 평가 및 계획의 중요성에서 의미가 있다.

산업위생의 관리가 적절히 이루어지지 않는 경우, 근로자 모집이 어려워지고, 회사에 대한 나쁜 평판이 발생하여, 근로자의 건강에 심각한 위험요인으로 작용할 수 있다. 근해의 산업위생 환경을 평가하고 이를 토대로 행동계획을 개발하여, 질병 상해의 감소, 직원의 사기 진작, 노출수준의 장기적인 감소, 스트레스 감소 등을 기대할 수 있다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 21/6 |
| 발표주제 | 석유부분의 산업안전보건 유지관리의 영향 (Influence of Maintenance Management to OHS in the Petroleum Sector) |
| 발 표 자 | Hana Pacaiova, Juraj Sinay, Juraj Glatz Technical University of Kosice, Slovakia |

□ 요약내용

유지관리는 고객의 요구사항 즉 회사의 경영을 기반으로 실행시스템을 만드는 데 필요하다. 품질경영시스템의 프레밍에서 지원 과정으로서의 정비에 대한 고전적인 인식은 종종 기능 및 효과에 대한 유지보수 시스템 관리의 형성을 위한 공간으로 제한한다.

석유화학, 야금, 화학 및 광산업종에서 발생하는 주요 사고는 유지관리가 경영의사 결정에 따라 효과적인 방법과 모니터링 도구를 통해 기술적인 장치의 상태를 감시해야 하는 것이 필요함을 의미한다.

올바른 결정에 따라 위험성에 기반한 비용 평가, 위험성 기반 검사 등 효율적인 의사결정 - 전략 집중 및 유지보수 활동을 위한 방법이 일정 도구가 될 수 있다. 슬로바키아 석유화학회사의 주요 장점과 단점을 구현하여 서로 다른 유지관리 개념을 분석하고 있다.

- o Symposium 22 : Vision Zero : 안전보건에 대한 근본적인 전략적 접근
 - 주관기관 : DGUV
 - 사회자 : Walter Eichendorf, Dep. Director General, Deputy Director General, German Social Accident
 - 일자 : 2011.9.14, 장소: Sütliche-2 Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 22/1 |
| 발표주제 | 싱가포르 WSH 2018 추진사항 (WSH 2018 Commitment in Singapore) |
| 발 표 자 | Akbel Kader, Workplace Safety and Health Council, Singapore |
| <p>□ 요약내용</p> <p>2006년 싱가포르에서는 최초의 전국 산업안전보건 전략을 발표했다. 이 전략은 2015년까지 사망자 비율을 절반으로 낮추기 위해 모든 이해관계자의 노역을 집중하는 것이다.</p> <p>이 전략의 비전은 “모두를 위한 안전하고 건강한 일터를 조성하고, 산업안전보건 관련 우수사례로 유명한 싱가포르”이다. 세 가지 전략적 산출물과 네 가지 주요 전략이 제시되었다. 이러한 노력은 2008년에 근로자 10만명당 4.9명의 사망자가 2.8명의 사망자로 급격히 감소하는 데 기여하였다.</p> <p>이러한 계획은 싱가포르에서 산업재해로 인한 사망을 낮추는 데 적극적인 목표를 설정하고 있다. 안전의 성과를 창출하기 위해 국무총리가 보다 공격적인 목표를 설정하도록 지시하였다.</p> <p>이에 따라 새로운 WSH 2018 전략을 2009년에 발표하였다. 새로운 전략은 싱가포르에서 진취적이고 산업안전보건 문화를 보다 일반적으로 확대할 수 있도록 하고 있다.</p> <p>이러한 새로운 전략 수립을 통해 싱가포르에서는 2010년에 근로자 10만명당 사망자 비율을 2.2까지 낮추는 데 성공했다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 22/2 |
| 발표주제 | Vision Zero와 도로 안전 (Vision Zero and Road Safety) |
| 발 표 자 | Christian Kellner, Jochen Lau, German Road Safety Council-DVR, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>지난 수년간 독일의 교통안전은 매우 큰 성과를 거두고 있으나, 도로에서 발생하는 사망과 부상의 수치는 여전히 받아들일 수 없는 상황이다. 이러한 이유로 독일 도로안전위원회(DVR)의 집행위원회는 2007년 미래 도로안전활동 "Vision Zero"를 설정하고 안전전략 접근 방식에서 이를 실행하기 위한 결의를 채택했다.</p> <p>이 전략의 본질은 인간이 교통상황에서 오류를 범할 수 밖에 없는 존재라는 것에서 출발한다. 이 전략에 따라 인간이 교통상황에서 실행 가능한 만큼 실수를 하지 않도록 모든 것을 설계하는 것이 중요하다. 이동성은 사람들의 수요를 충족하면서도 안전이 보장되도록 설계되어야 한다.</p> <p>인간의 실수에 대처하고 용인가능 할 수 있는 도로체계와 차량을 개발할 수 있는가? 도로 사용자가 보다 협조적인 방법으로 상호 의사소통 할 수 있는가? 마지막으로 교통상황을 안전하게 유지할 수 있는 근본적이고 전반적인 접근방식은 무엇인가?</p> <p>"아무도 죽지않고, 모두 잘 도착한다"라는 Vision Zero의 기본 목표를 달성하기 위해 수립해야 하는 장기적이고 전체적인 전략의 목표 개발에 있다.</p> <p>교통안전은 모두의 권리이자 의무이다 라는 방침을 따라 비전제로를 통해 모두가 동참하여 교통안전을 증진시켜 나가야 할 것이다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 22/3 |
| 발표주제 | 산업안전보건과 교통안전 – 비전제로의 성공을 위한 의사소통 (OSH and Road Safety – What Kind of Communication is Needed to Make Vision Zero a Success) |
| 발 표 자 | Gregor Doepke, DGUV, Germany |

□ 요약내용

전 세계에서는 매년 산업재해 및 직업성 질병으로 230만명이 사망하고, 교통사고에 의해 추가로 120만명이 사망하고 있다. 여전히 산업재해 및 직업성 질병은 산업활동에서 부수적으로 발생하는 것이며, 교통사고 또한 이동을 위해 어쩔 수 없이 발생하는 것으로 간주하고 있다. 사고는 종종 우리 사회에서 경제사회적으로 존재하는 정상적인 것으로 인식되어 진다.

또한, 젊은 사람의 경우 위험한 것을 즐기려는 것이 전 세계적인 추세처럼 되어져 버렸다. 위험은 항상 삶의 한 부분이지만, 실수가 꼭 대형사고로 이어지는 것 만은 아닙니다. 비전제로는 산업재해와 직업병, 교통사고를 예방하기 위한 전 세계의 미션에 대한 선언문이 될 수 있습니다.

연령 성별 자격 등에 관계없이 모든 근로자와 도로 이용자가 교통안전을 증대하기 위해 어떤 의사소통이 필요할까요? 이는 사업주, 정치적 경제적 의사결정자에게 모두 해당된다. 우리는 안전을 위해 열정을 더욱 경주해야 한다. 위험이 없어야 더욱 재미있는 활동이 되어야 합니다.

위험이 많은 것일수록 더 재미있는 것이다 라는 문화를 없애야 합니다. 이것은 산업안전보건 전문가 및 도로안전 전문가의 범위를 넘어 포괄적인 사회적 의견으로 형성되어야 합니다.

방송, 예술가, 운동선수, 기업가, 과학자 등과 같은 파트너와 함께 비전제로를 달성하기 위해 보다 많은 활동을 추진해야 합니다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 22/4 |
| 발표주제 | 안전 – 행사를 절차로 : 15년간 지속 (Safety-Turning the Event into a Process: 15 Years on) |
| 발 표 자 | Ciaran McAleenan, Philip McAleenan, Expert Ease International, Ireland |

□ 요약내용

유럽연합 내의 법률은 지침에 의해 운영된다. 회원국은 지정된 시점별로 유럽연합 지침을 준수하여야 한다. 영국 법률은 효율적인 위험성 평가과 관련 위험성 통제조치의 개발을 통해 안전보건을 관리하도록 사업주에서 명확한 요구사항을 규정하고 있다. 미국의 안전보건관리시스템에서의 핵심요소는 산업안전보건법(1970)을 통한 목표달성이라고 할 수 있다. OSHA의 주요 네가지 전략은 자율안전프로그램(VPP), 전체 대상 사무소에서의 컨설팅, 설문조사 및 효과적인 규제 등이다. 아일랜드에서는 1997년부터 OAC 방법론을 도입하였다. 안전하고 건강한 근로조건을 보장하는 것이 중요한 책임 중 하나로 인식되었다. 안전보건 위원회에서는 건강과 안전한 비즈니스 전략의 핵심요소의 우선순위를 정의하고 경쟁력을 함양하고자 했다. OAC 접근법의 효과적인 통제를 보증하고, 고위 경영층의 참여 및 강력한 조달 프로세스를 통해 회사의 지속가능성을 보장하기 위해 관리조치가 다양하게 이루어졌다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 22/5 |
| 발표주제 | 안전리더십 문화 구축을 통한 제로의 추구 (Pursuing Zero by Building a Safety Leadership Culture) |
| 발 표 자 | Ken Flechler, Environmental, Health and Safety, Pike Electric Inc., USA |

□ 요약내용

오늘날의 리더십은 그 어느 때보다 중요하며 더욱 도전을 받고 있다. 인력은 경쟁우위의 궁극적인 원천이 되고 있다. 따라서 안전 리더십이 성공하기 위해서는 모든 수준에서 필수적인 기술을 마스터 해야 한다. 2008년 Pike사에서는 두 가지 우선순위에 대한 관리 및 중점적으로 안전지도자를 교육하는 사업을 실시했다. 이에 따라 신뢰를 구축하고 효과적인 성과를 얻을 수 있었다. 높은 수준의 안전 리더십을 달성하기 위해 상호작용하는 여섯 가지 요소가 있다. 결과의 달성 - 지도자는 명확하고 책임 있고 지원하는 사람들과 함께 결과를 얻는다. 신뢰의 구축 - 지도자는 성격, 능력 및 연결을 통해 신뢰를 구축한다. 튼튼한 토대의 구축. 자기 인식의 개발. 전략적으로 생각하기. 감정을 조절하기. 집중과 절제된 행동. 다른 사람과의 공유. 이러한 프로그램을 적용하여 Pike사는 안전분야에서 업계 리더가 되었고 단 2년 동안 전체 재해 발생률을 50%이상 감소시킬 수 있었다.

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 22/6 |
| 발표주제 | 제조업 공장에서 장비, 기계 및 시스템에 대한 안전관리 방법 (Safe Maintenance Practices on Equipment, Machinery and Systems in a Manufacturing Site (OSHA2010 National Best Practice – Turkey)) |
| 발 표 자 | Suna İpek Batu, Nihal Sönmez, Pharmaceutical Company, Turkey |
| <p>□ 요약내용</p> <p>터키에서는 산업안전보건정책에 보다 역량을 집중하고, 제약공장의 산업재해의 감소를 위해 2001년~2006년 동안의 산업재해통계를 분석한 결과, 주요 사건의 57%가 피팅 등 수리와 같은 유지보수 작업동안 발생한 것을 발견하였다.</p> <p>주요 원인은 장비 및 유해 에너지의 외부 태그 부착 및 잠금장치 관리소홀로 밝혀졌다. 장비에 대한 안전 조치의 부재는 안전하지 않은 개인보호장비 및 도구 사용과 낮은 안전의식에서 기인하는 것이다.</p> <p>통계분석이 완료된 후 주요 목표를 설정하였다. 일부 개선 프로젝트는 산업재해를 방지하기 위해 시작되었다.</p> <p>초기 프로젝트에서는 장비의 주요 위험요인을 평가하고 태그 부착 및 잠금장치의 문제를 해결하는 데 주안점을 두었다. 유지보수 작업과 관련하여 사전에 정기 유지보수 방법을 보고하고 모든 프로젝트는 안전보건 경영시스템에 통합되어 실시되었다.</p> <p>이는 산업안전보건 성능감시 프로젝트의 목표를 달성하는 데 기여를 하였다. 유지보수 작업과 관련한 작업손실일이 크게 감소하였으며, 설문조사 결과 직원의 근로 의욕이 향상되고 회사의 이미지 개선에 큰 도움이 된 것으로 조사되었다.</p> <p>이러한 긍정적인 결과에 중요한 영향을 미치는 요소는 위험성 평가, 사전 유지보수 및 관리, 안전보건 정책에 대한 근로자의 적극적인 참여, 새로운 안전 규칙의 추진, 안전보건에 대한 최고 경영자의 의지 등으로 요약될 수 있다.</p> | |

o Symposium 23 : 산업안전보건에서 노동검사에 의한 역할

- 주관기관 : IALI

- 사회자 : Ho Siong Hin, IALI, Singapore

- 일자 : 2011.9.12, 장소: Sutuce-2 Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 23/1 |
| 발표주제 | 서울선언에 대한 이행 업적 및 활동 (Activities and Accomplishment on Implementation of the Seoul Declaration) |
| 발 표 자 | Seiji Machida (Machida@ilo.org) SafeWork, International Labour Organization (ILO) |
| <input type="checkbox"/> 요약내용 “초록 없음” | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 23/2 |
| 발표주제 | 서울선언 후속조치에 대한 평가 및 요약 보고서 (Report Summary and Evaluation on the Follow-up of the Seoul Declaration) |
| 발 표 자 | Hans-Host Konkolewsky(konkolewsky@ilo.org) International Security Association (ISSA) |
| <input type="checkbox"/> 요약내용 “초록 없음” | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 23/3 |
| 발표주제 | 서울선언의 서명 및 이행 : 터키 (Endorsement and Implementation of the Seoul Declaration since its Signature in Turkey 2008) |
| 발 표 자 | kas i m Ozer(kozer@csgb.gov.tr) Ministry of Labour and Social Security (MoLSS), Turkey |

□ 요약내용

산업안전 및 보전은 우리의 인생에서 가장 중요한 측면의 하나이다. 서울선언의 기본적인 취지뿐만 아니라 모든 사람을 위한 공통적인 목표는 산업안전 및 보전의 원칙에 따라 일하고 그들의 고용인을 위하여 안전하고 건강한 작업현장을 제공하고 강력한 입법구조를 정부가 설립하는 것이다.

나는 서울선언서에 서명할 기회를 갖지 못하고 서울선언서에 서명한 사람들과 같은 느낌을 공유하지 못했다고 믿는다. 사실 회의가 개최된 후 서울선언에 서명한 후 3년동안 서울 선언에 서명한 국가들은 명확히 같은 열망을 공유하고 있다. 우리는 매년 터키에서 개최하는 산업안전보건주간에서 서울선언서를 지지하는 카이세리 성명서를 선언했다.

회원을 대표해서 15개 연맹이 카이세리 성명서에 대하여 서명했고 어떤 기관들은 카이세리 성명서를 지지하기 위한 서명은 하지 못했다. 국제적으로 그들의 삶과 그들 신체의 일부를 포기하는 사람은 아무도 없다. 가장가치 있는 자산은 우리 모두에게 삶과 신체의 보존에 있다.

우리 모두를 위해서 가장 첫 번째 임무는 우리의 이러한 자산들을 최상의 상태로 유지하고 보호하는 것이다. 우리 어느 누구도 우리의 신체 일부를 요구하지 않으며 그 것을 구매하지 않는다.

신성한 선물인 이러한 자산을 보호하고 그 가치를 인식하는 것은 우리 모두에게 주어진 임무이다. 우리는 이 임무를 수행하기 위하여 필요한 금융지원과 시간을 할당하고 필요한 수단을 강구하여야 한다.

정책결정자는 규정을 설계하는 동안 인간의 권리를 무시해서는 안된다. 파산된 사업주는 새로운 기업을 세우기 위한 기회를 가질 수 있지만인간과 인간의 자산은 잃은 후에는 다시 되돌려 질 수 없기 때문에 죽은 근로자는 그들의 삶을 다시 얻을 수 있는 기회는 없다.

잃어버린 돈은 다른 시간과 노력을 통하여 얻을 수 있지만 잃어버린 수족은 다시 되돌아 올 수 없다. 나는 인류의 공통된 소망으로 사고와 질병이 없는 산업안전작업 환경을 구축하기를 바란다.

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 23/4 |
| 발표주제 | 작업에서 산업안전보건을 증진시키기 위한 노동조합의 역할 (The Role of Trade Unions in Promoting Safety and Health at Work) |
| 발 표 자 | Raquel Gonzalez International Trade Union Confederation, Belgium |
| <p>□ 요약내용</p> <p>도전되는 과제는 작업에서 산업안전보건을 증진시키는 것이다. 많은 나라에서 저질 및 표준의 응용이 적은 경우에는 산업의 위험성에 노출되는 근로자가 증가하고 있다는 고용의 전형적인 성장을 고려해야한다. 노동조합은 안전 및 보건작업환경에 대한 근로자의 권리를 충분히 인지하고 작업현장을 증진하기 위하여 필요한 역할을 수행하며 예방이 주요역할로 주어진다.</p> <p>이는 산업안전 및 보건에 관한 ILO표준 뿐만아니라 조약 87과 98에서 보유하고 있는 종합적인 협정과 조직의 권리를 존중해야 함을 암시한다. 노동조합은 산업안전 및 보건문제에 대한 훈련과 교육, 정보를 근로자에게 제공함으로써 그들을 보호하는 방법과 작업현장에서 나타나는 위험을 포함하여 몇몇 분야 - 국제적으로 분야별로, 국가별로 적절한 입법과 이행 절차를 증진시킴으로써 기업 수준에 맞는 보건에 관한 모든 측면에서의 고려를 포함-에서 산업안전 및 보건에 대한 증진을 보증하는 것이다.</p> <p>이러한 전략을 성공하기 위해서 그들은 작업현장이 안전하다는 것을 보증하기 위한 책임감을 기업주는 가져야 하며 정부의 활동적인 역할과 일치하는 것이 필요하고 가장 우선적인 것은 산업사고 및 질병예방을 위하여 채택, 응용 및 적절한 법률의 시행이 국가적 수준으로 주어지는 것이다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 23/5 |
| 발표주제 | 서울선언의 목표를 어떻게 증진시키고 제도화할 것인가 (How the Objectives of the Seoul Declaration can be Promoted/ Institutionalised) |
| 발 표 자 | Pedro Tomas Pino Perez Director General of Canary Island Government, Spain |
| <p>□ 요약내용</p> <p>본 발표는 서울 선언을 지지하기 위하여 산업위험예방을 위한 카나리섬이 선언서에 서명한 기관들의 조직적인 활동을 포함한다. 이는 스페인과 미국에서 이 선언서를 증진시키고 전파하기위한 카나리섬의 정부에 의해서 수행한 활동을 포함한다.</p> <p>마지막으로 예방문화에 대한 국제적인 관찰자인 OBINTCP의 주요특성에 대한 설명과 공식 웹페이지를 소개한다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 23/6 |
| 발표주제 | 브라질에서 안전 및 보건과 사회적 대화 (Safety and Health and the Social Dialogue in Brazil) |
| 발 표 자 | Domingos Lino, MPS Clovis Veloso de Queiroz Neto National Confederation Industry . CNI D Ministry of Social Security, Brazil |

□ 요약내용

ILO협약은 작업현장에 존재하는 건강위험을 감소시킴으로서 작업관 관련된 사고와 질병을 예방할 목적을 가지고 작업에 관한 국가적인 건강 및 안전정책을 주기적으로 검토, 시행, 제작하기위하여 기업주 및 근로자의 대표적인 기관과 협의하여 각 회원국의 의무를 설정한다.

ILO협약은 조직에 대한 안내서와 원칙에 의거하여 작업에서의 안전 및 보건에 초점을 맞추어 지속적으로 그리고 시스템적으로 국가정책의 이행과 발전을 위하여 각 나라들이 호칭하는 작업에서의 산업안전 및 보건에 관한 주체의 증진과 관련된 추천서 구조를 다룬다.

세계보건기구-WHO 2007년에 근로자건강에 대한 활동의 글로벌 플랜(Global plan of action on worker's health)을 채택하여 산업보건에 대한 정책을 공식화하고 각 회원국들에게 그 필요성을 강화하였다. 브라질의 사회보장, 노동 및 건강부는 작업에서의 안전 및 보건에 대한 노사정 위원회를 설립하였고 그 위원회는 연방정부로부터 6명의 대표자와 노동조합 6명의 대표자 및 작업에 대한 국가 보건 및 안전에한 정책을 제안하고 개정할 수 있는 권위를 가진 6개의 기업조직으로부터의 6명 등 총 18개 회원으로 구성되어 있다.

노사정 위원회의 업무범위는 근로자의 건강을 개선, 보호 및 증진하기 위한 활동의 연장과 조정을 목표로 하여 여러 정부기관과 시민사회사이에 합의된 예방활동, 투자 증진, 주기적인 검토, 평가, 모니터와 이행에 대한 활동계획과 전략을 정의하여 국가 시스템의 증진과 국가 프로그램 작성을 제안하는 일이다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 23/7 |
| 발표주제 | 안전 및 보건문화증진을 위한 서울선언의 이행 : 베트남 (Viet Nam's Implementation of the Seoul Declaration on Promoting Safety and Health Culture at Work) |
| 발 표 자 | ui Hong Linh Invalids and Social Affairs, Viet Nam |

□ 요약내용

KOSHA, ILO, ISSA 공동으로 120여개국 및 기관들로부터 4000명이 넘는 참석자들과 함께 서울에서 2008년 6월 29일부터 7월 2일까지 제18차 세계산업 안전보건대회를 개최하였다.

이 세계대회의 목적은 산업안전보건에 대한 프로젝트 협조 와 산업안전 및 보건과 관련 경험, 정보 및 지식의 교환을 통하여 근로자의 건강보호 및 재해를 예방하는 것이다. 서울선언과 관련된 기본적인 항목은 다음과 같다.

- 근로자의 건강과 삶에 대하여 연속적으로 발생하는 산업사고와 질병은 경제에 대하여 심각한 손실이 발생함
- 긍정적인 산업안전 및 보건에 대한 확실한 언급은 작업 상태, 생산성 및 사회과학 - 경제발전에 영향을 줌.
- 안전 및 보건에 대한 작업환경의 보증은 기본적인 인권임.
- 작업하는 모든 사람을 위한 산업안전 및 보건에 대한 보증은 세계화되어야 함.
- 산업안전 및 보건과 관련하여 예방에 관한 해결책을 마련하기 위한 가장 먼저 하여야 할 일은 생산에서 안전 및 보건문화를 발전시키는 것임
- 산업안전 및 보건에 대한 근로자, 사업주, 전문기관, 사회조직, 정부에 대한 중요 역할에 대한 단언
- 산업안전 및 보건에 대하여 국제와 국내의 협조를 강조
- 산업안전보건에서 ILO와 ISSA의 활동, 정책, 공헌 및 역할을 규격화함

상기에 언급된 기본관점에서부터 서울선언은 다음과 같이 산업안전보건을 증진시키기 위하여 앞으로 진행되어야 한다.

- 안전 및 보건수준을 높이 증진시키기 위하여서는 산업안전 및 보건에 관한 정부, 사회조직, 고용주 및 고용인 모두의 사회적 책임이다
- 안전 및 보건에 대한 예방문화는 예방의 원칙을 가장 우선권으로 하는 모든 국가 회의록에 반영된 안전 및 보건 작업환경을 올바르게 하기 위한 한 방법이다.
- 산업안전보건에 대한 경영을 강화하기 위하여 1981년 ILO의 산업안전 및 보건 조약 155조의 원칙을 고려하여야 한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 23/8 |
| 발표주제 | 세계적 등급의 안전성능 유지 (Sustaining World-Class Safety Performance) |
| 발 표 자 | Robert S. Krzywicki (robert.s.krzywicki@usa.dupont.com) DuPont, USA |

□ 요약내용

안전문화의 4단계를 통한 공정의 조직화 - 반응, 의존, 독립, 상호의존-는 세계적 등급의 안전성능을 향하는 방법이다. 세계적인 등급의 성능을 산출하기 위한 상호의존적 문화의 유지와 성취는 그 자신의 특별한 도전과제를 갖는다.

본 발표의 목적은 듀폰의 학습, 우수사례, 듀폰이 지속적으로 안전문화 및 성능을 향상시키기 위한 활동 과 실질적인 틀에 대한 공유와 안전문화의 사전활동을 위한 구축 및 유지를 위하여 필요한 도전과제를 토론하는 것이다.

참석자들은 특히 미래의 안전성능을 측정하기 위하여 세계적 등급의 기준을 어떻게 제공하고 세계적 등급의 회사를 만들기 위한 통찰력을 얻기 위한 안전의식 조사 (the Safety Perception Survey)인 틀을 어떻게 효율적으로 사용하였는지 들을 필요가 있다.

더욱이 본 발표는 다음사항을 강조할 것이다.

- 어떤 방법을 통하여 회사의 안전문화에 대한 지속적인 변화를 추구할 것인가 와 정성적인 관계의 표현, 여러조직에 대한 안전성능을 비교하여 사업에 도움을 주는 관계문화의 강화를 어떻게 계산할 것인가
- 사업은 세계적등급의 성능을 유도하는 문화증진을 유지하기 위한 장애물을 어떻게 극복할 것인가.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 23/9 |
| 발표주제 | 서울선언과 관련된 지속적인 글로벌 예방문화의 증진 방법 (Ways to Continue Promoting a Global Preventative Culture Relating to the Seoul Declaration) |
| 발 표 자 | Hans-Joachim Wolff German Social Accident Insurance (DGUV), Germany |

□ 요약내용

본 발표는 산업안전보건과 관련된 회원과 독일사회사고보험(German Social Accident Insurance, DGUV)의 예방전략을 간단히 소개할 것이다. 추가적으로 독일 산업안전보건전략과 결합된 주요 요소와 임무에 대하여 발표한다. 서울선언을 증진시키기 위한 계획된 활동에 대해서도 소개한다.

DGUV는 산업과 무역(Berufsgenossenschaften; BGs) 그리고 공공분야(Unfallkassen; UKs) 에 대하여 법으로 정한 사고보험기관 연맹이다. DGUV는 독일 사회보험 구조의 일부분으로서 모든 BGs 와 UKs의 의무와 공통업무 그리고 우수성을 인수 하였다. BGs 와 UKs는 독일의 산업안전보건과 관련하여 주독적인 역할을 수행하고 있다.

이 사고보험기구들의 임무는 작업과 관련된 위험뿐만 아니라 질병 및 산업사고를 예방하기 위하여 모든 적당한 수단을 효율적으로 배치하는 것이다.

DGUV의 회원인 BGs 와 UKs와 DGUV의 행정부의 기본적인 전략("Vision Zero")을 상세화시키고 기업의 필요성에 의거하여 예방접근을 맞추는 것이다. 전국적인 독일 산업안전보건전략에 대한 접근 및 이중시스템의 활동에 대한 총괄적인 협조는 독일 산업안전보건전략의 결합(Joint German OSH Strategy, GDA- 기술세션 II참조)을 통하여 이루어진다.

GDA는 연방정부, 지역정부와 사고보험기구의 코드화된 연맹이며 사회파트너의 대표자들이 협의한다. GDA의 핵심주제는 다음과 같다. 공통적인 산업안전보건 목표의 개발, 활동에 대한 핵심과 활동에 대한 우선분야에 대한 동의 GDA 파트너는 타 사회-정치학적 이해당사자와 산업안전보건훈련 또는 산업안전보건을 다루는 대학, 전문협회, 기관들 및 사회보험기관(보건, 연금)과 정기적으로 정보교환을 한다.

어느 정도 GDA 과정안에 포함된 모든 관련 파트너들은 예방문화를 설립하기 위한 SD(서울선언)의 의도와 동일 선상에 있다. 2008년 DGUV는 남한에서 개최된 제18차 세계안전보건대회의 정상회담동안 서울선언의 중요한 서명자 중의 하나였다. 서울선언은 각 국가들, 기관 및 기구들의 결합된 공공 현장 또는 약속이며 동시에 전략적 접근 이었다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 23/10 |
| 발표주제 | 서울선언의 지속적인 이행을 위한 미래계획 (Future Plan for Continuing the Implementation of the Seoul Declaration) |
| 발 표 자 | Gye-Wan Bae (overseas@kosha.net) Korea Occupational Safety and Health Agency (KOSHA), Korea |

□ 요약내용

한국에서 개최된 제18차 세계산업안전보건대회는 안전 및 보건 정상회담으로 대회 역사상 처음으로 개최되었다. 결과적으로 정상회담의 모든 참석자들은 만장일치로 서울선언을 채택하였고 선언서의 이행을 수락하였다.

올해는 서울선언을 채택한지 3주년을 맞이하고 있다. 국제적인 수준에서 많은 정부, 전문산업안전보건 기관 및 회사들은 서울선언의 주요 메시지를 자발적으로 실행하고 있다. 사회의 다양한 회원들에 의해서 만들어진 노력은 세계에 걸쳐 예방문화의 전파를 가속화시키고 있다.

2010년 6월 KOSHA, ILO, ISSA의 대표자들은 서울선언을 더 효율적이고 체계적인 방법으로 이행하기 위한 방법을 논의하였다.

또한 세계에 걸친 전문기관들의 네트워크를 어떻게 하면 활성화 시킬 것인가에 대한 논의도 포함되었다. 세 기관들이 채택한 것은 ISSA의 재해예방특별위원회에 예방문화분과를 설립하는 것이었다.

새로운 분과에 대한 제안은 작년 10월 ISSA에 공식적으로 제출되어 ISSA의 이사회를 거쳐 마침내 승인을 받았다. ISSA의 예방문화분과를 통한 예방의 중요성과 체계적인 노력의 목표는 안전 및 보건에 대한 인식을 세계 수준으로 올릴 것이다.

KOSHA는 회원으로 가입한 많은 전문가와 조직들의 사기를 분돋기 위한 우리의 활동을 강화하고 이 분과에 많은 노력과 자원을 지원할 것이다.

예방문화분과는 정보교환과 여러 활동을 통하여 예방의 중요성을 증진시키기 위한 주도적인 역할을 할 것이다.

o Symposium 24 : OSH에 대한 평가 - 양과 질에 대한 FIOH의 평가지표

- 주관기관 : FIOH

- 사회자 : hanne Anttonen

- 일자 : 2011.9.13, 장소: Fener HALL, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 24/1 |
| 발표주제 | 예방과 촉진을 위한 OSH 평가 지표개발 (Development of Indicators for Monitoring and Evaluation in Workplace Health Promotion and Prevention) |
| 발 표 자 | Karl Kuhn, Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>보건정보시스템은 국가차원에서 가동되는 보건활동을 모니터링하기 위한 다이나믹하고 유연한 인프라이다.</p> <p>이 시스템은 데이터와 정보를 수집, 분석, 저장, 전송, 디스플레이한다. 그리고 다른 그룹간의 정보를 포함한다.</p> <p>한편으로, 보건정보시스템은 질병, 진단, 처방에 관심이 있는 개인을 위한 대량의 의약정보를 가지고 있다. 그리고 공공보건이슈와 관계된 정보를 제공한다.</p> <p>이 시스템은 모든 전문가에게 개방되어, 사용자가 사용, 공유함으로써 지식의 형태로 바뀌는 것을 목적으로 한다.</p> <p>선진국 전반에 걸쳐 건강, 안전 및 환경에 대한 기본 요구 사항은 유럽 연합 (EU)에 의해 직장에서 안전 보건에 대한 지침을 포함하여, 법에 의해 규정되어있다. 산업안전보건 및 환경에 관한 정책은 정보에 의해 발전하며, 그러한 정책은 최신 산업안전보건정보에 따라 의한다.</p> <p>이것은 OSH 에서 목표지향적 개입의 기본이 된다. 촉진과 예방에 대한 모니터링과 평가는 많은 어려움이 있다.</p> <p>데이터는 개념, 정의, 편집에서 방법의 조화가 필요하다. 예를 들면 각 나라의 법체계가 다르다던지 하는 차이점으로 인해 이작업은 매우 어렵다.</p> <p>따라서, 프로필의 건설 데이터를 수집하고 어떻게 그들이 해석되어야하는 원칙뿐만 아니라 완전한 지식과 이해를 필요로 한다.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 24/2 |
| 발표주제 | 국가를 초월한 OSH 전략평가지표 (Indicators to Assess the Impact of Supranational OSH Strategies) |
| 발 표 자 | Lothar Lissner, Institute for International Research, Development, Evaluation and Consulting |
| <p>□ 요약내용</p> <p>국가OSH 전략의 영향을 평가하기 위하여 몇가지 지표가 개발되었다. 위험평가용 지표와, 작업장에서의 노출지표, 근로자 건강상태지표 등이다.</p> <p>그러나 현재까지는 초국가적OSH 전략을 평가하지는 않았다. 이 논문에서는 초국가적 OSH 전략을 평가하는 것을 다룰 것이다.</p> <p>이 지표는 초국가OSH 전략이 법에 미치는 영향을 볼것이고 그리고 초국가적 osh 와 국가osh 간의 유사점을 볼것 이다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 24/3 |
| 발표주제 | 국가적 프로파일과 지표의 개발 (Developing Profiles and Indicators in Prioritizing National) |
| 발 표 자 | Max Lum, NIOSH, USA |
| <p>□ 요약내용</p> <p>이 논문은 2005년에서 2009년사이에 이루어진 평가활동에 대한 것이다. 평가 활동은 연구에 미치는 영향과 관련성을 나타내기위해 새롭게 개발된 프로그램 숫자 지표를 적용하였다.</p> <p>주제별 전문가로 구성된 8명의 평가자들은 8개의 NIOSH 연구 프로그램을 평가하기위해 구성되었다. 리뷰(검토)를 시작하기전 위원회는 영향지표를 개발하였다.</p> <p>이러한 지표는 새로운 문제를 식별하는 각 연구 프로그램 입력, 활동, 출력, 결과, 근로자의 안전과 건강을 개선에 미치는 영향과 관련성을 평가하는 데 사용되었다.</p> <p>또한 기존프로그램을 개선 또는 중요한 수정을 위하여 많은 조언이 있었다.</p> <p>개선분야는 파트너십과 협력, 감시 및 보급과 연구 송금 활동에 초점을 맞추었다.</p> <p>이 활동의 가장 큰 하이라이트는 적용시 연구 번역, 파트너십 개발 및 구현에 개선 분야 특정 연구 프로파일 결과와 제안의 결과 지표를 개발했다는 것이다.</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 24/4 |
| 발표주제 | 작업장에서의 산업안전보건과 웰빙지표 (Indicators of OSH and Well-being at Work in Workplace Level) |
| 발 표 자 | Hannu Anttonen, FIOH, Finland |
| <p>□ 요약내용</p> <p>작업장에서 위험성평가와 같이 법에 기반한 측정지표를 오랫동안 사용해왔다. 그러나 지난 10 년 동안 지표의 새로운 유형의 OSH 평가에 사용하기 시작했다.</p> <p>두가지 전형적인 컨셉은 작업능력과 작업장에서의 웰빙이다.</p> <p>첫번째는 직장의 경제적 이익과 관련된 개인의 분석이고, 두번째는 직장에서의 커뮤니티나 OSH가치와 관계가 있다.</p> <p>직장에서의 위험관리기능은 무엇인가. 연구결과에 따르면 리스크 평가를 위한 노력은 충분하다.</p> <p>여기서 중요한 일은 직장에서의 위험분석뿐만 아니라 안전문화와 안전관리의 분석에 대한 노력이다.</p> <p>이러한 기업들에 있어. OSH관리가 낮은 기업에 비하여 높은 기업들은 다양하고 더 성공적인 위험절감활동을 하고 있었다</p> <p>직장에서의 웰빙이라는 개념은 일찌기 여러 EU국가에서 제기되었다. 나중에 직장생활의 질 과 건강한 기업의 개념이 개발되었다.</p> <p>우리는 웰빙과 관련된 다양한 직장활동을 분류하였다. 주 분류는</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 작업환경과 비즈니스활동확보 2) 직장내 커뮤니티, 관리, 의사소통의 기능 3) 작업조직 4) 작업능력촉진과 보건관리 5) 역량개발 6)생산성 <p>이 평가방법은 위험을 알리는 데 뿐 아니라 경쟁력있고 매력적인 직장을 만드는데 아주 적합하다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 24/5 |
| 발표주제 | 경제지표와 사회적 책임 (Economical Indicators and Social Responsibility) |
| 발 표 자 | Guy Ahonen, FIOH, Finland |

□ 요약내용

OSH수치의 기본 경제 논리는, 건강과 안전에 강하게 영향을 끼치는 생산적인일의 양이라는 요인에서 출발한다. 많은 연구들은 조기은퇴가 선진국들(highly developed countries)의 상당한 생산가능성(productive potential)을 감소시킨다는 것을 보여준다. 핀란드의 최근 계산은 연간 조기은퇴로 인하여 13%g에 감소가 발생한다는 것을 보여주며, 어떤 추정치는 그 보다 더 높다.(herbertsson et.al.2001)

생산감소의 원인 중 병으로 인한 잦은 결근은 적은 수치지만(대략 4%) 발견된 것은 그보다 더 많다. (European Foundation 2007). 또한 직업관련 사고의 숨은비용(hidden cost)은 직접비용(direct cost)보다 몇 배 높다. (johanson 2007) 허술한 안전보건의 총 비용부담은 거대하며 이러한 비용은 개별 기업 경쟁력에 어떤 방식으로든 영향을 끼친다.

안전보건의 경제적 영향을 고려하여 볼 때, OSH로의 투자는 흥미롭게 여겨진다. 매크로 수준에서 보건 투자의 경제적 수익은 47% 에서 252% 사이에 다를 것으로 추정되었다. (Suhrcke et.al 2005) 작업능력과 웰빙에 대한 총 투자를 추정하려는 시도는 부족하다. 2009년 핀란드에서 처음 만들어진 전국추정 업무웰빙(work well-being) 투자규모는 1.9억 유로로 밝혀졌다.

산업시대에선 비용절감 전략이 우세했었다. 지식집약생산과 소비시대로 옮겨가며 (Sveiby 1997) 경쟁의 토대는 변화하였다.

business를 토대로 지식은 세가지 유형의(노동자의 지식과 기술을 포함하는 인적자본, 업무단체(work community)와 공정과정을 포함하는 구조적 자본, 관련주주, 고객, 공급업체 경쟁업체에 대한 회사의 인식을 포함하는 관계적 자본)

무형자산에 역점을 둔다.(Ahonen 2008) 무형자산의 모든 측면은 OSH와 관련되어 있다. 안전은 유효인력에 직접적인 영향을 준다. 모든 유형의 OSH활동은 인적자본의 양, 질, 효율에 영향을 미친다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 24/6 |
| 발표주제 | OSH평가측면의 글로벌지표 (Global Indicators on Evaluation of OSH) |
| 발 표 자 | Jukka Takara, EU-OSHA, Spain |

□ 요약내용

글로벌지표는 업무와 관련한 질병과 부상부담을 측정에서 아주 중요하다. 이것은 전략, 정책, 프로그램, 입법, 시행, 제거를 위한 활상한 틀 또는 다른 틀, 업무상 생명 문제의 감소 및 관리와 같은 우선순위를 선정할 때 유용하게 쓰인다.

지표들은 다양한 변화에서도 어울려져야하며 체계적으로 사용되어야 한다.

지표들은 일반적으로 사용되어지는 업무에 기여해야하고 공개되어야 하며 지표들과 최신 결과의 예시들은 설명되어야 한다.

전세계적으로 업무상 관련된 치사율의 기인분수(attributable fractions)의 범위는 0%부터 30%이상이며, 이는 질병, 성별, 지리적 구분은 물론 노출 양 및 질에 의해서 달라진다.

매년 2.3만의 사망자가 업무관련요인으로 발생하며 그 중 2만은 업무관련 질병 그리고 나머지는 업무상재해로 발생한다. 비사망 재해는 300만이상의 업무상재해와 대략 200만 업무관련 질병을 포함한다

경제적 부담의 추정범위는 GDP의 4%~5.9%정도이다(Australia) 매년 유럽지역의 GDP감소는 조기은퇴에 기인한다. 유럽의 조기퇴직으로 인한 GDP의 연간 손실은 추정치에 따라 대략 2400억 유로이며, 사라진업무의 평균수를 계산하면 연간 6.9개 정도다.

의사 결정자들은 인간과 재료 손실 및 보호, 예방, 고용 시장, 품질 작업과 품위와 안전 작업의 추진의 가능성의 지표에 대해 잘 알고 있지 않는다.

o Symposium 25 : 중소기업의 재해예방

- 주관기관 : EU-OSHA
- 사회자 : Armindo Silva, European Commission, Belgium
- 일자 : 2011.9.14, 장소: Kasimpasa 1-2 Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 25/1 |
| 발표주제 | 중소기업의 근로자 보호 (Worker Protection in Small and Medium Enterprises) |
| 발 표 자 | David Michaels, Occupational Safety and Health Administration, US Department of Labour, USA |

□ 요약내용

작업의 세계는 근대 세계화 경제에서 지속적으로 변화하고 있다. 끊임없이, 중소기업은 혁신과 경제발전의 주요 원천으로 인식되고 있다. 미국에서는 500인 미만 사업장이 전체 기업의 99%를 차지하고 있으며, 노동력의 50%이상을 고용하고 있다.

약 87%의 사업장은 20인 미만이며, 3천 335만 근로자가 이곳에서 일하고 있다. 이러한 기업에서는 때로 우수한 안전보건관리가 우수한 기업 이라는 사실에 대해 다소 부담을 느끼는 것처럼 보인다.

미국 노동통계국에서는 2009년에 약 330만명의 심각한 업무상 부상과 4,300명의 사망자가 발생했다고 발표했다. 막을 수 있었던 작업장의 상해와 사망은 돈으로 따질 수도 없다.

2010년 발표한 사업장 안전지수에 따르면 2008년에 장애를 유발한 산업재해와 직업병의 경제적 비용은 534억달러에 이르는 것으로 추산된다.

실제 비용은 이를 상회할 것으로 추산되며, 산업재해와 관련한 전 세계의 비용은 매우 큰 부분을 차지한다. 이러한 비용이 일자리 창출과 혁신에 투자될 경우 중소기업의 경쟁력은 더욱 강화될 수 있을 것이다.

중소기업의 우수한 안전보건에 대한 성공열쇠는 모든 근로자가 위험요인을 알고, 어떠한 예방 조치가 취해져야 하는 지에 대해서 잘 알고 관리하는 것이다. OSHA와 NIOSH는 근로자를 보호하기 위해 중소기업에 대한 지원을 제공하고 있다.

중소기업 활성화는 전 세계적 문제이며, 경제적으로 중요한 기업에서 근로자를 보호하는 비용과 효과적인 방법을 식별하기 위한 노력에 대해 모든 산업안전보건 관련 조직의 관계자가 함께 노력해야 한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 25/2 |
| 발표주제 | 중소기업의 위험감소를 위한 유럽의 활동 (European Action to Reduce Risks in SMEs and Micro – Enterprises) |
| 발 표 자 | Armindo Silva, DG Employment, Social Affairs and Inclusion, European Commission, Belgium |

□ 요약내용

산업안전보건에 대한 EU의 정책은 EU조약(문서151-154)에 법적 근거를 하고 있으며, 사업장 및 업무와 관련된 질병 및 사고의 위험에 대해 모든 근로자의 보호와 향상을 목표로 하고 있다.

EU지침 89/391에 따라 EU의 법령은 안전보건과 관련하여 20가지 이상의 주요 위험 및 활동에 대해 포괄적으로 다루고 있다.

효율적인 규제 원칙에 따라 사업장에서 보다 쉽게 규정을 적용하도록 하고 있다. 공동체의 활동은 단지 법령만으로 이루어지지 않는다.

고용, 사회문제 담당부서 및 의회에서는 EU-OSHA와의 협력을 통해 활동범위를 확대하였으며, 정보, 안내서 및 건강한 작업환경의 증진 등 소규모 사업장에 보다 집중하여 추진하고 있다.

EU에서는 산업안전보건에 대한 공동체 전략 2007-2012를 수립하여 현재 EU의 산업안전보건 분야에서 직면한 도전과 주요 목표를 설정한 바 있다.

이 전략은 유럽에서의 전반적으로 재해를 감소하기 위해 수립되었다. 또한 온라인을 통한 양방향 위험성 평가도구(OiRA)는 중소기업에서 적은 자원으로 효과적인 위험 예방에 도움을 주기 위해 발표되었다.

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 25/3 |
| 발표주제 | 네덜란드의 온라인 위험성 평가 (Online Risk Assessment in the Netherlands) |
| 발 표 자 | Ingrid Larmoyeur, The Royal Association MKB, Netherlands |
| <p>□ 요약내용</p> <p>네덜란드에서는 중소기업의 안전보건 관리를 위한 지원의 필요성이 제기되었고, 이는 즉시 실행되어야 한다고 여겨졌다. 온라인을 통한 양방향 위험성평가 도구 (OiRA)는 국가 차원에서의 주요 성공요인으로 인식되었다.</p> <p>이를 통해 네덜란드정부에서 지원받는 위험성평가 기구가 중소기업 사업주 단체와의 협력을 통해 설립되었다. 네덜란드는 100개 이상의 다양한 분야 별로 요구되는 사항을 모두 포함하는 체계를 구축하였다.</p> <p>이러한 도구를 통해 유럽연합내에서 국가 차원에서 회원국가간 협력관계를 할 수 있는 기회를 제공한다. OiRA의 개발은 기관의 목표와 잘 부합하고, EU-OSHA의 사명과 일치하고 있다.</p> <p>안전보건과 관련한 정보를 수집하고 분석하여 각 회원국가 별로 제공하기 위한 우수한 프로그램이다. 기존의 국가 우선순위와 프로그램을 식별하고 회원국의 기술, 과학 및 경제정보를 통합하여 제공하고 있다.</p> | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| 주제번호 | SMP 25/4 |
| 발표주제 | 중소기업의 예방도구의 필요성 (The Need for Prevention Tools in Small and Micro-Enterprises) |
| 발 표 자 | Kris De Meester, Business Europe Health and Safety Committee, Belgium |
| <p>□ 요약내용</p> <p>내용 없음</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 25/5 |
| 발표주제 | 위험성 예방에 대한 중소기업 지원 (Assisting SMEs in Risk Prevention) |
| 발 표 자 | Helen Hoffman, UEAPME, Belgium |

□ 요약내용

오늘 날의 작업환경은 빠르게 변화하고 있다. 사업주는 다양한 하도급 업무 등으로 인한 사업장의 공유 나노 기술 등 안전보건과 관련한 위험요인에 대한 보다 많은 인식을 필요로 하고 있다.

또한 이주근로자 등으로 인해 근로자는 다변화되고 있으며, 작업방법은 집약적이 됨에 따라 작업에서 근로자가 직면하는 위험요인도 끊임없이 변화하고 있다.

사업주는 경쟁력일 유지하고 유럽연합의 근로자를 보호하기 위한 도전에 직면하고 있다. 중소기업총연합(UEAPME)은 공예품 관련 사업주의 단체로서 80개 이상의 국가 간 중소기업 연맹의 회원단체로 구성되어 있다.

UEAPME에는 거의 5,500만명의 근로자와 1,200만 사업장이 포함되어 있다. EU 지침 89/391에 따라 EU의 법령은 안전보건과 관련하여 20가지 이상의 주요 위험 및 활동에 대해 포괄적으로 다루고 있다.

효율적인 규제에 따라 사업장에서 보다 쉽게 규정을 적용하도록 하고 있다. 공동체의 활동은 단지 법령만으로 이루어지지 않는다.

고용, 사회문제 담당부서 및 의회에서는 EU-OSHA와의 협력을 통해 활동범위를 확대하였으며, 정보, 안내서 및 건강한 작업환경의 증진 등 소규모 사업장에 보다 집중하여 추진하고 있다. 기존의 법안을 간소화하여 모든 수준의 위험 예방 및 안전문화를 홍보해야 한다.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 25/6 |
| 발표주제 | 중소기업의 근로자 보호 (Meeting the Challenge of Worker Protection in SMEs) |
| 발 표 자 | Laurent Vogel, ETUI, Belgium |
| <p>□ 요약내용</p> <p>사업장의 위험성 평가는 대부분 외부의 컨설턴트가 간단한 체크리스트 활동을 통해 이루어지는 경우가 많다. 이것은 전통적으로 보이는 위험에서만 보는 경향이 있으며, 근로 조건을 개선하기 위한 지속적인 사회적 대화로 연결되지 않는다. 영국의 한 안전전문가는 설문조사를 통해 30% 정도만 위험성 평가에 도움이 되며, 44%는 일부만 포함되며, 27%는 전혀 도움이 되지 않는 것으로 조사하였다. 위험성 평가는 근로자 및 담당자가 적극적으로 참여하여야 한다. 위험에 대해 보다 체계적인 예방활동 결과를 다루고 있다. 참여의 중요한 점은 위험성 평가를 통해 생산성 향상을 도모할 수 있다는 점이다. 여러 가지 근무조건에서 근로자는 다양한 위험에 직면한다. 참여를 통한 평가는 모든 위험을 고려하여 보다 효율적인 안전보건 예방 계획을 수립할 수 있도록 해준다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 25/7 |
| 발표주제 | INRS의 중소기업 예방 활동에 대한 접근방식 (The INRS Approach to Prevention in SMEs) |
| 발 표 자 | Stephane Pimbert, National Research and Safety Institute for Occupational Accidents Prevention, France |
| <p>□ 요약내용</p> <p>프랑스 안전보건연구원(INRS)는 프랑스의 대표적인 안전보건 관련 연구기관이다. 주요 목표는 산업재해와 직업병 예방 및 근로조건의 향상에 기여하는 것이다. INRS는 일반 사회보장 정책에 따라 운영되고 있다. 이 제도에서 프랑스 내 170만개 사업장이 포함된다. 이중 98%는 50인 미만 사업장이며, 고용은 700만명 정도가 이루어지고 있다. 이는 전체 급여근로자의 40% 이상에 해당한다. 소규모기업의 예방활동은 INRS의 주요 현안과제라 할 수 있다. 프랑스에서 실시된 연구조사에 따르면 약 30%의 중소기업은 단일 위험성평가 문서를 가지고 있지 않으며, 나머지 중 절반은 위험성 평가 관련 문서가 만족스럽지 않은 상황이라고 했다. 이를 통해 INRS에는 온라인 양방향 위험성 평가 도구(OiRA)의 잠재적인 가치를 인정하고 있으며, 적극적으로 이를 통한 활동을 추진하고자 한다. 현재 시험적용이 중소기업과 취약부분에 대해 이루어지고 있다.</p> | |

o Symposium 26 : 조화의 단계 - 역사와 개요

- 주관기관 : Safework Australia
- 사회자 : Richard Johnstone, Griffith University, Australia
- 일자 : 2011.9.14, 장소: Kasimpasa-5 Hall, 시간 : 09:00-11:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 26/1 |
| 발표주제 | 조화의 단계 - 역사와 개요 (Steps to Harmonization: A History and Overview) |
| 발 표 자 | Rex Hoy, Safe Work Australia, Australia |
| <p>□ 요약내용</p> <p>Safe Work Australia는 호주 전역의 산업안전보건 및 근로자 보상에 대한 개선의 책임이 있는 호주 연방정부 법정 기관이다. 주요 위원으로는 모든 호주 정부 대표자를 포함하여, 호주노동조합총연맹(CTU), 상공회의소(ACCI) 및 호주 산업그룹 등이 포함 되어 있다. Safe Work Australia는 2012년까지 주 및 지역 정부에 의해 채택되는 시범 산업안전보건법, 규정 및 실행지침 개발에 대한 책임을 지고 있다. 현재까지 어떠한 시도와 융합이 이루어졌는지에 대해 발표하고 있으며, 산업안전보건에 대한 관할권이 9개로 나누어진 호주의 안전보건 상의 조화와 법규 통합 등의 문제에 대해 설명하고 있다.</p> | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 26/2 |
| 발표주제 | 호주 안전보건 규정의 중심에 대한 안전 리더십 구축 (Due Diligence: Entrenching Safety Leadership at the Heart of Australia's Work Health and Safety Legislation) |
| 발 표 자 | Alena Titterton, Norton Rose, Australia |
| <p>□ 요약내용</p> <p>안전에 있어서 조용한 혁명이 호주에서 일어나고 있다. 2012년 1월 1일부터 산업 안전보건 법령의 조화 체계가 호주내 9개 관할지역에서 시작된다. 많은 공개토론을 거쳐 기존의 입법조치에 대한 조화적 접근을 통해 새로운 법령 체계가 가져올 영향과 혜택을 긍정적으로 극대화하기 위해 많은 노력을 경주하였다. OSH와 관련한 개념에서 산업안전보건에 대한 책임을 중요하게 생각하고 있으며, 이를 위해 호주에서는 안전기술을 포함하여 특정 사전 조치를 취할 것이다. 또한 안전 자원을 제공하는 법률 준수를 보장하고 산업안전보건 시스템의 구현을 확인한다. 이런 법률은 호주에서 안전과 관련한 향후 밑그림이 어떻게 그려질 지에 대해 알려주고 있다. 미국에서의 사례를 통해 호주에서 각 주별로 다른 법령이 통합 운영됨에 따라 긍정적인 성과를 얻을 것으로 기대한다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 26/3 |
| 발표주제 | 조화체계를 위한 입법자의 여정 (A Regulator 's Journey to Harmonization) |
| 발 표 자 | John Watson , Work Cover NSW, Australia |

□ 요약내용

호주의 모든 관할 지역에 대해 조화 체계 모델 산업안전보건 법안의 개발은 안전 규제에 대한 새로운 도전이 되고 있다. 이러한 과제 충족을 위해 NSW에서는 새로운 모델 산업안전보건의 실질적인 운영을 통해 법률을 해석하고 있다.

법을 준수하는 것만이 아니라 실제로 산업재해 및 직업병의 감소를 위한 규제역할로서의 모델로 작용하고 있다. WorkCover가 새로운 법률에 대비하여 전략을 수립함으로써 조화체계를 통해 생산성 확대, 안전하고 건강한 사업장의 구현 등을 통해 NSW의 경제 경쟁력 증가에 도움을 줄 것으로 기대하고 있다.

이러한 전략은 관할권 전역에서 법령 준수 및 동일한 집행 방식을 추진함으로써 각 NSW WorkCover가 전통적인 핵심 예방 및 억제력 기능을 강화하고, 정보의 공유, 전략, 자원 및 전문지식을 포함한 규제 강화와 이해 관계자 간의 협력 및 협업에 대한 새로운 기회로 인식되고 있다.

국가의 주요 목표와 우선순위에 적합한 협력을 통해 새로운 경향과 문제영역을 식별하는 향상된 데이터 분석기법과 증거기납 의사결정을 통해 이루어진다. 주요 위험 산업분야를 우선 순위로 설정하고, 각 산업별 주요 리더와 함께 협력하여 효율적이고 지속가능한 솔루션을 제공하고 있다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 26/4 |
| 발표주제 | 규제 개혁 - 대가? (Regulatory Reform- at What Cost?) |
| 발 표 자 | Toula Papadopoulos, Australian Chamber of Commerce and Industry, Australia |

□ 요약내용

호주의 산업계는 산업안전보건법령의 전국 조화체계 과정을 지속적으로 지원하고 있다. 30년 이상 호주상공회의소와 회원기관은 호주 전역에서 산업안전보건에 대한 노력이 더욱 좋은 결과를 낳는다는 것을 홍보하여 왔다.

조화 체계를 통해 근본 목표의 추진에 또 다른 계기가 된다. 명확한 목표는 호주의 사업장에서 산업안전보건의 향상을 위한 기본 토대를 포함해야 하는 것이다. 사업주는 이를 위해 최선을 다해야 한다. 호주 상공회의소는 호주 내 사업장에서 안전보건을 토대로 작업이 이루어져야 한다고 강조하고 있다.

이를 위해서는 신뢰할 수 있는 법률, 규정, 코드 또는 사례, 산업기반 지도자료 지원 체계와 함께 명확한 책임의 공유 및 직장 문화 등을 조성해야 한다. 모델 산업안전보건법 체계를 통해 호주 산업의 대부분을 차지하는 중소기업은 여러 지역에서 사업이 이루어지고 있다.

따라서, 호주 내의 중소기업을 지원하기 위해 새로운 조화체계가 각각의 지역에서 어떤 방식으로 적용되는 지에 대한 자세한 설명과 새로운 정보가 필요할 것이다. 복잡한 규제는 산업안전보건의 성과보다 기업의 부담만으로 작용할 가능성이 있다.

산업안전보건법을 통해 호주의 위험은 종료될 수 있겠지만, 이보다 산업계와의 협조를 통해 더욱 향상된 안전보건 성과가 달성 될 수 있도록 해야 할 것이다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 26/5 |
| 발표주제 | 권리에 기반한 접근방식 (A Rights Based Approach) |
| 발 표 자 | Michael Borowick, Australian Council of Trade Unions, Australia |

□ 요약내용

호주노동조합협의회(ACTU)는 호주의 단일 최고 노동조합 단체이다. 200만명이상의 조합원과 가족을 대표하며, 호주 전체 노동자의 권익을 보호한다. ACTU는 1980년대에 설립된 이후로 호주 근로자의 산업안전보건과 관련한 문제를 대변한다.

현재 호주는 8개 관할 구역에 걸쳐 서로 다른 산업안전보건법이 있다. 2008년 7월 호주 정부와 호주 주 및 지역 각각의 산업안전보건법률을 조화체계에 포함하는 역사적인 합의에 도달하였다. 이 합의를 통해 2012년 1월 1일부터 모든 법률이 이 조화시스템에 포함되게 된다.

ACTU는 이를 지원하고 있으며 법률 개정 작업에 참여하였다. ACTU에서 참여한 주요 추진력은 주요 기준이 손상되지 않도록 하는 것이며, 주 혹은 지역에서 각각의 국가 체계가 가장 높은 수준으로 유지될 수 있도록 하기 위함이다. ACTU는 권리에 기반한 법령 개발을 추진하였다.

근로자는 다음과 같은 권리를 가져야 한다. - 안전하고 건강한 직업환경을 가질 것, 어떠한 위험요인에 노출되는지 아는 것, 불안정한 작업을 거부할 수 있는 권리, 작업에서 위험을 식별, 평가, 제거, 관리, 모니터, 검토하는 방법에 참여하는 것, 산업안전보건을 보호하는 활동에 참여할 권리 등.

ACTU는 30년간의 경험을 바탕으로 삼자합의 및 3 기둥의 독립적인 접근이 중요한 성공요인이 되는 것을 알 수 있었다. 삼자합의는 세 가지 중요한 분야 중 하나에 만 국한되어서는 안된다.

사업주와 정부의 대표들과 노동조합은 법률 개정에 참여해야 한다. 호주의 새로운 산업안전보건법률을 토대로 근로자의 안전과 건강을 보호하는 데 있어서 근로자의 권리는 매우 중요한 것이다.

o Symposium 27 : OSH 교육분야의 국제적 파트너십

- 주관기관 : ILO

- 사회자 : M. Fatih Serenli

- 일자 : 2011.9.12, 장소: Kas i impařsa Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 27/1 |
| 발표주제 | 경계를 넘어 : 효율적이고 지속가능한 OSH훈련을 보장하는 방법은 무엇인가? (Crossing Borders: How to Ensure the Effectiveness and Sustainability of OSH Training) |
| 발 표 자 | ulrike bollman, Institute for Work and Health of the DGUV (IAG), Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>직업 안전 보건의 효율적이고 지속가능한 훈련을 위한 중요한 조건은 이 기사의 제목과 같이 경계를 넘는 것이다.</p> <p>첫째로 경계의 정확한 의미에 대한 논쟁이 있을 수 있다:</p> <p>이 세미나 룬과 실제 작업환경의 경계, OSH 시스템과 교육시스템의 경계, OSH 실행을 위한 OSH 전문가들의 능력을 제한하는 국간간 경계가 있다.</p> <p>이것들은 직장에서 직접적인 개입을 통해, OSH 전문가와 교육자 그리고 국제화된 OSH 훈련과 같은 예를 통해 어떻게 경계가 극복되어짐을 보여줌으로 지켜진다.</p> <p>이것들은 실용적인 예시와 평생안전하고 건강한 작업관행을 위한 평생교육결과, 국가교육시스템에 OSH의 성공적인 통합, 현재 끝나가는 유럽과 이외지역의 OSH 자격 증 비교 및 인정 작업등과 같은 트렌드들을 포함하는 것을 통해 완성된다</p> <p>이 기사의 목표는 자신만의 시스템을 넘어 모든 사회계층을 포함하는 지속가능한 예방문화를 만들기 위하여 왜 그렇게 어떻게 OSH와 OSH 훈련이 반드시 확장되어야 하는가를 실증하는데 있다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 27/2 |
| 발표주제 | OSH훈련의 국제적 파트너십 : 결합의 장점을 극대화 (International Partnerships in OSH Training: Maximizing Combined Strengths) |
| 발 표 자 | Janet Froetscher, NSC, USA3: |
| <p>□ 요약내용</p> <p>산업안전보건은 복잡한 경제 및 근로자의 생명과 건강을 보호하는 것이 제정적 성공을 위한 필수적인 방법이라는 믿음을 공유하는 것에 의해 따라지는 글로벌 이니셔티브이다. 조직의 우수성은 지속적인 훈련과 교육을 요구한다.</p> <p>장점을 통합하는 것은 안전교육의 적합성과 효율성을 극대화하는데 도움이 된다. 글로벌안전리더들의 장점을 통합하는 것은 안전교육의 효과를 확산하며, 이는 교육코스를 설계하고 가상융합수업과 같은 새로운 효과적 전략을 알아내는데 도움이된다.</p> <p>NSC는 안전교육비전의 새로운 개선점을 알아내고 테스트할때 협력이 글로벌조직으로서 진행에 도움이되는 것을 발견하였다.</p> <p>파트너들은 지역의 법규 및 문화적 통찰력에 대한 그들의 조사결과 및 지식을 공유한다. 협력은 또한 모든 교육세션의 가치를 높이기 위해 자본과 인적자원을 기여하고 있다.</p> <p>직장안전교육을 강화를 위해 국제적 협력을 추구하는 것은 상당한 경제적 가치이다. 대부분의 조직은 우선순위 및 국제협력영향이 안전교육기능을 확장하는 핵심전략임을 인식하고 세계적 수준의 안전보건성능을 열망하는 기업에 집중하는 것에 대한 제정적인 한계에 직면하여있다.</p> <p>협력이 형식적이거나 복잡한 관계가 될 필요는 없다. 관계는 파트너의 상대적 장점에 따라 다양한 형태를 취할 수 있다. NSC의 교육법 및 컨설팅서비스를 100개 이상의 나라에 보급한 후 NSC는 유연함의 이점을 발견하였다.</p> <p>NSC파트너들은 교육설비를 자주 공급하지만 강사 및 상세코스는 안전교육의 관련성을 강화함에 따라 다르다. 그렇지만 우리가 문화적 취향을 고려하여 새로운 언어로 코스내용을 번역함에있어서 파트너들에게 교육의 질을 보장하기위하여 정식라이센스 계약을 요구한다</p> <p>장점을 극대화하기 위한 국제적 파트너를 찾는 것은 많은 이점을 준다</p> | |

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 27/3 |
| 발표주제 | 교육(훈련) – 예방의 필수 과정 (Training – An Essential Part of The Prevention Approach) |
| 발 표 자 | Tim Tregenza, EU-OSHA, Spain |
| <p>□ 요약내용</p> <p>근로자들의 재해감소를 위한 “다각적인 접근” 또는 “도구상자접근”은 정책이나 전략의 적용을 보장해야 한다. 교육은 이 접근을 위한 필수적인 부분이며, 산업안전보건분야의 모든 단계에 요구된다.</p> <p>산업안전보건교육을 필요로 하는 대상은 두 가지로 분류할 수 있다. 산업재해예방의 역할을 담당하는 안전보건관련 종사자들이 속한 그룹과 안전보건의 주관심사가 아닌 그룹으로 나뉜다.</p> <p>전자는 의사, 노동연구가, 인간공학연구가 등이 속하고, 후자는 산업재해의 위험에 노출되어 예방교육이 필요한 관리자와 근로자들이 해당된다. 게다가, 근로자의 안전보건에 직접적으로 영향을 미치는 디자이너, 엔지니어, 조달공무원과 같은 많은 전문가들도 있다.</p> <p>유럽안전보건기구(http://osha.europa.eu)는 안전보건교육이 일터에 항상 포함되거나 정책 또는 전략의 일환으로 구현하는 방법 또는 정보를 제공하고 있다. 이런 사례 연구는 미국의 범위에서 문제를 접근하여 배울 수 있는 기회를 제공한다. 또한 EU-OSHA는 교육프로그램에 통합되는 많은 정보를 제공한다.</p> <p>EU-OSHA프로젝트의 주요한 특징은 산업안전을 교육시스템과 통합시킨다는 점이다. 이 접근은 초등학교 교육부터 직업 교육에 이르기까지 지속된다. 이러한 접근 방식은 직장에서 활동하는데 있어서 설계, 계획 및 구현과 관련되어 교육설계가, 엔지니어 또는 다른 안전보건과 관련된 전문가들과 연관될 수 있다.</p> <p>요약하면, 안전보건교육의 방식을 공유함으로써 EU-OSHA는 유럽과 그 이상에 산업재해예방시스템과 문화에 기여하고 있다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 27/4 |
| 발표주제 | 산업보건 및 안전 분야의 지역 협력을 위한 모델로 İ.SGÜÜM, SESRIC 협업 (İ.SGÜÜM – SESRIC Collaboration as a Model for Regional Partnership in the Field of Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Nihat Eğ.ri1, İ.SGÜÜM, Turkey |

□ 요약내용

산업 보건 및 안전 (OHS) 문제는 지난 반세기 동안 많은 개발 도상국의 의제이다 이점에서, İGÜ 및 SESRIC가 OIC 회원국에서 OHS 분야의 가능한 방법의 확산과 협력 및 공동작업 방법을 위해 여러 미팅을 개최하였다

이 회의의 결과로, İGÜ 및 SESRIC 가능한 공동 작업에 대한 몇 가지 영역을 파악하고 전망과 공동 프로젝트에 대한 제안을 교환했습니다.

본 연구의 주요 결과는 연구로 282개의 방문의 영구적 토대를 설계한것이다 OHS 에 대한 설계 능력 구축 프로그램 및 OIC 회원국에서 OHS 기관 간의 네트워크 (OIC - OSHNET)를 설립하여 OHS 분야의 트레이너 데이터베이스를 구축하고 OHS 분야의 조직과 관련된 행사에 향후 협력 SESRIC 및 OSH 기관을 권장하였다.

SESRIC는 İGUM와 공동으로, OSH 위해 OIC 용량 빌딩 프로그램을 개발하고 조직 단기 교육 프로그램에 대한 회원국의 OSH 기관의 요구와 능력을 파악하기 위해 설문 조사를 시작했다.

산업 안전 보건 (OIC - OSHNET)에 대한 OIC 네트워크의 시작은 킥 오프 공유 지식에 대한 긴밀한 협력을 설립 목적으로 OIC 회원국과 비슷한 지역, 국가 및 지역 기관 간의 회의 및 모범 사례에 의해 주어졌다

혁신 교육 자료의 공유를 통해 2011 년5월 분야에서 서비스의 품질을 높이기 바란다.

※ SESRIC : 이슬람 국가 통계, 경제 및 사회 연구 및 교육 센터

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 27/5 |
| 발표주제 | 현대 교육기술의 사용을 통해 산업안전보건에 대한 보다 높은 수준의 인식 달성 (Using Modern Educational Techniques to Achieve Higher Levels of Awareness in Occupational Safety and Health) |
| 발 표 자 | David Gold, Gold-Knecht Associates, Switzerland |

□ 요약내용

직장 안전 및 보건을 해결하기위한 수단으로 훈련과 교육의 사용은 전혀 새롭지 않다. 역사적으로, 모든 직종에서 노동자의 생명과 건강에 대한 적절한 보호를 위해 ILO의 기본 원칙을 토대로 ILO 헌법은 이루어 졌다. 훈련 및 교육은 부분적이고 전통적으로 이 원칙을 해결하기위한 수단으로 여겨진다. 안전과 건강에 대한 훈련과 교육을 하는 방법에는 여러 가지가 있다.

그러나, 용납할 수 없는 수준의 작업현장 사고가 계속되면서, 오늘날까지도 훈련 및 교육은 고도의 기술과 효과적인 커뮤니케이션에 의해 향상되어진다. 사회적 파트너는 자신의 메시지를 표출할 뿐만 아니라 각 직원의 의해 내면에서 가지는 메시지를 확보하고 있는가?

다른 미디어를 사용하여 이것을 달성할 수 있는 전통적이며 창조적인 방법이 있습니다. 해결해야할 문제도 있다. 청중의 모국어로 적절하게 표현할수 있는가? 메시지의 국제화에서 문화적인 장벽이나 필요한 문화적 연결고리를 적절히 사용하는가? 적절한 소셜 미디어를 사용하는가?

사회적 파트너가 적절하지 않은 방법으로 인해 힘들어 할 때 , 전통적방법이나 수단을 탈피 하는 다른 방법이 있는가? 전통적인 방법이나, 시골에서 방법 등에서 행해지고 있는 것보다 좋은 방법이 있는가?

30년 이상이나 저자는 OSH 교육 수행 평가 등에 깊이 관여하였다. 이 논문은 좋은 질적인 접근이 될 것이다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 27/6 |
| 발표주제 | 산업안전보건 교육의 국제적 전망 (An International Perspective on Occupational Safety and Health Training) |
| 발 표 자 | Felix Martin Daza, International Training Centre of the ILO, Italy |

□ 요약내용

기업차원의 적절한 교육은 OSH에서의 좋은 성과를 위한 필수조건이다. 그리하여 재해의 혁신적인 감소에 큰 역할을 한다.

수년동안 국제노동기구는 국제노동기준을 통하여 OSH 교육의 필요성을 OSH 책임자들에게 촉진하여 왔다.

비록 많은 나라는 산업안전교육분야는 법에 포함된 사항이지만, 여전히 많은 나라들은 OSH 교육에 법적근거가 없는 상황이다.

때로는 OSH교육이 있기는 하여도 양과 질에서 국가의 교육역량이 적절하지 않은 경우도 있다.

하지만 몇몇나라의 경험을 통해서 알게된 사실은 다음의 사실을 말해준다. 나라별 각기 다른 접근법 등으로 비교적 단기간의 향상시킬수는 있다는 사실이다

관계당국과 몇몇 관계자 들은 OSH 책임자 들이 더 좋은 교육을 받도록 효과적이고 지속적인 시스템을 마련하도록 노력해야 한다.

본 프레젠테이션은 OSH교육에 관한 각국의 역량, 특히 개도국에서 각각 다른 집단에서의 OSH 교육등을 살펴보고자 한다. 그리고 다양한 아이디어, 국가별경험, 국제기준 등도 포함한다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 27/7 |
| 발표주제 | 안전에 관한 글로벌 관점 : 위험으로부터 보다 더많은 사람을 보호하기 위해 기술을 작업현장에 도입 (A Global View of Safety: Putting Technology to Work to Protect more People from more Hazards) |
| 발 표 자 | Thomas G. Powell, DuPont, USA |

□ 요약내용

2050년쯤이면 세계인구는 90억명이 이른다. 개도국에서의 도시화는 더 밀집된 생활 환경을 의미한다. 이 복잡하고 밀집된 세계는 또한 새로운 환경적 도전에 직면할 것이다. 향후 수십년간 세계의 사람들을 보호하는 것은 결정적인 노력이 필요하다. 노력이 성공하기 위하여는 세가지 요인이 있다.

새로운 기술을 개발하기 위한 과학 기술의 적용 : 20 세기에, 큰 진보는 새로운 보호 재료의 개발에 과학을 적용하여 인간의 생명을 지킴으로써 만들어졌다.

앞으로 수십년간, 우리는 기술자원을 사람과 환경을 더 효과적으로 보호하는 차세대 물질을 위한 개발에 힘써야 한다. 글로벌 안전기준에 대한 집중을 새롭게 할 것 : 쉽고 널리 배포되는 보호기술의 개발은 글로벌 안전 기준의 정립에 따라 달라진다. 산업과 국가가 지속적으로 개인의 안전기준을 구현한다면, 회사는 향상된 기술개발에 최선을 다할 경제적 이유는 없다.

기업, 국경을 넘은 공동작업 : 협력은 세계적 안전기준제정을 넘어서야 한다.

우리는 보호제품을 보다 신속하게 시장에 내놓기 위해 재료기술에 대한 진보를 공유하기 위한 방법을 찾아야 한다.

두 가지 목표를 달성하기 위하여 기업, 단체, 산업체, 학계, 정부, NGO 등의 협력이 필요하다.

o Symposium 28 : 안전보건을 개선하기 위한 성공적인 참여 사례

- 주관기관 : IEA/ICOH
- 사회자 : Andrew S. Imada
- 일자 : 2011.9.12, 장소: Sadabad Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 28/1 |
| 발표주제 | Safework's Programme: ILO 의 성공적인 사례 |
| 발 표 자 | alentina Forastieri(ILO SafeWork, Switzerland) |
| <p>□ 요약내용</p> <p>이 방법론은 특히 소규모기업, 비공식경제에서의 사업자, 가사노동자, 농민을 위한 것이다. 그래서 이 사람들을 위하여 위험을 규정하고 비용이 적게드는 실용적이고 쉬운 적용방법을 위하여 개발되었다.</p> <p>그들은 작업조건에서의 현장아이디어를 만들기 위한 근로자의 자발적인 참여참여적 접근을 예측함. 그들은 생산성 향상을 위한 안전보건의 가치를 보여주고자 한다. ILO PAOT프로그램은 1980년 아시아에서 생겨나서 성공적으로 라틴아메리카, 아프리카, 중앙아시아, 동유럽에 성공적으로 전파되었고 이것은 ILO의 기술적인 협조에 의한 것이다.</p> <p>이러한 교육방법의 평가는 관련자에게 실용적이고 쉬운 적용 및 저비용으로 소규모 기업에서 직업성 위험을 다루는데 유용함을 보여줬다. 도시와 시골, 중소기업, 농업부문에서 유용하다</p> <p>일부 국가에서는 ILO 는 이러한 방법론을 고용주, 매니저, 관리자, 물리학자, 기술인력, 근로자대표, 근로감독관으로 하여금 OSH 분야의 경험과 자원부족을 극복할수 있게 TOT(교육자 양성 접근법)와 결합하였다.</p> <p>WISE(소규모기업에서 작업조건 향상), WIND, WARM, WISH, WICOM, SOLVE 같은 참여적 접근법 교육프로그램을 다룰 예정이다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 28/2 |
| 발표주제 | 실험실 재해를 줄이기 위한 참여적 전략 (Participatory Strategies in Reducing Injuries in Laboratories) |
| 발 표 자 | Ira Janowitz, Lawrence Berkeley National Laboratories |

□ 요약내용

참여형 인체공학은 생명공학에 관계된 수많은 재해에 변화를 가져온 효율적인 시스템의 핵심이다. 새로운 기술과 장비는 인간과 연결된 고도의 반복적인 활동을 통해 "자동화의 섬"을 생성하면서 소개되었다.

그 결과 200개 이상의 인체공학문제가 재해율이 급속히 올라가는 동안 적절하게 대처되지 못하였다.

위기가 현실화 되었을때 생산관리자는 대규모인체공학 컨설턴트로 일을 한다. 컨설턴트는 경영, 노동, 조직적인 인체공학 전문가를 참여형 접근에 같이 포함시킨다. 한 달여 동안 생산은 중지된다. 초기단계에서는 생산, 감독 그리고 엔지니어 스템은 생산관리자와 대규모인체공학 컨설턴트에 의해서 미팅이 조직된다.

후기 단계에서는 인체공학과 엔지니어의 도움을 받는 생산근로자의 소그룹은 그들의 분야에서 인체공학 문제를 알아내기 위하여 일하며 또한 기술개발 훈련 을 인체공학 위험요인을 줄이기 위하여 일한다.

동시에 조직은 조직구조와 관계된 문화적변형을 수행한다. 이것은 스태프인원을 사용한 경영의 변화, 생산장소의 이동 등의 방식을 포함한다.

4년여에 걸친(07-10)동안 생산라인에서 기록적인 재해가 12에서 0으로 줄었다.

이 프리젠테이션에서는 이 기간 동안 장비, 훈련 등의 변화의 특별한 사례를 소개할 것이다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 28/4 |
| 발표주제 | 니카라과 커피농사에서의 참여적 접근법 (Participatory Approach to Improving Coffee Harvesting in Nicaragua) |
| 발 표 자 | Barbara Silverstein, Washington State Department of Labor and Industries, USA |

□ 요약내용

커피는 세계2위 생산품이며, 중앙아메리카에서 많은 고용량과 생산량을 차지한다. 불운하게도 수확용 바구니가 농부들의 등과 어깨를 약하게 만든다. 가족들은 적절한 주거, 건강, 음식, 교육들이 부족하여 고통받는다.

현재의 수확용 바구니는 크고 넓은 대나무로 되어 있거나 플라스틱 재질이고, 허리 뒤쪽에서 묶어서 몸앞에 위치한다. 수확하는 사람들은 종종 가파른 지형에서 일한다.

바구니 한가득 커피열매는 28파운드정도이고, 지름은 20인치정도여서 수확자에게 척추와 어깨에 신체적 무리를 주며 상해를 주기 쉽다.

우리는 많은 커피농장을 방문하여 현재 사용되고 있는 바구니에 대한 형태와 사용에 대하여 소유자와 농부와 의견을 교환하였다. 농장주와 농부는 향상을 원하였다 대다수는 바구니 변경계획에 대하여 큰 찬성을 표시하였다.

증상피드백 설문조사는 근로자 인식을 평가하기 위해 실시되었다. 근전도검사방법으로 근육부하를 측정하였다. 우리는 좀더 많은 커피를 담을수있고 몸에 적은 부하를 가져오는 수확용바구니를 실험했다.

그 가방은 어깨끈이 있고 허리벨트가 있으며 적은 지름으로 몸에 딱 맞는 형태였다. 그것은 시간을 줄여주고, 열매유실이 적으며, 등아픔과 불필요한 작업을 줄여준다.

두 농장에서 가방에 대한 테스트를 진행한 결과 바구니에 대한 개선점을 더 많이 찾아내었다. 그 피드백은 가방을 개선하기 위하여 사용되었다. 근로자들은 새 바구니를 시험하기를 원한다.

이 반복적인 절차는 신체에 미치는 부하를 개선하고 사용자에게 개선에 대한 동기를 가져왔다.

만약 이프로젝트가 커피 수확자들에게 부하를 상당히 감소하는데 성공한다면 우리는 이정보를 전세계 커피 재배지에 전파할 것이다.

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 28/5 |
| 발표주제 | 작업현장에서의 앗차사고에 대한 근로자노하우를 활용하기 (Using the Employee's Know How of Near Accidents and Health Risks at Work) |
| 발 표 자 | Frank Wattendorff, Leibniz Universität Hannover, Germany |
| <p>□ 요약내용</p> <p>작업현장에서의 앗차사고에 대한 근로자 노하우를 사용하는 것은 중요한 작업상황에 대한 컨셉을 분석하는 것이다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 적어도 1년에 한번은 의무적으로 모든 직원들에게 전문가 위험 분석에 대한 브리핑 실시 2. 그리고 브리핑은 보통 일반적으로 노동 상황하에서 이루어 지므로 특정상황에서 일어나는 위험은 반영되지 않음, 3. 이 워크숍에서, 근로자는 그들의 경험을 설명할수 있다. 이 지식은 위험저감 의 수단으로 사용된다. 4. 당신의 조직에서 개개인 작업자의 경업을 활용한다 5. 안정된 프로세스는 저비용과 작업량 감소덕분에 근로자와 사측에게 윈윈상황이 된다. | |

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 28/6 |
| 발표주제 | OSH를 향상시키기 위한 참여전략 (Participatory Strategies to Improve Occupational Safety and Health) |
| 발 표 자 | Toru Yoshikawa, Institute for Science of Labour, Kawasaki, Japan |
| <p>□ 요약내용</p> <p>여러나라에서 OSH 를 향상시키는데 있어, 노사가 자발적으로 하는 참여형 접근법이 강조되고 있다.</p> <p>이런 접근법의 목표는 일련의 참여과정별로 실용적인 포괄적 위험관리법을 획득하는데 있다. 참여형 향상프로그램은 최근 작업장에서 예방문화를 촉진하기 위한 효과적인 지원수단으로 재조명된다.</p> <p>이러한 것들은 PAOT를 포함하는데 이는 일본제조업에서의 이주근로자안전, 부룬디의 보건관리, 아시아지역의 무역노조 등의 활동에 적용된다.</p> <p>심리사회적인 요인의 위험관리, 바늘에 찔린 상처관련 보건관리 등 다른 PAOT 프로그램등도 리뷰된다.</p> <p>이러한 프로그램에 두드러지는 부분은 그 지역의 산업안전위험관리상의 좋은 사례에 초점을 맞추는 것이다. 지역적으로 얻어진 산업안전 좋은 사례는 여러 방면에서 광범위하게 위험 절감 향상 계획과 수행에 반영이 된다.</p> <p>보통 근골격측면, 운영측면, 사회심리적 위험들이 포함된다. 작업장 근로자, 그룹을 포함하는 일련의 절차에는 안전보건향상에 많은 간단한 인체공학적 해법이 일반적으로 적용된다.</p> <p>그러므로 작업환경 측정 도구는 현장의 조건이 적용된다. 현장액션 체크리스트, 그림안내서, 그룹작업시트 등과 같이 많은 좋은 현장사례를 취합하면서 깨닫게 된다.</p> <p>결론적으로 이러한 경험들을 통해 참여전략촉진에 있어 현장의 좋은 사례가 유효함을 알수 있다. 다방면의 좋은사례가 모아진 그룹워크 틀은 작업환경개선에 확실한 기회를 제공한다.</p> | |

- o Symposium 29: 위험을 설계하는 것 : 설계단계에서 위험과 기회를 정의하기
 - 주관기관 : IOSH
 - 사회자 : Malcolm McIntyre, Lend Lease, Scotland
 - 일자 : 2011.9.12, 장소: Sadabad Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 29/1 |
| 발표주제 | 의사소통과 역량의 영향 (Influence of Communications & Competences) |
| 발 표 자 | David Evans, Chair IOSH International Group, United Kingdom |
| <p>□ 요약내용</p> <p>리스크관리프로젝트는 지속적인 프로세스가 되어야 한다. 적절히 수행되지 않거나 높은 기준에 유지되지 않으면 어느 순간에 대실패할수가 있다. 성공적인 프로젝트는 빠른 의사결정, 액션과 프로젝트 팀의 생략등으로 인하여 정의된다.</p> <p>본 발표는 프로젝트의 초기단계에 영향을 받을수 있는 위험관리와 관계가 있는 리스크관리에 관한 요소의 범위를 탐구하고자 한다.</p> <p>개발된 테마는 핵심요인이지만 간과될 수 있는 것들인 상호작용, 정보공유능력과 의사소통에 필요하다</p> <p>프로젝트는 특성에 따라서 인적관리나 위험관리에 있어서 독특한 이슈를 만든다. 또 그것들은 계획과 목표를 달성하기위해 기업간에 협력적이된다.</p> <p>같은팀에 있지 않아 익숙치 않은 사람들을 적응시키고 종종 다른 문화적 배경과 다른 시스템 또는 스타일을 가진 사람들을 함께하게 만든다.</p> <p>문제해결을 위한 접근법은 항상 정해져 있지 않으며 때로는 위험정의나 위험인식에 있어 중요한 변수가 된다.</p> <p>프로젝트는 시간적 압박과 재정적 문제 때문에 기술적 요구, 사회문화구조 간에 복잡한 상호작용을 만든다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 29/2 |
| 발표주제 | 건축설계팀에 안전보건을 포함시키기 (Incorporating Health & Safety in Design–Building Teams (The UK and Global Perspective)) |
| 발 표 자 | Paul Popescu , Lend Lease, United Kingdom |
| <p>□ 요약내용</p> <p>성공적인 프로젝트에 대한 안전보건의 기초는 설계 단계에서 마련된다. 본 논문은 높은 수준에 도달하기 위한 중요한 역할을 하는 의사소통, 리더쉽, 의사결정을 살펴보고자한다.</p> <p>종종 안전프로젝트를 수행하는 중요한 설계팀에 대하여 별로 관심을 갖지 않는다. 시간, 자원의 질, 재정, 고객기대에 대한 집중이 핵심요인이 된다.</p> <p>조화와 의사소통의 중요성은 1992년 6월 24일 최소한의 필요한 안전보건의 수행 (건설현장에서의)에 관하여 유럽의회 법률에서 인식되었다.</p> <p>예를 들어, 그들은 특정 역할에 의무를 대신 건설 설계 및 관리 (CDM) 규정에 영국에서 바뀐 디자이너와 클라이언트는 건축 작품 중에 위험을 줄일뿐 아니라 그들이 설계하신 건물의 수명 기간 동안 설계에 의해 위험을 제거하는 노력에 의해 건물과 학교를 설계하는 의무가 있습니다.</p> <p>건강 및 안전을 고려 하 여 전체 프로젝트 팀의 건설, 유지 관리 및 건물 구조를 사용 하 여 설계 위험 관리 및 보건 및 안전 요구에 초점을 맞추고 프로젝트를 사용 하 여 클라이언트를 제공할 수 있습니다.</p> <p>안전디자인은 의사결정자들을 참여시킴으로써 안전보건해자드를 줄이고 잠재적 안전 보건위험을 최소화하는 과정이다.</p> <p>안전보건관리원칙은 컨셉단계에서 안전설계가 이루어 지고 전체 구성원에 의해 채택되어야 한다. 전체 컨설팅 팀이 기존방법을 개선하기위해 신선한 접근을 하고자 시도하는 것은 필수적이다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 29/3 |
| 발표주제 | 러시아와 동유럽의 사례에서 보는 설계에서 안전보건향상 (Opportunities to Improve Health and Safety in Designs Within Eastern Europe and Russia Case Study) |
| 발 표 자 | Derran Williams, European Bank for Reconstruction and Development, United Kingdom |

□ **요약내용**

건물을 실제 건설하기 전에 위험을 제거하기 위한 디자인을 하는 것은 오랫동안 근로자보호를 위한 최선의 방법이라고 인식되어 왔다.

디자이너는 프로젝트에서 발생하는 위험을 줄임으로써 안전보건을 증가시킬수 있는 고유의 역할을 가지고 있다.

좋은 디자인은 건설 단계에서 부상과 질병 건강을 최소화하지 않을 뿐만 아니라 작업 단계 및 궁극적으로 최종 철거 중 상당 부분을 재생할 수 있다.

영국에서는 프로젝트의 설계단계에서 안전이 고려되도록 법으로 보장되어 있다.

사고가 일어나지 않더라도 디자이너는 설계가 위험하다고 집행기관에 의해 발각되면 법에 의해 처벌될수 있다.

과도기에 있는 몇몇나라에서 안전보건의 후순위가되는 것은 문제의 소지가 있다.

이 논문은 위험을 줄이기위한 개발은행이 지원한 회사의 빌딩건설의 경험을 알아보고자 한다.

법적인 부분이 충분치 않은 상황에서 EBRD 가 대출조건에 안전을 포함시킴으로써 기업들에게 법적의무를 지우게 하였는지 알아보자.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 29/4 |
| 발표주제 | 더 나은 사업성과와 안전보건을 위한 유지관리시스템 재설계:중공업사례 (Redesigning Maintenance Management Systems to Deliver Improved Business and Safety Performance: A Heavy Engineering Case Study) |
| 발 표 자 | Rakesh Maharaj, Suleymanova K i halida (ARMSA Consulting, United Kingdom) |

□ **요약내용**

종종 OSH는 조직에서 준수자체가 주요한 목적인 독립적인 관리로 인식된다.

이결과 OSH 는 사업전체적으로 집중되지 않는다.

요즘 연구결과를 보면 안전보건전문가는 안전보건법기준 준수만을 넘어서 비즈니스 성과와 상관관계를 찾아야 한다.

비즈니스 관점에서 보면, OSH 는 조직측면 또는 운영시스템의 한 요소이다. 조직에 있어 좋은 성과를 위해서는 OSH는 재무, 인사, 공급망 등과 별개의 요소가 아니다 진보적인 조직은 이러한 요소들간에 강력한 유대관계를 맺고자 한다.

이 논문의 목적은 어떻게 중공업에서 더 나은 조직성과뿐 아니라 OSH 성과를 위해 유지보수관리시스템을 재설계하는지를 보는 것이다.

이 연구는 조직의 시스템과 OSH 성과의 상호 의존성을 보여준다.

유지보수기능을 재설계함으로써 OSH 와 비즈니스에서 뛰어난 성과를 나타내었다.

o Symposium 30 : 석면관련질병 제거를 위한 전망

- 주관기관 : KOSHA

- 사회자 : 강성규 한국산업안전보건공단 연구원장

- 일자 : 2011.9.13, 장소: Kas i mpaşa-4 Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|---|---|
| 주제번호 | SMP 30/1 |
| 발표주제 | 커뮤니티 구축효과의 극대화: 새로운 미디어가 미치는 영향 (Maximizing the Future of Community Building: A Case Study in How New Media Opportunities can be Used to Significantly Advance Worker Safety and Health) |
| 발 표 자 | Linda Reinstein, ADAO, USA |
| <p>□ 요약내용</p> <p>린다 라인슈타인은 그녀의 남편이 중피종으로 사망한후, 석면질병인식단체를 만들었고 현재 이사장으로 재직하고 있다. 그녀는 단체와 관련된 교육, 지역사회사업 등의 일환으로 국제적인 연설을 하고 있고 공공보건과 석면금지를 주장하고 있다.</p> <p>인터넷의 진화와 소셜네트워크의 정보공유 등이 사회적인 상호작용 모습을 바꾸었다. 웹사이트, 블로그, 소셜네트워킹사이트, 모바일커뮤니케이션은 조직을 대중과 소통할수있는 훨씬 더 파워풀한 기회를 가져다 주었다.</p> <p>이익은 상당하다. 더 많고 다양한 대중들에게 보다 빠르고 쉽고 저렴하게 접근할 수 있다. 또 교육적 정보와 자료를 수집이 가능하고 일방향 에서 쌍방 커뮤니케이션이 가능하다.</p> <p>이 프레젠테이션은 어떻게 석면질병인식단체가 전세계 선도적인 석면관련 또는 안전보건관련 단체가 될수 있는 지 보여준다.</p> <p>사례는 어떻게하여 새로운 매체를 사용하여 많은 사람들에게 간단하고 효과적인 커뮤니케이션이 가능할수있는지를 포함한다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 30/2 |
| 발표주제 | 석면관련 질환 제거를 위한 ILO의 조치 (ILO Action to Eliminate of Asbestos-Related Diseases) |
| 발 표 자 | Igor Fedotov, ILO, Switzerland |
| <p>□ 요약내용</p> <p>석면위험은 근로자, 일반인, 환경 등에 심각한 위험을 초래한다. IARC(국제암연구단체)는 모든 형태의 석면은 발암물질이라고 규정하였다. 이것은 세계 보건기구 (WHO)의 추정에 따르면 매년 107,000명 이상의 사망을 초래하는 중요한 직업적 발암 물질이다. 석면의 발암성질은 분명하고, 유해석면노출과 석면관련 질병의 관련성은 명백하다. 안전한 대체제가 존재하고 이 석면의 대체제들은 가능한한 항상 사용되어야 한다. ILO는 석면관련질병 제거를 위하여 광범위한 국가적 조치를 취하고 있고, ILO 협약 139번과 162번의 방법을 취하고 있다. ILO는 석면 관련 질환제거를 위해 WHO 전략을 수립하여 적극적으로 협력한다.</p> | |

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 30/3 |
| 발표주제 | 석면질환제거를 위한 WHO의 역할 (The Role of WHO in the Elimination of Asbestos-Related Diseases) |
| 발 표 자 | Igor Fedotov, Public Health and Environment World Health Organization, Geneva |
| <p>□ 요약내용</p> <p>WHO에 따르면 직장에서 약 125만명이 석면에 노출되고 매년107,000명이 석면관련 폐암, 중피종의 원인으로 사망한다. 또한 수천명의 사망자가 생활환경에서 석면으로 인하여 사망한다. 2010년 IARC 는 석면섬유의 발암성을 검토하고 다음과 같이 결론을 내렸다. 모든 형태의 석면은 폐암, 중피종, 후두암을 일으킨다. 이러한 이유로, 2007년에 세계보건협회는 WHO에게 석면관련질환 제거를 위한 전 세계적인 캠페인실시를 요청하고 또한 온석면을 현재도 사용하는 나라에 대한 지원을 요청하였다.</p> | |

| | |
|--|---|
| 주제번호 | SMP 30/4 |
| 발표주제 | 한국에서의 석면사용, 취급, 노출기준 등 (Asbestos Use, Occupational Exposure and Malignant Mesothelioma in Korea) |
| 발 표 자 | Daehee Kang, Seoul National University, Korea |
| <p>□ 요약내용</p> <p>한국 석면의 수입은 감소되었지만, 그 유해 효과의 우려가 증가하고 있다.본 논문은 직업적 석면에 노출과 발생률과 한국의 악성 중피종의 사망률을 설명한다.</p> <p>1990년과 1995년사이 석면원료 수입은 정점을 이루었지만 석면을 포함한 가공물질 수입은 여전히 증가하고 있다.</p> <p>종합 노출 조사는 1995 년에서 2006 년 사이에 한국에서 실시되었다.</p> <p>평균 공기중 석면농도는 연구기간동안 다른나라에 비해 꾸준히 감소되었다.</p> <p>또한 한국에서 악성 중피종의 발병은 2002년과 2007년 사이에 450건 이었다.</p> <p>남자는 282건, 평균나이 60.4세, 여자는 168건, 평균나이 30.9세.</p> <p>1997년-2007년의 기간중 한해 평균 504명의 사망자 평균나이 30.9세.</p> <p>한국에서 석면관련질환은 미진단, 불완전보고서, 노출의 짧은 기간 등으로 인하여 과소평가되었다.</p> <p>국가적 석면 감시체계가 수행되고 있다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 30/5 |
| 발표주제 | 석면 관련 질병의 제거을 위한 OSHRI, KOSHA의 활동 (Activities at OSHRI, KOSHA Towards Elimination of Asbestos-Related Diseases) |
| 발 표 자 | 강성규, KOSHA, Korea |

□ 요약내용

한국은 2009년부터 석면 사용을 전면 금지하고 있습니다. 모든 생산, 사용, 석면의 수출입은 허용되지 않습니다. 한국은 1970년대 초반부터 2000년대 초기까지 약 2만톤의 석면을 사용하고 있습니다.

석면의 사용은 1992년에 이르러 10만여톤에 최고를 도달하고, 정부가 다양한 방법으로 석면 산업을 규제하기 때문에 중피종의 첫 번째 공식적인 사건을 인정 이후 급격히 감소했다.

한국은 석면을 금지하는 방향으로 세 단계를 취했습니다.

첫째, 고용노동부(MOEL)는 1990년대 석면 산업 자체 감시를 강화하였으며 한국 산업안전보건공단(KOSHA) 또한 작업 환경 관리를 할 수 있도록 직장을 방문했다. 이 실천 지침으로 석면 사용이 급격히 감소했다.

둘째, MOEL는 2002년에 2 fiber/ m³에서 0.1 fiber/m³ 까지 석면 직업 노출 제한을 강화하였다. 청석면 및 아사모 석면은 2000년에 금지되었고 온석면을 제외한 모든 석면은 2003년에 금지되었다. 석면이 포함된 건축물의 제거 또는 철거시 MOEL에게 보고토록 되었다.

마지막으로, 온석면은 특정 조건하에서를 제외하고 2007년에 금지 되었으며, 그 사용은 결국 2009년되어 중지되었다.

남은 문제는 기존의 석면이 포함된 건축물의 관리이다. 허가받은 기관만이 석면이 포함된 건축물의 제거 또는 폭파를 수행할 수 있습니다.

동시에 독립적인 공인 기관만이 석면이 포함된 건축물의 제거를 위한 사전 조사를 할 수 있습니다.

KOSHA의 산업안전연구원 (OSHRI)은 광학 현미경을 통한 효율적인 석면 분석의 능력을 갖춘 기관임을 증명하였습니다.

또한, OSHRI는 작업중에 석면에 노출되었던 은퇴 근로자에 무료 건강 감시를 제공합니다.

o Symposium 31 : 오스트리아, AUVA의 사고 방지의 4 기둥 모델

- 주관기관 : AUVA
- 사회자 : 피터 Vavken, AUVA, 오스트리아
- 일자 : 2011.9.13, 장소:Kas i mpaša5 Hall, 시간 : 16:00-18:00

| | |
|--|--|
| 주제번호 | SMP 31/1 |
| 발표주제 | 오스트리아의 직장에서 사고와 직업병에 대한 보험 (Insurance Against Accidents at Work and Occupational Diseases in Austria) |
| 발 표 자 | Peter Vavken ³ , AUVA, Austria |
| <p>□ 요약내용</p> <p>AUVA (Allgemeine Unfallversicherungsanstalt - 오스트리아 근로자 보상위원회)는 3,000,000명 이상의 근로자와 1,300,000명의 학교 어린이와 학생들의 직업 위험에 대한 오스트리아의 사회 보험이다.</p> <p>그것은 1889년 설립되어 직장에서 사고와 오스트리아의 직업 질병에 대한 주요 사회 보험기관이 되었습니다.</p> <p>AUVA는 3,200,000명의 근로자와 130 만 학교 어린이와 학생뿐만 아니라 많은 응급 기관에 대한 직장 사고와 직업 질병에 대비하는 사회 보험이다.</p> <p>AUVA 모든 혜택을 제공합니다. 의료적 치료에서부터 산재사고후 재활뿐만 아니라 직업병의 경우 희생자에 대한 재정적 보상까지 모든 것이 하나의 자원으로 지원됩니다.</p> <p>즉각적인 예방, 치료, 재활 및 보상은 AUVA 액션의 4 기둥 구성합니다. 일곱 외상 센터과 네 개의 재활 센터 - 오스트리아는 이상의 모든 작업을 수행하기 위해 AUVA는 지역 사무소 및 치료 시설을 설치했다.</p> <p>모든 혜택을 제공하는 하나의 소스 이 대화형, 통합 모델은 우리의 작업을 수행의 최대 효율을 허용하고 다른 하나의 작품을 개선 한 분야에서 연구 결과를 이용하여 가능성을 제공합니다.</p> <p>이 시스템은 AUVA의 의료, 법률 및 예방 전문가의 프레젠테이션에 자세히 더 나 타납니다.</p> | |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 31/2 |
| 발표주제 | AUVA의 포트폴리오 (The Portfolio of AUVA Prevention) |
| 발 표 자 | Karl Köorpert, AUVA HUB, Austria |

□ 요약내용

AUVA는 오스트리아 사회 보험 제도의 일부입니다. 예방의 의무는 일반적인 사회 보험 법 (ASVG)에서뿐만 아니라 노동자 보호법 (ASchG)에 두고 있습니다. 법적업무는 작업중 사고와 직업 질병의 예방뿐만 아니라 일과 관련된 건강 위험의 감소입니다.

ASVG는 AUVA 방지를 위한 일반적인 프레임 워크를 설정합니다. 그것은 다음과 같은 업무를 포함하는데 예방의 아이디어 프로모션, 사업주와 직원에 대한 교육과 컨설팅, 기업들간의 협력, 직업성 사고와 질병의 원인에 대한 연구와 방지를 위한 목적의 평가, 직업성 질병 근로자에 대한 예방 치료, 개인설립 구조서비스기관에 대한 평가가 AUVA의 책임하에 있습니다.

그것은 즉 균형 조정 스코어 카드의 원칙을 바탕으로 : 고객의 관점, 프로세스 관점, 근로자의 관점과 재무 관점과 같은 전략적인 고려 사항이 적용 됩니다. 요구 사항은 지난 몇 년 동안 변화, 그것은 수시로 포트폴리오를 적용이 필요합니다.

AUVA 예방의 두 번째 주요 업무는 안전과 소규모 기업을 위한 보건 의료에 관한 사업입니다. 이것은 프로그램 - AUVAsicher에 의해 구현됩니다. 이 업무는 오스트리아의 법률로 EU 프레임 워크 지침의 채택과 함께 AUVA에 할당되었습니다.

제품 테스트에서 유럽 연합 (EU)의 요구 사항을 수행하는 회사를 지원하기 위해 AUVA은 즉 두 공인 실험실 STP 및 OSBS을 운영합니다.

STP는 장비 테스트, 먼지에 의한 폭발 특성과 화재에 관한 결정, 작업공간조건에 대한 기록을 주요업무로 운영중이다.

OSBS는 먼지 측정 및 보호에 중점을 두는 테스트 연구소입니다. AUVAsicher와 테스트 실험실 STP와 OSBS에 대한 자세한 내용은 별도의 기부금에 주어집니다.

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 31/3 |
| 발표주제 | 환자들에 위한 Austiran 노동자 보상위원회의 매우 정교한 외상 치료 혜택 방법 (How Patients Benefit from Highly Sophisticated Trauma Care in the Austiran Workers". Compensation Board) |
| 발 표 자 | 패트릭 Weninger, Trauma Hospital Lorenz Boehler, Austria |

□ 요약내용

여러 외상 환자들의 치료하는 것은 보건 의료에 상당한 기여를 제공하는 오스트리아 근로자 보상위원회 (AUVA)의 주요 전략 중 하나입니다. 지난 수십 년 동안 산업 사고의 스펙트럼은 예방 전략과 안전성 향상으로 인해 크게 변경되었습니다.

그럼에도 불구하고, 심각한 부상을 입은 환자의 초기 긴급치료과정과 높은 품질의 재활치료과정을 필요로 하고 있습니다. 중식 부상 환자의 치료는 항상 어려운 도전이다. 우리의 연구 시설에서 임상 외상 관리 및 실험 의학 사이의 긴밀한 협력은 바로 벤치에서 침대 옆에 연구 결과를 전송할 수 있습니다.

심각한 부상을 입은 환자의 경우에는 현대적인 진단 도구는 정기적으로 우리 기관에서 사용됩니다. 지속적으로 심각한 머리 부상 환자를 모니터링하려면, 뇌 특정 단백질 S - 100b는 전조 가치가 있다.

또한 그것은 비침습 감시를 허용하며 최적의 추가 진단 및 치료 결정을 계획에 도움이 되는 진단 도구입니다. IL6 중환자를 죽게 만들거나 장기를 파괴하는 생물지표입니다.

우리는 전조 마커로 정기적으로 그것을 사용하고 추가로 수술 개입에 대한 최적의 타이밍을 결정합니다. 주요 노력은 심각한 부상을 입은 환자의 진단 간격을 단축하기 위해 즉각적인 컴퓨터 단층촬영을 사용하여 현대적인 외상 응급실 전략의 수립했다.

이 진단 도구는 설립 후 우리는 환자 치료 및 결과의 상당한 개선을 발견했습니다. AUVA에 의해 실행 전용 외상 병원에서 제공하는 외상 치료는 환자의 안전과 결과를 향상 고도로 정교한 급성 의학에 대한 우수 사례입니다.

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SMP 31/4 |
| 발표주제 | 오스트리아 석면 검사 프로그램 (The Austrian Asbestos Screening Program) |
| 발 표 자 | 바바라 Machan, AUVA, Austria |

□ 요약내용

오스트리아 법안에 따르면, 활동적인 작업장의 근로자들에 대한 유해 물질의 영향에 관한 산업보건검진이 실행중에 있습니다. 사십년 이상 장기간 잠복기간을 고려하여, 오스트리아 근로자 보상위원회와 BBRZ가 협력하여 2004년까지 모든 석면 근로자를 위한 전국적인 시범 프로그램을 실시하였다.

프로그램의 주요 목표는 폐암과 높은 위험 석면 근로자에서 폐암의 유행의 평가의 조기 발견되었다. 진단의 시간의 대부분 독립적인 부족한 예후으로 인해 중피종은 현재 프로그램의 주요 초점이되지 않았습니다.

프로그램의 이차목적은 다른 석면 질환과 관련된 질병의 발견과 이전 석면근로자와 석면회사에 관한 오스트리아인의 기록 설립이었다. 더구나 이러한 사회보장시스템은 암이나 중피종 환자와 그 가족들 뿐만 아니라 금연 프로그램 실행된다.

프로그램의 구현은 BBRZ 주최하고 두 부분으로 구성되어있다. 첫 번째 부분은 2년 간격으로 누적 석면 노출 평가 및 선별 검사가 포함되어 있습니다.

시험은 산업 의학 의사에 의해 실시되었다. 대형의 (PA 및 측면보기) 고전압 기법을 사용하여 의료 기록, 임상 시험, 폐 기능과 가슴 엑스레이 포함되어 있습니다.

나이, 누적 석면 노출과 흡연 습관에 대한 고려, 소요 모델에 따르면, 814명의 이전 석면 근로자는 폐암의 위험도가 높은 특징을 나타내며, 낮은 선량 컴퓨터 단층촬영을 사용하여 매년 검사를 받고 있습니다.

높은 위험 그룹에서 모든 진단된 1단계의 폐 단순암의 0.72% ~ 0.38% 의 전 프로그램과 비교했을 때 폐암 검사는 전체 프로그램 유행에 비해 1.35 %의 높은 상당한 유행을 나타냈었습니다.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 31/5 |
| 발표주제 | 비용이익 분석은 책임 사건의 방지 우선순위의 유도를 위한 도구 (Cost-Benefit-Analysis as a Tool for the Derivation of Prevention Priorities from Liability Cases) |
| 발 표 자 | 클라우스 Wittig, AUVA, Austria |
| <p>□ 요약내용</p> <p>오스트리아 일반 근로자 보상위원회 (AUVA)은 특정 위험 그룹에 대한 타겟으로 비용 효과적인 예방 전략을 선택하는 것을 목표로 합니다.</p> <p>따라서 직업 부상의 조사를 위한 의사 결정 지원 시스템은 AUVA에 의해 임명되었으며 재정적 지원을 받는 오스트리아 연구팀에 의해 개발되고 있다. 이 시스템의 핵심은 기업, AUVA 및 국민 경제에 대한 산업 재해에 의해 비용에 관한 데이터베이스 구성하는 것입니다.</p> <p>주요 AUVA 비용은 연금, 수당, 입원 비용, 보철 비용 및 재활 비용을 포함하는 것입니다. 현재와 미래, 과거의 모든 비용(= 평생 비용)은 2010년부터 개인의 부상 데이터를 사용하여 계산하실 수 있습니다.</p> <p>이러한 산업 재해 이러한 비용이 추상을 작성 시에 지정할 수 없습니다. 하지만 이 연구의 결과는 세계 의회에서 2011년 9월에 사용할 수 있습니다.</p> <p>이 조사의 결과는 최적의 예방 예산을 할당하는 AUVA 도움뿐만 아니라, 보조금을 지급하는 다른 사회 보장기구들과 같이 방지 예산 보조금이 정치적 토론에서 감소되지 않는 것에 도움을 줄 것이다.</p> | |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SMP 31/6 |
| 발표주제 | 사고 원인 분석 및 억제의 재해예방에의 활용 (Analysis of Accident Cause and Redress and their Use in Prevention) |
| 발 표 자 | 군터 Seebacher, AUVA, Austria |

□ 요약내용

직장에서 사고 후, 즉시 오는 질문은 항상 이유입니다. 당국, 법원 및 사회 보장 기관은 왜, 어떻게 작업 사고가 발생하였는지 자신들의 이유로 통해 아는 예리한 인식이 있습니다.

발표는 작업사고의 원인뿐만 아니라 어떻게 시정할지에 대해 설명하며 최근에 개발된 사고조사 도구의 조합에 의해 구성될 것이며, 미래의 사고를 예방하는 것에 기여할 것이다.

법적 사고 보험은 주로 작업 사고 다음 피보험자측에 고가의 서비스를 제공해야 합니다. 기본적으로, 고용주의 책임 권한이 경우에는 손해에 대한 청구의 집행을 방지합니다.

그러나 총체적인 책임은 예방에 근간을 두는 전체적인 부주의에 한정됩니다. 그래서 즉각 서비스는 이러한 사고뿐만 다가올 사고에 제공할 수 있었습니다. 그러므로 사고 보험은 이러한 작업중 사고뿐만 아니라 미래의 발생 할 수 있는 유사한 요구에 방지하기 위하여 종종 발생하는 사고뿐만 아니라 부주의에 의한 총체적 중과실의 사고의 원인 또한 추구한다.

두 경우에, 성공적인 결과는 정확한 사고 청구에 따라 좌우됩니다. 지금까지 종종 부족한 기준으로 인해 잘못된 판단을 가져왔고 이는 바람직하지 않는 결과를 가져왔다.

PreventionDivision과 AUVA의 LegalDepartment가 공통적으로 바라는 사고조사시 더 체계적일 것과 명확한 타겟이 결국 사고조사에 대한 진전을 가져왔다.

지금부터, 이 방법으로 정확한 사고 보고서와 표준 사고 분석을 수행 할 수 있습니다. 그 결과, 예방 조치가 실제 구체적인 경우나 일반적인 수단 모두의 경우에 얻을 수 있습니다.

동시에 억제의 관점에서, 또한 사고와 명확하게 보이는 실패로 이어지는 과정을 보여줄 수 있다.

| | |
|---|--|
| 주제번호 | SMP 31/7 |
| 발표주제 | 산업 사고의 감소, 재활을 위한 균형교육 (Balance Training for the Reduction of Occupational Accidents, the Application in the Prevention and Rehabilitation) |
| 발 표 자 | 미하 엘라 Strebl, AUVA-HUB, Austria |
| <p>□ 요약내용</p> <p>미끄러짐 및 추락 재해가 오스트리아의 산업 사고의 가장 큰 원인입니다. AUVA에 의해 이루어지는 보상을 제외하더라도, 거의 반정도의 추락재해환자가 수개월간 신체활동이 힘들다.</p> <p>추락의 원인은 외부조건(지면상태, 온도 등)과 내부조건(근육피로, 신체조건, 나이 등)으로 나누어 지는 반면, 자세제어는 반응력, 감각적 기능에 의해 결정되며, 이는 사고예방의 기능을 하는 것들이다.</p> <p>균형교육은 안정된 자세를 갖게 하고 사고예방에 도움을 준다. 이 효과는 비엔나병원의 조사에 의해 확실해 진다. 균형교육이 안정된 자세에 도움된다는 것을 불안정한 발판을 사용하여 보여준다.</p> <p>나이가 있는 그룹에 있어 교육의 효과는 더 확실하다. 또한 균형교육은 AUVA 재활센터에서도 사용되었다.</p> <p>균형시스템의 향상이 추락재해를 예방하는 데 축진의 효과가 있다. 재해를 예방하기 위해 안전한 기준과 신체적으로 좋은 상태를 유지하기 위한 교육 또한 필요하다.</p> | |

Chapter

5

Speaker's Corner

5

Speaker's Corner

o SPC 1

- 사회자 : S. Suna Ahioğlu, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 1 / Kas ımpaşa 4-5 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 1/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건 정책 및 실행사례에서 성별적 측면 : 방글라데시의 현실과 도전과제 (Gender Dimension in OSH Policy and Practices: Reality and Challenges for Bangladesh) |
| 발 표 자 | Farida Khanom (oshe@agni.com) Bangladesh Occupational Safety, Health and Environment Foundation (OSHE), Bangladesh |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 1/2 |
| 발표주제 | 바스크 지방 산업안전보건 정책과 성별적 관점의 통합 (The Integration of the Gender Perspective in the OSH Policy of the Vask Region)) |
| 발 표 자 | Pablo Uriatre (estrella.nieo@upc.edu) Universidad Politécnica de Cataluña, Spain |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 1/3 |
| 발표주제 | Ford Otosan社의 유해작업 및 여성 근로자 Female Workers and Hazardous Work at FORD OTOSAN |
| 발 표 자 | Gürsel Gökmen (ggokmen@ford.com.tr) Ford Otomotive, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 1/4 |
| 발표주제 | 나이제리아의 빈곤과 도시환경보건의 도전과제 Poverty and the Challenge of Urban Environmental Health in Nigeria |
| 발 표 자 | Gürsel Gökmen (ggokmen@ford.com.tr) Ford Otomotive, Turkey |

o SPC 2

- 사회자 : Hüseyin Sezek, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 2 / Fener Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 2/1 |
| 발표주제 | 나노기술 및 산업안전보건 정책 및 규제 (Policies and Regulations on Nanotechnology and Occupational Safety and Health) |
| 발 표 자 | Asunción Galera (asun.galera@upc.edu), Pedro Rodríguez Mondelo Universitat Politècnica de Catalunya, Spain |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 2/2 |
| 발표주제 | 독일의 발암물질 위험성 평가 신규절차 (The New German Risk Assessment Procedure for Carcinogenic Substances) |
| 발 표 자 | Helmut Klein (helmut.klein@bmas.bund.de), Astrid Smola Federal Ministry of Labour and Social Affairs, Germany |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 2/3 |
| 발표주제 | FMEA 기법을 이용하는 세단차량 도어커버 생산기계 위험성 평가 (Risk Assessment of Saloon Cars Door Cover Producing Machine by FMEA Technique) |
| 발 표 자 | Javad Adi (adlavad@sina.tums.ac.ir), Sepide Kazemi Tehran University of Medical Sciences, Iran |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 2/4 |
| 발표주제 | 폐기물 수거 및 분리작업시 분진, 내독소, 미생물 노출 평가 (An Assessment of Dust, Endotoxin, and Microorganism Exposure during Waste Collection and Sorting) |
| 발 표 자 | Donguk Park (pdw545@gmail.com), SH Rhu, SB Kim, CS Yoon Korea National Open University, Republic of Korea |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 2/5 |
| 발표주제 | 전세계적 문제 – 집단 괴롭힘 (Mobbing as a Global Problem) |
| 발 표 자 | Fahrettin Korkmaz (fkorkmaz@atauni.edu.tr), Nihat Seyhun Alp Ataturk University, Erzurum |

o SPC 3

- 사회자 : Burak Yasun, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 3 / DuPont Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 3/1 |
| 발표주제 | 의사의 신규 위험요인 : 무릎관절질환 발병 가능성 (Emerging Risk for Doctors: Possibility of Knee Joint Disorders) |
| 발 표 자 | Önder Cem Sezgin (ocsezgin@metu.edu.tr), Gülin Birlik Middle East Technical University, Health and Councelling Center, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 3/2 |
| 발표주제 | 네트워크 내 위험요인의 이해도 향상을 위한 도구 (Tools for Better Understanding of Risks in a Network) |
| 발 표 자 | Päivi Piispanen (paivi.piispanen@ttl.fi), Arja Ala-Laurinaho, HeliHeikkilä, Laura Seppänen Finnish Institute of Occupational Health, Finland |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 3/3 |
| 발표주제 | 시멘트공장에서의 안전문화 및 산업안전보건 실천 결과 (Results of Safety Culture, Occupational Health & Safety Practices in a Cement Factory) |
| 발 표 자 | Ferdi Tan i r (ftanir@cu.edu.tr), Güven Tar i k Temren Çukurova University Faculty of Medicine, Turkey cement Factory, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 3/4 |
| 발표주제 | 산업안전보건 문제에 대한 보편적 관점 (General Perspective on OSH Problems) |
| 발 표 자 | Eyüp Akçetin (e.akcetin@gmail.com), Gökhan Ofloğlu Zonguldak Karaelmas University, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 3/5 |
| 발표주제 | 터키를 대상으로 하는 국외 산업안전보건 서비스 External OSH Services in Turkey |
| 발 표 자 | Jan Michiel Meeuwsen (jan_michiel.meeuwsen@tno.nl) TNO, Netherlands |

o SPC 4

- 사회자 : Adem Esen, Istanbul Sabaahattin Zaim University, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 4 / Eyüp Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 4/1 |
| 발표주제 | 터키 산업안전보건 예방활동의 비용편익 분석 (Cost-Benefit Analysis of Prevention in Occupational Health and Safety in Turkey) |
| 발 표 자 | Hatice Tülay Alpman (talpman@csgb.gov.tr), Şengül Coşar, Selçuk Yaşar Ministry of Labour and Social Security, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 4/2 |
| 발표주제 | Arp Sura社の 중소기업을 위한 관심모델 (Attention Model for SMEs – Arp Sura) |
| 발 표 자 | Adiela Castro (cvelezj@sura.com.co) Arp Sura, Colombia |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 4/3 |
| 발표주제 | 재해비용분석 및 재해예방에서 교육의 중요성 (Accident Cost Analysis and the Importance of Education in Accident Prevention) |
| 발 표 자 | Hamed Hossinian Gourabi (hamed.hosseinian@cc.emu.edu.tr), Emine Atasoylu, Eastern Mediterranean University, Cyprus |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 4/4 |
| 발표주제 | 자동차 제조사업장의 안전보건시스템 개선 (Improvements in the Occupational Health and Safety System of an Automobile factory) |
| 발 표 자 | Ulviye Çal i şkan Polat, Ferdi Tan i r (ftanir@cu.edu.tr), Tibet Atl i TEMSA, Turkey, Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 4/5 |
| 발표주제 | 자동차 제조사업장 근로자의 금속가공유(MWF) 노출 및 확산의 유효인자에 대한 평가 (Evaluating of Workers' Exposure to Metal Working Fluid (MWF) and the Effective factors on its Dispersion in an Automobile Manufacturing Factory) |
| 발 표 자 | Abbasali Mokhtari Andani (occp1979@gmail.com), Farideh Golbabaei, Marzieh Safari, Jamaladdin Shah-taheri, Abbas Rahimi Department of Industrial Safety, Islamic Azad University of Dehaghan, Iran |

o SPC 5

- 사회자 : İsmail Çelik, MoLLS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 5 / Sütlüce-1 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 5/1 |
| 발표주제 | 산업보건의 단계적 모델 (The Stairs of Well-Being at Work Model) |
| 발 표 자 | Päivi Rauramo (paivi.rauramo@ttk.fi) Centre for Occupational Safety Helsinki, Finland |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 5/2 |
| 발표주제 | 피지 폐기물 수거 근로자의 안전보건 향상 – 폐기물수거 근로자와 지역사회 간 협력 강화 (Improving Safety and Health of Waste Collectors in Fiji – Promoting Cooperation Between Waste Collectors and the Community) |
| 발 표 자 | Ton That Kahi (khai@ilo.org) ILO Decent Work Technical Support Team for East Asia, South East Asia and the Pacific, Bangkok |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 5/3 |
| 발표주제 | 건설작업에서의 안전보건경영시스템 기획 및 실행 경험 (HS MS Planning Implementation Experience in Construction Works) |
| 발 표 자 | Bülent Çakar (bcakar@gamanurol.com), Nurettin Demir Gama Nurol JV, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 5/4 |
| 발표주제 | 안전문화가 안전행동 및 재해에 미치는 영향 (The Effect of Safety Culture on Safety Behavior and Accidents) |
| 발 표 자 | Serpil Aytac (saytac@uludag.edu.tr), Salih Dursun Uludağ University, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 5/5 |
| 발표주제 | 산업안전보건경영시스템의 성공적인 실행 (How to be Successful in Implementing OH&S Management System) |
| 발 표 자 | Mustangid Muhammad Ismail (Mustangid@fmi.com) OH&S Management System Development, Indonesia |

o SPC 6

- 사회자 : Adnan Ağır, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 6 / Kasımpaşa 1-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 6/1 |
| 발표주제 | 화물차 운전자를 위한 이동교육 (Mobile Learning for Lorry Driver) |
| 발 표 자 | Ferdal Özçelik (ferdal.oezcelik@dguv.de) Institute for Work and Health of the German Social Accident Insurance (IAG), Germany |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 6/2 |
| 발표주제 | Zonguldak 석탄광산 의무근무기간동안의 산업안전보건 (Occupational Health and Safety Conditions at Zonguldak Coal Mine During Obligatory Work Years) |
| 발 표 자 | Ali Naci Y i d i z (alinaciyidiz@gmail.com), Fehminaz Temel Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Public Health, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 6/3 |
| 발표주제 | 건강하고 안전한 미래를 위한 예방문화 구축 (Building a Culture of Prevention for a Healthy and Safe Future) |
| 발 표 자 | Muhammad Khalid Pervaiz (mkhalidp41@yahoo.ca) Pakistan Mine Owners Association, Pakistan |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 6/4 |
| 발표주제 | 하도급산업에서의 안전문화 구축 : 통신산업의 보건 및 안전관리 하도급업체 (Creating a Safety Culture in a Subcontracted Industry; Contractor H&S Management in Telecommunications Industry) |
| 발 표 자 | Emre Ulukan (emre.ulukan@vodafone.com) Vodafone, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 6/5 |
| 발표주제 | 한국 산업보건교육프로그램에서의 PAOT기법 활용 (Application of the PAOT Methodology to Occupational Health Training Programme in Korea) |
| 발 표 자 | Myung Sook Lee (lyk3379@hanmail.net) Korean Industrial Health Association, Seoul, Korea |

o SPC 7

- 사회자 : Nasip Gül İncekara, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 7 / Kas ımpaşa 3 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 7/1 |
| 발표주제 | 근로자 업무능력과 사업장차원의 근로자 조기지원간의 상관관계 (Interaction Between Employee Work Ability and Early Support at the Workplace) |
| 발 표 자 | Simo Kaleva (sima.kaleva@ttl.fi), Johanna Turja, Marketta Kivistö, Jorma Seitsamo Finnish Institute of Occupational Health, Finland |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 7/2 |
| 발표주제 | 작업중 흘리는 땀 (Sweating on the Job) |
| 발 표 자 | Wolfgang Doll (Wolfgang.Doll@bmas.bund.de), Werner Allescher German Federal Ministry of Labour and Social Affairs, Germany |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 7/3 |
| 발표주제 | 사업장에서의 허혈성 심질환 위험요인(알제리아 사례) Ischemic Heart Disease and Risk Factors Workplaces (experience of Algeria) |
| 발 표 자 | Med EL Amine Djazouli (djazouli@voila.fr), D. Mellouk, D. Amouchas, K. Boudar, Cb. Tebboune Service de Médecine du Travail CHU–Oran, Algeria |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 7/4 |
| 발표주제 | 여성근로자의 심혈관계에 미치는 저온환경의 영향 (Impact of Cold Environment on Cardiovascular System Among Female Workers) |
| 발 표 자 | El Safty Amal (amal_safty@yahoo.com), AbdelMaksoud Nabil, Kandil Hossam, Amer Shireen Faculty of Medicine, Cairo University, Egypt |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 7/5 |
| 발표주제 | 의료과실의 공개 (Disclosure of Medical Errors) |
| 발 표 자 | Krishnan Sankaranarayanan (krishnanks67@gmail.com) Tawam Hospital, United Arab emirates |

o SPC 8

- 사회자 : Seçil Ceylan, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 8 / Sütlüce-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 8/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건을 위한 근로자 참여 및 조직 (Worker Participation and Organization for Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Zeynep Şişli (zeynep.sisli@izmirrekonomi.edu.tr) Izmir University of Economics, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 8/2 |
| 발표주제 | 인체공학적 교실 : 더욱 건강한 학교 만들기 (The Ergonomic Classroom: Helping to Make a Good and Healthy School) |
| 발 표 자 | Hanna Zieschang (hanna.zieschang@dguv.de), Frank Breuer, et al. German Social Accident Insurance / Institute for Work and Health of the German Social Accident Insurance (IAG), Germany |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 8/3 |
| 발표주제 | 식품가공기업의 인체공학적 평가 (Ergonomic Evaluation of Filling in a Food Company) |
| 발 표 자 | Leopoldo Yanes (leoyanes@gmail.com), Evelin Escalona, Maria Elena Kraim Instituto de Altos Estudios de Salud, Venezuela |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 8/4 |
| 발표주제 | 위험작업 및 중량물취급작업시 무리가 되는 자세에 대한 분석 (Analysis of Working Postures that Cause Strain on Workers that Work in Dangerous and Heavy Works) |
| 발 표 자 | Mehlika Kacabaş (ie-mehlika@hotmail.com), Ahmet Peker Kocaeli University, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 8/5 |
| 발표주제 | 브라질의 산업안전보건경영시스템 – NBR 18801 (Brazilian Safety and Occupational Health at Work Management System – NBR 18801) |
| 발 표 자 | Leonidio Francisco Ribeiro (leonidioribeiro@yahoo.com.br; luiz.bardal@yahoo.com.br), Luiz Alberto Bardal OBESST – Organização Brasileira das Entidades de Segurança e Saude no Trabalho e Meio Ambiente, Brazil |

o SPC 9

- 사회자 : Kenan Yavuz, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 9 / Galata Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 9/1 |
| 발표주제 | 대학독성실험실에서의 환경보건안전 및 품질시스템 통합의 중요성 (The Importance of Integrated EHS and Quality Systems in a University Toxicological Laboratory) |
| 발 표 자 | Paula Viapiana Rey (paulavia@yahoo.com), L. Díaz Falconi, N. Manay Toxicology and Environmental Hygiene Department, Faculty of Chemistry, University of the Republic, Montevideo, Uruguay |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 9/2 |
| 발표주제 | 산업안전보건 분석자료의 신뢰수준 (The Confidence Level of Analytical Data in Occupational Health and Safety) |
| 발 표 자 | Ian Webber (iwebber@aol.com) Independent Consultant, USA |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 9/3 |
| 발표주제 | 원자흡수분광법을 사용하는 공기중 납 분석의 측정불확도 판단 (Determination of Measurement Uncertainty at Analysis of Lead in Air by Using Atomic Absorption Spectrometry) |
| 발 표 자 | H. Özgen Timuçin (otimucin@csgb.gov.tr), Meltem Mete Kiliç Occupational Health and Safety Centre (İSGUM), Ministry of Labour and Social Security, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 9/4 |
| 발표주제 | 보건 불평등의 사회적 결정요인으로서의 실업 (Monitoring Unemployment as a Social Determinant of Health Inequalities) |
| 발 표 자 | Vanessa Puig-Barrachina, Davide Malmusi, José Miguel Martínez, Joan Benach Health Inequality Research Group – Employment Conditions Network (GREDS-EMCONET), Department of Experimental and Health |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 9/5 |
| 발표주제 | 건설업계 안전관리와 안전성과간의 관계 분석기법 (A Method of Evaluation of Relationship Between the Safety Management and Overall Safety Performance in Construction Industry) |
| 발 표 자 | Tamer Metinsoy (tamer_metinsoy@hotmail.com) Labour Inspection Board, Turkey |

o SPC 10

- 사회자 : Esin Aytaç Kürkçü, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 10 / Hasköy Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 10/1 |
| 발표주제 | 브라질 아마존 론도니아 지역의 지리정보화된 산업위험 지도 (Georeferenced Occupational Risk Map of Rondônia in the Brazilian Amazon) |
| 발 표 자 | Heinz Roland Jakobi (heinzjakobi@hotmail.com), Luiz Fernando Bueno, Gilson Medeiros e Silva, Luis Marcelo Aranha Discente de Doutorado em Ciências da Saude da Universidade de Brasília, Brazil |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 10/2 |
| 발표주제 | 건설현장 안전한 고소작업 감독사업 (Inspection Project of Safety Working at Height in Constructions) |
| 발 표 자 | Tevfik Paçacı (tpacaci@csgb.gov.tr) Ministry of Labour and Social Security, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 10/3 |
| 발표주제 | 근로안전감독 관리 - 새로운 근로감독 평가기법 (Management of Labour Safety Inspections - New Methodology of Evaluating Inspection) |
| 발 표 자 | Wendeo Roberto Araujo Pereira (wendeo.pereira@cemig.com.br), Luiz Carlos de Souza Joao, José Magalhaes Soares Sergio Henrique, Pereira Alves CEMIG S.A., Brazil |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 10/4 |
| 발표주제 | 안전보건감독관의 역할 확대를 위해 : 스위스 건설현장 안전관리자의 활동을 기반으로 하는 혁신적 교육프로그램 구성 (Towards a Greater Role of Health and Safety Inspectors: Contribution to the Design of Innovative Training Programs Based on the Work Activity Analysis of Construction Site Safety Inspectors in Switzerland) |
| 발 표 자 | Mariangela de Moraes Pires (mariangela.moraesp@hotmail.com), Marc Aerial, Marc Durand University of Geneva, Switzerland |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 10/5 |
| 발표주제 | 브라질 광업 및 건설업 사망재해 : 공식 보고의 통합 방안 (Information on Fatal Cases Resulting from Work-Related Accidents in Mining and Construction Industry in Brazil: Issues on Proposals to Integrate Official Registers) |
| 발 표 자 | Celso Salim (celso.salim@fundacentro.gov.br) Fundacentro / Ministry of Laour and Employment, Brazil |

o SPC 11

- 사회자 : Hatice Sağlam, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.12, 장소: SPC 11 / Balat Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 11/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건기관의 도입 의무 (Obligation to Introduce Occupational Health and Safety Organization) |
| 발 표 자 | Eylem Apayd i n (gonulbalkir@yahoo.com), Zehra Gönül Balk i r Kocaeli University Faculty of Law, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 11/2 |
| 발표주제 | 유조트럭을 사용하는 석유제품 운송의 위험성 : 요르단 사례 (Hazards of Transportation Petroleum Products by Tank Trucks in Jordan) |
| 발 표 자 | Faisal Alatwah (aatwah57@hotmail.com) Occupational Safety and Health Institute, Jordan |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 11/3 |
| 발표주제 | 산업안전보건전문가의 국제적 인증을 위한 방안 (Developments Towards the International Recognition of Occupational Safety and Health Professionals) |
| 발 표 자 | Phil Lovelock International Network of Safety and Health Practitioner Organizations (INSHPO), United States Industrial Toxicology Research Centre (ITRC), India |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 11/4 |
| 발표주제 | 미용사의 근로조건과 건강문제 (Hairdressers' Working Conditions and Occupational Health Problems) |
| 발 표 자 | Meral Türk (meral.turk@ege.edu.tr), Gülengül Mermer, Raika Durusoy Department of Public Health, Ege University Medical School, Turkey |

o SPC 12

- 사회자 : İlknur Çakar, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 12 / Kas ı mpaşa-4 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 12/1 |
| 발표주제 | 터키의 노인을 위한 영양보호사 : 사회적 필요성, 근로자의 특징 및 근로조건 (A Glance to Care Givers of the Elderly in Turkey: Social Needs, Characteristics of Workers and Working Conditions) |
| 발 표 자 | Nil Tekin (niltekin33@yahoo.com), Mehtap Kartal SGK Geriatric Care Center, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 12/2 |
| 발표주제 | 자동차 제조 사업장에서의 교대근무가 근로자 안전보건에 미치는 영향 (Safety and Health Effects of Shift Work Being Executed in a Automotive Plant) |
| 발 표 자 | Ali Naci Yildiz (anyildiz@hacettepe.edu.tr), F. Gülay Gedikli Hacettepe University, Medical Faculty, Public Health Department, turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 12/3 |
| 발표주제 | 주거자산 관리산업에서의 안전한 하도급 (Safe Outsourcing/Sub-Contracting in the Residential Property Sector) |
| 발 표 자 | Antony Murphy (tmurphy@graingerplc.co.uk) Grainger Plc, England |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 12/4 |
| 발표주제 | 하도급업체 안전보건성과 평가 시스템에 대한 제안 (A Proposal for Sub-Contractor Health and Safety (Hs) Performance Evaluation System) |
| 발 표 자 | F i rat Şükürü Eker (feker@ivme-consulting.com) Ivme Management and Consultancy and Education Co, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 12/5 |
| 발표주제 | 이란 제조사업장에서 발생하는 사망산재 관련비용의 측정 및 분석 (Estimation and Analysis of Costs Associated with Fatal Occupational Accidents in a Manufacturing Company in Iran) |
| 발 표 자 | Shahram Mahmoudi (mahmoudi@mapna.com), Iraj Mohammad Fam Department of Health, Safety and Environment, MAPNA Group, Iran |

o SPC 13

- 사회자 : Ahmet Ersoy, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 13 / Eyüp Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 13/1 |
| 발표주제 | 석유산업에서의 선진 산업안전보건 의식 및 교육 (Sound Occupational Safety and Health (Osh) Awareness and Training for the Petroleum Sector) |
| 발 표 자 | Prabhakara Murty Potharaju (pvspmurty@hotmail.com), Ahmad Abdullah Al-Seelani Qatar Petroleum, Qatar |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 13/2 |
| 발표주제 | 산업안전보건 증진을 위한 이라크 국가 캠페인 (Iraqi National Campaign to Promote the OHS at Work) |
| 발 표 자 | Emad Sabir (emadas1@yahoo.com) National Center for Occupational Health & Safety (NCOHS), Iraq |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 13/3 |
| 발표주제 | 산업안전보건 서울선언서 실행을 위한 안전보건전문가의 역할 (The Role of Health and Safety (HS) Professionals in the Implementation of the Seoul Declaration on OSH) |
| 발 표 자 | F i rat Şükürü Eker (feker@ivme-consulting.com)] Ivme Management and Consultancy and Education Co., Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 13/4 |
| 발표주제 | Young 보고서 - 서울선언의 발전사에 대한 반박 (The Young Report - A Negation on the Advances in the Seoul Declaration) |
| 발 표 자 | Philip McAleenan (expertease@confinedspaces.com), Ciaran McAleenan Expert Ease International, Ireland |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 13/5 |
| 발표주제 | 퀘벡지역 광업의 주요 산업안전보건 도전과제 (Major OHS Challenges Facing the Mining Industry within Quebec) |
| 발 표 자 | Paul-Emile Boileau (boileau.paul-emile@irsst.qc.ca) IRSST, Canada |

o SPC 14

- 사회자 : İsmail Yavuzdemir, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 14 / Fener Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 14/1 |
| 발표주제 | 인도네시아의 산업안전보건 서울선언서 실행 우수사례 (The Best Practises in Implementing of Seoul Declaration on OSH in Indonesia) |
| 발 표 자 | Lena Kurniawati (Inkurnia@yahoo.com) Directorate of Occupational Safety & Health Supervision – Ministry of Manpower & Transmigration of the Republic of Indonesia, Indonesia |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 14/2 |
| 발표주제 | 터키 및 핀란드 금속제품 제조사업장에서의 산업안전보건 성과 평가 (Monitoring OHS Performance in the Finnish and Turkish Metal Product Manufacturing Companies) |
| 발 표 자 | Heikki Laitinen (heikki.laitinen@3tratkaisut.fi), Antero Vahapassi, Burak Birgören, Erhan Ersan, Mustafa Özesen 3T Results Ltd, Finland |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 14/3 |
| 발표주제 | 개도국 역량강화를 위한 온라인 산업안전보건 교육프로그램의 잠재력 – 2년동안 실시된 글로벌 트레이닝프로그램 결과를 바탕으로 (The Potential of Online Osh–Training Programs for Capacity Building in Developing Countries – Experiences of A Two–Year Global Training Program) |
| 발 표 자 | Norbert Wagner (nlwagner@uic.edu), L. Nickels, J. Stranzinger, M. Cunningham–Hill, D. Landis, D. Zalk University of Illinois at Chicago, USA |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 14/4 |
| 발표주제 | 문화 및 행동 기반 프로그램을 통한 안전 선진화 (Excellence on Safety through a Culutre and Behavior Based Program) |
| 발 표 자 | Luiz Carlos de Miranda Junior (miranda@cpfl.com.br), Jose Luiz Lopes Alves CPFL Energia |

o SPC 15

- 사회자 : Esra Yılmaz, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 15 / Kasımpaşa-1 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 15/1 |
| 발표주제 | 알루미늄 합금 용접: 폐 및 기도에 대한 유해성 (Welding of Aluminium Alloys: Health Hazards of Lung and Airways) |
| 발 표 자 | Wolfgang Zschiesche (zschiesche.wolfgang@bgetem.de), Prof. Thomas Kraus, Prof. Stephan Letzel (BG) German Social Accident Insurance Institution for Energy, Textile, Electrical and Media Products Sectors, Germany |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 15/2 |
| 발표주제 | 역학조사로 인한 업무관련성이라는 개념 및 업무관련성 질환 목록의 확대 – 브라질 사례 (How Epidemiology Helped to Enlarge the Concept of Work-Relatedness and the Lists of Work-Related Diseases in Brazil) |
| 발 표 자 | René Mendes (renemendes@renemendes.com.br) School of Medicine UFMG, Brazil |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 15/3 |
| 발표주제 | 바그다드 울 제조사업장 근로자의 건강질환 (Health Disorders Among Workers in the Wool Manufacturing Company in Bagdat) |
| 발 표 자 | Lina Al Hamdani (linafj1@yahoo.com), Emad K. Sabir National Center for Occupational Health & Safety (NCOHS), Iraq |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 15/4 |
| 발표주제 | 중국 동북지방 탄광지역의 안전보건 향상 : 직업병 예방을 위한 중국과 이탈리아의 협력 사례 (Improvement of Health and Safety in the Coal Mines of Fuxin City Mining Area, North-East China: the Sino-Italian Cooperation Experience in the Implementation of Occupational Diseases Prevention) |
| 발 표 자 | Diana Gagliardi (d.gagliardi@inail.it), G. Cortassa, S. Lavicoli INAIL, Department of Occupational Medicine, Former ISPESL, Italy |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 15/5 |
| 발표주제 | 건설업 위험 평가 및 감소에 대한 접근법 및 응용 (Assessment and Mitigation of Construction risks Approach and Applications) |
| 발 표 자 | Nurettin Demir, Bülent Çakar Gama Nurol JV, Turkey |

o SPC 16

- 사회자 : Ayşe Öztürk, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 16 / Kas ımpaşa-5 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 16/1 |
| 발표주제 | Comet Assay 분석을 통한 터키 아스팔트작업 근로자의 백혈구 DNA 손상 (Lymphocyte Dna Damage in Turkish Asphalt Workers Detected by the Comet Assay) |
| 발 표 자 | Engin Tutkun (dretutkun@gmail.com), Ayşegül Bacaks ı z, Zeliha Kayaalt ı , Esmā Söylemez, Tülin Söylemezođlu Ministry of Health Ankara Occupational Diseases Hospital, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 16/2 |
| 발표주제 | 테트라클로로에틸렌의 신독성 : 산화스트레스의 영향 및 생체지표로서 Isopyl 사용 가능성 (Nephrotoxic Effect of Tetrachloroethylene: Influence of Oxidative Stress and Possibility of Using Isopyl Level as a Biomarker) |
| 발 표 자 | Nilufer Ozbek Scimemi (nilufer_ozbek@yahoo.com), Nazmi Bilir, A. Naci Yildiz Hacettepe University Institute of Health Sciences, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 16/3 |
| 발표주제 | 직업성 진폐병 발병에 사이토카인 유전자 동질이상의 역할 (The Role of Cytokine Gene Polymorphisms on Development of Occupational Pneumoconiotic Diseases) |
| 발 표 자 | İlker Ates (iates@pharmacy.ankara.edu.tr), Asuman Karakaya Ankara University, Faculty of Pharmacy, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 16/4 |
| 발표주제 | 직업관련성 사망 보고시스템에 대한 체계적 접근 (The National Register of Occupational Morbidity in Bulgaria a Systematic Approach to) |
| 발 표 자 | Jasmine Pavlova (jpavlova@abv.bg), Nevena Tzacheva, Milena Yancheva Faculty of Public Health, Medical University, Sofia, Bulgaria |

o SPC 17

- 사회자 : Fahrettin Korkmaz, Atatürk University, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 17 / Balat Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 17/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건 문화 발전에 근로감독의 역할 (The Role of Labour Inspection for Development of OSH Culture) |
| 발 표 자 | Kasim Özer (kozer@csgb.gov.tr), Muhammed Said Özer Ministry of Labour and Social Security |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 17/2 |
| 발표주제 | 근로자 보건 카드 (The Worker's Health Card) |
| 발 표 자 | Sergio Bastos Medeiros (smedeiros@firjan.org.br), José Luiz Pedro de Barros Sistema FIRJAN, Brazil |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 17/3 |
| 발표주제 | Kashan 병원 간호직원의 업무 스트레스 (Job Stress Among the Nursing Staff of Kashan Hospital) |
| 발 표 자 | Abbas Bahrami (Abbasbahrami2007@yahoo.com), Akbari Hossein, Moosavi Seyed Gholamabbas, Hannani Mitra Kashan Medical Sciences University, Iran |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 17/4 |
| 발표주제 | 백석면 사용에 대한 러시아 노조의 입장 (Position of Russian Labour Unions on Chrysotile Use) |
| 발 표 자 | Dmitrii Selianin (selyanind@gmail.com) Construction and Building Materials Industry Workers Union of the Russian Federation, Russian Federation |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 17/5 |
| 발표주제 | 2000년 터키에서 개최된 ILO 국제 진폐증 분류 교육 (Training on ILO International Pneumoconioses Classification 2000 in Turkey) |
| 발 표 자 | Buhara Önal (buharaonal@yahoo.com), Rana Guven, Bulent Gedikli, Bulent Simsek, Nuri Vidinli, Emine Kaplan, Zafer Altun, Coskun Demirci, Kasim Ozer Ministry of Labour and Social Security, Turkey |

o SPC 18

- 사회자 : Ali R i za Ergun, MoLSS, Turkey
- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 18 / Sütlüce-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 18/1 |
| 발표주제 | Erciyes 대학병원 레지던트 의료진의 수면 질 평가 (Sleep Quality of the Residances Working at Erciyes University Medical Faculty) |
| 발 표 자 | Elçin Balç i (drelcin71@gmail.com), Osman Günay, Fatma Akp i nar, Şule Şarl i l Erciyes University Medical Faculty Department of Public Health, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 18/2 |
| 발표주제 | 피렌체 ASL 10에서의 목분진 노출 예방 : 공공산업보건서비스의 역할 (Prevention of Exposure to Wood Dust in ASL 10 of Florence: the Role of Occupational Health Public Service) |
| 발 표 자 | Carla Sgarrella (carla.sgarrella@asf.toscana.it), Carla Arfaioli, Claudia Cassinelli, Roberto Bolognesi, Leonardo Bonini, Mauro Giannelli, Luciano Monticelli, FabioPoli, Pier Luigi Faina, Corrado Raffaelli, Carla Fiumalbi Department of Public Health–Florence, Italy |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 18/3 |
| 발표주제 | 압력용기 안전과 Asdemir A.Ş.社의 사례 (Safety of Pressure Vessels & Isdemir A.Ş. Practices) |
| 발 표 자 | Orhan Burak Saygan (obsaygan@isdemir.com.tr) ISDEMIR A.Ş. Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 18/4 |
| 발표주제 | 운동 프로그램이 체력 및 저항력 향상에 미치는 영향 (How a Specified Exercise Programme Influences the Strength and Resistance) |
| 발 표 자 | Cristina Mesquita (ccm@estsp.ipp.pt), José Carlos Ribeiro, Pedro Moreira Health School of the Polytechnic Institute of Porto, Portugal |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 18/5 |
| 발표주제 | 레이저 절단기를 사용하는 금속산업에서의 위험분석 (The Risk Analysis in Metal Sector Where Laser Cutting is Used) |
| 발 표 자 | Nihan Merve Akgün (nmakgul@csgb.gov.tr), Nurdan Kubal Güler, Asl i can Güler Ministry of Labour and Social Security, Turkey |

o SPC 19

- 사회자 : H. Özgen Timuçin

- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 19 / Hasköy Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 19/1 |
| 발표주제 | Afşin – Elbistan 고압 역사에서 일하는 근로자의 건강관리 분석 (The Evaluation of Health Surveillance of Occupants Working in Afşin – Elbistan High Voltage Sub–Stations) |
| 발 표 자 | Arzu F i rlarer (afirlarer@fatih.edu.tr), Mustafa N. İlhan, Ramazan Yön Fatih University Medical Faculty, Department of Biophysics, Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 19/2 |
| 발표주제 | 위험성 제로를 위한 설계 (Designing Zero Harm) |
| 발 표 자 | Nicole Liedke (nicole.c.liedke@bhpbilliton.com) BHP Billiton Mitsui Coal, Australia |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 19/3 |
| 발표주제 | 루마니아의 공공 산업보건서비스 시스템 (The Occupational Health Services in Public Health Romanian System) |
| 발 표 자 | Liliana Rapas (liliana.rapas@gmail.com) Directorate of Public Health B., Romania |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 19/4 |
| 발표주제 | 몬테네그로의 산업안전보건시스템 개발 (The Development of Workers Health and Safety System in Montenegro) |
| 발 표 자 | Ljiljana Kezunovic (ljiljakez@hotmail.com), Mensud Grbovic Medical School of Podgorica, University of Montenegro, Serbia and Montenegro |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 19/5 |
| 발표주제 | 산업안전보건에 지방정부의 역할 (The Role of Local Governments in Occupational Health and Safety (OHS)) |
| 발 표 자 | Adem Esen (ademesen@iszu.edu.tr) İstanbul Sabahattin Zaim University, Turkey |

o SPC 20

- 사회자 : Coşkun Demirci, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 20 / Kas ımpaşa-2 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 20/1 |
| 발표주제 | 트럭 운전자 보호 및 안전보건을 위한 새로운 접근방식 (New Approaches for the Protection of Truck Drivers' Safety and Health) |
| 발 표 자 | Sonia Maria José Bombardi (bombardismj@fundacentro.gov.tr), Maria Ines Franco Motti Fundacentro / Ministry of Labour, Brazil |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 20/2 |
| 발표주제 | 브라질 정유소에서의 직업관련성 벤젠 노출 예방을 위한 기술 및 선진사례 (The Best Practices and Technologies for Preventing Occupational Exposure to Benzene of a Brazilian Oil Refinery) |
| 발 표 자 | Nildemar Correa Ruella (nildemar@petrobras.com.br), William França da Silva Petrobras, Brazil |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 20/3 |
| 발표주제 | 예방전문가 및 자문가를 위한 WIKIPREBIA tool (WIKIPREBIA a Tool for Prevention Advisors and Prevention Workers) |
| 발 표 자 | Eddy Eyckmans (eddy.eyckmans@borealisgroup.com) Prebes, Belgium |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 20/4 |
| 발표주제 | 초소형 사업장을 위한 공공지원서비스 - 스페인 사례 (Spanish Public Support Service to Microenterprises) |
| 발 표 자 | Marta Jaménez Agueda (mjimeneza@mtin.es) Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Spain |

o SPC 21

- 사회자 : Garip Erel, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 21 / Sütlüce-1 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 21/1 |
| 발표주제 | 산업안전보건의 맥락에서 여성 근로자의 위치: 터키 가사근로자의 사례 (Being Women and Being Workers in the Context of Occupational Health and Safety: the Case of Homebased Work in Turkey) |
| 발 표 자 | Durdu Çetiner (durducetiner@gmail.com), Gulsum Coskun, Emel Sefa Union of Home Based Workers, Turkey |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 21/2 |
| 발표주제 | SURA 산재보상청이 미치는 긍정적 사회적 효과 – 콜롬비아의 사회보장을 위한 노력 (Positive Social Impact of SURA Workers Compensation Administration, working for the Social Security of Colombia) |
| 발 표 자 | Lilia Helena Sanchez Becerra (cvelezj@sura.com.co), Maria Constanza Pinchao Pereira, Omar Augusto Hernandez Paez Arp Sura, Colombia |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 21/3 |
| 발표주제 | 건강 주식회사 : 중소기업의 근로자의 건강을 위하여 (Health Inc. Reaching the (human) Heart of Small and Medium Enterprises) |
| 발 표 자 | Els Wouters (els.wouters@vigez.be), Verina Servranckx Flemish Institute for Health Promotion and Disease Prevention, Belgium |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 21/4 |
| 발표주제 | 건강한 직장이 중소기업의 경쟁력에 미치는 영향 : 불가리아 사례 (Impact of Healthy Workplace on Competitiveness in Small and Medium Enterprises : Examples from Bulgaria) |
| 발 표 자 | Jasmine Pavlova (jpavlova@abv.bg), Nevena Tzacheva, Vasil Pisev Faculty of Public Health, Medical University Sofia, Bulgaria |

o SPC 22

- 사회자 : Nuri Vidinli, MoLSS, Turkey

- 일자 : 2011.9.13, 장소: SPC 22 / Kas ımpaşa-3 Hall, 시간 : 12:15-13:15

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 22/1 |
| 발표주제 | 근골격계질환 예방을 위한 기계장치 – 기계장치를 사용한 근로자 근골격계 질환 예방법 (A Gadget Against Msds – Protect Your Workers Against Msds Using This Gadget) |
| 발 표 자 | George Daniel Tanasievyci (georgetanasievici@yahoo.com), Andrei George Albulescu, Gabriela Caldarescu, Corina Papaghiuc Labour Inspectorate of County Iasi, Romania |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 22/2 |
| 발표주제 | 조직의학에 대한 교육 – 산업의학의 확장 및 업무관련위험 예방의 위한 새로운 접근방식 (Training in Organisational Medicine – an Extension of Occupational Medicine and a New Holistic Approach for the Prevention of Work Related Risks) |
| 발 표 자 | Brigitte John-Reiter Austrian Academy of Occupational Medicine (AAm), Austria |

| | |
|--------------|---|
| 주제번호 | SPC : 22/3 |
| 발표주제 | 선박해체작업장에서의 석면 노출 및 위생상태 (Asbestos Exposure and Hygiene Conditions at Work in Ship Dismantling) |
| 발 표 자 | Nefise Burcu Unal (nbunal@gmail.com) Ministry of Labour and Social Security (MoLLS), Turkey |

| | |
|--------------|--|
| 주제번호 | SPC : 22/4 |
| 발표주제 | 유전자 동질이상과 석면폐증 발병간의 상관관계 및 석면 및 시멘트 제조 사업장에서 근무하는 근로자의 만성 폐질환 분석 – 우크라이나 사례 (Analysis of Gst Genes Polymorphism Association With Risk Development of Asbestosis and Chronic Nonspecific Lungs Diseases in Workers of Asbestos-Cement Production in Ukraine) |
| 발 표 자 | Anzhela Basanets (basanets@ioh-ams.kiev.ua), Y.I Kundiev, T.A. Ostapenko, N.V Zhurakhivska Institute for Occupational Health, Ukraine |

Chapter

6

포스터
(Poster)

(P: 1)

- o Standardized Approach for Evaluating Prevention Campaigns
예방 캠페인 평가를 위한 표준화된 접근

(P: 2)

- o Absenteeism Due to ILI(Influenza-Like-Illness) in a Work Place in Ankara-Turkey
앙카라 - 터키 작업장에서 ILI(질병같은 인플루엔자)로 인해 발생한 결석

(P: 3)

- o Screening on Varicosis at TCDD Behiçbey Region
TCDD Behiçbey 지역에서 발생한 정맥류증에 대한 심사

(P: 4)

- o Railway Workers, Hypertension Screening and Treatment Responses
철도 노동자, 고혈압의 검사 및 치료 반응

(P: 5)

- o Evaluation of Office Workers Participation at Exercise and Ergonomics Information Program (ErgoFNSS) and its Effect on Musculoskeletal Complaints
운동 및 인간공학정보 프로그램(ErgoFNSS)에 참여한 사무직 근로자에 대한 평가 및 만성적인 근골격계 질환에 대한 효과

(P: 6)

- o Identification and Safety Assessment of the Hazardous Zones (Unwanted Energy Flows) in a Construction Project at the National Petrochemical Company by Application of ET&BA Method
국영석유회사가 건설 프로젝트 진행시 ET&BA 방법을 활용, 위험지역(원하지 않는 에너지 흐름)에 대한 위험성평가 및 인지

(P: 7)

- o Drafting the Quantitative and Comprehensive Checklist for Construction Phase of Industries and its Extension as a Strong Quantitative Method for Assessment of Ongoing Projects

산업의 건설단계에 대한 정량적, 종합 점검표를 이용한 제도 및 지속적인 사업평가를 위한 강력한 정량평가 방법으로서의 확장

(P: 8)

- o Examining the Determinants of Occurrence of Accidents at the Construction Phase in Oil, Gas and Petrochemical Projects

석유, 가스 및 석유 화학 프로젝트 건설 단계에서 발생한 사고의 결정 요소 검토

(P: 9)

- o The Use of Ergonomic Solutions in Industrial Safety

산업 안전에 인간 공학적 해결책의 사용

(P: 10)

- o Safety Climate as an Index to Evaluate the Performance of Occupational Safety and Health Management System

산업 안전 보건 경영 시스템의 성능을 평가하기 위한 안전 기후 지표

(P: 11)

- o A New Model for Occupational Safety and Health Service Providing “External OSH Services”

외부 OSH 서비스를 제공하기 위한 산업안전 및 보건 서비스의 새로운 모델

(P: 12)

- o Analysis of Training Centers for Occupational Physicians and Safety Experts in Turkey

터키의 직업병 의사 및 안전 전문가를 위한 교육 센터 분석

(P: 13)

- o Comparison of Country Based Case About Occupational Nurse Implementations
직업병 간호사 제도 실행에 대한 국가 기반 사례 비교

(P: 14)

- o Management System Approach and Human Element
관리 시스템 접근 및 인적 요소

(P: 15)

- o Stress from the Perspective of Psychoanalysis and its Role in Health and Safety Person
정신분석 관점에서의 스트레스와 보건 및 안전 담당자의 역할

(P: 16)

- o Environmental Health and Global Security 환경 보건 및 글로벌 안전

(P: 17)

- o Analyzation of Work Accidents and Occupational Diseases in Turkey in Respect of Professions: an Evaluation
터키의 작업 관련 사고와 직업병 분석 및 평가

(P: 18)

- o Error Reduction in Man-Machine Systems 인간 - 기계 시스템의 오류 감소

(P: 19)

- o OHS Development for Construction Sector 건설 부문에 대한 OHS 개발

(P: 20)

- o Occupational Exposure to Power Frequency Electromagnetic Radiation
전원 주파수 전자기 방사선에 노출되는 직업

(P: 21)

- o Health and Safety for the Construction Industry in Mexico
멕시코 건설 산업 보건 및 안전

(P: 22)

- o Neuro-Psychological Disorders Associated with Solvents in 75 workers of a Printing Unit for Flexible Packaging
인쇄 유닛의 유연 포장과 관련된 75명 근로자의 용매사용에 따른 신경심리장애

(P: 23)

- o Evaluation of Occupational Exposure to Metallic Pigments and Health of 200 Workers of a Ceramics Industry
금속안료에 노출된 도자기 산업 근로자 200명에 대한 건강 평가

(P: 24)

- o The Multiple Professional Allergies in the Jeans Fading Industry
청바지 페이딩 업계에서 일어나는 여러 작업관련 알레르기

(P: 25)

- o Musculoskeletal Disorders in 143 Women of a Wiring Unit
배선 업무에서 일하는 143명 여성근로자의 근골격계 장애

(P: 26)

- o Assessment of Exposure to Pesticides and Health Status of 54 Case Workers in an Agricultural Area
농업 지역 54명 근로자의 살충제 노출에 대한 건강 상태 평가

(P: 27)

- o Assessment of Physical Load in 95 Workers of a University Hospital in Tunisia
튀니지 대학 병원 95명 노동자의 육체적 부하 평가

(P: 28)

- o Investigation of the Measurements of Respirable Dust Between 1996-2010 in Turkish Hardcoal Enterprises Mines

1996년부터 2010년 사이 터키 Hardcoal 기업의 광산에서 흡입 먼지측정 조사

(P: 29)

- o Work and Mental Health: Explaining Psychological Distress, Depression and Burnout

작업과 정신 건강 : 심리적 고통 표현, 절망, 신경쇠약

(P: 30)

- o The Contribution of Work and Non-Work Factors to Occupational Injuries: A 14-year Longitudinal Study of Canadian Workers

작업 관련 부상을 야기하는 작업과 비 작업 요소: 14년 간 캐나다 근로자 추적 조사 연구

(P: 31)

- o Gender Medicine and Occupational Health: A New Perspective in the Risk Assessment

성별 의학 및 산업 건강 위험 평가의 새로운 관점

(P: 32)

- o Mesothelioma Surveillance as a Tool to Prevent Asbestos Related Diseases

석면 관련 질병을 예방하기 위한 중피종 검사

(P: 33)

- o The Factors of Risk and Psychological Impact of Medical Error in the Intensive Care Units

집중적인 차량 편성단위로 인한 의료 오류의 위험과 심리 영향 요인

(P: 34)

- o Economic Analysis of Safety Risks in Construction
건설안전 위험의 경제 분석

(P: 35)

- o Ventilation for Occupational Health and Safety
산업 보건 및 안전에 대한 환기

(P: 36)

- o How to Improve HSE Sensitivity in Small Enterprises Work Places?
중소기업 작업 환경에서 HSE 감도를 향상시키는 방법

(P: 37)

- o Occupational Health Training at Public Health Departments of Medical
Faculties
의료 학부 보건학과에서의 산업보건 교육

(P: 38)

- o Implementation Integrity of OHS Services
OHS 서비스의 무결성 구현

(P: 39)

- o Risk Assessment Implementation on İzmir Aliağğa Ship Recycling Region
İzmir Aliağa 지역 선박 재활용 위험성 평가 구현

(P: 40)

- o Design the Theoretical Health Spatial Pattern for VillagersAli Shahdadi
Khajeh Askari
VillagersAli Shahdadi Khajeh Askari에 대한 이론적 건강 패턴 디자인

(P: 41)

- o The Interference of Work Conditions in the High Rate of Accidentes at Work in a Metal Graphic Company
금속 그래픽 회사의 높은 사고 발생율의 원인인 작업조건 저해 요소

(P: 42)

- o Awareness among Barbers about Blood Borne Diseases
혈액 매개 질환에 대한 이발업 종사자들의 인식

(P: 43)

- o Hearing Impairment Caused by the Industrial Noise
산업 소음에 의한 청력 손상

(P: 44)

- o Occupational Injury in Turkey: 1988 Through 2008
1988부터 2008년 터키의 업무상질병

(P:45)

- o Safety Approach in Excavation Works 굴착 작업을 위한 안전한 접근

(P: 46)

- o Quality of Laboral Life in Workers Health 노동자 건강에서 근로적인 삶의 질

(P: 47)

- o Influence of Shift Work and Night Shifts in the Onset of the Burnout Syndrome in Doctors and Nurses
교대·야간 교대 근무에 대한 의사와 간호사의 소진 증후군의 증상

(P: 48)

- o Systemic Sclerosis Due to Occupational Solvent Exposure; a Case Report
산업용매 노출로 인한 전신 경화증 사례 보고서

(P: 49)

- o Indoor Aerosols HPLC Analysis 실내 에어로졸 HPLC 분석

(P: 50)

- o Calls for Integrating Environmental and Occupational Medicine into Medical School Curricula: Challenges and Opportunities for Iranian Medical Education

의과 대학의 교과 과정에 환경 및 산업 의학의 통합을 위한 논의 : 이란 의학 교육의 도전과 기회

(P: 51)

- o Occupational Health Hazards in Economy of the Republic of Croatia
크로아티아 공화국의 경제적 관점의 산업 보건 위험

(P: 52)

- o Social Inequality and Health: The Impact of Social Inequality and Working Conditions in the Workers Health

사회 불평등과 건강 : 사회 불평등의 영향과 노동자 건강에 관한 근무 조건

(P: 53)

- o Work Conditions of Brazilian Construction Workers in Massachusetts, USA
미국 매사추세츠의 브라질 건설노동자 근로 조건

(P: 54)

- o Comparative Health Profile of Two Industrial Sector Workers Assisted by SESI During Occupational Consultations In 2008

2008년 SESI에 의한 상담 중 두 산업 부문 노동자의 건강 프로파일 비교

(P: 55)

- o Program of Muscular Reinforcement 근육 강화 프로그램

(P: 56)

- o First Portuguese Meeting on OSH in Archaeology: Social Partners Role
포르투갈의 고고학에 관한 OSH 첫 번째 회의 : 사회 파트너 역할

(P: 57)

- o Health and Safety in Portuguese Archaeology: Results of 2009
포르투갈 고고학의 안전보건 : 2009년 결과

(P: 58)

- o Improvements in Assembly Lines Based on Ergonomic Assessment Strategies
인간공학 위험성평가 전략에 기반을 둔 조립라인의 향상

(P: 59)

- o The Role of Trade Union in the Elimination of Asbestos-Related Diseases
석면 관련 질병의 제거에 관한 노동조합의 역할

(P: 60)

- o Burnout Syndrome, Working Conditions and Health: A Reality among Public High School Teachers in Brazil
신경 쇠약, 작업 조건과 건강 : 브라질 공립 고등학교 교사의 현실

(P: 61)

- o Occupational Stress, Working Conditions and Nutritional Status of Military Police Officers
군인 경찰의 직업 스트레스, 작업 환경 및 영양 상태

(P: 62)

- o Mechanical Construction Safety Management and Operation of Equipment
기계 건설 안전 관리 및 장비 운영

(P: 63)

- o Articulating Ergonomics and Engineering Design to Develop Healthy and Safe Work Environments

건강하고 안전한 작업 환경을 개발하기 위한 인체 공학적 및 엔지니어링 디자인 건축물

(P: 64)

- o Evahair - Assesment of Performance of Skin Protective Measures for Hairdressers in Europe

Evahair - 유럽 미용실 피부 보호 조치의 성능 평가

(P: 65)

- o Malignant Mesothelioma: Analysis of a Clinicopathologic Experience of 247 Cases

악성 중피종 : 247건의 사례에 대한 임상병리학적 체험 분석

(P: 66)

- o The Sustainable Employability of Personnel is an Elementary Strategic Goal in Every Organization

모든 조직의 기본적인 전략목표인 지속적인 고용 적격자 확보

(P: 67)

- o Impacts of Climate Change on Occupational Health and Safety: Assessment for a Country with a Continental Climate

산업 보건 및 안전에 대한 기후 변화의 영향 :

대륙성 기후와 국가에 대한 평가

(P: 68)

- o Evaluating the Usage of Communication Tools Preventing the Job Accidents Occurred at Structures

구조물 건설현장 작업관련 사고 예방 커뮤니케이션 도구 사용 평가

(P: 69)

- o Is Erectile Dysfunction a must to be Questioned in Chronic Lead Poisoning Patients?

발기 부전 환자를 만성 납 중독 환자로 의심해야 하는가?

(P: 70)

- o Social Dialogue Examples in Reproductive Health Services

재생가능한 보건 서비스에 대한 사회 회담의 예

(P: 71)

- o Importance of Using Communication Tools in Architecture Education

건축 교육 분야에서 통신 도구 사용의 중요성

(P: 72)

- o Risk Reduction at Health Service Presentation and OHS for Health Laboring

노동 건강 보건 서비스 및 OHS 위험 감소 프레젠테이션

(P: 73)

- o The Effect of Contract Type on Working Conditions of Nurses

간호사의 근무 조건에 대한 계약 유형의 효과

(P: 74)

- o Safety Culture and Safety Performance

안전 문화와 안전 실행

(P: 75)

- o Pesticides Exposure Using and the Risk of Spontaneous Abortion among Women Living in Agricultural Center in Brebes District

Brebes 지역 농업 센터에서 생활하는 여성들의 살충제 사용과 노출 후 자연 낙태의 위험

(P: 76)

- o The Comparison of Carbon Nanotubes Performance to Traditional Activated Charcoal for Adsorbing of Benzene Vapor
벤젠증기를 흡수하여 전통적인 방법으로 생산되는 활성 숯과 탄소 나노튜브의 성능비교

(P: 77)

- o Coaching Program for Driving Safety: A Good Practice Example
안전 운전을 위한 코칭 프로그램 : 좋은 연습 예제

(P: 78)

- o The Importance of Noise Control on Safety and Health at Workplace
직장 안전 보건에 대한 소음 제어의 중요성

(P: 79)

- o Hazardous Chemicals Released to Work Environment in Ship Construction Industry
선박 건축 산업의 작업환경에서 발생한 유해 화학 물질

(P: 80)

- o Application of Noise Control Programme with Using Participatory Method in a Plant and Results
공장 참여 방법을 이용한 소음 제어 프로그램의 응용 및 결과

(P: 81)

- o New Developments in Health and Safety Management in Northern Cyprus
북부 사이프러스의 보건 및 안전 관리의 새로운 발전

(P: 82)

- o Work Safety Management for Vertical Transportation Equipments in the Construction Industry
건설 산업의 수직 운송 설비에 대한 작업 안전 관리

(P: 83)

- o Occupational Exposure to Welding Fumes Using Different - Ventilation Scenarios 용접 흡에 노출 - 환기 시나리오

(P: 84)

- o Upgrading Occupational Health and Safety in SMEs 중소기업의 산업 보건 및 안전 업그레이드

(P: 85)

- o Epidemiology, Prevention Tool 역학, 예방 도구

(P: 86)

- o Bilateral Tendinopathy of the Thumb 양쪽 엄지손가락 힘줄

(P: 87)

- o Night Work in Health Care Settings 야간 작업의 보건 관리 설정

(P: 88)

- o Psoriatic Arthritis. About a Case 간경변 관절염 예

(P: 89)

- o Medical Control of Absenteeism at Chu Ibn Rochd Casablanca Chu Ibn Rochd Casablanca의 결석 의료 관리

(P: 90)

- o Market Surveillance of Personal Protective Equipments 개인 보호 장비의 시장 감시

(P: 91)

- o VBG - Online Questionnaire as Part of VBG's Health Management Product (GMS - Gesundheit Mit System) VBG - 온라인 설문의 건강 관리 제품인 VBG를 일환으로

(P: 92)

- o Workers Participation in Health Improving Measures of Management
노동자 참여 경영 대책 개선

(P: 93)

- o Comparative Inter- Institutional Study of Stress in Dentists
치과 의사의 스트레스 비교 남북 기관 연구

(P: 94)

- o Primary Prevention in Occupational Skin Diseases in the Hairdressing Trade: Reflexion on the Last 20 Years
미용 제품 운송에서 발생하는 피부병 예방 : 지난 20년 반영

(P: 95)

- o Application of Psychological Symptom Checklist among Workers in High Risk Works
높은 위험군에 속해 있는 근로자 간의 심리 증상 체크리스트의 응용 프로그램

(P: 96)

- o Research on OHS Conditions and Stress at Work among Air Traffic Controllers
항공 교통제어 시스템에서의 OHS 약관과 스트레스에 관한 연구

(P: 97)

- o A Turkish Project (METIP) Strategy and Action Plan on Improving Working and Social Lives of Seasonal Agricultural Workers
터키 계절 농업 근로자 작업과 사회 생활 개선 프로젝트 (METIP) 전략 및 액션 플랜

(P: 98)

- o Recent Developments for WHO-CC in OH activities in Turkey
터키 WHO-CC 내 OH 활동에 대한 최근 발전

(P: 99)

- o Providing OHS Services within the Framework of Primary Health Care
프레임 워크 내 1차 건강 관리 OHS 서비스 제공

(P: 100)

- o National Action Plan for the Prevention of Pneumoconioses
진폐증의 예방 액션 플랜

(P: 101)

- o Evaluation on Occupational Physicians in the Field of OH in Turkey
터키 OH 분야에서 산업의사에 대한 평가

(P: 102)

- o An Ergonomics Intervention Study in Automotive Sector
자동차 부문의 인간 공학적 개입 연구

(P: 103)

- o The Model of Mobile Occupational Health Units in Turkey
터키 모바일 산업 위생부의 모델

(P: 104)

- o Country Comparisons of Occupational Health and Safety Applications
After the Global Economic Crisis
세계경제 위기 이후 산업 보건 및 안전 어플리케이션의 국가 비교

(P: 105)

- o Burnout Levels of Medical Doctors 내과 의사의 신경쇠약 수준

(P: 106)

- o Refuge 60 m Below Sea Level
해수면 아래 60m 피난지

(P: 107)

- o Is Safety a Priority or a Cultural Issue?

안전은 우선순위입니까 아니면 안전에 문화적인 문제가 있나요?

(P: 108)

- o Sick Building Syndrome and Technical Measurement Methods of Indoor Air Quality

내부 공기 질에 대한 빌딩 질환 증후군 및 기술 측정 방법

(P: 109)

- o Special Applications for Improvement of Health and Safety Performance at Construction Works

건설 근로자의 보건 및 안전 성능 향상을 위한 특별한 프로그램 작동

(P: 110)

- o Joint Project to Research Silicosis Prevalance and Working Conditions of the Workers at Blue Jeans Sandblasting Workplaces

규폐증 유행과 청바지 분사 현장 근로조건에 대한 공동 프로젝트

(P: 111)

- o The Role of Social Service in the Industry Safety and Health in Minas Gerias. Minas Gerias의 산업안전 및 보건에 대한 사회 서비스의 역할

(P: 112)

- o RECODESTIL (Recreation, Leisure, Entertainment): A Physical, Social and Psychological Factor to Prevent Occupational Diseases at Construction Sites

RECODESTIL (레크레이션, 레저, 엔터테인먼트) : 건설 현장에서 직업병을 예방하기 위한 신체적, 사회적 및 심리적 요인

(P: 113)

- o Safe Work at Heights as a Corporate Social Responsibility

높은 곳에서의 안전 작업에 대한 사회적 책임

(P: 114)

- o Associations among Sociodemographic and Labor Variables and Diseases Groups with the Presence of Psychosocial Factors in Workers of the Electric Train System, Guadalajara, Méexico
Guadalajara, Méexico 전기 철도 시스템 협회의 사회통계학적 노동 변수, 질병 그룹의 심리적 요인

(P: 115)

- o Mechanical Determinants of Carpal Tunnel Syndrome in a Population of the Colombian Flower Industry
콜롬비아 꽃 산업 종사자의 손목뼈 터널 증후군의 결정요인

(P: 116)

- o Psychoeducational Intervention in Symptoms of Stress, Job Stressors and Psychophysiological Markers in Nurses a Hospital in Mexico
멕시코 간호사의 개인의 스트레스 증상, 구직 스트레스로 인한 심리학적 학습 능력 평가 방법

(P: 117)

- o Analysis of Work Related Accidents in the Mining Sector from 2000-2010: The Case of Minas Gerais State, Brazil
2000년에서 2010년까지 광업 부문 관련 사고 분석 : 브라질 Minas Gerais 주

(P: 118)

- o Social Security in Brazil: the Impact of Epidemiological Nexus on the Benefits Related to Occupational Diseases
브라질의 사회 보장 : 산업 질병에 관련된 이점에 대한 역학 관계의 영향

(P: 119)

- o Mining Sector in Brazil: Retirements for Workplace Accidents and Work-Related Diseases from 2000 to 2010
브라질의 광산 부문 : 2000년부터 2010년 작업관련 사고와 작업 관련 질병에 대한 퇴거

(P: 120)

- o Training Studies of HESME Train HESME Train의 교육 연구

(P: 121)

- o Management's Role for Safety and Management of Safety
안전 및 안전 관리를 위한 관리자의 역할

(P: 122)

- o The Study of Surviving of Bacteria on Charcoal Filters under Nutrient, Moisture Regain and Water Content Conditions
영양소, 수분 회복, 워터 콘텐츠 상태에 따른 숯 필터에 대한 박테리아 연구

(P: 123)

- o A Study of Occupational Stress in Employees of a Thermal Power Plant
화력 발전소의 직원 직업 스트레스 연구

(P: 124)

- o Participative Detection of the Occupational Risks in the Tunisian Industry of Textile
튀니지 섬유 산업 위험의 참여 감지

(P: 125)

- o Ergonomic Study Of Musculo-Skeletal Disorders in Monastir Hospital (Tunisia)
Monastir 병원 (튀니지) - 근골격계 장애에 대한 인간공학 연구

(P: 126)

- o A more Objective Evaluation of the Repetitiveness in the Compensation of Musculoskeletal Disorders: The Case of Tunisia
근골격계 장애 보상에 대한 반복적인 목표 평가 : 튀니지 케이스

(P: 127)

- o Combined Effect of Production Factors on the Functional State of Operators Involved in Shift Work
교대 작업을 포함한 기능 상태에 있는 생산 요소

(P: 128)

- o Aerosol Penetration through Particulate Protective Clothing Materials
미립자 보호복 소재를 통한 에어로졸의 투과

(P: 129)

- o CD/DVD for SME: Safety and Health at Work - A New Tool for Small Enterprises
SME를 위한 CD/DVD : 직장 안전 보건 - 중소기업을 위한 새로운 도구

(P: 130)

- o Workplace Field Testing of the Pressure Drop of Particulate Respirators Using Welding Fumes
용접흠을 이용한 작업장 미립자 호흡기의 압력 강하 테스트

(P: 131)

- o Comparison of Nanoparticle Concentrations by Task Based Exposure Assessment in the Workplace
작업장 작업 노출 기반으로 한 나노입자 농도 비교

(P: 132)

- o An Appraisal of the Positive Actions Undertaken by European Construction Professions to Ensure Health, Safety and Welfare is an Integral Aspect of Competency of their Registrants
유럽 건축 전문직에 의해 실시된 건강, 안전, 복지 보장은 등록자 능력의 핵심 측면이라는 것에 대한 긍정적인 액션 평가

(P: 133)

- o Arp Sura's Involvement in the Porce III Hydroelectrical Project
Porce III Hydroelectrical 프로젝트에서 ARP Sura의 참여

(P: 134)

- o Defining the Lumbar Load of Furniture Removers
가구용 리무버의 Lumbar Load 정의

(P: 135)

- o The Contractor Quandary: Sustainable Safety Solutions for Short-Term Employees
계약자의 곤경 : 단기 직원에 대한 지속 안전 솔루션

(P: 136)

- o The Zero-Harm Organization: Shifting the Focus from Injuries to Exposures
무사고조직: 노출로 인한 부상에 초점을 둔 교대근무

(P: 137)

- o The Zeta 0 Organization: Safety as Strategy
Zeta 0 조직: 전략으로서의 안전

(P: 138)

- o Portuguese Public Administration: Is there a System Approach in the Implementation of Portuguese Strategy for Occupational Safety and Health (2008 - 2012)
포르투갈 공공 관리: 포르투갈 산업안전보건 전략 구현을 위한 전문적인 접근 시스템이 있는가?

(P: 139)

- o Case Study of RSI Based Epidemiology Whereas Proceedings Pursued at Justice Work in 2007 in Sao Jose Dos Pinhais - Parana - Brazil
2007년 Sao Jose Dos Pinhais 의 RSI 기반 역학 사례 연구

(P: 140)

- o Effect of an Exercise Program on the Perceived Quality of Life of Warehouse Workers

창고 근로자의 인식된 삶의 품질에 관한 운동 프로그램의 효과

(P: 141)

- o Implementation of Risk Profiles in Mexican Sugar Mills

멕시코 설탕 공장의 리스크 프로파일의 구현

(P: 142)

- o Energy Expenditure During Life Aboard Ship: Comparison of Measurement Methods

배에서 생활하는 동안의 에너지 소비 : 측정 방법의 비교

(P: 143)

- o Developing Low-Tech Safety Measures for and with Waste Workers in Ethiopia Potentials and Limits of Participatory Approaches

에티오피아 근로자들의 안전 대책 개발의 한계와 잠재력에 대한 접근

(P: 144)

- o Indoor Air Quality-Carbon Dioxide Concentration and Sick Building Syndrome

실내 공기 질 이산화탄소 농도와 빌딩 질환 증후군

(P: 145)

- o Selling Safety to Sales - A Comprehensive Approach to Safety in a Global Sales Organization

판매를 위한 안전한 판매 - 안전 글로벌 영업 조직에 대한 종합적인 접근

(P: 146)

- o Health Risk Assessment of Chemical Pollutants in a Petrochemical Complex

석유 화학 단지의 화학 오염 물질에 대한 건강 위험 평가

(P: 147)

- o Survey of Prevalence of Musculoskeletal Disorders and Work-Related Risk Factors in Employees of an Automobile Industry in Tehran, 2009
2009년 테헤란 자동차 산업 직원의 근골격계 장애 및 업무 관련 위험 요인의 유행 조사

(P: 148)

- o Safety and Occupational Safety Expert System - Croatian Model
안전 및 산업 안전 전문가 시스템 - 크로아티아 모델

(P: 149)

- o Obesity Rate Among Workers and Relevant Factors
근로자 및 관련 요인에 관한 비만을

(P: 150)

- o Trends in Rates of Fatal and Nonfatal Employment Injuries in Turkey (2003-2009)
터키의 치명적, 치명적이지 않은 작업 관련 부상 동향(2003년부터 2009년까지)

(P: 151)

- o Interdisciplinary Research Project: Principles of Work Scheduling
학제 연구 프로젝트 : 작업 스케줄링의 원칙

(P: 152)

- o Secret Heroes: Effectiveness of First Aid Trainings
비밀 영웅 : 응급 처치 훈련의 효과

(P: 153)

- o Lower Limb Workloads of Construction Workers- A Database for Preventive Measures
건설근로자의 하체를 이용한 업무부하 - 예방 조치에 대한 데이터베이스

(P: 154)

- o Collective Emotion and Decision-Making Process in Emergency Medicine
응급 진료의 집단적 감정과 의사 결정 과정

(P: 155)

- o Implications of Maritime Piracy to the Health and Safety of Seafarers
바다 해적 행위 연류에 관한 항해자의 안전보건

(P: 156)

- o Governance of Health and Safety of the Global Maritime Industry
글로벌 해양 산업 보건 및 안전 정책

(P: 157)

- o Retrospective Exposure Assessment Used in Epidemiological Cancer or Mortality Risk Studies of Wafer Fabrication Workers: Limitations and Recommendations

웨이퍼 제조 노동자의 노출에 대한 역학적인 암 또는 사망 위험 연구 평가 :
제한 사항 및 권장 사항

(P: 158)

- o Occupational Accidents and Affecting Factors
산업재해 및 영향을 미치는 요인

(P: 159)

- o Hydraulic Versus Electric Hospital Beds 유압식 대 전기식 병원침대

(P: 160)

- o Evaluation of Work-Related Psychosocial and Ergonomics Factors in Relation to Low Back Discomfort in Emergency Unit Nurses

응급 설비 간호사의 허리 불편과 관련한 인체 공학적 요인과 작업관련
사회심리학상의 평가

(P: 161)

- o Importance of Dynamic Risk Assessment Concepts to Prevention Strategies
예방 전략에 동적 위험 평가 개념의 중요성

(P: 162)

- o Integrated Hematology Indexes at Patients with Professional Toxic-Dust Bronchitis in Manufacture of Primary Aluminium
주요 알루미늄 제조에 섞여있는 독성 - 먼지로 인한 기관지염 환자의 혈액 종합 지수

(P: 163)

- o Internal Communication Practices Among at Workplace Safety Culture Cases from Turkey
터키 직장 안전 문화 사례중 내부 커뮤니케이션 사례

(P: 164)

- o Some Proposals about Mobbing According to Occupational Physicians
산업의에 따른 군중에 대한 몇 가지 제안

(P: 165)

- o Baghdad/Factories of Battery 2&1 Hazards Among Workers in Babylon Health
터키 바그다드 공장 근로자들의 배터리 2 & 1의 위험

(P: 166)

- o Practice Patterns of Dermatologists, Workplace Doctors and Family Physicians for Occupational Contact Dermatitis
산업 접촉 피부염에 대한 직장 의사와 가족 의사, 피부과의 사례 패턴

(P: 167)

- o Unionisation in the Homebased Work, State Politics and Occupational Health and Safety in Turkish Context
터키 컨텍스트의 국가 정치와 산업 보건 및 안전, 국내 기반 작업에 대한 노동조합 결성

(P: 168)

- o Occupational Health and Safety at Lifting Machines
리프팅 머신의 산업 보건 및 안전

(P: 169)

- o Importance of Design for Safety at Telecommunications Industry: Vodafone Model
정보 통신 산업의 안전 설계의 중요성 : Vodafone 모델

(P: 170)

- o Emotional Exhaustion in Women Manual Workers, Mexico
멕시코의 감정노동 과로 여성노동자

(P: 171)

- o Safety Crossword Puzzle 안전 낱말 퍼즐

(P: 172)

- o Impact of Lopcymat in the Prevention of Accidents in PDVSA
PDVSA의 사고 방지 Lopcyma(근로자의 환경개선 및 사고예방법)의 영향

(P: 173)

- o Oh-Learning: A Global Scheme for Training and Accreditation in Occupational Hygiene
Oh-학습 : 산업 위생의 교육 및 인증을 위한 글로벌 계획

(P: 174)

- o Risk Assessment of Marine Accidents on the İzmit Bay
İzmit 베이 해양 사고의 위험 평가

(P: 175)

- o Design a Cool Spot and Evaluation of its Effect on Heat Stress of Furnace Workers
Cool Spot 설계와 용광로 근로자의 열 스트레스에 미치는 영향 평가

(P: 176)

- o Evaluation of Noise Exposure Risk in an Industrial Workplace by Using Fuzzy Logic Method
작업 장소에서 퍼지 로직 방식을 이용한 소음 노출 위험 평가

(P: 177)

- o Mining Sector and Zonguldak Case in Improvement of OHS in Turkey
광업 부문 및 Zonguldak 사례를 통한 터키 OHS의 개선

(P: 178)

- o The Location of the State in Ergonomics and OHS Strategies
인간 공학 및 OHS 전략에서 국가의 위치

(P: 179)

- o A Sick Building Syndrome - A Case Study in a Multistory Centrally Air-Conditioned Building in Ankara
빌딩 질환 증후군 - 앙카라 중앙 에어컨의 다양한 사례

(P: 180)

- o Bank of New Zealand Injury Prevention Programmes
뉴질랜드 부상 방지 프로그램

(P: 181)

- o Preliminary Assessment of a Holistic Methodology for Occupational Health & Safety Performance Evaluation
산업 보건 및 안전 성능 평가를 위한 전체적인 방법론의 예비 평가

(P: 182)

- o Greek Labour Inspectorate: Facing New Challenges in the Context of Current Economic Crisis
그리스 노동 검사관의 관할 구역 : 현재 경제 위기의 맥락에서 직면하고 있는 새로운 도전과제

(P: 183)

- o Ergonomic Evaluation in an Assembly Line of Electric Motors Before and After Implementation of New Technologies

새로운 기술의 구현 전·후 전기 자동차의 조립 라인에서의 인간 공학적 평가

(P: 184)

- o An Implication Model for the Workplaces without Pain:
Ergonomic Improvement Campaign

고통 없는 작업장에 대한 암시 모델 : 인체 공학적 개선 캠페인

(P: 185)

- o Innovative Design of Protection Measures 보호 조치의 혁신적인 설계

(P: 186)

- o Exposure to Volatile Organic Compounds on Arak Car Painters and Pulmonary Function Effects

Arak 자동차 도장공의 휘발성 유기 화합물 노출에 의한 폐 기능 효과

(P: 187)

- o Survey of Risk Factors of Occupational Accidents in a Metal Industry, Arak (2005-2007)

금속 산업의 산업 사고 위험 요인 조사, Arak (2005년에서 2007년까지)

(P: 188)

- o Study of Biosorption Function of Xanthan (Iran made) for Removing Hexavalent Chromium from Aqueous Solutions and Air

수성 용액 및 공기로부터 6가 크롬을 제거하기 위하여 사용하는 크산탄(이란이 만든)의 생물흡착 기능 연구

(P: 189)

- o Combined Effect of Occupational Exposure to Noise and Solvents and Workers Safety 소음과 용매에 노출에 의한 복합적인 영향과 근로자 안전

(P: 190)

- o Improvement of Occupational Health and Safety Conditions at Workplaces in Turkey
터키 작업장의 산업보건 및 안전 향상

(P: 191)

- o Analysis Individual Disagreement Approaches of Employees within the Framework of OSH: Çanakkale Case on Disaster Management Employees
OSH의 프레임 워크 내에서 직원의 개인적인 반대적 접근 분석 : 재해 관리 Çanakkale 사례

(P: 192)

- o Results of Safety Culture, Occupational Health & Safety Practices in a Cement Factory
시멘트 공장의 안전 문화, 산업보건 및 안전 실천의 결과

(P: 193)

- o Develop the OHS Management System in Privatized Mining Company Located in a Developing Country
개발도상국에 위치한 민영화 광산 회사에서 OHS 관리 시스템 개발

(P: 194)

- o Dosimetric Monitoring of Workers Occupationally Exposed to Ionizing Radiation in Chile
칠레 이온화 방사선에 노출된 작업자의 방사선량 모니터링

(P: 195)

- o Economic Analysis of Safety Risks in Construction
건설 안전 위험의 경제 분석

(P: 196)

- o A Case Study-New Approaches in Monitoring and Evaluation of Health and Safety (Hs) Performance in a Large-Scale Construction Project in İtanbul-Turkey

사례 연구 - 새로운 모니터링 및 이스탄불 - 터키의 대규모 건설 프로젝트의 보건 및 안전성능 평가에 대한 접근

(P: 197)

- o Comparison of Employees Awareness Conscious of Occupational Health and Security Which in Company has Work Health & Safety Organization and has not Works Health & Safety Organization

안전보건조직을 갖고 있지 않는 회사와 안전보건조직을 갖고 있는 회사에 대한 직원들의 산업안전보건 및 보장에 대한 의식 비교

(P: 198)

- o Formaldehyde 포름알데히드

(P: 199)

- o Enhancement of Skin Protection in Hairdressers in Europe - a Common Recommendation for Europe

유럽 미용실에서 피부 보호 향상 - 유럽에 대한 일반적인 추천서

(P: 200)

- o P199와 내용 중복

(P: 201)

- o Effectiveness of Safety Training in Reducing Occupational Injuries - An Epidemiological Follow-up Study in the German Glass Industry

산업재해 감소를 위한 안전교육 효과 - 독일 유리 산업의 역학 연구

(P: 202)

- o RECODESTIL: Preventive Method for the Assessment of Occupational Diseases Caused by Work-Related Stress

RECODESTIL : 직업 관련스트레스에 의하여 발생된 직업상 질병 평가에 대한 예방 방법

(P: 203)

- o Clothing Flame-Retardant Contradicting International Standards to Ensure Comfort for Electricians

전기기사들의 안전을 보장하기 위한 의류 화염속도지연 시험과 상충되고 있는 국제표준

(P: 204)

- o Prevalence of Needlestick Injuries and Related Factors among Nurses

간호사 사이 유행되고 있는 주사기 사고 및 관련 요인

(P: 205)

- o Personal Protective Equipment (PPE) Regulations and Their Applications

개인 보호구 규정과 그 응용

(P: 206)

- o New Concept for Risks Arising from Occupational Exposure to Electromagnetic Fields

전자기장에서 직업상 노출로 인해 발생하는 위험에 대한 새로운 개념

(P: 207)

- o Corporate Governance for OHS Across Thirty Five of the Largest Mental Health Service in Australia

호주의 가장 큰 35개 정신건강 서비스의 산업안전보건에 대한 기업지배구조

(P: 208)

- o Chronic Fatigue of Work Strain 긴장된 작업의 만성 피로

(P: 209)

- o Effectiveness and Activity of Specialists in Health and Safety at Work
직장 보건 및 안전 전문가의 효과 및 활동

(P: 210)

- o Health and Safety Professionalism in the Globalised Economy
국제화된 경제에서의 건강과 안전 전문성

(P: 211)

- o The Analysis of the Factors that Effect the Health Problems and Rate of Attendance to Work of the Coal Miners Who Work in Shifts in the Zonguldak Coal Basin
Zonguldak 석탄 분지에서 교대 작업을 하고 있는 석탄 근로자의 작업 출석율 및 건강문제에 영향을 미치는 요인 분석

(P: 212)

- o Prediction of Safety-Related Behavior among Turkish Nurses: an Application of Theory of Planned Behavior
터키 간호사들 사이 안전 관련 행동의 예측 : 계획 행동 이론의 응용

(P: 213)

- o Work and Technology on Human Terms 인간에 대한 작업 및 기술

(P: 214)

- o The Experience of a Health Center about Sickness Certification, a Preliminary Study at Hacettepe University (in Ankara, Turkey)
질병 인증에 대한 보건 센터의 경험, Hacettepe 대학 예비 연구 (앙카라에서 터키)

(P: 215)

- o Prevention Noise in Manufacturing in Estonia
에스토니아에 있는 제조공정의 소음 예방

(P: 216)

- o Easy Safety Training Access By E-Learning
E-Learning을 통한 쉬운 안전 교육 접근

(P: 217)

- o Occupational Strain Among Health Care Workers
건강치료 근로자 중 직업 스트레스

(P: 218)

- o Workload and 24h-Heart Rate Variability in Operators
운영자의 작업량과 24시간 - 심장 박동의 변화

(P: 219)

- o Best Safety Practices for Outdoor Advertising in Turkey
터키 야외 광고에 대한 우수 안전 사례

(P: 220)

- o Applications of OHSAS 18000 for Mining and Situation in Turkey
터키 광산 및 현황에 대한 OHSAS 18000의 응용

(P: 221)

- o Petrochemicals Environmental Polluted & Health Impacts in District
(Albania) 지역의 석유 화학 환경오염과 건강 영향 (알바니아)

(P: 222)

- o Effects of Participatory Ergonomics Intervention on Office Workers
Working with Computer on Upper Extremity Disorder and Disability
컴퓨터 작업을 하는 사무실 근로자의 상지 장애 및 불능에 대한 인간공학적 참여 효과

(P: 223)

- o Development of OSH in Tunisian Small and Middle Enterprises
튀니지 중소기업의 OHS 개발

(P: 224)

- o Health and Safety Factor for the Development of Sustainable Enterprises
지속 가능한 기업의 개발을 위한 보건 및 안전 요인

(P: 225)

- o Ultra-Trace Toxic Mercury Determination in Air of Workplace and Environmental Samples Using Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry After Preconcentration with Multiwall Carbon Nanotubes
다중벽 형태의 탄소 나노튜브를 전농도 처리 후 차가운 증기와 원자 흡수 분광법을 사용하여 사업장 및 환경 표본의 공기에서 아주 미세한 독성 수은 결정

(P: 226)

- o OSH Aspects among Child Workers in Indonesia
인도네시아 어린이 노동자들의 OSH 측면

(P: 227)

- o OHS Development for Mining Sector 광업 분야에 대한 OHS 개발

(P: 228)

- o Vibration and Effects of Vibration on Human Health
인간의 건강에 대한 진동 및 진동의 영향

(P: 229)

- o Prevalence of Depression in a Group of Textile Workers in Turkey and Related Factors
터키 섬유근로자에 널리 퍼지고 있는 우울증 및 관련 요인

(P: 230)

- o Role And Assessment of Visual Performance At Workplace
직장에서의 시각적 성능 역할 및 평가

(P: 231)

- o New Lighting Systems - New Challenges - New Opportunities
새로운 조명 시스템 - 새로운 도전 - 새로운 기회

(P: 232)

- o Benefits Which Are Paid By Accidents In Rondônia, In The Brazilian Amazon
브라질 아마존, 론도니아에서 사고에 의하여 지급 받은 혜택.

(P: 233)

- o Analysis of Noise and Vibration Levels in a Car Assembly Plant
자동차 조립 공장의 소음 및 진동 수준 분석

(P: 234)

- o High Incidence of Occupational Blood Exposures (OBE) in the Health Care Workers Sector of Low Income Countries, Using the Example of Bangui, Central African Republic (CAR)
Bangui, 중앙 아프리카 공화국 (CAR)의 예제를 사용하여 저소득 국가의 건강치료 근로자 부문에서 직업상 혈액 노출 (OBE)의 높은 발병률

(P: 235)

- o Determination of Lymphocyte DNA Damage By Use of Comet Assay in Painters
도장공의 유전자 손상 정량분석장치를 이용한 림프구의 DNA 손상 결정

(P: 236)

- o Outside Air Influence on Microclimate in Mines
광산에서 미세한 기후변화에 대한 외부 공기의 영향

(P: 237)

- o Organism Strain and Body Position At Work
직장에서 생명체의 위기와 자세

(P: 238)

- o The Working Conditions Strain At Control Panel
제어반에서의 긴장된 근무조건

(P: 239)

- o Acute Occupational Pesticide Poisoning in Morocco
모로코, 산업용 살충제에 의한 급성 중독

(P: 240)

- o Analysis of Scuba Diving Accidents In Japan
일본의 스쿠버 다이빙 사고 분석

(P: 241)

- o Assessment of Occupational Exposure to Airborne Fibers Using Pcm, Plm and Sem Microscopic Methods Simultaneously
동시에 PCM, PLM 와 SEM 현미경을 사용하여 공기 중에 존재하는 섬유에 대한 노출 평가

(P: 242)

- o Ergo-Culture In Workers 근로자에 대한 일(작업) 문화

(P: 243)

- o A Software Program Systems to Estimate Workplaces Accidents in Production
생산 중 작업장에서의 사고를 측정하기 위한 소프트웨어 프로그램 시스템

(P: 244)

- o Sectoral Work Related Accident Analysis, Preventing Methods and Visional Datas
작업 관련사고 분석, 예방 방법 및 비전 날짜

(P: 245)

- o Vibration (Hand, Arm and Whole Body) Measurement and Assessment Practices in Terms of OSH and a Best Practice: Ford Otosan Kocaeli Factory OSH 관점에서의 진동 (손, 팔 과 전신) 측정 및 평가 사례 및 우수 사례 : 포드 Otosan Kocaeli 공장

(P: 246)

- o Air Sampling Methods and IGÜFM Practises
에어 샘플링 방법 및 ISGÜM의 실천

(P: 247)

- o Noise Exposure Measurement, Assessment and Protection Methods in Terms of OSH and a Best Practice
OSH 관점에서 소음 노출 측정, 평가 및 예방 방법 및 우수사례

(P: 248)

- o Preliminary Study on Quantitative Assessment Strategy For Determining The Exposures to Volatile Organic Chemicals in Chemistry Laboratories
화학 실험실에서 휘발성 유기 화학 물질에 대한 노출 결정을 위한 정량 평가 전략에 대한 예비 연구

(P: 249)

- o Occupational Injuries Among EMTs and Paramedics in a Large Health Care System in North America: 7 Years of Workers' Compensation Claims
북미의 대형 의료 시스템에 구급차와 구급대에서 발생한 직업상 부상 : 7년간의 근로자 보상요구

(P: 250)

- o Analysing the Full Range of Health, Wellness and Injury Prevention Practiced at Country Energy
국가 에너지에서 수행하는 건강, 복지 및 부상방지의 전체범위 분석

(P: 251)

- o Work Demands, Air Pollution and Noise: The Risk Factors for Stress Among Traffic Police Officers in Malaysia

작업 요구, 대기 오염 및 소음 : 말레이시아의 교통 경찰관 중 스트레스에 대한 위험 요인

(P: 252)

- o Ergonomic Tridimensional Analysis: Contribution to a Case Study in Retailing Sector

인간 공학적 3차원 분석 : 소매업 부문의 사례 연구에 기여

(P: 253)

- o Contractor EHS Management Process 계약자 EHS 관리 프로세스

(P: 254)

- o Challenges for Improving Occupational Health and Safety for Smes in Latvia

라트비아에 있는 중소기업에 대한 산업 보건 및 안전 향상을 위한 과제

(P: 255)

- o Joint Health and Safety Unit Application: Tezmed Tez Medikal

공동 보건 및 안전장치 응용 프로그램 : Tezmed Tez Medikal

(P: 256)

- o Comparison of Two Different Risk Assessment Methods: a Practice in Cement Sector 두 가지 위험 평가 방법의 비교 : 시멘트 부문의 사례

(P: 257)

- o Determination of The Respirable Dust Concentration and Content of Quartz in Underground Production Areas of the TTK Kozlu Mine

TTK Kozlu 광산의 지하 생산 분야에서 흡입되는 먼지 농도와 석영 함량 결정

(P: 258)

- o 2004-2011: Preparatory Process for OHS Law
2004년에서 2011년까지 : OHS 법에 대한 준비 과정

(P: 259)

- o Approaches to Noise Induced Hearing Loss and Health Surveillance in Occupational Health Practice in Turkey
터키, 산업보건 사례 : 청력 손실을 가져오는 소음에 대한 접근 및 건강에 대한 사후관리

(P: 260)

- o Scorecard on Kenya“ Safety Culture in the Sugar Industry
케냐 설탕산업의 안전 문화에 대한 성과 기록표

(P: 261)

- o Biological Hazards in Sewage Treatment Plant Ete-Belé, Curitiba - Paraná
Brazil 쿠리티바 하수 처리장의 생물학적 위험 - 파라나, 브라질

(P: 262)

- o Contribution of The Work Place Study in The Etiologic Diagnosis of Toxic Cytopeny
독성에 따른 혈구 감소증 원인 진단에 대한 작업장 연구의 공헌

(P: 263)

- o Efficiency Assessment of The Economic Factors Applied to Stimulate Improvement of Work Conditions in Poland
폴란드에서 작업 조건개선을 촉진하기 위한 경제 요인의 효율성 평가

(P: 264)

- o Child Labour - Realities, Preventive Approaches and Opportunities for its Limitation
아동 노동 - 현실, 예방 접근과 그 한계에 대한 기회

(P: 265)

- o Malignant Mesothelioma (Mm): to Establish the Relation of The Mm With Occupational Exposition to Asbestos.

악성 중피종 (mm) : 석면에 직업상 노출과 악성중피종의 관계 구축

(P: 266)

- o Psychoactive Substance Use and the Role of Work Organization: Challenges for Union Actions in Occupational Safety and Health

산업 안전 보건의 조합 활동에 대한 도전 : 향정신성 물질(마약 등) 사용 및 작업 조직의 역할

(P: 267)

- o Excess Lifetime Cancer Risk Assessment of Workers in Asbestos-Containing Waste Industry

석면을 함유하고 있는 폐기물 산업 근로자의 암 위험성 평가

(P: 268)

- o Developing Safe Learners in England

영국의 안전 학습자 개발

(P: 269)

- o Effects of Early Support Intervention on Employees Work Ability and Well-Being

직원의 작업 능력과 웰빙에 대한 조기 지원 개입의 효과

(P: 270)

- o Organizational Strategies, Organizational Trust and Welfare Committee to Improve the Quality of Life in the Manufacturing Industry in Jalisco, Mexico

Jalisco의 멕시코 제조업의 복지와 삶의 질을 개선하기 위한 조직적인 전략, 조직적인 신입 및 복지위원회

(P: 271)

- o An Evaluation of the Brazilian Institute of Occupational Health and Safety Activities 산업 보건 및 안전 활동에 대한 브라질 연구소의 평가

(P: 272)

- o Occupational Noise Exposure in Small and Medium Sized industries in Northern Cyprus 북부 사이프러스에 있는 중소 규모의 사업장에서의 산업소음 노출

(P: 273)

- o Design an Intervention Protocol for the Prevention of Wmsd in Colombia 콜롬비아에 있는 대량 살상 무기의 예방을 위한 개입 프로토콜 설계

(P: 274)

- o Critical Incident Response Program - A Clinical Case 치명적인 사고 대응 프로그램 - 임상 사례

(P: 275)

- o The Biofeedback and Stress in Workers in the Packing Area of an Industry in Guadalajara, México 멕시코 Guadalajara 지역의 포장 노동자에 대한 생체 자기 제어 및 스트레스

(P: 276)

- o Taffic Safety Training for Drivers of Rescue and Emergency Vehicles 구조 및 응급차량 운전자를 위한 교통안전교육

(P: 277)

- o Instruments of Taiwan OSH Management System 타이완 OHS 경영 시스템 기구

(P: 278)

- o Impact of Demographical Changes on Strategy of Occupational Health and Safety Management
산업보건 및 안전 관리 전략에 대한 인구통계학적 변화의 영향

(P: 279)

- o Determination of Occupational Health and Safety Problems of Metal Industry“ Small Medium Sized Enterprises
금속 산업 소규모 중소기업의 산업보건 및 안전 문제의 결정

(P: 280)

- o Occupational Accidents in a Mineral Deposit in Morocco
모로코, 광상(鑛床, 지각 중에 존재하는 광물집합체로써 이익을 위하여 채굴할 수 있는 상태의 것)에서의 직업상 사고

(P: 281)

- o The Layout of a Workstation for a Nurse
간호사를 위한 워크 스테이션 배치

(P: 282)

- o Blood Exposure Accidents among Nurse Anesthetists
간호사와 마취과의사들 사이의 혈액 노출 사고

(P: 283)

- o Occupational Accidents in a Construction Site of a Highway
고속도로의 건설 현장에서 산업사고

(P: 284)

- o Do You Know? Did not Leave Accidents to Me?
당신은 아십니까? 당신에게 사고가 생기지 않을 순 없다는 것을?

(P: 285)

- o Burnout Syndrome as an Occupational Disease among Advocates
지지자들 사이 직업상 질병인 탈진 증후군

(P: 286)

- o The Usage of Personal Protective Equipment in Construction
건축 개인 보호 장비의 사용

(P: 287)

- o Safety Sign Manual for the Construction Industry
건설 산업을 위한 안전신호 매뉴얼

(P: 288)

- o Chemical Substances 화학 물질

(P: 289)

- o Man-Made Mineral Fibres in Russian Federation: Review of 300 Russian Publications
러시아에서 인간이 만든 미네랄 섬유 : 300 러시아인 출판물의 검토

(P: 290)

- o Epidemiological Study of Respiratory Malignant Tumors in Men from Asbest City of Sverdlovsk Region
Sverdlovsk 지역 Asbest 도시에서 인간의 호흡기 악성 종양의 역학 연구

(P: 291)

- o Revolutionary Advances in OSH: Last Decade in Turkey
OSH의 혁명 발전 : 터키에서 지난 10년간

(P: 292)

- o Problems and Solutions of Turkey“ OSH Organizations
터키의 OSH 조직의 문제 및 해결책

(P: 293)

- o Work Ability of Ageing Employees with Mainly Mental Work Demands in the Public Sector

공공 부문에서 주요 정신 작업의 요구와 고령화 직원의 작업 능력

(P: 294)

- o Stress and Musculoskeletal Disorders in Broadcasting Engineers: The Role of Ergonomic Factors and Work Organization

방송기술자에 대한 스트레스와 근골격계 장애 : 인간 공학적 요소와 작업 조직의 역할

(P: 295)

- o Model for the Implementation of the Occupational Safety and Health Management System (OSHMS), Based on the ILO and OHSAS 18001 Guidelines, for the Chain of Furnishers of Large Industries

ILO와 OSHAS 18001 안내서를 기반으로 대형 산업의 공급자 연결고리에 대한 산업안전보건경영시스템(OSHMS)의 이행 모델

(P: 296)

- o Return on Investment in Worksite Wellness Program: Results of an Experiment in a Large Chemical Industry in Bahia

작업현장 복지 프로그램에 투자 수익율 (ROI) : 바이아의 대형 화학산업의 실험결과

(P: 297)

- o The Details of the Safety and Health Plan for Constructions in National Legislation and Foreign Countries Legislations

국내 및 외국법률에 따른 건설에서의 안전보건계획의 세부사항

(P: 298)

- o Safeguard Measures From Sulfuric Acid 황산으로부터의 보호대책

(P: 299)

- o Upgrade Program of Moroccan Companies for Occupational Health and Safety 산업보건 및 안전에 대한 모로코 회사의 향상 프로그램

(P: 300)

- o Quantitative and Qualitative Parameters of Air Ionization on the Indoors Workplace 실내 작업장에 공기 이온화의 정량 및 정성적 매개 변수

(P: 301)

- o Back to Work 본업으로

(P: 302)

- o Contracteranto - a Web Based Communication-Tool for High Risk Work Environments Where Non-Native Speakers Are Involved
Contracteranto - 비 모국어 사용자를 포함한 고위험 작업 환경을 위한 웹 기반 의사 소통기구

(P: 303)

- o Real Time Monitoring in Analytic Laboratories at Refineries: NTP 555 as Alternative Method for The Nom-010 Stps-1999
정유 공장의 분석 실험실에서 실시간 모니터링 : NOM - 010 - 1999 Stps 대체 방법으로 NTP 555

(P: 304)

- o Glutaraldehyde in the Hospital Center Ibn Rochd of Casablanca
카사블랑카의 병원 센터 Ibn Rochd의 소독제

(P: 305)

- o Layout of a Workstation and Professional Redeployment in the Hospital Center Ibn Rochd Casablanca
Ibn Rochd 카사블랑카 병원센터의 워크 스테이션 배치 및 전문배치전환

(P: 306)

- o The Health and Safety Management System at Work in the Moroccan Context 모로코의 안전보건경영시스템

(P: 307)

- o Occupational Risks in the New Technology of Information and Communication 정보 통신의 새로운 기술에 대한 직업상 위험

(P: 308)

- o Swine Influenza at Health Care Workers in the University Hospital Center Ibn Rochd 대학 병원 센터 Ibn Rochd의 의료 노동자의 돼지 인플루엔자

(P: 309)

- o The Importance of Speciation for the Evaluation of Occupational Exposure to Arsenic
비소의 직업상 노출 평가에 대한 스페시에이션(Speciation, 분석화학의 용어. 어떤 화학종(chemical species)이 서로 변환할 수 있는 형태로 용액 중에 몇 종류가 존재하는 경우, 각 화학종의 존재, 혹은 농도를 규명하는 것. 주로 금속 이온과 무기 화합물에 대해서 사용하는 용어로서, 원자가와 결합양식(유리형, 결합형)을 포함하여 in situ(생체 내 원위치)에서의 존재상태가 문제가 되는 경우에 중요하다.)의 중요성

(P: 310)

- o Ergonomic Workplace Design for Prevention of Health Damages Caused by Monotonous Work
단조로운 작업에 의한 건강피해 예방을 위한 인간공학적 작업설계

(P: 311)

- o When Workers Analyze their Own Jobs
근로자들이 자신의 작업을 분석할 때

(P: 312)

- o Innovative Design of Protection Measures for Supporting SMEs
중소기업을 지원하기위한 보호 조치에 대한 혁신적 설계

(P: 313)

- o Biosafety Competence: Accredited Training Provision by the University of Edinburgh

생물안전성(바이오분야 연구 활동과 관련하여 생물작용제나 독소의 우발적 방출 혹은 비의도적 노출을 방지하고 인류와 환경을 이러한 위험에서 보호하기 위해 실행되는 행동강령, 기술, 제도나 조치를 의미) 역량 : 에딘버러 (Edinburgh) 대학의 인증을 받은 교육

(P: 314)

- o Study of Activities of Postmen Motorcyclists Focused in Motorcycle Accidents 오토바이 사고에 중점을 둔 오토바이 타는 집배원의 활동 연구

(P: 315)

- o Work Environment Conditions and Consequenceto Worker“ Health: The Case of Companies in the Food and Beverage Sector

작업 환경 조건 및 Consequenceto 근로자 건강 : 음식과 음료 부분의 기업의 사례

(P: 316)

- o Morbidity Absenteeism as Criteria of Difficulty of Work

작업상 어려운 표준 때문에 발생하는 병가

(P: 317)

- o Work Conditions and Home-Work Space in Artisanal and Familiar Micro Enterprises

전문적이고 가족형태의 소규모 기업에 대한 작업조건 및 가정작업 공간

(P: 318)

- o Effects of a Workers' Oral Health Program on Caries Reduction

충치 감소를 위한 근로자 구강 보건 프로그램의 효과

(P: 319)

- o The Development of Risk Perception Risk for Young Workers in an Online Course 온라인 코스를 통한 청년 근로자의 위험자각 개발

(P: 320)

- o Improving Workplace Health in Singapore 싱가포르의 직장 건강 개선

(P: 321)

- o Updates on Workplace Health in Singapore
싱가포르의 직장 건강에 대한 업데이트

(P: 322)

- o Evaluation of Brazilian Benzene Agreement and Legislation
브라질 벤젠 계약 및 법률의 평가

(P: 323)

- o Squat or Lean: Push Strategies Minimizing Effort for Work Tasks
웅크리거나 또는 굽히다 : 작업에 대한 효과를 최소화 전략으로 추진하다

(P: 324)

- o Squatting, Rocking or Leaning: PUSH Strategies Minimizing Perceived Exertion 쪼그리고, 흔들리거나 기대기: 최소한의 인식 노력을 위한 추진 전략

(P: 325)

- o Concept of an Outpatient Clinic of the Work-Related Diseases - Medicover Case Study
작업관련 질병의 외래환자 진료의 개념 - Medicover 사례 연구

(P: 326)

- o The Medical Team Confronted to the Risks of Error
오류의 위험에 직면한 의료 팀

(P: 327)

- o Assessment of Respirator Filters Collection Efficiency for Capture of Hexavalent Chromium Mists

6가 크롬 미스트의 포획을 위한 호흡기 필터의 분집 효율성 평가

(P: 328)

- o Health Problems were Detected in Cement Factory Workers

시멘트 공장 노동자에게서 건강문제 발견.

(P: 329)

- o Global Analysis of Ergonomic Working Conditions in the Production Area of a Company in the Plastic Industry

플라스틱 산업 생산지역에서 인간 공학적 근로 조건에 대한 글로벌 분석

(P: 330)

- o Health Risks that Nursing Profession Brought to Healthy Hospital Environment and Occupational Health Services

전문적으로 취급하는 건강위험은 건강한 작업환경과 산업보건서비스를 가져온다

(P: 331)

- o Health Based OEL's of Chemicals in Poland in 2010

2010년 폴란드의 화학 건강 기반 OEL

(P: 332)

- o National Poison Information Centre in Poland - 40 Years of Experience

폴란드 국립 독성 정보 센터 - 40년의 경험

(P: 333)

- o Managing Indicators of Work-Related Absence in Poland

폴란드 작업과 관련된 결근 관리 지표

(P: 334)

- o Ergonomics as Basis for a Decision Support System in the Printing Industry
인쇄산업에서 의사 결정 지원 시스템에 근거인 인간 공학

(P: 335)

- o Assessing the Risks Associated with New Types of Work
신규 작업형태에 동반되는 위험성 평가

(P: 336)

- o Oral Health in Actions of Occupational Safety and Health
산업안전 및 보건에서의 활동인 구강 건강

(P: 337)

- o The Path of Oral Health in Worker's Health at Social Service of Industry (SESI) Regional Department of Bahia
(SESI) 바이아의 산업지역학과에서 사회 서비스로써 근로자 건강에서의 구강보건의 경로

(P: 338)

- o The Oral Health of Workers of a Metallurgical Industry in Metropolitan Region of Salvador, Bahia Brazil
살바도르 메트로폴리탄 지역 금속가공 산업 근로자의 구강 보건

(P: 339)

- o Work-Related Oral Diseases in Industry
산업분야에서 작업 관련 구강 질병

(P: 340)

- o Thoughts that Can Kill: Safety Culture Improvement Programme as a Proactive and Preventative Approach to Safety at Work - a Case Study from a UK Coal-Fired Power Plant
죽일 수 있는 생각 : 작업시 안전에 대한 사전 및 예방 접근법으로 안전 문화 향상 프로그램 - 영국 화력 발전소에서 사례 연구

(P: 341)

- o PSQ - Management System Approaching the Sustainability and OSH on Brazil
PSQ - 브라질의 OSH 및 지속적으로 접근하는 관리 시스템

(P: 342)

- o Overweight and Auto Esteem in School Teenagers of Average Basic Education of the Metropolitan Zone of Guadalajara
구아 달라하라의 메트로폴리탄 지역의 평균 기본 교육 학교 청소년의 과체중 및 자아 존중

(P: 343)

- o Case Study: Reducing Absenteeism through Implementation of an Occupational Safety and Health Management System in Companies of the Construction Sector
사례 연구 : 건설 부문의 기업에서 안전보건경영시스템 이행을 통한 결근줄이기

(P: 344)

- o Economic Analysis of Safety Risks in Construction
건설 안전 위험의 경제 분석

(P: 345)

- o Difference in the Psychosocial Symptomatology among Workers and Nurses of Companies of Seed Packaging
종자 포장 기업의 근로자와 간호사 사이 정신사회학적 종합적 증상의 차이

(P: 346)

- o Comparison of Pesticide Exposure Methods 살충제 노출 방법의 비교

(P: 347)

- o Organizational Factors and Job Satisfaction in the Construction Industry in Spain 스페인 건설 산업 조직 인자 및 직업 만족도

(P: 348)

- o Incorporation of Safety and Health at Work for Business Small and Micro Enterprises - Educational Innovation: A Didactic in Construction
소기업 및 가족형태의 작은 기업의 안전과 보건의 정관 - 교육 혁신 : 건축의 교훈

(P: 349)

- o The Chemical Lab Work Associated with Environmental Hygiene and Fatigue Symptoms
환경 위생과 피로 증상과 관련된 화학 실험

(P: 350)

- o Difference in the Psychosocial Symptomatology among Workers and Nurses of Companies of Seed Packaging
종자 포장 기업의 근로자와 간호사 사이 정신사회학적 증후군의 차이

(P: 351)

- o The Culture of Prevention for a Healthy and Safe Work in Enterprises of Small and Medium Size in Greece
그리스 중소기업에서 안전하고 건강한 작업에 대한 예방 문화

(P: 352)

- o Monitoring and Evaluation on OSH: the Impact of Changes in the Composition of the Workforce on Occupational Health and Safety Issues
OSH에 대한 모니터링 및 평가 : 산업안전보건주제에 대한 노동력 구성변화에 대한 충격

(P: 353)

- o Twenty- Five Years of Alcohol & Drug Policies at the Workplace in Belgium (Flanders): What Do We Know?
벨기에 사업장 25년간의 알콜 및 약물 정책 : 우리는 무엇을 알고 있습니까?

(P: 354)

- o Occupational Health and Safety System in the Republic of Croatia
크로아티아 공화국의 산업 보건 및 안전 시스템

(P: 355)

- o Exploratory Study on Safety Conditions of Health Workers Exposed to Antineoplastic Drugs
항종양성 약물에 노출된 보건 근로자의 안전 조건에 대한 연구

(P: 356)

- o Burnout among Finnish Dairy Farmers
핀란드 유제품 농민들의 신경쇠약

(P: 357)

- o Possibilities to Improve Occupational Safety by Animal Handling Practices: a Qualitative Study from Finnish Dairy Farms
동물 처리 관행에 의해 산업 안전을 개선하기 위한 가능성 : 핀란드 유제품 농장에서 정량적인 연구

(P: 358)

- o Evaluation of Natural Radioactivity of Some Deposition Radionuclides in Aquatic Plants and Arvand River and the Persian Gulf
페르시아만 및 Arvand River에 있는 Radionuclides 수생식물의 침착으로 인한 자연방사능의 평가

(P: 359)

- o Occupational Health and Safety Culture in the School: Research, Development, Promotion and Dissemination
학교에서 산업보건 및 안전 문화 : 연구, 개발, 판촉 및 전파

(P: 360)

- o The Surgeon Dentist to Stress not Perceived as an Occupational Risk
직업적 위험으로 인지되지 않는 외과의사에 대한 스트레스

(P: 361)

- o 15 Key Lessons Learned from a Lifetime in Health and Safety
보건 및 안전에 있어 평생동안 배우는 15건의 주요학습

(P: 362)

- o Organizational and Personal Factors in Judging the Occupational Risk Acceptability
산업 위험 수용을 판단하는 조직과 개인 요인

(P: 363)

- o Alcohol Abuse at Workplace: a Qualitative Assessment in Health Surveillance
직장에서 알코올 남용 : 건강 사후관리에 대한 정성적 평가

(P: 364)

- o Preventing and Controlling Endemic Diseases during a Pipeline Construction in Amazon Region
아마존 지역의 배관 건설 중에 발병하는 질병 예방 및 관리

(P: 365)

- o Occupational Exposure to Noise and Inhalable Particles in the Monitoring of Gaseous Emissions - Case Study
가스 배출 모니터링에서 소음 및 호흡가능한 입자에 대한 직업적 노출 - 사례 연구

(P: 366)

- o That is Software for the Country-wide Monitoring of the OHS Services at Workplace
직장 OHS 서비스에 관한 국가 차원의 모니터링을 위한 소프트웨어

(P: 367)

- o Burning Future of Indian Youth: Case Study of Indian Firework Industries
인도 청소년의 불타는 미래 : 인도 불꽃놀이 산업의 사례 연구

(P: 368)

- o Prevalence of Subjective and Musculoskeletal Symptoms among Cold Store Workers

콜드 스토어 근로자중에서 자각적인 근골격계 증후군의 유행

(P: 369)

- o Evaluation of Change Schedule of Organic vapor Respirator Cartridges in a Petrochemical Industry

석유 화학 산업의 유기 증기 카트리지 호흡기 변경 일정 평가

(P: 370)

- o Evaluating the Process of Diagnosis of Occupational Diseases and Applications of Different Countries

다른 나라의 산업질병 및 응용 프로그램의 진단 과정을 평가

(P: 371)

- o National OHS Policy Documents and Implementations

국립 OHS 정책 문서 및 실행

(P: 372)

- o Occupational Accidents and Diseases in the Changing Business World: a Case Study for Corlu

변화하는 비즈니스 세계에서 산업 사고와 질병 : Çorlu에 대한 사례 연구

(P: 373)

- o Analysis of the Workdays Lost Dependent on Occupational Accidents in Western Lignites Enterprise (GLI) Coal Mines

Lignites 기업 (GLI) 탄광에게의 산업재해로 인한 근무 손실일 분석

(P: 374)

- o Statistical Analysis of Work Accidents in Garp Lignite Enterprise and a Case Study on a Particular Accident

Garp Lignite 기업과 특정 사고 사례에 대한 산업 재해의 통계 분석

(P: 375)

- o Standardization of Safety and Health Signals
안전 보건 신호 표준화

(P: 376)

- o Women Workers in OSH
OSH에서 여성 노동자

(P: 377)

- o Monitoring and Evaluating Man-Made Mineral Fibres: Scanning Electron Microscopy Method
인간이 만든 미네랄 섬유 모니터링 및 평가 : 전자 현미경 검색 방법

(P: 378)

- o Occupational Diseases in Montenegro: Yesterday, Today and Tomorrow,
몬테네그로의 직업 질병 : 어제, 오늘 그리고 내일

(P: 379)

- o Knowledge on Infection Control, Attitudes and Practices of Manicurists and Pedicurists in Establishments Registered to the Chamber of Commerce in Bornova
Bornova의 상공 회의소에 등록된 감염 제어, 태도 및 식당에서 손톱관리사 및 발톱관리사 사례에 대한 지식

(P: 380)

- o Monitoring on OSH in Spain: the Spanish Observatory of Working Conditions
스페인 OSH에 대한 모니터링 : 근로 조건의 스페인 전망대

(P: 381)

- o How Safe are MSDSs?
물질안전보건자료는 얼마나 안전한가?

(P: 382)

- o The Prevalence of Silicosis in a Ceramic Factory Workers
세라믹 공장 근로자에 널리 퍼지고 있는 규폐증

(P: 383)

- o The Relationship Between Socio-demographic Characteristics, Working Life Characteristics and Work-Related Accidents of Nurses in Mugla State Hospital
뮤글라 주 병원에서 사회인구학적 특성, 작업 수명 특성과 간호사의 업무 관련 사고의 관계

(P: 384)

- o Outcome of the POSITIVE Program in Indonesia for Five Years
5년 동안 인도네시아에서 긍정적인 프로그램의 성과

(P: 385)

- o Assessing Work - Related Stress and Integrated Health and Safety Management
작업관련 스트레스 평가 및 보건안전의 통합 경영

(P: 386)

- o The HSWI: Health and Safety Workplace Index. A New Method for Managing the Residual Risk in Hospitals
HSWI : 건강 및 안전 직장 지수. 병원에서 잔유물에 대한 위험을 관리하는 새로운 방법

(P: 387)

- o Safety and Health at Work as a Factor of Competitiveness of Organizations
조직 경쟁력의 요소로서의 직장에서 안전 보건

(P: 388)

- o Risk Assessment in Portuguese Air Force - A Short, Clear and Concise Methodology
포르투갈 공군의 위험성 평가 - 짧은 명확하고 간결한 방법론

(P: 389)

- o Integration of Occupational Health Services in Primary Health Services
1차 건강 서비스와 산업 보건 서비스의 통합

(P: 390)

- o Emotional Safety Emirates Aluminium 감성 안전 에미레이트 알루미늄

(P: 391)

- o Why I Moved from Engineering Towards HSE?
나는 왜 공학을 HSE 방향으로 옮겼는가?

(P: 392)

- o Can Cross Median Structures Affect on Efficiency of Parallel Noise Barriers? Cross Median 구조가 병렬 소음차폐 효율성에 미치는 영향

(P: 393)

- o Occupational and Commuting Injuries among Non-Governmental Employees in Malaysia 말레이시아 비정부 직원 간의 직업 및 통근 부상

(P: 394)

- o Ergonomics Assessment of Musculoskeletal Disorders Risk Factors in Building Construction Workers by Path Method
Path Method에 의한 빌딩 건설 근로자의 근골격계 장애 위험 요소에 대한 인간공학적 평가

(P: 395)

- o Prevalence of Musculoskeletal Disorders in Steel Industry Workers, 2010
2010년 철강 산업 근로자에 근골격계 장애가 널리 퍼짐

(P: 396)

- o Prevalence of Respiratory Symptoms in Ceramic Factory Workers in Birjand Iran, 2010 2010년 이란 Birjand 도자기 공장근로자에 널리 퍼진 호흡기 증상

(P: 397)

- o Appointing the Abundance and Comparing Respiratory Symptoms among Welders and Official Staffs in One of Arak Industrial Factory

Arak 사업 공장 중 용접공과 사무실 직원 간의 존재비(abundance, 개체수(밀도)에 관계한 정량적 군락측도의 하나. 2가지 의미로 사용하고 있다. 하나는, 어떤 종류가 출현한 조사구의 평균개체수를 의미하며, 군락의 구조해석에 사용한다.

이 존재비 A와 빈도 F, 밀도D (조사구)의 사이에는 $A=100 \times D/F$ 의 관계가 성립한다.

또한 이 존재비 A와빈도 F의 비, 즉 A/F 비는 분산계수의 하나이다. 또 하나는, 식물사회학에서 개체수의 개산을 5계

급(1: 매우 적다, 2: 적다,3: 약간 많다, 4: 많다, 5: 매우 많다)으로 나타내며, 이를 존재도라고도 함) 지적 및 호흡증후군 비교

(P: 398)

- o Occupational Health and Safety on Oil and Gas Sectors

오일 및 가스 부문에 대한 산업 보건 및 안전

(P: 399)

- o Estimation of the Flammability Characteristics and Zone of a Hydrocarbon Vapor Mixture above Refinery's Liquid Waste

정유의 액상 폐기물위에 존재하는 탄화수소 증기 혼합물의 가연성 특성 및 영역에 대한 평가

(P: 400)

- o Environmental Aspects by Life Cycle Analysis in Production Processes: Cement Case

환경 측면에서의 생산 공정의 수명주기 분석 : 시멘트 사례

(P: 401)

- o Social Realities of the Workers of the Informal Economy Gender, Jalisco, Mexico

멕시코, 할리스코에서 비정규직 성별에 대한 경제 근로자의 사회적 현실

(P: 402)

- o Evaluation the Efficiency of Respiratory Protective Equipment Based on Biological Monitoring Indicator, Ortho-Cresol, in Urine of Workers Exposed to Toluene

톨루엔에 노출된 근로자 소변에 대한 생물학적 모니터링 지표, Ortho - Cresol 기본으로 한 호흡보호구의 효율성 평가

(P: 403)

- o The Determinants of Sick Leave Durations of Spanish Self-Employed 스페인 자영업자 병가 기간의 결정요소

(P: 404)

- o ANSES Proposes a New Tool to Limit Peaks of Exposure in the Workplace

작업현장에서 최대 노출 제한을 위한 ANSES의 새로운 도구 제안

(P: 405)

- o Using of Communication Techniques for Raising Awareness of OSH OSH의 인식을 고취하기 위한 통신 기술의 사용

(P: 406)

- o OHSAS on Machining 기계 가공분야에서의 OHSAS

(P: 407)

- o Electromagnetic Field Mapping and Health Status of Workers Exposed to Electromagnetic Fields in a University Hospital

대학병원에서 전자기장에 노출된 근로자에 대한 건강상태 및 전자기장지도

(P: 408)

- o The Frequency of Occupational Accident-Illnesses and Related Factors in Employees Working in Tunçbilek and Soma Mines

Tunçbilek와 소마 광산에서 일하는 직원의 산업재해-질병 빈도 및 관련 요인

(P: 409)

- o The Mapping of EM Field and Evaluation of Health Status
전자기장의 맵핑과 건강 상태 평가

(P: 410)

- o Working Conditions, Frequency of Occupational Accidents-Ilnesses and Related Factors of Workers Working in a Construction Area in Sakarya
Sakarya 지역 건축 현장 근로자의 노동 조건, 산업재해-질병 발생 빈도와 연계된 요인

(P: 411)

- o Knowledge, Attitude and Behaviour of Physicians Working in Primary and Tertiary Health Care Towards Occupational Accidents and Illnesses
초보적이고 3차적인 건강 치료에서 사고와 질병에 관한 의사의 지식, 태도, 행동

(P: 412)

- o How to be Successful in Implementing OHS Management System
OHS 경영시스템 구현을 성공적으로 하는 방법

(P: 413)

- o An Accident: What Does It Mean to You and Your Organization
사고 : 그것은 귀하와 귀하의 조직에 무엇을 의미 합니까?

(P: 414)

- o Occupational Health and Safety in the Informal Economy in Brazil: Street Vendors; Collectors of Materials for Recycling; Rural Workers and Fishermen
브라질 비공식 경제의 산업 보건 및 안전 : 노점상, 재활용에 대한 자료 수집, 농촌 노동자와 어부

(P: 415)

- o Nurses Exposure to Cytostatics in the University Hospital Center Ibn Rochd
Ibn Rochd 대학 병원 센터에서 간호사의 노출세포 증식 억제제에 대한 노출

(P: 416)

- o Simplified Integrated Management Systems for Small and Medium Enterprises Adapted to the Italian Construction Industry Sector
이탈리아 건설 산업 분야에 적용할 수 있는 중소기업을 위한 단순화된 통합 경영 시스템

(P: 417)

- o Prevalence of Risk Factors For Non-Transmissible Diseases in Workers of Industry in Bahia / Brazil
브라질 Bahia 산업의 근로자에 전염되지 않는 질병에 대한 위험 요인

(P: 418)

- o Youth, Employment and Occupational Hazards. a Vision of Workers about the Risk Factors at Work
청소년, 고용 및 직업 위험. 직장에서의 위험 요소에 대한 근로자의 비전

(P: 419)

- o Food (Fighting Obesity Through Offer and Demand). A Workplace Health Promotion Programme
식품 (공급과 수요를 통해 비만에 호전적인 음식들). 직장 건강 증진 프로그램

(P: 420)

- o Childcare Vouchers: An Answer to Stress Prevention and a Tool for Work-Life Balance
보육 바우처 : 스트레스 예방에 대한 답변 및 일과 생활의 균형을 위한 도구

(P: 421)

- o Occupational Health and Safety Conditions and Solution Proposals at Furniture Industry in Turkey
터키의 산업안전보건 조건 및 가구 산업에서의 솔루션 제안

(P: 422)

- o Provision of Occupational Health and Safety and the Employer Liability
산업안전보건 규정 및 고용주 책임

(P: 423)

- o Implementation of the European Physical Agents Directive for Vibration in Germany
독일에서 진동에 대한 유럽인 의학관련자료 및 규범에 대한 실행

(P: 424)

- o OHS Conditions at Aliğa Ship Dismantling Area and Improving Them by Recommendations
Aliğa 선박 해체지역의 OHS 조건 및 추천을 통한 개선

(P: 425)

- o Determination, Diagnosis on Occupational Diseases and Increasing Sensitivity of OHS Professionals in Turkey
터키 산업안전보건 전문가의 직업병 결정, 진단과 민감도 증가

(P: 426)

- o Health and Safety Issues of an (Ammonium Nitrate) Fertilizer Production
(질산 암모늄) 비료 생산의 보건 및 안전 문제

(P: 427)

- o Search and Rescue Training as Part of Health and Safety Management System
안전보건경영시스템 일부로의 탐색 및 구조 훈련

(P: 428)

- o Explosion Protection
폭발 방지

(P: 429)

- o OSH Professional Competence Management System: Framework of New Approach

OSH 전문 능력 관리 시스템 : 새로운 방식의 프레임 워크

(P: 430)

- o Job Satisfaction and Stress of Municipal Workers

도시 근로자의 직무 만족도 및 스트레스

(P: 431)

- o Safety and Health of Female Workers in Polluting Industries: Experience in Pondicherry Region, India

공해 산업군에서의 여성 근로자의 건강과 안전: 인도 Pondicherry 지역의 경험

(P: 432)

- o A Cohort Study on Japanese Toner Manufacturing Workers: 5 Years Follow-Up on Biochemical Indices and Markers

일본 토너 제조 근로자집단에 대한 연구 : 5년간 생화학적 지수 및 마커에 후속조치

(P: 433)

- o Child Labour and Health Outcomes- A Critical Review of Published Evidence 1988-2008

1988년부터 2008년까지의 아동 노동과 건강 결과 게시 증거 검토

(P: 434)

- o Improvement of Occupational Health and Safety Culture at Furniture Industry

가구 산업의 산업 보건 및 안전 문화의 개선

(P: 435)

- o The Importance of Safety Studies in Museums

박물관에서의 안전 연구의 중요성

(P: 436)

- o Scientific Methodical Bases for Rating Work Intensity and Professional Risk
일의 강도 및 전문적인 위험을 평가하기 위한 과학적이고 체계적인 근거

(P: 437)

- o Nanosafety in the Workplace: The State of Research in Ukraine
직장에서의 Nanosafety : 우크라이나 연구

(P: 438)

- o The Ultimate Defence Line for Forest Workers: Personal Protection Equipment and Their Use in Turkish Forestry Practice
산림 노동자에 대한 궁극적인 방침 : 터키 임업 조직의 개인 보호 장비와 사용

(P: 439)

- o The Role of Protective Device Inspections
보호 장비 검사의 역할

(P: 440)

- o Electronic Wastes 전자 폐기물

(P: 441)

- o The Role and Importancy of Primary Test and Determination Studies for Prevention Occupational Accidents at Construction Sites
건설 현장에서 산업 재해 예방에 대한 기본 테스트 및 결정 연구의 역할과 중요성

(P: 442)

- o Indoor Air Quality in Dental School Environment
치과 대학 환경에 있어서 실내 공기질

(P: 443)

- o Energy Control and Power Lockout "Safety Practices in Automotive Industry Ford Otosan."

에너지 제어 및 전원 잠금 "자동차 산업 Ford Otosan 자동차 산업의 안전실행"

(P: 444)

- o Evaluation of Workers Who not Focused to Job in a Enterprises

기업체의 직무에 집중하지 않는 근로자 평가

(P: 445)

- o Psychological Harassment (Mobbing) as a Psycho-Social risk in the Workplace; Qualitative Research on the Academics

작업장에서 정신사회학적 위협으로써의 정신적인 괴롭힘(모빙): 정성적인 연구

(P: 446)

- o OHS Development in Shipbuilding Sector 조선 부문에서의 OHS 개선

(P: 447)

- o Occupational Implications for Emergence of Fox Rabies in North-Eastern Italy 북 - 동부 이탈리아 폭스 광견병의 출현에 대한 산업 영향

(P: 448)

- o Integration of Perspective General, about Safety and Health at Work in Vasco

바스코의 직장에서의 안전 보건관련 일반적인 관점에서의 통합

(P: 449)

- o From Measurements to Action - An Activity Theoretical Framework on Reducing Flour Dust Exposure in Bakeries

제과점에서 밀가루 먼지 노출을 감소하기위한 활동적이고 이론적인 프레임 워크 - 측정에서 행동까지

(P: 450)

- o Effects of Work Design and Training on Occupational Accidents in the Manufacturing Sector in Greece

그리스 제조업 부문의 산업 재해에 대한 작업 설계 및 교육의 영향

(P: 451)

- o State of the Art of the Conditions and Environment of Work of the Personnel of Infirmary in Venezuela, Period 2004-2008

2004년부터 2008년까지의 베네수엘라 의무실의 최첨단 작업 조건과 환경

(P: 452)

- o Validation of the Inhalable Dust Algorithm of the Advanced Reach Tool Using a Dataset from the Pharmaceutical Industry

제약 업계에서 나온 데이터 집합을 사용한 향상된 도구의 흡입 먼지 알고리즘 검증

(P: 453)

- o The Advantages of Learning by Immersion for the Prevention of Occupational and Technology Related Risks

직업 기술 관련 위험의 예방 학습의 장점

(P: 454)

- o Risk Management of Manufactured Nanomaterials, Control Banding Nanotool Delft University of Technology

제조된 나노물질에 대한 위험관리, Nanotool 델프트 대학교 control Banding 기술

(P: 455)

- o Campaign for the Recognition and Evaluation of Environmental Risks

환경 위험 인식 및 평가를 위한 캠페인

(P: 456)

- o Post-Graduation Education on Occupational Health and Safety (OHS):
Results from a Survey within European Countries
산업안전보건 교육 졸업: 유럽 국가 내 설문 조사의 결과

(P: 457)

- o Designing a European Master in OH&S Management: Searching for
Partners
유럽 OH & S 경영 마스터 설계 : 파트너 찾기

(P: 458)

- o Common Issues on Occupational Safety and Health in Small and Medium
Size Enterprises in Turkey
터키에 있는 중소기업의 산업 안전 보건에 대한 일반적인 문제

(P: 459)

- o The Role of the Occupational Physicians in the Work Health and Security:
Some Practical Problems
작업 건강 및 안전을 위한 의사의 역할 : 몇 가지 구체적인 문제

(P: 460)

- o What Do We Really Know about Semicircular Lipoatrophy?
우리는 정말 반원형 지방조직 위축증에 대해 뭘 알고 있지?

(P: 461)

- o Occupational Health and Safety in Agriculture: Situation and Priorities at
the Beginning of the Third Millennium
제 3 밀레니엄 초기 상황과 우선순위 : 농업분야의 산업안전보건

(P: 462)

- o Examination of Occupational Health Conditions at Gas Stations
주유소 보건 상태에 대한 평가

(P: 463)

- o Prevention Through Competence/ Competence through Cultural Maturity
문화 성숙을 통한 경쟁력 / 경쟁력을 통한 예방

(P: 464)

- o Methodology for the Evaluation of Qualitative Factors in Safety Culture
안전 문화 정량적 요인 평가를 위한 방법론

(P: 465)

- o Assessment of Airborne Asbestos Exposure During the Ship Dismantling and Recycling
선박 해체 및 재활용 시 공기중에 포함되어 있는 석면 노출의 평가

(P: 466)

- o Pathology Labs 병리학 실험실

(P: 467)

- o Psychosocial Risks at Work and Strategies Supporting Psychological Health
심리적 건강 지원하는 전략 및 작업장에서의 사회병리학적 위험

(P: 468)

- o A Statistical View of the Occupational Health and Safety of Industry Maintenance Workers in Finland
핀란드 산업 유지 보수 근로자들에 대한 산업안전보건 통계의 견해

(P: 469)

- o Risk Factors for Development and Persistence of Neck Pain in Undergraduate Students: A 1- Year Prospective Cohort Study
학부 학생들의 지속적이고 발달하는 목 통증의 위험 요인 : : 1학년 유망 집단 연구

(P: 470)

- o Prevalence of and Biopsychosocial Factors Associated with Low Back Pain in Commercial Airline Pilots

항공사 조종사의 허리 통증과 Biopsychosocial 관련된 요인

(P: 471)

- o Occupational Health and Safety in Wastewater Treatment Plants

폐수 처리 공장에서의 산업 보건 및 안전

(P: 472)

- o Systematic Promotion of Substitution of Hazardous Chemicals on an International Level - The Approach of the European Project "Subsport"

국제 수준의 유해 화학 물질 대체를 위한 체계적 추진 - 유럽 프로젝트 'Subsport'의 접근법

(P: 473)

- o The Follow up Study of Workers Who Hepatitis B Carriers

Hepatitis B 캐리어 근로자의 수행 연구

(P: 474)

- o Work Injuries as an Indicator of Safety in a Working Place

작업장 안전 지표인 직업관련 부상

(P: 475)

- o An Ergonomic Approach for Improving Occupational Safety and Health of Construction Workers

산업 안전 및 건설 노동자의 건강 개선을 위한 인간 공학적 접근

(P: 476)

- o Work Related Stress Measurement and Management

직업 관련 스트레스 측정 및 관리

(P: 477)

- o German Technical Rule Biological Agents in Health Care and Welfare Services - an Example for Good Practice to Avoid Needle Stick Accidents
복지 서비스 및 건강진료에 대한 독일의 기술적인 규칙에 따른 생물학적 시약 - 주사기 바늘을 잘못 찔러서 발생하는 사고를 피하기 위한 우수사례

(P: 478)

- o A Friendly Risk Indicator 적합한 위험 표시기

(P: 479)

- o International Partnership Approach to Biosafety Training Provision in Europe and Asia
유럽과 아시아의 생물안전 교육 조항에 따른 국제 파트너십 접근

(P: 480)

- o Intelligent Management of Safety and Health Information at the Core of All Planning, Evaluation and Surveillance Efforts at Enterprise Level: Approaches and Methodologies to be Shared
엔터프라이즈 수준에서의 모든 계획, 평가 및 감시 활동에 관련된 안전보건 정보의 지능형 관리 : 접근과 공유할 수 있는 방법론

(P: 481)

- o The Factors Affecting Worker's Job Satisfaction in a Textile Factory in Denizli Province
데니 즐리 지방 섬유 공장 근로자의 직무 만족도에 영향을 미치는 요인

(P: 482)

- o Effects of Job Stress on Mental Health of Tehran 12 - Regional Police - Men Officers in Iran (June, 2003)
테헤란 12의 정신 건강에 대한 직무 스트레스의 효과 - 지역 경찰서 -이란 남성 (6 월, 2003)

(P: 483)

- o Prevention Cultures for Risk Management Strategies at Work
사업장 위험 관리 전략에 관한 예방 문화

(P: 484)

- o Occupational Neoplasms Prevention in the State of Parana-Brazil
브라질 파라나 주에서의 직업병 종양 예방

(P: 485)

- o Understanding the Work of the Production in School Backpacks: Case Study of the Methodology National Conservatory of Arts and Office
책가방 제조업의 작업과정 이해 : 국립 음악원의 사례 연구

(P: 486)

- o Vocal Health Self-Evaluation, in Brazil
성대 건강 자기평가

(P: 487)

- o Dignity is a Safe Work Practice - Creating Well-Being at Work Through Physical, Psychological and Emotional Safety
물리적, 심리적, 정서적 안전을 통하여 직장에서의 웰빙 만들기

(P: 488)

- o Construction of the National Occupational Safety and Health Profile of Brazil
브라질의 국가 산업안전보건 개요 구축

(P: 489)

- o How to Motivate for Safety
안전에 관한 동기부여방법

(P: 490)

- o I Changed Safety Culture and It Nearly Killed Me
안전문화를 바꾸는데 상당한 어려움이 있었다.

(P: 491)

- o Changing Safety's Paradigms
안전 패러다임 바꾸기

(P: 492)

- o Qualitative Evaluations of Air Bringing Safety Environments to Work
작업장 공기유입의 질적 평가

(P: 493)

- o The Significance of Methods for Assessment of Functional Status for Occupational Medicine Research
산업 의학 연구에 관한 역할 평가 방법의 의의

(P: 494)

- o The Response of the Autonomic Nervous System Under Mental Stress Positions Individuals at Risk Groups
위험집단에서 정신적 스트레스를 받을 때의 자율 신경계 반응

(P: 495)

- o EUROSNET- Sharing Knowledge and Experience for High-Quality Standards and Innovation
EUROSNET- 높은 수준의 표준 및 혁신을 위한 지식과 경험 공유

(P: 496)

- o TOSHIBUMI GAMO: Builder of Safety Culture
TOSHIBUMI GAMO : 안전 문화 만드는 사람

(P: 497)

- o Estimation and Analysis of Costs Associated with Fatal Occupational Accidents in a Manufacturing Company in Iran
이란 제조업체의 사망재해와 관련된 비용의 추정 및 분석

(P: 498)

- o Workplace Violence and Related Factors among Health Workers in Hospitals of a Faculty of Medicine in Ankara
앙카라 의학 학부 병원에서의 보건 근로자 간의 직장 폭력 및 관련 요인

(P: 499)

- o Occupational Injuries and Occupational Safety and Health in Northern Cyprus Construction Industry
북부 Cyprus 건설업에서의 직업성 상해와 산업안전보건

(P: 500)

- o Blood Exposure Accidents among Medical Laboratories“. Staff
의학 연구소 직원의 혈액 노출 사고

(P: 501)

- o Professional Burnout Syndrome among the Caregivers of Pediatric Services
소아과 간호사의 신경 쇠약 증후군

(P: 502)

- o Accidentology among Nursing Staff 간호사의 재해분석

(P: 503)

- o Diagnosis and Evaluation of Fire Risk by the Running of Rna - Statistical Analysis: Algerian Industry Case
RNA를 통한 화재 위험의 진단 및 평가 - 통계 분석 : 알제리 사례

(P: 504)

- o Carcinogen Surveillance Activity Driven by Trade Unions in Korea
노조의 발암 물질 감시 활동(한국)

(P: 505)

- o Analysis Occupational Stress and Determination of Effective Factors in One of the Country's Industries
직업 스트레스 분석과 효과적인 요인 결정

(P: 506)

- o Success Factors in Preventing Occupational Risks to Road Transport Drivers
도로 운전자의 직업적 위험 예방 성공 요인

(P: 507)

- o Evaluation Effect Mycorrhiza and Degrading Bacteria in Enhance Phytoremediation Oil Compound in Oil Contaminated Soil
석유오염토양의 환경복원시 박테리아의 효과성 평가

(P: 508)

- o Occupational Health and Safety Applications of Nursing Administration in OHSAS 18001 in a State Hospital
주립 병원에서의 간호관리분야 OHSAS 18001적용사례

(P: 509)

- o Engineering Out the Hazards of a Machine Shop
기계 공장의 공학적인 위험

(P: 510)

- o Safety & Health Effects of Liquefied Petroleum Gases During Production, Transportation, Storage and Disposal
생산, 수송, 저장 및 처리 과정에서의 액화 석유 가스의 안전 및 건강 효과

(P: 511)

- o The Project of Determination, Diagnostic and OHS Professional's Precision Enhancement about Occupational Diseases in Turkey
터키의 직업병의 결정, 진단 및 OHS 전문가의 정확성 강화

(P: 512)

- o Professional Development of Assistant OHS Experts on European Dimension of OHS
유럽에서의 산업안전보건 전문가 보조자의 전문성 개발

(P: 513)

- o Machinery Park Area in Terms of Settlement Order of Occupational Safety
안전관점에서의 기계 주차장 주차순서

(P: 514)

- o Epidemiological Study of Respiratory Malignant Tumors in Men from Asbest City of Sverdlovsk Region
Sverdlovsk 지역 Asbest 도시에서의 호흡기 악성 종양의 역학 연구

(P: 515)

- o Employee Nutrition 직원 영양

(P: 516)

- o Human Error Probability Index Assessment for Mastering of Emergency Situation in Gas Compression Stations (Gas Transmission of District No.3)
가스압축소에서의 긴급 상황시 휴먼 에러 가능성 지수 평가

(P: 517)

- o Human Capacity Development on Work Hazards and Safety Practices in the Telecommunication Industry in Nigeria
나이지리아의 통신 산업 위험 및 안전 관행에 대한 인간의 능력 개발

(P: 518)

- o Gynecological Disturbances among Females Engaged in the Manufacture of Sex Hormones
성 호르몬의 제조에 종사하는 여성의 산부인과 장애

(P: 519)

- o Evaluation of the TRA ECETOC Model for Inhalation Workplace Exposure to Different Organic Solvents for Selected Process Categories
선택된 프로세스 범주를 위한 다른 유기 용제 노출에 대한 ECETOC 모델의 평가

(P: 520)

- o Squamous Cell Carcinoma and Occupation: Results of a Case-Control Study in Sousse, Tunisia
편평 세포암과 직업 : 튀니지의 사례 - 통제 연구 결과

(P: 521)

- o Occupational Asthma in the Tunisian Central Region: Etiologies and Professional Status
튀니지 중부 지역의 직업관련 천식 : 병인과 직업적 상태

(P: 522)

- o Implementations of ENETOSH ENETOSH 실행

(P: 523)

- o Risk Assessment of Metal Sector 금속 부문의 리스크 평가

(P: 524)

- o A Job-Technology-Risk Evaluation Methodology Using Fuzzy Set Theory for Designing a Safe Engineering Work System
안전 엔지니어링 작업 시스템 설계를 위한 퍼지 집합 이론을 사용한 작업 기술 위험 평가 방법론

(P: 525)

- o Past, Present and Future For Romanian Research in OSH, Through Inter-European Cooperation
Inter-European 협력을 통한 루마니아 OSH 조사의 과거, 현재, 미래

(P: 526)

- o Who is Responsible for Safety in Your Organization - Really?
조직의 안전은 누구책임인가?

(P: 527)

- o Geophysical Seismic Safety - New Challenges and New Approaches
지구물리학 지진 안전 - 새로운 도전과 새로운 접근

(P: 528)

- o International Day of Mourning - What it Means to a Safety Professional
세계 애도의 날 - 그것은 안전 전문가에게 어떤 의미인가?

(P: 529)

- o An Effective Traffic Safety Program for Shuttle Buses
셔틀 버스에 대한 효과적인 교통 안전 프로그램

(P: 530)

- o Contribution of Occupational Safety Corporate Reputation and Efficiency
Natural Gas Operation
천연 가스 가동의 효율성과 안전한 기업의 기여도

(P: 531)

- o Adapting Occupational Safety & Health Into the Curriculum of University
Courses
산업 안전 보건의 대학 교과 과정 적용

(P: 532)

- o Appraising MEA Safety Bridge to the Safety Poster
태국 전기관리국의 안전포스터의 성과평가

(P: 533)

- o Assessment of OHS Indicators in Turkey in Last 50 Years
50년 간의 터키 OHS 지표 평가

(P: 534)

- o Safety Culture Activities 안전문화 활동

(P: 535)

- o Effectiveness of an Interdisciplinary 3-Pillar Prevention Approach for Occupational Skin Diseases (OSD) in Germany
독일 산업 피부병에 대한 3가지 예방 접근법의 상호 효과

(P: 536)

- o Study on Safety in Red Ceramic Industry in the State of Mato Grosso - Brazil
마투그로수주의 레드 세라믹 산업 안전에 대한 연구 - 브라질

(P: 537)

- o Work Days Lost Due to Health Problems in the Industry
작업상 건강 문제로 인한 작업 손실 일수

(P: 538)

- o The Analysis Attitude of Petroleum Engineering Students and Graduates toward Occupational Health and Safety
석유 공학 학생과 졸업생의 산업안전보건에 대한 태도 분석

(P: 539)

- o Risk Assessment and Biological Monitoring Methods of Chemicals
화학 물질의 위험 평가 및 생물학적 모니터링 방법

(P: 540)

- o Problems with Preventive Examinations in Turkey
터키의 예방 시험과 관련한 문제

(P: 541)

- o Challenges Facing Plantation Management from Accidents and its Impact on the Palm Oil Industry
야자수 오일 산업에서의 재배 관리의 사고와 그 영향에 대한 도전과제

(P: 542)

- o Prevention of the Occupational Accidents in Turkey Construction Section
터키 건설 분야 산업재해 예방

(P: 543)

- o Evaluation of Occupational Hazards in Cast Iron Foundries
주철 제조 공장의 산업 위험 평가

(P: 544)

- o Approach on Risk Assessment at Work in Construction Field
건설 분야 위험 평가에 대한 접근

(P: 545)

- o Musculoskeletal System Symptoms in the Workers Who Work in Noisy Workplaces
소음 직장에서 일하는 노동자의 근골격계 증상

(P: 546)

- o The Skin Prick Test Results and Prevalence of Allergic Symptoms in Workers Exposed to Toluene
톨루엔에 노출된 근로자의 피부 알레르기 증상 테스트 결과와 예방

(P: 547)

- o The Effects of Noisy Workplace on Oxidative and Antioxidative Balance in Human Erythrocytes
인간 적혈구의 산화와 산화 방지 균형에 대한 소음작업장의 영향

(P: 548)

- o Proactive and Preventative Approaches to Safety and Health at Work a Case Study of Kenya Traffic Police Exposure to Automobile Emissions
케냐 교통 경찰의 자동차 배출에 의한 노출과 관련하여 산업안전에 대한 사전예방적인 접근

(P: 549)

- o The Evaluation of Cancerogenic Gaseous Exposure and Occupational Health and Safety Applications at Petrol Stations
주유소에서 발암성 공기 노출에 의한 산업안전보건 응용 프로그램의 평가

(P: 550)

- o Drastic Reduction of Accident Figures in Forestry through Effective Health and Safety Measures
효과적인 보건 및 안전 대책을 통해 임업사고 대폭 감소

(P: 551)

- o Motivation to Ensure Health and Safety Trough the Central Recording of Health and Safety Measures
중앙 기록 방법을 통한 안전보건 동기 부여

(P: 552)

- o Taiwan National Profile on Occupational Safety and Health
산업 안전 보건에 대한 대만 국가 프로파일

(P: 553)

- o A Web-Based OHS Training Platform for SMEs: E-TPOHS
중소기업을 위한 웹 기반 OHS 교육 플랫폼 : E - TPOHS

(P: 554)

- o Concrete Plants Safety Competition 콘크리트 발전소의 안전 공모전

(P: 555)

- o Women Employees and Being a Mother: An Example of Monitoring and Assistance
여성 근로자와 엄마 되기. 모니터링과 지원의 예

(P: 556)

- o The Content of 129 Numbered Convention of ILO and its Consonance with Turkey
ILO협약 129번 내용과 터키의 공조

(P: 557)

- o The Human Factor of the Industrial Disasters 산업 재해의 인적 요인

(P: 558)

- o Occupational Health and Safety in Motor Vehicle Maintenance and Repair Sector in Turkey
터키 자동차 유지 보수 및 복구 분야에서 산업 보건 및 안전

(P: 559)

- o Country Comparison of Services on Occupational Safety Expertise
산업 안전 전문성에 대한 국가별 서비스 비교

(P: 560)

- o Improving External OHS Services in Turkey 터키 외부 OHS 서비스 개선

(P: 561)

- o Psycho-Social Factors at Work Place and Suicide
작업장과 자살에 관한 심리사회적 요인

(P: 562)

- o Participation and Safety in Nursing Homes. The Workers' Point of View.
Cases Study in Sweden and in Italy
요양원의 참여 및 안전. 근로자의 시선. 스웨덴과 이탈리아의 사례 연구

(P: 563)

- o The Implementation of Guardrails as a Collective Method of Fall
Prevention at Construction Sites
건설 현장에서 추락 예방을 위한 가드레일 적용

(P: 564)

- o Adaptive Safety - The Next Generation of Safety Management
적응성 안전 - 차세대 안전 관리

(P: 565)

- o Ergodesign as a Part of Risk Assessment for Physical Overload in
Hospitals and MSD Prevention
병원에서의 물리적 과부하와 근골격계질환 예방을 위한 위험성 평가로써
인간공학적인디자인

(P: 566)

- o Roll Over Risk of Agricultural Self Propelled Machines
농업 자체 동력 기계의 롤오버위험

(P: 567)

- o Work Related Early Wear. Ergonomic Research Perspective
조기 마모 관련 작업. 인체 공학적 연구 전망

(P: 568)

- o Working in Isolation in Hydro-Power Stations. OSH Guidelines
수로식 발전소의 고립된 작업. OSH 가이드

(P: 569)

- o Experience of E- Learning in Ergonomics and OHS Education in University
대학의 인간 공학과 OHS 교육에서의 E - 학습 체험

(P: 570)

- o Ergonomic Study on Facilities and Environment Aspect of Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia (Consolidation of Education Tourist Attraction in World Class University)
인도네시아 가자 대학의 환경 측면에 의한 인체 공학적 연구

(P: 571)

- o Safety Study on Facilities and Environment of "Taman Sari" Water Castle Historical Tourist Attraction in Yogyakarta, Indonesia
인도네시아 Yogyakarta의 역사적 관광지 물궁전인 'Taman Sari'의 설비와 환경에 대한 안전연구

(P: 572)

- o Stretching as a Workplace Intervention to Reduce Soft Tissue Injuries
세포 손상을 줄이기 위한 작업장에서의 스트레칭

(P: 573)

- o Welding of Aluminium Alloys: Health Hazards of Lung and Airways
알루미늄 합금 용접 : 폐 및 기도의 건강 위험

(P: 574)

- o Periodic Examination in a Transport/Logistics Company in Thailand
태국 교통 / 물류 회사의 정기 시험

(P: 575)

- o Temporary Employment and its Adverse Effect on Safety and Health Programs in Developing Countries
개발 도상국의 임시 고용이 안전보건 프로그램에 미치는 나쁜 영향

(P: 576)

- o Statistical Analysis of Fatal Occupational Accidents of Shipbuilding Industry in Turkey 터키 조선 산업의 중대재해 통계분석

(P: 577)

- o The Effectiveness of Foot Activities on Reduction in Lower Extremity Discomforts During Prolonged Standing Work
장시간 서서 이루어지는 작업이 발 활동에 미치는 영향

(P: 578)

- o Anxiety Levels and Its Influences on Health and Safety Issues among Site Employees in Construction Sector
건설 현장 근로자의 산업안전보건 문제에 대한 불안 수준과 그 영향

(P: 579)

- o The Performance of Cooperation Between Schools and Exhibition Hall of Occupational Safety and Health in Taiwan: School to Work Perspective
대만의 학교와 산업안전보건전시관의 협력성과

(P: 580)

- o Neck Pain, Low Back Pain and Psychosocial Factors
목 통증, 낮은 등 통증과 심리사회학적 요인

(P: 581)

- o Survey of Workers Safety Attitude and its Relation to Accident in an Industrial Plant in Tabriz-Iran
이란 Tabriz지역의 공장근로자의 안전 태도와 사고의 관계 조사

(P: 582)

- o Work Conditions and Health Status of Workers of Asbestos-Cement Enterprises in Ukraine

작업 조건 및 근로자의 건강 상태 - 우크라이나 석면 및 시멘트 기업

(P: 583)

- o Workplace Organizing Unit, OHS Board“ Activity: Examples of Bursa

직장 조직 단위, OHS위원회 활동 : 부르사의 예

(P: 584)

- o Analysis of the Accidents Occured in Iron-Steel Industry in Karabuk

카라부크 철강 산업에서 발생한 사고 분석

(P: 585)

- o Evaluation of the Working Environment Based on the Self Reportings of Nurses Working at Ibni Sina Hospital of Ankara University Faculty of Medicine: Sick Building Syndrome

의학 앙카라 대학 학부 Ibni시나 병원에서 일하는 간호사의 자진보고에 따른 작업 환경의 평가 : 건물 관련 증후군

(P: 586)

- o Servant Leadership Model to Reinforce Workplace Safety Climate

직장 안전을 강화하기 위한 서번트 리더십 모델

(P: 587)

- o Determining the Possible Health Effects of Ionizing Radiation on Health

건강에 대한 이온화 방사선의 건강 효과에 대한 결정

(P: 588)

- o The Analysis and Suggestion on the National Standards of Dangerous Chemical Toxicity Test in China

중국의 위험한 화학 독성 시험의 국가 표준에 대한 분석 및 제안

(P: 589)

- o The Evaluation of Occupational Health Practise in Paints and Solvents Worked Workplaces: A Research
연구 : 페인트 및 용제 작업장의 산업보건 실행 평가

(P: 590)

- o Application of Reach Legislation on the Use of Hazardous Substances in the Wood and Furniture Industry in Greece
그리스 목재와 가구 산업 유해 물질 사용에 대한 법률의 응용

(P: 591)

- o Indicators for Evaluating OSH Performance in Companies
기업에서의 산업안전보건 성과를 평가하기 위한 지표

(P: 592)

- o Respiratory Symptoms and Ventilatory Function in Workers Exposed to Mixtures of Organic Solvents
유기 용제 혼합물에 노출된 근로자의 호흡 증상 및 환기 기능

(P: 593)

- o Medical Surveillance at Welding 용접에서의 의료 감시

(P: 594)

- o An Analysis of the Occupational Injuries and Occupational Diseases During the Last 5 Years in Kırıkkale Province
5년 간 Kırıkkale 지방 직업병과 질병 분석

동 포스터에 대한 내용, 제작자 및 연락처는 영문 요약집(공단홈페이지 - 안전보건 정보 - 국외안전보건정보 또는 세계대회발표 자료집)을 참조하시기 바랍니다.

2011 세계산업안전보건 전략 및 기술동향

(제19회 산업안전보건대회 발표내용 요약집)

2011년 10월 인쇄

2011년 10월 발행

발행인 : 백헌기

발행처 : 한국산업안전보건공단

등록번호 : 2011-국제-1210 (등록일: 2011년 10월 10일)

주 소 : 인천광역시 부평구 무네미로 478

TEL : (032) 510-0742~7

FAX : (032) 510-8482

당 공단의 승인 없이 무단 복제를 금합니다. <비매품>

