

# 「書雲觀志」 쓴 조선시대 천문학자 成 周 惠<1759~?>

2세기 전 조선시대 천문학에 관한 책 「서운관지」(書雲觀志)를 쓴 成周惠는 대대로 천문학을 전공한 과학자 집안에서 태어났다. 그의 아버지, 형, 아들, 손자까지 모두 천문학자였는데 그가 쓴 「書雲觀志」는 당시 천문학에 관한 모든 것을 4권으로 나눠 총 정리한 전문서적이다. 지난 11월5일 작고한 兪景老교수는 「書雲觀志」 1권만 한글로 번역해 학회지에 소개한 후 별세하였는데 나머지 2,3,4권의 번역출간이 아쉽다.

유경로(兪景老)교수가 지난 11월 5일 작고했다. 1917년에 출생했으니 유교수는 80년 이상을 이 세상에 살다 간 셈이다. 개인적으로 고인을 대선배로서 가까이 모셨던 나로서는 여러 가지 느낌이 없을 수 없다. 유경로교수는 원래 천문학자로 서울대에서 평생 천문학을 가르쳤고, 특히 그의 말년에는 한국 천문학사에 깊이 빠져 적지 않은 연구도 하고 또 업적도 남겼다. 그의 진행되던 연구 하나가 바로 오늘 우리의 주인공인 성주덕(成周惠, 1759~?)의 책 「서운관지」(書雲觀志)의 번역이었다.

## 兪景老교수가 1권만 번역

유경로교수는 성주덕의 이 책을 벌써 8년 전인 1989년에 번역하기 시작했지만, 결국 이를 마무리하지 못한 채 세상을 떠났다. 「서운관지」는 조선시대의 천문기관인 서운관에 대해 모든 것을 설명한 책으로

1818년에 완성되었다. 고려 때부터 정식으로 시작된 이 기관은 흔히 관상감(觀象監)으로 알려져 있지만, 서운관이라고도 했다. 물론 순한문으로 된 책이고, 그래서 유교수는 이를 한글로 번역하려 했던 것이다. 사실 우리나라의 과학사, 기술사를 연구하기 위해서는 자료가 아주 부족하지만, 그런대로 남아있는 자료나마 전부 순한문으로 되어 있어서 연구에 어려움이 많다. 과학사를 공부하겠다는 젊은이들이 이제 제법 생겨나고는 있지만, 한문을 공부해서 옛날 자료를 뒤져보겠다는 각오가 좀 부족한 것이 사실이기도 하다. 유교수는 이를 안타까이 여겨 스스로 일보나마 번역해 보려고 나섰던 것이다.

이 책을 지은 성주덕에 대해서는 아직 연구된 것이 거의 하나도 없다. 조선시대에 과거에 합격한 사람들에 대한 간단한 자료는 여러 가지 방목(榜目)에 기록되어 남아 있다.

朴 星 來

〈한국외대 사학과 교수, 부총장 / 과학사〉

방목이란 것은 과거(科擧)에 합격한 사람들에 관한 간단한 신상 자료를 기록해 놓은 것으로써, 과거의 종류에 따라 여러 가지 방목이 남아 있고, 또 같은 종류의 합격자 명단도 여러 가지 책으로 편집되어 있기도 하다. 예를 들면 성주덕처럼 천문학자로서 과거에 급제한 사람들의 명단은 「운과방목」(雲科榜目), 「운과선생안」(雲科先生案) 등에 남아 있는가 하면, 다른 잡과(雜科) 합격자들과 함께 몇 가지 잡과의 방목에도 들어 있다.

이런 여러 가지 방목에 성주덕의 이름이 남아 있을 뿐이다. 그에 의하면 성주덕은 창녕(昌寧) 성씨로, 자(字)를 현지(顯之)라 했다. 그의 아버지는 이름이 광순(光淳)이었고, 1783년(정조 7)에 과거에 급제하여, 검교수, 삼력관 등 천문관으로 활동했으며, 뒤에는 상의원 주부와 지중추부사를 지내기도 했다. 성주덕에게는 적어도 한 사람의 형이 있었는데, 그의 이름은 성주헌(成周憲, 1757~?)으로 그보다 두 살이 많았고, 역시 같은 해에 과거에 급제하여 역시 천문학자로 활동했다. 이들 형제의 아버지가 광순인 것은 앞에서 이미 말했고, 그들의 할아버지 이름은 성대관(成大寬), 증조부는 성홍조(成弘祚)임을 알 수가 있다.

또 성주덕에게는 아들이 있었는데, 이름이 우정(禹鼎)으로 사역원(司譯院)에 근무한 것으로 보이고, 손자 이름은 재학(在鶴), 증손자는 진옥(振鈺)으로 모두 천문학자였다. 이런 정보는 모두가 이들 방목에서

얻은 것인데, 그밖에는 성주덕에 대한 정보를 더 얻을 곳이 없다. 이로써 볼 때 그의 집안은 대대로 천문학을 전공하여 생업을 삼고 있었고, 그 가운데 일부는 통역 노릇을 한 것을 짐작할 수 있다. 당시 잡과란 수학자, 천문학자, 지리학자, 의사, 통역, 법률가 등등을 포함하고 있었는데, 이들을 조선시대에는 중인(中人)이라 부르기도 했다. 이들 중인층에게는 해마다 중국에 파견되는 사신 일행을 따라가 장사를 하여 이익을 챙기는 등의 특권은 주어졌을 지언정, 정치에 나설 수는 없게 되어 있었다. 양반 만이 대과(大科) 또는 문과(文科)라 알려진 진짜 과거에 응시하여 합격할 수 있었지, 중인에게는 그런 시험에는 응시조차 허락되지 않았기 때문이다.

### 「書雲觀志」는 4권으로 저술

성주덕이란 천문학자에 대해서는 자세한 정보가 남아 있지 않다. 좋거나 싫거나 그가 지은 「서운관지」와 「국조역상고」를 통해 그 사람됨을 짐작하는 수 밖에 없다. 「서운관지」는 4권으로 구성되어 있다. 제1권에는 9가지 제목이 달려 있고, 각 부분에 조선시대 천문관서의 여러 규칙 등이 소개되어 있다. 제2권은 11가지 제목을 달고 있는데, 제1권의 연속이다. 제3권은 아주 길게 한 가지 제목 아래 구성되어 있는데, 이 부분은 바로 조선시대의 천문학과 기상학에 관한 역사를 적은 것이다. 마지막으로 제4권은 서기(書器)란 제목을 달아 놓았는데, 천문 관련 서적과 관측 기구 등을 소개한

부분이다.

제1권의 내용을 좀 더 알아보자. 고(故) 유경로교수는 여러 해에 걸쳐 온갖 노력으로 바로 이 부분만을 모두 번역해 「한국과학사학회지」에 연재해 남겨 놓고, 제2권으로 들어가 지 못한 채 서거하고 말았다. 제1권은 관직, 관해, 천거, 과시, 취재, 권과, 포폄, 좌아, 번규의 9가지 항목으로 되어 있다. ① 관직(官職)이란 부분은 지금도 같은 용어를 쓰니까 무엇인지 알기가 쉽다. 서운관 또는 관상감의 직책에는 어떤 이름의 것이 있고, 그 관직은 계급이 무엇이고 어떤 일을 담당하는지 등이 상세히 적혀 있다. ② 관해(官海)란 관아(官衙)와 같은 뜻으로 말하자면 서운관의 건물들을 소개한 내용이다. 조선시대에는 관상감이 경복궁 안에 하나, 궁궐 밖의 광화방에도 하나 있었고, 그밖에도 흙경각, 측우대, 일구대, 삼력청, 일과청, 인력소 등등의 많은 건물이 있었음을 알 수 있다. ③ 천거(薦舉) ④ 과시(科試) ⑤ 취재(取才)의 세 가지는 서운관의 관리를 선발하는 세 가지 방법을 설명하고 있다. 다음은 ⑥ 권과(勸課) ⑦ 포폄(褒貶) ⑧ 좌아(坐衙)가 있는데, 각각 근무를 권장한다는 뜻, 근무 성적에 따른 상과 벌의 규정, 그리고 일상 근무에 있어서의 여러 가지 예식 등을 설명한 것이다. 마지막으로 ⑨ 번규(番規)는 근무 규칙을 설명한 부분이다.

다음은 제2권의 내용 11개 부분이다. (가) 치력(治曆)은 역법을 다루고 있는데, 역법을 어떻게 만들고, 어

면 관리가 어떻게 일을 하고 있는지 설명되어 있다. (나) 측후(測候)에서는 객성이나 혜성의 관측 규칙을 설명하고, (다) 교식(交食)에서는 일식과 월식을 설명한다. (라) 감여(堪輿)는 역시 서운관에서 담당하고 있던 풍수지리에 관한 내용이고, (마) 선택(選擇)은 서운관에서 다루고 있던 길흉의 날짜를 정하는 것을 소개한다. (배) 속관(屬官) (사) 이에(吏隸)는 서운관에 소속된 기타 관직에 대한 내용이다. (어) 진헌(進獻) (재) 반사(頒賜) (차) 식례(式例) (카) 공물(貢物) 부분은 서운관에 공급되는 여러 가지 물품이나 그 밖의 여러 규정 등을 설명하고 있다.

### 자연관측·풍수지리도 소개

제3권 고사(故事)는 아주 흥미있는 조선시대의 천문학사라 할 수 있다. 1392년부터 1811년까지의 중요한 자연 현상의 관측을 비롯하여 풍수지리, 가뭄 등 기록도 있고, 천문 기구를 비롯한 여러 가지 관측 장비 등도 설명되고 있다. 제4권은 서기(書器)라 제목이 붙어 있는데, 서운관의 중요 서적과 여러 가지 기구 등을 소개하고 있다. 책으로는 세종 때의 「제가역상집」, 「천문유초」를 비롯하여 성주덕의 다른 책인 「국조역상고」(國朝曆象考)까지 18가지가 소개되어 있다. 그리고 관측 장치들로는 소간의, 석각천문도, 적도경위의, 지평일구 등을 그 상세한 구조까지 설명해 놓고 있다.

여기 나오는 「국조역상고」(國朝曆象考)는 역시 성주덕과 김영(金泳) 등 천문관이 1796년에 쓴 책인데,

4권으로 되어 있다. 제목에서도 알 수 있는 것처럼 우리나라의 천문학사를 다루고 있는데, 우리나라의 역법의 역사와 각 지방에서의 낮과 밤의 시작 시각을 기록하고, 일식의 계산법을 소개한 것이 제1권이다. 제2권은 24절기의 시각을 설명하고, 월식 계산법을 설명하면서, 아울러 중성(中星)에 대해 설명하고 있다.

제3권은 천문기구들을 설명한 부분인데, 세종 때 경복궁 경회루 둘레에 설치했던 여러 가지 천문기구들로부터 시작한다. 간의, 혼의, 혼상, 동표, 일성정시의 등에 대해 상세한 설명이 있고, 해시계, 자격루, 옥루 등도 해설되어 있으며, 1433년에는 천문도를 들에 새겼다는 글도 있다. 이어서 세조가 만든 규형(窺衡)과 인지의(印地儀), 성종 때의 규표(窺標), 그리고 중종과 선조 때 천문 기구들을 다시 만든 일도 적고 있다. 그리고 그 후의 몇 가지를 소개한 다음 1789년(정조 13)에 김영 등이 적도경위의와 지평일구를 만든 것까지 설명되고 있다. 마지막으로 제4권은 물시계를 어떻게 관리했던 가를 설명한 부분이다.

2세기 전의 우리나라 대표적 천문학자라 할 수 있는 성주덕에 대해서는 개인적 정보를 얻기가 불가능하다. 위에 소개한 정도의 가족관계를 알 수 있을 뿐이고, 그가 지은 책 「서운관지」와 「국조역상고」가 있다는 사실을 주목할 뿐이다. 이 가운데 1796년의 「국조역상고」에 대해서는 전혀 그 내용조차 잘 소개되어 있지도 않은 채이다. 다만 「서운관

지」가 간단히 여기 저기 소개되고 알려져 있을 뿐이다. 한국천문학사를 대표하는 이 두 책 가운데 「서운관지」를 번역하려는 노력은 바로 지난 11월 5일 작고한 유경로교수에 의해 시작되었다.

1989년의 「한국과학사학회지」에 그 첫부분 관직편을 번역 발표하면서, 유경로교수는 그에 이어서 다음 부분도 번역 소개할 것을 약속한 적이 있다. 또 “이를 계기로 하루 속히 「서운관지」 전 4권이 번역되기를 빌며 이 글을 맺는다.”고 써 놓았다. 실제로 유교수는 그 후 「한국과학사학회지」에 후속편을 집필해 갔다. 그리하여 1990년, 1991년, 1993년, 1994년의 학회지에 그 연재가 실리게 되었던 것이다. 제1권의 주석과 번역을 마친 유교수는 1994년의 「한국과학사학회지」에 실린 최종회를 이런 글로 맺고 있다.

“後學들은 이 나의 蕪舛한 譯註를 바로 잡는 데서부터 옛 天文學史를 한 層 더 깊이 理解하는 作業을 계속해 주기를 懇曲히 付託한다. 書雲觀志 第2, 3, 4의 나의 註釋과 翻譯은 이대로 계속할 豫定이다. 좀더 빠른 速度로 進行될 것이고 뒤로 갈수록 作業도 쉬워질 것을 믿고 있다.”

그러나 그의 약속과 희망은 이루어지지 못한 채 유교수는 고인이 되고 말았다. 앞으로 그분의 희망대로 후학들이 「서운관지」를 보다 완전하게 번역도 해 내고, 또 이 책을 지은 성주덕에 대해서도 더 알아내면서, 한국 천문학사 연구가 활발해졌으면 얼마나 좋을까 생각하게 된다. ⑤7