

천문대소식

1월
1997

(우)305-348 대전광역시 유성구 화암동 산 36-1 천문대 천문정보연구실 발행 / 통권 제1호 / 전화 : 042-865-3272 / 전송 : 042-861-5610 / 비매품

신년사

1997년 새해가 밝았습니다.



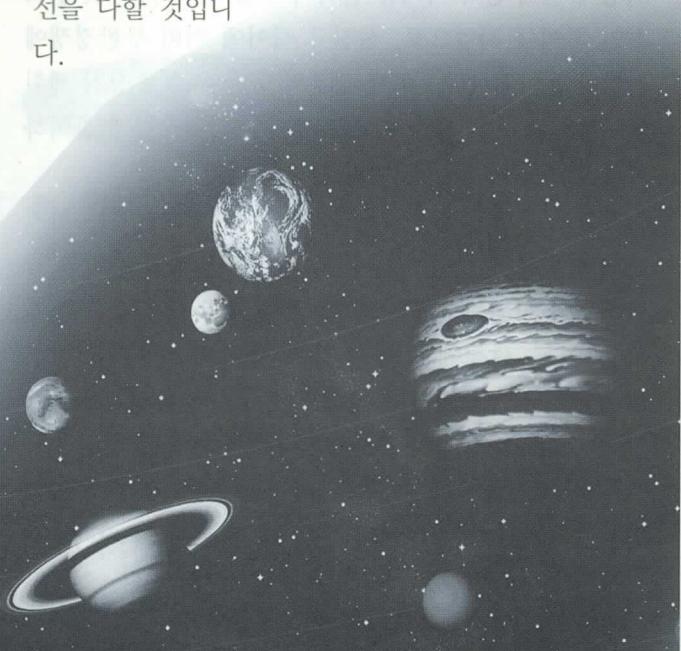
새 해는 민족 천문학을 응 성시킨 세종대왕께서 탄신하신 지 600주년이 되는 해이기도 합니다. 이렇게 뜻 깊은 새해에 저희 천문대가 숙원사업이던 새 본관의 기공식을 갖게 되어 감회가 새롭습니다. 새해 천문대의

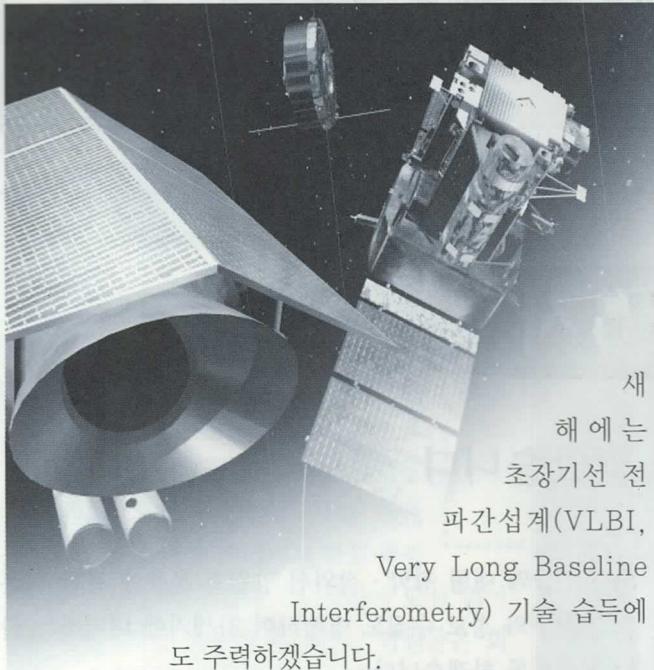
운영 방향은 한마디로, 기존의 지상 관측 영역인 광학 천문·전파천문 분야의 내실을 기하면서, 세계 추세에 맞추어 우주 천문 분야 사업을 추진하는 데에 있다고 하겠습니다.

광학천문 분야는 작년에 지름 1.8m 망원경과 태양 플레어(flare) 망원경을 설치한 보현산 천문대가 준공되면서 본격적인 천문학 연구를 위한 기본 틀을 갖추게 되었습니다. 광학천문학자들은 이 망원경들을 이용한 고도의 관측기술을 개발하고 유지하는데 최선을 다할 것입니다. 천문 연구에만 쓰이는 것으로 알았던 극한적 초감도 기술들이 점차 실용화되고 있는 추세여서 광학천문 연구와 기술의 중요성은 우주시대와 정보통신시대를 맞아 더욱 비중이 커지고 있습니다. 선진국들이 운용하는 지름 8m 이상의 거대한 망원경들과 비교되기에는 아직 무리가 있습니다만 1.8m 망원경은 중소형 망원경으로서 세계화에도 이바지할 것입니다. 소백산 천문대에도 새해 새 건물이 들어서게 되어 면모를 일신하게 될 것입니다. 새해에는

5~6m 급의 대형 광학·적외선 망원경 운용에 관한 기본적인 연구와 정보 수집도 병행하여 21세기에 대비하는 한해가 되도록 하겠습니다.

전파천문 분야는 1985년 설치완료된 이래 우리나라 전파천문학의 중추적 역할을 지켜 온 대덕전파천문대 지름 14m 망원경의 과학적, 기술적 운용의 극대화가 사업의 주과제였습니다. 그리하여 작년에는 초전도체를 이용한 우주 전파 수신기를 3년에 걸친 연구 끝에 개발해내기도 하였습니다. 이러한 기술은 정밀한 오존층 관측, 고감도 sensor 개발, 위성통신(밀리미터파 통신)과 같은 첨단 기술에도 얼마든지 응용될 수 있는 중요한 것이므로 앞으로도 연구와 개발에 최선을 다할 것입니다.





VLBI는 국제적인 공동 관측망을 형성하여 더욱 정밀한 고분해능의 관측자료를 얻을 수 있는 방법으로, 천문관 측 뿐 아니라 수mm 정밀도의 측지지원점과 한반도 지각 운동 등에 관한 정보를 얻어낼 수 있습니다.

이러한 광학천문·전파천문 분야의 연구에 내실을 기하는 동시에 차세대 연구 분야라고 할 수 있는 우주천문 분야에 대비함으로써 천문대는 명실공히 세계 수준의 천문학 연구기관으로 자리를 확고히 잡는 발판을 마련할 수 있을 것입니다. 우주천문 분야는 우주 궤도 상의 인공 위성에 천체 관측 기기를 실어 우주를 관측하는 것이 핵심인 차세대 사업으로, 선진국 사이에 이미 무한경쟁에 돌입한 분야입니다. 이제 정부의 국가 우주 중장기 계획에 발을 맞추어 천문 연구 쪽에서도 자연스럽게 참여하여야 할 수밖에 없는 분야가 된 것입니다.

저희 천문대에서는 아직은 초보적인 단계이기는 하지만 실험실에서 X-선 검출기를 이미 제작하였고 이를 금년 6월 발사되는 중형 과학로켓에 탑재하여 활용할 계획입니다. 새해에는 우주천문 분야의 하나인 GPS (Global Positioning System)에서도 국제 GPS 관측망인 IGS (International GPS Service for Geodynamics)에서 인정받은 핵심 관측소를 운영하면서, 특히 GPS를 이용한 한반도 및 주변의 지각변형 감시체계 구축을 적극적으로 추진할 생각입니다.

새해에는 천문 실용화 사업에도 박차를 가하여 우리 국

민의 우주에 대한 이해를 더욱 증진시키고자 노력하겠습니다. 국가의 근본이 되는 역 (calendar)과 표준시를 운영하면서 더 많은 천문정보가 국민에게 효율적으로 전달되도록 하겠습니다. 기존의 대국민 소식지 '대덕 별동산 소식'에 추가하여 전문가들을 위한 '천문대 소식'을 새해에는 창간하였으며 인터넷의 홈페이지도 내실있게 운영할 계획입니다. 그리하여 새해에도 국민에게 더욱 친근하게 느껴지는 천문대가 되도록 노력하겠습니다. 특히 올 봄에는 금세기 최대 혜성이라고 일컫는 헤일-밥 (Hale-Bopp) 혜성이 접근할 예정이므로 천문학이 국민에게 더욱 친근해지는 한 해가 될 것입니다.

서두에서 언급한 것처럼 새해에는 새 본관 건물이 착공됩니다. 이제 훨씬 더 안정된 자세로, 21세기 천문학을 닦는 마음으로, 저희 천문대 직원들은 한마음이 되어 성실히 업무를 수행해 나아갈 것임을 약속드리겠습니다.

1997. 1. 1

천문대장 이우백

천문정보연구실에서는 천문학자들과 천문학 전공 학생들 및 관련기관들을 위하여 4면으로 구성된

‘천문대 소식’ 창간

소식지 ‘천문대 소식’을 1997년부터 격월로 발행한다.

이 소식지의 1면과 2면에는 천문대 소식과 수행과제가, 3면에는 각 부서 소개, 천문학계 소식, 직원 동정, 내방인사 등이, 4면에는 직원 컬럼을 실을 예정이다. 이 소식지는 1, 3, 5, 7, 9, 11 월(홀수 월) 말에 발행될 예정이며 작년까지 매월 발행되던 대국민 소식지 ‘대덕 별동산 소식’은 격월로 2, 4, 6, 8, 10, 12 월(짝수 월) 말에 발행될 예정이다.

과학로켓X-선 관측기기 개발 순조

한국항공우주연구소에서 50억 원의 예산을 들여 개발한 국내 최초 2단 분리형 과학로켓이 오는 6월 서해안 안흥 시험장에서 발사된다. 응용천문연구부 우주과학연구그룹 남욱원, 최철성 박사 팀은 이 로켓에 장착될 X-선 검출기를 제작하고 있다. 현재 검출 시스템 환경 실험과 검교정 실험 등 마무리 작업이 한창이다.

직원 동정

- ▶ 이우백 대장은 1997년 1월 1일 부로 천문정보연구실 실장에 박석재 박사, 소백산천문대 실장에 김호일 박사, 응용천문연구부 우주과학연구그룹 그룹장에 한원웅 박사를 각각 임명하는 실장급 인사와 그에 따른 후속인사를 단행하였다.

일시/혜성 관측팀 중국으로

보현산천문대 박영득 박사를 주축으로 하는 개기일식 관측팀은 3월 9일 일어나는 개기일식의 기록을 남기고 연구를 수행하기 위하여 중국 천문대가 국제 관측 장소로 준비하고 있는 중국의 최북단 모해 지역으로 2월 말 떠나기로 확정하였다. 소백산천문대 김호일 실장을 주축으로 하는 혜일-밥 혜성 관측팀도 이번 출장에 동행한다. 이 지역은 하얼빈으로부터 기차로 23시간이나 여행하여야 하는 오지이고 3월 평균 기온이 영하 20도에 가까운 지역이어서 관측팀의 고생이 예상된다.

동계 교사천문연수 완료

천문대 본대에서

1월 6일(월)부터 1월 18일(토)까지 4기로 나뉘어 각각 2박3일간 시행된 동계 교사천문연수에 총 222명의 초중고 교사가 참여하였다. 한편 소백산천문대에서 1월 13일(월)부터 1월 15일(수)까지 2기로 나뉘어 각각 1박2일씩 시행된 연수에도 총 18명의 교사가 참여하였다.

방문

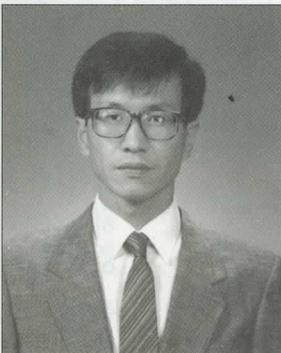
- ▶ 리비아의 Salch Mohammed Al-Emamie, Yousef Abdulhadi 두 천문학자가 한국과학재단의 지원을 받아 1월부터 3월까지 3개월간 응용천문연구부 신종섭 선임연구원으로부터 위치천문학 연수를 받기 위해 천문대를 방문 중이다.
- ▶ 한국과학기술원에서 주관한 한국수학올림피아드 겨울학교 입교생 47명이 1월 22일 오후 1시 반부터 3시 반 까지 2시간 동안 천문대 본대를 방문하여 ‘아인슈타인과 수학’, ‘허블 망원경이 촬영한 우주’에 대하여 강의를 받았고 전파망원경과 태양망원경 등의 시설을 견학하였다.

직원 컬럼

어느 중소기업의 사장이 도산 위기에 처해 있는 회사를 버리고 도망갔을 때, 직원들이 합심하여 그 기업을 되살리고 오히려 탄탄한 기반 위에 올려 놓는 장면을 텔레비전 프로에서 보고 감동한 적이 있다. 그 기업이 도산 위기에 처해 있을 당시만 하더라도 직원들은 회사의 어려움은 사장과 간부들이나 고민할 문제요 일개 직원에 불과한 나는 내 할 일만하고 월급만 타면된다는 의식이 팽배해 있었다. 그러나 그들이 각자 주인의식을 갖고 공동의 목표를 향해 희생을 각오했을 때 주위에서는 물론 자신들도 깜짝 놀랄 일이 벌어졌던 것이다.

스티븐 코비가 지은 “성공하는 사람들의 7가지 습관” 이란 책을 보고 개인적으로 많은 감명을 받은 적이 있다. 이 책에서 제시하는 7가지 습관을 개인의 삶 혹은 조직의 운영에 적용할 경우, 상당한 변화와 발전이 있으리라는 확신을 개인적으로 갖게 되어 내 주위의 가까운 사람들에게 이 책을 한 번 읽어보라고 권한 적이 많다. 이 책에 다음과 같은 예화가 나온다.

이 책의 저자가 어느 호텔에서 쇼핑센터 지배인을 대상으로 교육훈련을 시킬 때의 일이다. 호텔에 늦은 밤에도착하여 룸 서비스가 되는지 물었다. 데스크의 한 남자 직원이 “룸 서비스가 안 됩니다, 코비씨. 하지만 원하신다면 제가 들어가서 주방에 있는 샌드위치나 샐러드 등 원하시는 것을 가져다 드리지요.”라고 말했다. 거기에는 그를 감독하는 사람이 아무도 없었다. 이튿날 그가 강의를 하는 중에 꼭 필요한 필기도구가 없음을 알고, 회의장 밖에 나와 보니 벨 보이 한 사람이 급히 가고 있었다. 그는 벨 보이에게 “나는 이 호텔에서 관리자 교육을 하고 있는데, 지금은 짧은 휴식시간입니다. 그런데 몇 가지 필기도구가 필요합니다.”라고 말했다. 이때 벨 보이는 그의 이름표를 본 뒤 “코비씨, 제가 해결해 드리지



박필호
(응용천문연구부 GPS팀장)

요.”라고 말했다. 그는 “글쎄요. 저는 잘 모르겠습니다.” 혹은 “데스크에 가서 알아보십시오.”라고 말하지 않았다. 벨 보이는 그의 문제를 즉시 해결해 주었다. 그리고 그렇게 하는 것이야말로 자신의 영광이라고 생각하는 것 같았다. 그 다음에 그는 종업원 한 사람이 로비에 있는 유리창을 닦느라고 사다리 높이 올라가 있는 것을 보았다. 그 높은 위치에서 이 직원은 정월에서 목발을 짚고, 걷기에도 약간의 불편을 겪는 한 여자를 발견

하였다. 그 여자는 넘어지지도 않았고, 또 많은 사람들의 곁에 있었다. 그러나 그 직원은 사다리를 내려와서, 그녀를 로비로 모시고 들어와 다른 도움이 필요한지를 확인한 후 다시 돌아가 유리창을 닦았다. 스티븐 코비는 이 조직이 직원들에게 이처럼 훌륭한 고객봉사의 가치관을 심어 준 조직 문화를 도대체 어떻게 만들었는지를 알고 싶었다. 그래서 그는 호텔에 근무하는 청소부, 웨이트리스, 벨보이들을 인터뷰해 보았다. 그런 봉사정신은 거기에 근무하는 모든 사람들의 마음, 가슴, 그리고 태도에 배어 있었다. 그는 뒷문을 통해 주방으로 들어가 보았다. 그런데 바로 거기서 이 호텔의 중심적 가치관이 있었다. 써 있는 표어는 “고객 각자의 필요에 따른 철저한 봉사”였다. 그는 결국 지배인에게 가서 “이 호텔의 조직문화에 대해 놀랬습니다. 이 호텔의 비결이 무엇입니까?”라고 물었다. 지배인은 웃으면서 스티븐 코비가 주방에서 보았던 그 호텔의 전체 사명선언서를 내놓았다. 그리고 그 호텔의 직원들 모두가 참여하여 만든 사명선언서를 보여 주었다. 그 호텔에서는 서로 다른 부서, 직위에 있는 모든 직원들이 각자의 사명선언서를 작성하여 참여하고 있었던 것이다.

위의 두 가지 예화를 통해 나 스스로 다음과 같은 질문들을 화두처럼 던진다. “나는 과연 천문대의 주인인가 객인가?” “천문대에 대한 나의 사명선언은 무엇인가?”