

한국아마추어천문학회  
광주 전남 지부  
윤남용 지부장

한국아마추어천문학회 광주전남지부 지부장을 맡고 있는 윤남용 씨. 광주광역시교육과학연구원에서 연구사로 근무하고 있는 그를 만나기 위해 연구원을 찾았다. 윤남용 지부장은 3년째 선생님들을 대상으로 망원경 제작에 힘을 쏟고 있다.

“2003년인가 강원도 덕초현 천문인마을에 갔습니다. 스타파티가 그곳에서 열렸죠. 그날 망원경으로 M13 구상성단을 봤습니다. 18인치로 봤는데, 깨알 같은 별들이 금방이라도 쏟아져 내릴 것 같더라고요. 정말 충격이었습니다. 지구과학교육과를 졸업하고 장학사 발령이 나서 교육청에 있다가 2003년부터 교육과학연구원에 근무하고 있습니다. 지구과학 담당 연구사가 해야 할 일은 지구과학 선생님들에게 교육 방향을 제시해주는 것입니다. 그런데 선생님들을 어떻게 이끌어줄까 나름대로 생각하고 있었던 중에 천문인마을에서 영감을 얻었던 것이 있습니다. 제 자신이 게을렀을 수도 있고, 아니면 별을 볼 수 있는 기회 자체가 없었을 수도 있지만, 광주 지역에는 천문대도 없고, 아마추어 천문 활동이 활발한 것도 아니어서 망원경으로 별을 볼 수 있는 기회를 접하기가 어렵습니다.”

M13을 보고 온 날, 밤잠을 설쳤다고 한다. 사진으로만 보던 것이 망원경으로 별 하나하나가 구별이 돼 보였던 것이다. 별을 보려면 망원경이 필요하다. 더 잘 보려면 큰 망원경이 필

요하다. 그래서 망원경 만들 결심을 한다.

“천문동호회에 찾아가서 망원경을 만들려면 어떤 공구가 필요한지 조언을 구했습니다. 그리고 그 길로 공구 상가에서 난생 처음 보는 공구들을 샀습니다. 그때부터 망원경 만들기가 시작됐습니다. 인터넷으로 외국 사이트를 보면서 이렇게 만들고 있구나 하는 걸 보게 되었죠.”

12인치 망원경을 3대를 구입했지만, 덩치가 커서 차에 싣고 다니기가 어려웠다. 차에 싣고 이동이 쉬운, 분해·조립이 가능한 망원경의 필요성을 느끼게 된 것이다.

“이동성이 별을 보는 데 편리함을 주는구나 하는 걸 깨달은 거죠. 망원경이 있고, 뭔가 보고 싶어도 좋은 밤하늘이 있어야 합니다. 그래야 망원경의 성능을 100% 사용할 수 있으니까요. 그런데 망원경이 커서 그런 밤하늘을 찾아 가지 못하고 도시의 하늘에서 본다면 정말 안타까운 일이죠.”

망원경 제작 고수를 초청해 연수도 가졌다. 광주 지역에 망원경 만들기 뿌리를 내렸으면 좋겠다는 생각을 갖게 되고, 연구원 관계자를 설득해서 순차적으로 필요한 것을 하나 둘 마련하기 시작했다.

“그렇게 하는 게 제 역할이라고 생각했습니다. 그리고 20인치 돛소니언을 구입해 분해해 보고 똑같이 만들어봤습니다. 그런데 대중화하기에는 제작비용이 너무 많이 들었어요. 이



건 아니다 싶더군요. 30cm급 정도면 가능하겠다고 결정한 후에는 본격적으로 일을 추진했습니다.”

망원경 제작에 필요한 비용의 일정 부분은 교육청에서 부담하고 반사경과 기타 비용 1백만 원은 참가자가 부담하는 방식으로 참가자를 모집했다. 1백만 원이라는 금액이 적지 않아서 하겠다는 사람이 없으면 어쩌나 하는 고민도 했다고 한다.

“그런데 의외로 여섯 분이나 참가해주셨습니다. 깜짝 놀랐어요. 그게 2006년도 일입니다. 2007년에는 2기로 여덟 분이 참가를 했죠. 2기에는 학교에서 1백만 원을 부담하고 완성된 망원경은 해당 학교 소유가 되는 방식으로 진행했습니다. 학교는 저렴하게 망원경을 장만할 수 있고, 그걸 제작한 선생님은 망원경 만드는 방법을 익혀가는 것이죠. 두 학교에서 비용을 부담해서 참가했습니다.”

주변에서 왜 사서 고생하느냐는 얘기도 많이 들었다고 한다. 저렴한 것도 많은데 사서 쓰면 되지 않느냐는 것이었다.

“직접 만들어 보지 않고는 얻기 힘든 게 많습니다. 그건 돈으로는 살 수 없는 거예요. 망원경 만들기에 참가한 분들을 중심으로 한 달에 한 번씩 관측회도 운영하고 있습니다. 직접 만든 망원경을 들고 나와서 진행해요. 3기 때는 좀 더 욕심을 냈습니다. 이전에는 반사경은 완성품을 구입해 사용했는데, 이걸 직접 연마해서 만들기로 한 것입니다.”

미국에는 망원경을 직접 만드는 아마추어들이 상당히 많다고 한다. 서로 만든 망원경을 들고 나와 별도 보고 망원경 자랑도 한다. 할아버지에서 어린 아이들까지 3대가 함께 망원경을 만들어 참여하는 사람들도 많다고 한다.

“이런 모습이 부럽더군요. 한 선생님은 직접 만든 망원경으로 부모님께 달을 보여드렸더니 깜짝 놀라더라는 얘기를 들려주시더군요. 망원경 하나로 가족 간의 공통 관심사가 생기고 대화가 이루어질 수 있다는 것을 발견했다고 합니다. 별과 우주는 어린 아이부터 노년층까지 모든 세대가 흥미를 갖고 함께 얘기하며 즐길 수 있는 좋은 주제입니다. 별 보는 행위의 가치가 이런 것이 아닐까 싶어요.”

윤남용 지부장은 망원경 만들기에 동참해준 교사들에게 고마운 마음을 갖고 있다고 얘기한다.

“제가 한 일은 별로 없어요. 다 선생님들이 열심히 참여해 줘서 이루어진 것이죠. 수업 마치고 와서 밤늦게까지 먼지 마

시면서 작업하는 선생님들의 열정이 대단합니다. 이런 모습을 보면서, 이 분들에게 필요한 사람이 되어야겠구나 하는 생각을 갖습니다. 이런 일을 하는 저 자신도 재밌습니다.”

윤 지부장은 대체에너지로서 태양집광 분야에 적용될 수 있는 반사경 제작 기술이 앞으로 무시할 수 없는 산업 중 하나일 것이라고 말한다.

“태양에너지 하면 태양전지판을 이용한 태양광 발전을 생각하는데, 외국에서는 태양열을 이용한 방식도 다양하게 연구하고 있습니다. 또 한 가지는 실시간 내비게이션입니다. 머지않아 실시간으로 위성사진을 제공해주는 서비스가 이루어질 것입니다. 이를 위해서는 위성이나 비행체에 고해상도 카메라가 탑재돼야 하는데, 여기에 고정밀도 반사경이 필요하죠.”

반사경 연마기 제작도 구상 중에 있다. 이를 위해 인터넷에서 다양한 정보를 수집하고 있다. 그는 인터넷을 옆집에 비유한다.

“옆집에서 뭔가 만드는 걸 보고 따라할 수 있잖아요. 요즘엔 그런 이웃이 사라진 대신 인터넷이 옆집 역할을 합니다. 모르는 건 찾으니까 나옵니다. 손계주는 없어요. 나사산 낼 때 사용하는 탭도 이거 시작하면서 처음 알았으니까요.”

광주전남지역은 타 지역에 비해 아마추어천문 활동이 그리 활발하지 않다. 지부장을 맡고 있는 입장에서는 적지 않은 부담이 아닐 수 없다.

“일반인의 참석이 많아야 하는데 아직 제 역량이 거기에 못 미치나 봅니다. 한 달에 한 번 관측회 때 일반인에게 별을 볼 수 있는 기회를 주고는 있지만 역시나 많이 부족하죠. 지금은 연구원에서 망원경 만들기도 하고 있지만 공무원 신분이라 언제, 어디로 발령날지 모릅니다. 앞으로 제가 해야 할 일 중 하나는 정기적인 모임을 만들어서 자생력을 키우는 것입니다.”

윤남용 지부장의 안내로 연구원 옥탑에 자리한 망원경 제작실로 올라갔다. 그곳에는 작업이 완료됐거나 진행 중인 여러 대의 망원경과 각종 공구들이 가득했다. 그리고 수업을 마치고 달려와 망원경 제작 작업에 전념하고 있는 선생님 한 분이 계셨다. 윤남용 지부장의 노력과 선생님들의 열의로 더 많은 망원경이 만들어지고 있고, 더 많은 사람들이 별과 가까워지고 있다.