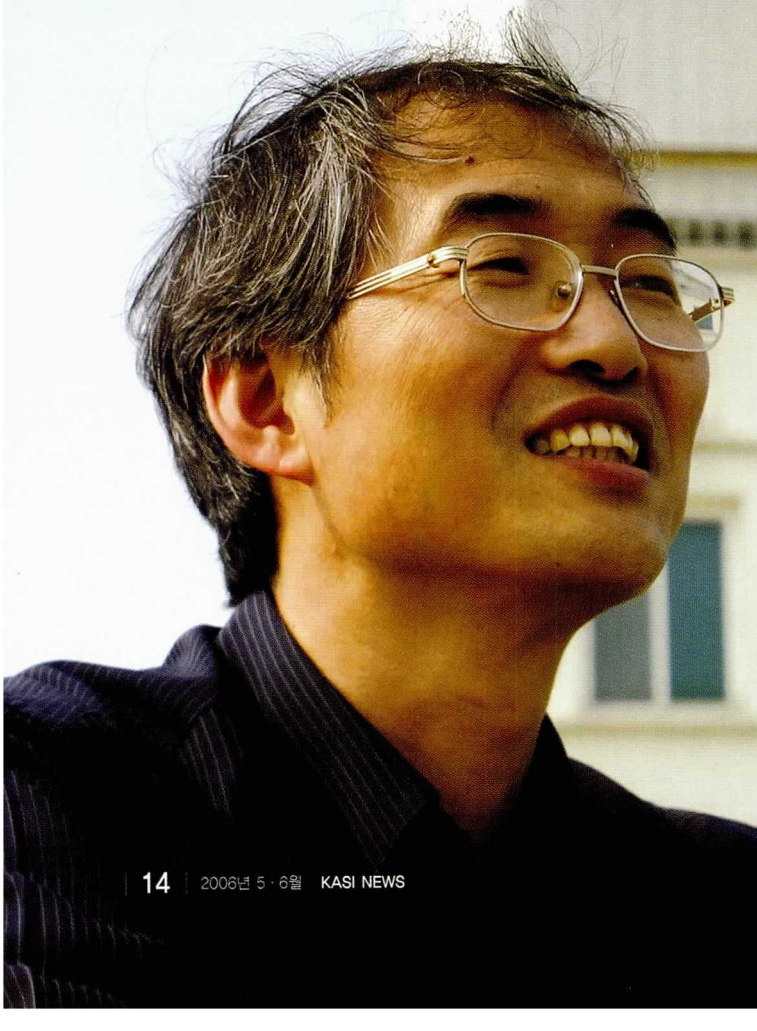
한국천문연구원 보현산천문대

전영범 대장



KASI : 우선 보현산천문대 준공 10주년을 축하드립니다. 대장님께서는 보현산천문대 입지 선정 때부터 관여하신 걸로 알고 있는데요.

전영범 : 그렇습니다. 1989년 가을에 처음 여기 왔었습니다. 산밑에서부터 장비를 짊어지고 올라왔었죠. 처음에는 100여 곳의 후보지가 있었습니다. 거기서 추리고 추려 보현산, 화왕산, 덕가산, 소백산, 이 네 곳이 최종 후보지로 남았습니다. 이후부터는 장비를 짊어지고 다니면서 관측을 했습니다. 그때만 해도 CCD가 상용화되기 전이어서 모두 필름으로 찍고 현상, 인화를 했습니다. 취미로 사진을 했던 것이 그때나 그 이후로나 많은 도움이 되었습니다.

KASI : 그럼 첫 삽을 뜬 건 언제부터였나요?

전영범 : 1992년 가을에 도로 기공식을 했고, 94년에는 1.8m 망원경이 설치되었습니다. 준공된 건 96년이었지만, 94년부터 산 위에서 생활을 시작했습니다. 숙소 건물이 지어지기 전이어서 관측돔이나 연구실에서 석유난로를 펴놓고 겨울을 보내야했죠. 그해 7월에 목성과 슈메이커-레비 혜성 충돌 현상을 촬영했는데, 그것이 "First Light"이었습니다.

KASI : 사진에 있어 취미 이상의 실력을 갖고 계시다던데요?

전영범 : 대학 입학하면서 사진 동아리에서 활동을 했습니다. 지금도 여전히 사진 동호인 모임에서 활동하면서 전시회도 갖고 있죠. 대학은 부산대 물리과를 들어갔습니다. 당시에 천문학과도 많지 않았고, 부산에서 서울로 갈 여력도 없었습니다. 차선책이었죠. 그러나 입학하면서도 천문학을 공부해야겠다는 생각은 항상 갖고 있었습니다. 3, 4학년 때는 지구과학 중에서 천문 관련 과목을 거의 다 들었던 것 같아요. 앞서도 말씀드렸지만 취미로 사진을 했던 게 이후 제 인생에 많은 도움이 되었습니다. 뭐든 배워두면 언젠가는 필요할 때가 있더군요.

KASI : 지금의 위치가 꿈꾸셨던 그곳과 가장 가깝지 않은가요?

전영범 : 그렇게 생각해도 되겠죠. 우리나라 최대 천문대의 천문대장을 하고 있고, 최대 망원경을 사용할 수 있으니까요. 일반인이 생각하는 천문학자의 전형에 가장 가까이 서있지 않나 스스로 생각해보기도 합니다.

KASI : 10년 넘게 이곳에 계셨는데, 권태기는 없으셨나요?

전영범 : 저는 10년 전과 변함없는데 사람들은 오고 가며 계속 바뀌고, 절대적인 숫자도 적다는 것이 늘 아쉽습니다. 연구라는 게 혼자 책상 앞에 앉아 있다고 되는 게 아니거든요. 다른 사람들과 얘기도 하면서 계속적으로 자극을 받아야 하는데 항상 그게 부족합니다. 그래서 스스로 나태해질까봐 늘 조심을 합니다. 물론 지루한 면이 없는 건 아닙니다. 하지만 제 연구가 망원경을 떠나서는 할 수 없는 일이기 때문에 망원경과 가까이 있는 건 좋은 일임에 분명하죠.

KASI : 보현산천문대에서 나온 결과물이라면 어떤 것이 있을까요?

전영범 : 국내용으로는 많은데, 솔직히 국제용으로는 이렇다할 결과물을 말하기는 어렵습니다. 늘 국내 최대라는 수식어가 따라다니긴 하지만 8m를 넘는 망원경과 비교한다면 소형이죠. 그렇다보니 연구 주제가 제한적일 수밖에 없고, 결과물도 한계가 있습니다. 현재까지는 주로 변광 천체에 대한 연구만 이루어졌습니다. 이런 연구는 차등등급만 구하면 되니까요. 몇 년 전부터는 자체 개발한 분광기를 운영하고 있는데, 조만간 좋은 결과가 나올 것으로 기대하고 있습니다.

KASI : 얼마 전 보현산에서 발견한 소행성을 유방택 별로 헌정하셨는데요. 소행성 발견과 헌정은 어떤 의미가 있을까요?

전영범 : 이번 유방택 별 헌정 외에도 그 동안 10여 개의 소행성에 과학적인 업적을 남긴 분들의 이름을 붙여오고 있습니다. 몇 년 사이 소행성의 충돌 가능성이 자주 언론에 보도되면서 일반인의 관심이 큽니다. 충돌 가능성은 언제나 존재하기 때문에 소행성을 찾고, 추적하는 일은 매우 중요한 일이죠. 다만 학문적으로 큰 부분을 차지하지는 않습니다. 우리가 발견한 천체에 우리 조상의 이름을 붙여서 기리는 것은 과학 이상의 의미가 있고, 우리 천문대의 임무 중 하나라고 생각합니다. 앞으로도 이러한 작업은 계속 이어질 것입니다.

KASI : 10년이 지났습니다. 새로운 10년에 대한 계획은 어떤 것이 있을까요?

전영범 : 보현산의 10년이라기보다 광학 천문학의 10년이라고 보는 게 정확하겠죠. 광학에서는 역시 망원경이 최우선입니다. 현재 1.8m에서 6.5m 망원경으로의 도약을 준비하고 있습니다. 앞으로 10년은 대형 망원경의 시대로 넘어가는 것이죠. 그렇다고 1.8m 망원경이 쓸모 없어지는 건 아닙니다. 관측 기기를 보다 업그레이드하고, 작은 망원경으로도 앞서갈 수 있는 분야를 찾는 노력이 필요합니다. 현재 진행중인 분광 관측 분야가 그 중 하나입니다.

보현산천문대 탄생부터 지금까지 변함 없이 그 자리에 서 있는 전영범 대장.

KASI : 항상 바쁘시겠지만 1년 중 가장 바쁜 시기는 언제인가요?

전영범 : 7월입니다. 이 때는 장마 기간이고 날이 습해서 관측이 어렵습니다. 대신 1.8m 망원경 주경의 증착 작업과, 각종 기기와 설비 보수 작업이 이루어집니다. 특히 주경 증착 작업은 보현산천문대에서 이루어지는 작업 중 가장 힘들고 어려습니다. 이 한 달을 잘 마무리하면 나머지 1년을 무사히 버틸 수 있는 것이죠. 98년 증착기를 만들고 나서부터는 매년 실시합니다. 망원경 설치 후 4년만에 첫 증착을 하고 나니 20배 가까이 성능이 향상되더군요. 증착 전에는 50cm 수준밖에 안 되었던 거죠. 그 만큼 증착 작업은 중요합니다. 그런데 1.5톤 중형 승용차 무게의 유리 거울을 들었다 놨다 하는 일은 엄청난 집중력과 세심함을 요합니다. 온몸의 신경세포들이 곤두서지요. 자칫 한 순간의 실수가 돌이킬 수 없는 결과를 초래하기 때문입니다.

KASI : 이것 하나만큼은 꼭 이루고 싶은 일이 있으시다면?

전영범 : 연구자 입장에서야 네이처 같은 유명 과학지에 논문 하나 쯤 실었으면 하는 욕심은 있습니다. 그리고 지금까지 찍었던 사진이나 자료들도 체계적으로 정리할 필요성도 느끼고요. 천문학의 본질은 어떤 새로운 현상이나 천체의 발견이라 생각합니다. 그렇기 때문에 열심히 관측을 하고 노력을 하면 뭔가 새로운 것을 찾을 수 있지 않을까라는 기대를 해봅니다. 그 새로운 것이 무엇이 될지는 앞으로 시간을 두고 고민해야할 문제입니다.

KASI : 새롭게 맞는 10년. 새로운 발견이 꼭 이루어지길 바랍니다.