

doi: 10.3969/j.issn.1000-7695.2012.11.047

科学技术发展中的权力意志及文化反思

杨 莉, 崔晓凯

(兰州理工大学人文学院, 甘肃兰州 730050)

摘要: 科学技术对人类文明的进步起到了原生性的动力作用, 然而人的科技化生存和社会进步使得科学技术的社会环境问题愈加突出。考察历史上的科学技术与权力意志的羁绊、分析科学技术现代化发展中的功利主义和人类中心主义倾向、关注科技共同体的特殊社会责任、探究中国传统文化中道义与利益的和谐之道就显得尤为重要。人类只有实现科学技术与权力意志、价值观念、传统文化等社会因素的契合, 构筑科技、个人、社会之间的动态平衡才得以可能。

关键词: 科学技术; 权力意志; 价值观念; 传统文化

中图分类号: G301

文献标识码: A

文章编号: 1000-7695 (2012) 11-0213-04

Will to Power in the Scientific and Technological Development and Cultural Reflections

YANG Li, CUI Xiaokai

(School of Humanities, Lanzhou University of Technology, Lanzhou 730050, China)

Abstract: Science and technology in the progress of human civilization has played a dynamic role in the original nature, but human survival and social progress of science and technology have made the social environment issue of science and technology become more prominent. The paper examines the history of science and technology and the fetters of the will to power, analyzes modern science and technology development in utilitarian tendency and human tendency, pays special attentions to social responsibility of science and technology community, and explores the importance of harmony between morality and interests in traditional Chinese culture. Only when the harmony is achieved among science and technology, will to power, values, traditional value and culture, the dynamic balance among science and technology, individuals and society can be realized.

Key words: science and technology; will to power; values; traditional culture

从刀耕火种到技术化生存, 人类已经也不可能离开科技而独立存在。人类文明发展到今天, 科技的原生性动力作用就愈来愈显得尤为重要, 科学技术处在新文明的转折点上。人类的生产方式、生活方式、思维方式在不断随着科技进步而改变的同时, 科学技术发展中的社会环境问题就愈加值得人类去进行文化反思。科学技术发展为了谁, 科学技术发展需要谁, 科学技术的良性发展受到哪些因素的制约, 怎样处理人、科技和复杂社会环境之间的关系, 这都是实现人类文明和科技进步所必须思考和解决的长远现实问题。

1 人文视域中科学技术发展的社会环境问题

科学技术蕴含着理性、实证、开放、批判、审美、革命性力量。它是人类在自然和社会环境中对真、善、美、圣的认知和把握, 其本身并不是独立发展的生命物。人类走近科学技术, 也就是走近人类文明的新目标。为了走近文明的新目标, 人类必

须考察历史上的科学技术与宗教神学、政治权力的羁绊, 分析科学技术现代化发展中的功利主义和人类中心主义倾向、关注科技共同体的特殊社会责任、探究中国传统文化中蕴含的科技内在价值与外在价值的和谐之道。“指明科学的前途的线索在于它的过去。不论多么草率, 我们只有在考察了它的过去之后, 才能够开始判断科学现有的社会功能是什么和科学可以有的社会功能是什么。”^[1]

2 科学技术与权力意志的羁绊

社会是由人组成的海洋, 科学技术是每一个人在海中乘风破浪的帆和桨。人类借助科学和技术实现自身的智能化、社会化。在科技之光下欢笑的人类, 可曾想过科技本身也面临着社会中宗教神学、政治权力的攻讦和责难。人类要生存、要发展, 但一味的求权、求强、求大而陷入权力意志的漩涡, 那必然得不偿失。为此, 怎样在遵从宗教和权力的狂热意志中消解给科技发展增添的阴霾呢, 人类陷

收稿日期: 2011-09-29, 修回日期: 2012-01-18

入了深深的沉思。

2.1 科学技术与宗教神学的羁绊

科学和宗教作为认识世界的不同方式,向人类展示了不同的世界图景。“所谓世界图景,是指人在自己的表现和思想中所构成的关于经验世界的整体图景。”^[2]在中世纪的欧洲,启蒙理性正是在宗教神学的阴霾中诞生;在古代中国,宏伟的宗教建筑正是由于佛学传入和弘扬才得以保存在我们的文化基因。达尔文的斗士赫胥黎曾宣称“每一门科学的摇篮旁边都躺着被消灭的神学家,正如赫尔枯勒斯的摇篮边躺着被扼死的毒蛇一样。”^[3]19世纪英国应用科学的代言人之一莱昂·泼赖费厄却曾毫不羞愧地宣称“科学是一种宗教,其哲学家即是自然的祭司。”^[4]相互交织在人类文明中的科学和宗教都试图成为人类现实生活中的最高主宰。有人认为,科学通过技术实现对人类物质世界的改造,宗教神学则通过戒律和信仰实现对人类精神世界的改造,二者互不干涉。然而科学与宗教的历史表明:古代宗教孕育了科学技术的萌芽,科学与宗教曾长期共生,宗教为科学提供预设和研究动力,科学与宗教近代发生决裂,科学与宗教又在现代共生并由对抗开始对话。

进入新世纪,科学技术与宗教神学摒弃了先前的对抗,转而开始对话。“解决问题的关键本来就不在于怎样将它们隔绝开来,而在于如何将它们统一在共同的基础之上。”^[5]以人类福祉为根本的人本主义基础,构成了科学与宗教通约的交集。人类文明发展到今天,二者并不能因为各自本质的不同就必然冲突。现实是,寻求对人类生活的影响与控制权成为了它们交集之外的内容。历史见证了西方科学曾匍匐在宗教神学面前像婢女般战战兢兢,也见证了消除蒙昧后的科学技术企图重蹈覆辙,重新凌驾于其他文化之上,彰显科学至上的理性主义霸权。以人为本的理念在发挥了科学技术与宗教神学各自魅力的同时,又能把它们镌刻在一幅图画之中。尊重人的权利和利益才是正解,这也是我们即使见到航天员佩戴十字架进行太空行走也不会感到惊讶。

2.2 科学技术与政治权力的姻缘

关于科学技术与政治权力关系的论述颇多,西方学者主要有两种倾向:一种是以法兰克福学派为代表的科学技术统治论和新意识形态论,另一种是以科学知识社会学派为代表的科学社会建构论和知识权力论。法兰克福学派主要观点是:科学技术已政治化为意识形态,以科学技术的合理性来实现政治统治的合法性。马尔库塞认为:由于“技术的合理性已变成政治的合理性”,人们于是丧失了批判意识和能力,个人变成了“单向度的人”,成了单向度接受貌似合理的政治统治的人,社会文化等也都变成了“单向度”的了。^[6]这种观点考察了科学技术

的政治功能,但侧重于其负面效应,以对科学技术的批判代替了对资本主义经济制度的批判,因此不是全面反应科技与政治关系的全貌。科学知识社会学派关注科学知识的产生过程并认为科学知识是一个动态建构的过程。“权力关系渗透到科学研究的最常见的活动中。科学知识起源于这些权力关系,而不是与之对立。”^[7]权力本身够成了知识的标志。约瑟夫·劳斯的观点认为在科学知识的建构中,政治权力要素不仅是有用的,而且是根源性。这种观点虽然给予了科学知识产生的政治情境,但否定了科学技术作为一种具有独立性和基础性的社会建制,为科学技术打下了政治烙印,观点终究是值得商榷的。

为了避免陷入西方学者对于科学技术与政治权力关系阐释的误区,我们需要从对权力的界定着手。政治权力形成的重要条件在于人们之间的利益关系,实力对比和制约关系构成了利益基础上的两个要件。科学技术在本质上是一种人类自己解放自己、破除自然和社会建制约束力的革命性本质力量。从本质上考察二者的区别和联系有助于我们从抽象和经验层面理解科学技术政治化和政治权力技术化的观点。生产力基础上人与人之间的利益关系构成了社会发展的动力基础,权力从资源分配角度来说是对稀缺性和功利性的调适。科学技术为人类生存和发展提供了原生性的支持,政治权力也正是在科技的身上获得了社会财富倍增和分配手段多样化的基础。科学技术中的政治因素不能完全排除,科学技术本身可以产生政治后果,科学技术本身也具有政治的一些属性。我们不能完全混淆二者的地位,各司其职又相互促进才是题中之义。

现实中科学技术由于受到政治权力运行需要和客观介入而使其原有价值产生了背离。主要表现为被资本主义意识形态的扭曲、科学技术的独立性发展受到限制、科技工作者及组织的官僚化和极端政治目标对科学技术专家个人的摧残等。正确处理科学技术与政治权力的关系,我们需要在科学技术的政治价值被政治权力和政治组织认可的同时,规约政治权力的介入时机、介入方式、介入力度、介入修正和介入效果评价。只有在发挥了人类合理运用权力而不被权力吞噬的情况下,才能恢复使科学技术神圣殿堂的纯洁。

3 科学技术现代化发展中的功利主义和人类中心主义倾向

现代化和现代性是人类孜孜以求的宏伟目标,科学技术在社会发展中的作用可谓功不可没。怎样从理论上解决科技发展中的狭隘功利主义和人类中心主义倾向,从实践中建构科技共同体的社会责任论是当务之急。

3.1 科学技术与狭隘功利主义的抗争

科学技术长期受到功利主义的影响,探究功利主义的本源显得十分必要。以边沁和密尔为代表的功利主义思想构筑了资本主义社会中个人奋斗与追求幸福的价值基础。边沁认为,追求幸福的志趣称之为功利即我们理解的个人利益,最大多数人的最大幸福即社会利益。边沁的思想不同于与康德的从善的道德动机出发,而是从好的结果出发评价功利,是一种感性的目的幸福论。此外,他还认为社会利益即个人利益的简单相加,即个人利益的最大化就是社会利益的最大化。这也是资本主义社会中科学技术被追逐剩余价值的资本家滥用,造成资源环境问题的价值初衷。密尔对边沁的功利思想加以改进,他提出除追求幸福外其他均为手段、把正义与功利等同的观点。密尔的思想陷入了深层次的目的论和以利益代替正义的认识危机。另外,他把道义原则通通归于功利主义,界定了正义和功利的合一性,这本身就是自己作为评价自己的标准的值得深思的观点。正是由于后人对功利主义的误解和理论本身的缺陷导致了现实中科学技术发展遭遇了极端功利主义的围困。

不可否认,功利主义在促进科技造福人类方面确实起到了一定的积极作用,但狭隘功利主义在科技发展中却是百害而无一利。西方有培根的“知识就是力量”的名训,中国古代亦有“经世致用”的传统思想。默顿一针见血地指出“功利主义的极端形式,狭义地解释的功利规范,给科学强加了一个限制,因为它认为只有当科学直接可获利时才是可取的。与这种观点有关,从理智上说是近视的,反对对那些不提供直接成果的基础性研究给予任何注意。”^[8]美国科学家亨利·罗兰也在他的《为纯科学说几句话》一书中提到“要运用科学,就必须让科学自身独立下去,如果我们只注意科学的应用,必然会阻止它的发展,那么要不了多久,我们就会退化中国人那样,他们几代人没有在科学上取得什么进展,因为他们只满足于科学的应用,而根本不去探讨为什么要这样做的原因。”^[9]

3.2 科学技术发展遭遇人类中心主义之困

人类在自然中认识到并实现自身主体地位的同时确立了人类中心主义的思想,该思想一方面积极推动人类改造自然、造福万代的事业,另一方面造成了人类与自然母亲、自然界的其他生物、非生物关系的不和谐。人类中心主义一个主要观点就是在把握世界时一切以人类自己为衡量的标准,构筑了以人类为中心的知识信仰、科技实践体系。该思想的形成与近代的机械论的形而上学世界观以及主客二分的哲学思想密不可分。获得启蒙理性的人类在自然面前显得唯我独尊,正如现代环境保护运动先驱蕾切尔·卡逊在论述人与自然关系整体性时所

言“它展现在我们面前就如同一本打开的书,我们可以从中读到为什么大地是现在这个样子,为什么我们应该保持它的完整性。然而现在,书本打开了,却没有时间去读。”^[10]

三个矛盾的解决有助于破解人类中心主义困境:文明持续发展与各种自然瓶颈的矛盾、强力科学技术与博物学传统的矛盾、人的尺度与物的尺度的矛盾。首先,人类文明的可持续发展受到自然环境承载能力的极大制约。可持续发展是以人与自然和谐、代际之间和谐的辩证发展观审视人类自身的发展进程,人类越是想冲破以自然为对象的限制,人类越是在把自己推向生存与发展的绝境。我们在短视地满足一代人需要的同时,无情的破坏了自然和下一代人的发展基础。科学技术的理性光辉也被人类的唯我本性遮蔽,成为了许多棘手的全球性问题的现实根源。其次,科学技术的强力化发展驱使与博物学传统背道而驰。有学者认为,近现代科学是深受培根和尼采价值观影响的“求力科学”,即追求日益强大的征服力的科学。科技在走向异化的同时,背离了亲近、观察、适应自然的博物学传统。人类在实验室中研究自然界的鬼斧神工,却忘记了自然界的复杂性和关联性并不是为人类科技发明准备的物理要件。德国哲学家海德格尔在《论人类中心论的信》(1946年)中提到“人不是存在者的主宰,人是存在的看护者。”他对科技时代的批判和对人类主体性地位的反思是宝贵的。最后,人和社会的尺度同自然和客观规律的尺度存在深刻矛盾。人的科学理性与科学主义理念越是强盛,人类的选择就越是把人类的伦理强加给人与自然的伦理。人类有理由也有责任使用正确的伦理道德标准处理人与自然的关系,不超越自然规律规定的界限,肯定科技负载的人文社会价值。我们与自然的关系不应是霍布斯式的“每个人反对每个人的战争”状态,而是从敌人的角色过渡到洛克式的朋友角色,最终实现康德式的人类——自然共同体。

3.3 关注科技共同体的特殊社会责任

科技共同体是由一群特殊的人——科学技术人员组成的集合体,它由科学共同体即科学家群体演变而来。随着科学技术向着跨学科、高投入、组织化的方向发展,这些由科学技术专家组成的群体在“生产”新知识和创造新技术的同时,扮演了更多的社会角色、承担了更多的社会义务。科技共同体作为一个独立系统和外部社会系统进行各种交流的同时,伦理道德和社会责任问题尤为突出,这关乎科技共同体的尊严和未来。

美国科学社会学家默顿借用马克思·韦伯“精神气质”的概念,在1942年发表的《关于科学和民主的看法》一文中提出了普遍性、公有性、无私利性、有理性的怀疑主义四种科学的精神气质,阐述

了人类科学活动的内在本质,提出了科技共同体对待外部社会系统的行为规范。与此背道而驰的却是这样一些现象:

(1) 科技共同体内部存在分层与不平等现象,这极大地阻碍了科研人员的科研热情和共同体的稳定。科技共同体内部由于拥有权威学术成果和荣誉地位的人的存在,一方面是对系统的基础性支持,另一方面造成了年轻的、有潜力的人由于年龄、科研条件、经费控制等因素被剥夺了获得共同体正向承认和荣誉地位的机会。为了破除科技体制中的“马太效应”,我们应该“逐步实行以科研项目为载体的聘任制,实行按需设岗、按岗聘用、竞争择优、有序流动的管理办法,使广大科技人员充分发挥作用,促进科技人力资源优化配置”^[11]以成员的真实学术能力和贡献作为评价对象和以科技评价人员正向化、去权力、专业性的客观审视作为评价标准的共同体才是每一位科技工作者向往的家。

(2) 科技共同体需要建立以科学技术信息为通货的系统内外交流机制。科学技术知识体系作为无形的精神财富和潜在的社会实用价值的综合体,它是财富的最可靠形式。只有尽可能的向科研人员、社会公众开放,通过信息流动获得价值倍增,提高利用效率,才有利于广大科研人员互相汲取和借鉴科研活动的经验教训,才有利于后人站在前人的肩膀上看得更远。目前,大量科学技术信息由于各种社会因素处于条块分割、分散闲置、逐步贬值的状态。我们需要建立科学系统的科技报告制度,把科研活动的整个过程和宝贵数据、无价经验以统一化、文本化、循环化的方式向包括科研人员在内的公众实现共享。

4 中国传统文化中蕴含的科技中道义与利益、科学与人文的和谐之道

科学技术本身包含科学价值和人文价值,人类在承认科学技术有用性的同时,也是对科学技术内在道义价值和外在利益价值的肯定。但怎样才能克服默顿和罗兰所说的科学遭受的侵扰呢,笔者在墨家学说中找到了答案。

墨家在古代取得了举世瞩目的科技成就,墨家学说中科技负载利益与道德价值并和谐统一的思想是值得现代人类借鉴的。以墨子为代表的墨家从对科技的伦理探讨和科学实践中得出这样的认识:必须坚持义利统一的技术功利主义、主张动机与效果

的统一,学者思维和工匠技艺集于一身。墨子在分析人的趋利动机的基础上提出了“兼相爱而交相利”的观点,为科技发展的内涵注入了义利的统一观,主张利他、利天下。这种从好的动机出发产生好的目的的思想实现了康德的道德论与边沁的目的论的契合。此外,墨家主张兼爱非攻、广招门徒,一方面培养墨家弟子的科学素养,一方面不忘教诲精湛的工匠技艺。这就树立了一种范式,科技可以在发展和运用中实现道义和利益价值的统一。纵观当代的科技发展,人类在力求克服科技负面效应的同时,是否坚持了墨子的义利统一观,是否在人文和科学环境的契合中实现科技的人性化,是否从科技的价值负载中调和矛盾,以实现科技的正向价值效用。

概言之,当穷尽真理的理性科学转向善待自然的博物科学,当征服性技术转向适应性技术,当科学技术实现与权力意志、价值观念、传统文化的和谐中庸,人类社会生产、消费、循环系统才会与生态系统之间构筑动态平衡,消解“资本的逻辑”的生态律才会真正在人类心灵中开放最美的花朵,去除现代性野心的人类才会实现走近自身文明的目标。

参考文献:

- [1] 贝尔纳. 科学的社会功能 [M]. 陈体芳,译. 桂林: 广西师范大学出版社,2003
- [2] 孙正聿. 哲学通论 [M]. 上海: 复旦大学出版社,2005
- [3] [4] 布鲁克. 科学与宗教 [M]. 苏贤贵,译. 上海: 复旦大学出版社,2000
- [5] 刘清平. 科学与宗教: 和而不同如何可能 [J]. 自然辩证法研究,2006 (2): 12
- [6] 马尔库塞. 单向度的人 [M]. 刘继,译. 上海: 上海译文出版社,2008
- [7] 约瑟夫·劳斯. 知识与权力 [M]. 盛晓明,等译. 北京: 北京大学出版社,2004
- [8] 默顿. 十七世纪英国的科学、技术与社会 [M]. 范岱年,等译. 北京: 商务印书馆,2000
- [9] 董光璧. 中国近现代科学技术史论纲 [M]. 长沙: 湖南教育出版社,1992
- [10] 蕾切尔·卡逊. 寂静的春天 [M]. 吕瑞兰,等译. 上海: 上海译文出版社,2008
- [11] 温家宝. 关于科技工作的几个问题 [J]. 求是,2011 (14): 2

作者简介: 杨莉 (1964—),女,云南昆明人,副院长,教授,硕士生导师,主要从事科学技术与社会 (STS)、能源科技政策、信息经济研究; 崔晓凯 (1986—),男,河南新乡人,马克思主义基本原理专业,在读硕士研究生,主要从事科学技术与社会研究。