



# 제7회 아시아-태평양 낙뢰컨퍼런스(APL)

## 2011 Chengdu(成都), China 참가기

이기홍<토지주택연구원, APL한국위원장>

APL(Asia Pacific International Conference on Lightning)은 낙뢰 및 낙뢰대책에 대한 과학적인 지식이나 기술교류 및 정보교환 등을 목적으로 아시아-태평양지역에서 개최되는 컨퍼런스입니다. 제7회 행사는 2011년 11월 1일(화)~11월 4일(금) 4일간의 일정으로 중국의 사천성(四川省, 쓰촨성)에 있는 성도(成都)에서 열렸습니다. 이 포럼은 2003년부터 한국, 중국, 일본 3국이 주축이 되어 교대로 개최해오던 ALPF(Asia Lightning Protection Forum) 포럼을 이번 7회 행사 때부터 APL로 명칭을 바꾸게 된 것입니다.

성도(成都)는 발음상 Chengdu(청두)로 발음되어 산동성에 있는 청도(青島, 청다오)와 혼동되는 경우가 많습니다. 우리나라에서 성도까지는 직항(아시아나항공) 비행기로 약 3시간이 걸립니다. 이복희 학회장님을 비롯한 우리 일행 5명(이기홍, 이강수, 신희경, 최종혁)은 월요일(10월 31일) 저녁 8시 10분에 인천공항을 출발하는 비행기를 이용하여 중국 성도 공항에 밤 11시 20분에 도착하였습니다. 성도 공항에서 호텔로 가는 차창 밖에는 건설되고 있는 수많은 고층빌딩들이 나날이 성장해가고 있는 중국의 모습을 그대로 보여주고 있었습니다. 공항에서 약 30분 거리 떨어진 컨퍼런스 개최장소 크라운프라자호텔(Crowne Plaza Hotel, 오성급호텔)에 도착하여 짐을 풀고

난 후, 잠깐 시내 야경을 둘러보았습니다. 성도는 중국의 유명한 소비 도시답게, 서울의 명동과 같이 많은 백화점과 명품상가들이 휘황찬란하게 중심가에 자리 잡고 있었습니다.



사천성 성도



성도 도심의 야경

행사 첫날은 등록 이외 특별한 일정이 없어 시내관광을 하였습니다.

성도는 유비·관우·장비가 도원결의를 맺고 천하의 주인이 되기 위해 활동하는 삼국지의 배경 촉나라의 수도입니다. 성도를 중심으로 양쯔 강·민장 강·튀장 강·자링 강 등 4개의 강이 흐르고 있고, 이 때문에 사천성(四川省, 쓰촨성)이라는 이름이 붙여진 듯합니다. 예로부터 땅이 비옥하여 경제적으로 부유한 도시이기 때문에 볼거리와 먹을거리가 풍부한 곳입니다.

볼거리로는 중국 역사에서 가장 유명한 시인 두보가 반란을 피해 성도로 왔을 때 친구가 호숫가에 은닉 장소로 지어준 두보 초당이 있습니다. 두보는 이 초당에서 4년 동안 머물면서 수많은 시를 지었는데, 현재는 그 중 240여 편이 전해지고 있다고 합니다.



무후사 입구



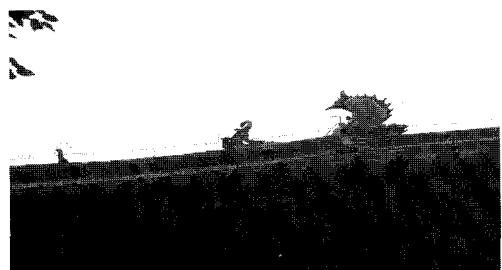
유비와 관우, 장비를 모신 사당)

또 하나의 볼거리로는 제갈공명의 위패와 유비의 묘(혜릉)가 있는 무후사입니다. 무후사는 제갈공명의 시호인 '충무호'에서 유래되었으며, 원래는 제갈공명

의 위패를 기린 곳입니다.

무후사 경내에는 삼국지 주인공들의 도원결의하는 모습이나 유비·관우와 장비의 동상들이 있었고, 맨 마지막에 제갈공명을 모시고 있었습니다. 우리 일행은 시간상 무후사에만 들러 삼국지 관련 그림, 동상들과 함께 유비의 묘인 혜릉을 둘러보며 삼국지의 줄거리를 떠올려 보았습니다.

무후사 경내에는 유물들뿐만 아니라 건축물과 수목에 대한 피뢰설비도 철저하게 설치되어있었습니다. 대부분의 피뢰설비들이 국제 표준에 적합하도록 설계되었으며, 이러한 사례들은 다수의 문화재가 공인받지 못한 피뢰설비들에 의해 보호되고 있는 국내의 현실과 대조를 이루어 씁쓸한 느낌이 들었습니다.



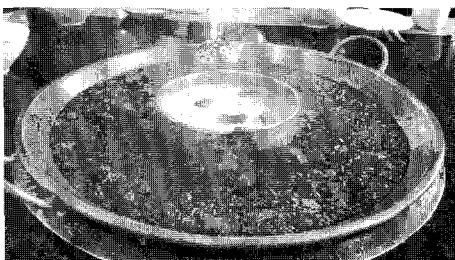
무후사 문화재 피뢰시설



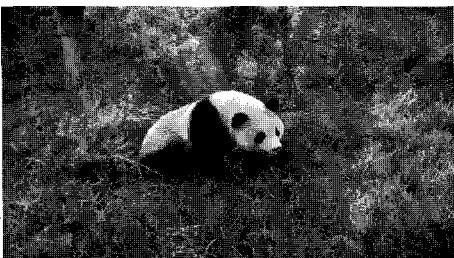
무후사 경내 수목 피뢰설비

사천성은 중국 4대 요리 중 하나인 쓰촨요리의 본고장이며, 성도는 갖은 양념으로 만든 육수와 빨간 쓰촨고추가 들어간 샤부샤부(훠궈)가 유명합니다. 성도는 주위가 모두 산으로 둘러 싸여 있어 공기의 흐름이 원활

하지 못해 날씨가 항상 습하고 흐립니다. 이런 날씨 때문에 성도 사람들은 맵고 따뜻한 음식을 좋아하는데, 그 중에서도 샤부샤부(훠궈)를 가장 좋아한다고 합니다.



사천성 샤브샤브(훠궈)



팬더 육성 연구소 내의 팬더

무후사 구경을 마치고는 점심식사를 하기 위해 북적거리는 샤부샤부 식당을 찾아 가면서 중국에서는 도로를 건너는 일이 매우 위험하다는 것을 몸소 체험했습니다. 교통 신호와는 전혀 상관없이 차량들이 질주하였고, 경제가 성장하는 속도만큼 함께 성장하지 못한 중국인들의 질서 의식을 느낄 수가 있었습니다. 우여곡절 끝에 도착한 식당에서 우리 일행은 아주 서툰 중국어와 몸짓, 발짓으로 쓰촨 샤부샤부를 주문하였고, 진정 매운맛이 어떤 것인가를 경험했습니다. 학회장님은 매운맛에 배탈이 나실 정도였으니까요.

얼얼한 입속을 다스리며 인근의 팬더 연구소로 발길을 돌려, 귀여운 팬더들을 구경하며 즐거운 첫째 날의 일정을 마무리하였습니다.

행사 둘째 날부터 마지막 날까지는 본격적인 학술 활동에 몰입하였습니다. 이번 컨퍼런스에는 265여

편의 논문이 접수되었고, 그 중 63편은 탈락하고 202편만 발표하게 되었습니다. 참가국도 25개국 이상 기술 세션(Technical session) 14개, 특별 세션(Special session) 10개 등에서 약 325여 명(외국인 225명, 중국인 100명)이 참가하는 등, 규모를 갖춘 성대한 컨퍼런스로 치러졌습니다.

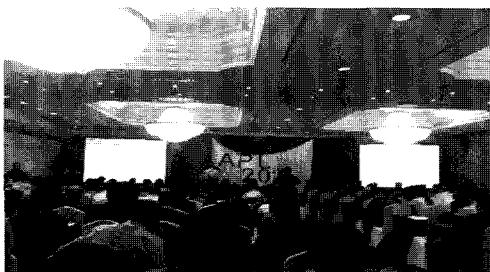
기술위원회 의장(Technical Program Chair)은 미국 캘리포니아 대학에서 낙뢰연구로 유명한 라코보 교수(Vladimir Rakov)가 맡아 식전행사를 진행하였습니다. 재정적 후원은 성도에 있는 피뢰설비회사 중광하이테크(中光高科)에서 단독으로 후원하였으며 행사기간 동안 중광하이테크는 제품을 전시하면서 홍보를 하고 있었습니다.

접수된 각 논문은 51명으로 구성된 기술위원회(Technical program committee)에서 철저히 심사되었고, 그 결과 논문의 질도 예전의 행사에 비해 월등히 향상된 것으로 나타났습니다.

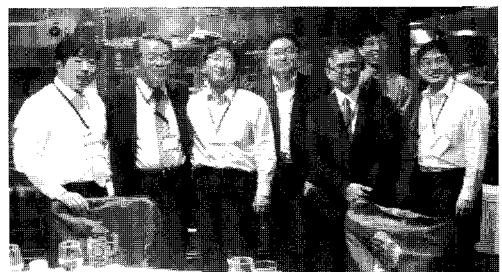
이번 행사에서 발표된 논문은 모두 세계적으로 유명한 논문 자료서비스 IEEE Xplore에 등재되어 회원이면 누구나 쉽게 구독할 수 있게 됩니다. 그러나 본 행사에 한국에서는 이복희 교수님 연구실에 있는 최종혁 대학원생의 접지에 대한 논문과 인하도선에 관한 저의(토지주택연구원 이기홍) 논문 발표가 전부 이었습니다. 앞으로는 관련분야의 적극적인 참여와 관심이 필요할 것 같습니다.

행사 둘째 날에는 한·중·일 3국의 대표단이 참가하는 운영위원회(Steering committee)가 개최되었습니다. 운영위원회에는 3개국의 대표단과 말레이시아, 싱가폴, 홍콩, 인도 등에서 각각 1명씩 참관자가 참석하여 APL의 운영 전반에 관한 내용을 토의하였습니다.

회의 결과로 행사명을 APL로 변경하기로 하였으며, 논문범위도 낙뢰대책 뿐만 아니라 낙뢰의 물리적 현상까지 확대하기로 하였습니다. 마지막으로 차기 행사는 교대순서에 따라 2013년 6월 한국의 서울에서 개최(2년 주기)하기로 하였습니다.



식전행사 모습



한중일 대표단 기념촬영



운영위원회 모습

행사 셋째 날 저녁에는 만찬회(Dinner Banquet) 가 열렸습니다. 맛있는 음식과 함께 각국에서 온 참가자들과 담소를 나누며 즐거운 시간을 보냈습니다. 특히 다음 행사는 한국에서 개최되므로, 각국의 대표단 테이블을 돌아다니면서 차기 행사에도 참가할 것을 독려하느라 너무 많은 술잔을 기울였나 봅니다.

이번 행사는 접수에서부터 만찬까지 전반적으로 순조롭게 이루어졌다고 생각합니다. 그러나 접수 현장에서 온라인으로 제공된 최종 프로그램과는 다른 최종 프로그램을 제공해서 참가자들을 당혹스럽게 하였으면서도 특별히 미안함을 표현하지 않는 주최 측의 자세는 많은 실망감을 안겨 주었습니다.



그리스 참가자들과의 담소

### 8th 2013 APL Seoul, Korea 안내

2013년 6월 말경에 서울에서 제8차 APL컨퍼런스가 개최됩니다. 이에 따라 관련분야 전문가들의 적극적인 관심과 지원이 절실합니다.

현재 행사 준비위원회를 구성하기 위하여 준비위원으로 활동하실 전문가들을 모집하고 있습니다. 여러분의 많은 성원을 부탁드립니다.

APL 한국위원장 이기홍(lkh21@lh.or.kr)

### ◇ 저자 소개 ◇



이기홍(李起弘)

1962년 11월 17일생. 1988년 충남대 공대 전기공학교육과 졸업. 1990년 충남대 대학원 전기공학과 졸업(석사). 2001년 충남대 대학원 전기공학과 졸업(박사). 1992년~현재 한국토지주택공사 토지주택연구원 수석연구원. 한국조명전기설비학회 편수이사. IEC TC 81, MT 8 국제전문위원(Member). IEC TC 37 국내 전문위원회 위원장. IEC TC 64 & 81 국내전문위원. APL(아시아태평양 피뢰설비 컨퍼런스) 한국위원장. APEI(아시아태평양 전기설비 컨퍼런스) 한국위원장.  
E-mail : lkh21@lh.or.kr