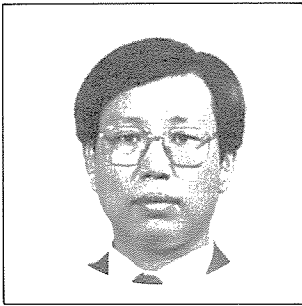


## 과학기술의 價値높이기



崔 基 鍊

에너지관리공단  
대체에너지개발센터 所長

뜻맞는 사람들끼리 만나면 세상걱정이 늘어지는 것이 요즈음 세대이다. 설익은 시민의식을 탓하기도 하고 집단이기주의를 걱정하기도 한다. 우리 경제가 활력을 잃어가는 것을 안타까워 하고 우리 특유의 근면성이 줄어가는 데 깊은 우려를 표하기도 한다. 윤리의식 저하, 치안상태 불안 등 걱정할 것이 끝없이 나온다. 그러다가 나오는 결론 가운데 대표적인 두가지를 소개하면 다음과 같다.

첫번째 결론의 유형은 낙관적인 견해를 대변하는 것이다. 한마디로 걱정꺼리 없었던 적은 인류 역사상 없었으며 앞으로도 없을 것이라는 것이다. 걱정꺼리가 있고 이를 여러 사람들이 걱정하는 것은 그 사회가 발전하는 계기를 모색하는 과정으로 해석해야 한다고 주장한다. 그러면서도 특히 우리나라가 직면한 현재의 어려움은 '하면 된다'라는 우리 특유의 '밀어붙이기' 정신이 발현되면 쉽게 해결되는 것으로 보고 있다. 따라서 사회기강 확립을 위한 강력한 求心點을 찾아야 한다고 강조한다.

두번째 결론의 대표적 사례는 당연히 비관적인 내용을 가지고 있다. 선부른 민주화가 집단이기주의로 발전하여 염치와 양심이 마비된 지경에 왔다고 개탄한다. 특히 사회전체의 윤리와 가치 체계가 붕괴될 지경에 이르러 거의 모든 사람들이 무엇을 위해 사는 지를 모르고 산다고 걱정을 한다. 심지어 종말론과 같은 超科學 사상들이 기승을 떨고 있다. 옛날에는 헛된 생각이고 비과학적인 생각이라고 쉽게 부인할 수 있었다. 그러나 요즈음에는 종말론만 하여도 엔트로피(Entropy) 증가, 지구환경파괴, 천연자원의 과소비에 의한 고갈도 증가와 같은 '지극히' 과학적인 개념들을 합리화 수단으로 동원하고 있다. 識字憂患의 대표적 사례라 할 것이다.

더구나 온세상이 다 시끄러워도 絕對善을 추구하는 과학기술계에는 그러지않기를 바라는 사람들을 실망시키는 일이 늘어나고 있다.

최근들어 기억하기조차 싫은 몇가지 사건(?) 가운데 과학기술과 관련된 내용을 가진 것도 있고, 관련 당사자가 넓은 뜻에서 과학기술인으로

분류될 수도 있는 전문관료인 경우도 있다.

핵폐기물 처리장 건설에 관련된 속칭 「안면도 사태」는 과학기술의 역할과 책임에 대해 많은 것을 생각하게 한 좋은 계기가 되고 있다. 원자력 에너지의 평화적 이용의 방안으로 추진된 원자력 발전은 많은 경제적 이익을 가져다 주었다. 우리나라의 경우에도 총발전설비용량의 33%를 차지하는 원자력발전은 원가가 싸기 때문에 현재 총발전량의 절반 이상을 담당하고 있다. 또한 지난 1980년대 후반부터 사상 유례없이 단행된 30% 정도의 전력요금 하향조정도 원자력발전 덕분이라고 한다. 이와 같이 원자력발전의 효용은 이미 증명되었고 그 경제적 이득도 어느 정도 국민들에게 배분되었다고 볼 수 있다. 국민들에게 배분된 이득을 얻기 위해 원자력발전이 필요하고 그러다 보니 생긴 폐기물의 처리에 국민들이 반대할 이유가 없다는 논리가 안면도 사태의 원인을 제공했을 지도 모른다. 안면도 사태에서 국민들이 과학기술인들을 이기적인 특권층으로 생각하고 있음을 감지해야 한다. 국민들을 바지 저고리로 여기는 습관이 일반적으로 순진하고 묵묵히 맡은 일에만 종사하는 과학기술인에게도 있다는 국민들의 생각은 어디에서 연유된 것인지 깊이 생각해 봐야 할 시점에 있다.

과학기술인들의 최대의 궁지는 드러내지 않고 국가발전의 기초를 마련했다는 데 있다. 우리나라가 지금과 같이 경제성장을 할 수 있었던 큰 이유중 하나가 지난 1960~1970년대 우리 과학기술수준이 개발도상국중 상위 그룹에 속해 있었다는 데 있다. 선진국들이 산업혁명 이후 지속된 자원다소비적 기술에 의해 重, 厚, 長, 大한 제품생산체계에서 탈피하여 지식집약적 고부가가치산업을 육성함에 따라 국제분업이 활발한 시기가 1960~1970년대 이었다. 重, 厚, 長, 大한 제품들의 수요는 지속되고 있으나 선진국들이 이의 생산을 줄여갔기 때문에 이들 제품생산만 하면 그 당시 무역자유화 풍조 속에서 수출은 얼마든지 가능하였다. 이에 선진국이 포기한 자원다소비산업들이 가장 선두그룹의 개도국에 자연스럽게 이전되는 국제분업 과정상 우리나라가 과학기술능

력을 배경으로 성공적인 경제성장을 추구할 수 있었다. 그러나 현재 경제성장의 공을 과학기술계에 돌리는 지적은 혼치 않다. 대부분의 분석은 우수한 저임 노동력과 '하면 된다'는 기업가 정신, 그리고 계획적인 정부의 육성책에 따라 경제성장이 이루어졌다고 한다.

이만큼 과학기술계와 일반 국민들과의 사이에 공감대가 이루어지지 않고 있다. 홍보의 부족만이라고 생각할 수 없는 엄청난 괴리가 존재하고 있다. 과학기술인 만을 위한 기술개발체계가 운용된다고 비판하는 사람도 있다.

과학기술만이 현재 우리 경제가 안고 있는 어려움들을 극복할 수 있는 방책이라고 누구나 인정한다. 우리 미래는 고도 기술능력을 갖춘 민주사회이어야 한다고 누구나 믿고 있다. 그런데도 과학기술의 중요성이 항상 원론적 수준에서만 맴돌고 구체적인 실행이 되지 않는 이유를 밝히는 것이 시급하다. 여기에 대해 지금까지 여러 진단과 처방이 제시되었지만 크게 해결된 것이 없다는 평가이다. 왜 그럴까?

이유는 단순하다. 과학기술이 가져다주는 편익이 다른 것보다 크지 못하다는 것이다. 당연히 커야 할 과학기술투자편익이 우리나라에서는 다른 투자에 비해 적게 되는 이유를 규명하면 수요를 감안하지 않는 공급위주의 추진체계가 갖는 병폐일 것이다. 과학기술의 필요성은 자본이나 노동 그리고 원자재를 효과적으로 결합시켜 좀더 효율적인 생산체계를 유지하는 기능 때문이다. 이 기능이 시장변화에 따라 동태적으로 시의적절하게 적당한 가격으로 공급이 가능해야 한다. 따라서 기술 그 자체의 돌파력만을 우선하는 사고를 바꾸는 것이 중요하다. 기술시장, 과학시장이 엄연히 존재하고 이 시장의 기능을 활용하는 과학기술 개발체계가 변형할 수 있다. 이에 과학기술 각 분야별로 시장에서의 경쟁력을 평가하는 제도가 마련되어야 한다. 그리고 과학기술 각 분야는 다른 분야와 결합하여 學際的 학문체계를 시장수요에 따라 탄력적으로 구성하여야 한다. 과학기술의 가치는 「제로섬」(Zero-Sum)이 아니고 正和的(Positive-Sum) 결과를 내는 데 있다.