

科学的事实与基督徒的信心：如何协调？

Scientific Facts and Christian Faith: How Are They Compatible?¹

作者：Dr. Otto J. Helweg

译者：罗梓生

[繁体 PDF 档下载](#) | [简体 PDF 档下载](#)
[版权声明](#)

作者简介

Otto J. Helweg 博士为 North Dakota State University (地址：Fargo ND58105)的 College of Engineering and Architecture 院长。

引言

有人会认为，科学与基督教之间不必要的争斗已在很久之前圆满结束。然而，科学家及神学家近年的言论显示他们并不认同这看法。例如，Richard Dawkins ——一位敢言的无神论者——认为「达尔文使成为知性上完满的无神论者变得可能」。在神学界方面，一个基要派的基督徒组织 Institute of Creation Research (ICR) 不断出版反进化论的刊物，其中提及「……爬虫类动物进化成哺乳类动物，是科学上不能接纳的主张」。有趣的是，正如 ICR 过去的出版物都有瑕疵一样，这些言论在科学界比起反基督教的科学家在神学界更广为人知。

科学与基督教争斗的原因可追溯至三个错误。首先，双方的支持者都无法界定「进化」一词。此外，双方都不能接受科学是基督徒世界观的一种产物。最后，双方对科学与神学的限制都产生混淆。

甚么是进化？

The American Scientific Affiliation 出版了一本超卓的著作，名为 *Teaching Science in a Climate of Controversy*，对象是任教高中科学的老师。

¹ 刊於 USA Today，1997年31月，Vol. 125，No. 2622。

书中对「进化」有五个解释。微观进化(即在繁殖项目中产生杂交品种,或因适应环境而产生轻微变化的品种)经常发生。宏观进化(即假设人类从单细胞或无机混合物进化而来)的学说并不明显,争议性亦较高。最后,「进化」有时被视为自然主义者的富宗教色彩的信念,认为「人类是无目的及自然过程中的产物」。只有少数人(如果有的话)会否认,随着时间的过去,植物界及动物界会有轻微的变化。相反地,只有少数人会认为人类(以及宇宙中其余的生物)只是随机而来的产物。

当一些生物学家把宏观进化论的假设指为「事实」时,他们会歪曲证据或掩饰事情的真相。生物学家与古生物学家之间,正掀起有关宏观进化论的机制及可能性的辩论。结果是,过份强调宏观进化论反倒成为基要派基督徒群起反对的目标。基于这群基督徒对生物进化学的攻击,生物学家不能专注其理性的研究,反而联盟起来以应付共同敌人。

正如接着下来会讨论的一样,在科学化的伪装下,把科学的假设延伸至神学(形而上学)的世界观是毫无理由的。不论生物进化学家主张甚么假设,只要是在生物学范围以内的,都不会说是谁开始或延续生物过程。同样地,视圣经为科学化文章的神学家正处于错误的诠释之内。现时已有论据指出在创世记创造宇宙的描述中,丝毫没有提及上帝以甚么机制创造宇宙。

现代科学的起源

很多人或会惊讶现代科学其实基本上是基督徒世界观的产物。Herbert Butterfield 是剑桥著名的历史学家,他在其著作 *The Origins of Modern Science* 中有力地指出,16 世纪及之后产生的科学,大都不是新发现,而是思维的转变。正当其他文化对人类历史作出贡献,如印度教引入「零」,以及伊斯兰教引入「代数」的概念,西方的基督教为科学提供了一套独特的假设。

现代科学的三个假设为:

宇宙(世界)是有秩序的;
有秩序的宇宙可以为人所知;
[科学]有发掘这个秩序的动机。

希腊及罗马文化没有这些假设。它们的神都是无常的,而且无法预测。谁会知道他们的意图?数学及哲学本身就是终结,并不是发掘充满理性的宇宙的方法。传统的印度文化视宇宙为周期性的,它们的神也是反复无常的。谁会知道 Kali 及 Shiva 的脑海中想着甚么?因此,人们没有意欲证明这些神正掌管着整个有秩序的宇宙。

伊斯兰教采纳犹太基督教有关创造主的概念,因此,它相信世界是井然有序的。然而,亚拉超越得基督徒无法明白,甚至世界上无人能知。在这情况下,人们亦难有意欲证明宇宙的顺序。

经典的无神论主义必须坚持严格的形而上的自由主义。在这个主义中，所有事情的发生都是随机的。对很多人来说，这世界观要求人对创造主有「信心」多于信念。不管怎样，这观念在 16 世纪都难以表明一个井然有序的宇宙。如果世界不合逻辑，我们怎能明白它？如果所有事情都是随机发生的话，人们还有甚么动机发掘秩序？当然，我们知道科学及技术的理解大大改善我们生活的质素，但这是发现事实之后的启发，亦实在是从基督徒文化的前设而来的。

只有基督徒的世界观合乎三个要求。被造宇宙的逻辑性可从无数的经文中引证，例如「……那使太阳白日发光，使星月有定例，黑夜发光……」(耶利米书 31 章 35 节中)。宇宙可被知道，因为创造主亦向我们启示祂自己，正如保罗在罗马书 1 章 19 至 20 中宣称：「神的事……原显明在人心里……神的永能和神性……借着所造之物就可以晓得……」。最后的一个动机在创世纪中神的一个命令可见，祂说「……要创造世界」。因此，人类不单管理，更是掌管神的创造。

使人感到惊奇的是，很多现代科学的创始人都不单是基督徒，更是致力证明我们生存在井然有序的宇宙的科学家。他们相信，这个证明将提供有力的证据，表明宇宙是由有秩序，而且可被认识的神创造。

举例说，Copernicus (1463—1543 年)是其中一位最先质疑亚里士多德的宇宙论以及地心论的科学家。他是虔诚的基督徒，对改革持宽容的态度。Bacon (1561—1626 年)，另一位敢言的基督徒，创立了「科学的方法」，为科学带来更量化的方法。

罗马天主教教会与 Galileo (1564—1642 年)的冲突，曾被用作支持基督徒反科学的偏见。然而，任何一个懂历史的人都知道(见 Hummel 的著作：*The Galileo Connection*)，Galileo 的支持者中也有很多位高权重的天主教徒，其中包括 Cardinal Baronius，其名句为「[圣经教导]人如何上天堂，不是天堂如何运作」。Galileo 不算得上是机智的典范，他宁愿与其身旁的教授保持疏远的距离，因为他们都是亚里士多德派学者，相信太阳系以地球为中心。就是他们使教宗谴责 Galileo 的教导，但 Galileo 其他的天主教支持者都有协助抗辩。不幸地，教授们至今都有不理性行为的记录。

基于 Kepler (1571—1630 年)的发现，我们才有今天的太空计划。他希望能成为传道人，却被别人说服发展其数学及天文的才能。在他的写作中，经常引用诗篇，将其发现的次序与神合理的创造拉上关系。

Pascal (1625—1662 年)无疑是在与他同期的(科学)奠基者中最出色的一位。他有概率论、hydrostatics、mass transit、现代法国散文、电脑以及基督教辅教学之父的美誉。*Pensees* (说明如何捍卫基督徒信心的笔记)是其经典之作。

Newton (1642—1662 年)视其神学著作比科学著作更重要。Harvey (1578—1657 年)、Boyle (1627—1691 年)、Faraday (1791—1867 年)以及 Maxwell (1831—1879 年)，虽是冰山一角，但全都是虔诚的教徒。Boyle，首

位分辨混合物与元素的科学家，同时是一位布道家。Faraday 发明电磁感应，有一次他阅毕圣经的其中一篇讲章，感叹自己的说话不能像神的话一般完满。Maxwell，发现 magnetic flux 者，写道：

「主啊！生与死不是我所关心的。

我只知道爱你、事奉你是我的福份，

你的保护亦常与我同在。」

有趣的历史问题是：为何科学融合于基督教文化中，却渐渐成为基督教的敌人，而基督徒又容许它发生？我需要以对 Thomas (1825—1895) 为首的 Huxleys 表示欣赏。他们与很多人一样，视科学，特别是生物学，为直接解答与神有关的问题。基督徒非但不以为科学的发明正与他们对峙，更进一步视科学本身，而不是科学的误用为问题所在。

主因及次因之间曾经(及一直)存在混淆。自然科学关乎次因，而神学则研究主因。举例说，要解释雨的形成，我们可以说是空气中的水份因冷却，导致其分子与尘的粒子一同凝固，于是从天上降下来。这是次因，主因很简单：「神创造雨水」。换言之，创造整个物质系统的神，是可观察的原因背后的原因。

有些人尝试将自然界中未知的原因为神的直接干预，将神称为「鸿沟的神」。虽然神绝对有能力干预自然的过程(称为神迹)，但将所有自然现象都与神扯上关系，只代表在科学发明能解释自然现象的情况下，神的干预已不再成立。当知识之间的鸿沟愈来愈少，鸿沟的神亦愈来愈少。抱持这种观念的人视科学为他们信心的威胁。显然地，若现代科学的创始人都持这种观念，人们便再没有动力为自然现象寻找答案。把这些自然现象理解为次因，并将神放在它们之上，以更大的力量解释它们如何发生，非但不会「亏缺」神的荣耀，反使其创造更显奇妙。

科学与神学的领域是甚么？

讨论过现代科学及一些冲突的历史起源后，现今的战场可从对科学及神学范围的理解而得到解决。下表显示神学领域与科学领域的不同：两者不但没有冲突，反而互相补足。

要留意的是，大自然是两个差不多完全无关的栏目的唯一交汇点。因此，视科学及神学完全没有关系的人会遗忘了这点。历史上，本质的交汇导致「目的论」的产生。换言之，宇宙的秩序指向一位井然有序的神。这与很多现代科学的创始人的论点相同。科学家或可研究这个机械性的宇宙，陶醉其中，但要明白这位创造者，就必须走出时间与空间的四维，否则只会阻碍他们的研究。神学家或会研究创造秩序的创造主，但他们受祂的启示(圣经)所限制，不能由此推断出科学性的公告。

科学与神学的领域		
项目	神学	科学
假设	神是主因，连同耶稣及圣经	有秩序的宇宙、因果等等
主题	神、人类、灵界、绝对真理、 大自然	大自然 、力量、物质的宇宙
来源	圣经、圣灵	自然宇宙、事件
目的	谁，以及形而上的为何	怎样，以及即时的为何
语言	质量的、主观的	数量的、客观的
方法	圣经研究、讲求经验、研究人员有个人投入	观察、研究人员保持抽离态度
结果	应该的、知道神	甚么是
验证	圣经的原则、个人经验	内在的一致、以实际经验为依据的测试
限制	没有解释「如何」	没有解释「谁」以及形而上的「为何」

当我们知道秩序包含资讯，而根据热力学的第二定律，大自然摧毁秩序(资讯)，我们便不难发现宇宙的奇妙。换言之，当水从山上流下来的时候，宇宙的能量亦下降。加上某些干预，太阳与星宿的能量会耗尽，剩下来的只是低水平的辐射。

Robert Gange 在其书 *Origins and Destiny* 指出，一个最简单的细菌细胞的资讯量是七百万位元(不是电脑的位元，是资讯的位元)。试把这数字想象为一个指数，问题便成为，假若宇宙中的资讯都被破坏，最初的资讯来自哪里？而且，宇宙好像是为支持生命而设计的，其定律与这目的很配合，有科学家更称这定律为「人择原理」。例如，若宇宙扩张率的分别大于 10-14，它将会崩溃，或再无星宿。这秩序似乎影响理论物理学家多于生物学家。理论物理学家 Paul Davies 的著作 *The Mind of God* 便为宇宙的创造者提供有力的证据。

结论

以下两则带启发性的引文关乎科学的限制。Board of MIT 的前主席 Vannevar Bush 写道：

「科学不能绝对证明甚么。在最重要的问题上，它甚至不能提供任何证据。」

「在我们身处的年代，科学的本质愈来愈不明朗……其实科学家反而可以肯定的是，他们不能为任何有价值的问题找到完满的解决方法。」
(哈佛大学脊椎动物化石学教授 George Gaylord Simpson)

以下两则关乎神学限制的引文来自不大可能写出如此文字之手。St. Augustine 在公元五世纪写道：

「解释圣经时，若过份以科学佐证，或与科学对抗，我们都要提高警觉。面对非信徒的嘲讽，我们更应如是。」

他亦写道：

「圣灵透过他们(圣经的作者)说话的时候，并不是向人类解释有关天堂的事，因为这与拯救毫无关系。」

必须注意的是，科学家明白科学的限制，而神学家则明白神学的局限。最后，科学家及神学家应采用「两书」模式，返回 Galileo 时代的 Cardinal Baronius，它指出圣经显明神的话，而大自然显明神的工作。换言之，圣经告诉我们如何到天堂，而不是天堂是甚么一回事。科学及神学互相补足，而不是互相对抗。科学给神学发展的层面，而神学使科学有涵义。双方是时候停战了。

基督教线上中文资源中心(OCCR)版权所有©2005

OCCR 鸣谢 Leadership University 及文章原作者允许翻译并在网上发表本文。

读者可免费下载本文作个人或小组阅读及研究，唯必须全文下载，包括本版权声明，并在引用时声明出处。引用方法及中文文章版权详情及来源可参

<http://occr.christiantimes.org.hk/introduction/citationandcopyrights.htm>。

本文网址 http://occr.christiantimes.org.hk/art_0120.htm

OCCR 网址 <http://occr.christiantimes.org.hk/>

[繁体 PDF 档下载](#) | [简体 PDF 档下载](#) | [英文原文](#)