



사회적 요구에 부응하는 교육



임 관
삼성종합기술원 회장

우리는 지식기반 사회에 대비한 대학교육의 질 향상을 외치며, 교육개혁이라는 큰 전제하에 여러 가지 새로운 정책을 시도 중이다. 그러나 그 결과는 아직 불투명 한 것 같고, 오히려 시행 착오에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있는 것 같다. 지금이야말로 우리의 지혜와 중지를 모아 이 교육 위기를 극복해 나가도록 최선의 노력을 기울여야 할 때라고 생각한다.

이러한 중대한 시점에서 우리는 되도록 객관적 자세를 견지하고 우리가 안고 있는 문제점을 다시 한 번 고찰해 볼 필요가 있다. 그리고 사회 각 분야의 구성원들이 사회적 요구에 부응하는 교육을 구현함에 있어서 자신의 역할이 무엇인지를 성찰해 보고, 그 역할을 충실히 이행해 나가겠다는 각오도 새로이 할 필요가 있다고 본다.

오늘날 우리 나라 교육의 문제점들은 어느 한 두 사람의 책임이 아니라, 이 시대를 살아가는 우리 모두의 책임이므로, 이것을 잘 보완하고 개선하는 것 또한 우리들의 시대적인 소명이라고도 생각할 수 있다.

더 이상 누구의 책임이라고 탓하거나 비난하기보다는 우리 모두의 지혜를 모아, 교육의 백년대계를 세우고 실천해 나가야 할 것이다. 너무 서두르는 것은 금물이나, 시기를 놓치지도 말아야 한다고 생각한다. 본인은 과거에 대학과 출연 연구소에서 근무하면서 얻은 경험과 최근 민간 기업에서의 경험을 토대로, 몇 가지 측면에서 대학교육에 대해 느끼고 있는 점을 간략히 얘기하고자 한다.

첫째, 교육의 자율성 확보가 필요하다.

현재 우리 나라의 각 대학들을 보면 국·공립이든 사립이든 학교경영이나 학사행정에 자율성이 부족한 것으로 생각된다. 정부의 규제를 최소화하는 방안이 필요하다.

대학(Colleges and Universities)은 다양한 형태를 갖고 있으나, 현대사회에 이르러 국가 혁신 시스템의 중추적 역할을 맡게 된 것은 틀림이 없다. 따라서 국가 발전을 위한 대학의 중요성에 대해서는 새삼 강조할 여지가 없을 것이다.

대학의 주요 기능은 교육, 연구, 서비스(기술이전 등)의 세 가지로 인식되고

“

우리의 대학 교육은 아직도 교수와 학생 비율이 높아서인지, 양방향 교육보다는 교수가 학생에게 일방적으로 지식을 전달하는 한 방향 교육이 많은 것으로 보인다.

우리 기업의 입장에서는 잘 훈련되고 숙련된 기능을 가진 근로자도 필요하지만, 창의력 있는 기술자도 절실히 요구되며, 이런 인력을 대학에서 잘 배출해 주었으면 하는 바람이다.

”

있다. 그러나 이 세 가지 기능을 세계 일류 수준으로 다 잘할 수 있는 대학은 어느 나라도 많이 가지고 있지 못하다. 미국의 경우도 10% 미만이다. 세계적으로 대부분의 대학은 이 세 가지 기능 중에서 연구보다는 교육에, 또는 연구나 교육보다는 서비스에 중점을 두는 등, 즉 세 가지 기능 중에서 한 두 가지에 집중함으로써 사회적 요구에 효율적으로 부응하는 교육 기관이 되고자 노력하고 있는 것이다.

우리 나라도 소수의 연구 중심 대학을 육성하는 한편, 일반 대학에 대해서는 대학마다 나름대로의 특성을 살려 스스로 자리 매김을 해 나갈 수 있도록 보다 폭 넓은 자율의 틀을 마련해 주어야 한다고 생각한다.

둘째, 교육 시스템이 다양화되고 유연성을 가져야 한다.

우리 나라 대학들의 커리큘럼은 대부분 똑같고, 많은 대학들은 명문 대학들의 프로그램을 단순히 따라 하며, 이 같은 시스템 속에서 배출되는 학생들은 모두 같은 지식 구조와 기술을 갖게 되어 시장의 다양한 요구를 충족시키지 못하고 있다.

유럽 32개국 교육부 장관들은 얼마 전에 체코의 프라하에서 회동을 갖고 2010년까지 '유럽 대학'의 이상을 실현하자는 공동성명을 채택했다고 한다. '유럽 대학' 계획은 특정 지역에 공동 대학을 설립하자는 것이 아니라, 유럽 국가의 대학생이면 누구나 모든 유럽 대학에서 학업 과정의 전체 혹은 부분을 이수할 수 있도록 하는 획기적 교육 제도이다. 가령, 한 학생이 자기 나라에서 대학에 들어간 뒤 본인의 선택에 따라 원하는 외국 대학들을 찾아다니면서 강의를 듣고 유럽 공동 학위도 취득할 수 있다고 한다.

우리 나라도 국내외적으로 보다 유연하게 학사 운영 및 네트워킹을 할 필요가 있으며, 이렇게 함으로써 학생들도 Global한 시각 속에서 많은 지식을 획득할 수 있을 것으로 생각되며, 학업 성취에 대한 동기부여도 될 것으로 믿는다.

또한, 요즘 학생들은 어려운 과목보다는 보다 공부하기 쉬운 과목을 선택하고, 학과 선택도 너무 유행에 민감한 것으로 보인다. 학생들이 올바른 선택을 통해 적성에 맞는 공부를 할 수 있도록 잘 지도해 줄 필요가 있다고 생각한다.

셋째, 환경에 적응하는 커리큘럼을 개발하기 바란다.

우리의 대학 교육은 아직도 교수와 학생 비율이 높아서인지, 양방향 교육보다는 교수가 학생에게 일방적으로 지식을 전달하는 한 방향 교육이 많은 것으로 보인다.

우리 기업의 입장에서는 잘 훈련되고 숙련된 기능을 가진 근로자도 필요하지만, 창의력 있는 기술자도 절실히 요구되며, 이런 인력을 대학에서 잘 배출해 주었으면 하는 바람이다. 예를 들면, 현재 전 세계적으로 공과 교육 개선에 대한 공통된 주문은 학생들의 창의력과 Entrepreneurship, Communication Skill, Team Work Capability, 그리고 Interdisciplinary Synthesis Capability를 향상시켜 달라는 것이다.

미국에서도 이러한 시대적 요구에 부응하기 위하여 기존 대학의 커리큘럼 개선을 시도해 왔고, 이러한 요구에 더욱 적극적으로 대응하기 위하여 약 3억불을 들여 Olin College라는 새로운 대학까지 설립 중이다 (Science지 2001년 3월호 참조). 우리는 새로운 시범 대학은 못 만든다고 할지라도, KAIST 같은 기존 교육기관을 통해 시범 사업은 추진해 보는 것이 바람직 할 것이다.

넷째, 교육은 장기적인 총체적 프로그램이어야 한다.

대입 수능 제도의 문제점으로 인하여, 요즘 많은 대학들은 입학한 학생들의 수학(修學) 능력에 대해 심각하게 우려하고 있으며, 이로 인해 전공 교육을 제대로 시킬 수 없다고 한탄하는 것을 들은 바 있다. 교육은 유아교육에서부터 대학교육까지 하나의 사슬을 이루며 이루어진다. 어느 한 과정에서 잘못되면, 전체적으로 영향을 미치게 되는 것이다.

정부에서는 인기에 영합하거나 짧은 기간 내에 성과를 내겠다는 단기적인 안목을 가져서는 절대로 안되며, 현재의 교육 시스템의 문제점을 명확히 파악하고, 장기적인 프로그램을 구상하고, 투자의 우선 순위를 정해서 하나하나 매듭을 풀어야 할 것이다.

한 순간의 입시 정책의 변화로는 근본적인 문제를 풀 수 없다고 본다. 현재 우리 나라의 1인당 교육비 예산은 \$300로써 선진국의 \$1200에 1/4 수준이다. 이를 점진적으로 늘려 가며 우선 순위를 잘 정하여 재원을 투입하며, 각 분야의 자율성을 최대한 보장하는 일관성 있는 정책이 무엇보다 필요하다고 본다.

지식기반 사회에서 가장 중요한 것은 인적 자원이며, 우리의 미래는 전적으로 교육 투자에 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 정부는 정책 입안자로서, 학교와 교수는 교육 책임자로서, 산업체는 수요자로서, 학생들은 미래를 이끌어 갈 주인으로서, 서로의 역할을 새롭게 인식하고 다 함께 고민하고 지혜를 모을 수 있도록 해야겠다. 어느 누구도 방관자가 되어서는 안 될 것이다. **문명**

임관

미국 트라이스테이트 대학을 졸업하고 미국 노스웨스턴 대학에서 기계공학 석사 및 응용역학 박사 학위를 수여받았다. 미국 아이오와대학 공대 교수로서 응용역학과 학과장, 공대 부학장, 재료공학부 학부장, 의료공학연구소 소장 등을 역임하였으며, 한국과학기술원장, 국가과학기술지문회의 위원 등을 역임하였다. 현재 삼성종합기술원 회장, KAIST 이사, 산업기술발전심의회 위원장, 한국광기술원 이사장, 한국과학기술한림원 부원장, 성균관대학교 기계공학부 석좌 초빙교수로 활동중이다.