

우리의 과학자를 돌려주세요

해마다 10월 초가 되면 전 세계 과학자들은 노벨상의 발표에 귀를 기울이게 된다. 과학자들 사이에서는 “올해에는 누구에게 노벨상의 영광이 돌아갈까?” 하며 나름대로 점을 쳐 보고 식사나 회식 때 서로의 예측명단을 주고받는 재미가 쏠쏠하다.

24개국 참여, 연구비 100억 달러의 CERN 실험

일반적으로 물리학의 경우 예측되는 수상후보가 다양하게 나오는 경우가 많은데, 올해는 그 양상이 달랐다. 많은 수의 물리학자들은 힉스입자를 예측한 영국의 피터 힉스(P. Higgs) 교수에게 노벨상이 돌아갈 것이라고 예측을 했으며 그 예측은 적중하였다. 올해의 물리학상은 힉스입자의 존재를 제시한 영국의 피터 힉스 교수와 벨기에의 프랑수아 앙글레르(F. Englert) 교수에게 돌아갔다.

사실상 지난 1년 간 전 세계 물리학계는 유럽합동입자물리학연구소(CERN)에서 발견된 힉스입자존재로 떠들썩했던 것이 사실이다. 2013년 봄 한국물리학회에서는 CERN의 디렉터인 롤프 휴어(Rolf Heuer) 교수를 초빙하여 힉스입자에 관한 초청강연을 마련하기도 했다. CERN의 실험은 준비에만 10년이 더 걸렸고 실험에 참여한 연구인원만도 수천 명에 이른다. 총 24개국이 참여하고 쏟아 부은 연구비만 해도 100억 달러에 달하는 매머드급 실험이었다. 상상을 초월하는 많은 돈과 연구 인력이 뒷받침된 실험이었고, 어떤 이는 노벨상을 위한 실험이라는 말을 쓰기도 하였다.

한국은 아직까지 과학계에서 노벨상을 수상하지 못하고 있다. 만일 한국이 유럽연합이 쏟아 부은 만큼의 돈과 노력을 투자하면 노벨상을 수상할 수 있을까? 아마도 이 글을 읽는 독자들도 이 질문에는 쉽게 아닐 것이라고 말할 것이다. 노벨상 수상은 단지 돈이나 의지로 급조될 수 있는 것이 아닌 게 자명하기 때문이다.



글 이철의
한국물리학회 회장
rsce1@korea.ac.kr

글쓴이는 서울대학교 물리학과 졸업 후, 오하이오주립 대학교에서 석사, 박사학위를 받았다. 현재 고려대학교 물리학과 교수, 고려대학교 나노과학연구소장 등을 맡고 있다.

과학자의 사회적 처우개선 필요

10월 초 노벨상 수상을 바로 앞두고 과학기술정책연구소(STEPI)에서 는 ‘페러다임 전환형 과학연구와 노벨상’이라는 보고서를 제출하였다. 이 보고서에 따르면 향후 10년 내 한국은 노벨상 수상이 어려울 것이라고 내다보았다. STEPI가 지난 30년간의 노벨상에 관하여 집중 분석하고 내

린 결론에 따르면 한국의 노벨상 수상을 위해서 다음과 같은 미래연구정책이 필요하다고 지적하였다. ‘고위험-고보상 연구에 대한 정책적 지원 수단 개발, 패러다임 창출을 위한 다학제적·기구적 성격의 연구지원, 유연하고 지속적인 연구지원 체제 도입, 국제적 연구 네트워크 구축 지원’ 등이다. 실질적으로 한국은 1990년대 이후 순수과학에 많은 연구비를 투자하고 있는 것이 사실이지만, 보다 창의적인 연구를 위한 체계적이고 종합적인 과학지원정책을 세워야 한다는 보고서였다.

실제로 필자는 위의 보고서에 그리 크게 놀라거나 새로운 점을 발견하지 못했다. 보고서의 분석내용과 결과는 이미 이전부터 국내의 많은 과학자들이 인지하고 파악한 내용들이었다. 필자의 입장에서 볼 때 한국은 노벨상 수상을 위해 STEPI가 제안한 연구 정책에 하나 더 추가하고 싶은 내용이 있다. 바로 과학자의 사회적 처우개선이다. 1980년대에 고등학교에서 이과를 전공하는 학생의 수는 문과의 학생 수보다 압도적으로 우세였다. 그 당시 전국학력고사에서 상위권의 학생들이 자연대를 지원하는 것은 그리 놀라운 일이 아니었다. 사회적으로 과학자의 지위는 존경의 대상이었으며 국가의 위상을 높일 수 있는 영예로운 위치에 있었다.

꼭 풀어야 할 이공계 기피현상

하지만, 1997년 IMF 경제위기 이후 국내의 사회구조는 급변하기 시작하였다. 당면한 경제위기에서 탈출하고자 기업들은 무차별 구조조정을 실시했으며, 수없이 많은 실직자가 길거리로 쏟아져 나왔다. 그 당시에 가장 큰 타격을 받은 사회 계층은 이공계의 연구원들이다. 제품을 생산하고 이익을 창출하는 것이 목적이 아닌, 미래의 기술을 개발하고 선진국의 기술을 견제하는 이공계 연구원의 위치는 뒷전으로

밀릴 수밖에 없었다.

IMF 이후 고등학생들이 가장 선호하는 대학교 학과에서 순수과학은 찾아볼 수 없게 되었다. 이러한 이공계 기피현상은 미래 과학 꿈나무의 개발에 큰 지장을 초래했으며, 순수과학을 전공했던 학생들은 외국유학을 떠나 외국에 머물러 연구를 진행하고자 하였다. 과학자들이 원하는 방향과는 정반대의 새로운 패러다임이 시작된 것이었으며, 우리나라의 과학 미래는 더 이상 밝을 수만은 없는 상황으로 전개되고 있었다. 이는 지금까지도 개선되고 있지 않으며 현존하는 과학자들과 국가가 풀어 나아가야 할 큰 과제이다. 그러면 과연 어디에서 이 문제의 실마리를 찾아 나갈 수 있을까?

과학자가 우대받는 사회적 풍토 마련

흥미롭게도 위의 문제해결에 필자와 생각을 같이 하는 국내의 대기업이 있었다. 이 회사는 “노벨 프로젝트로 과학의 꿈을 다시 키웁니다. 아이들에게 과학을 돌려주자”라는 구호 아래 흥미로운 광고를 보내고 있다. 광고에서는 ‘미래의 과학자’를 양성하기 위해 어린이들의 호기심을 북돋아주고 미디어를 통해 돈, 인기, 외모가 전부인 것처럼 인식되는 현대 사회에서 이보다 더 가치 있는 삶이 있을 수 있다는 것을 전달하려고 한다.

광고를 보면서 마치 타임머신을 타고 과거로 돌아간 느낌을 받았다. 과거 한국에서 과학자는 마치 지금 최고의 인기를 누리고 있는 아이돌처럼 최고의 직업이었으며 가장 인정을 받는 위치에 있었다. 우리나라가 노벨상에 가까워지기 위해서는 바로 지금의 어린이들에게 우리가 알고 있던 과거의 자랑스러운 과학자의 모습을 새롭게 심어주고, 사회가 인정하는 과학자로서의 삶을 누릴 수 있게 해주는 것이 가장 중요한 과정이라고 생각한다. ⑤