

● 马克思主义哲学前沿问题研讨

科技理性问题研讨*

曾庆发

(武汉大学 人文科学学院, 湖北 武汉 430072)

[作者简介] 曾庆发(1964-), 男, 湖北武汉人, 武汉大学人文科学学院哲学系博士生, 湖北师范学院政法经济系副教授, 主要从事马克思主义哲学研究。

[中图分类号] B 029 [文献标识码] A [文章编号] 1671-881X(2003)03-0313-05

科技理性问题是目前国内哲学界关注的一个前沿热点问题。为了将这一理论问题的研究进一步深化, 武汉大学马克思主义哲学专业的教师和研究生对科技理性问题进行了两次深入的研讨^①, 现将讨论的观点综述如下:

一、多维视野中的科技理性概念

汪信砚教授认为, 科技理性是理性的一种表现形式。“理性”(Reason)一词源自于拉丁文 Ratio(计算, 账目, 理由等), 它既指人们依据一定规则进行逻辑推理的能力, 也指人们的思想和行为的理由和根据。当然, “理性”时常也指这两个方面的统一。作为上述两个方面的统一, 理性也就是由人们的活动体现出来并实际地支配着人们的活动的思维形式或思维方式, 与之相应, 科技理性也就是由科技活动体现出来并实际地支配着科技活动的最基本的思维形式或思维方式。这当然不是说科技活动中就没有非理性的东西起作用。但是, 科技活动中的一些非理性的思维形式都必须以逻辑思维为前提和先导, 其结果也只有经过逻辑思维的整理和论证才有意义。正因如此, 我们才说科技理性是支配科技活动的最基本的思维形式或思维方式, 是科技活动之所以为科技活动的理由或根据。

陈祖华教授认为, 理性是人类认识与思维的一种能力, 也是一种形式。科技理性则是科学技术中的理性, 总体上说, 是在观察、实验的基础上, 对感觉、经验材料进行分析、综合、归纳、演绎、提出假说、进行证明与反驳的过程。

朱传黎教授认为, 科技理性概念是在现代化过程中针对科学技术应用中的负效应提出来的。目的是对科学技术应用的再思考再认识, 以减少或避免负效应。科学研究大致分为基础研究、发展研究、应用研究三个层面。基础研究加发展研究是“科学”, 即理性的; 发展研究加应用研究是“技术”, 即非理性的。因此说, “科技理性”概念实际上是理性和非理性的统一。不过它强调对科学技术的应用, 要作更全面、更高层面的具有预设性的思考。乃至可以说, 对科学技术的应用要提高到“实践理性”的高度思考。

赵凯荣教授认为, “理性的”(rational)这个词, 是一个历史概念和历史范畴, 在不同的历史时期有不同的历史含义, 不过与其他历史范畴不同, 在现当代新概念新范畴中, 它有所保留和体现。在这一概念与范畴中, 古希腊“逻各斯”(似英文 logos)的意义被保留和体现出来, 它广泛涵盖了今天谓之的“规律”(rule)的意义。从康德、黑格尔后, 理性本体论与理性认识论趋于合一, 不仅仅具有本体论的意义, 更具有认识论的意义。与感性(sense)范畴从本体论走入认识论范畴类似, 理性(nous)范畴作为比感性范畴更高的认识范畴也从本体论范畴走入了认识论范畴。“科技理性”是近代自然科学伟大胜利的产物, 其义歧多。它经历了本体论和认识论两个层面的演进, 其内容包括了科学和技术两个方面的意义。这种演进就是: 一方面, “科学理性”(nous of science)走向“科学主义”(scientism), 它涵盖至少两层意思: 一是世界是秩序的, 而这种秩序归根到底就是自然秩序; 二是这种秩序可以通过自然科学方法加以理解和说明, 从这个意义上说, 社会科学和人文科学只有诉诸自然科学才能达到真正的科学。另一方面, “技术理性”(nous of technology)走向“技术决定论”

(technological determinism)。它也有两层意思,其一,与理性主义的启蒙思想一致,相信人类的进步。其二,认为这种进步与人类的理性特别是技术水平高低相关,将技术理性视为人类社会进步的本体论基础或主要基础之一。

萧诗美副教授认为,理性本身只是一种思维方式或思维态度。思维方式自然要贯彻落实到行为方式中并体现在活动结果上。从三者的关系来看,有什么样的思维方式就有什么样的行为方式,反之亦然,同样有什么样的思维方式就有什么样的理性。所以我们在有关理性的规定中,没有必要把思维方式、行为方式及其结果三者并排罗列,只须抓住思维方式一项就够了。贯穿在科学技术活动中的理性,即是科技理性,它是一种主客二分的思维方式。

博士生陈芬认为,理性一般指主体认识客体本质和内在必然性的抽象思维形式和思维能力,具体表现为概念、判断、推理等思维形式和思维活动,是一种高级的认识能力。科技理性就是体现在科学研究和技术实践中的思维模式和行为方式。

博士生赵士发认为,理性是相对于感性而言的,是一种高级的思维形式,其特点在于主体性与自觉性。科技理性则是相对于人文理性而言的,它作用的对象是自然界,反思人与自然的关系;人文理性则作用于人类社会,反思人与人、人与自身的关系。

二、科技理性的特点、功能及限度

汪信砚教授认为,科技理性的特点、功能及限度,可以从科技理性与实用理性和价值理性的相互关系中得到阐明。一方面,科技理性是与实用理性相对待的。实用理性是一种日常理性,其特点是重经验和日常实用,遇到问题时它总是从日常实用出发到过去的经验中去寻找答案,具有典型后馈性;与此不同,科技理性则侧重逻辑和普遍性,其对待问题的典型态度是进行因果分析,因而它往往具有预见性。另一方面,科技理性本质上属于一种工具理性,因而它又是与价值理性相对待的。与关注意义和价值的价值理性不同,体现在科学技术活动中的科技理性常被归结为手段的有效性和程序的可计算性,它所追求的是客观性、精确性和最大功效性。科技理性作为一种工具理性,它所固有的只问工具对于实现目的的有效性而不问目的的合理性及忽略意义和价值的特点,注定了人们仅仅凭借它不可能解决社会生活中的所有问题。

朱传荣教授说,科技理性的特点是与它的功能和价值分不开的。依据我对科技理性概念的理解,我认为,科技理性的特点:首先是主体性,科技理性提出的目的就在于规范人与自然的关系的协调性。故它既有主体如何改变人与自然的关系,创造人与自然的协调的意图和技能;其次是中介性,科技理性是处理人与自然之间关系协调性的原则和方法的依据,故其特点和作用具有中介性;再次是它的协调性。科技理性的提出,就在于人与自然处于不协调的矛盾关系中,因而它的出现就是人与自然必须处于协调发展的关系中,这也是人与自然共同长久发展的必然要求。当然,它的特点和功能是历史性的、有条件的,不是无限的。

陈祖华教授认为,科技理性是伴随着理性的确立与建构而确立和发展起来的,是在近代科学产生与形成的过程中产生与发展的。运用经验—理性方法,逻辑方法与数学方法是其鲜明特征。科技理性通过科学技术进步,推动了生产力、经济的巨大发展,通过工业化改变了原有生产方式,建构了与之相关的一系列社会组织、社会结构,改变了原有的思维方式、行为方式、交往形式与生活方式,用工业文明取代了农业文明如此等等,因此历史作用巨大。

赵凯荣教授认为,科技理性起于自然科学的发展,它的特点与功能主要表现在以下几个方面:(1)追求“纯粹客观性”并尽力拒斥“形而上学”。(2)追求“精确性”和“确定性”,尽力拒斥“诡辩”和“一切似是而非”。(3)追求因果性的普适性,尽力拒斥“非理性”和“主观主义”、“心理主义”。(4)追求“必然性”和“规律性”,主张尽力拒斥“偶然性”和“混沌无序”的干扰。(5)追求“内在的固有的稳定不变的本质”,主张尽力拒斥“外在的、变动的、不居的现象”的干扰。(6)在方法论上推崇“分析方法”,重细节和部分结构的量化分析,而轻视整体性的、质的综合。也正因如此决定了它的适用范围和限度。这便是:总的说来,它只适合于自然的分析,而且也并非适用一切自然,如对于复杂的或比较复杂的自然显然是行不通的。

萧诗美教授认为,科技理性的特点可以概括为客体性、抽象性、工具性。客体性即对事物只是从客体方面去理解,而不从主体方面去理解;即使对象是主体,是人的活动,也当成客体去看待,通俗地说,就是见物不见人。抽象性突出地表现为数量化和计量化;自然界的规律被抽象成数学公式,甚至人本身也变成了数学符号。工具性即是对自然、外物、对象都只是从其有用性方面来考虑;不仅自然物是可供利用的对象,人也是相互利用的工具。从这几个方面,可以看出科技理性具有排斥人文价值的特点。从这个方面看问题,以上三点都是科技理性的缺点或局限性。但也应同时看到它也是科技理性的优点。只有在考虑到人自身的价值和人的生存状况时,科技理性才表现出自己的片面性或局限性。所以这种局限性是理性自身的局限性。理性自身的局限性,只有通过理性自身的发展或进化才能得到解决。

博士生陈芬认为,科技理性具有这样一些特点:(1)科技理性是一种对象性思维,一种主客两分的思维方式。(2)科技理性具有精确性,用数学符号定量地阐述自然的特性。(3)科技理性具有无限扩张性,表现为科技理性的无限性与科学技术知识的有限性的内在矛盾。(4)科技理性是观念性与行为性的统一。

博士生赵士发认为,科技理性注重客观性与真理性,人文理性则注重主观性与道德性。

博士生商卫星认为,科技理性具有超凡的渗透能力,在我们的生产和生活中它具有巨大的威力。科技理性是一把双刃剑,一方面它把人类从蒙昧状态中解脱出来,使我们能够享受到今天这样甘甜的文明成果;另一方面,由于科技理性缺乏节制的滥用,给人类带来一系列的社会问题。科技理性本质上来说只是一种工具,它需要人文价值的关怀。

博士生曾庆发认为,科技理性从本质上来说是一种单向度的思想态度或思维方式,这主要表现在三个方面:(1)对象的单一性,科技理性的对象是单一的自然、与人相分离的自然,而不是马克思哲学意义上的“人类学的自然界”;(2)内在尺度的单一性,科技理性的内在尺度是“物的尺度”,它不关涉“人的尺度”,更谈不上“物的尺度”和“人的尺度”的统一;(3)主驱动力的单一性,科技理性具有功利性,追求效益的最大化是其首要目标。

三、科技理性的张扬和当代人与世界的关系

汪信砚教授认为,科技理性的张扬是与近代科学技术的发展和应用联系在一起的。近代以来,科学技术在人类处理自身与世界的关系中表现出愈来愈大的威力,使得科技理性愈来愈受到人们的推崇甚至膜拜,人们一次又一次地产生了凭借科技理性可以“肢解”和“征服”自然,解决社会生活中的所有问题并实现人类普遍富裕和幸福的僭望。在当代,科技理性的张扬更是达到无以复加的地步,并由此使得人与世界的关系变得空前紧张。科技理性的无节制地应用确实给我们这个世界带来了空前的效率和巨大的财富,但同时也把这个世界推向了毁灭的边缘。当代世界上举世瞩目的一系列全球性问题,虽不能说全是科技理性的恶果,但他们无疑都与当代世界对于科技理性这种工具理性的偏执有着直接或间接的关系。

朱传荣教授认为,科技理性的张扬本身对人与世界的关系具有两重性。因此,科技理性中的主体性具有关键性作用。如果从人类的全面发展和社会的持久发展和进步着眼,就必须对科技理性的张扬要有节制性。要因时因地的张扬。既不能无限制的张扬,也不能不去张扬。一定要从有利于人的全面发展和社会的长久进步,以及自然界的持续发展为原则。因为科技理性的张扬及其张扬的度,对于人和世界发展的关系太密切了。

陈祖华教授认为,科技理性的张扬是有复杂的内外部原因的,仅就外部原因而言就有以下几点:首先是经济制度、经济体制或说经济运行机制方面的原因。资本主义以及资本主义市场经济的运行机制,无疑是科技理性发展与膨胀的强有力的推动者。其次是政治方面的原因,资本主义的国家政权本质上是资产阶级的俱乐部,是资本主义生产方式和运行机制的维护者。推动科技理性的发展,以实现资本主义生产的经济效益与社会效益,是资产阶级国家政权的必然要求。再次,是军事方面的原因。发展军事科学技术,不断提升与扩大自己的军事实力以强化对内的统治与对外的威慑与扩张,是资本主义的本质特征之一。因此,科技理性的发展与膨胀,会不断受到资本主义国家军事需要的刺激。最后,是外交和国际关系方面的原因。二战后,无论是在两极对立的冷战时期,还是在美国所奉行的单极世界和单边主义时期,有些国家为了确立其统治的军事霸权,或者为了实现某种制度的制衡,都不断强化科技理性的极度膨胀。

赵凯荣教授认为,科技理性对于“发现”自然规律并运用“自然规律”发明相应的“工具体系”是卓有成效的,在这方面它没有替代性。正是科技理性的张扬,才真正使人告别愚昧与野蛮,从人类史走向了世界史。除此以外,还有两点必须强调:一是科技理性就是关于自然的而且是关于有限自然的,不能因为科技理性对有限自然的成功就简单和独断地认为世界就是科技理性的,更不能将科技理性推广到得复杂多的人类社会中去。二是科技理性是价值中立的,因此任何对科技理性的批判都是值得深刻反思的。首先,我们不能因噎废食,因为科技给当代人类带来的一些社会问题而拒斥科技理性,就这方面而言,浪漫主义的态度是不可取的,罗马俱乐部的“零增长”的方法也是不可取的,因为人们对自然的自由程度除了科技理性是不可能达到的。其次,对科技理性的批判应仅仅局限于科技理性本身的不足和缺点上,而不能找什么外部的原因,或将一切问题一股脑儿的推给科技理性,必须将科技理性本身的缺点和人运用科技理性的不当这两个问题区别开来。

萧诗美副教授认为,科技理性的问题不是现在才有的问题。也许对中国人来说,是现在才出现的问题。在整个人类历史上,这个问题是自启蒙运动以来就出现了,是近代科学技术发展和应用的结果,属于启蒙的辩证法,或叫文明的二律背反。意识到科技理性的局限性,并试图克服这种局限性的努力,不惟后现代主义。在后现代主义之前,至少有两个重要的东西是为此而发生的。一是以黑格尔为代表的辩证法,二是以胡塞尔为代表的现象学。

博士生凌新认为,科学技术的发展并非是由科技理性本身推动的。科技的产生、发展及其在生产中的应用离不开特定

的社会历史环境,特别是离不开资本主义生产关系的制约和影响。科学研究不是一个自我封闭的王国,相反,它是社会实践的一个组成部分,是社会发展变化的一个环节,在资本主义社会,科学活动是资本主义生产方式和社会劳动分工的结果,是资本主义生产部门的一个组成部分,科学这一行当是劳动或人的历史活动过程中的一个非独立的环节,理论的产生、发展与一定的集团利益分不开的。

博士生杨鲜兰认为,随着现代科技的高度发展,一方面科学分化越来越严重。任何一个人都有可能在一个极其狭小的分支中耗尽毕生精力。这样,人越来越局限于一个知识领域之中,往往造成平面化、片面化、标准化的局面,这有违人性的基本要求;另一方面,科技万能愈演愈烈。人们对科学技术有着无限的信任而缺乏人文精神,而这又往往导致活生生的人被科技理性所吞没,变为工具和奴隶。

博士生曾庆发认为,科技理性的张扬是近代一系列变革的产物,尤其是人们实践方式变化的产物,对此我们可以做多侧面、多向度的分析。任何脱离人类历史进程的抽象赞扬与抽象贬斥都是不可取的,我们重建人与世界的健全关系不在于用一种片面性去反对另一种片面性,而在于在新的实践方式的基础上反思过去的一切并在实践中切实地加以改变。

博士生郭剑仁认为,科技理性的张扬是理性片面发展的结果。这种片面的理性渗透到人类生活的各个角落,从此自然日益被征服,甚至人的生产、行为、语言都被量化,成为可计算、可分析的东西,多数人的欲望不断得到满足,但精神贫乏了,美不见了。

四、科技理性与人文价值关怀

汪信砚教授认为,一个为科技理性所统制的世界,是一个一味追求客观化、数量化、程序化、标准化的冷冰冰的世界,是一个能够获得高效率但注定失去意义和价值的世界,因而必然是一个不健全的世界。不过这并不是说科技理性本身有什么问题。科技理性本身的作用和社会意义是不可否认的,它不仅直接孕育和培植了近代科学技术,而且也是人类社会进步的一种重要精神力量。没有科技理性,就没有近现代的工业文明,更不会有现代社会的发展。但是一个健全的社会所需要的决不仅仅是科技理性。要克服科技理性的张扬所带来的各种问题,消解当代人与世界的紧张关系,关键在于要充分发挥科技理性的作用,又时刻不忘人文价值关怀。

朱传荣教授认为,从科技理性产生的实际结果的演进历程看。人文价值关怀是十分必要。有没有人文价值的关怀科技理性的结果是不大一样的。关键是如何进行良好地人文价值关怀呢?首先是社会制度的先进与否,其次是国家政策的干预,再次是科技理性的实施者、管理者。人文价值的关怀就是通过这些方面具体体现出来。从当代科学发展的趋势看,科技理性的研究者和实施者本身要自觉树立起人文精神和人文思想,是迫切必要的。

陈祖华教授认为,第一,科技理性确实存在着某种缺失,或者说它确实存在着某种可以被利用来造成某种不良后果的可能性。如法兰克福派的主要代表就认为,形式逻辑以 S 是 P 这种命题形式,掩盖而不是揭示经验现实的否定性特点,形式逻辑展示着第二性质向第一性质的还原。在还原中前者成为可测量和可控制的物理学属性。更高程度的抽象化与数学化,形成了思想的可演算的“客观的”向度,主观的向度,只有通过一系列还原,才能进入科学,这使得真与善、科学与价值分离开来,价值被排斥于科学之外。第二,就科技理性的社会作用而言,除巨大的历史作用外,确乎还存在着负面的影响。如法兰克福派就认为,科技理性与工具理性的发展与膨胀,似乎存在某种内在的关联,科学为人对自然的统治提供概念工具,科学合理性有着内在的、工具意义的特点,因此,它成为先验的技术,技术的解放力量,促进了物的工具化,并进而变成了人的工具化。第三,随着科学由近代向现代的发展,自然科学、社会科学、人文科学的日益分化与整体化,各类科学理论与方法的相互移植与渗透,马克思所揭示的往后的自然科学将包括人的科学,人的科学将包括自然科学的发展趋向,已正在成为现实,科学精神与人文精神正在许多交叉学科、综合性学科中日益结合与统一。这表明,随着社会历史的发展,科学自身也在发生着变化,并在一定程度上制约着或弥补着科技理性过度膨胀所造成的缺失。

赵凯荣教授认为,科技理性与人文关怀是两码事。不存在在科技理性中加入什么人文、伦理的问题(现在甚嚣尘上的正是这样一种思潮),科技理性就应该关注自然并尽力解决自然问题,否则就不成其为科技理性,也无以对自然有专门、规范、纵深的研究了。正如在人文、伦理中不存在加入什么科技理性的问题一样,因为我们实在不知道,一个数学结构加入人文、伦理是否真的是科学?因此,给科技理性注入人文和伦理的任务不应由职业科学家来完成,而应由社会人文和伦理部门来完成,就如目前关于克隆人的问题一样,科技理性关心的是其能否实现,至于该不该或到底会产生什么样的人文或伦理问题,则是相关人文和伦理部门的事。而且就算有这些相关部门、相关法律,就算有许多学者认识到科技理性应该同人文、伦理结合,但事实上仍然会在具体实践中频繁出现违背人文、伦理的事情。所以,科技理性与人文、伦理的冲突不是一个理论问题,而是一个实践问题。

萧诗美副教授认为,科技理性的局限性,属于启蒙的辩证法,文明的二律背反。我们现在搞现代化,实行科教兴国,刚好遇到了这个问题。既然问题本身属于理性自身的辩证法,我们对它的思考和处理也必须是高度辩证的。在讲科技理性的伦理价值或人文关怀时,不能讲成对科学的批判、限制甚至是抵制。只能讲成科技理性有局限,仅仅科学还不够。问题出在科学理性本身的两面性,所以我们对它进行批判的出发点和落脚点不能是限制科学,否认理性,只能是超越科学理性的局限性,期待着一种新的科学观、理性观。

博士生赵士发认为,对科技理性作出人文价值关怀,从根本上就是要实现科技理性与人文理性的统一,这种统一基于人们对于理性本身完美的信念,理性是至上的。当然,理性的至上与完美不是绝对的,而是相对与历史的,因此在现实生活中它会分裂与异化,重建理性信念,实现科技理性与人文理性的统一,是通过对理性的不断自我反思实现的。

博士生李庆云认为,贵用重利的功利思想是科技发展的强大思想动力,但同时也是科技产生负效应的最大的社会根源之一。面对科技的蓬勃发展,现代社会健全的,完善的功利原则,应当涵盖科技的、生态的、伦理的、人文的等全部价值。

五、科技理性与当代中国社会的发展

汪信砚教授认为,讨论科技理性与当代中国社会发展的关系,我们必须始终直面一个这样的客观的事实,即传统、现代和后现代在中国的相遇。我们不应跟在后现代主义的后面起哄叫喊要解构理性。在当代中国社会从传统向现代转型的过程中,制约社会发展的不是科技理性发展过了头,而是科技理性的发展严重不足。在这种情况下,谈什么解构科技理性,无异于对一个营养不良、面黄肌瘦的人大谈减肥瘦身之道。要促进当代中国社会现代化事业的健全发展,我们首先就必须大力弘扬科技理性,并用科技理性去克服我们的传统文化中根深蒂固的实用理性和大量非理性的东西。当然,在这一过程中,我们也应谨记西方后现代主义的警示,切勿重蹈现代性偏执于科技理性的覆辙。

赵凯荣教授认为,科技理性对任何国家都是重要的,不能认为在中国这样的发展中国家科技理性比发达国家更重要。同理,对科技理性运用不当引发的问题进行批判对任何国家也都是重要的,而不是在像中国这样的发展中国家是不能批判的,只有发达国家才应该对此批判。毋庸讳言,像中国这样的发展中国家,科技理性更为落后,但惟其如此,偏重科技理性忽视人文、伦理的问题就越严重,因此推动人文、伦理与科技理性的结合的任务就更重更难,急功近利、竭泽而渔的可能性就更大。因此,不能简单地说发展中国家特别是需要优先推动科技理性的发展,而不去过多考虑人文、伦理的因素,反之,发达国家则应更多地考虑人文、伦理因素,并对科技理性的反作用进行批判。

博士生赵士发认为,科技理性在当代中国得到了一定程度的弘扬,虽然尚不充分,但其问题已经实现。所以就当代中国社会而言,一方面要进一步体现科技理性的地位,促进它的优先发展,另一方面要对科技理性进行人文价值规范,也就是同时促进人文理性的自觉。要言之,就是要尽可能地实现二者的统一,在中国建构完整的理性信念。

博士生商卫星认为,后现代主义思潮的一个重要特征就是反理性,这对正处于现代化发展进程中的中国来说并不可取。我们不能反对科技理性,但要对它施以人文关怀,协调好人与自然的关系,人与人的关系,营造一个人与自然和谐统一,人与人和平共处的美好家园。

注 释:

- ① 参加本次研讨的有:陶德麟教授、朱传强教授、汪信砚教授、陈祖华教授、赵凯荣教授、姜锡润副教授、萧诗美副教授、博士生陈芬、赵士发、杨鲜兰、曾庆发、凌新、商卫星、夏昌奇、郭剑仁、李庆仁、赵顺兰以及部分硕士研究生。

(责任编辑 严 真)