



제4차 동아시아 천문학회 학술회의

● 일시 : 1999년 2월3일~10일 ● 장소 : 중국 윈난성 쿤밍시

지난 2월3일부터 중국 윈난성 쿤밍시에서 열린 제4차 동아시아 천문학회 학술회의는 중국·일본·한국 등 동아시아의 천문학자 1백20여명이 참석한 가운데 열렸다. '아시아에서의 관측 천체물리학과 그 미래'라는 주제로 열린 이번 회의에서는 1백16편의 논문이 발표되었는데 필자는 중국의 탄휘송박사, 일본의 카이푸 노리오박사와 공동 의장을 맡아 회의를 진행시켰다. 다음 제5차 회의는 2002년 10월에 대만에서 열기로 했다.



閔 英 基

〈경희대 자연과학대학 우주과학과 교수〉

제4차 동아시아 천문학회의(EAMA)가 '아시아에서의 관측 천체물리학과 그 미래'라는 주제로 중국 윈난(雲南)성 쿤밍(昆明)시에서 지난 1999년 2월3일부터 10일까지 열렸다. 이번 회의의 공식 일정은 8일간으로 다른 회의와는 달리 많은 관광 자원을 가진 고장에서 열리는 점을 감안해서 학술회의는 3일 내에 끝내고 나머지 5일간은 근처에 있는 명소들을 관광했다.

동아시아 특히 한국을 비롯해서 중

국과 일본은 세계에서 가장 오랜 천문학 전통을 가지고 있다. 고대 중국에서는 이미 기원전 4세기부터 천문학적인 활동이 활발하여 일월식을 예측하였다고 한다. 한반도에서도 삼국시대부터 일월식과 객성 및 혜성의 출현에 관한 많은 기록이 남아있다. 1054년에는 게자리에서 초신성 폭발이 일어났다는 기록이 동양의 역사책에만 남아있어 이 폭발의 잔해로 형성되어 현대천문학에서도 활발한 연구대상이 되고 있는 '게성운'의 역사를 알 수 있는 귀중한 자료가 되고 있다.

그러나 20세기에 들어와서는 세계의 천문학 중심지가 구미(歐美)로 옮겨가서 동아시아의 천문학 수준은 구미의 뒤를 쫓는 형편이 되어버렸다. 그래도 최근에는 일본이 막강한 경제력을 바탕으로 세계 굴지의 망원경을 건설하고 있고 중국도 전통을 되살리려는 노력을 하고 있어 동아시아 천

문학은 어느 정도 밝은 미래를 내다 볼 수 있게 됐다.

EAMA는 낙후된 동아시아의 천문학을 세계 선진 수준으로 끌어올리기 위해서 이 지역에서의 국경을 초월한 협동과 공동연구를 활성화시키자는 취지에서 지난 1992년 한·중·일의 천문학자들이 모여 결성한 모임이다. 매 2년마다 열리는 이 회의는 이번의 쿤밍회의가 4차로써 1차는 1992년 중국 난징(南京)에서, 2차 회의는 1994년 한국의 대덕에서, 그리고 3차 회의는 1996년 일본의 도쿄에서 열린 바 있다. 4차 회의는 1998년에 열릴 예정이었으나 주최국 사정으로 1년이 연기된 셈이다.

필자, 공동 의장으로 활동

이번 회의는 다음과 같은 네가지 토의의 논의를 목적으로 열렸다. 첫째는 아시아에서 이루어진 지상과 우주망원경의 관측으로 얻어진 결과, 둘째는 망원경 및 관련 기기의 개발, 건설 그리고 계획, 셋째는 아시아에서의 천문대 건설을 위한 적지(適地) 조사와 개발, 넷째는 아시아에서의 협동 연구 제안과 방안 협의 등이다.

중국 국립과학재단의 후원을 받아 역사깊은 중국의 윈난(雲南)천문대 주최로 운남성 세무공무원 훈련원에서 열린 이 회의는 윈난천문대의 탄휘송박사, 일본 국립천문대의 카이푸 노리오박사, 그리고 필자가 공동 의장을 맡아 회의를 진행시켰다.

이번 회의에는 중국에서 가장 많은 67명, 일본에서 17명, 한국에서 16명을 비롯해서 대만, 베트남, 태국, 인도, 인도네시아, 홍콩, 필리핀, 카자흐스탄 등에서 총 1백20명의 천문학자가 참석해서 대성황을 이루었다.



1백20명 참석, 논문 1백16편 발표

중국 운남성 부성주와 운남성 인민위원회 위원장이 참석한 개막식에 이어 열린 학술회의에서는 1백16편의 논문이 발표되었는데 이들을 분야별로 분류하면 천문학 및 천체물리학 연구 결과가 70편, 망원경과 부대 기기 및 천문대와 천문대 후보지 조사에 관한 논문이 40편, 그 외 6편이었다. 발표된 논문들 중에는 세계적으로 주목받을만한 새로운 결과가 많아 참석자들의 높은 관심을 불러일으켰다. 특히 동아시아 지역에서 새로운 대형 망원경 및 천문대 건설이 보고되어 이 지역에서 얼마나 활발한 움직임이 있었는가를 짐작하게 한다.

일본은 4천억엔의 막대한 비용을 들여 세계적으로도 우수한 크기인 구경 8.3m의 광학 및 적외선 망원경을 많은 대형 망원경이 모여 있는 하와이의 마우나 케아산에 건설했다. 이 망원경은 지난 1월에 우주로부터의 첫번째 빛을 받았고 금년 여름부터는 본격적인 관측에 들어갈 예정으로 있다. 일본은 50기의 지름 10m의 접시형 안테나를 늘어놓는 새로운 전파 간섭망원경 건설 계획도 현재 추진하고 있다고 보고했다.

중국은 LAMOST라 이름붙여진 구경 4m급의 광학망원경, 지름

500m의 구형면 전파망원경, 그리고 적외선 태양망원경의 건설을 진행 중이다. 대만도 구경 6m급의 서브 밀리미터 망원경 두개를 결합하는 망원경을 하와이에 건설할 계획을 추진 중에 있어 막강한 연구인력과 국가적인 경제지원을 바탕으로 하는 중국세를 실감케 하였다. 우리나라에서는 최근 건설을 끝내고 가동을 시작한 보현산천문대의 구경 1.8m 망원경에 대한 보고가 있어 자존심을 조금은 지켜주는 했으나 다른 나라들과의 큰 격차를 실감할 수 있었다.

5차 회의 2002년 대만서

이번 회의에서는 대형 관측기기의 건설과 관측천문학 분야에서의 흥미 있는 연구결과가 많이 보고되었고, 앞으로 망원경의 공동 사용 등 국가간에 더 많은 협조의 필요성이 역설된 점이 특이하다 하겠다. 회의 요지에 대한 필자의 결론 발표로 학술회의는 끝났다. 다음 제5차 아시아천문학회의는 2002년 10월에 대만에서 열기로 합의했다.

회의를 끝낸 우리는 곧바로 관광에 들어갔다. 우리가 먼저 찾은 곳은 윈난천문대로써 이 천문대는 1930년대 일본과의 전쟁때 남성이 일본군에게 점령당할 위기에 처하자 그곳 자금산 천문대에 있던 구경 1.5m 망원경을

전쟁을 피해서 이곳 남쪽으로 옮기면서 설립된 곳이다. 전쟁중 이렇게 큰 망원경을 어떻게 이곳까지 옮겼는가를 상상하면서 중국인들의 하늘 사랑의 마음을 읽을 수 있었다.

베트남과 라오스에 접한 중국의 최남단에 위치한 운남성은 사니족, 백족, 따리족, 티베트족 등 다수의 소수 민족(22개)이 사는 고산과 고원으로 이루어진 관광의 명소이다. 우선 전형적인 중국인과는 다른 얼굴과 의상을 가는 곳마다 볼 수 있어 관광객에게 특이한 느낌을 주는 곳이기도 하다.

우리가 방문한 운남성의 명소들은 무수한 돌기둥이 들어서서 신비한 돌기둥의 바다를 이룬 곤명에서 동남쪽으로 126km인 곳의 석림(石林)('내셔널 지오그래픽'지에 소개되어 세계적인 명소가 된 곳), 곤명에서 서쪽으로 10여시간의 긴 버스 여행 끝에 도달하는 리장(麗江)의 나시(納西)족 자치현에 있는 장강의 협곡인 호도협(虎跳峽), 표고 5,596m로써 만년설이 덮힌 산으로서 가장 저위도에 있다는 아름다운 자태를 뽐내는 옥룡운산(玉龍雲山), 나시족의 역사가 가득한 흑룡담(黑龍潭)공원, 대리석의 대리라는 이름이 유래했다는 다리(大理)에 위치한 9세기에 세워졌다는 삼탑사(三塔寺), 봄이 되면 무수한 나비로 문헌다는 호염천(虎輝川) 등등 누구에게나 평생에 잊지 못할 명소들이다.

우리는 이 여행을 하는 동안 종종 경찰의 에스코트는 물론 현(縣)장들의 공식 환영과 연회를 대접받는 영광을 누렸다. 이로써 우리는 중국인들의 천문학 사랑이 어느 정도인가를 가슴 깊이 느낄 수 있었다. ⑤7