

# 국외출장 결과보고서 요약문

## 1. 출장 목적

- 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)의 초청으로 산업안전보건 컨퍼런스(COSH)에 참가하여 한국의 산업안전보건 경험 등에 관한 기초연설
- 공단-말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)간 기술협력 협정 교환식 참석
- 아시아 산업안전보건연구원(AOSHRI) 협의회에 참가하여 공동연구 진행 상황 공유 및 2020년 동 협의회 공단 개최 협의

## 2. 출장 개요

- 출장자 및 출장기간
  - 교육원장 신인재 : 2019. 8. 25(일) ~ 8. 28(수) 【2박 4일】
  - 국제협력센터 차중철 차장, 연구원 안전보건정책연구실 안원환 실장, 김준범 연구위원 : 2019. 8. 25(일) ~ 8. 29(목) 【3박 5일】
- 출 장 지 : 말레이시아 쿠알라룸푸르

## 3. 수행 사항

- (COSH) 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH) 요청 기초연설, 공단-NIOSH간 기술협력 협정 교환식 및 각 세션 참석
- (ASHORI) 협의회 회원기관 간 추진하는 공동연구 진행상황, 향후 연구 주제 및 일정 협의, 2020년 동 협의회 공단 개최 결정 (2020. 10월, 대구)

---

# 말레이시아 산업안전보건 컨퍼런스(COSH) 등 참가 국외출장 결과

---

2019. 9.

산업재해예방

안전보건공단

국제협력센터



# 말레이시아 산업안전보건 컨퍼런스(COSH) 등 참가 국외출장 결과

## 1. 목 적

- 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)의 초청으로 산업안전보건 컨퍼런스 (COSH)에 참가하여 한국의 산업안전보건 경험 등에 관한 기초연설
- 공단-말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)간 기술협력 협정 교환식 참석
- 아시아 산업안전보건연구원(AOSHRD) 협의회에 참가하여 공동연구 진행 상황 공유 및 2020년 동 협의회 공단 개최 협의

## 2. 출장개요

- 출장자 및 출장기간
  - 교육원장 신인재 : 2019. 8. 25(일) ~ 8. 28(수) 【2박 4일】
  - 국제협력센터 차중철 차장, 연구원 안전보건정책연구실 안원환 실장, 김준범 연구위원 : 2019. 8. 25(일) ~ 8. 29(목) 【3박 5일】
- 출 장 지 : 말레이시아 쿠알라룸푸르
- 주요 수행사항
  - (COSH) 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH) 요청 기초연설, 공단-NIOSH간 기술협력 협정 교환식 및 각 세션 참석
  - (ASHORD) 협의회 회원기관 간 추진하는 공동연구 진행상황, 향후 연구 주제 및 일정 협의, 2020년 동 협의회 공단 개최 논의 등

### 3. 주요일정

일 정	내 용	비 고
8. 25(일)	○ 출 국 - 인천 → 쿠알라룸푸르	
8. 26(월) - 8. 27(화)	○ 말레이시아 산업안전보건 컨퍼런스 참가 - 기초연설(교육원장) : 8. 26(월) 14:00-15:00 - 공단-NIOSH간 협정서 교환식 참가 - 기초연설, 병행세션 및 전시회 참가	
8. 27(화) - 8. 28(수)	○ 귀 국 - 쿠알라룸푸르 → 인천	(교육원장)
8. 28(수)	○ 아시아 산업안전보건연구원(AOSHRI) 협의회 참가 - 국가별 산업안전보건 연구현황 공유 - 2020년 AOSHRI 공단 개최 관련 회원기관 협의 등	
8. 28(수) - 8. 29(목)	○ 귀 국 - 쿠알라룸푸르 → 인천	(안원환 실장 김준범 차장 차중철 차장)

### 4. 세부 수행내용

#### 가. 말레이시아 산업안전보건 컨퍼런스 개최식 참석

○ 일 시 : 2019. 8. 26(월) 10:00 - 10:50

○ 장 소 : 쿠알라룸푸르 컨벤션센터 3층

○ 참 석 자 : 안전보건관계자 등 1,500여명

○ 주요내용

- 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH) 원장(Dr. Tan Sri Lee Lam Thye) 기념사

※ NIOSH 원장 기념사 : 【덧붙임1】

- 말레이시아 인력부 장관(Mr. Kula Segaran) 개회사

※ 인력부 장관 개회사 : 【덧붙임2】

#### 나. 공단-말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)간 협정서 교환식 참석

○ 일 시 : 2019. 8. 26(월) 10:50 - 11:00

○ 장 소 : 쿠알라룸푸르 컨벤션센터 3층

○ 참석자 : 안전보건관계자 등 1,500여명

○ 주요내용

- 상호 전문인력 교류 및 관련 기술·정보·자료 공유를 목적으로 하여 양 기관 대표가 서명한 협정서 상호 교환

※ 협정서 사본 : 【덧붙임3】

#### 다. 말레이시아 산업안전보건 컨퍼런스(COSH) 기조연설

○ 일 시 : 2019. 8. 26(월) 14:00 - 15:00

○ 장 소 : 쿠알라룸푸르 컨벤션센터 3층

○ 발표자 : 신인재 교육원장

○ 발표주제 : 산업안전보건에 관한 사회적 대화(Social Dialogue at Workplace on COSH)

#### 라. 컨퍼런스 기조연설 및 병행세션 참가

○ 일 시 : 2019. 8. 26(월) ~ 8. 27(화)

○ 장 소 : 쿠알라룸푸르 컨벤션센터 3층

○ 참가자 : 신인재 원장, 안원환 실장, 김준범 위원, 차중철 차장

○ 주요내용

- 기조연설, 병행세션 및 전시회 참가를 통한 아세안 지역 안전보건 현황 파악 등

※ 기조연설 및 병행세션 요약자료 : 【덧붙임4,5】

마. 아시아 산업안전보건연구원(AOSHRD) 협의회 참가

- 일 시 : 2019. 8. 28(수) 08:00 - 17:00
  - 장 소 : 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)
  - 참 가 자 : 안원환 실장, 김준범 위원, 차중철 차장
  - 주요내용
    - 회원기관 간 공동연구 진행내용 및 향후 연구방향 논의
    - 2020년 AOSHRI 협의회 공단 개최 논의 및 개최 결정(2020. 10월, 대구)
- ※ 아시아산업안전보건연구원(AOSHRI) 협의회 회의결과 : 【덧붙임6】

**5. 선물 수령 및 신고 여부**

수령 여부	신고 여부	비고
( × )	( × )	

※ 10만원(미화 100달러)이상 이거나 시장가액을 알 수 없는 선물 수령 시 지체없이 감사실에 신고

## 말레이시아 NIOSH 원장 기념사

- 2019년 산업안전보건 컨퍼런스 주제는 청렴임. 청렴한 사람은 타인이 지켜 보던 보지 않던 관계없이 올바른 일을 함. 신뢰, 정직 및 명예가 청렴의 주요 요소라 생각하며, 작업장에서 청렴한 사람은 진실만을 말하고, 책임 있게 행동하며 다른 사람을 존경으로 대우한다고 생각함.
- 공무원, 정부 유관기관에 근무하는 노동자 및 민간영역의 모든 노동자는 고도의 청렴을 유지해야 하고 부패를 피해야 함. 청렴은 우리가 조직에 들어와서부터 반복적으로 연습하여 우리 자신의 일부분이 될 수 있게 노력해야 하는 가치임.
- 말레이시아 직업윤리연구소는 부패 근절이 아차사고의 관리 등 지속적인 안전경영의 중요 요소라 밝힘. 오직 청렴, 정직 및 신뢰가 우리가 부패하는 것을 막아주는 요소라는 것을 부정할 수 없음. 산업안전보건 관계자로서 부패가 묵인되어 우리사회의 문화가 되지 않도록 경계해야 함.
- 청렴과 부패 근절은 안전보건관계자로서 우리가 포용해야할 책임임. 말레이시아 반부패국이 부패근절에 노력하고 있는 동안 전 작업장에서도 함께 동참하여 노력해야 함.
- 부패는 나라를 가난하게 만들고, 국민을 곤경에 빠뜨리며, 국가 경제를 쇠락하고 만드는 원인이 되므로 모든 형태의 부패는 반드시 근절되어야 함. 만약 이러한 부패에 안전보건관계자가 연루된다면 노동자를 다치거나 죽게 되는 결과를 초래할 수 도 있음.
- 이번 행사를 통해 안전보건에서 청렴의 중요성을 인식하고 노동자의 안전 보건 확보를 위한 모범사해를 공유하는 좋은 기회가 되었으면 좋겠음.

## 말레이시아 인력부 장관 개회사

- 올해로 제22회를 맞는 말레이시아 산업안전보건컨퍼런스에 찾아주신 국내외 안전보건관계자 및 대회 준비를 위해 수고해 주신 말레이시아 산업안전보건 연구원 관계자에게 감사의 인사를 전함.
- 작업장에서 노동자의 안전 확보는 무엇보다 중요한 문제이며, 안전한 노동자는 충성스러운 노동자라 생각함. 노동자의 피로나 결근 등이 기업의 성과에 많은 영향을 미침. 건강하고 안전한 작업환경 조성은 이러한 문제를 예방함.
- 안전은 기업 생산품의 질을 향상시키며, 안전을 최우선시하는 기업은 고품질의 생산품을 산출함. 이러한 이유로 안전한 작업장 중 많은 곳의 업무효율이 높음. 깨끗하고 효율적인 작업환경에서 일하는 노동자는 품질 향상에 집중함.
- 단순히 법규 준수를 위한 안전보다 노동자 보호를 위한 안전한 작업환경 조성이 더욱 중요한 문제임. 안전한 작업장은 생산성 및 효율성을 높이고 행복한 노동자를 만들어 결국에는 기업의 이윤 극대화에 많은 도움을 줌.
- 현재 말레이시아에는 제4차 산업혁명 시대에 들어서고 있으며, 이러한 시대에 적합한 직업기술교육훈련을 위해 노력하고 있음. 제4차 산업혁명 시대에 맞는 고속련 노동력 확보가 매우 중요한 문제가 되었으며, 노동력의 기술 격차 극복을 위해 함께 노력하였으며 좋겠음.
- 2일간 개최될 컨퍼런스를 통해 노동자의 안전 확보를 위한 기술 및 우수사례를 공유하고 향후 도래할 시대에 발생할 수 있는 문제를 예측해 보는 좋은 기회가 되기를 희망함. 제22회 COSH 개최를 선언함.

---

## 공단-말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)간 협정서 사본

---



### **Arrangement on Technical Cooperation between the National Institute of Occupational Safety and Health, Malaysia and the Korea Occupational Safety and Health Agency**

**The National Institute of Occupational Safety and Health** (hereinafter referred to as “NIOSH”) with a principal place at Lot 1, Jalan 15/1, 43650, Bandar Baru Bangi, Selangor, Malaysia and **the Korea Occupational Safety and Health Agency** (hereinafter referred to as “KOSHA”) with a principal place at 400 Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan, 44429, Republic of Korea, decided to enter into an Arrangement on Technical Cooperation in the field of Occupational Safety and Health. This arrangement is based on the common belief that heightened cooperation between the two organizations will contribute to improved individual and mutual needs.

#### **1. Purpose**

The main purpose of this arrangement is to mutually enhance the status of occupational safety and health of Malaysia and Korea and to contribute to promoting safety and health of workers in both countries by establishing a cooperative relationship between NIOSH and KOSHA in the field of occupational safety and health.

#### **2. Scope**

2.1. The scope of this cooperation includes the exchange of experts for training and education, consultancy, seminar/workshop or for research program on the topics of mutual interest, and the exchange of technical information and materials, etc. on occupational safety and health.

2.2. NIOSH and KOSHA, upon mutual recognition, may change the scope of cooperation.

#### **3. Implementation**

3.1. NIOSH and KOSHA will actively cooperate within available resources for the success of this cooperation.

3.2. Any other forms of cooperation that is not stipulated in the scope of this arrangement will be implemented by mutual recognition.



3.3. NIOSH and KOSHA may exchange publications and materials concerning Occupational Safety and Health, free of charge or at a reasonable price, when such a need arises.

3.4. An implementation plan for each year will be made through mutual consultation prior to commencement of its implementation.

#### **4. Expenses**

The expenses for mutual cooperation under this arrangement will be considered and apportioned on a case-by-case basis. Nevertheless, KOSHA may provide the expenses available within the KOSHA's budget.

#### **5. Liaison**

5.1. NIOSH and KOSHA will respectively designate a contact point for liaison and coordination of the cooperation within the scope of this arrangement

5.2. If necessary, NIOSH and KOSHA will attempt to meet at NIOSH and KOSHA to monitor and evaluate the progress of this cooperation.

#### **6. Implementation period**

The implementation period of the cooperation lasts for 5 years from the date of signature of this arrangement, and it may be extended upon mutual recognition.

**FOR NIOSH**

**FOR KOSHA**

**Ayop Salleh**  
Executive Director

National Institute of Occupational Safety and Health, Malaysia

Date: 26-08-2019

**Park Doo Yong**  
President

Korea Occupational Safety & Health Agency  
Republic of Korea

Date: 26-08-2019

## 기조연설 요약자료

### □ 기조연설 1

- 발 표 자 : Dr. Yasuo Toyosawa(前일본산업안전보건연구원장)
- 발표주제 : 청렴을 통한 산업안전보건 역량 강화
- 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 26(월) 09:00-10:00 / Conference Hall 1-3
- 주요내용
  - 조직마다 산업안전보건 문제에 관한 서로 다른 방식으로 대응함.
  - 안전보건에 관한 전문성이 거의 없어 기초적인 산업재해나 직업병과 같은 직접적인 문제에 관해서만 대응하는 조직이 있는가 하면 정기적인 위험성평가, 안전보건개선계획 이행, 예방방법의 주기적 모니터링 등 안전보건 문제에 관해 체계적으로 접근하는 조직이 있음.
  - 어떤 조직은 한발 더 나아가 안전보건경영시스템을 품질이나 환경과 같은 다른 경영시스템에 통합하여 관리하는 선제적 예방체계를 수립하고 이행하기도 함
  - 법규나 규제 준수를 주목적으로 하는 안전보건 관리는 한계가 있으며 위험성평가의 이행과 같은 선제적 안전보건관리가 어느 때 보다 중요한 시점임
  - 선제적 안전보건관리에 있어서 청렴은 가장 중요한 요소이며, 청렴 없는 산업안전보건관리는 성공할 수 없을 것임.

## □ 기조연설 2

○ 발 표 자 : Dr. Mohammed Azman(말레이시아 사회보장기구 최고경영자)

○ 발표주제 : 사고예방 및 건강증진에 있어서 청렴

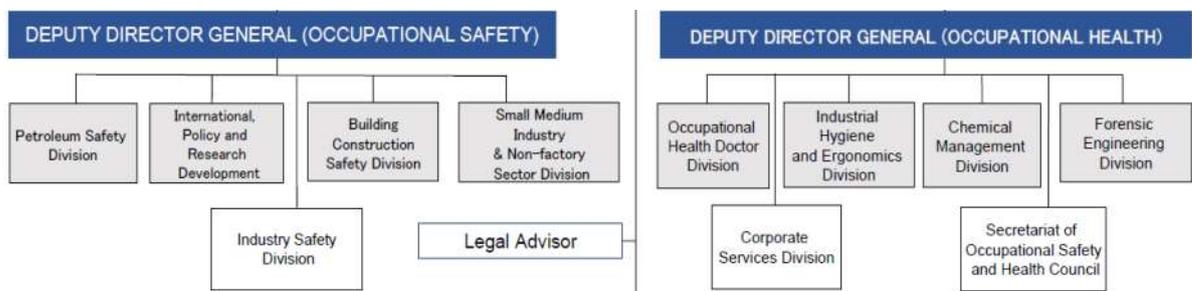
○ 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 26(월) 11:00-12:00 / Conference Hall 1-3

○ 주요내용

- 말레이시아는 작업장 산업안전보건 발전에 있어 과도기에 있음.
- 지난 20년간 법률 및 정책 정비, 기계와 설비의 안전, 교육과 안전의식 향상 노력을 통해 산업재해 발생을 현저히 줄임.
- 그러나 지난 10년간 산업재해율 감소는 정체되고 있으며, 산업재해보상 보험 미가입자의 재해는 끊임없이 증가하는 추세임.
- 말레이시아는 현재 외부적 · 관리적 관점의 안전보건 접근으로부터 행동적 · 안전 문화적 관점의 안전보건으로의 전환기를 맞고 있음.
- 말레이시아인의 핵심 신념으로서의 안전보건 개념을 창조하기 위한 체계적인 접근이 미래의 산업재해 및 직업병을 예방하여 비전제로로 갈 수 있는 기반을 마련해 줄 것임.
- 이러한 패러다임 전환을 준비하기 위해서는 안전보건 증진 사업 추진에 있어서 안전보건관계자 청렴의 역할이 어느 때 보다 중요할 것임.

### □ 기조연설 3

- 발 표 자 : Dr. Majahar Bin Abd Rahman(산업안전보건국 정책부장)
- 발표주제 : 말레이시아 산업안전보건 체계
- 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 26(월) 12:00-13:00 / Conference Hall 1-3
- 주요내용
  - 말레이시아 산업안전보건 법률체계는 1876년 제정된 보일러 법으로부터 시작하여 진화되어 옴.
  - 산업안전보건 활동의 중요성은 작업 활동 중 발생할 수 있는 사고나 질병의 위험성을 감소시켜줄 뿐만 아니라 노동자, 조직 및 국가의 생산성, 경쟁력, 웰빙 및 행복을 증진시킴.
  - 말레이시아 산업안전보건 법령은 크게 공장 및 기계법(1967), 산업안전보건법(1994)이 있으며 법률 체계는 법(3개), 규칙(28개), 명령(5개), 규약(8개), 기준(64개) 순임.
  - 산업안전보건국의 핵심역할은 기준제정(정책연구 및 법률안 제정), 집행(인허가, 등록, 인증, 감독 및 소송), 안전보건증진(캠페인 및 정보자료 배포) 등 역할을 수행
  - 조직(본부 : 2실, 10부, 1사무국, 1위원회 / 지방 : 20개 지역사무소)



· 총인원 1,523명(기술직 1,179명, 행정직 345명)

- 감독실적

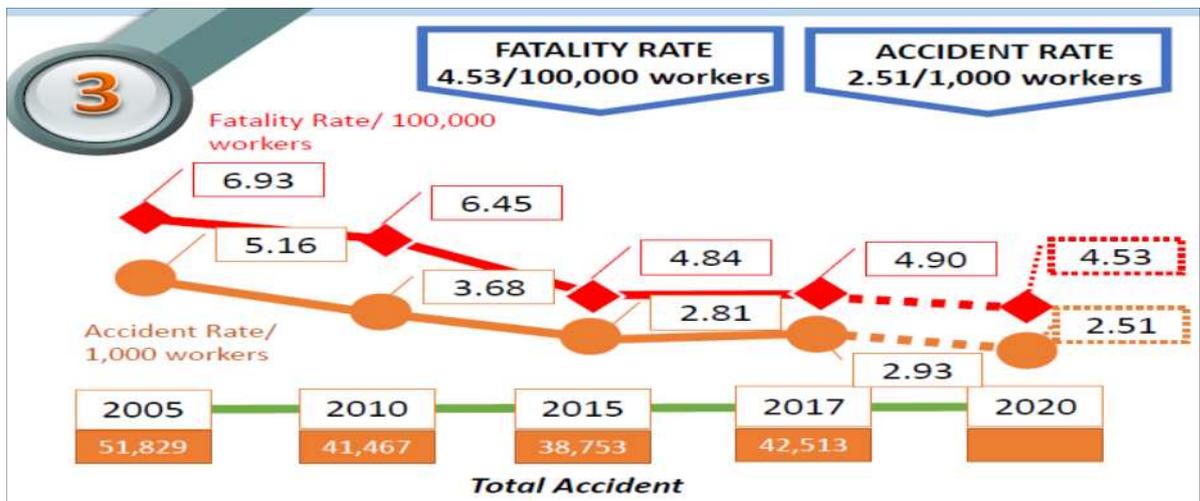
- 사업장 감독(29,307회), 특정 사업장 감독(62,784회), 기계류 검사(252,099회), 사고·고발사항 조사(3,651회), 행정조치(58,975회) 등

- 감독절차

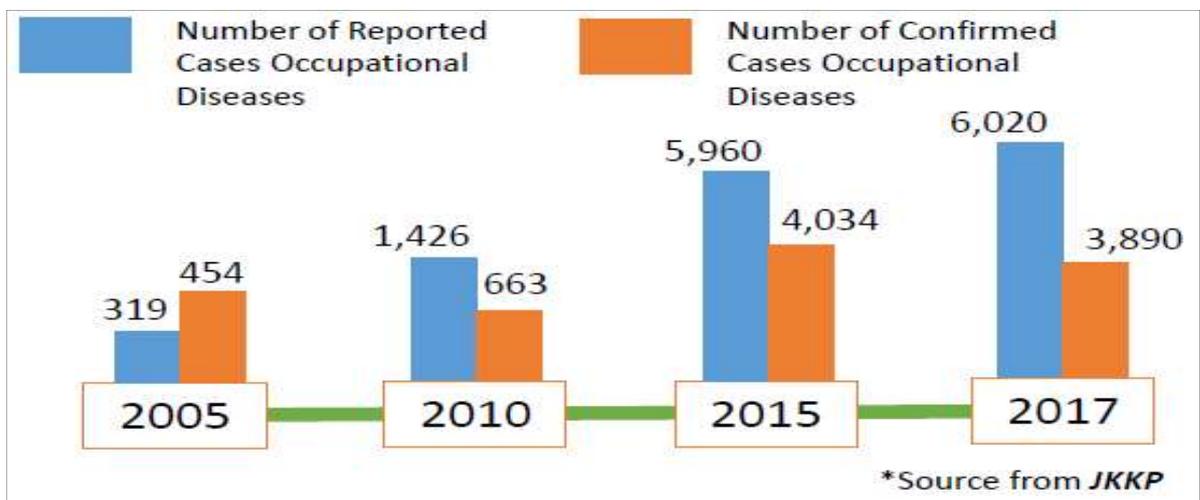
- 감독고지→면담(사업주, 노동자)→서류점검→작업활동감독→감독결과 고지→행정조치→추가감독(법령준수 여부)

- 산업재해통계

- 10만 명당 사망률(4.53) 및 재해율(2.51)



- 직업병자 수



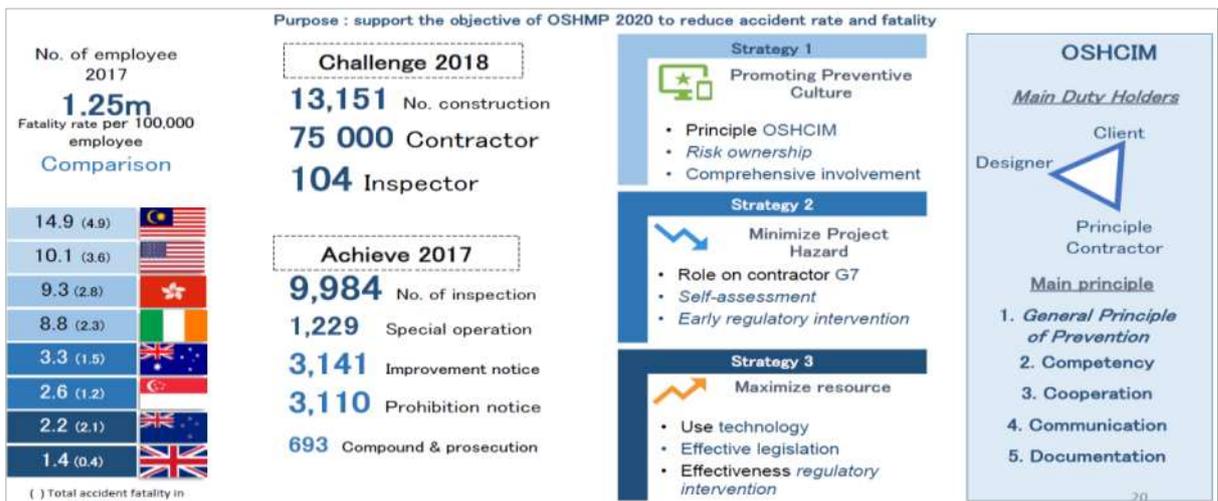
- 산업안전보건증장기계획(2016-2020)

- 주요목표 : 10만 명당 사망률 4.36명, 재해율 2.53 달성
- 추진전략 : 정부의 리더십, 산업안전보건 관리 강화, 산업안전보건 정보공유 및 네트워킹 강화, 산업위생 유지, 안전보건 국제협력



- 건설산업 전략계획(2016-2020)

- 10만 명당 사고사망률 : 14.9
- 주요전략 : 예방문화 증진, 사업위험성 최소화, 가용자원 최대화



- 도전

- 소규모사업장 안전인식 부족, 높은 건설현장 사고사망율, 기관간 산재 사고 보고 체계 이원화

#### □ 기조연설 4

- 발 표 자 : 안전보건공단 신인재 교육원장
- 발표주제 : 사업장에서의 산업안전보건 관련 사회적 대화
- 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 26(월) 14:00-15:00 / Conference Hall 1-3

#### □ 기조연설 5

- 발 표 자 : Mr. Ameer Ali Abdeali(싱가포르 안전협회장)
- 발표주제 : 작업장 행동기반 안전을 통한 안전보건 중요성 이해
- 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 26(월) 15:00-16:00 / Conference Hall 1-3
- 주요내용
  - 작업장에서 안전문화 조성은 지속적인 안전작업 수행을 위해 반드시 필요
  - 노동자 수준에서 강력한 안전문화는 최고경영진의 노동자 안전보건 및 웰빙에 대한 헌신(Commitment) 없이는 유지될 수 없음.
  - 안전리더십은 최고경영자가 사업장내 모든 과업이 안전하게 마무리 될 수 있도록 하는 계속 진행되는 과정임.
  - 하지만 산업재해 예방을 위한 안전 시스템이 잘 갖추어져 있다고 해도 인적요인(human factors)이 고려되지 않는다면 사고는 계속 발생할 것임.
  - 노동자는 안전기준을 준수하고, 동료 노동자와 팀으로 함께 일하고, 발생할지도 모르는 불안정한 상황을 인지하고 개선할 수 있도록 노력해야 함.
  - 궁극적으로 이러한 경영진이나 노동자의 활동이 사업장의 안전문화의 강도를 결정하는 중요한 요소임. 부정적인 인식이 사업장에 팽배한다면 안전시스템이 붕괴되고 중대한 재해가 발생할 것임.
  - 안전과 기업이윤과의 관계를 보지 못하는 경영자는 생산성 저하, 기업이윤 감소 등 심각한 대가를 치르게 될 것임.

## □ 기조연설 6

○ 발 표 자 : Mr. Dzafri Sham Ahmad(Petronas 부회장)

○ 발표주제 : 산업안전보건 관련 Petronas의 경험

○ 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 26(월) 16:00-17:00 / Conference Hall 1-3

○ 주요내용

- 기업의 산업안전보건 확보는 말레이시아에 있는 대다수 기업에게 큰 숙제임.
- 지난 10년간 안전보건경영시스템 및 관련 하드웨어 발전을 목격하였으나 재해자 수 감소 등 관련 지표의 개선은 이루어지지 않고 있음. 이러한 사항을 고려해 보았을 때 성과를 창조하는 올바른 마음가짐, 행동 및 문화 등을 포함한 인적요인이 중요하다고 생각함.
- 이해관계자가 지속가능개발목표의 중요성을 강조하면서 향후 이에 대한 대처가 큰 과제로 남게 될 것임. 유해 화학물질로 인한 사망자 및 질병자 수 감소, 공기·물·토양 오염 감소 등 안전보건 관련 지속가능개발목표 달성을 위해 기업은 보다 많은 압력을 받게 될 것임.
- 이러한 도전을 관리하기 위해 투명성과 책임성이 반드시 필요함. 책임 있는 기업으로서 Petronas는 공유 가치의 하나로 청렴을 강조하며, 이러한 청렴은 투명성이나 정직을 뛰어넘는 의미를 가짐.
- 최근 Petronas의 매년 재해감소 목표 달성을 고려해 보면 책임 있는 방식으로 산업안전보건 탁월성을 달성하려는 우리 회사가 올바른 방향으로 나아가고 있다고 생각함.

## 병행세션 요약자료

### □ 병행세션 1.2

- 발 표 자 : Mr. Nirmalie Champika Amarasinghe(스리랑카 NIOSH 원장)
- 발표주제 : 미래의 산업안전보건
- 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 27(화) 10:00-11:00 / Conference Hall 1-3
- 주요내용
  - 기술, 인구변화 및 지속적 발전 등 미래에 많은 변화가 있을 것임. 4차 산업혁명, 인공지능, 로봇틱, 자동화, 자율주행자동차 등의 등장은 인간과 기계의 상호작용을 더욱 가속화 시킬 것이며 현재 우리가 직면하고 있는 산업안전보건 문제와 비교하여 더욱 복잡하고 예상하기 힘든 문제를 야기할 것임.
  - 미래의 인간중심적인 산업안전보건 접근법은 인간의 능력에 대한 보다 많은 투자를 요구할 것임. 산업안전보건교육, 평생교육이 노동자나 근로자가 새로이 등장하는 위험에 대처하고 안전보건 성과 창출에 기여할 것임.

### □ 병행세션 1.3

- 발 표 자 : Dr. Orrapan Untimanon(태국 보건부)
- 발표주제 : 연구결과의 현장적용
- 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 27(화) 11:00-12:00 / Conference Hall 1-3
- 주요내용
  - 노동자의 작업능력을 평가하는 작업능력평가지수(Work Ability Index) 측정을 부상이나 질병 회복 후 복귀한 45세 이상 노동자 54명을 대상으로 실시
  - WAI 레벨 탁월이 28명, 좋음이 19, 보통이 6명, 미흡이 1명으로 측정됨.
  - 보통 또는 미흡작업자의 보직 순환, 직업공간 개선, 건강증진 프로그램 등 인터벤션 고안 및 권고
  - 안전보건관리자는 WAI 평가결과를 노동자에게 제공하고, 사업주는 보통 또는 미흡작업자 웰빙 향상을 위해 지속적인 인터벤션을 시행해야 함.

## □ 병행세션 1.5

○ 발 표 자 : Ms. Norhazlina Mydin(말레이시아 산업위생협회장)

○ 발표주제 : 산업위생과 리더의 역할

○ 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 27(화) 09:00-10:00 / Banquet Hall

○ 주요내용

- 산업위생은 화학물질, 인간공학, 물리적, 생물학적 및 사회심리적 위험성에 관해 노동자의 보건 확보에 초점을 둬. 종종 소규모 사업장 경영자는 산업보건 또는 안전보건 관리에 참여하지 않음.
- 경영진의 안전보건 참여는 안전보건문화나 안전보건성과에 지대한 영향을 미침. 투명성과 책임성 같은 리더의 역할을 구성원과 효과적으로 소통하면서 사업장 안전보건문화 증진에 기여해야 할 것임.

## □ 병행세션 1.7

○ 발 표 자 : Ms. Adeline NG(싱가포르 산업안전보건연구원장)

○ 발표주제 : WSH 2028

○ 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 27(화) 11:00-12:00 / Banquet Hall

○ 주요내용

- 싱가포르는 산업안전보건에 있어 많은 성과를 이루어냄. 지난 14년 동안 10만 명당 사망률을 75% 감소시킴(2004년 4.9 → 2018년 1.2).
- 2028년까지 10만 명당 1.0이하 달성을 위해 WSH 2028을 추진함.
- WSH 2028의 주요 전략은 ①산업안전보건 오퍼쉽 강화, ②작업장 건강증진에 초점 ③기술기반 산업안전보건.

## □ 병행세션 1.8

○ 발 표 자 : Dr. Anza Elias(공중보건의)

○ 발표주제 : 노동자 근골격계질환 : 보건관리자의 역할

○ 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 27(화) 12:00-13:00 / Banquet Hall

○ 주요내용

- 근골격계질환은 가장 흔하게 보고되는 직업성질병으로 노동자의 작업능력에 많은 영향을 미침
- 근골격계질환과 안전보건관리자의 역할에 대해 알아보고자 문헌조사 실시
- 안전보건관리자는 위험을 관리하고 근골격계질환 예방 전략에 관해 중요한 역할을 수행
- 증상, 위험요인 등에 관한 간단한 교육 프로그램 운영도 노동자 건강보호에 큰 도움이 될 것임.

## □ 병행세션 1.12

○ 발 표 자 : Dr. Abdul Aziz Harith(산업보건의)

○ 발표주제 :

○ 발표일시 및 장소 : 2019. 8. 27(화) 15:30-16:30 / Banquet Hall

○ 주요내용

- 최근 노동자의 교통재해가 급격히 증가. 발생한 사고의 94%가 운전자 실수와 운전자의 잘못된 행동에서 비롯됨.
- 2014-2016간 959건의 교통재해가 보고되었으며, 연령 중 50세 이상이 1만 명당 28.2명으로 가장 높았고 직업군 중 환경보건관계자의 통근재해가 1만 명당 130명으로 가장 높았음. 통근재해중 출근시 재해가 1만 명당 9명, 통근시 재해가 1만 명당 3.5명으로 출근재해가 많았음.
- 고령이나 잦은 출장업무를 수행하는 노동자에 대한 인터벤션이 필요함.

【덧붙임6】

## 아시아산업안전보건연구원(AOSHRI) 협의회 회의결과

1. 회의일시 : 2019. 8. 28(수) 08:00 ~ 17:00
2. 회의장소 : 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH)
3. 참가자 : 협의회 회원국(12개) 중 9개국\* 30여명 참석  
\* 한국, 말레이시아, 싱가포르, 태국, 대만, 스리랑카, 브루나이, 인도네시아, 일본
4. 회의일정

일시	내용
08:00 ~ 08:30	○ 등록
08:30 ~ 08:45	○ 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH) 원장 환영사
08:45 ~ 09:00	○ 단체사진 촬영
09:00 ~ 10:30	○ AOSHRI 공동연구 프로젝트 진행 경과 토의 및 향후 연구방향 논의
10:30 ~ 11:00	○ 휴식
11:00 ~ 12:30	○ AOSHRI 공동연구 프로젝트 진행 경과 토의 및 향후 연구방향 논의
12:30 ~ 14:30	○ 중식
14:30 ~ 15:30	○ 말레이시아 산업안전보건연구원 시설 견학
15:30 ~ 17:00	○ 분임조별 발표(연구 진행경과 및 향후 연구방향)
17:00 ~ 17:30	○ 폐회

### 5. 주요내용

#### □ 연구원 협의회 공동연구 프로젝트 진행경과 토의 및 향후 연구방향 논의

##### ○ 공동연구 주제 (4개)

- Psychosocial Health (싱가포르, 태국) / 진행 중
- Construction Safety (일본, 대만)
- Under Reporting (스리랑카, 말레이시아)
- Industrial Revolution 4.0 (일본, 말레이시아)

○ 공동연구 주제에 대한 분임토의 (4개)

주제	Psychosocial Health (진행 중)	Construction Safety
팀원	Ms. Adeling Ng(싱가포르) Dr. Orrapan Untimanon(태국) Mr. Tsaur, Charng-Cheng(대만) Mr. Khairunnizam(말레이시아) Mdm. Dewililah(말레이시아) Mdm. Ruzita(말레이시아) Ms. Cheon, Nai-Yun(태국) Ms. Rifchma Priyadashani(인도네시아)	Mr. Ahn weon Hwan(한국) Ms. Cheon, Yu-Wen(대만) Mr. Sukasnaini(인도네시아) Mr. Richard Andreas Mr. Hariandja(인도네시아) Mr. Mohamad Redzuan Shah(말레이시아) Mr. Tsaur, Charng-Cheng(대만)
주제	Under Reporting	IR 4.0
팀원	Dr. Nirmalie Champika Ms. Amarasinghe(스리랑카) Mr. Raemy(말레이시아) Mr. Cha Jung Cheol(한국) Mr. Haidil(인도네시아) Mr. Mohd Norhafsam(말레이시아) Dr. Alice Lai(브루나이) Mr. Hendro Adhy Purbowo(인도네시아)	Dr. Yasuo Toyosawa(일본) Mr. Haji Mohd Esa(말레이시아) Mr. Kim Joonbeom(한국) Mr. Waluyo(인도네시아) Mr. Shahrulnizam(말레이시아)

○ 분임토의 결과

- Psychosocial Health(싱가포르, 태국)

- 싱가포르 주도로 간호사들 정신건강에 대한 설문 진행 하였으며, 태국도 설문 진행 예정
- 다만, 현재 설문지 분량(6-7페이지)이 너무 많아, 설문을 간소화 할 필요가 있다는 의견이 있었으며, 다른 회원국의 설문 참여도 요청

- Construction Safety(일본, 대만)

- 건설안전 현황에 대한 각 국간 비교 연구를 제안하였으며, 기존에 일본에서 6개국에 대한 자료가 있어 이를 활용하고 보완토록 함.

- Under Reporting(스리랑카, 말레이시아)
  - 스리랑카의 경우 비정형 노동자의 산재은폐 문제가 심각. 말레이시아의 경우 산재보고체계가 이원화 되어있어 정확한 산업재해 산출에 어려움이 있음.
  - AOSHRI 협의회 회원기관의 산업재해발생 메커니즘 비교, 보고가 이루어지지 못하게 하는 장애물 등의 비교연구를 해보기로 함.
    - ※ 공단은 제반 여건상 동 연구 불참의사를 밝힘.
- Industrial Revolution 4.0(일본, 말레이시아)
  - IR 4.0은 '18년 협의회에서 제안·채택된 신규 주제로 이번 회의에서는 구체적인 제목, 연구범위·방법, 일정 등을 협의 함.
  - 제목 : IR 4.0과 산업안전보건에 미치는 영향
  - 범위 : AOSHRI 회원국과 선진국의 IR 4.0에 대한 연구 진행현황, IR 4.0 및 영향에 대한 이해와 선진국과의 gap 해소, 대처방안 등
    - ※ 분임토의 발표자료 : 【붙임2】 참조

□ 2020년 AOSHRI 개최 계획(안) 발표(연구원 김준범 연구위원)

- 일 자 : '20. 10. 22(목) ~ 23(금)
  - \* '20.10.17(토)~22(목) 대구에서 개최되는 제12회 IOHA(International Occupational Hygiene Association) 국제 과학 컨퍼런스와 연계추진 예정
  - ※ 전년도('18년) AOSHRI는 대만에서 아시아 산업위생 네트워크(ANOH) 컨퍼런스와 연계 개최함
- 장 소 : 대구 전시컨벤션센터(1일차) 및 연구원(2일차)
  - 연구원 실험실 견학 등을 위해 1일차 회의 종료 후 울산으로 이동
- 숙 박 : 희망자에게 교육원 숙소를 사용하게 하고, 호텔 숙박을 원하는 참석자에게는 울산소재 호텔 안내

○ 회의 주요내용

- 공동연구 진행상황 점검 및 향후 협력방안 모색
- 각 연구기관이 직면하고 있는 산업안전보건 과제 및 향후 각 연구기관의 역할에 미칠 영향에 대한 전망 등

※ 세부 주제 및 일정은 추후 회원기관과 협의하여 결정

□ 말레이시아 산업안전보건연구원(NIOSH) 시설 견학

6. 참가자 명단

	국가명	성명	직위
1	MALAYSIA NIOSH	Tn. Hj. Mohd Esa Baruji	Techincal Expert 1
2	JAPAN JNIOASH	Dr. Yasuo TOYOSAWA	Executive Director
3	SINGAPORE WSHI	Ms Adeline Ng	Director
4	TAIWAN ILOSH	Chen, Yu-Wen* Tsaur, Charng-Cheng Cheng, Nai-Yun	Chief Secretary Researcher & Director Associate Researcher
5	THAILAND	Dr. Orrapan Untimanon	Senior OH
6	SRI LANKA NIOSH	Dr. Nimalie Champika Ararasinghe	Director General
7	BRUNEI Occupational Health Division, Ministry of Health	Dr Alice Lai	Specialist
8	KOREA KOSHA	Mr. An Weon Hwan Mr.Kim Joanbeom Mr. Cha Jung Cheol	Director Senior Manager Senior Manager
9	INDONESIA MOM	Sukasnaini, Mr Hendro Adhy Purbowo Waluyo Naidil Richard A Hariandja Rifchma Priyadashani	OSH Institution Samarinda; OSH Institution Jakarta; OSH Institution Bandung; OSH Institution Makassar; OSH Institution Medan; OSH Development.