

科學技術의 올바른 認識은



沈 鍾 燮  
(學術院 會長)

요즈음 科學과 技術에 대한 인식이 매우 깊어져 가고 있다. 20년전 韓國科學技術團體總聯合會가 발족될 당시만 해도 과학과 기술은 그것을 전문적으로 하는 사람들에게나 필요한 일인 것 같이 생각하는 사람들이 많았다. 그후 20년, 이제는 각계각층의 人士 모두가 科學技術의 발전없이 국가발전을 기대할 수 없다고 생각할 만큼 인식이 깊어가고 있다. 그뿐만 아니라 요즈음 科學技術 개발을 위한 국가예산도 몇倍로 증가되었다. 실로 隔世之感이 난다.

왜 이렇게 변하여 가고 있을까? 그것은 쉽게 이해할 수 있을 것 같다. 우리나라가 국제적으로 先進隊列에 서서 잘사는 풍요로운 나라가 되려면 우선 과학과 기술에 있어서 先進各國에 뒤져서는 안되기 때문이 아닌가 한다.

우리는 오랫동안 가난에 시달려 왔다. 국토는 좁고 인구는 많고 부존자원은 빈약한 상태에 있다. 산업이라고는 農業을 위주로 삼아왔고, 鑛工業은 매우 부진한 미개발상태에 있었기 때문에 가난을 면할 길이 없었다. 이와같이 어려운 상태에서도 貧困을 벗어나는 길은 산업을 일으키는 길 이외에 다른 도리가 없을 것이다. 그런데 산업을 발전시키려면 이에 필요한 여러가지 요소들이 구비되어야 하지 않겠는가? 이와같은 要素들 중에서 빼놓을 수 없는 요소의 하나가 바로 科學과 技術이 아닌가 한다. 특히 요즈음은 그 度가 더욱 심해져 가는 것 같다.

우리는 60년대 초부터 잘 살아보기 위하여 經濟開發 5개년계획을 수립하여 추진해 오고 있다. 처음에는 食糧의 자급을 위한 重農政策이 채택되었으나 농업만 가지고서는 경제부흥을 달성하기 매우 어려움을 알게 되었다. 따라서 점차 産業의 주력을 공업으로 전환하고 産業의 근대화를 위하여 工業立國의 새로운 경제개발 목표를 세워 이에 집중 投資가 시작되었다. 그 결과 다행히도 그간의 계획들이 적중하여 이제 우리는 가난에서 벗어나기 시작하였다. 또한 앞으로의 발전에 대한 자신도 갖게되었다. 이제 우리는 中進國 대열에 들어섰다고 자랑을 하게 되

었다. 그러나 우리는 더욱 큰 발전의 꿈을 안고 先進隊列을 향하여 발돋움 하기 시작하였다. 이 시점에서 알아야 할 중요한 것은 국제적으로 일고 있는 극심한 경쟁이다. 이 경쟁에서 이겨내야만 살아남는다는 것을 알아야 한다. 다시 말하여 국제시장에서 우리가 優位를 차지 하여야만 살아남을 수 있다는 것을 깨달아야 한다는 것이다.

그동안에는 勞動集約的인 輕工業을 중심으로 외국에서 기술과 자재를 사들여와 국내에서 가공 수출하여 그런대로 사업에 재미를 보아 오늘과 같은 성장을 하여 왔지만 이제부터는 지난날과 같은 안이한 생각으로는 국제경쟁에서 이겨낼 수가 없을 것이 너무나 확실하게 되었다.

그러므로 우리는 어떤 일이 있더라도 심한 국제경쟁에서 승자가 되어야만 한다. 그러기 위하여서는 무엇보다 먼저 상품의 질을 높여야 함은 물론 다양화해야 할 것이다. 그리고 勞動集約的인 산업에서 技術集約的인 산업으로 점차 바꾸어 나가야 할 것이다. 그밖에 국가의 自律性을 높여가려면 우선 科學技術의 자율성이 앞서야 할 것으로 믿는다. 이것은 곧 고도의 기술개발이 절실히 요청되고 있음을 말하는 것이기도 하다. 더 말할 나위도 없이 科學技術이 낙후되면 곧 그나라는 국제사회에서 낙후되는 것을 의미하게 되기 때문이다. 나아가 한나라의 경제적 자립이 없이는 정치적 또는 외교적 자립을 기대하기도 어려운 일이다.

그러면 이와같은 문제들이 국제적으로 어떠한 상황에 있는가를 살펴보자. 요즈음 세계적인 경향은 지금이야말로 科學技術의 一大競爭期를 맞이하고 있는 느낌을 준다. 즉 각국은 치열한 科學技術 개발경쟁에 돌입하였다고도 보아진다. 좀더 구체적으로 그 내막을 살펴보면 첫째로 각국은 그동안 침체되었던 경제를 다시 일으키기 위하여 무엇보다 먼저 科學技術 개발에 큰 기대를 걸고 있다. 즉 기업의 생산성 향상과 새로운 제품의 개발을 통하여 새로운 산업을 개발하는 데 눈독을 올리고 있다. 뿐만 아니라 침체된 기

성산업의 활성화를 통하여 경제성장을 높이고 따라서 雇傭을 증대함으로써 좀더 잘살아 보겠다는 人間의 의욕을 과학기술 개발에 크게 기대하고 있는 것이 두드러지게 나타나고 있다. 또한 각국은 첨단기술 개발에 전력을 하고 있으며 국가간의 경쟁이 深化되어 가고 있다. 예컨대 電子工學과 生物工學을 주축으로 하는 각종 산업을 비롯하여 情報산업등 여러가지를 들 수 있다. 그밖에 각국은 기술보호주의를 擴大強化하여가고 있다. 즉 先進國 중심의 기술정보가 海外로 유출되는 것을 억제하고 있으며, 첨단기술의 경우 더욱 철저히 억제되어 가고 있다. 한편 기술의 우위성도 선진국간에는 평준화되어 가는 조짐도 엿볼 수 있다.

이와 같은 국제상황에서 지금까지 선진국 기술을 배워 自國발전을 해왔던 中進國들로서는 自救策으로서 기술개발에 전력하지 않을 수 없는 시점에 와 있음을 잘 알아야 할 것이다.

이상은 科學技術의 개발에 대한 긍정적인 면에 대하여 살펴보았으나 이와는 반대로 우리가 심히 우려하고 있는 부정적인 면도 있다는 것을 간과할 수가 없을 것 같다. 그것은 곧 科學技術이 악용될 때를 생각할 수 있기 때문이다. 다시 말하여 科學技術의 악용이라 하면 먼저 생각나는 것은 각종 武器를 들수 있을 것이다. 우리는 이미 제2차 세계대전에서 그 참상을 경험하였다.

오늘날도 강대국간에는 최신의 科學技術을 총동원하여 핵무기를 비롯하여 각종 新銳武器 생산에 광분하고 있다. 萬에 하나라도 이것이 악용될 때에는 언제 人類를 滅亡의 구렁텅이로 몰아부칠지 아무도 예측할 수 없는 현실속에 살고 있다는 것을 걱정하지 않을 수 없다. 생각만 하여도 끔찍한 이와같은 科學技術의 악용은 제발 없기를 바라는 마음 간절하다.

따라서 우리는 과학과 기술에 대한 바른 인식과 바른 판단으로 더욱 개발하여 우리의 삶을 더욱 풍요롭게 함은 물론 나아가 人類繁榮에 기여토록 하여야 할 것이다.