

人文與科學可擁有許多共通 的語言：傾聽相反的意見

楊寧蓀*

有些人覺得科學與人文兩大領域有許多面向可以互通，事實上兩者有許多共同點及密切交流的基礎。但也有不少人認為：「人文與科學是完全不一樣的，因為是不一樣的訓練與素養嘛(disciplines)！」，「你看，國學是國學，科學是科學……」。對以上兩種看法，筆者傾向第一類，我的看法簡單說明如下：

一、兩者均是對客觀、甚至是「主觀」事物，及其互動關係的觀察、解讀，進而得到對時空環境的一種「可行／可成理的說法或假說(working hypothesis)。除了以上比較死板咬文嚼字的說法外，用人文、社會科學常講的說法：「這些是我的看法、感覺、理解！」其實，以上兩樣說法之內涵是很相近的，不是嗎？

二、從以上之論點，我感到人文、科學或可說同樣是一種認知(cognition)的過程或產物。目前的科學對不少科學家而言，也是常常充滿不確定性的(uncertainty)、有片面性的(partial)及派別性的(partisan)，往往可以由多種因素(multi-factorial)，甚至非常多(成百上千)互相關聯的元素(factors, elements)而發展成(造成)的一些事物、過程、事情。事物的進展也總是經歷著發生、發展及完成的階段。許多自然科學及社會人文的課題，從總括或整體的觀點來看，往往期望以較準確地描述、分析來理解，我們也經常設法學習一些事或物互為作用的關係。也許數學、理論物理及創造文學、戲劇等領域有其較獨特的一些特徵事或物，故不宜用以上的「描述論點」來解說這些領域，但也並不盡然，或可另文討論。

* 作者為中央研究院農業生物科技研究中心特聘研究員

最新、熱門而含跨至少三大領域的學門叫系統生物學(systems biology)及生物資訊學(bioinformatics)，這一門新「顯學」目前非得應用「基因體學」、「統計學」及「分子生物／細胞學」等三個學科才能從最基本的簡單生物系統來加以探討。而目前這樣研究所得之結論竟常常是「錯的」、片面的，更可能因時空轉換就改變了。目前在只談一個細胞這麼「簡單」及「單一」的事物時，就已經這麼複雜了，因此，這十年來，這個現象就一而再地讓許多以單一現象(如一、兩個基因)來看問題的生物科學家們感到以前總是處處看錯，一再陷入窘境！正因如此，許多生命科學家們目前都學會了「保守」、「寬容」，因深知自己往往是真的「管見」，或只看到事物的一面而已。這個現象跟目前我們台灣社會上，常逼著別人／自己非要「明確」說明對事物之立場，因而造成對立、不互動及絲毫不容許互為依存的這種緊張社會關係，似乎很相反，值得大家思考。用這種所謂系統性(systems)之概念來看，用“omics”之研究策略，目前被看成是生命科學上革命性之突破觀點。其實，最早的omics學可能是economics。因此，許多自然科學家們，因為科學工具的進步，使得對「傳統」科學之認知可以用不同角度、尺度及立場而看出更全面的事物，使不少科學家們得到了「解放」。我的認知與感覺是，「人文、社會科學及生命科學裡，甚至數理科學的領域中許多事物，在時空相對而言之，經常是如今還未得知的「局部」往往要多於或大於已知的部分，因而從人文的「謙實」及科學的「求真理」之內涵而言，我們都合適、甚至需要以包容性很高的心胸態度來敘述、討論或爭辯事物之真相或實情，它是人文、社會及科學所追求的「哲理」境界，不是嗎？

但很不幸的，今日世界上許多情況似乎往往相反。在科學上不同學派經常「高度存疑對方，並完全深信自己」；在人文社會科學上，甚至在政治經濟的社會層面上，也往往以「毫不能接受對方／對立面之任何觀察及闡述，而完全只站穩自己的立場，並不斷進行攻擊式的論述」。這樣做，不但往往無法瞭解或認識事物的確實情況，反倒引導社會大眾不斷怨嘆對方之錯誤或人格。最讓人不寒而慄的是，我們的學術、社會、科學很快就會因這種反科學也反人文的態度而停滯不前，人們也將失去人類文明的價值及追求真理、進化及美學的訴求，這樣的社會風氣會嚴重衝擊社會、文化及科技的各個層面，我們需重視這一問題。

如何能夠對待或改變「對別人強烈質疑」的「攻擊」態度，而轉換

(transform)為「誠心追求對別人不同語言(尤其是自己不同意、不懂的)的理解」,就變成一種重要的研究工具及態度了。從方法學(methodology)來說,以平和、謙遜及高度有興趣學習的角度來認識及理解相對、相反立場的語言,某一程度上是開創進步及創新的最基本、最有效手段。通俗的說,就是打破傳統認知,接受「盒子外(outside the box)」之思維。從我所理解之亞里斯多德兩千年前就提出的辯證論(dialectic methodology)來說,也是正面/反面互為認識的第一步,在充分認識對立事務的兩方面後,才会有科學/人文之機會來發展成為正反互動而後「合」的認知,且轉換(transform into)為新的合的認知或情況。這個新的理論或認知往往在科學上可造成突破,故得以從「假說理論」變成一種常理,甚至定理、定律的一種互信或通識。亞里斯多德當初的說法翻成英文之譯敘之一為「Aristotle developed the dialectical method in logic, not in the Socratic (蘇格拉底) sense of the dialogue but as a process consisting of thesis (正), antithesis (反) and synthesis (合), which then becomes the new thesis (新認知)」。

這與爾後黑格爾也有論述的辯證法,往往再搭配客觀事實的驗證,然後就變成更為有力的工作方法或態度了。用文雅平實的文字來說,可謂「可以用務實、具體、調查客觀的基礎來正反兩面都看,並以包容性、互補性與理解『物極必反』規律的方式來看問題。」這樣,往往可以有新的創見。同理,我以為,用同樣精神在人文及社會上,或可取得非摧毀性、卻革新性的社會再造、人文提升。以上這些不同層次的「正、反、合」的旋轉提升式演進,或許可被想像成是社會、科學進步的有效機制(mechanism)或路途軌跡(pathway)。因此,如何有智慧、有力而又優雅的往這種「進化型(positive evolution)或進步型(progressive)」的科學/人文世界推進,是自然/社會科學鬥士們的「人文權利」,不是嗎?

現今社會上似乎有個現象,即愈是真的有成績或見解的學者/學術人,就往往(也不是絕對)能以「較普通」的語言來溝通或互補認知的不同,因而較易達到創新或解決爭端,乃至避免戰爭等事。很不幸且反諷的是,現今又因意識型態或科學、文化、專科的「語言、定義或訓練(discipline)」的不同,人們往往不只絲毫不願聽懂或學習對方或別行之語言,且非要以否定(deny)對他方不同語言之存在而尖銳批判,甚至完全聽不懂也要反對,且稱此為「自由」。這不但很容易造成隔行如隔山、全力阻礙進步,且可能造成

禍害。美國西北大學華爾柯(Robert Wolcott)教授最近在華府演說中提出：「創新即把不同領域的概念／想法適切地組合起來(Innovation is to put ideas of different disciplines into a good combination)」。綜合以上兩個看法，我們或可推論「聽不進或不願意聽懂不同意見的人是無法創新的」。因此，很可喜卻又很反諷的是，目前許多科學家往往爲了找到創新之想法、策略、研究，因而主動去作跨語言／跨學科領域的想法交流(cross-talk)，而且越是「語言不同」，往往效果越好。這樣的跨領域／「語言」之溝通(cross-disciplinary talks)，已經是「創新」的不二法門了！

在充滿隔閡、誤解乃至對立的兩個陣營，如族群、學術領域或國家，如何可用共同、共通語言或方法來溝通呢？我的看法是「先欣賞並相信對方的觀點在基本上是「對的」，並假設自己感受到對方所述爲「不通及不懂」的這一現象，很可能都是自己的「誤解」。在這樣所謂先給別人benefit of the doubt之情況下，我們才有機會誠心先接受對方「完全另外一套的語言」有可能真是對的」。在聽出、觀察到對方深入淺出說出「基本觀點及重點看法」之後，我們再用自己的話來譯述(paraphrase)對方的說法，以證明聽懂了對方之語言及立場。在取得對方認可在討論觀點上已是「雙方同意」並有相同基本之認知後，再站在彼此相對的，「自我」之立場來檢視(examine)及闡述(address)同一事物之相同或不同觀點。換言之，人文社會學者可以好好詢問自然科學家有關科學領域之基本方法、精髓及目前研究困難或意義之問題，而科學工作者也可以誠心詢問對方，自身的科學研究成果在社會上、人文上之社會意義，或人生、藝術乃至哲學意義。這一套看似簡單、客套卻又鮮爲人用的互動方法，或許可以作爲使用不同語言交流之基本方法。

我們想問，人文社會科學與自然數理科學間，就無法如上所述這樣溝通嗎？不會吧！在追求真、善、美的未來世界，我想，我們這三大領域的科研人員是可以互通訊息及認知的，這可以想像的美景也確實值得我們這樣去作(Because we deserve it!)，我是這樣想的。