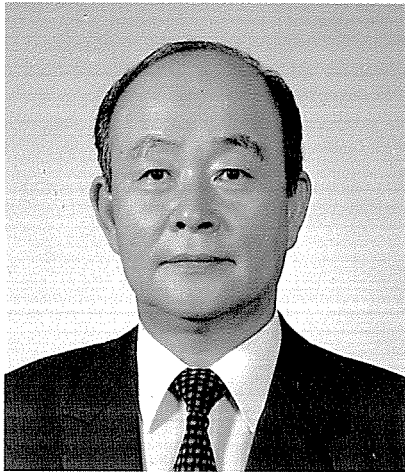


과학기술중요성, 재인식



崔鍾浣
〈전과학기술처장관〉

과학기술진흥의 당위성

과거에 집착하였던 정치적 이데올로기를 헌신짝처럼 버리고 실리를 추구하고자 하는 것이 오늘의 세계적 정세인 것을 우리 모두가 잘 알고 있다.

실리를 추구하려면 국제적으로 경쟁력있는 강력한 경제체제를 마련해야 하며 강력한 경제체제의 가장 핵심적 역할을 하는 것이 과학기술력이 된다는 논리에 대하여 그 누구도 부인하고 반론을 제기하는 사람은 없을 것이다.

지금 우리나라에서는 세계조류에 대응하기 위하여 사회의 정화를 통하여 땀흘려 일하는 사람이 보람을 느끼게 하고 근검절약적 풍조를 조정함으로써 신한국을 만들기 위한 중요하고 바람직한 움직임이 진행되고 있다. 그러나 그러한 일들은 선진국을 이룩하기 위한 중요한 필요조건이 될 뿐 과학기술의 획기적인 진흥이 병행되지 않는다면 충분한 요건이 될 수는 없다.

이와 같이 국가 민족과 우리모두의 생존과 운명에 결정적 역할을 하는 과학기술의 진흥에 대하여 선언적(宣言的)형식으로 말을 하고 있으나 피부로 느낄 만한 실천적인 추세는 없고 우리사회의 뒷전에서 무관심속에 맴돌고 있는 안타까운 현상의 원인이

무엇인가를 생각해 본다. 『그 이유는 많은 사람들이 과학기술이 지니는 진정한 뜻을 올바르게 인식하지 못하는 데 있는 것으로 생각된다.』

과학기술의 정의

과학이라는 것은 실험, 관찰 그리고 경험 등에 의하여 객관적으로 진리라고 증명된 사실에 입각하여 논리를 전개하는 사고체계라고 정의된다. 그리고 기술은 위에서 말한 과학적 지식을 일상생활이나 특히 산업활동에 적용하는 기법이라고 말할 수 있다. 물론 기술중에는 과학적 논리의 개발 이전에 체험적으로 발생된 것이 많이 있었던 것도 사실이다.

이와 같은 과학기술에 대하여 정치 이데올로기와 같은 것은 그 이념을 창안하였거나 그것에 동조하는 사람들이 주관적으로 진리며, 정의라고 믿는 데서부터 논리를 전개하는 사고체계로서, 그 주장과 이념을 객관적으로 진리라든가 또는 정의라고 증명할 수는 없으며 단지 그와 같은 믿음에 찬성하거나 반대가 있을 따름이다. 그러므로 그와 같은 이데올로기를 실천하기 위하여 다수결에 의하거나 때로는 폭력이 사용되곤 한다.

그에 반하여 과학기술이라는 것은 국민의 다수가 과학기술을 무시하거나 폭력에 의하여 부정한다 하더라도 과학기술이 지니는 가치와 유용성이 감소되거나 없어지는 것이 아니라는 사실을 명심해야 한다. 다만 과학기술의 의의를 이해하고 그가치를 존중하며 진흥하고자 하는 국민은 선진국민이 되며 그렇지 못한 국민은 후진에서 벗어나지 못할 따름이다.

과학기술과 물질문화

과학기술이 오늘날 인류의 물질문화를 형성하는 데 결정적 역할을 하였다는데 관하여 긴 설명은 필요없다고 생각된다. 다만 과학기술이 인류의 물질문화에 기여한 역사적 과정과 그에 따른 몇 가지 우리가 꼭 기억을 되새겨야 하는 문제점을 기술하고자 한다.

인류가 오늘의 물질문화를 이루기까지 5천년 역사를 통하여 똑같은 속도로 발달된 것이 아니다. 인류가 자연의 형상을 자연 그대로 관찰하고 실험하며 그것을 분석하기 시작한 르네상스기를 거쳐서 18세기 중엽의 영국을 비롯한 구라파의 산업혁명 이후 폭

발적인 속도로 물질문화가 발달하기 시작하였다는 사실에 주목해야 한다.

산업혁명후 구라파제국들은 발달된 과학기술에 의하여 항해술을 향상시켰으며 원해를 항해할 수 있는 대형선박을 건조하여 그 위에 대포와 마스키트소총으로 무장하여 동양의 여러 나라를 유린하였던 것이다. 그당시 동양의 윤리, 도덕 그리고 정치체제가 구라파의 여러 나라에 비하여 열등하였던 것은 아니었으나 과학기술을 배경으로 형성된 압도적인 물리적 힘 앞에 힘없이 무릎을 꿇었던 역사적 사실을 되새겨보아야 한다. 오늘날 쓰여지기 시작한 기술패권(Tech-Hegemony)이라는 표현은 이미 그 시대에 현실로서 나타나고 있었다.

우리나라의 경우를 생각해 본다. 조선조로 불리우는 한 왕조가 5백년이라는 긴 세월 유지되었다는 것은 세계의 역사에 비추어 볼 때 정치적으로는 대단히 강한 체제였다고 말할 수 있다. 그러나 그 당시 종주국으로 섬겼던 중국이 서구열강의 물리적인 힘 앞에 무력함이 노정되고 쇠퇴하기 시작한 후에는 외부로부터 오는 국제적 압력에 속수무책이었으며 드디어 동양의 신흥 제국주의국이었던 일본에게 국권을 상실하게 된 민족의 비극을 맞게 되었다.

도덕과 윤리 그리고 예의 바른 것을 자랑하였던 정권이 명분을 앞세우고 공리와 공론으로 5백년 지세웠던 민족이 과학기술에 의한 부의 창출능력을 인식하고 실리를 추구하는 민족에게 처참하게 굴복하였던 역사적 사실을 오늘에 다시금 되새겨야 한다.

과학기술과 정신문화

과학기술은 물질문화뿐만 아니라 정신문화에도 큰 기여를 하고 있다. 인간은 감성과 이성의 양면을 지니고 있다. 감성과 이성이 균형있게 발달되어야 건전한 정신문화를 이룰 수 있다. 오늘날 선진국가로 불리우는 나라들은 물질문화만 선진화된 것이 아니라 정신문화에서도 선진화된 나라들이다. 대부분의 후진국가들을 살펴보면 감성이 이성을 앞지르는 경향을 지닌 정신문화를 이루고 있다고 생각된다.

과학기술이 지니는 합리성은 인간의 이성을 조정하는데 큰 역할을 하고 있다. 예로서 우리나라 원자력발전의 경우를 생각해 보자. 우리나라의 형편으로는 원자력발전을 할 수 밖에 없다. 그러나 원자력발전에서 나오는 폐기물은 갈 곳이 없다. 그러나 이 문제의 안전성, 지역의 발달, 그리고 보상 등을 감성이 아니라 이성적으로 판단하면 쉽게 해결책이 나올 것이다.

다른 예로서 식생활문제를 생각해 본다. 음식물은 먹을 만큼만 차려놓음으로써 버리는 것이 적을 수록 좋다는 것은 누구나 다 아는 이치다. 그러나 우리는 먹다 남은 음식물을 엄청나게 버리고 있다. 그것은 우리민족이 음식물은 푸짐할 수록 좋다는 감성적인 허세와 명분에서 온 오랜 습성에서 비롯된 것으로 생각된다. 합리적인 이성이 발달되었더라면 이와 같은 버릇은 오래전에 버렸을 것이다.

정치에도 우리의 정신문화가 작용하고 있다. 대통령선거 때는 과학기술문제가 공약으로 거론되고 있으나 국회의원이나 지방의원 선거에는 과학기술에 관한 것은 언급조차 없다. 입후보하는 분들이 과학기술의 중요성을 모른다고보다는 과학기술 이야기를 해보았자 표를 얻는 데 아무 소용이 없다는 것을 알고 있기 때문이다. 그러므로 후보의 감성에 의한 호소가 더 많은 주민의 호응을 얻게 됨으로써 감성이 강한 정치권이 형성되어 정치 혼란의 한 원인이 되고 있음을 우리는 알고 있다. 그 책임은 우리 유권자의 이성의 부족에 있다고 생각된다.

과학기술자의 사명

『과학기술의 중요성을 강조하였다』 아무리 과학기술이 중요하더라도 과학기술자가 그 사회에 없다면 아무 소용이 없다. 그러니 과학기술자를 양성하는 교육을 확대 강화해야 한다. 과학기술자가 있다 하더라도 그 질이 낮으면 실효를 거둘 수 없다. 그러니 교육의 질을 향상시켜야 한다. 질이 높은 우수한 과학기술자가 많이 있다 하더라도 그 사회가 과학기술의 가치를 잘 인식하고 그들을 존중히 여기며 활용하려고 하지 않는다면 과학기술의 성과는 거둘 수 없다. 그러므로 과학기술을 진흥하고자 하는 풍토가 마련되어야 한다.

그동안 정부나 사회가 과학기술에 대하여 전적으로 무시하거나 방임한 것은 아니었다고 생각한다. 중진국 수준에서 나름대로 노력한 것은 사실이다. 그리고 오늘날 우리는 중진국 수준의 과학기술자를 보유하고 있다.

우리 과학기술자들이 국가와 국민에게 과학기술의 중요성을 설득시키는 데 가장 효율적인 방법은 과학기술의 가치와 유용성을 말로만이 아니라 실적으로 증명하는 일이다. 중진국에서 선진국과 같은 여건을 바랄 수는 없는 일이다. 주어진 여건하에서 최선을 다하는 일이 국민과 아픔을 나누는 일이 된다. 그러므로 과학기술입국을 이룩하는 데 있어 우리 과학기술자의 사명과 책임을 새롭게 인식하고 분발할 것을 촉구한다.