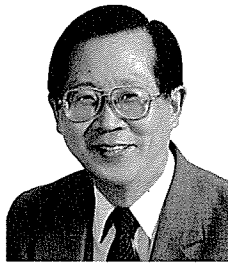


과학기술 살려야 경제도 살아난다

한나라의 경제 부흥은 과학기술의 발전 없이는 이룰 수 없는 시대가 왔다.
 문민정부 4년 -, 그동안의 과학기술분야 실천을 학점으로 보면 F학점이라고 하니
 과학기술을 이처럼 푸대접하면서 경제발전을 기대할 수 있는가.
 획기적인 과학기술정책이 하루속히 이땅에 뿌리를 내려야 하겠다.

금년 4월 21일은 30번째로 맞이하는 「과학의 날」이다. 인간에 비유한다면 활동이 매우 왕성한 청년기에 해당한다 하겠다. 그런데 우리나라의 과학기술이 과연 청년과 같이 활발하게 움직이고 있는가 생각해 볼 때 선뜻 긍정적인 대답이 나오지 않는다. 물론 일체의 탄압으로 우리나라 과학기술 발전이 저해되었고 해방이 되었을 때 고급 과학기술자 수가 극소수였던 것과 비교한다면 그동안 장족의 발전을 이룩한 것이 사실이다. 그러나 정부나 국민 모두의 노력이 부족하지나 않았는지 한번 반성해 볼만하다.



朴贊謨
 (포항공과대학교 교수)

미국경제는 호황 누리는데

1993년 초 한국과 미국에서 거의 동시에 새로운 정권이 시작되었다. 우리나라에서는 오랫동안 지속되어 왔던 군사정권이 종료되고 문민정권이 들어섬으로써 많은 기대로 가슴이 부풀었으며 특히 과학기술계에 대한 여러 가지 공약(公約)으로 「신바람」이 불어닥치는 듯 했다. 그런데 4년이 지난 지금 우리나라와 미국의 입장은 어떤가? 미국의 경제는 역사상 드물게 호황을 누리고 있으며 우리의 경제는 곤두박질을 해서 무역수지 적자가 나날이 늘어나고 있는 실정이다.

물론 이렇게 되기까지는 여러 가지 복합적인 원인이 있었겠지만 미국이 오늘날의 경제부흥을 가져오게 된 큰 이유의 하나가 과학기술에 중점을 둔 정책 때문이 아닌가 여겨진다. 즉 클린턴대통령은 취임한지 1개월 후에 「미국

의 경제성장을 위한 기술, 경쟁력 강화를 위한 새로운 방향(Technology for America's Economic Growth, A New Direction to Build Economic Strength)」을 발표하면서 고어부통령 주도하에 고성능컴퓨팅 및 통신(HPCC)과제와 정보고속도로(Information Superhighway) 구축을 강력히 추진하여 왔다.

반면 우리나라에서는 과학기술정책에 걸었던 기대가 여지없이 무너지고 말았다. 지난 2월20일자 모 일간지에 발표된 「김대통령 공약실천 학점」을 보면 전체적으로 D의 나쁜 성적을 받았지만 그 중에서도 과학기술분야는 최하 점수인 F를 받았다 한다. 쉽게 말해서 과학기술분야의 공약(公約)은 대부분이 空約이 됐다는 것이다.

과학기술공약실천 F학점

과학기술이 발전하기 위해서는 우선 그 위상부터 높여야 한다. 한때 과학기술처 장관을 부총리급으로 격상시킨다는 말이 나돌았으나 부총리급은 고사하고 아직도 과학처의 서열이 행정부 조직에서 저 아래 하단을 차지하는 것은 개각이 있을 때마다 신문지상에 발표되는 내각 명단을 보면 잘 알 수 있다. 또한 과학기술정책은 정치와 분리됐으면 한다. 과학기술의 진흥은 단시일에 되는 것이 아니며 장기적 안목에서 미래지향적으로 정책을 세워 밀고 나가야 한다.

그런데 문민정부가 들어선지 4년동안에 다섯번씩이나 장

관이 바뀌고 장관이 바뀔 때마다 새로운 정책이 나온다면 연속성 있게 일을 추진할 수가 없는 것이다. 문제점은 여기서 그치지 않는다. 98년까지 정부예산중 5%를 과학기술 예산으로 투입하겠다고 공약도 96년 말 기준으로 3%도 못 미친 것을 고려할 때 이제는 기대하기가 어렵게 됐다고 보며 과학기술관련 연구소의 자율화도 아직까지 원하는 만큼 이루어지지 않고 있다.

또한 우리나라의 과학기술이 제대로 성장하기 위해서는 학회나 학술단체들의 활동이 왕성하여야 하는데 예산의 부족 등으로 그렇지가 못하며 특히 정보화시대를 맞이하여 학회의 정보화가 무엇보다도 시급한 과제인데도 정부의 적극적인 지원이 없어 난관에 부딪혀 있는 것은 매우 안타까운 일이라고 본다.

곧 우리에게 닥쳐올 21세기를 정보화, 세계화, 개방화 시대라고 한다. 컴퓨터, 통신, 마이크로프로세서를 장착한 가전제품이 주축을 이루게 될 고도의 정보화사회에 알맞은 사회기반 구조를 구축하기 위해서 지금 세계 각국은 자국의 초고속 정보통신망 설치에 최선을 다하고 있다.

우리나라에서도 45조원이라는 막대한 예산을 들여 2015년까지 100Giga bps급 광케이블 망을 집집마다 들어가게 한다고 한다. 그러나 모든 과학기술의 발전은 양면성을 가지고 있다. 아무리 초고속 정보통신망이 좋다 해도 그것을 타고 달릴 정보가 부정확하거나 비윤리적이고 부도덕한 것이라면 문제는 심각하다.

그러기에 우리는 초고속 정보통신망의 구축에 필요한 광통신, ATM교환기 등의 기술개발과 함께 양질의 정보를 빠른 속도로 고속망에 올려놓을 기술에 대해서도 많은 예산을 투입하고 산·학·연이 공동으로 노력해야 된다고 본다. 즉 정보의 제공원이 되는 데이터베이스 구축기술이라든가 설새없이 흘러 들어오는 정보를 신속히 가공할 수 있는 초병렬컴퓨터 및 소프트웨어 기술, 정보의 정확성과 보안성 및 결합 포용성을 극대화하기 위한 보장성 소프트웨어 기술, 3차원 컴퓨터 그래픽, 영상처리 기술 등 화상과 관련된 것, 기타 음성인식, 자동번역 서비스같은 인공지능 기술, 멀티미디어 기술 등 많은 소프트웨어 관련 기술의 연구개발이 필요한 것이다.

특히 중요한 것은 21세기 정보화사회를 이끌고 나아갈 청소년들의 교육이다. 21세기의 문맹은 3R(Reading, wRiting, aRithmetic)의 결여가 아니고 컴퓨터 지식이 없는 것을 뜻하게 된다. 이에 대비하여 우리는 초등학교

에서부터 컴퓨터 교육을 시키되 선택과목이나 실과의 일부가 아니고 국어나 산수같이 누구나 반드시 배우게 해야 된다고 생각한다. 대학 입시과목의 하나로 컴퓨터 과목을 포함시키는 것에 대한 연구를 해보는 것이 좋으리라 본다. 정보화사회가 우리가 원하는 대로 인류의 행복과 사회의 복지를 증진하고 삶의 질을 높이는 사회가 되기 위해서는 올바른 정보문화가 정착되어야 하며 따라서 새로운 윤리도덕관이 정립되어야 한다는 것도 간과해서는 안 될 매우 중요한 요소이다.

21세기의 청소년교육 중요

마지막으로 남북과학기술교류의 중요성과 활성화 방안에 대한 필자의 의견을 피력하고 이 글을 마치려 한다. 최근 인터넷의 급진적인 확산은 국경을 초월하고 시간의 격차없이 정보를 유통케 함으로써 개방화에 큰 역할을 담당하고 있다. 이러한 세계적 추세에 힘입어 언젠가는 북한의 굳게 닫힌 문이 열리게 될 것이며 우리 7천만 민족의 염원인 평화적 남북통일이 성취될 날도 머지 않았으리라 본다. 그러나 남북통일을 앞당기기 위해서는 정부차원에서 노력하는 하향식(top-down) 접근방식만으로는 서로의 이해 관계가 판이하고 불신하는 상태에서 매우 힘든 것이 아닌가 보며 오히려 민간 차원에서 자주 접촉하고 서로의 흥금을 털어놓고 대화함으로써 불신을 해소하고 공통점을 찾아가는 상향식(bottom-up) 접근방식이 병행되는 것이 필요하다고 생각된다. 과학기술의 단계적 남북 교류를 위해 다음의 몇 가지 방안을 제시한다.

첫째, 제3국에서 개최되는 과학기술분야 학술회의에 남북한이 모두 참여하여 학문적인 문제를 놓고 허심탄회하게 토론한다. 둘째, 남북한이 공동으로 학술대회를 주최한다. 장소는 남한이나 북한이 되면 좋겠으나 처음에 그것이 어려우면 제3국을 택해도 좋다. 셋째, 남북이 공동으로 연구소를 설립한다. 예로써 남측의 하드웨어 기술과 북측의 소프트웨어 기술을 함께 활용할 수 있는 정보기술 연구소를 생각할 수 있다. 넷째, 과학기술자의 왕래가 이루어져야 한다. 북한의 학자가 남한에 와서 세미나를 하며 남한의 학자가 북한에 가서 강의를 할 수 있는 제도적 장치가 마련되어야 한다. 그러기 위해서는 남한과 북한 당국의 과감한 개혁이 필요하다.

독일 통일에서 보았듯이 남북 기술격차의 심화는 통일 후 여러 가지 문제점을 우리에게 안겨줄 수 있는 것이다. ㉞