

수는 없다. 이를 위해서는 국민의 의식이 바뀌어야 한다.

### 부패 싹은 합리성 결여에서

그렇다면 국민의 의식을 무엇으로 바꿀 것인가. 우리의 선비사상 등 전통적인 사상으로 가능할까. 물론 불가능하다고 말할 수는 없다. 문제는 무엇으로 국민의 의식을 바꾸는 것이 가장 효과적인가 하는 것이다.

부정과 부패는 어디로부터 싹 텄을까.

한마디로 문제를 이성으로 풀어가는 합리성이 결여된 데서 비롯됐다. 따지

고 보면 과학정신의 부재가 원인이 된 것이다. 더욱이 지금 전개되고 있는 정보화사회는 합리성과 능률성 그리고 정직성이 뒷받침되지 않고서는 이룩될 수 없다. 이는 바로 과학정신을 우리생활 속에 받아들임으로써 가능하다. 과학의 생활화는 2000년대 선진국 진입을 위해서도 꼭 이룩해야 한다.

따라서 신한국 건설을 위해 정치권이 과학대중화운동을 국가정책차원에서 수용해야 한다. 동시에 과학기술처가 이를 위해 정책개발을 해야 한다.

과학대중화운동이 정치적 차원에서 수

용이 될 경우 현재 진행되고 있는 개혁의 당위성은 물론 뚜렷한 논리적 근거와 국가발전을 위한 정책방향을 보다 뚜렷하게 제시해 줄 것이고 나아가 2000년대 우리사회가 요구하는 인재를 기르기 위한 교육의 제도와 방법에서 경제와 정치가 어떤 구도로 바뀌어야 할지도 분명히 제시해 줄 것이다. 따라서 지금 우리의 과학기술 풍토조성사업은 새로운 차원에서 전개돼야 한다.

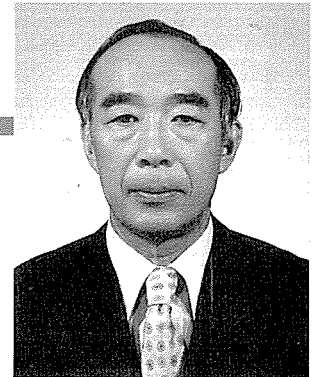
과학기술풍토조성사업의 성패가 곧 나라의 운명을 좌우할 중요한 시기에 있기 때문이다.



## 과학기술인의 권익신장

李 殷 雄

(서울대 명예교수)



## 과학기술존중사회이룩해야 「과학시상통폐합」 어불성설

### 전국민과학소양 앙양을

한 나라의 과학기술풍토조성과 과학연구진작은 과학문화창달의 필수 요건이다.

또한 과학문화를 갖추지 못한 선진국이란 있을 수 없다.

우리 경제가 발전했다고는 하지만 그것은 선진국 대열에의 진입을 위해서는 아직도 크게 미흡함을 깨닫게 된다. 그리고 2천년대 초 우리

나라가 변영된 나라로서 선진국이 되려면 무엇보다도 과학기술의 선진화가 급선무의 과제라고 많은 식자들은 주장하고 있다. 또한 과학기술의 선진화는 기초과학 및 첨단과학기술의 균형있는 연구개발과 아울러 과학의 대중화가 이루어져야 한다는 것도 같은 생각에서 제창되고 있다.

과학의 대중화가 이루어지기 위해서는 과학기술풍토조성이 선행되어야 한다. 즉 과학기술풍토는 과학자

나 기술인의 연구활동과 관련이 깊지만 이에 못지않게 전국민의 과학소양에 있어서 그들의 모든 생활영역에 과학기술이 침투되어 과학지식과 방법이 적절히 활용되고 건전한 과학정신이 발휘되는 동시에 과학자의 연구활동을 이해하고 그들을 지원하는 슬기가 중요하다. 또한 과학자들은 연구활동을 통한 과학기술의 발전으로 나라의 과학기술풍토조성에 공헌해야 하는 일도 매우 중요하

다.  
과학은 합리적 사고(思考)를 낳는다.

즉 합리적 사고란 논리적이며, 실증적이고, 자주적이며, 창조적이고, 객관적인 사고이다. 그리고 이것은 진리(眞理)이고 불변의 원리원칙이기도 하다. 그러므로 과학을 생활화함으로써 국민생활은 합리화되고 능률화되며 창조적 기지가 발휘된다.

따라서 국민정신이 계발되어 애국 애족하는 마음이 선양되고 환경보존에 대한 인식이 깊어지게 됨으로써 환경보존 및 개선에 힘쓰고 자원의 낭비를 줄이게 되며 생활비를 절감하는 효과를 나타내어 가계(家計)를 건실하게 하고 저축을 늘림으로써 국가산업을 융성하게 할 것이다.

그러나 일반시민을 비롯하여 국민 각계각 층에 있어서 과학과 기술에 관한 인식이 어떠한가, 즉 과학과 기술에 대한 관심, 개개의 과학적 발전에 대한 인식이나 과학과 기술로써 얻어지는 이익과 해악(害惡) 또는 과학과 기술에 대한 현념(懸念) 등에 대한 이해가 어느 정도인가, 또는 현재 잘 쓰이고 있는 과학 용어, 예로 유전공학, DNA, 핵융합, 광섬유, 반도체, 체외수정, 초전도, 유전자치료, 출생진단, 오존(O3) 등등에 대한 이해도는 과연 어떠한가.

국민 대중이 과학과 기술에 대한 올바른 이해를 할 수 있게 되기란 쉬운 일이 아니다. 특히 복잡한 현대과학에 있어서는 더욱 그러하다. 과학과 대중이 가장 가까웠던 것은 18세기라고 한다. 당시의 영국시인들은 뉴턴의 역학(力學), 광학(光學)에 매우 익숙했을 뿐 아니라 그 개념과 용어를 시에 이용했던 것이

라고 한다. 그리고 교육을 받은 일반인들은 많은 통속서(通俗書)를 읽고 과학을 배웠다고 한다. 그 좋은 보기로 알가로띠(Algarotti)의 「부인들을 위한 뉴턴물리학」이라든가, 뉴턴을 프랑스에 소개한 볼테르(Voltaire) 또는 대륙(大陸)의 새과학을 해설한 폰뜨넬(Fontenelle)의 책들은 매우 유명한 것으로 평가되고 있다.

현재 자연과학도들 가운데는 다아원(Chales Robert Darwin, 1809.2.12생)의 [종의 기원]을 숙독하지 않은 사람이 없지나 않은지, 더구나 현대의 진화론(進化論)은 유전학, 분자생물학, 물리화학 등이 상호 밀접히 관련된 복잡한 문제로서 상당한 기초지식 없이는 접근하기 어려운 점이 많다.

한편 과학은 일반대중에게는 이해하기 어렵다고 하는 것이 통념처럼 되어 있고 과학은 특정인만의 영역이라고 생각되고 있는 인상이 짙다. 기실 과학의 내용을 쉬운 말과 우아한 문체로 재미있게 펴낸다는 것은 그렇게 쉬운 일이 아니다. 더구나 상업성이 취약한 과학도서의 출판이 때문이다.

그러나 국민 대중이 과학에 보다 적극적으로 가까워지려고 노력하는 가운데 과학을 올바르게 이해할 수 있게 되는 것이며 이것은 오직 과학기술풍토의 조성에 좌우된다.

범국민 과학화를 위한 과학기술풍토조성의 방책은 초·중 및 고등학교의 기초과학교육이 철저히 이루어지고, 이어 일반인의 과학소양교육이 중요시되어야 하며 또 전문적 과학인력 양성을 위한 교육과 그들 과학자들의 연구가 활성화되어야 한다. 즉 과학의 대중화 범국민화의

성패여부는 기초과학교육이 철저히 이루어지는 것과 더불어 훌륭한 내용의 과학책이 국민 대중에게 선호되어 널리 보급되어 읽혀져야만 한다. 또한 과학과 기술의 연구와 개발이 활발하게 전개됨으로써 고도의 과학기술이 획기적으로 발전하게 될 것이다.

현재 우리의 실정에서는 과학지식에 조예가 깊으면서 문학적 소질을 갖춘 사람으로 충실한 과학서적을 흥미롭게 펴낼만한 시간을 가진 사람은 매우 희소하다.

외국의 예로는 아주 정상급 과학자들이 대중에게 과학을 알리려고 하는데 깊은 관심을 가지고 과학의 보급에 노력한 학자들이 많다.

예로 아인슈타인(Einstein), 에딩톤(Eddington), 하이젠 베르크(Heisenberg) 등을 들 수 있다.

### 유년기부터 과학교육강화를

이와 같은 관점에서 과학기술의 진흥은 국민의 이해와 호응이 있어야 하며 국민 모두가 과학기술의 중요성을 올바르게 인식하는 가운데 우리 과학기술인이 연구실에서 또는 산업현장에서 사명감을 가지고 기꺼이 그리고 적극적인 연구활동을 통하여 실천력을 발휘할 때 우리 과학기술의 획기적인 향상을 이룩하게 될 것이다.

우리의 미래가 과학기술에 달려 있다고 믿는다면 정부와 과학기술계는 물론이고 경제계, 기업 그리고 대학 등 각계가 합심하여 힘을 결집하고 더욱 분발해야 할 일이다.

모름지기 모든 행정이 그렇겠지만 과학기술행정은 국민적 이해와 합의에 바탕을 둔 가장 과학적이고 합리적인 일관성있는 과학기술진흥정책

이 추진되고 실천되어야만 한다.

필자는 문민정부의 출범년이 곧 과학기술진흥시대의 원년이 되어 주기를 [과학과 기술](26권 6호)지의 권두시론에서 피력한 바 있다.

우리나라 과학기술 창달(暢達)과 과학기술인의 권익신장을 위한 각종 효율적인 정책이 수행되기를 다시 강조하면서 과학기술풍토조성은 민주주의에 입각한 다양한 의견을 수렴한 합리적 시책이 전 국민각자의 생활터전에 밀접히 연계된 가운데 추진 실천되어야 한다고 본다.

과거의 여러 가지 시책중 많은 것들이 관 주도 중앙집권에 묶여 획일적으로 실시되어 왔기 때문에 많은 오류(誤謬)를 범했다는 사실을 상기하고 원칙적으로 민간주도에 의한 범국민 과학화 운동이 전개되어야만 실효를 거두게 될 것이다.

앞에서도 언급하였지만 국민과학화의 선행요건은 국민 과학교육의 강화이며 유년기부터의 가정교육, 학교교육 특히 초·중등학교 기초과학교육, 그리고 사회교육이 유기적으로 결합된 일관성 있는 교육이 이루어져야 한다.

그러나 우리의 현실은 아직도 과학기술용어(科學技術用語)조차도 통일 보편화되어 있지 않다. 외래어의 범람과 어문정책의 잦은 변화, 또 세대간의 교육배경의 차이로 계층간, 세대간 사용용어의 불일치로 의사소통이 저해되고 있는 실정이다. 이래서는 범국민과학화운동의 확산은 기대할 수 없다.

과학과 기술이 존중되고 과학자가 우대를 받게 되는 사회는 곧 고도의 산업사회를 이룩하게 될 것이다. 오늘날 근대화된 작업관이 확립됨으로써 과학기술의 연구 개발의 현장에

서 물질적·사회적 보수의 증가와 더불어 많은 실적을 나타내게 될 것이다.

정부의 과학기술진흥시책은 일반 시민의 가정생활, 학교교육, 그리고 사회 직장생활에 두루 과학의 실생활화가 침투되도록 정부는 필요한 행정 및 재정적 지원을 과감히 증대해야 한다.

우수한 과학서적의 발간, 범국민과학화, 소양교육을 위한 내용이 충실하고 흥미있는 과학도서의 출간, 제자리를 잡을 때까지 한동안은 정부의 지원대책이 있어야 할 것으로 생각된다.

한편 과학하는 사람 스스로의 관심사로서 하기보다도 과학과 기술을 존중하는 사회에서 실시되어야 할 과학기술인에 대한 시상 및 표창의 제도가 각 계층 각 분야에 대하여 신중히 그리고 정통성 있게 실시되어야 한다. 각급 학교, 각종 시험 연구기관에서, 그리고 각종 학회에서 이들과 연계되어 있는 과학기술단체 총연합회를 통하는 등 전통적인 민간기구에서 관의 간섭 없이 실시되는 것이 바람직하다.

그러나 최근 들리는 얘기로는 과학기술인에 대한 시상제도를 정비하려는 의도로서 기존의 상들을 통폐합하려는 시도가 관계기관에 의해 검토되고 있다고 한다. 물론 이에 여러 각도에서 사려깊은 검토가 있을 줄 믿으나 과거의 경험으로 보아 수상대상자들이 소속해 있는 학회의 총집합체인 과총의 의견을 충분히 수렴하지 않고 시행할 경우 더 큰 문제점을 야기하여 시행착오의 우를 범하지 않게 될 것인지 우려된다.

현재 과학기술부문의 시상제도는 크게 둘로 나뉘어진다. 첫째, 과총의

주관으로 26년간 전통을 이어오고 있는 「대한민국과학기술상」은 과학·기술·기능·풍토조성 등 4개부문으로 나뉘어 각 부문에서 과거 20년 이상의 현저한 공적이 있는 분들에게 시상해 오고 있다.

한가지 흠이 있다면 이상의 상금이 대통령상에 걸맞지 않게 너무 적다는 평이 있어(부문당 각 5백만원) 과총이 기회가 있을 때마다 정부에 건의하였으나 실현되지 않은 것으로 알고 있다.

그러함에도 불구하고 우리 과학기술자들은 이 상이 지난 26년간 매번 공정한 심사절차를 거쳐 우리나라 과학기술발전에 크게 공헌하였다고 자타가 공인하는 사람들을 수상자로 선정하여 왔다고 믿고 있으며 따라서 돈보다는 명예라는 측면에서 그대로 수용(?)해 온 것이다.

반면에 한국과학재단 주관으로 비교적 최근에 탄생된 「한국과학상」은 노벨상을 모델로 하여 누적된 공적보다는 새로운 이론의 제창을 대상으로 하는 것으로서 「대한민국과학기술상」과는 그 시상내용이 전혀 다르다.

이와 같이 서로 다른 두개의 시상제도를 이들이 각기 가지고 있는 특성과 정통성을 무시한 채 단순 통폐합한다는 것은 과거 권위주의시대에는 몰라도 현재의 문민정부시대에 있어서는 있을 수도 없고 있어서는 안된다고 생각된다. 아무쪼록 이 시상제도가 전체 과학기술인의 사기를 진작시키고 자긍심과 사명감을 고취하는데 의미가 있다면 관련기관과 정책입안자들은 보다 사려깊은 검토와 의견수렴과정을 거치는 것을 잊어서는 안될 것이다.