

우리 실정에 맞는 연구에 꾸준히 지원하는 시스템 만들자

글 | 이연희 _ 서울여대 환경생명과학부 교수 yhlee@swu.ac.kr

1990년 처음 대학에 들어와 시작한 연구비가 300만원 이었는데 2008년 현재 일반 개인 연구비가 3천만 원에서 4천만 원 정도로 늘었다. 20년 간 연구비가 10배 증가한 것이지만 과연 합리적인 수준의 연구비인가는 많은 의문이 든다. 개인적으로는 일년에 몇 편씩 꾸준히 논문을 쓸 수 있는 형편이고, 연구원도 함께 일을 하고 있지만, 어려운 환경 속에서 기초학문에 종사하고 있는 동료 교수들을 보면 미안하기까지 하다. 이 지면을 통해 기초연구 분야에 종사하고 있는 선후배 및 동료들의 의견이 전달되기를 기대한다.

연구현장에서 실감하지 못하는 기초연구비 증액 공약

MB 정부가 기초과학의 투자를 전체 연구투자의 50%까지 늘린다는 공약을 듣고 처음에 너무나 반가웠다. 하지만 새 정부 시작하고 반년이 지난 지금 '역시' 라는 생각이 들고 있다. 분명 기초연구비 지원이 늘었다고 하는데 연구 현장에서는 '어차피 선정되지도 않을 연구비 신청을 왜 하나' 하는 생각들이 만연되어

있다. 지난 정부 때도 마찬가지였지만 무엇이 기초연구비로 계산되는 지에 대한 의구심이 있었다. 이번에도 더 많은 액수로 기초연구를 지원한다고 했지만 역시 세계수준의 연구중심대학(WCU)과 과학비즈니스 벨트에 투입되는 예산을 빼면 연구비 가뭄이 지속되는 것은 마찬가지일 것으로 생각된다.

WCU 신청을 못하고 있는 대학에 있는 쟁쟁한 실력을 가지고 있



2008 노벨물리학상 수상자인 난부교수가 시카고대학에서 기자회견을 하고 있다.



구하고 있는 젊은 과학자 4명을 데려다가 지원하는 것이 어떨까. 외국에서 지금 가장 활발히 연구하고 있는 것, 강대국들이 하려는 것을 쫓아가고, 외국 지도교수와 논문을 많이 발표한 사람의 지속과제를 지원하기 보다는, 우리의 형편에 맞는 과제를 과감히 발굴하고 적극적으로 지원하는 시스템 구축이 어떨까 한다.

“기초과학 가로막지만 말라” 현장목소리에 귀 기울여야

기초연구의 대표적인 예로 뉴턴의 만유인력 법칙의 발견을 들어보겠다. 뉴턴이 사

는 많은 교수들은 연구비 가뭄, 학생 가뭄, 불합리한 규제 등에 시달리고 있다. 한 해 지원되는 수천 개 과제수가 많은 것으로 보이겠지만, 과학기술 분류표로 나누어 보면 1개의 세 분류에 1개의 과제도 해당되지 않는 경우가 대부분이다. 선정률 10대 1이란 것은 적당한 연구비가 있으면 뛰어난 결과를 얻을 수 있는 실력 있는 사람들 중 10분의 9는 아무 일도 할 수 없는 상황이란 것이다.

과학비즈니스 벨트의 경우 언뜻 떠오르는 것은 연구소가 아닌 실험시약, 기기제조업, 과학관련 전임상 실험 회사 등을 생각하게 한다. 이것이 만일 실리콘 벨리를 벤치마킹한 것이라면 기초과학과는 거리가 먼 일이다. 실리콘 벨리는 산업체가 가득 있는 곳이지 기초연구가 집중된 곳이 아니다.

과학비즈니스 벨트의 원래 목적은 기초 연구 중 대규모 투자가 필요한 장치를 설비하고 이를 운영하는 것으로 알고 있다. 아시아 기초과학연구원도 기초연구에 집중하는 것으로 알고 있지만, 현재까지의 발표에 따르면 기초연구보다는 실용화 연구를 지원하는 것이 일차적인 목표인 것으로 보인다. 원래의 취지대로 과학비즈니스 벨트는 기초 연구에 집중하고 산업화와 연결되는 것은 산업체에 맡기기 바란다. 또 한 가지 염려는 과학비즈니스 벨트의 도시 기반 시설 구축비를 기초연구비에 산입해서 기초연구 투자 액수가 늘어난 것으로 계산하지 않을까 하는 것이다.

파리의 파스퇴르 연구소나 일본의 대학 연구소들은 아직도 몇 십 년 묵은 조그만 싱크대가 설치된 실험실에서 세계적인 결과를 내놓고 있다. 중요한 것은 연구자들이 오랜 기간 자신의 연구 분야에 열성을 가지고 꾸준히 연구할 수 있도록 지원하는 것이지 새로운 정책과 새 건물, 새 기계가 아니다.

외국인 한 사람 유치할 재원으로 귀국하지 못하고 외국에서 연

과나무 밑에서 생각할 여유가 없었다면 발견하지 못했을 것이고, 그 때 발견한 이론에 근거해서 지구상의 모든 움직이는 물체를 계산할 수 있게 되리라는 것을 그 때는 몰랐을 것이다. 지금의 기초연구는 누군가에 의해 더욱 발전할 것이고 그 중에서 산업화될 수 있는 든든한 결과가 나올 것이다. 올해 노벨상을 받은 일본 과학자들이 똑같이 증언하는 것도 몇 십 년 동안 한 가지를 하도록 지원해주는 것, 본인들이 하고 싶은 것을 믿고 도와준 결과라는 것이다.

이번 정부에서 얻은 기초연구의 결과는 10년 후 다른 정부 때 결실이 얻어질 수도 있다. 깊이 있는 기초연구에 뿌리를 두지 않는 산업화만을 다그친다면 국내 기초과학자들은 모두 저가품의 특허 출원에 시간을 허비할 수밖에 없다. 특허 출원권 대비 등록료, 특허 등록료 대비 산업화율을 보면 과연 특허 출원을 목표로 기초과학연구를 수행하는 것이 바람직한가하는 의문이 든다. 특허출원과 등록 및 특허유지 비용을 감당할 수 있는 학교도 많지 않다.

정책입안 단계에서부터 기초학문에 대한 충분한 이해가 우선되어야겠다. 기초학문을 우선해 달라는 것이 아니고 기초학문을 가로막지 말아 달라는 많은 과학자들의 목소리가 전달되기를 기대한다. 과학자들을 믿고 신뢰하는 풍토는 하루 아침에 이루어질 수 없고, 과학자와 정책자 그리고 정치가들이 다함께 노력할 때 우리의 미래를 짊어질 청소년들로부터 더 이상 외면당하지 않게 될 것이다. **SD**



글쓰이는 서울대학교 미생물학과 졸업 후 동대학원에서 석사학위를, 미국 캘리포니아주립대학에서 박사(생화학 전공)학위를 받았다. 삼성중합기술원 자문교수, 과기부 과학재단 국가지정연구소재은행 협의회 초대회장 등을 지냈으며, 현재 국가지정항생제내성균주은행장, 여성생명과학기술포럼 부회장, 국가연구소재중앙센터장 등을 겸임하고 있다.