

科研道德概論

嚴濟慈題

張慎言 主編

213

1

科學出版社



科研道德概論

嚴濟慈題

顧問 周原冰
主 編 張慎言
副主編 吳英熙

科 學 出 版 社

1993

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书以马克思主义道德理论为指导,密切结合我国实际研究科研活动中的道德现象,论述科研道德的本质和社会作用,探索科研道德的形成和发展,研究科研道德的基本原则,提出科研道德的规范要求,指明科研道德的建设方向。

本书可供科技单位党政干部、科技管理干部、科技人员阅读,亦可供有关大专院校师生参考。

科 研 道 德 概 论

顾 问 周原冰

主 编 张慎言

副主编 吴英熙

责任编辑 马素卿 王伟济

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100707

中国科学院科技印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1993年2月第 一 版 开本: 850×1168 1/32

1993年2月第一次印刷 印张: 7 3/8

印数: 1—3 350 字数: 191 000

ISBN 7-03-003221-7/Z·186

定价: 7.90 元

序 言

无产阶级革命导师和我国老一辈无产阶级革命家，一贯重视科学技术对推动社会的进步作用。邓小平同志根据历史经验和经济社会发展趋势，多次强调科学技术是实现现代化的关键，鲜明地指出“科学技术是生产力，而且是第一生产力”这一科学论断。以科技为先导，依靠科学技术进一步来振兴经济，已成为我们这个时代的特征。90年代是我国社会主义建设历史进程中非常关键的时期。党的十三届七中全会提出了实现第二步战略目标的行动纲领，标志着我国社会主义建设事业迈向了一个新的发展阶段。未来十年国民经济和社会发展的宏伟任务，对科学技术提出了新的要求。我们必须坚定不移地贯彻执行党的“一个中心，两个基本点”的基本路线，抓住当前的有利时机，加快改革开放的步伐，加速科技发展，创造新的业绩，为现代化建设作出自己应有的贡献。

科学技术是靠人创造和掌握的，人是科学技术知识的载体。科学技术的任何进步，都是发挥人的主观能动性的结果。发展科学技术，必须高度重视科技人员素质的提高。作为科技活动主体的科技人员自身素质如何，在很大程度上将直接影响到科技的发展。发展科学技术，除了要制订正确的科技政策，改革不适应科技发展的体制，增加科技投入外，还要十分重视提高广大科技人员的科技文化和思想道德素质。

科技人员的思想道德水平，是和整个社会的思想道德水平息息相关的。我们实现对外开放、对内搞活的政策是正确的。但是，一些不健康的思想也泥沙俱下，乘物质文明和精神文明建设一手硬一手软的时机，对科技人员的思想道德观念产生一些消极影响，一些不道德的行为时有发生，引起广大科技工作者的关注和重视，强烈呼吁加强科研道德教育，纠正科研工作中的不道德行为。这虽然不是科技人员中的主流，但是任其发展下去，就会腐

蚀我们的科技队伍，难于完成党和人民赋予我们的历史任务。客观形势要求我们，必须重视科技队伍的建设，提高科技队伍的整体素质。

本书以马克思主义道德理论为指导，密切结合科技系统改革开放以来的实际，做到了理论与实际的统一，历史与现实的统一，共性与个性的统一，是一部既具有一定理论色彩，又具有实用性的科研道德专著。作者在编写过程中，聘请全国伦理学会名誉会长周原冰教授为顾问，对顺利完成研究任务起到了重要作用。这是社会科学家和自然科学研究工作者共同合作的产物，是集体创作同劳动的结晶。我们希望科研单位的党政干部和广大科技工作者，能把这本书作为科研道德建设的重要教材，认真阅读，把书中提到的理论问题和实践问题，运用到科研道德建设的实践中去，在社会主义物质文明和精神文明建设中发挥出重要的作用。

周光召

1992年1月

目 录

序 言.....	(i)
第一章 绪论.....	(1)
第一节 科研道德研究的对象.....	(1)
第二节 科研道德研究的意义.....	(6)
第三节 科研道德研究的任务.....	(13)
第四节 科研道德研究的方法.....	(21)
第二章 科研道德的本质与作用.....	(28)
第一节 科研道德的本质与特征.....	(28)
第二节 科研道德的作用.....	(33)
第三节 科研道德与科学技术发展的关系.....	(40)
第三章 科研道德的形成、发展与继承.....	(48)
第一节 科研道德发展的历史过程.....	(48)
第二节 科学地评价历史上的科研道德.....	(57)
第三节 继承科研道德历史遗产.....	(65)
第四章 科研道德的基本原则.....	(68)
第一节 概括科研道德基本原则的依据.....	(68)
第二节 科研道德基本原则.....	(82)
第五章 科研道德规范.....	(95)
第一节 献身科学 振兴中华.....	(95)
第二节 严谨治学 诚实正直.....	(101)
第三节 坚持真理 学术民主.....	(105)
第四节 团结协作 尊重他人.....	(109)
第五节 尊重前辈 提携新秀.....	(113)
第六章 对各类科技人员的道德要求.....	(117)
第一节 对各类研究人员的道德要求.....	(117)

第二节	对工程技术人员和技术服务人员的道德要求.....	(128)
第三节	对图书情报、编辑出版人员的道德要求.....	(132)
第七章	对各类科技管理工作者的道德要求.....	(136)
第一节	对各类科技领导工作者的道德要求.....	(136)
第二节	对计划管理者的道德要求.....	(142)
第三节	对后勤管理工作者的道德要求.....	(147)
第四节	对思想政治工作者的道德要求.....	(152)
第八章	科研道德评价.....	(156)
第一节	科研道德评价的意义.....	(156)
第二节	科研道德评价的特殊性问题.....	(161)
第三节	科研道德评价的方式和方法.....	(170)
第九章	科研道德建设.....	(180)
第一节	科研道德品质的形成.....	(180)
第二节	科研道德教育.....	(183)
第三节	科研道德修养.....	(191)
第四节	在科研道德建设中须处理好的几个关系.....	(196)
第十章	当前科研道德建设中的几个突出问题.....	(201)
第一节	关于奉献精神.....	(201)
第二节	关于出国回国.....	(204)
第三节	关于科研学风.....	(209)
第四节	关于团结协作.....	(212)
第五节	关于公平竞争.....	(216)
附 录		(220)
后 记		(226)

第一章 绪 论

科研道德概论,是应用马克思主义道德学说一般原理,研究我国科研活动中的道德现象,论述科研道德的本质和社会作用,探索科研道德的形成和发展,研究科研道德的基本原则,提出科研道德规范的要求,指明科研道德建设的基本方向和基本方法,从理论与实践的结合上系统阐明与科研道德相关的理论和实践问题。它是建设具有中国特色的社会主义职业道德理论大厦的一个组成部分,是社会主义职业道德的一个分支,从属于共产主义道德体系,而与封建的或资产阶级的道德体系相对立。认真学习和研究这一理论,对于推动科技单位的精神文明建设、培养又红又专的科技队伍、改善研究单位的精神风貌和社会风气、促进社会主义现代化建设具有十分重要的意义。

第一节 科研道德研究的对象

科研道德是科学工作者、工程技术工作者、科技管理工作者和科技辅助工作者的职业道德。它研究的是社会主义制度下科技活动中的职业道德现象及其规律,为建设有中国特色的科研道德理论与实践提供依据、规范。它不仅对培养科技工作者高尚的职业道德情操和职业道德行为、促进科技管理工作的发展具有重要意义,而且对丰富和发展科研道德理论、深化科技体制改革、推动科技单位的物质文明和精神文明建设也有重要的指导作用。

一、科研道德现象的内涵

科研道德研究的对象是相对稳定的,具体内容则是不断发展变化的。因为研究的对象是客观存在的,不管历史怎么发展,情况

怎么变化,它始终保持着独立性。但是对象的具体内涵,随着时异事迁,必然又是变化的。科研道德在其自身发展的每一历史阶段上,它的具体内涵同以前的内涵相比,又会增添新的内容。它要随着科研活动客体的变化而变化,随着科研活动客体的发展而发展,永远不会停止在一个水平上。科研工作植根于一定的经济关系,科研活动服务于一定的经济关系,受一定的经济关系制约,也必然要随着经济关系的变化而变化。这些变化,可以使科研道德呈现出不同的时代特点。同时,也可以使科研道德上升到一个新的更高的阶段,使科研道德理论在变与不变中向前发展。

道德关系是由经济关系决定的一种个人与个人、个人与集体之间的社会关系。随着经济关系的改变,人们的道德关系也要改变。道德意识、道德原则、道德规范是人们对道德关系认识的反映,所以道德关系又是道德意识、道德原则、道德规范的基础,而符合时代要求的道德意识、道德原则和道德规范,又对道德关系的建立起着重要的指导作用。

科研道德现象是人们能够感知的科研道德外部形态的总概括。它是道德关系的外在表现,其中包括:(1)科研活动的道德实践现象,如科研道德行为、科研道德评价、科研道德建设、科研道德修养等,是根据一定的善恶观所进行的群体活动和个体行为;(2)科研道德的意识现象,如科研道德思想、科研道德观念、科研道德意识、科研道德情感、科研道德信念等,是在科研道德实践中形成并影响和作用于科研道德活动的思想理论体系;(3)科研道德规范现象,如科研道德格言、科研道德准则与宪章、科研道德宗旨、科研道德宣言等,是指导人们科研道德行为和评价善恶的标准。三者的关系是:科研道德活动是形成科研道德意识的基础,并能使已经形成的道德意识得到一定的深化和提高;科研道德意识,对科研道德活动具有指导作用,并有着向科研道德活动转化的趋势;科研道德规范是在科研道德活动和意识的基础上形成的,它一经形成,又往往作为一定的舆论法则,指导人们的科研道德意识、科研道德实践活动。科研道德规范不同于一般的道德意识,它

具有一定的客观性、公认性,违背了它,就会受到同行和社会的谴责。科研道德现象,虽然作为分类,可以分为三个方面,但三者又紧密相联,不可截然分开。如人们的善行是道德活动现象,但它总是在一定的道德意识支配下实行的,而且总是遵循或表现一定的道德规范、道德准则。再如进行科研道德教育是科研道德活动现象,但它的内容又是科研道德意识,而且必然涉及科研道德规范。上面提到的科研道德现象,就是科研道德所要研究的对象。

二、科研道德现象产生的客观基础

道德是社会现象,不是自然现象。凡属道德必须具备两个条件:(1)必须发生人与社会或人与人之间的利益得失的社会关系;(2)必须通过人们的行为及其行为动机的效果的评价表现出这种关系。这两者缺一都不属道德问题。科学是一个具有内在联系的多层次的认识世界的知识体系,揭示客观事物的本质与规律。技术是科学的物质形态,包括劳动经验、科学知识、技能、工艺、方法等等,是解决问题和改造客观的手段。无论科学还是技术,就其本能来说都属于认知范畴,是关于从不知到知、从知之不深到知之较深的认识领域的问题,并不具备道德的两个条件,因而不存在道德问题;然而,科研工作作为一门职业,由于它通过人们行为的动机与效果而表现出人与人或人与社会之间的利益得失关系,就完全具备道德形成的两个前提。说明科研工作的职业活动,是产生科研道德现象的主客观条件。

科研工作职业的出现,是科研道德产生的客观基础。科研工作作为一门职业,是在人们的社会关系中进行的,它的成功或失败所引起的后果,无不影响社会或他人。例如,试管婴儿作为科学技术的一项成果,本身不存在道德问题,只能从科学技术成就方面去评价,但科研工作作为一项职业,就涉及试管婴儿的社会地位,为婴儿提供精液和卵子者,以及借腹养育者的利害得失问题,客观上就需要解决这方面的道德评价问题。

对科研职业关系的能动认识是科研道德产生的客观要求。科

科研工作作为一门职业,是通过社会化了的人的行为去完成的。他们对这项职业采取什么态度,抱什么动机,争取怎样的后果,不仅对这项职业和科技工作的成败有着直接的影响,而且也直接或间接地对社会和他人的利害得失关系。这种关系主要表现为个人与他人的关系、个人与集体的关系。实践证明,在个人利益与整体利益之间,始终存在着这样或那样的矛盾,有矛盾就必须解决。这样,在科研道德领域,就形成了解决这种矛盾的主观自觉要求,也逐渐产生了维护科研工作职业的荣辱观和义务感、责任感,随着科研道德现象的发展,与科研职业密切联系的道德意识、道德观念、道德标准也随之形成了。

正因为这样,科研道德才能作为科技工作者的职业道德而存在和发展,并且在人们的社会生活中具有重要意义。那种否定科研道德对科技工作发展具有重大影响和社会意义的观点,那种企图把科研道德纳入某一门学科之中作为附属品,否定它的相对独立作用的观点,都是不符合科研道德产生的主客观条件的事实,在理论上不能成立,在实践上是有害的观点。科研道德的产生是历史的必然,有着自己充分发展的可能性,将在科研活动中完善自己的理论,促进自己的发展。

三、科研道德现象是社会职业道德的一种现象

社会生产的不断发展,推动了社会分工的不断发展,形成了适应生产力发展的相应的社会分工、社会职业和社会关系,从而,也就需要制定各种相应的道德规范来调整这些关系,于是各种职业道德应运而生。每项职业活动,都有自己的职业道德现象。科研道德现象,只是诸多社会职业道德现象中的一种。它和其他社会职业道德一样,都要体现一定道德体系的基本原则,都要吸取人类历史上与其道德体系不相抵触的优良传统,都要接受当代经济、政治、文化状况的干预,此外,还应表现出自己的特殊性。科研道德的特殊性,就在于它以实事求是的态度探索和掌握客观事物的奥秘,从而造福人类,振兴祖国。

科研道德同社会公德的关系,是整体与个体关系的辩证统一。科研道德是社会公德在科研活动中的具体体现。社会公德作为社会主义国家提倡的基本道德规范,是全体公民应遵守的道德要求。我国宪法规定:“国家提倡爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱社会主义的公德”。科技工作者作为社会公民的一个组成部分,理所当然地要接受社会公德的约束。但是社会公德具有普遍和一般的性质,它不可能对各行各业的道德要求作出具体的规定。社会公德要在行业中得到切实遵循,还必须由各行各业结合本行业的具体情况,提出切合实际的要求。科研道德是社会公德的一般要求与科研工作职业特点相结合的产物。比如社会公德中的“爱祖国”,作为对全体公民的道德要求,就是建设祖国,保卫祖国,维护祖国的统一和独立,为祖国的繁荣昌盛而贡献力量。这是每一个公民都应遵循的道德规范。但是各行各业又都有不同的道德要求,许多科技工作者都以自己的专业来实践这个道德要求,根据其职业特点,提出了献身科学、振兴中华的职业道德要求。为核弹研制作出重要贡献的王淦昌,当祖国需要他放弃原来从事的基本粒子研究、承担原子弹研制任务时,他果断地回答:“我愿以身许国”,抒发了他的爱国主义情怀,实践了爱祖国的道德义务。

科研道德可以丰富社会公德的内容。社会公德要丰富,有赖于社会实践。科学研究是认识世界、改造世界的实践活动,在此基础上形成的科研道德,可以充实丰富社会公德的内容。毛泽东在《纪念白求恩》一文中提倡的对技术精益求精的态度,现在成了科技工作者的职业道德规范的要求,也成了各行各业的工作要求。近年来,尊重知识、尊重人才的思想日益深入人心,科技单位大量优秀人物不断涌现,使科研道德在全社会产生了广泛的影响。如华罗庚身体力行并积极倡导的“人梯”精神,就已经深入到社会的许多部门。随着科学技术的普及和全民族科学文化水平的提高,科研道德的全民性因素,将会渗透到其他行业中去,不断充实丰富社会公德的内容。

第二节 科研道德研究的意义

科学技术是第一生产力。在科学技术日益昌盛发达的现代社会里,要使落后的中国经济、文化,迅速赶上和超过现代发达国家的水平,实现我国社会主义建设的第二步战略目标,必须把经济建设转移到依靠科学技术进步和提高劳动者素质的轨道上来。要使科学技术充分发挥第一生产力的作用,需要作出多方面的努力。从精神文明建设来说,就要在研究单位内部,认真开展科研道德建设,协调好人际关系,形成良好的道德风尚,发挥每个科技人员的社会主义积极性,进一步增强科技单位的凝聚力,多出成果,出好成果,多出人才,快出人才,出合格人才,把科技事业稳步向前推进。

一、提高科技人员思想道德素质,需要加强科研道德研究

科学技术是推动社会历史发展的重要力量。恩格斯指出:“在马克思看来,科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量。任何一门理论科学中的每一个新发现,即使它的实际应用甚至还无法预见,都使马克思感到衷心喜悦”¹⁾。这是因为科学技术的发展,必然推动社会生产力的发展,社会生产力发展到了一个新的水平,如遇到生产关系的阻碍,就必然要求改变生产关系,变革上层建筑,以推动社会历史向前发展。不管阻力有多大,它都会通过革命或改革的方法将其排除,从而为社会前进开辟道路。中国古代的科技发明传到欧洲,从某种意义上来说,推动了欧洲资本主义的产生。历史发展到了现在,科学技术在生产中的地位 and 作用,越来越突出,在当代的社会生产力中,历史决定了它不能不处在第一的位置。科学技术一旦为劳动者所掌握,就能极大地提高劳动者的素质;科学技术同其他要素结合,就能极大地发挥各个要素的作用,创造新的工具,扩充劳动对象,提高管理水平,从而大大提高劳

1) 马克思恩格斯全集,第19卷,人民出版社,1971,第375页

动生产率。在经济建设中,在生产关系适应生产力的条件下,它能够决定:经济建设速度的快慢,经济效益的高低,生产的广度和深度,人类生态环境的好坏,人民生活质量的高低。重视科学技术的发展是实现现代化建设的关键。

科学技术是靠人掌握的,发展科学技术必须高度重视科技人员素质的提高。人是科学技术的创造者,科学技术的任何进步,都是发挥人的能动作用的结果。作为科技活动主体的科技人员自身素质如何,在很大程度上,将直接影响到科技工作的发展。当然,反过来说,科学技术也武装了人,会提高人的素质。因此,发展科学技术,除了制定正确的科技政策,改革不适应科技发展的体制,增加科技投入外,还要十分重视提高广大科技人员的科学文化和思想道德素质。

科技人员的思想道德状况是与整个社会的思想倾向和道德观念息息相关的。改革开放,有利于科技人员道德观念的更新,能够促进科研道德的丰富与发展。但是,也难免泥沙俱下,一些不健康的思想也必然会乘虚而入,对某些意志薄弱的科技人员的道德观念产生不同程度的消极影响,有的为了一篇论文的署名争论不休;有的故意封锁资料不让别人使用;有的只愿单干不愿意搞协作;有的投机取巧,剽窃别人的成果。这些现象,虽然不是我国当今科技人员中的主流,但是,任其发展下去,就会越来越严重地腐蚀科技人员,不利于建设又红又专的科技队伍。客观形势要求我们加强科研道德建设,提高科技人员的素质。

提高科技人员素质,需要认真研究科研职业活动的特点。科学研究是一项探索未知的创造性劳动,许多重大的科学发现和发明,往往需要人们付出毕生的精力,甚至是几代人的艰苦努力。需要认真总结优秀科学家的优秀品德以作为榜样。一部科学发展史,为我们留下了许多杰出科学家奋斗的动人篇章,他们把揭示大自然的奥秘、为人类服务当作自己的人生目标,甘愿在探索真理的道路上艰苦攀登,有的甚至为此付出了生命的代价。这种对科学事业的高度责任感和自我牺牲精神,充分体现了一种崇高的道德境界。这

种道德境界不是天生的,也不是自然形成的,而是通过科学技术研究这种特殊性劳动逐渐培养出来的。在社会主义中国,以李四光、华罗庚、邓稼先、彭加木、蒋筑英、罗健夫等为代表的许多老一辈科学家和中青年科技工作者,更突出地显示了他们各自特有的这种道德境界。这种道德境界,归根到底,来源于科学的世界观和人生观,来源于科研工作职业实践的锤炼。这些优秀人物的科研道德和业绩,将长久地为人们所敬佩,并不断激励着广大科技工作者为振兴中华、实现“四化”(工业现代化、农业现代化、国防现代化和科学技术现代化)而努力奋斗。科学技术研究这项职业,要求从事这一项职业的人,必须树立献身科学、振兴中华的崇高志向,必须具有不畏艰险、勇于攀登科学高峰的顽强精神,必须具有坚持真理、修正错误的无畏勇气,必须养成严谨求实的优良作风,必须在同行之间形成互相尊重、互相支持、团结协作、平等竞争的新型人际关系。总之,应当把献身科学、追求真理、严谨治学、团结协作作为每一个科技人员共同遵守的道德规范,这是出成果、出人才、推进我国科学事业的重要精神保证。

科技人员思想道德素质的提高不是自然形成的。科研道德作为意识形态有其相对的独立性,需要我们用马克思主义的理论来概括。因此,对这门职业的道德现象必须认真研究,认真总结。尤其对优秀科学家在长期科研实践中形成的优秀道德思想要进行认真研究,认真概括,作为科研道德教育的正面教材,引导广大科研人员牢固地树立历史责任感和社会责任感,建立明确的是非、荣辱、正邪、善恶等等道德意识,从而在实践中随时作出正确的道德选择,不断加强自我修养,在社会上造成健康的、良好的舆论环境,使人们按照社会主义的道德原则和规范去行动。只有加强科研道德研究和科研道德教育,才能提高科技人员的思想道德素质。

二、优化科研环境, 需要加强科研道德研究

科研环境是指一个研究所的工作条件、分配状况、科研管理、人际关系、所风所貌、科研道德等所形成的综合状况。一个科研单

位是社会的一个细胞,是置身于社会这个大环境之中的,理所当然地要受到大环境的制约和影响。但是作为一个独立核算、具有法人资格、能够自我约束的单位,自身小环境建设得如何,不仅对本单位科技事业的发展具有重要意义,而且反过来也会在不同程度上影响社会大环境。许多事例说明,在同样的大环境下,由于人们努力的程度不同,结果也就迥然不同。许多先进单位在优化小环境上下功夫,调动了人们的主观能动性,抵制了社会上不正之风的影响,为社会风气的好转,作出了表率。所以,一定要立足于改善单位的小环境,建设一个坚持“一个中心、两个基本点”的政治思想环境;建设一个民主平等、百家争鸣的学术环境;建设一个尊重前辈、提携新秀、公平竞争、机会均等的成才环境;建设一个文明、健康、科学的生活环境;建设一个团结协作、和谐融洽的人际关系环境;建设一个遵纪守法的法治环境。

科研道德是发生在科研工作中的行为表现。因此,只有加强科研道德研究,才能更好地指导科研道德建设。阐明怎样才能够摒弃门户之见,发挥集体智慧,尊重前辈,提携新秀;怎样才能够摆正国家、集体和个人三者利益的关系;怎样才能够发挥团结协作精神,形成团结互助的新型人际关系;怎样才能够真正发扬学术民主,不搞家长制,不搞学术垄断,形成思想活跃、敢于创新的学术环境,激发科技人员的积极性和创造性,促进科研事业的发展。所以,加强科研道德研究是优化科研环境的基本内容,也是优化科研环境的重要条件。在科学发展史上,许多为人类进步作出卓越贡献的科学家,不仅创造出优秀的科研成果,而且以自己的高尚道德品质,丰富了人类的精神宝库,优化了科研环境。爱因斯坦曾经说过:“第一流人物,对于时代和历史进程的意义,在其道德品质方面,也许比单纯的才智方面的成果还要大”。¹⁾这段话清楚地说明了科学工作者的道德水平与优化环境的关系。一个科研人员具有了良好的科研道德,不仅能够保证个人在科研事业上作出重要成就,而且也能够为社会、为优化科研环境作出积极的贡献。从而,积极影响

1) 肖伟昌,中外名人论人生,广东高等教育出版社,1986,第71—72页。

社会的大环境。

优化科研环境,要把重点放在发扬集体主义精神和主人翁 科研劳动态度上来。这是由社会主义科研单位的性质决定的,也是由科研工作特点所决定的。在新技术革命蓬勃发展的今天,必须特别强调发扬科研集体的力量。现代科学分工越来越细,学科之间互相渗透,谁也不能指望只靠单枪匹马就能解决复杂的重大课题。一些大的项目往往需要许多专家跨单位跨部门的联合攻关才能解决。因此,一个科研单位内部、一个研究集体内部、学科之间、部门之间必须发扬集体主义精神,建立起互相支持、互相谅解、团结协作的良好风尚。这一点,对于发挥多学科多兵种的综合优势显得尤其重要。如果科技人员之间不能以社会主人翁的态度去从事科研劳动,就不能做到真心实意地密切协作,并难以最大限度地发挥出创造精神,任何集体和个人也就难以有所作为。培养集体主义和以主人翁态度从事科研劳动需要作出多方面的努力,但归根到底是加强科研道德建设的问题。加强科研道德研究对科研道德建设提供理论指导,使广大科技人员能够通过道德信念的力量和社会舆论的评价来影响自己的行为,作出正确的道德选择。在科研管理中,需要有行政的、经济的手段和必要的纪律约束,但这些都代替不了道德的作用。科研道德理论和实践的研究是优化科研环境的需要。

三、发展科学技术, 推进造福人类的事业, 需要加强科研道德研究

科学技术对社会道德、科研道德都具有重要的促进作用。它能够促进社会道德向着更高、更新的方向发展;能够冲击传统道德中过了时的部分;能够使道德评价深化;能够提出新的道德问题,从而进一步丰富人们的道德认识和提高人们的道德品质。不承认这一点,就不是一个历史唯物主义者。但科研道德实践的发展,对于科学技术又具有重要的能动的反作用。不承认这一点,就不是一个辩证唯物主义者。这种能动作用,能够推动科学技术进步,表现