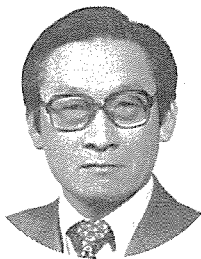


2000년대를 지향하는  
우리나라 과학기술-이대로 좋은가

근간에 우리나라 정책당국에서 基礎科學育成의 긴요성을 인식하게 된 것은 매우 다행한 일이다. 그동안 大學의, 특히 基礎科學分野에 종사하는 교수들의 끈덕진 주장이 그들의 연구여건 충족을 위한 한낱 불평에서 비롯된 것일 것이라고 하고 거들며 보려 하지 않았겠지만 이제와서 그의 긴박성을 깨닫게 된 것은 만각이긴 하지만 다행이 아닐 수 없다.

## 力量 발휘할 制度 · 機會 마련돼야



趙完圭  
(서울大學校 總長)

이 때문에 3, 4년전부터 科技處 혹은 科學財團등이 기초연구의 활성화방안 혹은 育成方案에 대한 연구를 여러기관에 위탁해왔다. 또 근간에 科技處에서는 基礎研究元年을 기치로 하여 기초연구 활성화에 대한 의욕적인 방안을 제시하고 있으며 基礎科學振興法案의 준비에 열의를 보이고 있다. 이러한 모든 노력이 실은 10년밖에 남지 않은 2000년대를 겨냥해서 서둘러 진행되고 있다.

그렇다면 어째서 근년에 이처럼 基礎研究 支援의 긴박성이 부각되었고, 그에 대한 대비를 서둘러야 하는 것일까? 우리가 알고 있는 한 그 까닭은 매우 단순하다. 우리나라 처럼 賦存資源이 없는 상황에서 더욱 치열해지는 국제 경쟁사회에서 살아 남자면 결국 외국에 물건을 팔고 거기서 남은 이윤을 가지고 이를 우리의 생활재원으로 해야 한다. 지난날처럼 모두가 어수룩했을 때에는 웬만한 기술을 쉽게 팔고 사고 또 얻어낼 수 있었고 훔내낼 수 있었으며, 그같은 國際環境에서 우리는 제법 무역수지를

맞출 수 있었다.

근년 채권국이 된다는 등 무역수지 흑자폭이 커져서 오히려 곤혹스러워 졌다고들 하며, 이대로 가면 1990년대에는 1인소득이 5000불을 넘고 2000년대에 가서는 15,000불이 될 것이라고 경제學者들은 내다보고 있다. 하나, 通商摩擦이 더욱 심해지고 技術保護의 벽은 더 높아지면서 결국 자체로 기술을 개발할 능력을 키우지 않고서는 더 이상 화려한 2000년대는 기대할 수 없다는 것을 깨닫지 않을 수 없게 되었다. 특히 先進國들과는 기술개발력이나 그 수준의 격차가 매우 큰 현상에서 우리의 技術先進國 달성이 화려한 정책이나 구호로써 가능해 질 수 없다는 것을 알게 된 것이다. 또 그같이 절실히 필요한 技術開發能力은 자생적으로 생기는 것이 아니라 창조력 배양에서 가능해지며 이 힘은 바로 기초과학분야의 육성에서 비로소 가능하다는 것이 모든 사람들의 공통된 인식인 것이다.

그렇다고 하면 그동안 방치하거나 거의 거들며 보지 않았던 基礎科學의 육성이 시급해졌고, 그 육성방안에 대한 合理的 政策樹立이 긴요한 국가과제가 되어야 하는 것은 당연한 일이다. 결국 우리는 장차 우리 생존을 지탱해 줄 기초분야 연구수준이나 그 능력이 극히 열등하고 또한 그 육성에 대한 뚜렷한 정책이나 국가적·실질적 의욕이 아직도 성숙하지 못한 상황에 있음에도 불구하고 곧잘 우리는 이미 선진대열에 끼여든 것처럼 착각하고 있는 것 같아 걱정이 아닐 수 없다.

우리는 오늘 이 시점에서 우리의 실상과 國際的 位置를 정확하게 파악하고 이를 근거로 해서 실질적인 科學技術振興政策을 강구해야 하는 것이다. 근래 주변국가가 그들 나름대로

측량한 평가를 우리는 그대로 받아들이려고 하고 있으며, 공연히 들떠 있는 것이 아닌가 보여진다. 그들은 이미 우리의 기술수준이나 基礎研究의 質을 손바닥 보듯이 훤히 드러다 보고 있을 뿐만 아니라 실제로 우리 자신들이 우리의 능력이나 여건을 볼보듯 분명히 알고 있는 터에 우리가 들떠 있어야 할 이유가 없는 것이다.

우리의 능력을 실제 이상으로 치켜드는 그들이 바로 우리의 競爭相對國 일진데, 어째서 그들이 우리의 경제발전의 실상을 과장하고 있는가, 그 까닭을 깊이 깨달아야 할 것이다. 결국 우리는 허황된 “환상”을 버려야만 한다. 특히 基礎科學研究의 본고장이요, 유능한 研究人力을 양성해야 하는 大學의 실상을 감안한다면 진정 우리는 더이상 환상이나 착각을 할 수 없으며 다시 한번 이대로 좋은가 반문하지 않을 수 없다.

올해는 대학의 새학년초부터 등록금 인상반대 투쟁으로 모든 대학이 큰 곤욕을 치루었고, 그래서 학생들의 압력에 굴복하여 등록금을 동결한 대학이 대부분이다. 教育의 質은 그에 드는 財源의 크기에 달려 있다고 볼때, 우리나라 대학은 이미 오래전에 도산한 것이나 다름이 없다. 교수 1인이 40명의 학생을 맡아야 하는 악조건에 競爭相對國 大學 財政規模의 20~30분의 1의 영세한 재원으로 오늘에 이르고 있다. 이같은 최악의 환경에 있는 대학에 무엇을 기대하려고 하는가 스스로 묻지 않을 수 없다.

정부로부터 가장 혜택이 많다고 하는 서울대학교만 하더라도 연간 예산이 대만대학의 3분의 1에도 미치지 못한다는 점을 감안할때 여타 대학이 어떤 형편일까 하는 점은 쉽게 가늠하고 남을 것이다. 教育이나 實驗에 쓰일 기기 혹

우리의 능력을 실제 이상으로 치켜드는 그들이 바로 우리의 競爭相對國 일진데, 어째서 그들이 우리의 경제발전의 실상을 과장하고 있는가, 그 까닭을 깊이 깨달아야 할 것이다. 결국 우리는 허황된 “환상”을 버려야만 한다. 특히 基礎科學研究의 본고장이요, 유능한 研究人力을 양성해야 하는 大學의 실상을 감안한다면 진정 우리는 더이상 환상이나 착각을 할 수 없으며 다시 한번 이대로 좋은가 반문하지 않을 수 없다.

2000년대의 주역을 길러낼 오늘의 대학에 대해서 어느 누구도 투자를 진심으로 생각하려 하지 않고 있다. 과연 이래도 좋은가? 정부는 언필칭 수혜자부담원칙을 내세워 私立大學 教育費를 학부모에게 부담하게 하고 있으나 최종 수혜자가 국가가 된다는 점을 간과하고 있다. 세계 어느 나라에서나 정부가 大學教育費 全額 혹은 20~50%를 지원하고 있는 까닭은 그때문인 것이다.

은 쓰일 研究用 機器가 우리나라라고 해서 짠 것으로 가능한 것이 아니고 보면, 그같은 教授 要員의 부족, 교육용기자재의 부실, 연구용기기의 불비등 오늘의 우리나라 대학의 현실은 매우 심각하다.

이러함에도 2000년대의 주역을 길러낼 오늘의 대학에 대해서 어느 누구도 투자를 진심으로 생각하려 하지 않고 있다. 과연 이래도 좋은가? 정부는 언필칭 수혜자부담원칙을 내세워 私立大學 教育費를 학부모에게 부담하게 하고 있으나 최종 수혜자가 국가가 된다는 점을 간과하고 있다.

세계 어느 나라에서나 정부가 大學教育費 全額 혹은 20~50%를 지원하고 있는 까닭은 그때문인 것이다. 그럼에도 政府는 대학에 대한 국고지원을 외면하고 있으며, 財團은 영세하여 대학교육에 소요되는 경비의 부족분을 부담할 능력이 없고, 학부모나 학생들은 더이상의 수업료 부담을 거부하고 있다. 적정한 教育財源의 준비가 없는 상태에서 과연 내실있는 교육이 될 것인가, 그리고 유능한 研究人力이 양성될 수 있을 것인가를 묻지 않을 수 없으며, 이대로 둔다면 우리나라 大學教育은 절망의 늪에서 벗어나지 못할 것이다.

自然系 大學이 경쟁력 있고, 창의력 있는 학자를 양성하기 위해서는 적절한 실험기자재나 연구용기기가 필요한데, 그 실상은 매우 비관적이다. 특히 기초과학의 육성을 목적으로 한 지난 20년 동안의 실험기자재 投資額이 2억불에도 이르지 못하고 있다는 점을 감안한다면 이래도 대학을 육성했다고 政府는 말할 수 있을까? 연구용기기를 갖춘다고 하더라도 이를 지원할 技術職 인력이나 조교인력등의 충원을 고

려하고 있지 않다는 것은 대학에서의 연구역량의 증진이나 研究活動의 活性化는 기대할 수 없는 것이다. 또 教授에게 지급되는 연구비의 영세성은 大學院 教育의 부실을 가져 오게 하고 있고, 碩士나 博士學位가 남발됨으로써 학위의 공신력이 매우 위태로운 상태에 있다.

우리나라 全 大學의 기초과학분야의 교수들에게 지급된 연구비의 총액이 100억원 가량에 이르나 이는 미국의 1개 대학(예 : 스탠포드대학)이 쓰는 연구비 총액의 20분의 1에 지나지 않고 있으니 이같은 상태에서 SCI에 게재되는 우리의 논문편수가 대만보다 낮고 일본보다는 70분의 1, 미국보다는 무려 400분의 1에 지나지 않고 있는 것은 너무나 당연한 일이다.

진술한 바와 같이 우리 대학의 실상은 매우 빈약하며 이런 환경에서 배출되는 學士나 碩·博士에게 무엇을 기대할 수 있겠는가? 政府, 政治한다는 사람, 학부모, 그리고 우리 교수, 학생 모두 다시 한번 우리 모습을 살펴 보고 되물자. 진정 이래도 되는가를…….

오늘 필자는 매우 비관적인 시각에서 우리나라 장래의 科學技術을 접쳤다. 다만 우리는 우리의 실체를 정확하게 파악한 뒤 이를 보완하고 지원할 政策과 그의 구현이 뒤따른다면 지금도 늦지 않았다. 그 까닭은 우리는 研究能力이 충분한 教授要員을 보유하고 있고, 자질이 뛰어난 젊은 학생을 가지고 있기 때문이다. 이들에게 그 역량을 발휘하여 충분히 研究할 수 있는 制度와 기회를 준다면, 그리고 창의성을 키울 내실있는 환경이 젊은 科學徒에게 주어진다 면 결코 뒤지지 않을 것이다.

여기서 다시 한번 “결코 이대로 두어서는 안 된다”고 외쳐야겠다.