

技術개발 승리비결은 産學협동 西獨 자동차회사 수퍼컴 利用환경의 敎訓

성기수(KIST시스템공학 센터 소장)
전자신문 89.10.11 『論壇』

지난 4월9일 일본에서 있었던 자동차 경주대회는 3시간에 걸친 역주 끝에 서독 메르세데스 벤츠가 1등, 2등, 서독 포르쉐가 3등, 4등, 5등으로 들어오고 기대했던 일본차는 한대도 보이지 않는다는 NHK TV중계 해설자의 아쉬워하는 목소리와 함께 막을 내렸다.

이 대회 특징은 제한된 연료를 쓰며 지정코스를 여든세 바퀴도는 것인데, 자동차회사들이 명예를 걸고 기술력을 총동원해서 경주차를 제작하며, 경기운전자는 인간능력의 한계까지 경험을 바탕으로 한 능력과 정신력을 집중하는데 있다.

3시간 동안의 大 드라마를 TV를 통해 지켜보면서 서독제 압승 뒤에 숨어 있는 기술력의 비결은 무엇일까 하는 의문과 함께 지난 연말 유럽여행 때 서독 서남부 자동차공업지대 한복판에 위치한 스투트가르트대학에서 목격한 산학협동의 장이 생생하게 떠오른다. 벤츠·BMW·포르쉐·아우디·폭스바겐 등과 이들 회사에 부품을 납품하는 수많은 중소기업이 스투트가르트 시 주변에 산재해 있고, 스투트가르트대학에는 초당 20억번 계산하는 2배억원짜리 전자두뇌 「크레이-II」 슈퍼컴퓨터가 밤낮없이 일을 하고 있는데, 계산소 소장의 말에 의하면 단 한가지의 나사나 핀을 생산하는 부품회사들도 매년 찾아와 성능개선을 위한 연구를 의뢰하는데 교수와 대학원생들이 논문 제목으로서 연구하게 되며, 이들이 수퍼컴퓨터를 사용하는 단골손님이라는 것이다.

수퍼컴의 구입, 운영예산은 정부가 지원하고 있으니 산·학·관의 삼각협동이 중소기업들을 연구·개발 측면에서 돕고 있는 셈이다. 자그마한 회사가 나사 한개를 설계하는데 3천만달러의 연구장비와 대학의 고급인력이 동원되어 돕고 있으니 가히 거국적인 노력이라 하겠다.

세계의 상위 랭킹 자동차회사들이 모두 자가용 수퍼컴을 비롯한 훌륭한 연구환경을 갖추고

기술개발에 열중하고 있는 것은 공통적인 조건이고, 이들 회사에 부품들을 납품하는 수많은 중소기업들의 기술력 배양·확보방식에서 국가간에 제품의 품질 차이가 나는 것 같다. 지금 지구상에는 4백여대의 수퍼컴이 주로 명문대학과 연구소에 가동되고 있고, 이웃 일본에는 70여대인데 비해 대만은 2대, 한국은 1대이다.

부품회사뿐 아니라 자동차 3社の 연구실 시설도 빈약한 것이 우리의 형편이고 보면 앞으로 해야 할 일이 태산같지만, 자동차경주에서 이기는 비결, 추월하는 비결이 산학협동에 있다는 것을 명심하고 올림픽을 성공시킨 정성으로 한걸음 두걸음 실천에 옮긴다면 우리나라가 자동차경주에서 1위를 차지하는 영광스런 날도 반드시 올 것으로 생각한다.