

## 前言

二十世紀的兩大里程碑是上半世紀的世界戰亂和下半世紀的科學發現，貫穿這二者的應該是達爾文主義。達爾文主義的自然競爭、「適者生存」理論直接影響了馬克思的階級鬥爭觀念，也助長了希特勒弱肉強食的野心。二十世紀中葉兩大劃時代的科學發現——宇宙大爆發論和DNA細胞結構論，又把以達爾文進化論為基礎的科學自然主義(scientific naturalism)推到世界舞台的中心；在那裡，無神論哲學如魚得水，一尺水能翻騰百丈波。在這個舞台上，一些拔尖的無神論科學家，繼承達爾文的傳統，運用他們的文學才華為我們留下了值得借鑒的、反對宗教信仰的言論和著作，也表達了他們內心的矛盾和苦惱。我們曾有機會報導過他們的心路歷程，現在將這些短文聚合成書，供讀者參考。

達爾文當然是我們要介紹的主要人物。他的著作、書信和筆記為後人留下極為豐富的資料，他也記載了他本人對進化論學說的疑惑，成為科學家們難解的課題。他的學說已是家喻戶曉，我們在介紹達爾文之疑惑的同時，也報導了現代科學家繼續面臨的難題。達爾文對現代歷史的影響遠遠超過科學的範疇。達爾文思想對二十世紀之人口論、種族優勝論、階級鬥爭論、道德觀以及頻繁的世界戰爭都有深遠的影響。許多重要歷史資料，包括希特勒的世界觀，到近年才問世。我們也從科學、政治、哲學和神學(包括無神論)的角度來討論達爾文無可比擬的歷史地位(legacy)。

二十世紀中宇宙大爆發論和細胞DNA論的發現，不但煥然更新了科學研究的內容，而且喚醒了人們對超自然能力的模糊觀念。許多大科學家認識到宇宙萬物和自然現象不可思議的精確、奧妙和完美，口口聲聲地讚揚神蹟，卻無法接受超自然的因素。科學家「證據」掛帥的修養和素質，成了他們思考超自然答案的絆腳石。大爆發論超級大師溫伯格(Steve Weinberg)一生追求能夠解釋一切自然現象的「統一」理論，最終找到的是超自然的「人類原理」。他「宇宙毫無意義」的悲觀結論傳染給年青一輩。發現DNA結構的克里克(Francis Crick)也是位滿懷壯志的瀟灑人材，他看到細胞內的奧秘猶如神蹟，不相信是自然選擇的產物，便研究比超自然還要玄秘的際外生命論；或許生命的種子來自無限渺茫的另一個世界。克里克找不到出路，就參加了天文學家薩根(Carl Sagan)的「搜索際外智慧」(Search for Extra-Terrestrial Intelligence,

SETI)團隊。賦有文學才華的薩根是美國最著名的科學普及專家，他的面孔比大電影明星的更為「普及」。薩根仔細計算，太古以來，無機物演變成爲生命體的概率幾乎是零，就放棄了進化論，創建了 SETI 組織，並推出了所謂「際外生物學」(exobiology)。克里克和薩根可謂同床異夢、同舟共濟的伙伴。

在現代科學家中極少數的幾位無神論者中，英國生物學家道金斯(Richard Dawkins)是最為激進和最有想像力的一位。30年來，他不斷推出半科學、半狂想的理論。他最著名的是「自私基因」論，認為自然選擇並非偶然過程，而是生物體內之自私基因所操縱的、有目的、有選擇的傳播過程。科學家們對他的狂妄和無稽敬而遠之，惟有少數無神論者擁護他作領袖。在我們的多篇文章中都可體會到道金斯的高見和喊聲。

和無神論「激進化」對立的趨向乃是無神論者之「有神化」。二十世紀最有名的無神論哲學家傅盧(Antony Flew)是位「確據主義」者，除非鐵證如山，他不會承認上帝之存在。看到大爆發論、DNA論一幕幕的出現，他反覆研究，最後再也守不住他無神論的陣線，成了「確據主義」的有神論者。因為他的轉變，傳統無神論者失去了元帥，激進派的「新無神論」者就登堂入室了。

除了這幾位「入選」的大科學家外，我們也引用了上百位重要科學家的著作和見解，他們的經歷和見解也都是豐富多彩的。為了彌補筆者知識膚淺之弊，我們將所引用之參考資料「不厭其煩」地一一列舉，供讀者推敲。我們還將一些基本的參考書列在書尾，供讀者選讀，從而可以從「科學與信仰」息息相關的百尺竿頭，更進一步。

## 科學之進展

「今天，感謝現代科學從牛頓所創始以來的無休止的進展，上帝的領域已被排擠到原子內的亞粒子之下，或不可見到之最遙遠的銀河之外。」—— 哈佛大學生物學教授威爾遜(E. O. Wilson, 1978)

哈佛大學無神論生物學教授威爾遜(E. O. Wilson)這樣生動地描寫宇宙大爆發論和DNA學說對世界觀的影響：「今天，感謝現代科學從牛頓所創始以來的無休止的進展，上帝的領域已被排擠到原子內的亞粒子之下，或可見到之最遙遠的銀河之外。」(Today, thanks to the relent-

less advance of the science Newton pioneered, God's immanence has been pushed somewhere below the subatomic particles or beyond the farthest visible galaxy. Wilson, 1978, 171)。大爆發論推翻了宇宙永恒的觀念，認為宇宙有一個年日可數的、無限轟烈的起點，展示「最遙遠的銀河之外」那位創造者的無限大能。DNA結構證明，細胞內部精確藍圖在生命發源的那一刻已經完美存在，顯示「最小的微粒子之下」那位設計者不可思議的奧秘。如果威爾遜不是無神論者，我們會誤解，以為他是在讚揚上帝的創造。

威爾遜的心聲反映了眾多科學家的內心狀態。面對科學的猛進，作為一位信仰達爾文主義，靠宣揚達爾文主義出人頭地的大科學家，威爾遜的內心忐忑不安。他說這句「名言」的動機頗為微妙。首先，他要肯定他作為無神論科學領袖的身份，以幸災樂禍的語氣驅逐上帝，從而誇耀了他捍衛達爾文主義的功勞。

第二，他要面對現實。大爆發論和DNA論的發現證明，科學家懂得愈多，他們無法解釋的事也愈多。好比他們是在高速公路上趕牛車，永遠有望塵莫及之感。作為科學家，他們深知科學的限度，卻不能借鑒神學或哲學觀念來彌補科學之無助。愛因斯坦所描繪的「超自然辨證能力」似乎成了不可掩蓋或推翻的事實。

第三，他要自我安慰：即使上帝存在，他已被禁於遙遠的天邊，被鎖於微粒子之下，沒有燃眉之威脅了。《時代》周刊在二十世紀60年代以「上帝已死？」為專題出過一份專刊。該刊的副標題是「上帝死了嗎？這個問題不但煩惱了信他的人，擔心他也許死了；也煩惱了不信的人，懷疑他可能沒死。」從一個基督教家庭長大的威爾遜可能會擔心，也許上帝未死；那麼，上帝愈遠愈好。

第四，他鋪下後退之路，以防萬一上帝未死。2006年，年邁之威爾遜以寫信給一位（虛構的）基督教牧師的形式寫了一本書，名叫《受造之萬物：科學和宗教之匯合》（*The Creation: A Meeting of Science and Religion*）。他以科學與信仰和平共處使者自居，強調生態保護的重要，責備聖經所傳達的信息為「殘酷與絕望」之福音。這位牧師一定會感到奇怪，為甚麼一個相信盲目和殘酷之大自然主宰一切的唯物主義者，要跌跌撞撞地打醉拳，費盡心機來駁斥和對抗一位「並不存在」的上帝？

## 科學之難題

「不干己事不開口，一問搖頭三不知。」——《紅樓夢》

第五十五回：王熙鳳評論薛寶釵

美國科學促進協會(American Association for the Advancement of Science)是世界最大的科學家組織。該協會出版的《科學》週刊(*Science*)，從銷量和質量來看，都算是綜合科學雜誌的權威。從1956年DNA的發現開始，科學家有50年的黃金年月在該雜誌報導他們的研究成果。2005年7月1日，為紀念該刊出版125周年出了特刊，其標題不是「125年之輝煌成果」，而是「125個無答案的難題」。最近幾十年科學的突飛猛進，確實值得慶賀。但是，科學家面臨越來越多、越難解的難題，《科學》週刊不得不承認這困窘的局面。

2009年9月著名的科普雜誌《科學美國人》(*Scientific American*)出版了研究「起源」(Origins)的專刊，副題為：神秘的起源，不可解釋的現象。該刊編者指出，現代科學之最大「三不知」乃是宇宙、生命、和理智(心意)之起源(Origin of the universe, of life and of the mind)。你不必是個「紅學」專家，也能夠看到薛寶釵所以一問三不知，是為了在那爾虞我詐的環境中保護自己。恰好相反，現代科學家如果知道一點點，就能舉一反三，大作文章。他們之所以一問三不知，是因為他們實實在在摸不著頭腦。令科學家哭笑不得的是，這樣困難的境況竟然是科學猛進的結果！借此線索，我們簡單地報導這「三不知」。讀者若有興趣，可以繼續考查其餘的122個不知。

一不知：宇宙之起源。50年來，宇宙大爆發論已是家喻戶曉的話題。天文、物理學家的研究項目可謂百花齊放，科學資料多得似乎整個地球都容不下，但他們相互同意的只有一點：對宇宙之起源一無所知。《科學美國人》說，他們對宇宙起源的認識是「蒙在黑暗裡」(in the dark)。想不到，「黑暗」一詞成了雙關語，它不但形容科學家的無知，也成為宇宙面貌的科學寫照。科學家發現，浩瀚宇宙大約含有一千億個銀河，每一銀河含一千億顆恆星，及一千億的行星。但是，這千億銀河所組成的所謂「可見」的宇宙，只佔整個宇宙的5%，其他不可見不可知的95%是由黑物質(dark matter)及黑能量(dark energy)所組成。黑物質的引力聚合千億銀河，各就各位；黑能量之張力控制宇宙之擴張速度，按部就班。簡單地說，科學家對那蒙在他頭上的「黑暗」一無所

知。科學家似乎是被大量珍貴科學資料所淹沒，宇宙起源的答案既不可望更不可及(beyond our grasp)，連個推測(conjecture)都談不上。

二不知：生命之起源。《科學美國人》在回答生命起源之謎的第一句話是：每一個活的細胞，即使是最簡單的細菌，都充滿了奧妙的分子設計，為現代的每一位納米技術專家(nanotechnologist)所羨慕。人身上有60,000,000,000,000(60萬億)個細胞。每個細胞內的設計藍圖就是二十世紀50年代發現的，納米技術所望塵莫及的DNA結構。DNA之謎就是生命起源之謎，無神論的科學家都承認，DNA這樣複雜精密的結構能從太古無生命、無秩序的「原子湯」中出現是個神蹟，但是他們必須用科學來解釋這個神蹟。他們沒有科學證據，卻有多種的假設。最近30年來，最時髦的是RNA起源論。用外行人的話說，DNA的結構是雙螺旋體，RNA便是單螺旋體。DNA結構過於複雜，不可能自發自生，也許RNA可能。科學家們就在實驗室裡混合各種化學原料，模仿億萬年前的自然環境，希望能產生RNA。生物化學家馬丁(William Martin)取笑說，即使你在實驗室的一頭放進氫、氮和一氧化碳等，另一頭冒出大腸桿菌，你還是不能證明我們祖先是這樣出現的。他說，這種RNA研究乃是「不可推翻的推測」(unfalsifiable conjecture)。他的意思是，科學推測必須是可以被(實驗)證實或推翻的，不可推翻的推測不是科學。馬丁本人也是一位十分有想像力的、「不可推翻」論的「推測家」。他的推測是：在沒有DNA之前就有了細胞，在地層下面的無生命的硫化鐵細胞(iron sulphide cells)才是生命的起源。他這篇文章發表在一個哲學雜誌，想必科學雜誌都不敢登載。其它多種類似的「不可推翻的推測」我們就不贅述了。

三不知：理智(mind)之起源。科學不但不能解釋理智之起源，連理智的表面現象都無法解釋。哈佛大學心理學及進化生物學家豪澤(Marc Hauser)為《科學美國人》專題撰文說，和動物不同的，人的思維有四大特點：人有回歸和組合的數學能力，因而能創造新事物以及更新概念；人有歸納和組合雜亂知識的能力，從而能產生新的規律、關係和技術；人有用符號、象徵編碼的想像能力，從而建立信息發展和溝通的基礎；人有抽象思維的能力，從而發展超越(視聽嗅觸等)感官感覺的高度感受。他說，達爾文的理論認為動物和人的理智(mind)之間有連續性(continuity)，但恰恰相反，在動物和人的智力(intelligence)之間有極大的差距。他的結論是：我們思維能力的起源十分朦朧。他說，既然人和

黑猩猩的遺傳基因這麼「接近」，為甚麼寫我這篇文章的不是一頭黑猩猩？《科學美國人》的編者似乎有些失望，他說，人類所獨有的精神特性(mental traits)之起源及進化仍然是個奧秘。

王熙鳳想必知道，「一問三不知」的典故出自《左傳》(哀公二十七年)：「君子之謀也，始、中、終，皆舉之，而後入焉，今我三不知而入之，不亦難乎？」《左傳》的勸告是：才子佳人，在謀劃一件事時，必須考慮到開始、中間和結局。三不知就採取行動，當然難有成就了。始、中、終三者以「始」為本，有始無終的壞習慣可以改正，無始、無終的無神萬物起源論，就答非所問了。

達爾文本人晚年時對起源的奧秘，包括「始」和「終」的問題，深有感觸，否認自己是一個無神論者。他說(1876)：「我感到極端困難，甚至不可能想像，宇宙之浩瀚和壯麗，包括人有能夠回顧久遠之過去和展望遙遠之將來的能力，乃是盲目機遇和命運(blind chance and necessity)之結果。想到這一點，我無法避免地在尋求一位有智慧思維的第一起因(上帝)……我配得被稱為一位有神論者。」(F. Darwin, 66)

《科學美國人》的編者說，這些起源問題都是人們最關心的、有關「我們人類之存在」(our existence)的最重要問題。《聖經》開卷就宣佈，萬古之先，這位達爾文所尋求的，有智慧思維的「第一起因」(上帝)，從無到有，創造了天地萬物和生命。《聖經》為奧秘的起源問題提供了答案。二十一世紀科學家們卻異口同聲地說，宇宙，生命和智慧

## 達爾文主義之局限

除非有進化的光照，生物學一竅不通。——俄國進化生物學家多布詹斯基(Theodosius Dobzhansky, 1973)

因為自然選擇能解釋一切，所以它所能解釋的等於零。  
——哈佛大學生物學家萊旺丁(Richard Lewontin, 1972)

俄國著名進化生物學家多布詹斯基(Theodosius Dobzhansky)說過一句進化論者最喜歡引用的名言：「除非有進化的光照，生物學一竅不通。」(Nothing in biology makes sense except in the light of evolution, Dobzhansky, 1973)他這句動人的口號是對血氣方剛的美國中學生物教

師說的。在一個較為嚴肅的學術場合，他對生物學家們說：「我請求你們，切切注意不要隨意應用『自然選擇』一詞。『生物出現前的自然選擇』這一詞語本身就是一種矛盾。」(Prebiological natural selection is a contradiction of terms. Dobzhansky, 1965, 310)他心裡非常清楚，「自然選擇」巧婦難為無米之炊。他說過，你必須先能自我生產或自我複製(能力)，加上兩種不同的自我複製之單位或實體，自然選擇才有用武之地。如此說來，要解答自我複製單位和自我複製能力的來源，我們又回到了前面所提到的「一問三不知」了。所以，要解答生命起源之謎，達爾文主義理論一竅不通。

哈佛大學生物學家邁爾(Ernst Mayr)活了100多歲，是位達爾文主義見多識廣的跨世紀元老。他說：「1859年當達爾文發表《種族起源》時，他確實連一樣(自然)選擇的明確證據都沒有。」(Mayr, 2001, 121)看邁爾言下之意，也許是後來居上的達爾文主義者，包括他在內，發現和積累了這麼多的「證據」。哈佛大學生物學家萊旺丁同意多布詹斯基和邁爾的說法，卻不像多布詹斯基那麼斯文。當達爾文主義者把「自然選擇」抬舉成為宇宙萬物之主宰時，萊旺丁一語道破：因為自然選擇能「解釋」一切，所以它能解釋的就等於零(Natural selection explains nothing because it explains everything)。原來，「自然選擇」好比是萬金油，它似乎是萬能，卻不能治病。

達爾文主義怎樣從死亡邊緣轉變為「新達爾文主義」，脫胎換骨成為現代的基因進化論的故事，已經有點陳舊了。達爾文進化論有兩個環節：偶然變異和自然選擇。當DNA結構發現後，諾貝爾獎得主，新達爾文主義的主將，法國遺傳學家莫諾特(Jacques Monod)寫了本書叫做《機運和必然》(*Chance and Necessity*)，「修正」了達爾文所感歎的「盲目機運和必然」之含義。莫氏指出，在最早的所謂生命體的、極為保守的體系內，為進化開路的最初、最簡單的事件，都是極微小的(microscopic)、偶然發生的(fortuitous)；它們和(生物)有目的性的功能(teleonomic functioning)毫無關係和影響。簡言之，達爾文理論中，導致生物變異的微細事件，和物種有目的的功能變異毫無關係(Monod, 118)。在否定傳統達爾文理論之後，莫諾特說，這種偶發事件一旦進入DNA結構，它才會經歷機械式的、準確的複製和翻譯。從此，「機運」進入「必然」。

但莫氏沒想到的是，當他建議要否定「偶然變異」這環節的時候，英國牛津大學生物學家道金斯(Richard Dawkins)已在策劃釜底



抽筋，「修正」達爾文進化論的第二環節：「自然選擇」之偶然性。1976年，道金斯出版了他的名作《自私之基因》(The Selfish Genes)。道金斯的「革命」性學說是：「自然選擇」不是偶然的，而是人(或動物)的自私基因控制它傳宗接代之目的的過程。我們的身體只不過是我們自私基因傳宗接代的舟車或工具，除非我們身體仍然有(生育)能力為基因傳代効力，它無非是行尸走肉。雖然道金斯後來承認，自私基因的概念只不過是科學幻想，但是「自私基因」所傳達的無神論觀念卻轟動了科學界，醉倒了一代的無神論者。無神論科學界避免提到萊旺丁「因為自然選擇能解釋一切，所以它能解釋的等於零」的說法，卻十分欣賞道金斯「自私基因」的神話故事。仔細想一想，達爾文「最適者生存」(Survival of the fittest)的說法和「最自私者得逞」的世界觀可謂異曲同工。

## 達爾文主義和無神論

煮豆持作羹，漉豉以為汁，萁在釜下燃，豆在釜中泣。本是同根生，相煎何太急。——(三國)曹植

達爾文主義是甚麼？它是無神論。——普林斯頓神學院教授霍奇(Charles Hodge, 1874)

進化論乃是無神論前所未有的最重要引擎。(Evolution is the greatest engine of atheism ever invented.)——康乃爾大學生物學家普羅文(William Provine)

1859年達爾文《物種起源》一書問世，激起英國社會一片騷動，科學家、哲學家和神學家都不知如何評價達爾文的學說。美國普林斯頓神學院教授霍奇對神學和科學都頗有造詣。有人問他，達爾文主義是甚麼？他毫不猶豫地說，達爾文主義就是無神論。(What is Darwinism? It is atheism.)他將他的論點歸納成書，名叫《達爾文主義是甚麼？》(Hodge, 1874)。100年多後，科學家終於懂得他的先見之明，將達爾文主義與無神論相提並論。原來，二者好比豆與萁，本是同根生。

達爾文主義與無神論，到底是誰在釜下，誰在釜中？有人說，進化論所表達的是，科學否定上帝之存在；有人說，達爾文在提出進化論後，逐漸喪失了他的基督教信仰。博覽達爾文全部書信、筆記之後，邁爾發現，達爾文早在1836與1839年期間就失去了信仰，而「自然選



擇」的概念到1842年才在達爾文的筆記中露面(Mayr, 1988, 227-229)。邁爾的意思是，達爾文的無神論信仰孕育了他的進化論假設。現代科學家對進化論有不同看法，不少基督徒科學家認為上帝所認可的進化論和他們的信仰沒有太大衝突。現代護教學家迪蘇澤(Dinesh D'Souza)尖銳地指出，達爾文主義乃是強加於進化論頭上的扭曲無神論(Darwinism is the atheist spin imposed on the theory of evolution)。換言之，達爾文主義不能說是科學，而是無神論劫持進化論後的產物。所以，豈非莢，莢非豇，僅管達爾文進化論(Darwinian evolution)與達爾文主義是同意詞，研究生物進化(evolution)現象的自然科学與達爾文進化論的世界觀本是同門異戶。

無神論科學家避免提及生物進化論與達爾文主義之間的區別，將二者相提並論。道金斯指出，(達爾文)進化論必定導致無神論(Evolution must lead to atheism, Wolf, 2006)。1998年，康乃爾大學生物學家普羅文(William Provine)在美國田納西州大學發表演說時毫無保留地說：「進化論乃是無神論空前的、最重要的引擎。」(Evolution is the greatest engine of atheism ever invented, Witham, 23)普羅文沒有為達爾文留下任何退路，他赤裸地說，達爾文心中絕對清楚，自然主義進化論(naturalistic evolution)之必然結果乃是「五個無」：無上帝存在之必要、無死後復活、無道德之根本基礎、無生命之根本意義、無人類之自由意志。(參考University of Tennessee “Darwin Day” 網站)

「煮豆作羹，澆豉為汁」，達爾文主義者、自然主義者、唯物主義者，用邁爾的話來說，「多多少少，等於是一個無神論者」(... he [Darwin] had become a “materialist” more or less equivalent to an atheist, Mayr, 1988, 220)。

## 新無神論風潮之處境

進化論必定導致無神論。——無神論生物學家道金斯(Richard Dawkins, 2006)

達爾文使我可能成為一個心滿意足的無神論者。(Darwin made it possible to be an intellectually fulfilled atheist.)——新無神論風潮領袖道金斯(Richard Dawkins, 2006)

《大英百科全書》綜合2005年民意調查資料和聯合國人口統計數

據，認為全世界64.5億人口中，無信仰者佔14.2%，包括無神論者和反神論者(atheists and anti-theists, 2.3%)以及未知論者(agnostics, 11.9%)。在美國，無信仰者的比例不足10%。

世上這2%的無神論者雖然是鳳毛麟角，大多數都是安分守己；但其中極少數激進者卻能興風作浪，打著「科學證明上帝不存在」的旗幟，以媒界為戰場，向這位「不存在」的上帝宣戰。2005年，美國著名《連線》雜誌(*Wired Magazine*)撰文「非信徒之教堂」(*The Church of the Non-Believers*, Wolf, 2006)，給屈指可數的這幾位無神論吶喊者取名為「新無神論者」(*New Atheists*)。傳統「舊」無神論者主張科學與信仰之對立，「新」無神論者「更上一層樓」，他們要消滅一切信仰，從而「挽救」人類前途，因為信仰乃是今日世上「最危險和惡劣」的力量。作為新無神論風潮的領袖，道金斯斬釘截鐵地說：「我不是與某種神的概念為敵；我是與上帝(God)和一切神明(gods)為敵。無論何時何地、無論過去和將來，我與一切的、一點一滴的「超自然」為敵。」邁爾早已指出：「達爾文和他的解釋方法排除了一切對超自然主義之依賴。」(Mayr, 1988, 264)。道金斯深有同感：「這不是進化論與創造論之間，而是自然主義和超自然主義之間的大戰。」(the big war is not between evolution and creationism, but between naturalism and supernaturalism)他用馬克思的語氣說：這不是知識(intellectual)鬥爭，而是政治(political)鬥爭，是社會(social)鬥爭。(Wolf, 2006)

新無神論者之赤裸的革命精神是值得佩服的，但是他們的狂妄卻顯得愚蠢，因為他們和超自然較量的唯一武器是科學。而像愛因斯坦那樣的大科學家卻最能體會科學之限度，仰望超自然之辨證能力(super-natural reasoning power)。二十世紀大數學邏輯學家高德爾(Kurt Godel, 1906-1978)有一極為重要的「不完全定理」(incompleteness theorem)證明，沒有一個公理系統(system of axioms)能夠證明它能避免內在矛盾。波伯(Karl Popper, 1902-1994)是二十世紀最重要的哲學家之一，他呼應高德爾的「不完全論」，為「科學」下了定義：一切科學知識都屬於試驗性質，因為它們必須是可以被推翻的(falsifiable)，是不可能最終落實的(not ultimately provable)。愛因斯坦(1957)曾經說過：「如果說某些幾何定理能表達現實，那麼它們是不確實的；如果它們是確實的，它們不表達現實。」(In so far as the statements of geometry speaks about reality, they are not certain, and in so far as they are certain, they do not

speak about reality)。波伯將愛氏的金句從幾何學推廣到科學。他說：「如果說某一個科學陳述能表達現實，它必須是可推翻的；如果它是不可推翻的，它不表達現實。」(In so far as a scientific statement speaks about reality, it must be falsifiable; and in so far as it is not falsifiable, it does not speak about reality.)(Popper, 314, Chapters 4-6) 換句話說，不可推翻的假設都屬於超自然的範疇。

道金斯在他《上帝之幻覺》(God Delusion)一書中承認，他能認識的宇宙極為有限，好比是個蒙上雙層頭罩(burka)的阿拉伯婦女，從一窄縫裡觀看世界。他又說，因為科學不能否定上帝的存在，所以他本人夠不上是無神論者，而是個未知論者。他無可奈何地說，科學不可能解釋宇宙及生命的偶然起源，但如果我們相信一種複宇宙論(multiverse)，就不需要有一位造物主。宇宙之巧妙與奧秘似乎需要一位超自然的創造者。為了彌補宇宙萬物自發自生的不可能性，科學家推出當前最時髦的「複宇宙」科學假設：如果宇宙之外還有無數的宇宙，那麼其中必定有一個是柳暗花明又一「村」，和我們的一樣。要達到這樣目的，科學家最有想像力的「複宇宙」必須包含一萬億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億億個宇宙！(Susskind, 344)。科學家們嘆口氣說，我們連一個宇宙都看不到邊，複宇宙永遠是紙上談兵了。用哲學家波伯的話來形容，複宇宙論乃是典型的、「不可用試驗推翻」的超自然假設。道金斯應該再寫一本書，叫做《無神論之幻覺》。沒想到，在自然主義和超自然主義大戰的沙場上，他們竟然成了超自然力量的俘虜。

## 無神論和「無意義論」

傳道者說：「虛空的虛空。虛空的虛空，一切都是虛空。」——聖經《新譯本》傳道書一章2節

這宇宙愈是可以理解，它愈是毫無意義。—— 粒子物理學家溫伯格(Steven Weinberg)

「無意義論」哲學實質上是(行為)解放之工具。—— 阿多斯赫胥黎(Aldous Huxley)

諾貝爾獎得主、粒子物理學家溫伯格是二十世紀舉足輕重的科學家

之一。他在宇宙大爆發論成立之後，寫了一本描寫宇宙誕生時不可思議的壯觀、繪炙人口的書，名叫《最初三分鐘》(The First Three Minutes)。溫伯格將宇宙從無到有，一剎那間在空前絕後的高溫中，藉無比能量的大爆發而誕生的情景描繪得淋漓盡致。他列舉大量科學數據，顯示自然規律的無限精確，和最初條件的高度巧合。當時的條件如果有億萬分之一的出入，宇宙就會像個無限大的、沒有物質的氣球，內部空空如也。唯物是從的唯物主義者就沒戲可唱了，描寫虛空之虛空的詩人也淪為泡影了。

多年以後，很多讀者忘了書中的細節，卻記得溫伯格最後說的一句話：「這宇宙愈似可以理解，它愈是毫無意義的。」(The more the universe seems comprehensible, the more it also seems pointless.)溫伯格所說的pointless可理解為「毫無意義」或「毫無目的」。我們可以諒解，作為一個無神論者，溫伯格雖然透識宇宙規律，卻不能從宇宙規律之不可思議的巧合中認可一位設計者和造物主，反而身不由己地自認為是(無目的的)自然選擇的產物，當然會十分悲觀。

同樣得過諾貝爾獎的生物學家莫諾特(Jacques Monod)感到寒心的孤獨。他說：「人終於明白，在這無情的浩瀚宇宙間，他不過是機遇的產物。」(Man knows at last he is alone in the universe's unfeeling immensity, out of which he emerged only by chance. Monod, 180)

很多大科學家不能接受這樣悲觀的想法。大爆發論的奠基人之一，普林斯頓大學太空物理學家迪基(Robert Dicke)半開玩笑說：「我不敢肯定宇宙存在的目的是要有一個目的(purpose)。」他說：「從那『人類原理』我可以看到宇宙的目的。」(Lightman, 213)(「人類原理」的含義是：精確宇宙規律似乎是為人類的存在而準備的。)英國大數學家潘羅士(Roger Penrose)是大爆發論之數學基礎的權威。他說：「我的看法和溫伯格恰好相反，我們對宇宙的理解為宇宙加添了她存在的意義。」(Lightman, 433)。

史丹福大學著名物理學家威格納(Robert Wagner)頗有哲理地回答說：「我一直擔心，人們為每天的生活勞碌，會忘了自己和宇宙環境之間的恰當關係。從人在宇宙中的地位和影響著眼，我想我們能認識到人的渺小，而變得謙遜一些是件好事。從某些角度看，我們確實是渺小；從另一角度看，我們又不是那麼渺小。真是奇妙和幸運，我們能夠冥思這

宇宙，我們這一小撮物質居然能夠懂得自己周遭的浩瀚環境。」(Lightman, 185)威格納想必會同意聖經《傳道書》上的哲言：能體會到虛空的虛空是件好事，它幫助我們認識人和造物主之間的關係；從那「毫無意義」的世界，人竟然能看到造物主無限美好的安排。

達爾文的戰友赫胥黎(Thomas Huxley)是達爾文主義最堅定的捍衛者，有「達爾文警犬」之譽。赫胥黎有兩個孫子皆為青出於藍的思想家，其中阿多斯赫胥黎(Aldous Huxley, 1894-1963)是著名的作家和神秘哲學家。這位小赫胥黎說過一句名言：「毫無疑問，『無意義論』哲學實質上是(行為)解放之工具。」(For myself, as, no doubt, for most of my contemporaries, the philosophy of meaninglessness was essentially an instrument of liberation)他解釋說，他先有一個「世界毫無意義」的動機，從而假設世界沒有意義，隨後他能輕易地為這個假設找到答案。他可能想到聖經所說，「愚頑人心裡說沒有上帝。他們都是敗壞，行了可憎的事，沒有一個行善的。」(詩篇十四章1節)。他也可能想到中國古人的名言：人不為己，天誅地滅。小赫胥黎坦白地說，我們所期望的解放乃是從政治、經濟制度和某種道德系統的同時解放。我們對道德系統不滿，因為他干擾我們的性自由；我們對政治、經濟制度不滿，因為它不平等。否認這世界有任何意義乃是駁倒(相信生活有意義的)對方，為我們自己的政治和色情叛逆(political and erotical revolt)辯護的、巧妙和簡單的方法。(Huxley, 273)

達爾文主義者認為，人類的道德品行只不過是進化過程的產物。現代猿類學專家德瓦爾(Frans de Waal)說，「這種說法是針對人類道德的侮辱和威脅，因為它免除了我們過道德生活的責任。現代基因學的權威柯林斯(Francis Collins)所說，人類之道德法規乃是上帝存在的確據。反言之，我聽到人們模仿(俄國文豪)陀思妥耶夫斯基書中主角的卡拉馬佐夫的心聲：如果沒有上帝，我就可以隨意地強暴鄰家婦女。」(de Waal, 4)

原來如此，無目的、無意義、無上帝的世界觀滋養了無道德觀念、無指望的人生。

## 參考資料

Charles Darwin (1872), *The Origin of Species*, Sixth Edition, Random House, 1993.

Francis Darwin (1892), Editor, *The Autobiography of Charles Darwin and Selected Letters*, Dover, 1958.

- Richard Dawkins (1976), *The Selfish Gene*, 2nd Edition, Oxford University 1989.
- \_\_\_\_\_ (2006), *The God Delusion*, Houghton Mifflin.
- Frans de Waal (2009), "Obviously, Says the Monkey," *Does Evolution Explains Human Nature*, John Templeton Foundation.
- Theodosius Dobzhansky (1965), "Discussion of Synthesis of Nucleosides and Polynucleotides with Metaphoric Esters", by George Schramm, in S. W. Fox (editor), *The Origins of Prebiological Systems and of Their Molecular Matrices*, Academic Press.
- \_\_\_\_\_ (1973), "Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution," *The American Biology Teacher*, March 1973.
- Charles Hodge (1874), *What is Darwinism*, New York: Scribner, Armstrong, and Co.
- Aldous Huxley (1937), *Ends and Means, An Enquiry into the Nature of Ideals and into the Methods Employed for their Realization*, Chatto & Windus.
- Richard Lewontin (1972), "Testing the Theory of Natural Selection," *Nature*, March 24, 1972.
- Alan Lightman and Roberta Brawer (1990), *Origins, The Lives and Worlds of Modern Cosmologists*, Harvard University.
- Ernst Mayr (1988), *Toward A New Philosophy of Biology*, Harvard University.
- \_\_\_\_\_ (2001), *What Evolution Is*, Basic Books.
- Jacques Monod (1971), *Chance and Necessity*, Knopf.
- Karl Popper (1959), *The Logic of Scientific Discovery*, Harper Torchbooks.
- Leonard Susskind (2006), *The Cosmic Landscape*, Little, Brown and Co.
- Steven Weinberg (1988), *The First Three Minutes, A Modern View of the Origin of the Universe*, Updated Edition, Basic Books.
- E. O. Wilson (1978), *On Human Nature*, Harvard University.
- \_\_\_\_\_ (2006), *The Creation, An Appeal to Save Life on Earth*, W.W. Norton.
- Larry Witham (2002), *Where Darwin Meets the Bible: Creationists and Evolutionists in America*, Oxford University.
- Gary Wolf (2006), "The Church of the Non-Believers, Interview with Dawkins, Harris, and Dennett." *Wired Magazine*, November, 2006.