

論「與自然對話」對我在主修學科知性追求的啟迪

陳嘉慧

伍宜孫書院 政治與行政

一、引言

政治學與科學，這兩個好像是互不相關的學術範疇：政治學主要研究我們如何在政治社群中一起生活（Heywood 4）；科學則以對事物的解釋為主。在「與自然對話」中，我學到對萬物的根本——自然——的科學理解和人在此領域中的思考方法，以更宏觀的角度分析科學。身為主修政治學的學生，我反思到政治學和科學的差異在於政治學着重人文價值，科學則着重對事物的解釋能力。從中，我了解到政治學的獨特性，確立了我分析政治理論的角度，令我在知性追求上有所啟迪。

二、對政治學知性追求的啟迪

（一）科學的證偽性與政治哲學的可證成性

科學中，當我們判斷理論是否科學（scientific）時，我們會以其理論是否有可證偽性，即考慮該陳述可否被證明是錯誤為準則。具可證偽性的例子包括哈雷（1656–1742）根據牛頓理論預測哈雷彗星的出現時間（Cohen 62），它可被證偽是因為我們能在哈雷指出的日子中，

觀察彗星有否出現而知道預言是否正確，所以它並非自圓其說的陳述。

可證偽性在政治學扮演著甚麼角色？無疑，明確（precise）的理論基礎是必要的，因為這可讓不同人針對同一議題作研究。可證偽性則是構成明確性的必要條件，因為若其他人能以一些客觀標準分析理論的真偽，這意味理論是可讓人確切地理解得到，並非模稜兩可（例如在哈雷的例子中，他是以外在標準——時間——確保每人對他的預言都有同等的理解）。可證偽的政治理論有杜瓦傑法則¹，我們可以從選舉結果知道它是否正確。

不過，政治理論不可只滿足於可證偽性，亦要包含可證成性（justifiability）。政治學的出現不單是希望人能客觀地學習政治理論，還要更進一步，在「我們『應』如何一起生活」上作出判斷，這亦是政治哲學的目的（Wolff 1-3）²。政治哲學中，可證成性是說服他人接受論證的重要因素。試想像，當有人說：「民主是好的，因為它可彰顯自由和平等。」若我們只考慮其陳述可否被證明是錯誤是不足的，還要考慮它的理由是否合理，能否說服我們。因此，可證偽性在政治學中是構成明確性的必要條件³，但未能如可證成性一樣帶領我們進入「我們應如何一起生活」的核心問題。

1 即多數制的選舉傾向產生出兩黨制的議會，比例代表制的選舉傾向產生出多黨制的議會（Riker 754）。

2 當然，政治學的研究方法除了哲學傳統外，還包括經驗主義傳統，甚至代表馬克思歷史唯物論和行為主義的科學傳統（本文後部分會解釋為何科學傳統在政治學上是不太可行）（Heywood 13-14）。不過，政治哲學作為政治學中，要求學者對政治議題作規範性判斷的學科，它讓我們思考不同的制度如何影響人類的福祉（Miller 2），而這亦是我們研究陳述性議題（或政治科學）的根本動機（Wolff 3）。因此，本部分利用政治哲學作切入點，旨在強調政治學的中心思想。

3 要注意，政治理論雖然未必像科學理論一樣能透過觀察作證偽，但它可以就理論背後的邏輯、理據、思想實驗（thought experiment）證偽。

（二）決定可信性的因素

根據奧卡姆的剃刀⁴，我們在選擇相信哪條同樣地有可證偽性和論據支持的理論時，我們傾向選擇較簡單的一條。「簡單」在此是指我們能用較少假設便能解釋到相同的現象，如歐幾里得（~前300）利用已有的定義、公設和命題，把一長度轉移至另一位置而不需增設「用同一圓規便能把長度轉移」的公設（Dunham 265–266）。可見較簡單的理論可套用到不同的環境，應用性高。

政治學中，理論的簡單與否並非決定可信性的主要因素。以支持平等分配的理據為例，平等主義（egalitarianism）指這是因為我們相信每人是生而平等；效益主義（utilitarianism）指這能把社會的總體效益極大化⁵（Swift 118–119）。這兩個主義都有各自的理據，但我們若只選擇較簡單的一個來相信是難以得出令人信服的理由。這是由於大部分的政治理論都包含了自身的價值觀⁶，我們在選擇相信哪種理論的同時，須考慮其內在價值是否符合自己的信念，單以假設的多少作準是本末倒置。

我認為政治學與科學的標準如此不同是與它們的中心信念有關。科學着重的是解釋的有效性和能否把同一概念聯繫到不同的情況中，而政治學重視人的價值取向。質疑科學的人或會指，科學的解釋本身已屬於取向的一種。我認為兩者是有分別。科學是從一個以科學角度出發的框架下尋找知識，例如科學家會先研究重複發生、簡單

4 奧卡姆的剃刀的本體論是「不應把實體增加至超過必要的程度」（“Entities are not to be multiplied beyond necessity”）（Baker, “Simplicity”），當中的「剃刀」意旨理論應如剃去鬍子一樣，刪去不必要的假設。

5 從效益主義的角度而言，因富人使用同一物品的邊際效益比窮人少，所以該物品應給予窮人，並非出於「平等是好的」的價值。

6 即使理論不屬於政治哲學範疇，理論家都會受自己的社經背景所影響而難以提出無偏見的理論（Heywood 17–18）。例子如現代化理論（即解釋為何第三世界國家較先進國家落後的理論）被指是包含西方中心主義（Valenzuela and Valenzuela 540）。

的現象，因為這些現象更容易得出普遍的定律（Poincaré 162–167），與科學的中心信念相呼應。相反，政治學是從人文出發，相信每個人都有自己的信念和取向。

（三）人在自然界和政治社群的位置⁷

科學家在研究自然時會把自然現象概括成「自然定律」，例如達爾文利用天擇解釋物種間的競爭關係（Darwin 73–79）、中國人以五行反映元素間相生相剋的關係（Needham 200–203）。人類在自然中被視為自然的一員，我們都是在這些定律下生活，如卡森所指出的：當我們干預大自然時，反而會帶來反效果（Carson 150–156）。從這個角度來看，政治社群不外乎是自然生態的縮影，人類的行為都是按照同一套規律，例如以社會達爾文主義解釋社會中弱肉強食的情況。不過，我不同意我們以單一定律便能解釋人類在政治社群的行為。

政治中也有分析人類本性的理論，例如霍布斯和洛克在社會契約論中對自然狀態的分析⁸。霍布斯指人類具有「對權勢的永無止境的欲望」，洛克則認為人不但要作自我保存，還要協助保存身邊的人（華夫 12–22）。然而，我們明顯地見到，這兩種自然律單單在人會自我保存的觀點一樣外，其他的假設都是大相逕庭，而且未必能被所有人接受。可見，當我們把着眼點由宏觀的大自然縮小至人與人的微觀關係，我們便會發現人的本性是多元的。

從上文可見，科學和政治學對人在政治社群和大自然中的位置的分析角度是不同的。這是因為政治學相信我們有自己的道德感情，知道自己是獨立的自由個體。在政治社群中，基於我們與其他人的有機建立，我們有權決定自身的生活，無須跟從他人提出的定律。

7 本文中自然和政治社群的主要分別在於它們所覆蓋的範圍：自然是包括了環境中的一切天然事物如動植物；政治社群則是人與人之間在公眾領域的關係。

8 霍布斯和洛克在社會契約論中，通過分析人類在自然狀態（沒有國家存在的狀態）下的本性和行為，從而指出國家存在的必要，並解釋國家正當性的來源。

相反，科學傾向利用簡化論和理想化的方法，得出具普遍解釋性的定律。然而，人的本性是多元的，它亦是構成自我獨特性的部分，而此特質並不是單單在眾人中找出共通點便能簡單化出來。因此，科學仍未能處理人的主觀思維問題（Kandel 186），與政治學的分析角度不同。

三、總結

科學的可證偽性可為政治學研究提供明確性的基礎，亦有人嘗試把科學理論套用至政治中。當然，科學不等於政治學：科學儘量客觀、中性、概括性地解釋事物；政治學則重視個人的價值，具合理性地分析人與人的相處。因此，政治學較着重理論的可證成性和內在價值，與科學重視的解釋性不同，而這正好反映出它們分別對於人類在自然界中的處境，以及社會中精神面貌的探索，令我們對自己有更全面的了解。

總括而言，藉着了解科學和政治學的差異，我明白到政治在人文方面的獨特之處，鞏固了我分析政治理論的基礎。

徵引書目

- Baker, Alan. "Simplicity", *Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2011 Edition)*. Ed. Edward N. Zalta. Web. 18 Jul 2013. <<http://plato.stanford.edu/archives/sum2011/entries/simplicity/>>.
- Carson, Rachel. *Silent Spring*. 1990. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Ed. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 143–158.

- Cohen, I. Bernard. *The Birth of a New Physics*. 1960. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Ed. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 49–62.
- Darwin, Charles. *On the Origin of Species*. 1859. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Ed. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 73–95.
- Dunham, William. *The Mathematical Universe*. 1994. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Ed. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 259–273.
- Heywood, Andrew. *Politics*. 3rd ed. New York: Palgrave Macmillan, 2007.
- Kandel, Eric R. *In Search of Memory*. 2006. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Ed. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 179–194.
- Miller, David. *Political Philosophy: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- Needham, Joseph. *The Shorter Science and Civilisation in China*. 1978. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Ed. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung

- Wong, 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 195–218.
- Poincaré, Henri. *Science and Method*. 2001. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Ed. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 161–178.
- Riker, William H. “The Two-Party System and Duverger’s Law: An Essay on the History of Political Science.” *The American Political Science Review* 76.4 (1982): 753–766.
- Swift, Adam. *Political Philosophy: A Beginners’ Guide for Students and Politicians*. 2nd ed. Cambridge; Malden, MA: Polity, 2006.
- Valenzuela, J. Samuel, and Arturo Valenzuela. “Modernization and Dependency: Alternative Perspectives in the Study of Latin American Underdevelopment.” *Comparative Politics* 10.4 (1978): 535–557.
- Wolff, Jonathan. *An Introduction to Political Philosophy*. New York: Oxford University Press, 1996.
- 華夫，《政治哲學緒論》，龔人譯，香港：牛津大學出版社，2002。

* * * * *

老師短評

本文比較了政治學與科學兩者之間的差異。從文中的討論，可以看出作者有認真地反思科學方法是否可以應用在她自己的主修學科——政治學上。作者的結論是否定的。文章指出科學與政治學的中心信念是不同的，從而衍生出不同的方法及標準。作者的結論帶出了

本科的一個重點——科學精神與人文思想是缺一不可的。這便是中文大學的基礎課程裏分別要有「與自然對話」和「與人文對話」這兩科的一個重要原因。而作者更將這差別引申討論到人的本性，認為人的本性是多元的，是有主觀性的。全篇文章的論點清晰明確，而且能同時正確引用多位政治學家與科學家的文章，很有說服力。（江啟明）