

● 宗教学

论宗教与科学关系的复杂性

刘 素 民

(武汉大学 人文科学学院, 湖北 武汉 430072)

[作者简介] 刘素民(1967-), 女, 河南安阳人, 武汉大学人文科学学院宗教学系博士生, 主要从事宗教学研究。

[摘 要] 宗教与科学是两种重要的文化现象, 二者分别遵循不同的认识路线。从宗教与科学的相融、磨擦、分离、对话的历史中我们可以看到, 二者的关系极其复杂, 复杂的原因也是多方面的。科学不是万能的, 宗教是人类精神生活的一个不可或缺的向度。宗教与科学各有其自己的问题域, 二者是影响人类的两股作用不同的最强大的普遍力量。随着历史的发展, 二者的关系会呈现新的形式、包含新的内容。

[关键词] 宗教与科学; 关系; 复杂性

[中图分类号] B 913 [文献标识码] A [文章编号] 1671-881X(2003)01-0036-06

世界著名的英国数学家、逻辑学家和哲学家怀特海说过, 宗教与科学是影响人类的两股最强大的力量, 历史的未来进程取决于我们这一代人怎样处理它们之间的关系^[1] (第 173 页)。可见, 宗教与科学关系是非常重要的。在当今这样一个所谓的科学时代, 我们所关心的是: 宗教与科学的关系究竟如何呢? 探索正在进行, 最后的答案还难以预料, 但探索本身也许比答案更有意义, 因为它有助于我们更深入地了解宗教与科学的本质和历史, 防止将二者关系片面化和绝对化。这也正是本文的主旨。

一、宗教与科学关系的不同见解

如果撇开宗教和科学各自庞杂浩繁的具体内容, 从总体特征上, 我们可以将宗教广义地定义为: “对那些被认为是值得寄予终极关切和为之献身的东西做出反应的一种人生取向”。它作为一种多侧面的现象, 既“在体现了特定传统和理想的人类社团中得到表现”, 又是“由各种制度、实践和信仰组成的复合体”⁽²⁾ (第 11-12 页)。(需要说明的是, 本文所要探讨的宗教仅限于基督宗教, 其中包括天主教、基督教和东正教)。而科学则可广义地定义为: 对自然规律加以认识和利用的知识体系、认识形式和实践活动, 它也有着自己特定的传统、理想、认识方式和实践方式。宗教与科学的关系, 历来是哲学家、科学家和宗教学家所关心和争论的重要问题之一。近年来, 关于二者关系的观点层出不穷, 这表明, 对于宗教与科学的关系, 只有一种观点、一个声音的时代已经过去。

概括起来, 宗教与科学的关系可归结为下列三种基本类型: 第一, 对立说。这是西方近代的传统见解, 这种见解往往把科学当做批判宗教的最有力武器。罗素就曾指出: 科学与宗教的冲突是不可避免的, 而且科学将最终战胜宗教。持这种观点的还有尼采、杜威、弗洛伊德和萨特。这种观点是 19 世纪显著的动荡特征之一, 甚至到了 20 世纪末, 当英国剑桥大学宣布设立“星桥神学与自然科学讲座”

(Starbridge Lectureship in Theology and Natural Science)后,即引来一些学者的强烈抗议与讥讽,其中包括《自然》杂志的主编^[3](P.380)。著名的牛津生物学家道金斯(Richard Dawkins)也认为神学对人类没有丝毫的用处,它不可以验证为真,根本不是一门学科^[4](P.41)。第二,分立说。从18世纪开始,科学以强大震撼力在认识领域迫使宗教逐步退让的现象发生了,特别是进入19世纪以来,罗马教会在为历史上受过教会迫害的科学家平反昭雪的同时,主张用新的科学成果对神学的教义“推陈出新”,以便更好地顺应和利用科学成果来解释神学。一些具有改革意识的神学家甚至提出了将宗教与科学的研究对象进行区分、各自在自己独立的范围内活动的主张。一批科学家和哲学家也主张放弃科学与宗教全面对抗的观点,而采用康德的“科学与宗教相互关系的二元论”观点来调和科学与宗教的矛盾。第三,关联说。持这种观点的人主张在宗教与科学这两个不同的领域中寻找共同点,他们虽认可科学对宗教具有批判的权利,但反对把科学同宗教对立和隔离开来,认为更为重要的是两者在最普遍的方法论问题上具有共性。这种观点以当代美国著名物理学家、宗教学家、社会文化学家伊安·G·巴伯(Ian·G·Babour)教授为代表,也是西方学术界较为普遍的观点。

显然,宗教与科学的关系不是单一的,而是多层次的、复杂的。“对抗说”和“分立说”着眼于宗教和科学间的差异,力图在二者之间构建起相互区分的尺度;而“关联说”着眼于宗教和科学间的联系,力图在二者之间建立起互补的桥梁。这些观点反映的是不同时代背景下的人们对宗教和科学关系的认识,具有一定的合理性和建设性,但是,要全面认识宗教与科学的关系,避免主观臆断和猜测,就不得不对宗教和科学关系复杂性的历史做系统的考察和逻辑的分析。

二、宗教与科学关系复杂性的历史考察

影响宗教与科学关系的因素包括历史、哲学、社会、心理等多方面。本文主要从历史、哲学角度(兼顾其他方面),从人类认识的发展及科学与宗教不同的认识路线两个方面来探讨宗教与科学的关系。

1. 人类前文明时期(30万年前—公元前6世纪)。由于社会生产力发展水平和人类认识能力的低下,还无法形成像现代科学一样的实证知识和实验手段去探索自然和解释自然,于是作为人们信仰工具的宗教也就不可避免地成为了人们认识和解释自然的重要工具,而且一度是惟一的工具。人们在对人生的终极目的、现世与来世、幸福与痛苦、生与死、善与恶等问题进行宗教思考的过程中,不可避免地会对自然现象、人与自然的关系等进行涉猎和思考,从而在宗教教义和经典文献中积累了大量的科学材料和观察证据,特别是在人们力图通过影响和控制神力来达到某种宗教目的的宗教仪式和巫术活动中,不得不以各种方式去变革自然,从事原始意义上的科学实验活动。正因如此,在各门科学的萌芽时期,都有一个受宗教诱导的过程。例如,卦相术对于数学、占星术对于天文学、炼金术对于化学、炼丹术对于医学、宗教割礼术对于生物学……等等,几乎没有例外。巫术、占星术和宗教显然必须同科学的起源一并加以研究。也就是说,在人类智力的早期阶段,宗教观念在人们的头脑中占据主导地位,科学知识则在充斥着神秘的、荒诞的种种宗教观念中逐渐积累、成长。

2. 古希腊时期(公元前6世纪—公元476年)。之所以选取古希腊(而非古代中国、印度、巴比伦等文明中心)为代表来论述这一时期宗教与科学的关系,是由于古希腊哲学是近代科学的摇篮。“在希腊哲学多种多样的形式中,差不多可以找到以后各种观点的胚胎、萌芽”(第49页)。实际上,在以后宗教与科学错综复杂的关系中,也都与古代希腊文化有着紧密的联系。

古希腊时期人类已经从原始社会进入奴隶社会。这时,基于感性经验基础上的猜想,对于那些感觉得到又把握得住的联系逐渐积累成为经验知识而发展成为科学;而对于那些人们感受得到但解释不了、掌握不住的现象就会设想为某种神秘的东西加以崇拜而发展成为宗教。随着感性经验的积累与理性思维能力的增长,在宗教与科学之间产生了哲学,它一方面从科学里吸取经验知识,另一方面从宗教里领会神话或原始宗教关于世界的整体猜想,同时使经验知识和宗教观念抽象化、精致化。经验知识以自然

哲学形态出现,原始宗教观念用哲学语言精致地表达,相互渗透、掺杂。在古希腊哲学中,既可以找到近代科学的胚胎,也可以找到基督宗教神学的渊源,后来宗教与科学冲突的“种子”就在此潜伏。例如:毕达哥拉斯学派浓厚的神秘宗教色彩对后期科学、哲学、宗教(神学)的关系造成了许多复杂的影响;柏拉图的神学世界观后来成为基督宗教神学的主要思想来源。柏拉图重视数学的思想也隐含在基督宗教文化体系中,这也是构成中世纪以及更后时期宗教与科学复杂关系的一个原因。

3. 中世纪(公元 5 世纪—公元 15 世纪)。古希腊罗马的科学成果没有留传给中世纪西欧,早期中世纪出现了科学发展的断层,历时数百载几乎是无科学的年代,正是在这个意义上,一般称西欧中世纪为“黑暗时代”。这时,基督宗教神学得到了全盛发展,成为全社会占统治地位的思想。教会教条同时就是政治信条,圣经词句在各种法庭中都有法律的效力。在德尔图良看来,基督宗教基本的任务就是对“上帝的认识”(也就是对真理的认识),但这种认识不能依靠哲学的“理性”,而必须依靠“其天性即合乎基督宗教精神的人的灵魂”。基督宗教是神圣的愚蠢,这种愚蠢比哲学的智慧更聪明。德尔图良有句名言:此事可信,因为它是荒谬可笑的;此事可靠,因为它是不可可能的——我相信它,正因为它是荒谬的。奥古斯丁认为上帝至高无上,不仅信仰高于理性,而且理性要依赖于信仰才能存在^[6](第 5 页)。

虽然,在中世纪,凡是与基督宗教神学有冲突的思想均被视为“异端”而遭受迫害,但也不能因此而认为中世纪绝对就是“一片黑暗”。从方法论的角度讲,唯名论与实在论争论的实质是一般与个别的关系,因此,它对后来的哲学思维方法与科学思想方法产生了重大影响。正如丹皮尔所说:“要发掘埋藏很深的文艺复兴后才萌发的现代科学的种子,却不能不对这场论战加以研究”^[7](第 32 页)。托马斯·阿奎那认为:“人的理性通过受造物上升到认识上帝,而信仰则相反,使我们通过上帝的启示去认识上帝。前者是上升法,后者是下降法,但二者是同一的。无论是超越理性而获得信仰,或者通过理性获得对上帝的认识,殊途同归”^[8](p.39)。由于托马斯承认在自然神学范围内理性与信仰的等价性,从而实际上使理性获得了相对独立性,这就为哲学的自身发展留有一定余地。所以,中世纪的科学发展虽然极其缓慢,但并没有停滞不前,特别是巴黎“冲力派”有关惯性问题的研究,突破了亚里士多德物理运动的传统观点,为后来伽利略、牛顿力学之建立起到开辟道路之作用^[9](第 61 页)。可见,中世纪创造了一种智力背景,科学革命的根源的确可以追溯到中世纪。

4. 近代自然科学产生与发展时期(公元 16—19 世纪)。在整个中世纪,基督宗教神学一直是占统治地位的意识形态。基督宗教文化固然有其保守、落后、愚昧的一面,但由于它是一种杂交的文化,它是以犹太教为基础、广泛吸收了古代希腊哲学以及古代罗马法制的思想糅合而成,同时,它还受到东方(中国、印度)文化、阿拉伯文化的深刻影响。这样一种杂交文化,相对于单一传统文化来说,较适宜于新思想的孕育与出现,从而对近代产生深刻的影响。

基督宗教通过受造物认识上帝的观念鼓励着中世纪的许多学者把对自然的潜心研究当做基督徒的一种“神圣”责任。哥白尼(Copernicus, 1473-1543)、伽利略(Galileo, 1564-1642)、开普勒(Kepler, 1571-1630)、莱布尼兹(Leibniz, 1646-1716)、牛顿(Newton, 1642-1727)等著名科学家都是在这种观念鼓励下走上了科学研究的道路。当时,基督宗教神学家在糅合早期基督宗教思想与古希腊罗马哲学时,竭力证明宇宙是合乎理性的,是受一定法则支配的。奥古斯丁认为,永恒的法是上帝的神明和意志,他命令并维持着事物的自然秩序,且禁止事物违背这个法。托马斯·阿奎那在《神学大全》中指出:有一种永恒的法,即理性,存在于上帝的心中,并统治着整个宇宙。为了要用不变的或永恒的法去解释多变的自然现象,要求把这种法具体化、精确化,这就导致对自然规律的寻找。由于上帝被基督宗教奉为最高的理性,它的造物当然也就充分体现着理性。依此思路,不难相信,自然又是可以认识的,自然规律当然是可以寻找到的。可见,正是“神圣立法者”观念引导着人们对自然规律的寻找。经院哲学中包含的理性因素又为近代科学思维方式的形做作了准备。自从奥古斯丁把柏拉图哲学与原始基督宗教思想结合起来建立基督宗教神学体系之后,理性因素就被引入基督宗教神学,托马斯·阿奎那又大大提高了理性的地位,他对事物进行因果分析,甚至追求终极原因的思维方式支持并引导着自然科学家从因果关系方面对科学实验的资料(数据)进行理性分析,从中找出事物的秩序(规律)及终极原因,牛顿《自然哲学的数学

原理》一书的出现,在一定程度上,可以说是这种思维方式的结果。此外,当时保持重视逻辑的传统以及怀疑精神(上帝的存在都需要证明,还有什么东西不需要进行理性的审视呢?)都对近代自然科学的思维方式的形成产生了重大影响。又由于基督宗教会兴办学校、创立修会(现代学术团体的前身)、建造图书馆及天文台,组织学术著作翻译、开办印刷厂等的行为,为科学作为一种社会建制做了有力的准备。可以说,近代自然科学正是在基督宗教文化背景上诞生和发展起来的。

尽管如此,基督宗教神学对近代科学革命所起的压抑、阻滞作用也是不能否定的。以地心说与日心说之争为例,托勒密有关地球是宇宙中心的思想来源于亚里士多德有关宇宙的学说。所以,托马斯在吸取亚里士多德的思想时,也接受了托勒密的地心说。托马斯的思想体系允许经过自然而通向认识上帝。而在此路上,哥白尼、伽利略、开普勒等发现的不是“日动”而是“地动”。根据“自然真理”与“天启真理”一致性原理,他们认为自己发现的宇宙图景才是上帝的真正创造物,由此引起了旷日持久的激烈斗争。哥白尼提出的“日心说”是科学“反叛”基督宗教神学的旗帜,布鲁诺、伽利略对哥白尼学说的宣传与发展,突出了这个学说反神学的内涵。总之,16—19世纪的近代历史时期是宗教与科学激烈冲突时期。冲突的结果:科学节节胜利,宗教步步退却。

5. 20世纪以来是一个科学技术突飞猛进地发展、宗教面临着更为严峻形势的时期,宗教与科学的关系此时又出现了新的特点。宗教为了适应现代社会发展的需要,以求自强发展,尽量避免与科学的正面冲突,基督宗教方面表示既反对伽利略时代“科学从属于宗教”的观点,也反对启蒙时代“信仰从属于科学”的观点,而主张第三种解答,即认为,原则上说来,科学与宗教完全不是不相容的,因为它们具有不同的、而是互为补充的特殊目的,这些目的是相互独立的。天主教自梵蒂冈第二届大公会以来已把这种解答变成了自己的做法,力图把宗教与科学二者调和起来,强调二者的和谐与互补,强调宗教作为个人道德方面的内容,以价值性强调其与科学的互补。同时,宗教似乎对科学做出一定的让步,如:在神学允许的范围内,公开承认一些人所共知的科学原理,如承认太阳中心说,承认生物进化论(虽然仍然坚持人的精神属于上帝);主动改善教会同科学家的关系,设法消除与科学界对立的局面。罗马教廷于1992年为伽利略公开平了反;鼓励神职人员和教徒努力学习科学。1936年梵蒂冈成立了“罗马教廷科学院”,吸收了不同国籍、不同种族、不同信仰的科学家。教廷科学院和神学院里的现代科学研究人员,特别注意世界科学家的最新研究成果,利用科学技术成果为宗教世界服务。

从宗教的漫长发展来看,20世纪乃是自古以来最为典型的“宗教对话”之世纪。20世纪60年代以来,基督宗教从强调自身各派的“对话”而扩展到宗教与社会、宗教与政治、宗教与哲学、宗教与科学的对话。没有对话就没有理解,没有理解就没有共在,没有共在就没有人类的未来和希望!在一个彼此相关的世界中,我们需要对话而不是独白,我们需要协商而不是对抗——宗教人士的这种转变,应该说是一种进步,在一定程度上避免了宗教与科学的正面冲突。

三、宗教与科学关系复杂性原因探究

从宗教与科学关系复杂性的历史考察中我们看到,在一定历史阶段、一定条件下,宗教与科学关系的表现是不相同的,有相容,也有磨擦;有分离,更有对话,二者并非一种简单的对立、分立或者关联,而是有着错综复杂的关系。究其原因,主要有以下几个方面:

第一,从本质上讲,宗教是一种以教义、教条为基础的信仰系统,而科学是一种以实验、事实为基础的知识系统,两者的认识道路有着本质的不同。具体来讲,宗教是从信仰出发引出超自然的力量,诸如神、上帝、神圣物来解释各种自然现象,而科学是从观察实验出发,利用自然本身的规律性来解释自然界的现象;宗教以教义作为评判是非的标准,凡不符者都视为异端,而科学是以事实作为检验理论真伪的标准;宗教方法是基于教义的推断与注释,而科学方法是经验与理论的结合;宗教主张认识的绝对性,认为其教义是永恒不变的真理,而科学主张认识的相对性,反对认识的绝对化。正是因为宗教与科学在认

识道路上的根本区别,才导致了二者在对诸如自然现象进行解释或说明时,往往发生冲突。这种冲突在科学还处于弱小或依附于神学的权威之时(如人类前文明时期、古希腊时期、中世纪时期早期)表现尚不明显。但是,当科学逐渐成熟、独立,并且建立了知识体系时,二者的对抗就会变得不可避免(如中世纪后期、近代、现代)。

第二,基督宗教神学体系中自然神学主张理性与信仰一致,通过认识自然去认识上帝,导致了一定阶段、一定条件下宗教与科学是相容的。在基督宗教的神学体系中,通常包括启示神学与自然神学两部分内容,诸如三位一体、道成肉身等启示神学的各种命题,只能信仰,不能用理性来论证,而诸如上帝之存在等自然神学的各种命题则可以用理性去论证——这一点与科学有相似之处。理性与信仰的一致性,通过认识自然去认识上帝的自然神学主张曾经指引和鼓舞了 15-18 世纪的许多科学家去从事科学研究。并且,只要科学家的科学结论与教义不直接发生对抗,基督宗教会对于科学家的研究活动是支持的。这些都表明了宗教与科学的相容性。

第三,科学,作为一种以实验和事实为基础的知识系统,从认识的角度看存在着自身的局限性,这就决定了科学没有充分的力量消除宗教的影响。科学所获得的知识在一定历史阶段总是有限的,在这样的情况下,诉诸于万能的神,往往成为解决认识困境的一种简单出路。当然,随着科学的发展,上帝正不断地被驱逐出去,但我们也看到,科学在扩大知识领域的同时,又会带来新的,甚至更多的未知领域。所以,科学始终难以摆脱宗教的影响,对于如无限、永恒、上帝存在等超经验领域的问题,科学更是无力消除宗教的影响。即使对于人类的经验认识来说,由于种种条件的限制,也必然存在许多极限(思维极限、能量极限、观测极限等),如若试图超出这些极限,人类难免会引入全能全智的上帝。

第四,科学家对上帝的信仰使得宗教与科学的关系更加复杂化。宗教以信念为人类精神的最高尚的作用,以精神满足为人生究竟之主鹄;而科学以理智为标准,以理性为权衡。二者在本质上是不相同的。但是,如何解释有些相信奇迹的宗教信徒同时又是自然科学家呢?近代科学的先驱者们,如伽利略、牛顿、笛卡尔等人,大多是基督宗教的忠诚儿子。直至今日,在数百位的诺贝尔自然科学奖中,又有几位是彻底的无神论者呢?

正是以上原因造成和加深了宗教与科学关系的复杂性,因此,我们不能笼统地说科学与宗教是绝对对立的,也不能笼统地说它们是一致的。不论宗教与科学的关系走过什么样的蜿蜒曲折的道路,呈现何种复杂的关系,也不管它们彼此之间有过怎样的疏离和冲突,二者是征服未知和死亡的同一支大军的两翼这个事实是必然的。

在现时代,科学已成为人类社会生活的一种决定性的力量,它一路高歌凯进,诱导人类构筑起一个完全属人的世界——人类理想的乌托邦。因此,许多人抱有一种信念,以为科学是万能的、绝对无误的,可以解决人类一切困扰和不安。这种观点,不仅宗教学家、伦理学家、政治学家、文学家不同意,就是科学家、哲学家也极力反对。如果科学可以使世界完善,那么,还要不要政治革命、社会舆论和道德规范呢?如果科学可以满足人的一切需要,那还要不要文学的夸张、诗歌的激情、艺术的想象、哲学的沉思呢?显然,科学无法取代文学、哲学、艺术、道德、宗教的地位而建立新的一统天下。

宗教是人类精神生活的一个不可或缺的向度。有些人企图取消宗教,认为衡量宗教的标准是科学。宗教的意义不以其对科学的态度为转移。相信上帝,既不能增进一个人的科学知识,也不能锐化他的商业判断,更不能提高他的哲学悟性。过去几十年,人类在核物理学、生物化学、自动控制各方面都取得了巨大成就,但人们反而感到生命的深度与品质已成为科技成就与物质享受的牺牲品。自从两次世界大战惊人的科技成就表现以来,人类时时刻刻感受到来自于方方面面的源自“高科技”的威胁,人们对科学化世界的乌托邦幻想破灭了。人类再度感到,一种文化如果没有另一个向度即宗教向度,是不可能真正合乎人性的。宗教追求圣洁、成圣、脱俗,它谴责世俗气,反对庸俗化,反对过分看重现世名利和物质享受。这种希图与神沟通、追求圣洁的愿望,包括对现世人类所创造的一切价值、制度、思想、物质财富的超脱与批判。因此,对科学主义酿成的积弊,宗教上的求索不失为一种缓解的良药。为了给科技文明与人文精神的整合提供基础,人类不能忽视宗教对当代人的生存的意义,不能单方面片面地追求科学乌托

邦的实现。

宗教与科学“在独立存在的关怀层面，每一个都有它自己的问题域，在该问题域的范围内，它们各自实施着一种自足的各自独立的自主权或自治权”^[10]（第 574 页）。历史已经证明，宗教和科学是影响人类的两股作用不同的最强大的普遍力量，虽然二者关系复杂，却是不可替代。可以相信，无论历史如何发展，宗教与科学都不会寿终正寝，而且，二者之间的关系还会相应地呈现新的形式、包含新的内容。

[参 考 文 献]

- [1] [英] A. D. 怀特海. 科学与近代世界[M]. 北京: 商务印书馆, 1997.
- [2] [美] 伊安·G·巴伯. 科学与宗教[M]. 成都: 四川人民出版社, 1993.
- [3] Religious Studies, A (Star)bridge to Nowhere[J]. Nature, 1993, 362(4).
- [4] A Critique of Aspects of the Philosophy and Theology of Richard Dawkins[J]. Science and Christian Belief, 1994, 6(4).
- [5] [德] 恩格斯. 自然辩证法[M]. 北京: 人民出版社, 1984.
- [6] [古罗马] 奥古斯丁. 忏悔录[M]. 北京: 商务印书馆, 1982.
- [7] [英] W. C. 丹皮尔. 科学史[M]. 北京: 商务印书馆, 1975.
- [8] Thomas Aquinas. Summa Contra Gentiles[M]. London: University of Notre Dame Press, 1975.
- [9] 钱时惕. 科学与宗教关系及其历史演变[M]. 北京: 人民出版社, 2002.
- [10] [美] 尼古拉·雷谢尔. 科学时代中的宗教[A]. 世纪之交的宗教与宗教学研究[C]. 武汉: 湖北人民出版社, 2000.

（责任编辑 严 真）

Complex Nature Between Religion and Science

LIU Su-min

(School of Humanities, Wuhan University, Wuhan 430072, Hubei, China)

Biography: LIU Su-min (1967-), female, Doctoral candidate, School of Humanities, Wuhan University, majoring in religion.

Abstract: Religion and science are two kinds of cultural phenomenon; they respectively follow different line of knowledge. There was a history about the relationship of them, which were full of mixture, friction, separation, dialogue, from which, we can see that the relationship is very complex, The reason of it is also complex. Science is not the all-purpose machine; religion is important latitude, which cannot be lost. Religion and science have different problems that belong to different field. They are two kinds of general powerful strength that have given full influence on human history. With the development of history, the relationship between them will present new form and will involve new contents.

Key words: religion and science; relationship; complex