

# 無方之方： 胡適一輩子談治學與科學方法平議

葉其忠\*

## 一、前 言

我曾在〈理解與選擇——胡適與康納脫的科學方法觀比論〉<sup>1</sup>一文的開頭（頁 182-183）即說：

「工欲善其事，必先利其器」。每一位「胡適研究」者當不會對以下三點有疑義。第一，幾乎所有胡適（1891~1962）研究者都注意到，胡適一輩子重視治學（科學）方法，並以「大膽的假設，小心的求證」著稱。第二，較少胡適研究者指出胡適雖一輩子談治學（科學）方法，但他更重視治學精神和態度，並認為習慣之養成更重要，最後且以為官四字訣「勤、謹、和、緩」告終。第三，最少胡適研究者談論胡適是否很一致地主張他的治學（科學）方法。本文重點在第三點，並以沒有胡適研究者曾研究過的——康納脫（一譯康納特）（James B. Conant, 1893~1978）的科學觀——來衡量。

限於篇幅，更限於所擬定的主題，雖然胡適有許許多次方法論的重述，

---

\* 中央研究院近代史研究所副研究員

<sup>1</sup> 詳見葉其忠，〈理解與選擇——胡適與康納脫的科學方法觀比論〉（以下簡稱〈理解與選擇〉），《臺大歷史學報》，第 35 期（2005 年 6 月），頁 181-234。除非另有說明，本文所有黑體字和黑斜體字皆是作者爲了著重論點、看法而加的。又本文所有角括號內的文字，除非另有說明者外，也是作者所加的。

本文只能集中在他最後一次的重述：即一九五九年十一月二十九日（星期日）上午十時，他應教育部科學教育委員會及中華科學協進會的邀請，在臺大法學院禮堂講的〈科學精神與科學方法〉。

像所有經典或口號一樣，針對胡適的十字訣用法的來龍去脈，真正詳加推敲的比較少見，而想當然爾的評論，則比比皆是。

作為擬議中胡適方法論專著之綱要<sup>2</sup>，本文只能先就作者能力所及，針對所能找到的胡適治學／科學方法論做初步但比較全面的探討，因為胡適一輩子所談的治學／科學方法論雖以十字訣最重要，但並不限於此。其實，他至少有十種、八種（個）治學／科學方法論，且與十字訣並不一定一致。這是極明顯的事實，但卻是不為胡適研究者深究的議題。換言之，本文既是〈理解與選擇〉一文之延續及擴大，也是由於深切意識到，胡適研究者談治學／科學方法（論）的著作，沒有全面極認真且有系統地對待胡適所有談治學／科學方法類文章裡，可能存在著的不一致內容實際上蘊涵了邏輯與歷史衝突或不能兩全的問題。無論這個缺憾是否因為胡適故意不強調有以致之，或是胡適研究者怕麻煩或困難而冷處理之，都絲毫無損於它是個很有趣的問題、且實際上是得十分認真對待的問題。即是說，歷史敘述無法避免按時間先後，而邏輯則是按概念的蘊涵關係，<sup>3</sup>與時間無關或不太有關係，甚至相反。邏輯講概念、定義、蘊涵、推論、前提與結論的一致性，但不會增加前提已有的內容；歷史講變化、內外

<sup>2</sup> 雖談論胡適方法論的文章已有許多，其中最好的一篇可能是殷海光的〈論「大膽假設，小心求證。」〉（見氏著，《思想與方法》（臺北：大林出版社，1983再版）），但迄今仍然沒有專書，而最相關的文集如（1）胡適著，歐陽哲生編，《讀書與治學》（北京：三聯書店，1999），分六卷，只是臚列胡適談書名所示兩方面的文章和書信；（2）胡適著，（遠東圖書公司編），《治學方法論》（臺北：遠東圖書公司，1954），只收胡適三篇此方面的文章。因此仍很有必要認真對待胡適的方法論主張並非空言。有興趣者可從耿雲志編，《胡適語萃》，（北京：華夏出版社，1993）、應鳳凰編選，《胡適語錄》，（台北：漢藝色研文化事業，1991）所提供的線索入手。

<sup>3</sup> 牟宗三、《牟宗三先生全集·理則學》（臺北：聯經，2003），頁：「凡是邏輯推理皆是表示前提與結論嚴格一致。所謂嚴格一致就是前提嚴格地函著結論。……」殷海光，《邏輯新引》（臺北：亞洲出版社，無出版日期），頁11：「……在行嚴格推論的時候，推論底對或錯，完全以推論法則為依據，不依據經驗或事實；經驗或事實對於純粹推論絲毫沒有幫助的。」

在因素、選擇、目標、動機、意志，是有所增減內容的。邏輯上可能的並不一定在實際上就會有。事實上有的一定是邏輯上有此可能且是此可能性之實現。<sup>4</sup>歷史上已發生在前的事就不可能發生在後了。「……我們像希拉克來圖(Heraclitus)那樣說，我們永遠不能穀兩次投足於同一的水流，總必定是對的。」但邏輯上該先有的，往往最後出現。<sup>5</sup>

這是本文與一般談論胡適治學 / 科學方法論內容不一致時根本不同的出發點，即是強調邏輯與歷史間有個巨大且不可跨越的鴻溝，在知識領域是無法跨越的，好像應然與實然間的鴻溝一樣。

## 二、胡適到底有幾個治學 / 科學方法 ( 論 ) ?

內行看門道，外行看熱鬧。1996年8月20日，研究胡適成就數一數二的耿雲志寫道：

近年來，胡適研究成為海內外許多學者關注的課題。國內已有十幾種專書問世，每年還有數十篇乃至上百篇文章在各地的報刊上發表。自1991年以來，舉行了多次規模不等的研討會。從1995年起，又開始出版《胡適研究叢刊》。還有許許多多攻讀學位的青年學子以胡適

<sup>4</sup> 這可從分析邏輯學裡所講的必要和充足條件的義涵即可知悉此論點：必要條件可用「有之不必然，無之必不然」來說明，充足條件(sufficient condition)可用「有之必然，無之不必不然」來說明，充足而又必要的條件可用「有之必然，無之必不然」來說明。參見殷海光，〈三種形式方式〉，《怎樣辨別是非》（臺北：傳記文學出版社，1970），頁93-99。任何歷史事件皆是屬於或滿足了充足而又必要的條件，儘管我們甚至不知道其因果關係是如何建立的，但必有因果律的作用。

<sup>5</sup> 張巨青、吳寅華，《邏輯與歷史——現代科學方法論的嬗變》，（台北：淑馨出版社，1994）。R. G.科林武德(R.G. Collingwood)著，吳國盛、柯映紅譯，《自然的觀念》（*The Idea of Nature*）（北京：華夏出版社，1990），頁1：「說自然科學的具體研究以自然的觀念為基礎，並非意味著自然的一般觀念，或作為整體的自然觀念，是在脫離對自然事實的具體研究的情形下首先產生的；也不是說當這種抽象的觀念成形後，人們便在此基礎上建立具體自然科學的上層建築。它所指的是一種邏輯關係而不是時間關係。這裏，就像通常發生的，時間關係和邏輯關係剛好相反。【這意謂味歷史與邏輯，歷史與實驗常不能兼具】在自然科學中，如同在經濟學或倫理學或法學中一樣，人們是從具體開始的，他們總是從抓住出現的個別問題入手。只有當具體聚集到了相當數量時，他們才開始反思他們已經做的工作，並發現這些工作都是按照迄今一直未被意識到的原理有條不紊地進行的。」

研究為題做自己的學位論文。一個從前被批判得一無是處的學者，現在竟能引起如此廣泛的注意，這是很可發人深省的。胡適成了說不完的話題。<sup>6</sup>

此中說不完最重要的話題之一當是路新生所指出的：

在中國現代史上，對方法論問題著意最多的應當是胡適；從方法論的角度看，對學術界影響最大的也是胡適。這一點，從與胡適辯難的對手也使用了胡適在《中國哲學史大綱》中首先提出的整理史料的五種方法【史事、文字、文體、思想與旁證】可以得到明證。所以，胡適將自己說成是某種方法論的「始作俑者」，這並非是自吹。……<sup>7</sup>

吳二持就曾非常精簡地總結道：

胡適一生的學術活動所始終注重的是治學方法，無論是對於中國傳統文化的研究，包括對宋明理學的『思』的精神的繼承，對清代樸學的科學精神的評論闡發，對戴震等人的哲學思想的研究評價，對儒家文化的闡考，對禪宗史的梳理，大量的古典小說考證，以至對《水經注》的考證研究；還是對於西方學術思想，諸如推崇赫〔胥〕黎、達爾文的『懷疑』精神，尤其介紹杜威哲學及其思想方法等，都是如此。他的作為再造文明手段的研究問題、輸入學理和整理國故，無一不是注重於此。他所總結的治學方法『大膽的假設，小心的求證』，是他一生學術研究所遵循的定則，在多次的學術講演中對此都津津樂道。可以說，追求學術研究的科學方法，是胡適一生用力最深、影響最大的方面。<sup>8</sup>

余英時在《中國近代思想史上的胡適》裡的的六大節（章）「方法論的觀點」一開頭有云：

<sup>6</sup> 耿雲志，「序」，吳二持，《胡適文化思想論析》（北京：東方出版社，1998），頁 1。參閱耿雲志、聞黎明編，《現代學術史上的胡適》〔北京：三聯書店，1996 二刷（1993 年第 1 版）〕，附錄：「胡適研究論著要目」。

<sup>7</sup> 路新生，《中國近三百年疑古思想研究》（上海：上海人民出版社，2001），頁 529。

<sup>8</sup> 吳二持，《胡適文化思想論析》（北京：東方出版社，1998），頁 123。

這裏應該指出，胡適思想中有一種非常明顯的化約論(reductionism)的傾向，他把一切學術思想以至整個文化都化約為方法。所以他在《中國哲學史大綱》中認定古代並沒有什麼「名家」，因為每一家都有他們的「名學」，即「為學的方法」。後來他更把這二觀念擴大到全部中國哲學史，所以認為程、朱和陸、王的不同，分析到最後祇是方法的不同……。一部西方哲學史在他的理解中仍然是哲學方法變遷的歷史……。他所最重視的「民主」與「科學」也還是可以化約為方法。在他晚年討論民主與科學的一篇殘稿中，他說「科學本身只是一個方法，一個態度，一種精神。」「民主的真意義只是一種生活方式。」但是「這種生活方式的背後也還是一種態度，一種精神。」……。據他自己說，他特別強調「方法」是受了杜威的影響……。這也許是事實，因為，杜威的實驗主義的確是以方法為中心的。但是我們前面已看到，胡適早在一九一四年已特別注意「術」了。大概嚴復介紹的西方名學和章炳麟闡釋的佛教因明學與墨子、荀子的名學都會對他有過重要的啟示。此外清代的考證學也可能對他發生過某種程度的暗示的作用。姑不論起源如何，也不論理論上有何困難：胡適這種化約論確實決定了他接受西方學術和思想——包括杜威的實驗主義在內——的態度。他所重視的永遠是一家或一派學術、思想背後的方法、態度、和精神，而不是其實際內容。同時又由於在進化論（他肯定這是已經證實而毫無可疑的科學真理）和實驗主義方法（他肯定這是科學方法）的巨大影響之下，他認為一切學說的具體內容都包括了「論主」本人的背景、時勢、以至個性，因此不可能具有永久的、普遍的有效性……。但是方法，特別是經過長期應用而獲得證驗的科學方法，則具有客觀的獨立性，不是「論主」本人種種主觀的、特殊的因素所能左右的。……<sup>9</sup>

胡適似乎忘了如果理論沒有普遍性，同樣的，方法也不會有普遍性。而如

<sup>9</sup> 余英時，《中國近代思想史上的胡適》（臺北：聯經，1984），頁49-50。

果方法有普遍性，理論更不會沒有普遍性。其實兩者皆追求普遍性，任何知識，方法都得是如此。看來抽象性之提高是胡適最不能接受的一點，因為這與他一生付出最大最多精力和代價的考證、考據學的經驗有相當出入，也與他最後總結此經驗的「勤、謹、和、緩」習慣或態度相左。而任何主張胡適有方法論的人都得解釋他最終的歸屬「勤、謹、和、緩」四字訣是否也是方法論。若不是，則得解釋他的十字訣是何意義的方法論？是多元、一元論或唯一的方法論。此方法論與顯然不是方法論的四字訣的關係如何？

說來令人吃驚，儘管有大量的胡適研究，但我們對胡適研究中基本的問題，諸如他到底有幾個治學 / 科學方法（論）？這些方法之間的關係如何？仍然沒有答案。就我以初學者的限度所見，胡適談治學 / 科學方法的說法絕不只有一種，而是至少有如下十種八種在時間先後上互為交錯，且邏輯內容上不一定一致的提法：

治學方法 科學方法	——	大膽的假設，小心的求證（十字訣）
	——	勤、謹、和、緩（四字訣）；勤、慎、虛（三字訣）
	——	杜威思想五法 <sup>10</sup> ；五法之精要：三要素（五步之簡化）
	——	歷史方法
	——	沙狄的方法
	——	有控制的常識＋合理的推論
	——	最好的實驗室裏所學到的和最好的老師的研究方法 <sup>11</sup>
	——	科學方法只是能使理智滿意的推論方法
	——	「實事求是」的科學精神與方法
	——	歸納與演繹

<sup>10</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈五十年來的世界哲學〉，《胡適全集 2：胡適文存二集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 376。對照：詹姆士談「思想的五個特性」：「……思想照什麼樣子進行呢？我們立即看到思想過程有五個重要特性。本章的職務就在於把這些特性作個概括的討論：（一）每個思想都具有成爲一個私人意識的一部份這種趨勢。（二）在每個人的意識之內，思想永遠是變化的。（三）在每個人的意識之內，思想覺得是連續的。（四）思想永遠顯示是應付獨立於思想之外的對象的。（五）思想對這些對象之中的有些部份具有興趣，對其餘部份不理會，並且時時刻刻加以歡迎或是加以排棄——簡言之，就這些對象之中加以選擇。」（詹姆士著，唐鉞譯，《論思想流》（台北：台灣商務印書館，1974 台一版），頁 2）

<sup>11</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈知識的準備〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 201。

此中，最出名的是大家都知道的「大膽的假設，小心的求證」，<sup>12</sup>甚至連兒童讀物也可看到它。<sup>13</sup>此外，我們還可以加上也是很出名的四字訣：「勤、謹、和、緩」；杜威思想五步或三步等。有時胡適把此五步驟進一步簡化為三步驟、並與「大膽的假設，小心的求證」十字訣，甚至經過轉換後也與「勤、謹、和、緩」四字官箴等同起來；但有時則分別對待此處的每一種治學方法或科學方法，好像任何一種說法已足夠成為治學 / 科學方法似的。

其實，十字訣、杜威的思想五步驟或三步驟常指科學實驗精神和方法，而四字訣則是總結漢學、歷史學的經驗之談。但他也常把有意識的經驗之談或批判精神與科學實驗室精神等同。

胡適一輩子強調方法的重要性，這可從他最後來仍堅持十字訣及其相等式看出<sup>14</sup>。我們可以為胡適的十字訣很好的辯護<sup>15</sup>，而若一定要挑毛病，大概就是前半句太簡化了些。而後半句甚至既有點過嚴又失之過寬的雙重特質了，因為否證比確證有更強的證據力，<sup>16</sup>而證明 / 證實是件無法真正完全做到的工作。但可以肯定地說，在翻查了數以百計談論科學的書，以及閱讀幾十本科學方法的書後，從最基礎的中小學，甚至兒童讀本裡的科學定義，直到諾貝爾科學獎得主的科學觀，整體而言，我認為胡適的十字訣並不比許多批評它的人差，至少他讀過的這方面的書很可能比這些人多，且有相當水準。其中一個原因

<sup>12</sup> 季羨林主編，季維龍整理，《胡適全集 13：史學論集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），扉頁把「大膽的假設，小心的求證」當作求學警句。耿雲志編，《現代學術史上的胡適》，（北京：三聯書店，1996年第二次印刷），封內頁也有此句。

<sup>13</sup> 如1995年鐘文出版社編的《福爾摩斯》（新編世界兒童名著30）的「致讀者」也期望培養「『大膽【的】假設，小心【的】求證』的科學精神。」（頁4）。

<sup>14</sup> 詳見〈理解與選擇〉，頁181-234。

<sup>15</sup> 〈理解與選擇〉頁230，註126。此外，這也是本文擬議中胡適方法論專著的主題之一，已有初稿長編「《祖國周刊》上關於胡適的『大膽的假設，小心的求證』論爭平議」十幾萬字。

<sup>16</sup> 卡爾·波普爾(Karl Raimund Popper)著，傅季重、紀樹立、周昌忠、蔣戈為譯，《猜想與反駁——科學知識的增長》(*Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*)，（上海：上海譯文出版社，1987年第3次印刷）；(Karl R. Popper)著，舒煒光、卓如飛、周柏喬、曾聰明等譯，《客觀知識——一個進化論的研究》(*Objective Knowledge---An Evolutionary Approach*)（上海：上海譯文出版社，2001），頁4-5；伊姆雷·拉卡托斯(Imre Lakatos)著，康宏達譯，《證明與反駁——數學發現的邏輯》(*Proofs and Refutations: The Logic of Mathematical Discovery*)（上海：上海譯文出版社，1987）；Pluto's Republic, p. 127.

是，他是中國科學社的發起人之一<sup>17</sup>。他的科學界朋友——一流的科學界朋友——可能比任何批評他的人還要多。根據耿雲志的研究，參與胡適 1934 年在北大主持的「科學概論」一系列講演的專家都是一時之選，包括了任鴻雋（講化學方法論）<sup>18</sup>、丁文江（講地質學方法論）、陶孟和（講社會科學方法論）、汪敬熙（講心理學方法論）等。<sup>19</sup>這就很有助於說明他的許多科學看法是有相當的基礎和來源的。

為胡適十字訣辯護意味著拋棄他另外比較不夠格的科學方法論，包括他時有的科學方法萬能論，甚至偶有科學方法一元論的主張。若方法不是全能的，則是可取的、無爭議的看法，但就無法過分強調了。最最令人吃驚的是，胡適也曾否認有任何治學 / 科學方法論呢。<sup>20</sup>這是後話。

### 三、胡適談治學與科學方法的困境析義

#### （一）疑、思、學與治學 / 科學方法

Max Weber 說：「根本的懷疑是知識之父。」<sup>21</sup>林語堂也說：「覺察，懷疑，是一切思想的主力。求知，養趣，是一切學問的水源。」<sup>22</sup>但胡適的求學門徑 / 方法 / 邏輯到底是先有疑，而後思、學，還是先有學，而後思、疑，

<sup>17</sup> 張劍，《科學社團在近代中國的命運——以中國科學社為中心》（濟南：山東教育出版社，2005）。

<sup>18</sup> 任鴻雋著，樊洪業、張久春選編，《科學救國之夢——任鴻雋文存》（上海：上海科技教育出版社，2002）。

<sup>19</sup> 耿雲志，《中國現代史史料的豐富寶藏》，歐陽哲生編，《解析胡適》（北京：社會科學文獻出版社，2000），頁 519。

<sup>20</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，《治學方法》，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 713。

<sup>21</sup> Max Weber, *The Methodology of the Social Sciences*, trans. and ed. By Edward A. Shils and Henry A. Finch (Glencoe, Ill.: The Free Press, 1949), p. 7, ".....Fundamental doubt is the father of knowledge....."

<sup>22</sup> 江河、阮元編，《林語堂語錄》（長春：時代文藝出版社，2005），頁 62。



或是先思，而後學、疑？或是三者幾乎同時發生？仍然沒有定案。<sup>23</sup>不過，他給人一般讀者最強的印象是，他最重視懷疑。<sup>24</sup>這很適合他要改造傳統，提倡新思潮，頌揚文藝復興，鼓吹「重新估定一切價值。」(Transvaluation of all values)<sup>25</sup>但胡適最終要的只是有責任感的懷疑主義罷了。<sup>26</sup>

- <sup>23</sup> 胡適終其一生鼓吹不輕信，要會疑，如季羨林主編，章清整理，〈科學的人生觀〉，《胡適全集 8：哲學·論集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 3-4：「【（1928 年 6 月 1、2 日登載）】以前都是拿科學去答覆一切，現在要用什麼方法去解決人生，……各人有各人的方法，但是，至少要有那科學的方法、精神、態度去做。分四點來講：一、懷疑。第一點是懷疑。三個弗相信的態度，人生問題就很多。有了懷疑的態度，就不會上當。……」但有時只把疑列為治學方法之第二步（習慣的養成）裡的第三點，並認為治學「第二步」為「有了習慣的養成，才能去做學問。」（季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 588-589）；「【時間當在 1953【1935？】年 1 月 13 日。】我以為在做學問之前，應先有下列兩個條件：第一是有博大的準備，第二是養成良好的習慣。【若無方法，如何達到此境界？】……。」〔季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 707。〕
- <sup>24</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，鄭大華整理，《胡適全集卷 1：胡適文存一集》（合肥：安徽教育出版社，2003），封面內頁稱「做學問要在不疑處有疑，待人要在有疑處不疑。」為胡適的座右銘；季羨林主編，鄭大華整理，〈這一週〉《胡適全集卷 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 573：「……我若因為怕人懷疑而不敢說話，那就不成胡適之了。……」；季羨林主編，曹伯言整理，《胡適全集卷 32：日記》（1931-1937）（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 506-507 記 1935 年 7 月 24 日云：「我想寫一篇長文，提為〈信與疑〉，寫中國人在二千五百年中的『信力』(Credulity)的變遷。例如，《武夷新集》中寫楊億的求雨新法，他自己很得意，竟奏報給皇帝。皇帝也自有他的『畫龍求雨新法』頒給天下。這都是史料。『信』是最容易的事，『疑』是最難的事。能懷疑的人，千萬人之中不得一二人。宋人中如王安石、如沈括，都是奇士，因為他們都能疑。沈括很有科學態度，但他也信舍利有神異！」要把做學問和做人解決懷疑的良藥密切結合起來是何等困難的事！既如他的「做學問要在不疑處有疑，待人要在有疑處不疑」與他的「寧疑古而失之，不可信古而失之」不一致所反映的。
- <sup>25</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈新思潮的意義——研究問題，輸入學理；整理國故，再造文明〉（1919 年 12 月 1 日載）《胡適全集卷 1：胡適文存一集》（合肥：安徽教育出版社，2003）；余英時，《中國近代思想史上的胡適》（臺北：聯經，1984），頁 17 註 12 曾根據 Walter Kaufmann 的著作 *Nietzsche, Philosopher, Psychologist, Antichrist* 指出：「尼采的『重新估定一切價值』現在英文譯作“revaluation of all values”。尼采的本意只在攻擊現存的偽價值，但他並未提供新的價值。」這可個說法已蘊涵在“revaluation of all values”一詞中，若是按字義理解“transvaluation of all values”，則甚至具有顛覆所有價值的意義。
- <sup>26</sup> 他說：【1941 年 6 月中旬】季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈知識的準備〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 206：「【1941 年 6 月中旬】有責任心的思考至少含著三個主要的要求：第一，把我們的事實加以證明，把證據加以考查；第二，如有差錯，謙虛的承認錯誤，慎防偏見和武斷；第三，願意儘量徹底獲致一切會隨著我們觀點和理論而來的可能後果，並且道德上對這些後果負責任。」〔季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈知識的準備〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁

胡適論方法，可以分兩部分：治學方法和科學方法，治學方法則以「勤、謹、和、緩」見稱，而科學方法以「大膽的假設，小心的求證」十字訣最出名。廣義而言，治學方法含科學方法；治學方法比科學方法廣，但並非前者一定包括後者。毋寧是有些重疊，有些互斥，有些在外。<sup>27</sup>邏輯而言，十字訣不等於「勤、謹、和、緩」，雖然十字訣和四字訣都是他在求考證、考據、科學、哲學、文學、史學和司法判案各科門的公約數，而得出的。

對胡適而言，哲學、歷史和考據學在方法上與自然科學並無不同。胡適方法論的邏輯是：治學的方法＝科學的方法＝考據／考證學的方法＝大膽的假設，小心的求證＝歷史的方法＝有控制的常識的方法＝柴狄的方法＝勤、謹、和、緩（官訣）＝好習慣＋態度＋精神＋工具。

這種長串等號出現後在邏輯上就會產生（實際上是蘊涵了）荒謬的論式如「史學即是史料學」、「史料學是史學」或史料學派（又名新考據學派或科學史學派）的斷論了——這種即是縮小了史學的範圍（前者），也是誇大了史料的範圍（後者）之謬誤了。

胡適如此畫等號的作為並非絕無僅有。相反的，甚至可以說是許多人文出身的科學主義者常有的傾向，只不過胡適做得最積極且最明顯，所需要者即是要有人指出此傾向。可惜迄今為止，仍沒有胡適研究者如本文如此針對性地指出而已。也許對資深的胡適研究者而言，這太明顯太淺顯、太耀眼以致看不到，或耳熟能詳，以致不值得一提。但對我這樣一位極資淺的胡適研究者而言，則是新鮮事，覺得值得向各位報告，請教的。

就是由於胡適是如此持續，明顯地等同這些他得意的治學／科學方法，加上他的名聲，所以把焦點放在他身上比較有意義。

胡適研究者都會注意到胡適在方法論上追求淺白時有簡化和化約的傾向；也注意到他有考據癖、歷史癖、實驗主義的傾向；強調研究具體問題；研

---

206。)

<sup>27</sup> 即邏輯學上所說的，「凡 S 是 P，不等於凡 P 是 S。」例如，「柴狄的方法」是科學方法不等於科學方法即是「柴狄的方法」。

究哲學史時，尤其是在他的哥大博士論文《先秦名學史》曾特別強調、注意邏輯；但很少人注意到他有時在同一篇文章裡前後不一致，而這種情況更常出現在他同一類但不同時間發表的文章裡。這是令人吃驚的發現，尤其是出現在他一輩子鼓吹的方法論——治學和科學方法論的文章裡，如本文顯例分析一、二所陳述者。

就胡適談治學與科學方法而言，我們若用歸謬法，可見他的許多論證在邏輯上（請注意：不是指姑不論的前提或結論的真假）是不能成立的，而在事實行動上，他也有些力不從心。後者可能使他更難堪。因為理論、邏輯是指出種種可能性，而事實則是某種可能性之確定。可能發生的還有可能使其不發生，但已發生的已不能再使其不發生。

沒有邏輯就無法建立體系，也無法把矛盾減少至最低程度，論證也無法貫徹下去，因為有矛盾的言辭的可信度是零，或與其他同樣有矛盾的看法對比，就無他取捨，是自毀城牆了。同一文章前後矛盾，同類文章前後矛盾 / 不同，取何說法？通常是後一說法，但與邏輯性可能有衝突，又重要性如何呢？後來的看法比不上以前的看法呢？同一類與另一類比較又如何？在整體的地位又如何？胡適不是不懂這些，而是因為他要的太多，太廣，又不捨，所以有時只好含混過去了。

含糊或蘊涵豐富的文字（如詩詞等表達感性的文字）可以是優點，但矛盾其詞（不論何種性質的文字）則是絕對的缺點。改變看法是常態，但同一文章或相同性質的文章不一致，甚至矛盾，則是思想不周延。而常常改變看法，則可能是沒有深刻思考之徵，或有急就章之嫌。

任何人都或多或少難免有時不精確，大而化之，不認真。而胡適有時批評他人不精確，大而化之，不認真，若用在他身上，有時也發現是適用的。

## （二）顯例分析一：《丁文江的傳記》

本文要提到的疑問之一是，胡適的治學 / 科學方法的任何一種說法，或甚至所有說法合起來，真的足夠說明一般理解的治學 / 科學方法嗎？要回答此問

題，首先得看胡適如何論證他這種其實有問題的連鎖式觀點。胡適研究者當會注意到上述的關於治學 / 科學方法等式的文字，但迄今似乎沒有胡適研究者曾把這些說法匯集起來，探討其間的邏輯關係，看看是否正如胡適有意無意所說的關聯性。隱隱約約之中，按可接受度而言，似乎是按杜威的思想方法、十字訣、四字訣、受控制的常識、柴狄的方法、……排下來。但對這幾個科學方法、態度、精神，胡適的說法和解釋有時顯然是不一致的。

質疑胡適把這幾個定義 / 說法連在一起，並不表示其中一個或多個定義、沒有任何道理、不能在某一意義或層次上可成立，正如人們拋撒出幾個網，不見得每個都捕不到魚，我們就能下結論說撒網是無用的。其中十字訣與杜威的思想，甚至是蠻不錯的普遍看法，且顯然有許多支持者與少數反對者。它們是非科學家或一般人可以達到的層次，雖在行家眼裡或會不滿意，但是仍很可能可以有保留地接受的。至於四字訣做為科學方法，則得在狹隘的條件下才可以接受，因為它顯然是中國考據學的經驗教訓或胡適明言的是中國人作官的箴言。

就本文作者看來，胡適之所以有上述如此令人困惑的連鎖式論證的根源是與他在追尋治學方法 / 科學方法時的「歷史癖」≡「考據癖」<sup>28</sup>與不分歷史與邏輯，或更嚴重的，混淆了歷史與邏輯很有關。即是說，治學方法 / 科學方法本來可以不必然與歷史，更不要說中國或西方的歷史連在一起，因為方法雖有其歷史，但其了解、傳播、應用不一定非得從頭做起不可。這不但常是不可能的，而且也沒有必要。譬如說，即使我們不知道「大膽的假設，小心的求證」

<sup>28</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，鄭大華整理，〈《水滸傳》考證〉《胡適全集卷1：胡適文存一集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁479：「我最恨中國史家說的什麼『作史筆法』，但我卻有點『歷史癖』；我又最恨人家咬文嚼字的評文，但我卻又有點『考據癖』！因為我不幸有點歷史癖，故我無論研究什麼東西，總喜歡研究他的歷史。因為我又不幸有點考據癖，故我常常愛做一點半新不舊的考據。……」；季羨林主編，鄭大華整理，鄭大華整理，〈《國語月刊·漢字改革號》卷頭言〉（1923年2月10日）《胡適全集卷2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁852：「我是有歷史癖的；……」其實，很可能就是因為他有此二癖，所以他才有此「二恨」；或相反的，很可能就是因為他有此「二癖」，所以他才有此「二恨」。此「二癖」顯然與他追求實證主義所要求的事實，以及過高估價歸納法在科學中的作用很有關。

是胡適提出的，我們仍然能夠很好理解它的意義。而即使我們知道其歷史，我們要分析其邏輯意義也不會增加多少內容。

總之，綜觀胡適大量治學 / 科學方法的文字，我們驚奇發現胡適的文字很不一致，這與他既要邏輯性地談方法，又要歷史地談方法，並要做到常識性和勵志性很有關。例如 1956 年 4 月，胡適在《丁文江的傳記》在回顧他全力支持丁文江在 1923 年「科玄論戰」時的科學方法觀時，又重述了他的治學與科學方法：

在君對這問題，有「正式的」說法，有「非正式的」說法。先說他的「非正式的」說法。……<sup>29</sup>

「時時想破除成見……無論遇見甚麼事，都平心靜氣去分析研究，從複雜中求單簡，從紊亂中求秩序，拿論理來訓練他的意想……用經驗來指示他的直覺……」<sup>30</sup>

這就是科學的方法，也就是科學的精神。這就是赫胥黎說的人類的常識的推理方法，也可以說是「受約束的常識的推理方法」。破除成見是約束，平心靜氣是約束；拿論理（論理本身是常識）來訓練想像力，用經驗來指導直覺，也都是約束。科學的方法不過如此。<sup>31</sup>

所以在君說：

「科學方法和近三百年經學大師治學的方法是一樣的。……」<sup>32</sup>

他又說：

「……梁任公講歷史研究法，胡適之講紅樓夢，也是科學。……」<sup>33</sup>

<sup>29</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973 年增訂版），頁 50。

<sup>30</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973 年增訂版），頁 50。布林頓(Crane Brinton)著，王德昭譯，《西方近代思想史》(*Ideas and Men: The Story of Western Thought*)（上海：華東師範大學出版社，2005），頁 119：「……自然科學家方在開始從事的工作——細心觀察現象，整理此種觀察使成法則（統一律、概括），使在一定的情境中得以有效預測繼起的現象。」

<sup>31</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973 年增訂版），頁 50。

<sup>32</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973 年增訂版），頁 50。

<sup>33</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973 年增訂版），頁 50。

這都是在君用淺近的話，用平常經驗而不用科學術語來說明科學方法，所以我說是「非正式的」(Informal)說法。<sup>34</sup>

這些話都是在君和我們幾個老朋友在那個時期（民國八年到十二年）常常說的。我在「清代學者的治學方法」一篇長文裡，曾詳細列舉顧炎武、錢大昕、戴震、王念孫諸公治古音學，訓詁學，校勘學的許多實例，來說明這些經學大師的治學方法都有科學的精神，都合於科學的方法。我在我的「紅樓夢考證」的結尾，也曾指出我的考證方法是：「處處想撇開先人的成見，處處存一個搜求證據的目的，處處尊重證據，讓證據做鄉【嚮】導，引我到相當的結論上去。」在君和我都是最愛讀赫胥黎講科學方法的論文。赫胥黎在一八八〇年曾有一篇講古生物學方法的通俗論文，題目叫做「沙狄的方法」(On the Method of Zadig)。沙狄是伏爾泰(Voltaire)小說裡一個古代巴比倫的學者，他能從沙上石上的痕跡和路傍樹枝樹葉的情形，推斷一匹曾經跑過的馬身高三尺，尾長三尺半，嘴銜勒上帶有二十三「開」金子的飾品。赫胥黎說，一切所謂「歷史的科學」，——歷史學、考古學、地質學、古生物學，以及那上推千萬下推千萬年的天文學，——用的方法都只是「沙狄的方法」。翻成中國話，這就是「考據」的方法。丁在君是終身做地質學和古生物學工作的人，所以他完全能夠了解「近三百年經學大師治學的方法」就是科學的方法，也能夠了解「胡適之講紅樓夢也是科學」。<sup>35</sup>

此處所用「這就是」、「也就是」、「這就是」等式與「都合」、「都有」是

<sup>34</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973年增訂版），頁50。

<sup>35</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973年增訂版），頁50-51。  
「【1938年6月3日】到Dewey【杜威】先生家，他剛把他的大作*Logic: Theory of Inquiry*【《邏輯：探究的理論》】今天送去付印，故他很高興，要我去談天。我們談的很高興，許久沒有這樣痛快的談天了。」《胡適全集卷33》，頁111）。1940年8月22日胡適買到如下書：「到Lowdermilk【洛德米爾克】舊書店，買了Burton: *Arabian Nights*【伯頓：《天方夜譚》】，十七本；Huxley (T. H.)【T.H.赫胥黎】《全集》，十一本；Morley: *On Compromise*【摩里：《論妥協》】共花三十元！」（胡適全集卷33），頁395）。角括號內的文字，除了日期為作者外，皆為原引文所加。

有相當不同的。前者是完全等式，而後者是幾分等式而已。

此外，人們也比較少注意到胡適同樣認可的丁文江「正式的」科學方法的定義：

在君又曾「正式的」說明科學方法是什麼。他說：

「我們所謂科學方法，不外將世界上的事實分起類來，求他們的秩序，等到分類秩序弄明白了，我們再想出一句最簡單明白的話來概括這許多事實，這叫做科學的公例。」<sup>36</sup>

他還有同樣的說法：

「科學的方法是辨別事實的真偽，把真事實取出來詳細的分類，然後求他們的秩序關係，想一種最簡單明瞭的話來概括他們。」<sup>37</sup>

這裡只就胡適認可的所謂丁文江「非正式的」和「正式的」科學方法的定義，我們就可以收集好幾個治學／科學方法觀的相等式，即「時時想破除成見……無論遇見甚麼事，都平心靜氣去分析研究，從複雜中求單簡，從紊亂中求秩序，拿論理來訓練他的意想……用經驗來指示他的直覺……」＝科學方法＝科學精神＝「赫胥黎說的人類的常識的推理方式」＝「受訓練的推理方法」，也是「沙狄的方法」（On the Method of Zadig）；也是考據的方法，也就是「事實的分類的秩序」；再加上他處說的科學精神與方法就是「實事求是」。<sup>38</sup>

換言之，分析胡適在《丁文江的傳記》裡所謂的治學／科學「方法論」之邏輯可得如下的結論，即它是常識、習慣、精神、態度的綜合體：「歷史學家、考古學家、古生物學家、地質學家以及天文學家所用的研究方法，就是這種觀察推斷的方法，」＝「古生物學的方法其實就是『柴狄的方法』」。＝「柴狄的方法，其實就是我們人類用常識來判斷推測的方法。」

<sup>36</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973年增訂版），頁51。

<sup>37</sup> 胡適編，《丁文江的傳記》，（台北：中央研究院胡適紀念館，1973年增訂版），頁51。

<sup>38</sup> 季羨林主編，章清整理，〈格致與科學〉，《胡適全集8：哲學論集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁82：「【1933年12月19日作】所以我們中國人的科學遺產只有兩件：一是程子、朱子提出的「即物窮理」的科學目標，一是三百年來樸學家實行的「實事求是」的科學精神與方法。」

「人類的常識的推理方法」與「受約束的常識的推理方法」是很不同的。後者顯然比前者嚴毅多。它們與十字訣的關係如何？前者大多是採用類比或比喻；後者類似 K. Popper 所鼓吹的批評的理性主義，但前者使用「人類」一詞是如此寬廣，且是太好的辯護詞了，以致不可能推翻。至於「常識的推理方法」到底何指？它也是極寬廣且因時因地因人而有相當的差異的。

查 Popper 以證偽說來分辨科學與非科學與以假設－演繹的模式來陳述 (Hypothetico-deductive) 科學發展(現)的邏輯早在 1934 年已提出(見其 *Logik der Forschung*)，且與胡適的十字訣極相關，而胡適本身也提到這種模式(雖不是來自 Popper)，為何胡適好像從未提到 Popper 其人？

胡適此處之所以如此主張，當然是因為赫胥黎也曾如此主張。赫氏之所以如此做是要為科學傳播辯護，因為他畢竟曾是英國科學促進會(The British Association for the Advancement of Science)的會長，更是英國皇家學會(The Royal Society of London for Improving Natural Knowledge)的會長呢。胡適本身也負有如此的職責。他是中國科學社的創始會員，且後來也當上了中央研究院院長。但他如上結合考據的治學 / 科學方法觀，且一輩子如此堅持並加以等式對待，則幾乎就是他獨創的了。其弟子則變本加厲推廣之，而有「史學即是史料學」、「史料學是史學」之斷論。

### (三) 顯例分析二：〈歷史科學的方法〉

但令人困惑的是，胡適在《丁文江的傳記》總結了一般的治學 / 科學的精神和方法的相等式兩年後，反而又在〈歷史科學的方法〉(1958 年 4 月 26 日)裡分辨「歷史的科學和實驗的科學方法有什麼分別」：

歷史的科學和實驗的科學方法有什麼分別呢？實驗的科學可以由種種事實歸納出一個通則。歷史的科學如地質學等也可以說是同樣用這種方法。但是實驗科學歸納得通則之後，還可以用演繹法，依照那通則來做實驗，看看某些原因具備之後是否一定發生某種預期的結果。實驗就是用人功造出某種原因來試驗是否可以發生某種結果。這是實驗科學和歷史



科學最不同的一個要點。地質學和其他歷史的科學，雖然也都依據因果律，從某些結果推知當時產生這些結果的原因，但歷史科學的證據大部份是只能搜求，只能發現，而無再造出來反覆實驗的。……<sup>39</sup>

正因為歷史科學上的證據絕大部分是不能再造出來做實驗的，所以我們做這幾門學問的人，全靠用最勤勞的工夫去搜求材料，用最精細的工夫去研究材料，用最謹嚴的方法去批評審查材料。<sup>40</sup>

同文最後下結論云：

歷史科學的方法不過是人類常識的方法，加上更嚴格的訓練，加上更謹嚴的紀律而已。<sup>41</sup>

其實，胡適在〈歷史科學的方法〉裡談的歷史的科學與實驗的科學方法之分別，即是張東蓀在科玄論戰期間寫〈徒勞無功〉時有次要方法的不同：

……科學方法不是漢學家的考據為理很顯明。科學注重在實驗，考據不過在故紙堆中尋生活，至於那個故紙是否可靠尚是問題。至於存疑的精神，我想除了釋迦便要首推笛卡兒了。但這兩個人的思想即不是科學。可見僅僅一個「奧康的剃刀」不能即算科學。牛頓有 Hypothesese nou fingo 的名言，但他自己立有絕對運動與絕對時空，他的假說可就不算少了。總之，丁先生怕西洋玄學投入中國的宋學，來借屍還魂，這個精神不但我原諒丁先生並且還有些敬服；只可惜丁先生同時卻把科學投入漢學，做一個同樣的借屍還魂。這樣遙遙相對一來，使我們

<sup>39</sup> 胡適，〈歷史科學的方法〉，《胡適講演集》上冊，（台北：胡適紀念館，1978年修訂版），頁174。耿雲志編，《胡適語萃》，（北京：華夏出版社，1993），頁17。「科學方法可說只限于歸納法與演繹法」。見竺可楨，〈科學之方法與精神〉，收入氏著，樊洪業、段異兵編，《竺可楨文錄》（杭州：浙江文藝出版社，1999），頁38。John Dewey, *How We Think* (Boston: Houghton Mifflin, 1998), p.173 on aspect of scientific method...induction....

<sup>40</sup> 胡適，〈歷史科學的方法〉，《胡適講演集》上冊，（台北：胡適紀念館，1978年修訂版），頁175。耿雲志編，《胡適語萃》，（北京：華夏出版社，1993），頁17。

<sup>41</sup> 胡適，〈歷史科學的方法〉，《胡適講演集》，上冊，（台北：胡適紀念館，1978年修訂版），頁175-176。How We Think, p. 168: "The instance is taken from ordinary life. Scientific method represents the same sort of thing carried out with greater elaborateness, by means especially of instruments and apparatus devised for the purpose and of mathematical calculations."

旁觀者看了大大提不起興趣來了。至於以宣傳科學而論，我固然看不出張【君勳】先生的玄學妨礙科學在中國的發展至何程度，然亦實在看不出丁先生這兩篇文章促進科學在中國的發展能至何程度——亦許是我的神經太不靈敏了。若說我對於科學的態度，自信可以不必待丁先生來勸化。但我對於科學卻認為是一個大理想。我嘗說科學好像一把快刀，一切東西碰著了必迎刃而解，即最神秘的生命精神感情意志無一不受其宰割。但是只有一個東西，仍然在外，即是能宰割一切的刀其自身。換言之，即是偉大的智慧。我們看見一輛汽車，看他內部的機括自然是呆板的死的，但回顧創造汽車者的智慧便不能不說是創造的活的。科學發展之所以無窮無盡即在此。自從淑種學發明以來，對於人類自己的智慧亦可以設法改良。所以科學是最富於活氣的。凡把科學認為機括，為呆板，這乃是不懂科學。丁先生抱定宣傳科學的宗旨自是前途遠大，但無端把個「考據」拉了來混在一起，則丁先生在中國科學史的功罪他日恐怕要成問題了罷。我現在重誦林先生的話以為結束：林【宰平】先生說以這樣拿燒酒滾水愈沖愈淡的辦法而提倡科學乃是糟蹋科學，我則說是勞而無功。<sup>42</sup>

張東蓀把「科學方法不是漢學家的考據」、……借林氏言形容「這樣拿燒酒滾水愈沖愈淡的辦法而提倡科學乃是糟蹋科學」的評論，也出現張東蓀在1924年由上海商務印書館出版的《科學與哲學——一名從我的觀點批評科玄論戰》中。<sup>43</sup>胡適最出名的學生之一羅家倫在他1924年出版的《科學與玄學》<sup>44</sup>也有與張東蓀極相似的看法：

<sup>42</sup> 張東蓀，〈勞而無功——評丁在君先生口中的科學〉，張君勳、丁文江等著，《科學與人生觀》（濟南：山東人民出版社，1997），頁238-239。

<sup>43</sup> 1928年再版。今又有左玉河選編本：《科學與哲學》，北京：商務印書館，2003年（1999年第1版）第2次印刷。但令人驚奇的是，仍未為絕大多數的「科玄論戰」研究者所注意。

<sup>44</sup> 見於羅家倫先生文存編輯委員會編輯，《羅家倫先生文存》（臺北：國史館、中國國民黨中央委員會黨史委員會，1976），冊3。此書現又有了新的單行本（羅志希，《科學與玄學》，北京：商務印書館，1999年12月第1版；2000年6月第2次印刷），但未為「科玄論戰」研究者所注意。

……所以有人說『凡是有系統的知識都成科學』，不但僅見到科學的一小部分和皮毛，而且是很不妥當的話。我個人心裡有種印象，以為國內許多人認科學方法，就是那種『整理國故』方法可以代表。若是說『整理』是科學方法的一部分——很小的部分，——誰也不去否認；若是說『整理』便足以代表科學方法，那我首先便要為科學方法抱屈了！<sup>45</sup>

此外，雖然胡適有那麼多一流的科學家朋友，但並不意味他們的看法與胡適是一致的。其實更像是各是其是，各言其言，大有「盍各言其志」之盛況。例如，原是北大的學生，1920年獲穆藕初捐款赴美 John Hopkins 大學深造，也是1935年4-6月間胡適在北大主持的「科學概論」十五場系列演講者之一的王敬熙，並與胡適一起獲選為中研院第一屆（1948）院士，<sup>46</sup>早在1940年著的《科學方法漫談》即曾科學方法萬能的批評：

「近二十年【1920-1940】來我國學術界十分尊重科學方法。自整理國故以至建設工業都非用科學方法不可。科學方面被崇拜得好似成了一種神咒，只要念動咒語什麼東西都可以求到；好似仙棒，拿棒向任何地下一指，泉水便立刻從地下湧出來。這樣信仰科學方法和信仰咒語仙棒一樣，變成了一種迷信了。迷信無論是舊式的或新式的總是有引人走入迷途的危險。為了打破這個新的迷信，使人知道科學方法不是有求必應永無失誤的法寶，就須要明白他的性質，曉得他是一個什麼樣的思想方法。」<sup>47</sup>

可見即使科學主義是主流，但並非唯一的思潮。《科學與哲學》和《科學

<sup>45</sup> 見於羅家倫先生文存編輯委員會編輯，《羅家倫先生文存》（臺北：國史館、中國國民黨中央委員會黨史委員會，1976），冊3，頁29（總0243）。此書現又有了新的單行本（羅志希，《科學與玄學》，北京：商務印書館，1999年12月第1版；2000年6月第2次印刷），頁33。

<sup>46</sup> 汪敬熙是中研院1948年第一屆院士（生物組院士），他的專長是「內分泌對於行為之影響，中樞神經之動作電勢等。」（樊宏業，《歡迎「賽先生」》（南京：江蘇教育出版社，2003），頁168。）；胡適是中研院1948年第一屆院士（人文組），他的專長是「中國思想史與中國文學史」（樊宏業，《歡迎「賽先生」》（南京：江蘇教育出版社，2003），頁169。）

<sup>47</sup> 汪敬熙編，《科學方法漫談》，（重慶：商務印書館，1944年渝第一版；1940年初版），頁5。

與玄學》兩書該是任何一位想批評「科玄論戰」的研究者必備的書，但可惜知道它們的研究者極少。而王敬熙這類的看法也並非是絕無僅有。

其實，國故的討論，要改造文明的呼籲等等能獲得共鳴已顯示科學並沒有當道，而最重要的證據即在胡適的〈《人生觀與科學》·序〉裡感嘆科學並不興盛，甚至著根的地步都談不上！但一般對此序言的理解則是說迄至科學論戰時沒有人挑戰科學，科學萬能。這是斷章取義胡適在該序裡正確的觀察。

汪敬熙的批評以及胡適自己的反省都說明在科學研究的實際貢獻上胡適是心有餘而力不足的，儘管他也參觀過一流的實驗室。<sup>48</sup>

若「所謂考證學也可以說是治文史的方法」，則與張在〈考據方法是科學方法麼？〉的看法有可不同？胡適爲什麼（在〈歷史科學的方法〉）不再像以前一樣（如《丁文江的傳記》）也說考證學的方法即是自然科學的方法？接下來，他反而（在〈科學精神與科學方法〉（1959年11月29日））把治文史的方法或治學方法化約成「勤、謹、和、緩」的好習慣，因而更不像是「科學方法」了，也與他在他處強調「往往把方法看得太不嚴格」矛盾。——其實若有科學方法，則竟然沒有產生科學，諸如他在〈治學的方法與材料〉最雄辯討論的：這可能因材料不同、目的不同有以致之，則就顯示有沒有科學的問題並不是如胡適有時所講的是有沒有科學精神、態度、方法和習慣這些必要條件那麼簡單了。李約瑟認爲是外在的因素起最大作用。

從胡適在此處談歷史的科學和實驗的科學方法有什麼分別，可以說明他並不非無知，雖常有過簡的說法。但化約、簡單化是不可避免的，但務必不要過了頭，而其弟子提出「史學即是史料學」就是其例。

總之，此處所分辨的「**實驗科學和歷史科學最不同的一個要點**」幾乎與兩年前《丁文江的傳記》裡的幾個相等式不可同日而語了。因此我們又得從《丁文江的傳記》裡所看到的治學 / 科學方法等式裡排除對科學實驗的證據與歷史

<sup>48</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈基本科學研究與農業〉《胡適全集 20：教育·語言·雜著》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 727：提到他參觀 T. H. Morgan 的「果蠅」實驗室。

科學的證據之分別有關的等項；其實，這個修正足以推翻胡適科學方法的大部分！

此處對科學實驗的證據與歷史科學的證據之分別也可以修正「拿證據來！」，因為兩者拿出的證據常是很不同的。這又使我們想起 31 年前〈治學的方法與材料〉（1928 年 11 月 10 日）一文，以及其他文章類似的感嘆：

【1928 年 11 月 10 日】……現在一班少年人跟著我們向故紙堆去亂鑽，這是最可悲歎的現狀。我們希望他們及早回頭，多學一點自然科學的知識與技術：那條路是活路，這條故紙的路是死路。三百年的第一流的聰明才智銷磨在這故紙堆裏，還沒有什麼好成績。我們應該換條路走走了。等你們在科學試驗室裏有了好成績，然後拿出你們的餘力，回來整理我們的國故，那時候，一拳打倒顧亭林，兩腳踢翻錢竹汀，有何難哉！<sup>49</sup>

胡適此處的言談是不能十分當真對待的，因為他從未放棄考據學，也走不進科學試驗室，雖他參觀過一流的科學試驗室，也鼓吹科學試驗室的態度和方法（這對他而言是科學方法最好的例子）。不過，我們從中卻可看出胡適對書本知識與實驗知識的關係存有估價高低之不同。他對於實驗知識，實驗室態度和方法，只有歌頌而無批評，而對於書本知識，則既愛之又批之，但他最終只能投效於書本知識。

此處雖抱怨中國的科學精神沒有用在正確的材料上，也感嘆中國沒有實驗科學的方法（難道考據方法不就是他說的實驗科學的方法之應用嗎？）。於此我們不要忘了胡適主要是以方法來定義科學的，而即使改用精神來定義科學，其不一致同樣嚴重，因為他強調中國的考據學有科學精神更強於方法和材料。至於材料，他有時也認為根本不是問題，不然他在科玄論戰時同意丁文江的凡是用科學方法的都是科學就無從說起了；但胡適有時又認為材料是根本問題，如〈治學材料方法與方法〉明確指出者。

<sup>49</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈治學的方法與材料〉，《胡適全集 3：胡適文存三集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 143。

我們可以爲了儘可能替胡適辯護，而說科學方法只是有科學的必要條件，正如他在〈治學材料方法與方法〉的前稿〈清代學者的治學方法〉所明確表明：「……近來的科學家和哲學家漸漸的懂得假設和證驗都是科學方法所不可缺少的主要分子……」<sup>50</sup>但胡適卻很少如此邏輯地清晰地分辨必要條件。

上述胡適的〈治學的方法與材料〉一文所津津樂道的、爲科學的考證和歷史方法與材料關係的辯護雖是頗具說服力，但卻與他認同丁文江所提的，「凡是科學的既是科學或凡用科學方法的就是科學」有矛盾。其實，〈治學的方法與材料〉一文反可以用來反駁丁文江所說的，即「胡適研究紅樓夢也是科學」，或至少可以讓我們說，考證學、史學不是令人滿意的科學，這也就蘊涵說，即使考證學和史學都是科學，但科學是有層次的等級，比較科學的與比較不科學的或比較理想的科學與比較不理想的科學。因爲此文既強調方法的重要，也同樣強調材料之重要，甚至更強調材料的重要。

若胡適有方法一元論、萬能論，更不要說全能論，則他方法論成功之時也就是他推翻其方法論或大大地修改其方法論之時。這可從邏輯地分析他出名，提出十字訣的力作標題〈清代學者的治學方法〉（原題〈清代學者的科學方法〉！）以及〈治學的方法與材料〉（脫胎自〈清代學者的治學方法〉，但加重材料的份量）看出，因爲此文（〈治學的方法與材料〉）既強調方法的重要，也同樣強調材料之重要，甚至更強調材料的重要。

其實，〈治學的方法與材料〉是一篇分析方法與材料兩者皆很重要的一流文章。但胡適在〈治學的方法與材料〉平衡，不致有爭議的看法並沒有徹底堅持，因爲他後來又有不同的評價，有時偏向方法，有時有偏向材料，有時偏向態度、精神，甚至只強調常識而已。單獨看來，它的辯護是一流的，但結合胡適早年強調科學方法萬能，可以使考據學變成和（自然）科學一樣的主張，如他在「科玄論戰」期間代替丁文江與張東蓀辯論的焦點——「凡是用科學方法

<sup>50</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈清代學者的治學方法〉，《胡適全集 1：胡適文存一集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 364。

的都是科學」。和之後堅持考據學即是科學，不多也不少，並且不分實驗和考據之不同而言，真是個大轉變。其實〈治學的方法與材料〉一文成功之日也是他的方法萬能論、考據學即是科學看法破產之時。

#### （四）「科學的考據家」的科學地位

若我們從胡適極力鼓吹考據學方法就是科學方法即是科學的觀點看來，是否可以說胡適是科學的考據家呢？在暫時爲了推論而承認他的科學主義和科學方法無問題的情況下，這與他贊揚有加，甚至自認不如的傳統考據學家，和他欽佩的少數當代大考據家如陳寅恪、陳垣有何不同？若沒有不同，甚至不如這些不帶「科學的」稱號的考據家（清代樸學），那自稱或接受人們稱呼他爲「科學的考據家」不是個諷刺嗎？除了標榜之外，如此意義的「科學的考據家」有何意義？

其實，胡適的科學定義和方法本身就不一致，但以最善意的解釋來說，也不能把科學與考據學劃上等號。這或是非常通俗且具有宣傳、鼓吹不太嚴格的科學觀和方法的用意，並可能有開風氣的作用，但不宜太當真，因爲即使考據學是科學，或是科學的，但它之爲科學，或是科學的層次是不高的。一般對科學，科學的理解很少以考據學爲典範，也少以歷史爲典範。相反的，正如胡適明裡、暗裡在做的，是想要提升考據、考證的科學地位，而不是要把考據、考證當做其他學科學習科學的典範。即是說，胡適雖極盡其力在爲不是科學典範的考據、考證學提高其科學地位，但自己卻不滿意這個努力，因他也曾不只一次自嘆「我胡適考據家一點用處都沒有。」：

【1932年7月10-12日登載】最後還要說一點，書本子的路，我現在覺得是走不通了，那只能給少數的人，作文學，作歷史用的，我們現在所缺的，是動手。報紙上宣傳著學校裏要取消文科、法科，那不過是紙上談兵，事實上辦不到，如果能夠辦到，我是非常贊成，我們寧可能夠打釘打鐵。目不識丁，不要緊，只是在書堆裏鑽，在紙堆裏鑽，就只能作作像。我胡適之這樣的考據家，一點用沒有。中國學問並不是比

外國人差，其實也很精密，可是中國的顧亭林等學者在那裏考證音韻，爲了考證古時這個字，讀這個音不是讀那個音，不惜舉上一百六十七個例！可是外國牛頓，他們都在注意蘋果掉地，在發明望遠鏡、顯微鏡，看天看地，看大看到無窮，看小也看到無窮，能和宇宙間的事物混作一片，**那才是作學問的真方法。**<sup>51</sup>

最後一句透露無遺胡適的價值取向的優先秩序。

其實，胡適盡力爲提高考據、考證學之地位時，既已意味傳統的考據、考證學不夠科學。這很容易從他批評傳統的考據學與考證學的文字看出。但很少胡適研究者邏輯地注意到這點，而更少胡適研究者邏輯地注意到這與胡適把考據、考證方法、精神、態度、等同科學是不一致，甚至矛盾的。

除了歷史學不等於考據學（考證學）太明顯而不必多談外，若考據學即是科學，而科學是所欲的，則爲何又對它既愛又恨呢？爲什麼不鼓勵更多人走上去呢？可見，胡適於此有相當的不一致呢！

考據學是古文獻學之一部分<sup>52</sup>，其性質諸如對事實之追求，實事求是，尙不足等於科學，至多只是科學的開始，因爲即使按最通常的理解，科學並不能簡化爲事實之累積而已。而歷史也不只是事實的累積、實事求是而已。胡適不能以範圍更小的（必要條件）來涵蓋範圍更大的（充足條件、必要且充足條件）。

胡適之所以會以考據、考證來附會科學，當然是與他的興趣以及中國豐富文獻分不開。使人震驚的是，面對中國目前仍有十幾萬種文獻這個巨大的文化資產，即使都是錯的，也是個寶——因爲人從錯誤學得的教訓並不見得比成功少——不經一事，不長一智。失敗是成功之母，爲何當時的人（包括胡適以及疑古派的「英雄們」）會把它看成是不中用的東西呢？若是無用的，爲何有那麼多學人一輩子都泡在裏面，皓首窮經，且總的來講是肯定的——連疑古派的

<sup>51</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 591-592。

<sup>52</sup> 劉琳、吳洪澤，《古籍整理學》（成都：四川大學出版社，2003）5：「整理古籍的目的，是爲了便於人們更好地閱讀與研究古代文獻，從而促進古代文化的傳播。……」



「英雄們」在內？

當胡適鼓吹「寧疑古而失之，不可信古而失之」，我們不能說胡適沒有深切體會到任何複雜的東西、作業、事物皆需要小心整理、排比、分類、分析、組織、系統化以便掌握，而任何條規、制度和系統皆得十分注重程序和作業以便能被遵照。要做到如此，除了邏輯不可少外，就是要小心謹慎處理每一步驟，否則會輸了一子，全盤皆輸的局面或會使後來者付出更巨大的代價。但要在開始時候，即知答案是何等困難的事。因此，除了步步為營外，似乎沒有其他好的辦法。當然就能掌握或能看到的為出發點是對的，但人能看到能掌握的就是不多不遠。因此他會有堅持小題大做的傾向，<sup>53</sup>之所以如此是因為求精求確的必然結果：大題必然得化為小題目，才能研究，而小題目一進行研究，必然發現與另外題目，或大或小題目，相關，而變成非常複雜的小題目了。但鼠屎雖小，可以毀壞一缸米／飯／粥。正如 Herbert A. Simon 所言：「……如果你把劣等的資料或不正確的知識加進到人類的想法程序，你將會在遙端得到錯誤的結論。」<sup>54</sup>此中實涉及羅素所謂的「科學的心境」：「因為我們的行為是建立在信念基礎之上的，所以我們應當對細微的錯謬之處保持特別的警覺，不然，小錯就可能導致大禍。無論如何，我們總是先確立信念，然後再採取行動。一方面需要高度的智慧和文化的，一方面又需要不會衰減的熱情；而要保持這樣的心境實屬不易，但是，儘管有困難，我們還是有可能獲得這種心境；事實上，這就是科學的心境。知識正如美好的事物一樣，雖然難得，但并非不可獲得。教條主義者忘記了獲得知識時可能遇到的困難，懷疑論者則否認獲取知識的可能性。這兩種態度都是錯誤的；但這種謬誤被推而廣之以後，就會導致社會性的災難。」<sup>55</sup>

<sup>53</sup> 〈要「小題大做」——覆吳晗〉（1931年9月12日），《讀書與治學》，頁298。

<sup>54</sup> Herbert A. Simon, *Reason in Human Affairs* (Stanford: Stanford University Press, 1983), p.91: “.....If you put bad data or incorrect knowledge into a human thought process, you will get wrong conclusions out the far end.”

<sup>55</sup> 伯特蘭·羅素(Bertrand Russell)著，戴玉慶譯，〈論教育的目的〉，《羅素自選文集》(*Selected Papers of Bertrand Russell*)（北京：商務印書館，2006），頁134-135。

胡適也說：「……。歷史家只應該從材料裏，從證據裏，去尋出客觀的條理。……」<sup>56</sup>「高明的思想家儘可以提出各種假設來做文化史的概括見解。但文史學者的主要工作還只是尋求無數細小問題的細密解答。」<sup>57</sup>對照他如下的觀察：「凡是開先路的書，總不免有忽略小節的毛病。……」<sup>58</sup>可見胡適不是不知學術，而是寧失在過嚴一方。

就學術而言，確是如胡適所說的：「【1928年12月9日】……考據單是考據古文的真偽。…」<sup>59</sup>但也不止此。余英時提醒我們：

……清代考證學的典範是通過文字訓詁以明古聖賢在六經中所蘊藏的「道」。這是他們共同遵奉的信仰、價值和技術系統。……<sup>60</sup>

清代考證學的基本假定本是通過「訓詁」以明六經、孔、孟的「義理」。……<sup>61</sup>

即是說，不經過「訓詁」是無法獲得六經、孔、孟的「義理」的。胡適自己明白得很：「淺學的人只覺得漢學家斤斤的爭辯一字兩字的校勘，以為「支離破碎」，毫無趣味。其實漢學家的工夫，無論如何瑣碎，卻有一點不瑣碎的元素，就是那一點科學的精神。」<sup>62</sup>「凡成一種科學的學問，必有一個系統，決不是一些零碎堆砌的知識。……」<sup>63</sup>

話說回來，考據不煩瑣成其考據嗎？考證家容易當嗎？想想胡適自己在考

<sup>56</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈古史討論的讀後感〉，《胡適全集 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 108。

<sup>57</sup> 季羨林主編，季維龍整理，〈《文史》的引子〉（1946年10月16日載），《胡適全集 13：史學·論集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 585-586。

<sup>58</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈中古文學概論·序〉（1923年9月24日），《胡適全集 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 799。

<sup>59</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 565-566。

<sup>60</sup> 余英時，《中國近代思想史上的胡適》（臺北：聯經，1984），頁 83。

<sup>61</sup> 余英時，《中國近代思想史上的胡適》（臺北：聯經，1984），頁 84。

<sup>62</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈清代學者的治學方法〉，《胡適全集卷 1：胡適文存一集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 387。

<sup>63</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈清代學者的治學方法〉，《胡適全集卷 1：胡適文存一集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 387。

證上所花的時間、功力罷！他說：「……《紅樓夢》的考證是不容易做的……」<sup>64</sup>果不其然。他費了五年考證《紅樓夢》；又說《醒世姻緣》的考證，「材料收集，費了我五年多的時間」；至於《水經注》的考證他費了二十年還沒有完成。而他最後說：「【1962年12月16日發表】……做考據工作，沒有書是很可憐的。……」<sup>65</sup>也說明他畢竟是讀書人／學者而已。再看看，這長期間裡，他有時如何歌頌，而有時如何貶損考據的重要性吧，諸如「三百年的第一流的聰明才智銷磨在這故紙堆裏，還沒有什麼好成績。」與「等你們在科學試驗室裏有了好成績，然後拿出你們的餘力，回來整理我們的國故，那時候，一拳打倒顧亭林，兩腳踢翻錢竹汀，有何難哉！」等等斷論所顯示的無可奈何又不得不為之困境。這大概不是學科學的人會有的心境。

但胡適要藉考據以提倡他所謂的科學方法是真切的。如他在《介紹我自己的思想》（胡適文選自序）中說：「少年的朋友們，莫把這些小說考證看作我教你們讀小說的文字。這些部只是思想學問的方法的一些例子。在這些例子裏，我要讀者學得一點科學精神，一點科學態度，一點科學方法。」（《胡適文存》，第4集，頁623）。

民國四十七年【12月16日六十八歲前夕】他曾回顧云：

我要青年人不要跟著別人走，也決不要跟著我胡適之走。只要跟者證據走，跟事實走，讓證據引你到結論上，就接受這個結論。這種科學的考證方法，實在是古代相傳下來，我們的老祖宗，頂聰明的學者們，苦幹得來的考據方法，跟西方科學方法的精神是一致的。<sup>66</sup>

同一訪談裡胡適也再一次認定考證方法是科學，因此也就沒有放棄考據方法換跑道而學科學的問題了。但為何胡適要採取如此迂迴的作法來宣傳科學方

<sup>64</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈《紅樓夢》考證〉，《胡適全集卷1：胡適文存一集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁545。

<sup>65</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈找書的快樂〉，《胡適全集20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁755。

<sup>66</sup> 胡頌平編著，《胡適之先生年譜長編初編》（十冊）（台北：聯經出版公司，1984），第七冊，頁2772。

法？因為他在行的就是此行（考據學）！如此一來，就有必要談歷史與考據。他人可能不會如此做，他國——沒有豐富歷史文獻的國家——也絕不會如此聯結。如此聯結後，胡適也並不完全滿意，而有要人們不要跟上來的勸告！

胡適之所以耿耿於懷，不忘再三強調的考據或歷史的方法為科學的方法<sup>67</sup>——是因為這太涉及其思想的核心了，即使如此等同有矛盾且做起來也不一定順遂：

【(1952年12月5日) 像昨天所說的顧亭林要證明衣服的「服」字古音讀作「逼」，找了一百六十個證據。閻百詩為《書經》這部中國重要的經典，花了三十年工夫，證明《書經》中所謂古文的那些篇都是假的。差不多偽古文裏面的每一句，他都找出它的來歷。這種科學的求證據的方法，就是「大膽的假設，小心的求證」的方法。這種方法與西洋的科學方法，是同樣的了不得的。<sup>68</sup>

於此胡適又似乎發現古書考證裡也有了近代科學的種子。若研究的是書本上學問，如考據學，為何要以自然科學為模仿的對象呢？

【1952年12月11日】關於考證學的方法，我在台大的三次講學中曾經提過。所謂考證學也可以說是治文史的方法並沒有什麼秘訣，更不是三更半夜得過師傅的真傳，只是在暗中摸索出來的；也就是我講「治學方法」的結論「勤、謹、和、緩」四字。——養成不拆爛污、不躲懶、不苟且、不武斷，虛心找證據，不急於發表的好習慣。<sup>69</sup>

對照：

【1953年1月12日】「我所提到的『大膽【的】假設，小心【的】求證』，也是根據法律觀點得到的，考證、考據，也是由法律的傳統得到的；但由

<sup>67</sup> 張巨青、吳寅華，《邏輯與歷史——現代科學方法論的嬗變》（臺北：淑馨出版社，1994）

<sup>68</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 685。

<sup>69</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈選科與擇業〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 282-283。

於法律、習慣的不同。證據的觀念也就不同了。」<sup>70</sup>

「由於法律、習慣的不同。證據的觀念也就不同了。」當然至為平實，無懈可擊，但該令胡適研究者該吃驚，因為這個看法至少足以修正他出名的「拿證據來！」此外，胡適說中國有科學方法與精神，見諸於以訴訟、審案為來源的考證學，但也說考證學是在故紙堆中找生活，該放棄或留給老朽去做！不免使人奇怪要人走入 / 進實驗室的人反要人們重視（不是實驗室常用的）書本資料。

#### （五）「拿證據來！」的限度：論證 / 推理的根據

胡適之所以走上考據的不歸路至少還有一部分原因是因為他的證據觀太嚴苛了，即對任何問題都抱狹隘的經驗主義或實證主義求真求實的態度，正如「有七分證據，不說八分話」所顯示者，以致於當他發現有任何問題，不論大小，不能解決時，他就無法往前。只得先解決此問題，而此問題之解決又會歧出至更多問題，甚至只好懸而未決，或索性就停止或僵化在小問題之解決。<sup>71</sup>這種困境因他認為所有問題，不論大小，就求知而言，皆同等價值而加強。從求真的觀點，小題大做，大題小做皆同等合理，因為差之毫釐，謬之千里，但從實際觀點，就有差別，因價值而異：一個洞挖得再深，也不可能達到另一個洞，或產生兩個洞。此外，也會出現報酬遞減律呢。我們都得做價值判斷，因為得行動，得選擇。

胡適提倡治學 / 科學方法時，為了證明，極力鼓吹「拿證據來！」一語所蘊涵的普遍的證據觀的要求一致嗎？不同的證據當然是為了證明不同的事物。不同的方法當然是應付不同的事物，解決不同的問題。相反亦真。相同的證據，相同的方法大概也是處理相同或類似的事物而來的。若有萬用的證據或

<sup>70</sup> 胡頌平編著，《胡適之先生年譜長編初編》（十冊）（台北：聯經出版公司，1984），第六冊，頁 2315。

<sup>71</sup> 這是不平衡對待十字訣而把「小心的求證」過分著重的後果。〈治學方法〉（1952年12月1日）季羨林主編，季維龍、柳芳整理，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 656：「單是假設是不夠的，因為假設可以有許多……最要緊的是要求證……」

方法，一定是極抽象或極空泛的。這點胡適不是不懂，而是他太堅持在邏輯上和實際上都無法滿足的證據觀，如「有七分證據不說八分話」所示者——這個證據觀要全面兼顧各方面或要面面俱到，以致無法自圓其說了。

一方面可說胡適很認真實行他的「拿證據來！」，所以他只能把大部分時間放在考據上，因為在研究古籍上這是求證據的第一步，但古籍考據也是個學問，因此足以消磨一生。問題是為何他要集中在古籍上呢？因為這就是他的興趣和最了解的東西。與家庭、教育很有關，也與他之所以能留學是靠一篇模仿考據式作文得高分有關。後來為了肯定其既有的做法，他大概只好強調，過分強調考據之重要了。這是互為因果的問題，也是他自認可以做得好的抉擇問題。當然也是心安理得的問題。

「拿證據來！」是胡適治學方法中最重要的要求。他甚至可以說是「證據主義者」，雖從未有胡適研究者如此稱呼他。他用它來質疑、釋疑、定奪接受某種看法、推翻某種看法、保留某種看法的最重要條件，也是它一輩子叮叮咚咚——「上窮碧落下黃泉，動手動腳找東西。」<sup>72</sup>——尋找的原因或動力，好像有了證據，什麼問題都可以迎刃而解，雖他還沒有傅斯年的「史學即是史料學」<sup>73</sup>那樣極端。這是因為胡適也強調：

【載 1926 年 9 月 4 日至 11 日】史學有兩方面：一方面是科學的，重在史料的搜集與整理；一方面是藝術的，重在史實的敘述與解釋。……<sup>74</sup>

<sup>72</sup> 胡適告訴我們：「這兩句話前一句是白居易《長恨歌》中的一句，後一句是傅先生加上的。今天傅校長已經去世，可是今天在座的教授李濟之先生卻還大為宣傳這個口號，可見這的確是我們治學的人應該注意的。」（季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉（1952 年 12 月 1 日），《胡適全集 20：教育·語言·雜著》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 661。）胡適此處所借用傅氏語也見〈古史討論的讀後感〉（1924 年 2 月；《胡適全集》，卷 2：文存二集，頁 110；參見胡適，〈介紹我自己的思想——《胡適文選》自序〉，收在氏著，《我們走那條路？》，頁 241、242。）、「知識的準備」（1941 年 6 月）（頁 199）……

<sup>73</sup> 參見李恩涵等人的批評頁 121 註 3：「……」：布占祥、馬亮寬主編，《傅斯年與中國文化——「傅斯年與中國文化」國際學術研討會論文集》（天津：天津古籍出版社，2006）

<sup>74</sup> 13：66 介紹幾部新出的史學書【1：本文作於 1926 年 7 月 24 日至 26 日的旅歐途中。載 1926 年 9 月 4 日至 11 日《現代評論》第四卷第 91-92 期；收入 1930 年 9 月樸社出版的《古史辨》第二冊。——編者】

【1933年6月7日】史家有兩重責任：一面要搜求史料，審慎的評判史料的真偽，這是科學的工作。一面他又要把整理過的材料用明白而有趣味的文筆寫出來，使人感覺歷史的真實，使人從他的書裏可以想像往事與古人的實在狀態，這是藝術的工作。<sup>75</sup>

既有這種看法，若又要把考據幾乎等於證據，則不免不一致。其實，沒有一個考證不超出證據而無推論，也沒有一個考據學家不推論的，只是收集證據而已。胡適其實是在提必要條件。

所以我們發現在一般意義上，「唯證據主義者」胡適比傅斯年極端，但在史學上，傅則比胡適極端。當然兩人在主張上有時各走極端，但他們的學問成就，還得就個案和範圍詳加分析，因為學者、理論家和一般人並無兩樣，都無法絕對或充分做到言行一致，尤其與其生存無關的層次上。這個層次其實允許很大的自由。

把證據幾乎等同考證是極端的看法，因為考證並不等於證據，證據也不等於考證，儘管兩者有極密切的關連。這使我們想起傅斯年出名的論斷「史料學即是歷史學」，「歷史學即是史料學」的邏輯和實際困難。胡適是不同意「史料學即是歷史學」的，因為他已說過「歷史可有種種的看法」。<sup>76</sup>

「史料學即是歷史學」，「歷史學即是史料學」的邏輯和實際困難在於沒有分清楚證據與論證和證明之不同。「所謂證據，就是用來證明一個題目的真偽的材料。『證據』的意義，與『證明』的意義是不同。『證明』是『證據』所生的結果；『證據』是『證明』所用的材料。無論證明甚麼事，都要有充分的證據纔行……要證明一句話，不是只用一個事實便能證明的。若果一個事實就能把他證明，除非只這一事實便足以使這句話的真理成立。不然，一個事實便只能算是可以證實這句話的諸證據裏的一個證據。換一句話說，就是『一個

<sup>75</sup> 耿雲志編，《胡適語萃》，（北京：華夏出版社，1993），頁15。

<sup>76</sup> 中國歷史的一個看法【1：這是胡適1932年12月1日在武漢大學的演講詞。收入臺北文星書店出版的《胡適選集》演說分冊，又收入臺北胡適紀念館編輯出版的《胡適演講集》上冊，又收入華東師範大學出版的《胡適哲學思想資料選》（上），又收入臺北遠流版的《胡適作品集》第24冊。——編者】頁141。

證明，多半是許多證據合成的。』不可不把他認個清楚。切不可得了一個證據，便以為是一個完全的證明了。」<sup>77</sup>

於此陳大齊針對相關概念的描述與邏輯分析既精要且可取：

有所主張，必須有所依據……主張所依據的，即是通常所說的理由，以理由證明其主張之確能成立，即是通常所說的論證。論證所證明的主張，即是邏輯所說的結論，因明則稱之為宗。論證亦稱推理，其所以有兩個不同的名稱，祇因其陳述的次第有所不同。通常以先述主張而後提示理由者，稱為論證，以先述理由而後推出結論以為主張者，稱為推理。二者的陳述次第雖相反，其實質則並無差異。<sup>78</sup>

Arthur C. Danto 云：「比較不隱喻的說法，單只瞭解某些東西是證據已是超越過純是做相關於它的陳述之階段：把某些東西當做證據已是在做關於某些其他東西的陳述，即是這個東西的陳述是被當成針對那個其他東西的陳述的證據。而把 *E* 當做 *O* 的證據是把 *E* 看成不同的樣子以別於若我們對 *O* 沒有任何觀念，我們將會看它的那個樣子，因而單把某些東西看成是證據已經是透過組織看它且超越之。」<sup>79</sup>

但單說「拿證據來！」是不夠的，因為證據本身是不會說話。我們若不知道要什麼證據，即使證據在眼前，還是不知所云，而要懂得什麼是所要的證據則非心中已有個譜不可。這個譜即是標準、理論。要證據自己說話，以及說什麼話都要有背景、條件和解釋的能力以及尋找它的意願。

證據、事實是針對問題才顯出其意義、目的的。

什麼、為何、如何、何時、何地、何人六大問是互為關連的(如 *ought implies*

<sup>77</sup> 克契門(Ketcham)著，費培傑譯，《辯論術之實習與學理》(The Theory and Practice of Argumentation and Debate)，(台北：台灣商務印書館，1980 台一版)，頁 72。

<sup>78</sup> 陳大齊，〈主張的是非與論證的是非〉，《名理論叢》(臺北：臺灣商務印書館，1970 年台三版)，頁 160。詳論見陳大齊，《大眾理則學》第二十二章「論證」，(台北：台灣中華書局，1982 年 2 版)。參見 M. 柏立基原著 (Max Black)，【許冠三譯】，《邏輯與科學方法》(Critical Thinking: An Introduction to Logic and Scientific Method (Prentice-Hall, Inc., 1953 2<sup>nd</sup> Edn; 1952 1<sup>st</sup> Edn.)) (台北：萬年青書廊)，頁 45。

<sup>79</sup> Arthur C. Danto, *Narration and Knowledge*, (New York: Columbia University Press, 1985), p. 89.



不只 can, but also will and what and how and subject.)，但每一問皆可能錯。無論從那一大問題出發，若要完全貫徹，則成一循環，但我們也可以相對地加以切割，只處理一大問內的議題。如何問問題會得出不同的答案。問題不同，答案也不同。要什麼答案，就問什麼問題！胡適不是說要如何收穫就如何栽嗎？以求真而言，是什麼是根本，得確定才能問其他五大問題。

但胡適顯然有執意要考據基本事實傾向(即考據癖)，即求證不能求證(因證據不足或消失了)的最根本事實，如老子的生卒年、某書的著者、某本已不存在的原書原稿的校勘等等，也同樣是吃力不討好的，雖功不唐捐。明智的做法，反而是合理的推論或暫時的存疑或保留是進一步往前進的策略。堅持一定要按部就班處理問題，首先碰到的是，何謂按部就班？在事情未明朗或未解決前皆是摸索的階段，是沒有完全有把握講得十分清楚的。只有做到了，或成功了，回顧起來，才能做個完整的報告和陳述。這是發現的邏輯或發現的心理學與發現的證成之分別。<sup>80</sup>

胡適要一點一滴做起，從邏輯上而言，沒錯。問題是，事物並非邏輯，美好的事物不是按部就班來的。只有完全掌握的理想的理性世界裡才有此可能。

在歷史領域，甚至在科學領域，若能指出、提供能提供或邏輯上需要的證據，已足夠證明許多事情了，而要絕對證明某事根本是不可能的，更何況要件件事皆有證明呢？胡適沒有修正其「有七分證據，不說八分話」的證明標準是太嚴厲的要求了。

既以胡適在方法論上功力最深獲付出精力最多最大的考據成就為例，我們有時也會發現此情形。胡適有時說考據容易做<sup>81</sup>，有時又說很難。<sup>82</sup>前者是指

---

<sup>80</sup> K.R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery* (New York: Harper & Row, 1968); *Pluto's Republic*, pp. 33, 88, 129.

<sup>81</sup> (季羨林主編，曹伯言整理，《胡適全集 33：日記》(1938-1949)，(合肥：安徽教育出版社，2003)，頁 257：

「我寫文字，無論是中文英文，都很遲鈍。人家見我著作在三百萬字以上，總以為我的文思敏銳，下筆千字。其實我的長處正在于「文思遲鈍」，我從不作一篇不用氣力的文字。

**我覺得最容易寫的文字是考據的文字【因此胡適是在逃避其他更辛苦的研究？】**，例如我寫《辨偽舉例》，一點鐘可寫一千字，比抄手還更快。但這是因為搜集證據，整理判斷的工夫，都早

寫這種文章，後者是指找這種資料和研究。無論如何大都是書本的知識。

當然對胡適以考證成績（本身可能意義不大的考證成績）來引介具有重大意義的方法，我們可以問為什麼不用重大問題來介紹方法？答案：可能是重大問題本身可能使方法介紹染上色彩，以致無法介紹方法，因為方法和意義，尤其是具有爭議的事物之間會有衝突，因而得做一選擇。當然，胡適以如此方式介紹方法是因為他著重方法更重要於實質問題之解決，雖然其最終目的是要解決具有重大意義的實質問題。

#### （六）為考據學辯護：考據學不可能只是自然科學

誇誇其談批評考據學是雕蟲小技的人一定是沒有做過考據的人，或是失敗的考據學家，或是另有與考據無關動機的人。其實，考據雖然常注重很小的細節課題，但其發現之興奮是同樣強烈的。<sup>83</sup>

有五點可以為胡適幾乎都在做考據辯護：

其一，考據學確是很難，即使是雕蟲小技，也沒有幾人能做到。只要想一想考據之困難和發表無據或證據不足意見之容易就足以替胡適式小題大作張目了。

其二，胡適對自己的考據成就的態度和批評比批評者更重、更苛、更嚴肅。

---

已做了，故坐下來寫，毫不費力。即如《醒世姻緣》的考證，寫時不大費力，但材料的收集，費了我五年多的時間！【確是功不唐捐，但有些吃力不討好，或徒勞無功吧！】

《科學與人生觀》序的最後一節(paragraph)費了我一個整天！【無意中透露說明胡適為何怕寫理論文章？】」（以上引言又見曹伯言整理，《胡適日記全集》第七冊（1934-1939），（臺北：聯經，2004），頁 685。）

<sup>82</sup> 早在 1916 年 12 月 26 日他曾說：「校勘古籍，最非易事。……」（曹伯言整理，《胡適日記全集》第二冊（1915-1920）（台北：聯經，2004），頁 448。

<sup>83</sup> 羅炳良，《清代乾嘉歷史考證學研究》（北京：北京圖書館出版社，2007），頁 17-18：「崔述考證我國上古歷史，付出艱巨的勞動。其妻成靜蘭作詩描繪他考證歷史的神態說：『近來學古益成癖，獨坐搔首常寂寂，喚之不應如木石。忽然絕叫起狂喜，數千餘言齊落紙。五行、三行細剖分，創論驚天思入雲。直欲掃除千載惑，豈效小兒弄筆墨！』」；「……王鳴盛考史，投入了全身的精力：『暗砌蛩吟，曉窗雞唱，細書飲格，夾祝跳行。每當目輪火爆，肩山石壓，猶且吮殘墨而凝神，擗禿毫而忘倦。時復默坐而玩之，緩步而絳之，仰眠床上，而尋其曲折，忽然有得，躍起書之，鳥入雲，魚縱淵，不足喻其疾也。顧視案上，有藜羹一杯，糲飯一盂于是乎引飯進羹，登春臺，餉太牢，不足喻其適也。』」

其三，中國有最豐富的考據資料，對象，傳統，可供有興趣且有能力者耗盡一生。

其四，中國文化傳承不能沒有人搞考據。

其五，方法論傳播。不管成功與否，都是功不唐捐。

胡適的考據學經驗，使他重視書本知識、文字知識，而不重視概念性、哲學性的事物，也使他不能成爲一流的哲學家，甚至放棄哲學，而搞哲學史、文學史、小說史等與考證考據分不開的學問。

本文的主要論證是，若我們接受胡適認爲的，考據學（漢學）是中國本有的，而此考據學的精神和方法與西方科學的精神和方法是相同的，則我們是否可說，中國不必輸入西方科學精神和方法，因爲自己已有了，至少只須發揚固有的考據學的精神和方法即可，因爲考據學與西方科學的精神和方法是相同的。但胡適也說中國沒有科學，<sup>84</sup>這蘊涵中國的考據學不是科學或西方式的科學。於是我們面臨的困惑：即是說，若考據方法（中國早有，不管是在漢或宋或清）<sup>85</sup> = 歷史方法（中國早有，不管是在漢或宋或清） = 科學方法 / 精神（中國像有也像沒有；若有，不管是在漢或宋或清），則結果是中國老早有科學科學 / 精神，至少不會晚於歐洲。那這三、四百年來（自明末的徐光啓）要從歐洲輸入科學（含方法和精神）就是廢話，庸人自擾、杞憂了。說中國早有近代科學且超越西方很難與大量輸入這方面的器械和書籍相一致，也與大量鼓吹文字不一致。胡適有時不滿意考據學即可看成是對傳統之不滿，但他從未放棄。看來如下的話是關鍵性的：

「我們的方法是科學的，然而材料是書本文字。」<sup>86</sup>

<sup>84</sup> 如晚至 1962 年 2 月 24 日他逝世一年前的〈「國家」長期發展科學委員會兩年來的工作報告〉（1961 年 1 月 29 日）《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 773-774：「中華民族從前在學術思想方面盡管有光榮的成就，但是現代的科學無可諱言的，是產生在西方的。我們要趕上西方的科學成就，而環境又不容許我們聽任自然演變，有計劃的發展是避免不了的。……」

<sup>85</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉（1952 年 12 月 5 日），《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 668-669。

<sup>86</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉（1928 年 12 月 9 日），《胡適全集 20：教育·

「『實事求是』的精神——科學的精神，而成就了一個所謂的『漢學』...」；  
「我們素來是缺乏科學，文治教育看得太重。」<sup>87</sup>

【1933年12月19日作】十七世紀以後的「樸學」（又叫做「漢學」），用精密的方法去研究訓詁音韻，去校勘古書。他們做學問的方法是科學的，他們的實事求是的精神也是科學的。但他們的範圍還跳不出「讀書窮理」的小範圍，還沒有做到那「即物窮理」的科學大範圍。<sup>88</sup>

他舉例說：

【1933年12月19日作】王陽明這段話【去格庭前的竹子】最可以表示】中國的士大夫從來沒有研究自然的風氣，從來沒有實驗科學的方法，所以雖然有「格物致知」的理想，終不能實行「即物窮理」，終不能建立科學。<sup>89</sup>

這些話可以用來說明中國沒有科學，雖有科學方法和精神，因為「他們的範圍還跳不出『讀書窮理』的小範圍，還沒有做到那『即物窮理』的科學大範圍」是與「他們做學問的方法是科學的，他們的實事求是的精神也是科學的」不同的！有幾分是科學的不等於是科學，努力成為科學也不是科學。

我們要問：（1）為何中國既已有「即物窮理」仍跨不出「讀書窮理」此步？（1）材料出問題？（1）還是問錯問題？

但若要做到「即物窮理」才是科學，則「讀書窮理」按邏輯仍不是科學，或不是自然科學。而此段蘊涵自然科學是科學的正宗。其邏輯的推論就會是如下的斷論：

但每一種新發展，不能孤立，必定有他的文化背景、必定是那個文話

---

87 語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁565。

88 季羨林主編，季為龍整理，〈中國歷史的一個看法〉（1932年12月1日講），《胡適全集13：史學·論集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁148。

89 季羨林主編，章清整理，〈格致與科學〉（1933年12月19日作），《胡適全集8：哲學·論集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁82。

89 季羨林主編，章清整理，〈格致與科學〉，《胡適全集8：哲學·論集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁82。

化的背景的產兒。埋頭做駢文、律詩、律賦、八股，或者靜坐講理學的知識階級，決不會產生一個佛薩利司(Vesalius)，更不會產生一個哈維(Harvey)，更不會產生一個巴斯脫(Pasteur)或一個郭霍(Koch)。巴斯脫和郭霍完全是十九世紀科學發達時代的人傑，是不用說的。佛薩利司和哈維都是那十六七世紀的歐洲一般文化的產兒，都是那新興的醫科大學教育的產兒，——他們都是意大利的巴度阿(Padua)大學出來的。那時候，歐洲的大學教育已有五百年的發展了。那時候，歐洲的科學研究早已遠超過東方那些高談性命、主靜、主敬的『精神文明』了。其實東方文化的落後，還不等於十六七世紀——到了十六七世紀，高低早已定了，勝敗早已分了：我們不記得十七世紀初期利瑪竇帶來的天文學在中國是無堅不摧的了嗎？——我們的科學文化的落後還得提早兩千年！老實說，我們東方人根本就不曾有過一個自然科學的文化背景。……我們在今日重讀兩千幾百年前的《黑剝克萊底斯誓詞》……不能不感覺歐洲文化的科學精神的遺風真是源遠流長，怪不得中間一千年的黑暗時期始終不能完全掃滅古希臘、羅馬的聖哲研究自然愛好真理的遺風！這個黑剝克萊底斯[Hippocrates]——蓋倫的醫學傳統，正和那多祿某(Ptolemy)的天文學傳統一樣，雖然有錯誤，終不失為最可寶貴的古代科學的遺產。沒有多祿某，也決不會有解白勒(Keppler)[Kepler]、葛利略(Galileo)、牛頓(Newton)的新天文學。沒有黑剝克萊底斯和蓋倫，也決不會有佛薩利司、哈維以後的新醫學。——這樣的科學遺產就是我們要指出的文化背景。<sup>90</sup>

幾乎一輩子主張樸學中有科學精神、方法和態度的胡適，多次贊揚王清任《醫林改錯》的胡適不該有《人與醫學》上的論斷！

又胡適此處斷論「我們的科學文化的落後還得提早兩千年！」與他 1959

<sup>90</sup> 〈《人與醫學》的中譯本序〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 595-596。

年 7 月在〈中國哲學裏的科學精神與方法〉<sup>91</sup>的辯護可說兩極。

胡適對中國是否有科學搖擺不定，有時認為有，有時認為沒有，有時認為有一點，因而與他認定中國一定有的考據學之間的關係也就隨這種搖擺而搖擺。此外，更關鍵的、根本的是他的科學觀（含方法…）也搖擺不定。

胡適常以實驗方法來定義科學，而在〈治學方法〉既說，明、清已有 / 是「科學的治學時代」，按邏輯當含有實驗科學所有的特色或結果：

【1928 年 12 月 9 日】……。我今天要說的，就是材料很重要，方法不甚重要。用同等的方法，用在兩種異樣的材料上，所得結果便完全不同了。所以說材料是很要緊的。中國自西曆一六〇〇至一九〇〇年當中，可謂是中國科學時期，亦可說是科學的治學時代，如清朝的戴東原先生在音韻學、校勘學上都有嚴整的方法。西洋人不能不承認這三百年是中國科學時代。……<sup>92</sup>

但在〈格致與科學〉卻說：

【1933 年 12 月 19 日作】王陽明這段話【去格庭前的竹子】最可以表示】中國的士大夫從來沒有研究自然的風氣，從來沒有實驗科學的方法，所以雖然有「格物致知」的理想，終不能實行「即物窮理」，終

<sup>91</sup> 此文是他在一九五九年七月第三次「東西哲學家會議」上宣讀的論文“The Scientific Spirit and Method in Chinese Philosophy,”重點，正如標題所示者，是要強調中國哲學 / 思想裡也有與西方一樣的「科學精神和方法」，用以反駁 F. S. C. Northrop 的看法。Northrop 認為東方沒有西方式的科學，並以「直覺得來的概念」（concepts by intuition）和「由假設得來的概念」（concepts by postulates）來解釋。此文在胡適去世後有徐高阮的〈中國哲學裏的科學精神與方法〉中譯文，以後收在東海大學哲學系編譯，《中國人的心靈——中國哲學與文化要義》（台北：聯經出版事業公司，1984），67-98；徐高阮，《胡適和一個思想的趨向》（台北：自印本，無出版日期），93-124。對照胡適在一九六一年十一月十六日發表的〈科學發展所需要的社會改革〉裡說：「我相信，爲了給科學的發展鋪路，爲了準備接受、歡迎近代的科學和技術的文明，我們東方人也許必須經過某種知識上的變化或革命。」（見《胡適全集》，卷 20，790）若是如此，則就與他在〈中國哲學裏的科學精神與方法〉裡一再強調，中國也有科學精神和方法相矛盾——至少「科學精神和方法」之養成，已不像他所常說的那樣簡單了。此處有關所謂「李約瑟議題」需要另文處理。

<sup>92</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 564。

不能建立科學。<sup>93</sup>

「沒有研究的遺風」是精神、態度出了問題，為何又說沒問題？說他們的態度與精神是科學的？若態度和精神已是科學的，還剩什麼不是科學的？材料？

又說中國沒有實驗科學的方法，如此一來，即蘊含中國沒有科學，而與〈治學方法〉（1928年12月9日）裡聲稱的「科學的治學時代」矛盾。

按他的科學方法即是實驗的方法，則「從來沒有實驗科學的方法」即等於沒有科學方法了！

其實，胡適在〈格致與科學〉<sup>94</sup>進一步觸及後來稱為「李約瑟議題」的重點。而他的〈格致與科學〉一文即是要說明單單有科學的目標、範圍、方法還是不夠的。嚴格或細膩而言，中國是沒有西方的科學，不然此標題即是重覆或贅詞了。同樣的，〈中國哲學裏的科學精神與方法〉<sup>95</sup>此文的標題即蘊含科學精神與方法是有分別的，甚至不認為精神與方法是等同的，雖然關係極密切，不然此標題即是費解了，就是說，胡適其實不是方法一元論者，當然更不是全能論者，儘管他常給人如此印象。

胡適幾乎所有談方法論的著作都企圖在鼓吹科學輸入或辯護中國有科學精神。這兩者邏輯地而言可能是矛盾的，除非強行以質量來分辨。即是說，中國有科學的質（如精神、態度、和方法），但沒有科學的量<sup>96</sup>（如實驗室、科

<sup>93</sup> 季羨林主編，章清整理，〈格致與科學〉，《胡適全集 8：哲學·論集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 82。

<sup>94</sup> 季羨林主編，章清整理，〈格致與科學〉，《胡適全集 8：哲學·論集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 80：「本文作於 1933 年 12 月 19 日，收入〈胡適遺稿及秘藏書信〉第 9 冊，黃山書社 1994 年 12 月版。——編者」

<sup>95</sup> 胡適著，徐高阮譯，〈中國哲學裏的科學精神與方法〉（*The Scientific Spirit and Method in Chinese Philosophy*），梅貽寶等著，摩爾(Charles A. Moore)編，東海大學哲學系編譯，《中國人的心靈——中國哲學與文化要義》（*The Chinese Mind: Essentials of Chinese Philosophy and Culture*）（臺北：聯經，1984），頁 95。

<sup>96</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈這一週〉，《胡適全集 2：胡適文存二集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 539：「……中國學科學的人，只有地質學者在中國的科學史上有可算得已經有了有價值的貢獻。……」

技、資本主義、工業革命)。或者說若中國早有科學，是科學的祖國之一，但後來消失了，因而要做得做的是復興的工作，而不是輸入或感嘆、詛咒沒有科學。但是要輸入科學則是西化論者的共識。這個令人困惑的結論是深入研究胡適的治學和科學方法的邏輯結果，大概連胡適本人也不會接受。

爲什麼這種科學精神和方法沒有產生自然科學呢？有了科學精神是否即有科學？搞邏輯的胡適似乎沒有記住或分清邏輯上的三種形式，即必要條件『有之不必然，無之必不然』；充足條件「有之必然，無之不必不然」；必要條件且充足條件「有之必然，無之必不然」<sup>97</sup>

在經驗界絕對無法滿足充足而又必要理由律 / 條件，因爲那是百分之百的情況。但任何必要條件若沒有滿足，則任何事都無法發生——『有之不必然，無之必不然』；而任何事若已發生則表示不但滿足了必要條件且也滿足了充足條件。是否可以說必要條件等於充足條件？

總之，胡適沒有分清必要條件與充足條件，以及必要且充足條件之差別。若以必要或充足條件而言，他的所有方法（論）都沒有問題，但若以必要且充足條件而言，則大有問題，但這並不限於他一人。

### (七) 實驗主義與治學 / 科學方法

胡適一方面感嘆中國沒有自然科學實驗的傳統，但另一方面卻又以實驗方法來定義科學，自然也以實驗精神來定義科學精神。

做爲一個實驗主義的信徒<sup>98</sup>，胡適認爲：「……實驗的方法就是科學家在試驗室裡用的方法。……」<sup>99</sup>「……實驗主義的兩個根本觀念：第一是科學試驗的態度，第二是歷史的態度……實驗主義不過是科學方法在哲學上的應用。」<sup>100</sup>

<sup>97</sup> 殷海光，〈三種形式方式〉，《怎樣判別是非》（臺北：傳記文學出版社，1970）

<sup>98</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈我的歧路〉（1922年6月16日），《胡適全集2：胡適文存二集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁467。

<sup>99</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈實驗主義〉，《胡適全集1：胡適文存一集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁278。

<sup>100</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈五十年來中國之文學〉，《胡適全集2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁282-283。



在 1919-1920 年，胡適曾譯杜威的話云：「簡單說，科學的方法，便是歸納的方法。……」<sup>101</sup>；「科學的方法就是在乎預算，一步一步的把將來的作用先布置周妥，有知識上的組織。這是科學方法傳播後養成的態度。」<sup>102</sup>；「實驗派的方法兩句話：『吾人講實驗派的方法，總括有兩句：（一）實驗要使知識、學問、學理格外切于實用，不是空的無用的知識。（二）使人生的行為格外根據有意識的行為，受知識的支配，不要作無意識的盲從。吾人再放眼一看，古來多少學理，都是些紙上空談，有多少行為，都是些茫無意識。吾們從這兩方面上想，所以實驗的方法是世間人類幸福唯一的保障。』」<sup>103</sup>

但科學方法並不等於實驗方法<sup>104</sup>；若是，則是狹隘化了科學方法，即使我們同意實用主義的實驗方法已是擴大解釋了的。

把科學方法等於經驗方法甚至實驗方法少說也是不夠完整的，而胡適把科學方法等同實驗方法也是簡化了科學方法，即使經驗方法甚至實驗方法是科學方法之重要組成部分。

此外，胡適雖經常在談實驗主義，但對實驗的類型似乎不留意。根據 Medawar 的分析，實驗至少有四個類型：

- (i) 歸納的或培根式的實驗，……（「我不知道將會發生什麼，如果……」）；
- (ii) 演繹的或康德式的實驗，於其中我們檢驗改變一個演繹推論方案裡之自明之理或預想的結果（「讓我們看看會有什麼發生，如果我們採取不同的看法」）；
- (iii) 關鍵性的或伽利略式的實驗：採取行動測試一個假設或已有的意

<sup>101</sup> 杜威著，胡適譯，《杜威五大講演·思想之派別》（合肥：安徽教育出版社，1999），頁 125，《教育哲學》是《杜威五大講演》的一部分，變成《杜威五大講演·教育哲學》。

<sup>102</sup> 杜威著，胡適譯，《杜威五大講演·思想之派別》（合肥：安徽教育出版社，1999），頁 139，《教育哲學》是《杜威五大講演》的一部分，變成《杜威五大講演·教育哲學》。

<sup>103</sup> 杜威著，胡適譯，《杜威五大講演·思想之派別》（合肥：安徽教育出版社，1999），頁 236。

<sup>104</sup> 對照張東蓀在《知識與文化》（上海：商務印書館，1976）的看法：「……一班科學史家，如 Sarton, Wolf 等都以為科學全靠實驗方法。換言之，實驗方法的發明乃是真正科學的開始。我們雖完全承認此說，但卻以為亦未嘗不是由於「物」(thinghood)之概念之創造。……」（頁 147）

見，藉此檢查持有它的邏輯結果；

(iv)展示式的或亞里斯多德式的實驗，它是用來顯示已有的真理並說服人們它的有效性。<sup>105</sup>

即使我們完全從胡適觀點看問題，而把科學方法等同實驗方法，我們仍可以說（而他也不會反對），考證與考據大都用不上實驗室的科學方法，但卻非常需要一般治學的經驗方法、文字的手段、多聞闕疑。胡適比較不強調理論和概念，抽象化的層次與此有關。他太誇大了證據和實用的作用了，太忽略邏輯之致遠功能。他也有所忽略演繹的角色，反映了他所理解的實證主義、實驗主義傳統上對理性主義的戒心。他不是不知道這些，而是因為不要人們往演繹的方向走，只保留給自己做。「大膽的假設，小心的求證」方法論所蘊涵的求證當然是某種歸納或演繹後的假設之求證與否定。同時也是看到當時許多讀書人不務實，爲了改正是風，他走到了另一極端。在西方也有這個問題，如對歸納法之強調，使科學的真正根源的了解誤導了許多人。成功的科學家和一流科學哲學家皆知道科學是實驗和理論的精緻產物，但爲了區分和說服，許多科學家言不由衷，只強調實驗和歸納的重要，實事求是的精神，而不大談觀念指導的價值、想像之作用、直覺和洞識、玄想和概念系統，形而上學的問題，因爲他們怕失去辛苦得來的成果和地位，也爲了區別他們漸漸取代的以書本和權威爲基礎的神學人士。

即使如此，則若要嚴格應用實驗方法到其他人文領域，則要嗎把這些領域變成實驗室，或把實驗室的要求放寬，做些妥協，不然就無法應用它。若用相關名著當形容詞來形容的話，前者會造成「自由與尊嚴之外」的「1984」和「美麗新世界」<sup>106</sup>的可怖的人間地獄；後者則證明毫無大用處。科學若放鬆或放棄其標準，還是科學嗎？此意義的實驗室若成立，則爲何還要有小型的實驗室呢？可以更便宜更廣泛應用的方法爲何要限制在大學或研究機構的小範圍

<sup>105</sup> P. Medawar, "Induction and Intuition in Scientific Thought," *Pluto's Republic*, pp. 94-95.

<sup>106</sup> 引號所指爲書名。依次是史金納(B.F. Skinner)的《自由與尊嚴之外》；(George Orwell)的《1984》和(Aldous Huxley)的《美麗新世界》。

裡？把人類社會變成實驗可能嗎？其實所引文已見胡適承認實驗室的態度是不容易養成的：

【1941年6月中旬】所以大學生離開學校後，最困難的問題就是如何繼續培養精稔實驗室研究的思考態度和技術，以便將這種思考的態度和技術擴展到他日常思想、生活，和各種活動上去。<sup>107</sup>

胡適雖然最重視他所了解的科學實驗的精神和態度，但他不是科學家，沒做實驗，不能做試驗，只好退而求其次，也只能求其次——以鼓吹科學實驗的精神和態度代替具體的科學實驗行動。但從他有許許多多的考證、考據文章，以及許許多次談讀書、爲什麼讀書、如何讀書的文章裡，都可以看出他的重心所在，即他最感自然和最具自信心的仍在歷史考證和考據方面<sup>108</sup>。胡適儘管有時不滿意考據學即是對此傳統之不滿，但他從未放棄。胡適畢竟是有考據癖和歷史癖的中研院歷史門的院士。

因此可以說胡適雖更中意科學實驗方法和精神，但他實際上卻落得退而求其次，只講求從書本求知識（季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈找書的快樂〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁755），我們並且有很強的理由和論證說，從科學實驗方法和精神而言，這些書本求知識都只是二軍最好的證據而已。愛因斯坦的估價說：「『知識以兩種形式存在：一種是存在于書本上的無生命的知識，另一種是存在于人的意識中的活生生的知識。歸根結底，第二種存在形式是本質性的，而第一種雖然絕對必要，卻佔據著低一級的位置。』……」<sup>109</sup>

我們讀書是因爲書中有思想，甚至可能有真理。胡適曾很有見地地說讀書

<sup>107</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈知識的準備〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁2000。

<sup>108</sup> 歐陽哲生，第五章，〈「整理國故」的火焰〉，《自由主義之累——胡適思想的現代闡釋》，（上海：上海人民出版社，1993），頁159-189。

<sup>109</sup> I. B. 科恩，〈愛因斯坦的最後談話〉，見羅賓遜（Andrew Robinson）著，張卜天譯，《愛因斯坦：相對論一百年》（*Einstein: A Hundred Years of Relativity*）（長沙：湖南科學技術出版社，2005），頁226。

是爲了讀更多的書，因爲書記載著人類的經驗和智慧。

#### (八) 如何理解考據學、歷史學是科學的問題

若西方考據學 (textual criticism 校勘學 / Higher criticism 考訂學) 只是十八、十九世紀以後的事，而科學是十六世紀的事，因而在西方是先有科學後有考證，而中國是先有考據後有科學，但胡適已告訴我們兩者的精神<sup>110</sup>、方法是一樣的，唯一不同的只是材料而已，那爲何東西方會如此差異呢？更甚於此的是，胡適也告訴我們，即使精神、方法是科學的，但材料不同，也不會出現科學。這蘊涵精神、方法和材料都要有，才有科學，但胡適卻又分別在 1923 年和 1956 年呼應丁文江 (1923 年) 的看法，說他 (胡適) 的《紅樓夢》考證也是科學。若考證、考據已是科學，爲何又要人們不要跟著來搞考證、考據呢？難道漢學研究對中國的文化復興，再造中華文明的重要性會低於科學？沒有中華文明，還能有科學嗎？即使考據學是低於科學，但在中國這樣一個文獻最豐富的國家，沒有理由不投入更多人力物力研究它，更何況同是學問，同是科學，沒有理由厚此非彼。

胡適之所以須談考據學的起源是因爲他有時明確地把它等同科學，因此若中國已早有考據學，則中國也就有了科學，甚至比西方還要早呢<sup>111</sup>。而考據方法是什麼，何時產生也必然與科學是什麼、其方法如何連在一起，因爲胡適是如此提問題。但考據學何時發生？胡適的答案搖擺不定。有時說是「兩漢以下」，有時說宋朝，有時是明、清，但無論何種說法，都不會晚過西方近代科學興起之際。由於中國考證學來歷的時期認定不同，他的中西科學方法 / 精神 / 態度比較也就不一致。其實，他比較認真比較的年代是 1600-1900 三百年間。這表示他雖有不同的考證起源年代，但他心目中的年代是清代與西方近

<sup>110</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈治學方法〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 668-669。

<sup>111</sup> 季羨林主編，季維龍整理，〈考據學的責任與方法〉，《胡適全集 13：史學論集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 575-576。耿雲志編，《胡適語萃》，（北京：華夏出版社，1993），頁 20：——《考據學的責任與方法》《大公報·文史周刊》，第 1 期

代。其實，他是以近代西方科學興起的年代來比較中西異同。

胡適把中國已有千年的考據學等同只有三、四百年的近代西方科學還有一個嚴重的混淆問題，即把人文學科與自然科學的差異同化了。而這與他做爲人文學者的前提和要求很相反。一般的批評是說他是科學主義者，那是理解成他誇大了科學，但若他認爲考據學也是科學，則是誇大了人文學科的科學性，則是屬於誇大或膨脹了人文學科的自然科學精神，犯了另一極端之錯誤。這點幾乎沒有胡適研究者明白指出。科學主義與人文主義雖相反但其一元化的模式竟然可以相同！<sup>112</sup>

科學與文史當然有一部分相同，例如都得用邏輯。除此之外，還有根本和次要的不同，這才是最重要的。胡適則忽略之且極堅持相同的部分，但所說出的，是很不一致的。如他有時也看不起，甚至蔑視他一生花費精力最多的考據學，並有時有相當嚴重的科學主義的話。

胡適的真正意思是否只是要所強調考據學有些科學的種籽<sup>113</sup>？若是如此，則問題不大。但意義也就不如想像中的大了。這與他認爲什麼是「科學的」分不開：

【1947年10月11日登載】……。我在政治上沒有顏色，在科學上也沒有顏色。我也可算是一個科學者，因爲歷史也算一種科學。凡是用一種嚴格的求真理的站在證據之上來立說來發現真理，凡拿證據發現事實，評判事實，這都是一種科學的。……<sup>114</sup>

胡適說**考據也是科學的**，並沒有錯，因爲我們現在已幾乎無法想像有那一

<sup>112</sup> 楊壽堪等著，《20世紀西方哲學科學主義與人本主義》（北京：北京師範大學出版社，2003）。

<sup>113</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈清代學者的治學方法〉，《胡適全集 1：胡適文存一集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 371：「中國舊有的學術只有清代的『樸學』卻有『科學』的精神……」這並不是不可能的立場：「科學的主旨（我將聲稱）在於智能創造的領域：其他活動——診斷的，分類的，工業的，或預測的——皆可正當地稱爲『科學的』，基於它們與解說性的觀念和理想相關聯，而這些解說性的觀念與理想是自然科學的核心。」（Stephen Toulmin, *Foresight and Understanding; An Enquiry into the Aims of Science* (Westport, Conn.: Greenwood Press, 1981 Reprint), p. 38.）；*Pluto's Republic*, p.46.

<sup>114</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈大學教育與科學研究〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 239。

種研究和行動不受科學影響而有幾分達到科學的一些基本要求或以科學方法或目的為號召，但我們仍可以堅持科學是科學，考據學或歷史學是歷史學，把兩者混在一起並不一定有好處，或好處不一定多於壞處，因為任何精準的知識的追求是要分清，嚴格分清差異，不然只強調相同方面，則任何研究都無法證成或成其為單一獨立的學問。當然知識最後得有一個共同的基礎或預設的基礎，但知道這點是不夠的，就好像知道所有事物都是由 103 種元素組成並不能滿足我們所需要知道的某一特定物質，某一類型物質的性質和用處。科學知識追求的對象和歷史、考據知識追求的對象和目的並不能等同，因此胡適於此處是比較寬泛的追求學問，而不是嚴格且細緻地追求學問。

但把科學等同科學方法，把凡是應用科學方法的看成即是科學，進而把應用科學方法的考據學看成是科學，因而分享科學的榮耀，但又看不起考據學，這意謂著矛盾地認為考據學與科學實屬不同位階，就好像 G. Orwell 的《動物農莊》(*Animal Farm*)所言，所有動物都是平等的，但有些動物比其他動物更平等。這種邏輯矛盾在胡適的考據觀裡出現，即使我們不問（1）他的科學觀和科學方法是何意義？（2）考據學與科學是否可以只用科學方法來聯結？（3）這個聯結夠充分嗎？以及（4）它與其他人文學門對比又如何？

胡適也許（萬萬）沒有想到，若考據方法就是科學方法，考據學就是科學，則邏輯地而言，科學所有的原則、定理、定律、理論得必然多多少少可以應用到考據學。若是如此，則不就與胡適一向強調的，歷史沒有規律、沒有定理相矛盾。胡適大概不會說人們能夠科學地證實、實驗歷史、歷史的「定律」、「定理」罷！可見，用詞不同很可能表示不同的事物！<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> Rupert Crawshay-Williams, *Methods and Criteria of Reasoning: An Inquire into the Structure of Controversy*, (London: Routledge and Kegan Paul 2000 Reprint), p. 4: "This is the fact---the odd fact---that in philosophy and the more theoretical sciences there is no stable agreement about the definitions of words like 'true', 'certain', 'proved', 'verifiable', 'factual', 'real', 'analytic', etc. These are key words in the task of measuring and valuing statements against criteria of acceptability. Yet their definitions are so little agreed that there is continual dispute about their inter-relations and about the types of proposition to which they are applicable. I think that what is involved here is a sort of vicious circle: a disagreement about the criteria by which to settle disagreement about criteria."

任何企圖科學化考據學、考證學的人大概沒有想到這個想法和努力在邏輯上是荒謬的，在實際上是徒勞的，因為考據學、考證學的起源是由於經典的解釋上有了問題，因文字不可信、有缺失、內容不易懂、或散失、或偽造，是西方現在所謂解經學的範圍。就其內容的了解而言，其目的是，人倫、道德、社會、禮教的範圍，或現在通稱的道德、哲學、價值、傳統的領域，即使把它的範圍擴大包括歷史、文學等領域，仍然與科學的領域，不論是廣義或狹義而言，都是巨大的距離。一端是社會、文化的價值；一端是應付自然的價值，把一方歸屬另一方，或企圖吞併另一方都是吃力不討好，甚至不可能，中間還有許許多多科目得跨越。試想想科學化的古典／人文價值講得通嗎？正如經典化／人文化／詩詞化的自然科學是不通的一樣。雖然有許多人認真努力在溝通兩者，但迄今仍無大成就可言，甚至越離越遠，兩敗俱傷。且看看西方的人文學科、社會科學、神學與自然科學的關係吧！在中國有幾個經典學者，讀文科的人，對科學有興趣？有幾個科學家對人文經典有興趣？即使有，有幾個科學家企圖科學化人文經典？科學化歷史？雖然多的是政治化的歷史、社會科學化的歷史。(完全)現代化科學化的一切可能嗎？有何好處？

總之，考據、考證的對象是經典有可能科學化嗎，如何進行？

胡適有時想把歷史學化約成考據，已是大大縮小範圍，若能其成事，已是連他自己都無法接受的。更何況關於考證、考據的來源，以及何謂科學方法，其來源，他的敘述充滿不一致。胡適方法論中的歷史因素（子孫的方法）與非歷史因素（哲學的、認識論的即實驗主義）常是相衝突的。這涉及歷史科學的性質與哲學、認識論的性質之不同。而後兩者是胡適沒有興趣，甚至是所不喜歡的。

史學科學化在某方面是狹化了史學，可能得不償失。它的本質喪失了。人的因素沒了。這是科學化史學者的目的嗎？張東蓀說：「……英人斯太冰(L.S.

---

At any rate it seems to confirm that we do need to enquire carefully into the way we use language as an instrument of reason.”

Stebbing)女士在其《現代名學》上說，實驗科學與歷史科學之區分就在於前者應用數學以明其相涵關係，而可以刪除「主體」(the substantive，按亦即是subject)，而歷史科學則不能如此。」<sup>116</sup>

幾乎所有歷史學家和科學家都分別強調他們各自所使用的方法，而胡適卻有時說兩者根本上沒有不同，這當然是極簡化，極化約的看法。這對深入探討問題並沒有幫助，因把該分辨不分辨，該分清楚的不分清楚，而令人困惑的是，胡適的實際研究，卻常顯示有如此分辨，卻是毫無疑義的：

歷史不是一件人人能做的事；歷史家需要有兩種必不可少的能力：一是精密的功力，一是高遠的想像力……<sup>117</sup>

做文學史，和做一切歷史一樣，有一個大困難，就是選擇可以代表時代的史料。……<sup>118</sup>；

胡適既然已承認科學實驗可以製造證據以印證理論是否成立，而歷史則只能找證據以印證看法、理論是否成立，為何他不進一步說明其中之不同（因此而引起之不同），或胡適為何不退一步在理論上說，或許考據學還得有其他非嚴格意義的科學方法呢？其實，即使試驗 / 實驗的方法是科學的方法——歷史考證的方法與科學方法仍不可能完全一樣吧！即使就方法來看，各科也有些不同，不然為何要加「考證學」方法、「歷史學」方法、「科學」方法來形容呢？

任何想科學化（自然化）歷史的人<sup>119</sup>都得想辦法克服根本無法克服人的問題：如何排除歷史必備的人、時、地要素。科學基本上不考慮或努力排除人的因素、化約人的因素。而歷史則是突出這些因素。是其生命線。歷史上自然科學的興趣是以擺脫歷史而起家的，而今確有人要再歷史化科學。這引起主流科

<sup>116</sup> 張東蓀，《知識與文化》（上海：商務印書館，1946），頁163-164。

<sup>117</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈《國學集刊》發刊宣言〉，《胡適全集 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁14。

<sup>118</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈《中古文學概論·序》〉《中古文學概論·序》（1923年9月24日），《胡適全集 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁795。

<sup>119</sup> 張越，《五四時期中國史壇的學術論辯》（南昌：百花洲文藝出版社，2004），第四章「兩個史學理論問題的爭論」：其一、歷史是不是科學？——關於歷史學性質的討論，見頁326-404。



學家的強烈反彈，這與主流歷史學反對自然科學化歷史的反應成一相稱的對照。西化歷史學家似乎有一共識，正努力於歷史的科學化或科學化歷史。這涉及學科的化約性有多大的問題。人、時、地因素的多寡是鑑定一個學科較像歷史或科學的重要標準。企圖混淆這些都非造福兩者，而是斲傷之。

若科學是指分科之學，則得排除人文或不必包涵人文，而若包涵人文，也不能說它一定比自然科學低，因為既是分科，則每科有每科的特徵。要比較得有共同的標準，而此共同的標準絕不能只是來自自然科學。一般是把此標準化約為精神或工具，但這些標準和工具，若同樣適用於各科學，當是極抽象的，內容很不豐富，且所剩的會只是程度的問題。這個答案沒有人會滿意。

至於把科學看成是有系統的知識，則幾乎所有談論都是科學，最後也只是個程度問題。自然科學要吞併人文學科可能反被吞併。它本身不是從人文學科或文化的母體分離出來的嗎？既脫離之後，有了大發展，如今要反攻或獨佔，可能會失敗。版圖太大，以致造成四分五裂。裂解呢。「……愛因斯坦多次講過，他從陀思妥也夫斯基(Fyodor Dostoyevsky)那裡學到的東西比向物理學家學到的還多。……」<sup>120</sup>

### (九) 科學家與科學方法

費曼把科學定義為「對大自然現象的理解」。<sup>121</sup>

獲得比胡適還要多榮譽博士學位（40 餘所大學）的 1977 年諾貝爾化學獎得主伊利亞·普利高津寫道：「我總是把科學看成是人與自然的對話，如同在現實的對話中那樣，回答往往是意料之外的——有時候是令人驚訝的。」<sup>122</sup>

<sup>120</sup> 伊利亞·普利高津(Ilya Prigogine)著，伊莎貝爾·斯唐熱(Isabella Stengers)合作，湛敏譯，《確定性的終結——時間、混沌與新自然法則》(*The End of Certainty: Time, Chaos and the New Laws of Nature*) (上海：上海科技教育出版社，2000 第 3 次印刷)，頁 150。

<sup>121</sup> 費曼(Richard P. Feynman)著，吳程遠譯，《別鬧了，費曼先生——科學頑童的故事》(*Surely You're Joking, Mr. Feynman!---Adventures of a Curious Character*) (臺北：天下文化，1997 年第 2 版 11 次印刷)，頁 286。

<sup>122</sup> 伊利亞·普利高津(Ilya Prigogine)著，伊莎貝爾·斯唐熱(Isabella Stengers)合作，湛敏譯，《確定性的終結——時間、混沌與新自然法則》(*The End of Certainty: Time, Chaos and the New Laws of Nature*) (上海：上海科技教育出版社，2000 第 3 次印刷)，頁 45。

我們不要忘了，我們現在用的英文詞“scientist”是經由 William Whewell 在他的 *The Philosophy of Inductive Sciences*(1840)創建的。<sup>123</sup>科學家是何許人並不如一般想像容易釐清。Medawar 寫道：

數學家素有稀少和特別之人之名，狂歡於某種稟賦的使用上，而這稟賦是遠超於一般人所能表現，甚或想像之上。但科學家不是這種人；相當一般的人可以學好科學。這樣說不是貶低科學，而是讚許一般人。但要學好科學，我們必須要——並一定要首先覺察到那種對缺乏了解不安之感。這種感覺是分辨一個科學家的幾個確定的標誌之一。我認為就是這個缺乏探索的、追逐的特質使許多人無法想像他們可能成為科學家，應該成為科學家。好的科學家常具有仁慈的學校教師常失望地承認未曾灌輸給我們的舊式德性。這些是：期待能解決問題的達觀氣素；能用功的能力和那種使科學家能面臨諸多使他們氣喪時能挺起來的毅力；而最重要的，是能耐——一種近乎頑固地不放棄並承認失敗的抗拒力。<sup>124</sup>

……因為一個科學家的生涯不需要稀有、高等的或異常的能力，科學乃是對幾乎所有的人皆可企及的，而一個科學的生涯標誌著一個自由和民主的社會的最偉大的機會之一。並且，科學本身也夠多樣化，足以滿足所有的性向。『在科學中』，我曾寫道，『有收集者，分類者和不由自主的清理者；許多人因性向是偵探者，而許多人是探險者；有些是藝術家，而其他則是工匠。也有詩人——科學家與哲學——科學家，並且甚至有為數不多的神秘主義者。而部份事實上是科學家的人，可以輕易地是其他行業的人。』<sup>125</sup>

Bernard Dixon 說：

不像會計師、屠夫、鋼琴師或書記，科學家一詞涵蓋了很大的一群不

<sup>123</sup> Peter Medawar, *The Limits of Science*, p. 9.

<sup>124</sup> Peter Medawar, *The Limits of Science*, pp. 9-10.

<sup>125</sup> Peter Medawar, *The Limits of Science*, pp. 10-11.

同職業的人。一個科學家可能被發現在麻州劍橋的試驗台上做試驗，在記事本上記錄比較一系列合金的伸張力的所得的數字。另一科學家週復一週在中非洲與山狸住在一起並觀察它們的行動。另一個可能花了他或她大部分時間在委員會的房間裡，管理巨大的研究計畫。有些科學家理論家，具有計算和玄思的才份，他們從未走近試驗室。其他科學家像福爾摩斯或 Hercule Poirot 一樣工作，貫穿起分散的線索，以追求他們的獵物——例如，找到新近才認識是導致像 Legionnaires' disease 這樣的傳染病的微生物。儘管在小說和漫畫裡常有稍微怪異、穿白袍的科學家的諷刺畫，科學家是極多樣化的一群人，比任何職業都多樣化。」<sup>126</sup>

若緬甸女孩在入大學前從未做過試驗，被保送到牛津化學系，兩年後已達名列前茅的程度，則馬上可以推論說，科學之掌握並非有不可逾越的邏輯障礙。科學與人文的爭議最終很可能是假議題，這可能輕易證明：中智的人都可以成爲兩者之一，或兼而有之，或兩者皆是，說明沒有邏輯的鴻溝存在。

胡適自稱是科學的逃兵，但卻對科學精神、態度、方法和成果，幾乎毫無批判的鼓吹當然是具有強烈的科學主義色彩。

雖然我們看到幾乎所有人文主義討論者都批判科學主義，但對科學主義之興起和根源或其說服力則不了了之，<sup>127</sup>甚至是什麼意義的科學主義<sup>128</sup>，如是否有一元、多元、萬能、全能之分辨在中文世界裡迄今未出現。這是很令人吃驚的事實。簡單的問題如陳獨秀式的科學主義和胡適式的科學主義、張君勱式的科學主義、張東蓀式的科學主義都是相同的嗎？(Imre Lakatos)說：「當一種強大的新方法脫穎而出之後，研究新方法能勝任的那些問題的部門進展疾速，風【鋒】頭出足，其餘的問題越來越受冷落，甚至被遺忘，再研究就會遭到蔑視，

<sup>126</sup> Bernard Dixon, *The Science of Science: Changing the Way We Think* (Oxford: An Equinox Book, 1989), p. 33.

<sup>127</sup> 殷海光在〈了解科學〉裡會根據 H. Feigl 的著作臚列如下關於科學的誤解十一項：

<sup>128</sup> 劉紀曜，〈五四時代的科學與科學主義〉，張玉法主編，〈中國現代史論集〉第六輯五四運動，（臺北：聯經，1981），頁 89-97；

這種情況在思想史上屢見不鮮的。」<sup>129</sup>但任何成功的學科或人、事、物，都有帝國主義的傾向，向外擴張的企圖、能力，除非能自制，不然一定引起反抗。科學化史學已進行之一百年，仍然無成功之日。

「人們常把科學家說成是遵循科學方法的人。科學方法一詞的通常概念是：搜集資料，作出一個用以說明這些資料的假設，再通過實驗對假設進行檢證。但這僅僅開始涉及到科學怎樣發揮作用，就此而言，這還不足以區別科學與偽科學。……在科學方法中，除了搜集資料、作出假設和做實驗外，還必須有更多東西。科學方法一詞的通常概念顯然是不全面的。只是再加上一兩個條件（例如，假設必須簡明，實驗必須反覆進行）也不能是其前面。用幾個籠統的詞句是無法將科學方法闡明的。科學方法的應用與實際科學論題密切相關：為了了解這種方法，人們必須按某一具體科學領域的實際內容來查看科學論據。」<sup>130</sup>

汪敬熙早在 1940 年也有類似的看法：「……知識的進步是來自努力工作，而不由於方法的討論，並且空洞的無實際工作做背景的方法論不僅無補於知識的進步，並且也要費了可以用在工作上的寶貴時間。空想思想方法的無意，恰似一個人終日坐在家內計劃怎樣周遊世界而不出大門口一步一樣。因談思想方法而起爭論便更是一值得做的事了。」<sup>131</sup>

費曼提醒：

「……。我們都應該知道，技巧是短暫的，但方法（態度）是長遠的。而什麼是科學方法呢？費曼指出：「首先是用猜的，然後計算一下，假定這個定律是正確的話，會出現什麼樣的結果。接下來，將這些計算結果跟大自然的現象作一比較，也許是根據原有的經驗，也許是跟實驗結果直接比較，看看這理論行不行得通。『如果它跟實驗結果不

<sup>129</sup> 伊姆雷·拉卡托斯(Imre Lakatos)著，康宏達譯，《證明與反駁——數學發現的邏輯》(*Proofs and Refutations: The Logic of Mathematical Discovery*) (上海：上海譯文出版社，1987) 作者引言。

<sup>130</sup> 戴西·拉德納、邁克爾·拉德納(Dasie Radner & Michael Radner)著，安寶明、張松林譯，《科學與偽科學》(臺北：久大文化，1991)，頁 35。

<sup>131</sup> 《科學方法漫談》，頁 69。

符，這定律便錯了。」這輕描淡寫的短短一句話，實際上就是科學精神，是打開科學大門的鑰匙了。」<sup>132</sup>

他還特別強調：「用猜的不一定就不夠科學，雖然許多不從事科學研究的人認為如此。」「只有說什麼是比較有可能、以及什麼比較不可能發生，才是真正的科學態度，而不是不停地證明什麼是可能、什麼又是不可能發生。」<sup>133</sup>

看來這個看法與胡適的「大膽的假設，小心的求證」並無不同。Wolpert的書開頭即提出如下看法：「……。科學家們在思考問題時所使用的心理器官與我們其他人并無二致。只須瀏覽幾頁手稿就會很清楚地知道，並沒有什麼『做』科學的途徑，即使是在公認的學科或群體之內。在實驗家與理論家、生物學家與物理學家之間，工作風格和動機迥然有異，就像他們的法型和說話的口音一樣各不相同。」<sup>134</sup>；「……。科學家像我們剛剛指出的那樣，異彩紛呈，充滿多樣性。部分樂趣是探尋、品味每個天才科學家的獨到之處。另一方面，尋找某些模式和潛在的一致性同樣可以啟迪心智。我們絕不相信存在什麼科學發現的完美理論，就像我們絕不相信存在什麼繪畫藝術的完全理論一樣。……」<sup>135</sup>

Melvyn Bragg 觀察到：

在本書的科學巨擘裡，華生是我唯一見過面的。就舉止及氣質而言，我發覺他不是普通人——說話時突如其來，有時心不在焉，但總是樂於設法解釋。我引用他的著作《雙螺旋鏈》(*The Double Helix*)為開場白，

<sup>132</sup> 吳程遠，〈不一樣的鼓聲〉（導讀），費曼(Richard P. Feynman)著，陳芊蓉、吳程遠譯，《物理之美——費曼與你談物理》(*The Character of Physical Law*)，臺北：天下文化，1996年第1版第2次印刷)，頁15。陸健體，《關於世界的問答：科學說明》(臺北：淑馨出版社，1994)。

<sup>133</sup> 吳程遠，〈不一樣的鼓聲〉（導讀），費曼(Richard P. Feynman)著，陳芊蓉、吳程遠譯，《物理之美——費曼與你談物理》(*The Character of Physical Law*)，臺北：天下文化，1996年第1版第2次印刷)，頁15。

<sup>134</sup> 劉易斯·沃爾珀特、艾莉森·理查茲(L. Wolpert and A. Richard)著，柯欣瑞譯，《激情澎湃——科學家的內心世界》(*Passionate Minds: The Inner Worlds of Scientists*)(上海：上海科技教育出版社，2000)，頁1。此書收有7位諾貝爾獎得主的訪談錄。

<sup>135</sup> 劉易斯·沃爾珀特、艾莉森·理查茲(L. Wolpert and A. Richard)著，柯欣瑞譯，《激情澎湃——科學家的內心世界》(*Passionate Minds: The Inner Worlds of Scientists*)(上海：上海科技教育出版社，2000)，頁2。

他說：「科學不以外行人所想像的直線邏輯方式來前進。它的前進（及後退）通常是極人性化的，人格特性及文化傳統在此扮演重要的角色。」有趣的是，他的敘述與龐加萊相去不遠。……<sup>136</sup>

即使有了共同的目的，實現的方法仍然可以很不同的。要達到一個目的，可以有多種途徑，雖不見得條條大路通羅馬。真是有如「……俗話說『一張膏藥，各人的熬法不同』，……」<sup>137</sup>「每餐都用一樣烹飪方法的廚子，就是個爛廚子。」<sup>138</sup>林正弘說：

有許多研究方法論的學者主張：一切學科的理论結構具有共同的基本模式，因而建構理論的方法，各不同學科之間，基本上並無太大差異。對於這種方法論的統一論調，我們採取存疑、保留的態度。然而，一門學科可以從另一門學科的方法論獲得啟示，做為比較及反省的依據，則似乎無庸置疑。<sup>139</sup>

其實，一個學科的研究者到底可以從別的學科得到何種啟示，是很難預料的。這些啟示對其本門的研究會發揮如何作用，也必須由研究者自行考量斟酌，並沒有固定的常規可循。<sup>140</sup>

羅素寫道：

科學方法雖在其比較細緻形式可能看起來繁複，在基本上是出奇簡

<sup>136</sup> 引自梅爾文·布萊格(Melvyn Bragg)著，周啓文譯，《站在巨人肩膀上：史上最偉大的十二位科學家》(On the Giants' Shoulders: Great Scientists and Their Discoveries from Archimedes to DNA) (臺北：先覺，1999)，頁 274。文中的《雙螺旋鏈》引言轉引自「勞倫斯·白萊格爵士前言」，詹姆士·D·華生(James D. Watson)著，童亦暢譯，《雙螺旋鏈》(The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA) (香港：今日世界社，1970)，頁 2。

<sup>137</sup> 劉琳、吳洪澤，《古籍整理學》(成都：四川大學出版社，2003)，頁 293。

<sup>138</sup> 墨爾(David S. Moore)著，鄭惟厚譯，《統計，讓數字說話！》(Statistics: Concepts and Controversies)(臺北：天下遠見，1999 (1998 年第 1 版) 第 6 次印刷)，頁 313。

<sup>139</sup> 林正弘，〈科際整合的一個面向——各學科間方法的互相借用〉，《伽利略·波柏·科學說明》(臺北：東大圖書，1991 年第 2 版)，頁 115-116。

<sup>140</sup> 林正弘，〈科際整合的一個面向——各學科間方法的互相借用〉，《伽利略·波柏·科學說明》(臺北：東大圖書，1991 年第 2 版)，頁 122。朱麗·湯普森·克萊恩(Julie Thompson Klein)著，蔣智芹譯，《跨越邊界：知識、學科、學科互涉》(Crossing Boundaries: Knowledge, Disciplinarity and Interdisciplinarity)，(南京：南京大學出版社，2005)

單。它的根本在於觀察那些能讓觀察者發現統御觀察中事實的普遍法則，此中兩個階段第一是觀察，第二是推論出一個法則，兩者皆是必要的；而每一階段皆可容許幾乎無限的精緻化，但基本上第一個人說『火燒』無論如何是在使用科學方法，若他已經歷過觀察與概括的階段……」<sup>141</sup>

但客觀地看問題，看世界是極難的事，而任何反對它的人一定根本沒有嘗試如此做的，而這種人居人類大多數，因此反對它，以及提出反對它的人都會得到大多數人的支持，甚至曾經企圖或認真客觀地看問題，看世界的人也不能持續或不斷如此做，因而達不到理想地、客觀地看問題看世界的境界呢。

科學之所以困難是要求以最熱情的投入於最冷靜客觀的觀察、思考，沒有幾人不受嚴格的訓練能做到。這就是為何它出現如此之晚，且很可能會再喪失，若失去了此特別的熱情和物質支持，如制度的、報酬的、社會的、環境的，是不能實現的。「對任何科學問題的研究幾乎都會導致到這些問題歷史的研究。……」<sup>142</sup>這就是所謂李約瑟問題了。

羅素更注意到：

科學方法，儘管它基本上是如此簡單，但其獲得是艱困的，而仍只有少數人在使用。這少數人把它限制在一小部分他們有意見的問題上。<sup>143</sup>科學的態度在某程度對人是不自然的；我們大部分的意見是願望滿足，像佛洛依德理論中的夢。我們之中最具理性的心靈或可比喻成是數隻小船裝載著科學地實驗過的信仰物品，險惡地漂浮在以熱切信念為基礎的慾望的風暴之洋。這不是得全然遺憾的情況：生命得過，而並沒有時間合理地考驗調節我們行動的所有信仰。沒有某種確定健全

<sup>141</sup> Bertrand Russell, *The Scientific Outlook* (New York: W.W. Norton & Company, Inc. 1931), p. 13。李靜、宋立軍、張大松著，《科學思維的推理藝術》（台北：淑馨出版社，1994），頁195：「科學作為人類智慧的輝煌成就，主要得意於觀察實驗與理性推導。」

<sup>142</sup> 恩斯特·邁爾（Ernst Mayr）著，田洛譯，《很長的論點：達爾文與現代進化論的產生》（*One Long Argument*）（上海：上海技術出版社，2003），序1。

<sup>143</sup> Bertrand Russell, *The Scientific Outlook*, (New York: W.W. Norton & Company, Inc. 1931), p.13。

的魯莽性，沒有人能久活。因而科學的方法必須依其性質，侷限於我們比較嚴肅和正式的意見。<sup>144</sup>

在達致一個科學法則的過程中有三個主要步驟／階段：第一在於觀察有重大意義的事實；第二步是達致一個假設，這個假設若是真的，將能說明這些事實；第三步是從這個假設演繹可以由觀察檢證的結果。若這些結果被證實了，那這個假設暫時被接受為真的，雖它隨著後來發現更多事實而常需要修正。<sup>145</sup>

於此我們得提醒「事實」的掌握是不容易的以及科學所尋找的何種「事實」。羅素說：

科學家尋找有重大意義的事實，即是導致普遍法則的事實，而這些事實常是本身不具有內在趣味的。任何一位非科學家的第一個印象，一聽到在某一出名實驗室進行的事情，是所有探討者浪費時間在毫無事物上，但智能上有啟發性的事實常是本身做不足道或無趣的。<sup>146</sup>

這就很可以明白，為何我們看手冊類的書（純事實陳列或描述的文獻）常會看不下去，想睡覺，也說明事實本身不會激發行動力。

也許歷史研究須要越多資料越好，但自然科學卻非如此。羅素說：

科學進展的特色是它越來越少見諸於予料，而越來越多見諸於推論。當然此中推論是不自覺的，除了那些把自己訓練成哲學的懷疑主義者；但我們決不能認為不自覺的推論必然是有效的。……我們的許多不自覺的推論其實是我們在孩提時所學得的條件反射，它們是高度可疑的，一旦付諸邏輯的審查。<sup>147</sup>

或許最終完善而言，所有科學將是數學的，但與此同時有很大的領域數學幾乎用不上，而包括在這些領域的是現代科學的某些極重要成

---

<sup>144</sup> Bertrand Russell, *The Scientific Outlook*, p. 14。

<sup>145</sup> Bertrand Russell, *The Scientific Outlook*, p. 57。

<sup>146</sup> Bertrand Russell, *The Scientific Outlook*, p. 48。

<sup>147</sup> Bertrand Russell, *The Scientific Outlook*, p. 73。



就。<sup>148</sup>

數學家 K.C.Cole 提醒說：「……真相或真理可以是高度反直覺的……」<sup>149</sup>這很可以說明，為何一般人不喜歡科學，因為它的學習是很不自然的，且最終可能是數學和反直覺的。但沒有一個人能拒絕科學的實際功用，包括批判科學的人。

伯林(I. Berlin)曾引用美國哲學家 C.I.路易斯的語云：「沒有什麼優先的理由認為，當我們發現真理的時候，它會是有趣的。」<sup>150</sup>其實，真理——事實的本來面目——<sup>151</sup>不見得有趣，令人興奮、代表正義、美麗；它也可能如夢魘一樣，很恐怖，醜陋，黑暗，陰森，掙扎，怒吼。

儘管 1965 年物理學諾貝爾獎得主 Richard Feynman 認為科學方法論對於科學沒有幫助，正如鳥類學家研究鳥類的飛行對鳥沒有任何幫助一樣，而他本身仍然有談科學方法；儘管 1960 年生醫學獎得主 Peter Medawar 堅持沒有獨一無二，甚至懷疑有科學方法這種東西，<sup>152</sup>他仍然寫有討論科學方法的書 (*Advice to a Young Scientist*)，因他認為討論科學方法其實就是要有科學方法論：

如果我已經造成那樣的印象【反科學的方法論】，我一定得立刻改正它。即使從來不可能制定獨一無二的科學方法，也許因為沒有如此的事物，然而科學的方法學，當做一門學科，仍將會扮演若干特有且重要的功能。因為科學的實踐和詮釋中，有若干共同於所有科學的真正

<sup>148</sup> Bertrand Russell, *The Scientific Outlook*, p. 40。

<sup>149</sup> 柯爾 (K.C.Cole) 著，丘宏義譯《數學與頭腦相遇的地方》 (*The Universe and the Teacup: The Mathematics of Truth and Beauty*) (台北：天下遠見出版公司，2006 年 (2001 年第一版) 第 6 次印刷)，頁 8。

<sup>150</sup> Henry Hardy 編，伯林(I. Berlin)著，潘榮榮、林茂譯，《現實感：觀念及其歷史研究》 (*The Sense of Reality*) 編者前言，(南京：譯林出版社，2004)，頁 8。參考穆蒂莫·艾德勒 (Mortimer J. Adler) 著，郝慶華、薛笏譯，《六大觀念》 (*Six Great Ideas*) (北京：三聯書店，1991) 一書提出的，我們據以進行判斷的觀念是真、善、美；據以指導行動的觀念是自由、平等、正義。

<sup>151</sup> D.H.梅勒 (D.H. Mellor)，〈說真話〉 (*Telling The Truth*)，D.H.梅勒 (D.H. Mellor) 編，彭程譯，《交流方式》 (*Ways of Communicating*) (北京：華夏出版社，2006)，頁 86。

<sup>152</sup> *The Limits of Science*, p.51; p.101note3; Pluto's Republic, pp. 14, 47, 73, 78, 132.

問題出現，這些問題是「形式的」，即是它們不依賴於某特定科學門類的屬性。一個方法論的派別有很多議程可處理：讓我現在只簡單提出三個。

(1)檢證的問題；……(2)化約的可能性；突創；(3)因果律；……」<sup>153</sup>

胡適對這三個科學方法論的大問題並沒有長篇討論，此處略而不談。茲僅引出名地理學家段義孚對備受人文學者批評的化約性所持的中肯看法以供做參考：

……化約主義是現代哲學的一個重要特徵，現代科學驚人的發展與成功大都是因為化約主義的存在。所謂化約主義，指的就是將與當前問題沒有嚴格聯繫的所有訊息全部排除掉。正因為如此，它也促使人們在思想上養成了一種輕視的習性，在化約主義的眼中，一切都可用『只不過』這樣的詞語來形容，桌子只不過是大量旋轉的原子，日出只不過是一種意識上的幻覺。我們絕大多數人不是科學家，但是我們也在使用著各種的技術，我們知道，就人類居住的生活環境而言，技術就像是化約主義者；也就是說，當今的技術已經發展得極其纖細、極其豐富，並將其觸角伸展到各個角落，企圖揭開所有隱藏的神祕性。」<sup>154</sup> 研究問題所採用的分析法與化約主義方法為人類提供了巨大的力量，這就證明了這些方法與現實是緊密聯繫的，並不是人類隨意創設的解決問題的方法。這裡，我還要補充一點，如果我們想要遵循康德(Immanuel Kant)的觀點來認識現實本身，那麼我們是不可能做到的。雖然我們不能了解到現實本身的所有傾向，但還是有能力了解到真實的更多面向，而不只是科學所能揭示的某一面向。……現實的這些面向，不管是單獨的，還是複合的，都會隨著人類思維能力和感知能力在廣度和深度上的不斷增長而逐步被揭示出來。與科學不同，這種增

<sup>153</sup> Peter Medawar, "Induction and Intuition in Scientific Thought", *Pluto's Republic*, pp. 82-83.

<sup>154</sup> 段義孚(Tuan Yi-fu)原著，周尙意、張春梅譯，《逃避主義》(*Escapism*) (臺北縣新店：立緒文化，2006)，頁 251。

長來自於一種思維習慣、一種綜和性而非分析性的習慣；這種習慣能將人引入更豐富、更有啟發的現實中。……<sup>155</sup>

化約在學問上是必要手段，甚至是必要的罪惡，沒有化約，人們常無法存活下去。到處都有化約，以簡禦繁是完全合理的做法。如化學上把所有東西化約成由一百零幾種元素所組成；中國史學裡有史家四長、物理學裡有次原子世界、愛因斯坦的廣、狹義相對論、黑洞、宇宙大霹靂；生物學上有遺傳基因；人類社會有身份證、電腦、工資、上班時間、工作地點、地圖等等。以上都是某種化約的結果。把歷史事件分成近因、遠因、人爲因素、地理因素、客觀因素、主觀因素、思想因素、甚至所謂思潮等等也是某種化約的結果。

#### 四、結論：無方之方？

本文的寫作，開始時只因想探討 1923 年「科玄論戰」時所謂「科學是什麼？」/「什麼是科學？」所涉及的其中一個關鍵問題，即「什麼是科學方法？」而來。而它之所以涉及胡適是因為他是鼓吹科學方法的極重要人物；他所提的「大膽的假設，小心的求證」治學（科學）方法論數十年來是此方面討論中最出名的一句話。

胡適提出的治學 / 科學方法都有人曾提過，因此他不是始作俑者。除了十字訣外，其他的看法都比較少受到研究者的關注。本文嘗試除就其歷史嬗變加以描述外，更想探討其邏輯關聯性。後者從未有人做過。兩者在一篇文章裡一起做是困難極高的嘗試。

像希臘神話裡的 *Sisyphus* 不斷推石上山，明知不可為而為之。胡適提出這許多治學 / 科學方法論，並需要三翻四次重述它們的事實，已蘊涵他不滿意只有一種看法或在找唯一看法時發現有其他看法可以補充。揆諸於事實，也確是如此。其實，胡適的治學 / 科學方法間不但存在著有一致不一致的問題，甚

---

<sup>155</sup> 段義孚(Tuan Yi-fu)原著，周尙意、張春梅譯，《逃避主義》（*Escapism*）（臺北縣新店：立緒文化，2006），頁 251-252。

至有高低層次之別。

誠然胡適的十字訣是總結包括杜威的想法在內的治學 / 科學 / 思想方法論，但把它與考據學連在一起是胡適特別的地方。當然在中國這樣具有極豐富、最豐富歷史文學文獻的文化提供這個可能。其實，其他人做了些鋪路，如胡適津津樂道的清代漢學，以及現代的考古發現，在在都有利於其提出考據學既是科學此看法。

在中華文化以外的地方，大概至多是把科學方法應用到文史哲方面，很少人或根本不會人有像胡適這樣宣稱文史哲就有科學精神和方法這個終究不能被接受的做法，因為若文史哲既是科學，則就沒有科學化文史哲的問題了，而科學化文史哲則是他要完成的任務。若要完成的已經完成了，那還有啥可完成的？更糟的是，若文史哲已經有科學，這不就是保留文史哲現狀最好的理由了嗎？根本與他們要重新估定一切價值背道而馳了。

本文發現胡適的每一說法容或皆有其原委，但連結在一起，即是以等號式出現時，卻是無法完滿論證的，同時有每況愈下或起起伏伏之嫌。也就是說，胡適一輩子努力的方法論並沒有成功。當然失敗是成功之母。我們不必因此而低估其價值就是了。

十字訣可說是他最主要的科學方法觀；四字訣最重要的治學方法觀。四字訣與十字訣後半部分比較有關係，但胡適卻有時說四字訣更重要。這從他以考據學者的觀點而著重這些經驗之談是完全可以理解的。但若胡適已認定中國沒有科學傳統，則就不能說十字訣即是科學方法又是清代學者的治學方法。若清代的學者的治學方法即是科學方法，則問題變成為何仍說中國沒有科學，只有樸學？而樸學不等於科學？胡適曾說兩者只是材料不同而已。但也有其他文章說不只此。更甚於此，他有時也把科學精神與方法往前推到孔子。有時（比較罕見）則說根本缺少這種精神與方法。至於強調考據學、歷史學材料與自然科學材料不同則比較一致，但即使擴大了考據學、歷史學的書本材料，加入考古文物、實質資料的發現，仍然因為這些學門問的是人文問題，在性質上仍不同

於自然科學。史料學即史學只強調材料，雖與其鼓吹者的專長有關，也與中國極吸引人，極豐富的文獻有關，但從其尊崇自然科學，以自然科學為師的觀點看來，卻是誤解了自然科學。

若十字訣有問題，其他表達科學方法的方案更站不住腳。是否當局者迷？像胡適如此自覺的人在追求科學方法論時都已是如此不太令人滿意。那不自覺的人是否更糟？

一生求方法、找尋金手指、或聖杯(Holy Grail)，不見得就一定會真正獲得它，雖然在追求的過程中，一定會有所收穫，但此收穫是否就是原來所設想的，答案很可能是不一定，且甚至更豐富的意外收穫，如哥倫布發現新大陸、X光的發現、鐳的發現、盤尼西林的發現等等。我們可以說，胡適所鼓吹的方法論也有此情形，就是說，就方法論而言，他實在並沒有太大貢獻，但在努力應用此方法論時，他獲得較大的成績。這表面看起來弔詭的現象是因為方法與理論或行動與思想的關係並不是一對一的，且不必有嚴格的因果關係或有因果關係。

胡適每一個治學 / 科學方法（論）都或多或少有些問題，但另一方面幾乎每一個都可以或多或少支持其他看法。整個合起來看，當然也重覆了上述個別看法之內與個別看法之間存在的問題。但就與其他談治學 / 科學方法（論）的作者比較，胡適的貢獻是最大的，最明顯的：沒有任何其他作者有如他如此多的治學 / 科學方法（論），沒有任何其他人有如此廣泛的影響，幾乎沒有一個受過文史教育的大學生沒有聽過胡適的治學 / 科學方法（論）的某些層面。

不同說法還可以說是多面向的解說複雜事物所必需的做法，但矛盾其詞，前後不一致，則是邏輯出問題或錯誤了。

胡適難堪的治學 / 科學方法論有時不一致，前後矛盾。之所以如此很可能是因為他（1）後來越來越不重視邏輯；（2）徘徊於重述各個前後不一致且多變的治學 / 科學方法論之間；（3）堅持並傾向於武斷要科學化考據學與歷史。

當我們說某人的思想是不一致或混淆的，這並不在任何意義上有蔑視或看

不起之意味，因為要清楚明晰地思考是很困難的，用文字表達出來也同樣有困難。就歷史記錄而言，所有思想大家的思想都有不一致或混淆的地方，只是程度不同。對一個思想家最大的侮辱不是不一致或混淆，而是不知所云或是廢話連篇。胡適沒有此毛病。當然有些人是故意混淆問題，以暗示深度。這是把淺水弄濁，讓人看起來有比較深些。不知所云的文字可能是智慧之言，但更可能是癡人說夢。胡適也沒有此毛病。

博、大、精、深是不能兼得的，或很難全俱的。胡適雖早年自承「……哲學史成了我的職業，文學做了我的娛樂。」<sup>156</sup>但晚年連自己的專業都無法確定，而說：「……今年我六十九歲了，還不知道自己的本行到底是那一門？是中國哲學呢？還是中國思想史？抑或是中國文學史？或者是中國小說史？《水經注》？中國佛教思想史？中國禪宗史？我所說的「本行」，其實就是我的興趣，……」<sup>157</sup>

「博而寡要，勞而少功。」（《史記·太史公自序》）：太多好事會變成壞事，「太多」已蘊含負面，但什麼是夠？理想？用 Isaiah Berlin 的兩大學者類型的比喻，胡適是隻想當刺蝟的狐狸，還是隻想當狐狸的刺蝟？還是正如其論敵所言，胡適只是鼯鼠飲河？余英時注意道：

幾十年來，頗有人批評胡適的思想太淺，對於許多比較深刻的問題都接觸不到。他提倡的「科學方法」僅流為一種通俗的「科學主義」和「實證主義」，他不但對歐洲大陸的哲學傳統缺乏認識，甚至在英美經驗主義一派的思想方面也未能深造自得。金岳霖曾公開指出「西洋哲學與名學又非胡先生之所長，所以在他兼論中西學說的時候，就不免牽強附會。」（見馮著《中國哲學史》審查報告二）。同時在中國學術思想方面，他的興趣也限於清代的考據學，對於宋明理學，以及

<sup>156</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈我的歧路〉《胡適全集 2：胡適文存二集》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 467。

<sup>157</sup> 季羨林主編，季維龍、柳芳整理，〈找書的快樂〉，《胡適全集 20：教育·語言·雜著》，（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 754。

他專門研究的禪宗也沒有相應的瞭解。這一類的批評很多，我們不必一一列舉。本文所作的是思想史的工作，因此我既不必為胡適辯護，更無意討論這些批評。從思想史的角度看，這些批評縱使完全正確，也和胡適在歷史上的客觀位置不相干，更和胡適本人所希望扮演的歷史角色不相干，尤其和他抵擋不住馬克思主義的思潮不相干。<sup>158</sup>

以「舊學邃密」而言，胡適不但比不上章、梁、王等老輩，而且也未必能駕乎同輩以至早期弟子之上。但是關鍵根本不在這裏。他的基本貢獻是一種綜合性的創造。即以「新知深沉」而言，他也不一定真的超過了當時許多留學生。事實上，我們已看到，他對西方的「新奇的學說、高深的哲理」並沒有很高的興趣。他服膺杜威的實驗主義主要是在方法論的層次上面。他對西學的態度可以說是「弱水三千，我祇取一瓢飲」。而且他所「取」的不是繡好的鴛鴦，而是繡鴛鴦的金針和手法。他沒有深入西學固是事實，但也正因如此，他才沒有滅頂在西學的大海之中。對於今天許多迷失在五花八門的西方理論中的人而言，胡適倒不失為一個比較健全的榜樣。但是他有十分豐富的西學常識和明銳的判斷力，更重要的是他的舊學和新知配合運用得恰到好處。他能在國故研究上建立新典範、開闢新風氣者，以此；他能提倡文學革命和領導新文化運動者，也莫不以此。<sup>159</sup>

以極樂觀的態度，從事伏爾泰式的開民智文化事業和宣傳的胡適自承他的文章「長處是明白清楚，短處是淺顯。」他的朋友不看他的文章時，因此當我們指責胡適膚淺時，我們必須記住，若有這種情形，並不是因為他不知道有高深的學問或理論存在，而是因為他不認為有此必要掌握它們。他認為常識，一般的常識，若認真執行起來，已很足夠得到小康的境界。這是很起碼的要求。為什麼他會停止在此階段，而不百尺竿頭，更進一步呢？這很可能與他終身的

<sup>158</sup> 余英時，《中國近代思想史上的胡適》（臺北：聯經，1984），頁 61-62。

<sup>159</sup> 余英時，《中國近代思想史上的胡適》（臺北：聯經，1984），頁 88-89。

表面的樂觀主義下面的悲觀人生看法和態度有關。胡適雖自稱勇敢，實際他是很膽小的人。文字上很大膽，思想也無禁忌，不保守，但在行為上和活動上卻是非常小心謹慎的。他寫道：「胡適自己常說他的歷史癖太深故不配作革命的事業。」<sup>160</sup>；「我們不信政治上有什麼包醫百病的良藥……」<sup>161</sup>但對照他的〈一貼防身的三味藥〉一文！

最終我們似乎發現或可以說，胡適的思想和著作有許許多多缺憾、不完美、甚至錯誤，但都是瑕不掩瑜，正如蘇非亞·羅蘭自諷地說的，她的嘴巴太大、她的腿太長、她的顴骨太突出……但合起來，她仍是個罕有的美女。就是說部分有時並不能決定全體，這在非科學領域尤其是如此。因為整體並不是簡單的湊合或累積，而是有機的組織和觀察，整個看和個別看是很不同的。這也是統計學的基礎。各方面各組成部分都是完美的事物和人是沒有的。柏拉圖的理型世界是個評斷的理想標準，現實中並沒有；若有，則它就不再是理型了。若胡適是個沒有缺點的人，那他就不是活生生的人了。

其實，胡適曾只自詡是中國的曼鏗(H. L. Mencken)而已——少有的自我評估。<sup>162</sup>但他絕不只此。羅素早在 1922 年出版的《中國問題》一書就寫道：

想要克服上述【指學術研究】困難，必需多加兩件事：鼓勵性的領導能力和對所追求的文化有明晰的概念。領導能力必須是知識和實用兩方面。關於知識的領導，中國是一個作家有廣泛影響力的國家，一個有力的改革者同時兼具文學技巧，必能得到大多數中國青年的擁護。中國有這種天賦的人，據我所知，胡適博士就是一個例子。……

<sup>160</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈五十年來中國之文學〉，《胡適全集 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 331。

<sup>161</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈一年半的回顧〉《胡適全集 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 507。

<sup>162</sup> 胡適認為：「……新聞記者叫做曼鏗（H.L. Mencken），真是一位了不得的人，他在美國的影響，正如中國的胡適之。我在美國讀書時，他辦[太陽報]，又辦一種[水星雜誌]，是月刊。他對美國的種種都來批判，一出來，就被賣空了，在路上看見的學生，差不多每人手都都有一本。[太陽報]是曼鏗吃飯的地方，[水星雜誌]是他好玩來辦的。……」〔胡頌平編撰，《胡適之先生晚年談話錄》（台北：聯經出版公司，1984），頁 166-167。〕



他有豐富的學識，深厚的修養，驚人的精力，和對改革毫不畏懼的熱情；他用白話文寫成的作品在前進的中國人中激起了狂熱。他喜歡吸收西方文化的優點，但絕不是一味崇洋的奴隸。<sup>163</sup>

我認為中國最需要的社會裏，實際的政治領導者需要與知識的領導者不同的天賦。因此一個人不能同時具有這兩種能力，就像是列寧和馬克斯那樣各是其中之一。<sup>164</sup>

單單提羅素的看法就足以應付許多質疑胡適的學術和歷史貢獻了。

胡適既對他所謂「蜘蛛式」的哲學系統<sup>165</sup>深不以為然，可以預期他不會是很有系統的思想家，雖然他的基本方向沒有大改變，但在論證上有許許多多前後不一致，甚至矛盾的地方。他的讀者，在耿雲志等人的巨大努力之前，因為無法全面收集到他大量的著作來研讀、比對，所以即使有感覺到，也很難指出。現在，我們有了胡適全集，可以很／比較清楚看出，做這種釐清的工作。

本文的論點是要問，像胡適所提的治學／科學方法的文字或許多主張，若與西方比較，既不十分澈底、不十分清楚，也不很深刻，而邏輯而言也並不一致，為何在中國這樣古老的文明裡反沒有遭遇到大抵抗，大爭論，但卻造成如此重大的影響或衝擊？這是否與一時失去信心，失去鬥志，失去方向，或老成自滿，失去適應能力，彈性疲乏有關嗎？

---

<sup>163</sup> 羅素 (Bertrand Russell) 著，宋詞平譯，《中國問題》（臺北：有志圖書，1973），頁 229。原文見 Bertrand Russell, *The Problem of China* (London: George Allen & Unwin, 1922), pp. 249-250.

<sup>164</sup> 羅素 (Bertrand Russell) 著，宋詞平譯，《中國問題》（臺北：有志圖書，1973），頁 229。Bertrand Russell, *The Problem of China* (London: George Allen & Unwin, 1922), p. 250.

<sup>165</sup> 季羨林主編，鄭大華整理，〈五十年來中國之文學〉，《胡適全集 2：胡適文存二集》（合肥：安徽教育出版社，2003），頁 346。