



於助益生命之保障者也。

(六) 西醫借最近一百數十年自然科學之突飛猛進之光而進步甚速，但其對於五臟重要病症，大半尚未獲得根治之方，中醫受五四運動打倒孔家店，不讀經籍（易經為五經中最深奧之一經）之影響，基礎為之動搖，無儒則焉有儒醫？臺灣更受日據之影響，禁止中醫五十年，故沒落尤甚。其對於五臟重要病症有醫治之方，惟缺乏良醫作診斷。知其然而不知其所以然，自不易取得病患者之信仰。二者均有待改進。

(七) 中醫被稱為大夫，所施者為仁術，喻之為良相，以德本財末為誡；西醫則被稱為自由職業，為收入極高之一種行業，二者均必須以智慧極高、學識淵博、道德高尚之人，乃能勝任。因其研究及處理之對象，為一宇宙間組織最複雜之人體機能，除專門學識外，常識之豐富，亦為必需具備之條件。是即適合國父所倡之服務的人生觀之人也。

(八) 中藥大多數為植物，其次為動物及礦物，西藥大部份為化學品。前者重產地，重製煉，服食不便而味苦，後者重質純，重精製。服食易而味不苦。前者為農業社會之產物，後者為工業社會之產物。各因時因地而生，可並行而不相悖，自應互採對方之所長，以補己之所短。藥物應以功效同而價廉為先選，不宜以排擠對方為自得。

(九) 國父以求生存為人類歷史進化的重心，故凡一切有助益於人類生存者，應予採納，文化之進步在此。醫藥為對生存最直接有關之事，習之者尤應胸襟寬大，極少成見。祇要能救人，不問是中西。我故曰：「活人的方法愈多愈好；殺人的方法愈少愈好。」

(十) 易經難懂，古文亦難懂，這是對中醫進步的一大障礙，所以要學好中醫，必須先讀好中文。習西醫者，若不以不長於中文為恥，而以事事用西文為榮，是謂「無恥之恥，無恥矣。」西醫中國化，實為教育部之重大責任也。

## (二)

「一個真正的科學家，決不能忽略事實，更不能抹殺事實，因為求真、求實，是科學的基本精神，也是科學家應有的態度。因此我們不能離開科學家的正確態度，而對於中國數千年有完整的體系的醫藥學，未加以深入的研，就武斷底以「不科學」三字抹殺一切，而自陷於不科學的立場。我有時竟後悔，我何以不選讀醫藥學，否則我或將在此一門對國家對人類有具體的貢獻，但是我時時刻刻在想：

(一)、我們自稱為黃炎子孫，黃帝是相傳為醫學家始著內經，神農氏為植物學家兼藥物學家始著草本，我們有了五千多年的醫藥智識和經驗，何以今日反落人後？

(二)、中國醫藥學有沒有理論基礎，它是什麼？

(三)、西方的醫藥學輸入吾國，僅一百多年，在此以前，國人的疾病是怎樣醫治的？

我們經過了全世界所有帝國主義者的聯合侵略，依然能自力解放，其原因何在？失去了的自信，能否恢復？用什麼方法，才能恢復？

崇洋太過的心理，是否從不自知始，我們應否從教育方面尋求答案？

中國醫學，幸祖先之寶貴發明和經驗，記載至詳，傳之後世，而自身又系統完整，析理詳明，子孫雖愚，亦可沿用，能治西醫所不能治之病，（內臟諸病，西醫能根治者尚不多）故能苟延殘喘，存在於當世。

# 泛論「科學方法」

## 對中醫的影響

■馬肇選

### (一)

今天，一切拜倒在科學的石榴裙下，「科學」早已取代「神聖」，變成了它的代名詞。但像當年的「哲學」一樣，因為「籠罩」得太廣了，所以，「仍」多少有「必須」待我們深思的地方。

我相信，討論科學方法的書，以及文章，雖然很多，很仔細，但其所據角度不同，而且內涵很泛，一定還有讓人獻曝的所在。筆者雖然疏陋，於茲仍願寫出一點管見，來就教大家。

首先，我們略為分辨一下哲學與科學之異。一般的說，哲學，乃是自「純」思（註一）的觀點，對於經驗，作理智的分析、總括、解釋，而又用名言（註二）說出來的系統知識。

而科學，其原來目的，祇是對經驗作積極的釋義。這釋義兩字（註三），就是能釋其中所涵蘊的義理，所謂義理，就是在一定的條件下所必然呈現的「理」。釋義一辭，相當於英文的 interpretation，有很嚴格的認知條件與解釋能力。其方法，是實驗的，其結論的「成立」，靠經驗的證實，然後也能匯積成一套系統知識。

民國八、九年間，有科、玄的論戰，其時所謂的文學，即是形上學，係哲學一部門。根據當年的啟示，大抵認為：哲學是從「全」的觀點看事物，而科學「祇能」從部分的觀點看事物，科學縱使觀察全宇宙

，但「依然」脫不了「部分的觀點」，因為「全」是不能被「實驗」的！

以上這幾句話，筆者祇是在暗示所謂科學方法的效用極限，有時它也有所「窮」。

其次，筆者還願指出一事，方法有各種，而且這些方法都有它「原來」的名稱，如觀察法、實驗法、演繹法、歸納法、比較法……等等，它們被「冠」科學兩字，以及被科學兩字所取代，那祇是近代的事。筆者為什麼要說明這一層呢？那是因為：「科學」祇有「常用」的方法，絕對「沒有」祇屬於它的「專用」的方法，譬如上述的各種方法，即使是「文學」，特別是「史學」，都可以「使用」。

所以，這「哲學方法」、「科學方法」、「史學方法」「一」分類，是一個不甚明晰的分類觀念，因為它們彼此間，「很」難區分出「其」界限。

### (二)

然則方法可否分類？筆者認為可以，而且還可以依各種條件來區分。像前述「專用」、常用，即是一種分類標準。又譬如直接方法、間接方法，等等，亦是一種分類的標準，我們幾乎不勝其「分」，不過，這些我們暫且不談。

我們現在祇舉出一種分類：即所謂的「正」的方法，與「負」的方法。（註四）

所謂「正」的方法，是講其所「講」，講其所「必須

講，譬如平面幾何學講圓，講點、講軌跡、講圓心、講半徑、講 $\pi$ 等等，即是正的方法。

所謂負的方法，是講其所「不」講，講其所「講」之外。譬如平面幾何學講圓，講正方形、講長方形、講梯形、講菱形、講三角形、講多邊形講任意形、講橢圓形、講拋物線、講拓樸學……等等，剩下「不講」的便是圓。

對科學而言，一般皆使用正的方法，僅僅少數的知識範圍如天文學等等，偶而會使用負的方法，然其結果，卻令人類大吃一驚，如黑洞原理，反世界的宇宙，無一不是由此「導」出了「石破天驚」的搖撼！

負的方法，譬如畫月，先「不」畫月，先畫雲、畫陰霾、畫其他，「剩下」不畫的便是月，所謂「烘雲」而托月，便是這個意思。又譬如橋牌玩法中的「擠」牌，也是運用一種負的方法。近代科學的推進中，負的方法的「功能」，亦已進至其「微妙」之境，如「晶液物理學」中，所討論的是結晶的液體（如肥皂泡），但其「應用的」所在卻是「電子世界」，即其著例。

這使筆者想起維也納學派的知識分類法，維也納學派把科學分為三類：先科學的科學、後科學的科學、以及科學「現在」。他們「不」是依時間（進步的軌跡）來分辨的，而是依實質（包括進步）來分辨的。

譬如形上學，它並不是「先科學的」科學，亦不是「後科學的」科學，更不是「太上科學」；雖然它不必根據科學，但亦不「違反」科學，更不「反對」科學。所以它「必」不與科學「會」發生衝突，依這一點來討論，民八民九的論戰，實在冤枉，但天下事，好有好的壞處，壞也有壞的好處，這個不必要，卻「帶起了」中國知識界的「反省」。

孔德所說，人類進步有三階段：一神學階段。二形上學階段。三科學階段，這是從時間上來立說的，而不依維也納學派從實質上來說的，我們必須辨解清楚。

根據方法的「史的發展」，從柏拉圖的辯證法，到斯賓諾莎（包括笛卡兒，也包括黑格爾）的反觀法，再到康德的批判法，和維也納學派、新維也納學派的分析法與綜合法，他們皆有同一的啟示：

第一、皆對「重要 importance」觀念，有堅持，如科學家皆堅持「思想客觀性」之重要。

第二、皆對「事實 matter-of-fact」一觀念，有認知，如科學家皆重視「事實經驗性」。

第三、皆對「聯絡性 connectedness」一觀念，有了解，如科學家皆對事實之間的聯絡傾其注意，而建立起知識「系統」，並進以了解，事實非「限」於事實本身。

第四、皆對「意義 meaning's meaning」一觀念，有控制，如科學家一般對事物的組理解（本身的）與環境影響（帶起的），大都「區辨」得很清晰，而後才能完成得了理解的自明 self-evidence，讓任何人皆可以「擊來」證明。但「帶起的」一組概念或影響，即所謂負的方法的「反利用」，它所產生的近代「事實」，卻不曾被廣泛的注意，應該是一項最大的「可惜」！

這話怎麼說呢？

譬如，我們對中醫學的研究，過去不曾「建立起」所謂的方法論，即其可惜者一！

譬如，中醫「重視」「事實」，解釋也有其「某種」聯絡性，均合乎所謂的「科學」「要件」，祇是為了一點「缺少」共同語言，無法構成「自明」，才讓它「帶起了」某種神秘。一般的說，中醫並非沒有共同語言，而是缺少科學語言的要件，因為科學的共同語言，除了「同義」（即所謂相同的意義），還必須「等」義，即所謂「相等的」，不變的，「不會變的」意義。中醫，因為歷代介入了「文學因素」，一方面由於「留一手」（註五），一方面加入了「語文天才」，才使得它的「等義」累積累失！

（三）

承本刊編者囑文，雖然筆者分屬外行，仍願一本

初衷，大略談談中醫系的治學方法，以為本文的結語。（註六）

第九期的新醫潮，筆者曾草「淺論中醫治學方法」一文，現在，特再拈出幾點新義，貢獻給本刊。

第一、科學方法對中醫是個「幫助」，還是「傷害」，必須首先考慮。一般而言，中醫「依」哲學，根據康德的說法，這「先驗的知識」，固然也可以發現「真理」，但這個真理，借用維也納學派的術語，是「真」而不「實」的，是「純真際」的，而不是「實」際的。所謂真際，係針對實際而言，譬如方的東西「必依」於方之理，這組命題中，方的東西可以「實際」存在，可以感、可以覺、可以看見，但方之理，雖然為方的東西所「依據」，却不可感、不可覺、不可看見！而「祇可思（這亦即註一所謂的純思）」，這樣，我們說：「理祇存於真際」，所有的理全「存」於真際。「合理」的東西才存「現」於實際，所有的東西全存現於實際。一般而言，我們係「由」實際才發現「真際」。這裏所說的「純真際」，和柏拉圖所說的「理世界」約略相當，在「那裏」，才有，也祇有，「純思」的活動。（註七）但是，人是「實際的」動物，病也是「實際的」現象，治病「固然」可以用「真際的方法」。不過，「一定」要檢查它實際的效果，而且要「解釋出（即義釋出）」這個效果以建立系統。古人在這方面，似乎是應該已有所「建立」的，祇可惜，其「方法（或稱某種方法）」已佚失（當然要「找」回），這是我們根據上述「幫助抑傷害」一前提要首先考慮的。走「原路」固是一個「如何走的問題」，走「新路」，更是一個「如何走的問題」。

第二、根據「學」「術」之分，我們可以說，有中國文學、希臘哲學、德國藝術學、羅馬法、回教法系等名稱，但絕對沒有「德國物理學」「法國數學」「中國地質學（註八）」等等的名稱，所以，「中國醫學」這個名稱，是過渡的，還是永久的，需要斟酌！

近代，西方社會（這裏祇是為便利，暫借用此辭代表相對於「我們的」一切現象）工業發達的結果，令得行業訓練，在一種「唯」新的，守密的（由於美蘇競爭）條件下，高於「養成教育」，所以，學校教育反而顯得「落伍」，因為它「祇能」教育「基礎」。目前，在西方醫學界更是如此，因為「醫學儀器」日新月異，學校的養成教育，便祇能培養方法（包括使用器械的「基本方法」或稱「導引方法」）。中醫，在這方面，更是瞠乎其後！所以，這尤其是本學系與中醫學系的共同責任！

第三、古希臘的 Hippocrates，號稱醫學之父，他是第一個主張「類型學說」的人，德國 Spranger，更是此中功臣，而推動不遺餘力。時至今日，在生理類型、體格類型、遺傳類型、心理類型等等之外，由於生態學的發達，更衍出了統計類型與生態類型的研究內容，幾乎使醫學界產生了劃時代的「革命」，試管嬰兒，祇不過其中一端而已（註九），這樣的衝激，我們自反於「方法」，實在有其必要。

因此，我建議研治中醫學，在趕快建立共同語言之後，要儘先採用下述三種方法整理舊醫學，並「准此」臨診。

一使用解釋法，必需排斥附會，建立起 made sense，組織成 paradigm（註十），找尋中醫失去的部分，作初步的研治。

二使用比較法，特別要與上法相聯繫，並與西方醫學作比較，以為進一步的研治的橋樑。

三使用驗證法，將上述兩法互參之後，並借助儀器，以為臨證的證驗。

所以，中醫學系，必須加強工具課程，特別是物理學的課程，包括普通物理學，高等物理學在內，中醫研究所，更需要添設近代物理學一學程，非此，不足以言「現代化」！

醫學是不分古今的，但必須具備「能」交通的條件。上述加強中醫學系的物理課程，便是針對中西會診之後的討論會「上」，有旁證的引敘與交通而準備

。醫學系不必加授的原因，因為，近代醫學已採探了「許多的」「必要的」物理理論。

凡此，皆是「方法」一範疇所必須「涉及的」地方。尤其，這特別還是「基礎的」地方。

本院主要目的，在循由醫學藥學的知識系統，從研治一直到充實，相信沒有一位同學會排斥其增進與

認知的途徑與可能，問題祇在「如何」認知與增進。所以，「方法論」是一種非常切要的課程。最後，筆者願更殷數語，我以垂暮之年，來到這裏，謬蒙同學的錯愛，常常獻其一片愚忱，希望同學看了本文之後，引起對方法論的興趣，庶幾這一片愚忱，能夠產生其某種程度的反應！

#### 附註：

註一：思和想不同，我們可以說，想，可以「亂」想，但，思，則必須「邏輯的」「一步一步的，一層一層的」思。

所謂「純」思的純，一方面有「光光的」思的意思，一方面又有「超實際的意思」。所謂純然也者是也。

註二：所謂名言，就是一套「有」made sense的關係術語。

註三：這釋義兩字，在中國的「學術」用字中，出現很早（見於佛經的各種語錄中），所以筆者用interpretaion來翻譯它。

註四：這負的方法，很早便在中國出現，遠一點說，魏晉南北朝時代即多方被應用（特別是禪宗）。在西方，係由康德首先發現，不過康德很少使用它，足證其運用不易。

註五：秦火之後，被「保護」的醫書蕩然「無存」，被「蓄意消滅」的諸子反而保留下來，這一有趣的而又有某種「啓示性」的歷史事實，即「留一手」害人的明證！

中醫的語言，因為崇尚古人的結果，常常加強了解釋的渲染而「轉向」，以致累積累失！

註六：因為方法論在西醫的體系中，不成問題，同學們就祇「有」如何學習的問題。而中醫則不然，尚有「更根本的」如何建立中醫學的體系問題。

註七：譬如中醫的一些語言，如果用實際（即形而上）去判解，那它的意義便不會這麼含混而廣泛，

反而會在一定的「範圍」內產生某種固定的意義。所以對中醫的語言，必須要有這層「實際」的辨解，才可以使金木水火土等等字眼，返回它實際的「園地」（嚴格的講，這園地兩字，在實際中是不存在的，是不能講的，所以這園地兩字，在這裏，也必須「被」以實際一義）。

這樣，我們可以對實際一義，舉一反三的多一點瞭解，而還「清」很多中醫「語言」的「原來」！

註八：有中國地形學，有中國地質結構學，有中國地質分析學，但，絕無中國地質學，祇有地質學，這個名稱，對中國醫學而言，似乎應該也有一點啓示的意義！

註九：二次大戰期間，史大林曾下令試驗人猿「交配」，妄想製造軍事上的「神兵」，結果失敗，其「想法」係來自一批科學家的建議，這個建議即據此一類型學說而引起的。

註十：這made sense，可用「有一套」，或「言之成理」來翻譯它，不過這一套成理，對任何「一個」待建立的系統而言，祇是最「初」的，如「平行線」的假設對幾何學的建立一樣，不能「少」，也「不能」多。paradigm可譯成典範，透過了paradigm的「表示」，便可以「通」於所有的理論，這是科學史家李約瑟，最喜歡用的兩個字，特別是，他專對中國醫學使用了這兩個特別字眼。根據李約瑟的說法，一切原理原則之中，必須先「具」有paradigm，才能談得到理論的建立。

# 科學與科學方法

徐坤村

三十年前，也就是民國四十年左右，在台灣，自由中國立定了腳根，在安定中求發展。台灣地狹人稠，無論是先求建設自保進而光復大陸，都非發展科學不足以圖存，這是朝野一致共認的。一、二十年來政府總將發展科學列為第一優先，而且也沒聽說人反對過。

——沈君山：科學與中國。中國時報，六十八年七月二十四日。——

## 壹

民國肇建，六十八年來，發生了幾次與科學有關的論戰和爭辯。如科學與玄學論戰，中、西醫之爭，因胡適先生一篇演講稿「發展科學所需要的社會改革」所挑起的「中西文化論戰」和最近幾年「科學中化」的討論。爭論澄清了某些概念和觀念，卻也浪費了不少的人力、物力和時間，無法真正的解決問題。無可諱言，中、西之爭雖早已成歷史陳跡，但陰影卻仍籠罩在今日；鬧得滿城風雨的文化論戰也無法阻止最近「現代化論者」和「民族主義者」兩者之間不愉快、近似情緒化爭吵的發生。凡此種種，有人認為：對「科學」這一名詞的「概念」沒有充分瞭解和共同認識是引發論爭的主要原因之一。看看幾位學者專家在時報副刊科學與中國的人間會談中的發言記錄，就可以證實過去確實對「科學」有過誤解。但在今天「誤解科學」的情況是否已有改善？

本文的主要目的是介紹比較一些學者對科學的定義和泛論一般的科學方法。文中盡量列出資料來源和參考書籍，有興趣的讀者可以找出研究。

## 貳

科學：廣義，凡有組織有系統之知識均可稱為科學；狹義，則專指自然科學。（中文大辭典、辭海）。

科學：廣義的認知指一種確定的認識，狹義的認知則指一種已證明的認識，學術或科學並不指個別知識或個別判斷，而是指與同一對象有關的而且其論證又邏輯地彼此連接的知識之整體，……，另一想法卻與學術概念結了不解之緣，那就是所應用的有效方法及已達到的成果應該公諸同人，但這點似乎不必列入學術定義之內，學術的客觀性及人類認知的相同能力已足以使上述達到尊重。（布魯格編著；項退結編譯：西洋哲學辭典。）

所謂科學，即以科學方法求得的關於「自然現象」的法則或關於法則的理論。所謂法則即決定論的因果法則，而其根據即自然之齊一性或規律性，這當然不能證明，而也無法推翻。（胡秋原：價值判斷問題。）

科學既不是技術，又不是某些特定的科目，也不僅只是有系統、有組織的正確知識，那麼它究竟是什麼？坦白地說：科學實在不是用短短的幾句話就能界定清楚的。不過為了使初學者能獲得一個大概的觀念，我們不妨將科學界定作：以有系統的實徵性（Empirical）研究方法所獲得之有組織的知識。此項定義的重點不在研究的題材，而在研究的方法。（楊國樞：社會及行為科學研究法。）

有關科學的定義，林林總總，不一而足，上面僅略舉其大端。

爲了進一步澄清科學的概念，就上面幾個定義加以說明和分析。