

## 2000年代를

## 내다보면서

金 昌 煥  
 (학술원 정회원)

흔히 앞으로 우리 사회의 운명은 첨단기술의 개발과 발달에 달려 있다고들 말한다. 사실 오늘날 같이 세계가 건잡을 수 없게 격동하며 급변하는 때는 일찍이 없었고 그런 격변의 바닥에는 과학기술 혁명이 밀받침하고 있다는 사실을 부인할 수는 없을 것 같다.

그러기 때문에 우리는 과학 입국, 기술 혁신, 나아가 창조적 자세 확립과 노력이란 슬로건을 내걸고 그동안 여러가지 과학기술 진흥책을 써왔고, 그리하여 커다란 성과를 올리고 있는 줄 알고 있다. 다행한 일이라고 하지 않을 수 없으나 아직도 미흡한 점, 불만족스러운 점이 적지 않다고 생각된다. 특히 2000년대를 내다볼 때 지금까지의 고식적인 진흥책으로는 감당하기 어려운 것으로 생각되기에 한두가지 소견을 피력해 볼려고 한다.

이제까지 우리는 있는 힘을 다하여 선진국의 모든 과학기술을 도입하여 토착화 시켰고 근년에는 첨단기술 부문에서도 일부 선진국 수준으로 따라 갈려고 노력하고 있어 부문에 따라서는 거의 선진국수준으로 올라섰다고 하지만 오늘날 과학과 기술 사이의 연계는 대단히 깊고 또 기술혁신이 순환하는 주기는 자꾸 단축되어 가고 있어서 모든 학문이 그것에 수반하여 발달하지 않는다면 선진국을 앞서지는 못한다고 하겠다.

우리가 겨우 따라 붙었다고 하더라도 그 사이에 선진국은 한결음 더 나갔을 것이니 다시 따라 붙을려고 발돋움을 쳐야 할 판이다.

2000년대를 바라본다면 무엇보다도 학문의 균형있는 발전이 요망된다. 그러기 때문에 늦었지만 수학, 물리, 화학, 생물, 지학 등의 모든 순수과학이 망라된 대규모의 국립기초과학연구소의 성립이 시급히 요청된다. 일반적으로 기초과학연구는 별로 관심이 없는 과제를 다루는 비생산적인 일로 오인하기 쉬우나 기초과학에의 투자야말로 먼 앞날에는 큰 힘이 되는 것이다. 막대한 투자가 소요될지 모르나 우리도 이제는 그런 투자를 해야될 때에 이르렀다고 본다.

국제 경쟁력의 강화를 위하여는 기술 고도화가 요망되고 더우기 선진국으로 부터의 기술보호정책에 대처하기 위해서는 늦었지만 지금부터라도 우리 것의 창조를 위한 그런 연구소의 설립을 서둘러야 한다.

첨단기술 개발의 원천이 기초과학진흥에 있다고 하여 근년에 와서는 기초과학진흥책이 크게 제창되고 있으나 이때 기초과학이란 순수과학 보다는 첨단기술을 위한 기초과학을 지칭하는 느낌이 많이 든다.

그동안 어떤 의미에서는 모방에 안간힘을 써온 셈이다. 선진국의 기술을 도입하고 선진국에서 교육받은 고급두뇌를 유치하여 과학기술을 선진국형으로 바꾸어 왔지만, 새로운 것을 창조할 능력은 갖추지 못한 실정이다. 그런 능력을 갖추려면 그와 연관이 있는 모든 과학과 기술분야가 보조를 맞추어 발전하여야 하며, 특히 그런 잠재력은 순수기초과학에서 함양된다



筆者

고 하겠다.

인간의 미지에 대한 도전, 알고자 하는 본성 또 개혁과 창조하고자 하는 노력 때문에 대학의 연구실에서는 잡다한 문제가 연구 대상으로 되어있다. 그런 문제들이 꾸준히 연구됨으로써 목적했던 것과는 다른 예기치 않았던 큰 성과가 얻어지는 일도 있고, 그렇지 않는 경우일지라도 다른 분야의 연구에 좋은 자료 즉, 정보를 제공해주어 그 연구로 하여금 진일보할 수 있게 하여 주는 수도 있다. 큰 성과를 얻는 경우는 더 깊이 파고들어 새것의 창조로 이끌 수도 있을 것이다. 이런 것이 기초과학의 성과이다.

돈들인 만큼의 가치를 기초과학에서는 조속히 기대해서는 안된다. 연구결과는 언젠가 또 누군가에 의해서 유효하게 쓰일 것이라는 생각을 가져야 한다. 부자나라에서나 생각할 수 있는 사치스러운 이야기라고 할지 모르겠지만 먼 앞날을 생각한다면 학문에 경중을 두어서는 안되고, 어느정도 밸런스를 맞추어 발전시켜야 한다. 그러니 지금부터 조금씩이라도 투자할 필요가 있다. 물론 긴급을 요하는 첨단기술에 주력은 해야 하겠지만, 모든 기초과학도 장려해야 과학기술인구도 늘어서 많은 분야에서 연구하게 될 것이다.

전국에 많은 대학이 있고 어느 대학이나 같

은 학과들이 잡화상식으로 개설되어 나열되고 있다. 실험실은 말할 것도 없고 교수진도 태부족일 뿐만 아니라 교과 과목은 어느 대학이나 같아서 한정된 교수가 전공 외의 과목도 강의해야 하니 학문의 질은 저하되게 마련이다. 그러다 보니 영재교육이 필요하다고 하여 과학고등학교, 과학기술대학이 설립되었는데, 이것으로는 한정된 과학기술분야 밖에는 우수한 두뇌를 양성할 수 없다. 그것도 졸업시켜 놓고 보아야 영재인지 범부인지 구별이 날 것이다.

대학은 역시 유니버설리티여야 한다. 특히 오늘날 같이 사회가 다양화, 다원화 해 가는데 따라 잡다한 직종이 필요해지고 그런 각 직종에 책임자가 배출되어야 되기 때문에 종합대학이 필요한 것이다. 우리는 지금 순수과학은 문교부가 맡아서 종합대학에서 하게 하고, 기술은 과학기술처가 맡아서 과학기술원에서 하여 다 같이 절름발이로 나가고 있다.

2000년대에 대비하려면 적어도 과학과 기술면에서는 문교부와 과학기술처가 서로 협조하여 과학기술의 진흥에 힘써야 할 줄 안다. 그렇지 못하고 서로 불신하여 대학교육을 충실하게 하겠다는 의지와 기술교육을 크게 발전시키겠다는 의도가 합치되지 않는 한 모든 분야를 커버할 인재들을 길러낼 수 없을 것이다. 국내에서의 교육을 개혁, 진작시킬려는 시도가 없이 선진국을 능가할 수는 없는 일이다.

끝으로 과학기술부문에서의 우수한 두뇌양성을 저해하는 커다란 요인 하나는 과학기술인의 우대풍토가 조정되지 않는데 있다. 아직도 기술직은 행정직에 비해 우대받지 못하기 때문에 더 한층 연구에 정진해야 할 유능한 인사일수록 행정직으로 전환하여 연구를 중단하는 예가 허다했다고 본다.

누구나 고단한 연구직 보다는 여러사람이 숭앙하는 고위직을 동경하는 경향이 있는 것은 당연한 일이니, 이런 풍토를 고쳐서 연구자를 더욱 우대하기 전에는 고급두뇌를 확보할 수 없을 것이다.