

文/徐治立

营造滋养青年科学家创新活力的社会土壤

青年科学家是我国进行创新型国家建设的生力军,通指年轻的科学技术研究与开发人员。然而,目前我国存在着青年科学家创新活力不足、创新精神不强的突出问题。这涉及内在外在多方面因素,社会环境无疑是承载青年科学家创新活动的重要土壤。

影响我国青年科学家创新活力的深层社会原因有许多,首先是教育模式和教育观念的制约。青年科学家的创造力是怎样丧失的呢?这可以追溯到他们从小受到的教育。从基础教育开始,老师常常不能容忍学生反对自己的观点或书本上的知识,对所有问题只寻求唯一的答案。由这种传统教育模式和教育观念培养出的学生的特点是:习惯于接受,不习惯于怀疑。他们也不愿参加辩论,因为怕出错,怕显得无知,怕在别人面前出丑。长此以往,他们只具有单一的思考模式,只能在一个个条条框框内进行思考,因而丧失了创意的心灵,失去了创新能力。

第二,在社会中没有形成崇尚创新的文化。一方面科学家得不到应有的理解与支持。科学发现与发明是一条荆棘之路,不仅需要较长时期的财力、人的精力的投入,更需要科学家能够经受住多次失败的打击,随失败而来的是深深的压抑和沮丧,甚至有时他们会认为自己已走到了绝路。这时,不仅需要科学家自己坚强的毅力,同时还需要周围人的理解与鼓励,使他们渡过难关。可惜的是许多青年科学家的工作得不到社会的支持与认可。在一些企事业单位,一个优秀的发明家所获得的报酬和重视程度,远远赶不上一个市场营销经理的报酬,这严重挫伤了专业研究人员的积极性。对一些业余研究探索者,他们不但得不到物质上的支持,还会受到周围人的冷嘲热讽。

另一方面,我国教育和媒体对创新活动的宣传力度不够。媒体过多地注重经济增长速度等一些乐观因素的报道,缺乏对创新现状、创新历程、创新意义等的深入解析。这不利于培养青年科学家创新的责任感和使命感,大众更缺乏对创新的认识与理解,难以形成崇尚创新的文化氛围。

第三,物质基础不良,导致青年科学家普遍形成一种急于求成的浮躁心理。科学发现与发明只是一粒有可能带来丰收的种子,从播种到收获需要经历漫长的过程。在这个过程中,需要科学家有顽强的意志和毅力克服种种困难和挫折,这必然需要有充分的物质生活和工作条件的支撑。思想上的浮躁很可能导致半途而废;物质的匮乏,则直接造成青年科学家丧失创新的客观社会基础。

造成当前青年科学家思想浮躁的社会原因是多方面的。由于社会上极端功利实用主义流行,科研评价也存在急功近利的社会心理。更重要的是,大多数刚刚走上工作岗位的青年科学家才开始进行学术累积,经济收入相对很低,又面临高昂的住房等家庭生活费用。他们在相当长时期面临着科研工作和现实经济生活负担的双重压力,常常苦于生计,不得不急功近利,难于积蓄充分的精力去进行科研创新。

第四,社会价值观偏重于功利的导向。中国人从小就受到传统价值观的影响,在很多人眼里,成功就意味着当官发财。从这种意义上讲,在当今社会,走当官之路、经商之路、管理之路等都会比走科研之路获得“成功”来得快些。而且,社会“关系”对一个人

的“成功”影响很大。有了“关系”你就有可能当上官,有了关系,你就有可能得到获取较大利润的商业机遇。这种成功要比走纯科学研究之路而取得创新性成果更容易些,而且周期更短、风险更小,获得的利润也更丰厚。

同时,国家的科研评价体系存在问题,过于强调发表科技论文的数量指标。加之,一些青年科学家由于缺乏强烈的社会责任感和使命感,耐不住科学钻研的艰难与寂寞,很容易受到各种利益诱惑,转向一些有利可图的行业。这种现象对于我国的科技创新事业是非常不利的,会使创新活动后继乏人。

如何增强青年科学家的创新活力呢?根本途径就是激起他们心灵深处的创新精神,使之挣脱禁锢思想的牢笼,产生创新的内在动力。但是,这需要充分营造滋养青年科学家创新活力的社会土壤及文化氛围。

首先,必须在全社会营造一种关心、尊重和崇尚科学发现与发明创新的文化氛围。要营造这种创新的氛围,需要政府、媒体的参与,也需要青年科学家的共同参与。例如通过媒体,让青年科学家能够亲身体会到成功科学家们思考问题的方式;发明家们讲述他们在具体学科上自己的一些想法,该注意什么,不该注意什么,哪些真正值得注意,哪些是雕虫小技,也就是他们对这个学科的价值观念。这种价值观念对青年科学家来说是至关重要的。全社会要促进青年科学家充分意识到自己在高科技背景下所面临的创新使命。

第二,必须尽快改善科技活动的社会组织、管理和评价制度。大学和科研机构中过分的社会权力干预必须尽快消解,充分发挥学术共同体的自主性。改变把发表科技论文的多少作为主要的评价指标的做法,改变把论文数量与职称评级、住房福利直接挂钩等不合理规章制度。关注科研活动的“马太效应”,采取有效措施,对于青年科学家的创新活动给予有力支持,保护他们的创新激情。

第三,必须大力改进科研人员特别是青年科学家生活和工作的物质条件。当前,青年科学家经济生活的重压,已经成为制约他们创新活力极为重要的因素。获得作为基本需求的住房,在许多地方已经成为我国青年科学家们望尘莫及的目标。国家政府需要采取有力措施,尽快切实解决好青年科学家生活保障问题,根本改变他们靠争取“课题”经费或过多谋取业余生计来养家糊口的现状。只有“放水养鱼”,才能滋养创新人才成长。

社会环境是创新的母体,与创新主体相互激荡,相互促进。它是有利于创新的物质环境、行为规则和价值观念的统一体,是青年科学家进行创新的必要条件和基础。只有实现社会在物质层面支撑创新、制度层面鼓励创新、精神层面崇尚创新,才能真正营造出滋养青年科学家创新活力良好的社会土壤。

(节选自《科学时报》2011-06-16 A2 观察评论)

本文作者:徐治立,北京航空航天大学科技哲学研究中心主任、教授。

本栏目专门刊登广大读者就促进科学技术发展的评论提出的意见和建议,欢迎国内外科技工作者投稿。

(责任编辑 王芷)