

强化科学道德建设 促进学术环境净化

本刊记者 陈广仁, 苏青

主题为“自主创新与持续增长”的第十一届中国科协年会于2009年9月8-10日在重庆召开,其中“科学道德建设论坛”探讨了科学道德和诚信体系建设等问题。

1 科学道德问题

全国人大常委会副委员长、中国科协主席韩启德指出,科学共同体成员肩负着科学道德建设的重要责任与使命。但近年来,国内外学术界造假现象时有发生,一些高等学校的校长也曝出学术不端丑闻,严重损害了科学共同体的社会声望。

美国科学促进会科学自由、责任与法律项目主任 Mark Frankel 认为,名副其实的科学家品质包括想象力、创造力、智力及广博知识,而责任感居首位。科学共同体作为一种制度、一个机构具有集体责任感,科学自由、责任、法律对其具有首要意义。科学家有时不一定都能完美执行科学道德规范,这不是某些国家或地区的个别问题,而是世界各地都存在的现象。美国的法律系统较为完善,对很多不同类型的失范、失德行为有非常明确的惩罚和惩戒措施,科学家触犯法律虽不经常发生,但并非少见。科研丑闻和违规会影响社会公众对科学家和科学界的信心。

美国健康与人类服务部教育与诚信分部主任 John Galland 坦承,科学家每天都在面对考验,其中有大的、根本性的道德范畴问题,例如活体实验、临床试验、干细胞研究等。市场经济对科研人员有普遍影响,出于商业目的、资金赞助、科研竞争、科研任务等篡改、伪造、捏造实验数据问题与诚实之间始终是两难选择。

重庆医科大学校长雷寒表示,随科学技术向高、精、尖迅猛发展,科技问题愈加复杂,外行难以理解和把握,同行也难以立刻评判一些重大原创性成果的真假和影响。而除科研道德外,成果开发、技术推广、产品广告、科技宣传等很多临界活动的道德规范仍属空白,应明确界定并加强管理。

中国工程院副院长杜祥琬强调,中国科技界目前出现诸多道德、学风和管理问题,加强科学道德建设是科技界的一项基本建设、紧迫任务、长期战略。

2 科学道德形象

韩启德提出,探求规律、捍卫真理、改造自然、造福人类是永恒的价值追求,也是科学家毕生追求的光荣与梦想。千百年来,科学以博大精深的文化和穿越时空的奥秘吸引着众多领域的科学家孜孜以求地开展科学观察和科学实验,在长期的科学活动中,科学家上下求索,百折不挠,赋予了科学更为丰富的精神内涵。科学共同体伴随科学的社会认同而被认可,其能否进一步赢得社会和公众的信赖、在经济社会快速发展中绽放灿烂的真理之光,由其自身价值决定。科学共同体汇聚了社会精英,理应承担起比大众更多的社会责任。

杜祥琬补充,科技繁荣需要很多物质条件,也绝对需要科学精神、科学道德这一灵魂的支撑。科学的价值和使命在于追求真理、造福人类,这既是科学道德的真谛,也引出了科学理性、实证精神。理性精神要求科技工作者以有利社会为原则,实证精神要求科学研究以唯真求实为原则。

韩启德认为,科学共同体的科学道德责任主要体现在:①开展学术评价。科学共同体要本着客观公正的态度,实事求是地承认他人贡献,真诚坦荡地尊重竞争者的努力,科学理智地进行学术争论,勇敢直率地承认科研错误和失误,主动明智地回避利益冲突;②实现自我净化。科学共同体应不断优化科研评价标准、

道德准则、行为方式,检验、批判、监督科研活动和科研成果,强化自我纠错、自我净化机制,有效克服偏见、失误、错误,建立科学合理、公正透明、恰当有效的科研不端行为甄别、投诉、调查、处理制度,促使科技工作者从科学、社会、伦理、法律层面规范科研行为;③发挥导向作用。科学共同体应团结、引领科学家不断探索人类未知奥秘,倡导开展负责任的科学研究,抵制一切违反科学道德与科研伦理的行为,反对利用科研活动及成果谋取不正当利益,避免、防止科学技术的不当使用。

Mark Frankel 主张,科学共同体承担着内部、外部两种类型的责任,内部责任要求在科研中遵守相应学科内部标准和行为规范,尽力促进科技进步;外部责任要求科学家保证道德的完整性、行为的规范性、科学的纯洁性、工作的高质量,肩负起社会责任。科学家须遵守科学共同体设立的集体规范、科学家设定的个人规范两类不同规范。科学家个人规范要求为其科研活动及成果负起全权责任,保证科研过程的诚实性和纯洁性、科研成果的高质量和高效益,在知识、技术层面上保证个人成果的自主性和创造性。科学共同体集体规范要求科学家个人道德纯洁完美,行业及职业道德完备,承担科学共同体的责任及义务,维护科学共同体的社会形象,了解其科研工作对人类社会的影响,理智从事科学活动,自觉肩负社会责任。

3 科学道德挑战

中国工程院院士秦伯益指出,从古至今都存在好奇心驱动下从事科研、不求回报的科学家,但在现代这类科学家在整个科研人员中仅占少数。新中国成立至改革开放期间强调为国家贡献、为人民服务,中国科研人员在这种责任意识、奉献精神驱动下做出了巨大的科学贡献。随着市场经济逐步介入科技活动,科技成果逐步商品化,加上中国目前正处于社会大转型时期,道德教育、市场规范、法制建设、评估体系均显不足,这是当前科技道德下滑、科研行为失范的社会大背景。但是,科技成果商品化并不表示科技工作者的人格也商品化,不弄虚作假、诚实守信、耐得住寂寞仍应是科技人员的重要品质。

韩启德强调,21世纪以来,随经济全球化加速和知识经济时代的到来,科学研究与社会经济的联系更加紧密,呈现出职业化、社会化的发展趋势,科学已不再纯粹。在市场经济环境下,科技专家受到各种各样的利益诱惑,科学研究追求创造的理念逐步衰退。科学技术为人类创造了巨大的物质和精神财富,但科研新成果与新理念对人类社会长期形成的伦理道德底线提出了严峻挑战。科学共同体应清醒认识到,在探讨科技造福人类时,不能忽视科学道德的关键作用。科学共同体应严格恪守和忠实奉行求真务实的精神,在建设创新型国家、构建和谐社会的实践中推进科学道德诚信体系建设。

杜祥琬认为,现代科技的发展越来越快,科技成果转化为实现生产力的周期越来越短,科学技术的经济效益越来越明显,但客观存在的利益诱惑并没有改变科学的真谛,更不能成为学术浮躁的借口。科研人员应坚守科学规范这一底线,并追求更高境界。

重庆市科协主席祝家麟认为,科学道德与个人修养、社会风气、社会环境、管理制度等相关。近年凸现的科学道德衰退现象与社会诚信下滑趋势基本一致,表明这是社会问题。而科学活动越来越受经济利益等影响,科研评价中重数量轻质量、重形式轻内容、找外行走过场等不科学因素刺激了学术浮躁。应准确界定科

学道德问题及其社会后果、法律责任,通过制度设计保护仗义执言,维护科学界的纯洁公正。

Mark Frankel 表示,随着产-学-研模式的推广,科学与社会、经济、政治等联系益发紧密,政府、工业、机构合作中更注重科研的实际私利,冲淡了社会公利,这是一个国际性问题,需通过国际合作共同探讨解决。

4 科研不端行为

杜祥琬指出,中国目前处于现代化中途,在科学技术快速进步、杰出人才茁壮成长的同时,科技界的建设也带有基础规模大、核心竞争力差、原始创新少等特征。在一些不正之风侵蚀下,科学共同体出现了诸多问题:论著造假、抄袭、剽窃;拉关系、争夺项目及经费;友情评审;伪造学历、论文引用证明;通过运作、包装、利诱报奖;成果材料言过其实、捆绑包装别人或集体的成果;多头兼职而不尽责;以权威姿态对不了解的领域或问题发表言论;项目评审、成果鉴定、奖励评审中倾向相关利益者;集体作假应付评估、检查;科技管理权利化、利益化;违规干预评审、评价、增选;以钻营代替钻研、以权术代替学术等。中国工程院“科技人才成长规律”研究表明,目前影响高水平人才成长的主要因素为:忙于拉关系、应付评估、检查、会议等事务;官本位导向,当官成为时尚。这些问题的蔓延严重威胁着创新型国家的建设。

中国科学院院士薛其坤提示,中国为发展中国家,科研活动仍处量的积累阶段,科研水平、学术风气还难尽如人意,低层次重复、抄袭剽窃、实验造假、张冠李戴、夸大其词、瞒天过海等典型学术不端行为屡见不鲜。

中国科学院院士杨乐表示,应改善量化管理模式、优化同行评审制度,使科研工作沿正确目标迈进。重视研究生、青年科研人员的科学道德教育,帮助其通晓科学实验、数据处理、论文引用、成果发表等科研规范,培养专业兴趣、坚强毅力、奋斗精神,促进其端正科学态度、树立远大理想,引导其为学科进步、经济发展、社会进步、国家富强做出更大贡献,从根本上防止科研不端行为。

中国科学院院士王乃彦补充,在青年学生科学道德培养、科研规范训练中,教师居主导地位,应发挥榜样作用。通过营造学风端正、环境宽松的科研气氛,促进青年科研人员健康成长,使其成为国家科技创新的栋梁。

5 科学道德建设现状

韩启德提出,科学共同体的产生和发展,是社会、经济、科技发展共同作用的结果。在中国科技快速发展的同时,科学共同体建设未能及时跟进,科技工作者的道德素质未获全面提升,科学道德规范尚在酝酿之中,科学道德教育没有得到足够重视。

科技部科研诚信建设办公室副主任陈家昌指出,近年科技部、教育部、中国科协、国家自然科学基金管理委员会等机构研究制定了科研规范、诚信指南、科研违规处理办法。2008年7月1日实施的《科技进步法》强化了科技人员的职业道德和法律义务,明确了科研项目、科技发明、科技建议、成果申报、成果鉴定等活动的规范,以及剽窃、篡改、假冒等侵权行为的法律责任。打击科研不端行为已开始纳入制度化、法治化轨道。

Mark Frankel 提示,应进一步出台符合时代要求的法律法规,从实际着手减少科学界失当行为及丑闻发生的频率。但只重视科学道德失当和失范行为的鉴定方法、惩处手段无法取得真正成果,还应确立战略性的理念和规划,从源头抓起。科学家有责任教育科研后备人员遵守科研行为规范,重视培养年轻研究人员的社会责任感、道德规范意识。

John Galland 表明,需研究科学道德教育的方式方法及现存问题,明确界定学术失当行为,建立健全教育培训的系统及渠道,帮助科研人员掌握成果发表、同行评议、论著引用等规范,培育其创新、想象、操作、领导、管理、合作、沟通等能力,树立遵循法律法规政策、健康安全规定等科学自律性。

Mark Frankel 主张,科学家道德素养的提升应出于其内心需求或渴望,而不是外部法律强迫或造成一种威慑。从大层面看,科学共同体的规范是科学家个人对自己行为的一种要求,科学共同体应提出制度性、系统性的道德行为规范,促进各成员按照正确方向和道路前进,避免形成过错、触犯法律。因无论怎样出台法律都不可能尽善尽美,超越法律设定的框架,建立、明确道德规范益发重要和迫切。

6 强化科学道德建设的举措

韩启德指出,中国科协坚持以弘扬科学精神、维护科学尊严为己任,以形成尊重科学、诚实守信的良好科学风尚为目标,通过开展中国科协会员日活动、向全国科技工作者发出倡议、制定出台《科技工作者科学道德规范》、与国外科学共同体建立有效的沟通交流机制等措施,推动科学共同体道德建设。

陈家昌补充,科技部正在搭建国家科技计划信息管理平台,通过建立专家库、项目库,完善项目申报、立项、实施、评价及信息公开等工作。着手制定科研不端行为的举报受理、调查核实、处理监督等规范性文件,通过建设中国科技诚信网,传播科技诚信方面的法律法规、文件、经验、案例。

杜祥琬强调,科技界出现的问题需依靠科技界自己来解决,国家制度层面的缺陷需依靠国家有关方面进行完善,科研人员诚信需依靠个人自律及制度约束。为此,应构建教育、制度、监督、法治相结合的科技诚信工作体系:①各级教育要加强诚实、守信、敬业等自律教育,培养受教育者正确的价值观;②建立独立超脱、公开透明、健康运行的学术不端行为调查机构;③改进科研项目、科研经费管理制度;④改革科研评审、考核评价、评估奖励制度,纠正重数量轻质量的倾向;⑤建立单位、个人科技诚信档案;⑥制定、完善、普及科研行为规范;⑦完善院士制度;⑧科技机构应有效监督制度的执行,政府部门应建立对科研机构、管理机构的有效监督办法;⑨加大防范、查处、处罚不端行为的力度;⑩对违反知识产权法、著作权法、文件造假及其它违法行为,依法追究其民事、行政和刑事责任。

陈家昌认为,科研诚信建设包括约束政府干预学术自由的行为、健全组织管理制度、发挥科学共同体作用3方面。政府部门、基金管理机构应建立良好的科研管理制度,充分发挥学术共同体揭露、谴责不端行为的作用,通过政策制约、行政处罚、法律规章裁决等惩处科研不端行为。

Mark Frankel 提出,科学共同体相关组织等应出台明确细致、系统化、书面化、网络化、易理解的行为准则规范,采取多角度、多层面、全方位、各式各样、种类繁多的方式方法,持续、系统地维持道德建设。

秦伯益强调,科技工作者既应自律也要他律,对学风要治标更要治本。自律不是自发、自在、自私、天性的,而是后天教育对他律认同的结果,须建立合理的奖惩机制以落实他律。通过制定科研道德规范和行为准则、切实处理违规行为、完善科技立法、改进科技评估体系和奖惩办法,建立合理的社会契约,提高思想道德素质和科学文化水平,落实以人为本的科学发展观,标本兼治是科研道德建设的唯一途径。

中国科学院院士陈佳洱补充,培养自觉性及自律性、惩处不端行为非常重要,但遵循科学活动规律,优化项目申报、科研评审、机构评估、人员考核、成果管理等程序,减少对科研活动的干扰,营造宽松的科研环境,凝聚科学家的精力和智慧更为关键。

韩启德强调,欲强国,贵在创新;欲创新,贵在兴科学道德。要广泛开展科学道德教育,树立崇高的科学理念,养成良好的科研道德操守。要加强科学不端行为防治措施,坚持教育与惩治相结合。科学共同体成员应始终保持探索激情,增强创新意识,传播科学思想,维护科学形象,以严谨的科学态度、强烈的社会责任感和奉献精神,谱写出科学家无愧于时代的华彩乐章。

(责任编辑 朱宇)