

## 서양기술 우리나라에 전해준 중국 학자

# 魏 源 (1793~1856년)

우리 근대사를 읽다 보면 꼭 만날 수 밖에 없는 중국 학자의 한 사람이 위원(魏源, 1793~1856년)이다. 그는 어느 모로 보나 중국의 전통적인 학자로 보이지만, 우리 역사와 관련된 부분만 보자면 그가 바로 서양 기술을 처음으로 우리나라에 전해준 대표적 기술자이다. 그가 쓴 「해국도지」(海國圖志)라는 책이 대원군(大院君) 시기와 그 후까지 우리 선조들에게는 서양 기술의 교과서처럼 활용되었기 때문이다.

### 「海國圖志」는 서양기술의 교과서

원래 「해국도지」는 제목 그대로 세계 여러 나라에 대한 정세를 알려주기 위해 쓴 각국의 지리와 역사 제도 등을 소개한 그림(도)과 설명(지)으로 되어 있다. 당시의 모든 나라에 대해 상세한 소개가 기록되어 있고, 지도도 많이 그려져 있다. 하지만 이 방대한 자료 가운데에는 조금은 엉뚱하게도 서양의 대포와 군함, 그리고 서양의 역법(曆法), 망원경 만드는 방법, 서양 천문학까지 여러 가지 과학 내용이 들어있다.

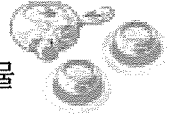
위원은 1793년 호남성(湖南省) 소양현(邵陽縣) 출신으로, 원래 이름이 위원달(魏遠達)이고, 호를 양도(良圖), 자는 묵심(默深), 묵생(墨生), 한사(漢士) 등이 있다. 원래 할아버지 때부터 꽤 잘 사는 집안으로 농사와 상업을 겸하고 있었으나, 아버지

위방로(魏邦魯, 1768~1831년)대에 와서 위원이 어렸을 때 가세가 기울었던 것으로 전한다.

위원은 호남성에서 1845년에 진사가 되었다. 50살이 넘었으니까 아주 늦게서야 과거에 붙은 셈이라고 할까? 젊어서 임칙서(林則徐) 등 개혁파 고관의 막우(幕友)로서 활약했고, 이런 연고로 그는 아편전쟁에도 참가했으며, 말년에는 태평천국의 운동군과도 싸웠다. 1840년부터 2년 동안 계속된 아편전쟁에서 그가 가깝게 지냈던 임칙서가 당시 양광총독으로서 영국 상인의 아편 2만상자를 압수해 불태운 유명한 사건을 일으켰던 중국측의 총책임자였다는 것은 잘 알려진 일이다.

그는 아편전쟁에 참가하여 당시의 세계 사정에 익숙해진 다음에는 나라를 막고 지키자는 생각을 하는 사람들과는 전혀 반대로 서양을 배워야만 서양을 이길 수 있다고 주장하고 나섰다. '서양의 잘하는 부분을 배워 서양을 이기자' (師夷之長技以制夷)는 그의 주장은 그 후 널리 퍼져 '서양을 배워 서양을 이기자' 또는 '오랑캐로써 오랑캐를 이기자' (以夷制夷)는 구호로 자리잡게 된 사실은 잘 알려진 일이다. 그의 이런 목표는 이미 그의 「해국도지」 서문에 분명하게 밝혀져 있다.

원래 위원의 「해국도지」는 그의 동료이며 후원자였던 임칙서가 주관해서 써 놓았던 다른 책을 확대 개편해 만든 책이다. 그 책은 이름이 「사주지」(四洲



19세기 아편전쟁에 참가했던 중국 학자의 한사람이었던 위원(魏源)은 「해국도지」(海國圖志)라는 책을 통해 서양기술을 우리나라에 처음 전해준 사람이다. 대원군때 전해온 이 책은 우리 선조들에게 서양기술의 교과서처럼 활용되었다. 아편전쟁을 치르면서 나라를 막고 지키자는 생각을 하는 사람들과는 다르게 '서양을 배워 서양을 이기자'는 구호를 내건 魏源은 「해국도지」라는 책을 통해 서양의 대포와 군함 그리고 서양의 역법(曆法), 망원경 만드는 법, 서양의 천문학에 이르기까지 여러가지 과학내용을 담고 있다.

志)였는데, 원래 런던에서 1836년에 발행된 「세계 지리대전」(Cyclopedia of Geography, by Murray)을 중심으로 옮겨낸 책이었다. 이미 9만자나 되는 작품이었는데, 이 책을 다시 수정하고 보충해 낸 것이 「해국도지」이다.

「해국도지」는 1842년에 처음 인쇄되어 나왔는데, 50권으로 구성되었고, 글자 수만 50만자이니 「사주지」의 5배로 확장되었다고 할 수 있다. 이 책이 1847년에는 60권으로 더 늘어났고, 1852년에는 1백권으로 커져 초판의 두배나 되는 분량이 되었고, 글자 수만도 90만자짜리 책이 되었다. 지금 한글로 번역해서 요즘 책으로 낸다면 아마 5권은 넘을 정도의 분량이다.

그는 처음에 한학(漢學)과 송학(宋學)을 공부했으며 춘추공양학(春秋公羊學)을 자신의 학문적 기반으로 삼았다고 전해진다. 그래서 「시고미(詩古微)」, 「서고미(書古微)」, 「공양고미(公羊古微)」, 「춘추번로주(春秋繁露注)」 등 경학적 저서를 남기기도 한 한학자였다. 하지만 그의 대표작은 당연히 「해국도지」였다.

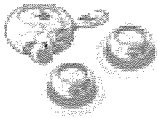
### 세계 지리·역사 상세히 소개

「해국도지」는 당시의 세계 지리와 역사, 정세, 물산 등이 다양하게 소개된 부분이 중심을 이루고 있다. 1백권 가운데 권3부터 권4 까지가 지도로 되어

있는데 우리나라도 3장으로 나누어 지도가 그려져 있다. 권5부터 권70까지가 세계 각국의 사정 등을 소개한 중심부분이라 할 수 있다. 하지만 나머지 30권 이상을 차지하는 부분은 무엇인가? 많은 분량을 차지하는 것이 지구천문론(地球天文論)인데 자그마치 5장(권96~권100)이나 된다. 내용 가운데에는 일식과 월식, 바닷물의 밀물과 썰물현상, 해시계, 서양 역법(曆法) 등등 온갖 지구의 과학적 현상과 천문 현상들이 설명되어 있다.

서양의 기선(汽船)은 화륜선(火輪船)이란 제목으로 85권에 실려있고, 서양식 화포에 관한 내용도 길게 8권(86~93)이나 차지하고 있다. 당시 서양의 대포와 군함이 가장 큰 관심사였다는 사실을 알 수가 있다. 특히 이 가운데 92권과 93권은 수뢰포(水雷砲)를 설명하고 있는데, 이 부분을 참고해서 대원군은 당시 조선에서 수뢰포를 만들어 보기도 했던 것이다. 당시 만들어 보았던 것들 가운데에는 기선과 다른 화포 등도 있었는데, 모두 주로 이 책을 참고했다는 것이 밝혀져 있다.

「해국도지」가 우리나라에 미친 영향에 대해서는 이미 사학자 이광린(李光麟)교수가 논문을 발표한 일이 있다. 또 필자도 대원군 때의 과학기술에 대해 논문을 발표하여 이 부분을 밝혀 보려고 힘쓴 적이 있다. 예를 들면 대원군 때의 김기두(金箕斗?)는 여러 가지 서양식 기계 제작에 기록을 남겼



는데, 고종 초에 홍선대원군의 명을 받아,姜윤(姜潤, 1701~1782년) 등과 더불어 군용품으로 면제배갑(綿製背甲)·포군(砲軍) 철모·학우조비선(鶴羽造飛船)·목탄증기갑함(木炭蒸汽甲艦)·수뢰포(水雷砲) 등의 군기(軍器)를 제조했다고 밝혀져 있다. 1880년(고종 17)에 별군관(別軍官)으로서 수신사(修信使) 김홍집(金弘集)의 수행원이 되어 일본에 파견되었던 일도 있고, 그 후 일본에서 기선을 수입한 기록도 보인다. 또 이 시기의 대표적 사상가로 수많은 책을 남긴 최한기(崔漢綺, 1803~1877년)는 1857년 「지구전요(地球典要)」를 남겼는데, 이 책이야말로 바로 위원의 「해국도지」를 주로 참고해 만든 책이다. 「해국도지」는 제법 여러 권이 수입되어 많은 조선의 지식층에 읽혀졌던 것이 분명하다. 하기는 일본 사람들은 이 책을 더욱 중시하여 역시 수많은 책을 중국에서 수입했을 뿐 아니라, 아예 일본에서 이를 다시 출판해 내기도 했는데, 그것도 20종류가 넘는다고 밝혀져 있다. 우리나라에서는 그렇게 다시 출판된 일은 없는 것 같으니, 이 책의 절대적 영향은 우리나라 보다는 일본에서 오히려 더 컸다고 해도 좋을듯하다. 일본은 이 책 말고도 이미 이 시대—즉 19세기 중반—에는 많은 서양 사정을 소개하는 책들이 일본인에 의해 쓰여지고 있었다. 전체적으로 치면 중국에서는 겨우 위원의 「해국도지」가 가장 먼저 나온 서양 사정을 소개한 책이라 할 수 있을 정도인데 비해, 일본에서는 훨씬 전부터 그런 책들이 나와 있었다. 다만 「해국도지」만큼 큰 규모의 책은 거의 없었던 것 같다. 그래서 일본인들은 이 책을 여러 차례 출판했던 것이다.

### 1845년 초판본 50권 들여와

우리나라에서는 1845년 처음으로 이 책의 초판본 50권짜리가 전해져 들어온 것으로 밝혀져 있다. 1844년 중국에 사신(冬至使의 副使)으로 갔던 권대궁(權大肯)이 이듬해 3월 귀국하면서 구해 온 것으

로 기록은 전한다. 그러니까 아직 1백권 짜리로 확대되기 전의 50권짜리임을 알 수 있다. 또 당시의 가장 상세한 백과사전 같은 책 「오주연문장전산고(五洲衍文長箋散稿)」를 남긴 이규경(李圭景, 1788~1856년)은 이 책의 한 대목에서 「해국도지」가 당시 영의정 조인영(趙寅永, 1782~1850년)과 최한기의 집에 있었다고 전하고 있다. 아마 이규경은 이 글을 1850년쯤 또는 그 직후에 썼을 것으로 보이는데, 그 당시 「해국도지」가 아직 이 땅에는 그리 많이 보급되지는 않았다고 생각할 수 있다.

바로 이 시기에 쓴 추사(秋史) 김정희(金正喜, 1786~1856년)의 편지에는 「해국도지」의 중요성을 강조한 대목이 보인다. 1850년 쯤부터는 조선의 지도층 인사들 사이에서는 서양 세력의 위협을 심각하게 걱정하면서 이를 방어할 준비에 대해 여러 가지 논의가 시작되었음을 알 수 있다. 그리고 이런 생각을 갖도록 자극해 준 가장 대표적인 책이 그 직전 중국에서 나온 위원의 「해국도지」였던 것을 확인하게 된다. 그리고 바로 이 책에 그려진 그림과 설명을 참고하여 대원군 시대에는 수뢰포와 기선 같은 서양식 병기를 흉내내 만들어 보기도 했다. 수뢰포는 물 속에서 사용하여 적선을 파괴할 수 있는 어뢰 같은 폭발물인데, 훈련대장 신관호(申觀浩, 뒤에 이름을 申樞으로 고침 1810~1884년)가 중심되어 제작했던 것으로 밝혀졌다. 또 기선도 만들어 한강에서 시운전해 보았는데, 석탄을 구하지 못한 채 숯을 때서 기선을 움직여 보았으나, 그 효과는 아주 좋지 않았던 모양이다.

여하튼 쇄국(鎖國)한 것으로만 널리 알려진 대원군 때 이런 노력이 있었다는 사실만으로도 위원이 우리 역사에 끼친 영향은 가히 짐작할 수 있다. 언젠가는 우리도 당시의 화륜선이나 수뢰포 등 서양식 무기를 「해국도지」를 참고하여 다시 만들어 우리 박물관에 전시해야할 것으로 보인다. ⑤7

朴星來 <한국외국어대 사학과 교수/파학사>