

· 自然哲学 · 文章编号: 1000-8934(2009)05-0001-05

上帝与自然之间

——论莱布尼茨与克拉克论战中的神学与自然哲学

桑 靖 宇

(武汉大学 哲学学院, 武汉 430072)

摘要: 莱布尼茨与克拉克的著名论战因其牵涉到时间、空间、引力等重大的自然科学问题而备受关注, 然实际上自然神学方为双方争论之焦点, 此论战充分反映出早期近代自然哲学的神学理性主义与神学意志主义在世界观上的深刻分歧。本文通过论述双方对上帝概念的不同理解, 进而揭示出此两种迥异的上帝观念是如何深刻地影响了他们的自然哲学, 最后对其历史影响和意义予以简要评价。

关键词: 神学理性主义; 神学意志主义; 自由意志; 时间; 空间; 引力

中图分类号: B516.5 **文献标志码:** A

1715至 1716年所爆发的莱布尼茨与牛顿—克拉克的论战, 因其所牵涉的时间、空间、引力等重大的自然科学问题而备受关注, 然双方争论之焦点却是自然神学问题, 两大学派所有关于具体的自然科学上的争论均是围绕这一主题而展开。实际上此次论战源于莱布尼茨对牛顿物理学所蕴含的神学内涵发起了挑战——“自然宗教本身(在英国)似乎极大地衰落了”^[1]。生性内向、不喜抽象思辨的牛顿之所以选派克拉克这位牛顿学派中最为出色的神学家予以应战, 正是因为意识到此次交锋的浓厚的自然神学意味。

1

所谓自然宗教或自然神学是与启示宗教或启示神学相对而言的, 是指自然的、不借助圣经启示而通过理性和经验所达到的对上帝的认识。尽管这种自然神学欠缺完备性(如不能认识三位一体、道成肉身等), 但却构成了对启示神学的佐证(如上帝存在、灵魂不朽等)和重要补充。在早期近代欧洲浓厚的基督教氛围下, 科学家和哲学家们常努力从自身的物理学与自然哲学思想中寻找自然神学的内涵, 而他们对自然和科学的理解同时又深受相应的神学观念的影响。莱布尼茨与克拉克的论战正是处于早期近代欧洲的这种宗教与科学的互相影响、互相强化的背景之下, 两者对自然神学理解的差异同他们在自然观、对物理学理解上的分歧是紧密相联的。为了深入理解此次论战, 有必要首先论述他们

在上帝观念上的重大分歧, 再来分析这种神学上的分歧是如何深刻地影响了他们的自然哲学和物理学的。

莱布尼茨与牛顿学派在自然神学上的分歧主要表现为神学理性主义和神学意志主义的差异, 即在上帝的理性(智慧)和意志何者更为根本这一问题上持完全不同的观点。在此次论战中, 这种分歧可以归结为以下三方面: 上帝的自由意志、上帝与世界的关系、奇迹与自然的区别。以下将对此三方面予以分析。

第一, 上帝的自由意志。上帝具有自由意志乃是基督教的一个基本信念, 但莱布尼茨与牛顿学派对上帝的自由意志有着根本不同的理解。莱布尼茨的自由意志学说与其充足理由律紧密相连, 所谓充足理由律, 即“任何事情之所以是这样而不是那样, 不会没有一个理由”^[2]¹⁶。在《形而上学论》第二条讨论上帝的意志时, 莱布尼茨指出: “任何意志都预设着意欲的理由, 而这理由自然是优先于意志的”^[3]⁵⁵。他将意志的理由或原因称为“动机”, 认为作为最完善的存在的上帝, 其意志的动机是理性或智慧。为了避免这种受动机或理性决定的上帝意志陷入斯宾诺莎的那种绝对的必然性, 莱布尼茨提出了“可能世界”的学说, 认为在上帝的观念中有着无数的可能世界, 而上帝的意志选择理性所指明的最佳世界并使其现实化, 这种选择最佳者正是上帝的意志自由的体现。尽管这时上帝的行为具有着某种准确无误的必然性, 但上帝选择其他的可能性在逻辑上并非不可能, 因此上帝的意志仍是自由的。

收稿日期: 2009-01-06

作者简介: 桑靖宇(1971—), 江西九江人, 武汉大学哲学学院副教授, 哲学博士, 主要从事西方近代哲学及比较宗教学研究。

克拉克对莱布尼茨的意志受动机决定的神学理性主义自由观极其不满,认为其“混淆动机与行动本原,以及否认心灵除了动机之外有任何行动本原,(其实在接受动机的印象时,心灵是纯粹被动的),这,我说,就是整个错误的根基,并引导人们去想着心灵并不比一架天平加上一种知觉能力有更多的能动性:这就整个消除了自由的概念”^{[1]97}。在他看来,意志有着自身的行动的本源,虽受动机的影响却不受任何动机(包括理性)的支配,因而意志自由是绝对的、莫测的。

两者在意志自由问题上的争论焦点在于上帝的意志是否受理性(动机)的决定,这鲜明地表现在他们对待“无区别状态”的态度上。莱布尼茨认为在无区别状态中由于缺乏充足理由,上帝是无法做出选择的。他进而指出:这种无区别状态仅仅是想像的产物,上帝没有理由创造出这种东西。克拉克则认为上帝意志的内在的原则使其无需其他理由即可在无区别状态中作出选择,而这正是上帝的意志自由的充分表现。

在意志自由问题上的这种神学理性主义与神学意志主义的尖锐分歧,不仅决定了两者在上帝与世界的关系、奇迹与自然等神学思想上的不同理解,而且对其在自然哲学和物理学思想上的冲突也有着深刻的影响。

第二,上帝与世界的关系 莱布尼茨与克拉克在上帝与世界的关系上的争论涉及多方面的内容,这首先表现为上帝是否干预世界的自然进程的问题。莱布尼茨在第一封信中便严厉批评了牛顿学派的相关思想:“牛顿先生和他那一派还有对上帝的作品的一种很好笑的意见。照他们的看法,上帝必须不时地给他的錶重上发条,否则它就会不走了。……上帝的这架机器照他们看来甚至是这样不完善,以致他不得不时时用一种非常规的协助来给它擦洗油泥,甚至来加以修理,就像一个钟表匠修理他的钟表那样……”^[1]克拉克则反驳道:“说一切事物无不在上帝的继续不断的统治和监察之下做成,这不是对他的技艺的贬低而是真正的颂扬。认为世界是一架大机器,无需上帝的插手而继续运转,就像一架时钟不用钟表匠的协助而继续在走一样,这样的概念是唯物主义和定命的概念,并且倾向于把天道和上帝的统治实际上排在世界之外。”^{[1]5}

上帝是否干预世界的自然进程,实际上就是指自然规律是否具有(相对于上帝的意志的)独立性。作为基督徒,莱布尼茨与克拉克都认同世界是上帝创世的意志行为的结果,但因对上帝的自由意志有着不同理解,于是两者对自然规律的性质便持迥异

之看法。莱布尼茨认为,上帝的意志行为是受理性指导的,他所创造的必是所有可能世界中最好的世界,具有所有可能具有的最高的完善性。因而上帝创造的机器必具有远远高于人造机器的完善性,可以依照上帝创世时置入的内在规律独立运行而无需上帝的干涉。在他看来,牛顿学派的观点只看到上帝的意志而忽视了上帝的理性,只注重上帝的能力而了解上帝的智慧。

克拉克则认为:世界是上帝那不受理性制约的绝对自由的意志的产物,一切事物就都处在上帝意志的直接控制之下。设想世界具有永恒的、独立的规律,具有某种自足的完善性,能够无需上帝的干涉而自足地运行,是排除了上帝对世界的管理,堕入了自然神论或无神论。

英国科学史家亚历山大·柯依若(Alexandre Koyré)将此两大学派在神学上的对立归结为“工作日的上帝与安息日的上帝”^{[4]235}的分歧,这是颇为贴切的。牛顿学派的上帝的持续干预要求上帝与世界处于密切的联系之中,具有鲜明的内在性。而莱布尼茨则强调上帝的超越性,即上帝是超世界的心智(intelligentia supramundana)。具体而言,牛顿的上帝处于时空之中,而莱布尼茨的上帝则超越于时空之上。

第三,奇迹与自然 这两大学派在神学上的理性主义与意志主义的分歧还深刻表现在对奇迹与自然的理解上。牛顿学派认为,既然一切都处于上帝意志的控制(上帝的直接控制或上帝通过天使等精神实体间接控制)之下,那么奇迹与自然就没有本质的区别。正如克拉克所说:“我曾肯定,对于上帝来说,没有一件可能的事物是比另一件更为奇迹性的;所以一个奇迹并不在于要做的事的自然本性中的任何困难,而只是在于上帝之做这件事的不寻常性。”^{[1]114}

莱布尼茨则继承了传统经院哲学关于奇迹与自然存在本质区别的思想,并指责牛顿学派的思想叛道离经:“神学家们将不会同意人家提出来反驳我的那个论点,即:对于上帝而言,自然的和超自然的并无区别。大部分的哲学家更不会赞同这论点。有无限的区别,……超自然的是超过被造物全部力所能及的范围的。”^{[1]22}在他看来,奇迹超越于事物的自然能力、自然规律之上,奇迹的目的是彰显神恩,自然则是服从事物自身的自然规律,完全处于机械力学的解释范围之内,无需上帝的干涉。

两学派在奇迹与自然问题上的争论,归根结底仍然是上帝是否干涉自然过程的问题,或者说自然现象是否具有自足性、是否能被机械原则充分解释

的问题。牛顿学派认为：仅靠机械原则无法充分解释自然，必须引进上帝、天使等精神实体的作用，自然现象才能得到合理的说明，并将此视为其物理学对神学的重大贡献。莱布尼茨则针锋相对地指出：牛顿学派的这种思想不但违反了神学的传统，甚至也侵犯了物理学的基本原则，即一切物理学的解释都要严格限制在机械原则之内，从而陷入到中世纪过时的物理学的“隐秘的质”的错误之中。换言之，在牛顿学派看来，上帝作为目的因是直接以动力因的方式起作用的，而且在很大程度上目的因与动力因是同一的，所以奇迹与自然之间并无内在区别。而莱布尼茨则认为，目的因和动力因分属神恩界和自然界这两个完全不同的领域，两者之间不能直接发生联系，而是存在着前定的和谐^{①〔4〕224}。

2

莱布尼茨与牛顿学派的神学理性主义与神学意志主义的分歧极大地影响了他们的物理学思想，两者在时间、空间、力的守恒以及重力等物理学理论上的对立均与其神学思想密切相关（当然，也不能简单地认为神学上的差异是其物理学上分歧的唯一原因）。下面将对这三个方面依次分析。

第一，绝对时空观与相对时空观 有关时空性质是绝对还是相对的争论在双方的论战中占据了最大的篇幅，且绝大部分争论都与自然神学上的分歧密切相关。双方时空观的差异，其神学上的根源首先表现为对上帝与时间、空间关系的不同理解。如前所述，牛顿学派的神学意志主义认为，上帝的意志对世界的持续的干涉是以时间、空间为媒介进行的，这样上帝才能无时无刻地处于万物之前并对其发生作用。因此时间、空间便被牛顿学派理解为上帝的属性，或如牛顿所做的比喻，空间是上帝的感官，所以时间、空间就有着绝对的性质。具体而言，时间是上帝的永恒性，空间是上帝的全在性或广阔无限性。如克拉克所说：“空间和绵延并不是在上帝之外，而是由上帝的存在所引起，是他的存在的直接和必然的后果。要是没有它们，他的永恒性和遍在性（或无所不在）就会被除去了”^{〔1〕45}。

莱布尼茨的神学理性主义则强调上帝的超越性处于时间、空间之外，上帝的主宰体现于创造并维系万物的存在，而无需时刻干涉事物的自然进程。因而时间、空间就无需是绝对性的，而完全是关系性的存在，是某种观念性的而非实在，是事物存在的并存性和依次性的秩序，若离开具体事物谈论时间、空间

便毫无意义。

莱布尼茨指责牛顿学派将时间、空间看做上帝的属性的观点是“给上帝以诸部分，给精神以广延性”^{〔1〕71}，使上帝处于时间、空间之中，堕入到斯多亚派的作为世界灵魂的上帝的概念中，没有理解到上帝的超越性。克拉克辩解道：“上帝并不存在于空间和时间之中，而是他的存在是空间和时间的原因。当我们照通俗说话的类比法，说他存在于一切空间和一切时间中时，这话的意思只是说他是无所不在和永恒的，那就是说，无界限的空间和时间是他的存在的必然后果，而不是说空间和时间是有别于他的存在物，他存在于它们之中”^{〔1〕104}。克拉克的答复多少有些勉强，牛顿学派认为，时间、空间作为上帝的属性和必然后果与上帝是不可分离的，否则上帝就失去了永恒性和全在性，强调上帝的内在性确实是牛顿学派的神学特色。

克拉克对莱布尼茨的相对时空观提出了一个有趣的反驳：“如果空间不是什么，只是并存事物的秩序，则结果就会是：如果上帝以任何速度使物质世界整个地循一条直线移动，它却会永远地仍旧继续在同一地方；并且没有什么东西会因那运动最突然的停止而受到任何冲击。而如果时间不是什么，只是被创事物的接续的秩序，则结果就会是：如果上帝比他实际所做的早几百万年创造世界，他也根本并没有早些”^{〔1〕25}。莱布尼茨则认为克拉克之所以会提出这样的问题，完全是脱离具体事物抽象地考察时间、空间的结果，“说上帝使整个宇宙循着直线或其他路线向前移动，而又在其他方面毫无变化，这也是一种怪诞的设想。因为两种无法分辨的状态就是同一种状态，因此，这是一种毫无变化的变化。还有，这是一种无稽妄谈。上帝是不做毫无理由的事的，而在这里就不可能有什么理由”^{〔1〕31}，“设想上帝曾早几百万年创造这世界，这也是同样的一种虚构，也就是说，是不可能的”^{〔1〕32}。

两者在时空观上的争论还与上帝的创世行为是否服从理性直接相关。克拉克认为：既然时间和空间是齐一的，各部分之间没有区别，那么上帝之所以在某一特定的时间和地点创造世界就没有其他的理由，只能是凭着自身的意志，即上帝的意志可以没有任何动机，不受理性的指导而行动。莱布尼茨的神学理性主义则否认无动机的意志的存在，正因为牛顿学派的绝对时空观使上帝的创世成为没有理由的行为，因而这只是想像的产物，不可能真实存在。

① 莱布尼茨《单子论》第 87—89 节。

莱布尼茨认为：牛顿学派的绝对空间学说的错误还在于上帝没有充足的理由来决定物质与虚空之间的比例，“且不说反对虚空和原子的其他好多条理由，只请看我从上帝的圆满性和从充足理由得来的那些理由。我认为凡上帝能放在事物之中而无损于在其中的其他圆满性的全部圆满性，都已被放在其中。然后让我们设想一个完全空的空间，上帝可以在其中放进某些物质而无损于其他一切事物，因此他就把它放进去了，因此没有什么完全空的空间；因此全部都是充满的”^{〔1〕38}。克拉克则从神学意志主义的立场答复道：上帝“以他所喜欢的不论什么样的量，和在他所喜欢的任何特殊的时间、特殊的空间创造了物质”^{〔1〕46}，若否认了这一点就是否认了上帝的意志自由。

第二，运动是否守恒 无论对莱布尼茨抑或对牛顿学派而言，运动的守恒问题在某种意义上都是上帝是否直接干涉世界的自然进程这一神学问题的物理学延伸。双方无疑都赞成现实的自然运动是有规律性的、具有某种守恒性这一经验事实，否则物理学就无从谈起，但他们对运动守恒性的原因的理解却大异其趣。

由于牛顿学派认为上帝持续地干涉着自然的进程，因而自然运动本身不可能是守恒的，否则在上帝的干涉下自然会陷入混乱。正如克拉克所说：“宇宙中活动的力自行减少以致需要新的感受，这不是什么不合适，不是混乱，不是宇宙的工艺缺陷，而是依赖性事物的本性的后果……”^{〔1〕27}正是由于活动力的不断减少的倾向，使得惟有在上帝不断施与新的力的情况下，事物的运动才能守恒，才能保持有规律的运动，不至于堕入到僵死的混沌状态。

莱布尼茨并不否认上帝可以给予自然以新的力，但他的神学理性主义认为，上帝只是为了神恩的奇迹时才这样做，“如果他在自然的过程中也需要这样做，那他就会是做了一件很不完美的作品”^{〔1〕34}。针对克拉克将自然力的减少归于事物对上帝的依赖性，莱布尼茨指出：“它们的依赖于上帝，远不是这种缺陷的原因，而毋宁是没有这种缺陷的原因，因为自然是如此依赖于—位工匠，他是太完美了，不至于做出一个作品竟需要修理”^{〔1〕35}。莱布尼茨所理解的事物对于上帝的依赖性形而上，事物的存在因上帝而得以持续，并因此而获得了某种完满性和能动性，可以自行运动。克拉克所代表的牛顿学派则认为事物对上帝的依赖性物理上的，没有上帝的干涉，事物就无法获得运动的力。

值得注意的是：尽管在论战中并没有非常明确地提到，实际上双方对物质运动的计算方式是不同的。

牛顿学派与笛卡尔派一样，对运动的计算方式是质量乘以速度（ mv ），不同的是，笛卡尔派认为 m 在运动中守恒，牛顿学派则否认这一点。莱布尼茨一方面赞同牛顿学派的观点，认为 m 不守恒，但他认为这只是代表运动的量不守恒，是物质的惰性的反映。但物质更具有能动性，这表现为运动力（ $v \dot{s} v i va$ ）的守恒，以 $m \dot{v}$ 来计算。正是这种运动力的守恒，保证了莱布尼茨的观念中上帝无需干预世界的自然进程。

第三，引力 莱布尼茨从未接受过牛顿的引力理论，尽管他承认牛顿成功地从数学上将引力理论与开普勒行星运动定理统一起来，从而使地面物体与天体都遵循同样的规律，但他认为牛顿的引力理论在物理学的解释上是站不住脚的，因为牛顿引力理论所指的物体间有距离却无中介的作用在他看来是违背机械论原则的。莱布尼茨试图从笛卡尔派的“涡流说”（the vortex theory）来解释引力现象，即天体间的吸引是通过某种以太的涡流为中介进行的，但莱布尼茨的这种努力却并不成功^{〔6〕183-185}。大概是意识到自身物理学理论上的不足，莱布尼茨在与克拉克关于引力的论战中，主要是批评牛顿引力理论的神学内涵——对奇迹与自然的混淆，这同时也表明双方对引力现象理解上的差异与他们的神学思想是密切相关的。

莱布尼茨指出：“假使上帝想使一个自由物体环绕着某一固定的中心自己在空中转圈子，而没有某种其他被造物作用于它，我说这只有由于奇迹才可能，是用物体的自然本性所不能解释的。因为一个自由物体照自然的方式是要依切线方向脱离那曲线的。就因为如此，我主张真正所谓物体的引力乃是奇迹性的东西，是不能用它们的自然本性来解释的”^{〔1〕22}。他认为：物质按其本性是严格按照机械论的原则运行的，只有通过直接接触才能互相作用，牛顿引力学说却主张物体间有距离却无中介的互相吸引，实际上堕入到经院哲学的“隐秘的质”之中。又把上帝作为“急救神”引入到物理学中，从而混淆了奇迹与自然之间质的区别。

克拉克的答复可归结为以下几个方面：

第一，“我们已明确宣告，用引力这个名词，我们的意思不是表示互相趋向的物体的原因，而只是表示那由经验所发现的结果，或现象本身，以及那趋向的规律或比例，不管什么是或不是它的原因”^{〔1〕116}。即引力只是个描述性的术语，只描述物体间相互吸引这一自然现象，至于现象之后的原因则存而不论。若引力只是纯粹描述性的术语，对此莱布尼茨也是无法反对的，但显然牛顿学派尤其是克

拉克并没有仅限于描述现象上。

第二,“说一个物体竟能无任何中介而吸引另一物体,这其实不是一种奇迹而是一种矛盾。因为这是设想某种东西在它所不在的地方活动。但两个物体借以彼此吸引的中介可以是不可见和不可触的,是属于和机械作用不同的本性的”^{[1]51-52}。牛顿学派与莱布尼茨在引力问题上的真正冲突,在于引力的原因究竟是机械的还是非机械的。若原因是机械性的,那么物体间的相互吸引就需要某种中介,这便是笛卡尔派和莱布尼茨的“涡流说”。但牛顿发现,若承认天体间涡流的存在,天体的有规律的运行就无法在数学上得到合理说明,因而他含蓄地否认引力的原因是机械性的。克拉克则明确指出,引力的原因是上帝或其他精神实体(天使等)的作用。

第三,克拉克对牛顿学派引力思想的辩护最终还是落实在意志主义自然神学上。他认为莱布尼茨的奇迹与自然有质的区别的观点是站不住脚的,否认上帝能够干涉自然进程是限制了上帝的意志自由。因此上帝通过引力而驱动物体运行,不但不是莱布尼茨所说的神学的谬误,反而恰恰为上帝干涉自然的意志主义神学提供了物理学的佐证。

结 语

这场论战以莱布尼茨的去世而告终,但其影响却异常深远。该论战以及莱布尼茨与牛顿关于微积分发明权的争论几乎将欧洲科学界分裂为二,直至18世纪中期双方阵营中依然还有人在继续着该争论。用美国科学哲学家汤姆斯·库恩的术语来说,莱布尼茨学派和牛顿学派代表着中世纪科学范式瓦解后的两种相互竞争的新的范式。只是科学的范式并不仅局限于科学之内,而是与神学等其他思想密不可分的。两者的论战说明不同的思想范式之间很

难真正相互理解,其分歧似乎不是仅靠理性所能解决的。

这两种思想范式之间的竞争最终以牛顿学派的胜利而告终,但这种胜利却是尴尬而片面的。随着牛顿学派在物理学上的节节胜利,那个干涉着自然的意志主义的上帝却不得不逐步从自然中退出,最终成了一个不必要的假设。法国启蒙思想家们一方面奉牛顿为科学的圣人,一方面则用自然神论和无神论取代了牛顿学派的神学意志主义,科学最终进入了完全世俗化的时代。

但视科学及其运用为完全客观和价值中立的领域却可能成为一种危险的幻象,现代科技的滥用所导致的种种危机无时不在提醒着人们这一点。为科学提供健全的哲学乃至宗教的价值观的指导已成为当今国际学术界的一股潮流,在这种情形下阅读莱布尼茨与克拉克论战是颇有启发的。对中国读者而言,莱布尼茨的理性主义神学与中国哲学中的天道观的类似之处尤其值得注意和参考,而这正是莱布尼茨在与克拉克论战同一时期所写的《论中国人的自然神学》一书的中心主题。

参考文献

- [1] 莱布尼茨与克拉克论战书信集[M]. 陈修斋译. 北京: 商务印书馆, 1996.
- [2] H. G. Alexander. The Leibniz-Clarke Correspondence[M]. Manchester 1998.
- [3] R. S. Woolhouse, Richard Francks. G. W. Leibniz: Philosophical Texts[M]. Oxford 1998.
- [4] Alexandre Koyré. From the Closed World to the Infinite Universe[M]. London 1970.
- [5] Roger Ariew, Daniel Garber. G. W. Leibniz: Philosophical Essays[M]. Indiana 1989.
- [6] Ezio Vailati. Leibniz and Clarke: A Study of Their Correspondence[M]. New York 1997.

Between God and Nature

— On Natural Theology and Natural Philosophy in the Leibniz-Clarke Controversy

SANG Jingyu

(Philosophy School of Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: The Leibniz-Clarke controversy often receives attention for the important scientific topics which they quarrel about, such as time, space, gravity, etc., while the natural theology is their main concern. Their disputation reflects fully the profound bifurcation in world view between the theological intellectualism and theological voluntarism in early modern natural philosophy. This paper firstly illustrates the disputations in natural theology between Leibniz and the Newtonian Clarke, then analyses how the different notions of God influence their natural philosophy. Lastly a brief evaluation of the historical implication of their controversy is given.

Key words: theological intellectualism, theological voluntarism, free will, time, space, gravity

(本文责任编辑 刘孝廷)