

제22차 한·일·중 산업보건 학술집담회 참관기



가톨릭의대 예방의학교실 / 이 강 숙

5월 26(목) : 산업보건 학술집담회(Ⅰ)

한일중 산업보건 학술집담회 참석차 동승인 40여명과 중국항공에 봄을 실었다.

중국 제남으로 가는 직항 항공이 있어 다행이었다. 약 한 시간 정도 버스로 이동 후 넓기로 유명한 Jinan NanJiao Hotel에 도착하였다. 호텔은 높지 않은 건물에 사방으로 뻗은 가지처럼 엄청난 객실이 늘어서 있었다.

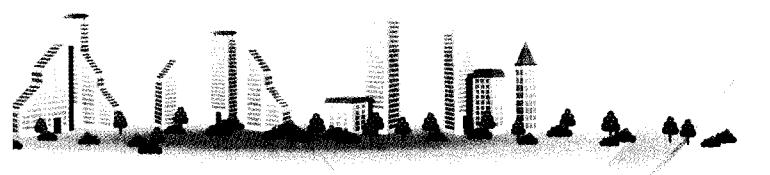
우리는 1인 1실로 배정되었다. 깔끔한 화장실, 넓은 방, 담배냄새만 나지 않으면 그야말로 궤적한 숙소였을 것이다.

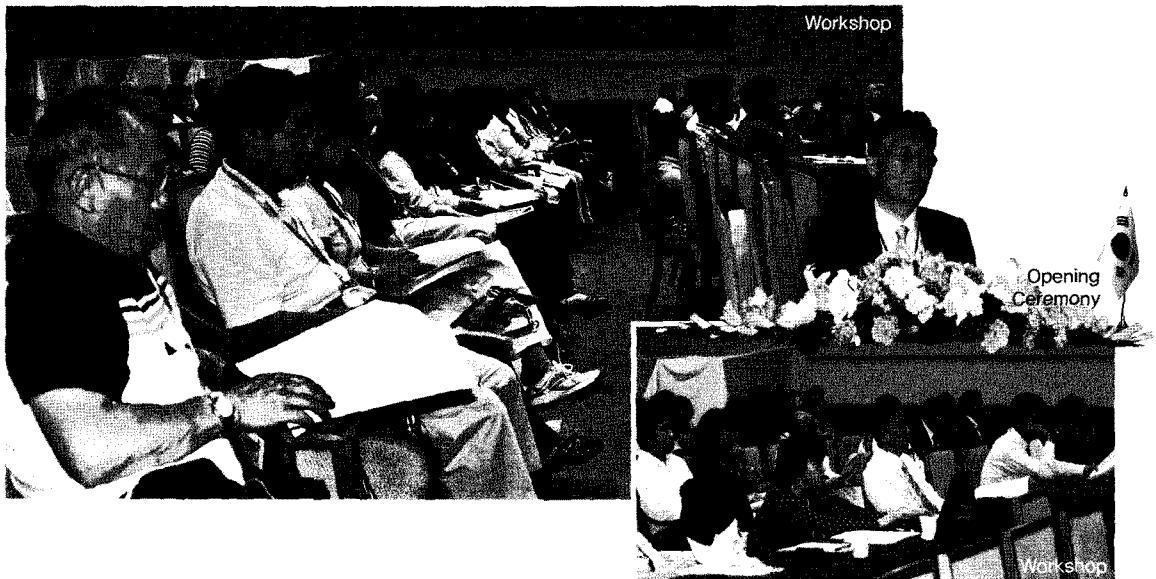
첫 날, 워크숍의 주제는 “Occupational Stress”로 일본 산업의과대학의 Prof. Hiro, 중국 Henan 지역 산업보건연구소의

Dr. Yu Shanfa와 필자가 공동 좌장으로 진행되었다.

Dr. Yu Shanfa는 ‘중국 근로자에서 직무 스트레스 및 노력-보상 불균형과 경건완증상과의 관련성’을, 한국 도시철도공사 최숙경 보건관리자는 ‘지하철 근로자에서 직무스트레스’를, 동경대학 대학원의 Dr. Inoue는 ‘일본 조직에서의 정의, 그 측정과 정신보건에 미치는 영향’을 발표하였다.

이어서, 중국 Hebei United 대학의 Prof. Yao는 탄광 응급구조원의 ‘직무스트레스의 심혈관 질환 영향’을, 한국 영남대의 이경수 교수는 ‘직장보건관리자의 업무와 관련된 스트레스 및 그 영향’을, 일본의 Dr. Nozaki는 ‘신입 간호사의 직무스트레스’를, 중국 Hebei United 대학 Prof. Jin





의 ‘외과의사의 직무스트레스’를 발표하였고 질의응답 시간을 가졌다.

저녁시간 Pre-gathering 만찬에서는 산더미 같은 음식과 높은 도수의 고량주, 시원한 칭타오 맥주로 모두를 환영해 주었다. 중국 음식은 주로 기름에 볶아 느끼하였지만 여기서도 역시 웨빙 음식이 대세인지 여러 가지 야채를 삶은 것과 국수, 만두는 정말 맛있었다.

5월 27일(금) : 산업보건 학술집담회(II)

다음날 대회의장에서 조금 늦게 개회식이 시작되었는데 주최국인 중국의 Prof.

Wang은 3개국에서 많이 참석하여 주어 감사하다는 말과 산동의 관계자들에게도 감사하다는 Opening Address를 하였다.

보건부장 대신 나온 직원이 축사로 중국에서 진폐증 등 직업병 예방의 도전을 받고 있음을 강조하였으며 본 집담회가 3개국간 이러한 문제 해결에 기여하기를 기원하였다. 산동성 보건국장은 산동성이 중국의 출입구라는 소개와 보건통계 기록상 중국에서 보건의료 수준이 높다는 것, 직업병 예방과 원인 관리를 위한 프로그램을 수행하고 있다고 하였다.

한국 측, 대한산업보건협회 박정일 회장은 1984년 시작된 본 집담회가 3국간의 학문적 교류와 우의에 크게 공헌하였다고 주

최 측에 감사의 말씀을 전하였다.

일본측 Prof. Okubo는 따뜻한 환영과 거의 30년 역사와 학문적 교류에 감사하였으며, 금년 일본 북부에 큰 지진이 있어서 핵발전소 사고로 많은 희생이 있었고 많은 사람이 위험한 상황에 처해 있음에 애도를 전하였다. 이어서 일본 산업의과대학의 Prof. Morimoto가 나와서 일본 북부지진지역의 약 24,000명 사망자를 위해 1분간 묵념 제의를 하여 숙연한 분위기에서 아픔을 함께하였다.

Keynote Speech는 중국 산동산업보건학술원의 Dr. Chen이 ‘Mn-induced neurodegeneration’에 대한 발표로 시작하였다. 망간에 고농도로 폭로된 용접공 402명을 대상으로 혈중, 요중 망간과 MDA, SOD, GSH-Px, HVA, VMA 등을 측정한 결과, HVA 등이 Mn 노출에 대한 평가에 이용할 수 있다는 것을 제시하였다.

지질과 산화에 HSP70 protein, HSP70, DBH, MAO 등이 관련이 있고 이러한 것이 Mn으로 인한 신경 독성에 관련이 있는 것으로 믿어지며 따라서 용접공에서 건강영향 평가에 Biomarker로 작용할 수 있을 것을 제시하였다.

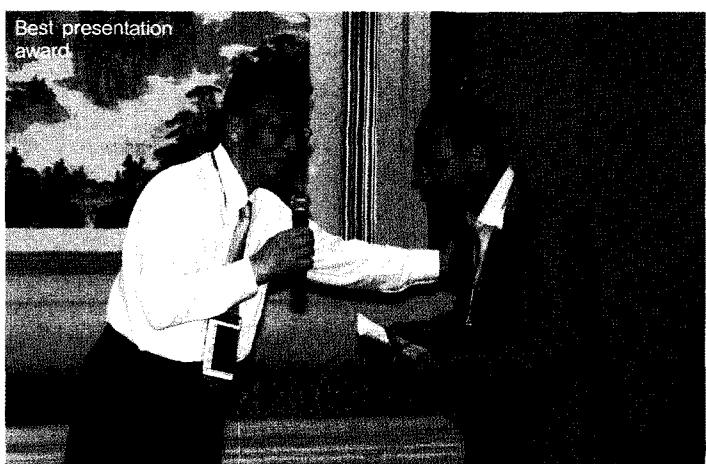
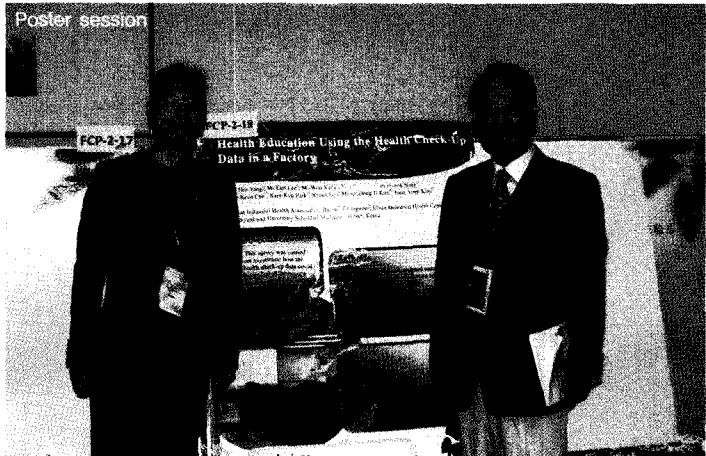
다음으로 한양대학교의 이수진 교수는 ‘한국농업인의 안전보건’에 관한 발표를 하였다. 한국 농업 인구는 1945년에 87%에서 2007년 6.8%(3백만 명)로 점점 감소 추세이고 60세 이상의 고령인이 42%이며 가족단

위의 소규모 경작이라서 여러 가지 상해나 농약중독 및 근골격질환, 피부질환 및 호흡기질환에 이환되기 쉬운 환경이라고 지적하였다. 농경작으로 인한 상해는 다른 노동에 비하여 2배 정도 높으며 치명도 역시 2.4배라 하였다.

다음은 일본 Juntendo대학의 Prof. Fukuda는 ‘일본 지진재해에 대한 대책: 산업보건에 관련된 다학제 협의회 회원들이 수행한 설문보고’를 발표하였다.

3월 11일 오후 2시 46분, 일본 북동부에





지진과 쓰나미, 핵발전소 사고가 보고되었으며 지진과 동시에 핵발전소가 정지되어 전기 사용이 반으로 감소되고 수만 명의 인명 피해를 낸 상황이었다. 이러한 엄청난 재앙에 대처할만한 환경보건관련 전문가가 부족함을 지적하였다.

SANPO Society(산업보건에 관련된 다

학제 네트워킹 연구 그룹)에 설문을 보내어 산업보건 측면에서 어떻게 지진에 대처하였는지 보고하였다.

설문 내용은 ‘지진재해의 본부 설치’, ‘근로자와 가족의 안전 확인’, ‘회사시설 상황으로 인한 고통의 파악과 치유’, ‘재난 지역으로 구호물자 수송’, ‘재난지역으로 기부’, ‘자원봉사를 원하는 근로자들에 대한 지원 시스템’, ‘전기보존과 계획적인 정전을 위한 협력’, ‘신체적, 정신적 장애를 가진 근로자에 대한 사례관리’, ‘근로자들과의 위험에 관한 소통’ 등이 포함되었으며 결과적으로 이러한 커다란 재난에 직면하여 정부, 전문가 그룹 및 산업체의 다학제간, 장기간에 걸친 논의와 지원이 필수적이라고 지

적하였다.

오전 Tea Break 시간, Steering meeting에서는 내년 한국에서 열리는 23차 학술집담회 일정과 장소, 워크숍과 심포지움 주제를 논의하였으며 필자를 포함하여 3국 간 사들이 인사를 나누었다.



Free Communication에서는 다양한 주제의 17개의 연제가 발표되었는데 한양대학교 간호학과 김남정, 김연하, 흥민희 참가자가 유창한 영어로 발표를 하여 박수를 받았고, 35개의 Poster Session에서는 한국산업안전보건공단 박영식 참가자의 ‘지역산업보건센타의 활성화 방안’을 포함하여 중국, 일본 등 3개의 연제가 포스터 상을 받았다.

저녁 만찬에서는 노래와 피리연주 그리고 가라오케 등 흥겨운 시간을 가졌으나 노래의 선곡에서 중국 한자로만 된 곡명으로 인해 우리 가무단의 끼를 한껏 보여줄 수 없어

서 아쉬웠다. 할 수 없이 무반주, 가사 없는 생음악으로 ‘우리 만남은 우연이 아니야’ ‘꽃피는 동백섬에’를 부르고 하산했다.

5월 28일(토) : 산업보건 학술집담회(III)

마지막 날 심포지움은 ‘Aging Work-force’를 주제로, ‘한국 근로자에서의 고령화와 정신보건’ (가톨릭의대 이강숙 교수), ‘고령 근로자를 위한 작업환경 개선’ (일본 산업의대 Prof. Ogami), ‘고령 근로자에서 연령과 업무관련 근골격 질환의 유병률’ (북경대학 Prof. Li), ‘한국의 고령 근로자에서



의 균골격계 질환' (인제의대 서준희 교수)의 발표가 있었다.

모든 세션이 끝나고 폐회식에서는 한국 가톨릭의대 이세훈 교수께서 내년 23차 한 일중 산업보건 학술집담회 소개가 있었는데, 지리산이 위치한 구례에서 개최할 것이라고 발표하면서 많은 참석을 부탁하였으며 멋진 동영상을 상영하여 박수를 받았다.

50여년 역사의 중국 최초 성립 박물관 – 산동성 박물관 관광

5,000년 황하문명의 터전인 산동성의 역사를 한 눈에 볼 수 있는 산동성 박물관은 1 층 로비에서부터 그 웅장함을 자랑하며 다양한 자료를 보유하고 있었다.

우리 일행은 일정상 2층 전시관만 둘러보았다. 2층에는 각종 불상과 청동으로 만든

유물, 무덤, 그림 등이 전시되어 있었는데, 침략 전쟁 때 불상의 머리 부분이 약탈되어 불상의 머리가 없는 것들이 많았다. 시간이 흐른 뒤 불상의 머리 부분을 다시 찾아오긴 하였으나, 몸과 머리를 맞추기가 불가능해 머리 부분만 따로 전시해 놓은 것이 인상적이었다.

전시관을 둘러보면서 유물에 대한 설명이 한자로만 표시되어 있어 영어로도 설명이 되어 있었으면 하는 아쉬움이 남았다.

표돌천, 대명호, 천성광장

제남은 예로부터 곳곳에 샘물이 솟아나 ‘샘의 도시’로 불리고 있으며, 표돌천 공원은 옛 황제들이 둘러보던 곳으로 현재까지도 맑은 샘물이 솟아오르고 있어 신비로움을 자아내고 있었다. 이렇게 솟아오른 샘물들이 합류하여 형성된 천연호수가 ‘대명호’라고 한다.

대명호는 제남의 3대 명승지로 불리고 있으며 풍경이 아름답고 면적 또한 상당하여 호수 한 바퀴를 둘러보는데 2-3시간이 걸린다고 한다. 또한 휴식과 유람을 하는데 최고의 장소로 일컬어지고 있어 현지인들이 많이 찾는 곳이라고 한다.

대명호와 멀지 않은 곳에 위치한 천성광



장은 우리나라의 서울광장과 청계천을 연상케 하였으며 천성광장에 있는 파란색 조형물은 샘천자를 조각해 놓은 것으로 제남이 샘의 도시라는 것을 상징한다고 한다.

5월29일(일) : 태산

“태산이 높다하되 하늘 아래 뛰어로다.”

학창시절 누구나 한번쯤은 들어본 적이 있는 이 시조의 태산을 직접 가보게 되었다. 마음 같아서는 태산의 입구에서 산 정상까지 걸어 올라가고 싶었으나 6-7시간 걸린다는 가이드의 설명을 듣고 다음을 기약하며 케이블카에 몸을 싣고 산 중턱인 ‘중천문’으로 향하였다.

중천문에 도착하니 휴일이라 그런지 중국 각지에서 온 여행객들로 붐비고 있었다. 마침 우리가 방문한 날 도교의 옛 풍습대로 마을 사람들이 제사를 지내고 있었는데, 중국

현지인들도 보기 힘든, 보기 드문 광경을 접하게 되었다.

태산의 정상에 도달하기 위해 걸음을 재촉하며 본 태산 바위에는 수 많은 세월동안 중국 역대의 제왕, 정치인, 시인들이 남긴 글로 가득 메워져 있었으며, 정상으로 올라갈수록 그 바람 또한 거세져 태산의 위엄을 다시 한 번 실감할 수 있었다.

공자의 삼공~공묘, 공부, 공림

곡부에 있는 삼공인 공묘, 공부, 공림은 세계문화유산으로 등재되어 있는 곳이다. 공묘는 공자의 옛집을 사당으로 삼은 곳이며, 공부는 공자의 후손들이 거주하던 곳, 공림은 공자와 그 후순들의 가족 묘지이다.

공묘에 진입하는 길 양쪽에는 짧게는 100년에서 길게는 1500년 이상된 측백나무가 관광객을 반갑게 맞이한다. 길을 따라 가다 보면 ‘대성전’ 이란 곳이 나온다.





대성전은 공묘의 주요 건축물로 형세가 웅장하며, 대성전 정면에 보이는 10개의 각 기둥에는 여의주를 가지고 노는 두 마리의 용이 섬세하고 아름답게 조각되어 있었다.

아름다운 정원을 지나 공림으로 이동하였다. 공림은 세계에서 가장 큰 가족 공동 묘지답게 둘레는 7km이고 총 면적은 200헥타르에 이른다. 셔틀버스를 타고 공림을 둘러보면서 그 무垠 수와 묘비 수에 다시 한번 놀라움을 금치 못했다. 공원의 중앙에는 공자묘가 자리하고 있었으며, 옆에는 공자 아들 공리, 앞쪽에는 손자 공급의 묘도 함께 있었다.

문화혁명으로 인해 소실된 곳도 있긴 하였으나 몇 천 년 세월동안 보존상태가 양호한 것으로 보면 중국인에게 공자의 존재가 어떠한지 짐작할 수 있었다.

5월30일(월) : 청도- 소어산, 잔교, 5.6광장

이른 아침, 제남역에서 발걸음을 재촉하여 청도로 향하는 기차에 몸을 실었다.

기차는 우리의 KTX와 비슷하게 생겼으며, 내부 또한 깨끗했다. 2시간 30분을 이동하여 청도에 도착하였다. 말로만

수없이 들어왔던 청도를 직접 와서 보니 도시 전체가 친숙하게 다가왔다. 우리 일행은 청도의 상징이라 불리는 '잔교'에 도착하였다.

잔교는 마치 우리나라 부산 해운대를 연상케 하였으며, 안개가 자욱하게 끼어 바다 풍경을 제대로 감상할 수는 없었다.

소어산에 도착하니 청도의 구시가지가 한 눈에 내려다 보였다. 청도는 과거에 독일인이 거주하던 곳으로 집들도 독일식으로 지어 놓아 마치 유럽의 어느 마을에 온 느낌이 들 정도로 아름다웠다.

구시가지를 벗어나 신시가지로 들어서니 현대적인 고층빌딩들이 우리 앞에 나타났다. 차창을 통해 본 청도는 도시개발이 한창 진행중이었는데 몇 년 후에는 우리나라의 강남과 비슷한 모습을 하고 있지 않을까 하는 생각이 들었다. ♡