



科学需不需要宗教？

特利格著

摘要

科学是否必然是一套涵括一切的封闭系统？科学并非自主的学科，其方法也并非理性的定义。反之，科学本身必须依赖一些重要的预设。我们也许预设物质世界的规律与秩序，以及人类思想掌握这些规律与秩序的能力。然而，有神论可以诉诸创造者的理性来解释这一切。

理性的力量

对二十世纪初的许多人而言，科学并非自给自足，并非人类理性最高典范的说法是很不寻常的。科学本身肯定是知识的来源，也是理性的规范。先别说用宗教来支持科学，科学必须进一步被论证或支持的说法已是许多人无法接纳的。因此，科学往往被视为是稳固和自信的。科学知识增长的同时，宗教信仰则似乎节节败退。有时，宗教信徒把信心寄托在科学现今无法解释某些现象这一事实。然而，这是风险很大的策略。我们不能解释某些事件的原因，不表示我们必须认为神就是明显的原因。问题也许是我们短暂的无知。随著科学的进展，我们知识的间隙可以被填补，我们就失去了另一个信心的理由。所谓的“间隙中的神”是非常不稳定的神，其必要性可以瞬间消失。

马太·阿诺（Matthew Arnold）在其十九世纪中旬（当代人认为宗教敬虔的一代）的名诗〈多弗·毕兹〉（‘Dover Beach’）中刻骨铭心地描述了信仰节节败退的情景。他观看着退潮，感叹“信仰的海水”“可悲地逐渐消退”。这句话常被引述，至今仍产生共鸣。宗教信仰的没落就如涨潮之后的退潮一样，完全在预料之中，是如此无情的事实。我们很容易认为科学是其没落的主要因素之一。事实上，世俗化的社会观念拥有类似的意涵。此观点认为，根据社会定律，人们必渐渐脱离信仰，并以一套不需要宗教的世界观取而代之。这进程似乎是无可避免的，并意味着所有宗教必衰退，以致灭亡。然而，尽管这种说法相当准确地反映了当代西欧的状况，却并未反映世界其它地方的社会实况，包括深受当代科学影响的美国。

科学是否容许神的行动，或容许神执行其旨意？许多人认为我们可以从科学的角度来理解科学，并认为科学不需要依靠科学以外的事物。科学因此成了人类理性最纯净的表达，其功能在于驱逐迷信和盲信的势力。这是十八世纪启蒙主义的文化



作者简介

特利格教授（Prof. Roger Trigg）是英国 Warwick 大学的哲学教授，英国哲学协会及英国宗教哲学协会的创办人兼首任主席（如今仍担任后者的副主席）。特利格的许多著作探讨科学、宗教与哲学的关系，包括 *Rationality and Science: Can Science Explain Everything?* (Blackwell, 1993) 和 *Rationality and Religion: Does Faith Need Reason?* (Blackwell, 1998)。

遗产。启蒙主义者倾向于认为这世界是自给自足的物质机械，人类理性是理解这机械的关键，没有必要提到神。对神的提及有时甚至被认为是不理性的。当时的启蒙主义似乎预设了人类理性的能力。然而，我们不应该轻易预设理性和真理的可能性，也不该轻易预设科学所探索的世界是井然有序的。理性往往被视为终极的事实，有时甚至被神化，正如法国大革命以后，教会转变为理性的圣殿。事实上，理性主义与唯物主义似乎是并行的。因此，“理性主义”似乎往往成了无神论的同义词。

不过，世界虽被视为机械，人类却显然能够脱离这机械，并理解它。毕竟，若理性本身是因果机制的产物，好像一个复杂的发条机械，我们无法担保我们所相信的必然是真理。不管有没有很好的理据，我们只是相信我们被诱导相信的事物。以进化论为例，我们也许就如进化论所说的，在进化的过程中很自然地相信某些东西。其中一些信念有利于我们的生存，并且可以增加我们的后代。有些人认为宗教信念本身也可能属于这范畴。然而，这类论据往往被用以理性地解释为何某些错误的信念非常普遍，而这种解释预设了我们信赖人类理性的独立功能。

对普世理性的信心一般被称为现代性。然而，近来却受到“后现代主义”的挑战。我们怎能确定人人都拥有相同的理性能力，可以一起达致每个人都认

同的真理？后现代主义者否定这点，并强调传统与时代之间的差异。某个时代、某个地方所认为的明显真理也许与另一个时代的预设相距甚远。因此，放诸四海皆准的理性并不存在，古今中外皆准的客观真理也不存在。这些说法（听起来就像是在宣告客观真理）摇撼了科学背后的理据。科学不再能被视为人类理性的系统性运用，只能被视为是某个传统的偏见所产生的。因此，我们可以提到“西方”科学或“现代”科学。这些科学的发现都不是真正的发现，而是科学家在探索历史中的预设。

有些人对后现代主义攻击科学自命不凡、高高在上的自我定位的做法表示欢迎，因为他们认为这为宗教提供了运作的空间。若科学无法宣称真理，它就不能根据宗教是错误的理由来排斥宗教。然而，这需要付出很大的代价。后现代主义不但使科学变得无能，宗教信仰也无法宣称真理。若我们没有理由进行科学研究，也没有理由委身任何宗教信仰。“理性”被摧毁了。唯一的后果是：科学与宗教被视为不同的信念体系，存在于各自独立的空空间。它们无法彼此攻击或支持，因此各不相干，互不干涉。

这种信念体系的僵局有时会产生对立。有些人对此表示欢迎。许多科学家愿意接纳后现代主义的部分说法，即，宗教与科学各不相干。他们比较不愿意认同后现代主义认为科学并非理性产物及不能宣告真理的说法。对科学家来说，科学真理若是真理，必然是放诸四海皆准的普世真理。这一点是他们非常重视的预设。科学家所关注的不单是如今在此行得通的物理定律，也是在宇宙与历史的边缘同样行得通的物理定律。

区分科学与宗教

进化论生物学家史提芬·古德（Stephen Jay Gould）采取一种“互不干涉”（non-overlapping magisteria）¹的观点。他认为宗教与科学各有它们所关注的范围，是不同的学科，彼此互不相干。换言之，宗教语言并非如科学一样关注描述事实。科学告诉我们所发生的事物，宗教则回答为什麼的问题。科学与宗教不属于同一个论述的范畴。它们不能彼此辩论，因为两者有不同的功能。

这种科学与宗教截然分隔的观点对那些想要阻止宗教的宣称对科学产生影响，但却尊重宗教在其本身的领域里自由操作的人颇具吸引力。如此一来，科学就可以脱离任何教会领导层或圣经诠释所产生的权威式宣告。科学理据完全摆脱了神学的考量，因此无须陷入与宗教信仰对峙的混乱局面。科学与宗教可以分道扬镳，各奔前程。这与当代试图分隔宗教与政治，并使宗教沦为个人的私事（有别于在公众场合扮演角色的科学）的努力不谋而合。

致力于分隔科学与宗教，使两者不致陷入冲

突的说法只是很片面的说法。根据后现代主义，两者是平等的。不过，这却是许多科学家无法认同的。他们认为科学仍然可以宣称放诸四海皆准的客观真理。科学仍是人类理性的表彰。因此，宗教即便可以免于全然错谬的指责，其宣称也必须被视为有别于科学所宣称的字义真理。宗教论到的是“价值”，不是“事实”。它也许关注我们人生的意义与目的，但却不能被视为与科学相竞。真理来自科学、宗教处理的是个人的问题。换言之，科学是客观的，宗教是主观的。科学是理性的产物，宗教是某种神秘感官（即，“信心”）的产物。科学让我们认识世界。宗教让我们整理出什么东西对我们是重要的。科学可以在公众的场合运作。宗教不过是人的私事。

“不愿意假设非自然物体也许是科学进步的一种方式，但这不表示这些物体是不可能存在的”

若科学是真理的定夺者，却不能处理非物质的事物，按此定义，所有超自然、神灵、和灵界对物质世界的介入都一一被排除了。这也意味着道成肉身和复活这些基本基督教教义被排除。因此，科学若不愿意与宗教合作，必然引致以下这观点：宗教并未使我们对科学所探讨的这世界的运作有更进一步的认识。若要被接纳为知识，某个命题必须接受公众的准则、观察、测量及实验的验证。科学成了可靠知识的裁定者，其方法界定了真理。所有科学以外之事都被视为无法证实的。

这种说法很接近逻辑实证主义者认为凡不能被科学验证的都是无意义的看法。埃尔（A. J. Ayer）在其经典的《语言、真理与逻辑》（*Language, Truth and Logic*）²一书提到：“有事实内容的命题都是经验的假设”。他进一步指出，“所有经验的假设必须与某些确实或可能的经历有关”。形而上的宣称抽离经验，因此严格上是无意义，没有内容的。这“逻辑实证主义”早已被摒弃，其中一个原因是此观点无法处理物理中的理论性物体。无论如何，这意识形态继续发挥其影响力，特别是当有些人很单纯地区分科学事实与对科学事实的个人回应所构成的神秘、主观世界。科学处理“事实”，宗教是不能被接纳的。两者互不相干，而背后的假设是：科学的宣称以理性为依据，宗教则属于非理性的范畴。

根据科学的定义，科学是经验的学科，其方法是最高境界的实证方法。若科学很轻易地假设，我们若无法即刻为某些现象提出经验层面的解释，就应该诉诸法术或超自然，科学就无法进步。每个人都可以把怪事归咎于花园下的鬼神。现代科学严谨地把焦点集中在物质世界，也期待物质世界的解释。不过，这可能意味着科学把世界当成一个封闭、自给自足的物

¹ Gould, S. J. *Rocks of Ages*, New York: Ballantine (1999), p88.

² Ayer, A. J. *Language, Truth and Logic*, London: Gollancz, (2nd edn. 1946), p. 41.

质系统。自量子力学被提出之后，科学家都认为这是简化的理论，在微观世界里仍有本体上的漏洞。不过，我们很容易假设，没有原因的事件必定是随机的，无法以任何外在的动因来解释。

科学方法有实际的功效。我们累积了有关物质世界及其进程的知识。任何诉诸超自然动因的说法似乎明显是“不科学的”。然而，这意味着什么？许多人认为这意味着提到神的说法是不理性的，因为理性涵括在科学的范畴里。不过，这也许只显示，科学在面对一般物质世界以外的实在时，是非常有限的。不愿意假设非自然物体也许是科学进步的一种方式，但这不表示这些物体是不可能存在的，也不表示神不可能有时介入大自然。科学家不应该诉诸妖精，但这并不意味着物质世界只能从物质世界的角度来解释，外在动因是逻辑上不可能的。当我们认为科学可以解释一切时，任何不在其范畴内之事必定如妖精一样不真实。科学不能处理非物质的事件与实体。事实上，“科学是人类思想产物，但却只能处理被化简为物质的思想”的说法有些吊诡。这显示了科学获取知识的可能限制，并不表示在它范畴以外的事物都是不真实的。我们必须区分知识论的问题（即，我们如何获得知识）和形而上的问题（即，什么东西是存在的，可供我们去认知的）。在沒有进一步论证下，我们不可预设，凡科学无法解释之事都是不可能存在的。

科学需不需要神？

科学不能脱离有关其运作架构的哲学预设。首先，它必须预设真实世界的存在，并拥有某些特质，也必须假设科学并非一套复杂的虚构体系。不过，科学有别于其它一般人所假设的知识说法已经预设了科学是唯一的知识来源，因为所有实在都涵括在其范畴内。根据英文用法，拉丁文的“科学”一字 *scientia* 被狭义地用以指经验层面的知识，而这也反映了普遍的假设。

许多人假设科学是行得通的，却不反思科学若要行得通，必须根据什么假设。我们为何能够合理地预设观察和经验，以及经验层面的知识是有根据的？某个时间和地方的观察和另一个时间和地方的实验竟然可以被归纳成一般性的结论，这一点应该叫我们感到惊讶。然而，科学只能够根据自然界中的某个层面与自然界的其它部份（甚至包括宇宙的其它地方）相似的预设运作。所谓的“自然规律”是科学无法发现的，因为我们只能接触物质世界中的一小部份。但我们却假设物理定律可以广泛应用，帮助我们预测未来现象。根据归纳法，我们一直都认为我们能够从所曾经历之事去推论未曾经历之事，从已知的去推论未知的。

现代科学并非从真空中冒出。现代人为何强调实验思维，用以取代过去揣摩思维的倾向？科学家并非根据几何学运算出这世界应该是怎样的，科学家意识到他们必须研究这世界实际上是怎样的；人们愈来愈意识到物质世界的偶然性。神不一定要把世界造成某个形式。例如，罗伯特·波义耳（Robert Boyle）相信自然律完全取决于神的旨意，而神是不受任何外在的因素约束的。这表示人类必须用其理性观察这被造的世界究竟是怎样的。但我们的理性为何能够理解这世界呢？我们似乎没有什麼理由可以假设我们渺小的理性有此能力。我们无法肯定这世界有规律地运作，并且原则上是人类可以理解的。

世界必须是井然有序，按着规律和可理解的方式运作，我们才可能进行科学研究。而且，这必须是人类思想所能理解的。两者都不是理所当然的。在十七世纪，牛顿和波义耳的时代，人们认为这物质世界背后的规律和秩序是神理性的思想所造的。神被视为一切理性的来源与根据。这世界既是神所造的，因此背后有一套规律，按著神的旨意在一般的情况下以有规律和可预测的方式运作。事实上，约翰福音开端所提到的“道”（logos）就是神。道所指的不单只是字与语言。在希腊哲学里，“道”本身所指的是理性，以及万物背后的理性。学科的名字也源于此：生物学（biology）——有关生命的道，神学（theology）——有关神的道。万物本身的理性反映了创造者的理性，也使理性的反思和发现成为可能。我们可以进行科学推论，因为这世界拥有理性的架构。人类之所以能够进行科学思考，因为我们是按着神的形像造的，在某些层面上拥有神的理性。

现代科学源自物质宇宙拥有理性（因为宇宙是一切理性之源所造的）的信念。若理性充满整个宇宙，我们也拥有理性，那我们就能够至少在某种程度上理解宇宙的运作方式。有神论的背景回答两个重要的问题：我们为何能够预设物质进程的规律（不管这些进程是否是完全被决定的）？我们的思想怎能理解这些规律？剑桥柏拉图主义³的哲学家与神学家在君主制度恢复后，皇家学会创立期间极具影响力。他们的口号是：“理性是上主的烛光”。这绝不意味着人类僭越自己的本位，自视为被造界的主人。与神的智慧之光相比，我们的理性好像蜡烛一样微弱。然而，这已足以使我们获取知识。当然，我们可能常会犯错，所得的也只是局部的知识，但他们认为我们是按着神的形像造的，因此能够借着科学和其它人类思想功能的运作对这世界有一些认识。但此观点认为理性源于神，因此人类的理性并非自主、独立的。广义而言，理性也是神心意的启示，和基督教教义的启示一样。剑桥柏拉图主义者⁴的柏拉图主义能够处理如今在此的不肯定知识与另一个境界中完全的知识之间的对比。

“世界必须是井然有序，按著规律和可理解的方式运作，我们才可能进行科学研究”

³ 见 Taliaferro, C. & Tepley, A. J. (eds.) *Cambridge Platonist Spirituality*, (Classics of Western Spirituality), New York: Paulist Press (2004).

⁴ Taliaferro & Tepley, op. cit., (3) *ibid.*

这更高的境界反映在我们的物质世界中。因此，世界的结构与秩序的意义取决于更高层次的存在。

“根据历史事实，现代科学源自这世界观：世界是神井然有序的创造，本身拥有其理性”

与下个世纪的思想家不同的是，现代科学的先驱尊重理性，并深信其重要性源自理性与创造者的思想的关系。理性可能无法回答所有问题，但在其范畴中却是可靠的，因为这是神所赐的官能。这肯定与后现代主义否定理性功能的说法背道而驰，也与后来的启蒙主义的观点格格不入，因为后者认为理性必须与经验紧密相系，并排斥超自然之事。因此，理性主义非但不等于唯物主义，现代科学的先驱甚至认为理性本身需要超自然的背景。他们对神的信心使他们深信这复杂、浩大的物质世界是可理解的。科学不单只是概述我们过去的经历，也预测我们未来的经历。科学既关注预测，也关注描述。

根据历史事实，现代科学源自这世界观：世界是神井然有序的创造，本身拥有其理性。问题是，当科学抛弃所有神学预设后，是否仍能继续保持这种信念？世界为何井然有序地运作，以致科学能够进行归纳，对物质世界产生放诸四海皆准的结论？世界为何拥有本身的理性，以致人的思想可以理解？人类思想所创造的高度抽象的数学符号为何能够表达世界的运作方式？若不诉诸这位按着理性的方式创造世界的神——理性的根源与根据——我们似乎不太可能为科学提供任何外在的支持。然而，如果我们只能从科学的角度来支持科学，那很多人就会干脆拒绝科学，因为它不过是某个时代某个社会的文化偏见。

这不单把我们对理性的观念局限在科学方法所能触及的范畴，也使我们不再能够相信我们的理

性有能力揭开物质世界的谜。把科学与宗教分隔等于否定了两者其实是面对同一个世界，也可能意味着宗教根本不是在描述实在。这种说法假设宗教不能像科学一样宣称真理。

除非我们从科学本身（有时过于自信）的角度来衡量科学，不考虑有关其理性根据的哲学问题，不然我们必须严正看待这事实：人对造物之神的信念曾是科学的稳固基础。想要理解创造主的创造曾是推动科学的主要动力。科学在十七世纪牛顿与博伊尔的时代需要有神论。十八世纪逐渐产生一种想法，认为科学可以独自生存。当代对“现代”理性的攻击显示，若没有合理的根据，科学将无法继续兴旺⁵。

⁵ 见 Trigg, R *Philosophy Matters*, Oxford: blackwell Publishing (2002) 对唯物主义影响的进一步探讨；见 Trigg, R. *Religion in Public Life: Must Faith be Privatized?* Oxford: Oxford University Press (2007) 对宗教的公众地位（特别是在科学影响之下的宗教地位）的探讨。

法拉第专文系列

法拉第专文系列由英国剑桥大学圣艾蒙学院法拉第科学与宗教研究所出版（Faraday Institute for Science and Religion, St. Edmund's College, Cambridge, CB3 0BN, UK）。本所是从事教育与研究的慈善机构 (www.faraday-institute.org)。中文版（Chinese [simplified]）译者为李望远（中文版有简体字与繁体字版）。专文作者的观点不一定代表本所立场。法拉第专文系列探讨科学与宗教的关系的各类课题。系列全集以 pdf 档案收录于 www.faraday-institute.org，並供免费下载。

中文版出版日期：2008 年 5 月 © The Faraday Institute for Science and Religion