

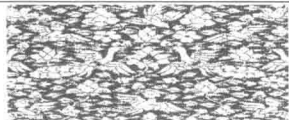
人文經典與創意開發

王偉勇 主編

林正弘 鄭吉雄 林安梧 林慶彰 葉國良
李明輝 張寶三 王偉勇 何寄澎 張雙英
張國剛 王 琪 李豐楙 陳益源
合 著



提升成功大學「中文閱讀及寫作」計畫
國立成功大學通識教育叢書⑥



人文經典與創意開發

王偉勇 主編

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

人文經典與創意開發 / 王偉勇主編. -- 初版. -- 臺北市：里仁，2011.06

面；公分

ISBN 978-986-6178-29-0 (平裝)

1.通識教育 2.高等教育 3.文集

525.3307

100010771

· 本書經編作者授權在全世界出版發行 ·

人文經典與創意開發

王偉勇 主編



總校閱：王偉勇

校對人：作者自校·王曉雯

發行所：里仁書局（請准註冊之商標）

發行人：徐秀榮

臺北市仁愛路二段98號五樓之2

電話：(886-2) 2391-3325 · 2351-7610 ·

2321-8231

FAX：(886-2) 3393-7766

網站：<http://lernbook.webdiy.com.tw>

郵政劃撥：01572938「里仁書局」帳戶

印刷所：福霖印刷有限公司

西元二〇一一年六月十月初版

參考售價：平裝 450 元

ISBN：978-986-6178-29-0（平裝）

國立成功大學「通識教育叢書」

出版說明（代序）

民國 97 年 8 月 1 日至 99 年 7 月 31 日，我與系上十幾位同仁及兩位博士後研究員，共同執行「提升成功大學中文閱讀及寫作計畫」，這是國立成功大學 12 個整合型及人文社科領域標竿創新計畫中，唯一屬於「教學型」的計畫，為期兩年。

這個計畫涵蓋四項子題：「華文作家工作坊」、「成大傳奇」、「心靈寫作」、「成大中文診療室」；此中除第一項子題係邀請著名作家來校，運用對談、演講的方式，促進閱讀風氣外，其餘三項，在計畫書中明載是要出書的。兩年過後，我們的確完成了《成大中文寫作診斷書》（成語篇）、《成大中文寫作診斷書》（用語篇）、《成大傳奇》、《寫出精彩的人生——生命傳記與心靈書寫》四本書，全交由里仁書局出版。

可是計畫執行完畢後，這四本由成大中文系教師、博士後、學生及校外專家付出心力所撰寫的書，難道就讓它沒入書海、隨波逐流？我當然不願意看到這樣的結局。

民國 97 年 8 月 1 日，也就是前揭計畫執行的同時，承蒙賴校長明詔院士厚愛，要我擔任「通識教育中心主任」。當時成大通識教育的架構剛完成革新，規劃出三軌道：一為核心通

識，是全校所有學生必須修習的，共 16 學分，包含基礎國文、國際語言、公民與歷史、哲學與藝術四領域；二為跨領域通識，是要學生在專業課程外，跨領域選修，共 10~14 學分，包含人文學、社會科學、自然與工程科學、生命科學與健康四領域，若課程內容跨領域，則歸為「科際整合」；三為融合通識，共 2~6 學分，包含通識領袖論壇、通識教育生活實踐兩種管道，讓學生藉由聽演講、寫心得，或自主學習、憑積點認證獲取學分。

有了這樣的架構，還需要有意願投入通識教育的教師，以及具有通識內涵的教材，才能雙管齊下，宏通學生的器識，俾成為有胸襟、有眼界的知識分子。就前者而言，成功大學共有 1200 多位專任教師，文、理、工、醫、管理、社會、電資、設計與規劃、生命科學與科技等 9 個學院又都聚在一起，可以說是方便傳授、學習通識教育的場域。但如何讓這些置身研究型大學的教師願意走出研究的框架，為通識教育付出他們的心力，才是個問題。就後者言，各大學推行通識教育，可謂「蓋有年矣」；各類專家也不顯神通，提出了不少建言，卻未能有效的讓通識教育起飛，關鍵就在於各校未能端出屬於自己的「通識教育叢書」，只好隨人起舞，人云亦云了！

為解決上述的兩個困境，我於是積極呼籲聯合各學院的教師共同撰寫成功大學的「通識教育叢書」。這是有鑑於學科分工極細，未必人人都能通達他人的領域，如能採行「協同教學」的方式，每人「每學期」撥出 4~6 小時的時間，就能串成一門普及化的通識課程；由於不會佔去太多教授專業課程或研究的

時間，相信大家都可以接受。而後再由同一群教師就個人專長，合撰一本教材；可想而知，這本教材的每一單元，必然具備學術承載度，整本教材也必然具有通識觀，學生當然獲益良多。

譬如本校藝術所的五位教師，已撰成《藝術欣賞與實務》一書，即將於 99 學年度下學期在通識教育中心開設這門課，共用此教材「協同教學」；同學也就可以在這門課中，學到視覺藝術、音樂、戲劇的知識，接受道地的藝術饗宴。又如成大的「生物技術概論」通識課程，是由生物科學與科技學院十一位專任教授合開，他們正合撰《生物資源與生物多樣性》一書，打算做為該課程的教材。

當然，在有其書又未必適合開一門課的時候，只要認定這是有益於增進學生的通識素養，我們也會指定為通識閱讀書籍，讓學生經由閱讀撰寫心得，累積點數；至 18 點，即可取得 2 學分，至多 6 學分。準此原則，前揭執行標竿計畫所完成的四本書，其中《寫出精彩的人生——生命傳記與心靈書寫》，即可作為通識「心靈寫作」課程的教材；其餘三本書，則可列入通識閱讀書籍。

目前，出版成大通識教育叢書的計畫，已獲學校充分支持；這就證明了成大在執行邁向頂尖大學計畫之際，對於教學這個區塊仍然相當重視。同時，我們也欣聞《成大中文寫作診斷書》（成語篇），在一年不到的時間，已然售罄，即將二版；有些學校還買去做為國文科補救教學的教材，甚至許多中學也指定為閱讀書籍，我們都樂觀其成。畢竟成大對提升國內學子

的語文能力與通識素養，本來就責無旁貸。

最後，我除了要感謝成大賴明詔校長、黃煌輝副校長、馮達旋副校長、湯銘哲教務長等，以重視「人文素養」為號召的行政團隊，對通識教育叢書出版的鼎力支持外，還要感謝執行計畫之初，一同出點子並投入撰稿的中文系同仁（詳見〈成語篇〉人員名單），引導心靈寫作的校外專家林美琴老師，以及郭娟玉、王璟兩位博士後研究員，陳純純、薛乃文、夏婉玲三位計畫助理。當然，願意為我們出版叢書的里仁書局負責人徐秀榮先生，以及協助各種庶務聯繫的曾美華小姐，我也要深致謝忱！

至於接著計畫之後，藝術所的五位教師，生科院的十一位教師，願意力挺、投入撰寫行列，殊堪作為通識教師的表率！而在兩位幫我們撰寫、潤稿的博士後研究員另謀高就後，我已奉 准新聘王曉雯博士接續此工作。竭誠歡迎全校各學院教師繼續投入「成大通識教育叢書」的撰寫；到了民國 104 年，後五年五百億計畫執行完成時，此叢書將出齊 30 冊，必然會成為成大邁向頂尖大學的另類特色，也會為全國的通識教育指出新的思考方向。願共勉之！

提升成功大學「中文閱讀及寫作」計畫

主持人、成功大學通識教育中心主任

王偉勇

謹識

2010.09.15

目次

代序	王偉勇	I
知識的可靠	林正弘	1
從生物多樣性論人文多元價值的建立	鄭吉雄	9
儒學與廿一世紀的人類文明前景	林安梧	35
儒家經典與東亞文明	林慶彰	71
傳統禮儀與現代生活	葉國良	83
為什麼要研讀經典？——以《論語》為例	李明輝	107
情感的追求與護持——《詩經·關雎》篇的詮釋與啟示		
	張寶三	131
情詩的妙用	王偉勇	141
語言的藝術	何寄澎	157
西方文學批評的借鏡與活用	張雙英	185
宏觀視野下的中西關係——文明的對話與歷史的反思		
	張國剛	199
歷史、史學面面觀	王琪	211
道教與中國文學——出身與修行：中國奇傳體小說與道教謫凡神話	李豐楙	231
中越文化交流的歷史見證——以廣西民間故事〈金仲和阿翹〉的採錄與研究為例	陳益源	245

知識的可靠性

東吳大學哲學系客座教授

林 正 弘

一、理論的驗證（confirmation of theories）

什麼叫哲學？有人說把一件原本很清楚的事情講得讓人們聽不懂就叫哲學。中世紀的哲學家聖奧古斯丁的一本著作叫《上帝之城》，裡面有一段小故事：奧古斯丁有一次在海邊，看到一個孩子，拿一個玻璃瓶想把海水裝到瓶子裡，瓶子裡已裝滿了水但他還是一直的裝，水不斷從瓶口溢出來，奧古斯丁就問他說：「你在幹什麼？」孩子說：「我要把海水全部裝入瓶子」，奧古斯丁說：「你怎麼這樣傻！海那麼大，瓶子那麼小，怎麼會裝得下？」孩子反問他說：「那你跟我一樣傻！你的腦袋這麼小，上帝如此偉大，你怎麼自以為可以了解上帝？」這故事被用來引喻，科學家為什麼自以為可以了解宇宙？人腦袋那麼小，怎麼可能了解整個宇宙？對一般人來說，並不必瞭解整個宇宙，只需有生活上的必要知識即可，但生活中需要的知識還是很多，腦袋怎麼裝得下？於是人就發明了一個方法可以不必記得這麼多的零碎知識，只要記得原理原則即可。

譬如說我們不需要知道一塊石頭從 20 公尺高掉下來需要幾

秒，只需記得自由落體的公式 $S=1/2gt^2$ ，把 20 公尺代入其中的 S，即可算出所需時間 $t=2.03$ 秒。我們只需知道原理原則，而不需要記一些瑣碎的事情。我們需要的知識是由觀察到的很多的現象，歸納成為一個公式，若沒有辦法寫出一個很精確的公式，也可以依大略的原則，來猜測未觀察到的事情。這就是所謂的「歸納法」。

但這種方法並非全然可靠。我們從觀察到的現象，來預測沒有觀察到的現象，永遠會有錯誤的可能。這樣的猜測到底有多少的可靠性，這是我今天要談的重點！

要建立一個原理原則或公式，必須要依賴已經得到的證據。那什麼叫證據？我們觀察到很多現象，提出一個假設來說明這些現象。一個假設可說明的現象愈多，則它的可靠性愈高。但一個假設若只能說明已觀察到的現象，通常會認為可靠性還不夠，最好還能夠預測一些沒有觀察到的現象，並發現預測是準確的，那可靠性就增加了。

以大氣壓力說為例，在沒有提出大氣壓力之前，人們很早知道真空管可以吸水，抽水機不是在發現大氣壓力以後才發明的。大氣壓力說提出來是用來說明為什麼抽水機可以抽水。用一個真空管，放到水裡去再把蓋子打開，我們都知道它會吸水，可以吸到超過水面。對於真空管為什麼可以吸水，在尚未提出大氣壓力說之前，科學家是這麼解釋的「大自然討厭真空」。但這個說法有點無法說明，真空管吸水有時無法吸滿，還剩了一點空隙。大自然若那麼討厭真空，為何不趕盡殺絕？還有一點無法讓人滿意，現在科學已經不把大自然當作有意志活動的東西，所以用大

自然厭惡真空這點來解釋是不合理的。

根據大氣壓力說，空氣有重量、大氣有壓力，在真空管裡因為沒有壓力，就把水壓上去，一直到兩邊力量平衡為止。這說明了當時已知的真空管吸水的現象，又說明了原先「大自然厭惡真空」所不能說明的現象，亦即為什麼真空管無法吸滿也能夠說明，這學說似乎說明了已知的現象，但這還不夠。Torricelli 提出大氣壓力說之後還做了兩個預測。第一個預測：若真空管吸水，是由於大氣壓力的關係，那現在若不用水改用水銀，水銀的重量是水的 14 倍，因此真空管吸水銀的高度必低於吸水的高度。他先把結果算出來，實驗證明果然和算出來的一樣。這樣說服力就更高，不但能事後說明已知現象，而且還能事先用假設來預測結果，後來的觀察果然與預測的結果相符合。這大氣壓力說，又得到更高的可靠性。第二個實驗：愈高的地方，空氣愈稀薄，大氣壓力愈少。因此，根據大氣壓力說，真空管所吸的水的高度也會愈低。Torricelli 邀請他的 brother in law（不知是姊夫、妹婿、還是小舅子）一起做實驗，一個在山腳下，一個拿著那吸水的真空管慢慢的往山上走。結果發現愈往高處走，真空管吸的水果然愈低。再一次證明真空管吸水是由於大氣壓力的關係。

提出一個假設可以把已知的現象說明得很好，這些被說明的現象是證據。另一方面，用假設所預測的現象，後來發現這些預測是準確的，這些預測的現象也是假設的證據，兩方面都要有，且證據是愈多愈好，證據的變化也要夠大，理論才會更可靠。然而，如何評估證據對於假設的支持程度，目前為止，還沒有一個大家公認的計算方法。知識的可靠性，沒有辦法很嚴謹的評估，

而且即使評估出來，要達到哪個程度的可靠性才可接受，也是須要主觀的判斷。

二、理論的否證（falsification）

如果一個理論，實驗結果與理論講的不一樣，就把它否定掉。其實大自然是最後的仲裁者，不管理論如何，最後也要依據大自然的面貌，才會證明理論是對的。理論所做的預測與觀察到的大自然不符合，理論就會被否定。然而問題沒有這麼單純。

發現天王星後，天文學家就把天王星運行軌道算出來，基本上是根據牛頓的運動原理來算，（天王星繞太陽公轉，除了太陽的引力之外，其它星球的引力也會影響它的軌道），好不容易把軌道算出來，結果發現天王星的運行路徑並未完全照所預測的軌道運行，有時會偏離預測的軌道，這種現象他們稱為天王星運行軌道的偏差。然而，牛頓定律在當時具有極高的可靠性，沒有人會懷疑它。於是也有不少天文學家猜測一定有尚未發現的星球，以致預測天王星的運行軌道與實際運行軌道不符。這個猜測後來得到證實。當時有兩個人個別算出這顆尚未發現星球的軌道。一位是英國 John Adams，他算出那顆假想中的星球軌道，然後寄信給倫敦的天文臺臺長—Airy，但倫敦天文臺非常忙碌，沒有馬上處理他的信件。在此同時，法國的一位天文家 Le Verrier 也同樣算出假想中的星球軌道，寄信給柏林的天文臺臺長—Galle。Galle 接到這封信的晚上，就把他的望遠鏡，對準信上所預測的該未發現星球當晚的位置，果然發現了一顆行星，也就是海王星。這個故事告訴我們：一個理論或假設所做的預測與實際不符

合，未必就會被推翻，我們可以把不符合的理由怪罪到尚未發現的相關因素。一個人若不願意否定自己相信的理論，就可以用這樣的方法來為理論護航。如果永遠這樣做的話，一個理論永遠可以不被否定。什麼時候應怪罪到理論本身？什麼時候應讓這理論暫時存活？

沒有多久以後，天文學家發現水星的運行軌道也偏差了，法國那位天文學家 Le Verrier 依樣畫葫蘆，假想有一顆未發現的星球，算出那顆星球的軌道，後來並沒有發現那顆假想中的星球。一直等到愛因斯坦提出廣義相對論，發現光線經過太陽會彎曲，因而看到的星球位置就不準了，於是解決此問題。比較一下 Le Verrier 處理水星運行軌道的偏差與天王星運行軌道的偏差有哪點不同？第一個共同點都是用牛頓定理算出已知行星的軌道，第二個共同點是都是發現實際上的軌道與算出的軌道不符合，第三個共同點都把不符合歸因於有尚未發現的星球。那為什麼第一次對，第二次不對？很可能只是運氣的問題，第一次運氣好，第二次運氣較差。求知本來就是用已觀察到的現象來預測未發生的事，本來就冒了一些錯誤的風險。可見，當你用證據來否定一個理論時，其實也沒有絕對客觀的標準。嚴格說來，只以牛頓定律和已知會影響天王星運行軌道的因素為前提，推出天王星運行的軌道並不十分正確。我們必須增加下面的前提：「會影響天王星運行軌道的因素，均已列出，此外沒有了。」這樣的前提，稱之為「*ceteris paribus* clause」（此外沒有其他因素）。加入這個才能推出結論。換言之，我們須有三類前提：1.牛頓定律；2.已知會影響結論的因素；3. *ceteris paribus* clause。結合以上三類前提才

能推出結論。若結論有誤，你會怪罪哪個前提？最易出錯的就是第三個，這是合理的推測。所以我們可以發現，在科學史上大家所相信的定律，尤其是用了很久的科學理論，若發現反例，通常不會很快去否定理論，而會怪罪到 *ceteris paribus* clause。但有時也會怪罪到科學定律，否則也不會有科學定律被推翻的情況。如何取捨，並無嚴格的標準可循。

三、背景知識

當哥白尼提出地球自轉的學說時，反對者認為只要做一個非常簡單的實驗就足以反駁：撿一塊石頭，高高舉起，然後放手，讓它自由落下，我們會發現它垂直下降，落在我們的腳邊。如果地球以二十四小時自轉一周的快速度轉動，則自石塊離手到著地的瞬間，我們已移動相當長的距離，石塊理應落在離我們相當遠的地方。在還不知道慣性定律的時代，上述實驗強有力的反駁了地球自轉的學說，哥白尼很難提出滿意的回答。一直到伽利略才回答了這個問題。他用斜板實驗得到自由落體定律及慣性定律，再依據這兩個定律來證明拋射體（projectile）的運行軌道是拋物線（parabola）。拋射體從最高點往下降落的速度及其所需時間，可依照自由落體定律來計算；而拋射體往水平面方向的進行速度，則依照慣性定律以等速進行。這兩個方向（垂直及水平）的運動合成的結果即形成拋物線。若我們和拋射線做相同的水平方向移動，則我們看來該拋射物是垂直下降的。這對上面的反駁提出有力的回答。

如果你的背景知識還是亞里士多德運動定律（其中沒有慣性

定律)，這個實驗確實是反駁地球會轉動的學說；如果你的背景知識改成牛頓的物理學理論，則不會反駁反而符合地球轉動的學說。所以當一個理論面對實驗時，這觀察結果，是支持還是反駁該理論，並不能只看理論與實驗的結果，還要看當時的背景知識，背景知識不一樣，結果就會有所不同。

四、理論的精確性與簡單性

脫拉密行星運行的軌道與哥白尼的行星運行軌道學說，大家認為哪一個比較簡單？好像是哥白尼天文學比較簡單較容易瞭解。但大家千萬不要以為哥白尼講得比較精確，例如哥白尼誤認為地球公轉軌道是圓形，但其實是橢圓形的。有很多現象他無法解釋得很好，也有很多預測是不正確的。而脫拉密是沒有能力預測，例如現在若新發現一個行星，你把它的軌道預測出來，脫拉密沒有辦法預測，因為他不曉得要用第幾層的周轉圓。但脫拉密對於已經知道的許多現象都說明得很正確。總而言之，脫拉密與哥白尼的天文學兩個學說做比較，以精確度來講脫拉密的學說比較正確，以簡單性來講哥白尼的較為簡單。精確度與簡單性都是科學家追求的目標。現在若有兩個理論，以現有的資料看來，甲的精確度比乙高，但是乙的簡單性比甲高，則科學家該如何取捨？這是一個在抉擇理論的時候困擾的難題。因為精確度與簡單性無法用數值來表達。

另外補充一件事：鼓勵同學讀科學史的書籍。現在不論中文、英文的科學書籍都出版很多，例如牛頓的《自然哲學的數學原理》以及伽利略的《對話錄》在市面上都可以很容易買到。你

可以去買科學史的書，也可以買「真的」古代科學家的著作。不過讀科學史永遠要記得一件事，不要以為古代人有現在的科學知識。有很多東西我們所相信的他不相信，我們不相信的他卻相信。我們必須要以那時的背景去瞭解他們的想法，這樣才能讀懂。

從生物多樣性 論人文多元價值的建立

臺灣大學中文系教授

鄭吉雄¹

一、前言

自 19 世紀末嚴復（幾道，1854-1921）《天演論》刊布以來，達爾文主義（Darwinism）「物競天擇」和斯賓塞（Herbert Spencer，1820-1903）的社會進化思想的思潮席捲中國。知識分子的心裡面多存在著一種感受，就是中國需要更多的進步，需要更大的改革。在同一個時期，激烈的改變現狀的歷史事件——革命、新國會、倒袁、五四運動等——接連不斷發生，彷彿不斷地印證當時知識分子的心理需求。1923 年顧頡剛（1893-1980）撰〈與錢玄同先生論古史書〉，掀起了驚天動地的「古史辨運動」。²參與運動的學者多認為科學的方法可以破除古史層累的假象。

¹ 本文為 2006 年 4 月 21 日作者赴成功大學文學院講授通識教育講座的講稿。文中所稱「今年」即指 2006 年而言。

² 據顧頡剛憶述，1920 年他在北京大學做辨偽工作時，受錢玄同的啟發，而開始注意到經書的辨偽。至 1923 年他寫信給錢玄同深入討論古史問