

세계는 지금?

= ASEM OSH 심포지엄 및 싱가포르 WSH Conference 2012 =

2012. 10.



목 차



I. 개 요	1
II. 개최배경	2
III. 회의일정	2
IV. ASEM OSH 심포지엄 주요발표내용	4
V. 싱가포르 WSH 컨퍼런스 주요발표내용 ...	24
VI. 심포지엄 및 컨퍼런스 주요내용요약	52

첨부 ASEM OSH 심포지엄 결과요약

(‘12.10.25~10.26 베트남 개최예정인 ASEM 고용노동부 장관회의시 전달자료)

1 개 요

2011년 6월 국제사회보장협회(ISSA) 사무국에서는 한국산업안전보건공단을 의장 기관으로 하는 예방문화 국제위원회를 설립하였음. 그해 9월 12일 터키, 이스탄불에서 개최된 제19회 산업안전보건대회에서 재해예방문화를 증진시키기 위한 새로운 국제 네트워크를 구성하였으며 현재 예방문화 위원회는 5개의 부의장기관¹⁾과 2명의 자문위원 및 44개 회원기관²⁾으로 운영되고 있음.

본 보고서는 “산업안전보건 예방문화 발전 및 진취적 예방문화 형성“이라는 주제하에 2012.09.10(월)부터 09.13(목)까지 싱가포르에서 개최된 ASEM OSH 심포지엄 및 제2회 싱가포르 WSH(Workplace Safety and Health) Conference 2012에서 발표된 내용을 요약 정리한 것임.

○ ASEM OSH 심포지엄

- 주 제 : 산업안전보건 예방문화 발전을 위한 심포지엄
- 개최기간 : 2012.09.10(월) ~ 09.11(화)
- 장소 : Orchard Street 228516, York Hotel
- 공동주관 : 싱가포르 인력부(Ministry of Manpower) , 프랑스 고용노동직업 훈련사회부(Ministry for Labour, Employment, Vocational Training and Social Dialogue), 유럽위원회(European Commission)
- 기조연설 2회, 전체회의 5회(발표 24회), 27개국 참여(참석자 63명)

○ Singapore WSH 2012 Conference(2012.09.12 ~ 09.13)

- 주 제 : 환경변화에 따른 진취적인 작업장안전보건문화 형성
- 개최기간 : 2012.09.12(수) ~ 09.13(목)
- 장소 : Suntec Singapore International Convention & Exhibition Center
- 주관 : 싱가포르 WSHC(Workplace Safety & Health Council)
- 기조연설 2회, 전체회의 4회, 심포지엄 9회(발표 26회), 참석자 1000여명 추정

1) 부의장기관 - DGUV(German, German Social Accident Insurance), INRS(France, Institut National de Recherche et de Securite), FiOH(Finland, Finnish Institute of Occupational Health), NSCI(India, National Safety Council of India), ASSE(U.S.A, American Society of Safety Engineers)

2) 회원기관은 매 2년마다 개최되는 사무국 회의 심의를 거쳐 선정됨(신청접수는 한국산업안전보건공단 국제협력팀(overseas@kosha.net)에서 수행하며 수시로 접수함)

2

ASEM OSH 심포지엄 및 WSH Conference 2012 개최 배경

이번 싱가포르에서 개최된 ASEM OSH 심포지엄은 작업장에서의 산업안전 및 보건영역에서 아시아 지역을 리드하기 위하여 2010년 네덜란드 Lieden에서 개최된 ASEM 고용노동부 장관회의에서 결정되었으며 2011년 인도네시아 Yogyakarta에서 개최된 ASEM OSH 워크숍을 인도네시아와 공동으로 개최하였음. 또한 2012년 싱가포르 York Hotel에서 개최되었으며 27개국이 참여한 ASEM OSH 심포지엄의 회의결과는 금년 10월 24일부터 10월 26일까지 베트남에서 개최예정인 제4차 ASEM 고용노동부 장관회의시 반영될 예정임.

※ 첨부 ASEM OSH 심포지엄 결과 참조

3

ASEM OSH 심포지엄 및 싱가포르 WSH 컨퍼런스 일정

일자	시간	내용	비고
09.10(월)	08:30~09:00	등록	
	09:00~09:45	개회사 - 프랑스, 라오스, 유럽위원회, EU의장(사이프러스) 싱가폴 정부 연설	
	09:45~10:15	휴식시간	
	10:15~10:45	기조연설 - ILO 대표 기조연설(Seiji Machida) - ASEAN OSHNET 사무국 기조연설(필리핀)	
	10:45~12:15	전체회의 I (Plenary Session-1) ; 유럽지역 중소기업을 포함한 회사들의 산업안전보건문화 발전 의 장 : Dr. Johari Basri, 말레이시아 발표자 : 영국, 독일, 프랑스, 네덜란드, 스페인 덴마크, 유럽연합	
	12:15~13:45	휴식시간	
	13:45~15:15	전체회의 II (Plenary Session-2) ; 아시아 지역 중소기업을 포함한 회사들의 산업안전보건문화 발전 의 장 : Dr. Simaon Kauza, BAuA, German 발표자 : 인도, 한국, 말레이시아, 태국	
	15:15~15:45	휴식시간	
	15:45~17:15	전체회의 III (Plenary Session-3) 사회적 파트너십을 통한 산업안전보건문화 성공사례 의 장 : Mr. Francois Vandamme, 벨기에 발표자 : 유럽사업주 대표(네덜란드), 세계사업주대표(호주)	

일자	시간	내용	비고
09.11(화)	08:30~09:00	등록	
	09:00~10:30	전체회의 IV (Plenary Session-4) 회사수준의 산업안전보건문화 성공사례 의 장 : Dr. LengTong, 캄보디아 발표자 : 아시아-싱가폴 2, 말레이시아, 다국적기업	
	10:30~11:00	휴식시간	
	11:00~13:00	전체회의 V (Plenary Session-5) 중소기업 산업안전보건 예방문화 발전을 위한 국제 및 지역공조 의 장 : Dr. Jukka Takala 발표자 : ISSA, SLIC, ILO, ASEAN OSHNET 사무국, IALI	
	13:00~13:30	사전 폐막행사 라이덴부터 하노이까지 : 네덜란드 및 베트남 베트남 하노이에서 2012.10.24~26 개최예정인 4차 ASEM 고용노동부 회의에 금번 심포지엄결과 보고 유럽연합, ASEM 코디네이터인 유럽위원회 연설 폐막식 프랑스, Er Ho Siong Hin(싱가폴 DOSH) 연설	
	13:30~14:30	점심시간	
	14:30~	사회 프로그램	
09.12(수)	08:00~09:00	싱가포르 WSH 컨퍼런스 2012 등록	
	09:00~09:20	환영사 (Mr. Heng Chiang Gnee, Acting Director of WSHC)	
	09:20~09:40	개회사 (Mr. Tharman Shanmugaratnam, 재정부 차관)	
	09:40~10:15	주제연설(Mr. Seiji Machida)	
	10:15~10:30	휴식시간	
	10:30~12:00	전체회의 I (Plenary 1) 전망변화를 위한 리더쉽 (Leadership in a Changing Landscape)	
	12:00~14:00	점심시간	
	14:00~15:30	심포지엄 1 변화하는 경제분위기에 대한 WSH (WSH in a Challenging Economic Climate)	
		심포지엄 2 정부, 공공기관등의 역할 (The Role of the Regulator)	
		심포지엄 3 노화되는 노동력의 부상 (Rise of the Ageing Workforce)	
	15:30~16:00	휴식시간	
	16:00~17:30	전체회의 II (Plenary 2) 기업위험에서의 WSH 위상 (Embedding WSH in Corporate Risk-Sustaining Value)	

일자	시간	내용	비고
09.13(목)	08:30~10:00	전체회의 III(Plenary 3) 진취적인 WSH 문화형성 (Shaping a Progressive WSH Culture)	
	10:00~10:30	휴식시간	
	10:30~12:00	심포지엄 4 WSH에 대한 전인적인 의료서비스 (Holistic WSH Services-Necessity or Utopia?)	
		심포지엄 5 건강한 작업장을 향한 인식변화 (Changing Perceptions Towards Healthy Workplace)	
		심포지엄 6 WSH문화에 대한 성공스토리 (Success Stories in WSH Culture)	
	12:00~14:00	점심시간	
	14:00~15:30	심포지엄 7 WSH운영을 위한 파트너쉽 접근효율성 (Effectiveness of the Partnership Approach in Managing WSH)	
		심포지엄 8 안전 및 보건에 관한 전문성 (Professionals in Health and Safety-Zooming from Micro to Macro)	
		심포지엄 9 WSH가 직면하고 있는 주요과제 (Confronting Key WSH Issues-Learning Across the Region)	
	15:30~16:00	휴식시간	
	16:00~17:00	전체회의 IV(Plenary 4) 리더쉽을 발휘하여 변화를 만들어라 (Take the Lead, Make the Changes)	Round Table 회의
	17:30~18:00	폐막연설	
	18:00~20:00	네트워크 회의(Network Session)	

4

ASEM OSH 심포지엄 주요 발표내용

I

개회사 및 기조연설

□ 개회사 (2012.09.10, 09:00~09:45)

○ 발표자 Mr. Michael Morass,

DG Employment, Social Affairs and Inclusion, European Commission

－ 발표 주요내용

- 이번에 개최되는 ASEAN OSH 심포지엄은 고용 및 사회정치를 주제로 첫째 2010년 Leiden에서 개최된 제3차 고용노동부 장관회의에서 의결된 바와 같이 작업장에서의 산업안전보건을 좀 더 공고히 하고 상호 관심사를 주제로 EU와 아시아간의 파트너쉽을 구축하는데 기여 할 것이며 두 번째로 올해 10월 하노이에서 개최되는 제4차 ASEM 고용노동부 회의시 금번 Conference결과를 반영할 것임.
- ILO에 따르면 작업관련 재해 및 질병으로 매년 2백만명의 사망자가 발생하고 있으며 보상, 근로시간 손실, 생산중단, 교육 및 의료비용등으로 전세계 GDP의 4%에 해당되는 경제적 손실이 발생하는 것으로 추정됨. 이번 심포지엄은 근로자 작업환경과 관련된 병가, 질병 및 상해에 대한 근로자 보호를 위한 효율적인 안전 및 보건시스템 이행을 통하여 경제적 손실을 최소화하기 위한 노력의 일환이 될 것임.
- 이번 심포지엄의 주요주제는 작년 인도네시아 및 싱가포르에 의해 공동으로 개최된 Yogyakarta에서의 ASEM OSH 심포지엄 성과를 구축하기 위하여 소기업에 대한 강력한 예방 OSH문화 구축을 포함하여 각 기업들의 실천을 통한 OSH전략개발임.

○ 발표자 Mr. Leandros Nicolaides

Director of the Department of Labour Inspection, Cyprus

－ 발표 주요내용

- 싸이프러스는 인구가 약 5억명인 유럽연합의 27번째 가입국으로 우리나라의 인구는 1백만명으로 유럽연합에서 가장 적은 인구를 가진 국가로서 그 규모가 싱가포르와 유사함.
- 이번 심포지엄은 미국과 유럽연합이 공동으로 개최하고 매 2년마다 개최되는 제 7차 산업안전보건 Conference의 연장선에 있으며 특히 광산분야에서 유럽연합과 중국의 OSH 상호협력을 통한 방문자교환, 정보 및 우수사례 교환과 유사하며 유럽연합과 인도사이에 체결된 MOU를 통한 공동협력과 유사함
- 본 심포지엄은 작업조건 향상에 커다란 기여를 할 것으로 기여되며 이러한 목표달성을 위하여 정부기관, 사업주, 안전보건전문가, 근로단체 전문가의 수준높은 발표자와 참석자들의 지식, 경험 및 우수사례 교환의 장이 될 것임.

○ 발표자 Mr. Phongxaysack Inthalath

Director, The Ministry of Labour and Social Welfare, Lao People Democratic Republic

－ 발표 주요내용

- 국제적으로 여러 가지 측면, 과학, 기술 및 인적자원개발의 급속한 성장 및 발전이 이루어지고 있는 반면에 산업안전보건분야는 아직 이에 따른 균형을 이루지 못하고 있으며 아직도 많은 문제를 일으키고 있음.
- 금번 심포지엄에서는 유럽여러국가와 ASEAN 국가와의 경험, 지식 공유를 통한 학습으로 이러한 문제들을 극복하기 위한 토론의 장이 될 것으로 기대되며 상호이익이 될 것임
- 올 2012년 말 Vientiane Capital에서 개최되는 제9차 아시아-유럽정상회의 (ASEM 9)에 많은 참석을 바람.

○ 발표자 Ms. Marie Christine Coent, head of International affairs office

Ministry for Labour, Employment, Vocational Training and Social Dialogue, France

－ 발표 주요내용

- 아시아와 유럽의 산업안전보건에 관한 경험 공유 및 교환은 첫 번째 노동 및 고용문제, 두 번째 직장에서의 건강 및 안전 증진을 위한 동기 개발을 위한 측면에서 매우 중요함.
- 특히 사회보장의 경우 두 지역의 상호 접근방식으로 폭 넓은 맥락에서 주제 교환이 가능하리라 생각됨
- 2010년 프랑스 니스(Nice)에서 개최된 ASEM 전문가 세미나에서 사회보장 문제에 대하여 자세한 논의를 시작하였고 그 해 12월 라이텐에서 경험 공유를 위한 워크숍의 중요성이 대두 되었으며 이를 통한 실천적 이행을 통하여 중소기업 근로자의 신체적, 심리적 무결성을 이루어 노동조건의 품질을 향상시켜 고용증진을 촉진시키는 것이 중요함
- ILO 보고서에 따르면 산업재해로 발생하는 손실비용이 전체 GDP의 4%에 이르는 것으로 추정되고 있으며 이는 공적개발지원자금의 20배가 넘는 금액으로 정부, 사업주 및 근로자, 국제기구 및 협회 등 이 땅에 존재하는 모든 당사자가 총력을 기울여 산업재해 예방 및 개선에 앞장서야 할 것임

□ 주제연설 (2012.09.10, 10:15~10:45)

○ 발표자 Dr. Amy Khor(Minister of State for Manpower and Health)

산업안전보건 예방문화 발전을 위하여 ASEM 심포지엄을 싱가포르에서 개최하게 된 것을 기쁘게 생각합니다.

OSH문화는 보다 더 나은 삶의 질, 고용증대 및 근로자의 사회적 보호를 위하여 그 나라의 발전 정도를 측정할 수 있는 중요한 요소가 되었음. 앞으로 2일동안 특히 중소기업 사업장을 포함한 OSH 예방문화의 중요성에 대하여 토론할 것임. 이번 심포지엄 동안 심도있는 지식과 경험의 공유가 있기를 바라며 중소기업 사업장에 대한 OSH 예방문화 발전을 위한 새로운 사고, 전략 및 접근방법을 개발하기를 바람.

이번 심포지엄은 작업장에서의 산업안전 및 보건영역에서 리더십을 발휘하기 위하여 2010년 Lieden에서 개최된 ASEM 고용 노동부 장관회의에서 결정되었으며 2011년 인도네시아 Yogyakarta에서 개최된 ASEM OSH 워크숍을 인도네시아와 공동으로 개최하였음.

2011년 우리의 OSH 수준을 일층 더 발전시키기 위하여 OSH를 포함한 기술협력활동 및 발전을 위하여 2년간 ILO와 함께 공동협력하기로 양자가 서명하였으며 2012년 6월 ILO Convention 187의 인증을 ILO로부터 비준 받음.

본 심포지엄에서 국제 WSH전문가 및 사업리더, 정부공무원들과 함께 WSH 및 실행에 있어 최근의 추세 반영과 발전해 대하여 학습하기를 바라며 ASEM에서 있어 2개축의 리더 역할중 하나를 수행하게 돼서 기쁘게 생각합니다.

○ 발표자 Mr. Seiji Machida(ILO)

－ 발표 주요내용

매년 직업관련 재해 및 질병으로 2.3백만명의 근로자가 사망하고 있는 것으로 평가되고 있으며 이러한 악조건을 극복하기 위하여 ILO에서는 산업안전보건에 대한 조약 No.187을 각 국가들의 OSH전략을 향상시키기 위하여 제공하고 있음. Convention No.187은 국가의 산업안전보건 예방문화를 증진시키기 위한 전략을 의미하여 2012년 6월 현재 23개국가가 비준하였고 최근에 말레이시아와 싱가포르가 6월에 비준을 하였으며 많은 국가들이 비준을 위한 준비를 진행하고 있음. 산업안전보건 예방문화를 통한 활동은 사업주, 근로자 단체, OSH 전문협회 및 정부기관 또는 단체를 포함한 모든 당사자들이 참여하여 OSH 전략 및 프로그램을 증진시키기 위하여 노력해야 할 것임.

II

전체회의 I - 중소기업위주 OSH문화의 발전소개(유럽)

□ 발표주제 (2012.09.10, 10:45~12:15)

Development of OSH Culture in companies, including SME(Europe)

(중소기업 위주 OSH문화의 발전, 유럽)

의장 : Dr. Johari Basri, 말레이시아

○ 발표자 Dr. Simon Kaluza, Federal Institute for OSH(BAuA), 독일

- BAuA는 BMAS(Federal Ministry of Labour and Social Affairs)산하의 연방연구소로 공공기관이며 산업안전보건에 관한 독일전략 수립을 위하여 GDA와 공동연구를 수행하고 있음.
- GDA(웹사이트 www.gda-potal.de)는 2008년에 설립되었으며 산업안전 및 보건과제들의 개발, OSH관련 기관들과 법적산재보험사들과의 공동협조 및 사용자 위주의 규정 및 양식제공을 위한 업무를 수행하고 있고 2008년부터 2012년까지 시행 목표는
 - 산업사고의 빈도 및 강도 감소
 - 업무부하에 따른 근골격계질환의 빈도 및 강도 감소
 - 피부질병에 대한 빈도 및 강도에 주력하고 있음
- 고용근로자별 지원체계 변화를 위한 신규시스템 도입검토
산업보건의 및 안전공학자에 대한 근로시간 검토결과 매년 근로자 1인당 산업보건의 근로시간은 0.25에서 1.2hours이며 안전공학자의 근로시간은 0.2에서 4.0hours임
이를 토대로 현재까지 관련법률에 의해 획일적으로 적용해온 지원체계를 다음과 같이 변경할 예정임.
 - 근로자가 10인 미만인 기업 : 일반적인 지원 및 사업주위주의 지원
 - 근로자가 11인 이상 50인 미만인 기업 : 일반적인 지원 및 사업주 위주의 지원
 - 근로자가 50인 이상인 기업 : 일반적인 지원
- 상기와 같이 지원시스템을 변경함으로써 예상되는 이익으로는 기업규모에 적합한 다른 규정을 적용하여 소규모사업장의 니즈(needs)에 좀 더 집중할 수 있으며 OSH 당사자(산업보건의, 안전공학자, 사업주 및 직업위원회)들과 좀 더 많은 대화를 통하여 사업장 규모에 적합한 체계적인 지원이 가능할 것으로 생각됨.

○ 발표자 Mr. Jens Jensen, Director General, Danish Working Environment Authority 덴마크

- 산재예방을 위한 사업주와 근로자의 상호협력방안은 작업환경법에 기본적으로 서술되어 있으며 재해발생의 책임자는 사업주로 명시하고 있음.
- 기업이 10인 이상의 근로자를 고용하고 있는 경우 안전보건기구(Health and Safety Organization, HSO)를 조직하여야 하며 10인 미만 근로자를 고용한 경우 사업주는 근로자와 직접 대화를 하여야 함.
- HSO 회원은 첫째 5일동안 OSH훈련을 의무적으로 받아야 하며 그 다음해부터 매년 1.5일간 보수교육을 받아야 함.
- 사업주는 매년 HSO와 전년대비 목표달성도, 차기년도 목표, 공동협력장소 및 서류작업을 수행하여야 함
- 덴마크에서 위험성평가는 최소 5단계로 구성되어 있으며 작업공정의 변화가 발생하는 경우 또는 발생되지 않더라도 적어도 매년 3년마다 1회 정기적으로 갱신하여야 함. 85개분야에 대한 중소기업사업장에 대한 점검표와 36개분야에 대한 작업환경표를 보유하고 있으며 동 내용은 웹페이지를 통하여 받을 수 있음.
 - － 위험성평가 OSH 대상선정
 - － 선정된 대상에 대한 공정설명 및 평가
 - － 병가 때문에 발생한 결석을 평가
 - － 우선 개선사항 선정 및 이행계획 수립
 - － 이행결과 사후관리
- 덴마크에서는 소규모 사업장의 노동력 저하, 근골격계질환 및 열악한 작업환경에 대하여 단계적으로 임금보상, 재료 구매 등 금융지원을 실시하고 있음.
- 현재 새롭게 개발하고 있는 신규 툴로는 신규기업에 도움을 줄수 있는 Starter Kits 개발, 중량물 이동에 대한 평가 툴(모바일), 사고 예방을 위한 디지털 툴과 정부당국과의 대화 및 자신의 사건파일에 접근할 수 있는 디지털 툴을 개발하고 있음.

○ 발표자 Mr. Kevin Myers, Deputy Chief Executive, UK Health and Safety Executive, 영국

- 영국의 경우 90%이상이 소규모 사업장으로 기업유지 기한이 짧은 기업이 많음 또한 소규모사업장의 위험형태는 매우 다양하고 광범위하여 이들에게 동일한 방법으로 산업안전보건 재해예방을 유도하는 것은 적절하지 않음

- 보건 및 안전에 대한 영국의 원칙은 위험감소를 위하여 강력하고도 효율적인 규정적용과 목표달성이 가능한 접근 및 합리적인 이행방법 채택으로 위험을 감소시켜야 함
- 중소기업을 지원하기 위한 정책으로 지침서를 단순화하고 보건 및 안전에 관한 툴박스(이용가능한 툴)를 제공함. 기술자문은 OSHCR(등록된 컨설턴트)에서 구함

○ 발표자 Mr. Marcos Fraile Pastor, 스페인

- 작업장에서의 사회보장 및 건강분야는 유럽연합정책에서 가장 중요하게 고려되고 있는 것 중의 하나이며 작업사고 및 직업질병을 감소시키기 위하여 유럽연합의 회원국들은 작업조건향상을 위하여 노력중임.
- 2007-2012 작업장에서 사회보장 및 건강을 위한 유럽전략에 따라 작업환경에서의 사회보장의 중요성을 인식하기 시작하였으며 기업의 경제적인 경쟁력을 향상시킬 수 있는 중요한 관리요소로 인식되고 있음
- 스페인 기업은 85%가 10인 미만의 사업장으로 구성되어 있으며 50인 미만의 사업장은 98%로 2가지 중요한 과제에 직면하고 있음
 - － 작업장에서의 산재율 감소
 - － 작업장에서 사회보장 및 건강에 대한 표준서의 지속적인 개발
- 상기 과제를 달성하기 위한 스페인의 전략은 8가지이며 그 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 전략은 첫 번째 사업주, 근로자 및 예방기관들의 공조를 통한 기업의 예방시스템 향상과 두 번째는 작업장에서의 위험예방을 위한 정책을 다루고 있고 공공기관(예: National Institute for Seacurity and Health at Work, INSHT와 Labour and Social Security Inspectorate, ITSS)의 행정력 및 경쟁력 강화에 있음.
- 또한 50인 이하의 기업에 대해서는 작업장에서의 위험예방계획, 위험성평가 및 위험예방을 위한 활동에 관한 서류를 작성하는 경우 법으로 강제시행되는 감독을 면제 받도록 규정하였음.(노동관계 당국이 감독이 필요로하는 경우제외) 참여사업장의 수를 증가시키기 위하여 10인 이하의 기업에 대해서도 자율적으로 참여가 가능하도록 함.
- 다른 한편 소규모 사업장의 사업주가 산재예방을 위한 툴을 사용할 수 있도록 온라인으로 구동되는 자율적인 위험성평가 툴(evalua-t), 예방문제에 대해 직접적인 도움과 자문을 전화를 이용하여 받을 수 있는 STOP서비스, 사업주의 기본 직무 및 근로자의 교육훈련을 포함하는 t-formas등 지속적인 개발을 하고 있음.

- 결론적으로 중소기업사업장에 대한 관련 당국의 미래역할은 그들 스스로 위험성 평가 및 위험예방을 할 수 있도록 규정을 개정시키고 더 나아가 이에 대한 기술지침서를 중소기업사업장 현실에 맞도록 개발하는 것임.

○ 발표자 Mrs Sonja Bleuland van Oordt, Directorate for Health and Safety at Work
Ministry of Social affairs and Employment, 네덜란드

- 네덜란드의 안전보건정책은 80년대 기술위주, 90년대는 조직 및 절차에 대한 개정 그리고 현재에는 문화 및 인적요인에 중점을 두고 있음
- 2010-2013년 작업장의 안전이행프로그램은 중소기업사업장에 초점을 맞추고 있으며 25% 재해사고 감소에 목표를 두고 있음
- 중점관리 대상분야는 건설, 금속, 물류, 농업 및 호텔/주방 산업분야임
- 중소기업사업장의 산재예방은 그 특성상 매우 어려우나 불가능한 것은 아니며 이를 향상시키기 위한 팁으로는 다음과 같은 것이 있음
 - 최고경영자의 참여는 필수요건
 - 안전관리지침서는 관련 근로자를 위한 지침서이어야 함
 - 그 지침서의 모순점과 저해요소를 발견하여 제거
 - 우수행동에 대한 보상과 근로자들 스스로 위험요인에 대해 생각하도록 함
 - 안전에 관한 문제는 조직에서 해결
 - 상호학습 및 해결책은 투명하게 운영
 - 조직에서의 안전문화 강화
 - 산재예방 운영관리자와 최고 경영층의 대화 창구 마련 등

○ 발표자 Ms Dominique Lamy, General Director, The Ministry of Labour, Employment,
Vocational Training and Social Dialogue, 프랑스

- 프랑스에서는 사업장규모에 관계없이 모든 사업주에게 동일한 규정을 적용
- 산업안전 및 보건에 관한 재해예방을 위하여 유관기관과 사업주, 근로자, 산업보건 대행기관, 노동단체에 대한 의무/권한/책임을 명시하고 있음
 - 공공기관

과학전문청 : OSH이행을 위한 지침서에 대한 연구 수행(독립적)

공공기관 : 법체계의 설정 및 이에 대한 사업주의 이행을 모니터링

사회보장기관 : OSH에 대한 규정초안을 제정

예방전문기관 : 사업장의 예방조치 이행에 대한 지원

－ 관련당사자

사업주 : 관련법 규정 준수, 위험성 평가, 시정조치, 안전교육프로그램 운영

근로자 : 본인건강보호에 대한 의무, 안전조치사항 준수, 내부고발자 보호

산업보건대행기관 : 의료적, 기술적, 조직적인 접근을 통한 사업장 상태분석
과 근로자/사업주에 대한 자문 및 근로자에 대한 의료 모니터링, 건강검진

대표단체 : OSH 규정이행에 대한 모니터링. 산업위험 및 작업환경 분석

· 2010년-2014년 작업장에서의 보건계획(2차) ; 4대 유럽전략

1. 안전의식 향상

2. 산업위험예방을 위한 이행정책을 지속적으로 수행

3. 중소기업에 포함한 직장 내 예방조치 격려

4. 규정이행 증진을 위한 대화툴(Communication Tools) 개발

III

전체회의 II - 중소기업위주 OSH문화의 발전소개(아시아)

□ 발표주제 (2012.09.10, 13:45~15:15)

Development of OSH Culture in companies, including SME(ASIA)

(중소기업 위주 OSH문화의 발전, 유럽)

의장 : Dr. Simon Kaluza, Federal Institute for OSH(BAuA), 독일

○ 발표자 Dr. Hamid Bin syed Hassan Syed Abdul, Department of Occupational Safety and Health(DOSH) 말레이시아

· 일반사항

국가면적 : 330,252 km², 인구 : 28.3백만명, 노동력 : 12.2백만명, 고용인구 : 11.8백만명, 주요산업분야 : 서비스, 제조 및 농업, GDP : 218.9 Billion US\$

- 중소기업사업장은 전체 사업장의 90%(548,267개)이며 국내총 생산비(GDP)의 32%를 차지하고 있음.

Sector	Micro	%	Small	%	Medium	%	Total SMEs	%
Manufacturing	21,516	4.9	15,796	15.7	2,061	16.2	39,373	7.2
Services	381,585	87.7	83,037	82.5	10,084	79.3	474,706	86.6
Agriculture	31,838	7.3	1,775	1.8	575	4.5	34,188	6.2
Total SMEs	434,939	100	100,608	100	12,720	100	548,267	100

- 산업재해율은 3.24%, 중대재해율은 근로자 10만명 당 5.93명이며 2015년 목표는 중대재해율의 20%감소 및 산재율의 30%감소를 목표로 하고 있음



- 1967년 공장 및 기계관련법과 15개의 관련규정을 제정하였고 1994년 산업안전보건법 514조와 6개의 규정 및 2개의 고시를 제정하였음
- 2015년 목표달성을 위하여 DOSH 프로그램을 운영하고 있으며 그 내용은 다음과 같음
 - Door to Door Program : OSH의 정기적인 감사. 안전정책개발에 대한 지원
 - SME Mobile Promotional Services : 기술지원, 관련자료 배포
 - OSH Umbrella Project : 최소한의 대화 창구 마련
 - Express Registration : 신규사업장의 등록 관리

○ 발표자 Mr. A. Mudji Handays, Deputy Director, Ministry of Manpower and Transmigration, 인도네시아

· 일반사항

국가면적 : 1904,569 km², 인구 : 237백만명, 노동력 : 90.9백만명, 중소기업
사업장 : 55.2백만개

· 2010-2014 전략계획 : 안전 및 건강하고 생산성이 향상된 산업구조의 형성

－ 목표

산업사고 및 산업질병자 수 감소, 노동법 위반 수 감소, 아동 노동의 감소
노동감독 이행의 효율성 강화, 근로자의 사회보험의 질 및 참여 증대, 작업
환경의 질 증대

· 상기 목표를 달성하기 위한 수행사항

- － OSH 이행을 위한 강력한 동기 부여
- － 작업장의 안전하고 건강한 방법을 유지하기 위한 우수 지식 및 태도
- － OSH에 대한 책임 강화
- － PAOT(Participatory Action Oriented Training) 참여
- － 기술지침서에 따른 노동감독관의 역할 및 임무 강조
- － 중소기업 산재예방을 위한 지침서 개발
- － OSH 이행을 위한 부적절한 노동규정 개정(가족관계, 사회보험 등) 등

○ 발표자 Mr. Moon, Ki-Seop, Director General, Industrial Accident Prevention & Compensation Bureau, Ministry of Employment and Labour, 한국

- 2011년 한국의 산업재해율은 0.65%이며 근로자 10천명당 중대재해율은 1.47명임
이중 중소기업 재해발생율이 82.4%를 차지하며 50인 미만과 50인 이상의 근로자를
가진 기업간의 산재 재해율은 2007년 3.05%에서 2011년 3.86%로 점점 더 큰 격차를
보이고 있음

- 한국은 1981년 산업안전보건법이 제정됨

- 한국 중소기업의 특성 및 이에 대한 대응 조치는 OSH관리 능력 미흡(조치: 기
술지원 및 자율관리능력 향상 지원), 사고예방설비의 투자 미흡(조치: 작업환경
개선을 위한 금융지원). OSH 정보 및 전문성 접근 미흡(조치:인터넷 기술 및
모기업의 지원), 사고에 노출되는 취약근로자(이주근로자, 고령근로자 등)(조치:
OSH 정보제공 및 기본적인 의료건강검진 서비스 제공)의 비율이 높고 정부의

검사능력에 한계(조치: 선택과 집중을 통한 검사의 강력한 조치)가 있음.

· 중소기업을 위한 기술지원

- 신규설립된 사업장에 기술지원실시(KOSHA)
- 고위험 및 재해발생 사업장에 대하여 사고원인 분석 및 유사사고의 재발생을 예방하기 위한 기술지원(KOSHA 및 국내 안전보건대행기관)
- 취약한 OSH관리 시스템 증진 : 위험성평가 기술지원 및 50인 미만 사업장내 OSH 안전지킴이에 의한 지원과 산재예방보험과 연계된 할인(사업주 교육, 위험성평가 및 기타 재해예방활동 등)제도 도입(2013년부터 시행)
- 작업환경 개선을 위한 금융지원 제공 : 50인 미만 근로자를 고용한 기업에 대하여 안전설비를 설치하고 작업환경개선을 위하여 2012년 약 64백만달러 지원을 실시. 상기 금액 중 50%에서 80%의 보조금을 지원하였으며 사업장 당 18천달러의 보조금을 지원함
- 사고예방설비를 용자지원 프로그램 : 프레스, 크레인 등 위험기계기구 장치를 산업현장에 설치하기 위해 소요되는 구매비용에 대하여 용자(2012년 79 백만달러), 사업장 당 265천달러 100% 지원
- 효율적인 OSH 정보제공 : 스마트폰을 통한 실시간 OSH정보제공(특히 사고 정보) 및 위험기계에 대한 안전정보 및 위험요인 제공을 위한 QR(Quick Response)코드의 배포 등 유비쿼스 네트워크 기반의 OSH 정보 제공
- OSH 우수사례 공유 : 산업안전보건대회(매년 7월 첫 번째주) 동안 기술세미나 및 최우수사례 컨테스트를 매년 1회 실시하여 우수사례에 대하여 상을 수여 하고 방송매체를 통하여 홍보
- OSH Training에 대한 지원 : 산업별, 직종별 및 사고유형별로 교육자재를 개발하고 개발된 교육자재는 사업주가 무료로 다운 받을 수 있도록 Safety Net을 운영하고 선박, 건설등 고 위험이 존재하는 사업장에 대하여 체험훈련장을 운영하거나 중소규모사업장에 안전 교육강사가 직접 방문
- 이외 취약 근로자의 산재사고 예방을 위한 맞춤 지원 실시(예: 프레스, 크레인등 위험기계기구를 취급하는 이주근로자에 대한 안전교육 집중훈련 및 OSH 교육자재 배포, 고령근로자, 여성근로자, 야간근무, 석면을 취급하는 근로자 등에 맞춤지원 실시)

- 근로자의 건강증진을 위한 지원 : 5개의 산업보건의료센터를 운영하며 중소기업을 위한 무료지원을 실시하고 10인 미만 근로자를 보유한 사업장에 대하여 특수건강검진비용을 보조하여 주고 있으며 근로자의 건강을 증진시키기위한 금융지원을 실시하고 있음(18천달러 지원)
- KOSHA 및 안전검사 대행기관에 의한 집중 검사 및 강력한 규제 실시

○ 발표자 Mr. S.B Mathur, Director General, Directorate General Factories Advice Service & Labour Institutes, Ministry of Labour & Employment, 인도

- 인도는 12억 천만명의 인구를 가진 세계에서 중국 다음으로 인구가 많은 나라이며 36개의 주로 구성되어 있음
- OSH와 관련된 인도의 조직은 중앙정부수준의 고용노동부(MOE&L)에서 수행하며 각 주정부 및 UT에서 검사를 수행하고 있으며 OSH와 관련된 내용은 인도 헌법 제42조 및 39조e, 43조, 43조A에서 이행하도록 규정하고 있음
- 인도의 산업구조는 등록된 공장 수 324,761개, 총 근로자 13백만명, 위험공장 24,046개이며 전체 공장의 1/3수준인 103,728개가 검사를 받고 있으며 사업분야는 제조분야, 광산분야, 항만분야 및 건설분야로 구분하고 있음
- DGFASLI(노동연구소, The Directorate General Factories Advice Service & Labour Institutes)는 주로 OSH와 관련하여 정부에 연구자료, 기술지침서, 의료공무원에 대한 3개월간 교육과정과 위험공정산업의 감독관들에 대한 1개월 교육 및 인증과정을 운영하고 있으며 공장에 대한 검사와 안전감사, HAZOP 및 산업위생에 대한 교육훈련과 연구를 담당하고 있음
- OSH와 관련된 법으로는 1948년 공장법, 1952년 광산법, 항만근로자법, 1923년 보일러법, 1996년 빌딩법, 1884년 폭발방지법, 1934년 석유화학법, 1986년 환경보호법, 1991년 공공책임보험법, 1962년 원자력 에너지법등이 제정되어 있으며 공장에 대한 보건에 대한 규정으로는 청결, 폐수처리, 배기 및 온도, 먼지 및 흙, 조명, 식수, 작업근로밀도가 있으며 안전에 대한 규정으로는 안전가드 조치가 필요한 기계, 승강기/체인/로프/승강기구, 압력/증기, 작업장 바닥/계단/접근 수단, 과중, 시력보호, 위험한 가스/흙에 대한 예방조치, 폭발 또는 비가연성 분진/가스, 화재예방, 빌딩 및 기계안전, 안전공무원이 있음
- 인도의 ILO 설립회원으로서 ILO는 노동조건과 관련된 188개의 협약을 보유하고 있으며 OSH와 관련된 30개 협약을 가지고 있음. 인도는 총 188개 협약중에

43개 협약에 대하여 비준을 받았으며 현재 OSH(C155), Chemicals(C170), Asbestos(C162), OSH Framework(C187)등에 비준을 받을 예정임

- 인도에서 OSH와 관련하여 해결 과제로는 국제 표준서 및 ILO협약 유지, OSH에 대한 현장지침에 대한 개발, 기계류에 대한 강화, 아웃소싱 및 하청업체의 증가, 화학물질 사용증가, 신기술의 이전 및 도입, 물리, 화학 및 생물학적 시약에 대한 노출, 살충제와 같은 화학물질의 남용, 주요 산재위험을 가진 사업장관리, 건강 및 환경위험, 이주근로자, 산재발생시 변호 비용, 작업스트레스등이 있음
- 예방문화 확산을 위한 인도의 목표에는 산업활동의 모든 분야에 대하여 OSH의 법적체계 수립 및 이의 일치를 위한 적합한 관리시스템 설계, 행정적 기술적 서비스 제공, 높은 수준의 건강 및 안전표준서를 유지하고 있는 사업주와 근로자에 대한 인센티브 제도 제공, 위험지역에 대한 효율적인 관리조치 개발 능력 및 연구, 모든 운영부분에 안전 및 보건의 접목, 직업관련 재해 및 질병에 대한 자료 수집을 통한 예방전략 수립 등이 있음

○ 발표자 Ms Chitnuporn Bureekham, Department of Labour Protection and Welfare, 태국

- 예방문화를 구축하기 위하여 필요한 요소로는 산업안전 및 보건정책, 근로자의 참여, 책임 및 의무, 교육, 산업안전보건경영시스템, 대화가 있음
- 태국의 OSH관리체계는 50인 이상 근로자를 고용한 사업장은 산업안전보건환경 위원회를 구성해야 하며 안전관리책임자 및 안전감독관리자를 보유하여야 함. 20인 이상 50인 미만 근로자를 고용한 안전관리자는 안전관리기술에 대한 지식을 보유하고 있어야 하며 50인 이상 100인 미만 사업장의 안전관리자는 안전관리 기술에 고급지식을 보유하고 있어야 하고 100명 이상인 사업장의 안전관리자는 전문지식을 보유하고 있어야 함
- 산업안전보건경영시스템과 관련하여서는 안전에 대한 현장직무분석을 통하여 직무방법을 개선시키고 이를 반영한 안전표준운영지침을 작성하고 있음(예: SSOP, Safety Standard Operation Procedure)
- 대화(Communication)를 활성화하기 위하여 안전게시판, 아침회의, 현장에서의 Tool Box Meeting을 수행하고 있음

VI

전체회의 III- 사회적 파트너십을 통한 산업안전보건문화의 영향

□ 발표주제 (2012.09.10, 15:45~17:15)

A Successful Partnership to influence OSH Culture in SMEs

(성공스런 파트너십을 통한 OSH문화의 영향)

의장 : Mr. Francois Vandamme(벨기에)

○ 발표자 Ms Mario Van Mierlo, 네덜란드

- 소규모 사업장의 위험성평가를 위한 E-Tool(OiRA) 개발 및 보급에 관한 필요성 설명
 - 시스템적으로 사고, 질병, 부상 및 사망 가능성을 제거
 - 정부와 지사, 노동감독청 및 안전보건 대행기관의 협력으로 2003년부터 2004년까지 E-Tool을 활용한 소규모 사업장 위험성평가 프로그램을 개발
동 프로그램은 사업주와 근로자가 이해하기 쉽도록 만들어져 있으며 실용적이고 각 사업장에 시스템적으로 적용이 가능하게 만들어짐
 - E-tool을 이용한 위험성평가 프로그램은 사업주, 근로자 및 정부가 그 평가 내용 및 가치에 대한 정보를 공유할 수 있으며 안전보건문제에 대한 해결방안을 찾도록 이해력을 높이고 비용절감을 가져옴.

○ 발표자 Ms Deborah Anne Vallance, ACTU(Australian Council of Trade Unions)

- 세계무역연합연맹(ITCU)대표 자격으로 참가
- 근로자의 특성은 개인적으로 환경변화에 대한 대처가 약하고 위험에 지속적으로 노출되어 있기 때문에 사업주는 환경변화에 대한 대처가 가능하도록 도와주고 작업을 관리할 수 있도록 지원해 주어야 함.
- 정부는 법적으로 안전 및 보건에 관한 문제를 근로자 대표자와 협의할 수 있도록 관련법령을 규정하여야 하며 선출된 근로자 대표는 OSH문제와 어느 작업환경에 한하여 사업주와 상담할 수 있는 권한을 가지고 있어야 함
- 호주에서 직면하는 근로자의 문제는 낮은 임금지불, 기본급이외의 인센티브결여, 비합리적인 업무요구, 미지불근로시간 등이며 이러한 문제가 OSH와 관련하여 산업재해 및 차량사고가 어떻게 나고 있는 지 일련의 과정에 대하여 안전캠페인을 수행하고 있음.

□ 발표주제 (2012.09.11, 09:00~10:30)

Including OSH Culture in SMEs(Company perspective)
(중소기업의 OSH문화)

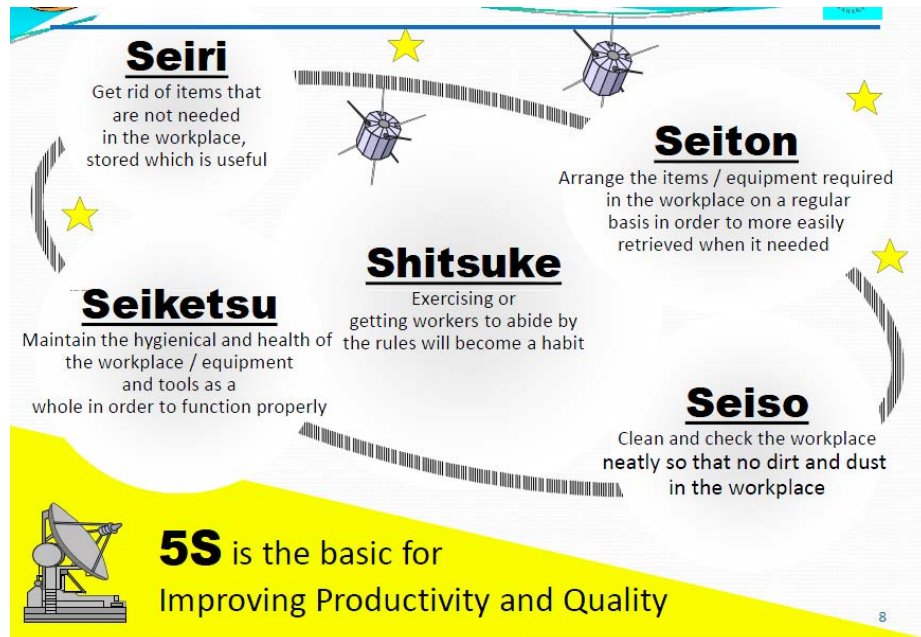
○ 발표자 Mr. Fredrik Rosenholm, Global Sustainability Manager for Production

- 1947년에 설립된 의류분야 제조업체로 근로자수는 94천명임
- 조직의 제일 우선순위는 사람, 공장 및 제품임
- 산재예방을 위하여 2011년 안전보건경영시스템 평가를 포함, 약 10천명의 근로자와의 면담 및 안전의식 평가를 통하여 산재예방프로그램을 평가 받음
- 안전보건예방문화 정착을 위하여 조직구조에 맞는 Brand-driven, Demend-driven, SME(supplier)-driven, Regulator-driven OSH 프로그램을 개발함

○ 발표자 Mr. Ashifuddin Maseh khudlori, 인도네시아, Munarokfood Center

- 1910년에 설립된 음식업분야 서비스업체로 근로자 수 86명임.
- 산업안전보건 이행을 위한 5S 운동시작(일본에서 Bench-marking)
 - 목적 : 생산성 및 품질 향상, 근로자의 도덕성, 참여동기, 정신등에 대한 향상, 높은 운영활동비 감소, 팀 단합을 통한 효율성, 효과 및 책임성에 대한 조건형성, 안전 및 보건관련 청결, 적시, 우수한 행정에 대한 조건형성, 무재해 달성
 - 5S 란
 - . SISIH(Clearing up) : 작업장에서 필요하지 않거나, 보관할 필요가 없거나 유용하지 않은 물건은 제거하고 소용없는 물건은 폐기처분하라
 - . SUSUN(Organizing) : 작업장에서 필요로 하는 장치나 물건은 필요할 때 더 쉽게 사용하기 위하여 규칙적으로 배열하라
 - . SASAP(Cleaning) : 작업장에서 사용하는 장비는 항상 깨끗이하고 점검하라(작업장, 장비 및 툴은 먼지가 없도록 유지)
 - . SOSOH(Standardizing) : 기능을 적절히 유지함으로써 작업장. 장비 및 관련 툴의 보건/위생상태를 유지하라

- SULUH(Commitment) : 법을 준수하는 근로자는 그 것이 습관이 되도록 연습하라



- ILO의 중소기업 교육프로그램인 SCORE프로그램 시행
 - SCORE 프로그램란? 경영자 및 근로자와 공동협력 및 대화방안 강화시키기 위한 프로그램으로 다음을 목적으로 하고 있음
 - 작업조건 향상(인적자원, 산업안전보건 등)
 - 품질 및 생산성 향상
 - 불필요한 작업환경 감소
 - 국내시장 및 국제시장의 경쟁력을 향상시켜 업무를 새로 만들거나 산업적으로 보호될 수 있는 직무를 창조

○ 발표자 Mr. Jimmy Barat, 말레이시아, Malaysian Mud & Chemicals Sdn.Bhd

- 1985년에 설립되었으며 근로자수는 130명으로 오일 및 가스 제조분야 제조업체임
- 산업안전보건에 관한 이행은 안전보건경영시스템 인증(OHSAS 18001:2007)을 2009년 10월 29일 득하였으며 이외 품질경영시스템(ISO 9001:2000) 및 환경경영시스템(ISO 14001:2004)를 득하여 운영하고 있으며 사업장내 안전보건에 관심도를 높이고 안전문화형성을 위하여 아차사고 보고서등에 대한 우수사례를 선정하여 상을 수여하고 있음

VI

전체회의 V – 중소기업 예방문화 발전을 위한 국제 및 지역공조

□ 발표주제 (2012.09.11, 11:00~13:00)

International and regional collaboration on developing a preventive OSH culture in SMEs (산업안전보건 예방문화를 발전시키기 위한 국제 및 지역 공조)

의장 : Dr. Jukka Takala, Executive director, WSHI, 싱가포르

○ 발표자 Mr. Kim, DongChan, Senior Manager, International Cooperation Team, KOSHA

- ISSA(International Social Security Association, 국제사회보장협회) 대표자격으로 참가.
- 1927년 설립된 이래 85년동안 예방 및 연구분야에서 역사적으로 중요한 역할을 해오고 있음. ISSA회원수는 현재 150개국 335개의 회원기관으로 구성되어 있으며 설립목적은 근로자 보호 향상, 예방문화 독려 및 근로자의 재고용등을 통하여 역동적인 사회보장 및 산업안전보건분야 예방을 추구하는 것임
- ISSA는 13개 국제특별위원회를 가지고 있으며 국제적으로 예방문화확산을 위하여 산업안전보건전문가와 함께 세계전반에 걸친 네트워크를 가진 유일한 기관임
- 최근 ISSA에서는 작업장의 예방문화 활성화를 위한 많은 실적을 가지고 있으며 대표적인 예는 2008년 서울에서 개최된 제18차 세계산업안전보건대회가 가장 좋은 예라 할 수 있음. 이를 배경으로 작년 6월 ISSA 사무국에서는 예방문화에 대한 국제분과를 설립하였으며 동 분과의 설립목적은 국제적인 공동협력을 통한 산업안전보건 예방문화 증진과 전세계에 걸친 예방문화 향상 및 지식/경험을 공유하기 위한 기반을 제공하기 위한 것임.
- 국제 예방문화위원회의 의장기관은 KOSHA이며 DGUV, INRS, FIOH, NSCI 및 ASSE의 부의장기관과 2명의 자문위원, 그리고 44개의 안전보건전문기관으로 구성되어 있음. (회원 신청 및 접수방법에 대해 간략히 설명함)
- 예방문화위원회의 현재까지 주요활동 및 향후계획에 대해 설명

○ 발표자 Mr. Jan Blok, Chair of EU-SLIC(Senior Labour Inspectors' Committee) Working Group

- OSH에 관한 EU의 미래전략 소개(Europa 2020전략) : 중요내용은 보다 나은 작업품질 및 작업조건을 이루기 위한 주요한 역할에 대해 명시함
- 미래에 예상되는 주요 과제는 고령근로자, 작업패턴의 변형, 기술혁신이며 EU 미래전략은 작업조건에 대한 신기술 및 직무에 대한 영향과 고령근로자의 작업개선

및 생산성증가를 통한 작업장에서의 안전보건 증진에 초점을 맞추고 있으며 4개의 주요 우선과제를 가지고 있음

- EU OSH의 인프라구조의 향상
- 좀 더 융통성있고 효율적인 법령체계 구축
- 작업장에서의 건강증진
- 사회보장차원에서의 국제협력강화

· EU OSHA의 자문위원회는 ACSHW(Advisory Committee on Safety and Health at Work)와 SLIC(Senior Labor Inspectors' Committe)가 있으며 이들의 역할은 다음과 같음

- ACSHW : 국립기관, 노동단체 및 사업주단체의 공동협력을 통하여 안전 및 보건분야의 결정사항을 이행하고 지원함.
- SLIC : 1995년에 설립되어 OSH에 관한법을 이행하는데 발생하는 모든 문제에 대한 자문을 수행하고 있으며 회원과 위원회의 밀접한 상호협력을 바탕으로 작업장에서의 산업안전 및 보건의 효율적인 이행에 대한 모니터링과 이에 관한 실질적인 의문사항에 대한 분석을 법적으로 수행하고 있음

· 중소기업의 예방문화를 발전시키기 위해서는 1. 정보 및 검사에 대한 홍보, 2. EU-OSHA와 협조 3. 지사수준의 지침서 개발 4. 위험성평가 툴의 개발 5. 우수사례 교환이 있음

· GP(회사이름)의 성공사례

- 최고 경영층의 참여, 감독자의 모범행동 사례, 산재요인 관찰 및 해결, 안전한 행동에 대한 효과전파, 모범상 수여, 직원들 스스로 생각할 수 있도록 독려, 발견된 문제들은 조직적으로 해결, 각자로부터 학습, 안전보건의 향상된 경우 그 결과를 시각적으로 볼수 있도록 함, 안전문화를 보증할 수 있는 구조 구축, 안전전문가와 멘토사이의 적정관계 제공

○ 발표자 Mr. Seiji Machida, Director, SafeWork, ILO

· WHO, ISSA, ASEAN-OSHNET, SLIC, CARICOM, SADEC, Baltoc Sea Network on OSH등 국제기구와의 동맹을 통하여 OSH관련업무를 수행하고 있으며 4월 28일 세계안전보건의 날로 지정하여 홈페이지를 통하여 ICSC(International Chemical Safety Cards), OSH 우수사례 및 재해예방 사진

및 간략한 정보를 제공하고 있으며 농업분야에 대한 근골격계 질환예방 점검표와 스트레스예방을 위한 점검표등 OSH관련 책자를 발행하고 있음.

- ILO에서는 소규모사업장의 재해예방을 위한 근로자 참여형 교육프로그램인 WISE 프로그램을 세계각국에 전파하고 있으며 ILO-OSH 안전보건경영시스템 지침서를 제공하고 있음

○ 발표자 Dr. Lilia Estillore, ASEAN OSHNET Secretariat, 필리핀

- ASEAN OSHNET 운영 프로그램 영역은 정보, 연구, 표준서 제정, 교육, 검사, 국가적인 차원의 OSH체계 및 중소기업, 비정형경제이며 프로그램 운영 협조국은 태국, 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 베트남, 캄보디아 7개국임
- ASEAN의 OSH향상을 위한 ASEAN-OSHNET(2011-2016) 이행계획
 - ASEAN국가 OSH Profile 제작
 - ASEAN 회원국가들간의 OSH 이행 및 제도 벤치마킹
 - 각 지역 및 국제기구간 공동협력 강화

VII

폐막연설

□ 발표자 (2012.09.11, 13:00~13:30)

Mr. Michael Morass, DG Employment, Social Affairs and inclusion, European Commission

○ 발표내용

- 금번 심포지엄은 기업수준의 산업안전보건의 중요주제에 대한 발표를 하기위하여 많은 기회를 제공하였으며 일반적으로 직면하고 있는 OSH관련 문제에 대처하기 위한 의지를 공유하고 설명하기에 충분하였다고 생각됨.
- 금번 회의를 개최하는데 많은 노력을 보여준 싱가포르와 프랑스, 조직위와 참석자 여러분에 감사드립니다.
- 작업장에서의 산업안전보건에 대한 권리는 EU헌장의 기본권리로 표시되어 있으며 적절한 기구 및 정책을 활용하여 이러한 권리를 보호해야 함. 금번 토론 결과는 2012년 베트남 하노이에서 개최되는 제4차 ASEM 고용노동부장관회의에 반영될 것임.

5

싱가포르 WSH 컨퍼런스 2012 주요 발표내용

1

싱가포르 WSH 컨퍼런스 환영사 및 개회사

□ 환영사 (2012.09.12, 09:00~09:20)

○ 발표자 Mr. Heng Chiang Gnee, Acting Director of WSHC

○ 발표내용

제2회 컨퍼런스를 조직한 MOM과 WSHI의 노고에 감사드립니다. 많은 사업가들이 작업장의 안전 및 보건의 작업효율을 향상시키고 생산성을 높여 더 많은 매출을 얻기 위해서 반드시 필요한 것으로 이해하고 있음. 올해의 주제는 ‘주위환경 변화를 대한 진취적 WSH문화 형성(Changing landscape, Shaping a Prograssive WSH Culture)’로 오늘날 빠르게 변화하는 사회경제 분위기와 관계하여 근로자의 노화에 따른 노동력 감소에 대해 심각하여 고려해 볼 필요가 있음. 금번 WSH 컨퍼런스에 발표자로 지명된 분들은 오랫동안 수행한 노하우를 바탕으로 안전보건에 대한 어려움을 극복하고 생산성 향상을 통한 매출 증대와 근로자의 일에 대한 만족도를 증가시킨 경험에 대한 정보공유의 장이 될 것임. 이번 WSH 컨퍼런스를 통하여 한층 더 발전된 전문지식을 공유하기 바라며 여러분들에게 즐겁고 의미있는 컨퍼런스가 되기를 바람.

□ 개회사 (2012.09.12, 09:20~09:40)

○ 발표자 Mr. Tan Chuan Jin, Acting Minister of MOM

○ 발표내용

많은 국가들이 정부와 기업들이 작업장의 산업안전보건 증진 및 경영을 위하여 노력한 결과 지난 10년동안 작업장의 치명적인 재해율은 점차 감소하는 추세에 있음. 싱가포르의 경우 2004년 100,000명 당 4.9명의 사망자가 발생하였으나 2011년 2.3명으로 감소하였음. 그러나 비용손실 측면에서 아직도 산업재해로 565,000의 생산인력 손실이 발생되고 있으며 연간 68백만달러의 손실을 보고 있음. 이번 싱가포르 WSH 컨퍼런스의 주요 주제는 근로자의 노화, WSH전문가의 필요성 대두 등 ‘주위환경 변화를 대한 진취적 WSH문화 형성(Changing

landscape, Shaping a Prograssive WSH Culture)’으로 효율적인 이행프로그램에 대한 정보공유의 장이 될 것임

□ 주제연설(2012.09.12, 09:40~10:15)

○ 발표자 Mr. Seiji Machida, Director of SafeWork, ILO

○ 발표내용

2008년에 조사결과에 따르면 세계는 중대재해가 약321천건이 발생하여 약 2백만명 이상이 직업관련 재해 또는 직업관련 질병으로 중대재해를 입거나 사망한 것으로 조사되었으며 산업재해자는 3억17백만명으로 추산되고 있음.

OSH와 관련하여 세계적으로 직면하고 있는 과제들은

1. 경제위기

기업들에 대한 경제압력 증가로 고용되는 직원수의 감소와 OSH에 대한 투자가 감소되고 직원수 감소에 따른 근로강도 증가와 스트레스 증가를 초래하여 결국 재해발생율이 높아짐

2. 이주근로자

보다 더 나은 삶의 질의 향상을 위하여 선진국으로 이주근로자가 증가하고 있으나 이들 대부분이 위험성이 높은 직종에 종사하고 있으며 상대적으로 사회보험의 적용제한 및 제한된 법적보호를 받음으로써 재해발생율이 높아짐.

3. 중소규모 사업장 및 비정형 경제

OSH전문가의 부재와 검사, 자문, 기술지원을 받을 수 있는 기회부족으로 종종 높은 산재율을 이루고 있음

4. 여성 및 OSH

실제 노동력의 40%가 여성이며 OSH 예방문화에서 임신, 인간공학적인 배려, 작업장 외부에서의 사회적 역할 등 성에 대한 문제를 고려하여야 함.

5. 이외에 OSH가 직면하고 있는 과제들은

기후변화, 나노기술 및 나노물질, 신 화학물질과 사회심리학적 요인, 그린 Job 등이 있음

이렇게 새롭게 직면되고 있는 OSH문제를 해결하기 위해서 ILO에서는 매년 4월 28일을 국제안전보건의 날로 정하여 활동하고 있으며 인간공학적 점검표, 농업 및 지하광산작업, 기계류 사용에 관한 산업안전보건지침서를 개발하여 보급하고 있으며 건설, 보건분야 및 폐수 관리분야에 대한 참여형 훈련프로그램(PAOT)를 각국에 보급 전파하여 발전시키고 있음. 또한 중소기업사업장의 안전보건 전문가 및 자문가의 부족 등을 고려하여 사용자 접근성을 높이고 친숙하게 활용할 수 있도록 산업안전보건에 관한 ILO 백과사전을 On-line edition으로 보급하고 있음. 산업안전보건 예방문화의 적극적인 활동은 국제기구뿐만 아니라 사업주, 근로자 단체, OSH 전문협회 및 정부기관 또는 단체를 포함한 모든 당사자들이 참여하여 OSH 전략 및 프로그램을 증진시키기 위하여 노력해야 할 것임.

2

전체회의 I (Plenary 1)

시 간	주 제	발 표 자
10:30~ 12:00	Leadership in a changing landscape (변화하는 환경에 대한 리더쉽)	Ms Prof dame carol Black, 영국, 보건부
10:30~ 12:00	UE Safety Leadership	Mr. Jackson Yap United Engineers Ltd
10:30~ 12:00	Moderator Dr. Jukka Takala, Executive Director of WSHI	

□ 발표주제 : Leadership in a changing landscape

○ 발표내용

Leadership이란 용어는 3000년간 사용되었으며 3개월이내 발간된 서적을 조사해본 결과 3850개의 서적에서 사용되었으나 이에 대한 정확한 정의는 없음.

(여러 사례를 들어 Leadership이란 용어를 설명함)

예: 뉴질랜드는 Zero Harm Wrokplace라는 슬로건하에 세계적 수준의 CEO Safety leadership에 필요한 8개 주요요소를 발표함.

- 1) 비전의 명확화
- 2) 투자하여야 할 안전 및 보건에 관한 이해
- 3) 개인의 자율적인 참여

- 4) 조직의 종사
- 5) 봉헌 및 업적에 대한 인지
- 6) 위험에 대한 경영
- 7) 보건 및 안전 결과물에 대한 모니터링
- 8) 그 결과물에 대한 직원들의 혜택

이외 EDF Energy가 Leadership을 Safety에 적용한 사례와 그 결과 (병가 88%의 감소등), 2012년 런던 올림픽의 안전 및 보건과 관련 하여 성공사례 (건설부문에서 사망자가 없었음)등을 설명함.

2012 런던올림픽에서 안전과 보건에 관한 성공사례 요인

- 1) Clear Vision - 목표를 분명히 하라
- 2) Clear set of standards - 명확한 표준서 정립
; 런던올림픽과 관련된 모든 회사들은 1개의 주 사이트하에 표준서일치를 위한 계약을 체결함
- 3) The OH Provider engaged with contractors
; 모든 계약업체에 대하여 산업보건대행기관은 산업보건에 대한 정의를 이 해시키고 어떻게 하면 최선의 결과를 가져올 수 있는지 등을 지원
- 4) Early engagement with the workforce
- 5) Taking the service to the workplace
; Toolbox 회의, 건강증진, 보건소운영, 건강진단 등 현장지원실시
- 6) **Quality of leadership**
; 각 회사의 안전 및 보건 정책에 실질적인 영향 또는 결정권을 가진 Project leader들 또는 담당이사들과 매월 1회이상 회의실시
- 7) Healthy competition
; 각 회사들간의 가장 우수한 환경친화사업장, 가장 건강한 사업장 및 가장 안전한 사업장에 대한 경쟁 유도
- 8) Not being afraid to innovate
- 9) Collection and analysis of data
- 10) Health and safety integrated everyfield
런던올림픽 2012를 위한 모든 계획, 설계 및 건설에 대한 안전 및 보건에 대한 접목
- 11) Developing a strong health and safety culture
- 12) Eliminate health and safety hazards

모든 올림픽과 관련된 설비에 대하여 설계단계에서부터 건설, 운영, 유지 및 사용중지에 대한 위험성평가 및 위험요소제거

13) Prevent illnesses, injuries 등

현장에서 예기치 못한 사건에 대한 환경피해 및 사업손실, 질병과 부상에 대한 예방방법 수립

□ 발표주제 : UE Safety Leadership

○ 발표내용

- 신임 받을 만한 Safety leader란 무엇인가?

가장 효율적으로 의사소통을 하는 사람으로 성공스러운 Safety leader가 반드시 안전전문가(Safety expert)일 필요는 없음

- 신임 받을 만한 Safety leader란

- 명확한 목표와 방향 설정
- 가장 효율적인 사례를 지속적으로 제시
- 안전에 대한 솔선수범
- 비록 잘 이루어지지 않았을지라도 안전성능에 대하여 솔직하게 피드백 할 수 있어야 함
- 스스로의 자질향상을 위한 방법 및 사고에 대한 질의
- 일정한 안전표준서의 응용 및 설정과 일치된 행동

United Engineering사가 추구하는 Leadership(리더쉽), Organizational culture(조직문화), System(시스템구축) 및 Activities(활동)에 대한 설명

3

심포지엄 1 - WSH in a challenging Economic Climate

시 간	주 제	발표자
9.12 수 14:00~ 15:30	Safety and Improving competitiveness	Mr. George Routhier, Pflzer Asia Pacific Pte Ltd.
	Safety Culture, Safety Climate and Risk management	Prof Jeffery Spickett Director of WHO-CC, Curtin University
	Moderator Ms Michele Patterson, President of IALI, Australia	

□ 발표주제 : Safety and Improving competitiveness(안전 및 경쟁성향상)

○ 발표내용

안전 및 경쟁력 향상을 위한 방법에는

1) 기존 작업에 대한 안전설계 접근

- 기존 작업을 단순화, 효율화 그리고 이해하기 쉬운 공정으로 변경
- 작업흐름에 대한 서류화
 - 가치흐름지도(VSM, Value Stream Mapping) 및 작업공정차트
 - 실질적인 작업근로자 포함
 - 각 단계마다 왜 그렇게 작업을 해야 하는지 설명

2) 주기적인 모니터링(일일 모니터링)

- 공정에 대한 예방활동 모니터링
- 실패(불안전한 운전등)결과에 대한 수정관리
- 실패이전에 대한 필요한 예방관리
 - 생산성 향상, 안전성 향상, 품질일치, 비용절감 등

3) 안전 설계결과 이행

- 안전성능의 향상
- 수작업에 대한 감소
- 작업낭비요소 제거 및 생산성 향상
- 작업흐름의 명확화(혼란을 최소화 할 것)
- 더 높은 생산성 향상
- 더 좋게 -> 더 싸게 -> 더 빠르게 -> 더 안전하게

필요하며 이외에 근로자는 작업에 대한 충분한 이해와 위험요소에 대한 충분한 인식, 적절한 연장사용 및 보호구에 대하여 인지하고 있어야 함

결론적으로 안전에 대한 계획은 시간과 돈을 절약하여 안전성 향상에 기여함

시 간	주 제	발표자
9. 12. 수 14:00~ 15:30	Reflection of the UK's Experience in the regulation of Major Hazard	Mr. Kevin Myers Deputy Chief Executive, HSE
	Occupational Accident Prevention Strategies and Outcomes in Korea	문기섭 산업안전정책 보좌관 고용노동부
	Moderator Prof David Chan, Director, Behavioural Sciences Institute	

□ 발표주제

Reflection of the UK's Experience in the regulation of Major Hazard
(중대위험 규정에 대한 영국경험의 반영)

○ 발표내용

화학 및 위험물질의 운반, 저장, 제조 등 중대위험요소를 갖고 있는 사업장에 대한 영국의 경험을 바탕으로 안전, 보건 및 환경에 대하여 사전에 설정된 목표에 어떻게 접근할 수 있는지에 대한 경험을 소개

영국은 화학물질의 운반, 저장 및 제조에 대하여 150년 이상의 경험을 갖고 있으며 1970년 이후 오일 및 가스저장소의 보급, 회수 및 해외탐사가 증가하기 시작하였고 그 당시 재앙이라 불리울 만한 심각한 사고와 실수가 있었음. 영국은 주요 위험지역이 국내 1200여개 사업장 및 해외 약 300여개의 사업장을 보유하고 있음. 특히 아이슬랜드는 인구가 밀집되어 있으며 그 인접지역에 영국에서 가장 큰 염소제조설비가 있음. HSE에서는 존재할 수 있는 위험을 제어하기 위하여 사업 및 기업을 어떻게 규제하고 지원할 수 있는가 고려하게됨.

중대위험을 관리하기 위한 주요항목은 아래와 같음

1) Regulator(정부)로부터의 사전승인

기업들은 공장을 운전하기전에 HSE에 사전승인을 득해야 함

- 설계, 건설 및 공장 시운전에 대한 HSE 동의서
- 안전사례/안전보고서 제출

공장운영 담당자는 위험이 가장 낮은 수준에서 제어된다는 것을 설명해야 함

- 2) 위험성평가를 기반으로 한 검사
- 3) 사고 주요인을 파악하기 위한 철저한 조사-기술, 경영, 문화에 대해 조사
- 4) 산업경험에 대한 공유-학습을 통한 사례 공유

이외 HSE에서 개발한 HSG 254지침서가 있음.

(일종의 Check list임. 예: 무엇이 잘못될 수 있는가?, 가장 위험한 요소는 무엇인가?. 이 위험요소를 관리할 수 있는 시스템은 무엇인가? 등)

□ 발표주제

Occupational Accident Prevention Strategies in Korea (한국의 산업재해예방 전략)

○ 발표내용

고용 및 노동정책에서의 주요과제는 다음과 같음

- 1) 사업이 점차 전문화되고 위험작업이 소규모 사업으로 이전함에 따른 아웃소싱 및 하청계약건의 증가
- 2) 노동시장의 유동성증가에 따른 이주근로자의 증가 및 근로자의 노령화
- 3) 근골격계질환, 직장에서의 스트레스등 직업질병에 대한 공통 주제부상
- 4) 빠른 기술발전 및 다양한 작업환경 변화

산업안전보건에 관한 현과제

- 1) 50인 미만 소규모사업장의 근로자 증가
 - 2003년 97만명에서 2011년 170만명 증가
- 2) 모든 재해의 80%가 소규모사업장에서 발생
- 3) 50인 초과 사업장과 소규모사업장과의 재해율에 대한 차이증가
 - 2007년 3.05에서 2011년 3.86
- 4) 외국인근로자 및 신입직원의 재해 증가
 - 외국인 근로자 ; 2001년 14백명에서 2011년 65백명으로 증가
 - 신입직원 ; 2001년 47천명에서 61천명으로 증가
- 5) 대규모 사업장의 하청계약 증가
 - 선박건조 : 61.3%, 제철 : 43.7%, 기계금속 : 19.7%, 화학제조 : 18.8%
- 6) 생산제품의 다양화, 신기계 및 화학물질의 증가(매년 300개의 신화학물질생산)

산업안전보건에 관한 전략

전략 1. 취약부분에 대한 집중지원

- 1) 소규모사업장의 작업환경개선을 위한 금융지원
- 2) 소규모사업장에 대한 고위험분야에 대한 컨설팅
- 3) 산업의료센터 및 중대재해예방센터 운영
- 4) 외국인근로자, 신규취업근로자의 재해예방

전략 2. 기업책임강화

- 1) 원청업체는 산재율 산정시 협력업체의 산재율 포함
- 2) 협력업체에 위험요소에 대한 정보제공
- 3) Win-Win OSH프로그램 운영

전략 3. 안전 및 보건에 대한 근원적관리

- 1) 위험물질에 대한 관리(위험성평가)
- 2) 기계류에 대한 근원적안전
- 3) 화학물질에 대한 정보제공(MSDS 및 GHS)

전략 4. 자율안전관리 및 책임부여

- 1) 산업안전보건법 준수를 위한 분위기 조성
- 2) 중대재해 발생사업장에 대한 처벌 강화
- 3) 예방우수요율 적용
(우수사례로 선정된 사업장, 소규모사업장에 대하여 15%감소)
- 4) 작업장에서의 보건증진
- 5) 위험성평가 시스템 및 OSH 컨설턴트와 같은 전문가 활용

5

심포지엄 3 - Rise of the aging workforce

시 간	주 제	발표자
9.12 수 14:00~ 15:30	Strategies for coping with the Ageing worker Society: Create Productive Ageing on the Foundation of Active Ageing	Dr. Masaharu Kumashiro President, Association for preventive Medicine of Japan
	Aging Workforce, Work ability and WSH Opportunities	Mr. Ong Sin Tiong, Assistance Director, National Trade Union Congress, Singapore
	Moderator Prof David Chan, Director, Behavioural Sciences Institute	

□ 발표주제

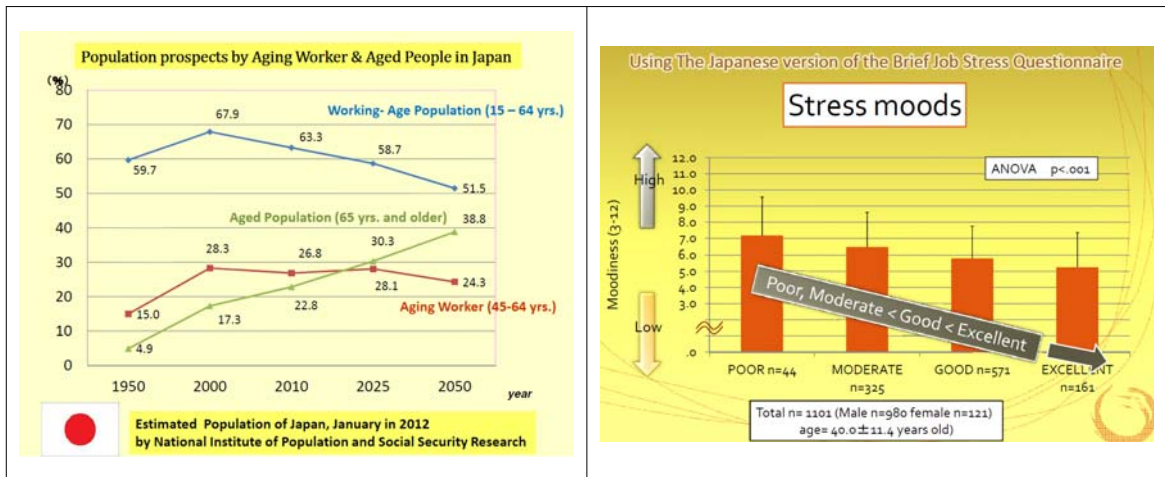
Strategies for coping with the Ageing worker Society: Create Productive Ageing on the Foundation of Active Ageing

(노령근로사회에 대처하기 위한 전략)

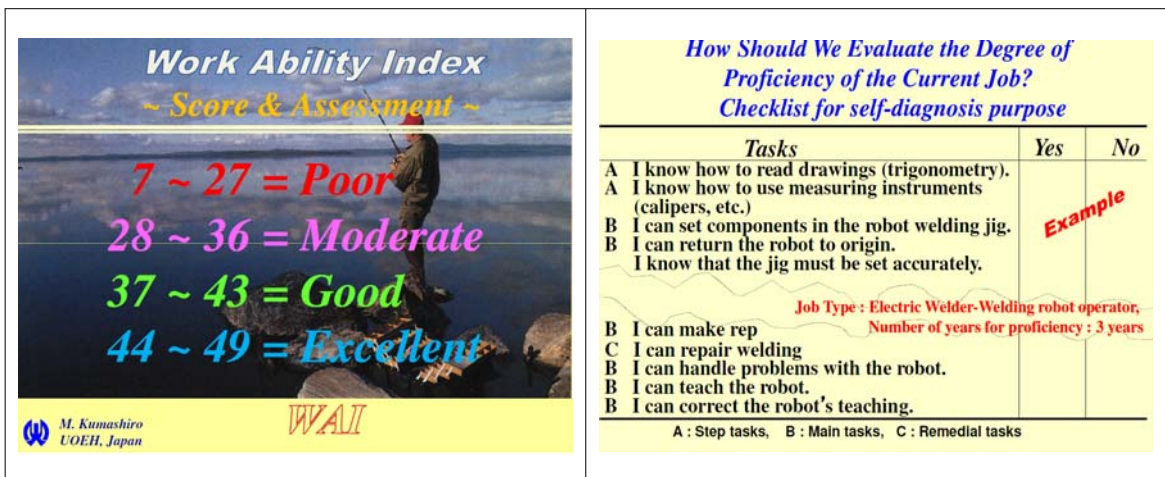
○ 발표내용

일본의 경우 2000년을 기점으로 근로연령(15세이상 64세미만)이 전체인구 68%에서 2050년에는 51%로 낮아질 것으로 전망되고 있으며 노령인구(65세 이상)는 17.3%에서 38.8%로 증가할 예정

고령화되는 근로자의 건강을 유지하여 생산성을 향상시키기 위한 작업능력지수(WAI, Work Ability Index)의 개발 및 향상



일주일에 60분이상 운동하지 않은 고령자일수록 우울증이 증가하였고 이에 따라 작업능력지수가 떨어지고 직업만족도가 높을수록 작업능력지수는 상승함



Work Ability Index

1. 작업능력이 가장 좋았던 때와 현재의 작업능력 비교(점수 1 ~ 10)
2. 작업과 관련된 육체적, 정신적요구에 대한 작업능력(점수 2 ~ 10)
3. 진단된 질병수(점수 1 ~ 7)
4. 질병에 기인한 작업기능장애 평가(점수 1 ~ 6)
5. 과거 병가로 인한 결석(점수 1 ~ 5)
6. 2년 후 작업능력에 대한 자기진단(점수 1, 4, 7)
7. 심리적 요인(미래에 대한 낙관적인 견해, 정신상태, 일일 업무 상태)(점수 1~4)

□ 발표주제

Ageing Workforce, Work Ability and WSH Opportunities

(노령근로자의 노동력, 작업능력 및 WSH의 기회)

○ 발표내용

싱가폴의 노동력은 급격히 노화되고 있으며 2050년에는 세계에서 4번째로 고령근로자가 늘어날 것으로 예상되며 2030년에는 3명의 근로자 1명의 고령자를 부양할 것으로 예상됨. 이에 따라 재고용을 통한 생산력 산출 및 고령근로자가 친숙하게 작업할 수 있는 작업환경조성이 필요함. 작업환경을 고령근로자가 쉽게 작업할 수 있도록 개선필요

Fully Automated "Sheeter" for making pizza crust base/dough Old Equipment → New Equipment  • Less Bending and Arm Strain • Ease of Operation • Safer and Improved Efficiency	Ezimaids: Bed Lifting System for Hotel Industry  Lifts bed waist height - Less Back Injury Vacuum under your beds - Cleaner Rooms Faster bed making - Less Staff Costs Less tiredness - Easier Working Conditions Happier workers - Less staff turnover Fits to almost any ensemble bed - Easy to Install
--	---

노령근로자가 친숙하게 작업할 수 있도록 장치개선의 예

숙련되고 경험이 풍부한 고령근로자의 재고용으로 노령근로자의 노동력 유지
 작업장 건강증진프로그램을 활용한 건강치료비 절감
 고령근로자가 지속적으로 작업할 수 있도록 도와줌
 좀 더 나은 건강 및 안전한 작업과 작업환경을 제공함으로써 사업장의 작업 생산성 향상 지원

6

전체회의 II (Plenary 2)

시 간	주 제
9. 12 수 16:00~ 17:30	Embedding WSH in Corporate Risks – Sustaining Value (기업위기에서의 WSH 위상-가치 유지)
	토론방식으로 진행 Mr. Derek Teo, President, General Insurance Association of Singapore Dr. Ou Chin Der, Chairman and CEO, Taiwan high speed rail corporation Prof. Environmental/Industrial and Systems Engineering, USA Mr. Yeo Wee Boon, Director, Singapore Manufacturing and Supply Chain hub
	Moderator Mr. Thomas Thomas, Executive Director, Singapore Compact for Corporate Social Responsibility

○ 발표 주요내용

기업위기는 전략, 금융 및 운영위험같은 몇가지 요소로 구성됨. 의료비의 증가, 변호, 재정적인 요구, 법률 및 이에 따른 벌금의 증가로 기업의 손실이 증가되고 있음. 경영에 대한 위험성평가는 대기업 및 회사들로 하여금 WSH가 기업의 핵심으로 고려 되어져야 한다는 것으로 인지되고 있음.

7

전체회의 III (Plenary 3)

시 간	주 제	발표자
9. 13 목 08:00~ 10:00	The long view: Occupational Safety and Health in a Rapidly Changing World	Mr. Jordan Barab Deputy Assistant Secretary of Labour for Occupational Safety and Health Administration Department of labour, USA
	Shaping a Progressive WSH Culture-A Shared Journey by PSA leaders and people	Mr. Tan Chong Meng, Group CEO PSA International Pte Ltd, Singapore
	Moderator Dr. Walter Eichendorf, Deputy Director General, DGUV	

□ 발표주제

The long view: Occupational Safety and Health in a Rapidly Changing World
(장기전망 : 급변하는 세계에서의 산업안전 및 보건)

○ 발표내용

미국의 경우 매년 750명의 건설근로자가 사망하고 있으며 이중 1/3이 추락사고이고 2011년 추락사고로 사망한 255명 중 지붕에서의 추락사고로 90명, 사다리에서의 추락사고로 68명과 작업발판에서의 추락사고로 37명이 사망함.

2006년부터 2010년까지 매년 평균 사업장 폭력으로 15000명이 상해를 입고 있으며 매년 3000명이 작업장에서 자살하고 있음.

이에 대한 효율적인 정부의 안전검사로 재해율이 9.4%감소, 재해발생 보상비용의 26%감소와 약 매년 사업장별로 지급 되는 총 급료의 14%(약 355천불)를 절약할 수 있었음.

화학물질의 분류 및 라벨표시를 통한 Globally Harmonized System에 대하여 약 5백만 사업장이 준수하고 있으며 매년 약 585명의 사상자와 질병자를 예방하는 것으로 기대되고 있으며 사업 전체에 대하여 32.2백만불의 비용절약을 가져오고 있음.

재정 결정자가 선택한 작업장의 효율적인 안전프로그램에 대한 결과에 대하여 43%가 생산성증대를 28%가 비용감소, 6%가 근로자의 작업만족도 증가에 기여하였다고 답함.

미국에서는 급료를 벌기 위하여 죽거나 재해를 당해야한다고 생각하는 사람은 아무도 없음. 사업주 뿐만아니라 근로자 또한 안전문화에 대한 관심도가 높으며 정부가 사업장에 대하여 안전보건프로그램을 시행하는 것에 대하여 사업주는 양질의 근로자를 유지할 수 있으며 재해예방으로 생산성을 증대시키고 재해로 인한 비용손실을 줄일 수 있다고 여감.

□ 발표주제

Shaping a Progressive WSH Culture—A Shared Journey by PSA leaders and people(진취적인 WSH문화 형성 - PSA리더 및 사람들의 여정공유)

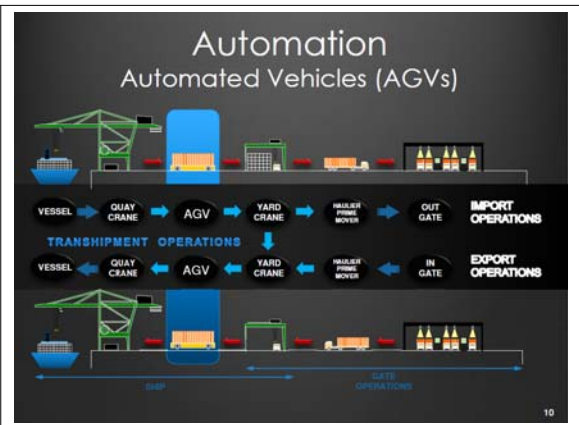
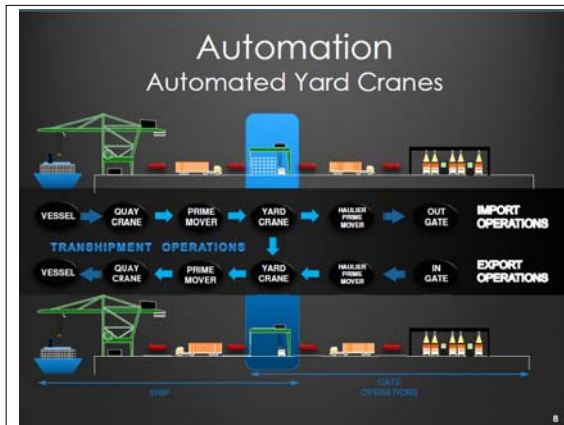
○ 발표내용

Plan - Do - Check - Action을 통한 산업전개 및 진취적인 WSH문화 형성

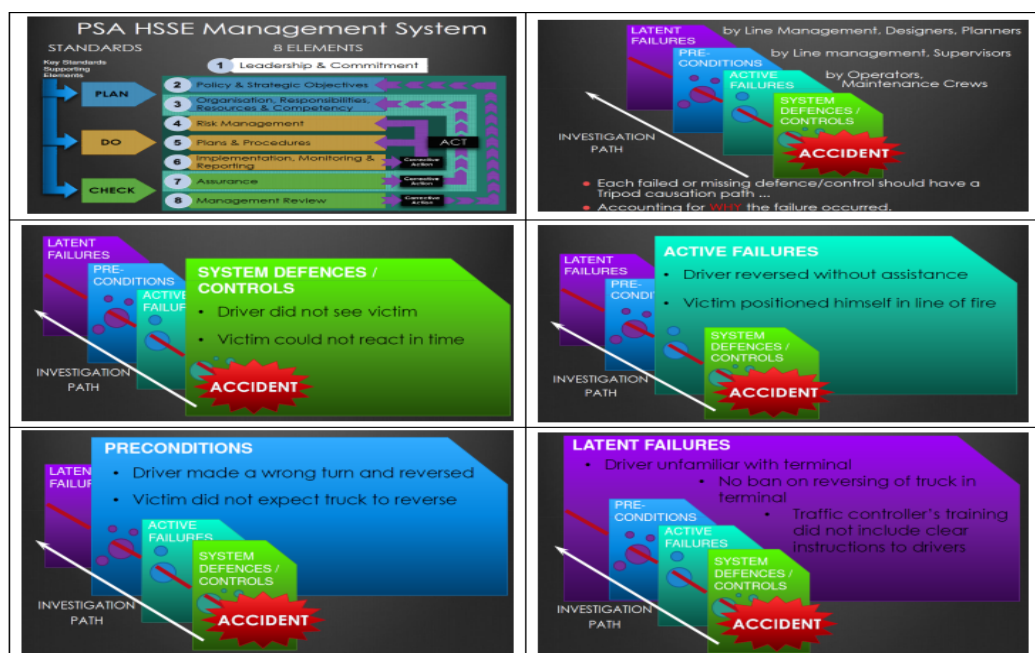
· 환경변화

- 물품의 주요운송 수단이 배의 대형화(1988년 배 한척당 선적가능한 물량 4000 TEU에서 2012년 18000TEU로 대형화)

- 2011년 10000TEU용량의 선박이 전체 선박수의 9%에서 2015년에는 18%로 증가 예상
- 8000 TEU선박(2000박스 이동)이 시간당 25번의 출입에서 13000TEU 선박(3250박스 이동)이 시간당 34번 이동으로 출입증가
- Trolley 크레인의 물량이동 능력 증가 필요 및 인력으로 조작되는 부분의 점점 증가로 재해발생 가능성 증대
- PSA에서 취급하는 일일 물량
 - 60개의 선박 출입, 500개의 크레인 조작, 1200개의 트럭운전, 61000개의 컨테이너 이동, 2백만개의 관련 장비 조작
- 개선
 - 부두에서 선박과 수동 조작되는 Quay Crane 근로자의 재해발생가능 제거
 - 트럭과 수동조작되는 Yard Crane 근로자의 재해발생가능 제거



PSA HSSE Management System 및 Tripod Causation Path



시 간	주 제	발표자
9.13 목 10:30~ 12:00	Holistic Approach in Development of Health and Safety at Work	Dr. Jorma Rantanen Chairman of the Board, university of jyvaskyia, Finland
	Intergration of workplace Safety, Health and wellness	Prof. Chia Sin Eng, Associate professor, National University of Singapore
	Workplace innovation for the benefit of All stakeholders	Mr. Marc de Greef, Executive Director, Prevent, Institute for Occupational Safety and Health, Belgium
	Moderator Dr. Gun Siok Lin, Deputy Executive Director, Workplace Safety and Health Institute, Singapore	

□ 발표주제

Holistic Approach in Development of Health and Safety at Work

(안전 및 보건발전을 위한 전반적인 접근)

○ 발표내용

직장생활의 새로운 발전으로 종종 새로운 WSH의 접근이 필요하며 선진국의 경우 WSH에 대한 전략, 규정 및 정책에 대하여 현대적인 WSH 정부문화를 조성하지만 실질적인 이행에 대해서는 하위기관으로 전가하거나 그에 대한 정보가 매우 제한되어 있음. WSH 정책에 대한 효율적인 이행은 모든 나라에서 공유하여야 하며 이를 이행하기 위해서는 광범위하고 잘 조직된 서비스가 필요함 또한 이를 위하여 국제적인 협력, 정보 및 경험교환뿐만 아니라 우수사례에 대한 강점 및 약점을 정부와 안전보건전문가는 알아야 할 필요가 있음.

□ 발표주제

Integration of workplace Safety, Health and wellness

(작업장에서의 안전, 보건 및 건강의 접목)

○ 발표내용

WSH서비스는 산업안전, 산업보건, 질병관리 및 건강증진요소를 모두 함께 고려되어야 함. 또한 이를 이행하기 위해서는 관련프로그램을 계획하고 이행하는

관리자 및 근로자뿐만아니라 WSH 공무원, 의료대행기관, 인적자원부서 및 경영자가 모두 포함되어야 함. 또한 WSH 서비스는 노령근로자에 대한 건강증진 및 보호를 통하여 좀 더 나은 숙식 및 건강보호를 제공하여야 함.

□ 발표주제

Workplace innovation for the benefit of All shareholders

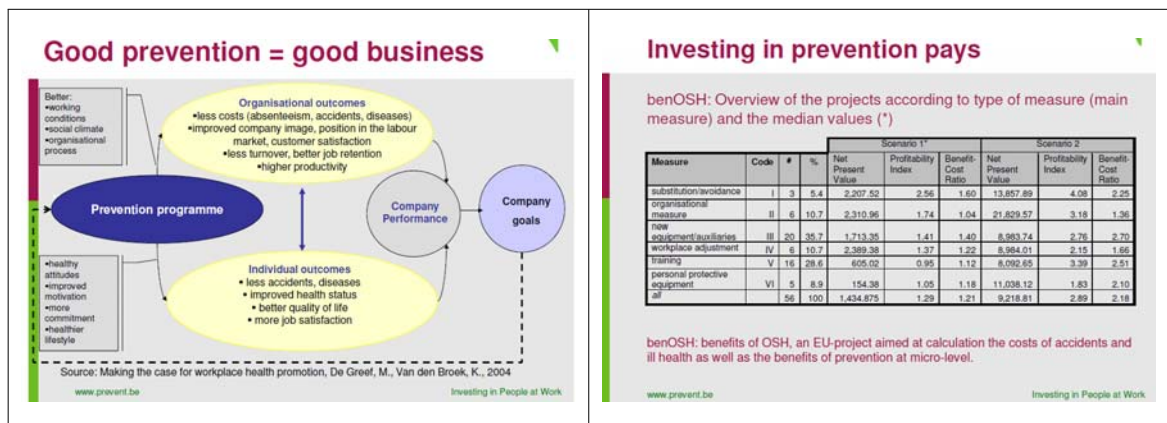
(모든 당사자의 이익을 위한 혁신적인 작업장 조성)

○ 발표내용

작업환경의 다양한 변화, 예를 들면 지속적인 경제압력, 즉 비용 감소 및 이익증대, 변화에 대한 인적자원의 적응과 사업분야의 적응, 지속적인 기술혁신, 법체계의 복잡성 증가, 근로자의 노령화, 다문화구조등 노동력의 변화, 삶의 질과 안전보건 및 작업환경에 대한 중요성이 증가되고 있으며 근로자의 열악한 작업조건 및 건강상태는 비용뿐만아니라 다음요소에 영향을 미침

- 공적자금, 건강의료시스템, 보험회사, OSH 서비스, 회사/사업주의 경영, 고객, 다른 이해관계의 회사, 근로자와 근로자의 가족

그러므로 근로자의 열악한 작업조건 및 건강상태를 개선하는데 집중투자를 자극할 필요가 있으며 이는 모든 당사자의 이익을 가져옴



시 간	주 제	발표자
9.13 목 10:30~ 12:00	The Fruits of Labour: Changing Perceptions towards Good Healthy Work	Dr. Ulrike Bollman, Head International Cooperation, DGUV
	Expanding the Psychosocial influence towards Healthy Workplaces—Singapore's Perspectives	Mr. Workplace Health, Audit Health Division, Singapore
	Moderator Prof Chia Kee Seng, Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore	

□ 발표주제

The Fruits of Labour: Changing Perceptions towards Good Healthy Work

(노동의 결실 : 건강한 작업을 위한 인식변화)

○ 발표 주요내용

건강한 작업을 위한 인식변화를 살펴보기 이전에 건강 및 질병에 관한 관계를 재정의할 필요가 있으며 어떤요인이 작업장을 안전하고 건강하게 만드는지 알아볼 필요가 있음. 또한 예방에 대한 정의와 각 기관의 네트워크를 활용한 예방문화 활성화에 대하여 재조명할 필요가 있으며 우수하고 건강한 사업장에 대한 가치와 경제적 패러다임에 대한 가치를 정의할 필요가 있음

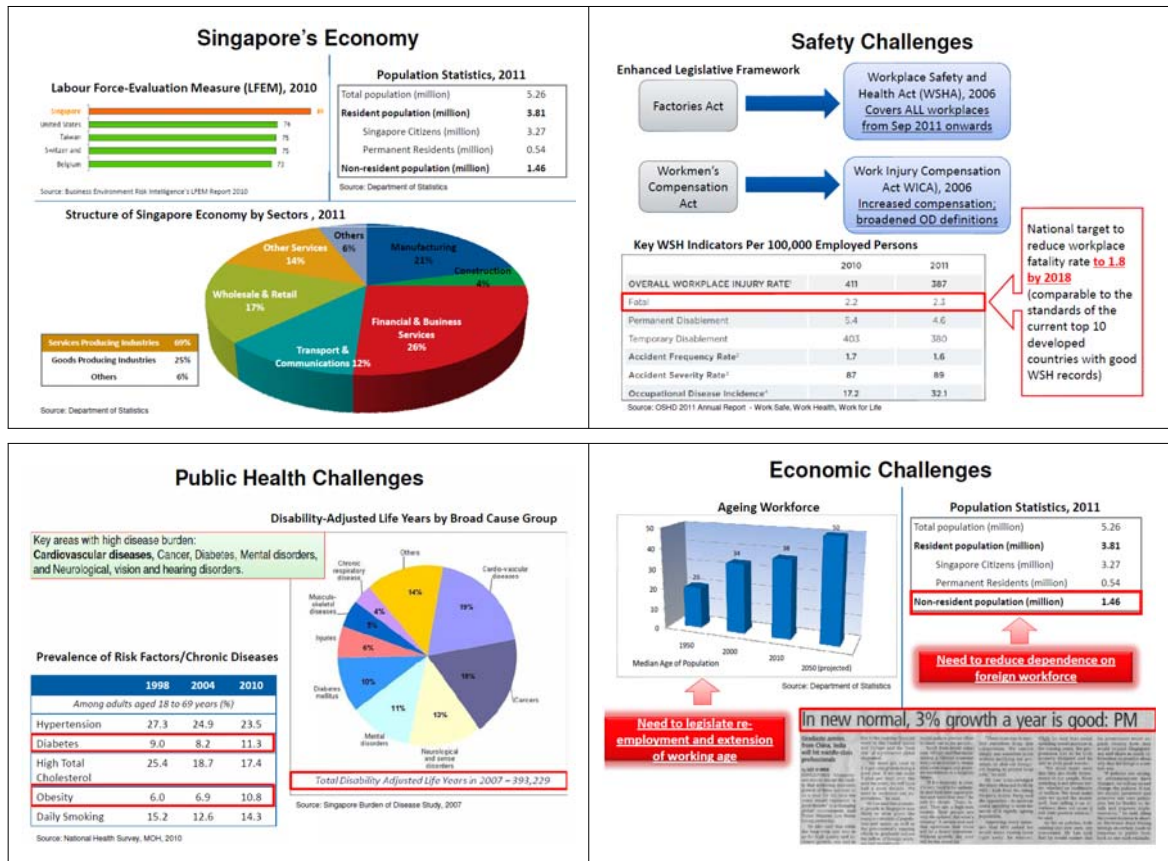
□ 발표주제

Expanding the Psychosocial influence towards Healthy Workplaces—Singapore's Perspectives (건강한 사업장을 위한 사회심리학적 영향의 확대 : 싱가포르 전망)

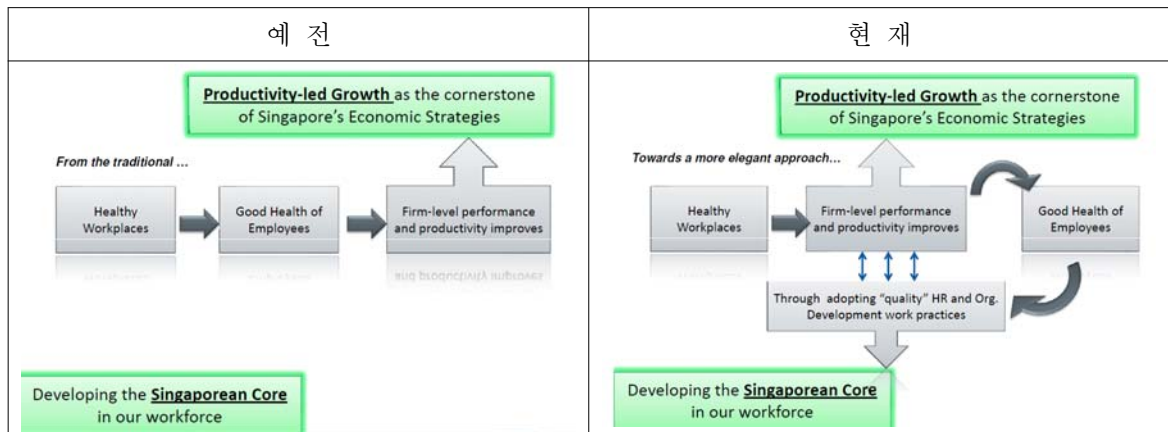
○ 발표 주요내용

본 발표는 세계보건기구(WHO) 건강한 작업장체계 및 건강한 작업장을 조성하기 위해 노력하고 있는 싱가포르의 과거 및 현재에 대한 소개임

건강이란 육체적, 정신적 및 사회복지차원에서 완벽한 것을 의미하며 단지 질병 또는 질환이 없는 것만을 의미하는 것은 아님. 건강한 작업장 조성은 누구를 위한 것인가? 근로자, 근로자 가족, 감독자, 회사, 그 나라의 경제 아니면 당신인가.



싱가폴의 새로운 전망



시 간	주 제	발표자
9.13 목 10:30~ 12:00	Building a Safety Culture in Natsteel	Mr. Vivek Kamra, President Natsteel Holding pte, ltd
	Achieving WSH Excellence in Cultural Diversity	Mr. Ludwig Reichold, Managing director, Dragages Singapore pte
	Moderator Ms Kala Anandarajah, Chairperson, WSH Engagement and Outreach Committee, WSH council	

□ 발표주제

Building a Safety Culture in Natsteel (Natsteel사의 안전문화 구축)

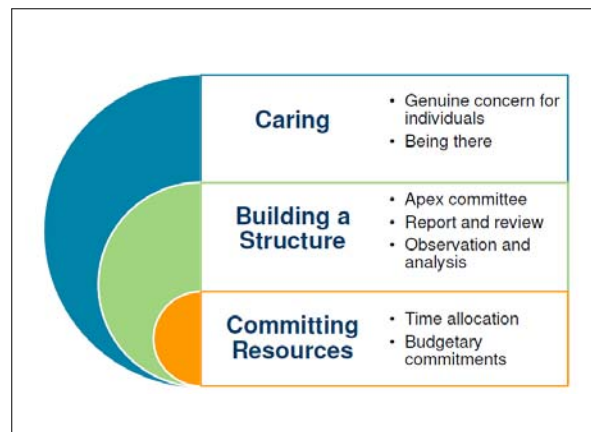
○ 발표 주요내용

Natsteel사는 10개의 제철공장을 운영하고 있으며 연간 24백만톤의 제철을 이송하고 있고 매년 3백만톤이상 생산하며 직원수는 3000명임

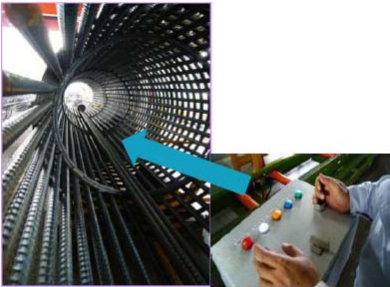
본 발표는 10년동안 STOP(Safety Training Observation Program)을 통하여 재해율을 0.65로 낮춘 경험을 소개하는 것으로 다른 산업계에서 응용할 수 있도록 안전문화와 시스템을 소개하는 것임

안전에 관한 기본 원칙

- o Caring(복지)
 - 모든 근로자는 조직가치에 대한 자긍심을 가져야 함. 사업과 관련된 주요자산은 사람임
 - 깨끗하고 안전한 작업환경 구축
 - 32500Man-hours 안전교육 실시
 - 재해발생시 보고단계 단축, 신속한 조치
- o 시스템구축
 - 안전경영시스템, 직원행동제어, 대화, 위험성 평가 등

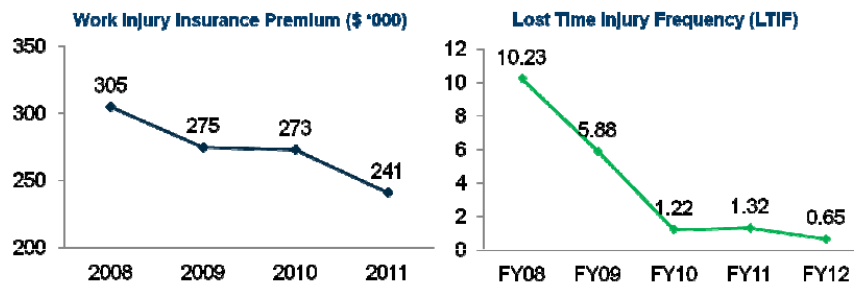


안전문화 구축을 통한 혁신 사례

예 전	현 재
 Manual insertion and positioning of bars into cages carries risk of hand injuries	 Use of remote control system to eliminate risk

안전문화 구축을 통한 관련비용 절감 내역

- 재해 예방으로 재해발생 보상비용 절감
- 보험료 감소
- 사업중단에 따른 간접손실비용 최소화



□ 발표주제

Achieving WSH Excellence in Cultural Diversity(다양한 문화에서의 WSH 우수 달성)

○ 발표 주요내용

프랑스에서는 산업안전보건관련제도를 도입하면서부터 안전 및 보건에 관한 최고의 수준을 고려하여 각 종 지침서 및 표준서를 발행하기 위하여 노력하였음. 그러나 50년간의 경험으로 비추어 볼 때 다른 발달단계를 거친 타 문화의 국가들, 또는 그 국가로부터 들어온 외국인들에게 이러한 지침서 및 표준서가 어려울 뿐만아니라

이해가 되질 않아 비효율적이며 심지어 현장에 적용하지 않은 점이 발견됨. 결국 이러한 것들은 작업 만족도를 떨어뜨리며 안전 성능을 떨어뜨려 재해발생원인이 됨. 다른 조직문화의 벤치마킹을 통하여 최소한의 안전 지침서를 제정하고 이에 따른 안전경영시스템을 구축하여 안전관리자의 책임과 향상을 통한 자극제를 마련하는 것이 필요함

11

심포지엄 7 - Effectiveness of the Partnership approach in Managing WSH

시 간	주 제	발표자
9.13 목 14:00~ 15:30	ASEAN and National Networking and Linkages on Occupational Safety and Health	Ms Atty Lourdes M. Trasmonte Undersecretary, Department of Labour and Employment, Philliphine
	Effectiveness of the Partnership Approach in Managing WSH: A Developer's Perspectives	Mr. Chia Nglang Hong Group General Manager City Developments Limited
	Roles of workplace-level Action Training in Advancing Partnership Approaches	Prof Kazutaka Kogi, President of ICOH, Institute for Science of labour, Kawasaki, Japan
	Moderator Mr. Engene Yong Kon Yoon, Chairman Capability Building Committee WSH Council	

□ 발표주제

ASEAN and National Networking and Linkages on Occupational Safety and Health.
(산업안전보건에 관한 ASEAN 및 국가 네트워크)

○ 발표 주요내용

필리핀 고용노동부는 국가 전반에 걸쳐 근로자의 산업안전 및 보건을 위하여 관련 당사자들과 네트워크 및 동맹을 체결하고 있으며 안전보건 네트워크는 필리핀 전지역에 설립되어져 있고 각 지역특성에 맞도록 산업안전보건프로그램을 운영하고 발전시키고 있음. 또한 산업안전보건 네트워크는 국제적 수준으로도 구성되어 있으며 2000년부터 ASEAN-OSHNET이 공식적으로 구성되어 매년 그 회원 들과 OSH에 대한 내용을 토론하고 OSH 활동, 프로젝트 및 사업을 평가 하며 그 내용을 모니터링하고 있음. OSH 네트워크는 적절한 시기에 근로자의 산업안전 및 보건에 필요한 것을 충족시키기에 매우 중요한 역할을 하고 있음.

□ 발표주제

Effectiveness of the Partnership Approach in Managing WSH: A Developer's Perspectives
(WSH 경영을 위한 효율적인 파트너십의 접근 : 개발자의 관점)

○ 발표 주요내용

CDL은 법인의 사회적책임에 대한 중추적인 역할을 해오고 있었으며 2003년부터 모든 전략의 방향 전환에 의해 설정된 법인환경, 보건 및 안전(EHS)에 주력하고 있음. CDL은 싱가포르에서 자산개발을 선도하는 기관중의 하나로 최고의 지침서를 유지하여 건설부분에서의 생산성을 향상시키고 안전하고 쾌적한 현장을 유지하고 있음. CDL은 다양한 프로그램을 통하여 WSH를 증진시키고 있으며 공급자에게 사업의 가치와 표준을 제시하고 있고 WSH 조달정책, 안전에 대한 설계, WSH 훈련 및 감사와 WSH 성능인식제도등으로 사업장에서 근로자의 산업안전보건을 위하여 노력하고 있음.

□ 발표주제

Roles of workplace-level Action Training in Advancing Partnership Approaches
(진보된 파트너십 접근을 위한 작업장 참여훈련 역할)

○ 발표 주요내용

최근 경험에 따르면 아시아국가에서 작업향상프로그램을 이행하는데 있어서 어떻게 하면 좀 더 적극적인 파트너십을 구성하여 실천력을 높이는가에 검토되고 있다. 이러한 경험에 따라 참여형 훈련방법이 정부, 사업주 및 근로자 단체를 포함한 상호협조를 증진시키는데 응용되어질 수 있음. 참여형 훈련의 효율성은 작업장에서 실용적인 방법을 사용하여 작업과 관련된 심각한 사고를 예방하는데 있음. 참여형 훈련의 첫 번째 단계는 각 지역별 우수사례를 이용하여 달성가능한 목표를 설정하고 Action-tool을 조정하는데 있다. 참여형 훈련의 가장 중요한 점은 안전보건 향상 이전에 위험을 감소시키기 위한 사전계획 및 이행이 더 중요하다는 것임. 자발적으로 참여한 훈련생들은 이러한 틀을 이용하여 효율적으로 교육받을 수 있음. 작업장에서의 참여훈련의 특징은 우수사례를 통하여 달성가능한 목표를 설정하고 위험감소를 위한 즉각적인 이행이 가능한 것임.

심포지엄 8 – Professionals in Health and Safety (zooming form Micro to Macro)

시 간	주 제	발표자
9.13 목 14:00~ 15:30	The WSH Professional as a Facilitator Shaping Culture and Promoting Corporate Social responsibility	Mr. Gerard Hand President Elect, IOSH UK
	INSHPO-Increasing the Knowledge and Profile of Health and Safety Professionals Worldwide	Mr. Phil Lovelock, President, INSHPO, Australia
	Globalisation and the WSH Professional	Mr. Seet Choh San, President. Singapore Institution of Safety Officers
	Moderator Mr. Edwin Yap, Honorary Secretary, Singapore Institution of Safety Officers	

□ 발표주제

The WSH Professional as a Facilitator Shaping Culture and Promoting Corporate Social responsibility (법인의 사회적책임 증진 및 문화형성을 위한 Facilitator로서의 WSH 전문성)

○ 발표 주요내용

지난 10년동안 작업장에서의 평균연령 및 기술의 변화는 작업에 큰 충격을 주고 있으며 WSH 전문가의 역할은 점차 확대되어 작업 및 건강에 관한 주제에 사회심리학이 포함되고 있음. 영국에서는 특정한 기술변화에 따라 신에너지 경제분야가 부각되고 있음. 신에너지 기술분야에는 매우 중대한 위험이 존재하고 있으며 안전 및 보건분야에도 심각한 영향을 미치고 있으므로 WSH전문가의 역할은 더욱더 중요하게 고려되어야 함. WSH와 관련된 또 다른 중요한 변화는 법인들의 사회적 책임이 점차 증가하고 있음(CSR, Corporated Social Responsibility). CSR은 법에 의한 고용인의 안전 및 보건에 초점이 맞추어진 것이 아니며 그 시행은 안전문화 형성에 훌륭한 사례가 될 수 있고 이 또한 WSH전문가의 역할을 부각시킬 수 있는 기회임.

□ 발표주제

INSHPO-Increasing the Knowledge and Profile of Health and Safety Professionals Worldwide (지식의 증가 및 세계전반에 걸친 안전 및 보건 전문성에 관한 프로파일)

○ 발표 주요내용

본 발표에서는 국제적으로 통용이 가능하도록 INSHPO가 개발하고 있는 WSH 국제전문가의 자격인증제에 대한 내용을 소개하고자 함

1. 산업안전보건전문가의 역할

- 산업안전보건전문가의 역할은 지속적으로 변해가고 있음
- 국제적으로 산업안전보건분야와 관련된 환경변화에 대해 사업주는 이에 맞는 적절한 자격을 갖추고 인증을 받은 산업안전보건전문가를 원하고 있음.

INSHPO에서는 안전보건전문기관이 적절한 자격을 갖추고 인증서를 발급할 수 있도록 지원을 하고 있음

2. 국제산업안전보건전문가의 자격 인증 필요 이유

국제적으로 여러사업분야에서 이사회, 사장 및 책임자에게 적절하게 조언을 할 수 있는 산업안전보건전문가를 필요로 하고 있으나 오늘날 많은 국가에서는 여러 환경변화에 적절하게 조언을 수행할 수 있는 산업안전보건전문가의 인증제도를 보유하고 있지 않음.

3. 개발 중인 코드

- 최소한의 표준서 및 운영코드 개발
- BOK(Body of Knowledge)의 역할 정의 및 개발
- 최소한의 국제 교육과정 결정
- 국제 산업안전보건전문가의 교육과정 개발(대학과 협조)
- 국제 산업안전보건전문가 자격 인증절차 개발

□ 발표주제

Globalisation and the WSH Professional(국제화 및 전문적인 WSH)

○ 발표 주요내용

급변하고 있는 세계환경변화 및 WSH변화는 안전보건전문가에게 기회이자 동시에 위협적인 요인이 되고있음. 본 발표에서는 국제적인 산업안전보건전문가가 되기 위해서 경쟁사회에서 자신을 부각시킬 수 있는 필요한 특징을 탐구해보고 어떻게 하면 국제 산업안전보건전문가가 될 수 있는지에 대한 것을 제시하고자 함

시 간	주 제	발표자
9.13 목 14:00~ 15:30	Making Good WSH Practice Accessible to Everyone : A Regional Objective	Ms Michele Patterson, President International Association of Labour Inspection(IALI), Australia
	Indonesia toward Occupational safety and health Culture 2015	Mr. A Mudji Handaya, Labour Inspection Development, Ministry of Manpower and Transmigration, Indonesia
	Acting instead of Reacting – Risk Observations in WSH	Dr. Walter Eichendorf, Deputy Director General, DGUV
	Moderator Dr. Jukka Takala, Executive Director, WSHI of Singapore	

☐ 발표주제

Making Good WSH Practice Accessible to Everyone : A Regional Objective
(모든 사람에게 접근 가능한 WSH 우수사례)

☐ 발표 주요내용

작업환경은 항상 변화하며 모든 나라마다 새로운 도전에 직면하고 있음. WSH분야에서 작업은 항상 복잡성을 이루고 있으며 때로는 접근 불가능한 것도 있음. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 두가지 주요 키를 소개하고자 함.

1. WSH 성공을 위하여 기본에 충실해야 함

많은 국가에서는 이미 WSH 법, 규정 및 이행코드를 기반으로 WSH 이행 및 증진을 위한 정책을 내 놓고 있음

2. WSH 학습공유

현재 직면하고 있는 많은 도전은 기존의 해결책과 지식, 공유방법과 지역간의 소통, 결과비교 및 벤치마킹을 통하여 해결될 수 있음. 이는 특히 ASEAN국가 들에게 더욱 더 안전하고 건강한 노동인력을 조성하는데 많은 기회를 제공할 것임.

☐ 발표주제

Indonesia toward Occupational safety and health Culture 2015
(2015 산업안전 및 보건, 인도네시아)

○ 발표 주요내용

인도네시아에서는 산업안전보건 이행에 관한 토론을 할 적마다 매우 곤혹스러운 입장이었음. 지난 수십년간 노동감독관 또는 기술자문관이 사업장에 법에 의해서 산업안전보건 수칙을 준수하도록하는 방법이 당국의 유일한 접근 방법이었으며 관련법에 의해 매년 수많은 위반사항이 적발되었으나 이러한 노력은 지난 5년 동안 높은 산재사고가 줄어들지 않고 있어 적합하지 않은 것으로 나타남. 정부는 OSH와 관련된 전반적인 접근방법이 필요하다는 판단하에 2009년 인력이주부에서는 OSH문화를 국가적인 문화로 이동시키기로 선언하였으며 노동감독과 관련하여 2010년 대통령령 제 21호에서는 효율적인 노동감독을 입증하기 위하여 사회적으로 대화할 수 있는 창구 마련과 필요한 당사자를 서술하였음. 인도네시아에서는 2015까지 OSH문화를 국가문화로 전환시키기로 목표를 설정하였으며 산업안전보건 이행에 관한 향상을 위하여서는 모든 관련당사자가 책임을 인지하고 우수한 상호협력을 통해 이루어질 수 있음.

□ 발표주제

Acting instead of Reacting – Risk Observations in WSH

(상호작용이 아닌 작용 – WSH 측면에서의 위험관찰)

○ 발표 주요내용

유럽 및 세계전반적인 측면에서 향후 5년에서 10년사이에 직업과 관련된 추세 및 도전은 어느 한 국가 단독적으로 고려될 수 없음. 특히 유럽연합내 국가들은 경제적으로 매우밀접한 관계가 있으며 사회적으로 중간정도의 관계를 유지하고 있고 장기적인 추세에서도 공동입법의 결과로서 유럽발전에 영향을 미칠 것임. 물론 사업구조에서 다른 국가들 사이의 차이점은 분명히 존재함, 예를 들면 네덜란드의 경우 80%이상이 서비스 산업에 종사하지만 독일은 65%만이 서비스 산업에 종사함. 본 발표는 전문가가 예측한 향후 5개 분야의 주요 추세와 도전을 알아보고 첫 번째 도전분야에 향후 10년내지 15년사이의 WSH 작업환경을 예측하여 보고 두 번째로 예측된 작업환경 분석을 통하여 본 발표주제의 해답을 제공하고자함

시 간	주 제 - Take the lead, Make the change(토론방식 진행)	
9.13 목 16:00~ 17:00	대 담	Mr. Wong Weng Sun, President and CEO, Sembcorp Marine Ltd Mr. John Ng, Council Manager, Singapore National Employers Federation Mr. Dominic Choy, Secretary-General, Singapore Contractors Association limited, Council Management Er Ho Siong Hin, Commissioner for workplace Safety and Health Ministry of Manpower, Singapore Mr. Yeo Guat Kwang, Director, Administration and Research Unit, National Trade Union Congress, Singapore
		Moderator Mr. Lee Tzu Yang, Chairman, Shell companies in Singapore

□ 대담 및 질의 주요내용

[주요 대화내용]

모든 조직에서 안전 및 보건문화를 창조하기 위해서는 최고 경영자의 결정과 수락이 필요함. 관련 작업공정에 종사하는 모든 근로자에게 힘을 부여하고 안전 및 보건문화를 창조하는 것을 최고 경영자의 핵심가치로 고려하는 것이 필요하며 WSH에서 성공스런 Leadership에는 어떤 요소가 있었는지 금번 개최된 Conference에서 발표한 내용을 요약 정리하여 말함.

근로자 노동총연맹은 산업안전 및 보건증진을 위하여 적극적으로 참여할 것이며 사업주, 유관기관 및 정부와 공동관심을 가지고 무엇을, 왜, 누가, 어떻게 추진해야 하는 지 작업장의 상태를 파악하여야 하며 근로자, 사업주 및 관련책임자들의 공동협력하에 산업안전보건이 우선순위(Priority)가 아닌 가치(Values)로 인지될 수 있도록 노력하여야 함.

WSH 위원회(Council)은 ISSA 멤버로써 정부, 근로자, 사업주등 안전보건에 대한 적극적인 참여를 유도하고 리더쉽을 발휘하여 지속되는 기술변화와 작업장 근로자의 고령화 등 산업안전보건에 변경요소에 적극 대처하여 산업재해가 "0"이 될 때까지 주력할 것임

[주요 질의내용]

1. 산업재해와 관련하여 각국에서는(특히 인도네시아) 2015전략 등 장기적인 대책을 마련하여 목표를 설정하고 있는데 재해율 Zero를 달성하기 위한 단계는 무엇이며 이를 위하여 누가 주관하여 수행할 것인가? 산업재해 예방을 위한 최종목표는 무엇인가?

[답변, Er Ho Siong Hin] 언젠가는 그 날(산업재해가 “0”)이 올 것임. 그러나 산업재해예방을 위하여 산업안전보건법등 강제시행에는 제한이 있으며 관련 규정으로 모든 것을 수용할 수는 없음. 싱가포르의 산업재해예방을 위하여 안전보건교육에 주력하고 있음. 산재예방을 위한 주체는 모든 관련당사자, 즉 정부뿐만아니라 산업안전보건 대행기관, 근로자, 근로단체 및 사업주가 될 것이며 공동책임하에 산재예방을 위해 주력해야 함.

산업재해 “0”를 이룩하기 위해서는 공장 또는 Project시작 전에 계획단계에서부터 안전 및 보건, 환경사항을 고려하여 추진되어야 하며 모든 관련 설비, 장치에는 안전설계에 대한 개념과 이를 위한 서류화가 이루어져야 하고 이에 대하여 관련 법에 따라 관련정부의 승인을 득해야 함.

[답변, John Ng] 산업재해 Zero(0)에 도달하기 위해서 사업주는 근로자의 산업안전보건에 대한 문제해결에 적극 참여하여야 하며 근로자 모두의 적극적인 참여를 통한 전사적인 노력이 필요함. 또한 재해예방문화를 정착시키기 위한 리더쉽을 발휘하여 강한 문화(Strong Culture)를 구축하는 것이 중요하며 안전보건대행기관, 조정자(Regulator)의 역할 또한 매우 중요함. 산업재해 Zero(0)를 달성하기 위해서는 각 관련기관들이 리더쉽을 발휘하고 그 리더쉽이 함께 모여져서 높은 수준의 산업안전보건 문화가 자율적으로 생성되어야만 달성이 가능할 것임

2. 산업안전보건문제는 기업 또는 나라의 경제와도 밀접한 관계가 있음. 유럽의 경제 침체와 더불어 세계적인 경제 침체가 예상되고 있는데 이에 대한 견해와 향후 전망에 대해서 말씀해주시기 바람

[답변, Wong Weng Sun] 경제가 침체되거나 기업의 경영이 어려워지면 산업안전보건관리가 어려워지며 이때에는 안전보건관리의 의미가 없어진다. (직접적인 표현은 하지 않았으나 나라의 경제 또는 기업경영이 정상화 되었을 때 근로자의 안전보건관리가 가능함을 우회적으로 이야기함) 경제의 침체가 감소되면 즉 경제가 활성화되면 근로자의 안전 및 건강에 대한 관심사가 증가됨. 여기서 사업주의 딜레마가 생긴다. 사업주는 근로자의 안전보건관리를 Priority가 아닌 Values로 인지하고 사업장의 위험요소를 제거하는 것이 필요함. 기계와 사람이 접촉하는 위험점을 제거, 즉 수동으로 조작되던 기계 또는 설비 등을 자동화하여 위험점을 제거하는 동시에 제품의 생산능력(Productability)을 향상하여 기업경쟁력을 강화시키는 것이 필요함.

3. 첫 번째 질문에서 재해예방을 위하여 산업안전보건교육에 주력한다고 하셨는데 그럼 산업안전보건교육은 언제부터 받아야 하는가?

[답변, Er Ho Siong Hin] 새로 직장에 취업하거나 직장에서의 업무가 변경되면 산업안전보건교육을 받아야 함. 직장에 들어가면 지금까지 고용인이 겪었던 모든 환경과 다루는 기계등의 조작방법등이 달라지기 때문에 이에 맞는 새로운 안전보건교육을 받아야

하며 이에 따른 나이 구분은 없으나 대부분 대학 졸업후에 받는 것으로 알고 있음.

[답변, Finland 방청객] 나의 경험상으로 비추어 볼 때 산업안전보건교육의 시작은 유치원 시절부터 받고 있음. 유치원에 들어가면 아기들이 놀 때 사용하는 장난감부터 여러 가지 놀이기구에 대한 안전보건교육을 눈 높이에 맞추어 실시하고 있으며 특히 초등학교 시절부터는 화학실험 등 실험실에서 사용하는 각종 물질에 대한 안전보건 교육을 받고 있음.

6 심포지엄 및 Conference 주요 내용 요약

1

산업안전보건관련 환경변화

현재 산업안전보건과 관련하여 세계적으로 직면하고 있는 환경변화는

1. 경기침체에 따른 경제 위기
2. 보다 더 나은 삶의 향상을 위한 이주 근로자의 증가
3. 제한된 감독인원으로 전 소규모사업장에 대한 산업재해 관리
4. 산업안전전문가 부재로 소규모사업장이 기술지원을 받을 수 있는 기회부재
5. 전체 노동력의 40%를 차지하는 여성 노동의 참여 증가
6. 나노기술 및 나노물질 등 신기술 및 신에너지 등 신공정의 등장
7. 그린 Job등으로 인한 공정변화
8. 신화학물질, 생물학적 물질 등 신 물질의 지속적 생성
9. 작업근로자의 고령화에 따른 복지, 건강에 대한 관심 증대
10. 직장 스트레스, 사회심리학적 요인에 대한 관심 증대 등이 있으며 유럽연합 정책에서는 작업근로자의 고령화에 따른 작업조건변화를 가장 중요하게 고려하고 있고 작업장에서의 복지, 건강 및 재고용 등 사회보장관련 분야와 고령근로자에게 적합한 작업조건 변경, 고령근로자의 사회심리학적 요인 분석, 운동요법을 통한 건강관리와 생산성 증대 등 작업조건 향상에 노력하고 있음.

현재 산업안전보건분야는 경기침체에 따른 경제위기로 Management Risk Assessment등 경제부분이 추가 되어 고려되어지고 있으며 위험기계기구 등 기존에 존재하는 재래형 산업재해와 근로자의 직무 스트레스, 고령근로자의 건강 및 재고용에 따른 생산성 증대 등 경제, 기술 및 과학, 사회보장, 안전 및 보건(의료) 등 전분야를 아우르는 복잡성을 띄고 이에 대한 전문가의 부재로 인한 산업안전보건전문가의 국제자격인정제도가 논의되고 있음.

영국 뿐만아니라 유럽 29개국 대부분과 싱가포르, 인도네시아등 전 사업장의 90%이상이 소규모 사업장이며 제한된 감독인력으로 소규모사업장의 산업재해 및 질병에 대한 직접적인 예방에 대한 한계를 느끼고 소규모사업장에 대한 산업재해 감소를 위한 전략방안을 발표함.

1) 교육

독일의 경우 50인 미만의 사업장에 대하여 획일적인 산업안전보건규정을 적용시키는 데에는 문제가 있으며 특히 10인 미만의 사업장의 경우 생성 및 소멸주기가 매우 짧아 관련법에서 요구하는 안전보건관리체계 유지에 대한 실효성이 떨어짐. 소규모사업장의 Needs에 좀 더 집중할 수 있도록 기업규모에 적합한 다른 규정을 다음과 같이 적용

- 근로자가 10인 미만인 기업 : 일반적인 지원 및 사업주 위주의 지원

※ 사업주가 일정교육을 수료하는 경우 법에서 요구하는 산업보건의, 안전관리자 채용 등 면제

- 근로자가 11인 이상 50인 미만인 기업 : 일반적인 지원 및 사업주 위주의 지원

2) 위험성평가

스페인의 경우 50인 미만의 사업장에 대하여 위험예방계획, 위험성평가 및 위험예방 활동에 관한 서류를 작성 제출하는 경우 법으로 강제 시행되는 검사를 면제 받도록 규정하고 있음. 또한 근로자 스스로 위험성평가 및 위험예방을 할 수 있도록 사업주가 쉽게 접근하고 활용할 수 있는 위험성평가 툴을 개발하여 보급하고 사업주, 감독기관, 안전보건전문가가 사업장내용을 볼수있도록하여 법관련 사항, 안전보건개선조치에 대한 상담이 이루어질 수 있도록 함으로써 중소기업에 대한 당국의 미래의 역할은 미래역할은 그들 스스로 위험성평가 및 위험예방을 할 수 있도록 규정을 개정시키고 더 나아가 이에 대한 기술지침서를 중소규모사업장 현실에 맞도록 개발하는 것임

3) 리더쉽

대기업에서도 산업안전보건에 관한 사업주의 역할이 중요하지만 중소규모 사업장의 산재예방감소를 위한 사업주 역할 및 리더쉽이 매우 중요함. 덴마크의 경우 10인

미만의 사업장에 대하여 사업주가 근로자와 산업안전보건에 관한 Channel를 두도록 규정하고 있으며 싱가포르의 산업재해로 매년 68백만 달러의 경제손실을 보고 있음을 강조하고 사업주에게 안전문화를 구축하게 함으로써 재해예방으로 재해 발생 보상비용 절감(A사 '08년도 305천불에서 '11년도 241천불로 감소), 보험료 감소 및 사업중단에 따른 생산시간손실 최소화(A사 '08년도 10.23hr에서 '11년도 0.65hr로 감소)로 산재감소가 기업의 생산성 증대를 가져온다는 강조하여 사업주의 의식변화를 유도함.

4) 국제산업안전보건전문가 인증제도 부상

10인 미만의 소규모 사업장의 경우 산업안전보건제도의 복잡성으로 관련법을 이해하는 수준이 낮으며 특히 관련법을 현장에 응용하는 능력이 매우 낮아 반드시 산업안전보건전문가등의 상담 또는 지원이 필요한 것으로 나타남.

INSHPO(국제산업안전보건전문기관 네트워크) 및 ENSHPO(유럽산업안전보건 전문기관 네트워크)에서 유럽연합 29개국에 대한 안전보건관리체계 및 안전보건관리자 등 인증제도를 조사한 결과 대부분의 국가가 산업안전보건관련법에 따라 최소한의 신규교육 및 보수교육을 정하고 있거나 호주의 경우는 이에 안전보건관리자에 대한 교육과정이 명시되어 있지 않으며 환경분야를 포함한 안전보건관리자가 없는 등 사업주가 필요로 하는 안전보건상담을 전문가로부터 받기가 어려움. 이에 따라 산업안전보건전문가에 대한 교육과정 및 교육수준(레벨)을 개발하여 국제산업안전보건 전문가 자격인증제도를 도입하여 하고 있음

일례로 말타에서는 유럽사회기금(ESF, European Social Fund) 재정지원으로 2007-2013 산업안전보건에 관한 이행 전략인 “산업안전보건에 관한 연구 및 산업안전보건자격인증 시스템개발”에 관한 과제를 수행하고 있음.

ASEM OSH Symposium on Developing a Preventive OSH Culture

(Singapore, 10-11 September 2012)

1. 2012.9.10일부터 9.11일까지 싱가포르에서 개최된 산업안전보건예방문화 발전을 위한 심포지엄은 싱가포르 인력부, 프랑스 노동, 고용, 직업훈련 및 사회부와 유럽위원회가 공동으로 개최함
2. 심포지엄에는 27개국이 참여함 : 벨기에, 부르나이, 캄보디아, 싸이프러스, 덴마크, 에스토니아, 프랑스, 독일, 헝가리, 인도네시아, 인도, 한국, 라오스, 리투아니아, 말레이시아, 미얀마, 몽골, 네덜란드, 파카스탄, 필리핀, 폴란드, 싱가포르, 스페인, 태국, 영국, 베트남 및 유럽위원회
3. 본 심포지엄에는 또한 국제노동기구(ILO) 및 ASEAN-OSHNET, 고용국제기구(IOE, International Organization of Employers), 국제노동조합연맹(ITUC, International Trade Union Confederation), Business Europe, 유럽노동조합연맹(ETUC, European Trade Union Confederation), 아세안 서비스 근로자노동조합 위원회(ASETUC, ASEAN Services Employees Trade Union Council), 국제사회보장협회(ISSA, International Social Security Association), 국제노동검사협회(International Association of Labour Inspector)와 선임노동감독위원회(SLIC, Senior Labour Inspectors' Committee)를 대표한 발표자 참여
4. 개막식에서는 명예고객으로 싱가포르 인력부(보건부 겸임) 장관인 Dr. Amy Khor가 참석하여 대기업은 물론 특히 중소기업에 포함한 산업안전보건 예방문화 발전의 중요성을 강조하였고 우수한 산업안전보건의 역할로 기업의 생산성, 수익성, 고용능력에 긍정적인 영향을 주며 이러한 산업안전보건의 향상은 산업안전보건 예방문화를 통하여 유지될 수 있음을 강조함. 또한 본 심포지엄은 상호지식교환 및 협력을 통하여 작업장에 한층 더 수준높은 안전 및 보건 표준서를 제공할 것이라고 발표함
5. 본 심포지엄은 총 5회 전체회의로 구성되어 있으며 유럽, 아시아, 사회보장기구, 기업 및 국제기구가 중소기업에 대한 산업안전보건 예방문화에 대한 경험을 토론했음
6. 제1회 및 제2회 전체회의에서는 “중소기업을 포함한 회사들의 산업안전보건 문화 발전”이라는 제목하에 유럽 및 ASEM 회원국 각 지역에 있는 회사의 경험을 공유하기 위한 기회를 참석자에게 제공하였음. 제1회 전체회의에서는 중소기업에서의 산업안전보건문화 발전에 대하여 유럽정부에 초점을 맞추었으며 말레이시아 대표가 의장역할을 맡았으며 유럽위원회, 영국, 독일, 프랑스, 네덜란드, 스페인 및 덴마크 대표가 패널리스트 역할을 수행하였음. 제2회 전체회의에서는 독일대표가 의장역할을 맡았으며 인도, 말레이시아, 한국, 태국 및 인도네시아 대표가 패널리스트 역할을 수행하였음. 제1회 및 제2회 전체회의는 중소기업에 대한 산업안전보건문화를 정립하기 위하여 유럽

연합 및 아시아 정부가 수행한 작업에 대하여 발표하였으며 타 국가의 우수사례를 배우기 위하여 법적산업 안전보건체계 뿐만아니라 산업안전보건에 관한 전반적인 접근, 아이디어 및 전략에 초점을 맞추어 경험에 대한 상호공유를 행하였음.

7. 제3회 전체회의에서는 “중소기업에서의 산업안전보건 문화에 영향을 미치기 위한 성공스런 파트너쉽” 주제하에 개최되었으며 정부, 사업주대표 및 근로자대표에게 작업장에서 보건 및 안전을 확실히 보증하기 위하여 각각의 당사자와 어떤 작업을 하였는지 토론할 수 있는 기회의 장을 제공하였으며 이 회의는 벨기에 대표가 의장을 맡고 IOE, Business Europe, ITUC 및 ETUC가 패널리스트 역할을 수행함
8. 제4회 전체회의에서는 “중소기업에서의 산업안전보건문화 바꾸기”라는 주제하에 캄보디아에서 의장을 맡았으며 싱가포르 Dragaes사, 인도네시아 Mubarakfood Cipta Delica사 및 말레이시아 Mud and Chemicals 대표가 패널리스트 역할을 수행하였음. 각 회사들이 산업안전보건에 관한 전략을 포함한 철학들이 작업장에서의 산업안전보건 예방문화뿐만아니라 원재료 공급자에게 산업안전보건 예방문화 구축을 위하여 도움을 주었으며 경험을 토대로 발표한 내용을 서로 공유함
9. 제5회 전체회의에서는 “중소기업에서의 산업안전보건 예방문화발전을 위한 국제 및 지역간 협력”주제하에 중소기업에서의 산업안전보건 예방문화 발전을 위하여 국제기구들의 파트너간 수행한 경험을 공유하였으며 싱가포르 대표가 의장을 맡고 ISSA, SLIC,ILO,IALI 및 ASEAN OSHNET사무국 대표가 패널리스트 역할을 수행함.
10. 심포지엄 참석자들은 중소기업에서의 산업안전보건 예방문화 발전을 위한 경험과 견해를 상호교환하였으며 주 내용은 다음과 같음.
 - 1) 각 국가들은 산업안전보건주제와 관련된 해결을 위하여 여러방면의 예방적접근이 필요하다 각각 입장이 다른 당사자들의 산업안전보건주제들에 대한 광범위한 토론은 산업안전보건 작업환경을 보증하기 위해 중요한 것이었다.
 - 2) 각 산업안전보건 관계자들은 위험예방에 관한 일반적인 전망과는 별개로 특히 중소기업에 있어 효율적인 산업안전보건 산출물 및 일관된 산업안전보건체계의 유지 뿐만아니라 위험성평가와 같은 틀개발에 목표를 둠
 - 3) 산업안전보건에 대한 튼튼한 예방문화구축은 그 기업의 생산성, 고용능력 및 경쟁능력에 긍정적인 결과를 가져옴
11. 심포지엄의 토론결과는 2012년 10월 25일에서 10월 26일까지 베트남에서 개최되는 ASEM 노동 및 고용부장관회의때 제출됨.
12. 참석자들은 싱가포르에서 수행한 훌륭한 접대에 대하여 감사를 하였으며 심포지엄의 성공스런 결론에 대하여 유럽위원회, 프랑스 및 싱가포르에 축하하였음.

싱가포르 2012년 9월 11일