

과학자이자 정치가, 사상가였던 ‘방이지’ (方以智 1611~71)

글 | 박성래 _ 한국외국어대 사학과 명예교수 parkstar@unitel.co.kr

물리는 뉴턴이나 아인슈타인을 역사상 최고의 과학자로 떠받들게 된 과학의 대표적 분야다. 하지만 오늘날 한국에서 물리학은 고등학생들이 가장 기피하는 과목이 된 모양이다. 그 ‘물리’란 말을 처음 쓴 사람으로는 중국 명나라 때의 학자 방이지(方以智 1611~71)를 꼽을 수가 있다. 그의 대표작 ‘물리소지(物理小識)’가 ‘물리’란 표현을 제목 속에 담고 있기 때문이다. 하지만 엄밀하게 말하면 이 책 제목에 나오는 ‘물리’란 말은 지금의 물리학과는 거리가 있다. 한자로는 같지만 방이지의 ‘물리’란 사물의 이치를 말하는 유학자의 일반적 표현이어서 현대과학의 물리와는 크게 다른 것이다. 오히려 오늘날 우리가 사용하는 물리학의 ‘물리’를 처음 만든 곳은 명치유신 직후의 일본이라고 하는 편이 옳다. 여하간 그의 ‘물리’가 지금의 물리학은 아니라고 하더라도 ‘물리소지’를 쓴 방이지는 당대의 대표적 학자로 역사에 이름을 남겼다.

방이지의 전문 분야는 자연철학, 말하자면 지금의 과학이라 할 수 있다. 중국 땅에서 명나라가 망하고 청나라가 중원을 차지한 것을 1644년으로 꼽는데, 방이지는 바로 그 명·청 교체기를 살다간 인물이다. 명나라 말기는 혼란스럽기 그지없었고, 수많은 농민들이 반란군에 가담하여 여러 곳에서 반란군 부대가 생겨났다. 그가 운데 역졸 출신으로 대표적인 반란군대를 이끌게 된 이자성은 수많은 경쟁자들을 물리치고 북경에 진입하여 명나라의 마지막 황제가 목매어 자살하게 만들기도 한다. 하지만 얼마 되지 않아 오삼계의 인도로 북경을 함락시킨 청나라 군대에 나라를 내어주게 된다.

전통과학 · 학문에 대한 당대의 지식 총정리

방이지는 안휘성 동성현 사람이다. 왕조가 명에서 청으로 바뀌는 혼란기에 학문을 하던 과학자이며, 정치가, 사상가라 할 수 있

다. 그는 자를 밀지(密之), 호는 녹기(鹿起)를 썼다. 1640년 과거에 급제하여 한림원의 검토 벼슬을 잠깐 했지만, 나라가 이자성의 손아귀에 떨어지자 남쪽으로 망명했다. 명나라 황족이 남방에서 명나라를 계승한다며 남명을 세우자, 방이지는 학자로서 경연관 자리를 맡았다. 임금에게 강의를 하는 자리였다. 1649년에는 남명 정부에서 예부상서 및 동각 대학사 자리를 주었으나 사양하고 받지 않은 일도 있다. 그는 이미 명나라가 위기에 처했을 때, 많은 다른 선비들과 더불어 복사 운동에 가담한 일도 있는 정치 활동가였다. 막상 명나라가 남쪽에서마저 멸망하자 머리를 깎고 입산해 버렸다. 중이 된 그는 이름을 대지, 자를 무가, 호를 홍지, 부설산우자, 우자대사 등으로 불렀다. 또 사람들은 그를 약지화상이라 불렀다고도 한다.

그의 대표작인 ‘물리소지’는 천문·역학·산학·지리·역사·물리·생물·의약·문학·음운 등 전통 과학과 학문의 모든 분야에 대한 당대의 지식을 정리해 나열하고 있다. 이 책의 분류를 보면 다음과 같다. 권1은 하늘에 관한 내용(天類), 권2는 비와 바람, 구름과 천둥번개 등(風雷雨陽類), 그리고 땅에서 일어나는 일(地類), 여러 가지 예측 등(占候類)을 설명한 글들을 모아 놓았다. 권3은 인체(人身類), 권4~5는 의약(醫藥類)다. 권6은 음식과 의복(飲食類, 衣服類), 권7은 광물(金石類), 권8은 기용(器用類)으로 구성되었다. 권9는 풀과 나무, 즉 식물(草木類)을 다루며, 권10에는 새와 짐승(鳥獸類)에 관한 것으로 시작되어 권11로 이어진다. 그리고 마지막으로 권12는 신기하고 특이한 현상(鬼神方術類, 異事類)을 설명하는 내용이다.

흔히 방이지의 사상은 유물론적이라는 지적이 있다. ‘물리소지’의 머리말에서 그는 세상 모든 것은 ‘일’(事)이라며, 그것은 또한 ‘물’(物)이라 규정하고 있다. 사람의 마음도 ‘물’이고, 인간의 성명

(性命) 역시 ‘물’ 이고, 따라서 우주만상이 다 하나의 ‘물’ 이라고까지 말하고 있다. 이렇게까지 ‘물’ 이란 말을 포괄적인 뜻으로 쓰다면 그가 말하는 ‘물’ 은 유교, 특히 신유학의 전통에서 그리 멀리 떨어진 것도 아닌 것이라 할 수 있다.

주희(주자)의 주장처럼 하나하나를 연구하면 언젠가 활연관통한다는 생각과는 달리, 방이지는 질측과 통기를 말하고 있다. 질측이란 단지 관찰, 측량, 실험만이 아니며, 현상의 기술에 머물 것이 아니라 ‘그러한 까닭’ 을 깨는 회의주의적 정신으로 관통하고 있다. ‘물리소지’ 의 내용은 대개가 천문, 의약, 초목 등에 관한 개별적 존재와 현상에 대한 상세한 관찰, 실험, 또는 옛 기록 인용 등이다. 하지만 그는 앞 선 사람들의 의견이나 서양인들의 설명을 그대로 옮겨 소개하는 것이 아니라 많은 경우 이의를 제기한다. 이와 같은 그의 회의적인 태도 때문에 방이지는 청나라 때의 고증학의 선구자로 떠받들어진다. “만력 연간에 서양 학자의 들어오름 보니, 질측은 상세하지만 통기는 부족하다”고 그는 ‘물리소지’ 의 서문에서 밝히고 있다.

20여년에 걸쳐 ‘물리소지’ 12권 저술

방이지는 상당한 학자 집안 출신이다. 증조부 방학점, 할아버지 방대진, 아버지 방공소가 모두 책을 남겼을 정도이고, 그는 아버지의 책 가운데 ‘잡초(罨草)’ 를 여러 차례 인용하고 있다. 아버지 방공소는 첫부인 오영외와 사이에서 2남1녀를 두었는데, 방이지가 장남이다. 또 방이지에게는 아들 셋이 있었는데, 방중덕, 방중통, 방중리 역시 모두 학자였다. 방이지는 12세 때 어머니를 잃은 후 고모 방유외의 도움으로 길러졌다고 하는데, 자신의 어머니와 고모 모두 시를 쓰고 서화에 능한 재주를 가진 여성들이었다.

방이지는 9세 때 이미 시를 짓고, 12세에는 6경을 외웠으며, 소년 시절에 이미 음악, 서화, 병법에도 통하기 시작한 것으로 전한다. 20세 때 그는 향시를 보러 남경에 갔으나 섬서에서 일어난 농민전쟁이 심해 시험을 제대로 보지 못했다. 그 대신 그는 많은 선비들과 사귄 수 있었다. 청년 방이지는 여기에서 정치적 의식화가 되어 일생 동안 명나라를 지키겠다는 뜻을 갖게 된 듯하다. 여하간 그는 29세 때인 1639년 안경의 향시에 합격했으나, 이듬해 전사를 기다리는 동안 아버지가 죽을죄를 지어 옥에 갇히는 일을 당하기도 했다. 그럼에도 불구하고 그는 시험에 합격하여 진사가 되었고, 그의 정성어린 구명 활동으로 아버지는 석방되었다. 그가 그의 대표작 ‘물리소지’ 를 쓰기 시작한 것은 이 때부터였다.

하지만 바로 명나라가 망하고 청나라가 북경을 차지하면서 방이지는 한때 투옥되었으나, 탈출에 성공, 고향으로 돌아갔다. 잠시 남쪽의 망명 정부에서 관직을 얻었으나, 곧 청병이 들어오자 죽기를 각오했지만 오히려 석방되었다. 그러자 그는 머리를 깎고 이름을 오수재(吳秀才)로 바꾸고 방랑하기 시작했다. 다시 고향으로 돌아온 그는 ‘물리소지’, ‘의학회통’ 등을 완성했다. ‘물리소지’ 첫 간행은 1664년인데, 집필을 마치는 데 약 20년이 걸린 것이다.

그는 남경 등의 여러 사찰에서 승려로 있었는데, 1655년 그의 아버지가 죽자 3년간 시묘를 하기도 했다. 이 기간에 그는 아버지 저서 ‘주역시론’ 에 자신의 주역에 관한 책 8권을 붙여 ‘주역시론합편’ 23권을 완성한다. 그 후 여러 절을 돌아다녔고, 길안의 청원산에 있는 정거사의 주지를 한 적도 있다. 1671년 60세의 방이지는 체포되어 호송되던 중에 만안의 황공탄 근처에서 병을 얻어 사망했다고 알려져 있다. 하지만 그가 무슨 일로 체포되었는지는 밝혀져 있지 않다.

주역·서양과학에도 큰 관심 가져

아버지의 저서를 합쳐 주역 연구를 책으로 남긴 것에서도 알 수 있는 것처럼 방이지는 주역에 깊은 관심을 보였고, 상수역(象數易) 에 절대적 믿음을 보이고 있다. 그런가하면 서양 과학에 대해서도 큰 관심을 나타내고 있다. 실제로 그는 아담 샬도 만났고, 트리고의 책을 읽고 그가 쓴 중국어 음운을 로마자의 자음과 모음을 써서 설명하는 대목에 동조하기도 했다. ‘물리소지’ 에는 알레니의 ‘직방외기’ 와 아담 샬의 ‘주제군장’ 이 등장하지만, 그 밖에도 알레니의 다른 책 ‘원서기기도설’, 마테오 리치의 ‘사해론약’ 등은 읽었을 것이 분명하다. 실제로 그는 ‘물리소지’ 에서 서양의 천문학, 의학, 지리학, 기계기술 등을 소개하고 있다. ‘물리소지’ 내용을 분석한 중국학자들의 보고에 의하면, 이 책에는 약 5% 정도 내용이 당시 중국에 들어와 활약하던 서양 선교사들의 저술에서 따온 것이라 한다. 그 정도면 상당히 많은 서양 과학기술의 영향을 받고 있었다고 할 수 있다.

일본의 과학사학자 사카데 요시노부의 연구에도 보이듯 방이지의 영향이 일본에서는 상당한 듯하다. 하지만 ‘물리소지’ 가 우리나라에서 인쇄되어 나온 일은 없는 듯하다. 지금 규장각에도 1664년판 ‘물리소지’ 가 있는 것으로 보아 조선 시대에도 이를 읽고 영향을 받은 사람도 분명 있었을 것이다. 아직 연구가 되어 있지 않은 뿐이다. ㉮