

科學的事實與基督徒的信心：如何協調？

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

作者：Dr. Otto J. Helweg

譯者：羅梓生

[繁體 PDF 檔下載](#) | [簡體 PDF 檔下載](#) | [觀看簡體 html 檔](#)
[版權聲明](#)

作者簡介

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

引言

有人會認為，科學與基督教之間不必要的爭鬥已在很久之前完滿結束。然而，科學家及神學家近年的言論顯示他們並不認同這看法。例如，Richard Dawkins ——一位敢言的無神論者——認為「達爾文使成為知性上完滿的無神論者變得可能」。在神學界方面，一個基要派的基督徒組織 Institute of Creation Research (ICR) 不斷出版反進化論的刊物，其中提及「……爬蟲類動物進化成哺乳類動物，是科學上不能接納的主張」。有趣的是，正如 ICR 過去的出版物都有瑕疵一樣，這些言論在科學界比起反基督教的科學家在神學界更廣為人知。

科學與基督教爭鬥的原因可追溯至三個錯誤。首先，雙方的支持者都無法界定「進化」一詞。此外，雙方都不能接受科學是基督徒世界觀的一種產物。最後，雙方對科學與神學的限制都產生混淆。

甚麼是進化？

The American Scientific Affiliation 出版了一本超卓的著作，名為 *Teaching Science in a Climate of Controversy*，對象是任教高中科學的老師。

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

書中對「進化」有五個解釋。微觀進化(即在繁殖項目中產生雜交品種，或因適應環境而產生輕微變化的品種)經常發生。宏觀進化(即假設人類從單細胞或無機混合物進化而來)的學說並不明顯，爭議性亦較高。最後，「進化」有時被視為自然主義者的富宗教色彩的信念，認為「人類是無目的及自然過程中的產物」。只有少數人(如果有的話)會否認，隨著時間的過去，植物界及動物界會有輕微的變化。相反地，只有少數人會認為人類(以及宇宙中其餘的生物)只是隨機而來的產物。

當一些生物學家把宏觀進化論的假設指為「事實」時，他們會歪曲證據或掩飾事情的真相。生物學家與古生物學家之間，正掀起有關宏觀進化論的機制及可能性的辯論。結果是，過份強調宏觀進化論反倒成為基要派基督徒群起反對的目標。基於這群基督徒對生物進化學的攻擊，生物學家不能專注其理性的研究，反而聯盟起來以應付共同敵人。

正如接著下來會討論的一樣，在科學化的偽裝下，把科學的假設延伸至神學(形而上學)的世界觀是毫無理由的。不論生物進化學家主張甚麼假設，只要是在生物學範圍以內的，都不會說是誰開始或延續生物過程。同樣地，視聖經為科學化文章的神學家正處於錯誤的詮釋之內。現時已有論據指出在創世記創造宇宙的描述中，絲毫沒有提及上帝以甚麼機制創造宇宙。

現代科學的起源

很多人或會驚訝現代科學其實基本上是基督徒世界觀的產物。Herbert Butterfield 是劍橋著名的歷史學家，他在其著作 *The Origins of Modern Science* 中有力地指出，16 世紀及之後產生的科學，大都不是新發現，而是思維的轉變。正當其他文化對人類歷史作出貢獻，如印度教引入「零」，以及伊斯蘭教引入「代數」的概念，西方的基督教為科學提供了一套獨特的假設。

現代科學的三個假設為：

宇宙(世界)是有秩序的；
有秩序的宇宙可以為人所知；
[科學]有發掘這個秩序的動機。

希臘及羅馬文化沒有這些假設。它們的神都是無常的，而且無法預測。誰會知道他們的意圖？數學及哲學本身就是終結，並不是發掘充滿理性的宇宙的方法。傳統的印度文化視宇宙為週期性的，它們的神也是反覆無常的。誰會知道 Kali 及 Shiva 的腦海中想著甚麼？因此，人們沒有意欲證明這些神正掌管著整個有秩序的宇宙。

伊斯蘭教採納猶太基督教有關創造主的概念，因此，它相信世界是井然有序的。然而，亞拉超越得基督徒無法明白，甚至世界上無人能知。在這情況下，人們亦難有意欲證明宇宙的秩序。

經典的無神論主義必須堅持嚴格的形而上的自由主義。在這個主義中，所有事情的發生都是隨機的。對很多人來說，這世界觀要求人對創造主有「信心」多於信念。不管怎樣，這觀念在 16 世紀都難以表明一個井然有序的宇宙。如果世界不合邏輯，我們怎能明白它？如果所有事情都是隨機發生的話，人們還有甚麼動機發掘秩序？當然，我們知道科學及技術的理解大大改善我們生活的質素，但這是發現事實之後的啟發，亦實在是從基督徒文化的前設而來的。

只有基督徒的世界觀合乎三個要求。被造宇宙的邏輯性可從無數的經文中引證，例如「……那使太陽白日發光，使星月有定例，黑夜發光……」（耶利米書 31 章 35 節中）。宇宙可被知道，因為創造主亦向我們啓示祂自己，正如保羅在羅馬書 1 章 19 至 20 中宣稱：「神的事……原顯明在人心裡……神的永能和神性……藉著所造之物就可以曉得……」。最後的一個動機在創世紀中神的一個命令可見，祂說「……要創造世界」。因此，人類不單管理，更是掌管神的創造。

使人感到驚奇的是，很多現代科學的創始人都不單是基督徒，更是致力證明我們生存在井然有序的宇宙的科學家。他們相信，這個證明將提供有力的證據，表明宇宙是由有秩序，而且可被認識的神創造。

舉例說，Copernicus (1463—1543 年)是其中一位最先質疑亞里士多德的宇宙論以及地心論的科學家。他是虔誠的基督徒，對改革持寬容的態度。Bacon (1561—1626 年)，另一位敢言的基督徒，創立了「科學的方法」，為科學帶來更量化的方法。

羅馬天主教教會與 Galileo (1564—1642 年)的衝突，曾被用作支持基督徒反科學的偏見。然而，任何一個懂歷史的人都知道(見 Hummel 的著作：*The Galileo Connection*)，Galileo 的支持者中也有很多位高權重的天主教徒，其中包括 Cardinal Baronius，其名句為「[聖經教導]人如何上天堂，不是天堂如何運作」。Galileo 不算得上是機智的典範，他寧願與其身旁的教授保持疏遠的距離，因為他們都是亞里士多德派學者，相信太陽系以地球為中心。就是他們使教宗譴責 Galileo 的教導，但 Galileo 其他的天主教支持者都有協助抗辯。不幸地，教授們至今都有不理性行為的記錄。

基於 Kepler (1571—1630 年)的發現，我們才有今天的太空計劃。他希望成為傳道人，卻被別人說服發展其數學及天文的才能。在他的寫作中，經常引用詩篇，將其發現的次序與神合理的創造拉上關係。

Pascal (1625—1662 年)無疑是與他同期的(科學)奠基者中最出色的一位。他有概率論、hydrostatics、mass transit、現代法國散文、電腦以及基督教護教學之父的美譽。*Pensees* (說明如何捍衛基督徒信心的筆記)是其經典之作。

Newton (1642—1662 年)視其神學著作比科學著作更重要。Harvey (1578—1657 年)、Boyle (1627—1691 年)、Faraday (1791—1867 年)以及 Maxwell (1831—1879 年)，雖是冰山一角，但全都是虔誠的教徒。Boyle，首

位分辨混合物與元素的科學家，同時是一位佈道家。Faraday 發明電磁感應，有一次他閱畢聖經的其中一篇講章，感嘆自己的說話不能像神的話一般完滿。Maxwell，發現 magnetic flux 者，寫道：

「主啊！生與死不是我所關心的。

我只知道愛你、事奉你是我的福份，

你的保護亦常與我同在。」

有趣的歷史問題是：為何科學融合於基督教文化中，卻漸漸成為基督教的敵人，而基督徒又容許它發生？我需要對以 Thomas (1825—1895) 為首的 Huxleys 表示欣賞。他們與很多人一樣，視科學，特別是生物學，為直接解答與神有關的問題。基督徒非但不以為科學的發明正與他們對峙，更進一步視科學本身，而不是科學的誤用為問題所在。

主因及次因之間曾經(及一直)存在混淆。自然科學關乎次因，而神學則研究主因。舉例說，要解釋雨的形成，我們可以說是空氣中的水份因冷卻，導致其分子與塵的粒子一同凝固，於是從天上降下來。這是次因，主因很簡單：「神創造雨水」。換言之，創造整個物質系統的神，是可觀察的原因背後的原因。

有些人嘗試將自然界中未知的的原因解釋為神的直接干預，將神稱為「鴻溝的神」。雖然神絕對有能力干預自然的過程(稱為神蹟)，但將所有自然現象都與神扯上關係，只代表在科學發明能解釋自然現象的情況下，神的干預已不再成立。當知識之間的鴻溝愈來愈少，鴻溝的神亦愈來愈少。抱持這種觀念的人視科學為他們信心的威脅。顯然地，若現代科學的創始人都持這種觀念，人們便再沒有動力為自然現象尋找答案。把這些自然現象理解為次因，並將神放在它們之上，以更大的力量解釋它們如何發生，非但不會「虧缺」神的榮耀，反使其創造更顯奇妙。

科學與神學的領域是甚麼？

討論過現代科學及一些衝突的歷史起源後，現今的戰場可從對科學及神學範圍的理解而得到解決。下表顯示神學領域與科學領域的不同：兩者不但沒有衝突，反而互相補足。

要留意的是，大自然是兩個差不多完全無關的欄目的唯一交匯點。因此，視科學及神學完全沒有關係的人會遺忘了這點。歷史上，本質的交匯導致「目的論」的產生。換言之，宇宙的秩序指向一位井然有神的神。這與很多現代科學的創始人的論點相同。科學家或可研究這個機械性的宇宙，陶醉其中，但要明白這位創造者，就必須走出時間與空間的四維，否則只會阻礙他們的研究。神學家或會研究創造秩序的創造主，但他們受祂的啓示(聖經)所限制，不能由此推斷出科學性的公告。

科學與神學的領域		
項目	神學	科學
假設	神是主因，連同耶穌及聖經	有秩序的宇宙、因果等等
主題	神、人類、靈界、絕對真理、大自然	大自然、力量、物質的宇宙
來源	聖經、聖靈	自然宇宙、事件
目的	誰，以及形而上的為何	怎樣，以及即時的為何
語言	質量的、主觀的	數量的、客觀的
方法	聖經研究、講求經驗、研究人員有個人投入	觀察、研究人員保持抽離態度
結果	應該的、知道神	甚麼是
驗證	聖經的原則、個人經驗	內在的一致、以實際經驗為依據的測試
限制	沒有解釋「如何」	沒有解釋「誰」以及形而上的「為何」

當我們知道秩序包含資訊，而根據熱力學的第二定律，大自然摧毀秩序(資訊)，我們便不難發現宇宙的奇妙。換言之，當水從山上流下來的時候，宇宙的能量亦下降。加上某些干預，太陽與星宿的能量會耗盡，剩下來的只是低水平的輻射。

Robert Gange 在其書 *Origins and Destiny* 指出，一個最簡單的細菌細胞的資訊量是七百萬位元(不是電腦的位元，是資訊的位元)。試把這數字想像為一個指數，問題便成為，假若宇宙中的資訊都被破壞，最初的資訊來自哪裡？而且，宇宙好像是為支持生命而設計的，其定律與這目的很配合，有科學家更稱這定律為「人擇原理」。例如，若宇宙擴張率的分別大於 10-14，它將會崩潰，或再無星宿。這秩序似乎影響理論物理學家多於生物學家。理論物理學家 Paul Davies 的著作 *The Mind of God* 便為宇宙的創造者提供有力的證據。

結論

以下兩則帶啟發性的引文關乎科學的限制。Board of MIT 的前主席 Vannevar Bush 寫道：

「科學不能絕對證明甚麼。在最重要的問題上，它甚至不能提供任何證據。」

「在我們身處的年代，科學的本質愈來愈不明朗……其實科學家反而可以肯定的是，他們不能為任何有價值的問題找到完滿的解決方法。」
(哈佛大學脊椎動物化石學教授 George Gaylord Simpson)

以下兩則關乎神學限制的引文來自不大可能寫出如此文字之手。St. Augustine 在公元五世紀寫道：

「解釋聖經時，若過份以科學佐證，或與科學對抗，我們都要提高警覺。面對非信徒的嘲諷，我們更應如是。」

他亦寫道：

「聖靈透過他們(聖經的作者)說話的時候，並不是向人類解釋有關天堂的事，因為這與拯救毫無關係。」

必須注意的是，科學家明白科學的限制，而神學家則明白神學的局限。最後，科學家及神學家應採用「兩書」模式，返回 Galileo 時代的 Cardinal Baronius，它指出聖經顯明神的話，而大自然顯明神的工作。換言之，聖經告訴我們如何到天堂，而不是天堂是甚麼一回事。科學及神學互相補足，而不是互相對抗。科學給神學發展的層面，而神學使科學有涵義。雙方是時候停戰了。

基督教線上中文資源中心(OCCR)版權所有©2005

OCCR 鳴謝 Leadership University 及文章原作者允許翻譯並在網上發表本文。

讀者可免費下載本文作個人或小組閱讀及研究，唯必須全文下載，包括本版權聲明，並在引用時聲明出處。引用方法及中文文章版權詳情及來源可參

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

本文網址 http://occr.christiantimes.org.hk/art_0120.htm

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

[繁體 PDF 檔下載](#) | [簡體 PDF 檔下載](#) | [觀看簡體 html 檔](#) | [英文原文](#)