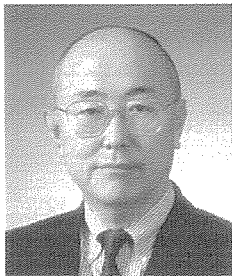


# 연구중심대학 집중지원 필요

연구중심대학이란 최고 수준의 대학원을 갖춘 소수의 일류대학을 의미하는데 우리나라도 KAIST, 서울대, 포항공대 등이 연구중심대학의 선봉으로 세계 수준에 도전하고 있다. 앞으로의 대학원교육 방향은 ① 연구중심대학은 수보다 질이 중요하기 때문에 10개 이내로 하되 점차적으로 추진하는 것이 바람직하며 ② 세계적 수준에 도전하도록 충분한 지원을 해야하고 ③ 이 소수의 연구중심대학중에서도 이공계열 연구중심대학 발전에 항도적 역할을 할 수 있는 대학을 하나 선별하여 집중적으로 지원하는 것이 바람직하다.

21C는 과학기술이 이끄는 사회로 과학기술교육의 중요성이 어느 때보다 강조되고 있다. 하지만 우리의 과학기술교육 현실은 너무 열악하다. 교육부 부총리체제의 출범을 계기로 한국 과학기술교육의 바람직한 진로 모색을 위해 특별기획 「대학의 과학기술교육 어디로 가나」를 4회에 걸쳐 연재한다.

- ❶ 과학기술교육의 기본방향
- ❷ 공학교육 어떻게 하면 좋겠는가
- ❸ **대학원 교육**
- ❹ 정보화에 대비한 고등교육



林 寬  
〈삼성종합기술원 회장〉

대학(Colleges and Universities)은 다양한 형태를 갖고 있으나 현대 사회에 이르러 국가혁신시스템의 중추적 역할을 하게 된 것은 틀림이 없다. 따라서 국가발전을 위한 대학의 중요성에 대해서는 새삼 강조할 필요가 없으며, 대학의 주요기능은 교육, 연구, 서비스(기술지도 등)의 세가지로 인식되고 있다.

## 최고수준의 대학원 갖춰

여러 대학 중에는 위에서 언급한 세 가지 기능 중에서 연구보다는 교육에, 또는 연구나 교육보다는 서비스에 중점을 두는 등 즉 세가지 기능 중에서 한두가지에 치중하는 대학도 많다. 일반적으로 이러한 대학들은 연구중심대학(Research Universities)에 비하여 명성이나 규모면에서 좀 떨어질지 모르나, 특정한 사회적 요구에 부응하여 착실한 교육사업을 전개하여 인정받는 대학으로 자리매김한 곳도 많다.

그러나 국가혁신차원에서 가장 중요

한 역할을 해야 하는 대학은 바로 연구중심대학이다.

여기서 연구중심대학이란 최고 수준의 대학원(Gra-duate School)을 갖춘 소수의 일류대학을 의미하며, 이러한 대학은 선진국에도 그렇게 많이 있는 것은 아니다. 미국의 경우를 보면 1998년에 대학이 무려 3천여개가 되지만 그 중에 4년제 이상의 정규대학은 1천3백91개이며, 이중 오직 9%에 해당하는 1백26개가 연구중심대학이라고 한다. 그리고 이 9%의 연구중심대학이 미국의 대학원생 교육을 대부분 책임지고 있을 뿐 아니라 신지식창출도 상당부분 담당하고 있으며, 전체 정규대학생(Undergraduate Students)의 3분의 1의 교육까지도 담당하고 있다.

우리나라에서는 1970년대에 한국과학원(KAIS)이 설립되었는데 이는 한국의 이공계 대학원 교육발전에 항도적 역할을 하였으며, 현재의 한국과학기술원(KAIST), 서울대, 포항공대 등은 한국 연구중심대학의 선봉으로서 세계적 수준에 도전하고 있다. 이러한 대학들을 집중적으로 지원하기 위해, 교육부가 1999년부터 '두뇌한국 21'이라고 하는 연구중심대학 지원사업을 시작하게 된 것은 참으로 다행한 일이다.

그러나 미국에서조차 아직 연구중심대학을 하나도 못 가진 주가 5~6개나 있듯이 연구중심대학이야말로 수보다도 질이 중요하다는 것을 명심할 필요가 있다. 한국의 경우 연구중심대학은 현 시점에서는 10개 이내 정도(즉, KAIST와 포항공대, 그리고

서울대학에 더해 5~6개 정도)가 적합하다고 생각되며, 그 이상은 우리나라의 지적 그리고 물적 자원의 한계를 초과하는 것으로 판단된다. 그리고 우리나라 연구중심대학의 50% 정도는 사립대학 중에서 생겨나기를 간절히 바라마지 않는다.

### 학생 창의력 배양에 초점

또 한가지 명심할 것은 연구중심대학이라고 할지라도 교육의 기능을 소홀히 해서는 안 된다는 것이다. 연구중심대학 평가시 교육성과의 비중을 연구성과의 비중과 비슷하게 하는 것이 바람직하며, 교육평가시에도 교육 능력과 성과가 탁월하다고 인정되는 사람만 채용 또는 승진이 고려되어야 할 것이다.

다시 말해서 연구중심대학의 교수라고 할지라도, 교육능력과 성과가 미흡하면 아무리 연구능력과 성과가 탁월해도 교수자격 미달로 보아야 한다. 그러한 경우에는 대학의 교수보다도 연구소의 연구원으로 일하는 것이 적성에 맞을 것이며 본인과 사회를 위하여 유익할 것이다. 대학이 연구능력만을 강조한다면 그것은 연구중심대학이라기보다는 연구소라고 하는 것이 적합할 것이기 때문이다.

연구중심대학의 교육범위는 대학원 교육 뿐만 아니라 대학교육(Undergraduate Education)까지도 포함한다는 것도 명심할 필요가 있다. 선진국에서 대부분의 연구중심대학은 충실한 대학교육을 통해 그 나라의 영재들로 하여금 창의성을 키우며 성취 동기도 북돋을 수 있게 해 주고 있다.

는 점이 매우 돋보인다. 우리나라도 연구중심대학을 육성함에 있어서 이 부분의 중요성도 잘 인식을 하고 충분한 지원이 이루어지도록 해야 할 것이다.

연구도 사람이 하는 것이니 만큼 연구중심대학은 학생들의 창의력 배양에 초점을 맞추어야 한다고 생각한다. 가설을 세우는 단계에서부터 모험화하고, 실증하는 연구의 과정에서, 창의성의 중요성은 새삼 강조할 필요가 없다. 기업체에서도 이러한 창의력을 기본으로 한 인력으로부터 비로소 기술의 한계돌파(Break-throughs)를 시도해 볼 수 있을 것으로 인식하고 있다.

대학원에서의 연구는 학문적 탁월성(Academic Excellence)을 철저히 추구해 나갈 수 있도록 지원해야 하며, 공학분야에서는 사회적 요구에 부응하는 적정성(Relevance)도 고려되어야 한다. 그리고 우리나라 대학에서는 연구실적을 평가함에 있어서 논문의 편 수나 SCI 등에 너무 치우치는 경향이 있는 것 같다.

학문의 새로운 영역을 개척하는 총체적 노력에 무게를 더 실어주는 것이 바람직하다고 생각한다. 이러한 노력이 없이는 기술의 극한화, 융합화, 지능화 등 새로운 경쟁적 패러다임에서 살아 남기가 힘들 것이기 때문이다.

### 10개 이내로, 단계적 추진을

끝으로 위에서 짚어본 대학원 교육의 방향을 정리해 보면

1. 연구중심대학은 수보다도 질이

중요하기 때문에 10개 이내로 하되, 점차적(3개에서 6개로 하는 방식)으로 만들어 나가는 것이 바람직하며

2. 소수의 연구중심대학에 대해서는 이들이 정말 세계적 수준에 도전하는데 필요한 자원을 충분히 지원받을 수 있도록 해야 할 것이며

3. 소수의 연구중심대학 중에서도 이공계 연구중심대학 발전에 항도적 역할을 할 수 있는 대학을 하나 선별하여 그 곳에 대해서는 최대한의 집중 지원을 하여 빠른 시간 내에 세계적 수준에 도달할 수 있도록 하는 전략을 수행하는 것이 바람직하고(현실은 이와 반대로 KAIST 학생으로부터 기존 지원비용 중 일부를 징수하기 시작하는 등 재정지원이 축소되고 있는 것 같은데, 전략부채의 정책이라면 빠른 시간 내에 수정되는 것이 좋다.)

4. 선진국에서의 연구중심대학의 역할에 대해서 몇가지 살펴본데로 그중에서 본받아 유익할 것이라고 믿어지는 부분은 과감히 우리나라 연구중심대학에서 받아들이도록 도와주는 것이 바람직하다고 생각한다.

필자는 한달에 한번 정도 우리의 대학을 방문해 보곤 하는데, 최근에 받은 인상은 많은 대학들이 긍정적인 방향으로 변화를 시도하고 있다는 것이다. 이러한 변화야말로 우리가 후발산업사회에서 신지식기반사회로의 이행을 촉진하는 것이며, 지식기반사회 진입의 지름길은 산·학·관 협동을 통해 세계 수준의 연구중심대학을 하루 속히 만들어 내는데 있다고 생각한다. ④7