

국외 출장(연수) 결과보고 요약문

1. 출장개요

○ 목 적

중앙대학교와 공동 운영하는 안전보건최고경영자과정 프로그램의 일환인 해외산업시찰 통해 선진국의 안전체험교육장 견학 등 현장 체험을 통한 안전의식 확산으로 사업장의 자율안전보건관리 정착에 기여

○ 기 간 : 2018. 8. 31.(금) ~ 9. 2.(일)[2박 3일]

○ 대상국가 및 방문기관 : 일본

○ 출장자 인적사항 : 교수실장 배영복(전문직 1급)

2. 수행사항

○ 안전체험교육장 견학을 통해 선진국의 재난안전관리 운영체계 및 활용 사례 벤치마킹

○ 재난현장을 그대로 보존하여 전시한 안전교육의 활용사례 습득

○ 소규모 건설현장의 안전보건규칙의 준수사례 등 선진국의 안전 보건 수준 및 안전문화활동 벤치마킹 등

3. 소요예산

총 경 비	항공운임	체재비	기타(교육비·등록비 등)
865,374원	299,009원	566,365원	-

* 붙임 : 1. 국외출장(연수)결과보고서

2. 항공마일리지 신고서

국외출장 결과보고서

I. 출장개요

□ 목적

중앙대학교와 공동 운영하는 안전보건최고경영자과정 프로그램의 일환인 해외산업시찰 통해 선진국의 안전체험교육장 견학 등 현장 체험을 통한 안전의식 확산으로 사업장의 자율안전보건관리 정착에 기여

□ 기간 : 2018. 8. 31.(금) ~ 9. 2.(일)[2박 3일]

□ 대상국가 및 방문기관 : 일본

□ 출장자 인적사항 : 교수실장 배영복(전문직 1급)

※ 공단 이외 시찰 참가자 : 제10기 최고경영자과정 원우 18명, 중앙대 과정운영진 3명

II. 출장내용

□ 주요 일정

일 정	시 간	내 용
8.31(금)	출발:07:15 도착:08:35	· 출국 : 인천공항→ 일본 후쿠오카 공항 · 후쿠오카 큐덴코 안전전승관 견학 (안전교육시설)
9.1(토)	전일	· 운젠다케 재해기념관 및 나가사키 원폭평화 공원 시찰
9.2(일)	출발:14:20 도착:15:10	· 후쿠오카 지역(오호리 등) 문화체험 · 귀국 : 일본 후쿠오카 공항 →인천공항

□ 주요 내용

○ 큐덴코 『안전전승관』

- (설립목적) 안전을 도모하는 전문가로서의 자부심을 인식하고, 과거의 안전사고 등 사고 사례를 왜곡 없이 정확하게 노하우를 전수하는 한편 안전을 최우선으로 생각하고 결의하는 교육의 장으로서 안전전승관 설립



여기에서는 배전을 포함한 전기부문 공조관 정보통신의 각종 공사에서의 중대 사고를 중심으로 사고 사례를 파악하고, 과거의 안전사고로부터 교훈을 계승하면서 큐덴코 그룹의 전 직원이 사고의 처참함과 안전 확보의 중요성을 학습하는 것을 목적

- (시설개요) 5가지의 단계로 구성

[1단계]

과거의 안전사고를 가까이 체험함으로써 큐덴코 그룹의 안전사고 제로에 대한 진지한 대응 자세를 이해할 수 있도록 깨달음의 장소로서 활용

[2단계]

큐덴코 그룹의 안전에 대한 기본적인 개념을 재인식하고 창립 이후 70년의 역사와 기술 변천을 중심으로 학습하면서 아울러 안전장구와 공구 등의 발전상을 소개

[3단계]

- (1) 안전사고의 경험에서 학습하는 것을 주제
- (2) 과거의 안전사고를 연표로 전시하고 각 기술 부문에 있어서 대표적인 안전사고 사례와 그에 따른 개선차원에서 작업 기준이나 작업 원칙 제정 경위 안전장구 및 공구의 개선과 개량 등을 설명
- (3) 안전사고 사례 패널에서 발생 경위와 추정되는 원인 사고에서 배우는 교훈 등을 당시 사진이나 동영상을 활용하여 전달하면서 수강자에 질문하는 것으로써 스스로 사고 원인을 생각하는 것을 목적

[4단계]

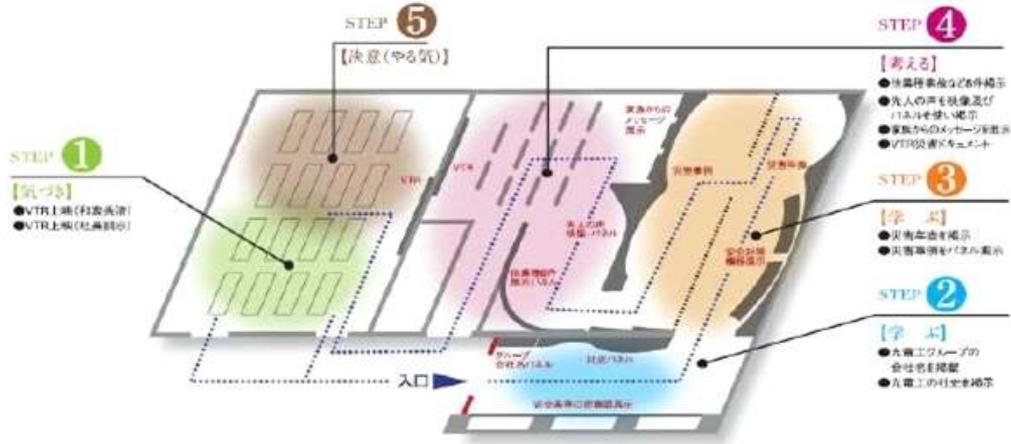
- (1) 수강자에 안전사고가 미치는 영향을 상기할 수 있도록 유도
- (2) 선배들의 체험담을 스스로의 체험으로 할 수 있도록 하고 향후 안전 활동을 재고하는 것을 목적
- (3) 선배들의 체험담은 당시 관계자 인터뷰를 동영상으로 방영하여 현장감을 강조
- (4) 다큐멘터리 극장에서는 과거의 재해를 CG등을 섞은 재현 다큐멘터리로 방영하고 안전사고의 처참함과 참사로 주위 사람들에게 미치는 영향이 크다는 것을 수강자가 이해할 수 있도록 유도

[5단계]

- (1) 인적실수에 대한 기본 사항의 해설이나 인적실수 방지 의식의 고양 등을 통해서 안전은 기업 활동의 기본이며 안전 확보는 사회의 책무임과 동시에 안전은 내 자신을 위한 것으로 반드시 준수해야 한다는 것 등을 재확인

(2) 자연재해 복구 지원 사례 등 큐덴코 그룹의 사회 공헌을 통해서 노동의 보람을 배우고 높은 동기부여로서 안전 준수에 대한 환기

안전교육시설 「안전전승관」 플로어 맵



- (훈련시설)위험체감 훈련시설로서 현장에서 일어날 수 있는 위험을 체감함으로써 안전의식 향상과 위험회피 능력향상을 목적

[1단계]낙하 충격체감 훈련

고소에서의 추락을 예상하여 추를 낙하시켜 안전로프를 거는 높이의 차이에 의한 충격 하중의 변화를 이해



[2단계]추락시의 하중체감 훈련



안전 벨트를 장착하고 1 개에 매달린 안전벨트 착용위치의 차이에 의한 복부에 압박의 차이를 체감

[3단계]사다리의 위험체감 훈련

사다리의 기울기와 미끄럼에 의한 공포를 체감하고 올바른 설치 방법 및 리프팅 방법을 이해



[4단계]이동식사다리의 위험체감 훈련

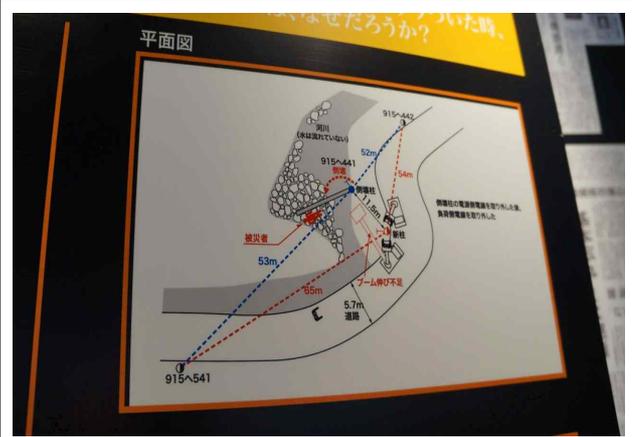
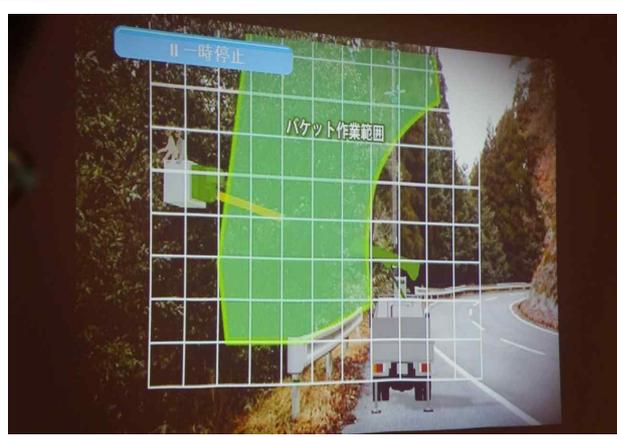
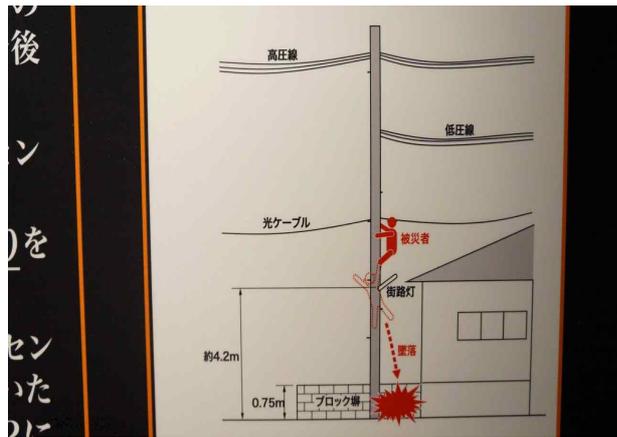


이동식사다리의 횡 방향으로의 기울기에 의한 공포를 체감하고 올바른 설치 방법과 사용 방법을 이해

[5단계]전동공구의 위험체감 훈련

강사가 시연하는 동시에 재해 사례를 설명하고 올바른 사용 방법을 이해하고 또 면장갑의 말려들어가는 것을 재현하고 위험성을 체감





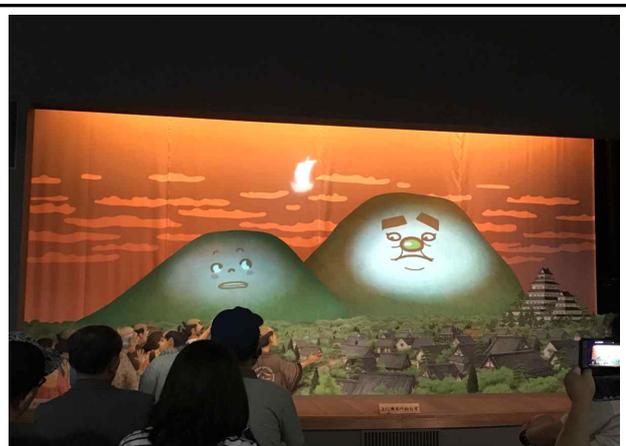
○ 나가사키 『운젠다케 재해기념관』 방문

- (설립배경)운젠 후젠다케산 분화로 인한 재해의 위협과 모습을 전하기 위해 만들어진 일본 최초의 화산 체험학습형 시설.

2002년 7월에 개관하였으며, 유료 전시 코너에서는 헤이세이 분화와 유사한 체험이나 화쇄류와 토석류를 영상으로 재현하고, 에도시대의 분화, 그리고 화산과 사람과의 공생 등을 테마로 한 체험형 전시

- (시설개요) 9가지 테마를 주제로 전시프로그램 구성

프로그램	주요 내용
헤이세이(평성) 디오라마 맵핑	약 5년에 걸친 분화 재해 중에 화쇄류와 토석류의 피해가 어느 정도의 범위에 이르렀는가를 프로젝션 맵핑으로 표현
운젠다케 스카이 워크	운젠다케 주변을 드론으로 촬영. 헤이세이신산 주변으로 보이는 용암 돔의 독특한 경관과 화쇄류로 피해를 입은 구오 오노키바 초등학교 등 공중산책을 하는 듯한 감각으로 감상
재해까지의 경위	후젠다케 재해까지의 경위를 시간순의 사진으로 따라가며 그곳에 사는 사람들이 분화재해를 어떻게 받아들이고, 또 느꼈는지를 소개
헤이세이 대분화 시어터	화쇄류·토석류의 체험영상에 「과거로 시간여행」, 「그 때」, 「미래로」의 세 편을 새롭게 추가해 시마바라반도의 생성부터 재해~복구까지를 드라마틱하게 재현
화산 과학	일본과 세계 여러 화산에 대한 학습과 분화와 토석류, 화쇄류의 구조등 화산과학에 관한 것들을 여러가지 체험기구로 학습
재해에의 대비	운젠다케에서 개발된 「무인화 공법」에 대해 게임감각으로 중장비를 조종하면서 구조를 이해하실 수 있는 체험 코너
시마바라 대격변 극장	1792년의 분화로 일어난 화산의 대붕괴와 쓰나미의 재해에 대해 옛날이야기풍으로 표현한 입체적 그림 연극
화산의 혜택	화산은 온천과 작물, 물, 지열 등의 대지의 혜택을 영상 어트랙션 기구를 이용해 소개
용암 정원	화쇄류와 토석류로 운반되어진 거대한 용암과 후젠다케의 에도시대의 용암, 마유야마의 용암을 관람



Ⅲ. 시사점 및 특이사항

- 큐덴코그룹의 안전전승관은 전 직원이 사고의 처참함과 안전확보의 중요성을 학습하고, 안전 의식을 넘어 집중적인 안전문화를 창조하는 데 목적을 두고 교육을 실시
- 운젠다케 재해기념관은 화산폭발의 위험성과 안전의 중요성을 일깨우기 위해 운젠다케지역의 화산폭발현장을 일반인은 물론 학생들의 체험교육의 장으로 활용하고 있었으며, 특히 미래사회 주역인 학생들에 대해서는 조기안전교육 차원에서 입장료를 받지 않는 전시관 운영이 눈길을 끌었음
- 도시 곳곳에 작은 주택의 개·보수 시에도 모든 근로자가 안전모의 착용은 물론 건설기계 작업시 유도자 배치, 출입구 감시자 배치 등 철저하게 안전보건수칙을 준수하는 사례를 보면서 안전을 위해서 작은 것부터 지켜나가는 선진의식을 엿볼 수 있었음