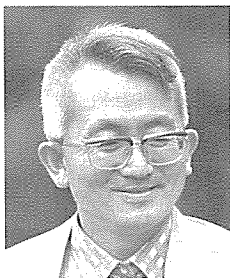


서양천문학 時憲曆 중국에 전파한 선교사 아담 샬(1591~1666년)

독일 쾰른 출신의 예수회 선교사 아담 샬은
17세기 중·후반 중국에 서양천문학을 전해준 대표적 과학자이다.
1613년 로마신학교에 들어가 성직자로서의 교육을 받았고
1617년 신부가 되어 중국으로 파견되었다.
중국 이름이 탕약망(蕩若望)인 아담 샬은
서양의 천문학 시헌력(時憲曆)을 중국에 소개,
일식을 정확하게 예보하는 등 명성을 떨쳤다.
특히 그는 당시 중국에 억류되어 있던 조선조 인조의 세자인
소현세자와도 만나 서양의 과학기술관련 물건들을 전하기도 했다.

“한 아담은 우리 인간을 천당에서 쫓아내더니, 이제 다른 아담이 우리를 중국에서 몰아낸다”.... 17세기 마카오 지역 서양 선교사들의 농담이다. 하지만 이 농담은 그저 가벼운 우스개 소리가 아니라, 당시의 심각한 상황을 대변한 말이기도 하다. 중국에 서양 선교사들이 자리잡기 시작한 것은 1500년대 중반의 일이지만, 실제로 그들이 중요한 영향을 미치며 중국의 심장부에서 기독교 선교활동을 시작한 것은 1601년 마테오 리치가 북경에 자리잡은 때부터의 일이다.



朴 星 來
〈한국의국대대 사학과 교수/과학사〉

중국 이름은 蕩若望

그리고 그 마테오 리치가 포교에 상당히 성공한 가운데 1610년 죽자 그 뒤를 이어 여러 선교사들이 활동

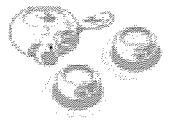
했는데, 그 대표적 인물이 바로 독일 쾰른 출신의 예수회 선교사 아담 샬이었다. 바로 이 사람(아담)이 서양 선교사들을 중국에서 추방당하게 하고 있다는 사실을 앞의 말은 증언하고 있다.

리치가 죽은지 반세기 뒤인 1660년의 일이었다. 기독교가 퍼지는 것을 시기하던 당시 일부 중국 지식인들의 반발과 중상 모략으로 선교사들은 일대 위기에 몰려 아담 샬 등 선교사들은 능지처참의 위기로 몰려 감옥에 갇혔고, 곧 서양 선교사 추방령이 내릴 것이란 위기감이 선교사 사회에 퍼졌다.

아담이 하느님의 말을 듣지 않고 사과를 훔쳐 먹어 인간을 낙원에서 추방당하게 한 것처럼, 다른 아담이 이번에는 중국에서 선교사들을 추방당하게 할 판이었던 것이다.

그의 원래 이름은 아담 샬 폰 벨(Adam Schall von Bell, 중국 이름: 蕩若望, 1591~1666년)--- 그래서 한국 역사 책에는 그저 아담 샬, 또는 탕약망이라 기록하는 수가 많다. 하지만 지진이 잇따르는 천변덕택으로 임금은 대사령을 내렸고, 선교사들 역시 해방되었다. 그는 중국에서 추방당하지 않은 채 천수를 다하고 1666년 북경에서 저 세상으로 떠났다. 그리고 그의 이름은 중국과 우리나라에 당대의 최고가는 천문학자로 기억되기에 이른다.

이익(李瀼)의 「성호사설」(星湖僊說)에는 탕약망(蕩若望)의 시헌력(時憲曆)에 대한 논평이 남아 있다. 이익이라면 한국사에서는 실학자로 유



명한 18세기 대표적 인물이다. 그런데 잘 읽어 보노라면, 이익은 탕약망이 어느 나라 사람인지는 밝히지 않고 있다.

마치 중국 사람인 것으로 착각하기 십상이다. 여하튼 탕약망이란 이름은 우리 역사에도 시현력으로 유명하다는 것만은 분명하다. 하지만 아담 샬은 사실은 소현세자(昭顯世子)가 중국에 억류되어 있던 동안 사귀었던 인물로도 오늘날 우리나라에서는 널리 알려져 있다.

특히 소현세자는 그로부터 많은 서양 문물을 받아들여 왔고, 사실은 그 때문에 암살당한 것이라 해석되고 있기도 하다. 소현세자라면 물론 인조(仁祖)의 세자를 가리킨다. 병자호란으로 조선이 여진족의 후금(後金)에게 굴복한 다음 불모로 보냈던 몇 사람 가운데 한 사람이다. 1637년 만주로 떠났던 그는 1644년 후금이 중국 본토의 명나라를 물리치고 북경을 장악하자, 그 다음해 1645년 2월 서울로 돌아왔다.

그동안 소현세자는 후금이 북경을 장악한 1644년 9월 북경에 들어갔다가 11월 북경을 출발해 귀국할 때까지 몇달동안 거기서 활동중이던 아담 샬을 만날 수 있었던 것이다.

그 몇달동안 그는 천주교에 상당히 깊이 빠져 있었던 것으로 보인다. 어쩌면 조선을 천주교로 바꾸려는 생각을 가지고 있었던 것으로 보이는 편지를 아담 샬 등에게 보낸 것으로도 보인다. 그는 귀국 길에 중국의 환관 5명과 궁녀들을 데리고 왔는데, 이들이 바로 천주교도였다.

이상하게도 세자는 귀국한지 70일 만인 4월 26일 며칠 앓다가 갑자기 죽었고, 결국 인조의 뒤를 이어 임금이 된 사람은 그의 아우로 함께 불모로 중국에 갔다가 돌아온 봉림(鳳林) 대군이였다. 그가 바로 효종(孝宗)인 것은 잘 알려진 일이다. 소현세자는 귀국 길에 아담 샬로부터 많은 서양 과학기술 관련 물건들을 얻어 왔는데, 이들은 모두 불태워 없었던 것으로 보인다.

천문역산학에 관한 서적과 기구들이 아마 그때 들어왔던 예수의 상 등과 함께 불더미에 넣어졌던 것으로 보인다. 우리 역사에서 과학기술이 발달할 수 있었던 조그만 계기가 다시 사라진 것을 알 수 있다. 물론 천주교가 퍼질 기회를 잃게 된 점도 있다.

가톨릭 신부로 중국 파견

아담 샬, 또는 탕약망-- 그는 17세기 중, 후반 동안 중국에 서양 과학을 전해준 대표적 과학자였고, 특히 그의 이름은 우리 역사에는 당시 서양의 대표적 천문학자로 잘 알려져 있다. 원래 독일 귀족 출신이라는 그는 1608년 로마로 가서 그곳의 독일학교에 입학했다. 그리고 1611년에는 예수회에 입회했으니, 당시 가톨릭 선교단체인 예수회는 특히 동양에의 포교에 적극적으로 나서고 있을 시절이었다.

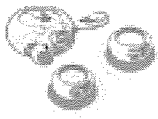
1613년 그는 로마신학교(대학)에 들어가 4년동안 성직자로서의 교육을 받았고, 드디어 1617년 신부가 되어 중국으로 향했다.

아담 샬이 포르투갈의 리스본 항구를 떠나 중국으로 향한 것은 1618년 4월 16일이었는데, 그의 일행에는 페렌즈(등옥함, 鄧玉函)와 로(나아곡, 羅雅谷) 등도 있었고, 이들 일행 22명을 인도해 중국으로 향한 대표자는 트리코(金尼閣)이었다. 이들 모두 당대에 크게 활약한 당시 중국 예수회의 대표적 신부들이었다. 1619년 7월 마카오에 도착한 아담 샬은 중국어 학습에 열중하면서 포교에도 힘쓰기 시작했다. 그리고 그의 활동 범위를 넓혀나간 그는 1623년 1월 북경에 도착하여 포교활동을 시작했다.

그리고 이때부터 아담 샬은 중국인들의 주목을 받기 시작한다. 북경에 들어간 바로 그 해 가을 그리고 2년 뒤인 1625년 가을에 그는 일식을 정확하게 예보하여 중국 지식층의 찬탄을 받았다. 이미 서양 천문학이 전통적인 중국 천문계산 보다 우월하다는 사실이 여러 차례 드러나기 시작하고 있었다.

특히 그가 1627년부터 지방에 근무하고 있을 동안 1629년 5월 초하루의 일식을 서양 선교사들만이 아주 정확하게 예보한 사건이 일어났다. 이 기회를 이용하여 서광계(徐光啓) 등 당대의 서양 천문학 지지자들은 천문관서에 서양방식 담당부서를 따로 설치할 것을 주장했다.

이 주장 덕분에 중국천문대인 흠천감(欽天監)에는 처음으로 서국(西局)이 정식으로 생겨났다. 그리고 이를 계기로 서양 천문학자 겸 예수회 선교사들인 퉁고발디, 페렌즈 등이 역



법 고치기에 나서게 되었다.

천문계산방식을 전통적 중국식에서 서양 근대천문학 지식을 바탕으로 새로 계산하는 길을 열기 시작한 것이다.

바로 그 이듬해인 1630년 때렌즈가 죽자, 아담 샬은 그의 자리를 메꾸기 위해 시골에서 3년만에 북경으로 올라와 그 자리를 담당하게 되었다. 그 후 1634년까지 4차에 걸쳐 도합 1백 35권에 달하는 서양 천문학, 수학 서적 등이 중국어로 번역되었다. 그러나 이런 대규모의 서양 천문학 수입이 진행되는 동안 그에 대한 반대 여론 역시 점차 강해졌다.

특히 큰 후원자였던 서광계는 1633년 죽었고, 서국에 대립하는 동국(東局)이 흠천감에 설치된 것은 1634년의 일이었다. 하지만 1643년 봄 일식 예보는 또한번 서양 천문학이 더 우수하다는 사실을 증명해 주었다. 명나라의 마지막 임금(황제) 숭정제(崇禎帝)는 서양 천문학을 근거로 한 역법을 정식으로 채택할 것을 결정하기에 이르렀다. 그래서 반포한 것이 서양천문역학서인 「숭정역서」(崇禎曆書)였다.

새 역법 時憲曆 중국서 채택

하지만 그때는 명나라가 마지막 숨결을 고르고 있던 혼란한 시기였다. 그리고 1636년 청(淸)나라를 칭하기 시작한 후금이 1644년 북경을 점령한 그런 시기였다. 역법 고치기에 열중할 수 있는 시간은 아니었음을 알 수 있다.

결국 이 역법이 제대로 실행된 것

은 새 왕조 청나라에 의해서였다. 역서 이름은 「숭정역서」에서 「서양신법역서」라 고쳐졌고, 이를 근거로 만든 새 역법을 '시헌력'(時憲曆)이라 불러 1645년부터 이미 채택되었다. 그리고 조선 왕조 역시 중국을 따라 1653년부터 그동안 사용하던 역법을 '시헌력'으로 바꾸게 된다. 서양천문학의 영향 아래 서양 선교사들이 만든 역법이 효종때 조선에도 들어와 우리나라에 맞게 수정되어 채택되었음을 뜻한다.

물론 김육(金堉) 등이 주창하여 1653년 조선왕조가 채택한 '시헌력'은 서양 역법이라하여 양력이란 뜻은 전혀 아니다. 음력은 마찬가지로, 그때까지의 천문계산법과는 다른 서양 천문학의 새 지식이 그 계산의 바탕을 이루고 있었음을 뜻한다.

특히 아담 샬은 '시헌력' 실시와 함께 흠천감의 우두머리 흠천감정(欽天監正)이 되었다. 그리고 그 후 서양 선교사 천문학자들이 수백년동안을 중국 중앙천문대인 흠천감의 책임자가 되었다.

중국은 천문학이 나라의 중심 사상을 좌우하는 중요한 분야라 할 수 있다. 그렇게나 중요한 천문학의 수장을 외국 사람에게 맡긴다는 것이 중국인들에게는 참기 어려운 일이기도 했다. 13살의 어린 나이로 섭정없이 나라를 다스린 순치제(順治帝)는 아담 샬을 좋아하여 서양 천문학도 배우고, 그에게 여러 가지 특혜도 베풀었다.

하지만 1661년 그가 죽고 강희제(康熙帝)가 그 뒤를 잇자 서양 종교

와 서양 천문학에 대한 반대가 빗발치기 시작했다. 아담 샬이 처형당하고, 선교사들이 축출당할 위기에 처하게 된 것은 바로 이 전환기의 일이었다.

특히 반대파인 양광선(楊光先) 등 보수파 사대부들은 좋은 핑계를 들어 1664년 아담 샬 등을 공격하고 나섰 다. 한 왕자의 장례일을 고르는데, 그 책임자였던 흠천감의 아담 샬이 일부러 나쁜 날을 장례일로 정했다는 것이다. 1665년 드디어 74살의 아담 샬은 능지처참의 참혹한 형을 받도록 언도되었다.

그러나 그가 그 위기를 벗어날 수 있게 된 것은 그 때 계속 일어난 지진 때문이었다. 그해 4월 지진과 함께 궁중에는 화재까지 발생하자, 태황태후(순치제의 어머니)는 대사령을 내리도록 했고, 그 덕분에 아담 샬과 신부들이 목숨을 건질 수 있게 된 것이다. 그는 겨우 1년을 더 연금상태 속에 살다가 이듬해 75세의 일생을 마쳤다.

아담 샬은 그의 중국에서의 일생 동안 수십가지 책을 써 남겨, 중국에 당시 서양의 천문학, 역산학, 수학, 금속학 등을 소개하는데 크게 기여했다. 망원경에 대한 간단한 책 「원경설」(遠鏡說) 역시 그가 처음으로 동양에 망원경을 소개한 것이다.

비록 지금 우리들에게는 그와 조선과의 관계가 소현세자와의 개인적 관계만으로 알려진 셈이지만, 그의 책 역시 적지 않게 우리 역사에 흔적을 남겼을 것으로 보인다. 연구를 더 해 봐야 알 일이지만--- ④7