

科学技术的人文价值探析^{*}

谢维营¹,严乐儿²

(1. 上饶师范学院哲学研究所,江西 上饶 334001;2. 鹰潭职业技术学院,江西 鹰潭 335000)

摘 要: 科学技术的人文价值是指科学对人的生存和发展的积极意义,它表现在:科学技术通过提高人们改造自然的能力为人类的生存和发展提供越来越丰富的生产生活资料,并大大减轻劳动强度,使人能够从“奴隶般的劳动分工”中解放出来,越来越远离一般动物界,实现人之为人的物质生活;科学技术为人类精神生活的不断完善提供思想基础和知识文化背景,并为人类确立合理的生活理想、道德信念、审美情趣提供理论参照和技术支持,不断实现人性的完善与自由。

关键词: 科学技术;人文价值;物质生活;精神生活

中图分类号: N02

文献标识码: A

文章编号: 1003 - 5680(2003)06 - 0005 - 04

人类社会进入 20 世纪下半叶以后,科学技术发展的速度越来越快,科学技术对社会的影响也越来越大,科学通过技术应用进而转化为现实的生产力的周期越来越短,科学技术与人的关系问题成为理论探讨的热点。乐观主义认为,科学技术的发展有利于人的生存质量的提高,科学技术的正面价值超过其负面效应,对科学技术的人文价值不应怀疑;悲观主义则持相反意见,担心科学技术的发展将导致人类的生存危机,科学技术发展带来的环境污染、核武库膨胀、克隆人种等等严重问题,已经使人类到了生死存亡的边缘。在某些国家,一段时期以来,悲观主义的论调曾经占了统治地位,科学技术对人的生存和发展价值受到了普遍的质疑。新世纪到来之后,这一问题丝毫没有缓解的迹象,科学技术带给人类的双重影响也越来越明显:一方面,人类享受着科学技术为我们提供的越来越多、越来越好的生活资料,日子越过越舒服;另一方面,环境污染、战争威胁、道德危机等等也确实存在,令人不得安宁。科学技术究竟怎么了?科学技术对人的生存和发展究竟有多大积极意义?也就是说,科学技术究竟有没有人文价值?如果有,科学技术的人文价值究竟是什么?世纪之交,孔宪毅先生发表文章认为:“自然辩证法的研究重点应当实现科学转移,应由对科技的关注转向对人的关

注,由对认识、改造世界手段的关注转向对认识、改造世界主体的关注,由对研究对象的关注转向对研究对象和自身同时关注。”因此,自然辩证法的研究应当重视人与科技关系的研究,应当由以科技哲学为主转向科技哲学与人本哲学并重。^[1]研究科学技术的人文价值问题,是具体实现这一转向的尝试。本文愿意就这一问题发表一点意见,希望能引起人们的重视。

探讨科学技术的人文价值,首先要规范科学技术和人文价值这两个概念。什么是科学技术?应该说,科学和技术是有区别的。关于科学究竟是什么,科学的本质和发展规律又是怎样的,现代西方哲学中的科学主义流派曾进行过激烈的争论。逻辑经验主义认为,科学就是由一系列预言性的假设、命题构成的系统,它们必须能被经验证实,不过这样得来的知识仍然是或然性的知识。批判理性主义则认为,科学不能被证实而只能被证伪,因为科学追求的理论应该具有普遍有效性,因而任何科学命题都必然是普遍命题或全称命题,但是经验所观察到的仅仅是个别命题或单称命题,再多的经验与普遍必然性相比其概率趋近于零,所以科学不能被经验

* 本文为作者主持的江西省教育厅立项资助的 2002 年人文社会科学研究课题“科学技术的人文价值研究”的阶段成果。

【收稿日期】 2003 - 04 - 11

【作者简介】 谢维营(1949 -),男,广东梅州人,1982 年毕业于山东大学哲学系,现为江西上饶师范学院哲学研究所教授,学报副主编,主要研究方向为哲学基础理论;

严乐儿(1949 -),男,江西余江人,鹰潭职业技术学院副教授,教务处长,主要研究方向为逻辑学、科学哲学。

证实。库恩提出的“范式”理论把科学的发展规律纳入了科学的视野,开创了科学主义的历史主义流派,不过库恩把科学看成是科学家“共同体”的一种心理效应,否定科学的客观基础,显然是不可取的。《中国大百科全书》认为,科学是“以范畴、定理、定律形式反映现实世界多种现象的本质和运动规律的知识体系。……有时还指生产知识的活动和过程。”^[2]我国学者认为:“科学是在社会实践基础上探索客观世界的活动,是以正确反映现实世界多种现象的本质和运动规律为内容,并通过概念、判断、假说和推理等逻辑形式表述的知识系统,是形成理论体系的自然知识、社会知识和思维知识的总称。科学具有认识功能 and 实践功能,它的最终目的是以科学知识去指导人们能动地改造世界,使人类在对自然界的关系中和在社会关系中获得自由。”^[3]这是哲学家对科学的定义。可见,对于科学究竟是什么,不同的人有不同的说法,著名的科学哲学家贝尔纳甚至认为对科学和科学学无法下定义。^[4]但无论如何,我们讲科学的价值,应该从广义上来理解。广义的科学包括科学活动、科学方法、科学精神、科学知识体系等等。法国哲学家和科学家让·拉特利尔就认为:“科学可以看作是当代科学知识的总和,或者看作是一种研究活动,或者看作是获得知识的方法。当代科学最显著的特征是其社会组织的程度越来越高。”^[5]把科学理解为人类探索客观世界的本质和规律的活动、知识、方法和精神,是大致不错的,也是能被科学家和哲学家广泛接受的。

那么,技术又是什么呢?技术与科学又有什么区别呢?“技术是人类在利用自然和改造自然的过程中积累起来并在生产劳动中体现出来的经验、知识或操作技巧。”^[6]英文中的“技术”一词 technology 来自希腊文,意指对工艺、技能的论述。在古代,技术与科学是分开的,随着社会的发展,“科学与技术的边界日益模糊了。在科学和技术中,我们都发现了一种活动,它是社会化地组织起来的、有计划的、追求自觉选择的目标并且基本上是实践性的活动。”^[7]

什么是“人文价值”?正如孟建伟教授所说,对人文价值可以有两种理解,一种是狭义的理解,基本上将人文价值局限在价值客体的文化价值和精神价值的范围内;另一种是广义的理解,将人文价值理解为价值客体对人的全面发展,特别是对于人的生存、发展、自由和解放的意义和价值。这样理解的人文价值既包括价值客体对人的精神生活和精神需求的满足,也包括价值客体对人的物质生活和物质需求的满足。^[8]笔者认为,应该从广义上理解人文价值。人文价值是这样一种价值,它体现在人的物质活动和精神活动中但又超越于人的本能活动之上,它使人意识到人类对于人的物质生活和精神生活中真善美的永恒追求以及表现在这种追求中的自由本质。而“这种追求表现着人类对于自己所从来的外在自然和自己的内在自然(动物式的情欲)的自觉超越,使人的感性生活具有日益丰富而高级的文化品位,从而把人与自然区别开来;这种自觉超越同时又意味着人能够以自身的尺度去从事自由的创造活动,不断地从精神的必然王国向自由王国飞跃。”^[9]通俗地说,人文价值也就是人的某种活动对于人的发展的积极意义,是对人自身本质的完善和超越,是对

人的生活质量的提高和健康发展的有用性、增益性、肯定性。人文价值表现为一种既根源于人类的至情至性,又超越于纯粹的实用理性之上;既体现着人类对于美好生活的追求,而又与宗教的彼岸世界迥然有别的目的和价值。它包含在以下三个层面:第一,对于“人之异于禽兽”而为人所特有的文化教养的珍视;第二,对于建立在个体精神原则基础上的人的尊严、人的感情生活,特别是每一个人自由地运用其理性的权利的珍视;第三,对于建立在教养有素基础上的每一个人在情感和意志方面自由发展的珍视。简而言之,科学技术的人文价值也就是科学技术对于人的生存和发展的积极意义。

二

科学技术的人文价值是无可置疑的。讲“人文价值”当然必须谈论“人”。我们这里谈论的“人”不是抽象的人,而是“现实的人”。马克思认为,人首先必须吃喝穿住,然后才能从事政治、科学、艺术、宗教等等活动。因此,人类的第一个历史活动就是生产物质生活本身。我们不能像某些人文主义者那样,离开人类的物质生产和生活活动来抽象地谈论人的发展。在这些人文主义者看来,谈论科学技术的人文价值就必须而且只能讨论科学技术对于人的精神生活和精神发展的意义。如果这样来认识科学技术的人文价值,那就不但大大低估了科学技术对人的积极意义,而且不能正确区分科学技术与其他精神活动对人的生存和发展的影响,也就不可能正确地回答科学技术的人文价值问题。反之,根据广义的人文价值理解,科学技术对于人的物质生活的需求的满足也是其人文价值的一个有机组成部分,许多问题就会迎刃而解。

首先,科学技术在物质层面的人文价值表现在:科学技术极大地提高了社会生产力,为人类的生存和发展提供了越来越多的物质生活资料,人类的物质消费能力越来越强,人类的物质消费水平越来越高,人们正在越来越远离人类由以产生的动物界,从而凸显出“人”的存在与价值。人类的物质消费活动是人类生活的一个基本活动,物质消费绝不仅仅是一个人与外部世界交换物质和能量的过程,它同时代表着人的生存状态和发展程度。人类物质消费的不断进步和完善,也就是人类自身“再生产”的不断进步和完善。在这个意义上,科学技术的发展在不断实现着人文价值,是无可置疑的。

那么,如何看待人类在物质生活消费中的“超量”与“浪费”?笔者认为,人们在物质消费生活中确实存在某些不明智的行为,但这些行为并不能否认科学技术的人文价值。第一,我们应该承认,人类所拥有的物质生活资料,在任何时候都不存在总体上超量的问题,就整个社会而言,能够在物质生活消费方面无节制挥霍浪费宝贵的财富和资源的始终是少数人,因此,相比于人类整体来说,所谓在物质生活消费方面的“超量”和“浪费”,就始终只是少数人的行为,少数人行为的非理性不能从根本上否认多数人行为的价值;第二,科学技术创造的物质财富本身对人的积极意义和人们对财富的看法及使用、处置是两回事,价值关系是相对的而不是绝

对的,任何客体对于主体的积极意义都有一定的条件和范围,对科学技术的人文价值也应当这样来理解。例如,粮食对于人的生存和发展具有积极意义,这是从整体、从大局、从一般的角度说的,但生活中有人被粮食撑死、压死、埋死或累死,不法商人利用粮食囤积居奇,投机倒把,危害社会,绝对没有人会因此而否认粮食的价值。我们对于科学技术的作用和价值也应该如是观。

其次,科学技术在物质层面的人文价值表现在:科学技术在创造各种物质财富的同时,极大地减轻了人类的劳动强度,使人能不断地从“奴隶般地服从”劳动分工的悲惨状态下解放出来。按照马克思的观点,人类解放包括人从自然力和从社会关系中获得自由两方面的含义。马克思说:“只有在现实的世界中并使用现实的手段才能实现真正的解放,……‘解放’是一种历史活动,而不是思想活动,‘解放’是由历史的关系,是由工业状况、商业状况、农业状况、交往关系的状况决定的。”^[10]我们承认科学技术在工业、商业、农业和交往发展中的作用,也就必须承认科学技术在人的自由和解放过程中的作用。正是科学技术的发展,使人经历了一个从“人的依赖关系占统治地位”到“以物的依赖关系为基础的人的独立性”,再到“建立在个人全面发展和他们共同的社会生产能力成为他们的社会财富这一基础上的自由个性”的三个发展阶段。^[11]也就是说,人类对物质手段的运用绝不仅仅是一种单纯的劳动谋生手段,在这个过程中,我们应该注意到物质手段的进步与人自身解放的高度一致性。

那么,如何看待科学技术的发展导致的对自然的过度掠夺以及环境污染问题呢?关于这点,我们仍然要辩证地看。科学技术的发明和使用必然涉及目的和手段的关系问题。我们应该承认,人们发明和运用科学技术,其出发点是为了人,其目的也还是为了人,因此,凡是对人有利东西,就能够被利用;对人的作用越大,利用就越普遍。当然,这里的利益有暂时和长远之分,有整体和局部之别。但是,如果说在一定时期、一定范围内由于某些科学技术的不正确运用导致对于人的生存和发展的威胁,那么其最终的解决仍然需要靠科学技术的进一步发展才能实现。例如,当今广泛兴起的环境科学技术和生态科学技术,不正是对某一个时期某些人的短期功利行为的一种矫正吗?

最后,科学技术在物质层面的人文价值还表现在:科学技术在创造巨大的物质财富的同时,大大增多了人类的闲暇时间,使人类有更多的机会从事自己乐意的工作,去享受更为丰富的物质文化生活。我们知道,科学技术创造财富的过程绝不仅仅是一个纯粹的“物质”过程,它同时也是一个精神生产过程。因为科学技术活动本身就凝结着人的精神再造和知识创新。所以,历史发展到今天,“人类第一个历史活动”即“物质生活的生产和再生产”已经越来越离不开科学技术的参与,越来越离不开人的教育与学习,因而也越来越知识化和人文化,越来越与人的精神生活、文化生活相融合。在科学技术已经成为第一生产力的今天,这个问题已经无需再论证了。

科学技术不但用其创造的物质财富造福于人类,其本身还有巨大的精神价值,人性的完善与科学技术的发展是相辅相成的。科学技术为人类精神生活的不断完善提供思想基础和知识文化背景,并为人类确立合理的生活理想、道德信念、审美情趣提供理论参照和技术支持,不断实现人性的完善与自由。

科学对于人类精神生活的价值已有许多专家进行过论述。价值关系是客体对主体需要的满足。对客体属性的揭示和对主体需要的把握都需要科学的介入和参与。只有如实、正确地反映了主体需要和客体属性的价值观才对人生具有积极意义,而这正是科学的功能。人是需要理想的,理想是人生的价值坐标和追求目的,科学在真实分析人的需要的同时,根据事物发展的客观规律为人确立正确的理想,校正人生的航向。人需要自我认识和自我改造,科学为这种认识和改造提供方法和手段。人有理性和非理性,人只有借助科学理性才能如实地认识理性和非理性的地位和作用,只有用理性的方式来对待非理性才是合乎人性的态度。人需要不断完善自己,但完善自身的标准、尺度和准绳还有赖于科学加以确定和规范。人性需要不断得到解放,但人性的解放不能靠迷信而只能靠科学。迷信泛滥的年代总是伴随着历史的悲剧和人类的伤痛,而科学是反对迷信的唯一强大而持久的武器,科学是迷信的天然克星。人需要有生活的信念,需要有安身立命的精神家园,科学真理为人认识自己在世界的真实位置并冷静地面对现实提供了根据,科学对世界图景的描画,为人类展现了一个客观的、发展的、和谐的、可信的、统一的世界,有助于人实现真正的精神自由和安宁。“彻底的唯物主义者是无所畏惧的”,这种无所畏惧、平静安详的人生精神境界,是靠科学提供的坚定信念支撑的。这就不难理解,为什么人类历史上卓有成就的大科学家,往往在人格精神方面也成为世人崇敬的楷模、后辈效法的榜样。在科学综合化趋势得到人们高度重视的时代,科学人才的含义已不仅仅是指其具有某一方面的科学知识,“从科学人才史的角度看,古今中外的世界一流自然科学家,无一不具有良好的社会科学知识和人文修养”,^[12]自然科学家尚且如此,社会科学家就更不要说了。

回顾科学发展的历史,我们可以看到这样一个基本事实:科学的兴衰是人类文明的晴雨表,人类文明的发展是与科学的进步基本一致的。科学进步到什么程度,人类文明就发展到什么程度。科学是人类自身、人性完善的最根本的表征,“是人类文化最高最独特的成就”。“在我们的现实世界中,再没有第二种力量可以与科学思想的力量相匹敌。它被看成是我们全部人类活动的顶点和极致,被看成是人类历史的最重要篇章和人的最重要主题。”^[13]一切价值观都要在科学的法庭上经受审判,都需要在科学面前为自己的生存辩护。因为我们发现,除了科学以外,还没有别的什么力量能真正使人得到幸福。

那么,技术对人类精神生活的进步和完善有什么作用

呢?笔者认为,这需要从两个方面去理解:其一,现代技术的发展与科学的发展越来越紧密,在某种程度上,有时很难区分哪一部分是技术,哪一部分是科学,科学与技术的相互作用和互相影响已经深深地渗透进了人类生活的方方面面,因此,科学对于人的精神生活的意义可以部分地看成包括技术在内;其二,人类精神生活的过程不能离开一定的物质技术条件,而技术的发展有助于人类在精神生活需求方面得到更充分的满足。例如,网络通讯技术的发展不但使人际关系有了更为丰富多彩的内容,而且可以大大提高人们接受信息的速度和质量,从而享受到更为充分、快捷、灵便的精神满足。又如影视技术的完善,使人在欣赏影视节目的过程中如在现场,如临其境,平添了许多审美体验和感受,大大增强了审美情趣,使人的多方面的精神需求得到满足。法国著名美学家杜夫海纳认为,技术既是“有用”的,同时也是“美”的,“技术既在工作条件中人化,又在它的产品形式中人化”。^[14]技术是人的作品,它同样遵循着人化自然的规律,凝结着人的价值创造和价值追求,其中蕴涵着人文价值也就不足为奇了。

四

第二次世界大战结束后,由于核军备竞赛、环境污染、生态危机、人工智能、生物工程等构成的对人类生存的潜在危险,导致了发达国家的公众对科学技术后果的担忧,由此引发的对科学技术广泛而严厉的批判持续至今。应该指出,这种批判有其积极意义,它有助于破除“科学技术万能”的神话(我们这个世界本来就没有什么东西是万能的),促使人类更理智地实事求是地对待科学技术。但是这种批判从一开始就存在内在的缺陷。一是把科学主义与人文主义绝对化,在绝对对立的两极中思维,既否认人文社会科学的科学性,又否定科学技术的人文价值,有强烈的“反科学主义”倾向。二是把科学技术与科学技术的应用混淆起来,把人在处理科学技术问题中的善恶两面性误认为科学技术的善恶两面性,把某些人对科学技术的不当使用归咎于科学技术本身。三是把某些科学技术成果在具体运用中的短期不良效应夸大化,把人类科学技术知识在一定历史时期内不可避免的相对性绝对化,看不到整个科学技术的发展对人类的长远利益和根本利益,反对科学技术的创造、发明和运用。因此,这种批判的负面影响不容忽视,其实质是因噎废食,并不能真正解决问题。这种批判与其说是深刻的,不如说是机智的;与其说是严肃的,不如说是浪漫主义的。

生产力发展到一定阶段产生了阶级和私有制,出现了人

剥削人、人压迫人的不合理现象,这不是生产力的过错,解决这个问题根本途径还有赖于生产力的更大发展。科学技术发展到一定阶段产生了人类的种种危机,这同样不是科学技术的过错,解决这些问题同样需要科学技术的进一步发展。对科学技术的种种“浪漫主义”批评,既不能改变或阻遏科学技术的发展进程,也不会对人性的完善有真正的补益。因为我们无法设想,在这个世界上,除了科学技术的进一步发展以外,还有什么其他的東西能解决人类面临的各种问题。

看来,在科学技术与人的关系问题上,需要多一点辩证的眼光而少一点形而上学思想。科学技术不能不顾人,不管人,不重视人;人也不能不要科学技术,舍弃科学技术,否定科学技术。科学技术的人文价值是不容否认的。

【参 考 文 献】

- [1]孔宪毅. 实现自然辩证法研究重点的科学转移[J]. 科学技术与辩证法. 2000(3).
- [2]中国大百科全书(哲学卷)[M]. 北京:中国大百科全书出版社,1987. 404.
- [3]李秀林等. 辩证唯物主义和历史唯物主义原理[M]. 北京:中国人民大学出版社,1990. 435.
- [4][英]D·贝尔纳. 科学的社会功能[M]. 北京:商务印书馆,1982. 13.
- [5][7][法]让·拉特利尔. 科学和技术对文化的挑战[M]. 北京:商务印书馆,1997. 10、35.
- [6]现代汉语词典[S]. 北京:商务印书馆,1986. 533.
- [8]孟建伟. 探讨科学的人文价值的意义[J]. 新视野. 2000(3):26-28.
- [9]许苏民. 人文精神论[M]. 武汉:湖北人民出版社,2000. 9-10.
- [10]马克思恩格斯全集(第42卷)[M]. 北京:人民出版社,1982. 368.
- [11]马克思恩格斯全集(第46卷上)[M]. 北京:人民出版社,1979. 104.
- [12]弓克. 论社会科学发展的新趋势[J]. 社会科学战线. 2001(4).
- [13]卡西尔. 人论[M]. 甘阳译. 上海:上海译文出版社,1985. 263.
- [14][法]米盖尔·杜夫海纳. 美学与哲学[M]. 北京:中国社会科学出版社,1985. 206.

(责任编辑 郭晋风)