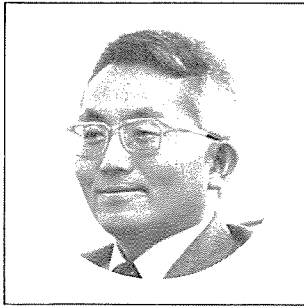


“우리 科學技術전통 세계에 알리자”

—民族科學의 입장에서 보편성 찾아야



朴 星 來

〈韓國外國語大교수 · 科學史〉

1990년의 여름은 우리들에게 과학기술 문화재를 생각하게 해 준 그런 계절이었다. 8월1일부터 용인 자연농원에서 열리고 있는 〈中國古代科學展〉이 그 하나이고, 8월말부터 9월초까지 잠깐 열렸던 〈한국의 옛 시계〉 전람회가 또 하나였다. 우리나라의 옛 시계를 수10종 모아 전시한 행사는 새로 생긴 문화부가 과학기술처와 함께 8월을 〈蔣英實의 달〉로 정하면서 열렸던 전시회였다. 〈장영실의 달〉은 끝나고 옛 시계 전시도 더 이상 볼 수 없지만, 중국의 고대과학전은 내년 2월까지 계속된다. 이들 행사를 계기로 많은 한국인들은 우리 과학기술의 전통과 그 문화유산에 대해 생각해 볼 기회를 가지게 된 것이다.

개인적으로도 나는 이번 여름동안 바로 이런 문제를 남보다 더 깊이 생각할 기회를 가지게 되었다. 두가지 전시회에 모두 학술적인 자문과 집필에 주역을 맡았을 뿐 아니라, 유난히도 많았던 해외여행 동안 줄곧 이런 문제에 대해 관심을 갖고 있었을 정도로 나는 바로 우리 과학문화재에 몰두해 있었던 셈이다. 여름동안 나는 北京, 런던

과 케임브리지, 그리고 워싱턴에서 언제나 그 나라의 과학문화재와 우리 과학문화에 대한 생각을 가지고 박물관들을 찾았다.

더욱 개인적인 사건도 바로 과학문화재에 관한 일이었는데, 8월13일 木浦 해양유물 보존처리소 崔光南소장이 세상을 떠난 일이다. 崔光南소장은 바로 유명한 新安 앞바다에서 건져낸 “보물선”에 대한 연구를 추진해 온 학자로 옛 배의 연구에 점점 깊이를 더해가던 중 그만 젊은 나이에 세상을 떠났다. 그의 죽음 또한 나에게서는 우리 과학문화재를 생각하게 해주었다. 1986년 2월 처음으로 우리 학교의 교수협의회를 호남지방에서 열었을 때, 外大 교무처장을 맡고 있던 나는 우리 학교 교수일행의 버스를 그의 “보물선” 복원현장으로 안내했던 일이다. 崔소장의 친절한 안내에 많은 나의 동료들이 고마워했던 것을 나는 기억하고 있다. 또 崔소장은 1988년 10월17일 내게 편지와 함께 〈중국고대과학기술전람〉이라는 일본 책 한 권을 보내왔던 일이다. 바로 지금 용인자연농원에서 열리고 있는 〈중국고대과학전〉의 일본

캠브리지의 휘플박물관은 규모는 작지만, 영국에서는 대표적 과학박물관의 하나인데, 이번 8월초에 캠브리지대학에서 중국과학사회의가 열리는 것을 계기로 동양 과학 유물전시회를 특별히 열고 있는 중이었다. 이 박물관에 들른 나는 두가지 때문에 이미 놀란 일이 있다. 첫째로는 우리나라에는 남아 있지도 않은 8폭짜리 큼직한 천문도 병풍이 입구에 전시되어 있는 것이 아닌가! 또 이 박물관에도 수10종의 동양해시계가 전시되고 있었는데, 한국의 것은 역시 하나도 없었다는 사실이다.

판 안내서였다. 일본에서 열린 제12회 국제문화재보존과학회의에 참석해 논문을 발표하고 돌아온崔소장은 마침 일본나라에서 열리고 있는 중국의 고대과학전을 구경하고 내게 그걸 보낸 것이었다. 이번 용인에서의 전시회를 준비하면서 나는 전에 내가 써 놓았던 중국과학사를 조그만 책으로 냈는데 그 끝에 바로崔소장의 고마운 마음을 기록에 남겼다. 바로 그 책의 표지가 마르기도 전에 그는 서둘러 세상을 하직한 것이다. 그가 연구하고 있던 옛 배의 복원등 앞으로 과학기술 문화재에 대한 연구는 많은데 여간 아쉬운 잃음이 아니라 생각에 마음 아픈 여름이기도 했다.

이처럼 이번 여름이 내게는 우리 과학기술문화재를 생각하는 시간 그것이었다. 그리고 그것은 대체로 “이래서는 안되겠다” “이럴 수가 있나”하는 아쉬움과 깨달음으로 이어진 시간이기도 하다. 그런 경우의 가장 대표적인 사건으로는 측우기를 예들어 말할 수 있을 것 같다. 8월8일 나는 영국 런던에 있는 세계적인 과학박물관을 찾아가 보았다. 마침 중국고대과학전을 준비해 놓고, 그리고 우리 옛 시계 전시회를 맡아가지고 있던 나로서는 박물관을 찾은 이유가 우리 과학기술이 여기서 또 어떻게 대접받고 있는가를 알기위한 것이다.

8년전 내가 처음 런던 과학박물관을 찾았을 때 기상학 부분 첫 전시물로 놓여 있던 우리 측우기는 그 자리에 보이지 않았다. 마침 나는 <중국고대과학전>을 준비하면서 중국 과학사학자들이 어떻게 우리 측우기에 대해 잘못된 주장을 하고 있는가를 읽은 적이 있다(이 문제에 대해서는 <과학과 기술> 8월호에 있는 필자의 글을 참조해 주실 것). 인쇄기술 부분으로 발을 옮겨 보았다. 전에는 그래도 한 장의 패널에 우리 금속활자 인쇄술에 대한 것을 제법 잘 다뤄 놓았던 것으로

기억되는데, 지금의 인쇄기술전시에 한국은 거의 무시된 상태였다.

또 수백개는 될 것 같은 시계전시장으로 가 보았더니, 동양의 해시계만 수10개 수집되어 전시되고 있었지만, 그 가운데 한국의 것은 단 하나도 없었다. 전부가 중국과 일본 것이라 적혀있는 것이다. 그런가 하면, 런던 과학박물관에는 중국에서 2천년전에 처음 발명했다는 지진계가 전시되고 있었다. 그 전시물은 지금 용인에서 전시되고 있는 것보다 질이 떨어지는 모양이었는데, 중국 정부가 만들어 기증한 모조품이었다.

동양의 해시계라면 이미 그 몇일 전 캠브리지의 휘플과학박물관에서도 충격적인 것을 경험한 일이 있다. 캠브리지대학에 속하는 이 박물관은 규모는 작지만, 영국에서는 대표적 과학박물관의 하나인데, 이번 8월초에 캠브리지대학에서 중국과학사회의가 열리는 것을 계기로 동양 과학 유물전시회를 특별히 열고 있는 중이었다. 이 박물관에 들른 나는 두가지 때문에 이미 놀란 일이 있다. 첫째로는 우리나라에는 남아 있지도 않은 8폭짜리 큼직한 천문도 병풍이 입구에 전시되어 있는 것이 아닌가! 하기는 이 천문도에 대해서는 바로 이 대학에 있는 중국과학사의 세계적 권위 조셉 니덤이 논문을 낸 일이 있으니... 또 이 박물관에도 수10종의 동양 해시계가 전시되고 있었는데 한국의 것은 역시 하나도 없었다.

우리 과학기술문화가 영국에서는 대체로 이 정도의 대우밖에 받지 못하고 있음을 알고 나는 귀국했다. 그리고 8월 하순에는 미국의 워싱턴을 나홀동안 방문하게 되었다. 교포학교 교사들을 위한 강연을 위한 여행이었는데 역시 하루를 내어 워싱턴의 한가운데를 넓게 차지하고 있는 <스미소니안> 박물관을 찾았다. 말이 하나의 박물관

처럼 <스미소니안>이라지만 사실은 14개 박물관으로 구성되었다는 세계 최대의 박물관 연쇄라 할 수 있다.

여기 속하는 박물관 가운데는 과학기술을 다루고 있는 것도 여럿이다. 항공우주박물관, 미국역사박물관, 미국기술관, 자연사박물관 등등을 들 수 있다. 그런데 이들 박물관들을 이리 저리 뛰어다니며 구경하던 나는 비로소 확실하게 깨달았다. 미국의 스미소니안은 물론 영국의 과학박물관도 또는 세계의 어느 박물관도 결국은 자기나라 중심의 전시를 하고 있다는 사실이다.

생각해 보면 그것은 너무나 당연한 일이다. 그러나 나는 그때 까지만해도 과학박물관이면, 그래도 세계 과학기술의 발달을 비교적 공평하게(?) 나타내 보려는 안목에서 전시물을 준비했으리라는 기대를 가지고 있었던 것이다. 그러나 미국 워싱턴 한복판 워싱턴기념탑과 국회의사당 사이의 그 넓은 터를 모두 차지하고 여러개의 박물관 건물들을 세운 미국의 <스미소니안>에서야 나는 그것이 얼마나 철딱서니없는 망상이었던가를 깨달은 것이다.

미국인들은 그들이 세운 나라가 얼마나 위대한가를 세계에 자랑하기 위해 <스미소니안>을 세운 것인지, 세계의 과학기술 실상을 보이기 위한 노력은 전혀 생각밖의 일이었다는 것을 알 수가 있었다. 도대체 그 많은 그들의 박물관 구조에 유럽의 과학과 기술발달 과정을 자세하게 소개하려는 노력이 반영될 구석은 있지도 않다. 미국인들이 미국 중심의 과학기술 전시를 하고 있으면서, 그것이 미국중심이라는 설명을 하지 않고 있는 것과 마찬가지로, 영국의 과학박물관이도 똑같은 짓을 하고 있을 뿐이다. 아마 이탈리아의 밀라노에 있는 과학박물관이나 미국의 쉬카고 과학박물관, 그리고 다른 어느 나라 과학박물관이나 마찬가지로

중국인들의 고대과학전을 보면서 나는 우리도 하루 빨리 바로 이 일에 나서야겠다는 것을 절실하게 느꼈다. 이들 모든 것의 결론은 하나, 즉 모든 나라와 민족은 결국 과학기술문화에 대해 지극히 자기 중심적인 태도를 가질 수밖에 없고 그것이 그대로 그 나라의 박물관이나 과학사 연구에 나타나고 있다는 사실이다. 그렇다면 지금 우리는 과연 이를 제대로 파악하고 이에 알맞는 그런 태도를 가지고 있는 것일까? 별로 그런 것으로 보이지 않는다.

가지일 터이다.

이번 여름 내가 제일 먼저 찾아 갔던 중국에 대해서도 이와 관련한 느낌이 없지 않다. 중국에는 과학박물관은 아직 없다. 그러나 7월24일 꼭 하루 동안을 北京에서 보낸 나는 호텔에서 걸어서 10분 거리에 있는 古觀象臺를 찾아갔다. 만주에서 그전날 밤에 北京으로 온 우리 일행은 이날 자금성과 만리장성등의 시내 관광이 계획되어 있었지만, 나는 관광은 포기한 채 옛 천문대 자리를 찾아 나섰던 것이다. 별로 크지않은 이 옛 관상대에는 옥상에 내 키보다도 큰 옛 관측기구 8가지가 보존되어 있고, 아래 뜰에는 몇가지 관측기구가 등이 복제품으로 만들어져 놓여 있었다.

앞으로 조금만 손대면 중국천문학박물관으로 만들 수가 있을 것같다는 느낌을 받았다. 이미 잘 관리되고 있었고, 입장료를 받고 있는 것이 일종의 간단한 박물관 그것이었다. 특히 중국인들의 <중국고대과학전>이나 이 고관상대 유물을 보면서 내가 느낀 것은 그들은 기록으로만 남아 있는 과학기술 유물들을 상상해서 만들어 내고 있다는 사실이다. 우리 역사속에도 그런 기록은 적지 않건만 우리는 아직 기록으로만 남아 있는 우리 과학기술의 유산을 되살려 내려는 노력을 해 본 적이 없다. 중국인들의 고대과학전을 보면서 나는 우리도 하루 빨리 바로 이 일에 나서야겠다는 것을 절실하게 느꼈다.

이들 모든 것의 결론은 하나, 즉 모든 나라와 민족은 결국 과학기술문화에 대해 지극히 자기 중심적인 태도를 가질 수밖에 없고 그것이 그대로 그 나라의 박물관이나 과학사 연구에 나타나고 있다는 사실이다. 그렇다면 지금 우리는 과연 이를 제대로 파악하고 이에 알맞는 그런 태도를 가지고 있는 것일까? 별로 그런 것으로 보이지 않는다. 과학기술의 역사는 어느 학자가 쓰거나

세계 모든 나라와 민족이 “民族科學”을 하고 있다. 그러나 세계 어느나라나 민족도 그들이 “민족과학”을 하고 있다고는 말하지 않는다. 과학은 그 내용이 보편적 지식이어서 얼핏 보기에는 누구에게나 범세계적이고 보편적이지 민족적으로는 보이지 않기 때문이다. 그러나 아무리 그 내용이 보편적일지라도, 그것을 담는 그릇은 민족에 따라 다를 수밖에 없다. 나의 “민족과학”이란 용어는 과학을 담는 그릇을 우리 것으로 만들자는 뜻이다.

대체로 공정하게 쓰여지고 있으려니 생각하고 있는 것으로 보이며, 세계의 과학박물관에는 비교적 공정하게 세계 과학기술의 발달사가 반영되고 있으려니 짐작하고 마는 것 같다. 이런 생각이 잘못이라는 것이다.

그렇다면 이런 상황속에서 우리는 어떻게 해야 할 것인가? 이를 시정하기 위해서는 또 우리는 어떤 노력을 할 수가 있을까? 두 갈래의 노력이 필요하다고 나는 주장한다.

첫째로 외국에 우리 과학기술의 전통을 알리려 노력할 일이다. 아주 작은 경우로는 축우기, 양부일구, 천상열차분야지도 같은 자랑스런 우리 과학기술의 문화재를 복제품으로 만들어 외국의 박물관등에 기증하는 것도 방법이다. 세계 각국에서 열리는 산업박람회등에 우리를 상징하는 것으로 이런 것들을 본떠 만든 조형물을 전시하는 것도 좋겠다. 옛날부터 내가 주장했던 것처럼 고속도로 휴게소나 큰 건물정면 양지바른 곳에 양부일구를 하나씩 만들어 전시하는 것도 좋을 것이다. 양부일구는 세종때 우리나라에서 처음 만들어 낸 우리의 자랑스런 해시계이다.

그러나 과학기술문화재를 복제하여 외국박물관에 보낸다해서 그들이 꼭 이를 전시해 주리라는 보장은 없다. 이를 전시하도록 만들기 위해서는 그걸 만드는 노력과 경비 이상의 근본적인 대책도 필요할 것이다. 외국의 박물관 전시담당자들에게 우리 과학의 우수성을 이해할 기회를 만들어 주는 일이다. 그들을 한국에 초청하는 수도 있을 것이고, 그들이 동양과학사에 흥미를 갖게 유도하거나 한국 과학사 학자들과 교류할 기회를 갖도록 하는 것이 절대로 필요하다. 결국 한국 과학기술사라는 학문을 발달시키지 않아서는 안된다는 결론이 된다.

둘째로 우리는 우리 과학기술 전통에 대해 우

리 자신부터 교육하지 않으면 안된다. 우리는 흔히 우리의 과학기술 전통을 실제 이상으로 낮춰 평하면서 과학하면 서양 것이려니 짐작하는 수가 너무나 많다. 17세기 이후의 놀라운 발달을 이룩한 근대 이후의 과학기술이 서양 중심인 것은 사실이다. 그러나 과학기술 문명에 대한 비판의 소리는 날로 높아만 가고 있으며, 시간은 흐를수록 지난 몇백년의 역사란 인류사 전체에 비해 중요성을 잃기 마련이다. 이런 긴 역사적 안목에서 볼 때 우리는 결코 서양 사람들에게 기죽을 것이 없다. 우리는 과학기술의 긴 역사에서 볼 때 우리 조상들이 결코 서양에 뒤질 것이 없다는 자부심을 기르지 않으면 안된다. 이런 자부심 없이는 우리의 과학기술 발달을 기대하기는 어려운 일이다.

바로 이런 자부심을 기르기 위해서라도 우리는 우리 과학기술의 역사 가운데 뛰어난 부분을 발굴하여 국민에게 교육할 필요가 있다. 또 이미 알려진 우리 선조들의 자랑스런 부분은 보다 많은 국민들이 알도록 이끌지 않으면 안된다. <피타고라스의 정리>라는 말을 우리 선조들이 썼던 그대로 <句股의 정리>로 고쳐야 한다는 내 “民族科學論”은 여기에 근거를 두고 있다.

세계 모든 나라와 민족이 “民族科學”을 하고 있다. 그러나 세계 어느나라나 민족도 그들이 “민족과학”을 하고 있다고는 말하지 않는다. 과학은 그 내용이 보편적 지식이어서 얼핏 보기에는 누구에게나 범세계적이고 보편적이지 민족적으로는 보이지 않기 때문이다. 그러나 아무리 그 내용이 보편적일지라도, 그것을 담는 그릇은 민족에 따라 다를 수밖에 없다. 나의 “민족과학”이란 과학을 담는 그릇을 우리 것으로 만들자는 뜻이다. 우리가 우리 과학기술 전통을 사랑하고 가꾸지 않는한 세계는 우리의 첨성대와 축우기와 양부일구를 무시할 수밖에 없다.