

‘미래 과학기술’을 위한 각국의 자세 “젊은 과학자 지원이 해답”

‘연구비에서 환경문화까지’ 진화하는 지원정책
30여 개국 한림원, 영아카데미 설립…해외교류정책제안 등 활발

물리 37.3세, 화학 40.7세, 생리학 41.1세.

노벨과학상 수상자가 상을 받게 된 주요 연구업적을 낸 당시의 평균연령이다. 대체로 40세를 전후해 대표 성과를 내고, 그로부터 평균 15년 정도 후에 그 가치를 인정받아 수상했다. 노벨상이 과학적 성과의 위대함과 창의성을 판단하는 절대기준은 아니지만, 이 같은 통계 결과가 각국의 과학기술 정책가와 행정가들에게 시사하는 바는 크다. 혁신적인 연구 성과와 미래 과학기술 인력자원의 핵심이 젊은 과학기술 인재임을 유추할 수 있기 때문이다. 때문에 EU, 일본, 독일, 인도, 중국 등을 비롯해 많은 국가들은 젊은 연구원들이 독립적 연구를 할 수 있는 기회를 제공하고자 지속적으로 노력해 왔다. 특히 최근에는 젊은 과학자를 위한 지원정책도 진화하여 이들을 위한 연구비 지원 프로그램에서 나아가 창의성을 발휘할 수 있는 연구 환경 조성을 위한 색다른 정책들도 추진 중이다.



젊은 과학자 지원의 기본은 ‘연구비’

이제 막 경력을 쌓기 시작한 젊은 과학자들은 국가의 미래 과학기술 발전은 물론이고, 대학원생들의 교육까지 책임지고 있다. 그러나 그들은 연구자로서 가장 창의적인 시기를 보내고 있음에도 불구하고 연구 자금을 확보하는 것이 수월치 않다. 연구 자금 확보를 위해 반복적으로 제안서를 작성하고 제출하는 데 시간을 소비하므로, 정작 연구 자체에 쓰는 시간은 부족하다. 창의적 인재들의 잠재력이 발휘되지 못하는 상황. 때문에 젊은 과학자들을 위한 정책의 기본은 연구비 지원에서 시작된다. 미국을 비롯해 많은 국가들이 젊은 과학자들을 위한 별도의 연구비를 투자하고 있으며, 유럽연합(EU) 역시 프레임워크 프로그램(Framework Program)부터 호라이즌 2020(Horizon 2020)으로 이어지는 연구개발프로젝트에서 젊은 연구자들을 위한 지원사업과 연구비를 별도로 책정하고 있다.

특히 중국은 1994년 백인계획(100 Talents)을 통해 45세 미만의 유망 과학자(promising scientist)에게 높은 임금과 책임급 위치, 자유로운 연구시작 지원을 제공했고, 이를 통해 평균연령 36.3세의 우수한 박사급 과학자들을 중국 내로 유치할 수 있었다. 여기에 힘입어 2012년부터는 천인계획과 만인계획을 실시해 기초과학분야의 신진연구자들을 위한 정책을 강화하고 있다.

우리나라 역시 올해 ‘생애 첫 연구 지원 사업’을 신설하고, 4년제 대학의 만 39세 이하 전임교원 1,000명을 선발해 1~5년간 3,000만 원의 연구비를 지원한다는 계획을 발표했다.

우수한 젊은 과학자들에게 직업 안정성과 연구 독립성 보장

최근에는 연구비에서 나아가 사회 및 문화적인 환경을 개선하려는 노력도 많다. 특히 직업 안정성과 연구 독립성을 보장해주는 정책들이 눈에 띈다.

일본은 교수 께에서 연구의 보조적인 역할을 하는 경우가 많은 30대 초반의 젊은 연구자들이 독립적으로 활약할 기회를 주는 것을 목적으로 2010년부터 ‘신(新) 테뉴어 트랙(tenure track) 제도’를 시행하고 있다. 이는 국가가 국내외에서 우수한 젊은 연구자를 모집, 채용하여 인건비와 연구비를 지급하고, 이들이 테뉴어 트랙제도를 실시하는 기관에서 연구를 수행하는 체계다. 선정된 젊은 과학자는 5년 정도 국가로부터 자신의 급여와 지원인력 인건비, 연구환경 구축비 등을 포함한 연구자금을 교부 받고, 이후 연구 성과를 제시하면 재직기관에서 종신직(tenure)을 얻을 수 있는 장래 비전을 가질 수 있다. 기존 테뉴어트랙은 각 기관에서 선정하기 때문에 개인이 다수의 기관에 지원해야 했으나, 현재는 국가 기관이 주체가 되어 채용하기 때문에 국제수준의 자질을 갖춘 젊은 연구자들이 선정되고 있다.

독일 역시 2016년부터 15년간 10억 유로를 투입하여 1,000여 명의 종신교수직을 육성하는 프로젝트를 시행 중이다. 연방정부가 임용 후 첫 6년까지 급여를 지급하



Young Academy

고, 해당 교수가 종신직을 획득하면 2년간 지원을 연장하는 형태다. 독일에서는 박사학위 소지자들이 하빌리타치온(Habilitation)이라는 두 번째 논문을 작성해야 교수로서 자격을 취득할 수 있어 40대 초반에서야 연구자로서의 경력을 쌓을 수 있다. 이번 제도는 젊은 과학자들이 초기에 본인의 연구실을 운영할 수 있도록 돕기 위해 마련됐다.

노르웨이 연구협의회(RCN, the Research Council of Norway)는 2016년 연구 분야의 고용에 관한 새로운 정책을 발표했는데, 젊은 연구자들에게 ‘연구자로서의 삶이 매력 있는 직업 선택지가 되도록 하는 것’과 ‘국제적인 경험을 보다 더 쉽게 얻도록 하는 것’을 목표로 하고 있다. 발표된 정책 중 ‘Young Research Talents’ 프로그램은 장래가 유망한 젊은 연구자들이 박사학위를 받는 수년 동안 자기 고유의 연구그룹을 조직할 수 있는 기회를 제공한다. 또한 RCN은 젊은 연구자들이 국제적인 경험과 네트워크를 통해 새로운 시각과 학문적 독립성을 갖추 수 있다고 보고 국제교류를 위한 다양한 프로그램을 추진하고 있다.

최우수 젊은 과학자들을 위한 ‘영아카데미’ 설립 붐물

2000년 독일을 시작으로 주요국 과학한림원(Academy of Science)은 산하조직 혹은 별도 독립기구로서 영아카데미(Young Academy of Science)를 설립하고 자국 내에 최우수 젊은 과학자들을 위한 지원을 강화하고 있다. 현재 독일, 스웨덴, 벨기에, 캐나다, 일본 등 30개국 이상에서 영아카데미를 운영하고 있으며, 이를 중심으로 각국 간 국제 교류 활동을 활발히 추진하고 있다.

또한 각국은 자국 내 현황과 목적에 맞게 임기, 정원, 자격, 사업내용 등을 정해서 운영 중이다. 최초로 설립된 독일 영아카데미(Die Junge Akademie)는 박사학위 취득 후 7년 이내 연구자들 중 업적이 뛰어난 연구자들을 선발, 회원 간 공동연구 등을 지원한다. 2011년 설립된 일본 영아카데미(Young Academy of Japan)는 주요 현안에 대한 젊은 과학자의 목소리 청취 기능이 강하며, 국제 교류 활동도 활발히 하고 있다. 2010년에 설립된 글로벌 영아카데미(Global Young Academy)는 58개국 200여 명의 회원들이 소속되어 있으며 각국 한림원 홍보와 젊은 과학자들을 위한 정책 개발, 저개발 국가의 과학 분야 지원 활동 등을 수행 중이다.

한국과학기술한림원 역시 지난 2월 총 73인의 젊은 과학자들을 창립회원으로 선출, ‘한국차세대과학기술한림원(Young Korean Academy of Science and Technology, 이하 Y-KAST)’을 설립했다. Y-KAST는 올해 출범 첫해인 만큼 국제교류 및 네트워크 구축을 중심으로 활동을 전개할 계획이다. 3월 일본 영아카데미(Young Academy of

Japan)와의 공동워크숍을 시작으로 하반기에는 스웨덴 현지에서 양자 간 공동행사를 마련하며, 11월에는 한국에 각국의 영아카데미 회원들을 초청해서 ‘Young Scientists Talk 2017’을 개최할 예정이다.

이명철 원장은 “젊은 과학자들이 주요국에서 연구업적을 기준으로 선발한 신진연구자들과 보다 친밀하게 교류함으로써 장차 세계 최고 수준의 과학자 그룹에서 소통할 수 있도록 지원할 것”이라며 “젊은 과학자들의 해외 네트워크 구축은 이들의 연구역량 향상은 물론 한국 과학기술의 위상 강화에도 상당한 효과가 있을 것”이라고 강조했다. ❷

