

原著

佛學與科學對話的不同立場

傅曉

香港中文大學 文化及宗教研究系

基於在佛學與科學對話中，學者對佛教教義的基本態度甚為重要的事實，本文對不同類型的比較研究（如天文學與佛學，心理學與佛學等等）的研究立場進行了分析、分類與討論。本文的結論認為，不同程度但非僵化地接受佛教教義，與相應的科學結論進行對話及整合，且不作價值或意識形態的比較或聲稱（如孰高孰低），將是甚為有利於在學術界進行佛學與科學比較研究的立場。具體專業學科與佛學間的比較研究，相對於整體上的佛學與科學對話應是值得學者努力的主流方向。平等、謙虛、開放的態度是最有益於交叉學科研究的基本態度。

關鍵字：佛學、科學、立場、對話、交叉學科研究

壹、前言

一個嗷嗷待哺的孩子一旦開始說話，常不可避免會開始問各種問題，如：媽媽，天為什麼是藍的？那個小朋友為什麼會生病呢？爸爸，我是從哪裡來的？爺爺的爸爸到哪裡去了？顯然，孩子是不會去定義這些問題是屬於哪個學科範疇的，這兩個領域問題的同時出現對於孩子是件自然而然的事情，即如何解釋關於自然現象(科學)與生命起源及意義的問題(宗教)。在孩子認識世界、學習面對人生的過程中，這兩個領域本來就完全沒必要對立，這種互相補益、因此更完整的關係對孩子來說再自然不過了。隨著步入學堂，接觸到各式

各樣的分科，他們才開始感受到各科間那隱形的間隔。其實對於學者也應是一樣，為了增進對宇宙人生的理解，不但應該在各學科內進行獨立的研究，同時不應放棄從一個全面整體的角度嘗試進行理解，畢竟學科建立的原動力之一應是為更精更專，而不是為了在不同學科間築起不可逾越的高牆。“從事文化工作的人，不懂科學；學理科的人對政治、經濟、文化業不太重視。”——臺灣中央研究院院長、諾貝爾化學獎得主李遠哲先生在參加與聖嚴法師對話的過程中表達了對當代這種現象的看法，他認為學科分科過細是原因之一，懶惰則是

聯絡人：傅曉，香港中文大學 文化及宗教研究系，香港
E-mail: fuxiaodoc@yahoo.com.cn

作為個人都不應該忽視的因素¹。筆者相信，懶惰可以是個人的因素，那麼學者的本分便應該對交叉學科研究給予足夠的重視。

不過，學科間對話會面臨的困難是不容忽視的。自然科學的方法論相對較為成熟，如建立在觀察、實驗、模型、假說、歸納、分析、綜合、類比等基礎上的系統研究方法，其中觀察和實驗的方法更是自然科學研究的典型特徵之一。隨著科學技術日益顯現出其改變世界的的能力，其方法論自然也極為受到學術界的肯定和推廣；故社會科學的發展很大程度上借鑒了其方法論；宗教研究作為一門相對新興的人文學科，其方法論的建立則較為晚近，除了借鑒其他學科的方法，如人類學、社會學、心理學、哲學、文獻學等等，尚包括具有學科獨特性的宗教現象學等方法²。儘管這兩個學科領域無論在研究對象上還是方法論上都有著較大不同，有幸緣於前文已提及的，它們都是人類對未知世界的好奇、探索和追求，同根同源，都是知識論（Epistemology）討論的對象，因此學科的交叉不但是可能的、甚至是必然的，最終只在乎於是否有學者願意去、以及是否有足夠的能力在這片交叉的土地上去開墾及耕耘。

佛學與科學的對話顯然無法套用任何一種現成的研究方法。雖然在宗教與科學對話領域已經有了不少學者對其方法論、模式等進行探討，如Ian G. Barbour是其中一位頗有成就的學者，他提出的宗教與科學相遇可能發生的四種

關係是：衝突、獨立、對話、整合³。其中對話與整合：

對話 相較於衝突或獨立的看法，“對話”則更能描繪科學和宗教間的建設性關係；然而，它並不像倡導整合的人那樣主張兩者概念的一致性。“對話”的出發點可能是探討科學的預設、研究科學和宗教在方法學上的相似處，或是分析其中一方的概念以推論另一方的概念。在科學和宗教的比較時，“對話”強調的是在預設、方法、概念上的相似處，而“獨立”則偏重雙方的不同。⁴

整合和“對話”的提倡者相比，主張整合的人呼籲更廣泛且有系統地修正傳統的神學觀念。這裡舉出三個整合的觀點：自然神學（natural theology）主張可以從自然的“設計論證”推知上帝的存在；科學正可以幫助我們更清楚自然的設計。對自然之神學（theology of nature）來說，神學的主要依據並不是科學，可是科學理論對某些教義的詮釋，尤其是關於創世和人性的教義，發揮很大的影響力。系統性綜合理論（systematic synthesis）則認為，科學和宗教都有助於發展出含攝一切的形上學；例如懷德海的歷程哲學。⁵

John Haught提出的分類方法與之相

¹ 聖嚴法師，李遠哲，漢寶德，施振榮。新世紀科技與人文高峰會。《聖嚴法師與科技對話》。台北：法鼓文化事業股份有限公司，2001年，頁35-36。

² 如Schleiermacher, Otto, Eliade等先後為宗教現象學以及宗教研究的學科獨特性作出了自己的貢獻。

³ Ian G. Barbour。《當科學遇到宗教》。trans. 章明儀。台北：商周出版，2001年，頁9-11。

⁴ Ibid., p. 36.

⁵ Ibid., pp. 42-43.

⁶ John F. Haught. *Science and Religion: From Conflict to Conversation*. New York: Paulist Press, 1995.

⁷ Barbour。《當科學遇到宗教》。頁11-12。

當相似：衝突、比較、接觸、證實⁶。其中的“接觸”結合了Barbour分類中的對話和整合的大部分主題，而“證實”被Barbour認為是其對話中的一部分⁷。但筆者認為這些分類在表現交叉學科研究學者的具體學術態度上仍欠細緻與準確，尤其是“他們站在天平的什麼位置”，是否及如何利用與接受科學結論，及其程度等問題上。如“整合”中的自然神學與自然的神學看似相似，其實不然，雖然都被稱為整合，但在態度和做法上的差別其實仍較大。自然神學較為慣於利用科學成果來“證實”、支持神學命題，而自然的神學基本不會將科學作為論證的工具，不過它在教義的詮釋上仍間接受到科學的影響。簡而言之，它們對神學教義的堅持程度不同，是否願意將宗教教義直接放在科學身上、以之為基石的意願度也不同。若考量歷程哲學，它則看似站在天平的中點上。

貳、研究動機

原本在本文中尚希望提出這樣些問題：到底哪些是合適的對話對象（從整體角度，抑或各個專業領域）？如何是良好的比較研究的進路（單純比較相關概念理論，抑或整合兩個系統為主）？現有的研究中多半用怎樣的方法來進行對話（類似真實生活中的對話方式，或是更學術性的模式）？但在反思了（後文中將提到的）須彌山相關的比較研究，以及在經歷了香港中文大學文化及宗教研究系舉辦的數次宗教對話後，筆者覺得這些問題相對來講也許並非那麼重要或緊迫，倒是怎樣的研究立場或模式似乎更能決定佛學與科學對話的成果如何，對話在未來可能走向何方。

筆者認為，當今科學與宗教對話的過程中，若論其理論（科學成果、知識體系、理論VS.宗教教義），科學在客觀上佔有較為主導性的優勢，即兩者相遇，通常科學被認可的程度更大，宗教教義則視情況要考慮是否需要根據科學結論進行重新詮釋或者改進，及程度如何。正是這使筆者認為有必要在Barbour等人的分類之外，另闢蹊徑進行分析，尤其突出宗教方面是否及如何作出相應改變的角度。現有的比較研究所處的立場多樣化，故瞭解並總結既有研究中基本的立場、模式及比較研究方法，將有助於我們對這個交叉學科的研究情況在這個層面上獲得更清晰的瞭解，並有利於為進行任何相關研究提供明確的思路及可能值得借鑒的模式。

香港中文大學文化及宗教研究系的人間佛教研究中心與天主教研究中心已共同舉辦了多場佛教與天主教對話的講座，題目包括：禪定與默觀，出家與事奉，生死觀，現代修會與教團-天主教佛教的共修生活等等。從這些對話內容來看，不難看出，盡管無論從外觀上（出家人/神職人員，寺廟/教堂），還是教義理論上（無神教/一神教，緣起/救贖），佛教與天主教都是兩個非常不同的宗教，給人的第一念很可能是迥然不同、風馬牛不相及，何來對話的可能。但幾次對話暨講座的成功，顯示出對話的可能甚至其魅力。通過兩者間的對話，不但臺下的聽眾（無論原本擁有什麼宗教信仰），而且本身主持參與直接對話的學者都可以在一個共同話題的比較過程中更為有效地去理解“他者”，有心者更能藉此反思自身的信仰、實踐，常可能獲得某些啓迪，及借機嘗試站在另一

⁸ 如關俊棠神父在2009-3-20禪定與默觀的對話中，就分享了他個人在參加越南一行法師禪修活動過程中的體會與收穫。他的廣闊胸懷展示出宗教間原本存在的一些共通性，以及互相理解和學習的意義。

個角度反思自己的宗教信仰以及人類的宗教信仰⁸。同理，若立足點恰當，宗教與科學的對話同樣應會展現出其無比的魅力。

本文將嘗試先從小處入手，具體介紹、分析及歸納不同學者對以須彌山為中心的佛教宇宙觀與現代天文學的比較研究，初步提出比較研究可能的立場及模式；然後看它們是否也能適用於其他專業領域（如心理學與佛學）的比較研究，以及對佛學與科學從整體上進行的對話作出必要的補充。最終將討論怎樣的立場或模式將可能最適宜在當今的佛學與科學對話中被應用，並可能最容易被多數人所接受，且擁有最佳的前景。

論及科學與佛學的對話，對佛學、科學尚須在定義上略有交代。筆者覺得，從整體上講，暫沒必要限定是哪種宗派的佛教思想，而應交由學者根據其具體進行的個別研究專題的需要自行選擇合適的對象。筆者本擬用佛教這個概念，希望能與“宗教與科學/Religion & Science”這個議題良好地接軌，但嚴格來講，佛學這個概念似乎應更為合適。“佛教”最常見的用法在於“佛之教法”或特指並列於其他世界宗教的那一個⁹；“佛法”涉及的內涵並不統一，如法門、真理或一切法¹⁰。“佛學”則有更穩定且契合的定義¹¹，尤其是“現代所稱之佛學，則是為將佛法流行人間，化度新學根器衆生，或為因應時代學術潮流，而強調以新方法加以整理，並作有條理，有系統之說明，而使之學術化

者。”¹²科學，原本在廣義上應包括自然科學、社會科學、人文科學等，不過無論在傳統上還是當代，仍是常來指代自然科學，甚至與佛學間的比較研究之重點也常集中在某幾個學科（如物理學、生物學、心理學等等）。但如同佛學，不必意味著一定要局限在某個範圍內。最終自然是那些有最可能進行比較研究的學科才容易“入圍”，且能有一定研究成果的領域才能最終在這塊交叉學科的土地上生根發芽。

參、具體某個自然科學學科與佛學相關理論的比較研究

一、以須彌山為標誌的佛教宇宙觀VS.西方天文學

或許選擇一個更多共同理念的領域（如心理學）會更契機？在對佛教宇宙觀與西方天文學比較研究的“個案”進行瞭解與分析後，筆者相信這樣一個頗有爭議的主題反而更能反映出各式各樣的比較立場與模式。

須彌山（Sumeru, Mountain Meru）是佛教經典中所描述的小千世界之中心，被多重鹹海所圍繞，東南西北四個方向有四大部洲，並依其下方之風輪、水輪、金輪所立。這樣一種宇宙觀無疑與現代科學向我們所介紹的圓形的地球，作為圍繞太陽旋轉的諸多行星中的一個，一起構成太陽系，並由諸多如太陽般的恆星構成銀河系等等，形成了迥異的鮮明對比。

Tominaga Nakamoto (1715-1746)

⁹ 《佛學常見辭匯》：“1.佛對世人的訓示。教即訓示之義。2.世界三大宗教之一，以釋迦牟尼佛為教主，主張慈悲平等，在後漢明帝時，由西域傳入中國，今盛行於世界各地。”此處所用的《佛學常見辭匯》及後注中的《佛學大詞典》均來自在線詞典：<http://fodian.goodweb.cn/index.asp> (accessed 03.10.2010)。

¹⁰ 《佛學常見辭匯》：“1.佛所說之法，即八萬四千法門是。2.佛所得之法，即無上之真理是。3.佛所知之法，即一切諸法是。”

¹¹ 《佛學大詞典》：“即佛法之學。自其探討方向而言，通常側重於思想體系、源流、發展之闡述等；自其內容範圍而言，除佛陀所宣說之教法外，亦包括其以後之弟子、後世宗師、歷代學者，以佛陀之教法為依據，加以解說、抉擇、闡論之佛教各種宗要學說。又若就教法內容之類別而言，佛學統括理論與實踐二方面，包攝教、理、行、證四法。……佛陀將教法授予弟子，弟子們輾轉傳至後世，所結集之經、律、論三藏內容，不外剖釋宇宙現象、人生真相，示導如何解脫以達究竟安樂之法門。故佛學所探討之主題，係以人生解脫為中心，兼論及宇宙之問題二大部分。”

是相對最早對這個問題發表自己看法的日本學者之一。Tominaga清楚佛教經典中對須彌山的大小描述有不同版本，不過他相信其中至少有一種是佛陀所講授的¹³。在他看來，儘管佛教的宇宙觀可能是錯誤的，但這僅僅是佛陀借用婆羅門教的理論而已，佛陀更關心眾生的解脫問題，並沒時間去理會這些問題¹⁴。

Entsu Fumon (1755-1834) 則是盡力為佛教宇宙觀辯護的佛教學者之一，他曾學習過天文學，正基於此他致力於闡明傳統佛教宇宙觀的正確性，他認為天文氣象學的現象用佛教的模型來解釋更佳，歐洲的天文學其實反而是對科學數據的誤解¹⁵。在他的理論體系中，曾經是一個整體的亞歐非洲構成了南瞻部洲，尤其南窄北闊的三角形與佛經所描述的相符¹⁶。儘管他是大乘佛教信仰者，認同宇宙在終極意義上是無形的，但他相信佛陀的天眼能徹見之，並在佛經中如是描述，因此他甚至提出了須彌山世界的模型，包括大小位置等信息¹⁷。

不過不少日本學者並不支持這種做法，如Shimaji Mokurai (1838-1911)，在他看來，須彌山僅是印度神話中的一個象徵而已，現代社會中不會有人相信其真實存在；另一點很重要的是，這並

非佛教之根本¹⁸。還有些學者則認為原始佛教原本是科學的，但在其發展過程（如大乘佛教的興起）中不科學的成份被添加進去，諸如這種宇宙觀正是需要被淨化的部份，因此無論如何毫無道理去質疑佛陀¹⁹。總體來講，大致於明治時期日本學者逐漸接受了西方的宇宙觀，Entsu的理論於是乎不但曾被禁止教授，最終被人遺忘²⁰。

西方的天文科學在斯裡蘭卡同樣是個挑戰。1873年斯裡蘭卡一次著名的基督教與佛教的大辯論中，這個圍繞須彌山的佛教宇宙觀成為爭論的一個焦點。不過這個影響力很大的事件，對本文的意義卻相對較小，因為佛教這方的Gunananda並未像上述的日本學者一樣發表自己的見解，而主要是用辯論技巧贏得了勝利，即以進攻代替防守。他借用著名的反牛頓學者Richard James Morrison (1795-1874) 的觀點來質疑、反駁以牛頓的理論為基礎的天文學本身並不成熟，因此如果這樣還來質疑偉大的佛陀的理論根本就是荒謬的；他的另一個經驗性的支持點在筆者看來也是不夠分量的²¹。

太虛大師作為近代領導佛教運動與學術研究的著名高僧之一，對佛教宇宙

¹² 同上注，參《佛學大辭典》。

¹³ Donald S. Lopez. *Buddhism & science: a guide for the perplexed*. Chicago: University of Chicago Press, 2008, pp. 46-47.

¹⁴ *Ibid.*, p. 47.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 47-48.

¹⁶ *Ibid.*, p. 49.

¹⁷ *Ibid.*, p. 50.

¹⁸ *Ibid.*, p. 50.

¹⁹ *Ibid.*, p. 51.

²⁰ *Ibid.*, p. 51.

²¹ *Ibid.*, pp. 56-57. 他所用的支持點是用海員在海上用指南針來導航，能支持須彌山在我們（南瞻部洲）北方的事實。

²² “太陽系中八大行星，除上水、金、地、火四星，木星環日於火星外，應為東方天王之天眾及華手天器界。火星、木星間，有多小行星，應為星宿天之器界。土星環日於木星外，應為西方天王之天眾及持鬘天器界。天王星為管理南瞻部洲南方天王眾之器界，名義更為顯然。海王星則為北方天王眾及常放逸天之器界。至於彗星，不由太陽統攝，然時隱時現於太陽系中，應為阿素洛或妙翅鳥之器界。而太陽則為忉利天之器界也。過此以往，為空居天，非日之光熱攝力所能及。故太陽系之範圍，即蘇迷盧之範圍也。茲製圖以解之。”其中蘇迷盧是須彌山之別名。“近人所言一日輪之系統，在佛陀學即一蘇迷盧系，一蘇迷盧唯一日輪故。然一蘇迷盧系，據佛陀學有四人生器界，近人亦已有能窺見火星等有人故。今此地球，為四人生器界中之第三器界。以東西南北而表其次第，此曰南瞻部洲，當居在第三故；第一曰東毗提訶洲，當今行星中之水星，距日輪為最近故；第二曰西瞿陀尼洲，當今行星中之金星，距日輪亦較地為近；第四曰俱盧洲，當今行星中之火星，距日輪較地尤為遠故。水、金、地之三星，大小略等；火星較大。北俱盧洲，傳為四洲中最寬廣之妙勝大洲故，以俱盧洲為人生完美之器界，足為吾人想慕之境。”引自：太虛。真現實論宗依論。太虛大師全書。<http://buddhaway.org/Taixu-T00/T11.pdf> (accessed 14.12.2009)，頁70。

觀與現代天文科學的發現也有自己的見解。雖然並非科學家出身，但所論述的這一部份相當成系統。他將小千世界與太陽系相匹配，而須彌山的位置則在太陽，忉利天之器界；地球則是所謂的南瞻部洲，另三個行星：火星金星和水星分別是其他三大部洲²²。西藏佛教學者中，有兩位是Donald S. Lopez所提及的對此問題發表過自己的見解。第一位是Gendun Chopel (Dge'dun chos'phel, 1903-1951)，他一方面認為必須接受西方科學的宇宙觀，但同時並未放棄“為佛陀辯護”，即必須回答這樣一個困難的問題：世界是圓的，但佛陀說是平的，無所不知的佛陀怎麼可能錯呢？²³此處，他所用的支持點，不是來自科學發現，也非如Gunananda用經驗性的支持點，而是用大乘佛教的著名教義“善巧方便”(upayakausalya)²⁴。即佛陀是根據弟子的根基來決定講不了義還是了義的法，看似自相矛盾的佛教義理其實在佛經中本來就比比皆是，因為有此理而不至於“大驚小怪”了。另一位則是第十四世達賴喇嘛，雖然與Tominaga一樣認為佛陀所關心的不是這樣些問題，而是四聖諦，眾生之解脫等，在Lopez看來，他（達賴）卻是願意承認“佛陀的”觀點是錯的²⁵。他是如何面對Gendun所面臨的難題？其實很相似，因為其後達賴將佛經中對這部份宇宙觀歸因於世親(Vasubandhu)。達賴自述在二十歲開始系統學習關於阿毘達磨中的宇宙觀之時，已經知道世界是圓的了，

世親對阿毗達磨宇宙觀的系統描述並不怎麼吸引他²⁶。達賴認為世親是否真的相信這樣一種世界觀是值得質疑的，Lopez認為，達賴此處採取了與Gendun相似的立場，即認為這是世親的權巧方便而已²⁷。

其實不必以為天文學發展到如今，早就讓佛教的宇宙觀一無是處了。相反，從臺灣中央大學太空科學研究所教授林崇安先生的一篇論文中，我們並不會感受到作為一個專業的科學家他對佛教宇宙觀有明顯放棄或者否定的態度。通過引用《大方廣佛華嚴經》卷七中的經文²⁸，他認為“大乘佛法中，有千差萬別的宇宙形式，並不是一個簡單的‘三千大千世界’。今日的天文學，已明顯知道太陽系中的天體有盤狀的分佈，由十個恒星所構成的銀河系也是旋轉的盤狀。銀河系外的‘漩渦星系’也是如此。由許多星系所構成的‘星系團’，則有的不再是盤狀；更大尺度的‘超星系團’則旋轉不顯著。”²⁹儘管他已意識到大小乘佛教經典在細節陳述上的不同，並認為有必要進一步比較分析，而且也反對過分牽強附會，但仍將佛教理論與科學觀點間的相互印證視為可能³⁰。

有些佛教學者將須彌山定位在地球上，只是暫無法探及；有些認為在外太空；有些則認為它不存在，而僅僅是神話而已，不過並不擔心會對佛法有任何不利³¹。而且不僅佛教學者不擔心，甚至連基督教傳教士Ernest J. Eitel都認為，

²³ Ibid., pp. 57-61.

²⁴ Ibid., p. 61.

²⁵ Ibid., p. 63.

²⁶ Dalai Lama XIV. *The universe in a single atom: the convergence of science and spirituality*. New York: Morgan Road Books, 2005, p.79.

²⁷ Lopez. *Buddhism & Science: A Guide for the Perplexed*, p. 70.

²⁸ “爾時，普賢菩薩復告大眾言：‘諸佛子！世界海有種種差別形相。所謂：或圓，或方，或非圓方，無量差別；或如水漩形，或如山焰形，或如樹形，或如華形，或如宮殿形，或如眾生形，或如佛形……如是等，有世界海微塵數。’”引自：大方廣佛華嚴經。大正新脩大藏經。第十冊No. 279，頁36上。

²⁹ 林崇安。佛教的宇宙觀。佛學與科學論文集。台北：佛光文化事業有限公司，1998年，頁73。

³⁰ 同上注，頁88。

佛教中的這些部份對佛教根本不會有什麼傷害，佛教不但繼續像以前一樣強大，而且佛教徒也能接受所有現代科學的結論，如成爲牛頓的跟隨者，達爾文的弟子，卻仍是個佛教徒³²。

Lopez在其文末一筆帶過一位知名的西藏喇嘛對佛教傳統宇宙觀的態度，筆者卻覺得這是個不可或缺的立場。1977年，Lopez向這位喇嘛非常禮貌地請教，爲何須彌山尚未被發現，他的回答是：業淨則可見之³³。

二、對話、比較立場與模式的歸納總結

是否同時認同科學的結論與佛教的傳統教義，這是筆者認爲較能區別開各種對話或者比較性質研究立場的一個分水嶺。由於現代科學多數成熟的研究成果通常能爲絕大多數佛教學者所接受，所以關鍵常在於是否堅持佛教傳統教義的正確性。

(1) 如果堅持認爲佛教經典所記載的仍多少是正確的，有其合理性存在，那麼通常學者會進行兩套系統的具體比較，甚至整合，如Entsu、太虛、林崇安等。通過他們的努力，不但顯示出佛教在某些科學領域上的競爭力，更表達出一種試圖從多視角更全面地展示出對某個領域獨到理解的努力。這種立場又大致可細分爲兩種，其一(1A)頗似前文所述的自然的神學所採取的，即仍明顯透露出最終立足宗教教義的立場；其二(1B)雖然也進行深入比較，但甚爲限於就事論事，頗爲避免評論孰高孰低。

(2) 若相對較爲迴避去判斷這個問題，那麼常會：要麼強調這類佛教教義在佛教中的地位並非爲核心，並非佛陀所全心關注的內容，相反佛陀是以闡揚四聖諦、幫助衆生離苦得樂、解脫生死爲本懷的，任何非核心的經典中可能存在的（在與科學結論比較後所發現的）謬誤都不會對佛教產生威脅和影響，這是大小乘（北傳與南傳）佛教所共識的部份；要麼作爲大乘佛教的支持者則以“了義/非了義”的“善巧方便”作爲重要支持點，這樣，連佛陀的全知也不必因此受到懷疑了。根本上來講，這類學者的重心應並不在確實的比較研究上，而是去闡明或者維護佛教的相對正確性或者整個佛教教義的完整性（coherence），抑或爲了保護佛陀的形象不會受到任何影響；客觀上是足以保證信仰者對佛教或佛陀的信心在這種論述中絲毫無損。這種立場從普通科學界學者的視角看可能頗似一種逃避；但對於信仰者來講，佛陀常用善巧方便來說法是毋庸置疑的，故如此的“瑕疵”其實更應被視爲契機也，事實上佛陀爲了隨順大衆所做的決定確實不少，如Lambert Schmithausen在其討論早期佛教關於植物是否有情的論述中，提到（南傳佛教戒律中）明確要求出家人不得傷害植物，而設立該戒條是因爲有人（即非僧團本身）介意出家人傷害植物，他們認爲植物是有生命的有情³⁴。故而，若依此而言，佛陀所說的法“不究竟”是很正常的事情。

³¹ Lopez. *Buddhism & Science: A Guide for the Perplexed*, p. 71.

³² 這是他於1871年在香港Union Church的一次演講中所發表的看法：“Those crude, childish and absurd notions concerning the universe and physical science do not constitute Buddhism. This great religion, imperfect and false as it is to a great extent, does not stand or fall with such absurdities. They are merely accidental, unimportant outworks, which may fall by the advance of knowledge, which may be raised to the ground by the progress of civilization, and yet the Buddhist fortress may remain as strong, as impregnable, as before. A Buddhist may adopt all the results of modern science, he may become a follower of Newton, a disciple of Darwin, and yet remain a Buddhist.” cited from: Ernest John Eitel. *Buddhism: its historical, theoretical and popular aspects. In three lectures*. London: Trubner & co, 1873, p. 45.

³³ Lopez. *Buddhism & Science: A Guide for the Perplexed*, p. 72.

³⁴ Lambert Schmithausen. *The Problem of the Sentience of Plants in Earliest Buddhism*. Tokyo: International Institute for Buddhist Studies, 1991, p. 66.

(3) 在遭遇西方現代科學時仍很堅定地秉持篤信佛教教義的態度，如Lopez提及的那位西藏喇嘛的觀點“業淨則可見之（須彌山）”。假如他並無意與上述學者一樣，用佛教經典中的其他依據等來支持其論點，那麼極有可能這種信念主要是來自其虔誠的信仰，對佛教教義堅定不移的篤信，當然也不能排除來自個人的宗教體驗。因此可以想像，單純這樣的一種聲音（尤其若缺乏足夠的支持點）在現代的學術界應極難被聽到。

三、佛教心理學VS. 現代心理學

爲了“檢驗”上述的分類方式是否能有效地適用於其他學科的比較研究，這裡選取了另一個“極端”，即心理學。心理學不像佛教宇宙觀很容易給人一種感覺：與現代天文學太不同了，不可能對話或比較；由於佛教關注心理或意識等遠多過關注物質世界是不爭的事實，因此同樣研究心理的現代心理學通常被看做是與佛學對話的最佳對象之一。

太虛對心理學、行爲學等與佛學的比較研究也頗爲深入，總體上比較方式是概念、理論的類比，甚至有一定程度的整合，不過從其著作中不難看出他持佛學比科學更勝一籌的看法。這種認爲佛教（唯識宗等）理論較西方心理學更全面的看法，依太虛之意如：

生機派以杜里舒爲代表，假定有一“隱德來希”……乃靈魂論之理論化。……然未有精徹詳審之觀察，頗涉含混。二完型派以惠墨塞苛勒

考夫卡爲代表，頗能說明心理由衆緣所生之一點；但從知覺據爲起點，祇以之說明第六意識之心理現象，未能究及前五識及後二識之心理。聯念論從心理分析至以感覺爲原點，然後聯念以解釋知覺、記憶等種種心理作用，爲培根、洛克以來之機械論相承舊說，祇及由前五識關係說到第六識……亦有缺漏。此諸各派與行爲派，皆不無一長，而各有偏執。取其衆長，去其偏執，更進而爲佛教心理學之研究，庶其有漸明“心理真相”之可能。此則吾人所希望於諸心理學學者也！³⁵

故基本屬於上述分類中的第一種，較爲深入的對話或者比較，並多少有如第三種模式那種對佛教篤信之自信，以至多少自認爲佛教更高，即上述分類中的1A。類似的比較還見於他對夢的瞭解，不過在綜合比較中，雖然也有類似的傾向，倒略多些較爲客觀地反映西方科學與佛學關於夢的研究各有所長的態度³⁶。

當代，達賴喇嘛與西方科學家已經持續進行了一系列佛學與科學的對話，包括心理學認知科學在內³⁷。雙方較爲平等、謙虛的態度給人感觸頗深，如此，對自己所掌握的理論並不過於執著，也能認識到其相對不夠全面或不夠深入的不足之處，才容易虛心地從對方的理論中學到更多，更容易理解到面對同樣的現象能有怎樣不同的理解方式。西方的心理/認知科學家已爲佛教禪定的研究通過多年在其生理、神經等方面的效應，

³⁵ 太虛。行爲學與心理學。太虛大師全書。台北：太虛大師全書影印委員會，1970年，頁770-771。

³⁶ “依中國、西洋、佛學的夢說看來：中國古書許多的夢說，缺少科學的根據，沒有系統的組織，固然比不上西洋；但是西洋的夢說，在每小部份或有明確的研究，但是還沒有說到‘當有’、‘他引’的夢；從佛學上夢的構成五因來看，前三種與中西洋略同，後二種中國略有說及，而佛學有獨到之處。所以佛學對夢的研究，比較來的完密！”太虛。夢。同上注，頁802。

³⁷ 相關或類似的比較研究具體參見Alan B. Wallace等編著的多部著作，翻譯爲中文如：Zara Houshmand et al.。意識的歧路：達賴喇嘛與六位腦科學家的對話。台北縣新店市：立緒文化事業有限公司，2002年；Dalai Lama XIV and Francisco J. Varela。達賴喇嘛心與夢的解析：答覆佛洛伊德未解的問題。台北：大是文化有限公司，2008年。

提供了佛學與科學對話/比較研究的另一個頗受歡迎的經驗性研究層面³⁸。另外一個研究領域是神經科學家除了對具有豐富禪定經驗的訓練者進行常規數據收集之外，尚對他們進行個人禪定經驗的收集（通過interview），希望能找出兩者間的相互關係³⁹。分類則應更似1B，即並無過重的“神學”氣息。

總體來說，類似這兩種心理學的對話或比較研究共同點頗多，其立場傾向於第一種，即較多地保留了對佛教教義的堅持，對兩個理論系統的相關概念等進行比較與互相理解；且研究並未停留於理論階段，尚有進行更深入的跨學科研究（不但藉助現代科學的先進技術，也不完全化約個人的經驗）。另外值得一提的是，此分類中，似乎並無類似自然神學的位置，即佛學並不會將對某些教義的詮釋完全基於某些科學結論上。第二種（為佛教理論“辯護”為主）相對則並不多見。第三種模式理論上應該也是存在的，但由於兩者存在諸多相通之處，成為對話的焦點，故而“固執己見”（如強調自己理論中獨特的部份，而忽視對方不支持點的做法）的態度大概失去了實際意義。

四、從相對整體的角度比較科學與佛學

太虛大師對科學方法的贊辭頗多，“菩薩於佛智當於何處求？當於五明處求”這在太虛看來，即應於科學中求，是為方便利他所用；不過他認為科學終歸屬於假說，於諸法實相之證得所不能比⁴⁰。另外，他還高度讚賞科學方法的精細，但認為科學僅能做佛法之前驅（如有助祛除法執）抑或後施（如菩薩證真

如後用以覺他）而不能成為中堅；且小乘佛教的俱舍論等“方式極精密，理論極周致，適與科學規律相仿佛，而更高出其上”。太虛相信科學研究若執著於其方法會最終成為障礙，“但科學亦有一種執著牢固莫解，則執著此方法為求得真理之唯一方法，而不知法界實際，尚非此種科學方法之可通達也。”⁴¹故而在對佛學與科學進行比較之時，自然將佛教視為更殊勝而究竟的。

科學之知識可為佛法之確證及假說而不能通達佛法之實際。科學上有所發明，即宗教上便有所失據。尋常神我等教，根本上既少真理，一經風吹，不免為之搖動。駭辯不足，繼以恐怖，牽強附會，又失自主，此其人至為可悲。獨有佛教，只怕他科學不精進，科學不勇猛，科學不決定方鍼精究真理，科學不析觀萬有澈底覺知。能如是、則科學愈進步，佛法將愈見開顯。以佛法所明者，即宇宙萬有之真實性相。科學愈精進，則愈與佛法接近故。⁴²

同樣認為科學有助於幫助祛除執著（如神我）的，如王小徐（王季同），“各種動物無非自動機械（Automatic machines）之類；即由神經系統為之主宰，不必別有靈魂也。此唯物論自其執物質（說明詳後）一端言之，與佛法背馳；然就其破靈魂一端而言，實與佛法吻合。”⁴³臺灣法鼓山創始人聖嚴法師在世之時曾多次參與主持與科技對

³⁸ Lopez. *Buddhism & Science: A Guide for the Perplexed*. p.207.

³⁹ Ibid., p.210.

⁴⁰ 太虛。佛學與科學。太虛大師全書，頁809。

⁴¹ 同上注，頁806。

⁴² 同上注，頁807。

話的活動，鑒於目睹科學發展給人類帶來諸多“副作用”的現狀，多次與在座的專業人士一同關注佛教與科技間相輔相成的功用，以及佛教/人文學科對指導科學在未來健康發展上的必要性⁴⁴。在具體論及它們方法上的差異時，聖嚴法師清晰表達出這兩者著重點的不同，雖然都是重視實驗的，科學是用顯微鏡、計算機等量化來進行的，但佛教重個人實證，常要落實到生活和個人層面；總體來說是相輔相成的⁴⁵。

聖嚴法師雖然認同宗教、哲學、科學間血肉相連的密切關係，還認為佛教的研究必須科學化，即對科學方法的重視（除了對古代佛教學者的科學精神給予了肯定，更讚賞來自西方的科學研究方法），甚至也提出了佛教修行方法需要重視科學依據，以及佛教的內證經驗是科學而超科學的，但仍持“宗教可以涵蓋科學，科學卻無法說明宗教內容的全體性。”的態度⁴⁶。

從上面所列舉的數個例子可以看出，對佛學與科學進行整體性比較多半也是採取的第一種立場，且值得注意的是，作為佛教信仰者（尤其作為出家人），他們中不少在論述過程中會表達出類似“佛教高於科學”的觀點，即立足於1A。在具體的比較論述方面，進行概念比較或系統整合不再是重點，而是轉移到諸如“科學方法”、“科學精神”的強調，或科學甚至對深入理解佛教教義將有幫助，抑或從功用層面上提出兩者應該互相補益的具有實踐意義的

觀點。

肆、結語

雖然科學與宗教向前發展，最終會合直至“宗教即是科學，科學即是宗教，永不再分手”⁴⁷幾乎僅僅是個遙不可及的夢而已，但宗教與科學從（理論、實踐等）多個層面互相交融、相輔相成，無論是增進開闊我們對未知世界的理解，還是共同為人類的文明與福祉添磚加瓦應的意義，通過上文的介紹，都是被多數學者所認同的。那麼有無基本的對話態度是學者值得注意的呢？

“……宗教和科學的誕生的共同點：它們各自都希望得到自然現象背後的真理。”⁴⁸從起點上看，它們兩者似乎平等，但作為宗教信仰者，通常可能會支持巴如多法師的看法：

……以尋找世界的基本真理的全然答案為基礎，來比較一下這三門學問。（一）科學：尚未能有答案，仍然在驗證中；（二）哲學：在未能有答案時，試圖用推理的方式來代替驗證的方法得出答案；（三）宗教：提供絕對、不需要驗證的答案。⁴⁹

但這樣的見解在佛學與科學的對話中，又如何能讓非信仰者信服呢？筆者認為，科學與宗教在對話中，尤其在學術氛圍中（而非教界內部）只有摒除了任何“絕對高於對方”的態度，沒有了先入為主，沒有了對“不需要驗證”的那部份前設的執著（對於宗教即是將自己的意識形態凌駕於對方之上，對於科

⁴³ 王季同。佛法與科學。佛法與科學。台北：天華出版事業股份有限公司，1979年，頁7。

⁴⁴ 參見：聖嚴。聖嚴法師與科技對話。台北：法鼓文化事業股份有限公司，2001年。

⁴⁵ 聖嚴法師，張俊彥，劉炯朗。發掘科技人的溫柔——人文與科技三賢鼎談。同上注，頁51。

⁴⁶ 同上注，頁141-181。

⁴⁷ Phra Thēpwēthī。佛教：作為科學根基的價值。Bangkok: Mahachulalongkornrajavidyalaya Press, 2005年，頁40。

⁴⁸ 同上注，頁28。

⁴⁹ 同上注，頁31。

學則是科學主義的偏見及化約等），才可能使比較研究的成果更容易被包括兩個領域在內的更大範圍的學者甚至大眾所接受。

因此，在討論佛學與科學的對話使用哪種立場較為合適之前，需要簡要闡明虛心、平等對話的必要性。在太虛看來，一元論之唯物論所說的原質超出能驗證的範圍，而唯心論則僅為神我論，一元二行論倒是與小乘甚至大乘唯識相近⁵⁰。唯物論對其科學研究之前設的執著，更被王小徐所批評⁵¹。這種批評顯然是有依據，也是有所指的，如即便相信催眠術、他心通的科學家仍牽強附會地嘗試用唯物的科學理論來解釋的做法⁵²。無論佛學到底是站在怎樣的哲學立場上，佛教教義所教授的、但又確實無法輕易被驗證的部份，佛教學者並不應強加到對話的另一方（科學）且認為自己無懈可擊並高人一等；同理，唯物主義的科學家，並不應該將唯物的前設強加到對話中來，而忽視或化約與宗教經驗等有關的信息。雙方都應虛心學習或理解對方的理論，這樣才有利健康的對話或者比較研究。

態度明確之後，那麼佛學與科學的對話到底應傾向於那種進路呢？《佛學與科學論文集》由佛光山宗務委員會編

撰，隸屬於一套大型佛教經典寶藏精選白話版之雜類中，收錄的相關論文集幾乎均是各不同專業領域或某一個視角來進行某一個方面的佛學與科學的比較研究⁵³。從某個側面反映出有潛力結出豐碩對話成果的領域大概首先是從小處開始，而非站在一個高處對這兩個系統進行概括性的比較；後者其實應是建立在前者不斷發展和豐富的基礎之上的。

筆者認為，第二種或第三種模式並不屬於真正意義上的比較研究，而實質上是佛學與科學相遇時學者可能持有的態度而已。甚至包括第四種立場，如可能有些“執拗”的科學家，強烈地化約宗教元素或教義，堅持科學主義，即持另類信仰的捍衛者態度。故而用前述更健康的對話態度（1B），採用對話或整合，對合適的研究領域中的研究對象進行比較研究，將會是較為恰當的立場與模式，也將最有機會收穫良好的研究成果。無論在佛學還是科學中，我們能通過感官接觸到的那部份，或智力所能及的水平，離所謂的Reality總保持著那麼一個無法跨越的距離，“大自然在微笑——仍然沒有供出她內心的秘密，她不可思議地保護著猜不透的史芬克斯之謎。”⁵⁴沒有誰注定從各方面都高人一頭，何如攜手相伴？

⁵⁰ 太虛。唯物科學與唯識宗學。太虛大師全書，頁813-814。

⁵¹ “但自然科學雖已證明物質之客觀的存在之無微不信，然以為此玄學問題不切實用，故仍以通俗眼光假定此物質之客觀的存在，而專致力於其規律系統之研究。久之竟忘其為一種假定，而輒欲據此「物質之客觀的存在」之武斷大前提以推論，致蹈邏輯之大謬誤於不自知。經驗派哲學之立唯物論即坐此病。且經驗派哲學既已否認非物質的靈魂之存在；若更捨此物質之客觀的存在之成見，便有落空之感，故此成見抱持愈固。”引自：王季同。佛法與科學。佛法與科學，頁11。

⁵² “更有一派科學家信下意識實有意想不到之作用，如催眠術他心通等。然仍欲以物質科學附會之，如懸想此客觀的宇宙間於聲光電磁等以外尚有未發見之物理現象實為此種作用之媒介等。然科學家非以實事求是為職志者乎？今乃欲以此毫無憑證之懸想推倒他人圓滿之理論，實事求是者豈若是乎？”同上注，頁16-17。

⁵³ 梁乃崇。佛學與科學論文集。

⁵⁴ 這是Dampier在其梳理關於科學史（與哲學、宗教關係）的著作扉頁所寫的：“最初，人們嘗試用魔咒，來使大地豐產，來使家禽牲畜不受摧殘，來使幼小者降生時平平安安。接著，他們又祈求反復無常的天神，不要降下大火與洪水的災難；他們的煙火繚繞的祭品，在鮮血染紅的祭壇上焚燃。後來又有大膽的哲人和聖賢，制訂了一套固定不變的方案，想用思維或神聖的書卷，來證明大自然應該如此這般。但是大自然在微笑——史芬克斯式的笑臉，注視著好景不常的哲人和聖賢，她耐心地等了一會——他們的方案就煙消雲散。接著就來了一批熱心人，地位比較卑賤，他們並沒有什麼完整的方案，滿足於扮演跑龍套的角色，只是觀察、幻想和檢驗。從此，在混沌一團中，字謎畫的碎片就漸次展現；人們摸清了大自然的脾氣，服從大自然，又能控制大自然。變化不已的圖案在遠方閃光；但它的景像不斷變幻，卻沒有揭示出碎片的底細，更沒有揭示出字謎畫的意義。大自然在微笑——仍然沒有供出她內心的秘密；她不可思議地保護著猜不透的史芬克斯之謎。”William Cecil Dampier。科學史：及其與哲學和宗教的關係。trans. 李珩。桂林：廣西師範大學出版社，2001年。

伍、誌謝

衷心感謝兩位匿名評審人對本文提出的寶貴意見，包括細緻的評論、中肯的批判指正、及對本文主旨的基本認同；也對胡祖櫻女士在文章編輯等過程中的幫助致以由衷的謝意。

參考書目

1. 聖嚴。聖嚴法師與科技對話。台北：法鼓文化事業股份有限公司，2001年。
2. Barbour, Ian G。當科學遇到宗教。Translated by 章明儀。台北：商周出版，2001年。
3. Haight, John F. *Science and Religion :From Conflict to Conversation*. New York: Paulist Press, 1995.
4. 佛學常見辭匯。 <http://fodian.goodweb.cn/index.asp> (accessed Oct 03, 2010)。
5. 佛學大詞典。 <http://fodian.goodweb.cn/index.asp> (accessed Oct 03, 2010)。
6. Lopez, Donald S. *Buddhism & Science :A Guide for the Perplexed*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.
7. 太虛。太虛大師全書。台北：太虛大師全書影印委員會，1970年。
8. Dalai Lama XIV. *The Universe in a Single Atom :The Convergence of Science and Spirituality*. New York: Morgan Road Books, 2005.
9. 大方廣佛華嚴經。大正新脩大藏經。第十冊 No. 279。
10. 梁乃崇。佛學與科學論文集。臺北：佛光文化事業有限公司，1998年。
11. Eitel, Ernest John. *Buddhism : Its Historical, Theoretical and Popular Aspects. in Three Lectures*. London : Trubner & co, 1873.
12. Schmithausen, Lambert. *The Problem of the Sentience of Plants in Earliest Buddhism*. Tokyo: International Institute for Buddhist Studies, 1991.
13. Houshmand, Zara, Robert B. Livingston, and B. Alan Wallace, eds.。意識的歧路：達賴喇嘛與六位腦科學家的對話。Translated by 鄭振煌。台北縣新店市：立緒文化事業有限公司，2002年。
14. Dalai Lama XIV。達賴喇嘛心與夢的解析：答覆佛洛伊德未解的問題。Translated by 楊書婷 and 姚怡平。Edited by Francisco J. Varela。台北：大是文化有限公司，2008年。
15. 王季同。佛法與科學。台北：天華出版事業股份有限公司，1979年。
16. Phra Thepwethi。佛教：作為科學根基的價值。Bangkok: Mahachulalongkornrajavidyalaya Press, 2005年。
17. Dampier, William Ceci。科學史：及其與哲學和宗教的關係。Translated by 李珩。桂林：廣西師範大學出版社，2001年。

Different Standpoints in the Dialog between Buddhism and Science

Xiao Fu

The Chinese University of Hong Kong,
Department of Cultural and Religious Studies,
Hong Kong

Based on the fact that the basic attitude towards Buddhist doctrine during the dialog between Buddhism and Science is quite essential, this essay analyzed the standpoints of different kinds of comparative research (such as between astronomy and Buddhism, psychology and Buddhism, etc.), and then made a finer-grained analysis and classification. It turns out that the most suitable standpoint of this kind of interdisciplinary research in the academic field would be accepting Buddhist doctrine in some degree and not rigidly, conducting dialog and integration with corresponding scientific results, and not carrying out any comparison in value or ideological announcement (such as which one is superior to the other one). The comparative research between relevant scientific areas and Buddhism in contrast to the dialog of Buddhism and science on the whole would be the mainstream which deserves pursuit by scholars. The basic attitude of being equal, modest and open-minded shall do the most good to this interdisciplinary field.

Key words: Buddhism, science, standpoint, dialog, interdisciplinary research