

“ 科學技術교육 이대로 좋인가 ”



楊 麟 錫  
〈慶北大 명예교수〉

국제사회에 있어서 민족이나 국가의 우열을 비교평가하는데 종래에는 문화민족, 문명국, 부국, 강대국이라는 말로 표현하기도 하였고, 오늘날에는 先進國이라는 말을 많이 쓰고 있다. 이 강대국이니, 선진국이니 하는 평가의 기준을 어디다 둘 것인가에 대해서는 시각에 따라 다를 수도 있을 것이나 일반적인 통념으로서는 그나라 국민이 평화롭고 안정된 생활을 영위할 수 있고, 문화수준이 높고, 특히 고도의 과학기술을 보유하고 그 과학기술을 토대로 해서 자원을 개발하여 우수한 제품을 대량생산해서 국제수요에 응할 수 있고, 국제사회의 신뢰를 받게 된다면 그나라는 선진국이라고 할 수 있을 것이다.

우리나라는 근대화정책을 세우고 공업입국을 표방한지도 이미 20여년이 지났으며 이제는 중진국의 영역을 벗어나서 선진국의 대열에 끼일 수 있게끔 되었다고 하고 있으니 참으로 다행하고 반가운 일이다. 이것은 막연한 환상이 아니고, 각 산업시설의 발전상, 수출실적, 국민소득증대라던가, 86아시안게임, 87태평양과학학술회의를 거뜬히 치루어서 각국의 찬사를 받았고, 88올림픽경기도 유종의 성과를 거둘 수 있을 것으로 미루어보아 우리나라가 선진국의 문턱에 이르고 있다해서 잘못은 아닐 것이다.

우리는 여기에 만족할 것이 아니라 百尺竿頭進一步로 더욱 분발해야 할 시점에 놓여 있음을 명심해야 할 것이며 과학기술교육은 이대로 좋은가 다시 한번 살펴보아야 하겠다.

◇ 대학에 과학 기술계열의 비율을 높일 것

근대화 즉, 공업입국에는 무엇보다도 고도의 과학기술이 뒤따라야 하는 것이다. 우리나라 교육제도는 중등교육은 거의 인문치중이고, 농·상·공의 실업교육은 미진한 상태이다. 대학교육에 있어서는 1988년도 대학입학 정원을 보면 인문사회계열과 자연기술계열의 비율이 대체로 公立大에서는 40:60정도이고, 私立大에서는 60:40~50:50정도로 되어있다.

이 비율의 적정선은 간단히 설정할 수는 없는

일이나 해방직후부터 30:70정도는 되어야 한다고 논란만 거듭되고 아직까지 정착을 보지 못하고 있는 실정이다. 조국 선진화를 이룩하고 선진국으로 발전하려면 대학정원에 과학기술계열의 비율을 대폭 높여야할 것을 절감하는 바이다.

여기에 말하는 과학기술계열이라는 것은 응용과학은 물론이고 기초과학을 포함하는 넓은 의미의 과학을 가리키는 것이다. 기술이라 해서 기계를 만들고 조작하는 등 손끝으로 다루는 지엽적인 기능이나 기교를 말하는 것이 아니고, 기초원리를 터득한 연후에 이루어지는 기술이 중요하다는 것이다. 기초분야를 소홀히 하다가는 砂上樓閣의 위험을 초래하게 되는 것이다.

#### ◇전문대학의 육성강화

대학에서는 고급인재를 양성하여 고도의 기획, 창의에 의한 새로운 창출을 하는데 그 중점을 두어야 할 것이고, 일선현장에서 직접 일을 할 수 있는 전문중간요원은 전문대학 출신자가 담당하는 것이 바람직하다고 하겠다. 사회단체나 행정기관의 조직을 보더라도 최고책임자는 한사람이고, 그 밑에 참모급인 부장 국장이 몇사람 있고, 실무자인 과장 계장 계원은 밑으로 갈수록 인원이 많아져서 저변이 확대되어 있는 것과 마찬가지로 과학기술 조직체에 있어서도 실무를 담당할 중간층요원이 많아야 하겠다. 또 그들이 전문지식이나 기술에 정통하여 하급요원을 지도하고 자신도 실무를 담당할 수 있어야만 그 조직체가 전진하게 운영되어 질 것이다.

오늘날의 현실은 전문대학 출신자들의 수용태세가 미비하여 전문대학이 활기를 띠지 못하고 있으니 안타까운 일이다. 정부에서는 전문대학 육성에 과감한 지원을 하여야 할 것이며, 기업체에서도 전문대학 출신의 수용에 적극 협조가 있어야겠다.

#### ◇산학협동체제의 확립

우리나라 대학이 연구시설의 부족, 연구비의

제약등으로 충분한 연구기능을 발휘하지 못하고 있으며, 기업체 또한 연구투자에 소극적이라는 것은 부인하지 못할 사실이다. 대학과 기업체가 협동하여 연구기능을 발휘할 수 있는 산학협동체제를 확립하는 것은 바람직한 일이며 상호공존의 실익을 거둘 수 있을 것이다. 다만 여기서 생각할 것은 자칫 잘못해서 생산능력, 소득증대에만 급급하는 나머지 연구의 본질에서 이탈되어서는 안될 것이다.

#### ◇고급인력의 유출방지 및 유치

우리나라 고급인력이 미국을 비롯해서 유럽 등 해외에 나가있는 인원은 수만에 달하고, 그들이 또한 성실 근면하여 가는 곳마다 환영을 받고 있고, 중요한 일을 하고 있음은 주지하는 바이다. 거시적 안목으로 본다면 인류번영을 위해서 어디서 일을 하거나 반가운 일이라 하겠으나 그들을 국내에 받아들여서 조국 근대화 성업에 동참하도록 하는 것이 초미의 급무일 것이다. 한편 앞으로도 고급인력의 해외유출은 가급적 방지하여 국내에서 일을 하도록 하는 것이 바람직하다. 흔히 말하기를 “과학에는 국경이 없다”고 하나 “과학자에도 국적은 있다”는 것을 잊어서는 안될 것이다.

한꺼번에 많은 인원을 받아들이기는 힘들 것이나 국내연구기관과 공동연구를 하는 등 점진적 방법을 강구하는 길도 있을 것이고, 특히 기업체에서 위탁연구를 시키는 길도 모색하여 궁극적으로는 모두 받아들여야 할 것이다.

우리국민의 문화수준이 높고, 자질이 우수하고, 성실 근면하다는 점은 자타가 공인하는 바이나 부존자원이 부족하다는 것이 취약점이라 하지 않을 수 없는 일이다. 이 점은 오로지 해외자원을 도입하여 우리의 기술로 재생산하여 국제시장에 공급하는 수 밖에 없는 일이다. 여기에는 풍부하고 저렴한 노동력이 있으니 신뢰와 단결로서 극복한다면 선진국의 대열에 부상하는 것도 어렵지는 않을 것임을 확신하는 바이다.