

하드웨어와 소프트웨어

컴퓨터를 사용하는 사람치고 하드웨어와 소프트웨어라는 말을 모르는 사람은 거의 없을 것이다. 하드웨어는 원래 '쇠붙이'라는 뜻이었지만 컴퓨터의 등장으로 중앙처리장치 혹은 기억장치에서 입출력장치와 같은 전자·기계장치의 몸체를 가리키는 말이 됐다.

컴퓨터가 보급되기 시작할 무렵 컴퓨터 값은 주로 하드웨어 값이었다. 이 무렵 소프트웨어는 당연히 하드웨어에 내장되는 것으로 생각했다. 그러나 지금은 상황이 크게 바뀌었다. 소프트웨어 값이 하드웨어 못지 않게 높아졌다. 경우에 따라서는 소프트웨어 값이 하드웨어를 웃돌기까지 한다. 컴퓨터의 소프트웨어가 그만큼 중요해진 것이다.

소프트웨어의 중요성은 비단 컴퓨터에 머물지 않는다. 소프트웨어는 정치·경제·사회·문화 등 우리 생활의 모든 분야에서 통용된다. 이를테면, 물을 받으려면 어떤 수도꼭지는 위로 올려야 하고 또 다른 어떤 것은 아래로 내려야 하는 경우가 있다. 또 위아래가 아닌 오른쪽이나 왼쪽으로 수도꼭지를 틀어야 물이 나오는 것도 있다. 그래서 혼란스럽기까지 한다.

한겨울 도심의 가파른 길을 걷다보면 젊은 사람들이 나뉠그라지는 일이 종종 있다. 눈이 내리더라도 할 것 같으면 이런 길에선 조심조심해도 미끄러져 나뒹굴기 십상이다. 미끄러움을 막기 위한 조치가 없기 때문이다. 서울엔 이런 길이 의외로 많다. 그래서 많은 사람들이 도심에서 낙상사고로 고생을 한다. 우리 생활 속에서 접하는 소프트웨어의 문제이다.

소프트웨어가 과학기술 분야에서 마저 무시되는 경우가 많다. 연구소를 지어놓고 이에 종사하는 사람에 대한 배려를 소홀히 한다. 연구비를 주고 이에 필요한 인력에 대한 배려를 하지 않는다. 지난해 정부연구개발예산이 전년대비 16.1% 증가한 4조 9556억 원으로 정부 지원금액 면에서 사상 최대치를 기록했다. 이는 일반회계 예산 증가율 7.4%의 2배에 달하는 높은 수치일 뿐 아니라 정부예산대비 4.7%로 역대 정부 가운데 최고를 기록했다.

그러나 과학기술자들의 사기는 어느 때보다 떨어졌다. 특히 정부출연연구기관 연구원들의 사기 저하가 심각하다. 김대중 정부가 과학기술분야에 남다른 재정 지원을 했으면서도 과학기술계로부터 찬사를 받지 못한 이유도 여기에 있다. 과학기술정책이 과학기술을 모르는 사람들에 의해 다루어지다 보니 정치논리와 경제논리에 흔들리고 포퓰리즘에 휘말리어 정부출연연구기관에 대한 구조조종과 구조개편에 실패한 것이다.

과학기술자 자신도 마찬가지였다. 과학기술계에 몸담고 있지만 과학기술의 정신을 생활화한 사람은 적었다.

우리 사회 구조상 어쩔 수 없다고 말할지 모르겠지만, 과학기술자들이 과학기술발전 자체에 관심을 갖기보다 자리를 지키기에 급급하다는 비판은 어제오늘의 일이 아니다. 연구기관장의 임기가 다가오면 한 자리 차지하기 위해 연줄 찾기에 열을 올렸다. 비합리적인 방법도 예사롭게 동원하였다. 모두 소프트웨어에 관한 문제였다. 지금 발상의 전환이 필요하다. ㉠

글 이광영 | 과학문화진흥회 부회장

