

厦门大学
中国科技思想研究文库
吴文俊题

主编 郭金彬 徐梦秋
顾问 吴文俊 席泽宗

中国古代科技伦理思想

徐朝旭 / 著



科学出版社

www.sciencep.com

福建省社会科学研究“十一五”规划重点项目
厦门大学国学研究院资助项目

104

中国科技思想研究文库

中国古代科技伦理思想

徐朝旭 / 著

科学出版社

北京

B82-057

X687

内 容 简 介

本书是“中国科技思想研究文库”之一。全书探讨了中国古代科技伦理思想起源与形成的轨迹,梳理了中国古代科学伦理规范和技术伦理规范,比较了儒、墨、道三家的技术价值观,分析了中国古代农耕文化时间观的科技伦理属性,阐述了中国古代生态伦理思想的文化渊源、现实原因、科学前提、哲学基础和主要内容。

本书是一部较为系统地整理和研究中国古代科技伦理思想的专著,可供对科技史、科技思想史、文化史、哲学史、伦理学感兴趣的自然科学工作者、社会科学工作者和高等院校师生阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国古代科技伦理思想 / 徐朝旭著. —北京:科学出版社,2009
(中国科技思想研究文库)

ISBN 978-7-03-026160-1

I. 中… II. 徐… III. 科学技术—伦理学—思想史—研究—中国—古代 IV. B82-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 222349 号

丛书策划:孔国平 / 责任编辑:孔国平 郭勇斌 李俊峰
责任校对:鲁 素 / 责任印制:赵德静 / 封面设计:无极书装

编辑部电话:010-64035853

E-mail:houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年1月第 一 版 开本:850×1168 1/32

2010年1月第一次印刷 印张:10 5/8

印数:1—2 500 字数:276 000

定价:35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

总 序

20 多年来郭金彬教授在中国科技思想史研究领域辛勤耕耘,成绩斐然,他的《中国科学百年风云——中国近现代科学思想史论》(1991 年)和《中国传统科学思想史论》(1993 年)二书相互辉映,在国内外产生了不小的影响。近年来他在厦门大学哲学系科学技术哲学博士点,与系主任(人文学院副院长)徐梦秋教授合作,组织编写《中国科技思想研究文库》。现在这套丛书的第一批书稿即将付印,真是可喜可贺。从已有的书稿内容来看,我觉得这套丛书的问世,将会把中国科技思想史的研究大大地向前推进一步。《中国传统数学思想史》(郭金彬、孔国平著)、《道教科技与文化养生》(詹石窗著)、《中国技术思想史论》(王前著)、《中国现代科学思潮》(李醒民著)、《先秦名辩学及其科学思想》(周昌忠著)、《管子的科技思想》(乐爱国著)、《性别视角中的中国古代科技》(刘兵著)……从这些书名和作者就可以窥见这套丛书的阵容和水平了。这批作者都是对他们所写的专题深有钻研的专家,而且题目分布面很广,几乎涵盖了中国科技思想史的方方面面。

1980 年 10 月中国科学技术史学会成立,我向大会提交了一份关于开展中国科技思想史研究的报告。这篇报告后来提炼成“中国科学思想史的线索”,发表在《中国科技史料》1982 年第 2 期上。在这篇文章中我提出,科学思想史的研究任务可以分为以下五个相互联系的方面:

第一,以自然科学发展的各个阶段为对象,研究每个阶段人们对自然界有哪些主要的看法(自然观),对科学和技术有哪些主要看法(科学观),这些看法与当时的阶级斗争、生产斗争和科学发展水平有什么关系,与当时的各种哲学学派有什么关系,以及对当时和后来的科学发展所起的影响。

第二,以人为对象,研究重要科学家所处的社会环境、所受的教育、所受的哲学学派的影响,做出重大贡献时的思想过程和研究方法。

第三,研究自然科学中一些基本概念的形成和发展。科学上的新飞跃,往往开始于新概念的出现。

第四,研究自然科学中一些重要理论的形成过程,包括建立步骤和经历的曲折道路,以及今天所达到的水平和面临的问题。

第五,研究建立科学概念和科学理论时所使用的。

中国科学思想史的研究,就是根据以上五项任务,把中国的经、史、子、集和各种各样的文献,重新阅读一遍,写出一系列的专题研究。这些专题研究的对象可以是一本著作(如《管子》的科学思想)、一个人(如沈括的科学思想)、一个个概念(如“气”)、一个个理论(如道家的养生理论)、一个个学科(如中国数学思想史),也可以断代研究(如中国近现代科学思想史),并希望能在专题

研究的基础上,概括出一本简明扼要的、符合历史本来面目的《中国科学思想史》。

从那时以来,这 20 多年间中国科学思想史的研究在国内有很大发展,综合性的著作除郭金彬先生的两本外,据我所知还有:

(1) 李申:《中国古代哲学和自然科学》(从先秦到魏晋南北朝,1989 年;隋唐至清代,1993 年),北京:中国社会科学出版社。

(2) 李约瑟:《中国科学技术史》第 2 卷《科学思想卷》(何兆武等译,1990 年),北京:科学出版社。

(3) 董英哲:《中国科学思想史》,1990 年,西安:陕西人民出版社。

(4) 李瑶:《中国古代科技思想史稿》,1995 年,西安:陕西师范大学出版社。

(5) 朱亚宗:《中国科技批评史》,1995 年,长沙:国防科学技术大学出版社。

(6) 曾近义:《中西科学技术思想比较》,1995 年,广州:广东高等教育出版社。

(7) 袁运开、周瀚光主编:《中国科学思想史》(上,1998 年;中,2000 年;下,2001 年),合肥:安徽科学技术出版社。

(8) 席泽宗主编:《中国科学技术史·科学思想卷》,2001 年,北京:科学出版社。

与此相比,专题研究的文章和著作,虽然比改革开放以前是大大增加了,但还是显得少了一些,不能尽如人意。这套丛书的出版,则会改变这一局面。20 多年前我

的一些设想,将要由厦门大学哲学系和科学出版社变成现实,我由衷地感到高兴,故愿为序。

自1995年党中央提出“科教兴国”战略以来,科学的内涵已不单指科技成果,如相对论、DNA双螺旋结构、信息技术等,还包括科学精神、科学思想和科学方法。弘扬科学精神,倡导科学思想,传播科学方法,普及科学知识已成为提高全民科学文化素质、建设社会主义新文化的主旋律。“子在川上曰:逝者如斯夫,不舍昼夜。”《论语·子罕》篇引述孔子的这一句话,生动地描述了时间的连续性、流逝性和流逝的不可逆性。随着时间的流逝,社会在前进,科学总是越来越进步,技术总是越来越高新,方法也会越来越多越巧妙,但科学精神是永恒的。科学思想有一定的持续性,思想能够产生思想。人不仅在现实生活中、在与今人交流中可以产生思想,在读古书中也可以产生出新的思想火花,成为宝贵的财富。1969年诺贝尔生理、医学奖获得者德尔布吕克(M. Delbrück)就认为他的分子生物学成就与读亚里士多德的著作有关;2001年我国首届国家最高科技奖获得者吴文俊院士认为他的数学机械化工作直接得益于汉代以来的中国传统数学思想。由此可见,科学思想史的研究比一般科学史的研究更具有深刻的现实意义,希望国内有志于此的学者能写出更多好的著作来完善这一文库,也希望广大读者参与批评、讨论,大家共同办好这一园地,使它百花盛开,春光满园。

席泽宗

2004年2月2日

前 言

所谓科技伦理,指的是在科技活动中调节人与人、人与社会以及人与自然之间关系的价值观念、哲学思想和行为规范的总和。人们可以从不同角度、不同领域研究科技伦理,由此产生了科技伦理学的许多分支学科。古代科技伦理思想史是研究古代科技伦理思想起源、形成和发展规律的科学。

中国古代有没有科技伦理?这里涉及中国古代有没有科学技术的问题。中国古代技术的存在是无疑义的,而中国古代有没有科学,仍是有争论的问题。学界有一种观点认为,中国古代没有科学,既然中国古代没有科学,当然也就不存在科学伦理,只有技术伦理,因此“中国古代科技伦理”的提法是不成立的。“科学”这个范畴既可以指科学理论,也可以指科学研究活动。从前者来看,中国古代农学、医学、天文学、算学相对比较发达,在古代相当长的一段时间内,这四个领域中的不少科研成果都领先于西方。从后者来看,中国古代存在着科学研究活动应是没有疑义的。既然存在着科学研究活动,就需要行为规范。我们很难想象古代科学研究人员的行为规范不包括与善恶评价标准相联系的道德规范。我国古代著名的外科医家陈实功提出的“五戒十要”医德规范,被美国1978年出版的《生命伦理学百科全书》收录,将其与《希波克拉底誓言》和《迈蒙尼提斯祷文》并列,当做是世界古典文献之一。与此相类似的中国古代医德规范的版本还有不少。张衡是中国古代一位德才兼备的科学家,东汉时期的学者崔瑗称赞张衡“德茂材美,高明显融”,难道他的“德”与“才”之间没有关联性?在他身上所表现出来的热爱科学、实事求是、谦虚谨慎等品格对于科学研究

活动来说不是非常可贵的品格吗?中国古代著名的数学家、天文学家祖冲之为了历法改革,不畏权势,与保守势力作坚决的斗争,他这种追求真理、捍卫真理的行为本身就体现出高尚的科学伦理品质,再说支撑他这种行为的思想动因也包含着伦理精神的因素。在中国古代科技史上诸如此类的例子不胜枚举,只要我们不在抽象的理论中兜圈子,研究一下中国古代科学家的研究活动,不难发现中国古代科学伦理的存在是毋庸置疑的。

还有一种否认古代存在科学伦理的观点认为,只有大科学时代,科学伦理问题才显现,科学家的社会责任问题才摆到议事日程上来。当代科学技术突飞猛进,成为推动经济与社会发展的巨大力量,科学家在社会生活中扮演着日益重要的角色,其社会责任也越来越大。科学技术在日益增进人类福利的同时,其“双刃剑”的属性也日益显现,科学技术干预自然的能力显著提高也意味着它对人类和自然造成危害的能力也就越大,全球环境的破坏及核武器曾给人类带来的灾难已经证明了这一点。同时,现代科学技术的发展对传统的伦理观念造成了冲击,并带来了新的伦理问题。越来越多的人认识到,科学家进行科学研究,要为其后果承担责任,要敢于把科学研究与社会责任联系起来。但是事物本身与事物暴露出的问题之间是有区别的,同样,事物本身与对它的研究之间也是有区别的,当代科技伦理问题的凸显与20世纪科技伦理学的兴起并不意味着在此之前就没有科学伦理。况且,小科学时代是否科学家就没有社会责任,这是值得商榷的问题,随着社会分工的发展,科学研究等脑力劳动从生产劳动中分化出来,科学家的职业是社会的需要,在社会分工日益复杂的社会体系中发挥一定的社会作用,因而也具有一定的社会责任。例如,中国古代天文学研究是在国家政府机构指导下进行的,其中一个重要原因就是天文学领域中的观测、研究及历法的编制,对于农业社会的生产起着至关重要的作用。可见,不同时代的科学家的社会责任问题不是有

无的问题,而是大小的问题。正如苏联科学家谢苗诺夫指出的:“科学的社会功能越大,科学家的社会责任也就越大。”当代,科学家扮演的角色日益重要,他们的社会责任也就越大。再说,规范科技人员的行为、避免或减少科技活动的负面影响是科技伦理的内容;规范科技人员的行为、促进科技事业的发展同样也是科技伦理的内容。从后一方面的内容看,今天的科技伦理思想是昨天科技伦理思想的完善和发展。

历史是一面镜子。既然中国古代存在着科技伦理,那么研究中国古代科技伦理思想,从中发掘有价值的思想资源,对于我们研究和解决当今出现的科技伦理问题无疑具有启发意义。例如,当今科学技术“双刃剑”的属性日益显现,但是古代社会的技术同样具有这种属性。在春秋战国时期,社会的大变革引起了各种思想的激荡,技术的伦理价值取向产生了很大的分歧,儒、墨、道三家就诸如“技术为了什么”、“技术应沿着什么方向发展”、“应如何评价技术行为的善恶”等问题展开了讨论,墨家、道家对技术的负面影响做了反思:道家发出“道术将为天下裂”的感叹;墨家提出了“利人为巧,不利人为拙”的技术评判标准,主张“足以奉给民用,则止”的技术发展路线。又如,当今生态问题日益严重,而生态问题不是现代社会才出现的。任何时代人类进行生产实践活动,都会遇到在利用自然的同时,如何保护自然的问题。据史料记载,我国在夏代就有在春夏季节禁止任意捕杀小动物和砍伐森林的禁令,至迟在春秋战国时期,人们已经形成了在农业社会的生产实践中调节人与自然关系的两条基本原则,这就是“勿夺农时”和“以时禁发”,前者通过规范人的生产行为,使人的生产节奏与自然节律相一致;后者规范人获取自然资源的行为,使之符合自然规律,达到可持续获取、利用自然资源的目的。总之,古代人们解决科技领域、生态领域问题的理论与实践的成果,都是人类文明的宝贵财富,我们应该继承和发扬,从思维方式、伦理观念、实践经验、制度

建设等多层面取其精华,去其糟粕。西方学者日益重视从包括中国在内的东方文化中发掘思想资源,对此作为中华民族的子孙更有义不容辞的历史责任。再如,科学技术与道德的关系是科技伦理学必须研究的重要问题,尽管我们可以从理论的角度进行研究,但是如果从历史的角度去探讨,了解科学技术与道德在起源、形成和发展的过程中是如何相互作用的,我们就可以获得许多感性的材料,这有助于我们从理论上深入了解科技与伦理的互动规律。举个例子,在原始社会新石器时代,狩猎经济开始向农耕经济转变,人们在农业生产活动中逐渐了解植物的生长规律,形成了如何下种、培土、施肥等方面的农业生产技术规范体系,起初农业技术规范体系是和生产中的禁忌、祭祀礼仪糅合在一起的,到了西周时期,一部分的禁忌、祭祀礼仪逐渐向礼制转化,而到了春秋战国时期,思想家对周礼进行了理论的反思,形成了伦理思想;与此同时,农业生产技术规范体系则随着农业生产者世代相传,被保留下来,并不断完善。从春秋战国时期开始,一些知识分子从农业生产者的经验中对农业生产技术规范体系进行总结、提炼和发展,形成了农学体系。可见,萌芽中的道德与萌芽中的农学知识起初是糅合在原始宗教文化中,后来两者逐渐分化,但是两者始终没有截然分开,农学书籍中始终包含着一些农业科技道德的因素。

从发生学的角度研究历史上科技知识与伦理道德既相互分化又相互交叉的状况,对于了解两者相互作用的规律是有所裨益的。中国古代的不少科学家在儒学领域也有极深的造诣,甚至写过儒学方面的著作,这里暂且把他们叫做“儒学科学家”,过去我们在研究儒家伦理时,对“儒学科学家”重视不够,而他们的伦理思想是儒学伦理的延伸,其中包含着许多科技伦理思想。由于科技伦理思想史具有交叉学科的性质,研究中国古代科技伦理思想史,必须具备一定的古代科技思想史、伦理思想史、文化史等方面的知识,反过来,研究中国古代科技伦理思想史,又有助于这些学科的

研究。从学科体系建设的角度来看,古代科技伦理思想研究是目前尚比较薄弱的领域,徐少锦教授曾经就此评论说:“相对而言,前一时期我国对西方科学家、发明家的科技伦理思想、道德风貌与道德人格的介绍与评述较多,而对我国科学家、发明家这方面的研究很不够。这种重西轻中甚至妄自菲薄的情况必须改变。我国古代虽然只有技术一词而无科学与科学家概念,但却有发达的科学技术可以称道,有许多享誉世界的科学家、发明家的科学思想与科技道德值得发掘,而散见于古籍中的对科技与伦理道德的关系的探索,以及对医药伦理、工匠伦理、生态环境伦理和用水治水伦理准则的制定等,也需要梳理。”^①由此看来,加强包括古代科技伦理思想史在内的中国科技思想史的研究,是构建学科齐全的特色科技伦理学体系的需要。中国特色的科技伦理学体系必须是建立在融通中西文化基础之上,采用汉语系统的科技伦理学体系,而不是把中国历史上丰富的、宝贵的科技伦理思想资源抛在一边,完全照搬西方话语系统的科技伦理学体系。

如前所述,中国古代科技伦理思想的研究在科技伦理学体系中是一个比较薄弱的领域。尽管如此,对中国古代科技伦理思想某些问题的研究以及分支领域的研究还是取得可喜的进展。

李约瑟的《科学思想史》对于了解中国古代科技伦理思想具有特别重要的意义。该书指出儒家对待科学具有矛盾的态度,一方面反对任何迷信以至超自然形式的宗教,另一方面又把注意力倾注于人类社会生活,而无视非人类的现象,只研究“事”(affairs),而不研究“物”(things)。李约瑟说:“对于科学的发展来说,唯理主义反而不如神秘主义更为有利;这在历史上并不是最后

① 徐少锦:《我国科技伦理学研究的回顾与展望》,武汉科技大学学报(社会科学版),2001年第4期。

一次,而且也不仅在中国是如此。”^①李约瑟还列举了荀子的例子,他说荀子“一方面宣传一种不可知论的唯理主义,甚至否定神明的存在;另一方面,他强烈反对名家和墨家致力于探索科学的逻辑,主张技术的实际运用,否认理论研究的重要性。这样,他由于过多和过早地强调科学的社会关系网络而打击了科学的发展。”^②李约瑟指出:“儒家作为一种‘宗教’,并不拥有那些能够抗拒科学的世界观渗入其禁区的神学家们。它只不过遵从它那个学派创造者的态度,避而不谈自然界和自然界(天)的研究,而把一千多年来的兴趣集中在人类社会,而且仅仅集中在人类社会上。”^③李约瑟对道家的看法是:“道家哲学虽然含有政治集体主义、宗教神秘主义以及个人修炼成仙的各种因素,但它却发展了科学态度的许多最重要的特点,因而对中国科学史是有着头等重要性的。”^④李约瑟还认为道家看似相互矛盾的技术观反映了他们看到了技术发展的两面性。^⑤关于墨家,李约瑟认为:“他们与儒家不同的是,对一切可以利民的事有着更大得多的兴趣。”^⑥从以上言论可以看出,实际上李约瑟已经区别了儒、道、墨三家不同的科学技术价值取向,说明了儒、道、墨三家的伦理思想与他们的科学技术观的关

-
- ① 李约瑟:《中国科学技术史》(第2卷《科学思想史》),北京:科学出版社、上海:上海古籍出版社,1990年,第12页。
- ② 李约瑟:《中国科学技术史》(第2卷《科学思想史》),北京:科学出版社、上海:上海古籍出版社,1990年,第26页。
- ③ 李约瑟:《中国科学技术史》(第2卷《科学思想史》),北京:科学出版社、上海:上海古籍出版社,1990年,第34页。
- ④ 李约瑟:《中国科学技术史》(第2卷《科学思想史》),北京:科学出版社、上海:上海古籍出版社,1990年,第175页。
- ⑤ 李约瑟:《中国科学技术史》(第2卷《科学思想史》),北京:科学出版社、上海:上海古籍出版社,1990年,第138~139页。
- ⑥ 李约瑟:《中国科学技术史》(第2卷《科学思想史》),北京:科学出版社、上海:上海古籍出版社,1990年,第185页。

系。李约瑟的研究成果对于我们了解中国古代诸子百家技术伦理观念的形成具有重要的启迪意义。

在我国学者中,徐少锦是一直致力于研究中国古代科技伦理思想的学者。他主编的《科技伦理学》有专门一节阐述古代科技伦理思想。在这一节中,作者阐述了古代科技伦理思想的萌芽、产生和主要内容,其中也谈到了一些中国古代科技伦理思想的内容。例如,书中谈到远古神话传说包含了关于科学技术与伦理道德的一致性、科技道德品质的特征、科技理想人格的标准等信息,这就为古代科技伦理萌芽源于原始社会的观点提供了具体的史实。徐少锦还发表了《中国传统工匠伦理初探》、《管仲及其学派的科技伦理思想》、《中国传统师德及其现代价值》、《孔子科技伦理思想探析》等论文。《中国传统工匠伦理初探》^①一文以《礼记·月令》为依据,将官营工匠制度性伦理准则归纳为遵行度程、毋作淫巧、物勒工名和工师效功四个方面。《管仲及其学派的科技伦理思想》^②一文认为管仲及其学派在水伦理、生态伦理、工匠伦理等方面具有卓越的见解。《中国传统师德及其现代价值》^③一文在勾画传统师德产生与发展脉络的基础上,概括出六大师德规范:“有教无类”、教育公正,爱生亲徒、乐教不倦,言行一致、以身作则,循循善诱、耐心引导,教学相长、惟道是从,以情感化、激发兴趣。《孔子科技伦理思想探析》^④一文认为孔子具有求真殉道的治学伦理、知德统一论与无神论倾向、惜生爱物的生态伦理与资源伦理思想以及将自然美与伦理美结合起来的道德教育方法,这些思想对中国传统科技伦理思想的形成与发展产生了深远的影响,也对当前

① 徐少锦:《中国传统工匠伦理初探》,《审计与经济研究》,2001年第1期。

② 徐少锦:《管仲及其学派的科技伦理思想》,《伦理学》,2002年第1期。

③ 徐少锦:《中国传统师德及其现代价值》,《道德与文明》,2002年第5期。

④ 徐少锦:《孔子科技伦理思想探析》,《南京林业大学学报》(人文社会科学版),2005年第1期。

科技伦理的研究具有借鉴意义。徐少锦的工匠伦理的研究成果具有开拓性的意义,对于我们弄清先秦时期工匠伦理规范的形成及对后世的影响大有裨益。此外,国内其他一些学者的研究成果也为中国古代科技伦理思想的研究提供了宝贵的思想资料。例如王淑萍的《老子哲学对技术的反思》^①,杨叔子、刘克明的《从“道艺合一”到“道通为一”——庄子技术思想初探》^②,马星的《论道家思想与当代科技伦理构建》^③,张培富、王淑萍的《试论庄子的“道”与技术观》^④等论文探讨了先秦道家关于“道”与“技”的关系,以及对技术异化的忧患意识和伦理关怀。

2006年出版的王前等著《中国科技伦理史纲》^⑤是我国第一部论述中国伦理思想史的专著,该书广泛吸收了近二十多年来我国学者研究中国科技伦理思想史的成果,沿着工程技术伦理、环境伦理、医学伦理和学术伦理四条主线,叙述了从先秦至现代不同时代的思想家的科技伦理思想。该书提出了“以道驭术”的概念,即技术行为和技术应用要受伦理道德规范的驾驭和制约,作者认为这是中国古代技术伦理的本质特征。

在古代科技伦理思想的各分支领域中,古代生态伦理思想和古代医学伦理思想的研究比较深入,学界对这方面的研究起步最早,投入的兴趣最多,史料的挖掘最完备。有关这方面的论著不胜枚举,例如,蒙培元的《人与自然——中国哲学生态观》对中国古

① 王淑萍:《老子哲学对技术的反思》,《安徽工业大学学报》(社会科学版),2006年第2期。

② 杨叔子、刘克明:《从“道艺合一”到“道通为一”——庄子技术思想初探》,《湖北大学学报》(哲学社会科学版),2002年第1期。

③ 马星:《论道家思想与当代科技伦理构建》,《理论月刊》,2007年第5期。

④ 张培富、王淑萍:《试论庄子的“道”与技术观》,《齐鲁学刊》,2004年第4期。

⑤ 王前:《中国科技伦理史纲》,北京:人民出版社,2006年。

代儒家、道家天人合一的生态伦理思想做了较为深入、系统的阐述;^①任俊华、刘晓华著的《环境伦理的文化阐释》一书从图腾崇拜、自然崇拜等原始宗教中探寻生态伦理的起源,并对《周易》、《墨子》、《管子》、《黄帝内经》及儒、佛、道三家的生态伦理思想做了系统的梳理。^②

值得重视的是国外一些学者也对中国古代生态伦理思想投入很高的研究兴趣。英国历史学家汤因比说:“对现代人类社会的危机来说,把对‘天下万物’的义务和对家庭关系的义务同等对待的儒家立场是合乎需要的,现代人应当采取此种意义上的儒教立场。”^③海德格尔接受了老子“无”、“道”、“域”等概念,并将这些概念与他自己的思想融会在一起,形成了自己四维的世界结构。^④施韦兹在《敬畏生命》一书中阐述了儒家同情动物和道家善待动物的生态伦理情感。美籍华人、哈佛大学哲学教授杜维明对儒家生态伦理给予高度评价。澳大利亚环境哲学家西尔万和贝内特通过对道家思想与深层生态学的比较指出:“道家思想是一种生态学的取向,其中蕴涵着深层的生态意识,它为‘顺应自然’的生活方式提供了实践的基础。”^⑤人文主义物理学家卡普拉指出:深层生态学的哲学和宗教结构不是什么全新的东西,在整部人类史中已多次提出过。在伟大的宗教传统中,道家提供了最深刻和最美妙的生态智慧的表达之一。它强调本源的唯一性和一切自然与社会现象的能动本性。^⑥刘笑敢

① 蒙培元:《人与自然——中国哲学生态观》,北京:人民出版社,2004年。

② 任俊华、刘晓华:《环境伦理的文化阐释》,长沙:湖南师范大学出版社,2004年。

③ [英]汤因比著,荀春生等译:《展望二十一世纪》,北京:国际文化出版公司,1985年,第427页。

④ 参见蒋朝君:《道教生态伦理思想研究》,北京:东方出版社,2006年,第6页。

⑤ Sylvan R, Bennett D. Taoism and Deep Ecology. *The Ecologist*, 1988, 18:148.

⑥ [美]弗·卡普拉著,冯禹等编译:《转折点》,北京:中国人民大学出版社,1989年,第310页。

指出：“‘无为’是‘道’的一个特点，而‘道’是人类实践‘无为’的一种模式；实践‘无为’的原则就意味着跟随了‘道’的精神；‘道’与上帝相区别；道代表了一个人类无法知晓的领域，要求一种对自然环境所应持有的谨慎态度，不做对自然产生无法预料结果的事；从个人修养上来说，无为是对人内外欲望的一种遏制。”^①著名物理学家汤川秀树说：“他们（老子和庄子）论证说，脱离了自然界的人不可能是幸福的，而且人对自然界的抵抗力是小的可怜的……我们现在不得不担忧人类会不会沉没在科学文明这种人造的第二自然界中去。老子的‘天地不仁，以万物为刍狗’的声明获得了新的和威胁性的意义，如果我们把‘天地’看作包括第二自然界在内的自然界，并把万物看作包括人本身在内的话。”^②

何兆雄主编的《中国医德史》是一部研究中国科技伦理思想史的分支学科发展史的专著。该书叙述了甲骨文、《诗经》、《山海经》、《周礼》中的医德萌芽，并系统梳理了从殷周至清朝各个历史时期的医德思想。^③在医学伦理思想史的研究中，詹石窗教授的研究成果为该领域研究开辟了另一片天地，詹石窗教授致力于养生伦理的产生与发展研究，在《道教科技与文化养生》一书中，他指出：“在道教伦理养生的形态中，伦理成为一种养生的技术形式……道教……把道德教化或自我道德涵养纳入了生命延续与健康活动的具体过程中，它不是一种短暂的权宜之计，而是与整个生命健康活动相伴随的。”^④詹石窗教授的观点深化了医学伦理的内涵，对医学伦理学学科建设也具有启发意义，使我们思考这样的问

① Liu Xiaogang, Non-Action and the Environment Today: A conceptual and Applied Study of Laozi's Philosophy. In *Daoism and Ecology: Ways Within a Cosmic Landscape*; 315 ~ 340.

② [日]汤川秀树著，周东林译：《创造力和直觉：一个物理学家对东西方的考察》，上海：复旦大学出版社，1987年，第46~48页。

③ 何兆雄：《中国医德史》，上海：上海医科大学出版社，1988年。

④ 詹石窗：《道教科技与文化养生》，北京：科学出版社，2004年，第13页。