

우리나라 현대 천문학의 초석을 놓은 소남(召南) 유경로 선생

홍 승 수 | 서울대 지구환경과학부 교수

엄격하면서도 자상했던 선생

소남 유경로(兪景老) 교수를 생각하면 선생의 고매한 인품과 인간적 체취가 몹시 그리워진다. 그래서 필자는 『소남 유경로 선생 유고논문집』에 실린 회고의 글들을 다시 읽고 그의 성품에 대한 표현들을 여기에 옮겨 봤다. 엄격하고 자상함, 뛰어난 기억력, 날카로운 통찰력, 예리한 판단, 편견 없는 조언, 제자에 대한 깊은 사랑, 해박한 지식, 공부에 대한 열정, 책에 대한 관심, 끝까지 캐내는 철저한 연구 태도, 한학에 대한 깊은 조예, '개화한' 조선시대의 선비, 참 선비, 놀라운 스케치 솜씨, 까다로운 미각, 꽃과 그림을 즐긴 멋쟁이……. 유경로 교수의 학문적 특성과 업적을 기술하기 전에 선생의 성품에 대한 얘기로 이 글을 시작해야겠다.

선생의 지리, 역사, 동양 철학에 대한 해박한 지식은 그의 출중한 기억력과 무관하지 않을 것이다. 지리에 대한 그의 기억은 무서울 정도로 정확했다. 주로 지도에 의지해서 운전하는 필자에게 “홍 선생, 그 지도 틀렸어. 이 쪽으로 가야 맞아”라는 지적을 한 번 못들은 체했다가 크게 낭패를 당한 후, 필자는 선생의 방향 지시에 철저히 복종했다. 어느 다리를 건너면 어떻게 생긴 소나무가 어느 쪽에 서

있고, 얼마를 그 길로 더 가다 보면 정미소가 하나 나온다는 식으로 선생은 길을 운전자에게 미리 알려준다. 소남 선생이 “칠정산(七政算)” 역주(譯註)에 남긴 뛰어난 업적은 그의 한학에 대한 조예, 역사에 대한 풍부한 지식, 그리고 기하학적 예지가 뒷받침하고 있다.

선생은 학생들 사이에는 엄격하기로 평평이 나서서 뱀기를 두려워하는 이들도 있었다. 그러나 그의 엄격성은 외적으로 풍기는 유학자의 분위기일 뿐이고, 실제로는 따뜻한 마음으로 제자를 무척 아끼고 사랑했다. 매년 정초에 제기동으로 향하는 세 배 길은 추웠으나, 끝없이 들려주는 얘기는 선생 덕의 온돌방 마냥 늘 따스했으며, 차려 주는 떡국은 제자 사랑으로 언제나 뜨거웠던 것 같다고 할까. 선생의 판단과 조언은 학생의 장래에 결정적 역할을 한 경우가 허다하다. 필자도 그 중에 하나이다.

선생은 1917년 6월 14일 경기도 화성군 오산읍 가장리에서 부친 유병상 선생과 모친 홍만후 여사의 2남 2녀 중 장남으로 출생했다. 1924년 경성사범학교 부속 보통학교에 입학했고, 1930년에 졸업하여 경성사범학교 보통과와 연습과를 거쳐 1936년에 경성사범학교를 졸업했다. 부속 보통학교 시

질, 조선이 낳은 천재 화가 손일봉 선생 밑에서 그의 다음을 이을 천재 화가 이봉상과 같이 그림을 배웠다는 추억은 한없이 아름다운 기억으로 남아 있다고 소남 선생은 회고한 적이 있다. 경성사범 시절의 선생은 장난이 심했고, '건방진' 데다, 천생의 게으름뱅이었다고 동기생은 회고한다. 일본어 고전 시간에는 한 시간 내내 남산의 푸른 소나무만 보았다는 것으로 미루어, 선생의 장난기와 건방짐은 일본인에 대한 민족적 울분에서 연유했음이 틀림이 없다. 게으름은 그의 천재성의 또 다른 표현일 뿐이니, 수학 시간에는 교사의 설명은 안 들어어도 교과서는 혼자 열심히 공부했다고 한다. 그 동기생은 선생이 학업에 의욕이 없었던 나태한 학생이었을 뿐 불량 학생은 아니었다고 증언한다. 선생은 경성사범을 졸업하고 대구 수창보통학교에서 교편을 잡게 되는데, 경성사범에서 못했던 공부를 이 시절에 혼자 다시 했다고 한다.

광복 후인 1946년에 서울대학교 사범대학 물리학과에 입학, 1949년에 졸업한 다음, 고향으로 내려와 오산중·고등학교의 교감으로 봉직하면서 전란의 와중(1951~1956)에서도 당신의 교육 이상을 실현하느라 젊음을 불태웠다. 이 시기에 추구했던 학교 운영의 민주화에 대하여 선생은 큰 자부심을 갖고 그 때 얘기를 제자인 필자에게 들려주었다.

선생은 환도 이후인 1953년부터 서울대학교 사범대학에서 시간강사를 시작하고, 1955년부터 1958년까지 홍익대학교 물리학과에서 조교수로 근무하다가, 1959년에 서울대학교 사범대학에 전임강사로 발령을 받아서 정년을 이곳에서 1982년에 맞는다.

천문 교육의 기틀을 마련

선생이 서울대학교 사범대학에 천문학 강의를

최초로 개설한 것이 1955년이었다. 그리고 2년 후인 1957년에 구 소련에서 스푸트니크 1호의 발사가 있었으며, 이를 계기로 그 이듬해인 1958년 서울대학교 문리과대학에 천문기상학과가 독립 학과로 설립됐다. 선생은 천문학을 가르칠 수 있는 중등교사 양성을 위하여 1959년에 서울대학교 사범대학에—후에 지구과학과로 개칭된—지학과를 창설하고 정년 퇴임까지 우리나라 지구과학 교육의 개척자의 역할을 담당하였다. 선생은 고등학교에서의 천문 교육의 중요성을 일찍부터 인식하여, 지구과학이라는 새로운 분야를 중등 과학 교육과정에 도입하였고 과학 교사 재교육에도 적극 참여함으로써, 우리나라의 천문학을 발전시킬 어린 싹을 키우는데 결정적인 공헌을 했다. 또한 지구과학교육회를 창설하여 지구과학 및 천문학 교육 발전에 크게 이바지했다. 이러한 맥락에서 볼 때 현대 천문학이 우리나라에 본격적으로 도입된 것이 소남 선생에 의해서이며, 선생에 의해 그 외형적 틀이 잡히고 내실의 기초가 다져졌다고 하겠다.

천문 교육의 기본 틀이 마련되자 선생은 1960~1963에 미국 Vanderbilt 대학과 Indiana 대학 천문학과로 가서 천체물리학을 전공하고, 1963년에는 미국 Lowell 천문대에서 천문 관측에 관한 연구를 수행한 후 귀국한다. 당시 Ohio 주립대학에서 천문학을 수학하고 돌아온 현정준 교수와 함께 선생은 우리나라에 현대 천문학의 뿌리가 튼실하게 자라도록 교육에 헌신했다. 또한 소남 선생은 1965년 봄에 한국천문학회를 창립하고 회장을 역임하면서 오늘의 한국천문학회가 국내외적으로 높이 평가받게 되는 기초를 마련하였다.

이 당시 유경로 교수와 현정준 교수가 보인 교육에 대한 열정은 가히 눈물겨울 정도였음을 필자는

경험을 통해 잘 알고 있다. 학생이라고 해야 필자와 이근명 군 단 둘이거나, 아니면 오인환 군과 함께 많아야 셋이었다. 필자가 1997년 11월 5일 선생의 부음을 듣고 자신의 뺨 뚫린 가슴을 주체할 길 없어 급히 적어 놓았던 당시의 기억을 몇 자 여기에 옮겨 본다.

“근명과 저는 늘 보강의 호강 속에서 대학과 대학원 시절을 보냈습니다. 동승동 문리대에서 제기동 사범대로 선생님의 강의를 들으러 가던 길은 멀기도 했습니다. 길이 멀기보다 학기가 더 길었습니다. 선생님의 보강은 일요일과 방학중에도 계속됐으니까요. 두세 명 저희들만 앞에 놓으시고 오전 강의를 두어 시간쯤 하시곤, 길 건너 중국 음식점으로 저희들을 데리고 가서서 점심까지 사 먹으신 다음, 학교로 다시 들어 오셔서 텔레비전 시청의 여유를 즐기신 다음, 오후에 다시 계속되는 보강에 저희는 아주 익숙해 있었습니다. 그런데 어느 해인가 선생님께서는 크리스마스 이브에 늦은 밤까지 강의를 해 주셨습니다. 그 당시 저는……”

선생의 미국에서의 공부는 귀국 후 당신이 할 강의에 초점이 맞춰져 있었던 것 같았다. 그래서 선생의 공부 노트는 단순한 필기라기보다 강의를 염두에 두고 미리 작성한 강의록이었다. 하나라도 더 가르치려는 열성 때문에 선생의 강의 내용은 교과목명이 지칭하는 범위를 훨씬 벗어나기 일쑤였다. 천문학에는 기하학적 이해를 필요로 하는 예가 많기도 하지만, 특히 선생의 강의는 늘 기하학적 이해를 전제로 했다. 학습 내용을 수식을 써서 정량적으로 기술하기 전에 기하학적 그림을 통해 개념적 이해로 학생을 먼저 유도하는 식이었다. 강의 중 선생이 흑판에 그려 놓은 그림을 보노라면 당신과 천재 화가 이봉상과의 교우 관계를 생각해 했다.

국립천문대 건설에 앞장

일단 한국천문학회외의 외형적 틀이 잡히자 선생은 국립천문대 건설 사업에 뛰어들었다. 국립천문대 건설은 당시 한국 천문학자들의 숙원 사업이었다. 예로부터 천문학은 제왕의 학문이었다. 이 점을 누구보다 잘 아는 소남 선생은, 1967년부터 1973년까지 7년 동안 천문대 건설위원으로서, 국립천문대의 필요성과 그 설립의 당위성을 관계 요로에 역설하는 한편 망원경 도입과 천문관측소의 위치 선정에 주력하였다. 등산을 좋아하고 지리에도 밝은 선생은 후보지 선정에도 중추적 역할을 하였다. 처음에 과학기술처 소속으로 탄생했던 국립천문대는 출연연구기관으로 변신하여 몇 차례 소속의 변화를 겪은 다음, 현재 한국천문연구원으로 성장하여 우리나라 천문학 연구의 명실상부한 중심으로 자리잡았다.

필자가 유학길에 오른 것이 국립천문대 설립 1년 전인 1972년 정월이었다. 필자의 경우에만 국한된 것은 아니었지만, 선생은 유학할 대학의 선택, 학위논문 주제와 지도교수의 선정에 이르기까지 세세한 배려와 각별한 관심을 제자에게 쏟았다. 필자의 흥미 대상이 항성의 생성이라는 사실을 간파한 소남 선생은, 당시 전주계열 진화의 세계적 대가이며 인디애나 대학 시절 당신과 교분을 쌓았던 S. Temesvary 교수가 있는 뉴욕 주립대학을 필자에게 추천했다. 그러나 별 형성의 초기 과정은 전주계열 단계의 현상이라기보다 성간 물질에서의 문제였으므로, Temesvary 교수는 자신보다 성간 티끌 분야의 세계적 권위자인 J. Mayo Greenberg 교수가 필자의 지도교수로 더 적임이라고 판단했다. 두 미 국인 교수, 한국의 유경로 교수, 그리고 필자 사이의 긴밀한 논의를 거쳐 결국 Greenberg 교수를 지

도교수로 모시게 되었지만, 이 과정에서 필자는 약간의 어려움을 겪어야 했다. 소남 선생은 필자가 서울에서 대학원에 다닐 때 성간 티끌의 존재를 반신반의했다. 이 영향을 받아 필자도 미세한 고체 입자가 성간에서 만들어져 오래 살아남을 수 있다는 생각에 회의적이었을 뿐 아니라 너무 권위자를 믿지 말라던 선생의 가르침 때문에 지도교수 결정에도 어려움이 따랐던 것이다. 하지만 존재를 의심하던 성간 티끌을 결국 전공하게 되어 그 존재를 더욱 확실히 규명하는 좋은 결실을 거둘 수 있었다. 의심 하려면 철저히 의심해야 하는 것이 과학하는 길이며 권위를 믿지 말라던 가르침이 이렇게 나타났던 것이다.

천문학사 연구에 큰 발자취

그렇게 열성적으로 가르쳤던 당신의 제자들이 미국 유학을 마치고 1970 중엽부터 귀국하기 시작하자, 소남 선생의 관심 분야는 현대 천문학에서 동양 천문학사와 한국 천문학사로 서서히 옮겨갔다. 한국 과학사 학계는, 선생이 남긴 “칠정산” 내외편의 역주가 세종 시대 조선 천문학의 우수성을 확인시켜 주는 작업이었으며, 동시에 한국 천문학사 연구의 기초를 다지는 계기가 되었다고 높이 평가한다. 소남 선생의 “칠정산” 역주는 일본의 수시력 역주 연구에도 크게 참고가 됐다고 한다(전상운, 1999, 『소남 유경로 선생 유고논문집』). 한 번 관심을 갖게 되어 의문이 생기면 끝까지 캐내어 밝히는 선생의 철저하고도 꼼꼼한 연구 태도가 천문학사 연구에도 그대로 반영되었음을 박성래 교수는 추모사 “유경로 교수를 추모하며”(1999, 『소남 유경로 선생 유고논문집』)의 도처에서 입증하고 있다. 또한 소남 선생은 한국과학사학회 회장(1985~1987)을 역임하면서 학회 발전에 커다란 공헌을

했다.

과학사 분야에서 이룩한 선생의 학문적 업적은 앞으로 “학문의 초석—한국천문학사” 편을 마련하여 따로 다루어져야 할 것이다.

동양 천문학사 분야의 후진 양성에 쏟아 부으신 선생의 절절한 마음을 필자는 여러 곳에서 직접 목격할 수 있었다. 어쩌다 필자가 서초동 자택을 방문하면 당신께 시간이 얼마 남아 있지 않았음을 토로하며, 한국 과학사의 주요 주제들을 노트의 형식으로 서둘러 정리하는 과정을 볼 수 있었다. 이 자료가 한데 묶여 “서사록 I, II”로 한국과학사학회지에 발표되었으니, 여기서 우리는 후학을 위한 선생의 열정을 그대로 읽을 수 있다. 필자는 동양 과학사에 관심을 갖는 학생들을 서초동 자택에 모아 놓고 한문 강독 및 동양 문화 전반을 교육하는 장면을 가끔 볼 수 있었다. 소남 선생께서 가시던 그 해 11월 초에 서울대 윤홍식 교수와 같이 필자는 서울대 학병원 입원실을 방문했다. 이 때가 일년 여의 투병기간의 끝 무렵이었다. 선생은 이 자리에서도 젊은 후학들을 교육하여 필자의 누선을 자극했다.

소남 유경로 교수는 우리나라 현대 천문학의 기틀을 잡고 한국천문학사 연구의 새로운 장을 연 학문의 초석으로 우리 곁에 길이 남을 것이다. **한문**

홍승수

서울대 문리과대학 천문기상학과를 졸업하고 State University of New York at Albany에서 천체물리학으로 박사 학위(Ph.D)를 받았다. Laboratory Astrophysics, Leiden, Nederland와 Space Astronomy Laboratory, University of Florida에서 연구원으로 활동했으며 한국천문학회 회장을 역임하였다. 현재 서울대 지구환경과학부 교수로 재직 중이다. 논저로 *A Practical Approach to ASTROPHYSICS*, 『성간 매질에서의 물리 현상』, “A Unified Model of Interstellar Grains”, “Jeans-Parker Instability in the Galactic ISM Disk” 등이 있다.