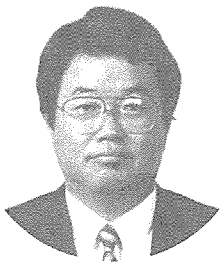


# 大學의 科學技術분야는 文明圈속의 未開地

〃〃



閔 英 基

〈慶熙大自然大學長·天文學〉

「과학기술의 선진화」, 이는 그동안 정부가 지향해 오고 있는 목표일뿐 아니라 과학기술자 모두가 혼신의 노력으로 달성하고자 하는 과제이기도 하다.

과학기술의 수준을 단시일내에 끌어 올린다는 것이 아주 어려운 일임에는 틀림 없다. 이를 위해서는 몇가지 요인이 균형있게 발전하여야 한다. 즉 활발한 기초연구와 기술개발이 이루어져야 함은 물론, 우수한 연구 인력의 양성, 과학자가 우대받는 연구분위기의 조성, 일반이 과학 기술을 존중하고 이해하는 사회풍토조성등 범국민적인 관심과 이해가 뒤따라야 한다.

우리나라의 과학기술인력은 대부분이 대학에 속해 있고 정부출연연구소, 민간연구소등에서는 그 일부가 연구와 기술개발에 종사하고 있다. 또한 전문 과학기술인의 양성도 한국과학기술원을 제외하고는 모두가 문교부 소속의 대학에서 이루어지고 있으며, 사회적 풍토조성에 극히 중요한 과학에 대한 이해심을 높이는 교육 소양을 위한 과학교육도 모두 학교를 통해서 행해지고 있다.

그럼에도 불구하고 우리나라의 과학기술정책은 과학기술치가 중심이 되어 이루어지고 있어 대학에서 교육과 연구에 종사하는 대부분의 과학기술인들은 정부의 과학기술에 대한 높은 의지를 접할 수 없는데 문제가 있다고 본다.

필자는 오랫동안 봉직하던 정부의 연구기관을 떠나 최근에 소속을 대학으로 바꾸었기 때문에 관주도의 연구기관과 비교한 대학의 실태를 피부로 느끼고 있다.

그러면 현재 대학의 과학기술분야 실상은 어떠한가. 한마디로 표현한다면 아마도 『문명권속의 미개지』라는 말이 적절할 것이다. 모르기는 하지만 몇몇 국립대학을 제외한 대부분의 대학은 필자가 학생이었던 오래전의 수준을 별로 넘어 서지 못하고 있다. 많은 대학이 교육과 연구에 필수적이라 할 수 있는 실험 기기조차 갖추고 있지 못한 형편이며, 겨우 기초실험 정도만이 제대로 이루어지고 있을 뿐, 전공실험은 형식만 갖춘 상태에 머물러 있다. 예를 들어 대학에 분광기, chromatography, 원자흡수장치, 핵자기 공명장치,

망원경 등 기본적인 기기도 갖추어지지 않은 상태에서 기초과학 각분야의 전문교육이 이루어지고 있다. 비교적 좋은 설비와 환경을 갖춘 정부출연 연구소나 민간연구소와 비교할 때는 실로 서글픈 느낌마저 들게 만들고 있다. 이렇게 낙후된 환경속에서 과중한 교육부담에 시달리는 많은 대학교수들이 의욕을 상실하고 심각한 연구는 포기하는 예가 점점 늘어나고 있다. 이들의 대부분은 해외에서 또 일부는 국내에서 그 누구 못지 않게 우수한 연구의 경력을 가진 사람들이다. 여건이 주어진다면 이제라도 발벗고 나서서 어떠한 첨단 연구도 충분히 해낼 수 있는 사람들이 그들이다. 또 그들은 그러한 때가 오기를 학수고대 하고 있기도 하다.

이렇게 볼 때 엄청난 과학기술 인력의 낭비가 대학에서 이루어지고 있다. 교육도, 연구도 종종 수준 이하에서 행해지고 있다. 대학이 재정압박을 받고 있음은 어제 오늘 알려진 일이 아니다. 학생의 등록금으로 운영되는 대부분의 사립대학에서 고가인 실험기기를 도입하기란 거의 불가능한 일이다. 결국 유일한 방법은 외부에 의존하는 길밖에 없다.

그동안 외부의 지원이 없었던 것은 아니다. 한국과학재단이나 산학협동을 통해서 간간히 연구비보조를 받아 왔던 것은 사실이다. 그러나 문제는 근본적인데 있다. 몇 사람에게 기백만원씩의 연구비지급으로는 보고서를 위한 연구의 수준을 넘어설 수 없다. 적어도 심각한 연구를 도출하기 위해서는 대학의 연구풍토조성에 힘써야 될 줄 안다. 인력부족, 인력양성을 외치기 전에 대학에 있는 인력이 인력으로서의 역할을 할 수 있도록 지원해야 한다. 과학기술에 관한한 대학이 문교부의 지원을 받기란 모든 여건이 기대하기 곤란한 일로 여겨지고 있다.

결국 대학의 과학기술도 과학기술처에 의해서 지원·육성되어야 한다. 이를 위해서 정부는 출연연구기관에 쏟는 관심과 예산보다 더 큰 규모로 대학을 뒷받침하여 대학의 연구수준을 높여야 한다. 연구에 필요한 기자재를 갖추어 주는 일이 시급하다. 대학에 속한 사람이면 누구나 자유스럽

게 활용할 수 있는 중앙기기센터 같은 것을 설립 운용하는 것도 좋은 방안일 것이다. 이와같은 예는 구미 여러나라에서 찾아 볼 수 있다. 필자가 전공하는 천문학 분야에서 있어서도 미국에서는 대학연합체를 구성하는 그 연합체가 국립천문대를 운영하게 하고 있으며, 독일도 비슷한 시스템을 가지고 있다.

출연연구기관과 대학과의 좀 더 긴밀한 연계에 의한 협동체제도 생각할 수 있겠으나 필자의 경험으로 보아 이는 그리 바람직한 방법이 되지 못한다. 기초중의 기초라 할 수 있는 천문학분야에서도 국가기관과 대학간의 협조가 여의치 않은데야 하물며 이해관계가 걸린 다른 분야들에서야 말할 필요도 없을 것이다. 최근 정부에서 막대한 예산을 들여 작성한 우주과학기술개발계획도 전문인력이 많은 대학의 의견이 참작된 범국가적인 계획이라기 보다는 정부와 관련있는 사람들만 모여 작성한 관주도의 계획으로 학계에서는 회의적인 반응을 보이고 있다.

대학의 과학기술연구와 교육은 하루 빨리 활성화 되어야 한다. 대학이 과학기술발전의 선도적인 역할을 담당하는 때가 되어야 과학 한국이 선진수준에 이를 수 있다. 특히 장기적인 안목에서 기초과학의 연구와 이 나라의 과학기술계를 이끌어갈 고급두뇌의 양성, 그리고 과학기술 기반확대를 위한 풍토조성등은 대학에 맡겨져야 한다.

한국과학기술원과 같은 특수 연구교육기관의 육성도 필요하지만 전국에 산재한 일반대학에서의 충실한 교육과 연구로 넓은 기반을 구축하여야 한다. 몇몇 특수분야가 세계 최첨단을 걷는다 하여 그 나라가 과학 선진국은 아닌 것이다. 몇명의 수재만을 정예 교육시켜 노벨상 수상자가 나오지도 않겠지만, 비록 나온다 해도 그 나라의 과학수준이 선진국이 되는 것은 아니다. 노벨상은 결과이지 도전의 대상은 될 수 없다.

우리의 경제수준으로 보아 이제는 대학의 연구개발능력을 활성화시킬 때가 되었다고 본다. 정부는 하루 빨리 대학의 실상을 소상히 파악하여 대학의 과학기술발전계획을 수립함과 동시에 과감한 투자를 모색해야 할 것이다.