

胡適的科學主義

林正弘

「科學主義」(scientism)通常是指一種科學至上的觀點。依據這種觀點，自然科學的思考模式、研究方法及基本精神可以推廣應用到自然科學以外的領域。這裏所謂「自然科學以外的領域」可能指自然科學以外的其他知識領域，①也可能除了知識領域之外，尚包含人生觀、處世態度及價值判斷等在內。②胡適之先生不但認為科學方法是最佳的致知之道，甚至是唯一的可靠方法，他還主張科學態度與科學精神可以應用到為人處世的態度、政治信仰、人生觀等關涉到價值判斷的領域。胡先生的科學觀可以算是相當徹底的科學主義。

科學主義者相信自然科學之所以比社會科學及人文學科較為客觀而精確，主要在於方法的不同，而不在于研究對象或題材之不同。他們認為自然科學有一套獨特的研究方法，其他領域的知識若能仿照這套研究方法，就可增進其客觀性及精確度。至於科學方法的特點何在，則科學主義者之間並無一致的看法。海耶克(F. A. Hayek)甚至指出：科學家本身對何謂「科學方法」也常有爭論，而且他們對科學方法所做的描述也未必可靠，未必符合他們實際上所使用的方法。③由於何謂「科學方法」並無定論，「科學主義」一詞也因而沒有固定的內容。我們要瞭解胡適的科學

主義，必須知道他對科學方法的看法。

在胡適的心目中，假設是科學方法的重要項目。他多次提到科學方法、實驗方法及思想方法，其中細節常有變更，但從未遺漏「假設」這一項目。按照他的看法，包括科學在內的一切知識、思想、理論，都是要解決或解答問題的。我們必須先有等待解決或解答的問題，然後提出假設嘗試解決或解答；有了假設之後，再尋找證據來加以證實或否證。^④他還特別指出王陽明師徒夜以繼日的望竹，無法達成格物致知的目標，乃是因為心中沒有預存待解決的問題，也沒有解決問題的假設。^⑤

胡適不但指出假設的重要，他還一再強調假設必須大膽。^⑥他不相信有一套機械性的推理規則可以指示我們如何由證據推求結論。早期有些方法學家或邏輯家認為求知的重要工作是蒐集資料，只要資料充足，結論就唾手可得。他們相信由資料或證據求結論的過程中，有一套明確的規則可以遵循。目前已很少人相信有這種培根式的歸納法(Baconian induction)。^⑦假如真有那樣明確的規則，可以順理成章的求得結論，則何必大膽假設？現在絕大多數的方法學家及邏輯家都認為由資料或證據推求結論必須有豐富的想像力與原創力。一位刑警面對著一堆已到手的資料，必須應用他的想像力去設想各種可能情況，然後一一加以求證。假若有一套呆板的、機械性的法則能夠指導刑警順理成章的求得結論，則福爾摩斯探案將和初等邏輯課本同樣枯燥乏味，不會吸引那麼多的讀者。以紅樓夢考證為例，把相關的資料擺出來，紅學專家各憑其想像力，提出了各種不同的學說。王夢阮認為《紅樓夢》一書全為清世祖與董鄂妃而作，其中賈寶玉即是清世祖，林黛玉即是董妃。蔡元培認為《紅樓夢》是清康熙朝的政治小說，其用意在於「弔明之亡，揭清之

失」，書中「紅」字名隱「朱」字，乃暗指明朝；寶玉有「愛紅」之癖，表示滿人愛漢族文化，好吃人口上胭脂，暗諷其拾漢人餘唾。胡適則認為《紅樓夢》是曹雪芹的自敘傳。⁸假若真有所謂「培根式的歸納法」，可供專家們遵循，怎麼會有這許多不同的學說。胡適很清楚的認定沒有培根式的歸納法，才會特別強調假設的重要性。正是因為沒有明確的規則能夠引導我們由資料直接推得結論，我們才需要先憑想像力提出嘗試性的假設，來說明現有的資料，並進一步尋求新的證據來證實或否證該假設。假設必須大膽，正因為提出假設之時尚不知其能否成立或能否得到證據的支持。

我們知道：胡適在鼓勵大膽假設的同時，也警告我們必須小心求證。⁹仔細分析胡適的有關言論，所謂「小心求證」包含下面三點內容。

一、胡適相信有相當客觀的標準，可用來評估證據對假設的支持程度。他雖然不相信有一套明確的規則來限定或引導我們由資料直接推得結論，但這不表示他否認資料與結論之間有任何客觀的關聯。他雖然和目前大多數的方法學家和邏輯家一樣認為必須憑想像力提出假設，而無明確的導引規則；但他卻相信：我們憑想像力所提出的假設是否得到已有資料或證據的支持，得到何種程度的支持，卻有相當客觀的標準可做評判的依據。以上面所舉刑警辦案為例，刑警面對一堆資料，固然沒有明確的規則可以引導他直接推得結論，而必須憑想像力去設想各種可能的假設，但等到假設提出之後，他卻有相當客觀的標準來評批這些假設是否得到原有資料及新蒐集的證據之支持，支持到何種程度。再以紅學為例，胡適一定相信有相當客觀的標準來評估王夢阮、蔡元培、俞樾等人所根據的資料可否支持他們的主張，支持到何種程度。他就是依據這樣的信念來判

定這些人的主張「沒有可靠的根據」，¹⁰「完全是主觀的、任意的、最靠不住的」。①他時常告誡史學界的朋友「有幾分證據就說幾分話」，¹²充分表現他對上述客觀標準的信念。

二、胡適相信有客觀的標準來判定一個假設須得到何種程度的支持，才算充分，才可加以接受。法官在判斷檢察官所提供的證據是否足以支持檢察官所做的控訴時，就是依據這些客觀的標準來認定的。以胡適自己所舉考證曹雪芹生卒年代為例，他根據民國十年收到的一些證據，推測曹雪芹生於一七一五—一七二〇年，死於一七六五年左右；民國十一年五月，他又根據《四松堂集》的原本，修正為生於一七一九年，死於一七六四年；民國十六年，他又根據新得到的《脂硯齋評本石頭記》，推斷其出生於一七二七年，死於一七六三年二月十二日。胡適認為這三項資料大致符合，足以充分支持他所做的推斷；若只有前兩項而無《脂硯齋評本》，則其支持程度尚未充分，而所支持的推測還不能成為定論。胡適告訴我們說：赫胥黎教他「不信任一切沒有充分證據的東西」。¹³他並苦口婆心的勸導少年朋友及向他請益的晚輩「有充分證據而後信」，「沒有證據，只可懸而不斷；證據不夠只可假設，不可武斷；必須等到證實之後，方才奉為定論」。¹⁴胡適反對馮友蘭、梁啟超、錢穆、顧頡剛等人「老子之書晚出」的主張。他承認這些人所提出的證據有某種程度的支持力，但並不充分，不足以令人心悅誠服的接受他們的主張。他還特別指出：從思想系統、文字、術語、文體等等來證明《老子》是戰國晚期的作品，不免夾有主觀的成見。他表示敬佩這幾位學者的懷疑態度，希望他們用更精密的方法，提出更有力的證據。在尋得充分證據之前，「只能延長偵查的時期，展緩判決的日子」。¹⁵很明顯的，胡適相信有客觀標準可用以判斷證據是否充分。

三、胡適認為證據對假設的支持程度不可能達到百分之百的絕對強度。一個假設不管已經得到證據何種強度的支持，都有可能因新證據的發現而增強或減弱其受支持的程度。表面上看來證據確鑿的案件也有可能翻案。胡適自己承認他的〈紅樓夢考證〉一文自從第一次發表以來，已經改正了無數大錯誤，並預期將來有可能因發現新證據而必須再改正錯誤。¹⁶在他看來，一切學說、一切知識都只是待證的假設，而不是天經地義、顛撲不破的真理。¹⁷

綜合上述一、二、三、三點內容，胡適的所謂「小心求證」就是勸告我們遵守客觀標準，不要把未得到充分支持的假設誤認為已得到證明，而貿然接受；不要把得到充分支持的假設誤認為絕對的真理，而抗拒新證據並拒絕改正錯誤。他認為科學的基本精神是「尊重事實、尊重證據」，¹⁸要求「拿證據來」，¹⁹而科學的態度是跟著證據走，讓證據作嚮導，引導我們到相當的結論；即使引導我們到可怕的結論，我們也要接受。²⁰這些言論都可做為「小心求證」的注腳。這裏所謂「跟著證據走」，「讓證據作嚮導」，「引我們到結論」，不能解釋為有一套推理規則引導我們由證據直接推得結論。這樣的解釋和胡適的觀點不符，本文稍早已有論述。上面所引文字可以瞭解成「有客觀的標準可以用來判定現有證據是否足以令我們接受某一假設，以及新發現的證據是否足以令我們放棄或修正原有的假設；我們接受或放棄假設，都要受證據的指引」。正因為有這種小心謹慎的態度來防止求證過程的疏忽武斷，我們才可以大膽設想各種可能的假設。

從上面的論述，我們可以看出：胡適最有名的口號「大膽假設，小心求證」確實很扼要的概括了他心目中的科學方法。他甚至把康納脫（James B. Conant）在《科學與常識》一書所說的（i）玄想的普通觀念、（ii）演繹的推理、（iii）老老實實的實驗等三個近代科學的潮流，也濃縮成那兩句有

名的口號。其中(i)是大膽假設，(ii)和(iii)是小心求證。²¹我們細讀康納脫的原著，發現胡適的簡介太過簡化，忽略了一些非常重要的細節。康納脫在解說玄想的普通觀念時，曾舉原子理論為例指出：古希臘的原子理論，因為無法實驗，故只能算是玄想，不能成為科學；一直到一八〇〇年左右道爾頓(John Dalton)指明原子理論與定量化學實驗的關聯之後，該理論才成為科學理論。²²抽象概念或抽象理論如何落實到經驗層面，是提出假設及做演繹推理時必須考慮的重要問題，也是探討科學方法時不可忽略的環節。胡適對此卻隻字未提。

胡適在說明科學方法或科學精神時，並未強調科學是一套結構嚴密的理論系統，更未對理論系統的內部結構有所論述。我們知道科學的目的不僅是記錄單獨的事件或現象，而是要進一步尋求普遍定律，用以說明已知的事象或推測未知的事象。例如：只把曾經發生過的地震做詳細的紀錄尚不能成為科學；必須從這些紀錄中尋求出有關地震的定律，才是科學。普遍定律本身則可以用更普遍的定律來加以說明或推測。例如：為要說明自由落體定律及刻卜勒(Kepler)的行星運行定律，科學家使用更普遍的牛頓萬有引力定律。我們說萬有引力定律更普遍，乃是因為它的適用範圍更廣泛；它適用於任何物質，而不像自由落體定律只適用於地球表面，也不像刻卜勒定律只適用於少數行星之間。我們使用更普遍的定律來說明較不普遍的定律，一方面可以使表面上似乎不相干的定律發生關聯，用更普遍的定律來顯示其間的關聯，並用來推測尚未發現的定律；另一方面可以使錯綜複雜的現象統合在少數極普遍的定律之下，充分發揮以簡馭繁的功能。像萬有引力定律這種普遍性極高的定律，往往使用一些非常抽象的概念，諸如：引力、質量等等。科學理論是由科學定律所構成的。具有高度統合功能的理論系統，其內部結構必極複雜而嚴密。胡適未

能強調科學理論系統的功能及結構，忽略了科學很重要的一個面向。我們讀胡適的著作，很強烈的感覺到他不喜歡抽象的理論與概念。任何古今中外的抽象學說，他都避之唯恐不及。我們知道：不借助抽象概念，很難建立具有高度統合功能的理論系統。²³但是抽象概念必須與具體經驗有相當關聯，否則就成為形上學概念而非科學概念。因此，許多方法學者及科學家提出了各種不同的學說來說明抽象概念與具體經驗或實驗之間的關聯。²⁴其中最有名的是美國實驗物理學家、一四四六年諾貝爾物理獎得主布里茲曼(Percy W. Bridgman)所提出的運作主義(operationism)。²⁵他主張物理學的概念都必須能夠用實驗程序來加以定義。例如：所謂「甲物比乙物堅硬」可定義為「用甲物的尖端在乙物表面刻劃，會出現刻痕；反之，乙物尖端無法在甲物的表面刻出痕迹」。這樣的定義叫做「運作定義」(operational definition)。按照方法學家的分析，運作定義的一般形式大致如下：²⁶

$$T \rightarrow (R \leftrightarrow C)$$

其中T是試驗條件(test condition)，例如：用甲物尖端在乙物表面刻劃、把石蕊試紙放入液體之中；R是反應(response)，例如：乙物表面出現刻痕，石蕊試紙變紅；C是待定義的概念，例如：硬度、酸性。依據運作定義，我們必須完成定義中的試驗T，然後觀察是否產生定義中的反應R，據以斷定某物是否具有概念C所指的性質。因此，運作定義必須滿足兩項要求：第一，試驗條件必須是可行的(realizable)，換言之，必須有辦法以目前的技術水準加以完成的；第二，反應必須是可觀的(observable)。未滿足這兩項要求，就不能有效聯繫概念與具體的經驗或實驗。

自從布里茲曼提出運作主義並經方法學家鼓吹倡導之後，許多社會科學家，尤其是行為科學家，時常使用運作定義來界定或引進抽象概念。胡適因為未仔細探討科學理論的內部結構，未能釐清抽象概念或理論與具體經驗或證據之間的複雜關係；為了避免抽象的形上學概念，他只好盡可能使用具體的概念。²⁷他所提到的假設都相當具體，很少涉及高度抽象的概念，他自己從事考證工作所提出的假設，不但沒有抽象概念，甚至連普遍性的假設（例如：錢大昕的「古無輕唇音」）都很少，而幾乎全是關涉到個別事象的假設。舉例言之，「諸子不出於王官」，²⁸「井田制乃戰國時代的烏托邦」，²⁹「《紅樓夢》是曹雪芹的自敘傳」，³⁰「儒是殷民族的教士，以治喪相禮為職業」³¹等等均只涉及個別事象，而非普遍性的假設。胡適所謂「大膽假設」並非指涵蓋面較廣之抽象假設，而是指未有充分證據或違背傳統之假設。他所謂的科學態度或科學精神，並非指抽象思想、系統嚴密、構想模式、以簡馭繁等等，而是指勇於懷疑、敢提出新見、無徵不信等等。很明顯的，胡適在從事考證工作或批判傳統時，一定覺得這樣的科學方法已經夠用了。他主張多研究具體問題，少空談抽象的主義，³²也多少反映了他的科學觀。

以上我們簡略討論了胡適心目中的科學方法。他認為這樣的科學方法是人類求得知識的唯一方法。任何求知的過程一定要經過假設、推理、求證等程序，而每一程序所要強調的基本精神，例如：假設要大膽、推理要嚴密、求證要小心，也和從事科學研究時所強調的科學精神相符。因此，科學方法與科學精神不但表現在自然科學的研究，在人文學科的研究方面，也應使用科學方法，充分發揮科學精神。胡適一再強調：尊重證據的科學精神，中國古代就有；³³尤其是中國的考據、訓詁等樸學，只不過是赫胥黎和杜威所提倡的科學思想方法的實際應用而已；³⁴顧炎武、

閻若璩等人的治學方法與伽利略(Galileo Galilei、胡適譯做「格利賴」)、牛頓(Isaac Newton、胡適譯做「牛敦」)等西洋科學家的方法，並無不同，他們之間的差異在於前者以故紙堆裏的文字為材料，而後者則以自然界的實物為材料。³⁵胡適曾引述康納脫在另一本著作《瞭解科學》(On Understanding Science)中的文字來說明：近代科學家的基本精神是從古希臘及羅馬的哲人或人文學者承續下來的。³⁶胡適並一再宣稱，他之所以對《紅樓夢》、《水滸傳》、《西遊記》等小說從事考據工作，其目的是要以人人能懂的材料，來做科學方法的示範，來教人如何思想。³⁷

胡適所強調的科學方法，用來批判傳統的信念、古老的迷信、及缺乏根據的學說，發揮了相當作用。按照他的科學方法，不必先有證據，就可先大膽懷疑原有的信念或學說，然後再小心尋求證據去證明原有的信念或學說是錯誤的。即使無法尋得這樣的證據，只要指出原有的信念或學說也沒有充分的證據支持，就有足夠的理由加以懷疑。然而，胡適的科學方法用來引介當代的社會科學或行為科學，就顯得捉襟見肘。因為當代社會科學和行為科學在建構理論系統、使用抽象概念，以及聯繫抽象理論與實驗或具體事象之間的關係等等，都大量模仿自然科學的方法；而科學方法的這些項目，正是胡適所忽略的。在唐德剛先生的記憶中，胡適很少提起「社會科學」，更未提過「行為科學」一詞。³⁸唐先生還多次談到胡適未接觸過當代社會科學。³⁹這樣看來，胡適的科學主義有相當的侷限，他的自然科學方法無法用來處理當代的社會科學，更談不上要應用到一切知識領域。

胡適認為科學方法與精神不但是唯一的致知之道，還可以應用到求知以外的場合。在他看來，科學方法是一種思維方式，而科學精神是一種生活態度。這種思維方法和生活態度可應用在政治

信仰、為人處世、及人生觀等方面。⁴⁰

在政治信仰方面，胡適相信科學方法與精神可用來對付共產主義及獨裁政治，因為他們的學說教條經不起「拿證據來」的挑戰。⁴¹他認為共產黨之所以要清算他的思想，主要是清除他所倡導的科學方法；而陳獨秀之所以承認馬列主義為科學的社會主義，乃是因為他未認識到科學是一種方法。⁴²

在為人處世方面，胡適在〈丁在君這個人〉一文中引述了文江自己的文字來說明科學是教育和修養的最好工具。胡適並且把丁文江的許多優點，諸如：生活規律、辦事動快、公私分明等等，全部歸功於科學的薰陶，全部得力於達爾文、赫胥黎等一流科學家實事求是的精神訓練。胡適認為丁文江所受的科學訓練成功的調劑了強烈的主觀見解。⁴³有趣的是：胡適不贊同丁文江對蘇俄革命及所謂「新式獨裁」的看法，就把這些看法歸罪於丁文江的宗教見解及其性情，而與其所受科學訓練無關。胡適認為科學方法的訓練必須隨時隨地不可放鬆，一旦偶然放鬆，人的性情或早年先入為主的成見就無意中流露出來。物理學家 Sir Oliver Lodge 信鬼、信靈魂以及丁文江贊成新式獨裁，都是科學訓練放鬆時的性情流露。簡言之，在胡適看來，好的都屬於科學，而不好的都是非科學的。因此，他認為任何確實是科學的東西一定是健康的。⁴⁴

在人生觀方面，胡適相信以科學知識為基礎，可以建立一種新的人生觀。例如：根據天文學和物理學的知識，知道空間的無窮之大；根據一切科學，知道宇宙萬物的運行變遷都是自然的、自己如此的，不必有超自然的主宰；根據生物學、生理學、心理學的知識，知道人類是動物的一種，和別種動物只有程度的差異；根據生物學及心理學，知道一切心理現象都是有原因的；根據

生物學及社會學知識，知道個人是要死滅的，而人類是不朽的，為全種萬世而生活是高尚的宗教，為個人謀死後的天堂或淨土是自私自利的宗教。⁴⁵有關胡適用科學知識來闡揚他自己的人生觀，林毓生先生在〈民初「科學主義」的興起與涵義〉一文中有尖銳的批評。⁴⁶我們在此只指出兩點：第一，胡適在〈科學的人生觀〉中所列出的十點輪廓，都是由科學知識或成果引申出來的，而不是他所強調的科學方法、科學精神、或科學態度推廣應用而得到的。第二，胡適由敘述事實的科學命題，引導出價值判斷的命題。例如：從「小我會死滅」與「大我不死」引出評判宗教是否高尚的命題。自從休姆(David Hume)以來，大部分哲學家都相信：要導出價值判斷的命題，前提必須要有價值判斷命題；只由純敘述事實的命題，導不出價值判斷命題。胡適竟然認為由科學命題可引導出含有價值判斷的人生觀命題，因而只憑科學知識就可解決人生觀的問題。這是非常徹底的科學主義。

附記：本文主要觀點在拙作〈胡適與殷海光的科學觀〉一文中有較簡略的論述。特此聲明。

註釋

① 這種意義的「科學主義」，請閱 F. A. Hayek, of *The Counter Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason* (New York: The Free Press, 1955), pp. 13—16。

② 這種意義的「科學主義」，請閱 David Knight, *The Age of Science* (Oxford: Basil Blackwell Ltd, 1986), p. 186。

③請Hayek前引書，一四—一五頁。

④民國十年六月三十日〈日記〉，引自胡頌平，《胡適之先生年譜長篇初稿》（台北，聯經，一九八四），第二冊，四五九—四六〇頁；民國四十七年四月十日胡適就職中央研究院院長，就職典禮後致詞，見《年譜》第七冊，二六六—二六六五頁；民國四十七年五月四日胡適對大陸同胞廣播，見《年譜》第七冊，二六八—二六九頁；民國四十九年二月十一日胡適在國際學舍「愛迪生紀念會」上講「終生做科學實驗的愛迪生」，見《年譜》第九冊，三一八—三五頁；〈科學精神與科學方法〉，見《年譜》第八冊，三〇七—三〇八〇頁。

⑤〈終生做科學實驗的愛迪生〉。

⑥〈治學的方法與材料〉，《胡適文存》三集二卷，一〇九—一一〇頁；民國四十七年四月十日胡適在就職中央研究院院長，就職典禮後第三次院士會議開幕式致詞，見《年譜》第七冊，二二六—二二六五頁；〈科學精神與科學方法〉，《年譜》第八冊，三〇七—三〇七九頁。

⑦通常將此種歸納法叫做「培根式歸納法」。其實，根據專家研究，培根(Francis Bacon)所提倡的歸納法並非如此簡單。請閱Benjamin Farrington, *Francis Bacon: Philosopher of Industrial Science* (New York: Octagon Books, 1979) pp. 114—131。

⑧關於《紅樓夢》的各種學說，請看胡適，《紅樓夢考證》，《胡適文存》一集三卷，五七五—六二〇頁。

⑨請看註⑥所列文獻。

⑩胡適，《紅樓夢考證》，《胡適文存》一集三卷，五八三頁。

⑪胡適，前引書，五八五頁。

12 民國四十三年三月七日胡適在「中國歷史學會」成立大會上致詞。見民國四十三年三月八日《中央日報》，及《年譜》第七冊，二三八七頁；民國四十七年五月十二日胡適覆蘇雪林信，見《年譜》第七冊，二六八八—二六八九頁。

13 請看胡適，〈介紹我自己的思想〉，《胡適文選》，第二頁。

14 請看〈介紹我自己的思想〉，十八頁，並參閱民國五十六年五月二日胡適覆陳之藩信，見《年譜》第七冊，二五八二—二五八五頁。

15 請閱胡適，〈評論近人考據老子年代的方法〉，《胡適文存》四集卷一，一〇四—一三四頁。

16 請看胡適，〈紅樓夢考證〉，《胡適文存》一集三卷，六一—八頁。

17 民國十年六月三十日〈日記〉，見《年譜》第二冊，一〇九頁；〈介紹我自己的思想〉，《胡適文選》，第二頁。

18 胡適，〈治學方法與材料〉，《胡適文存》三集二卷，一〇九頁。

19 胡適，〈存疑主義〉，《年譜》第二冊，五〇八—五〇九頁；〈科學精神與科學方法〉《年譜》第八冊，三〇七七—三〇七八頁。

20 胡適，〈存疑主義〉；〈介紹我自己的思想〉，《胡適文選》，一六一—一八頁；民國四十七年十二月十六日《新生報》刊登胡適六十三歲生日前夕訪問報導，見《年譜》第七冊，二二七〇—二二七三；〈科學精神與科學方法〉。

21 〈科學精神與科學方法〉，《年譜》第八冊，三〇七九—三〇八一；參看 James B. Conant, *Science and Common Sense* (New Haven: Yale University Press, 1951), Chapter 3, pp. 42—62。

- 22 請看 Conant 前引書，四七一—四八頁。
- 23 關於抽象概念在科學理論中的功能，請閱 Rudolf Carnap, *An Introduction to the Philosophy of Science* (New York: Basic Books, Inc., 1966), Chapters 23—25, pp. 225—246; Carl G. Hempel, "The Theoretician's Dilemma: A Study in the Logic of Theory Construction" (in Hempel, *Aspects of Scientific Explanation* Glencoe, Illinois: Free Press 1965), §§ 2—3, pp. 177—182。
- 24 請閱 Carnap, 前引書, Chapter 24, pp. 232—239; Ernest Nagel, *The Structure of Science* (New York: Harcourt, Brace & World, 1961), Chapter 5, pp. 79—105。
- 25 請閱 Percy W. Bridgman, *The Logic of Modern Physics* (New York: Macmillan, 1927) • Chapter 1。
- 26 請閱 Rudolf Carnap, "Testability and Meaning", *Philosophy of Science*, Vol. 3 (1936), pp. 419—471; Vol. 4 (1937), pp. 1—40。
- 27 唐德剛先生曾指出胡適把社會經濟史完全當做玄學來處理而忽略了它的社會科學性。這是一針見血之論。請看唐德剛,《胡適雜憶》(台北:傳記文學出版社,民國七十年),一一—一五頁。
- 28 〈諸子不出於王官論〉,《胡適文存》一集二卷,二五四—二六一頁。
- 29 〈井田辨〉,《胡適文存》一集二卷,四一三—四三九頁。
- 30 〈紅樓夢考證〉。
- 31 〈說儒〉,《胡適文存》四集一卷,一一—八二頁。
- 32 〈問題與主義〉,《胡適文存》一集二卷,三四二—三七九頁。
- 33 民國四十七年四月十日中央研究院第三次院士會議開幕式致詞,見《年譜》第七冊,二六六—四頁;〈中

- 國哲學裏的科學精神與方法》，《年譜》第八冊，二九五—二九七七頁。
- 34 〈介紹我自己的思想〉，《胡適文選》，一六頁。
- 35 〈治學的方法與材料〉，《胡適文存》三集二卷，一一二—一一五頁；〈幾個反理學的思想家〉，《胡適文存》三集一卷，五七—六〇頁；〈中國哲學裏的科學精神與方法〉，《年譜》第八冊，二九七五—二九七九頁。
- 36 〈中國哲學裏的科學精神與科學方法〉，《年譜》第八冊，二九五八—二九五九頁。
- 37 〈介紹我自己的思想〉，《胡適文選》，一七一—一八頁；〈68歲生日前夕，各報訪問報導〉，見《年譜》第七冊，二七七二頁。
- 38 見唐德剛，〈胡適雜憶〉，一二〇頁。
- 39 請閱唐德剛，前引言，一〇八—一二四頁。
- 40 〈科學精神與科學方法〉，《年譜》第八冊，三〇七八頁。
- 41 〈68歲生日前夕，各報訪問報導〉，見《年譜》第七冊，二七七二頁。
- 42 民國四十七年四月十日中央研究院第三次院士會議開幕式致詞，見《年譜》第七冊，二六六三—二六六五頁。
- 43 胡適，〈丁在君這個人〉，《胡適選集——人物》（台北：文星書店，一九六六），九九—一〇九頁。
- 44 民國五十六年五月二日胡適覆陳之藩信，見《年譜》第七冊，二五八二—二五八五頁。
- 45 胡適，〈科學與人生觀序〉，《胡適文存》二集一卷，一二〇—一三九頁。
- 46 林毓生，《政治秩序與多元社會》（台北：聯經出版事業公司，一九八九），二九〇—二九五頁。