

중국에 서양과학 소개한 伊 선교사 마테오 리치

1581년 이탈리아 출신의 선교사로 중국에 들어와 서양 과학기술을 처음 소개한 마테오 리치(1552~1610년)는 직업적 과학자는 아니지만 서양의 기하학을 동양에 보급하는 업적을 남겼다. 로마대학에서 과학과 신학을 전공한 리치는 중국에서 선교활동을 하는 동안 임금에게 자명종을 바쳐 환심을 끌었으며 「동문산지」(同文算指) 등 많은 수학책을 남겼다. 서양의 천문학도 소개했고 특히 세계지도를 만들어 보급했는데 그가 그린 지도인 양의현람도(兩儀玄覽圖)는 현재 송전대 박물관에 보관되어 있어 더욱 관심을 모으고 있다.

2 백년 전 중국을 방문했던 우리나라의 학자 燕巖 朴趾源(1737~1805년)은 「열하일기」(熱河日記)라는 책으로 그의 여행기록을 남겼다. 1780년 중국에 갔던 그는 그 곳에 있는 서양 선교사들의 무덤을 구경갔었고, 이 책 제일 마지막 대목 '이마두의 무덤' (利瑪竇塚)이 그 기록이다.

이마두란 이탈리아 출신의 선교사로 중국에 들어와 서양 과학기술을 처음으로 소개한 대표적 인물이다. 물론 선교사로서 기독교를 전하기 위해 활동했고, 과학기술을 보급한 것은 말하자면 부산물이었다. 원래 그의 이름은 마테오 리치(Matteo Ricci, 1552~1610년)였으니까, 리치라는 성에서 첫 글자 '리' (利)가 생기고, 이름 마테오를 중국말로 표기하여 '마도우'라 하게 된 것이다. 그의 이름이 중국에서는 '리 마도우'가 되지만, 그 글자가 우리 발

음으로는 이마두가 된다.

당연히 그의 이름은 당시 우리나라 지식층에게도 대단히 잘 알려졌었다. 그래서 박지원은 북경의 여러 가지 견문을 기록하면서, 이 선교사 무덤에 대해 쓰고 있는 것이다. 이 글에 의하면 이마두 말고도 그 무덤에는 70명 정도의 서양 선교사 무덤이 있다고 한다. 리치의 묘비에는 '야소회사 이공지묘' (耶蘇會士 利公之墓)라고 제목이 써있고, 설명은 다음과 같았다고 박지원은 기록하고 있다.

중국서 30년간 선교활동

“이(利)선생은 이름이 마두(瑪竇)로 서양의 이탈리아(意大里亞) 사람으로 어려서부터 참된 수양을 하여, 1581년(明 萬曆 辛巳) 항해하여 중국에 들어와 기독교를 펼쳤으며, 1600년(萬曆 庚子)에 서울에 들어왔고, 1610년(萬曆 庚戌)에 죽었

朴星來

(한국외국어대 부총장 / 파학사)



다. 향년이 59세였는데, 예수회에 있는지 42년이다.” 이 글 옆에는 서양 글자로도 기록이 있다고 박지원은 말하고 있지만, 그 내용에 대해서는 아무 설명이 없다. 1780년의 조선의 학자에게 서양 글자는 아직 관심 밖의 일이었을 것이다.

사실은 박지원이 보고 기록한 이 서양 선교사들의 무덤은 나도 찾아간 적이 있다. 10년쯤 전에 북경에 갔을 때 일부러 시간을 내어 찾아갔건만, 나는 그동안 이 사실을 까맣게 잊고 있었고, 그때 본 기억이 그저 희미할 뿐이다.

로마대학서 과학·신학 전공

마테오 리치는 직업적 과학자는 물론 아니다. 하지만 특히 동아시아의 과학사에서 그의 이름은 곧 과학자로 통할 수가 있을 만큼 중요한 인물이기도 하다. 리치는 교회학교에서 공부하다가 19살 때 예수회에 들어갔고, 로마대학에 진학하여 1572년부터 5년동안 과학과 신학을 공부했다. 특히 당대 최고의 수학자라는 클라비우스의 지도아래 수학과 천문학 등을 공부한 것이 그가 뒤에 중국에서 활동하는데 결정적으로 도움이 되었다.

1577년 그는 당시 동아시아 포교의 책임을 맡고있던 포르투갈의 예수회로 찾아가 중국으로 가기를 자원했고, 그의 소망이 받아들여져 1578년에는 인도 고아에 도착했고, 1582년에는 드디어 마카오에 들어갈 수 있었다. 여기서 그는 중국어를 배우며 중국 문화에 익숙해지면서 중국에서의 선교사 생활을 준비

하게 된다.

그 후 그는 활동범위를 조금씩 확대하여 광둥, 남경으로 진출했다가, 1601년 초부터는 북경에 정착하여 활동할 것을 허락받게 되었다. 그때의 중국 임금이 그가 바친 자명종을 특히 좋아해서 그런 허락을 내렸다고도 전한다.

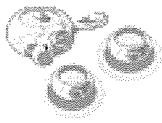
여하튼 이때부터 중국에서의 그의 과학자로서의 생활이 본격적으로 전개되었다. 그가 남긴 가장 대표적인 업적으로는 우선 서양의 기하학을 동아시아에 처음 전했다는 점을 들 수 있다. 그가 서광계(徐光啓)의 도움을 얻어 번역해 낸 「기하원본」(幾何原本, 1606)은 중국과 한국에는 거의 없던 분야를 열어준 일이어서 많은 사람들의 환영을 받았다. 19세기 초의 우리나라 학자 李圭景은 이 책에 대해 상세하게 소개한 글을 남기고 있다. 그에 의하면 이 책이 우리나라에 처음 들어온 것은 18세기 초의 일이라고 한다. 그리고 이 책은 배우기가 어려워 여러 사람들에게 애를 먹였다는 말이 적혀 있다. 리치는 이 책 말고도 여러 가지 수학책을 써 남겼다. 「동문산지」(同文算指) 「구고의」(勾股義) 「측량법의」(測量法義) 등이 여기 속한다.

「同文算指」 등 수학책 서술

천문학분야에서는 그는 중세 서양의 우주관을 중국과 한국에 전한 것으로 기억될 것이다. 아직 지동설이 서양 사회에서 받아들여지고 있지 않을 때 리치는 중국에 왔다. 지구가 하루 한번 자전하면서 태양 둘레를 1년에 한번 공전한다는 생각은

1543년 폴란드의 코페르니쿠스가 다시 주장하여 서양에서는 논의되기 시작하고 있었다. 하지만 지구의 움직임을 인정할 수 없었던 기독교 사회에서 그것은 이단적 사상일 뿐이었다. 또 아직 코페르니쿠스의 주장이 유럽에서 별로 주목받지 못하고 있을 때 리치는 동양으로 떠나왔던 것이다. 오히려 지동설은 서양의 본바닥에서도 리치가 죽은 1610년 이후에야 활발한 논의가 시작되었으니, 리치는 지동설을 알지도 못하고 중국에 왔을 수도 있다.

여하간 리치가 가지고 있던 우주관은 우주의 중심에 지구가 자리잡고, 그 둘레를 여러 겹의 하늘이 서로 다른 행성이나 해와 달을 거느리고 돌고 있다는 그런 모양이었다. 물론 중심에 자리잡은 지구는 움직이지 않았다. 지구 둘레에는 9겹 또는 12겹의 하늘이 있다고 사람들은 주장했는데, 당시 서양 사람들이 누구나 인정했던 사실은 지구 둘레에 달, 수성, 금성, 태양, 화성, 목성, 토성 등의 여러 천체들이 돌고, 다시 그 제일 바깥에는 별들을 달고 있는 하늘이 돌고 있다는 생각이었다. 이런 천체들은 서로 다른 하늘을 가지고 있고, 그 하늘은 마치 수정처럼 투명하여 다른 별들을 지상에서 잘 볼 수 있게 해 준다. 달에는 달을 떠받들고 있는 하늘이 있고, 수성, 금성, 태양, . . . 등에도 각기 하늘이 따로 있다는 것이다. 이런 하늘을 天球 (heavenly sphere)라 불렀는데, 지구 둘레는 이런 천구가 9개 또는 12개 라는 것이다. 이런 생각은 우리나라에도 전



해져 18세기 초 우리나라 실학자 李瀼의 글에 보면 12중천, 또는 9중천(九重天)이란 말이 보인다.

이에 앞서 실학자 이수광도 서양의 「天形圖」라는 것을 보고 9중천설을 알게 된 것으로 기록은 전한다. 이것이 무엇인지 아직 밝혀져 있지 않지만, 어쩌면 리치가 그린 여러개의 세계 지도가운데 어디에 있던 우주를 설명하는 그림을 가리키는 것으로 보인다. 사실 리치의 서양 우주관 소개는 엉뚱하게도 그가 쓴 기독교 교리서 「天主實義」를 통해서도 잘 소개되고 있다. 기독교를 설명하기 위해서는 우주란 어떻게 생겼고, 그 속에 존재하는 생물들은 또 어떤 구성을 하고 있는지-- 기독교의 입장을 설명할 수 밖에 없기 때문이다. 그래서 이 책에는 9중천설도 상세하게 설명되어 있다. 「천주실의」를 읽은 중국인들은 천주교를 믿는 일에는 열성이 아니었지만, 거기 담겨있는 신기한 우주관에는 주목하지 않을 수가 없었다. 우리나라 지식층에게도 그것은 마찬가지였다.

12가지 세계지도 만들어 보급

그는 또 중국에 처음으로 서양식 해시계와 자명종, 그리고 혼천의, 천구의, 지구의, 간평의 등등 여러 가지 천문관련 기구들을 전해 주었다.

지리상의 새로운 지식도 그에 의해 처음으로 동아시아에 전해졌다. 사실 리치가 북경에 자리잡고 세계 지도를 그려 퍼뜨리기 전에는 우리나라 사람들은 아무도 유럽이란 지역에 대해 이렇다할 지식도 갖고 있지 못했던 것을 알 수 있다. 서남아

시아에서 아프리카를 거쳐 유럽까지의 지역이 전혀 모르는 땅이었고, 남반구의 세계를 알 까닭은 더욱 없었다. 리치는 중국에 서양 지도를 가지고 들어왔고, 중국에 있는 동안 적어도 12가지 세계지도를 스스로 만들어 보급했다.

1603년 북경에 사신으로 갔던 우리나라 학자들은 ‘구라과국여지도’라는 세계지도를 가지고 왔고, 그것을 이수광이 보았던 기록이 남아 있다. 그런데 이 지도는 거의 틀림없이 그 전해에 리치가 북경에서 만든 지도를 가리키는 것으로 보인다. 또 그 다음 그가 만든 지도 하나가 ‘양의현람도’(兩儀玄覽圖)인데, 지금 서울의 숭전대학교 박물관에는 바로 이 지도 하나가 전해지고 있다. 아마 세계적인 보물이 아닐까 생각된다.

처음 중국에 왔을 때 리치는 불교 승려의 복장을 하고 기독교 포교에 나섰다. 하지만 불교가 중국 지식층에게 그리 좋은 수단이 아니라고 판단되자 바로 유교를 배우고 유학자 복장을 하고 선교사업에 나섰다. 그러면서 교육받은 중국인들을 포섭하기에 힘써서 교육부 차관 썸을 지낸 일도 있는 徐光啓(바오로, 1562~1633년)같은 학자를 협력자로 얻기도 했다. 李之藻(1565~1629년) 역시 말년에 가톨릭 신자가 되었고, 리치와 협력하여 많은 서양 과학기술서를 번역해 냈다.

리치는 교황청에 보낸 그의 편지에서 “지금의 중국이 세계 전부라면, 나는 세계 최고의 수학자이며 자연철학자”라고 써 놓은 일이 있

다. 그만큼 그는 수학과 과학에 잘 통하고 있었고, 그의 실력은 당시 중국 지식층에 비해 탁월한 점도 있었던 것이다. 그는 이런 과학과 수학 실력을 이용하여 중국인들을 기독교로 끌어들이는 데 어느 정도 성공하고 있었고, 그래서 그는 더 훌륭한 과학자를 중국에 파견해 달라고 교황청에 탄원하기도 했다. 또 이런 노력으로 중국의 가톨릭 신도는 크게 늘어가고 있었다. 1584년 첫 중국인 세례자가 나온 이후 10년쯤 뒤에는 1백명을 넘게 되었다고 전한다. 그리고 리치가 북경에 자리잡은지 5년 뒤인 1696년에는 중국인 가톨릭 신자는 1천명을 넘었다는 통계가 있다.

이렇게 선교사 리치의 기독교 포교사업은 어느 정도 성과를 얻고 있었다. 하지만 그가 진정으로 남긴 업적은 동아시아에 서양의 과학 지식을 처음으로 전한 데에 있다. 그의 책을 통해 조선의 지식층은 처음으로 사람이 사는 땅덩이가 둥글다는 사실(地球說)을 확신하게 되었다. 또 그는 서양의 4원소설을 전해 주었고, 9중천설도 알려 주었다. 그리고 세계 각지의 민족 그리고 국가들을 소개했으며, 특히 조선의 지식층이 서양에 대해 알게된 계기가 되었다. 1883년 시작된 우리나라 첫 신문 「漢城旬報」의 첫 기사는 ‘地球論’이란 제목을 달고 있는데, 지구라는 사실을 처음 증명한 사람이 리치라고 까지 쓰고 있다.

지금 우리들에게는 대단한 인물로 기억되지 않지만, 우리 선조들에게는 그는 가장 유명한 과학자였다. ⑤7