

대학에서의 기초과학

중북대학교 자연과학대학은 지난 10월 셋째 주에 도내 초·중·고등학교 학생들을 초청하여 ‘쉽게 풀어보는 노벨과학상 설명회’를 개최하였다. 예상보다 많은 700여 명의 학생과 선생님들이 관심을 갖고 참가하여 과학에 대한 열기가 모처럼 뜨거웠다. 대다수 학생들의 장래 희망이 과학자였던 1960~70년대에 학창시절을 보낸 필자는 근래의 이공계 기피 현상과 상대적으로 소외된 기초과학에 대한 사회적 관심과 정책 등 우울한 느낌을 잠시나마 잊을 수 있었다. 국가 차원의 기초과학정책에 관해서는 지금까지 많은 문제 제기가 있어 왔기 때문에, 여기서는 대학의 기초과학에 대하여 몇 가지를 이야기하고자 한다.

기초과학 정책, 신중하고 장기적 안목으로 결정

요즈음 대학에서는 내년도 교과과정 개편에 관한 논의가 진행되고 있다. 잘 알려진 바와 같이 대학 신입생의 기초학력, 특히 기초과학의 학력저하는 이공계 전공과정을 수학하는데 어려움을 줄 정도로 심각한 상태이다. 이와 관련하여 교양과정에서 기초과학 강화가 필요함에도, 강사료 부담 등의 이유로 교과과정에 반영되지 않는 형편이다. 또한 교과과정 개편과 관련하여 일부 학과의 경우 기초과학 과목을 교양과목에서조차 제외하거나 전공과목을 이수하는데 필요한 보조학문으로 취급하는 경우가 있다. 심지어 이제는 어느 대학에서 기초과학 관련 학과를 폐지했다는 소식도 놀랍지 않은 것이 현실이다.

기초과학은 융합적 사고가 어느 때보다도 필요한 현대를 살아가는데 필수적으로 요구되는 보편적 지식에 해당되는 만큼 인문계·자연계를 불문하고 갖추어야 하는 기본소양이라고 할 수 있다. 따라서 대학은 고등학교에서 채우지 못한 기초과학 지식을 대학에서 충분히 쌓을 수

있도록 기초과학 교양교육정책을 수립해야 한다. 나아가 기초과학은 자연계 전공의 경우 보조학문이 아닌 기초학문임을 인식하고, 탄탄한 기초과학 지식 위에 전공지식을 쌓는다는 사고의 전환이 필요하다.

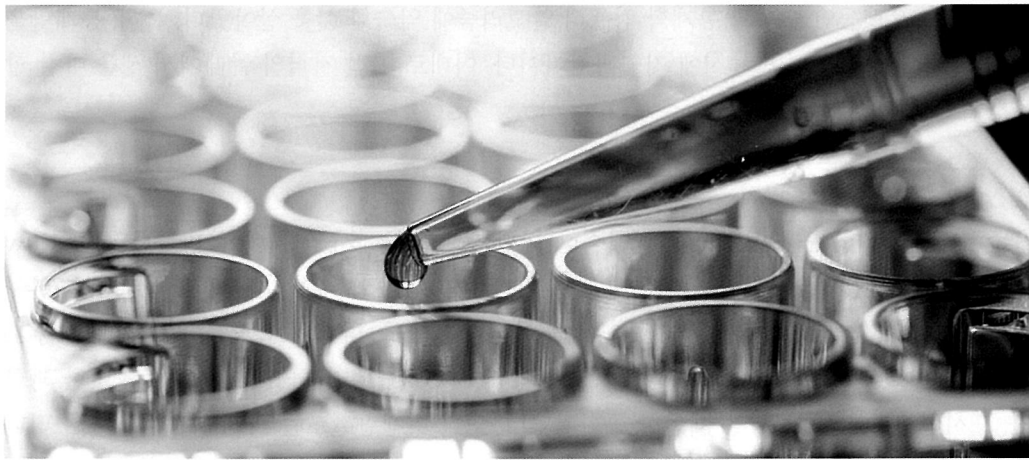
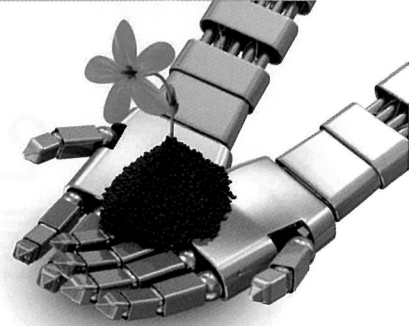
얼마 전 대다수의 대학에서 기초과학 관련 학과는 낮은 취업률로 홍역을 치른 바 있다. 여러 가지 요인이 있겠지만, 기초학문을 근간으로 하는 자연과학대학의 경우 응용학문 분야에 비해 학부생의 취업률이 떨어지는 것은 자명한 일이다. 반면에 대학원 졸업자는 거의 100%에 이르는 취업률을 보인다. 이는 수요자의 입장에서 기초과학 인력은 타 학문분야에 비해 보다 높은 전문성을 요구하는 것에 기인한다. 이와 관련하여 연구의 기획 능력을 겸비한 박사학위자와 구분되는 석사학위자 수준의 데이터 생산자 자격을 갖

글_정용제

충북대학교 자연과학대학장
chungyj@chungbuk.ac.kr



글쓴이는 서울대학교 화학과 졸업 후 서울대학교 대학원에서 석사학위를, 미국 피츠버그대학교에서 박사학위를 받았다. 현재 충북대학교 생화학과 교수를 겸임하고 있다.



춘 테크니션(technician)의 양성 및 제도화가 필요하다고 본다. 이는 현재 정부 출연 기초과학 연구기관 연구원의 2/3 이상이 비정규직인 기형적인 현상을 technician으로 하부구조를 이루어 해결할 수 있고, 기초과학 전공자의 안정된 일자리를 마련하는 효과가 있을 것으로 판단된다.

현재 평가의 홍수라고 할 만큼 대학에서 각종 평가가 이루어지고 있다. 상대적으로 관심이 덜했던 과거와는 달리, 근래에는 구조조정과 맞물려 평가결과가 점차 중요한 의미를 갖게 되었다. 평가는 당연히 필요하고 향후 정책결정에 반영돼야 한다. 하지만 위에서 언급한 바와 같이, 취업률로 대표되는 인력양성은 중·장기적인 측면에서 평가돼야 한다. 아울러 기초과학연구는 단순한 지적 호기심의 해결로 충분한 것이 아니라, 관련 응용연구의 기초연구임을 인식하고 투자대비 효율을 장기적인 안목에서 볼 필요가 있다. 따라서 대학의 공공성에 비추어 당장의 손익계산에 불리하더라도, 대학에서의 기초과학관련 정책은 신중하고 장기적인 안목에서 결정되고 집행돼야 한다. 이와 함께 자연과학대학도 산학관련 교육, 연구 및 협력 강화 등 많은 노력을 기울여야 할 것이다.

근래 기초과학은 분명 위기를 맞고 있고, 이미 상당 부분 돌이킬 수 없을 정도로 손상을 입었다. 그럼에도 불구하고 노벨상설명회에서 보여준 학생들의 과학에 대한 열기가 있고, 열악한 환경에서도 교수들의 교육과 연구에 대한 열정이 있기에, 지금이라도 대학과 국가차원의 기초과학에 대한 정책적 배려와 인식 전환이 이루어진다면, 기초과학에 대한 미래는 비관적이지 않은 않을 것이다. **SD**