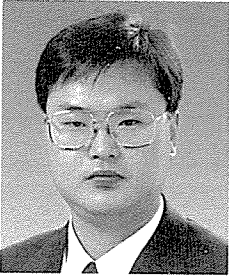


소프트한 측면의 경쟁력 확보



蔡明秀
(충남대 무역학과 교수)

요즘 과학기술의 산물인
최첨단 제품들을 보면
공학분야의 집중투자로
가능상의 만족은 줄 수 있겠지만
시각상의 만족은 미흡한 실정이다.
우리가 세계 초일류의 경쟁력을
갖추기 위해서는 응용과학이라
할 수 있는 마케팅과 공학의
접목이 절실하다.

우리나라의 과학기술은 그 어느 나라보다도 급성장했다고 해도 과언이 아닐 정도로 발전에 발전을 거듭하고 있다. 특히 비메모리분야의 반도체 산업은 삼성이 이미 일본의 NEC를 제치고 세계 제1위의 기업으로 우뚝 설만큼 성장하였다. 너무나 대견스럽고 자랑스러울 뿐이다. 하지만 이와 같은 성장에도 불구하고 세계 초일류라 부를 수 있는 우리의 과학기술은 선뜻 떠오르지 않으니 이는 웬일일까?

필자가 사는 동네 근처에 EXPO 과학공원이 있어서 아이들을 데리고 시간날 때 종종 놀러 가곤 한다. 그곳에 가면 여러 가지 탐험관들이 있고 또한 놀이 기구들도 많다. 아직 아이들이 어려서 탐험관보다는 놀이 기구에 관심이 많아 주로 놀이 기구를 타게 된다. 놀이 기구에는 크게 두 가지가 있다고 볼 수 있는데 그 중 하나는 주로 속도감과 스릴을 만끽할 수 있는 것이고 나머지 하나는 주로 어린아이들이나 나이 드신 분들을 위한 다소 느리고 안전한 탈 거리들이다.

‘청룡열차’ 같은 정책 지양

전자의 예로는 Roller Coaster(일종의 청룡열차)를 들 수 있는데 이는 한번 타면 속도감과 스릴 말고는 아무 생각할 수 없을 정도로 재미있다. 후자의 예로는 그리 높지 않은 상공에서 천천히 돌아가는 회전 비행기를 연상할 수

있다. 이런 회전 비행기를 타면 주위 경치도 구경하고 지나가는 사람도 구경할 수 있으며 또한 지켜보고 있는 가족들에게 손도 흔들어 줄 수 있다. 반면에 Roller Coaster를 타면 그 빠름과, 혹시 떨어지면 어떻게 하나 하는 생각할 필요도 없는 걱정에 휩싸여 종착지에 도착해서야 거의 정신을 차리기 일쑤다.

우리나라의 과학기술 정책과 지원제도도 이런 Roller Coaster를 타는 것과 같지 않나 하는 생각을 종종 하게 된다. 왜냐하면 현재와 같은 무한경쟁 시대에 급격하게 변하는 세계시장의 흐름에 뒤처지지 않기 위해서, 과학기술 선도국이 되어야겠다고 마음먹고 앞뒤를 돌아볼 여유도 없이 과학기술 일변도의 정책수립과 지원을 하지는 않는가 하는 생각이 들기 때문이다.

지난해 말에 간행된 「1995년 학술연구지원 통계연보」만 보더라도, 86년 1월부터 지급된 자유공모과제의 경우 총 연구비는 4백38억6천8백만원으로 이 중 공학분야에 27.6%인 1백20억9천7백만원, 이학분야에 18.6%인 81억6천1백만원, 사회과학분야에 16.7%인 73억4천만원이 각각 지급됐는데 반해 예·체능분야는 2.0%인 8억6천1백만원을, 인문분야는 9.8%인 42억9천7백만원을 각각 받은 것으로 나타났다. 한편, 신진교수들은 89년부터 94년까지 6년간 총 1천2백18과제에 대하여 47억

2천1백만원을 지원받았는데 이를 학문 분야별로 살펴보다도, 공학분야가 15억8천4백만원, 이학분야가 9억4천1백만원, 사회과학분야가 8억7천9백만원으로 비교적 많은 반면 인문, 예·체능분야는 1억8천7백만원에 불과했다.

불균형 지원으로 기형발전

이와 같은 학문간 불균형적인 지원은 결국 특정분야의 기형적인 발전만을 도모할 뿐 우리 교유의 어떠한 세계 초일류의 경쟁력을 갖지는 못할 것으로 생각된다. 즉, 특정분야의 집중 지원은 그 분야에서의 일류는 어느 정도 가능하지만 결코 세계를 이끌어 갈만한 수준에는 미치지 못할 것이라는 것이다. 이는 특히 MIT대학의 Lester Thurow교수가 말했듯이, 현재의 경쟁이 과거의 positive-sum game에서 zero-sum game 즉, 세계 초일류 기업만이 살아 남는 현실을 감안할 때 기초과학과 응용과학의 적절한 접목 및 균형적 발전없이 세계 초일류의 경쟁력을 갖기란 불가능하다는 것을 인식해야 한다.

요즈음 우리는 과학기술이 가져다 주는 산물인 최첨단 제품들을 대하고 있노라면 새삼 놀라운 정도의 기술발달에 감탄을 금하지 않을 수 없다. 그러나 많은 제품들이 지나친 첨단기술에만 의존하여 수많은 기능들을 첨가하고 있는데 반해 소비자들은 기능상 만족뿐만이 아니라 시각상 만족 및 사회효용상의 만족, 즉 환경보호 차원에서의 만족 및 안전상의 만족 등을 고려하고 있다는 점을 명심해야겠다. 이는 특정한 분야의 발달만으로는 이루어질 수 없음을 뜻한다. 예를 들어 공학분야의 집중투자는 소비자에게 기능상의

만족은 줄 수 있겠지만 시각상의 만족은 예능계의 발전없이 이루어질 수 없음을 알아야 한다.

첨단제품들 시각만족 미흡

또한 많은 제품들이 지나칠 정도의 많은 기능 첨가로 인해 소비자들은 이런 기능들을 어떻게 사용하는지를 아는 데에 과거에 비해 많은 시간과 노력이 필요하게 됨으로써 자신들이 아는 기능만을 습관적으로 사용한다는 것을 고려하면, 소비자의 입장에서 작성된 쉬운 사용 설명서가 첨단 신제품 개발에 못지 않게 중요하다는 것을 알 수 있다. 이런 시각은 응용과학이라 할 수 있는 마케팅과 공학의 접목이 필요한 부분이라 하겠다.

전략적 차원에서 살펴보면, 제품 연구개발비는 날이 갈수록 높아만 가고 그에 비해 개발된 제품수명은 짧아짐으로써 세계의 어느 기업도 독자적으로 그와 같은 많은 연구개발비를 혼자 감당할 수 없게 되어 위험분산 차원에서 경쟁사와 손잡는 글로벌 전략적 제휴(global strategic alliance)가 등장하게 되었다. 이와 같은 경향은 독자적으로 어떤 기술개발을 위해 많은 투자를 혼자 수행하는 것보다 세계 경쟁기업들과의 기술개발 제휴가 필요하다는 것을 의미하는 것으로 기술개발상의 방법론 접근에서 국제경쟁학적인 시각이 필요하다 하겠다.

경쟁력 확보, 소프트가 좌우

앞으로의 경쟁은 과거와 같은 독자적 대량생산체제 구축과 신기술 개발만이 경쟁력을 좌우하는 것으로부터 벗어나 소프트한 측면이 경쟁력의 우위요소가 될 수 있음을 보여 주고 있다. 즉, 세

계 최고의 제품을 만들기 위한 기술개발에 대한 집중투자도 중요하지만, 어떠한 방법으로 만들 것인가에 대한 경영학적인 접근과 왜 그와 같은 제품이 필요한지를 사용자의 입장에서 생각해야 하는 단계에 접어들었다는 것이다. 이는 이미 세계의 많은 경쟁사들이 비슷한 정도의 기술력을 확보하고 있고 이는 결국 앞으로의 경쟁력은 하드(hard)한 측면보다는 소프트(soft)한 측면이 좌우할 것이라는 것이다.

이를 전자제품의 경우를 예로 들어 살펴보면, 소비자 입장에서의 사용상의 편리성 및 디자인이 중요한 경쟁우위 요소임을 쉽게 알 수 있다. 즉, VTR인 경우 기존의 복잡하고도 다양한 기능 및 디자인보다 소비자들이 주로 사용하는 기능을 쉽게 사용하도록 만든 단순하면서도 독특한 디자인의 one touch 예약녹화 VTR이 기대 이상의 인기를 끌고 있다. 또한 전자오븐의 경우도 마찬가지로 기존의 방법으로 해빙 및 요리하는 것보다 주로 많이 사용하는 기능들을 one touch방식과 단순한 디자인으로 해결해 줌으로써 같은 제품인데도 기대 이상의 효과를 낳았다.

이와 같은 소프트한 측면의 경쟁력은 결코 공학분야만의 집중적인 지원만으로는 이룰 수 없으며 여러 학문간의 균형적 발전만이 우리의 과학기술이 세계 초일류화를 달성하는데 기여할 것이라 사료된다. 즉, 기초과학과 응용과학과의 적절한 균형적 발전을 모색할 때이다. ①