

学术诚信与学术规范

Academic Integrity & Academic Norm

《学术诚信与学术规范》编委会 编写

学术诚信与学术规范

Academic Integrity & Academic Norm

《学术诚信与学术规范》编委会 编写



内容提要

《学术诚信与学术规范》以科学研究者的基本研究过程为脉络,穿插各个学科在研究过程中针对与科学严谨、规范性、真实性研究等有关的问题,如什么是抄袭剽窃、什么是学术不端,以及如何避免各种违反严谨规范和诚信的行为等,从概念、理论并加以典型案例进行较为具体的阐释。通书将“真实性原则”作为一条主线贯穿始终,以期对科学工作者在学术研究中应该遵守的学术诚信和学术规范进行基本界定、教育宣传和指导约束。

图书在版编目(CIP)数据

学术诚信与学术规范/《学术诚信与学术规范》编委会编写. —天津:天津大学出版社,2011.9

ISBN 978-7-5618-2896-0

I. ①学… II. ①学… III. ①科学研究工作—道德规范②科学研究工作—规范 IV. ①G31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 185974 号

出 版 天津大学出版社
出 版 人 杨欢
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
印 刷 昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 148mm × 210mm
印 张 6.375
字 数 184 千
版 次 2011 年 9 月第 1 版
印 次 2011 年 9 月第 1 次
定 价 14.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

序

学术创新对社会进步的作用越来越突出,学术不端对社会的危害也就越来越严重。学术研究的宗旨是追求真理,是一项崇高的事业。维护学术道德,是全社会尤其是学术共同体的责任。

维护学术道德,一靠教育,二靠制度,连接两者的是规范。教育是使规范为人们所知晓和理解,将规范内化为科研诚信意识和自觉的诚信研究行为;制度则是要以外部的力量维护规范,约束人们违反规范的行为。

本书是受中国科学技术协会科技工作者道德与权益专门委员会的委托,并在该委员会的指导下,由天津大学的同事们执笔编写的教育读本,旨在帮助广大学术工作者尤其是研究生们了解和理解学术道德和规范的基本要求。

本书的特点主要是:

一、全书力求突出并贯穿“真实性”的原则。学术道德的核心在于诚信和责任,真实性是学术道德规范的最基本的要求,也是判别学术行为是否不端或失范的最基本的标准。比如,在“一稿多投与多发”的问题上,本书指出,问题的实质不在于是否“多”而在于是否“真”,即论文的主要内容是否真实呈现出此文曾经或同时以相同或不同的语言重复地发表这一“真实”状态?又如,在署名问题上,本文指出,关键在于署名是否真实地反映了作者对于该文学术内容的实质性贡献和责任,等等。关于学术行为和成果是否符合规范的审思,实际上就是“真实与否”的拷问。

二、结合研究过程诠释科研诚信。科研诚信不是教条而应知行统一地体现于科研实践之中。本书借鉴国内外高校结合科研引论课程讲诚信的做法,把学术道德规范的基本要求融入到研究方法、论文写作的讲述之中,尤其是联系学术研究成果的呈现,结合坚持科研诚信和涉嫌

学术不端的典型事例,具体地分析和阐发学术道德规范的基本精神。另外,本书所论述的学术诚信和规范,是针对包括自然科学、社会科学和工程技术科学在内的广义的学术活动,试图说明学术道德规范尤其是真实性的要求是普遍的、绝对的准则。

当然,由于缺乏经验、时间紧迫,本书难免存在许多不足之处。比如,叙述尚不够精练,有些事例不够典型,等等。诚恳地希望广大读者和有关专家学者批评指正,共同推动和改进科研诚信教育,共同探讨学术道德规范的真谛,共同打造和维护“求真守真、务实创新、担当责任、协同合作”的学术环境。

龚克

2011年8月

目 录

导 言	(1)
一、学术不端现象的原因分析	(1)
二、学术不端的社会影响及危害	(4)
第一章 学术诚信与学术规范相关概念	(8)
一、学术研究	(8)
二、学术道德	(10)
三、学术诚信	(13)
四、学术规范	(15)
五、学术不端	(17)
第二章 加强学术诚信和学术规范建设	(19)
一、国外关于学术诚信规制和管理的发展趋势	(19)
二、国内关于学术诚信规制和管理的进展	(31)
三、加强学术诚信和学术规范建设	(36)
第三章 学术规范基本要求	(43)
第四章 学术研究概述	(56)
一、学术研究的流程	(56)
(一)自然科学研究的流程	(56)
(二)技术研究的流程	(58)
(三)人文与社会科学研究的流程	(59)
二、学术研究写作与成果呈现的形式	(60)
(一)学术研究写作	(60)
(二)成果呈现的形式	(62)
(三)确保成果呈现的真实性	(64)
第五章 选题及搜集资料	(65)
一、选 题	(65)

学术诚信与学术规范	(一) 选题的要求	(65)
	(二) 选题的原则	(66)
	(三) 选题的来源	(67)
	二、搜集和整理资料	(71)
	(一) 资料来源的种类	(71)
	(二) 搜集资料的方法	(72)
	(三) 做读书笔记	(73)
	(四) 完全占有资料	(73)
	第六章 研究与写作过程	(75)
	一、研究计划	(75)
二、研究方法	(75)	
(一) 哲学方法	(76)	
(二) 一般研究方法	(77)	
(三) 特殊的研究方法	(83)	
(四) 创新思维方法	(91)	
三、写作过程	(95)	
(一) 拟订提纲	(95)	
(二) 起草初稿	(95)	
(三) 修改定稿	(95)	
(四) 稿件审改	(96)	
第七章 学术论文的格式	(97)	
一、标题	(97)	
二、署名	(98)	
(一) 署名的作用	(99)	
(二) 署名的原则	(99)	
三、摘要、关键词和分类号	(100)	
(一) 摘要	(100)	
(二) 关键词	(101)	
(三) 分类号	(101)	
四、正文	(101)	

(一)正文的结构	(101)
(二)正文的构成	(102)
(三)引文和注释	(106)
(四)遣词与标点符号	(106)
五、图表、符号和计量单位	(107)
(一)插图	(107)
(二)表格	(108)
(三)符号的使用	(108)
(四)量的使用	(108)
(五)计量单位的使用	(109)
六、参考文献	(109)
(一)参考文献的目的	(109)
(二)种类和格式	(110)
(三)参考文献著录中常见问题	(110)
七、致 谢	(110)
第八章 学术成果的呈现和保护	(112)
一、学术论文的发表和保护	(112)
(一)学术期刊及会议的选择	(112)
(二)论文发表的流程	(113)
(三)一稿多投和一稿多发	(114)
(四)学术论文发表前的保护问题	(118)
二、学位论文的答辩和管理	(118)
(一)答辩准备与答辩	(118)
(二)学位论文的管理	(119)
三、专利的申请和保护	(120)
(一)专利的作用	(120)
(二)专利申请	(121)
(三)专利保护	(121)
主要参考文献	(122)
附录一 科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式	(124)



学术道德与学术规范	附录二 教育部《关于加强学术道德的若干意见》	(137)
	附录三 教育部《高等学校哲学社会科学研究学术规范(试行)》	(142)
	附录四 教育部《高等学校科学技术学术规范指南》	(145)
	附录五 中国科学技术协会《科技工作者科学道德规范(试行)》	(192)
	后记	(195)

导 言

诚实守信是一个人基本思想道德素质的显性表现,也是社会一切机制体制和行为规范得以确立和有序运作的基础,因而成为整个社会赖以生存和发展的基础。在人类发展的各个阶段,社会诚信体系的建设都具有基础性的重要意义。在科技成为第一生产力的时代,科研诚信的问题成为一个涉及面广、影响重大的“全球性”问题,不但引起了整个学术界的高度警觉,并且成为整个社会公众舆论关注的焦点。因此,自觉坚持和维护真实性,建立和完善学术诚信体制机制,有效遏制学术不端已经成为一个亟待解决的社会问题。

一、学术不端现象的原因分析

作为一个具有普遍性的道德规范,诚实守信不仅仅是经济活动的需要,同样也是各行各业、尤其是学术研究需要共同遵守的基本道德规范。但是,在各种名利驱使下的学术不端行为正在拷问着社会的道德底线。

国家自然科学基金委员会于2007年组织了一次面向全国科研工作者的问卷调查。调查表明,随着中长期科技规划纲要的实施以及一系列重要科技政策的出台,我国科研“硬”环境明显改善。软环境出现的问题已日益上升为科技发展的主要障碍。据调查,软环境存在的主要问题都与学术诚信有关,包括五个方面^①:一是学术评价体系不够科学;二是科技资源配置不尽合理;三是科技资源共享机制不健全;四是学术交流文化环境不够和谐,包括同行学术封锁、学科壁垒、学术民主不健全等;五是学术不端行为的监督机制有待完善。

^① 陈佳洱:《坚持科学发展观 构建和谐科研环境——关于我国科研环境的调查与思考》,《科学中国人》,2007年第3期。

九三学社于2009年2月完成了《“我国科技和高等教育发展情况与对策”调查问卷数据分析报告》^①。问卷受访者主要是高校教师、科研院所研究人员、企业技术人员或技术管理人员、科教单位行政人员等。报告集中反映了当前科教领域存在的学风问题,如行政领导侵占他人科研成果、评审走过场、科技成果造假获奖、官本位主导科技经费分配等。

当下学术界出现的浮夸造假风、剽窃抄袭风、注水包装风等已经严重污染了学术研究的环境。为什么会出现这些现象呢?

首先,从个体角度来观察,科学精神和公民科学素养教育的缺失,导致学者的诚信意识弱化,是产生学术不端的重要内因。应该承认,我国关于科学精神的培育和公民的科学素养是比较匮乏的。中国第八次公民科学素养调查显示,到2010年,全国公民具备基本科学素养的比例为3.27%。这个数字意味着,每100人中仅有3人具备基本公民科学素养。与发达国家相比,中国的公民科学素养水平差距很大。早在1989年,加拿大公众达到基本科学素养水平的比例就为4%了。1991年,日本的比例为3%,1992年,欧共体的比例为5%。而美国在2000年时,公众达到基本科学素养水平的比例已经高达17%(见中国科协网站)。何谓科学素养?一般认为:科学素养包括科学知识、科学技能方法和科学观念。针对科学素养的测试也是围绕这三个方面来进行的。然而,检索我国近年关于工程教育改革的文章,大都集中在课程设置、教育的实践环节、师资队伍建设等方面,鲜有大力倡导科学精神培养的。科学精神和公民科学素养教育的缺失,是导致学者的道德滑坡的重要内因。这里,教育难辞其咎。在以应试教育作为价值取向的社会环境下,学校将科学教育归属于智育或等同于科学知识的讲授,教学大纲对学生必须掌握乃至应考的各科教学做了详细的规定,却没有一门课程告诉学生“科学究竟是什么”这个根本性的问题。对于科学的价值意义、科学的创新旨趣、科学的严谨求实态度等这些构成科学精神的基本要素,甚至许多教师都感到十分生疏。一些学者放弃神圣,躲避

^① 叶铁桥:《科技大奖可信度遭质疑》,《中国青年报》,2009年9月9日。

崇高,不愿再做道德上的表率,变“罕言利”、“耻言利”为“凡事必言利”,向拜金主义投降,把治学视为追求名利的手段或游戏,剽窃抄袭、弄虚作假、篡改实验数据等学术不端行为就不可避免地滋长起来。

其次,从制度层面观察,科研诚信的规制效应薄弱,监督处罚无力是造成学术不端的一个重要外因。虽然近年来我国政府和科技界明显加强了科研诚信的体系建设,建立了由政府 and 科技界多部门组成的科研诚信建设联席会制度,在学术规范的制定、科研诚信的教育、不端行为的揭露和处罚方面都明显加强。但是与科技发达国家相比,不论在立法还是在执法方面,仍显薄弱。在美国,依据相应法律,公共卫生服务部设有一个实体——“研究诚信办公室”(ORI),专门调查和处理那些在由美国政府资助的研究项目中发现的不端行为。在一些欧洲国家,均建立了相应的法律、程序和机构。而在我国还没有建立专门针对学术不端行为的有效权威监管机构,对学术不端行为的揭发、受理、调查、判定、处理、公布以及对于检举与被检举人的必要保护等等,尚缺乏有效和一致的规范。“大事化小,小事化了”,或者抱着“家丑不可外扬”的心态,“遮丑”、护短、袒护,还有不弄清事实就贸然声张甚至以讹传讹损害科研工作者权益的现象均有发生。姑息迁就无异于饮鸩止渴,惩罚不力客观上等于纵容学术不端。对已经暴露出来的学术不端行为惩治不力,缺乏一套有效的制约机制,在一定程度上又助长着学术不端行为的滋生。学术不端行为不仅“犯罪成本”低,而且由于规制薄弱使其风险低、获利大,使得一些人难以摆脱其诱惑。确获其利者有之,继起效尤者不绝。没有行之有效的学术监督和惩罚机制,形不成强有力的监督和惩罚力度,是导致目前形形色色的学术不端行为一波未平一波又起的重要原因。另一方面,规制薄弱也使得有人得以借打假之名谋求不正当目的,使得对于正当的科研的保护不力,这同样是对学术环境的破坏。

第三,从组织层面观察,片面追求数量和效益的功利性管理模式和评价体系偏离科学本质,也是学术不端得以滋长的不可否认的诱因。近年来,许多高校和科研院所对职称评聘、岗位津贴、科研成果的评审和奖励实行“数字化”管理,以“多少”论赏罚。论文发表多少、出版专

■ 著多少、核心期刊刊出量多少、被 SCI 等检索收录多少、申请课题多少、经费多少等等,直接与研究者的职称、奖励及各种待遇挂钩。这种重数量轻质量、重表面轻实质的评价管理机制给学术界带来了严重的浮躁。更由于各种评议中规定的回避制度、保密制度和监督制度等形同虚设,使得科学、公正和严肃的评审过程渗透了诸多社会上的歪风邪气,更诱发和助长了学术不端。

正是上述两弱(诚信意识弱、学术规制弱)一偏(评价体系偏),使得学术不端的问题已经达到了相当严重的程度。其中,最值得重视并要首先加以严管和严惩的是造假(fabrication)、篡改(falsification)和剽窃(plagiarism)。

二、学术不端的社会影响及危害

学术研究以求真、求善、求美,促进人的全面发展,推动社会的进步为核心价值追求,而“坚守真实性”则是学术诚信的基本原则。知识的力量来自研究者对世界真实可靠的观察、描述、解释和预测。学术研究只有通过“求真”才能进而“至善”、“完美”,“求真”是学术研究活动的本质和灵魂。“求善”是研究的合法目的,但“求善”的目的本身并不足以保证研究的合法性,“求真”则是确保“求善”的研究目标合法性必不可少的前提。“求善”的目的只有通过“求真”的研究实践才能实现。

学术研究必须具有踏踏实实、严谨规范的科学态度,学术不端与此背道而驰,属于伪学术,而伪学术是违背科学精神的,是不按照科学方法、不遵守科学规范的不求真、不诚信,却打着学术的名义逐取名利的行为。伪学术如美国贝尔实验室出现的肖恩造假事件、我国上海交通大学出现的“汉芯”造假事件等等,给社会发展和安全带来了极大的危害。因此,为了维护社会公正和优化学术环境,科学共同体及研究者应该勇于担当社会责任,揭露伪学术给社会带来的严重危害,引导科学工作者进行负责任的学术研究,自觉遵守学术规范,持守“真实性是科研诚信和学术规范的灵魂”。

学术不端行为绝不仅仅是单纯的个人道德问题,而是一个关系学风和社会可持续发展的大问题。学术不端可能不像假冒伪劣商品那样

带来直接的人身伤害,但对整个学术界良好学风的树立和整个社会健康有序发展的危害却不容低估。对此,我们必须有清醒透彻的认识。

第一,学术不端造成了学术资源和学术生命的极大浪费。学术不端意味着社会资源配置的扭曲和低效。为了争夺国家有限的学术资源,一些人受利益驱动,弄虚作假,骗取国家科研经费。有的学者利用自己的身份和地位,优先为自己安排科研经费和科研项目。有些早有定论并已有成果的科研问题,却还在重复立项研究、发表论文、申报成果。或是改头换面,向不同的部门申请立项。由于低水平重复,缺乏原创性研究,造成我国学术资源的极大浪费,致使学术研究的产出率低下。学术不端产生的结果必定是学术垃圾和学术泡沫。据杨曾宪研究员估算,我国围绕着“泡沫学术”已形成了一个巨大的“经济产业链”。仅就人文、社会科学领域(科学技术领域也类似)而言,各级政府每年投入资金超过1 000亿元(包括约50万人的“人头费”、基建办公科研费、各种基金奖金费等等),所拉动的上下游产业效益在3 000~4 000亿元左右,减去产生教育效益、具有学术价值的部分,至少一半的成果产出属于学术泡沫。^①资源是稀缺的,中国作为一个发展中国家,在知识进步方面的投入还远远不足,但学术不端行为却使这宝贵的社会资源白白浪费了。学术不端不仅是对社会有限资源的浪费,也是对学者学术生命的浪费。更何况有些人根本不去追求学术创新,而一味弄虚作假,剽窃抄袭,心甘情愿地浪费学术生命和学术资源,对国家、社会及其个人贻害无穷。

第二,学术不端破坏正常的学术秩序,扼杀创新活力。创新是学术的生命,没有创新就没有真正的学术,学术不端则直接伤害学术自身的创新和发展。那些视学术为牟取科研经费和晋升职称的手段,通过粗制滥造、假冒伪劣、抄袭剽窃等方式来制造学术“成果”,从而使学术异化和腐化的行为,必定对我国科技的创新能力产生毁灭性的影响。由于学术泡沫的“制造”成本远远低于学术精品的“生产”成本,使得学术不端的低风险、高收益可以严重腐蚀和瓦解学术队伍,消磨学术创新的

^① 杨曾宪:《泡沫学术:“多赢”背后的“多输”》,《南方周末》,2005年11月10日。

动力。创新是社会发展和变革的先导,是一个国家、民族兴旺发达的不竭动力。一般而言,对创新承担更大责任的不是普通百姓而是学者。真理和价值问题是任何知识和学问的内在要求,学者不论在纯粹经验的注释诠释层面,还是在创造性的理论创新层面,都不能回避自己的价值判断、责任立场和道德关怀问题。中国古代学者所追求的“为天地立心,为生民立命,为往圣继绝学,为万世开太平”则是判断知识分子责任和良知的行为标准。如果学者们热衷于学术不端行为,而放弃学术创新,那将扼杀一个民族的创造性,摧残一个民族的自主创新能力,消解社会发展的动力。

第三,学术不端违背科学精神,贻误人才培养。在建设创新型国家的过程中,青少年的诚信意识、诚信行为、诚信品格关系到和谐社会风气的形成,在一定意义上关系着中华民族的复兴和未来。对高等学校和研究院所来讲,培养高素质人才和科技创新是其根本任务。在这里能否受到良好的学术训练将影响学生的成长及成才。“学高为师,身正为范”是对所有教师的要求,教师学术道德素质高低、学术行为是否规范,是影响学生学术道德素质高低的一个重要因素。教师如果自身学术道德素质不高、学术行为不轨,其“身教”将对学生造成严重的误导甚至是摧残。当前,在应试教育模式影响下,中小学校往往片面追求升学率,只注重学生的学习成绩而忽视对他们德、智、体等其他方面的培养。而在高校中以单纯的政治理论知识讲授取代品格养成的结果更导致了素质教育的弱化。在青少年学生人生观、世界观形成的重要时期,素质教育没有真正实行成为学生科学精神和诚信道德缺乏的重要原因。学术共同体在具体履行教育职责的过程中出现的不公正和不诚信现象潜移默化地对学生诚信品格的养成产生了严重的负面影响。

第四,学术不端损毁学术界和知识分子的社会公信力。学术是指系统的、专门的学问,学术研究则是在已有的理论、知识和经验的基础上,对未知科学问题的某种程度的揭示和发展,是衡量一个社会文明水准的重要尺度。在社会分工体系中,学术界的基本职能是文化知识的传播、生产和创造。知识分子担当着创造和传播文化知识的使命。正是基于此,学术界才被认为集中体现着整个社会的理性水平,代表着一

个民族的理性精神；知识分子才被视为一个民族的大脑和脊梁，而长期得到社会的信赖和尊重。在现实生活中，如果知识分子放弃自己的学术操守，任由学术不端行为蔓延，就将破坏学术界和知识分子的整体形象，使社会和公众对学术界和学者产生信任危机。那就意味着整个社会和民族将无法从学术界分享理性工作的成果，社会就会丧失理性公信力，人们便不再能获得对自身的理性理解^①，而变得盲目和无所适从。正如费希特所说：“基督教创始人对他的门徒的嘱咐实际上也完全适用于学者：你们都是最优秀的分子，如果最优秀的分子丧失了自己的力量，那又用什么去感召呢？如果出类拔萃的人都腐化了，那还到哪里去寻找道德善良呢？”^②

第五，学术不端加剧社会腐败的蔓延。学术不端亵渎学术，败坏学风，其消极影响并不只限于学术范围之内。学术不端的病毒具有极强的渗透性、扩散性与放大效应，会通过学术界向社会生活的其他领域迅速传播和蔓延，污染社会风气，助长社会的不道德行为。在人们的心目中，学术界是社会的净土、社会的良知，背负着捍卫正义、输出先进理念、引领社会风尚、改善社会风气的重任。因此，人们将净化社会风气的希望往往寄托于神圣的学术殿堂。“铁肩担道义，妙手著文章”应该是学者们的座右铭。然而，学术不端的泛滥非但不会使学术界成为社会风气的净化器，相反会成为败坏社会风气的污染源，并且严重侵蚀着我国创新发展的根基。

因此，加强科学道德规范和科研创新体系建设，积极营造和谐有序的学术环境，维护学术信誉，保障学术自由，已成为我国建设创新型国家、和谐社会和实现可持续发展的重大任务，学术界和广大师生理应责无旁贷地把这项任务担当起来。

① 参阅崔宜明：《学术腐败，究竟会产生多大的社会危害》，《解放日报》，2009年3月21日。

② 杨丽缙：《被召唤的知识分子的责任与良知》，《观察与思考》，2007年第5期，第62-63页。



第一章 学术诚信与学术规范相关概念

学术诚信是人类一般道德规范在学术活动中的具体体现,它与学术事业的内在特征有关,并随着学术本身的发展和学术与社会关系的变迁而不断充实和丰富^①。学术诚信规制缘于社会上大量的、普遍的学术越轨的客观存在。因此,加强学术道德建设,营造良好的科研氛围和制度环境,建立科学严谨、客观公正的学术管理体制、评价体制和工作机制,明确学术规范,严肃学术纪律,强化学术监督,严惩学术不端,保护知识产权,弘扬科学精神,鼓励科研创新,崇尚诚实劳动,增强科研工作者的责任感和使命感,是实现创新人才培养、提升创新能力、建设创新型国家亟待破解的重大课题。

一、学术研究

学术研究是人类的认识活动,是在实证和理性精神指引下用科学的方法进行探索、求知,以获得新知识、新理论的活动。它来源于实践,接受实践的检验,并指导人类进行新一轮实践。它的成果是一种理论化、系统化的知识体系。

学术研究通常可做如下分类。

1. 按活动类型进行分类

学术研究按活动类型可以分为理论性活动和应用性活动。理论性活动通常指科学活动,是指对客观世界的理性认识,是反映客观事实和揭示客观规律的知识体系及其相关的活动。应用性活动往往指技术和工程,是人类改造自然、进行生产的方法与手段。相应地,这里所说的

^① 王志学:《科研诚信是建设创新型国家的重要制度保障——科研诚信的哲学思考》,《电信软科学研究》,2008年第8期,第3页。