

# 略论科学精神与人文精神

王建青 秦进东

(河海大学 常州校区 江苏 常州 213022)

**摘要** 对科学精神与人文精神进行了界定,并从历史角度予以考察,通过科学与人文的相互透视,说明科学精神与人文精神的融合已成为历史发展的必然。

**关键词** 科学 科学精神 人文 人文精神

**中图分类号** G3 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3316(2001)03-0009-04

对科学精神的反思和对人文精神的张扬已愈来愈成为当代思想界重视的一个现象。一方面,科学技术日新月异,使很多人视科学为人类的福祉和建立真正平等社会的凭籍;另一方面,以“认识你自己”为宗旨的人文主义依然留意着人性的尊严和人的精神潜能。因此,从人文的视角来观照科学,用科学的眼光来审视人文,无疑具有极为重要的意义。

## 一、对科学精神、人文精神的界定

人们一般认为,科学最重要的品格是理性,由此有现代科学是希腊理性精神产物的说法。但是在科学中,比理性更重要的是事实。理性是科学的工具或方法之一,而接受事实是科学的根基,尊重事实是科学的灵魂。先要承认“事实”,然后才能“求是”。而第一件“事实”或者说首要的“事实”就是:人的理性是有限的,理性构造的产物不可能穷尽真理而永恒不变。因此,应不断根据新发现的事实来修正或者发展科学的理论,而不能根据既定的理论来剪裁新出现的事实。让事实迁就理论,就好比削足适履。这个道理显而易见。人类必须接受事实(其中包括自己的理性所不理解的事实),只有承认事实,承认自己不理解,才能去进行探索以求得理解。科学发展史充分证明,新的事实与旧有理论之间的矛盾冲突,往往孕育着科学的突破和发展。

对科学的这种认识,正是科学精神之基石。因此,人类通过理性的方式对一切事实进行追问和思索,以求得对确定的对象进行客观、准确的认识,才是科学。“科学首先是人的一种特殊形态的活动,是精神生产的一种形式,……然后才是精神生产的产品,即作为这一活动结果的知识。……这两方面构成科学本质的、内在的东西。有了这两个方面,科学才成其为科学,才能发挥种种社会功能,扮演各种各样的角色。……科学作为知识体系,也是由科学活动注入灵魂或精神的。<sup>[1]</sup>这里所体现的正是科学精神,也可以说是科学之文化。

如果说科学之文化更多地体现为人类认识和改造自然、追求真理活动中所体现的精神,那么,人文之文化则更多地体现为认识与发展人类自身的价值、求得精神的自由与发展、寻找内心美与和谐所从事的活动中体现的精神。

收稿日期 2000-10-15

作者简介 王建青(1966—),男,浙江奉化人,讲师,从事教育与管理研究。

万方数据

90年代,我国学界从文学的危机出发,波及史学、哲学等领域展开了对人文精神的讨论。对什么是人文精神这一问题各有界说。

张汝伦从哲学的形而上入手,认为人生的智慧和深切的终极关怀构成了哲学真理的、主要特征和内涵,体现的则是所谓人文精神。

袁进认为人文精神是对人的存在的思考,是对人的价值、人的生存意义的关注,是对人类命运、人类痛苦与解脱的思考与探索。人文精神更多的是形而上的,属于人的终极关怀,显示了人的终极价值。

许纪霖从知识分子的生存重心和理想信念方面谈论人文精神,认为可以将人文精神理解为一种新的道,它只是形而上的层次上为整个社会的文化整合提供意义系统和沟通规则。

许苏民专门撰文《人文精神论纲》,将之定义为:“人文精神是对人性——人类对于真善美的永恒追求——的展现。”本质上是自由的精神、自觉的精神、超越的精神。<sup>〔2〕</sup>

将讨论过程中所涉及的内容进行梳理,我们认为,人文精神大致可分以下几层含义:

第一,科学层面的含义,即对知识、科学、真理的重视与求索。第二,道德层面的含义,即对道德行为、道德修养、道德信念、道德人格的看重与追寻。第三,价值原则层面的含义,即对自由、平等、正义等重大价值的渴望与呼唤。第四,人本主义层面的含义,即对人的关注、尊重以及对人的主体性的祈盼与高扬。第五,终极关怀层面的含义,即对生存意义、幸福、信仰、社会终极价值取向等问题的垂询与反思。

据此,可以简约地说,人文精神就是人之所以为人的一种理性觉识、理论阐释和实践规范,包括对人的立身处世的现实规范、精神和价值追求的理论提升。也可以说是人文之文化。

## 二、科学的人文理解与人文的科学认识

科学发展史告诉我们,任何一项具有开拓性、创造性的科学理论与科学成果的发现,往往与他们在科学认识活动中所具有的独特的思维方式紧密相联。爱因斯坦说过:“哲学可以被认为其全部自然科学之母。”<sup>〔3〕</sup>德国物理学家玻恩也曾表达过同样的思想:“真正的科学都是富于哲学性的。”<sup>〔4〕</sup>瓦托夫斯基则更明确地提出:“从哲学的最美好、最深刻的意义上说,对科学的人文主义理解,就是对科学的哲学理解。”<sup>〔5〕</sup>

瓦托夫斯基把科学理解为一种人类活动,考察了科学思想的起源与发展,基本概念的结构与方法等等,指出“科学活动的目的在一般人看来是追求真理,实际上他是在追求自己的信念,即那些他本人认为是科学中合理性的东西。”“达到对科学的人文理解就是在自身中实现和认识到由科学本身所例证的那种概念理解的模式,就是去影响一个人自己的理解与科学所显示出的那种理解之间的和睦关系,这就使得有可能认识科学思想中的充分的人文主义。”<sup>〔5〕</sup>

美国著名学者萨顿在对科学史进行潜心研究的基础上,主张建立新人文主义或科学人文主义。他指出:“科学是我们精神的中枢,也是我们文明的中枢。它是我们智力的力量与健康的源泉,然而不是唯一的源泉。”<sup>〔6〕</sup>他认为,倘若走向科学主义的极端,就有可能与人文精神背离,因此,“必须准备一种新的文化,第一个审慎地建立在科学——在人性化的科学——之上的文化,即新人文主义。”<sup>〔6〕</sup>这种新人文主义将围绕科学而建立,最大限度地开发科学,同时也“赞美科学所包含有的人性意义,并使它重新和人联系在一起。”<sup>〔6〕</sup>

倡导人本主义心理学的马斯洛也指出:“科学是人类的创造,而不是自主的、非人类的。科学产生于人类的动机,它的目标是人类的目标。科学是由人类创造、更新,以及发展的。它的规律、结构以及表述,不仅取决于所发生的性质,而且取决于完成这些发现的人类本性的性

质。<sup>[7]</sup>皮拉尼也认为,那种标榜自己为“精确科学”的科学观,已成为今天种种危险谬误的最大源头。他主张建立一种充满人性的新科学观。

同样,人文之文化也需要客观的考察,需要实事求是的态度,需要对人文的科学认识。

科学技术的每一次重大突破,都不可避免地冲击和改变着陈旧的社会观念,变革着人们的文化心理,从而建立起新的科学观念和价值观念,对社会的文化和整个社会历史的发展产生深远的影响,丰富着人文精神的内涵,并为人文之文化提供新的理论、方法和技术手段。

透过科学对人文精神五个层面的不同影响,我们可以认识到科学视野中的人文。

第一,在人文精神的科学层面,科学的本质是发现未知的东西,这会促使人们产生一种对知识、真理的、顽强的、持久的探索精神。同时科学研究总是意味着对未来的开拓,它所具有的预见性,使人能获得超前把握某些事物性质的能力,设计构筑未来的各种模式,成为驾驭现在与未来的历史的主人。

第二,在人文精神的道德层面,对科学的求索、对真理的追求,使人具备足够的自信心和合理的怀疑、进取精神,磨砺人的意志与体魄,提升人的道德水平。

第三,在人文精神的价值原则层面,科学只承认真理面前人人平等,不承认权威崇拜。这就使人在科学探索过程中逐步树立起一种自由、公平、平等的观念,而这正是民主精神的主要因素之一。

第四,在人文精神的人本主义层面,科学事业重视人的主体性的发挥,广泛容纳各种学派,倾听百家之言,集中一切合理性的因素,具有天然的宽容气质。人类共同的追求,在科学的发展过程中,反映并揭示着人性的奥秘,闪烁着人道主义精神的光辉。

第五,在人文精神的终极关怀层面,科学精神注重追求和发现真理,而不注重占有真理,这使人类全力追求生命的内在价值,而不滞留于名利地位等外在标志。

科学精神显示了人类理性思维和改造自然的伟大力量,弥补了人类人文研究的内容、方法和手段,丁文江曾说:“今天最大的责任与需要,是把科学的方法应用到人生问题上去。”<sup>[8]</sup>

“由科技革命推动的文化进步,例如精神需要的增长……说明科技革命作为一种社会现象在文化上意义重大,具有独特的文化含义。”<sup>[9]</sup>

### 三、科学精神与人文精神的交融

从历史的角度考察,科学主义与人文主义的冲突是难以避免的,曾使人类付出了沉重的代价。

在古希腊时代,就整体而论,对人的认识与对世界的认识是一体的。人被宇宙化、自然化,而宇宙、自然则被人格化。苏格拉底甚至认为,只有灵魂或理智才能使人明辨是非,美德就是知识的同义语;伊壁鸠鲁也持类似的观点认为,凡是被判定为最好的行为,都是遵从理性正当地做成的。在苏格拉底和伊壁鸠鲁那里,理性和德性,求知的工具和人生的快乐都是统一的。这种统一就是科学理性和人文精神的统一。

在中世纪,基督教神学的绝对统治导致科学理性和人文精神的双重压抑。欧洲文艺复兴和启蒙运动又重新发扬了古代希腊思想中的理性传统和人文精神。科学理性和人文精神又在启蒙精神中获得了统一。贯穿于启蒙运动中的启蒙精神认为,要使人成为自由、觉醒、成熟的人,唯一的途径就是大胆使用人的天赋理性。

近代科学正是运用理性方法,通过经验观察和理性推理,奠定自身发展的基础。当人文主义和新科学运动贯串着理性精神时,人文和科学两种思潮并未出现冲突。但是,到了18世纪中叶,文艺复兴时期一些人文主义者对科学的“无神论”倾向开始感到不安。19世纪末,德国

思想界掀起了一股将自然科学与人文科学严格对立起来的强大思潮。新康德主义者文德尔班和李凯尔特就是这股思潮的理论中坚。他们认为,自然科学和人文科学除了在概念形成方式上有着重大区别外,在内容上也有根本不同。到了20世纪二三十年代,逻辑实证主义把这种对立推向极端,使科学主义发展成为更加完备的形态。当科学主义辐射到社会文化领域,变相为“科学万能论”时,就把人类生活中起着非常重要作用的人的情感、信仰和价值因素排除在视野之外,科学与人文之间形成了一条鸿沟:一方是陷于无休止争论之中的价值泥潭,这里充满了任意性、不确定性,乃至完全的主观性,而另一方则耸立着雄伟的科学圣殿,那是个未受价值沾污的纯洁、清白之地。<sup>[10]</sup>

直到20世纪下半叶,尤其是二次大战之后,环境、生态、能源等全球性问题日益尖锐化,而这些问题又都与科技的发展和运用直接相关。面对现实,人们不能不对科学进行更深入的思考。“早先科学的范围及其局限,对世界和人的本质的看法,以及科学作为一种智力、文化和道德的力量所引起的社会作用都正在发生根本的变化。过去在对待人和自然上,科学观点和传统人道主义观点之间常常存在着分歧和不可调和的冲突。现在我们发现,这两种不可调和的观点已经融合统一起来了,一种新的统一的解释构架出现了,它的出现不仅对科学,而且对那些人类借以生活和找到意义的基本价值——信念的行动纲领都将具有深远的影响。”<sup>[11]</sup>

今天,任何偏执一端的观察,已越来越不符合社会发展的要求和人的全面发展的需要,走向极端的科学主义和人文主义只能产生一时的“轰动效应”,却不可能有长久的魅力。探索科学精神与人文精神的综合及其可能性已成为历史发展的必然要求。

科学精神和人文精神的交融,使得物的尺度(客观尺度)和人的尺度(价值尺度)达到了某种和谐统一,对世界的认识不仅仅从科学出发,视其正确与否,而且还要从人出发,看其是否使人满意。在人们的认识中,不仅要追求真理,而且还要研究价值,走向“真理论”和“价值论”的统一,这也是从哲学认识的层次上趋向科学精神与人文精神的融合。

#### 参考文献:

- [1] 辛敬良.马克思主义哲学导论[M].上海:复旦大学出版社,1991.391—392.
- [2] 杨华.人文精神问题讨论综述[A].人文论丛(1998年卷)[C].武汉:武汉大学出版社,1998.57—74.
- [3] 库兹涅佐夫.爱因斯坦传[M].北京:商务印书馆,1988.478.
- [4] 玻恩.我的一生和我的观点[M].北京:商务印书馆,1979.44.
- [5] 瓦托夫斯基.科学思想的概念基础[M].北京:求实出版社,1989.588.
- [6] 萨顿.科学史和新人文主义[M].北京:华夏出版社,1986.124—125.
- [7] 姚庆海.论科学理性与人文精神的统一[J].自然辩证法(人大复印资料).1992.8.68.
- [8] 欧阳哲生.容忍比自由更重要[M].北京:时事出版社,1999.354.
- [9] 阿诺尔多夫.科技革命与社会主义文化[M].北京:科技文献出版社,1987.3.
- [10] 江涛.科学的价值合理性[M].上海:复旦大学出版社,1998.166.
- [11] 斯佩里.精神对脑的至上性 精神主义革命[A].自然哲学问题[C],1989.3.49.