

科学家的价值追求和社会责任

如果说一个人的价值追求是对一定价值目标的执着向往并力图达到此目标的强烈驱动倾向的话,那么,对于作为科学认识主体的科学家群体而言,其主导价值追求就是探索真理。确切地说,是探索自然界的真理。

科学家的主导价值追求是探索真理的观点,不仅为无数科学家的实践所昭示,而且也得到了科学家思想上的一致认同。例如,爱因斯坦曾经根据科学动机的不同,把科学家分为3类:视科学为特殊娱乐的人;视科学为猎取功利工具的人;视科学为理解宇宙的神圣事业的人。他认为,前2种人充其量不过是科学的同路人,只要一有机会,他们可以随时脱离科学队伍去从政、经商或从事任何一种职业。第3种人则大不相同,他们是一批对求真情有独钟的人,是科学队伍的主力或中坚力量,是真正具备探索真理价值追求的人。在爱因斯坦看来,科学家的主导价值追求是探索真理。

对于科学家来说,以探索真理为主导价值追求意味着:在世界观上,科学家应当自觉或自发地选择唯物主义认识论的立场。即坚信外部世界具有客观规律性;坚信客观规律的可知性;坚信认识趋向于简单性。否则科学家认识和追求自然真理的认识活动是无从谈起的。其次,在人生目标上,科学家应当忠于职守,勇攀科学高峰。要有勇气把对自然界客观规律的认识作为自己的第一生活需要、作为自己生命不可分割的一部分。就是说,不是官本位、不是伦理本位,也不是金钱本位、名誉本位,而是事实本位、真理本位;要忠诚于科学事业,在攀登科学高峰的道路上,攻坚克难,不辞辛劳,一往无前。与此相适应,它还意味着,作为科学认识主体的科学家应当把探索真理的主导价值追求贯彻到底,勇于承担下列各项社会责任:

关心技术应用。首先,科学家应当积极推进技术应用。科学成果一旦产生,就应当及时转化为技术,以期服务社会发展。然而,科学成果转化为技术应用需要多方面的条件,其中技术的成熟度是重要条件之一。对于提高技术的成熟度,科学家有得天独厚的优势和义不



容辞的责任;其次,科学家有责任预测、防止或尽可能降低技术应用的负面效应。科学家应提前介入技术应用的负面效应,尽可能在科学研究及其转化为技术应用的过程中,预见其负面效应,及时采取适当的预防措施。一旦技术成果负面效应充分暴露,应当积极研究应对措施,努力从技术上为消除或减少技术应用的负面效应提供条件。

引领社会风尚。科学关于扩展被证实了的知识的体制目标决定了科学家在科研活动中必须遵守一整套行为规则。这套行为规则是“约束科学家的有情感色彩的价值和规范的综合体。”其具体内容被美国社会学家默顿概括为普遍主义、公有性、无私利性和有组织的怀疑等规范。普遍主义强调彻底的客观精神,所针对的是企图以家庭、种族、信仰等个人的社会属性影响甚至支配科学成果评价和科学队伍准入资格的行径;公有性和无私利性强调科学是公共知识的增长、以追求真理为最高使命,针对的是专制国家以国家目标为借口压制科学界学术交流和研究自由的行径;有组织的怀疑强调独立的批判精神,针对的是非民主社会所惯用的愚民政策等。尽管默顿科学规范所设定的尽可能排除社会因素和主观随意性干扰的目标颇有些理想化色彩,但大体说来,这套规范所体现的尊重事实、崇尚理性、追求真理的基本精神是正确的。而且,这套规范虽然旨在用于科学活动,但在许多基本点上,对社会各界的行为规范均具有一定的示范作用。科学家对科学规范的践行,有利于求真、理性、批判、自由、平等、公正、敬业、诚信等良好社会风气的形成,有利于社会道德水平的提高。

热心科学普及。应当充分认识科学家包括顶尖级科学家参与科普的不可替代性和无比重要性。这是因为:1)科普是科学研究的延伸和继续。在科学普及过程中,科学成果可以进一步接受社会实践的检验,科学家也可以从大众对科学成果的反应中,了解社会对科学成果的多样化需求和发现研究的新线索。2)科普是培养科学新人的大课堂。科普尤其一线科学家身临其境的科普,可以激发年轻人对科学的兴趣,增强他们的科技意识,从而吸引更多的青年才俊加入科学队伍。3)科普是营造科学发展良好社会氛围的重要途径。科普是科学知识、科学方法、科学思想和科学精神的大众化,它可以促进公众对科学技术及其与社会关系的理解,可以有效地提高公民的科学素质。4)科普是科学家利用科学文化推动中华民族文化进步的必由之路。中华民族文化源远流长、成就辉煌,但随着时代的发展,中华民族文化需要与时俱进,不断更新和发展。欲如此,除了在继承中华民族优秀传统文化的基础上,开放性地吸收其他民族文化的优长之处以外,特别重要的一点就是向中华民族文化传统不断注入科学精神、科学思想和科学方法等科学文化的精髓。总之,正像美国天文学家卡尔·萨根所说:“科学,它不仅是专业人员所讨论的科学,更是整个人类社会所理解和接受的科学,如果科学家不来完成科学普及工作,谁来完成呢?”

以上所述,从应然的角度,阐明了科学家需要努力的方向。山东乡村儒学现象等大量事实证明,包括科学界在内的知识分子对自己应负的社会责任和历史担当是有高度自觉意识和满腔热忱的,他们能够、也一定会不负众望。

文/马来平

作者简介 山东大学儒学高等研究院,教授。

图片为本文作者。

栏目主持人 关增建,电子信箱:guanzzj@sjtu.edu.cn。

(编辑 祝叶华)